



琵琶湖・淀川流域対策に係る有識者との意見交換について

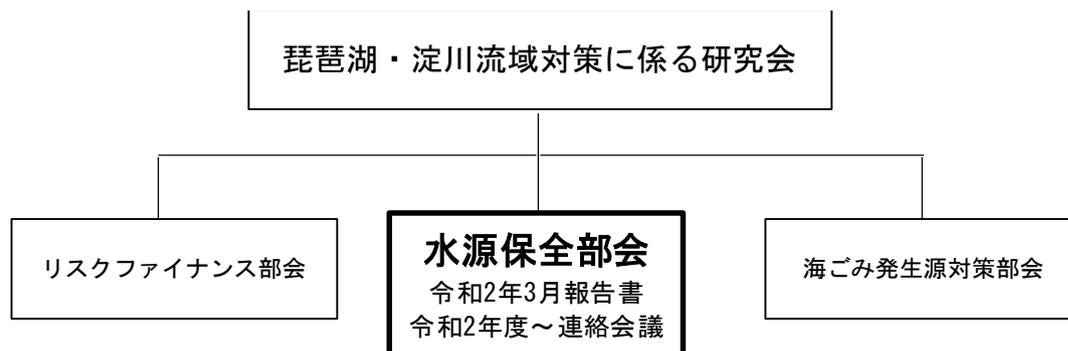
令和3年12月19日
本部事務局地方分権課

《趣 旨》

令和2年3月の関西広域連合委員会において、琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会水源保全部会のまとめが報告された際に、有識者と委員とのディスカッションを行うという提案があったことを踏まえ、今般、部会座長から部会報告と新たな視点での流域連携について話題提供をしていただき、今後の施策展開にむけての議論の一助とするため、連合委員との意見交換を実施する。

なお、同部会の報告書については、流域の構成府県市が参加する連絡会議でその報告書の内容を共有し、今後の施策展開について議論をしているところ。

《研究会と各部会との関係》



《有識者》

浅野 耕太（琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会水源保全部会 座長）

【専門分野】

環境経済学

【所属・役職】

京都大学大学院人間・環境学研究科 教授

【経歴等】

環境価値の定量評価に関する専門家であり、環境省が実施するプロジェクトのテーマリーダーとして活躍。

環境経済学者として費用負担や税制の設計分野においても高知県や熊本県における制度の指導、研究。

京都大学農学部助手（農政学講座、食料・環境政策学分野）、京都大学大学院地球環境学堂助教授（資源利用評価論分野）、京都大学大学院人間・環境学研究科助教授、准教授を経て、現職。

第137回関西広域連合委員会
令和3年12月19日（日）
大阪府立国際会議場

琵琶湖・淀川流域における 水源保全と自然資本経営

浅野 耕太

京都大学

大学院人間・環境学研究所

話題提供の内容

水質保全部会での議論

琵琶湖・淀川流域における森林・農地管理の課題

自然資本経営という考え方

具体的な自然資本経営の二つの事例

今後の方向性について

水源保全部会で議論してきたこと

■ 研究会で優先して取り組む課題として整理されたテーマのーつ
『便益の帰着構造に基づく広域的な水源保全制度』
⇒ 平成29年水源保全部会設立

■ 令和元年度森林環境議与税が創設
森林の公的機能発揮のために必要な地方財源の確保
⇒ 森林整備等のための費用を国民一人一人が等しく負担

《水源保全部会での議論》

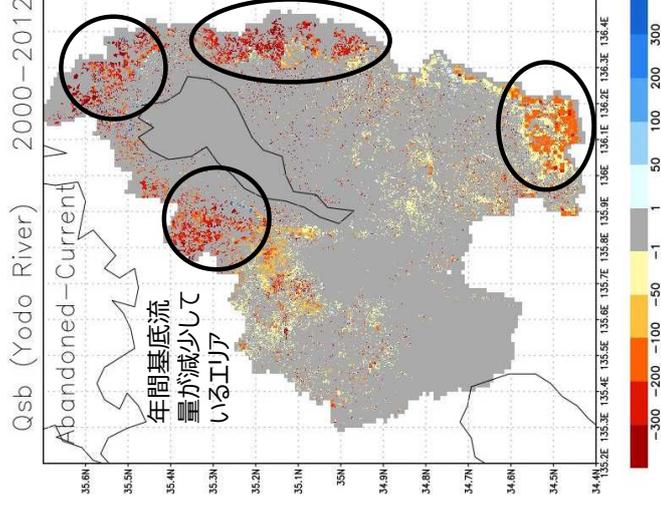
流域において農地管理、森林管理(国土管理)をしっかりとしなければ、**自然の恩恵**としてもたらされる水の供給等を受けられなくなる



まずは、流域の水循環について、数値モデルを用いてシミュレーションし、**将来の流域の姿をマップ化(見える化)**できれば、流域が一体となって施策を進めるための客観的根拠となる

年間基底流量 (荒廃状態ー現状)

基底流量
= 降水量 (雨 + 雪) - 蒸発散量 - 表面流出量



【出典】 水源保全部会委員京都大学防災研究所田中賢治准教授による計算・作図

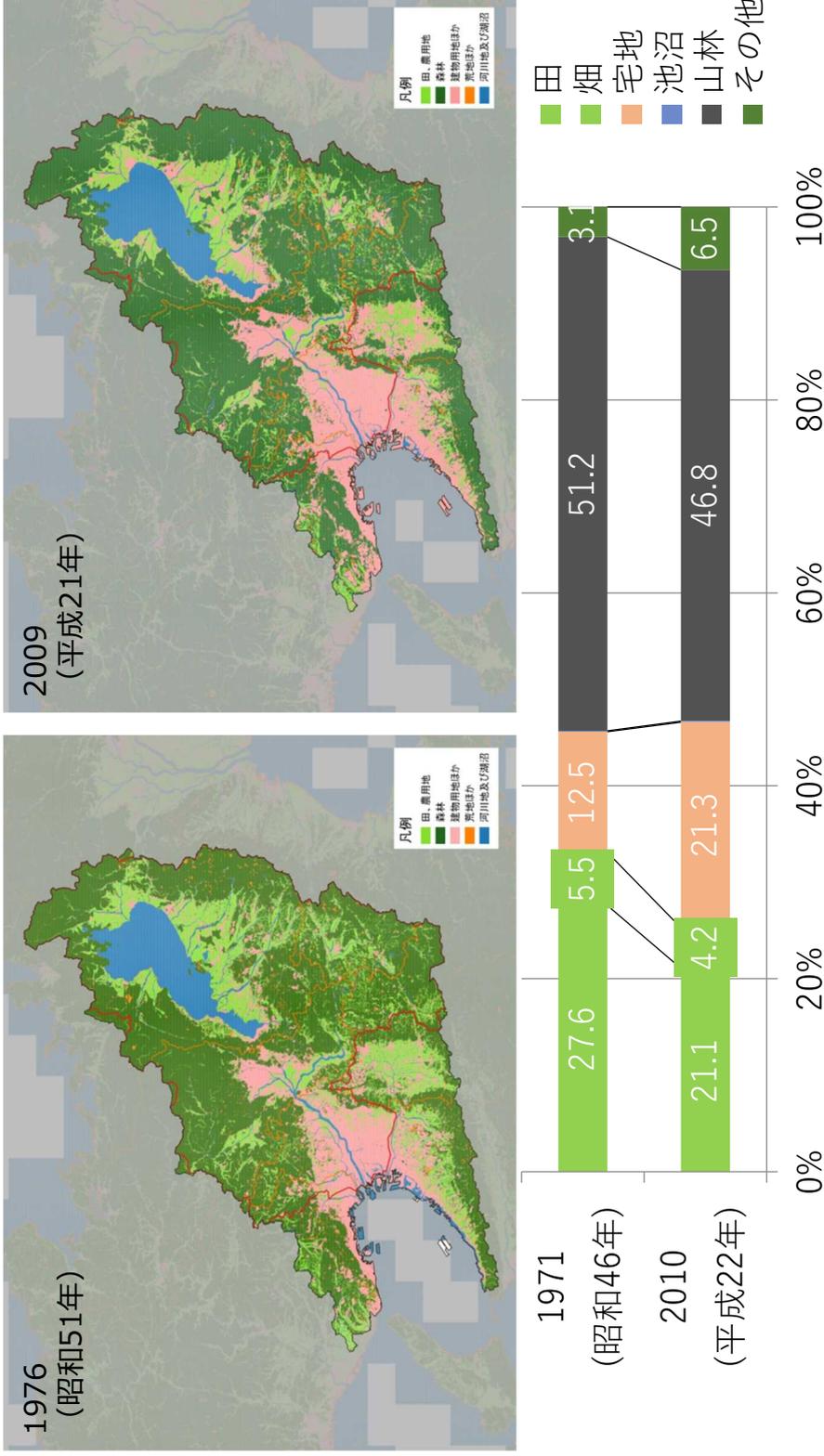
※ 農地、森林を現状と同じ維持管理した場合と人口減少等により農地、森林の維持管理ができなくなった場合のシナリオに基づき計算

※ 気象条件は過去気象データ使用。（気候変動は考慮していない）

※ 基底流量は地下に浸透してから流出する量を表す指標。水源涵養能力の指標として見ることができ。

・ 極端気象による**激甚災害** ・ 人口減少社会の到来に伴う**土地利用変化の加速化**

■ **水域・農地・森林の縮小と宅地の拡大**

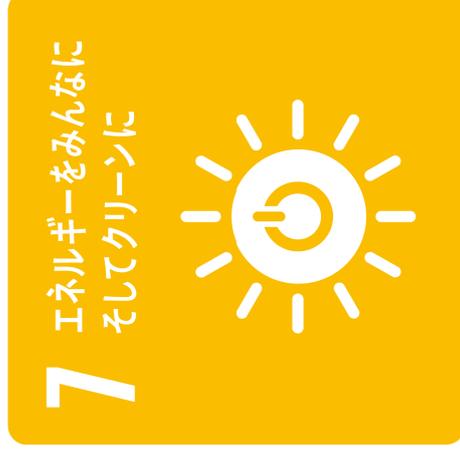


【参考資料-4】 土地利用の変遷 (1976年 → 2009年)

出典 図：国土数値情報（土地利用データ）より関西広域連合本部事務局が作成
 グラフ：（公財）琵琶湖・淀川水質保全機構，BYQ水環境レポート2013，2015.2

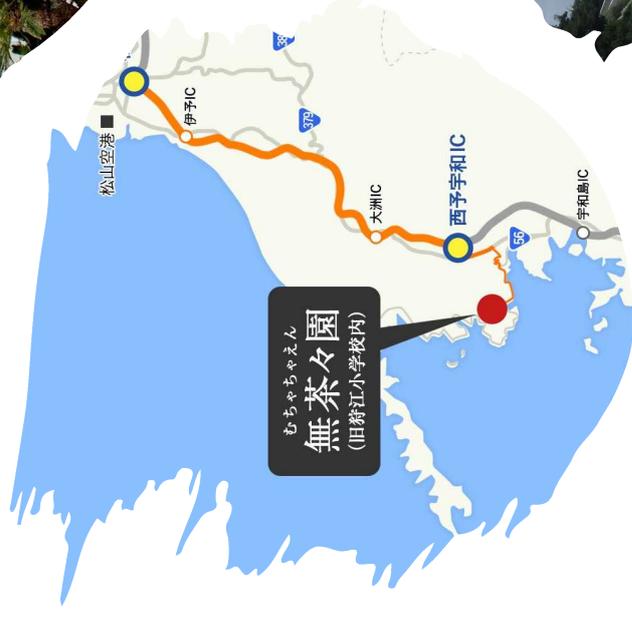
自然資本経営とは

- 自然が人にもたらす恵みを**生態系サービス**と呼ぶが、この恵みを湧出する自然を一種の資本、**自然資本**とみなして、適切な投資のもとに地域全体を経営しようとする考え方
- 2012年6月の「持続可能な開発会議（リオ+20）」において、国連開発計画（UNEP）の「自然資本ハイレベル対話」や金融イニシアティブの「自然資本宣言」で脚光を浴びる
- 国連が2015年に採択した持続可能な開発目標 **SDGs** とも重なる
- **ESG** 投資とも親和性が高い

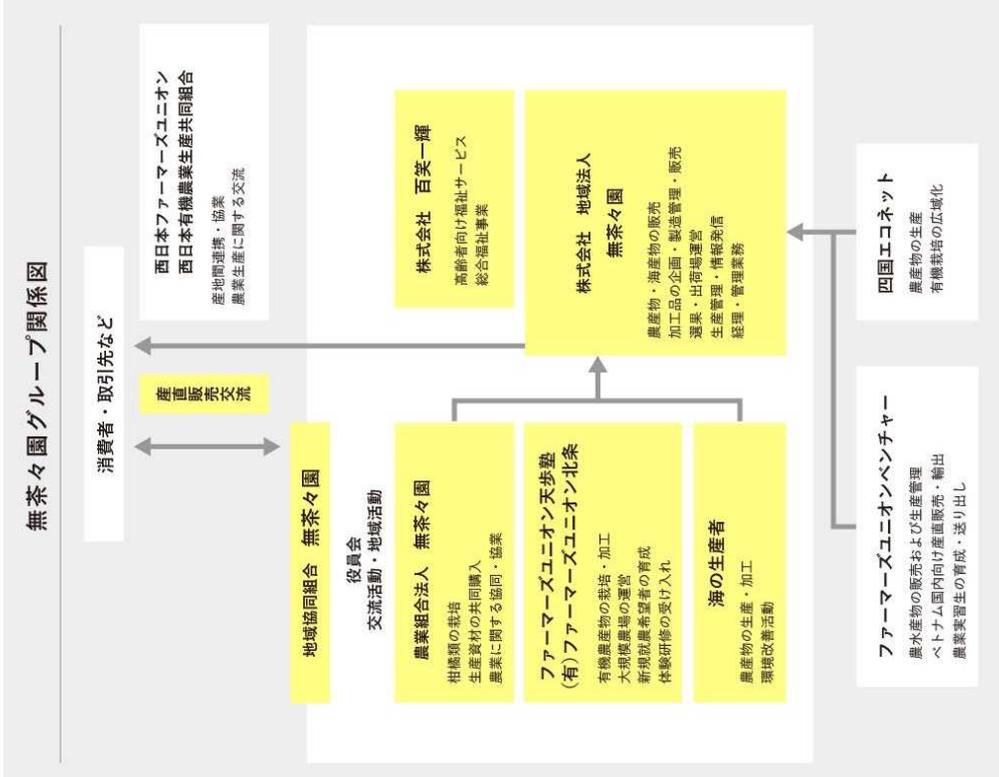


自然資本経営の事例 (その1)

- 株式会社地域法人 **無茶々園** (愛媛県西予市)
- 柑橘の有機栽培を中心とした農山漁村一体のむらづくり
- 平成28年度 (第55回) 農林水産祭 **むらづくり部門天皇杯受賞**
- <https://www.muchachaen.jp/>



急傾斜の 潜在力



自然資本経営の事例（その2）

■地下水を育む事業（白川中流域における水田湛水事業）

熊本地域の地下水を守る制度



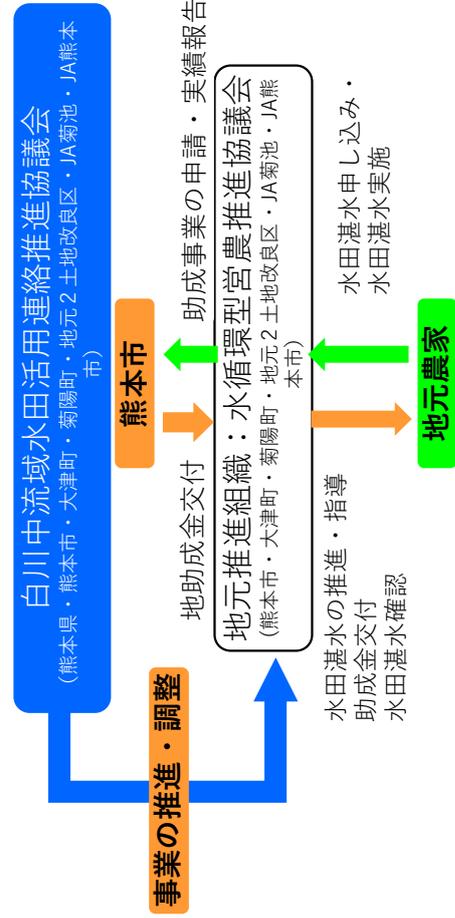
熊本地域の地下水の流れ



熊本地域の地下水システム図

【参考資料-7】 水源保全に関する取組（熊本市地下水保全対策指針）

- 1. 協定
 - 平成16年1月「白川中流域における水田湛水推進に関する協定」
（熊本市・大津町・菊陽町・菊陽町・水循環型営農推進協議会）
- 2. 事業概要
 - ①水循環型営農推進運動
 - 1)「水循環型農業推進協議会」
（熊本市、大津町、菊陽町、地元2土地改良区、JA菊池、JA熊本市東部支店）
農家に対して転作田での湛水の普及・指導
 - 2) 下流の熊本市が助成



【出典】熊本市役所環境局H.P., 地下水保全, 世界に誇る地下水都市熊本パンフレット, 白川中流域水田を活用した地下水かん養事業パンフレット

