

令和6年産

# 仙南稲作情報（総括号）

令和7年1月17日発行

宮城県大河原農業改良普及センター

TEL：0224-53-3496 FAX：0224-53-3138

※この資料に関する問い合わせは、  
上の連絡先までお願いします。

○登熟期間中の高温により、高温登熟耐性が弱い品種を中心に品質が低下。

○斑点米カメムシ多発により被害増加。

○1等米比率は82.7%（JAみやぎ仙南管内、令和6年12月26日現在）

※県全体：89.8%（令和6年10月31日現在）

## 1 気象経過（丸森アメダス、令和6年4月1日～10月31日）

4月から7月にかけてかなりの高温（平年+約2.7℃）、少雨（平年比約59%）、多照（平年比約112%）で推移しました。特に気温に関しては、記録的高温年であった令和5年度と比較しても、約0.6℃高くなりました。東北南部の梅雨入りは6月23日頃、梅雨明けは8月1日頃となりました。

8月はかなりの高温となり（平年+約2.9℃）、日照時間は短くなりました（平年比約90%）。

9月も高温傾向で（平年+約2.8℃）、中旬から下旬にかけてまとまった降雨がありました。

10月も高温傾向が続き（平年+約2.4℃）、降水量は少なく（平年比約50%）、日照時間は少なくなりました（平年比約82%）。

### 気象経過（R6/4/1～10/31）

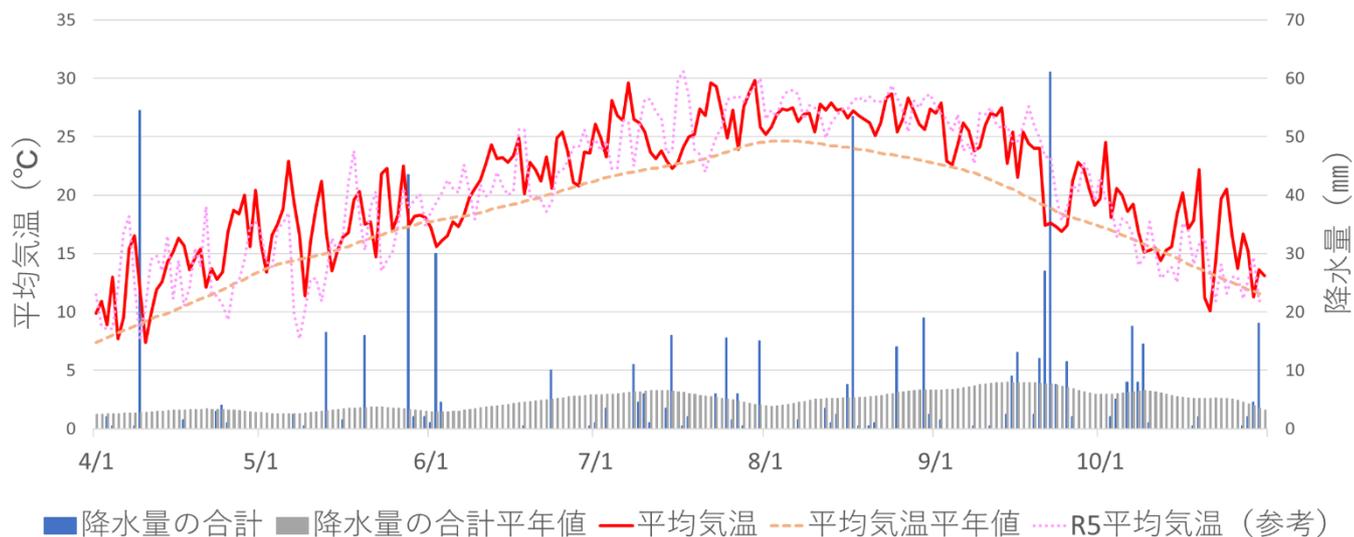


図1 気象経過（丸森アメダス、令和6年4月1日～10月31日）



## 管内の水稲生産者の皆様へのお願い

令和7年以降の管内における水稲の収量及び品質の向上のため、アンケートへの回答をお願いいたします。回答に要する時間は1～2分程度です。

※集計した回答結果は、回答者が特定されない形で公表する場合がありますので、予めご承知おきください。

## 2 管内の生育経過

### 【田植期】

- ・仙南地域の田植盛期は5月15日（平年差+4日）。（表1）

表1 田植時期

	田植始期	田植盛期	田植終期
本年	5月4日	5月15日	5月29日
前年	5月5日	5月14日	5月27日
平年	5月4日	5月11日	5月24日
平年差	同日	4日遅い	5日遅い

注1) 田植始期、盛期、終期は、水稻作付見込面積に対して、田植実施面積がそれぞれ5%、50%、95%以上となった日。

注2) 平年値は令和元年から令和5年までの5か年平均。

### 【出穂期】

- ・仙南地域の出穂盛期は7月26日（平年差-6日）。（表2）
- ・生育期間中の高温多照傾向により生育が早く進展し、出穂が早まりました。

表2 出穂時期

	出穂始期	出穂盛期	出穂終期
本年	7月20日	7月26日	8月7日
前年	7月23日	7月28日	8月6日
平年	7月27日	8月1日	8月9日
平年差	7日早い	6日早い	2日早い

注1) 出穂始期、盛期、終期は、水稻作付見込面積に対して、それぞれ5%、50%、95%以上が出穂期に達した日。

注2) 平年値は令和元年から令和5年までの5か年平均。

### 【刈取期】

- ・仙南地域の刈取盛期は9月29日（平年差+2日）。（表3）
- ・出穂が早かったことや登熟期間が高温で推移したことから成熟が早まり、刈取開始時期が早くなりました。しかし、9月中旬から下旬にかけてまとまった降雨があったことから、その後の刈取進捗は鈍化しました。

表3 刈取時期

	刈取始期	刈取盛期	刈取終期
本年	9月8日	9月29日	10月14日
前年	9月11日	9月25日	10月14日
平年	9月14日	9月27日	10月16日
平年差	6日早い	2日遅い	2日早い

注1) 刈取始期、盛期、終期は、水稻作付見込面積に対して、それぞれ5%、50%、95%以上の刈取が進行した日。

注2) 平年値は令和元年から令和5年までの5か年平均。

### 【参考】令和6年度の刈取適期

記録的高温年であった令和5年度と同様に、今年度も出穂後に高温が続いたため、管内全体で成熟が早まりました。管内の出穂盛期である 7/26 に出穂した場合の刈取適期※（出穂後の積算平均気温が 1,000~1,200℃と仮定）は、9/2~9/10 の期間であったと推測され、平年よりも 5~6 日程度刈取適期が早くなったことになります。

※刈取適期に達する積算平均気温は、品種によって異なります。

例：「ひとめぼれ」…940~1,100℃、「つや姫」…1,000~1,200℃

出穂期	積算平均気温 (1,000~1,200℃) 到達日	到達日								
		8/25	8/31	9/5	9/10	9/15	9/20	9/25	9/30	10/5
7/20 (管内出穂始期)	R6 平年	■			■					
7/26 (〃盛期)	〃	■		■						
8/1	〃	■	■							
8/7 (〃終期)	〃	■				■				

※丸森アメダスデータより作成

図2 出穂期別の刈取適期の目安（丸森アメダス）

## 3 県全体の作柄

- 令和6年産水稻の作付面積（子実用）は6万 2,800ha で、前年産に比べ 1,900ha 増加。
- 主食用作付面積は5万 8,400ha で、前年産に比べ 1,200ha 増加。
- 水稻の 10a 当たり収量は 583kg（作況指数：107「良」）。
- 主食用の予測収穫量は 34 万 500 t で、前年産に比べ 1 万 6,700 t 増加。

主な 2 等以下への格付け理由と  
総検査数量に対する割合

- ・形質：約 6.8%
- ・着色粒：約 2.9%

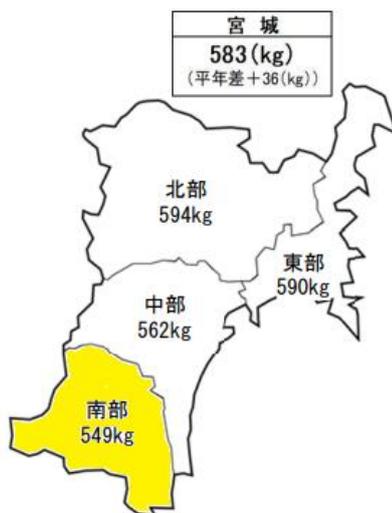


図3 地帯別の 10a 当たり収量  
（1.70mmふるい目幅ベース）  
（東北農政局令和6年12月10日公表）

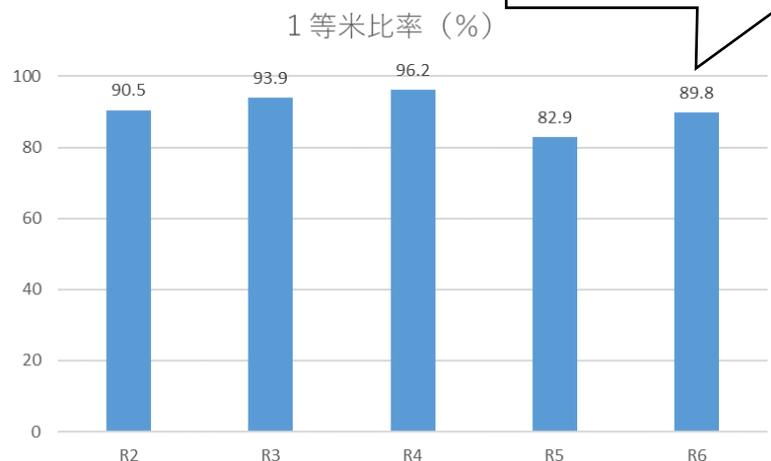


図4 宮城県におけるうるち玄米の1等米比率  
（令和6年10月31日現在）※過去年度は各年同期の値。  
（東北農政局令和6年11月29日公表）

## 4 品質低下の主な要因と主要品種の1等米比率

### 【気象】

令和6年度は、平年と比較すると高温傾向で推移しましたが、記録的高温年であった令和5年度と比較すると登熟期間にあたる8月～9月は平均気温が約1℃低く、管内の出穂始期から出穂終期までの全ての期間中において、出穂後20日間の平均気温は27℃前後で推移しました。

※水稻の高温障害は、出穂後20日間の平均気温が27℃以上の高温条件下で、背白米と基白米が多発すると報告されています(若松ら 2007)。

昨年ほど極端な高温傾向ではなかったものの、高温障害が発生し得る気象条件が長引いたという特徴があります。このことが白未熟粒の発生を助長したと考えられます。

また、8月は日照時間が短くなったことから(平年比約90%)、籾数が多かったほ場を中心に登熟歩合が低下し、屑米の割合が増加したと考えられます。

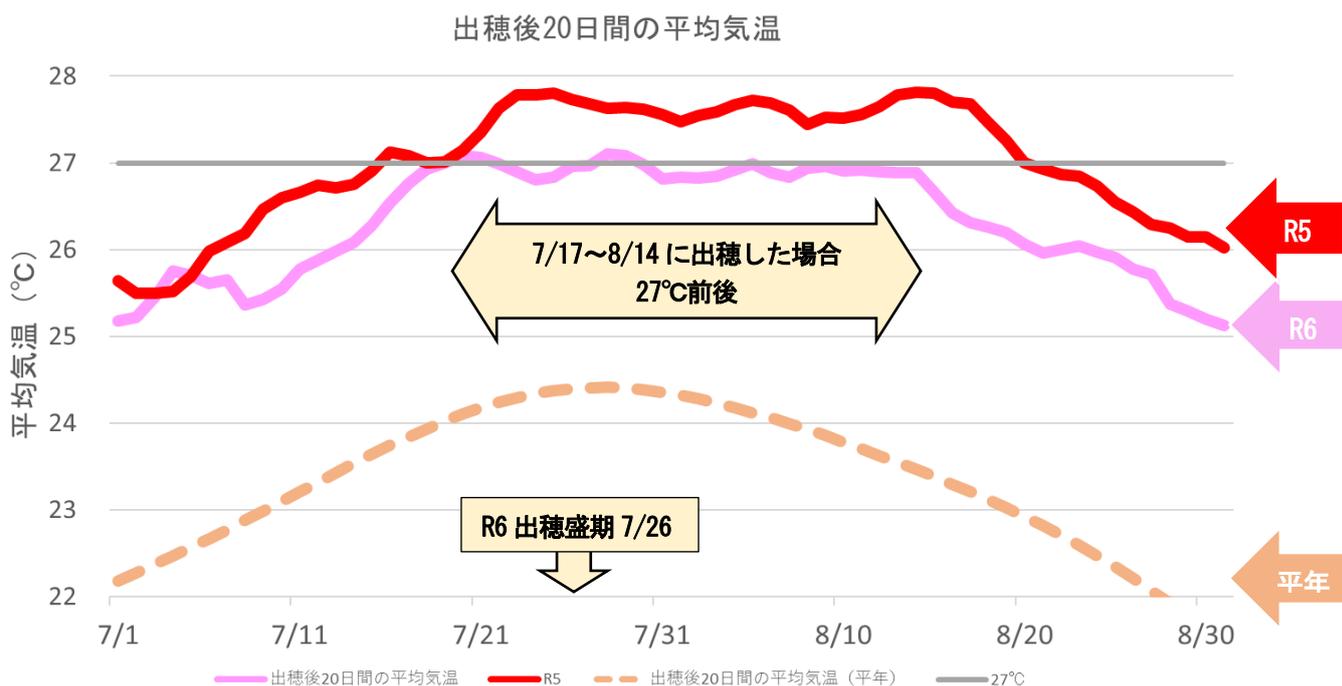


図5 出穂後20日間の平均気温(本年+令和5年、平年)(丸森アメダス)

### 【斑点米カメムシ類】

令和6年度は6～8月にかけて気温が平年より高く推移し、アカスジカスミカメの越冬世代、第1世代成虫の発生盛期が平年より早まり、草地における7月中旬の成虫の発生量が平年を上回ったと推測されます。また、7月下旬時点で、水田内にイヌホタルイやノビエなどアカスジカスミカメを誘引する雑草が多く、水稻の出穂も早まったことから、カメムシ類の本田侵入が早まり、7月下旬の本田発生量が平年を上回ったと推測されます。同様に、クモヘリカメムシも県南部を中心に、本田侵入が早まるとともに、発生量が多くなったと推測されます(令和6年度宮城県水稻作柄検討会資料より)。

斑点米カメムシに対する防除対策としては、穂揃期とその7～10日後の2回の薬剤散布が有効ですが、防除回数が1回の場合や防除タイミングを逸した場合は、防除効果が不十分になったと考えられます。

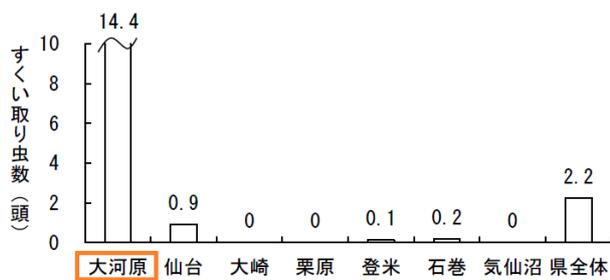


図6 クモヘリカメムシの地域別すくい取り虫数  
(本田、8月中旬)  
(令和6年宮城県病害虫防除所)

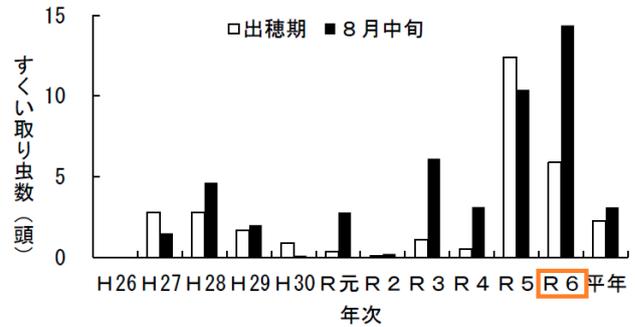


図7 大河原管内におけるクモヘリカメムシすくい取り虫数の推移  
(本田、出穂期・8月中旬)  
(令和6年宮城県病害虫防除所)

※令和6年度宮城県水稲作柄検討会資料より引用(図6、7)

【品種】

- ・「ひとめぼれ」及び「つや姫」における2等以下へ格付け理由は、斑点米カメムシによる部分着色が多くなりました。
- ・登熟期間中の高温により、高温登熟耐性が弱い「ササニシキ」は2等以下への格付けが多くなりました。
- ・「だて正夢」の1等米比率は約99%となりました。

表4 主要品種の1等米比率

品種	1等米比率(%)		高温登熟耐性	主な2等以下への格付け理由
	県全体	管内		
ひとめぼれ	92	85	中	部分着色(カメムシ)(38.2%)、充実度(27.1%)、心白粒(26.0%)
つや姫	94	82	やや強	部分着色(カメムシ)(49.0%)、充実度(25.2%)、胴割粒(16.4%)
ササニシキ	72	24	弱	心白粒(38.5%)、充実度(30.6%)、腹白粒(28.2%)
だて正夢	98	99	-	充実度(70.8%)、部分着色(カメムシ)(29.2%)
うるち玄米全体	90	83	-	部分着色(カメムシ)(34.4%)、充実度(31.3%)、心白粒(19.8%)

注1) 県全体の数値は、令和6年10月31日現在(東北農政局令和6年11月29日公表)

注2) 管内の数値は、令和6年12月26日現在(JAみやぎ仙南より提供。備蓄米及び加工用米を含む)

注3) 高温登熟耐性は「東北地域における高温登熟耐性基準品種の選定」(梶ら 2016)による。

## 5 生育調査ほ・展示ほの調査結果

### (1) 水稲生育調査ほ

- ・南部平坦及び西部丘陵では、7月までの生育期間中の高温多照により生育が進み、平年よりも3～8日早く出穂しました。また、出穂期以降も高温が続いたため、成熟期は平年よりも5～10日早くなりました。
- ・草丈は、「ひとめぼれ」では生育初期から平年よりも長く推移し、稈長は平年対比104%とやや長くなりました。
- ・生育調査ほでは穂数・籾数が少ない傾向が見られました。
- ・記録的高温年であった昨年度と比較して、整粒比が上昇し、胴割粒や白未熟粒が減少するという傾向がどの品種でも共通して見られました。

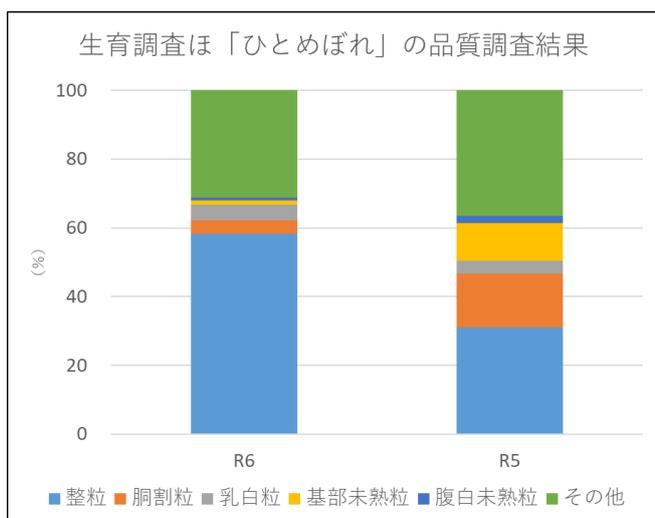


図8 生育調査ほ「ひとめぼれ」の品質調査結果

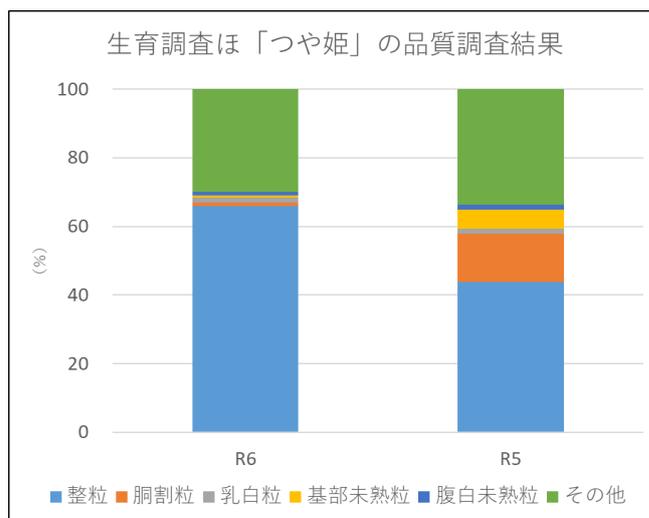


図9 生育調査ほ「つや姫」の品質調査結果

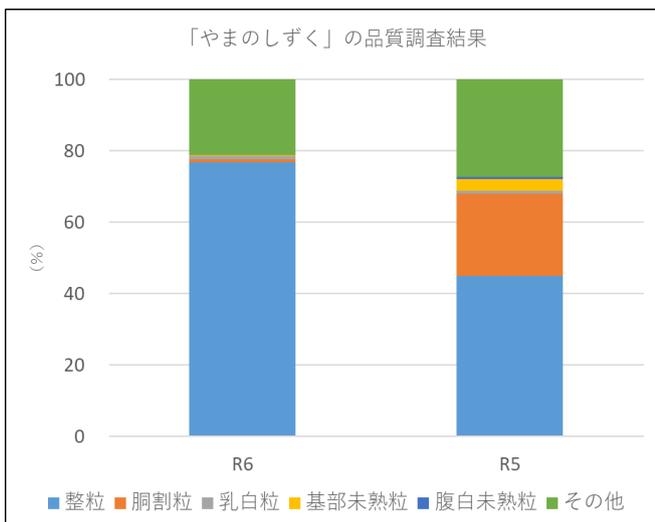


図10 「やまのしずく」の品質調査結果

注1) 図8～10共に古川農業試験場における調査結果。穀粒判定機 RQI-100B (サタケ社) 使用。

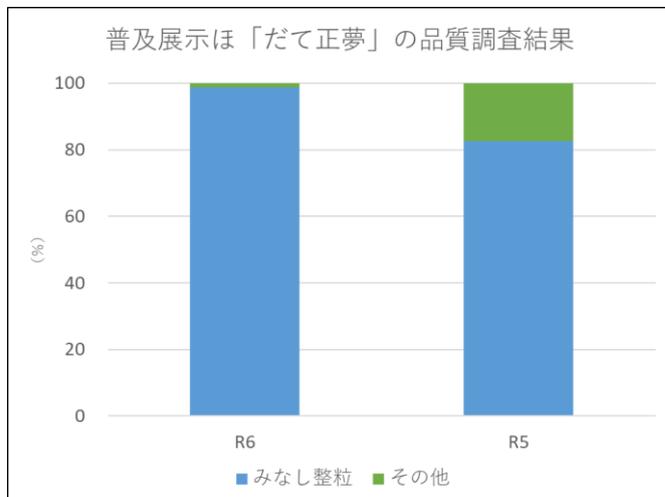
注2) 図8は2か所の生育調査ほ(角田、白石)の平均結果。

注3) 図9は2か所の生育調査ほ(村田、角田)の平均結果。

注4) 図10は、R6は優良品種決定調査ほ、R5は生育調査ほ(共に七ヶ宿)の結果。

## (2) 「だて正夢」現地栽培技術普及展示ほ

- ・生育期間中の高温多照により生育が進み、平年よりも5日早く出穂しました。また、出穂期以降も高温が続いたため、成熟期は平年よりも6日早くなりました。
- ・平年よりも穂数が少なく（92%）、1穂籾数がやや多く（105%）、1㎡当たり籾数は平年並となりました（平年比97%）。
- ・普及展示ほの「だて正夢」では、高温による品質低下は見られませんでした。



注 1) 古川農業試験場における調査結果。穀粒判定機 RQI-100B (サタケ社) 使用。

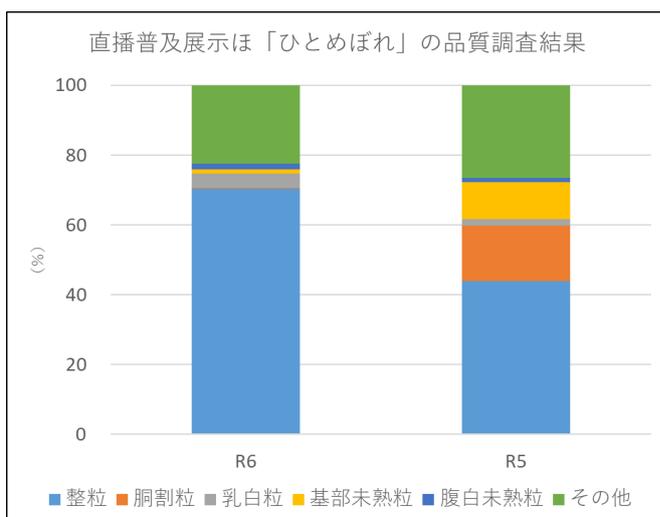
注 2) 普及展示ほ (蔵王) の平均結果。

注 3) みなし整粒は、整粒と白未熟粒、その他未熟粒の合計。

図 11 普及展示ほ「だて正夢」の品質調査結果

## (3) 水稲直播普及展示ほ

- ・生育期間中の高温多照により生育が進み、平年よりも4日早く出穂しました。また、出穂期以降も高温が続いたため、成熟期は平年よりも6日早くなりました。
- ・苗立ち本数は 53 本/㎡で、平年と比べ生育期間中の茎数が少なく推移し、1㎡当たり穂数は平年よりも少なくなりました（平年比80%）。
- ・昨年度と比較して、整粒比が上昇し、胴割粒や白未熟粒が減少しました。



注 1) 古川農業試験場における調査結果。穀粒判定機 RQI-100B (サタケ社) 使用。

注 2) 普及展示ほ (蔵王) の結果。

図 12 直播普及展示ほ「ひとめぼれ」の品質調査結果

表5 生育調査等・展示ほ場の調査結果一覧

品種 (区分)	調査地点 (地帯区分)	田植月日 (播種月日)	出穂期	成熟期	収量構成要素					
					穂数 (本/㎡)	1穂粒数 (粒)	粒数 (粒/㎡)	登熟歩合 1.9mm≦ (%)	玄米千粒重 1.9mm≦ (g)	精玄米重 1.9mm≦ (kg/a)
ひとめばれ (生育調査)	角田市 (南部平坦)	5月12日 (2日早い)	7月22日 (7日早い)	8月28日 (10日早い)	342 89%	71.3 98%	24,369 87%	89.7 105%	22.6 104%	49.4 95%
ひとめばれ (生育調査)	白石市 (西部丘陵)	5月18日 (2日遅い)	7月27日 (7日早い)	9月4日 (9日早い)	350 103%	85.4 122%	29,865 125%	70.7 85%	23.0 101%	48.5 108%
つや姫 (生育調査)	村田町 (南部平坦)	5月4日 (1日遅い)	7月28日 (8日早い)	9月4日 (10日早い)	379 95%	82.8 104%	31,407 100%	73.4 93%	21.6 100%	49.8 93%
つや姫 (生育調査)	角田市 (南部平坦)	5月24日 (2日遅い)	8月7日 (3日早い)	9月16日 (5日早い)	264 65%	112.0 131%	29,531 85%	75.4 107%	22.6 105%	50.3 95%
やまのしずく (優良品種決定調査)	七ヶ宿町 (山間高冷)	5月27日 (5日遅い)	8月11日 (4日早い)	9月9日 (7日早い)	382 85%	- -	- -	- -	23.5 104%	69.1 121%
だて正夢 (展示)	蔵王町 (西部丘陵)	5月22日 (4日遅い)	8月3日 (5日早い)	9月12日 (6日早い)	317 92%	96.8 105%	30,705 97%	74.7 104%	20.6 102%	47.3 102%
ひとめばれ (直播・展示)	蔵王町 (西部丘陵)	5月10日 (1日遅い)	8月7日 (4日早い)	9月16日 (6日早い)	362 80%	75.3 108%	27,236 87%	80.8 114%	23.3 104%	51.2 111%

注1) 上段：本年値、下段：平年比・差 注2) 平年比・差の算出に用いた平年値は、過去5か年の平均値。

注3) 村田町「つや姫」は調査5年目のため過去4年の平均値を平年値とした。

注4) 白石市「ひとめばれ」及び七ヶ宿町「やまのしずく」は今年度から調査ほ場を変更しているため、平年比・差や前年比・差は参考。

## 6 令和7年産の作付に向けた技術対策

○堆肥等を活用した土づくりを行いましょ！

○高品質良食味米を安定して生産するために、基本技術を徹底しましょ！

### (1) 秋耕（早期の耕うん）の実施と作土深の確保

- ・収穫作業の終了後、特にひこばえが大きいほ場では、できるだけ早めに稲わらと稲株をすき込むことが重要です。有機物を分解し、ケイ酸等を土壌中へ還元します。また、次作の代かきの際にわらの浮きを少なくすることができるので、作業の効率化にも繋がります。
- ・ただし、地下水位が高く透水性が悪い土壌では、すき込まれた稲わらの分解が遅れるため、稲わらを収集し、堆肥にしてから施用することが望ましいです。
- ・作土深は15 cm程度を目標とし、毎年1 cm程度ずつ作土深を深め、土づくりを加えながら良好で安定した作土を徐々に形成しましょ。

### (2) 堆肥や土づくり肥料の施用による土づくり

- ・作土中の土壌腐植は、概ね年間100kg/10aが分解され消失します。これは、完熟牛ふん堆肥1 tの施用で補える量に相当するので、毎年の土づくりを行うことが必要です。
- ・堆肥を施用した土づくりを行うと、生育後半まで葉色が維持され、収量の向上を狙うことができます（ほ場毎の土壌分析結果に基づいた施肥設計が必要です）。

表6 堆肥の種類と効果

目的とする効果	種類	特徴
土づくり	牛ふん堆肥	カリ成分が高い
有機質肥料	豚ふん堆肥、鶏ふん堆肥	リン酸成分が高い

表7 土づくり肥料の種類と効果

種類	効果
ケイ酸質肥料	稲体健全化、耐倒伏性強化、登熟の向上、病害虫の軽減
リン酸質資材	低温時の活着や分けつの促進

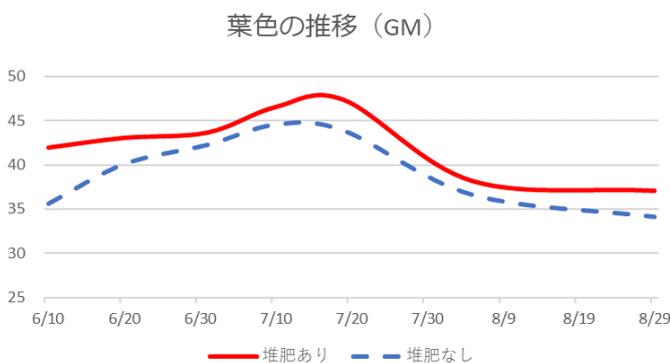


図13 堆肥散布有無による葉色推移の差

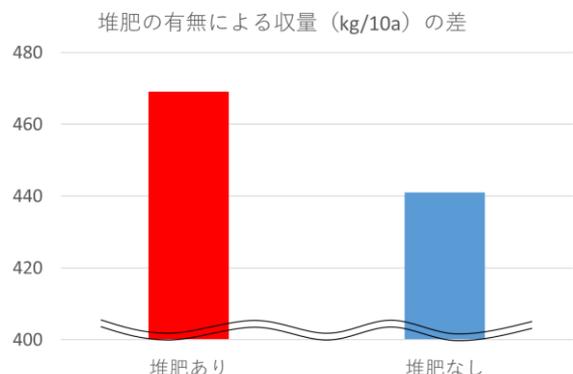


図14 堆肥散布有無による収量の差

注1) 図13、14共に令和6年度に実施した豚ふん堆肥施用実証ほの結果。

注2) 堆肥あり：豚ふん堆肥約200 kg/10 a+基肥40 kg/10 a、  
堆肥なし：苦土重焼燐約20 kg/10 a+基肥40 kg/10 a



## 大河原管内の特殊肥料（たい肥）生産・販売業者一覧について

化成肥料の価格高騰により、多くの農業者の経済的な負担が増加しています。

このような状況下で持続可能な農業を実現するために、地域資源である堆肥の有効活用による耕畜連携の更なる推進が重要と考え、特殊肥料（堆肥）生産・販売業者一覧表を作成しました。※一覧に掲載されている情報は令和6年11月29日現在のものです。

### （3）晩期栽培と晩生品種、直播栽培の導入

- 晩期栽培（平坦部稚苗の場合の移植時期：5月20～25日）の導入により、出穂期を8月中旬以降に遅らせることで、高温登熟による品質低下の被害を軽減できます（令和5年度や令和6年度のような高温年を除く）。
- 晩生品種の導入も、高温を回避することで品質低下の軽減に繋がります。特に、「つや姫」のような高温耐性品種が有効です。
- 直播栽培の導入により、移植栽培との作期分散・春作業の省力化を図ることができます。また、移植栽培よりも生育ステージが遅くなることから、高温登熟による品質低下の被害の軽減や刈取の作業分散に繋がります。

### （4）病害虫防除

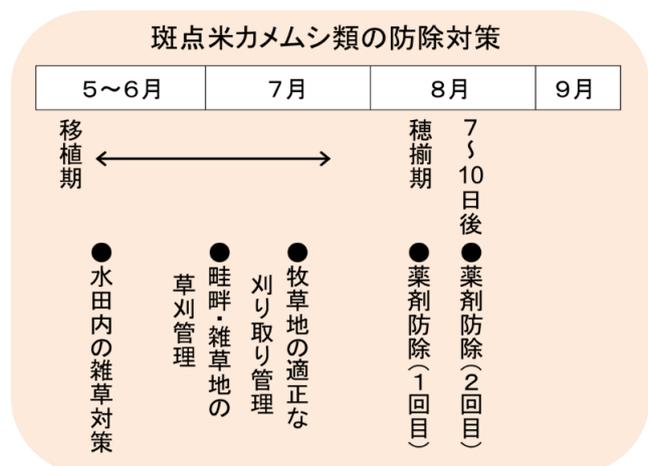
#### イ) いもち病

- 箱施用剤の施用が予防防除として有効です。高密度播種の場合は、10aあたりの箱数に応じて、1箱あたりの施用量が調整可能となります（適用拡大をした薬剤の場合）。農薬を使用する際は、使用基準を守って適切に使用してください。
- 移植後の残苗は、いもち病の発生源になりやすいため、補植を行った後に速やかに処分しましょう（欠株は、2株以上連続しなければ収量に影響しません）。
- 宮城県内では、真性抵抗性遺伝子 *Pib* に罹病可能なもち病菌のレースの発生が確認されています。「だて正夢」や「げんきまる」もいもち病に感染するため、これらの品種を栽培する場合は、通常通りの防除が必要となります。

#### ロ) 斑点米カメムシ類



※本県の主要種：アカスジカスミカメ



- 水田内にヒエやイヌホタルイ等の雑草があると、出穂前でもカメムシ類を水田に呼び寄せてしまうため、防除を徹底しましょう。
- 水田周辺のイネ科雑草の刈取りは、水稻の出穂前15～10日までに終わらせましょう。
- 薬剤防除は、穂揃期とその7～10日後の2回防除が基本です。
- 近年、県南では大型で口器が強い「クモヘリカメムシ」の発生が多く確認されています。



※クモヘリカメムシ

※アカスジカスミカメ及びクモヘリカメムシの写真は、県病害虫防除所HPより引用。

表8 斑点米カメムシ類の比較

種類	体長
クモヘリカメムシ	15~17 mm
アカスジカスミカメ	4.6~6 mm

#### ハ) イネカメムシ



※イネカメムシ

- 令和5年度及び令和6年度に、福島県内でイネカメムシの発生が確認されています。イネカメムシは、斑点米や不稔による減収の被害を生じさせます。
- イネカメムシの体長は 12~13 mm程度です。イネカメムシや形状がよく似たカメムシを見つけた場合は、大河原農業改良普及センターや県病害虫防除所へ情報提供をお願いします。

大河原農業改良普及センター先進技術第一班 TEL: 0224-53-3496  
病害虫防除所予察班 TEL: 022-275-8982

# 特集 令和7年産以降の高温に向けて

## (1) 基本技術の徹底

- ・「6 令和7年産の作付に向けた技術対策」で示した基本技術を実施して稲体を強く維持することにより、高温条件下でも品質低下の影響を軽減することができます。
- ・特に、堆肥や土づくり肥料の施用による土づくりが効果的です。

## (2) 水管理

- ・出穂後の20日間で最低気温が23℃以上となる異常高温が連続するような場合、乳白粒などの「白未熟粒」が発生し易くなります。
- ・高温が予想される場合は、品質低下を少しでも防ぐため、「飽水管理※」を行い、土壌を常に湿潤状態で保ちましょう（出穂後30日頃まで）。

### ※飽水管理の方法

- ①水尻を閉め、畦畔からの漏水が無い確認する。
- ②田面が浸るくらい（ひたひた）に水を入れる。
- ③水を止めたら水尻を閉めたまま、自然減水させる。
- ④水田の足跡に水が無くなる頃、または番水のタイミングで次の水を入れる（目安は3～5日おき）。

【注意】フェーン現象等の異常高温の発生の恐れがあるときは、速やかにかん水し、ほ場が乾かないようにしてください。土壌表面に水がない状態でフェーン現象に遭遇すると、不稔や品質低下の危険性が高まります。

◎飽水管理は、地温の上昇を抑制し、白未熟粒の発生を抑制できます。

## (3) 適期刈取り

- ・出穂期からの日数は、最も簡単な刈取適期の目安になりますが、気象条件等が平年並みに推移した場合の積算気温から算出しているため、出穂後に高温が継続する年は刈取適期までの日数は早まります。
- ・そのため、経験に基づいた『「ひとめぼれ」は出穂後40日後に収穫する』ような方法は、適期刈取りを逃す可能性があり、玄米品質の低下に繋がりがかねません。
- ・特に高温年では、収穫期の目安を『出穂後の積算平均気温』で予想しつつ、ほ場観察により籾の黄化程度を見て判定することで、適期刈取りに繋げることが重要となります。

表9 仙南地域の主力品種の収穫適期

品種	刈取適期（出穂後の積算平均気温）
ひとめぼれ	940～1,100℃
つや姫	1,000～1,200℃

- ・仙南地域の主力品種である「つや姫」は、出穂後1,200℃を超えると茶米の発生が多くなるため、適期刈取りには細心の注意が必要です。

上記の対策を意識・実践し、  
1等米を確実に生産することで、  
収入の安定と向上を目指しましょう！