

気候変動に対応した水稻新品種

「



#兵庫 #これからのお米

コ・ノ・ホ・シ

」の取組

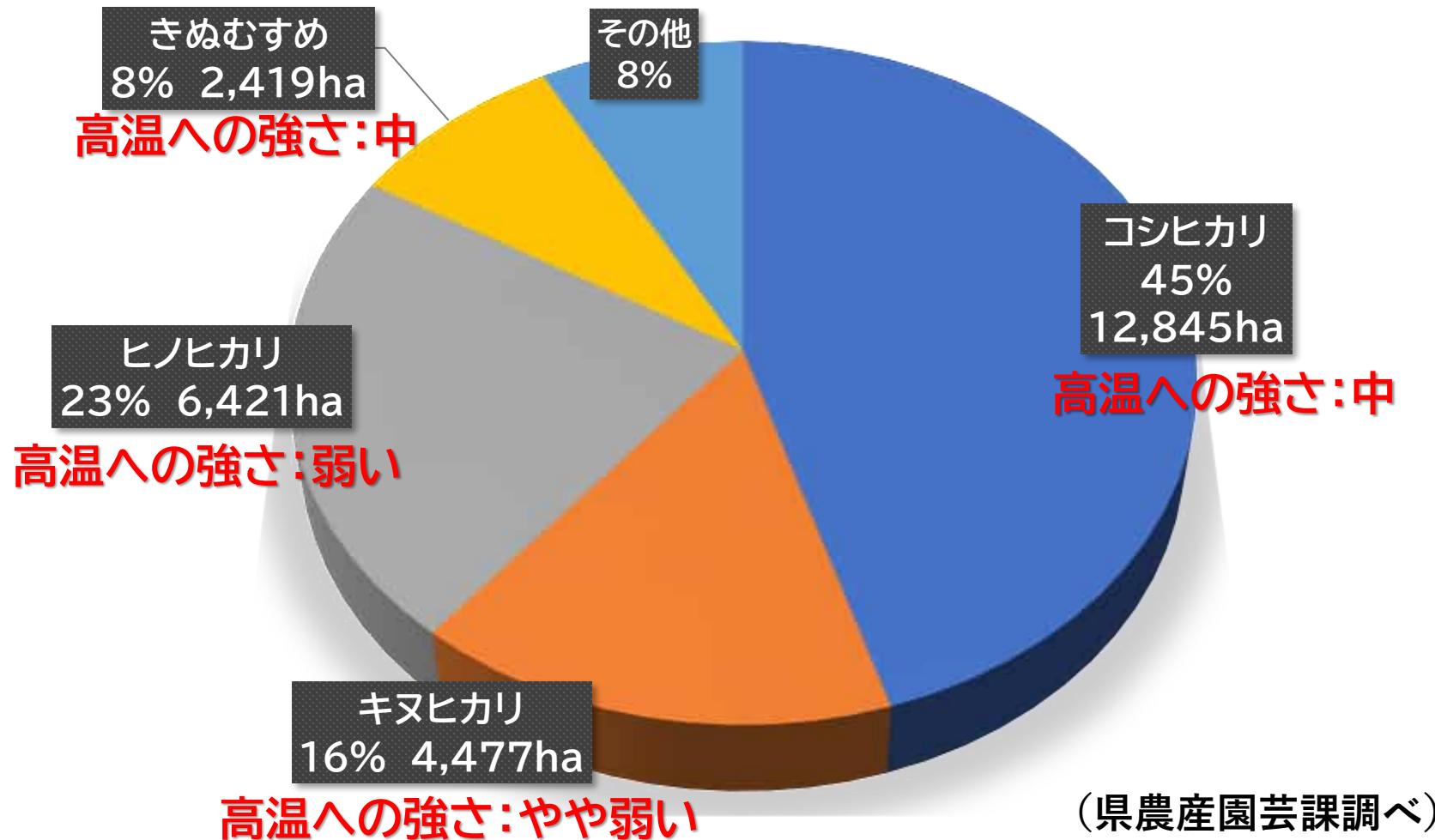
令和7年12月12日（金）

兵庫県農林水産部農産園芸課

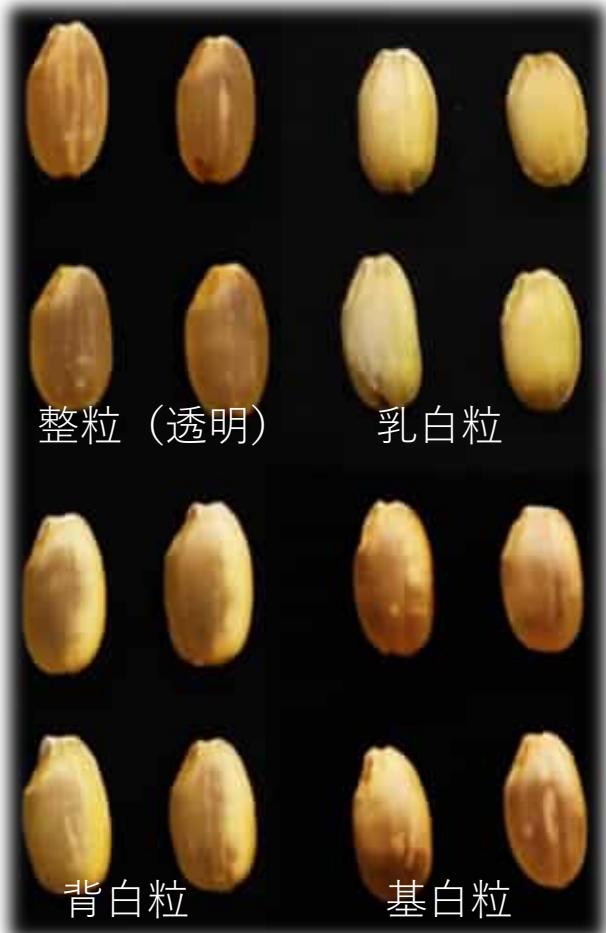
主査 北川 真輔

兵庫県の水稻品種別作付面積

県下主食用米の品種構成(令和5年度)

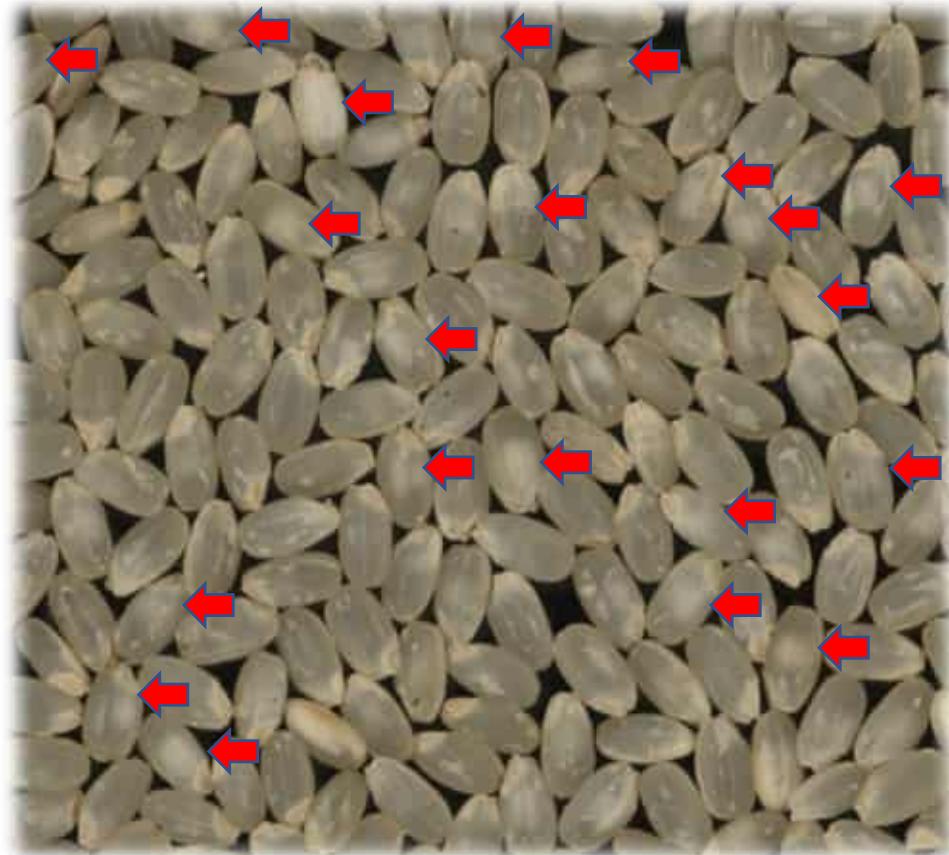


水稻の高温障害



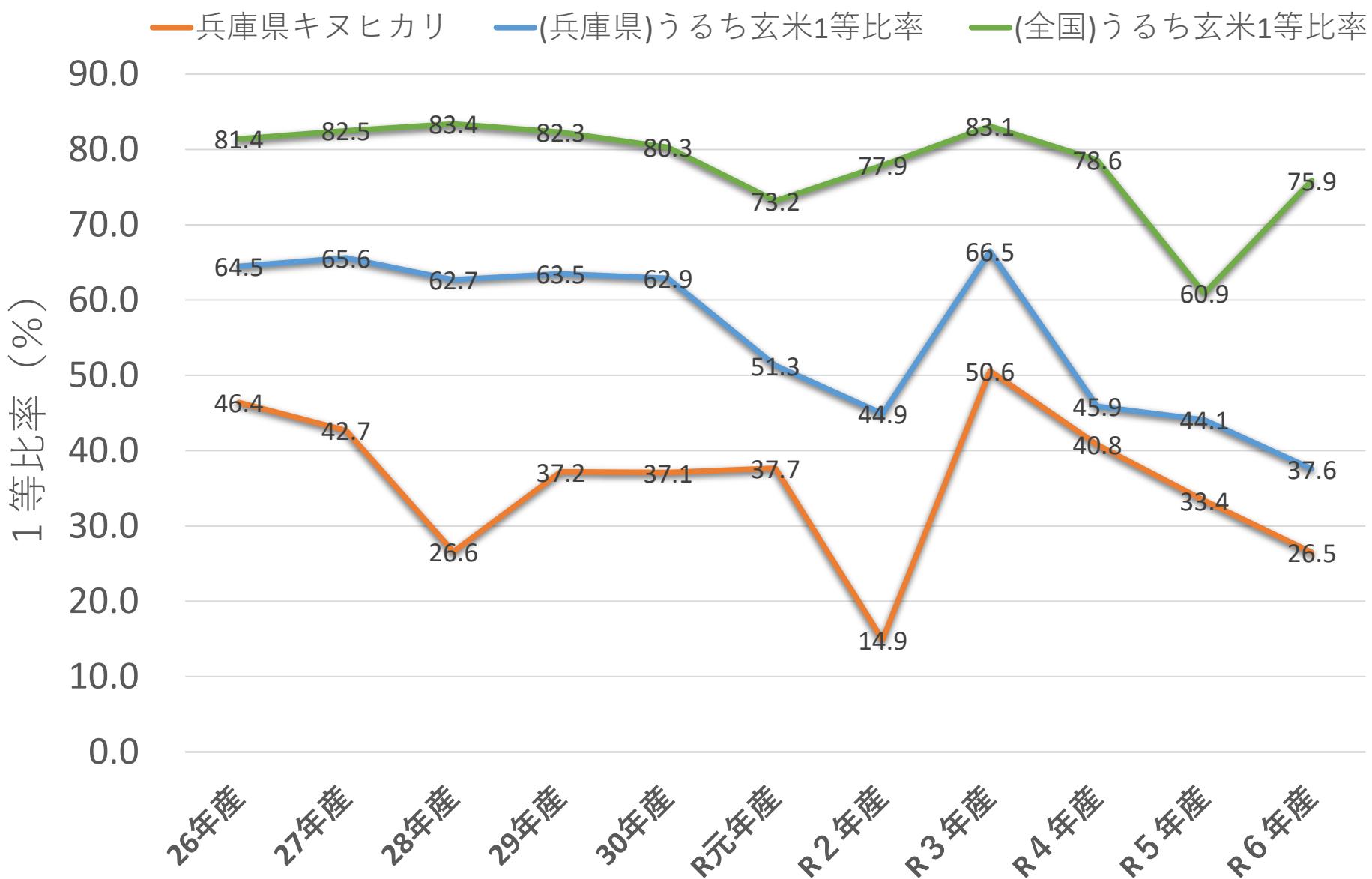
暑さによって発生する白く濁った米粒
(白未熟粒) の種類

出穂後20日間の平均気温が 27°C を
超えると白未熟粒が発生しやすくなる

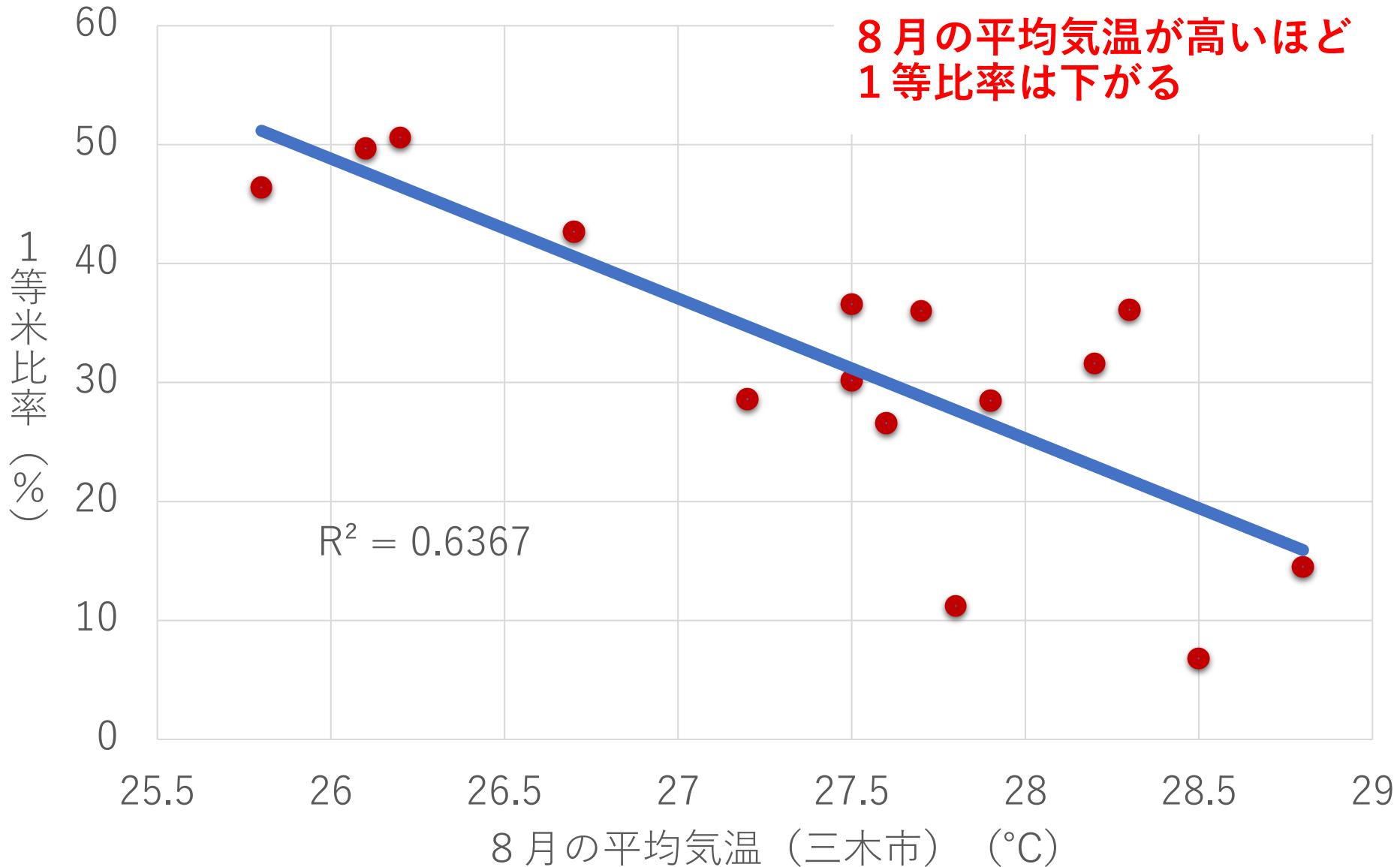


夏の高温により白く濁った米粒が多発
⇒ 品質を下げる大きな要因

県内水稻の1等米比率



キヌヒカリの1等米と8月の平均気温の関係



出穂後20日間の平均気温 (三木市1978-2025)

		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
7/25		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
8/3		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
8/21		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
8/27		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
8/27		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
9/3		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
9/4		1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	

1993

2010

コシヒカリ出穂期

2025

21.0°C 25.0°C 27.0°C 27.0°C 29.0°C

7/25

8/3

8/21

8/27

9/3

9/4

9/2

9/3

9/4

9/2

9/3

9/4

9/2

9/3

9/4

9/2

9/3

9/4

9/2

9/3

9/4

9/2

9/3

9/4

9/2

9/3

9/4

9/2

9/3

9/4

9/2

9/3

9/4

9/2

9/3

9/4

9/2

取組みの背景

課題
認識

- 平成20年代半ば、他府県においては、ブランド米の展開が活発になっており、国内において産地間競争が激化する中、本県においても、**米の競争力強化への対策**が必要であった。
- 地球温暖化が進む中、既存の水稻品種においては、高温障害の発生などが見られ、**温暖化への対応が必要**である。

対応策

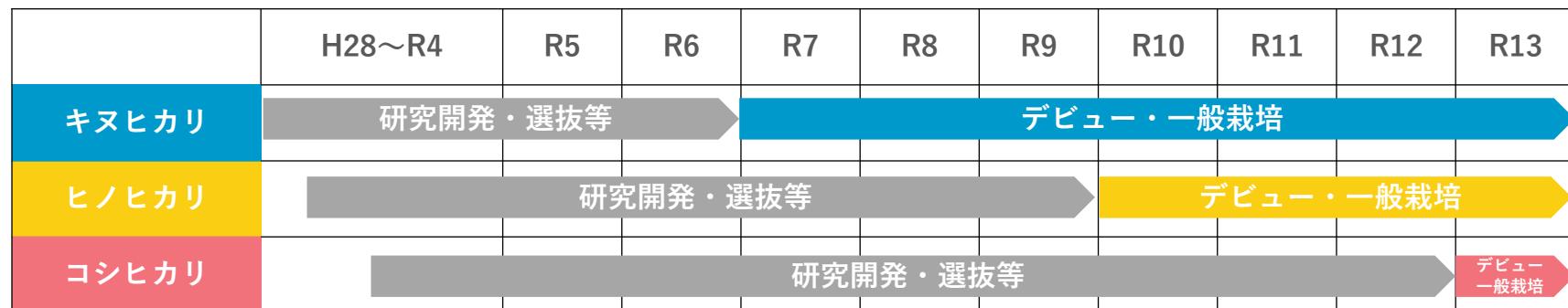
- ①平成28年3月、J Aグループ兵庫と兵庫県とで、高温耐性があり、食味の良い水稻新品種の育成にかかる共同研究契約書を締結
- ②平成28年度から、兵庫県立農林水産技術総合センターで、県民に親しまれる新たなブランドとなるオリジナル品種の育成を開始
- ③研究開発経費は、J Aグループ兵庫が負担

全体計画と育種目標

■ 全体計画

- ▶ 県内の主力であるキヌヒカリ、ヒノヒカリ、コシヒカリに替わる品種を令和7年〔キヌヒカリ〕、令和10年〔ヒノヒカリ〕、令和13年〔コシヒカリ〕にデビューさせることを目標とする。
- ▶ それに合わせて、オリジナル品種の選抜、販売戦略や広報戦略の策定等を行う。

3品種のデビューまでの全体計画



■ 育種目標

熟期、食味、品質の観点を考慮し、下記のとおりとする。

- ① キヌヒカリに替わる高温耐性・良食味品種（キヌヒカリ代替）⇒「コ・ノ・ホ・シ」
- ② 晩生の高温耐性品種・良食味品種（ヒノヒカリ代替）
- ③ 早生の良食味・高温耐性品種（コシヒカリ代替）

育成経過（進捗と予定）

経過年数 (年度)	実績									予定	見通し				
	1年目 (H28)	2 (H29)	3 (H30)	4 (R1)	5 (R2)	6 (R3)	7 (R4)	8 (R5)	9 (R6)	10 (R7)	11 (R8)	12 (R9)	13 (R10)	14 (R11)	15 (R12)
H28交配の世代数															
キヌヒカリ	交配	固定期間 (集団養成) 2作/年	選 抜 <small>(選抜前の系統数(目安) 10,000系統 → 500系統</small>	選抜(食味を含む)、生産力検定(ほ場試験) 現地調査、種子増殖	出願	一般栽培開始									
ヒノヒカリ	交配	固定期間	選 抜	選抜(食味を含む)、生産力検定(ほ場試験)、 現地調査、種子増殖	出願	一般栽培開始									
コシヒカリ	交配	固定期間	選 抜	選抜(食味を含む)、生産力検定(ほ場試験)、 現地調査、種子増殖	出願										



育成経過（進捗と予定）

系統選抜 (F6~)



【F6世代】
約500系統のイネを栽培。
70系統まで選抜。



【F7世代】
約70系統のイネを栽培。
5系統まで選抜。

成熟期、草型、穂のボリューム、粒の充実度、玄米品質、病気の強さ、収量性等により選抜を行う。

食味選抜 (F7~)



【食味分析】

(一財)日本穀物検定協会へ委託し、専門の食味評価エキスパートによる評価を得る

F7世代から、食味計等による理化学分析、食味官能評価を実施。また、穀物検定協会へも食味分析を委託し、総合的に選抜をすすめる。

R4以降の取り組み

生産力検定



現地慣行と同じ方法で栽培し、収量性、玄米品質、病気の強さ、食味等を評価する。

奨励品種決定調査と同様の調査を行う。

現地試験圃の設置



県下10地域に試験圃を設置し、栽培適性、収量性、品質等を調査する。これにより、選抜中の系統の広域適応性を評価する。

品種出願を行うための特性調査

品種登録出願に必要な各種特性(出穂期、芒の有無、外穎先端の色など)を調査する。



これまでの研究成果

確実に高温条件を作り出せる高精度な検定方法の確立

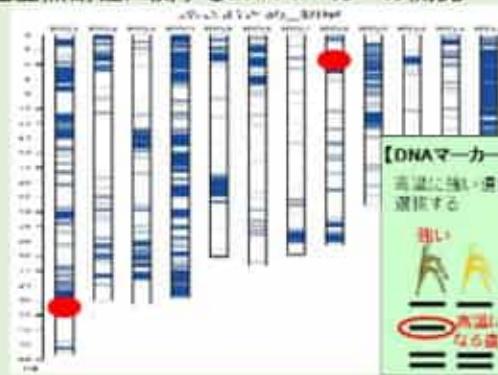


環境制御システムによる気温制御



育成系統の高温登熟耐性の強弱を確実・正確に評価するため、ガラス温室を利用した高精度な高温登熟耐性検定方法を開発した。環境制御システム等を駆使し、確実に高温に遭遇させることができた。

高温登熟耐性に関するDNAマーカーの開発



【DNAマーカー活用の概念】

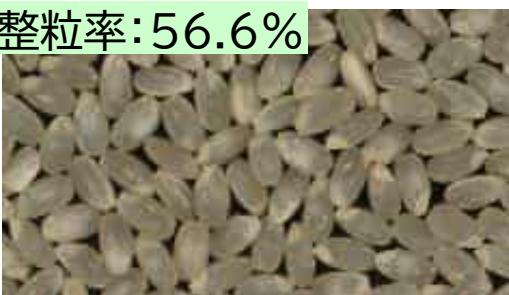
高温に強い遺伝子をもった品種を優先的に選択する



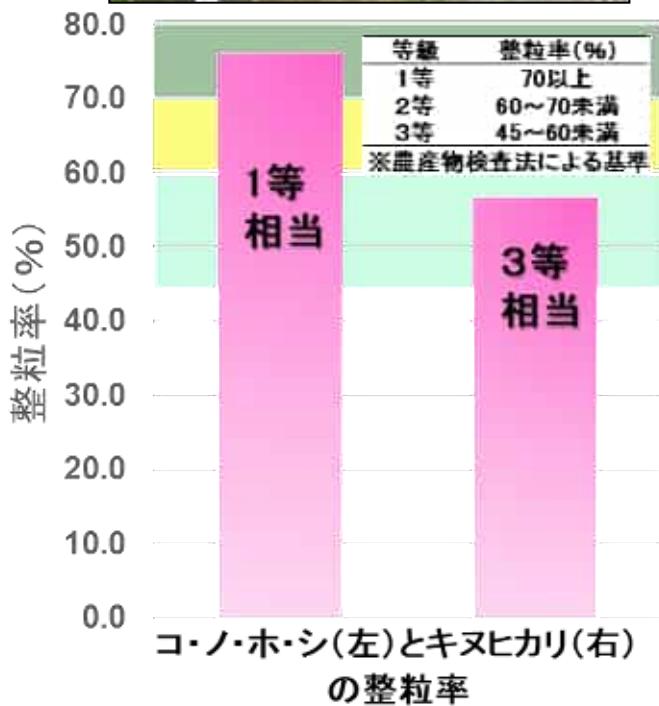
現在、高温登熟耐性をもつ「ふさおとめ」を中心に研究をすすめており、その結果、2つの遺伝子領域が耐性に関与することが分かってきた。2つの遺伝子領域をDNAマーカー(遺伝子領域の目印)として利用することで、高温登熟耐性を有した品種を効率的に選抜することができる。

これらの研究成果を活用し、確実に高温に強い品種を選抜する

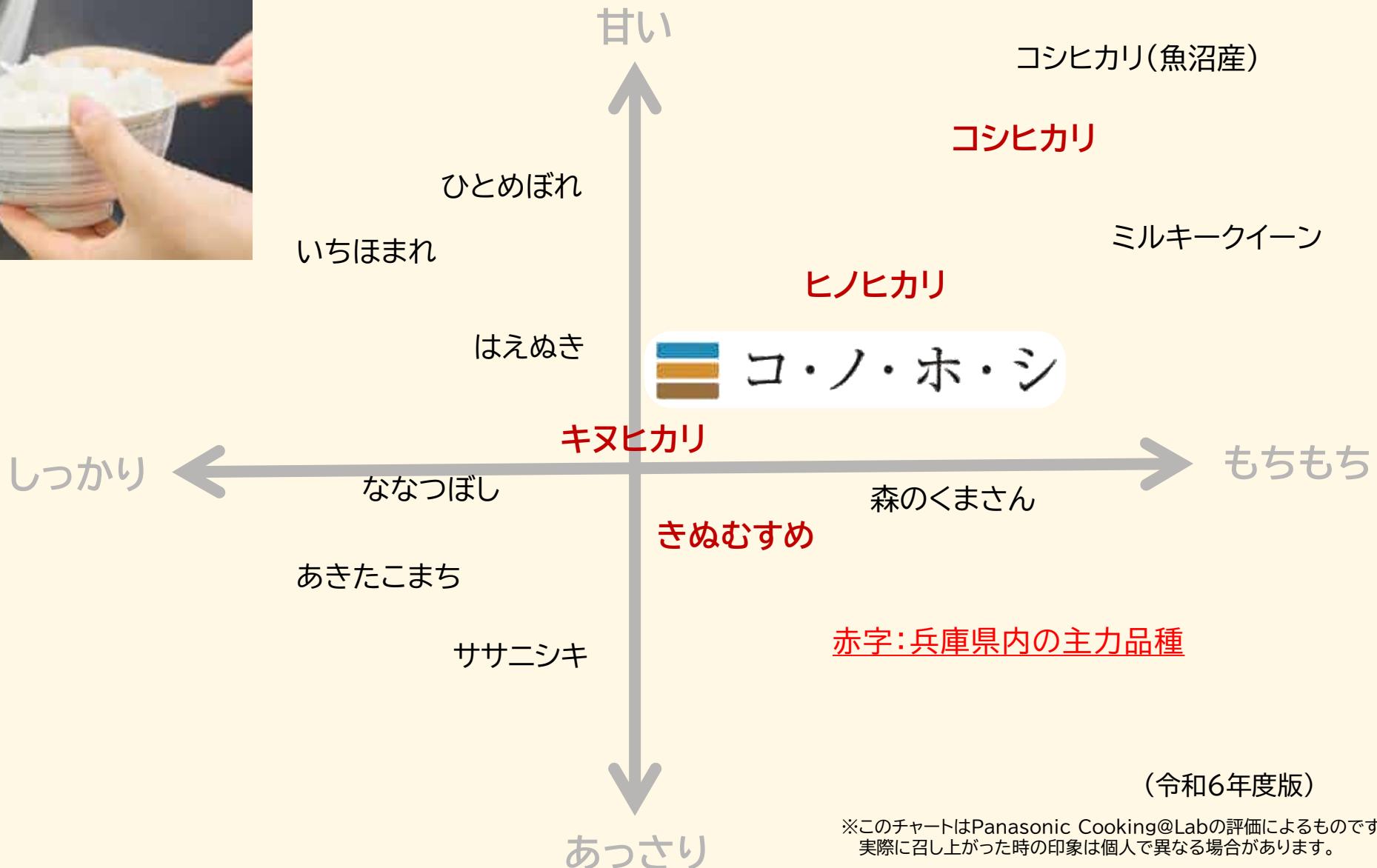
コ・ノ・ホ・シの品種特性

コノホシ	キヌヒカリ(対照)
	
整粒率: 76.1% 	整粒率: 56.6% 
<ul style="list-style-type: none"> ・高温耐性:強 ・葉いもち耐性:強 ・穂発芽性:中 ・芒の有無:有 ・キヌヒカリ並の収量 ・キヌヒカリより良食味 	<ul style="list-style-type: none"> ・高温耐性:やや弱 ・葉いもち耐性:中 ・穂発芽性:やや易 ・芒の有無:無

※R4～6 試験結果



Panasonic Cooking@Labによる 銘柄特性チャート



※このチャートはPanasonic Cooking@Labの評価によるものです。
実際に召し上がった時の印象は個人で異なる場合があります。

活動の概要

平成28年3月

共同研究契約の締結

平成28年4月

共同研究推進会議の実施

- 共同研究契約に基づき、JAグループと県で共同研究に向けた協議を行った。
- 関係機関で他府県の先進地事例を調査し、本県での推進方針を検討した。

令和4年3月

ひょうごの水稻オリジナル品種普及推進協議会準備会を設立

- 令和5年度末に立上げ予定の「ひょうごの水稻オリジナル品種普及推進協議会」の設置に向けて準備を進める。
- 共同研究部門、生産部門、販売部門で役割分担を行い、令和7年度からの販売開始に向けて協議を進める。

令和6年3月

ひょうごの水稻オリジナル品種普及推進協議会を設立

ひょうごの水稻オリジナル品種普及推進協議会（R6.3.27設立）

構成員

J A グループ兵庫

(J A 兵庫中央会、 J A 全農兵庫、県内 14 J A)

J A 共済連兵庫、 J A 兵庫信連)

兵庫県

(県庁関係課、県立農林水産技術総合センター)

一般社団法人兵庫県農作物改良協会

兵庫県米穀事業協同組合



共同研究部門 〔県農業技術センター〕

現地試験ほ場の結果や実需者との意見交換などの結果を踏まえ、平成28年度に交配したキヌヒカリ代替品種3系統の継続試験を行う。

生産部門 〔県農産園芸課〕

現地試験ほ設置し、現地でのデータを集約するとともに、産地等の意見を集約する。また、令和7年度から円滑に種子生産を行うため、種子生産地域との調整を行う。

販売部門 〔 J A 全農兵庫米麦部〕

実需者との試食意見交換会を開催し、実需者等の意見を集約するとともに、令和7年度の販売開始に向け、集荷販売体制及び販売戦略について調整を行う。

「コ・ノ・ホ・シ」の推進方針

■ 栽培方法

環境創造型農業を基本とし、JA・MYひょうご及びひょうご推奨ブランドの取得を視野に、みどりの食料システム戦略、環境問題とSDGsへの対応を考慮して取り組む。

■ 販売対象者

県民に親しまれるよう県内消費者に向けた販売を基本とする。
キヌヒカリを購入している販売層へキヌヒカリからの転換促進と単一銘柄による販売拡大

■ 販売先

県内量販店、学校給食等

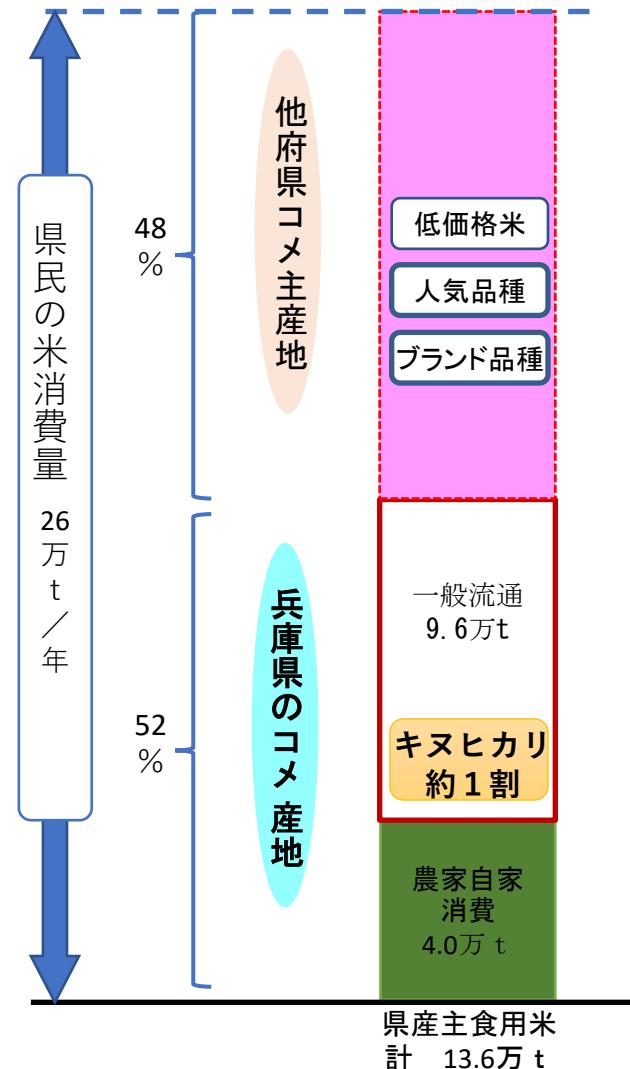
■ 販売価格

キヌヒカリ同等価格以上

■ 今後の展開

キヌヒカリは、「コ・ノ・ホ・シ」に全面切り替え

< R 5年産県内米流通量試算 >



JA・MYひょうご5つの要件

- ①種子銘柄確認 – 種子更新^{*}することで、銘柄確認。
※オリジナル品種の場合は特に必須
- ②栽培履歴記帳 – 栽培履歴を記帳することで、生産基準が守られていることを確認。
- ③農産物検査 – 登録検査機関によって厳格な検査を行い、品質を保証。
- ④安全・安心検査 – 残留農薬検査・DNA鑑定・カドミウム検査等を実施。
- ⑤JAグループ兵庫が取り扱うお米 – 主要品種にオリジナル品種も対象



ひょうご推奨ブランド

- ①～③を県が第三者機関の意見を踏まえて審査・認証する。
- ①『個性・特長』:
環境に配慮した生産方法、品質等の個性や特長があること。
次の、ア～ウのいずれかが確認できること。
 - ア.生産方法に関する個性・特長(環境への配慮等)がある。
 - イ.品質に関する個性・特長(糖度等)がある。
 - ウ.県民から高い信頼を得られる個性・特長(地域性・食べ方等)がある。
- ②『安全性の確保』:
食品衛生法等の法令基準が遵守されていること。
※申請段階及び出荷・小売段階で県が検査を実施。
- ③『安心感の醸成』:
生産者が生産履歴を開示する仕組みを整備していること。



コ・ノ・ホ・シ作付計画

令和7年産は150ha（約500t）とし、令和8年産以降は1,500ha程度の作付けを目標とし、オリジナル品種への早期の転換を進めていく。

コ・ノ・ホ・シ 作付計画（案）

年度	R 7 (1年目)	R 8 (2年目)	R 9 (3年目)	目標 (R 10)
作付計画 (販売量)	150ha (約500t)	1,500ha (約3,000t)	4,500ha (主要JA転換)	4,500ha+α (全面転換)

キヌヒカリ
以外からの
転換も想定

<参考>

令和5年キヌヒカリ作付面積 4,477ha うち主要7JA管内 4,291ha（約96%）

- 作付面積の規模が小さいこと、品質の安定を図るため、令和7～8年はJAグループ兵庫を通した流通を想定。
- 令和9年以降は県民だれもが作付できる品種へ推進。

コ・ノ・ホ・シ販売開始までのスケジュール

令和6年9月末 協議会HP立ち上げ

(<https://hyogo-original-rice.jp/>)

タブロイド紙第1弾発刊 公式Instagram開設



【協議会HP】



【Instagram】

10月 育成経緯や推進方針等を記者発表

令和7年 2月 **名称・ロゴの発表**

品種登録申請(1系統に絞る)

3月 タブロイド紙第2弾発刊

5月 新品種栽培開始(約150ha)

9月 新品種収穫(約500t)

22日 **初出荷式**

26日 **一般販売開始**



コ・ノ・ホ・シ

「コ・ノ・ホ・シ」名称発表会見



兵庫 # これからのお米

コ・ノ・ホ・シ

地球温暖化により始まった研究、その期間約10年。

研究現場にはこの地球(ホシ)のことを想い、汗を流す人がいた。

地球(ホシ)と米の関係を憂い、研究に懸力する農家の方がいた。

空と、土(大地)と、金色に輝く稲穂。

このお米は、兵庫県の人々が地球(ホシ)のことを想いながらいただく。

このホシで生まれた「米」を、脈々と引き継ぐために。



日 時：2025年2月4日（火）13：00～13：30

場 所：兵庫県庁2号館4階 記者会見室

名称のコンセプトとロゴマーク

【名称の意味】

- ・「コノ」は、身近な環境や自然、住んでいる兵庫県という地を自分事としてとらえてもらい、共感してもらうこと
- ・「ホシ」は地域・環境・土地すべてを思い地球をイメージ

【名称のコンセプト】

- ① 品質と産地のアピールではなく、ストーリー性をアピール
- ② 温暖化による米の品質低下と戦ってきたプロジェクト
- ③ 消費者の共感を得る（巻き込む）「食べるSDGs」
- ④ 日常かつ現代的な言葉遣い

自分たちのコンセプト、思いを名前に載せること、お米を食べることが「SDGsを共有する」ことを意識して、「コ・ノ・ホ・シ」と名付けるとともに、ボディコピー※に表現した。

※ボディコピーとはデザイン下の説明書き

【ロゴマーク】

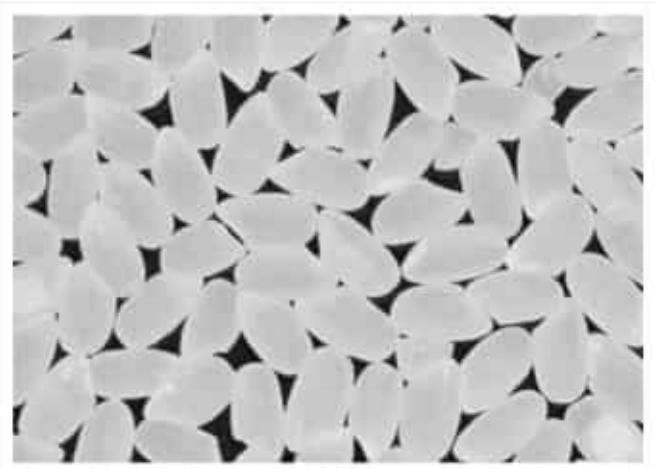
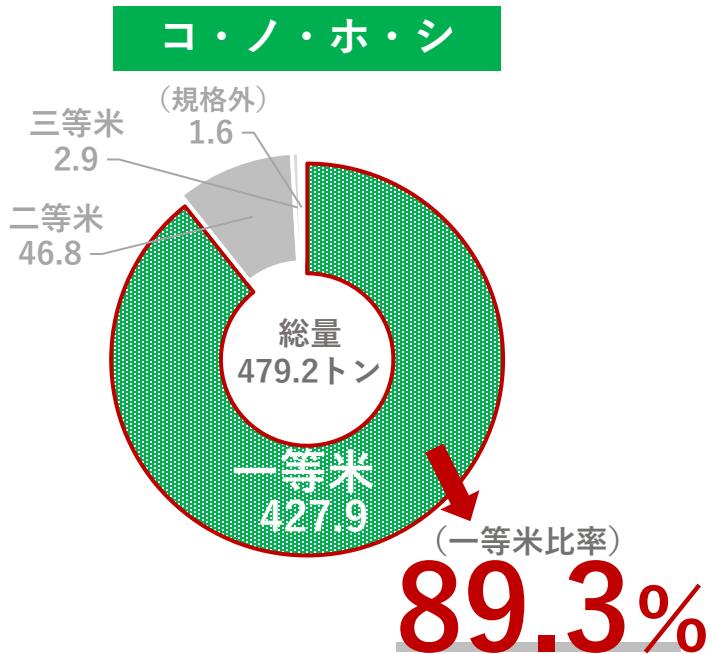
- 真ん中にある3色は、お米づくりの現場である田んぼなどの周辺環境である、「空」と「稲穂」と「土」をイメージ
- SDGs をコンセプトとしていますので、過度なデザインはせず、シンプルに表現

「コ・ノ・ホ・シ」初出荷・販売開始

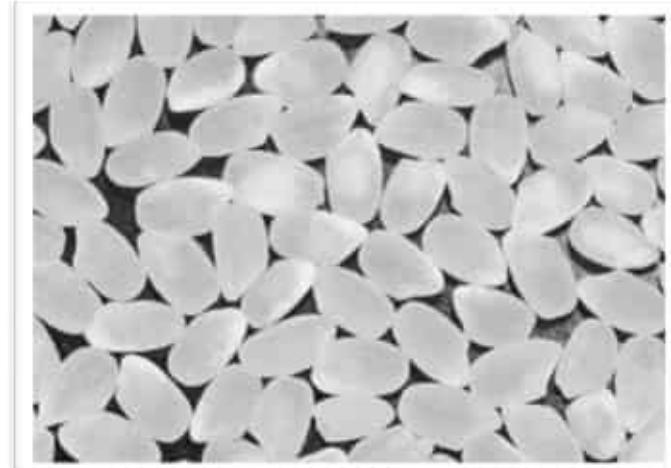
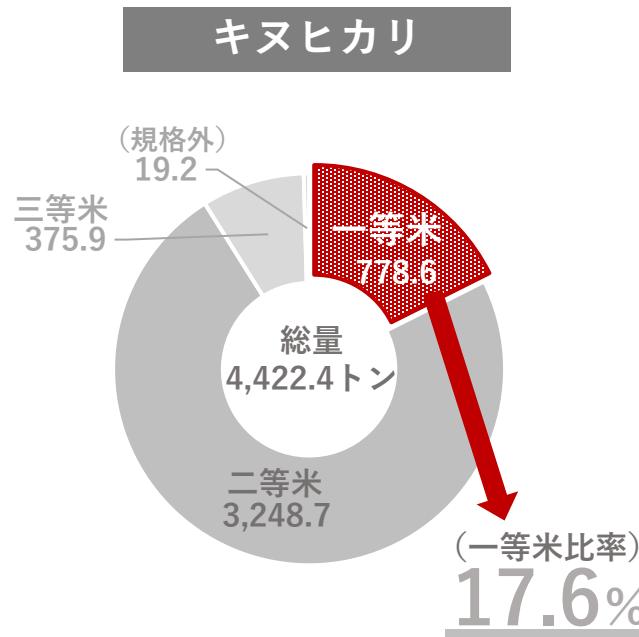


コーパこうべ、(株)フジグループのマックスバリュ等で販売中

令和7年産のコ・ノ・ホ・シの状況 (R7.10末現在)



コ・ノ・ホ・シ



キヌヒカリ

皆様と一緒に、「コ・ノ・ホ・シ」を育てていきましょう。

