



【新たな品目・品種の導入による産地づくりセミナー】

気候変動リスクに対応した

新潟米の安定生産

～水稻高温耐性品種の普及～

令和8年2月26日

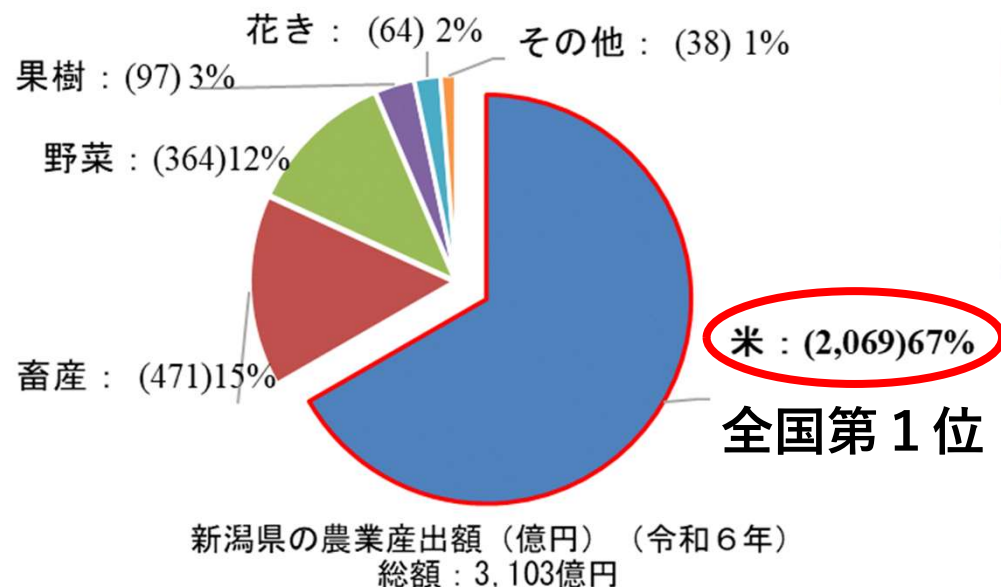
新潟県農林水産部農産園芸課



I 新潟米の基本的スタンス

新潟県の米をめぐる状況

農業産出額の過半が「米」



出典：令和6年農業総生産額及び生産農業所得
(農林水産省)

米関連産業が集積



米菓出荷額
2,186億円 (全国第1位)
(シェア62.4%)

切り餅包装餅出荷額
279億円 (全国第1位)
(シェア65.2%)

清酒出荷額
381億円 (全国第3位)
(シェア10.8%)

出典：令和3年経済センサス (経済産業省)

新潟県は

我が国の食料供給基地として、米の高品質・良食味米の安定供給を通じて食料安全保障の確保に貢献

新潟米基本戦略(令和7年3月改定)

【新潟米生産の基本的な考え方】

- 本県が我が国の食料供給基地として食料安全保障に貢献
- 稲作経営の安定化による持続的な水田農業の展開を実現



需要に応じた生産を基本に、主食用米、非主食用米を合わせた米全体の需要拡大と、生産者所得の最大化のための多様な米づくりを推進

異常高温など気候変動リスク の高まりへの対応が不可欠



- 作期・労力分散の推進や品種構成の見直し
 - 高温耐性品種を中心とした品種構成への見直し
 - 収穫期の異なる複数品種や直は栽培の導入
- 異常高温に備えた技術対策の着実な実践
 - 後期栄養の確保、適期収穫、土づくり等



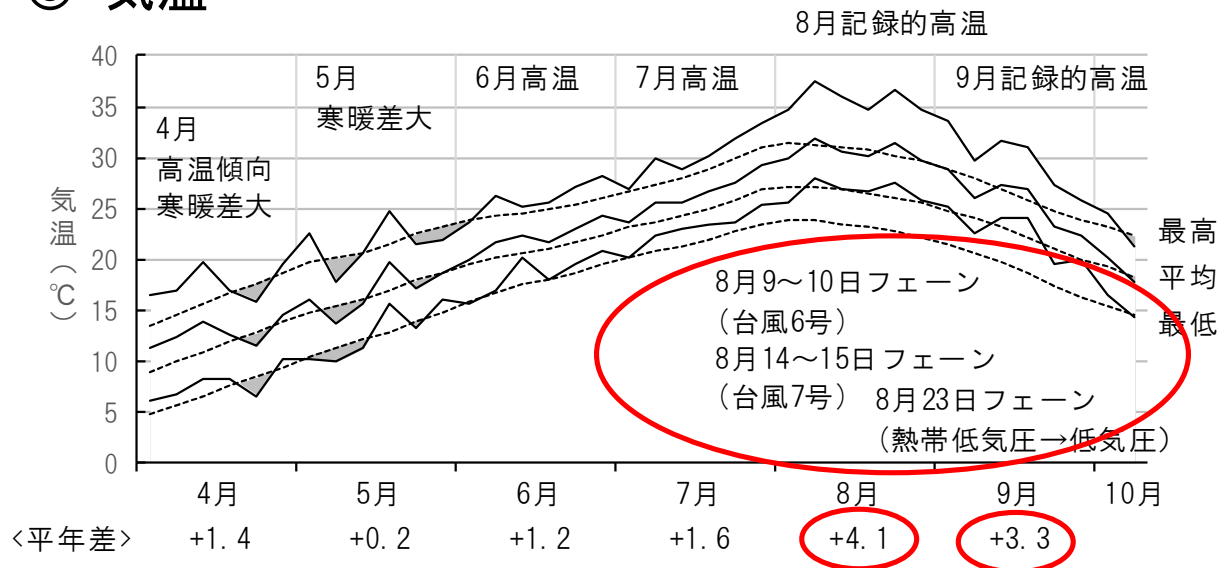
Ⅱ 異常気象に見舞われた 令和5年度の状況

令和5年度の稲作期間中の気象



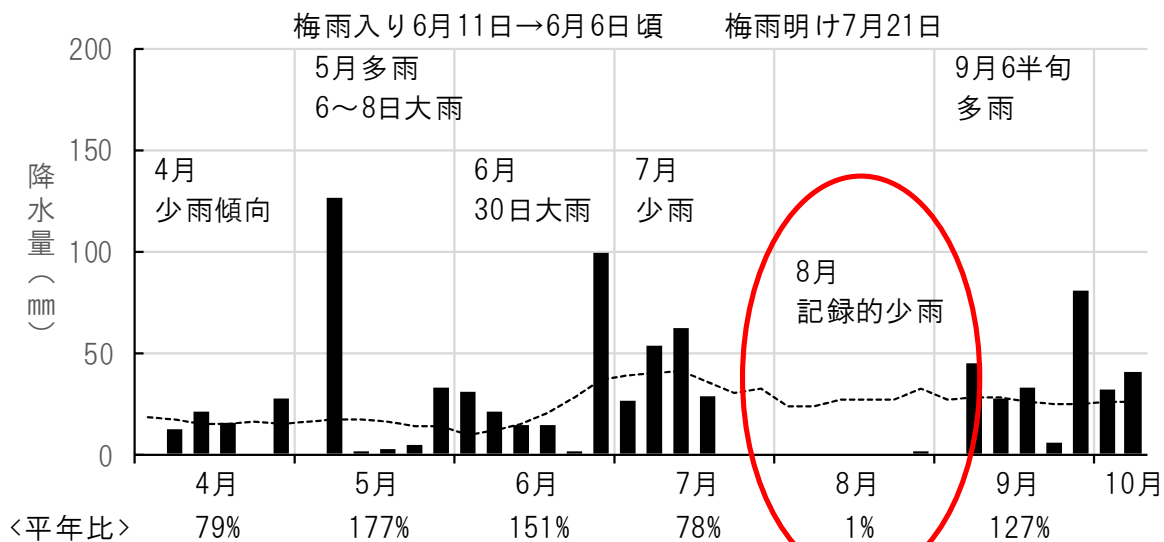
新潟県

◎ 気温



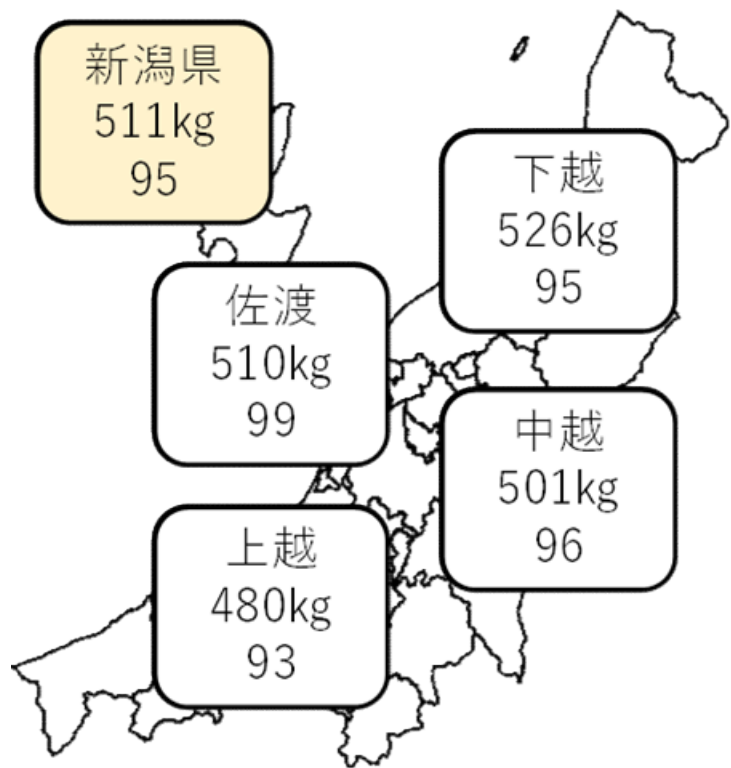
- ・ 稲作期間（4月～9月）を通じて、高温で推移
- ・ 8月～9月は記録的な高温
8月の気温（新潟）：30.6℃（全国最高）
- ・ 8月に3回のフェーンに遭遇

◎ 降水量



- ・ 8月の降雨量は極端に少ない
降雨量（新潟）：2.0mm（全国最小）
- ↓
- ・ 8月の日照時間は極端に多い
日照時間（新潟）：326.1時間（全国最多）

令和5年度の作況と主要品種の1等級比率



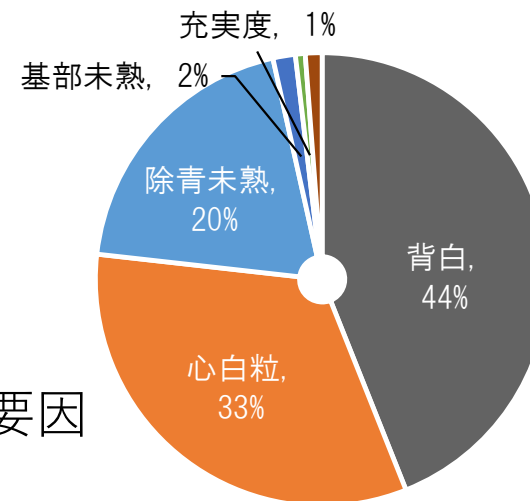
地域別収穫量と作況指数
農林水産省「作物統計調査」

主要品種の1等級比率 (%)

品種名	令和元年	令和5年	平年 (過去10年)
コシヒカリ	25.0	4.3	75.3
こしいぶき	49.7	12.7	73.9
ゆきん子舞	61.6	62.4	83.1
新之助	98.6	94.8	95.3*
うるち全体	34.6	14.0	74.7

農林水産省「米穀の農産物検査結果 (確定値)」

* 過去7カ年平均



コシヒカリの格落要因
県内検査機関聞き取り

◎ 作況指数は「95 (やや不良)」

◎ 1等級比率は著しく低下
◎ 白未熟粒が多発

令和5年産米に関する研究会

◎ 研究会委員

【有識者 3名】

- ・新潟大学 農学部教授（座長）
- ・農研機構 上席研究員（副座長）
- ・新潟大学 理学部教授

【県 5名】

【関係団体 4名】

- ・新潟県農業協同組合中央会
- ・全国農業協同組合連合会新潟県本部
- ・新潟県主食集荷商業協同組合
- ・新潟県農業共済組合

◎ 研究会等の活動

会議開催日	活動内容
第1回 10月30日	気象経過、技術対策の状況と品質低下の要因の検討。今後の対策立案についての意見交換。
意見交換会 11月13日	指導農業士ら農業者5名、JA及び集荷団体5名と1等級比率低下に関する意見交換。座長、副座長が出席。
第2回 11月28日	第1回目の検討後、農業者や関係団体等から意見を求めながら、次年度および中・長期的な対策を提言。
報告会 12月26日	報告書の内容を農業者にわかりやすく周知するため、県・新潟大学・農研機構の共催により開催。

異常気象に対応した新潟米の対応方向（研究会報告書）

異常高温による被害を軽減するための技術対策

短期的な対策

中・長期的な対策

1 作付計画の見直しと肥培管理による後期栄養の確保

(1) リスク管理を考慮した作付計画の作成と実践

- ・ 移植時期の拡大
- ・ 品種構成や生産品目の見直し、既存高温耐性品種への作付転換

(2) 施肥管理による後期栄養の確保

- ・ 追加穂肥（分施3回目、全量基肥追肥）診断の確実な実施
- ・ 省力的な施肥技術（ドローン施肥など）の導入
- ・ 特別栽培米の施肥体系の見直し

(3) 水管理による後期栄養の維持

- ・ 飽水管理の徹底に向けた地域内での用水の有効利用

高温耐性新品種の開発・導入
・ 極早生、コシヒカリBL系統

異常高温下で食味・外観品質を確保できる新たな施肥法

作期分散に向けた見直し
・ リスク管理を考慮した作付計画についての地域の合意形成
・ 必要に応じた取水期間の見直し

2 適期収穫と適正乾燥・調製

- ・ 緊急情報に基づく迅速な技術対応
- ・ 色彩選別機の活用

3 土づくり

- ・ 靱がらや土づくり資材の積極的な施用
- ・ 稲わらの秋すき込みによる地力増強

◎ セーフティネットの活用強化

- ・ 品質、収量低下など気象災害への備え
- ・ 収入保険、農業共済（品質方式）への加入

◎ 作業（労力）補完体制の構築

- ・ 農地の集約化、スマート農業技術の活用
- ・ 法人間連携や作業請負組織の設立などによる作業補完体制の構築を推進



Ⅲ 高温耐性品種の開発・導入

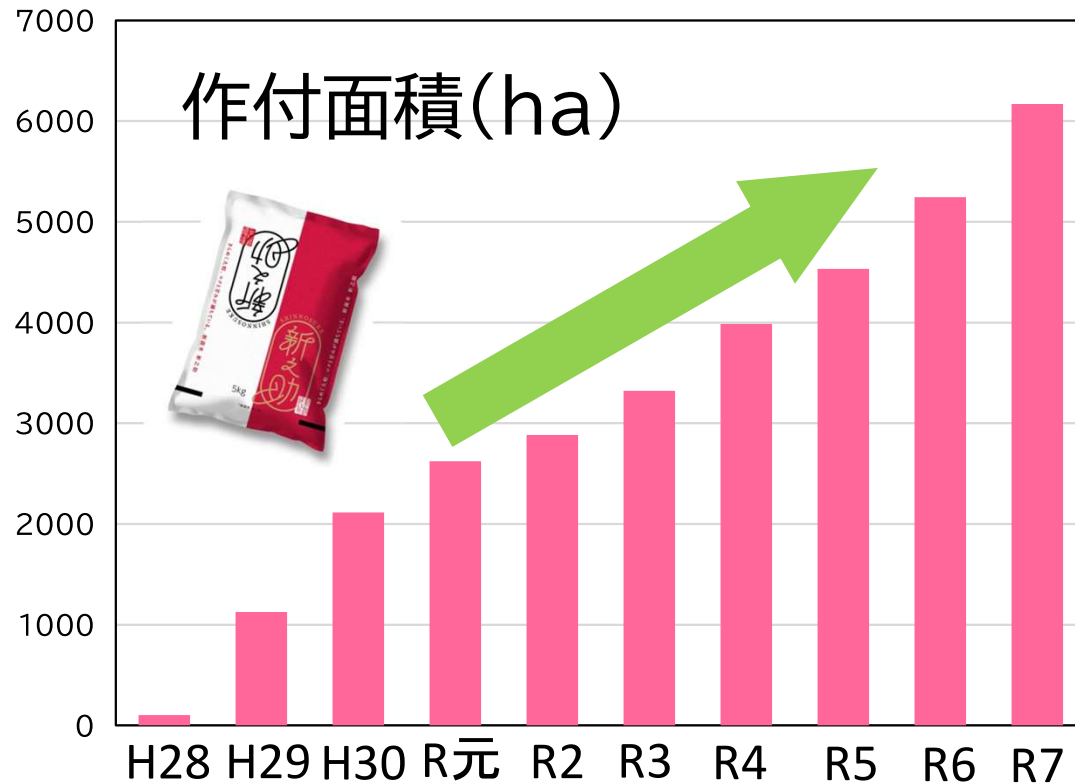
新潟県における主要品種



コシヒカリ・新之助の他、多様な銘柄を生産

用途 \ 成熟期	極早生	早生	中生	晩生
家庭用	葉月みのり 新潟135号	こしいがき	コシヒカリBL	新之助
中食・ 外食用		つきあかり ゆきん子舞	にじのきらめき	みずほの輝き
もち・ 醸造用		ゆきみらい わたぼうし 五百万石	こがねもち	越淡麗

生産規模拡大と高品質確保を推進



新之助の食味・品質基準

基準項目	基準値
玄米タンパク質含有率	6.3%以下 (水分15%換算)
整粒歩合	70%以上(農産物検査等級1等相当)
水分含有率	14.0%以上 15.0%以下

○作付は順調に拡大、安定出荷に向けた生産対策を推進

○食味・品質基準により消費者の期待に応える高品質米の生産を徹底

極早生新品種（新潟135号）について



新潟県

- ◆ 県内13地点に設置した現地試験ほ場において、農産物検査の結果、優れた高温耐性が確認されました。
- ◆ 令和8年度から一般栽培・販売予定(400ha程度)

《新潟135号 の特徴》

- ☑ 高温耐性が「強」（「新之助」並の強さ）
- ☑ 耐倒伏性が「やや強」
- ☑ 玄米品質は「こしいぶき」よりも優れる
- ☑ 食味は「こしいぶき」並に優れる



新潟135号



葉月みのり



新潟135号 コシヒカリ

現地試験ほ場の成績（R7年産）

	地域	農産物検査 等級	実収 (kg/10a)
1	村上	1等	546
2	新発田	1等	558
3	新潟	1等	579
4	巻	1等	580
5	三条	1等	620
6	長岡	1等	630
7	柏崎	1等	636
8	南魚沼	1等	340 *
9	上越	1等	600
10	糸魚川	1等	575
11	佐渡	1等	396 *
12	巻(直播)	1等	578
13	三条(直播)	2等	420
		平均	543

* 鳥害や気象影響（春先の風害）により減収

	極早生	早生	中生	晩生	酒造好適米
強 (高温耐性)	新潟135号	ゆきん子舞 こしいぶき	開発中 (高温耐性BL)	新之助	開発中 (早生・晩生)
	葉月みのり		コシヒカリ		
弱					



IV 今後の課題と対応

【新之助：高温耐性＋トップブランド】

- 流通事業者等から「更なる生産拡大」を求める声
- 来年度にデビュー10年の節目を迎えることを踏まえ、これまでの成果や課題を分析・検証し、令和9年産以降（第2ステージ）の新たな生産・販売戦略を検討

【新潟135号：高温耐性＋極早生＋ α 】

- 品種の強みを活かした需要・生産拡大
- 極早生：早場米市場でのシェア獲得
- 短 丈：作りやすさ＝省力化を目指した直は栽培
- その他：加工適性（米菓、酒、パックご飯etc）
の検証を踏まえた新たな魅力創出

高温耐性品種のラインナップ化



新潟県

新たな中生の高温耐性品種「新潟124号」のデビュー
に向け、令和8年から準備開始！

用途	成熟期	極早生	早生	中生	晩生
家庭用		葉月みのり	こしいがき	コシヒカリBL	新之助
		新潟135号			
中食・ 外食用			つきあかり	みずほの輝き	
			ゆきん子舞	にじのきらめき	
もち・ 醸造用				新潟124号	
			ゆきみらい		
			わたぼうし	こがねもち	
		五百万石		越淡麗	

今後も、米を取り巻く情勢変化や気象変動リスクにしっかりと対応しながら、おいしい新潟米を消費者の皆様へお届けいたします



ご清聴ありがとうございました



うまいに、まっすぐ。
新潟県



茨城県における「にじのきらめき」の広がり と 課題

茨城県農業総合センター
専門技術指導員室



内 容

- 1 茨城県の「暑さ」と、「にじのきらめき」の導入経緯
- 2 「にじのきらめき」の普及と、更なる「暑さ」
- 3 「にじのきらめき」でも対応しきれない現状
- 4 高温対策は品種転換だけでは完成しない



① 茨城県農業の特徴

・年平均気温13～14.5℃

様々な植物の南限北限

みかん(つくば市)

りんご(大子町)

お茶(大子町・坂東市等)

・総面積 61万ha、全国24位

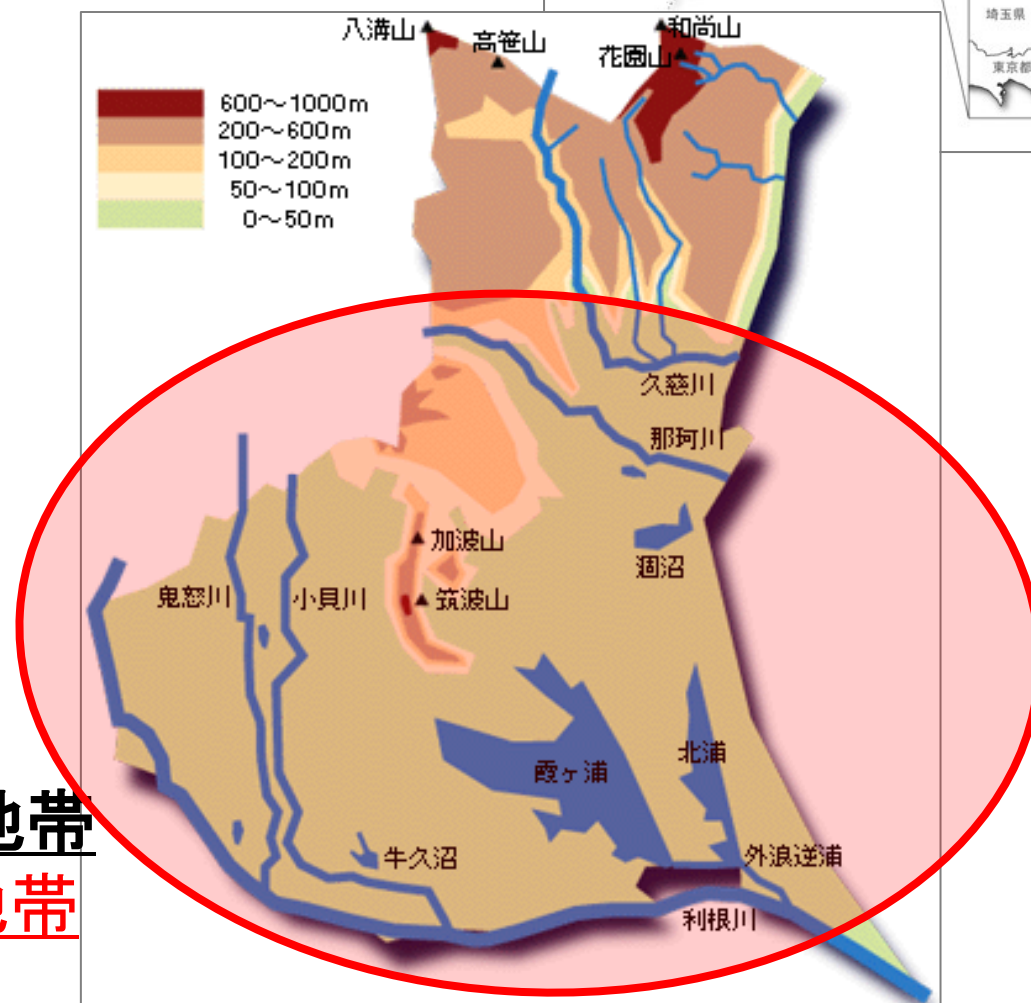
耕地面積 16万ha、全国2位

・農地利用の地域性

県北の中山間地帯

那珂、行方、石岡地域の台地の畑作地帯

利根川、那珂川、霞ヶ浦流域の水田地帯

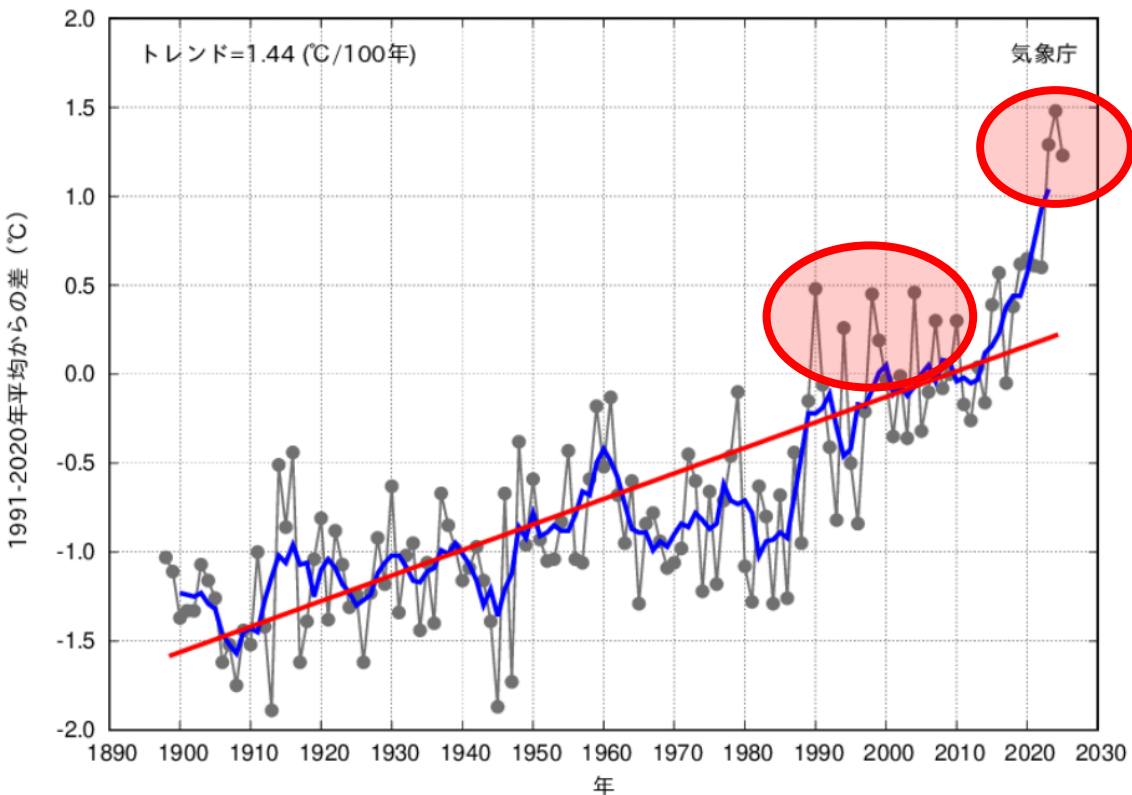




② 年平均気温偏差の経年変化(1898~2025年)

近年の茨城県は特に暑い

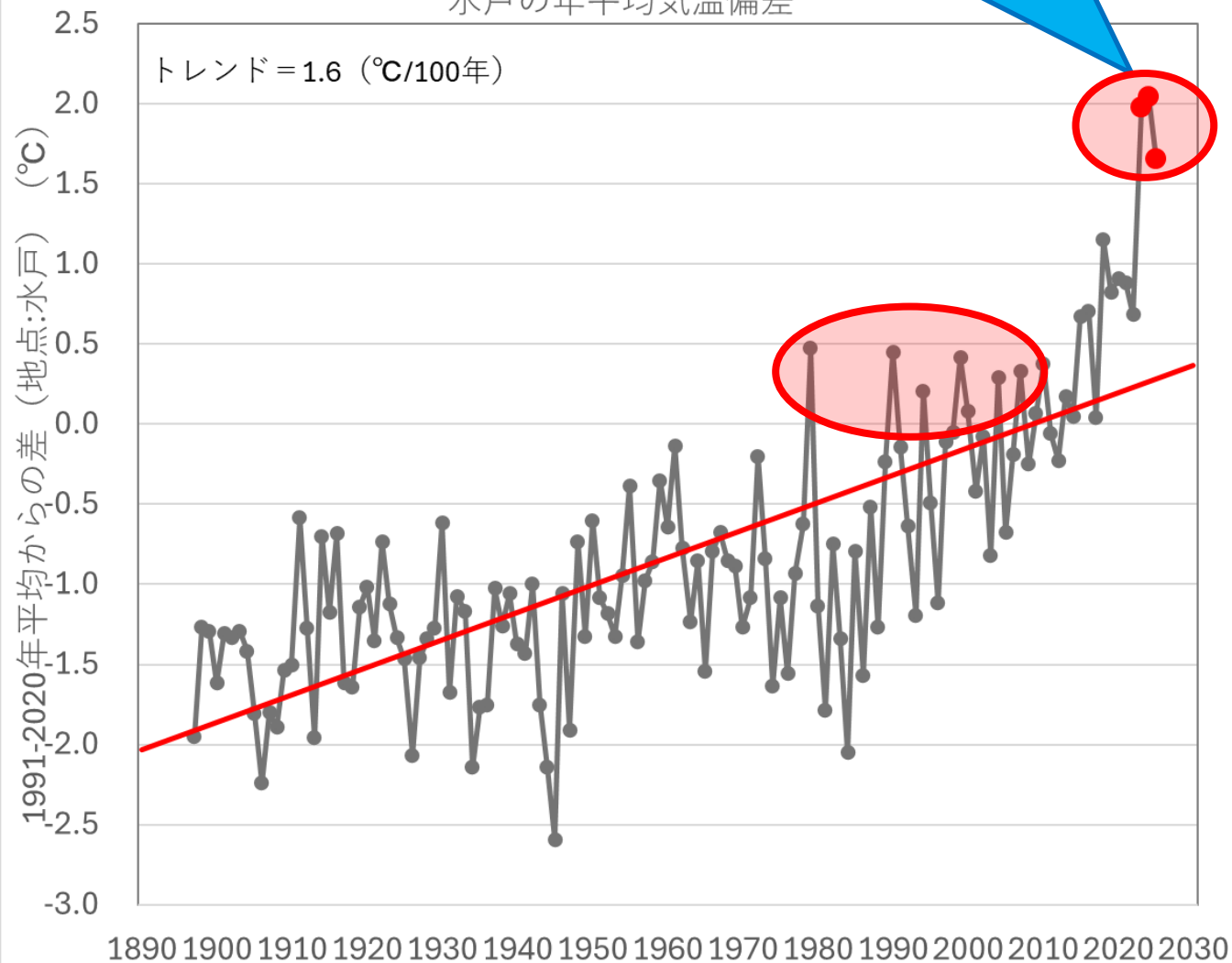
日本の年平均気温偏差



細線 (黒) : 各年の平均気温の基準値からの偏差、太線 (青) : 偏差の5年移動平均値、直線 (赤) : 長期変化傾向。
基準値は1991~2020年の30年平均値。

気象庁HPより

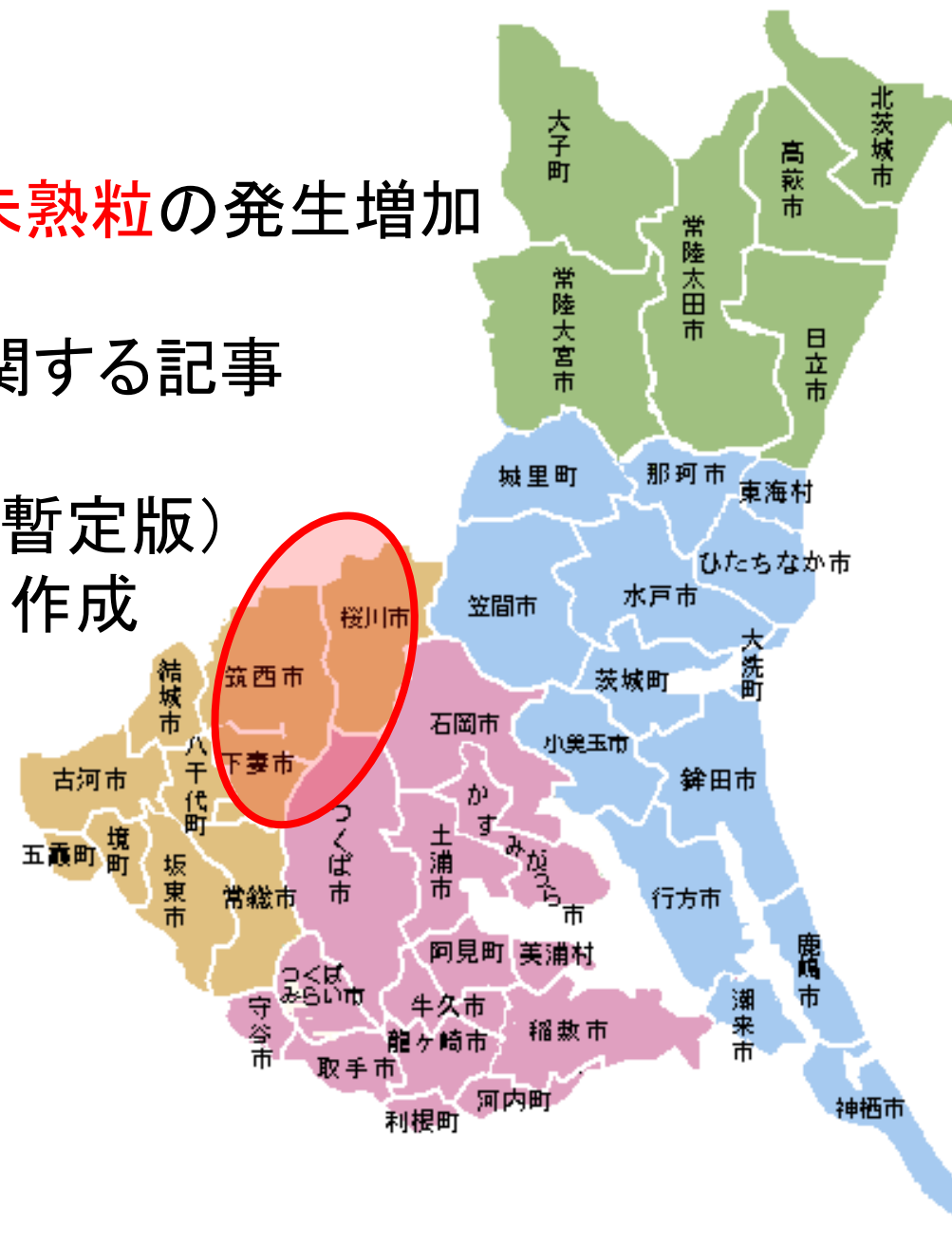
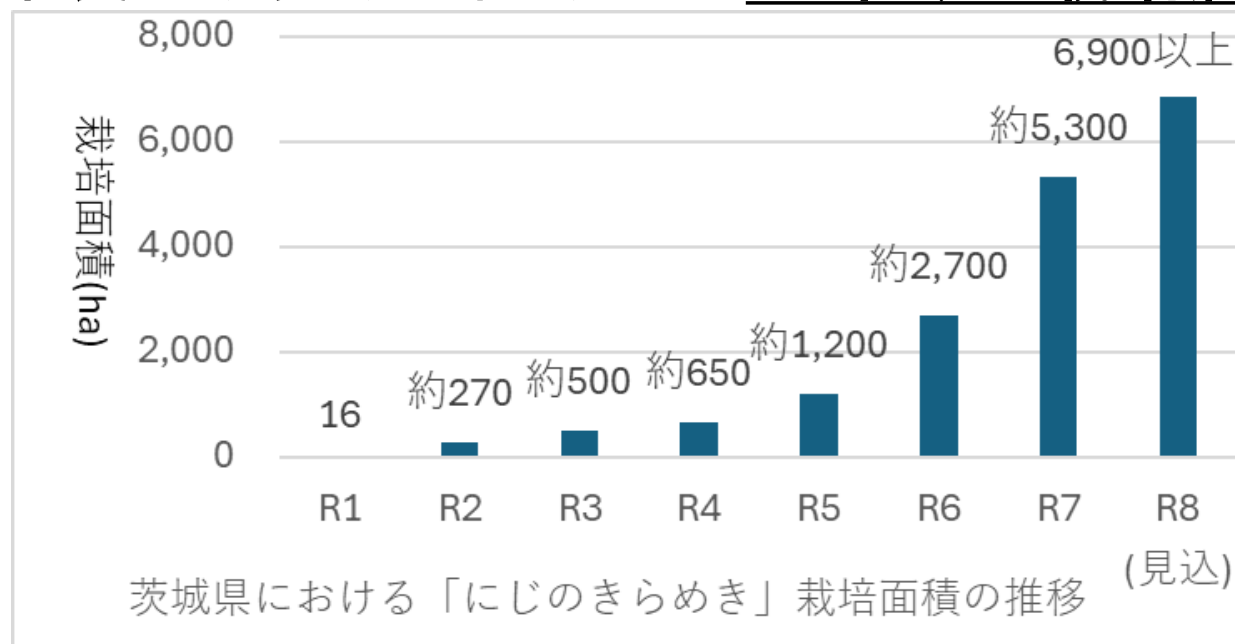
水戸の年平均気温偏差



気象庁アメダスデータ(地点:水戸)より編集 4

③ 「にじのきらめき」の普及

- ・課題： **県西**で「コシヒカリ」の収量減少・**白未熟粒**の発生増加
- ・キッカケ： 農業新聞の「にじのきらめき」に関する記事
- ・県西のJAで試行栽培 ⇒ R4年2月 栽培暦(暫定版)
県農業研究所で試験 ⇒ R6年5月 栽培暦 作成

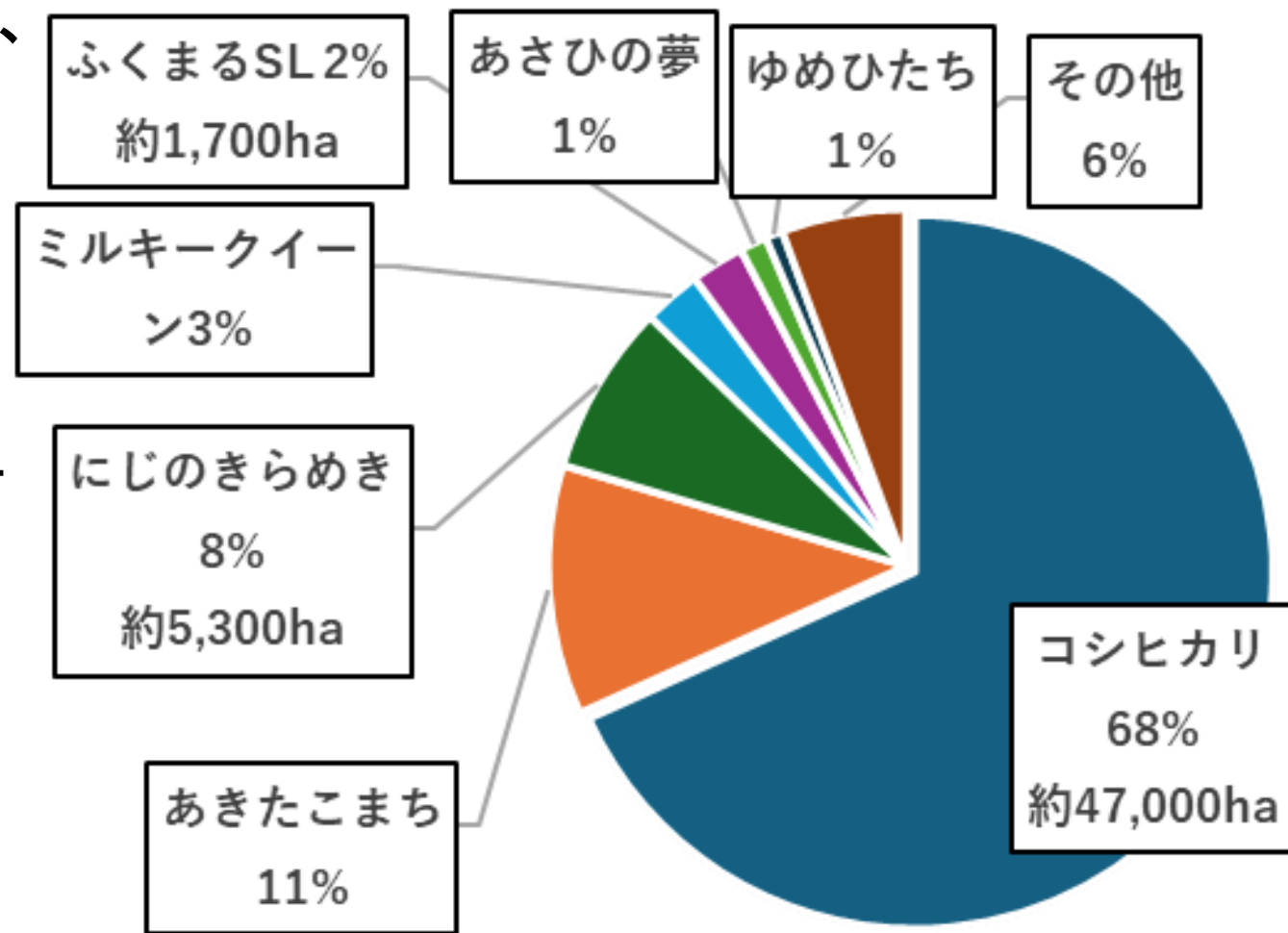


④ 茨城県の主食用米の水稲品種別作付比率

・R7年の本県水稲品種別作付比率は、「**コシヒカリ**」がまだ**約7割**

・かつては、「コシヒカリ」は本県水稲面積の約8割を占めていたが、減少

・近年、夏季高温による玄米品質低下や、イネ縞葉枯病による減収が問題となっており、「コシヒカリ」から**高温登熟性**かつ**イネ縞葉枯病抵抗性**品種の作付が増加したがまだ**約1割**



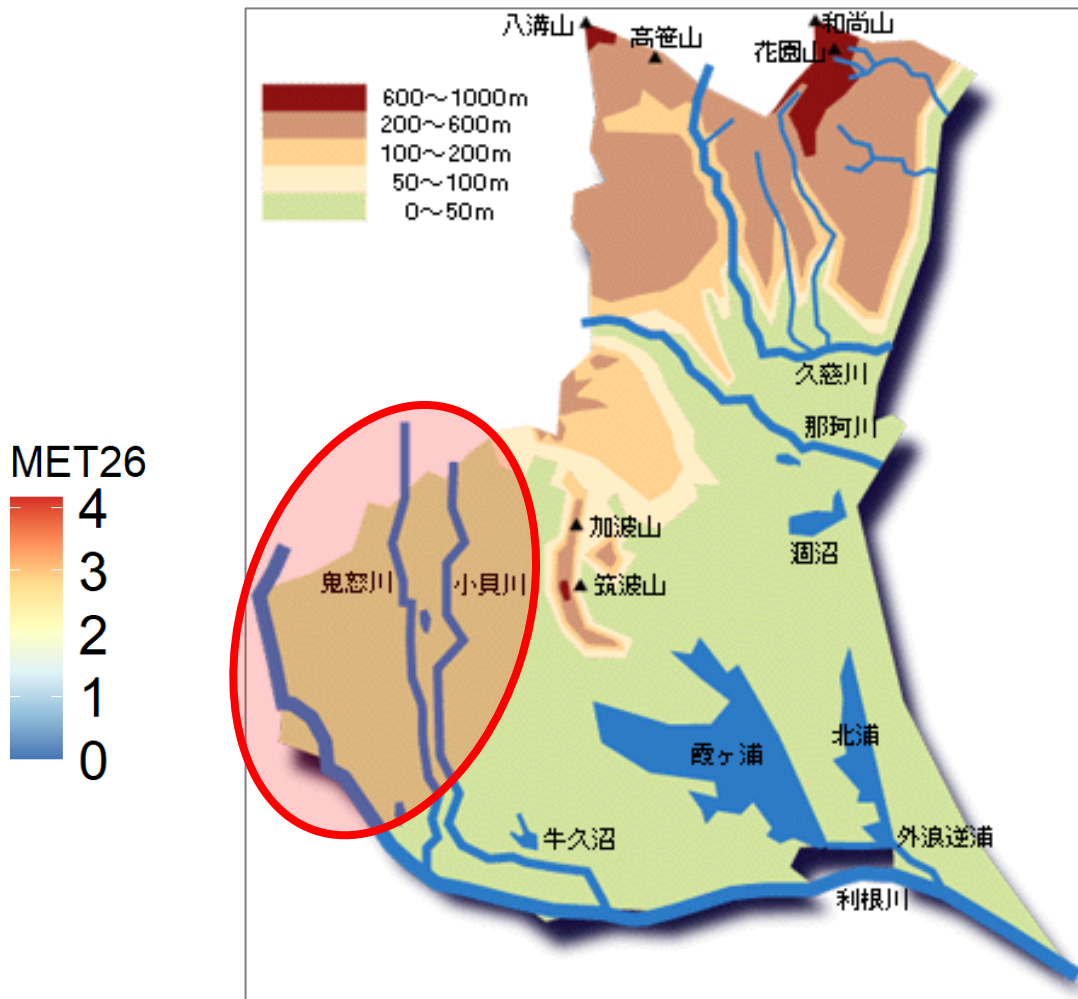
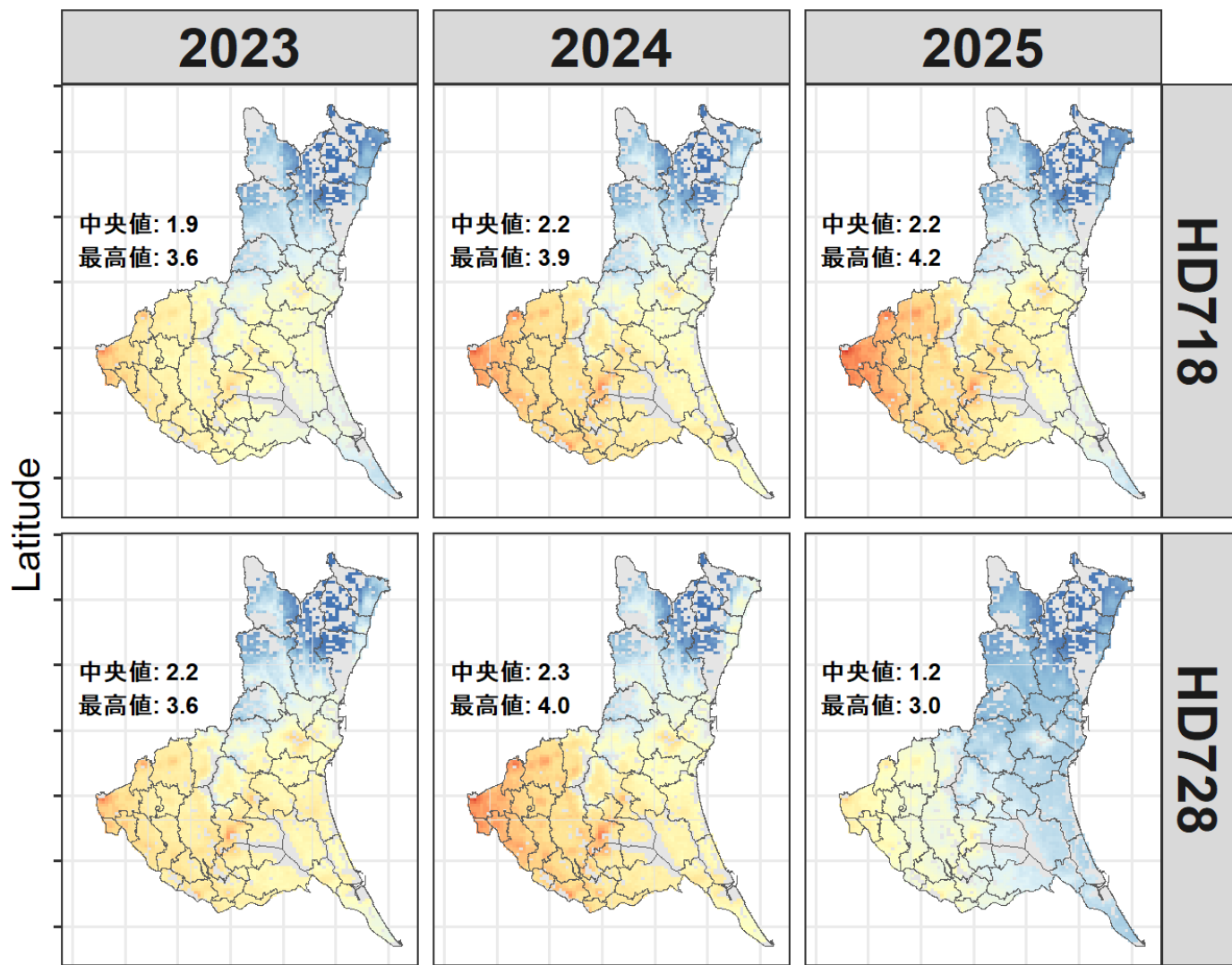
茨城県産地振興課より (R7)

注)「ふくまるSL」は「ふくまる」にイネ縞葉枯病抵抗性を加えた品種で、R3年から全面切替



⑤ 更なる「暑さ」 R5年(2023)~R7年(2025)、県北除く全域暑く県西更に暑い

・7/18、28出穂(「コシヒカリ」、「にじのきらめき」相当)のMET26の分布





⑥ 近年3カ年は「にじのきらめき」でも1等比率6~7割

表 水稲玄米の一等米比率の推移

種類・品種	H22	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7
水稲うるち玄米	76.2	87.0	80.9	81.6	83.3	67.8	55.9	55.5	54.7
コシヒカリ	80.9	89.1	82.8	80.8	82.6	60.2	46.3	49.1	45.3
ふくまる	-	87.5	82.8	85.6	87.3	87.9	77.7	74.9	80.0
にじのきらめき	-	-	-	-	94.4	87.2	76.1	72.0	62.5

注) 農林水産省「米の農産物検査結果」を参照した (R7はR7/12/31現在の速報値)。

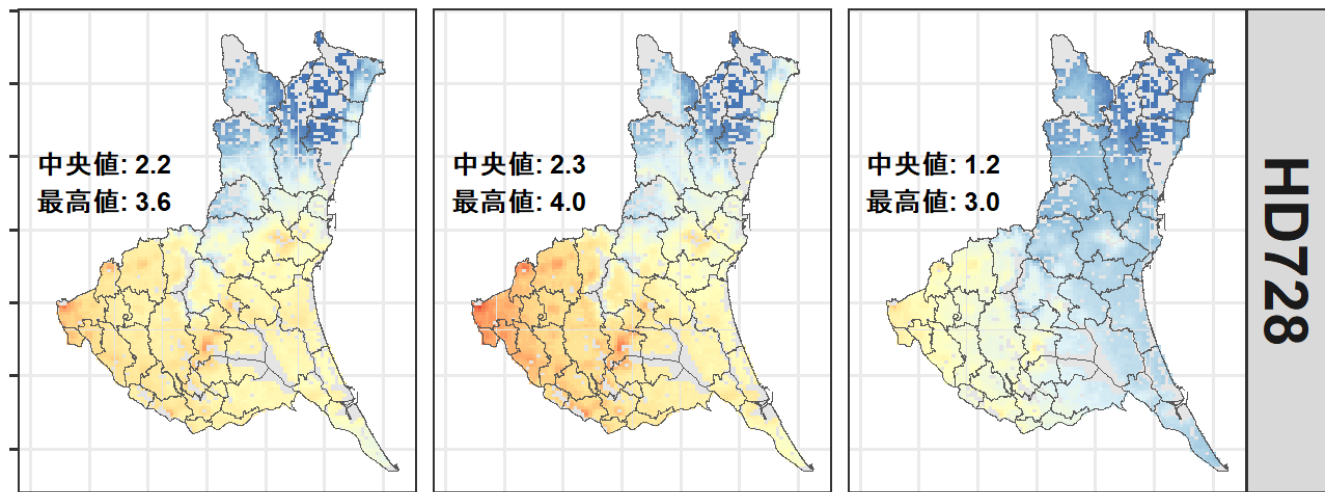


写真 黒点米

R5年(2023)

- ・高温

R6年(2024)

- ・高温
- ・カメムシ

R7年(2025)

- ・高温
- ・カメムシ
- ・強日射
(黒点米)

品種転換が進んでも、要因が複雑化し、1等比率低迷



⑦ 茨城県オリジナル品種としても「高温登熟性品種」育成を目指す

- ・「ひたち42号」…高温登熟性「強」で、収量と食味が「コシヒカリ」と同等
- ・「ひたち44号」…高温登熟性「やや強」で、「コシヒカリ」より1割程度収量が多く、食味に優れる
- ・今後、数年間の現地試験を行い、各系統の品種化を検討し、R10年の品種登録出願を目指す
- ・一般栽培は最短でR13年の見込み



https://ibarakinews.jp/news/newsdetail.php?f_jun=17558707639080



⑧ 今後、栽培技術では基本技術励行と葉色維持

収量・品質目標	
収量	660kg/10a
穂数	400本/m ²
千粒重	23.5g
整粒歩合	80%

●「にじのきらめき」を始めとする、高温登熟性品種を作れば高温対策完了、ではない

●5つの基本技術
「適期田植え、中干し、水管理、適期収穫、土づくり」を前提に、**登熟期の葉色維持**をR8以降は進めていく

栽培管理のポイント
1. 多収のためには、適正な施肥設計を行う（土壌診断の実施）
2. 健全種子を使用し、しっかりと浸種する （浸種積算温度:120~135℃）
3. 健苗育成・適期移植を心がける
4. 寒さに弱いため、穂ばらみ期の低温には深水管理を実施する
5. 早期落水を防止、適期収穫を心がける （出穂後の積算気温:1,100~1,240℃）
6. 雑草防除や病害虫防除（斑点米カメムシ）を徹底する

- ・高温対策には依然として**高温登熟性品種へ転換**することが有効
- ・特に、ゾーニングの観点で、県内の中で**地域性を意識した品種選択の提示が今後の課題**



ご清聴ありがとうございました



佐賀県における 水稲高温耐性品種の普及

～選ばれる産地『佐賀』を目指して～



佐賀県農業技術防除センター
専門技術部

土地利用型作物（米麦大豆）

條島 真紀子

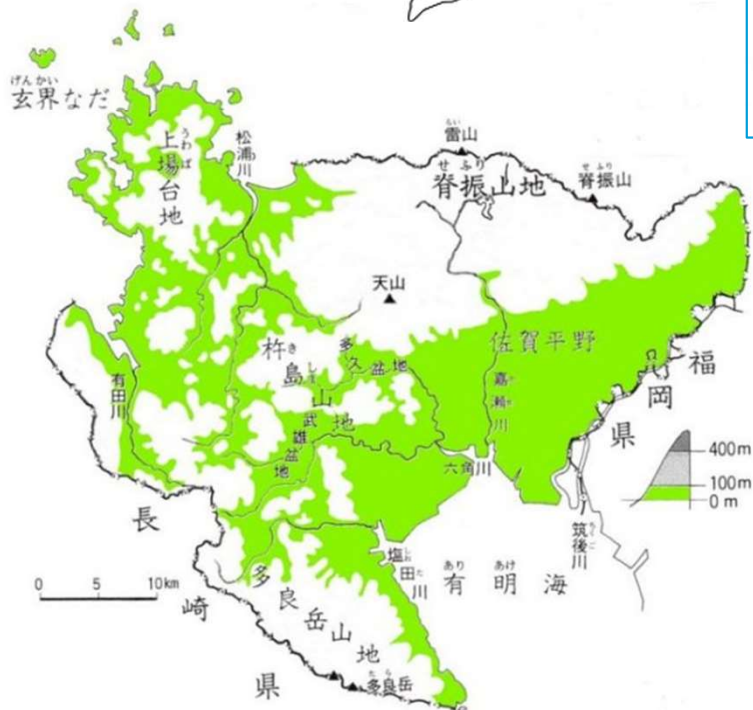


佐賀県の概要

I 佐賀県農業の特長



- 県南部に広がる佐賀平野では米・大豆や麦、たまねぎなど、北部では果樹や佐賀牛に代表される畜産が盛ん
- 圃場整備率が高く、整備された用水路（クリーク）網も大きな特長
- 耕地面積は4万9,600haで、うち8割を占める田においては、二毛作が盛んで、耕地利用率（田畑計）は約134%と39年連続で全国1位（R6）
- 共乾カバー率が高い（米麦8割、大豆9割）



2 佐賀県の気候



- 年間の平均気温が16℃前後の地域が多く、穏やかな気候。
- 年間降水量は、山間部で約2,500mm、北部の玄界灘近くや南部の佐賀平野では1年間に1800mm程度と少ない。
- 近年、県南部の平坦地域は、九州の中でも夏場の温度が特に高く、一方で降水量が少ない地域となっている。

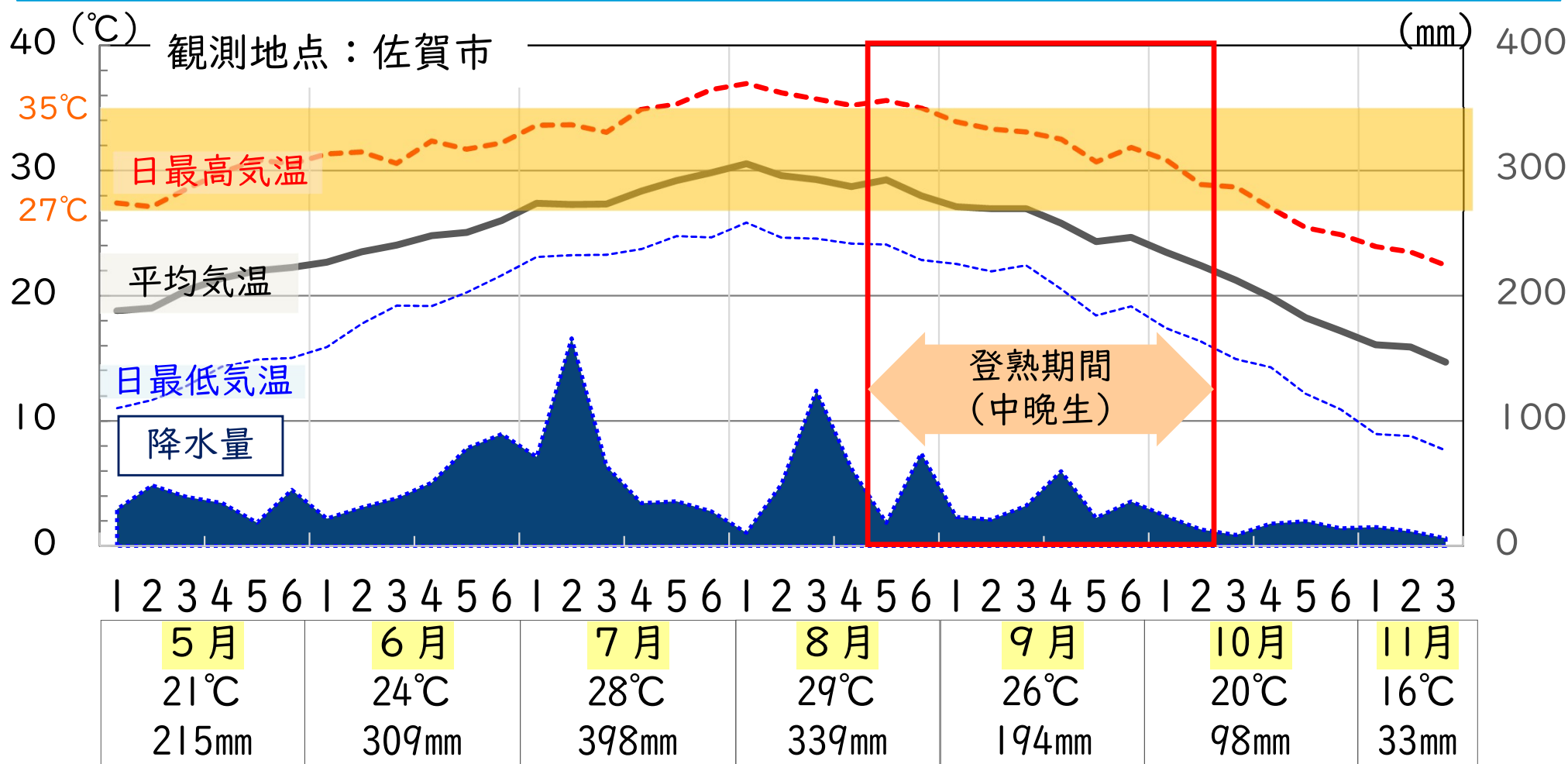


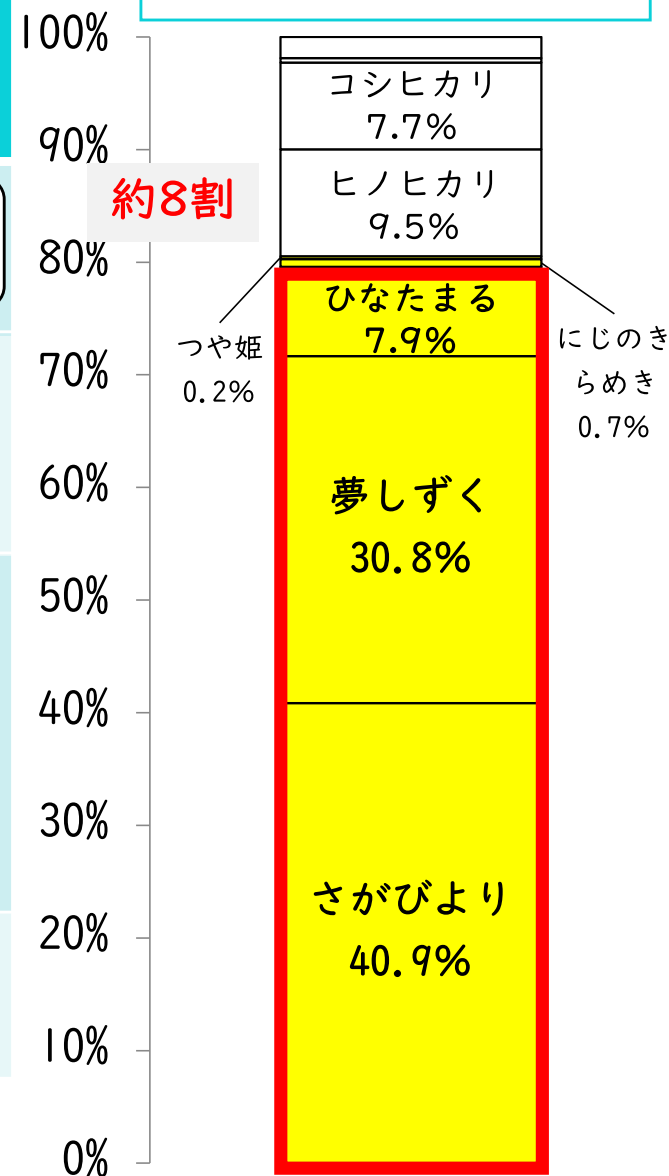
図1 気温及び降水量 (H28~R7の10年間平均) 出典：気象庁「過去の気象データ」

3 佐賀県の水稲品種構成 (R7)



種別	早晩生	山間部 300m 以上	中山間部 100~ 300m	山麓部 50~ 100m	平坦 上部	平坦部
うるち	極早	コシヒカリ	つや姫			コシヒカリ
	早生	にじのきらめき		夢しずく		
	中生			ひなたまる		ヒノヒカリ
もち	晩生			さがびより		
				ヒヨクモチ (水稲作付面積の約2割を占める)		

R7年産
水稲(うるち)面積
19,700ha



○品種名 : 高温耐性品種 : 県育成品種

※市町報告(暫定値)



The advertisement features two rice bags against a background of a golden rice field. On the left is a bag of 'Sagabiyori' (さがびより) with a '15年連続 特A評価' (15 years consecutive Special A evaluation) award badge. The bag has a pink cartoon character and text including '米のうまさはさがの誇り' (The deliciousness of rice is the pride of Saka) and '町で噂のさがびより' (The Saka Biyori famous in town). On the right is a bag of 'Yumizuku' (夢しずく) with a '2年連続 特A評価' (2 years consecutive Special A evaluation) award badge. The bag features an illustration of a child and the text '夢しずく' (Yumizuku). In the center, large red text reads '15年連続 2年連続' (15 years consecutive 2 years consecutive) and '特A評価獲得!' (Special A evaluation obtained!). Below this, smaller text says '日本穀物検定協会 令和6年産 米の食味ランキング' (Japan Grain Inspection Association, Heisei 28 year production, Rice Taste Ranking). A small note at the bottom reads '※商品そのものの評価ではありません。' (This is not an evaluation of the product itself).

水稻高温耐性品種の普及拡大



1 水稲高温耐性品種の開発

H12

H16

H21

R7

夢しずく

さがびより

ひなたまる

高温による障害
がみられ始める

高温耐性品種の開発

多収・良質・良食味・
病害虫耐性
(いもち病・トビイロウンカ)

夢しずく

多収・良質・
極良食味
2年連続「特A」評価
(H29~R2、R5~6)



ひなたまる



さがびより

多収・良質・
最高峰の食味
15年連続「特A」評価
(H22~R6)

高温・病害虫
耐性UP



ヒノヒカリ

高温耐性UP

※写真は、高温下で登熟した玄米

2 「さがびより」の導入①

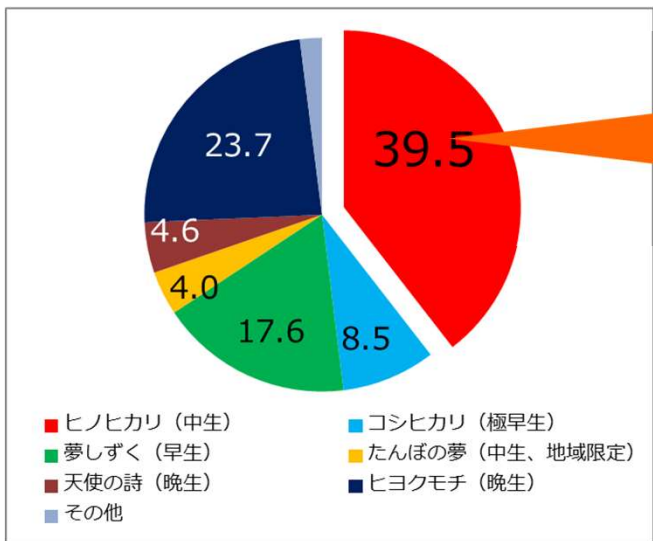


図2 佐賀県における水稲の品種構成 (%) (平成19年)

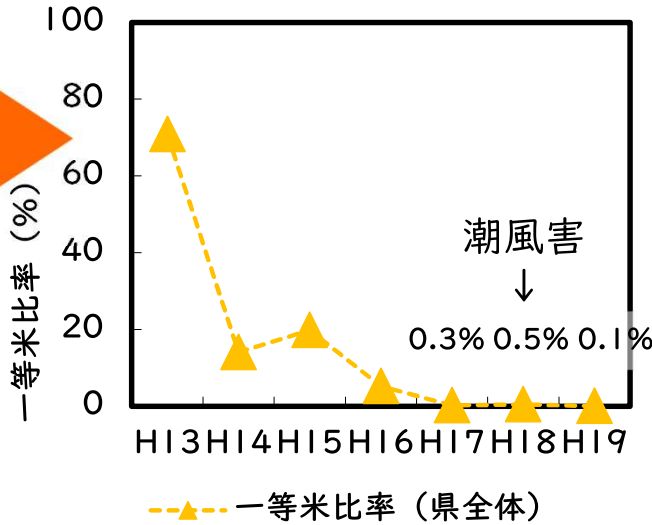


図3 「ヒノヒカリ」の一等米比率 (農水省公表値)

「ヒノヒカリ」は、
登熟期の高温に弱く、
平成14年頃から
収量・品質の低下が
目立つように

平成19年～20年

農業試験研究センター＋農業改良普及センター・JAの連携試験

①栽培技術の再構築
「ヒノヒカリ品質向上プロジェクト」

②高温耐性のある新品種の導入検討

- ・ 移植時期
 - ・ 施肥
 - ・ 水管理
- 組み合わせた試験実施

- 「佐賀37号 (さがびより)」の現地適応性試験の実施
- 実需評価の実施

猛暑の影響で、改善効果が十分でなかった。
さらに現地では収量・品質低下が大きな問題に。

結果良好

2 「さがびより」の導入②



「佐賀37号（さがびより）」を奨励品種に採用（平成21年3月）

平成21年
（初年目）

作付面積：1,520ha

- ◆ 指導体制の整備
（県段階に技術指導チームを設置）
- ◆ 濃密指導地区の設置（登録制・標柱の設置・栽培指針の遵守・栽培講習会・互評会への必須参加など）
- ◆ 出荷基準の設定（県では初の取組み）

項目	基準
1等比率	100%
整粒歩合	70%以上
玄米水分	15%以下
玄米タンパク質含有率	6.8%以下
調製網目	1.9mm以上

出荷基準をクリアした
米だけが専用の米袋を使用
（JAグループ佐賀）

米袋（ほぼ透明）→ 品質保証の証

平成22年
（2年目）

作付面積：4,360ha

- ◆ 急激な面積拡大に対応するため、JAグループで新たに「さがびより米スター制度」を創設、指導を強化。

「さがびより米スター」
「さがびより」を作付けし、他の生産者に県の栽培指針を遵守してアドバイスができる卓越した栽培技術を有する生産者として、JAグループ佐賀の認定を受けた方



「さがびより」米スター発足式



2 「さがびより」の導入③

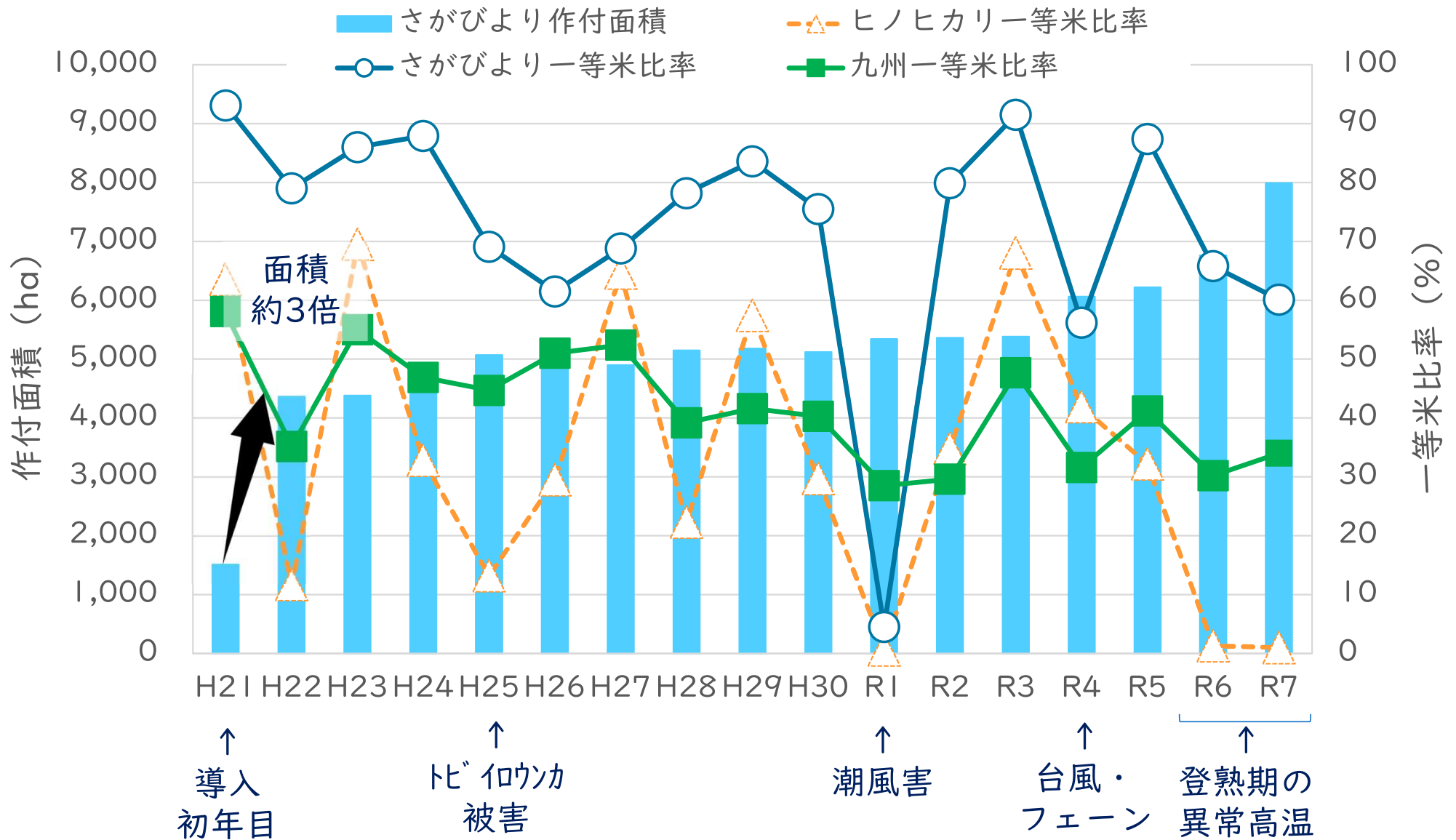


図4 「さがびより」の作付面積と一等米比率の推移

出典：一等米比率は農水省公表値

※R7年産米はR7.12.31現在の速報値

3 「ひなたまる」の導入①



- 「ヒノヒカリ」は、「さがびより」登場後も
□ 晩生品種「ヒヨクモチ」との荷受けの競合
□ 品種の根強い人気 などで栽培が維持。
- 「たんぼの夢」は、「ヒノヒカリ」熟期で、
 一部地区で作付け。

いずれの品種も高温耐性が低く、収量・品質の低下が顕著に

販売力の低下

単位：ha
30,000

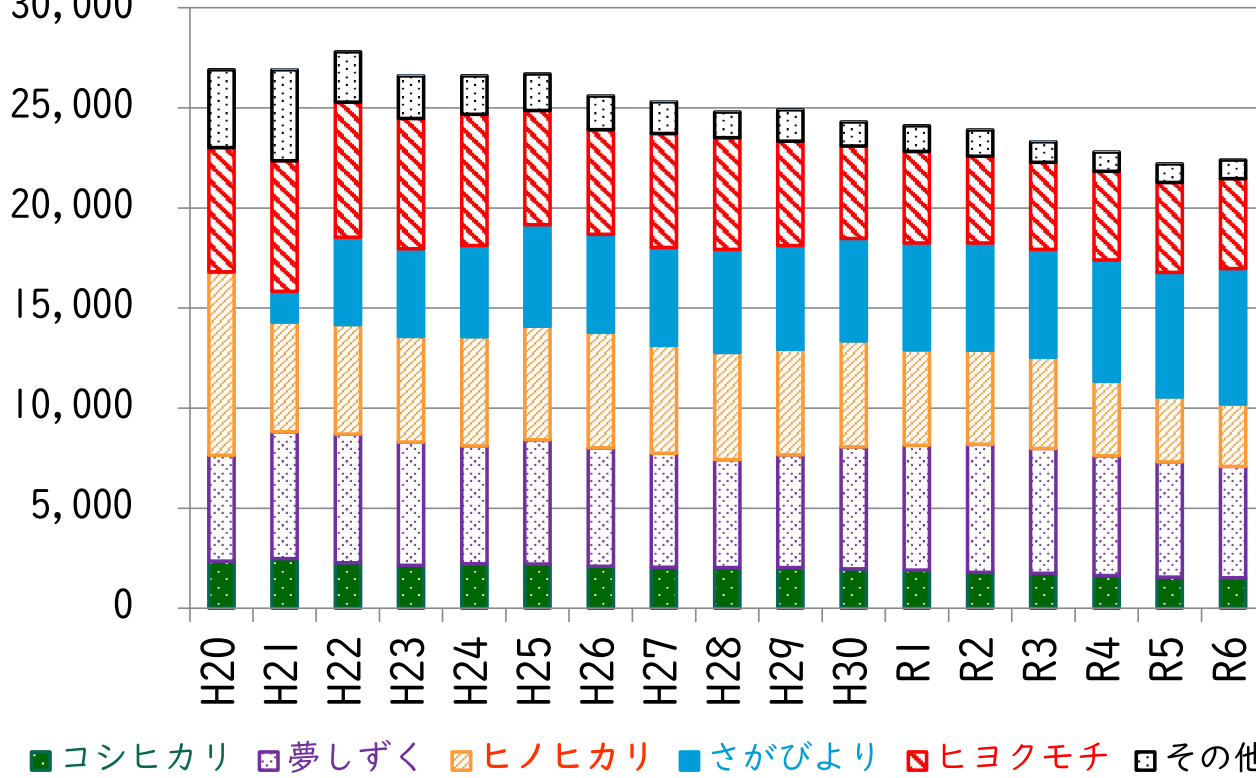


図5 佐賀県における水稻品種作付面積の推移

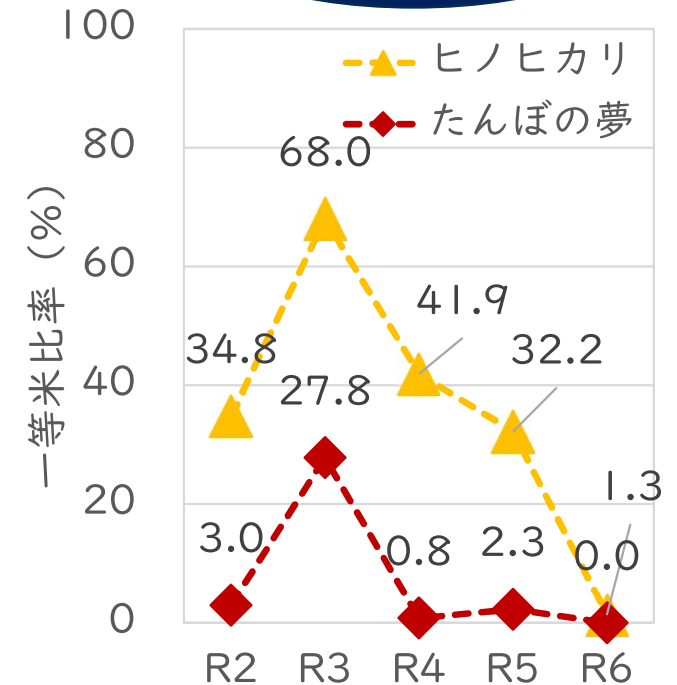


図6 「ヒノヒカリ」「たんぼの夢」の一等米比率の推移

出典：一等米比率は農水省公表値

3 「ひなたまる」の導入②



令和1年～6年

「佐賀69号」（のちの「ひなたまる」）の導入検討

農業試験研究センター＋農業振興センター普及課・JAの連携試験

- 「佐賀69号（のちの「ひなたまる」）」
 - ・ 現地適応性試験（R1～6）
 - ・ 大規模実証（R5～6）
 - 「ヒノヒカリ」より1～4割多収、一等米比率70%以上
- 実需評価の実施

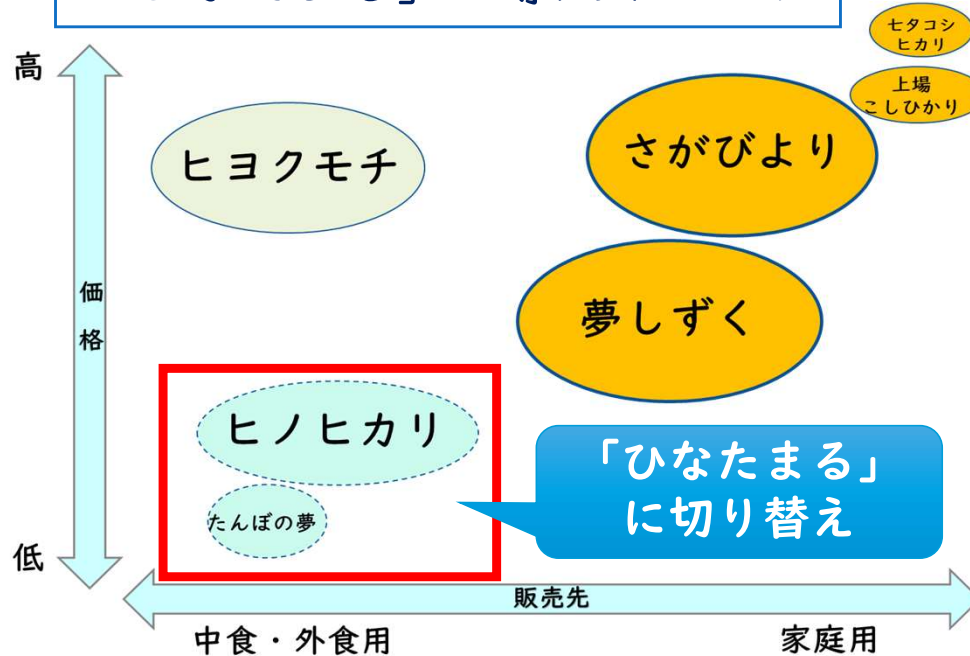
結果
良好

「ひなたまる」を奨励品種に採用
（令和7年2月）

「ひなたまる」の普及計画

	令和7年	令和8年	令和9年
作付面積	1,560 ha	2,400 ha	3,400 ha

「ひなたまる」の導入イメージ



3 「ひなたまる」の導入③



令和7年
(初年目)

作付面積：1,560ha

年産	単収	一等米比率	(参考) 佐賀ヒルカ 一等米比率	(参考) 九州 一等米比率
県目標	570kg	-	-	-
令和7年	669kg	78% (JAグループ佐賀 では93%)	1%	34%

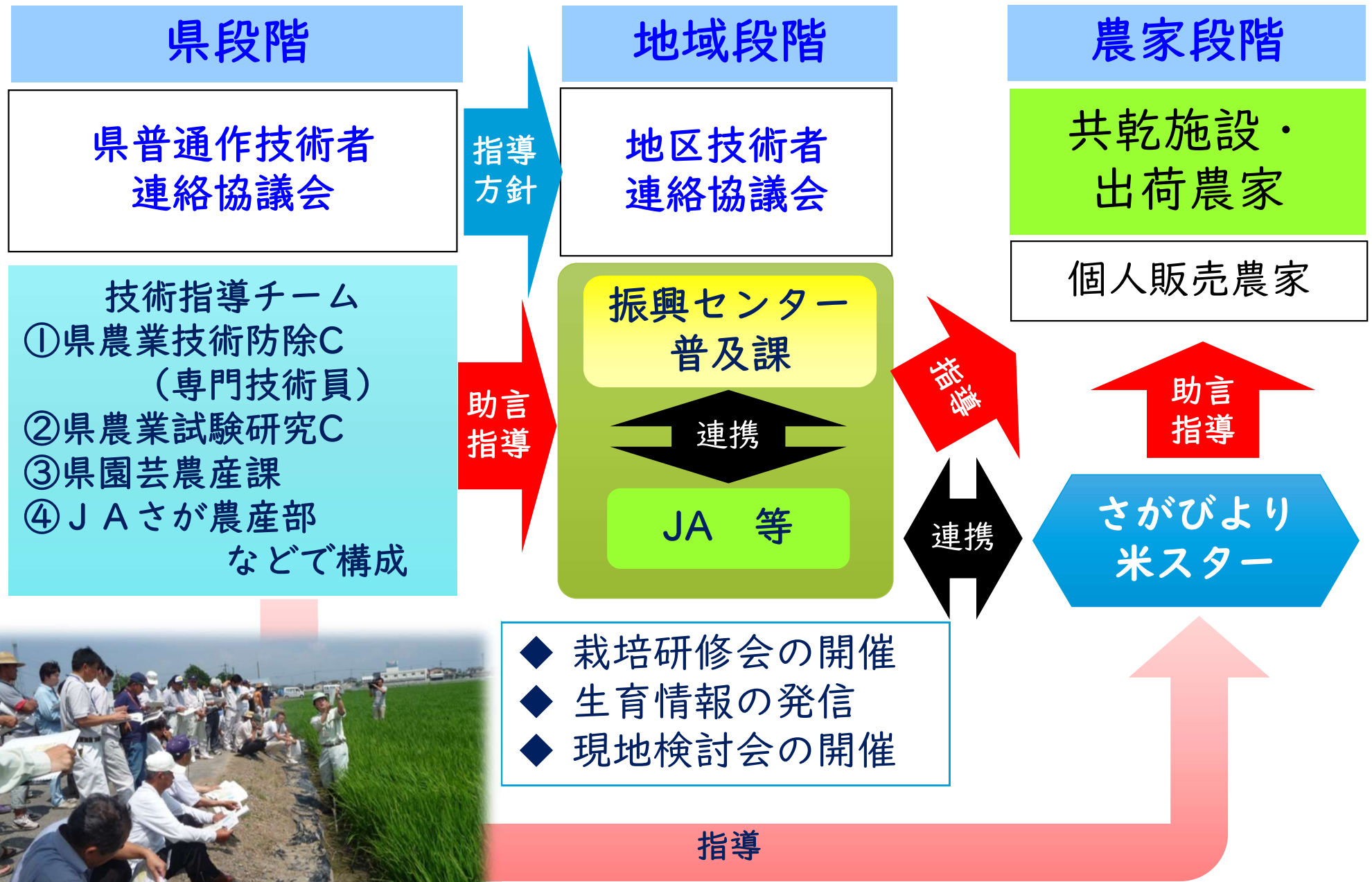
※単収は、令和7年産 佐賀米収量・品質向上コンテスト
出品共乾の推定玄米単収の平均値
※一等米比率は、農水省公表値 (R7.12.31現在)

- 初年目は、収量・品質ともに良好な地区が多かった。
- しかし、一部、水管理や施肥管理の影響による収量・品質の低下事例も。



「ひなたまる」の初お披露目販売
(@さが風土館季楽直販本店)
提供：JAさが

4 指導体制





今後の取り組み

I 佐賀県の水稲品種構成

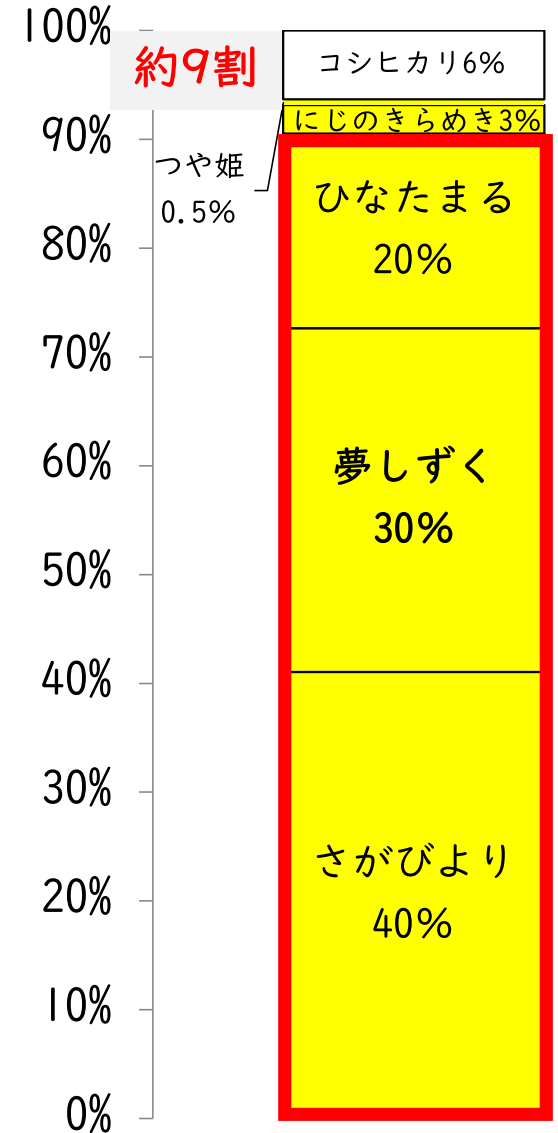


種別	早晩生	山間部 300m 以上	中山間部 100~ 300m	山麓部 50~ 100m	平坦 上部	平坦部
うるち	極早	コシヒカリ	つや姫			コシヒカリ
	早生	にじのきらめき		夢しずく		
	中生			ひなたまる	さがびより	
もち	晩生					ヒヨクモチ

コシヒカリなどを一部切り替え

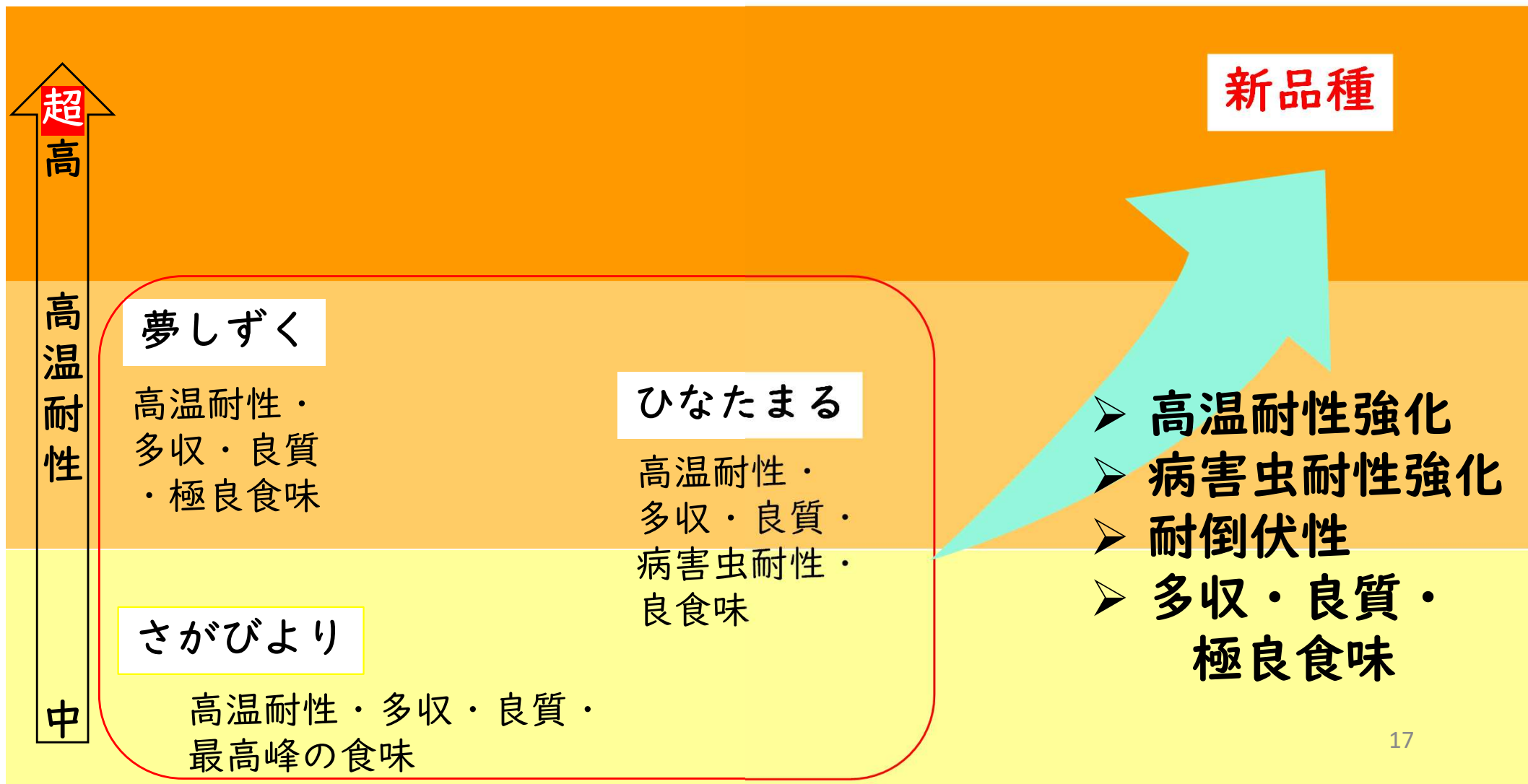
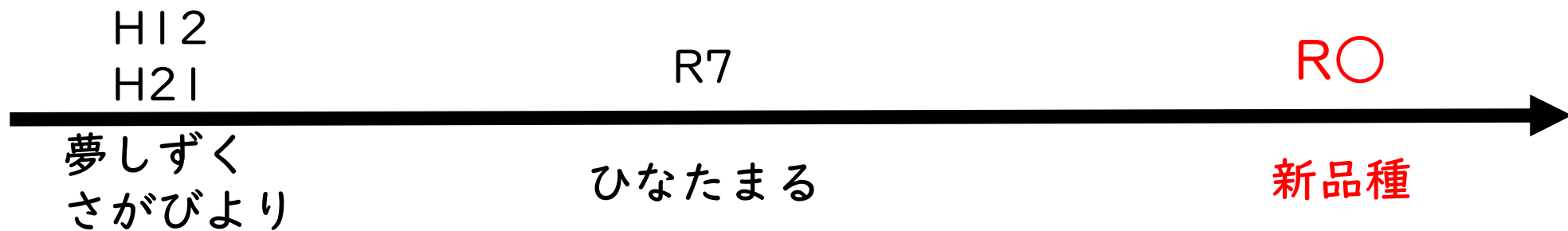
ヒノヒカリを切り替え

R9年産
水稲（うるち）
構成割合イメージ



○品種名：高温耐性品種 ：県育成品種

2 水稲高温耐性品種の開発





『佐賀米重点実践事項』 (R8)

1. 土づくりと深耕の実施
2. 品種毎の適切な移植時期の実践
3. 健苗育成と適正な移植
4. 生育ステージに合った施肥・水管理
 - ☞ 活着後の浅水管理と中干し
 - ☞ 早期落水の防止
 - ☞ 高温乾燥の強風時の深水管理
 - ☞ 気象や生育に応じた施肥時期と施肥量
(ドローン・緩効性肥料などの活用)
5. 雑草・病害虫の適期防除
 - ☞ 丁寧な代かきと適正な水管理
 - ☞ 雑草の発生に応じた除草剤散布
 - ☞ スクミリンゴガイ、ウンカ類、
斑点米カメムシ等の適期防除

品種の力
+
基本管理の徹底



高品質・安定生産

実需者や
消費者から
選ばれる産地

佐賀県の特産品・観光名所



佐賀の地酒



呼子のイカ



佐賀牛



佐賀のり



吉野ヶ里遺跡



祐徳稲荷神社



唐津くんち



バルーンフェスタ



嬉野温泉



武雄温泉

ご清聴ありがとうございました