

**作況指数 宮城107、東部107**  
**一等米比率 宮城県 (89.8%)、(全国77.1%) (令和6年10月31日現在)**

## 1 気象経過

生育期間全般で高温・日照不足

令和6年は4月に平年より4℃高い記録的な高温となりました。5月第6半旬～6月第2半旬に一時低温となりましたが、生育期間全般で高温となりました。

今年は梅雨入りが平年より遅く、6月23日に梅雨入り、8月1日に梅雨明けとなりました。生育期間全般で適度にまとまった降雨があり、降水量はやや多くなりました。日照時間は、5月第6半旬～6月第1半旬、8月第3半旬以降は少照傾向でしたが、6月第2半旬～第4半旬は多照傾向でした。7月～8月の日照時間は少照～平年並みとなりました。(図1)

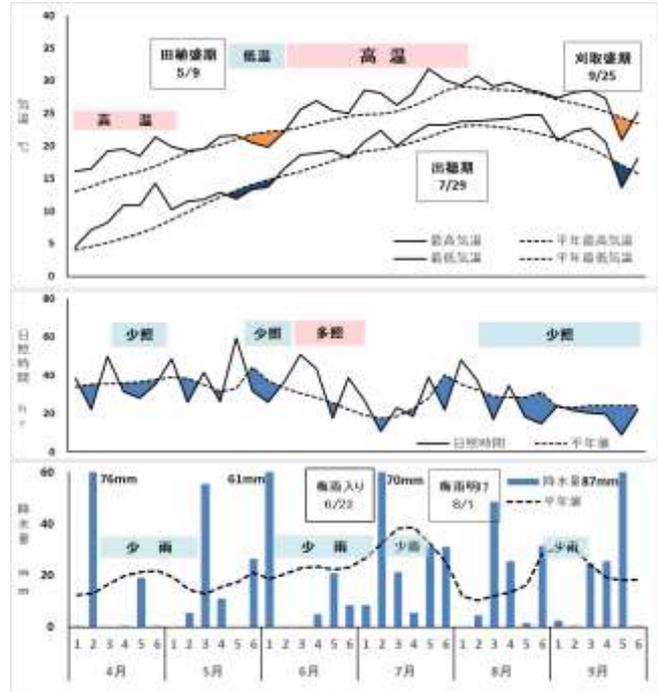


図1 令和6年の気象経過  
 (アメダス石巻：平年値はR1～R5の5カ年平均)

## 2 水稻の生育概況

### (1) 播種～刈取状況

出穂・刈取は平年より早い

石巻地域の播種始期は4月5日、盛期は4月11日、終期は4月20日となり、播種盛期は平年より1日遅くなりました。宮城県全体では、播種始期は4月3日、盛期は4月11日、終期は4月21日となり、播種盛期は平年並みでした。

石巻地域の田植始期は5月3日、盛期は5月9日、終期は5月22日となり、田植盛期は平年並みとなりました。宮城県全体では、田植始期は5月3日、盛期は5月12日、終期は5月23日となり、田植盛期は平年より1日遅くなりました。

石巻地域の出穂始期は7月25日、出穂期は7月29日、穂揃期は8月5日となり、出穂期は平年より3日早くなりました。宮城県全体では、出穂始期は7月24日、出穂期は7月29日、穂揃期は8月5日となり、出穂期は平年より3日早くなりました。

石巻地域の刈取始期は9月13日、盛期は9月25日、終期は10月10日となりました。刈取盛期は平年より2日早くなりました。宮城県全体では、刈取始期は9月12日、盛期は9月27日、終期は10月12日となり、刈取盛期は平年より3日早くなりました。(表1)

表1 管内・県内の播種・田植・出穂・刈取の状況

	播種			田植			出穂			刈取		
	始期 <sup>※1</sup>	盛期 <sup>※1</sup>	終期 <sup>※1</sup>	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期	始期	盛期	終期
石巻管内	4/5	4/11	4/20	5/3	5/9	5/22	7/25	7/29	8/5	9/13	9/25	10/10
平年 <sup>※2</sup> 差	4日遅い	2日遅い	<b>2日早い</b>	同じ	同じ	1日遅い	<b>4日早い</b>	<b>4日早い</b>	<b>4日早い</b>	<b>5日早い</b>	<b>4日早い</b>	<b>2日早い</b>
前年差	1日遅い	同じ	同じ	1日遅い	<b>1日早い</b>	2日遅い	<b>1日早い</b>	<b>1日早い</b>	同じ	同じ	5日遅い	7日遅い
宮城県	4/3	4/11	4/21	5/3	5/12	5/23	7/24	7/29	8/5	9/12	9/27	10/12
平年差	1日遅い	同じ	同じ	<b>1日早い</b>	1日遅い	1日遅い	<b>4日早い</b>	<b>3日早い</b>	<b>4日早い</b>	<b>7日早い</b>	<b>3日早い</b>	<b>2日早い</b>
前年差	1日遅い	同じ	同じ	<b>1日早い</b>	同じ	同じ	<b>2日早い</b>	<b>1日早い</b>	同じ	<b>4日早い</b>	3日遅い	5日遅い

※1 始期、盛期、終期は作付面積比でそれぞれ5%、50%、95%が終了した時期

※2 平年値は、過去10年から最も早い年と遅い年を除いた8カ年の平均

## (2) 水稲生育調査ほ・普及展示ほの生育ステージ

表2 水稲生育調査ほ・普及展示ほの生育ステージ

水稲生育調査ほ及び普及展示ほの生育ステージは表2のとおりで、春から夏の高温により幼穂形成始期は平年より1~13日早く、出穂期は平年より2~11日早くなりました。それに伴い、成熟期も1~12日早くなりました。特に乾田直播栽培は生育の進みが早く、移植と同程度の生育ステージとなりました。

生育調査ほ	品種名	地区名	区分	生育ステージ								
				播種日	移植日 (出芽揃)	幼穂形成期	減数分裂期	出穂始期	出穂期	穂揃期	成熟期	
生育調査ほ	ひとめぼれ	石巻市広刈	本年値 2日遅い	4/5	5/6	7/5	7/14	7/25	7/27	7/29	9/4	
		東松島市矢本	本年値 1日早い	4/4	5/5	7/5	7/15	7/26	7/28	7/30	9/5	
	ササニシキ	石巻市桃生	本年値 5日遅い	4/20	5/17	7/7	7/19	7/29	7/31	8/3	9/6	
		石巻市稲井	本年値 3日遅い	4/15	5/9	7/4	7/14	7/27	7/29	8/1	9/9	
普及展示ほ	つぎあかり	石巻市広刈	本年値 参考差 <sup>※2</sup>	4/8	5/9	7/3	7/14	7/23	7/25	7/28	9/8	
普及展示ほ 高温	乾直ササニシキ	石巻市河南	本年値	4/2	4/30	7/1	7/11	7/24	7/26	7/29	9/7	
			平年差	5日早い	16日早い	13日早い	11日早い	12日早い	11日早い	11日早い	12日早い	
普及展示ほ	乾直ひとめぼれ	石巻市桃生	本年値	4/5	5/13	7/8	7/21	8/1	8/6	8/9	9/13	

※1 平年はR1~R5の5か年平均  
 ※2 「普及に移す技術」第98号 参1 業務用向け水稲多収品種の栽培特性 表3 収量構成要素 つぎあかりのデータを参考とした。

## (2) 苗質調査結果及び活着状況

育苗期間の最高気温は18.8℃(平年差+2.3℃)、最低気温は11℃(平年差+3.9℃)と記録的な高温となりました。日照時間は7.1時間(平年比96%)やや少照となりました。(表3)この記録的な高温により、苗の生育の進みが早く、草丈が平年より長くなり、葉数も平年より多くなりました。(表4)

表3 育苗期間の気象

年次	平均気温(℃)		日平均日照時間(hr)	育苗日数(日)	播種最盛期	田植最盛期
	最高	最低				
令和元年	16.7	6.8	7.7	32	4/9	5/11
令和2年	14.7	6.7	7	29	4/8	5/7
令和3年	16.3	7.2	6.5	28	4/9	5/7
令和4年	17.3	7	8.1	28	4/9	5/7
令和5年	17.5	7.7	7.7	29	4/11	5/10
令和6年	18.8	11	7.1	28	4/11	5/9
平年	16.5	7.1	7.4	29	4/9	5/8

※育苗期間は管内播種最盛期の翌日から管内田植最盛期まで  
 平年はR1~R5の5か年の平均値

表4 生育調査ほ等の苗質調査結果

生育調査ほ	品種名	地区名	区分	播種日	移植日	育苗日数	草丈(cm)		葉数(枚)	
							本年値	平年差	本年値	平年差
生育調査ほ	ひとめぼれ	石巻市広刈	本年値	4/5	5/6	31	18.5	4.0	(+154%)	(+0.9)
		東松島市矢本	本年値	4/4	5/5	31	16.2	3.1	(+108%)	(+0.2)
	ササニシキ	石巻市桃生	本年値	4/20	5/17	27	14.3	3.1	(+112%)	(+0.5)
		石巻市稲井	本年値	4/15	5/9	24	19.4	3.1	(+124%)	(+0.9)
普及展示	つぎあかり	石巻市広刈	本年値	4/8	5/9	31	18.3	3.2		

※ 平年はR1~R5の5か年平均

5月9日以降の移植後7日間の平均気温は平年より高く、古川農業試験場作況試験ほの、苗の活着状況を示す移植7日後の発根量(発根数×発根長)は、5月10日移植で平年を上回りました。一方、5月20日以降の移植では平年を下回りました。石巻地域では気温は高かったものの、徒長ぎみの苗を移植したことにより、活着はやや劣ると推察されました。

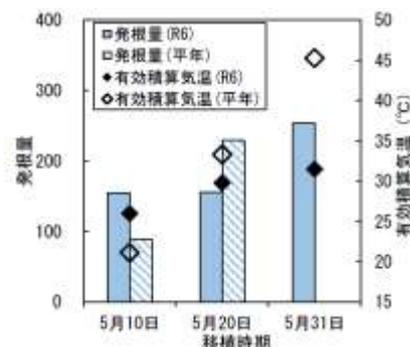


図2 移植日別の発根量 (古川農試 作況試験ほ)

## (4) 水稲生育調査の結果

生育概況 稈長は長い、葉数は多い、葉色は濃い

### 生育調査ほ(ひとめぼれ・ササニシキ)

草丈: 6/10調査までは平年並みでしたが、6/20以降は平年を上回って推移しました。稈長はひとめぼれで平年比103%、ササニシキでは平年比110%と長くなりました。

莖数: ひとめぼれは移植時以降のほとんどの調査日で平年を下回って推移し、ササニシキは初期の莖数は少なかったものの、6/20以降からは平年並みに推移しました。穂数はひとめぼれで平年比94%と平年を下回り、ササニシキで平年比103%と平年を上回りました。

葉数: ひとめぼれ、ササニシキともに平年より+0.1~1.1とやや多い~多く推移しました。最終葉位はひとめぼれで13.1枚、ササニシキで13.6枚で平年より0.3~1枚多くなりました。

葉色：ひとめぼれでは7/1～7/10で平年を下回り、7/20以降に回復した後は平年を上回って推移しました。穂揃期には目標の葉色より1.1ポイント上回りましたが、出穂後25日では1.3ポイント低くなりました。ササニシキでは、6/10以降平年を上回って推移し、出穂後25日では目標葉色を4ポイント上回りました。ひとめぼれ、ササニシキともに生育後期まで葉色を維持することができました。

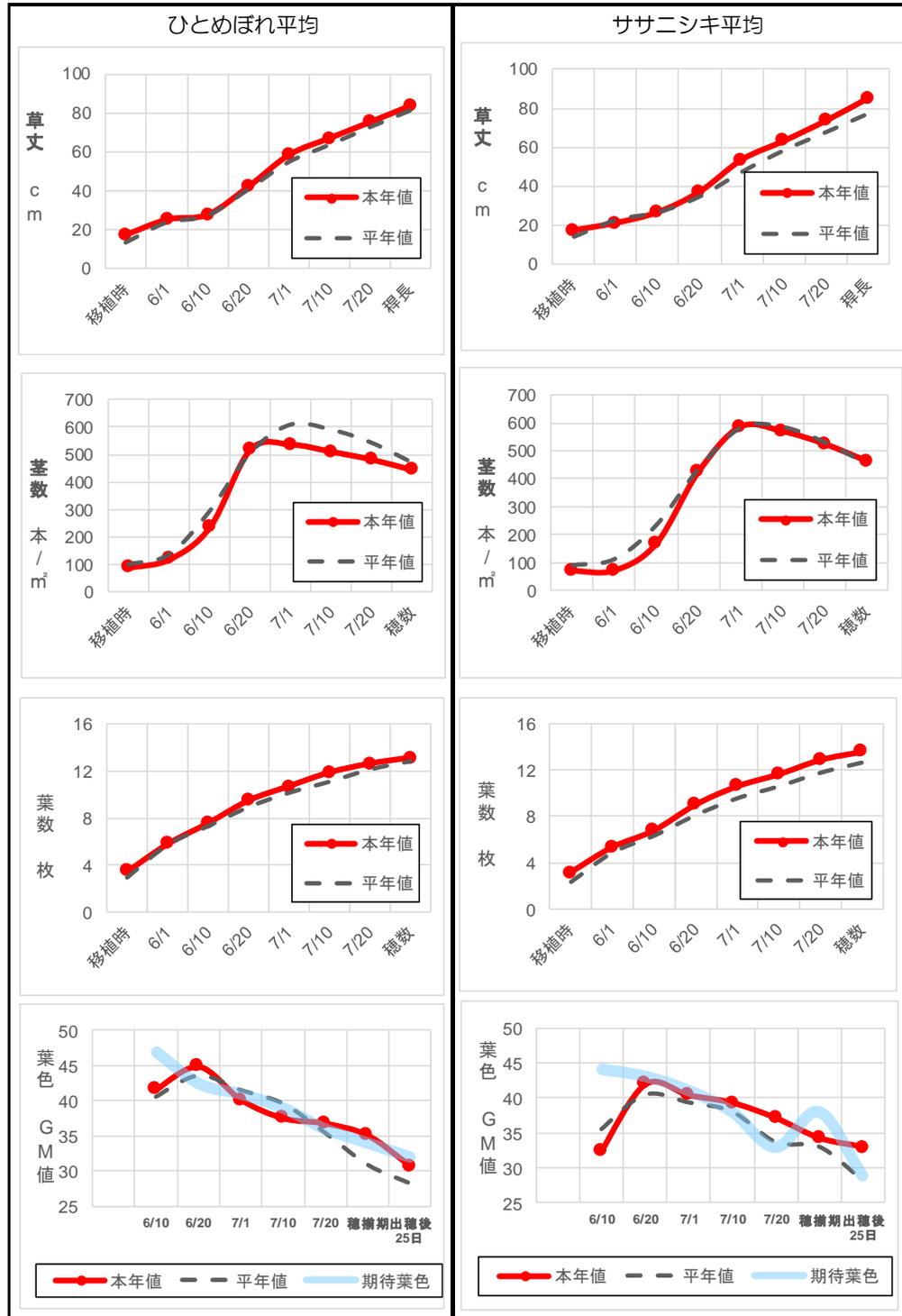


図3 ひとめぼれ・ササニシキの生育経過 ※各品種2ほ場平均、平年は前5カ年平均

普及展示ほ・高温対策展示ほ（つきあかり・乾田直播）

つきあかり（比較値：「普及に移す技術」第98号 参1 業務用向け水稲多収品種の栽培特性 表3 収量構成要素 つきあかりのデータ）

草丈は長めに推移しましたが、倒伏軽減剤により稈長は81.6cmの並になりました。茎数は少なめに推移し、穂数もやや少なめとなりました。葉数は多く、葉色は穂揃期で40.5と標準的な数値となりました。

### 乾田直播（ひとめぼれ・ササニシキ）

草丈はひとめぼれは移植栽培の平年並、ササニシキは平年より長めに推移し、稈長は長くなりました。

ひとめぼれは、播種深度が深く苗立ちが緩やかでしたが、順調に分げつが進み穂数は移植栽培の平年並みとなりました。ササニシキでは苗立本数は平年並ですが、生育初期の高温により茎数は平年を上回って推移しました。穂数も平年を上回りました。

葉齢はひとめぼれで移植平年並み、ササニシキで平年を上回って推移しました。

葉色はひとめぼれは6/10~7/1まで移植平年を下回ったものの、その後は上回って推移をしました。出穂後25日では39.5ポイントとなり、生育後期まで葉色の確保ができました。ササニシキでは7/1~7/20で平年を下回りましたが、追肥により生育後半の葉色は平年を上回り、目標の葉色以上となりました。（図4）

### （5）収量調査結果

ほ場による差はあるものの、ひとめぼれ・ササニシキそれぞれの平均では穂数は平年並み~多く、一穂粒数、m<sup>2</sup>当たり粒数ともに平年よりも多い傾向となりました。千粒重は多く、登熟歩合は平年を下回りました。平均収量はひとめぼれ、ササニシキともに平年を上回りました（乾田直播栽培も同様の傾向）。つきあかりは、穂数・m<sup>2</sup>当たり粒数はやや少なくなりましたが、一穂粒数・千粒重が多く、収量も多くなりました。

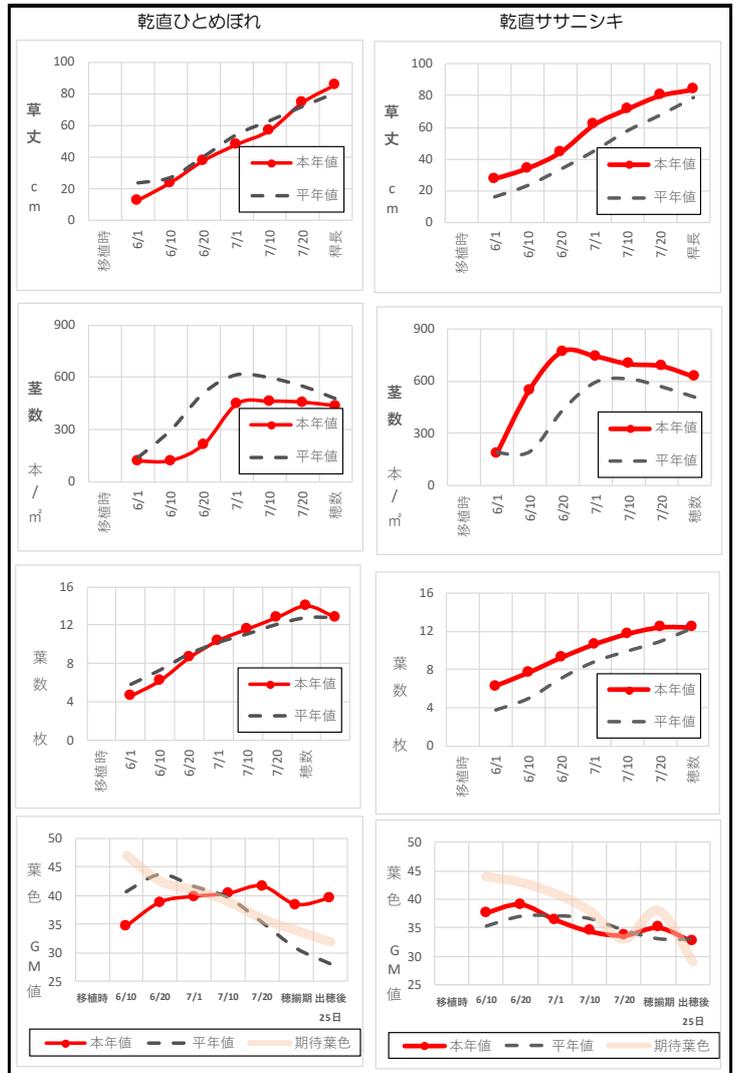


図4 乾直ひとめぼれ・ササニシキの生育経過

※ひとめぼれ：移植平年、ササニシキ：前5カ年平均

表5 水稻生育調査ほ、普及展示ほ、高温対策技術普及展示ほの収量構成要素（平年は前5カ年平均値）

	品種名	地区名	区分	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	一穂粒数 (粒)	m <sup>2</sup> 粒数 (百粒)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)	精玄米重 (kg/10a)
生育調査ほ	ひとめぼれ	石巻市広瀨	本年値	406	73.6	299	82	23.5	576
		東松島市矢本	本年値 平年比・差	485 (103%)	65.3 (103%)	317 (106%)	85 (-2.3)	22.8 (102%)	616 (105%)
		平均	446 平年比・差	69 (94%)	308 (103%)	84 (-2.3)	23 (104%)	596 (105%)	
	ササニシキ	石巻市桃生	本年値 平年比・差	473 (105%)	78.6 (111%)	372 (116%)	74 (-8.2)	22.6 (105%)	625 (112%)
		石巻市稲井	本年値 平年比・差	485 (108%)	79.7 (104%)	386 (113%)	71 (-14.7)	22.5 (103%)	620 (97%)
		平均	479 平年比・差	79 (106%)	379 (114%)	73 (-7.7)	23 (104%)	623 (104%)	
普及展示ほ	つきあかり	石巻市広瀨	本年値 参考比・差 <sup>※2</sup>	331 (86%)	97.5 (103%)	323 (89%)	92 (+11.2)	24.0 (101%)	711 (102%)
	乾直ササニシキ	石巻市河南	本年値 平年比・差	602 (126%)	71.3 (102%)	430 (128%)	70 (-9.0)	21.9 (98%)	660 (112%)
高温	乾直ひとめぼれ	石巻市桃生	本年値	419	77.1	323	78	23.4	588

※1 ふるい目は1.9mm

※2 「普及に移す技術」第98号 参1 業務用向け水稻多収品種の栽培特性 表3 収量構成要素 つきあかりのデータを参考とした。

## (6) 品質調査結果

今年度は、ひとめぼれ・ササニシキ・つきあかりともに登熟期の高温があったものの白未熟粒は平年より少ない傾向です。しかし、登熟期間の高温・日照不足による登熟の不良や倒伏により、その他未熟粒（充実不足）が平年より多く、品質は低下しました。

表6 玄米品質調査結果

	品種名	地区名	年次	整粒 (%)	胴割粒 (%)	白未熟粒 (%)	青未熟粒 (%)	その他未熟粒 (充実不足) (%)	着色粒 (%)	死米粒 (%)	被害粒 (%)	タンパク質含有率 (%)
生育調査ほ	ひとめぼれ	石巻市広瀨	本年値	74.9	0.0	3.8	2.2	18.6	0.0	0.2	0.1	6.7
	ひとめぼれ	東松島市矢本	本年値	66.1	0.1	6.0	2.7	24.8	0.0	0.1	0.2	6.6
			平年差	(+1.2)	(-0.2)	(-3.7)	(+1.4)	(+3.3)	(-0.0)	(-0.4)	(-1.5)	(+0.6)
	ササニシキ	石巻市桃生	本年値	60.1	0.7	11.6	3.4	22.6	0.0	1.5	0.0	6.1
平年差			(+3.1)	(-2.3)	(-6.5)	(+1.0)	(+7.6)	(-0.1)	(-1.3)	(-1.7)	(-0.1)	
ササニシキ	石巻市稲井	本年値	60.8	0.5	12.1	1.3	23.6	0.0	1.5	0.2	8.0	
		平年差	(-1.0)	(-2.8)	(-0.7)	(-1.2)	(+8.1)	(-0.1)	(-0.8)	(-1.4)	(+1.4)	
普及展示ほ	つきあかり	石巻市広瀨	本年値	66.8	0.1	7.2	1.4	23.7	0.0	0.7	0.1	6.8
	参考差*1			(+1.0)	(-0.2)	(-5.0)	(-2.5)	(+10.4)	-	-	-	-
乾直ササニシキ	石巻市河南	本年値	50.9	0.4	21.4	1.2	22.8	0.0	2.7	0.5	8.2	
		平年差	(-17.6)	(-0.8)	(+12.6)	(-4.8)	(+10.5)	(-0.5)	(+1.0)	(-0.4)	(-0.3)	
高温	乾直ひとめぼれ	石巻市桃生	本年値	74.7	0.0	1.1	1.3	22.6	0.0	0.1	0.1	8.4

※1 「普及に移す技術」第98号 参1 業務用向け水稻多収品種の栽培特性 表3 収量構成要素 つきあかりのデータを参考とした。

※2 サタケ穀粒判定機RQI-100Bによる。平年はR1~R5の5か年平均値。

## 3 作況・農産物検査結果

### 令和6年産水稻の収穫量（宮城）（令和6年12月10日東北農政局発表）

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1900ha増加した。うち主食用の作付面積は5万8400haで、前年産に比べ1,200ha増加した。

水稻の10a当たり収量は583kgとなった。なお、農家等が使用しているふるい目幅ベースの作況指数は107の「良」となった。

以上の結果、子実用の収穫量は36万6,100tで、前年産に比べ2万1,400t増加した。

うち、主食用の収穫量は34万30,500tで、前年産に比べ1万6,700t増加した。



図5 作柄表示地帯別10a当たり収量 (1.70mm のふるい目幅ベース)

表7 令和6年産水稻の10a当たり予想収量及び作柄概況（10月25日現在）

区分	10a当たり 予想収量 ①	農家等が使用している ふるい目幅で選別			作柄概況（平年比較）			
		10a当たり 予想収量 ②	10a当たり 平年収量 ③	作況指数 ④=②/③	穂数の多少	1穂当たり もみ数の 多 少	全もみ数 の 多 少	登熟の良否
宮 城	kg 583	kg 550	kg 516	107	やや多い	やや多い	多 い	平年並み
南 部	549	513	485	106	やや少ない	多 い	やや多い	平年並み
中 部	562	524	496	106	平年並み	やや多い	やや多い	平年並み
北 部	594	564	527	107	やや多い	やや多い	多 い	平年並み
東 部	590	555	521	107	多 い	平年並み	多 い	平年並み

注：1 ①10a当たり予想収量は、1.70mmのふるい目幅で選別された玄米の重量である。

2 ②10a当たり予想収量、③10a当たり平年収量及び④作況指数（10a当たり平年収量に対する10a当たり予想収量の比率）は、過去5か年（平成30年産～令和4年産）に農家等が使用したふるい目幅の分布において、最も多い使用割合の目幅（宮城県は1.90mm）で選別された玄米を基に算出した数値である。

3 作柄概況（平年比較）に用いた表示区分は、「多い（良）」が106%以上、「やや多い（やや良）」が105～102%、「平年並み」が101～99%、「やや少ない（やや不良）」が98～95%、「少ない（不良）」が94%以下に相当する。

令和6年産米の検査結果（速報値）（宮城）  
（令和6年10月31日現在 東北農政局）

表8 令和6年産米の検査結果及び格付理由

年次	R6	R5	R4	R3	R2	R1
一等米比率	89.8	82.9	94.2	92.5	90.9	70.6
格付理由	形質	形質	形質	形質	形質	形質
	66.3	65.7	61.2	77.0	57.6	92.1
	着色粒	着色粒	着色粒	着色粒	着色粒	着色粒
	28.8	28.6	25.7	14.4	38.3	6.5
被害粒	被害粒	被害粒	被害粒	被害粒	被害粒	
3.7	4.4	7.9	5.5	1.8	1.0	

（10月31日現在）  
検査概況：検査数量は、水稲うるち玄米で159,909トン（前年同期比96.6%）となっています。  
品質概況：水稲うるち玄米の1等米比率は89.8%となっています。  
2等以下に格付けされた主な理由は、形質、着色粒及び被害粒によるものです。

4 病害虫の発生状況（宮城県病害虫防除所、県作柄検討会資料より）

いもち病 葉いもち 発生量：平年並み 穂いもち 発生量：やや少ない  
紋枯病 発生量：やや多い  
斑点米カメムシ類 アカスジカスミカメ 発生量：草地 やや多い、本田 やや多い  
クモヘリカメムシ 県南部を中心に平年より多かった  
斑点米 発生量：平年並み  
ばか苗病 発生量：多い

5 令和6年産米の作柄・品質に影響した主な要因

茎数・穂数は、ほ場間差がある

苗の徒長、移植後の少照により初期の茎数増加が鈍かったですが、6月中旬以降の高温多照で回復した。影響を強く受けたほ場では穂数は平年を下回った。

千粒重は重い

出穂前の高温により籾殻のサイズが大きくなった推察され、平年を上回った（図6）。

登熟歩合は低い

登熟期間の気温は高めに推移したが、8月10日～8月14及び8月下旬など日照時間の短い時期があり、出穂後40日間の日照時間はやや短く、特にササニシキは籾数が多かったこともあり登熟歩合が平年を下回った（図7）。

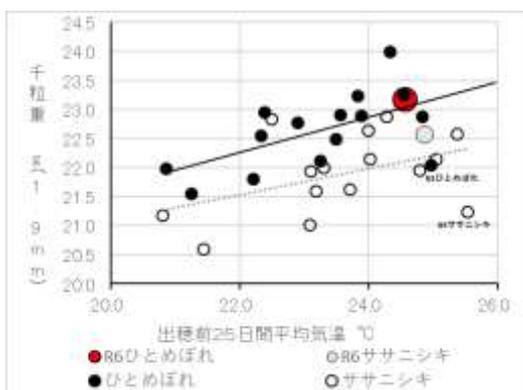


図6 出穂前25日間の平均気温と千粒重  
（管内生育調査ほ ひとめぼれ2ほ場、ササニシキ2ほ場平均）

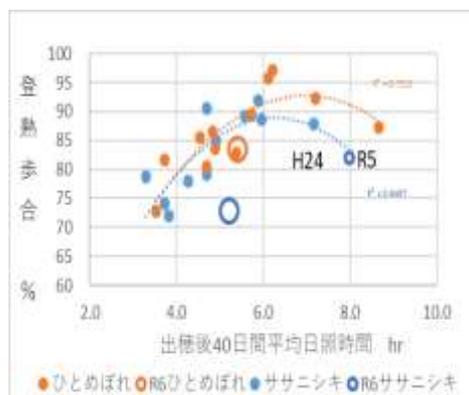


図7 出穂後40日間の平均日照時間と登熟歩合  
（管内生育調査ほ ひとめぼれ2ほ場、ササニシキ2ほ場平均）

## 屑米が多い

作柄は「良」であったが、登熟歩合の低下により屑米重が増加し、ひとめぼれの精玄米重は平年をやや下回り、ササニシキでは精玄米重は高かったものの屑米が多かった(図8)。

## 倒伏が多い

生育初期より草丈は長めに推移し、稈長も平年より長くなった。倒伏に影響する下位節間長(第V及び第IV節間長)は15.0cmと平年より長くなった(図9)。下位節間の伸長は穂首分化期の気温や窒素栄養状況が影響し、出穂期の遅いほ場や葉色の濃いほ場で稈長が長くなっている(図10)。

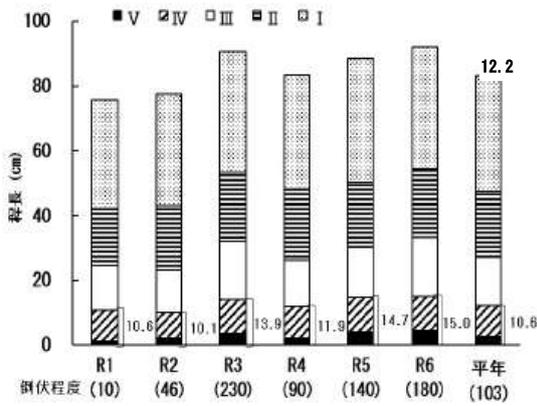


図9 年次別の稈長(古試作況5/10ひとめぼれ)  
平年は前5カ年平均値  
年次下の( )内の数字は倒伏程度

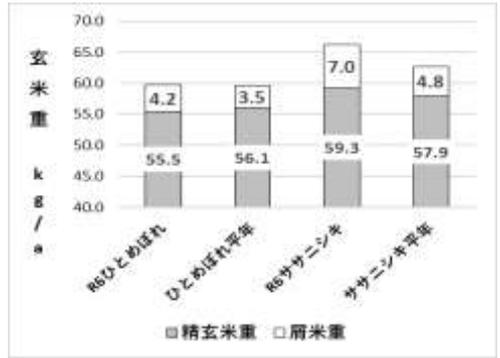


図8 精玄米重と屑米重  
(県内生育調査ほ ひとめぼれ20ほ場、ササニシキ8ほ場平均)

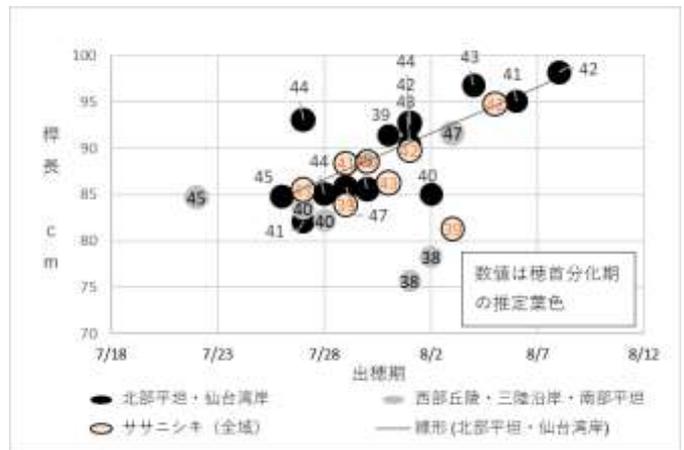


図10 出穂期と稈長  
(県内生育調査ほ ひとめぼれ20ほ場、ササニシキ8ほ場)

## 充実度不足

令和6年度の2等以下への格付け理由としては「形質」によるものが最も多く、品質判定機での測定結果では、その他未熟粒(充実度不足)が平年よりも多くなっている。品質判定機での玄米サイズの測定結果から、米の体積が小さいものでの充実度不足が多く、特に米の幅が影響している。米の幅が肥大する時期の日照不足が影響したと推察される(図11、12)。

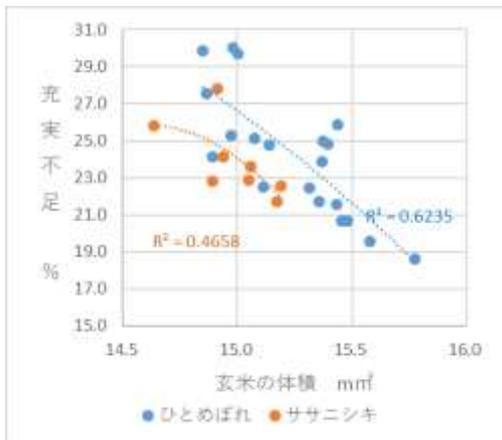


図11 玄米の体積と充実度不足  
(県内生育調査ほ ひとめぼれ20ほ場、ササニシキ8ほ場)

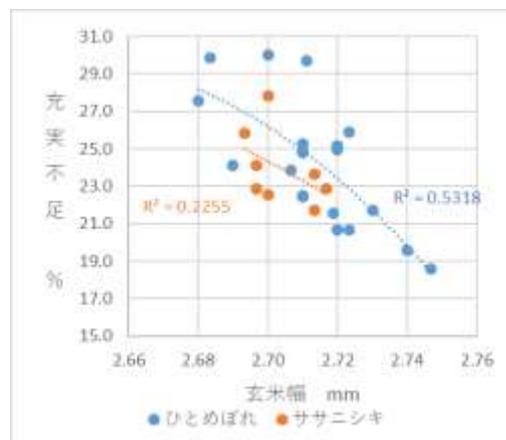


図12 玄米の幅と充実度不足  
(県内生育調査ほ ひとめぼれ20ほ場、ササニシキ8ほ場)

## 6 次年度に向けた技術対策 ～品質の安定化・倒伏対策～

### (1) 土づくり

#### 有機物の還元

登熟歩合の低下はデンプン合成・転流に関わる窒素とカリが影響しています。適正な追肥の実施も有効ですが、水稻の生育期後半は地力窒素への依存度が高まります。そのためには、良質な堆肥の施用により、地力の増強に努める必要があります。

特に、転作頻度の高い水田では有機物含量や可給態窒素含量は、12年間で半減するなど、地力は急激に低下します(図13)。

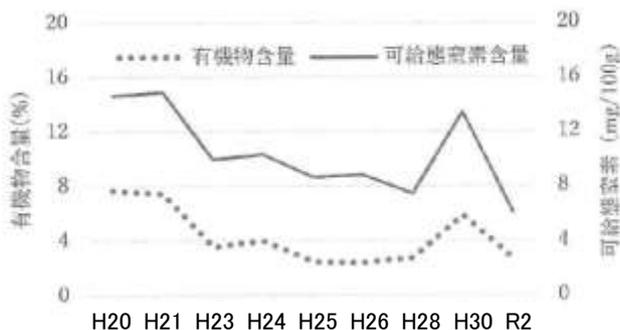


図13 転作頻度の高い水田における地力の推移  
※古川農試 研究報告16号

#### 土づくり肥料の施用

気象変動や倒伏に耐えるためには、稲体の体質強化や効率的な同化産物生成には**ケイ酸カリ**などの土づくり肥料の施用が有効です。

ケイ酸カリは根張の向上や、**稲体の強化(倒伏軽減・いもち病抵抗性強)**、受光体勢の改善による登熟の良化などが期待されます。施肥は春施用のほかに追肥も効果が高く、近年は流し込みによる施用も行われています。

#### 深耕

根域を拡大することで、根量を増加させ、効率的に地力窒素や施肥窒素を吸収できるようになります。急激に深耕すると、下層土の栄養分の少ない土壌が作土に混入し水稻の生育に影響する場合もあるので、1年に1cm程度深くすることを目標に、有機物還元や土づくり肥料の施用と併用して行いましょう。

### (2) 水管理

R6は雑草が繁茂しているほ場が散見されました。移植後は除草剤の効果を高めるために、田面が露出しないよう、適切な水管理を行いましょう。登熟期には根の活力を維持するため、間断かん水や保水管理と呼ばれる根域に酸素を送れる水管理を励行しましょう。また、6月下旬～7月上旬の適切な中干で根張りを向上させておくことも重要です。

### (3) 適正な追肥

近年は追肥は省略されることが多くなりました。経営規模の拡大や、ほ場区画の拡大などが追肥作業を困難にしています。しかし、近年は地力から供給される窒素量が低下しており、無追肥では収量・品質が低下する恐れがあります。

省力的な追肥方法として、水口流し込み、ドローンの活用などもありますので、葉色や生育量をよく観察し、倒伏のリスクがないよう適切な生育判断に基づき積極的に追肥を行いましょう。

### (4) 雑草対策

近年は春先の気温が高く、ヒエの葉齢の進みが早くなっています。特に乾田直播栽培では、除草剤の散布時期の遅れによるノビエ等の残草が見られています。同一成分除草剤の連用によるオオクサキビ、オオニワホコリ等の残草も懸念されます。除草剤の処理時期が遅れないようにし、発生雑草に合った除草剤の選定や、除草剤の種類をローテーションしましょう。また、



写真 イヌビエ(左下), イヌスギナ(上),  
(出典:ルーラル電子図書館)

移植栽培と乾田直播栽培を交互に栽培し、初期除草剤と一発処理剤を体系処理することも有効な雑草対策となります。また、一部のほ場でスギナ、イヌスギナ(スギナに比べ大型)の発生も見られます。発生した場合は、根茎の増殖を防ぐため掘取りを行なうか、移行性茎葉処理除草剤を反復処理して茎葉の繁茂を抑え、栄養茎と根茎を枯死させて防除しましょう。

また、R6年度は中干し後に後発のヒエの発生が見られました。入水後は一発剤や初・中・後期剤を使用するとともに、田面が露出しないよう適切な水管理に努めましょう。

乾田期の日平均気温とノビエの葉齢進展

日平均気温	1日の葉齢進展
9	0.06
10	0.10
11	0.14
12	0.18
13	0.22
14	0.26
15	0.30
16	0.34
17	0.38
18	0.42
19	0.46
20	0.50

2013年5月のアメダス名取観測地点における日平均気温と名取市下増田に設置した実証圃における乾田期のイヌビエの葉齢進展の関係式による計算値

### (7) 新技術 (普及に移す技術第 99 号)

引用：乾田直播栽培技術マニュアル(農研機構)

#### 水稻乾田直播栽培の早春播種技術

水稻乾田直播栽培の早春播種は、種子を農薬処理し、2～3月頃に慣行播種と同様の播種方式で同量の播種量とすることで、慣行播種と同等の出芽・苗立ち、収量、品質が得られ、春作業の作業分散に活用できます(図14)。



図14 乾田直播栽培(早春・慣行)における作業体系図