

(仮称) 郡山市の農業分野における気候変動適応研究会

次第

日時：令和6年8月2日（金）11時

場所：郡山市総合福祉センター 5階 集会室

1 開 会

2 あいさつ

3 （仮称）郡山市の農業分野における気候変動適応研究会の設置について

4 議題

（1）現在の気象状況について

（2）農業分野における気候変動に対する現在の取り組みについて

（3）その他

第1回（仮称）郡山市の農業分野における気候変動適応研究会 出席者一覧

2024（令和6）年8月2日（火）開催（敬称略）

No.	所属機関等	氏名	出欠	備考
1	国立研究開発法人国立環境研究所 福島地域協働研究拠点 地域環境創生研究室 主任研究員	戸川 卓哉	出	
2	気象庁福島地方気象台	—	欠	
3	福島県気候変動適応センター（福島県環境共生課 主幹）	草野 裕信	出	
4	福島県気候変動適応センター（福島県環境共生課 副主査）	小野 顕広	出	
5	国立大学法人福島大学 食農学類 教授	高橋 秀和	出	
6	東北農政局福島県拠点 地方参事官室 統括農政推進官（分析）	菊地 英幸	出	
7	福島県 県中農林事務所 農業振興普及部経営支援課 課長	柳沼 久美子	出	
8	福島県農業総合センター 作物園芸部 部長	本馬 昌直	出	
9	福島県農業総合センター 企画経営部 部長	新田 耕作	出	
10	福島さくら農業協同組合 郡山統括センター 統括部長	小泉 昭光	出	
11	郡山市認定農業者協議会 会長	濱尾 文博	出	
12	農業委員会事務局 事務局長	荘原 文彰	出	
13	郡山市環境部 部長	伊坂 透	出	
14	郡山市環境部環境政策課 次長兼課長	大越 洋子	出	
15	郡山市農林部 部長	我妻 康一	出	
16	郡山市農林部農業政策課 次長兼課長	佐久間 守隆	出	

出席 15

欠席 1

郡山市の農業分野における気候変動適応研究会について

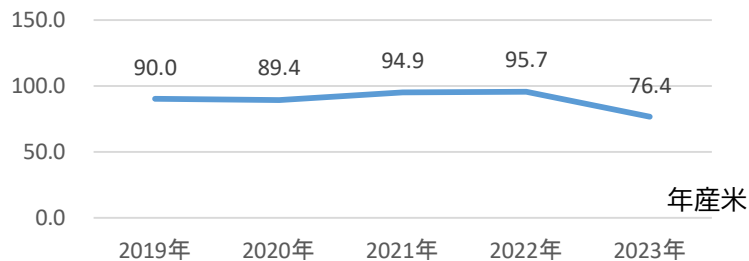


1 気候変動適応をめぐる動向

- 2018年11月 気候変動適応法の公布
 2021年10月 気候変動適応計画閣議決定
 2023年11月 C O P 28開催
- ・気候変動対策と農業・食料システム強化の両立を図る「エミレーツ宣言」の採択。
 - ・U A E コンセンサスの採択
- パリ協定の進捗評価（グローバルストックテイク）が実施され、温室効果ガス排出量を2019年比で2023年に43%、2035年に60%減と、大幅に減らす必要があると明記された。
- ※国連気候変動枠組条約国会議（C O P）が1995年から毎年開催

<2023年産水稻の状況・福島県>

【1等米（%）】



○高温による白未熟粒や胴割粒などにより1等米の比率が低下

設置

気候変動対策と農業に関する情報の共有が必要

2 郡山市の農業分野における気候変動適応研究会の設置

目的

気候変動に関する研究事例や実践的な知見を共有することで、気候変動に適応した農業を目指す。

- ・市内の気象状況等に関する情報交換を行う。
- ・育種など中長期的な検討等も行い、関係機関・農業従事者との情報共有を行う。
- ・郡山市は、有識者から最新の情報を取り入れ、施策を検討する。
- ・会員は、他団体等の最新の情報を取り入れ、国、県、市等への要望、それぞれの施策を検討する。

【会員構成】

団 体 名	専 門 分 野
気象庁福島地方気象台	気象
国立研究開発法人国立環境研究所 （福島地域協働研究拠点）	適応
福島県気候変動適応センター	
東北農政局（福島県拠点）	農業
国立大学法人福島大学	
福島県県中農林事務所	
福島県農業総合センター	
福島さくら農業協同組合	
郡山市認定農業者協議会	
郡山市農業委員会	

【令和6年度の想定スケジュール】

第1回研究会 開催

8月2日

第2回研究会 開催

12月

郡山市の農業分野における気候変動適応研究会会則（案）

（設置）

第1条 郡山市における気候変動に対応した農業政策の検討を図ることを目的とし、郡山市の農業分野における気候変動適応研究会（以下「研究会」という。）を設置する。

（調査研究事項）

第2条 研究会は、前条の目的を達成するため、次に掲げる調査研究を行うものとする。

- （1）農業分野における気候変動適応策に関する施策や取組に関すること
- （2）農業分野における現在及び将来の気候変動とその影響に関する科学的知見の整理に関すること
- （3）農業分野における気候変動適応策の検討に関すること
- （4）その他目的達成のために必要な事項に関すること

（会員等）

第3条 研究会の設置目的に賛同する、郡山市の農業に関連する農業従事者、事業者、高等教育機関、研究機関、官公庁に属する者等を会員とする。

2 前項の規定にかかわらず、会長は、特に認める者をオブザーバーとすることができる。

（会長）

第4条 会長は、郡山市農林部長をもって充てる。

2 会長は、研究会を代表し、会務を総理する。

3 会長は、必要があるときは、会員以外の者を出席させ、説明又は意見を求めることができる。

（会議）

第5条 会議は会長が招集し、会長が座長となる。

2 会長は、特に必要があると認めるときは、会員以外の関係者の出席を求め、その意見又は説明を聴くことができる。

（庶務）

第6条 研究会の庶務は、郡山市農業政策課及び環境政策課で処理する。

（委任）

第7条 この会則に定めるもののほか研究会の運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

（施行期日）

この会則は、令和6年8月〇日から施行する。

No.1

国立研究法人国立環境研究所

国立環境研究所について

研究紹介

社会貢献・外部連携

データベース

刊行物

広報・イベント

ユーザー別ナビ | [一般の方](#) [研究関係者の方](#) [環境問題に関心のある方](#)

[トップページ](#) > [国立環境研究所 福島地域協働研究拠点](#) > 福島地域協働研究拠点の組織紹介

福島地域協働研究拠点の組織紹介

[English](#)

国立環境研究所
福島地域協働研究拠点



福島地域協働研究拠点



国立環境研究所は、被災地に根ざした調査研究を継続的に進めるため、福島地域協働研究拠点を開設しました。福島地域協働研究拠点を拠点として、福島県や日本原子力研究開発機構 (JAEA) をはじめとする関連機関、様々な関係者と力を合わせて、被災地の環境回復と環境創生に向けた災害環境研究に取り組みます。また、環境創造センターが進める環境情報の収集・発信や教育・研修・交流等の取組みに、災害環境研究の面から支援・協力していきます。

総務企画課



福島地域協働研究拠点の運営全般を担い、研究活動を支援します。福島地域協働研究拠点にご来所される皆さまには、まず総務管理課にきて頂きます。

来所者の受付を行い、必要に応じてセキュリティカードや積算線量計等を貸出します。

[総務企画課の詳細はこちら](#)

廃棄物・資源循環研究室



放射性物質に汚染された廃棄物・土壌などの発生から、適正な管理・処分に至るまでに必要な技術・システムの開発・評価を総合的にを行います。

[廃棄物・資源循環研究室の詳細はこちら](#)

環境影響評価研究室

現地観測やシミュレーションにより、環境中の放射性物質の動態、生態系の変化、被ばく量などを明らかにし、将来の予測と対策効果の評価を行います。

[福島地域協働研究拠点について](#)

[福島地域協働研究拠点の組織紹介](#)

[福島地域協働研究拠点の組織紹介](#)

[総務企画課](#)

[廃棄物・資源循環研究室](#)

[環境影響評価研究室](#)

[地域環境創生研究室](#)

[地域協働推進室](#)

[研究・活動内容](#)

[研究発表情報](#)

[刊行物・技術資料](#)

[新着情報・お知らせ](#)

[イベント](#)

[福島地域協働研究拠点への交通アクセス](#)

[福島地域協働研究拠点の関連リンク](#)

[福島地域協働研究拠点へのお問い合わせ](#)

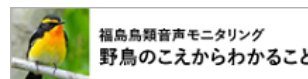


環境の“知”を、地域とともに。





② [環境影響評価研究室の詳細はこちら](#)



地域環境創生研究室



地域の特長を活かし、環境に配慮した復興を支援するため、地域診断、将来シナリオの作成、省エネルギーな技術開発と地域事業設計、住民が参画する計画づくりなどを行います。

② [地域環境創生研究室の詳細はこちら](#)

地域協働推進室



広報活動、地域との対話活動、地域協働型の研究活動を一体的に推進し、福島地域協働研究拠点ならびに災害環境領域と地域の橋渡し役を担います。

② [地域協働推進室の詳細はこちら](#)

国立研究開発法人
国立環境研究所
福島地域協働研究拠点
〒963-7700
福島県田村郡三春町深作10-2
TEL:0247-61-6561

[このホームページについて](#) | [プライバシーポリシー](#) | [関連リンク](#)

loading

国立環境研究所について

研究紹介

社会貢献・外部連携

データベース

刊行物

広報・イベント

ユーザー別ナビ | [一般の方](#) [研究関係者の方](#) [環境問題に関心のある方](#)

[トップページ](#) > [国立環境研究所 福島地域協働研究拠点](#) > 研究概要

福島地域協働研究拠点について－研究概要

[English](#)

国立環境研究所
福島地域協働研究拠点



研究概要

国立環境研究所では、長年にわたり培ってきた環境研究の蓄積をもとに、2011年3月の東日本大震災の発生直後から国や地方自治体と連携・協働して、様々な被災地支援の災害環境研究を行ってきました。

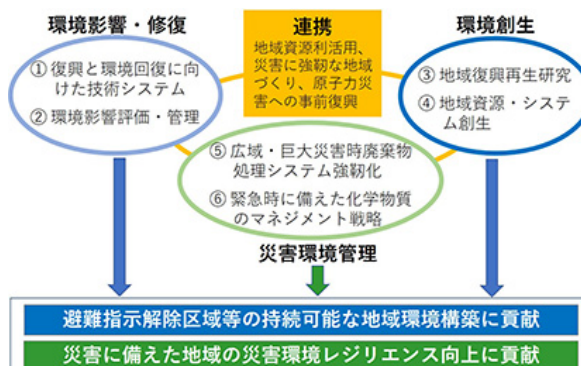
このような災害環境研究を、被災地に根ざして力強く継続的に進めるため、2016年4月に、福島県三春町に整備された福島県環境創造センターの研究棟内に福島支部を開設し、地域の拠点として、福島県や日本原子力研究開発機構をはじめとする関連機関、様々な関係者と力を合わせて、被災地の環境回復と環境創生に向けた災害環境研究に取り組んできました。

第5期中長期計画では、「地域協働」をキーワードとした研究活動をさらに進めていきます。福島をフィールドとした主な研究の取組として、災害環境研究プログラムにおいて、これまでに取り組んできた放射能汚染からの環境の回復や環境の創生に関する研究をさらに進展かつ融合させ、避難指示解除区域を中心とした地域の生活環境リスクの軽減や環境に配慮した復興に資する成果を生み出すことを目指します。

さらに、阿武隈川水系を対象に、気候変動により頻発化の恐れがある水土砂災害に対する生態系機能を活用した適応策の構築や、人口減少が著しい中山間地域である奥会津地方を対象に、地域資源の利活用に基づいた地域循環共生圏の構築に向けた研究を展開していきます。

我々は、これら取組や成果を地域の多様なステークホルダーに向けて発信するだけでなく、彼らが集う対話の場を創出し、そこから新たな協働研究を展開させていきます。

さらには、その成果も活用しながら、様々な地域の環境問題の克服に向けたステークホルダー間の目標の共有化とその解決に向けた具体的な取組の実施に対する支援を行っていきます。それら取組を通じて、今後、地域との連携した活動の強化を目指す国立環境研究所において、先導的な役割を担っていきたいと考えています。



[福島地域協働研究拠点について](#)

[拠点長あいさつ](#)

[研究概要](#)

[沿革](#)

[組織](#)

[情報セキュリティ](#)

[福島地域協働研究拠点の組織紹介](#)

[研究・活動内容](#)

[研究発表情報](#)

[刊行物・技術資料](#)

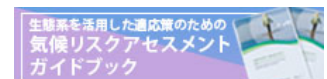
[新着情報・お知らせ](#)

[イベント](#)

[福島地域協働研究拠点への交通アクセス](#)

[福島地域協働研究拠点の関連リンク](#)

[福島地域協働研究拠点へのお問い合わせ](#)



No. 2

気象庁 福島地方気象台

ホーム

防災情報

各種データ・資料

地域の情報

知識・解説

各種申請・ご案内

[ホーム](#) > [各種データ・資料](#) > [地球環境・気候](#) > [大雨や猛暑日など（極端現象）の長期変化](#) > 大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化

大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化

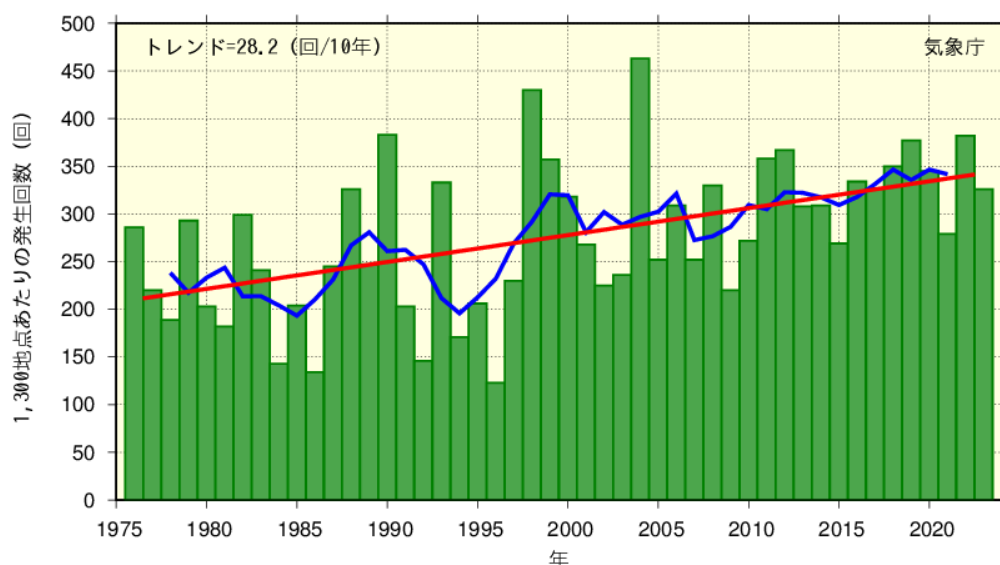
ここでは気象庁の観測データを基に、大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化を示します。

要素：

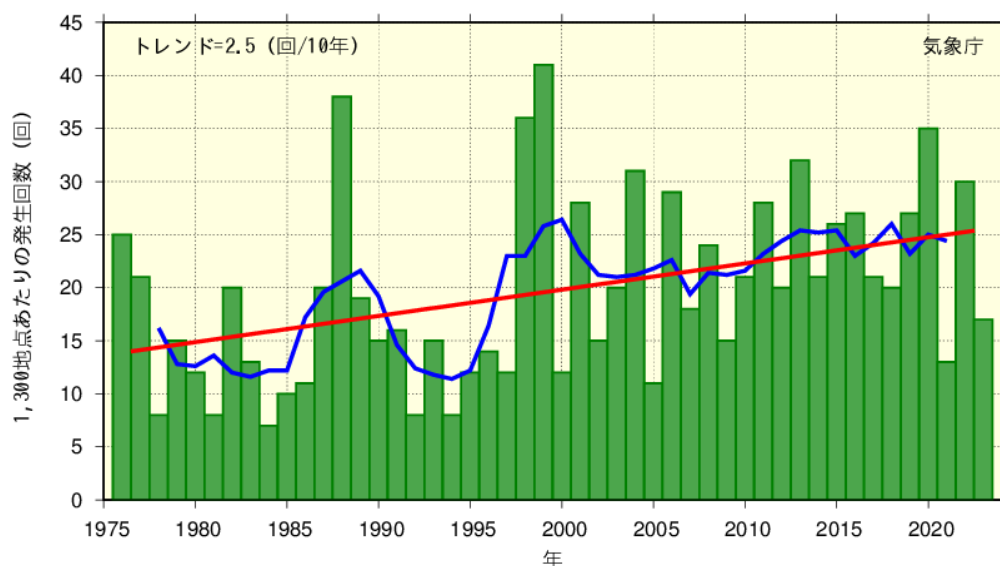
全国（アメダス）の1時間降水量50mm以上、80mm以上、100mm以上の年間発生回数

- 大雨の年間発生回数は有意に増加しており、より強度の強い雨ほど増加率が大きくなっています。
- 1時間降水量80mm以上、3時間降水量150mm以上、日降水量300mm以上など強度の強い雨は、1980年頃と比較して、おおむね2倍程度に頻度が増加しています。

〔全国アメダス〕1時間降水量50mm以上の年間発生回数



〔全国アメダス〕1時間降水量80mm以上の年間発生回数



〔全国アメダス〕1時間降水量100mm以上の年間発生回数

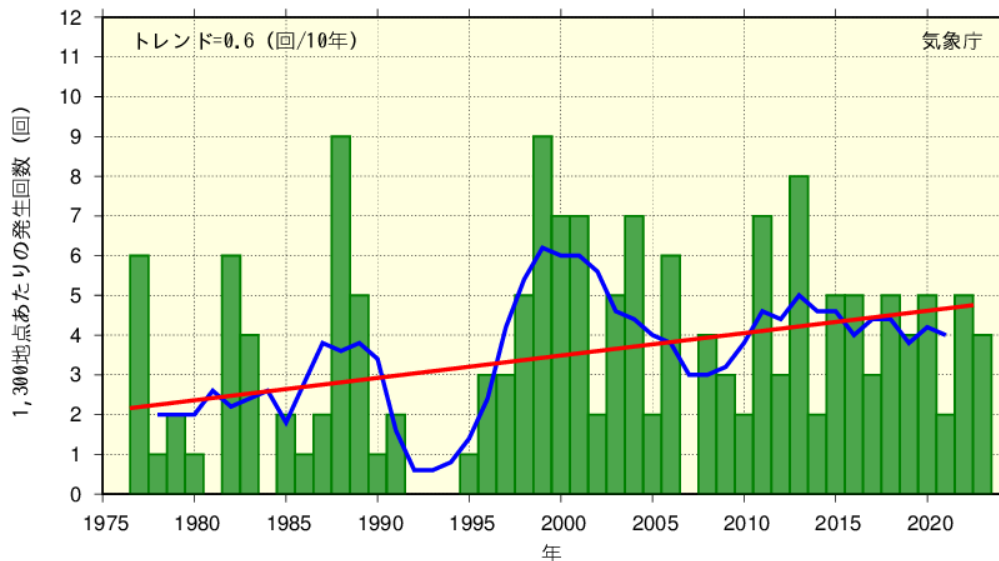


図 全国の1時間降水量50mm以上（上）、同80mm以上（中）、同100mm以上（下）の大雨の年間発生回数の経年変化（1976～2023年）

棒グラフ（緑）は各年の年間発生回数（全国のアメダスによる観測値を1,300地点あたりに換算した値）。折れ線（青）は5年移動平均値、直線（赤）は長期変化傾向（この期間の平均的な変化傾向）を示す。

[数値ファイル\(csv形式\) \(1時間降水量50mm以上\)](#)

[数値ファイル\(csv形式\) \(1時間降水量80mm以上\)](#)

[数値ファイル\(csv形式\) \(1時間降水量100mm以上\)](#)

※文字コード:Shift_JIS、改行コード:CRLF

- 全国の1時間降水量（毎正時における前1時間降水量）50mm以上の大雨の年間発生回数は増加しています。
 - 統計期間1976～2023年で10年あたり28.2回の増加、信頼水準99%で統計的に有意。
 - 最近10年間（2014～2023年）の平均年間発生回数（約330回）は、統計期間の最初の10年間（1976～1985年）の平均年間発生回数（約226回）と比べて約1.5倍に増加しています。
- 全国の1時間降水量80mm以上の年間発生回数は増加しています。
 - 統計期間1976～2023年で10年あたり2.5回の増加、信頼水準99%で統計的に有意。
 - 最近10年間（2014～2023年）の平均年間発生回数（約24回）は、統計期間の最初の10年間（1976～1985年）の平均年間発生回数（約14回）と比べて約1.7倍に増加しています。
- 全国の1時間降水量100mm以上の年間発生回数には増加傾向が現れています。
 - 統計期間1976～2023年で10年あたり0.6回の増加、信頼水準95%で統計的に有意。
 - 最近10年間（2014～2023年）の平均年間発生回数（約4.0回）は、統計期間の最初の10年間（1976～1985年）の平均年間発生回数（約2.2回）と比べて約1.8倍に増加しています。

注意事項・補足

- 「おおむね2倍程度」については、以下のような幅を持った表現もできます。ただし、数値は統計手法や期間等で変わりうることに留意ください。
「1980年頃と比較して、約1.7倍～2.3倍（※）に頻度が増加している（※ 1時間降水量80mm以上、3時間降水量150mm以上、日降水量300mm以上などの強度の強い雨。統計期間は1976～2023年。）」
- これらの変化には地球温暖化が影響している可能性があります。
- なお、アメダスの観測期間は約50年程度と比較的短いことから、地球温暖化との関連性をより確実に評価するためには今後のさらなるデータの蓄積が必要です。また、1時間降水量100mm以上など特に強度の強い大雨の回数は現象の発生が稀なことから、各年の値の換算が適切でない場合があります。
- 長期変化傾向の評価等に関しては、[長期変化傾向（トレンド）の解説](#)をご覧ください。
- より強度の強い雨ほど頻度の増加率が大きい理由については、[こちら（第6回 気候変動に関する懇談会資料）](#)をご覧ください。

[このページのトップへ](#)

- [気象庁ホームページについて](#)

地球温暖化の影響について

地球温暖化が進行すると、夏の猛暑や強い雨が更に激しくなり、暑さによる健康被害、大雨による土砂災害や水害、高温による農作物の被害などの影響があると考えられています。



「出典：気候変動適応情報プラットフォーム」

気候変動（地球温暖化）に対しては、緩和策（温室効果ガスの排出削減など）はもちろんのこと、被害の回避・軽減を図る適応策に取り組むことが重要とされています。（参考：気候変動適応計画）

地球温暖化の影響や適応については、
気候変動適応情報プラットフォームをご参照ください。



気候変動適応情報プラットフォーム
(国立環境研究所)

(参考) 予測シナリオについて

本リーフレットでは、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書（AR5）で用いられたRCP2.6シナリオとRCP8.5シナリオに基づき将来予測を行っています。

RCP2.6シナリオでは、21世紀末（2081-2100年）の世界平均気温が、工業化以前（※）と比べて0.9～2.3℃上昇する可能性が高いことから、本リーフレットでは「**2℃上昇シナリオ**」と表記しています。これは、[パリ協定の2℃目標が達成された世界](#)であり得る気候の状態に相当します。RCP2.6はIPCC第6次評価報告書（AR6）のSSP1-2.6に近いシナリオです。

RCP8.5シナリオでは、21世紀末（同上）の世界平均気温が、工業化以前と比べて3.2～5.4℃上昇する可能性が高いことから、本リーフレットでは「**4℃上昇シナリオ**」と表記しています。これは、[追加的な緩和策を取らなかった世界](#)であり得る気候の状態に相当します。RCP8.5はIPCC AR6のSSP5-8.5に近いシナリオです。

※ 1750年以前を指しますが、世界的な観測が行われるようになった1850-1900年の観測値で代替しています。

全国の情報はこちら

日本の気候変動2020
(文部科学省・気象庁、令和2年12月公表)



東北地方の情報はこちら

仙台管区気象台のホームページに、東北地方と、東北各県の気候の変化に関する情報を掲載しています。



東北地方の気候の変化 **検索**



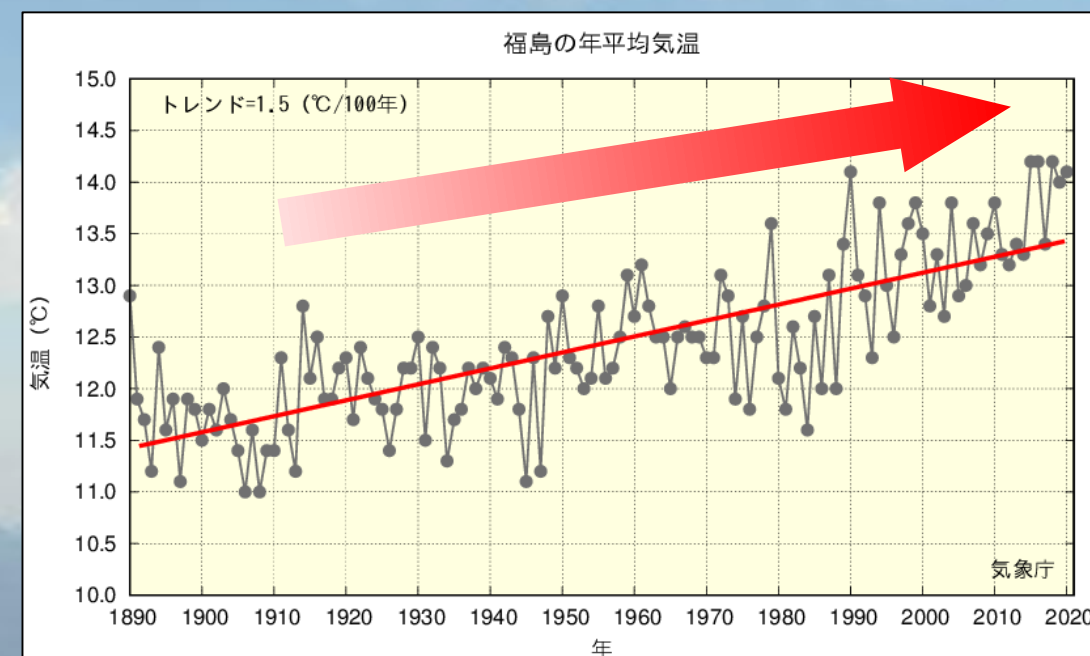
福島地方気象台
仙台管区気象台

福島市松木町1-9 TEL: 024-534-0321

仙台市宮城野区五輪1-3-15 TEL: 022-297-8110

福島県の気候変動

「日本の気候変動2020」(文部科学省・気象庁)
に基づく地域の観測・予測情報リーフレット



このリーフレットでは、20世紀末と比較した21世紀末の将来予測を、以下2つのシナリオについて示しています（詳細は裏表紙をご覧ください）。

2℃上昇シナリオ（RCP2.6）

21世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約2℃上昇。
パリ協定の2℃目標が達成された世界。

4℃上昇シナリオ（RCP8.5）

21世紀末の世界平均気温が工業化以前と比べて約4℃上昇。
追加的な緩和策を取らなかった世界。

令和4年2月
福島地方気象台・仙台管区気象台

これまでの変化（観測事実）

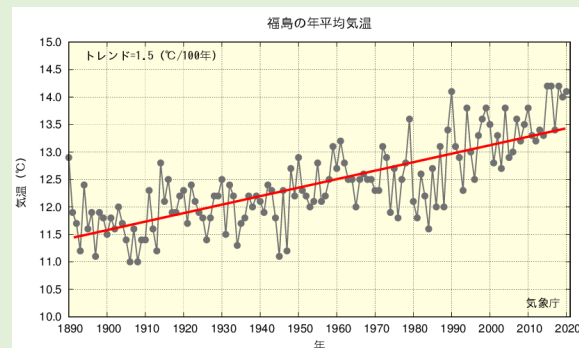
2020年までの観測データで確認されている変化

気温の変化



気温が上昇を続けており、東北地方も例外ではありません。場所によっては都市化の影響などが加わってさらに気温が大きく上昇している場合もあります。

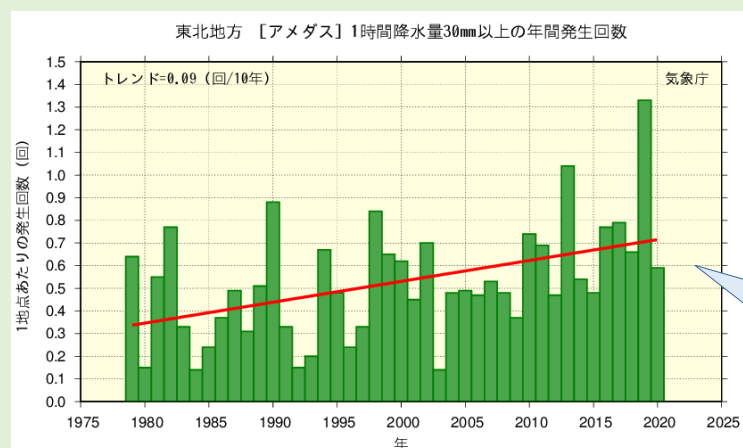
年平均気温 (福島)	約 1.5℃ 上昇 (100年あたり)
年平均気温 (東北地方)	約 1.3℃ 上昇 (100年あたり)
年平均気温 (全国)	約 1.3℃ 上昇 (100年あたり)



福島の年平均気温（1890～2020年）
折線（黒）は各年の気温、直線（赤）は長期的な変化傾向を示しています。

雨の降り方の変化

短時間に降る強い雨の回数が増え、雨の降り方が極端になっています。



東北地方の短時間強雨（1時間に30mm以上の雨）の年間発生回数（1979～2020年）
棒グラフ（緑）は各年の1地点あたりの発生回数、直線（赤）は長期的な変化傾向を示しています。

雪の変化

気温が上昇することで雪は減ると考えられていますが、東北日本海側の年最深積雪は年による変動が大きく、今のところ統計的に有意な変化傾向はありません。



追加的な緩和策を取らなかった場合

4℃上昇
シナリオ

2℃上昇
シナリオ

パリ協定の2℃目標が達成された場合

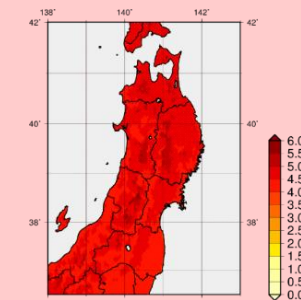
これからの変化（将来予測）

20世紀末（1980-1999年）から21世紀末（2076-2095年）までの約100年間に起きると予測される変化

気温の変化

これまでの変化よりもはるかに大きく気温が上昇します。

年平均気温 (福島県)	約 4.5℃ 上昇
真夏日 (福島県)	約 44日 増加
熱帯夜 (福島県)	約 26日 増加



年平均気温の変化（4℃上昇シナリオ）

雨の降り方の変化

気温が上がるほど雨の降り方も極端になります。

1時間に30mm以上の雨の回数 (東北地方)	約 2.5倍 に増加
雨の降る日数（全国）	約 8日 減少

地域単位の降水の定量的な予測は不確実性が高いことに注意

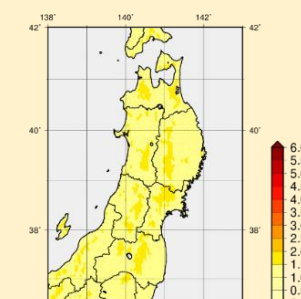
雪の変化

気温が上昇するほど雪は減ります。東北日本海側の年最深積雪は約**70%**減少します。

気温の変化

4℃上昇シナリオよりはかなり小さいものの、気温の上昇は続きます。

年平均気温 (福島県)	約 1.4℃ 上昇
真夏日 (福島県)	約 11日 増加
熱帯夜 (福島県)	約 2日 増加



年平均気温の変化（2℃上昇シナリオ）

雨の降り方の変化

雨の降り方もこれまでよりは極端になります。

1時間に30mm以上の雨の回数 (東北地方)	約 1.6倍 に増加
雨の降る日数（全国）	有意な 変化なし

地域単位の降水の定量的な予測は不確実性が高いことに注意

雪の変化

東北日本海側の年最深積雪は約**30%**減少します。

No. 3

福島県気候変動適応センター

福島県気候変動適応センターの取組について

福島県気候変動適応センター

Local Climate Change Adaptation Center in Fukushima

はじめに

- 昨年度は記録的な高温が続き、福島県内では8月に過去最高気温を記録、熱中症搬送者数の増加やコメの1等米比率の低下、果樹の収穫期が早まるなどの影響
- 今後、温室効果ガスの削減努力がなされなければ、本県の平均気温は、2100年期には基準年と比較して約4.4℃上昇と予測
- 気温上昇による様々な影響は県民の暮らしにも直結する喫緊の課題、温室効果ガス排出量削減と合わせて避けられない気候変動への影響を回避・低減するための取組の推進が必要



2021年 2月 「福島県2050年カーボンニュートラル」を宣言

2021年12月 「福島県地球温暖化対策推進計画」の改定

2022年 5月 「福島県2050年カーボンニュートラルロードマップ」の公表

将来を担う子どもたちを始め、全ての県民にとって大切な福島の未来を明るくものとするため、2050年カーボンニュートラル実現に向けてオール福島での取組を更に推進していく必要がある。

県全体の新たな推進母体として、

2023年6月1日、ふくしまカーボンニュートラル実現会議（代表：知事）を設立



219団体
学識経験者5名が参加
※令和6年7月現在

はじめに

- 県の行政運営上の最上位計画である福島県総合計画において、地球温暖化対策は「横断的に対応すべき課題」に位置づけ
- 温室効果ガスの排出抑制「緩和策」と気候変動への適応「適応策」を両輪として施策を推進

温室効果ガス排出抑制（緩和策）

県民総ぐるみの省エネルギー対策の徹底



個人・事業者向け省エネ設備・EV導入等補助



環境イベント開催・優秀な取組への表彰



再生可能エネルギーの最大限の活用



自家消費型再エネ設備の導入支援、実証研究支援



水素ステーション、燃料電池車の導入促進

二酸化炭素の吸収源対策の推進



森林整備の推進



林業就労者の人材育成



県産木材使用の推進



県有施設の取組



太陽光発電設備の導入

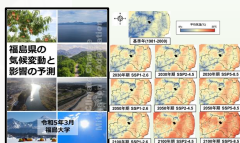


新築庁舎のZEB化



公用車の電動化

気候変動の影響予測



県内の気候変動と影響の予測



地域気候変動適応センターの設置

気候変動への対応



高温耐性の品種の開発



流域治水対策の推進



防災意識の啓発

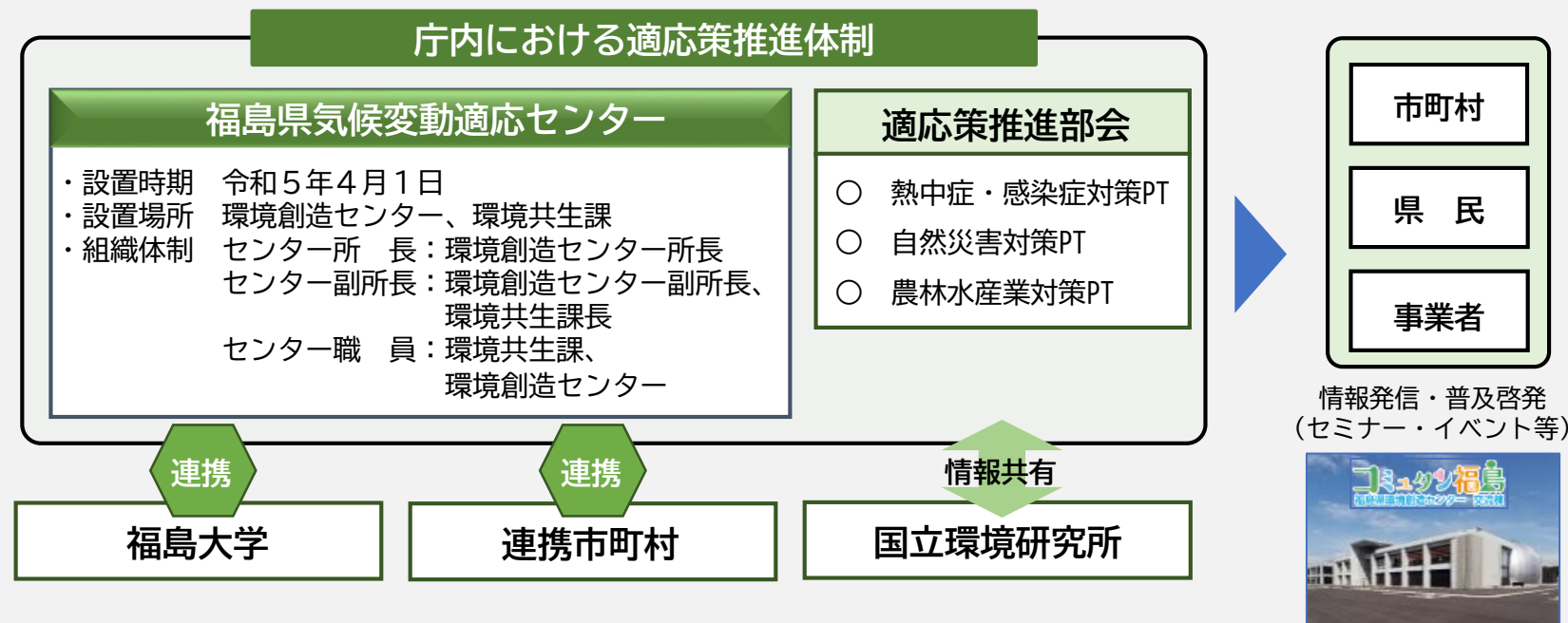


イベントでの情報発信

気候変動への適応（適応策）

適応策の推進体制（地域気候変動適応センターの設置）

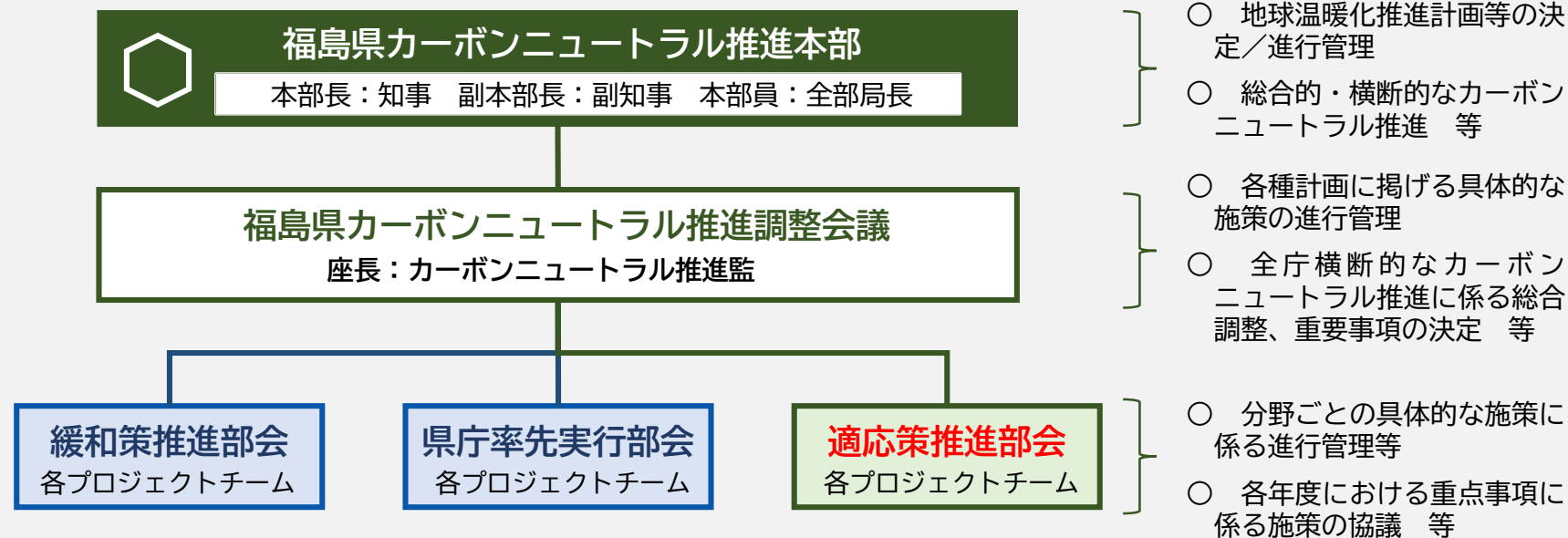
- 気候変動影響及び適応7分野に関する情報の収集、分析及び提供等を行うため、気候変動適応法に規定する地域気候変動適応センター（福島県気候変動適応センター）を令和5年4月1日付けで環境創造センター及び環境共生課に設置
- 環境創造センターは、国の気候変動適応センターを担う、国立環境研究所の福島拠点が入所し、また、本県の環境の情報発信拠点としての交流棟「コミュタン福島」を有しており、国環研を通じた効率的な情報の収集及びコミュタン福島による効果的・効率的な情報の発信等を実施



適応策の推進体制（庁内体制の整備）

- 知事を本部長とする「福島県カーボンニュートラル推進本部」を設置
- 地球温暖化対策の2つの柱、「緩和策」と「適応策」を両輪に総合的かつ横断的に施策を推進
- 施策全体の進捗管理や総合調整は、「福島県カーボンニュートラル推進調整会議」により実施
- 具体的な施策の協議は「緩和策推進部会」、「**適応策推進部会**」及び「県庁率先実行部会」、並びにその下部に重点事項を協議する「プロジェクトチーム（PT）」により実施

【福島県2050年カーボンニュートラル実現に向けた推進体制】



適応策の推進体制（庁内体制の整備）

- 各部会の構成員及び部会長は、調整会議構成員が推薦、議長が指名
- 重要事項ごとにプロジェクトチーム（PT）を設置して、課題解決に向けた連携可能性や取組の進捗状況等について関係課室で情報共有・協議
- 部会やPTに合わせて、福島大学や国立環境研究所気候変動適応センターなどの有識者を講師に招いたセミナーを開催、状況に応じて市町村等も参加可能



適応策の推進体制（地元大学との連携）

- 令和5年3月に福島県と福島大学の間で、「2050年カーボンニュートラルの実現に向けた連携協定」を締結
- 県内企業とも連携した再エネ・水素関連の実用研究や、気候変動適応に関する人材育成、普及啓発等において連携した取組を実施
- 気候変動と影響に関する共同調査などのほか、各種講演や大学講義における講師の相互派遣、県主催イベント等への出展などを実施



【福島大学との連携による適応策に関連した主な取組】

① 研究

- 福島県の気候変動と影響の予測に関する庁内勉強会での講演
- 環境省「国民参加による気候変動情報収集・分析委託業務」の連携実施



② 人材育成

- 県職員による気候変動対策の学生向け講義の実施
- 県主催の研修会におけるファシリテーターとしての協力及び学生の参画



③ 普及啓発

- 県主催の地球温暖化対策機運醸成イベントやシンポジウムにおけるブース出展、学生の協力、パネリストとしての参画



④ 産学官連携

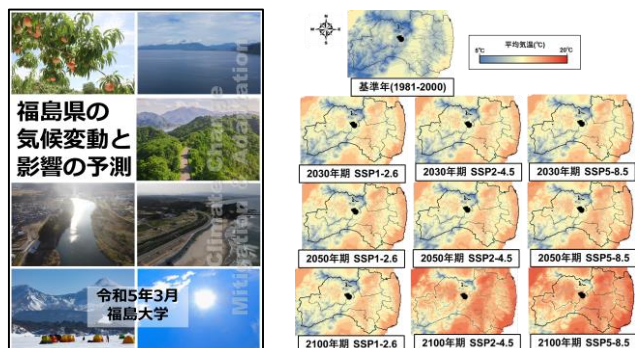
- 気候変動適応策に関する庁内会議、気候変動適応センター運営に関する会議への参加
- ふくしまカーボンニュートラル実現会議への参画



適応策に関する取組（情報収集・分析・整理）

- 令和5年3月に福島大学と連携して「福島県の気候変動の影響と予測」としてとりまとめ。
- 令和5年度からも福島大学と連携し、環境省「国民参加による気候変動収集・分析委託事業」も活用し、本県の熱中症対策や農林水産業、自然災害に関する現状を把握するとともに、今後、影響等も予測

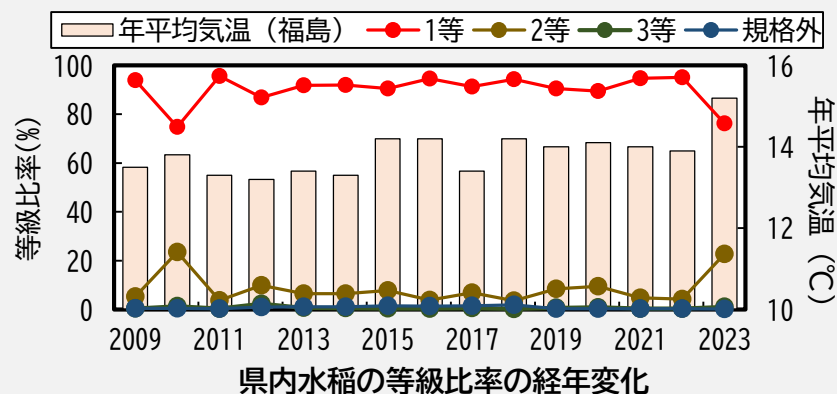
福島県の気温や降水量、適応の各分野における気候変動影響を予測



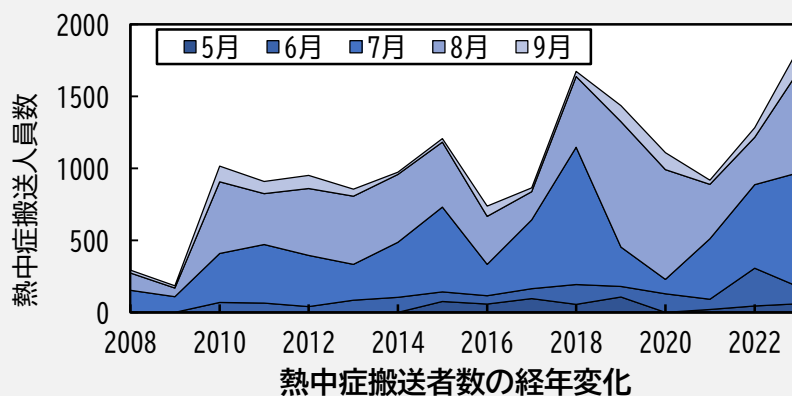
シナリオ	対象期間
現在	評価基準期間 [1981-2000年]
SSP1-2.6	2030年期 [2021-2040年]
SSP2-4.5	2050年期 [2041-2060年]
SSP5-8.5	2100年期 [2081-2100年]



農林水産



健康



適応策に関する取組（情報発信）

- 市町村や団体向け説明会の開催、一般県民向けの環境イベントや防災イベントでの出展、環境創造センター（交流棟「コミュタン福島」）での展示などを行いながら、気候変動による本県への影響や予測、その適応策について情報発信。

説明会・イベントでの情報発信



環境イベント

（ふくしまゼロカーボンDAY！2023）
イベントでのブース出展による県民への情報発信
（ミライ地球ガチャの活用）



防災イベント

（そなえる・ふくしま2023）



市町村説明会での説明



団体等への講演

コミュタン福島での情報発信



環境創造センター
「コミュタン福島」



暑さ指数測定体験

来館者にWBGT計を使って暑さ指数を測り、熱中症の危険ポイントを調べ



触れる地球

地球の状態や変化を見える化
気候変動シミュレーション（気温変化、
降水量変化）、CO2濃度分布



3Dふくしま

ミカンやリンゴの生育の予測など
国立環境研究所福島地域協働研究
拠点と共同製作

No. 6

東北農政局福島県拠点

45 高温対策栽培体系への転換支援

【令和5年度補正予算額 270百万円】
（関連事業：産地生産基盤パワーアップ事業 31,000百万円の内数）

<対策のポイント>

今夏の猛暑を始めとする高温化傾向による農作物への影響を軽減するため、高温環境に適応した栽培体系への転換に向けて、**地域の実情や品目に応じた高温耐性品種や高温対策栽培技術を迅速に産地に導入するための実証等を支援**します。

<事業目標>

高温環境に適応した持続的な栽培体系の構築

<事業の内容>	<事業イメージ>
---------	----------

高温対策栽培技術等の実証支援

270百万円

農業者、農業者団体、行政などの地域の関係者が取り組む高温耐性品種の導入、高温対策栽培技術の取組等を組み合わせた高温対策栽培体系への転換に向けた実証を支援します。

【補助率：1/2以内（補助上限600万円/地域）】

高温対策栽培技術等の実証



新品種への切替え実証

土づくりの実証

- ・ 栽培実証に直接必要となる経費（実証圃の借上げ、種子・苗、資材、土壌分析、堆肥施用等の土づくり、生産物の分析・調査等）を支援（1/2以内）
- ※栽培実証に直接要しない費用は対象外

（関連事業）

産地生産基盤パワーアップ事業

31,000百万円の内数

収益力強化に計画的に取り組む産地に対し、高温対策に必要な農業機械・設備の導入等を支援します。

【補助率：1/2以内】

（関連事業）

高温対策栽培に必要な機械・設備の整備



追肥ドローン

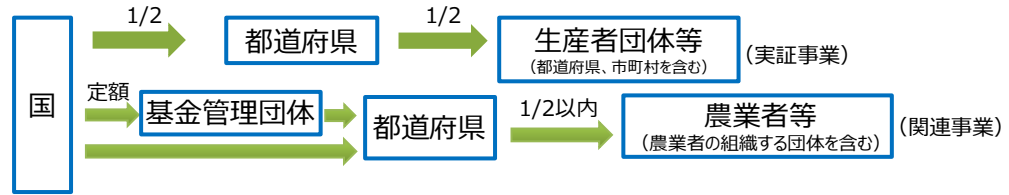
色彩選別機

農業用ハウスの細霧冷房

園地の遮光対策

- ・ 高温対策に必要な機械・設備の導入等を支援（1/2以内）

<事業の流れ>



【お問い合わせ先】 農産局穀物課 (03-6744-2108)
園芸作物課 (03-6744-2113)
果樹・茶グループ (03-6744-2117)
地域作物課 (03-3502-5963)

県・市町村、農業関係団体、教育機関の皆様

総括農政推進官（分析）を 東北農政局各県拠点に配置しました！

統計データの所在案内は
お任せ！



案内
相談

講師
派遣

技術
指導

助言

統計データ分析の支援は
お任せ！



県、市町村、JA等の農業関係機関が、地域計画の策定をはじめとする地域農業の課題を解決するために統計データを用いて地域農業の見える化(市町村別・農業集落別の色分け地図作成、地域農業の現状及び将来予測、制度・政策効果検証など)を行いたい場合に、各県拠点では、農業関係機関等からの要望に応じて、

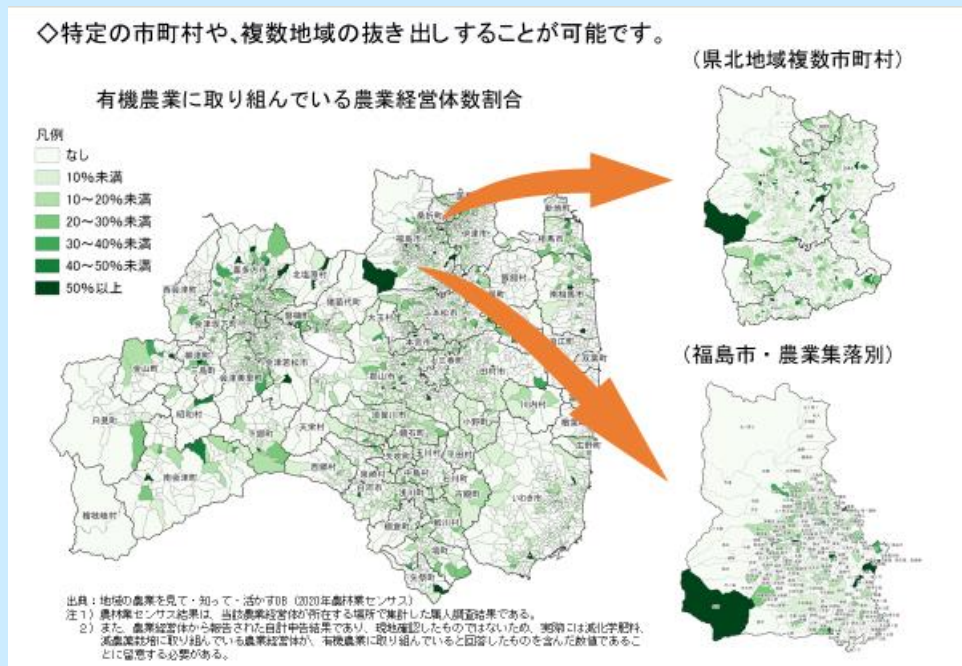
- ① 統計データの所在案内
- ② 統計データ分析に関する研修、講習会、勉強会の開催
- ③ 統計データ分析に関する相談・技術指導・助言

等の統計データ分析支援を開始しますので、お気軽にご相談ください。

地域農業の見える化(データ分析)の事例

農林水産省が提供している「活かすDB」(農業集落を単位として、農林業センサス結果に国勢調査や行政情報を組み合わせて加工・再編成したデータベース)を利用して、農業集落別の色分け地図やグラフを作成することができます。

◇特定の市町村や、複数地域の抜き出しすることが可能です。



「活かすDB」
のQRコード

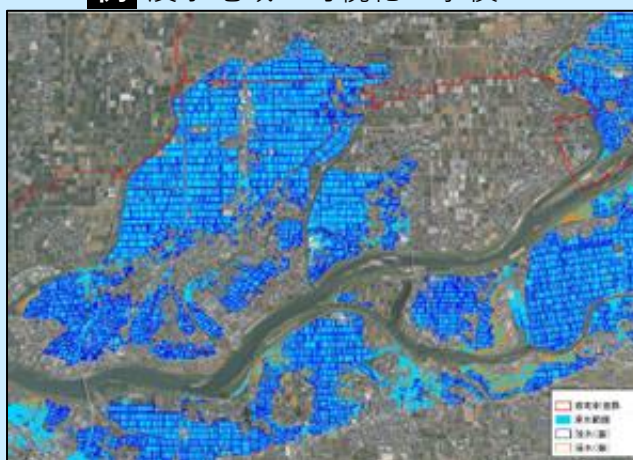


農林水産省が耕地面積調査の母集団情報として整備・公開している「筆ポリゴンデータ(農地区画情報)」を利用して、農作物の作付けマップや浸水地域の可視化・浸水面積の求積を行うことができます。

例 作物作付状況の可視化



例 浸水地域の可視化と求積



筆ポリゴン
公開サイト
のQRコード

注：筆ポリゴンデータは、農地区画情報のみであり、作付データや浸水データは、別途入手、又は入力する必要があります。

お問合せ先



東北農政局福島県拠点地方参事官室

総括農政推進官(分析) 菊地 英幸

mail:hideyuki_kikuchi440@maff.go.jp

TEL:(024)534-1114

No. 7

県中農林事務所 農業振興普及部

水稲・大豆の気候変動に対応した栽培管理技術支援

令和 6 年 8 月 2 日
福島県県中農林事務所

1 技術指導会での働きかけ

(1) 水稲(J A栽培指導会等)

月日	地区	参加人数	備考
6 月 14 日	逢瀬片平	15	
6 月 19 日	日和田	36	
6 月 20 日	日和田	30	J Aのみで対応
6 月 21 日	喜久田	36	水稲種子生産者対象
6 月 25 日	喜久田	21	
6 月 26 日	熱海	19	
6 月 28 日	大槻	8	
7 月 10 日	富久山	18	
7 月 12 日	—	8	ASAKAMA I887 生産者対象
7 月 18 日	湖南	13	
7 月 18 日	日和田	40	
7 月 19 日	日和田	28	J Aのみで対応

(2) 大豆(西田大豆生産組合)

月日	参加人数	備考
5 月 23 日	8	
7 月 26 日	10	当日資料(別添 1)

2 関係機関との情報共有

(1) 水稲

「こおりやまの米」通信編集会議の開催、情報の発行

開催月日: 6 月 18 日、7 月 2 日、7 月 16 日

情報の発行: 6 月号、7 月号、高温対策特集号(7 月 9 日、別添 2)

令和 6 年度西田大豆生産組合栽培研修会 資料

令和 6 年 7 月 2 6 日

県中農林事務所農業振興普及部

1 気象予報

東北地方 3 か月予報(8～10月)(7月23日仙台管区気象台発表)

8～10月	気温	平均気温は、高い確率 60 %です。
8月	天候	東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。
	気温	気温は、高い確率 50 %です。
9月	天候	東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わり、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。
	気温	気温は、高い確率 50 %です。
10月	天候	天気は数日の周期で変わるでしょう。
	気温	気温は、平年並または高い確率ともに 40 %です。

⇒雑草の発生や生育が早まるので、状況を確認して防除を実施しましょう

2 今後の管理

(1) 雑草対策について

①中耕・培土

生育の促進、雑草対策に効果があります。1 回目の中耕は、3 葉期を目安に子葉から初生葉が隠れる程度に浅く培土します。2 回目の中耕は、5～6 葉期に第 1 本葉の節が隠れるまで培土します。

②茎葉処理剤

大豆生育期間に発生する雑草に対しては、茎葉処理剤を散布しましょう。雑草の種類を確認して、効果のある薬剤を選択しましょう。使用できる収穫前日数が決まっているので確認して使用してください。

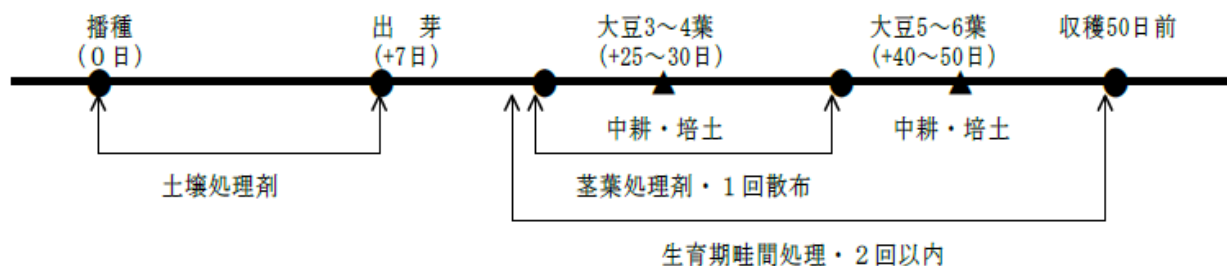


図1 大豆の除草体系

（２）殺菌・殺虫剤散布

紫斑病とカメムシ、マメシンクイガの被害を防ぐために開花後 20 日頃（莢のつきはじめ）から 10 日おきに 2～3 回防除してください。薬剤が葉の裏側や莢によく付着するように丁寧に散布しましょう。

（３）高温対策について

大豆は生育初期は過湿に弱いですが、開花期以降は多くの水分を必要とします。特に、梅雨明け後の 7 月下旬から 8 月下旬の間は高温で降水量が少ないので、乾燥による落花、落莢等が発生しやすい時期です。

対策①：土づくり（堆肥の施用や pH の調整）

→保水性・通気性・透水性の改善、根粒菌の活性を高める

対策②：適期作業（播種、雑草防除など）

→生育を確保して、根の伸長、根域を拡大する。また、雑草防除により水分の競合を回避する。

対策③：うね間かん水（用水事情により、可能であれば実施）

→実施の目安は・・・

「開花以降で 1 週間以上降雨がないとき」

「日中に葉の反転が 50%以上見られるとき」

「地下水位 60～70cm より低下したとき」

のいずれか一つでもあったときです。

地下水位の測定について

鈴木博さんの大豆ほ場に地下水位測定装置を設置させていただきました。

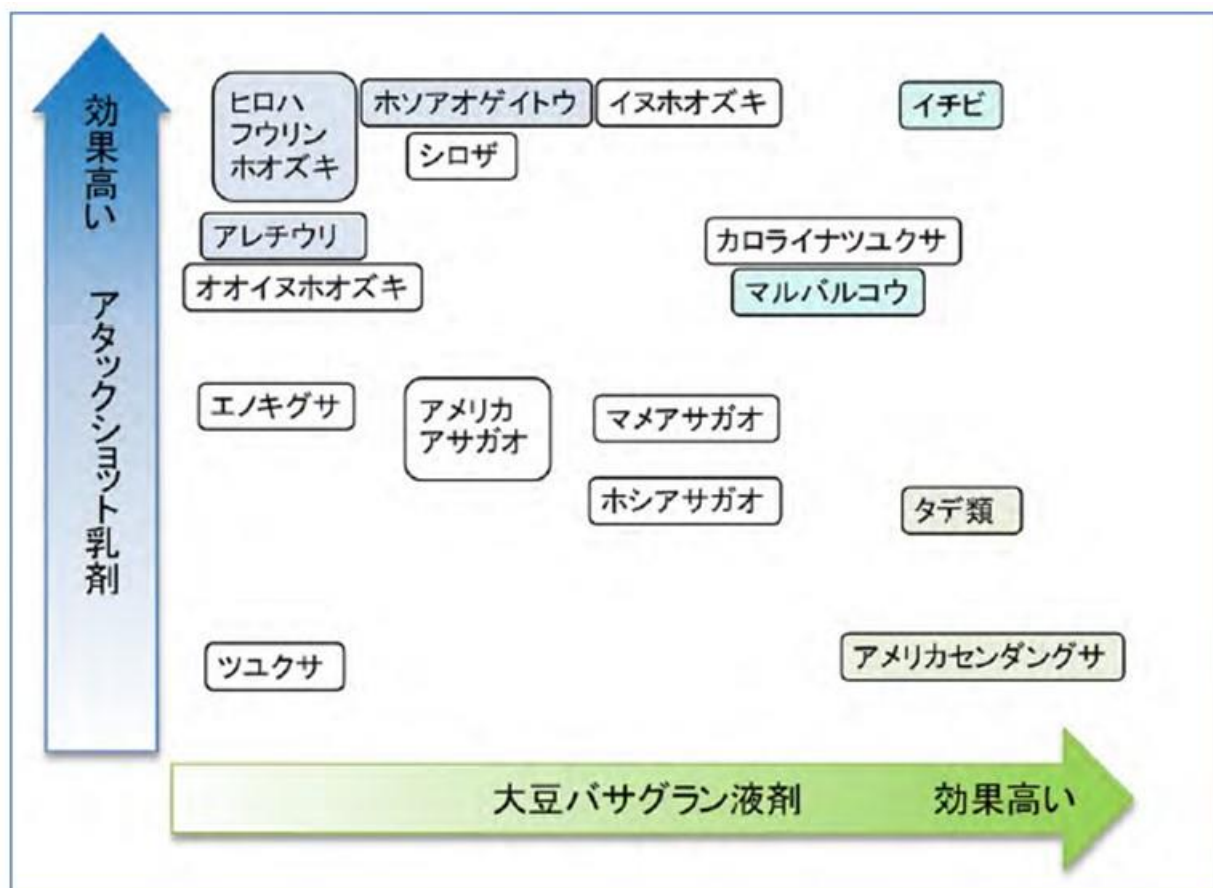
埋設した塩ビ管内の水位フロート（浮き）で測定します。

定期的に測定して、湿害や干ばつの目安を調査します。



図 2 地下水位計の設置状況

大豆で使用できる茎葉処理剤（雑草茎葉散布または全面散布）



【広葉雑草対策】

大豆バサグラン液剤（ナトリウム塩）

使用量：100～150ml/10a、散布液量：100L/10a、使用回数：1回

使用時期：2葉期～開花前、但し収穫45日前まで

アタックショット乳剤

使用量：30～50ml/10a、散布液量：100L/10a、使用回数：1回

使用時期：2葉期～開花前、但し収穫45日前まで

【イネ科雑草対策】

ナブ乳剤

使用量：150～200ml/10a、散布液量：50～150L/10a、使用回数：1回

使用時期：イネ科雑草3～5葉期、但し収穫30日前まで

ポルトフロアブル

使用量：200～300ml/10a、散布液量50～100L/10a、使用回数：2回

使用時期：イネ科雑草3～10葉期、但し収穫30日前まで

図3 茎葉処理剤の雑草に対する効果の差

出典：農研機構 大豆栽培における難防除雑草の防除



ヒロハフウリンホオズキ



アレチウリ



ホソアオゲイトウ



イチビ



マルバコウ



ハルタデ



アメリカセンダングサ

図4 主要な難防除雑草

「こおりやまの米」通信



GOOD RICE DAY
毎月8日は
こおりやま「お米の日」

令和6年7月9日

編集：郡山市

JA福島さくら郡山統括センター (Tel. 921-0503)

NOSAI福島中央支所 (Tel. 933-3307)

県中農林事務所農業振興普及部 (Tel. 935-1310)

発行：郡山市農作物生産対策協議会

(郡山市園芸畜産振興課 Tel. 924-3761)

生育状況速報(7月2日現在)

1 生育概況

(1) 肥料・農薬展示ほ場・作況ほ場

7月2日現在の各ほ場の調査結果は、以下の表のとおりです。概ね、平年に比べて草丈は長く、茎数は多く、葉色は淡い傾向です。クログアイやホタルイ等が発生しているほ場が散見されたので、雑草の種類を確認して中・後期除草剤を使用してください。

(2) 福島県農業総合センター

作柄解析試験(慣行栽培、5月15日移植)では、7月2日現在、平年に比べ草丈は並み～長く、茎数は「コシヒカリ」では少なく、その他品種では多く、葉齢は早く(1～2日程度進んでいる)、葉色は淡い傾向です。

2 今後の管理

今後、しばらくは気温が高く推移する見込みで、各品種とも幼穂形成期が平年より早まると予想されます。追肥等の作業が遅れないよう、幼穂長を確認しながら作業を進めてください。また、出穂の早い品種は、間もなく幼穂形成期となるため中干しを終了してください。

また、飼料用米で多収を目指すには、幼穂形成期の葉色の維持が重要なので、基肥に一発肥料を使用していない場合は、出穂25日前の追肥を実施してください。

6月26日発表の病虫害発生予察情報では、県内全域で斑点米カメムシ類が平年に比べやや多いと予想されています。斑点米カメムシ類の発生を低減するため、繁殖地となる畦畔等の草刈りを継続してください。

なお、出穂10日前以降の草刈りは、カメムシを水田に追い込むので避けてください。

6月に入り、葉いもちの感染好適条件出現日が散発的に出現しており、今後の天候によっては感染の拡大が心配されるため、病虫害防除所のホームページでBLASTAM(ブラスタム)を確認してください。

栽培管理については、「こおりやまの米」通信(Vol.4、Vol.5)も併せて参考にしてください。

※過去の記事は、郡山市ホームページから見るができます。



ブラスタムQRコード

生育調査結果(7月2日現在)

品種	地区	移植日	草丈 (cm)	茎数 (本/㎡)	葉齢 (葉)	葉色値 (カラスケール値)	葉色値 (SPAD502値)
コシヒカリ	田村	5月4日	60.0 (105)	621 (122)	10.2 0.3	3.5 (-0.5)	37.8 -1.7
コシヒカリ	三穂田	5月13日	45.9 (85)	555 (98)	10.1 0.6	5.0 (0.5)	44.3 1.6
コシヒカリ	富久山	5月15日	63.1 (126)	487 (138)	9.9 0.5	4.0 (-0.3)	41.3 -0.6
コシヒカリ	日和田	4月30日	58.3 (103)	402 (77)	9.7 -0.3	4.5 (1.4)	39.8 -1.4
ひとめぼれ	熱海	5月20日	45.2 (103)	369 (93)	10.1 1.8	4.5 (0.0)	42.9 5.4
ひとめぼれ	喜久田	5月13日	47.5 (108)	508 (114)	9.9 0.5	5.0 (0.5)	42.7 -1.3
天のつぶ	三穂田	5月14日	53.3 (103)	546 (117)	9.6 0.3	5.5 (0.5)	46.9 1.5
里山のつぶ	湖南	6月7日	42.6 (107)	439 (108)	8.5 -0.3	4.5 (0.0)	40.2 -0.6
ふくひびき	喜久田	5月18日	31.3 (74)	213 (66)	6.9 -1.5	4.0 (-0.8)	40.7 -2.4
直播天のつぶ	喜久田	5月11日	31.8 (83)	63 (16)	6.9 -0.9	3.5 (-1.0)	38.5 -6.0

* ()内は平年比(%)又は平年差

*「直播天のつぶ」の移植日の欄は播種日

【高温対策特集】

今年の夏も昨年同様に気温が高く経過することが予想されています。出穂期以降、高温で経過すると昨年同様、玄米品質の低下（白未熟粒の発生）が心配されます。適切な肥培管理により玄米品質の維持向上に努めましょう。

表 東北地方 3か月予報(7月～9月)(2024年6月25日仙台管区气象台発表)

7月～9月	気温	平均気温は、高い確率50%です。
7月	天候	平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。
	気温	気温は、高い確率50%です。
8月	天候	東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。
	気温	気温は、高い確率50%です。
9月	天候	東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わり、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。
	気温	平年並または高い確率ともに40%です。

1 水管理

生育ステージに応じた適切な水管理を心がけてください。

(1) 中干し後

間断かんがいを基本として、出穂7日前の穂ばらみ期の水分供給は、開花受精に大きく影響することから、出穂期前後は湛水管理とします。

(2) 開花期～登熟期間

【基本】開花後は根の活力維持を目的に間断かんがいを継続します。

開花後25日までは米粒の肥大化する時期であり、土壤水分が不足しないように注意し、落水は出穂後30日を目安に行います。

【高温時】出穂期後20日間の平均気温が26～27℃を超えると白未熟粒が顕著に増加します。飽水（ひたひた水）管理は地温水温を下げる効果が確認されていますので、出穂期以降、高温が予想される場合の水管理として実施します。
また、用水が十分に確保される場合は間断かん水、夜間落水・昼間湛水管理を行い地温や稲体温度の上昇を抑えます。

2 追肥

高温時の出穂期追肥（実肥）により整粒歩合が向上し、白未熟粒の発生割合が低下します。基肥一発肥料を施用した場合でも、極端に葉色が褪めている場合は、出穂前に窒素成分で1kg/10a（硫安で4.5kg）を上限に施用します。

なお、実肥は食味低下の要因ともなりますので、生育に応じた実施の判断が必要です。

No. 8

福島県農業総合センター

令和6年8月2日

福島県農業総合センター

近年の高温による農作物への影響について

1 農作物への影響（令和5年度）

- （1）水稻は、平坦部では白未熟粒の発生が懸念される出穂後20日間の平均気温26～27℃を超える地点が多くなり、1等米比率は、76.1%と低い水準となった。
- （2）野菜は、開花期の高温によりインゲンやトマト等の落花や不良果の発生が増加した。
- （3）果樹は、近年、生育が前進し、特に令和3年は凍霜被害が甚大であった。ももは、主力品種「あかつき」（県全体の48%のシェア）の収穫期が前進し、盆前の出荷量が大幅に減少した（出荷量前年比：7月201%、8月76%）。
りんごでは、果皮の着色不良や日焼け果等が発生した。

2 高温等気象変動に対応した主な研究成果

- （1）高温登熟条件下での出穂期追肥による「ひとめぼれ」玄米品質の向上（令和5年度）
 - ・出穂期追肥で品質や食味を維持できる幼穂形成期生育量の目安を明らかにした。
- （2）夏秋雨よけキュウリの高温抑制と収量確保のための遮光資材の設置方法（令和2年度）
 - ・遮光率20%の遮光資材を梅雨時期に一時取り外し、梅雨明け後に再度展張することで慣行と同程度の収量が確保できる。
- （3）高温条件でも果皮着色・蜜入りが優れるりんご「べにこはく」の育成（平成27年度）
 - ・令和4年は成熟期が高温であったが「べにこはく」は着色、蜜入り（蜜入り指数：4.5）が良好であった。
- （4）果樹の生育ステージと防霜対策のための温度指標
 - ・6樹種（もも、日本なし、りんご、ぶどう、おうとう、かき）の生育ステージごとの安全限界温度を公表し防霜対策に活用。
- （5）果樹の発育ステージ予測モデル及び凍霜害危険度推定シートの開発（令和3年度）
 - ・もも、日本なし、りんごの発芽期～幼果期までの発育ステージ予測モデルをベースに、生育ステージごとに予想気温から凍害の危険度が推定できる。

3 現在取り組んでいる研究

- （1）高温登熟性に優れた水稻新品種の育成
 - ・高温登熟検定試験（水温28℃）を平成27年から開始し、高温登熟性が強い系統を選抜。
- （2）夏季高温条件下における良質・良食味米生産技術の確立
 - ・「こしひかり」「ひとめぼれ」の高温登熟条件下でも品質や食味が維持できる耕種的手法（出穂期追肥や移植時期の選択等）を明らかにする。
- （3）主力品種「あかつき」の後に収穫できるもも新品種の育成
- （4）高温条件下でも着色に優れるりんご新品種の育成
- （5）温暖化に対応した果樹の生育予測技術及び生理障害対策技術の確立 等

地球温暖化等の気候変動に対応し、環境と共生する農林水産業を進めるための技術開発等の推進

大課題：気候変動に対応し農業生産の安定化に寄与する技術の開発

1 気候変動に対応した生産技術の開発

- ◆ 夏季高温条件下における良質・良食味米生産技術の確立や野菜、花きの高温対策、温暖化に対応した果樹の生育予測技術及び生育障害対策技術の確立



高温による白未熟粒



リンドウの日焼け花



高温条件でも着色に優れる「べにこはく」

大課題：環境負荷を低減する農業生産に資する研究開発

1 環境と共生する病害虫防除技術の開発

- ◆ 各作物における総合的病害虫管理(IPM)防除技術を開発し、化学合成農薬に過度に依存しない環境と共生する病害虫防除技術の開発

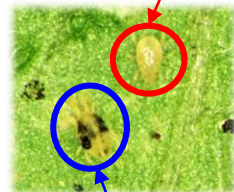


イネドロオイムシ薬剤感受性の研究



トマトかきよう病耐病性品種の活用

果樹の土着天敵
(カブリダニ)



害虫 (ナミハダニ)

2 有機農産物の低投入持続型栽培技術の確立

- ◆ 水稲では、稲わら等ほ場由来の副産物のみ使用する低投入持続型技術や難防除雑草の除草体系の確立

3 環境負荷の低減に向けた技術の開発

- ◆ 水田における温室効果ガスの発生を抑制する栽培管理技術、果樹における化学肥料低減や一発肥料施用による高品質果実生産技術、特別栽培生産拡大のための技術開発



水田の温室効果ガス排出軽減技術の確立



果樹の堆肥局所（環状）施用技術