

平成30年度
食料・農業・農村の動向

令和元年度
食料・農業・農村施策

第198回国会（常会）提出

この文書は、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）第14条第1項の規定に基づく平成30年度の食料・農業・農村の動向及び講じた施策並びに同条第2項の規定に基づく令和元年度において講じようとする食料・農業・農村施策について報告を行うものである。

平成30年度
食料・農業・農村の動向

第198回国会（常会）提出

目次

第1部 食料・農業・農村の動向

はじめに	1
------	---

特集1 平成30年度に多発した自然災害からの復旧・復興 3

(1) 近年の農林水産関係の被害状況	4
(2) 平成30年度発生災害の農林水産関係の被害状況	5
(大きな被害をもたらした平成30年7月豪雨)	5
(四国から北海道にかけて被害をもたらした台風第21号)	6
(沖縄から東北地方にかけて被害をもたらした台風第24号)	7
(熊本地震以来の震度7を観測した北海道胆振東部地震)	7
(3) 平成30年度発生災害への対応	8
(農林水産省緊急自然災害対策本部の設置等)	8
(プッシュ型による食料支援)	9
(大規模な自然災害が発生した際の人的支援)	10
(発災から7日後に激甚災害指定見込みを公表)	10
(生活・生業再建支援パッケージの取りまとめ)	11
(農林水産関係被害への支援対策を迅速に決定)	11
(4) 復旧・復興に向けた支援の充実	12
(災害査定の効率化を行い、被災施設の早期復旧を促進)	13
(5) 平成30年度発生災害の復旧状況	14
ア 平成30年7月豪雨からの復旧状況	14
(共済金の早期支払等)	14
(生産活動再開に向けた支援)	14
(平成30年7月豪雨からの復旧・復興は着実に進展)	14
イ 台風第21号、第24号からの復旧状況	17
(共済金の早期支払等)	17
(生産活動再開に向けた支援)	17
(台風第21号、第24号からの復旧・復興は着実に進展)	18
ウ 北海道胆振東部地震からの復旧状況	18
(共済金の早期支払等)	18
(生産活動再開に向けた支援)	18
(北海道胆振東部地震からの復旧・復興は着実に進展)	18
(6) 防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策等	20
(ため池の緊急対策)	21
(牛乳・乳製品の安定供給上重要な酪農家、乳業施設等に関する緊急対策)	21

(農業用ハウスの災害対策の取組)	21
(農業者自身等が行うべき自然災害への備え)	22
(家庭で行う自然災害への備え)	23

特集 2 現場への実装が進むスマート農業 25

(1) スマート農業の推進状況と活用可能性	27
ア 先端技術による作業の自動化、負担の軽減	27
イ 誰もが取り組みやすい農業の実現	29
ウ データやセンシング技術を駆使した生産性や品質の向上	31
エ スマート農業を支える農業データ連携基盤の構築	35
(2) スマート農業の普及の加速化に向けた取組	36
(スマート農業の普及に必要な周辺環境の整備の動きが進展)	36
(現場のニーズと新たな技術をつなぐ取組を強化)	37

特集 3 広がりを見せる農福連携 39

(1) 農業の現場に広がる農福連携の取組	40
ア 農業経営者が障害者を直接受入れ	41
イ 就労継続支援事業所等が自ら農業に参入	43
ウ 農業経営者が障害者の施設外就労を受入れ	45
エ 民間企業の特例子会社が障害者を雇用して農業に進出	45
オ 都道府県等が障害者が働きやすい環境づくりを推進	46
カ 農業協同組合や市町村の取組	47
(2) 農福連携の現状	49
(障害者による農業の取組が進展)	49
(障害者の工賃、賃金の向上を達成することも可能)	49
(3) 農福連携の推進	51
(障害者等の農業技術支援や福祉農園のユニバーサルデザイン化を支援)	51
(農福連携で生産された農畜産物・加工品に関する新JASを制定)	51
(都道府県等による全国的な連携により現場の取組を支援)	52

トピックス 1 農産物・食品の輸出拡大 54

(農林水産物・食品の輸出額は6年連続で過去最高を更新)	54
(海外市場の消費者向けプロモーションを行うJFOODO)	56
(精米工場とくん蒸倉庫の追加等により、中国向け精米の輸出拡大が期待)	56
(青果物ではかんしょ、いちご等の輸出が増加)	58
(輸出拡大を目指し日本産の緑茶・花きの魅力を発信)	59
(輸出可能国・地域の拡大により牛肉の輸出が増加)	59
(アルコール飲料、調味料、清涼飲料水、菓子で5割を占める加工食品の輸出額)	60

(官民一体となった輸出促進への取組)	60
(JFOODOによるオールジャパン体制でのプロモーション)	62
(輸出に意欲的に取り組む農林漁業者・食品事業者向け コミュニティサイトを開設)	64
(動植物検疫協議により、12の国・地域の13品目で輸出が解禁)	65

トピックス 2 規格・認証・知的財産の活用 67

(1) GAP (農業生産工程管理)	67
(GAP 認証取得拡大を推進)	67
(GAPの普及に向け、指導員の育成や農業高校等での教育の充実を推進)	68
(畜産物においてもGAPの認証取得が進展)	68
(消費者に向けGAP認証取得農畜産物の魅力をアピール)	68
(我が国発のASIAGAPがGFSIの承認を取得)	69
(2) HACCP (危害要因分析・重要管理点)	70
(食品衛生法の改正により、HACCPに沿った衛生管理が原則義務化に)	70
(JFS-C規格が国際規格としてGFSIに承認)	71
(3) JAS (日本農林規格)	71
(特色のある規格の新JASマークが、投票により決定)	71
(4) 地理的表示 (GI) 保護制度	72
(日EU・EPAを踏まえGI法を改正)	72
(5) 品種保護	74
(「東アジア植物品種保護フォーラム」でUPOV加盟を目指す 10年戦略を採択)	74
(6) 遺伝資源保護	75
(「和牛遺伝資源の流通管理に関する検討会」を設置)	75

トピックス 3 消費が広がるジビエ 76

(捕獲した野生鳥獣のジビエ利用量は3割増加)	76
(ジビエ利用モデル地区を全国で17地区選定)	77
(消費者の安心確保に向けて国産ジビエ認証制度を制定)	77
(全国的な需要拡大に向けたプロモーションを推進)	78

第1章 食料の安定供給の確保 81

第1節 食料自給率と食料自給力指標 82

(1) 食料自給率の目標と動向	82
(長期的には低下傾向で、近年はほぼ横ばいで推移)	82
(食料自給率向上に向けた生産基盤の強化が重要)	83
(食料自給率の新たな参考値)	84

(2) 食料自給力指標の動向	84
(いも類を中心とした作付けでは、推定エネルギー必要量を上回る)	84
第2節 グローバルマーケットの戦略的な開拓	87
(1) 農林水産物・食品の輸出拡大	87
(2) 日本食・食文化の海外展開	87
(日本産食材サポーター店は4,112店舗、調理技能認定は913人)	87
(国内外で92人の「日本食普及の親善大使」が活躍)	87
(多様なコンテンツを活用した日本食・食文化の魅力発信)	88
(3) 規格・認証・知的財産の活用	89
第3節 世界の食料需給と食料安全保障の確立	90
(1) 世界の食料需給の動向	90
(2018/19年度における穀物の生産量は2年連続で減少見込み)	90
(世界の人口は増加、穀物等の需要も増加する見通し)	91
(農作物の生産においては、気候変動等の不安定要素が存在)	93
(2) 総合的な食料安全保障の確立	93
(不測の事態に備えたりスクの分析・評価)	93
(家庭では、非常時に備え、食料や飲料水の備蓄が重要)	94
(自然災害に備えた事業継続計画や事業者間連携への備えが重要)	95
(輸入農産物の安定的な確保に向け、相手国との良好な関係の構築・維持等が重要)	96
(3) 農産物の貿易交渉	98
(我が国は18のEPA/FTAを発効済・署名済)	98
(4) 「総合的なTPP等関連政策大綱」に基づく国内対策	102
第4節 食料消費の動向と食育の推進	104
(1) 食料消費の動向	104
(単身世帯の1人当たり1か月間の食料消費支出は、減少傾向)	104
(二人以上の世帯は、世帯主の年齢が高いほど食料消費支出が多い傾向)	104
(生鮮食品の中では、生鮮肉と生鮮野菜が食料消費支出に占める割合が高い)	106
(世帯主が60歳以上の階層は、主要食品の購入単価が高い傾向)	106
(食料消費支出額の品目順位では、3種類の肉類が10位内に)	107
(2) 食育の推進と国産農林水産物の消費拡大、和食文化の保護・継承	108
(国産農林水産物の消費拡大に向けた食育とフード・アクション・ニッポン)	108
(和食文化の保護・継承の取組)	109
第5節 食の安全と消費者の信頼確保	111
(1) 食品の安全性向上	111
(食品の安全性を高めるため、科学的根拠に基づいたリスク管理を実施)	111

(農薬取締法の一部を改正する法律が施行)	112
(2) 消費者の信頼確保	112
(加工食品の表示で重視する項目は原産国名、原料原産地名)	112
(生産者の6割が食品のトレーサビリティに取り組む)	113
(3) 動植物の防疫	114
(26年ぶりとなる豚コレラが発生)	114
(家畜の伝染性疾病の侵入防止)	116
(植物病害虫の侵入・まん延防止に向けた対策を実施)	116
(4) 薬剤耐性 (AMR) 対策の推進	117
(動物分野における抗菌剤の慎重使用を促進するための取組を実施)	117
第6節 食品産業の動向	118
(1) 食品産業の現状と課題	118
(国内生産額は近年増加傾向で推移、平成29年は前年並)	118
(2020年代において目指すべき目標である食品製造業の「トリプル・スリー」)	119
(食品産業の付加価値の向上に向けた取組)	120
(食品産業の海外売上高の増加に向けた取組)	120
(食品産業の労働生産性の向上に向けた取組)	121
(グローバル・フードバリューチェーン構築の推進)	123
(2) 食品流通の効率化や高度化	123
(食料品流通の合理化等を図るため、卸売市場法等が改正)	123
(農業競争力強化支援法に基づき、農産物流通等の合理化に向けた事業再編を支援)	126
(3) 環境問題等の社会的な課題への対応	126
(我が国の食品ロスの発生量は年間643万t)	126
(食品ロスの削減に向けて商慣習の見直しや製造、包装技術の開発等を実施)	127
(全国各地で広がりつつあるフードバンク活動)	127
(外食や小売店と協力して食品ロス削減に取り組む地方公共団体が増加)	128
(我が国では年間903万tのプラスチックが廃棄)	129
(プラスチック容器の軽量化・薄肉化やリサイクルが容易な容器包装への転換を推進)	130
第7節 生産・加工・流通過程を通じた新たな価値の創出	132
(農業生産関連事業の年間総販売金額は過去5年間で最高の2兆275億円)	132
(六次産業化・地産地消法による認定事業者は規模を拡大)	133
(農産物直売所の総販売金額は増加傾向)	134
(薬用作物の生産拡大に向けた取組)	135
(生鮮食品における機能性表示食品に新たに4品目が届出)	136

第1節 農業産出額と生産農業所得等の動向	138
(農業総産出額は3年連続で増加)	138
(部門別の産出額は米、果実、畜産物で増加)	138
(都道府県別の農業産出額は、畜産、野菜が主力部門の道県で堅調)	139
(生産農業所得は3年連続で増加)	141
(1経営体当たりの農業所得は、水田作、酪農で増加)	141
第2節 農業の構造改革の推進	143
(1) 農地中間管理機構の活用等による農地の集積・集約化	143
(農地面積は緩やかに減少、荒廃農地面積は横ばい)	143
(農地中間管理機構による農地の集積・集約化の取組を加速させる必要)	143
(法施行後5年を迎える農地中間管理事業の課題を解消するため、 法案を国会に提出)	144
(農業経営基盤強化促進法等の一部を改正する法律が施行)	146
(2) 担い手の育成・確保と人材力の強化	147
(増加する法人経営体)	147
(経営耕地面積が10ha以上の層の面積シェアは年々増加)	147
(リース方式による参入数は堅調に増加)	149
(農地所有適格法人の常時従事要件が緩和される法案を国会に提出)	149
(集落営農組織での新しい動き)	149
(認定農業者数は横ばいで推移)	150
(49歳以下の新規就農者数は4年連続で2万人超)	150
(青年就農者に対する支援)	151
(より若い年代で進展する雇用就農)	151
(農業経営者が一番の課題に挙げているのは労働力不足)	152
(繁忙期の労働力不足を支援する取組)	153
(農業経営に関する相談窓口の充実)	155
(青年層の就農促進のため、農業の魅力のアピール)	155
(農業分野における外国人労働者数は年々増加)	156
(新たな在留資格「特定技能」による外国人材の受入れを開始)	156
(国家戦略特区において農業支援外国人材の受入れが開始)	157
(農業技能実習事業協議会を設置し、不正行為等の防止に向けた 対応を実施)	157
(農業分野を支える人材を育成する農業大学校と農業高校)	157
(農業経営力を育成する農業経営塾が道府県で展開)	159
(3) 女性農業者の活躍	159
(若手女性農業者が経営方針の決定に積極的に参画)	159
(平成28年の法改正以降、指導的地位に占める女性の割合は増加)	162
(女性農業者の働きやすい労働環境の整備を推進)	163

	(農業女子PJは5周年、メンバーによる自主的な活動を支援)	164
(4) 農業金融		165
	(農業向けの新規貸付額は増加傾向)	165
	(一般金融機関と公庫との連携・協調融資の取組が重要)	166
(5) 経営所得安定対策		166
	(担い手に対する経営所得安定対策を実施)	166
(6) 農業保険(収入保険・農業共済)の実施		167
	(平成31年1月から新たな収入保険と見直し後の農業共済が開始)	167
第3節 農業生産基盤の整備と保全管理		169
(1) 農地の大区画化・汎用化等を通じた農業の競争力強化		169
	(区画整備済の水田は全体の65.3%、畑地かんがい施設の整備は全体の24.1%)	169
	(水田の排水改良により、野菜等の高収益作物を導入し、所得が向上)	170
	(農地中間管理機構と連携する農地整備事業を創設・推進)	173
	(ICT等を活用した情報化施工の導入により、農業農村整備事業の現場の生産性を向上)	173
(2) 農業水利施設の長寿命化		173
	(農業水利施設の戦略的な保全管理を推進)	173
	(農業水利施設の機能診断等の高度化に役立つ新技術の活用を推進)	174
(3) 災害リスクから農業・農村を守る防災・減災、国土強靱化		175
	(平成30年7月豪雨により、2府4県でため池が被災)	175
	(全国のため池の緊急点検を実施)	176
	(ため池対策検討チームを設置)	176
	(決壊したため池が防災重点ため池でなかったなどの課題を確認)	176
	(防災重点ため池の選定基準を見直し)	177
	(緊急時の避難対策と施設機能の維持・補強対策に大別してため池対策を推進)	177
	(緊急時の迅速な避難行動につなげる対策)	177
	(ため池の適切な維持・補強に向けた対策)	178
	(農業用ため池の適正な管理及び保全が行われる仕組みを整備する法案を国会に提出)	179
	(災害の発生を受け、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策を実施)	179
第4節 米政策改革の動向		181
	(需要に応じた米の生産・販売が重要)	181
	(戦略作物や高収益作物への更なる転換が必要)	182
	(政府備蓄米の運用改善)	182
	(外食・中食需要への対応が重要)	182
	(担い手の生産コストは平成23年の全国平均に比べて3割減少)	183
	(官民を挙げた需要に応じた種子の供給環境の整備)	184

(米の消費拡大に向けた取組)	184
(ノングルテン米粉の流通開始)	185
第5節 主要農畜産物の生産等の動向	186
(1) 小麦	186
(小麦の収穫量は前年産より減少)	186
(パン・中華麺向けの国産小麦の需要が高まる)	186
(2) 大豆	187
(国産大豆の需要は増加傾向)	187
(大豆の品質・収量の安定・向上が課題)	187
(3) 野菜	188
(加工・業務用への対応や、需給の均衡が重要)	188
(作業体系の見直しや新技術の開発・導入等による労働生産性の 向上が課題)	188
(4) 果実	190
(消費者ニーズに対応した高品質果実の生産が重要)	190
(管理作業の省力化や人材確保が課題)	191
(5) 花き	191
(品質面・価格面での競争力の強化が課題)	191
(6) 茶	192
(高齢化した茶園の若返りと軽労化が課題)	192
(7) 甘味資源作物	193
(てんさい、さとうきびはともに収穫量が減少)	193
(てんさいは風害軽減対策等、さとうきびは土づくりや 新品種導入等を推進)	194
(砂糖製造業における働き方改革)	195
(砂糖の需要拡大の取組を展開)	195
(8) いも類	195
(ポテトチップス、焼きいも向け等の需要に応じた生産拡大が重要)	195
(9) 畜産物	196
(飼養戸数が減少する中、1戸当たり飼養頭羽数は増加)	196
(乳用牛の全国飼養頭数が増加)	197
(牛肉生産量は5年ぶりに増加)	198
(肉用子牛生産者補給金制度の保証基準価格を引上げ)	199
(豚肉、鶏肉、鶏卵の生産量は横ばいで推移)	199
(飼料作物の収穫量、エコフィードの製造数量は増加)	199
第6節 生産現場の競争力強化等の推進	201
(1) 農業分野における新技術の開発・普及	201
(現場実証型研究を強化)	201
(大学発の産学官連携拠点による研究開発が活発化)	201
(ゲノム編集を利用した農作物等の開発が進展)	202

(2) 農業生産資材価格の動向と引下げに向けた動き	205
(農業生産資材価格は国内での価格差が大きく、海外と比べても高い)	205
(農業生産資材価格の引下げに向けた取組が進展)	206
(3) 農作業安全対策の推進	207
(GAPの取組による農作業事故の未然防止が重要)	207
第7節 気候変動への対応等の環境政策の推進	209
(1) 気候変動に対する緩和・適応策の推進等	209
(IPCCが1.5℃特別報告書を公表)	209
(COP24では締約国がパリ協定の運用ルールに合意)	209
(気候変動対策の強化に向けて、気候変動適応法が施行)	210
(顕在化しつつある気候変動の影響への対策を推進)	210
(気候変動等に対応するための遺伝資源の保全と利用を推進)	212
(「生物多様性の主流化」に向け評価マニュアル等を開発)	212
(2) 環境保全に配慮した農業の推進	214
(世界では有機農業の取組拡大が進行)	214
(我が国の有機食品の市場規模は徐々に拡大)	215
(安定的な供給体制や生産技術の確立といった課題の解決に向けて 取組を推進)	216
(収穫後の回収・処理が不要な生分解性マルチの利用が拡大)	217
第8節 農業を支える農業関連団体	218
(1) 農業協同組合	218
(農産物販売事業や農業生産資材購買事業の改革への取組を 4割の農業者が評価)	218
(2) 農業委員会	220
(全ての農業委員会が新体制に移行)	220
(3) 農業共済団体	221
(災害に備え、農業共済や収入保険への加入を促進)	221
(4) 土地改良区	221
(土地持ち非農家が増加し、耕作者の意見が適切に反映される 事業運営体制が必要)	221
第3章 地域資源を活かした農村の振興・活性化	223
第1節 社会的変化に対応した取組	224
(1) 農村の人口、仕事、暮らしの現状と課題	224
(農村では都市に先行して高齢化と生産年齢人口割合の減少が進行)	224
(総戸数9戸以下の小規模集落が増加、一部集落で機能維持が 困難となるおそれ)	225
(空き家の増加、商店の閉鎖等の暮らしの課題)	226

(2) 「田園回帰」と「関係人口」を通じた交流・移住・定住の動き	228
(農村地域の維持・強化へ向け多様な人材を迎える必要)	228
(東京一極集中の緩和に向けた施策が展開)	228
(「関係人口」の裾野の拡大が移住・定住の入り口に)	230
(「農地付き空き家」を取得できる環境整備が進展)	231
(3) 農村の地域資源を活用した雇用と所得の創出 (農村の仕事)	232
(地域商社を設立し、農林水産物の販路を拡大する取組が広がる)	232
(ICTを利用した新しい販路開拓の動きも活発化)	233
(旅客鉄道や高速バスで農産物を輸送する試みも増加)	234
(4) 住み続けられる地域への挑戦 (農村の暮らし)	234
(「小さな拠点」を中心に地域の生活圏を再構築する活動が広がる)	234
(ICTやシェアリングの仕組みを活用して生活の足の確保等の 地域活動を効率化)	235
第2節 中山間地域の農業の振興	237
(地域資源を活かすことで収益力のある農業を実現できる可能性)	237
(中山間地農業ルネッサンス事業や中山間地域所得向上支援対策で 地域農業が活性化)	238
(山村地域における取組)	239
第3節 農泊の推進	242
(地方部への分散を背景に、インバウンド需要は堅調に拡大)	242
(農泊をビジネスとして実施できる体制の整備)	244
(SAVOR JAPAN 認定地域は全国で21地域に)	246
(子供の農山漁村体験の充実)	247
第4節 農業・農村の有する多面的機能の維持・発揮	248
(農業・農村の有する多面的機能の効果は、国民全体が享受)	248
(日本型直接支払制度により、多面的機能の維持・発揮に向けた 活動を支援)	248
(多面的機能支払は、非農業者等の参画が拡大するとともに 多様な効果を発現)	248
(中山間地域等直接支払の取組により、耕作放棄地の発生抑制等の 効果を発現)	250
(環境保全型農業直接支払の取組による温室効果ガスの削減量は年間 15万tと評価)	251
(世界農業遺産、日本農業遺産の認定地域において、伝統的な 農林水産業を継承)	252
第5節 鳥獣被害への対応	254
(1) 鳥獣被害の現状と対策	254
(野生鳥獣による農作物被害額は5年連続で減少)	254

(鳥獣被害防止特措法が施行され、市町村が中心となり 鳥獣被害対策を展開)	254
(シカ、イノシシの捕獲頭数は増加傾向で推移)	255
(捕獲の強化に向けて、ICT等を用いた捕獲技術の高度化を推進)	256
(2) 消費が広がるジビエ	257
第6節 再生可能エネルギーの活用	258
(再生可能エネルギーの導入は着実に進展)	258
(農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画を策定した 市町村は47)	258
(農業水利施設を活用した発電による農業者の負担軽減を推進)	259
(営農型太陽光発電の促進策を公表)	260
(バイオマスを基軸に地域全体の活性化を推進)	260
第7節 都市農業の振興	262
(農産物の供給、農業体験・学習の場の提供等、多様な役割を有する 都市農業)	262
(生産緑地の有効活用と保全に向けて整備された一連の法令が施行)	262
(都市農地の貸借の円滑化に関する法律の施行とともに 税制措置を実施)	263
第4章 東日本大震災・熊本地震からの復旧・復興	265
第1節 東日本大震災からの復旧・復興	266
(1) 地震・津波による被害と復旧・復興	266
ア 農地の復旧・復興	266
(営農再開が可能な農地は92%に)	266
(農地の復旧に併せ、ほ場の大区画化が進展)	266
イ 農業の復興	267
(先端的農業技術の現場への定着に向け、被災3県に拠点を設置)	267
(農業分野でも「新しい東北」の創造に向けた取組を推進)	268
(2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の影響と復旧・復興	269
ア 福島県の避難指示区域等の復興	269
(「特定復興再生拠点区域」では計画に基づき営農再開に向けた 取組が開始)	269
(原子力被災12市町村で営農が着実に再開)	270
(平成30年度から新たに3つの研究開発を実施)	271
イ 風評の払拭に向けた取組等	273
(農畜産物の安全確保)	273
(風評払拭・リスクコミュニケーション)	274
(放射性物質による輸入規制措置の撤廃・緩和)	275

(東京電力による農林水産業関係者への損害賠償支払額は、平成30年度は8,903億円)	276
第2節 熊本地震からの復旧・復興	278
(令和元年の営農再開100%完了を目標に)	278
(秋津・阿蘇谷・乙ヶ瀬3地区で創造的復興が進展)	280
農業・農村地域の活性化を目指して	
—平成30(2018)年度農林水産祭天皇杯等受賞者事例紹介—	282
用語の解説	285
主な分野横断的テーマ・インデックス	302

事例一覧

特集1

豪雨による被災からの産地復興に向け若手農家が会社を設立(愛媛県)	16
各地からの支援を受け、宇和島みかんを販売(愛媛県)	17
地震に負けぬハスカップ、おいしさで町の復興を(北海道)	20

特集2

基盤整備に伴う自動走行トラクターの活用	
～北海道妹背牛町(北海道)～	28
無人でお茶摘みを行うロボット摘採機	
～鹿児島県農業開発総合センター等(鹿児島県)～	29
篤農家の熟練技術・判断の継承 ～三重南紀農業協同組合(三重県)～	30
クラウド上でのバックオフィス業務の一元管理により経営改善	
～阿部梨園(栃木県)～	30
農場間ベンチマーキングによる経営改善	
～株式会社五十嵐ファーム(山形県)～	31
衛星画像を活用した広範囲で高品質な米の生産	
～青森県産業技術センター、青森県農林水産部(青森県)～	33
農薬散布をドローンで自動化 ～株式会社イケマコ(佐賀県)～	33
地熱×環境制御でパプリカ栽培	
～株式会社タカヒコアグリビジネス(大分県)～	34
スマート農業への取組を通じて地域産業の振興及び農業・	
食品分野の発展へ ～高知県～	34

植物に特化したSNSアプリでテストマーケティングを実施 ～GreenSnap株式会社（東京都）～	36
---	----

特集3

「自分の存在が誰かの役に立っている」を実感できる場面を創造 ～京丸園株式会社（静岡県）～	41
地域内での交流をきっかけに障害者の農業での活躍の場が拡大 ～有限会社岡山県農商（岡山県）～	42
農業分野に本格進出した就労継続支援事業所 ～社会福祉法人こころん（福島県）～	44
果樹栽培と直売所の運営に取り組むNPO法人 ～特定非営利活動法人ピアファーム（福井県）～	44
就労継続支援事業所への作業委託により経営規模を拡大 ～農家オムニバス（宮崎県）～	45
障害者とともに地域の養蚕業を支える特例子会社 ～パーソルサンクス株式会社（群馬県）～	46
障害者の働く場の拡大を目指した人材育成の取組 ～三重県～	46
ぶどうの新規就農者等を中心に施設外就労を推進 ～島根県～	47
農協が積極的に農家と就労継続支援事業所をマッチング ～松本ハイランド農業協同組合（長野県）～	48
市の機関を通じて農業者と就労継続支援事業所等をつなぐ ～新潟県新潟市～	48

トピックス1

香港のおむすび専門店、日本産米の使用量は年々拡大	58
日本茶・抹茶の輸出とともに、文化も世界へ（静岡県）	64

トピックス3

徹底した品質、衛生管理によりおいしいジビエを提供（京都府）	78
-------------------------------	----

第1章

災害の度に見直したマニュアルにより停電時でも営業を継続（北海道）	96
日本人企業家らがアフリカでのフードバリューチェーンの構築に挑戦	98
独自のモデルでフードバンクへの商品提供を促進（広島県ほか）	128
味わいや成分の差別化を図ったヨーグルトによる6次産業化（熊本県）	134
ICTを活用した薬用作物の国内生産拡大への取組（千葉県）	135

第2章

中山間地域の果樹地帯で担い手への農地の集積・集約化が進展 （愛媛県）	146
相続未登記農地に関する新制度を全国で初めて活用（鹿児島県）	146

円滑に担い手への農地の集積・集約を進めるための体制づくり (新潟県)	148
集落営農法人と酒造会社との連携により、酒米生産から醸造まで 地域で一貫した日本酒づくりが実現(山口県)	150
趣向を凝らした採用方法と働きやすい勤務条件の整備によって 雇用の確保に成功(北海道)	153
必要なときに必要なだけの労働力を供給できる仕組みの構築(大分県) ..	154
独自に開発したクラウド型システムやCCSノートを活用し、 経営者と従業員で意識を共有(神奈川県)	154
女性も男性も気持ちよく働ける職場づくり(茨城県)	155
インターンシップの活用によるミスマッチの解消(香川県)	156
農業高校の生徒が自分たちで交渉して輸出を実現(青森県)	159
若き女性農業経営者が、おしゃれでもうかる農業に挑戦(富山県)	161
都市の専業主婦から一転、移住し女性農業経営者に(三重県)	161
地域の子供たちが憧れる、いきいきと輝く女性農業者を目指す (長野県)	164
女性農業者のつながりの重要性について国連本部でスピーチ(山形県) ..	165
水田の汎用化による高収益化(京都府)	171
基盤整備を契機とした産地形成により担い手が増加し、小学校児童数も 増加(長崎県)	172
ため池保全サポートセンター(兵庫県)	178
多様化するニーズへ対応 外食・中食向けの米の生産が増加(宮城県) ..	183
主要農作物種子法廃止を踏まえ、種子供給体制を整備(富山県)	184
鶏卵を用いて抗がん作用のあるたんぱく質の低コスト生産に成功	203
トラクターに後付け可能な安全装置(青森県)	208
気候条件の変化に強いカカオで三方よしを実現(京都府)	212
県内で仲間を増やし面積を拡大(鹿児島県)	216
全農によるトラクター共同購入の取組	219
商系事業者と農業資材店舗を共同で運営(茨城県)	220

第3章

きめ細かな対応で移住者を受入れ(岡山県)	230
地域の潜在力を持続可能なビジネスに(宮崎県)	233
食・農・福祉の小さな経済循環を目指す地域づくり(島根県)	236
元そば店経営者が中山間地域で行うそば単作経営(群馬県)	238
中山間地農業ルネッサンス事業を活用した特産品開発と鳥獣対策 (長野県)	239
若者や女性が6次産業化に取り組み、農泊も行う棚田地域(宮崎県)	241
訪日外国人旅行者が3割を占めるいちごの観光農園(福岡県)	243
地域一体となったプロモーションによる訪日外国人旅行者の取り込み (熊本県)	245
教育旅行を中心とした地域ぐるみの取組(栃木県)	247

土地改良区、町会等が参加した地域ぐるみの活動（石川県）	250
鳥獣対策を通じた地域の担い手育成（熊本県）	257
地域の活性化に貢献する再生可能エネルギーの導入（兵庫県）	260
農地を借りて体験農園を拡大（東京都）	264

第4章

一時避難休業していた酪農家が経営を再開し、更に省力化を実現（福島県）	271
かんしょ栽培で休耕地の営農再開と地元の雇用を創出（福島県）	271
被災牛舎をフリーバーン牛舎へ、地域全体で営農再開（熊本県）	279
震災を機に乾燥調製施設を再編整備（熊本県）	279

コラム一覧

特集3

農福連携とGAP	43
農福連携による障害者・農業者への良い影響	50
農業を通じた刑務所出所者等の自立支援	52

トピックス1

第2回となる「日本の食品 輸出EXPO」が好評	62
-------------------------	----

トピックス2

農業高校で広がる畜産物のGAP認証取得に向けた取組	68
GAP認証取得農産物の積極的活用とPR	70

トピックス3

低カロリーかつ高栄養価の食材として注目されるジビエ	80
---------------------------	----

第1章

「IRODORI」をサブテーマに「第6回和食ワールドチャレンジ」を開催	88
OECD - FAO農業アウトルック2018 - 2027	92
SDGs × 食品産業	131

第2章

未来の畜産女子がニュージーランドへ	158
JA組織における女性の活躍	163
ため池の多面的機能	179
ゲノム編集技術により得られた農林水産物等の規制上の取扱いに関する検討状況	203
躍進する農業・食品産業関係のベンチャー企業	204

生物多様性の保全と利用を結びつけた地域活性化	214
------------------------------	-----

第3章

棚田を中心とした地域の保全と振興	240
------------------------	-----

第4章

「スマート農業技術体験フェア」が福島県檜葉町で開催	273
---------------------------------	-----

実話を基にした漫画「ふくしまを食べよう。」で風評払拭へ	275
-----------------------------------	-----

概説	309
1 施策の重点	309
2 財政措置	309
3 立法措置	309
4 税制上の措置	310
5 金融措置	310
6 政策評価	311
I 食料自給率・食料自給力の維持向上に向けた施策	311
1 食料自給率・食料自給力の維持向上に向けた取組	311
2 主要品目ごとの生産努力目標の実現に向けた施策	311
II 食料の安定供給の確保に関する施策	314
1 国際的な動向等に対応した食品の安全確保と消費者の信頼の確保	314
2 幅広い関係者による食育の推進と国産農産物の消費拡大、和食文化の 保護・継承	316
3 生産・加工・流通過程を通じた新たな価値の創出による需要の開拓	318
4 グローバルマーケットの戦略的な開拓	319
5 様々なリスクに対応した総合的な食料安全保障の確立	322
6 国際交渉への戦略的な対応	324
III 農業の持続的な発展に関する施策	325
1 力強く持続可能な農業構造の実現に向けた担い手の育成・確保	325
2 女性農業者が能力を最大限発揮できる環境の整備	326
3 農地中間管理機構のフル稼働による担い手への農地集積・集約化と 農地の確保	326
4 担い手に対する経営所得安定対策の推進、収入保険等の実施	327
5 構造改革の加速化や国土強靱化に資する農業生産基盤整備	327
6 需要構造等の変化に対応した生産・供給体制の改革	328
7 コスト削減や高付加価値化を実現する生産・流通現場の技術革新等	330
8 気候変動への対応等の環境政策の推進	335
IV 農村の振興に関する施策	337
1 多面的機能支払制度の着実な推進、中山間地域の農業の振興、 地域コミュニティ機能の発揮等による地域資源の維持・継承等	337
2 多様な地域資源の積極的活用による雇用と所得の創出	341
3 多様な分野との連携による都市農村交流や農村への移住・定住等	342

V 東日本大震災からの復旧・復興に関する施策	343
VI 団体の再編整備等に関する施策	345
VII 食料、農業及び農村に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項	346
1 幅広い関係者の参画と関係府省の連携による施策の推進	346
2 施策の進捗管理と評価	346
3 財政措置の効率的かつ重点的な運用	346
4 国民視点や地域の実態に即した施策の決定	346
5 効果的かつ効率的な施策の推進体制	347
VIII 災害対策	347
1 災害復旧事業の早期実施	347
2 激甚災害指定	347
3 被災農林漁業者等の資金需要への対応	347
4 共済金の迅速かつ確実な支払	347
5 特別対策の実施	347
6 その他の施策	348

- 「平成30年度食料・農業・農村の動向」の年次は、原則として和暦と西暦を併記しています。
- 「平成30年度食料・農業・農村施策」の年次は、法律名や予算の引用が必要となることから、和暦を用いています。
- 図表の数値は、原則として四捨五入しており、合計とは一致しない場合があります。
- 本資料に記載した地図は、必ずしも、我が国の領土を包括的に示すものではありません。

The background features abstract, flowing red lines that create a sense of movement and depth. These lines are layered and semi-transparent, set against a clean white background. A horizontal band of light red color spans the width of the page, serving as a backdrop for the main text.

第1部

食料・農業・農村 の動向

はじめに

「食料・農業・農村の動向」（以下「本報告書」という。）は、食料・農業・農村基本法に基づき、食料・農業・農村の動向に関する報告を、毎年、国会に提出しているものです。

平成30（2018）年は、7月の豪雨、相次いで上陸した台風、北海道胆振東部地震等多くの自然災害が発生し、農林水産関係被害額は5,679億円になりました。本報告書では、冒頭の特集1において「平成30年度に多発した自然災害からの復旧・復興」と題し、こうした災害の状況と、これに対するきめ細かな支援の内容、復旧・復興に向けた動き、防災・減災、国土強靱化のための取組等を記述しています。

また、これまで、ロボット技術やAI、IoT、ドローン等の先端技術を農業に応用する研究や実証が進められてきましたが、いよいよ農業の現場に実装する動きが活発になってきました。特集2では「現場への実装が進むスマート農業」と題し、先端技術と農業技術を組み合わせたスマート農業の推進状況と活用可能性、その普及に向けた取組等を多くの事例も紹介しながら記述しています。

さらに、農業分野において障害者等の就農・就労を促進する取組が、農業者、就労継続支援事業所、民間企業、農業協同組合、都道府県、市町村等の多様な主体によって進められています。こうした状況を踏まえ、特集3では「広がりを見せる農福連携」と題し、農福連携の現状や推進状況について多くの事例を紹介しながら記述しています。

特集に続くトピックスでは、「農産物・食品の輸出拡大」、「規格・認証・知的財産の活用」、「消費が広がるジビエ」の3つのテーマを取り上げています。

トピックスに続いては、「食料の安定供給の確保」、「強い農業の創造」、「地域資源を活かした農村の振興・活性化」として章立てを行い、これらに続けて、「東日本大震災・熊本地震からの復旧・復興」の章を設けています。この中では、平成27（2015）年3月に閣議決定された食料・農業・農村基本計画に基づく施策の着実な推進に資するため、主な施策の取組状況やその効果等についても記述しています。

本報告書の記述分野は多岐にわたりますが、統計データの分析や解説だけでなく、全国各地で展開されている取組事例を可能な限り紹介し、写真やコラムも交え分かりやすい内容とすることを目指しました。

本報告書を通じて、我が国の食料・農業・農村に対する国民の理解と関心が一層深まることを期待します。



特集 1

平成30年度に
多発した自然災害
からの復旧・復興

特集 1

平成30年度に多発した 自然災害からの復旧・復興

平成30（2018）年度は、平成30年7月豪雨、台風第21号、北海道胆振^{いぶりとうぶ}東部地震、台風第24号等の自然災害が多発した1年となりました。農林水産省では、プッシュ型の食料・飲料支援や被災地方公共団体への人的支援を行うとともに、被災による離農者が出ないよう、現場の要望等を聞きながら、きめ細かな支援対策を従来より迅速に決定し、被災した農林漁業者の1日も早い経営再開に向けて対応しました。今後発生し得る自然災害に備え、防災・減災、国土強靱化^{きょうじん}のための緊急対策を3年間で集中的に実施するほか、農作物等の被害防止に向けた技術指導の徹底や農業者に対する農業保険への加入を推進しています。

(1) 近年の農林水産関係の被害状況

平成30（2018）年は、全国で農林水産業に5,679億円の甚大な被害が発生し、東日本大震災（2兆3,841億円）のあった平成23（2011）年を除くと過去10年で最大となりました（[図表 特1-1](#)、[図表 特1-2](#)）。

近年、異常気象に伴う大規模な災害が多発し、農林水産関係の被害額は増加傾向となっています。

図表 特1-1 平成30（2018）年に発生した災害による農林水産関係被害額

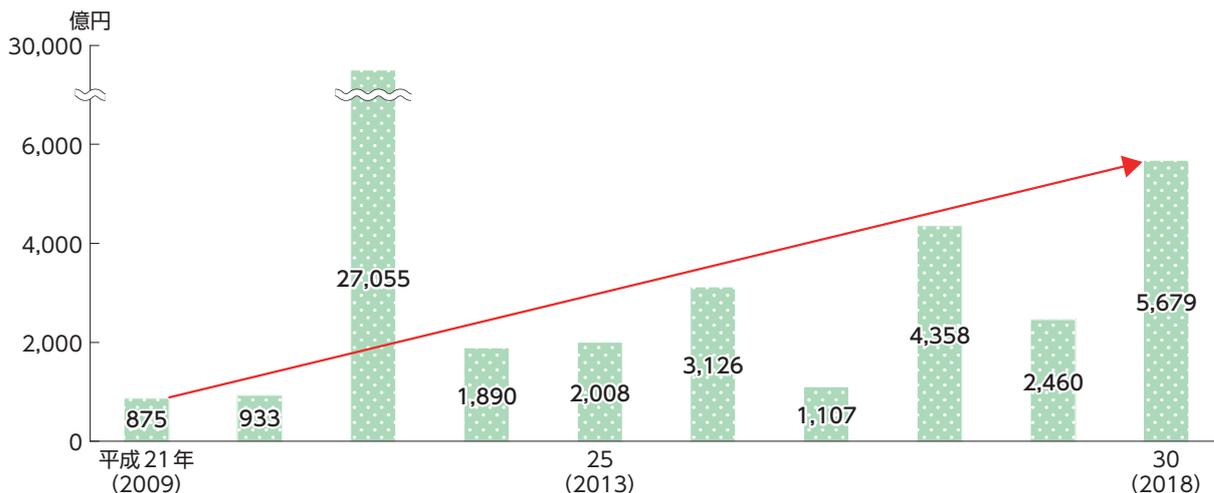
（単位：億円、件）

災害名	平成30年 7月豪雨	台風 第21号	北海道胆振 東部地震	台風 第24号	その他 災害	合計
農作物等	295.2	340.6	84.6	307.9	93.7	1,122.0
うち農業用ハウス等 (件数)	61.9 (8,487)	206.1 (42,916)	9.4 (1,626)	123.0 (21,873)	65.6 (14,891)	466.0 (89,793)
農地・農業用施設	1,405.3	17.9	579.6	115.6	19.2	2,137.6
林野関係	1,585.9	37.6	475.4	136.5	39.7	2,275.1
水産関係	20.2	46.1	5.1	56.5	16.1	144.0
合計	3,306.5	442.2	1,144.7	616.5	168.7	5,678.7

資料：農林水産省調べ

- 注：1) 各災害の発生期間は、平成30年7月豪雨については、平成30（2018）年6月28日～7月8日、台風第21号については、平成30（2018）年9月3日～5日、北海道胆振東部地震については、平成30（2018）年9月6日、台風第24号については、平成30（2018）年9月28日～10月1日
- 2) 平成30年7月豪雨は平成31（2019）年1月9日時点、台風第21号は平成30（2018）年12月7日時点、北海道胆振東部地震は平成31（2019）年1月28日時点、台風第24号は平成31（2019）年1月8日時点、その他災害は平成30（2018）年12月10日時点

図表 特 1-2 過去 10 年の農林水産関係被害額



資料：農林水産省調べ
注：平成 31 (2019) 年 1 月 28 日時点

平成 30 (2018) 年の台風の発生数は過去 5 年で最多の 29 個で、このうち、我が国に上陸したものは 5 個となり、平成 28 (2016) 年に次ぐ上陸数となりました (図表 特 1-3)。

また、これらの台風では、観測史上第 1 位の最大風速や過去の最高潮位を超える高潮を観測した地点もあり、平成 30 (2018) 年の主な台風による農林水産関係被害額は 1,059 億円となりました。

図表 特 1-3 過去 5 年における台風の発生数・上陸数と農林水産関係被害額

(単位：個、億円)

	平成 26 年 (2014)	27 (2015)	28 (2016)	29 (2017)	30 (2018)
発生数	23	27	26	27	29
うち上陸数	4	4	6	4	5
(接近数)	(12)	(14)	(11)	(8)	(16)
主な台風による農林水産被害額	195.9	396.6	1,652.6	1,118.2	1,058.7

資料：気象庁資料等を基に農林水産省で作成

- 注：1) 上陸数とは台風の中心が北海道、本州、四国、九州の海岸線に達した台風の数、接近数とは台風の中心が北海道、本州、四国、九州のいずれかの気象官署等から 300km 以内に入った台風の数
2) 主な台風による農林水産被害額は、農林水産物と農林水産関係施設に係る被害
3) 主な台風は、平成 26 (2014) 年は第 18 号と第 19 号、平成 27 (2015) 年は第 11 号と第 15 号、平成 28 (2016) 年は第 7 号、第 11 号、第 9 号、第 10 号、第 16 号、平成 29 (2017) 年は第 5 号、第 18 号、第 21 号、第 22 号、平成 30 (2018) 年は第 21 号と第 24 号
4) 平成 30 (2018) 年の農林水産被害額は平成 31 (2019) 年 1 月 8 日時点

(2) 平成 30 年度発生災害の農林水産関係の被害状況

(大きな被害をもたらした平成 30 年 7 月豪雨)

梅雨前線や平成 30 (2018) 年 6 月 29 日に発生した台風第 7 号の影響により、日本付近に暖かく非常に湿った空気が供給され続け、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となりました。6 月 28 日から 7 月 8 日までの総降水量が四国地方で 1,800mm、東海地方で 1,200mm を超えるところがあるなど、場所によっては 7 月の平年降水量の 2 倍から 4 倍となる大雨となりました。気象庁は、過去に例のない広域での豪雨への警戒を呼び掛けるために、大雨が発生する前からホームページや記者会見等でこまめに情報提供を行ったほか、岐阜県、京都府、兵庫県、岡山県、鳥取県、広島県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県の 11 府県に特別警報を発表し、最大限の警戒を呼び掛けました。

しかしながら、大雨による河川の氾濫、浸水害、土砂災害等が発生し、平成30（2018）年度末時点で死者237人、行方不明者8人となり¹、豪雨災害としては昭和57年7月豪雨と台風第10号以来、最大の死者数となりました。また、全国各地で断水やライフライン、交通インフラ等に甚大な被害をもたらしました。

主な農林水産関係被害としては、愛媛県宇和島市^{うわじまし}を中心に大規模な樹園地の崩落、収穫物運搬に用いる農業用モノレール等の損傷、道路の寸断が発生したほか、これらを免れた樹園地においてもパイプライン等の農業用施設の破損により農業用水が確保できない事態が生じました。

また、岡山県、広島県等において、水稻、麦、大豆等について、冠水や土砂の流入といった被害が発生し、農林水産省は各地域の被害状況に応じた迅速かつ適切な対応を図るため、冠水被害を受けたほ場の防除対策、集出荷施設等が被災した場合の対応等を内容とする通知を7月11日に発出しました。

さらに、広島県を中心に複数のため池が決壊し、下流に大きな被害をもたらしたほか、豪雨が収まった後も変状が見つかったため池において、下流の住民に避難指示の発令が相次ぐなどしました。広島県東広島市^{ひがしひろしまし}を中心として山地災害も発生し、それに伴う林地荒廃や林業関連施設への被害等も甚大なものとなりました。

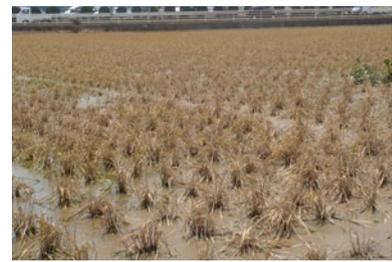
中国地方、四国地方を始めとする全国40道府県の農林水産関係被害額は3,307億円となり、このうち農業関係の被害額は、農作物等が295億円、農地・農業用施設関係が1,405億円となりました。



樹園地の崩壊とパイプライン、農業用モノレール、小屋の損壊
(愛媛県宇和島市)



土砂が流入した水田
(広島県東広島市)



冠水した水田
(岡山県倉敷市)

(四国から北海道にかけて被害をもたらした台風第21号)

台風第21号は、平成30（2018）年8月28日に南鳥島近海^{みなみとりしま}で発生し、日本の南を北西に進み、9月4日に強い勢力で徳島県南部、兵庫県神戸市付近に上陸した後、速度を上げながら近畿地方を縦断、日本海を北上しました（図表特1-4）。

主な農業関係被害としては、四国から北海道にかけて広い範囲で猛烈な風や高潮によって、農作物の塩害や農業用ハウスの損壊、果樹の落果・枝折れ等の被害が発生

図表 特1-4 台風第21号の経路



資料：大阪管区気象台「災害時気象報告 平成30年台風第21号による9月3日から5日にかけての暴風、高潮等」

1 消防庁調べ

し、被害額は359億円となりました。



強風で枝が折れた柿
(和歌山県橋本市)



強風によるハウスの損壊
(大阪府岸和田市)



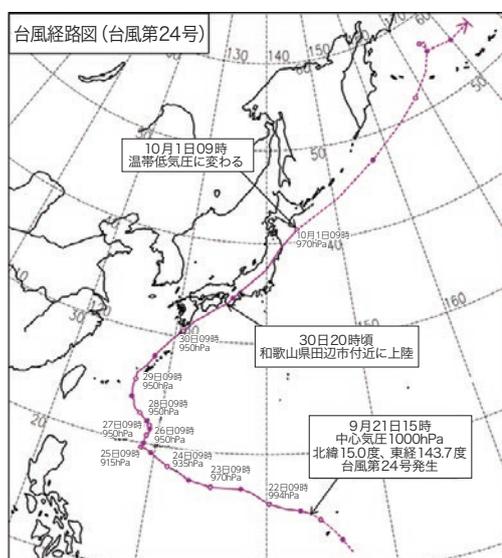
強風で支柱ごと倒木したりんご
(長野県須坂市)

(沖縄から東北地方にかけて被害をもたらした台風第24号)

台風第24号は、平成30(2018)年9月21日にマリアナ諸島近海で発生し、沖縄県の南を北西に進み、9月28日から30日の明け方にかけて、強い勢力で沖縄地方に接近した後、9月30日和歌山県田辺市付近に上陸し、東日本から北日本を縦断しました(図表特1-5)。

主な農業関係被害としては、沖縄から東北地方にかけて広い範囲で猛烈な風や高潮によって、農作物の塩害や農業用ハウスの損壊、果樹の落果・枝折れ等の被害が発生し、被害額は424億円となりました。

図表 特1-5 台風第24号の経路



資料：気象庁「災害時気象報告 平成30年台風第24号による9月28日から10月1日にかけての暴風・大雨等」



強風で倒伏した秋冬ねぎ
(千葉県横芝光町)



潮風害によるレタスの流出
(静岡県島田市)

(熊本地震以来の震度7を観測した北海道胆振東部地震)

平成30(2018)年9月6日未明、北海道胆振地方中東部を震源とするマグニチュード6.7の地震が発生し、平成30(2018)年度末時点で震度7が1回、震度6弱が1回、震度5弱が2回、震度4が21回、震度3以下の地震が320回発生しました¹。

震度7を観測した地震は熊本地震以来であり、土砂崩れの面積は明治以降最大の

1 気象庁調べ

13.4km² (速報値)¹となり、この地震による北海道内での死者は42人に達しました² (図表特1-6)。また、家屋の損壊やライフライン、交通インフラ等に甚大な被害をもたらし、北海道電力創設以来初となる道内全域での停電が起これ、市民生活や農業を含む産業活動に大きな影響が出ました。

主な農林水産関係被害としては、林地の大規模崩壊や林道の損傷のほか、農地・農業用施設への土砂堆積や損壊、鳥獣防護柵の損壊等の被害も発生しました。また、北海道全域における停電により様々な2次被害も発生し、自家発電装置がない農場では搾乳や生乳の冷却ができず、乳房炎等の病気や生乳の廃棄等の被害が出ました。さらに、道内に39か所ある乳業工場のうち、自家発電設備がある2つの工場を除く全ての乳業工場が稼働を停止し、生乳の受入れができませんでした。これらによる被害額は24億円となりました。

このため、農林水産省は、乳業団体に対し、非常用電源設備の導入等、非常時の対応強化に積極的に取り組むよう要請しました。

農林水産関係被害額は1,145億円となり、このうち農業関係では、農作物等が85億円、農地・農業用施設関係が580億円となりました。

図表 特1-6 平成における震度7以上の震災 (平成30 (2018) 年度末時点)

名称、震度、マグニチュード		人的被害	農林水産被害
平成30 (2018) 年9月 北海道胆振東部地震 <small>いぶりとうぶ</small>	震度7 M6.7	死者：42人	1,145億円
平成28 (2016) 年4月 熊本地震	震度7 M7.3 震度7 M6.5	死者：272人	1,773億円
平成23 (2011) 年3月 東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災)	震度7 M9.0	死者：19,689人 行方不明者：2,563人	2兆3,841億円
平成16 (2004) 年10月 新潟県中越地震 <small>ちゅうえつ</small>	震度7 M6.8	死者：68人	1,330億円
平成7 (1995) 年1月 兵庫県南部地震 (阪神・淡路大震災) <small>なんぶ</small> <small>ほんしん あわじ</small>	震度7 M7.3	死者：6,434人 行方不明者：3人	912億円

資料：農林水産省作成



山腹崩壊による農地への被害
(北海道厚真町)
あつまちょう



乳房炎被害の状況
(北海道)



共同利用施設入口の破損
(北海道厚真町)
あつまちょう

(3) 平成30年度発生災害への対応

(農林水産省緊急自然災害対策本部の設置等)

平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震等の特に甚大な被害が発生した災害では、発

1 国土交通省調べ

2 消防庁調べ

災直後から農林水産大臣を本部長とする「農林水産省緊急自然災害対策本部」を開催し、テレビ会議システムで地方農政局長等から情報を収集しました。農林水産省として、プッシュ型支援¹や人的支援等に最優先で取り組みながら、その他必要な対策についても実施しました。



農林水産省緊急自然災害対策本部（7月7日）

（プッシュ型による食料支援）

農林水産省は、平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震^{いぶりとうぶ}で発災当初から多くの避難民が発生したことから、岡山県、広島県、愛媛県、高知県、北海道の5道県に対し、内閣総理大臣指示の下、被災者支援として、必要な食料が避難所等の被災者に速やかに行き届くようにするため、被災地域の実情に応じて被災地方公共団体からの要請を待たずに支援物資を送るプッシュ型支援を行いました。

平成30年7月豪雨では、気温や現地の物流状況、調理の簡便性と栄養バランスを考慮し、パン、パックごはん、カップ麺等の主食になり得るもの、缶詰、レトルト食品等の副食になり得るもの、ミネラルウォーター、野菜ジュース等の水分供給に資するものについて各県拠点の避難者数を踏まえた数量を提供しました。また、特別な配慮を要する被災者へは、ベビーフード、粉ミルク、介護食品等を提供しました。平成30（2018）年7月9日から30日までの間に農林水産省が手配した食料・飲料支援は、合計で108万点となりました（[図表 特1-7](#)、[図表 特1-9](#)）。

図表 特1-7 主な供給品目リスト（平成30年7月豪雨）

パン	6.1万点	レトルト食品	6.1万点	ベビーフード	1,024点
パックごはん	5.5万点	水（500ml）	25.6万点	粉ミルク	350点
カップ麺	3.5万点	野菜ジュース	8.6万点	介護食品	2,000点
缶詰	10.4万点	経口補水液	1.2万点		

資料：農林水産省調べ

北海道胆振東部地震^{いぶりとうぶ}では、平成30（2018）年9月8日から12日までの間、プッシュ型支援により、直ちに食べられるものの供給を基本とした支援を行い、農林水産省が手配した食料・飲料支援は合計で26万点となりました（[図表 特1-8](#)）。



プッシュ型による食料・飲料支援

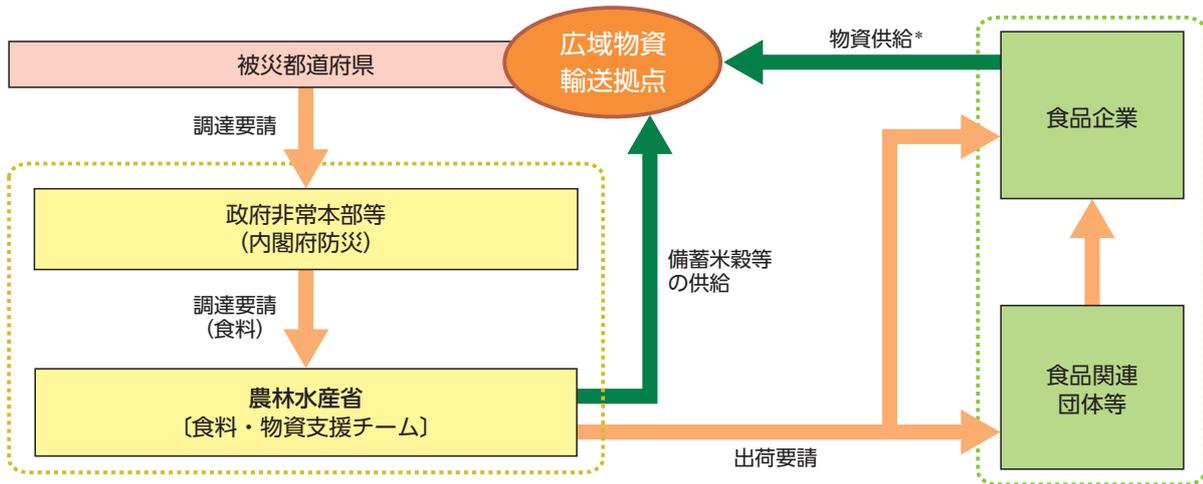
¹ 発災当初は、被災地方公共団体において正確な情報把握に時間を要すること、民間供給能力が低下すること等から、被災地方公共団体のみでは、必要な物資量を迅速に調達することは困難と想定されるため、国が被災都道府県からの具体的な要請を待たないで、避難所避難者への支援を中心に必要不可欠と見込まれる物資を調達し、被災地に物資を緊急輸送すること

図表 特1-8 主な供給品目リスト（北海道胆振東部地震）

パン	4万点	レトルト食品	3.4万点	ベビーフード	1,008点
パックごはん	2.5万点	水 (500ml)	3.1万点	粉ミルク	1,080点
カップ麺	2.6万点	野菜ジュース	1.7万点	介護食品	1,008点
缶詰	3万点	アレルギー対応食品	1,500点		

資料：農林水産省調べ

図表 特1-9 発災時の応急食料・物資の調達・供給の流れ



資料：農林水産省作成

注：* 広域物資輸送拠点までの輸送手段については、出荷要請を受けた企業等が確保。これによりがたい場合には、非常本部等を通じて、国土交通省等の緊急輸送関係省庁が担当

（大規模な自然災害が発生した際の人的支援）

平成30年7月豪雨では、愛媛県宇和島市のかんきつ園地の復旧・復興を支援するため、農林水産省の室長級職員を延べ120人日現地に派遣しました。また、愛媛県の畜産農家や、食肉処理施設、広島県の乳業工場における被害状況の早急な把握等のため職員を派遣しました。



みどり 水土里災害派遣隊による人的支援

さらに、農地・農業用施設の被害状況を把握、災害復旧事業の技術指導等の支援をするため、国の技術職員（水土里災害派遣隊¹）を20府県へ延べ2,327人日派遣しました。

北海道胆振東部地震では、畜産農家等の被害状況、ニーズの早急な把握等のため職員を派遣しました。

また、農地・農業用施設の被害状況の把握、災害復旧事業の技術指導等の支援をするため、北海道厚真町、安平町に国の技術職員（水土里災害派遣隊）を延べ1,065人日派遣しました。

（発災から7日後に激甚災害指定見込みを公表）

近年、日本各地で地震や水害等の大規模災害が多発し、甚大な被害が発生しており、被災市町村、都道府県等からは、復旧・復興に迅速に取り組むため、激甚災害指定の早期化

1 農地・農業用施設が被災した際、二次災害や増破等の被害の拡大を防止し、より早期に復旧を行うために整備された農業農村災害緊急派遣隊の通称名称

が強く望まれていました。

このため、被災市町村、都道府県が行う激甚災害指定に必要な被害額の調査への国による支援や、指定見込みの早期公表等を行うよう平成29（2017）年12月に「激甚災害指定の早期化に向けた運用の改善」が中央防災会議幹事会で決定されました。これに伴い、平成29（2017）年度は、激甚災害指定の事前公表まで2から3週間要していたものが、平成30年7月豪雨、北海道胆振東部地震では、発災から7日後に激甚災害指定見込みの事前公表が行われました（図表特1-10）。

これにより、被災地方公共団体等は財政面での不安なく、迅速に復旧・復興に取り組むとともに、農業関係では、農地・農業用施設、農林水産業共同利用施設の災害復旧事業について、被災農業者等の負担軽減が図られました。

図表 特1-10 平成29（2017）年度、平成30（2018）年度発生災害における激甚災害指定

発生年度	災害名	発生日	激甚指定		事前公表	閣議決定 (発災からの日数)	公布・施行
			区分 ^{*1}	対象			
平成29年度 (2017)	梅雨前線豪雨等 (うち九州北部豪雨)	6.7~7.27 (7.5~6)	本激	農地・農業用施設、林道 農林水産業共同利用施設	7.21 (15日間)	8.8 (33日間)	8.10 (35日間)
			早局	公共土木施設 (5市町村)			
	台風第18号	9.15~19	本激	農地・農業用施設、林道	10.6 (17日間)	10.20 (31日間)	10.25 (36日間)
早局			公共土木施設 (2市村)				
	台風第21号	10.21~23	本激	農地・農業用施設、林道 農林水産業共同利用施設	11.10 (18日間)	11.21 (29日間)	11.27 (35日間)
30 (2018)	梅雨前線豪雨等 (うち平成30年7月豪雨)	5.20~7.10 (6.28~7.8)	本激	農地・農業用施設、林道 農林水産業共同利用施設 公共土木施設	7.15 (7日間)	7.24 (16日間)	7.27 (19日間)
			早局	農地・農業用施設、林道 (6市町村) 農林水産業共同利用施設 (1町) 公共土木施設 (3町村)	9.21 (16日間)	9.28 (23日間)	10.1 (26日間)
	北海道胆振東部地震 <small>いぶりとうぶ</small>	9.6	本激	農地・農業用施設、林道 農林水産業共同利用施設 公共土木施設 (※9.13時点では早局)	9.13※ (7日間) 9.21 (15日間)	9.28 (22日間)	10.1 (25日間)
			早局	公共土木施設 (1町)			
	台風第24号 ^{*2}	9.28~10.1	本激	農地・農業用施設、林道 農林水産業共同利用施設	11.15 (45日間)	11.30 (60日間)	12.5 (65日間)

資料：農林水産省作成

注：*1 本激は、対象区域を全国として指定するもの。早期局地激甚災害（早局）は、対象区域を市町村単位で指定する局地激甚災害（局激）のうち、査定見込額が明らかに指定基準を超えるもの。局激は通常年度末にまとめて指定される。本激と早局は災害発生後早期に指定される。

*2 台風第24号は、被害が特定の地域に集中せず、全国各地で中小規模の災害が発生しており、小さな被害の積上げに時間を要し、ほぼ被害額が確定した時点で指定基準を超える結果となった。

（生活・生業再建支援パッケージの取りまとめ）

平成30年7月豪雨では平成30（2018）年8月2日に、台風第21号、北海道胆振東部地震では平成30（2018）年9月28日に、被災地の生活と生業の再建に向け、緊急に対応すべき施策として「生活・生業再建支援パッケージ」が政府で取りまとめられました。このパッケージでは、被災した農林漁業者への支援として、農業用ハウス・機械の再建、農薬・肥料の購入等の支援、農地・農業用施設等の早期復旧等、1日も早い経営再建ができるように総合的な対策を講じました。また、このパッケージに基づき、平成30年7月豪雨では、被災した農林漁業者の安心感を確保し、被災地方公共団体が財源に不安なく安心して復旧・復興に取り組めるように予備費の措置が実施されました。

（農林水産関係被害への支援対策を迅速に決定）

農林水産省では、平成30（2018）年度に発生した自然災害のうち、被害が特に甚大で

あった平成30年7月豪雨、台風第21号、北海道胆振東部地震、台風第24号について、被災状況や現場の要望等を踏まえながら、営農を継続するために必要な「農林水産関係被害への支援対策」を迅速に決定しました。なお、平成29年九州北部豪雨では発災から33日間で支援対策を決定していますが、平成30年7月豪雨では8日間で支援対策を決定しており、発災から支援対策決定までの期間は短くなっています（図表 特1-11）。

図表 特1-11 発災から支援対策決定までの期間

災害名	発災日	支援対策決定	発災からの期間
平成30年7月豪雨	平成30(2018) 6月28日～7月8日	7月16日 (8月2日改訂)	8日間
台風第21号 北海道胆振東部地震	平成30(2018) 9月3日～6日	9月28日	22日間
(参考) 平成29年九州北部豪雨	平成29(2017) 7月5日～6日	8月8日	33日間

資料：農林水産省作成

支援対策決定後は、被災地に担当職員を派遣して地方公共団体や農業協同組合（以下「農協」という。）等の関係者を対象に説明会を開催するとともに、被災した農林漁業者を積極的に訪問して相談に乗るなど、支援対策の周知を図りました。

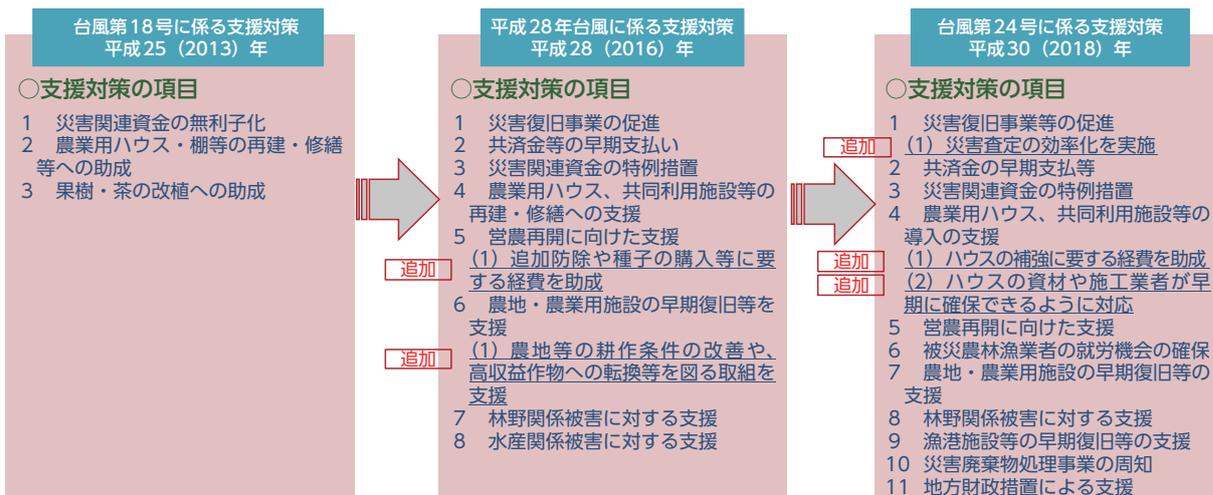


支援対策説明会（札幌会場）

(4) 復旧・復興に向けた支援の充実

復旧・復興に向けた支援対策の内容についても被害状況に応じて見直しを行っており、被災した農林漁業者が営農継続に向けて1日も早い経営再開ができるように、災害関連資金の貸付利子の貸付当初5年間無利子化や共済金の早期支払、被害果樹・茶の植替えに要する経費の助成等、過去の災害で蓄積してきた基本メニューに加え、災害の特徴に合わせたきめ細かな支援メニューも追加拡充し、対策を強化しました。具体的には、平成30年7月豪雨では被災果樹産地の収穫物運搬や樹体保護に必要な費用、破損したパイプライン等の復旧に必要な経費について、北海道胆振東部地震では乳房炎の予防管理や非常用電源の確保等に要する経費について、台風第24号では農業用ハウスについて、復旧と併せて補強やそれに伴う資材や施工業者の不足への対応等について支援を行いました（図表 特1-12）。

図表 特1-12 支援対策の変遷



資料：農林水産省作成

(災害査定の効率化を行い、被災施設の早期復旧を促進)

平成29(2017)年1月から新たにルール化した「大規模災害時における農林水産業施設及び公共土木施設災害復旧事業査定方針」等に基づき、平成30年7月豪雨、台風第21号、北海道胆振東部地震、台風第24号による農地・農業用施設の災害復旧事業等を対象に、机上査定上限額の引上げ、査定設計書に添付する設計図書の作成における航空写真や代表断面図等の活用等災害査定の効率化を行い、被災地方公共団体の災害査定に要する業務負担を軽減し、期間の短縮等を行いました(図表 特1-13)。また、近年、気候変動等の影響により、局地的な集中豪雨等の増加による激甚な水害・土砂災害が多発しており、特定の市町村へ被害が集中する傾向があります。これらの被害が集中した市町村の膨大な査定設計書の作成支援のため、国の技術職員(水土里災害派遣隊)の派遣や、災害協定を結んでいる関係団体への協力要請を通じた調査、設計を行うコンサルタントの確保により、被災施設の早期復旧を促進しました。

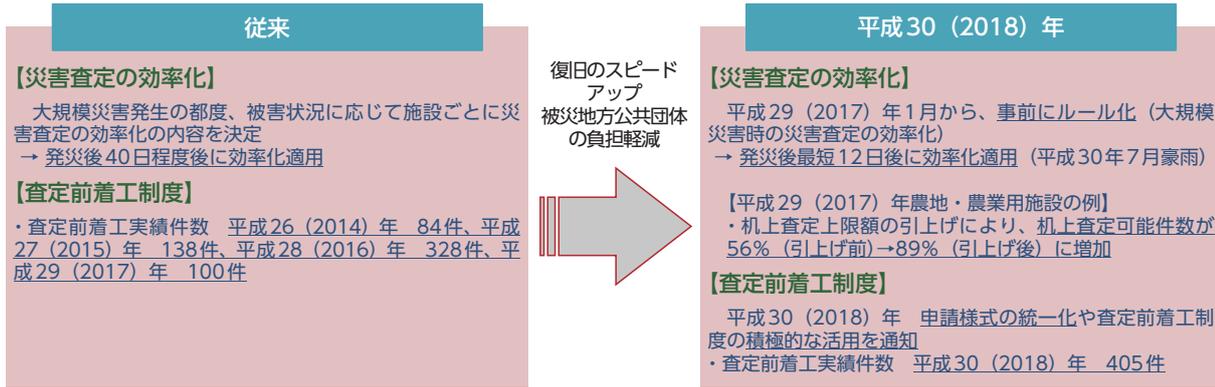
図表 特1-13 災害査定の効率化

<p>1 対象となる災害及び都道府県</p> <p>(1) 対象となる災害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・区分S：激甚災害(本激)に指定されかつ緊急災害対策本部が設置されたもの ・区分A：激甚災害(本激)に指定された災害 <p>(2) 対象となる都道府県</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省に対する当該災害の被害報告における被災箇所数が、過去5箇年の平均被災箇所数(本激除く)を超えた都道府県
<p>2 効率化の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・机上査定上限額の引上げ：200万円(林道は300万円)未満 → 査定見込み件数の概ね7割*(農地・農業用施設は9割)までの額 ・採択保留額の引上げ：2億円以上 → 2億円を超える件数の概ね6割*までの額 ・査定設計書に添付する図面等を簡素化：設計図書の作成において航空写真や代表断面図等を活用など <p>*区分Sにあっては、概ね9割までの額</p>

資料：農林水産省作成

また、災害復旧事業では、被災した農地・農業用施設の早期復旧を支援するため、復旧を急げば次の作付けに間に合う場合等には、災害査定を待たずに復旧工事に着手できる査定前着工(応急工事)制度の活用を促進しました(図表 特1-14)。

図表 特1-14 災害査定効率化の事前ルール化・査定前着工制度の活用



資料：農林水産省作成

（5）平成30年度発生災害の復旧状況

ア 平成30年7月豪雨からの復旧状況

（共済金の早期支払等）

農林水産省は、被災した農業者を支援するため農業共済について、迅速な損害評価により、共済金の早期支払を実施するよう指導するとともに、共済掛金の払込期限を延長する措置を講じました。また、農業者の営農再開に向けて、災害関連資金の貸付利子を貸付当初5年間実質無利子化するなどの措置を講じました。さらに、平成30（2018）年産の栽培の継続を断念せざるを得ない場合であっても、水田活用の直接支払交付金、畑作物の直接支払交付金（面積払）の対象になることを農業者に対して周知しました。

（生産活動再開に向けた支援）

農林水産省は、被災した農業者の生産活動の再開に向けて、経営所得安定対策の収入減少影響緩和交付金に係る積立金の納付期限を延長し、肉用牛肥育経営安定特別対策事業（牛マルキン）、養豚経営安定対策事業（豚マルキン）の生産者積立金の納付を免除し、また、農業用ハウス、畜舎、農業用機械等の再建・修繕等、被害を受けた果樹・茶の植替え、果樹産地の継続・再生のための収穫物運搬、樹体保護、破損したパイプライン等の復旧、追加的に必要となる防除、肥料、種子、種苗、粗飼料の購入、家畜導入等に要する経費を助成する措置を講じました。

さらに、被災した選果場、カントリーエレベーター、農産物処理加工施設等の共同利用施設や卸売市場等の再建・修繕、再建の前提となる破損した施設の撤去等に要する経費の助成を措置しました。

（平成30年7月豪雨からの復旧・復興は着実に進展）

土砂崩れにより甚大な被害を受けた愛媛県宇和島市等のかんきつ園地¹では、農業用モノレール復旧の自主施工に取り組む農業者を対象にした現地講習会の開催や、モノレール工業協会からの技師派遣により復旧が進み、パイプラインについても応急復旧（復旧を急ぐ基幹的な揚水機場については直轄災害復旧事業¹で実施）等を行い、スプリンクラー施設等が整備された被災園地978haのうち565haで暫定的な通水が可能となりました。本復

1 国が実施する土地改良事業により造成された、農業用施設（ダム、頭首工、用排水機場、水路、農道、橋梁等）の災害復旧を、国の直轄事業として実施するもの

旧については、平成31（2019）年1月末までに災害査定を完了し、順次復旧に着手しています。

また、被災した選果場の復旧工事が進展したことで選果を行うことができ、平成30（2018）年9月中旬には平成30（2018）年産のうんしゅうみかんの出荷が開始され、宇和島市内の4つの選果場における平成30（2018）年産のうんしゅうみかんの出荷量は平年の9割を確保しました。



復旧した農業用モノレール



収穫された極早生みかん



産地復興を目指して製作された復興みかん箱

畜産関連では、道路の寸断等により、京都府、岡山県、広島県等の9府県において、配合飼料の搬送に支障が生じたものの、配合飼料関係事業者等による小分けでの配送や道路の仮復旧等により、配合飼料の搬送の回復が図られました。また、集送乳¹や乳業工場での処理が滞ったこと等により、岡山県、広島県、愛媛県等の6府県の酪農家において、合計108 tの生乳廃棄が発生したものの、他地域からの生乳運搬用ローリー車の手配や、他の乳業工場への受入先の振替等広域的な配乳調整により、平成30（2018）年7月13日までに全戸で出荷を再開しました。乳業工場については、京都府、岡山県、広島県内の5工場が製造を停止していましたが、4工場についてはシャッターの修理等の復旧作業を行い、7月14日までに製造を再開し、浸水被害のあった1工場については11月上旬から製造を再開しました。また、愛媛県の食肉処理施設では、浸水被害により稼働を停止しましたが、食肉処理を他地域へ振り替えるとともに設備の補改修を実施し、10月中旬から通常操業を再開しました。

農業用施設では、34道府県の農業用排水路、用排水機場、頭首工²（堰）、農道等において、土砂の流入や道路崩壊による管損傷、ポンプ場への浸水、路面の亀裂・崩壊等の被害が発生しました。このうち、22道府県が災害復旧事業の査定前着工制度を活用し、応急工事等を405件実施しました。農業集落排水施設においては、13府県で73か所の被害が発生したものの、仮復旧済49か所を含め、全ての施設の稼働が再開しました。

このように、平成30年7月豪雨の被災後、復旧・復興は着実に進展し、農林水産省では、被災した農業者の速やかな経営再建に向け、予備費、第1次、第2次補正予算等を活用して支援を行いました。

1 集乳と送乳を合わせたもの。集乳とは酪農家が生産した生乳を集めることで、送乳とは乳業工場へ生乳を輸送すること

2 河川等から農業用水を取水する目的で設置する施設の総称。農業水利システムの中核をなす拠点施設であり、河川法、河川管理施設等構造令等に適合・準拠した河川に設置される構造物



揚水機場の流出
(愛媛県宇和島市)



揚水機場の復旧工事
(愛媛県宇和島市)

事例

豪雨による被災からの産地復興に向け若手農家が会社を設立 (愛媛県)

平成30年7月豪雨の被害を受け、愛媛県宇和島市吉田町玉津地区の若手農家グループが、産地復興に向けて株式会社玉津柑橘倶楽部を設立しました。この地区には40歳以下の農家が比較的多く、以前からジュース加工等の6次産業化*を念頭に会社設立を構想していたところ、今般の豪雨災害による離農農家の増加を危惧し、この危機を一致団結して乗り切ろうと産地復興に向け立ち上がりました。

同社の事業は、収穫等の農作業の受託や、被災した農業用モノレール、スプリンクラー等の修繕、被災園地の復旧作業等を行う営農部門と、ジュース等の製造、販売や独自ブランドの商品開発等を行う販売部門の2つが軸となっています。これまで、クラウドファンディングを通じて産地復興への寄付を行った全国の975人に対して、返礼品のみかんジュース計2,240本や旬のかんきつ類を発送したほか、県内外の直売施設等でジュースの販売も行っています。

同社の構成員は、『諦めない強さは、いつだってみかんが教えてくれた。』を合言葉に、地区のかんきつ産業を盛り上げていくよう取り組んでいきたい」と決意を示しています。

* 用語の解説3(1)を参照



産地復興に向け設立された玉津柑橘倶楽部が販売しているみかんジュース

事例

各地からの支援を受け、宇和島みかんを販売（愛媛県）

日本有数のかんきつ産地である愛媛県宇和島市^{うわじまし}では、平成30年7月豪雨により、かんきつ園地が崩壊するなどの甚大な被害を受けました。かんきつの被害面積は500ha以上に及び、被害額は合計で28億4千万円に上りました。崩落を免れた園地についても、道路の寸断や配水施設の損傷等により、一時は平成30（2018）年産の収穫も危ぶまれましたが、産地の努力と全国各地からのボランティア等の温かい支援により、収穫をすることができました。

東京の大手スーパーでは、10月末に宇和島復興みかん^{うわじま}の販売イベントを実施し、11月からは関東、中国、四国の各地区のチェーン店最大150店舗で販売を行うなどの復興支援を行いました。

また、被災により例年より多く発生した傷果等について、少しでも被災農家の所得確保につなげるため、えひめ南農業協同組合と愛媛県が連携し、光センサーで選果し品質が確保されたものを「がんばるけん えひめけん<宇和島ががんばるみかん>」として販売しました。

このみかんは、宮城県大崎市等の宇和島市の姉妹都市や、県内外の企業、高校や大学の文化祭等で販売され、被災地支援の動きが各地で広がりました。



復興イベントの様子

イ 台風第21号、第24号からの復旧状況

（共済金の早期支払等）

農林水産省は、被災した農業者を支援するため農業共済について、迅速な損害評価により、共済金の早期支払を実施するよう指導しました。台風第24号の支援対策として、農業者の営農再開に向けて、災害関連資金の貸付利子を貸付当初5年間実質無利子化するなどの措置を講じました。また、平成30（2018）年産の栽培の継続を断念せざるを得ない場合にあっても、水田活用の直接支払交付金、畑作物の直接支払交付金（面積払）の対象になることを農業者に対して周知しました。

（生産活動再開に向けた支援）

農林水産省は、被災した農業者の生産活動の再開に向けて、肉用牛肥育経営安定特別対策事業（牛マルキン）、養豚経営安定対策事業（豚マルキン）の生産者積立金の納付を免除し、また、農業用ハウス、畜舎、農業用機械等の再建・修繕等に加え農業用ハウス等に対する補強、被害を受けた果樹・茶の植替え、追加的に必要となる防除、肥料、種子、種苗、粗飼料の購入、非常用電源の確保、家畜導入等に要する経費を助成する措置を講じました。

さらに、被災した選果場等の共同利用施設や卸売市場等の再建・修繕、被災を機に産地で共同利用する耐候性ハウスを導入する取組、再建の前提となる破損した施設の撤去等に要する経費の助成を実施したほか、農地・農業用施設、共同利用施設の早期復旧を支援するため、査定前着工制度の活用促進や、農林水産省職員の現地派遣による技術的支援等を行いました。

(台風第21号、第24号からの復旧・復興は着実に進展)

被災地域では、査定前着工制度を活用した災害復旧事業に取り組み、台風第24号による暴風でシャッター等が破損した豊橋農業協同組合^{とよはし}所有の共同利用施設では、キャベツの集出荷作業等に影響が出ないように査定前着工によりシャッターの取替えを行いました。

このように、台風第21号、第24号の被災後、復旧・復興は着実に進展し、農林水産省では、被災した農業者の速やかな経営再開に向け、第1次、第2次補正予算等を活用して支援を行いました。



被災直後の豊橋農業協同組合^{とよはし}所有の共同利用施設



修繕後の豊橋農業協同組合^{とよはし}所有の共同利用施設

ウ 北海道胆振東部地震からの復旧状況 (共済金の早期支払等)

農林水産省は、被災した農業者を支援するため農業共済について、迅速な損害評価により、共済金の早期支払を実施するよう指導するとともに、共済掛金の払込期限を延長する措置を講じました。また、農業者の営農再開に向けて、災害関連資金の貸付利子を貸付当初5年間実質無利子化するなどの措置を講じました。さらに、平成30(2018)年産の栽培の継続を断念せざるを得ない場合にあっても、水田活用の直接支払交付金、畑作物の直接支払交付金(面積払)の対象になることを農業者に対して周知しました。

(生産活動再開に向けた支援)

農林水産省は、被災した農業者の生産活動の再開に向けて、肉用子牛生産者補給金制度における生産者負担金の納付期限を延長し、肉用牛肥育経営安定特別対策事業(牛マルキン)、養豚経営安定対策事業(豚マルキン)の生産者積立金の納付を免除し、また、農業用ハウス、畜舎、農業用機械等の再建・修繕等、被害を受けた果樹の植替え、追加的に必要となる防除、肥料、種子、種苗、粗飼料の購入、非常用電源の確保、家畜導入等に要する経費を助成する措置を講じました。

さらに、被災したカントリーエレベーター、乳業工場等の共同利用施設や卸売市場等の再建・修繕、再建の前提となる破損した施設の撤去等に要する経費の助成を措置しました。

(北海道胆振東部地震からの復旧・復興は着実に進展)

北海道胆振東部地震により稼働を停止していた道内の乳業工場が稼働を再開しました。配合飼料工場については、道内15工場全てが稼働を一時停止するという被害が発生したため、本州の配合飼料工場からの緊急運搬等の応急措置を取りました。平成30(2018)年9月9日までに全ての工場で電力が復旧し、製品の出荷・製造を再開しました。ばれいしょでん粉の工場では、中間生産物であるでん粉乳^{かくはん}を攪拌できず、固化や腐敗が起こり、

廃棄する被害が7工場で発生したものの、9月12日までに農協系の全10工場で稼働を再開しました。

また、北海道胆振東部地震により140haの農地で山腹崩壊による被害が発生しましたが、平成31（2019）年1月末までに災害査定を完了し、順次復旧工事に着手しています。北海道厚真町にある厚真ダムでは、周辺の山腹が崩壊し、堤体や洪水吐への被害が発生したことから、自衛隊の協力を得て、堤体への雨水浸透を防ぐブルーシートの敷設、洪水吐内の流木、土砂撤去、ダムへの工事車両アクセスのための道路開削等の応急措置を実施しました。

国営勇払東部地区では、パイプラインに離脱や浮上等の壊滅的な被害が発生したため、直轄災害復旧事業で復旧を行うこととしており、令和元（2019）年産の作付けに向けては、既存の施設の利用等を行い、用水受益2,843haのうち、山腹崩壊による被災農地55ha、工事用地等41ha以外の農地について用水手当が可能となり、営農再開ができる見込みです。

このように、北海道胆振東部地震の被災後、復旧・復興は着実に進展し、農林水産省では、被災した農業者の速やかな経営再開に向け、第1次、第2次補正予算等を活用して支援を行いました。



厚真ダム洪水吐閉塞被害の復旧
(北海道厚真町)



厚真ダム堤体へのブルーシート敷設
(北海道厚真町)



現地視察後、意見交換をする
農林水産大臣（北海道厚真町）

事例

地震に負けぬハスカップ、おいしさで町の復興を（北海道）

北海道厚真町のハスカップファーム山口農園では、4.3haの畑でハスカップ*栽培を行っています。ハスカップは厚真や苫小牧を含む地域に古くから群生し、厚真町は生食向けハスカップの栽培が盛んで、作付面積が日本一となっています。

北海道胆振東部地震の発生後、同農園のハスカップの成木は、全体の1割に当たる500本が土砂に埋まる被害を受けました。ハスカップは商品にふさわしい品質の実を収穫できるようになるまで10年近くかかるため、成木の被災は大きな痛手となりました。

町の復興のためにも、ハスカップ農家の再起が必要だと決意を固めた同農園の山口善紀代表は、地震発生から間もなく、北海道札幌市内の百貨店で、ハスカップジャムと牛乳で作ったスムージー4千杯を売り切りました。また、北海道むかわ町の震災復興イベント「鶴川ししままつり」、東京都の百貨店で開催された北海道物産展に出店するなど意欲的に活動しました。

山口代表は、「震災は残念だったが、逆に日本一の産地であることが世間に知られるようになり、復興に向けて行動することによって多くの人にハスカップを知ってもらうことで、営農の再開に迷っている農業者の励みや、やりがいにつなげたい」と語っています。

* 国内では北海道等北方に自生するスイカズラ科の落葉低木で、7月頃に実る青紫色の果実はブルーベリーに似ており、酸味が強いので、ジャムや果実酒等に加工されることが多い。



ハスカップジャムと牛乳で作ったハスカップスムージー

(6) 防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策等

近年の豪雨、高潮、暴風・波浪、地震、豪雪等、気象の急激な変化や自然災害の頻発化・激甚化に対し、国民の生命・財産を守る防災・減災、国土強靱化は、一層重要性が増しており、喫緊の課題となっています。

また、平成30年7月豪雨、台風第21号、北海道胆振東部地震、台風第24号を始めとする近年の自然災害により、ため池の決壊やブラックアウトの発生等、国民の生活や経済活動に大きな影響を及ぼす事態が発生しています。これらの教訓を踏まえ、重要インフラが自然災害時にその機能を維持できるよう、平時から万全の備えを行うことが重要です。このため、「重要インフラの緊急点検の結果及び対応方策」¹のほか、ため池等に関する既往点検の結果等を踏まえ、防災のための重要インフラ等の機能維持、国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持の観点から、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策について、3年間で集中的に実施することとし、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」が平成30（2018）年12月14日に閣議決定されました。

農林水産省においては、農業水利施設、ため池、治山（治山施設、海岸防災林）、流木対策、森林、漁港、海岸保全施設等（水門・陸閘等、情報基盤、海岸堤防（高潮対策、耐震化）、卸売市場、畜産関係施設等（乳業施設、貯乳施設、酪農家、食肉処理施設）、農

¹ 平成30（2018）年11月27日「重要インフラの緊急点検に関する関係閣僚会議」報告

業用ハウスを緊急対策の対象施設としています。

(ため池の緊急対策)

農林水産省は、平成30年7月豪雨により防災重点ため池でない小規模なため池が決壊し、甚大な被害が発生したことを受け、平成30(2018)年7月15日に「平成30年7月豪雨を踏まえたため池対策検討チーム」を設置し、防災重点ため池の考え方の見直しや今後のため池対策の検討を行いました。また、これと並行して、その後の豪雨や台風に備えて、決壊した場合に下流の家屋や公共施設等に被害を与える可能性のある全国88,133か所のため池において、8月末までに点検を行った結果、1,540か所のため池で応急措置が必要と判断され、貯水位の低下等の応急措置を講じました。

これらを踏まえ、農地等の被害を防止するとともに、非常時にも機能や安全性を確保するために必要な約1,000か所のため池の改修等の緊急対策を実施します。

(牛乳・乳製品の安定供給上重要な酪農家、乳業施設等に関する緊急対策)

農林水産省が酪農家、乳業施設、貯乳施設を対象に緊急点検を行った結果、停電時の対応計画を作成していない施設等の存在が判明しました。このため、全国10の各ブロックにおいて、指定生乳生産者団体、乳業者等が地域の関係者と連携し、都道府県の区域を越えて広域流通する生乳の実態を踏まえた、停電時の対応計画¹を作成すること等により、停電時における生乳の生産・流通を確保する体制を整備することとなりました。

(農業用ハウスの災害対策の取組)

農林水産省は、平成30(2018)年の豪雨、台風、大雪被害等の多発と被害拡大を踏まえ、十分な耐候性のない可能性のある農業用ハウスの緊急点検を行った結果、老朽化等により対策が必要な農業用ハウスが約9,000haあることが判明したため、都道府県が被害防止計画を策定した上で、市町村等が農業用ハウスの補強や保守管理の強化等の対策を実施することとなりました。

また、近年多発する豪雨や台風等の自然災害により農業用ハウスに大きな被害が発生しています。このような災害への備えとして、耐候性ハウス等の導入への支援等を行いました。さらに、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に基づく農業用ハウスの補強等への支援を行うこととしました。農業用ハウス損壊の被害を抑えることができれば、営農再開も早期にできる可能性があります。



ため池改修等の緊急対策を実施



農業用ハウスの補強材を支援



耐候性ハウスの導入

1 ブロックごとの集送乳の継続体制の整備や、地域の生乳流通継続のために基幹となる酪農・乳業関連施設等における非常用電源の確保等、停電時においても生乳の生産・流通を継続するための計画

(農業者自身等が行うべき自然災害への備え)

農林水産省では、台風、大雪、地震等により園芸施設の倒壊等の被害が多発している状況に鑑み、毎年、台風前の6月と降雪前の11月を「災害に強い施設園芸づくり月間」として、台風や積雪による被害の防止に向けた技術指導の徹底、災害への備えとしての園芸施設共済・収入保険¹への加入促進を重点的に行うなど、農業者自身等が災害への備えを行うよう積極的に取り組んでいます。なお、台風接近等を踏まえ農業用ハウスの被覆資材を事前に除去・切断する場合は、共済組合等が了解したものについて補償対象となっており、このような内容の周知も図っています(図表特1-15、図表特1-16)。

図表 特 1-15 被害防止に向けた技術指導等の例

被害防止に向けた技術指導等の例
(農業者自身等が行う災害への備え)

- ・ 台風や積雪等に備えて農業用ハウスの被覆資材を事前に除去・切断(共済組合等が了解したものは補償対象)
- ・ ため池の堤体等の安全性を確保するための水位低下と低水管理
- ・ 都道府県病害虫防除所から発表される発生予察情報に基づいた病害虫対策の実施

資料：農林水産省作成

図表 特 1-16 園芸施設共済・収入保険への加入促進

<園芸施設共済>

- 風水害、ひょう害、雪害、その他気象上の原因(地震及び噴火を含む。)による災害等による被害を補償。
- 耐用年数経過後であっても、最大で再建築価額の40%(農業者が復旧費用の補償を選択した場合は、最大60%)の共済金を支払い。

2019年の補償拡充等

【1月～】 ① 被害がなければ翌年の掛金が下がる方式を導入。
 ② 小さな被害でも共済金を支払うようにする。
 ③ 共済掛金の国庫補助限度額を2倍(8千万円→1億6千万円)に拡大。

【夏目途】 ○ 全棟加入制の特例を設け、加入者が入りやすくする。

(共済金の支払(パイプハウスの場合))

経過年数	支払割合 (%)
0	80
1	76
2	72
3	68
4	64
5	60
6	56
7	52
8	48
9	44
10	40
11	40
12	40

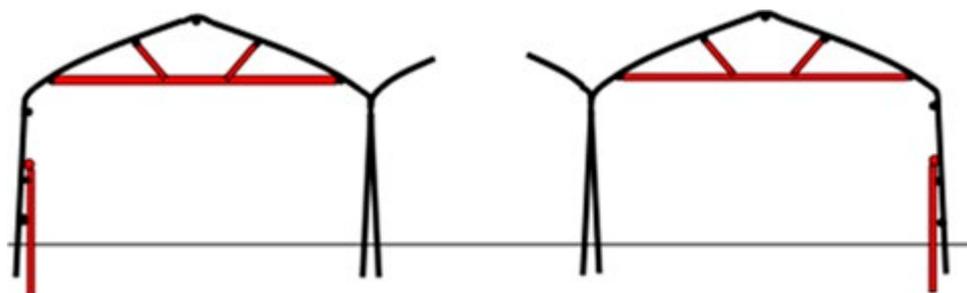
<収入保険>

- 原則全ての農産物を対象に、自然災害による収量減少や価格低下をはじめ、**農業者の経営努力では避けられない収入減少を広く補償。**

資料：農林水産省作成

静岡県では、平成23(2011)年に発生した台風第15号により、農業用ハウスが甚大な被害を受けたことから、平成24(2012)年度に施設園芸における台風・強風対策マニュアルの作成をするとともに、平成24(2012)年度から平成26(2014)年度に県内各地区8か所に補強展示ほを設置し、自然災害に強い施設園芸の確立と普及を図ってきました。御前崎市^{おまえざきし}では、平成30(2018)年台風第24号において、最大瞬間風速46.8m/sを記録し、強風により農業用ハウスの倒壊、破損等の被害が発生しましたが、補強展示ほの農業用ハウスは、一部でビニール等破損があったものの、大きな被害には至らず、改めて農業者自身等で行う災害への備えの重要性が示されました。

1 第2章第2節(6)を参照



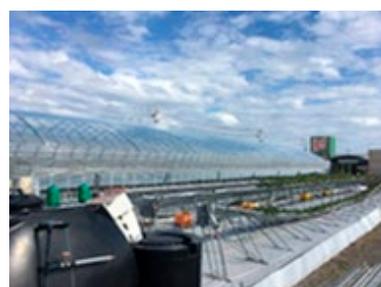
モデル展示ほにおけるハウス補強のイメージ図



ハウスのアーチ部分にタイバー補強



ハウスの側面に鋼管設置



補強展示ほ（奥）と補強されておらず倒壊したハウス（手前）

（家庭で行う自然災害への備え）

平成30（2018）年度に多発した自然災害により、日頃から備えることの重要性が改めて明らかとなりました。

内閣府が実施した「防災に関する世論調査」（平成29（2017）年11月調査）における「大地震が起こった場合に備えて、どのような対策をとっているか」との設問に対し、45.7%が「食料や飲料水、日用品などを準備している」と回答している一方で、10.4%が「特に何もしていない」と回答しています（[図表 特1-17](#)）。

図表 特1-17 大地震に備えている対策 上位5項目等（複数回答）

（単位：％）

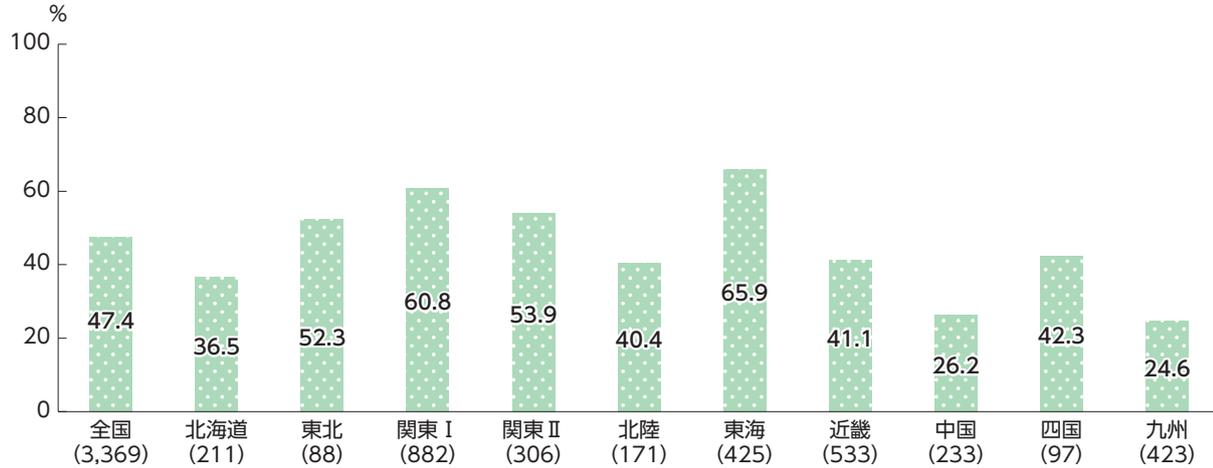
	平成25（2013）年12月	平成29（2017）年11月
自宅建物や家財を対象とした地震保険（地震共済を含む）に加入している ^{*1}	38.4	46.1
食料や飲料水、日用品などを準備している ^{*2}	46.6	45.7
停電時に作動する足下灯や懐中電灯などを準備している ^{*3}	62.2	43.3
家具・家電などを固定し、転倒・落下・移動を防止している	40.7	40.6
近くの学校や公園など、避難する場所を決めている	29.7	38.8
特に何もしていない	10.8	10.4

資料：内閣府「防災に関する世論調査」（平成29（2017）年11月調査）を基に農林水産省で作成

注：1）平成25（2013）年調査では回答項目が、*1「自宅建物もしくは家財を対象とした地震保険（地震被害を補償する共済を含む）に加入している」*2「食料や飲料水を準備している」*3「携帯ラジオ、懐中電灯、医薬品などを準備している」となっている。
2）全国18歳以上の日本国籍を有する者3,000人を対象として実施（回収率61.3%）
調査期間は平成29（2017）年11月16日から26日

また、厚生労働省が実施した「国民健康・栄養調査報告」（平成23（2011）年11月調査）によれば、災害時に備えて非常用食料を用意している世帯の割合（地域ブロック別）は、最も割合の高い東海地域で65.9%となっている一方で、最も低い九州地域では24.6%となっており、地域間で災害への備えに対する意識の違いが見られます（[図表 特1-18](#)）。日頃から食料や飲料水等を備蓄して国民一人一人が今後起こり得る大災害に備えることが重要です。

図表 特1-18 災害時に備えて非常用食料を用意している世帯の割合（地域ブロック別）



資料：厚生労働省「平成23年国民健康・栄養調査報告」（平成23（2011）年11月調査）を基に農林水産省で作成

注：1）平成23年国民生活基礎調査において設定された単位区（東日本大震災の影響により、岩手県、宮城県及び福島県の全域を除く）から無作為抽出した300単位区内の5,422世帯を対象として実施し、本問で有効回答が得られた3,369世帯について集計（世帯の代表者（非常食の用意を担当している者）が回答）

2）北海道は北海道、東北は青森県、秋田県、山形県、関東 I は埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、関東 II は茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県、北陸は新潟県、富山県、石川県、福井県、東海は岐阜県、愛知県、三重県、静岡県、近畿は京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、滋賀県、中国は鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、四国は徳島県、香川県、愛媛県、高知県、九州は福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県



特集 2

現場への実装が
進むスマート農業



我が国は人口減少社会を迎え、農業者の急激な減少による労働力不足が深刻化しています。また、国内の食市場の縮小が避けられない一方、グローバルな食市場は急速に拡大していくことが予想されており、世界全体の多様なニーズを視野に入れ、我が国の農業を活力ある産業へと成長させていくことが必要です。このような課題を解決するため、生産性の向上や規模拡大、作物の品質向上、新規就農者等への技術の継承、高度な農業経営を実現するスマート農業技術の実装が進められています。

スマート農業は、ロボット、AI¹、IoT²、ドローン等の先端技術と、我が国で培われてきた農業技術を組み合わせた新たな農業です。例えば、ロボット技術を導入することにより農作業が自動化・省力化されます。また、各種センサーからのデータや過去の営農データをAIが分析することにより栽培管理が高度化・最適化されるほか、ICT等で熟練者の作業ノウハウがデータとして蓄積し形式知化され、多くの農業者がノウハウを円滑に習得できるようになります。

スマート農業技術は、中山間地域等の農業の活性化にも貢献します。例えば、傾斜地でも利用可能な草刈機、経営管理システム、ドローンによる防除・生育把握は、中山間地域における農作業の負担軽減や作業時間の削減にも有効です。水田作については、耕起・播種から収穫までの生産や経営管理のための様々なスマート農業技術が開発され、その多くが実用化されています（図表 特2-1）。

図表 特2-1 スマート農業技術の例（水田作）



資料：農林水産省作成

1、2 用語の解説3（2）を参照

一方で、野菜・果樹等の分野では、依然として人手に頼らざるを得ない作業が多く残されているため、現場のニーズを踏まえながらこれらの分野でのスマート農業技術の開発を進めています。今後、集落や組織等の単位での農業機械の共同利用等のシェアリングやリース、作業の外部委託といったコスト低減の取組も組み合わせながら、規模の大小にかかわらず農業現場の実態に即してスマート農業技術の実装を進めていくことが必要です。

(1) スマート農業の推進状況と活用可能性

ア 先端技術による作業の自動化、負担の軽減

平成7（1995）年から平成27（2015）年までの20年間で、販売農家¹数が265万戸から133万戸へと半減し²、基幹的農業従事者の平均年齢が7歳上昇して67歳³となるなど、担い手の減少・高齢化が急速に進行しています。加えて、担い手への農地の集積が進む一方、臨時雇用等の確保が困難となるなど、労働力不足が深刻化しており、農作業をいかにこなしていくかが課題となっています。

平成30（2018）年10月には、GPS⁴等の衛星測位と操舵・変速等の自動制御技術により、農業者の監視の下、無人で農作業を行う自動走行トラクターの本格販売が開始されました。このトラクターは、ほ場又はほ場周辺からの人の監視下において、ほ場内を自動走行するもので、無人機と有人機を2台同時に使用することで効率的な作業が可能となります。また、世界初の技術として現在研究開発が進められているマルチロボット作業システムは、複数台の自動走行トラクターが編隊を組んで協調作業を行うことができるため、トラクターの台数を変えることで大きなほ場でも効率的に作業できる技術として有望視されています。

自動走行トラクターの導入により、重複のない正確な作業を行うことができるようになるほか、作業に係る疲労が軽減され、より広い面積での作業が可能となり、土地利用型農業の規模限界を打破した超省力・大規模生産の実現や、人手不足が深刻な地域における農業生産の維持につながることを期待されます。田植機やコンバインについても、衛星測位等の技術による自動走行システムの開発が進められています。

平成30（2018）年3月には、水田水位センサーから得られる情報を基に、遠隔かつ自動で水田の給排水を行い、最適な水管理を実現する自動水管理システムの販売が開始されました。

自動水管理システムの導入により、水田作で多くの労働時間を占める水管理作業を大幅に省力化するとともに、最適な水管理によって、高温障害や冷害等による減収のリスク軽減が可能になっています。規模拡大に伴い農地が分散している経営体も多く、水管理に要する移動時間の削減にも大きな効果を上げることが期待されています。

中山間地域の水田では法面^{のりめん}の面積が大きく、草刈りに多大な労力を要するとともに、けが等の危険を伴いますが、リモコンで簡単に操作でき傾斜地でも走行可能な草刈機が販売され、作業負担の大幅な軽減と安全の確保が図られています。さらに、現場からの導入コスト低減のニーズを踏まえ、従来100万円程度であった乗用型草刈機の半額程度を目標に、機能を絞り込んだ低価格の無人草刈機の研究開発が進められています。

また、園芸分野の技術として、重量野菜や果物等の収穫物の運搬等で生じる負担を軽減

1 用語の解説1、2（2）を参照

2、3 農林水産省「農林業センサス」

4 用語の解説3（2）を参照

するアシストスーツが販売されています。



自動走行トラクター



自動運転田植機



リモコン式自走草刈機



アシストスーツ

基盤整備に伴う自動走行トラクターの活用 ～北海道妹背牛町（北海道）～

北海道妹背牛町^{もせうしちやう}では、平成20（2008）年度からの国営農地再編整備事業により標準2.2haへの大区画化及び地下水位制御システムの導入が実施されました。

大区画化された農地において、RTK-GPS¹を利用した自動走行農機の活用により、乾田^{ちやくほん}直播²に不可欠なほ場の均平作業³が高い精度で可能となるとともに、地下かんがいの導入により、稲の生長に合わせた細かな水位調整を行うことが可能となり、水稻の直播栽培^{ちやくほん}の拡大を推進し、労働時間を削減する取組をしています。

また、GPSを利用してトラクターの作業軌跡を正確に把握することにより、作業の重複や漏れをなくし、代かき作業を効率的に実施することが可能になっています。

同町内では、稲作経営の更なるコスト削減を目指し、農家有志による水稻^{ちやくほん}直播^{ちやくほん}研究会が設立され、直播^{ちやくほん}技術の情報交換や研さん^{ちやくほん}を行うとともに、直播^{ちやくほん}向け品種「ほしまる」の導入を進めています。

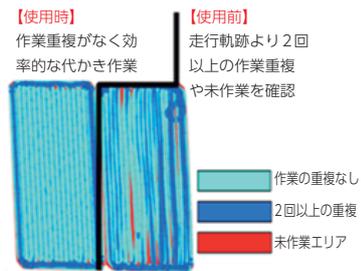
このように、地域ぐるみの活動に併せて、スマート農業技術の導入を進めることで、より効率的な生産体制の確立に取り組んでいます。



GPSを活用した均平機による均平作業



トラクター車内のGPSシステム



GPSを活用したトラクター作業軌跡の把握

1 Real Time Kinematic GPS の略。地上に設置した「基準局」からの位置情報データによって、誤差数 cm 単位での高い精度の測位を実現する技術

2 用語の解説3（1）を参照

3 生育ムラや雑草の害を減らすため、土を均^{なら}して、平らにすること。

無人でお茶摘みを行うロボット摘採機 ～鹿児島県農業開発総合センター等（鹿児島県）～

鹿児島県農業開発総合センターでは、茶園管理機メーカーの松元機工株式会社と、電子機器や制御システムを手掛ける株式会社日本計器鹿児島製作所との共同開発により、茶のロボット摘採^{てきさい}機を開発し、平成30（2018）年9月に受注を開始しました。操作はタッチパネルを押すだけで畝間移動^{うねま}を含め園内を自動で走行し、自動で茶葉の刈取りまでを行います。また、農林水産省が策定した「農業機械の自動走行に関する安全性確保ガイドライン」に合わせ、危険の察知による自動停止やリモコンによる非常停止等の安全機能も装備しています。



茶葉の刈取りを行う無人摘採機

本機は、搭載した様々なセンサーで茶園の形状を検知し自動で操舵^{そうだ}するため、作業の精度も高く畝間が蛇行した茶園での作業も可能です。また、鹿児島県南九州市^{みなみきゅうしゅうし}で開催される茶摘み技術を競う摘採競技大会で1位となるなど、人の操作と遜色ない水準にあることが明らかになりました。

摘採機^{てきさい}以外にも茶園管理に必要な機械の開発が進められており、ロボット技術が確立すれば、1人当たり2台から3台の同時使用、連続作業時間の延長、人の従事が困難な早朝・夜間の作業、夜行性害虫防除対策等、これまで想定されなかった作業体系を実現できる可能性があり、国内茶業の競争力強化が期待されます。

イ 誰もが取り組みやすい農業の実現

農業・食品産業の現場では、人手に頼らざるを得ない作業、きつくて危険な作業、熟練者でなければできない作業も多く残されており、若者や女性の参入の妨げになっています。特に、経営主が65歳以上の販売農家75万戸のうち半数では後継者がおらず²、近い将来、熟練者の「匠の技」が継承されずに失われていくおそれがあります。

一方、この10年間で、法人経営体数は2倍以上に増加し約2万経営体に、これらの法人経営体での常雇い³数も2倍の10万人に達する⁴など、新たに農業に従事する者が増加してきており、経験の浅い農業者の営農を補う新たな技術が求められています。

農業機械を真っすぐに走らせ高精度で作業を行うためには、高い技術力が必要となりますが、操舵アシストシステムによる直進キープ機能付きのトラクターや田植機の販売が開始されています。さらに、平成30（2018）年12月には、自動運転アシスト機能付きコンバインの販売が開始されました。

自動操舵^{そうだ}・アシストシステムの導入により、大区画ほ場において長い直線を自動で正確に走行させることができ、経験の浅いオペレーターでも熟練者と同等又はそれ以上の精度・速度での作業が可能となるなど、誰もが取り組みやすい農業の実現が期待されます。

また、ICT等を活用し、従来マニュアル化が困難とされてきた熟練者の栽培技術や判断等の「匠の技」をデータ化し形式知化することで、新規就農者が短期間でノウハウを習

1 茶を摘み取ること。収量と品質に直接影響する最も注意を要する作業

2 農林水産省「2015年農林業センサス」

3 用語の解説1、2（4）を参照

4 農林水産省「農林業センサス」、「2005年農林業センサス」（組替集計）

得するための学習システムが実用化されています。さらに、新規就農支援として形式知化した栽培ノウハウを提供しつつ、農地の取得から農産物の販売まで総合的にサポートするサービスを行う民間企業も出てきています。

近年、IT企業等により栽培や経営管理に関するアプリの開発が進められており、地図データを利用して農地を管理する機能、スマートフォンを使って農作業を記録・蓄積する機能、会社経営等に活用されている財務会計の機能等、様々な機能を持つアプリが販売されています。

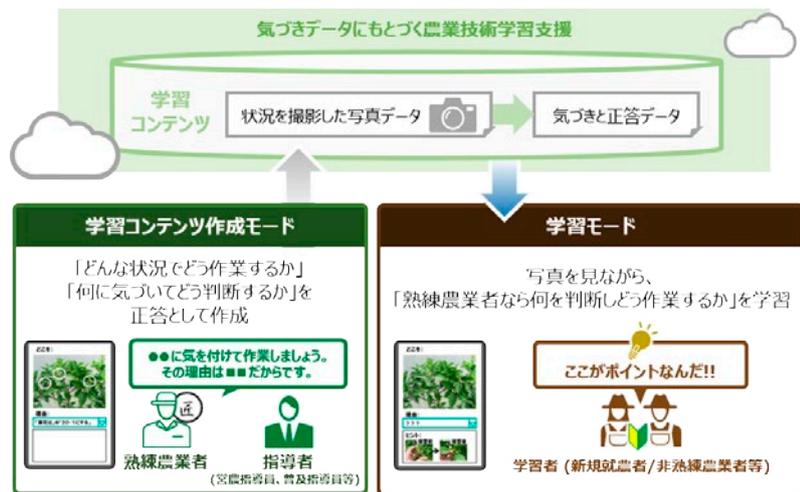
農作業日誌・経営管理等のアプリを利用することにより、紙媒体の農作業日誌に比べ入力作業が効率化されるとともに、記録したデータの集計を行えることから、自らの農業経営を詳細に振り返ることができます。さらに、AIを導入してデータ解析を行うことにより、生育や収穫量の管理、収支の分析等、農業者は今までにない視点で自身の経営を顧みることができるようになり、経営改善につながることを期待されています。

篤農家の熟練技術・判断の継承 ～三重南紀農業協同組合（三重県）～

三重南紀農業協同組合では、三重県紀州地域農業改良普及センター、NECソリューションイノベータ株式会社と連携して、NEC農業技術学習支援システムを活用した栽培技術支援プラットフォームを構築しました。

これまで産地を支えてきた熟練者が高齢化し、離農する人も増える中で、若

手農業者に技術が伝えられることなく失われていくことが懸念されていましたが、極早生うんしゅうみかんの摘果方法やマルチ栽培におけるかん水タイミング等、熟練者の栽培技術やノウハウをデータ化し、タブレット端末等を用いてクイズ形式で学習することで、未熟練者でも短期間で平均的な管理技術を身につけることが可能になりました。さらに、他の技術についても熟練者5人と若手農業者3人の協力を得てデータを収集し、作業方法の差異を分析するなど、学習コンテンツの充実に向けて検証を重ねています。



学習システム概念図

クラウド上でのバックオフィス業務の一元管理により経営改善 ～阿部梨園（栃木県）～

栃木県宇都宮市でなしの生産を行う阿部梨園では、自己流で無駄や機会損失が発生していた家族経営から脱することが課題でした。そこで「家業から事業へ」というスローガンの下、タブレットレジによる販売データの集計、作業日誌のデジタル化、会計や労務のクラウドサービスの導入等を始めとする500件以上の小さな改善を行い、経営基盤の強化

を実現しました。

IT導入の効果としては、タブレットレジ「Airレジ」の導入により取得した各商品の詳細な販売データを基に、販売価格の適正化や販売目標の設定等が可能になったことが挙げられます。その上、注文動向を時系列で把握・予測できることから注文管理だけでなく在庫管理や資材管理の精度向上が図られました。さらに、同園が取り入れたクラウド会計サービス「会計free」では、銀行口座やクレジットカードから決済データを自動取得でき、設定したルールに従って取得したデータを自動で仕訳することが可能なことから、会計処理に要する労力が従来の6分の1程度に軽減されました。



タブレットレジ

代表の阿部英生さんは、「様々な改善の中でも、日々の作業データを記録することで、今まで関心の薄かった作業時間等の数字が見えるようになり、過去の実績との比較により計画的な作業や作業手順の改善等につながった」と語っています。

経営体質の強化は多くの農業者にとって共通課題であり、そこに伸びしろがあると考え、そのノウハウを「阿部梨園の知恵袋」としてWebサイトで公開しています。

農場間ベンチマーキングによる経営改善 ～株式会社五十嵐ファーム（山形県）～

養豚業では繁殖・育成・肥育の各段階で数多くのノウハウが必要であり、複数の要因が絡み合って生産成績が決まります。国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（以下「農研機構」という。）では、全国の養豚農家から収集した販売額やコストに関わる30項目にわたるデータを同じものさしで評価し、それぞれの農場の生産成績や経営指標を他農場と比較して解析した結果を還元するベンチマーキングシステム「PigINFO」を開発しました。このシステムは現在、全国187の農場で利用されています。



ベンチマーキングシステムの概略図

山形県鶴岡市で母豚106頭の一貫生産を行う株式会社五十嵐ファームでは、ベンチマーキングの解析結果を基に成績優秀農場と自農場を比較することで、自農場の経営の弱点が飼料費にあることに着目し、自家配合飼料への変更等に的を絞った改善を行いました。その結果、肉豚1頭当たりの飼料費を5年間で35%削減するなど経営成績全体の底上げにつながりました。代表の五十嵐一春さんは、「大きく経営を切り替え、好成績を残すことができるようになったのは、経営における問題点を正確に把握した上で対策に取り組むことができた結果であり、このような各農家が提供したデータを基に全体での位置付けをフィードバックし改善につなげるという仕組みは、様々な分野で応用可能ではないか」と語っています。

ウ データやセンシング技術を駆使した生産性や品質の向上

担い手への農地集積が進み、経営耕地面積が10ha以上の経営体への集積割合は52.7%

まで拡大してきており、30ha以上の経営体も18,500経営体に増加¹しています。

このような大規模経営における栽培管理では、衛星画像等を用いたセンシングデータとほ場ごとの栽培履歴や作物の生育状況等のデータを組み合わせて解析することにより、ほ場条件に応じた最適な栽培管理や効率的な作業計画の策定が可能になります。これにより、ほ場や作物のポテンシャルが最大限に発揮され、多収、高品質、効率生産の実現が可能になります。

また、中山間地域を含め活用が期待されるドローンによるセンシング技術の導入も進んでおり、ドローンにより撮影した画像の分析により病害虫発生箇所を特定し、ピンポイントで農薬散布を行うサービスや、生育状況のばらつきをマップ化し、ばらつきに応じて量を調整した追肥を行うサービスが広がりつつあり、必要な分だけ農薬の散布や肥料の施用を行うことで資材費の低減や環境保全型農業の実践にもつながります。

施設園芸の分野では、温度、二酸化炭素濃度等の環境をICTやAIを活用して自動的に制御する技術開発に取り組んでいます。この環境制御技術により、トマトでは糖度5度以上で10a当たり55tの年間収量を得られることが実証されており、その実用化や他の作物への応用が期待されています。また、トマトの施設栽培用の技術として、トマトの収穫ロボットの開発が進んでいます。このロボット収穫機は、トマトの画像データからAIが成熟度を判定し、熟した果実のみを選んでロボットアームで収穫します。

近年、地球温暖化による影響が顕在化してきています。平成30(2018)年10月にIPCC²により「1.5℃特別報告書」が公表され、地球温暖化が現在の度合いで続けば、令和12(2030)年から令和34(2052)年の間に、工業化以前の水準からの気温上昇が1.5℃に達すると予測されています。また、我が国の平均気温は100年当たり1.1℃の割合で上昇していると言われていています。今後は異常気象や新たな病害虫の発生等これまで経験のないリスクに直面することが懸念されます。このため、気象情報、病害虫、遺伝子情報、作物特性等のビッグデータ³から作物の生育や病害虫発生等を予測することで、先回りしてリスクに対応する農業の実現が求められています。

①大豆畑全体を撮影



②画像解析で害虫位置を特定



③害虫ポイントに農薬散布



ドローンによるピンポイント農薬散布



AIがトマトの成熟度を判定する自動収穫ロボット

1 農林水産省「平成30年農業構造動態調査」

2 気候変動に関する政府間パネル (Intergovernmental Panel on Climate Change) の略

3 用語の解説3(1)を参照

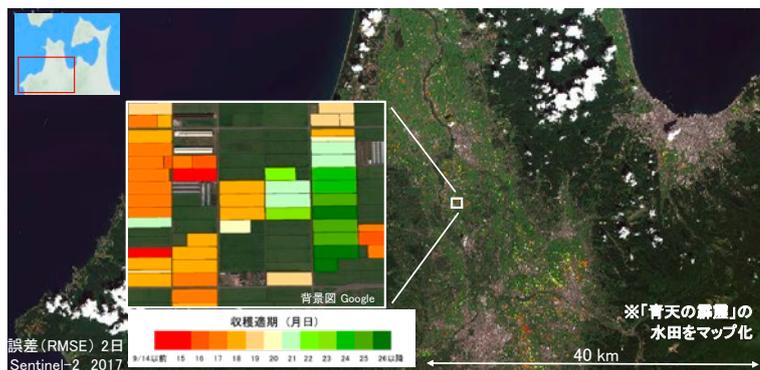
衛星画像を活用した広範囲で高品質な米の生産 ～青森県産業技術センター、青森県農林水産部（青森県）～

地方独立行政法人青森県産業技術センターと青森県農林水産部等は、ブランド米「**青天の霹靂**」の品質管理のため衛星画像を利用する方法を開発し、実用化しました。

8月から9月にかけて撮影した衛星画像とアメダス気象データを組み合わせて作成した収穫適期マップを県内津軽

地域13市町村の農業者にWebアプリで提供しています。平成30（2018）年には、地域の農業者約1,000人のうち500人以上に利用されており、「**青天の霹靂**」が作付けされた1,889haで約8千枚の水田一枚一枚について適切なタイミングで収穫を行うことで品質の向上が図られています。

さらに、玄米のたんぱく質含有率や土壌肥沃度に関するマップも提供しており、施肥指導や品種の選定等にも役立てています。その結果、平成30（2018）年に生産された約8千tの「**青天の霹靂**」は、一等米比率99%という高い水準での出荷を実現しています。



衛星画像から水稻の収穫最適日を予測

農薬散布をドローンで自動化 ～株式会社イケマコ（佐賀県）～

佐賀県佐賀市で米・麦・大豆等の生産を行う株式会社イケマコの代表池田大志さんは、もともと米穀業を営んでおり、農業者から将来の農地の維持管理が心配との悩みを聴くことが増えたことから、自らが地域の農業の受皿になると平成19（2007）年に農業法人を設立しました。

平成30（2018）年度から株式会社OPTiMと連携してドローンを活用した米・大豆栽培を本格的に開始し、ドローンで撮影した高解像度の画像解析によって検出した病害虫の発生箇所のみ農薬を散布することで、追加的な労力をかけずに減農薬栽培を実現しました。米のウンカ防除については、AIでの判別により農薬散布の必要はないと判断しました。池田さんは、「リアルタイムで情報が入手できるようになれば、ほ場の見回り回数を更に抑えることも可能になる。また、客観的なデータ解析に基づいて画像を見ながら社員と情報共有を行うことで、同じ基準で作業に当たることができるようになり、経験の浅い若者の技能や観察眼も上がりやすくなった」と語っています。



ドローンによって撮影された大豆の葉の被害状況

地熱×環境制御でパプリカ栽培 ～株式会社タカヒコアグロビジネス（大分県）～

株式会社タカヒコアグロビジネスは、施設面積29,108m²の大規模な環境制御型パプリカ生産施設を運営しています。同社では、プラントエンジニアリングを得意とし親会社である株式会社タカフジが長年培った技術を基に開発した農業用の地熱利用型熱交換システムの導入により、燃料費の大幅削減を実現しました。

また、二酸化炭素施用装置や細霧装置等を組み合わせた環境制御により、パプリカの周年出荷が可能となるとともに、栽培管理の改善によって平成30（2018）年は前年と比べ、平均単収が1m²当たり11.8kgから18.5kgとなり、年間生産量が285.3tから446.8tへと大きく向上しました。

同社は、更なる農業経営の安定化を図るために、収穫量や品質、作業効率の向上を目指して、過去の環境データ、生育データ、作業データを分析しながら環境の適正化を図りつつ、作業計画、収穫量予測から販売計画へと体系的につながるシステムの開発を進めています。



パプリカの栽培ハウス



地熱利用型大規模ハウスの俯瞰図

スマート農業への取組を通じて地域産業の振興及び農業・食品分野の発展へ ～高知県～

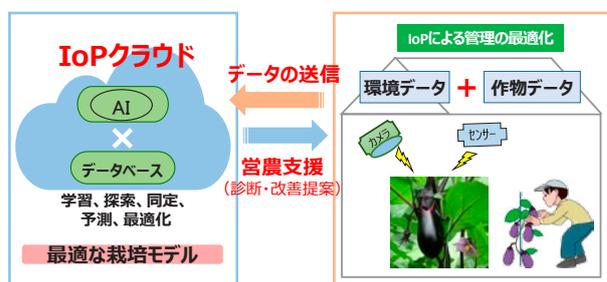
高知県は、山間地が多く、耕地面積が少ない不利な地形条件下にありながら、冬期の温暖・多照な気候を利用した施設園芸農業に力を入れており、なす、みょうが、にら等の出荷量は全国1位を誇る全国有数の園芸産地です。平成21（2009）年にはオランダのウェストラント市と友好園芸農業協定を締結し、全国に先駆けてオランダの最先端の園芸技術を取り入れ、高知県の栽培条件に適応させた「次世代型こうち新施設園芸システム」の普及を進めてきました。

高知県は、平成30（2018）年7月に、園芸作物の生育状況等をAIにより可視化し、利活用を実現するIoP（Internet of Plants）が導く「Next次世代型施設園芸農業への進化」と銘打った新プロジェクトを立ち上げました。このプロジェクトでは、IoTにより取得した作物情報、農作業、環境情報等のビッグデータをIoPクラウドに蓄積するとともに、AIを導入して栽培管理の最適化を行う「理想の栽培モデル」の構築や出荷量の予測を行う「出荷予測システム」を構築します。これにより、農業者への最適な栽培アドバイスや需要が多い時期と収穫のピークとのずれを環境制御で調整することが可能となり、地域全体での生産性の向上と需要に合った戦略的な販売の実現等が期待されます。

平成31（2019）年1月には、高知県、高知大学、高知工科大学、高知県立大学は、農

研機構と「農業・食品分野における Society5.0の実現に向けた連携協力に関する協定」を結ぶなど、地域の産学官が一丸となって取り組むスマート農業を推進しています。

本プロジェクトを通じて全国初の技術を開発し、普及させることにより、施設園芸農業の飛躍的な発展と関連産業の創出・集積を目指しています。



高知県が目指す未来の施設園芸農業の宮農イメージ



農業者同士が新技術を「学び教え合う」現地検討会

エ スマート農業を支える農業データ連携基盤の構築

平成31（2019）年4月から、データ連携・共有・提供機能を有するデータプラットフォームである農業データ連携基盤（WAGRI¹）が本格的に稼働します。

今までバラバラに存在し個々で完結していた行政や研究機関等の公的データや農業ICTサービスを相互に連携させることが可能になることで、企業によるシステム開発等が促進され、これまでにない質の高いサービスの提供が期待されます。また、農業者はこれらのサービスの中から、経営形態に応じた最適なものを選択・活用することでデータをフル活用して、生産性向上や経営改善に取り組むことが可能になります。さらに、データ共有機能により地域内で農業者同士の栽培データ等を共有・比較して栽培技術の底上げや技術継承に取り組むことも可能になります。

農業者の生産ノウハウ等の保護に留意しつつ、WAGRIを始めとするデータ流通の環境を整える観点から、平成30（2018）年12月に「農業分野におけるデータ契約ガイドライン」が策定されました。取得した農業データを提供・使用承諾する際のデータ契約のひな形を示すことにより、農業者の生産ノウハウ等の保護に配慮したデータの適切な利活用が促進され、データ収集の加速化や新たなサービスの創出につながることを期待されます。

また、WAGRIの機能を生産だけでなく加工、流通、消費まで強化・拡張することで、フードチェーン全体でデータの相互活用を可能にするスマートフードチェーンシステムを令和4（2022）年度までに構築することとしています。

これにより販売状況等の需要動向が見える化され、多様化する需要に応じた生産、販売を行うマーケットイン型の農業への移行が可能になるとともに、食品ロスの削減にもつながります。

また、生産、加工、流通等におけるトレーサビリティが推進され、消費者の安心や信頼の確保が図られます。さらに、生産情報、受発注情報、在庫情報に基づき最適な集荷・発送ルートを選定が可能になるなど物流の最適化にもつながります。

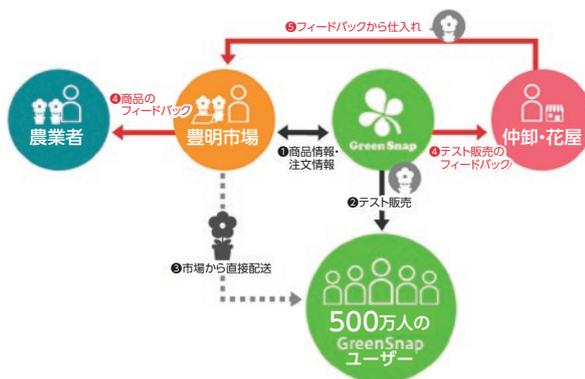
1 農業データプラットフォームが、様々なデータやサービスを連携させる「輪」となり、様々なコミュニティの更なる調和を促す「和」となることで、農業分野にイノベーションを引き起こすことへの期待から生まれた造語（WA+AGRI）

植物に特化したSNSアプリでテストマーケティングを実施 ～GreenSnap株式会社（東京都）～

グリーンスナップ

GreenSnap株式会社は、植物に関するアルバムの共有や、植物の名前や育て方の検索が可能な植物コミュニティアプリ「GreenSnap」を平成25（2013）年から運営しています。現在は、月間で最大500万人の閲覧数を有しており、アプリのユーザーが実際に集まるイベントには5万人が参加するなど、植物好きが集まるコミュニティとなっています。平成30（2018）年10月から、愛知県の花き卸売業者の豊明花き株式会社と共同

で、植物のテストマーケティングを開始しました。花き業界では卸や小売は販売実績等を基に発注することが多いため、新商品を流通させてトレンドを作ることが難しい状況にあります。そこでGreenSnapで新たな商品をテスト販売することにより、情報を受け取り購入したユーザーから得られた消費者ニーズを卸や小売、さらには、農業者までフィードバックする仕組みを構築しました。今後は、多くの商品をテスト販売する予定であり、消費者から、なぜ買ったのか、なぜ買わなかったのか、どの地域で人気なのかといった様々なデータを収集できる予定です。これにより、マーケットインによる生産が可能になるとともに、消費者が今まで知らなかった新トレンドを生み出すことも可能になり、より一層の花き業界の発展が期待されます。



テストマーケティングの仕組み

(2) スマート農業の普及の加速化に向けた取組

各分野において様々なスマート農業技術の開発が進められていますが、実際に農業者に利用され、労働力不足の解消や収量・品質の向上を実現することが重要です。これらの技術を早急に実用化につなげるための環境整備等の取組が求められています。

(スマート農業の普及に必要な周辺環境の整備の動きが進展)

平成30（2018）年11月に準天頂衛星¹システムが4機体制で本格運用を開始し、より安定した測位情報が入手できるようになりました。農業分野においても当該システムの活用が期待されており、トラクター等に後付け可能な小型で安価な専用受信機の開発も進められています。

農業現場でのIoTの普及には、低コストで消費電力が少なく長時間稼働が可能な通信機器の開発が課題となっています。そこで、LPWA²という無線通信技術が注目されています。通信速度は遅いものの、低消費電力で広域通信が可能なることから、水田や施設園芸等の定期的なモニタリング等に特化した活用が期待されています。

ドローンの農業利用については、航空法に基づく規制の対象になっていますが、技術の進展を踏まえ、農林水産省において検討会を設置して議論を行い、農用地においては一定

¹ 特定の一地域の上空に長時間とどまる軌道をとる人工衛星

² Low Power Wide Area の略。なるべく消費電力を抑えて遠距離通信を実現する通信方式

の条件の下で、補助者の配置を不要とすること、目視外飛行時に求められている周辺の有人機の監視を不要とすること等の見直し案を取りまとめ、規制見直しに向け国土交通省と具体的な検討を進めています。

また、航空法上必要とされている国土交通省の許可・申請の手続については、農林水産省が登録した機関が、ドローンの機体や操縦者の確認を行い、代行申請を行うことも可能とされてきたところですが、代行申請の手続等を定めている「空中散布における無人航空機利用技術指導指針」を廃止し、ドローンを扱う小売事業者やメーカーに代行申請を行うよう促すこととし、手続の円滑化を図りました。

さらに、ドローンに適した高濃度・少量で散布できる農薬数の拡大に向けて、変更登録に必要な試験の簡略化を行うなど農業生産現場で活用しやすくする取組を進めています。

(現場のニーズと新たな技術をつなぐ取組を強化)

平成30(2018)年6月に閣議決定された「未来投資戦略2018¹」には、「データと先端技術のフル活用による世界トップレベルの「スマート農業」の実現」との記述が盛り込まれました。また、同日に閣議決定された「統合イノベーション戦略」では、特に取組を強化すべき主要分野の一つとして農業が挙げられました。両戦略において「2025年までに農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践」との目標が掲げられるなど、スマート農業の実現が重要な政策課題として位置付けられています。



マッチングミーティングの開催風景

スマート農業の社会実装を推進するためには、農業者への情報発信、導入コストの低減等、様々な取組により、農業者がスマート農業を理解し、自らの経営の発展に必要な技術を選択して使いこなし、経営向上につながるまでを段階的に支援することが重要です。このため、農林水産省では、平成28(2016)年から、スマート農業に取り組む農業者からの事例紹介や民間企業からの技術情報発信を行うスマート農業推進フォーラムを開催しているほか、農業者からの技術ニーズの収集や企業・研究機関からの技術提案の公募を行うとともに、それらを農業者と技術提案者へ直接つなぐ検索サイト「つながる農業技術サイト」(通称「つなぎサイト」)を開設し、農業者、民間企業、研究機関が参加するマッチングミーティングの分野ごとの開催等に取り組んでいます。

また、スマート農業技術の低価格化に向け、現場のニーズを踏まえた研究開発を進めているほか、平成29(2017)年8月に施行された農業競争力強化支援法に基づき、農業経営コストの低減等に資する農業機械を新たに製造するベンチャー企業等は株式会社農林漁業成長産業化支援機構(A-FIVE)からの出資等を受けることが可能となっており、低価格なスマート農業技術の実用化・普及が期待されます。

さらに、農林水産省では、スマート農業の社会実装を強力に推進するため、令和元(2019)年の夏までに技術ごとのロードマップや推進方策等を盛り込んだ「農業新技術の現場実装推進プログラム」(仮称)を策定し、スマート農業新技術の研究開発、技術実証、速やかな現場への普及までを総合的に推進することとしています。

1 正式名称は「未来投資戦略2018-「Society 5.0」[データ駆動型社会]への改革-」



特集 3

広がりを見せる
農福連携

近年、農業分野と福祉分野が連携して障害者や生活困窮者、高齢者等の農業分野への就農・就労を促進する「農福連携」の取組が各地で盛んになっています。農福連携は、障害者等の農業分野での活躍を通じて、その自信や生きがいを創出し、社会参画を促すことができる取組です。

農業分野においては、働き手の確保や荒廃農地¹の解消が課題となっています。農業経営者が障害者を受け入れることは、働き手の確保だけでなく、受入れのために障害に応じた作業を提供することが生産工程や作業体系を見直す機会となり、農業生産の拡大、効率化につながる効果が期待できます。さらに、丁寧な作業等、障害者個々の特長を踏まえることで良質な農産物の生産やブランド化につながる効果も期待できます。

また、福祉分野においては、就労先の不足や工賃・賃金の低さ等が課題となっていますが、農業を通じ、障害者の社会参画の場の拡大や工賃・賃金の向上につながっていくことが期待されます。

さらに、農産物の加工・販売等を通じて地域コミュニティの維持に貢献するなど、その役割を拡大する例も見られます。

平成27（2015）年に閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」においては、農作業による心身の健康増進の効果等に着目し、障害者や生活困窮者の自立を支援するための福祉農園の拡大、定着等を推進することとしています。また、平成30（2018）年6月に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針2018」や「未来投資戦略2018²」においても、農福連携の推進が位置付けられており、全国各地で取組が広がりつつあります。

（1）農業の現場に広がる農福連携の取組

農福連携については、農業経営者が障害者を雇用する場合、就労継続支援事業所³等が自ら農業に参入する場合、農業経営者が就労継続支援事業所等に作業を委託し障害者の施設外就労を受け入れる場合、さらに、民間企業の特例子会社が障害者を雇用して農作業を受託する場合等、様々な形で取組が広がっています（図表 特3-1）。

1 用語の解説3（1）を参照

2 正式名称は「未来投資戦略2018－「Society 5.0」「データ駆動型社会」への改革－」

3 通常の事業所に雇用されることが困難な障害者に就労の機会を提供するとともに、就労に必要な訓練を提供する事業所。雇用契約を結んで最低賃金以上を支払う「A型」と雇用契約を結ばずに受け入れる「B型」がある。

図表 特3-1 取組事例一覧



障害者によるトマトの収穫作業
資料：株式会社ひなり浜松事業所

	社名・団体名 (所在地)	分類
1	京丸園株式会社 (静岡県浜松市)	ア 農業経営者が障害者を直接受入れ
2	有限会社岡山農商 (岡山県岡山市)	ア 農業経営者が障害者を直接受入れ
3	社会福祉法人こころん (福島県泉崎村)	イ 就労継続支援事業所等が自ら農業に参入
4	特定非営利活動法人ピアファーム (福井県あわら市)	イ 就労継続支援事業所等が自ら農業に参入
5	農家オムニバス (宮崎県日南市)	ウ 農業経営者が障害者の施設外就労を受入れ
6	パーソルサンクス株式会社 (群馬県富岡市)	エ 民間企業の特例子会社が障害者を雇用して農業に進出
7	三重県	オ 都道府県等が障害者が働きやすい環境づくりを推進
8	島根県	オ 都道府県等が障害者が働きやすい環境づくりを推進
9	松本ハイランド農業協同組合 (長野県松本市)	カ 農業協同組合や市町村の取組
10	新潟県新潟市	カ 農業協同組合や市町村の取組

ア 農業経営者が障害者を直接受入れ

障害者による手伝い等を機に障害者雇用を本格化するなど、農業経営者が障害者を直接受け入れる例が増えています。農業経営者が特定非営利活動法人（以下「NPO 法人」という。）や就労継続支援事業所等を開設する例も見られます。

「自分の存在が誰かの役に立っている」を実感できる場面を創造 ～京丸園株式会社（静岡県）～

静岡県浜松市の京丸園株式会社は、作業工程を細分して各工程の手順を明確化、標準化しました。これにより、障害者は正確で効率的な作業を行えるようになり、農場の生産性や農産物の品質が向上しています。具体的には、「トレーをきれいにして」という指示は「スポンジで5回こすって」と明確化しています。



京丸園の従業員の皆さん

水耕栽培でみつば、ちんげんさい、芽ねぎを生産し、100人の従業員のうち25人が障害者となっています。また、障害者のほか高齢者も採用し、多様性のある組織構成で労働力不足を克服し、組織としての持続性を向上させています。

平成25（2013）年には作業工程の標準化のため、JGAP¹を活用しました。作業の標準化の結果、より多くの障害者の受入れが可能となり、民間企業の特例子会社の障害者を追加的に受け入れ、生産性が向上しています。

障害者の雇用を始めた平成9（1997）年に比べ、平成30（2018）年の売上げは6倍以上に増加し、同年度の障害者への一月当たりの賃金実績は10万3千円となっています。同社で働く障害者からは、「できる仕事が増えていくことが嬉しい」、「仕事を任されることが嬉しい」といった声が聞かれます。

このような取組が、今後の農業経営の在り方にも示唆を与えるものと評価され、同社は、一般財団法人日本GAP協会が主催するGAP普及大賞2018を受賞しました。

地域内での交流をきっかけに障害者の農業での活躍の場が拡大 ～有限会社岡山県農商（岡山県）～

岡山県岡山市の板橋完樹おかもやしさんは、平成元（1989）年に市内の5aの借地で青ねぎの生産を開始し、平成9（1997）年に近隣の就労継続支援事業所等との交流をきっかけに障害者を1人雇用しました。

その後、障害者雇用数と経営規模を拡大し、平成11（1999）年には有限会社岡山県農商おかもやし農商のうしやうを設立して農業経営を法人化しました。

より一層の障害者の受入れのため、平成20（2008）年に特定非営利活動法人岡山自立支援センターを設立し、平成21（2009）年に障害者の就労継続支援事業所を開設しました。

平成29（2017）年には、就労継続支援事業所は4か所となり、10haの農地で、73人の障害者が自社ブランド「桃太郎ねぎ」、「きびトマト」等の栽培・加工に就労しています。

また、平成9（1997）年に始まった、さつまいも栽培を通じた障害者と地域住民の交流会である「平成いもの会」は現在も続いており、東日本大震災や熊本地震の被災地でも焼きいもを振る舞ってきました。

平成30年7月豪雨の際には、川から流れてきたごみや土砂等がほ場に流入し、大きな被害を受けましたが、地域住民、ボランティア等の協力で、10月から本格的に収穫できるまで復旧し、平成30（2018）年11月には、第22回になる「平成いもの会」と収穫祭が開催されました²。



「きびトマト」の移植作業

¹ 用語の解説3（2）を参照

² そのほか、被害が大きかった箇所について、岡山市が農林水産省の災害復旧事業を活用して土砂の撤去等を行うなど、ほ場の復旧を実施

コラム 農福連携とGAP

GAP（農業生産工程管理）*は、農業者が食品安全、環境保全、労働安全等の観点から自らの生産工程をチェックし改善する取組です。また、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会における食材の調達基準には、GAP認証の取得等を前提に、障害者が主体的に携わって生産された農畜産物が推奨されることが示されました。平成30（2018）年度末時点で、農福連携に取り組む団体のうち、少なくとも17の団体がGAP認証の取得等を行っています。

事例で取り上げた静岡県浜松市の京丸園株式会社は、一般財団法人日本GAP協会により、最もGAPの普及に貢献した取組事例を表彰するGAP普及大賞2018を受賞しました。

一人の障害者が全ての農作業を行うことは多くの場合困難ですが、GAPの取組を通じて作業を細分化し、複数の障害者がそれぞれの得意な作業を行うことで、チームとして農業を行うことができます。また、例えば数字が読めなくても的確に計量作業ができるよう、はかりに目印を付けるなど、簡易な配慮により、障害者の行える作業が大きく拡大する場合があります。

障害者が農作業を安全・確実に行うためには、作業の一つ一つの見直しが不可欠である中、GAPの導入は有効であると考えられます。

* 用語の解説3（2）、トピックス2（1）を参照

（GAPに取り組む農福連携実施団体の例）

地域	団体名	作物
北海道 <small>えにわし</small> 恵庭市	有限会社余湖農園	ほうれんそう等50種
北海道 <small>きたみし</small> 北見市	有限会社森谷ファーム	たまねぎ
岩手県 <small>おうれうし</small> 奥州市	株式会社菅野農園	りんご、もも等
福島県 <small>いずみざきむら</small> 泉崎村	社会福祉法人こころん	たまねぎ
群馬県 <small>なかさきし</small> 高崎市	特定非営利活動法人ソーシャルハウス	リーフレタス、ベビーリーフ等
埼玉県 <small>くまがやし</small> 熊谷市	埼玉福興株式会社	たまねぎ
埼玉県 <small>おがのまち</small> 小鹿野町	株式会社アグリカルチャーセンター	えのきたけ、まいたけ等
神奈川県 <small>みうらし</small> 三浦市	株式会社元気もりもり山森農園	キャベツ、すいか等
新潟県 <small>にいがたし</small> 新潟市	株式会社たくみファーム	ミニトマト
静岡県 <small>はままつし</small> 浜松市	京丸園株式会社	ねぎ、みつば、ちんげんさい
静岡県 <small>はままつし</small> 浜松市	ホットファーム株式会社	トマト、レタス
愛知県 <small>とよたし</small> 豊田市	社会福祉法人無門福祉会	米、しいたけ
島根県 <small>こまつし</small> 江津市	江津コンクリート工業株式会社	トマト
徳島県 <small>きたじまちよう</small> 北島町	はーとふる川内株式会社阿波事業所	トマト
愛媛県 <small>まつやまし</small> 松山市	株式会社パーソナルアシスタント青空	米
福岡県 <small>いとしまし</small> 糸島市	株式会社すまいるファーム	米
鹿児島県 <small>みなみおおすみちよう</small> 南大隅町	南大隅町茶K-GAP推進部会	茶

資料：農林水産省作成

イ 就労継続支援事業所等が自ら農業に参入

就労継続支援事業所等が自ら農業に参入している例が多数見られます。就労継続支援事業所等が認定農業者¹になっている例もあります。

1 用語の解説3（1）を参照

農業分野に本格進出した就労継続支援事業所 ～社会福祉法人こころん（福島県）～

福島県^{いずみぎきむら}泉崎村の社会福祉法人こころんは、平成14（2002）年、精神障害者の社会参加と就業支援のため、NPO法人として設立されました。

平成16（2004）年から原木しいたけの栽培、みそや漬物の商品開発と販売に取り組み、平成18（2006）年には、直売所とカフェを併設した店舗「こころや」を開設しました。



直売カフェ「こころや」

直売所での販売を通じて、周辺地域との関わりが深まり、平成20（2008）年には人手不足の農家に出向いて農作業に従事する施設外就労を開始しました。また、平成22（2010）年には高齢化で廃業する採卵養鶏農家から鶏舎と養鶏技術を引き継ぎ、自ら農業を行っています。平成29（2017）年に、農林水産省の交付金を活用して鶏舎を整備し、平成30（2018）年には1,000羽の平飼い養鶏をしています。また、「こころんファーム」として本格的に有機農業に取り組んでいます。

平成23（2011）年に社会福祉法人となり、遊休農地¹を活用して経営面積を拡大し、農薬や化学肥料を使わずに2 haで野菜や豆類を、1 haで米を栽培し、平成28（2016）年12月には認定農業者となりました。また、平成30（2018）年には、たまねぎのJGAP認証を取得しました。

こころんでは、これらの農業活動を就労継続支援事業として行っており、平成29（2017）年度は、57人の障害者が利用登録し、就労継続支援A型事業の平均賃金月額90,683円（全国平均74,085円）、同B型事業の平均工賃月額23,445円（全国平均15,603円）と、全国平均を大きく上回る賃金・工賃となっています。

これらに加え、高齢化の進む団地への野菜や加工品の移動販売等を通じて地域コミュニティの維持に貢献しています。

果樹栽培と直売所の運営に取り組むNPO法人 ～特定非営利活動法人ピアファーム（福井県）～

福井県あわら市^しの特定非営利活動法人ピアファームは、平成20（2008）年、別の社会福祉法人から、農業に特化した就労継続支援B型事業所として独立しました。

栽培品目は、各障害者ができる作業の組合せで栽培可能なものを選択した結果、果樹栽培を活動の中心としています。なしの栽培の作業受託から始め、その後、県内で生産の少ないぶどうのハウス栽培に取り組みました。さらに、アスパラガス等の野菜の露地・ハウス栽培にも取組は広がりました。平成23（2011）年には認定農業者となり、平成30（2018）年の経営面積は6.6haとなりました。



ピアファームが運営する直売所

¹ 用語の解説3（1）を参照

平成21（2009）年以降、3か所の直売所の開設、なしやぶどうを活用した商品開発のほか、ぶどう観光農園の開設にも取り組み、平成30（2018）年にはこれらでの販売金額1億2千万円を実現し、44人の障害者の平均工賃は月額4万3千円となっています。

ウ 農業経営者が障害者の施設外就労を受入れ

農業経営者が就労継続支援事業所等に作業を委託し、障害者の施設外就労を受け入れる例もあります。

この場合、農業経営者が就労継続支援事業所等と相談等協力しながら作業を委託します。

就労継続支援事業所への作業委託により経営規模を拡大 ～農家オムニバス（宮崎県）～

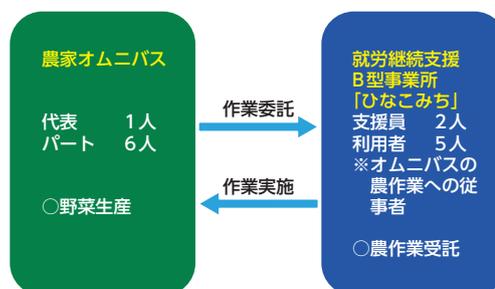
宮崎県日南市にちなんしの「農家オムニバス」の代表ふくしまゆうやの福嶋優弥さんは、多くの人が従事する農業を目指しています。比較的労力を要し、販売先の見通しが立つごぼうに着目し、平成27（2015）年に実家の農地を継承して水稲1.1ha、ごぼう・野沢菜0.4haで営農をスタートしました。

直売所を営む地元の就労継続支援B型事業所「ひなこみち」にごぼうの販売を相談した際に、同所の障害者が就労の場を求めていることを知ったため、作業委託契約を結び、3人が施設外就労でごぼうの収穫作業等に従事しました。

利用者の従事は1日4時間ですが、ノルマは決めず、所定の時間内で可能な範囲の作業を行っています。工賃は3人で1日6千円としています。

平成29（2017）年からは、通年の就労機会の創出にもなることから、水稲をオクラに転換し、水田の裏作の借地等で経営規模も拡大しました。平成30（2018）年には、6haで、障害者5人、支援員2人、パート従業員6人が生産に従事しています。

農家オムニバスの就労体制



施設外就労でのごぼうの収穫

エ 民間企業の特例子会社が障害者を雇用して農業に進出

民間企業が障害者の雇用に特別の配慮をし、雇用されている労働者を親会社における障害者の雇用率に算定することができる特例子会社を設立する例も増えています。特例子会社は、農業分野に進出する際の初期投資や運営、販路の確保・拡大等の面で親会社の資本やノウハウ、人脈等を活用できる強みを有しています。

障害者が行える工業分野の作業が減少する中で、障害の特性に応じた作業が可能である農業分野への進出が期待されています。

障害者とともに地域の養蚕業を支える特例子会社 ～パーソルサンクス株式会社（群馬県）～

パーソルホールディングス株式会社の特例子会社であるパーソルサンクス株式会社は、平成29（2017）年6月、同社における農業分野での初の取組として、群馬県とみおかし富岡市に、桑園管理、蚕の飼育、和紙作り等を行う「とみおか繭工房」を開所しました。



蚕への桑やり作業

当初は障害者7人の雇用でしたが、平成31（2019）年3月時点で21人を雇用しています。生産量については当初は苦勞したものものの平成30（2018）年は、年間1,145kgの繭を出荷しており、令和2（2020）年に30人の雇用、繭生産量2tを目指しています。

さらに、養蚕の閑散期に入る11月に、人手不足のこんにゃくいもの生産者6戸と契約を締結し、障害者が収穫作業を担うなど、ほかの作業へも拡大を進めています。

同社では、繭の増産や営農支援のほか、絹織物の技術継承や繭の6次産業化¹、桑の枝を再利用した和紙作り等も検討し、事業による収益向上、地域での障害者雇用や産業面での貢献を果たしたいとしています。

オ 都道府県等が障害者が働きやすい環境づくりを推進

都道府県等がジョブトレーナーの育成等、障害者が働きやすい環境づくりを推進する例も増えています。

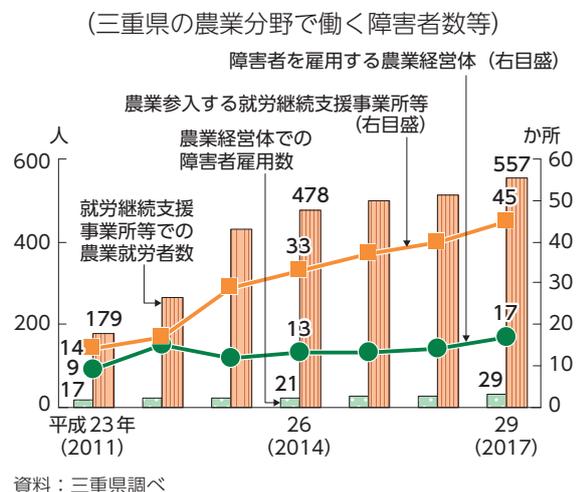
障害者の働く場の拡大を目指した人材育成の取組 ～三重県～

三重県では、障害者の農業分野における就労を拡大するため、平成23（2011）年度から専任の担当者を置き、農福連携を推進する人材と組織づくりを進めてきました。

平成24（2012）年度、農業大学校の学生が福祉の知識を習得するカリキュラムを全国で初めて導入し、平成26（2014）年度には、就労継続支援事業所等の支援員向けに、農業の基礎を学ぶ研修を開始しました。



支援員の指導を受けながらの
なばな収穫作業



1 用語の解説3（1）参照

また、その後も特別支援学校に普及指導員を派遣し、作業学習をサポートするとともに、障害者が担える農作業の拡大のための作業補助機器等に関する事例集を作成しました。

平成27（2015）年度からは、県内の農福連携に取り組む就労継続支援事業所等が設置した一般社団法人と連携し、障害者の農業分野への職場定着を支援する「農業ジョブトレーナー」の育成と就労体験現場への派遣による定着支援を行っています。

このような取組の結果、農業就労する障害者の数は着実に増加しています。

今後は、就労継続支援事業所等の施設外就労による農作業受託の促進、民間企業との連携による販路拡大や商品開発等に取り組むこととしています。

ぶどうの新規就農者等を中心に施設外就労を推進 ～島根県～

島根県農業技術センターは、平成25（2013）年度から、出雲市に実験ほ場を設置し、ぶどう栽培を中心に、障害者が作業しやすいほ場環境や作業方法等に関する実証調査を実施しました。

その中で、作業環境としては、房が棚一面に下がる長梢せん定よりも房が直線的に並ぶ短梢せん定の方が作業しやすいことが分かりました。また、出荷作業の工程を、「傷果等を除く」、「計量」、「袋・パック詰め」といった作業に分解して役割分担することにより円滑な作業ができることが分かりました。さらに、障害者に合った使いやすい道具を選ぶこと、就労継続支援事業所等での事前練習を行い、作業をする者の不安を解消し作業適性を把握することが有効であるなどのノウハウを得ました。

このような実証調査と並行して、新規就農者を始め、働き手が不足していた農業経営者のほ場での施設外就労を後押しした結果、出雲市では、施設外就労を受け入れるぶどう栽培農家が平成27（2015）年の1戸から平成30（2018）年には8戸に増加しました。そのうち1戸では、受入れ3年目には、丁寧さとスピードが必要なぶどうの袋掛け作業も就労継続支援事業所等で全て行えるようになり、園主が他の作業に充てる時間が増えた結果、品質向上や出荷量全体が増加するなど経営改善につながり、信頼されるパートナーになっています。

また、特定非営利活動法人島根県障がい者就労事業振興センターは、農業経営者と就労継続支援事業所等のマッチングを行うとともに平成29（2017）年から農林水産省の支援も受けて、障害者、就労継続支援事業所等、農業経営者の3者にとって安心な施設外就労を推進しています。

カ 農業協同組合や市町村の取組

地元の農業者等とより深く接する農協や市町村の取組も始まっており、今後はこのような取組の浸透が期待されます。



障害者の使いやすい道具を用いたジベレリン処理作業



農家から信頼される丁寧な袋掛け作業

農協が積極的に農家と就労継続支援事業所をマッチング ～松本ハイランド農業協同組合（長野県）～

長野県松本市の松本ハイランド農業協同組合は、平成30（2018）年度から農業者と就労継続支援事業所をマッチングする農福連携事業を本格的に開始しました。

就労継続支援事業所への農作業依頼手順は、まず農家が同農協の各支所の担当者へ依頼したい作業内容を申し込み、担当者は複数の就労継続支援B型事業所の中から作業内容に合った事業所を農家に紹介し、依頼先決定後、農家が業務委託契約を締結します。

平成29（2017）年度に青年部を中心にモデル事業を実施し、作業内容のメニューや単価を設定し、支払料金を作業量単位にすることで農業者が依頼しやすい環境を生み出しました。モデル事業に参加した農業者からは、「イメージしていたよりもしっかりと仕事をしてもらい助かった」、「障害者を理解し長い目で見るという歩み寄りの意識が大切」という声もありました。

同農協は、人手不足に悩む農業者と働く場所を求める障害者を結び付け、助け合いで農業振興を進めるとともに、地域活性化を図りたいとしています。



加工用トマト収穫作業の説明

市の機関を通じて農業者と就労継続支援事業所等をつなぐ ～新潟県新潟市～

新潟県新潟市は、平成27（2015）年4月、農福連携のコーディネート役として「新潟市あぐりサポートセンター」を設置しました。

同センターは、施設外就労の促進、障害者の農業分野での雇用創出を主な役割としており、具体的には就労継続支援事業所等と農業者の施設外就労の請負契約の相談、障害者の就農に関する相談の受付・調整、農業体験・実習等の相談のほか、イベントやセミナーの開催、農福連携に関する情報発信を行っています。

また、農福連携に取り組むきっかけをつくるため、農作業を就労継続支援事業所等へ委託する農家へ助成¹を行い、障害者の就労機会の拡大を図っています。

これまでの施設外就労のマッチングの実績は、平成31（2019）年1月時点で110件と、障害者が農業で活躍する裾野は確実に広がっています。

同市では、今後、農福連携による農産物加工の取組の更なる推進や、農作業現場の見学会の開催、事例集の発行等により農福連携の取組のPRをしたいとしています。



施設外就労でレタスの定植

¹ 障害者3人以上、支援員1人以上が農作業に従事するなどの条件の下で、1日3千円

(2) 農福連携の現状

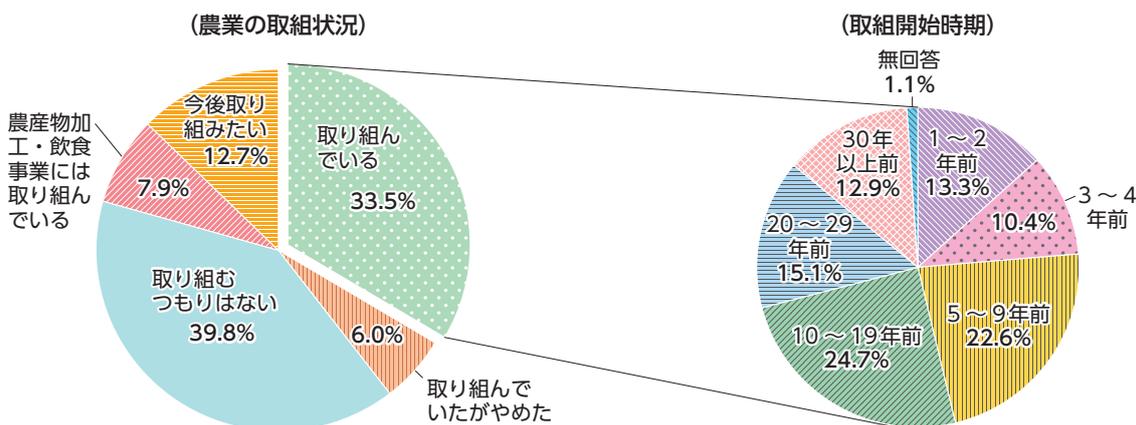
(障害者による農業の取組が進展)

特定非営利活動法人日本セルフセンターが平成26（2014）年3月に公表した調査では、就労継続支援事業所等の33.5%が農業に取り組んでいます（図表 特3-2）。取組を始めた時期を見ると、この10年間で開始した事業所が多く、農業に取り組む就労継続支援事業所等は増加しています。

また、障害者の雇用に特別の配慮をし、雇用されている労働者を親会社における障害者の雇用率に算定することができる特例子会社は、平成29（2017）年6月1日時点で464社設立されており、少なくとも40社が農業活動を行っていることが確認されています¹。近年では、企業の社会的責任（CSR）の一環として、農業分野での障害者雇用に取り組む例も増えていきます²。

このような中で、ハローワークを通じた障害者の農林漁業分野への年間就職件数は、平成20（2008）年度から平成25（2013）年度までの5年間で4倍程度になり、その後、3千件弱の水準で推移しています。

図表 特3-2 就労継続支援事業所等の農業分野への進出割合



資料：特定非営利活動法人日本セルフセンター「農と福祉の連携についての調査研究報告」（平成26（2014）年3月公表）
 注：特定非営利活動法人日本セルフセンター、全国社会就労センター協議会に登録している全国の就労継続支援事業所等（1,696事業所）を対象として実施したアンケート調査（回収率49.0%）

(障害者の工賃、賃金の向上を達成することも可能)

就労継続支援事業所の平均工賃・賃金を見ると、障害者の工賃や賃金は上昇してはいるものの、依然として低い水準にとどまっており、その引上げが、障害者の生活の質を上げていく上で大きな課題となっています（図表 特3-3）。

このような中、就労継続支援事業所が農業を行ったり、農業経営者から農作業を請け負って施設外就労を行ったりすることで、工賃や賃金が向上した事例も見られます。就労継続支援事業所等や農業経営者、民間企業等の関係者のほか、消費者も含む様々な主体が農業を通じた障害者の社会進出と工賃・賃金の向上に寄与していくことが期待されます。

1 平成30（2018）年6月に農林水産政策研究所が企業のホームページ等から集計

2 平成30（2018）年6月に農林水産政策研究所が企業のホームページ等から集計した結果、CSR活動の一環として企業出資で開設され、農業分野に進出している就労継続支援A型事業所を全国で17施設確認

図表 特3-3 就労継続支援事業所の利用者の平均工賃・賃金（平成29（2017）年度）

施設種別	平均工賃（賃金）		施設数（か所）	平成28（2016）年度（参考）	
	月額	時間額		月額	時間額
就労継続支援 B型事業所 （対前年比）	15,603円 （102.0%）	205円 （103.0%）	11,225	15,295円	199円
就労継続支援 A型事業所 （対前年比）	74,085円 （104.8%）	818円 （102.9%）	3,546	70,720円	795円

資料：厚生労働省「平成29年度工賃（賃金）の実績について」（平成31（2019）年1月公表）

コラム 農福連携による障害者・農業者への良い影響

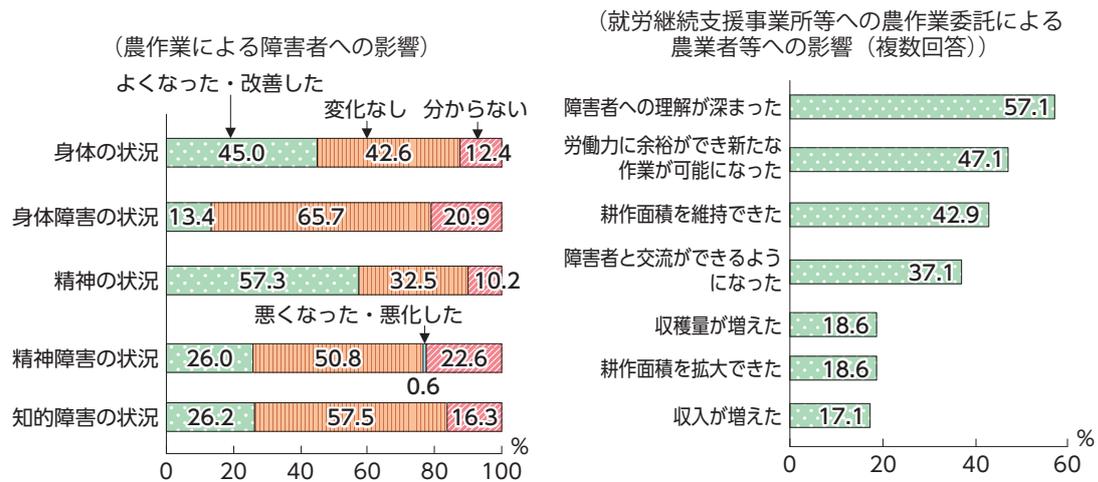
農作業や園芸活動には、心身の健康への良い影響が期待されています*。また、野菜や花等の生産物を介したコミュニケーションにより人間関係を円滑にする良い影響も期待されます。

障害者に関しても、平成25（2013）年度に特定非営利活動法人日本セルフセンターが就労継続支援事業所等を対象に行ったアンケートによると、農業活動に取り組んだ結果、45.0%が身体の状況が、57.3%が精神の状況が「よくなった・改善した」と回答しています。

また、平成26（2014）年度に同センターが農業者等を対象に行ったアンケートによると、農作業を就労継続支援事業所等に委託した影響として、「障害者への理解が深まった」（57.1%）、「労働力に余裕ができ新たな作業が可能になった」（47.1%）等が上位に挙げられており、農業者等の障害者に対する意識面の変化につながることや、担い手不足への対応に良い影響を与えていることがうかがえます。

このように、農福連携により障害者が農作業に携わることは、障害者・農業者双方にとって良い影響や変化を及ぼすことが期待されます。

* 例えば、65歳から74歳の5,210人の健康診断データを農業従事者（趣味農業従事者を含む）と非従事者に分けて比較した結果では、農業従事者は非従事者に比べて、高血圧者や糖尿病患者等の比率が低いなどの既往研究がある（株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所「農作業と健康についてのエビデンス把握手法等調査報告書」平成25（2013）年3月）



資料：特定非営利活動法人日本セルフセンター「農と福祉の連携についての調査研究報告」（平成26（2014）年3月公表）

注：特定非営利活動法人日本セルフセンター、全国社会就労センター協議会に登録している全国の就労継続支援事業所等（1,696事業所）を対象として実施したアンケート調査（回収率49.0%）

資料：特定非営利活動法人日本セルフセンター「農と福祉の連携についての調査研究報告」（平成27（2015）年3月）

注：1) 農業者、農業法人等を対象として実施したアンケート調査（有効回答数81。本設問への有効回答数70）
2) 回答の選択肢（全14個）のうち、回答数の多い方から上位7個を抜粋

(3) 農福連携の推進

(障害者等の農業技術支援や福祉農園のユニバーサルデザイン化を支援)

農福連携は、政府の「未来投資戦略2018」等においてもその推進が位置付けられ、厚生労働省と農林水産省が連携して推進しています。

具体的には、厚生労働省では、障害者が利用する就労継続支援事業所等に対する農業とその6次産業化を支援する専門家の派遣や、都道府県における農福連携マルシェの開催等を支援しています。

また、農林水産省では、福祉農園で障害者等が安心して作業を行える環境づくりのため必要な通路、トイレ等の衛生設備の整備等を支援しており、平成27(2015)年度から平成30(2018)年度の間、全国の91地区で事業が実施されました(図表特3-4)。

さらに、農業経営体の障害者受入れをサポートする人材の育成を目的とした研修を行うため、農林水産省では、茨城県水戸市の研修機関において研修用の園芸施設の整備や障害者の職員としての雇用等を進めることとしました。

図表 特3-4 農福連携対策の実施状況(平成27(2015)年度から平成30(2018)年度)



資料: 農林水産省作成

注: 地図上の数字は、農山漁村振興交付金(農福連携対策)等を活用した道府県別の地区数

(農福連携で生産された農畜産物・加工品に関する新JASを制定)

障害者が主体的に携わって生産された農畜産物やその加工品であることを認証する新しいJAS(日本農林規格)として、「障害者が生産行程に携わった食品に関する日本農林規格(ノウフクJAS)」が平成31(2019)年3月に制定されました。ノウフクJASが活用されることにより、農福連携によって生産された農畜産物等にJASマークが付され、消費者の支持や販路の拡大につながることを期待されます。

ノウフク



登録認証機関名

農福連携で生産された農畜産物・加工品に付されるJASマークのイメージ

（都道府県等による全国的な連携により現場の取組を支援）

農福連携の現場を側面から支援する動きも広がっています。

平成30（2018）年11月に設立された一般社団法人日本農福連携協会¹は、農福連携を紹介するセミナー、農福連携商品（農福連携で生産された農畜産物等）を紹介・販売するマルシェやオンラインショップの開催・開設のほか、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を視野に、農福連携商品のブランド化や普及活動等を行うこととしています。

平成29（2017）年7月に設立された農福連携全国都道府県ネットワークは、平成30（2018）年7月、全国の都道府県が参画し、障害者が農業の分野で活躍できる環境の整備に向けて障害者の就労を農林水産業全体に広げることや農福連携商品の開発等で民間企業等との連携に取り組むこと等を盛り込んだ宣言を発表しました。

都道府県においては、優良事例の収集・共有等を行っており、平成30（2018）年度は、42の道府県が厚生労働省の補助事業を活用しています。

今後、農作業の標準化等を通して、地域の農業分野における新たな担い手ともなりつつある障害者の活躍の場を更に広げるとともに、農福連携商品の認知度の向上や商品としての一般化を進め、障害者の工賃・賃金の向上と生活の質の向上、更なる社会参画につなげていくことが期待されます。

コラム

農業を通じた刑務所出所者等の自立支援

農業は、刑務所出所者等の自立支援等、障害者福祉以外の分野においても、役立つことが期待されています。

法務省の茨城就業支援センターは、農業を通じて、刑務所出所者等の自立を支援することで、再犯防止に成果をあげています。

同センターでは、刑務所から仮釈放^{*1}された成人男性等が、原則として6か月間宿泊し、保護観察官^{*2}によるきめ細かな指導や支援を受けながら、県内の農業指導者の下で農業訓練に励み、農業に関する知識や技術を身に付けるとともに、農業に関する就職説明会への参加等の就労支援を受け、就農による自立を目指しています。

開所した平成21（2009）年10月から平成30（2018）年12月末までの間に同センターに入所した142人のうち、60人が就農しました。

また、同センターに入所した者は、刑務所への2年以内再入率^{*3}が4.1%となっており^{*4}、刑務所出所者全体の2年以内再入率である17.3%（平成28（2016）年出所者）を大きく下回っています。

- * 1 改善更生が期待できるなどの一定の要件を満たす受刑者を刑期満了前に仮に釈放し、仮釈放の期間（残刑期間）が満了するまで保護観察に付すること
- * 2 全国の保護観察所等に所属し、専門的知識に基づいて、刑務所出所者等に対する生活指導等を行い、その再犯防止を図っている。
- * 3 刑務所を出所した年から翌年末までに刑務所に再入所した者の割合
- * 4 平成26（2014）年1月1日から平成28（2016）年12月末までの間にセンターを退所した者の2年以内再入率

1 前身である全国農福連携推進協議会が解散しその事業を継承して設立



トピックス

- 1 農産物・食品の輸出拡大
 - 2 規格・認証・知的財産の活用
 - 3 消費が広がるジビエ
- 

トピックス
1

農産物・食品の輸出拡大

人口減少、高齢化を背景に、今後国内の食市場は縮小する一方、我が国と距離が近いアジアを中心に、世界全体の食市場は大きく拡大すると見込まれています。また、我が国の農林水産物・食品は、安全でおいしいと世界で高い評価を受けており、平成25（2013）年には、「和食;日本人の伝統的な食文化」¹がユネスコ無形文化遺産として登録されました。

このような状況の中、平成30（2018）年の農林水産物・食品の輸出額は、6年連続で過去最高を更新しました。令和元（2019）年の1兆円目標達成に向け、海外のニーズに合った高品質な日本産品をより多く輸出できるよう、オールジャパンで取り組むとともに、輸出に意欲的に取り組む農林漁業者・食品事業者を支援する取組を推進しています。また、今後成長が見込まれる世界の食市場の獲得に向けて、成長著しいアジア諸国のみならず、より購買力の高い富裕層を擁する欧米の大市場も重視しつつ、我が国の農林水産物・食品の輸出に取り組んでいく必要があります。

（農林水産物・食品の輸出額は6年連続で過去最高を更新）

平成30（2018）年の農林水産物・食品の輸出額は、前年に比べ12.4%（997億円）増加の9,068億円となり、6年連続で増加しました（図表1-1）。

図表1-1 農林水産物・食品の輸出額



資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成

平成30（2018）年に増加率が大きかった主な品目は、鶏卵（前年比49.4%増加）、かんしょ（同42.0%）、いちご（同40.7%）、牛肉（同29.1%）、りんご（同27.6%）等で、

1 用語の解説3（1）を参照

日本食人気等を背景とした堅調な需要を受け増加したと考えられます（図表1-2）。特に鶏卵は、日本産の生食に適した品質を強調したプロモーションの効果等により、輸出先国・地域において需要が拡大しました。

図表1-2 主な品目別の農林水産物・食品の輸出額

(単位：億円、%)

品目	平成29年 (2017)	30年 (2018)	増減率	増加率の大きかった品目		
				1位	2位	3位
農林水産物	8,071	9,068	12.4	—	—	—
農産物	4,966	5,661	14.0	—	—	—
加工食品 (アルコール飲料、調味料、清涼飲料水、菓子等)	2,636	3,101	17.7	日本酒 (19.0)	清涼飲料水 (14.9)	菓子 (米菓を除く) (11.8)
畜産品 (食肉、酪農品、鶏卵、牛・豚等の皮等)	626	659	5.4	鶏卵 (49.4)	牛肉 (29.1)	牛乳・乳製品 (6.4)
穀物等 (小麦粉、米等)	368	426	16.0	米 (援助米を除く) (17.5)	—	—
野菜・果実等 (青果物、果汁、野菜・果実の缶詰等)	366	423	15.5	かんしょ (42.0)	いちご (40.7)	りんご (27.6)
その他農産物(たばこ、 はしほ 播種用の種、花き、茶等)	971	1,050	8.2	たばこ (34.0)	緑茶 (6.8)	切花 (3.1)
林産物(丸太、製材、合板等)	355	376	6.0	合板(14.3)	製材 (12.3)	丸太 (8.2)
水産物	2,749	3,031	10.2	—	—	—
水産物(調製品除く) (生鮮魚介類、真珠(天然・養殖)等)	2,051	2,267	10.5	いわし (56.8)	たい (49.6)	かつお・まぐろ類 (25.8)
水産調製品 (水産缶詰、練り製品(魚肉ソーセージ等)等)	698	764	9.5	貝柱調製品 (23.4)	練り製品 (魚肉ソーセージ等) (12.0)	ホタテ貝 (調整) (1.9)

資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成

平成30(2018)年の輸出額が多い国・地域は、香港(前年比12.7%増加)、中国(同32.8%)、米国(同5.5%)の順となっています(図表1-3)。特に、中国向け輸出額は大幅に増加し、米国を抜いて第2位に浮上しました。

また、平成31(2019)年2月に日EU・EPA¹が発効したことから、牛肉・茶・水産物等の輸出重点品目を含め、我が国からEUに輸出される農林水産物・食品のほぼ全ての品目で関税が撤廃されました。人口5億人で所得が高く、日本食レストランも増えているEU市場への輸出拡大が期待されます。

1 用語の解説3(2)、第1章第3節(3)を参照

図表 1-3 主な国・地域の農林水産物・食品の輸出額（平成30（2018）年）

順位	国・地域	輸出額 (億円)	増減率 (%)	主な輸出品目		
				1位	2位	3位
1	香港	2,115	12.7	真珠	なまこ（調製）	たばこ
2	中国	1,338	32.8	ホタテ貝（生・蔵・凍等）	丸太	植木等
3	米国	1,176	5.5	アルコール飲料	ぶり	緑茶
4	台湾	903	7.8	りんご	アルコール飲料	ソース混合調味料
5	韓国	635	6.4	アルコール飲料	ソース混合調味料	たい
6	ベトナム	458	15.9	粉乳	さば	植木等
7	タイ	435	11.4	かつお・まぐろ類	豚の皮（原皮）	さば
8	シンガポール	284	8.6	アルコール飲料	牛肉	ソース混合調味料
9	フィリピン	165	15.1	合板	さば	製材
10	豪州	161	8.9	清涼飲料水	アルコール飲料	ソース混合調味料
-	EU	479	5.9	アルコール飲料	ソース混合調味料	緑茶

資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成

（海外市場の消費者向けプロモーションを行うJFOODO）

輸出事業者へのサポートとともに、農林水産物・食品のブランディングのためのプロモーションを担う新たな組織として、日本食品海外プロモーションセンター（JFOODO¹）が平成29（2017）年4月に独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO）に創設されました。JFOODOでは、「日本産が欲しい」という現地の需要・市場を作り出し、産地の特色・魅力にあふれた産品を相応の価格で輸出することで農業者の所得向上につなげることを目指しています。

また、輸出に取り組む事業者が集まり、オールジャパンでの輸出を目指す品目別輸出団体が、米・米加工品、青果物、花き、日本茶、畜産物、林産物、水産物、菓子について発足しており、これらの団体は、海外での日本産品の普及・定着のためのPRや輸出候補国の市場調査等のジャパン・ブランドを確立するための取組を実施しています。

（精米工場とくん蒸倉庫の追加等により、中国向け精米の輸出拡大が期待）

農林水産省では、米、青果物、花き、茶、畜産物、加工食品の6品目を輸出重点品目として位置付け、輸出促進に取り組んできました。

米については、平成29（2017）年9月に「コメ海外市場拡大戦略プロジェクト」を立ち上げました。米輸出に取り組む事業者と輸出用米の安定的な生産に取り組む産地の結び付きを強化・拡大するとともに、輸出事業者が輸出拡大を図る国・地域におけるプロモーション等を行っています。

平成30（2018）年の米の輸出量は前年に比べ16.5%（2千t）増加の1万4千tとなり、特に中国向けは前年に比べ75.8%（226t）増加の524tとなりました（図表1-4）。中国向けの日本産精米の輸出については検疫上の制約から精米工場1施設、くん蒸倉庫2施設からの輸出しか認められていませんでしたが、平成30（2018）年5月に精米工場2施設とくん蒸倉庫5施設が新たに追加されました。また、平成30（2018）年11月には、新潟県産米について、中国における東京電

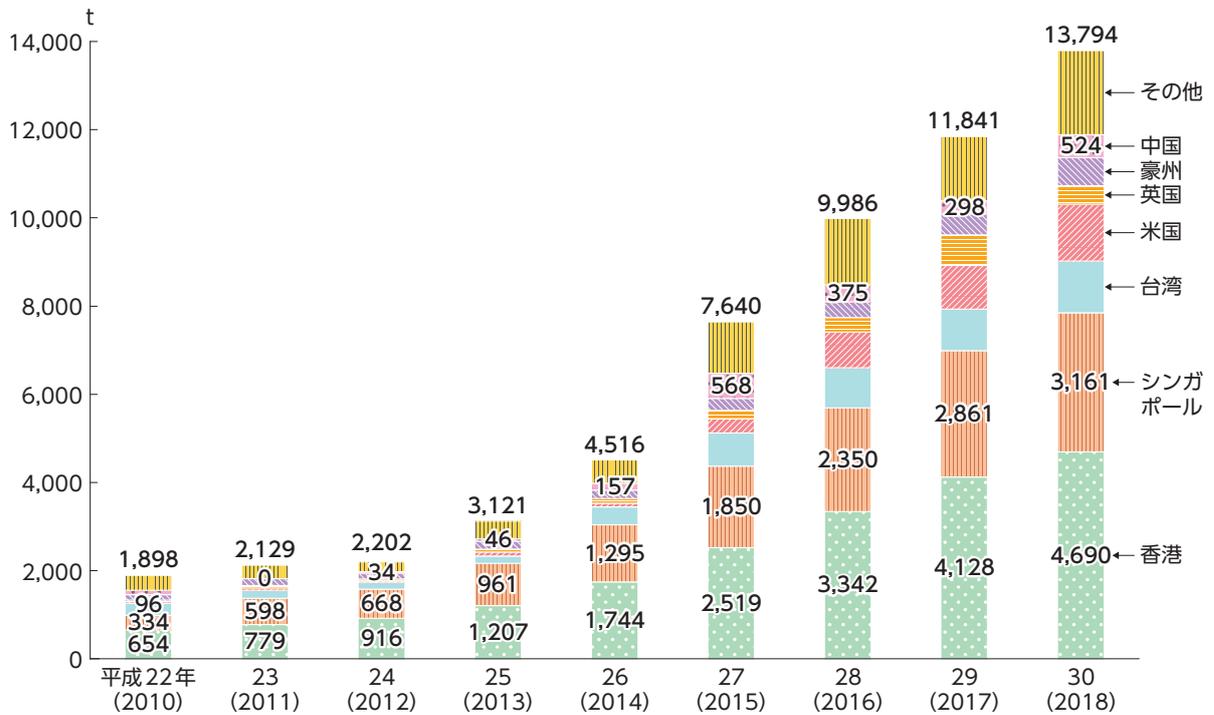


平成31（2019）年1月8日の出荷式の様子

1 The Japan Food Product Overseas Promotion Center の略

りょく 株式会社福島第一原子力発電所の事故に伴う輸入停止措置が解除されました。これらの規制緩和に伴い、米の大消費国である中国への輸出増加が期待されます。さらに、ICT等の活用により、産地における輸出用米の低コスト生産が進むことも期待されています。農林水産省では、令和元（2019）年の米・米加工品の輸出額600億円目標の達成に向け、精米だけでなく、パックごはん、日本酒、米菓、米粉等の米加工品の輸出に力を入れることとしています。

図表 1-4 商業用の米の国・地域別輸出数量



資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成
 注：1) 政府による食糧援助を除く。
 2) 数量1 t未滿は計上されていない。

事例

香港のおむすび専門店、日本産米の使用量は年々拡大

百^{ひゃく}農社^{のうしゃ}国際^{こくさい}有限公司^{ゆうげんこうし}代表^{だいひょう}取締役^{とくしやく}の西田^{にしだ}宗生^{むねお}さんは、平成23（2011）年、香港に「おむすび専門店：華御結」を立ち上げました。もともと香港ではおむすびを食べる文化はありませんでしたが、日本産米を使用したおむすびを販売したところ好評を博し、平成31（2019）年3月時点で、オフィス街、ショッピングモール、地下鉄（MTR）駅構内等に50店舗を展開しています。

おむすびの米は全て日本産を、具や総菜についても一部日本産を使用しています。日本産米の使用量は年々増加し、平成29（2017）年は300tとなりました。また、原材料のみならず、日本文化や日本流サービスにも力を入れ、数百人の地元スタッフへの研修を行っており、22店舗が日本産食材サポーター店となっています。

平成30（2018）年6月には、おむすびを製造する新工場も完成し、今後、200店舗規模までの出店を目指しています。西田社長は、「社名の由来にもなっているように「百年先の農を創る」を企業理念として、香港を出発点に世界中に日本のおむすび文化や日本産米のおいしさを伝えていきたい」と語っています。



日本産米を使ったおむすび



駅に直結したショッピングモール「荷里活廣場（プラザ・ハリウッド）」店

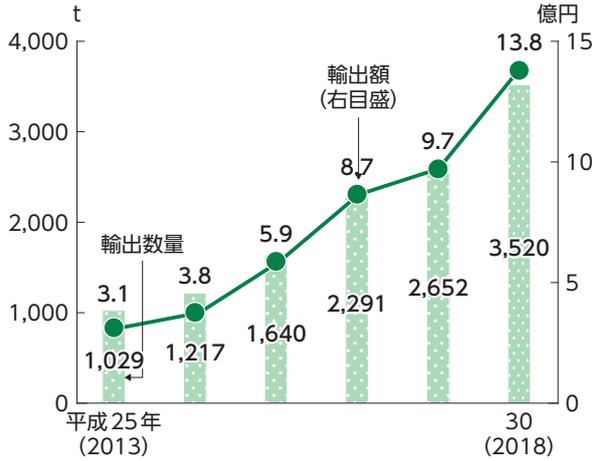
（青果物ではかんしょ、いちご等の輸出が増加）

野菜・果実等の平成30（2018）年の輸出額は、前年に比べ15.6%増加の423億円となりました。特にかんしょは、42.0%増加の13億8千万円と大きく増加しました（図表1-5）。焼きいも機と一緒に輸出することで、東南アジアで日本式の焼きいもが人気となり、輸出の拡大につながっています。

また、いちごは、40.7%増加の25億3千万円となりました（図表1-6）。香港や台湾で「あまおう」等の高品質で高価格ないちごの需要が増加しており、現地の高級デパート等で積極的な販売促進活動を行った結果、輸出が拡大しました。

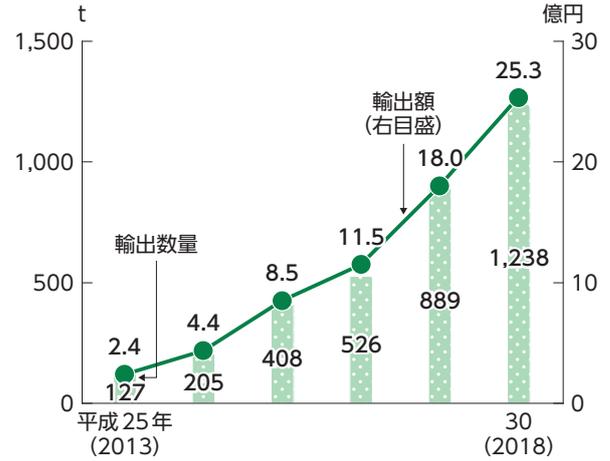
青果物の輸出については、富裕層のみならず人口の多い中間層向けの需要を開拓するとともに、産地間連携等により、日本産青果物が海外の店頭に常時並ぶ「多品目周年供給」体制の構築を進めています。

図表 1-5 かんしょの輸出額と輸出数量



資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成

図表 1-6 いちごの輸出額と輸出数量



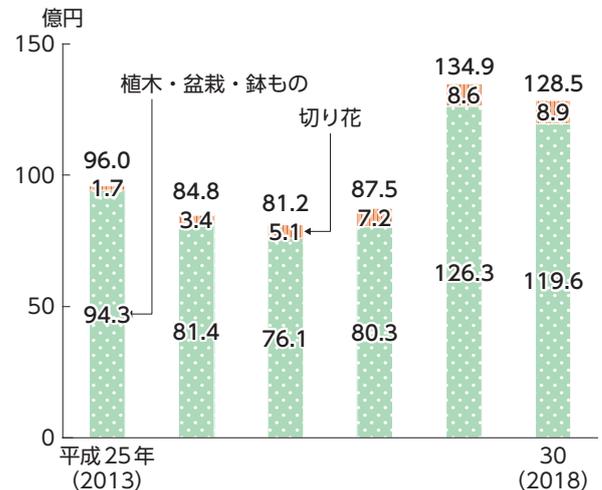
資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成

(輸出拡大を目指し日本産の緑茶・花きの魅力を発信)

緑茶の平成 30 (2018) 年の輸出額は、前年に比べ 6.8% 増加の 153 億円となりました。各国における健康志向の高まりにより緑茶の効能が認知され、飲用だけでなく菓子、料理、アイスクリームといった様々な用途に抹茶が使用されるとともに、品目別輸出団体や JFOODO によるプロモーションの効果等もあり輸出額が増加しました。令和元 (2019) 年までの輸出額目標は 150 億円でしたが、目標達成後も引き続き日本食・食文化の発信と併せた売込みを行うとともに、輸出先国の残留農薬の基準に合った生産体制の確立にも取り組むこととしています。

花き¹の平成 30 (2018) 年の輸出額は 128 億 5 千万円と前年に比べ 4.8% 減少しました (図表 1-7)。輸出額の大部分を植木・盆栽・鉢ものが占める中で、切り花の輸出額は少ないものの、現地プロモーション等により着実に増加し、平成 30 (2018) 年は、前年に比べ 3.1% 増加の 8 億 9 千万円となりました。令和元 (2019) 年までに花きの輸出額を 150 億円とすることを目標にしており、平成 31 (2019) 年 4 月に開催される中国・北京国際園芸博覧会に政府出展すること等により、大量生産国にはない日本産花きならではの魅力を発信するとともに、長時間輸送に耐え得る品質管理技術を向上させるなど、国産花きの競争力強化を図ることとしています。

図表 1-7 花きの輸出額



資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成

(輸出可能国・地域の拡大により牛肉の輸出が増加)

畜産物の平成 30 (2018) 年の輸出額は、前年に比べ 18.7% 増加の 446 億円となりました。品目別内訳を見ると、牛肉の輸出が前年に比べ 29.1% 増加の 247 億円と大幅に増

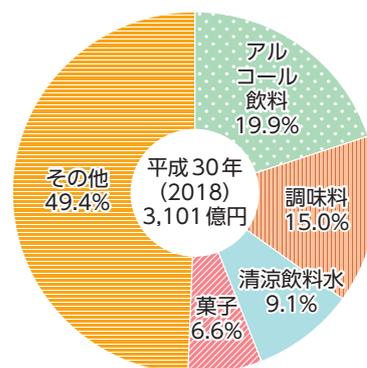
1 植木等と切花の合計

加しました。これは、平成24（2012）年の対米輸出再開、平成25（2013）年の対EU輸出解禁、平成29（2017）年9月の対台湾輸出再開等により輸出可能国・地域が増加したことに加え、品目別輸出団体やJFOODOによるプロモーションの効果等と考えられます。牛肉の輸出額は、令和元（2019）年までに250億円にすることを目標としており、輸出停止措置の解除に向けた協議を中国、韓国等と引き続き行うこととしています。

（アルコール飲料、調味料、清涼飲料水、菓子で5割を占める加工食品の輸出額）

加工食品の平成30（2018）年の輸出額は、平成25（2013）年の2.1倍の3,101億円となりました。内訳を見ると、アルコール飲料、調味料、清涼飲料水、菓子で5割を占めています（図表1-8）。アルコール飲料の中では、日本酒の輸出額が多くを占めていますが、ビールの輸出額が増加傾向にあります。また、調味料では、ソース混合調味料が半数を占めていますが、しょうゆの輸出額が増加傾向です。令和元（2019）年までに加工食品の輸出額を5千億円にすることを目標としており、輸出できる加工食品の種類拡大と新規市場の開拓を進めています。

図表1-8 加工食品の輸出額内訳



資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成

（官民一体となった輸出促進への取組）

平成25（2013）年12月、国連教育科学文化機関（ユネスコ）は、「和食；日本人の伝統的な食文化」をユネスコ無形文化遺産として登録することを決定しました。また、JETROの調査¹によれば、好きな外国料理として、中国、香港、台湾、韓国、フランス、イタリアといった国・地域で日本料理が1位に選ばれています。このように海外から支持されている日本の食ですが、それが我が国の農林水産物・食品の輸出に必ずしも結び付いていないのが現状です。

政府は、我が国の農林水産物を成長産業化するため、令和元（2019）年に農林水産物・食品の輸出額を1兆円にするという目標を掲げ、官民一体となって取り組んできました（図表1-9）。

その取組の一つがオールジャパンでの輸出促進体制の整備です。これまでの輸出促進の取組は、産地単位や都道府県単位での取組にとどまり、特定の国や時期に輸出が集中するなどの課題が生じていました。そこで、品目別や品目横断的な課題への対応を検討するとともに、主要品目別に設立された輸出団体やJETRO、JFOODO、関係各府省等で連携して輸出拡大の取組を推進することとしています。

取組の二つ目は、輸出阻害要因の解消による輸出環境の整備です。具体的には、輸出先となる国や事業者から求められるGAP²、HACCP³等の認証取得を推進するとともに、

¹ 日本貿易振興機構（JETRO）「日本食品に対する海外消費者アンケート調査」（平成25（2013）年12月実施）

² 用語の解説3（2）、トピックス2（1）を参照

³ 用語の解説3（2）、トピックス2（2）を参照

検疫上の理由により輸出できない国や品目について、科学的根拠に基づき、検疫協議を戦略的に実施しています。また、輸出先国・地域に対し、残留農薬基準（インポートトレランス¹）の設定や放射性物質に係る輸入規制の撤廃・緩和の働き掛けを行っています。

取組の三つ目は、日本食・食文化の海外展開です。海外において、在外公館、マスメディア等を活用した日本食・食文化の効果的な発信とブランド化、日本食の海外普及に貢献する調理師等の育成の推進、日本産食材を積極的に使用する海外の飲食店や小売店を「見える化」する日本産食材サポーター店認定制度等に取り組んでいます。

なお、物流面での効率化・ロス削減に向け、輸送時の破損を防止する段ボール包材の作りや荷積み方法を業界関係者が自主標準化し、横展開するための実証事業にも取り組んでいます。

図表 1-9 農林水産物・食品の輸出促進に向けたこれまでの取組

年・月	できごと
平成25（2013）年 6月	「日本再興戦略」（閣議決定） 2020年に農林水産物・食品の輸出額1兆円を目標とする
8月	「農林水産物・食品国別・品目別輸出戦略」策定
12月	「和食」のユネスコ無形文化遺産登録
平成26（2014）年 6月	「農林水産業・地域の活力創造プラン」（農林水産業・地域活力創造本部決定） 2020年までに農林水産物・食品の輸出額を1兆円に倍増させ、その実績を基に新たに2030年に5兆円の実現を目指す
10月	輸出相談窓口設置
平成27（2015）年 5－10月	ミラノ国際博覧会
12月	58の在外公館等に日本企業支援担当官を配置
平成28（2016）年 5月	「農林水産業の輸出力強化戦略」取りまとめ（農林水産業・地域活力創造本部・農林水産業の輸出力強化ワーキンググループ） 民間の意欲的な取組を支援する「7つのアクション」と意欲ある農林漁業者や食品事業者に届ける「2つのメッセージ」
11月	「農林水産物輸出インフラ整備プログラム」公表 農林水産物・食品の輸出拡大に向けたハード・ソフト面のインフラ整備を進める 「農林水産業・地域の活力創造プラン」の改訂（農林水産業・地域活力創造本部決定） 農林水産物・食品の輸出額1兆円の目標年次を2019年に1年繰り上げ
平成29（2017）年 4月	日本食品海外プロモーションセンター（JFOODO）創設 輸出事業者へのサポート、農林水産物・食品のプロモーションを行う
平成30（2018）年 8月	農林水産物・食品輸出プロジェクト（GFP） 輸出に取り組む農林漁業者・食品事業者を支援するコミュニティサイト
12月	日本産食材サポーター店（平成28（2016）年度から民間団体等が認定開始）が3,566店

資料：農林水産省作成

1 用語の解説3（1）を参照

コラム 第2回となる「日本の食品 輸出EXPO」が好評

平成30（2018）年10月10日から12日の3日間、千葉県まぐほりの幕張メッセで「第2回 日本の食品 輸出EXPO」が開催されました。前年に開催された第1回では、世界71か国から2,860人のバイヤー、国内輸出事業者2,758人が来場し、1万8千件の商談が行われ、成約又は成約見込み金額は131億円となり、日本にいながら世界中の多数の有力バイヤーと直接商談できる絶好の機会として高い評価を受けました。これを受け、第2回となる今回は、出展者数を2倍にしての開催となりました。農畜産物・水産物から飲料・調味料等の加工食品まで様々な品目が出展され、71か国3,008人のバイヤーが商談に訪れ、成約又は成約見込み金額は200億円を超えたと推計されました。今後も、輸出EXPOをきっかけに輸出の拡大が進むことが期待されています。

「日本の食品 輸出EXPO」第1回と第2回の規模の比較

	第1回 平成29（2017）年	第2回 平成30（2018）年
出展者	304社	638社
海外バイヤー数	2,860人	3,008人
来場者総数	12,836人	14,677人

資料：農林水産省作成



商談の様子

（JFOODOによるオールジャパン体制でのプロモーション）

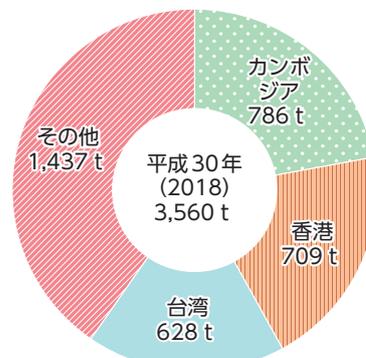
JFOODOでは、平成29（2017）年12月に、和牛、水産物（ハマチ（ブリ）、ホタテ、タイ）、日本茶、米粉、日本酒、日本ワイン、クラフトビールの7テーマについてプロモーション戦略を決定し、平成30（2018）年1月から順次実行しています。

和牛については、平成29（2017）年9月の台湾への国産牛肉の輸出再開を受け、品目別輸出団体によるプロモーションと連携して、消費者の購入意向を高めるべく、旧正月を中心にメディア向けイベント、新聞・屋外・TV等での広告、消費者体験イベントの施策を展開し、「日本和牛来台」と題し、日本式しゃぶしゃぶのメニュー提案とともに、ロース以外の部位を含めた日本和牛の差別化ポイントを訴求しました。平成30（2018）年の牛肉の輸出先で見ると、台湾は第3位（628 t）となりました（[図表1-10](#)）。



春節に合わせた台湾の新聞広告と駅構内での広告

図表1-10 牛肉の国・地域別輸出数量



資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成

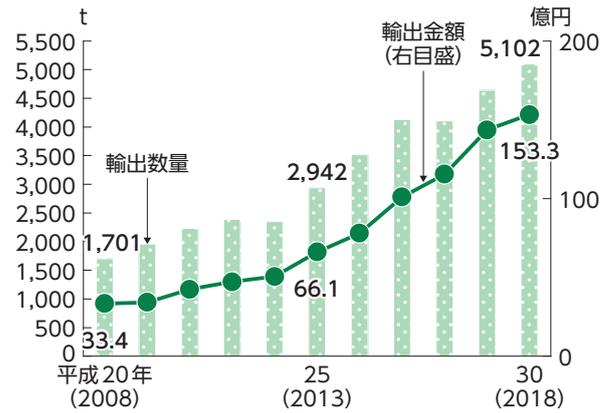
日本茶については、健康機能に加え、日本文化由来の精神機能性（マインドフルネス）にも関心が高い米国の若い世代を中心に、利用頻度の高い電子商取引（以下「EC」とい

う。)を通じた購入者を増やすべく、動画、Webサイト、大手ECサイト内特集ページ等によるデジタル施策を展開しました。この結果、動画の閲覧数は69万回、Webサイトの閲覧数は13万回を達成し、大手ECサイトに出店したメーカーの中には売切れも発生しました。米国等への輸出が伸び、平成30(2018)年の緑茶の輸出量は5,102 tとなりました(図表1-11)。



広告と日本茶キャンペーンロゴマーク

図表 1-11 緑茶の輸出額と輸出数量



資料：財務省「貿易統計」を基に農林水産省で作成

事例

日本茶・抹茶の輸出とともに、文化も世界へ（静岡県）

静岡県掛川市かけがわしにある丸山製茶株式会社まるやませいちやは、平成17(2005)年から緑茶の輸出を開始し、平成30(2018)年はドイツ、台湾、米国、フランス等、約60の国・地域へ5億7千万円を輸出しました。同社では、国内の緑茶の消費が低迷する中、新たな需要の開拓とともに、茶生産農家の所得確保のためにも海外市場への挑戦が必要と考え、輸出に取り組み始めました。

輸出においては、各国・地域ごとに異なる食品安全上の規制をクリアする必要があり、特に欧州では、残留基準が設定されている農薬の種類が少ないことが課題です。このため、自社グループの株式会社まるやま農場のうじょうが主体となり、地元農業者と栽培グループを形成し、海外のオーガニック認証も見据えた有機栽培に取り組みとともに、認証取得を推進しています。また、平成26(2014)年には、ロンドンの現地企業との合併事業として3店舗の抹茶バーを開店し、日本茶ワークショップを定期的に行なうなど、日本茶・抹茶の啓発・普及活動を展開しています。

このような取組により、高価格帯の茶の販路を開拓することで、茶生産農家からの仕入価格の向上に寄与することができました。また、世界各国の規制や品質基準に対応するため国際認証の取得等を進めたことで、結果的に事業基盤の整備・強化につなげることができました。

今後、海外での店舗運営のノウハウを活かし、国内におけるインバウンド事業と輸出の好循環の形成を目指しています。また、成長著しいASEAN*市場への進出も視野に入れています。

* 用語の解説3(2)を参照



日本茶ワークショップの様子

(輸出に意欲的に取り組む農林漁業者・食品事業者向けコミュニティサイトを開設)

輸出は国内出荷と異なり、様々な手続、規制、言語のハードルや各国独特の商習慣が存在し、個々の農林漁業者・食品事業者が継続的な成果を出すのが困難である場合もあります。

このような課題を踏まえ、平成30(2018)年8月に農林水産省は、新しい農林水産物・食品輸出プロジェクトである「GFP¹」のコミュニティサイトを開設しました。ここでは、既に輸出に取り組んでいる又はこれから取り組もうとする農林漁業者や食品事業者が情報収集や意見交換を行い、ビジネスパートナーを見つけ、商談へと進めるための橋渡しを行うこととしています。



01 コミュニティ化による、
情報提供と交流機会の
創出



02 輸出対応型の産地グ
ローバル産地)ブ)り支
援



03 生産者(売り手)と輸出
業者(買い手)のマッチ
ング

GFPのロゴマークと輸出をサポートする3つの支援

1 Global Farmers/Fishermen/Foresters/Food Manufacturers Project の略称

農林漁業者・食品事業者の登録メンバーは、輸出診断を無料で受けられ、出荷量、農薬・肥料の使用、ほ場・選果場の状況等を踏まえて作成されたレポートから、輸出に向けた商談・準備に役立つ情報を得ることができます。また、海外の規制や政府の支援策等の必要な情報を得ることができます。さらに、登録メンバー内で、既に輸出に取り組んでいる生産者や、これから取り組もうとする生産者が情報交換し、交流することも可能です。

一方、輸出商社、バイヤー、物流業者の登録メンバーは、生産者・製造業者が作成する「商品シート」を受け取ることができ、関心があれば農林水産省を通じて生産者・製造業者に連絡し、直接商談を進めることもできます（図表1-12）。また、逆に「商品リクエスト」を発信し、出荷を希望する生産者・製造業者があれば農林水産省を通じて連絡を取り、直接商談を進めることもできます。

図表1-12 「商品シート」のイメージ

輸出商品紹介シート

本シートは、農林水産省が行うフード・コミュニケーション・プロジェクトが作成したシートを基に作成しました。

記入日
 年 月 日



2018年度輸出版 rev1

■ 商品特性と取引条件

商 品 名							
提 供 可 能 時 期 (最もおいしい時期を()内に記載)	()		賞 味 期 限 / 消 費 期 限	賞味期限	消費期限		
主 原 料 産 地 (漁獲場所等)			発 注 リードタイム				
内 容 量			保 存 温 度 帯	選択(又は右に記入 ▼)			
1 ケースあたり人数			JAN コード (13桁もしくは8桁)				
最大・最小ケース納品単位 (※ケース/箱 など単位も記載)	最大	最小	券 者 価 格	<input type="checkbox"/> FOB(Free on Board) <input type="checkbox"/> CIF(Cost Insurance and Freight)			
ケースサイズ(重量)	縦(cm)	× 横(cm)	× 高さ(cm)	重 量(kg)	価 格 有 効 期 限		
パッケージ・ケースの材質			希 望 小 売 価 格	税 抜	税 引(初値) 税率		
原料及び添加物 原産地							
栄養成分/成分量 ※輸山先の表記方法に従って記載ください							
認 証 等 (商品・工場・農場等)	<input type="checkbox"/> 有機JAS <input type="checkbox"/> ISO ※ <input type="checkbox"/> HACCP ※ <input type="checkbox"/> 農業生産工程管理(GAP) ※ <input type="checkbox"/> その他(右に記入→) <small>※印のものは、具体的な取組内容※記載 →</small>						

資料：農林水産省作成

平成30(2018)年度末時点で登録事業者数は1,120社となっており、輸出診断の対象者である農林水産物・食品事業者は746社となっています。また、341か所に輸出診断(うち、訪問診断140か所)を行いました。今後、レポート結果を参考に、支援策を利用しながら輸出に向けた取組が進むことが期待されます。

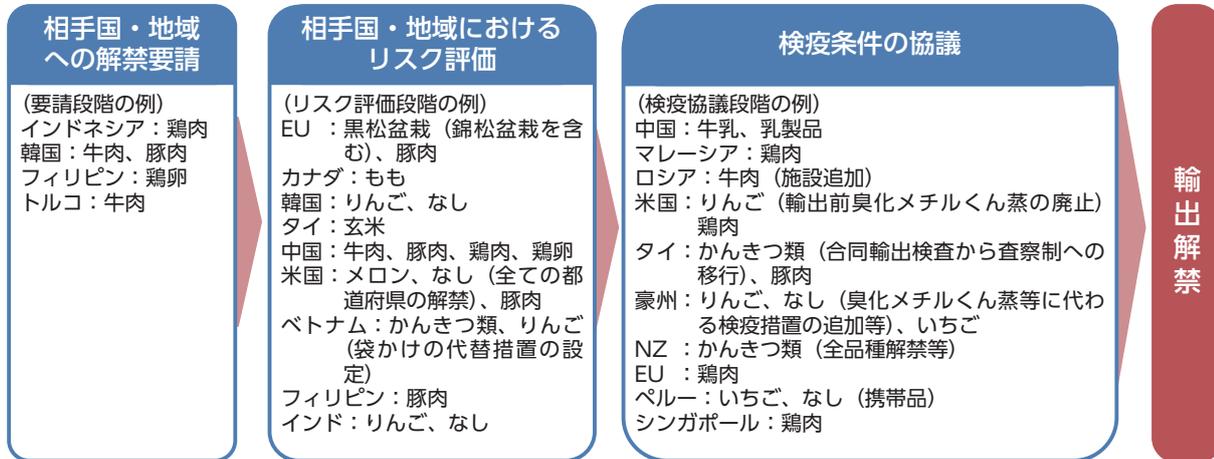
(動植物検疫協議により、12の国・地域の13品目で輸出が解禁)

農林水産省では、「農林水産業の輸出力強化戦略」¹に基づき、検疫上の理由により輸出できなかつたり、検疫条件の厳しい国・地域や品目について、当該国・地域との動植物検疫協議を重点的かつ戦略的に進めています。

1 平成28(2016)年5月に農林水産業・地域の活力創造本部において策定

輸出解禁は、産地の要望を踏まえ、農林水産省が相手国・地域への解禁要請を行った後、相手国・地域において疾病や病害虫のリスク評価がなされ、さらに、検疫条件の協議を経て行われます（図表1-13）。平成30（2018）年度末時点で12の国・地域の13品目で輸出が解禁又は条件が緩和されました（図表1-14）。

図表1-13 輸出解禁に向けた動植物検疫協議の手続の流れ



資料：農林水産省作成
 注：平成30（2018）年度末時点

図表1-14 平成30（2018）年度に輸出が解禁又は条件が緩和された品目と国・地域

月	品目	輸出先国・地域	月	品目	輸出先国・地域
5月	牛肉	豪州	10月	殻付き鶏卵・卵製品	台湾
	玄米	ベトナム		殻付き鶏卵	米国
	精米	中国	11月	鶏卵	韓国
6月	牛肉	アルゼンチン		牛肉	ウルグアイ
	りんご	カナダ	2月	卵・卵製品	EU
8月	かんきつ類	タイ	3月	乳・乳製品	EU
9月	なし	ペルー			

資料：農林水産省作成

トピックス 2

規格・認証・知的財産の活用

我が国の農林水産物・食品は、生産、加工、流通の各段階における関係者のたゆまぬ努力の結果、安全でおいしく高品質であるとの評価を得ており、一部の商品についてはブランド力を持つことで高価格で取引されています。生産者が価値を発信し、消費者の信頼を得てブランド力を付ける取組は当然重要ですが、流通の広域化や国際化が進む中で、海外の商品との競争力維持や差別化、ブランド力の維持・向上のためには、客観的な規格・認証制度や知的財産権の取得等により、自らの商品価値を証明し、守っていく必要があります。

我が国には、以前よりJAS（日本農林規格）や品種登録制度等が整備され、近年の状況に合わせて制度の改善が図られています。また、近年普及が進められているGAP（農業生産工程管理）¹やHACCP（危害要因分析・重要管理点）²、平成27（2015）年に開始された地理的表示（GI³）保護制度を含めた規格・認証制度や知的財産制度を適切に活用することにより、農林水産物・食品の信頼性や価値の維持・向上を図り、国際市場における競争力を強化していくことが必要です。

(1) GAP（農業生産工程管理）

(GAP認証取得拡大を推進)

GAPは、農業者が、食品安全、環境保全、労働安全等の観点から自らの生産工程をチェックし改善する取組です。

具体的には、資材等の整理・整頓や各作業の手順等をマニュアル化し、肥料、農薬の使用や作業の履歴を記録・点検し、必要な改善を行うものです。

農業者は、GAPの取組を実施することにより、自らの経営の効率化や農産物の食品としての安全、農作業の安全等の確保を図ることができます。さらに、GAPの取組により、経験の浅い人でも的確な作業が可能となることから、幅広い人材の活用や人材育成の観点からも有効です。

また、これらGAPの取組が正しく実施されていることを第三者機関が審査し、証明する仕組みをGAP認証といいます。我が国では主にGLOBALG.A.P.⁴、ASIAGAP⁵、JGAP⁶の3種類が普及しており、これらGAP認証を取得している経営体数は平成30（2018）年6月末時点で全国で4,805経営体となっています（[図表2-1](#)）。

図表2-1 GAP認証取得経営体数（農産物）

(単位：経営体)

	GLOBAL G.A.P.	ASIAGAP	JGAP
全国計	631	1,415	2,759

資料：一般社団法人GAP普及推進機構、一般財団法人日本GAP協会公表資料を基に農林水産省で作成
注：GLOBALG.A.P.は平成30（2018）年6月末時点、ASIAGAP、JGAPは平成29（2017）年度末時点

1、2、4～6 用語の解説3（2）を参照
3 Geographical Indication の略

(GAPの普及に向け、指導員の育成や農業高校等での教育の充実を推進)

GAPを高い水準で指導できる指導員数¹は、平成30(2018)年9月時点で全国に976人²となり、平成30(2018)年度中に1千人以上育成・確保するとの目標に近づいています。また、農林水産省は、これからGAPに取り組む人に向け、GAPの基礎を無料で学べるオンライン研修「これから始めるGAP」を平成30(2018)年6月に開設しました。

また、平成30(2018)年3月、新高等学校学習指導要領の「農業」にGAPの取組に関する記述が充実され、将来の農業の担い手に対するGAPに関する教育が進められることとなりました。また、教育機関ではGAP認証取得に積極的に取り組んでおり、農業高校45校と農業大学校等15校³が第三者機関によるGAP認証を取得しています。

(畜産物においてもGAPの認証取得が進展)

畜産物については、平成29(2017)年8月にJGAP家畜・畜産物の認証と、認証取得の準備段階としてGAP取得チャレンジシステムによる確認が始まり、平成30(2018)年度末時点で、認証取得経営体数は78経営体、GAP取得チャレンジシステムの確認済経営体数は延べ61経営体⁴となっています。また、農業高校でも、教育の一環として畜産物生産におけるGAPの実施や、認証取得に向けた取組が進んでいます。

コラム

農業高校で広がる畜産物のGAP認証取得に向けた取組

全国の農業高校で、農産物だけでなく、畜産・酪農の農場や畜産物のGAP認証取得を目指す動きが広まりつつあります。

平成30(2018)年10月に、北海道の^{なかしべつ}中標津農業高等学校の牛舎(乳用牛)が、農業高校初のGAP取得チャレンジシステムの確認済農場となりました。同高の動物活用研究班に所属する2年生4人が同年4月から準備を進め、農協の関係機関や認証済酪農家等からの情報提供を受け、登録に至りました。現在、JGAP家畜・畜産物の認証取得を目指すとともに、GAPの取組を地域に広げることが目標としています。

平成30(2018)年12月に岐阜県の^{ひだたかやま}飛騨高山高等学校が、平成31(2019)年3月に岐阜県の^{かも}加茂農林高等学校が、それぞれGAP取得チャレンジシステムの確認済農場となり、平成31(2019)年1月には、三重県の^{あけの}明野高等学校と^{おうか}相可高等学校がそれぞれ、JGAP家畜・畜産物の認証を農業高校では初めて取得しました。



^{なかしべつ}中標津農業高等学校動物活用研究班の生徒の皆さん

(消費者に向けGAP認証取得農畜産物の魅力をアピール)

平成30(2018)年2月に農林水産省が実施したGAPに関する消費者の意識・意向調査では、「GAPを知っていた」と回答した割合は5%でした。

農林水産省は、優良事例の収集・提供、GAP認証取得支援等を通じて、農業者によるGAPの取組を支援するとともに、一般消費者にGAPに関心を持ってもらうため、GAP

1 指導に必要な知識を習得するための研修を受講し、3件以上の指導実績がある者の数

2 農林水産省調べ(都道府県から聴取り)。平成30(2018)年9月末時点

3 農林水産省調べ(各校から聴取り)。平成30(2018)年度末時点

4 このうち、30経営体はJGAP家畜・畜産物の認証を取得済

に取り組んで生産された農畜産物に関するイベントの情報等を掲載したWebサイト「GAP-info」を平成30（2018）年9月に開設しました。平成30（2018）年度には、埼玉県や千葉県において開催された、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会と連動したイベントや、「実りのフェスティバル」、「ジャパンハーヴェスト2018丸の内農園」において、GAPに関するクイズによるGAP認証取得農産物のプレゼント等を通じたGAPのPR活動を行いました。また、都内にある6県のアンテナショップではGAPフェアを開催し、GAP認証取得農畜産物の販売や各県のGAPの取組について情報発信を行いました。



GAPに関する情報を掲載したWebサイト「GAP-info」

さらに、食品関連事業者や農業者に対しても、GAPの取組に関する共通認識の醸成や情報の共有等を図るため、「GAPの価値を共有するフードチェーン連携パートナー会」を平成29（2017）年度に引き続き開催し、平成30（2018）年度は、地方の農業者や事業者が参加しやすいよう、地域ブロックごとに計6回開催しました。

（我が国発のASIAGAPがGFSIの承認を取得）

GAP認証は、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の食材調達基準とされるとともに、近年、大手小売業者を中心に、農産物の取引要件としてGAP認証の取得を求める動きもあることから、GAPの実施と認証取得の拡大を進めていくことが必要です。

平成30（2018）年10月には、一般財団法人日本GAP協会が策定した我が国発のGAP認証であるASIAGAPが、GFSI¹の承認を受けました。これにより、ASIAGAPを取得した農業者の取組が国際標準で評価され、輸出促進につながることを期待されています。

1 用語の解説3（2）を参照

コラム

GAP 認証取得農産物の積極的活用と PR

三重県では、東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機とした県産農林水産品の販売拡大を図るため、平成29（2017）年5月に県内の官民が一体となった「東京オリパラ三重県農林水産協議会」を設置し、GAP 認証取得農産物等の供給体制の整備や首都圏でのプロモーション等に取り組んでいます。平成30（2018）年9月に開催したGAP & AEL* 食材フェアでは、東京都にある同県のアンテナショップに併設するレストランで、GAP 認証取得食材を中心としたメニューを提供しました。開催期間中は、同じくGAP 産品を扱う他県のアンテナショップとのつながりが生まれるとともに、GAP 認証取得食材を中心としたメニューの注文数が定番メニューの2倍になるなどの反響がありました。また、同年10月には、首都圏のケータリング事業者、ホテル関係者、大会スポンサー等にGAP等認証取得食材を中心とした県産農林水産品を披露する「極上の饗宴・三重県レセプション in 帝国ホテル東京」を開催しました。さらに、同年8月からは、日本航空株式会社^{にほんこうくう}の国際線機内食でも、GAP 認証取得を目指す三重なばなやにんじん等、三重県産食材・食品を使用したメニューが提供されています。

同県では、令和2（2020）年3月までに、農業経営体・産地における農産物のGAP 認証取得数を70件、JGAP 家畜・畜産物認証取得数を6件とする目標を掲げています。

* Aquaculture Eco-Labelの略で、一般社団法人日本食育者協会による養殖を対象とする水産エコラベル



アンテナショップで提供された
GAP 認証取得食材を使用した料理



帝国ホテルで行われた
レセプションの様子



日本航空機内食メニュー

(2) HACCP（危害要因分析・重要管理点）

（食品衛生法の改正により、HACCPに沿った衛生管理が原則義務化に）

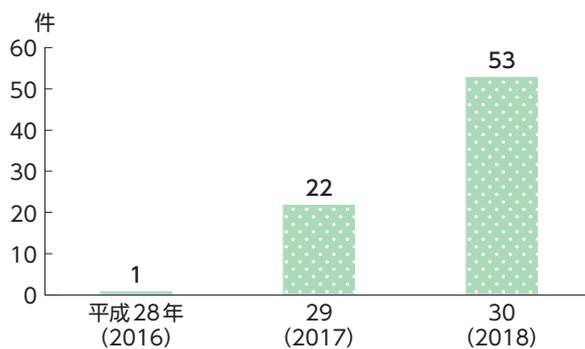
HACCPは、食品の製造・加工工程ごとに微生物汚染等の危害要因を分析し、危害の防止につながる特に重要な工程を継続的に監視・記録する衛生管理システムです。HACCPを導入することで、問題のある食品の出荷を効果的に未然防止できること等が期待され、HACCP導入義務化の動きが世界的に広がっています。

平成30（2018）年6月に公布された食品衛生法の一部を改正する法律では、原則として全ての食品等事業者がHACCPに沿った衛生管理に取り組むことが盛り込まれました。本制度は公布から2年以内に施行され、施行後は1年間の経過措置期間が設定されるため、事業者はこの3年程度の間準備を進めていく必要があり、農林水産省は厚生労働省とともに、HACCP手引書作成やHACCPに沿った衛生管理の知識を習得する研修会等に対する支援をしています。平成30（2018）年度は、29の手引書を公表するとともに、全国93回の研修会等の開催を支援しました。また、施設整備等に対する政策融資により、中小企業におけるHACCPの導入を支援しています。

(JFS-C規格が国際規格としてGFSIに承認)

一般財団法人食品安全マネジメント協会(JFSM)が策定した、食品製造業において食品の安全管理に関する取組を認証する規格であるJFS-C規格¹とその認証の仕組みが、平成30(2018)年10月に国際規格としてGFSIに承認され、国際標準の食品安全を客観的に示すことが可能となりました。JFS-C規格の国内認証取得件数は、前年に比べ31件増加し、平成30年9月時点では53件となりました(図表2-2)。JFS規格の普及により、食品安全レベルの向上や食品の輸出力強化が期待されます。

図表2-2 JFS-C規格の取得件数



資料：一般財団法人食品安全マネジメント協会資料を基に農林水産省で作成

注：1) 集計基準は 適合証明書発行日
2) 各年9月末時点

(3) JAS (日本農林規格)

(特色のある規格の新JASマークが、投票により決定)

従来のJAS制度は、国が制定した農林物資の品質に関する規格(JAS)により第三者機関が認証を行うことで、一定の品質を保証する公的枠組みとして、粗悪品を排除し、市場に出回る商品の品質の改善に寄与してきました。

平成30(2018)年4月に改正されたJAS法²ではJASの対象が、農林物資の品質に加え、生産方法、試験方法、事業者による農林物資の取扱方法等にも広がるとともに、農林物資の範囲についても、観賞用の植物・魚、真珠、漆等を含む農林水産品・食品全般に広がり、事業者団体等からの提案により我が国の産地・事業者の強みのアピールにつながる多様なJASを制定することが可能となりました。

新たなJASについては、令和2(2020)年までに20規格以上の制定を目指しており、平成30(2018)年度末時点で、有機料理を提供する飲食店等が正しく情報提供するためのサービス方法の規格等11規格を新たに制定しました(図表2-3)。

また、新たなJASマークが、平成30(2018)年10月に一般投票により決定されました(図表2-4)。特色のある規格に係るJASマークは、有機JASマーク以外に、地鶏肉や熟成ハム類等、高付加価値やこだわりのある規格に対応した3種類がありましたが、マークの訴求力の分散を防ぎつつ、国内外にその商品や製造業者の取組に際立った特徴があることを訴えるため、新マークに統合しました。

1 国際的な規格と整合性のある製造セクターの規格

2 正式名称は「日本農林規格等に関する法律」

(5) 品種保護

「東アジア植物品種保護フォーラム」でUPOV加盟を目指す10年戦略を採択

我が国で開発された優良な植物品種は海外で高く評価されていますが、これらが海外で広く栽培されてしまえば、農産物の輸出拡大に支障を来すことが懸念されます。植物新品种については、種苗法に基づき品種登録を行うことで知的財産（育成者権）として保護されますが、その効力は国内にしか及ばず、海外では各国ごとに品種登録を行う必要があります。また、「植物の新品種の保護に関する国際条約（以下「UPOV¹条約」という。）」において定められた国際的なルールでは、品種の登録出願期限が国内における販売開始後4年（果樹等の木本^{もくほん}は6年）とされており、この間に^{もくほん}出願できなければ品種登録が受けられず、海外に持ち出された際の栽培差止めができません。このため、海外において品種登録を行うとともに、海外の生産者からのロイヤリティ回収や、侵害された場合には、栽培差止め等の適切な対応を行っていくことが必要です。

また、我が国と密接な関係にあるアジアの多くの国がUPOV条約に未加盟となっており、これらの国では、持ち出された新品種の種苗が無断で増殖され栽培されるおそれもあります。平成20（2008）年から、我が国のイニシアティブの下、ASEAN²10か国と日中韓の計13か国が参加して開催されている「東アジア植物品種保護フォーラム」では、植物品種保護制度の導入やUPOV条約加盟がもたらすメリットの理解を促すための意識啓発、人材育成、法令協議等の活動を支援してきました（図表2-6）。平成30（2018）年8月には、フィリピンで開催された「東アジア植物品種保護フォーラム」の第11回本会合において、全ての参加国のUPOV条約加盟達成に向け、各国がUPOV条約に則した植物品種保護制度を整備すること等を共通方針とする「10年戦略」を採択しました。「10年戦略」に即した活動として、東アジア各国のUPOV条約に基づく植物品種保護制度の整備、各国の出願・審査手順の調和等を重点的に支援することにより、東アジア地域全体でUPOV条約に基づく植物品種保護制度の整備が促進されることが期待されます。

このような海外の品種保護制度の整備・充実と併せ、海外での我が国からの品種登録出願（育成者権取得）を支援することにより、我が国の農産物の輸出力強化につながる優良な植物品種の保護・活用を進めることとしています。

図表2-6 東アジア植物品種保護フォーラムメンバーのUPOV条約加盟状況

	国名
加盟国 (5か国)	日本、中国、韓国、シンガポール、ベトナム
非加盟国 (8か国)	ブルネイ、カンボジア、インドネシア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、タイ

資料：農林水産省作成

注：ブルネイの国内法とミャンマーの国内法案は、UPOV1991年条約との適合性が平成29（2017）年UPOV理事会で承認



フィリピンで開催された「東アジア植物品種保護フォーラム」の第11回本会合の様子

1 Union Internationale pour la Protection des Obtentions Vegetales の略

2 用語の解説3（2）を参照

(6) 遺伝資源保護

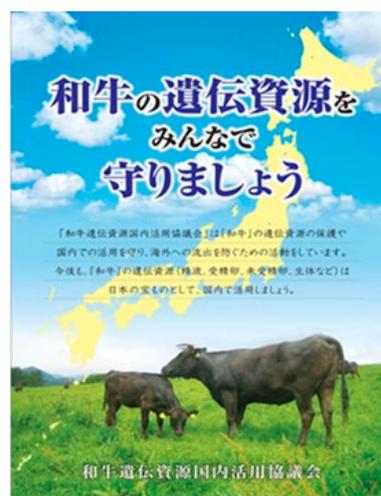
〔和牛遺伝資源の流通管理に関する検討会〕を設置

和牛は、昭和期に黒毛和種^{くろげ わしゅ}、褐毛和種^{あかげ わしゅ}等の現在の品種が固定・確立され、品種の証明や改良を推進する仕組みとして登録制度が運用されてきました。平成3（1991）年の牛肉の輸入自由化以降は、遺伝的能力の指標となる「育種価」を用いた評価手法が取り入れられ、輸入牛肉との差別化を図るため、脂肪交雑等の肉質に重点を置いた改良が進められました。この結果、現在の和牛は輸入牛肉と比べ、著しく肉質が向上したものとなっています。

このように、和牛は関係者が長い年月をかけて改良してきた我が国固有の貴重な財産であり、国内の生産者団体等は、「和牛遺伝資源国内活用協議会」を設立し、和牛遺伝資源の輸出自粛等の取組を行ってきました。

しかし、平成30（2018）年6月、和牛の精液・受精卵が輸出検査を受けずに中国に持ち出され、中国当局において輸入不可とされた事案が確認されたことから、我が国における和牛遺伝資源の保護を求める声が高まっています。

このような情勢を踏まえ、農林水産省は、学識経験者、畜産関係団体等から構成する「和牛遺伝資源の流通管理に関する検討会」を設置し、流通管理の在り方や知的財産としての保護の可能性について検討を進めています。



「国内活用啓発ポスター」

資料：和牛遺伝資源国内活用協議会

トピックス
3

消費が広がるジビエ

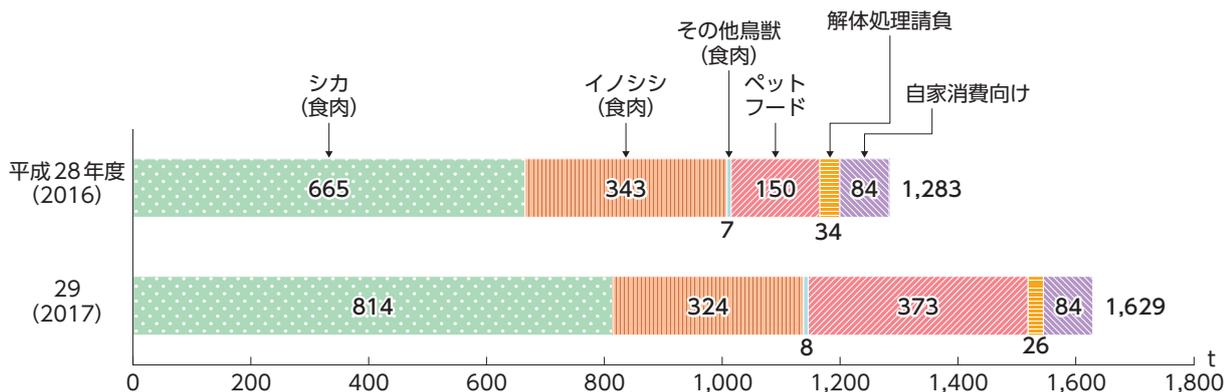
平成29（2017）年度の野生鳥獣による農作物被害額は164億円で、近年、減少傾向にあるものの農山村に深刻な影響を及ぼしており、被害の内訳を見るとシカ、イノシシによる被害額が103億円で全体の6割を占めています¹。このため、従来から実施されている狩猟に加え、農作物被害の防止等を目的としたシカやイノシシの捕獲が全国各地で進められており、平成29（2017）年度ではシカ61万頭、イノシシ55万頭が捕獲されています²。

農作物被害対策として捕獲されたシカやイノシシは、そのほとんどが埋設や焼却により処分されていますが、これらをジビエ³として有効活用することで、農山村の所得向上や、有害鳥獣の捕獲意欲が向上し、農作物被害や生活環境被害の軽減につながることを期待できます。また、新たな食文化の創造として、外食や小売等を始め、農泊や観光、学校給食での提供、さらにはペットフード等様々な分野での利用が進むことで、マイナスの存在であった有害鳥獣をジビエというプラスの存在に変えていくことが期待されており、また、ジビエは低カロリーかつ高栄養価の食材としても注目されています。

（捕獲した野生鳥獣のジビエ利用量は3割増加）

平成29（2017）年度に食肉処理施設で処理された野生鳥獣のジビエ利用量は、前年度に比べ3割増加の1,629 tとなりました。特に食用のシカが149 t増加の814 t、ペットフードが223 t増加の373 tと前年度に比べて大きく増加しています（図表3-1）。

図表3-1 ジビエ利用量



資料：農林水産省「野生鳥獣資源利用実態調査」

注：1）「解体処理請負」は、食肉処理施設が解体処理のみを請け負って依頼者へ渡した量

2）「自家消費向け」は、食肉処理施設の従業員やその家族で消費した量等

一方で、平成29（2017）年度のジビエ利用率⁴はイノシシ5.1%、シカ10.6%、イノシシ・シカの合計8.0%となっており、前年度に比べ向上したものの、依然として低い水準

1 農林水産省調べ

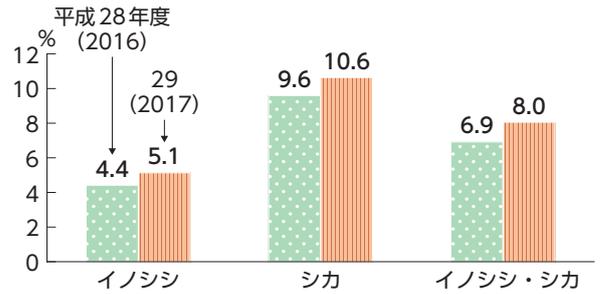
2 環境省「狩猟及び有害捕獲等による主な鳥獣の捕獲数」

3 フランス語で野生鳥獣肉のこと

4 捕獲頭数全体に占める、ジビエ利用のために処理された野生鳥獣頭数の割合（シカ、イノシシ）

にとどまっているため、ジビエ利用の更なる拡大に向けた取組が必要となっています（図表3-2）。

図表3-2 イノシシ・シカのジビエ利用率



資料：農林水産省「野生鳥獣資源利用実態調査」、環境省「狩猟及び有害捕獲等による主な鳥獣の捕獲数」

注：平成29（2017）年度の捕獲頭数は平成31（2019）年3月7日時点の速報値

（ジビエ利用モデル地区を全国で17地区選定）

農林水産省では、令和元（2019）年度にジビエ利用量を倍増させるという政府目標の達成に向けて、平成30（2018）年度より、ジビエ利用モデル地区を整備しているほか、安全・安心なジビエを提供するための国産ジビエ認証制度の制定や、全国ジビエプロモーション等、ジビエの利用拡大に向けた様々な取組を進めています。

ジビエ利用モデル地区は、ビジネスとして持続できる安全で良質なジビエの提供を実現するため、捕獲から搬送・処理加工、販売までがしっかりとつながった我が国の先導的なジビエ利用のモデルとなる地区のことで、全国で17地区が選定されています（図表3-3）。これらの地区では、令和元（2019）年度においておおむね1千頭以上のシカ及びイノシシの処理頭数を確保することを目標として、平成30（2018）年度より、ジビエ利用の中核的な食肉処理施設や保冷施設の整備、ジビエカー¹の導入等が進められています。

図表3-3 ジビエ利用モデル地区の取組方針



資料：農林水産省作成

（消費者の安心確保に向けて国産ジビエ認証制度を制定）

農林水産省は、安全なジビエの提供により消費者のジビエに対する安心を確保するため、平成30（2018）年5月に国産ジビエ認証制度を制定し、運用を開始しました。

同制度は、厚生労働省が定める「野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針（ガイドライン）」に基づく衛生管理の遵守や、流通のための規格・表示の統一を図る食肉処理施設を認証するもので、認証された食肉処理施設は、生産したジビエ製品等に認証マークを表示して安

1 車内で一次処理を行うことができ、遠方からでも肉質を落とさずに搬入できる移動式解体処理車の通称

全性をアピールすることができます（図表3-4）。

平成30（2018）年度末時点で、食肉処理施設を認証する認証機関は一般社団法人日本ジビエ振興協会、ジビエラボラトリー株式会社の2機関、認証された食肉処理施設は、京丹波自然工房（京都府）、祖谷の地美栄（徳島県）、信州富士見高原ファーム（長野県）の3施設となっています。

図表3-4 ジビエ認証マークと商品（イノシシ）



事例 徹底した品質、衛生管理によりおいしいジビエを提供（京都府）

京都府京丹波町の株式会社ART CUBEは、シカ、イノシシの捕獲から止め刺し、運搬、解体、精肉、販売、営業に至るまで自社で一貫して実施しています。

同社では、独自のマニュアルに基づき、全ての工程における作業記録の作成や、捕獲時や解体時の状態確認等、約90項目にわたるチェックリストに基づく確認作業を実施しています。さらに、同社の運営する食肉処理施設「京丹波自然工房」は食品衛生法に基づく食肉の処理、販売の営業許可に必要な設備基準を満たしており、搬入、洗浄、加工といった工程ごとの処理室が整備されています。同社は、このような取組を通じて、徹底した品質管理、衛生管理を実施しており、平成30（2018）年9月には国産ジビエ認証施設の第1号に認定されました。

また、大手百貨店での販売に向けて、大手百貨店の担当者や食肉処理施設の運営・管理状況の確認作業を繰り返し、約1年かけて衛生面や安全性の確認を受け、高級ブランドとして平成29（2017）年7月より常設販売、平成30（2018）年9月からは同百貨店の別店舗でも常設販売を開始しています。

代表取締役の垣内さんは、「これからは、豊かな山の恵みで育った「京都丹波の鹿・猪」を京都産ブランド品として育て上げたい」と話しています。



百貨店での常設販売の様子

（全国的な需要拡大に向けたプロモーションを推進）

農林水産省は、ジビエの全国的な需要拡大に向けた全国ジビエプロモーションとして、平成30（2018）年7月にジビエに関する情報を集約したWebサイト「ジビエト」を開設し、20代から30代の若者層を主な対象として、ジビエを提供している飲食店やイベント情報、国産ジビエ認証制度等、ジビエに関する様々な情報を紹介しています。

また、消費者がジビエ料理を食べる機会を創出することを目的として、これまで提供してこなかった飲食店等においてジビエ料理を提供する、全国ジビエフェアを夏期と冬期の2回開催しました。同フェアには、全国で1千店舗以上の飲食店等が参加し、ラーメンやハンバーガー等の消費者にとって身近なメニューの提供も行われました。

さらに、平成30（2018）年度は飲食店の料理人を対象としたプロ向け国産ジビエ料理セミナーを全国4か所で開催し、流通のルールや取扱いの注意点、安全でおいしい加熱調

理方法等の周知を図っているほか、一般消費者への普及啓発を目的としてジビエ料理コンテストを実施し、入賞したジビエ料理のレシピについて紹介しています（図表3-5）。

図表3-5 ジビエ料理コンテストの入賞レシピ

	レシピ開発者コメント
<p>(鹿肉のビビンパとスネ肉のスープ) 【農林水産大臣賞】</p> 	<p>鹿のすね肉を使用したミンチ肉は十分に火を通すことで加熱不足を回避しています。また、たんぱく質分解酵素を含むmaidakeを加え、固くなるのを防ぎました。</p> <p>また、ビビンパの具には、鹿肉に多く含まれる鉄分の吸収を良くするため、ビタミンCを多く含むパプリカを使用しました。</p> <p>すね肉をミンチにする際に出るすじや骨も使うことを意識し、スープも作りました。特にすじ肉は煮込むことでうまみやだしが出るので有効に使用することができます。</p>
<p>(山の幸 鹿焼売 鹿汁あんかけ) 【農林水産省農村振興局長賞】</p> 	<p>鹿の骨汁はうまいとネットでも書かれており、それをラーメンにしている地域もあるとの事で自分でも使ってみようと思いました。だしを取ってみると、こってり感は無かったので、より鹿肉のうまさを引き出せるように工夫しました。</p> <p>加熱過程については、しっかりと火入れをする料理なので安心して提供できます。</p> <p>ロース肉がおいしいのは分かりますが、すね肉やもも肉、骨も加工次第でもっとおいしい料理を作ることができると思います。</p> <p>飾りのオレンジは絞って召し上がってもらえると、爽やか感が増し、一層おいしく頂けます。</p>
<p>(鹿肉のクスクス) 【一般社団法人日本ジビエ振興協会代表理事賞】</p> 	<p>チュニジアでは羊や鶏、魚等で作っていましたが、クミンと相性の良い鹿肉で作ってみたところ、鹿の優しいうま味がしっかりクスクスにしみ込んだおいしい一皿になりました。</p> <p>野菜と柔らかく煮込んだことによって、鹿肉が更に食べやすく、モリモリ頬張れます。軽めの赤ワインやビールと御一緒に。</p> <p>野菜は夏野菜が一番相性が良いですが、例えば冬ならだいこん、にんじん、白ねぎ等といったように、旬のものを利用してください。</p>

資料：一般社団法人日本ジビエ振興協会「ジビエ料理のレシピ」を基に農林水産省で作成

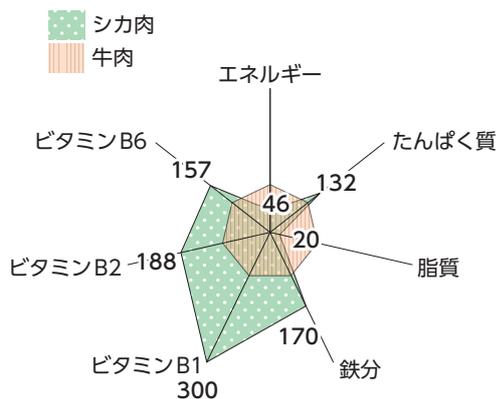
コラム 低カロリーかつ高栄養価の食材として注目されるジビエ

シカ肉の栄養成分を見ると、牛肉に比べて、カロリーは半分以下、脂質は5分の1と大きく下回っており、たんぱく質、鉄分、ビタミン等、多くの栄養素を含んでいます。また、イノシシ肉の栄養成分を見ると、豚肉と比べて、カロリーやたんぱく質、脂質において大きな差はありませんが、鉄分の含有量は4倍となっており、ビタミンも多く含まれています。

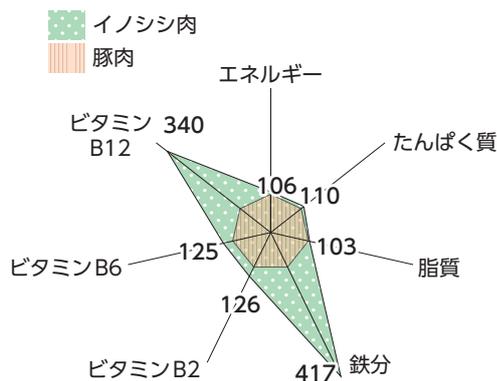
近年の健康志向の高まりもあり、ジビエは低カロリーかつ高栄養価の食材として注目されており、体型維持や高齢者の介護食向けの食材として消費の拡大が期待されています。

100g当たりの栄養成分の比較

(シカ肉と牛肉の比較 (牛肉を100とする指数))



(イノシシ肉と豚肉の比較 (豚肉を100とする指数))



資料：文部科学省「日本食品標準成分表2015年版（七訂）」を基に農林水産省で作成

注：シカ肉は「しか にほんじか 赤肉 生」、牛肉は「うし [和牛肉] サーロイン 赤肉 生」、イノシシ肉は「いのしし 肉 脂身つき 生」、豚肉は「ぶた [大型種肉] かたロース 脂身つき 生」の数値



第1章

食料の安定供給 の確保

第1節

食料自給率と食料自給力指標

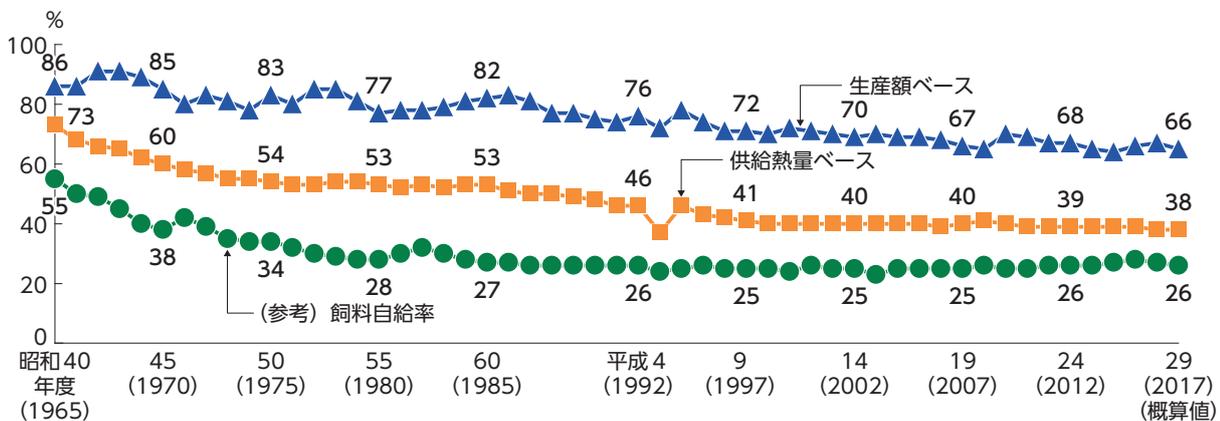
平成27（2015）年3月に閣議決定された食料・農業・農村基本計画においては、令和7（2025）年度を目標年度とする食料自給率¹の目標を設定するとともに、我が国の食料の潜在生産能力を評価する食料自給力指標²を示しました。

(1) 食料自給率の目標と動向

(長期的には低下傾向で、近年はほぼ横ばいで推移)

我が国の食料自給率は、長期的に低下傾向で推移してきましたが、近年では、供給熱量ベースは平成8（1996）年度以降40%前後とほぼ横ばいで、生産額ベースは平成7（1995）年度以降ほぼ60%台後半から70%台前半の範囲で、それぞれ推移しています（図表1-1-1）。

図表1-1-1 我が国の総合食料自給率



資料：農林水産省「食料需給表」

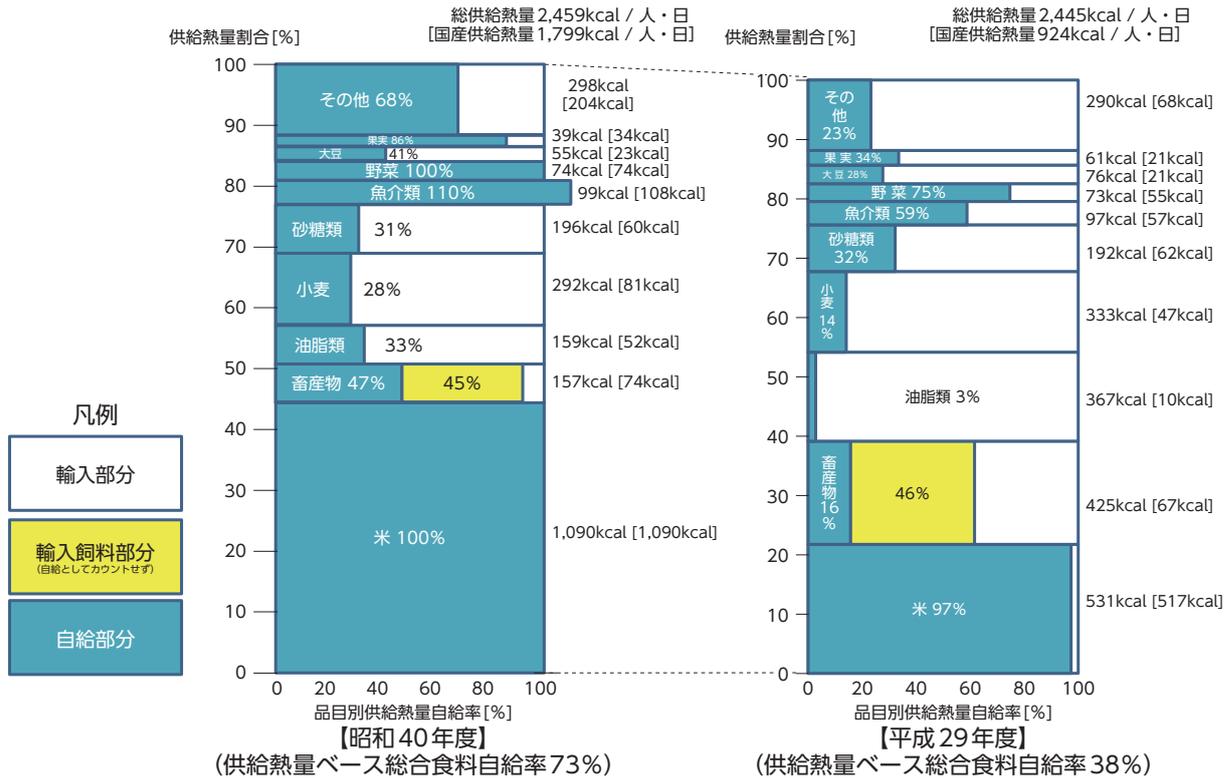
供給熱量³ベースの総合食料自給率の低下が続いたのは、食生活の多様化が進み、国産で需要量を満たすことのできる米の消費量が減少する一方で、飼料や原料を海外に依存せざるを得ない畜産物や油脂類の消費量が増加したことが主な要因です（図表1-1-2）。また、そのような中で、近年、横ばいとなっているのは、小麦、肉類等で需要に応じた国内生産が堅調に推移していることが要因です。

食料自給率の目標は、令和7（2025）年度を目標年度として、供給熱量ベースで45%、生産額ベースで73%と定められました。平成29（2017）年度の供給熱量ベースは、小麦とてんさいが天候不順で生産量が減少した前年度から回復する一方、食料消費全体に占める米の割合が低下したこと、畜産物の需要増への対応として国産品とともに輸入品も増加したこと等から、前年度と変わらず38%となりました。生産額ベースは、国産米の単価が上昇した一方、畜産物と魚介類について為替円安の影響もあって輸入額が増加したこと等から、前年度に比べ2ポイント低下の66%となりました。

主要品目の生産量の動きを見ると、平成29（2017）年度は、小麦、大豆、ばれいしょ、野菜、てんさい、牛肉、鶏肉、鶏卵等で増加した一方、米、かんしょ、果実、さとうきび、生乳、豚肉、魚介類（食用）等で減少しました。

1～3 用語の解説3（1）を参照

図表 1-1-2 食料消費構造の変化と食料自給率の変化



資料：農林水産省作成

(食料自給率向上に向けた生産基盤の強化が重要)

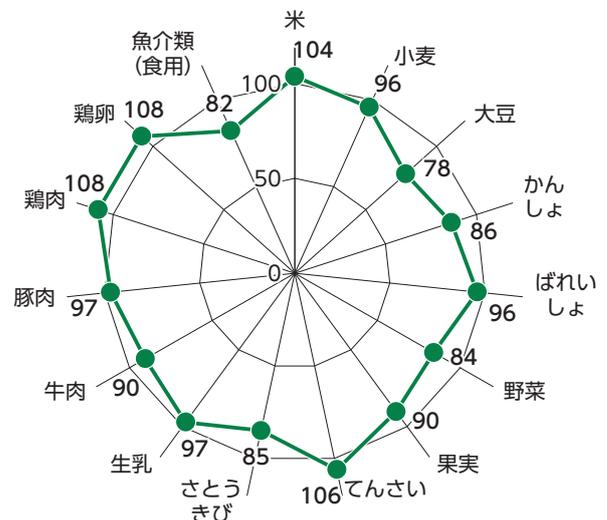
食料自給率目標は、令和7（2025）年度の食料消費の見通しと生産努力目標から計算されています。そこで、品目ごとの令和7（2025）年度の実産努力目標を100として、平成29（2017）年度の実産量をみると、一部の品目では既に目標水準を達成していますが、まだ目標水準まで達していない品目については、目標の達成に向け、更に課題に取り組む必要があります（図表1-1-3）。

大豆については、需要が増加する一方で、国内生産量は天候不順による年次変動が大きく、生産努力目標の8割にとどまっています。排水対策、輪作体系の適正化等による収量の向上が求められます。

野菜については、生産量がおおむね横ばいで推移しており、国内生産量は生産努力目標の8割となっています。品目ごとの作業体系の見直し、機械化の推進等により、労働生産性の向上を図る必要があります。

果実については、消費量、生産量ともに減少しており、国内生産量は生産努力目標の9割となっています。省力樹形の導入による労働生産性の向上を図るとともに、広域での人材融通体制の整備等による労働力の確保が必要です。また、消費者ニーズに対応した優良

図表 1-1-3 生産努力目標の達成状況（平成29（2017）年度）



資料：「食料・農業・農村基本計画」（平成27（2015）年3月閣議決定）、農林水産省「食料需給表」を基に農林水産省で作成
 注：1）令和7（2025）年度の実産努力目標を100としている。（魚介類（食用）については令和9（2027）年度目標値）
 2）米は米粉用米、飼料用米を除く。

品目・品種への転換、輸出の促進等を図る必要があります。

畜産物は、増加している消費に対応し、規模拡大と頭数の確保、ICTやロボット技術の導入による生産性の向上等を図る必要があります。あわせて、国産飼料作物の生産拡大を強力に推し進めていく必要があります。

人口減少、農業従事者¹の高齢化、農地面積の減少等が進む中で、食料自給率を向上させるためには、国内生産基盤の強化を図ることが重要です。

このため、品目ごとのきめ細かな対策とともに、担い手への農地の集積・集約化²、新規就農の促進等による担い手の確保、スマート農業の導入、農地の大区画化・汎用化等を推進する必要があります。

また、食の外部化³等による加工・業務用需要の拡大といった消費者ニーズの変化に適切に対応するとともに、旺盛な海外需要を取り込むため、輸出向け産地の形成等を通じて輸出を促進するなど、需要の変化に応じたマーケットイン型の取組を推進する必要があります。

このような生産面での取組に加え、消費面においても、消費者に対する米などの国産農産物の消費拡大に向けた働き掛け等による国産農産物の国内外での需要拡大を図ることも重要です。

(食料自給率の新たな参考値)

平成29(2017)年度の食料自給率から、「飼料自給率を反映しない食料自給率」と、「不測時に輸入食料の減少分を飼料用米で補うと仮定した場合の食料自給率」を参考値として示しました(図表1-1-4)。

飼料自給率を反映しない畜産物の食料自給率(供給熱量ベース)は62%となりました。このことから、畜産物が国内で相当量生産されており、高品質な畜産物の生産に取り組む生産者の努力が読み取れます。

また、不測時に輸入食料の減少分を飼料用米で補うと仮定した場合の食料自給率(供給熱量ベース)は39%となり、平常時の食料自給率に比べ1ポイント上昇します。飼料用米を生産している水田が、不測の事態により海外からの食料輸入が減少した場合、主食用に転じることによって、食料の安定供給に資することを示しています。

(2) 食料自給力指標の動向

(いも類を中心とした作付けでは、推定エネルギー必要量を上回る)

世界の食料需給が中長期的には逼迫^{ひっばく}も懸念される中、食料の多くを海外に依存している我が国では、食料安全保障⁴の観点から、国内の農地等を最大限活用することで、どの程度の食料が得られるのかという食料の潜在生産能力(食料自給力)を評価しておくことが重要です。

図表 1-1-4 食料自給率の新たな参考値(平成29(2017)年度)

(単位: %)

		供給熱量 ベース	生産額 ベース
飼料自給率を 反映しない 食料自給率	畜産物の 自給率	62 (16)	68 (57)
	総合食料 自給率	46 (38)	69 (66)
不測時に輸入食料の減少分を 飼料用米で補うと仮定 した場合の食料自給率		39 (38)	-

資料: 農林水産省作成

- 注: 1) () 内の数値は、飼料自給率を反映した食料自給率及び平常時の数値
2) 不測時に輸入食料の減少分を飼料用米で補うと仮定した場合の食料自給率の生産額ベースは、不測時の主食用米の価格について仮定を置くことが困難なため、算定していない。

1 用語の解説1、2(4)を参照

2~4 用語の解説3(1)を参照

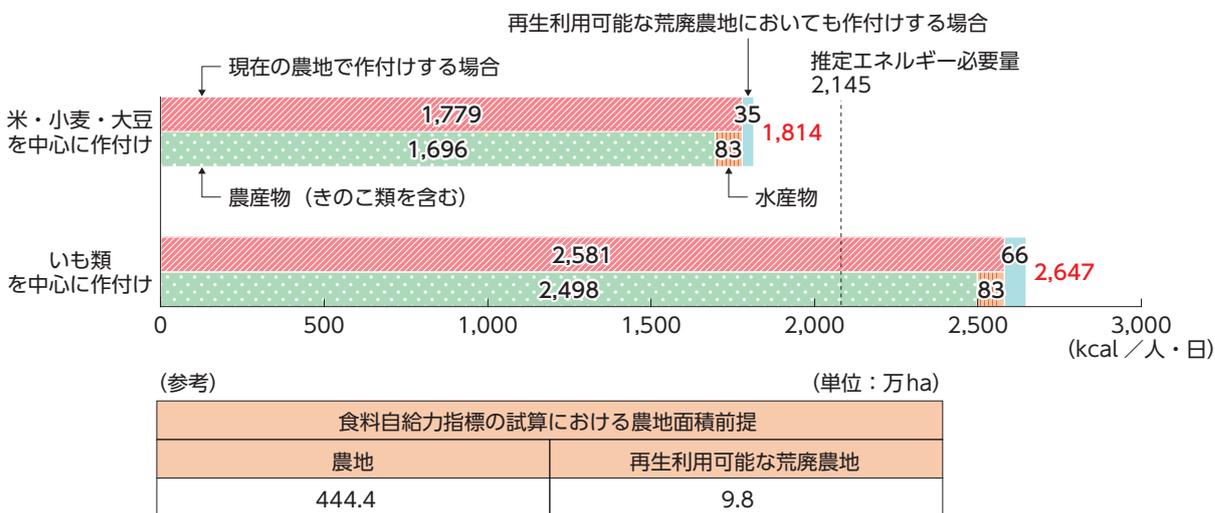
食料自給率では、現実に生産された食料作物の生産実績をもって算定がなされることから、非食用作物が栽培された農地の持つ食料の潜在生産能力を評価できません。一方、食料自給力指標では、現実と切り離された一定の仮定の下で、全ての農地に米・小麦・大豆やいも類を中心に作付けすることを想定した試算を行うことで、非食用作物が栽培された農地、更には荒廃の程度が比較的軽く再生利用可能な荒廃農地¹も含め、食料の潜在生産能力を評価し、指標に反映させることができます。

平成29（2017）年度の食料自給力指標の試算で用いた農地は444万ha、再生利用可能な荒廃農地は10万haとなり、これらの面積を前提として、「米・小麦・大豆を中心とした作付け」と「いも類を中心とした作付け」の試算を行っています（図表1-1-5）。

平成29（2017）年度の食料自給力指標は、「米・小麦・大豆を中心とした作付け」では前年度に比べ8 kcal/人・日上昇の1,814kcal/人・日、「いも類を中心とした作付け」では同3 kcal/人・日上昇の2,647kcal/人・日となりました（図表1-1-6）。日本人の平均的な1人当たりの推定エネルギー必要量2,145kcal/人・日と比較すると、供給熱量を重視する「いも類を中心とした作付け」ではこれを上回る一方、より私たちの食生活に近い「米・小麦・大豆を中心とした作付け」ではこれを下回る結果となっており、農地面積の減少等がその主要な要因です。

将来における世界の食料需給に不安定要素が存在する中、優良農地を確保しつつ、需要に応じた生産や海外農産物市場の獲得等により、我が国における農業の振興を図っていくことが、食料自給力の維持向上につながります。このため、担い手への農地の集積・集約化を進め、荒廃農地の発生防止と再生を図り、新品種・新技術の開発・導入、輪作体系の適正化や排水対策等の基本技術の励行により単収の高位安定化を図る必要があります。

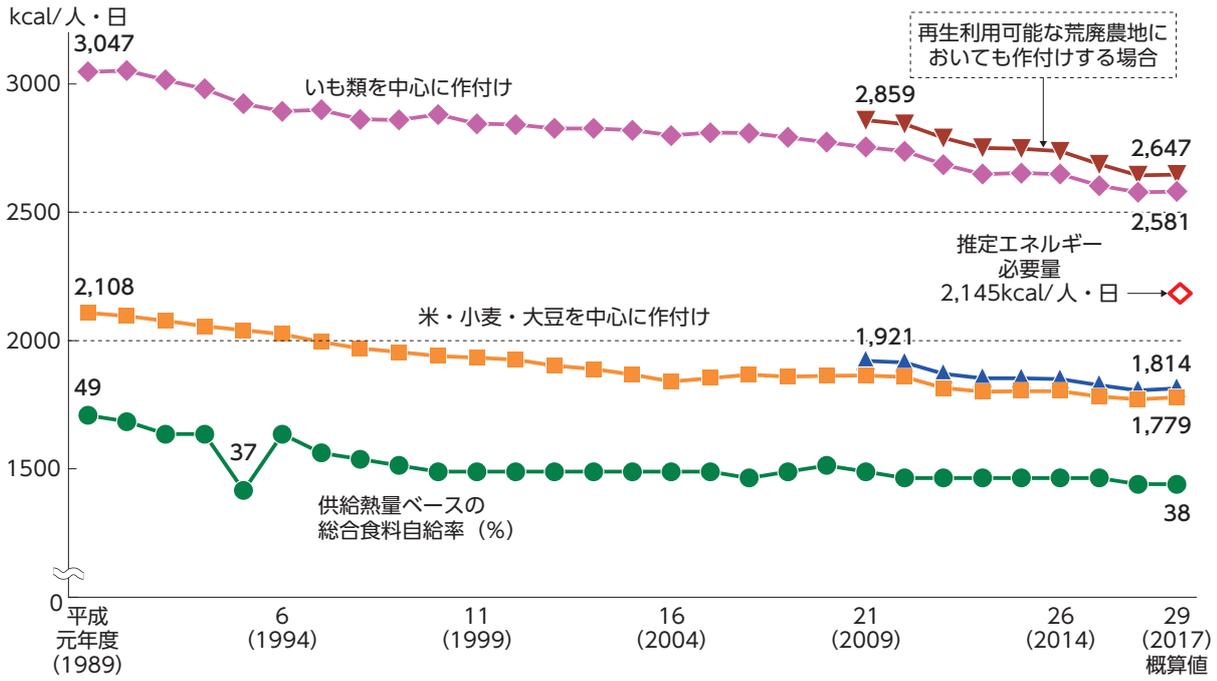
図表1-1-5 食料自給力指標（平成29（2017）年度）（概算値）



資料：農林水産省「食料自給力指標の手引き」（平成30（2018）年10月公表）等
 注：1）食料自給力指標の試算結果には、上記の2パターンのほか、以下の2パターンがある。
 ①栄養バランスを考慮し、米・小麦・大豆を中心とした作付けした試算値（1,420kcal/人・日）
 ②栄養バランスを考慮し、いも類を中心とした作付けした試算値（2,316kcal/人・日）
 2）荒廃農地は平成28（2016）年時点

1 用語の解説3（1）を参照

図表 1-1-6 食料自給力指標等の推移



資料：農林水産省作成

(1) 農林水産物・食品の輸出拡大

トピックス1参照

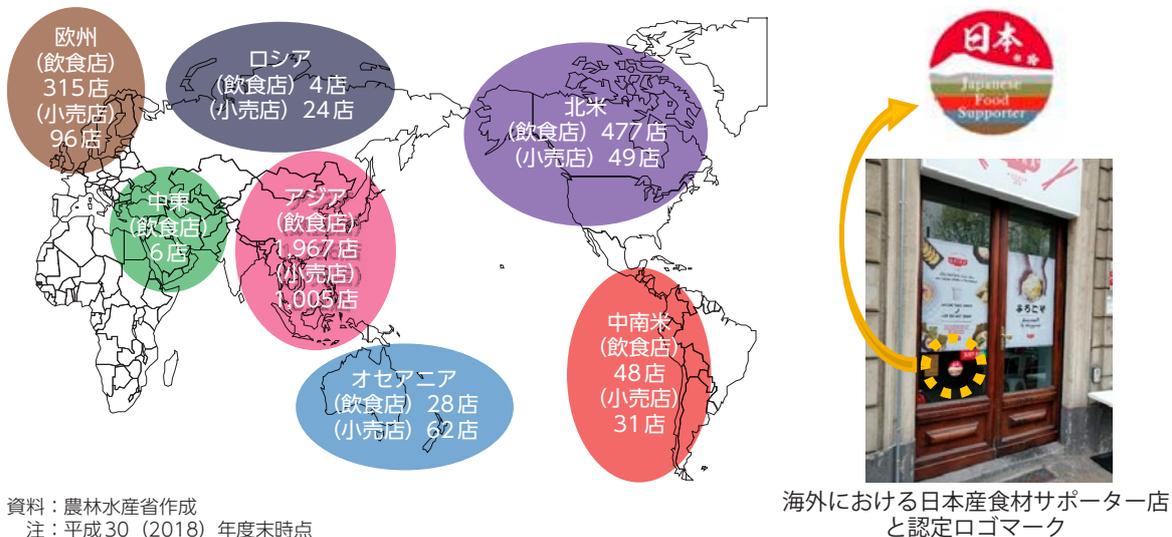
(2) 日本食・食文化の海外展開

日本産農林水産物・食品への需要を拡大させるため、日本産食材の魅力を伝える日本食・食文化を海外で定着させることが重要です。

(日本産食材サポーター店は4,112店舗、調理技能認定は913人)

海外における日本食レストランの数は、平成29（2017）年10月時点で11万8千店となっています。急増している海外の日本食レストラン等を日本産食材の輸出拠点として継続的に活用していくため、平成28（2016）年度に民間が主体となり、日本産食材を積極的に使用する海外のレストランや小売店をサポーター店として認定する「日本産食材サポーター店認定制度」と、海外の料理人の日本料理に関する知識・調理技能を習得度合いに応じて認定する「日本料理の調理技能認定制度」をそれぞれ創設し、認定を開始しました。その結果、サポーター店は平成30（2018）年度末時点で4,112店が認定され、調理技能認定は平成30（2018）年度末時点で913人¹が認定されました（図表1-2-1）。

図表1-2-1 海外における日本産食材サポーター店の展開状況



(国内外で92人の「日本食普及の親善大使」が活躍)

農林水産省は、日本食・食文化の魅力を広く国内外に効果的にPRするため、日本食・食文化の普及に関する的確なアドバイスを行う日本料理関係者等を「日本食普及の親善大使」として任命しています。親善大使は、農林水産省が実施する外国人向けの日本食普及料理講習会の講師、外国人による日本料理コンテストの審査員等を務めています。平成27（2015）年に任命が始まり、平成31（2019）年3月時点で、海外在住者34人を含む計92人が任命されています。

1 ゴールド8人、シルバー315人、ブロンズ590人の計913人が認定

コラム

「IRODORI」をサブテーマに 「第6回和食ワールドチャレンジ」を開催

「第6回和食ワールドチャレンジ」の決勝大会が平成31（2019）年1月に東京で開催されました。世界各国の日本食レストランで日本料理の経験がある料理人が、日本料理への熱い思いと技術を競うコンテストで、日本食普及の親善大使である村田吉弘^{むらた よしひろ}さんをはじめとする料理人やグローバルメディアの記者が審査員として参加しています。パリ、ニューヨーク、ロサンゼルス、バンコク、大阪^{おおさか}の世界5か所で予選大会が行われ、勝ち残った6人が決勝大会へ招待され腕を競い合いました。本大会のメインテーマは「UMAMI」、サブテーマは「IRODORI」とされ、韓国在住、日本料理歴12年のYOO Sung Yeub^{ユウ ソン ヨブ}さんが優勝しました。YOOさんは今後、韓国で日本食の普及に貢献するために、一層修行に励んでいきたいとしています。



サブテーマである「IRODORI」が高く評価され
優勝したYOOさんの料理



世界から集まった6人の料理人
右から3人目が優勝したYOOさん

（多様なコンテンツを活用した日本食・食文化の魅力発信）

日本食・食文化の海外での定着に向けて、農林水産省では、トップセールスや国際的な大規模イベント等を通じた情報発信、影響力の高いメディアを活用したプロモーション等を実施しています。平成30（2018）年12月にはパリで開催されたジャポニスム2018において、国税庁と連携して、特色ある我が国の地理的表示（GI¹）製品の魅力をテーマに、星付きレストランのオーナーシェフや食関係事業者等に対して、日本食・食文化の浸透とGI製品を含む日本産食材への需要喚起を目的としたイベント「Le goût du Japon - Forum à Paris ~日本食材の魅力・GI製品の魅力~」を開催しました。

また、日本食魅力発信ポータルサイト「Taste of Japan」^{テイスト オブ ジャパン}は、世界の日本食レストラン、日本産食材取扱店舗、日本食レシピを日本語、英語、繁体中文、簡体中文、フランス語、タイ語の6か国語で検索できるサイトです。本サイトは、平成25（2013）年10月に海外での日本産製品の消費拡大を目的として開設されました。平成30（2018）年度末時点で、海外における4,708の日本食レストランや日本産食材を購入できる1,068の販売店のほか、53の日本食レシピ等を検索することも可能です。今後は、日本産食材サポーター店認定制度や調理技能認定制度との連動等コンテンツ配信の拡充を予定しています。

1 トピックス2（4）を参照



ル・グウ・ドウ・ジャポン
Le goût du Japon での現地有名シェフによる
日本産食材トークセッションの様子



日本食魅力発信ポータルサイト
「Taste of Japan」のトップページとロゴマーク

(3) 規格・認証・知的財産の活用

トピックス 2 参照

第3節

世界の食料需給と食料安全保障の確立

世界の食料需給は、世界人口の増加や開発途上国の経済発展による所得向上に伴う畜産物等の需要増加に加え、異常気象の頻発、水資源の制約による生産量の減少等、様々な要因によって逼迫する可能性があります。このような世界の食料需給を踏まえ、我が国の食料の安定供給は、国内の農業生産の増大を図ることを基本とし、これと輸入及び備蓄とを適切に組み合わせることにより確保することが必要です。

(1) 世界の食料需給の動向

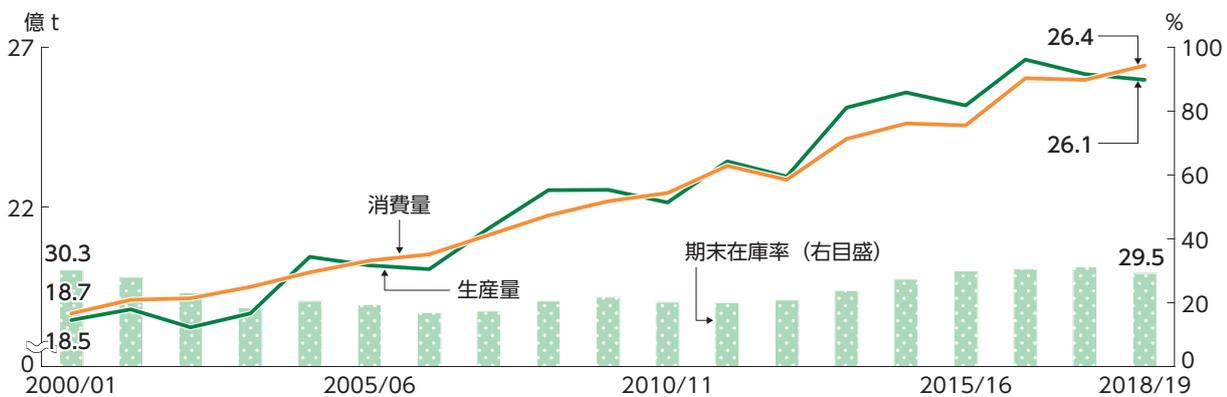
(2018/19年度における穀物の生産量は2年連続で減少見込み)

2018/19年度における世界の穀物全体の生産量は、主に単収の伸びによりとうもろこし等が増加するものの、乾燥等の影響により小麦が減少することから、前年度に比べて0.1億t（0.4%）減少し、26.1億tとなり2年連続で減少する見込みです（図表1-3-1）。

また、消費量は、開発途上国の人口増加、所得水準の向上等に伴い、近年、一貫して増加傾向で推移しており、前年度に比べて0.4億t（1.5%）増加し、26.4億tとなる見込みです。

この結果、期末在庫量は前年度から0.3億t減少し、期末在庫率は29.5%と前年度（31.3%）を下回る見込みです。

図表1-3-1 世界全体の穀物生産量、消費量、期末在庫率



資料：米国農務省「PS&D」、[World Agricultural Supply and Demand Estimates]を基に農林水産省で作成（平成31（2019）年3月時点）

注：1）穀物は、小麦、粗粒穀物（とうもろこし、大麦等）、米（精米）の合計

2）期末在庫率＝期末在庫量÷消費量×100

2018/19年度における世界の穀物等の生産量を品目別に見ると、小麦は、米国等で増加するものの、EU、ロシア、豪州、中国等で乾燥の影響を受け減少することから、前年度に比べて3.9%減少し、7.3億tとなる見込みです（図表1-3-2）。

とうもろこしは、米国、南アフリカで減少するものの、アルゼンチン、ブラジル、ウクライナ等で降雨に恵まれ増加することから、前年度に比べて2.3%増加し、11.0億tとなる見込みです。

米は、インド等で増加することから、前年度に比べて1.3%増加し、5.0億tとなる見込みです。

大豆は、アルゼンチン、米国等で増加することから、前年度に比べて5.8%増加し、3.6億tとなる見込みです。

また、生産量が消費量を上回った米、大豆の期末在庫率は、前年度に比べて上昇し、それぞれ35.0%、30.8%となる一方で、消費量が生産量を上回った小麦、とうもろこしの期末在庫率は、前年度より低下し、それぞれ36.5%、27.2%となる見込みです。

図表1-3-2 世界全体の穀物等の生産量、消費量、期末在庫量等（2018/19年度）

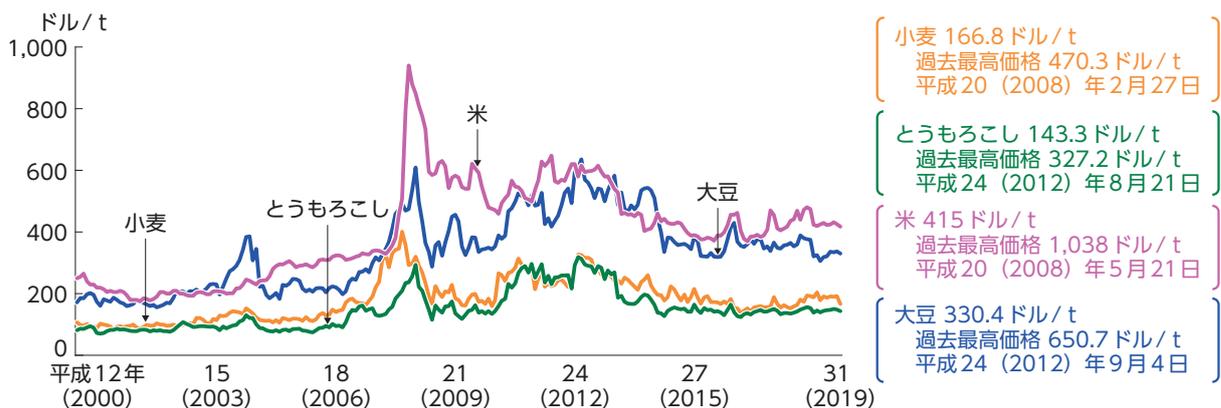
(単位：百万t)

品目	生産量		消費量		期末在庫量		期末在庫率 (%)	
		対前年度増減率 (%)		対前年度増減率 (%)		対前年度増減率 (%)		対前年度増減差 (ポイント)
小麦	733.0	-3.9	742.1	-0.3	270.5	-3.2	36.5	-1.1
とうもろこし	1101.2	2.3	1133.8	4.4	308.5	-9.6	27.2	-4.2
米	501.6	1.3	492.0	1.9	172.2	5.9	35.0	1.3
大豆	360.1	5.8	348.5	3.1	107.2	8.7	30.8	1.6

資料：米国農務省「World Agricultural Supply and Demand Estimates」を基に農林水産省で作成（平成31（2019）年3月時点）

穀物等の国際価格については、主要生産国での天候不順等により、平成20（2008）年には小麦と米が、平成24（2012）年にはとうもろこしと大豆が過去最高水準を記録しました（図表1-3-3）。その後は、世界的なとうもろこし等の豊作や南米での大豆の増産等のため、全般的に低下傾向で推移し、落ち着きを見せています。

図表1-3-3 穀物等の国際価格



資料：シカゴ商品取引所、タイ国家貿易取引委員会のデータを基に農林水産省で作成

- 注：1) 小麦、とうもろこし、大豆の価格は、各月ともシカゴ商品取引所の第1金曜日の期近価格
 2) 米の価格は、タイ国家貿易取引委員会公表による各月第1水曜日のタイうるち精米100%2等のFOB価格。FOBはFREE ON BOARDの略。国際的売買契約の約款の1つで、売主は船積港で指定の船舶に物品を積み込むまでの一切の責任と費用を持つ
 3) 平成31（2019）年3月時点

（世界の人口は増加、穀物等の需要も増加する見通し）

世界の人口は、今後も開発途上国を中心に増加することが見込まれており、令和32（2050）年には97.7億人になると見通されています¹。

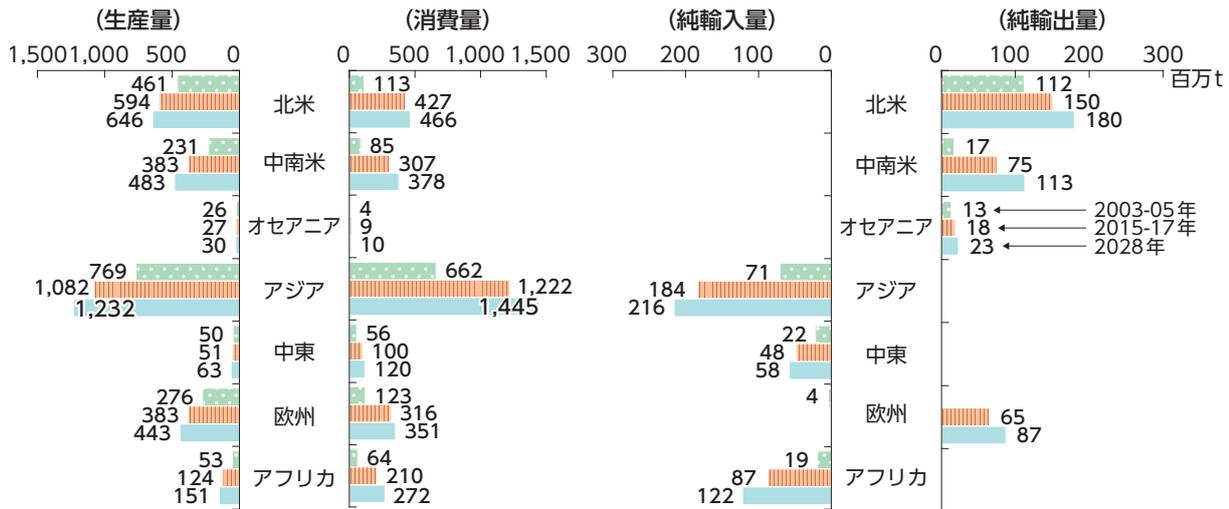
このような中、世界の穀物等の需要は、開発途上国を中心とした人口増加により食用の需要が増加するとともに、経済成長に伴い、多くの穀物等を飼料として必要とする肉類の需要が大幅に増加することにより、全体として増加する見込みです²。

穀物等の生産量と消費量を地域別に見ると、北米・中南米からの純輸出量は増加傾向にあり、アフリカ・アジア・中東といった人口成長率が高い地域で純輸入量が増加する見込みです（図表1-3-4）。

1 国連「World Population Prospects: The 2017 Revision」

2 農林水産政策研究所「2028年における世界の食料需給見通し」(平成31（2019）年3月公表)

図表 1-3-4 穀物等の地域別需給見通し



資料：農林水産政策研究所「2028年における世界の食料需給見通し」（平成31（2019）年3月公表）を基に農林水産省で作成
注：穀物等は小麦、とうもろこし、米、大豆の合計

世界の栄養不足人口は、平成29（2017）年には8億2,100万人¹と3年連続で増加し、平成22（2010）年の水準に逆戻りしました。国連は、国際社会全体の開発目標である持続可能な開発目標（SDGs）²を全会一致で採択しており、その中で、令和12（2030）年までに世界の栄養不足人口をゼロにする目標を定めています。SDGsの目標達成に向けては、安全で質の高い食料を全ての人に提供でき、栄養面にも配慮した持続可能な農業への転換や気候変動への適応と緩和、災害リスク削減を促進する政策の実施等、各国の積極的な対応が求められています。

コラム OECD - FAO 農業アウトルック 2018 - 2027

OECD（経済協力開発機構）とFAO（国連食糧農業機関）は、両組織の加盟国政府及び農業関連組織の専門家から得た種々の情報を用い、世界農産物市場の今後10年間の中期見通しをOECD-FAO農業アウトルックとして毎年発表しています。

本報告書によると、平成29（2017）年の主要な穀物、畜産物価格は前年と比べて大きな変化はありませんでした。生産量では、穀物、主要な肉類、乳製品が平成29（2017）年に記録的水準に達し、穀物では備蓄量も最大となりました。一方で、需要については、これまでは中国における需要増により増えていましたが、その伸びは鈍化しました。

今後10年間については、集約農業や畜産頭数の増加等により農産物及び水産物の生産量は2割伸びる一方、需要は人口増加率の低下や1人当たり消費量の停滞により伸びが鈍化することが予測されています。価格は、主要な農産物である穀物、油糧種子、肉類では低下する見通しとなっており、各農産物の備蓄量が多いことを考慮すると、価格の低下傾向が回復する可能性は低いと予測しています。

穀物については、生産量は、令和9（2027）年までに13%増加すると予想しており、特にとうもろこし及び小麦については、ロシアが国際市場に台頭し、EUを抜いて最大の輸出国になると見通すとともに、米については、タイ、インド、ベトナムが主要な供給源となる

1 FAO（国連食糧農業機関）、IFAD（国際農業開発基金）、WFP（国連世界食糧計画）、UNICEF（国連児童基金）、WHO（世界保健機関）「世界の食料安全保障と栄養の現状 2018」
2 用語の解説3（1）を参照

一方、カンボジア及びミャンマーが新たに供給源として浮上し、穀物全般の価格は実質的には僅かに下がると予測しています。

一方、砂糖と植物油については、開発途上国の都市化により加工食品やインスタント食品の需要が更に拡大するため、1人当たりの摂取量は増えると予測しています。食料消費水準と食事構成の変化は、開発途上国で栄養不足、栄養過多、栄養失調の状態が続くことを示しています。

アンヘル・グリアOECD事務総長は、「農産物貿易政策に関する不透明さが高まり、世界的に保護貿易主義が高まることが懸念される中、食料安全保障*の確保にとって重要な役割を果たす通商政策環境を輸出国、輸入国ともに開かれたものにしなければならない。」と述べています。

また、ジョゼ・グラジアーノ・ダ・シルバFAO事務局長は、「環境負荷が大きい投入量が多い資源集約型農業システムの問題への対処が必要であり、健康で栄養豊富な食料を供給する持続可能で生産性の高い食料システムを採用するとともに、環境と生物多様性を保護する必要がある。」と述べています。

* 用語の解説3(1)を参照

(農作物の生産においては、気候変動等の不安定要素が存在)

農産物の生産においては、気候変動を始め、水資源の制約や^{ひっばく}土壌劣化等不安定要素が存在し、穀物需給が逼迫するリスクも指摘されています。

平成30(2018)年10月に公表されたIPCC¹の特別報告書では、地球温暖化が現在の度合いで続けば、令和12(2030)年から令和34(2052)年の間に、工業化以前の水準からの気温上昇が1.5℃に達する可能性が高いとされています。さらに、気温上昇幅が2℃となった場合、1.5℃の場合と比べて、極端な高温が顕著になるとともに、地域によっては強い降雨現象や干ばつが増加するといったリスクが更に高まると予測されています。

(2) 総合的な食料安全保障の確立

(不測の事態に備えたりスクの分析・評価)

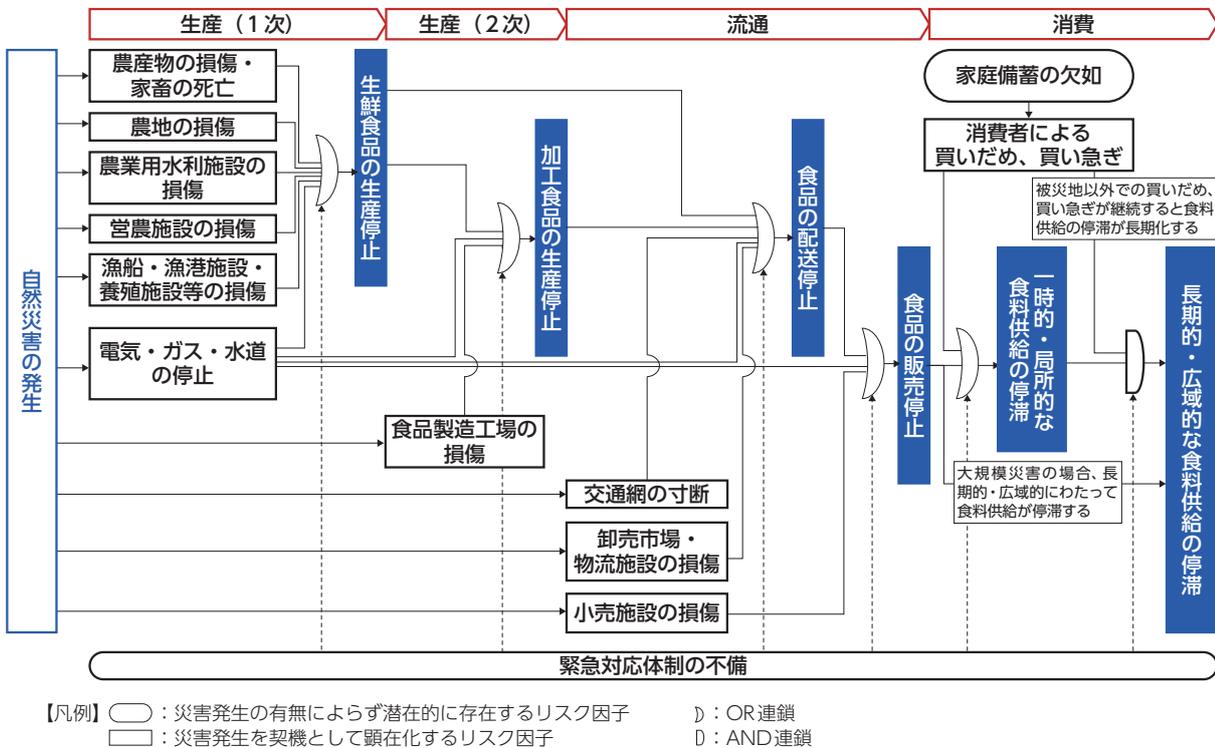
国民に対する食料の安定的な供給は、国内の農業生産の増大を図ることを基本とし、これと輸入及び備蓄とを適切に組み合わせることにより確保することが必要です。一方、気候変動の影響による生産減少や、近年大きな被害をもたらした台風や豪雨、地震等の自然災害による農産物への被害や輸送障害等、我が国の食料の安定的な供給に影響を及ぼしかねないリスクが存在します。

このため、農林水産省では、不測の事態に備えて、食料の安定的な供給に関するリスクの影響等を定期的に分析・評価しており、平成30(2018)年度は、現状において食料の安定的な供給に影響を及ぼす可能性はないと評価しました。さらに、国内で頻発している自然災害・異常気象のリスクについて中長期的な観点から重点的に分析し、食料の安定供給を停滞させるリスク因子の顕在化を防止するための対応策がおおむね実施されている一方、営農施設の損傷、電気・ガス・水道の停止、家庭備蓄の欠如等、一部のリスク因子については対応策の強化を図る必要があると評価しました(図表1-3-5)。国内における不作

1 気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change)の略

や輸入の大幅な減少等、食料の安定的な供給に影響を及ぼす不測の事態が生じた場合には、その影響を軽減するため、政府として講ずべき対策の内容等を示した「緊急事態食料安全保障指針」に基づき対応することとしています。

図表 1-3-5 自然災害により食料の安定供給が停滞するフローチャート



資料：農林水産省作成

(家庭では、非常時に備え、食料や飲料水の備蓄が重要)

政府は、国内の生産量の減少や海外における不測の事態の発生による供給途絶等に備えるため、食料等の備蓄を行っています。米については、政府備蓄米の適正備蓄水準¹に基づき100万t程度を、食糧用小麦については、実需者において外国産食糧用小麦の需要量の2.3か月分を、飼料穀物については配合飼料メーカー等において、とうもろこし等の飼料穀物85万t程度をそれぞれ備蓄しています。また、地方公共団体の備蓄は、大規模な自然災害等に備え、飲料水や食料を対象に行われています²。

図表 1-3-6 農林水産省「災害時に備えた食品ストックガイド」で紹介されている家庭での備蓄例

家庭備蓄の例		1週間分 / 大人2人の場合	
必需品	水 2L×6本×4箱 ※1人1日およそ3L程度 (飲料水+調理用水)	お好みのお茶や清涼飲料水なども、あると便利!	カセットコンロ・カセットボンベ×12本 ※1人1週間およそ6本程度
主食 エネルギー 炭水化物	米 2kg×2袋 ※1袋消費したら1袋買い足す(1人1食75g程度)	乾麺 (うどん・そば・そうめん・パスタ) ・そうめん2袋(300g/袋) ・パスタ2袋(600g/袋)	その他 (適宜) ・LL牛乳 ・シリアルなど
主菜 たんぱく質	カップ麺類×6個	レトルト食品 ・牛丼の素、カレー等18個 ・パスタソース6個	缶詰 (肉・魚) ・お好みのもの18缶
副菜 その他 (適宜)	日持ちする野菜類 ・たまねぎ、じゃがいも等	梅干し、のり、乾燥わかめ等	調味料 ・砂糖、塩、しょうゆ、めんつゆ等
	野菜ジュース、果汁ジュース等	インスタントみそ汁や即席スープ	チョコレートやビスケットなどの菓子類も大事!

資料：農林水産省作成

1 10年に1度の不作や通常程度の不作が2年連続した事態にも国産米をもって対処し得る水準

2 地方公共団体による備蓄は、都道府県、市町村等の行政と災害時応援協定を締結した民間事業者が実施

また、家庭では、大規模な自然災害の発生や新型インフルエンザ等の流行性疾患のまん延に備え、当面必要となる食料や飲料水を用意しておくことが自身の身を守る上で有効な手段となります（図表1-3-6）。このため、農林水産省では平成31（2019）年3月に、保存性の高い食品をふだん使いとして食生活に取り入れて一定量買い置くこと等、平素から食料の家庭備蓄を実践しやすくする方法や、要配慮者を持つ家庭が実践しやすくなる方法をまとめた「災害時に備えた食品ストックガイド」と「要配慮者のための災害時に備えた食品ストックガイド」を作成し、家庭備蓄の一層の定着に取り組んでいます。

（自然災害に備えた事業継続計画や事業者間連携への備えが重要）

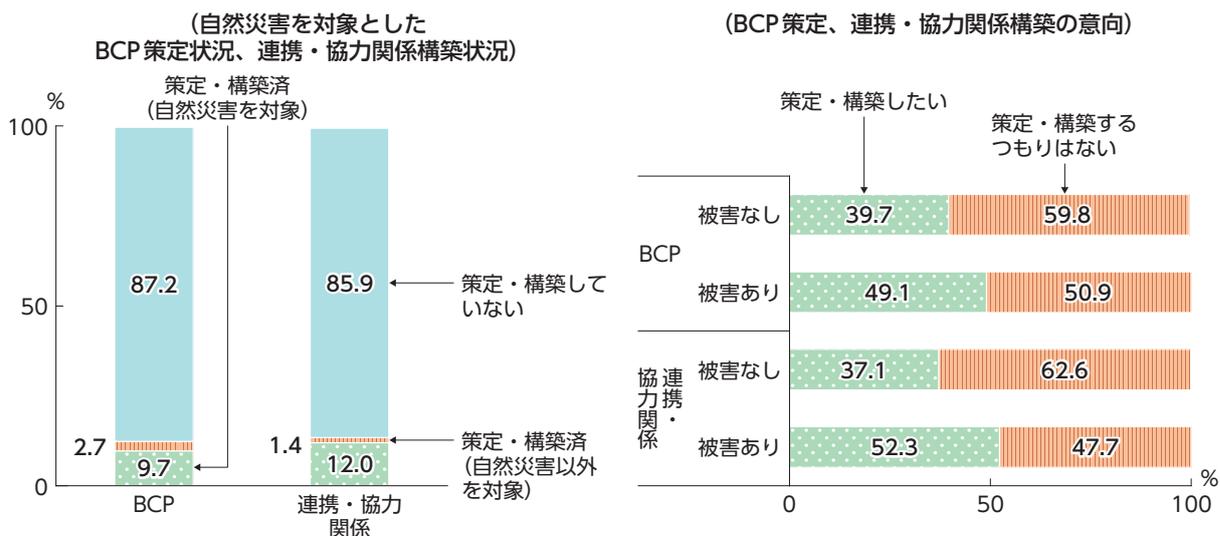
食品産業事業者においては、食料が安定的に供給されるよう、事業の継続や中断した場合の早期復旧が重要となります。これを実現するための備えとして、食品産業事業者には事業継続計画（BCP）¹の策定や事業者間の連携強化が求められています。

食品産業事業者向けモニター調査²によると、自然災害を対象としたBCPを策定していた事業者は9.7%、自然災害時における他社との連携・協力関係を構築していた事業者は12.0%となっています（図表1-3-7）。

平成30（2018）年度に発生した平成30年7月豪雨や北海道胆振東部地震等の災害により、営業停止や縮小等の被害があった事業者のうち、今後BCPを策定する予定の事業者は49.1%と被害のなかった事業者に比べ9.4ポイント高くなっています。また、連携・協力関係を構築する予定の事業者は52.3%と被害のなかった事業者に比べ15.2ポイント高くなっています。

一方で、BCPの策定や連携・協力関係の構築を行っていて被害のあった31事業者のうち24事業者がBCPの策定や連携・協力関係の構築を行っていたことが役に立ったと答えていることから、日頃から様々な自然災害を想定した備えをしておくことが求められていると言えます。

図表1-3-7 流通加工業者におけるBCP策定状況、連携・協力関係構築状況



資料：農林水産省「食料・農業及び水産業に関する意識・意向調査」（平成31（2019）年3月公表）（組替集計）

注：無回答を省略しているため、合計が100%と一致しない場合がある。

1 用語の解説3（2）を参照

2 農林水産省「食料・農業及び水産業に関する意識・意向調査」（平成31（2019）年3月公表。全国の農林水産情報交流モニターのうち、食品製造、食品卸売、食品小売、外食産業の経営に携わっている流通加工業者モニター705人を対象に行ったアンケート調査（回収率73.3%）

事例

災害の度に見直したマニュアルにより停電時でも営業を継続（北海道）

平成30（2018）年9月6日に発生した北海道胆振東部地震で、北海道全域が停電し多くの商業施設が休業しました。その中で、株式会社セコマが道内に1,100店舗を展開するコンビニエンスストア「セイコーマート」は、95%以上の店舗が営業を続けました。また、ホットシェフ（店内調理品）取扱店の多くは、停電時であっても使用が可能なガス炊飯釜を使用しているため、地震直後から約600店舗で炊飯し、手作りの温かいおにぎりを提供するなど被災直後の道民の生活を支えました。

株式会社セコマでは、東日本大震災で一部の店舗や工場が被害を受けた経験等から、配送センターの内陸への移転新築、自家発電設備やA重油タンクの配備を進めてきました。また、地震や台風等の自然災害の被害に遭うたびにBCPの見直しや危機管理の徹底を図ってきました。

今回の地震による停電の際は、停電に備えたマニュアルを整備していたおかげで、車のバッテリーから電源を取って最低限の電源を確保することや、電気や通信回線が止まっても使える小型会計端末を活用することで営業を続け、停電で予期せぬ生活を余儀なくされた住民の不安の解消に貢献しました。



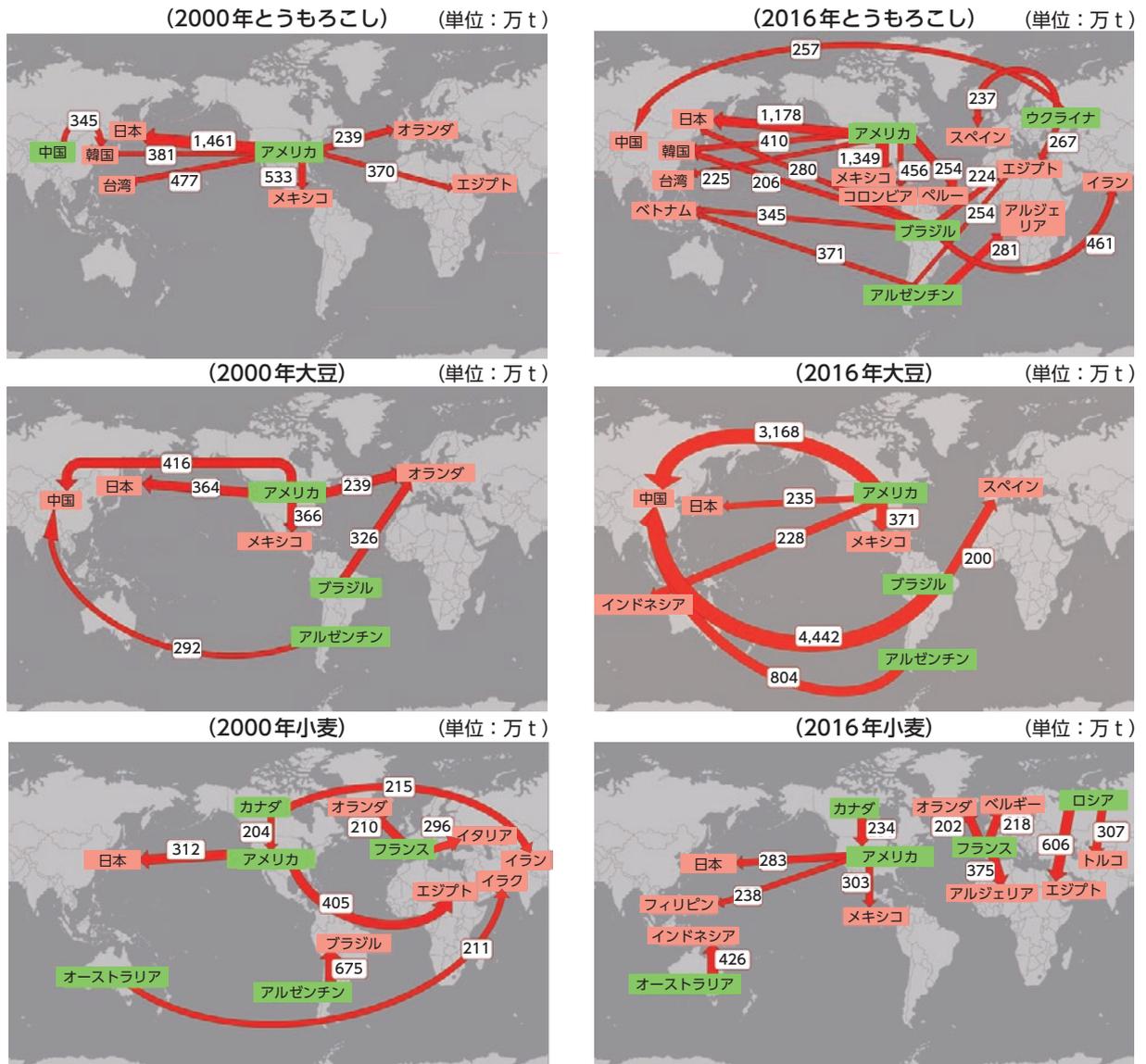
各店舗に設置してある
非常電源セット

（輸入農産物の安定的な確保に向け、相手国との良好な関係の構築・維持等が重要）

穀物等の貿易量の変化について、平成12（2000）年の前後3か年の平均と、平成28（2016）年の前後3か年の平均を比較すると、我が国では、輸入量、輸入相手国ともに大きな変化はありません。一方、世界全体では、とうもろこしについては、ブラジルやアルゼンチンの輸出が大きく増加したほか、我が国の輸入量のシェアは半分の11%¹まで低下し、かつての輸出国であった中国が輸入国に転じています。大豆については、ブラジルの輸出が大幅に増加するとともに、中国の輸入量シェアは20%から63%²に大幅に上昇しています。小麦については、最大の輸出国であった米国のシェアが低下し、ロシアからの輸出が増加しています。以上のように、世界の貿易の姿は大きく変化していることが分かります（[図表1-3-8](#)）。

1、2 米国農務省海外情報局データ

図表 1-3-8 穀物等の貿易フロー変化 (2000/2016年)



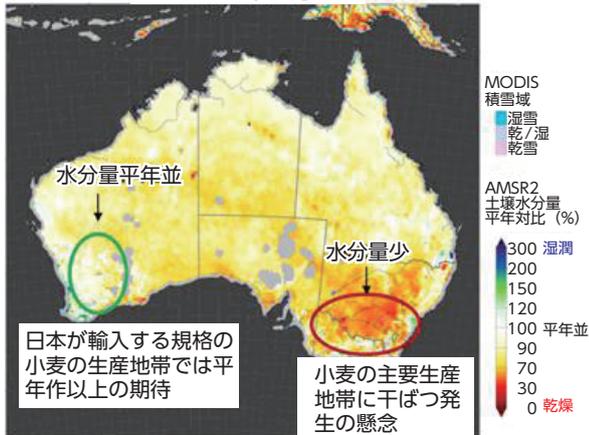
資料：農林水産政策研究所「2028年における世界の食料需給見通し」（平成31（2019）年3月公表）を基に農林水産省で作成
 注：1）200万t未満は省略
 2）貿易量は、平成12（2000）年の前後3か年の平均と、平成28（2016）年の前後3か年の平均

原料の多くを海外に依存する食品加工業者や飼料製造業者に対し、世界の穀物等の需給状況や見通し等の情報を幅広く提供することで、安定的な原料調達につなげることが重要です。情報収集に当たっては、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）と連携し、人工衛星により取得した土壌水分量データ等を活用するなど、世界の主要生産地域における穀物等の作柄情報の収集・分析を広範囲に進めています（図表1-3-9）。

また、輸入相手として期待される様々な国との良好な関係の構築・維持を図り、日系企業の投資の促進や食料輸送インフラの整備等の取組を着実に進めていくことが重要です。ロシアは、近年農産物の輸出を急速に拡大しており、令和6（2024）年までに農産物関連の輸出額を現状から倍増させ、450億ドルとすることを目指しています。我が国では、ロシアとの協力関係の強化に取り組んでおり、平成30（2018）年10月には、農林水産大臣がロシア最大級の農業展示会である「黄金の秋」に出席し、ビジネスフォーラムにおいて日露協力に関するスピーチを行うとともに、日本企業の技術・商品を宣伝する日本ブースの設置やスマート農業に関するセミナー等を実施しました。

図表 1-3-9 衛星データによる作柄情報の分析の例（土壌水分量の分布から見た小麦の作柄）

2018年7月



資料：農林水産省「海外食料需給レポート（平成30年9月）」（平成30（2018）年10月公表）
注：画像はJAXA提供



「黄金の秋」の日本ブースで
メドベージェフ露首相を案内する農林水産大臣

事例

日本人企業家らがアフリカでのフードバリューチェーンの構築に挑戦

東部アフリカのウガンダで平成27（2015）年に日本人が設立したCOTS COTS LTD.では、現地での農業生産と我が国への輸出、飲食店を主軸にした商業施設の経営、首都カンパラにおけるフードバリューチェーン*の構築等の取組を実施しています。

代表の宮下^{みやした}美美子^{ふみこ}さんは、「ウガンダは、恵まれた気候や土壌等の栽培環境があるものの、農産物の品質面ではまだまだ改善の余地があり、日本の農業技術を導入して生産すれば有力な食料輸出国にもなれる」と語っています。

中国等の外資の進出を現地で目の当たりにしてきた宮下^{みやした}さんは、「どの国でも見られる画一的な商業施設や商品ではなく、ウガンダ独自の飲食店のモデルや、ユニークなブランドを作り上げたい」と意気込みます。そのため、栽培技術の指導や契約栽培による農家の高付加価値化支援とともに、食品衛生、品質管理の研修を実施し流通業者の能力向上にも取り組むなど、10年、20年先を見据えながら現地企業とともに発展していくことを重視しています。

* 用語の解説3（1）を参照



地元農業者に栽培技術を
指導する宮下^{みやした}代表

(3) 農産物の貿易交渉

(我が国は18のEPA/FTAを発効済・署名済)

世界共通の貿易ルールづくり等が行われるWTO¹では、これまで数次にわたる貿易自由化交渉が行われてきました。平成13（2001）年に開始されたドーハ・ラウンド交渉は、依然として、開発途上国と先進国の溝が埋まらず、農業については、今後の交渉の進め方

1 用語の解説3（2）を参照

についても合意は得られていません。この間、特定の国・地域間で貿易ルールを取り決めるEPA/FTA¹の締結が世界的に進み、平成30（2018）年12月時点で平成12（2000）年当初に比べ3倍近くに増え、309件に達しています²。

我が国においても、海外の成長市場の取り込みを図るため、戦略的かつスピード感を持ってEPA/FTA交渉を進め³、平成30（2018）年度末時点で、18のEPA/FTAを発効済・署名済です。

TPP（環太平洋パートナーシップ）は、平成28（2016）年2月に参加12か国が協定への署名を行いました。平成29（2017）年1月の米国の離脱表明を受け、米国を除く11か国によりTPP11協定⁴として早期発効を目指すこととなりました。

TPP11協定は、平成29（2017）年11月に大筋合意、平成30（2018）年3月に協定への署名が行われました。同年10月31日までに、我が国を含む6か国が国内手続を完了し、協定の寄託国であるニュージーランドに対し通報したことから、同年12月30日に発効しました。

合意内容を品目ごとに見ると、重要5品目⁵を中心に国家貿易制度・枠外関税の維持、関税割当てやセーフガードの創設、関税削減期間の長期化等の有効な措置を獲得しています（図表1-3-10）。また、食品の安全について、科学的根拠に基づき必要な措置をとる権利が認められており、我が国の制度の変更を求めるものではありません。

図表1-3-10 TPP11における主な品目の合意内容（輸入）

品目	合意内容
米	<ul style="list-style-type: none"> ・現行の国家貿易制度を維持するとともに、枠外税率（341円/kg）を維持 ・その上で、既存のWTO枠（77万玄米t）の外に、豪州に対して、SBS方式の国別枠を設定（豪州：0.6万実t（当初3年維持）→0.84万実t（13年目以降））
小麦	<ul style="list-style-type: none"> ・現行の国家貿易制度を維持するとともに、枠外税率（55円/kg）を維持 ・既存のWTO枠に加え、カナダ（4万t（当初）→5.3万t（7年目以降））、豪州（3.8万t（当初）→5万t（7年目以降））にSBS方式の国別枠を設定 ・マークアップを9年目までに45%削減
粗糖・精製糖等	<ul style="list-style-type: none"> ・現行の糖価調整制度を維持 ・高糖度（糖度98.5度以上99.3度未満）の精製用原料糖に限り、関税を無税とし、調整金を少額削減 ・新商品開発用の試験輸入に限定して、既存の枠組みを活用した無税・無調整金での輸入（粗糖・精製糖で500t）を認める
牛肉	<ul style="list-style-type: none"> ・16年目に最終税率を9%とし、関税撤廃を回避（主要国等の近年のFTAでは類例を見ない「関税撤廃の例外」を獲得） ・16年目までという長期の関税削減期間を確保 ・輸入急増に対するセーフガードを措置（関税が9%となる16年目以降、4年間連続で発動されない場合にはセーフガードは終了）
豚肉	<ul style="list-style-type: none"> ・差額関税制度を維持するとともに、分岐点価格（524円/kg）を維持 ・長期の関税削減期間（9年）を確保（従量税50円/kgは近年の平均課税額23円/kgの約2倍に相当し、従価税（4.3%）は撤廃） ・11年目までの間、輸入急増に対するセーフガードを措置
脱脂粉乳・バター	<ul style="list-style-type: none"> ・枠外税率の関税削減・撤廃は行わず、現行の国家貿易制度を維持するとともに、国家貿易でないTPP枠を設定（生乳換算で6万t（当初）→7万t（6年目以降））（最近の追加輸入量の範囲内で設定）

資料：農林水産省作成

TPP11参加国の対日関税については、我が国農林水産物・食品の輸出拡大の重点品目（牛肉、米、水産物、茶等）の全てについて関税撤廃を獲得しており、輸出の拡大が期待されています（図表1-3-11）。

1 用語の解説3（2）を参照

2 独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO）「世界と日本のFTA一覧（2018年12月）」

3 未来投資戦略2017

4 「環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定」

5 米、麦、牛肉・豚肉、乳製品、甘味資源作物

図表 1-3-11 TPP11における主な品目の合意内容（輸出）

品目	国	市場アクセス	
		現行 [EPA 税率]	合意内容
牛肉	カナダ	26.5%	6年目撤廃
	メキシコ	枠外20~25% 枠内 [6,000 t、12.0~22.5%]	10年目撤廃
ブリ・サバ・サンマ	ベトナム	18%	即時撤廃
味噌	ベトナム	20%	5年目撤廃
醤油	ベトナム	30% [16.4%]	6年目撤廃
りんご	ベトナム	15% [7.3%]	3年目撤廃
なし	カナダ	無税又は2.81セント/kg (ただし10.5%以上)	即時撤廃
茶	ベトナム	40% [22.5%]	4年目撤廃
チョコレート	ベトナム	13~25%	5~7年目撤廃
切り花	カナダ	無税~16%	即時撤廃

資料：農林水産省作成

注：「現行」はTPP交渉のベースとなった平成22（2010）年1月1日時点の税率。〔〕内は、平成27（2015）年4月1日時点のEPA税率

日EU・EPAは、平成25（2013）年4月に交渉が始まり、物品にかかる関税の削減・撤廃だけでなく、サービス貿易、投資自由化、知的財産権等の分野を対象に4年以上の交渉期間を経て平成29（2017）年7月に大枠合意に至り、平成30（2018）年7月に署名されました。その後、日EU双方の国内手続を経て、平成31（2019）年2月1日に日EU・EPAが発効しました。これにより、世界人口の8.5%に相当する6億4千万人を抱え、世界のGDPシェアの27.7%に相当する22兆2千億ドルの経済圏が誕生¹しました。

合意内容については、米については関税削減・撤廃等からの「除外」を確保したほか、麦・乳製品の国家貿易制度、糖価調整制度、豚肉の差額関税制度といった基本制度の維持、関税割当てやセーフガード等の有効な措置を獲得し、農林水産業の再生産が引き続き可能となる必要な国境措置が確保できました（図表1-3-12）。

1 平成29（2017）年時点

図表 1-3-12 日EU・EPAにおける主な品目の合意内容（輸入）

品目	合意内容				
米	・関税削減・撤廃等からの「除外」を確保				
麦	・現行の国家貿易制度を維持するとともに、枠外税率（小麦：55円/kg、大麦：39円/kg）を維持 ・ごく少量の関税割当枠（小麦：200 t→270 t（7年目）、大麦：30 t（即時））を設定（国家貿易・SBS方式）				
粗糖・精製糖等	・現行の糖価調整制度を維持。 ・新商品開発用の試験輸入に限定して、既存の枠組みを活用した無税・無調整金での輸入（粗糖・精製糖で500 t）を認める				
豚肉	・差額関税制度を維持（分岐点価格（524円/kg）を維持） ・長期の関税削減期間（9年）と輸入急増に対するセーフガードを確保				
牛肉	・長期の関税削減期間（15年：最終関税率9%）と輸入急増に対するセーフガードを確保				
脱脂粉乳・バター等	・脱脂粉乳・バター等については、国家貿易を維持した上で、民間貿易による関税割当枠を設定。数量は、最近の追加輸入量の範囲内（12,857 t→15,000 t（6年目、生乳換算））				
チーズ	<p>・ソフト系チーズについては、TPPで関税撤廃や関税削減となったものも含めた、横断的な関税割当て（枠内税率は段階的に引き下げ、16年目に無税）とし、枠数量は、国内消費の動向を考慮し、国産の生産拡大と両立できる範囲にとどめた（20,000 t（初年度）→31,000 t（16年目））</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">(TPPでの合意内容)</td> <td style="text-align: center;">(EUとの合意内容)</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ・シュレッドチーズ、おろし・粉チーズ（プロセスチーズ）：関税撤廃 ・熟成ソフトチーズ（カマンベール等）：関税維持 ・一部のフレッシュチーズ（モッツアレラ等）：関税維持 ・ブルーチーズ：関税削減 ・プロセスチーズ：関税割当枠の設定 </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">横断的な関税割当枠の設定</div> </td> </tr> </table> <p>・主に原材料として使われる熟成ハードチーズ（チェダー、ゴーダ等）やクリームチーズ（乳脂肪45%未満）等については、TPPと同様、関税撤廃するものの、長期の撤廃期間を確保（16年目に撤廃）</p>	(TPPでの合意内容)	(EUとの合意内容)	<ul style="list-style-type: none"> ・シュレッドチーズ、おろし・粉チーズ（プロセスチーズ）：関税撤廃 ・熟成ソフトチーズ（カマンベール等）：関税維持 ・一部のフレッシュチーズ（モッツアレラ等）：関税維持 ・ブルーチーズ：関税削減 ・プロセスチーズ：関税割当枠の設定 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">横断的な関税割当枠の設定</div>
(TPPでの合意内容)	(EUとの合意内容)				
<ul style="list-style-type: none"> ・シュレッドチーズ、おろし・粉チーズ（プロセスチーズ）：関税撤廃 ・熟成ソフトチーズ（カマンベール等）：関税維持 ・一部のフレッシュチーズ（モッツアレラ等）：関税維持 ・ブルーチーズ：関税削減 ・プロセスチーズ：関税割当枠の設定 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">横断的な関税割当枠の設定</div>				
パスタ、チョコレート菓子等の加工品	・パスタ（マカロニ、スパゲッティ）、チョコレート菓子等の加工品については関税撤廃するものの、長期の撤廃期間を確保（パスタ、チョコレート菓子、キャンディーは11年目、ビスケットは6年から11年目に、それぞれ撤廃）				
林産物	・構造用集成材、SPF製材等の林産物10品目については、関税撤廃するものの、即時撤廃を回避し、一定の撤廃期間を確保（段階的に8年目に撤廃）				

資料：農林水産省作成

一方、EU側の関税については、牛肉、茶、水産物等の輸出重点品目を含め、ほぼ全ての品目で関税撤廃を獲得し、我が国農産物の輸出拡大の可能性が広がりました（図表1-3-13）。

図表 1-3-13 日EU・EPAにおける主な品目の合意内容（輸出）

品目	現行	合意内容
水産物	無税～26%	<p>即時撤廃</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ほたて貝（段階的に8年目に撤廃） ・アイスクリーム（段階的に6年目までに70%削減） ・ココア粉（段階的に8年目までに25%削減）等を除く </div>
醤油等調味料	7.7%（醤油）	
緑茶	無税～3.2%	
牛肉	12.8% + 141.4～304.1ユーロ/100kg	
花き	6.5%又は8.3%（植木・盆栽・鉢もの）、8.5%又は10%（切り花）	
青果物	12.8%（かんきつ（ゆず等））、9.5ユーロ/100kg（ながいも）	
林産物	無税～10%	
豚肉*	46.7～86.9ユーロ/100kg	
鶏肉*	6.4%、18.7～102.4ユーロ/100kg	
鶏卵（粉卵等含む）	16.7～142.3ユーロ/100kg	
乳製品	118.8ユーロ/100kg 等（脱脂粉乳）、189.6ユーロ/100kg 等（バター）	

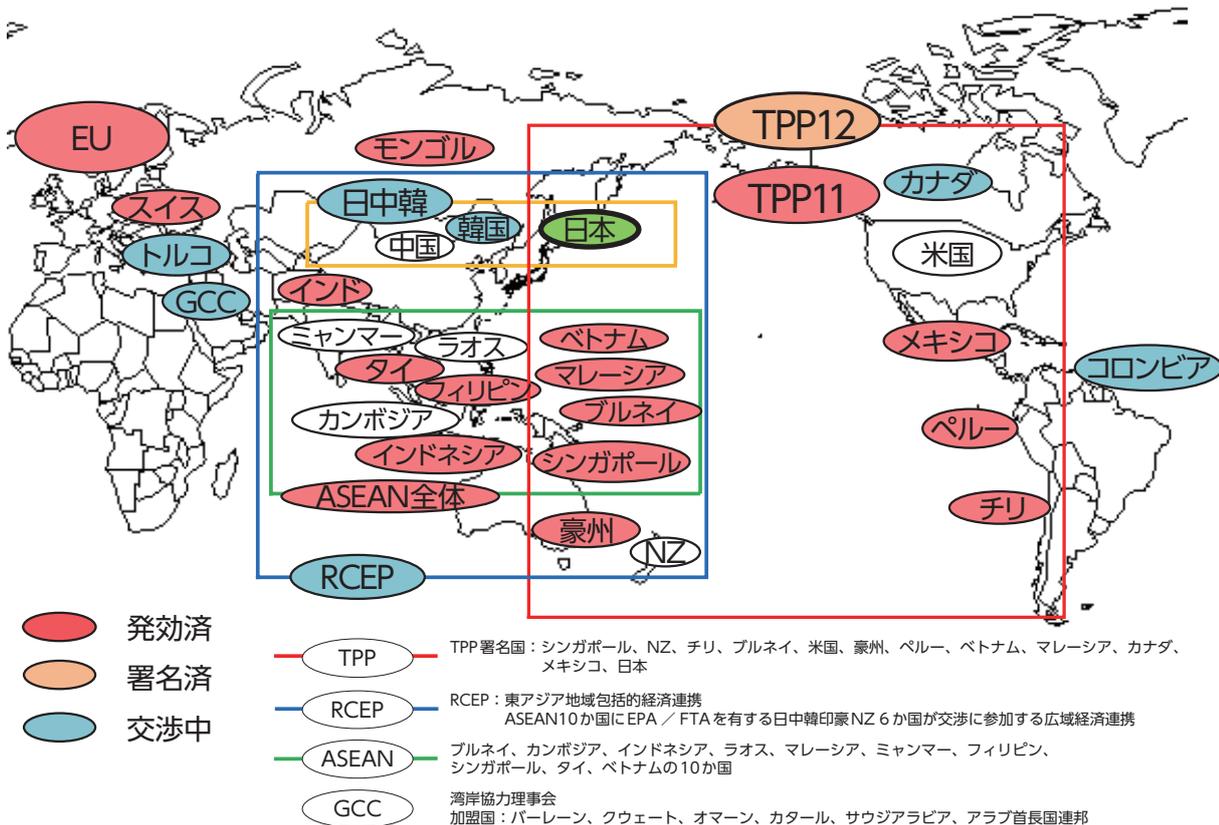
資料：農林水産省作成

注：1）*は、平成31（2019）年3月時点で、輸出解禁に向け協議中の品目
2）「現行」は平成29（2017）年1月1日時点の税率

このほか、日コロンビアEPA、日中韓FTA、東アジア地域包括的経済連携（RCEP）、

日トルコEPAは交渉継続中、日・湾岸協力理事会（GCC）FTA、日韓FTA、日カナダEPAは交渉延期、中断となっています（図表1-3-14）。また、平成30（2018）年9月26日の日米首脳会談において、日米物品貿易協定の交渉開始が合意されました。農林水産品については、日米共同声明において、「過去の経済連携協定で約束した市場アクセスの譲許内容が最大限である」との日本側の立場が明記され、首脳間で確認されました。これを大前提として、将来にわたって我が国の農林水産業の再生産が確保されるよう、最大限の努力をしていくこととしています。

図表 1-3-14 我が国におけるEPA/FTA交渉の状況



資料：農林水産省作成（平成30（2018）年度末時点）

(4) 「総合的なTPP等関連政策大綱」に基づく国内対策

TPP11や日EU・EPAについては、必要な国境措置を確保するとともに、我が国農林水産業は新たな国際環境に入ることから、これに対処するため、「総合的なTPP等関連政策大綱」¹に基づき、強い農林水産業の構築のための体質強化対策と経営安定・安定供給のための備えである経営安定対策から成る万全の国内対策を講じています（図表1-3-15）。具体的には、体質強化対策として、次世代を担う経営感覚に優れた担い手の育成、国際競争力のある産地イノベーションの促進、畜産・酪農収益力強化総合プロジェクトの推進、高品質な我が国農林水産物の輸出等需要フロンティアの開拓等を行っています。

平成27（2015）年度以降実施されてきた体質強化対策においては、販売額の増加²、乳

¹ 平成27（2015）年11月25日TPP総合対策本部決定、平成29（2017）年11月24日TPP等総合対策本部改訂

² 産地パワーアップ事業では、収益力向上に必要な機械・施設の整備等を実施した産地において、事業実施前と比較し、販売額が平均13%増加（202件）（平成29（2017）年度実績）。（「総合的なTPP等関連政策大綱」フォローアップ（平成30（2018）年12月27日TPP等総合対策本部））

牛1頭当たりの生乳生産量の増加¹、米の生産コストの縮減²等、着実に成果が現れ始めています。

また、経営安定対策として、国別枠の輸入量に相当する国産米の政府備蓄米としての買入れ、法制化した牛マルキン・豚マルキンの補填率の引上げ等の措置を講じています。

今後とも、TPP11や日EU・EPA発効後の動向を注視しつつ、意欲ある農林漁業者が安心して再生産できる環境を確保できるよう、政府一体となって、必要な施策を講じていきます。

図表 1-3-15 「総合的な TPP 等関連政策大綱」の概要

新輸出大国	国内産業の競争力強化	農政新時代
<p>＜輸出促進によるグローバル展開推進＞</p> <p>1 丁寧な情報提供及び相談体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ○TPP等の普及・啓発 ○中堅・中小企業等のための相談体制の整備 <p>2 新たな市場開拓、グローバル・バリューチェーン構築支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ○中堅・中小企業等の新市場開拓のための総合的支援体制の抜本的強化（「新輸出大国」コンソーシアム） ○コンテンツ、サービス、技術等の輸出促進 ○農林水産物・食品輸出の戦略的推進 ○インフラシステムの輸出促進 ○海外展開先のビジネス環境整備 	<p>＜TPP等を通じた国内産業の競争力強化＞</p> <p>1 TPP等による貿易・投資の拡大を国内の経済再生に直結させる方策</p> <ul style="list-style-type: none"> ○イノベーション、企業間・産業間連携による生産性向上促進 ○対内投資活性化の促進 <p>2 TPP等を通じた地域経済の活性化の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ○地域に関する情報発信 ○地域リソースの結集・ブランド化 ○地域の雇用や経済を支える中堅・中小企業・小規模事業者、サービス産業の高付加価値化 <p>＜食の安全、知的財産、政府調達＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○輸入食品監視指導体制強化、原料原産地表示 ○特許、商標、著作権関係について必要な措置 ○著作物等の利用円滑化等 ○政府調達に係る合意内容の正確かつ丁寧な説明 	<p>＜農林水産業＞</p> <p>1 強い農林水産業の構築（体質強化対策）</p> <p>政策大綱策定以降、各種の体質強化策を実施。引き続き必要な施策を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○次世代を担う経営感覚に優れた担い手の育成 ○国際競争力のある産地イノベーションの促進 ○畜産・酪農収益力強化総合プロジェクトの推進—国産チーズ等の競争力強化等 ○高品質な我が国農林水産物の輸出等需要フロンティアの開拓 ○合板・製材・構造用集材等の木材製品の国際競争力の強化 ○持続可能な収益性の高い操業体制への転換 ○消費者との連携強化、規制改革・税制改正 <p>2 経営安定・安定供給のための備え（重要5品目関連）</p> <p>TPP又は日EU・EPA発効後の経営安定に万全を期すため、協定発効に合わせて経営安定対策の充実の措置を講ずる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○米（政府備蓄米の運営見直し） ○麦（経営所得安定対策の着実な実施） ○牛肉・豚肉、乳製品（畜産・酪農の経営安定充実） ○甘味資源作物（加糖調製品を調整金の対象）

資料：内閣官房TPP等政府対策本部作成

1 畜産クラスター事業では、搾乳ロボットを導入した経営体において、事業実施前と比較し、1頭当たりの生乳生産量が平均6%増加（88件）（平成29（2017）年度実績）。（「総合的なTPP等関連政策大綱」フォローアップ（平成30（2018）年12月27日TPP等総合対策本部））

2 農地の更なる大区画化・汎用化の推進では、農地の大区画化、排水対策等の取組を行った結果、営農を開始した地区（1地区）において、事業実施前と比較し、米の生産コストが49%縮減（平成29（2017）年度実績）。（同上）

第4節 食料消費の動向と食育の推進

人口減少、高齢化により国内市場が量的に縮小傾向で推移する中で、消費者ニーズは多様化、個別化し、消費総量の減少と食の外部化¹が一層進展していくことが見込まれています。また、国産農林水産物の消費拡大や和食文化の保護・継承に向けた様々な活動が展開されています。

(1) 食料消費の動向

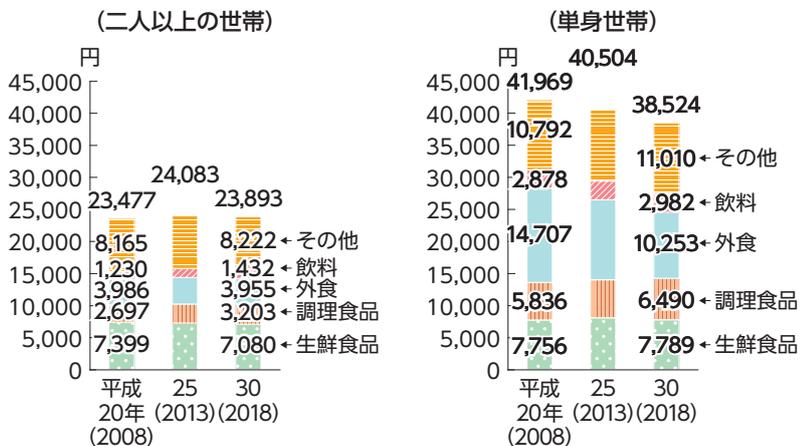
(単身世帯の1人当たり1か月間の食料消費支出は、減少傾向)

世帯別に1人当たり1か月間の食料消費支出を見ると、二人以上の世帯は横ばいで推移しており、平成30(2018)年は、2万3,893円となりました(図表1-4-1)。10年前に比べて、家庭で調理する必要がある生鮮食品の支出が減少し、調理食品の支出が増加しています。

一方、単身世帯の食料消費支出は、調理食品や外食の支出額が多いことから二人以上の世帯に比べて高く、平成30(2018)年は、3万8,524円となっています。

食料消費支出の内訳を見ると、単身世帯では、10年前に比べて外食の支出が減少しています。これは、60歳を契機に外食の支出が極端に減少する傾向があり、世帯主が60歳以上の単身世帯の割合が10年前に比べて増加していることも一つの要因と考えられます(図表1-4-2)。

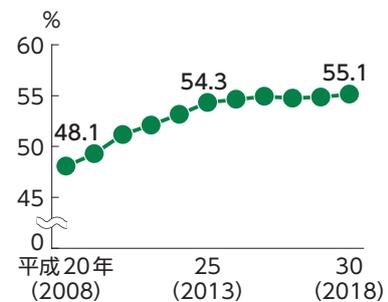
図表1-4-1 世帯別品目別食料消費支出(1人当たり1か月間)



資料：総務省「家計調査」(全国・用途分類)

- 注：1) 生鮮食品は、米、生鮮魚介、生鮮肉、牛乳、卵、生鮮野菜、生鮮果物の合計
 2) 消費者物価指数(食料：平成27(2015)年基準)を用いて物価の上昇・下落の影響を取り除いた数値
 3) 二人以上の世帯は、世帯員数で除した1人当たりの数値

図表1-4-2 単身世帯のうち世帯主が60歳以上の単身世帯割合



資料：総務省「家計調査」
 注：抽出率調整済世帯数分布

(二人以上の世帯は、世帯主の年齢が高いほど食料消費支出が多い傾向)

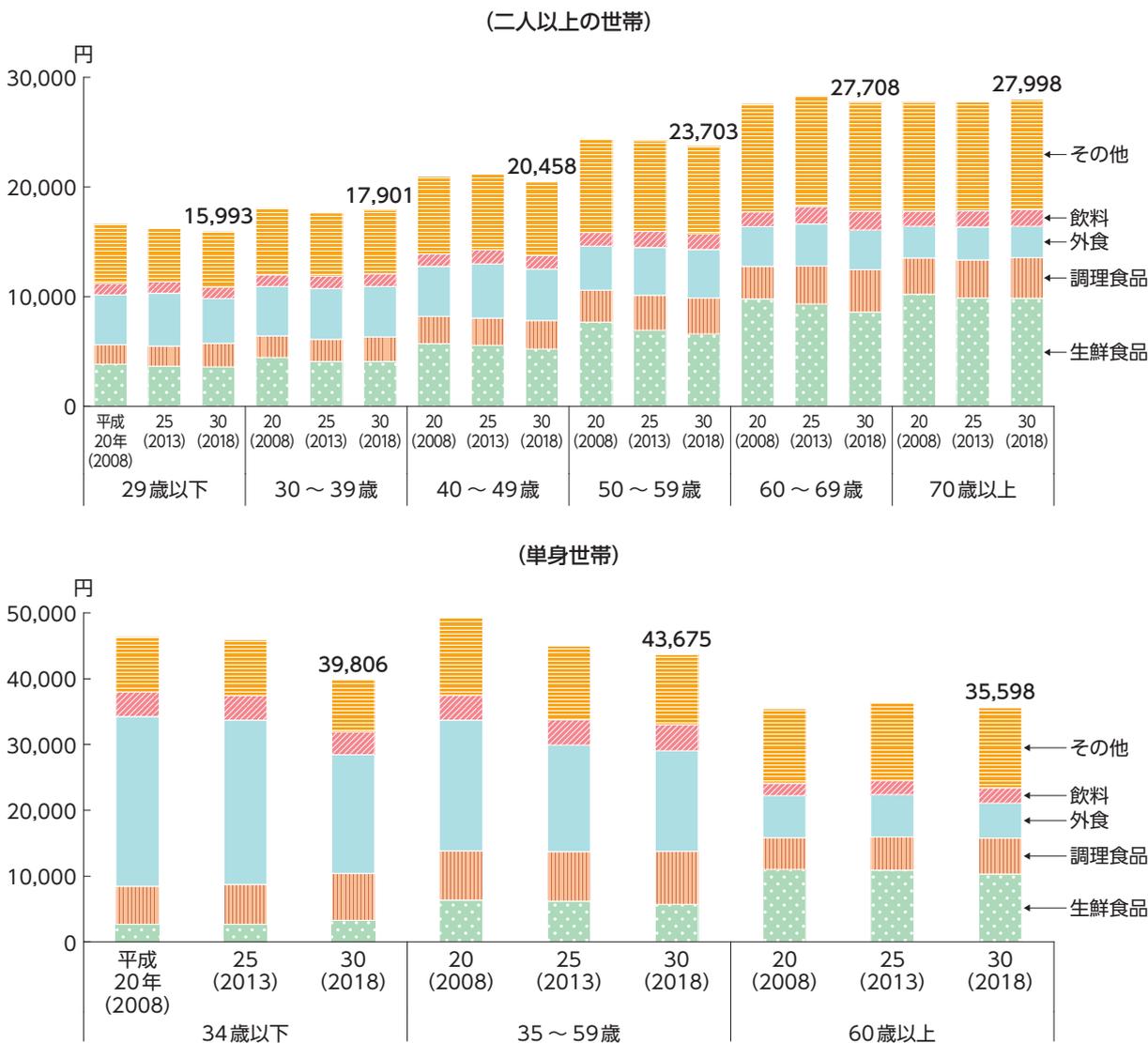
二人以上の世帯を世帯主の年齢別に見ると、世帯主の年齢が高いほど、1人当たり1か月間の食料消費支出が多く、平成30(2018)年は、29歳以下の世帯1万5,993円、70歳以上の世帯は2万7,998円となっています(図表1-4-3)。単身世帯では、世帯主の年齢が低いほど、外食の占める割合が高くなっています。

1 用語の解説3(1)を参照

また、10年前に比べると、いずれの階層においても生鮮食品は減少し、調理食品が増加しています。

中食¹と外食に関するアンケート調査²によると、中食が増えた理由として「料理や後片付けの手間が省ける」や「家庭で作ることが難しい又は面倒な料理を味わえる」等簡便性や料理の内容を重視する回答となっています。簡便なだけでなく、味、メニュー等の面でも多種多様な調理食品が増加してきていることがうかがえます。

図表1-4-3 世帯主の年齢別に見た品目別食料消費支出（1人当たり1か月間）



資料：総務省「家計調査」（全国・用途分類）

注：1）生鮮食品は、米、生鮮魚介、生鮮肉、牛乳、卵、生鮮野菜、生鮮果物の合計

2）消費者物価指数（食料：平成27（2015）年基準）を用いて物価の上昇・下落の影響を取り除いた数値

3）世帯員数で除した1人当たりの数値

1 用語の解説3（1）を参照

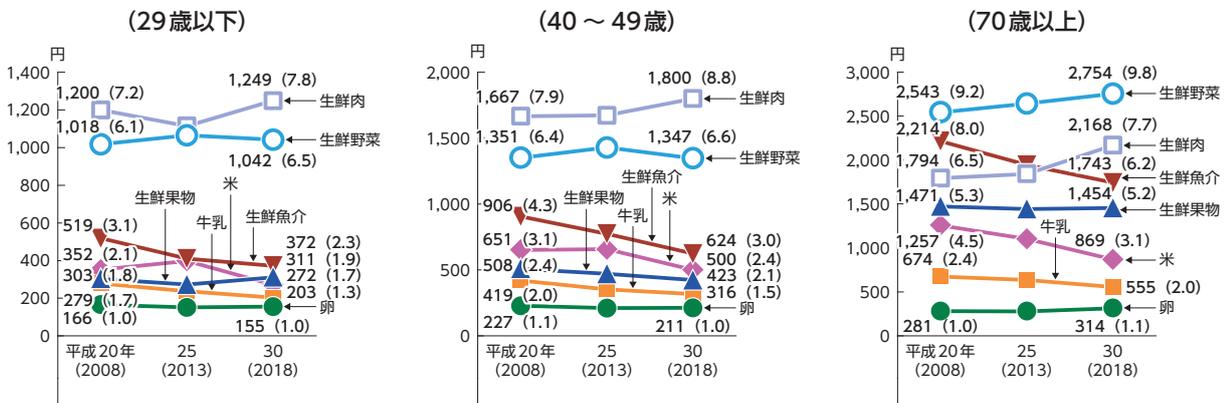
2 株式会社日本政策金融公庫「中食と外食に関する消費者動向調査」(平成30（2018）年7月調査)。全国の20歳代から70歳代の男女2千人を対象としたインターネットによるアンケート調査。中食が増えた理由の回答結果（2つまで）は、「料理や後片付けの手間が省けるから」男性66.5%、女性66.9%、「家庭で作ることが難しい又は面倒な料理を味わえるから」男性31.5%、女性29.4%

(生鮮食品の中では、生鮮肉と生鮮野菜が食料消費支出に占める割合が高い)

世帯主の年齢別に生鮮食品の支出の内訳を見ると、いずれの階層においても生鮮肉と生鮮野菜の占める割合が高くなっています(図表1-4-4)。

他方、生鮮魚介は、食の簡便化が進む中で、調理が難しいことや買置きができないこと等から、いずれの階層においても消費が減少しています。

図表1-4-4 世帯主の年齢別に見た生鮮食品の食料消費支出(1人当たり1か月間)



資料：総務省「家計調査」(全国・二人以上の世帯・用途分類)
 注：1) 消費者物価指数(食料：平成27(2015)年基準)を用いて物価の上昇・下落影響を取り除いた数値
 2) ()は、食料消費支出全体に占める割合
 3) 世帯員数で除した1人当たりの数値

(世帯主が60歳以上の階層は、主要食品の購入単価が高い傾向)

世帯主の年齢別に主要食品の購入単価を見ると、世帯主の年齢が高いほど、平均の購入単価よりも高い単価で購入しています(図表1-4-5)。

特に、生鮮肉のうち牛肉の購入単価は、最も単価の高い70歳以上の階層で393.71円/100g、最も低い29歳以下の階層で230.32円/100gと1.7倍の差があります。

また、生鮮肉に限らず米、パン、生鮮魚介、牛乳、卵等ほとんどの品目で、世帯主の年齢が高い階層ほど購入単価が高くなる傾向があります。

しかしながら、生鮮野菜のうちトマトだけは、世帯主の年齢が低い階層の購入単価が高くなっています。

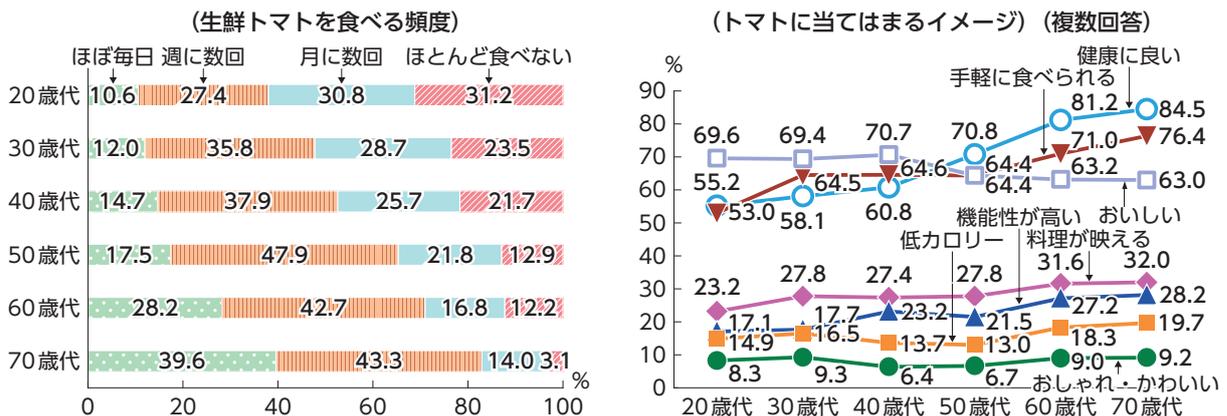
他の調査によると、高齢者ほどトマトを食べる頻度が高く、トマトに「健康に良い」、「手軽に食べられる」とのイメージを持つ人の割合が高くなっており、逆に「おいしい」とのイメージを持つ人の割合は若い世代の方が高くなっています(図表1-4-6)。

図表 1-4-5 世帯主の年齢別に見た主要食品の購入単価 (平成30 (2018) 年)

品目	単位	平均	29歳以下	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70歳以上
米	円/1kg	369.83	352.26	368.89	371.07	378.28	379.21	360.10
パン	円/100g	68.62	65.29	66.68	67.18	71.42	71.13	66.42
麺類	円/100g	51.28	53.46	48.31	48.53	50.75	53.97	52.96
生鮮魚介	円/100g	176.85	163.21	161.99	173.13	176.17	181.60	177.70
生鮮肉	円/100g	149.89	120.25	121.84	128.95	146.36	165.88	177.69
牛肉	円/100g	325.59	230.32	242.16	256.60	300.45	358.60	393.71
豚肉	円/100g	142.17	126.52	124.44	130.47	140.37	152.50	156.99
鶏肉	円/100g	94.16	84.95	87.41	89.20	94.76	99.29	99.91
牛乳	円/1ℓ	196.09	176.13	182.77	182.06	191.89	201.32	211.69
卵	円/100g	29.55	27.79	27.74	28.77	29.25	29.85	30.77
生鮮野菜	円/100g	43.73	40.80	41.87	41.92	44.13	44.47	44.45
他の葉 莖菜	円/100g	81.75	84.74	77.09	81.16	83.08	83.41	80.96
トマト	円/100g	68.42	71.93	80.31	72.80	70.64	67.72	64.37
生鮮果物	円/100g	49.22	43.20	50.08	51.47	50.61	49.54	47.89

資料：総務省「家計調査」(全国・二人以上の世帯・品目分類)
注：灰色は、平均の購入単価よりも高い価格を示す

図表 1-4-6 トマトの消費動向



資料：株式会社日本政策金融公庫「トマトの消費動向に関する消費者動向調査」(平成29 (2017) 年7月調査)
注：1) 全国の20歳代から70歳代の男女2千人を対象としたインターネットによるアンケート調査
2) 生鮮トマトには、生鮮トマトを家庭で調理した場合も含む

(食料消費支出額の品目順位では、3種類の肉類が10位内に)

平成30 (2018) 年の食料消費支出額の上位20位までの品目を見ると、10年前に比べて豚肉が4位から3位、鶏肉が14位から10位、ヨーグルトが25位から16位と順位が上がっています (図表 1-4-7)。逆に、米が2位から4位、外食のうち洋食が10位から15位、ビールが11位から20位へ順位が下がっています。

外食のうち他の主食的外食、和食、すし (外食) の順位は大きな変動を見せず、洋食のみ順位を下げており、代わりに豚肉、鶏肉の順位が上がっていることから、外食よりも家庭で肉類を食べる機会が増えていることがうかがえます。また、特定保健用食品¹となっているヨーグルト²や高たんぱく・低脂肪といった特性を持つといわれる鶏肉は、健康志向の高まりから支出が増加していると考えられます。

順位を大きく下げたビールは、低価格の発泡酒やビール風アルコール飲料が登場したこ

1 食生活において特定の保健の目的で摂取する者に対し、その摂取により当該特定の保健の目的が期待できる旨を、有効性及び安全性について消費者庁の審査を受け、許可を受けた食品
2 消費者庁「特定保健用食品許可 (承認) 品目一覧」(平成31 (2019) 年3月12日時点) ヨーグルトは30品目が許可

とから、ビールと発泡酒・ビール風アルコール飲料¹で消費支出が二分されたと考えられます。

図表 1-4-7 食料消費支出額の上位20品目（平成30（2018）年）

順位	平成30年（2018）		平成20年（2008）	
	品目		品目	
	中分類	小分類	中分類	小分類
1位 (1)	外食	他の主食的外食	外食	他の主食的外食
2位 (3)	調理食品	他の調理食品のその他	米	
3位 (4)	生鮮肉	豚肉	調理食品	他の調理食品のその他
4位 (2)	米		生鮮肉	豚肉
5位 (5)	外食	和食	外食	和食
6位 (6)	生鮮肉	牛肉	生鮮肉	牛肉
7位 (8)	パン	他のパン	菓子類	他の菓子
8位 (7)	菓子類	他の菓子	パン	他のパン
9位 (9)	外食	飲酒代	外食	飲酒代
10位 (14)	生鮮肉	鶏肉	外食	洋食
11位 (13)	外食	すし（外食）	酒類	ビール
12位 (12)	牛乳		牛乳	
13位 (15)	調理食品	弁当	外食	すし（外食）
14位 (19)	調理食品	他の主食的調理食品	生鮮肉	鶏肉
15位 (10)	外食	洋食	調理食品	弁当
16位 (25)	乳製品	ヨーグルト	調理食品	すし（弁当）
17位 (16)	調理食品	すし（弁当）	調味料	他の調味料
18位 (17)	調味料	他の調味料	菓子類	他の和菓子
19位 (24)	調理食品	天ぷら・フライ	調理食品	他の主食的調理食品
20位 (11)	酒類	ビール	パン	食パン
			乳製品	ヨーグルト

資料：総務省「家計調査」（全国・二人以上の世帯・品目分類）

注：1）（ ）は、平成20（2008）年の順位

2）灰色は、平成20（2008）年よりも順位が上昇した品目を示す。

3）網掛けは、平成20（2008）年よりも順位が下落した品目を示す。

4）学校給食、購入費を除く。

（2）食育の推進と国産農林水産物の消費拡大、和食文化の保護・継承

（国産農林水産物の消費拡大に向けた食育とフード・アクション・ニッポン）

農林水産省では、食育を推進する一環として、消費者に健全な食生活の実践を促し、ごはんを中心に多様な副食等を組み合わせた日本型食生活の推進を図っています。日本型食生活は、我が国の気候風土に適した多様性のある食として、地域や日本各地で生産される豊かな食材も使い、健康的で栄養バランスにも優れています。ごはんと組み合わせる主菜、副菜等は、家庭での調理だけでなく、中食、冷凍食品、レトルト食品等も活用する形で普及を図っています。

国産農林水産物の消費拡大の前提となる食や農林水産業への理解増進につながる農林漁業体験の機会が、全国の教育ファーム等で提供されています。酪農においては、一般社団法人中央酪農会議が体験の受入れや学校への講師派遣等を行う牧場を酪農教育ファームとして認証しており、平成30（2018）年度末時点で認証牧場は289件となっています。ま

¹ 平成30（2018）年の順位は24位。平成20（2008）年の発泡酒の順位は32位、ビール風アルコール飲料は他の酒に区分され、順位は56位

た、このような酪農教育ファームの活動は、平成30（2018）年度で20年目を迎えました。

国産農林水産物の消費拡大に向けた取組として、毎年11月を「食と農林漁業の祭典」の月間と位置付けてイベントを開催しています。この取組の一環として、我が国の農業や農林水産物、食文化について、見て、触れて、食べて、体験できるイベント「ジャパンハーヴェスト 2018丸の内農園」を農林水産省が主催しました。平成30（2018）年度は、2日間で13万人が来場し、来場者アンケートでは「今後国産の農林水産物を購入していきたい：95%」と高評価を得ています。また、平成30（2018）年度で10周年を迎えたフード・アクション・ニッポン¹の推進パートナー数は、平成30（2018）年度末時点で10,667社となっています。さらに、国産農林水産物の消費拡大に寄与する民間事業者の優れた産品を表彰するフード・アクション・ニッポン アワードを毎年開催し、平成30（2018）年度は入賞100産品、その中から受賞10産品、「和ごはん」²を食べる機会を増やすことが期待できる産品を特別賞として3産品が選定されました。受賞産品は、審査委員である大手百貨店、流通、外食事業者10社の販路を通じて販売されています。



ジャパンハーヴェスト 2018丸の内農園の様子



フード・アクション・ニッポンアワード2018

（和食文化の保護・継承の取組）

「和食；日本人の伝統的な食文化」³が平成25（2013）年12月にユネスコ無形文化遺産に登録されましたが、我が国では、食の多様化や家庭環境の変化等を背景に、和食文化の存在感が薄れつつあります。和食文化の保護・継承に当たっては、食生活の改善意識が高まりやすい子育て世代や若者世代等に対し、和食文化の良さを理解してもらい、実践してもらうことが重要です。平成30（2018）年度には、子育て世代と接点の多い栄養士や保育士等向けに、和食文化をテーマとした食育活動を実施してもらうための研修会、妊娠中の方や子育て中の母親・父親、親子向けに、家庭で和食文化を取り入れてもらうためのワークショップ、若者世代向けに、大学や企業等と連携した和食文化に関する講座やワークショップを実施しました。次世代を担う子供たち向けには、小学生を対象とし、和食や郷土料理に関するお絵かきや和食文化の知識と技を競うイベントとして、第3回「全国子ども和食王選手権」を開催しました。

また、共働き世帯の増加等の社会情勢の変化を受け、



1 民間企業・団体・行政等が一体となって、国民運動として推進する国産農林水産物の消費拡大の取組

2 日本の家庭で食べられてきた食事であって、(1) ごはん、汁物、おかず等、若しくはその組合せで構成されているもの、又は、(2) だし並びにしょうゆ及びみそをはじめとする日本で古くから使われてきた調味料等が利用されているもの

3 用語の解説3（1）を参照

食事に伴う多くの行動が「時短したい家事」とされている中で、和食文化の保護・継承のためには、子育て世代が実際に手軽に和食を食べる機会を増やす環境を作り出すことが重要です。このため、ユネスコ登録5周年を機に、平成30（2018）年度に官民協働の「Let's！和ごはんプロジェクト」を新たに開始しました。本プロジェクトでは、食に関わる事業者と行政とが一体となって官民協働で、子供たちや忙しい子育て世代に、身近・手軽に健康的な「和ごはん」を食べる機会を増やしてもらうための活動を推進しています。例えば、食品製造業者や流通業者は調理が簡単にできる和食の商品やレシピの開発・販売、中食業者は和の総菜や弁当の開発・販売、外食業者はレストランで子供向けの和食メニューの展開等を行っています。

さらに、一般社団法人和食文化国民会議^{わしょくぶんかこくみんかいぎ}では、全国の小・中学校、保育所等を対象として和食給食の提供や和食文化に関する授業を行う「だしで味わう和食の日」の実施のほか、年間を通じて和食文化の大切さを訴求する「五節供プロジェクト」^{ごせつく}を開始するなど、和食文化の普及・啓発等の活動を展開しています。

食品の安全性を向上させるため、食品を通じて人の健康に悪影響を及ぼす可能性のある有害な化学物質や微生物について、科学的根拠に基づいたリスク管理に取り組むとともに、適正な食品表示と情報提供を通じて消費者の食品に対する信頼確保を図ることが重要です。

(1) 食品の安全性向上

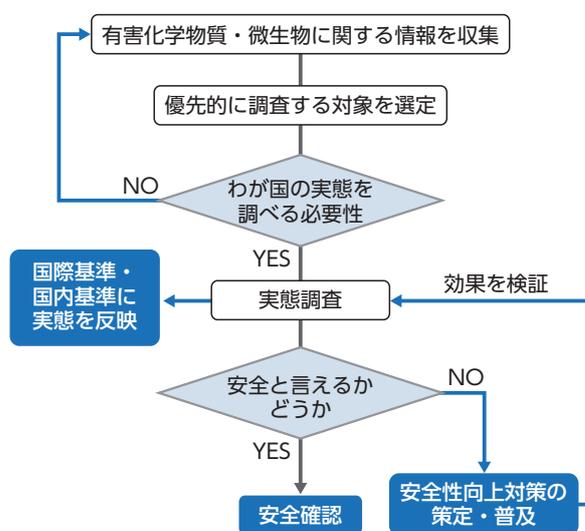
(食品の安全性を高めるため、科学的根拠に基づいたリスク管理を実施)

食品の安全性を向上させるためには、科学的根拠に基づき、生産から消費までの必要な段階で有害化学物質・微生物の汚染の防止や低減を図る措置の策定・普及に取り組むことが重要です(図表1-5-1)。このため、農林水産省は関係省庁等¹と協力して、食品の安全性向上に取り組んでいます。

農林水産省では、農林水産物や食品、飼料中の有害化学物質や有害微生物の実態を調査しています。平成30(2018)年度は、ヒ素、鉛、ダイオキシン類、カンピロバクター²、ノロウイルス³等の危害要因について、食品や飼料中の汚染実態等の調査を実施しました。また、植物に含まれる天然毒素の一種である、ピロリジジナルカロイド類⁴の実態調査結果を公表し、はちみつと緑茶についてはピロリジジナルカロイド類の濃度は低く、ふきとふきのとうについては伝統的に行われているあく抜きがピロリジジナルカロイド類の低減にも有効である等の情報提供を消費者等に向けて行いました。さらに、安全性向上対策の効果を検証するため、加工食品中のアクリルアミド⁵、しょうゆ中のヒスタミン⁶及びスプラウトの微生物について調査を行いました。

また、食品中のトランス脂肪酸に関する国内外の取組について農林水産省Webサイトの情報を充実させたほか、食中毒の発生を防止するため学校や保育園等でジャガイモを栽培するときの注意点をまとめた動画を配信するとともに、鶏肉の衛生管理に関するセミ

図表1-5-1 食品安全に関するリスク管理の流れ



資料：農林水産省作成

1 消費者庁、食品安全委員会、厚生労働省

2 食中毒の原因細菌の一つ。カンピロバクターによる食中毒は、細菌性食中毒の中で患者数と発生件数が最も多く、主な原因食品は生又は加熱不十分の鶏肉製品。食鳥処理やと畜の段階で家きん・家畜の腸管にいるカンピロバクターに食肉(内臓を含む。)が汚染されることがある。

3 食中毒の原因ウイルスの一つ。ノロウイルスによる食中毒は、食中毒事件の中で患者数が最も多く、主な原因食品は食品製造者・調理従事者を介してウイルスに汚染された食品である。そのほか、二枚貝も原因食品の一つとなっている。

4 植物が作るアルカロイド類(窒素を含む物質。)のうち、ピロリジジン環構造を持つ物質の総称。キク科、ムラサキ科、マメ科などの一部の植物に含まれていることが知られている。

5 食材を加熱すると、もとから含まれる成分から、食品にとって好ましい色や香りのもととなる物質や健康に影響を及ぼす可能性がある物質ができる。健康に影響を及ぼす可能性がある物質の一つにアクリルアミドがあり、食材に含まれるアミノ酸と糖類を120℃以上に加熱するとできる。

6 食中毒の原因となる化学物質の一つ。食品やその原料に含まれるアミノ酸の一種であるヒスチジンと、微生物が産生する酵素が反応してできる。冷凍したり加熱したりしてもほとんど分解しない。

ナーを開催しました。

(農薬取締法の一部を改正する法律が施行)

食品の安全性を向上させるためには、生産段階において使用する農薬等の生産資材についても安全を確保していくことが必要です。

温暖湿潤で病害虫の影響を受けやすい我が国において安定的に農産物を生産するためには、効果があり、安全な農薬を供給していくことが重要です。このため、農薬は、人の健康や環境への影響等を評価して、安全と認められたものだけが登録され、使用が認められています。

農林水産省は、平成28(2016)年に策定された「農業競争力強化プログラム」や、平成29(2017)年8月に施行された農業競争力強化支援法に基づき、安全性向上の観点から農薬取締制度の見直しを行い、平成30(2018)年12月には農薬取締法が改正されました。今後は、最新の科学的知見を農薬の登録に的確に反映できるよう、登録されている全ての農薬について、定期的に安全性を評価する再評価制度を導入するとともに、安全性に関する情報について、毎年、メーカーから報告を求め、国自らも情報収集に努めることで、継続的にモニタリングし、重要な知見が明らかになった場合には、随時登録の見直しを行うこととしました。

また、これに併せて農薬の使用者や蜜蜂等に対する影響評価の充実を図ることとしています。これらにより、今後、農薬の安全性がより一層向上していくことが期待されます。

(2) 消費者の信頼確保

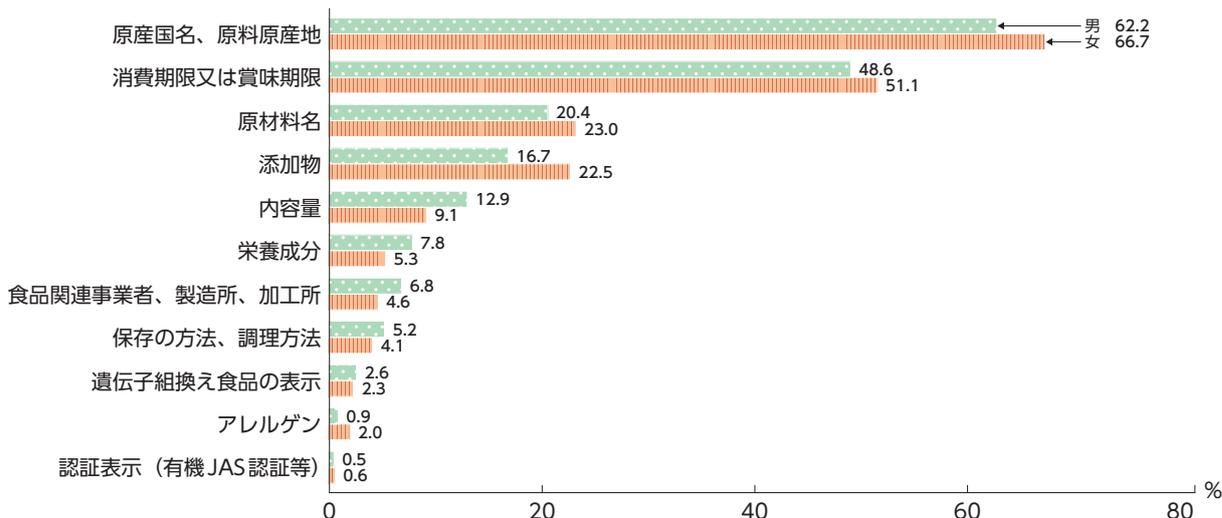
(加工食品の表示で重視する項目は原産国名、原料原産地名)

食品表示は、消費者が食品を選択する際に役立つ重要な情報の一つであり、その適正化を図ることは食品に対する消費者の信頼を確保する上で極めて重要です。

株式会社日本政策金融公庫^{にっぽんせいざくきんゆうこう}が消費者を対象に行ったアンケート調査によると、加工食品の表示で重視する項目は「原産国名、原料原産地」が6割以上、次いで「消費期限又は賞味期限」が5割となっています(図表1-5-2)。消費者が食料品を購入する際に、原産国、原料原産地がどこかを気にしていることがうかがえます。

農林水産省では、原産国名や原料原産地名等の表示の適正化を図るため、食品表示法に基づき地方農政局等の食品表示監視担当職員による監視・取締りを行っています。また、加工食品の原料原産地表示については、全国各地でセミナーを開催し、制度の概要や対応のポイントをまとめた事業者向け活用マニュアルの内容を解説するなど、事業者への普及を図っています。

図表 1-5-2 加工食品の表示で重視する項目



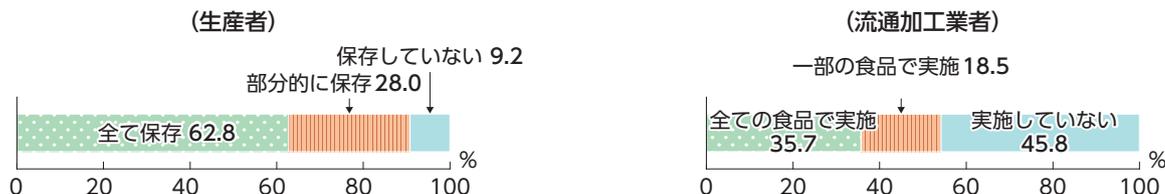
資料：株式会社日本政策金融公庫「食品表示に関する消費者動向調査」(平成30(2018)年7月調査)
 注：1) 全国の20歳代から70歳代の男女2千人を対象としたインターネットによるアンケート調査
 2) 2つまで選択

(生産者の6割が食品のトレーサビリティに取り組む)

食品のトレーサビリティは、食中毒など健康に影響を与える事故等が発生した際に、問題のある食品がどこから来たのか(遡及)、どこに行ったのか(追跡)を書類等で特定し、原因究明や商品回収等を円滑に行えるようにする仕組みです。生産者から製造・加工業者、卸売業者、小売業者の各事業者が食品を取り扱った際の記録をきちんと作成し、保存しておくことが求められます。農林水産省が行ったモニター調査によると、生産者¹は62.8%が「出荷記録を全て保存」しています。流通加工業者²は35.7%が「内部トレーサビリティを全ての食品で実施」しています(図表1-5-3)。

農林水産省では、各事業者による自主的な取組が着実に推進されるよう、食品のトレーサビリティの意味や効果、業種ごとの進め方等を解説したマニュアルを作成し、普及・啓発に活用しています。

図表 1-5-3 食品のトレーサビリティの取組状況 (平成30(2018)年度)



資料：農林水産省「食料・農業及び水産業に関する意識・意向調査」(平成31(2019)年3月公表)
 注：1) 全国の農林水産情報交流モニターのうち、生産者モニター 1,618人(回収率87.1%)、流通加工業者モニター 705人(回収率73.3%)を対象に行ったアンケート調査
 2) 生産者は農畜水産物の「出荷記録」を一定期間保存する取組、流通加工業者は「内部トレーサビリティ」の取組の実施状況
 3) 「無回答」の者を除いた人数を100.0%とした割合

1 農業者、畜産業者、漁業者のうち、花き・花木、その他の作物を生産する農業者を除いた者
 2 食品製造、食品卸売、食品小売、外食産業の経営に携わっている者

(3) 動植物の防疫

(26年ぶりとなる豚コレラが発生)

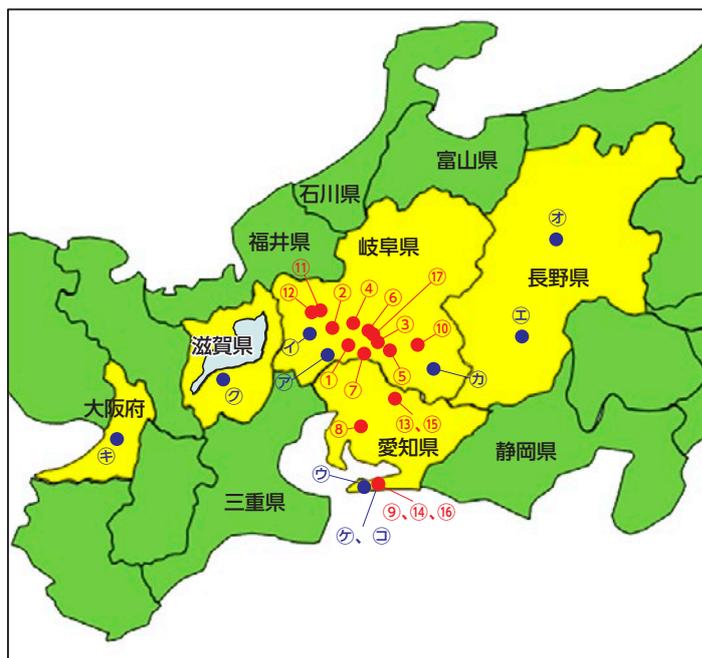
平成30(2018)年9月に岐阜県において我が国で26年ぶりとなる豚コレラ^{とん}¹が発生し、これまでに岐阜県と愛知県を始め、関連農場を含む5府県において17例の発生が確認されました(図表1-5-4)。都道府県や自衛隊等の関係省庁と連携し、いずれの事案においても、発生確認後、直ちに徹底した防疫措置を実施しました(図表1-5-5)。

豚コレラの発生を予防するためには、飼養衛生管理基準の遵守が最も重要であることから、岐阜県等の養豚場に対し、国が主導して飼養衛生管理基準の遵守状況の再確認と改善の指導を進めています(図表1-5-6)。

また、野生イノシシの対策として、防護柵の設置によるウイルスの拡散防止やわなを用いた捕獲による個体数の削減に取り組むとともに、平成31(2019)年3月24日から岐阜県と愛知県において野生イノシシ向け経口ワクチンの散布を開始しています。

一方、野生イノシシで豚コレラが発生している地域では、狩猟の禁止やジビエ利用の自粛等の措置が取られています。なお、農林水産省や地方公共団体は、豚コレラが豚やイノシシの病気であって人に感染することはなく、仮に豚コレラにかかった豚やイノシシの肉を食べても人体に影響がないことを周知しています。

図表1-5-4 豚コレラの発生場所(平成30(2018)年度)



資料：農林水産省作成

注：1) 平成30(2018)年度末時点

2) 赤点は発生農場等、青点は関連農場と関連と畜場、丸数字と丸カタカナは図表1-5-5の発生場所と連動

1 用語の解説3(1)を参照

図表 1-5-5 豚コレラの発生概要（平成30（2018）年度）

発生場所	発生日	飼養頭数 (種別)	防疫措置 完了日	発生場所	発生日	飼養頭数 (種別)	防疫措置 完了日	
1 岐阜県岐阜市	平成30年 (2018) 9月9日	579頭 { 繁殖75頭 肥育362頭 子豚142頭	平成30年 (2018) 9月11日	9 愛知県田原市	2月13日	1,180頭 { 繁殖130頭 肥育1,050頭	2月24日	
2 岐阜県岐阜市	11月16日	子豚21頭	11月16日	愛知県田原市(ケ)	関連農場	13,420頭	2月24日	
3 岐阜県美濃加茂市	12月5日	503頭 { 繁殖184頭 肥育102頭 子豚217頭	12月7日	10 岐阜県瑞浪市	2月19日	5,767頭	2月23日	
4 岐阜県関市	12月10日	イノシシ22頭	12月11日	11 岐阜県山県市	3月7日	1,507頭 { 親豚137頭 子豚1,370頭	3月9日	
5 岐阜県可児市	12月15日	10頭 { 繁殖3頭 肥育7頭	12月16日	12 岐阜県山県市	3月23日	3,637頭 { 親豚896頭 子豚2,741頭	3月26日	
6 岐阜県関市	12月25日	7,861頭 { 繁殖751頭 肥育2,410頭 子豚4,700頭	12月28日	13 愛知県瀬戸市	3月27日	4,131頭	4月3日	
7 岐阜県各務原市	平成31年 (2019) 1月29日	1,662頭 { 繁殖127頭 子豚1,535頭	平成31年 (2019) 1月31日	14 愛知県田原市	3月28日	1,730頭	4月5日	
	岐阜県岐阜市(ア)	関連と畜場	係留頭数149頭	1月31日	愛知県田原市(コ)	関連農場	16,421頭	4月5日
	岐阜県本巣市(イ)	関連農場	肥育867頭	2月1日	15 愛知県瀬戸市	3月29日	1,468頭	4月3日
愛知県豊田市	2月6日	5,620頭	2月12日	16 愛知県田原市	3月29日	1,014頭	4月2日	
愛知県田原市(ウ)	関連農場	肥育1,495頭	2月10日	17 岐阜県美濃加茂市	3月30日	666頭 { 親豚72頭 子豚594頭	3月31日	
8 長野県宮田村(エ)	関連農場	肥育2,444頭	2月8日					
長野県松本市(オ)	関連と畜場	係留頭数38頭	2月8日					
岐阜県恵那市(カ)	関連農場	4,284頭 { 親豚121頭 子豚4,163頭	2月8日					
大阪府東大阪市(キ)	関連農場	肥育737頭	2月15日					
滋賀県近江八幡市(ク)	関連農場	肥育699頭	2月8日					

資料：農林水産省作成

注：1) 本表の内容については、平成31（2019）年4月22日時点のもの
2) 17事例（防疫措置対象：41農場、2と畜場、67,932頭）

図表 1-5-6 豚コレラの予防対策の重要ポイント



(家畜の伝染性疾患の侵入防止)

畜産業に甚大な影響を与える口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザ¹等の伝染性疾患は、近隣のアジア諸国において継続的に発生しています。また、平成30(2018)年8月に、中国においてアジアで初となるアフリカ豚コレラ²が確認され、モンゴル、ベトナムでも確認されています。これらの伝染性疾患の海外からの侵入を防ぐため、アジア地域における疾病の発生予防とまん延の防止を強化するための国際協力、空港・港での検疫等の水際措置、国内農場での飼養衛生管理基準の遵守徹底による三段構えの対応について一層の強化・徹底を図っています。特に、動物検疫所では、空港・港において入国者の靴底・車両消毒や、旅客への注意喚起、動植物検疫探知犬を活用した検査に加え、多言語Webサイトやポスターによる外国人旅行者に対する輸入禁止品の周知等を実施しています。また、近年の訪日外国人の急増等に対応するため、令和元(2019)年度についても家畜防疫官の増員のほか、動植物検疫探知犬の増頭を予定しています。さらに、海外の家畜の伝染性疾患の発生状況や肉製品の持込禁止については、従来のWebサイト等を通じた周知に加え、SNS³を活用してより積極的に情報を発信しています。



空港内を巡回する動植物検疫探知犬



旅行者へ輸入禁止品を周知するポスター
(左：英語、右：中国語)

(植物病虫害の侵入・まん延防止に向けた対策を実施)

農産物の生産に被害を及ぼす新たな病虫害の侵入を効果的かつ効率的に防止するため、海外での発生情報等を踏まえ、病虫害の侵入・まん延の可能性や、まん延した場合に農業に与える経済的被害について評価し、適切な検疫措置を実施することが重要です。

国内への侵入を防止するため、量や商用・個人用を問わず、貨物、携帯品、郵便物で輸入される植物を対象に検疫が行われています。また、国内で病虫害のまん延を防ぐため、国が指定した種苗の病虫害検査や寄生植物等の移動禁止により病虫害を一部地域に封じ込め根絶するための取組を進めています。

一方、国内で既に発生している病虫害についても、急激なまん延による我が国農業への被害を防止するため、病虫害の発生予測や適期・的確な防除対策の推進を図っているところであり、特に、近年、りんごの黒星病^{くろほしびょう}等農薬への耐性が課題となっている病虫害に対する新たな防除体系の確立に向けた取組を進めています。

1、2 用語の解説3(1)を参照

3 Social Networking Service の略。登録された利用者同士が交流できる Web サイトのサービス

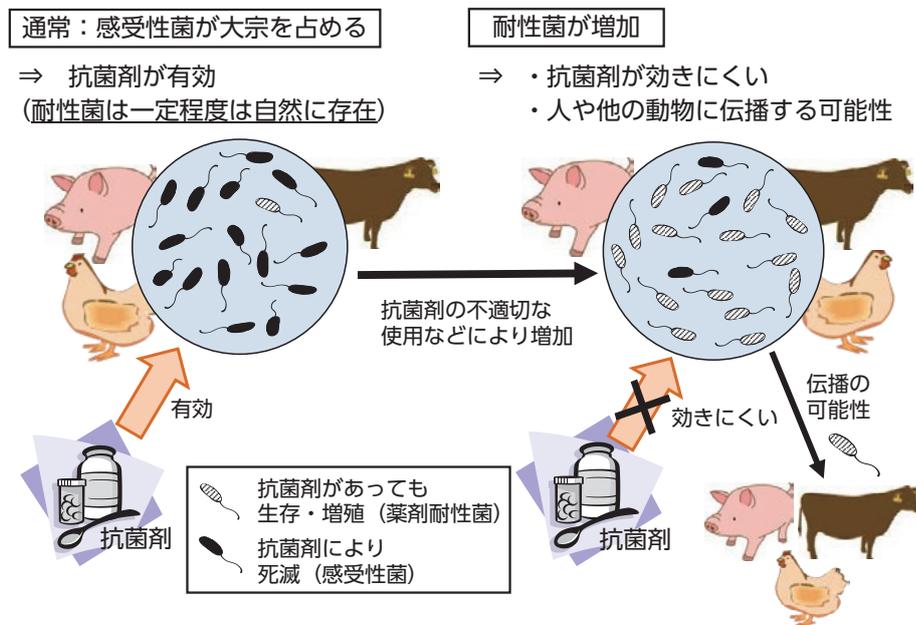
(4) 薬剤耐性（AMR）対策の推進

(動物分野における抗菌剤の慎重使用を促進するための取組を実施)

動物分野における抗菌剤の不適切な使用により薬剤耐性菌が増加し、家畜の治療を難しくしたり、畜産物等を介して人に伝播^{でんぱ}して健康に影響を及ぼしたりすることを防止するため、抗菌剤の使用を真に必要な場合に限定する慎重使用が重要です（図表1-5-7）。また、薬剤耐性菌の動向調査は、対策の効果の確認に役立てることができます。

農林水産省では、平成28（2016）年4月に政府として決定した薬剤耐性対策アクションプランに基づいて抗菌剤の慎重使用等の薬剤耐性対策を実施しています。平成30（2018）年度には、抗菌剤の飼料添加物としての指定の取消しを進め¹、モロッコで開催された「第2回国際獣疫事務局（OIE²）薬剤耐性及び動物における抗菌剤の慎重使用に係る世界会議」への参画や、OIEとの共同での国内の公開シンポジウム「薬剤耐性対策の今を知る会」の開催、動画やガイドブック等による抗菌剤の慎重使用に関する積極的な普及啓発、養殖魚や愛玩動物における薬剤耐性菌の全国的な動向調査等を行いました。

図表1-5-7 薬剤耐性の考え方



資料：農林水産省作成

1 コリスチン、エフロトマイシン等4種類の抗菌剤の飼料添加物としての指定を取り消し、使用を禁止

2 用語の解説3（2）を参照

第6節 食品産業の動向

食品産業は、農林水産業と消費者の間に位置し、食品の生産、流通、消費の各段階において品質と安全性を保ちつつ食品を安定的に供給するとともに、消費者ニーズを生産者に伝達する役割を担っています。我が国の食品製造業は、高い品質やブランド力等の強みを持つ一方で、他の製造業と比べ、労働生産性や全売上げに占める海外における売上げの割合が低いこと等の課題を抱えています。このような課題について認識を共有し、今後のビジョンや対応の方向を検討するために有識者会議が開催され、平成30（2018）年4月にその結果を取りまとめた「食品産業戦略」が策定されました。この中では、2020年代に向けて我が国の各食品製造業者が挑むべき3つの目標を提示するとともに、この目標達成に向け、具体的に取り組むべき事項や成功事例を紹介しています。

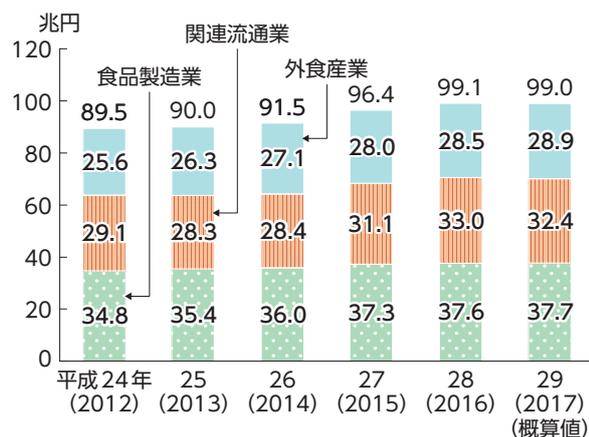
(1) 食品産業の現状と課題

(国内生産額は近年増加傾向で推移、平成29年は前年並)

食品産業¹の国内生産額は近年増加傾向で推移していましたが、平成29（2017）年は前年並の99兆円となりました（[図表1-6-1](#)）。なお、全経済活動に占める割合は前年並の9.7%となりました²。

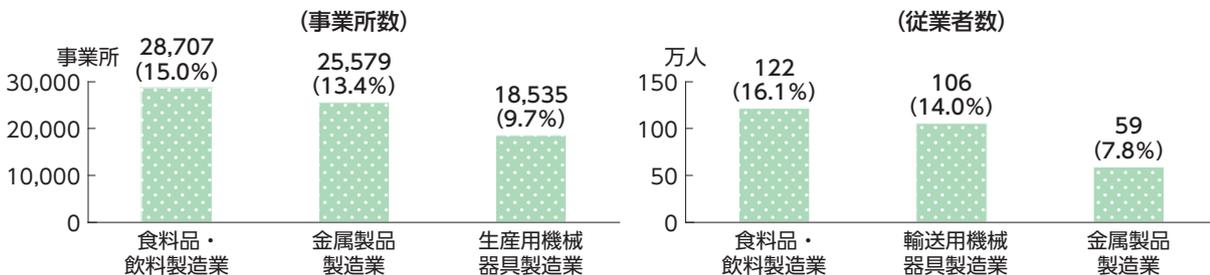
また、平成28（2016）年の全製造業に占める食料品・飲料製造業の割合を見ると、事業所数15.0%、従業者数16.1%、製造品出荷額11.5%、付加価値額12.4%となっており、事業所数と従業者数は製造業の中で1位、製造品出荷額と付加価値額は自動車等の輸送用機械器具製造業に次ぐ2位となっています（[図表1-6-2](#)）。

図表1-6-1 食品産業の国内生産額



資料：農林水産省「農業・食料関連産業の経済計算」

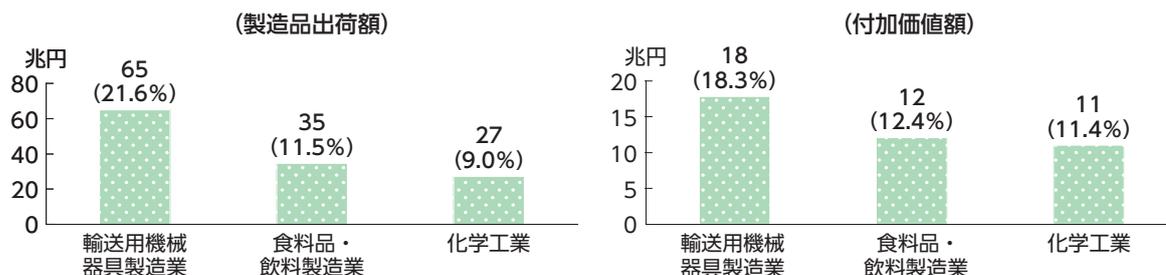
図表1-6-2 食料品・飲料製造業の位置付け（平成28（2016）年）



1 食品製造業、関連流通業、外食産業の合計

2 農林水産省「平成29年農業・食料関連産業の経済計算（概算）」

図表 1-6-2 食料品・飲料製造業の位置付け (平成 28 (2016) 年) つづき



資料：経済産業省「工業統計」を基に農林水産省で作成

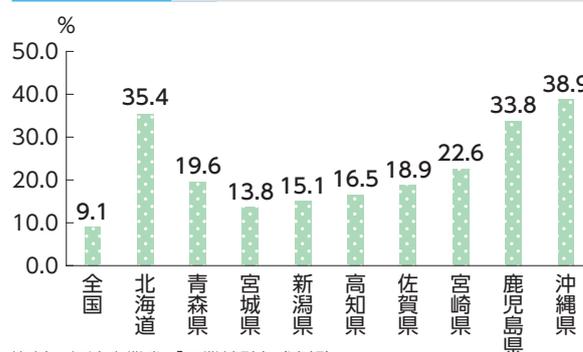
注：1) () 内は全製造業に占める割合

2) 「食料品・飲料製造業」は食料品製造業、飲料製造業の合計から「たばこ製造業、飼料・有機質肥料製造業」を除いたもの

3) 産業別統計表のうち、従業員 4 人以上の事業所に関する統計表

また、食品産業は国内の農林水産業と密接に関係しており、国内で生産されている食用農林水産物の 7 割が食品産業を仕向先としています¹⁾。また、平成 29 (2017) 年の製造品出荷額を見ると、9 道県において全製造業に占める食品製造業の割合が 1 位となっており、中でも北海道、鹿児島県、沖縄県では 3 割を超えるなど、地域経済における地場産業として重要な役割を担っています (図表 1-6-3)。

図表 1-6-3 製造品出荷額のうち食品製造業が 1 位の都道府県 (平成 29 (2017) 年)



資料：経済産業省「工業統計」(速報)

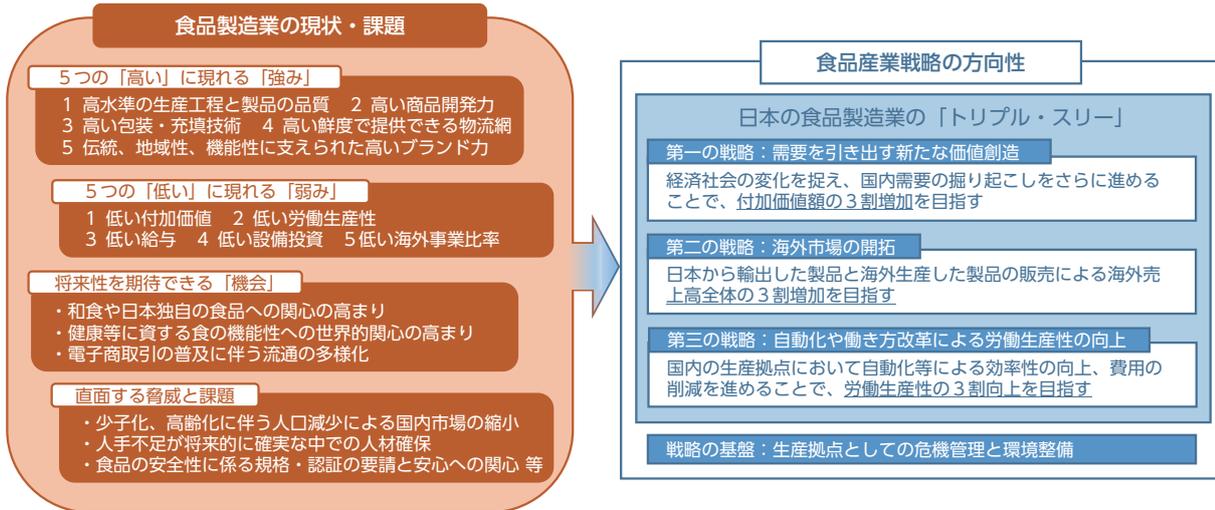
注：産業別統計表のうち、従業員 4 人以上の事業所に関する統計表

(2020年代において目指すべき目標である食品製造業の「トリプル・スリー」)

食品製造業者や関連事業者等の関係者と政府が、食品産業の抱える課題について認識を共有し、今後のビジョンや対応方向を検討するため、平成 29 (2017) 年 5 月から 9 回にわたって、有識者を集めた食品産業戦略会議が開催されました。農林水産省では、この会議の結果を「食品産業戦略 (食品産業の 2020 年代ビジョン)」として取りまとめ、平成 30 (2018) 年 4 月に公表しました。同戦略では、我が国の産業における食品産業の位置付けや、食品製造業の労働生産性の低さ等の課題が整理され、他方で、和食や日本独自の食品への関心の高まり等、将来性を期待できる「機会」があることが確認されました。また、これらを踏まえて、各食品製造業者が 2020 年代において目指すべき目標として、需要を引き出す新たな価値の創造による付加価値額の 3 割増加、海外市場の開拓による海外売上高の 3 割増加、労働生産性の 3 割向上が掲げられ、この目標を日本の食品製造業の「トリプル・スリー」として取り組むことが提言されました (図表 1-6-4)。

1 農林水産省「平成 23 年 (2011 年) 農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表」

図表 1-6-4 食品産業戦略の方向性



資料：農林水産省作成

（食品産業の付加価値の向上に向けた取組）

食品産業戦略では、第一の戦略として、需要を引き出す新たな価値を創造することで付加価値額を3割増加させることが目標として掲げられています。消費者の支持を得て、付加価値の高い商品やサービスを提供するためには、新たな市場を見だし、その魅力を消費者に伝えることが必要です。また、食品産業は流行が不連続であるため、従前の技術や流行からの積上げだけでは魅力ある商品やサービスを生み出すことが難しいなどの課題があります。

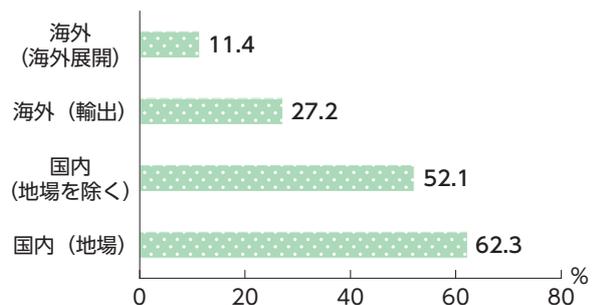
このような課題の解決に向けては、新たな技術による商品開発、市場動向や需要に応じた商品開発、新たな切り口での既存商品の魅力の掘り起こし等を進めていく必要があります。また、企画・開発力の向上に向けて、多様で能力あふれる人材を確保し、様々な経験や専門性を商品開発に活かすことのできる環境を整備することも重要です。栄養管理を行った食事の宅配サービスを運営する株式会社ファンデリーでは、注文の際に栄養士のオペレーターが相談を受け、顧客の症状等に合った商品の提案・販売を行っています。この取組は、従来、医療機関等での食事指導や献立作成が主であった管理栄養士・栄養士の新たな働き方となっています。

（食品産業の海外売上高の増加に向けた取組）

食品産業戦略における第二の戦略として、近年、増加傾向にある我が国の農林水産物・食品の輸出と併せて、適切な権利保護を図りつつ海外での生産を展開することで、我が国からの輸出製品と海外生産した製品による海外売上高を3割増加させる目標が掲げられています。

我が国の食品産業は、多様な食材、調理法や季節性といった独特な食文化に育まれた歴史や伝統を背景に他国にない商品を生み出しており、このような強みを活かして

図表 1-6-5 食品関係企業が事業を強化していきたい地域（複数回答）



資料：株式会社日本政策金融公庫「平成27年上半年食品産業動向調査（特別設問：輸出・海外展開編）」
 注：1）海外展開とは海外法人への出資や業務提携、若しくは海外での法人・店舗等の設立をいう
 2）全国の食品関係企業7,219社を対象に行ったアンケート調査（回答率38.1%）

国内で製造した商品を海外に売り込むだけでなく、国内向けの商品を土台に海外において現地市場の好みに応じて調整し提供することで海外市場を開拓することができます。

株式会社日本政策金融公庫¹が食品関係企業に対して行ったアンケート調査では、3割の企業が我が国からの輸出を、1割の企業が海外展開を強化していきたいと回答し、食品産業における海外事業の強化に向けた積極姿勢が見られます（図表1-6-5）。また、海外展開を強化したいと回答した企業に対して、その課題について尋ねた設問では、6割の企業が「現地の法律や商習慣情報の不足」、「海外展開を任せられる人材の確保・育成」と回答しています。

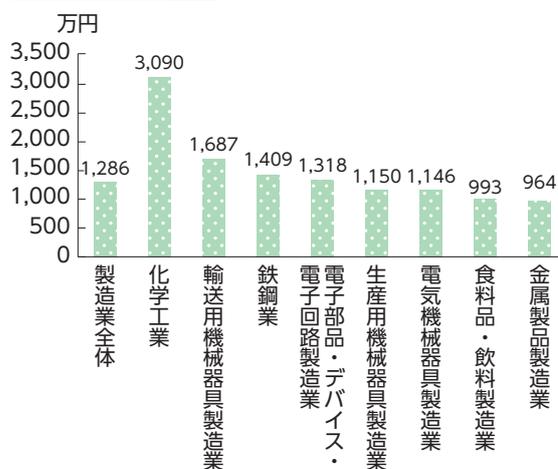
（食品産業の労働生産性の向上に向けた取組）

食品産業戦略では第三の戦略として、国内の生産拠点において自動化等による効率性の向上や費用の削減を進め、労働生産性を3割向上させる目標が掲げられています。

食品製造業の労働生産性¹を見ると、製造業全体の8割程度となっており、他の製造業と比べても低い状況にあります（図表1-6-6）。その背景としては、形状が不安定な食品はロボットの扱いには不向きであること、食品製造業は原材料から最終製品に至るまでの工程を完全に均質化することが難しいこと、品目によって生産形態が様々であること等から、機械の導入や自動化が進んでいないこと等が挙げられます。一方で、包装後の箱詰めやこん包、出荷等、機械やロボットの導入にそれほど障壁のない工程もあります。

農林水産省では、食品産業の生産性向上に向けて、課題を抱える食品メーカーとその課題を解決できる事業者が出会う機会を提供することを目的として、食品産業生産性向上フォーラムを全国9か所で開催しました。同フォーラムでは、千人を超える食品事業者等の関係者が参加し、食品製造業の生産性の向上に関する専門家の講演、実際に生産性向上に取り組む事業者の事例紹介、生産性向上の支援を行う事業者等のプレゼンテーション、講演者や支援業者との交流等が行われ、意見交換をきっかけに取引に進展した事例もあります。製造ラインにロボットを導入した食品メーカーでは、導入前に10名で行っていた缶詰の開缶後の具材投入作業から缶排出までの一連の作業を無人化することで、生産性の向上を実現しています。

図表 1-6-6 製造業の業種別の労働生産性（平成28（2016）年）



資料：経済産業省「工業統計」

注：1) 「食料品・飲料製造業」は食料品製造業、飲料製造業の合計から「たばこ製造業、飼料・有機質肥料製造業」を除いたもの

2) 産業別統計表のうち、従業者4人以上の事業所に関する統計表

1 労働生産性とは従業者1人当たりの付加価値額



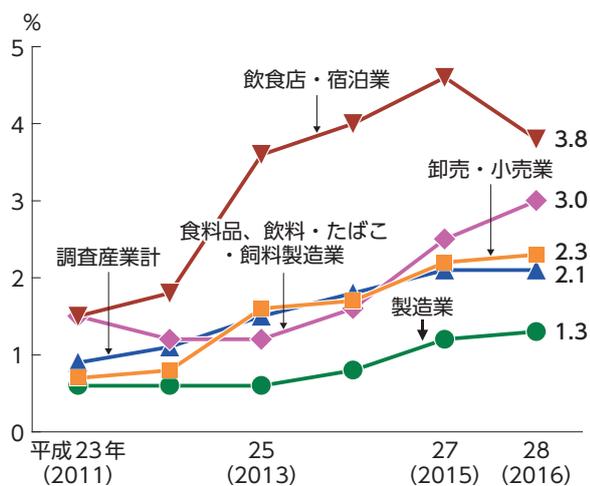
フルーツゼリーの製造ラインに導入されたロボット

さらに、農林水産省では、中小企業等経営強化法¹の経営力向上計画に係る税制・金融等の支援措置を通じ、計画認定を受けた中小食品事業者等が行う生産性向上のための設備投資を後押ししており、平成30(2018)年度は3,988件の計画認定を行いました。

また、産業別の欠員率を見ると他の産業に比べ、食料品製造業、卸売・小売業、飲食店・宿泊業等の食品産業は割合が高くなっており、人材不足が深刻な状況となっています(図表1-6-7)。

多様で能力あふれる人材を確保するためには、働き方改革を進め、様々なライフスタイルの人が働きやすい職場づくりをすることが必要であり、農林水産省では、食品事業者が働き方改革を進めていく上でのヒントやきっかけ作りに役立つ事例を紹介したハンドブックを各種会議、セミナー等を通じて普及しました。ハンドブックでは、チェックリストにより、働き方改革を進める上で基本となる、労働時間、休暇の取得、ハラスメントの有無等の項目について取組状況を確認でき、まだ取り組めていない取組項目ごとにヒントや取組事例を参考とすることができるようになっています。また、食品事業者を対象に、働き方改革に関する専門家による講演や先進事例の紹介、生産性向上に関する支援策の紹介、経営についての個別相談を内容とした「食品産業のための「稼ぐ力」応援セミナー」を全国11か所で開催しました。

図表 1-6-7 産業別の欠員率



資料：厚生労働省「雇用動向調査」
注：欠員率＝未充足求人数／常用労働者数×100



食品産業の働き方改革早わかりハンドブックとチェックリスト

1 平成28(2016)年7月法改正施行

(グローバル・フードバリューチェーン構築の推進)

農林水産省では、我が国の食産業¹の海外展開と成長、民間投資と経済協力との連携による途上国の経済成長、食のインフラ輸出と日本食品の輸出環境の整備を目的として、グローバル・フードバリューチェーン²推進官民協議会を開催し、海外の農業・貿易投資環境に関する情報を共有するとともに、官民連携で相手国への働き掛け等を行う二国間政策対話や官民フォーラムの開催等により、海外展開を強化したい企業を支援する取組を進めています。平成30（2018）年度には、4月にベトナム農業・農村開発省との間で大臣間対話を実施し、農産物・食品の品質に関する規格・認証の活用に向けた協力を行うことで合意したほか、7か国との間で対話を実施しました（図表1-6-8）。今後、農林水産省では、このような政府間の協力や民間投資の具体的な成果の実現を目指し、効果的な取組を実施することとしています。

図表1-6-8 平成30（2018）年度に実施されたグローバル・フードバリューチェーン構築に係る二国間政策対話等

	二国間政策対話等
ベトナム	日越農業協力対話（平成30（2018）年4月）
ロシア	日露農業関係次官級対話（5月、10月、12月）
ウズベキスタン	日ウズベキスタン共同作業部会（6月）
ケニア	日ケニア農業協力対話（7月）
カンボジア	日カンボジア二国間フードバリューチェーン対話（11月）
ミャンマー	日ミャンマー農林水産業・食品協力対話（平成31（2019）年1月）
タイ	日タイ・ハイレベル農業協力対話（2月）
アルゼンチン	日亜農林水産業・食料産業対話（3月）

資料：農林水産省作成

(2) 食品流通の効率化や高度化

(食料品流通の合理化等を図るため、卸売市場法等が改正)

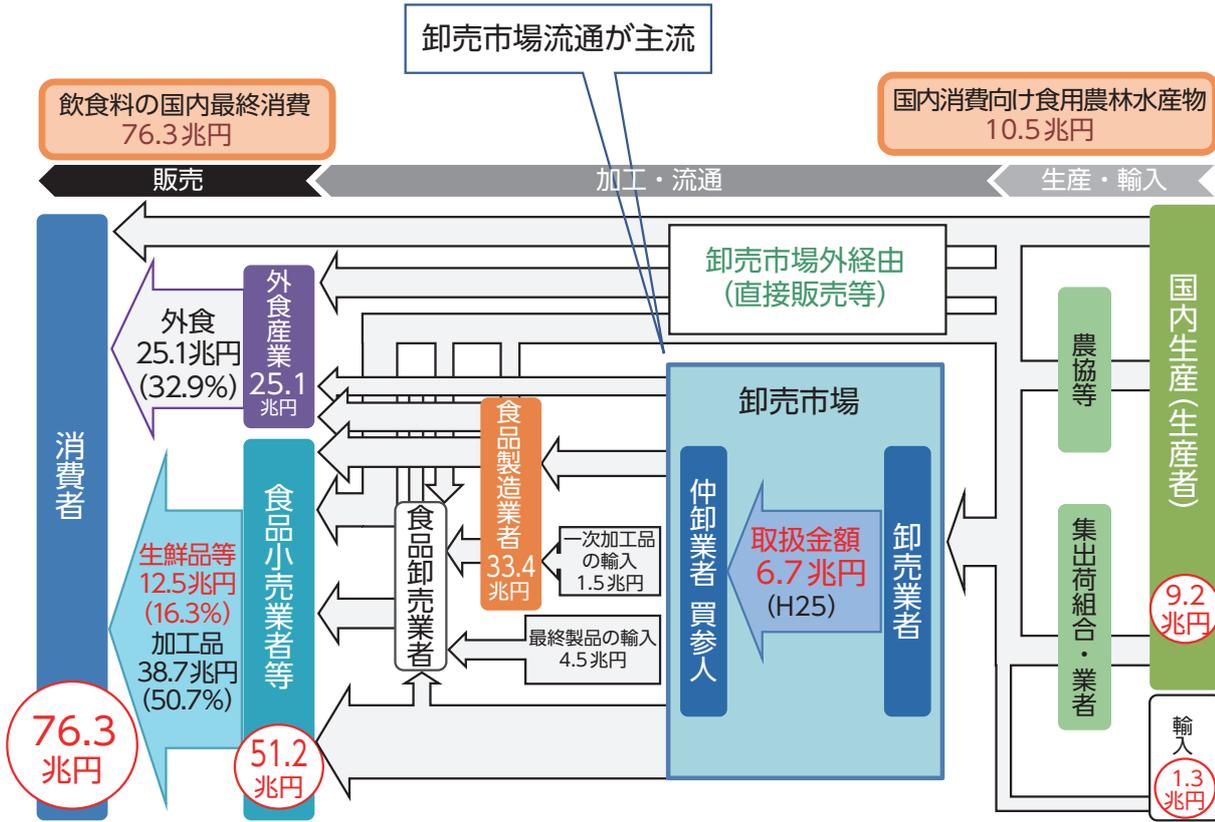
我が国における農林水産物・食品の流通構造を見ると、集荷・分荷、価格形成、代金決済等の機能を有する卸売市場を介して取引を行う形態が主流となっています。一方で米国の流通構造を見ると、大手の食品小売業者が卸機能を有し、生産者を束ねる集出荷業者と直接取引を行う形態が主流となっており、卸売業者は、主に外食業者や地元小売業者への流通を担っています（図表1-6-9）。

1 食産業とは、農林水産物の生産から製造・加工、流通、消費に係る幅広い産業を指し、花き、種苗、農業関連資材、農業機械・食品機械等関連する産業も含む

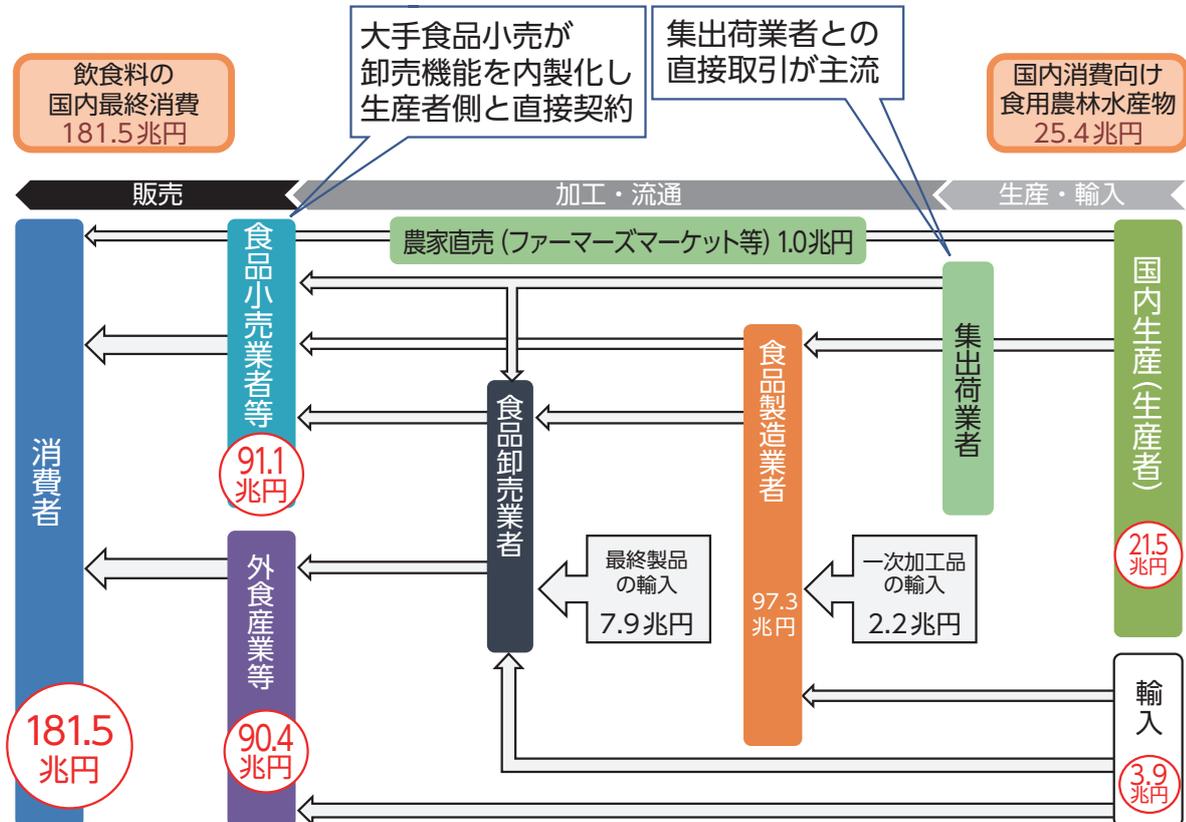
2 用語の解説3（1）を参照

図表 1-6-9 日本と米国の流通構造

(日本の流通構造 (平成 23 (2011) 年))



(米国の流通構造 (平成 26 (2014) 年))



資料：農林水産省「農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表」、米国農務省「食品支出統計」等を基に農林水産省で作成
 注：1) 年次や対象等が異なる複数の統計、調査等を組み合わせて作成したものであり、金額等が整合しない点がある。
 2) 1米ドル=111円 (平成 26 (2014) 年) で計算

また、近年、農林水産物・食品流通の統合・全国化が進む一方で、大規模な流通ルート

以外にも小規模生産者や有機農産物等の多様な消費者ニーズに対応するための流通経路として、ファーマーズマーケットや生鮮食料品分野でのインターネット通販等の多様な販売チャネルの構築に向けた動きも進んでいます。

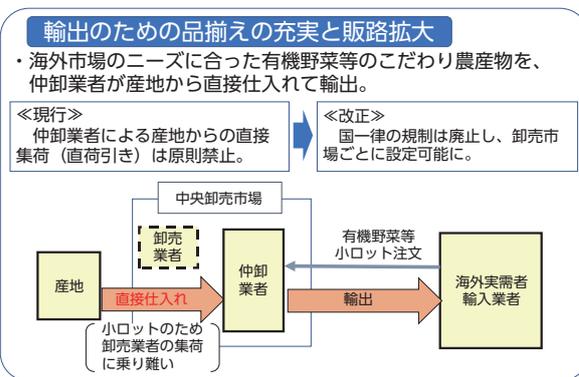
このような状況の変化に対応して、生産者の所得向上と消費者ニーズへの的確な対応を図るためには、卸売市場について、取引の実態に応じて創意工夫を活かした取組を促進するとともに、食品流通全体について、効率化や情報通信技術の導入、品質・衛生管理の高度化等の流通の合理化と、その取引の適正化を図ることが必要です。

このため、卸売市場を含めた食品流通の合理化と公正な取引環境の確保を一体的に促進する観点から、平成30（2018）年6月に「卸売市場法及び食品流通構造改善促進法の一部を改正する法律」が公布されました。

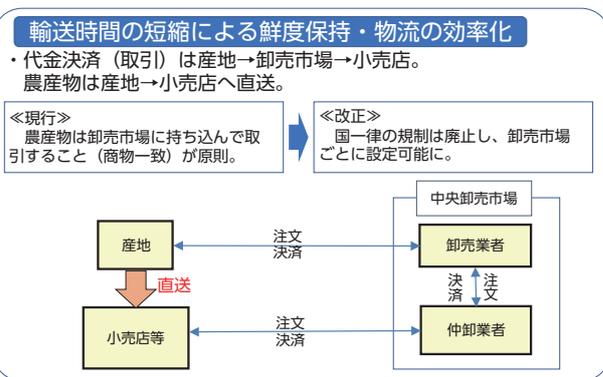
卸売市場法の改正により、公正な取引の場として共通の取引ルールを遵守している卸売市場が農林水産大臣又は都道府県知事の認定を受け、名称使用が認められるとともに、施設整備への支援を受けられるようになりました。また、直荷引き、商物分離、第三者販売等について、卸売市場ごとにルールを設定することが可能となったことから、品揃えの充実や販路拡大、輸送時間の短縮による鮮度保持・物流の効率化につながる産地直送、農産物の過不足を補うことが可能となる市場間ネットワークの構築等、新たなビジネスモデルの展開が期待されています（図表1-6-10）。

図表 1-6-10 卸売市場法改正により期待されるビジネスモデルの例

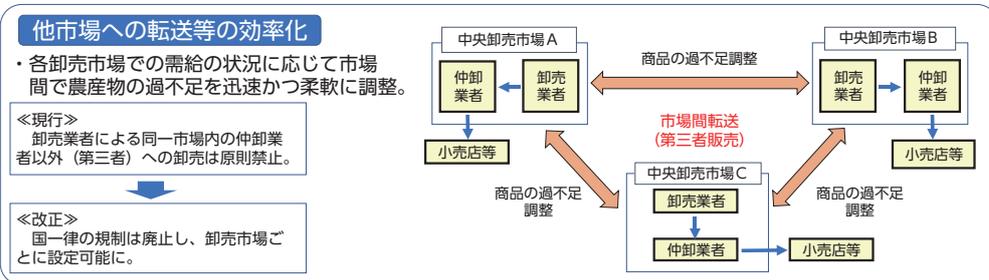
1. 輸出促進



2. 産地直送



3. 市場間ネットワーク



資料：農林水産省作成

食品等の流通の合理化及び取引の適正化に関する法律¹では、食品等の流通の合理化に向けた様々な事業者の創意工夫を活かした事業展開に対して、融資、債務保証等の支援措置を講ずる計画認定制度が創設されました。また、食品等の取引の適正化のため、独占禁止法や下請法の関連法に違反していないかなどについて、相談ダイヤルと相談サイトを開

1 食品流通構造改革促進法の一部改正し、名称変更

設し、相談内容に応じて調査を行い、食品流通事業者等に対して調査結果に基づく指導や助言等の必要な措置を講ずることとしました。

(農業競争力強化支援法に基づき、農産物流通等の合理化に向けた事業再編を支援)

農林水産省は、平成29(2017)年8月に施行された農業競争力強化支援法に基づき、飲食料品の卸売・小売・製造事業を行う事業者による、農産物流通等の合理化の実現に資する事業再編の取組を促進しています。平成30(2018)年度には、施設の再編による製造・出荷体制の効率化、設備投資による高付加価値商品の開発・販売等に向けた事業再編計画を飲食料品の製造業で5件、卸売事業で3件、新たに認定し支援を実施しています。

(3) 環境問題等の社会的な課題への対応

(我が国の食品ロスの発生量は年間643万t)

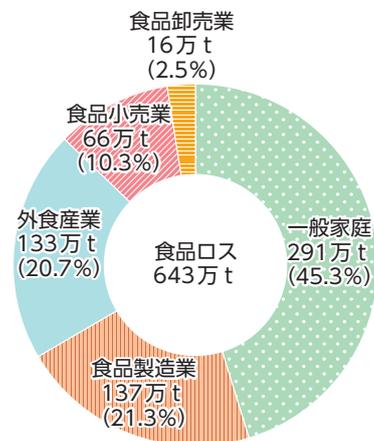
食品ロスとは、廃棄された食品のうち、売れ残りや規格外品、返品、食べ残し、直接廃棄等の、本来食べられるにも関わらず廃棄されている食品のことをいいます。我が国の食品ロスの発生量は、年間643万tと推計されます。これを国民1人当たりで換算すると年間51kgとなり、我が国の1人当たりの米の年間消費量54kgに相当する量です。また、1日当たりに換算すると139gとなり、これは茶碗ちやわん1杯のごはんの量に相当します。

食品ロスの発生場所の内訳を見ると、一般家庭における発生が最も多く291万t、次いで食品製造業137万t、外食産業133万t、食品小売業66万t、食品卸売業16万tとなっています(図表1-6-11)。

食品ロスについては、国連の持続可能な開発目標(SDGs)¹において令和12(2030)年までに小売・消費レベルにおける1人当たりの食料の廃棄を半減させる目標が掲げられているなど、国際的な関心が高まっています。

SDGsを踏まえ、平成30(2018)年6月に閣議決定された「第4次循環型社会形成推進基本計画」では、家庭から発生する食品ロスを令和12(2030)年までに平成12(2000)年度と比べ半減させる目標が設定されており、事業者から発生する食品ロスについても食品リサイクル法²の基本方針の見直しの中で目標を設定することとしていま

図表1-6-11 食品ロスの発生量と発生場所(平成28(2016)年度推計)



資料：農林水産省調べ

国民1人当たり食品ロス量

1日 139g

※ 茶碗1杯のごはんの量に相当

年間 51kg

※ 年間1人当たりの米の消費量(54kg)に相当



我が国の食品ロスの状況

¹ 用語の解説3(1)を参照

² 正式名称は「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」

す。

食品リサイクル法の基本方針では、食品廃棄物等の発生抑制に優先的に取り組んだ上で、飼料化や肥料化等の再生利用を推進することとしています。この方針に基づき、食品関連事業者、消費者、地方公共団体等の様々な関係者が連携した、フードチェーン全体での食品ロス削減国民運動が展開されており、国はこれらの取組を支援しています。

（食品ロスの削減に向けて商慣習の見直しや製造、包装技術の開発等を実施）

食品業界における食品ロスの一つの要因である商慣習の見直し¹については、大手の総合スーパー、コンビニエンスストアにおいて進められている一方で、多くの食料品スーパー等で見直しが進んでいないことや、より厳しい納品期限を設定する小売店があること等が課題となっています。このため、農林水産省は、経済産業省との連名で卸売業者と小売業者の業界団体に対し、納品期限の緩和に向けた取組の推進を要請しています。また、製造業・卸売業・小売業の話合いの場である「食品ロス削減のための商慣習検討ワーキングチーム」では、納品期限緩和の対象品目の拡大に向けて、カップ麺や袋麺、レトルト食品等について、店舗での売上げや廃棄への影響等の検証が行われています。そのほかにも食品業界では、賞味期限の延長に向けた製造技術や包装技術の開発、余剰生産や店頭廃棄を減らすためのメーカーと小売店との発注情報の共有、ショッピングサイトやイベントにおける納品期限切れ商品の販売等の取組が実施されています。

（全国各地で広がりつつあるフードバンク活動）

生産、流通、消費等の過程で発生する未利用食品を食品企業や生産現場等からの寄附を受けて、必要としている人や施設等に提供するフードバンク活動が全国各地で広がりつつあります。まだ十分に食べられる食品を有効に活用することにより、食品ロスの削減を図るとともに、食品の支援を必要としている人々へつなぐ架け橋として、今後、その更なる発展が期待されています。

一方、フードバンク活動に対する社会的な理解が十分でないことに加え、食品の衛生的な取扱いやトレーサビリティの観点から、フードバンク活動を行う団体側の体制を懸念する声があり、食品関連事業者等が安心して食品の提供を行える環境が十分に整っていないことが課題となっています。このような中、農林水産省では、フードバンク活動の食品の品質確保、衛生管理、情報管理等の適切な運営を行うための手引きを作成し、食品の提供者である食品関連事業者等からの信頼性向上を図っています。また、平成30（2018）年9月には、衛生管理について記した表や管理すべき項目の作成例を加える形でこの手引きを改正しました。さらに、食品を提供する側である企業と、食品を受け取る側であるフードバンク活動を行う団体のマッチングを図るための情報交換会を全国で開催しています。

1 商慣習に基づく小売業者の加工食品の納品期限について、製造日から賞味期間の3分の1に相当する日数を経過した日（いわゆる3分の1ルール）から2分の1を経過した日にまで緩和するというもの

事例

独自のモデルでフードバンクへの商品提供を促進（広島県ほか）

株式会社ハローズでは、まだ食べられる商品の廃棄に対する従業員からの「もったいない」の声をきっかけに、平成27（2015）年に、二重包装破れやラベル汚れ等により賞味期限・消費期限内ではあるものの、通常の販売ができない商品を各地のフードバンクへ提供する取組を始めました。

取組を始めた当初は、全店舗から自社の物流センターへ集め、商品をフードバンクに提供していましたが、提供量の増加に伴い、引取りに来るフードバンクの負担が大きくなっていました。

店舗近隣のフードバンクや支援団体が直接店舗に引取りに来る独自の仕組みである「ハローズモデル」の運用を開始し、商品の受渡しの際の負担軽減や、賞味期限・消費期限が近い商品や生鮮品の提供を実現しています。また、この取組は、第6回食品産業もったいない大賞で農林水産省食料産業局長賞を受賞しました。

同社では、今後、「ハローズモデル」での社会貢献の輪を広げ、地域社会の生活文化向上に向けて、関係者と連携し、社会貢献への取組を継続することとしています。



商品の受渡しの様子

（外食や小売店と協力して食品ロス削減に取り組む地方公共団体が増加）

農林水産省では、食品ロス削減に向けた消費者理解を促進するため、小売事業者等が利用可能なポスター等を作成し、平成30（2018）年10月を啓発月間として啓発活動を実施しました（図表1-6-12）。そのほかにも、恵方巻き等の一時的に需要が急増する季節商品の廃棄に関して、小売事業者に対して、貴重な食料資源の有効活用という観点を踏まえた上で需要に見合った販売を行うよう働き掛けました。

また、近年、外食や小売店と協力して食品ロス削減に取り組む地方公共団体が増加

しており、地方公共団体間のネットワークである「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」への参加者が平成31（2019）年1月15日時点で385団体となるなど、地域から「もったいない」を見直す動きが広がっています。特に、宴会時に「食べきりタイム」を設け、食品ロスを減らす「30・10運動」¹は長野県松本市で始まり、福井県、静岡県、福岡県福岡市、佐賀県佐賀市等、多数の地方公共団体に広がっています（図表1-6-13）。さらに、全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会と共同で、飲食店舗におけ

図表1-6-12 小売店の店頭用啓発資料



資料：農林水産省作成

1 「30・10（サンマルイチマル）運動」は、宴会において乾杯後30分間と終了前10分間は席で料理をしっかり食べる運動のこと

る食品提供、食材の使い切りの工夫等を例示した「飲食店等の食品ロス削減のための好事例集」を作成しました。

図表 1-6-13 食べ残しゼロを推進する呼びかけの例



資料：長野県松本市作成

資料：福岡県福岡市作成

(我が国では年間903万 t のプラスチックが廃棄)

プラスチックは、軽量で破損しにくいことや、加工・着色が容易であること、水分や酸素を通しにくく食品を効果的に保護できること等から、農林水産・食品産業において幅広く活用されています (図表 1-6-14)。

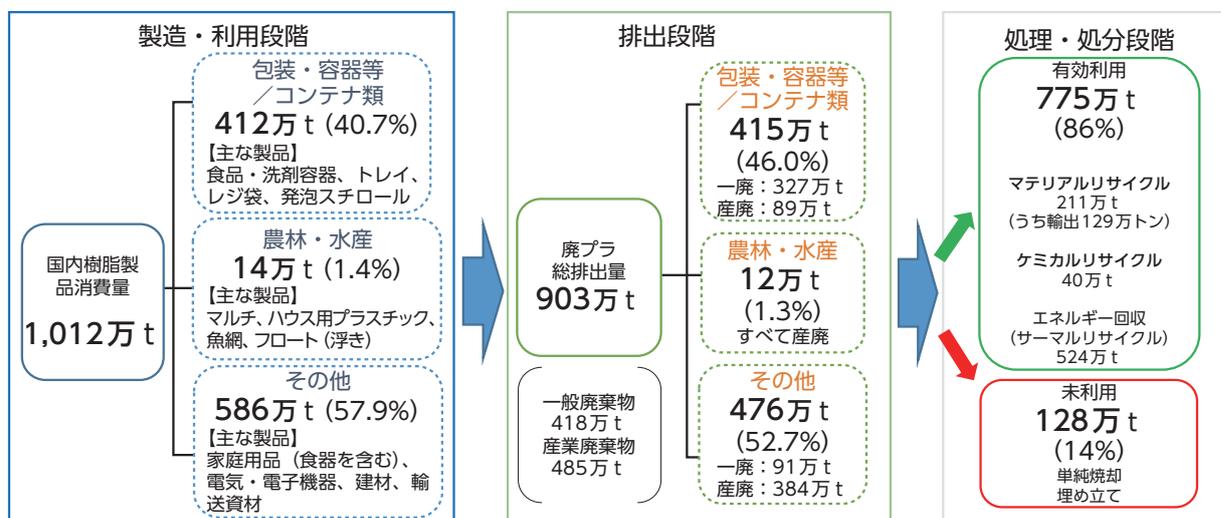
図表 1-6-14 食品産業で使われる主なプラスチック製品

	繰り返し使用しない	繰り返し使用
食品製造業	食品容器包装、ペットボトル、緩衝材、結束バンド、手袋 等	ポリタンク、調理器具、清掃用品、パレット、コンテナ 等
流通業	レジ袋、弁当・総菜容器、トレイ、発泡スチロール、緩衝材、結束バンド、カトラリー 等	パレット、コンテナ、清掃用品 等
外食産業	ストロー、カップ・ふた、テイクアウト用容器、カトラリー、手袋 等	配膳用トレイ、食器、調理器具、清掃用品 等

資料：農林水産省作成

我が国におけるプラスチックの製造、排出の状況を見ると、平成29 (2017) 年では、1,012万 t の樹脂製品が消費されており、それらの製品が使用され903万 t のプラスチックが廃棄されている状況となっています (図表 1-6-15)。また、排出されたプラスチックの処理状況を見ると、サーマルリサイクル¹を含めると、総排出量の86%に当たる775万 t が有効利用されている一方で、128万 t については有効利用ができておらず、焼却や埋立てにより処理されている状況にあります。

図表 1-6-15 プラスチックの材料フロー図 (平成29 (2017) 年)



資料：一般社団法人 プラスチック循環利用協会「2017年プラスチック製品の生産・廃棄・再生資源化・処理処分の状況」を基に農林水産省で作成

1 廃棄物について単なる焼却処理を行うのではなく、焼却の際に発生する熱エネルギーを回収し利用すること

(プラスチック容器の軽量化・薄肉化やリサイクルが容易な容器包装への転換を推進)

近年、我が国を含む世界各国から多量の廃プラスチックを輸入し再生利用してきた中国が環境問題の顕在化等を理由に、平成29(2017)年12月末に輸入禁止措置を講じたことから、国内での資源循環体制の整備が喫緊の課題となっています。

さらに、海岸での漂着ごみやマイクロプラスチック¹等の海洋プラスチック問題については、国連の持続可能な開発目標(SDGs)の中で「2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する」ことが掲げられるなど世界的な動きが出ており、内閣総理大臣は我が国が議長を務める令和元(2019)年のG20大阪サミットでこの問題を取り上げ、国際的対策を主導する意向を示しています。

このような動きを踏まえて、国内においても環境省の中央環境審議会における「プラスチック資源循環戦略」の策定に向けた検討等、プラスチック問題に関する検討が進められています。農林水産・食品産業は容器包装等、消費者に極めて身近な多くのプラスチック製品を利活用していることから、積極的に対応していく必要があり、各事業者においては使用量削減に向けた容器の軽量化・薄肉化(Reduce)、リサイクルが容易な容器包装への転換(Recycle)等の取組が実施されています。

例えば、飲料業界では、環境に配慮したペットボトルの自主設計ガイドラインを作成し、キャップ、ボトル、ラベルを分別排出やリサイクルが容易な容器包装に統一したことにより、85%程度の高いリサイクル率を達成しています。

農林水産省では、業界の取組の方向性を多方面から検討する有識者懇談会である「地球にやさしいプラスチックの資源循環推進会議」を開催するほか、農林水産・食品産業の業界団体・企業からプラスチック資源循環に資する自主的取組を「プラスチック資源循環アクション宣言」として広く募集し、応募のあった3R²の推進や環境美化活動の取組について情報発信することで、国民一人一人のプラスチック資源循環への理解を深め、取組を促進する機運を醸成しています。

¹ サイズが5mm以下の微細なプラスチックごみのことで、近年、生態系に及ぼす影響が懸念されている。

² ごみを減らすリデュース(Reduce)、使える物を繰り返し使うリユース(Reuse)、ごみを資源として再び利用するリサイクル(Recycle)を合わせた総称

持続可能な開発目標（SDGs）は、環境、社会、経済の3つの側面のバランスがとれた社会の実現に向けた17のゴールと、その課題ごとに設定された169のターゲット（達成基準）から成る世界共通の目標です。

世界的に深刻化する環境問題や社会問題等については、国や国際機関だけでは対処しきれず、SDGsの達成に向けては公的機関だけではなく、民間企業や市民の参加が不可欠です。なかでも、企業に対しては、ビジネス活動の一環として行う投資やイノベーションを通じて、社会課題を解決することが期待されています。近年では、環境(Environment)、社会(Social)、ガバナンス(Governance)への配慮について企業の取組を積極的に評価するESG金融が注目され、投資家を起点にSDGsの取組を積極的に評価する動きも広がっています。

食品産業は、様々な栄養素を含む食品を安定供給することでSDGsが目指す社会に貢献できる産業で、SDGsへの積極的な参画が期待されています。このような中、我が国の食品事業者においては、健康課題の解決に貢献する商品の開発、環境負荷の低減、持続可能な原料調達、従業員が安心して働ける職場づくり等、SDGsの達成に向けた取組を実施する企業が増えています。

農林水産省では平成30（2018）年12月にWebサイト「SDGs × 食品産業」を開設し、これらの取組について実例を交えて分かりやすく紹介しています。

SDGs × 食品産業で紹介している企業の取組の例

	取組内容	貢献するSDGs
株式会社 明治	健康課題の解決に貢献する商品の開発	2 健康な食生活、3 健康な生活、4 質の高い教育をみんなに
日本マクドナルド株式会社	食品ロスの削減に向けた注文方式の導入	12 持続可能な消費生活
株式会社セブン&アイ・ホールディングス	高齢化に対応したネット等による販売機会の拡大	9 質の高い雇用をみんなに、11 持続可能な都市とコミュニティをみんなに、16 平和と公正な社会をみんなに
サントリーホールディングス株式会社	水源涵養活動、次世代への環境教育	6 安全な水とトイレを世界中に
いちまさかまぼこ一正蒲鉾株式会社	女性従業員が安心して働ける職場づくり	5 ジェンダー平等をすすめる、8 豊かで持続可能な生活をみんなに
日本水産株式会社	海洋環境の保全と持続可能な資源調達	14 海の豊かさを守ろう

資料：Webサイト「SDGs × 食品産業」を基に農林水産省で作成

注：上記の例は取組の一部

第7節

生産・加工・流通過程を通じた新たな価値の創出

我が国の農業総産出額は8兆円から9兆円程度で推移しています。農業者が生産した農産物は、保管、流通、加工、調理等の様々な過程で価値が付加され、最終的に消費される飲食料支出額は70兆円を超えています。農林漁業の成長産業化のためには、農林水産物を始めとする地域の多様な資源を有効に活用し、生産、加工、販売、観光等が一体化した6次産業化¹を推進することが重要です。

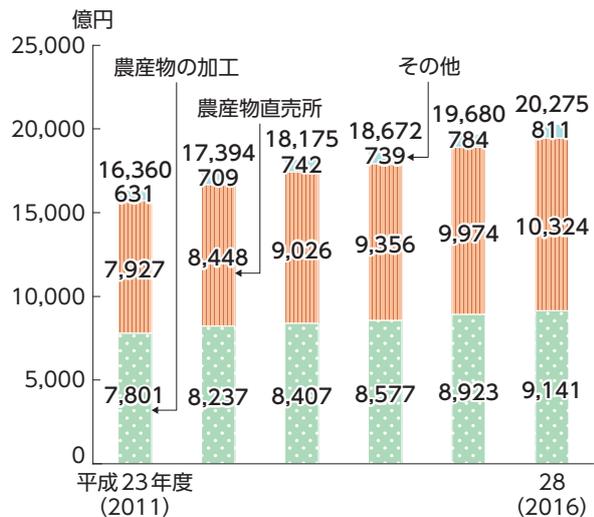
(農業生産関連事業の年間総販売金額は過去5年間で最高の2兆275億円)

農業者による加工・直売等の取組である農業生産関連事業の市場規模は緩やかに拡大しており、平成28(2016)年度の年間総販売金額は前年度に比べ595億円増加の2兆275億円で、過去5年間で最高となりました(図表1-7-1)。業態別に見ても、農産物の加工、農産物直売所ともに過去5年間で最高となっています。

平成28(2016)年度に農産物の加工を行った事業体数を見ると、平成23(2011)年度と比べ2千事業体減少しており、また、農産物直売所の事業体数は、ほぼ横ばいとなっています(図表1-7-2)。一方で、平成28(2016)年度における1事業体当

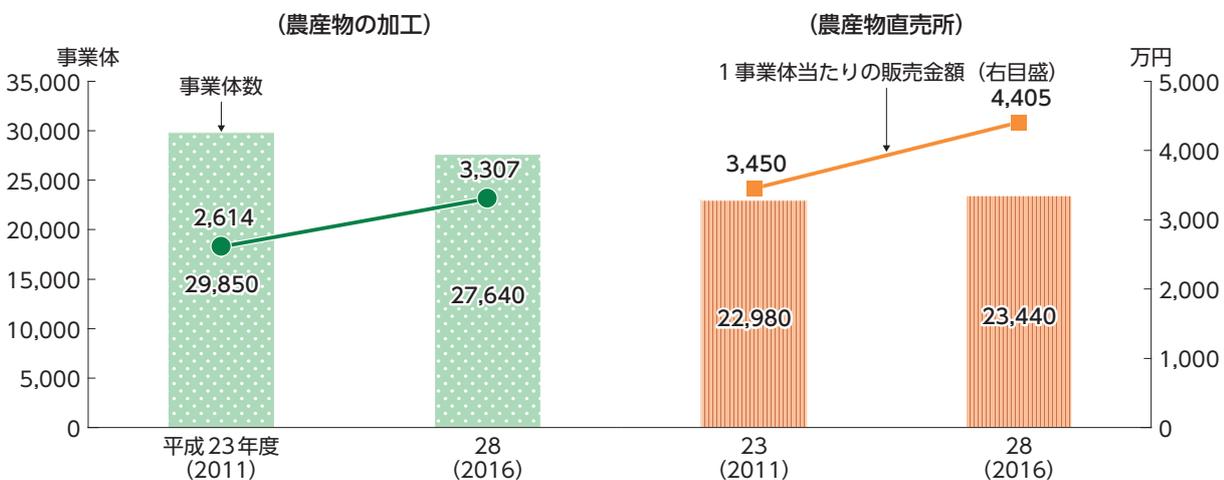
たりの年間総販売金額は、農産物の加工が平成23(2011)年度と比べ693万円増加の3,307万円、農産物直売所が955万円増加の4,405万円となっており、このことが農業生産関連事業の年間総販売金額増加の要因となっています。

図表1-7-1 農業生産関連事業の年間総販売金額



資料：農林水産省「6次産業化総合調査」
注：その他は観光農園、農家民宿、農家レストランの合計

図表1-7-2 農産物の加工、農産物直売所の事業体数及び1事業体当たりの販売金額



資料：農林水産省「6次産業化総合調査」

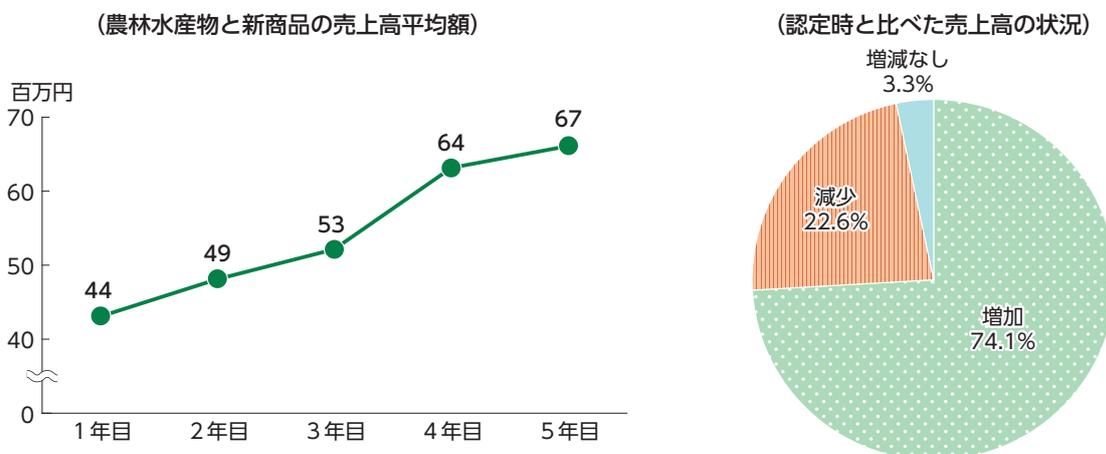
1 用語の解説3(1)を参照

(六次産業化・地産地消法による認定事業者は規模を拡大)

六次産業化・地産地消法¹に基づく総合化事業計画²の認定件数は平成30（2018）年度末時点で2,460件となりました。同計画の認定を受けた事業者は交付金や農林漁業成長産業化ファンドによる資金面での支援等を受けることができます。平成30（2018）年度末時点で、農林漁業成長産業化ファンドによる出資決定案件は140件、出資決定額は132億円となりました³。

農林水産省が行った認定事業者に対するフォローアップ調査によると、認定事業者の売上高平均額が増加していることや、雇用や投資等による地域経済への波及効果をもたらしていることが確認されています（図表1-7-3）。他方、人材不足や経費の増加等が原因で売上げや利益が減少している事業者も存在することから、引き続き、都道府県やサポート機関と連携した取組を進めることとしています。

図表1-7-3 認定事業者の規模拡大の様子



資料：農林水産省「六次産業化・地産地消法に基づく認定事業者に対するフォローアップ調査の結果（平成29年度）」

注：1）左図は、平成24（2012）年度までに総合化事業の認定を受け、5年間取り組んでいる事業者のうち、有効回答を行った303事業者の売上高平均額

2）右図は、平成28（2016）年度までに総合化事業の認定を受け、平成29（2017）年3月時点で総合化事業に取り組んでいる事業者のうち、有効回答を行った1,150事業者の売上高の状況

6次産業化の取組を支援するため、都道府県段階に6次産業化サポートセンターが設置され、同センターに登録された6次産業化プランナーが農林漁業者の抱える様々な課題を解決するためのアドバイスや、新商品の企画・設計や販路拡大、申請書類の作成補助等の支援を行っています。6次産業化プランナーの派遣実績は、平成30（2018）年度は6,781件となりました。さらに、市町村段階では、地域の実情に応じた取組方針の検討や、商工業者や大学等の地域の多様な主体が連携することで、地域ぐるみの6次産業化が推進されています。

1 正式名称は「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」

2 用語の解説3（1）を参照

3 農業競争力強化支援法に基づく事業再編計画等及び食品等の流通の合理化及び取引の適正化に関する法律に基づく食品等流通合理化計画の認定事業者への出資を含む。

事例

味わいや成分の差別化を図ったヨーグルトによる6次産業化（熊本県）

熊本県合志市^{こうしし}で約100頭の乳用牛を飼育する株式会社オオヤブデリーファームでは、健康に配慮した食品の開発を推進する産学官連携のプロジェクトに参加し、血中中性脂肪低下に効果があるとされるオメガ脂肪酸の成分を含む牛乳を生産しています。

代表取締役の大藪裕介^{おおやぶゆうすけ}さんは、「自社で生産する牛乳を様々な形で提案することで消費者から選ばれる酪農家になろう」と考え、平成24（2012）年に6次産業化の取組を始めました。同社では、乳酸菌や発酵温度、時間を変えて試作を繰り返し、上部にクリームチーズのような層ができるヨーグルトを開発し、特徴的な食感や乳成分の高さで商品の差別化を図り、商談会やイベントに積極的に参加した結果、全国展開する百貨店や都内の高級ホテルと取引が始まりました。

取組を始めた当初は、6次産業化サポートセンターや商工会連合会から派遣された専門家の助言により課題を解決しました。また、合志市^{こうしし}の6次産業化推進計画に基づく支援により、情報発信等を行っています。さらに、酪農教育ファームとして地域の子供たちの受入れや、熊本地震で被災した農業者から果物等を買取り、ジェラート等の商品開発を行うなど、地域と連携した取組を進めています。

今後は、事業拡大に向けて加工施設兼直売飲食施設の新築や冷凍流通可能な新商品の開発、HACCP*への対応にも取り組む予定です。

*用語の解説3（2）を参照



オオヤブデリーファームのヨーグルト「ミルコロ」

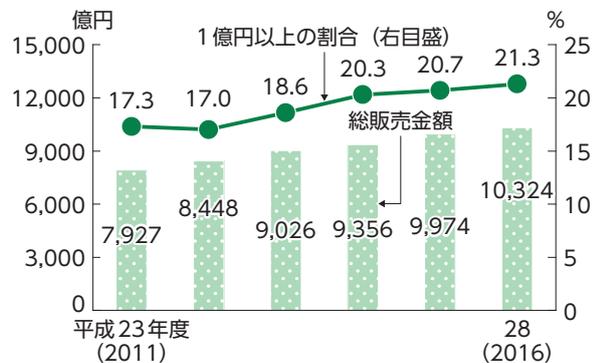
（農産物直売所の総販売金額は増加傾向）

地域で生産された農林水産物をその地域内において消費する地産地消¹の取組を推進することは、食料自給率²の向上や地域活性化、流通経費の削減等につながります。

農林水産省の基本方針³では、令和2（2020）年度までに農産物直売所の総販売金額を1兆5,600億円に、総販売金額1億円以上の割合を50%以上にするという目標が掲げられています。また、地域の農林水産物の利用促進に向けては、平成29（2017）年末時点で、全ての都道府県と全市町村の9割に当たる1,477市町村で促進計画が策定されており、地域資源を活用した新商品の開発や加工・販売施設の整備等が行われています。

近年、農産物直売所の総販売金額と総販売金額1億円以上の割合は、増加・上昇傾向で推移しており、平成28（2016）年度の総販売金額は前年度と比べ350億円増加の1兆324億円、総販売金額1億円以上の割合は前年度と比べ0.6ポイント上昇

図表 1-7-4 農産物直売所の総販売金額と総販売金額1億円以上の割合



資料：農林水産省「6次産業化総合調査」

注：1億円以上の割合は、通年営業で常設施設利用の農産物直売所

1、2 用語の解説3（1）を参照

3 農林水産省「農林漁業者等による農林漁業及び関連事業の総合化並びに地域の農林水産物の利用の促進に関する基本方針」

し21.3%となりました（図表1-7-4）。

また、学校給食等において地場産物を使用することは地産地消を推進するに当たって有効な手段となります。このため、「第3次食育推進基本計画」では学校給食において地場産物を使用する割合を令和2（2020）年度までに30%以上にする目標が掲げられており、平成29（2017）年度は前年度と比べ0.6%上昇し26.4%となりました。

（薬用作物の生産拡大に向けた取組）

漢方薬等の原料となる生薬については、国内使用量の8割を中国からの輸入に依存しています。しかしながら、中国国内での需要増加等により、今後、安定的な輸入が難しくなると見込まれており、漢方薬メーカー等からは生薬の原料となる薬用作物の国内生産の拡大が期待されています。また、薬用作物は、耕作放棄地等の再生利用や中山間地域等の活性化につながる作物として関心が高まっています。

このような中、薬用作物の生産拡大に向けては、地域に適した栽培技術の確立や優良種苗の供給等が必要です。また、登録農薬が少なく、作業の機械化が進んでいないため、労働負担が大きく、規模拡大が難しい状況です。さらに、漢方薬メーカーとの契約栽培が中心のため、品目別の需要や価格等の情報収集、取引先の確保が難しいこと等が課題となっています。

このため、農林水産省では、地域に適した栽培技術の確立や優良種苗の安定供給のための実証ほ場の設置、農業機械の改良、栽培マニュアルの作成等の地域の取組に対する支援を実施しています。また、薬用作物産地支援協議会による地域説明会・相談会の開催、相談窓口の常設、栽培技術研修会の開催等の全国的な取組に対しても支援を行っています。さらに、農研機構において栽培技術の開発が行われているほか、民間企業と大学が連携した薬用作物の栽培技術向上に向けた実証研究も進められています。

事例

ICTを活用した薬用作物の国内生産拡大への取組（千葉県）

千葉県^{かしわし}柏市にある千葉大学環境健康フィールド科学センターの渡辺均^{わたなべひとし}准教授のグループは、富士通株式会社と共同で、薬用作物・機能性植物の効率的な栽培方法の確立や全国で産地形成できるような品目選定のための研究を行っています。

多くの薬用作物・機能性植物は、栽培期間が長く収益につながるまでに複数年を要すること、品種や系統がはっきりしない品目が多く、生産性の高い栽培技術が確立されていないこと等の問題を抱えています。このような中、同グループでは、育苗技術や優良品種の開発を行い、研究・開発の情報や各地の生産者の生産状況等の情報をICTで集積することで、専門的な栽培技術や品質確保の知識が求められる薬用作物・機能性植物の生育環境や生育状況等の情報を見える化し、栽培方法の標準化を目指しています。

また、当面は国内需要の充足を目標としていますが、将来的には国産の高品質な生薬原料の輸出も視野に入れ、国際的な競争力を有する魅力ある品目として生産の拡大を進めることとしています。



早期育苗の様子
（オタネニンジン）

(生鮮食品における機能性表示食品に新たに4品目が届出)

機能性表示食品は、安全性と機能性に関する科学的根拠に基づき、食品関連事業者の責任で「おなかの調子を整えます」等の健康の維持・増進に資する、特定の保健の目的が期待できる旨を表示するものとして、販売前に食品関連事業者により科学的根拠等の情報が消費者庁長官に届け出られた食品です。

平成30(2018)年度に消費者庁長官へ届出がされた生鮮食品は、15件(農産物)となりました(図表1-7-5)。「血圧が高めの方の血圧を下げる機能がある」との報告があるGABAを含むトマトとケール、「食後の血糖値の上昇を抑える機能がある」との報告があるルテオリンを含むとうがらし、「光による刺激から目を保護するとされる網膜(黄斑部)色素を増加させる」との報告があるルテインを含むほうれんそうの4品目が新たな品目として届出されています。また、生鮮食品で初めて個人から届出がありました。

図表1-7-5 機能性表示食品として届出された生鮮食品(平成30(2018)年度)

届出月日	届出者名	商品名	品目名	機能性関与成分名	
平成30年 (2018)	5月11日	カゴメ株式会社	GABA Select (ギャバセレクト)	トマト	GABA
	7月10日	Tファームいしい株式会社	ひなとま GABA(ギャバ) ミ ディとまと(フルティカ)	トマト	GABA
	7月31日	紀南農業協同組合	紀南みかん	温州みかん	β-クリプトキサンチン
	8月10日	Wismettac フーズ株式会社	糖調唐辛子	とうがらし	ルテオリン
	9月26日	蔵光 俊輔	蔵光農園 ゆらわせみかん	温州みかん	β-クリプトキサンチン
	9月26日	森幹也	森隆みかん	温州みかん	β-クリプトキサンチン
	9月27日	瀧本雅史	瀧本農園温州みかん	温州みかん	β-クリプトキサンチン
	10月8日	富士食品工業株式会社	小粒大豆もやし	もやし	大豆イソフラボン
	10月26日	株式会社増田採種場	ソフトケールGABA(ギャバ)	ケール	GABA
	11月20日	有限会社三菜寿	野菜でルテイン ちぢみほうれんそう	ほうれんそう	ルテイン
	12月18日	つがる弘前農業協同組合	プライムアップル!(王林)	りんご	リンゴ由来プロシアニジン
	12月21日	名水美人ファクトリー株式会社	大豆イソフラボン 北海道大豆 もやし	もやし	大豆イソフラボン
	31 (2019)	2月12日	大井川農業協同組合	大井川みかん	温州みかん
2月15日		ハイナン農業協同組合	ハイナンみかん	温州みかん	β-クリプトキサンチン
2月25日		ながみね農業協同組合	ながみねみかん	温州みかん	β-クリプトキサンチン

資料：消費者庁資料を基に農林水産省で作成

注：1) 平成31(2019)年4月19日時点

2) 灰色は平成30(2018)年度に新たに届出された品目

3) 上記のほか水産物(活メ黒瀬ぶりロイン200g)が1件ある。



第2章

強い農業の創造

第1節

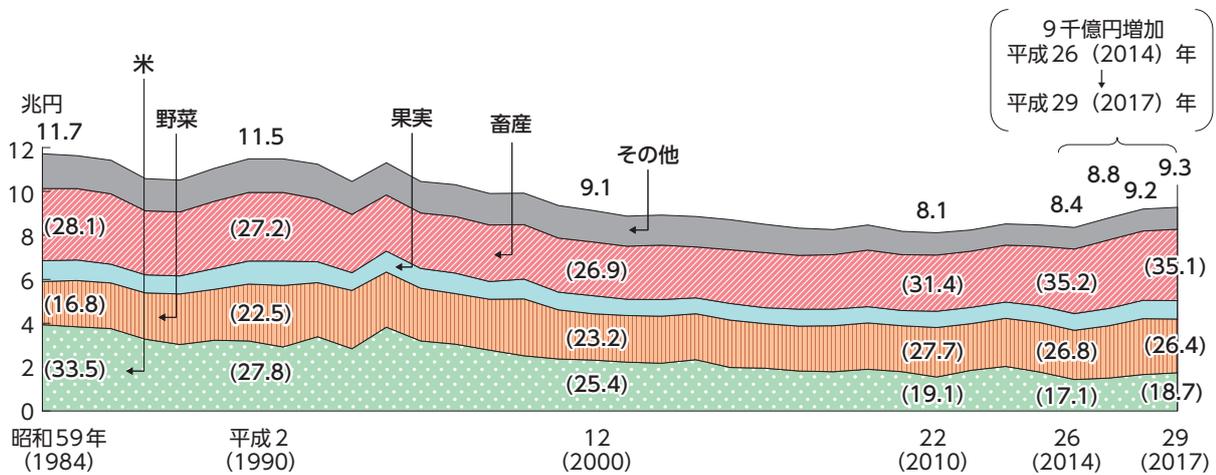
農業産出額と生産農業所得等の動向

我が国の農業総産出額¹と生産農業所得²は長期的に減少していましたが、平成27(2015)年から3年連続で増加しました。

(農業総産出額は3年連続で増加)

平成29(2017)年の農業総産出額は9兆3千億円となり、前年に比べ0.8%増加となりました(図表2-1-1)。農業総産出額は、米の消費の減退による産出額の減少等により、ピークであった昭和59(1984)年から長期的に減少傾向が続いていましたが、平成27(2015)年から増加に転じ、3年連続で増加となっています。内訳を見ると、畜産の割合が最も大きく35.1%、次いで野菜が26.4%、米が18.7%となっています。

図表2-1-1 農業総産出額



(部門別の産出額は米、果実、畜産物で増加)

米の産出額は、需要の減少を反映し、減少傾向で推移してきましたが、近年は増加に転じています。平成29(2017)年は、前年に比べ4.9%増加の1兆7千億円となりました。この要因としては、需要に応じた生産・販売が進んだ結果、民間在庫の水準が減少したこと等から、主食用米の価格が回復したことが寄与したものと考えられます。

野菜の産出額は、天候の影響による増減はあるものの、近年は2兆円台前半で推移しています。平成29(2017)年は、前年に比べ4.1%減少の2兆5千億円となりました。この要因としては、加工・業務用野菜への国産品での対応が進む中、生産量は前年より増加した一方で、価格が平年より高い水準であった前年よりも落ち着いたこと等が影響しているものと考えられます。

果実の産出額は、長期的には減少傾向で推移していますが、家庭における消費量が減少している中で、高単価で取引される優良品目・品種への転換が進展したことにより、近年は7千億円台で推移しています。平成29(2017)年は、前年に比べ1.4%増加の8千億円となりました。この要因としては、消費者ニーズに対応した高品質な果実(シャインマ

1、2 用語の解説1を参照

スカット等)の栽培が拡大するとともに、価格も上昇したこと等が寄与しているものと考えられます。

畜産の産出額は、堅調な需要に支えられて近年着実に増加しています。平成29(2017)年は、前年に比べ2.8%増加の3兆3千億円となっています。この要因としては、豚肉について、生産量が横ばいである中、需要が家計消費を中心に堅調に推移し、価格が上昇したことや、鶏肉の需要が近年の消費者の健康志向等により旺盛なことから生産量が増加したこと等が寄与したものと考えられます。

(都道府県別の農業産出額は、畜産、野菜が主力部門の道県で堅調)

都道府県別の農業産出額を見ると、北海道が1兆2,762億円で1位となっており、2位は鹿児島県で5,000億円、3位は茨城県で4,967億円、4位は千葉県で4,700億円、5位は宮崎県で3,524億円となっています(図表2-1-2)。それぞれの道県内で産出額が1位の部門を見ると、北海道、鹿児島県、宮崎県で畜産、茨城県、千葉県で野菜となっています。

図表2-1-2 都道府県別の農業産出額（平成29（2017）年）

（単位：億円）

	農業産出額	順位	1位部門		2位部門		3位部門	
北海道	12,762	1 (1)	畜産	7,279	野菜	2,114	米	1,279
青森県	3,103	8 (7)	畜産	915	果実	790	野菜	780
岩手県	2,693	10 (11)	畜産	1,670	米	561	野菜	260
宮城県	1,900	19 (19)	畜産	777	米	771	野菜	267
秋田県	1,792	20 (20)	米	1,007	畜産	366	野菜	279
山形県	2,441	14 (14)	米	850	果実	705	野菜	413
福島県	2,071	17 (17)	米	747	畜産	495	野菜	458
茨城県	4,967	3 (2)	野菜	2,071	畜産	1,336	米	868
栃木県	2,828	9 (9)	畜産	1,055	野菜	876	米	641
群馬県	2,550	11 (10)	畜産	1,123	野菜	997	米	163
埼玉県	1,980	18 (18)	野菜	968	米	392	畜産	294
千葉県	4,700	4 (4)	野菜	1,829	畜産	1,432	米	732
東京都	274	47 (47)	野菜	161	花き	42	果実	32
神奈川県	839	35 (36)	野菜	463	畜産	163	果実	98
新潟県	2,488	12 (12)	米	1,417	畜産	517	野菜	352
富山県	661	40 (40)	米	451	畜産	93	野菜	59
石川県	548	43 (43)	米	286	野菜	103	畜産	95
福井県	473	44 (44)	米	304	野菜	86	畜産	47
山梨県	940	34 (34)	果実	595	野菜	128	畜産	81
長野県	2,475	13 (13)	野菜	840	果実	625	米	472
岐阜県	1,173	30 (28)	畜産	454	野菜	349	米	229
静岡県	2,263	15 (15)	野菜	727	畜産	486	果実	302
愛知県	3,232	7 (8)	野菜	1,193	畜産	893	花き	557
三重県	1,122	31 (31)	畜産	446	米	275	野菜	141
滋賀県	647	41 (41)	米	362	野菜	123	畜産	109
京都府	737	38 (38)	野菜	274	米	177	畜産	143
大阪府	357	46 (46)	野菜	159	米	77	果実	71
兵庫県	1,634	21 (21)	畜産	627	米	476	野菜	406
奈良県	430	45 (45)	野菜	111	米	108	果実	86
和歌山県	1,225	28 (30)	果実	816	野菜	171	米	77
鳥取県	765	37 (37)	畜産	275	野菜	228	米	146
島根県	613	42 (42)	畜産	244	米	196	野菜	103
岡山県	1,505	23 (23)	畜産	557	米	370	果実	280
広島県	1,237	27 (27)	畜産	510	米	263	野菜	240
山口県	676	39 (39)	米	236	畜産	187	野菜	154
徳島県	1,037	32 (32)	野菜	410	畜産	268	米	137
香川県	835	36 (35)	畜産	345	野菜	250	米	122
愛媛県	1,259	26 (24)	果実	537	畜産	261	野菜	206
高知県	1,193	29 (29)	野菜	750	米	125	果実	118
福岡県	2,194	16 (16)	野菜	794	米	425	畜産	392
佐賀県	1,311	24 (26)	野菜	364	畜産	337	米	279
長崎県	1,632	22 (22)	畜産	554	野菜	525	果実	156
熊本県	3,423	6 (6)	野菜	1,247	畜産	1,147	米	380
大分県	1,273	25 (25)	畜産	457	野菜	334	米	247
宮崎県	3,524	5 (5)	畜産	2,260	野菜	696	米	180
鹿児島県	5,000	2 (3)	畜産	3,162	野菜	657	工芸農作物	308
沖縄県	1,005	33 (33)	畜産	457	工芸農作物	210	野菜	153

資料：農林水産省「生産農業所得統計」

注：1) () は平成28（2016）年の順位

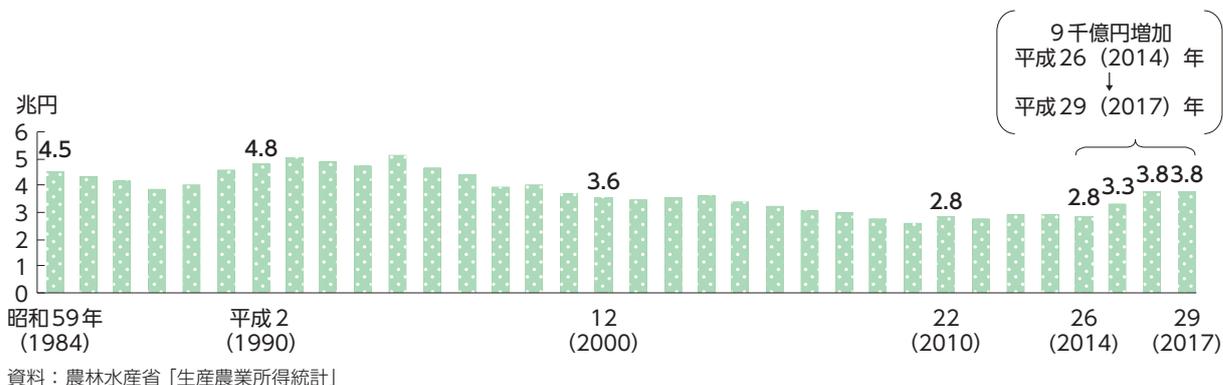
2) 農業産出額には、自都道府県で生産され農業へ再投入した中間生産物（種苗、子豚等）は含まない。

(生産農業所得は3年連続で増加)

生産農業所得は、農業総産出額の減少や資材価格の上昇により、長期的に減少傾向が続いていましたが、近年は増加に転じています(図表2-1-3)。

平成29(2017)年は、農業総産出額の増加等により3年連続で増加しており、前年と比べて0.2%増加の3兆8千億円と、平成11(1999)年以降で最も高い水準となりました。

図表2-1-3 生産農業所得



(1 経営体当たりの農業所得は、水田作、酪農で増加)

平成29(2017)年の主な営農類型別の1経営体当たりの農業所得¹を見ると、水田作経営と酪農経営で増加した一方、施設野菜作経営と果樹作経営、肥育牛経営では減少しています(図表2-1-4)。

水田作については、需要に応じた生産の推進等により、主食用米の価格が回復したこと等から、1経営体当たりの農業所得が15.5%の増加となりました。酪農については、乳価の高い飲用牛乳等の消費が堅調に推移していることに加え、チーズ向けや脱脂粉乳・バター等向けの乳価が上昇したこと等から、1経営体当たりでは9.0%増加しました。

施設野菜作については、1経営体当たりの農業所得は近年増加傾向で推移していますが、平成29(2017)年は、トマト等の主要品目で価格が平年より高い水準であった前年よりも落ち着いたこと等から、前年から8.8%減少しました。果樹作については、生育期間中の天候不順や台風等の影響により、りんごやかきの果実品質が低下し、価格が低下したこと等から、前年から9.0%減少しました。肥育牛については、肉用子牛の取引価格が高水準で推移する中、生産量の増加に伴い交雑種を中心に枝肉価格が低下したこと等により、前年から56.8%減少しました。

1 用語の解説2(3)を参照

図表 2-1-4 1 経営体当たりの経営状況

(単位：ha、頭、万円)

		平成25年 (2013)	26 (2014)	27 (2015)	28 (2016)	29 (2017)
水田作経営	水田作付延べ面積	1.77	1.83	1.92	2.01	2.14
	農業所得	61.5	34.3	63.3	77.6	89.6
20ha以上	水田作付延べ面積	35.30	36.04	40.20	42.24	45.04
	農業所得	1,629.8	1,363.5	1,808.8	1,967.2	2,247.2
施設野菜作経営	施設野菜作付延べ面積	0.47	0.47	0.51	0.53	0.54
	農業所得	445.1	429.5	509.9	572.9	522.5
2ha以上	施設野菜作付延べ面積	4.47	4.09	4.74	4.38	4.86
	農業所得	1,199.8	1,260.4	1,579.7	2,163.6	1,446.0
果樹作経営	果樹植栽面積	0.99	1.01	1.03	1.05	1.06
	農業所得	197.3	188.8	210.3	252.6	229.8
3ha以上 (組織法人は5ha以上)	果樹植栽面積	4.73	4.62	4.69	4.98	5.29
	農業所得	674.3	686.0	711.2	911.2	716.4
酪農経営	月平均搾乳牛飼養頭数	48.1	49.3	51.0	51.8	54.8
	農業所得	806.7	900.5	1,125.0	1,558.2	1,698.0
100頭以上	月平均搾乳牛飼養頭数	185.4	192.4	200.6	196.0	203.9
	農業所得	2,539.8	2,689.0	3,174.2	4,771.0	4,792.0
肥育牛経営	月平均肥育牛飼養頭数	219.9	230.5	241.6	217.3	219.2
	農業所得	1,298.1	688.0	1,297.1	2,239.3	967.0
500頭以上 (組織法人は1,000頭以上)	月平均肥育牛飼養頭数	2,124.3	1,904.9	2,331.4	2,224.7	2,170.0
	農業所得	7,772.4	1,393.2	6,992.4	11,930.4	2,852.8

資料：農林水産省「営農類型別経営統計からみた1農業経営体当たりの経営状況（推計）」

注：1) 個別経営体と組織法人経営体の調査結果を母集団（農林業センサス）の経営体数で加重平均した1経営体当たりの結果

2) 営農類型は、最も多い農業生産物販売収入により区分した分類。なお、水田作経営は、稲、麦類、雑穀、豆類、いも類、工芸農作物の販売収入のうち、水田で作付けた農業生産物の販売収入が他の営農類型の農業生産物販売収入と比べて最も多い経営

担い手の減少、高齢化が進行する中、我が国農業を持続可能なものとするためには、農地利用の最適化や担い手の育成・確保等を推進し、効率的で生産性の高い農業経営に取り組んでいく必要があります。近年では、農地の集積・集約化¹を通じた規模拡大や経営の法人化等の動きが見られます。

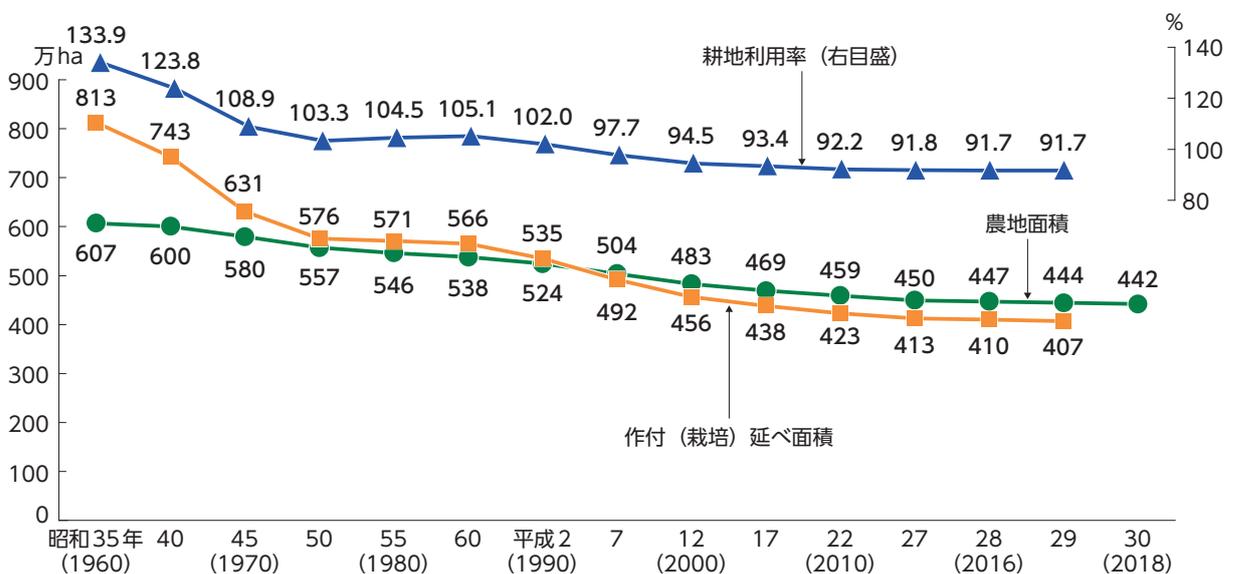
(1) 農地中間管理機構の活用等による農地の集積・集約化

(農地面積は緩やかに減少、荒廃農地面積は横ばい)

平成30(2018)年における我が国の農地面積は、荒廃農地²からの再生等による増加があったものの、耕地の荒廃、宅地等への転用、自然災害等による減少を受け、前年に比べて2万4千ha減少の442万haとなりました(図表2-2-1)。作付(栽培)延べ面積も減少傾向が続いており、この結果、近年の耕地利用率は92%となっています。

また、荒廃農地の面積は、前年と同水準の28万3千haとなりました。このうち、再生利用が可能なもの(遊休農地³)は9万2千ha、再生利用が困難と見込まれるものは19万haとなっています⁴。地域における定期的な話し合いを通じ、リタイアを考えている高齢者の農地を担い手に集積すること等で荒廃農地の発生を未然に防ぐとともに、再生利用の取組を支援すること等により荒廃農地の解消を進めることが重要です。

図表2-2-1 農地面積、作付(栽培)延べ面積、耕地利用率



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」

注：耕地利用率 (%) = 作付(栽培)延べ面積 ÷ 農地面積 × 100

(農地中間管理機構による農地の集積・集約化の取組を加速させる必要)

担い手の減少、高齢化が続く中で、我が国農業を持続可能なものにしていくためには、担い手への農地の集積・集約化を進め、より効率的な農業経営を進めていく必要があります。平成26(2014)年に発足した農地中間管理機構(以下「農地バンク」という。)は、地域内に分散・錯綜する農地を借り受け、条件整備等を行い、再配分して担い手への集約

1~3 用語の解説3(1)を参照

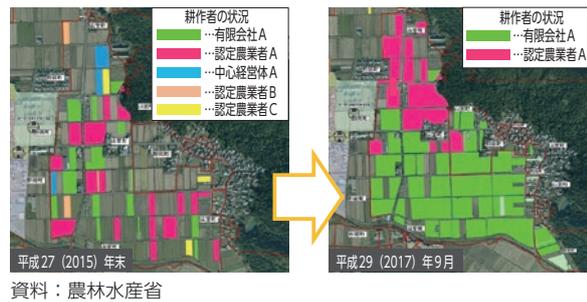
4 農林水産省「平成29年の荒廃農地面積について」

化を実現する農地中間管理事業を行っています。

農地バンクの活用により、実際に、地域の話合いが進むにしたがって、農地の再配分を行い、分散錯圖^{さくほ}を解消した事例や、担い手が不足している地区において、地域との連携の下に県外から企業を誘致した事例等、全国で優良な事例が出てきています（図表2-2-2）。

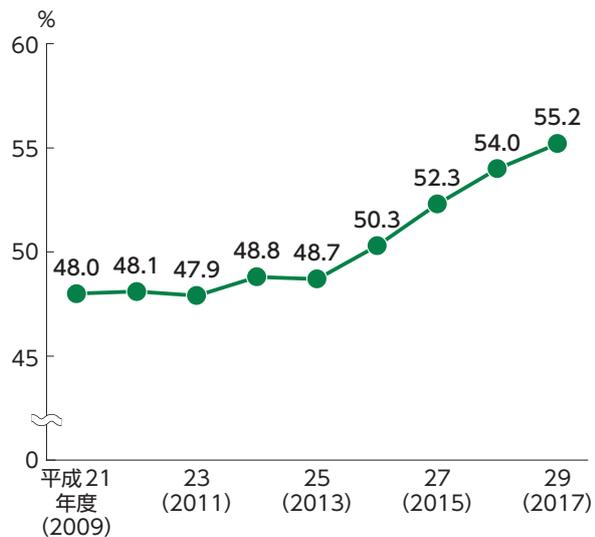
このような取組の結果、担い手への農地集積率は再び上昇に転じ、平成29（2017）年度末時点では55.2%になりました（図表2-2-3）。これを地域別に見ると、農業経営体¹の多くが担い手である北海道では集積率が9割を超えるほか、水田率や基盤整備率が高く、集落営農²の取組が盛んである東北、北陸では集積率が高い傾向にあることがわかります。一方で、大都市圏を抱える地域（関東、東海、近畿）や中山間地を多く抱える地域（近畿、中国四国）の集積率は総じて低い傾向にあります（図表2-2-4）。令和5（2023）年度までに担い手への農地集積率を8割にするという目標の達成のためには、取組を一層加速させていく必要があります。

図表2-2-2 農地バンクを活用して分散錯圖^{さくほ}を解消した事例（福井県越前市）



資料：農林水産省

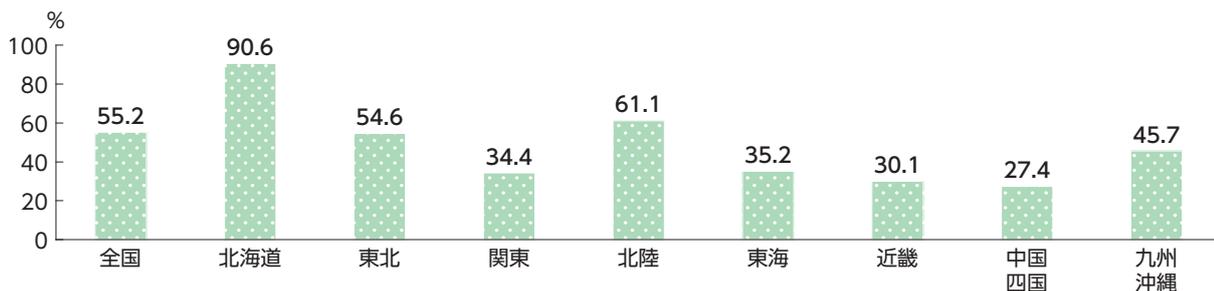
図表2-2-3 担い手への農地集積率



資料：農林水産省調べ

注：1）農地バンク以外によるものを含む。
2）各年度末時点

図表2-2-4 地域別の担い手への農地集積率（平成29（2017）年度）



資料：農林水産省調べ

注：東北は青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、関東は茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、静岡県、北陸は新潟県、富山県、石川県、福井県、東海は岐阜県、愛知県、三重県、近畿は滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、中国四国は鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、九州沖縄は福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

（法施行後5年を迎える農地中間管理事業の課題を解消するため、法案を国会に提出）

一方で、農地中間管理事業の推進に関する法律が施行後5年を迎える中で、課題も明らかになってきており、具体的には次の4点が挙げられます。

1 用語の解説2（1）を参照

2 用語の解説3（1）を参照

まず1点目は、農地の集積・集約化の気運が以前からあった平場の水田地帯における集落営農での事業の活用が一巡し、今後は新たに地域の話合いから始めなければならない地域が多いことです(図表2-2-5)。このため、地域の話合いを再活性化することが課題となっています。

2点目は、農地バンクが農地を借り受け、転貸する場合に、市町村が作成する計画と農地バンクが作成する計画の2つが必要となるなど、手続が煩雑であるという意見があり、事務手続の簡素化を図ることが課題となっています(図表2-2-6)。

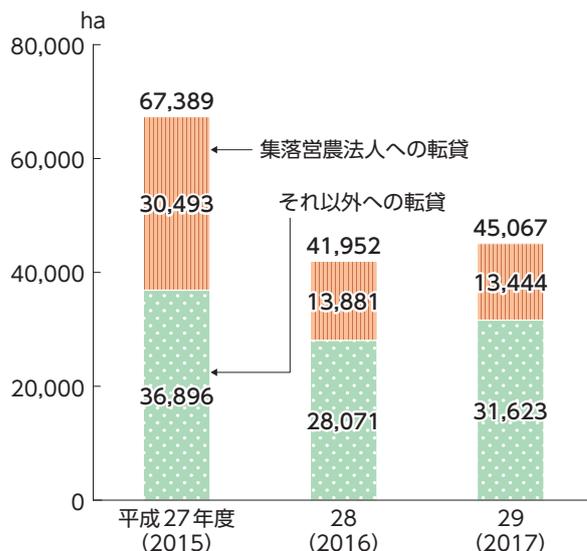
3点目は、農地バンクは地域とのつながりが相対的に弱いため、農協等が担う農地利用集積円滑化団体等の農地のコーディネーター役と一体的に推進する体制を構築する必要があるということです。

4点目は、担い手の減少、高齢化等の状況を踏まえ、担い手の活動の広域化に対応した認定農業者制度¹の見直しや、新規就農者の更なる確保等に取り組む必要があるということです。

これらの課題を解消し、担い手による農地利用の更なる集積・集約化を加速化させるため、農地バンクと市町村、農協、農業委員会、土地改良区等の関係機関とが連携を強め、一体となって農地集約のための地域の話合いを推進していくことを内容とする「農地中間管理事業の推進に関する法律等の一部を改正する法律案」を国会に提出しました。

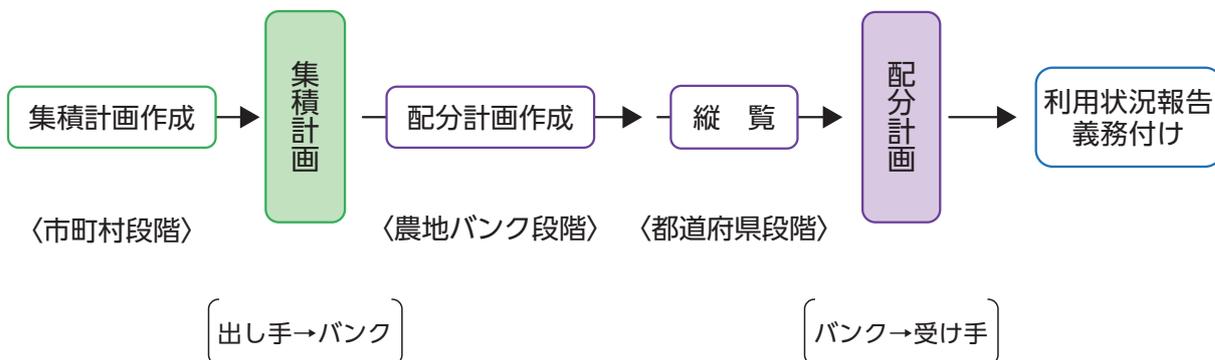
あわせて、担い手の不足等により、これまで集積が進みにくかった中山間地域についても地域ぐるみでの農地の集積・集約を進めていくこととしています。

図表2-2-5 都府県における農地バンクの転貸実績



資料：農林水産省調べ

図表2-2-6 農地バンクの借受け・転貸の手続フロー図



資料：農林水産省作成

1 用語の解説3(1)を参照

事例

中山間地域の果樹地帯で担い手への農地の集積・集約化が進展
(愛媛県)

愛媛県松山市北部の中山間地に位置する小山田坊田坊主の野パイロットファーム地区は、うんしゅうみかんやキウイフルーツの栽培が盛んな果樹地帯ですが、近年過疎化が進行し、担い手の確保と遊休農地の解消が急務となっていました。

平成28(2016)年、農業大学校や農協の協力により同地区で新規就農を希望する若い人材が現れたことを契機に、遊休農地の解消と、不在村地主を含む全地権者から農地バンクへの農地の貸付けが進められました。農地の利用調整の結果、面的にまとまりのある形で新規就農者や今回の集積を契機に法人化した経営体等の担い手に貸付けが行われ、果樹団地の再生が実現しました。さらに、農協が遊休農地を活用し、就農希望者の研修の場を設ける取組も行われています。同地区ではその後も担い手への集積が進み、平成31(2019)年4月には地区内で耕作可能な農地である10.8haの全てを担い手に集積することとしています。



再生した果樹団地の様子

(農業経営基盤強化促進法等の一部を改正する法律が施行)

平成30(2018)年11月に改正された農業経営基盤強化促進法では、相続未登記であっても、相続人の1人が簡易な手続で、農地バンクに最長20年間貸付可能な制度が創設されました。今後もこの制度を活用して、全農地の2割を占める相続未登記農地等の円滑な貸借が行われることが期待されています。

また、農作物の栽培の効率化・高度化を図るために農業用ハウス等の底面を全面コンクリート張りにする場合には農地転用の許可が必要でしたが、同時に改正された農地法では、一定の要件を満たす場合は、農地転用に該当しないとする規定が追加されました。

事例

相続未登記農地に関する新制度を全国で初めて活用(鹿児島県)

鹿児島県喜界町では、相続未登記農地が多く、国営かんがい排水事業の着手に向けた課題となっていました。今般把握された貸付意向のある相続未登記農地では、登記名義人は既に亡くなっており、相続人の1人が事実上の管理者として固定資産税を納付していました。さらに、制度上探索すべき範囲(登記名義人の配偶者と子供)には相続人がいないことが判明したため、平成31(2019)年1月、全国で初めて本制度を活用した公示が行われました。

当該農地については、6か月間の公示期間を経て農地バンクが権利を取得し、借受希望者へ貸し付ける予定です。同町では、引き続き国営かんがい排水事業の着手に向けて、更に新制度を活用し、農地の集積・集約化を図っていく方針です。



公示された未登記農地

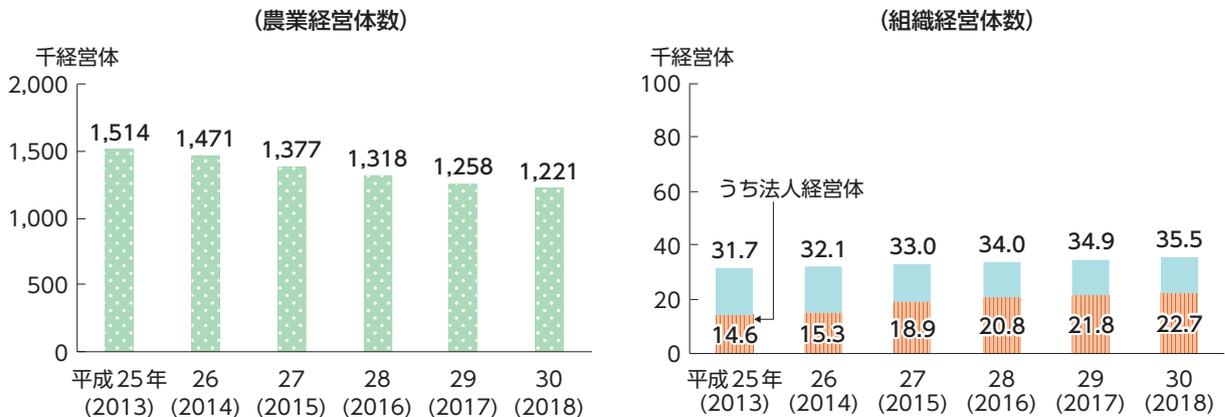
(2) 担い手の育成・確保と人材力の強化

(増加する法人経営体)

平成30（2018）年における販売農家¹の基幹的農業従事者数²は、前年に比べ3.8%減少の145万1千人となり、平均年齢は67歳となりました。また、農業経営体数は、前年に比べ3.0%減少の122万1千経営体となりました（[図表2-2-7](#)）。一方、組織経営体³数は、前年に比べ600経営体（1.7%）増加の3万6千経営体で、特に法人経営体⁴数は、前年に比べ900経営体（4.1%）増加の2万3千経営体となっています。農業経営体数が一貫して減少していく中、従業員を集めやすい、経営継続がしやすいなどの利点があることから、大規模農家や集落営農組織を中心に、法人経営体数は年々増加しています。

法人経営体に関しては、都道府県段階に設置した農業経営相談所を通じた相談対応、専門家派遣等によるサポートが実施されています。

図表2-2-7 農業経営体数と組織経営体数



資料：農林水産省「農業構造動態調査」、「2015年農林業センサス」

(経営耕地面積が10ha以上の層の面積シェアは年々増加)

経営耕地面積が10ha以上の層の面積シェアを見ると、年々増加し、平成30（2018）年には52.7%となっています（[図表2-2-8](#)）。また、意欲ある担い手とその活動領域を継続的に拡大している動きもあり、平成29（2017）年には複数市町村で農地を利用する農地所有適格法人数は1,955に上っています（[図表2-2-9](#)）。

このように、担い手への農地集積が進む中、農業経営体数の減少や高齢化の進展、分散さくほ錯圃の状態のため、担い手が受けられる範囲を超えた農地が出てくる地域もあります。このような課題を解決するためには、基盤整備を実施し、農地の集約化を図ることで担い手が使いやすくすると同時に、高齢者が生きがいとして農業を続ける農地や、小規模でも経営が成り立つ新規作目を導入する農地等、地域の農地利用について全体的な話し合いを進めることが重要です。

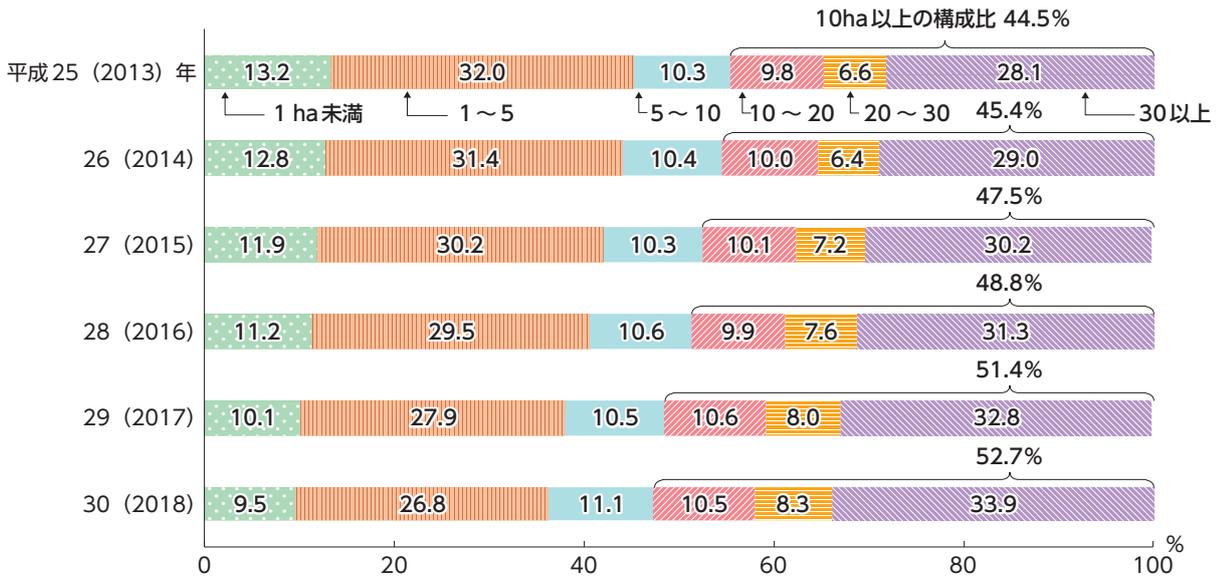
1 用語の解説1、2（2）を参照

2 用語の解説1、2（4）を参照

3 用語の解説1、2（1）を参照

4 法人の組織経営体のうち販売目的のものであり、一戸一法人は含まない。

図表2-2-8 経営耕地面積規模別カバー率（構成比）



資料：農林水産省「農業構造動態調査」、[2015年農林業センサス]

図表2-2-9 複数市町村で農地を利用する農地所有適格法人数（平成29（2017）年）

（単位：法人）

複数市町村で農地を利用	所在都道府県でのみ農地を利用	都道府県を超えて農地を利用
1,955	1,721	234

資料：農林水産省調べ

事例

円滑に担い手への農地の集積・集約を進めるための体制づくり（新潟県）

新潟県長岡市の槇山町地区は、狭小な農地が多い水田地帯にあり、地区内に担い手はいるものの、当事者間で直接農地の貸借に関する取引を進めていたため、農地が分散し、営農する上で非効率な状態が続いていました。

この状態を打破するため、市職員、農協職員が中心となり、まず担い手間での協議を進め、集約後の地域の姿について意識の共有を図りました。次に、農地の賃料や契約方法について地域で統一するなど、地権者との円滑な農地の貸借を実現するための取決めについて協議を進めました。これらの取組を通じ、平成29（2017）年12月に農地バンクを活用した担い手への農地の集積・集約化が実現しました。

さらに、畦畔除去による団地化を通じた作業効率の向上や、コシヒカリ偏重から業務用多収性品種の作付けによる作期分散と収益力向上を図っています。

同地区では、今後とも担い手への農地の集積・集約化を継続するため、地域の話合いの場として、担い手、地権者等で構成される「槇山町農地集積組合」を設立しました。将来、担い手の高齢化等により離農や規模縮小があった際には、同組合が中心となって、農地利用の最適化を進めることとしています。



法人化に向けた会議の様子

(リース方式による参入数は堅調に増加)

平成21(2009)年に全面自由化されたリース方式¹による農業参入法人数については、平成29(2017)年には3,030となり、自由化前の5倍のペースで増加しています²。参入した企業の業務形態別の割合を見ると、農業・畜産業が24%、食品関連産業が21%、建設業が11%、特定非営利活動が9%となっています。

(農地所有適格法人の常時従事要件が緩和される法案を国会に提出)

平成28(2016)年4月に改正された農地法では、農地所有適格法人の要件について、農業関係者以外の議決権要件を50%未満にまで拡大するとともに、農作業従事要件の要件を1人以上に緩和しましたが、平成29(2017)年の活用実績はそれぞれ1.1%、1.7%と、低調となっています³。

他方、農業者の経営発展に伴い、経営ノウハウの共有や資金調達の円滑化の観点から、グループ会社間の役員を兼務した場合の農業への常時従事要件を緩和してほしいといった要望があります。このような農業経営上の新たなニーズに対応するため、農地を所有できる法人が役員をグループ会社で兼務する場合における常時従事要件の緩和等を内容とする「農地中間管理事業の推進に関する法律等の一部を改正する法律案」を国会に提出しました。

(集落営農組織での新しい動き)

担い手が少ない地域においては、地域における農業経営の受皿として、集落営農の組織化・法人化を推進してきました。平成31(2019)年2月時点では、集落営農組織全体に占める法人組織の割合は35.5%になりましたが、依然として3分の2は法人化されていません(図表2-2-10)。また、401組織が解散しており、オペレーター不足が深刻であるとの声も聞かれます。

このような中で、集落営農組織では、生き残りをかけて様々な新しい動きが見られるようになってきました。例えば、複数の集落営農が共同して法人を設立するといった取組や、経営の経験が豊かな担い手を外部から招致するといった動きがあります。

また、担い手不足のより深刻な中山間地域において生き残りを図るためには、畑地化も含めた基盤整備の活用、新規作物等の導入等、総合的な支援が重要です。

図表2-2-10 集落営農組織数

(単位：集落営農)

	法人	非法人	解散・廃止
平成26年(2014)	3,255	11,462	259
27(2015)	3,622	11,231	252
28(2016)	4,217	10,917	410
29(2017)	4,693	10,443	453
30(2018)	5,106	10,005	441
31(2019)	5,301	9,648	401

資料：農林水産省「集落営農実態調査」

注：1) 各年2月1日時点

2) 東日本大震災の影響で営農活動を休止している宮城県と福島県の集落営農については調査結果に含まない。

1 農地の全てを効率的に利用するなどの基本的な要件を満たす企業が、法人形態や業務内容等にかかわらず農地を借り受けて農業に参入する方式

2、3 農林水産省調べ

事例

集落営農法人と酒造会社との連携により、酒米生産から醸造まで地域で一貫した日本酒づくりが実現（山口県）

山口県萩市・阿武町の集落営農法人は、平成27（2015）年から地元酒造会社向けに酒造好適米である「山田錦」の生産を開始しました。当初は日本酒を醸造するために必要な、米の周辺部を削る「とう精」を行える施設が周辺になかったため、地元酒造会社はこの作業を県外の工場に委託していました。また、地区内の個々の集落営農では、「山田錦」の生産量が少ないことも課題となっていました。

平成29（2017）年4月、酒米を生産する集落営農法人と地元の酒造会社とが連携して萩酒米みがき協同組合を立ち上げ、同組合のとう精工場を設立しました。これにより、酒米生産からとう精、醸造を地域内で一貫して行えるようになりました。

この取組により生産された、酒米生産者から醸造会社まで「顔の見える」日本酒は、今後、ブランド化を通じた収益の拡大が期待されています。また、地域における「山田錦」の更なる生産拡大のほか、冬季のとう精作業や酒造会社で杜氏として従事することにより、集落営農構成員の所得の安定確保が図られています。



萩酒米みがき協同組合の皆さん

（認定農業者数は横ばいで推移）

認定農業者制度は農業者が作成した経営発展に向けた計画を市町村が認定するもので、認定を受けた農業者（認定農業者）には、計画の実現に向け、農地の集積・集約化や経営所得安定対策、低利融資等の支援措置が講じられています。

認定農業者数は、平成29（2017）年度末時点で24万1千経営体となっており、近年はほぼ横ばいで推移しています。認定農業者のうち法人は一貫して増加しており、平成29（2017）年度末では前年度に比べて6.6%増加の2万4千経営体となりました。一方、認定農業者のうち個人は、65歳以上の認定農業者が7万2千経営体となっており、前年度と比べて6.2%増加していることから、高齢化が進んでいることが分かります。

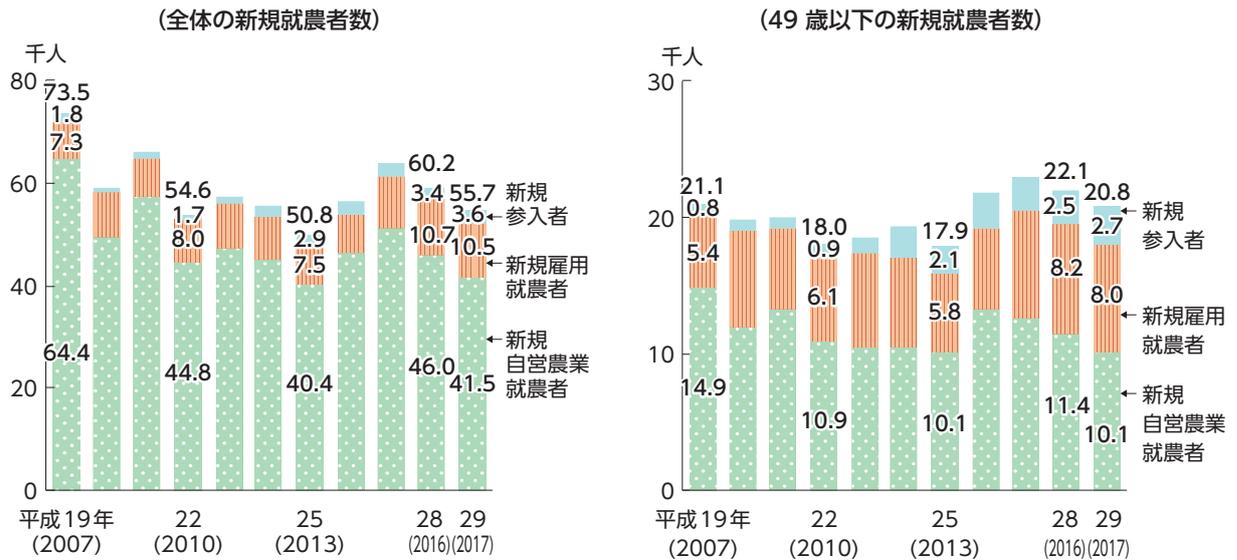
（49歳以下の新規就農者数は4年連続で2万人超）

平成29（2017）年の49歳以下の新規就農者は2万760人となり、4年連続で2万人を超える結果となりました（図表2-2-11）。また、49歳以下の新規参入者¹は2,710人で、調査を開始した平成19（2007）年以降最も多くなっています。

新規就農者全体としては5万5,670人と前年に比べ4,480人（7.4%）減少しました。これは雇用情勢が堅調に推移する中で他産業からの就農者が減少したこと等が影響したと考えられます。

1 用語の解説2（5）を参照

図表 2-2-11 新規就農者数



資料：農林水産省「新規就農者調査」

注：平成26(2014)年調査から、新規参入者については、従来の「経営の責任者」に加え、新たに「共同経営者」を含めた。

(青年就農者に対する支援)

農林水産省では、青年の新規就農を促進するため、平成24(2012)年度から、原則45歳未満の者に対し、就農準備段階(準備型、最大150万円を最長2年間)や経営開始時(経営開始型、最大150万円を最長5年間)を支援する資金を交付する農業次世代人材投資事業を実施しています。平成29(2017)年度は、準備型で2,342人、経営開始型で12,672人がこの事業を活用しました。

また、経営開始型について、本事業を創設した平成24(2012)年度から平成29(2017)年度までの交付人数は累計で18,235人となっています。平成29(2017)年10月時点で、交付終了者のうちその後も就農を継続しているのは、4,644人中4,479人(96.4%)となっています。

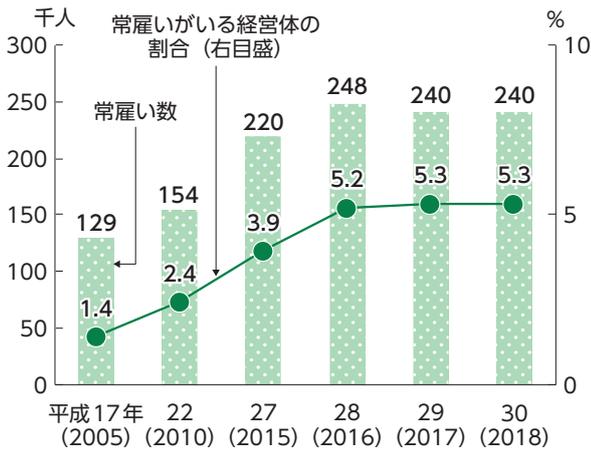
(より若い年代で進展する雇用就農)

近年、組織経営体数の増加等の結果、雇用によって労働力の確保を進める動きが見られるようになりました。平成17(2005)年の常雇い¹数は12万9千人でしたが、10年後の平成27(2015)年には22万人と、1.7倍に増加しています(図表2-2-12)。同様に全経営体に占める常雇いがある経営体の割合を見ると、1.4%から3.9%に上昇しています。

さらに、平成30(2018)年の常雇い数は24万人、常雇いがある経営体の割合は5.3%で共に前年並となりましたが、49歳以下の常雇い数の割合は51.1%で前年に比べ0.9ポイント上昇しており、より若い年代での雇入れが進んでいることが分かります(図表2-2-13)。

1 用語の解説1、2(4)を参照

図表 2-2-12 常雇い数と全経営体数に占める常雇いがある経営体の割合



資料：農林水産省「農業構造動態調査」、「農林業センサス」

図表 2-2-13 49歳以下の常雇い数

(単位：千人)

	常雇い数	うち 49歳以下	49歳以下の割合
平成29年 (2017)	240.3	120.7	50.2%
30 (2018)	240.2	122.8	51.1%
増加率	0.0%	1.7%	-

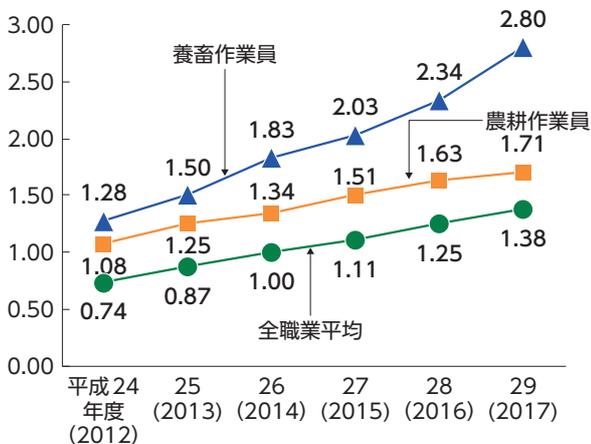
資料：農林水産省「農業構造動態調査」
注：常雇い数は農業経営体における数値

(農業経営者が一番の課題に挙げているのは労働力不足)

我が国の人口減少、高齢化が進行する中で、多くの産業で労働力の不足が叫ばれていますが、農業分野においても労働力の不足は深刻なものとなっています。農業関連の職業の有効求人倍率は年々上昇傾向で、全職業の平均と比べ高い水準で推移していることが分かります (図表 2-2-14)。また、平成29 (2017) 年に農林水産省が行った49歳以下の農業経営者へのアンケートにおいて、現在の経営における課題を尋ねたところ、「労働力の不足」が全回答の中で最も高い結果となりました¹。

また、農の雇用事業²を活用している経営者に対して行ったアンケートでは、雇用者 (正社員) を確保するための求人方法について調査しており、平成30 (2018) 年と平成27 (2015) 年の結果を比較すると、求人情報サイトや自社のホームページといったインターネットを用いたものが増加していることが分かります (図表 2-2-15)。インターネットを活用した求人広告は、費用が掛かるものもありますが、若い年代を中心に訴求効果が高く、また、簡便に全国に求人広告が出せるという利点があります。他産業との人材の取合いが激しくなっている中、より多くの人材を確保するため求人方法も変化していることがうかがえます。

図表 2-2-14 農業の有効求人倍率



資料：厚生労働省「職業安定業務統計」
注：1) 常用労働者に係る倍率
2) 各年度の平均

図表 2-2-15 雇用者 (正社員) の求人先

(単位：%)

	平成30年 (2018)	27 (2015)	増減差
ハローワーク	60	60	0
学校	40	32	8
知人からの紹介	38	42	-4
求人情報サイト	25	12	13
農業会議所等	20	21	-1
自社のホームページ	19	11	8
就農相談会	17	13	4
求人情報誌等	15	10	5
求人は行っていない	7	9	-2
その他	3	4	-1

資料：農林水産省「農の雇用事業に関するアンケート」(平成27 (2015) 年9月、平成31 (2019) 年3月公表)
注：1) 平成27 (2015) 年は農業法人等3,334経営体 (回収率64.9%)、平成30 (2018) 年は1,389経営体 (回収率86.0%) を対象として実施したアンケート調査
2) 複数回答可

1 平成29年度食料・農業・農村白書14ページを参照

2 農業法人等が新規就農者を雇用して実施する実践研修等を支援する事業

趣向を凝らした採用方法と働きやすい勤務条件の整備によって雇用の確保に成功（北海道）

2万頭を超える肉牛・乳牛を飼養するなど全国でも有数の大規模経営を行っている北海道かみしほろちよう上士幌町の株式会社ノベルズは、多彩な求人活動と社員が働きやすい環境づくりの推進により、多くの社員を雇用することに成功しています。

同社のWebサイトでは、若手社員や移住してきた社員のインタビュー、写真や動画による生産現場の紹介等を見ることができます。冬期以外は毎月開催しているという2泊3日の牧場ツアーでは、実際に畜産の仕事や北海道での暮らしを体験してもらうことで、未経験者や道外出身者の採用につなげています。

また、保育料の補助や、就学前の子供を持つ社員への子育て休暇の付与等、子育て世代の社員が安心して働けるよう配慮しており、妊娠・出産を理由とした退職はほとんどありません。

同社は、社員自らが労働時間と休日数を選択できる制度を令和元（2019）年度中にも導入する計画を推進しており、更なる労働環境の改善を進めています。



牧場ツアーの様子

（繁忙期の労働力不足を支援する取組）

農業は気候や季節に左右され、かつ、生き物を扱う産業であることから、他産業とは異なる特殊性を有しています。例えば、作物ごとに作業適期があることや、作物や家畜の成長過程等に応じて作業内容が決まるため、特定の時期に多くの労働力を必要とする作業ピークが生じることがありますが、全国的な労働力不足を受け、必要なときに必要な人員を集めることが困難になってきています。

このため、作業ピークの異なる産地や業種間等において、互いの経営体の繁忙期と閑散期を組み合わせる支援する取組が各地で始まっています。平成29（2017）年、山形県かねやま金山町で夏はズッキーニ等の果菜類、秋はキャベツ等の重量野菜を中心に生産している株式会社エヌシップは、冬期における労働力の有効活用のため、埼玉県ふかやし深谷市でキャベツやブロッコリー等の露地野菜を生産している株式会社つばさグリーンファームの作業受託を開始しました。また、翌年夏には株式会社つばさグリーンファームの社員が冷涼な気候の同町を訪れて株式会社エヌシップの作業を受託するなど、労働の季節性の変化に着目し、労働力を融通し合っています。

事例

必要なときに必要なだけの労働力を供給できる仕組みの構築（大分県）

JA全農おおいたは株式会社^{な か や}菜果野アグリと連携し、組合員に対する労働力支援を行っています。支援要請のあった組合員に対し、大分市や別府市等の県内都市部から集まった支援者を送り出すというこの取組は、平成30(2018)年には延べ1万8千人の支援にまで拡大しました。

労働力を安定して確保するためには、年間を通じて一定量の仕事を用意し、支援者をつなぎとめておかななくてはなりません。そこで農閑期である冬にキャベツを作目として取り入れたところ、一定の作業量を創出できると同時に生産者の所得上昇にもつながる結果となりました。

JA全農おおいたの^{はな き}花木園芸部直販課長は、「准組合員を始めとした関係人口＝幅広い支援者は地域の消費者でもある。生産の支援をすることと、国産農産物を購入して食べることの両方で地域の農業を支えてほしい」と話し、今後は支援者の中から新規就農者を育成することにも取り組んでいくこととしています。



キャベツを収穫中の支援者の皆さん

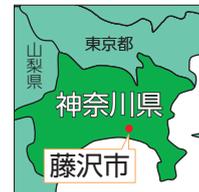
事例

独自に開発したクラウド型システムやCCSノートを活用し、経営者と従業員で意識を共有（神奈川県）

神奈川県^{ふじさわし}藤沢市でトマトを生産している株式会社^{い で}井出トマト農園の井出寿利代表取締役は、経営規模の拡大に伴い雇用を増加させていくにつれ、従業員一人一人に目が届きにくくなった結果、意識のずれを感じるが増えるようになりました。そこで、作業の行程や内容、時間等を確認、記録できるクラウド型システムを開発し、従業員全員に配布したところ、一人一人が自身の作業を見つめ直す契機となり、単収の増加と人件費の削減につながる結果となりました。

会社として目指す方向を明記した^{コーポレートカルチャー}Corporate Culture Standard (CCS) ノートを作成し、これも全従業員に配布しています。このノートの記載内容は、福利厚生や人事評価等、細則にも及びます。改訂作業は定期的に行われ、その都度従業員から出た意見を採用して作り上げています。

井出代表は、「逐一指示をしなくても従業員が自主的に作業に取り組むようになったことから、空いた時間を従業員一人一人との面談や、経営者としての仕事や勉強に充てることができるようになった」と、取組の効果を実感しています。



井出代表（右）と従業員の皆さん

事例

女性も男性も気持ちよく働ける職場づくり（茨城県）

茨城県水戸市^{みとし}でトマト生産を行う株式会社ドロップでは、従業員15人中13人が女性であり、彼女たちが働きやすい職場づくりが進められています。

同社では、育児・介護休暇や夏季休暇の設定、フレックスタイム制の導入等、就業規則を整備しています。また、男女別の化粧室、事務所内の休憩所、更衣室、シャワー、洗濯機等の設備も充実させており、快適な環境で仕事ができるように配慮しています。

三浦綾佳^{みうらあやか}代表取締役は、出産を機に働き方を見つめ直した結果、子育てしながらでも柔軟に活躍できる職場として農業を選び、同社を立ち上げました。三浦代表は、「農業では労働力不足が進行しているが、勤務形態をフルタイムに固執するのではなく、短時間に区切るなど多様な働き方の選択肢を提示していくことで対応できるのではないか」と考えています。



三浦代表（左下）と従業員の皆さん

（農業経営に関する相談窓口の充実）

労働力確保を始めとした農業経営に関する相談を包括的にできる農業経営相談所が平成30（2018）年度から各都道府県段階に設置されており、平成30（2018）年度末時点で47か所の相談所が経営者からの相談に対応しています。

（青年層の就農促進のため、農業の魅力をアピール）

農業には、親元就農だけでなく、起業による新規参入、農業法人への就職といった方法や、冬季は趣味を充実させ、夏季は農業に専念するなど、多様な働き方があります。このような農業の魅力や働き方を知ってもらうためのイベントを平成30（2018）年度から開始しました。農業に興味があるものの、迷っている学生や社会人等を対象に「脱サラ就農」、「あえての農業法人就職」、「農業女子の集い」等、親しみやすいテーマを設定し、先輩たちの生の声を聴くことで農業を仕事にするきっかけづくりをしています。また、農業を知ってもらう取組に併せて、実際の生産現場を体験する農業インターンシップや、農業法人等が一堂に会する就農相談会「新・農業人フェア」により、就農をよりイメージしやすくする機会を充実させています。平成30（2018）年度の農業インターンシップには630人が参加、「新・農業人フェア」には5,410人が来場しました。

事例

インターンシップの活用によるミスマッチの解消（香川県）

香川県三木町^{みきちょう}で乳用牛300頭を飼養する有限会社^{ひろのぼく}広野牧場は、酪農業に関心のある学生や社会人等を中心に、年間40人以上のインターンを受け入れています。牛へのえさやりや搾乳、子牛の出産の立会い等、牧場での実際の仕事を体験することにより、職業としての酪農業を身近に感じられる好機会となっています。

同社では、新入社員の採用においてもインターンシップを活用しており、採用希望者には必ず3日以上インターンシップを行ってもらうこととしています。この取組は入社後のミスマッチの解消に寄与しており、過去3年間の離職者は1人のみとなっています。また、採用希望者のインターンシップにおける姿勢や適性等について社員全員で評価し、合否を決定しています。これにより、「自分たちが採用した」という責任感が生まれ、社員同士で協力しながら大事に育てるという気運につながっています。

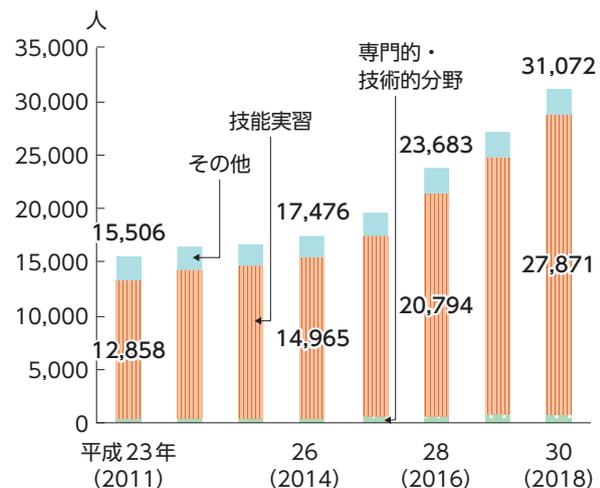


ひろのぼくじょう
広野牧場の皆さん

(農業分野における外国人労働者数は年々増加)

近年の深刻な労働力不足を背景に、これまで、生産性向上のための対策や国内での人材確保対策に取り組んできました。しかし、農村地域では人口減少が全国を超えるペースで進行しており、高齢化率も都市を上回る水準で推移しています。試算では、平成29（2017）年時点で約7万人の雇用就農者が不足しています¹。一方、平成30（2018）年10月末時点での農業分野における外国人労働者数は3万1千人となっており、このうち2万8千人が外国人技能実習生となっています（図表2-2-16）。平成26（2014）年と比べると、外国人労働者

図表2-2-16 農業分野における外国人労働者数



資料：厚生労働省「外国人雇用状況の届出状況」

数は1.8倍、外国人技能実習生は1.9倍に増加しています。このような中、即戦力の外国人材を受け入れることは農業の生産基盤を維持・発展する上で不可欠となっています。

(新たな在留資格「特定技能」による外国人材の受入れを開始)

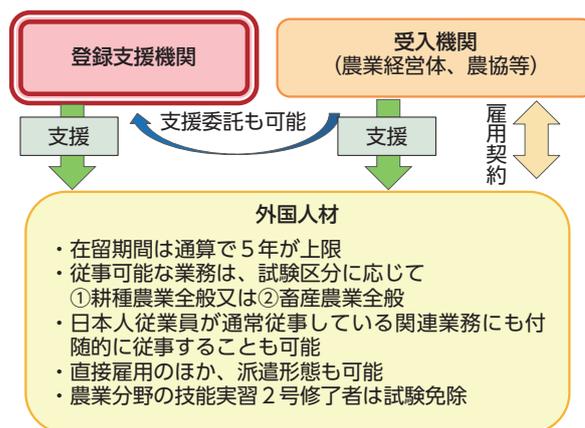
平成30（2018）年12月に公布された「出入国管理及び難民認定法及び法務省設置法の一部を改正する法律」では、外国人材の新たな在留資格である「特定技能」が創設されました。農業を含む14の特定産業分野が受入対象分野となっており、「農業分野における特定技能の在留資格に係る制度の運用に関する方針」、その運用要領等に基づき、制度が

¹ 農業労働力支援協議会「新たな外国人材の受入れ制度に関する基本的考え方」

開始されます（[図表2-2-17](#)）。

農業分野においては、耕種農業全般、畜産農業全般のほか、日本人が通常従事することとなる関連業務（例えば、農畜産物の製造・加工、運搬、販売の作業等）についても付随的に従事することが可能となっています。また、農業の特性に鑑み、かつ、豪雪地域等年間を通じた農業生産が維持できない農村地域の事情を考慮し、外国人が従事可能な関連業務の範囲について柔軟に対応することとしています。なお、本制度で受け入れる外国人材については、一定の専門性・技能及び日本語能力を有しているかを確認するため、農林水産省が定める試験に合格する必要がありますが、農業分野の技能実習2号修了者は、これらの試験が免除されます。雇用形態については、農業分野では直接雇用のほか、労働者派遣形態での雇用も可能となっています。

図表2-2-17 農業分野における特定技能制度



資料：農林水産省作成

（国家戦略特区において農業支援外国人材の受入れが開始）

先行して取組が始まっている国家戦略特別区域農業支援外国人受入事業では、平成30（2018）年度末時点で愛知県、新潟市、京都府、沖縄県が実施区域として認定を受けています。平成30（2018）年10月、全国で初めて愛知県において農業支援外国人材の受入れが始まりました。なお、本事業は、農業が特定産業分野に位置付けられたことに鑑み、段階的に特定技能制度に移行する方向で検討されています。

（農業技能実習事業協議会を設置し、不正行為等の防止に向けた対応を実施）

技能実習制度に関しては、平成29（2017）年11月に施行された技能実習法¹に基づき運用されており、農業分野においては、農業の実情を踏まえた技能実習の適正な実施と技能実習生の人権保護のため、平成30（2018）年6月に農業技能実習事業協議会が設置されました。同協議会では、優良事例の収集や、不正行為等の情報共有及びその防止に向けた対応等を行っています。

（農業分野を支える人材を育成する農業大学校と農業高校）

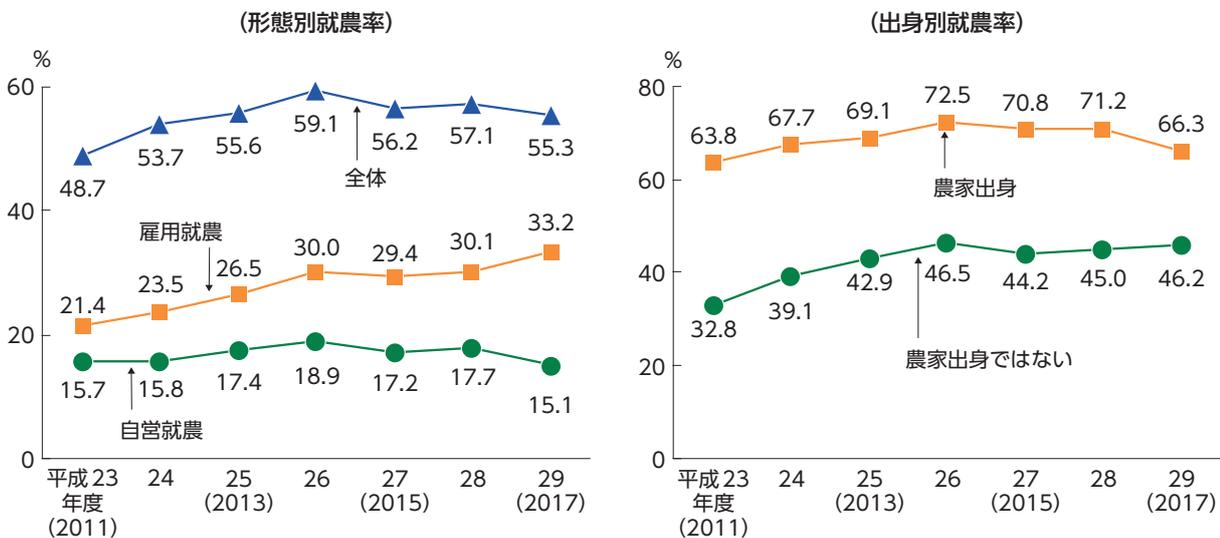
農業経営に関する知識、生産技術の習得等、実践的な教育を行う農業大学校の卒業生は、将来の地域の中心的なリーダーとなって活躍することが期待されています。平成29（2017）年の卒業生1,785人のうち、卒業後すぐに就農した者は987人で卒業生全体の55.3%となりました（[図表2-2-18](#)）。就農の形態別に見ると、雇用就農の割合が自営就農に比べて大きく伸びていることが分かります。また、出身別では農家出身の学生の就農率は横ばいが続いています。農家出身ではない学生の就農率は平成23（2011）年度から平成29（2017）年度において32.8%から46.2%に上昇しています。

このことは、法人経営体の増加等に伴い農業分野の求人が増加していることを背景に、

¹ 正式名称は「外国人の技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律」

農家出身ではない学生の雇用による就農が進展していることを示唆しています。また、農業大学校は、農家の子弟が親元就農を前提に学ぶ場から雇用就農希望者や農家出身ではない者も学ぶ場へと、その役割の幅を広げてきている傾向がうかがえます。

図表 2-2-18 農業大学校卒業生の就農率



資料：全国農業大学校協議会調べ

注：就農者には、一度、他の仕事に就いた後に就農した者は含まない。

全国の農業高校も農業を支える人材の裾野を広げていますが、卒業後、直ちに就農する割合は低い水準にとどまっています。生徒たちに農業を将来の職業の選択肢の一つとして考えてもらうには、在学中から農業の楽しさや、やりがいを感じる機会を提供することが重要です。このため、地域の特産品を利用した6次産業化¹の学習や、農業用ドローンの操縦実習等、特色のあるカリキュラムを導入する動きもあります。

農業大学校、農業高校の卒業生は就農以外にも農業関連の業種で活躍しており、農業大学校、農業高校は幅広く農業分野を支える人材を育成する場として期待されています。

コラム 未来の畜産女子がニュージーランドへ

平成30（2018）年8月、公益社団法人国際農業者交流協会が実施した「未来の畜産女子育成プロジェクト」を活用し、未来の畜産女子として期待される女子農業高校生20人がニュージーランドへ旅立ちました。ニュージーランドは、世界でも有数の酪農先進国です。彼女たちは10日間の滞在期間中、先進的な設備を持つ畜産農家等を訪問し、意見交換しながら、農業や食、環境に関する日本とニュージーランドの違いについて学びました。また、リーダーとして活躍する女性農業者たちとの意見交換では、畜産業における女性活躍の可能性と重要性について改めて確認し、未来の経営者としてのイメージを膨らませました。

研修に参加した生徒たちは、「畜産アンバサダー」としてニュージーランドで得た知識や経験、女性の活躍促進の重要性を同世代の若者たちに広めるため、学校内外での発表会等を行っています。



プロジェクトに参加した生徒たち

1 用語の解説3（1）を参照

事例

農業高校の生徒が自分たちで交渉して輸出を実現（青森県）

青森県^{ひらかわし}平川市の^{かしわぎ}柏木農業高等学校では、平成27（2015）年度から台湾でのりんごとりんご加工品の流通等を学ぶ目的で海外研修を行っています。平成29（2017）年度の研修は平成30（2018）年3月に行われ、同校食品科学科の1年生5人が参加しました。日本全国から選りすぐりの食品を取り扱う会社を訪問した際、持参した同校で製造したジャムを生徒たち自身で売りこんだことがきっかけで、平成30（2018）年6月から、りんごジャム他5種類のジャムの注文があり、平成31（2019）年3月までに、約500個が台湾へ輸出されました。

加工品を輸出するには、相手国の求めに応じ、検疫条件への対応やラベルの作成、通関手続といった準備が必要です。生徒たちにとっては初めてのことばかりでしたが、専門業者の助けを借りながら輸出が実現しました。

同校の^{えんどうつよし}遠藤剛校長は、今回の経験を通じ、生徒たちが農業や加工品作りのエキスパートになるだけでなく、表示や知的財産、販売等に関する知識を習得し、グローバルに活躍できる人材に育つことを期待しています。



研修に参加した生徒たち（左）と現地の食品会社の従業員（右）

（農業経営力を育成する農業経営塾が道府県で展開）

就農後は、生産に関わる技術はもとより、マネジメント力や課題解決力等、経営に関する能力が必要となります。平成29（2017）年に農林水産省が行った49歳以下の農業経営者へのアンケートでも、「農業経営で大切なこと」として、「経営分析能力」が「栽培・飼養技術」を抑えて回答率が最も高くなる結果となりました¹。

地域の農業者が経営に関する能力を学ぶ場として、道府県農業大学校等が運営主体となり、農業経営塾が展開されています。農業経営塾では、経営管理やマーケティング等に関する座学や演習等が行われており、受講を通じ、経営感覚の優れた担い手の育成が期待されています。

（3）女性農業者の活躍

（若手女性農業者が経営方針の決定に積極的に参画）

販売農家の世帯員のうち女性の農業従事者²数は、平成22（2010）年から平成27（2015）年の5年間で、57万3千人減少しました（[図表2-2-19](#)）。このほとんどは高齢者のリタイアによるもので、70歳以上が40万2千人減少しています。また、農業従事日数別に見ると、年間60日未満及び60から149日ではほとんど全ての年齢階層で女性の農業従事者が減少しました。しかしながら、年間150日以上では40歳代以下で増加しています。

1 平成29年度食料・農業・農村白書12ページを参照

2 用語の解説1、2（4）を参照

図表 2-2-19 女性の従事日数別農業従事者数の年齢別増減人数（平成22（2010）年－平成27（2015）年）

（単位：千人）

	計	15－29歳	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳以上
農業従事者	-573	-3	-22	-27	-49	-71	-137	-265
60日未満	-296	-7	-26	-26	-41	-49	-39	-108
60～149日	-151	1	-1	-4	-8	-16	-44	-81
150日以上	-125	3	5	3	0	-6	-54	-75

資料：農林水産政策研究所「日本農業・農村構造の展開過程－2015年農業センサスの総合分析－」（平成30（2018）年12月）

注：1）年齢別コーホート増減人数

2）表中の各年齢は期末年齢

3）灰色は人口が増加した階層

また、女性が経営に参画している販売農家は、62万6千戸と全体の47.1%を占めています（図表2-2-20）。さらに、65歳未満で年間150日以上農業に従事している女性がいる販売農家は20万6千戸で、このうち女性が経営に参画している販売農家は15万戸と72.7%を占めています。

図表 2-2-20 販売農家における女性の経営参画状況（平成27（2015）年）

（単位：戸、%）

	計	女性の経営参画状況		
		女性が経営参画している農家	女性が経営主の農家	経営方針決定に関わっている女性がいる農家
販売農家	1,329,591 (100.0)	625,855 (47.1)	89,000 (6.7)	546,792 (41.1)
65歳未満で年間150日以上農業に従事している女性がいる	206,198 (100.0)	149,951 (72.7)	13,693 (6.6)	139,730 (67.8)

資料：農林水産政策研究所「日本農業・農村構造の展開過程－2015年農業センサスの総合分析－」（平成30（2018）年12月）

注：「経営方針決定に関わっている女性がいる農家」とは、調査期日前の1年間で、生産品目や飼養する畜種の選定・規模、出荷先、資金調達、機械・施設等への投資、農地借入、農作業受託（請負）、雇用の決定・管理のいずれかの決定に女性が参画している農家

事例 若き女性農業経営者が、おしゃれでもうかる農業に挑戦（富山県）

海道瑞穂^{かいどうみずほ}さんは、富山県入善町^{にゅうぜんまち}の株式会社アグリたきもとで代表取締役をしています。平成18（2006）年にデザインの専門学校を卒業後、20歳で実家に就農し、法人化に伴い24歳で代表取締役となりました。現在、役員3人、従業員4人の7人と、水稲、大豆、入善ジャンボ西瓜^{にゅうぜんすいか}、ねぎ、ブルーベリー等を生産しています。

周囲で離農者が増え始め、同じ地域に農業法人が少なかったこと、丁寧な管理作業を行い成績が良いこと等から、徐々に信頼され農地を任せられるようになり、平成30（2018）年度の経営面積は110haまで拡大しています。また、農業をおしゃれにしたいという目標を持ち、倉庫の内外装をピンク色にする、お米を1本300gのボトルに入れて贈答用として販売するなどの取組をしています。

海道さんは「元ギャルの私でもやれているのだから」と語り、周囲の女性農業者に影響を与えています。実際に同町では、若い女性が農業法人の代表を務めるようになり、40代女性が農業機械に乗るようになるなど、農業に関わる女性に変化がありました。



海道瑞穂さん（中央）とご家族

事例 都市の専業主婦から一転、移住し女性農業経営者に（三重県）

三重県名張市^{なばりし}の井上早織^{いのうえさおり}さんは、平成23（2011）年に株式会社アグリーを設立し、自社の直営農場で現在年間40tの小松菜、水菜を中心とした葉物野菜を水耕にて栽培しています。

井上^{いのうえ}さんは、大阪府大阪市^{おおさかし}で専業主婦をしていましたが、平成23（2011）年に夫婦で農業を営むため移住しました。縁もゆかりもない土地で農業を始めるには高いハードルがありましたが、井上さんの想いと真剣^{いのうえ}さに周囲の人たちも次第に応援するようになり、45歳目前で認定新規就農者として市に認定されました。そして、平成30（2018）年9月からは認定農業者として新たなスタートを切っています。

農業について何も知らなかったからこそ固定概念にとられない挑戦を行い、溶液の配合等の栽培方法も独自に試行錯誤を繰り返し、収量の安定化や品質の向上を実現しました。起業から7年が経過し、これまで7人の農業研修生を受け入れるなど、自身の経験を次世代にも伝えています。

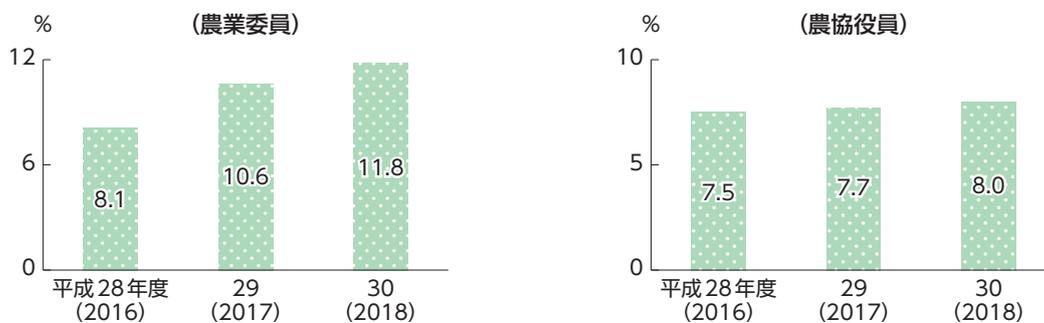
井上^{いのうえ}さんは、「移住者だからこそ感じる名張市^{なばりし}の豊かさを多くの人に伝えるとともに、農業の可能性を引き出す新たな事業にもますます注力したい」と話しています。



井上早織さん

(平成28年の法改正以降、指導的地位に占める女性の割合は増加)

平成28(2016)年4月に改正された農業委員会等に関する法律と農業協同組合法では、農業委員や農協役員について、年齢や性別に著しい偏りが生じないように配慮しなければならない旨の規定が置かれました。これを受け、平成30(2018)年の農業委員、農協役員に占める女性の割合は、それぞれ11.8%、8.0%と増加しています(図表2-2-21)。

図表 2-2-21 農業委員と農協役員に占める女性の割合

資料：農林水産省調べ

注：平成30(2018)年度の農協役員は、全国農業協同組合中央会調べ

JA全国女性組織協議会は、農村女性の社会的・経済的地位の向上を図り、JA運動の担い手として運営に参画していくとともに、協同活動によって豊かで住みよい地域づくりを目指すことを目的に設立されました。平成30（2018）年12月時点で、641組織、53万人で構成されています。同協議会は、食や農業に関することを中心に、農産物の生産や加工、食や農業に関する学習、伝統食の継承、子供や消費者に農業や食の大切さを教えたり親子で体験したりする様々な活動に取り組んでいます。また、国連の持続可能な開発目標（SDGs）*を意識した女性組織メンバーの5つの具体的活動を令和元（2019）年度からのJA女性組織3カ年計画に掲げ、取り組んでいくこととしています。



JA女性組織新3カ年計画のパンフレット表紙

資料：JA全国女性組織協議会

* 用語の解説3（1）を参照

地域で輝くための5つの具体的活動

- 1 食を守る ★
- 2 農業を支える ★
- 3 地域を担う ★
- 4 仲間をつくる ★
- 5 JA運営に参画する ★

資料：JA全国女性組織協議会

注：具体的活動ごとに関連するSDGsの目標を記載（関連性が大きいものは特に大きく記載）

（女性農業者の働きやすい労働環境の整備を推進）

出産・育児等とキャリア形成の両立を志向する女性にとって、農業が一つの選択肢となり得ることを積極的に発信するとともに、男性・女性ともに家事・育児等と農業への従事が両立できるような労働環境を整備することが重要です。家族経営においても、労働時間や休日、仕事や家事の役割分担について、家族で話し合い、ワーク・ライフ・バランスを実現できる環境を整えることが重要であり、家族経営協定¹の締結も有効な手段の一つです。

1 用語の解説3（1）を参照

事例

地域の子供たちが憧れる、いきいきと輝く女性農業者を目指す
(長野県)

齋藤志穂^{さいとうしほ}さんは、医療系大学を卒業後、理学療法士として働いていましたが、子育てはのんびり田舎でしたいと平成22(2010)年に出身地の長野県原村^{はらむら}にUターン就農し、花きの栽培を始めました。

家族経営協定を結び、共同経営者として覚悟を決めて就農した齋藤さんにとって、地元では農業に携わる女性を「妻が夫の仕事を手伝っている」とみなされる雰囲気を残念に思っていました。共同経営者として認知されるよう、営業や商談に積極的に参加したり、花の購入者は女性が多いことから、女性の視点を経営判断に活かしたりするなどの努力をしています。また、農業に関わる女性が自分らしさを大切にしながらいきいきと輝けるようにと、平成29(2017)年に原村地区で初の若手女性農業者グループを設立しました。

子育て中の女性のパート従業員3人を雇っており、女性が子育てしながらも働きやすくなるように、希望の日時で働くことのできるシフト制を導入するほか、重労働を軽減するため土詰め機やコンベアを導入するなど労働環境の改善に取り組んでいます。



さいとうしほ
齋藤志穂さん

(農業女子PJは5周年、メンバーによる自主的な活動を支援)

女性農業者の力を積極的に活かすため、平成25(2013)年に発足した農業女子プロジェクトが、平成30(2018)年11月で5周年を迎えました。これまで、企業と連携した商品・サービスの開発、全国の農業女子との情報交換等に取り組み、平成30(2018)年度末時点で、740名のメンバー、34社の企業が参加しています。また、次世代の農業女子を育てるため、平成28(2016)年に結成された「チーム“はぐくみ”」には、平成30(2018)年度に近畿大学、東京家政大学、桜美林大学、山形大学が新たに加わり、教育機関は7校となりました。また、平成30(2018)年度は、メンバーの関心の高い事項に関する自主的な勉強会の活動がスタートしました。

このような継続した取組の中で、農業女子メンバーの活躍の場が広がっています。地域で活動するグループの設立や、統一ブランドで自ら生産した農産物を香港でプロモーションする試み等が行われました。また、農山漁村女性が主要テーマとして取り上げられた「国連女性の地位委員会」(平成30(2018)年3月開催)のサイドイベントで農業女子メンバーが自らの体験の発表も行いました。

さらに、農業女子プロジェクトの「女性農業者の存在感を高める」、「女性農業者の意識の改革、経営力の発展」、「若い女性の職業の選択肢に「農業」を加える」の3つの目標に基づく活動は、国連の持続可能な開発目標(SDGs)の「ジェンダー平等を実現しよう」、「働きがいも、経済成長も」、「質の高い教育をみんなに」等の目標に合致することから、今後はメンバーが日頃からSDGsを自分事として捉え活動できるよう推進することとしています。



平成30(2018)年11月に開催された第7回農業女子PJ推進会議

事例

女性農業者のつながりの重要性について国連本部でスピーチ（山形県）

結城^{ゆうき}こずえさんは、民間企業に勤務していましたが、仕事と家庭との両立に悩み、平成26（2014）年に退職し、地元の山形県天童^{てんどうし}市で就農しました。現在は、果物の加工品を製造・販売する会社「Yamagata goodies」を営んでいます。

平成28（2016）年には、若い女性農業者同士がつながる機会を作るため、天童^{てんどうし}市農業協同組合にフレッシュミズ部会を結成し、部会長として活動しています。また、同年、農業女子プロジェクトに参加したことを機に、得意の英語を活かして香港で自家産のドライフルーツの試食販売を行いました。

このような活動と前職での経験がきっかけとなり、平成30（2018）年3月に開催された「第62回国連女性の地位委員会」のサイドイベントで、自身のこれまでの取組を英語で発表しました。女性によるネットワークの大切さについて発表したところ、「家族で農場を営むという目標ができた」とケニア人女性から嬉しい感想をもらうことができました。また、平成31（2019）年2月には、県内の女性農業者が意見交換や共に学ぶ場を持つとともに、相互の連携を図るための「やまがた農業女子ネットワーク」を設立しました。



国連本部でスピーチをする
結城^{ゆうき}さん（右から2番目）

(4) 農業金融

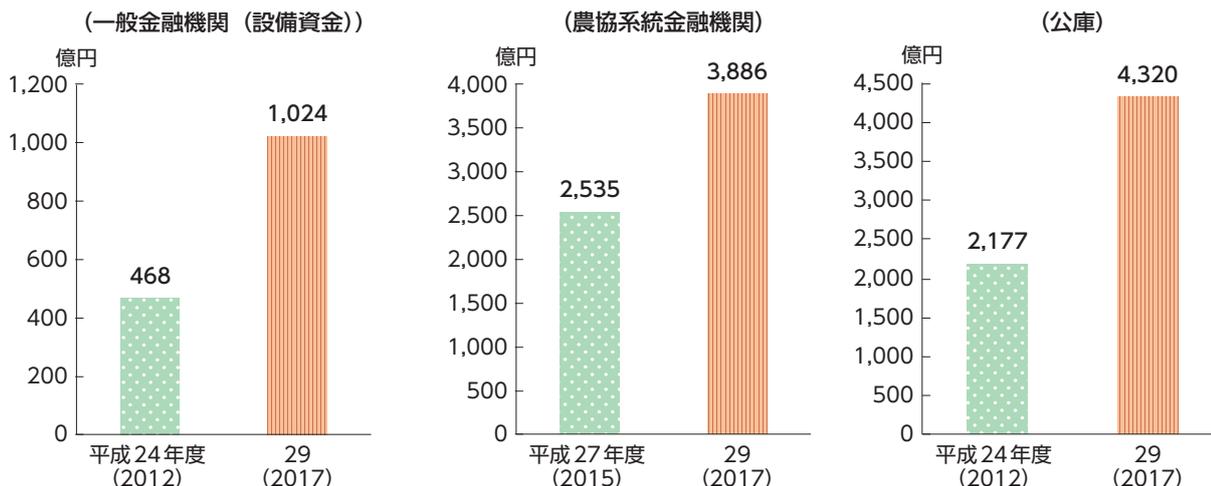
(農業向けの新規貸付額は増加傾向)

農業は、天候等により減収や品質低下の影響を受けやすい、収益性が低く投資回収までの期間が長いといった特性があります。このため、農業向けの融資においては、農協、信用農業協同組合連合会、農林中央金庫（以下「農協系統金融機関」という。）と地方銀行等の一般金融機関が短期の運転資金や中期の施設資金を中心に、株式会社日本政策金融公庫^{にっぽんせいざくきんゆうこう}（以下「公庫」という。）がこれらを補完する形で長期・大型の施設資金を中心に、農業者への資金供給の役割を担っています。

近年、農業経営の規模拡大や人手不足等を背景とした省力設備の導入等による資金需要の高まりから、農業向けの新規貸付額が増加傾向となっています（[図表2-2-22](#)）。農業向けの新規貸付額の伸びを見ると、一般金融機関は5年間で2.2倍、農協系統金融機関は2年間¹で1.5倍、公庫は5年間で2.0倍に増加しています。

1 農協系統金融機関においては、農業向けの新規融資額を平成27（2015）年度から調査している。

図表 2-2-22 農業向けの新規貸付額



資料：日本銀行「貸出先別貸出金」、農林中央金庫調べ、株式会社日本政策金融公庫「業務統計年報（農林水産事業）」
注：一般金融機関（設備資金）は、国内銀行（3勘定合算）と信用金庫の農業・林業向けの新規設備資金の合計

（一般金融機関と公庫との連携・協調融資の取組が重要）

農業者の多様なニーズに適切に対応していくためには、一般金融機関と公庫が連携し、協調融資の取組強化をすることが重要となっています。このため、公庫は、一般金融機関との間で情報交換を行うほか、農業融資についてのノウハウの提供を行っています。平成29（2017）年度の公庫と一般金融機関との協調融資の実績は前年度に比べ2.6%（46億円）増加の1,808億円となりました¹。

（5）経営所得安定対策

（担い手に対する経営所得安定対策を実施）

経営所得安定対策は、米、麦、大豆等の重要な農産物を生産する農業の担い手（認定農業者、集落営農、認定新規就農者）に対し、経営の安定に資するよう、諸外国との生産条件の格差から生ずる不利を補正する交付金（以下「ゲタ対策²」という。）や農業収入の減少が経営に及ぼす影響を緩和するための交付金（以下「ナラシ対策³」という。）を交付するものです（図表2-2-23）。

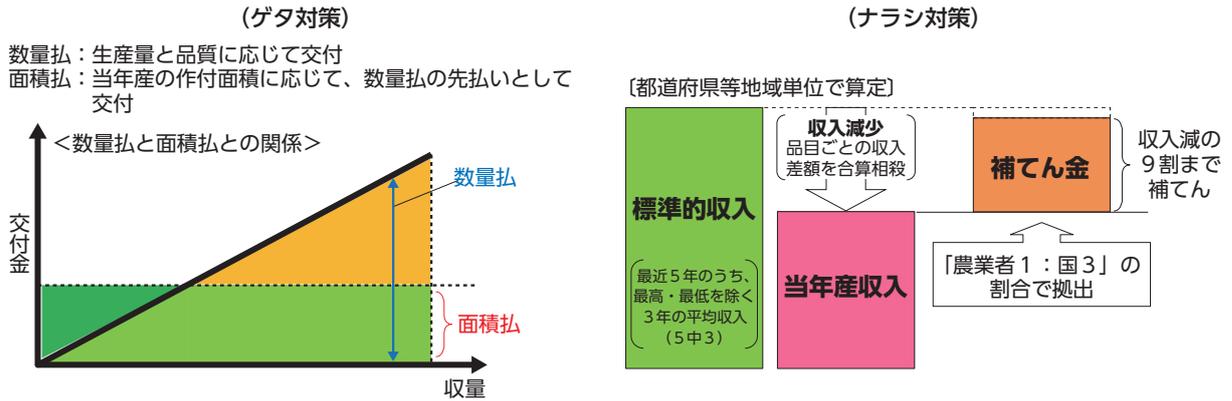
平成30（2018）年度の加入申請状況を見ると、ゲタ対策は加入申請件数が前年度に比べ1千件減少の4万4千件、作付計画面積は前年度に比べ1千ha増加の50万2千haとなりました。また、ナラシ対策は加入申請件数が前年度に比べ5千件減少の10万1千件、申請面積は前年度に比べ9千ha増加の100万haとなりました。

¹ 株式会社日本政策金融公庫調べ

² 対象作物は、麦、大豆、てんさい、でん粉原料用ばれいしょ、そば、なたね

³ 対象作物は、米、麦、大豆、てんさい、でん粉原料用ばれいしょ

図表 2-2-23 経営所得安定対策の仕組み



資料：農林水産省作成

(6) 農業保険（収入保険・農業共済）の実施

(平成31年1月から新たな収入保険と見直し後の農業共済が開始)

農業は自然環境からの影響を受けて作柄が変動しやすいため、従来より、法律に基づいて、自然災害等による被害の程度を外見で確認できる品目を対象として、収量減少等を補償する農業共済が措置されています。これに加えて、農業の成長産業化を図るためには、収益性の高い作物の導入や新たな販路の開拓にチャレンジする取組等、自由な経営判断に基づく経営発展の取組に対して、品目の枠にとらわれず、総合的に対応するセーフティネットが必要です。

このため、平成30（2018）年4月に改正された農業保険法の下、農業経営全体を対象とした新たなセーフティネットとして、青色申告を行っている農業者を対象に「収入保険」が導入され、平成31（2019）年1月から運用を開始しました。この収入保険は、保険料の掛金率が1%程度で、基準収入の8割以上の収入が補償され、米、畑作物、野菜、果樹、花、たばこ、茶、しいたけ、はちみつ等、原則として全ての農産物を対象に、自然災害だけでなく、価格低下など農業経営上のリスクを幅広く補償します（図表2-2-24）。

また、従来の農業共済についても、農業者へのサービスの向上及び効率的な事業執行による農業者の負担軽減の観点から、共済掛金率を危険段階別に設定する方式の義務化、米、麦を対象とした農作物共済の当然加入制の廃止、一筆方式（ほ場ごとに被害状況を確認する方式）を令和3（2021）年産までで廃止するなどの見直しを行い、平成31（2019）年1月（農作物共済にあっては令和元（2019）年産）から運用を開始しています。

農業者は、自らの経営安定を図るため、発生し得る自然災害や価格変動等のリスクに対して、農業保険に加入することで「備えあれば憂いなし」の農業経営の体制を築いていくことが重要です。農林水産省は、農業保険の実施主体である農業共済団体を始め、都道府県、市町村、農協等と連携し、「災害に強い施設園芸づくり月間」を設定して、園芸施設共済と収入保険の加入促進を重点的に取り組むこととしたほか、全都道府県における農業者への説明会や分かりやすいポスター・動画による普及推進等、農業保険の積極的な加入促進に取り組んでいます。

図表 2-2-24 収入保険の概要

<収入保険の概要>

- ・保険料の掛金率は1%程度で、基準収入の8割以上の収入を補償
- ・米、畑作物、野菜、果樹、花、たばこ、茶、しいたけ、はちみつなど、原則として全ての農産物を対象に、自然災害だけでなく、価格低下など農業経営上のリスクを幅広く補償

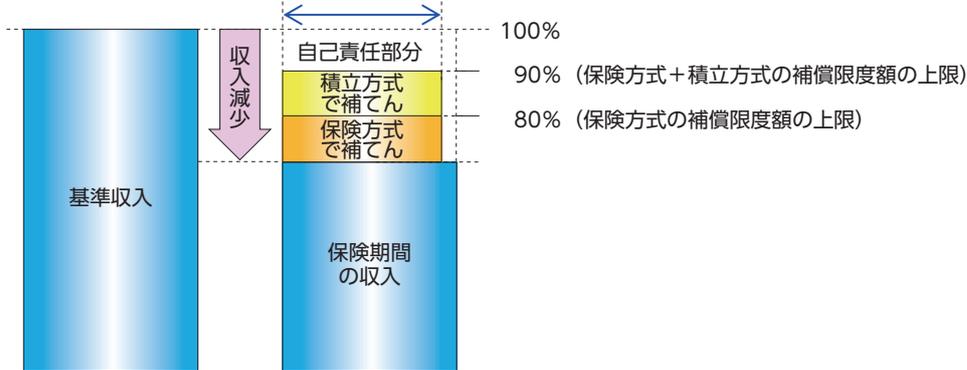
<収入保険の対象となるリスク例>

自然災害や鳥獣害などで収量が下がった 	市場価格が下がった 	災害で作付不能になった
けがや病気で収穫ができない 	倉庫が浸水して売り物にならない 	輸出したが為替変動で大損した

<収入保険の補てん方式>

(注) 5年以上の青色申告実績がある者

支払率 (9割を上限として選択)



過去5年間の平均収入(5中5)を基本規模拡大など、保険期間の営農計画も考慮して設定

<収入保険の加入・支払等のスケジュール>

※保険期間が2019年1月～12月の場合のイメージ

※保険期間は税の収入の算定期間と同じ。法人の保険期間は、事業年度の1年間。事業年度の開始月によって、スケジュールが変動。



※保険料・積立金は分割支払も可(最終の納付期限は保険期間の8月末)

※災害等により資金が必要な場合は、つなぎ融資(無利子)

資料: 農林水産省作成

農地の大区画化・汎用化を始めとする農業生産基盤整備は、農業生産性の向上や農業生産の多様化に寄与し、次世代を担う若者等の後継者が参入する魅力ある農業を地域に構築する重要な契機となります。

また、農業水利施設¹の老朽化が進行する中、その長寿命化は、将来にわたり施設の機能を発揮させ、次世代に引き継いでいく上で不可欠です。さらに、災害リスクが高まる中、大規模災害が発生しても機能不全に陥らない強靱性^{きょうじん}を確保するため、防災・減災対策を実施することが極めて重要です。

これらの観点を踏まえ、農業農村整備事業については、土地改良法改正²を行うなど制度・予算の両面を大幅に強化しているところです。

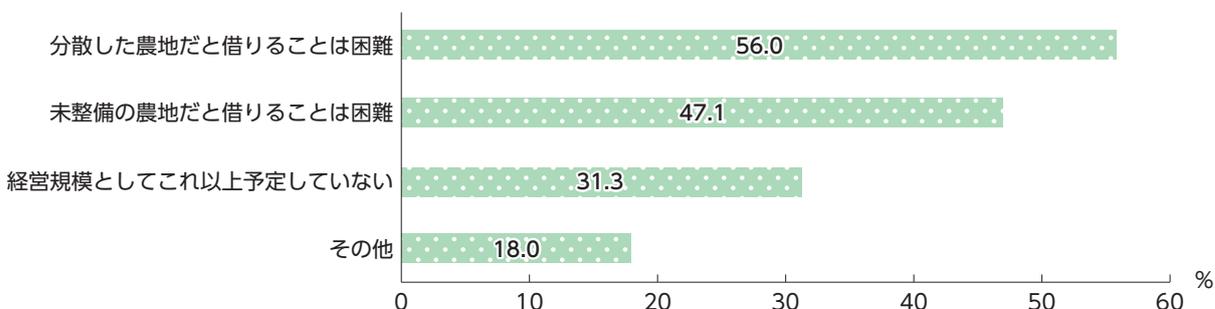
(1) 農地の大区画化・汎用化等を通じた農業の競争力強化

(区画整備済の水田は全体の65.3%、畑地かんがい施設の整備は全体の24.1%)

我が国の農業の競争力を強化するためには、農地の大区画化・汎用化や畑地かんがい施設の整備等の農業生産基盤整備を実施し、担い手への農地の集積・集約化³や農業の高付加価値化等を図る必要があります。

担い手が多くの農地を受けられない理由として、「分散した農地」であることや「未整備の農地」であることが上位に挙がっており、農業生産基盤整備は、担い手への農地の集積・集約化を進める上で重要となっています（[図表2-3-1](#)）。

図表2-3-1 担い手が多くの農地を受けられない理由（複数回答）



資料：農林水産省調べ

注：1) 担い手農家を、各都道府県の指導農業士及び公益社団法人農業法人協会会員の中から、無作為におおむね30人（北海道にあっては93人）抽出し、計1,529人のうち、480人から回答（回答率31%）（平成30（2018）年6月公表）

2) 地域でリタイア農家等の農地の出し手が増えたとき、それらの農地の多くについて自分や地域の担い手が受けられると思うかとの問いに対し、あまり受けられないと思う等の回答をした者のその理由

平成29（2017）年における水田の区画整備の状況を見ると、30a程度以上の区画に整備済のものは158万haと全体の65.3%、50a以上の大区画に整備済のものは25万haと全体の10.2%を占めています（[図表2-3-2](#)）。また、30a程度以上の区画に整備済の水田の7割は、排水が良好で畑としても利用可能な汎用田となっています（[図表2-3-3](#)）。

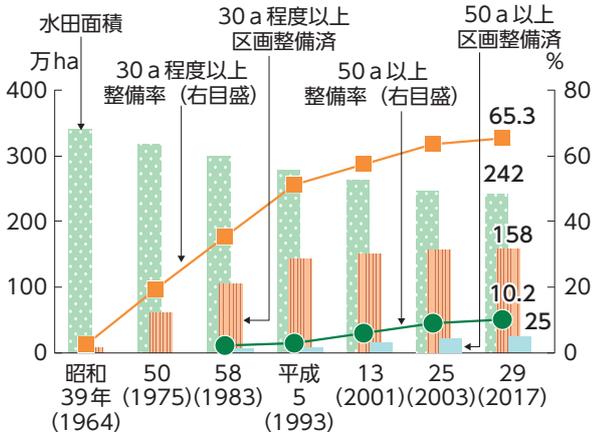
畑の整備状況を見ると、幅員^{ふくいん}3m以上の末端農道が整備されているものは156万haと全体の76.9%、畑地かんがい施設が整備されているものは49万haと全体の24.1%、区画整備済の面積は128万haと全体の63.2%を占めています（[図表2-3-4](#)）。また、区画整

1、3 用語の解説3（1）を参照

2 第2章第8節（4）を参照

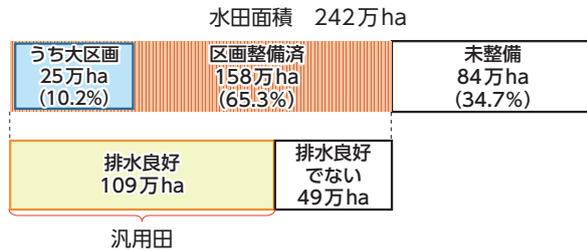
備済の畑のうち、9割において末端農道が整備されており、3割において畑地かんがい施設の整備がされています（図表2-3-5）。

図表 2-3-2 水田の区画整備の状況



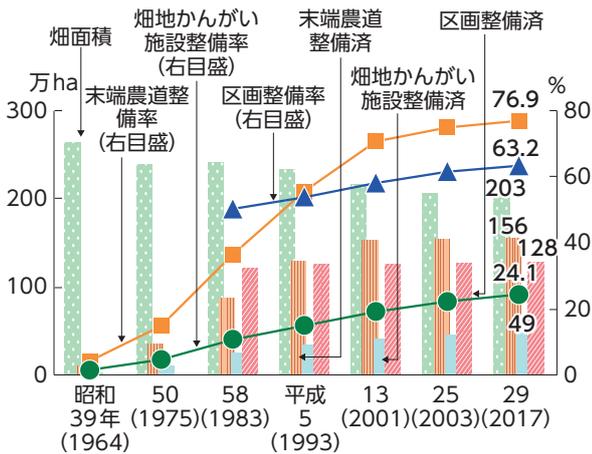
資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、「農業基盤情報基礎調査」
 注：水田面積は毎年7月15日時点（平成13（2001）年以前は、毎年8月1日時点）、水田面積以外は3月末時点

図表 2-3-3 区画整備済の水田の汎用化の状況 (平成29 (2017) 年)



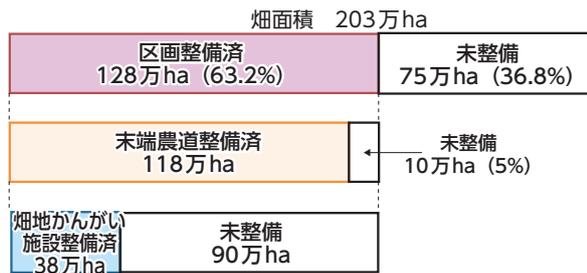
資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、「農業基盤情報基礎調査」
 注：1) 区画整備済とは、30a程度以上に区画整備された田（大区画は50a以上に区画整備された田）
 2) 排水良好とは、地下水位が70cm以深かつ湛水排除時間が4時間以下の田
 3) 「耕地及び作付面積統計」は7月15日時点、「農業基盤情報基礎調査」は3月末時点

図表 2-3-4 畑のかんがい施設等の整備状況



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、「農業基盤情報基礎調査」
 注：1) 畑面積は毎年7月15日時点（平成13（2001）年以前は、毎年8月1日時点）、畑面積以外は3月末時点
 2) 末端農道整備済とは、幅員3m以上の農道に接している畑
 3) 区画整備済とは、区画の形状が原則として方形に整形されている畑

図表 2-3-5 区画整備済の畑のかんがい施設等の整備状況 (平成29 (2017) 年)



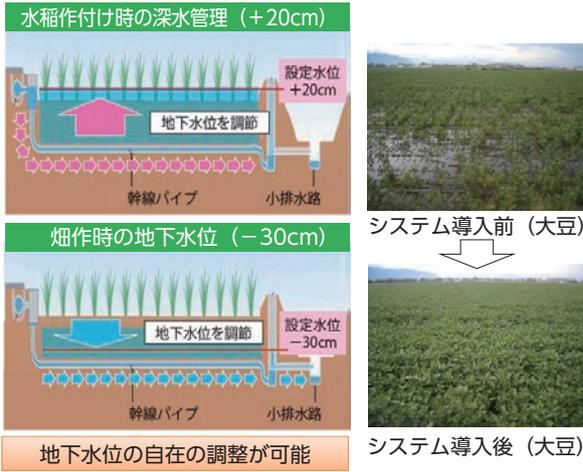
資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、「農業基盤情報基礎調査」
 注：「耕地及び作付面積統計」は7月15日時点、「農業基盤情報基礎調査」は3月末時点

(水田の排水改良により、野菜等の高収益作物を導入し、所得が向上)

暗渠による水田の排水改良は、ほ場の水管理を容易にし、作物の生育環境を良好にします。これに伴い、米中心の営農体系から野菜等の高収益作物を取り入れた営農体系への転換が図られ、農家所得の向上に寄与しています。

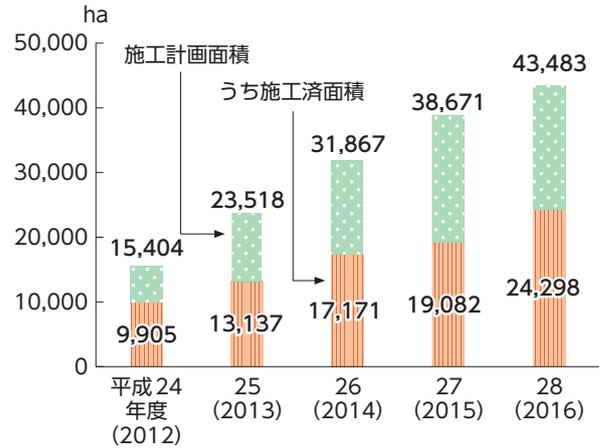
さらに、地下水を作物の生育状況に適した水位に制御できる地下水水位制御システムは、高収益作物の品質と収量の向上に加え、稲作における乾田直播の導入等による省力化にも寄与しています（図表2-3-6）。地下水水位制御システムを導入するほ場の面積は、平成28（2016）年度末時点で4万3千haとなりました（図表2-3-7）。

図表 2-3-6 地下水位制御システムの概要



資料：農林水産省

図表 2-3-7 地下水位制御システム施工計画面積と施工済面積



資料：農林水産省調べ
注：各年度末時点の面積

事例 水田の汎用化による高収益化 (京都府)

京都府京丹後市久美浜町は、未整備の農地であったため、水害の解消に向けた河川改修に併せてほ場整備を検討しました。この際、営農組織の組合長等を中心に、若い世代も含めてほ場整備計画を話し合いました。

昭和58(1983)年度からの10年間で、181haの区画整備のほか、暗渠排水による水田の汎用化を行い、水稲、黒大豆等のブロックローテーションを確立しました。また、併せて集落営農組織を設立しました。

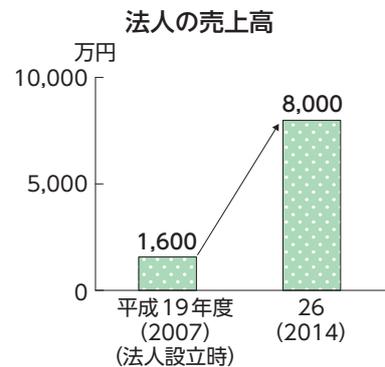
平成19(2007)年3月には町内の若手農家を中心となり、ほ場整備に併せて設立した集落営農組織を法人化して37haの農地を集積し、京野菜の栽培を始めました。また、冬季の収入を確保するため、加工場を整備し、切干大根を加工・販売するとともに、ハウスでの九条ねぎの周年栽培を開始しました。さらに、平成25(2013)年度から、冬季の聖護院だいこんの栽培を拡大するため、一部農地に地下水位制御システムを整備しました。

このような取組の結果、法人の売上高は設立時の5倍となっています。

今後も農地集積を進めるとともに、地下水位制御システムを整備し、生産拡大と販路拡大に取り組む予定です。



地下水位制御システムを整備し、冬作が可能となったほ場



資料：農林水産省調べ

事例

基盤整備を契機とした産地形成により担い手が増加し、
小学校児童数も増加（長崎県）

長崎県島原市の三会原地区は県下有数の畑作地帯ですが、農地の区画は狭小・不整形で耕作道路の幅が狭く、農業機械の進入が難しいことから、労働の負担軽減を図りづらい状況にありました。また、畑地かんがいのための既存のパイプラインも老朽化し、漏水や破裂に伴う補修に多くの負担を強いられており、地域農業の衰退が懸念されていました。



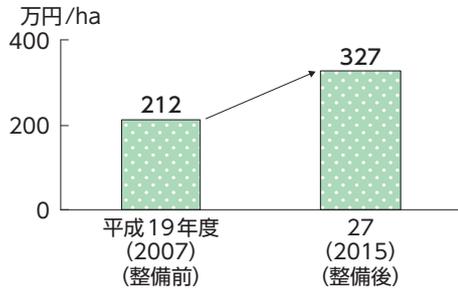
このため、同地区では、平成14（2002）年度から数地区に分けて順次、区画整備とかんがい施設の整備を行い、生産性と収益性の向上を図っています。

これらの取組を契機として、だいこんやにんじん、はくさいの産地化が進んでおり、特に三会原地区が多くを担う島原雲仙農業協同組合の島原地区営農センター管内のにんじん出荷量は、平成14（2002）年度の3,477 tから平成27（2015）年度の6,501 tに増加しました。また、この間に、同管内のにんじん部会に所属する担い手は、137人から176人に増加しました。さらに、整備が完了した三会原第2地区では、1 ha当たりの農業所得は、平成19（2007）年度の212万円から平成27（2015）年度の327万円に増加し、安定した農業経営が行われています。

このような中、長崎県全体や島原市全体の小学校児童数が減少している一方、三会原地区の小学校児童数は増加に転じています。

三会原地区では、三会原第3地区、第4地区として引き続き基盤整備を実施中であり、更なる発展を目指しているところです。

1 ha当たりの農業所得（三会原第2地区）



だいこんの収穫体験

資料：長崎県調べ

長崎県全体、島原市全体、三会原地区の小学校児童数

(単位：人)

	平成20 (2008) 年度	24 (2012)	25 (2013)	26 (2014)	27 (2015)	28 (2016)	29 (2017)	30 (2018)
長崎県全体	84,919	76,916	75,404	73,932	73,082	72,271	71,611	71,277
島原市全体	2,899	2,509	2,453	2,351	2,340	2,274	2,307	2,311
三会原地区	315	266	261	261	274	266	283	275

(平成24 (2012) 年度を100とする指数)



資料：長崎県全体と島原市全体は文部科学省「学校基本調査」、三会原地区は長崎県「教育基本調査」を基に農林水産省で作成
注：各年度5月1日時点

(農地中間管理機構と連携する農地整備事業を創設・推進)

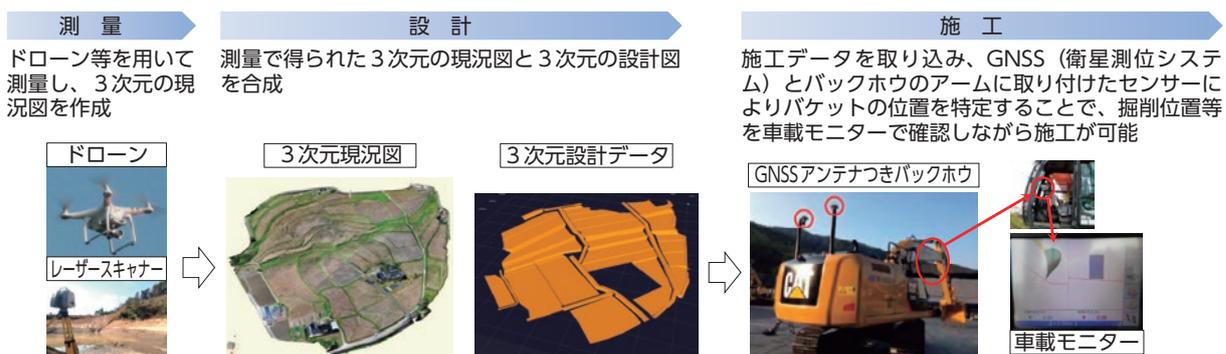
平成29(2017)年9月に改正された土地改良法に基づき、担い手への農地の集積・集約化を加速化するため、農地バンクが借り入れている農地について、農業者の申請・同意・費用負担によらずに都道府県が農地整備を実施する「農地中間管理機構関連農地整備事業」が平成30(2018)年度に創設され、同年度に35地区において着手されました。

同事業では、整備後の農地の8割以上を担い手に集団化することとしています。所有者の把握が困難な相続未登記農地についても農地バンクに貸し出しやすい環境が整えられており、事業前の地域での話し合いを十分に行って地域の農業の担い手を定め、生産性を高める農地整備を行うことで、担い手による収益性のある農業が一層進展することが期待されます。

(ICT等を活用した情報化施工の導入により、農業農村整備事業の現場の生産性を向上)

農業農村整備事業では、ICTやドローン等を活用した情報化施工の導入を進めています。情報化施工により、従来の施工に必要な現況図の作成、設計図の作成、工事数量の計算、施工時の丁張り¹の設置等を省力化できます(図表2-3-8)。

図表2-3-8 農業農村整備事業における情報化施工



資料：農林水産省作成

このような技術は、熟練技術者の不足を補い、施工現場の生産性の向上につながるものです。さらに、将来的には、情報化施工で得られた3次元設計データを農業機械の自動操舵システム等に転用することが期待されます。平成29(2017)年度から平成30(2018)年度にかけて、直轄・補助事業合わせて全国13地区²において、情報化施工が実施されました。

農林水産省では、新技術に対応した技術基準類の整備を進めるため、「情報化施工技術の活用ガイドライン」を公表しています³。

(2) 農業水利施設の長寿命化

(農業水利施設の戦略的な保全管理を推進)

農業水利施設の整備状況は、基幹的水路が50,927km、ダムや取水堰等の基幹的施設が7,556か所となっています⁴。

農業水利施設は、戦後の高度経済成長期に整備されたものが多く、老朽化が進行しています。平成29(2017)年度における経年劣化やその他の原因による農業水利施設の漏水等の突発事故は、前年度に比べ109件少ない1,534件となりましたが、それ以前と比べ

1 工事において、位置、高さ、勾配を示す目印

2 農林水産省調べ

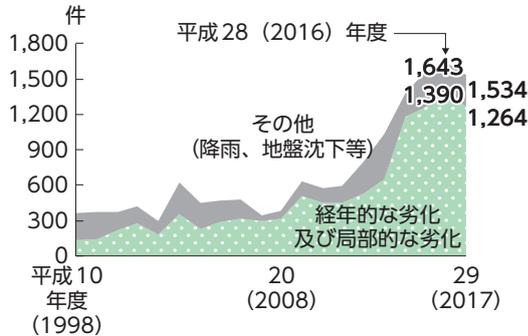
3 平成29(2017)年度に策定し、平成30(2018)年度に一部改正

4 農業基盤情報基礎調査(数値は平成28(2016)年度末時点のもの)

ると依然として高い水準となっています（図表2-3-9）。

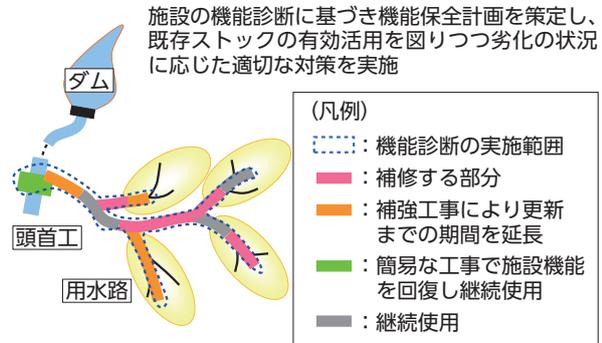
農業水利施設の機能を効率的に保全する取組として、施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減を図るストックマネジメントが進められています（図表2-3-10）。

図表 2-3-9 農業水利施設における突発事故の発生状況



資料：農林水産省調べ
注：施設の管理者（国、都道府県、市町村、土地改良区等）に対する聴取り調査

図表 2-3-10 スtockマネジメントによる農業水利施設の保全管理の考え方



資料：農林水産省作成

（農業水利施設の機能診断等の高度化に役立つ新技術の活用を推進）

農業水利施設の維持管理を担っている土地改良区の職員の減少や高齢化等を踏まえ、農業水利施設の維持管理の更なる省力化・効率化が求められています。

そのため、農林水産省では、ドローンやICT技術等を活用した日常点検・機能診断・施設監視等の高度化に役立つ技術開発を進め、これらに関する現場での実証試験等を実施しています（図表2-3-11）。

図表 2-3-11 農業水利施設の機能診断等における新技術の活用

ドローンによる水路等・海岸堤防の機能診断

ドローンで撮影した画像等からひび割れ等の変状箇所を検出

ドローン計測
自律飛行・自動撮影 各種センサー計測
GPS補正
写真 レーザ点群 赤外線 等

制御
GPS基準局
コントローラ
[海岸堤防] [水路等]

情報可視化
3次元モデル化
変状抽出・台帳作成
複数枚の画像からのひび割れ等の変状箇所を計測データとして蓄積・保存
台帳

ポンプ施設の機能診断

ポンプ内の潤滑油やグリースを採取・分析することにより、ポンプを分解することなくポンプの状態を計測・診断・監視。土地改良事業計画設計基準・設計「ポンプ場」に参考事例として掲載

ポンプ設備
計測装置
内部

状態監視サーバ

水路トンネルの無人調査ロボット

水路トンネル壁面の変状を撮影・記録するフロートタイプ型ロボットにより、通水の停止や人が水路に入るための仮設工事を行うことなく、施設の状態を安全かつ容易に把握可能

無人調査ロボット（外観）
高感度CCDカメラで水路壁面の変状を撮影
流速1.5m/sまで調査可能、ひび割れの検出も幅1mmまで可能
目視による点検調査

ドップラー速度計
LED照明
好感度CCDカメラ
赤外線距離計

調査例（展開図）
湧水
ひび割れ
遊離石灰

ロボットによる管水路の機能診断・施設監視

漏水探査ロボットにより管水路の中の音響データを収集。漏水位置の特定と状況把握が可能

水中マイク
漏水探査ロボット

管体の破裂
継手からの漏水

(漏水音の判別)
判別
漏水箇所

資料：農林水産省作成

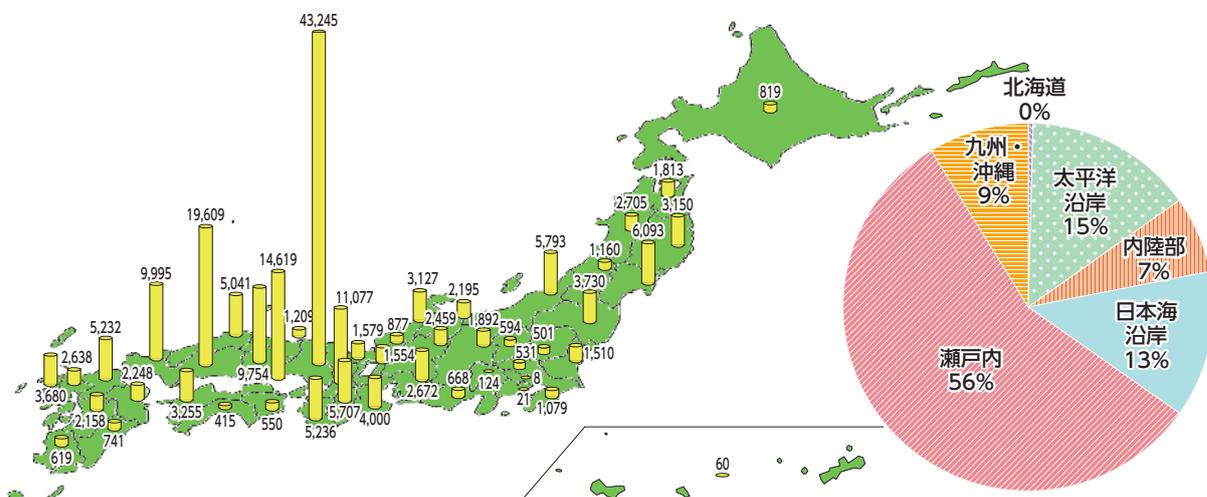
例えば、トライボロジー¹を活用した農業用排水機場の機能診断技術は、ポンプ内の潤滑油等を採取し、運転で発生する金属摩耗粒子の量や形状等を分析することにより、ポンプを分解することなく状態を計測・診断・監視するものです。ポンプの劣化が致命的な故障に至る前に異常を検知し、突発的な故障リスクを低減すること等が期待されており、平成30（2018）年10月末時点で、全国105か所で実証試験等が行われています。

(3) 災害リスクから農業・農村を守る防災・減災、国土強靱化

(平成30年7月豪雨により、2府4県でため池が被災)

農業生産のための水源として地域で受け継がれてきたため池は、西日本を中心に全国に20万箇所存在しています（図表2-3-12）。江戸時代以前に築造されたものが多いため、豪雨や地震に対して脆弱であり、平成30年7月豪雨²では、広島県を中心として2府4県で32か所のため池が決壊しました（図表2-3-13）。

図表2-3-12 農業用ため池の分布



資料：農林水産省調べ

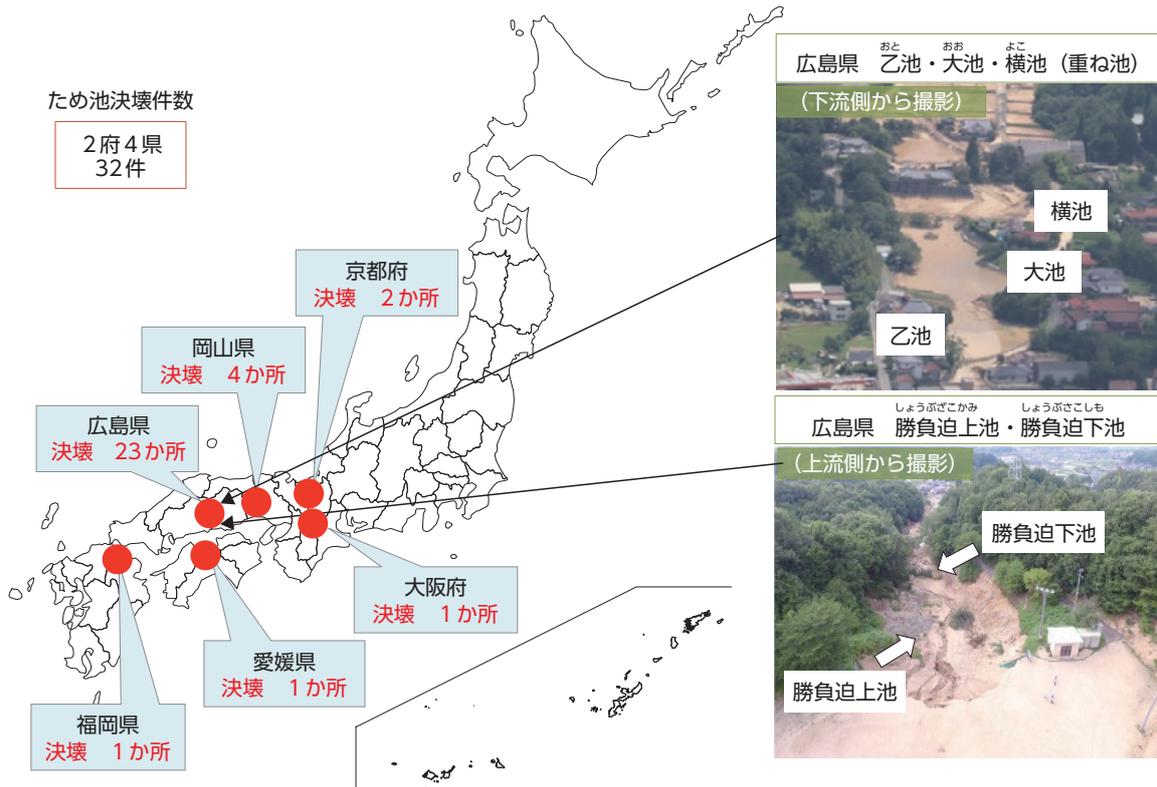
注：1) 平成26（2014）年3月末時点

2) 地域の割合は、ため池箇所数を地域別に合計し、全体に占める割合を算出。北海道、九州・沖縄以外の地域の構成は以下のとおり
 太平洋沿岸：岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県、神奈川県、東京都、静岡県、愛知県、三重県、和歌山県、徳島県、高知県
 内陸部：栃木県、群馬県、埼玉県、長野県、山梨県、岐阜県、滋賀県、奈良県
 日本海沿岸：青森県、秋田県、山形県、新潟県、富山県、石川県、福井県、京都府、鳥取県、島根県
 瀬戸内：大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県

1 潤滑、摩擦、摩耗、焼き付き、軸受設計を含めた「相対運動しながら互いに影響を及ぼしあう二つの表面の間におこる全ての現象を対象とする科学と技術」(一般社団法人日本トライボロジー学会)

2 特集1（2）を参照

図表 2-3-13 平成30年7月豪雨によるため池の被災状況



資料：農林水産省調べ

(全国のため池の緊急点検を実施)

平成30(2018)年7月19日に、農林水産省は、都道府県に対し、決壊した場合に下流の家屋や公共施設等に被害を与える可能性のあるため池の緊急点検(全国ため池緊急点検)を実施するよう要請しました。8月末までに、88,133か所のため池において点検を行った結果、1,540か所のため池で応急措置が必要と判断され、貯水位の低下等の応急措置を講じました。応急措置を講じたため池については、必要に応じて災害復旧事業や補助事業等により、復旧・整備が進められています。

(ため池対策検討チームを設置)

平成30(2018)年7月15日、農林水産省は、検討チームを設置し、ため池をめぐる課題やその対策を、「平成30年7月豪雨を踏まえた今後のため池対策の進め方」として取りまとめ、平成30(2018)年11月に公表しました。

(決壊したため池が防災重点ため池でなかったなどの課題を確認)

ため池については、これまでも、下流に家屋や公共施設等が存在し、決壊した場合に影響を与えるおそれがあるなどのため池を、都道府県が「防災重点ため池」に選定し、ハザードマップ作成等のソフト対策、堤体の補修等のハード対策を優先的に実施してきました。平成29(2017)年度末時点で、全国で1万1,399か所のため池が防災重点ため池に選定されています。

しかし、平成30年7月豪雨により決壊した32か所のため池のうち、下流で人的被害等

が生じたため池は、防災重点ため池に選定されていませんでした。

このほかにも、小規模なため池については、緊急時の避難等の判断に必要な使用実態や構造等が正確に把握できていない、水位計等の観測機器を備えたため池に限られているといった課題があります。

また、全国ため池緊急点検等において、使われなくなり放置されているため池や、ため池に至る管理用道路に草木が繁茂するなど、日常的な維持管理が適切に行われていないため池も確認されました。

(防災重点ため池の選定基準を見直し)

このような課題を踏まえ、防災重点ため池を「決壊した場合の浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池」とし、具体的な選定基準を定めました(図表2-3-14)。

都道府県は新たな選定基準による防災重点ため池の再選定を進めており、これにより、防災重点ため池は現在の1万1,399か所から大きく増加する見込みです。

図表 2-3-14 新たな防災重点ため池の選定基準

【防災重点ため池の選定基準】

決壊した場合の浸水区域(以下「浸水区域」という)に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池

<具体的な基準>

- ①ため池から100m未満の浸水区域内に家屋、公共施設等がある
- ②ため池から100～500mの浸水区域内に家屋、公共施設等があり、かつ貯水量1,000m³以上
- ③ため池から500m以上の浸水区域内に家屋、公共施設等があり、かつ貯水量5,000m³以上
- ④地形条件、家屋等との位置関係、維持管理の状況等から都道府県及び市町村が必要と認めるもの



資料：農林水産省作成

(緊急時の避難対策と施設機能の維持・補強対策に大別してため池対策を推進)

今後推進していくため池の防災・減災対策については、緊急時の迅速な避難行動につなげる対策と施設機能の適切な維持・補強に向けた対策に大別し、都道府県、市町村が連携して進めることとしています(図表2-3-15)。

図表 2-3-15 今後のため池対策



資料：農林水産省作成

(緊急時の迅速な避難行動につなげる対策)

全ての防災重点ため池について、名称等を記載した「ため池マップ」の作成・公表、緊急時の連絡体制の整備、浸水想定区域図の作成・公表等を行うこととしています。

また、ため池の諸元等を整理した「ため池データベース」の整備を更に推進することと

しています。

これらに加え、ため池の決壊の危険度をリアルタイムで予測・表示し、それらの情報を関係機関に提供すること等が可能な「ため池防災支援システム」の活用も検討することとしています。

(ため池の適切な維持・補強に向けた対策)

このような緊急時の対策に加え、ため池の機能の適切な維持・補強に向けた対策を行っていく必要があります。

このため、農家数の減少や農家の高齢化により管理の行き届かないため池については、多面的機能支払等¹も活用して、地域住民も参加した地域ぐるみの取組による保安全管理を推進するほか、都道府県等を単位とした現地パトロール体制の構築等、ため池の保安全管理体制を強化することとしています。

同時に、決壊した場合の影響度が大きいため池から、詳細調査を実施した上で必要に応じて「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」等により補強対策を実施することとしています。一方で、利用度が低いことに加え、老朽化が著しく決壊等の危険度が高いため池については、地域の意向を踏まえ、ため池の統廃合を進めることとしています。

また、国の職員で構成され、災害時に被災状況の調査や応急措置等の支援を行う「水土里災害派遣隊」の取組を充実させる予定です。

事例

ため池保全サポートセンター（兵庫県）

兵庫県は、県内のため池数が3万8千箇所を超え、全国で最もため池が多い都道府県であり、ため池を守り、活かし、後世につなぐ取組が進められています。

県内には、老朽化や耐震不足により整備が必要な「要改修ため池」が数多くあり、これらの整備に多くの年数を要します。

このため、ため池管理者自らが行う、貯水位低下や簡易な補修等の管理対策を強化し、整備までの間、地域住民の安全・安心を確保することが必要となっています。

このようなことから、県は、平成28（2016）年に、淡路市に「淡路島ため池保全サポートセンター」を開設しました。さらに、淡路島以外の地域に取組を広げるため、平成30（2018）年6月に「兵庫ため池保全サポートセンター」を三木市に開設しました。ため池活動を支援する専門スタッフが保全が必要なため池について、管理者からの相談対応や現地パトロールを通じた指導・助言を行っています。



ため池の現地パトロール

1 第3章第4節を参照

コラム ため池の多面的機能

我が国の稲作文化の発展とともに、古来から全国で築造されたため池は、農業用水の水源として農業の礎を担う一方、降雨時の流水を一時的に貯留することによる下流の洪水被害の軽減、希少な動植物の生息地の提供、周辺の農地や里山と一体となった生態系ネットワークの形成等の多面的機能を発揮しています。

長い歴史の中で、神事や祭りに代表される地域の文化に深く関わっているため池も多く、周辺の自然と織りなすため池の景観は地域内外から多くの人を引き付け、地域住民の憩いの場になるとともに、都市農村交流の場にもなっています。山形県の花笠踊りは、ため池を築堤した時の「土搗き唄」から生まれたものです。兵庫県稲美町の天満大池では、隣接する天満神社の祭礼で、「十六人方」と呼ばれる担ぎ手が五穀豊穰を祝い、池に神輿を投げ入れる神事が行われます。

また、池の水を全て抜き、底にたまった泥の撤去や施設の補修を行う「かいぼり」を地域住民が参加して実施するなど、地域一体となった保全管理を進めているため池もあります。



神事の様子
香川県まんのう町
(満濃池)



祭りの様子
兵庫県稲美町
(天満大池)



かいぼりの様子
兵庫県淡路市

(農業用ため池の適正な管理及び保全が行われる仕組みを整備する法案を国会に提出)

農業用水の確保を図るとともに、農業用ため池の決壊による水害等の災害を防止するため、農業用ため池の所有者等による届出を義務付け、適正管理の責務を明文化するとともに、防災上重要な農業用ため池を指定し、防災工事の施行に関する命令と代執行を行うことができることとするほか、所有者が不明で適正な管理が困難な場合に、市町村が管理権を取得できる制度を創設すること等を内容とする「農業用ため池の管理及び保全に関する法律案」を国会に提出しました。

(災害の発生を受け、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策を実施)

平成30年7月豪雨、台風第21号、北海道胆振東部地震等の自然災害により重要インフラの機能に支障を来し、国民経済や国民生活に多大な影響が生じたことを踏まえ、重要インフラの機能確保のための緊急点検を行いました。この点検と全国ため池緊急点検の結果等を踏まえて、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策について、3年間で緊急的に実施することとし、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」が平成30(2018)年12月14日に閣議決定されました。

このうち、農業水利施設については、農業用ダム、頭首工、排水機場等の緊急点検を行った結果、自然災害等の非常時に機能が失われるおそれがある施設が判明したため、早急な対応が必要な約1,000地区において、耐震化等の緊急対策を実施することとしていま

す。

また、ため池については、対策の優先度が高い防災重点ため池約1,000か所について、改修や統廃合等を実施することとしています。

第4節 米政策改革の動向

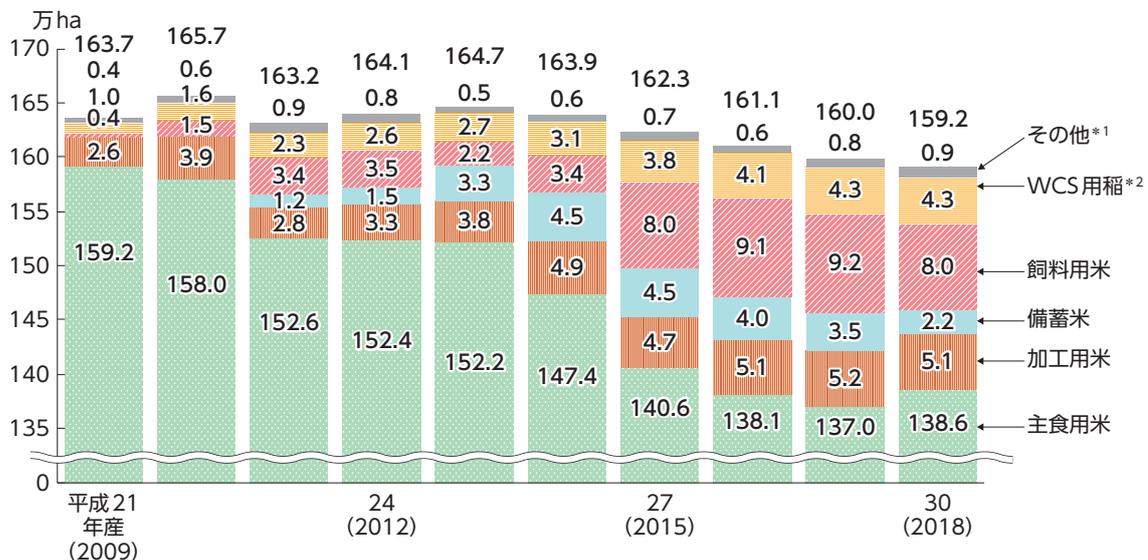
(需要に応じた米の生産・販売が重要)

米¹の1人当たりの年間消費量は、ピークの昭和37(1962)年度の118.3kgから平成29(2017)年度は前年度に比べ0.2kg減少の54.2kg²となるなど、減少傾向が続いています。

このような中、平成30(2018)年産から行政による生産数量目標の配分を廃止し、産地・生産者が中心となって需要に応じた生産・販売を行う米政策へと見直しを行いました。農林水産省では、米の需給についてのきめ細かな情報提供とともに、地域の水田において作付方針を検討するという重要な役割を担う農業再生協議会³への必要な支援や、需要先と結び付いた安定取引の拡大に向けた働き掛けを行っています。さらに、水田フル活用による食料自給率⁴の向上等を図るため、水田における麦、大豆、飼料用米、米粉用米等の主食用米以外の作付けに対する支援を実施しています。

平成30(2018)年産の主食用米の作付面積は、都道府県ごとの増減があるものの、全国では平成29(2017)年産(137万ha)と比べ1万6千ha増加の138.6千haとなりました(図表2-4-1)。一方、一部地域で9月中旬以降の日照不足等の影響があったため、主食用米の生産量については、全国で98の作況となり、平成30(2018)年産の需給見通しにおける生産量735万tとおおむね同水準の732万7千tとなりました。

図表2-4-1 水稲(青刈り含む)の作付面積の推移



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、農林水産省調べ

注：*1) その他は、米粉用米、新市場開拓用米、わら専用稲、青刈り用稲等

*2) WCS用稲は、用語の解説3(2)参照

このような状況の下、平成30(2018)年産米の価格動向を見ると、平成31(2019)年3月分までの相対取引価格は、年産平均で60kg当たり15,685円と前年産とほぼ同水準の堅調な動きとなっています(図表2-4-2)。

1 主食用米のほか、菓子用・米粉用の米

2 農林水産省「食料需給表」平成29(2017)年度は概算値

3 農業再生協議会は、都道府県農業再生協議会と地域農業再生協議会があり、それぞれ都道府県の区域、市町村の区域を基本に設置され、行政、農業団体、担い手農業者組織等が構成員となり各地域の水田での作付方針の作成等を担う協議会

4 用語の解説3(1)を参照

しかしながら、人口減少局面に至ったこと等により、今後は、これまでよりも米の需要減少が拡大すると想定されます。令和元（2019）年産米について、産地においては、このような需要減少を踏まえた上で、実需者と結び付いた事前契約や複数年契約による安定的な生産を行うことにより、米の需給と価格の安定を図っていくことがますます重要となっており、農林水産省では、引き続きこのための環境整備を行っています。

（戦略作物や高収益作物への更なる転換が必要）

このように今後も主食用米の需要の減少が続くと見込まれる中、水田において、麦、大豆、飼料用米等の戦略作物や、主食用米と比べて面積当たりの収益性の高い野菜等の高収益作物への転換を積極的に推進していくことが、ますます重要になります。

特に、高収益作物については、排水対策等の基盤整備や機械化一貫体系等の新しい技術の導入に合わせて取り組むことで、作業の効率化が図られるとともに更なる高収益が期待されることから、水田農業経営の安定化が期待されます。

（政府備蓄米の運用改善）

農林水産省は、米の不作により供給が減少する事態等に備えて、米の備蓄を行っていますが、平成30（2018）年産の政府備蓄米の買入れについては、買入予定数量20万tに対し、買入数量は12万tにとどまりました。

このような状況の下、今後の備蓄運営を適正に行うには安定的な買入れが必要であることから、産地がより取り組みやすくなるよう、令和元（2019）年産については、入札における産地ごとの優先枠を買入予定数量の全量について設定しました。また、令和元（2019）年産の落札実績を令和2（2020）年産から令和4（2022）年産まで優先枠として維持するほか、産地での保管経費等の軽減のため、国への引渡開始時期を早期化するなどの政府備蓄米の運用改善を行うこととしました。

（外食・中食需要への対応が重要）

外食・中食¹向けの需要は、主食用米の需要全体の3割を占めており、今後も堅調な需要が期待されます（図表2-4-3）。

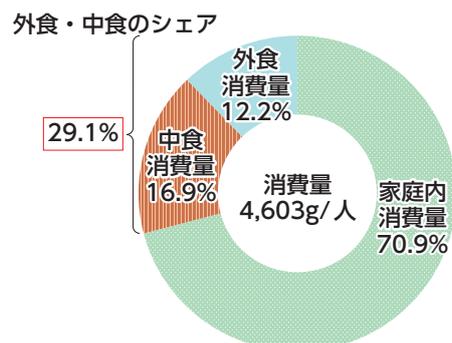
このような中、主食用米全体の需給としては過不足がある状況にはないものの、産地においては高価格帯中心の一般家庭向けの米を生産する意向が強い反面、外食・中食事業者では値頃感のある米を求

図表2-4-2 米の相対取引価格



資料：農林水産省「米穀の取引に関する報告」
注：1）相対取引価格とは、出荷団体（業者）・卸売業者間で取引されている価格
2）出回り～翌年10月（平成30（2018）年産は平成31（2019）年3月まで）の相対取引価格の平均値

図表2-4-3 主食用米の消費内訳（平成29（2017）年度）



資料：公益社団法人米穀安定供給確保支援機構「米の消費動向調査」

1 用語の解説3（1）を参照

める声も多くあり、ミスマッチが生じています。

このため、生産コストの削減を進めるとともに、外食・中食をターゲットにした米の生産・販売が進められるよう、農林水産省では産地と実需者とのマッチングを支援しています。

事例

多様化するニーズへ対応 外食・中食向けの米の生産が増加 (宮城県)

宮城県栗原市の^{くりはらし}栗っこ農業協同組合では、「ひとめぼれ」や「つや姫」等の家庭用ブランド米の生産に特化していましたが、家庭での需要減少による販売の伸び悩みや、国民1人当たりの年間消費量の減少等の消費構造の変化に対応した生産が必要と感じ、新たな需要が見込める外食・中食向けの値頃感のある米に着目しました。

同農協は、10年前から多収品種である「^も萌えみのり」の生産を開始し、近年では^{くりはらし}栗原市の水田の1割に当たる700haで栽培しており、その生産量を伸ばしています。この品種は直播栽培でもよく育つため、生産コストを抑えながら、^{ちよくはん}収量を2割増やすことができます。また、卸売会社との契約栽培を導入したことで在庫を抱えるリスクがありません。このような取組を進めた結果、協力農家の収入が増加しました。

外食・中食向けの需要が堅調な中で、同農協においては、複数銘柄の外食・中食向けの米を生産し、実需者の多様なニーズに対応していこうとしています。



一面を埋める「^も萌えみのり」

(担い手の生産コストは平成23年の全国平均に比べて3割減少)

稲作経営の農業所得¹を向上させるためには、品質や収量の向上に加えて、生産コストの削減が重要です。担い手の米の生産コストについては、令和5(2023)年までに平成23(2011)年産の全国平均(16,001円/60kg)から4割削減する目標を掲げています²。平成29(2017)年産は、認定農業者³(15ha以上層)では平成23(2011)年産全国平均と比べ31.3%減少となる10,995円/60kg⁴、稲作主体の組織法人経営では同25.9%減少となる11,859円/60kg⁵となりました。農林水産省では、更なる生産コスト削減に向けて、直播栽培等の省力栽培技術や多収品種の導入に加え、農業競争力強化支援法に基づく生産資材価格の引下げ等による生産資材費の低減、農地中間管理機構による担い手への農地の集積・集約化⁶や農地の大区画化等を推進しています。

1 用語の解説2(3)を参照

2 「日本再興戦略」(平成25(2013)年6月閣議決定)

3、6 用語の解説3(1)を参照

4 農林水産省「平成29年産農産物生産費(個別経営)」

5 農林水産省「平成29年産農産物生産費(組織法人経営)」

(官民を挙げた需要に応じた種子の供給環境の整備)

多様化する実需者ニーズに応えるためには、需要が堅調な外食・中食用や、今後の需要拡大が期待される輸出用に適した多収品種等、多様な品種の供給が重要になります。

このため、農林水産省では、主要農作物種子法により都道府県に全国一律に稲・麦・大豆の種子供給に関する義務付けを行うというやり方を廃止し、官民の連携等も含め、それぞれの地域に応じた種子供給体制の構築を促進することで、多様な需要に応じた多様な品種が供給されやすい環境を整備することとしました。

これを踏まえ、都道府県では、従来の取組に加えて、新たに官民の連携や種子供給体制の整備に取り組む動きや地域の独自性を反映した条例の制定等の動きも出てきており、農林水産省では、このような現場での取組を尊重しつつ、引き続き、種子供給体制の整備に取り組んでいきます。

事例

主要農作物種子法廃止を踏まえ、種子供給体制を整備（富山県）

富山県は、全国一の種もみ出荷県（県間流通量の6割に当たる量を出荷）としての優位性を維持・強化するため、「とやまの種^{たね}もみ生産技術拠点整備事業」（平成30（2018）年度から実施）により、民間や他県の育成品種を、病気がないクリーンな状態で原種として供給すること等を目的とした種子供給施設「種もみクリーン原種供給センター」を整備しました。

また、平成30（2018）年3月に改定された「とやま未来創生戦略2018」においても、全国一の種もみ出荷県としての優位性を維持・強化し、種子生産農家の経営規模の拡大や所得向上を図る旨を明記しています。さらに、平成30（2018）年9月には、他県の種子の需給状況も踏まえた種子計画の策定や、種子計画に基づく原種の生産を行う施設の整備等、富山県独自の内容を規定した、種子の生産・供給に関する条例「富山県主要農作物種子生産条例」を制定しています。

このような県の動きを受けて、県内の農協でも、需要のある民間育成品種の受託生産を独自に行うなど、将来を見据え、官民を挙げて多様な需要に応じた種子供給体制の整備に取り組んでいます。



生産された種もみを検査する
病害虫検定温室

(米の消費拡大に向けた取組)

米の需要の減少が続く中、このような傾向に歯止めをかけるため、農林水産省では従来のごはん食の普及・啓発活動や教育現場における食育の推進、米粉等の新規用途開発に加え、平成30（2018）年10月から米の消費拡大に取り組む企業等を応援するWebサイト「やっぱりごはんでしょ！」を開設しました。米の消費拡大につながる飲食店や新商品開発の情報等をタイムリーに発信しています。

(ノングルテン米粉の流通開始)

米粉については、日本米粉協会が運営するノングルテン米粉製品第三者認証制度により、グルテン¹含有基準値 1 ppm 以下（欧米のグルテンフリー表示は食品のグルテン含有基準値 20ppm 以下）であることが認証されたノングルテン米粉が平成 30（2018）年 6 月に誕生し、流通が始まりました。

このような高品質な米粉の流通により、輸出を含めた米粉の需要拡大が期待されます。



平成 30（2018）年 6 月
ノングルテン認証製品第
1号が誕生



ノングルテン米粉
認証ロゴマーク

資料：日本米粉協会

1 アレルギー症状や免疫疾患の原因となり得る、小麦等に含まれるたんぱく質の一種

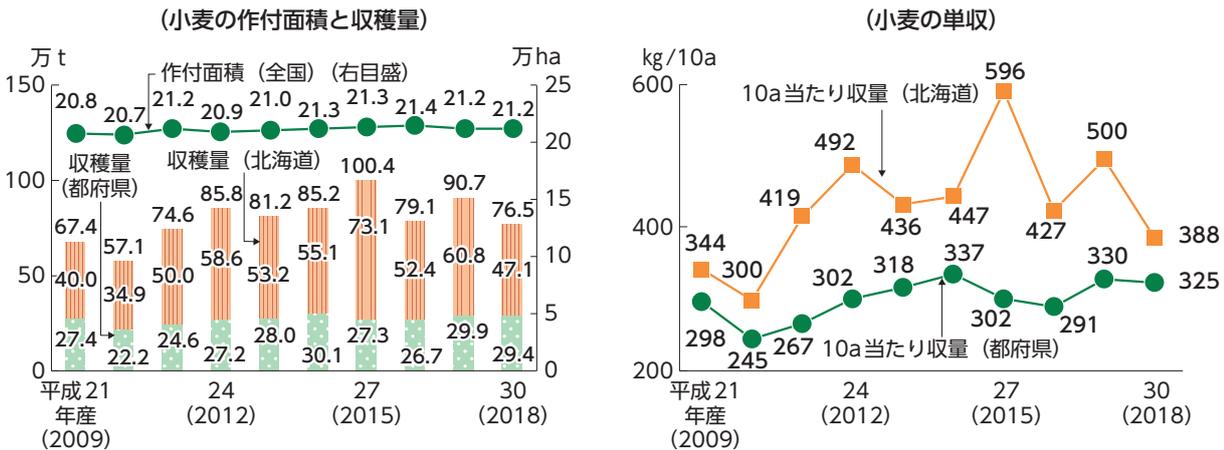
第5節 主要農畜産物の生産等の動向

(1) 小麦

(小麦の収穫量は前年産より減少)

平成30（2018）年産の小麦は、作付面積は前年とほぼ同水準の21万2千haとなり、収穫量については、北海道において天候不順による生育不良となったため、前年産に比べ16%減少し、76万5千tとなりました（図表2-5-1）。

図表2-5-1 小麦の作付面積、収穫量、単収



資料：農林水産省「作物統計」

(パン・中華麵向けの国産小麦の需要が高まる)

国産小麦については、近年消費者の国産志向の高まり等を受け、大手外食チェーンや加工メーカーが国産小麦を使用したパン・中華麵等の商品を相次いで発表するなど人気が高まってきています。これらを背景として、令和元（2019）年産小麦の指標価格¹は、北海道産の「ゆめちから」や茨城県産の「さとのそら」等の複数の銘柄で上昇しており、また、申込倍率も全体で1.4倍と高いものになっています（図表2-5-2）。

図表2-5-2 令和元（2019）年産小麦主要品種の入札結果

産地	銘柄	前年産 指標価格 (円)	令和元年産 (2019) 指標価格 (円)	前年産 対比 (%)	申込倍率
北海道	きたほなみ	51,989	59,956	115.3	1.2
北海道	ゆめちから	49,248	58,127	118.0	3.7
北海道	春よ恋	53,966	63,696	118.0	2.9
愛知県	きぬあかり	42,925	46,402	108.1	1.0
茨城県	さとのそら	36,591	42,880	117.2	1.3

資料：一般社団法人全国米麦改良協会「平成31年産民間流通麦に係る入札結果について」を基に農林水産省で作成

その一方で、小麦の収穫量は生産年の気象状況により作柄が不安定となっており、実需者からは国産小麦の安定供給が望まれています。

このため、降雨等による湿害を防止するためのほ場の排水対策の徹底や播種、防除、収

¹ 産地別銘柄別の落札価格を落札数量により加重平均した価格

穫の適期作業の実施、病害に強く加工適性にも優れた品種の導入等により、品質や収量を安定・向上させる取組を推進しています。

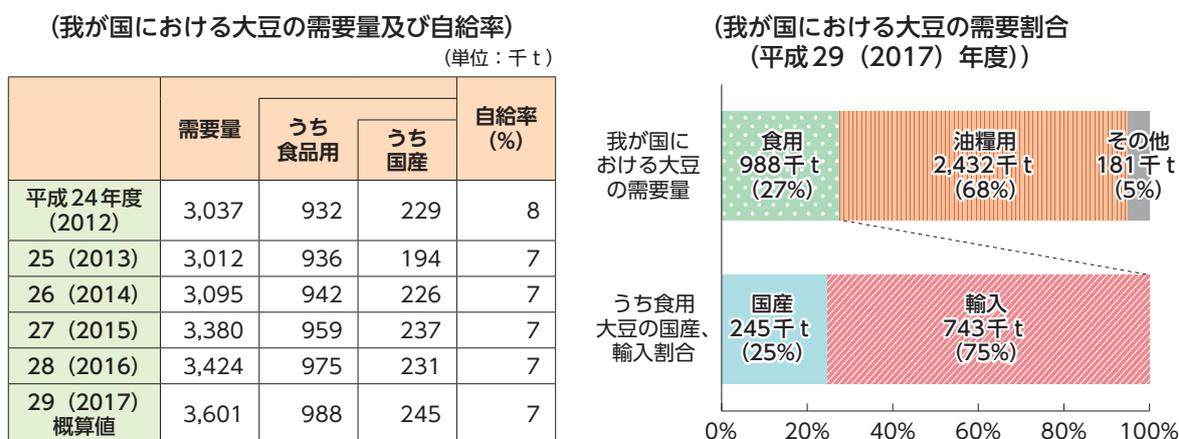
(2) 大豆

(国産大豆の需要は増加傾向)

平成29(2017)年度の我が国の大豆の需要量は360万tで、その多くは油糧用です。煮豆、豆腐、納豆、みそ等の日本の食卓に欠かせない食品用は99万tとなっており、近年需要は増加傾向となっています(図表2-5-3)。

国産大豆の供給量は、近年、19万tから25万t程度で推移し、実需者から味の良さ等の品質面が評価され、ほぼ全量が食品用向けとなっています。

図表2-5-3 大豆の需要動向



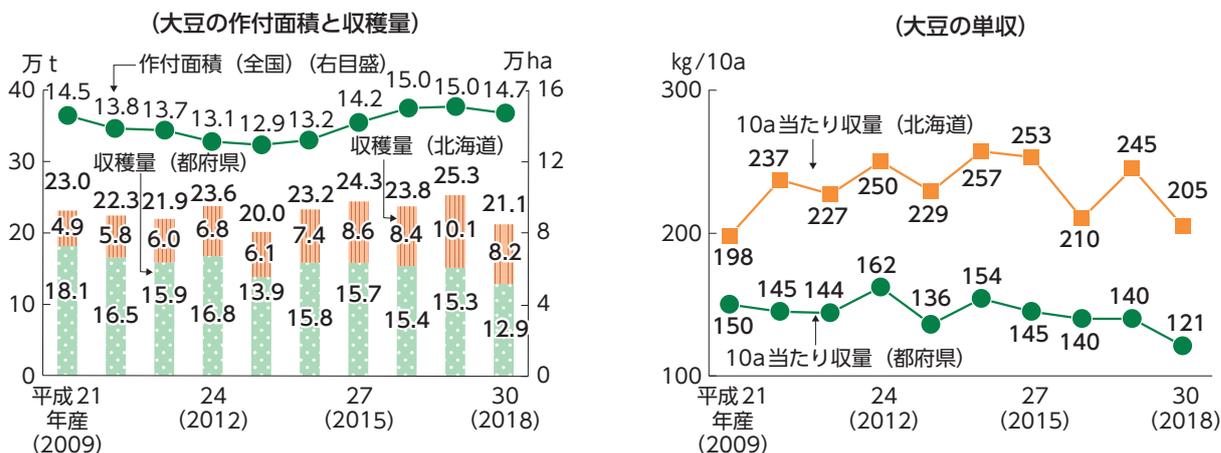
資料:農林水産省「食料需給表」を基に農林水産省で作成

(大豆の品質・収量の安定・向上が課題)

平成30(2018)年産の大豆の作付面積は、他作物への転換等により、前年産に比べ2%減少し、14万7千haとなりました。収穫量は台風や天候不順等の影響により、前年産に比べ16%減少し、21万1千tとなりました(図表2-5-4)。

大豆の単収は近年伸び悩んでおり、天候不順等により年次変動も大きくなっていることから、ほ場の排水対策や輪作体系の適正化、土づくり等の基本技術の励行、病害に強く加工適性にも優れた品種の導入等により、品質や収量を安定・向上させる取組を推進しています。

図表2-5-4 大豆の作付面積、収穫量、単収



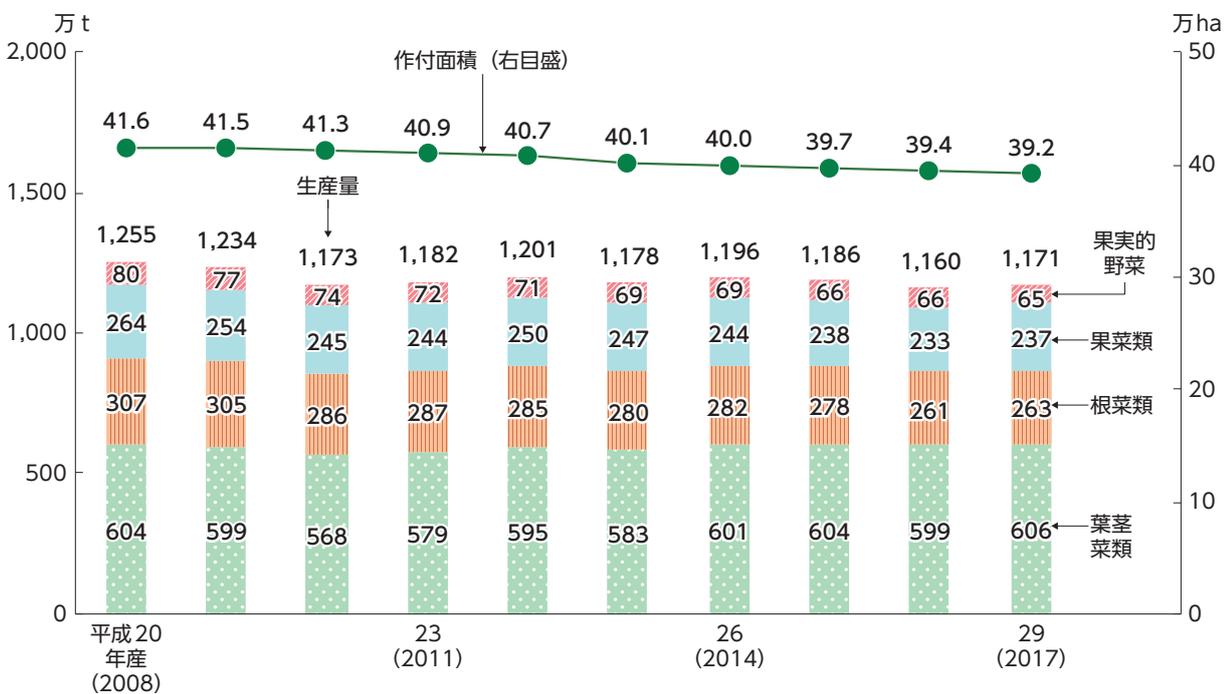
資料:農林水産省「作物統計」

(3) 野菜

(加工・業務用への対応や、需給の均衡が重要)

野菜の作付面積は、近年緩やかに減少しており、平成29（2017）年産は前年産に比べ2,900ha減少の39万2千haとなりました。生産量は、近年は天候の影響を受けて増減しているもののおおむね横ばいで推移しており、平成29（2017）年産は前年産に比べ11万t増加の1,171万tとなりました（[図表2-5-5](#)）。食の外部化¹が進展する中、加工・業務用への国産野菜での対応を一層進める必要があります。野菜の供給は天候等の影響を受けて変動しやすい傾向があり、特に平成30（2018）年は、冬の低温や夏の高湿、少雨による生育不良により、国産野菜の供給が一時的に減少し、この不足を補うため輸入が増加しました。

図表2-5-5 野菜の作付面積と生産量



資料：農林水産省「野菜生産出荷統計」、「食料需給表」

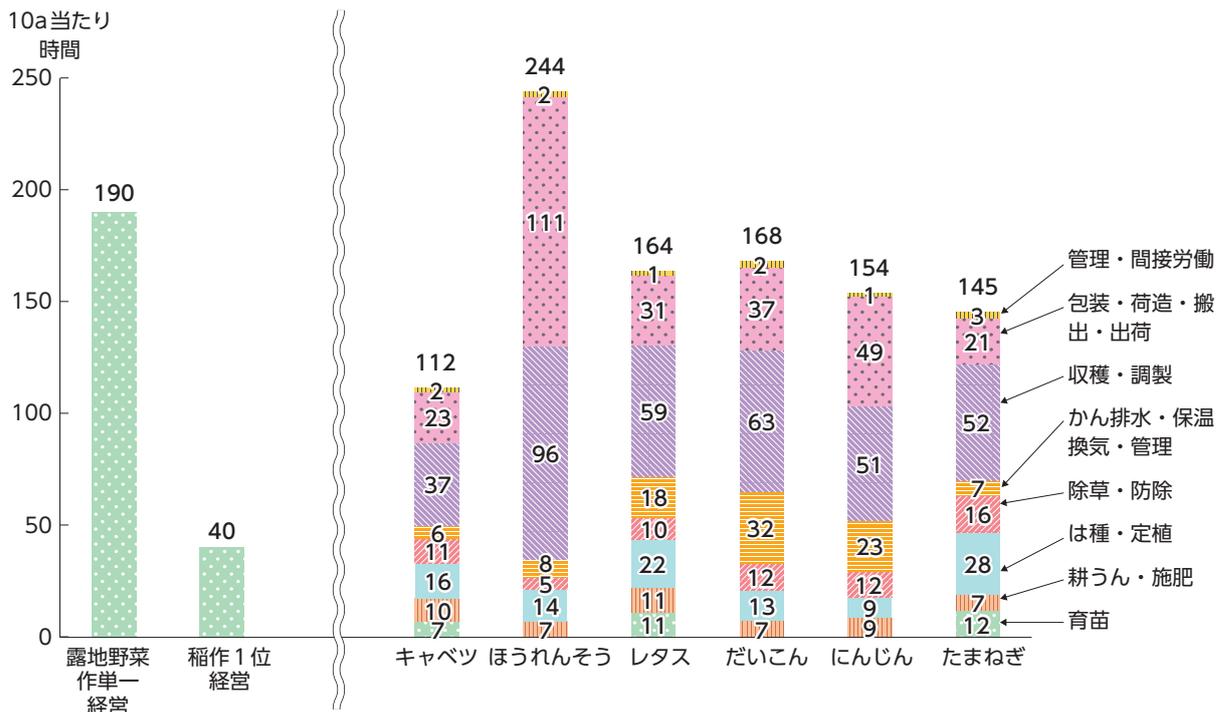
注：1) 作付面積は「野菜生産出荷統計」のうち、ばれいしょを除いたもの
2) 生産量は年度の数値。平成29（2017）年度の生産量は概算値

(作業体系の見直しや新技術の開発・導入等による労働生産性の向上が課題)

野菜は収穫、調製、出荷に時間を要することから、水稻を主体とする経営体と比較すると10a当たりの労働時間が5倍程度となっています（[図表2-5-6](#)）。品目ごとの作業体系の見直しや機械化の推進、新技術の開発・導入等により、労働生産性の向上に向けた取組を推進する必要があります。

1 用語の解説3（1）を参照

図表 2-5-6 主要露地野菜と水稻の労働時間 (10a 当たり時間)

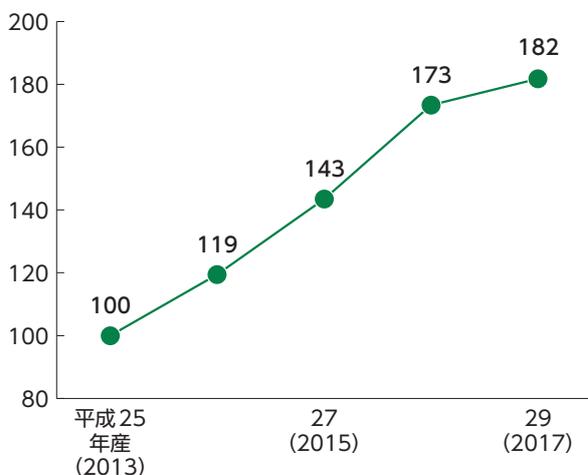


資料：農林水産省「営農類型別経営統計（個別経営）」

注：露地野菜作単一経営、稲作1位経営は平成29（2017）年の数値。キャベツ、ほうれんそう、レタス、だいこん、にんじん、たまねぎは平成24（2012）年の数値

近年、外食・中食¹の利用の高まり等、生活スタイルの変化を背景に、加工・業務用向けの需要が高いキャベツ等の生産が拡大しています（図表 2-5-7）。他方で、天候不順や災害等による生育不良から一時的に国産野菜の不足が生じ、実需者が不足を補うために輸入を行う動きも見られます。このため、加工・業務用向けキャベツの生産に取り組む産地等では、高性能な収穫機や作柄安定技術の導入等、労働生産性の向上や安定供給に向けた取組を進めています（図表 2-5-8）。

図表 2-5-7 キャベツの加工・業務用出荷量 (平成 25 (2013) 年産を 100 とする指数)



資料：農林水産省「野菜生産出荷統計」を基に農林水産省で作成

図表 2-5-8 キャベツ収穫機の使用有無による作業時間

(単位：時間)

	人手による収穫	機械収穫
10a 当たり 収穫時間	32	17

資料：農林水産省「農林新技術 2013」

1 用語の解説 3 (1) を参照



加工・業務用キャベツ収穫機による収穫の様子
資料：農研機構



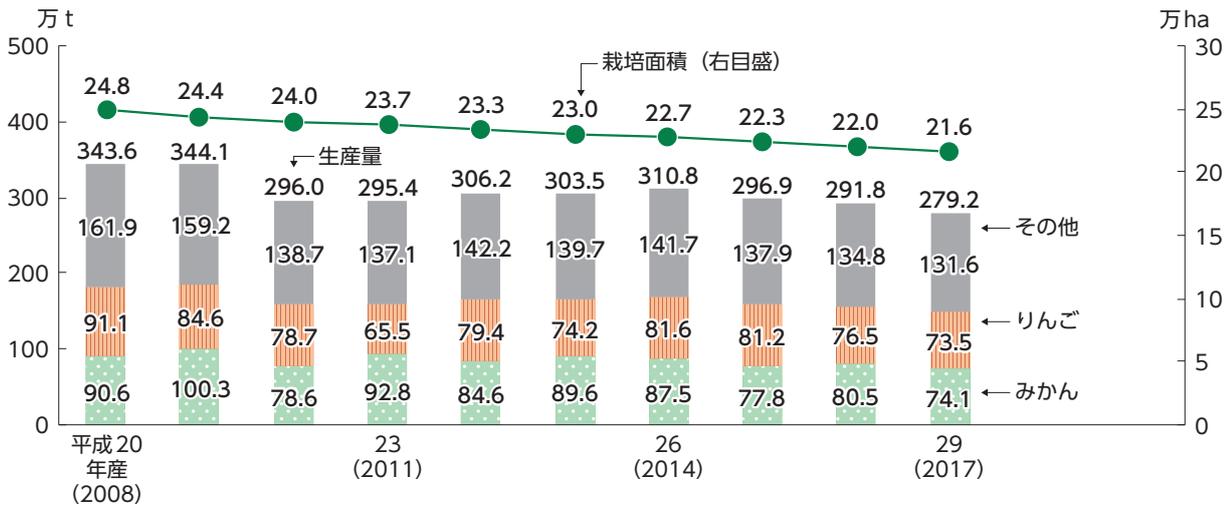
収穫機上での選別、調制作業と大型コンテナへの収納の様子
資料：農研機構

(4) 果実

(消費者ニーズに対応した高品質果実の生産が重要)

果樹の栽培面積は、近年緩やかに減少しており、平成29（2017）年産は前年産に比べ4千ha減少の21万6千haとなりました。また、夏場の少雨や台風等、天候の影響を受け、平成29（2017）年産の生産量は前年産に比べ12万6千t減少の279万2千tとなりました（図表2-5-9）。

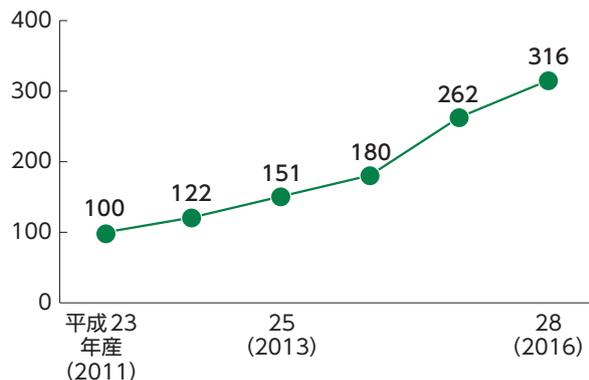
図表2-5-9 主要果樹の栽培面積と生産量



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、[食料需給表]
注：生産量は年度の数値。平成29（2017）年度の生産量は概算値

家庭における果実の消費量は減少傾向で推移している中、優良品種・品目への改植を推進しており、優れた食味や食べやすさ等の消費者ニーズに対応した高品質な果実の生産が増加し、価格が堅調に推移しています。その一例として、近年では、皮ごと食べられる手軽さと優れた食味が特徴のシャインマスカット等の生産が拡大しています（図表2-5-10）。また、このような高品質な日本産果実は海外でも高く評価され

図表2-5-10 シャインマスカットの作付面積 (平成23(2011)年産を100とする指数)



資料：農林水産省「特産果樹生産動態等調査」を基に農林水産省で作成

近年その輸出が増加しており、このことも価格の堅調な推移に寄与しています。

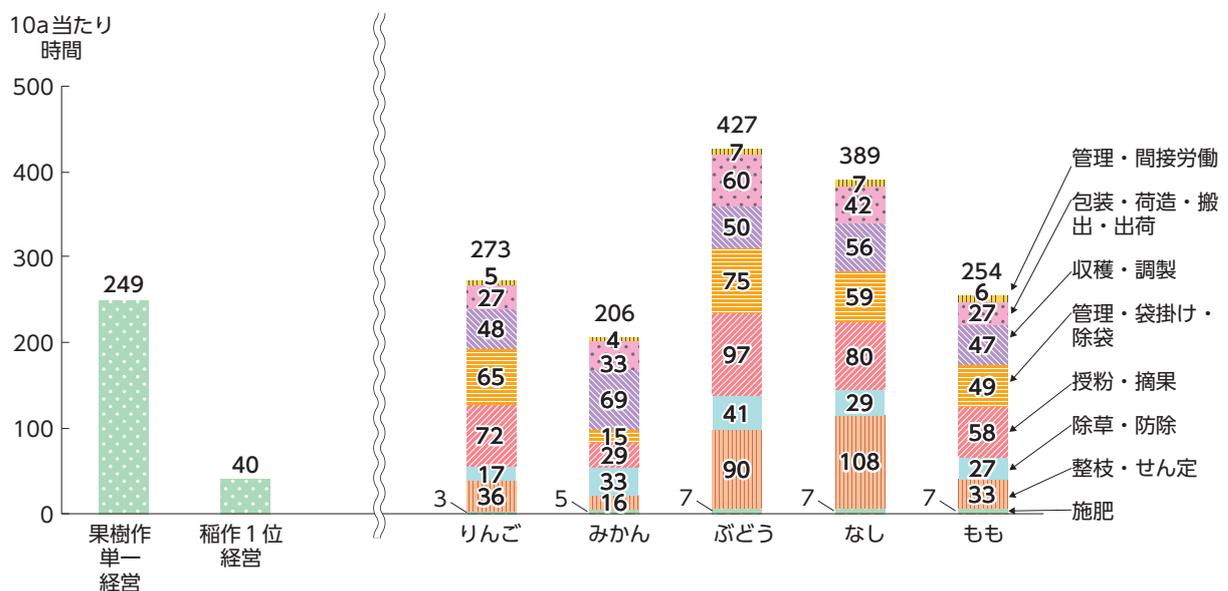
(管理作業の省力化や人材確保が課題)

果樹の栽培には、高度な管理技術を要する作業や、収穫等機械化が困難な作業も多く、労働時間が長い上に労働ピークが短期間に集中し、水稻を主体とする経営体と比較すると10a当たりの労働時間は6倍程度となっています(図表2-5-11)。

せん定や管理作業の省力化が可能となる省力樹形の導入により労働生産性の向上を図るとともに、広域での人材融通の連携体制の整備、多分野と連携した通年雇用の実現等による労働力の確保が必要です。

また、傾斜地が多い果樹園においては、基盤整備による労働生産性の向上、担い手への集約を推進していくことも重要です。

図表 2-5-11 主要果樹と水稻の労働時間 (10a当たり時間)



資料：農林水産省「営農類型別経営統計(個別経営)」

注：果樹作単一経営、稲作1位経営は平成29(2017)年の数値。りんご、みかん、ぶどう、なし、ももは平成24(2012)年の数値

(5) 花き

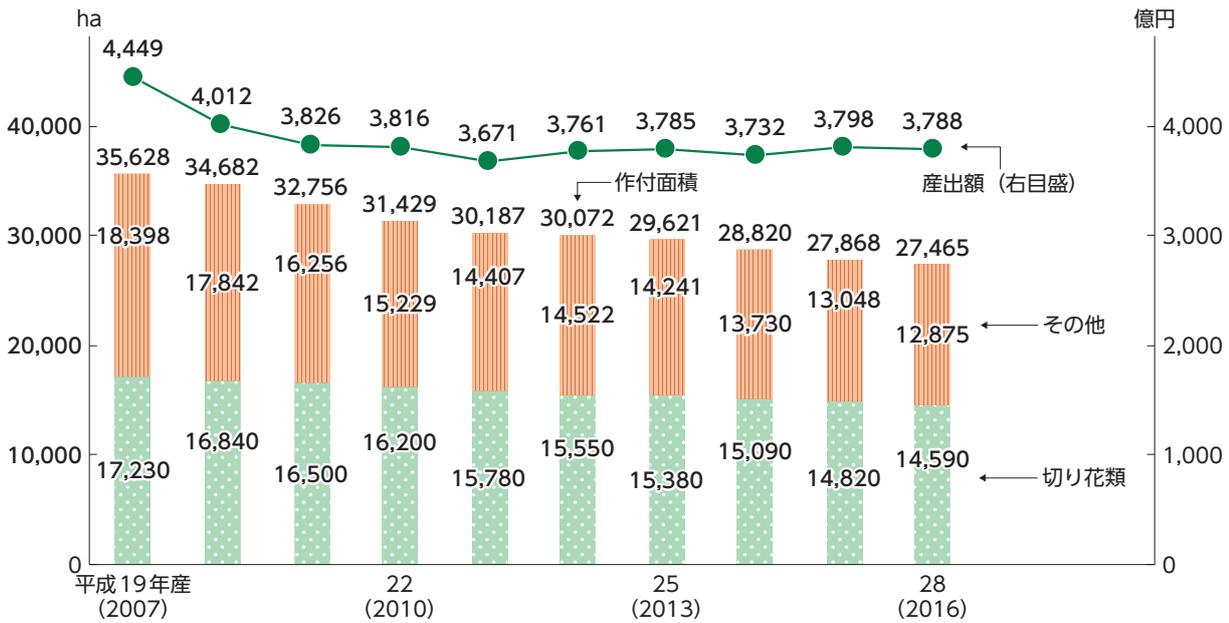
(品質面・価格面での競争力の強化が課題)

平成28(2016)年産の花きは、前年産に比べ作付面積が1.4%(0.4千ha)減少の2万7千haとなり、産出額は同0.3%(10億円)減少の3,788億円となりました(図表2-5-12)。

近年、作付面積は減少する一方、産出額は横ばいで推移していますが、カーネーションやきく等の一部の品目では輸入が増加傾向にあります。国産需要を確保していくためには、消費段階における花きの利用実態を把握し、需要に応じた生産・販売へつなげることが重要です。

このため、国産花きの温度管理等による鮮度保持の徹底や作業の機械化等による低コスト化、省力化を進め、輸入花きに対する品質面・価格面での競争力を高めることが必要となっています。

図表 2-5-12 花きの作付面積と産出額



資料：農林水産省「花き生産出荷統計」、「花木等生産状況調査」
 注：その他は、鉢もの類、花壇用苗もの類、球根類、花木類、芝、地被植物類の合計

(6) 茶

(老齢化した茶園の若返りと軽労化が課題)

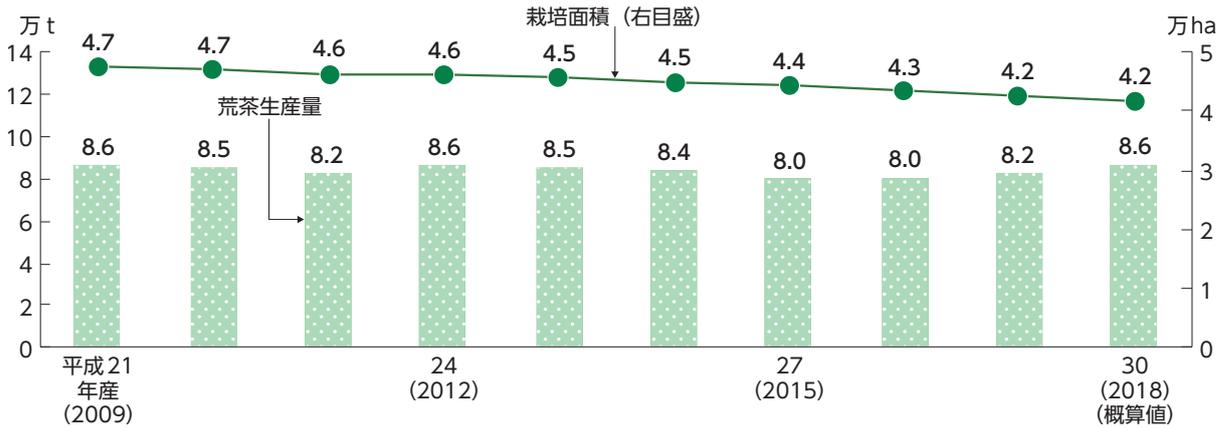
平成30(2018)年産の茶は、栽培面積が前年産に比べ900ha減少の4万1,500haとなりましたが、安価なドリンク等向けの生産が増加傾向にあることを背景に、荒茶の生産量は4千t増加の8万6千tとなりました(図表2-5-13)。

平成16(2004)年以降、緑茶と茶飲料の支出金額が逆転するなど簡便な形態での飲用へと消費動向が変化しています(図表2-5-14)。特に若年層ではその傾向が顕著です(図表2-5-15)。

茶期ごとの生産量を見ると、主にリーフ茶向けの一番茶の生産量は減少していますが、安価なドリンク等向けに三番茶や四番茶・秋冬番茶の生産が増加傾向にあります。また、需要の高まっているてん茶の生産も増加傾向にあります。

全国の茶園面積の3割は収量や品質の低下が懸念される樹齢30年以上の老園であり、茶園の4割が中山間地に位置し、傾斜等の要因により機械化が遅れている地域も存在します。優良品種への計画的な改植や、^{わせ}早生、晩生の品種導入による適採期の分散等の茶園の若返りと軽労化を図ることが重要となっています。

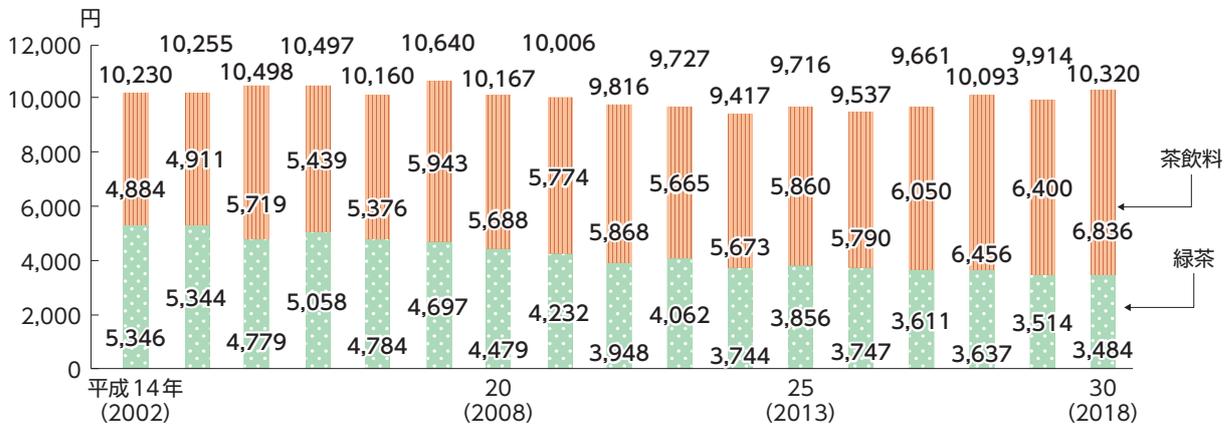
図表 2-5-13 茶の栽培面積と荒茶生産量



資料：農林水産省「作物統計」

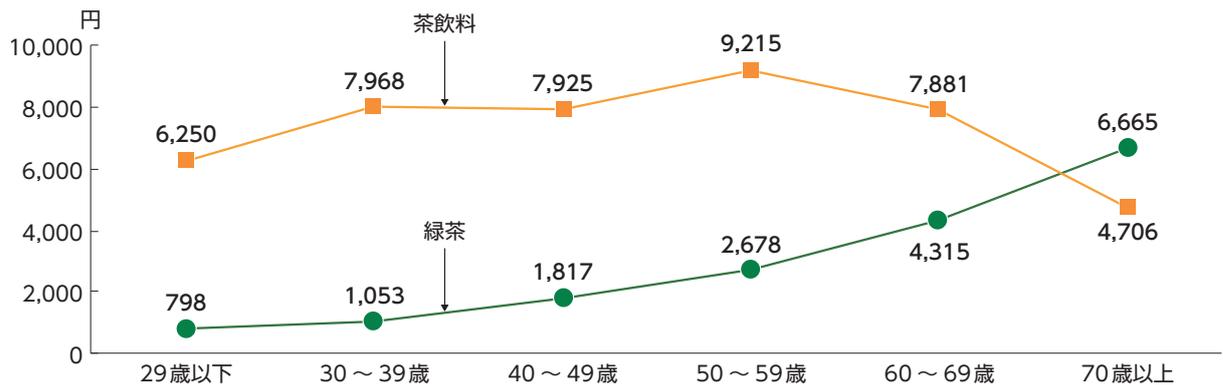
注：平成23（2011）年産、平成24（2012）年産の荒茶生産量は主産県の合計値

図表 2-5-14 1世帯当たりの緑茶・茶飲料の年間支出金額（総世帯）



資料：総務省「家計調査」

図表 2-5-15 年齢別の緑茶と茶飲料の消費動向（二人以上の世帯、平成30（2018）年）



資料：総務省「家計調査」

注：年齢は世帯主の年齢で区分

(7) 甘味資源作物

(てんさい、さとうきびはともに収穫量が減少)

てんさいは、他の畑作物に比べて面積当たりの労働時間が長いことから、労働力不足等を背景に他作物への転換が進み、平成30（2018）年産の作付面積は前年産に比べ2%減少しました（図表 2-5-16）。さらに、6月以降の日照不足等の影響により単収が6%減少

したことから、収穫量は作柄の良かった前年産に比べ7%減少の361万1千tとなりました。糖度は前年産に比べ0.1ポイント上昇し17.2度となりました。平成29(2017)年産のさとうきびは、2年1作の夏植栽培から1年1作の春植、株出栽培への移行が進んだことから収穫面積が前年産に比べ3%増加したものの、単収は豊作だった前年産から20%減少となったことから、収穫量は前年産に比べ18%減少の129万7千tとなりました(図表2-5-17)。また、秋に台風被害が発生したため、糖度は前年産に比べ1.1ポイント低下の13.3度となりました。なお、平成30(2018)年産については、秋の台風第24号、第25号の襲来により、鹿児島県及び沖縄県ともに倒伏や塩害等の被害が発生しました。

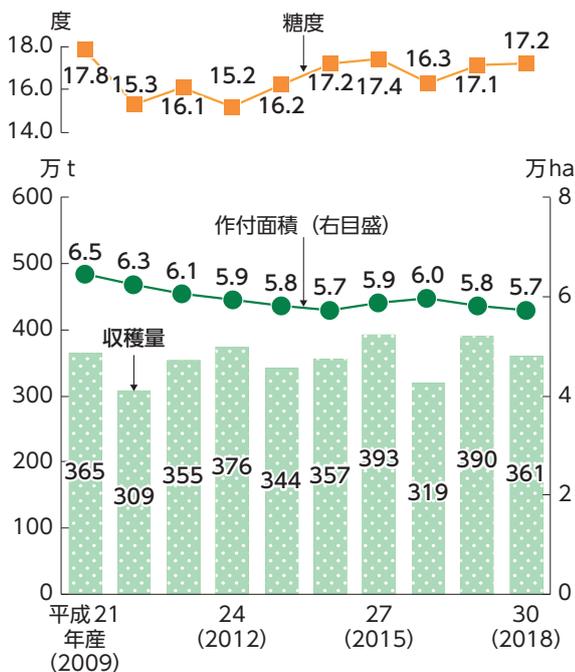
(てんさいは風害軽減対策等、さとうきびは土づくりや新品種導入等を推進)

てんさいは、北海道の畑作地帯において輪作体系に組み込まれる重要な作物であり、さとうきびは、沖縄県と鹿児島県南西諸島において干ばつと台風に強い基幹作物です。これら産地に存在する製糖工場等は、雇用の創出を通じ地域経済に一定の役割を果たしています。

てんさいの生産においては、面積当たりの労働時間が長いことから、畑作経営の大規模化に対応するため、作業の省力化が課題となっています。このため、^{ちよくはん}直播栽培の普及等による省力化の取組が進められていますが、^{ちよくはん}直播栽培は春期の風害に弱いことや単収がやや低くなる傾向があることから、^{きょうけい}狭畦栽培¹、盛土による風害軽減対策等の開発・普及や更なる労働時間の削減に向けた大型機械導入等の実証試験等が行われています。

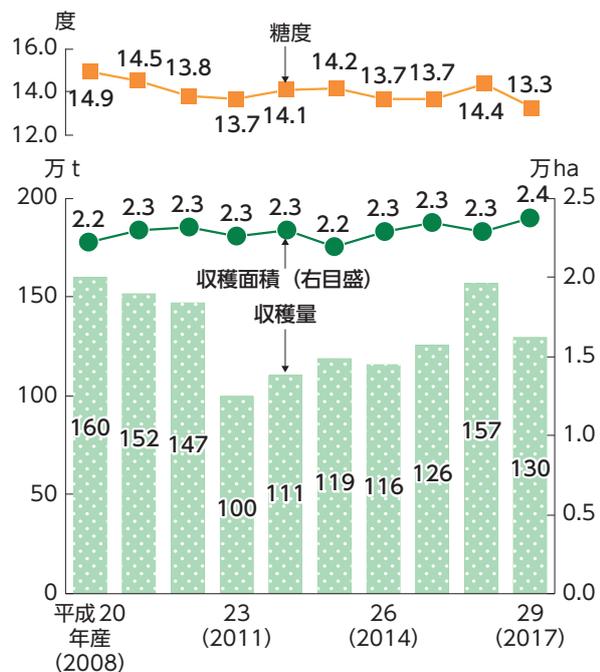
さとうきびの生産においては、安定した収量を確保するため、自然災害に強いというさとうきび本来の能力を引き出す栽培管理が重要であり、土壌診断に基づいた土づくりや適期管理等の取組を推進しています。また、ハーベスタ収穫率が80%を超えるなど機械化一貫体系の取組が進む一方で、機械収穫や株出栽培に適した品種への転換が課題となっていることから、新たな品種への転換の取組を支援しています。

図表 2-5-16 てんさいの作付面積、収穫量、糖度



資料：農林水産省「作物統計」、北海道庁調べ

図表 2-5-17 さとうきびの収穫面積、収穫量、糖度



資料：農林水産省「作物統計」、鹿児島県・沖縄県「さとうきび及び甘じゃ糖生産実績」を基に農林水産省で作成

1 日本では一般的に畦間が60から66cmであるところ、畦間を45から50cmとする栽培様式。欧州では普及しており、直播栽培技術と大型機械を導入することで生産コストの抑制を見込める。

(砂糖製造業における働き方改革)

甘しゅ糖工場においては、不利な立地条件等の理由から慢性的な労働力不足となり長時間労働が常態化しています。一方で働き方改革関連法により、5年間の猶予期間内に長時間労働の是正が求められているため、各工場では省力化設備や施設の整備等に取り組んでいます。

(砂糖の需要拡大の取組を展開)

砂糖は脳とからだのエネルギー源となる重要な品目です。しかしながら、消費者の低甘味しゅ好や他の甘味料の使用の増加等により、近年、その消費は減少傾向で推移しています。このような中、農林水産省は砂糖の需要拡大を応援する総合的なWebサイトを開設し、「ありが糖^{とぅ}運動」を展開しています。このWebサイトを通じて、砂糖に対する正しい知識の普及・啓発を始め、砂糖の消費拡大のためのイベントの紹介や、関連データの提供を行うなど、業界による主体的な取組を応援するための情報発信に努めています。

(8) いも類

(ポテトチップス、焼きいも向け等の需要に応じた生産拡大が重要)

平成29(2017)年産のばれいしゅは、作付面積は前年産と同水準であり、北海道でおおむね天候に恵まれ、台風に伴う大雨の影響があった前年産に比べ、単収が9%増加したことから、収穫量は前年産に比べ9%増加の239万5千tとなりました(図表2-5-18)。

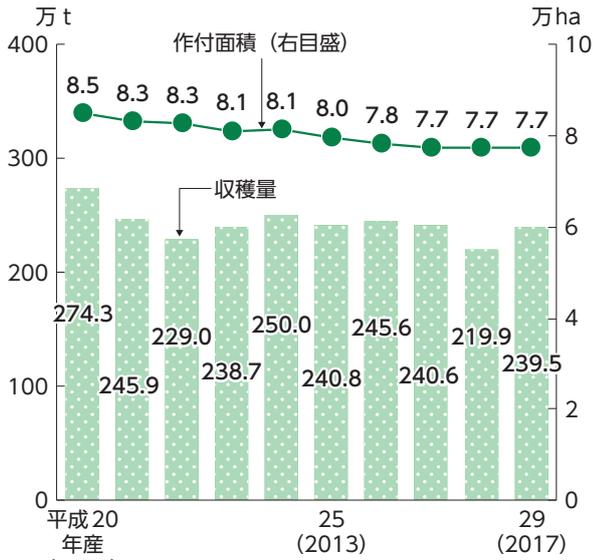
平成30(2018)年産のかんしゅは、作付面積は前年産と同水準となりましたが、九州地域において9月から10月にかけての日照不足及び多雨等の影響により、いもの肥大が抑制され、単収が2%減少したことから、収穫量は前年産に比べ1%減少の79万7千tとなりました(図表2-5-19)。

ばれいしゅは平成28(2016)年産の台風等の被害により、ポテトチップス等の加工食品向けの不足が顕在化しており、ソイルコンディショニング技術¹等省力的な機械化栽培体系の導入による加工食品用ばれいしゅの増産が課題となっています。

かんしゅは、近年、粘質性が高く良食味の品種の開発、電気式自動焼きいも機による店舗での固定販売の普及を背景に、食べ方としての焼きいもが注目されており、今後も堅調な需要が見込まれます。需要に応じた生産を図るためには、病虫害抵抗性品種の導入や適切な栽培管理等による単収向上、省力化機械の導入等による作付面積の拡大が重要となっています。

1 あらかじめ作土から石・れき・土塊等を取り除き、畝立てした上で播種を行う栽培法。品質の向上と収穫作業の大幅な省力化が期待できる。

図表 2-5-18 ばれいしょの作付面積と収穫量



資料：農林水産省「野菜生産出荷統計」

図表 2-5-19 かんしょの作付面積と収穫量



資料：農林水産省「作物統計」

(9) 畜産物

(飼養戸数が減少する中、1戸当たり飼養頭羽数は増加)

平成30（2018）年において、全ての畜種の飼育戸数が減少する一方、1戸当たり飼養頭羽数は全ての畜種において増加しました（図表2-5-20）。養豚、養鶏の生産現場では、以前から他の畜種と比較して大規模経営が定着していましたが、酪農経営では成畜を300頭以上飼養する経営体が10年前と比べて1.7倍に増加し、肥育牛経営でも500頭以上飼養する経営体が1.4倍に増加するなど、大規模化が進展しています。

このような大規模経営体では、ICTやロボット技術の導入による生産性の向上を図る事例も見受けられます。これに加え、高度な飼養技術の研修や短時間勤務といった柔軟な就労体系の導入等の若者が就職したいと思えるような魅力ある職場環境の整備が必要です。

また、家族経営の牧場では、全ての作業を経営内で完結するのではなく、ヘルパー組織やTMRセンター¹等の支援組織等の充実により作業の外部化が図られることが必要です。

¹ 用語の解説3（2）を参照

図表 2-5-20 畜種別飼養戸数と1戸当たり飼養頭羽数

(単位：戸、頭、千羽)

		飼養戸数				1戸当たり飼養頭羽数			
		平成20年 (2008)	28 (2016)	29 (2017)	30 (2018)	平成20年 (2008)	28 (2016)	29 (2017)	30 (2018)
乳用牛	北海道	8,090	6,490	6,310	6,140	101.3	121.1	123.5	128.8
	都府県	16,300	10,500	10,100	9,540	43.8	53.3	53.8	56.3
		80,400	51,900	50,100	48,300	35.9	47.8	49.9	52.0
肉用牛	子取り用 めす牛	69,700	44,300	43,000	41,800	9.6	13.3	13.9	14.6
	肥育用牛	11,900	8,330	7,840	7,620	64.7	86.4	92.1	96.7
	乳用種	7,230	5,040	4,950	4,650	147.6	166.1	168.6	174.8
	豚	7,230	4,830	4,670	4,470	1,347.9	1,928.2	2,001.3	2,055.7
	採卵鶏	3,300	2,440	2,350	2,200	43.2	55.2	57.9	63.2
	ブロイラー	2,456	2,360	2,310	2,260	41.9	56.9	58.4	61.4

資料：農林水産省「畜産統計」、「畜産物流通統計」を基に農林水産省で作成

注：1) 各年2月1日時点

2) 採卵鶏は成鶏めす1,000羽以上の飼養者の数値

3) ブロイラーは平成20(2008)年は全飼養者の数値、平成28(2016)年以降は年間出荷羽数3,000羽以上の飼養者の数値

(乳用牛の全国飼養頭数が増加)

乳用牛の飼養頭数は平成14(2002)年以降減少を続けていましたが、平成30(2018)年は、16年ぶりに増加しました。これは、北海道で増加に転じたためです(図表2-5-21)。

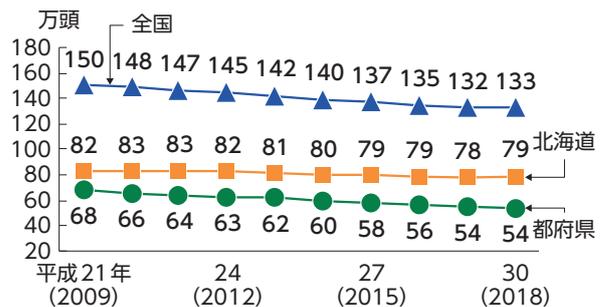
しかしながら、都府県は依然として減少が続いており、性判別精液の活用等により乳用種の雌子牛を確保し、預託も含めて着実に育成する体制を整備することにより、後継となる乳用雌牛の必要頭数を確保していくことが重要です。

乳用牛の飼養頭数に合わせて、生乳生産量も減少傾向となっており、平成29(2017)年度における生乳生産量は729万tとなりました(図表2-5-22)。

一方、遺伝的改良や飼養管理の向上により、1頭当たりの乳量が増加していることと、乳用雌牛が確保されていくことにより、生乳生産量の回復が期待されます。

需要の面では、減少傾向であった飲用乳の需要が近年横ばいで推移し、乳製品向けの処理量もほぼ横ばいで推移しています。生乳の取引価格は、生乳の需要状況や生産コストの変動等をおおむね反映して、上昇傾向で推移しています。

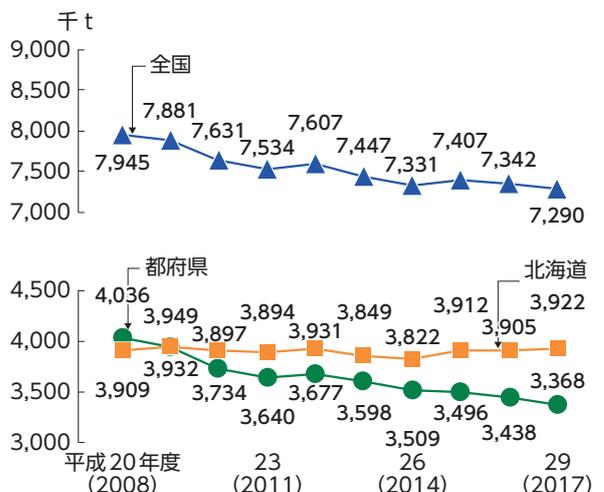
図表 2-5-21 乳用牛の飼養頭数



資料：農林水産省「畜産統計」

注：各年2月1日時点

図表 2-5-22 生乳生産量



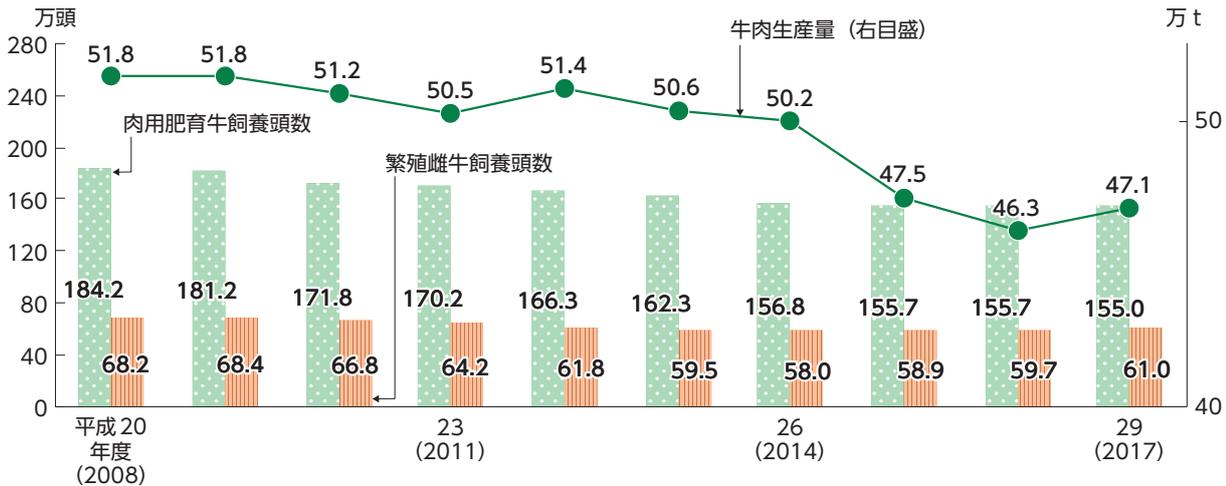
資料：農林水産省「牛乳乳製品統計」

(牛肉生産量は5年ぶりに増加)

肉用牛の飼養頭数は平成22（2010）年度以降減少傾向で推移してきましたが、農家の規模拡大やキャトルステーション（CS）¹、キャトルブリーディングステーション（CBS）²の活用等により、平成27（2015）年度以降、繁殖雌牛が増加に転じており、肥育牛飼養頭数の回復が期待されます（図表2-5-23）。牛肉生産量は、前年度に比べ8千t増加の47万1千tと5年ぶりの増加に転じました。

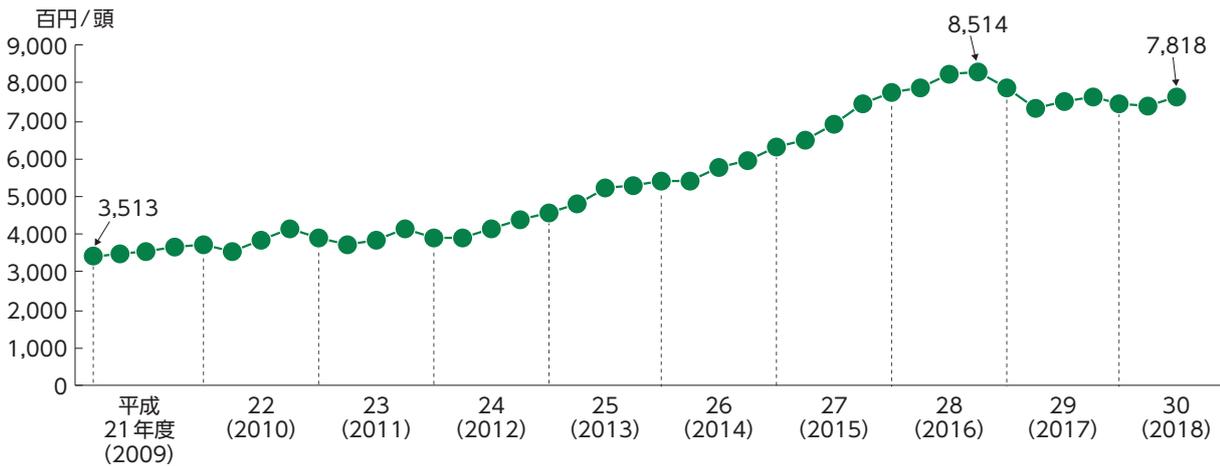
肉用子牛の取引価格は、依然として子牛の需給が逼迫しているため、高水準で推移しています（図表2-5-24）。

図表 2-5-23 肉用牛の飼養頭数と牛肉生産量



資料：農林水産省「畜産統計」、「食料需給表」
 注：1) 飼養頭数は各年度の2月1日時点
 2) 肉用肥育牛の飼養頭数は、肉用種の肥育用牛と乳用種の合計
 3) 牛肉生産量は枝肉ベース
 4) 平成29（2017）年度の牛肉生産量は概算値

図表 2-5-24 肉用子牛取引価格（黒毛和種）



資料：農林水産省作成
 注：1) グラフの数値は肉用子牛生産者補給金制度における平均売買価格（四半期毎）のデータ
 2) 平成30（2018）年度は第3四半期時点

1 キャトルステーション（CS）は、繁殖経営で生産された子牛のほ育・育成を集約的に行う組織であり、繁殖雌牛の預託を行う場合もある。
 2 キャトルブリーディングステーション（CBS）は、繁殖経営で多くの時間を費やす、繁殖雌牛の分べん・種付けや子牛のほ育・育成を集約的に行う組織

(肉用子牛生産者補給金制度の保証基準価格を引上げ)

総合的なTPP等関連政策大綱において、協定発効に合わせて、肉用子牛保証基準価格を現在の経営の実情に即したものと見直すこととされており、TPP11協定が平成30(2018)年12月30日に発効されたことに伴い、農林水産省は肉用子牛生産者補給金制度の保証基準価格について、小規模生産者の実態を踏まえつつ、経営の近代化を促進する方向に沿って、現在の経営の実情に即した引上げを行いました。

(豚肉、鶏肉、鶏卵の生産量は横ばいで推移)

豚肉の生産量は近年横ばいで推移しており、平成29(2017)年度は127万2千tとなりました(図表2-5-25)。また、豚肉の輸入量は135万7千tとなっていますが、世界の豚肉需要は急増しており、特に、中国は平成16(2004)年は14万tの輸出国でしたが、平成26(2014)年には78万トンの輸入国に転じ、今後も輸入の増加が見込まれます。我が国も安定的な輸入を確保するとともに、国内での生産を振興していく必要があります。

平成29(2017)年度の鶏の鶏肉の生産量は、消費者の健康志向の高まり等を背景に価格が堅調に推移し生産拡大が行われたことから、前年に比べ3万t(1.9%)増加し、過去最高の157万5千tとなりました。

平成29(2017)年度の鶏卵の生産量は、加工用を中心に需要が旺盛なこと等を背景に価格が堅調に推移し生産拡大が行われたことから、前年度に比べ4万3千t(1.7%)増加の260万1千tとなりました。採卵鶏部門は大規模経営体による飼養羽数シェアが他の畜産部門に比べて高く、効率的な生産が最も進んでいます。採卵鶏の経営体においては、需給バランスを踏まえた生産を行うことで、経営の安定を図っていくことが重要となっています。

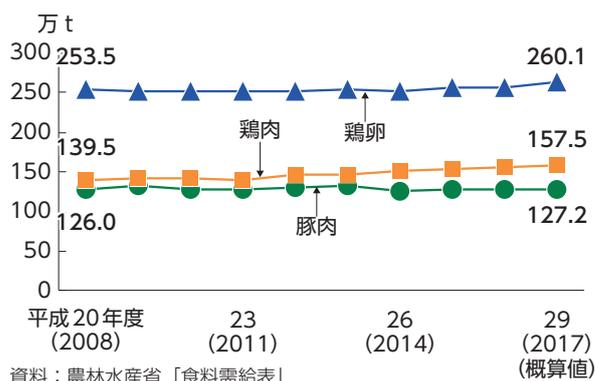
(飼料作物の収穫量、エコフィードの製造数量は増加)

平成29(2017)年度の飼料作物のTDN¹ベース収穫量は、気候に恵まれたことから、前年度に比べ20万TDNt(5.5%)増加の385万TDNtとなりました。また、平成30(2018)年度の飼料作物の作付面積は飼料用米の作付面積の減少等により、1万5千ha(1.5%)減少の97万haとなりました(図表2-5-26)。

エコフィード²の製造数量はほぼ一貫して増加傾向にあり、平成29(2017)年度は前年度に比べ2万TDNt(1.0%)増加の122万TDNtとなりました(図表2-5-27)。エコフィードの生産・利用の拡大については、食品残さを排出する食品産業、食品残さの飼料化事業者(エコフィード製造事業者)及び利用する畜産農家の連携が進むようにエコフィード製造事業者の情報が公益社団法人中央畜産会ちゅうおうちくさんかいのWebサイトで公開されています。

経営費に占める飼料費の割合は、肥育牛で3割、養鶏で6割を占めており、国際相場や

図表2-5-25 豚肉、鶏肉、鶏卵の生産量

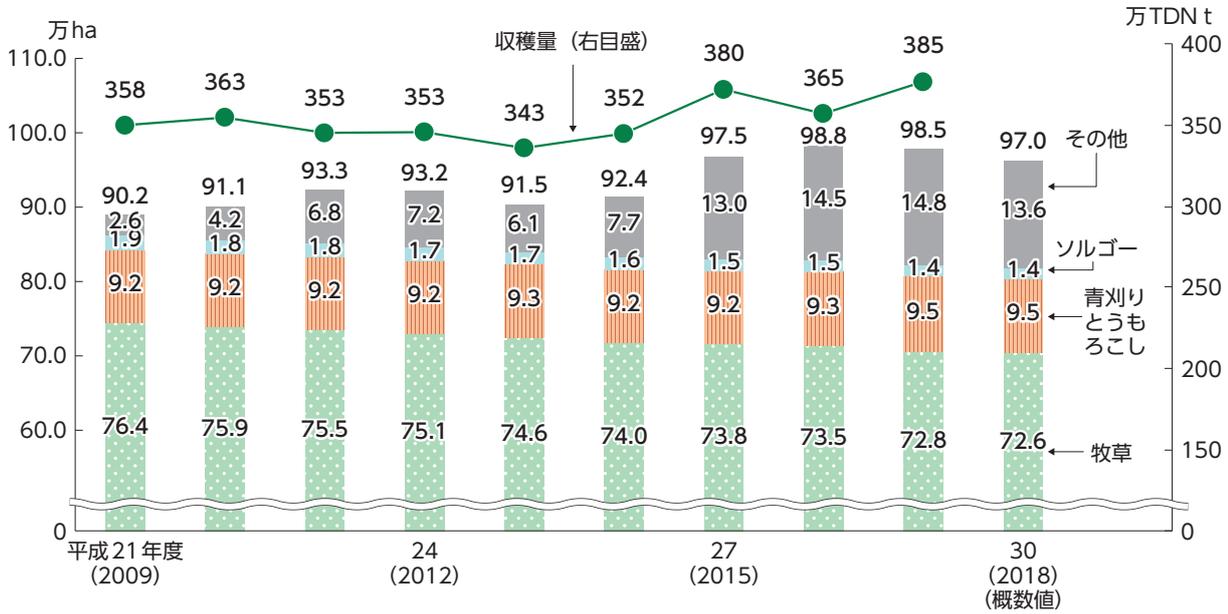


1 Total Digestible Nutrientsの略で、家畜が消化できる養分の総量

2 用語の解説3(1)を参照

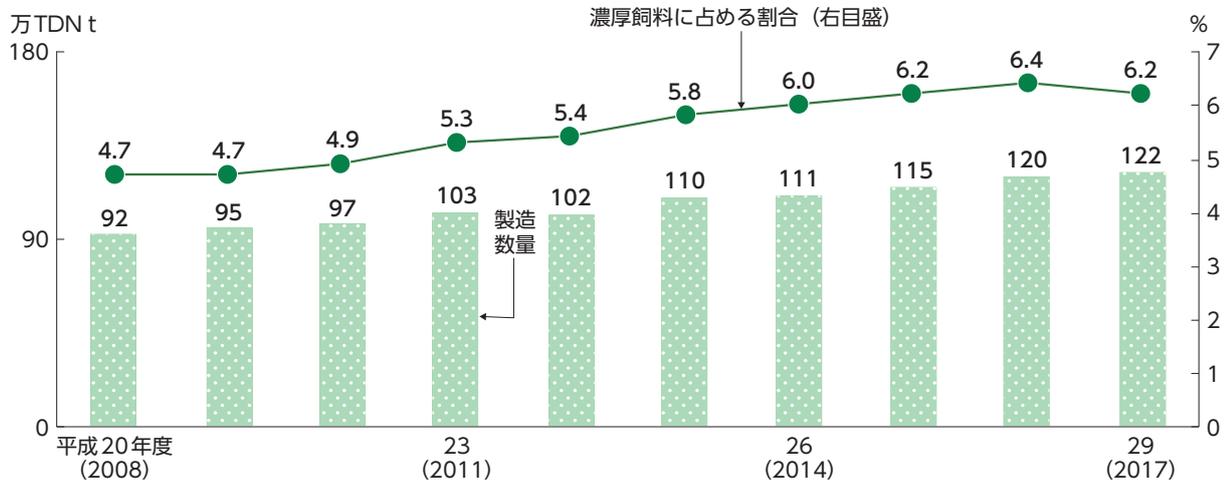
為替レート等の影響で価格が乱高下しやすい輸入飼料原料を、国産の飼料作物やエコフィード等国内の飼料資源の利用を拡大しこれに置き換えていくことは、我が国の畜産物の生産基盤と畜産部門の経営基盤を強化する上で重要となっています。

図表 2-5-26 飼料作物の作付面積と収穫量



資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」、農林水産省調べ
 注：収穫量は農林水産省「作物統計」等を基に推計

図表 2-5-27 エコフィードの製造数量と濃厚飼料に占める割合



資料：農林水産省調べ

農林水産業の成長産業化を推進する上では、農業分野以外の技術等を取り入れた産学官連携等によるイノベーションの創出が重要です。ゲノム編集技術の開発、活用に向けた取組、農業生産資材価格の引下げに向けた取組、AI¹、IoT²、ロボット技術等の先端技術を活用して超省力・高品質生産を可能にする「スマート農業」の実現に向けた取組により、競争力強化につなげることが重要です。スマート農業については、特集のページで取り上げています。

(1) 農業分野における新技術の開発・普及

(現場実証型研究を強化)

農林水産省は、農業現場のニーズに直結した戦略的な技術開発を推進するため、農林漁業者、食品製造業者や普及組織等から現場の意見を聴取し、これら農林漁業者等のニーズを踏まえた明確な研究目標を伴う研究課題を設定した現場ニーズ対応型研究を平成30(2018)年度に創設しました。これにより、従来、技術開発を担っていた企業、大学、研究機関に加え、農林漁業者等が研究に参画し、農林漁業者等への実装までを視野に入れた技術開発を推進しています。

(大学発の産学官連携拠点による研究開発が活発化)

農林水産省は、農林水産・食品分野に様々な分野の技術等を導入してイノベーションを創出する産学官連携研究を促進するため、「知」の集積と活用場の構築に取り組んでいます。「知」の集積と活用場では、工学や医学等の農業分野以外を含めた民間企業、大学、研究機関等の多様な関係者が集まる産学官連携協議会が設置され、分野を超えて共通の研究課題に取り組む研究開発プラットフォームの形成や研究コンソーシアムにおける商品化・事業化に向けた具体的研究が進められています。

このほか、平成30(2018)年には大学が独自に主導するオープンイノベーション³拠点の設立が相次ぎました。北海道大学では、「日本フードバレーin北海道」構想の実現を目指し、農林水産業のロボスタ化⁴に貢献するためのロボスタ農林水産工学国際連携研究教育拠点を立ち上げました。同拠点では、共同研究・共同開発の立ち上げの支援を行うほか、海外との連携にも取り組み、タイ政府と、人工衛星等を活用したスマート農業について技術支援や人材育成で協力する連携協定を結び、気候の異なる地域での実証実験を進めることとしています。また、宇都宮大学では、研究成果の社会実装の加速化を目指し、ロボット実験に適した構造の建屋や実践的なものづくりが可能な実験環境を整備したロボ



北海道大学と東北大学で共同開発した人工衛星「雷神^{らいしん}2」



宇都宮大学で開発したいちご収穫ロボット

1、2 用語の解説3(2)を参照

3 新技術・新製品の開発に際して、組織の枠組みを越え、広く知識・技術の結集を図ること

4 環境や気候の変化等の外乱の影響による変化を防ぐ内的な強靭性を高めること

ティクス・工農技術研究所を設立しました。同研究所では、磁気誘導による自動走行や人視感覚カメラを組み合わせたいちご生産システムの商品化等のプロジェクトが進められています。

(ゲノム編集を利用した農作物等の開発が進展)

ゲノム編集は、「はさみ」となる酵素等を用い、ゲノム上の狙った箇所を切断すること等を通じて、ある生物がもともと持っている遺伝子を効率的に変化させる技術です。人間はこれまでも自然に起こる遺伝子の変化等を利用して品種改良を行ってきましたが、ゲノム編集は特定の遺伝子を狙って変化させることにより、人間に有用な性質を引き出し、品種改良をより効率的に行うことができます。

ゲノム編集といった新たな技術により、機能性成分を多く含んだトマト、天然毒素を大幅に低減したばれいしょ、超多収性等の形質を有するイネ等の開発が国家プロジェクト¹等によって進められ、特にトマトでは販売開始に向けたベンチャー企業の設立等が進められています。これらを通じて、我が国農業の競争力強化や農業者の収益向上、国民の豊かな食生活につながるなど、大きな利益を得られることが期待されています。

一方、このような新技術の普及には、消費者への丁寧な情報提供が重要です。農林水産省では、大学や研究機関等が実施する出前講座や博物館・科学館等のイベントへ研究者を講師として派遣し、科学的な観点から正確な情報提供を行うとともに技術特性や研究成果を分かりやすい言葉で伝え、消費者の理解を深める活動を進めています。

GABA高蓄積トマト



血圧抑制効果があるGABAを高蓄積したトマトを筑波大学が開発。ベンチャー企業を設立し、実用化に向けた準備が進展

超多収に向けた
シンク容量改変イネ



シンク容量（もみ数・粒サイズ）が増加したイネを農研機構が開発。平成29（2017）年度から野外ほ場での形質評価を開始

天然毒素を低減した
ばれいしょ



天然毒素（ソラニン、チャコニン等）が大幅に低減したばれいしょを大阪大学・国立研究開発法人理化学研究所等が開発。企業等とともに協議会を設立し、実用化を準備中

白いアサガオ



白いアサガオを筑波大学等が開発（写真左）。850年かかった変異を1年で達成

¹ 内閣府が推進する「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）」(用語の解説3（1）を参照)

ゲノム編集技術により得られた農林水産物等の規制上の取扱いに関する検討状況

ゲノム編集技術により得られた農林水産物等の取扱いについては、平成30(2018)年から、生物多様性影響の観点からは環境省の中央環境審議会、食品安全の観点からは厚生労働省の薬事・食品衛生審議会において、それぞれ議論されてきたところです。

生物多様性への影響の観点からは、平成31(2019)年2月に、ゲノム編集技術により得られた生物のうち、細胞外で加工した核酸が含まれないものについては、カルタヘナ法*上の「遺伝子組換え生物等」には該当しないと整理されました。ただし、これらの生物を拡散防止措置を執らずに使用する場合は、使用者に事前の情報提供を求め、知見を蓄積するとともに、情報を公表することとされました。食品安全の観点からは、同年3月に、ゲノム編集技術を利用して得られた食品について、自然界又は従来品種改良の技術でも起こり得る範囲のものは安全性審査を義務付けず届出及び公表とし、それ以上の遺伝子変化により得られるものは基本的に安全性審査の対象とする等の報告書がまとめられました。今後、これを受けて消費者庁が食品への表示についての取扱いについても整理を進めていくこととしています。

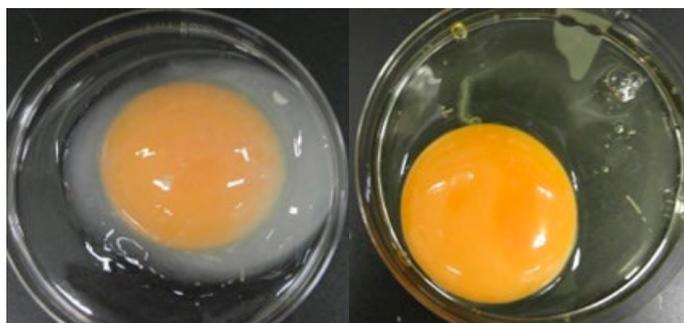
* 正式名称は、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」

事例

鶏卵を用いて抗がん作用のあるたんぱく質の低コスト生産に成功

近年、バイオ医薬品等の組換えたんぱく質の需要は拡大している一方で、高い製造コストが課題となっています。

国立研究開発法人産業技術総合研究所は、農研機構と共同で、クリスパーキャスニン法*というゲノム編集



ヒトインターフェロンβを含む卵(左)と通常(野生型)の卵(右)
資料：国立研究開発法人産業技術総合研究所

技術により、鶏の遺伝子にヒトインターフェロンβの遺伝子を挿入することで、卵白中にヒトインターフェロンβを低コストで大量に生産する技術の開発に成功しました。

ヒトインターフェロンβは、抗がん剤としても使われているたんぱく質で、試薬製品は0.01mg当たり2万から5万円と高額ですが、今回開発した技術では卵1個で30mgから60mgのヒトインターフェロンβを生産することが可能になりました。

医学研究等に使用されるヒトインターフェロンβの製品化に向けて精製工程の研究が国内企業によって現在進められており、組換え鶏卵を原料とした安価な試薬製品の製造につながる事が期待されています。

* 標的遺伝子への案内役を果たすガイドRNAを作り替えるだけで、様々な標的遺伝子を改変することが可能。外来遺伝子を標的遺伝子に正確に挿入することも可能

コラム

躍進する農業・食品産業関係のベンチャー企業

多くのベンチャー企業が自らのアイデアや技術を活かし、人々の生活やビジネスに影響を与える今までにない新しい価値を生み出すビジネスを創出する中、近年、農業や食品産業に関連した様々なベンチャー企業が登場しています。どの企業も我が国の農業の発展や新たな未来の創出等を理念に持ち、社会課題解決型の事業を行っており、スタートアップコンテストへの参加やクラウドファンディング*等により資金調達や事業拡大を進めています。

以下ではその一部を紹介していますが、様々な企業の躍進により、我が国の農業・食品産業を魅力ある稼げる産業に盛り上げていくことが期待されます。

* 群集を意味する「crowd」と、資金調達を意味する「funding」を組み合わせた造語で、主にインターネットを通じて不特定多数の人に出資を求めること

(1) 規格外の野菜を独自の技術でのり状シートに加工し輸出

株式会社アイルでは、ペースト状にした野菜を、のりのようなシートに加工した「ベジート」という商品を開発し、現在までに、にんじん、だいこん、かぼちゃ、トマト、ほうれんそうが商品化されています。

20年の歳月をかけて商品化に成功した^{そうだけいすけ}早田圭介代表取締役は、「今まで廃棄されていた規格外の野菜を使用することで生産者への利益還元、食品ロスの削減に貢献する新たな仕組みになるとともに、常温で2年の保存が可能で、生鮮野菜の10分の1の重さになるため、保存や物流の面で輸出にも向いている」と言います。また、「クラウドファンディングにより集めた資金を基に生産設備を拡大し、保存料や着色料を使用していないことや持続可能な消費であることを売りにした欧州等の海外への輸出や野菜嫌いな子供たち向けにキャラクター弁当用の素材の開発等を進めていきたい」と語っています。



規格外野菜から製造した商品と料理例

(2) イエバエの幼虫を活用し有機廃棄物から肥料と飼料を生産

株式会社ムスカでは、昆虫の力を活用して家畜排せつ物等から有機肥料とたんぱく質飼料を1週間で作る技術を開発しました。

45年前に旧ソ連で始まったイエバエによる宇宙空間での循環システムの研究を引き継ぎ、優秀なイエバエの選別交配を繰り返し、バイオマスリサイクルシステムを確立しました。この技術により生産された肥料と飼料は、一般的な肥料や飼料よりも動植物に良い効果をもたらすことが大学の調査で確認されています。

代表取締役会長の^{くしまつたか}申間充崇さんは、「新たな家畜排せつ物等の有機排せつ物の処理技術となるとともに、環境への配慮と生産性の向上を両立する今までにない循環型農業が可能になり、今後は、オーガニック農産物の普及やより安全な養殖・畜産につながる技術として世界中に広めるとともに、栄養不足や飢餓といった課題を解決し未来の子供たちが安心して暮らせる環境を残していきたい」と語っています。



開発した循環システムのイメージ

(3) 買い物履歴から不足した栄養素を分析し、食材やレシピを提案

シルタス株式会社では、購買履歴のデータを自動で取得・栄養素変換を行い、ふだんの買い物から栄養状態を把握し、必要な栄養素を補える食材やレシピを好みに合わせて提案する栄養管理アプリを開発しました。

「好きな食事を楽しみながら健康に」をモットーとしている代表取締役の^{おほらかずき}小原一樹さんは、

ヘルスケア分野で重要な運動、睡眠、食事のうち、見える化できていない食事について、管理のための特別な行動をなくす仕組みを考えてきました。

日々の栄養状態の記録は、将来の病気リスクの判断に活用され、医療保険等のヘルスケアサービスとの連携や生活習慣病の予防等につながることから食の消費行動が大きく変わると期待されています。

小原さんは、「栄養価の高い旬の農作物や機能性野菜をアプリ上に表示させ、おいしくて体にも良い食品を消費者に知ってもらうことで、価格だけでなく、栄養という軸での選択肢を増やし、より豊かな食生活の実現や生産者の所得向上にもつなげたい」と語っています。



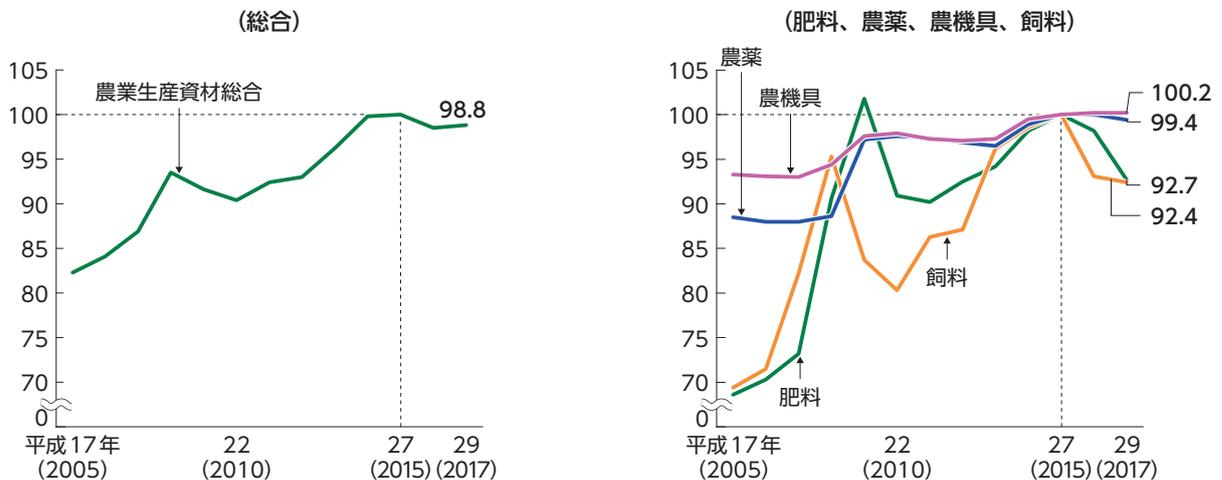
購買履歴から栄養素変換した画面

(2) 農業生産資材価格の動向と引下げに向けた動き

(農業生産資材価格は国内での価格差が大きく、海外と比べても高い)

近年の農業生産資材価格指数は全体的に上昇基調で推移してきており、平成29（2017）年は、肥料等の価格が低下したものの、光熱動力等の価格が上昇したことにより前年に比べ0.3ポイントの上昇となりました（図表2-6-1）。原材料を輸入に頼る肥料と飼料については、鉱石や穀物の国際相場や為替相場の変動等の国際情勢の影響を受け価格が変動しています。

図表2-6-1 農業生産資材価格指数（平成27（2015）年を100とする指数）



資料：農林水産省「農業物価統計」

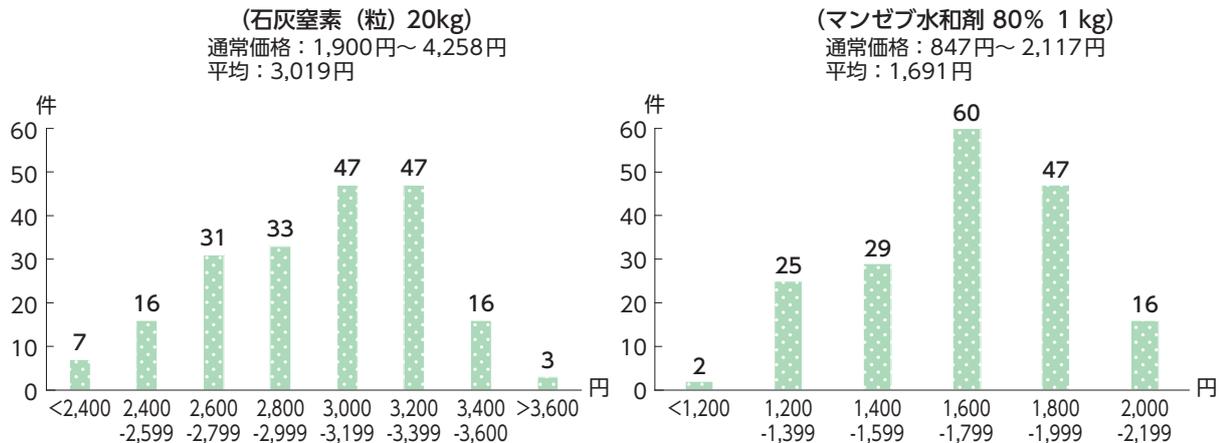
主要な農業生産資材である肥料、農薬、農機具、飼料の農業経営費に占める割合を見ると、水田作経営で4割、施設野菜作や肥育牛経営でも3割となっています¹。農業所得の向上に向けては、これら資材価格の引下げを進めていく必要があります。

平成30（2018）年8月に公表した国内外における農業資材の供給の状況に関する調査結果のうち、国内の肥料、農薬、被覆資材等については同じ成分や規格の商品でも販売価格等に大きな差が見られました（図表2-6-2）。また、海外においては、農業者の生産条件

1 農林水産省「農業経営統計調査 営農類型別経営統計（個別経営）」（平成30（2018）年公表）

や農業資材を取り巻く環境が大きく異なっているため、単純な比較は難しいものの、我が国と比較して安い傾向が見られました（図表2-6-3）。

図表2-6-2 肥料・農薬の販売価格分布



資料：農林水産省「国内外における農業資材の供給の状況に関する調査」（平成30（2018）年8月公表）
注：資材販売店約480店舗を対象として実施（回収率67%）

図表2-6-3 農業資材価格の日本との比較

	肥料	農薬	農業機械	配合飼料
米国	-2～-1割	-6～-2割	-3～-1割	-3～-1割
イタリア	-5～-2割	-7～-4割	-2～-1割	-4～-2割
韓国	-6～-4割	-7～+3割	-3割	-1割

資料：農林水産省「国内外における農業資材の供給の状況に関する調査」（平成30（2018）年8月公表）

農林水産省は、この調査結果を活用し、農業者に対しては資材調達のポイントや今後の調達方法、資材業界に対しては各メーカーにおける生産体制の合理化についての検討を進める契機としてもらえるよう広く周知していくこととしています。

（農業生産資材価格の引下げに向けた取組が進展）

農林水産省は、平成28（2016）年11月に策定された「農業競争力強化プログラム」や、平成29（2017）年8月に施行された農業競争力強化支援法に基づき、良質で低価格な資材の供給に向けた取組を推進しています。

農薬については、平成30（2018）年12月に改正された農薬取締法において、登録されている農薬と農薬原体の成分や安全性が同等であれば、登録申請時に提出すべき試験成績の一部が免除できるよう農薬の登録審査を見直しました。これにより、今後ジェネリック農薬¹の市場参入が進むことが期待されます。

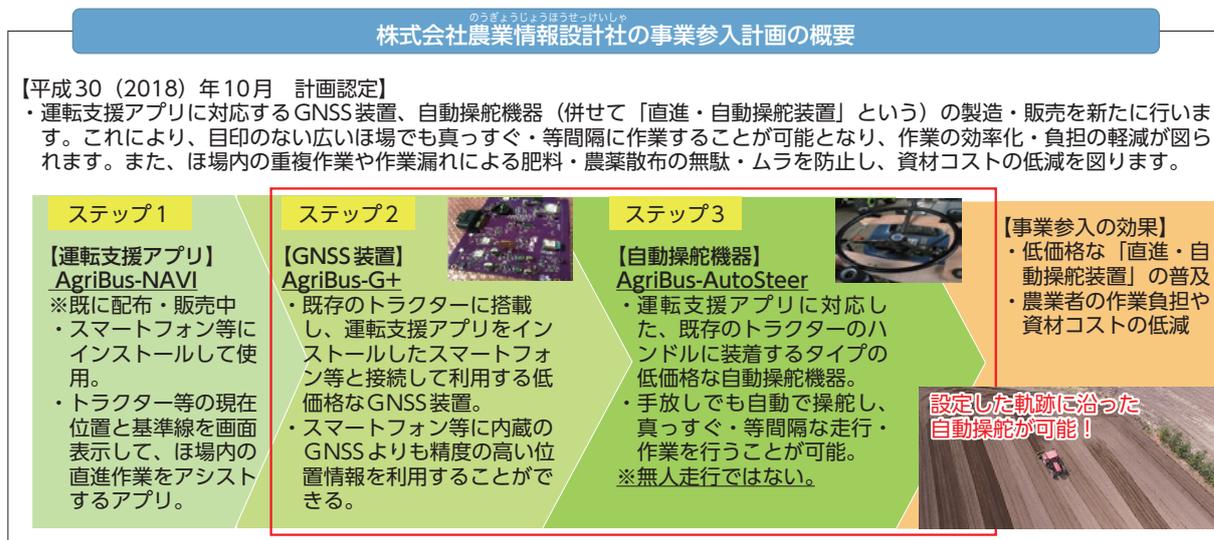
また、肥料についても、平成30（2018）年度に専門家や肥料関係者で構成される「肥料取締制度に係る意見交換会」を開催しました。本意見交換会で提案された課題や見直しの方向性を踏まえ、肥料の品質及び安全を確保しつつ、低コストな肥料の供給が進むよう、法制度の見直しも含め、検討を進めていくこととしています。

このほか、農業競争力強化支援法の事業再編スキームによる業界再編や設備投資等が進展しています。平成30（2018）年度は、高品質な商品を安価に提供するため、施設や設備の再編による製造体制の効率化及び製造方式の変更による製品の品質向上を図るなどの

¹ 当初開発した製造業者（先発メーカー）が持つ特許の有効期間が過ぎた後、異なる業者（後発メーカー）が製造する、有効成分が同等の農薬

事業再編計画を肥料会社で1件、飼料会社で2件、新たに認定し、支援を実施しました。農業機械においては、ベンチャー企業による、低価格で既存のトラクターに後付け可能なGNSS¹装置及び、自動操舵機器の製造・販売に関する事業参入計画の認定を行いました。この機械の普及により、真っすぐ、等間隔に作業をすることが可能になるため、農業者の作業の効率化が図られるだけでなく、ほ場内の重複作業や作業漏れによる肥料・農薬散布の無駄を防止し、資材コストの低減にもつながることが期待されています（図表2-6-4）。

図表2-6-4 新たに認定された事業参入計画の概要



資料：農林水産省作成

(3) 農作業安全対策の推進

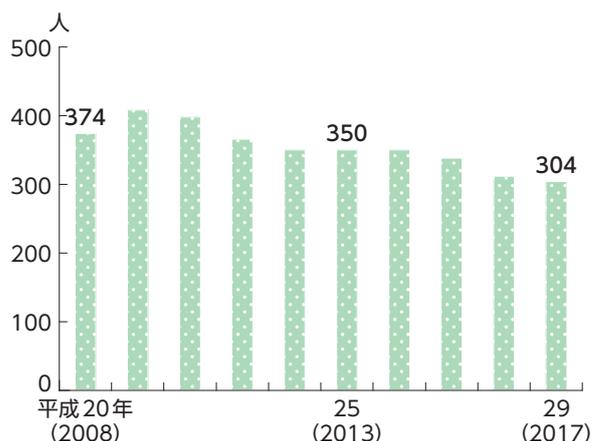
(GAPの取組による農作業事故の未然防止が重要)

農作業中の事故による死亡者数は、近年、年間300人以上に上っており、平成29（2017）年は前年に比べ8人減少の304人となりました（図表2-6-5）。同年の就業者10万人当たりの死亡者数を見ると、全産業は1.5人、建設業は6.5人であるのに対し、農業は16.7人と高い水準にあり、農作業安全対策の一層の強化が重要となっています。

農林水産省では、事故の多い高齢農業者の安全指導體制の強化のため、高齢農業者の所有する農業機械について、専門家による安全状況の確認や危険の少ない作業への配置換え等に取り組んでいる事例の情報発信を行っています。

GAP²の取組では、一つ一つの作業工程のどこにリスクが潜んでいるかを検討し、そのリスクに対して、安全に作業するためのルールづくりや注意喚起の表示、飛散防止ガード

図表2-6-5 農作業中の事故による死亡者数



資料：農林水産省「平成29年に発生した農作業死亡事故の概要」（平成31（2019）年1月公表）

1、2 用語の解説3（2）を参照

の使用等、安全に作業できる環境づくりを行うことが求められます。このような取組は、発生し得るリスクを意識して作業することにつながることから、農作業事故の未然防止にも寄与するものであり、その普及も推進しています。

また、労災保険は労働者以外でも特別に任意加入を認めており、農業者については、特定の農作業に従事する者や、指定農業機械を使用している者等、一定の要件を満たす場合には、作業中に事故に遭ったときに治療等を受けられる労災保険に特別加入することができます。平成30（2018）年度からは、農産物を市場等まで運ぶ出荷作業、出荷作業後に行われる販売作業といった作業中の災害についても、業務災害として労災保険による給付を受けることができるようになりました。万が一の事故への備えを徹底するため、特別加入者の増加に向けて周知を図っていくこととしています。

事例

トラクターに後付け可能な安全装置（青森県）

半導体検査装置の製造等の精密機器を取り扱う株式会社ジョイ・ワールド・パシフィックは、得意とする電子回路設計やセンシング技術を農業分野に活かそうと平成25（2013）年から農業関連機器の分野に参入しました。

県内の高齢農業者の3割が安全フレームや警告センサーのない旧型トラクターを使用しており、依然として農作業中にトラクターが転落・転倒して運転者が死亡する事故が多発しているという現状があります。これを改善するため、地方独立行政法人青森県産業技術センターが開発したセンサーとシステムを用いて、トラクターの左右ブレーキの連結センサー、トラクターの姿勢を検出する加速度センサー、位置情報と移動速度を検出するGPSによりそれぞれが非常時に警告する機能を備えた機器を製作しました。同機器は安価で後付けが簡便で、転倒を検出すると自動的に家族等の登録者へ位置情報を含む連絡が届く機能を備えており、事故の発生時に早期発見が可能となります。

さらに、同社では、価格が安く、消費電力の少ないLPWA*技術を採用するなど、高齢者が導入しやすい機器の実用化を進めています。

* Low Power Wide Areaの略。なるべく消費電力を抑えて遠距離通信を実現する通信方式



旧型トラクターに
後付けしたセンサー機器

気候変動の影響は既に顕在化しており、今後、その影響が拡大することが予測されています。このため、温室効果ガス¹の排出削減と吸収による緩和策と、その影響の回避、軽減、利用による適応策を一体的に充実・強化することが重要です。また、持続可能な開発目標（SDGs）²への貢献のためにも有機農業等の生物多様性の保全に配慮した持続可能な農業生産の推進が求められています。

(1) 気候変動に対する緩和・適応策の推進等

(IPCCが1.5°C特別報告書を公表)

平成27（2015）年に、地球温暖化対策の国際ルールとして、世界の平均気温の上昇を工業化以前に比べ2°C未満に抑えることを目指し、1.5°Cを努力目標としたパリ協定が採択されました。平成30（2018）年10月のIPCC³総会において、1.5°Cの気温上昇に係る影響、リスク及びそれに対する適応、関連する排出経路、温室効果ガスの削減（緩和）等に関する特別報告書⁴が、承認・受諾され、公表されました。

同報告書では、現在の地球の平均気温は工業化以前の水準と比べ、既に0.8から1.2°C上昇し10年間で0.2°Cほどのペースで上昇しており、その結果、地球温暖化が現在の度合いで続けば令和12（2030）年から令和34（2052）年の間に、工業化以前の水準からの気温上昇が1.5°Cに達する可能性が高いとされています。さらに、気温上昇幅が2°Cとなった場合、1.5°Cの場合と比べて、「陸域、淡水及び沿岸域の生態系が受ける影響」、「健康、生計、食料安全保障、水供給、人間の安全保障及び経済成長に対する気候関連のリスク」等において悪影響が大きくなることが指摘されています。気温上昇が1.5°Cを超えないための選択は、いずれも社会全般及び世界中で大変革を必要とする上、それらを迅速に実行することが極めて重要であることが強調されています。

(COP24では締約国がパリ協定の運用ルールに合意)

平成30（2018）年12月にポーランドのカトヴィツェで国連気候変動枠組条約第24回締約国会議（COP24）が開催されました（図表2-7-1）。平成28（2016）年に発効したパリ協定を運用するための実施指針が、全ての国を対象とした共通のルールとして合意に達し、令和2（2020）年から適用されることとなりました。

農業分野については、平成29（2017）年のCOP23で決定された「農業に関する

図表2-7-1 パリ協定採択後の経過

COP21	平成27（2015）年11月30日～12月13日 フランス（パリ） 令和2（2020）年以降の新たな枠組みとして「パリ協定」を採択 平成28（2016）年11月4日 パリ協定発効 11月8日 日本がパリ協定を締結
COP22	平成28（2016）年11月7日～18日 モロッコ（マラケシュ） パリ協定のルールづくりを平成30（2018）年に終える工程表を採択 平成29（2017）年6月1日 米国大統領がパリ協定からの離脱を発表
COP23	平成29（2017）年11月6日～17日 ドイツ（ボン） COP24に向け、ルールづくりの交渉加速化に合意
COP24	平成30（2018）年12月 ポーランド（カトヴィツェ） 全ての国を対象とした統一的なルールが合意

資料：農林水産省作成

1、2 用語の解説3（1）を参照

3 気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）の略

4 正式名称は、「気候変動の脅威への世界的な対応の強化、持続可能な発展及び貧困撲滅の文脈において工業化以前の水準から1.5°Cの気温上昇にかかる影響や関連する地球全体での温室効果ガス（GHG）排出経路に関する特別報告書」

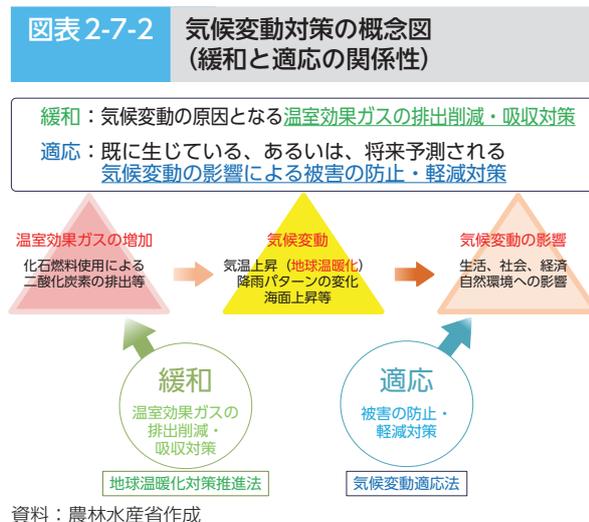
「コロンビア共同作業¹」に基づき、1回目のワークショップが開催され、気候変動に対応した技術の開発・普及等について、各加盟国、国際機関、非政府組織（NGO）等による意見交換が行われました。各国の抱える農業の脆弱性^{ぜいじやく}や食料安全保障²上の課題が共有されるとともに、これらの課題に対する更なる技術開発や技術の現場への普及が促進されることへの期待が強調されました。

（気候変動対策の強化に向けて、気候変動適応法が施行）

地球温暖化対策としては、温室効果ガスの排出削減と吸収により大気中の温室効果ガス濃度を安定させ、地球温暖化の進行を食い止める緩和策と、気候変動やそれに伴う気温や海水面の上昇等に対して人、社会、経済のシステムを調節することにより影響を回避、軽減する適応策の2つに分類することができます。この両方に取り組み、互いに補完し合うことで気候変動によるリスクの低減を図っていくことが重要です。

我が国では、社会経済活動等による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とした地球温暖化対策推進法が平成10（1998）年に施行され、これに基づく地球温暖化対策計画が策定されています。

また、適応策として高温耐性品種の開発・普及、防波堤等による沿岸防護、水利用の高効率化、熱中症・感染症の予防等の取組を推進するための気候変動適応法が平成30（2018）年12月に施行され、国、地方公共団体、事業者、国民が担うべき役割が明確化されました。国は、気候変動適応計画を策定し、その進展状況を把握・評価する手法を開発するとともに、5年ごとに計画の見直しを行うこととなりました。これを踏まえ、今後おおむね5年間における基本戦略等を示した新たな気候変動適応計画が策定されました。これらにより、気候変動対策の推進において車の両輪となる緩和と適応の2つの法律と計画が整備されました（[図表2-7-2](#)）。



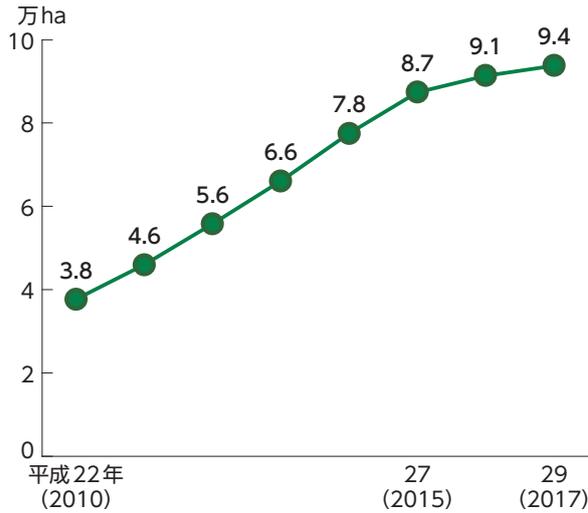
（顕在化しつつある気候変動の影響への対策を推進）

農業生産は一般に気候変動の影響を受けやすく、各品目で生育障害や品質低下等の気候変動によると考えられる影響が現れており、この影響を回避・軽減するための取組が進められています。水稲については、高温による品質低下が起これにくい高温耐性品種の導入が進められており、平成29（2017）年産における作付面積は、前年産に比べ2,400ha増加の9万3,800haで、主食用米の作付面積に占める割合は6.8%となっています（[図表2-7-3](#)）。ぶどうについては、着色不良や着色遅延による品質低下を抑制するため、環状剥皮処理等の対策のほか、着色を気にしなくてもよい品種や高温下でも着色が進みやすい品種が導入されています。

¹ 気候変動枠組条約の下で農業の脆弱性や食料安全保障への具体的な対応を議論するワークショップや専門家会合

² 用語の解説3（1）を参照

図表 2-7-3 水稻の高温耐性品種作付面積



資料：農林水産省「平成29年地球温暖化影響調査レポート」(平成30(2018)年10月公表)



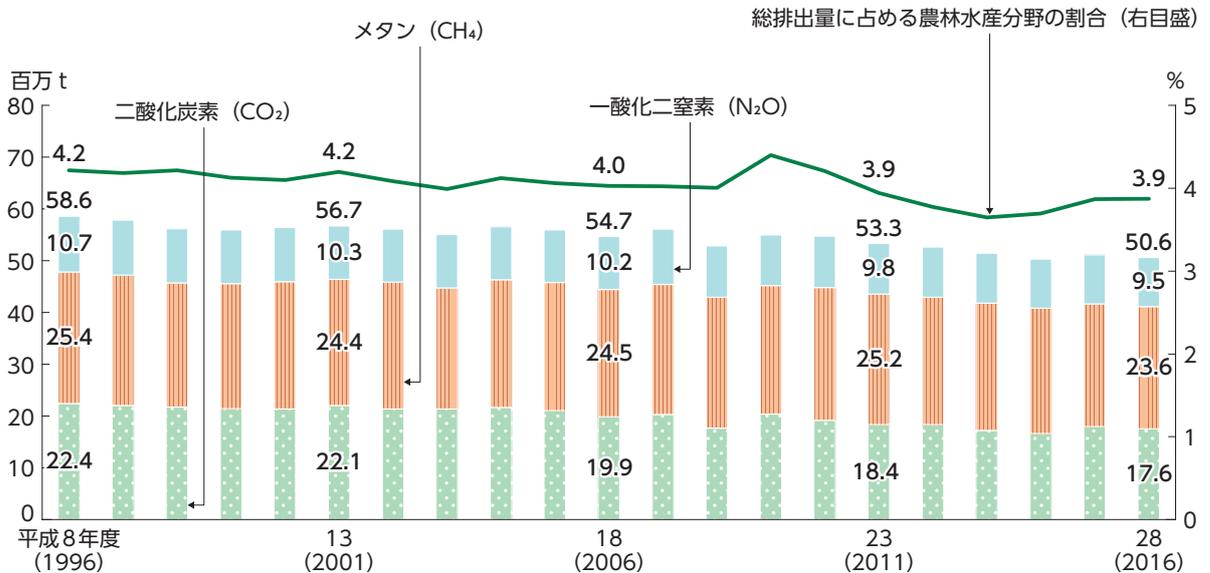
着色良好果 (左) と着色不良果 (右)



ぶどうの環状剥皮処理

他方、地球温暖化の原因の一つとされている温室効果ガスは、自動車、工場、火力発電所等における化石原料の燃焼によってその多くが発生しています。農林水産業においても、燃料の燃焼、稲作における稲わらのすき込み、家畜排せつ物の管理といった営農活動により温室効果ガスが排出されます。近年、施設園芸の省エネルギー化、堆肥施用への転換等の排出削減対策により、排出量は減少傾向にあります。平成28(2016)年度の排出量は、5,061万t(二酸化炭素換算)と我が国全体の総排出量の3.9%を占めています(図表2-7-4)。

図表 2-7-4 農林水産分野の温室効果ガス排出の現状



資料：国立研究開発法人国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ(確報値：1990～2016年度)」を基に農林水産省で作成
注：排出量は二酸化炭素換算

事例

気候条件の変化に強いカカオで三方よしを実現（京都府）

パリ協定でも開発途上国の地球温暖化対策の能力強化に向けて一層の支援が求められている中、政府による資金提供や国際協力の推進のほか、持続可能な開発目標（SDGs）達成への貢献にも資すると注目が集まる気候変動適応ビジネスの積極的な展開が期待されます。

Dari K 株式会社は、京都府京都市でチョコレートの製造、販売やインドネシアで原料となるカカオの生産支援を行っています。

インドネシアでは、今後の気候変動がもたらす降雨量の減少により、農作物の収穫量が大きく減少すると見込まれる地域があります。

Dari K が進めるカカオへの転作とアグロフォレストリー*の導入は、従来の作物と比べ水や肥料の使用量を抑制できること等から、気候変動のリスクに対応した農業が可能となります。

Dari K では、「カカオを通して世界を変える」という企業理念の下、インドネシアでは一般的でなかったカカオ豆の発酵の技術指導を行っています。インドネシア産カカオの品質の向上への貢献と高品質なチョコレートの販売により、生産者、消費者、Dari K の3者全てがWin-win-winの三方よしの体制を構築することを目指しています。

このような環境に優しい高付加価値な農産物の生産は、気候変動への適応はもちろん、飢餓・貧困の撲滅、働きがいと経済成長の実現、環境保全といったSDGsの目標にもつながっています。

* 樹木を植栽し、その間に成長サイクルが異なる複数の農作物を栽培することで森林を破壊することなく土地を有効に活用し、生産する農法



現地生産者に技術指導を行う
吉野代表取締役



インドネシアの
カカオ生産者たち

（気候変動等に対応するための遺伝資源の保全と利用を推進）

気候変動等に対応した高温耐性品種等の開発には、多様な生物の遺伝資源¹が欠かせないものとなっていますが、遺伝資源の多様性が地球規模で失われつつあります。このため、我が国では、アジア諸国と連携した遺伝資源の探索や共同研究等を実施し、遺伝資源の保全を行っています。平成30（2018）年度からは、気候変動に対応した新品種の開発を支援するため、民間企業等への遺伝資源の提供を促進する取組を開始しました。また、民間企業等が海外の遺伝資源を利用しやすい環境を整備するために、遺伝資源提供国との関係構築等も行っています。

（「生物多様性の主流化」に向け評価マニュアル等を開発）

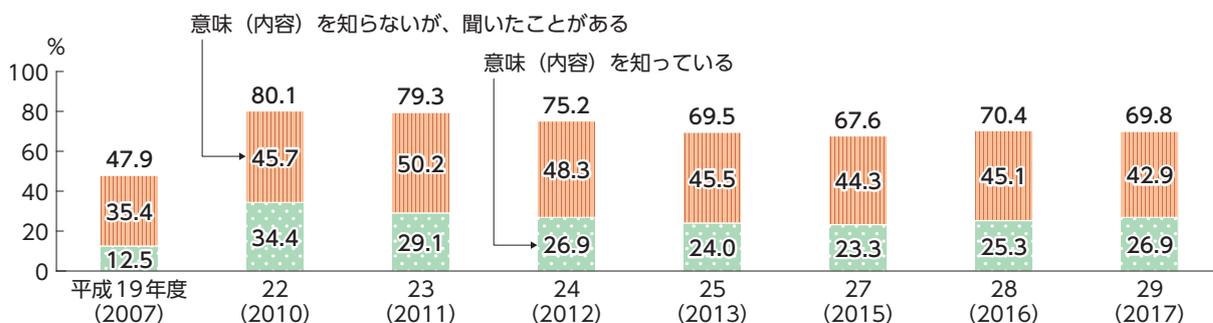
私たちの暮らしは、多様な生き物が関わり合う生態系から得られる恵みによって支えられています。私たちの命と暮らしを支えている生物多様性を守り、持続的に利用してい

1 用語の解説3（1）を参照

くことは、私たちだけでなく、将来の世代のためにも必要です。特に農業は、農地周辺に生息する様々な生き物の恩恵を受けて成り立っており、これら生き物の働きは持続的な農業生産を行う上でなくてはならないものです。

しかし、生物多様性の認知度は、平成22（2010）年に愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）以降低下傾向にあり、生物多様性に関する社会全体の関心を高めることが必要です（[図表2-7-5](#)）。

図表2-7-5 生物多様性の認知度



資料：環境省「平成29年度生物多様性認知度調査結果」を基に農林水産省で作成

そこで、地方公共団体や企業等の多様な主体を巻き込み、生物多様性の保全と持続可能な利用を、地球規模から身近な市民生活のレベルまで、様々な社会経済活動の中に組み込み浸透させていく「生物多様性の主流化」により、生物多様性に配慮した社会経済へと転換を図ることが必要です。

平成30（2018）年11月にエジプトのシャルム・エル・シェイクにおいて生物多様性条約第14回締約国会議（COP14）が開催されました。閣僚級の会合では、前回のCOP13での農林水産業、観光業における生物多様性の主流化の議論に続き、エネルギー・鉱業、インフラ分野、製造・加工業、健康分野における生物多様性の主流化についての議論が行われ、あらゆるレベルで全てのセクターにまたがって生物多様性を主流化するために取り組むことが宣言に盛り込まれました。次回のCOP15では、令和2（2020）年を達成年とする愛知目標¹の次の世界目標が決定される予定です。

国内の動きとして、農研機構により環境に配慮した農業の取組による生物多様性保全効果を評価する新たな手法が開発され、平成30（2018）年3月に、「鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル」と「魚が棲みやすい農業水路を目指して～農業水路の魚類調査・評価マニュアル～」として発行されました。

これらのマニュアルでは、定められた方法で各指標生物²を調査し、得られた個体数又は魚種数を基準として点数を付けて評価を行うため、農業が生物多様性に果たす役割とその効果を科学的根拠に基づき定量的に把握・表示することが可能です。これにより、水田や農業水路周辺の生物多様性保全活動が促進されるとともに、国民的な理解の推進や農産物の新たな付加価値の付与、ブランド化につながることを期待されています。

1 平成23（2011）年以降の世界目標となる新戦略計画。令和32（2050）年までに「自然と共生する世界」を実現することを目指した、令和2（2020）年までに生物多様性の損失を止めるための効果的かつ緊急の行動を実施するという20の個別目標

2 生育している地域の環境条件の判定に用いられる生物種又は群集

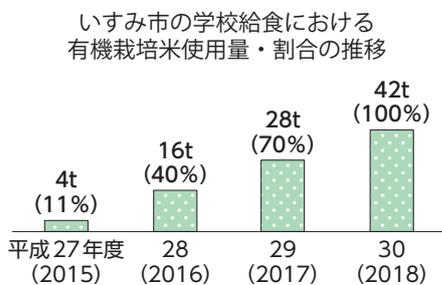
コラム

生物多様性の保全と利用を結びつけた地域活性化

平成30（2018）年7月、千葉県いすみ市において、第5回生物の多様性を育む農業国際会議（ICEBA）が開催されました。この会議は、国内外で取り組まれてきた生物の多様性を育む農業の現状を整理するとともに、既存の社会システムとの融合をどのように図るべきか、手法の確立を図ることを目的として開催されました。

本会合においては、4か国、1,050人が参加し、農業技術分野において生物多様性の主流化を目指すことや、地場産有機農産物の学校給食への活用、生物多様性の主流化と流域のネットワークづくり等について議論が行われました。

いすみ市では、平成25（2013）年から、生物多様性に配慮したまちづくりと有機農業による米生産を開始しました。安心安全な米を子供たちに食べさせたいとの思いから、平成29（2017）年10月には全国で初めて、全13の市立小中学校の学校給食に使用する米の全てが有機栽培米となりました。「オーガニックの学校給食がEU諸国や韓国を始め世界の潮流となる中で、日本の優れた実践である」と本会議においても高く評価されました。



有機栽培のほ場に
飛来したコウノトリ



有機栽培米の給食を
食べる児童

資料：いすみ市農林課「いすみ市の自然と共生する里づくりと学校給食米全量オーガニックの取組」

(2) 環境保全に配慮した農業の推進

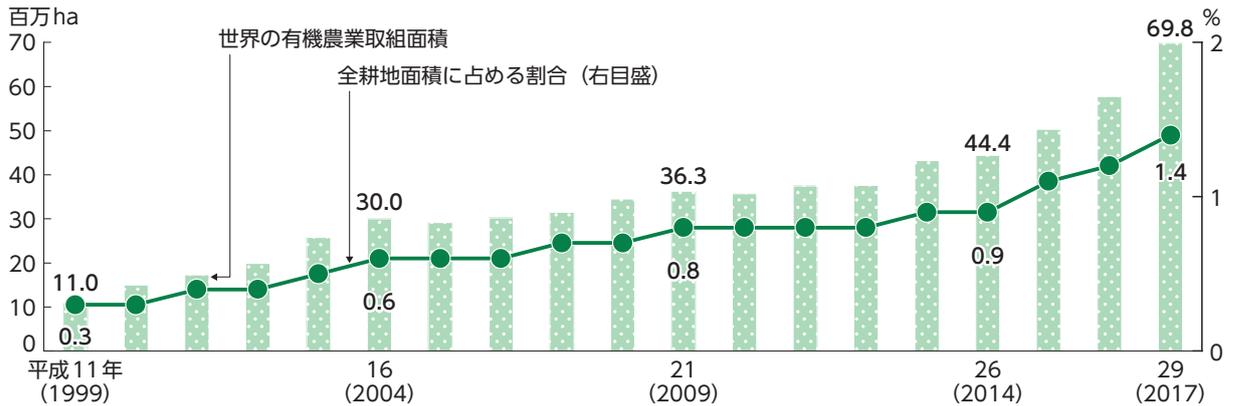
(世界では有機農業の取組拡大が進行)

有機農業を始めとする環境保全に配慮した農業は、農業の自然循環機能を増進させるとともに、環境への負荷を低減させるものであり、生物多様性の保全等、生物の生育・生息環境の維持にも寄与しています。

世界の有機食品販売額は、平成29（2017）年には10.7兆円¹と年々拡大しています。また、欧米を中心に、世界の有機農業の取組面積は、平成11（1999）年から平成29（2017）年の間に6倍になっており、全耕地面積に対する有機農業取組面積割合は1.4%と急速に拡大しています（図表2-7-6）。

¹ FiBL & IFOAM 「THE WORLD OF ORGANIC AGRICULTURE STATISTICS & EMERGING TRENDS 2019」。
110円/USドルで換算した値

図表 2-7-6 世界の有機農業取組面積と全耕地面積に占める割合



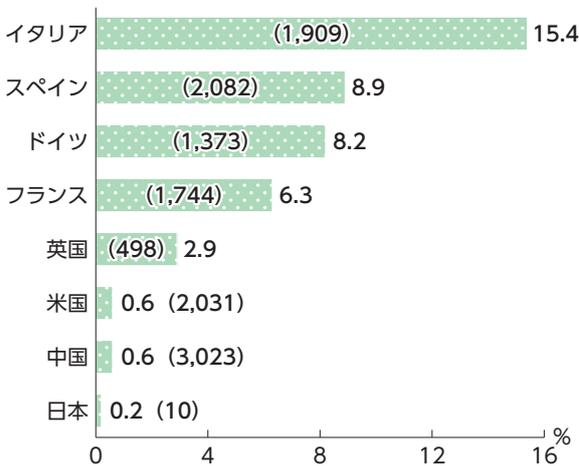
資料：FIBL&IFOAM 「THE WORLD OF ORGANIC AGRICULTURE STATISTICS & EMERGING TRENDS 2019」を基に農林水産省で作成

(我が国の有機食品の市場規模は徐々に拡大)

平成29(2017)年における我が国の有機食品の市場規模は1,850億円¹と推計されており、平成21(2009)年の1,300億円から1.4倍に拡大してきています。しかしながら、海外から輸入される有機農産物は平成28(2016)年度で3.3万tとなっており、国内で取り扱われる有機農産物の35.4%を占めます²。また、我が国の有機農業の取組面積は2万3千ha³(全耕地面積の0.5%)と、欧米に比べ少ない状況であり、取組面積をいかに拡大するかが課題です(図表2-7-7)。

一方、新規参入者のうち、有機農業に取り組んでいる者は2から3割と高い水準で推移していること等から、有機農業に対する若手農業者の関心は高いといえます(図表2-7-8)。

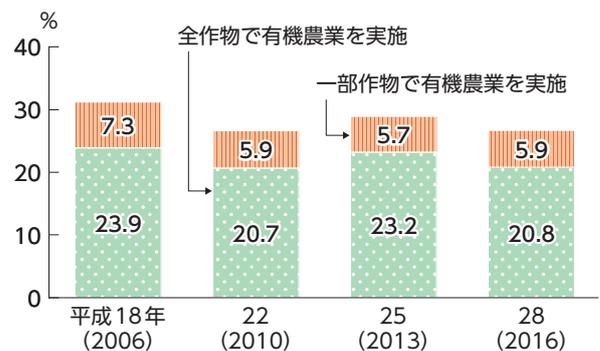
図表 2-7-7 各国の有機農業取組面積と割合



資料：FIBL&IFOAM 「The World of Organic Agriculture statistics & Emerging trends 2019」を基に農林水産省で作成

注：1) 日本は有機JASを取得している面積のみ計上
2) ()内は面積(千ha)

図表 2-7-8 新規参入者による有機農業等への取組状況



資料：全国農業会議所「新規就農者の就農実態に関する調査結果」を基に農林水産省で作成

注：調査対象は就農からおおむね10年以内の新規参入者

1 農林水産省「平成29年度有機食品マーケットに関する調査」を基に推計

2 農林水産省「平成28年度認定事業者に係る格付実績」

3 農林水産省「国内における有機JASほ場の面積」、「有機農業の取組面積に係る実態調査」を基に集計(平成29(2017)年度時点)

(安定的な供給体制や生産技術の確立といった課題の解決に向けて取組を推進)

有機農産物等¹の出荷先は、消費者への直接販売が6割以上となっています²。一方、消費者アンケートによると購入頻度の高い消費者の有機食品の購入先は8割以上がスーパーマーケットとなっています³。また、有機農産物等を取り扱う実需者の6割以上が有機農産物等を取り扱う上で求める条件として「1年を通じて一定量が確保されること」と回答しており⁴、実需者の状況に対応した安定生産や供給が必要となっています。

このような課題に対応するため、有機農業者のネットワークづくり、有機農業への新規参入と慣行栽培からの転換を促進するための研修会の開催、実践拠点を核とした多品目・周年供給体制の構築、実需者との連携強化等、安定供給体制の構築を目指す取組が、平成30(2018)年度には、全国21の地区で進められています。

また、有機農業の取組面積を縮小する理由としては、労力がかかることや、収量や品質が不安定であるといった理由が多く、新規参入者等には、生産技術の習得がうまくいかずに取組を断念するケースも見られます。

有機農業の生産技術の確立に向けて、農研機構では、平成30(2018)年6月に有機農業の栽培マニュアルを公表したほか、地域の気候等の特性に合わせた独自の有機農業の栽培マニュアルが22の都道府県で作成されています。また、全国各地で有機農業の普及指導体制が整備されてきています。このような取組が進むことで、新規参入者等の技術力向上が図られ、有機農業の取組が広がることが期待されます。

事例

県内で仲間を増やし面積を拡大 (鹿児島県)

平成31(2019)年3月に、農林水産省が主催する未来につながる持続可能な農業推進コンクールの表彰式が行われました。

有機農業・環境保全型農業部門においては、全国33の応募者の中から、有限会社かごしま有機生産組合が農林水産大臣賞を受賞しました。

有限会社かごしま有機生産組合は昭和59(1984)年に10人の農家で8haの面積からスタートしましたが、技術研修会や品目部会を続けることで、現在では鹿児島県内全域162人、275haで有機栽培に取り組むまでに広がっています。組合では有機野菜、果樹等の120品目以上を生産し、年間を通じて常時20品目以上を卸、小売、インターネットを通じて全国に安定的に販売しています。近年では、ジュースやベビーフード等の加工品の開発に取り組むとともに、100戸以上が有機JAS認証を取得している強みを活かし、アジアを中心に輸出にも取り組んでいます。このような、地域での連携や安定出荷、販路の確保に向けた取組が高く評価されました。



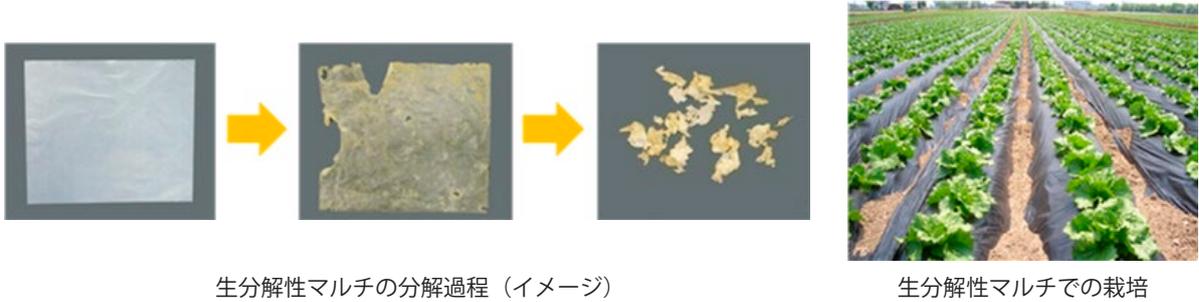
有機農業に取り組む農業者

- 1 有機栽培等(有機JAS認定を受けた農産物及び有機JAS認定は受けていないが化学肥料及び化学合成農薬を使用せず行う栽培方法)による農産物
- 2 農林水産省「有機農業を含む環境に配慮した農産物に関する意識・意向調査」(平成28(2016)年2月)(平成27年度農林水産情報交流ネットワーク事業 全国調査)。農産物の栽培の中で有機栽培等が最も多い栽培方法と回答した農業者(92人)の割合
- 3 農林水産省「平成29年度有機食品マーケットに関する調査」
- 4 農林水産省「有機農業を含む環境に配慮した農産物に関する意識・意向調査」(平成28(2016)年2月)(平成27年度農林水産情報交流ネットワーク事業全国調査)。有機農産物等を取り扱いたいと思うと回答した流通加工業者(187人)の割合

(収穫後の回収・処理が不要な生分解性マルチの利用が拡大)

近年、プラスチックによる海洋汚染が国際的な問題となっており、国連の持続可能な開発目標（SDGs）の中でも取り上げられています。プラスチック資源循環に向けた取組の強化が求められている中で、生分解性プラスチックが注目されています。

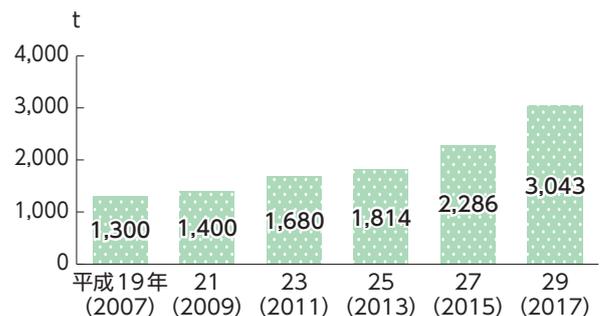
生分解性プラスチックは、微生物の働きにより最終的には水と二酸化炭素に分解されることから、使用済プラスチックの排出抑制につながり環境保全に貢献するものです。農業生産の現場においても、地温の確保、雑草の発生防止等の目的で使用されるマルチフィルムでの利用が進んでいます（[図表 2-7-9](#)）。



生分解性マルチは、収穫後のマルチの回収・処理が不要となることから、農作業の省力化・軽労化も図られます。これにより規模拡大や計画的な生産体系の確立が可能となるなど、農村地域の課題である高齢化や労働力不足の解決にも資するメリットを有しています。農林水産省では、平成31（2019）年2月に活用事例を公表するなど、生分解性マルチの利用拡大を推進しています。

生分解性マルチの販売量は増加傾向にあるものの、一般的なポリエチレンマルチに比べ価格が高いことや分解時期が不安定なこと等が課題とされています。生分解性プラスチックを速やかに分解する酵素と組み合わせた栽培技術や農業資材の開発等により、生分解性プラスチックの利用拡大が進むことが期待されます。

図表 2-7-9 生分解性マルチの利用状況



資料：農業用生分解性資材普及会「生分解性マルチの利用状況 2017-2018 出荷量調査」

第8節 農業を支える農業関連団体

農業者の取組を支援している各種農業関連団体は、農家の高齢化と減少、農業法人の増加等の農業の構造変化に伴い各種制度が改正される中で、その役割も少しずつ見直されてきています。

(1) 農業協同組合

(農産物販売事業や農業生産資材購買事業の改革への取組を4割の農業者が評価)

農協は協同組合の一つで、農業協同組合法に基づいて設立されています。農業者等の組合員により自主的に設立される相互扶助組織であり、農産物の販売や生産資材の供給、資金の貸付けや貯金の受入れ、共済、医療等の事業を行っています。

総合農協¹の組合員数の推移を見ると、平成29（2017）年度の組合数は平成28（2016）年度に比べ4組合減少し657組合となっている一方で、組合員数は、7万人増加し1,051万人となっています（[図表2-8-1](#)）。組合員数の内訳を見ると、農業者である正組合員数は減少傾向で推移していますが、非農業者である准組合員数は毎年増加傾向にあります。

図表2-8-1 農協（総合農協）の状況

(単位：組合、万人)

	平成25年度 (2013)	26 (2014)	27 (2015)	28 (2016)	29 (2017)
組合数	712	692	686	661	657
組合員数	1,015	1,027	1,037	1,044	1,051
正組合員	456	450	443	437	430
准組合員	558	577	594	608	621
職員数	21	21	20	20	20

資料：農林水産省「総合農協統計表」

注：1) 組合数は「総合農協統計表」における集計組合数

2) 各組合事業年度末時点

平成28（2016）年4月に改正された農業協同組合法等に基づき、農協においては、農産物の有利販売や生産資材の有利調達等の農業所得²を向上させるための自己改革の取組を進めており、農林水産省としても、そのような自主的な取組を促しています。

農林水産省が実施した平成30（2018）年度のアンケート調査によれば、地域の農協が農業者の所得向上に向けて農産物販売事業や生産資材購買事業の見直しを進めているかを尋ねた設問で、総合農協、農業者双方とも「具体的な取組を開始した」との回答が調査を開始してから毎年増加していますが、総合農協と農業者の評価には一定の差があります（[図表2-8-2](#)）。

引き続き、事業の見直しを進めるとともに、その成果を組合員に伝えていくことが求められています。

¹ 農業協同組合法に基づき設立された農協のうち、販売事業、購買事業、信用事業、共済事業等を総合的に行う農協

² 用語の解説2（3）を参照

図表 2-8-2 農協改革に関するアンケート結果

(単位：%)

区分	回答者	平成28年度 (2016)	29 (2017)	30 (2018)
農産物販売事業の見直しについて、 「具体的な取組を開始した」と回答したもの	総合農協	68.0	87.7	93.8
	農業者	25.6	32.2	38.3
生産資材購買事業の見直しについて、 「具体的な取組を開始した」と回答したもの	総合農協	65.5	88.3	93.6
	農業者	24.0	34.1	42.1
農産物販売事業の進め方や役員の選び方等に関し、 「組合員と徹底した話し合いを進めている」と回答したもの	総合農協	48.9	76.6	90.2
	農業者	21.9	30.6	35.2

資料：農林水産省「農協の自己改革に関するアンケート調査」(平成30(2018)年6月公表)

注：1) 総合農協の回答数は、平成28(2016)年度666、平成29(2017)年度658、平成30(2018)年度656

2) 農業者は認定農業者を基本として都道府県が選定した者が対象。回答数は、平成28(2016)年度10,442人、平成29(2017)年度10,882人、平成30(2018)年度10,503人

また、全国農業協同組合連合会¹(以下「全農」という。)は、「農業競争力強化プログラム」を踏まえ、農業生産資材の価格引下げや農産物の有利販売に向け、平成29(2017)年3月に年次計画を策定して、取組を進めています。

事例

全農によるトラクター共同購入の取組

全農は、60馬力の大型トラクターについて、農業者団体等との議論や1万名を超える農業者へのアンケートにより農業者の意見を聴いた上で、おおむね1日無給油で作業ができる燃料タンクやオートブレーキ等必要な機能を絞り込み、農業機械メーカー4社に開発を要求し、入札により1社を指定しました。機能を絞り込むことでメーカーの製造コストを削減し、全国の農業者から注文を集めることでスケールメリットを活かすとともに、さらには入札も行うことで、農業者の購入価格のおおむね2から3割引下げを実現しました(平成30(2018)年10月から販売開始)。

また、他のメーカーも新たなトラクターを安価に売り出しており、全農の取組の効果が農業機械メーカー業界に波及しています。



開発された60馬力トラクター

1 全国の総合農協等を会員として、会員の農産物販売や生産資材購買等の事業を補完する組織

事例

商系事業者と農業資材店舗を共同で運営（茨城県）

茨城県水戸市にある水戸農業協同組合では、平成29（2017）年9月にアイアグリ株式会社と農業資材店舗「JA水戸・農家の店しんしん内原店」をオープンし共同で運営しています。

組合員から同農協に農業資材の在庫や商品数が少ない、土日営業をしてほしい、専門的な相談機能を持った職員にいて欲しい等の声があり、そのニーズに応えるため、ノウハウを持った商系事業者との連携が不可避と考え、1年の協議期間を経て合意に至りました。

この共同運営により、取扱商品数は10倍となり、農業者が求める商品を1度で購入することができ、農協系統商品^{*1}とアイアグリ株式会社の扱う商系商品^{*2}を同一店舗でスタッフによる説明を聞きながら比較して購入することが可能となり、商品の選択肢の幅が広がりました。また、組合員から要望が多かった土日営業や営業時間の延長にも対応しており、これまで同農協との取引が少なかった農業者にも販売ができるようになりました。さらに、同じ敷地内にある農産物直売所についても、売上げが10%増加するなどの相乗効果が生まれました。

*1 農協組織でのみ取扱っている商品

*2 資材店等小売業者、ホームセンター等が取扱っている商品



農協の系統商品と商系商品が一緒に販売されている様子

(2) 農業委員会

(全ての農業委員会が新体制に移行)

農業委員会は、農地法に基づく売買・賃借の許可、農地転用案件への意見具申、遊休農地¹の調査・指導等を中心に農地に関する事務を執行する行政委員会として市町村に設置されています。平成28（2016）年4月に改正された農業委員会等に関する法律では、農業委員会の業務の重点は、農地利用の最適化の推進であることが明確化されました。また、農業委員は選挙制と市町村長の選任制の併用から、市町村議会の同意を要件とする市町村長の任命制に変更され、農業委員の過半数を原則として認定農業者²とし、若者、女性を積極的に登用することとなりました。さらに、農業委員とは別に、各地域において農地利用の最適化を推進する農地利用最適化推進委員が新設されました。平成28（2016）年から平成30（2018）年にかけて順次新体制への移行が行われた結果、1,355の農業委員会が農地利用最適化推進委員を新設し、農業委員会の人員は全国で15.6%増加しました（図表2-8-3）。年代別には、50歳未満の占める割合が増加し農業委員の若返りが進みました。また、女性の農業委員の割合は11.8%となり、4.3ポイント上昇しました。

新体制への移行を終え、現場の仲介役として、担い手への農地の集積・集約化³、遊休農地の発生防止・解消、新規参入の促進の本格的な推進が求められています。

1～3 用語の解説3（1）を参照

図表 2-8-3 農業委員会の状況

(単位：委員会、人)

	改正法施行前	新制度移行後
農業委員会数	1,707	1,703
農業委員数	35,488	23,196
女性	2,650	2,747
50歳未満	1,233	1,662
農地利用最適化推進委員数	—	17,824
農業委員数 農地利用最適化推進委員数合計	35,488	41,020

資料：農林水産省調べ

注：改正法施行前の数字は平成28（2016）年4月の改正農業委員会法の施行前に設置されていた1,707委員会の平成27（2015）年10月1日時点、新制度移行後の数字は全ての農業委員会が改正農業委員会法に基づく新制度へ移行した平成30（2018）年10月1日時点（合併・廃止された委員会があるため、委員会数は一致しない。）

(3) 農業共済団体

(災害に備え、農業共済や収入保険への加入を促進)

農業保険法の下、農業共済組合等は、農業共済制度の実施に関する業務を行っています。近年、業務の効率化等のため、農業共済組合等と農業共済組合連合会との統合を推進しており、平成30（2018）年4月1日時点で32の都府県で1県1組合化が実現しています（図表2-8-4）。

また、平成30（2018）年4月に全国農業共済組合連合会が設立され、平成31（2019）年1月から始まった収入保険¹の業務を実施しています。その業務の一部は、各都道府県の農業共済組合等に委託されています。

農業共済団体は、引き続き1県1組合化等による業務の効率化を進め、昨今多発している災害への備えに万全を期すため、農業保険（収入保険・農業共済）への加入を促進していくこととしています。

図表 2-8-4 農業共済団体の状況

(単位：組織、人)

	平成26年 (2014)	27 (2015)	28 (2016)	29 (2017)	30 (2018)
農業共済組合連合会	30	27	24	17	16
農業共済組合等	211	196	178	141	127
組合営	162	147	129	99	85
市町村営	49	49	49	42	42
職員数	7,394	7,238	7,069	6,997	6,880
1県1組合となった都府県数	17	20	23	30	32

資料：農林水産省調べ

注：各年4月1日時点

(4) 土地改良区

(土地持ち非農家が増加し、耕作者の意見が適切に反映される事業運営体制が必要)

土地改良区は、ほ場整備等の土地改良事業を実施するとともに、農業水利施設²等の土地改良施設の維持・管理等の業務を行っており、平成29（2017）年度末時点で4,504地区となっています（図表2-8-5）。

1 第2章第2節（6）を参照

2 用語の解説3（1）を参照

土地改良区の運営をめぐるのは、組合員の高齢化による離農や農地集積の進展に伴い、組合員の中で土地持ち非農家¹が増加している等の課題があります。今後も、土地持ち非農家の増加が続けば、土地改良施設の管理や更新等に関する土地改良区的意思決定が適切に行えなくなるおそれがあり、耕作者の意見が適切に反映される事業運営体制に移行していくことが求められています。

また、土地改良区の業務執行体制が脆弱化^{ぜいじゃく}する中で、適正な事業運営を確保しつつ、より一層の事務の効率化を図っていく必要があります。

このため、平成30（2018）年6月に公布された土地改良法の一部を改正する法律では土地改良区の組合員資格の拡大、総代会の設置、土地改良区連合の設立に係る要件の緩和等の措置を講ずることとしています。

図表 2-8-5 土地改良区の状況

(単位：地区、万人、万ha)

	平成25年度 (2013)	26 (2014)	27 (2015)	28 (2016)	29 (2017)
土地改良区数	4,795	4,730	4,646	4,585	4,504
土地改良区組合員数	370.5	367.5	363.9	359.2	356.9
面積	261.8	258.4	256.1	253.5	253.0

資料：農林水産省調べ
注：各年度末時点

1 用語の解説2（2）を参照



第3章

地域資源を活かした 農村の振興・活性化



第1節 社会的変化に対応した取組

農村地域の人口減少、高齢化が進む中、都市部の若い世代を中心に高まりを見せる「田園回帰¹」の流れを活かし、段階的に移住・定住を図るとともに、仕事を作り、安心して住める仕組みを構築することが重要です。

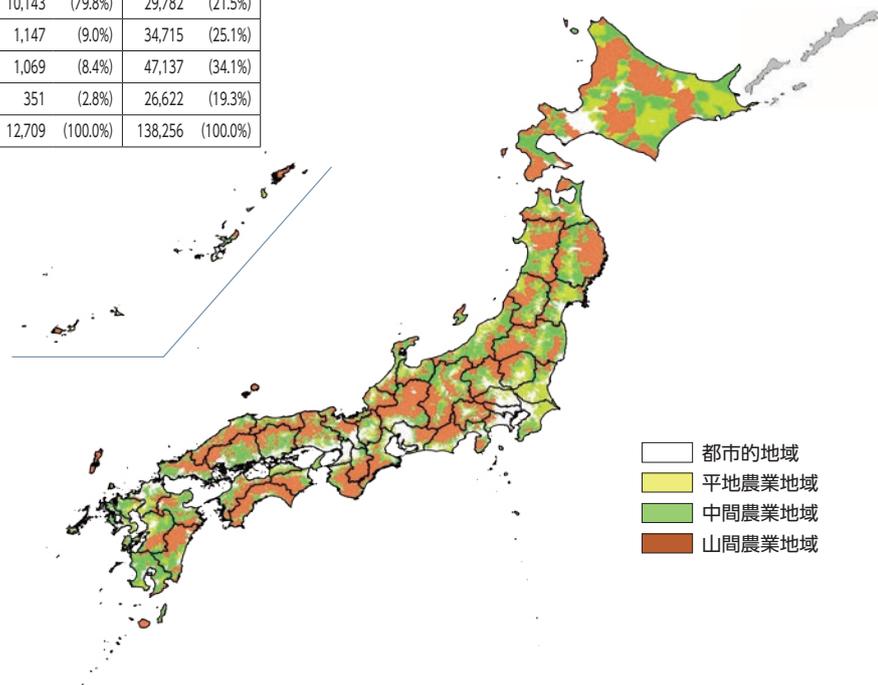
(1) 農村の人口、仕事、暮らしの現状と課題

(農村では都市に先行して高齢化と生産年齢人口割合の減少が進行)

我が国を農業地域類型区分²別に見ると、面積では、平地農業地域³で14.2%、中間農業地域⁴と山間農業地域⁵を合わせた中山間地域で72.5%と、これらの地域で合わせて9割を占め、都市的地域⁶は1割となっています(図表3-1-1)。一方で、人口では、都市的地域1億143万人、平地農業地域1,147万人、中間農業地域1,069万人、山間農業地域351万人となっており、8割が都市的地域に集中しています。

図表3-1-1 農業地域類型区分とその面積・人口・農業集落数(平成27(2015)年)

農業地域類型区分	面積(万ha)	人口(万人)	農業集落数
都市的地域	441 (11.7%)	10,143 (79.8%)	29,782 (21.5%)
平地農業地域	537 (14.2%)	1,147 (9.0%)	34,715 (25.1%)
中間農業地域	1,202 (31.8%)	1,069 (8.4%)	47,137 (34.1%)
山間農業地域	1,539 (40.7%)	351 (2.8%)	26,622 (19.3%)
全 国	3,780 (100.0%)	12,709 (100.0%)	138,256 (100.0%)



資料：農業地域類型区分別の面積は農林水産省「2015年農林業センサス」。全国的面積は国土地理院「平成27年全国都道府県市町村別面積調」。人口は総務省「平成27年国勢調査」を基に農林水産省で作成。農業集落数は農林水産省「2015年農林業センサス」

注：1) 農業地域類型区分は、平成29(2017)年12月改訂のもの

2) 農業地域類型区分別の面積は、旧市区町村別の総土地面積を用いて算出しており、北方四島等や境界未定の面積を含まない。このため、その合計は全国の値に満たない。

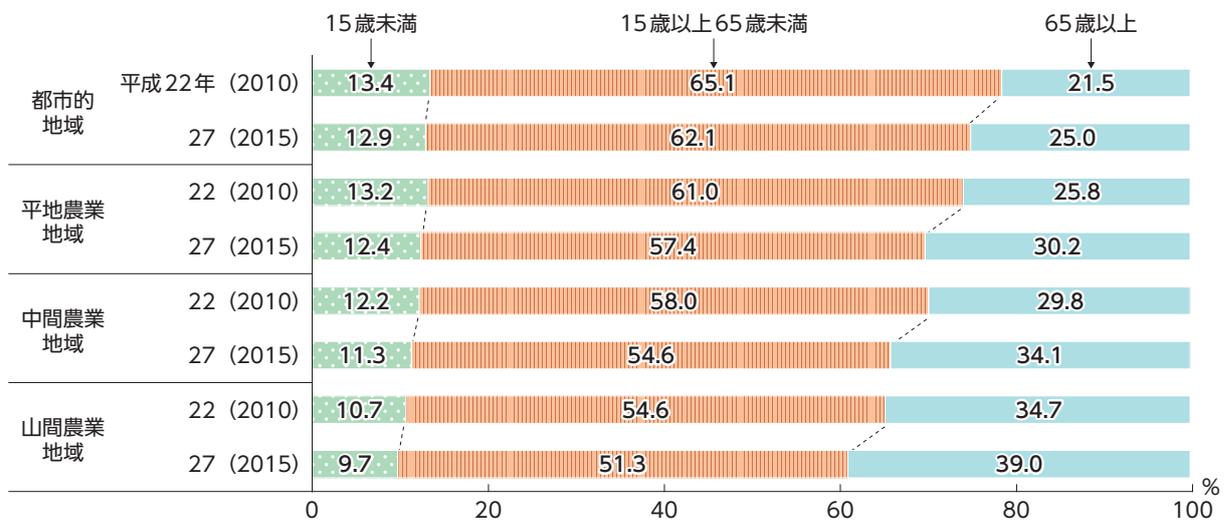
平成22(2010)年から平成27(2015)年までの5年間における年齢区別の人口割合の推移を見ると、平地・中間・山間の各農業地域では、都市的地域に先行して、高齢化と、15歳以上65歳未満の生産年齢人口割合の減少が進行しています(図表3-1-2)。また、この5年間で、都市的地域、平地農業地域、中間農業地域が、それぞれ、平成22(2010)

1 農村の魅力の再発見により、都市と農村を人々が行き交うこと

2~6 用語の解説2(6)を参照

年の平地農業地域、中間農業地域、山間農業地域の人口構成に近づいていることも見てとれます。

図表 3-1-2 農業地域類型区分別の人口の年齢構成



資料：総務省「国勢調査」を基に農林水産省で作成
注：年齢不詳人口を除く。

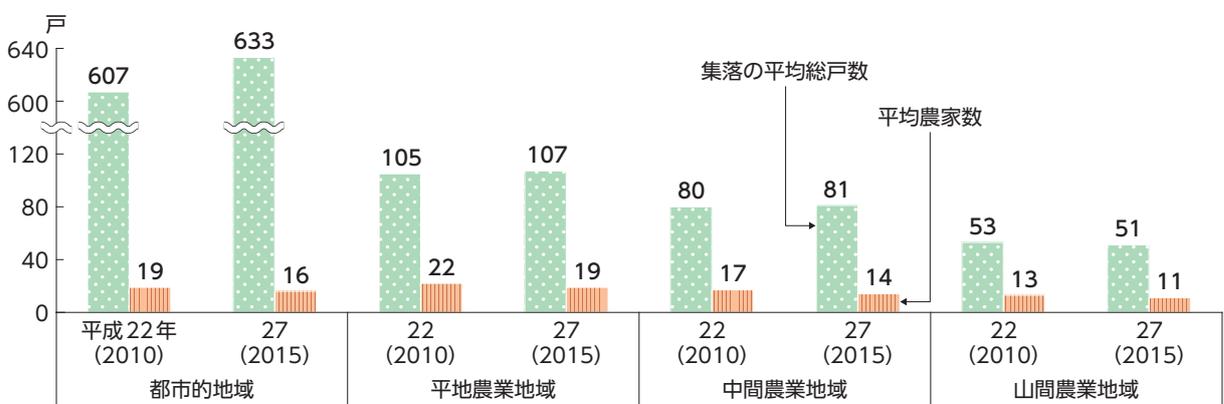
(総戸数9戸以下の小規模集落が増加、一部集落で機能維持が困難となるおそれ)

我が国の農業集落¹は、冠婚葬祭等の生活扶助や農作業等を世帯間で助け合う生産補完機能のほか、農道の補修、草刈り、水路掃除や共有林の手入れ等、農地や山林に関わる地域資源維持管理機能等、都市部に比べて多様な機能を発揮し、環境を維持しています。

しかしながら、集落の小規模化・高齢化が進む中、このような集落機能は低下し、一方で生活支援の需要は増加するという課題に直面している地域もあります。

平成22 (2010) 年から平成27 (2015) 年までの農業集落の平均総戸数の変化を農業地域類型別に見ると、都市的地域では増加しているものの、平地農業地域と中間農業地域では微増、山間農業地域では減少しています。また、平均農家数は全地域で減少しています (図表 3-1-3)。

図表 3-1-3 農業集落の平均総戸数と平均農家数



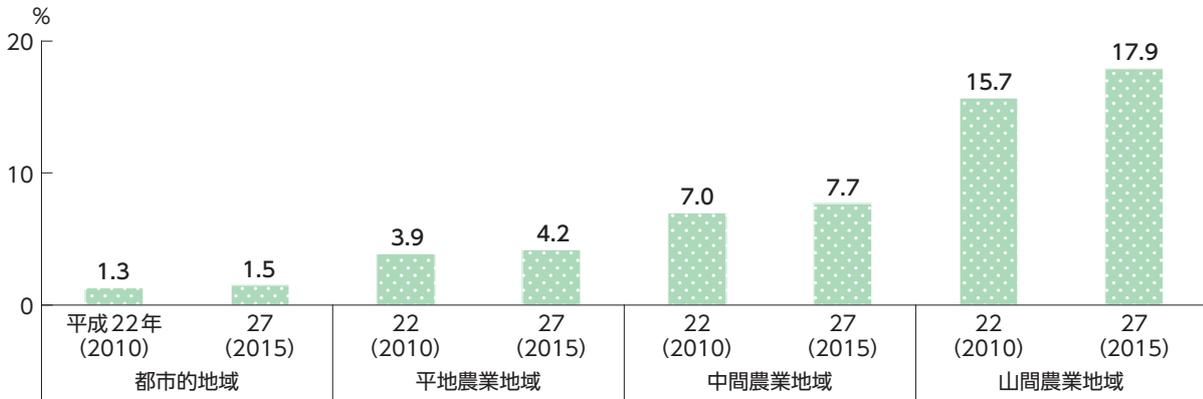
資料：農林水産省「農林業センサス」

総戸数が9戸以下の小規模な農業集落の割合について見ると、平成22 (2010) 年から

1 用語の解説3 (1) を参照

平成27（2015）年までの5年間で、山間農業地域で2.2ポイント上昇して17.9%等となっており、特に山間農業地域の集落における世帯の低密度化が進展しています（図表3-1-4）。

図表3-1-4 総戸数が9戸以下の農業集落の割合

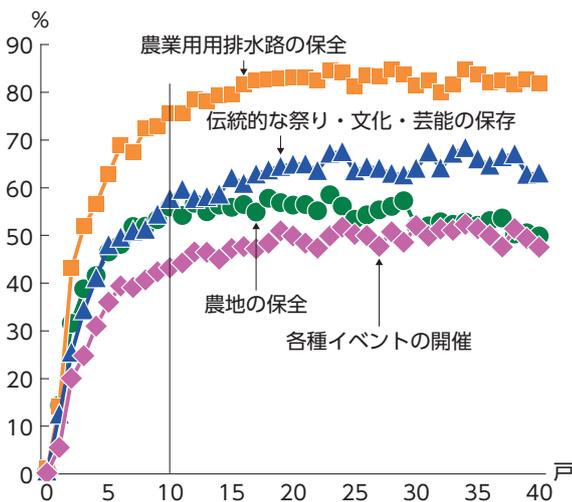


資料：農林水産省「農林業センサス」

総戸数が10戸を下回る農業集落では、農地や農業用排水路等の地域資源の保全、伝統的な祭り等の保存や各種イベントの開催といった集落活動の実施率が急激に低下する傾向が見られ、集落機能の維持には、最低限度の集落規模の維持が必要であることがうかがえます（図表3-1-5）。

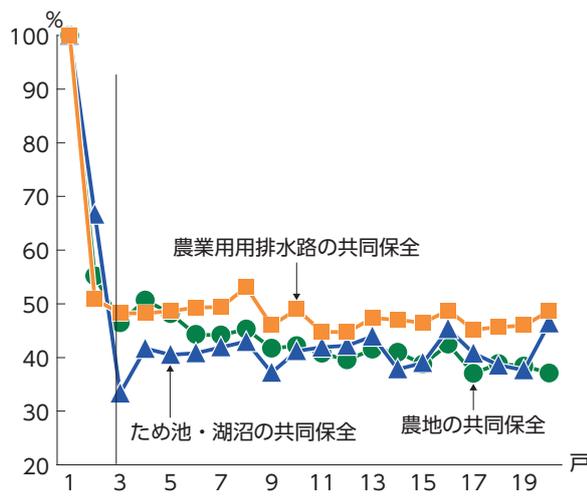
総戸数が3戸を下回ると、他の集落との共同保全活動を通して機能維持を図る傾向が見られます（図表3-1-6）。しかし、今後の山間農業地域等では、一定範囲の複数集落が総じて機能を維持できないリスクが高まることも懸念されます。

図表3-1-5 集落活動の実施率と総戸数の関係（平成27（2015）年）



資料：農林水産政策研究所「日本農業・農村構造の展開過程－2015年農林業センサスの総合分析－」（平成30（2018）年12月）

図表3-1-6 地域資源の共同保全率と総戸数の関係（平成27（2015）年）



資料：農林水産政策研究所「日本農業・農村構造の展開過程－2015年農林業センサスの総合分析－」（平成30（2018）年12月）

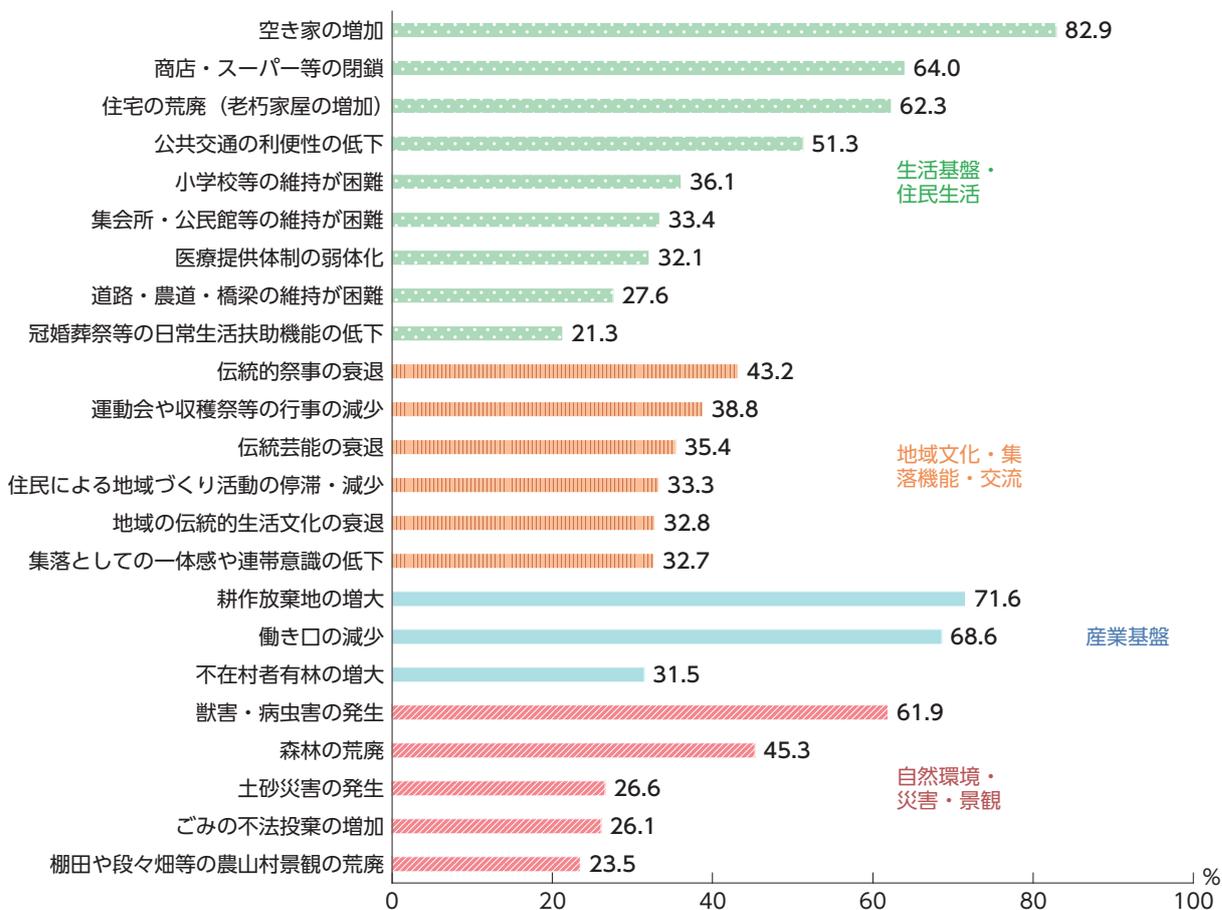
（空き家の増加、商店の閉鎖等の暮らしの課題）

総務省と国土交通省が過疎地域等¹の集落を対象に行った調査を見ると、集落で発生している課題について、生活面では、空き家の増加、商店・スーパー等の閉鎖、住宅の荒廃

1 過疎地域、半島振興対策実施地域、離島振興対策実施地域、振興山村、特別豪雪地帯及び旧過疎地域

(老朽家屋の増加)、産業面では、耕作放棄地の増大、働き口の減少、環境面では、獣害・病虫害の発生、森林の荒廃の割合が高くなっています(図表3-1-7)。

図表3-1-7 集落で発生している課題(複数回答)



資料：総務省・国土交通省「平成27年度過疎地域等条件不利地域における集落の現況把握調査」(平成28(2016)年3月公表)を基に農林水産省で作成

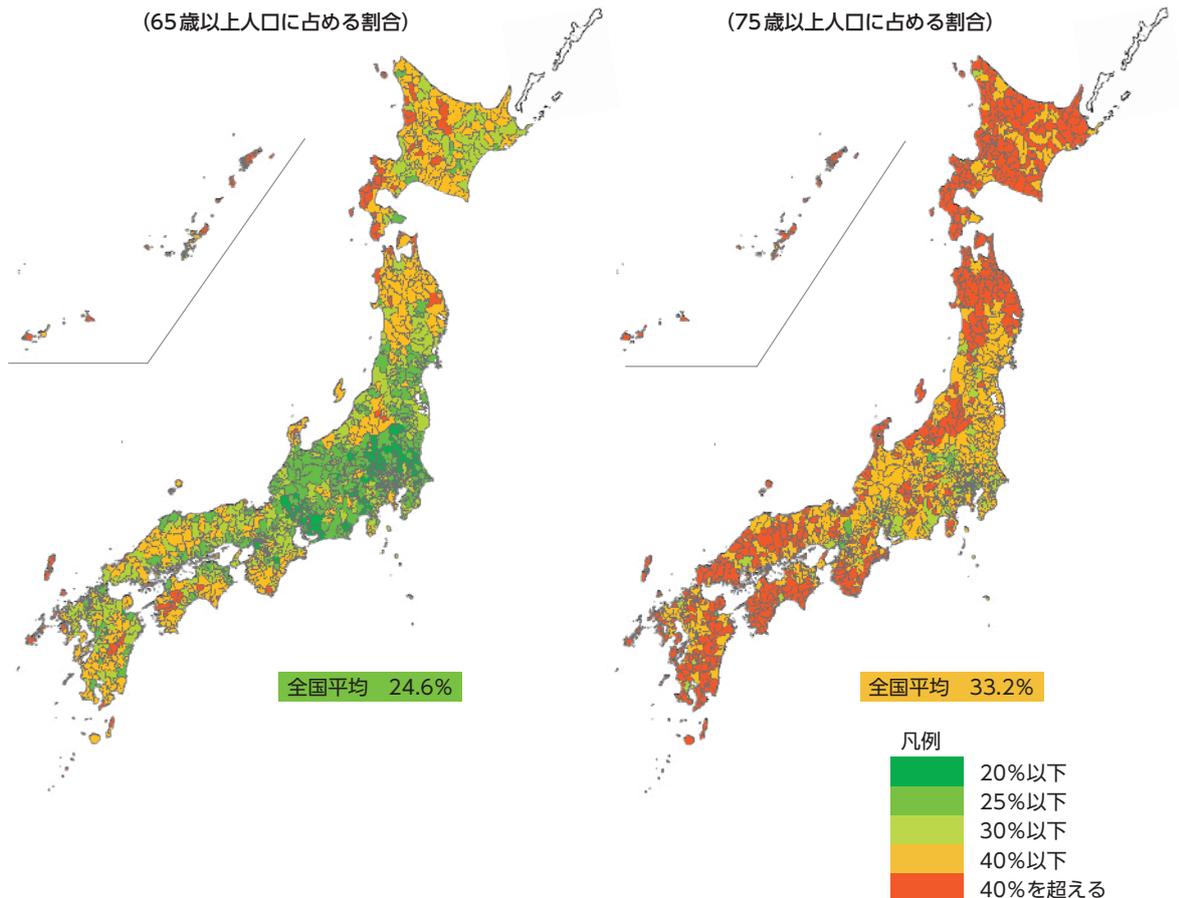
注：1) 過疎地域、半島振興対策実施地域、離島振興対策実施地域、振興山村、特別豪雪地帯及び旧過疎地域の1,042市町村を対象として実施したアンケート調査(回答市町村数1,032、回収率99.0%)

2) 回答率が20%に満たない項目を除く。

最寄りの店舗¹まで直線距離で500m以上の位置に居住し、自動車を利用できない65歳以上の人の数である食料品アクセス困難人口は、平成27(2015)年に全国で825万人と推計されています。65歳以上の人口に占めるその割合を市町村別に見ると、地方において高くなっています(図表3-1-8)。また、食料品アクセス困難人口のうち75歳以上は536万人と推計されており、75歳以上の人口に占めるその割合を市町村別に見ると、40%を超える市町村も多くなっています。

1 生鮮食料品小売業、百貨店、総合スーパー、食料品スーパー、コンビニエンスストア

図表3-1-8 食料品アクセス困難人口の市町村別の割合（平成27（2015）年）



資料：農林水産政策研究所「新たな食料品アクセスマップからみた食料品アクセス困難人口の動向－平成27年国勢調査に基づく推計結果－」（平成30（2018）年7月）

注：一部の原発避難区域、津波被災地を除く1,728市町村

(2) 「田園回帰」と「関係人口」を通じた交流・移住・定住の動き

(農村地域の維持・強化へ向け多様な人材を迎える必要)

農村を自己実現の場として、また、新しいビジネスモデルやイノベーションが生まれる課題先進地域として注目する若者も増えています。

特に東日本大震災以降、人の役に立ちたいという社会的な価値を重視する価値観が広がるとともに、若者を中心に従来の都市志向から地方志向が広がっています¹。

人口減少や高齢化等が先行する農村地域を維持・強化するためには、若い世代を中心に「田園回帰」の意識が高まっている中で、多様な人材を農村に迎えて、既存の住民とともに、仕事や生活の新たな仕組みづくりに、創意工夫を発揮してチャレンジしていく必要があります。

(東京一極集中の緩和に向けた施策が展開)

このような「田園回帰」の動きについて、国土審議会の専門委員会²が平成30（2018）年12月に公表した分析によると、平成24（2012）年から平成29（2017）年の6年間で、東京圏³からの転入が東京圏への転出を上回る年が3回以上あった市町村は146確認

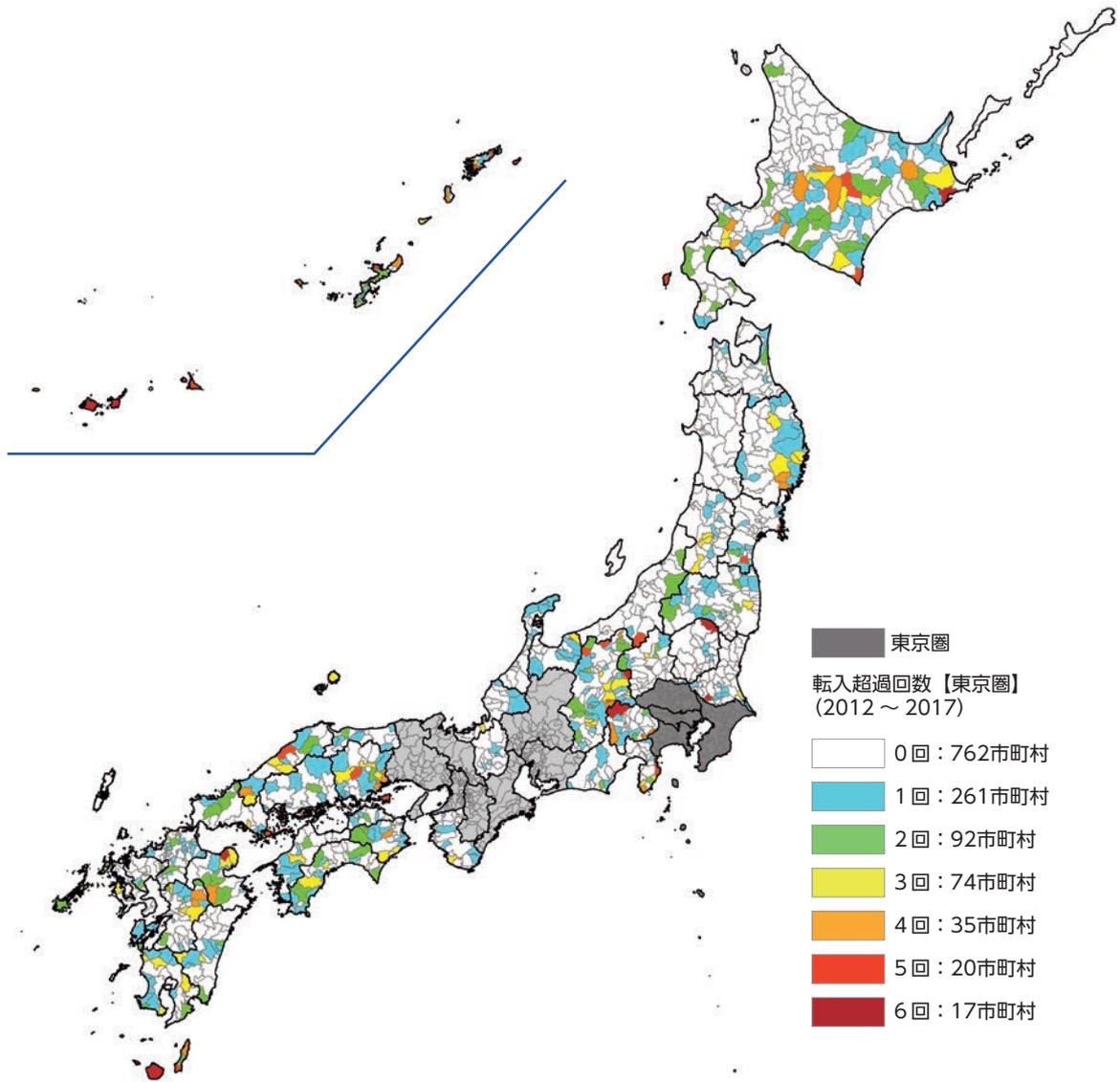
¹ 例えば、内閣府の平成17（2005）年と平成26（2014）年の世論調査を比較すると、都市住民の農山漁村への定住願望は11%増加。また、特定非営利活動法人ふるさと回帰支援センターへの移住相談件数は、30歳代以下の割合が増加

² 国土審議会計画推進部会住み続けられる国土専門委員会

³ 東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県

されました（図表3-1-9）。この中には山間部や離島等の市町村も確認できます。

図表3-1-9 東京圏からの転入が転出を上回った市町村（平成24（2012）年から平成29（2017）年）



資料：国土審議会計画推進部会住み続けられる国土専門委員会第12回委員会参考資料（平成30（2018）年12月公表）

注：1）「調査していないため該当数値がない」データを含む。
2）転入超過回数別の市町村数は、三大都市圏を除く。

事例

きめ細かな対応で移住者を受け入れ（岡山県）

岡山県瀬戸内市の裳掛地区コミュニティ協議会は、同地区の活性化を目指し、平成24（2012）年度に「むらおこしプロジェクト」を発足させました。地域おこし協力隊と住民を中心に、平成27（2015）年度からは瀬戸内市役所を加えた裳掛地区農村活性化協議会として、農林水産省の農山漁村振興交付金を活用し、ワークショップやアンケートを通じた地域の将来像づくり、鳥獣害対策等の農業支援、移住者を増やすための活動等を行っています。

移住者を増やす活動では、東京で行われる移住フェアへの出展や、移住相談会の開催といった広報活動に加え、移住者が入居できる空き家の確保やその整理も行っています。平成29（2017）年度までに20戸の空き家で受入準備を行いました。また、特産のピオーネの栽培等、農業を営みたい人には、農地探しや販路開拓の手伝い、農業研修の受入促進も行っています。

このようなきめ細かな対応が功を奏し、移住者の受入実績は平成27（2015）年度から平成30（2018）年度までの間に16世帯37人となりました。



移住者が住む空き家の清掃

平成26（2014）年11月のまち・ひと・しごと創生法の施行以降、東京圏から地方への人の流れを更に創出するための取組が推進されています。平成27（2015）年3月には、移住・交流情報ガーデンが東京駅近傍に設置され、一般的な移住相談のほか、専門家を配置して就職や就農についての相談にも対応するとともに、地方公共団体等による移住セミナー等の場として活用されています。平成29（2017）年度には来場者数13,955人、移住候補地等のあっせん件数9,792件と、地方への移住を考える際の手掛かりを提供する場所となっています。

（「関係人口」の裾野の拡大が移住・定住の入り口に）

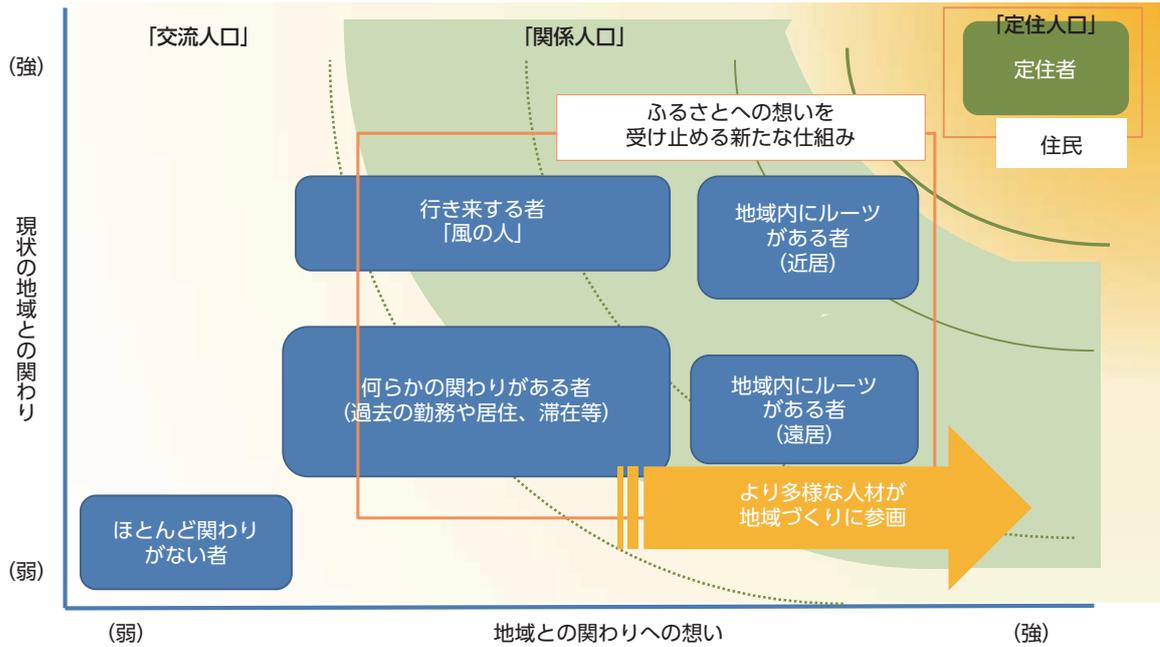
将来的に移住を希望する者は増えていますが、実際の移住では、家庭環境や生活環境により、様々なステップを経ることが一般的です。このため、その実現に向けては、移住希望者が地域を知る交流の機会を積極的に創出し、将来の移住・定住をより具体的に考えられる仕組みを整えることが重要です。

また、出身地、就学地や勤務地のほか、ボランティア活動を通じて縁のできた地域等、自らの居住地以外で人々が想いを寄せる地域が生まれるきっかけも多様になっています。特定の地域に貢献するため、資金や知恵、労力を提供する取組も積極的に行われ始めています。

これからの地域づくりの担い手として、このような、長期的な定住人口でも短期的な交流人口でもない、地域や地域の人々と多様に関わる者である「関係人口¹」が注目されています（図表3-1-10）。

¹ 例えば、近傍に居住しながら継続的に故郷の活動に参加し地域住民とともに地域づくりを支えている人、都市部で生活しながらも、ルーツがある地域のコミュニティ活動を担っている人、ルーツはないが、頻繁にその地域に行き来する人、過去にその地域で居住や勤務、滞在した経験から、頻繁に行き来はしないが、何らかの形で地域を応援する人等

図表3-1-10 「関係人口」のイメージ



資料：総務省 これからの移住・交流施策のあり方に関する検討会「報告書-「関係人口」の創出に向けて-」（平成30（2018）年1月公表）

ふるさと納税は、都市住民等と地方公共団体の間に新しい関係を生むことが期待されており、今後、寄附金を活用する施策の明確化等、使い道が評価される取組が望まれます。例えば、北海道上士幌町^{かみしほろちょう}では、寄附者のうち移住を希望する者を対象としたツアーが実施されています。また、宮崎県綾町^{あやちょう}では、寄附金を、返礼業務のほか、地域の農作業の受託や農産物の販路開拓等を行う拠点の開設に活用しました。

（「農地付き空き家」を取得できる環境整備が進展）

農村への移住を希望する者の中には、移住後に趣味として農作業を楽しみたい者や、生業として農業に従事したいといった者は少なくありません。また、その中間として、農業以外を本業としつつ、無理のない範囲で農業を行いたい者もいます。移住後に農業をできる環境があることは、農村への移住・定住を進める上で大きな魅力となります。

農地を貸借等する際は、農地法により、一定の下限面積¹以上の農地を取得することが必要ですが、同法の特例²により、一定の条件下でこれを引き下げることが可能です。平成30（2018）年10月1日時点で、空き家とセットで農地を取得する場合の下限面積の特例を153市町において定めています（図表3-1-11）。

農村への移住希望者にとって、住宅の確保は、収入の確保とともに大切な課題です。一部の地方公共団体は、空き家等の情報をWebサイト等で発信する空き家・空き地バンクを運営しています。国土交通省は、これらを一元化した「全国版空き家・空き地バンク」を平成30（2018）年度から本格運用しています。ここでは、「農地付き空き家」を検索



農地付き空き家のイメージ
資料：国土交通省

1 原則として、都府県で50a、北海道で2ha
2 農地法施行規則第17条

することも可能となっており、平成29（2017）年度末時点で、204件の「農地付き空き家」が登録されました。また、同省では、農地付き空き家を地域資源として活用するための取組事例や関連制度をまとめた手引き¹を公表しました。

図表3-1-11 空き家とセットで農地を取得する場合の下限面積の特例を定めている市町村数（平成30（2018）年10月1日時点）

都道府県	市町村数	都道府県	市町村数	都道府県	市町村数
北海道	1	福井県	2	広島県	3
青森県	2	岐阜県	9	山口県	2
岩手県	1	愛知県	2	愛媛県	6
宮城県	2	三重県	10	福岡県	6
秋田県	1	滋賀県	1	佐賀県	6
山形県	5	兵庫県	13	長崎県	2
福島県	1	奈良県	1	熊本県	2
栃木県	1	和歌山県	1	宮崎県	6
埼玉県	4	鳥取県	1	大分県	12
長野県	21	島根県	7	鹿児島県	9
静岡県	1	岡山県	12	合 計	153市町

資料：農林水産省作成

（3）農村の地域資源を活用した雇用と所得の創出（農村の仕事）

農村に住む人が、やりがいをもって働き、家族を養っていけるだけの収入を確保できるよう、魅力ある就業の機会を創出する必要があります。仕事の創出は、農村への移住・定住を進める上でも、最も重要な課題の一つです。

農村において、農林水産業の振興やその6次産業化²は最大の地方創生策の一つです。同時に、新しい技術や制度、異なる業種や異なる政策の連携を活かした農村における仕事づくりの取組も行われています。

（地域商社を設立し、農林水産物の販路を拡大する取組が広がる）

農産物や工芸品、サービス等の販路を開拓する地域商社が各地で誕生しています。

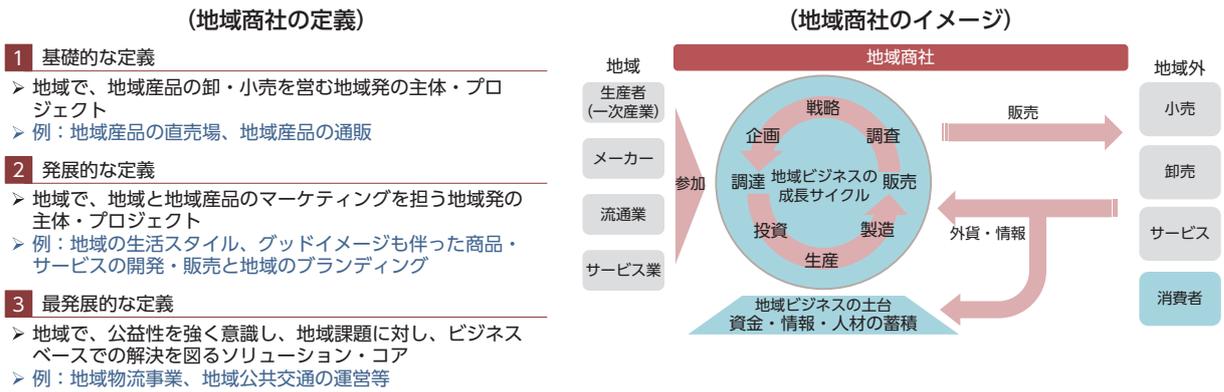
株式会社^{にっぽんせいさくとうしぎんこう}日本政策投資銀行が平成30（2018）年7月に公表した調査報告では、地域商社は、地域製品の生産段階から流通・販売まで一貫してマーケティングを行う存在であり、「地域で、地域と地域製品のマーケティングを担う地域発の主体・プロジェクト」等と定義されています（図表3-1-12）。また、地域商社は、地域産品を販売し外貨を獲得するだけでなく、市場の情報を地域にもたらすこと等により、地域のビジネスの成長に寄与していくことが期待されます。

地域商社は、都市でビジネスに従事するなどして社会経験を積んだ者等が、マーケティング等農山漁村に不足する能力を補強することで取組を軌道に乗せる例が見られます。

1 国土交通省「農地付き空き家」の手引き（平成30（2018）年3月）

2 用語の解説3（1）を参照

図表3-1-12 地域商社の定義とイメージ



資料：株式会社日本政策投資銀行「地域商社の成長に向けた戦略調査」(平成30(2018)年7月)

事例 地域の潜在力を持続可能なビジネスに (宮崎県)

宮崎県児湯郡新富町は、平成29(2017)年4月、新富町観光協会を法人化した地域商社として、一般財団法人こゆ地域づくり推進機構(以下「こゆ財団」という。)を設立しました。

こゆ財団は、米国のIT企業等での経験がある齋藤潤一さんを代表理事とし、役場からの出向者2人を含む16人(平均年齢35歳)のスタッフから構成されています。町内外からの多様な人材で構成されるこゆ財団では、特産品販売と起業家育成に取り組んでいます。

特産品販売については、希少性の高い国産ライチを、ロゴやパッケージデザインの統一等を通してブランド化し、「1粒1,000円のライチ」として販売するなどして、地域の農業を支援しています。

起業家育成では、「世界一チャレンジしやすいまち」をスローガンに、塾の開講やコワーキングスペースの提供により、地域づくりを担う人材の育成に取り組んでおり、平成29(2017)年度は7人が移住し、企業4社を誘致しました。また、地元の若手農家らと農業研究会を設立し、農業ベンチャーや高等専門学校と連携し、IT・IoT*をほ場に導入した実践的な研究を行っています。

齋藤さんは、「ICTにより情報を早く広く伝えられる現代は、小さな組織でも十分に戦える。今後も志が近い人と、経済的にも持続可能な地域づくりの実現に向けて、努力を続けたい」と言います。

*用語の解説3(2)を参照



こゆ財団スタッフの皆さん



「1粒1,000円のライチ」

(ICTを利用した新しい販路開拓の動きも活発化)

農林水産物の消費者への直売は、従前から様々な民間企業等によって実施されてきました。さらに、近年ではスマートフォン等の携帯情報端末等の普及に伴いICT技術が身近になった結果、より多くの団体や個人農家が、一般的な販売手段として直売を行っています。

これにより、特徴ある農産物を生産し、その品質やそこで生産する意義を伝えたり、消費者とのコミュニケーションやつながりを構築することで、条件不利地域の農業者がニッチな市場をつかむことも可能となることから、その重要性が増しつつあります。

(旅客鉄道や高速バスで農産物を輸送する試みも増加)

近年、旅客車両に少量の貨物を載せ、地域の農産物を都市部に送る試みが増えています。

東日本旅客鉄道株式会社は、平成29（2017）年度から、管内の各地域から新幹線で直送した野菜や果物を中心に販売する産直市を東京駅等で不定期開催しています。平成30（2018）年11月には、ひがしにほんりょかくてつどう 日本郵便株式会社と連携し、同社がせんだい 仙台駅まで輸送したやまもと 宮城県山元町の朝採れいちご等を新幹線で運び、東京駅で即日販売する取組を試行しました。

高速バス等の路線バスで少量¹の農産物を運ぶ取組も始まっています。近年、全国39都府県を結ぶ高速バスの停留所が集約されているバスタ新宿²を活用し、茨城県、千葉県、山梨県等の農林水産物を高速バスで届けて周辺で即日販売する取組が行われています。

このような取組は、旅客の安全な運送が前提ですが、少量生産の伝統野菜等、大量輸送に向かない農産物を、新鮮なまま低コストで輸送し、新しい販路を作るものとして注目されています。

また、旅客車両で貨物を運ぶ等の「貨客混載」をより行いやすい環境が、許可の運用の見直し³等を通して整えられました。

(4) 住み続けられる地域への挑戦（農村の暮らし）

農村の生活の課題を解決するための取組が、地域住民同士の共助を中心に、様々な主体の力により行われています。また、ICT等の新しい技術やシェアリングの仕組みを活用して地域の生活を支えていくことも期待されています。

(「小さな拠点」を中心に地域の生活圏を再構築する活動が広がる)

政府は、各種生活サービス機能を集約・確保したり、地域に仕事や収入を確保したりする「小さな拠点」を中心に、地域住民が主体となり地方公共団体等と協力・役割分担しながら地域の生活を支える様々な取組を推進しています。まち・ひと・しごと創生法に基づく市町村版総合戦略に位置付けられた「小さな拠点」は、平成30（2018）年5月末時点で1,069か所となりました。

そのうち84%においては、住民主体の「地域運営組織」が設立され、地域の祭りや公的施設の運営、広報誌の作成のほか、体験交流や特産品の加工・販売といった6次産業化⁴、高齢者等の見守り、買物支援、コミュニティバスの運行等、様々な取組が行われている



新幹線で東京駅に運ばれた農産物の搬出

資料：東日本旅客鉄道株式会社

1 乗合バス事業者は、旅客の運送に付随して、少量の貨物を運送することが可能（道路運送法82条）

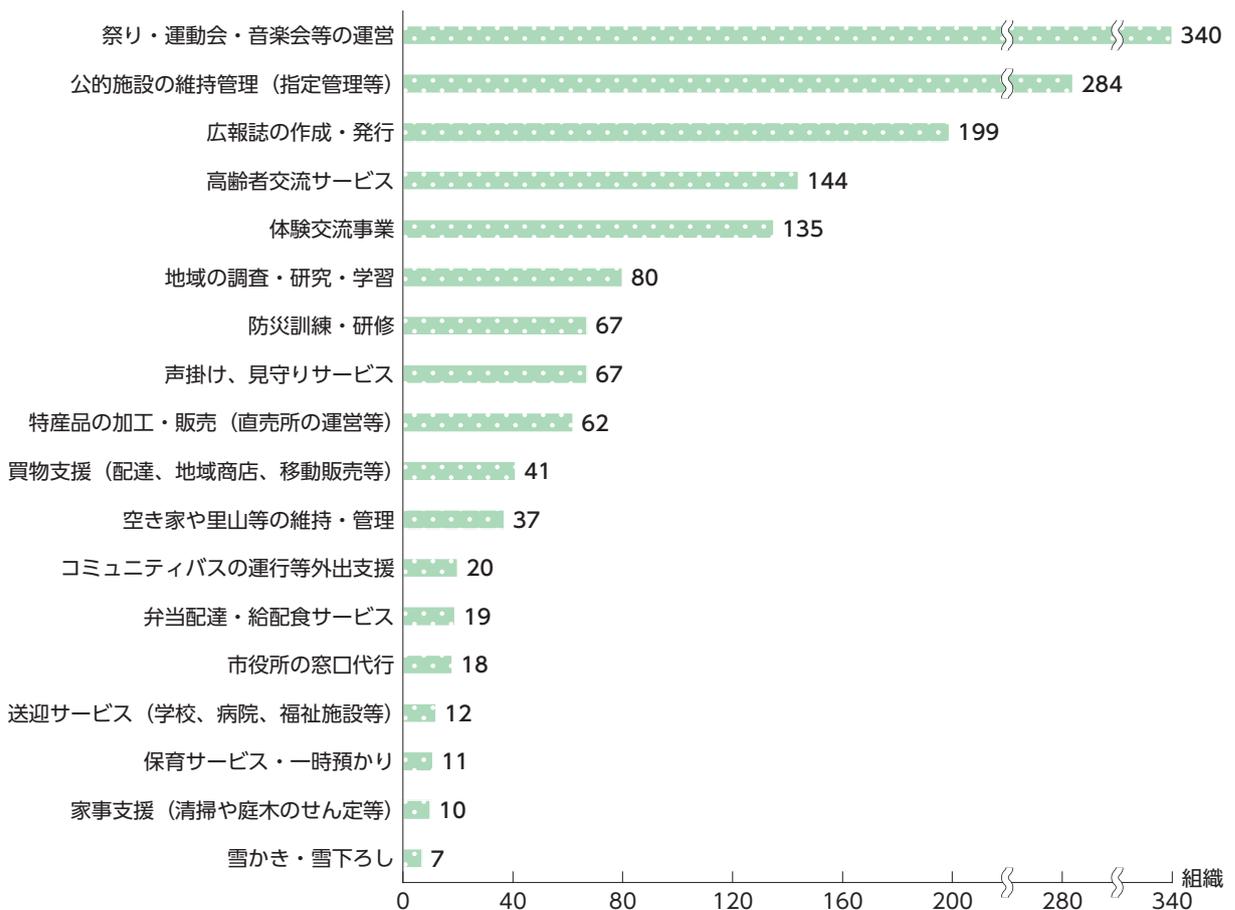
2 平成28（2016）年4月開業。正式名称は新宿南口交通ターミナル

3 国土交通省は、平成29（2017）年8月7日付自動車局長通知により、旅客自動車運送事業及び貨物自動車運送事業の両事業の許可を取得した場合には、乗合バスについては全国で、バス、タクシー、トラックについては過疎地域において、一定の条件の下で事業の「かけもち」を行うことができるよう措置を実施（平成29（2017）年9月1日から運用開始）。

4 用語の解説3（1）を参照

ます（図表3-1-13）。

図表3-1-13 小さな拠点における地域運営組織の活動内容（複数回答）



資料：内閣府「平成30年度小さな拠点の形成に関する実態調査」（平成30（2018）年9月公表）の結果を基に農林水産省で作成
 注：1）市町村版総合戦略に位置付けられた形成済の小さな拠点（1,069か所）のうち、市町村から「公表可」と回答があった箇所（869か所）における「主な地域運営組織の活動内容」を集計
 2）回答は、図表中に記載の活動内容及び「その他」の選択肢から、組織で主に行っている活動内容について最大3つまでを選択
 3）「その他」との回答は190組織からあり、その内容は、防犯パトロール、地域の清掃、カフェやガソリンスタンドの運営、移住者支援等多様

（ICTやシェアリングの仕組みを活用して生活の足の確保等の地域活動を効率化）

生活サービスの提供についても、ICTやシェアリングの仕組みを活用して効率化できる余地があります。

京都府京丹後市丹後町の特定非営利活動法人「気張る！ふるさと丹後町」は、高齢化の進行やタクシーの撤退により、住民の生活の足の確保が問題となっていたことから、市から受託している予約制のバスの運行に加えて、平成28（2016）年5月から、登録された住民ボランティアが自家用車で地域住民等を運ぶ公共交通空白地有償運送¹を行っています。



配車アプリを用いた公共交通空白地有償運送

資料：特定非営利活動法人「気張る！ふるさと丹後町」

同法人は、公共交通空白地有償運送の実施に当たり、スマートフォン等で利用する民間²の配車アプリを導入しました。これにより、利用者とドライバーのマッチングが自動で行われ、配車希望の受付、運行可能なドライバーの探索といった運行管理を効率化しま

¹ 道路運送法第78条第2項に基づく自家用有償旅客運送のうち、同法施行規則第49条第1項第2号に基づく公共交通空白地有償運送

² Uber Japan 株式会社

した。また、高齢者のニーズを踏まえて、代理人による配車や現金支払も可能としています。利用者の多くは地元住民ですが、多言語に対応しているアプリを活用したことで、訪日外国人旅行者を含む観光客等にも利用されています。

公道における自動車の自動運転やドローンによる郵便物等の輸送の実証実験は、中山間地域や離島を中心に行われていますが、人口規模が少なく十分な人件費を確保できない農山漁村においても、このような省力化技術の導入が期待されます。

このように、農村の課題解決にはICT等の活用が期待されており、農林水産省では、平成30(2018)年度、ICTを活用し定住条件の強化に取り組む優良事例について事例集を作成し、ホームページ上に公表するなど、横展開を図っています。

また、日本郵便株式会社と東日本旅客鉄道株式会社は、平成30(2018)年6月、郵便局と駅の機能の連携等を内容とする協定¹を結びました。この中では、地方における郵便局舎の駅舎内への移転等による窓口業務の一体運営も検討されています。

このような地域の生活インフラのシェアリングは、人口規模とそれに伴う需要規模の小さな地域ならではの仕組みづくりとしても期待されます。

事例

食・農・福祉の小さな経済循環を目指す地域づくり（島根県）

島根県益田市真砂地区は人口370人、高齢化率56%、市街地から15kmほどの中山間地域です。

商店の閉鎖で高齢者の買物が不自由となるとともに介護施設への入所が顕在化してきたこと、地域の主産業である農業の担い手不足等による地域力の低下が大きな課題となってきました。

これらの課題を解決していくため、平成23(2011)年度から「食と農と福祉」をキーワードに地域で活躍している地域商社と、将来、真砂地区を担う子供たちを公民館活動に取り込む「農から食育」活動を開始し、野菜の生産から販売までを自分たちで担う6次産業化^{*1}により、地域内経済の循環を目指しました。

この取組は主に女性農業者が主体となって始め、市内4保育所の給食食材やレストランの食材として納入しています。現在では男性農業者による市内大型店の地産地消^{*2}コーナーでの販売等も手掛けています。園児の健全育成支援はもとより農業者の生きがいづくりにも貢献しています。

これら一連の取組は公民館が主体となってサポートしています。平成28(2016)年度からは、このような活動をまとめるために設立した地域自治組織「ときめきの里 真砂」と公民館が連携し、活動に必要な情報交換等を行うことで地域運営がスムーズに動き出しています。また、益田市が導入したクラウドシステムを活用することで地域運営の効率化を図っています。

* 1、2 用語の解説3(1)を参照



保育所等に利用されている野菜の生産者

1 日本郵便株式会社、東日本旅客鉄道株式会社「日本郵便とJR東日本の地域・社会の活性化に関する協定の締結」(平成30(2018)年6月12日公表)

中山間地域は、不利な営農条件下にあります。地域資源を活かすことで地域ならではの収益力のある農業を実現できる可能性を有しており、様々な施策を講じて、農業と地域の活性化を支援しています。

(地域資源を活かすことで収益力のある農業を実現できる可能性)

中山間地域は、我が国の人口の1割、総土地面積の7割、農地面積と農業産出額では4割を占めており、我が国の食料生産を担うとともに、豊かな自然や景観を有し、多面的機能の発揮の面でも重要な役割を担っています(図表3-2-1)。

一方で、傾斜地が多く存在し、ほ場の大区画化や大型農業機械の導入、農地の集積・集約化¹等が容易ではないため、生産性の向上が平地に比べて難しく、人口減少、高齢化とあいまって、担い手不足等、営農条件面で不利な状況にあります。

1経営体当たりの経営規模を見ると、経営耕地面積規模が1.0ha未満の経営体の割合は、平地農業地域²で4割であるのに対し、中山間地域では6割となっています(図表3-2-2)。

図表3-2-1 中山間地域の主要指標(平成27(2015)年)

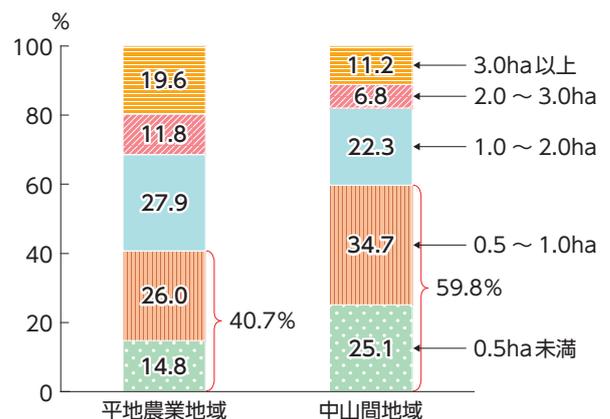
(単位:万人、千ha、億円、%)

	全国	中山間地域	割合
人口	12,709	1,420	11.2
総土地面積	37,797	27,409	72.5
農地面積	4,496	1,841	40.9
農業産出額	88,631	36,138	40.8

資料:総務省「平成27年国勢調査」、農林水産省「2015年農林業センサス」、「平成27年耕地及び作付面積統計」、「平成27年生産農業所得統計」

- 注:1) 農業地域類型区分は、平成29(2017)年12月改訂のもの
 2) 中山間地域の各種数値は、上記の資料を基に農林水産省で推計
 3) 中山間地域の総土地面積は、旧市区町村別の総土地面積を用いて算出しており、北方四島等や境界未定の面積を含まない。

図表3-2-2 中山間地域の経営耕地面積規模別経営体数の割合(平成27(2015)年)



資料:農林水産省「2015年農林業センサス」

- 注:1) 農業地域類型区分は、平成29(2017)年12月改訂のもの
 2) 中山間地域は、中間農業地域と山間農業地域の数値の合計
 3) 0.5ha未満には経営耕地面積がない経営体を含む。

また、中山間地域は、野生鳥獣の生息地となる山林と農地が隣接することから平地に比べて農作物の鳥獣被害を受けやすく、過疎や高齢化の進行による担い手不足もあいまって、荒廃農地³が発生しやすい環境にあります。

このような不利な営農条件下にあるものの、中山間地域特有の冷涼な気候や清らかな水を活かして良食味の米や伝統野菜が栽培されるなど、地域資源を活かすことで収益力のある農業を実現する地域もあり、今後も特色ある農業や6次産業化⁴の取組が展開されることが期待されています。

1、3、4 用語の解説3(1)を参照

2 用語の解説2(6)を参照

事例

元そば店経営者が中山間地域で行うそば単作経営（群馬県）

群馬県しぶかわし渋川市の株式会社あかぎみやま赤城深山ファームの代表である高井たかいまさみ眞佐実さんは、平成3（1991）年まで東京で自らそば店を経営していましたが、品質や香り、使いやすさにこだわったそばを生産したいという想いから、しぶかわし渋川市に移住しました。

そばの農地は、当初はえだまめの裏作としての農地を利用することから始め、次に造園業の経験を生かし、住民が手を出せずに困っていた桑畑等の遊休農地を借り入れて重機で開墾しました。地域に貢献したことで信用を得て、やがて農地を使ってほしいと声が掛かるようになりました。その結果、規模拡大が進み、平成29（2017）年には夏そば・秋そば合計で200haと、群馬県のそばの栽培面積の4割を栽培するまでになるとともに、高齢者も含めた近隣の雇用にも貢献しています。

標高200から800mという中山間地域ならではの高低差を逆手にとり、作付け・収穫時期を分散させることで、人や機械の有効活用につなげています。香り高いこだわりの無農薬そばは、高い評価を得て22都道府県の150のそば店に直接販売しています。

また、従業員の足腰の負担軽減のために導入しているアシストスーツに加えて、「将来は自動運転トラクターを導入し、畑を耕せるような技術も積極的に取り入れていきたい」と考えています。



代表の高井眞佐実さんと
息子の雄基さん

（中山間地農業ルネッサンス事業や中山間地域所得向上支援対策で地域農業が活性化）

農林水産省では、平成29（2017）年度から、複数の市町村単位等で中山間地農業の振興を図る地域別農業振興計画を策定した地域を対象に、中山間地農業ルネッサンス事業により、経営規模の大小にかかわらず意欲ある農業者の新たな取組に対し、各種事業での優先枠の設定や面積要件の緩和等の優遇措置を通じた総合的な支援を行っています。

また、中山間地域所得向上支援対策により、地域別農業振興計画等を策定した市町村を対象に、水田の畑地化等の基盤整備や、生産・販売のための施設整備等を支援しています。

平成30（2018）年度は252地域で地域別農業振興計画が策定され、地域の特色を活かした農業の展開に向けた基盤整備や施設整備、農地等の地域資源の維持・継承に向けた共同活動等が実施されています。

中山間地農業ルネッサンス事業を活用した特産品開発と鳥獣対策 (長野県)

長野県伊那市^{いなし}は市域の8割が山林の中山間地域で、米のほか、花き、果樹、野菜の生産が盛んに行われています。

同市は、産官学連携による更なる所得向上を目指し、加工による付加価値向上や販路の拡大と同時に、有害鳥獣による農作物等への被害防止に取り組むため、中山間地農業ルネッサンス事業を活用しました。

所得向上を目指す取組では、農協、商工会議所、市役所、農業法人が連携した地域特産のかぶを使った漬物の製造・販売促進や、同市が信州大学と開発したワイン用やまぶどう(信大W-3)の搾りかすを活用したホワイトブランデー等の開発に取り組んでおり、さらに、農産物の集出荷や加工の施設の整備を行うこととしています。

一方で、頻発する鳥獣被害に対しては、対策を行ってきた猟友会会員の半数が70代と高齢化する中で、設置した捕獲用わなの見回りが負担になっていました。そこで、労力の軽減に向けて、民間企業、信州大学、プログラマー等で構成する開発チームが、低電力・低コストの通信技術を活用した「くくりワナセンサー」の開発・実証に取り組んでおり、現地の山林等での動作試験等を経て、市内で量産する予定としています。



やまぶどうで作った
ジュース、ジャム、ワイン

また、中山間地域の中でも特に条件が不利な棚田は、農業生産により多くの労力とコストが必要です。棚田を維持していくためには、地域住民のみならず、地域おこし協力隊等の外部人材も活用しながら、棚田の美しい景観をアピールし、オーナー制度や農業体験学習、農泊等を通じた都市住民との交流活動、付加価値を高めた棚田米やその加工品の販売を行うなど、棚田の持つ多様な価値を活かした取組を行うことが重要です。

(山村地域における取組)

国土面積の47%を占める振興山村¹は、国土の保全、水源の涵養^{かんよう}、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等に重要な役割を担っていますが、人口減少、高齢化等が他の地域より進んでいることから、国民が将来にわたってそれらの恵沢を享受することができるよう、地域の特性を活かした産業の育成による就業機会の創出を図ることが重要です。

このため、振興山村においては農山漁村振興交付金の山村活性化対策により、山菜やくり、ゆず、木工品等の特色ある地域資源を活かした新商品の開発や販路開拓等を支援し、地域の雇用と所得の増大を図っています。

1 山村振興法に基づき指定された地域

コラム 棚田を中心とした地域の保全と振興

農林水産省では、平成11（1999）年に、棚田の保全を推進し、理解を深めるため、全国134の棚田を棚田百選として認定しました。その中には、棚田オーナー制度等の取組により、棚田の維持に努力している地域もあります。

このような地域では、都市を中心とした他地域の人との交流の中で加工品の販売やイベントによって新たな収入を増やしたり、クラウドファンディングを活用した資金で移住者のための住居を整備したり、農泊に取り組んだりと様々な活動を行った結果、仕事生まれ、移住によって住民が増えた例もあります。農林水産省では、このような棚田を核に特色ある発展を実現した先進事例や、棚田の保全や地域の活性化を図る際の壁となりやすい項目の解決策、活用できる施策等をまとめた「棚田キラーコンテンツ化促進ガイド」を平成30（2018）年7月に公表しました。

全国的な傾向として、中山間地域の稲作の中でも特に農業上の生産性が低く、その維持に多大な労力とコストを要する棚田は、農業の担い手の減少とあいまって、耕作が断念され荒廃が進んでいます。

棚田は、農産物の供給にとどまらず、国土の保全、水源の^{かんよう}涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成、伝統文化の継承等、多面にわたる機能を果たすとともに、我が国の稲作文化の原点を今に伝えています。

国民的財産である棚田の保全と振興が今求められています。



写真（左）：白米千枚田（石川県輪島市）
 写真（右上）：寺坂棚田（埼玉県横瀬町）
 写真（右下）：大山千枚田（千葉県鴨川市）



「棚田キラーコンテンツ化促進ガイド」

事例

若者や女性が6次産業化に取り組み、農泊も行う棚田地域（宮崎県）

宮崎県高千穂町は、棚田を含む山間地における伝統農林業と伝統文化が現代に受け継がれている地域で、世界農業遺産*¹に認定されています。

そのうち、向山の秋元集落は、人口100人のうち60歳以上が7割と限界集落化した棚田地域ですが、平成21（2009）年、田舎で働き隊*²の若者たちの支援を受けた女性たちが、街にアンテナショップを開いたことをきっかけに、集落にも無人直売所を開設しました。その翌年には農産品の商品開発や民宿開業等を目的に協議会（任意団体）が立ち上がり、県の研究機関と連携して挑戦を重ね、様々な取組がなされています。

平成23（2011）年には棚田米を使ったどぶろくが完成し、その翌年には民宿も黒字を達成しました。さらに、地産食材を使った食堂や夜神楽の観賞、棚田等のツアー等が次々と動き出しました。本格ビジネスを展開する株式会社高千穂ムラたびが発足し、乳酸菌発酵の甘酒を開発。平成26（2014）年からは、どぶろく・甘酒の本格製造に伴い、住民による原料米生産体制を整備しました。このような取組で、遊休農地化した棚田が再び活用され、その耕作率は100%に復元しました。

平成29（2017）年以降も、米糠の菓子製造、クラウドファンディングによるどぶろくの販売、海外旅行会社からの送客等も実現し、交流人口年間3万人、どぶろく・甘酒の売上約1億円、雇用12人、民宿の利用者約600人、うち外国人観光客の割合は2割となっています。

* 1 第3章第4節を参照

* 2 平成27（2015）年度から総務省が実施する地域おこし協力隊と名称を統一



世界農業遺産を構成する棚田



棚田ツアーを楽しむ旅行者

第3節

農泊の推進

農泊とは、農山漁村において我が国ならではの伝統的な生活体験と非農家を含む農山漁村の人々との交流を楽しみ、農家民宿や古民家等を活用した宿泊施設に滞在して、観光客にその土地の魅力を味わってもらう農山漁村滞在型旅行です。増加が続く訪日外国人旅行者を農山漁村に呼び込んで交流を図るとともに、地域の所得向上に活かすことが重要です。また、教育旅行等の都市農村交流においても、その持続可能な経営の実現に向け、農泊との連携が進んでいます。

(地方部への分散を背景に、インバウンド需要は堅調に拡大)

平成30(2018)年の訪日外国人旅行者については、台風第21号による関西国際空港の閉鎖や北海道胆振東部地震により、9月中は前年同期に比べ伸びが低下したものの、年間では堅調に増加し、旅行者数3,119万人¹となり、過去最高を記録しました。また、旅行消費額は4兆5,189億円²、地方部における延べ宿泊者数は3,636万人泊³となり、いずれも過去最高を記録しました。

旅行消費額のうち、飲食費は9,783億円⁴、買物代のうち食料品(菓子類、酒類、生鮮農産物等)は3,314億円⁵となっています。このような日本食・食文化の需要を農山漁村に呼び込み、訪日外国人の更なる増加と農林水産物・食品の輸出増大につなげるといった好循環を構築していくことが重要です。

外国人延べ宿泊者数に占める地方部の割合は4割を超えています(図表3-3-1)。過去5年間の延べ宿泊者数の増加率を都道府県別に見ると、青森県、山形県、山梨県、岡山県、香川県、佐賀県で4倍以上となっています(図表3-3-2)。

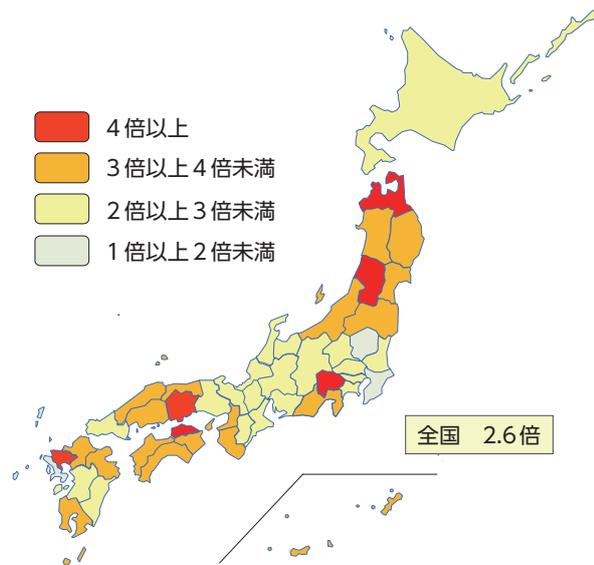
図表3-3-1 外国人延べ宿泊者数と宿泊地に占める地方部の割合



資料：観光庁「宿泊旅行統計調査(平成30年年間値(速報))」を基に農林水産省で作成

注：地方部は、三大都市圏(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県)以外の道県

図表3-3-2 都道府県別に見た外国人延べ宿泊者数の増加状況(過去5年間)



資料：観光庁「宿泊旅行統計調査」を基に農林水産省で作成
注：平成25(2013)年の延べ宿泊者数に対する平成30(2018)年の増加状況

1 日本政府観光局(JNTO)「2018年訪日外客数(総数)」

2、4 観光庁「訪日外国人消費動向調査(平成30年年間値(確報))」

3 観光庁「宿泊旅行統計調査(平成30年年間値(速報))」

5 観光庁「訪日外国人消費動向調査(平成30年年間値(速報))」を基に農林水産省で推計

観光庁の調査¹によると、例年訪日外国人旅行者の7%前後が農山漁村体験等を行ったと回答しており、訪日外国人旅行者数全体の伸びや目的地の地方部への分散とともに、農山漁村での体験を行う訪日外国人旅行者が増えていることがうかがえます。

このような中で、農山漁村体験への訪日外国人旅行者の誘致を円滑にしようとする動きも見られ、例えば、訪日外国人旅行者向けに、観光農園を紹介するとともに体験の予約等を行えるWebサイトも開設されています。

事例 訪日外国人旅行者が3割を占めるいちごの観光農園（福岡県）

福岡県筑紫野市の石橋徳昭^{ちくしのし いしばしのりあき}さんは、民間企業を退職後の平成18（2006）年、水田を転作し、「筑紫野いちご農園^{ちくしの}」を開園しました。

当初はハウス3棟で、直売所への出荷が中心でしたが、2年目からは観光農園としました。いちごは高設栽培し、1棟で複数の品種を栽培したり、車椅子の来園者のために通路を広くしたりと、営業職であった経験から、顧客満足を重視した経営を行っています。平成30（2018）年には、ハウス24棟といちごを利用した洋菓子の店舗を併設し、九州有数の規模となっています。

同園では、平成25（2013）年から訪日外国人旅行者が増え始めました。口コミや海外の旅行会社等による紹介もあり、平成30（2018）年の来園者の3割は、香港、タイ等海外からの旅行者となっています。

その円滑な誘致のため、同園は、園内やホームページで外国語による案内を行っているほか、観光農園の検索・予約を多言語で行えるWebサイト*にも登録しており、来園者の中には、このようなWebサイトから予約する人もいます。

いちごをお土産として求める訪日外国人もいるため、石橋さんは、検疫が簡易又は不要な国・地域を中心に提供していきたいと考えています。

* 株式会社JTB「Japan Fruits」



いちご狩りを楽しむ
訪日外国人旅行者

1 観光庁「訪日外国人消費動向調査」

(農泊をビジネスとして実施できる体制の整備)

都市と農村の交流の推進は、都市住民の農業・農村への関心を高めるとともに、農村で暮らす人々にとっても、地域の魅力の再発見を促し、生きがいと活性化をもたらす大きな役割を果たしています。

一方で、都市農村交流においては、サービス等の価格設定が低く持続的でない場合が多いことや、訪問時期が土曜日・日曜日や修学旅行シーズンである秋冬に限られること、小規模であるために効率化が難しく、結果的に公費に依存する場合もあること等の課題があります。また、その運営体制の多くが任意組織であるため、責任の所在が不明確であるとともに、複数年にわたって資金を活用することができず、長期的な視点での運営が難しい面もあります。このような課題の結果、事業の後継者が現れず、高齢化とともに受入疲れする地域もあります(図表3-3-3)。

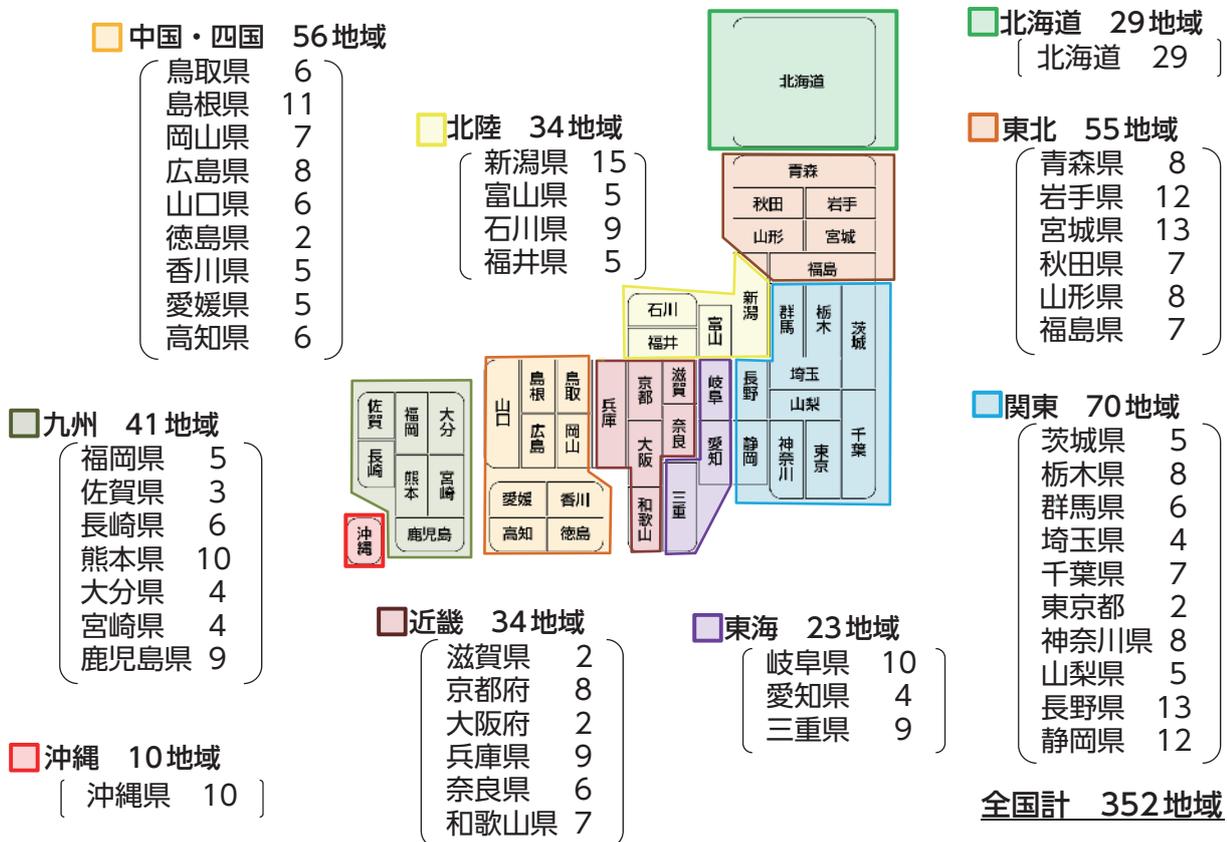
このような中で、農山漁村滞在型旅行を持続的なビジネスとして実施し、農山漁村の活性化を目指す農泊が推進されており、農泊ビジネスの現場体制の構築、古民家等を活用した滞在施設や農林漁業・農山漁村体験施設の整備等を実施しています。農林水産省では、平成30(2018)年度までに、農山漁村振興交付金の農泊推進対策により、全国で352地域を採択し、農泊の取組を支援しています(図表3-3-4)。

図表3-3-3 従来の都市農村交流と今後の農泊のねらい

	従来	今後
地域の目標	「生きがいづくり」に重点	持続可能な産業へ
資金	公費依存	自立的な運営
体制	任意協議会(責任が不明確)	法人格を持った推進組織(責任の明確化)
受入組織機能	農家への宿泊のあっせんが中心	外部目線を活かしたマーケティングに基づく多様なプログラム開発・販売・プロモーション・営業活動

資料：農林水産省作成

図表3-3-4 農泊推進対策の採択状況



資料：農林水産省作成

注：平成30(2018)年度において、農泊をビジネスとして実施するための現場実施体制の構築等に向けて、農林水産省の農山漁村振興交付金(農泊推進対策)の採択を行った地域

また、増加する訪日外国人旅行者は、訪問時期が土曜日・日曜日や我が国の祝祭日に集中せず、1人当たりの消費支出が国内観光客に比べて高いことから、農泊を行う地域においては、その誘致を重要視しています。

農泊については、地方創生や観光立国の関連施策にも位置付けられ、令和2（2020）年までに、農泊を持続的なビジネスとして実施できる体制を持った地域を500地域創出することを目標としています。

また、農泊を、我が国での観光に興味を持つ海外の人に知ってもらうため、平成29（2017）年度には海外のタレント等を起用した情報発信等の支援を行いました。平成30（2018）年度には、国内向けには、農泊地域の情報を一元的に集約し、発信する「農泊ポータルサイト」、農泊地域と料理人のマッチングサイト「サト^{シェフ}chef」の開設を支援しました。また、海外向けには、台湾、香港、欧米、豪州を対象地域を絞り、現地Webメディア等、各地域に効果的な媒体による情報発信を行いました。



農泊ポータルサイト

事例

地域一体となったプロモーションによる訪日外国人旅行者の取り込み（熊本県）

「人吉球磨^{ひとよしぐま}グリーンツーリズム推進協議会」は、人吉球磨^{ひとよしぐま}地域10市町村の団体や行政、個人で構成されています。同協議会は取組開始から10年を経過し、新たに訪日外国人旅行者等を対象とした農泊の実施とそのビジネス化に取り組んでいます。

具体的には、外部^{しょうへい}専門家を招聘して研修等を行うとともに、滞在プランや体験プログラムの開発に取り組みました。この結果、平成29（2017）年度には2軒の農家民宿が新規開業し、10の体験プログラムが新たに開発されました。また、旅行会社によるプロモーションも展開されています。

平成29（2017）年に開業したうちの1軒である「農家民宿とよのあかり」の山並^{やまなみかつし}勝志さん夫妻は、農薬を使わずに育てた野菜やハーブの料理を提供しています。また、一緒に家庭料理を作ったり周辺地域を案内したりと、宿泊者との交流も積極的に行っています。このようなおもてなしが、宿泊者の半分以上を占める訪日外国人旅行者の評判を呼んでいます。



※人吉市と球磨郡9町村

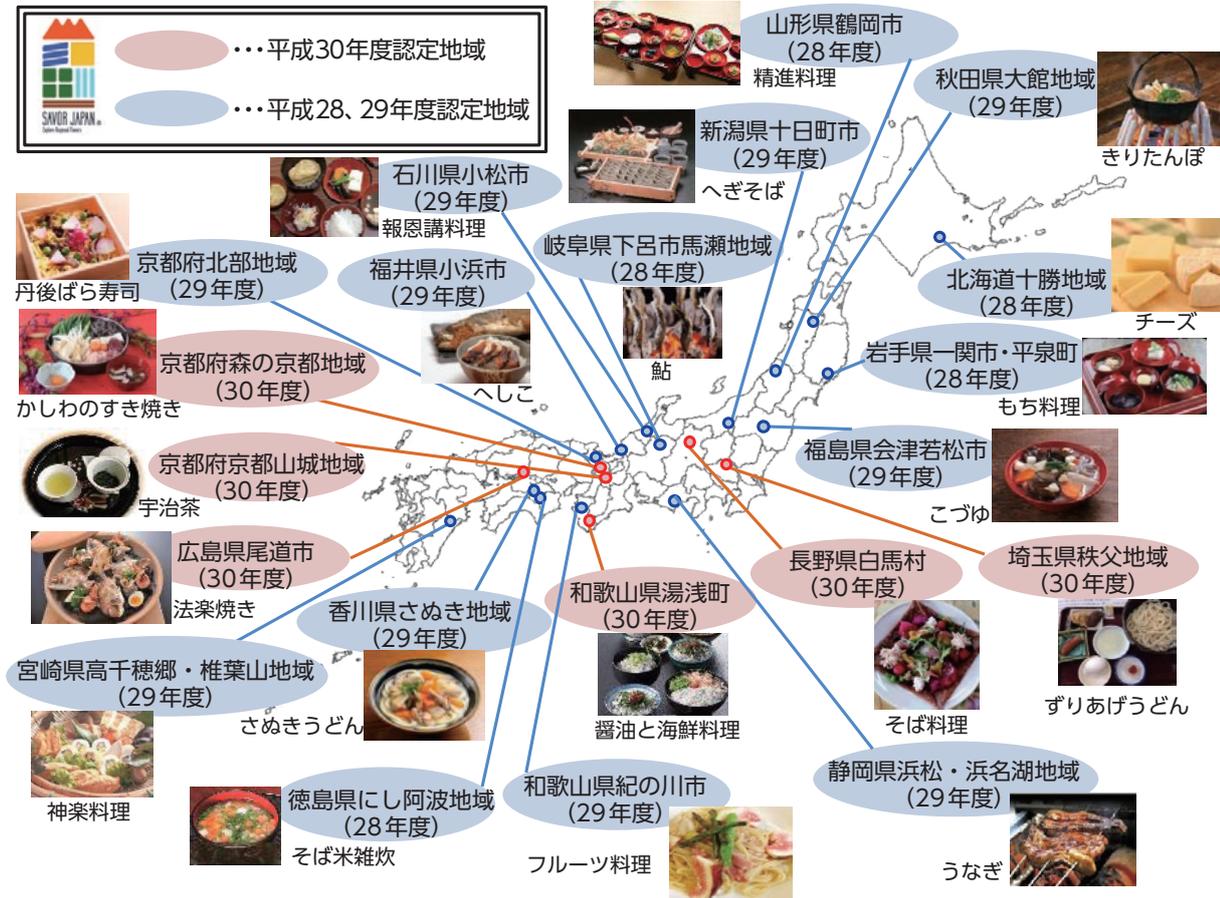


「農家民宿とよのあかり」で料理体験をする訪日外国人旅行者

(SAVOR JAPAN 認定地域は全国で21地域に)

我が国を訪れて本場の日本食を体験したいという外国人のニーズは高まっており、農村の食は農泊の主要コンテンツの一つです。地域の食と、それを生み出す農林水産業を核に訪日外国人旅行者を中心とした観光客を誘致する取組である「SAVOR JAPAN (農泊 食文化海外発信地域)」として認定された地域は、全国で21地域となりました (図表3-3-5)。

図表3-3-5 「SAVOR JAPAN」認定地域一覧



資料：農林水産省作成

(子供の農山漁村体験の充実)

都市農村交流の一環である子供の農山漁村体験は、地方の自然、歴史、文化等の魅力について学び、理解を深めることで、生命と自然を尊重する精神や環境保全に寄与する態度を養い、人と人とのつながりの大切さを認識し、農林漁業の意義を理解することにより、子供の生きる力を育むことができます。また、農山漁村体験を通じて、都市部の児童生徒が小中高の各段階において、将来の地方へのUIJターンの基礎を形成することも期待できるため、一定期間農山漁村に滞在し、体験活動を行うことが重要です。このため、子供の農山漁村体験の取組を一層推進することとし、これに必要な施策を関係省庁で連携して実施しています。

事例

教育旅行を中心とした地域ぐるみの取組 (栃木県)

栃木県大田原市の株式会社大田原ツーリズムは、平成24(2012)年、民間企業から社長を迎え、市と地元企業18社が出資して設立されました。併せて発足した地元協議会と、地域ぐるみのグリーンツーリズム事業を展開しています。

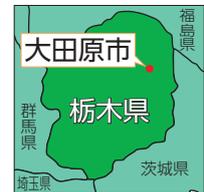
主に団体教育旅行を受け入れ、1年目には農業体験や農家民宿等のプログラムを120以上開発しました。他県から来た中学校の教諭は、「農家に泊まり、生活を共にすることで生徒の社会性を向上させる目的と合致する」と訪れた理由を話しました。

平成27(2015)年には、教育旅行を継続しつつ、持続的な経営の実現に向け、収益率の高い企業向けのプログラムを開発しました。また、古民家の再生を検討するなど、インバウンドを含む国内外の誘客にも取り組んでいます。

農家民宿で交流したベトナムの大学生は、「日本人はまじめで冷たいという印象だったが、とても心温かく、実の子のように接してくれた」と話しました。

平成24(2012)年度から平成28(2016)年度の間、農家民宿は0軒から約160軒に、交流人数は189人から8,351人に、1軒の農家当たりの売上は50万円から100万円ほどになりました。

社長の藤井大介さんは、「これからも感動を大切に、大田原に来る人と地元農家に喜んでもらえる企画を考えていきたい」と話します。



田植体験の様子

第4節

農業・農村の有する多面的機能の維持・発揮

農村は、農業の持続的な発展の基盤であり、農業の持つ多面的機能の発揮の場となっています。

（農業・農村の有する多面的機能の効果は、国民全体が享受）

農業・農村は、食料を供給する機能だけでなく、農業生産活動を通じ、国土の保全や水源の涵養^{かんよう}、生物多様性の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等、様々な機能を有しており、このような多面的機能の効果は、農村地域の住民だけでなく国民全体が享受しています。歴史や伝統ある棚田・疎水等については、地域の協働力を育みながら、美しい農村景観を形成しており、地域資源として保全・復元し、次世代に継承していくことが重要です。

また、農業、林業及び水産業は、農山漁村地域において、それぞれの基盤である農地、森林、海域の間で相互に関係を持ちながら、水や大気、物質の循環等に貢献しつつ、多面的機能を発揮しています。

（日本型直接支払制度により、多面的機能の維持・発揮に向けた活動を支援）

農業・農村の有する多面的機能の維持・発揮のために行われる地域の共同活動や農業生産活動等への支援を目的として、日本型直接支払制度が平成26（2014）年度に導入され、平成27（2015）年度からは、「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律¹」に基づく制度として、支援が行われています（図表3-4-1）。

図表3-4-1 日本型直接支払制度の全体像



資料：農林水産省作成

（多面的機能支払は、非農業者等の参画が拡大するとともに多様な効果を発現）

多面的機能支払は、多面的機能の維持・発揮を目的として平成19（2007）年度に農地・水・環境保全向上対策として始まり、日本型直接支払制度の一つとして実施されています。平成30（2018）年度には、平成26（2014）年度からの5年間の取組の最終評価を行いました。

農地維持支払に取り組む認定農用地面積は平成29（2017）年度で227万haと、同制

1 平成27（2015）年4月施行

度の対象となり得る全国の農地面積¹の54%となり、平成25（2013）年度の147万haから1.5倍に増加しました。

活動組織の構成員数234万人・団体のうち、非農業者や農業関係以外の団体は71万人・団体と3割を占めており、地域ぐるみでの地域資源の適切な保全管理が拡大しました。また、広域活動組織の数は、平成25（2013）年の551組織から平成29（2017）年の853組織へと302組織増加しており、体制強化も進んでいます。

保全活動に取り組む地域の団体に多面的機能支払の成果を聞いたアンケート調査では、遊休農地²の解消・発生防止や農業用施設の適切な保全管理といった様々な効果が見られました（図表3-4-2）。

図表3-4-2 多面的機能支払の効果に関する評価

項目	効果	具体的な効果の例
1 地域資源の適切な保全管理	遊休農地の解消・発生防止、農業用施設の適切な保全管理等の効果が見られている	<ul style="list-style-type: none"> 平成26（2014）年から平成29（2017）年の4年間で725haの遊休農地を解消 対象農地の保全活動により、推定1.3万から3.3万haの遊休農地の発生を抑制^{*1} 多面的機能支払に取り組んでいなかった場合、農業用施設の管理の粗放化、機能低下が「かなり進行」「進行」と85%の組織が回答
2 農村環境の保全・向上	景観形成や生態系保全等の効果が見られている	<ul style="list-style-type: none"> 景観形成・生活環境保全の効果で85%、生態系保全の効果で60%、水質保全の効果で61%が「効果が出てきたと思う」以上の回答^{*2}
3 農業用施設の機能の増進	農業用施設の長寿命化対策により機能の増進が図られている	<ul style="list-style-type: none"> 施設の維持管理費の低減効果について、74%の市町村が、「大半の組織で効果が発現していると思われる」以上の回答^{*3}
4 地域コミュニティの維持・強化	地域の共同活動を通じ、農村協働力の向上が図られている	<ul style="list-style-type: none"> 多面的機能支払に取り組む集落の平均寄合回数は、取り組んでいない集落の1.6倍 多面的機能支払の活動をきっかけに「子供が参加する地域活動」が「活発になった」と49%の市町村が回答^{*4}
5 地域農業への貢献	草刈や水路の泥上げへの非農業者の参加等が、地域農業に一定程度寄与	<ul style="list-style-type: none"> 農地集積や、集積に向けた話し合い等のきっかけとして、多面的機能支払が役立っていると回答した割合は53%^{*5}
6 自然災害の防災・減災・復旧	防災・減災への取組や災害時の応急措置等の活動が、防災・減災・復旧に寄与	<ul style="list-style-type: none"> 異常気象等による災害に対し、73%が「水路の適正管理による水害防止」を実施^{*6} 災害発生後、小規模な水路等の復旧作業を組織が行った結果、多くの農地で早期に営農を再開するなどの例

資料：農林水産省作成

- 注：*1 全耕地面積、又は全耕地面積から多面的機能支払の認定農用地面積を引いた面積における実際の遊休農地の発生率（0.55%から1.99%）を算出し、多面的機能支払の認定農用地面積に乗じた面積
- *2 平成27（2015）年度の無作為に抽出した1,000組織へのアンケートにおける「かなり効果が出てきたと思う」、「効果が出てきたと思う」を合わせた回答率
- *3 平成28（2016）年度の市町村へのアンケートにおける「ほとんどの組織で効果が発現していると思われる」、「大半の組織で効果が発現していると思われる」を合わせた回答率
- *4 同「本交付金をきっかけとして活発になった取組」への回答。「今後活発になる見込み」を含めると58%
- *5 平成27（2015）年度の無作為に抽出した1,000組織へのアンケートにおける「かなり役立っている」、「ある程度役立っている」を合わせた回答率
- *6 平成30（2018）年度に行った活動実態調査における90組織を対象とした聴取り調査結果

一方で、活動組織の代表の高齢化、書類作成等の事務の負担といった課題が全国的に見られることも明らかになりました。

このため、農林水産省では、後継者確保や事務負担の軽減に向けて、既存の活動組織による近隣の農用地の取込みや活動組織の合併等による広域的な体制づくりを進めています。

また、多面的機能支払に取り組む全国の地域の参考とするため、特色ある発展を実現した活動組織を取り上げ、どのような取組を行ってきたのかを経時的な一連のプロセスとして整理した「多面的機能支払交付金プロセス事例集」を公表しています。

1 農業振興地域の農用地域内の農地面積、採草放牧地面積の合計。平成28（2016）年度において418万ha
2 用語の解説3（1）を参照

事例

土地改良区、町会等が参加した地域ぐるみの活動（石川県）

石川県羽咋市、宝達志水町、中能登町の一部の58町会で構成される「邑知瀉水土里ネットワーク」は、地域の土地改良区が事務局となって日本型直接支払制度を活用し、多様な活動を行っています。

毎年春に町会代表による施設点検を行い、その結果を踏まえて年度の修繕計画・予算を作成し、町会総出で水路の泥上げ、農道等への砂利の補充、防草シートの敷設、ため池の補修等を実施しています。

また、水路・農道等の管理を行う町会への自走式草刈機の貸出し、鳥獣害防止用の電気柵の設置、小学校等と連携した子供の稲刈り体験・生き物調査、老人会によるホクリクサンショウウオの保護等も行っています。

交付金の申請、書類の整備等のために職員を1人雇うことにより、各団体の事務作業は軽減され、市町、農業団体、町会、土地改良区のみならず、子供会、PTA、老人会、女性グループ、青年団等の地域の連携が深まりました。

草刈り等の担い手の負担が軽減したことや、地域の話合いが活発になったことにより、地域の認定農業者への農地集積率は平成24（2012）年度の54.1%から、平成29（2017）年度の66.3%に上昇しています。



小学校と連携した
生き物調査

（中山間地域等直接支払の取組により、耕作放棄地の発生抑制等の効果を発現）

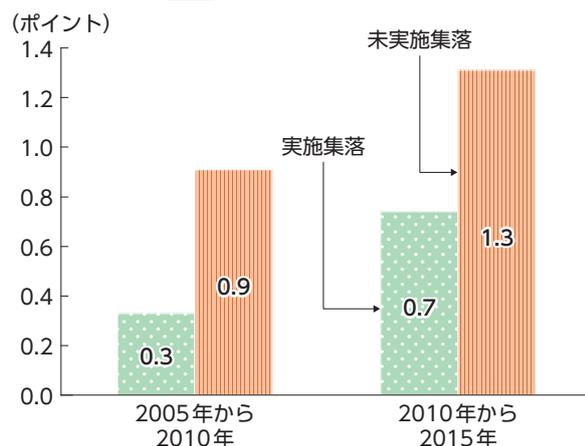
中山間地域等直接支払は、不利な営農条件下での農業生産活動の継続を目的として平成12（2000）年度に始まり、現在は日本型直接支払制度の一つとして実施されています。

具体的には、交付金を受ける集落等の単位ごとに、必須事項としての耕作放棄の防止活動や水路・農道等の管理活動等、選択事項としての機械・農作業の共同化や高付加価値型農業の実践等の活動内容や、その達成目標を定めた協定を定め、参加した農業者が実施しています。

平成29（2017）年度における中山間地域等直接支払の協定の数は2万5,868協定となり、交付面積は、前年度に比べ2千ha（0.3%）増加の66万3千haとなりました。

農林水産省は、平成30（2018）年6月に、平成27（2015）年度から令和元（2019）年度までの第4期対策の中間年評価の結

図表3-4-3 中山間地域等直接支払の取組の実施集落・未実施集落における耕作放棄地率の増加



資料：農林水産省「中山間地域等直接支払制度 中間年評価（第4期対策）」

- 注：1）傾向スコアマッチング分析により、農業構造、生産基盤条件、他施策の導入状況等、中山間地域等直接支払の実施・未実施以外の要因が類似する集落群間で比較
2）実施集落とは、本制度の第1期から第4期対策まで継続して取り組んだ協定を含んだ農業集落を指す。
3）未実施集落とは、傾斜地等を持ち、本制度の対象となる地域（『特定農山村法』等に指定）であるが本制度（第1期～第4期対策）に取り組んだ実績のない集落を指す。

果を公表しました。

活動に対する集落等の自己評価では、9割以上の協定が目標以上の達成が見込まれる「優良」、又は目標の達成が見込まれる「適当」となりました。

耕作放棄の発生防止では、中山間地域等直接支払制度の活用を契機とした集落等での話し合いにより農地保全に対する意識が高まるといった効果も認められ、農林業センサスを活用した効果分析では、中山間地域等直接支払を活用した農地を含む集落は、活用していない集落に比べ、耕作放棄地の増加率が低く、農地面積の減少を抑制していることがうかがえます（[図表3-4-3](#)）。

また、地域おこし協力隊の受入れや都市との交流を通じた農業の担い手・移住者の増加等、人材の確保や移住・定住を進める動きも見られます。

一方、達成の度合いが低い協定も1割弱見られ、今後、市町村が、話し合いの充実、共同活動の充実等に向けて必要な指導・助言を行っていくこととしています。

（環境保全型農業直接支払の取組による温室効果ガスの削減量は年間15万tと評価）

環境保全型農業直接支払は、多面的機能支払と同様に平成19（2007）年度に農地・水・環境保全向上対策として始まり、現在は日本型直接支払制度の一つとして実施されています。

環境保全型農業直接支払に取り組む農業者団体等は、化学肥料・化学合成農薬の使用を慣行レベルから原則5割以上低減させるとともに、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動を実施しています。具体的には、全国共通の取組であるカバークロップ（緑肥）の作付け、堆肥の施用、有機農業のほか、地域の環境や農業の実態等を勘案した上で、地域を限定して取り組むことができる地域特認取組¹があり、平成29（2017）年度における環境保全型農業直接支払の実施市町村数は899、実施件数は3,822件、実施面積は8万9,082haとなりました。

農林水産省は、平成30（2018）年9月に、平成27（2015）年度から令和元（2019）年度までの対策期間の中間年評価の結果を公表しました。

中間年評価において、地球温暖化防止効果が見込まれる有機農業、カバークロップ等の取組について評価した結果、温室効果ガス²削減量³の合計は、年間で15万631tとなりました（[図表3-4-4](#)）。

また、生物多様性保全効果が見込まれる有機農業、冬期湛水管理^{たんすい}等の取組について評価した結果、高い生物多様性が確認されました（[図表3-4-5](#)）。

一方で、環境保全型農業直接支払の未実施市町村が今後取り組むために解決すべき課題は、農業者に関する課題としては、組織化の推進や事務手続の負担軽減等、行政に関する課題としては、事務手続に割く人員の確保、農業者への理解の醸成等とされました。

1 都道府県知事が特に必要と認める、草生栽培、冬期湛水管理、リビングマルチ、総合的病害虫・雑草管理（IPM：Integrated Pest Management）の実践等の取組。なお、IPMとは、病虫害の発生状況に応じて、天敵（生物的防除）や粘着板（物理的防除）等の防除方法を適切に組み合わせ、環境への負荷を低減しつつ、病虫害の発生を抑制する防除体系

2 用語の解説3（1）を参照

3 二酸化炭素に換算した量

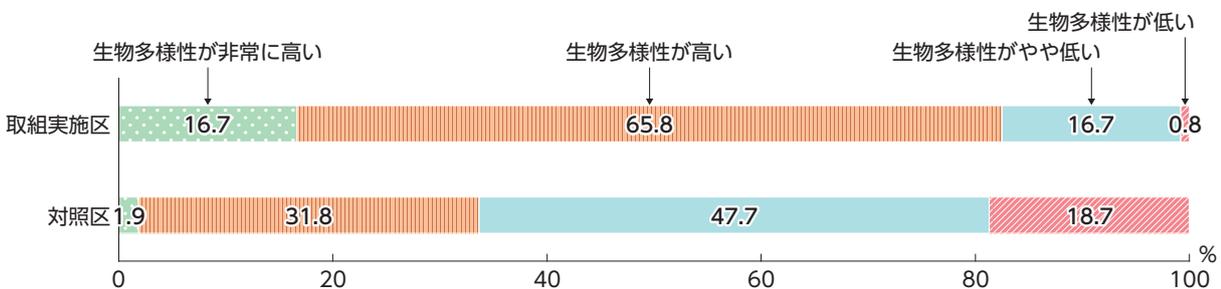
図表3-4-4 環境保全型農業直接支払の取組による地球温暖化防止効果の調査結果

対象取組の種類		調査件数	単位当たり 温室効果ガス削減量 (tCO ₂ /ha/年)	実施面積 (ha)	温室効果ガス 削減量 (tCO ₂ /年)
全国共通取組	有機農業	48	0.93	14,537	13,519
	カバークロープ	465	1.77	18,398	32,564
	堆肥の施用	385	2.26	19,890	44,951
地域特認取組	リビングマルチ	34	1.02	1,790	1,826
	草生栽培	29	1.09	124	135
	敷草用半自然草地の育成管理	1	1.72	14	24
	省耕起（不耕起） ^{ほしほ} 播種	1	1.00	27	27
	緩効性肥料×長期中干し	3	(緩効性肥料) 0.01 (長期中干し) 2.19	6,820	68 14,936
	緩効性肥料×省耕起	2	(緩効性肥料) 0.31 (省耕起) 1.00	349	108 349
	緩効性肥料×深耕	1	(緩効性肥料) 0.72 (深耕) 非評価	1	1 -
	IPM×長期中干し	3	3.87	6,712	25,975
	IPM×秋耕	5	6.64	2,432	16,148
	合計温室効果ガス削減量		-	-	-

資料：農林水産省「環境保全型農業直接支払交付金 中間年評価」を基に作成

- 注：1) 調査は、平成29（2017）年度、平成30（2018）年度に実施
 2) 農研機構が開発した「土壌のCO₂吸収「見える化」サイト」の活用が可能な取組については同サイトを用いて調査し、それ以外の取組については、専門家の意見を踏まえて計算式を設定の上で調査
 3) 複数の取組を組み合わせ、それぞれに地球温暖化防止効果がある場合は、それぞれの取組ごとの効果を評価

図表3-4-5 環境保全型農業直接支払の取組による生物多様性保全効果の調査結果



資料：農林水産省「環境保全型農業直接支払交付金 中間年評価」を基に作成

- 注：1) 調査は、平成29（2017）年度、平成30（2018）年度に実施
 2) サンプル数は取組実施区で120、対照区で107
 3) 農林水産省の委託プロジェクト研究により開発された「農業に有用な生物多様性の指標生物調査・評価マニュアル」（以下「マニュアル」という。）の活用が可能な取組についてはマニュアルを用いて調査し、それ以外の取組については、専門家の意見を踏まえてマニュアル以外の調査方法により実施
 4) マニュアルを用いた調査では、地域や作目ごとに選定された数種類の指標生物を調査し、得られた個体数を基準として評価

（世界農業遺産、日本農業遺産の認定地域において、伝統的な農林水産業を継承）

世界農業遺産、日本農業遺産は、社会や環境に適応しながら何世代にもわたり継承されてきた独自性のある伝統的な農林水産業と、それに関わって育まれた文化、ランドスケープ¹、シースケープ²、農業生物多様性³等が相互に関連して一体となった農林水産業システムを認定する制度です。

世界農業遺産には、平成30（2018）年12月時点で、世界で21か国57地域、我が国

1 土地の上に農林水産業の営みを展開し、それが呈する一つの地域的まとまり
 2 里海であり、沿岸海域で行われる漁業や養殖業等によって形成されているもの
 3 食料及び農業と関わりのある生物多様性及び遺伝資源が豊富であること

では11地域が認定されています。また、日本農業遺産には、平成31（2019）年2月に新たに7地域が認定され、計15地域が認定されています（図表3-4-6）。

認定地域では、地域の自信と誇りを醸成し、農業遺産の維持・保全に向けた取組が行われています。また、認定を機にブランド化、国内外からの観光客の増加、移住・定住者の増加に向けた取組が活発に行われ、一定の効果が上がっています。

図表3-4-6 平成30（2018）年度に新たに認定された日本農業遺産地域



染料利用を目的とした紅花生産と染色用素材である「紅餅」への加工技術が、約450年にわたり一体的に受け継がれてきた、世界的にも珍しい農業システム。（山形県最上川流域）



塩分濃度が異なる5つの湖で、400年以上の歴史を有するたたき網漁等の獲り過ぎない伝統漁法、漁獲量や漁期の申合せ、相互監視などにより豊富な生物多様性が保全されている。（福井県三方五湖地域）



水田営農に支えられながら発展してきた琵琶湖の伝統的な内水面漁業を中心としたシステムであり、1000年の歴史を有するエリ漁や独特の食文化を継承。（滋賀県琵琶湖地域）



全国に先駆けて牛籍簿を整備し、郡内産にこだわった和牛改良を行うことで、独自の遺伝資源が保全されてきた。但馬馬牛の飼養は、地域の草原や棚田の維持にも貢献。（兵庫県兵庫美方地域）



園地に設置した貯蔵庫でみかんを熟成させる技術が約300年前から受け継がれている。みかん栽培発祥の地という伝承があり、みかんに関連した独特の文化を形成。（和歌山県海南市下津地域）



鉱山跡地を棚田に再生し、採掘のために導いた水路やため池を再利用するなど、独自の土地利用により稲作や畜産を中心とした複合的な農業が営まれてきた。（島根県奥出雲地域）



急傾斜の複雑に入り組んだ海岸線にかんぎつ園地が広がり、雄大で独特な景観を成している。厳しい地形条件を克服するため、独自の知恵や工夫、ノウハウなどが存在。（愛媛県南予地域）

第5節 鳥獣被害への対応

野生鳥獣をめぐっては、生息数の増加等により深刻な農作物被害が全国的に発生しており、また、車両との衝突事故や住宅地への進入等の被害も発生しています。このような中、市町村を中心に対策が進められており、農林水産省は、農林水産物への被害防止の観点から様々な支援を実施しています。

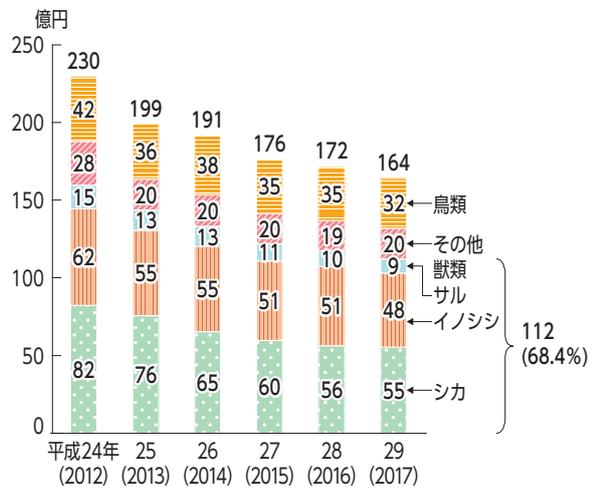
(1) 鳥獣被害の現状と対策

(野生鳥獣による農作物被害額は5年連続で減少)

平成29（2017）年度の野生鳥獣による農作物被害額は164億円で、被害の内訳を見ると、7割がシカ、イノシシ、サルによるものとなっており、また、都道府県別では被害額が大きい順に北海道、福岡県、茨城県となっています。

鳥獣被害防止特措法¹が施行されて以降、市町村を中心として被害防止に向けた取組が進められ、野生鳥獣による農作物被害額は5年連続で減少しています（図表3-5-1）。しかしながら、野生鳥獣による被害は営農意欲の減退や耕作放棄の要因ともなっており、これが更なる被害を招く悪循環を生じさせていることから、直接的に被害額として数字に現れる以上に農山漁村に深刻な影響を及ぼしています。

図表3-5-1 野生鳥獣による農作物被害額

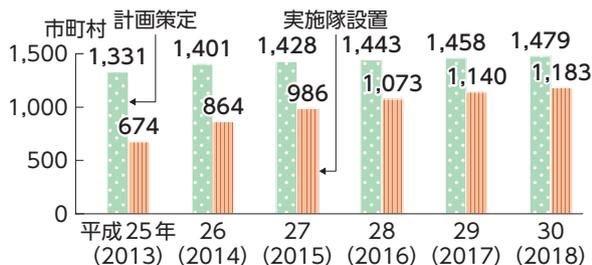


(鳥獣被害防止特措法が施行され、市町村が中心となり鳥獣被害対策を展開)

野生鳥獣による農作物被害の防止に向けては、平成20（2008）年2月に施行された鳥獣被害防止特措法に基づき、現場に最も近い行政機関である市町村が中心となり、鳥獣被害防止計画の策定や鳥獣被害対策実施隊の設置等の対策を進めています。鳥獣被害対策実施隊は市町村職員や農業者、猟友会会員等で構成され、捕獲活動や追い払い、侵入防止柵の設置、農業者への指導・助言等を実施しています。

平成30（2018）年4月末時点で、1,479市町村が鳥獣被害防止計画を策定し、そのうち1,183市町村が鳥獣被害対策実施隊を設置しています（図表3-5-2）。農林水産省は令和2（2020）年度までに鳥獣被害対策実施隊の設置市町村数を1,200にする目

図表3-5-2 鳥獣被害防止計画の策定と鳥獣被害対策実施隊の設置の状況



1 正式名称は「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」

標を掲げており、鳥獣被害対策実施隊を設置した際に受けることができる、狩猟税の軽減措置、猟銃所持許可の更新等における技能講習の免除等の優遇措置について周知を図っています。また、鳥獣被害対策実施隊の活動をより効率的に実施していくためには、地域の被害の実態に合った計画の立案、現場の人材育成、NPO法人等の地域の組織との連携等が重要となります。

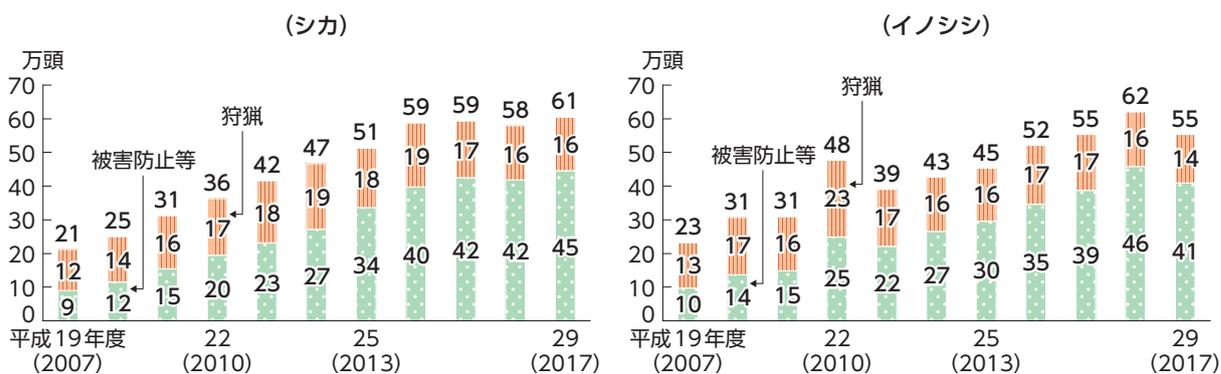
このような中、農林水産省では、鳥獣被害対策実施隊を中心とした地域ぐるみの取組を推進するため、鳥獣被害防止総合対策交付金による侵入防止柵の設置、わなの購入、人材育成のための研修等のほか、鳥獣被害防止マニュアルの公開や優良事例の紹介等、様々な方向から支援を行っています。

(シカ、イノシシの捕獲頭数は増加傾向で推移)

平成25(2013)年に環境省と農林水産省が策定した「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」では、令和5(2023)年度までに、シカ、イノシシの個体数を平成23(2011)年度と比べ半減させる目標が掲げられています。

現場の取組により、シカ、イノシシの捕獲頭数は増加傾向で推移しており、平成29(2017)年度では、シカ61万頭、イノシシ55万頭となっています(図表3-5-3)。また、平成26(2014)年度以降は、シカ、イノシシの推定個体数が減少傾向を示しています(図表3-5-4)。

図表3-5-3 シカ、イノシシの捕獲頭数

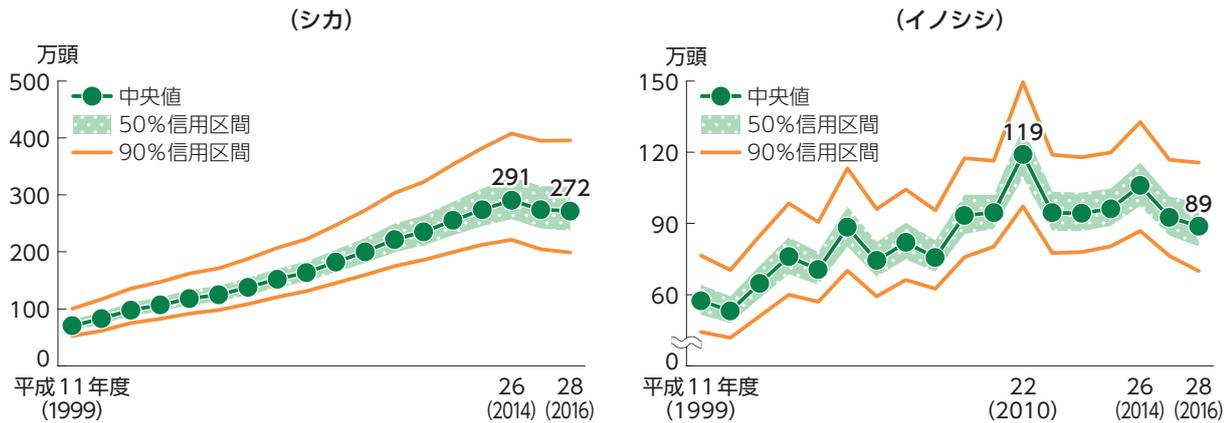


資料：環境省「狩猟及び有害捕獲等による主な鳥獣の捕獲数」

注：1) 「被害防止等」は、環境大臣、都道府県知事、市町村長による鳥獣捕獲許可の中の「被害の防止」、「第二種特定鳥獣管理計画に基づく鳥獣の数の調整」、「指定管理鳥獣捕獲等事業」

2) 平成29(2017)年度は平成31(2019)年3月7日時点の速報値

図表3-5-4 シカ、イノシシの推定個体数



資料：環境省「全国の本ホシシ及びイノシシの個体数の推定等」を基に農林水産省で作成

注：1) 鳥獣の個体数については、全都府県が有する捕獲数データを基に、未知の数値について複数の関係する数値等を用い説明可能な数値を探していく階層ベイズ法を用いて推定

2) 平成28 (2016) 年度の北海道のシカの推定個体数は約47～55万頭

(捕獲の強化に向けて、ICT等を用いた捕獲技術の高度化を推進)

平成28 (2016) 年度の推定個体数は、シカ、イノシシともにピーク時に比べると減少していますが、目標¹達成のためには、更なる捕獲の強化が必要であり、農林水産省では、ICTを用いた捕獲技術の高度化等を一層進めることとしています。

平成30 (2018) 年4月末時点で鳥獣被害対策にICTを導入している市町村は、鳥獣被害防止計画を策定している1,479市町村の2割に当たる346市町村、今後、ICT利用に取り組む意向のある市町村は168市町村となっています²。



大型ICT箱わな



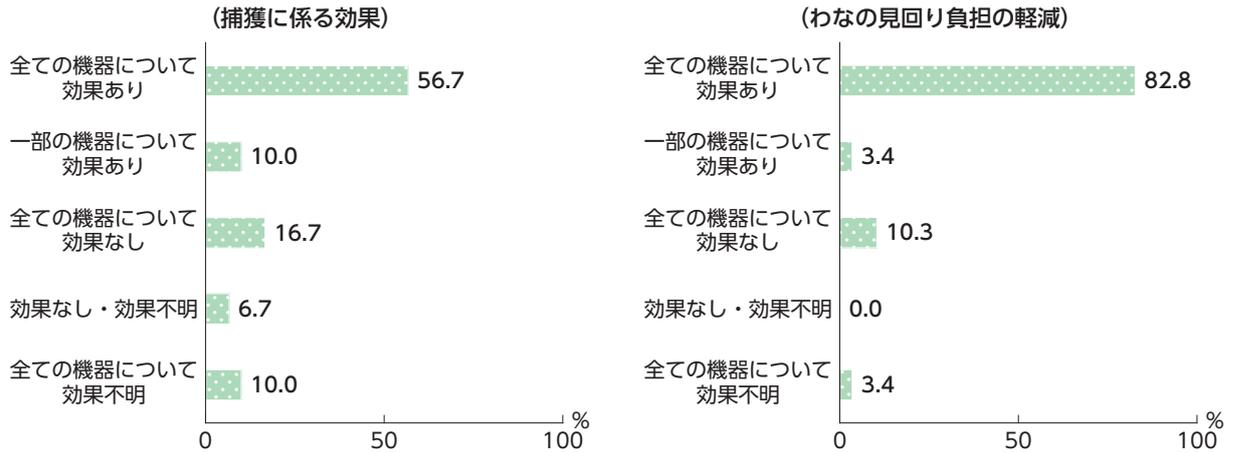
生態把握のために設置されたセンサー

また、総務省が実施した調査によると、捕獲数の増加等の捕獲に係る効果では66.7%、わなの見回り負担の軽減については86.2%の市町村が、ICT機器の導入による効果があると回答しています (図表3-5-5)。一方で、導入に至っていない市町村に対し、その理由を尋ねた設問では、機器が高額、製品の情報が十分に得られないなどの回答がありました。このため、農林水産省では、ICT機器の導入に鳥獣被害防止総合対策交付金が活用できることや、ICT機器の活用方法について、動画を配信するなどして、情報発信を行っています。あわせて、出口対策として、捕獲した鳥獣のジビエ利用拡大に向けた取組を推進しています。

¹ 環境省、農林水産省が策定した「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」で掲げられている、令和5 (2023) 年度までにシカ、イノシシの個体数を平成23 (2011) 年度と比べ半減させる目標

² 農林水産省調べ

図表3-5-5 鳥獣被害対策に関する実態調査結果 (ICT機器導入の効果)



資料：総務省「鳥獣被害対策に関する実態調査」(平成30(2018)年5月公表)

注：1) 捕獲に係る効果は、捕獲を目的としたICT機器を導入している30市町村の回答

2) わなの見回り負担の軽減は、わなの見回りの効果があり得るICT機器を導入している29市町村の回答

3) ICT機器の種類は、捕獲を目的としたICT機器、音や光等による鳥獣の追い払いを目的としたICT機器、センサー付きカメラ等の鳥獣の動態把握を目的としたICT機器、その他のICT機器(鳥獣の出没・被害状況のデータベース等)

4) 調査対象の市町村では、1市町村当たり平均2種類のICT機器を導入

事例

鳥獣対策を通じた地域の担い手育成 (熊本県)

熊本県宇城市の宮川将人^{みやかわまさひと}さんは、地域におけるイノシシ被害が深刻であることを知り、また、猟師や行政に頼るばかりではなく農家自身が取り組む必要があると考え、農家による自衛組織「くまもと☆農家ハンター」を立ち上げました。参加する農家は約100名で、その全員がイノシシ対策の担い手として活動しており、また、防除活動を通じて地域の担い手育成を進める観点から、年齢層は25歳から40歳となっています。

「くまもと☆農家ハンター」では、農作物を返礼品とするクラウドファンディングで対策に必要な資金を調達し、ICTを活用した箱わなによる捕獲を進めています。また、地域と畑を守る取組として、捕獲のみならず、防護柵の設置や講習会の開催等の活動も実施しています。さらに、経験豊富な猟師から得た技術や知見をマニュアル化し、クラウド上でメンバーに共有しています。

代表の宮川^{みやかわ}さんは、全国に活動が広がるように仲間と応援してもらう人を増やすこと、SNSでの情報発信やICTの活用を積極的に行っていくことを通じて、これからの農村をけん引していくリーダーを育成したいと考えています。



講習会の様子

(2) 消費が広がるジビエ

トピックス3を参照

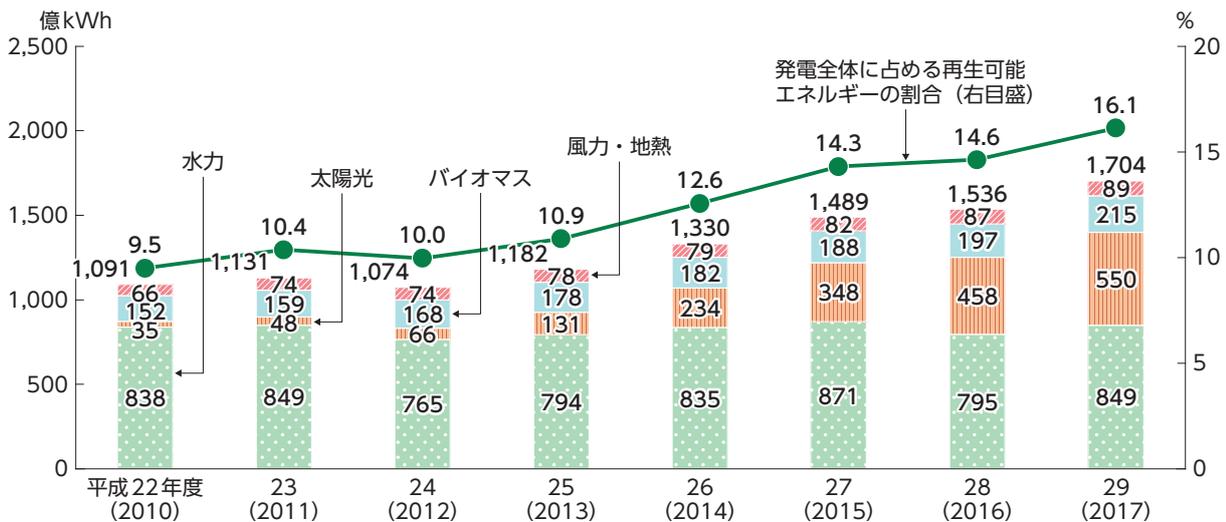
第6節 再生可能エネルギーの活用

太陽光、水力、バイオマス¹、風力等は、永続的な利用が可能であるとともに、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる温室効果ガス²を排出しないという優れた特徴を有し、我が国の農山漁村に豊富に存在しています。地域に新たな収益や雇用をもたらし、農山漁村の活性化につなげるためにも、このような再生可能エネルギーを最大限に活用していく必要があります。

(再生可能エネルギーの導入は着実に進展)

「エネルギー基本計画³」を踏まえた「長期エネルギー需給見通し⁴」では、総発電電力量に占める再生可能エネルギーの割合を令和12(2030)年度までに22から24%にする目標が示されており、平成29(2017)年度は前年度から1.5ポイント上昇の16.1%となりました(図表3-6-1)。また、その内訳を見ると、水力発電が849億kWh(49.8%)、太陽光発電が550億kWh(32.3%)、バイオマス発電が215億kWh(12.6%)、風力・地熱発電が89億kWh(5.2%)となっています。

図表3-6-1 再生可能エネルギー発電の発電電力量及び総発電電力量に占める割合



資料：経済産業省資源エネルギー庁「総合エネルギー統計(1990～2017年度速報)」

(農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画を策定した市町村は47)

再生可能エネルギーの活用に当たっては、農山漁村が持つ食料供給機能や国土保全機能の発揮に支障を来さないよう、農林地等の利用調整を適切に行い、地域の農林漁業の健全な発展につながる取組とすることが必要です。このため、農林水産省では、農山漁村再生可能エネルギー法⁵に基づき、市町村、発電事業者、農業者等の地域の関係者が主体となって協議会を設立し、地域主導で再生可能エネルギーの導入に取り組むことを促進してい

1、2 用語の解説3(1)を参照

3 エネルギーの需給に関する施策の長期的、総合的かつ計画的な推進を図るため、エネルギー政策基本法に基づいて策定された計画

4 エネルギー基本計画を踏まえた政策の基本的な方向性に基づいて施策を講じたときに実現されるであろう将来のエネルギー需給構造の見通し。平成27(2015)年7月経済産業省策定

5 正式名称は「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」

ます。

平成29（2017）年度末時点で同法に基づく基本計画を作成し、再生可能エネルギーの導入に取り組む市町村は、前年度に比べ10市町村増加の47市町村、発電設備の整備や発電事業が実施されている地区は18地区増加の55地区となりました。55地区の内訳を見ると、太陽光発電を行っている地区が23地区、風力発電が11地区、バイオマス発電が21地区となっています¹。

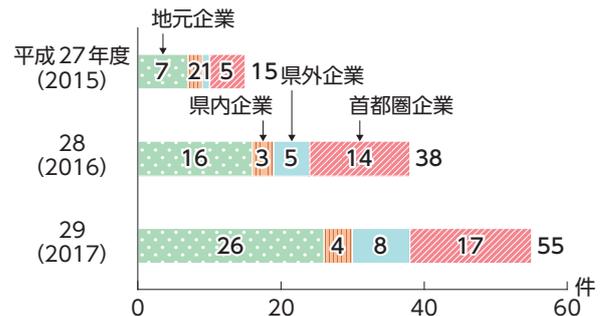
このうち、大分県日田市^{ひたし}では、未利用のまま山林に残された木材をエネルギー源とした木質バイオマス発電事業が地元企業を主体として行われています。同市の基本計画では未利用の木材を長期的かつ安定的な価格で買い取ることや、発電設備の廃熱を隣接する園芸ハウスに供給することで地域の農林業の活性化に貢献することとされており、平成29（2017）年度からは市内の38公共施設に電力を供給するなど、エネルギーの地産地消を実現しています。

農山漁村再生可能エネルギー法を活用した再生可能エネルギー設備の設置数は年々増加しており、設置主体の内訳を見ると、地元企業が半数程度、県内企業と合わせると過半数となる一方で、県外企業や首都圏企業についても一定の割合を占めている状況にあります（図表3-6-2）。再生可能エネルギー発電の導入に当たっては、農林漁業者との土地等の利用調整、地域の関係者との合意形成等が課題となる中、地方公共団体や地域の金融機関、事業主が連携して発電事業に取り組み、地元への利益還元や雇用増加につなげていく必要があります。



大分県日田市の施設

図表3-6-2 農山漁村再生可能エネルギー法を活用した発電設備の設置主体



資料：農林水産省調べ

- 注：1) 地元企業は設備を設置する市町村と設置主体の本社所在市町村が一致するもの
2) 県内企業は設備を設置する都道府県と設置主体の本社所在都道府県が一致するもの（地元企業を除く）
3) 県外企業は設備を設置する都道府県と本社所在都道府県が一致しないもの（地元企業、県内企業、首都圏企業を除く）
4) 首都圏企業は設置主体の本社所在地が首都圏のもの（地元企業、県内企業を除く）

（農業水利施設を活用した発電による農業者の負担軽減を推進）

農業用ダムや水路を活用した小水力発電施設、農業水利施設²の敷地等を活用した太陽光発電施設については、農業農村整備事業等により国、地方公共団体、土地改良区が実施主体となって整備を進めており、小水力発電施設は、平成29（2017）年度末時点で整備済109施設、計画・建設中71施設、太陽光発電施設は、平成29（2017）年度末時点で整備済116施設となっています³。これら発電により得られた電気を自らの農業水利施設で利用することで、施設の稼働に要する電気代が節約でき、農業者の負担軽減につながります。

1、3 農林水産省調べ

2 用語の解説3（1）を参照

事例

地域の活性化に貢献する再生可能エネルギーの導入（兵庫県）

兵庫県洲本市^{すもとし}では、固定価格買取制度が始まって以降、数多くのメガソーラー発電事業が実施されていましたが、事業主体が都市部の事業者であること等から、地域への恩恵が少ないことが課題となっていました。

このような中、平成28（2016）年に民間企業、行政、大学、金融機関が連携し、地域貢献型の再生可能エネルギー導入の検討が開始され、翌年には、大学が考案した事業モデルを基に、市内2か所の農業用ため池にソーラーパネルを浮かべる方式の発電施設が設置されました。ため池への発電施設の設置は、発電と農業利用が両立できること、土地の造成が不要であること、発電施設の冷却効果があること等のメリットがあります。

さらに、事業主体であるPS洲本株式会社^{ピーエスすもと}は、非営利型の株式会社となっており、売電収入から経費を除いた利益は同市の農山漁村振興や都市農村交流の取組に活用することとしています。

今後も地域の活性化に貢献する事業モデルとして展開することを目指しています。



ため池に設置された
ソーラーパネル

（営農型太陽光発電の促進策を公表）

農地に支柱を立て上部空間に太陽光発電施設を設置し、営農を継続しながら発電を行う営農型太陽光発電の導入も進んでおり、取組面積及び設備を設置するために必要な農地転用許可件数が増加しています（[図表3-6-3](#)）。また、平成30（2018）年5月には、下部農地で担い手が営農する場合や荒廃農地¹を活用する場合等の一時転用許可期間を、3年以内から10年以内に延長するなどの促進策が公表され、担い手の農業経営の改善や荒廃農地の再生等により、地域活性化につながることを期待されています。

図表3-6-3 営農型太陽光発電の取組面積、設備を設置するための農地転用許可件数（累計）



資料：農林水産省調べ

注：取組面積は、営農型太陽光発電設備の下部での営農面積

（バイオマスを基軸に地域全体の活性化を推進）

我が国では、地域に存在するバイオマスを活用して、地域が主体となった事業を創出し、農林漁業の振興や地域への利益還元による活性化につなげていくため、関係する7府省²が連携して、地方公共団体等による計画策定や施設整備等の取組を支援しています。また、これらの関係7府省は、経済性が確保された一貫システムを構築し、地域の特色を活かしたバイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまち・むらづくりを目指す

¹ 用語の解説3（1）を参照

² 内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省

地域としてバイオマス産業都市を選定しています。平成30（2018）年度は5市町が選定され、バイオマス産業都市は全国で83市町村となりました。

平成26（2014）年度にバイオマス産業都市に選定された富山県射水市^{いみずし}では、同市のバイオマス産業都市構想に基づき、もみ殻を有効利用する事業が展開されています。平成30（2018）年5月から稼働しているいみず野^の農業協同組合のもみ殻循環施設では、カントリーエレベーターから大量に排出されるもみ殻を燃焼させ、熱を施設園芸用ハウスの暖房に利用しています。また、もみ殻の燃焼により得られる灰は可溶性シリカを多く含み、肥料として活用できることから、肥料登録に向けて協議を進めています。同施設では年間321 tのもみ殻を処理する計画となっており、地域農業の活性化の一助にもなっています。



いみず野^の農業協同組合の循環施設

第7節 都市農業の振興

我が国の都市やその周辺の地域における農業（以下「都市農業」という。）は、新鮮な農産物の供給、災害時の防災空間の確保、国土・環境の保全等、多様な役割を有しています。

（農産物の供給、農業体験・学習の場の提供等、多様な役割を有する都市農業）

都市農業は、都市という消費地に近接している特徴を活かした新鮮な農産物の供給はもとより、農業体験の場や災害時の避難場所の提供、住民生活への安らぎをもたらす等の多様な機能を有しています。

都市住民を対象にした調査では、73.1%が都市農業・都市農地を残していくべきと回答しています（図表3-7-1）。

このような中、平成27（2015）年4月に施行された都市農業振興基本法に基づき平成28（2016）年5月に閣議決定された「都市農業振興基本計画」では、従来、「宅地化すべきもの」とされていた都市農地の位置付けを、都市に「あるべきもの」へと大きく転換しました。

国産農産物の消費拡大を図り、農業の持続的発展を実現していくためには、国民による農業への理解が欠かせません。人口の7割が集中する都市部において、都市住民が、身近に存在する都市農業を通じて、農業が育んできた歴史・文化に触れることは、農業や農業政策に対する理解の醸成につながることを期待されます。

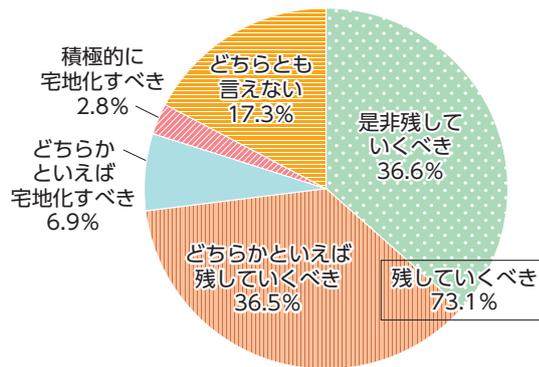
（生産緑地の有効活用と保全に向けて整備された一連の法令が施行）

都市農地の中核となる市街化区域内の農地面積は、平成29（2017）年時点で、我が国農地の1.6%に相当する6.9万haとなっています（図表3-7-2）。また、宅地需要等に応じて転用が進み、市街化区域内の農地の減少が続く中で、生産緑地地区に指定された農地はほぼ維持されています。

生産緑地制度¹をめぐっては、平成30（2018）年4月までに改正された生産緑地法により、生産緑地地区の下限面積をこれまでの一律500m²から、市町村が条例により300m²まで引き下げることを可能とし、併せて都市計画運用指針の見直しにより、同一又は隣接する街区内の複数の農地を一団の農地として生産緑地地区に指定できるようになりました。この法改正を受け、条例制定により下限面積を緩和した市区町村は、平成31（2019）年1月末時点で70市区町村となっています。

生産緑地は、生産緑地地区の指定から30年を経過すると市町村に買取り申出ができるようになり、令和4（2022）年には当該農地の8割が指定後30年を迎えます。引き続き

図表3-7-1 都市住民の都市農業・都市農地の保全に対する考え方



資料：農林水産省「都市農業に関する意向調査」（平成29（2017）年5月調査）

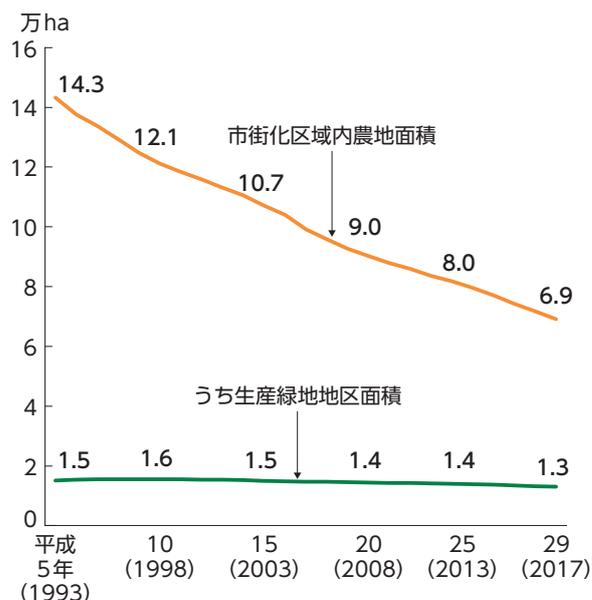
注：三大都市圏特定市の住民2,000人を対象に実施したWebアンケート（有効回答率62%）

¹ 良好な都市環境の形成を図るため、農林漁業との調整を図りつつ、都市部の農地の計画的な保全を図る制度

農地を保全するため、改正後の生産緑地法に基づき、生産緑地地区の都市計画の告示日から30年が経過しようとする生産緑地を市町村が所有者等の同意を得て特定生産緑地に指定すると、買取り申出が可能となる時期が10年延期される特定生産緑地制度が平成30（2018）年4月に新設されました¹。これを受け、例えば東京都町田市では、農協と「町田市内の都市農地の保全に関する連携協定」を締結し、連携して説明会の開催、土地所有者への通知、都市農地貸借のサポートを行っています。

また、生産緑地地区内における施設設置の要望を踏まえ、農業の安定的な継続に資する直売所や農家レストラン等を生産緑地地区内に設置できるようになり、安定的な収益を得る都市農業の実現に向けた取組が期待されます。

図表3-7-2 市街化区域内農地面積



資料：総務省「固定資産の価格等の概要調査」、国土交通省「都市計画現況調査」を基に農林水産省で作成

（都市農地の貸借の円滑化に関する法律の施行とともに税制措置を実施）

都市農業における従事者の高齢化が進行する中、農地所有者のみでは都市農地を有効に活用することが困難となっている状況が生じており、意欲ある都市農業者等にその活用を促すため、都市農地の貸借が円滑に行われる仕組みが必要となっていました。このため、市町村長の認定²の下で行われる生産緑地地区の農地の貸借をしやすくする「都市農地の貸借の円滑化に関する法律」（以下「都市農地貸借法」という。）が平成30（2018）年9月に施行されました。

これにより、農地所有者と意欲ある農家の間で生産緑地地区の農地の貸借を安心して行えるようになるとともに、農地を所有していない者が、所有者から直接生産緑地地区の農地を借りて市民農園を開設する「特定都市農地貸付け」が創設され、企業やNPO³が市民農園を開設することも容易になりました。

また、平成30（2018）年4月には、地方税法が改正され、特定生産緑地に指定された農地について固定資産税の軽減措置が継続されることになりました。同年9月には、都市農地貸借法の成立が前提であった、租税特別措置法の改正も行われ、生産緑地地区の農地を貸借した場合における相続税の納税猶予制度の適用が継続されるようになりました（図表3-7-3）。

これらの措置により、特定生産緑地の指定を選択しやすくなることに加え、市街化区域内に農地を所有しつつも従来は生産緑地の指定の申請を控えていた人の農地における生産緑地の追加指定が促進され、より安定的な都市農地の保全につながることを期待されま

1 生産緑地指定から30年経過する前に申請が必要。なお、生産緑地指定から30年経過の前に特定生産緑地に指定したとしても、制度の更新は令和4（2022）年からであり、指定期間が短縮されることはない。

2 生産物の一定割合を地元直売所等で販売する、都市住民に農作業体験を提供する、防災協力農地とする協定を市町村と締結するといった取組を行うと認められ、かつ、周辺的生活環境と調和のとれた農地利用を行うこと等の一定の要件を満たすことで認定

3 用語の解説3（2）を参照

す。

図表3-7-3 法改正後の市街化区域内の農地における税制措置

(固定資産税の軽減)			
	三大都市圏の特定市	三大都市圏の特定市以外の市町村	
市街化区域内の農地	宅地並評価・宅地並課税	宅地並評価・農地に準じた課税*1	
生産緑地地区 (30年経過前のもの 又は特定生産緑地)	農地評価・農地課税	農地評価・農地課税	
(相続税納税猶予制度)			
	三大都市圏の特定市	三大都市圏の特定市以外の市町村	納税猶予期間の終了事由とならない貸付け
市街化区域内の農地	適用なし	適用 (20年継続で免除)	営農困難時の貸付け*3
生産緑地地区 (30年経過前のもの 又は特定生産緑地)	適用 (終身営農が必要)	適用 (従前：20年継続で免除) (改正後：終身営農が必要*2)	営農困難時の貸付け*3 (改正後：都市農地貸借法等による貸付けを追加)

資料：農林水産省作成

- 注：*1 三大都市圏の特定市以外の市町村の市街化区域内の農地は、評価は宅地並となるものの、課税の際には負担調整措置（税額の増を前年度比最大+10%までに抑制する措置）が講じられる。
- *2 既適用者に対する経過措置として、①既存の納税猶予適用農地を引き続き全て自作する場合は、20年継続免除を適用、②適用農地を貸し付けることも可能（この場合、適用農地は全て終身利用する必要）
- *3 猶予期間中に身体障害等により営農継続が困難となった場合の農地の貸付け

事例

農地を借りて体験農園を拡大（東京都）

東京都練馬区ねりまの五十嵐透いがらしとおるさんは、平成11（1999）年から、農業体験農園「イガさんの畑」を開園しています。

農園の利用者は、1区画30m²を使い、年間を通して20種類程度の野菜の種まき・苗植えから収穫までを行います。栽培の計画の作成や指導いがらしは五十嵐さんが行います。近年の利用者には小さな子のいる家族が多くなっており、利用者募集時の応募倍率は2倍程度となっています。

このような中で、都市農地貸借法が施行され、農地を借り、経営面積を広げやすくなりました。隣接する農地を所有する農業者が高齢化して農地の維持に苦慮していたこともあり、五十嵐さんは、このうち6aを借り受けて、体験農園の区画数を増やすことにしました。

五十嵐さんは、「農業体験農園の魅力は消費者である利用者と農家との距離が近く、獲れた野菜がおいしかったなどの声を直接聞けることにあり、借り受けた農地も活用して、より多くの人に農業に親しんでほしい」と考えています。



「イガさんの畑」で農作業体験をする人



第4章

東日本大震災・ 熊本地震からの 復旧・復興



第1節 東日本大震災からの復旧・復興

平成23（2011）年3月11日に発生した東日本大震災では、岩手県、宮城県、福島県の3県を中心とした東日本の広い地域に東京電力株式会社福島第一原子力発電所（以下「東電福島第一原発」という。）の事故の影響を含む甚大な被害が生じました。

(1) 地震・津波による被害と復旧・復興

ア 農地の復旧・復興

（営農再開が可能な農地は92%に）

東日本大震災による農業関係の被害額は9,049億円となっています（**図表4-1-1**）。津波により被災した農地2万1,480haから公共用地等への転用が見込まれるものを除いた復旧対象農地1万9,760haについては、除塩や畦畔の修復等の復旧が進められており、平成31（2019）年1月末時点で92%（1万8,150ha）で営農再開が可能となりました（**図表4-1-2**）。

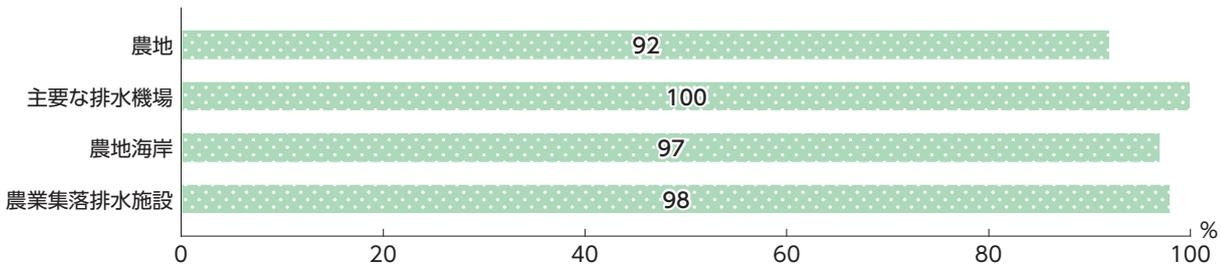
残りの避難指示が解除された区域内の農地やまちづくり等他の復旧・復興事業との工程調整が必要な農地についても、早期復旧に向けた取組を進めています。

図表4-1-1 農林水産関係の被害の状況

区分	被害額 (億円)	主な被害
農業関係	9,049	
農地・農業用施設等	8,414	農地、水路、揚水機、集落排水施設等
農作物等	635	農作物、家畜、農業倉庫、ハウス、畜舎、堆肥舎等
林野関係	2,155	林地荒廃、治山施設、林道施設等
水産関係	12,637	漁船、漁港施設、共同利用施設等
合計	23,841	

資料：農林水産省調べ

図表4-1-2 農地・農業用施設等の復旧状況



資料：農林水産省作成

注：1) 平成31（2019）年1月末時点

2) 農地は、農地転用が行われたもの（見込みを含む。）を除いた津波被災農地1万9,760haに対するもの（岩手県100%、宮城県99%、福島県67%）

3) 主要な排水機場は、復旧が必要な96か所に対するもの（復旧事業実施中も含む。）

4) 農地海岸は、復旧が必要な126地区に対するもの（復旧事業実施中も含む。）

5) 農業集落排水施設は、被災した401地区に対するもの（復旧事業実施中も含む。）

（農地の復旧に併せ、ほ場の大区画化が進展）

岩手県、宮城県、福島県の3県では、地域の意向を踏まえ、復旧に併せた農地の大区画化（整備計画面積8,320ha）により、地域農業の復興基盤の整備が着実に進展しています。仙台東地区では、平成30（2018）年度までに1,900haで大区画化工事が完了し、大型機械を導入した効率的な営農が展開されています。また、同地区では、震災後に区画整理し集約された水田は排水対策が施され水はけが良いことから、収益性の高い園芸作物

の生産にも取り組んでおり、平成29（2017）年にGLOBALG.A.P.¹を取得した「仙台井土ねぎ」の生産拡大を目指しています。

なお、農地整備事業の区域内に、防災集団移転促進事業により市町村が買い上げた住宅等の移転元地が点在する場合、土地改良法の換地²制度を活用することで、移転元地と農地をそれぞれ集団化することが可能となります。これにより、事業期間の短縮と効率的な土地利用を実現できます。防災集団移転促進事業と連携した農地整備事業は平成31（2019）年1月末時点で、宮城県と福島県の10市町15地区で進められています。



未整備（10a～30a区画）→整備済（90a～1ha区画）
宮城県仙台市仙台東地区の
大区画化の状況

注：平成27（2015）年8月1日撮影

イ 農業の復興

（先端的農業技術の現場への定着に向け、被災3県に拠点を設置）

被災地域を新たな食料生産基地として再生するため、岩手県、宮城県、福島県の3県で、平成23（2011）年度から平成29（2017）年度にかけて、産学官連携の下34課題の農業・農村分野に関わる先端的な大規模実証研究が行われました。

平成30（2018）年度には、岩手県、福島県で新たな7課題の農業分野に関わる現場実証研究を行うとともに、岩手県、宮城県、福島県の3県に、これまでの実証研究で得られた成果を現場に定着させるための拠点を設置しました。各拠点では、それぞれオープンラボを設置し、情報発信、技術指導を行うこととしています（図表4-1-3）。

図表4-1-3 各拠点における先端技術展開事業の定着に向けた主な普及目標

拠点名	主な普及目標（平成29（2017）年→令和2（2020）年）
岩手県拠点	<ul style="list-style-type: none"> ○鉄コーティング湛水直播^{たんすいちよくほん}等の省力化技術1,218ha→2,000ha ○イブキジャコウソウ被覆による法面省力管理技術^{のりめん}16,000m²→30,000m² ○施設野菜における環境制御技術7経営体→37経営体、0.8ha→5.8ha ○醸造用ぶどうの省力垣根仕立て栽培技術1か所→5か所、0.5ha→5ha  <p>鉄コーティング種子の散播</p>
宮城県拠点	<ul style="list-style-type: none"> ○大区画ほ場におけるプラウ耕乾田直播^{ちよくほん}460ha→1,000ha ○いちごクラウン温度制御技術0.6ha→4ha ○キャベツ等露地野菜の安定生産技術4ha→10ha ○ぶどう「シャインマスカット」栽培技術2.8ha→5ha  <p>大区画ほ場における乾田直播</p>
福島県拠点	<ul style="list-style-type: none"> ○電照栽培技術による小ギク生産技術53戸→80戸、3ha→6ha ○トルコギキョウを核とした花きの周年生産技術12戸→80戸、0.6ha→4.0ha ○なしの早期成園化技術62戸→70戸、5.9ha→7.5ha ○性選別精液による定時人工授精技術3戸→10戸、44頭→100頭  <p>小ギクの電照栽培</p>

資料：農林水産省作成

注：平成31（2019）年3月時点

1 用語の解説3（2）を参照
2 用語の解説3（1）を参照

（農業分野でも「新しい東北」の創造に向けた取組を推進）

被災地域では、東日本大震災発生前から人口減少や高齢化、産業の空洞化等、全国の地域が抱える課題が顕著に現れていました。このため、復興庁では、復旧・復興に取り組むに当たり、単なる原状回復にとどめるのではなく、地方公共団体、企業、大学、NPO¹等がこれまでの手法や発想にとらわれない新しい挑戦に取り組み、地域の諸課題の解決を進める、「新しい東北」の創造に向けた取組を推進しています。

平成26（2014）年度から「新しい東北」復興ビジネスコンテストを開催し、被災地域における地域産業の復興や地域振興に資する事業の表彰を行っています。平成30（2018）年度においては、農業関係では、会津伝統野菜のブランド化に取り組む福島県立会津農林高等学校（福島県会津坂下町）が優秀賞（学生分野）と2つの企業賞のトリプル受賞を果たしました（図表4-1-4）。そのほか、農業関係では4つの取組が企業賞を受賞しました。

また、砂糖と一般的なしょうゆを利用しない甘露煮を製造・販売する事業で、平成27（2015）年に大賞を受賞した株式会社バンザイ・ファクトリー（岩手県大船渡市）は、受賞事業を商品化するとともに、平成30（2018）年5月に大船渡市で本社新工場の操業を開始するなど、受賞を機に活躍しています。

さらに、平成28（2016）年度から、被災地域で進む「新しい東北」の実現に大きな貢献をしている個人や団体を顕彰する、「新しい東北」復興・創生顕彰を実施しています。平成30（2018）年顕彰においては、農業関係では、学生中心の活動による地域の農業振興や、住民交流を通じた地域の活性化への貢献に取り組む一般社団法人ReRoots、ふくしま産果実の高付加価値化による新たな産業の創出と交流人口の拡大に取り組む一般社団法人ふくしま逢瀬ワイナリー、人口が大幅に減少した旧避難指示区域における農業の再生と高齢者・障害者等の自立の両立の推進に取り組む特定非営利活動法人Jinが選定されました。

1 用語の解説3（2）を参照

図表 4-1-4 「新しい東北」復興ビジネスコンテスト 2018 の受賞者（抜粋）

団体名	事業概要	
優秀賞（学生分野） 企業賞 福島県立会津農林高等学校 人と種をつなぐ会津伝統野菜専攻班 （福島県会津坂下町）	「会津伝統野菜を未来へつなげる」 地元高校生が、生産者・加工・小売業者と連携して、会津伝統野菜のブランド化を目指す事業。特に、GLOBAL G.A.P.取得、伝統野菜の普及に向けた消費者モニターツアー・販売会の実施等、多角的・戦略的にプロモーションを実践。本事業をきっかけに同校の卒業生が地元で就農し、伝統野菜を栽培するようになるなど、地域産業に与える波及効果が認められ、その発展可能性が高く評価された。	
企業賞 有限会社まるせい果樹園 （福島県福島市）	「未利用果物の有効利用を図る農家カフェ「森のガーデン」運営事業」 東日本大震災により大きな打撃を受けた観光農園が、農家カフェをオープン。GLOBAL G.A.P.とASIAGAPを取得した自家製の新鮮な果実を使ったパフェ等のスイーツを提供している。周辺から観光客を呼び込む拠点として機能し、事業拡大に伴って新たな雇用を生むなど、地域の観光・雇用に貢献している。	
企業賞 仙台農業協同組合 （宮城県仙台市）	「仙台の大豆、だから仙大豆。～大豆フードイノベーション～」 東日本大震災からの農業復興と宮城県産大豆の認知度向上を目的として誕生したプロジェクト。宮城県の在来品種である大豆「ミヤギシロメ」を主原料に、大豆パスタや大豆チップス等、これまでにない新たな大豆食品開発に挑戦。	
企業賞 みやこじスイーツゆい （福島県田村市）	「地元食材を使用した福幸スイーツの開発」 黄身の色が濃く、濃厚な風味の地元「都路のたまご」を活用したプリン・シフォンケーキ等を地域特産品として開発。子育て中の若い女性の雇用の場として機能し、特産品を通して地域内外に都路町の復興をPRしている。	
企業賞 信陵建設株式会社 （福島県福島市）	「いで湯とくだもの里」飯坂温泉の活性化を目指す。福島県産にこだわったグラノーラ商品の企画・製造・販売。地元飯坂温泉周辺の農家・商店・宿泊施設等と販売委託・再加工等で密接に連携し、地域の輪を広げながら、飯坂温泉の特産品づくりとPRを進める。	

資料：復興庁「「新しい東北」復興ビジネスコンテスト 2018 受賞一覧」

(2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の影響と復旧・復興

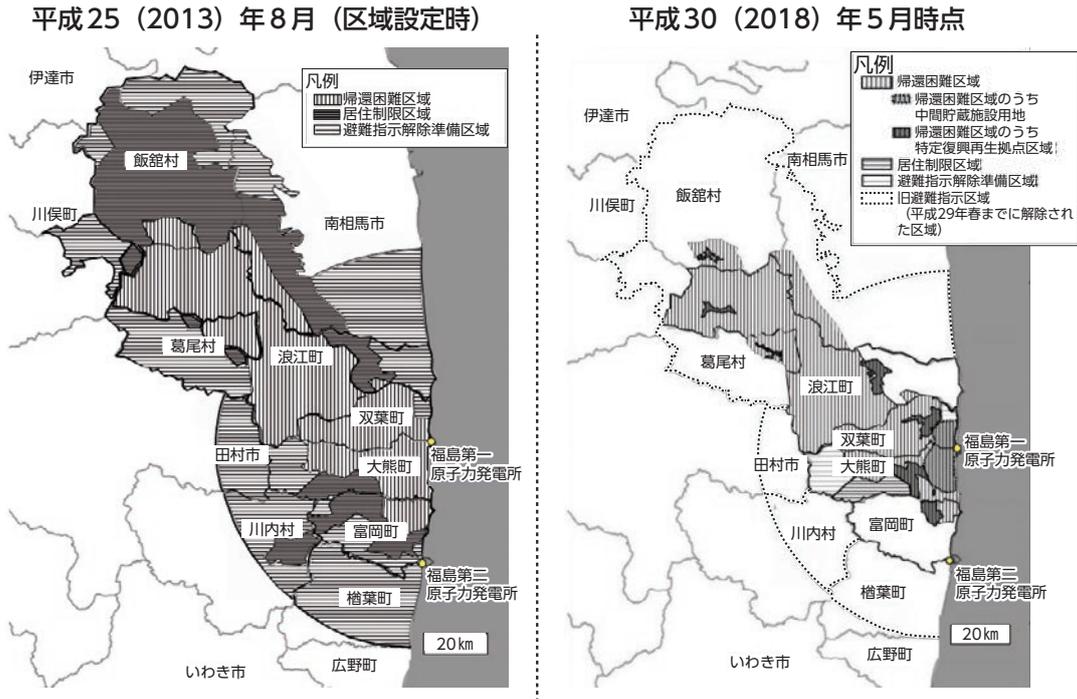
ア 福島県の避難指示区域等の復興

（「特定復興再生拠点区域」では計画に基づき営農再開に向けた取組が開始）

東電福島第一原発の事故に伴い設定された避難指示区域は、除染やインフラ整備等が進んだ結果、平成29（2017）年4月までに、帰還困難区域を除き、ほぼ全ての地域で避難指示が解除されました（図表 4-1-5）。

また、帰還困難区域のうち、平成29（2017）年5月に改正された福島復興再生特別措置法において、5年を目途に避難指示を解除し、住民の帰還を目指す「特定復興再生拠点区域」の復興・再生を推進するための計画制度が創設され、平成30（2018）年5月までに、双葉町、大熊町、浪江町、富岡町、飯館村、葛尾村の6町村が認定されました。全ての復興再生計画で農業の再生を目指した区域が設定されており、今後、本計画に基づき、インフラの復旧、生活環境の整備、産業の復興・再生、除染・家屋解体等が進められていきます。

図表4-1-5 避難指示区域の解除の状況



平成25（2013）年8月（区域設定時）		区域設定時から約4年8か月 	平成30（2018）年4月時点
避難指示区域からの避難対象者数	約8.1万人		約2.4万人（約5.7万人減）
避難指示区域の面積	約1,150km ²		約370km ² （約780km ² 減）

資料：原子力災害対策本部資料を基に農林水産省で作成

注：避難指示区域からの避難者数は、市町村から聴取った情報（各時点の住民登録数）を基に、原子力被災者生活支援チームが集計

（原子力被災12市町村で営農が着実に再開）

農林水産省は、福島県の農業の再生に向けて、ふくしまそうそうふっこう福島相双復興官民合同チームの営農再開グループに参加し、地域農業の将来像の策定を支援しています。さらに、営農再開を加速化させるため、平成29（2017）年4月から、営農再開グループに担当課を設けて、農業者訪問担当員を増員し、平成28（2016）年度に実施した認定農業者¹の個別訪問活動の対象を拡大して、要望調査や支援策の説明を行っています。また、平成29（2017）年7月ふくしまそうそうふっこうから官民合同チームの中核である公益社団法人福島相双復興推進機構に農林水産省職員を派遣しています。

これらの取組により、原子力被災12市町村²では水稻や野菜、花きを中心に営農再開が進んでいます。また、原子力被災12市町村の避難区域では、長期間の避難指示により畜産を営むことができませんでしたが、牧草地や飼養施設の除染作業、家畜の飼養試験、その家畜から生産された生産物の安全確認等を経て、7市町村で畜産経営が再開しています。その中には、新たな設備を導入して労力の軽減・作業の効率化を図った例や県外から被災地に新たに参入し、経営規模の拡大を図る法人等も見られ、畜産の復興も進んでいます。

1 用語の解説3（1）を参照

2 田村市、南相馬市、川俣町、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村

事例

一時避難休業していた酪農家が経営を再開し、更に省力化を実現（福島県）

農事組合法人^{ひるた}蛭田牧場の^{ひるた ひろあき}蛭田博章さんは、東電福島第一原発事故により福島県いわき市に一時避難していましたが、福島県^{ならはまち}檜葉町の避難指示が解除となったことを受け、平成28（2016）年度に乳牛の飼養実証を経て、平成29（2017）年1月に原乳出荷を再開しました。震災前は120頭の乳牛を飼養し、原乳1日2tを福島県本宮市内の^{もとみや し}東北協同乳業株式会社^{とうほくきょうどう}に出荷していました。

平成31（2019）年2月時点では、飼養頭数は89頭まで増えており、うち搾乳牛は61頭で、出荷量は1日1.4tに達しています。平成30（2018）年3月末から搾乳ロボットを導入し省力化を図るとともに、同年4月から男性1人を雇用し、牧草面積を震災前と同じ12haまで回復させています。

これまでの搾乳方法では人間も牛も搾乳を中心とした行動や時間の制約を受け、多くの時間を要していましたが、ロボットの導入により、従来に比べ労力の軽減が図られています。「今後は、効率的な牧草生産にも取り組むため、休耕地を含む平らな農地を借り、集約化を図っていきたい」と考えています。



省力化実現のために導入した搾乳ロボットと^{ひるた}蛭田さん

事例

かんしょ栽培で休耕地の営農再開と地元の雇用を創出（福島県）

平成27（2015）年9月に避難指示が解除された福島県^{ならはまち}檜葉町では、平成29（2017）年から新たな主力製品としてかんしょの栽培が行われています。かんしょを栽培している株式会社しろはとファーム（以下「しろはとファーム」という。）が、農業者への栽培技術指導と生産物の全量買取りを行ったことで、加工原料用のかんしょの生産が拡大しました。

平成30（2018）年度は、しろはとファームが休耕地11haを借りて生産を始め、町内の栽培面積は平成29（2017）年度の1.5haから大幅に拡大しました。

^{ならはまち}檜葉町では、東電福島第一原発事故後に休耕したままの農地も多く、まとまった面積の確保が可能であり、しろはとファームは今後50haを目標に規模拡大を進めています。

また、地元からの雇用として従業員を採用して被災地の復興を支援する考えです。

^{ならはまち}檜葉町では、営農する姿を町内外の方に見てもらい、産地化を進めながら雇用の創出、住民の帰還促進につなげたいとしています。また、今後、休耕地の営農再開を進めるためにも連携して規模拡大を後押ししたいとしています。



^{ならはまち}第一回檜葉町おいも収穫祭の様子

（平成30年度から新たに3つの研究開発を実施）

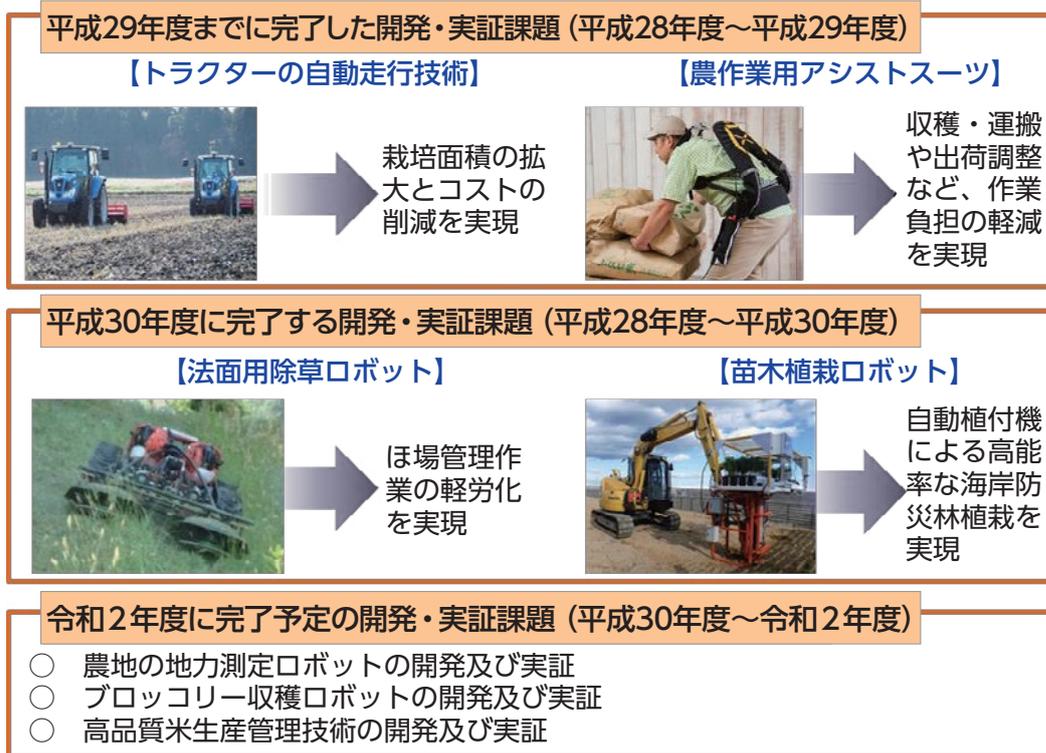
東日本大震災、東電福島第一原発の事故によって多大な影響を受けた福島県^{はまどお}浜通り地域

においてイノベーションによる産業基盤の再構築を目指す「福島・国際研究産業都市（イノベーション・コースト）構想研究会報告書」が平成26（2014）年6月に取りまとめられました。本報告書では、革新的な先端農林水産業を全国に先駆けて実施することを通じて、地域の農林水産業の復興・再生を実現することとされています。

これを受けて、農林水産省では福島イノベーション・コースト構想に基づく先端農林業ロボット研究開発事業を平成28（2016）年度から実施しており、これまでロボットトラクタ、アシストスーツの研究・開発をしたほか、平成30（2018）年度は、^{のりめん}法面用除草ロボット、苗木植栽ロボット等の研究・開発が行われています（図表4-1-6）。

また、福島イノベーション・コースト構想の更なる推進のため、一般財団法人福島イノベーション・コースト構想推進機構と公益社団法人福島相双復興推進機構（福島相双復興官民合同チーム）が平成30（2018）年10月に連携協定を締結しました。今後は、域外企業や公設研究機関とのネットワークを持つ福島イノベーション・コースト構想推進機構と、被災事業者を個別訪問し支援を実施してきた^{ふくしまそうそうふっこう}福島相双復興推進機構が連携することにより、域内外の企業が一体となって産業集積を促進し、地域経済の発展につながることを期待されます。

図表4-1-6 福島イノベーション・コースト構想に基づく先端農林業ロボット研究開発事業の研究開発例



資料：農林水産省作成

平成30(2018)年12月3日、福島県^{ならはまち}檜葉町のJヴィレッジで、一般財団法人福島イノベーション・コースト構想推進機構及び福島県の主催による「スマート農業技術体験フェア」が開催されました。体験フェアでは、先進的な農業を全国に先駆けて実践していくため、スマート農業の活用事例の紹介や、県内外のスマート農業の取組事例に関するセミナーが行われたほか、先端技術体験として、農薬散布用無人地上車両、水田除草用ロボット、自動運転トラクター、自動運転田植機、自動運転コンバイン等の展示・実演等が行われ、農業者や農業団体関係者300人以上が訪れました。



農薬散布用無人地上車両



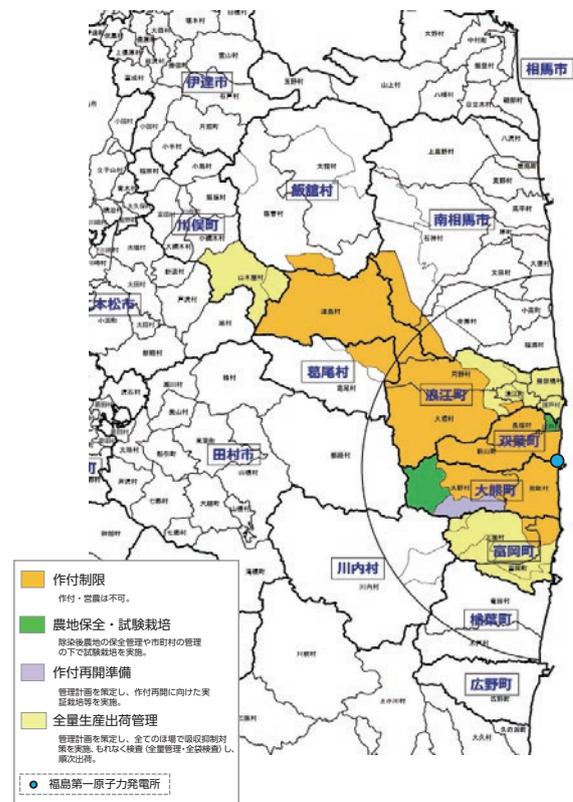
水田除草用ロボット

イ 風評の払拭に向けた取組等 (農畜産物の安全確保)

市場で放射性物質の基準値を下回る農畜産物のみが流通するように、生産現場では放射性物質の吸収抑制対策、暫定許容値以下の飼料の使用等、それぞれの品目に合わせた取組が行われています。このような生産現場における努力の結果、基準値超過が検出された割合は、全ての品目で平成23(2011)年以降低下しており、平成30(2018)年度では、全ての農畜産物において基準値超過はありませんでした。

福島県では、作付制限、放射性物質の吸収抑制等の対策とともに、米については全域で抽出検査に代えて全袋検査が実施されています(図表4-1-7)。また、風評の払拭と信頼される産地づくりに向け、GAP¹認証の取得を進めています。福島県と福島県農業協同組合中央会は平成29(2017)年5月に、GAP認証の取得日本一を目指す「ふくしま。GAPチャレンジ宣言」を行っており、福島県の発表によれば、平成31(2019)年2月末時点で、GLOBALG.A.P.25件、ASIAGAP²5件、JGAP³77件及び

図表4-1-7 平成30(2018)年産米の作付制限等の対象地域



資料：農林水産省作成

FGAP¹28件となっています。

(風評払拭・リスクコミュニケーション)

福島県産の食品は放射性物質検査の徹底により安全が確保されています。他方、消費者庁が平成31（2019）年3月に公表した消費者の意識調査²によると、放射性物質を理由に福島県産品の購入をためらう人の割合は調査開始以来最低の水準となったものの、依然として一定数の方が購入をためらうと回答しています。

政府は、「原子力災害による風評被害を含む影響への対策タスクフォース」を平成30（2018）年7月に開催し、平成29（2017）年12月に取りまとめた「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略」に基づく取組状況のフォローアップを行い、今後の方向性について検討しました（図表4-1-8）。本戦略の具体化に向け、「知ってもらう」、「食べてもらう」、「来てもらう」の3つを柱にそれぞれの観点から、関係府省庁において工夫を凝らした情報発信を実施しています。

農林水産省では、福島復興再生特別措置法に基づき、平成29（2017）年度から福島県産農産物等の販売不振の要因と実態を明らかにするための流通実態調査と、当該調査に基づく指導・助言等を行っています。平成29（2017）年度調査の結果、消費者からは福島県産という理由でのクレームはほとんどないものの、価格水準は全体として震災前の水準まで回復していない等の実態が明らかになりました。この結果を踏まえ、平成30（2018）年4月に、関係省庁と協力して、関係事業者に対し、他県産農産物と福島県産農産物とを対等に比較して取扱商品を選択するようにすること等を指導・助言しました。

また、「食べて応援しよう！」のキャッチフレーズの下、生産者、消費者等の団体や食品産業事業者等、多様な関係者の協力を得て、被災地産食品の販売フェアや社内食堂等での積極的利用を進めています。

図表4-1-8 「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略」に基づくフォローアップ

〈今後の方向性〉「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略」（2017年12月12日策定）に基づくフォローアップ

○2018年7月5日に開催した「原子力災害による風評被害を含む影響への対策タスクフォース」において、以下の取組を復興大臣から各府省庁に指示

知ってもらう

- ①メディアミックスによる効果的な情報発信と相乗効果の発揮
- ②学校における放射線副読本の授業での活用の促進

来てもらう

- ①被災地への観光誘客の一層促進と福島県への教育旅行の回復
- ②浜通りへの交流人口の拡大

食べてもらう

- ①福島県産農産物等の流通段階ごとの価格追跡調査の実施
- ②諸外国・地域の輸入規制の緩和・撤廃に向けた粘り強い働きかけ
- ③福島県産品の積極的利用・販売と民間企業における取組の拡大

資料：復興庁資料を基に農林水産省で作成

1 用語の解説3（2）を参照

2 消費者庁「風評被害に関する消費者意識の実態調査（第12回）」（平成31（2019）年3月公表）

復興庁は、東電福島第一原発事故による風評被害の払拭に取り組む高校生らを描いた漫画「ふくしまを食べよう。」を作成しました。

物語は、福島県の女子高生ミツキが、東京都内のスーパーで福島県産の野菜購入を敬遠する消費者を見たシーンから始まります。その後、ミツキが高校生記者として放射性物質の検査体制や、おいしいものを作ろうとする農家の熱意を取材し、同県産農産物の正しい情報を伝えようと奮闘する姿が描かれています。

同漫画のモデルは、平成27（2015）年4月に創刊した実在の情報誌「高校生が伝えるふくしま食べる通信」です。県内の高校生記者たちが作成し、同県産の旬の農作物を付けて年4回発行しています。平成28（2016）年度には復興庁が主催する「新しい東北」復興・創生顕彰を受賞しました。

同漫画は、平成30（2018）年12月4日から11日までSNSで無料配信され、10代、30から40代を中心に97万の読了がありました。



資料：復興庁

（放射性物質による輸入規制措置の撤廃・緩和）

東電福島第一原発の事故に伴い、多くの国・地域において、日本産農林水産物・食品の輸入停止や放射性物質の検査証明書等の要求・検査の強化といった輸入規制措置が実施されています（[図表4-1-9](#)）。

これらの輸入規制を実施している国・地域に対し、我が国が実施している安全確保のための措置やモニタリング結果等の科学的データ等の情報提供を行ってきた結果、平成30（2018）年度においても輸入規制措置の撤廃・緩和の動きが見られました（[図表4-1-10](#)）。

この結果、輸入規制措置を設けた54か国・地域のうち、31か国・地域で輸入規制措置が撤廃されました。

図表4-1-9 東電福島第一原発事故による主な輸出先国・地域の輸入停止措置の例

国・地域	対象県	主な対象品目	農林水産物・食品の輸出額
香港	福島県	野菜、果物、牛乳、乳飲料、粉乳	2,115億円
中国	宮城県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、長野県	全ての食品、飼料	1,338億円
	新潟県	米を除く食品、飼料	
台湾	福島県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県	全ての食品（酒類を除く。）	903億円
韓国 WTOにおいて係争中	日本国内で出荷制限措置がとられた県	日本国内で出荷制限措置がとられた品目	635億円
	青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県	水産物	
シンガポール	福島県	林産物、水産物	284億円
	東電福島第一原発周辺の7市町村	全ての食品	
マカオ	福島県	野菜、果物、乳製品、食肉・食肉加工品、卵、水産物・水産加工品	37億円
	宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、新潟県、長野県	野菜、果物、乳製品	

資料：農林水産省作成

注：1) 平成30（2018）年度末時点。輸出額は、平成30（2018）年（財務省「貿易統計」）

2) 上記6か国・地域のほか、米国は日本での出荷制限品目を県単位で輸入停止、フィリピンは福島県産の一部の魚種を輸入停止

3) 中国は、「10都県以外」の「野菜、果実、乳、茶葉等（これらの加工品を含む。）」について、放射性物質検査証明書の添付を求めているが、放射性物質の検査項目が合意されていないため、実質上輸入が認められていない状況

図表4-1-10 東電福島第一原発事故による主な輸出先国・地域の輸入規制措置の撤廃・緩和の動き（平成30（2018）年度）

年月	国・地域	概要
平成30年（2018） 5月	UAE	検査証明書の対象地域の縮小（5県の全ての食品・飼料→福島県）、産地証明書の添付が不要に
	6月	米国
7月	ニューカレドニア	規制撤廃
	シンガポール	全食品について、輸入停止の対象地域の縮小（福島県10市町村→7市町村）
	香港	輸入停止（茨城県、栃木県、群馬県及び千葉県産の野菜、果物、牛乳、乳飲料及び粉乳）→検査証明書及び輸出事業者証明書の添付で輸入可能に
8月	ブラジル	規制撤廃
11月	中国	輸入停止（新潟県産米）→産地証明書の添付で輸入可能に
	米国	輸入停止解除（宮城県産クサソテツ）
	ロシア	福島県産の水産物について放射性物質検査証明書の添付が不要に
12月	オマーン	規制撤廃
平成31年（2019） 3月	シンガポール	放射性物質検査証明を廃止、産地の証明は条件を満たしたインボイスで代替可に
	バーレーン	規制撤廃

資料：農林水産省作成

（東京電力による農林水産業関係者への損害賠償支払額は、平成30年度は8,903億円）

原子力損害の賠償に関する法律の規定により、東電福島第一原発の事故の損害賠償責任は東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）が負っています。

東京電力によるこれまでの農林水産業関係者への損害賠償支払累計額は、平成31（2019）年2月末時点で8,903億円¹となっています。

なお、東京電力は平成31（2019）年以降の避難指示区域外の農林業における風評賠償

1 農林漁業者等の請求・支払状況について、関係団体等からの聴取りから把握できたもの

の取扱いについて、JAグループ福島県協議会¹と継続検討していた項目について、平成30(2018)年8月に大枠で合意に至りました(図表4-1-11)。

図表4-1-11 JAグループ福島県協議会との新たな合意内容

	新たに合意した内容
基準単価の変更	事故前の価格水準である「基準単価」について、全品目に共通して、事故前5年分の販売データがある場合には、5年間における最大価格・最小価格の発生年を除いた3年間の平均価格とする。なお、事故前5年分の販売データがない場合は、事故前3年間の平均価格とする。
価格変動係数の導入	豊作・不作等の全国的な価格動向を適切に反映するために、価格変動係数を導入する。

資料：東京電力のプレスリリースを基に農林水産省で作成

1 JAグループ東京電力原発事故農畜産物損害賠償対策福島県協議会

第2節 熊本地震からの復旧・復興

平成28（2016）年4月に発生した熊本地震では、熊本県を中心とする九州各県で大きな被害が生じました。熊本県では、「平成28年熊本地震からの復旧・復興プラン」と主な取組のロードマップに基づき着実に復旧・復興を進めています。

（令和元年の営農再開100%完了を目標に）

熊本地震による農林水産関係の被害額は1,773億円であり、このうち農業関係の被害額は1,299億円となりました（[図表4-2-1](#)）。熊本県では平成28（2016）年8月に、令和元（2019）年度までの復旧・復興の道筋を示す「平成28年熊本地震からの復旧・復興プラン」と、主な取組のロードマップをまとめました。平成29（2017）年3月には、28項目から成るロードマップの中から重点的に進捗の把握を行い、復旧・復興全体の進捗を加速化させるため、10項目を選定しました。これらの重点10項目は、将来の姿を明確に描き、そこに至るまでの過程を含め、随時、進捗状況を公表しています。農林水産分野では、農地及び営農施設の復旧による令和元（2019）年の営農再開100%完了を目標として掲げ、取組を推進しています。営農再開を目指す農家は15,503戸となっていますが、営農施設や農地等の復旧が進展し、平成30（2018）年度末時点で99.7%が営農を再開しています。

図表4-2-1 農林水産関係の被害の状況

区分	被害額 (億円)	主な被害
農業関係	1,299.4	
農作物等	586.2	共同利用施設の損壊、 畜舎等の損壊
農地・農業用 施設関係	713.2	農地の損壊、 農業用施設の損壊
林野関係	439.7	林地荒廃、治山施設、 林道施設等
水産関係	33.4	漁港施設、 共同利用施設等
合計	1,772.5	

資料：農林水産省調べ

注：1）平成30（2018）年10月10日時点

2）被害額は、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県から報告があり、その合計

事例

被災牛舎をフリーバーン牛舎へ、地域全体で営農再開（熊本県）

熊本県西原村の山田政晴^{にしはらむら やまだまさはる}さんは、経産牛90頭の牧場、牛乳加工・直売と農家レストランを経営しています。熊本地震では、牛舎2棟の倒壊、搾乳ロボットの損傷、乳用牛3頭が死亡するなど大きな被害を受けました。その後、被災農業者向け経営体育成支援事業を活用しフリーバーン牛舎を2棟建設し、その他事業を活用し搾乳ロボットと哺乳ロボットを導入したことで、機械化が進みました。

また、山田^{やまだ}さんは西阿蘇酪農業協同組合の組合長をしています。熊本地震により牛舎が倒壊するなど甚大な被害を受けた西原村^{にしはらむら}では、一時は廃業を考えた組合員も多くなりましたが、被災農業者向け経営体育成支援事業により牛舎の再生を最優先したことで、酪農家の営農再開が進みました。また、新施設建設に伴い規模を拡大し乳牛を増頭^{やまだ}し酪農家もあり、震災後には3人が新規就農しました。山田^{やまだ}さんは、「震災前の状況に戻すだけでなく、地域として更なる生産体制を目指したい」と語り、熊本県の進める営農再開100%と創造的な復興を成し遂げようとしています。



機械化された新牛舎

事例

震災を機に乾燥調製施設を再編整備（熊本県）

熊本宇城農業協同組合^{くまもと うき}では、6か所のライスセンターにおいて米麦の乾燥調製を行っていましたが、熊本地震で被災しました。施設の老朽化が進んでいたことも踏まえ、3か所を解体・撤去し、カントリーエレベーターを新設し4か所とする再編整備を行いました。

再編前のライスセンターでは、米、麦、飼料用米、大豆と併用で行っていましたが、再編後はそれぞれ大豆専用、飼料用米専用、米麦用と機能を特化することにより、整備コストやランニングコストの削減、農家負担の軽減、地域の規格の統一と高品質化を図ることが可能となりました。また、処理量は、米3,600 t、麦2,800 tと県内では最大級です。平成30（2018）年5月から、同農協管内の下北^{しもきた}地区に新設された^{とみあいじょうなん}富合城南広域カントリーエレベーターの稼働が始まりました。連日平均280 tの小麦が処理されており、生産者の待ち時間が短縮され、生産性向上につながっています。

同農協では、「今後、高齢化が進み農家数の減少が予想されることから、所得向上や担い手の育成等に取り組み、農家数の減少、農地の減少に歯止めをかけ、農地を守っていきたい」と考えています。



*宇城市ほか3市町の全部又は一部



新設された^{とみあいじょうなん}富合城南広域カントリーエレベーター

(秋津・阿蘇谷・乙ヶ瀬3地区で創造的復興が進展)

農地では、亀裂、沈下、法面崩壊等の被害が11,172か所で、ため池、農道、用排水路等の農業用施設では、破損等の被害が4,970か所で発生しました¹。

熊本県では、大規模な地表面の亀裂やずれによる被害が発生した農地や農業用施設について、創造的復興の取組として、単に元の姿に戻すだけでなく、大区画化と併せた農地集積を図る基盤整備事業を行っています。具体的には、熊本市と益城町にまたがる秋津地区、阿蘇市の阿蘇谷地区、南阿蘇村の乙ヶ瀬地区の3地区を対象に復旧・復興を進めています(図表4-2-2)。秋津地区では、平成30(2018)年度までに農地の約8割の工事が完了し、順次営農を再開しています。阿蘇谷地区では、平成30(2018)年5月から基盤整備等が完了した農地において、順次営農が再開しています。乙ヶ瀬地区では、平成29(2017)年10月に土地改良法の手続が完了し、平成30(2018)年10月から工事が始まりました。

また、熊本地震により大切畑ため池(通称、大切畑ダム)とパイプラインが被災し、周辺の農家では農業用水を安定的に確保できない状態が続いています。このような事態を受け、熊本県では益城町の2か所に深井戸ポンプを設置し、暫定的に用水を確保しています。平成29(2017)年7月には、学識経験者等で構成された「大切畑ダム(ため池)技術検討委員会」が設置され、令和元(2019)年度に堤体工事に着手し、令和5(2023)年までの5年間で工事完了を目指すこととしています。

図表4-2-2 秋津・阿蘇谷・乙ヶ瀬の復旧状況

地区名	取組概要	進捗状況
秋津 (熊本市・益城町)	沈下等被災した農地の復旧と併せた大区画化(地区面積:172ha)	工事が完了した農地から順次営農(畑作)を再開しつつ、暗渠排水工事等を推進(工事期間中の耕地利用率は104%)
阿蘇谷 (阿蘇市)	地割れ等被災した農地の復旧と併せた大区画化(地区面積:63ha)	工事が完了した農地から順次営農を再開しつつ、暗渠排水工事等を推進(阿蘇大橋周辺復旧に伴う搬出土砂5万m ³ を受入れ)
乙ヶ瀬 (南阿蘇村)	被災農地を含めた農地の大区画化(ほ場整備)(取組面積:26ha)	創造的復興に向けた地域の合意形成を進め、整備計画を策定 →復旧工事を実施中

資料:熊本県農林水産部調べ



阿蘇谷地区の地震による地割れ



阿蘇谷地区における水稻作付けの再開
(平成30(2018)年6月)

¹ 熊本県「平成28年熊本地震による農林水産関係被害」(平成30(2018)年3月13日公表)

農業・農村地域の活性化を目指して

—平成30（2018）年度農林水産祭天皇杯等受賞者事例紹介—

農林水産業者の技術改善・経営発展の意欲の高揚を図るため、効率的な農業経営や地域住民によるむらづくり等を行っている事例のうち、その内容が優れており広く社会の賞賛に値するものについては、毎年度、秋に開催される農林水産祭式典において天皇杯等が授与されています¹。ここでは、平成30（2018）年度の天皇杯等の受賞者を紹介します。



農林水産祭天皇杯受賞者

平成30（2018）年度農林水産祭天皇杯受賞者

高度な水稲直播技術と徹底したコスト低減による高収益家族経営の実践

○農産・畜産部門 ○経営（水稲・秋小麦） ○北海道妹背牛町

○佐藤 忠美さん

佐藤忠美さんは、水稲と秋小麦を主体に40haの規模で家族3名を基本とした経営をしています。北海道の厳しい条件下で、水稲直播栽培を導入し、自ら試行錯誤を重ね、ほ場ごとのきめ細かな栽培管理を行っています。北海道の10a当たりの平均収量(551kg)を120kgも上回る収量を確保し、北海道の生産費*の平均と比較して2割の生産費削減を実現するなど、北海道でトップクラスの高収益経営を実践しています。

佐藤さんは、「妹背牛町水稲直播研究会」を立ち上げ、省力、高品質、低コスト化による地域の経営改善に取り組んでいます。

*用語の解説2（3）を参照



地元企業と連携した養液栽培の研究活動により、販売額を大幅に増加

○園芸部門 ○経営（トマト） ○愛知県豊橋市

○JA豊橋トマト部会（代表 大竹 浩史さん）

JA豊橋トマト部会は、産地の基盤維持を図るため、土壌病害の回避等により収益性が向上できるトマトの養液栽培に着目し、平成15（2003）年に養液栽培研究会を結成しました。部会員81戸が参加する同研究会では、地元企業と連携し、養液栽培に関する技術や環境制御装置を共同開発しました。養液栽培システムの導入に当たり、部会員が自主施工を行うことで設置コストの低減を実現しました。

市場調査によりニーズを把握し、糖度等が異なる4種類のトマトのブランド化等に取り組むことで、安定的な販路を確保し、販売額の大幅な増加を実現しました。



¹ 天皇杯等三賞の選賞は、過去1年間（平成29（2017）年8月から平成30（2018）年7月）の農林水産祭参加表彰行事において農林水産大臣賞を受賞した512点の中から決定。選賞部門は、掲載の5部門のほか、林産部門、水産部門を加えた7部門

高品質な生乳・堆肥生産に立脚した「質で勝負」の高収益酪農経営

○畜産部門 ○経営（酪農） ○熊本県山鹿市

○内ヶ島 賢勇さん、内ヶ島 美津代さん

昭和63（1988）年に就農した内ヶ島賢勇さんは、平成17（2005）年に有限会社茶ノ木を設立し、妻の美津代さんと長男夫婦の4名を主体に経産牛78頭と未經産牛32頭を飼養しています。牛のことを一番に考えた「質で勝負」の経営を実践し、高品質な生乳を安定的に生産することで、九州生乳販連生乳品質共励会において5年連続で優秀賞以上を受賞しています。また、生乳1kg当たり単価は県平均（110円）より3円高く、高収益性を実現しています。

堆肥生産技術は、県のコンクールで「堆肥の達人」に認定されるほど優秀です。また、哺乳ロボットを活用するなど、労働時間1日1人当たり7.1時間のゆとりある経営を実現しています。



九条ねぎ需要開拓による農業活性化

○多角化経営部門 ○経営（ねぎ） ○京都府京都市

○こと京都株式会社（代表 山田 敏之さん）

山田敏之さんは33歳でUターン就農し少量多品目栽培による家族農業を営んでいましたが、平成9（1997）年に九条ねぎに絞った経営に転換するとともに、カット加工に取り組み、販路の開拓に尽力しました。

こと京都株式会社は、取引先の要望に応じ0.1mm単位でカット幅を調整できる機械を導入し、需要に応じた九条ねぎを提供することで幅広い販路を開拓しました。平成21（2009）年に「ことねぎ会」を立ち上げ、会員生産農家が策定した生産計画を基に契約を結び、周年安定供給を目指すとともに、地域農業の振興にも寄与しています。また、新規就農者等を対象に独立支援研修生制度を設け、栽培技術だけでなく農業経営者としての育成にも取り組んでいます。



伝統的な農村景観の保全と活用を目指したむらづくり

○むらづくり部門 ○岩手県一関市

○本寺地区地域づくり推進協議会（代表 佐々木 勝志さん）

「骨寺村」と呼ばれた中尊寺の荘園があった本寺地区は、7つの集落により構成される中山間地域で、平成15（2003）年度に平泉の文化遺産の推薦遺産に骨寺村荘園遺跡が追加されたことを契機に本寺地区地域づくり推進協議会を設立し、荘園遺跡と共存する活力ある地域作りに取り組み始めました。

同地区では、荘園景観の保全と農地整備を両立させ、骨寺村荘園米としてブランド化し、販路の拡大と収益性の向上を図るほか、南部一郎カボチャの特産化に取り組み、生食向け以外にペースト等に加工し、大手百貨店の通信販売等で販売しています。また、農村景観や農村文化を守り伝えていくため、年2回の土水路泥上げの実施や伝統芸能「鶏舞」の伝承活動等にも取り組んでいます。



平成30（2018）年度農林水産祭内閣総理大臣賞受賞者

部門	出品財	住所	氏名等
農産・蚕糸	経営（茶）	鹿児島県南九州市	有限会社小磯製茶（代表 小磯 雅一さん）
園芸	経営（多肉植物）	静岡県浜松市	株式会社カクト・ロコ（代表 野末 信子さん）
畜産	経営（肉用牛一貫）	長野県東御市	峯村 誠太郎さん 峯村 伊世さん
多角化経営	経営（在来作物）	奈良県奈良市	プロジェクト粟（代表 三浦 雅之さん）
むらづくり	むらづくり活動	岐阜県白川町	特定非営利活動法人ゆうきハートネット （代表 佐伯 薫さん）

平成30（2018）年度農林水産祭日本農林漁業振興会会長賞受賞者

部門	出品財	住所	氏名等
農産・蚕糸	経営（麦類）	愛知県岡崎市	二村 誓也さん
園芸	経営 （おうとう、西洋なし、りんご）	山形県東根市	株式会社太陽のおくりもの斉藤果樹園 （代表 斉藤 雄一郎さん）
畜産	経営（養豚）	山形県鶴岡市	株式会社五十嵐ファーム （代表 五十嵐 一春さん）
多角化経営	経営 （野菜・農産加工）	沖縄県今帰仁村	株式会社あいあいファーム （代表 木村 修さん）
むらづくり	むらづくり活動	鹿児島県さつま町	中津川区公民館（代表 丸口 憲一さん）

平成30（2018）年度農林水産祭内閣総理大臣賞受賞者（女性の活躍）

部門	出品財	住所	氏名等
園芸	女性の活躍	静岡県浜松市	株式会社カクト・ロコ（代表 野末 信子さん）

用語の解説

目次

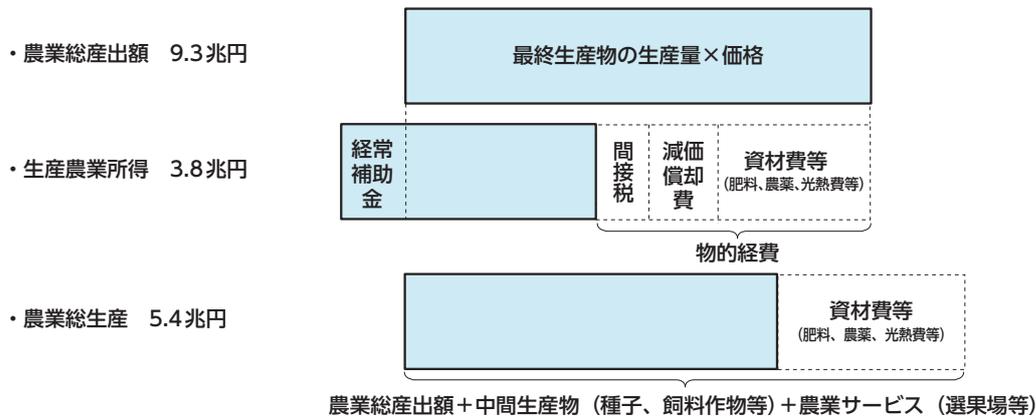
1. 紛らわしい用語について	286
2. 基本統計用語の定義	288
(1) 農業経営体分類関係（2005年農林業センサス以降の定義）	288
(2) 農家等分類関係（1990年世界農林業センサス以降の定義）	288
(3) 農家経済関係	289
(4) 農家世帯員の農業労働力関係	290
(5) 新規就農者関係（新規就農者調査の定義）	290
(6) 農業地域類型区分	291
(7) 全国農業地域区分	291
3. 五十音順・アルファベット順	292
(1) 五十音順	292
(2) アルファベット順	297
4. 農業・森林・水産業の多面的機能	299
(1) 農業	299
(2) 森林	299
(3) 水産業	300

1. 紛らわしい用語について

紛らわしい用語について

生産額・所得

目的	用語	統計値〈出典〉
国内で生産された農産物の売上げ相当額の総額を知りたいとき	農業総産出額	9.3兆円（平成29年） 〈生産農業所得統計〉
国内で生産された農産物の売上げ相当額の総額から物的経費を引いた付加価値額を知りたいとき	生産農業所得	3.8兆円（平成29年） 〈生産農業所得統計〉
GDP（国内総生産）のうち、農業が生み出した付加価値額を、他産業や外国と比較するとき	農業総生産	5.4兆円（平成29年） 〈国民経済計算〉



農業経営体

目的	用語	統計値〈出典〉
農業生産や農作業受託の事業を営む者の数を知りたいとき	農業経営体 ^{*1}	122万経営体（平成30年） 〈農業構造動態調査〉
農業を営む世帯数を知りたいとき	家族経営体 ^{*1}	119万経営体（平成30年） 〈農業構造動態調査〉
家族経営体のうち、販売用の農産物を主に生産する世帯数を知りたいとき	販売農家 ^{*2}	116万戸（平成30年） 〈農業構造動態調査〉
農業を営む会社や集落営農等の数を知りたいとき	組織経営体 ^{*1}	4万経営体（平成30年） 〈農業構造動態調査〉

* 1：用語の解説2（1）を参照

* 2：用語の解説2（2）を参照

農家（世帯）

目的

自家消費も含めて農業を行っている全ての世帯数を知りたいとき

販売用の農産物を主に生産する世帯数を知りたいとき

農業による所得が主である65歳未満の世帯員がいる世帯数を知りたいとき

農業以外の兼業者がいない（年齢制限なし）世帯数を知りたいとき

農業以外の兼業者がいる世帯数（年齢制限なし）を知りたいとき

自家消費用の農産物を主に生産する世帯数を知りたいとき

用語

農家^{*1}

販売農家^{*1}

主業農家^{*1}

専業農家^{*1}

兼業農家^{*1}

自給的農家^{*1}

統計値〈出典〉

216万戸（平成27年）
〈2015年農林業センサス〉

116万戸（平成30年）
〈農業構造動態調査〉

25万戸（平成30年）
〈農業構造動態調査〉

38万戸（平成30年）
〈農業構造動態調査〉

79万戸（平成30年）
〈農業構造動態調査〉

83万戸（平成27年）
〈2015年農林業センサス〉

販売農家の世帯員

目的

年間1日以上自営農業に従事した世帯員数を知りたいとき

主に自営農業に従事した世帯員数を知りたいとき（家事や育児が主体の主婦や学生等も含む）

ふだん仕事として、主に自営農業に従事した世帯員数を知りたいとき（家事や育児が主体の主婦や学生等は含まない）

用語

農業従事者^{*2}

農業就業人口^{*2}

基幹的農業従事者^{*2}

統計値〈出典〉

288万人（平成30年）
〈農業構造動態調査〉

175万人（平成30年）
〈農業構造動態調査〉

145万人（平成30年）
〈農業構造動態調査〉

農業における被雇用者

目的

長期（7か月以上）で雇われた人数を知りたいとき

短期（臨時）で雇われた人数を知りたいとき

用語

常雇い^{*2}

臨時雇い^{*2}

統計値〈出典〉

24万人（平成30年）
〈農業構造動態調査〉

252万人（平成30年）
〈農業構造動態調査〉

*1：用語の解説2（2）を参照

*2：用語の解説2（4）を参照

2. 基本統計用語の定義

(1) 農業経営体分類関係 (2005年農林業センサス以降の定義)

用語	定義
農業経営体	農産物の生産を行うか又は委託を受けて農作業を行い、(1) 経営耕地面積が30a以上、(2) 農作物の作付面積又は栽培面積、家畜の飼養頭羽数又は出荷羽数等、一定の外形基準以上の規模(露地野菜15a、施設野菜350㎡、搾乳牛1頭等)、(3) 農作業の受託を実施、のいずれかに該当するもの(1990年、1995年、2000年センサスでは、販売農家、農家以外の農業事業体及び農業サービス事業体を合わせたものに相当する。)
家族経営体	農業経営体のうち個人経営体(農家)及び1戸1法人(農家であって農業経営を法人化している者)
組織経営体	農業経営体のうち家族経営体に該当しない者
単一経営経営体	農産物販売金額のうち、主位部門の販売金額が8割以上の経営体
準単一複合経営経営体	単一経営経営体以外で、農産物販売金額のうち、主位部門の販売金額が6割以上8割未満の経営体
複合経営経営体	単一経営経営体以外で、農産物販売金額のうち、主位部門の販売金額が6割未満(販売のなかった経営体を除く。)の経営体

(2) 農家等分類関係 (1990年世界農林業センサス以降の定義)

用語	定義
農家	経営耕地面積が10a以上の農業を営む世帯又は農産物販売金額が年間15万円以上ある世帯
販売農家	経営耕地面積30a以上又は農産物販売金額が年間50万円以上の農家
主業農家	農業所得が主(農家所得の50%以上が農業所得)で、1年間に60日以上自営農業に従事している65歳未満の世帯員がいる農家
準主業農家	農外所得が主(農家所得の50%未満が農業所得)で、1年間に60日以上自営農業に従事している65歳未満の世帯員がいる農家
副業的農家	1年間に60日以上自営農業に従事している65歳未満の世帯員がいない農家(主業農家及び準主業農家以外の農家)
専業農家	世帯員の中に兼業従事者が1人もいない農家
兼業農家	世帯員の中に兼業従事者が1人以上いる農家
第1種兼業農家	農業所得の方が兼業所得よりも多い兼業農家
第2種兼業農家	兼業所得の方が農業所得よりも多い兼業農家
自給的農家	経営耕地面積が30a未満かつ農産物販売金額が年間50万円未満の農家
農家以外の農業事業体	経営耕地面積が10a以上又は農産物販売金額が年間15万円以上の農業を営む世帯(農家)以外の事業体
農業サービス事業体	委託を受けて農作業を行う事業所(農業事業体を除き、専ら苗の生産及び販売を行う事業所を含む。)
土地持ち非農家	農家以外で耕地及び耕作放棄地を5a以上所有している世帯

(3) 農家経済関係

用語	定義
総所得	農業所得+農業生産関連事業所得+農外所得+年金等の収入
農業所得	農業粗収益（農業経営によって得られた総収益額）-農業経営費（農業経営に要した一切の経費）
農業生産関連事業所得	農業生産関連事業収入（農業経営関与者が経営する農産加工、農家民宿、農家レストラン、観光農園等の農業に関連する事業の収入）-農業生産関連事業支出（同事業に要した雇用労賃、物財費等の支出）
農外所得	農外収入（農業経営関与者の自営兼業収入、給料・俸給）-農外支出（農業経営関与者の自営兼業支出、通勤定期代等）
生産費	農産物を生産するために消費した費用合計（物財費と労働費）から副産物価額を控除したもの
物財費	農産物を生産するために消費した流動財費（種苗費、肥料費、農業薬剤費、光熱動力費、その他の諸材料費等）+固定財（建物、自動車、農機具、生産管理機器の償却資産）の減価償却費
家族労働費	家族労働時間に「毎月勤労統計調査」（厚生労働省）の「建設業」、「製造業」及び「運輸業、郵便業」に属する5人から29人規模の事業所における賃金データ（都道府県単位）を基に算出した単価を乗じて評価したもの
自己資本利子	総資本額から借入資本額を差し引いた自己資本額に年利4%を乗じて算出したもの
自作地地代	その地方の類地（調査対象作物の作付地と地力等が類似している作付地）の小作料で評価したもの

(4) 農家世帯員の農業労働力関係

		農業との関わり			世帯員
		農業にのみ従事	農業とその他の両方に従事		
		農業が主	その他が主		
ふだんの主な状態	主に仕事				原則として住居と生計を共にする者 (1) 基幹的農業従事者 自営農業に主として従事した世帯員（農業就業人口）のうち、ふだんの主な状態が「主に仕事（農業）」である者 (2) 農業就業人口 自営農業のみに従事した者又は自営農業以外の仕事に従事していても年間労働日数で自営農業が多い者 (3) 農業従事者 15歳以上の世帯員で年間1日以上自営農業に従事した者 ○ 農業専従者 農業従事者のうち自営農業に従事した日数が150日以上の方
	その他（家事、通学等）				
常雇い	主として農業経営のために雇った人で、雇用契約（口頭の契約でもかまわない。）に際し、あらかじめ7か月以上の期間を定めて雇った人（期間を定めずに雇った人を含む。）のことをいう。				
臨時雇い	日雇い、季節雇いなど農業経営のために臨時雇いした人で、手間替え・ゆい（労働交換）、手伝い（金品の授受を伴わない無償の受入れ労働）を含む。 なお、農作業を委託した場合の労働は含まない。 また、主に農業経営以外の仕事のために雇っている人が農繁期等に農業経営のための農作業に従事した場合や、7か月以上の契約で雇った人がそれ未満で辞めた場合を含む。				

(5) 新規就農者関係（新規就農者調査の定義）

		就農の形態			新規就農者
		自営農業への従事が主	法人等に常雇いとして雇用	新たに農業経営を開始	
就農前の主な状態	学生				次のいずれかに該当する者 (1) 新規自営農業就農者 家族経営体の世帯員で、調査期日前1年間の生活の主な状態が、「学生」又は「他に雇われて勤務が主」から「自営農業への従事が主」になった者 (2) 新規雇用就農者 調査期日前1年間に新たに法人等に常雇い（年間7か月以上）として雇用され、農業に従事した者 (3) 新規参入者 調査期日前1年間に土地や資金を独自に調達し、新たに農業経営を開始した経営の責任者及び共同経営者 ○ 新規学卒就農者 新規自営農業就農者で「学生」から「自営農業への従事が主」になった者及び新規雇用就農者で雇用される直前に学生であった者
	他に雇われて勤務が主 家事・育児・その他				

(6) 農業地域類型区分

用語	定義
農業地域類型区分	地域農業の構造を規定する基盤的な条件（耕地や林野面積の割合、農地の傾斜度等）に基づき市区町村及び旧市区町村を区分したもの
区分	基準指標（下記のいずれかに該当するもの）
都市的地域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 可住地に占めるDID面積が5%以上で、人口密度500人/㎢以上又はDID人口2万人以上の市区町村及び旧市区町村 ○ 可住地に占める宅地等率が60%以上で、人口密度500人/㎢以上の市区町村及び旧市区町村。ただし、林野率80%以上のものは除く。
平地農業地域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 耕地率20%以上かつ林野率50%未満の市区町村及び旧市区町村。ただし、傾斜20分の1以上の田と傾斜8度以上の畑との合計面積の割合が90%以上のものを除く。 ○ 耕地率20%以上かつ林野率50%以上で、傾斜20分の1以上の田と傾斜8度以上の畑の合計面積の割合が10%未満の市区町村及び旧市区町村
中間農業地域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 耕地率が20%未満で、都市的地域及び山間農業地域以外の市区町村及び旧市区町村 ○ 耕地率が20%以上で、都市的地域及び平地農業地域以外の市区町村及び旧市区町村
山間農業地域	<ul style="list-style-type: none"> ○ 林野率80%以上かつ耕地率10%未満の市区町村及び旧市区町村

注：1）決定順位：都市的地域→山間農業地域→平地農業地域・中間農業地域

- 2）DIDとはDensely Inhabited Districtの略で人口集中地区のこと。原則として人口密度が4千人/㎢以上の国勢調査基本単位区等が市区町村内で互いに隣接して、それらの隣接した地域の人口が5千人以上を有する地区をいう。
- 3）傾斜は1筆ごとの耕作面の傾斜ではなく、団地としての地形上の主傾斜をいう。
- 4）農業地域類型区分の中間農業地域と山間農業地域を合わせた地域を中山間地域という。
- 5）旧市区町村とは、昭和25（1950）年2月1日時点での市区町村をいう。

(7) 全国農業地域区分

全国農業地域名	所属都道府県名	全国農業地域名	所属都道府県名
北海道	北海道	近畿	滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
東北	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島	中山陰陽	鳥取、島根、岡山、広島、山口
北陸	新潟、富山、石川、福井	四国	徳島、香川、愛媛、高知
関東・東山 北関東 南関東 東山	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野	九州 北九州 南九州	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島
東海	岐阜、静岡、愛知、三重	沖縄	沖縄

3. 五十音順・アルファベット順

(1) 五十音順

あ	
アフリカ 豚コレラ	アフリカ豚コレラウイルスによって引き起こされる豚やイノシシの伝染病であり、発熱や全身の出血性病変を特徴とする致死率の高い伝染病。有効なワクチンはない。アフリカでは常在的に、ロシア及びその周辺諸国でも発生が確認されている。平成30（2018）年8月には、中国においてアジアでは初となる発生が確認された。我が国では、これまで本病の発生が確認されておらず、本病の清浄国である。なお、豚、イノシシの病気であり、人に感染することはない。
遺伝資源	植物・動物・微生物等あらゆる生物に由来する素材であって、現実の、又は潜在的な価値を有するもの。例えば、植物では品種改良の素材として活用される作物（最新の品種のみならず、古い品種や有用性がはっきりしないが潜在的に利用可能と思われるものも含む。）
インポート トレランス	輸入国・地域が自国等での登録がないため残留基準値を持たない農薬について、これを使用した農産物を輸入するために設定する残留基準値
エコフィード (ecofeed)	食品残さ等を有効活用した飼料のこと。環境にやさしい (ecological) や節約する (economical) 等を意味するエコ (eco) と飼料を意味するフィード (feed) を併せた造語
温室効果ガス	地面から放射された赤外線の一部を吸収・放射することにより地表を暖める働きがあるとされるもの。京都議定書では、二酸化炭素 (CO ₂)、メタン (CH ₄ 、水田や廃棄物最終処分場等から発生)、一酸化二窒素 (N ₂ O、一部の化学製品原料製造の過程や家畜排せつ物等から発生)、ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs、空調機器の冷媒等に使用)、パーフルオロカーボン類 (PFCs、半導体の製造工程等で使用)、六ふっ化硫黄 (SF ₆ 、半導体の製造工程等で使用)、三ふっ化窒素 (NF ₃ 、半導体の製造工程等で使用。第二約束期間から追加) を温室効果ガスとして削減の対象としている。
か	
家族経営協定	家族で営農を行っている農業経営において、家族間の話合いを基に経営計画、各世帯員の役割、就業条件等を文書にして取り決めたものをいう。この協定により、女性や後継者等の農業に従事する世帯員の役割が明確化され、農業者年金等の保険料の優遇措置の対象となるほか、認定農業者制度の共同申請等が可能となる。
換地	区画整理や農用地の造成等の農用地の区画形質を変更する事業の実施に伴い、換地処分により、工事前の土地（従前の土地）とみなされる土地として定められる土地をいう。換地処分とは、区画整理、農用地の造成等の実施による農用地の区画形質の変更に伴い、工事前の土地（従前の土地）に対しその土地に代わる工事後の新たな土地（換地）を定め、一定の法手続を経た後、当該換地を工事前の土地（従前の土地）とみなす行政処分をいう。
供給熱量 (摂取熱量)	食料における供給熱量とは国民に対して供給される総熱量をいい、摂取熱量とは国民に実際に摂取された総熱量をいう。一般には、前者は農林水産省「食料需給表」、後者は厚生労働省「国民健康・栄養調査」の数値が用いられる。両者の算出方法は全く異なることに留意する必要があるが、供給熱量は流通段階も含めて廃棄された食品や食べ残された食品も含まれているため、これと摂取熱量との差は、食品産業において加工工程でやむを得ず発生する食品残さを含めた廃棄分や家庭での食べ残し等のおおよその目安とされる。

コーデックス委員会	消費者の健康の保護、食品の公正な貿易の確保等を目的として、昭和38（1963）年に国連食糧農業機関（FAO）及び世界保健機関（WHO）により設置された国際的な政府間機関。国際食品規格の策定等を行っている。我が国は昭和41（1966）年から同委員会に加盟
高病原性鳥インフルエンザ	鳥インフルエンザのうち、家きんを高い確率で致死させるもの。家きんがこのウイルスに感染すると、神経症状、呼吸器症状、消化器症状等全身症状をおこし、大量に死ぬ。なお、我が国ではこれまで、鶏卵、鶏肉を食べることにより人が感染した例は報告されていない。
荒廃農地	現に耕作に供されておらず、耕作の放棄により荒廃し、通常の農作業では作物の栽培が客観的に不可能となっている農地
さ	
作況指数	米の作柄の良否を表す指標で、その年の10a当たり平年収量に対する10a当たり（予想）収量の比率で表す。10a当たり平年収量は、作物の栽培を開始する以前に、その年の気象の推移や被害の発生状況等を平年並みとみなし、最近の栽培技術の進歩の度合いや作付変動等を考慮し、実収量のすう勢を基に作成したその年に予想される10a当たり収量をいう。
持続可能な開発目標（SDGs）	平成27（2015）年9月の国連サミットにおいて全会一致で採択された、令和12（2030）年を期限とする国際社会全体の開発目標。飢餓や貧困の撲滅、経済成長と雇用、気候変動対策等包括的な17の目標を設定。法的な拘束力はなく、各国の状況に応じた自主的な対応が求められる。 我が国では、平成28（2016）年5月に、SDGsの実施のために閣議決定で「持続可能な開発目標（SDGs）推進本部」を設置。同年12月にSDGs実施のための我が国のビジョンや優先課題などを掲げた「持続可能な開発目標（SDGs）実施指針」を、平成29（2017）年12月には我が国のSDGsモデルの発信に向けた方向性や主要な取組を盛り込んだ「SDGsアクションプラン2018」を同本部で決定。SDGsはSustainable Development Goalsの略
集落営農	集落等地縁的にまとまりのある一定の地域内の農家が農業生産を共同して行う営農活動をいう。転作田の団地化、共同購入した機械の共同利用、担い手を中心となって取り組む生産から販売までの共同化等、地域の実情に応じてその形態や取組内容は多様である。
食の外部化	共働き世帯や単身世帯の増加、高齢化の進行、生活スタイルの多様化等を背景に、家庭内で行われていた調理や食事を家庭外に依存する状況が見られる。これに伴い、食品産業においても、食料消費形態の変化に対応した調理食品、総菜、弁当といった「中食」の提供や市場開拓等に進展が見られている。こういった動向を総称して「食の外部化」という。→「中食」を参照

<p>食料安全保障</p>	<p>我が国における食料安全保障については、食料・農業・農村基本法において、「国民が最低限度必要とする食料は、凶作、輸入の途絶等の不測の要因により国内における需給が相当の期間著しく逼迫し、又は逼迫するおそれがある場合においても、国民生活の安定及び国民経済の円滑な運営に著しい支障を生じないよう、供給の確保が図られなければならない。」とされている。</p> <p>他方、世界における食料安全保障（Food Security）については、国連食糧農業機関（FAO）で、全ての人が、いかなる時にも、活動的で健康的な生活に必要な食生活上のニーズと嗜好を満たすために、十分に安全かつ栄養ある食料を、物理的にも経済的にも入手可能であるときに達成されるとされている。また、食料安全保障には4つの要素があり、適切な品質の食料が十分に供給されているか（供給面）、栄養ある食料を入手するための合法的、政治的、経済的、社会的な権利を持ちうるか（アクセス面）、安全で栄養価の高い食料を摂取できるか（利用面）、いつ何時でも適切な食料を入手できる安定性があるか（安定面）とされている。</p>
<p>食料自給率</p>	<p>国内の食料消費が、国内の農業生産でどの程度賅っているかを示す指標</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 品目別自給率：以下算定式により、各品目における自給率を重量ベースで算出 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>食料自給率の算定式</p> $\text{品目別自給率} = \frac{\text{国内生産量}}{\text{国内消費仕向量}} = \frac{\text{国内生産量}}{\text{国内生産量} + \text{輸入量} - \text{輸出量} \pm \text{在庫増減}}$ </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 総合食料自給率：食料全体における自給率を示す指標として、供給熱量ベース、生産額ベースの2通りの方法で算出。畜産物については、国産であっても輸入した飼料を使って生産された分は、国産には算入していない。 ○ 供給熱量ベースの総合食料自給率：「日本食品標準成分表2015年版（七訂）」に基づき、重量を供給熱量（カロリー）に換算した上で、各品目を足し上げて算出。これは、1人・1日当たり国産供給熱量を1人・1日当たり供給熱量で除したものに相当 ○ 生産額ベースの総合食料自給率：農業物価統計の農家庭先価格等に基づき、重量を金額に換算した上で、各品目を足し上げて算出。これは、食料の国内生産額を食料の国内消費仕向額で除したものに相当 ○ 飼料自給率：畜産物を生産する際に家畜に給与される飼料のうち、国産（輸入原料を利用して生産された分は除く）でどの程度賅われているかを示す指標。「日本標準飼料成分表（2009年版）」等に基づき、TDN（可消化養分総量）に換算し算出

食料自給力	<p>国内農林水産業生産による食料の潜在生産能力を示す概念。その構成要素は、農産物は農地・農業用水等の農業資源、農業技術、農業就業者、水産物は潜在的生産量と漁業就業者</p> <p>○ 食料自給力指標</p> <p>農地等を最大限活用することを前提に、生命と健康の維持に必要な食料の生産を以下4パターンに分けた上で、それらの熱量効率が最大化された場合の国内農林水産業生産による1人・1日当たり供給可能熱量を示したもの</p> <p>① 栄養バランスを一定程度考慮して、主要穀物（米、小麦、大豆）を中心に熱量効率を最大化して作付けする場合（パターンA）</p> <p>② 主要穀物（米、小麦、大豆）を中心に熱量効率を最大化して作付けする場合（パターンB）</p> <p>③ 栄養バランスを一定程度考慮して、いも類を中心に熱量効率を最大化して作付けする場合（パターンC）</p> <p>④ いも類を中心に熱量効率を最大化して作付けする場合（パターンD）</p>
戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）	<p>内閣府に設置されている総合科学技術・イノベーション会議が、府省・分野の枠を超えて自ら予算配分して、基礎研究から出口（実用化・事業化）までを見据えた取組を推進するためのプログラム。SIPはCross-ministerial Strategic Innovation Promotion Programの略</p>
総合化事業計画	<p>「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」（六次産業化・地産地消法）に基づき、農林漁業経営の改善を図るため、農林漁業者等が農林水産物や副産物（バイオマス等）の生産とその加工又は販売を一体的に行う事業活動に関する計画</p>
た	
地産地消	<p>国内の地域で生産された農林水産物（食用に供されるものに限る。）を、その生産された地域内において消費する取組。食料自給率の向上に加え、直売所や加工の取組などを通じて、6次産業化にもつながるもの</p>
ちよくはん 直播栽培 （水稻）	<p>稲の種もみを直接田に播種する栽培方法で、慣行栽培（移植栽培）で必要な育苗や移植の作業を省略できる。播種の仕方等により様々な方法があるが、大別すると、耕起・代かき後の水を張った水田に播種する湛水直播栽培と、水を張っていない状態の田に播種する乾田直播栽培がある。</p>
とん 豚コレラ	<p>豚コレラウイルスによって引き起こされる豚やイノシシの伝染病であり、発熱、食欲不振、元気消失等の症状を示し、強い伝播力と高い致死率が特徴。アジアを含め世界では本病の発生が依然として認められる。我が国は、平成19（2007）年に清浄化を達成したが、平成30（2018）年9月に26年ぶりに発生した。なお、豚、イノシシの病気であり、人に感染することはない。</p>
な	
中食	<p>レストラン等へ出かけて食事をする「外食」と、家庭内で手づくり料理を食べる「内食」の中間にあって、市販の弁当や総菜、家庭外で調理・加工された食品を家庭や職場・学校等で、そのまま（調理加熱することなく）食べる。これら食品（日持ちしない食品）の総称としても用いられる。</p>
認定農業者 （制度）	<p>農業経営基盤強化促進法に基づき、市町村が地域の実情に即して効率的・安定的な農業経営の目標等を内容とする基本構想を策定し、この目標を目指して農業者が作成した農業経営改善計画を認定する制度。認定農業者に対しては、スーパーL資金等の低利融資制度、農地流動化対策、担い手を支援するための基盤整備事業等の各種施策を実施</p>

農業集落	市町村の区域の一部において、農作業や農業用水の利用を中心に、家と家とが地縁的、血縁的に結び付いた社会生活の基礎的な地域単位のこと。農業水利施設の維持管理、農機具等の利用、農産物の共同出荷等の農業生産面ばかりでなく、集落共同施設の利用、冠婚葬祭、その他生活面に及ぶ密接な結び付きの下、様々な慣習が形成されており、自治及び行政の単位としても機能している。
農業水利施設	農地へのかんがい用水の供給を目的とするかんがい施設と、農地における過剰な地表水及び土壌水の排除を目的とする排水施設に大別される。かんがい施設には、ダム等の貯水施設や、取水堰等の取水施設、用水路、揚水機場、分水工、ファームポンド等の送水・配水施設があり、排水施設には、排水路、排水機場等がある。このほか、かんがい施設や排水施設の監視や制御・操作を行う水管理施設がある。
農地の集積・集約化	農地の集積とは、農地を所有し、又は借り入れること等により、利用する農地面積を拡大することをいう。農地の集約化とは、農地の利用権を交換すること等により、農作業を連続的に支障なく行えるようにすることをいう。
は	
バイオマス	動植物に由来する有機性資源で、化石資源を除いたものをいう。バイオマスは、地球に降り注ぐ太陽のエネルギーを使って、無機物である水と二酸化炭素から、生物が光合成によって生成した有機物であり、ライフサイクルの中で、生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源である。
バリューチェーン	生産から加工、流通、販売に至るまで、各事業が有機的につながり、それぞれの工程で付加価値を生み出していくプロセスのこと。
ビッグデータ	ボリュームが膨大でかつ構造が複雑であるが、そのデータ間の関係性等を分析することで新たな価値を生み出す可能性のあるデータ群のこと。
や	
遊休農地	農地法第32条第1項各号のいずれかに該当するもので、「現に耕作の目的に供されておらず、かつ、引き続き耕作の目的に供されないと見込まれる農地（第1号）」、「その農業上の利用の程度がその周辺の地域における農地の利用の程度に比し著しく劣っていると認められる農地（第2号）」
ら	
6次産業化	農林漁業者等が必要に応じて農林漁業者等以外の者の協力を得て主体的に行う、1次産業としての農林漁業と、2次産業としての製造業、3次産業としての小売業等の事業との総合的かつ一体的な推進を図り、地域資源を活用した新たな付加価値を生み出す取組
わ	
「和食；日本人の伝統的な食文化」	平成25（2013）年12月に、「和食；日本人の伝統的な食文化」がユネスコ無形文化遺産に登録された。この「和食」は、「自然を尊重する」というところに基づいた日本人の食慣習であり、①多様で新鮮な食材とその持ち味の尊重、②健康的な食生活を支える栄養バランス、③自然の美しさや季節のうつろいの表現、④正月などの年中行事との密接な関わり、という特徴を持つ。

(2) アルファベット順

A	
AI	Artificial Intelligenceの略で人工知能のこと。学習・推論・判断といった人間の知能の持つ機能を備えたコンピュータシステム
ASEAN	Association of South-East Asian Nationsの略で東南アジア諸国連合のこと。昭和42（1967）年、東南アジアにおける経済成長や社会・文化的発展の促進、政治・経済的安定の確保、その他諸問題に関する協力を目的として、タイのバンコクにおいて設立された。設立当初は、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイの5か国が加盟、その後、ブルネイ（昭和59（1984）年加盟）、ベトナム（平成7（1995）年加盟）、ラオス、ミャンマー（平成9（1997）年加盟）、カンボジア（平成11（1999）年加盟）が加わり、10か国となっている。また、平成9（1997）年のアジア通貨危機を契機に、我が国、中国、韓国の3か国が加わり、東アジアで地域協力をする「ASEAN+3」の枠組みも進められている。
ASIAGAP	JGAP/ASIAGAPを参照
B	
BCP	Business Continuity Planの略で災害などのリスクが発生したときに重要業務が中断しないための計画のこと。また、万一、事業活動が中断した場合でも、目標復旧時間内に重要な機能を再開させ、業務中断に伴うリスクを最低限にするために、平時から事業継続について戦略的に準備しておく計画
E	
EPA/FTA	EPAはEconomic Partnership Agreementの略で経済連携協定、FTAはFree Trade Agreementの略で自由貿易協定のこと。物品の関税やサービス貿易の障壁等を削減・撤廃することを目的として特定国・地域間で締結される協定をFTAという。FTAの内容に加え、投資ルールや知的財産の保護も盛り込み、より幅広い経済関係の強化を目指す協定をEPAという。「関税及び貿易に関する一般協定」（GATT）等においては、最恵国待遇の例外として、一定の要件（（1）「実質上のすべての貿易」について「関税その他の制限的通商規則を廃止」すること、（2）廃止は、妥当な期間内（原則10年以内）に行うこと、（3）域外国に対して関税その他の通商障壁を高めないこと等）の下、特定の国々の間でのみ貿易の自由化を行うことも認められている（「関税及び貿易に関する一般協定」（GATT）第24条他）。
F	
FGAP	FGAP（ふくしま県GAP）は福島県が策定している制度であり、農林水産省の「農業生産工程管理（GAP）の共通基盤に関するガイドライン」に準拠している。また、福島県独自の基準として、放射性物質対策を詳細に規定している。
G	
GAP	Good Agricultural Practiceの略で農業において、食品安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保するための生産工程管理の取組のこと。
GFSI	Global Food Safety Initiativeの略で世界食品安全イニシアティブのこと。グローバルに展開する食品事業者が集まり、食品安全の向上と消費者の信頼強化に向け様々な取組を行う機関。平成12（2000）年5月に、The Consumer Goods Forum（CGF：世界70か国、約400社のメーカー、小売業者、サービス・プロバイダーによる国際的な組織。）の下部組織として発足
GLOBAL G.A.P.	ドイツのFood PLUS GmbHが策定した第三者認証のGAP。青果物及び水産養殖に関してGFSI承認を受けており、主に欧州で普及

GNSS/GPS	GNSSとは、Global Navigation Satellite Systemの略で人工衛星を使い、世界のどこにいても現在位置を正確に割り出すことができる測位システムのこと。GPSとは、Global Positioning Systemの略でGNSSの一つ。
H	
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point の略で危害要因分析・重要管理点のこと。原料受入れから最終製品までの各工程で、微生物による汚染、金属の混入等の危害の要因を予測（危害要因分析：Hazard Analysis）した上で、危害の防止につながる特に重要な工程（重要管理点：Critical Control Point、例えば加熱・殺菌、金属探知機による異物の検出等の工程）を継続的に監視・記録する工程管理のシステム
I	
IoT	Internet of Thingsの略でモノのインターネットのこと。世の中に存在する様々なモノがインターネットに接続され、相互に情報をやり取りして、自動認識や自動制御、遠隔操作などを行うこと。
J	
JGAP/ ASIAGAP	一般財団法人日本GAP協会が策定した第三者認証のGAP。JGAPの対象は青果物、穀物、茶、家畜・畜産物。ASIAGAPの対象は青果物、穀物、茶。なお、ASIAGAPは、平成30（2018）年10月に、GFSIの承認を取得
N	
NPO/ NPO法人	Non Profit Organization の略で非営利団体のこと。様々な社会貢献活動を行い、団体構成員に対し収益を分配することを目的としない団体の総称である。様々な分野（福祉、教育・文化、まちづくり、環境、国際協力等）で、社会の多様化したニーズに応える重要な役割を果たすことが期待されている。NPOのうち、特定非営利活動促進法に基づき法人格を取得したものを特定非営利活動法人といい、銀行口座の開設や事務所の賃借等を法人名で行うことができる。
O	
OIE	フランス語のOffice International des Epizootiesの略。英語ではWorld Organisation for Animal Healthの略で国際獣疫事務局のこと。大正13（1924）年に発足した動物衛生の向上を目的とした政府間機関で、182の国と地域が加盟（平成30（2018）年5月末時点）。我が国は昭和5（1930）年に加盟。動物衛生、食品安全、アニマルウェルフェアなどの分野を作業対象とし、取扱動物は、哺乳類、鳥類、蜂、魚類、甲殻類、軟体動物、両生類及び爬虫類
T	
TMRセンター	TMRはTotal Mixed Rationの略で粗飼料、濃厚飼料、添加物等をバランス良く混合した牛の飼料のこと。TMRセンターは、TMRを製造し、畜産農家に供給する組織
W	
WCS用稲	WCSはWhole Crop Silageの略で実と茎葉を一体的に収穫し、乳酸発酵させた飼料のこと。WCS用稲は、WCSとして家畜に給与する目的で栽培する稲のことで、水田の有効活用と飼料自給率の向上に資する。
WTO	World Trade Organization の略で世界貿易機関のこと。ウルグアイ・ラウンド合意を受け、「関税及び貿易に関する一般協定」（GATT）の枠組みを発展させるものとして、平成7（1995）年1月に発足した国際機関。本部はスイスのジュネーブにあり、貿易障壁の除去による自由貿易推進を目的とし、多角的貿易交渉の場を提供するとともに、国際貿易紛争を処理する。

4. 農業・森林・水産業の多面的機能

(1) 農業

雨水の保水・貯留による洪水防止機能	畦畔 <small>けいはん</small> に囲まれている水田や、耕された畑の土壌に雨水を一時的に貯留することで洪水を防止・軽減する機能
土砂崩壊防止機能	傾斜地農地において、農業の生産活動を通じて農地の崩壊を初期段階で発見し補修することにより、斜面の崩壊を未然に防ぐ機能。また、田畑を耕作することで、雨水を地下にゆっくりと浸透させ、地下水位が急上昇することを抑え、地すべりを防止する機能
土壌侵食防止機能	水田に水が張られたり、田畑の作物の葉や茎により雨水や風による土壌の侵食を防いだりする機能
水源涵養機能 <small>かんよう</small>	水田で利用される農業用水や雨水が地下に浸透し、時間をかけて河川に還元されるとともに、より深く地下に浸透した水が流域の地下水 <small>かんよう</small> を涵養する機能
水質浄化機能	水田や畑の水中や土中の微生物が水中の有機物を分解し、作物が窒素を吸収するほか、微生物の働きにより窒素分を取り除き、水質を浄化する機能
有機性廃棄物分解機能	水田や畑の土の中で、バクテリア等の微生物が家畜排せつ物や生ごみ等から作った堆肥を更に分解し、再び農作物が養分として吸収する機能
気候緩和機能	農地で栽培される作物の蒸発散によって熱を吸収し気温を下げることや水田の水面からの蒸発により気温が低下する機能
生物多様性保全機能	水田・畑等が適切かつ持続的に管理されることによって、植物や昆虫、動物等の豊かな生態系を持つ二次的な自然が形成・維持され、生物の多様性が確保される機能
良好な景観の形成機能	農業の営みを通じ、農地と農家の家屋、その周辺の水辺や里山等が一体となった良好な農村の景観を形成する機能
文化の伝承機能	我が国の年中行事や祭事の多くは、豊作を祈る祭事等に由来しており、このような行事や地域独自の祭り等の文化を、農業活動を通じて伝承する機能

(2) 森林

生物多様性保全機能	多くの野生動植物が生息・生育するなど、遺伝子や生物種、生態系の多様性を保全する機能
地球環境保全機能	温暖化の原因である二酸化炭素の吸収や蒸発散作用により、地球規模で自然環境を調節する機能
土砂災害防止機能／土壌保全機能	森林の下層植生や落枝落葉が地表の侵食を抑制するとともに、森林の樹木が根を張りめぐらすことによって土砂の崩壊を防止する機能
水源涵養機能 <small>かんよう</small>	森林の土壌が雨水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる機能
快適環境形成機能	蒸発散作用等による気候緩和や、防風や防音、樹木の樹冠 <small>じゅんがい</small> による塵埃の吸着やヒートアイランド現象の緩和等により、快適な環境を形成する機能
保健・レクリエーション機能	フィトンチッドに代表される樹木からの揮発性物質により直接的な健康増進効果や、行楽やスポーツの場を提供する機能

文化機能	森林景観が、伝統文化伝承の基盤として日本人の自然観の形成に大きく関わるとともに、森林環境教育や体験学習の場を提供する機能
物質生産機能	木材のほか、各種の抽出成分、きのこ等を生産する機能

(3) 水産業

漁獲によるチッソ・リン循環の補完機能	適度な漁獲によって、食物連鎖によって海の生物に取り込まれたチッソ、リンを陸上へと回収し、チッソ・リンの循環を補完する機能
海域環境の保全機能	カキやアサリ等の二枚貝類が、海水をろ過し、プランクトンや有機懸濁物を餌とすることで海水を浄化するなど、海域環境を保全する機能
水質浄化機能	干潟、藻場及びそこに生育・生息する動植物が、水中の有機物を分解し、栄養塩類や炭酸ガスを吸収し、酸素を供給するなど海水を浄化する機能
生態系保全機能	適切な水産業の営みにより多くの水生生物に生息・生育の場を提供する干潟や藻場等の生態系が保全される機能
伝統漁法等の伝統的文化を継承する機能	漁村の人々の営みを通じて、伝統漁法等の伝統的文化を継承する機能
海難救助機能	沈没・転覆・座礁・漂流・衝突・火災等船が航海中に起こる海難事故の発生時に、漁業者が行う救助活動
災害救援機能	震災やタンカー事故等災害時の、漁業者が行う物資輸送や流出油の回収等の救援機能
海域環境モニタリング機能	赤潮・青潮やクラゲの大量発生等の漁業者による早期発見等、海域環境の異変の監視機能
国境監視機能	貴重な水産資源の密漁監視活動を通じて、密輸や密入国の防止等国益を守る機能
交流等の場を提供する機能	海洋性レクリエーション等のリフレッシュの場、自然の大切さを学べる交流の場を提供する機能

○輸出

1. 中心となる記述部分

- ・トピックス1 農産物・食品の輸出拡大 (P.54)

2. その他の記述部分

- ・第1章第2節 グローバルマーケットの戦略的な開拓
 - (2) 日本食・食文化の海外展開
 - (日本産食材サポーター店は4,112店舗、調理技能認定は913人) (P.87)
 - (多様なコンテンツを活用した日本食・食文化の魅力発信) (P.88)
- ・第1章第3節 世界の食料需給と食料安全保障の確立
 - (3) 農産物の貿易交渉
 - (我が国は18のEPA/FTAを発効済・署名済) (P.98)
 - (4) 「総合的なTPP等関連政策大綱」に基づく国内対策 (P.102)
- ・第1章第6節 食品産業の動向
 - (1) 食品産業の現状と課題
 - (2020年代において目指すべき目標である食品製造業の「トリプル・スリー」) (P.119)
 - (食品産業の海外売上高の増加に向けた取組) (P.120)
 - (グローバル・フードバリューチェーン構築の推進) (P.123)
- ・第1章第7節 生産・加工・流通過程を通じた新たな価値の創出
 - (事例) ICTを活用した薬用作物の国内生産拡大への取組 (千葉県) (P.135)
- ・第2章第2節 農業の構造改革の推進
 - (2) 担い手の育成・確保と人材力の強化
 - (事例) 農業高校の生徒が自分たちで交渉して輸出を実現 (青森県) (P.159)
 - (3) 女性農業者の活躍
 - (農業女子PJは5周年、メンバーによる自主的な活動を支援) (P.164)
- ・第2章第4節 米政策改革の動向
 - (ノングルテン米粉の流通開始) (P.185)
- ・第2章第5節 主要農畜産物の生産等の動向
 - (4) 果実
 - (消費者ニーズに対応した高品質果実の生産が重要) (P.190)
- ・第2章第6節 生産現場の競争力強化等の推進
 - (コラム) 躍進する農業・食品産業関係のベンチャー企業 (P.204)
- ・第2章第7節 気候変動への対応等の環境政策の推進
 - (事例) 県内で仲間を増やし面積を拡大 (鹿児島県) (P.216)
- ・第4章第1節 東日本大震災からの復旧・復興
 - (2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の影響と復旧・復興
 - イ 風評の払拭に向けた取組等
 - (放射性物質による輸入規制措置の撤廃・緩和) (P.275)

○GAP

1. 中心となる記述部分

- ・トピックス2 規格・認証・知的財産の活用
(1) GAP (農業生産工程管理) (P.67)

2. その他の記述部分

- ・特集3 広がりを見せる農福連携
(1) 農業の現場に広がる農福連携の取組
ア 農業経営者が障害者を直接受け入れ
〈事例〉「自分の存在が誰かの役に立っている」を実感できる場面を創造 (静岡県) (P.41)
〈コラム〉農福連携とGAP (P.43)
イ 就労継続支援事業所等が自ら農業に参入
〈事例〉農業分野に本格進出した就労継続支援事業所 (福島県) (P.44)
- ・トピックス1 農産物・食品の輸出拡大
(官民一体となった輸出促進への取組) (P.60)
- ・第2章第6節 生産現場の競争力強化等の推進
(3) 農作業安全対策の推進
(GAPの取組による農作業事故の未然防止が重要) (P.207)
- ・第4章第1節 東日本大震災からの復旧・復興
(1) 地震・津波による被害と復旧・復興
ア 農地の復旧・復興
(農地の復旧に併せ、ほ場の大区画化が進展) (P.266)
(2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の影響と復旧・復興
イ 風評の払拭に向けた取組等
(農畜産物の安全確保) (P.273)

○6次産業化

1. 中心となる記述部分

- ・第1章第7節 生産・加工・流通過程を通じた新たな価値の創出 (P.132)

2. その他の記述部分

- ・特集3 広がりを見せる農福連携
(1) 農業の現場に広がる農福連携の取組
イ 就労継続支援事業所等が自ら農業に参入
〈事例〉農業分野に本格進出した就労継続支援事業所 (福島県) (P.44)
〈事例〉果樹栽培と直売所の運営に取り組むNPO法人 (福井県) (P.44)
エ 民間企業の特例子会社が障害者を雇用して農業に進出
〈事例〉障害者ととともに地域の養蚕業を支える特例子会社 (群馬県) (P.46)
(3) 農福連携の推進
(障害者等の農業技術支援や福祉農園のユニバーサルデザイン化を支援) (P.51)
- ・第2章第2節 農業の構造改革の推進
(2) 担い手の育成・確保と人材力の強化
(農業分野を支える人材を育成する農業大学校と農業高校) (P.157)
〈事例〉農業高校の生徒が自分たちで交渉して輸出を実現 (青森県) (P.159)
(3) 女性農業者の活躍
〈事例〉女性農業者のつながりの重要性について国連本部でスピーチ (山形県) (P.165)

- ・第3章第1節 社会的変化に対応した取組
 - (3) 農村の地域資源を活用した雇用と所得の創出（農村の仕事）(P.232)
 - (4) 住み続けられる地域への挑戦（農村の暮らし）
 - 〔「小さな拠点」を中心に地域の生活圏を再構築する活動が広がる）(P.234)
- ・第3章第2節 中山間地域の農業の振興
 - （地域資源を活かすことで収益力のある農業を実現できる可能性）(P.237)
 - 〈事例〉元そば店経営者が中山間地域で行うそば単作経営（群馬県）(P.238)
 - 〈事例〉中山間地農業ルネッサンス事業を活用した特産品開発と鳥獣対策（長野県）(P.239)
 - 〈コラム〉棚田を中心とした地域の保全と振興（P.240）
 - 〈事例〉若者や女性が6次産業化に取り組み、農泊も行う棚田地域（宮崎県）(P.241)
- ・第3章第3節 農泊の推進
 - 〈事例〉訪日外国人旅行者が3割を占めるいちごの観光農園（福岡県）(P.243)
- ・第4章第1節 東日本大震災からの復旧・復興
 - (1) 地震・津波による被害と復旧・復興
 - イ 農業の復興
 - （農業分野でも「新しい東北」の創造に向けた取組を推進）(P.268)
- ・農業・農村地域の活性化を目指して ―平成30（2018）年度農林水産祭天皇杯等受賞者事例紹介―
 - 伝統的な農村景観の保全と活用を目指したむらづくり（P.283）

○スマート農業

1. 中心となる記述部分

- ・特集2 現場への実装が進むスマート農業（P.25）

2. その他の記述部分

- ・第1章第3節 世界の食料需給と食料安全保障の確立
 - (2) 総合的な食料安全保障の確立
 - （輸入農産物の安定的な確保に向け、相手国との良好な関係の構築・維持等が重要）(P.96)
- ・第2章第6節 生産現場の競争力強化等の推進
 - (1) 農業分野における新技術の開発・普及
 - （大学発の産学官連携拠点による研究開発が活発化）(P.201)
 - 〈事例〉トラクターに後付け可能な安全装置（青森県）(P.208)
- ・第3章第5節 鳥獣被害への対応
 - (1) 鳥獣被害の現状と対策
 - （捕獲の強化に向けて、ICT等を用いた捕獲技術の高度化を推進）(P.256)
- ・第4章第1節 東日本大震災からの復旧・復興
 - (2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の影響と復旧・復興
 - ア 福島県の避難指示区域等の復興
 - 〈事例〉一時避難休業していた酪農家が経営を再開し、更に省力化を実現（福島県）(P.271)
 - （平成30年度から新たに3つの研究開発を実施）(P.271)
- ・第4章第2節 熊本地震からの復旧・復興
 - 〈事例〉被災牛舎をフリーバーン牛舎へ、地域全体で営農再開（熊本県）(P.279)
- ・農業・農村地域の活性化を目指して ―平成30（2018）年度農林水産祭天皇杯等受賞者事例紹介―
 - 高品質な生乳・堆肥生産に立脚した「質で勝負」の高収益酪農経営（P.283）

○SDGs

- ・特集3 広がりを見せる農福連携 (P.39)
- ・第1章第3節 世界の食料需給と食料安全保障の確立
 - (1) 世界の食料需給の動向
(世界の人口は増加、穀物等の需要も増加する見通し) (P.91)
- ・第1章第6節 食品産業の動向
 - (3) 環境問題等の社会的な課題への対応
(我が国の食品ロスの発生量は年間643万 t) (P.126)
(プラスチック容器の軽量化・薄肉化やリサイクルが容易な容器包装への転換を推進) (P.130)
〈コラム〉SDGs×食品産業 (P.131)
- ・第2章第2節 農業の構造改革の推進
 - (3) 女性農業者の活躍
〈コラム〉JA組織における女性の活躍 (P.163)
(農業女子PJは5周年、メンバーによる自主的な活動を支援) (P.164)
- ・第2章第7節 気候変動への対応等の環境政策の推進
 - (1) 気候変動に対する緩和・適応策の推進等
〈事例〉気候条件の変化に強いカカオで三方よしを実現 (京都府) (P.212)
 - (2) 環境保全に配慮した農業の推進
(収穫後の回収・処理が不要な生分解性マルチの利用が拡大) (P.217)

A large, abstract graphic on the left side of the page, composed of overlapping, semi-transparent red curves and lines that create a sense of movement and depth. It occupies the left half of the page, extending from the top to the bottom.

第2部

平成30年度 食料・農業・農村施策

A smaller, abstract graphic in the bottom right corner, consisting of overlapping red curves and lines, mirroring the style of the larger graphic on the left.

概説

1 施策の重点

食料自給率・食料自給力の維持向上に向けた施策、食料の安定供給の確保に関する施策、農業の持続的な発展に関する施策、農村の振興に関する施策及び食料・農業・農村に横断的に関係する施策等を総合的かつ計画的に展開しました。また、「農林水産業・地域の活力創造プラン」（平成30年11月改訂）に基づき、農業を成長産業とし、農業者の所得向上を実現するための改革を引き続き展開しました。さらに、日EU・EPA（経済連携協定）及びTPP（環太平洋パートナーシップ協定）の発効を見据え、平成29年11月に改訂された「総合的なTPP等関連政策大綱」に基づき、強い農林水産業の構築、経営安定・安定供給の備えに資する施策等を推進しました。また、東日本大震災及び東京電力株式会社福島第一原子力発電所（以下「東電福島第一原発」という。）事故からの復旧・復興に関係省庁が連携しながら全力で取り組みました。

2 財政措置

(1) 平成30年度農林水産関係予算額は、2兆3,021億円を計上しました。本予算は、「農林水産業・地域の活力創造プラン」に基づき、農林水産業の成長産業化に向けて、「強い農林水産業」と「美しく活力ある農山漁村」を実現していくための施策として措置しました。具体的には、①担い手への農地集積・集約化等による構造改革の推進、②水田フル活用と経営所得安定対策の着実な実施、③強い農林水産業のための基盤づくり、④農林水産業の輸出力強化と農林水産物・食品の高付加価値化、⑤食の安全・消費者の信頼確保、⑥農山漁村の活性化、⑦林業の成長産業化と森林資源の適切な管理、⑧漁業の成長産業化と資源管理の高度化を推進しました。また、平成30年度農林水産

関係補正予算額は、第1次補正予算で974億円、第2次補正予算で5,027億円をそれぞれ計上しました。

(2) 平成30年度の農林水産関連の財政投融资計画額は、4,908億円を計上しました。このうち主要なものは、株式会社日本政策金融公庫への4,830億円となりました。

3 立法措置

第196回国会及び第197回国会において以下の法律が成立しました。

- ・「農業経営基盤強化促進法等の一部を改正する法律」（平成30年法律第23号）
- ・「厚生年金保険制度及び農林漁業団体職員共済組合制度の統合を図るための農林漁業団体職員共済組合法等を廃止する等の法律の一部を改正する法律」（平成30年法律第31号）
- ・「土地改良法の一部を改正する法律」（平成30年法律第43号）
- ・「農薬取締法の一部を改正する法律」（平成30年法律第53号）
- ・「卸売市場法及び食品流通構造改善促進法の一部を改正する法律」（平成30年法律第62号）
- ・「都市農地の貸借の円滑化に関する法律」（平成30年法律第68号）
- ・「特定農林水産物等の名称の保護に関する法律の一部を改正する法律」（平成30年法律第88号）

また、平成30年度において、以下の法律が施行されました。

- ・「農業機械化促進法を廃止する等の法律」（平成30年4月施行）
- ・「主要農作物種子法を廃止する法律」（平成30年4月施行）
- ・「畜産経営の安定に関する法律及び独立行政法人農畜産業振興機構法の一部を改正する法律」（平成30年4月施行）
- ・「農林物資の規格化等に関する法律及び独立行政法人農林水産消費安全技術センター

法の一部を改正する法律」(平成30年4月施行)

- ・「農業災害補償法の一部を改正する法律」(平成30年4月施行)
- ・「都市農地の貸借の円滑化に関する法律」(平成30年9月施行)
- ・「卸売市場法及び食品流通構造改善促進法の一部を改正する法律」(平成30年10月施行。なお、改正後の卸売市場法については令和2年6月施行)
- ・「農業経営基盤強化促進法等の一部を改正する法律」(平成30年11月施行)
- ・「農薬取締法の一部を改正する法律」(平成30年12月施行)
- ・「特定農林水産物等の名称の保護に関する法律の一部を改正する法律」(平成31年2月施行)

4 税制上の措置

施策の総合的な推進を図るため、以下を始めとする税制措置を講じました。

- ア 新たな都市農業振興制度の構築に伴い税制上の措置を講じました(相続税)。
- イ 農業用ハウス等の農地法上の取扱いに係る税制上の措置を講じました(複数税目)。
- ウ 軽油引取税の課税免除の特例措置を3年延長しました(軽油引取税)。
- エ 農業経営基盤強化準備金制度について、見直しを行った上、2年延長しました(所得税・法人税)。
- オ 農地中間管理機構への貸付けによる農地の利用の効率化及び高度化の促進を図るための農地の保有に係る課税の軽減措置について、対象となる農地の範囲を明確化した上、2年延長しました(固定資産税・都市計画税)。

5 金融措置

政策と一体となった長期・低利資金等の融通による担い手の育成・確保等の観点から、農業経営の特性に応じた資金調達の円滑化を図るための支援措置である農業制度金融の充

実を図りました。

(1) 株式会社日本政策金融公庫の融資

- ア 農業の成長産業化に向けて、民間金融機関と連携を強化し、農業者等への円滑な資金供給に取り組みました。
- イ 特に、主力資金である農業経営基盤強化資金(スーパーL資金)については、認定農業者であって、「人・農地プラン」の中心経営体として位置付けられた者又は農地中間管理機構から農地を借り受けた者を対象に貸付当初5年間実質無利子化する措置を講じました。

(2) 民間金融機関の融資(農業近代化資金・スーパーS資金)

- ア 民間金融機関の更なる農業融資拡大に向けて株式会社日本政策金融公庫との業務連携・協調融資等の取組を強化しました。
- イ 認定農業者が借り入れる農業近代化資金については、貸付利率をスーパーL資金の水準と同一にする金利負担軽減措置を実施しました。
- ウ 農業経営改善促進資金(スーパーS資金)を低利で融通できるように、都道府県農業信用基金協会が民間金融機関に貸付原資を低利預託するために借り入れた借入金に対し利子補給金を交付しました。

(3) 農業法人への出資

意欲のある農業法人の財務基盤の強化や経営展開を支援するため、「農業法人に対する投資の円滑化に関する特別措置法」(平成14年法律第52号)に基づき、農業法人に対する投資育成事業を行う株式会社又は投資事業有限責任組合の出資原資を株式会社日本政策金融公庫から出資しました。

(4) 農業信用保証保険

農業者等の信用力を補完し、円滑な資金供給が行われるようにするため、農業信用保証保険制度に基づき、都道府県農業信用基金協会による債務保証及び当該保証に対し独立行政法人農林漁業信用基金が行う保証保険により補完等を行いました。

(5) 被災農業者等支援対策

- ア 甚大な自然災害により被害を受けた農業者等が借り入れる災害関連資金について、貸付当初5年間実質無利子化する措置を講じました。
- イ 甚大な自然災害により被害を受けた農業経営の再建に必要となる農業近代化資金の借入れについて、都道府県農業信用基金協会の債務保証に係る保証料を保証当初5年間免除するために必要な補助金を交付しました。

6 政策評価

効果的かつ効率的な行政の推進、行政の説明責任の徹底を図る観点から、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」（平成13年法律第86号）に基づき、「政策評価基本計画」（平成27年3月策定）及び毎年度定める「実施計画」により、事前評価（政策を決定する前に行う政策評価）、事後評価（政策を決定した後に行う政策評価）を推進しました。

I 食料自給率・食料自給力の維持向上に向けた施策

1 食料自給率・食料自給力の維持向上に向けた取組

食料自給率・食料自給力の維持向上に向けて、以下の取組を重点的に推進しました。

(1) 食料消費

ア 国内外での国産農林水産物の需要拡大

地産地消等国産農林水産物の消費拡大に向けた取組や、国産農林水産物を求める食品産業事業者と生産現場との連携等を推進するとともに、日本食・食文化に関する情報発信と併せ、農林水産物・食品の輸出を促進しました。

イ 食育の推進

農林漁業体験機会の提供や郷土料理の調理体験、日本型食生活の普及・啓発等、我が国の食や農林漁業に対する消費者の理解や

関心を高めるための食育活動を推進しました。

ウ 食品に対する消費者の信頼の確保

食品の品質管理、消費者対応等の取組について、食品の生産から加工・流通、消費に至るまでの各段階の関係者が連携し、情報共有を通じた取組の向上と標準化等を図りました。

(2) 農業生産

ア 優良農地の確保と担い手への農地集積・集約化

優良農地を確保するとともに、農業水利施設の適切な保全管理等による農業用水の持続的な活用を推進しました。また、農地中間管理機構の取組を更に加速化させ、地域の話合いにより作成する「人・農地プラン」の活用等を進めることにより担い手への農地集積・集約化と荒廃農地対策を推進しました。さらに、相続未登記農地についても農地中間管理機構を活用して集積・集約化に向けた取組を進めました。

イ 担い手の育成・確保

農業者の経営課題に対し適切にアドバイスする相談体制を整備するとともに、農業の内外からの青年層の新規就農を促進しました。

ウ 農業の技術革新や食品産業事業者との連携等による生産・供給体制の構築等の実現

生産コストの低減を図るための省力栽培技術・新品種の導入等や、次世代施設園芸の取組拡大等を推進するとともに、食品産業事業者との連携等を通じて、需要構造等の変化に対応した生産・供給体制の構築等を推進しました。

2 主要品目ごとの生産努力目標の実現に向けた施策

(1) 米

ア 水田活用の直接支払交付金により、水田フル活用を推進しました。

イ 業務用米や輸出用米等の多収品種や新たな輪作体系の導入実証、担い手向けの革新的な低コスト生産技術の導入支援、カドミ

- ウム低吸収性品種等の実証を推進しました。
- ウ 輸出用米等の増産等に対応するため、乾燥調製施設等の再編整備等を推進しました。
- エ 米穀の需給及び価格の安定を図るため、「米穀の需給及び価格の安定に関する基本指針」を策定し公表しました。
- オ 経営所得安定対策を円滑に実施し、米粉用米、飼料用米等の用途外への流通を防止することが必要であることから、「主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律」(平成6年法律第113号)に基づき、適切な保管及び販売を徹底しました。
- カ 生産者や集荷業者・団体が主体的な経営判断や販売戦略等に基づき、需要に応じた米の生産・販売に取り組めるよう、きめ細かい需給・価格情報、販売進捗・在庫情報等を毎月公表しました。

(2) 麦

- ア 経営所得安定対策の中でパン・中華麵用小麦品種に対する別途の数量単価を設けることにより、需要規模が大きいものの国産シェアが低いパン・中華麵用小麦の作付拡大を推進しました。
- イ 水田の高度利用(二毛作)に資する作付体系への転換、実需者ニーズに対応した新品種や単収・品質向上技術等の導入の支援により、小麦、大麦、はだか麦の作付拡大を推進しました。
- ウ 麦の生産拡大に対応するため、乾燥調製施設等の再編整備等を推進しました。

(3) 大豆

- ア 経営所得安定対策により生産支援を行うとともに、生産性向上に資する耕うん同時^{うね}畝立て^{はしゆ}播種栽培等の大豆300A技術の導入や適正な輪作体系の構築等により、大豆の作付拡大を推進しました。
- イ 実需者ニーズに対応した新品種や栽培技術の導入により、実需者の求める大豆の安定生産を支援し、国産大豆の需要拡大を推進しました。
- ウ 新たな取引制度である「播種前^{はしゆ}入札取引」の導入等により、国産大豆の安定取引

を推進しました。

(4) そば

- ア 需要に応じた生産拡大を図るとともに、国産そばの需要拡大に向けて、実需者への安定的な供給を図るため、排水対策等の基本技術の徹底、湿害回避技術の普及等を推進しました。
- イ 高品質なそばの安定供給に向けた生産体制の強化に必要となる乾燥調製施設の整備等を支援しました。
- ウ 国産そばを取り扱う製粉業者と農業者の連携を推進しました。

(5) かんしょ・ばれいしょ

- ア かんしょについては、担い手への農地・作業の集積や受託組織の育成等を推進するとともに、生産コストの低減、品質の向上を図るため共同利用施設整備や機械化一貫体系の確立等への取組を支援しました。
- イ ばれいしょについては、生産コストの低減、品質の向上、労働力の軽減やジャガイモシストセンチュウの発生・まん延の防止を図るための共同利用施設整備等を推進しました。また、安定生産に向けた作業の共同化やコントラクター等の育成による作業の外部化、加工食品用途への供給拡大に必要なソイルコンディショニング技術^{うね}(畦から土塊・礫^{れき}を取り除くことにより、ばれいしょの高品質化、収量向上及び収穫作業の効率化を可能にする技術)を導入した省力的な機械化栽培体系の確立等への取組を支援しました。
- ウ ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を有する新品種の普及を促進しました。
- エ でん粉原料用ばれいしょ及びかんしょについては、安定的な収量確保のため、適正生産技術の確立を支援しました。また、でん粉の加工食品用途等への販路拡大や収益性の向上を図るため、高品質化に向けた品質管理の高度化等を支援しました。
- オ 糖価調整制度に基づく交付金により、国内産いもでん粉の安定供給を推進しました。

(6) なたね

ア 良質で高単収ななたね品種の作付拡大を図るとともに、播種前契約の実施による国産なたねを取り扱う搾油事業者と農業者の連携を推進しました。

イ 良質ななたねの安定供給を図るために必要となる乾燥調製施設の整備等の支援を推進しました。

(7) 野菜

ア 野菜の生産・出荷の安定と消費者への野菜の安定供給を図るため、価格低落時における生産者補給交付金の交付等により、野菜価格安定対策を的確かつ円滑に実施しました。

イ 加工・業務用野菜への転換に取り組む産地に対し、加工・業務用野菜の安定生産に必要な作柄安定技術の導入を支援するとともに、水田地帯における水稲から野菜等の園芸作物への転換を支援しました。あわせて、加工・業務用需要に対応したサプライチェーンの構築に加えて、加工・業務用野菜の生産を加速化するための新技術・機械化の導入等について支援しました。

ウ 青果物流通の合理化・効率化を推進するため、物流業界との連携による新たな輸送システムの構築に向けた取組を支援しました。

エ 次世代施設園芸の取組を拡大するため、次世代施設園芸への転換に必要な技術について、習得のための実証・研修や地域展開を支援するとともに、技術習得に必要な実証温室や次世代型大規模園芸施設の整備とその成果やノウハウの分析・情報発信を支援しました。

オ 農業用ハウスの災害被害を軽減するため、都道府県が策定した被害防止計画に基づき実施する農業用ハウスの補強や防風ネットの設置等を支援しました。

(8) 果樹

ア 果樹の生産・供給体制を強化するため、農地中間管理機構の活用等による担い手への園地集約・集積の推進、優良品目・品種への改植やそれに伴う未収益期間に対する

支援を引き続き行うとともに、労働生産性の向上に向けた取組等を支援しました。

イ 計画生産・出荷の推進や需給安定対策、契約取引の強化や加工原料供給の安定化を図るための加工流通対策を総合的に行いました。

(9) 甘味資源作物

ア てんさいについては、労働力不足に対応するため、省力化や作業の共同化、労働力の外部化や直播栽培体系の確立・普及等を推進しました。

イ さとうきびについては、自然災害からの回復に向けた取組を支援するとともに、地域ごとの「さとうきび増産計画」に定めた、地力の増進等特に重要な取組や機械化一貫体系の確立を推進しました。また、分みつ糖工場における働き方改革への対応に向けて、工場診断や人員配置の改善の検討等労働効率を高める取組を支援しました。

ウ 糖価調整制度に基づく交付金により、国内産糖の安定供給を推進しました。

エ TPP11協定の発効に伴い、糖価調整制度の安定的な運営を図るため、「砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律」(昭和40年法律第109号)に基づき加糖調製品を新たに調整金の対象としました。

(10) 茶

産地の生産性向上と収益力の強化を図るため、改植等による優良品種等への転換や茶園の若返り、有機栽培への転換、玉露やてん茶(抹茶の原料)栽培に適した棚施設を利用した栽培法への転換やてん茶生産のための直接被覆栽培への転換、担い手への集積等に伴う茶園整理(茶樹の抜根)、荒茶加工施設の整備を推進するほか、海外ニーズに応じた茶の生産・加工技術や低コスト生産・加工技術の導入、新たな抹茶加工技術の実証や緑茶生産において使用される主要な農薬について、輸出相手国・地域に対し我が国と同等の基準を新たに設定申請する取組に対して支援しました。

(11) 畜産物

需要に即した畜産物の生産のため、多様な経営の育成・確保や生乳需給の安定、多様な和牛肉の生産、家畜の改良増殖、生産性の向上の取組等を推進しました。また、我が国畜産の競争力強化のため、生産性向上を進めることにより、地域ぐるみで収益性向上を図る取組に対して支援しました。

(12) 飼料作物等

輸入飼料に過度に依存した畜産から国産飼料生産基盤に立脚した畜産に転換するため、不安定な気象に対応したリスク分散の取組等による生産性の高い草地への改良、国産濃厚飼料（子実用とうもろこし等）の増産、飼料生産組織の機能高度化、放牧を活用した肉用牛・酪農基盤強化の取組、飼料用米等の利活用の取組等を推進しました。

(13) その他地域特産物等

ア こんにゃくいも等の特産農産物については、付加価値の創出、新規用途開拓、機械化・省力作業体系の導入等を推進するとともに、新たな需要の創出・拡大を図るため、生産者、実需者等が一体となって取り組む、安定的な生産に向けた体制の整備等を支援しました。

イ 繭・生糸については、蚕糸業の再生と持続的発展を図るため、養蚕・製糸業と絹織物業等が提携して取り組む、輸入品と差別化された高品質な純国産絹製品づくり・ブランド化を推進するとともに、新たな需要の創出・拡大を図るため、生産者、実需者等が一体となって取り組む、安定的な生産に向けた体制の整備等を支援しました。

ウ 葉たばこについては、葉たばこ審議会の意見を尊重した種類別・品種別価格により、日本たばこ産業株式会社が買い入れました。

エ いぐさについては、輸入品との差別化・ブランド化に取り組むいぐさ生産者の経営安定を図るため、国産昼表の価格下落影響緩和対策の実施、実需者や消費者のニーズを踏まえた、産地の課題を解決するための

技術実証等の取組を支援しました。

II 食料の安定供給の確保に関する施策**1 国際的な動向等に対応した食品の安全確保と消費者の信頼の確保**

リスクアナリシスに基づいた食の安全確保としては、科学的知見に基づき、客観的かつ中立公正に食品健康影響評価（リスク評価）を実施しました。

リスクコミュニケーションの推進としては、食品の安全に関するリスク評価や施策等について、国民の意見を反映し、その過程の公正性及び透明性を確保するとともに、消費者、事業者、生産者等の関係者による情報や意見の交換の促進を図るため、関係府省や地方公共団体及び消費者団体等と連携した意見交換会、施策の実施状況の公表、Webサイト等を通じた分かりやすく効果的な情報発信、意見・情報の募集等を実施しました。

(1) 科学の進展等を踏まえた食品の安全確保の取組の強化

a 食品安全に関するリスク管理を一貫した考え方で行うための標準手順書に基づき、有害化学物質・有害微生物の調査や生産資材（肥料、飼料・飼料添加物、農薬、動物用医薬品）の試験等を実施しました。

b 試験研究や調査結果の科学的解析に基づき、施策・措置に関する企画や立案を行い、生産者・食品事業者に普及するとともに、その効果を検証し、必要に応じて見直しました。

c 情報の受け手を意識して、食品安全に関する施策の情報を発信しました。

d 食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度導入時に残留基準を設定した農薬等や新たに登録等の申請があった農薬等について、食品健康影響評価結果を踏まえた残留基準の設定、見直しを推進しました。

- e 食品の安全性等に関する国際基準の策定作業への積極的な参画や、国内における情報提供や意見交換を実施しました。

ア 生産段階における取組

(ア) 生産資材の適正な使用

生産資材（肥料、飼料・飼料添加物、農薬、動物用医薬品）の適正使用を推進するとともに、科学的データに基づく生産資材の使用基準、有害物質等の残留基準値の設定・見直し等を行い、安全な農畜水産物の安定供給を確保しました。また、農薬による蜜蜂の被害件数及び都道府県による被害軽減対策等を把握するとともに、国内外の知見を収集し、これらに基づき必要な措置を検討しました。

(イ) GAP（農業生産工程管理）の推進

農産物においては、平成30年度中にGAPの指導員を全国で1,000人以上育成確保すること、令和元年度末までにGAP認証取得経営体数を平成29年4月の3倍以上（13,500経営体）にすることを目指し、各種政策を通じてGAPの取組拡大を推進しました。

畜産物においては、日本版畜産GAPやGLOBALG.A.P.の認証取得、GAPの認証取得に向けたステップアップを目指す「GAP取得チャレンジシステム」の取組拡大を図りました。

イ 製造段階における取組

(ア) HACCP（危害要因分析・重要管理点）

に沿った衛生管理の制度化を見据え、食品製造事業者の中小規模層におけるHACCPの導入を推進するため、HACCPに係る体制・施設の整備の支援、HACCP導入の前段階の衛生・品質水準の確保や消費者の信頼確保のための体制・施設の整備（高度化基盤整備）の支援、HACCP導入を担う人材の養成研修等の取組の支援及びHACCP手引書の作成支援を実施しました。

- (イ) 食品等事業者に対する監視指導や事業者による自主的な衛生管理を推進しました。

- (ウ) 食品衛生監視員の資質向上や検査施設の充実等を推進しました。

- (エ) 長い食経験を考慮し使用が認められている既存添加物については、毒性試験等を実施し、安全性の検討を推進しました。

- (オ) 国際的に安全性が確認され、かつ、汎用されている食品添加物については、国が主体的に指定に向けて検討しました。

- (カ) 保健機能食品（特定保健用食品、栄養機能食品及び機能性表示食品）を始めとした健康食品について、事業者の安全性の確保の取組を推進するとともに、保健機能食品制度の普及・啓発に取り組みました。

- (キ) SRM（特定危険部位）の除去・焼却、BSE（牛海綿状脳症）検査の実施等により、食肉の安全を確保しました。

ウ 危機管理等に関する取組

- (ア) 食品関係事業者のコンプライアンス確立のための取組

食品関係事業者の自主的な企業行動規範等の策定を促すなど食品関係事業者のコンプライアンス（法令の遵守及び倫理の保持等）確立のための各種取組を促進しました。

(イ) 危機管理体制の整備

- a 食品の摂取による人の健康への重大な被害が拡大することを防止するため、関係府省庁の消費者安全情報総括官等による情報の集約及び共有を図りました。
- b 食品安全に関する緊急事態等における対応体制を点検・強化しました。
- c 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等における食品への意図的な毒物等の混入を防止するため、食品防御対策の構築に取り組みました。

エ 輸入に関する取組

輸出国政府との二国間協議や在外公館を通じた現地調査等の実施、情報等を入手するための関係府省の連携の推進、監視体制の強化等により、輸入食品の安全性の確保を図りました。

(2) 食品表示情報の充実や適切な表示等を通じた食品に対する消費者の信頼の確保

ア 食品表示の適正化の推進

(ア) 食品表示に関する規定を一元化した「食品表示法」(平成25年法律第70号)の下、関係府省の連携を強化して立入検査等の監視業務を実施するとともに、科学的な分析手法の活用等により、効果的・効率的な監視を実施しました。また、「不当景品類及び不当表示防止法」(昭和37年法律第134号)に基づき、関係府省が連携した監視体制の下、外食メニュー等の適切な表示を推進しました。

(イ) 国内で作られた全ての加工食品に対して、原料原産地表示を行うことが義務付けられた新たな原料原産地表示制度については、引き続き、消費者、事業者等への普及・啓発を行い、理解促進を図りました。

(ウ) 米穀等については、「米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律」(平成21年法律第26号。以下「米トレーサビリティ法」という。)により産地情報伝達の徹底を図りました。

イ 流通段階における取組

(ア) 食品事故等発生時の原因究明や商品回収等の円滑化に資するため、食品のトレーサビリティに関し、米穀等については、米トレーサビリティ法に基づき、制度の適正な運用に努めました。他の飲食料品については、「実践的なマニュアル」の活用等により、トレーサビリティの取組の拡大を図るよう、その普及・啓発に取り組みました。

(イ) 国産牛肉については、「牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法」(平成15年法律第72号)による制度の適正な実施が確保されるようDNA分析技術を活用した監視等を実施しました。

ウ フード・コミュニケーション・プロジェクトの推進

消費者の「食」に対する信頼向上に向けた食品関係事業者の主体的な活動を促すため、フードチェーンの各段階で事業者間のコミュニケーションを円滑に行い、食品関係事業者の取組を消費者まで伝えていくためのツールの普及等を進めました。

エ 消費者への情報提供

「消費者の部屋」等において、消費者からの相談を受け付けるとともに、特別展示等を開催し、農林水産行政や食生活に関する情報を幅広く提供しました。

2 幅広い関係者による食育の推進と国産農産物の消費拡大、和食文化の保護・継承

(1) 食育の推進と国産農産物の消費拡大

ア 国民運動としての食育の推進

(ア) 「第3次食育推進基本計画」(平成28年3月策定)等に基づき、関係府省庁が連携しつつ、様々な分野において国民運動として食育を推進しました。

(イ) 朝ごはんを食べること等、子供の基本的な生活習慣を育成するための「早寝早起き朝ごはん」国民運動を推進しました。

(ウ) 国民運動として食育を推進するため、食育推進全国大会や食育活動表彰を実施するとともに、「第3次食育推進基本計画」の主要課題の解決に向けた実態調査や事例調査等を実施しました。

イ 地域における食育の推進

郷土料理等地域の食文化の継承や農林漁業体験機会の提供、和食給食の普及、共食機会の提供、地域で食育を推進するリーダーの育成等、地域で取り組む食育活動を支援しました。

ウ 学校における食育の推進

家庭や地域との連携を図るとともに、学校給食を教材として活用しつつ各教科等において食に関する指導を行い、学校における食育の推進を図りました。

エ 国産農産物の消費拡大の促進

- (ア) 食品関連事業者と生産者団体、国が一体となって、食品関連事業者等における国産農産物の利用促進の取組等を後押しするなど、国産農産物の消費拡大に向けた取組を実施しました。
- (イ) 地域の生産者等と協働し、日本産食材の利用拡大や日本食文化の海外への普及等に貢献した料理人を顕彰する制度である「料理マスターズ」を引き続き実施しました。
- (ウ) 生産者と実需者のマッチング支援を通じて、外食・中食向けの米の安定取引の推進を図りました。また、ごはん食推進の普及・啓発に加え、米の消費拡大に資する飲食店情報の提供や、消費拡大に取り組む企業・団体の応援等、業界による主体的取組を応援する運動「やっぱりごはんでしょ！」を新たに展開しました。
- (エ) 米粉の国内・海外の需要獲得に向け、米粉の用途別基準・ノングルテン表示基準を活用した魅力ある製品開発を推進するほか、当該基準等により多様化が見込まれる実需者ニーズに応じた米粉用米の生産・利用体制構築の取組や輸出拡大の取組を支援しました。
- (オ) 「米穀の新用途への利用の促進に関する法律」（平成21年法律第25号）に基づき、米粉用米、飼料用米の利用促進を図るため、米粉用米、飼料用米の生産・利用拡大や必要な機械・施設の整備等を総合的に支援しました。
- (カ) 麦や大豆等の生産拡大を図るため、需要に応じた品種の作付けや、実需者等と産地が連携した特色のある製品づくりを推進し、需要の拡大を図りました。
- (キ) 飼料用米を活用した豚肉、鶏卵等のブランド化を推進するための付加価値の向上等に向けた新たな取組を支援しました。
- (ク) 生産者等と外食・中食・加工業者等のマッチング及び新商品開発・プロモ-

ーションの支援を通じて、砂糖の需要拡大の推進を図りました。また、砂糖に関する正しい知識の普及・啓発に加え、砂糖の消費拡大に資するスイーツ店情報の提供や、消費拡大に取り組む企業・団体の応援等、業界による主体的取組を応援する運動「ありが糖運動」を新たに展開しました。

オ 地産地消の推進

地産地消の中核的施設である農産物直売所の運営体制強化のための検討会の開催及び観光需要向けの商品開発や農林水産物の加工・販売のための機械・施設等の整備を支援するとともに、学校給食等の食材として地場産農産物を安定的に生産・供給する体制の構築に向けた取組やメニュー開発等の取組を支援しました。

カ 「食と農林漁業の祭典」の開催

生産者と消費者の結び付きを強化し、我が国の「食」と「農林漁業」についてのすばらしい価値を国内外にアピールするため、「食と農林漁業の祭典」を開催しました。

(2) 和食文化の保護と次世代への継承

ユネスコ無形文化遺産に登録された和食文化を国民全体で保護・継承するため、食習慣の改善意識が高まりやすい子育て世代等に対し、和食文化の理解を深め、和食を日々の食生活に取り入れることを促す和食文化の普及活動に取り組みました。また、メディア等と連携して子供たちに和食文化を効果的に発信することで、和食文化の次世代への継承を図りました。さらに、味覚が形成される子供のうちに身近・手軽に健康的な「和ごはん」を食べる機会を増やしてもらうため、官民協働の「Let's! 和ごはんプロジェクト」を新たに開始しました。

3 生産・加工・流過程を通じた新たな価値の創出による需要の開拓

(1) 6次産業化等の取組の質の向上と拡大に向けた戦略的推進

ア 6次産業化等の推進

都道府県及び市町村段階に、行政、農林漁業、商工、金融機関等の関係機関で構成される6次産業化・地産地消推進協議会を設置し、6次産業化等戦略を策定する取組を支援しました。

また、6次産業化等に取り組む農林漁業者等に対するサポート体制を整備するとともに、農林漁業者等が多様な事業者とネットワークを構築して行う新商品開発・販路開拓の取組、「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」（平成22年法律第67号）等に基づき認定された農林漁業者等が農林水産物を加工・販売するための機械・施設の整備等を支援しました。

さらに、市町村の6次産業化等に関する戦略に沿って、市町村が地域ぐるみで行う6次産業化の取組を支援しました。

イ 農林漁業成長産業化ファンドの積極的活用

農林漁業成長産業化ファンドを通じて、農林漁業者が主体となって流通・加工業者等と連携して取り組む6次産業化の事業活動に対し、資本の提供と経営支援を一体的に実施しました。

(2) 食品産業の競争力の強化

ア 新たな市場を創出するための環境づくり

(ア) 介護食品に関する検討

地場産農林水産物等を活用した介護食品（スマイルケア食）の開発や、介護食品の配食サービス実証、セミナー開催等の普及のための取組を支援しました。また、パンフレットや映像等の教育ツールを用いてスマイルケア食の普及を図りました。

(イ) 「強み」のアピールにつながるJAS等の検討

製品の品質や特色、事業者の技術や取

組について、説明・証明、信頼の獲得を容易にし、取引の円滑化に資するよう、訴求力の高いJASの制定・活用等を進めました。また、これを足掛かりとしたJASの国際化を推進しました。

イ 食品流通の効率化や高度化等

(ア) 流通・加工の業界構造の見直し

「農業競争力強化支援法」（平成29年法律第35号）に基づき、農産物流通・加工の合理化を図るため、流通・加工業界の再編に係る取組の支援等を実施しました。

(イ) 卸売市場を含めた食品流通構造改革

生産者の所得の向上と消費者ニーズへの的確な対応を図るため、卸売市場について、取引の実態に応じて創意工夫を活かした取組を促進するとともに、食品流通全体について、流通の合理化とその取引の適正化を図る「卸売市場法及び食品流通構造改善促進法の一部を改正する法律」が第196回国会で成立しました。

(ウ) 商品先物市場の活性化

a 商品先物市場の健全な運営を確保するため、商品先物市場の監視を行うとともに、外国規制当局と協力しつつ適切な市場管理を行いました。

b 顧客の保護及び取引の適正化を図るため、「商品先物取引法」（昭和25年法律第239号）の迅速かつ適正な執行を行いました。

ウ 生産性向上等の取組

ICT・ロボット・AI（人工知能）技術の活用実証や、食品事業者の生産性向上に対する意識改革を目的とした研修会の開催等により、食品産業におけるイノベーションを創出し、食品製造業から外食・中食産業に至る食品産業全体の生産性向上を支援しました。また、外食・中食産業の生産性向上を図るため、外部のコンサルティングによる改善モデルを創出する取組や、民間の外食関連Webサイト等を通じて横展開する取組を行いました。さらに、生産性向

上等に向けた民間の気運を醸成する表彰事業を通じて、外食産業の振興に取り組みました。

エ 環境問題等の社会的な課題への対応

(ア) 食品ロスの削減に向けた取組

個別企業等では解決が困難な商慣習の見直しに向けたフードチェーン全体の取組や、フードバンク活動を行う団体が食品関連事業者からの信頼を向上させ食品の受入量拡大を図る取組等を支援しました。また、飲食店における食品ロス削減に向けて、自治体間のネットワーク団体である全国おいしい食べきりネットワーク協議会と共同で、飲食店舗における食品提供、食材使いきり等の工夫等を例示した「飲食店等の食品ロス削減のための好事例集」を作成しました。

(イ) 食品産業における環境負荷の低減及び資源の有効利用

a 食品循環資源有効利用促進対策

食品流通の川下における食品循環資源の再生利用等を促進するため、関係者で構成される協議会等の設立・運営や消化液等の肥料利用に関する調査・実証等の取組を通じて、メタン発酵消化液等の肥料利用を行うための取組を支援しました。

b 容器包装リサイクル促進対策

「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」(平成7年法律第112号)に基づく、義務履行の促進、容器包装廃棄物の排出抑制のための取組として、食品関連事業者への点検指導、食品小売事業者からの定期報告の提出の促進等を実施しました。また、食品産業等によるプラスチック資源の循環に資する自主的取組を促すため、有識者懇談会を開催するとともに、その自主的な取組である「プラスチック資源循環アクション宣言」を懇談会やWebサイトを通じて募集し、広く発信しました。

c CO₂排出削減対策

食品産業におけるCO₂排出削減に向

けた多様な取組事例の調査・検討・分析を実施し、研修会及び優良事例の表彰を行うとともに、低炭素社会実行計画の進捗状況の点検等を実施しました。

(ウ) 高齢化の進展等に対応した食料提供等
食料品の購入や飲食に不便や苦勞を感じる「食料品アクセス問題」を抱える市町村等が民間事業者等と連携した取組を推進しました。

4 グローバルマーケットの戦略的な開拓

(1) 官民一体となった農林水産物・食品の輸出促進

ア オールジャパンでの輸出促進体制の整備

令和元年に輸出額を1兆円とする目標の達成に向けて官民一体となって「農林水産物の輸出力強化戦略」(平成28年5月策定。以下「輸出力強化戦略」という。)の着実な実行のため、以下の取組を行いました。

(ア) GFP(農林水産物・食品輸出プロジェクト)のコミュニティサイトを平成30年8月に設立し、農林水産省が輸出の可能性を診断する輸出診断や、輸出に向けた情報の提供、登録者同士の交流イベントの開催等を行いました。

(イ) 水産物、米・米加工品、林産物(木材)、花き、青果物、畜産物、茶及び加工食品(菓子)の品目別輸出団体が、オールジャパンで取り組む日本産品のPRや販路開拓の取組を支援しました。

(ウ) JFOODO(日本食品海外プロモーションセンター)による新たな海外市場の開拓・拡大のための戦略的プロモーション等を実施しました。また、JETRO(独立行政法人日本貿易振興機構)への予算措置を通じて、輸出相談窓口のワンストップ対応、専門家による支援、セミナーの開催、国内外での商談、見本市への出展、様々な国内支援機関が参画する「新輸出大国コンソーシアム」による支援等、輸出に取り組む事業者を継続的にかつ一貫して支援しました。

イ 輸出阻害要因の解消等による輸出環境の整備

(ア) 農産物等輸出促進

- a 平成23年3月の東電福島第一原発事故を受けて、諸外国・地域において日本産食品に対する輸入規制が行われていることから、関係省庁が協力し、各種資料・データを提供しつつ輸入規制の撤廃・緩和に向けた働き掛けを引き続き実施しました。
- b 日本産食品等の安全性や魅力に関する情報を諸外国・地域に発信するほか、海外におけるプロモーション活動の実施により、日本産食品等の輸出回復に取り組みました。
- c 輸出力強化戦略に基づく輸出環境整備に向けた取組として、放射性物質に係る諸外国の輸入規制の撤廃・緩和等の政府間交渉に必要な科学的データの収集や、現行では輸出先国で使用が認められていない既存添加物の登録申請等に取り組む民間団体等への支援を行いました。また、EUの卵・卵製品及び乳・乳製品の第三国リストに新たに我が国が掲載され、EU加盟国への輸出が可能となる環境整備等を行いました。
- d 輸出先となる事業者等から求められるHACCP、GAP等の認証取得を促進しました。また、国際的な取引にも通用する、HACCPをベースとした食品安全管理に関する規格・認証の仕組みやGAPに関する認証の仕組みの構築を推進し、その国際規格化に向けた取組を支援しました。この結果、JFS（日本発の食品安全管理規格）及びASIAGAPがGFSI（世界食品安全イニシアティブ）の承認を受けました。
- e 輸出先国・地域における農薬の残留基準に対応するための防除マニュアルについて、普及指導員等を通じて生産現場への普及を進めるとともに、防除マニュアル活用の優良事例を広く公表することに

より、輸出に向けた取組の円滑化を図りました。また、ニーズに応じた専門家を産地に派遣し、輸出先国・地域の残留基準や植物防疫条件を満たす栽培方法や選果等の技術的指導を行うなど、輸出に取り組もうとする産地を支援しました。

(イ) 輸出検疫

- a 輸出植物解禁協議を迅速化するため、技術的データ等の蓄積を都道府県等との連携の下で集中的、体系的に進めるとともに、害虫の殺虫効果に関するデータを蓄積して検疫処理技術を確立し、国際基準化に向けた取組を推進しました。また、畜産物の輸出先国が求める家畜衛生上の要件に対応するため、EBL（牛白血病）等の家畜の伝染性疾病対策を支援するとともに、野生動物を対象とした豚コレラ等の伝染性疾病の検査を行いました。
- b 輸出先国の検疫条件に則した防除体系、栽培方法、選果等の技術を確立することや訪日外国人旅行者による携帯品（お土産）の持ち帰りを普及するためのサポート体制を整備するとともに、卸売市場や集荷地等での輸出検査を行うことにより、産地等の輸出への取組を支援しました。
- c 輸出解禁協議については、国・地域別の輸出力強化戦略に位置付けられた国や品目について、重点的かつ戦略的に二国間協議を行いました。
- d 輸出検疫の円滑化、輸出可能品目の訪日外国人旅行者への情報提供、訪日外国人旅行者が直売所等で購入した農畜産物を動植物検疫を経て空港等で受け取ることができる体制の整備、整備された検疫受検方法の周知等により、お土産としての農畜産物の持ち帰りを推進しました。

(ウ) フードバリューチェーンの構築

「グローバル・フードバリューチェーン戦略」（平成26年6月策定）に基づき、官民協議会や二国間政策対話等を活用して、開発途上国等において、我が国食産

業の海外展開と経済協力の連携によるフードバリューチェーン構築の取組を推進しました。

ウ 輸出促進等に向けた日本食・食文化の海外展開

海外の市場拡大を目指して日本食・食文化の魅力を適切かつ効果的に発信する取組を推進しました。

(ア) 日本食・食文化の魅力発信による農産物等の輸出促進を加速化するため、トップセールスの実施、料理学校や在外公館等と連携した日本産食材の活用促進、海外メディア等を活用した取組を実施しました。

(イ) 日本食・食文化の普及を担う海外人材の育成、日本食レストランの海外出店をサポートするための取組や海外の飲食店等へ向けた日本産食材供給体制を強化する取組等を支援しました。

(ウ) 増大するインバウンドを国産農林水産物・食品の需要拡大や農山漁村の活性化につなげていくため、農泊と連携しながら、地域の「食」や農林水産業、景観等の観光資源を活用して訪日外国人旅行者をもてなす取組を認定し、一体的に海外に発信しました。

(エ) 増大する訪日外国人旅行者の主な観光目的である「食」と滞在中の多様な経験を組み合わせ、「食」の多様な価値を創出するとともに、帰国後もレストランや越境ECサイトでの購入等を通じて我が国の食を再体験できるような機会を提供することで、輸出拡大につなげていくことを目的として、「食・駆けるプロジェクト」を立ち上げました。

(2) 食品産業のグローバル展開

ア 海外展開による事業基盤の強化

(ア) 我が国の食文化・食産業の海外展開を促進するため、海外展開における阻害要因の解決を図るとともに、グローバル人材の確保に向け、食関連企業及びアセアン各国の大学と連携し、食品加工・流通

等に関する教育を行う取組等を推進しました。

(イ) 輸出力強化戦略に沿った取組を円滑に進めるために、JETROにおいて、商品トレンドや消費者動向等を踏まえた現場目線の情報提供やその活用ノウハウを通じたサポートを行うとともに、輸出先国バイヤーの発掘・関心喚起等輸出環境整備に引き続き取り組みました。また、独立行政法人中小企業基盤整備機構では、実現可能性調査支援等を通じ、食品分野も含めた中小企業の海外展開を支援しました。

イ ビジネス投資環境の整備

「グローバル・フードバリューチェーン戦略」に基づき、我が国食産業の海外展開を図るため、二国間政策対話や経済連携等を活用し、ビジネス投資環境の整備を推進しました。

ウ 食料産業における国際標準への戦略的対応

我が国の食品産業事業者の国際的な取引における競争力を確保し、消費者に対してより安全な食品を供給するため、日本発の国際的に通用するHACCPをベースとした食品安全管理に関する規格や認証の仕組みの構築とその国際規格化に向けた取組を官民が連携して推進しました。あわせて、事業者におけるHACCP等食品安全に関する知識を有する人材や国際的な基準の策定等の過程に参画できる人材の育成と、我が国におけるこのような取組の海外への積極的な発信等を推進しました。

(3) 知的財産の戦略的な創造・活用・保護

ア 品質等の特性が産地と結び付いている我が国の伝統的な農林水産物・食品を登録・保護する地理的表示(GI)保護制度の円滑な運用を図るとともに、引き続き、登録申請に係る支援や制度の周知と理解の促進に取り組みました。また、GIの活用を促すため、全国のGI産地・GI産品を流通関係者や消費者等に紹介する展示会等を開催し、制度の普及・活用を推進しました。あ

わせて、制度の適切な運用を図るため、登録生産者団体等に対する定期検査を行いました。

イ 各地域・産品の実情に応じた知的財産の保護・活用を図るため、農林水産省と特許庁が協力しながら、巡回特許庁において、出願者に有益な情報や各制度の普及・啓発を行うとともに、独立行政法人工業所有権情報・研修館が各都道府県に設置する知財総合支援窓口において、特許、商標、営業秘密のほか、地方農政局等と連携してGI及び植物品種の育成者権等の相談に対応しました。

ウ 我が国種苗の海外への流出・無断増殖を防止するため、海外における品種登録（育成者権取得）や侵害対策に対して支援するとともに、品種保護に必要となる検査手法・DNA品種識別法の開発等の技術課題の解決や、東アジアにおける品種保護制度の整備を促進するための協力活動等を推進しました。

エ 我が国のGI産品等の保護のため、国際協定による諸外国とのGIの相互保護に向けた取組を進めました。平成31年2月に発効した日EU・EPAにおいては、より高いレベルでのGIの相互保護を行うことに合意し、本協定の発効と同時に日本側GI48産品、EU側GI71産品が相互に保護されることとなったため、本協定を適確に実施する「特定農林水産物等の名称の保護に関する法律の一部を改正する法律」が第197回国会で成立しました。また、海外における我が国のGI等の名称の使用状況を調査し、都道府県等の関係機関と共有するとともにGIに対する侵害対策等の支援を行い、海外における知的財産侵害対策の強化を図りました。

オ 農業分野のICT規格の標準化を図るため、実証展示ほにおいて農業分野のICT関連のシステムの接続性及び互換性を検証し、ICT関連事業者に採用される標準化技術仕様の策定を支援しました。

カ データ化された栽培ノウハウ等、農業分野の価値あるデータについて、知的財産として保護・利活用に関する内容を明確にした「農業分野におけるデータ契約ガイドライン」を平成30年12月に策定しました。

5 様々なリスクに対応した総合的な食料安全保障の確立

(1) 食料供給に係るリスクの定期的な分析、評価等

主要な農林水産物の供給に影響を与える可能性のあるリスクを洗い出し、そのリスクごとの影響度合い、発生頻度、対応の必要性等について分析、評価を行いました。また、不測の事態が発生した場合に備え、「緊急事態食料安全保障指針」（平成27年10月改正）に基づく具体的な対応手順等について、引き続き関係者との共有を図りました。

(2) 海外や国内におけるリスクへの対応

「緊急事態食料安全保障指針」に基づき、食料の安定供給を確保するための平時の取組を行いました。また、食料の安定供給に関するリスクの定期的な分析・評価結果を踏まえ、平素から、食料供給への影響を軽減するための対応策を検討・実施しました。

ア 国際的な食料需給の把握、分析

省内外において収集した国際的な食料需給に係る情報を一元的に集約するとともに、我が国独自の短期的な需給変動要因の分析や、中長期の需給見通しを策定し、これらを国民に分かりやすく発信しました。

イ 輸入穀物等の安定的な確保

(ア) 輸入穀物の安定供給の確保

麦の輸入先国との緊密な情報交換等を通じ、安定的な輸入を確保しました。

輸入依存度の高い飼料穀物について、不測の事態における海外からの供給遅滞・途絶、国内の配合飼料工場の被災に伴う配合飼料の急激な逼迫等に備え、配合飼料メーカー等が事業継続計画に基づいて実施する飼料穀物の備蓄の取組に対して支援しました。

(イ) 国際港湾の機能強化

a ばら積み貨物の安定的かつ安価な輸入を実現するため、大型船に対応した港湾機能の拠点的確保や企業間連携の促進等による効率的な海上輸送網の形成に向けた取組を引き続き推進しました。

b 国際海上コンテナターミナル、国際ターミナルの整備等、国際港湾の機能強化を推進しました。

(ウ) 海外農業投資の支援

我が国からの海外農業投資の促進を図るため、各国との政策対話と国内での官民協議会とを連携させて取り組みました。

(エ) 肥料原料の供給安定化対策

肥料原料については、海外からの輸入への依存度を低減させるため、国内の未利用資源の活用に向けた技術開発、実証・実用化等をコストに配慮しつつ推進しました。

(オ) 遺伝資源の収集・保存・提供機能の強化

食料の安定供給に資する品種の育成・改良に貢献するため、農業生物資源ジーンバンクにおいては、収集した遺伝資源を基に、幅広い遺伝変異をカバーしたコアコレクションの整備を進め、植物・微生物・動物遺伝資源の更なる充実と利用者への提供を促進しました。また、ITPGR（食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約）の枠組みを活用した他国との植物遺伝資源の相互利用や、植物遺伝資源に関するアジア諸国との二国間共同研究等を推進することによって、海外遺伝資源の導入環境を整備しました。

ウ 国際協力の新展開

(ア) 世界の食料安全保障に係る国際会議への参画等

G7サミット・G20サミット及びその関連会合、APEC（アジア太平洋経済協力）関連会合、ASEAN+3農林大臣会合、CFS（世界食料安全保障委員会）等FAO関連会合、OECD（経済協力開発機構）

農業委員会等世界の食料安全保障に係る国際会議等に積極的に参画する中で、フードバリューチェーンの構築が農産物の付加価値を高め、農家・農村の所得向上と食品ロス削減に寄与し、食料安全保障を向上させる上で重要であることを発信するなど、持続可能な農業生産の増大、生産性の向上及び多様な農業の共存に向けて国際的な議論に貢献しました。

(イ) 官民連携によるフードバリューチェーンの構築

a フードバリューチェーンの構築に向け、官民連携による二国間政策対話や合同ミッションの派遣、生産・流通・投資環境調査等を実施し、民間投資と連携した国際協力を推進しました。

b TICAD VI（第6回アフリカ開発会議）で採択されたナイロビ実施計画の着実な推進に向け、アフリカにおけるフードバリューチェーン構築に資する人材育成等を支援しました。

(ウ) 飢餓・貧困対策への貢献

a 開発途上国・新興国における栄養不良人口の削減に貢献するため、研究開発、栄養改善のためのセミナーの開催や情報発信等を支援しました。

b 飢餓・貧困の削減に向け、米等の生産性向上のための研究や技術普及等を支援しました。

(エ) 気候変動や越境性動物疾病等の地球規模の課題への対策

a パリ協定を踏まえた森林減少・劣化抑制、干ばつ等に適応した生産性向上システムや温室効果ガス削減につながる栽培技術の開発等の気候変動対策や、アジアにおける口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザ、アフリカ豚コレラ等の越境性動物疾病及び薬剤耐性菌対策等を推進しました。

b 東アジア地域における食料安全保障の強化と貧困の撲滅を図るため、大規模災害等の緊急時に米を放出するAPTERR（ASEAN+3緊急米備蓄）の取組推進

への支援を行いました。

エ 動植物防疫措置の強化

(ア) 家畜防疫体制の強化や植物病虫害の防除の徹底

世界各国における口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザ、アフリカ豚コレラ等の発生状況、地球温暖化に伴う新たな植物病虫害の侵入等を踏まえ、国内における家畜の伝染性疾病や植物の病虫害の発生予防及びまん延防止対策、発生時の危機管理体制の整備等を実施しました。特に、豚コレラについては、国内における発生を受け、まん延防止のため、都道府県や自衛隊等の関係省庁と連携し迅速な初動防疫を実施するとともに、発生予防のため、早期通報や野生動物の侵入防止等、飼養衛生管理基準の遵守徹底に取り組みました。また、野生イノシシの対策として、岐阜県と愛知県において野生イノシシ向け経口ワクチンの散布を開始しました。

(イ) 輸入検疫体制の強化

a 家畜防疫官・植物防疫官の適切な配置及び動植物検疫探知犬の増頭等検査体制の整備・強化により、円滑で確実な水際対策を講ずるとともに、家畜の伝染性疾病及び植物の病虫害の侵入・まん延防止のための取組を推進しました。

b 政府が輸入する米麦について残留農薬等の検査を実施しました。

(ウ) 産業動物獣医師の育成・確保

地域の産業動物獣医師への就業を志す獣医大学への地域枠入学者・獣医学生への修学資金の貸与、獣医学生を対象とした産業動物獣医師の業務について理解を深めるための臨床実習、産業動物獣医師を対象とした技術向上のための臨床研修や女性獣医師等を対象とした職場復帰・再就職に向けたスキルアップのための研修等の実施による産業動物獣医師の育成等の支援、産業動物獣医療の提供体制整備に取り組む地域への支援を実施しました。

オ 食品流通における不測時への備えの強化

(ア) 米の備蓄運営について、米の供給が不足する事態に備え、国民への安定供給を確保するため、100万t程度（平成30年6月末時点）の備蓄保有を行いました。

(イ) 海外依存度の高い小麦について、港湾スト等により輸入が途絶した場合に備え、外国産食糧用小麦需要量の2.3か月分を備蓄し、そのうち政府が1.8か月分の保管料を助成しました。

(ウ) 地震等の災害時に備えて、食品の家庭備蓄に無理なく取り組めるよう、「災害時に備えた食品ストックガイド」や「要配慮者のための災害時に備えた食品ストックガイド」、家庭備蓄の実践事例及び外部のボランティア等が活用できる加工可能な講演用資料を作成しました。

6 国際交渉への戦略的な対応

(1) EPA（経済連携協定）/FTA（自由貿易協定）への取組等

「未来投資戦略2017」（平成29年6月策定）等に基づき、グローバルな経済活動のベースとなる経済連携を進めました。

RCEP（東アジア地域包括的経済連携）、日中韓FTA等の経済連携について、我が国の農林水産品がこれらの交渉において慎重に扱うべき事項であることに十分配慮し、重要品目の再生産が引き続き可能となるよう、交渉を行いました。

TPP11協定及び日EU・EPAは、それぞれ我が国における国内手続を経て、TPP11協定は、平成30年12月30日に発効、日EU・EPAは、平成31年2月1日に発効しました。

(2) WTO交渉における取組

「多様な農業の共存」という基本理念の下、食料輸出国と輸入国のバランスの取れた農産物貿易ルールの確立に向けて、WTO交渉の前進と、多角的貿易体制の維持・強化に積極的に貢献しました。

Ⅲ 農業の持続的な発展に関する施策

1 力強く持続可能な農業構造の実現に向けた担い手の育成・確保

(1) 法人化、経営の多角化等を通じた経営発展の後押し

ア 担い手への重点的な支援の実施

(ア) 認定農業者等の担い手が主体性と創意工夫を発揮して経営発展できるよう、担い手に対する農地の集積・集約化の促進や経営所得安定対策、出資や融資、税制等、経営発展の段階や経営の態様に応じた支援を行いました。

(イ) 担い手の育成・確保に向けた施策について、構造改革の進展の状況を踏まえつつ、担い手の経営発展に資するよう、分析・検証を行いました。

イ 農業経営の法人化等の加速化

(ア) 経営意欲のある農業者が創意工夫を活かした農業経営を展開できるよう、農業者の経営課題に対し適切にアドバイスする相談体制を整備し、経営相談・経営診断や専門家派遣を通じて支援することにより、農業経営の法人化を促進しました。

(イ) 労働力不足の状況に対応し、農業法人において、幅広い年齢層や他産業からの人材等の活用を図るため、他産業並の就業環境の整備を推進するとともに、従業員のキャリアパスとして新たな法人を設立する取組等を促進しました。

(ウ) 担い手が少ない地域においては、地域における農業経営の受皿として、集落営農の組織化を推進するとともに、これを法人化に向けての準備・調整期間と位置付け、法人化を推進しました。

ウ 経営の多角化・複合化

雇用労働力の有効活用や農業機械等の経営資源の有効利用、価格変動や自然災害による経営リスクの分散等を図るため、経営の多角化や複合化を推進しました。また、これらの経営体の経営発展を図るため、農

林水産祭等において優れた経営体の表彰を行いました。

(2) 新規就農や人材の育成・確保、経営継承等 ア 青年層の新規就農

(ア) 将来の我が国の農業を支える人材を確保するためには、青年新規就農者を増大させる必要があることから、次世代を担う農業者となることを志向する者に対し、

① 就農前の研修（2年以内）の後押しと就農直後（5年以内）の経営確立に資する資金の交付

② 農業法人等が実施する新規就農者に対する実践研修への支援
を行いました。

(イ) 初期投資の負担を軽減するため、農業機械等の取得に対する補助や無利子資金の貸付けを行いました。

(ウ) 労働環境や人材育成面等で若者を惹きつける魅力ある農業経営体の姿を「見える化」するとともに、職業としての農業への理解を促進し、若者の就農意欲を喚起する活動、就農希望者等に対する全国的な求人情報等の提供や就農相談、就農前の短期間就業体験（インターンシップ）の実施を一体的に支援しました。

(エ) 地域の農業大学校、農業高校等の卒業生の就農を促進するため、関係府省や都道府県等の連携の下、先進的な農業経営の学習の充実や就農支援体制の強化等を推進しました。

(オ) 次世代の農業経営者育成キャリアパスを明確化するため、農業大学校の専門職大学化を推進しました。

イ 経営感覚を持った農業者の育成・確保

(ア) 今後の地域農業のリーダーとなる人材の層を厚くするため、優れた経営力、地域リーダーとしての人間力等を養成する高度な農業経営者育成教育機関が実施する研修等を支援しました。また、優れた経営感覚を備えた農業者の育成支援のため、農業者が営農しながら経営ノウハウを学べる「農業経営塾」の創出・展開を

支援しました。

- (イ) 社会の変化や産業の動向等に対応した、高度な知識・技能を身に付け、社会の第一線で活躍できる専門的職業人を育成するため、先進的な卓越した取組を行う専門高校を指定し、取組を支援しました。

ウ 次世代の担い手への円滑な経営継承

今後、担い手の優れた技術や農地等の経営資源を確実に次世代の担い手に継承していくため、農業法人や大規模な家族経営体が経営継承に関する理解を深め、円滑な経営継承が図られるための取組を推進しました。

エ 企業の農業参入

企業の農業参入は、特に、担い手が不足している地域においては農地の受皿として期待されていることから、農地中間管理機構を中心としてリース方式による企業の参入を促進しました。

2 女性農業者が能力を最大限発揮できる環境の整備

(1) 女性の活躍推進

女性農業者が、その能力を最大限に発揮し、農業経営や6次産業化を展開することができる環境を整備するため、経営体向け補助事業について女性農業者等による積極的な活用を促進するほか、地域農業における次世代のリーダーとなり得る女性農業経営者の育成及び女性が働きやすい環境整備に取り組む経営体を育成するための取組を推進しました。

また、女性農業者の知恵と民間企業の技術、ノウハウ、アイデア等を結び付け、新たな商品やサービス開発等を行う「農業女子プロジェクト」の活動を拡大しました。

(2) 政策・方針決定過程への女性の参画の促進

- ア 地域農業に関する方針等に女性農業者等の声を反映させるため、「人・農地プラン」を検討する場への女性農業者の参画を義務付けました。

- イ 平成28年4月に改正された「農業委員会等に関する法律」（昭和26年法律第88

号）及び「農業協同組合法」（昭和22年法律第132号）において、農業委員会の委員や農業協同組合の役員について、年齢及び性別に著しい偏りが生じないように配慮しなければならない旨の規定が置かれたことを踏まえ、委員・役員の任命・選出が男女共同参画の視点から行われるよう、女性の参画拡大に向けた取組をより一層促進しました。

3 農地中間管理機構のフル稼働による担い手への農地集積・集約化と農地の確保

(1) 担い手への農地集積・集約化の加速化

ア 「人・農地プラン」の活用

各地域の人と農地の問題を解決していくため、「人・農地プラン」の作成と定期的な見直しを推進しました。その際、地域内外の幅広い関係者が参画した徹底的な話し合いを進め、担い手を同プランに位置付けていくとともに、話し合いにおける農地情報公開システム（全国農地ナビ）の活用を推進しました。

「人・農地プラン」に即して担い手が行う経営規模の拡大等の取組を、融資等を通じて促進しました。

イ 農地中間管理機構のフル稼働

全都道府県に設立された農地中間管理機構の取組を更に加速化させ、担い手への農地の集積・集約化を進めました。

(2) 荒廃農地の発生防止・解消等

農業者等が行う、荒廃農地を再生利用する取組を推進するとともに、「農地法」（昭和27年法律第229号）に基づく農業委員会による利用意向調査・農地中間管理機構との協議の勧告等の一連の手続を活用して再生利用可能な遊休農地の農地中間管理機構への利用権設定を進めることにより、荒廃農地の発生防止と解消に努めました。

(3) 農地転用許可制度等の適切な運用

農地の転用規制及び農業振興地域制度の適正な運用を通じ、優良農地の確保に努めました。

4 担い手に対する経営所得安定対策の推進、収入保険等の実施

(1) 担い手を対象とした経営所得安定対策の着実な推進

担い手の農業経営の安定を図り、我が国農業の更なる構造改革を進める観点から、「畑作物の直接支払交付金」(ゲタ対策)と「米・畑作物の収入減少影響緩和対策」(ナラシ対策)について、認定農業者、認定新規就農者、集落営農を対象として、規模要件を課さずに実施しました。

ア 畑作物の直接支払交付金

諸外国との生産条件の格差から生じる不利がある畑作物(麦、大豆、てんさい、でん粉原料用ばれいしょ、そば、なたね)を生産する農業者に対して、標準的な生産費と標準的な販売価格の差に相当する額を直接交付する「畑作物の直接支払交付金」(ゲタ対策)を実施しました。

イ 米・畑作物の収入減少影響緩和対策

国民に対する熱量の供給を図る上で特に重要なもの等で、収入の減少が農業経営に及ぼす影響を緩和する必要がある農産物(米、麦、大豆、てんさい、でん粉原料用ばれいしょ)を生産する農業者に対して、農業者拠出に基づくセーフティネットとして、「米・畑作物の収入減少影響緩和対策」(ナラシ対策)を実施しました。

(2) 経営の新たなセーフティネットとしての収入保険等の実施

「農業保険法」(昭和22年法律第185号)に基づき、農業経営全体の収入に着目した収入保険を実施するとともに、自然災害等による損失を補償する農業共済の見直しを行いました。

5 構造改革の加速化や国土強^{きょうじん}靱化に資する農業生産基盤整備

農地集積の加速化、農業の高付加価値化に資する農地の大区画化・汎用化や畑地かんがい等の整備、老朽化した農業水利施設の長寿命化・耐震化等を推進しました。

また、生態系や景観等の農村環境の保全・形成に配慮した農業生産基盤の整備を推進しました。

(1) 力強い農業を支える農業生産基盤整備

ア 大区画化・汎用化等の基盤整備を実施し、農地中間管理機構とも連携した担い手への農地集積・集約化や農業の高付加価値化を推進しました。

イ 農地整備状況について、地理情報システムを活用した情報の可視化、共有を図りました。

ウ パイプライン化やICTの導入等により、水管理の省力化と担い手の多様な水利用への対応を実現する新たな農業水利システムを構築し、農地集積の加速化を推進しました。

(2) 老朽化等に対応した農業水利施設の持続的な保全管理

ア 点検、機能診断及び監視を通じた適切なリスク管理の下での計画的かつ効率的な補修、更新等により、施設の徹底した長寿命化とライフサイクルコストの低減を図りました。

イ 地理情報システムを活用した農業水利施設に係る点検、機能診断結果等の情報の蓄積、可視化、共有を推進しました。

(3) 農村地域の強^{きょうじん}靱化に向けた防災・減災対策

ア 基幹的な農業水利施設やため池等の耐震診断、耐震対策や豪雨対策等のソフト面とハード面を組み合わせた防災・減災対策を実施しました。特に、ため池については、平成30年7月豪雨による被災を踏まえ、家屋や公共施設等に被害を与えるおそれのある88,133か所のため池を対象に緊急点検を行うとともに、防災・減災対策を優先的に進める防災重点ため池の選定基準の見直し及び今後の効果的なため池対策の進め方の検討を行いました。

イ 津波、高潮、波浪その他海水又は地盤の変動による被害等から農地等を防護するため、海岸保全施設の整備等を実施しました。

(4) 農業・農村の構造の変化等を踏まえた土地改良制度の検証・検討

平成29年9月に改正された「土地改良法」(昭和24年法律第195号)により創設した、農地中間管理機構が借り入れている農地について、農業者の申請・同意・費用負担によらずに都道府県が農地整備を実施する「農地中間管理機構関連農地整備事業」を着実に実施しました。また、土地改良区の組合員資格に係る制度を見直すとともに、土地改良区の体制の改善を図る「土地改良法の一部を改正する法律」が第196回国会で成立しました。

6 需要構造等の変化に対応した生産・供給体制の改革

(1) 需要に応じた米の生産・販売の推進、飼料用米等の戦略作物の生産拡大

ア 需要に応じた米の生産・販売の推進

(ア) 需要に応じた生産・販売を推進するため、水田活用の直接支払交付金による支援、外食・中食等のニーズに応じた生産と播種前契約、複数年契約等による安定取引の一層の推進、県産別、品種別等のきめ細かな需給・価格情報、販売進捗情報、在庫情報の提供、都道府県別、地域別の作付動向(中間的な取組状況)の公表等の環境整備を推進しました。

(イ) 国が策定する需給見通し等を踏まえつつ生産者や集荷業者・団体が主体的に需要に応じた生産・販売を行うため、行政、生産者団体、現場が一体となって取り組みました。

イ 戦略作物の生産拡大

食料自給率・食料自給力の維持向上を図るため、麦、大豆、飼料用米等、戦略作物の本作化を進めるとともに、地域の特色のある魅力的な産品の産地づくりに向けた取組を支援することにより、水田のフル活用を図りました。

具体的には、地域が作成する「水田フル活用ビジョン」に基づき、地域の特色のあ

る魅力的な産品の産地を創造するため、地域の裁量で活用可能な産地交付金により、産地づくりに向けた取組を支援しました。

(2) 畜産クラスター構築等による畜産の競争力強化

ア 畜産・酪農の競争力強化

(ア) 畜産農家を始めとして、地域に存在する外部支援組織(コントラクター、TMRセンター、キャトルステーション、ヘルパー等)や関連産業等の関係者(乳業、食肉センター等)が有機的に連携、結集し、地域ぐるみで収益性を向上させる畜産クラスターの取組を推進するため、新規就農者等の確保や経営資源の円滑な継承を促進するとともに、省力化機械の導入・活用、外部支援組織の活用による労働負担の軽減や経営規模拡大に資する施設の整備を支援しました。また、国産チーズの競争力を高めるため、原料乳の低コスト・高品質化、製造コストの低減、品質向上・ブランド化等を推進しました。

(イ) 酪農経営における性判別受精卵・精液を活用した優良な乳用後継雌牛の確保や和牛受精卵を活用した和子牛生産の拡大、畜産経営におけるICT等の新技術を活用した繁殖性の向上・改良等による種豚の生産性の向上等を図る取組を支援しました。

(ウ) 輸入飼料に過度に依存した畜産から国内の飼料生産基盤に立脚した畜産に転換するため、不安定な気象に対応する技術の普及、国産飼料の生産・利用の拡大や流通体制の強化、放牧の活用や食品残さ等の飼料利用の拡大等を推進しました。

(エ) 需要面での変化については、チーズ、発酵乳、適度な脂肪交雑の牛肉への需要の拡大や安全・安心への関心等を踏まえ、多様な消費者ニーズに的確に対応した生産等を推進しました。また、酪農家による6次産業化の取組を支援するため、生乳取引の多様化を推進しました。

(オ) 需給状況に応じた乳製品の安定供給の確保等を図るため、「畜産経営の安定に関する法律」(昭和36年法律第183号)に基づき、加工原料乳生産者補給金制度を適切に運用しました。

(カ) 農業従事者の中でもとりわけ過酷な労働条件にある酪農家の働き方改革を推進するため、「農業競争力強化プログラム」(平成28年11月策定)に基づき、労働条件の改善に資する搾乳ロボットやパーラー等の機械装置の導入を短期・集中的に支援しました。

イ 畜産・酪農関係の経営安定対策

経営安定対策として、以下の施策等を実施し、畜産農家等の経営安定を図りました。

(ア) 畜種ごとの経営安定対策

a 酪農関係では、①加工原料乳に対する加工原料乳生産者補給金及び集送乳調整金の交付、②加工原料乳の取引価格が低落した場合の補填金の交付、③自給飼料生産基盤に立脚した経営を行う酪農家(自給飼料の生産を行うとともに環境負荷軽減に取り組んでいる者)に対し、飼料作付面積に応じた交付金の交付等の対策

b 肉用牛関係では、①肉用子牛対策として、子牛価格が保証基準価格を下回った場合に補給金を交付する肉用子牛生産者補給金制度及び本制度を補完する肉用牛繁殖経営支援事業(肉専用種の子牛価格が発動基準を下回った場合に交付金を交付)、②肉用牛肥育対策として、粗収益が生産コストを下回った場合に補填金を交付する肉用牛肥育経営安定特別対策事業(牛マルキン)

c 養豚関係では、粗収益が生産コストを下回った場合に補填金を交付する養豚経営安定対策事業(豚マルキン)

d TPP11協定の発効に伴い、肉用子牛生産者補給金制度については、肉用牛繁殖経営支援事業と一本化した上で、保証基準価格を現在の経営の実情に即したものに直し。肉用牛肥育経営安定特別対

策事業(牛マルキン)及び養豚経営安定対策事業(豚マルキン)については、「畜産経営の安定に関する法律」に基づき、標準的販売価格が標準的生産費を下回った場合に交付金を交付する肉用牛肥育経営安定交付金(牛マルキン)及び肉豚経営安定交付金(豚マルキン)にそれぞれ移行

e 養鶏関係では、鶏卵の取引価格が補填基準価格を下回った場合に補填金を交付するなどの鶏卵生産者経営安定対策事業

(イ) 飼料価格高騰対策

配合飼料価格の大幅な変動に対応するための配合飼料価格安定制度を適切に運用するとともに、国産飼料の増産や食品残さ等を飼料として利用する取組等を推進しました。

(3) 実需者ニーズ等に対応した園芸作物等の供給力の強化

ア 野菜関係対策

(ア) 野菜の生産・出荷の安定と消費者への安定供給を図るため、価格低落時における生産者補給交付金の交付等により、野菜価格安定対策を的確かつ円滑に実施しました。

(イ) 加工・業務用野菜への転換に取り組む産地に対し、加工・業務用野菜の安定生産に必要な作柄安定技術の導入を支援するとともに、水田地帯において水稻から野菜等の園芸作物への転換を図り、実需者等の関係者と連携して取り組む新しい園芸産地の育成を推進しました。あわせて、加工・業務用需要に対応したサプライチェーンの構築に加えて、加工・業務用野菜の生産を加速化するための新技術・機械化の導入等について支援しました。

(ウ) 燃油価格の高騰の影響を受けにくい経営構造への転換を進めるため、省エネルギー化等に取り組む産地に対し、燃油価格高騰時のセーフティネットの構築を支援しました。

イ 果樹関係対策

(ア) 果樹の生産・供給体制を強化するた

め、農地中間管理機構の活用等による担い手への園地集約・集積の推進、優良品目・品種への改植やそれに伴う未収益期間に対する支援を引き続き行うとともに、労働生産性の向上に向けた取組等を支援しました。

(イ) 計画生産・出荷の推進や需給安定対策、契約取引の強化や加工原料供給の安定化を図るための加工流通対策を総合的に行いました。

ウ 花き関係対策

「花きの振興に関する法律」（平成26年法律第102号）に基づき、以下の施策を実施しました。

- (ア) 国産花きの生産拡大等を図るため、生産者と川上及び川下の情報を的確に捉えた流通業者等が連携して取り組むニーズに合致した品目・品種の導入や栽培体系の実証等によるマーケットインの産地づくり、産地間連携の取組、盆栽等の事前隔離栽培の実証、需要拡大に向けた効果的なプロモーション活動等を支援しました。
- (イ) 「輸出力強化戦略」に基づき、全国花き輸出拡大協議会を核とし、オールジャパンの体制で行う国産花きの輸出拡大に向けた取組を推進しました。

エ 茶関係対策

茶の新需要開拓や高付加価値化に向け、実需者ニーズに即した新たな茶商品の生産・加工技術や機能性成分等の特色を持つ品種の導入、有機栽培への転換、てん茶（抹茶の原料）栽培に適した棚施設を利用した栽培法への転換や直接被覆栽培への転換、新たな抹茶加工技術の実証、残留農薬分析等を支援しました。

オ 砂糖及びでん粉関係対策

「砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律」に基づき、さとうきび・でん粉原料用かんしょ生産者及び国内産糖・国内産いもでん粉の製造事業者に対して、経営安定のための支援を行いました。

(4) 需要拡大が見込まれる有機農産物や薬用作物の生産拡大

ア 有機農産物関係対策

有機農業の面的拡大と有機農業により生産された農産物の安定的な供給体制を構築するため、マーケットインの発想を基本としたオーガニックビジネス実践拠点づくりに対する取組を支援するとともに、実践拠点の販売戦略を企画・提案するオーガニックプロデューサーの派遣等、ビジネス環境の整備や新規就農・転換者の定着・拡大等のための取組を支援しました。また、有機JAS認証の取得を推進するとともに、輸出促進に向けた諸外国との有機同等性の取得等を推進しました。

イ 薬用作物関係対策

薬用作物の産地形成を加速化させるため、地域の取組として、産地と実需者（漢方薬メーカー等）とが連携した栽培技術の確立のための実証ほの設置、優良種苗の安定供給に向けた取組、省力化のための農業機械の改良及び収穫まで複数年を要する薬用作物の新植への支援を行いました。また、全国的な取組として、事前相談窓口の設置や技術アドバイザーの派遣等の栽培技術の指導體制の確立に向けた取組を支援しました。

7 コスト削減や高付加価値化を実現する生産・流通現場の技術革新等

(1) 戦略的な研究開発と技術移転の加速化

ア 現場のニーズを踏まえた戦略的な研究開発

様々な農政の課題に技術面で的確に対応するため、「農林水産研究基本計画」（平成27年3月策定）に基づきつつ、攻めの農林水産業の展開に向けて、以下の施策を推進しました。その際、農業現場のニーズに直結した戦略的な研究開発を推進するため、農業者や普及組織等から現場の意見を聴取するとともに、研究への参画を推進しました。

(ア) 現場ニーズ対応型研究

- 農林漁業者、食品事業者のニーズを踏まえた明確な研究目標の下、農林漁業者、企業、大学、研究機関がチームを組んで行う、農林漁業者等への実装までを視野に入れた技術開発を推進しました。
- a 農林水産分野における気候変動・環境対応プロジェクト
- (a) 畜産分野からの温室効果ガス排出削減技術の開発を推進しました。
- (b) 農作物の花粉媒介に貢献する野生の昆虫種の解明や生態系サービスを有効活用する基盤技術の開発を推進しました。
- (c) 気候変動に対応した品種・育種素材、生産安定技術及びほ場の排水・保水機能活用手法の開発を推進しました。
- (d) 野生鳥獣による被害拡大への対応技術や海外からの有害動植物の検出・同定技術の開発を推進しました。
- b 生産現場強化プロジェクト
- (a) 国産飼料の安定生産と利用促進のため、栄養価が高く、輸入飼料と同等の価格の自給濃厚飼料の生産・調製・利用技術の開発を推進しました。また、大豆等の収益力向上のため、多収阻害要因を特定して収量の高位安定化を図る技術の開発を推進しました。さらに、生産コスト削減に向けた効率的かつ効果的な施肥技術・有機質素材の活用技術の開発を推進しました。また、国産花きの国際競争力強化のため、花きの日持ち性向上技術の開発を推進しました。
- (b) 家畜の生涯生産性向上のため、乳用牛及び肉用牛の繁殖機能の早期回復技術の開発を推進しました。また、生産性・繁殖性等の遺伝的能力を評価し、総合的に能力を高めるための育種手法の開発を推進しました。
- c 食品安全・動物衛生対応プロジェクト
- 畜産分野における薬剤耐性の実態把握とリスクを低減させるための調査研究及び抗菌剤に頼らない常在疾病防除技術の開発を推進しました。
- d 農業現場緊急課題対応プロジェクト
- (a) 青果用かんしょの機械移植に適する形の整った苗の生産技術や移植精度の高い作業機の開発等により、省力安定栽培技術の研究開発を推進しました。
- (b) 茶工場の稼働時間の延長を可能とする効率的な荒茶生産体制の構築を推進しました。
- (c) 園芸作物等の生育情報・病害虫発生状況を把握するために収集すべき情報・仕様の解明を推進しました。
- (d) ふん尿処理施設、畜舎を含む農場全体を対象とする総合的臭気対策技術の開発を推進しました。
- (e) ドローン画像分析により農地・作物の状況を把握し、様々な調査業務に必要な書類の作成を支援する技術の開発を推進しました。
- (f) 国際共同研究を通じて、アジア地域の水田におけるGHG（温室効果ガス）排出削減のための総合的栽培管理技術及び農産廃棄物を有効活用したGHG削減技術に関する影響評価手法の開発を推進しました。
- (g) 食品の生産段階・加工工程における有害化学物質及び有害微生物の分析技術及び低減技術の開発を推進しました。
- (h) 家畜の伝染病の病原体変異と、野生動物を介した伝播リスクの解明、国内未発生病原体の検査技術や国内発生時に使用する防疫資材の開発を推進しました。
- (イ) 基礎的・先導的研究
- 国が中長期的な視点で取り組むイノベーションの創出に向けた技術開発を推進しました。
- a 人工知能未来農業創造プロジェクト
- (a) 病害虫による被害を最小化するため、病害虫の画像や遺伝子情報等から、AIを活用した早期診断を行い、

- 生産者への最適な防除対策情報を提供するシステムの開発を推進しました。
- (b) AIを活用した栽培管理と労務管理により栽培管理に係る労働時間を削減し、経営の効率化を可能とするシステムの開発を推進しました。
- (c) AI・IoT等を活用した施設野菜の出荷可能量の高精度な事前予測と、余剰生産量の事前把握に基づいた生産者と実需者間の需給マッチング支援システムを構築することにより、販路拡大を図り、生産現場における廃棄ロス削減に貢献する技術の開発を推進しました。
- b 作物育種プロジェクト
- (a) アジア諸国との二国間共同研究等を推進し、海外植物遺伝資源へのアクセス環境を整備するとともに、国内の公的研究機関や大学等が保有する植物遺伝資源情報のネットワークを構築しました。
- (b) ゲノム情報や形質評価データ等のビッグデータの整備、ゲノミックセレクションやゲノム編集等新たな育種技術の開発・高度化を行いました。また、これらを活用することにより、従来の育種では困難だった形質の改良等を短期間で実現するスマート育種システムの開発を推進しました。
- (c) 実需者等のニーズに的確に対応した業務・加工用の大豆・野菜・果樹等の品種及び生産・加工・鮮度保持技術の開発を推進しました。
- c 次世代バイオ農業創造プロジェクト
- (a) 地域の農林水産物・食品について、機能性表示を可能とするエビデンスを取得するとともに、機能性を高めるための栽培・加工技術の開発を推進しました。
- (b) 遺伝子組換えカイコに医薬品等の有用物質を効率的に生産させるための基盤技術や、ICTを導入した新たな養蚕システムの開発を推進しました。
- (c) 薬剤抵抗性病害虫による被害の防止と薬剤抵抗性の発達を抑制・遅延させるため、薬剤抵抗性遺伝子診断技術を開発するとともに、薬剤抵抗性の現状把握と発達原因の調査解析等を推進しました。
- (d) 高品質な薬用作物を低コストで安定的に栽培するための技術を開発し、既存の経営モデルに薬用作物を導入した複合経営モデルを構築することにより、国内生産拡大に向けた技術開発を推進しました。
- イ 技術移転の加速化
- (ア) 「橋渡し」機能の強化
- a 「知」の集積と活用場による技術革新
- (a) 産学官を結び付ける研究開発プラットフォームづくりのため、産学官連携協議会において、ポスターセッション、セミナー、ワークショップ等を開催し、技術シーズ・ニーズに関する情報交換、意見交換を行いました。
- (b) 研究開発プラットフォームから形成された研究開発コンソーシアムで行われる研究開発を国と民間企業等が、資金を出し合うマッチングファンド方式等により重点的に支援しました。
- b 異分野融合研究の強化
- 工学・医学等異分野の技術を農林水産分野に導入・活用するための共同研究を進めるとともに、これまでの研究成果を社会実装につなげるための講演・セミナーの開催や試作物の展示等を行う機会を設けるなど、研究開発を推進しました。
- c 研究開発・普及・生産現場の連携による技術開発・普及
- (a) 農林水産業・食品産業等におけるイノベーションにつながる革新的な技術シーズを開発するための基礎研究及び開発された技術シーズを実用化に向けて発展させるための研究開発を推進しました。

- (b) 研究開発から産業化までを一貫して支援するため、大学、民間企業等の地域の関係者による技術開発から改良、開発実証試験までの取組を切れ目なく支援するとともに、民間企業等における事業化を支援しました。
- (c) 全国に配置されたコーディネーターが、技術開発ニーズ等を収集するとともに、マッチング支援や商品化・事業化に向けた支援等を行い、研究の企画段階から産学が密接に連携し、早期に成果を実現できるよう支援しました。
- (d) 農業技術に関する近年の研究成果のうち、生産現場への導入が期待される品種・技術を「最新農業技術・品種2018」として紹介しました。
- (e) 産地においては、普及指導センターと大学、企業、試験研究機関等が連携しつつ、技術指導を核に総合的な支援を展開するなど、研究成果の普及・実用化体制の強化を推進しました。
- (イ) 効果的・効率的な技術・知識の普及指導国と都道府県が協同して、高度な技術・知識を持つ普及指導員を設置し、普及指導員が農業者に直接接して行う技術・経営指導等を推進しました。その際には、営農情報を提供する民間企業等との役割分担を図り、地域の合意形成や新規就農者の支援、地球温暖化及び災害への対応等、公的機関が担うべき分野についての取組を強化しました。また、農業分野の技術革新、農業者の多様なニーズ等に的確に対応するため、計画的に普及指導員の資質の向上を図る研修等を実施しました。
- (ウ) 戦略的な知的財産マネジメントの推進「農林水産研究における知的財産に関する方針」(平成28年2月策定)を踏まえ、農林水産業・食品産業に関する研究に取り組む国立研究開発法人や都道府県の公設試験場等における知的財産マネジメントの強化を図るため、知的財産マネジメントに関する手引きを作成し普及するとともに、高度な専門的知見を有する者による助言の取組等を推進しました。
- (エ) レギュラトリーサイエンスの充実・強化
- a 「レギュラトリーサイエンス研究推進計画」(平成27年6月策定)で明確化した取り組むべき調査研究の内容や課題について、その進捗状況の検証・見直しを行うとともに、所管法人、大学、民間企業、関係学会等への情報提供や研究機関との意見交換を行い、研究者の認識や理解の醸成とレギュラトリーサイエンスに属する研究の拡大を促進しました。
- b 研究開発部局と規制担当部局とが連携して、食品中の危害要因、家畜の伝染性疾病・植物病害虫等のリスク管理に必要な調査研究を推進しました。
- c レギュラトリーサイエンスに属する研究事業の成果を国民に分かりやすい形で公表しました。また、行政施策・措置とその検討・判断に活用された科学的根拠となる研究成果を農林水産省主催の展示会で紹介することで、レギュラトリーサイエンスへの理解の醸成を推進しました。
- d 行政施策・措置の検討・判断に当たり、その科学的根拠となる優れた研究成果を上げた研究者を表彰しました。
- (オ) 国民理解の促進
- 最先端技術の研究開発及び実用化に当たっては、国民への分かりやすい情報発信、意見交換を並行して行い、研究成果の実用化に向けた環境づくりを進めました。特に、ゲノム編集技術等の育種利用は、飛躍的な生産性の向上等が期待される一方、国民的理解を得ていくことが課題であることからサイエンスコミュニケーション等の取組を強化しました。
- (2) 先端技術の活用等による生産・流通システムの革新
- ア 規模拡大、省力化や低コスト化を実現するための技術導入
- (ア) スマート農業の実現に向けた取組

ロボット・AI・IoTを活用して、超省力・高品質生産を実現する新たな農業（スマート農業）を実現するため、ロボット農機や栽培環境・生育状況のセンシング等の生産現場における実証研究に取り組み、これまでに開発された先端技術の実用化を推進しました。また、明確な開発目標の下で現場での実装までを視野に入れた技術開発を進めるとともに、AI・IoT等の先端技術を活用し、収穫ロボットの高度化等による全く新しい技術体系を創造するための研究開発等を実施しました。さらに、引き続き現場実装に際して安全上の課題解決が必要なロボット技術について、安全性の検証やルールづくりのほか、関係府省が連携して農業におけるICTの利活用に向けて農業情報の標準化に取り組みました。加えて、関係府省協力の下、大学や民間企業等と連携して、平成31年4月の本格運用開始に向けて農業データ連携基盤の構築に取り組みました。

(イ) 次世代施設園芸の取組拡大

次世代施設園芸の取組を拡大するため、次世代施設園芸への転換に必要な技術について、習得のための実証・研修や地域展開を支援するとともに、技術習得に必要な実証温室や次世代型大規模園芸施設の整備とその成果やノウハウの分析・情報発信を支援しました。

(ウ) 産地の戦略的取組の推進

産地の活性化を図るため、「強み」のある産地形成に向けた取組、品目ごとの多様な課題の解決に向けた取組、産地に人材を供給する取組等を支援しました。

(エ) 作業を受託する組織の育成・確保

農作業の外部化により、高齢化や担い手不足が進行している生産現場の労働負担の軽減を図るとともに、規模拡大や主要部門への経営資源集中等を通じた経営発展を促進する観点から、地域の実情を踏まえつつ、飼料生産組織やヘルパー組

織の育成・確保を推進しました。

(オ) 産地における農業労働力を確保・活用する仕組みの構築

産地における人手不足を補うため、産地が一体となって労働力の確保・調整等を行う体制の構築、農業サービス事業者による農作業の外部化、広域連携による産地間の労働力融通及び他産業からの労働力確保を検討する取組を支援しました。

イ 需要に応じた生産や高付加価値化を進めるための技術導入

我が国の「強み」である技術力を活かした新たな品種や技術の開発・普及を進め、かつ知的財産を総合的に活用することにより、日本各地で品質やブランド力等「強み」のある農畜産物を実需者と連携して生み出すため、「新品种・新技術の開発・保護・普及の方針」（平成25年12月策定）に基づく取組等を推進しました。

(ア) 実需者や産地が参画したコンソーシアムを構築し、ニーズに対応した新品种の開発等の取組を推進しました。また、実需者等の多様なニーズに対応するため、従来の育種では困難だった収量性や品質等の形質の改良等を短期間で実現するスマート育種システムの開発を推進しました。

(イ) 新品种やICT等の新技術等を活用した「強み」のある産地形成を図るため、実需者、生産者等が連携して新たな産地形成を行う取組を総合的に支援しました。また、実需者等とも連携した新品种・新技術の確立、種苗の機動的な供給体制の整備、農業機械のリース導入、産地基幹施設整備等の取組を支援しました。

(ウ) 海外遺伝資源を戦略的に確保するため、締約国として食料・農業植物遺伝資源条約の運営に必要な資金拠出を行うとともに、条約の機能を改善するための議論等に参画するほか、遺伝資源保有国における制度調査や遺伝資源の取得・利用に関する遺伝資源保有国との枠組み構築等を実施しました。また、二国間共同研究に

よる海外植物遺伝資源の特性情報の解明等を推進することにより、海外植物遺伝資源へのアクセス環境を整備しました。

ウ 異常気象などのリスクを軽減する技術の確立

(ア) 地球温暖化に対応する産地形成に向けた取組支援

地球温暖化に対応する品種・技術を活用し、「強み」のある産地形成に向け、生産者・実需者等が一体となって先進的・モデル的な実証や事業者のマッチング等に取り組む産地を支援しました。

(イ) 農業生産資材費の低減

「農業競争力強化プログラム」及び「農業競争力強化支援法」に基づき、良質で低価格な資材の供給拡大に向けて以下の取組等を推進しました。

- a 農薬の安全性の一層の向上のため、「農薬取締法の一部を改正する法律」が第196回国会で成立しました。その中で、ジェネリック農薬の申請の簡素化等も可能となりました。また、農薬登録を効率的に行うため、作物群の設定を果樹類から野菜類、穀類等にも拡大しました。
- b 肥料について、多銘柄・少量生産による製造コストの増加の一因となっている都道府県の施肥基準の見直しを推進しました。
- c 生産性が低い工場の改善が課題となっている肥料や飼料製造事業者の事業再編や、寡占化している農業機械業界への事業参入の取組の促進に向け、事業者等に対して「農業競争力強化支援法」に基づく支援措置の活用を促しました。
- d 農業資材比較サービス「AGMIRU（アグミル）」の現場での活用を促しました。

(3) 効果的な農作業安全対策の推進

毎年300件以上発生している農作業死亡事故を減少させるため、以下の取組を実施しました。

ア 地方公共団体はもとより、農業機械メー

カー、農業機械販売店等からの事故情報の効果的、体系的な収集の実施

イ 農業機械の安全性検査や事故調査に取り組んでいる農業技術革新工学研究センターにおける、労働分野や交通関係の専門家等と連携した事故分析の実施と分析結果の発信、一人一人の農業者に伝える観点による分析情報の発信と注意喚起の充実

ウ 乗用型トラクターの片ブレーキによる事故を防止する装置を搭載した機種の普及及び農業機械の安全性を向上させる研究開発や、農業機械メーカー等の企業における安全設計を一層促進する取組の推進

エ 農業者やその家族等の安全意識の向上を図るための事故事例や啓発資材等を活用した「声かけ」（注意喚起）や、農林水産省と警察庁等が連携した乗用型トラクター乗車時のシートベルトの着用、安全キャブ・フレームの装着、ブレーキ連結の確認、低速車マークや反射材の取付け、ヘルメット着用等についての農業者への声かけや啓発活動の推進

オ 農業団体における労災保険特別加入団体の設置の促進等による労災保険特別加入制度への農業者の加入の促進

カ 民間企業、関係省庁とが連携した熱中症予防に係る取組の推進

キ 農作業と密接に関わるGAPにおける労働安全管理の取組の推進

ク 農作業死亡事故の多い高齢農業者や、労働者の安全確保義務を負う農業法人を対象にした積極的な普及・啓発活動の展開

8 気候変動への対応等の環境政策の推進

(1) 気候変動に対する緩和・適応策の推進

ア 「農林水産省地球温暖化対策計画」（平成29年3月策定）に基づき、農林水産分野における地球温暖化防止技術の開発、マニュアル等を活用した省エネ型の生産管理の普及・啓発や省エネ設備の導入等による施設園芸の省エネルギー対策、施肥の適正化を推進しました。

イ 農地からの温室効果ガスの排出・吸収量の国連への報告に必要な農地土壌中の炭素量等のデータを収集する調査を行うとともに、地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援しました。

ウ 温室効果ガスの更なる排出削減対策や吸収源対策の推進のため、排出削減・吸収量を認証しクレジットとして取引できるJ-クレジット制度において、農林水産分野の取組を推進しました。

エ バイオマスの変換・利用施設等の整備等を支援し、農山漁村地域におけるバイオマス等の再生可能エネルギーの利用を推進しました。

オ 廃棄物系バイオマスの利活用については、平成30年度から5年間で計画期間とする「廃棄物処理施設整備計画」に基づく施設整備を推進するとともに、市町村等における生ごみのメタン化等の活用方策の導入検討を支援しました。

カ 気候変動の緩和に資するため、国際連携の下、各国の水田における温室効果ガス排出削減を実現する総合的栽培管理技術及び農産廃棄物を有効活用したGHG排出削減に関する影響評価手法の開発を推進しました。

キ 「気候変動適応法」(平成30年法律第50号)に定める「気候変動適応計画」(平成30年11月閣議決定)及び「農林水産省気候変動適応計画」(平成30年11月改定)に基づき、農林水産分野における気候変動の影響への適応に関する取組を推進するため、以下の取組を実施しました。

(ア) 中長期的な視点に立った我が国農林水産業に与える気候変動の影響評価や適応技術を開発するとともに、各国の研究機関等との連携により気候変動緩和技術の開発を推進しました。

(イ) 「強み」のある産地形成に向け、生産者・実需者等が一体となって地球温暖化に対応する品種・技術を活用する取組を支援しました。

(ウ) 地域ごとの気候の違いを踏まえた、気候変動への適応の取組を促進するための調査・分析を行いました。

ク COP24(気候変動枠組条約第24回締約国会議)等の地球環境問題に係る国際会議に参画し、農林水産分野における国際的な地球環境問題に対する取組を推進しました。

(2) 生物多様性の保全及び利用

ア 有機農業や冬期湛水^{たんすい}管理等、生物多様性保全に効果の高い営農活動等に対して支援しました。

イ 企業等による生物多様性保全活動への支援等について取りまとめた農林漁業者及び企業等向け手引き・パンフレット並びにUNDB-J(国連生物多様性の10年日本委員会)のMy行動宣言の更なる促進につながる農林水産関係アクション(エコツーリズム、森林ボランティア、藻場の再生等)の普及・啓発資料を活用し、農林水産分野における生物多様性保全活動を推進しました。

ウ 遺伝子組換え農作物に関する取組として、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」(平成15年法律第97号)に基づき、生物多様性に及ぼす影響についての科学的な評価、生態系への影響の監視等を継続するとともに、未承認の遺伝子組換え農作物の輸入防止を図るため、栽培用種苗を対象に、これまでの輸入時のモニタリング検査に加えて、特定の生産地及び植物種について、輸入者に対し輸入に先立つ届出や検査を義務付ける「生物検査」を実施しました。

エ 農林水産分野における遺伝資源の持続的利用を推進するため、以下の取組を実施しました。

(ア) 遺伝資源の持続可能な利用等の推進を目的とする食料・農業植物遺伝資源条約の運営に必要な資金拠出を行い、条約の機能改善のための議論等に参画しました。

(イ) 国内の遺伝資源利用者が海外の遺伝資源を円滑に取得するために必要な情報収集及び提供や、遺伝資源の取得・利用に

関する遺伝資源保有国との枠組み構築等を行いました。

(ウ) 国際農業研究機関の遺伝資源活用のための取組を推進しました。

(3) 農業の自然循環機能の維持増進とコミュニケーション

環境保全型農業を推進するため、次の取組を実施しました。

ア 「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」(平成26年法律第78号)に基づき、化学肥料・化学合成農薬の使用を原則5割以上低減する取組と一体的に実施する地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に対して支援を実施しました。

イ 環境保全型農業の取組の推進を図るため、農業者、消費者、流通関係者等に対し、環境保全型農業に関する情報発信を実施しました。

ウ 「有機農業の推進に関する法律」(平成18年法律第112号)及び「有機農業の推進に関する基本的な方針」(平成26年4月策定)に基づき、有機農業の取組面積の拡大に取り組むとともに、有機農業への参入・定着支援や有機農産物の流通・販売面の支援、技術開発等の促進や消費者の理解等の増進を図りました。

エ 「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」(平成11年法律第112号)の趣旨を踏まえ、家畜排せつ物の適正な管理に加え、その利活用を図るため、耕畜連携の強化やニーズに即した堆肥づくり、地域の実情に応じたエネルギー利用等の高度利用を推進しました。

IV 農村の振興に関する施策

1 多面的機能支払制度の着実な推進、中山間地域の農業の振興、地域コミュニティ機能の発揮等による地域資源の維持・継承等

(1) 多面的機能の発揮を促進するための取組

ア 多面的機能支払制度

(ア) 農業者等による組織が取り組む、水路の泥上げや農道の路面維持等の地域資源の基礎的保全活動、農村の構造変化に対応した体制の拡充・強化等、多面的機能を支える共同活動を支援しました。

(イ) 地域住民を含む組織が取り組む、水路・農道等の軽微な補修、植栽による景観形成等の農村環境の良好な保全といった地域資源の質的向上を図る共同活動や、施設の長寿命化のための活動を支援しました。

イ 中山間地域等直接支払制度

(ア) 条件不利地域において、引き続き農業生産活動の維持を通じて多面的機能を確保するため、中山間地域等直接支払制度に基づく直接支払を実施しました。

(イ) 高齢化や人口減少の進行を踏まえ、女性・若者等の集落活動への参画や広域での集落協定に基づく複数集落が連携した活動体制づくり、条件が特に厳しい超急傾斜地における農業生産活動への支援等、集落の維持、強化に向けた取組を推進するなどにより、中山間地域等における自律的かつ安定的な農業生産活動を促進しました。

(2) 中山間地域の農業の振興

中山間地域の特色を活かした多様な取組を後押しするため、「中山間地農業ルネッサンス事業」により、多様で豊かな農業と美しく活力ある農山村の実現や、地域コミュニティによる農地等の地域資源の維持・継承に向けた取組を総合的に支援しました。

(3) 「集約とネットワーク化」による集落機能の維持等

ア 地域のコミュニティ機能の維持

- (ア) 地域住民が主体となった地域の将来像の合意形成や地域全体の維持・活性化を図るための体制構築を支援しました。
- (イ) 地域の実情を踏まえつつ、小学校区等複数の集落が集まる地域において、生活サービス機能等を基幹集落に集約・確保し、周辺集落とをネットワークで結ぶ「小さな拠点」の取組を推進しました。
- (ウ) 地域活性化や地域コミュニティ再生の取組の拡大を図るため、集落が多様な主体と連携し、農山漁村の持つ豊かな自然や「食」を福祉、教育、観光等に活用する地域活動や、農業と福祉の連携による農福連携の取組等を支援しました。

イ 生活環境の整備

- (ア) 農村における効率的・効果的な生活環境の整備
 - a 地方創生等の取組を支援する観点から、地方公共団体が策定する「地域再生計画」に基づき、関係府省が連携して道や污水处理施設の整備を効率的・効果的に推進しました。
 - b 高齢化や人口減少が進行する農村において、住みやすい生活環境を整備するため、農業・生活関連施設の再編・整備を推進しました。
 - c 農山漁村における定住や都市と農山漁村の二地域居住を促進する観点から、関係府省が連携しつつ、計画的な生活環境の整備を推進しました。
- (イ) 交通
 - a 交通事故の防止、交通の円滑化を確保するため、歩道の整備や交差点改良等を推進しました。
 - b 生活の利便性向上や地域交流に必要な道路、都市まで安全かつ快適な移動を確保するための道路の整備を推進しました。
 - c 多様な関係者の連携により、地方バス路線、離島航路・航空路等の生活交通の

確保・維持を図るとともに、バリアフリー化や地域鉄道の安全性向上に資する設備の整備等、快適で安全な公共交通の構築に向けた取組を支援しました。

- d 地域住民の日常生活に不可欠な交通サービスの維持・活性化、輸送の安定性の確保等のため、島しょ部等における港湾整備を推進しました。
- (ウ) 衛生
 - a 下水道、農業集落排水施設及び浄化槽等について、未整備地域の整備とともに、より一層の効率的な污水处理施設整備のために、社会情勢の変化を踏まえた都道府県構想の見直しの取組について、関係府省が密接に連携して支援しました。
 - b 下水道、農業集落排水施設においては、既存施設について、長寿命化や老朽化対策を適時・適切に進めるための地方公共団体による機能診断等の取組や更新整備を支援しました。
 - c 農村における污水处理施設整備を効率的に推進するため、農業集落排水施設と下水道との連携等による施設の再編や、農業集落排水施設と浄化槽との一体的な整備を推進しました。
 - d 農村地域における適切な資源循環を確保するため、農業集落排水施設から発生する汚泥や処理水の循環利用を推進しました。
 - e 下水道を含む污水处理の広域化・共同化に係る計画策定から施設整備まで総合的に支援する下水道広域化推進総合事業や従来の技術基準にとらわれず地域の実情に応じた低コスト、早期かつ機動的な整備が可能な新たな整備手法の導入を図る「下水道クイックプロジェクト」等により、効率的な污水处理施設の整備を推進しました。
 - f 地方部において、より効率的な污水处理施設である浄化槽の整備を推進しました。特に、循環型社会・低炭素社会・自然共生社会の同時実現を図るとともに、

単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進するため、環境配慮型の浄化槽（省エネルギータイプに更なる環境性能を追加した浄化槽）整備や、公的施設に設置されている単独処理浄化槽の集中的な転換を推進しました。

(エ) 情報通信

高度情報通信ネットワーク社会の実現に向けて、河川、道路、下水道において公共施設管理の高度化を図るため、光ファイバ及びその収容空間を整備するとともに、民間事業者等のネットワーク整備の更なる円滑化を図るため、施設管理に支障のない範囲で国の管理する河川・道路管理用光ファイバやその収容空間の開放を推進しました。

(オ) 住宅・宅地

- a 優良田園住宅による良質な住宅・宅地供給を促進し、質の高い居住環境整備を推進しました。
- b 地方定住促進に資する地域優良賃貸住宅の供給を促進しました。
- c 「農山漁村振興交付金」等により、農家住宅を含む魅力ある生活環境の整備に取り組む地域の構想づくりを支援しました。

(カ) 文化

- a 「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）に基づき、農村に継承されてきた民俗文化財に関して、特に重要なものを重要有形民俗文化財や重要無形民俗文化財に指定するとともに、その修理や伝承事業等に対する補助を行いました。
- b 保存及び活用が特に必要とされる有形の民俗文化財について登録有形民俗文化財に登録するとともに、保存箱等の修理・新調に対する補助を行いました。
- c 棚田や里山等の文化的景観や歴史的集落等の伝統的建造物群のうち、特に重要なものをそれぞれ重要文化的景観、重要伝統的建造物群保存地区として選定し、修理・防災等の保存及び活用に対して支援しました。

(キ) 公園

都市計画区域の定めのない町村において、スポーツ、文化、地域交流活動の拠点となり、生活環境の改善を図る特定地区公園の整備を推進しました。

ウ 医療・福祉等のサービスの充実

(ア) 医療

「第7次医療計画」に基づき、へき地診療所等による住民への医療提供等農村を含めたへき地における医療の確保を推進しました。

(イ) 福祉

介護・福祉サービスについて、地域密着型サービス拠点等の整備等を推進しました。

エ 安全な生活の確保

- (ア) 山腹崩壊、土石流等の山地災害を防止するための治山施設の整備や、流木被害の軽減・防止を図るための流木捕捉式治山ダムの設置、農地等を飛砂害や風害、潮害から守るなど重要な役割を果たす海岸防災林の整備等を通じて地域住民の生命・財産及び生活環境の保全を図りました。特に、全国の山地災害危険地区等において、森林の荒廃状況や治山施設の健全度に関する緊急点検を実施し、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（平成30年12月閣議決定）に基づき、治山施設の設置等の対策を推進しました。

- (イ) 山地災害による被害を軽減するため、治山施設の設置等のハード対策と併せて、地域における避難体制の整備等の取組と連携して、山地災害危険地区を地図情報として住民に提供するなどのソフト対策を推進しました。

- (ウ) 高齢者や障害者等の自力避難の困難な者が入居する要配慮者利用施設に隣接する山地災害危険地区等において治山事業を計画的に実施しました。

- (エ) 激甚な水害の発生や床上浸水の頻発により、国民生活に大きな支障が生じた地

域等において、被害の防止・軽減を目的として、治水事業を実施しました。

- (オ) 土砂災害の発生のおそれのある箇所において、砂防堰堤等の土砂災害防止施設の整備や警戒避難体制の充実・強化等、ハード・ソフト一体となった総合的な土砂災害対策を推進しました。また、近年、死者を出すなど甚大な土砂災害が発生した地域の再度災害防止対策を推進しました。
- (カ) 南海トラフ地震や首都直下地震等による被害の発生及び拡大、経済活動への甚大な影響の発生等に備え、防災拠点、重要交通網、避難路等に影響を及ぼすほか、孤立集落発生の要因となり得る土砂災害の発生のおそれのある箇所において、土砂災害防止施設の整備を戦略的に推進しました。
- (キ) 社会福祉施設、医療施設等の要配慮者利用施設が存在する土砂災害の発生のおそれのある箇所において、土砂災害防止施設を重点的に整備しました。
- (ク) 土砂災害から人命を保護するため、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」(平成12年法律第57号)に基づき、土砂災害警戒区域等の指定を促進し、土砂災害のおそれのある区域についての危険の周知、警戒避難体制の整備及び特定開発行為の制限を実施しました。
- (ケ) 農地災害等を防止するため、ハード整備に加え、防災情報を関係者が共有するシステムの整備や減災のための指針づくり等のソフト対策を推進し、地域住民の安全な生活の確保を図りました。
- (コ) 橋梁の耐震対策、道路斜面や盛土等の防災対策、災害のおそれのある区間を回避する道路整備を推進しました。また、冬期の道路ネットワークを確保するため、道路の除雪、防雪、凍雪害防止を推進しました。

オ 経済の活性化を支える基盤の整備

- (ア) 日常生活の基盤としての市町村道から国土構造の骨格を形成する高規格幹線道路に至る道路ネットワークの強化を推進しました。
 - (イ) 農産物の海上輸送の効率化を図るため、船舶の大型化等に対応した複合一貫輸送ターミナルの整備を推進しました。
 - (ウ) 「道の駅」の整備により、休憩施設と地域振興施設を一体的に整備し、地域の情報発信と連携・交流の拠点形成を支援しました。
 - (エ) 都市と農村地域を連絡するなど、地域間の交流を促進し、地域の活性化に資する道路の整備を推進しました。
- (4) 深刻化、広域化する鳥獣被害への対応
- ア 「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」(平成19年法律第134号)に基づき、市町村による被害防止計画の作成及び鳥獣被害対策実施隊の設置・体制強化を推進しました。
 - イ 鳥獣の急速な個体数増加や分布拡大により、被害が拡大するおそれがあることから、関係省庁が連携・協力し、個体数等の削減に向けて、「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」(平成25年12月策定)及び「ニホンザル被害対策強化の考え方」(平成26年4月策定)に基づき、捕獲等の対策を推進しました。
 - ウ 市町村が作成する被害防止計画に基づく、鳥獣の捕獲体制の整備、箱わなの導入、侵入防止柵の設置、鳥獣の捕獲・追払い、緩衝帯の整備、捕獲鳥獣を地域資源として活用するための処理加工施設の整備やジビエの需要拡大等の取組を推進しました。
 - エ 東日本大震災や東電福島第一原発事故に伴う捕獲活動の低下による鳥獣被害の拡大を抑制するための侵入防止柵の設置等を推進しました。
 - オ 鳥獣の生息環境にも配慮した森林の整備・保全活動等を推進しました。
 - カ 地域における技術指導者の育成を図るた

め、普及指導員、市町村職員、農林漁業団体職員等を対象とする研修を実施しました。

キ 鳥獣を誘引しない営農管理手法等、鳥獣被害を防止する技術の開発を推進しました。

ク 地域ブロック単位の連絡協議会の積極的な運営や、鳥獣被害対策のアドバイザーを登録・紹介する取組を推進しました。

2 多様な地域資源の積極的活用による雇用と所得の創出

(1) 地域の農産物等を活かした新たな価値の創出

ア 農林漁業者等と食品製造・流通業者等の多様な事業者がネットワークを構築して取り組む新商品開発、農林水産物の加工・販売施設の整備等の取組及び市町村の6次産業化等に関する戦略に沿って行う地域ぐるみの6次産業化の取組を支援しました。

イ 農林水産業・農山漁村に豊富に存在する資源を活用した革新的な産業の創出に向け、農林漁業者と異業種の事業者間の連携により、市場ニーズに即した商品開発や新たなサービスを創造するための事業化可能性調査を支援しました。

ウ 農林漁業者と中小企業者が有機的に連携して行う新商品・新サービスの開発や販路開拓等に係る取組を支援しました。

エ 山村の豊かな地域資源の活用を通じた地元の所得や雇用の増大に向け、農林漁業者を始めとする地域住民が協力して行う、農林水産物やその加工品等の地域資源の利用状況・活用可能量の調査、資源活用のための活動組織づくり、技術研修等の人材育成、地域製品のマーケティング調査、商品開発、商品パッケージのデザイン検討、販路開拓等の取組を支援しました。

(2) バイオマスを基軸とする新たな産業の振興

ア バイオマスの活用に関する施策についての基本的な方針、国が達成すべき目標等を定めた「バイオマス活用推進基本計画」(平成28年9月策定)に基づき、素材、熱、電気、燃料等への変換技術を活用し、

より経済的な価値の高い製品等を生み出す高度利用等の取組を推進しました。また、関係府省の連携の下、地域のバイオマスを活用した産業化を推進し、地域循環型の再生可能エネルギーの強化と環境に優しく災害に強いまち・むらづくりを目指すバイオマス産業都市の構築に向けた取組を支援しました。

イ バイオマスの効率的な利用システムの構築を進めることとし、以下の取組を実施しました。

(ア) 農林漁業に由来するバイオマスのバイオ燃料向け利用の促進を図り、国産バイオ燃料の生産拡大に資するため、「農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律」(平成20年法律第45号)に基づく事業計画の認定を行い支援しました。

(イ) 下水道を核とした資源・エネルギーの循環のため、バイオマスである下水汚泥等の利活用を図り、下水汚泥等のエネルギー利用、リン回収・利用等を推進しました。

(3) 農村における地域が主体となった再生可能エネルギーの生産・利用

農山漁村に豊富に存在する土地、水、バイオマス等の資源を再生可能エネルギーとして活用し、農山漁村の活性化を図るため、次の取組を実施しました。

ア 「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」(平成25年法律第81号)を積極的に活用し、農林地等の利用調整を適切に行いつつ、再生可能エネルギーの導入と併せて、地域農業の健全な発展に資する取組を促進しました。

イ 農山漁村における再生可能エネルギーの導入等に向けた事業計画策定、農山漁村における再生可能エネルギーの地産地消、営農型太陽光発電による高収益農業、小水力等発電施設の整備に係る調査設計及び施設整備等の取組を支援しました。

(4) 農村への農業関連産業の導入等による雇用と所得の創出

「農村地域への産業の導入の促進等に関する法律」(昭和46年法律第112号)に基づき、同法による基本計画及び実施計画の策定や税制等の支援施策の積極的な活用に向け、各地方農政局に設置した支援施策活用窓口において、都道府県、市町村及び事業者に対する支援を行いました。

3 多様な分野との連携による都市農村交流や農村への移住・定住等

(1) 観光、教育、福祉等と連携した都市農村交流

ア 「農泊」の推進による農山漁村の所得向上を実現するため、農泊をビジネスとして実施するための現場実施体制の構築や、地域資源を魅力ある観光コンテンツとして磨き上げる取組への支援を行うとともに、関係省庁が連携して、優良地域の国内外へのプロモーションを行いました。

イ 観光を通じた地域振興を図るため、地域の関係者が連携し、地域の幅広い資源を活用し地域の魅力を高めることにより、国内外の観光客が2泊3日以上滞り交流型観光を行うことができる「観光圏」の整備を促進しました。

ウ 農山漁村が有する教育的効果に着目し、農山漁村を教育の場として活用するため、関係府省が連携し、子供の農山漁村宿泊体験等を推進するとともに、農山漁村を都市部の住民との交流の場等として活用する取組を支援しました。

エ 高齢者の生きがいづくり、障害者の就労訓練・雇用の場として「農」を取り入れたというニーズに応えるため、関係省庁が連携して農福連携を推進し、高齢者や障害者を対象とした福祉農園等の開設・整備に関する取組、農業・福祉関係者を対象としたセミナーの開催、農業専門家の派遣等を支援しました。

オ 地域の伝統的農林水産業の価値及び認知

度向上につながる世界農業遺産及び日本農業遺産の維持・保全及び新規認定に向けた取組を推進しました。

カ 「『子どもの水辺』再発見プロジェクト」の推進、水辺整備等により、河川における交流活動の活性化を支援しました。

キ 「歴史的砂防施設の保存活用ガイドライン」(平成15年5月策定)に基づき、景観整備・散策路整備等の周辺整備等を推進しました。また、歴史的砂防施設及びその周辺環境一帯を地域の観光資源の核に位置付けるなど、新たな交流の場の形成を推進しました。

ク 「エコツーリズム推進法」(平成19年法律第105号)に基づき、エコツーリズム推進全体構想の認定・周知、技術的助言、情報の収集、普及・啓発、広報活動等を総合的に実施しました。

ケ 自然観光資源を活用したエコツーリズムを推進するため、エコツーリズム推進全体構想の作成、魅力あるプログラムの開発、ガイド等の人材育成等、地域における活動の支援を行いました。

コ 良好な農村景観の再生・保全を図るため、コンクリート水路沿いの植栽等、土地改良施設の改修等を推進しました。

サ 棚田・^{そすい}疏水等将来に残すべき農村景観・資源を保全・復元・継承するための取組を推進しました。

シ 河川においては、湿地の保全・再生や^{れき}礫河原の再生等、自然再生事業を推進しました。

ス 魚類等の生息環境改善等のため、河川等に接続する水路との段差解消により水域の連続性の確保、生物の生息・生育環境を整備・改善する魚のすみやすい川づくりを推進しました。

(2) 多様な人材の都市から農村への移住・定住

ア 農山漁村地域への定住及び都市農村の交流の促進を図るため、農業体験モニターツアー等、農山漁村に定住する契機となるための取組、農山漁村の空き家・廃校等の地域資源を活用した取組や、拠点施設等の整

備等を関係省庁が連携して支援しました。

イ 農山漁村の持つ豊かな自然や「食」を福祉、教育、観光等に活用する地域活動の推進に必要な外部専門家や都市人材を長期に受け入れ、地域活性化と暮らしの安心につなげていく取組について、総務省の「地域おこし協力隊」と一体的に運用を行いました。

ウ 二地域居住等に関する国や地方公共団体の支援策や取組について情報発信を行いました。

(3) 多様な役割を果たす都市農業の振興

新鮮な農産物の供給、農作業体験の場や防災空間の確保等、都市農業が有する多様な機能の発揮のため、都市住民の理解の促進を図りつつ、都市農業の振興に向けた取組を推進しました。

また、都市農地の貸借の円滑化のための措置を講ずることにより、都市農地の有効な活用を図り、もって都市農業の健全な発展に寄与すること等を目的とする「都市農地の貸借の円滑化に関する法律」が第196回国会で成立しました。

V 東日本大震災からの復旧・復興に関する施策

「東日本大震災からの復興の基本方針」（平成28年8月改定）に沿った復興に向けた支援として、「農業・農村の復興マスタープラン」（平成29年6月改定）や「避難指示解除準備区域等における公共インフラ復旧の工程表」に沿って、農地の大区画化等の取組を推進するとともに、被害が甚大な農地や避難指示区域内の農地の復旧と早期の営農再開に向けた支援を行いました。

また、「東日本大震災復興特別区域法」（平成23年法律第122号）に沿って、関係府省が連携し、津波被災地域等の円滑かつ迅速な復興を図りました。

(1) 地震・津波災害からの復旧・復興

ア 農地等の生産基盤の復旧・整備

(ア) 農地・農業用施設災害復旧等
被災した農地や農業用施設等の着実な復旧を進めました。

(イ) 農業水利施設等の震災対策
地震により損壊のおそれがある農業水利施設の改修・整備等を実施しました。

(ウ) 耕作放棄地再生利用緊急対策（被災者支援型）、荒廃農地等利活用促進交付金
被災を免れた地域や避難先等において荒廃農地を活用し営農活動を再開する被災農業者等の取組を支援しました。

(エ) 災害廃棄物処理への対応
福島県（避難区域を除く）においては、個々の市町村の状況に応じて、災害廃棄物等の処理を進めることが必要であり、引き続き災害廃棄物処理代行事業により、市町への支援を継続しました。避難区域については、「対策地域内廃棄物処理計画」（平成25年12月改定）に基づき、国が災害廃棄物等の処理を着実に進めていきました。

イ 経営の継続・再建

(ア) 農業経営の復旧・復興等のための金融支援

東日本大震災により被災した農業者等に対して、速やかな復旧・復興のために必要となる資金が円滑に融通されるよう利子助成金等を交付しました。

(イ) 浸水農地における農業共済の引受け
海水が流入した浸水農地にあっても、除塩により収穫が可能と見込まれる農地については、現地調査を行い、水稻等の生育状況を踏まえて共済引受を行いました。

ウ 東日本大震災農業生産対策交付金による生産手段の回復

震災の影響により低下した被災地の生産力の回復、農畜産物の販売力の回復等に向けた取組を支援するため、都道府県向け交付金を交付しました。

エ 再生可能エネルギーの導入

被災地域に存在する再生可能エネルギーを活用し小水力等発電施設の整備に係る調査設計等の取組を支援しました。

オ 農山漁村対策

被災産地の復興・創生のため、状況変化等に起因して新たに現場が直面している課題を対象に先端技術の現地実証を行うとともに、実用化された技術体系の速やかな社会実装を促進しました。

カ 東日本大震災復興交付金

(ア) 被災地域農業復興総合支援

被災市町村が農業用施設・機械を整備し、被災農業者に貸与等することにより、被災農業者の農業経営の再開を支援しました。

(イ) 震災対策・戦略作物生産基盤整備

震災によって著しい被害を受けた地域において、畦畔除去等による区画拡大や暗渠排水等の農地の整備、老朽施設の更新等の農業水利施設の整備をきめ細かく支援しました。

(ウ) 農林水産関係試験研究機関緊急整備

被災県の基幹産業たる農林水産業を復興するための農林水産研究施設等整備を支援しました。

(エ) 農山漁村地域復興基盤総合整備

被災地域における農地・農業用施設や集落道等の整備を支援しました。

(オ) 農山漁村活性化プロジェクト支援（復興対策）

被災地域の復旧・復興のため、生産施設、地域間交流拠点施設等の整備を支援しました。

(2) 原子力災害からの復旧・復興

ア 食品中の放射性物質の検査体制及び食品の出荷制限

(ア) 食品中の放射性物質の基準値を踏まえ、検査結果に基づき、都道府県に対して食品の出荷制限の設定・解除を行いました。

(イ) 都道府県等に食品中の放射性物質の検

査を要請しました。また、都道府県の検査計画策定の支援、都道府県等からの依頼に応じた民間検査機関での検査の実施、検査機器の貸与・導入等を行いました。さらに、引き続き、都道府県等が行った検査の結果を集約し、公表しました。

(ウ) 消費者の安全・安心を一層確保するため、独立行政法人国民生活センターと共同して、希望する地方公共団体に放射性物質検査機器を貸与し、消費サイドで食品の放射性物質を検査する体制の整備を支援しました。

イ 稲の作付制限等

平成30年産稲の作付制限区域及び農地保全・試験栽培区域における稲の試験栽培、作付再開準備区域における実証栽培等の取組に対して支援を行いました。

ウ 放射性物質の吸収抑制対策

放射性物質の農作物への吸収抑制を目的とした資材の施用、品種・品目転換等の取組を支援しました。

エ 農業系副産物循環利用体制の再生・確立

放射性物質の影響から、利用可能であるにもかかわらず循環利用が寸断されている農業系副産物の循環利用体制の再生・確立を支援しました。

オ 避難区域等の営農再開支援

(ア) 避難区域等において、除染終了後から営農が再開されるまでの間の農地等の保全管理、鳥獣被害防止緊急対策、放れ畜対策、営農再開に向けた作付・飼養実証、避難先からすぐに帰還できない農家の農地の管理耕作、収穫後の汚染防止対策、水稻の作付再開、新たな農業への転換及び農業用機械・施設、家畜等の導入を支援しました。

(イ) 福島相双復興官民合同チームの営農再開グループが、農業者を個別に訪問して、要望調査や支援策の説明を行いました。

カ 農産物等輸出回復

諸外国・地域において日本産食品に対す

る輸入規制が行われていることから、関係省庁が協力し、各種資料・データを提供しつつ輸入規制の撤廃・緩和に向けた働き掛けを引き続き実施しました。

キ 福島県産農産物等の風評の払拭

福島県の農業の再生に向けて、生産から流通・販売に至るまで、風評の払拭を総合的に支援しました。

ク 農産物等消費拡大推進

被災地及び周辺地域で生産された農林水産物及びそれらを活用した食品の消費の拡大を促すため、生産者や被災地の復興を応援する取組をPRするとともに、被災地産食品の販売促進等、官民の連携による取組を推進しました。

ケ 農地土壌等の放射性物質の分布状況等の推移に関する調査

今後の営農に向けた取組を進めるため、農地土壌等の放射性核種の濃度を測定し、農地土壌の放射性物質濃度の推移を把握しました。

コ 放射性物質対策技術の開発

東電福島第一原発事故の影響を受けた被災地の復興のため、放射性セシウム吸収抑制対策としてのカリウム施肥の適正化、除染作業に伴い低下した農地の生産力の回復、農地の省力的維持管理のための技術開発等を行いました。

サ ため池等の放射性物質のモニタリング調査、ため池等の放射性物質対策

ため池等における水質・底質の放射性物質の経年変化等を把握するため、放射性物質のモニタリング調査等を行いました。また、市町村等がため池の放射性物質対策を効果的・効率的に実施できるよう技術的助言等を行いました。

シ 東電福島第一原発事故で被害を受けた農林漁業者への賠償等

東電福島第一原発事故により農林漁業者等が受けた被害については、東京電力ホールディングス株式会社から適切かつ速やかな賠償が行われるよう、引き続き、関係省

庁、東京電力ホールディングス株式会社等との連絡を密にし、必要な情報提供や働き掛けを実施しました。

ス 食品と放射能に関するリスクコミュニケーション

食品中の放射性物質に関する消費者の理解を深めるため、関係府省、各地方公共団体及び消費者団体等が連携した意見交換会等のリスクコミュニケーションの取組を促進しました。

セ 福島再生加速化交付金

(ア) 農山村地域復興基盤総合整備事業

農地・農業用施設の整備や農業水利施設の保全管理、ため池の放射性物質対策等を支援しました。

(イ) 農山漁村活性化プロジェクト支援（福島復興対策）事業

生産施設、地域間交流拠点施設等の整備を支援しました。

(ウ) 農業基盤整備促進事業

地域の実情に応じ、農地の畦畔除去による区画拡大や暗渠排水整備等の簡易な基盤整備を支援しました。

(エ) 被災地域農業復興総合支援事業

被災市町村が農業用施設・機械を整備し、被災農業者に貸与等することにより、被災農業者の農業経営の再開を支援しました。

(オ) 農林水産関係試験研究機関緊急整備事業

基幹産業たる農林水産業を復興するための農林水産研究施設等の整備を支援しました。

(カ) 木質バイオマス施設等緊急整備事業

木質バイオマスや小水力等再生可能エネルギー供給施設、木造公共建築物等の整備を支援しました。

VI 団体の再編整備等に関する施策

ア 農業協同組合系統組織

平成28年4月に改正された「農業協同

組合法」に基づき、農業者の所得向上に向けた自己改革を進めていくための取組を促進しました。

イ 農業委員会

平成28年4月に改正された「農業委員会等に関する法律」に基づき、農業委員会の適切な新制度への移行を図るとともに、地域における農地利用の最適化（担い手への農地利用の集積・集約化、遊休農地の発生防止・解消、新規参入の促進）を推進しました。

ウ 農業共済団体

全国農業共済組合連合会が適正かつ円滑に収入保険を実施するための体制の整備や、農業共済団体の組織の効率化及びガバナンスの強化を推進しました。

エ 土地改良区

土地改良区の組織運営基盤の強化を図るため、広域的な合併支援等を行いました。

また、土地改良区の組合員資格に係る制度を見直すとともに、土地改良区の体制の改善を図る「土地改良法の一部を改正する法律」が第196回国会で成立しました。

VII 食料、農業及び農村に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

1 幅広い関係者の参画と関係府省の連携による施策の推進

食料自給率の向上に向けた取組を始め、政府一体となって実効性のある施策を推進しました。

2 施策の進捗管理と評価

(1) 施策の進捗管理

施策の着実な推進を図るため、その実施に当たっては、手順、時期、手法及び目的を明らかにするとともに、随時、対象者の対応状況を把握することにより、進捗管理を行いました。

(2) 政策評価の適切な活用

政策評価については、「食料・農業・農村基本計画」（平成27年3月策定）等を踏まえた目標の設定を行い、設定した目標の達成度に関して実績の測定を行いました。また、政策評価第三者委員会を公開し、議事録等をWebサイトに掲載するなど情報の公開を進めました。

3 財政措置の効率的かつ重点的な運用

厳しい財政事情の下で予算を最大限有効に活用する観点から、既存の予算を見直した上で「農林水産業・地域の活力創造プラン」に基づき、新たな農業・農村政策を着実に実行するための予算に重点化を行い、財政措置を効率的に運用しました。

4 国民視点や地域の実態に即した施策の決定

(1) 国民の声の把握

ア 透明性を高める観点から、国民のニーズに即した情報公開、情報の受発信を推進しました。

イ 幅広い国民の参画を得て施策を推進するため、国民との意見交換等を実施しました。

ウ 農林水産省本省の意図・考え方等を地方機関に的確に浸透させるとともに、地方機関が把握している現場の状況を適時に本省に吸い上げ施策立案等に反映させるため、地方農政局長等会議を開催しました。

(2) 科学的・客観的な分析

ア 施策の科学的・客観的な分析

施策の立案から決定に至るまでの検討過程において、証拠に基づく政策立案(EBPM)の視点も踏まえつつ、できる限り客観的なデータに基づいた計量経済分析等の科学的な手法を幅広く導入したり、国民に分かりやすい指標を開発したりするなど、施策を科学的・客観的に分析し、その必要性や有効性を明らかにしました。

イ 政策展開を支える統計調査の実施と利用の推進

農政の推進に不可欠な情報インフラを整備し、的確に統計データを提供しました。

- (ア) 農家等の経営状況や作物の生産に関する実態を的確に把握するため、農業経営統計調査、作物統計調査等を実施しました。
- (イ) 統計調査の基礎となる農地の区画情報（筆ポリゴン）を活用し各種農林水産統計調査を効率的に実施するとともに、農業行政及び農業振興の推進に資する関係機関等に筆ポリゴンを提供しました。
- (ウ) 6次産業化に向けた取組状況を的確に把握するため、引き続き、農業経営体等を対象とした調査を実施しました。
- (エ) 地域施策の検討等に資するため、「市町村別農業産出額（推計）」を公表しました。

5 効果的かつ効率的な施策の推進体制

- (1) 施策の具体的内容等が生産現場等に速やかに浸透するよう、関係者に対する周知・徹底、人材の育成や組織づくりを促進しました。
- (2) 専門調査員の導入による調査の外部化を引き続き推進し、質の高い信頼性のある統計データの提供体制を確保しました。また、市場化テスト（包括的民間委託）を導入した統計調査を引き続き実施しました。
- (3) 農林漁業者等の利便性の向上、申請データの利活用の推進のため、「農林水産省デジタル・ガバメント中長期計画」（平成30年6月策定）に基づき、行政手続等をオンラインで申請できる共通的な申請システムを構築するための検討を進めました。

豪雨を含む）、台風第12号、台風第15号、台風第20号、台風第21号、台風第24号及び北海道胆振東部地震等により、農作物、農業用ハウス、農林水産関係施設等に大きな被害が発生しました。

1 災害復旧事業の早期実施

農地・農業用施設、共同利用施設、林地荒廃、治山施設、林道施設、漁港等の被害に対して、災害復旧事業等により早期復旧を図りました。

2 激甚災害指定

被害が特に大きかった以下の災害等については、激甚災害に指定し、災害復旧事業費に対する地方公共団体等の負担の軽減を図りました。

- (1) 「平成30年5月20日から7月10日までの間の豪雨及び暴風雨による災害（梅雨前線豪雨等）」
- (2) 「平成30年北海道胆振東部地震による災害」
- (3) 「平成30年9月28日から10月1日までの間の暴風雨による災害（台風第24号）」

3 被災農林漁業者等の資金需要への対応

被災農林漁業者等に対する資金の円滑な融通及び既貸付金の償還猶予等が図られるよう、関係機関に対して依頼通知を発出しました。また、平成30年7月豪雨、北海道胆振東部地震、台風第24号により被災した農業者等が借り入れる災害関連資金について、貸付当初5年間実質無利子化する措置等を講じました。

4 共済金の迅速かつ確実な支払

迅速かつ適切な損害評価の実施及び共済金の早期支払体制の確立等が図られるよう、農業共済団体を指導しました。

5 特別対策の実施

平成30年梅雨期における豪雨及び暴風雨により、西日本を中心に、ため池の決壊、樹

VIII 災害対策

平成30年度は、島根県西部地震、大阪府北部地震、梅雨前線豪雨等（平成30年7月

園地の崩壊等、農林水産関係に多大な被害が発生したことから、農林水産省では、平成30年7月7日に「緊急自然災害対策本部」を設置し、被災した農林漁業者の一日も早い経営再開に向けて必要な対策の検討を行い、平成30年7月16日の同本部で「平成30年梅雨期における豪雨及び暴風雨による農林水産関係被害への支援対策」を決定・公表しました。

平成30年8月2日には、「平成30年7月豪雨生活・生業再建支援パッケージ」が被災者生活支援チームで決定されたことに伴い、支援対策を改訂し、ハード面からソフト面までのきめ細かい支援メニューを追加しました。

具体的には、①災害復旧事業等の促進、②共済金の早期支払等、③災害関連資金の特例措置、④農業用ハウス等の導入の支援、⑤営農再開に向けた支援、⑥被災農業者の就労機会の確保、被災農業法人等の雇用の維持のための支援、⑦農地・農業用施設の早期復旧等の支援、⑧林野関係被害に対する支援、⑨水産関係被害に対する支援等を行いました。

また、予備費、補正予算において、災害復旧に必要な予算を措置しました。

台風第21号における暴風雨により、近畿地方を中心に、果樹の落果や農業用ハウスの損壊等、北海道胆振東部地震により、農地・農業用施設への土砂堆積や損壊等のほか、停電による生乳の廃棄等、農林水産関係に多大な被害が発生したことから、農林水産省では、平成30年9月6日に「緊急自然災害対策本部」を設置し、被災した農林漁業者の一日も早い経営再開に向けて必要な対策の検討を行い、平成30年9月28日には関係閣僚会議において、生活・生業支援パッケージが取りまとめられ、同日、農林水産省緊急自然災害対策本部で「北海道胆振東部地震及び台風第21号による農林水産関係被害への支援対策」を決定・公表しました。

具体的には、①災害復旧事業等の促進、②林野関係被害に対する支援、③共済金の早期

支払等、④災害関連資金の措置、⑤農業用ハウス、共同利用施設等の導入の支援、⑥営農再開に向けた支援、⑦被災農業者の就労機会の確保、⑧農地・農業用施設の早期復旧等の支援、⑨漁港施設等の早期復旧等の支援、⑩観光需要の早期復旧に向けた支援等を行いました。

また、補正予算において、災害復旧に必要な予算を措置しました。

台風第24号における暴風雨により、九州や関東地方等広い範囲で水稻の倒伏、農業用ハウスの損壊等、農林水産関係に多大な被害が発生したことから、農林水産省では、平成30年10月31日に「緊急自然災害対策本部」を設置し、「台風第24号による農林水産関係被害への支援対策」を決定・公表しました。

平成30年11月15日には、台風第24号による災害が激甚災害（本激）に指定される見込みが発表されたことに伴い、支援対策を改訂し、支援メニューを追加しました。

具体的には、①災害復旧事業等の促進、②共済金の早期支払等、③災害関連資金の措置、④農業用ハウス、共同利用施設等の導入の支援、⑤営農再開に向けた支援、⑥被災農業者の就労機会の確保、⑦農地・農業用施設の早期復旧等の支援、⑧林野関係被害に対する支援、⑨漁港施設等の早期復旧等の支援等を行いました。

また、補正予算において、災害復旧に必要な予算を措置しました。

6 その他の施策

地方農政局等を通じ、台風等の暴風雨、高温、大雪等による農作物等の被害防止に向けた農業者等への適切な技術指導が行われるよう通知を发出了しました。

令和元年度
食料・農業・農村施策

第198回国会（常会）提出

目次

令和元年度 食料・農業・農村施策

概説	1
1 施策の重点	1
2 財政措置	1
3 立法措置	1
4 税制上の措置	1
5 金融措置	1
6 政策評価	2
I 食料自給率・食料自給力の維持向上に向けた施策	2
1 食料自給率・食料自給力の維持向上に向けた取組	2
2 主要品目ごとの生産努力目標の実現に向けた施策	3
II 食料の安定供給の確保に関する施策	6
1 国際的な動向等に対応した食品の安全確保と消費者の信頼の確保	6
2 幅広い関係者による食育の推進と国産農産物の消費拡大、 和食文化の保護・継承	8
3 生産・加工・流通過程を通じた新たな価値の創出による需要の開拓	9
4 グローバルマーケットの戦略的な開拓	11
5 様々なリスクに対応した総合的な食料安全保障の確立	14
6 国際交渉への戦略的な対応	16
III 農業の持続的な発展に関する施策	16
1 力強く持続可能な農業構造の実現に向けた担い手の育成・確保	16
2 女性農業者が能力を最大限発揮できる環境の整備	17
3 農地中間管理機構のフル稼働による担い手への農地集積・集約化と 農地の確保	18
4 担い手に対する経営所得安定対策の推進、収入保険等の実施	18
5 構造改革の加速化や国土強靱化に資する農業生産基盤整備	18
6 需要構造等の変化に対応した生産・供給体制の改革	19
7 コスト削減や高付加価値化を実現する生産・流通現場の技術革新等	21
8 気候変動への対応等の環境政策の推進	27
IV 農村の振興に関する施策	28
1 多面的機能支払制度の着実な推進、中山間地域の農業の振興、 地域コミュニティ機能の発揮等による地域資源の維持・継承等	28
2 多様な地域資源の積極的活用による雇用と所得の創出	32

3	多様な分野との連携による都市農村交流や農村への移住・定住等	33
V	東日本大震災からの復旧・復興に関する施策	34
VI	団体の再編整備等に関する施策	37
VII	食料、農業及び農村に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項	37
1	幅広い関係者の参画と関係府省の連携による施策の推進	37
2	施策の進捗管理と評価	37
3	財政措置の効率的かつ重点的な運用	37
4	国民視点や地域の実態に即した施策の決定	37
5	効果的かつ効率的な施策の推進体制	38

「令和元年度食料・農業・農村施策」の年次は、法律名や予算の引用が必要となることから、和暦を用いています。

1 施策の重点

食料自給率・食料自給力の維持向上に向けた施策、食料の安定供給の確保に関する施策、農業の持続的な発展に関する施策、農村の振興に関する施策及び食料・農業・農村に横断的に関係する施策等を総合的かつ計画的に展開します。また、「農林水産業・地域の活力創造プラン」(平成30年11月改訂)を踏まえ、農業を成長産業とし、農業者の所得向上を実現するための改革を引き続き展開します。さらに、東日本大震災及び東京電力株式会社福島第一原子力発電所(以下「東電福島第一原発」という。)事故からの復旧・復興に関係省庁が連携しながら全力で取り組みます。

2 財政措置

- (1) 令和元年度農林水産関係予算額は、2兆4,315億円(臨時・特別の措置1,027億円を除くと2兆3,108億円)を計上しています。本予算は、「農林水産業・地域の活力創造プラン」等に基づき、農林水産業の成長産業化に向けて、「強い農林水産業」と「美しく活力ある農山漁村」を実現していくための施策として措置しています。具体的には、①担い手への農地集積・集約化等による構造改革の推進、②水田フル活用と経営所得安定対策の着実な実施、③強い農林水産業のための基盤づくりと「スマート農業」の実現、④農林水産業の輸出力強化と農林水産物・食品の高付加価値化、⑤食の安全・消費者の信頼確保、⑥農山漁村の活性化、⑦林業の成長産業化と生産流通構造改革、⑧水産改革を推進する新たな資源管理と水産業の成長産業化、⑨重要インフラの緊急点検等を踏まえた防災・減災、国土強靭化のための緊急対策を推進します。
- (2) 令和元年度の農林水産関連の財政投融資計画額は、5,379億円を計上しています。このうち主要なものは、株式会社日本政策

金融公庫への5,300億円となっています。

3 立法措置

第198回国会に以下の法律案を提出したところです。

- ・「農地中間管理事業の推進に関する法律等の一部を改正する法律案」
- ・「農業用ため池の管理及び保全に関する法律案」
- ・「特定農産加工業経営改善臨時措置法の一部を改正する法律案」

4 税制上の措置

施策の総合的な推進を図るため、以下を始めとする税制措置を講じます。

- ア 一定の事項が定められた農用地利用規程に基づき行われる農用地利用改善事業の実施区域内にある農用地が、当該農用地の所有者の申出に基づき一定の農地中間管理機構に買い取られる場合を2,000万円特別控除の適用対象に追加します(所得税・法人税)。
- イ 「特定農産加工業経営改善臨時措置法」(平成元年法律第65号)に規定する承認計画に係る施設に対する事業所税の課税標準の特例措置について、菓子製造業、パスタ製造業及び砂糖製造業を適用対象に加えた上、適用期限を1年9月(個人は2年)延長します(事業所税)。
- ウ 「農業競争力強化支援法」(平成29年法律第35号)に基づく事業再編計画の認定を受けた場合の事業再編促進機械等の割増償却等の特例措置を2年延長します(所得税・法人税、登録免許税)。
- エ 利用権設定等促進事業により農用地等を取得した場合の所有権の移転登記の税率の軽減措置等を2年延長します(登録免許税・不動産取得税)。

5 金融措置

政策と一体となった長期・低利資金等の融通による担い手の育成・確保等の観点から、農業経営の特性に応じた資金調達の円滑化を

図るための支援措置である農業制度金融の充実を図ります。

(1) 株式会社日本政策金融公庫の融資

ア 農業の成長産業化に向けて、民間金融機関と連携を強化し、農業者等への円滑な資金供給に取り組みます。

イ 特に、主力資金である農業経営基盤強化資金（スーパーL資金）については、認定農業者であって、「人・農地プラン」の中心経営体として位置付けられた者等を対象に貸付当初5年間実質無利子化する措置を講じます。

(2) 民間金融機関の融資（農業近代化資金・スーパーS資金）

ア 民間金融機関の更なる農業融資拡大に向けて株式会社日本政策金融公庫との業務連携・協調融資等の取組を強化します。

イ 認定農業者が借り入れる農業近代化資金については、貸付利率をスーパーL資金の水準と同一にする金利負担軽減措置を実施します。

ウ 農業経営改善促進資金（スーパーS資金）を低利で融通できるよう、都道府県農業信用基金協会が民間金融機関に貸付原資を低利預託するために借り入れた借入金に対し利子補給金を交付します。

(3) 農業法人への出資

意欲のある農業法人の財務基盤の強化や経営展開を支援するため、「農業法人に対する投資の円滑化に関する特別措置法」（平成14年法律第52号）に基づき、農業法人に対する投資育成事業を行う株式会社又は投資事業有限責任組合の出資原資を株式会社日本政策金融公庫から出資します。

(4) 農業信用保証保険

農業者等の信用力を補完し、円滑な資金供給が行われるようにするため、農業信用保証保険制度に基づき、都道府県農業信用基金協会による債務保証及び当該保証に対し独立行政法人農林漁業信用基金が行う保証保険により補完等を行います。

(5) 被災農業者等支援対策

ア 甚大な自然災害により被害を受けた農業

者等が借り入れる災害関連資金について、貸付当初5年間実質無利子化する措置を講じます。

イ 甚大な自然災害により被害を受けた農業経営の再建に必要となる農業近代化資金の借入れについて、都道府県農業信用基金協会の債務保証に係る保証料を保証当初5年間免除するために必要な補助金を交付します。

6 政策評価

効果的かつ効率的な行政の推進、行政の説明責任の徹底を図る観点から、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」（平成13年法律第86号）に基づき、「政策評価基本計画」（平成27年3月策定）及び毎年度定める「実施計画」により、事前評価（政策を決定する前に行う政策評価）、事後評価（政策を決定した後に行う政策評価）を推進します。

食料自給率・食料自給力の維持向上に向けた施策

1 食料自給率・食料自給力の維持向上に向けた取組

食料自給率・食料自給力の維持向上に向けて、以下の取組を重点的に推進します。

(1) 食料消費

ア 国内外での国産農林水産物の需要拡大

地産地消等国産農林水産物の消費拡大に向けた取組や、国産農林水産物を求める食品産業事業者と生産現場との連携等を推進するとともに、日本食・食文化に関する情報発信と併せ、農林水産物・食品の輸出を促進します。

イ 食育の推進

農林漁業体験機会の提供や郷土料理の調理体験、日本型食生活の普及・啓発等、我が国の食や農林漁業に対する消費者の理解や関心を高めるための食育活動を推進します。

ウ 食品に対する消費者の信頼の確保

食品の品質管理、消費者対応等の取組について、食品の生産から加工・流通、消費に至るまでの各段階の関係者が連携し、情報共有を通じた取組の向上と標準化等を図ります。

(2) 農業生産

ア 優良農地の確保と担い手への農地集積・集約化

優良農地を確保するとともに、農業水利施設の適切な保全管理等による農業用水の持続的な活用を推進します。また、農地中間管理機構の取組を更に加速化させ、地域の話合いにより作成する「人・農地プラン」の実質化等を進めることにより担い手への農地集積・集約化と荒廃農地対策を推進する「農地中間管理事業の推進に関する法律等の一部を改正する法律案」を第198回国会に提出したところです。さらに、相続未登記農地についても農地中間管理機構を活用して集積・集約化に向けた取組を進めます。

イ 担い手の育成・確保

農業者の経営課題に対し適切にアドバイスする相談体制を整備するとともに、農業の内外からの青年層の新規就農を促進します。

ウ 農業の技術革新や食品産業事業者との連携等による生産・供給体制の構築等の実現

生産コストの低減を図るための省力栽培技術・新品種の導入等や、次世代施設園芸の取組拡大等を推進するとともに、食品産業事業者との連携等を通じて、需要構造等の変化に対応した生産・供給体制の構築等を推進します。

2 主要品目ごとの生産努力目標の実現に向けた施策

(1) 米

ア 水田活用の直接支払交付金により、水田フル活用を推進します。

イ 業務用米や輸出用米等の多収品種や新たな輪作体系の導入実証、担い手向けの革新的な低コスト生産技術の導入支援、カドミ

ウム低吸収性品種等の実証を推進します。

ウ 輸出用米等の増産等に対応するため、乾燥調製施設等の再編整備等を推進します。

エ 米穀の需給及び価格の安定を図るため、「米穀の需給及び価格の安定に関する基本指針」を策定し公表します。

オ 経営所得安定対策を円滑に実施し、米粉用米、飼料用米等の用途外への流通を防止することが必要であることから、「主要食糧の需給及び価格の安定に関する法律」(平成6年法律第113号)に基づき、適切な保管及び販売を徹底します。

カ 生産者や集荷業者・団体が主体的な経営判断や販売戦略等に基づき、需要に応じた米の生産・販売に取り組めるよう、きめ細かい需給・価格情報、販売進捗・在庫情報等を毎月公表します。

(2) 麦

ア 日本麺用、パン・中華麺用等の需要に応じた麦品種の生産拡大を推進します。

イ 経営所得安定対策による支援を行うとともに、水田の高度利用(二毛作)に資する作付体系への転換、収量性や加工適性に優れた新品種、単収・品質向上技術等の導入の支援により、小麦、大麦、はだか麦の作付拡大を推進します。

ウ 麦の生産拡大に対応するため、乾燥調製施設等の再編整備や高性能農業機械の導入等を推進します。

(3) 大豆

ア 経営所得安定対策や強い農業・担い手づくり総合支援交付金等の補助事業により生産支援を行うとともに、生産性向上に資する耕うん同時^{うね}畝立て^{はしめ}播種栽培等の大豆300A技術の導入や適正な輪作体系の構築等に取り組みます。

イ 実需者ニーズに対応した新品種や栽培技術の導入により、実需者の求める大豆の安定生産を支援し、国産大豆の需要拡大を推進します。

ウ 「播種前^{はしめ}入札取引」の適切な運用等により、国産大豆の安定取引を推進します。

(4) そば

- ア 需要に応じた生産拡大を図るとともに、国産そばの需要拡大に向けて、実需者への安定的な供給を図るため、排水対策等の基本技術の徹底、湿害回避技術の普及等を推進します。
- イ 高品質なそばの安定供給に向けた生産体制の強化に必要な乾燥調製施設の整備等を支援します。
- ウ 国産そばを取り扱う製粉業者と農業者の連携を推進します。

(5) かんしょ・ばれいしょ

- ア かんしょについては、担い手への農地・作業の集積や受託組織の育成等を推進するとともに、生産コストの低減、品質の向上を図るため共同利用施設整備や機械化一貫体系の確立等への取組を支援します。また、平成30年度に複数の地域で確認された地上部の立枯や地下部の腐敗については、病原体の同定結果や疫学調査の結果を踏まえつつ、生産・防除方法の改善に向けた取組を推進します。
- イ ばれいしょについては、生産コストの低減、品質の向上、労働力の軽減やジャガイモシストセンチュウの発生・まん延の防止を図るための共同利用施設整備等を推進します。また、安定生産に向けた作業の共同化やコントラクター等の育成による作業の外部化、加工食品用途への供給拡大に必要なソイルコンディショニング技術(畦から土塊・礫を取り除くことにより、ばれいしょの高品質化、収量向上及び収穫作業の効率化を可能にする技術)を導入した省力的な機械化栽培体系の確立等への取組を支援します。
- ウ ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を有する新品種の普及を促進します。
- エ でん粉原料用ばれいしょ及びかんしょについては、安定的な収量確保のため、適正生産技術の確立を支援します。また、でん粉の加工食品用途等への販路拡大や収益性の向上を図るため、高品質化に向けた品質

管理の高度化等を支援します。

- オ 糖価調整制度に基づく交付金により、国内産いもでん粉の安定供給を推進します。

(6) なたね

- ア 良質ななたねの安定供給を図るために、播種前契約の実施による国産なたねを取り扱う搾油事業者と農業者の連携を推進します。
- イ なたねの生産拡大に伴い必要となる乾燥調製施設の整備等の支援を推進します。

(7) 野菜

- ア 野菜の生産・出荷の安定と消費者への野菜の安定供給を図るため、価格低落時における生産者補給交付金の交付等により、野菜価格安定対策を的確かつ円滑に実施します。
- イ 加工・業務用野菜への転換に取り組む産地に対し、加工・業務用野菜の安定生産に必要な作柄安定技術の導入を支援するとともに、水田地帯における水稻から野菜等の園芸作物への転換を支援します。あわせて、加工・業務用需要に対応したサプライチェーンの構築に加えて、加工・業務用野菜の生産を加速化するための新技術・機械化の導入等について支援します。
- ウ 青果物流通の合理化・効率化を推進するため、物流業界との連携による新たな輸送システムの構築に向けた取組を支援します。
- エ 次世代施設園芸の取組を拡大するため、次世代施設園芸への転換に必要な技術について、習得のための実証・研修を支援するとともに、技術習得に必要な実証温室や次世代型大規模園芸施設の整備とその成果やノウハウの分析・情報発信を支援します。
- オ 農業用ハウスの災害被害を軽減するため、都道府県が策定した被害防止計画に基づき実施する農業用ハウスの補強や防風ネットの設置等を支援します。

(8) 果樹

- ア 果樹の生産・供給体制を強化するため、農地中間管理機構の活用等による担い手への園地集約・集積の推進、優良品目・品種への改植やそれに伴う未収益期間に対する支援とともに、労働生産性の向上に向けた

取組等への支援を引き続き行います。さらに、省力樹形の導入とそれに必要となる苗木生産体制の構築のための取組を支援します。

イ 計画生産・出荷の推進や需給安定対策、契約取引の強化や加工原料供給の安定化を図るための加工流通対策を総合的に行います。

(9) 甘味資源作物

ア てんさいについては、労働力不足に対応するため、省力化や作業の共同化、労働力の外部化や直播栽培体系^{ちよくはん}の確立・普及等を推進します。

イ さとうきびについては、自然災害からの回復に向けた取組を支援するとともに、地域ごとの「さとうきび増産計画」に定めた、地力の増進や新品種の導入等特に重要な取組や機械化一貫体系の確立を推進します。また、分みつ糖工場における働き方改革への対応に向けて、工場診断や人員配置の改善の検討、施設整備等労働効率を高める取組を支援します。

ウ 糖価調整制度に基づく交付金により、国内産糖の安定供給を推進します。

(10) 茶

産地の生産性向上と収益力の強化を図るため、改植等による優良品種等への転換や茶園の若返り、有機栽培への転換、玉露やてん茶（抹茶の原料）栽培に適した棚施設を利用した栽培法への転換やてん茶生産のための直接被覆栽培への転換、担い手への集積等に伴う茶園整理（茶樹の抜根）、荒茶加工施設の整備を推進するほか、海外ニーズに応じた茶の生産・加工技術や低コスト生産・加工技術の導入、新たな抹茶加工技術の実証や緑茶生産において使用される主要な農薬について、輸出相手国・地域に対し我が国と同等の基準を新たに設定申請する取組に対して支援します。

(11) 畜産物

需要に即した畜産物の生産のため、多様な経営の育成・確保や生乳需給の安定、多様な和牛肉の生産、家畜の改良増殖、生産

性の向上の省力化の推進の取組等を推進します。また、我が国畜産の競争力強化のため、生産性向上等を進めることにより、地域ぐるみで収益性向上を図る取組に対して支援します。

(12) 飼料作物等

輸入飼料に過度に依存した畜産から国産飼料生産基盤に立脚した畜産に転換するため、不安定な気象に対応したリスク分散の取組等による生産性の高い草地への改良、国産濃厚飼料（子実用とうもろこし等）の増産、ICT等を活用した飼料生産組織の作業の効率化、放牧を活用した肉用牛・酪農基盤強化の取組、飼料用米等の利活用の取組等を推進します。

(13) その他地域特産物等

ア こんにゃくいも等の特産農産物については、付加価値の創出、新規用途開拓、機械化・省力作業体系の導入等を推進するとともに、新たな需要の創出・拡大を図るため、生産者、実需者等が一体となって取り組む、安定的な生産に向けた体制の整備等を支援します。

イ 繭・生糸については、蚕糸業の再生と持続的発展を図るため、養蚕・製糸業と絹織物業者が提携して取り組む、輸入品と差別化された高品質な純国産絹製品づくり・ブランド化を推進するとともに、新たな需要の創出・拡大を図るため、生産者、実需者等が一体となって取り組む、安定的な生産に向けた体制の整備等を支援します。

ウ 葉たばこについては、葉たばこ審議会の意見を尊重した種類別・品種別価格により、日本たばこ産業株式会社が買い入れます。

エ いぐさについては、輸入品との差別化・ブランド化に取り組むいぐさ生産者の経営安定を図るため、国産畳表の価格下落影響緩和対策の実施、実需者や消費者のニーズを踏まえた、産地の課題を解決するための技術実証等の取組を支援します。

II 食料の安定供給の確保に関する施策

1 国際的な動向等に対応した食品の安全確保と消費者の信頼の確保

リスクアナリシスに基づいた食の安全確保としては、科学的知見に基づき、客観的かつ中立公正に食品健康影響評価（リスク評価）を実施します。

リスクコミュニケーションの推進としては、食品の安全に関するリスク評価や施策等について、国民の意見を反映し、その過程の公正性及び透明性を確保するとともに、消費者、事業者、生産者等の関係者による情報や意見の交換の促進を図るため、関係府省や地方公共団体及び消費者団体等と連携した意見交換会、施策の実施状況の公表、Webサイト等を通じた分かりやすく効果的な情報発信、意見・情報の募集等を実施します。

(1) 科学の進展等を踏まえた食品の安全確保の取組の強化

- a 食品安全に関するリスク管理を一貫した考え方で行うための標準手順書に基づき、有害化学物質・有害微生物の調査や生産資材（肥料、飼料・飼料添加物、農薬、動物用医薬品）の試験等を実施します。
- b 試験研究や調査結果の科学的解析に基づき、施策・措置に関する企画や立案を行い、生産者・食品事業者に普及するとともに、その効果を検証し、必要に応じて見直します。
- c 情報の受け手を意識して、食品安全に関する施策の情報を発信します。
- d 食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度導入時に残留基準を設定した農薬等や新たに登録等の申請があった農薬等について、食品健康影響評価結果を踏まえた残留基準の設定、見直しを推進します。
- e 食品の安全性等に関する国際基準の策定作業への積極的な参画や、国内における情報提供や意見交換を実施します。

ア 生産段階における取組

(ア) 生産資材の適正な使用

生産資材（肥料、飼料・飼料添加物、農薬、動物用医薬品）の適正使用を推進するとともに、科学的データに基づく生産資材の使用基準、有害物質等の残留基準値の設定・見直し等を行い、安全な農畜水産物の安定供給を確保します。また、農薬による蜜蜂の被害件数及び都道府県による被害軽減対策等を把握するとともに、国内外の知見を収集し、これらに基づき必要な措置を検討します。

(イ) GAP（農業生産工程管理）の推進

農産物においては、令和元年度末までにGAP認証取得経営体数を平成29年4月の3倍以上（13,500経営体）にすることを目指し、各種政策を通じてGAPの取組拡大を推進するとともに、ほぼ全ての国内の産地における国際水準のGAPの実施を目指し、令和2年度中にGAP共通基盤ガイドラインを国際水準に改訂するために必要な取組を実施します。

畜産物においては、日本版畜産GAPやGLOBALG.A.P.の認証取得、GAPの認証取得に向けたステップアップを目指す「GAP取得チャレンジシステム」の取組拡大を図ります。

イ 製造段階における取組

(ア) HACCP（危害要因分析・重要管理点）に沿った衛生管理が制度化されることを踏まえ、中小規模の食品等事業者が円滑に同制度化に対応できるよう、HACCPの知識を普及する研修、業界団体等によるHACCP導入の手引書作成、施設整備に対する「食品の製造過程の管理の高度化に関する臨時措置法」（平成10年法律第59号）による金融措置等の支援を実施します。

(イ) 食品等事業者に対する監視指導や事業者による自主的な衛生管理を推進します。

(ウ) 食品衛生監視員の資質向上や検査施設

の充実等を推進します。

- (エ) 長い食経験を考慮し使用が認められている既存添加物については、毒性試験等を実施し、安全性の検討を推進します。
- (オ) 国際的に安全性が確認され、かつ、汎用されている食品添加物については、国が主体的に指定に向けて検討します。
- (カ) 保健機能食品（特定保健用食品、栄養機能食品及び機能性表示食品）を始めとした健康食品について、事業者の安全性の確保の取組を推進するとともに、保健機能食品制度の普及・啓発に取り組みます。
- (キ) SRM（特定危険部位）の除去・焼却、BSE（牛海綿状脳症）検査の実施等により、食肉の安全を確保します。

ウ 危機管理等に関する取組

- (ア) 食品関係事業者のコンプライアンス確立のための取組
食品関係事業者の自主的な企業行動規範等の策定を促すなど食品関係事業者のコンプライアンス（法令の遵守及び倫理の保持等）確立のための各種取組を促進します。
- (イ) 危機管理体制の整備
 - a 食品の摂取による人の健康への重大な被害が拡大することを防止するため、関係府省庁の消費者安全情報総括官等による情報の集約及び共有を図ります。
 - b 食品安全に関する緊急事態等における対応体制を点検・強化します。
 - c 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等における食品への意図的な毒物等の混入を防止するため、食品防御対策の構築に取り組みます。

エ 輸入に関する取組

輸出国政府との二国間協議や在外公館を通じた現地調査等の実施、情報等を入手するための関係府省の連携の推進、監視体制の強化等により、輸入食品の安全性の確保を図ります。

(2) 食品表示情報の充実や適切な表示等を通じた食品に対する消費者の信頼の確保

ア 食品表示の適正化の推進

- (ア) 食品表示に関する規定を一元化した「食品表示法」（平成25年法律第70号）の下、関係府省の連携を強化して立入検査等の監視業務を実施するとともに、科学的な分析手法の活用等により、効果的・効率的な監視を実施します。また、「不当景品類及び不当表示防止法」（昭和37年法律第134号）に基づき、関係府省が連携した監視体制の下、外食メニュー等の適切な表示を推進します。
- (イ) 国内で作られた全ての加工食品に対して、原料原産地表示を行うことが義務付けられた新たな原料原産地表示制度については、引き続き、消費者、事業者等への普及・啓発を行い、理解促進を図ります。
- (ウ) 米穀等については、「米穀等の取引等に係る情報の記録及び産地情報の伝達に関する法律」（平成21年法律第26号。以下「米トレーサビリティ法」という。）により産地情報伝達の徹底を図ります。

イ 流通段階における取組

- (ア) 食品事故等発生時の原因究明や商品回収等の円滑化に資するため、食品のトレーサビリティに関し、米穀等については、米トレーサビリティ法に基づき、制度の適正な運用に努めます。他の飲食料品については、「実践的なマニュアル」の活用等により、トレーサビリティの取組の拡大を図るよう、その普及・啓発に取り組みます。
- (イ) 国産牛肉については、「牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法」（平成15年法律第72号）による制度の適正な実施が確保されるようDNA分析技術を活用した監視等を実施します。

ウ フード・コミュニケーション・プロジェクトの推進

消費者の「食」に対する信頼向上に向け

た食品関係事業者の主体的な活動を促すため、フードチェーンの各段階で事業者間のコミュニケーションを円滑に行い、食品関係事業者の取組を消費者まで伝えていくためのツールの普及等を進めます。

エ 消費者への情報提供

「消費者の部屋」等において、消費者からの相談を受け付けるとともに、特別展示等を開催し、農林水産行政や食生活に関する情報を幅広く提供します。

2 幅広い関係者による食育の推進と国産農産物の消費拡大、和食文化の保護・継承

(1) 食育の推進と国産農産物の消費拡大

ア 国民運動としての食育の推進

(ア) 「第3次食育推進基本計画」(平成28年3月策定)等に基づき、関係府省庁が連携しつつ、様々な分野において国民運動として食育を推進します。

(イ) 朝ごはんを食べること等、子供の基本的な生活習慣を育成するための「早寝早起朝ごはん」国民運動を推進します。

(ウ) 国民運動として食育を推進するため、食育推進全国大会や食育活動表彰を実施するとともに、「第3次食育推進基本計画」の主要課題の解決に向けた実態調査や事例調査等を実施します。

イ 地域における食育の推進

郷土料理等地域の食文化の継承や農林漁業体験機会の提供、和食給食の普及、共食機会の提供、地域で食育を推進するリーダーの育成等、地域で取り組む食育活動を支援します。

ウ 学校における食育の推進

家庭や地域との連携を図るとともに、学校給食を教材として活用しつつ各教科等において食に関する指導を行い、学校における食育の推進を図ります。

エ 国産農産物の消費拡大の促進

(ア) 食品関連事業者と生産者団体、国が一体となって、食品関連事業者等における国産農産物の利用促進の取組等を後押し

するなど、国産農産物の消費拡大に向けた取組を実施します。

(イ) 生産者と消費者の結び付きを強化し、我が国の「食」と「農林漁業」についてのすばらしい価値を国内外にアピールする取組を支援します。

(ウ) 地域の生産者等と協働し、日本産食材の利用拡大や日本食文化の海外への普及等に貢献した料理人を顕彰する制度である「料理マスターズ」を引き続き実施します。

(エ) 生産者と実需者のマッチング支援を通じて、外食・中食向けの米の安定取引の推進を図ります。また、ごはん食推進の普及・啓発に加え、米の消費拡大に資する飲食店情報の提供や、消費拡大に取り組む企業・団体の応援等、業界による主体的取組を応援する運動「やっぱりごはんでしょ!」の充実を図ります。

(オ) ノングルテン米粉や用途別基準に適合する高品質な日本産米粉の流通を契機として、日本産米粉の優位性の情報発信やノングルテン米粉の製造手法マニュアルの作成等、日本産米粉の需要拡大に向けた取組や輸出拡大の取組を支援します。

(カ) 「米穀の新用途への利用の促進に関する法律」(平成21年法律第25号)に基づき、米粉用米、飼料用米の利用促進を図るため、米粉用米、飼料用米の生産・利用拡大や必要な機械・施設の整備等を総合的に支援します。

(キ) 麦や大豆等の生産拡大を図るため、需要に応じた品種の作付けや、実需者等と産地が連携した特色のある製品づくりを推進し、需要の拡大を図ります。

(ク) 飼料用米を活用した豚肉、鶏卵等のブランド化を推進するための付加価値の向上等に向けた新たな取組を支援します。

(ケ) 生産者等と外食・中食・加工業者等のマッチング及び新商品開発・プロモーションの支援を通じて、砂糖の需要拡大の推進を図ります。また、砂糖に関する

正しい知識の普及・啓発に加え、砂糖の消費拡大に資するスイーツ店情報の提供や、消費拡大に取り組む企業・団体の応援等、業界による主体的取組を応援する運動「ありが糖運動」の充実を図ります。

オ 地産地消の推進

地産地消の中核的施設である農産物直売所の運営体制強化のための検討会の開催及び観光需要向けの商品開発や農林水産物の加工・販売のための機械・施設等の整備を支援するとともに、学校給食等の食材として地場産農産物を安定的に生産・供給する体制の構築に向けた取組やメニュー開発等の取組を支援します。

(2) 和食文化の保護と次世代への継承

ユネスコ無形文化遺産に登録された和食文化を国民全体で保護・継承するため、地域固有の多様な食文化を地域で保護・継承していくための体制を各都道府県に構築し、地域ぐるみで食文化の調査、記録の作成及び普及・推進活動に取り組めます。また、子供及びその保護者に対して和食文化の普及活動を行う中核的な人材を育成するとともに、子供たちを対象とした和食文化普及のための取組を通じて和食文化の次世代への継承を図ります。さらに、味覚が形成される子供のうちに身近・手軽に健康的な「和ごはん」を食べる機会を増やしてもらうため、官民協働の「Let's！和ごはんプロジェクト」の取組を推進します。

3 生産・加工・流通過程を通じた新たな価値の創出による需要の開拓

(1) 6次産業化等の取組の質の向上と拡大に向けた戦略的推進

ア 6次産業化等の推進

都道府県及び市町村段階に、行政、農林漁業、商工、金融機関等の関係機関で構成される6次産業化・地産地消推進協議会を設置し、6次産業化等戦略を策定する取組を支援します。

また、6次産業化等に取り組む農林漁業

者等に対するサポート体制を整備するとともに、農林漁業者等が多様な事業者とネットワークを構築して行う新商品開発・販路開拓の取組、「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」（平成22年法律第67号）等に基づき認定された農林漁業者等が農林水産物を加工・販売するための機械・施設の整備等を支援します。

さらに、市町村の6次産業化等に関する戦略に沿って、市町村が地域ぐるみで行う6次産業化の取組を支援します。

イ 農林漁業成長産業化ファンドの積極的活用

農林漁業成長産業化ファンドを通じて、農林漁業者が主体となった6次産業化の取組や農業生産関連事業者による生産資材価格の引下げや農産物の流通・加工構造の改革に向けた取組等に対し、資本の提供と経営支援を一体的に実施します。

(2) 食品産業の競争力の強化

ア 新たな市場を創出するための環境づくり

(ア) 介護食品に関する検討

地場産農林水産物等を活用した介護食品（スマイルケア食）の開発や、介護食品の配食サービス実証、セミナー開催等の普及のための取組を支援します。また、パンフレットや映像等の教育ツールを用いてスマイルケア食の普及を図ります。

(イ) 「強み」のアピールにつながるJAS等の検討

製品の品質や特色、事業者の技術や取組について、説明・証明、信頼の獲得を容易にし、取引の円滑化に資するよう、訴求力の高いJASの制定・活用等を進めます。また、これを足掛かりとしたJASの国際化を推進します。

イ 食品流通の効率化や高度化等

(ア) 流通・加工の業界構造の見直し

「農業競争力強化支援法」に基づき、農産物流通・加工の合理化を図るため、流通・加工業界の再編に係る取組の支援等を実施します。

(イ) 卸売市場を含めた食品流通構造改革

平成30年10月に改正された「食品等の流通の合理化と取引の適正化に関する法律」(平成30年法律第59号)に基づき、食品等の流通の合理化を図る取組を支援するとともに、食品等の取引の適正化のため、取引状況に関する調査を行い、その結果に応じて関係事業者に対する指導・助言を実施します。

また、令和2年6月に改正される「卸売市場法」(昭和46年法律第35号)の施行に向け、卸売市場における取引ルール等の議論を促進します。

(ウ) 商品先物市場の活性化

a 商品先物市場の健全な運営を確保するため、商品先物市場の監視を行うとともに、外国規制当局と協力しつつ適切な市場管理を行います。

b 顧客の保護及び取引の適正化を図るため、「商品先物取引法」(昭和25年法律第239号)の迅速かつ適正な執行を行います。

ウ 生産性向上等の取組

ロボット・AI(人工知能)・IoT技術の活用実証や、食品事業者の生産性向上に対する意識改革を目的とした研修会の開催等により、食品産業におけるイノベーションを創出し、食品製造業から外食・中食産業に至る食品産業全体の生産性向上を支援します。また、生産性向上等に向けた民間の気運を醸成する表彰事業を通じて、外食産業の振興に取り組みます。

エ 環境問題等の社会的な課題への対応

(ア) 食品ロスの削減に向けた取組

2015年に国連サミットで採択された「持続可能な開発のためのアジェンダ」に位置付けられたSDGs(持続可能な開発目標)を踏まえ、「第4次循環型社会形成推進基本計画」(平成30年6月閣議決定)では、家庭から発生する食品ロスを2030年度までに2000年度比で半減させる目標を設定しているところであ

り、事業者から発生する食品ロスについても現在行われている「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」(平成12年法律第116号)の基本方針の見直しの中で目標を設定することとしています。また、個別企業等では解決が困難な商慣習の見直しに向けたフードチェーン全体の取組や、フードバンク活動を行う団体が食品関連事業者からの信頼を向上させ食品の受入量拡大を図る取組等を支援します。加えて、自治体間のネットワーク団体である全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会や食品関連事業者と連携し、食品ロス削減を国民運動として展開します。

(イ) 食品産業における環境負荷の低減及び資源の有効利用

a 食品循環資源有効利用促進対策

食品流通の川下における食品循環資源の再生利用等を促進するため、関係者で構成される協議会等の設立・運営や消化液等の肥料利用に関する調査・実証等の取組を通じて、メタン発酵消化液等の肥料利用を行うための取組を支援します。

b 容器包装リサイクル促進対策

「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」(平成7年法律第112号)に基づく、義務履行の促進、容器包装廃棄物の排出抑制のための取組として、食品関連事業者への点検指導、食品小売事業者からの定期報告の提出の促進等を実施します。また、食品産業等から募集したプラスチック資源循環に資する自主的取組である「プラスチック資源循環アクション宣言」を広く発信するなど、農林水産・食品産業で利活用されるプラスチック資源の循環を促進します。

c CO₂排出削減対策

食品産業の持続可能な発展に寄与する地球温暖化防止・省エネルギー等の優れた取組を表彰するとともに、低炭素社会実行

計画の進捗状況の点検等を実施します。

- (ウ) 高齢化の進展等に対応した食料提供等食料品の購入や飲食に不便や苦勞を感じる「食料品アクセス問題」を抱える市町村等が民間事業者等と連携する取組を推進します。

4 グローバルマーケットの戦略的な開拓

(1) 官民一体となった農林水産物・食品の輸出促進

ア オールジャパンでの輸出促進体制の整備

令和元年に輸出額を1兆円とする目標の達成に向けて官民一体となって「農林水産物の輸出力強化戦略」(平成28年5月策定。以下「輸出力強化戦略」という。)の着実な実行のため、以下の取組を行います。

- (ア) GFP(農林水産物・食品輸出プロジェクト)のコミュニティサイトを通じ、農林水産省が輸出の可能性を診断する輸出診断や、輸出に向けた情報の提供、登録者同士の交流イベントの開催等を行います。また、輸出先国のニーズや規制等に対応した「グローバル産地」の形成を進めるために、産地づくりの計画策定、計画実行に向けた体制整備、生産・加工体制の構築等を支援します。

- (イ) 水産物、米・米加工品、林産物(木材)、花き、青果物、畜産物、茶及び加工食品(菓子)の品目別輸出団体が、オールジャパンで取り組む日本産品のPRや販路開拓の取組を支援します。

- (ウ) JFOODO(日本食品海外プロモーションセンター)による新たな海外市場の開拓・拡大のための戦略的プロモーション等を実施します。また、JETRO(独立行政法人日本貿易振興機構)への予算措置を通じて、輸出相談窓口のワンストップ対応、専門家による支援、セミナーの開催、国内外での商談、見本市への出展、様々な国内支援機関が参画する新輸出大国コンソーシアムによる支援等、輸出に取り組む事業者を継続的にか

つ一貫して支援します。

イ 輸出阻害要因の解消等による輸出環境の整備

(ア) 農産物等輸出促進

- a 平成23年3月の東電福島第一原発事故を受けて、諸外国・地域において日本産食品に対する輸入規制が行われていることから、関係省庁が協力し、各種資料・データを提供しつつ輸入規制の撤廃・緩和に向けた働き掛けを引き続き実施します。
- b 日本産食品等の安全性や魅力に関する情報を諸外国・地域に発信するほか、海外におけるプロモーション活動の実施により、日本産食品等の輸出回復に取り組みます。
- c 輸出力強化戦略に基づく輸出環境整備に向けた取組として、放射性物質に係る諸外国の輸入規制の撤廃・緩和等の政府間交渉に必要となる科学的データの収集や、現行では輸出先国で使用が認められていない既存添加物の登録申請等に取り組む民間団体等への支援、EU加盟国への輸出が可能となる環境整備等を行います。
- d 輸出先となる事業者等から求められるHACCP、GAP等の認証取得を促進します。また、国際的な取引にも通用する、HACCPをベースとした食品安全管理に関する規格・認証の仕組みを充実し、その国際標準化に向けた取組を支援します。さらに、民間規格JFS(日本発の食品安全管理規格)及びASIAGAPがGFSI(世界食品安全イニシアティブ)の承認を受け、国際的に認められたことを踏まえ、その国内外の普及に向けた取組を推進します。
- e 輸出先国・地域における農薬の残留基準に対応するための防除マニュアルについて、普及指導員等を通じて生産現場への普及を進めるとともに、防除マニュアル活用の優良事例を広く公表することにより、輸出に向けた取組の円滑化を図り

ます。また、ニーズに応じた専門家を産地に派遣し、輸出先国・地域の残留基準や植物防疫条件を満たす栽培方法や選果等の技術的指導を行うなど、輸出に取り組もうとする産地を支援します。

(イ) 輸出検疫

- a 輸出植物解禁協議を迅速化するため、技術的データ等の蓄積を都道府県等との連携の下で集中的、体系的に進めるとともに、害虫の殺虫効果に関するデータを蓄積して検疫処理技術を確立し、国際基準化に向けた取組を推進します。また、畜産物の輸出先国が求める家畜衛生上の要件に対応するため、EBL（牛白血病）等の家畜の伝染性疾病対策を支援するとともに、野生動物を対象とした豚コレラ等の伝染性疾病の検査を行います。
- b 輸出先国の検疫条件に則した防除体系、栽培方法、選果等の技術を確立することや訪日外国人旅行者による携帯品（お土産）の持ち帰りを普及するためのサポート体制を整備するとともに、卸売市場や集荷地等での輸出検査を行うことにより、産地等の輸出への取組を支援します。
- c 輸出解禁協議については、国、地域別の輸出力強化戦略に位置付けられた国や品目について、重点的かつ戦略的に二国間協議を行います。
- d 輸出検疫の円滑化、輸出可能品目の訪日外国人旅行者への情報提供、訪日外国人旅行者が直売所等で購入した農畜産物を動植物検疫を経て空港等で受け取ることができる体制の整備、整備された検疫受検方法の周知等により、お土産としての農畜産物の持ち帰りを推進します。

(ウ) フードバリューチェーンの構築

「グローバル・フードバリューチェーン戦略」（平成26年6月策定）に基づき、官民協議会や二国間政策対話等を活用して、開発途上国等において、我が国食産業の海外展開と経済協力の連携による

フードバリューチェーン構築の取組を推進します。

ウ 輸出促進等に向けた日本食・食文化の海外展開

海外の市場拡大を目指して日本食・食文化の魅力を適切かつ効果的に発信する取組を推進します。

- (ア) 日本食・食文化の魅力発信による農産物等の輸出促進を加速化するため、TPP11及び日EU・EPAの対象国を中心に、外国人料理人に対する日本料理講習会や日本料理コンテスト等における日本食普及の親善大使等の活動を拡大するとともに、日本産食材の輸出拠点となる日本産食材サポーター店における日本産食材の取扱いの増加を図るなどの取組を実施します。
- (イ) 日本食・食文化の普及を担う海外人材の育成、日本食レストランの海外出店をサポートするための取組や海外の飲食店等へ向けた日本産食材供給体制を強化する取組等を支援します。
- (ウ) 増大するインバウンドを国産農林水産物・食品の需要拡大や農山漁村の活性化につなげていくため、農泊と連携しながら、地域の「食」や農林水産業、景観等の観光資源を活用して訪日外国人旅行者をもてなす取組を認定し、一体的に海外に発信します。
- (エ) 増大する訪日外国人旅行者の主な観光目的である「食」と滞在中の多様な経験を組み合わせ、「食」の多様な価値を創出するとともに、帰国後もレストランや越境ECサイトでの購入等を通じて我が国の食を再体験できるような機会を提供することで、輸出拡大につなげていくため、「食・駆けるプロジェクト」の取組を推進します。

(2) 食品産業のグローバル展開

ア 海外展開による事業基盤の強化

- (ア) 我が国の食文化・食産業の海外展開を促進するため、海外展開における阻害要

因の解決を図るとともに、グローバル人材の確保、我が国の規格・認証の普及・浸透に向け、食関連企業及びアセアン各国の大学と連携し、食品加工・流通、分析等に関する教育を行う取組等を推進します。

(イ) 輸出力強化戦略に沿った取組を円滑に進めるために、JETROにおいて、商品トレンドや消費者動向等を踏まえた現場目線の情報提供やその活用ノウハウを通じたサポートを行うとともに、輸出先国バイヤーの発掘・関心喚起等輸出環境整備に引き続き取り組みます。また、独立行政法人中小企業基盤整備機構では、実現可能性調査支援等を通じ、食品分野も含めた中小企業の海外展開を支援します。

イ ビジネス投資環境の整備

「グローバル・フードバリューチェーン戦略」に基づき、我が国食産業の海外展開を図るため、二国間政策対話や経済連携等を活用し、ビジネス投資環境の整備を推進します。

ウ 食料産業における国際標準への戦略的対応

我が国の食品産業事業者の国際的な取引における競争力を確保し、消費者に対してより安全な食品を供給するため、日本発の国際的に通用するHACCPをベースとした食品安全管理に関する規格や認証の仕組みの充実とその国際的普及に向けた取組を官民が連携して推進します。あわせて、事業者におけるHACCP等食品安全に関する知識を有する人材や国際的な基準の策定等の過程に参画できる人材の育成と、我が国におけるこのような取組の海外への積極的な発信等を推進します。

(3) 知的財産の戦略的な創造・活用・保護

ア 品質等の特性が産地と結び付いている我が国の伝統的な農林水産物・食品を登録・保護する地理的表示(GI)保護制度の円滑な運用を図るとともに、引き続き、登録申請に係る支援や制度の周知と理解の促進に

取り組みます。また、GIの活用を促すため、全国のGI産地・GI産品を流通関係者や消費者等に紹介する展示会等を開催し、制度の普及・活用を推進します。あわせて、制度の適切な運用を図るため、登録生産者団体等に対する定期検査を行います。

イ 各地域・産品の実情に応じた知的財産の保護・活用を図るため、農林水産省と特許庁が協力しながら、巡回特許庁において、出願者に有益な情報や各制度の普及・啓発を行うとともに、独立行政法人工業所有権情報・研修館が各都道府県に設置する知財総合支援窓口において、特許、商標、営業秘密のほか、地方農政局等と連携してGI及び植物品種の育成者権等の相談に対応します。

ウ 我が国種苗の海外への流出・無断増殖を防止するため、海外における品種登録(育成者権取得)や侵害対策に対して支援するとともに、品種保護に必要な検査手法・DNA品種識別法の開発等の技術課題の解決や、東アジアにおける品種保護制度の整備を促進するための協力活動を推進します。

エ 我が国のGI産品等の保護のため、引き続き、国際協定による諸外国とのGIの相互保護に向けた取組を進め、海外における我が国のGI等の名称の使用状況を調査し、都道府県等の関係機関と共有するとともにGIに対する侵害対策等の支援を行い、海外における知的財産侵害対策の強化を図ります。

オ 熟練農家等の技術・ノウハウの流出防止に配慮しつつ、AI技術を利用する農業関連ソフトウェアの利用を促進するため、AI技術を利用する農業関連ソフトウェアの利用に関する契約の考え方や契約雛形を内容とするガイドラインに盛り込むべき内容を明確化し、ガイドラインの取りまとめに向けた検討を行います。

5 様々なリスクに対応した総合的な食料安全保障の確立

(1) 食料供給に係るリスクの定期的な分析、評価等

主要な農林水産物の供給に影響を与える可能性のあるリスクを洗い出し、そのリスクごとの影響度合い、発生頻度、対応の必要性等について分析、評価を行います。また、不測の事態が発生した場合に備え、「緊急事態食料安全保障指針」（平成27年10月改正）に基づく具体的な対応手順等について、引き続き関係者との共有を図ります。

(2) 海外や国内におけるリスクへの対応

「緊急事態食料安全保障指針」に基づき、食料の安定供給を確保するための平時の取組を行います。また、食料の安定供給に関するリスクの定期的な分析・評価結果を踏まえ、平素から、食料供給への影響を軽減するための対応策を検討・実施します。

ア 国際的な食料需給の把握、分析

省内外において収集した国際的な食料需給に係る情報を一元的に集約するとともに、我が国独自の短期的な需給変動要因の分析や、中長期の需給見通しを策定し、これらを国民に分かりやすく発信します。

イ 輸入穀物等の安定的な確保

(ア) 輸入穀物の安定供給の確保

麦の輸入先国との緊密な情報交換等を通じ、安定的な輸入を確保します。

輸入依存度の高い飼料穀物について、不測の事態における海外からの供給遅滞・途絶、国内の配合飼料工場の被災に伴う配合飼料の急激な逼迫^{ひっぱく}等に備え、配合飼料メーカー等が事業継続計画に基づいて実施する飼料穀物の備蓄の取組に対して支援します。

(イ) 国際港湾の機能強化

a ばら積み貨物の安定的かつ安価な輸入を実現するため、大型船に対応した港湾機能の拠点的確保や企業間連携の促進等による効率的な海上輸送網の形成に向け

た取組を引き続き推進します。

b 国際海上コンテナターミナル、国際ターミナルの整備等、国際港湾の機能強化を推進します。

(ウ) 海外農業投資の支援

我が国からの海外農業投資の促進を図るため、各国との政策対話と国内での官民協議会とを連携させて取り組みます。

(エ) 肥料原料の供給安定化対策

肥料原料については、海外からの輸入への依存度を低減させるため、国内の未利用資源の活用に向けた技術開発、実証・実用化等をコストに配慮しつつ推進します。

(オ) 遺伝資源の収集・保存・提供機能の強化

食料の安定供給に資する品種の育成・改良に貢献するため、農業生物資源ジーンバンクにおいては、収集した遺伝資源を基に、幅広い遺伝変異をカバーしたコアコレクションの整備を進め、植物・微生物・動物遺伝資源の更なる充実と利用者への提供を促進します。また、ITPGR（食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約）の枠組みを活用した他国との植物遺伝資源の相互利用や、植物遺伝資源に関するアジア諸国との二国間共同研究等を推進することによって、海外遺伝資源の導入環境を整備します。

ウ 国際協力の新展開

(ア) 世界の食料安全保障に係る国際会議への参画等

令和元年5月にG20新潟農業大臣会合を開催し、「農業・食品分野の持続可能性に向けて」のテーマの下、各国の大臣等との間で率直な意見交換を実施し、国際的な課題解決に向け、議長国として議論をリードします。

また、G7サミット・G20サミット及びその関連会合、APEC（アジア太平洋経済協力）関連会合、ASEAN+3農林大臣会合、CFS（世界食料安全保障委員会）等FAO関連会合、OECD（経済

協力開発機構) 農業委員会等世界の食料安全保障に係る国際会議等に積極的に参画し、持続可能な農業生産の増大、生産性の向上及び多様な農業の共存に向けて国際的な議論に貢献します。さらに、フードバリューチェーンの構築が農産物の付加価値を高め、農家・農村の所得向上と食品ロス削減に寄与し、食料安全保障を向上させる上で重要であることを発信します。

(イ) 官民連携によるフードバリューチェーンの構築

a フードバリューチェーンの構築に向け、官民連携による二国間政策対話や共同ミッションの派遣、生産・流通・投資環境調査等を実施し、民間投資と連携した国際協力を推進します。

b TICAD VI (第6回アフリカ開発会議) で採択されたナイロビ実施計画の着実な推進に向け、アフリカにおけるフードバリューチェーン構築に資する人材育成等を支援します。

(ウ) 飢餓・貧困対策への貢献

a 開発途上国・新興国における栄養不良人口の削減に貢献するため、研究開発、栄養改善のためのセミナーの開催や情報発信等を支援します。

b 飢餓・貧困の削減に向け、米等の生産性向上及び高付加価値化のための研究を支援します。

(エ) 気候変動や越境性動物疾病等の地球規模の課題への対策

a パリ協定を踏まえた森林減少・劣化抑制、干ばつ等に適応した生産性向上システムや温室効果ガス削減につながる栽培技術の開発等の気候変動対策、地球温暖化緩和策に資する研究や越境性病害の我が国への侵入防止に資する研究、アジアにおける口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザ、アフリカ豚コレラ等の越境性動物疾病及び薬剤耐性菌対策等を推進します。

b 平成31年4月にG20の首席農業研究

者・行政官及び国際機関が参加する、G20 MACS (G20首席農業研究者会議) を開催し、越境性植物病害虫や気候変動対応技術導入に関する研究の国際連携の推進等を図るため、議長国として議論をリードします。

c 東アジア地域における食料安全保障の強化と貧困の撲滅を図るため、大規模災害等の緊急時に米を放出するAPTERR (ASEAN + 3 緊急米備蓄) の取組推進への支援を行います。

エ 動植物防疫措置の強化

(ア) 家畜防疫体制の強化や植物病害虫の防除の徹底

世界各国における口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザ、アフリカ豚コレラ等の発生状況、地球温暖化に伴う新たな植物病害虫の侵入等を踏まえ、国内における家畜の伝染性疾病や植物の病害虫の発生予防及びまん延防止対策、発生時の危機管理体制の整備等を実施します。特に、豚コレラについては、発生予防・まん延防止のため、早期通報や野生動物の侵入防止等、飼養衛生管理基準の遵守徹底に取り組みます。また、野生イノシシの対策として、野生イノシシ向け経口ワクチンの散布を実施します。

(イ) 輸入検疫体制の強化

a 家畜防疫官・植物防疫官の適切な配置及び動植物検疫探知犬の増頭等検査体制の整備・強化により、円滑で確実な水際対策を講ずるとともに、家畜の伝染性疾病及び植物の病害虫の侵入・まん延防止のための取組を推進します。

b 政府が輸入する米麦について残留農薬等の検査を実施します。

(ウ) 産業動物獣医師の育成・確保

地域の産業動物獣医師への就業を志す獣医大学への地域枠入学者・獣医学生への修学資金の貸与、獣医学生を対象とした産業動物獣医師の業務について理解を深めるための臨床実習、産業動物獣医師

を対象とした技術向上のための臨床研修や女性獣医師等を対象とした職場復帰・再就職に向けたスキルアップのための研修等の実施による産業動物獣医師の育成、情報通信機器を活用した産業動物診療の効率化等の支援、産業動物獣医療の提供体制整備に取り組む地域への支援を実施します。

オ 食品流通における不測時への備えの強化

- (ア) 米の備蓄運営について、米の供給が不足する事態に備え、国民への安定供給を確保するため、100万t程度（令和元年6月末時点）の備蓄保有を行います。
- (イ) 海外依存度の高い小麦について、港湾スト等により輸入が途絶した場合に備え、外国産食糧用小麦需要量の2.3か月分を備蓄し、そのうち政府が1.8か月分の保管料を助成します。
- (ウ) 家庭備蓄の普及に意欲的に取り組む者をネットワーク化するプラットフォームを構築し、メーカー、流通、NPO等と連携した取組の輪を広げ、家庭備蓄の国民運動化を目指します。

6 国際交渉への戦略的な対応

(1) TAG（日米物品貿易協定）及びEPA（経済連携協定）/FTA（自由貿易協定）への取組等

「未来投資戦略2018」（平成30年6月策定）等に基づき、グローバルな経済活動のベースとなる経済連携を進めます。

TAG（日米物品貿易協定）及びRCEP（東アジア地域包括的経済連携）、日中韓FTA等の経済連携について、我が国の農林水産品がこれらの交渉において慎重に扱うべき事項であることに十分配慮し、重要品目の再生産が引き続き可能となるよう、交渉を行います。

(2) WTO交渉における取組

「多様な農業の共存」という基本理念の下、食料輸出国と輸入国のバランスの取れた農産物貿易ルールの確立に向けて、

WTO交渉の前進と、多角的貿易体制の維持・強化に積極的に貢献します。

III 農業の持続的な発展に関する施策

1 力強く持続可能な農業構造の実現に向けた担い手の育成・確保

(1) 法人化、経営の多角化等を通じた経営発展の後押し

ア 担い手への重点的な支援の実施

- (ア) 認定農業者等の担い手が主体性と創意工夫を発揮して経営発展できるよう、担い手に対する農地の集積・集約化の促進や経営所得安定対策、出資や融資、税制等、経営発展の段階や経営の態様に応じた支援を行います。
- (イ) 担い手の育成・確保に向けた施策について、構造改革の進展の状況を踏まえつつ、担い手の経営発展に資するよう、分析・検証を行います。

イ 農業経営の法人化等の加速化

- (ア) 経営意欲のある農業者が創意工夫を活かした農業経営を展開できるよう、都道府県段階に設置した農業経営相談所を通じた経営相談・経営診断や専門家派遣等の支援等により、農業経営の法人化を促進します。
- (イ) 労働力不足の状況に対応し、農業法人において、幅広い年齢層や他産業からの人材等の活用を図るため、他産業並の就業環境の整備を推進するとともに、従業員のカリヤパスとして新たな法人を設立する取組等を促進します。
- (ウ) 担い手が少ない地域においては、地域における農業経営の受皿として、集落営農の組織化を推進するとともに、これを法人化に向けての準備・調整期間と位置付け、法人化を推進します。

ウ 経営の多角化・複合化

雇用労働力の有効活用や農業機械等の経営資源の有効利用、価格変動や自然災害に

よる経営リスクの分散等を図るため、経営の多角化や複合化を推進します。また、これらの経営体の経営発展を図るため、農林水産祭等において優れた経営体の表彰を行います。

(2) 新規就農や人材の育成・確保、経営継承等 ア 青年層の新規就農

(ア) 将来の我が国の農業を支える人材を確保するためには、青年新規就農者を増大させる必要があることから、次世代を担う農業者となることを志向する者に対し、

① 就農前の研修（2年以内）の後押しと就農直後（5年以内）の経営確立に資する資金の交付

② 農業法人等が実施する新規就農者に対する実践研修への支援を行います。

(イ) 初期投資の負担を軽減するため、農業機械等の取得に対する補助や無利子資金の貸付けを行います。

(ウ) 労働環境や人材育成面等で若者を惹きつける魅力ある農業経営体の姿を「見える化」するとともに、職業としての農業への理解を促進し、若者の就農意欲を喚起する活動、就農希望者等に対する全国的な求人情報等の提供や就農相談、就農前の短期間就業体験（インターンシップ）の実施を一体的に支援します。

(エ) 地域の農業大学校、農業高校等の卒業生の就農を促進するため、関係府省や都道府県等の連携の下、先進的な農業経営の学習の充実や就農支援体制の強化等を推進します。

(オ) 次世代の農業経営者育成キャリアパスを明確化するため、農業大学校の専門職大学化を推進します。

イ 経営感覚を持った農業者の育成・確保

(ア) 今後の地域農業のリーダーとなる人材の層を厚くするため、優れた経営力、地域リーダーとしての人間力等を養成する高度な農業経営者育成教育機関が実施する研修等を支援します。また、優れた経

営感覚を備えた農業者の育成支援のため、農業者が営農しながら経営ノウハウを学べる農業経営塾の創出・展開を支援します。

(イ) 専門的職業人を育成するため、先進的で卓越した取組や地域との協働を推進する学校を指定して、取組を支援します。

ウ 次世代の担い手への円滑な経営継承

今後、担い手の優れた技術や農地等の経営資源を確実に次世代の担い手に継承していくため、農業法人や大規模な家族経営体が経営継承に関する理解を深め、円滑な経営継承が図られるための取組を推進します。

エ 企業の農業参入

企業の農業参入は、特に、担い手が不足している地域においては農地の受皿として期待されていることから、農地中間管理機構を中心としてリース方式による企業の参入を促進します。

2 女性農業者が能力を最大限発揮できる環境の整備

(1) 女性の活躍推進

女性農業者が、その能力を最大限に発揮し、農業経営や6次産業化を展開することができる環境を整備するため、経営体向け補助事業について女性農業者等による積極的な活用を促進するほか、地域農業における次世代のリーダーとなり得る女性農業経営者の育成及び女性が働きやすい環境整備に取り組む経営体を育成するための取組を推進します。

また、女性農業者の知恵と民間企業の技術、ノウハウ、アイデア等を結び付け、新たな商品やサービス開発等を行う「農業女子プロジェクト」の活動を拡大します。

(2) 政策・方針決定過程への女性の参画の促進

ア 地域農業に関する方針等に女性農業者等の声を反映させるため、人・農地プランを検討する場への女性農業者の参画を義務付けます。

イ 平成28年4月に改正された「農業委員

会等に関する法律」(昭和26年法律第88号)及び「農業協同組合法」(昭和22年法律第132号)において、農業委員会の委員や農業協同組合の役員について、年齢及び性別に著しい偏りが生じないように配慮しなければならない旨の規定が置かれたことを踏まえ、委員・役員の任命・選出が男女共同参画の視点から行われるよう、女性の参画拡大に向けた取組をより一層促進します。

3 農地中間管理機構のフル稼働による担い手への農地集積・集約化と農地の確保

(1) 担い手への農地集積・集約化の加速化

ア 「人・農地プラン」の活用

各地域の人と農地の問題を解決していくため、「人・農地プラン」の実質化を推進します。その際、地域内外の幅広い関係者が参画した徹底的な話し合いを進め、担い手を同プランに位置付けていくとともに、話し合いにおける農地情報公開システム(全国農地ナビ)等の活用を推進します。

「人・農地プラン」に即して担い手が行う経営規模の拡大等の取組を、融資等を通じて促進します。

イ 農地中間管理機構のフル稼働

全都道府県に設立された農地中間管理機構の取組を更に加速化させ、担い手への農地の集積・集約化を進めます。

(2) 荒廃農地の発生防止・解消等

農業者等が行う、荒廃農地を再生利用する取組を推進するとともに、「農地法」(昭和27年法律第229号)に基づく農業委員会による利用意向調査・農地中間管理機構との協議の勧告等の一連の手続を活用して再生利用可能な遊休農地の農地中間管理機構への利用権設定を進めることにより、荒廃農地の発生防止と解消に努めます。

(3) 農地転用許可制度等の適切な運用

農地の転用規制及び農業振興地域制度の適正な運用を通じ、優良農地の確保に努めます。

4 担い手に対する経営所得安定対策の推進、収入保険等の実施

(1) 担い手を対象とした経営所得安定対策の着実な推進

担い手の農業経営の安定を図り、我が国農業の更なる構造改革を進める観点から、「畑作物の直接支払交付金」(ゲタ対策)と「米・畑作物の収入減少影響緩和対策」(ナラシ対策)について、引き続き、認定農業者、認定新規就農者、集落営農を対象として、規模要件を課さずに実施します。

ア 畑作物の直接支払交付金

諸外国との生産条件の格差から生じる不利がある畑作物(麦、大豆、てんさい、でん粉原料用ばれいしょ、そば、なたね)を生産する農業者に対して、標準的な生産費と標準的な販売価格の差に相当する額を直接交付する「畑作物の直接支払交付金」(ゲタ対策)を実施します。

イ 米・畑作物の収入減少影響緩和対策

国民に対する熱量の供給を図る上で特に重要なもの等で、収入の減少が農業経営に及ぼす影響を緩和する必要がある農産物(米、麦、大豆、てんさい、でん粉原料用ばれいしょ)を生産する農業者に対して、農業者拠出に基づくセーフティネットとして、「米・畑作物の収入減少影響緩和対策」(ナラシ対策)を実施します。

(2) 経営の新たなセーフティネットとしての収入保険等の実施

「農業保険法」(昭和22年法律第185号)に基づき、農業経営全体の収入に着目した収入保険を実施するとともに、自然災害等による損失を補償する農業共済を実施します。

5 構造改革の加速化や国土強^{きょうじん}韌化に資する農業生産基盤整備

農地集積の加速化、農業の高付加価値化に資する農地の大区画化・汎用化や畑地かんがい等の整備、老朽化した農業水利施設の長寿命化・耐震化等を推進します。

また、生態系や景観等の農村環境の保全・形成に配慮した農業生産基盤の整備を推進します。

(1) 力強い農業を支える農業生産基盤整備

ア 大区画化・汎用化等の基盤整備を実施し、農地中間管理機構とも連携した担い手への農地集積・集約化や農業の高付加価値化を推進します。

イ 農地整備状況について、地理情報システムを活用した情報の可視化、共有を図ります。

ウ パイプライン化やICTの導入等により、水管理の省力化と担い手の多様な水利用への対応を実現する新たな農業水利システムを構築し、農地集積の加速化を推進します。

(2) 老朽化等に対応した農業水利施設の持続的な保全管理

ア 点検、機能診断及び監視を通じた適切なリスク管理の下での計画的かつ効率的な補修、更新等により、施設の徹底した長寿命化とライフサイクルコストの低減を図ります。

イ 地理情報システムを活用した農業水利施設に係る点検、機能診断結果等の情報の蓄積、可視化、共有を推進します。

(3) 農村地域の強靱化^{きょうじん}に向けた防災・減災対策

ア 基幹的な農業水利施設やため池等の耐震診断、耐震対策や豪雨対策等のソフト面とハード面を組み合わせた防災・減災対策を実施します。特に、ため池については、新たな選定基準により再選定した防災重点ため池を中心に、防災・減災対策の一層の推進を図ります。

イ 津波、高潮、波浪その他海水又は地盤の変動による被害等から農地等を防護するため、海岸保全施設の整備等を実施します。

ウ 農業用ため池の適正な管理及び保全に必要な措置を講ずる「農業用ため池の管理及び保全に関する法律案」を第198回国会に提出したところです。

6 需要構造等の変化に対応した生産・供給体制の改革

(1) 需要に応じた米の生産・販売の推進、飼料用米等の戦略作物の生産拡大

ア 需要に応じた米の生産・販売の推進

(ア) 需要に応じた生産・販売を推進するため、水田活用の直接支払交付金による支援、外食・中食等のニーズに応じた生産と播種前^{はしゆ}契約、複数年契約等による安定取引の一層の推進、県産別、品種別等のきめ細かな需給・価格情報、販売進捗情報、在庫情報の提供、都道府県別、地域別の作付動向（中間的な取組状況）の公表等の環境整備を推進します。

(イ) 国が策定する需給見通し等を踏まえつつ生産者や集荷業者・団体が主体的に需要に応じた生産・販売を行うため、行政、生産者団体、現場が一体となって取り組みます。

イ 戦略作物の生産拡大

食料自給率・食料自給力の維持向上を図るため、麦、大豆、飼料用米等、戦略作物の本作化を進めるとともに、地域の特色のある魅力的な産品の産地づくりに向けた取組を支援することにより、水田のフル活用を図ります。

具体的には、地域が作成する「水田フル活用ビジョン」に基づき、地域の特色のある魅力的な産品の産地を創造するため、地域の裁量で活用可能な産地交付金により、産地づくりに向けた取組を支援します。

(2) 畜産クラスター構築等による畜産の競争力強化

ア 畜産・酪農の競争力強化

(ア) 畜産農家を始めとして、地域に存在する外部支援組織（コントラクター、TMRセンター、キャトルステーション、ヘルパー等）や関連産業等の関係者（乳業、食肉センター等）が有機的に連携、結集し、地域ぐるみで収益性を向上させる畜産クラスターの取組を推進するため、新規就農者等の確保や経営資源の円滑な

継承を促進するとともに、省力化機械の導入・活用、外部支援組織の活用による労働負担の軽減や経営規模拡大に資する施設の整備を支援します。また、国産チーズの競争力を高めるため、原料乳の低コスト・高品質化、製造コストの低減、品質向上・ブランド化等を推進します。

- (イ) 酪農経営における性判別精液を活用した優良な乳用後継雌牛の確保や和牛受精卵を活用した和子牛生産の拡大、畜産経営における新技術を活用した繁殖性の向上・改良等による種豚の生産性の向上等を図る取組を支援します。
- (ウ) 輸入飼料に過度に依存した畜産から国内の飼料生産基盤に立脚した畜産に転換するため、不安定な気象に対応する技術の普及、国産飼料の生産・利用の拡大や流通体制の強化、放牧の活用や農場残さ等の未利用資源の飼料利用等を推進します。
- (エ) 需要面での変化については、チーズ、発酵乳、適度な脂肪交雑の牛肉への需要の拡大や安全・安心への関心等を踏まえ、多様な消費者ニーズに的確に対応した生産等を推進します。また、酪農家による6次産業化の取組を支援するため、生乳取引の多様化を推進します。
- (オ) 需給状況に応じた乳製品の安定供給の確保等を図るため、「畜産経営の安定に関する法律」(昭和36年法律第183号)に基づき、加工原料乳生産者補給金制度を適切に運用します。
- (カ) 農業従事者の中でもとりわけ過酷な労働条件にある酪農家の働き方改革を推進するため、「農業競争力強化プログラム」(平成28年11月策定)に基づき、労働条件の改善に資する搾乳ロボットやパーラー等の機械装置の導入を短期・集中的に支援します。
- (キ) ふん尿の還元等に必要飼料作付面積の確保を前提として酪農家が行う環境負荷軽減の取組(資源循環促進、地球温暖化防止、生物多様性保全等)を支援します。

イ 畜産・酪農関係の経営安定対策

経営安定対策として、以下の施策等を実施し、畜産農家等の経営安定を図ります。

(ア) 畜種ごとの経営安定対策

- a 酪農関係では、①加工原料乳に対する加工原料乳生産者補給金及び集送乳調整金の交付、②加工原料乳の取引価格が低落した場合の補填金の交付等の対策
- b 肉用牛関係では、①肉用子牛対策として、子牛価格が保証基準価格を下回った場合に補給金を交付する肉用子牛生産者補給金制度、②肉用牛肥育対策として、標準的販売価格が標準的生産費を下回った場合に交付金を交付する肉用牛肥育経営安定交付金(牛マルキン)
- c 養豚関係では、標準的販売価格が標準的生産費を下回った場合に交付金を交付する肉豚経営安定交付金(豚マルキン)
- d 養鶏関係では、鶏卵の取引価格が補填基準価格を下回った場合に補填金を交付するなどの鶏卵生産者経営安定対策事業

(イ) 飼料価格高騰対策

配合飼料価格の大幅な変動に対応するための配合飼料価格安定制度を適切に運用するとともに、国産飼料の増産や農場残さ等の未利用資源を飼料として利用する取組等を推進します。

(3) 実需者ニーズ等に対応した園芸作物等の供給力の強化

ア 野菜関係対策

- (ア) 野菜の生産・出荷の安定と消費者への安定供給を図るため、価格低落時における生産者補給交付金の交付等により、野菜価格安定対策を的確かつ円滑に実施します。
- (イ) 加工・業務用野菜への転換に取り組む産地に対し、加工・業務用野菜の安定生産に必要な作柄安定技術の導入を支援するとともに、水田地帯において水稻から野菜等の園芸作物への転換を図り、実需者等の関係者と連携して取り組む新しい園芸産地の育成を推進します。あわせて、

加工・業務用需要に対応したサプライチェーンの構築に加えて、加工・業務用野菜の生産を加速化するための新技術・機械化の導入等について支援します。

- (ウ) 燃油価格の高騰の影響を受けにくい経営構造への転換を進めるため、省エネルギー化等に取り組む産地に対し、燃油価格高騰時のセーフティネットの構築を支援します。

イ 果樹関係対策

- (ア) 果樹の生産・供給体制を強化するため、農地中間管理機構の活用等による担い手への園地集約・集積の推進、優良品目・品種への改植やそれに伴う未収益期間に対する支援とともに、労働生産性の向上に向けた取組等への支援を引き続き行います。さらに、省力樹形の導入とそれに必要となる苗木生産体制の構築のための取組を支援します。

- (イ) 計画生産・出荷の推進や需給安定対策、契約取引の強化や加工原料供給の安定化を図るための加工流通対策を総合的に行います。

ウ 花き関係対策

「花きの振興に関する法律」（平成26年法律第102号）に基づき、以下の施策を実施します。

- (ア) 国産花きの生産拡大等を図り、花き産業が成長産業となるよう、戦略品目を設定し、品目ごとの生産・需要状況等の特徴に応じて、花き産業関係者が一体となった生産から流通・消費拡大に至る一貫した取組を支援します。

- (イ) 我が国が世界に誇る高品質な花きの輸出拡大を図るため、最大の輸出先である中国で平成31年4月から開催される中国・北京国際園芸博覧会に政府出展し、国産花きの競争力強化を図ります。

エ 茶関係対策

茶の新需要開拓や高付加価値化に向け、実需者ニーズに即した新たな茶商品の生産・加工技術や機能性成分等の特色を持つ

品種の導入、有機栽培への転換、てん茶（抹茶の原料）栽培に適した棚施設を利用した栽培法への転換や直接被覆栽培への転換、新たな抹茶加工技術の実証、残留農薬分析等を支援します。

オ 砂糖及びでん粉関係対策

「砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律」（昭和40年法律第109号）に基づき、さとうきび・でん粉原料用かんしょ生産者及び国内産糖・国内産いもでん粉の製造事業者に対して、経営安定のための支援を行います。

(4) 需要拡大が見込まれる有機農産物や薬用作物の生産拡大

ア 有機農産物関係対策

有機農業の面的拡大と有機農業により生産された農産物の安定的な供給体制を構築するため、有機農業者のネットワーク構築や実需者との意見交換等のオーガニックビジネス実践拠点づくり、販売戦略の企画・提案、地方公共団体間のネットワーク構築等を支援します。また、有機JAS認証の取得を推進するとともに、輸出促進に向けた諸外国との有機同等性の取得等を推進します。

イ 薬用作物関係対策

薬用作物の産地形成を加速化させるため、地域の取組として、産地と実需者（漢方薬メーカー等）とが連携した栽培技術の確立のための実証ほの設置、優良種苗の安定供給に向けた取組、省力化のための農業機械の改良及び収穫まで複数年を要する薬用作物の新植への支援を行います。また、全国的な取組として、事前相談窓口の設置や技術アドバイザーの派遣等の栽培技術の指導体制の確立に向けた取組を支援します。

7 コスト削減や高付加価値化を実現する生産・流通現場の技術革新等

(1) 戦略的な研究開発と技術移転の加速化

- ア 現場のニーズを踏まえた戦略的な研究開発
様々な農政の課題に技術面での的確に対応

するため、「農林水産研究基本計画」（平成27年3月策定）に基づきつつ、攻めの農林水産業の展開に向けて、以下の施策を推進します。その際、農業現場のニーズに直結した戦略的な研究開発を推進するため、農業者や普及組織等から現場の意見を聴取するとともに、研究への参画を推進します。

(ア) 現場ニーズ対応型研究

農林漁業者、食品事業者のニーズを踏まえた明確な研究目標の下、農林漁業者、企業、大学、研究機関がチームを組んで行う、農林漁業者等への実装までを視野に入れた技術開発を推進します。

a 農林水産分野における気候変動・環境対応プロジェクト

(a) 国際共同研究を通じて、アジア地域の水田におけるGHG（温室効果ガス）排出削減のための総合的栽培管理技術及び農産廃棄物を有効活用したGHG削減技術に関する影響評価手法の開発を推進します。

(b) 畜産分野からの温室効果ガス排出削減技術の開発を推進します。

(c) 農作物の花粉媒介に貢献する野生の昆虫種の解明や生態系サービスを有効活用する基盤技術の開発を推進します。

(d) 気候変動に対応した品種・育種素材、生産安定技術及びほ場の排水・保水機能活用手法の開発を推進します。

(e) 野生鳥獣による被害拡大への対応技術や海外からの有害動植物の検出・同定技術の開発及び拡散防止・駆除技術の開発を推進します。

b 生産現場強化プロジェクト

(a) 国産飼料の安定生産と利用促進のため、栄養価が高く、輸入飼料と同等の価格の自給濃厚飼料の生産・調製・利用技術の開発を推進します。また、大豆等の収益力向上のため、多収阻害要因を特定して収量の高位安定化を図る技術の開発を推進します。さらに、

生産コスト削減に向けた効率的かつ効果的な施肥技術・有機質素材の活用技術の開発を推進します。また、国産花きの国際競争力強化のため、花きの日持ち性向上技術の開発を推進します。

(b) 家畜の生涯生産性向上のため、乳用牛及び肉用牛の繁殖機能の早期回復技術の開発を推進します。また、生産性・繁殖性等の遺伝的能力を評価し、総合的に能力を高めるための育種手法の開発を推進します。

(c) 青果用かんしょの機械移植に適する形の整った苗の生産技術や移植精度の高い作業機の開発等により、省力安定栽培技術の開発を推進します。

(d) 茶工場の稼働時間の延長を可能とする効率的な荒茶生産体制の構築を推進します。

(e) 園芸作物等の生育情報・病虫害発生状況を把握するために収集すべき情報・仕様の解明を推進します。

(f) ふん尿処理施設、畜舎を含む農場全体を対象とする総合的臭気対策技術の開発を推進します。

(g) ドローン画像分析により農地・作物の状況を把握し、様々な調査業務に必要な書類の作成を支援する技術の開発を推進します。

c 食品安全・動物衛生対応プロジェクト

(a) 食品の生産段階・加工工程における有害化学物質及び有害微生物の分析技術及び低減技術の開発を推進します。

(b) 家畜の伝染病の病原体変異と、野生動物を介した伝播リスクの解明、国内未発生病原体の検査技術や国内発生時に使用する防疫資材の開発を推進します。

(c) 畜産分野における薬剤耐性の実態把握とリスクを低減させるための調査研究及び抗菌剤に頼らない常在疾病防除技術の開発を推進します。

d 農業現場緊急課題対応プロジェクト

- (a) 水稻^{ちよくほん}直播栽培を導入する上で問題となる雑草イネ等難防除雑草の省力的な防除技術の開発を推進します。
- (b) 南西諸島の気候風土に適した高収益品目を検討し、栽培技術や防除体系の研究開発を推進します。
- (c) 畑作物生産の安定・省力化に向けた湿害、雑草害対策技術の開発を推進します。
- (d) 茶樹の被覆作業の適期の判定指標の解明と、簡易測定技術の開発を推進します。また、被覆下での栽培管理技術及び被覆作業の高度化技術の開発を推進します。
- (e) 繋ぎ牛舎でも利用できる高度な搾乳システムの開発を推進します。
- (イ) 基礎的・先導的研究
 - 国が中長期的な視点で取り組むイノベーションの創出に向けた技術開発を推進します。
 - a 人工知能未来農業創造プロジェクト
 - (a) 病害虫による被害を最小化するため、病害虫の画像や遺伝子情報等から、AIを活用した早期診断を行い、生産者への最適な防除対策情報を提供するシステムの開発を推進します。
 - (b) AIを活用した栽培管理と労務管理により栽培管理に係る労働時間を削減し、経営の効率化を可能とするシステムの開発を推進します。
 - (c) AI・IoT等を活用した施設野菜の出荷可能量の高精度な事前予測と、余剰生産量の事前把握に基づいた生産者と実需者間の需給マッチング支援システムを構築することにより、販路拡大を図り、生産現場における廃棄ロス削減に貢献する技術の開発を推進します。
 - b 作物育種プロジェクト
 - (a) アジア諸国との二国間共同研究等を推進し、海外植物遺伝資源へのアクセス環境を整備するとともに、国内の公的研究機関や大学等が保有する植物遺伝資源情報のネットワークを構築します。
 - (b) ゲノム情報や形質評価データ等のビッグデータの整備、ゲノミックセレクションやゲノム編集等新たな育種技術の開発・高度化を行います。また、これらを活用することにより、従来の育種では困難だった形質の改良等を短期間で実現するスマート育種システムの開発を推進します。
 - c 次世代バイオ農業創造プロジェクト
 - (a) 地域の農林水産物・食品について、機能性表示を可能とするエビデンスを取得するとともに、機能性を高めるための栽培・加工技術の開発を推進します。
 - (b) 遺伝子組換えカイコに医薬品等の有用物質を効率的に生産させるための基盤技術や、ICTを導入した新たな養蚕システムの開発を推進します。
 - (c) 高品質な薬用作物を低コストで安定的に栽培するための技術を開発し、既存の経営モデルに薬用作物を導入した複合経営モデルを構築することにより、国内生産拡大に向けた技術開発を推進します。
 - (d) ゲノム編集技術を用いて、加工・業務用品種、高付加価値品種や病害虫抵抗性品種等、農業の競争力強化や生産者の収益向上に資する農作物の育種素材の開発を推進します。
- イ 技術移転の加速化
 - (ア) 「橋渡し」機能の強化
 - a 「知」の集積と活用場による技術革新
 - (a) 産学官を結び付ける研究開発プラットフォームづくりのため、産学官連携協議会において、ポスターセッション、セミナー、ワークショップ等を開催し、技術シーズ・ニーズに関する情報交換、意見交換を行います。
 - (b) 研究開発プラットフォームから形成された研究開発コンソーシアムで行

われる研究開発を国と民間企業等が、資金を出し合うマッチングファンド方式等により重点的に支援します。

b 異分野融合研究の強化

工学・医学等異分野の技術を農林水産分野に導入・活用するための共同研究を進めるとともに、これまでの研究成果を社会実装につなげるための講演・セミナーの開催や試作物の展示等を行う機会を設けるなど、研究開発を推進します。

c 研究開発・普及・生産現場の連携による技術開発・普及

(a) 農林水産業・食品産業等におけるイノベーションにつながる革新的な技術シーズを開発するための基礎研究及び開発された技術シーズを実用化に向けて発展させるための研究開発を推進します。

(b) 研究開発から産業化までを一貫して支援するため、大学、民間企業等の地域の関係者による技術開発から改良、開発実証試験までの取組を切れ目なく支援します。

(c) 全国に配置されたコーディネーターが、技術開発ニーズ等を収集するとともに、マッチング支援や商品化・事業化に向けた支援等を行い、研究の企画段階から産学が密接に連携し、早期に成果を実現できるよう支援します。

(d) 農業技術に関する近年の研究成果のうち、生産現場への導入が期待される品種・技術を「最新農業技術・品種2019」として紹介します。

(e) 産地においては、普及指導センターと大学、企業、試験研究機関等が連携しつつ、技術指導を核に総合的な支援を展開するなど、研究成果の普及・実用化体制の強化を推進します。

(イ) 効果的・効率的な技術・知識の普及指導
国と都道府県が協同して、高度な技術・知識を持つ普及指導員を設置し、普及指導員が農業者に直接接して行う技術・経

営指導等を推進します。その際には、営農情報を提供する民間企業等との役割分担を図り、地域の合意形成や新規就農者の支援、地球温暖化及び災害への対応等、公的機関が担うべき分野についての取組を強化します。また、農業分野の技術革新、農業者の多様なニーズ等に的確に対応するため、計画的に普及指導員の資質の向上を図る研修等を実施します。

(ウ) 戦略的な知的財産マネジメントの推進

「農林水産研究における知的財産に関する方針」（平成28年2月策定）を踏まえ、農林水産業・食品産業に関する研究に取り組む国立研究開発法人や都道府県の公設試験場等における知的財産マネジメントの強化を図るため、平成30年度に作成した知的財産マネジメントに関する手引きを充実させ、普及するとともに、高度な専門的知見を有する者による助言の取組等を推進します。

(エ) レギュラトリーサイエンスの充実・強化

a 「レギュラトリーサイエンス研究推進計画」（平成27年6月策定）で明確化した取り組むべき調査研究の内容や課題について、その進捗状況の検証・見直しを行うとともに、所管法人、大学、民間企業、関係学会等への情報提供や研究機関との意見交換を行い、研究者の認識や理解の醸成とレギュラトリーサイエンスに属する研究の拡大を促進します。

b 研究開発部局と規制担当部局とが連携して、食品中の危害要因、家畜の伝染性疾病・植物病虫害等のリスク管理に必要な調査研究を推進します。

c レギュラトリーサイエンスに属する研究事業の成果を国民に分かりやすい形で公表します。また、行政施策・措置とその検討・判断に活用された科学的根拠となる研究成果を紹介する機会を設け、レギュラトリーサイエンスへの理解の醸成を推進します。

d 行政施策・措置の検討・判断に当た

り、その科学的根拠となる優れた研究成果を上げた研究者を表彰します。

(オ) 国民理解の促進

最先端技術の研究開発及び実用化に当たっては、国民への分かりやすい情報発信、意見交換を並行して行い、研究成果の実用化に向けた環境づくりを進めます。特に、ゲノム編集技術等の育種利用は、飛躍的な生産性の向上等が期待される一方、国民的理解を得ていくことが課題であることから、関係府省の連携によるサイエンスコミュニケーション等の取組を強化します。

(2) 先端技術の活用等による生産・流通システムの革新

ア 規模拡大、省力化や低コスト化を実現するための技術導入

(ア) スマート農業の実現に向けた取組

ロボット・AI・IoTを活用して、超省力・高品質生産を実現する新たな農業（スマート農業）を実現するため、ロボット農機や栽培環境・生育状況のセンシング等の生産現場における実証に取り組み、これまでに開発された先端技術の社会実装を推進します。また、明確な開発目標の下で現場での実装までを視野に入れた技術開発を進めるとともに、AI・IoT等の先端技術を活用し、収穫ロボットの高度化等による全く新しい技術体系を創造するための研究開発等を実施します。さらに、引き続き現場実装に際して安全上の課題解決が必要なロボット技術について、安全性の検証やルールづくりのほか、関係府省が連携して農業におけるICTの利活用に向けて農業情報の標準化に取り組みます。加えて、関係府省協力の下、大学や民間企業等と連携して、農業データ連携基盤の機能を生産部分だけでなく、流通、加工、消費まで含めたフードチェーン全体への機能拡充に向けた研究開発に取り組みます。今後、スマート農業の社会実装を強力に推

進するため、令和元年夏までに技術ごとのロードマップや推進方策等を盛り込んだ「農業新技術の現場実装推進プログラム」（仮称）を策定し、スマート農業新技術の研究開発、現場実証、速やかな現場への普及までを総合的に推進します。

(イ) 次世代施設園芸の取組拡大

次世代施設園芸の取組を拡大するため、次世代施設園芸への転換に必要な技術について、習得のための実証・研修を支援するとともに、技術習得に必要な実証温室や次世代型大規模園芸施設の整備とその成果やノウハウの分析・情報発信を支援します。

(ウ) 産地の戦略的取組の推進

産地の持続的な生産力強化等に向けて、農業者や農業法人、民間団体等が行う生産性向上や販売力強化等に向けた取組を支援するとともに、地方公共団体が主導する産地全体の発展を図る取組を総合的に支援します。

(エ) 作業を受託する組織の育成・確保

農作業の外部化により、高齢化や担い手不足が進行している生産現場の労働負担の軽減を図るとともに、畜産において、規模拡大や飼養管理への集中等を通じた経営発展を促進する観点から、地域の実情を踏まえつつ、飼料生産組織やヘルパー組織の育成・確保を推進します。

(オ) 農業労働力の確保と農業の「働き方改革」を一体的に推進する取組への支援

産地における人手不足を補うため、他産業や他地域との連携等による労働力確保の取組と労働環境整備等の農業の「働き方改革」を一体的に行う産地の取組を支援します。

イ 需要に応じた生産や高付加価値化を進めるための技術導入

我が国の「強み」である技術力を活かした新たな品種や技術の開発・普及を進め、かつ知的財産を総合的に活用することにより、日本各地で品質やブランド力等「強

み]のある農畜産物を実需者と連携して生み出すため、「新品種・新技術の開発・保護・普及の方針」（平成25年12月策定）に基づく取組等を推進します。

- (ア) 実需者や産地が参画したコンソーシアムを構築し、ニーズに対応した新品種の開発等の取組を推進します。また、実需者等の多様なニーズに対応するため、従来の育種では困難だった収量性や品質等の形質の改良等を短期間で実現するスマート育種システムの開発を推進します。
- (イ) 新品種やICT等の新技術等を活用した「強み」のある産地形成を図るため、実需者、生産者等が連携して新たな産地形成を行う取組を総合的に支援します。また、実需者等とも連携した新品種・新技術の確立、種苗の機動的な供給体制の整備、農業機械のリース導入、産地基幹施設整備等の取組を支援します。
- (ウ) 海外遺伝資源を戦略的に確保するため、締約国として食料・農業植物遺伝資源条約の運営に必要な資金拠出を行うとともに、条約の機能を改善するための議論等に参画するほか、遺伝資源保有国における制度調査や遺伝資源の取得・利用に関する遺伝資源保有国との枠組み構築等を実施します。また、二国間共同研究による海外植物遺伝資源の特性情報の解明等を推進することにより、海外植物遺伝資源へのアクセス環境を整備します。

ウ 異常気象などのリスクを軽減する技術の確立

- (ア) 地球温暖化に対応する産地形成に向けた取組支援

地球温暖化に対応する品種・技術を活用し、「強み」のある産地形成に向け、生産者・実需者等が一体となって先進的・モデル的な実証や事業者のマッチング等に取り組む産地を支援します。
- (イ) 農業生産資材費の低減

「農業競争力強化プログラム」及び「農業競争力強化支援法」に基づき、良

質で低価格な資材の供給拡大に向けて以下の取組等を推進します。

- a 「農薬取締法」（昭和23年法律第82号）に基づく農薬の安全性に関する審査を充実させることにより、農薬の安全性の一層の向上を図ります。
- b 肥料について、多銘柄・少量生産による製造コストの増加の一因となっている都道府県の施肥基準の見直しを推進します。
- c 生産性が低い工場の改善が課題となっている肥料や飼料製造事業者の事業再編や、寡占化している農業機械業界への事業参入の取組の促進に向け、事業者等に対して「農業競争力強化支援法」に基づく支援措置の活用を促します。
- d 農業資材比較サービス「AGMIRU（アグミル）」の現場での活用を促します。

(3) 効果的な農作業安全対策の推進

毎年300件以上発生している農作業死亡事故を減少させるため、以下の取組を実施します。

- ア 地方公共団体はもとより、農業機械メーカー、農業機械販売店等からの事故情報の効果的、体系的な収集の実施
- イ 農業機械の安全性検査や事故調査に取り組んでいる農業技術革新工学研究センターにおける、労働分野や交通関係の専門家等と連携した事故分析の実施と分析結果の発信、一人一人の農業者に伝える観点による分析情報の発信と注意喚起の充実
- ウ 乗用型トラクターの片ブレーキによる事故を防止する装置を搭載した機種の普及及び農業機械の安全性を向上させる研究開発や、農業機械メーカー等の企業における安全設計を一層促進する取組の推進
- エ 農業者やその家族等の安全意識の向上を図るための事故事例や啓発資材等を活用した「声かけ」（注意喚起）や、農林水産省と警察庁等が連携した乗用型トラクター乗車時のシートベルトの着用、安全キャブ・フレームの装着、ブレーキ連結の確認、低速車マークや反射材の取付け、ヘルメット

- 着用等についての農業者への声かけや啓発活動の推進
- オ 農業団体における労災保険特別加入団体の設置の促進等による労災保険特別加入制度への農業者の加入の促進
- カ 民間企業、関係省庁とが連携した熱中症予防に係る取組の推進
- キ 農作業と密接に関わるGAPにおける労働安全管理の取組の推進
- ク 農作業死亡事故の多い高齢農業者や、労働者の安全確保義務を負う農業法人を対象にした積極的な普及・啓発活動の展開

8 気候変動への対応等の環境政策の推進

(1) 気候変動に対する緩和・適応策の推進

- ア 「農林水産省地球温暖化対策計画」(平成29年3月策定)に基づき、農林水産分野における地球温暖化防止技術の開発、マニュアル等を活用した省エネ型の生産管理の普及・啓発や省エネ設備の導入等による施設園芸の省エネルギー対策、施肥の適正化を推進します。
- イ 農地からの温室効果ガスの排出・吸収量の国連への報告に必要な農地土壌中の炭素量等のデータを収集する調査を行うとともに、地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援します。
- ウ 温室効果ガスの更なる排出削減対策や吸収源対策の推進のため、排出削減・吸収量を認証しクレジットとして取引できるJ-クレジット制度において、農林水産分野の取組を推進します。
- エ バイオマスの変換・利用施設等の整備等を支援し、農山漁村地域におけるバイオマス等の再生可能エネルギーの利用を推進します。
- オ 廃棄物系バイオマスの利活用については、平成30年度から5年間を計画期間とする「廃棄物処理施設整備計画」に基づく施設整備を推進するとともに、市町村等における生ごみのメタン化等の活用方策の導入検討を支援します。

- カ 気候変動の緩和に資するため、国際連携の下、各国の水田における温室効果ガス排出削減を実現する総合的栽培管理技術及び農産廃棄物を有効活用したGHG排出削減に関する影響評価手法の開発を推進します。
- キ 「気候変動適応法」(平成30年法律第50号)に定める「気候変動適応計画」(平成30年11月閣議決定)及び「農林水産省気候変動適応計画」(平成30年11月改定)等に基づき、農林水産分野における気候変動の影響への適応に関する取組を推進するため、以下の取組を実施します。

(ア) 中長期的な視点に立った我が国農林水産業に与える気候変動の影響評価や適応技術を開発するとともに、各国の研究機関等との連携により気候変動緩和技術の開発を推進します。

(イ) 「強み」のある産地形成に向け、生産者・実需者等が一体となって地球温暖化に対応する品種・技術を活用する取組を支援します。

(ウ) 地方公共団体による農林水産分野の地域気候変動適応計画の策定をサポートするため、科学的知見等の情報提供、農林漁業関係者とのコミュニケーション等を支援します。

ク COP25(気候変動枠組条約第25回締約国会議)等の地球環境問題に係る国際会議に参画し、農林水産分野における国際的な地球環境問題に対する取組を推進します。

(2) 生物多様性の保全及び利用

- ア 有機農業や冬期湛水^{たんすい}管理等、生物多様性保全に効果の高い営農活動等に対して支援します。
- イ 企業等による生物多様性保全活動への支援等について取りまとめた農林漁業者及び企業等向け手引き・パンフレット並びにUNDB-J(国連生物多様性の10年日本委員会)のMy行動宣言の更なる促進につながる農林水産関係アクション(エコツーリズム、森林ボランティア、藻場の再生等)の普及・啓発資料を活用し、農林水産分野

における生物多様性保全活動を推進します。

ウ 遺伝子組換え農作物に関する取組として、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（平成15年法律第97号）に基づき、生物多様性に及ぼす影響についての科学的な評価、生態系への影響の監視等を継続するとともに、未承認の遺伝子組換え農作物の輸入防止を図るため、栽培用種苗を対象に、これまでの輸入時のモニタリング検査に加えて、特定の生産地及び植物種について、輸入者に対し輸入に先立つ届出や検査を義務付ける「生物検査」を実施します。

エ 農林水産分野における遺伝資源の持続的利用を推進するため、以下の取組を実施します。

(ア) 遺伝資源の持続可能な利用等の推進を目的とする食料・農業植物遺伝資源条約の運営に必要な資金拠出を行い、条約の機能改善のための議論等に参画します。

(イ) 国内の遺伝資源利用者が海外の遺伝資源を円滑に取得するために必要な情報収集及び提供や、遺伝資源の取得・利用に関する遺伝資源保有国との枠組み構築等を行います。

(3) 農業の自然循環機能の維持増進とコミュニケーション

環境保全型農業を推進するため、次の取組を実施します。

ア 「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」（平成26年法律第78号）に基づき、化学肥料・化学合成農薬の使用を原則5割以上低減する取組と一体的に実施する地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に対して支援を実施します。

イ 環境保全型農業の取組の推進を図るため、農業者、消費者、流通関係者等に対し、環境保全型農業に関する情報発信を実施します。

ウ 食料・農業・農村政策審議会の意見を踏

まえ、「有機農業の推進に関する法律」（平成18年法律第112号）に基づき、有機農業の推進を図ります。

エ 「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」（平成11年法律第112号）の趣旨を踏まえ、家畜排せつ物の適正な管理に加え、その利活用を図るため、耕畜連携の強化やニーズに即した堆肥づくり、地域の実情に応じたエネルギー利用等の高度利用を推進します。

IV 農村の振興に関する施策

1 多面的機能支払制度の着実な推進、中山間地域の農業の振興、地域コミュニティ機能の発揮等による地域資源の維持・継承等

(1) 多面的機能の発揮を促進するための取組

ア 多面的機能支払制度

(ア) 農業者等による組織が取り組む、水路の泥上げや農道の路面維持等の地域資源の基礎的保全活動、農村の構造変化に対応した体制の拡充・強化等、多面的機能を支える共同活動を支援します。

(イ) 地域住民を含む組織が取り組む、水路・農道等の軽微な補修、植栽による景観形成等の農村環境の良好な保全といった地域資源の質的向上を図る共同活動や、施設の長寿命化のための活動を支援します。

イ 中山間地域等直接支払制度

(ア) 条件不利地域において、引き続き農業生産活動の維持を通じて多面的機能を確保するため、中山間地域等直接支払制度に基づく直接支払を実施します。

(イ) 高齢化や人口減少の進行を踏まえ、女性・若者等の集落活動への参画や広域での集落協定に基づく複数集落が連携した活動体制づくり、条件が特に厳しい超急傾斜地における農業生産活動への支援等、集落の維持、強化に向けた取組を推

進するなどにより、中山間地域等における自律的かつ安定的な農業生産活動を促進します。

(2) 中山間地域の農業の振興

中山間地域の特色を活かした多様な取組を後押しするため、「中山間地農業ルネッサンス事業」により、多様で豊かな農業と美しく活力ある農山村の実現や、地域コミュニティによる農地等の地域資源の維持・継承に向けた取組を総合的に支援します。

(3) 「集約とネットワーク化」による集落機能の維持等

ア 地域のコミュニティ機能の維持

(ア) 地域住民が主体となった地域の将来像の合意形成や地域全体の維持・活性化を図るための体制構築やICTを活用する定住条件の強化に向けたモデル事業の策定・試行を支援します。

(イ) 地域の実情を踏まえつつ、小学校区等複数の集落が集まる地域において、生活サービス機能等を基幹集落に集約・確保し、周辺集落とをネットワークで結ぶ「小さな拠点」の取組を推進します。

(ウ) 地域活性化や地域コミュニティ再生の取組の拡大を図るため、集落が多様な主体と連携し、農山漁村の持つ豊かな自然や「食」を福祉、教育、観光等に活用する地域活動や、農業と福祉の連携による農福連携の取組等を支援します。

イ 生活環境の整備

(ア) 農村における効率的・効果的な生活環境の整備

a 地方創生等の取組を支援する観点から、地方公共団体が策定する「地域再生計画」に基づき、関係府省が連携して道や污水处理施設の整備を効率的・効果的に推進します。

b 高齢化や人口減少が進行する農村において、住みやすい生活環境を整備するため、農業・生活関連施設の再編・整備を推進します。

c 農山漁村における定住や都市と農山漁

村の二地域居住を促進する観点から、関係府省が連携しつつ、計画的な生活環境の整備を推進します。

(イ) 交通

a 交通事故の防止、交通の円滑化を確保するため、歩道の整備や交差点改良等を推進します。

b 生活の利便性向上や地域交流に必要な道路、都市まで安全かつ快適な移動を確保するための道路の整備を推進します。

c 多様な関係者の連携により、地方バス路線、離島航路・航空路等の生活交通の確保・維持を図るとともに、バリアフリー化や地域鉄道の安全性向上に資する設備の整備等、快適で安全な公共交通の構築に向けた取組を支援します。

d 地域住民の日常生活に不可欠な交通サービスの維持・活性化、輸送の安定性の確保等のため、島しょ部等における港湾整備を推進します。

(ウ) 衛生

a 下水道、農業集落排水施設及び浄化槽等について、未整備地域の整備とともに、より一層の効率的な污水处理施設整備のために、社会情勢の変化を踏まえた都道府県構想の見直しの取組について、関係府省が密接に連携して支援します。

b 下水道、農業集落排水施設においては、既存施設について、長寿命化や老朽化対策を適時・適切に進めるための地方公共団体による機能診断等の取組や更新整備を支援します。

c 農村における污水处理施設整備を効率的に推進するため、農業集落排水施設と下水道との連携等による施設の再編や、農業集落排水施設と浄化槽との一体的な整備を推進します。

d 農村地域における適切な資源循環を確保するため、農業集落排水施設から発生する汚泥や処理水の循環利用を推進します。

e 下水道を含む污水处理の広域化・共同化に係る計画策定から施設整備まで総合

的に支援する下水道広域化推進総合事業や従来の技術基準にとらわれず地域の実情に応じた低コスト、早期かつ機動的な整備が可能な新たな整備手法の導入を図る「下水道クイックプロジェクト」等により、効率的な污水处理施設の整備を推進します。

- f 地方部において、より効率的な污水处理施設である浄化槽の整備を推進します。特に、循環型社会・低炭素社会・自然共生社会の同時実現を図るとともに、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進するため、環境配慮型の浄化槽（省エネルギータイプに更なる環境性能を追加した浄化槽）整備や、公的施設に設置されている単独処理浄化槽の集中的な転換を推進します。

(エ) 情報通信

高度情報通信ネットワーク社会の実現に向けて、河川、道路、下水道において公共施設管理の高度化を図るため、光ファイバ及びその収容空間を整備するとともに、民間事業者等のネットワーク整備の更なる円滑化を図るため、施設管理に支障のない範囲で国の管理する河川・道路管理用光ファイバやその収容空間の開放を推進します。

(オ) 住宅・宅地

- a 優良田園住宅による良質な住宅・宅地供給を促進し、質の高い居住環境整備を推進します。
- b 地方定住促進に資する地域優良賃貸住宅の供給を促進します。
- c 農山漁村振興交付金等により、農家住宅を含む魅力ある生活環境の整備に取り組む地域の構想づくりを支援します。

(カ) 文化

- a 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)に基づき、農村に継承されてきた民俗文化財に関して、特に重要なものを重要有形民俗文化財や重要無形民俗文化財に指定するとともに、その修理や伝

承事業等に対する補助を行います。

- b 保存及び活用が特に必要とされる有形の民俗文化財について登録有形民俗文化財に登録するとともに、保存箱等の修理・新調に対する補助を行います。
- c 棚田や里山等の文化的景観や歴史的集落等の伝統的建造物群のうち、特に重要なものをそれぞれ重要文化的景観、重要伝統的建造物群保存地区として選定し、修理・防災等の保存及び活用に対して支援します。

(キ) 公園

都市計画区域の定めのない町村において、スポーツ、文化、地域交流活動の拠点となり、生活環境の改善を図る特定地区公園の整備を推進します。

ウ 医療・福祉等のサービスの充実

(ア) 医療

「第7次医療計画」に基づき、へき地診療所等による住民への医療提供等農村を含めたへき地における医療の確保を推進します。

(イ) 福祉

介護・福祉サービスについて、地域密着型サービス拠点等の整備等を推進します。

エ 安全な生活の確保

- (ア) 山腹崩壊、土石流等の山地災害を防止するための治山施設の整備や、流木被害の軽減・防止を図るための流木捕捉式治山ダムの設置、農地等を飛砂害や風害、潮害から守るなど重要な役割を果たす海岸防災林の整備等を通じて地域住民の生命・財産及び生活環境の保全を図ります。特に、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」(平成30年12月閣議決定)に基づき、治山施設の設置等の対策を速やかに実施します。

- (イ) 山地災害による被害を軽減するため、治山施設の設置等のハード対策と併せて、地域における避難体制の整備等の取組と連携して、山地災害危険地区を地図情報として住民に提供するなどのソフト

- 対策を推進します。
- (ウ) 高齢者や障害者等の自力避難の困難な者が入居する要配慮者利用施設に隣接する山地災害危険地区等において治山事業を計画的に実施します。
 - (エ) 激甚な水害の発生や床上浸水の頻発により、国民生活に大きな支障が生じた地域等において、被害の防止・軽減を目的として、治水事業を実施します。
 - (オ) 土砂災害の発生のおそれのある箇所において、砂防堰堤等の土砂災害防止施設の整備や警戒避難体制の充実・強化等、ハード・ソフト一体となった総合的な土砂災害対策を推進します。また、近年、死者を出すなど甚大な土砂災害が発生した地域の再度災害防止対策を推進します。
 - (カ) 南海トラフ地震や首都直下地震等による被害の発生及び拡大、経済活動への甚大な影響の発生等に備え、防災拠点、重要交通網、避難路等に影響を及ぼすほか、孤立集落発生の要因となり得る土砂災害の発生のおそれのある箇所において、土砂災害防止施設の整備を戦略的に推進します。
 - (キ) 社会福祉施設、医療施設等の要配慮者利用施設が存在する土砂災害の発生のおそれのある箇所において、土砂災害防止施設を重点的に整備します。
 - (ク) 土砂災害から人命を保護するため、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」(平成12年法律第57号)に基づき、土砂災害警戒区域等の指定を促進し、土砂災害のおそれのある区域についての危険の周知、警戒避難体制の整備及び特定開発行為の制限を実施します。
 - (ケ) 農地災害等を防止するため、ハード整備に加え、防災情報を関係者が共有するシステムの整備や減災のための指針づくり等のソフト対策を推進し、地域住民の安全な生活の確保を図ります。
 - (コ) 橋梁きょうりょうの耐震対策、道路斜面や盛土等の

防災対策、災害のおそれのある区間を回避する道路整備を推進します。また、冬期の道路ネットワークを確保するため、道路の除雪、防雪、凍雪害防止を推進します。

オ 経済の活性化を支える基盤の整備

- (ア) 日常生活の基盤としての市町村道から国土構造の骨格を形成する高規格幹線道路に至る道路ネットワークの強化を推進します。
 - (イ) 農産物の海上輸送の効率化を図るため、船舶の大型化等に対応した複合一貫輸送ターミナルの整備を推進します。
 - (ウ) 「道の駅」の整備により、休憩施設と地域振興施設を一体的に整備し、地域の情報発信と連携・交流の拠点形成を支援します。
 - (エ) 都市と農村地域を連絡するなど、地域間の交流を促進し、地域の活性化に資する道路の整備を推進します。
- (4) 深刻化、広域化する鳥獣被害への対応
- ア 「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」(平成19年法律第134号)に基づき、市町村による被害防止計画の作成及び鳥獣被害対策実施隊の設置・体制強化を推進します。
 - イ 鳥獣の急速な個体数増加や分布拡大により、被害が拡大するおそれがあることから、関係省庁が連携・協力し、個体数等の削減に向けて、「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」(平成25年12月策定)及び「ニホンザル被害対策強化の考え方」(平成26年4月策定)に基づき、捕獲等の対策を推進します。
 - ウ 野生鳥獣被害の深刻化・広域化に対応するため、市町村が作成する被害防止計画に基づく、鳥獣の捕獲体制の整備、箱わなの導入、侵入防止柵の設置、鳥獣の捕獲・追払い、緩衝帯の整備を推進します。また、捕獲鳥獣を地域資源として利活用するため、処理加工施設の整備や国産ジビエ認証取得に向けた支援等モデル地区の取組の横

展開、ジビエの全国的な需要拡大のためのプロモーション等の取組を推進します。

エ 東日本大震災や東電福島第一原発事故に伴う捕獲活動の低下による鳥獣被害の拡大を抑制するための侵入防止柵の設置等を推進します。

オ 鳥獣の生息環境にも配慮した森林の整備・保全活動等を推進します。

カ 地域における技術指導者の育成を図るため、普及指導員、市町村職員、農林漁業団体職員等を対象とする研修を実施します。

キ 鳥獣を誘引しない営農管理手法等、鳥獣被害を防止する技術の開発を推進します。

ク 地域ブロック単位の連絡協議会の積極的な運営や、鳥獣被害対策のアドバイザーを登録・紹介する取組を推進します。

2 多様な地域資源の積極的活用による雇用と所得の創出

(1) 地域の農産物等を活かした新たな価値の創出

ア 農林漁業者等と食品製造・流通業者等の多様な事業者がネットワークを構築して取り組む新商品開発、農林水産物の加工・販売施設の整備等の取組及び市町村の6次産業化等に関する戦略に沿って行う地域ぐるみの6次産業化の取組を支援します。

イ 農林水産業・農山漁村に豊富に存在する資源を活用した革新的な産業の創出に向け、農林漁業者等と異業種の事業者との連携による新技術等の研究開発成果の利用を促進するための導入実証や試作品の製造・評価等の取組を支援します。

ウ 農林漁業者と中小企業者が有機的に連携して行う新商品・新サービスの開発や販路開拓等に係る取組を支援します。

エ 山村の豊かな地域資源の活用を通じた地元の所得や雇用の増大に向け、農林漁業者を始めとする地域住民が協力して行う、農林水産物やその加工品等の地域資源の利用状況・活用可能量の調査、資源活用のための活動組織づくり、技術研修等の人材育

成、地域産品のマーケティング調査、商品開発、商品パッケージのデザイン検討、販路開拓等の取組を支援します。

(2) バイオマスを基軸とする新たな産業の振興

ア バイオマスの活用の推進に関する施策についての基本的な方針、国が達成すべき目標等を定めた「バイオマス活用推進基本計画」(平成28年9月策定)に基づき、素材、熱、電気、燃料等への変換技術を活用し、より経済的な価値の高い製品等を生み出す高度利用等の取組を推進します。また、関係府省の連携の下、地域のバイオマスを活用した産業化を推進し、地域循環型の再生可能エネルギーの強化と環境に優しく災害に強いまち・むらづくりを目指すバイオマス産業都市の構築に向けた取組を支援します。

イ バイオマスの効率的な利用システムの構築を進めることとし、以下の取組を実施します。

(ア) 農林漁業に由来するバイオマスのバイオ燃料向け利用の促進を図り、国産バイオ燃料の生産拡大に資するため、「農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律」(平成20年法律第45号)に基づく事業計画の認定を行い支援します。

(イ) 下水道を核とした資源・エネルギーの循環のため、バイオマスである下水汚泥等の利活用を図り、下水汚泥等のエネルギー利用、リン回収・利用等を推進します。

(3) 農村における地域が主体となった再生可能エネルギーの生産・利用

農山漁村に豊富に存在する土地、水、バイオマス等の資源を再生可能エネルギーとして活用し、農山漁村の活性化を図るため、次の取組を実施します。

ア 「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」(平成25年法律第81号)を積極的に活用し、農林地等の利用調整を適切に行いつつ、再生可能エネルギーの導入と併せて、地域農業の健全な発展に資する取

組や農山漁村における再生可能エネルギーの地産地消の取組を促進します。

イ 農山漁村における再生可能エネルギーの導入等に向けた事業計画策定、営農型太陽光発電による高収益農業、小水力等発電施設の整備に係る調査設計及び施設整備等の取組を支援します。

(4) 農村への農業関連産業の導入等による雇用と所得の創出

「農村地域への産業の導入の促進等に関する法律」(昭和46年法律第112号)に基づき、同法による基本計画及び実施計画の策定や税制等の支援施策の積極的な活用に向け、各地方農政局に設置した支援施策活用窓口において、都道府県、市町村及び事業者に対する支援を行います。

3 多様な分野との連携による都市農村交流や農村への移住・定住等

(1) 観光、教育、福祉等と連携した都市農村交流

ア 農泊の推進による農山漁村の所得向上を実現するため、農泊をビジネスとして実施するための現場実施体制の構築や、地域資源を魅力ある観光コンテンツとして磨き上げる取組への支援を行うとともに、関係省庁が連携して、優良地域の国内外へのプロモーションを行います。

イ 観光を通じた地域振興を図るため、地域の関係者が連携し、地域の幅広い資源を活用し地域の魅力を高めることにより、国内外の観光客が2泊3日以上滞在交流型観光を行うことができる「観光圏」の整備を促進します。

ウ 農山漁村が有する教育的効果に着目し、農山漁村を教育の場として活用するため、関係府省が連携し、子供の農山漁村宿泊体験等を推進するとともに、農山漁村を都市部の住民との交流の場等として活用する取組を支援します。

エ 高齢者の生きがいづくり、障害者、生活困窮者の就労訓練・雇用の場として「農

を取り入れたいというニーズに応えるため、関係省庁が連携して農福連携を推進し、高齢者や障害者等を対象とした福祉農園等の開設・整備に関する取組、農業・福祉関係者を対象としたセミナーの開催、農業専門家の派遣、農業経営体の障害者受入れをサポートする人材の育成等を支援します。また、これらの人材育成を目的とした研修を行うため、農林水産省の研修機関において、研修用の園芸施設の整備等を進めます。

オ 地域の伝統的農林水産業の価値及び認知度向上につながる世界農業遺産及び日本農業遺産の維持・保全及び新規認定に向けた取組を推進します。

カ 「『子どもの水辺』再発見プロジェクト」の推進、水辺整備等により、河川における交流活動の活性化を支援します。

キ 「歴史的砂防施設の保存活用ガイドライン」(平成15年5月策定)に基づき、景観整備・散策路整備等の周辺整備等を推進します。また、歴史的砂防施設及びその周辺環境一帯を地域の観光資源の核に位置付けるなど、新たな交流の場の形成を推進します。

ク 「エコツーリズム推進法」(平成19年法律第105号)に基づき、エコツーリズム推進全体構想の認定・周知、技術的助言、情報の収集、普及・啓発、広報活動等を総合的に実施します。

ケ 自然観光資源を活用したエコツーリズムを推進するため、エコツーリズム推進全体構想の作成、魅力あるプログラムの開発、ガイド等の人材育成等、地域における活動の支援を行います。

コ 良好な農村景観の再生・保全を図るため、コンクリート水路沿いの植栽等、土地改良施設の改修等を推進します。

サ 棚田・^{そすい}疏水等将来に残すべき農村景観・資源を保全・復元・継承するための取組を推進します。

シ 河川においては、^{れき}湿地の保全・再生や礫

河原の再生等、自然再生事業を推進します。

ス 魚類等の生息環境改善等のため、河川等に接続する水路との段差解消により水域の連続性の確保、生物の生息・生育環境を整備・改善する魚のすみやすい川づくりを推進します。

(2) 多様な人材の都市から農村への移住・定住

ア 農山漁村地域への定住及び都市農村の交流の促進を図るため、農山漁村に定住する契機となるための取組、農山漁村の空き家・廃校等の地域資源を活用した取組や、拠点施設等の整備等を関係省庁が連携して支援します。

イ 農山漁村の持つ豊かな自然や「食」を福祉、教育、観光等に活用する地域活動の推進に必要な外部専門家や都市人材を長期に受け入れ、地域活性化と暮らしの安心につなげていく取組について、総務省の「地域おこし協力隊」と一体的に運用を行います。

ウ 二地域居住等に関する国や地方公共団体の支援策や取組について情報発信を行います。

(3) 多様な役割を果たす都市農業の振興

新鮮な農産物の供給、農作業体験の場や防災空間の確保等、都市農業が有する多様な機能の発揮のため、都市住民の理解の促進を図りつつ、都市農業の振興に向けた取組を推進します。

また、都市農地の貸借の円滑化のための制度について関係団体等と連携して引き続き周知を行い、制度の適切かつ円滑な運用に努めます。

V 東日本大震災からの復旧・復興に関する施策

「東日本大震災からの復興の基本方針」（平成28年8月改定）に沿った復興に向けた支援として、「農業・農村の復興マスタープラ

ン」（平成29年6月改定）や「避難指示解除準備区域等における公共インフラ復旧の工程表」に沿って、農地の大区画化等の取組を推進するとともに、被害が甚大な農地や避難指示区域内の農地の復旧と早期の営農再開に向けた支援を行います。

また、「東日本大震災復興特別区域法」（平成23年法律第122号）に沿って、関係府省が連携し、津波被災地域等の円滑かつ迅速な復興を図ります。

(1) 地震・津波災害からの復旧・復興

ア 農地等の生産基盤の復旧・整備

(ア) 農地・農業用施設災害復旧等

被災した農地や農業用施設等の着実な復旧を進めます。

(イ) 農業水利施設等の震災対策

地震により損壊のおそれがある農業水利施設の改修・整備等を実施します。

(ウ) 災害廃棄物処理への対応

福島県（避難区域を除く）においては、個々の市町村の状況に応じて、災害廃棄物等の処理を進めることが必要であり、引き続き災害廃棄物処理代行事業により、市町への支援を継続します。避難区域については、「対策地域内廃棄物処理計画」（平成25年12月改定）に基づき、国が災害廃棄物等の処理を着実に進めていきます。

イ 経営の継続・再建

(ア) 農業経営の復旧・復興等のための金融支援

東日本大震災により被災した農業者等に対して、速やかな復旧・復興のために必要となる資金が円滑に融通されるよう利子助成金等を交付します。

(イ) 浸水農地における農業共済の引受け

海水が流入した浸水農地にあっても、除塩により収穫が可能と見込まれる農地については、現地調査を行い、水稻等の生育状況を踏まえて共済引受を行います。

ウ 東日本大震災農業生産対策交付金による生産手段の回復

震災の影響により低下した被災地の生産力の回復、農畜産物の販売力の回復等に向けた取組を支援するため、都道府県向け交付金を交付します。

エ 再生可能エネルギーの導入

被災地域に存在する再生可能エネルギーを活用し小水力等発電施設の整備に係る調査設計等の取組を支援します。

オ 農山漁村対策

被災産地の復興・創生のため、状況変化等に起因して新たに現場が直面している課題を対象に先端技術の現地実証を行うとともに、実用化された技術体系の速やかな社会実装を促進します。

カ 東日本大震災復興交付金

(ア) 被災地域農業復興総合支援

被災市町村が農業用施設・機械を整備し、被災農業者に貸与等することにより、被災農業者の農業経営の再開を支援します。

(イ) 震災対策・戦略作物生産基盤整備

震災によって著しい被害を受けた地域において、畦畔除去等による区画拡大や暗渠排水等の農地の整備、老朽施設の更新等の農業水利施設の整備をきめ細かく支援します。

(ウ) 農林水産関係試験研究機関緊急整備

被災県の基幹産業たる農林水産業を復興するための農林水産研究施設等整備を支援します。

(エ) 農山漁村地域復興基盤総合整備

被災地域における農地・農業用施設や集落道等の整備を支援します。

(オ) 農山漁村活性化プロジェクト支援（復興対策）

被災地域の復旧・復興のため、生産施設、地域間交流拠点施設等の整備を支援します。

(2) 原子力災害からの復旧・復興

ア 食品中の放射性物質の検査体制及び食品の出荷制限

(ア) 食品中の放射性物質の基準値を踏まえ、検査結果に基づき、都道府県に対して食品の出荷制限・摂取制限の設定・解除を行います。

(イ) 都道府県等に食品中の放射性物質の検査を要請します。また、都道府県の検査計画策定の支援、都道府県等からの依頼に応じた民間検査機関での検査の実施、検査機器の貸与・導入等を行います。さらに、引き続き、都道府県等が行った検査の結果を集約し、公表します。

(ウ) 消費者の安全・安心を一層確保するため、独立行政法人国民生活センターと共同して、希望する地方公共団体に放射性物質検査機器を貸与し、消費サイドで食品の放射性物質を検査する体制の整備を支援します。

イ 稲の作付制限等

令和元年産稲の作付制限区域及び農地保全・試験栽培区域における稲の試験栽培、作付再開準備区域における実証栽培等の取組に対して支援を行います。

ウ 放射性物質の吸収抑制対策

放射性物質の農作物への吸収抑制を目的とした資材の施用、品種・品目転換等の取組を支援します。

エ 農業系副産物循環利用体制の再生・確立

放射性物質の影響から、利用可能であるにもかかわらず循環利用が寸断されている農業系副産物の循環利用体制の再生・確立を支援します。

オ 避難区域等の営農再開支援

(ア) 避難区域等において、除染終了後から営農が再開されるまでの間の農地等の保管理、鳥獣被害防止緊急対策、放れ畜対策、営農再開に向けた作付・飼養実証、避難先からすぐに帰還できない農家の農地の管理耕作、収穫後の汚染防止対策、水稻の作付再開、新たな農業への転

換及び農業用機械・施設、家畜等の導入を支援します。

(イ) 福島相双復興官民合同チームの営農再開グループが、農業者を個別に訪問して、要望調査や支援策の説明を行います。

カ 農産物等輸出回復

諸外国・地域において日本産食品に対する輸入規制が行われていることから、関係省庁が協力し、各種資料・データを提供しつつ輸入規制の撤廃・緩和に向けた働き掛けを引き続き実施します。

キ 福島県産農産物等の風評の払拭

福島県の農業の再生に向けて、生産から流通・販売に至るまで、風評の払拭を総合的に支援します。

ク 農産物等消費拡大推進

被災地及び周辺地域で生産された農林水産物及びそれらを活用した食品の消費の拡大を促すため、生産者や被災地の復興を応援する取組をPRするとともに、被災地産食品の販売促進等、官民の連携による取組を推進します。

ケ 農地土壌等の放射性物質の分布状況等の推移に関する調査

今後の営農に向けた取組を進めるため、農地土壌等の放射性核種の濃度を測定し、農地土壌の放射性物質濃度の推移を把握します。

コ 放射性物質対策技術の開発

東電福島第一原発事故の影響を受けた被災地の復興のため、放射性セシウム吸収抑制対策としてのカリウム施肥の適正化、除染作業に伴い低下した農地の生産力の回復、農地の省力的維持管理のための技術開発等を行います。

サ ため池等の放射性物質のモニタリング調査、ため池等の放射性物質対策

ため池等における水質・底質の放射性物質の経年変化等を把握するため、放射性物質のモニタリング調査等を行います。また、市町村等がため池の放射性物質対策を効果的・効率的に実施できるよう技術的助

言等を行います。

シ 東電福島第一原発事故で被害を受けた農林漁業者への賠償等

東電福島第一原発事故により農林漁業者等が受けた被害については、東京電力ホールディングス株式会社から適切かつ速やかな賠償が行われるよう、引き続き、関係省庁、東京電力ホールディングス株式会社等との連絡を密にし、必要な情報提供や働き掛けを実施します。

ス 食品と放射能に関するリスクコミュニケーション

食品中の放射性物質に関する消費者の理解を深めるため、関係府省、各地方公共団体及び消費者団体等が連携した意見交換会等のリスクコミュニケーションの取組を促進します。

セ 福島再生加速化交付金

(ア) 農山村地域復興基盤総合整備事業

農地・農業用施設の整備や農業水利施設の保全管理、ため池の放射性物質対策等を支援します。

(イ) 農山漁村活性化プロジェクト支援（福島復興対策）事業

生産施設、地域間交流拠点施設等の整備を支援します。

(ウ) 農業基盤整備促進事業

地域の実情に応じ、農地の畦畔除去による区画拡大や暗渠排水整備等の簡易な基盤整備を支援します。

(エ) 被災地域農業復興総合支援事業

被災市町村が農業用施設・機械を整備し、被災農業者に貸与等することにより、被災農業者の農業経営の再開を支援します。

(オ) 農林水産関係試験研究機関緊急整備事業

基幹産業たる農林水産業を復興するための農林水産研究施設等整備に対する支援措置を講じます。

(カ) 木質バイオマス施設等緊急整備事業

木質バイオマスや小水力等再生可能エネルギー供給施設、木造公共建築物等の

整備を支援します。

VI 団体の再編整備等に関する施策

ア 農業協同組合系統組織

平成28年4月に改正された「農業協同組合法」に基づき、農業者の所得向上に向けた自己改革を進めていくための取組を促進します。

イ 農業委員会

平成28年4月に改正された「農業委員会等に関する法律」に基づき、地域における徹底した話し合いにより農地利用の最適化(担い手への農地利用の集積・集約化、遊休農地の発生防止・解消、新規参入の促進)を推進します。

ウ 農業共済団体

農業共済団体による、農業保険(収入保険及び農業共済)への加入促進の取組、組織の効率化及びガバナンスの強化を推進します。

エ 土地改良区

土地改良区の組織運営基盤の強化を図るため、広域的な合併や土地改良区連合の設立に対する支援等を行います。また、平成31年4月に改正される「土地改良法」(昭和24年法律第195号)に基づき、土地改良区の業務運営の適正化を図る取組を推進します。

VII 食料、農業及び農村に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

1 幅広い関係者の参画と関係府省の連携による施策の推進

食料自給率の向上に向けた取組を始め、政府一体となって実効性のある施策を推進します。

2 施策の進捗管理と評価

(1) 施策の進捗管理

施策の着実な推進を図るため、その実施に当たっては、手順、時期、手法及び目的を明らかにするとともに、随時、対象者の対応状況を把握することにより、進捗管理を行います。

(2) 政策評価の適切な活用

政策評価については、「食料・農業・農村基本計画」(平成27年3月策定)等を踏まえた目標の設定を行い、設定した目標の達成度に関して実績の測定を行います。また、政策評価第三者委員会を公開し、議事録等をWebサイトに掲載するなど情報の公開を進めます。

3 財政措置の効率的かつ重点的な運用

厳しい財政事情の下で予算を最大限有効に活用する観点から、既存の予算を見直した上で「農林水産業・地域の活力創造プラン」に基づき、新たな農業・農村政策を着実に実行するための予算に重点化を行い、財政措置を効率的に運用します。

4 国民視点や地域の実態に即した施策の決定

(1) 国民の声の把握

- ア 透明性を高める観点から、国民のニーズに即した情報公開、情報の受発信を推進します。
- イ 幅広い国民の参画を得て施策を推進するため、国民との意見交換等を実施します。
- ウ 農林水産省本省の意図・考え方等を地方機関に的確に浸透させるとともに、地方機関が把握している現場の状況を適時に本省に吸い上げ施策立案等に反映させるため、必要に応じて地方農政局長等会議を開催します。

(2) 科学的・客観的な分析

ア 施策の科学的・客観的な分析

施策の立案から決定に至るまでの検討過程において、証拠に基づく政策立案

(EBPM) の視点も踏まえつつ、できる限り客観的なデータに基づいた計量経済分析等の科学的な手法を幅広く導入したり、国民に分かりやすい指標を開発したりするなど、施策を科学的・客観的に分析し、その必要性や有効性を明らかにします。

イ 政策展開を支える統計調査の実施と利用の推進

農政の推進に不可欠な情報インフラを整備し、的確に統計データを提供します。

- (ア) 農家等の経営状況や作物の生産に関する実態を的確に把握するため、農業経営統計調査、作物統計調査等を実施します。
- (イ) 統計調査の基礎となる農地の区画情報（筆ポリゴン）を活用し各種農林水産統計調査を効率的に実施するとともに、農業行政及び農業振興の推進に資する関係機関等に筆ポリゴンを提供します。
- (ウ) 6次産業化に向けた取組状況を的確に把握するため、引き続き、農業経営体等を対象とした調査を実施します。
- (エ) 地域施策の検討等に資するため、「市町村別農業産出額（推計）」を公表します。
- (オ) 「2020年農林業センサス」を実施するとともに、必要な広報活動等を実施します。

5 効果的かつ効率的な施策の推進体制

- (1) 施策の具体的内容等が生産現場等に速やかに浸透するよう、関係者に対する周知・徹底、人材の育成や組織づくりを促進します。
- (2) 専門調査員の導入による調査の外部化を引き続き推進し、質の高い信頼性のある統計データの提供体制を確保します。また、市場化テスト（包括的民間委託）を導入した統計調査を引き続き実施します。
- (3) 農林漁業者等の利便性の向上、申請データの利活用の推進のため、「農林水産省デジタル・ガバメント中長期計画」（平成30年6月策定）に基づき、行政手続等をオンラインで申請できる共通的な申請システムの構築を進めます。



この用紙は、日本の森林を育てるために間伐材を積極的に使用しています。

リサイクル適性 **(A)**

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。