

岐阜県気候変動適応センターにおける 岐阜県・岐阜大学の取り組み

岐阜大学 地域環境変動適応研究センター長
原田守啓

岐阜における気候変動適応の取り組みのあらまし

世界

日本

岐阜

2013

2014

2015 IPCC AR5

“人間活動による気候変動は疑いようがない”
“気候変動への適応に一刻でも早く取り組む”

2016

2017

2018

2019

➤ 気候変動適応法(2018)

➤ 気候変動適応計画

2020

2021

2022 IPCC

“地球温暖化

2023

2024-

➤ 文科省 SI-CAT program
(FY2015-2019)



- 岐阜大学と岐阜県は『モデル自治体』として地域レベルでの気候変動適応の取り組みを主に水防災の分野で推進。

➤ 岐阜県気候変動適応センター 設置
(2020年4月)

- 日本初の大学と自治体の共同設立事例
- 学内組織として、地域環境変動適応研究センターを設置。幅広い分野のテーマを扱う。



岐阜県知事と森脇前学長による
協定締結(2020年3月)

➤ 岐阜大学に組織改編により、より強化された研究センターを設置。(2024年4月)



国立大学法人 東海国立大学機構 岐阜大学

環境社会共生体研究センター

Center for Environmental and Societal Sustainability

岐阜大学地域環境変動適応研究センター(2020年～)

3



- 地域において顕在化しつつある気候変動の影響や人口減少等の社会環境変化への『適応』に向けた多様なニーズに応える研究開発を、岐阜大学の環境科学分野と応用分野の幅広い連携によって推進する。
- 地域の行政・産業・市民の皆様、全国の関連研究コミュニティと力を合わせ、**気候変動・人口減少に適応した22世紀型の流域圏の実現**を、環境科学技術の側面から強力に推進する。



センター長 原田守啓
(流域圏科学研究センター准教授)

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



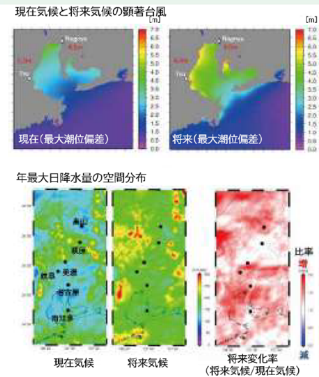
地域気候変動研究部門

気候変動予測情報に基づく地域の気候変動影響

台風・豪雨・渇水等の極端気象現象の将来予測



部門長:吉野 純
(工学部社会基盤工学科准教授)



森林研究部門

森林による温室効果ガス吸収能とその変動予測

森林管理、林業分野における適応策の検討



部門長:村岡裕由
(流域圏科学研究センター教授)



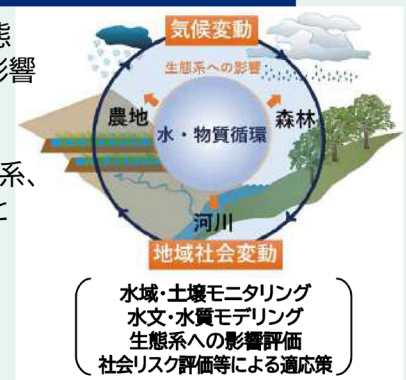
水環境研究部門

水資源や物質動態に対する温暖化影響の評価

河川・農地の生態系、生物種への影響と適応策



部門長:大西健夫
(応用生物科学部生産環境科学課程准教授)



農業適応研究部門

岐阜県主要農産物への気候変動影響

気候変動適応策としての作付け品目転換・育種等



部門長:松井 勤
(応用生物科学部生産環境科学課程教授)

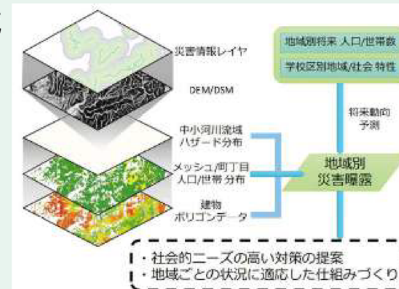


社会システム研究部門

気候変動・人口減少が地域経済、地域コミュニティに与える影響と適応策の提案



部門長:高木朗義
(社会システム経営学教授)



地域連携研究部門

地域への適応策の社会実装方法の研究
行政機関との連携窓口として他研究部門と連携

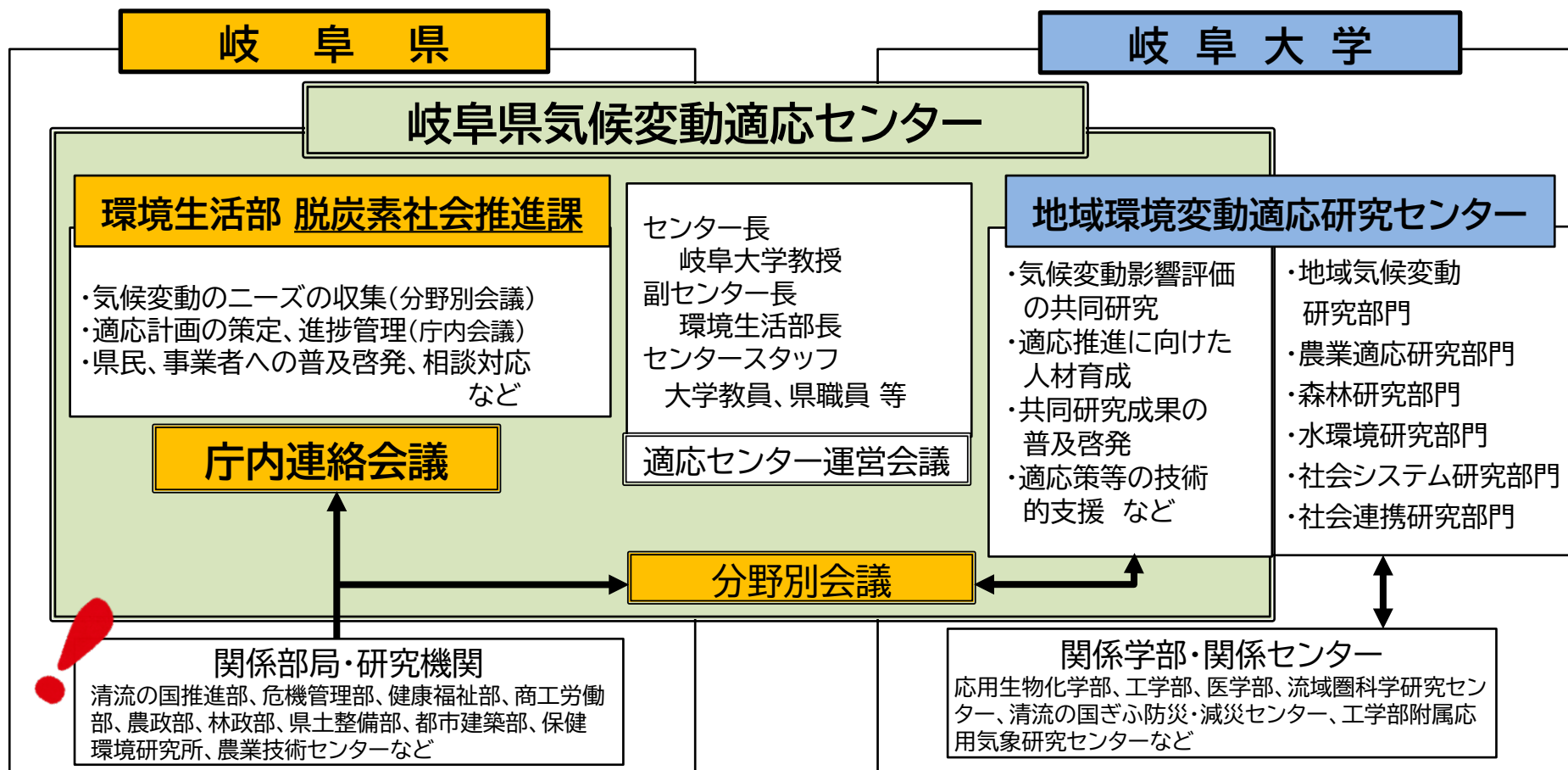
部門長:野々村修一
(地域環境変動適応研究センター特任教授)

- ・地域気候変動研究部門 2名
- ・森林研究部門 3名
- ・水環境研究部門 7名
- ・農業適応研究部門 2名
- ・社会システム研究部門 4名
- ・地域連携研究部門 1名



(2021.07時点)

岐阜県気候変動適応センターの枠組みと特徴

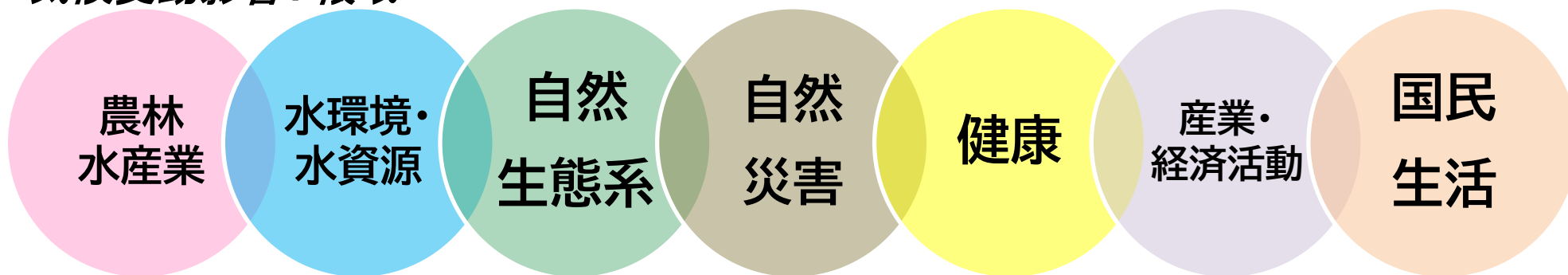


岐阜県気候変動適応センターの取り組みの特徴

- 大学の研究者、県の行政職員・研究者が共同研究を行う。
- 県の行政機関や研究機関が保有するデータを共同研究に活用することができる。
過去数十年間の現場情報が、気候変動と社会環境の分析の信頼性を高める。
- 気候変動の影響に関する情報が県の行政施策や利害関係者と迅速に共有され、適応策の実施期間が短縮される。

岐阜県気候変動適応センターにおける共同研究テーマ

気候変動影響7領域



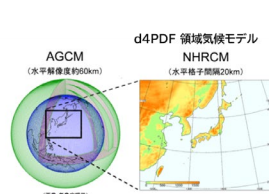
岐阜LCCACにおける近年の主な共同研究テーマグループ

- 岐阜県における「気候変動×防災」、「流域治水」の支援
主に水防災の分野で科学的知見に基づく意思決定(EBPM)を支援 
- 農林水産分野における気候変動影響評価と適応策の共創
例: 富有柿、栗、コメ、ジャンボタニシ、清流長良川のアユ、代替作物 etc. 
- 脱炭素・水循環・生物多様性保全等に資する森林管理のあり方
例: 炭素吸収量の評価、岐阜県版J-creditの支援、皆伐跡地の管理方策 etc.
- 暑熱による熱中症等健康被害リスクのアセスメントと対応策
例: 暑さ指数WBGTの運用方法、県下市町村における熱中症リスク分析 etc.

地域における気候変動適応を促進する3つのフェーズ

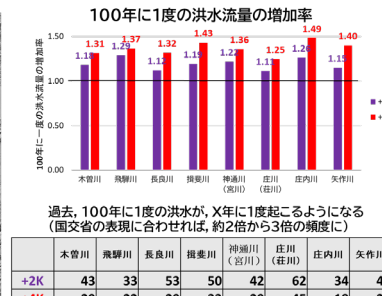
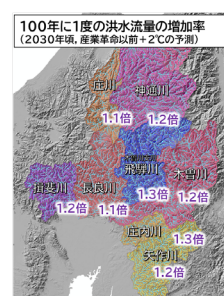
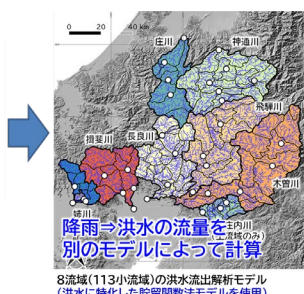
6

フェーズ1 地域規模での気候変動の影響評価



数千年分の気象現象の
コンピューターシミュレーション

- 過去実験 1951年～2011年8月×100メソ
- 2℃上昇実験 2031年～2091年8月×54メソ
- 4℃上昇実験 2051年～2111年8月×90メソ



最新の気候モデルプロダクトを活用し、河川管理者・防災担当者も理解しやすい研究成果の創出
⇒地域だけでなく国への情報提供も

フェーズ2 自治体との情報共有／ステークホルダーへの情報発信



フェーズ3 既存の政策から潜在的な適応策を抽出／有望な適応策をステークホルダーと共創

岐阜県における「気候変動×防災」施策の整理、岐阜県の流域治水施策の見える化(マップ化)

1. 氾濫を防ぐ・減らす

河川区域における対策: 4メニュー, 3の実施主体

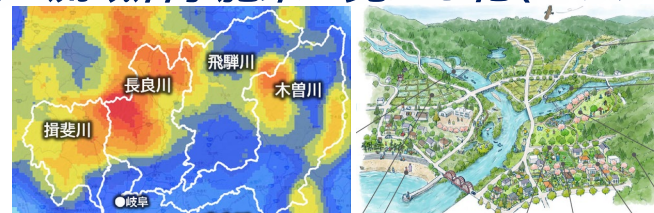
2. 被害対象を減らす

集水域における対策: 12メニュー, 9の実施主体

3. 被害の軽減・早期復旧等

氾濫域における対策: 9メニュー, 5の実施主体

氾濫域における対策: 6メニュー, 7の実施主体



岐阜県版「気候変動×防災」・流域治水の施策整理 (2021～現在進行中)

7

庁内連絡会議(自然災害分野)

- ・危機管理部 2課
- ・農政部 3課4係
- ・林政部 3課
- ・県土整備部 4課
- ・都市建築部 5課
- ・環境生活部(事務局)

国が主導する各流域における
流域治水

岐阜県施策として実施できる
流域治水メニュー

「気候変動×防災」に係る国計画と
岐阜県計画・施策の対応整理

環境省気候変動適応室
モデル事業とのタイアップ
各部局・課の情報提供により整理

➡流域毎のマップ化
新五流総改訂版(河川課)

➡気候変動適応計画
(脱炭素社会推進課)

➡各課での活用

【整理の結果を活用するために必要な検討】

市町村・各河川流域のどこで何ができる？ ➡ 各課の施策間の関係性・重なり

国施策体系と県施策の対応関係は？ ➡ 岐阜県のアドバンテージ
岐阜県ならではの課題