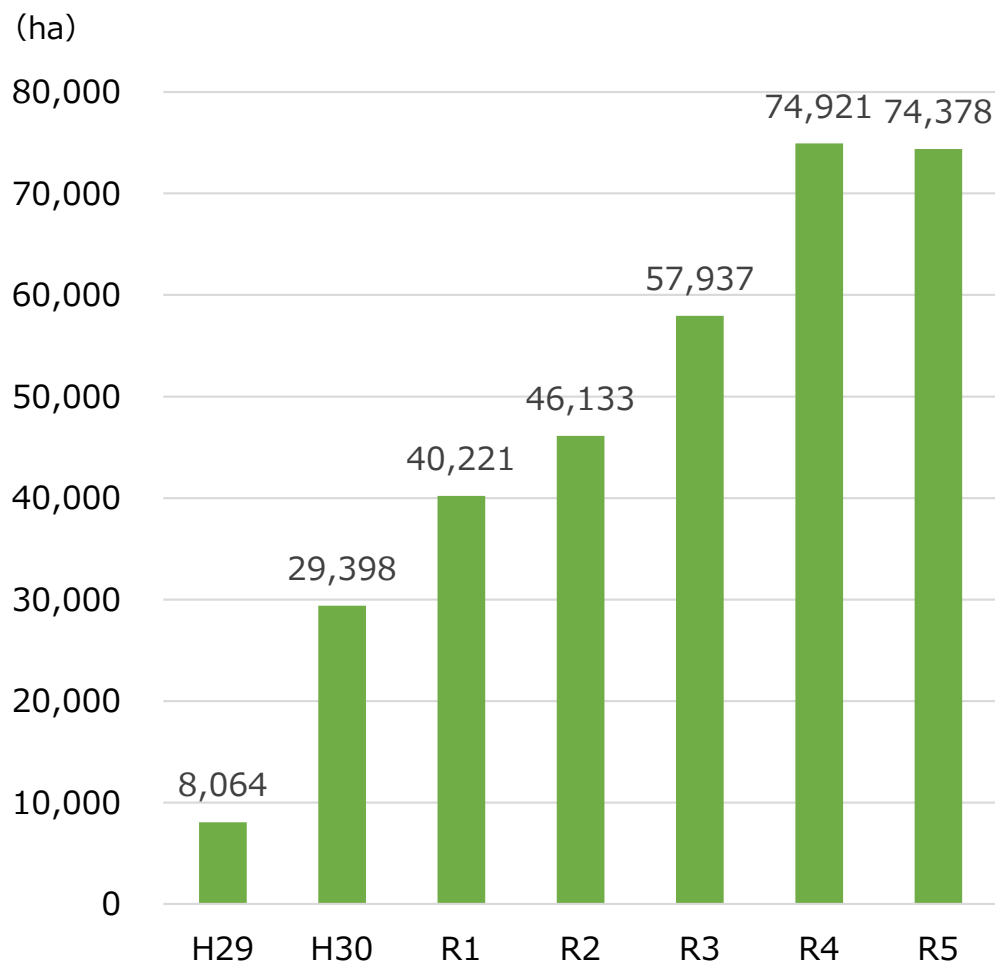


## 2 - ⑩ 高密度播種育苗栽培

- 高密度播種育苗栽培は、慣行育苗と比較して、播種量を増やすことで、大幅な省力化・低コスト化が可能な技術。
- 全国で約7.4万ha（令和5年産）の栽培面積（全水稻作付面積約134.4万haの約5.5%）
- 育苗方法が異なるだけで、移植後の管理は慣行栽培と同様に行うことが出来るため、急速に普及。
- 春作業の省力化（苗箱管理負担減）により、経営規模拡大に寄与。

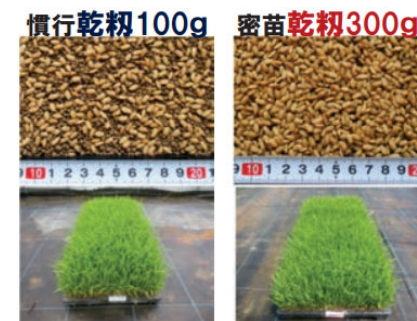
### ○ 高密度播種育苗栽培面積の推移



（出典）農林水産省調べ

### ○ 本技術の特徴

1. 苗箱数を削減できる  
慣行栽培では乾もみ150g/箱程度播くところ、高密度播種育苗では乾もみ250～300g/箱程度播くため、10a当たりの苗箱数が従来の1/3程度に削減可能。
2. 資材費を低減できる  
苗箱だけでなく、育苗に使用する床土、苗箱を置くハウス面積を削減可能。
3. 労働時間を低減できる  
苗の運搬や田植機への供給等に係る時間を削減することが可能。
4. 移植後の管理方法は、慣行栽培と同様
5. 収量と品質は慣行と差がない



### ○ 本技術の留意点

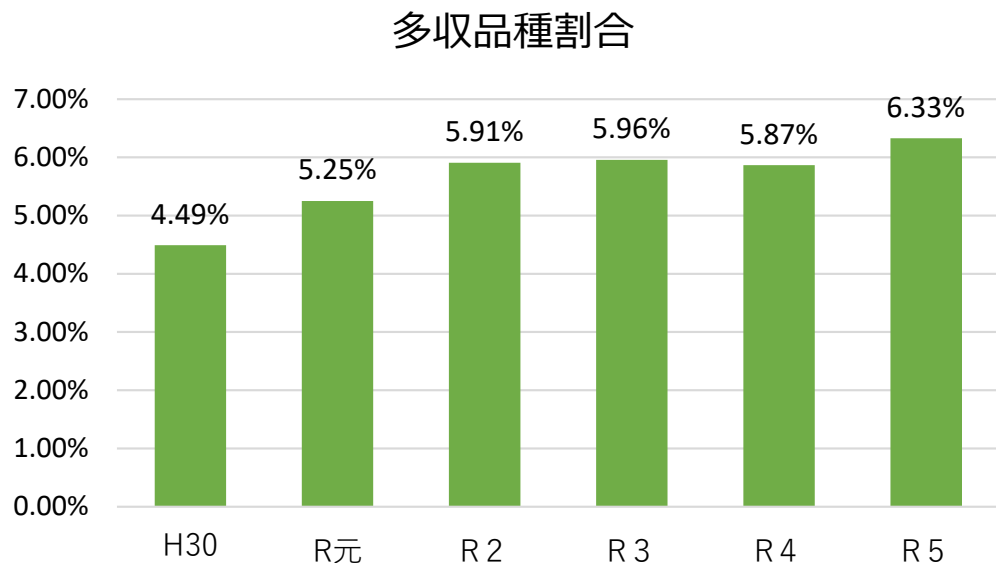
1. 専用の田植機orアタッチメントが必要となる
2. 1苗箱に対する播種量の増加により苗が徒長・老化しやすいため、育苗期間を短くする

（参考）最新農業技術・品種2016「水稻の「密苗」移植栽培技術

## 2 - ⑪ 主食用米の主な多収品種

- 輸出用米、中食・外食の需要が増加する中で、需要に応じた生産を推進するためには、高単収な多収品種を導入し、農家所得を向上することが重要。
- 多収品種は増加傾向にあり、令和5年産に占める多収品種の割合は6.3%となっている。

### ○ 多収品種割合の推移

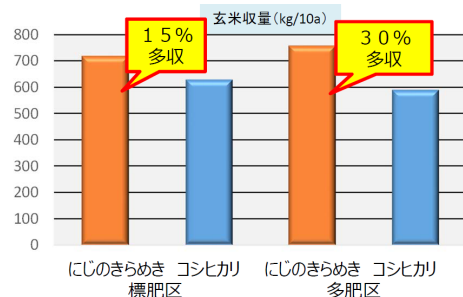


(出典) 農林水産省穀物課調べ  
※ 都道府県が多収品種（飼料用米専用品種を除く）と判断する品種の合計

### ○ 多収品種の例

#### 「にじのきらめき」

- ・大粒で業務用に適する多収の極良食味品種。
- ・高温耐性に優れ、縞葉枯病に抵抗性。
- ・既存の普及品種比10～30%増。



### ○ 主な多収品種

(千トン)

| No. | 品種名     | 数量<br>(令和5年産) | 上位3都道府県  |
|-----|---------|---------------|----------|
| 1   | 天のつづ    | 40.0          | 福島       |
| 2   | にじのきらめき | 29.4          | 茨城、新潟、群馬 |
| 3   | あさひの夢   | 24.9          | 群馬、茨城    |
| 4   | ゆきん子舞   | 22.6          | 新潟       |
| 5   | つきあかり   | 21.3          | 新潟、宮城、福島 |
| 6   | めんこいな   | 20.8          | 秋田       |
| 7   | あきさかり   | 16.1          | 福井、徳島、岐阜 |
| 8   | 里山のつづ   | 10.0          | 福島       |
| 9   | ほしじろし   | 9.5           | 岐阜、栃木、三重 |
| 10  | あきほなみ   | 9.3           | 鹿児島      |
| 11  | えみまる    | 7.6           | 北海道      |
| 12  | ちほみのり   | 7.3           | 秋田、福島、宮城 |
| 13  | 萌えみのり   | 7.1           | 宮城、秋田、岩手 |
| 14  | 風さやか    | 6.3           | 長野       |
| 15  | ふくまる    | 5.9           | 茨城       |
| 16  | あきだわら   | 5.6           | 富山、新潟、宮崎 |
| 17  | み系358   | 5.5           | 宮崎       |
| 18  | なつほのか   | 4.0           | 鹿児島      |
| 19  | そらゆき    | 3.1           | 北海道      |
| 20  | イクヒカリ   | 2.9           | 鹿児島      |

(出典) 農林水産省穀物課調べ

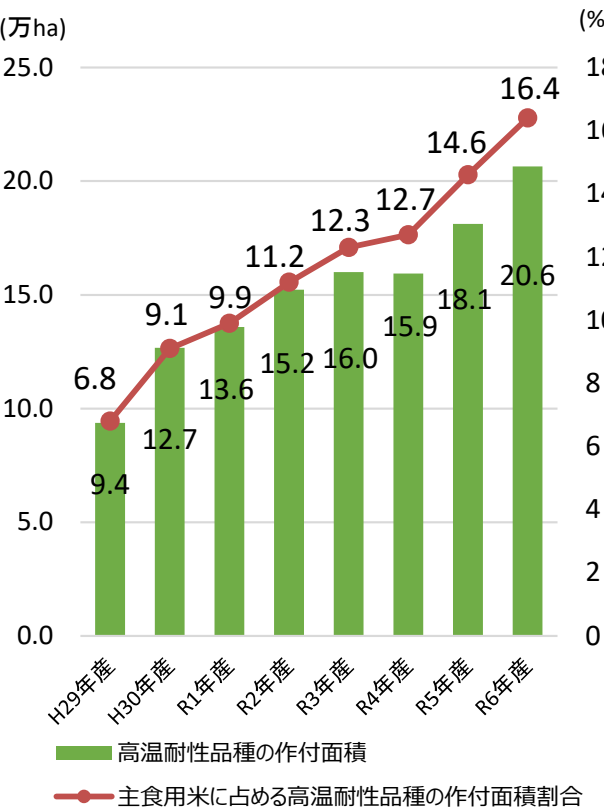
※ 1 都道府県が多収品種（飼料用専用品種を除く）と判断する品種のうち数量の多い上位20品種

※ 2 数量は、農産物検査の数量より推計

## 2－⑫ 水稻の高温耐性品種

- 高温耐性品種は、高温下でも白未熟粒等による品質低下や不稔等による収量減少が起こりにくい品種をいう。
- 令和6年産の高温耐性品種の作付面積は約20.4万haで、主食用作付面積に占める割合は約16%。
- 気候変動の影響により、今後も長期的な高温傾向が続くおそれがあり、高温耐性品種への転換が求められる。

○ 高温耐性品種の作付状況



出典：農林水産省「令和6年地球温暖化影響調査レポート」  
※1 高温耐性品種とは、高温にあっても玄米品質や収量が低下しにくい品種で、地球温暖化による影響に適応することを目的として導入された面積について、都道府県から報告があったものを取りまとめたもの。  
※2 高温耐性品種の作付面積には推計値も含まれる。

| 都道府県 | 高温耐性品種が占める割合 | 主な高温耐性品種     | 検査数量1位の主食用品種 |
|------|--------------|--------------|--------------|
| 北海道  | —            | —            | ななつぼし        |
| 青森   | 16.7         | はれわた         | まつぐら         |
| 岩手   | —            | —            | ひとめぼれ        |
| 宮城   | 9.2          | つや姫          | ひとめぼれ        |
| 秋田   | 2.4          | サキホコレ        | あきたこまち       |
| 山形   | 30.0         | つや姫          | はえぬき         |
| 福島   | 0.0          | にじのきらめき      | コシヒカリ        |
| 茨城   | 6.5          | にじのきらめき      | コシヒカリ        |
| 栃木   | 24.5         | とちぎの星        | コシヒカリ        |
| 群馬   | 6.0          | にじのきらめき      | あさひの夢        |
| 埼玉   | 26.2         | 彩のきずな        | 彩のきずな        |
| 千葉   | 32.7         | ふさこがね        | コシヒカリ        |
| 東京   | —            | —            | —            |
| 神奈川  | 8.1          | てんこもり        | はるみ          |
| 新潟   | 29.1         | こしいぶき、新之助    | コシヒカリ        |
| 富山   | 26.1         | てんたかく、富富富    | コシヒカリ        |
| 石川   | 33.8         | ゆめみづほ、ひやくまん穀 | コシヒカリ        |
| 福井   | 46.1         | ハナエチゼン、いちほまれ | コシヒカリ        |
| 山梨   | 0.9          | にじのきらめき      | コシヒカリ        |
| 長野   | 0.3          | にじのきらめき      | コシヒカリ        |
| 岐阜   | 2.6          | にじのきらめき      | ハツシモ         |
| 静岡   | 33.0         | きぬむすめ        | コシヒカリ        |
| 愛知   | 2.4          | なつきらり        | あいちのかおり      |
| 三重   | 2.7          | なついろ         | コシヒカリ        |

| 都道府県 | 高温耐性品種が占める割合 | 主な高温耐性品種   | 検査数量1位の主食用品種 |
|------|--------------|------------|--------------|
| 滋賀   | 11.5         | みずかがみ      | コシヒカリ        |
| 京都   | 1.0          | 京式部        | コシヒカリ        |
| 大阪   | 17.0         | きぬむすめ      | ヒノヒカリ        |
| 兵庫   | 7.9          | きぬむすめ      | コシヒカリ        |
| 奈良   | —            | —          | ヒノヒカリ        |
| 和歌山  | 35.4         | きぬむすめ      | きぬむすめ        |
| 鳥取   | 39.3         | きぬむすめ      | きぬむすめ        |
| 島根   | 44.7         | きぬむすめ      | きぬむすめ        |
| 岡山   | 24.7         | きぬむすめ      | アケボノ         |
| 広島   | 18.7         | あきさかり      | コシヒカリ        |
| 山口   | 18.7         | きぬむすめ      | コシヒカリ        |
| 徳島   | 30.4         | あきさかり      | コシヒカリ        |
| 香川   | 27.8         | あきさかり      | ヒノヒカリ        |
| 愛媛   | 18.7         | にこまる       | コシヒカリ        |
| 高知   | 7.7          | にこまる       | コシヒカリ        |
| 福岡   | 20.7         | 元気つくし      | 夢つくし         |
| 佐賀   | 56.3         | さがびより      | さがびより        |
| 長崎   | 47.4         | なつほのか、にこまる | にこまる         |
| 熊本   | 13.7         | くまさんの輝き    | ヒノヒカリ        |
| 大分   | 23.9         | なつほのか      | ヒノヒカリ        |
| 宮崎   | 4.3          | 夏の笑み       | コシヒカリ        |
| 鹿児島  | 6.0          | なつほのか      | ヒノヒカリ        |
| 沖縄   | —            | —          | ひとめぼれ        |
| 全国   | 16.4         |            |              |

## 2 - ⑬ 多収・高温耐性品種の開発

- 農研機構が開発した多収・高温耐性品種が全国の栽培適地に合わせて栽培されており、更なる品種開発・普及を推進している。

### 高温耐性を有する多収品種の例

※育成年は、品種登録出願年を指す。

#### 「しふくのみり」 育成/令和元年

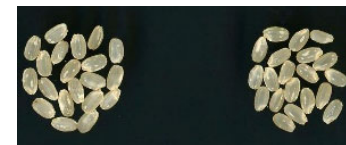
- ・「ひとめぼれ」熟期で、短稈で倒伏耐性がかなり強く、直播栽培に向き、「ひとめぼれ」より**17%多収**。
- ・「ひとめぼれ」と同等の良食味。
- ・**高温耐性はやや強**で、いもち病に強く縞葉枯病に抵抗性。
- ・栽培適地は、東北中南部、北陸及び関東以西。



しふくのみり      ひとめぼれ

#### 「つきあかり」 育成/平成28年

- ・「あきたこまち」熟期で、倒伏耐性がやや強く、「あきたこまち」より**10%多収**。
- ・炊飯米の外観、うま味の評価に優れ、「コシヒカリ」以上の極良食味で、**高温耐性はやや強**。
- ・栽培適地は、東北中南部、北陸および関東以西。



つきあかり      あきたこまち

#### 「にじのきらめき」 育成/平成30年

- ・「コシヒカリ」熟期で、短稈で倒伏耐性が強く、「コシヒカリ」より大粒で**15%多収**。
- ・「コシヒカリ」と同等の極良食味。
- ・**高温耐性はやや強**で、縞葉枯病に抵抗性。
- ・栽培適地は、東北南部、北陸及び関東以西。



にじのきらめき      コシヒカリ

#### 「つやきりり」 育成/平成30年

- ・「きぬむすめ」熟期で、倒伏耐性が強く、「きぬむすめ」より**7%多収**。
- ・「きぬむすめ」と同等の良食味で、やや大粒で酢飯の食感も良い。
- ・**高温耐性はやや強**で、トビイロウンカ抵抗性。
- ・栽培適地は、東海、近畿、中四国及び九州。



つやきりり      ヒノヒカリ

#### 「恋の予感」 育成/平成26年

- ・「ヒノヒカリ」熟期で、倒伏耐性がやや強く、「ヒノヒカリ」より**15%多収**。
- ・「ヒノヒカリ」と同等の良食味。
- ・**高温耐性はやや強**で、穂いもちに強く縞葉枯病に抵抗性。
- ・栽培適地は、近畿、中四国及び九州。



恋の予感      ヒノヒカリ

#### 農研機構の品種の利用許諾についてのお問い合わせ

(国研)農研機構 知的財産部 育成者権管理課 品種登録チーム

Fax 029-838-6868

[品種についてのお問い合わせ | 農研機構](#)

#### 農研機構育成品種の種苗入手先リスト

[https://www.naro.go.jp/collab/breed/seeds\\_list/index.html](https://www.naro.go.jp/collab/breed/seeds_list/index.html)

## 2 - ⑭ 乾燥調製施設の再編合理化の事例

<徳島県\_ J A板野郡吹田ライスセンター（平成29年度補正産地パワーアップ事業を活用）>

○事業内容：荷受設備、乾燥機4基、色彩選別機1基、調製出荷設備、建物改修工事、集排塵設備

### ○再編前の課題

- ・老朽化による点検・修繕費用の増加、操業期間中の故障による処理能力の低下。
- ・高温障害による品質低下が課題となっているが色彩選別機がない。

### ○再編の概要

- ・6 RCから1 RC（吹田RC）に水稻乾燥調製作業を集約。
- ・吹田RCの設備を増強し、残り5 RCをサテライト施設として活用。
- ・利用者への周知（平成28年～30年の営農振興計画に施設再編方針を掲載や利用者説明会の開催）

### ○再編後の施設運営の取組

- ◆利用者の利便性確保
  - ・利用料金（荷受水分ごとに設定）の据え置き。
  - ・旧RCを集荷場として活用し、利用者の出荷場所是不変しない。
  - ・利用者が集荷場に出荷した米は一時保管し、その日の荷受終了後、吹田RCに輸送。
  - ・各集荷場から吹田RCへの輸送経費はJ Aが負担。
  - ・出荷用フレコンや送風機付荷受コンテナの貸出。
- （再編前は旧RCで荷受後すぐ農家のフレコンを返却していたが、吹田RCに輸送するため、返却するまでに日数を要する）
- ・農協子会社による収穫・出荷等の作業受託できる体制を整備。
- ◆施設運営の効率化
  - ・受入品種の集約（主食用品種を5品種から3品種に集約）。
  - （高温障害を受けやすいキヌヒカリとロットの小さい品種を受入中止にするため、品種切替に係る猶予期間を2年間設けた）
  - ・雇用人数の低減（再編前35名雇用から17名雇用到低減）

### ○再編による留意点

- ・既存施設に設備を増設する場合、作業員の動線の効率性に留意する。
- ・再編により米の取扱量や籾殻の処理量が集約されるため、米の保管場所の確保や籾殻の処理方法の再構築が必要。
- ・受入品種を集約することで効率性は上がるが、荷受時期が集中するので、作期分散等の対策が必要。
- ・各設備能力は施設の操業実態に適した規模にする。
- （乾燥や排出に係る待ち時間を極力少なくなるようにする）

### 【事業実施効果】

①施設取扱量の増加、②コスト削減、③1等米比率の向上

