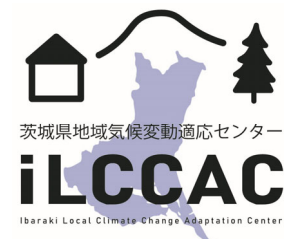


茨城県地域気候変動適応センター 概要2025

2026/3/10

茨城県地域気候変動適応センターシンポジウム

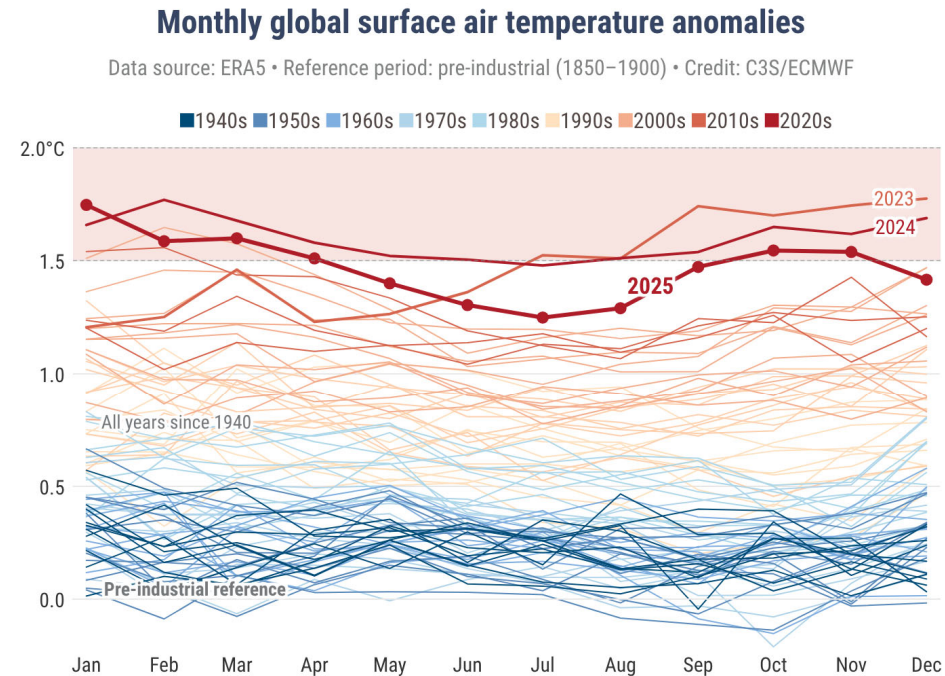
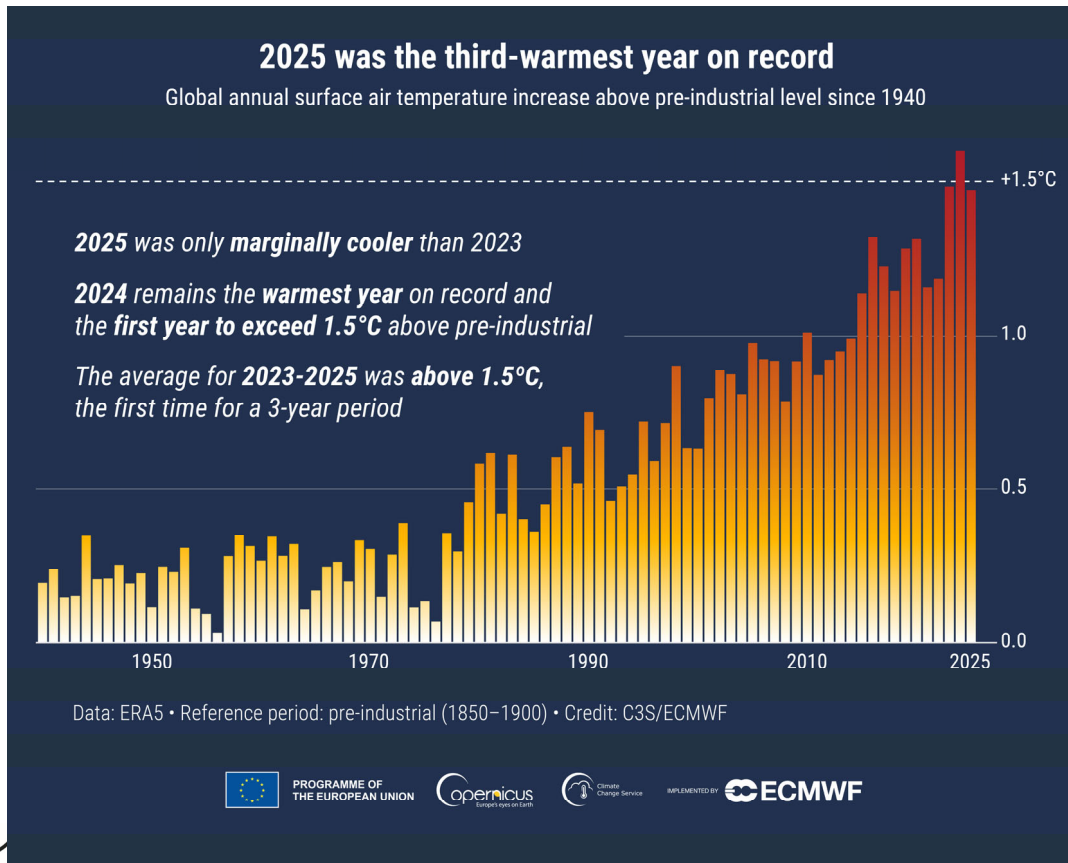
田村誠



気候変動の概況

世界の平均気温

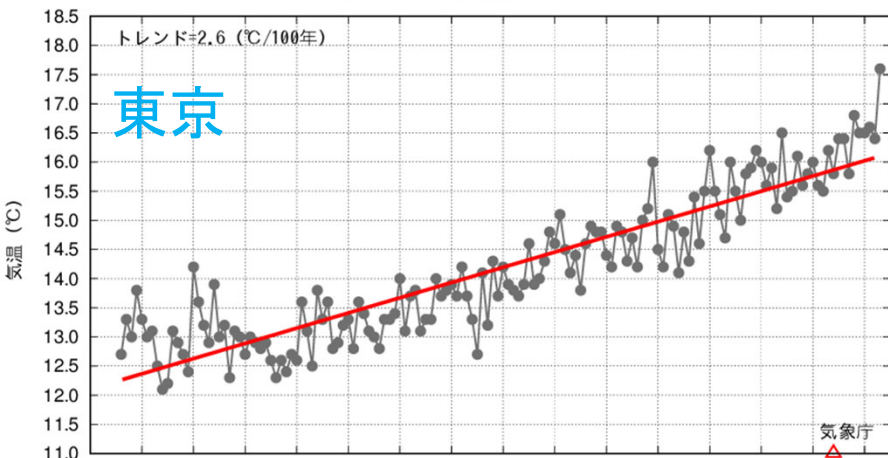
- 2024年の世界の平均気温は1850年以降で最も高く、産業革命前の水準を1.6度上回った
 - 単年の記録として初めて1.5度を超えた
 - 100年あたり0.77度上昇
- 2025年は歴代3位



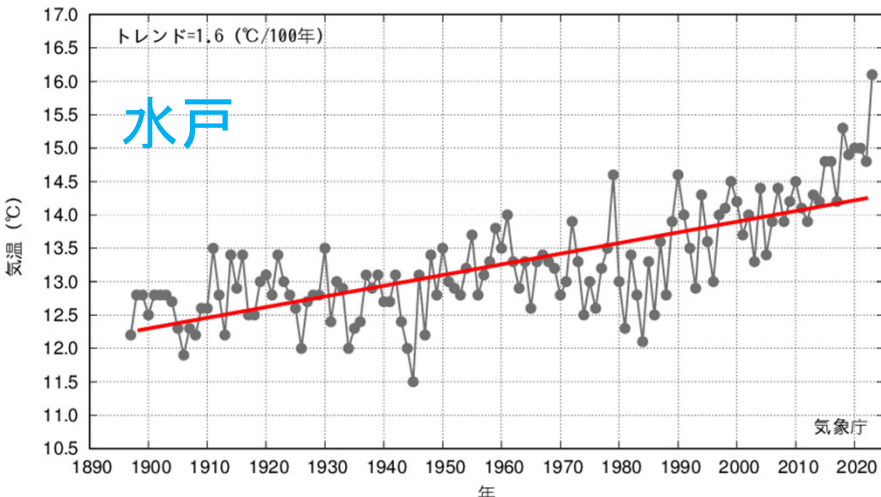
日本・関東の気温変化

- 全国平均100年につき+1.44°C(～2025)
- 東京の上昇率は最も大きく、100年につき+2.6°C(～2023)
- 水戸100年で平均+1.6°C(～2023)
- 気候変動+ヒートアイランド現象

東京 年平均気温 1876-2023年



水戸 年平均気温 1897-2023年



日本の年平均気温偏差

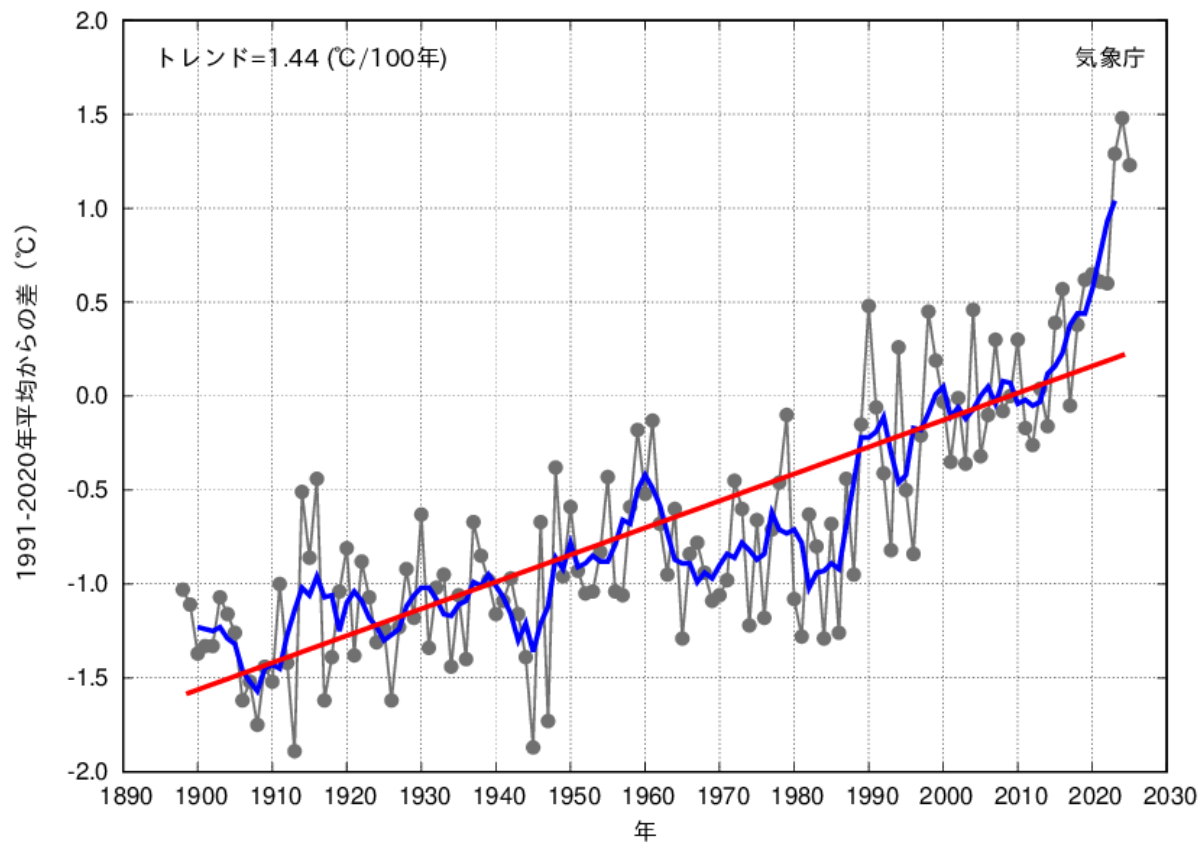


図 日本の年平均気温の平年差の経年変化 (1898～2025年)

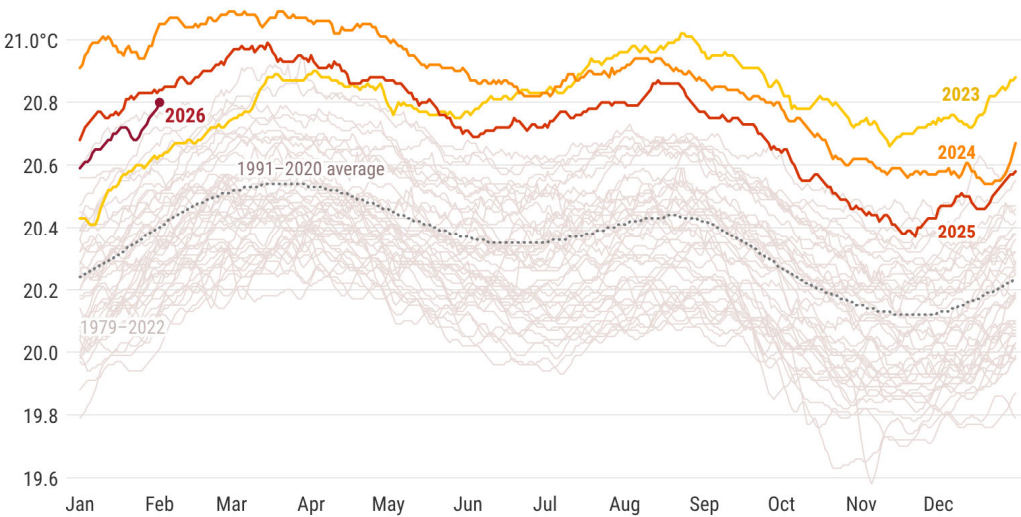
出典)気象庁

2025年猛暑

- 2025年の日本の夏は過去最高(+2.36度)
 - 世界は約3位

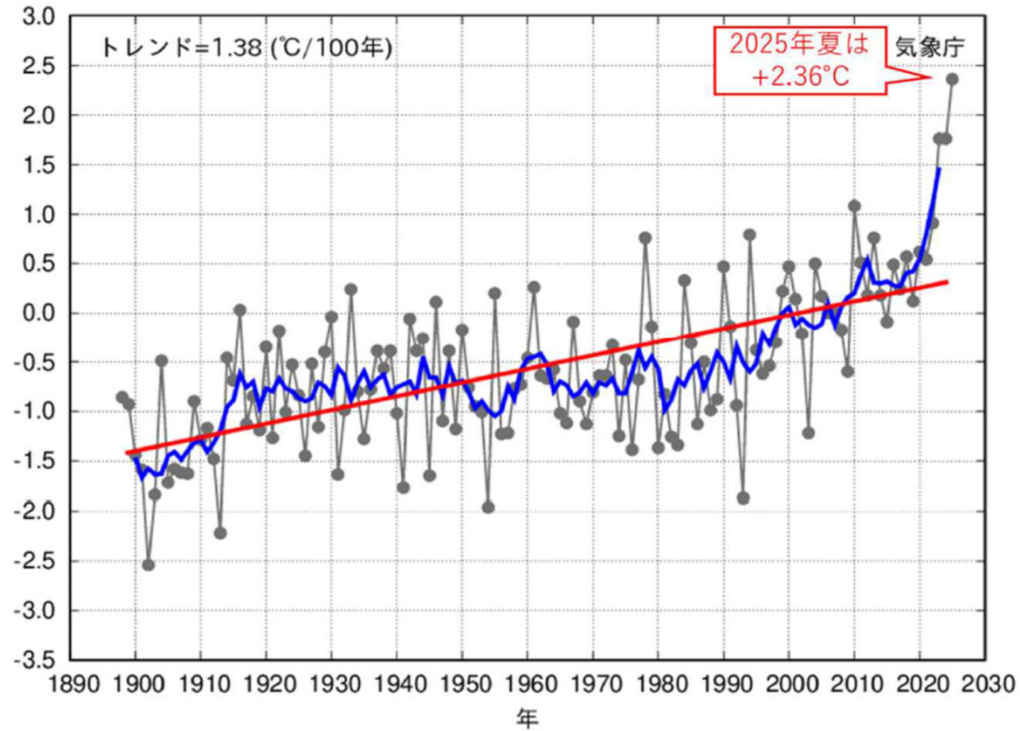
Daily sea surface temperature for 60°S–60°N

Data: ERA5 1979–2024 • Credit: C3S/ECMWF



PROGRAMME OF THE EUROPEAN UNION Copernicus Climate Change Service IMPLEMENTED BY ECMWF

日本の夏平均気温偏差



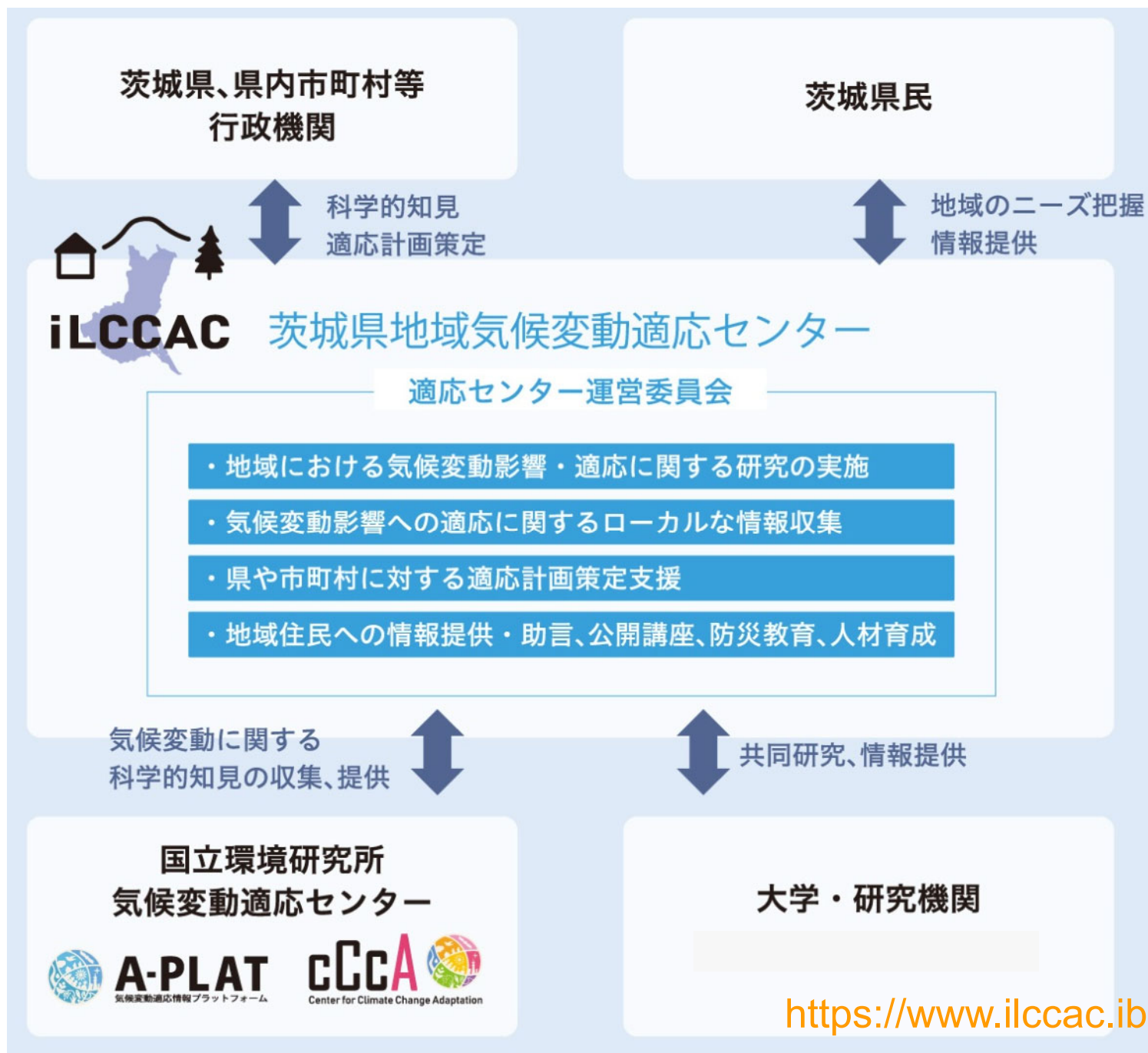
世界の年平均気温の推移

Copernicus Climate Change Service, (2026)

ILCCAC
International Local Climate Change Adaptation Center

日本の夏平均気温偏差の長期変化
(気象庁, 2025)

茨城県地域気候変動適応センター (2019.4～)



“研究×教育×社会実践”の 統合による先進的気候変動適応の共創

教育

国内外での気候変動教育の展開と
地域人材育成

- 大学院/学部サステイナビリティ学教育プログラム
- ベトナム・日越大学での人材育成



- JVC総合気候変動科学オンデマンド講義動画



社会実践

気候変動適応の発信と
適応政策形成への貢献

- 気候変動適応計画
- 茨城県地域気候変動適応センターによる適応策定支援



- 水戸市Future Designワークショップ



- IPCCへの協力



研究

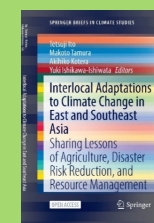
気候変動リスクの多面的把握と適応効果評価



日本の気候変動
影響予測と
適応効果評価



研究事例：
海面上昇影響予測
と適応効果評価



東南アジアでの
適応研究
ネットワーク

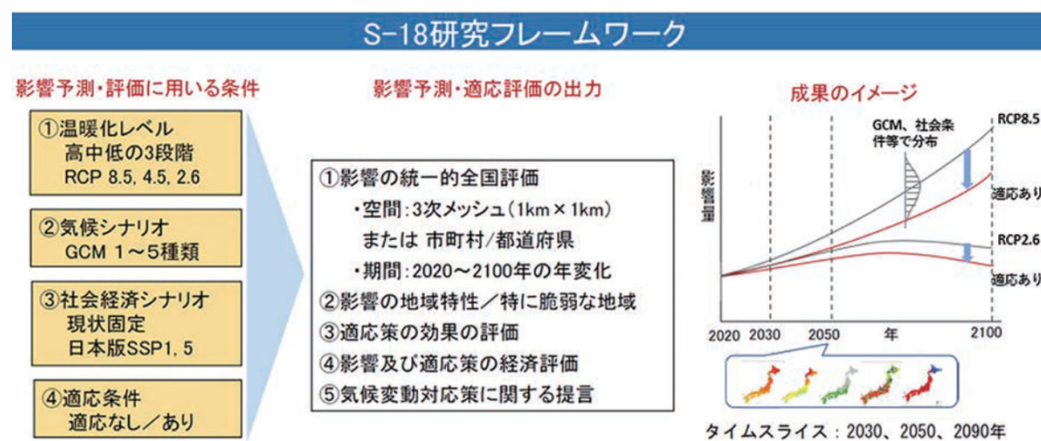
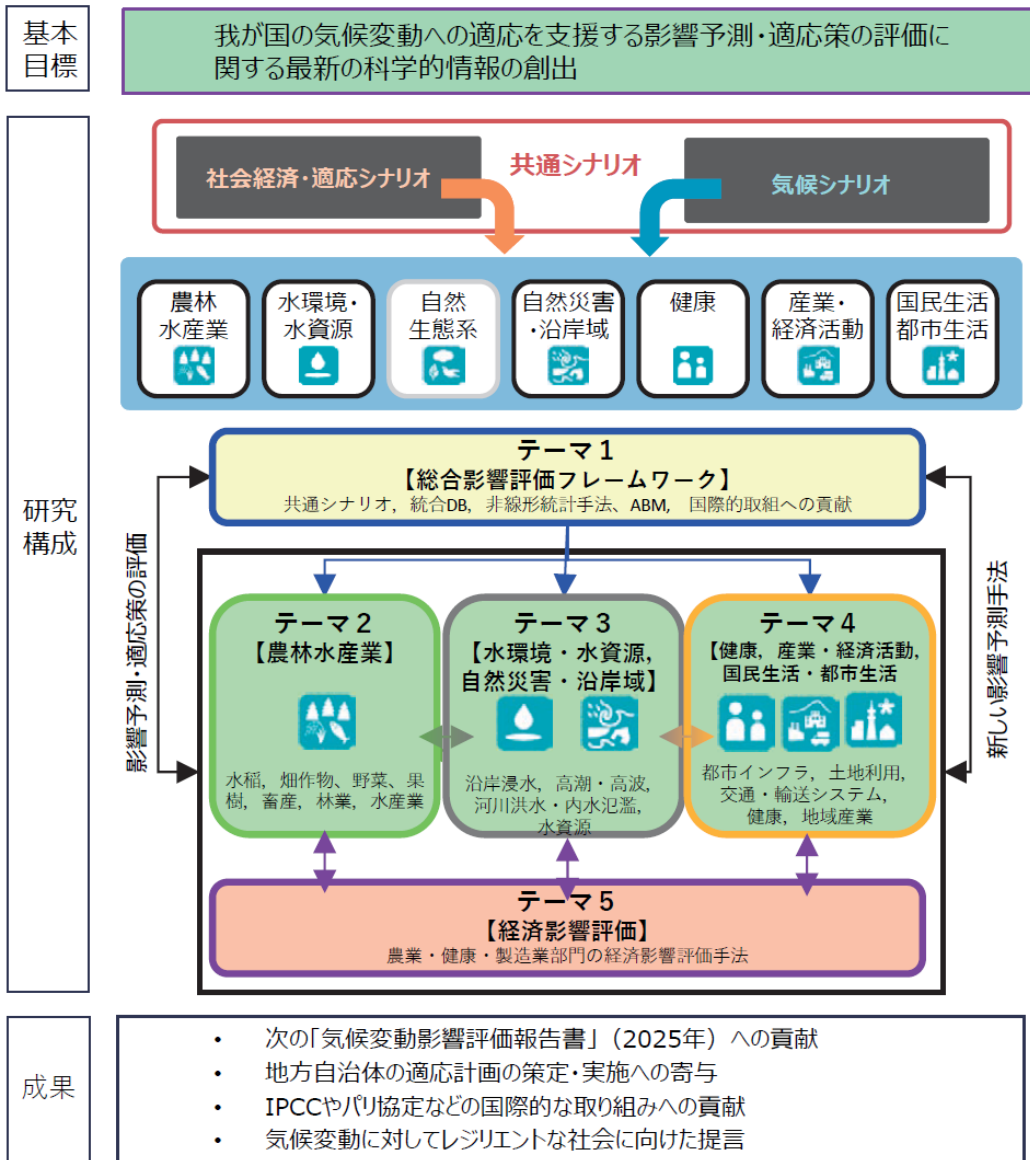
茨城県地域気候変動適応計画(2023.3改定)

分野	取組方針	取組の対象 ●実行 ○支援						
		県民	推進員・センター	適応センター	事業者	各種団体等	市町村	県
全分野	情報提供及び普及啓発	●	●	●	●	●	●	●
農林水産業	(a) 持続可能な農業及び気候変動に対応した新品種・新技術の開発			○	●	●	○	●
	(a) 飼料作物品種選定試験			●	●	●	○	○
	(b) 飼養衛生基準の順守徹底				●	●	○	○
	(a) 森林の保全と整備	●	●	○	●	●	●	●
	(a) 水産資源の変動要因解明のための環境変動の把握							●
自然災害・沿岸域	(a) 地域防災力の強化	○	○	○	○	○	●	●
	(b) 災害に備えた強靱な県土づくり	●		●				●
	(c) 気候変動に対応した海岸管理							●
	(d) 津波・高潮対策、侵食対策の推進							●
	(e) 森林防災機能の維持・増強							●
	(f) 土砂災害等への対応							●
水環境・水資源	(a) 長期にわたる安定的な水資源の確保							●
	(b) 河川、湖沼及び海域の水質保全	●			●		●	●
自然生態系	(a) 生物多様性戦略への適応の組み込み	○				○	○	●
	(b) 生物多様性への影響の把握							●
	(c) 野生鳥獣の調査・管理と外来種の防除・把握	○				○	●	●
	(d) 県民と協働した生物多様性の保全	●	●	●	●	●	●	●
健康	(a) 熱中症対策	●	●	●	●	●	●	●
	(b) 蚊媒介感染症対策	●		●		●	●	●
県民生活	(a) 熱ストレスによる影響への対応	○		●		●	●	●
	(b) 大雨などによるインフラ・ライフライン等へ対処	○						●
産業・経済活動	(a) 停電時においてもエネルギーを確保できる地産地消費型の電源対策	●			●			○

農業分野

気候変動の様々な影響(2020-24)

- 1km解像度の全国影響予測と適応評価
 - 第3次影響評価報告書、次期気候変動適応計画でも活用



環境研究総合推進費「S-18気候変動影響予測・適応評価の総合的研究」

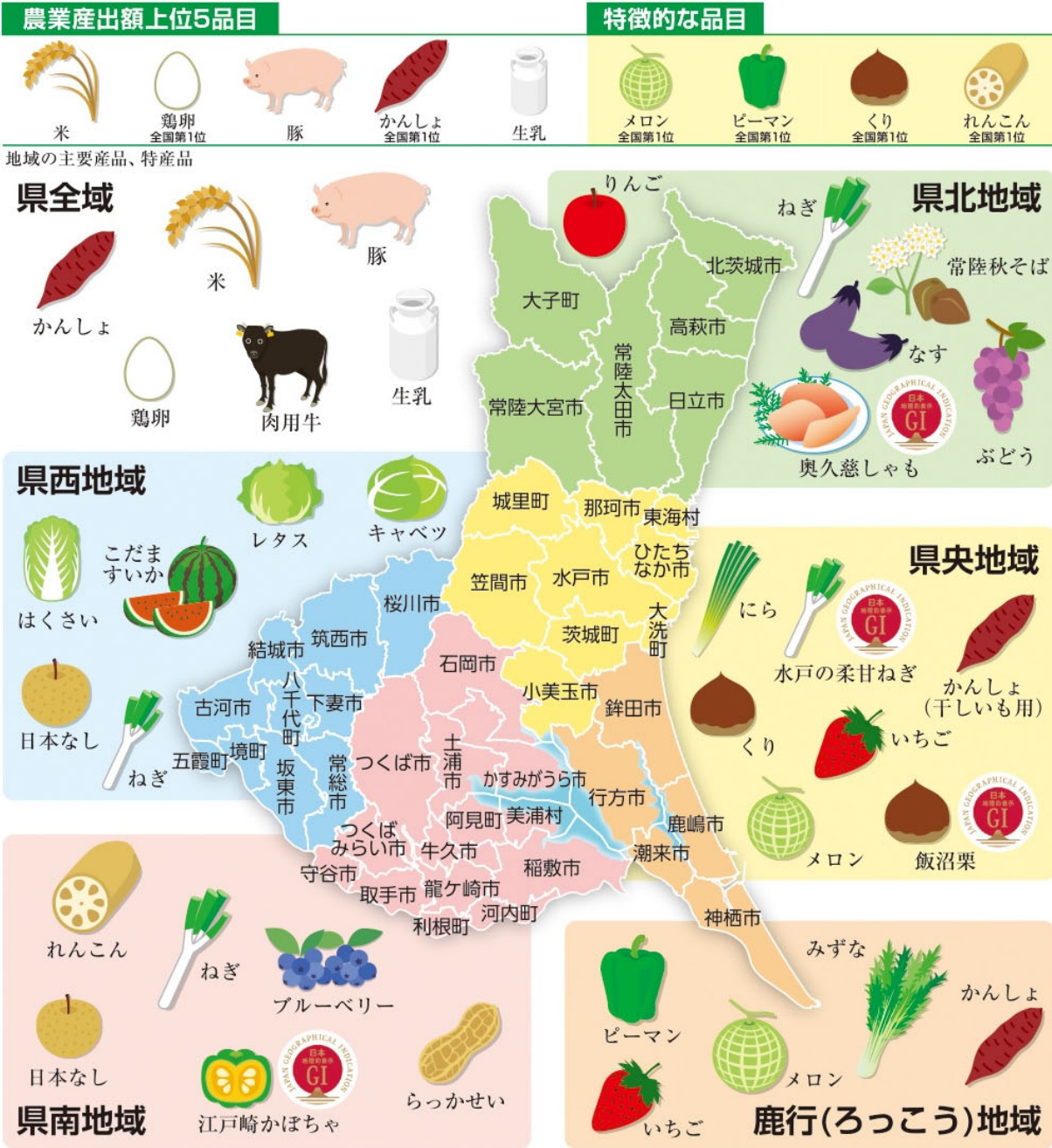
茨城県の農産物

- 茨城県は全国有数の農業県
 - 耕地面積は全国2-3位、農業生産額2-3位
- 茨城県の年平均気温は13~14.5度と温暖であり、南限の作物や北限の作物が数多く栽培
 - 利根川、那珂川、それに霞ヶ浦流域の水田地帯、那珂、行方、稲敷、石岡といった台地の畑作地帯、さらに県北の中山間地帯

関東農政局2020関東農業マップ
<https://www.maff.go.jp/kanto/kikaku/2020nougyoumap.html>

茨城県

は、首都圏の一角に位置し、地形は県北地域の一部を除いて平坦であり、気候は温和で多くの動植物の南限や北限になっています。また、平坦で広大な耕地、太平洋に面する長い海岸線、霞ヶ浦(かずみがうら)など豊富な地域資源に恵まれています。このような恵まれた条件の下で、農林水産物の一大生産拠点として、日本の食料マーケットを支えています。県では、誰もが認めるトップブランドを育成するため、日本なし「恵水」と豚肉「常陸の輝き」を対象を絞り、重点的にPRを行っています。



茨城県の農業における気候変動の影響評価と適応策



研究目標

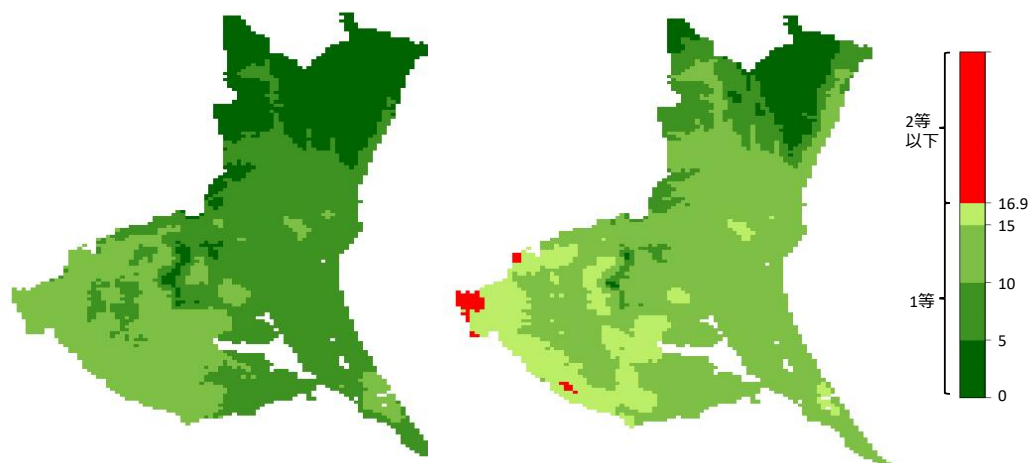
- 茨城県における水稲の白未熟粒に対する適応策の提言と農業政策への反映
- 茨城県や県内自治体との気候変動適応の連携体制構築

主な成果

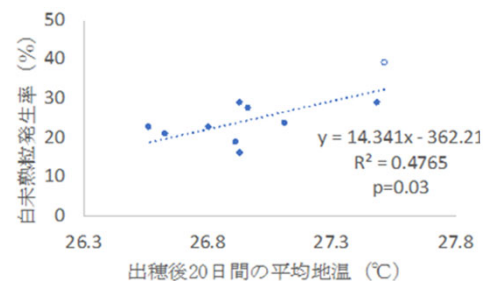
- 茨城県の主要水稲品種コシヒカリを対象に、白未熟粒発生予測モデルを構築し、影響・適応策の評価を行った。
- 白未熟粒発生低減に向け、つくば市JA谷田部の水稲生産者と連携して管理条件の相違による適応効果を検証した。

Hist/RCP8.5 2010s

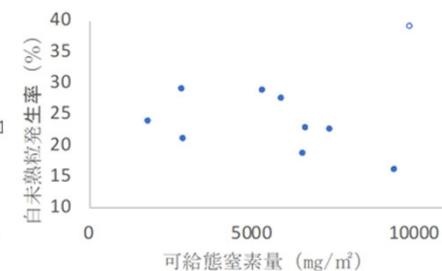
RCP8.5 2040s



コシヒカリの白未熟粒発生予測(RCP8.5/5GCM平均)



平均地温が上がるほど
白未熟粒発生率は増加



土壌中の可給態窒素量
が多いほど
白未熟粒発生率は低下

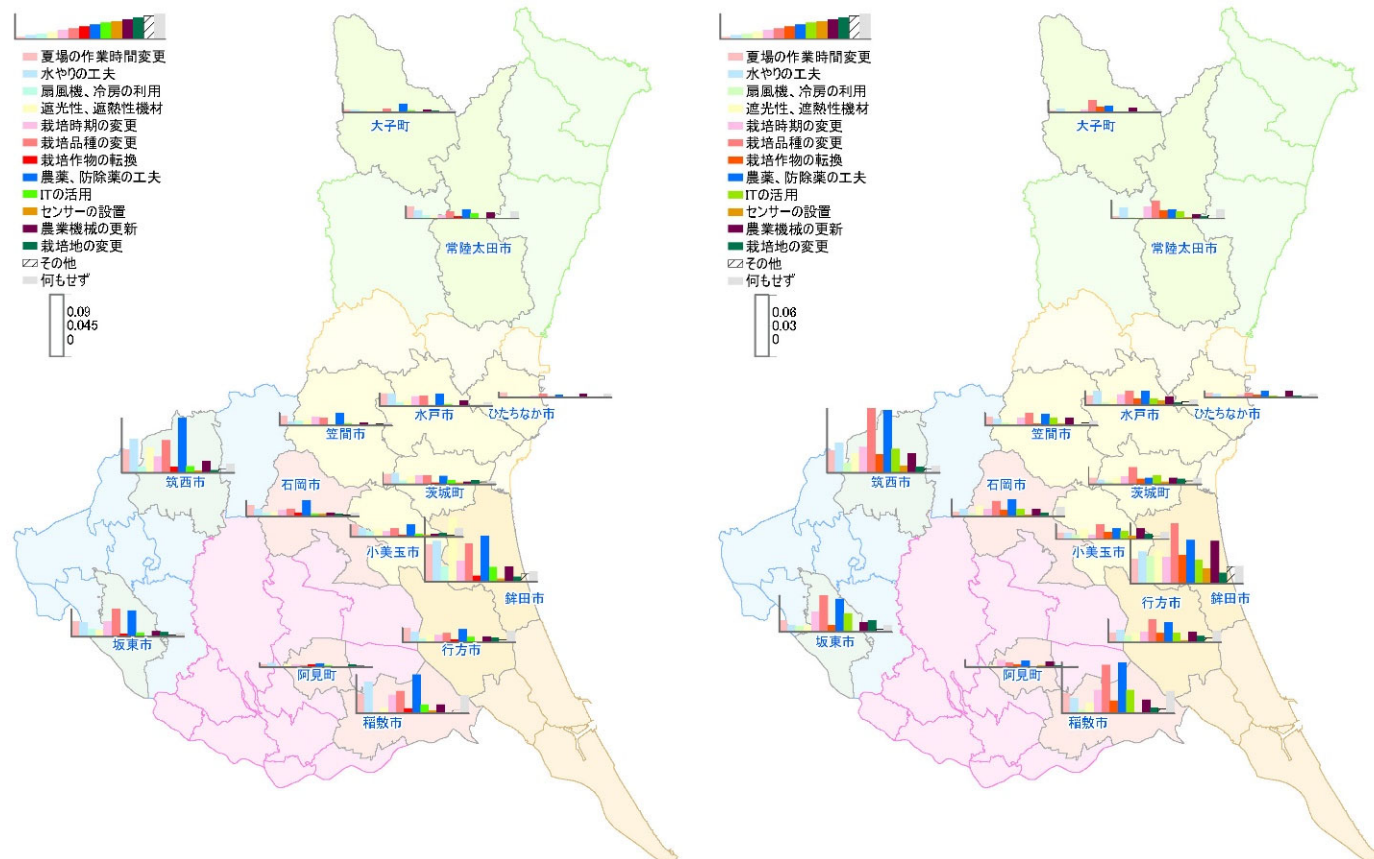


地方公共団体への貢献・連携, アウトリーチ等

- 2019年4月より茨城大学に茨城県地域気候変動適応センターを設置
- 「茨城県における気候変動影響と適応策: 水稲への影響」を2020年3月に完成
- NHK、毎日新聞等多数メディアで情報発信

2020農家気候変動認知調査@14市町

- 2020年12月に茨城県14市町4,275件の認定農業者へ気候変動影響と適応策に関するアンケート調査票を配付、40%弱を回収。
 - 2019年度の常総市と合わせて15/44市町村での調査を実施
 - 「実践中の適応策」は、農薬・防除、作業時間の変更、水やりの工夫、栽培品種の変更、遮光性・遮熱材の利用、栽培時期の変更
 - 「将来の適応策」は、栽培品種の変更、農薬・防除、栽培時期の変更、水やりの工夫、農業機械の更新、ITの活用、作業時間の変更、遮光性・遮熱材の利用、栽培作物の変換



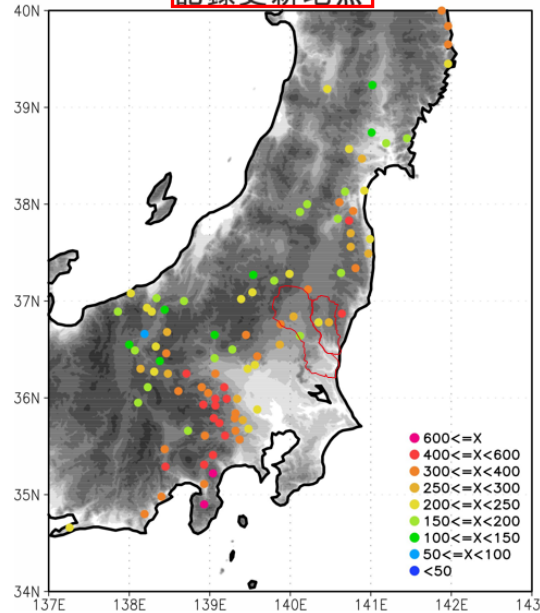
実践中の適応策と将来の適応策(n=1,145, 複数回答) 田村他(2021)

災害・暑熱分野

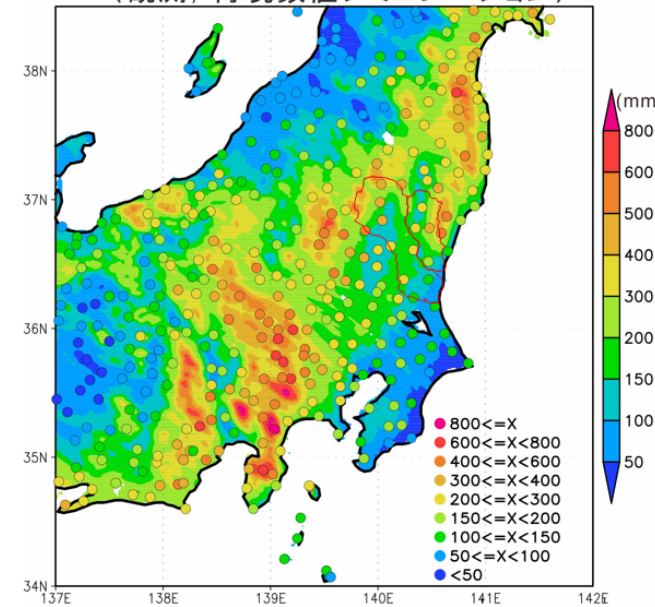
令和元年台風19号災害調査

- 台風時の降雨の評価
 - 暖かく湿った南東風が関東平野周辺の山地にぶつかり、長時間持続
- 情報伝達・避難行動に関する住民アンケート調査(2020.3速報)
 - 水戸市飯富町・藤井町・岩根町・渡里町の標高12m以下の浸水域の住宅へポスティング520件。267件回答。
 - 浸水被害の最も大きかった水戸市岩根町では、71%が避難所等へ事前に避難し、5%が垂直避難、10%が避難せず
 - 90%近い住民が避難勧告から避難指示までの時刻に避難しており、消防等の避難誘導活動が早期避難に結び付いていた
 - **水害対策パンフレット作成**

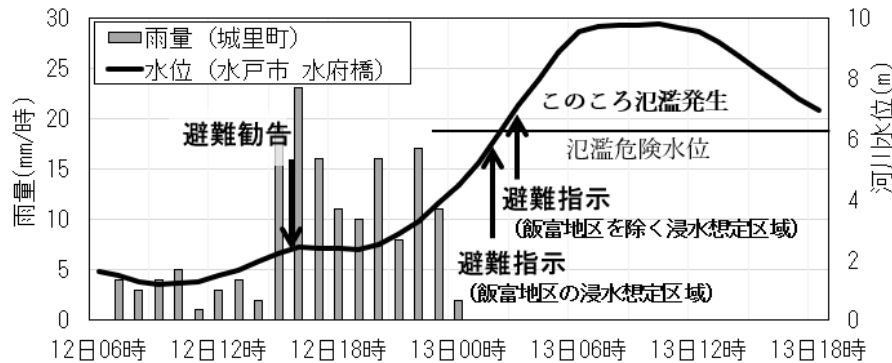
24時間降水量の最大値(mm/24h)
記録更新地点



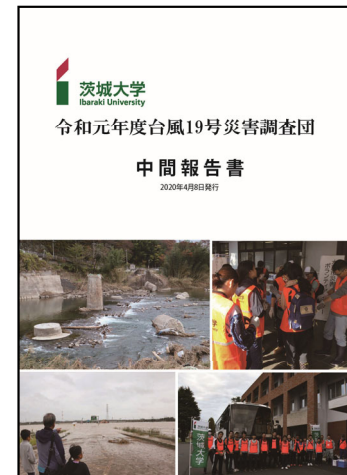
台風19号に伴う降水量
(観測, 再現数値シミュレーション)



台風19号によって記録更新された地点の24時間積算降水量の最大値 (●は観測雨量、背景色分布は数値シミュレーションによる雨量)



水戸市水府橋での那珂川の水位と城里町での雨量の時系列



海面上昇の影響予測

大場他(2021)

- 最新の気候シナリオ(MIROC-ESM-CHEM)、潮汐データ、社会経済シナリオを活用して、日本沿岸域の海面上昇の浸水影響を3次メッシュ(1km)の解像度で全国一律に評価
 - 茨城県への海面上昇の影響は軽微

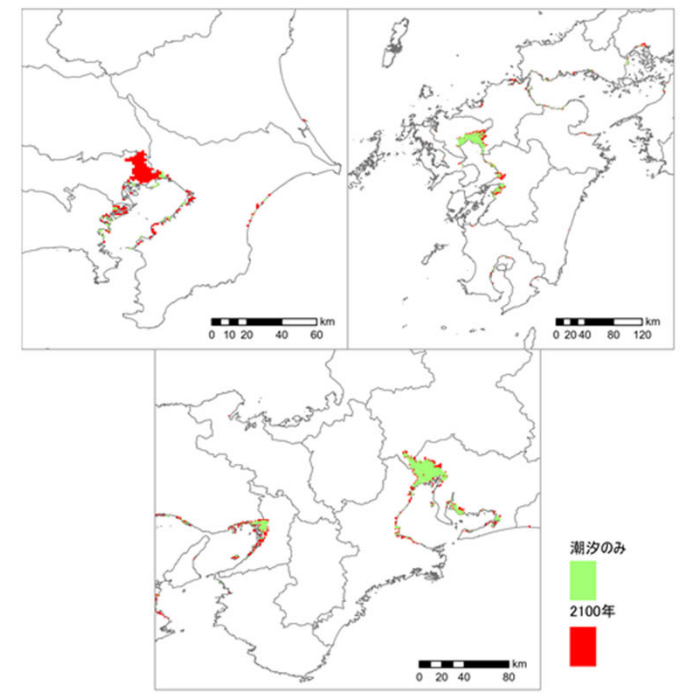
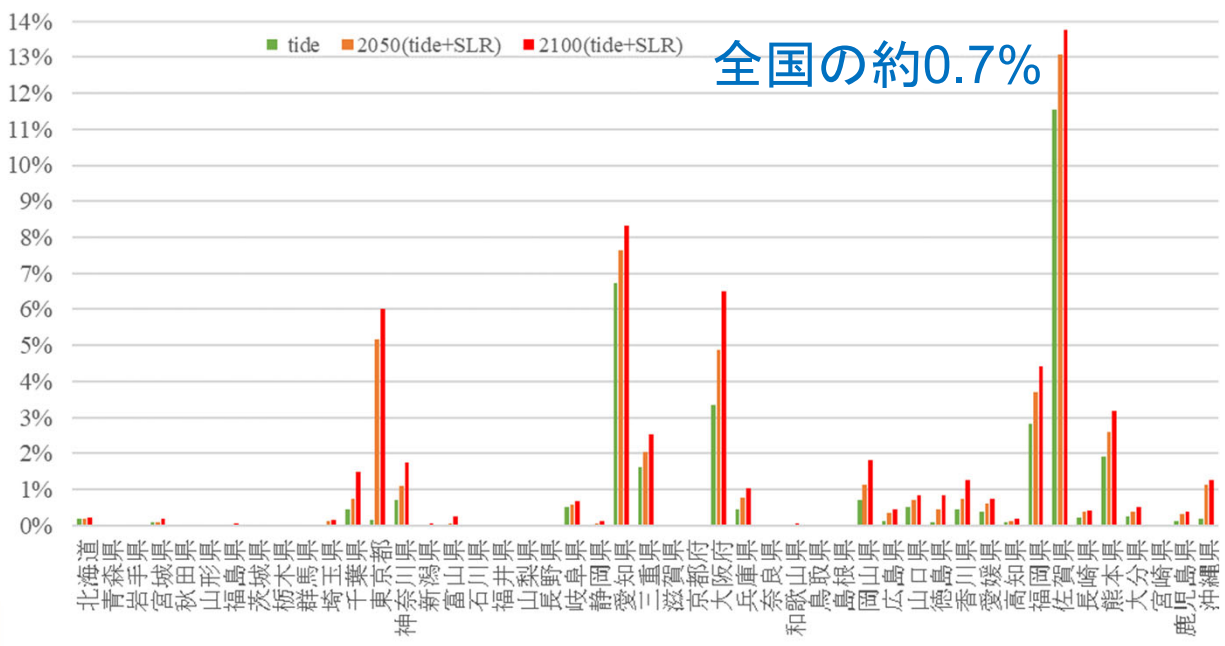
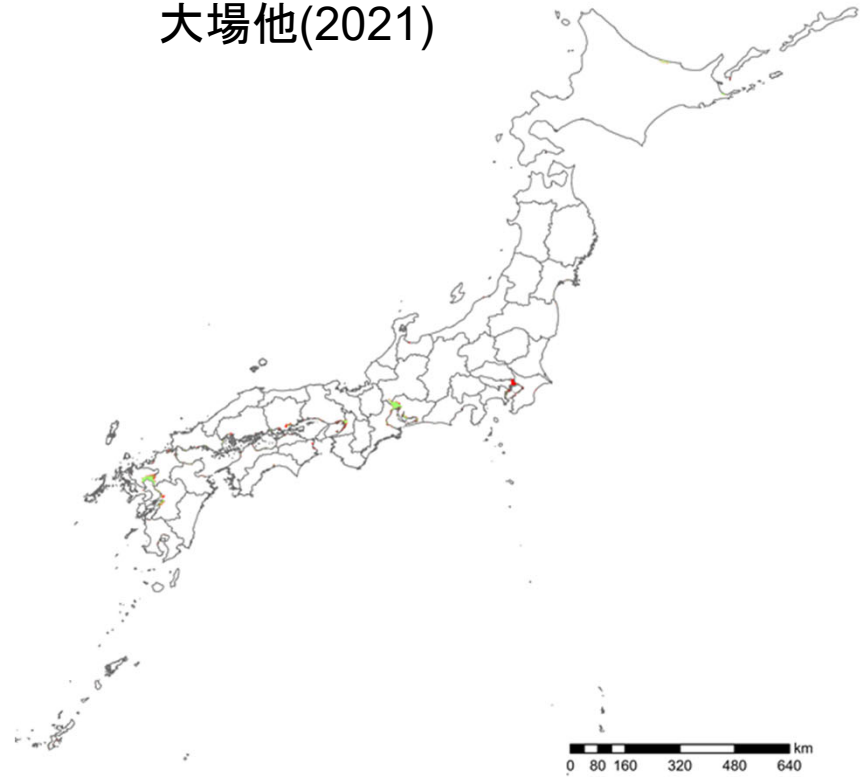
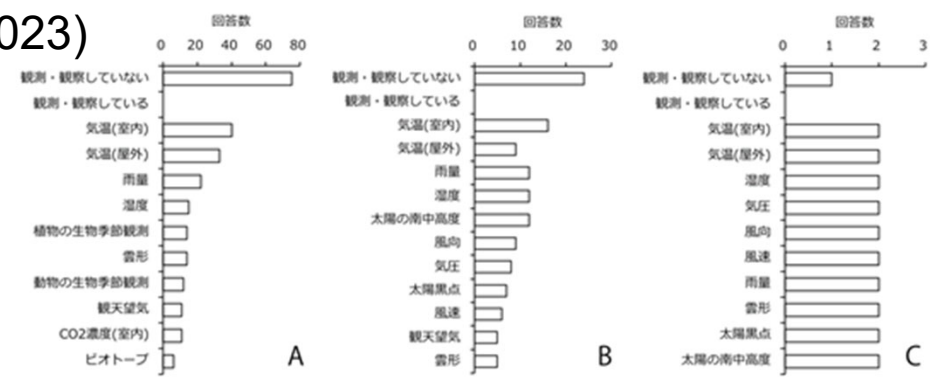


図 都道府県別の浸水面積比

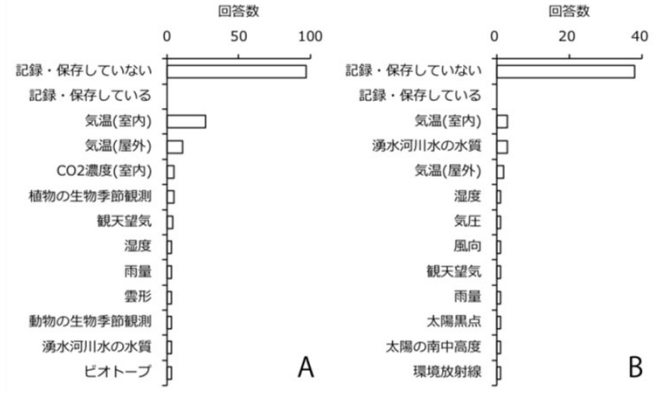
図 潜在的浸水域(2100年、RCP8.5) 16

小中学校アンケート 伊藤他(2023)

- 240/713校より回答(2020年1月)
- 気象データの取得は活発に実施されていない
- 気候変動や異常気象への安全対策は、かなり対応が行き届く
 - 児童・生徒の登下校、体育の授業や部活動、運動会等、幅広い局面で様々な工夫
 - 熱中症対策、落雷・ゲリラ豪雨対策等



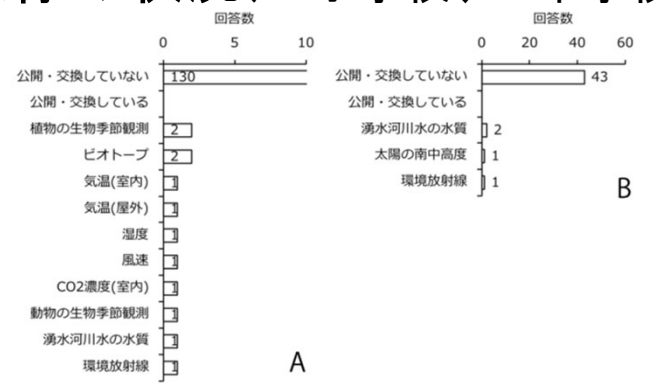
学校での観測・観察項目 (A:小学校、B:中学校、C:義務教育学校)



学校での観測・観察データの記録・保存の状況(A:小学校、B:中学校)

表 近年の気象状況等を踏まえた学校の対応: 抽出語の出現回数(上位24語)

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
熱中症	174	活動	48	使用	35	練習	31
対策	147	設置	46	指数	35	体育	29
運動会	106	時間	42	対応	34	補給	28
下校	70	日程	42	水筒	32	気温	25
落雷	55	プール	41	5月	31	測定	25
実施	54	水分	36	WBGT	31	保護者	25



学校での観測・観察データの公開・交換の状況(A:小学校、B:中学校)

シンポジウム等

- 2025/6/23(月)
 - 熱中症等
 - 保健政策課、環境政策課からも報告、78名参加
- 2026/3/10(火)
 - 森林・林業・猛暑
- 2026/3/28(土)「酷暑を乗り切るOne Action」

酷暑を乗り切る One Action

～気候変動時代のまちなかで
ウォークアブルを考える～

3/28 10:00～12:00
2026 会場：茨城県水戸生涯学習センター
大講堂室 (水戸市三の丸1-5-38 茨城第三の丸庁舎3階)
定員：50名

CONTENTS

実施報告 水戸のまちなか大通り等魅力向上検討協議会
「水戸のまちなかコンテンプラット2025」

講師 小寺 昭彦 氏 (茨城県 総合振興部環境政策課長(兼))
「どこまで暑くなるのか-影響予測に迫るアイデア」

ワークショップ
「真夏にゆるゆるまちをつくらせ」

参加無料

みんなで創る、水戸のまちなかの新しい日常

主催：茨城大学、水戸のまちなか大通り等魅力向上検討協議会
協力：茨城県地域気候変動適応センター
mail: mitomachinaka@gmail.com
https://www.mitomachinaka.com/

2025年度第一回 茨城県地域気候変動適応センターシンポジウム

2023年、2024年は世界、日本とも平均気温が観測史上最高を相次いで記録し、歴史的にも暑い1年となりました。2023年4月に気候変動適応法が改正され、熱中症対策が強化されました。2025年も猛暑が予想され、熱中症をはじめとする暑熱対策の重要性がますます高まっています。

本シンポジウムでは、暑熱・健康分野を中心に気候変動影響と適応策に関する最新の知見や実践地帯気候変動適応センターの活動を共有し、地域での適応を推進してまいります。自治体や企業の方をはじめ多くの方々のご参加をお待ち申し上げます。

プログラム

14:00 開会挨拶 橋本 裕宗 (茨城県環境政策推進センター長/茨城大学応用理工学野郎)

14:10 来賓挨拶 小林 敦 (茨城県民生生活環境政策課長/環境政策課長)

14:10 基調講演 気候変動の健康影響と適応策
本田 靖 (茨城大学名誉教授)

15:15 茨城県の熱中症対策
大竹 美紀 (茨城県環境政策推進センター長/環境政策課長 技術)

15:30 埼玉県における環境測定値を活用した熱中症対策について
大和 広明 (埼玉県環境科学国際センター 適応(応用)担当 主任)

15:50 茨城大学および附属小中学校での環境測定
伊藤 等 (茨城大学環境学野郎)

16:10 総合討論 田村 誠 (茨城県地域気候変動適応センター 副センター長/茨城大学人文社会科学野郎)

16:25 閉会挨拶 金野 満 (茨城大学理事/事務長(学務))

【司会】 横田 容子 (茨城大学 地理、地域環境計画学野郎/研究員)

2025年 6月23日(月) 14:00▶16:30

場所 茨城大学水戸キャンパス 図書館3階ライブラリーホール (水戸市文京2-1-1)

開催方法 対面 + オンライン

参加費 無料 (当日MOK)

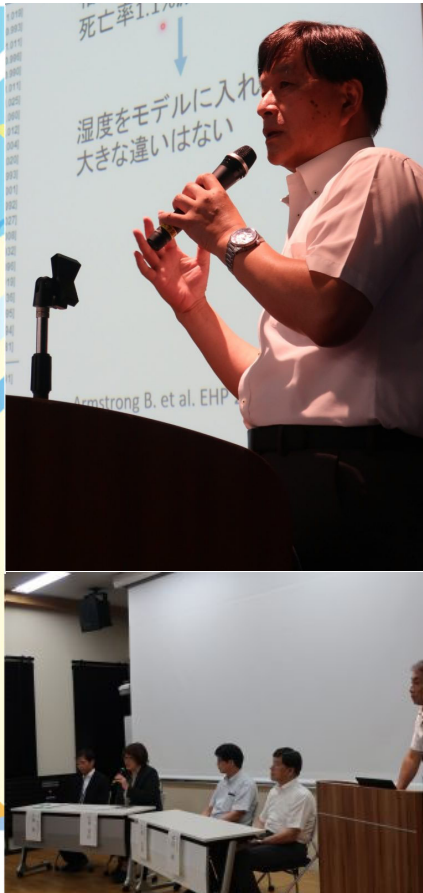
参加登録 フォームからの事前登録制

現地参加者はこちら ▶

オンライン参加者はこちら ▶

※オンライン参加の申し込みは、必ず事前登録のうえ、事前登録の申し込みを完了した上で、当日のオンライン参加の申し込みをお願いします。

共 催：茨城大学 茨城県地域気候変動適応センター (ILCCAC) 茨城県
開 会 会：茨城大学地球・地域環境共創機構 (GLEC) 茨城県地域気候変動適応センター (ILCCAC)
TEL: 029-228-8800 E-mail: ilccac@mi.ibaraki.ac.jp https://www.ilccac.ibaraki.ac.jp/



2025年度第二回茨城県地域気候変動適応センターシンポジウム 森林・林業・猛暑 茨城県への影響

茨城県地域気候変動適応センター (ILCCAC) では、私たちの生活にも関わる気候変動の影響や適応策の取り組みを紹介するシンポジウムを開催します。

本シンポジウムでは、森林生態系、林業への気候変動影響と適応策、茨城県地域気候変動適応センターの活動事例、今年度未確定予定の第3次気候変動影響評価報告書に加盟した研究成果の紹介を通して、今後の日本全体の適応計画や地域での適応のあり方を議論してまいります。自治体や企業の方をはじめ多くの方々のご参加をお待ち申し上げます。

プログラム

14:00 開会挨拶
橋本 裕宗 (センター長/茨城大学応用理工学野郎/主任/事務局長)

14:10 来賓挨拶
小林 敦 (茨城県民生生活環境政策課長/環境政策課長)

14:10 気候変動影響下での林業と農村部での暮らし
平田 泰雅 (国立研究開発法人森林研究 整備機構 森林総合研究所 林業研究部門 森林管理研究課 研究開発員)

15:10 茨城県地域気候変動適応センター概要2025
田村 誠 (副センター長/茨城大学GLEC副機関長/人文社会科学野郎)

15:25 農業は暑さに向き合うか？
一畑ヶ浦周辺地域における農家アンケート調査結果の報告
小寺 昭彦 (センター委員/茨城大学GLEC専任教授、応用生物野郎)

15:40 気候変動影響の見通しと適応策の効果
第3次気候変動影響評価報告書とS-18プロジェクトが示すもの
三村 信男 (茨城大学GLEC専任教授、環境学研究科准教授/博士)

16:10 総合討論

16:30 閉 会
倉本 繁 (茨城大学 研究/理学専攻准教授)

【司会】 横田 容子 (茨城大学 GLEC学術振興研究員)

2026年 3月10日(火) 14:00～16:30

場所 茨城大学水戸キャンパス 図書館3階ライブラリーホール (水戸市文京2-1-1)
現地参加の方は公共交通機関をご利用ください。

参加登録 フォームからの事前登録制

参加費 無料 (当日MOK)

現地参加者

オンライン参加者

※オンライン参加の申し込みは、必ず事前登録のうえ、事前登録の申し込みを完了した上で、当日のオンライン参加の申し込みをお願いします。

共 催：茨城大学 茨城県地域気候変動適応センター (ILCCAC) 茨城県
開 会 会：茨城大学地球・地域環境共創機構 (GLEC) 茨城県地域気候変動適応センター (ILCCAC)
TEL: 029-228-8800 E-mail: ilccac@mi.ibaraki.ac.jp https://www.ilccac.ibaraki.ac.jp/

自治体支援、普及啓発

自治体支援、普及啓発

- 市町村向け研修会
 - 対面・オンラインのハイブリッド
 - 20～30程度の自治体の参加
 - 気候変動適応センターから講師派遣
- 県市町村関連委員会への参画(随時)
 - 環境基本計画、温暖化対策実行計画、適応計画策定委員会等
 - 地域適応計画共同策定モデル事業(2024-25)
 - 関連する分野の研究者を推薦
 - 原案作成から相談
- 茨城県庁内連絡会議
 - 部署横断で情報・意見交換
- 研究成果の発信
 - WS、シンポジウム、WEB等

●温暖化による白未熟粒の発生

地球温暖化は作物収量だけでなく、作物品質にも影響を及ぼすことが分かっています。

水稲生産において品質低下の中で最も大きな要因となっているのは、米粒が白濁する白未熟米の発生です。白未熟米は砕けやすく加工時のロスをもたらし、最終的な収量を減少させます。玄米中に白未熟米が多く含まれると検査等級を下げることになります。一般にこの検査等級に応じて米の取引単価が決まるため、白未熟米が多いと生産者の収入を減少させることとなります。さらに一般に食味が悪いとされています。

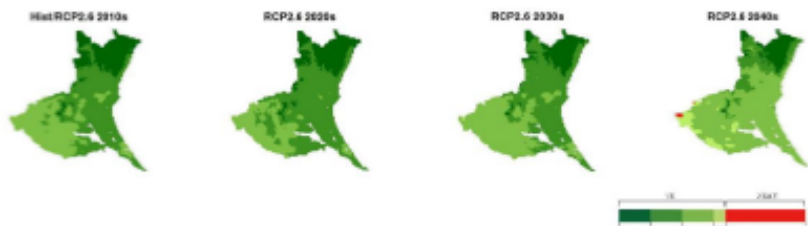


白未熟粒 整粒

本県は地形が比較的平坦であり、水田のほとんどが標高 100m 未満の低標高値に分布しています。県東側は太平洋に面しており、県内の気温分布は大まかに北東海岸部で低く、西部内陸ほど高いという特徴が見られます。

また、水稲生育期前半の春季から夏季にかけては、北東気流の影響を受けやすく、全般に夏季の気温は関東地方の他の都県と比べ、低めになっております。そのため、収量や品質に対する高温影響は現れていませんが、高温年である 2010 (平成 22) 年には一等米比率の低下が認められる等、高温による影響の兆候が認められつつあります。

以下の図は、RCP2.6 での県内各地点における各年代の平均白未熟粒発生率を示しています。県西・県南から白未熟粒発生率が高くなっていることが分かります。このため、高温耐性品種の導入等を進めていく必要があります。



RCP2.6 における各年代の白未熟粒発生率 【%】

参考：茨城県における気候変動影響と適応策－水稲への影響－

●気候変化に伴う気象リスクの増強

地球温暖化によって、大雨の強度や頻度は増大し、洪水リスクが高まることが予測されています。図1は、3ヶ月ごとの日最大降水量(その季節で年に平均的に1回発生する大雨の強さ)の現在気候での推定値と将来気候での変化倍率を示したものです。これによると、ほとんどの季節で増加傾向が示され、温暖化によって大雨が増強することが予測されます。

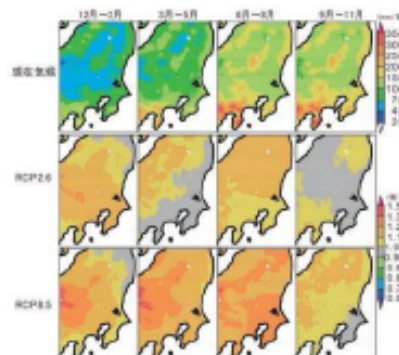


図1 日最大降水量の現在気候の値(推定値)とその将来気候での変化倍率(国立環境研究所の「CMIP5」をベースにした「CDFM」手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ」を解析)。RCP2.6は低めの温度上昇、RCP8.5は非常に高い温度上昇に対応します。

以下の図は、令和元年台風19号が、将来の地球温暖化以上に高い温度環境下でほぼ同規模動径路で襲来したと仮定した時、河川氾濫による浸水リスクがどの程度変化するかを、大気と河川の数値モデルシミュレーションで調べたものです。

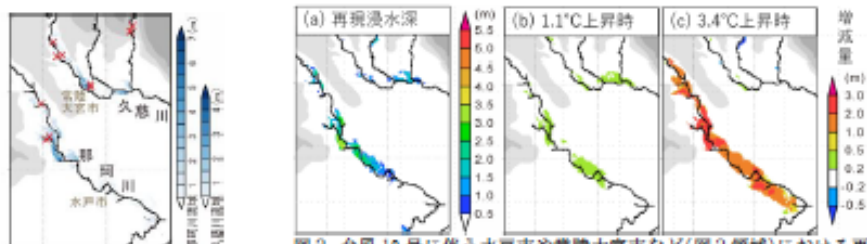


図3 台風19号に伴う水戸市や常陸大宮市など(図2領域)における再現計算による浸水深(a)とその気候変化予測値 (b: 1.1°C上昇、c: 3.4°C上昇を仮定)

1.1°C上昇時には、浸水域がやや広がり水位もやや上昇していますが、3.4°C上昇時には、浸水域は顕著に広がり、水位も大きく上昇することが示されています。このように、地球温暖化による豪雨時の降水量増加が、そのまま水害リスクの増強に直結していることを示唆しています。なお、3.4°C上昇は気温上昇が非常に大きい場合の、21世紀末の昇温に相当します。

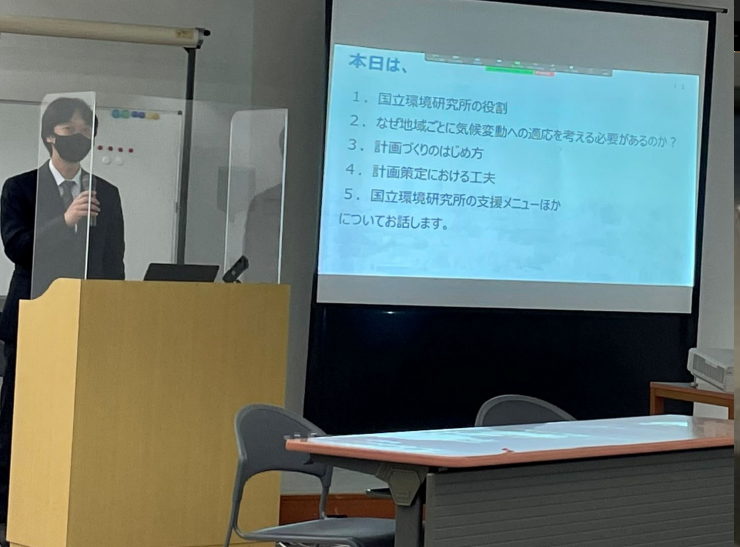
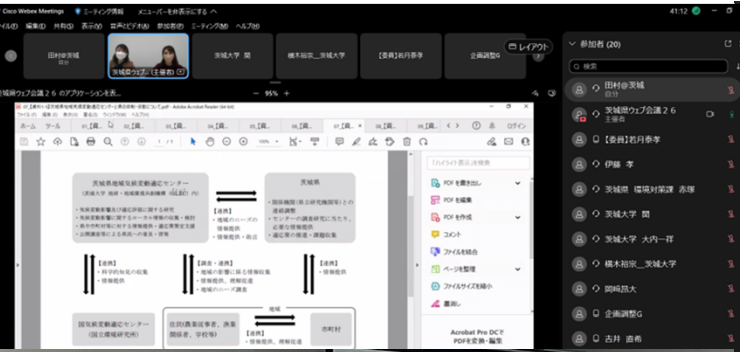
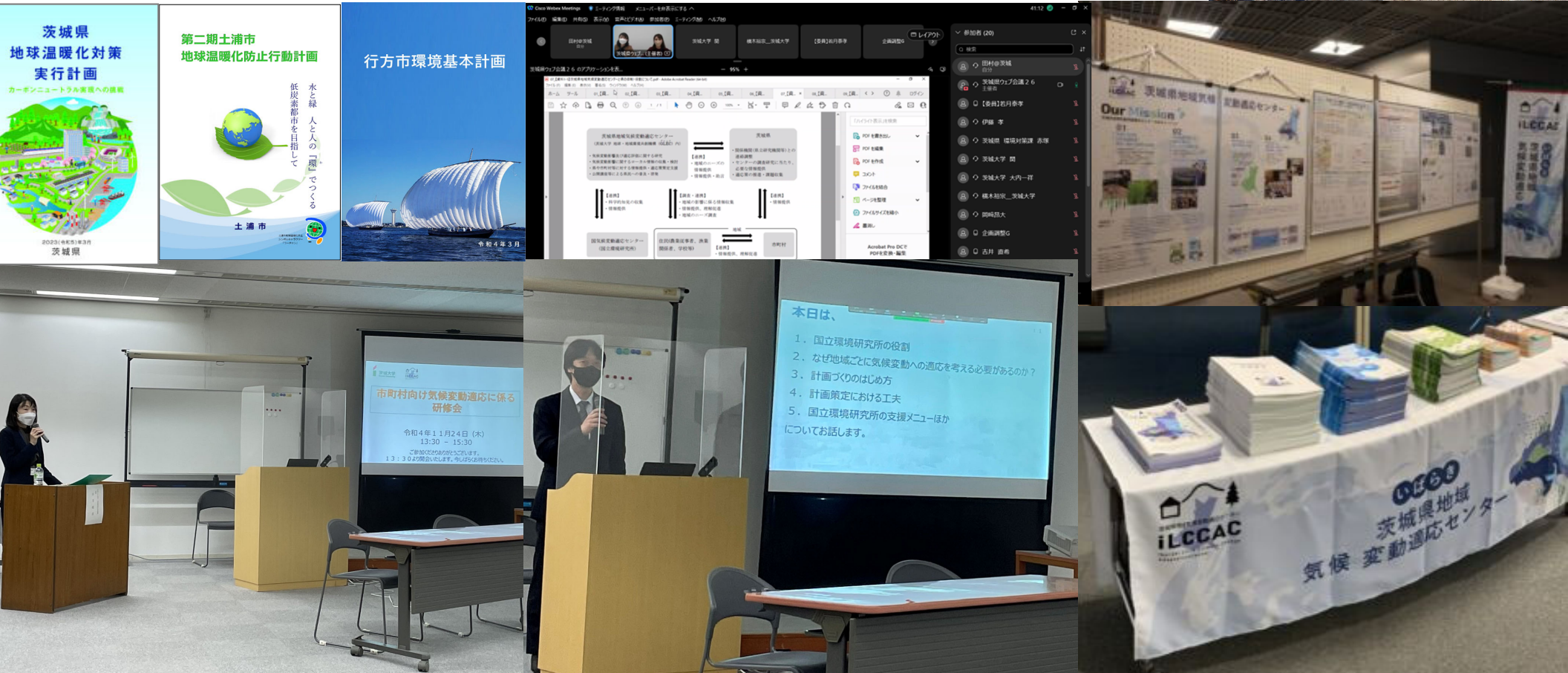
参考：茨城県における気候変動影響と適応策－水害への影響－

：若月泰孝、小林香澄、阿部業織、今田由紀子：令和元年東日本台風による河川氾濫の地球温暖化による変化応答予測、土木学会論文集B1(水工学) Vol.78, No.2, 1_49-1_54, 2022.



県内市町村支援

- 地域気候変動計画策定支援
 - 茨城県、土浦市、行方市、高萩市、北茨城市、那珂市他
 - 共同策定モデル事業(稲敷市、阿見町、美浦村:2024-25)
- 県庁内連絡会議(2019年～)
 - 環境政策課および関連機関(防災、農業、健康、水資源等)の意見交換
- 2022- 11月茨城県庁パネル展
 - 2025/11/14-25
- 笠間市、ひたちなか市等の環境展示協力



本日は、

1. 国立環境研究所の役割
2. なぜ地域ごとに気候変動への適応を考える必要があるのか?
3. 計画づくりのはじめ方
4. 計画策定における工夫
5. 国立環境研究所の支援メニューほか

についてお話しします。

市町村向け気候変動適応に係る
研修会

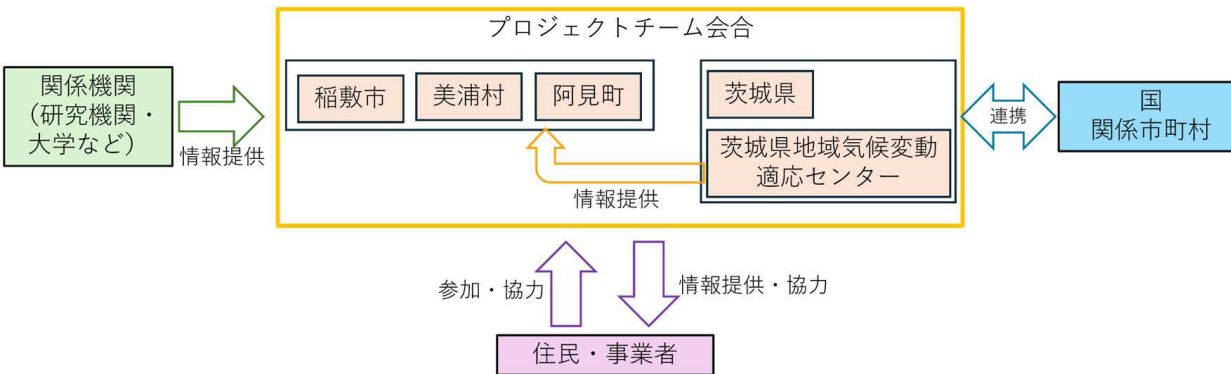
令和4年11月24日(木)
13:30 - 15:30

ご参加ありがとうございます。
1.3 / 3.0お問合わせします。申し込みお待ちください。

ILCCAC
茨城県地域
気候変動適応センター

共同策定モデル事業

- 環境省「令和6、7年度 都道府県による複数市町村合同の地域計画策定支援モデル事業」
- 霞ヶ浦流域の稲敷市、阿見町、美浦村の3市町共同で地域適応計画策定(2024-25年度)
- 地域気候変動適応計画単体として複数の市町村が共同策定する国内初の事例
- R7地域気候変動適応計画策定マニュアル改訂版でも紹介



適応と緩和の統合的対応：

水戸市Future Design(FD)ワークショップ

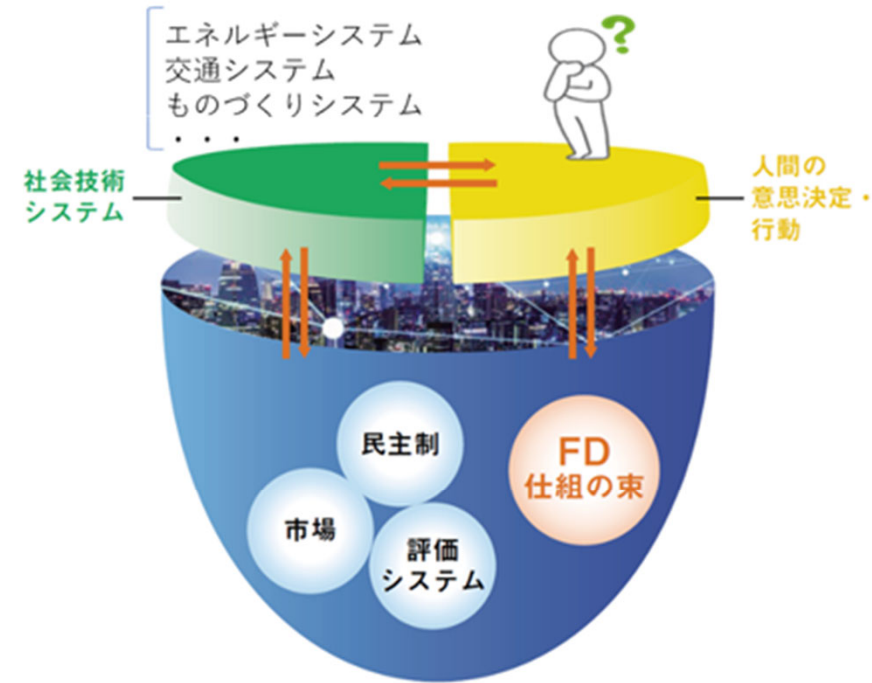
- 未来の市民(仮想将来世代)になりきって現在に必要な気候変動対策を考える

- 水戸市職員約30名(23課)に2024年6-8月全5回実施
- 適応としての水害対策、緩和としての都市計画の統合的対応
 - 流域治水とコンパクトシティ化の統合的対応
 - NIES(2021)「国内52都市における家計消費のカーボンフットプリント比較」ワースト1位は水戸市
 - 2019年台風19号災害への適応、防護と移転をどうすべきか？

- FDにより、**長期的視点、包摂性、部門横断性が強化**

- コンパクトシティ化、流域治水への志向が高まる
 - [茨城大WEB「2030年までに必要な施策は？」](#)(2024/9/6)
 - 廣田他(2024)、飯村・田村(2025)、Hirota et al.(2025)

持続可能な意思決定、新たな社会・技術システム設計へ



社会システム

○フューチャー・デザイン

社会の「仕組み」をデザイン
⇒ ヒトの意思決定が変容、社会・技術システム設計のあり方が変化 (新たなイノベーションの可能性)

フューチャー・デザイン

大阪大学原研究室



まとめ

- **農業分野**
 - － 水稻等に関する影響予測と適応策
 - － 農業影響と適応のアンケート調査
 - 常総市(2019)、県内14市町(2020)、大子町(2023)、稲敷市・阿見町・美浦村(2025)
 - － 圃場での気象モニタリング、適応栽培技術の実証実験
 - － 気象予測データ、影響予測、適応情報の収集と解析
- **災害・暑熱分野**
 - － 自治体防災関係者へのヒアリング、情報収集
 - － 令和元年台風19号調査、避難アンケート調査、水害対策パンフレット(2025)
 - － 気象予測データ、影響予測、適応情報の収集と解析
 - － 埼玉県議会危機管理・大規模災害対策特別委員会視察(2025.7)
- **緩和と適応の統合的対応**
 - － 水戸市Future Designワークショップ(2024)
- **県内市町村への適応策策定支援**
 - － 茨城県第4次環境基本計画、地球温暖化対策実行計画、地域気候変動適応計画の改定(2023.3)
 - － 市町村の適応計画策定、地域適応計画共同策定モデル事業(2024-25)
 - － 環境省「地域気候変動適応計画策定マニュアル」の改訂(2023.3, 2026.3)
- **普及啓発**
 - － 論文発表、書籍、冊子、パンフレット等
 - － 水害対策WS、シンポジウム、WEB等
 - － 研修、防災教育

