

水と社会と 生き物の 未来をさぐる



新しい学問「水共生学」を創る
研究プロジェクト



水共生学

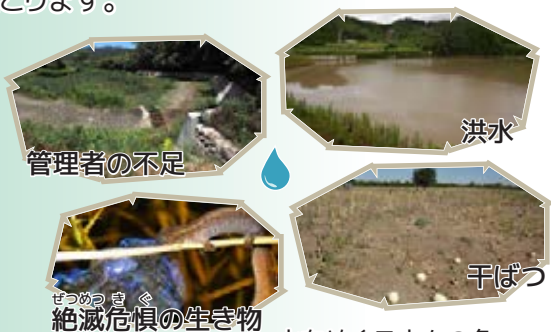
Sustainable Water-Society Ecosystem

生命にとって欠かすことができない水。

水をとりまく環境は、つねに「ゆらぎ」を含んでいます。

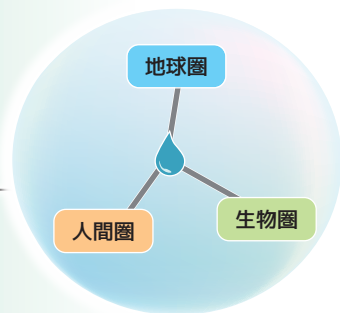


「ゆらぎ」の幅が大きくなると、さまざまな問題が起こります。



水をめぐる人々の争い
生き物のすみかがなくなる
etc...

このプロジェクトでは、水をとりまく環境を「地球圏」、「生物圏」、「人間圏」のバランスによって成り立つひとつのシステムだととらえています。

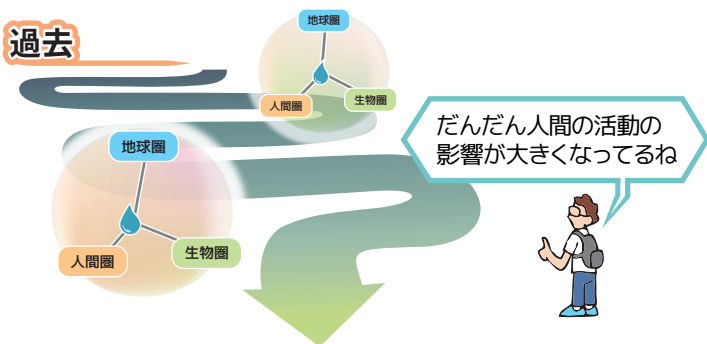


みずじゆんかん
水循環システム

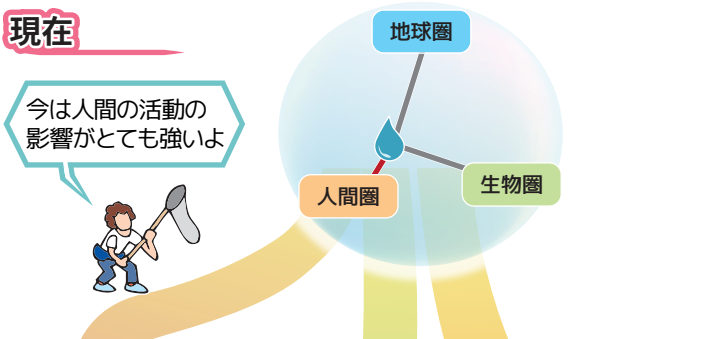
水循環システムの過去（歴史）や現在の状況を明らかにし、水をとりまく社会的な課題の解決策を考えます。同時に、持続可能な未来へ向け、水循環システムの最適なバランスについて模索しています。

水共生学が目指すもの

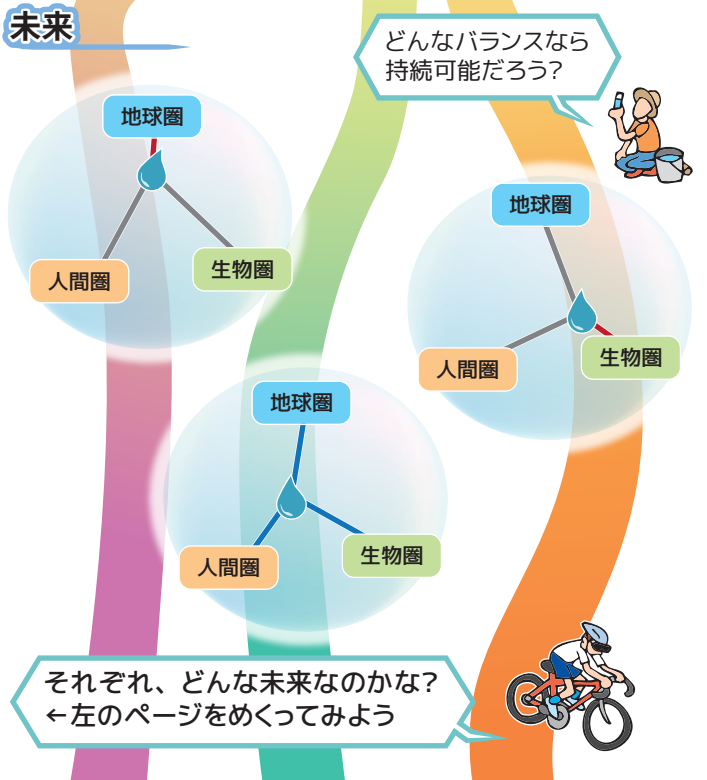
過去



現在



未来



- 規模の大きい干ばつが起きる
- 水を利用しやすい土地が減り、暮らせる場所が限られる
- 予測できないような集中豪雨が起きる

雨の降り方が予想できなくて、人も生き物も暮らしにくいね



- 集中豪雨や干ばつが起こっても適切な対策がとれる
- 人間と生き物がお互いに水を利用でき、生物多様性が保たれる

水と共生している持続可能な社会だね



- 生き物が感染させる病気やウイルスによるパンデミックが起こる
- 増えた生き物によって農作物が食べられる
- 生き物が人間を襲う事故が増える

生き物が増えすぎても、人の生活に大きな影響が出るね



水と人と生き物のかかわり



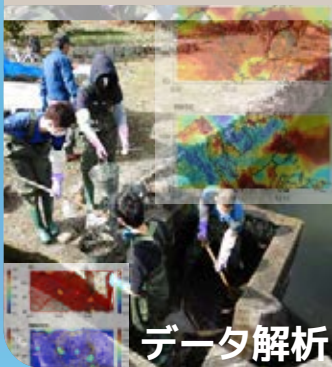
図に描かれているもの

- | | | |
|--------------|-----------|---------------|
| ① 湿原/サンショウウオ | ⑨ 酪農 | ⑬ サトウキビ畑 |
| ② 果樹園 | ⑩ 水インフラ整備 | ⑭ 港 |
| ③ 畑・耕作地 | ⑪ 都市 | ⑮ 漁業 |
| ④ 神社・祠 | ⑫ 河川/フナ | ⑯ 干潟/クロツラヘラサギ |
| ⑤ レジャー | ⑬ 下水処理場 | ⑰ サンゴ礁 |
| ⑥ ため池・ダム | ⑭ 松枯れ | ⑱ 蒸発・蒸散 |
| ⑦ 田んぼ/ゲンゴロウ | ⑮ 湧水 | ⑳ 雲・雨 |
| ⑧ 里山 | ⑯ パイナップル畑 | |



プロジェクトではどんなことをやっているの？

過去から現在、将来の水循環に関するデータセットをコンピュータシミュレーションや現地での観測などから作成しています。同時に、水共生学に参加する多様な専門分野の研究者が水循環データセットを活用するためにデータの“翻訳”に取り組んでいます。



データ解析

人々が水をどのように利用しているのか、水環境や水資源を管理する上でどんな課題があるのかを、日本や東南アジア、アフリカなどで聞き取りやアンケートによって調査し、持続的な水の利用と健康で豊かな暮らしを実現するための方法を検討しています。



社会調査



生物・生態系の保全

陸と海の多様な生態系の成り立ちとそこに生息する生き物の多様性を解明するために、フィールドワークとラボワークの両面からアプローチしています。また、希少種やその生息地を保全するために、池造りや生き物にやさしい川の整備など様々な活動を行っています。



社会との連携

研究結果を報告するために各地でシンポジウムを開催し、定期的にニュースレターを発行しています。また、若者・市民・研究者が将来の水環境のあり方を話し合うワークショップや子どもたちに水環境に親しんでもらうためのツアーなどを行っています。

水共生学を構成する学問

地球圏

水文学
気候学
環境水理学
水資源工学
海岸工学
地域環境工学
大気水圏科学
防災工学
リモートセンシング
水・物質循環
：

人間圏

歴史学
社会学
地理学
文化人類学
社会人類学
民俗学
言語学
宗教学
農業水利学
地域研究
：

経済学
開発経済学
農業経済学
医療経済学
経済史学
熱帯医学
疫学
寄生虫学
政策学
考古学
：

生物圏

生物学
生物多様性科学
生態学
保全生態学
河川生態学
群集生態学
植生学
昆虫学
魚類学
生物地理学
：

水共生学

主な研究地域



水共生学

Sustainable Human-Aqua Environment

令和3～7年度 文部科学省 科学研究費助成事業 学術変革領域研究 (A)
「ゆらぎの場としての水循環システムの動態的解明による水共生学の創生」

発行：九州大学大学院比較社会文化研究院 水共生学事務局

問い合わせ先：〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744

E-mail: info@mizu-kyosei.net

<https://mizu-kyosei.net/>

