

話題提供「ネイチャーポジティブについて」

令和 7 年 3 月 1 3 日

九州大学大学院農学研究院 教授 鬼倉 徳雄

自然再生事業は、ネイチャーポジティブ に貢献できた？

～九州における幾つかの事例～

鬼倉徳雄（九州大学）

山都町通潤用水

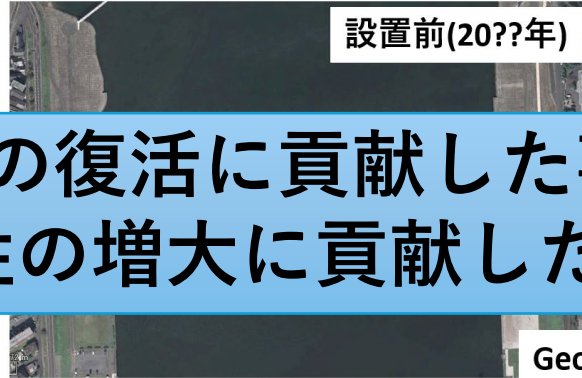
整備前



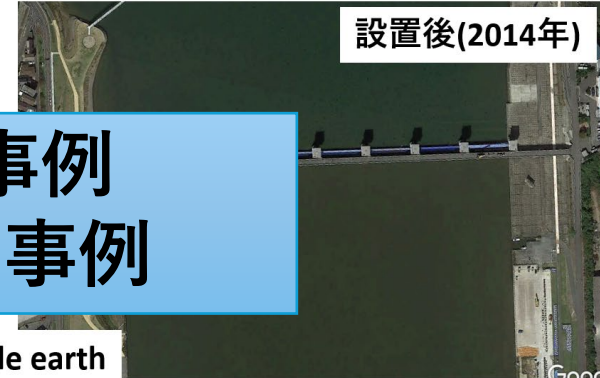
整備後



設置前(20??年)



設置後(2014年)

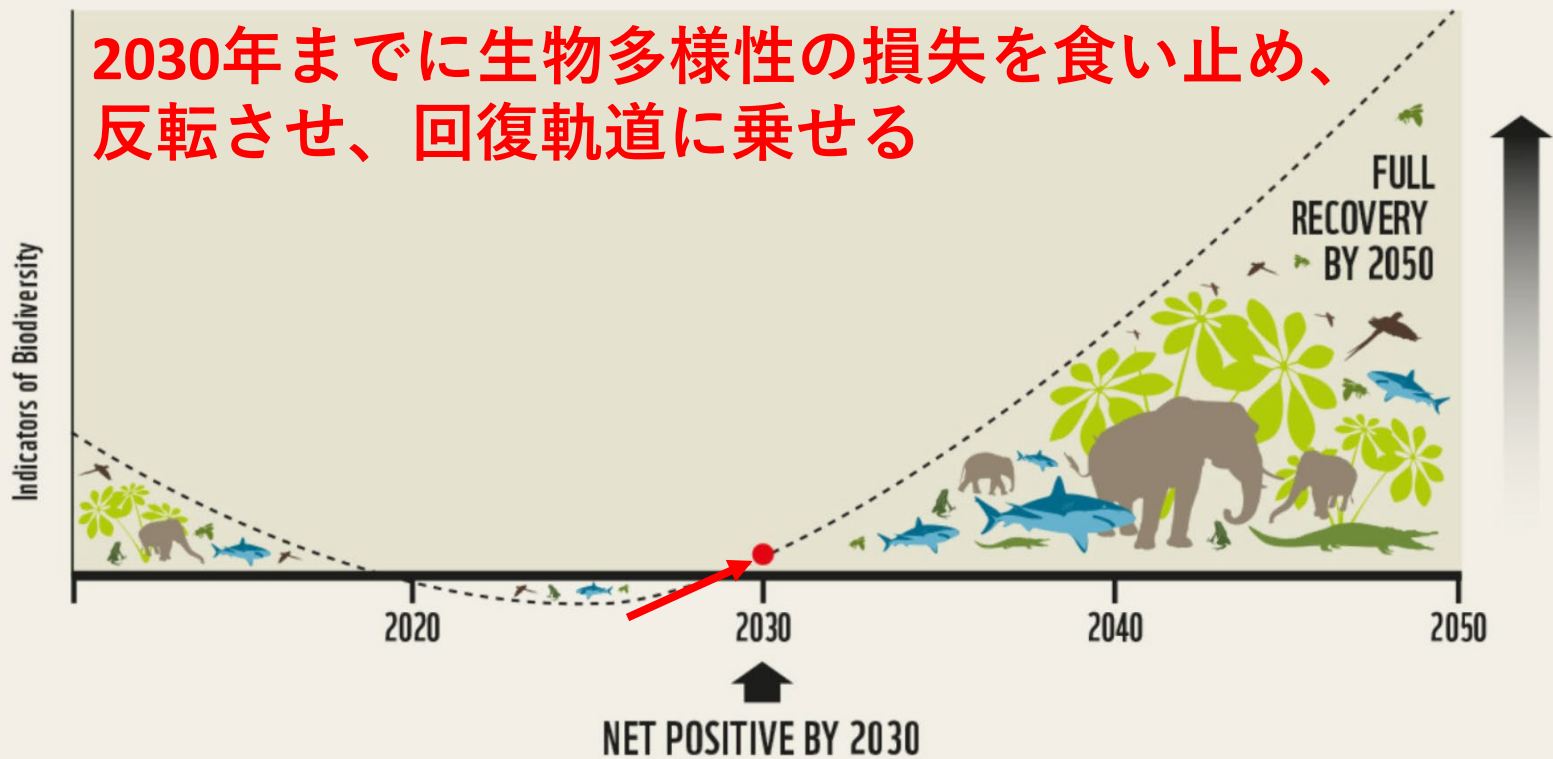


Google earth

希少種の復活に貢献した事例
種多様性の増大に貢献した事例



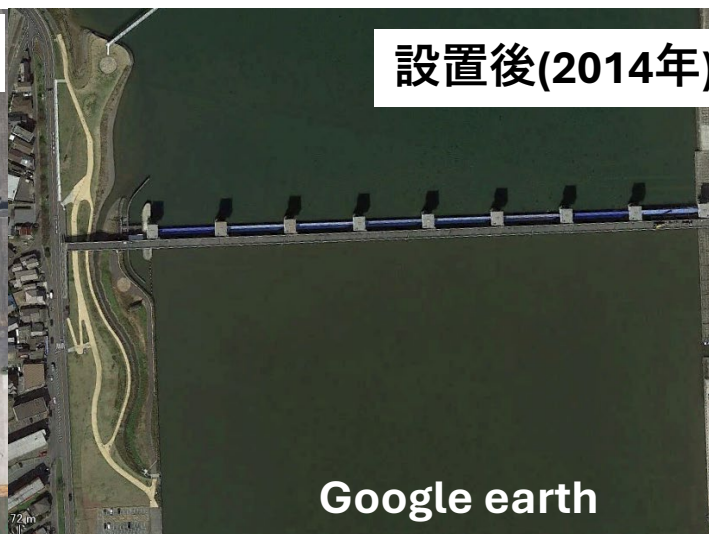
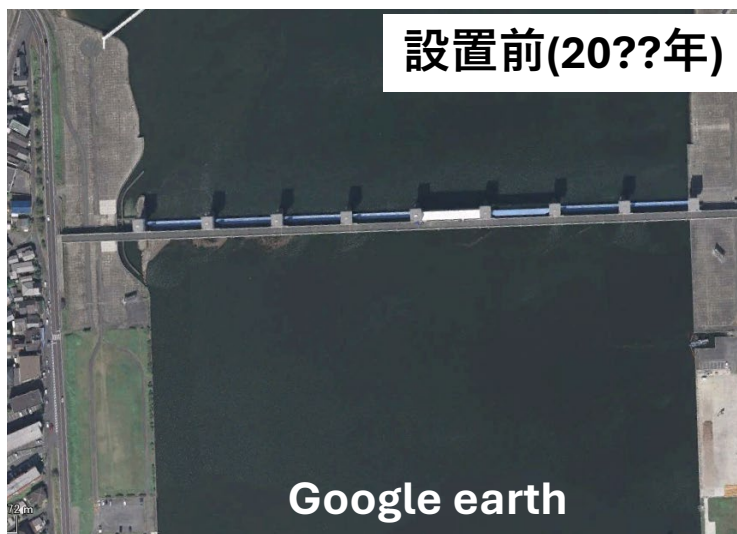
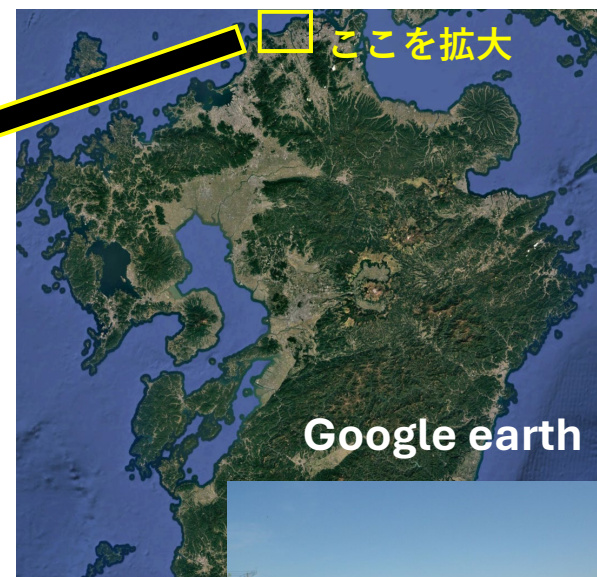
Nature Positive by 2030



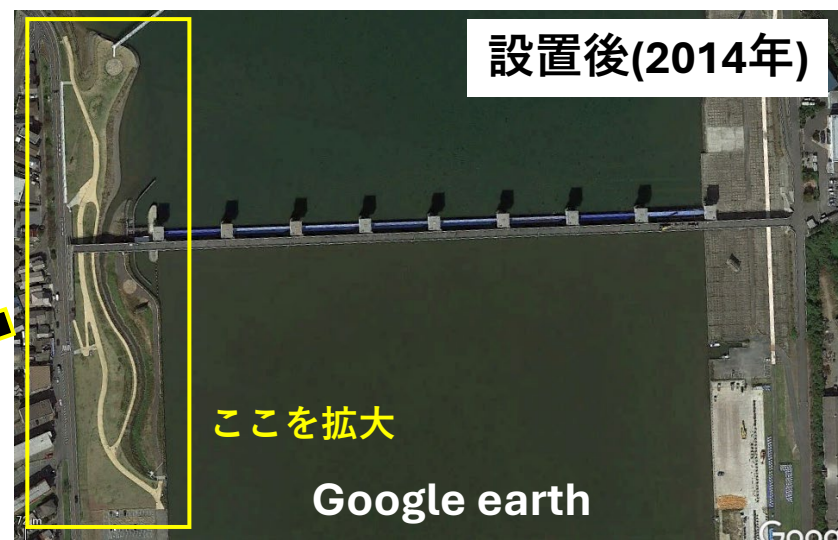
将来、世界のGDPの半分（44兆ドル）以上が自然の損失で危機的になる可能性
世界経済フォーラム(2020)

生物多様性国家戦略2023-2030に、2030年までにネイチャー
ポジティブを達成（2023年3月閣議決定）

遠賀川：河口堰の既設魚道の横に多自然魚道を設置したら シロウオが産卵

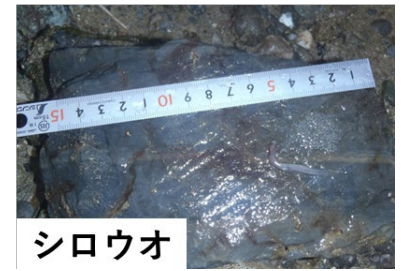
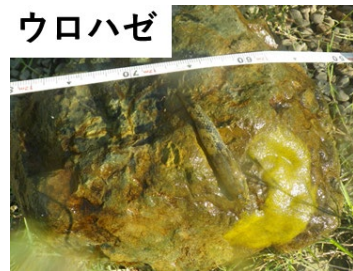


設置後(2014年)



約300 mの魚道の中に
低い塩分から高い塩分までの環境が！

ウロハゼ



7種の魚が産卵

2/14



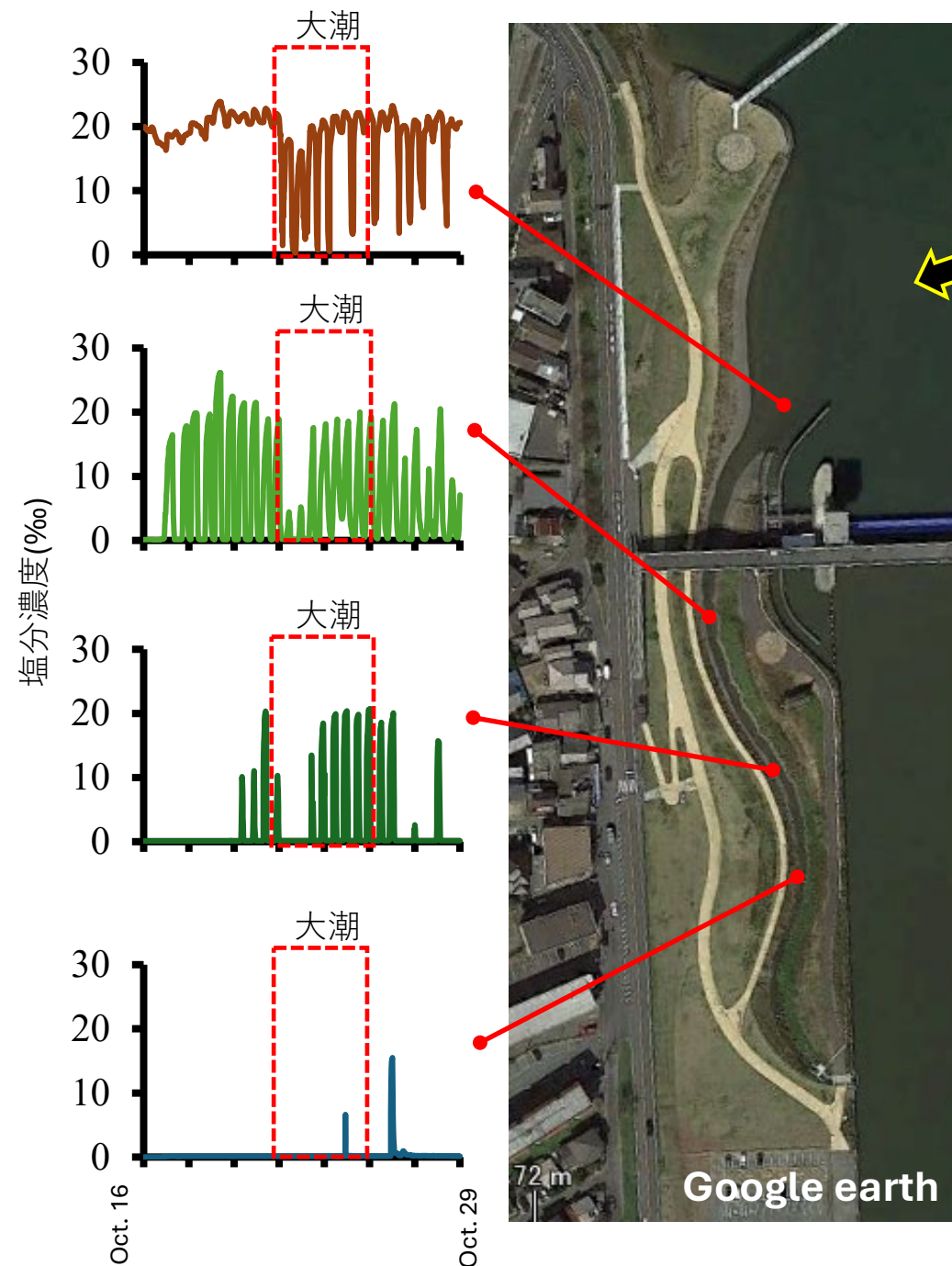
5/8



11/19



ウナギが成長4

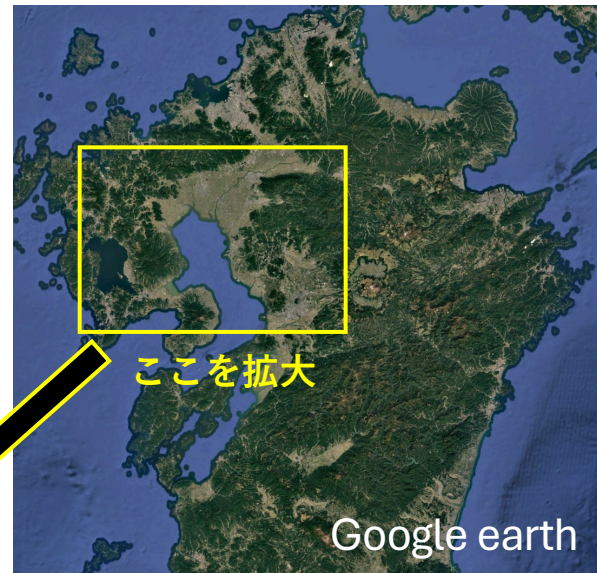


ヤマノカミ

海と川を
行き来する魚



筑後大堰を遡上できていない



ここを拡大

Google earth

最下流の堰で
遡上できない

筑後川では、
かつて、ここ
まで生息して
いた

干拓堤防で絶滅

Google earth

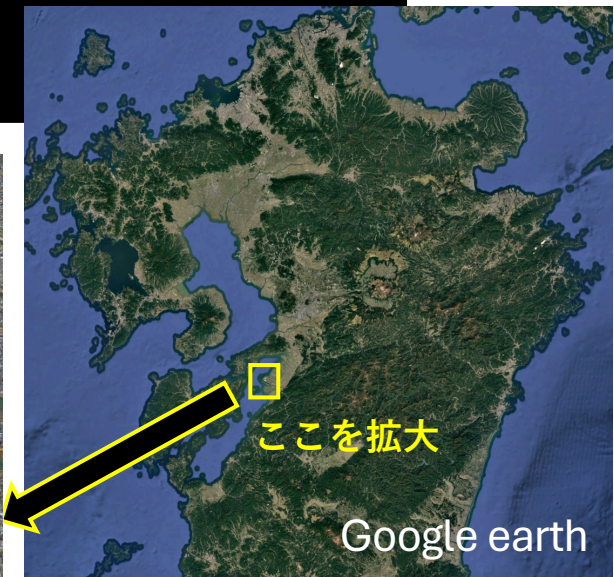
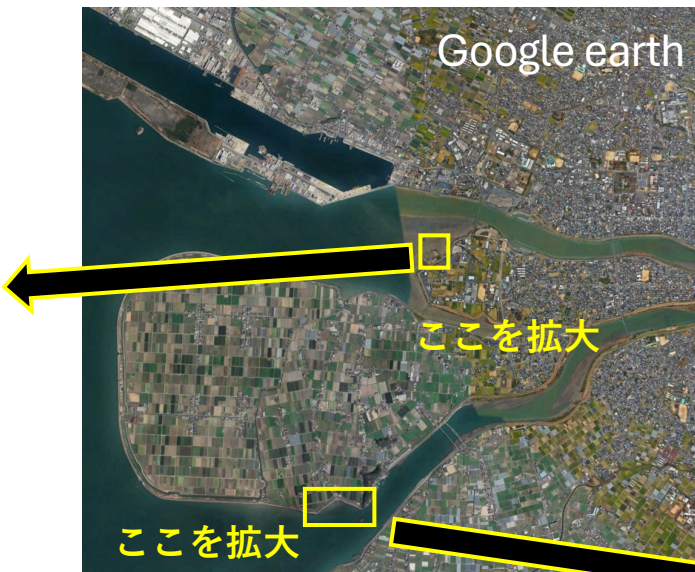
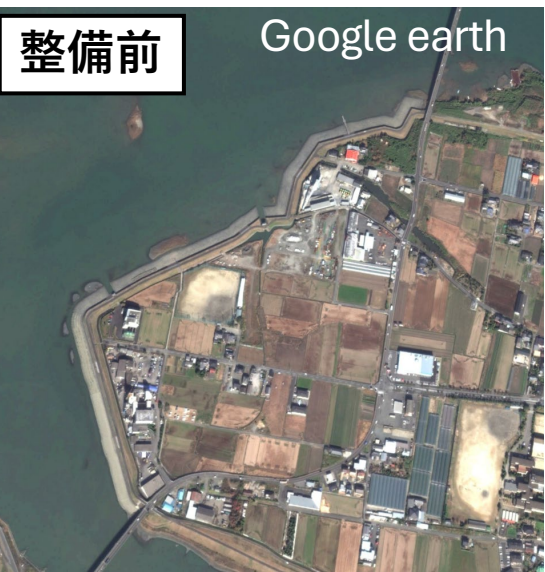


上流側

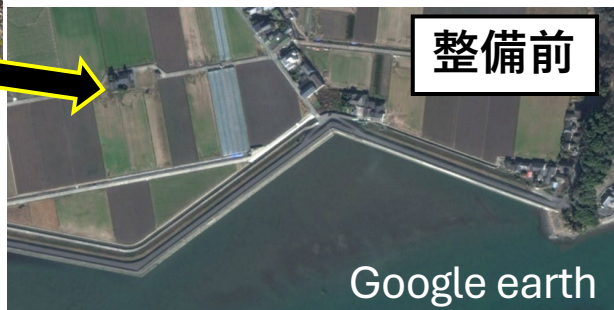
下流側

筑後大堰にも欲しい !5

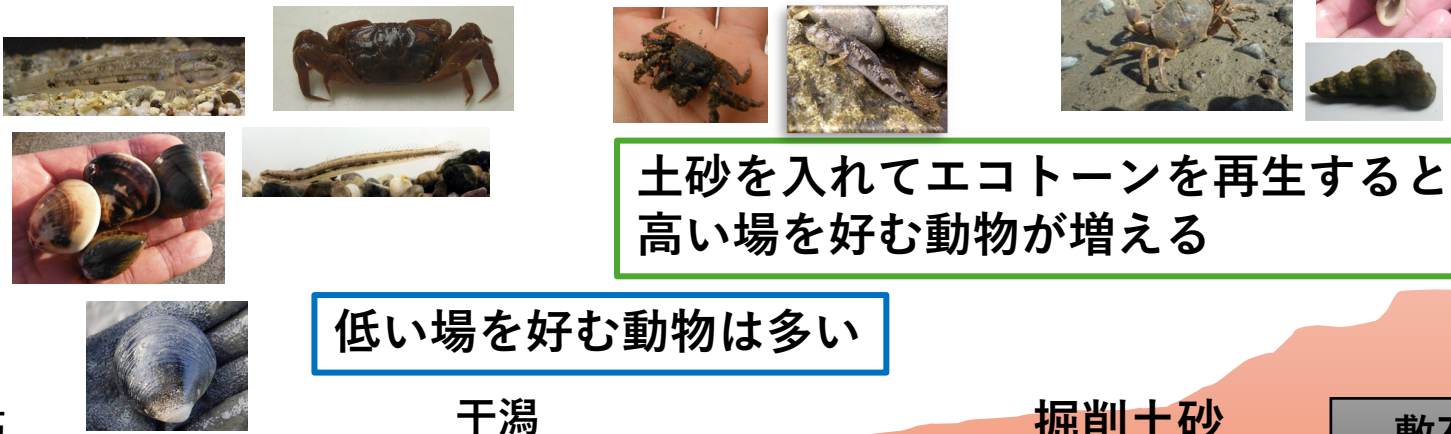
球磨川河口干潟：河川の掘削土砂を使って、海岸堤防の護床工(敷石)を覆土して、陸域と海域のエコトーンを造ったら、底生動物の種多様性が爆増



塩生植物7種 魚類26種
鳥類59種 底生動物89種
底生動物は確実に倍増



有明海・八代海の(干拓地の)海岸



土砂を入れてエコトーンを再生すると
高い場を好む動物が増える

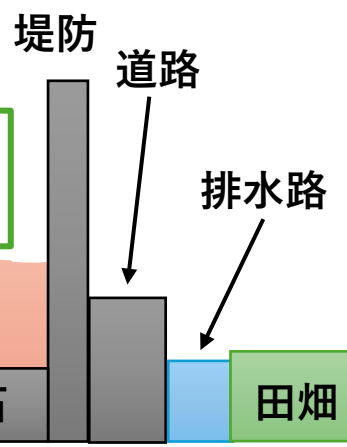
低い場を好む動物は多い

滞筋

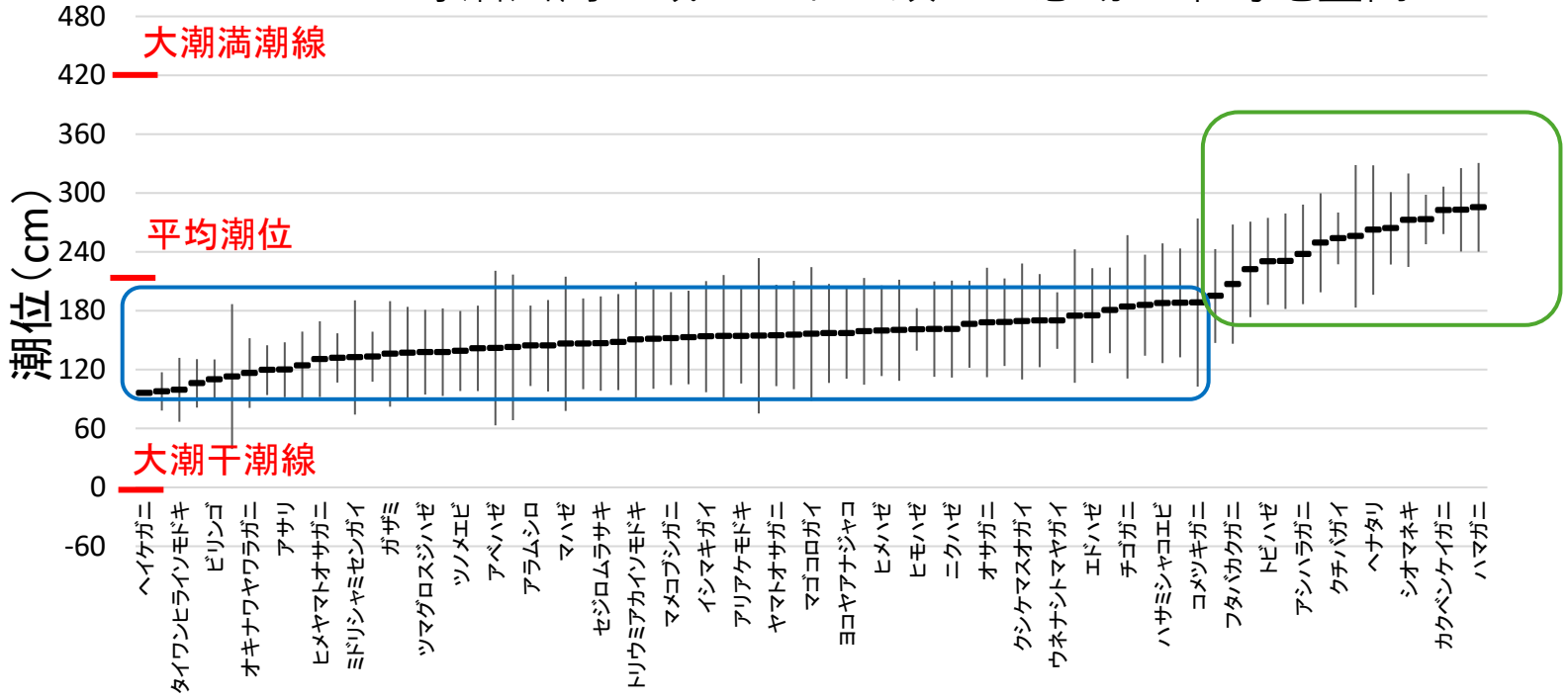
干潟

掘削土砂

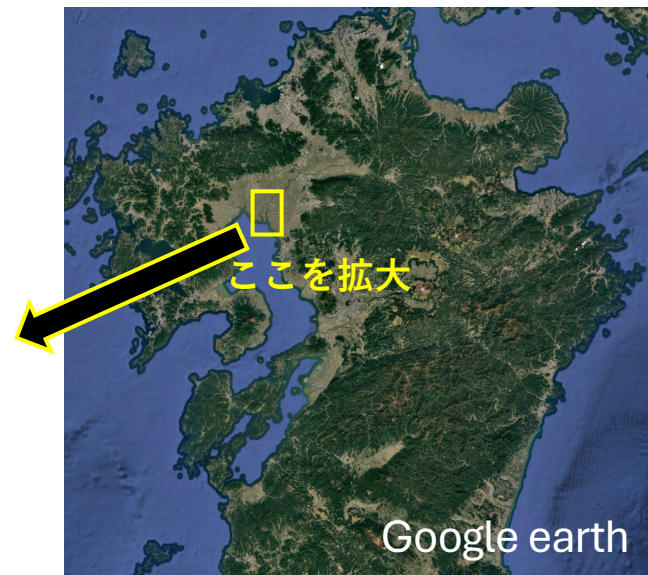
敷石



球磨川河口域ベントス類の生息場の平均地盤高



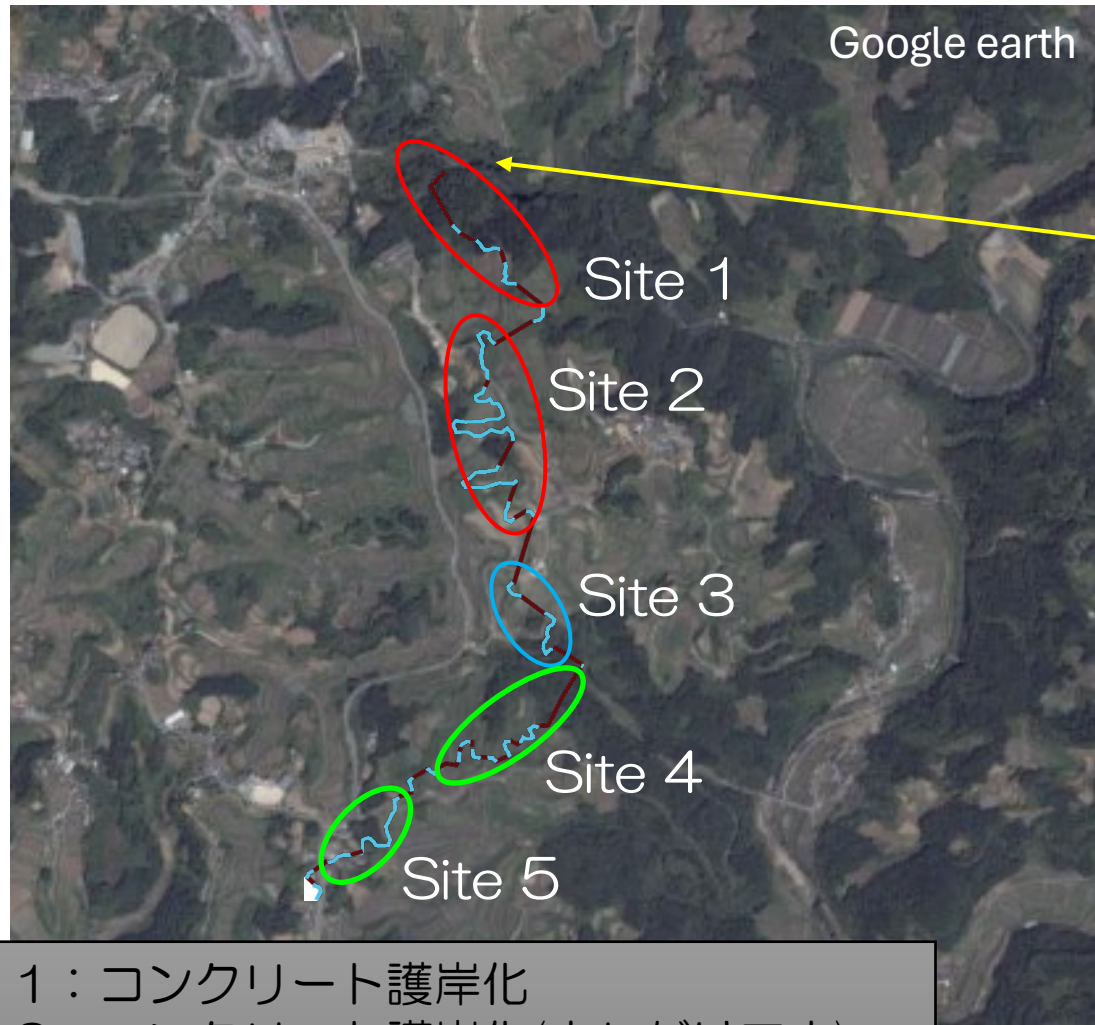
早津江川の河口付近に
少しだけ残されている



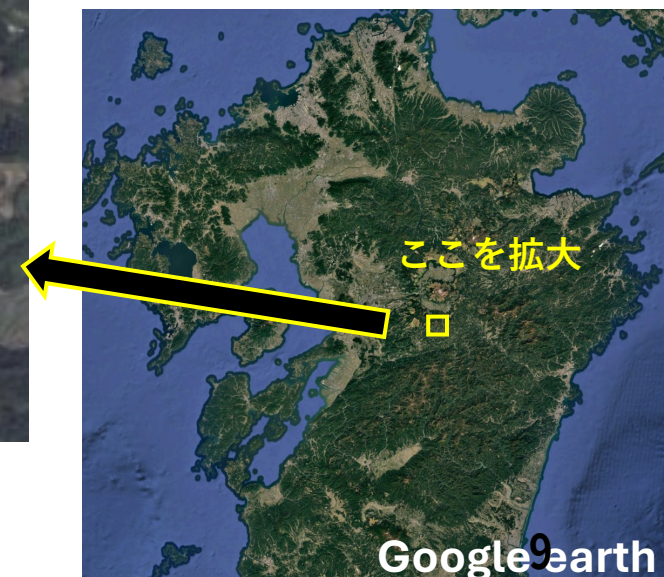
覆砂してエコトーンの
再生・創造しませんか？

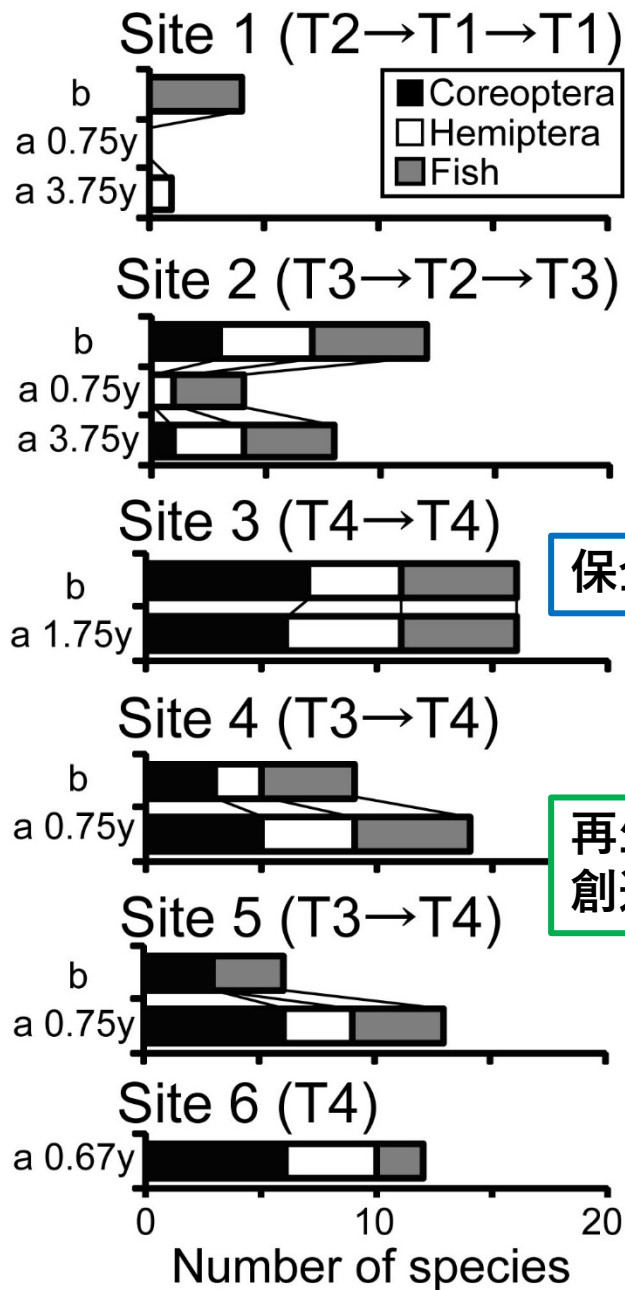


通潤用水下井手（農業用水路）：アブラボテの生息区間で保全、
非生息区間（コンクリート張り）で自然再生すると、
アブラボテだけでなく、タガメやゲンゴロウが、、、



Site 1：コンクリート護岸化
Site 2：コンクリート護岸化(少しだけ工夫)
Site 3：生物多様性保全ゾーン
Site 4 & 5：自然再生を実施





重要文化的景観選定前に
コンクリート護岸化した水路
(St. 1とSt. 2) は
生き物の種数が減少

重要文化的景観選定後に
最小限の改修で保全を試みた水路
(St. 3) は生き物の種数を維持

重要文化的景観選定後に
自然再生を実施した水路
(St. 4とSt. 5) は
生き物の種数が増加

b: 工事前
a: 工事後

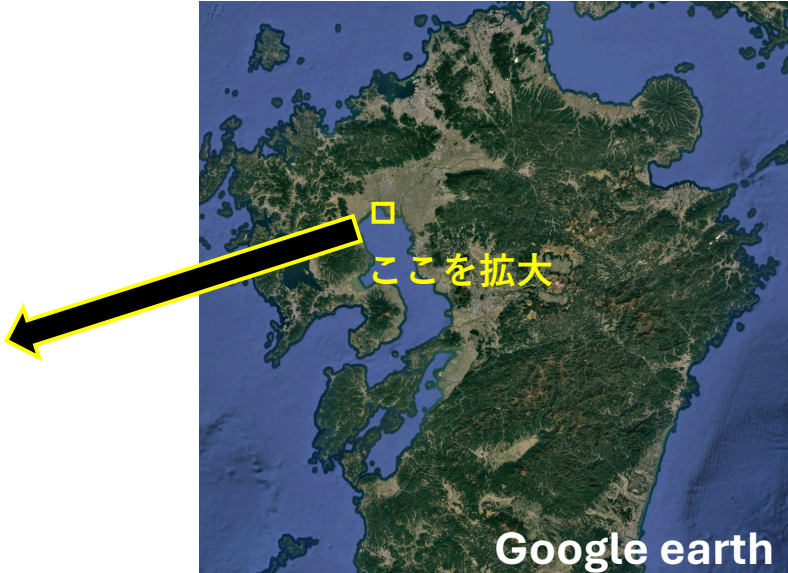
■ 甲虫類 (ゲンゴロウなど)
□ カメムシ類 (タガメなど)
▒ 魚類 (アブラボテなど)



佐賀市東与賀・クリーク：新たな護岸改修で環境木柵護岸を採用、カワバタモロコが定着か？(環境DNAで検出)

佐賀市東与賀：責任ある農業プロジェクト

WWFジャパン、地域の農業者、行政、研究者、コメ調達企業
水路の改修は、木柵を使用かつ生物の生息に適した構造に



希少な淡水魚のモニタリング

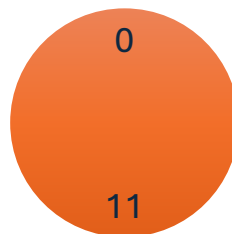
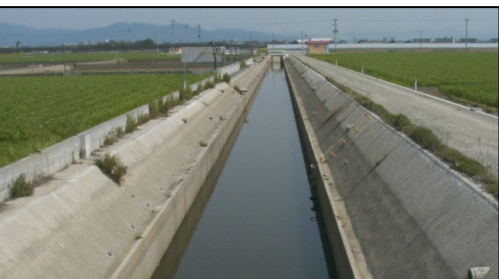
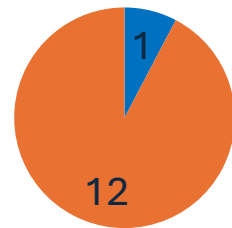
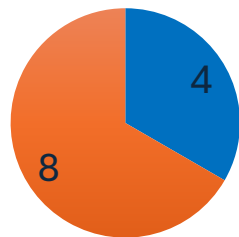
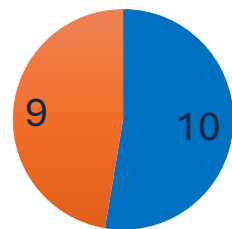
- ・ 市民・九大・WWF・行政で手分けして採水
- ・ 九大に持ち帰り分析
- ・ 分析結果は**秘**

カワバタモロコは護岸に影響！

木柵護岸は炭素貯蔵に貢献



絶滅危惧IB類
種の保存法第2種



■ 生息
■ 未生息

佐賀県が管理するクリーク

2012年から580kmを
木柵護岸で整備
(計画では750km整備)

使用された木材：間伐材

その推定使用料から
炭素貯蔵量を推定すると
43,100t-CO₂

1世帯当たりの
年間CO2排出量の約15,000倍

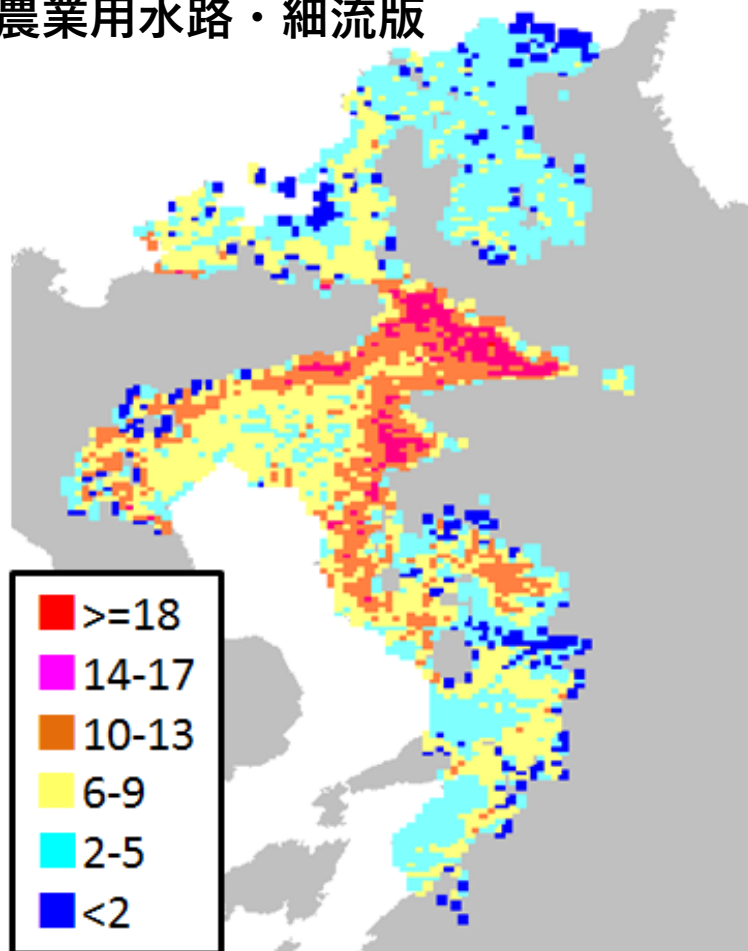
Nature Positiveにも
温暖化対策にも貢献

筑後川の生物多様性の魅力 九州で一番

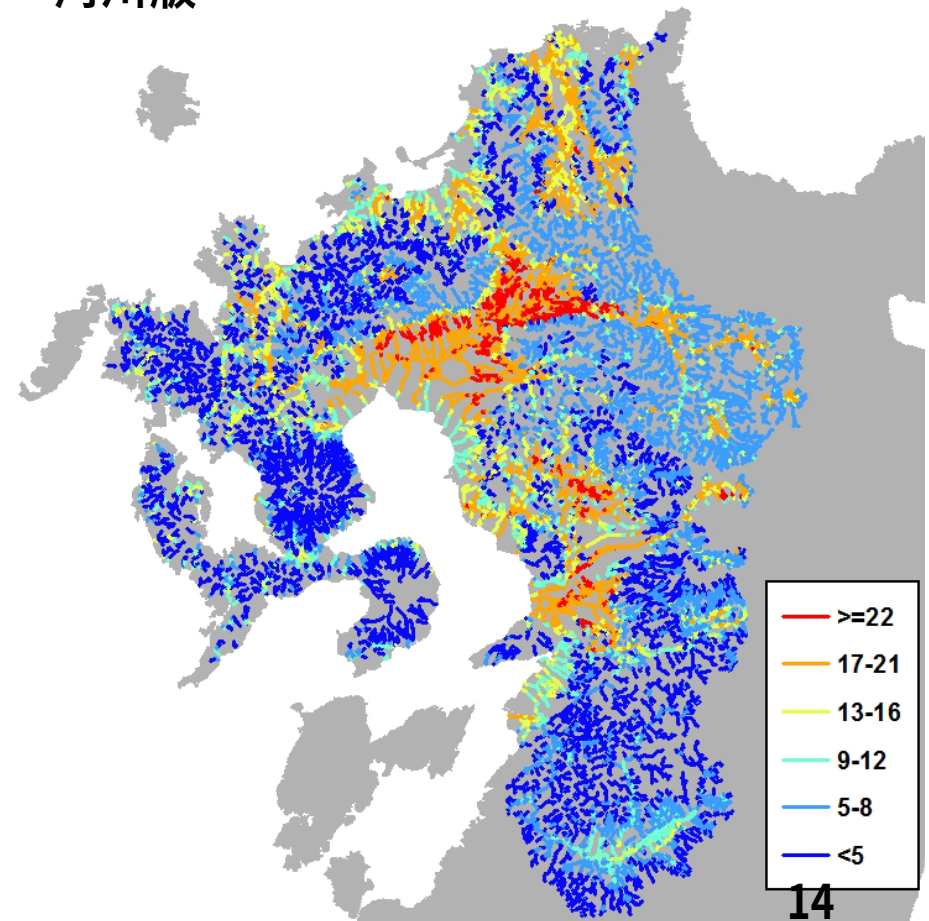
淡水魚類の分布データに基づき
その生息種数を広域的に推定してみると

九州で最も魚類の種多様性が高い
九州北西部で解析

農業用水路・細流版



河川版



生物地理的に奇跡のエリア

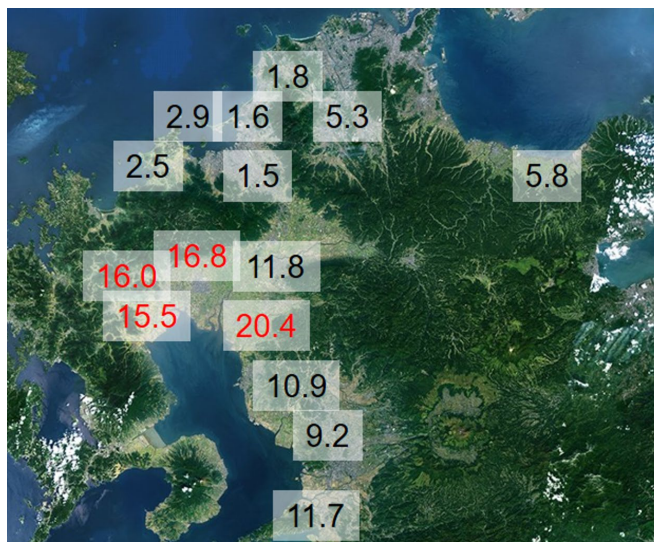
40-60万年前の接続が
推定されている



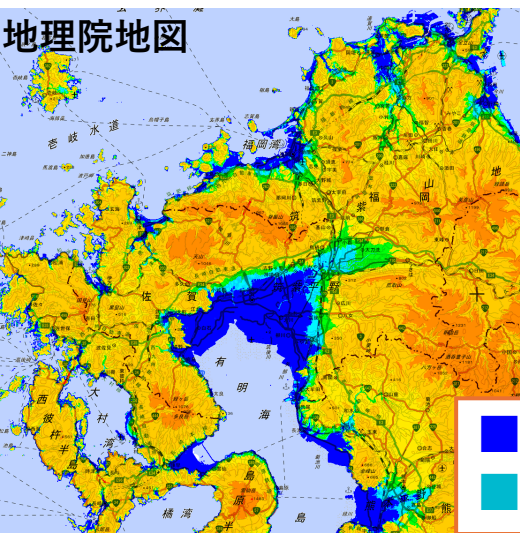
大陸遺存種

先人たちの知恵のおかげ
：豊かなクリーク網

水路ネットワークの複雑さ



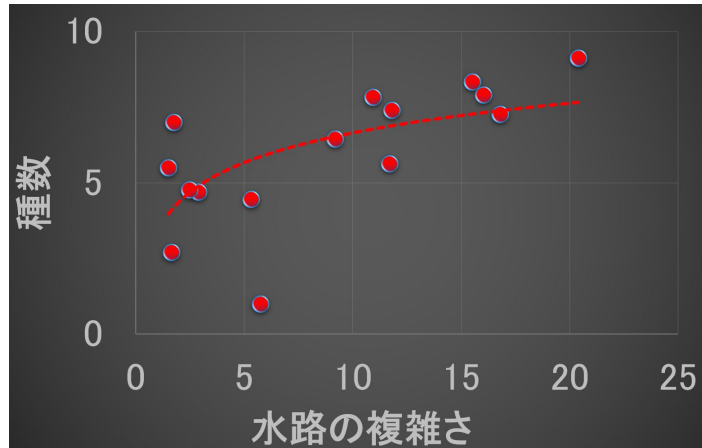
縄文海進でも滅びなかった
低平地の魚たち



絶滅を逃れた魚たち

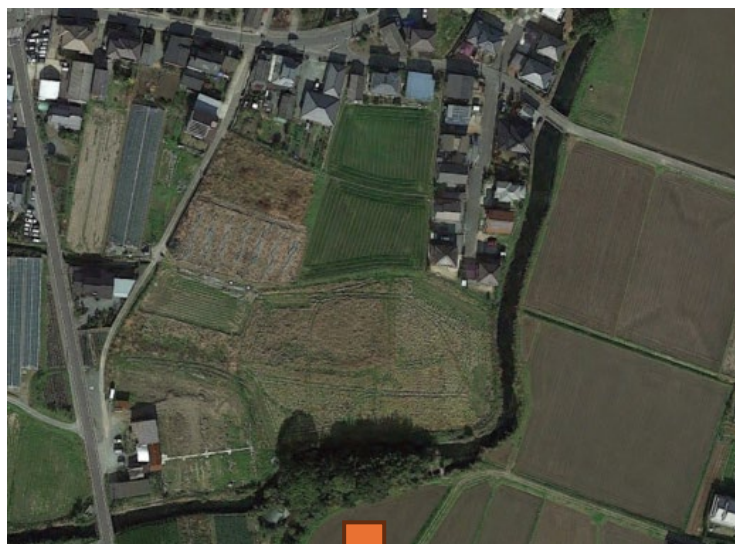
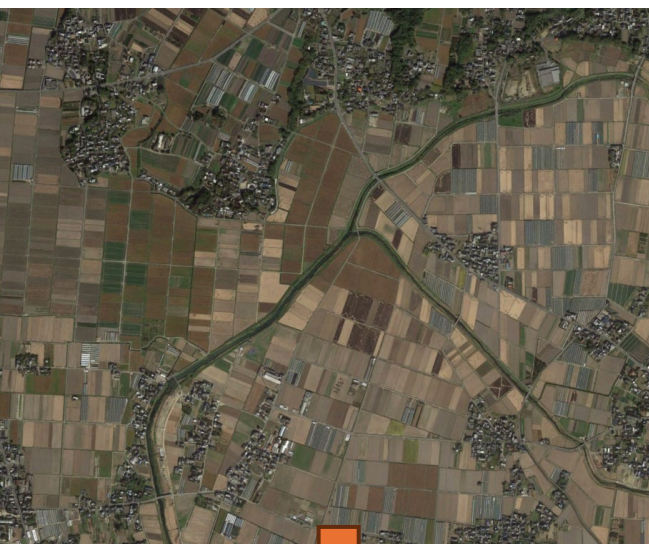


■ 縄文時代、海だった
■ そのとき、低平地だった



水路ネットワークが
魚類の種多様性を支えている

遊水地をネイチャーポジティブに

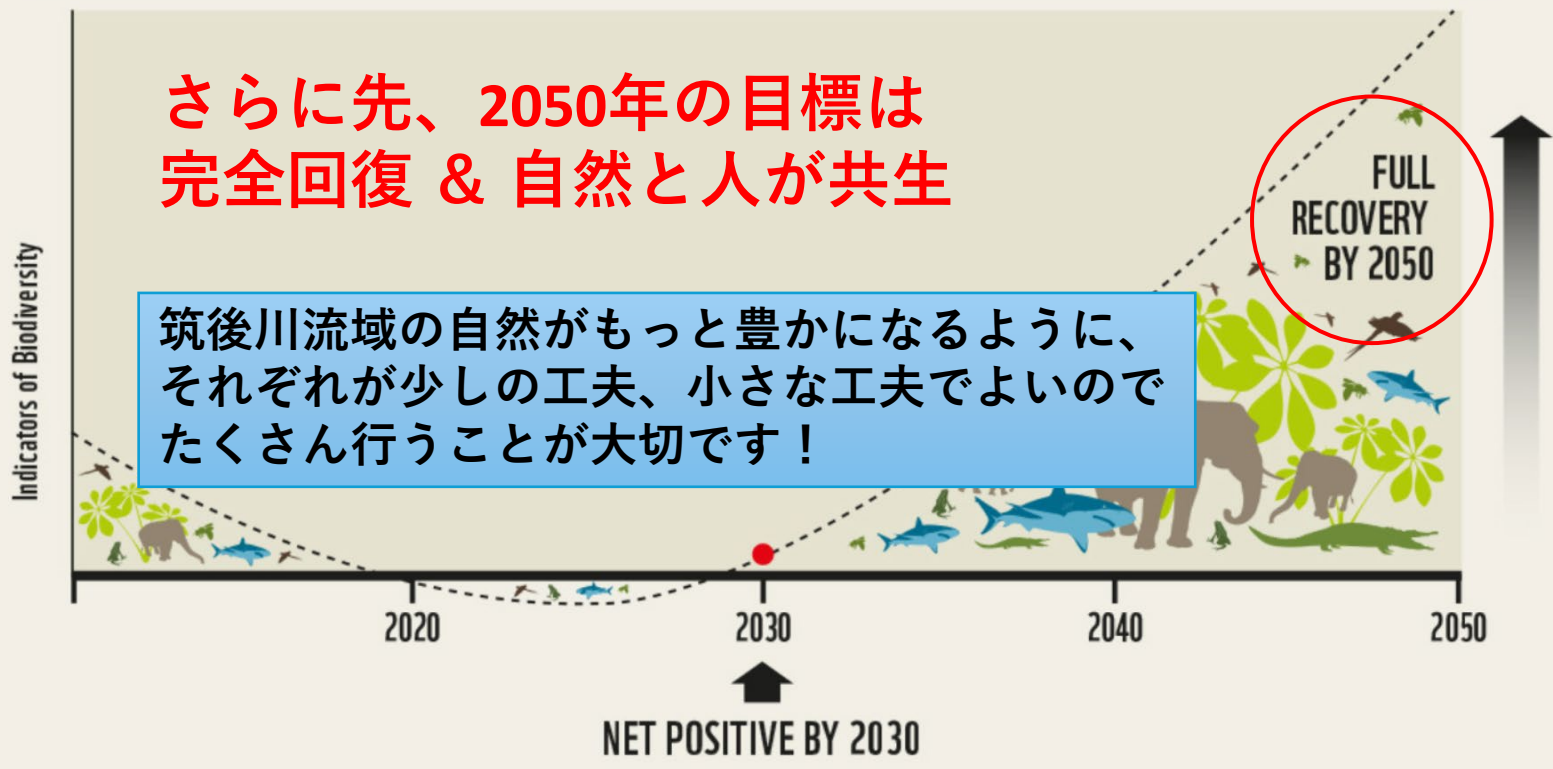


私の希望

- 1 湿地にする
- 2 遊水公園 or 一部をビオトープ型
- 3 ハス田にする
- 4 水田のまま

声をあげないと
ただのコンクリートで囲われた
生き物さえ棲めない荒地だらけになる！

Nature Positive by 2030



民間企業も取り組み始めている！

工場の敷地内にビオトープを造り希少種を（旭化成）

河川事務所の自然再生地で、環境教育（トヨタ）

住まいの小さな自然：庭に地域の在来種を植栽（積水ハウス）

などなど