

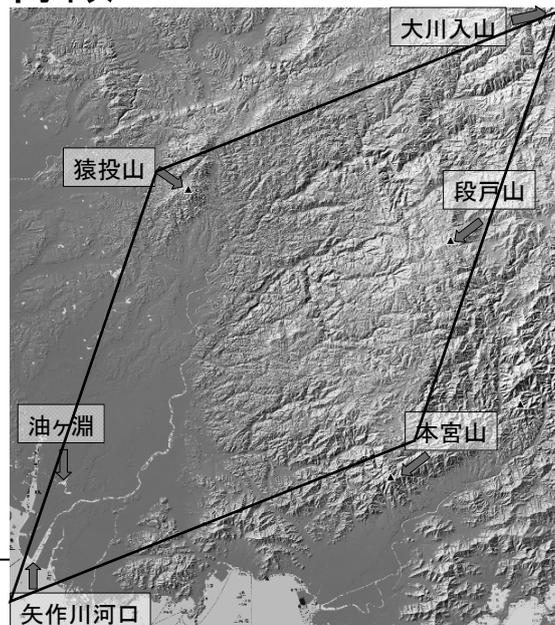
# 食と水を守る水田農業の 役割を科学する

矢作川流域の窒素流出ポテンシャルと  
油ヶ淵集水域の代かき濁水

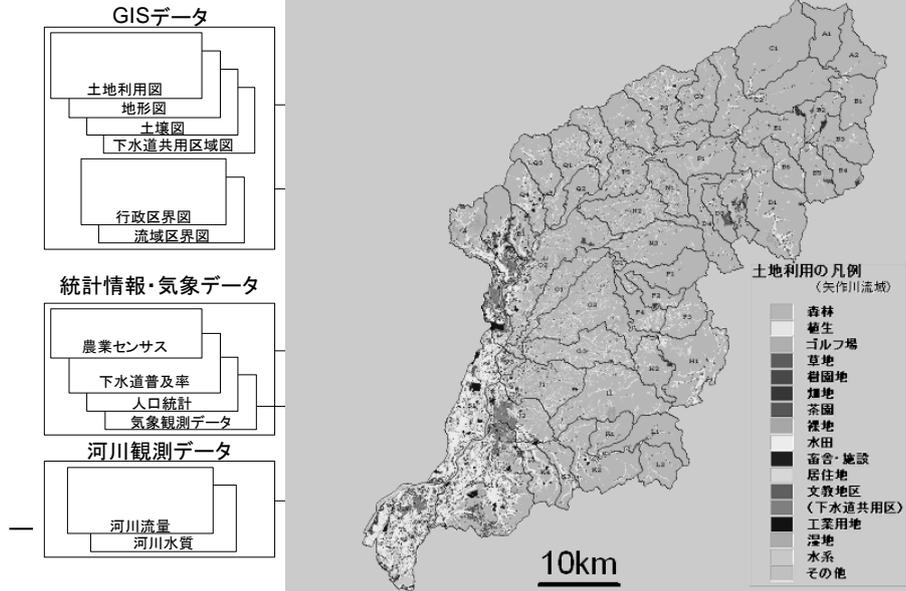
農業環境技術研究所 菅原和夫

## 矢作川流域の特徴

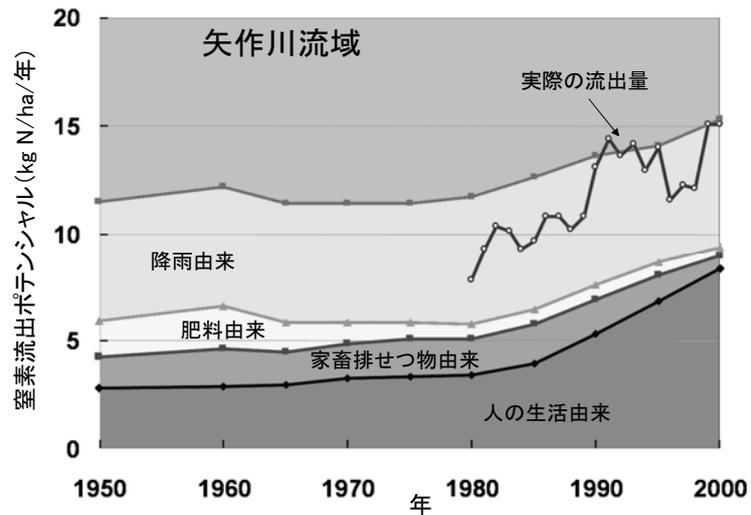
- 上流域の大部分は森林である。
  - 流域面積の70%以上が森林
- 下流域は農地や市街地として利用されている。
- 明治用水の頭首工地点では河川利用率が40%に達する。



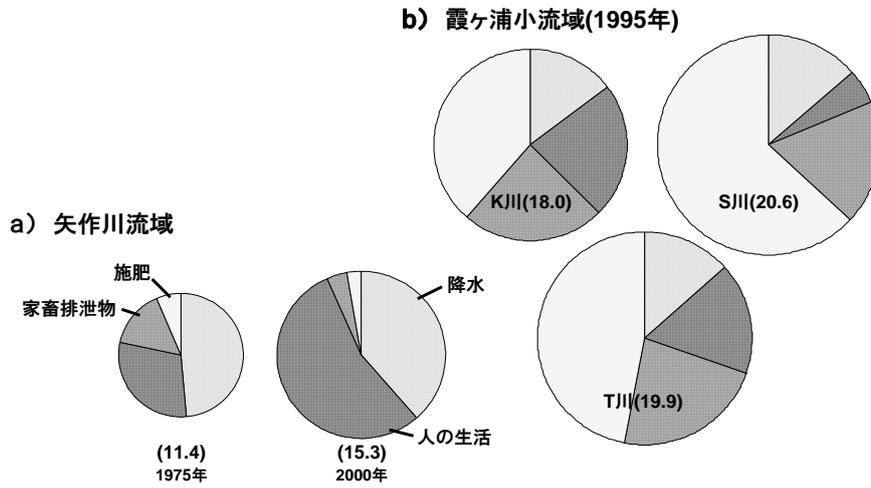
# 窒素流出ポテンシャルの推定(1/3)



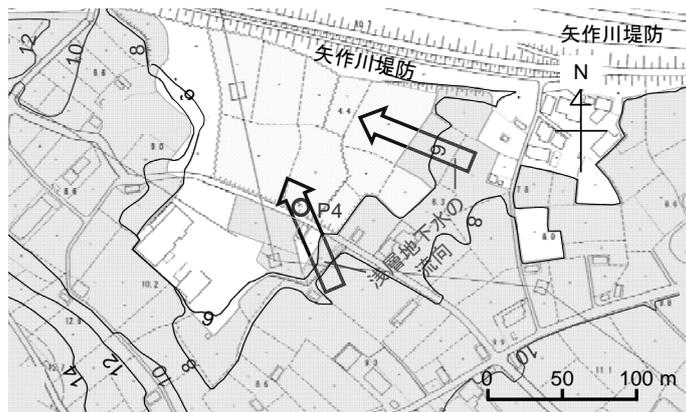
# 窒素流出ポテンシャルの推定(2/3)



## 窒素流出ポテンシャルの推定(3/3)

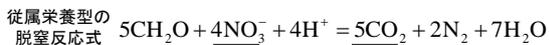
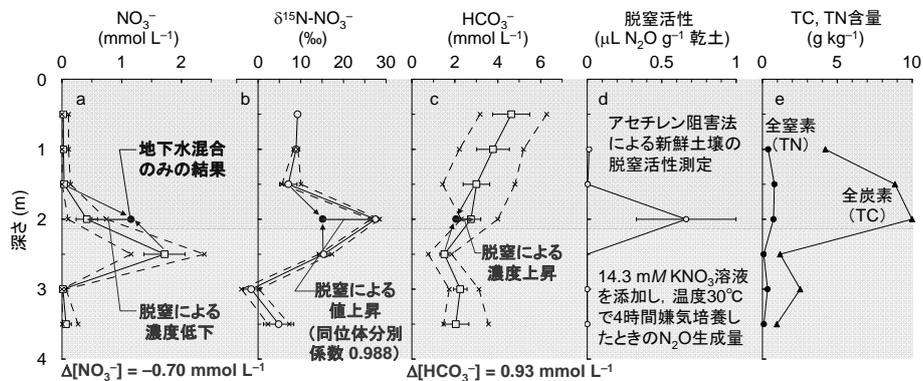


## 水田下浅層地下水中の脱窒(1/2)



- 茶栽培の盛んな台地に隣接した水田下の浅層地下水では、脱窒が局所的に高い場所がある。

## 水田下浅層地下水中の脱窒(2/2)



- 有機物含量が高く脱窒活性が高い洪積層と沖積層の境界付近において、硝酸イオンが除去される。

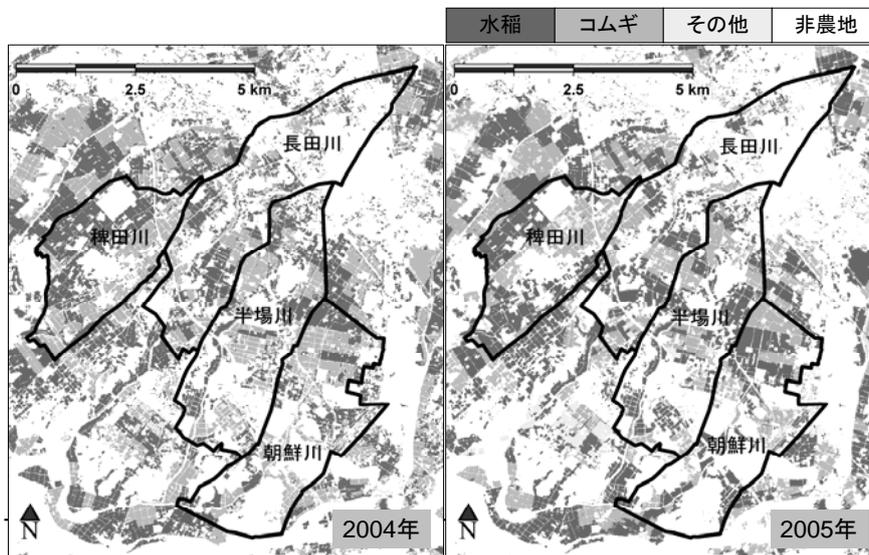
## 油ヶ淵集水域の代かき濁水(1/3)

- 水稻とコムギの集団転作が行われている。
- 不耕起V溝直播栽培技術が普及している。
- 代かき濁水が問題になっている。



ALOS/AVNIR-2 2006/05/31

## 油ヶ淵集水域の代かき濁水(2/3)



## 油ヶ淵集水域の代かき濁水(3/3)

- 冬季代かき面積は普通期代かき面積の数%~十数%
- 冬季代かき面積は集水域間で差が大
- 冬季代かき時のSS負荷増大量は普通期代かき時の1/2~2/3程度

