

# 稲作情報 (Vol.7)

令和2年9月10日  
宮城県石巻農業改良普及センター  
石巻地方米づくり推進本部  
TEL:0225-95-7612 FAX:0225-95-2999  
http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/et-sgsin-n/

**管内の出穂期は8月5日**  
**この時期に出穂期に達したほ場の刈取適期は9月15日前後の予想**

**気象経過**

- ◎7月中・下旬は低温・少照傾向  
○日平均気温は中旬が平年差-2.1℃、下旬は-1.6℃と低くなりました。日照時間は中旬は平年比21%、下旬は54%と少なくなりました。降水量は中旬が平年比118%、下旬は54%と少なくなりました。(図1)
- ◎8月は高温・多照、少雨傾向  
○日平均気温は平年差+1.7℃と高く、日照時間も平年比127%と多くなりました。降水量は月末にまとまった雨が平年比90%と少なくなりました。(図1)

**生育調査ほの生育状況**

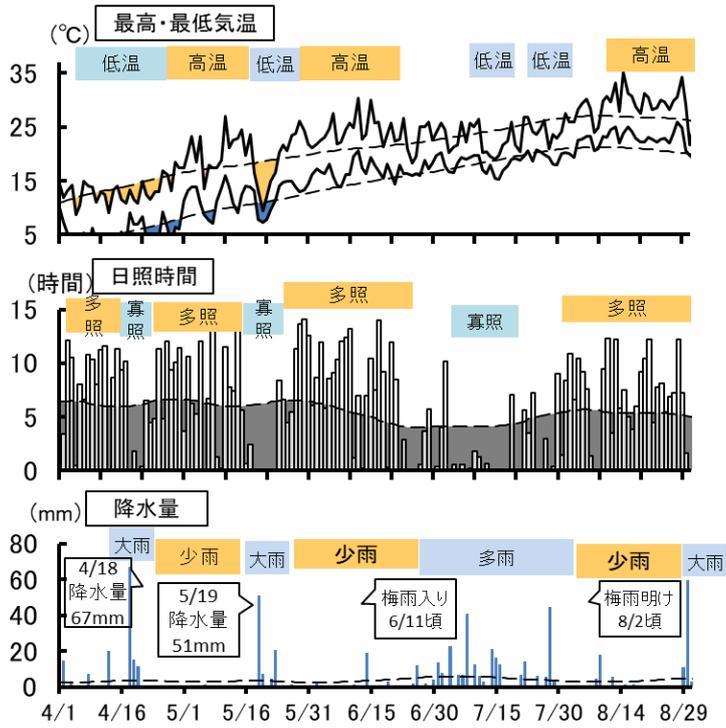


図1 田植え後の気象経過(アメダス石巻)

表1 生育調査ほの生育状況 (出穂後25日)

品種	調査ほ場	稈長 (cm)		穂長 (cm)		穂数 (本/m <sup>2</sup> )		粒数 (千粒/m <sup>2</sup> )		葉色 (SPAD値)						
		前年比 (%)	平年比 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)	前年比 (%)	平年比 (%)	前年差	平年差					
ひとめぼれ	石巻広渚	79.4	103	98	17.4	107	102	436	81	90	24.5	76	86	24.7	-5.7	-3.0
	東松島小松	79.0	96	102	17.8	103	102	485	97	108	30.2	92	110	29.5	-3.2	-0.7
	平均	79.2	99	100	17.6	105	102	461	89	99	27.4	84	98	27.1	-4.5	-1.9
ササニシキ	石巻寺崎	71.9	100	96	17.2	109	102	408	85	91	25.5	82	86	21.1	-5.0	-4.9
	石巻稲井	76.8	105	97	17.8	107	102	492	112	105	35.3	115	100	27.4	-4.5	-6.4
	平均	74.4	103	97	17.5	108	102	450	98	98	30.4	98	93	24.3	-4.8	-5.6

◎生育調査ほの出穂期

- ひとめぼれ 平年に比べて4日遅い。  
ササニシキ 平年に比べて2～3日遅い。

5月中旬後半から下旬前半の低温少照により、葉齢の進展が平年に比べて少なく推移し、茎数も少なく推移し、穂数と㎡当たり粒数が平年並み～やや少なくなりました。また、7月中旬から下旬の低温少照により、生育が一時停滞し、出穂期は、ひとめぼれが8月4日、ササニシキが8月6日となりました。本年は、調査ほ場の肥培管理の違いによる生育量の差が見られています(表1, 表2, 図1)。

表2 生育調査ほの出穂状況

品種	調査ほ場	移植日 (月日)	R 2年 出穂期 (月日)	前年 出穂期 (月日)	平年 出穂期 (月日)	平年差 (日)
ひとめぼれ	石巻広渚	5月3日	8月3日	8月1日	7月30日	+ 4
	東松島小松	5月7日	8月4日	8月1日	7月31日	+ 4
	平均	5月5日	8月4日	8月1日	7月31日	+ 4
ササニシキ	石巻寺崎	5月8日	8月6日	8月3日	8月4日	+ 2
	石巻稲井	5月9日	8月5日	8月3日	8月2日	+ 3
	平均	5月9日	8月6日	8月3日	8月3日	+ 3

※1 平年値は、H27～R1までの平均値。

※2 表内の「-」は早い、「+」は遅いを示す。

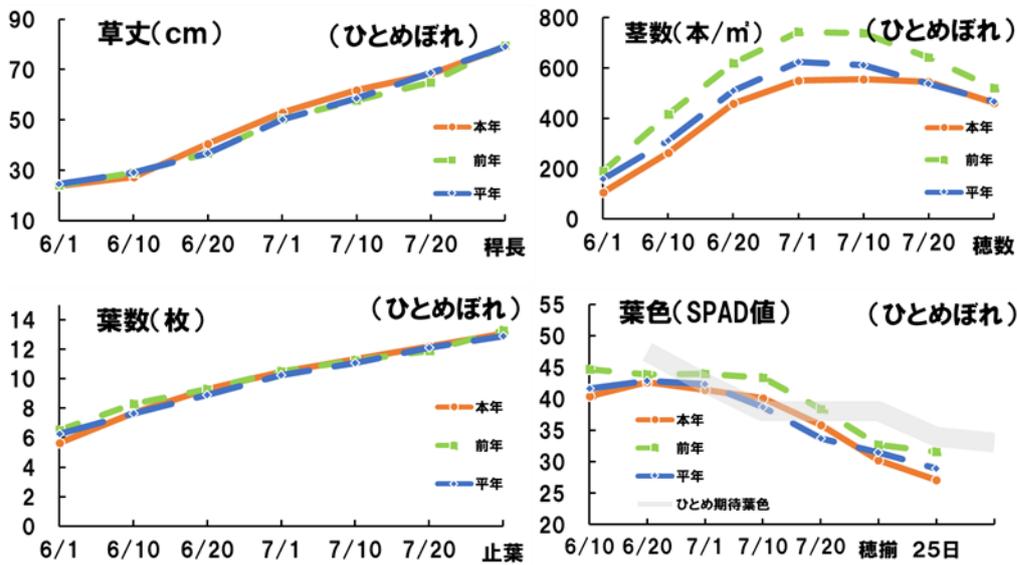


図2 ひとめぼれ生育調査ほ（平均）の生育経過（草丈、茎数、葉数、葉色）

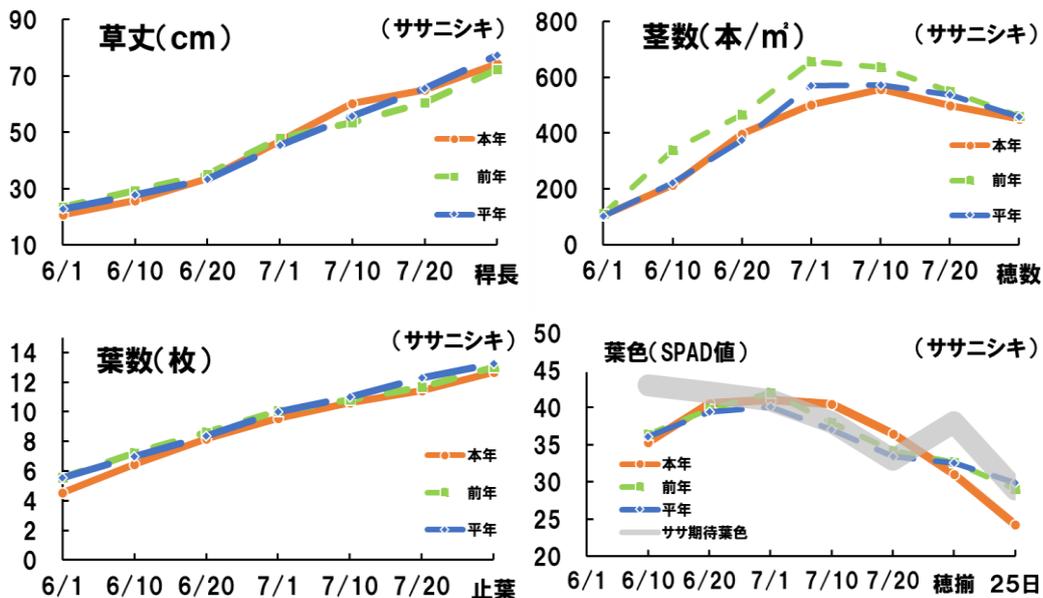


図3 ササニシキ生育調査ほ（平均）の生育経過（草丈、茎数、葉数、葉色）

## 管内の出穂状況と刈取適期の予測

表3 管内の出穂状況

地帯区分	出穂始期 (月日)	出穂期 (月日)	穂揃期 (月日)	
北部平坦	8月4日	8月5日	8月12日	
仙台湾岸	8月1日	8月5日	8月12日	
三陸沿岸	8月4日	8月7日	8月14日	
石巻地域 (平年差)	8月1日 (+3日)	8月5日 (+4日)	8月12日 (+2日)	
宮城県	8月2日	8月6日	8月12日	

※ 出穂始期, 出穂期, 穂揃期は, それぞれ水稻作付見込面積の5%, 50%, 95%以上が出穂期に達した日。平年値は, 過去5か年平均。

表4 管内の刈取適期の予測

ほ場ごとの出穂期	7月29日	8月1日	8月3日	8月5日	8月7日	8月10日	8月13日
目安	刈取早限	9月5日	9月8日	9月9日	9月12日	9月14日	9月18日
	刈取適期	9月8日	9月10日	9月12日	9月15日	9月17日	9月21日
	刈取晩限	9月11日	9月14日	9月16日	9月19日	9月21日	9月25日

※1 出穂後の積算平均気温が, 刈取早限940°C, 刈取適期1,000°C, 刈取晩限1,100°Cを超えた日とした。

※2 アメダス石巻の9月9日までは実測値, 9月10日以降は平年値を使用した。

※3 ほ場ごとの出穂期: そのほ場の50%の茎が出穂した日。

### ◎管内の出穂期 8月5日 (管内の水稻作付水田面積の50%に達した日)

5月中旬後半から下旬前半の低温少照により, 葉齢の進展が平年に比べて少なく推移しました。また, 7月中旬から下旬の低温少照により, 生育が一時停滞し, 出穂期(5%に達した日)は, 8月5日となりました。

### ◎出穂後の日平均積算気温からみた刈取適期の予測

8月5日頃に出穂期に達したひとめぼれほ場では, 8月31日現在, 刈取適期は9月15日前後と推測されます。日平均積算気温1,100°C超過(刈遅れ)では, 食味・品質が確実に低下するので, 刈取適期内にあってもできるだけ早めに刈り取りましょう。㎡当たり籾数が少ないと刈取適期が早まりますが, 籾数が多くなっても刈取晩限があまり遅くならないことに注意が必要です。倒伏したほ場では, 穂発芽による品質低下が起きやすいので, 刈取早限になったら直ちに収穫します。ひとめぼれでは, 平均的穂数株(枝梗数8)の中位二次枝梗籾の籾色を観察することにより成熟段階を判定でき, 刈取適期を予測できます。

### ◎籾熟色によるコンバイン収穫期の予測判定

成熟段階Ⅰ: 第1位籾が急速に黄化開始 (籾黄化判定開始)

成熟段階Ⅱ: 第1位籾がほぼ黄化(90%) (7日以内で刈取り早限)

成熟段階Ⅲ: 第1位籾が殆ど黄化し(95%), 第2, 3位籾が黄化開始(刈取り早限)

成熟段階Ⅳ: 第1位籾の黄化100%, 第2, 3位籾が30%黄化(積算気温1000°C程度)

成熟段階Ⅴ: 第2, 3位籾が50%以上黄化(刈取り晩限)

} 刈取適期

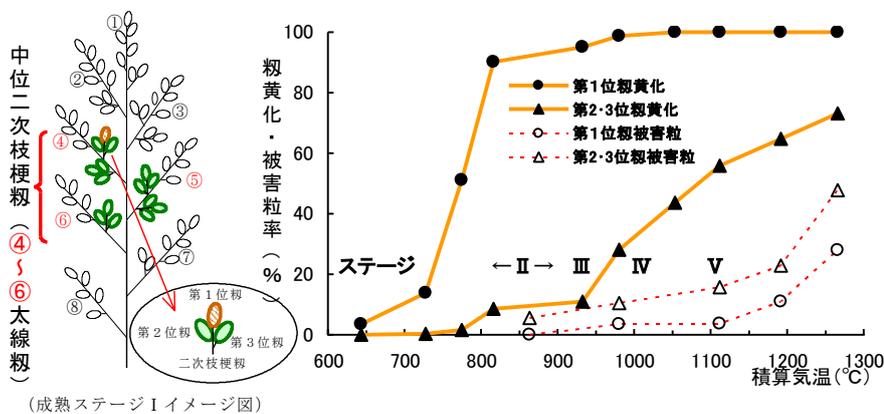


図4 積算温度と穂の中位二次枝梗籾黄化率の推移

## 良食味・高品質米に仕上げる収穫・乾燥調製

### ◎収穫作業

- コンバイン収穫では、籾水分が高いと損傷が多くなるので、籾水分 25%以下を目標に刈取作業をしましょう。
- 複数の品種の刈取りを行う場合には、品種が替わる際に十分な清掃を行い、機械内における異品種の混入を未然に防ぐよう注意しましょう。
- 倒伏している場合は、他の稲とは別に「刈分け」を実施し、収穫物に石など異物が混入しないよう注意しましょう。
- 鉄コーティング直播は特に倒伏しやすいので、刈取適期に達したら早めに収穫しましょう。

### ◎乾燥・調製作業

- 収穫した生籾を放置すると発熱して変質米の原因になるので、刈取り後速やかに乾燥機に張り込み送風しましょう。
- 倒伏した稲や未熟粒の多い稲などを機械乾燥する場合は、二段乾燥(籾水分が 18%程度になったら火力乾燥を一時中断し一定時間通風循環後仕上げ乾燥を行う)を行い、水分ムラや胴割米の発生を抑えましょう。
- 正確な水分測定のためには、玄米の測定サンプルから未熟粒を取り除いて測定しましょう。また、こまめに水分測定することで過乾燥を防止しましょう。仕上がり玄米水分は 14.5%~15.0%が目標です。
- 籾摺は肌ずれ防止のため、籾の温度を室温まで下げてから行いましょう。また、ロール式籾摺機の場合は、籾(品種)に見合った適正なロール間隔に調整しましょう。
- 異品種の混入を未然に防ぐため、品種が替わる毎に機械類の清掃を徹底しましょう。

## だて正夢 ・ 金のいぶきの展示ほの生育状況

- ◎ だて正夢は、稈長92.5cm (過去3年間の平均値比104%)、穂長20.0cm (同103%)、1㎡当たり穂数393本 (同97%)と収量・収量構成要素の目安の㎡当たり穂数350~400本に達しています。㎡当たり籾数は39,023粒 (同106%)で、目安の㎡当たり籾数3.0~3.4万粒に達しています (表5)。
- ◎ 金のいぶきは、稈長 82.5cm (前年比 98%)、穂長 20.4cm (同 100%)、1㎡当たり穂数 487 本 (同 88%)と収量・収量構成要素の目安の㎡当たり穂数 440~490本に達しています。㎡当たり籾数は 36,142 粒 (同 94%)で、目安の㎡当たり籾数 3.0~3.3 万粒に達しています (表5)。

表5 だて正夢・金のいぶきの生育状況（出穂後25日）

品種	調査ほ場	年次	田植日 (月日)	出穂期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/ m <sup>2</sup> )	籾数 (千粒/m <sup>2</sup> )	葉色 (SPAD値)
だて正夢	東松島 小松	本年	5月5日	8月8日	92.5	20.0	393	39.6	37.5
		前年	5月5日	8月3日	85.7	18.5	436	36.6	41.1
		過去3カ年	5月6日	8月3日	88.8	19.4	405	36.8	38.9
金のいぶき	石巻 蛇田	本年	5月12日	8月9日	82.5	20.4	487	36.1	30.0
		前年	5月11日	8月7日	84.2	20.4	556	38.3	35.5

**【参考】 出穂期の生育量の目安及び収量・収量構成要素の目安**

表6 出穂期の生育量の目安

品種	茎数 (本/m <sup>2</sup> )	葉色 (SPAD値)
ひとめぼれ	410～460	33～35
ササニシキ	480～510	34～36
だて正夢	350～400	35～37
金のいぶき	440～490	31～33

表7 収量・収量構成要素の目安

品種	収量 (kg/10a)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	籾数 (粒/本)	籾数 (千粒/m <sup>2</sup> )	登熟歩合 (%)	玄米千粒重 (g)
ひとめぼれ	550	410～460	60～70	28～30	85～90	22.3
ササニシキ	540	480～510	54～64	28～30	80～85	21.4
だて正夢	540	350～400	85～95	30～34	75～85	21～21.5
金のいぶき	510～540	440～490	64～72	30～33	70～75	22.5～23.2

**乾田直播栽培の生育状況**

表8 水稲乾田直播栽培生育調査ほの生育状況（出穂後25日）

品種	調査ほ場	年度	播種日 (月/日)	出芽揃日 (月/日)	出穂期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	籾数 (千粒/m <sup>2</sup> )
ササニシキ	石巻北上	本年	4/7	5/15	8/14	73.1	18.6	410	39.7
ササニシキ	石巻河南	本年	4/7	5/15	8/13	70.3	16.8	411	25.1
		前年	4/20	5/13	8/6	75.1	17.2	460	27.8
ひとめぼれ	石巻桃生	本年	3/27	5/12	8/11	73.0	17.6	331	24.6
		H30	4/3	5/13	8/11	82.0	18.8	449	28.2
		平年	4/13	5/18	8/9	79.2	18.6	431	27.6

◎ 乾田直播栽培の生育状況

◎ 桃生と河南ほ場では、稈長と穂長が前年及び平年（平年値は過去5カ年の平均値）と比べ短くなっています。1㎡当たり穂数と籾数も、前年及び平年と比べ少なくなっています。北上ほ場でも桃生と河南ほ場と同じように生育しているとみられます（収量・収量構成要素の目安の㎡当たり穂数は、ひとめぼれが410～450本、ササニシキ480～510本となっています（表8）。