

●学際から超学際へ

窒素の起源と公共用水域への接続

- ・台地-低地系の水・物質循環
- 誰が苦しい調査を行うのか
- ・現在の市民は専門家、科学者と協働

佐倉畦田谷津



水循環と脱窒の場
⇒生態系サービスの活用



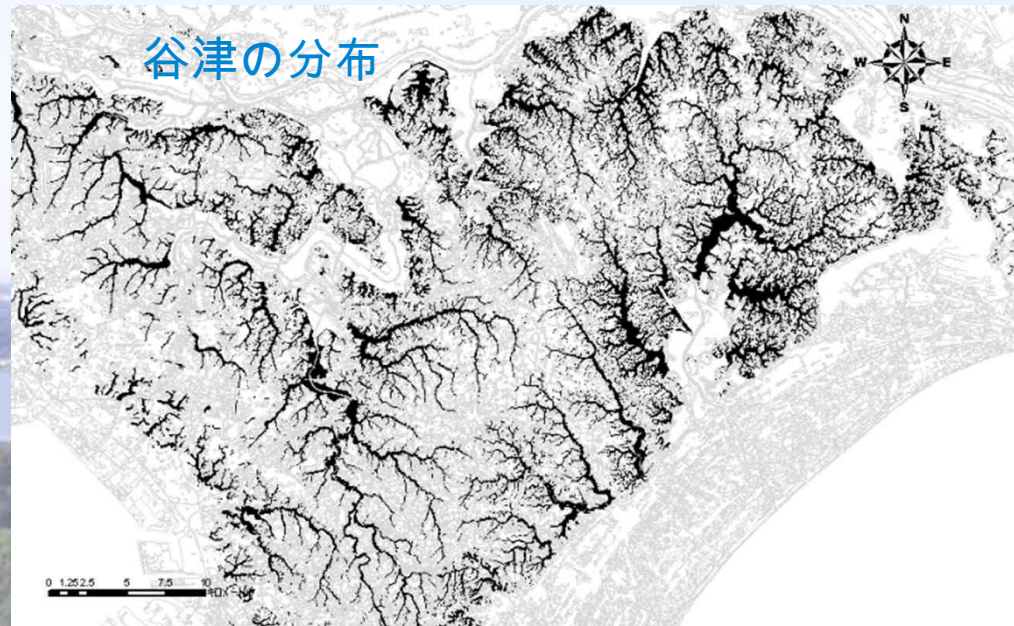
富里天神谷津



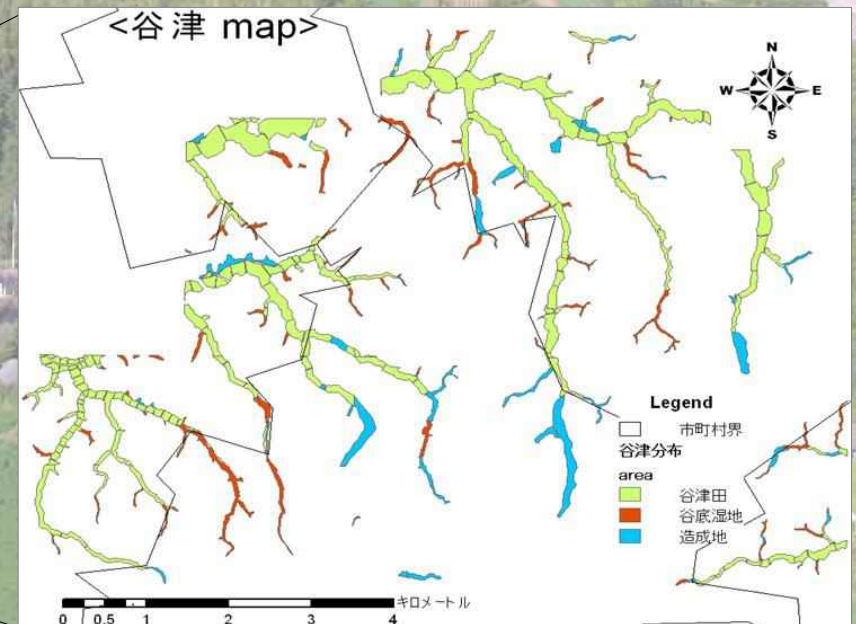
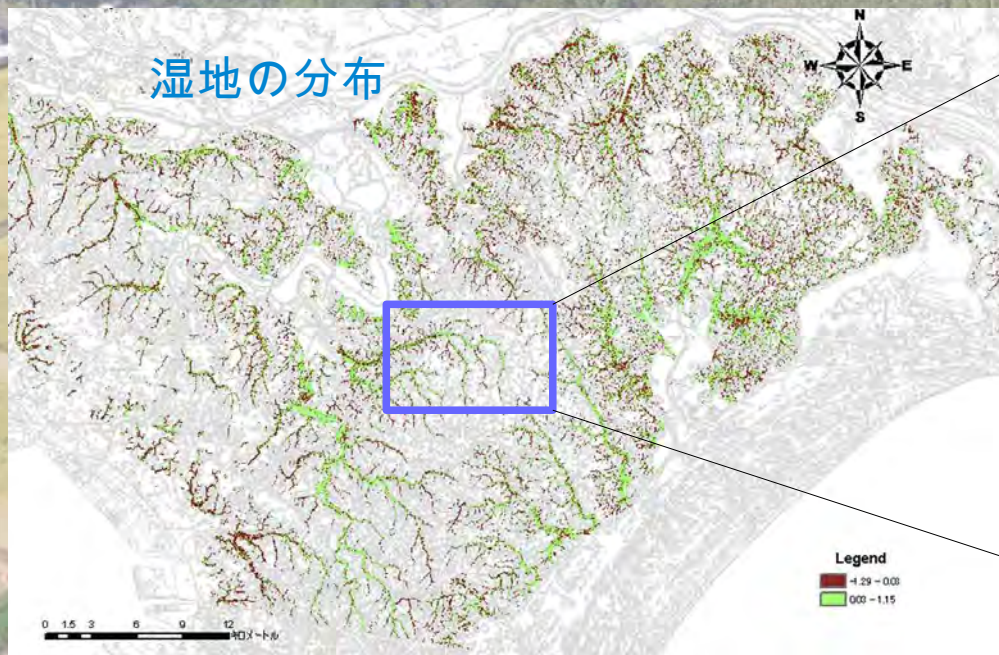
SDGsの達成と市民科学

どこに、どんな機能を持ったLUCがあるのか

脱窒のメカニズム研究、小流域研究の広域への拡張

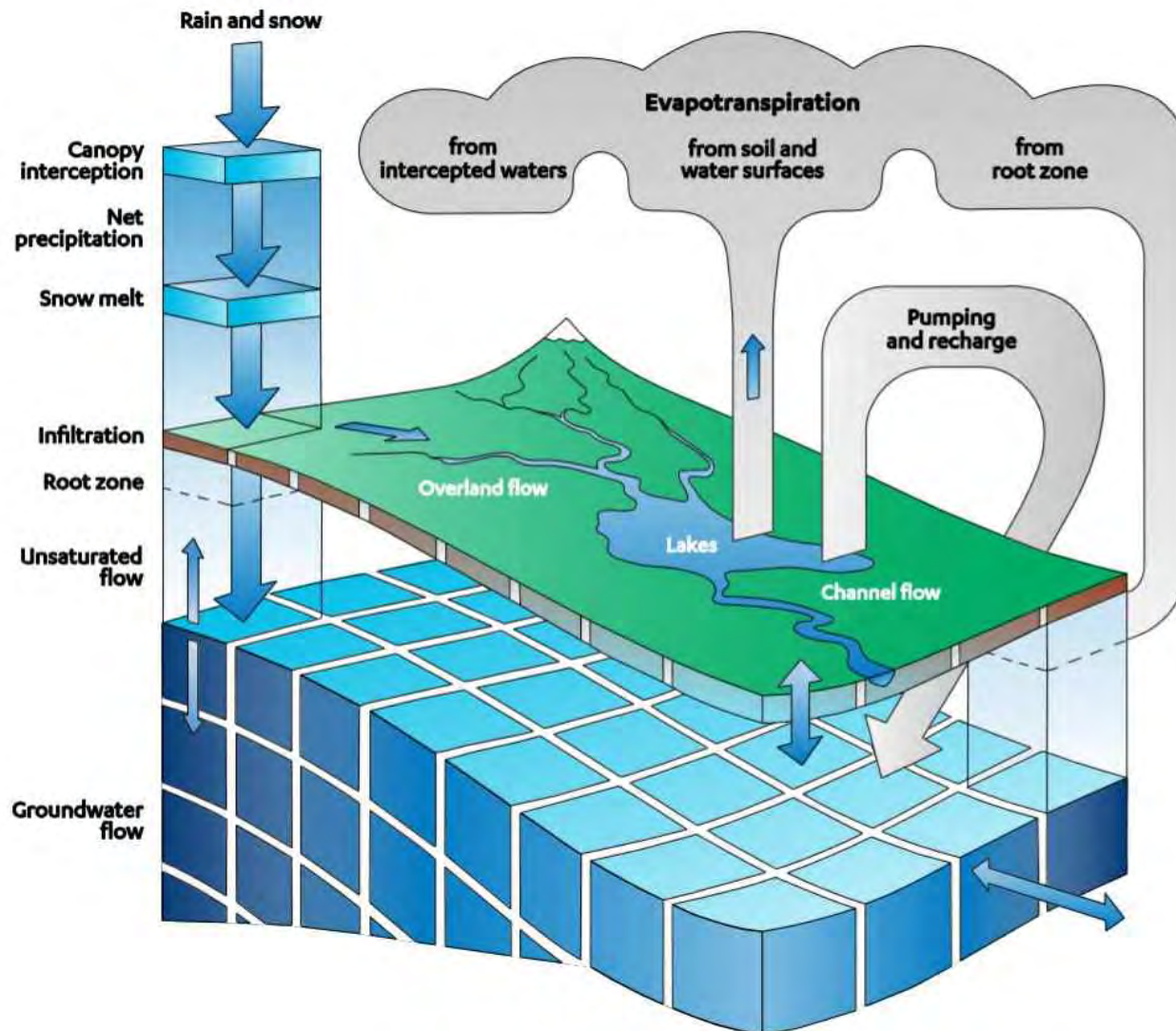


- 土地条件図による谷底抽出
 - リモートセンシングによる湿地の抽出
 - 脱窒域の分布、ネットワーク
 - 脱窒の機能は流域全体でどのように発揮されるか
- ⇒マッピングからモデル



モデルによる理解

—モデルは何を明らかにするのか—
解こうとしている問題により、モデルの活用方法が異なる



広域分布型モデル

- ・現象の素過程を再現しているか
- ・パラメタリゼーションは何を捨てているのか
- ・グリッド間で何が起きているのか
- ・メカニズムと定量性は両立しているか
- ・世界はマクロな実体かミクロの集積か？

モデルの目的

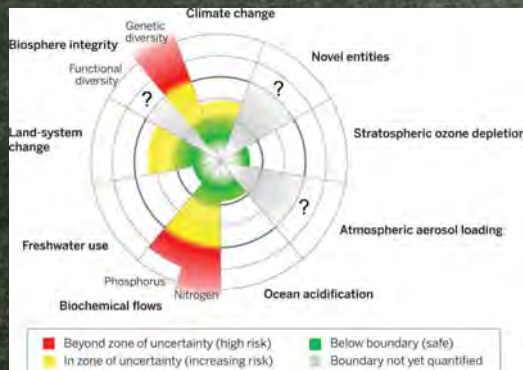
- ・現場の要請
- ・研究の論理

③ Biosphere integrity

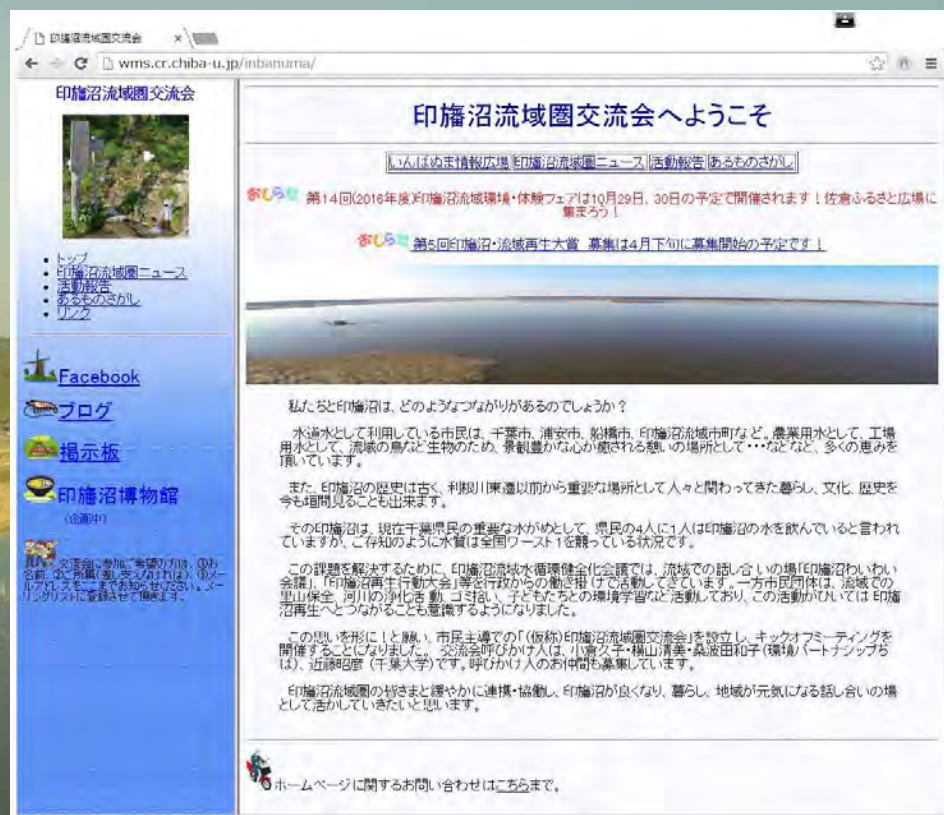
ナガエツルノゲイトウ
オオバナミズキンバイ
アオコ
オニビシ
...

④ Climatic change

近年のCODの高止まり
内部生産
...



超学際による目的達成—印旛沼流域圏交流会の例—



印旛沼流域における水循環健全化を通じた地域づくりに市民が関与するため、流域の市民やNPO等の団体、行政、大学等が緩くつながるための仕組みとして発足。

- 窒素負荷量をどのようにして減らすか
- 市民の理解⇒超学際へ

水と食と発見のある印旛沼

第15回印旛沼流域環境・体験フェア

会場 佐倉ふるさと広場 向かい側

2017 10/28 SAT 11:00~15:00

29 SUN 10:00~14:00

入場無料

主催：千葉県・印旛沼流域水循環健全化会議
共催：印旛沼水質保全協議会
後援：千葉県河川協会・(公財)印旛沼環境基金・印旛沼環境団体連合会・千葉県工業用水協会・(公社)日本水道協会千葉県支部・利根川治水同盟千葉県支部・(公社)佐倉市観光協会・(株)千葉銀行・千葉県印旛地区 郵便局・(株)千葉日報社・(株)ベイエフエム・千葉テレビ放送・(株)広域高速ネット296・成田ケーブルテレビ(株)・北総鉄道(株)・東葉高速鉄道(株)・聖隷佐倉市民病院・印旛都市土地改良協会(順不同)
協力：農事組合法人 鹿島

問い合わせ先
事務局：印旛沼流域水循環健全化会議(千葉県県土整備部河川環境課)
☎ 043-223-3155 ✉ kawakan2@mz.pref.chiba.lg.jp

開催・中止の確認方法
フェア前日(10/27)から音声案内で、開催もしくは中止を御案内します。
☎ 0180-99-1600 (※通話料が発生します)

第15回印旛沼流域環境・体験フェア
公式Webサイト
詳しくは、以下を参照下さい。
<http://inba-numa.com/fair15/>
※気候関連イベントも開催されます

目的の達成の共有

ローカルとグローバル：課題の変質

ひとつの閉鎖性水域の水環境問題⇒事例研究

グローバルフレームに事例を集積(Share Globally)

⇒比較研究(Commonize, Learning)

⇒より上位の課題へ移行

世界湖沼会議2018

●事例研究と普遍的な成果

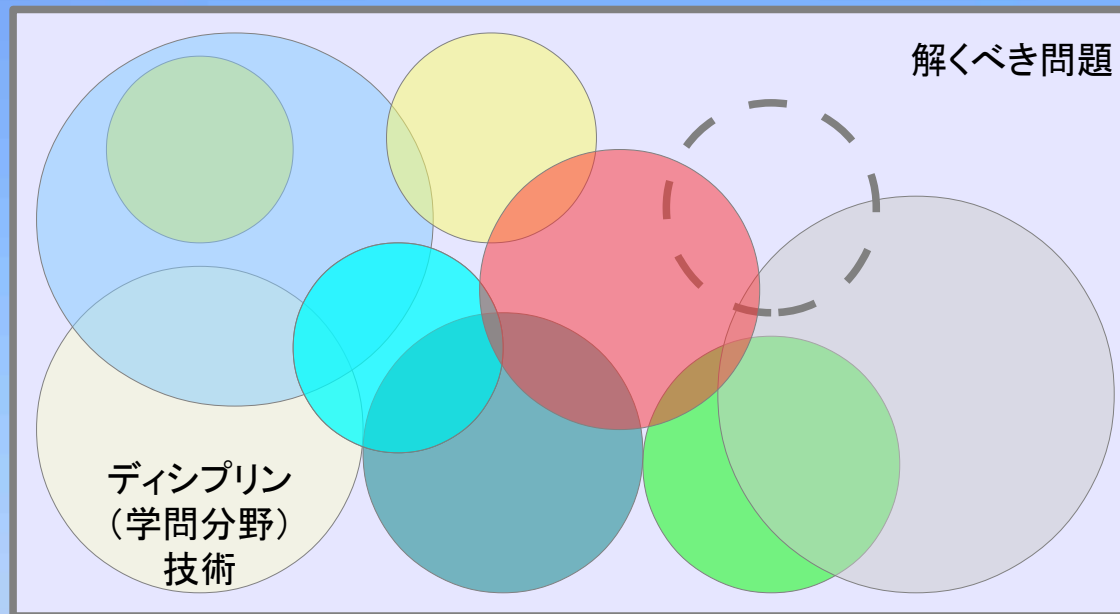
地域が集まって世界(グローバル)になる

●課題の変質

都市的世界と農村的世界・・・対立、共生？
近代文明のあり方・・・維持、再考？

研究のフレームワーク

- 流域を単位とする研究サブグループ
水循環・物質循環、 土地利用変化
水利用、 生態系、...
- 現実の課題への対応と、未来への提言
湖沼水質保全計画の実質化
地域計画、国土計画
- 比較研究
印旛沼、手賀沼、霞ヶ浦、琵琶湖、...
- 上位レベルの課題への接近
都市と農村の関係、しあわせ研究、...



鳥越皓之著「環境社会学」 科学の守備範囲の模式図をベースに作成



SDGsへの貢献

**目的の達成を共有した協働の
フレームの中で役割を果たすこと**

⇒フューチャー・アース研究で実現

