

農作物技術情報 第4号 水稻

発行日 令和4年 6月 23日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当（電話 0197-68-4435）

携帯電話用QRコード



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます
パソコン、携帯電話から「<https://www.pref.iwate.jp/agri/i-agri/>」

- ◆ 初期生育は平年に比べやや遅れていますが、まもなく中干しの適期を迎えます。目標茎数を確保したら、直ちに中干しを始めるとともに、溝切りを実施しましょう。
- ◆ 今後の気象予報や生育ステージの動向をみながら、計画的な水管理に努めるとともに、いもち病・紋枯病、カメムシ類の発生動向に関する情報にも注意しましょう。

1 生育概況

6月上旬に気温・日照とも平年を下回ったことから（図1）、初期生育は平年に比べ全般に遅れており、生育診断予察圃における6月15日現在の生育（県平均）は、草丈28.6cm（平年差-1.8cm）、茎数は198本/m²（平年比75%）、葉数は6.5葉で平年より0.2葉少なくなっています（表1）。

表1 【地帯別】 6月15日現在の生育（農業改良普及センター生育診断予察圃）

地帯名	草丈			茎数			葉数		
	本年 (cm)	平年 (cm)	平年差 (cm)	本年 (本/m ²)	平年 (本/m ²)	平年比 (%)	本年 (枚)	平年 (枚)	平年差 (枚)
北上川上流	27.9	29.7	-1.8	170	211	80	6.4	6.4	0.0
北上川下流	28.7	30.6	-1.9	203	275	74	6.5	6.8	-0.3
東 部	29.4	31.6	-2.2	303	370	82	6.9	7.1	-0.2
北 部	30.4	31.3	-0.9	225	309	73	6.3	6.6	-0.3
県 全 体	28.6	30.4	-1.8	198	262	75	6.5	6.7	-0.2

- 1) 平年値は原則、平成29年～令和3年までの5か年平均
- 2) 数値は端数処理を実施
- 3) 県全体の数字は、各地帯の作付面積比による加重平均

表2 【品種別】 6月15日現在の生育（農業改良普及センター生育診断予察圃）

品種名	草丈			茎数			葉数		
	本年 (cm)	平年 (cm)	平年差 (cm)	本年 (本/m ²)	平年 (本/m ²)	平年比 (%)	本年 (枚)	平年 (枚)	平年差 (枚)
ひとめぼれ	28.0	30.3	-2.3	211	296	71	6.8	7.1	-0.3
あきたこまち	26.1	28.0	-1.9	198	254	78	6.5	6.7	-0.2
いわてっこ	28.5	30.1	-1.6	204	259	79	6.1	6.4	-0.3
銀河のしずく	33.0	34.9	-1.9	248	279	89	6.7	6.8	-0.1
金色の風	28.2	28.6	-0.4	197	343	58	6.9	7.0	-0.1

- 1) 平年値は原則、平成29年～令和3年までの5か年平均
- 2) 数値は端数処理を実施

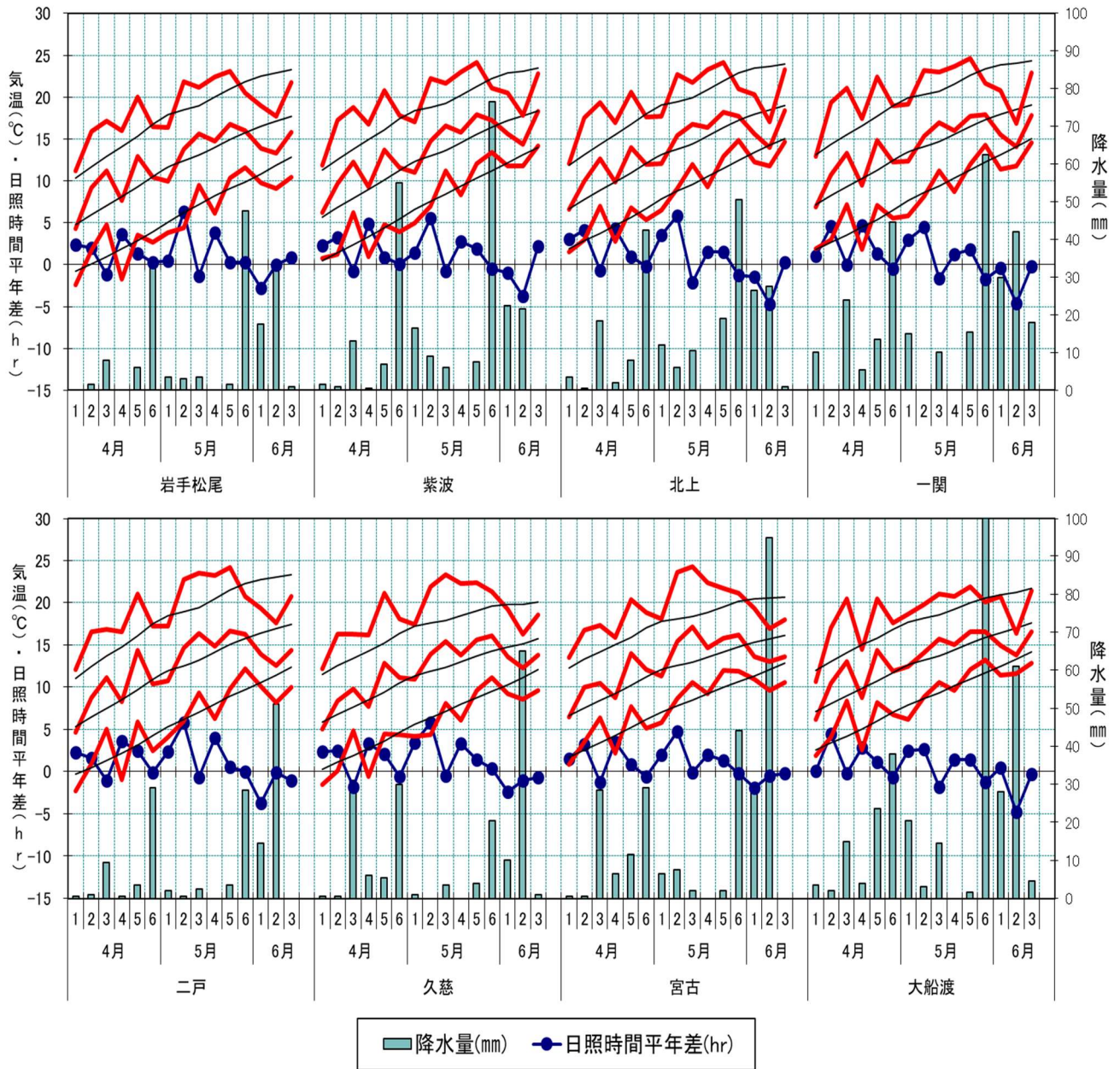


図1 各地の半旬別気象経過図（4月第1半旬～6月第3半旬）

2 6月下旬からの水管理

(1) 中干し

【中干しの目的】

生育制御

稲体の窒素吸収を一時的に抑制することで、余剰分げつの発生・下位節間の伸長を抑える。

☞ 稈長の抑制（図2）、穂数・籾数の制御（収量・品質の安定化：表3）

根の健全化

還元状態の土壤に酸素を供給することで、硫化水素・有機酸等の有害物質の発生を抑えるとともに、根の活力低下を防ぎ、根を深く伸ばして後期の養分吸収・登熟を良くする。

地耐力確保

コンバインによる収穫作業を効率的・効果的に行うため、田面を固くする。

温室効果ガス（メタンガス）抑制

土壤を酸化的な状態とし、メタン生成菌（嫌気性菌）の活動を抑制。

ア 中干し時期

開始時期は、茎数が目標穂数の8～9割に達した日

（㎡あたり茎数：「ひとめぼれ」420本前後、「金色の風」「銀河のしずく」350本前後、「いわてっこ」内陸390本/県北・沿岸370本）

☞ 茎数増加はやや遅れていますが、今後の天候回復により十分な茎数確保が期待できます。

☞ 中干し期間の降雨が多い年は、稈長が伸びやすく（図2）、倒伏リスクも高まります。

特に7月上旬は降雨が多く田面が乾きにくい傾向があるため、極端な生育不足がないかぎり、降雨日の少ない6月下旬を目安に中干しを開始します（図3）。

イ 中干しの程度

- 細かい亀裂が生じ、軽く踏んで足跡が付く程度まで乾燥する（図4）。
- 落水を促し、中干しの効果を高めるため、溝切りをおこなう（図5）。
- 十分乾いたら、1日湛水→2日落水 ⇒ 2日湛水 → 1日落水 と落水間隔を徐々に短くし、幼穂形成期頃には湛水管理とする。

☞ 根腐れ防止のため、中干し後の急な湛水は厳禁

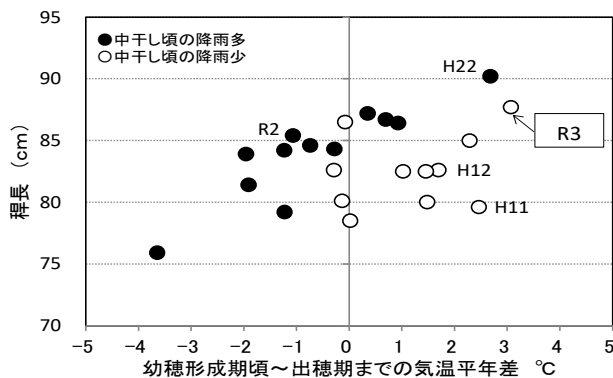


図2 幼穂形成期頃～出穂前までの気温と稈長

（岩手県農業研究センター）

- 1) 気温年差は北上7月～ステータ、稈長は生育診断ほ平均
- 2) 中干し頃は6/25～7/15とした（少：降雨10日以下、多：降雨11日以上）

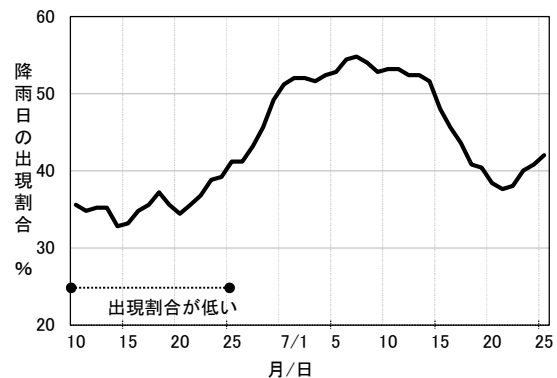


図3 降雨日の出現割合

（岩手県農業研究センター）

- 1) H9～R3の降雨日割合の前後5日移動平均

表3 中干しの効果（品種「ひとめぼれ」北上市）

年次	処理	田面土壌硬度 (mm)	稈長 (cm)	穂数 (本/㎡)	倒伏 (0～5)	精玄米重 (kg/10a)	屑米 (%)	検査格付	タンパク (DM%)
H27	中干なし	13.3	88.9	571	2.3	662	3.8	1等	6.7
	中干あり	18.6	80.7	516	0.8	564	4.3	1等	6.2
H29	中干なし	4.6	88.7	538	3.8	499	17.1	3等	7.7
	中干あり	11.8	86.7	496	2.8	543	10.9	2等	7.2

1) 田面土壌硬度・・・成熟期頃 山中式土壌硬度計（標準型コーン）による読み値



図4 中干しの目安（軽く踏んで足跡がつく程度）



図5 溝切り

(2) 幼穂形成期～減数分裂期の水管理

特に低温時には、大量の用水を必要とするので、計画的な水位管理（図6）を心掛けます。

ア 前歴深水かんがい

- ・ 前歴深水かんがいは、低温から幼穂を保護して障害不稔を軽減できる技術です。
- ・ 幼穂形成期（図7）の数日前から徐々に水位を上げ、幼穂形成期に水深4～6cmとします。

イ 深水かんがい

- ・ 減数分裂期（図8）に低温が予想される場合は、水深10cm以上を確保します。
- ・ 17℃以下の強い低温が見込まれる場合は水深15cm以上とし、幼穂の保温を図ります。
- ・ なお、平年並～高めの気温が予想されるときは間断かんがいとします。

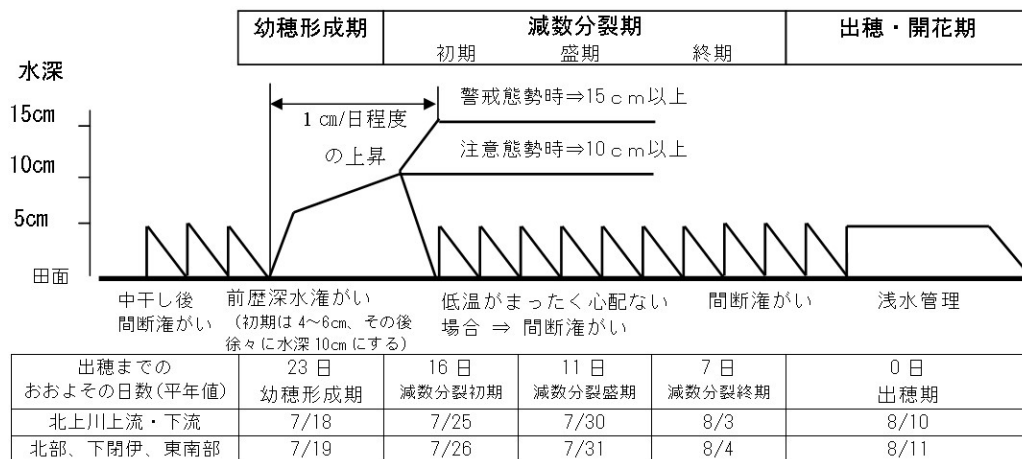


図6 中干し後の水管理の模式図

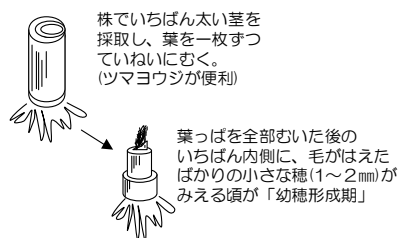


図7 幼穂形成期の判断

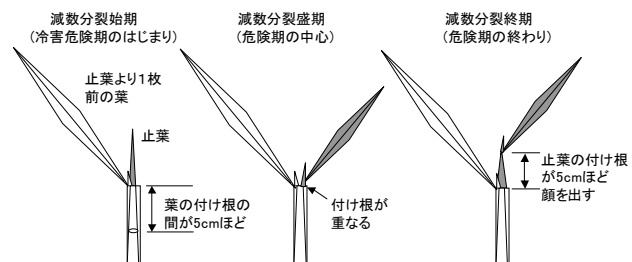


図8 減数分裂期の判断

3 追肥

今後の追肥判断のためにも、葉色の変化に注意が必要です。良食味米生産の観点から、品種、気象・生育状況を見極めて、適期に適量を施用します。

詳しくは各地域で発行される技術情報等を参考にしてください。

4 いもち病対策

(1) 葉いもち防除

葉いもち(図9)は、気象条件により急激に広まるので、圃場の観察と早期防除を徹底します。

圃場をよく観察し、発生を確認したら、葉いもち予防粒剤(箱施用剤、水面・投げ込み施用剤)施用の有無にかかわらず、茎葉散布を実施します。



図9 葉いもち

(2) 穂いもち予防粒剤を散布する場合の留意点

- ・ 生育ステージをよく確認し、ラベル記載の散布時期を逸さないよう注意します。
(生育ステージ…幼穂形成期：出穂23日前、減数分裂期：出穂11日前)
- ・ 圃場をよく見回り、葉いもちが発生している場合は茎葉散布してから粒剤施用します。

5 紋枯病対策

- ・ 茎葉散布による防除は、穂ばらみ末期(7月末～8月上旬)に、畦畔際の発病株の割合(発病株率)が、早生品種で15%以上、晩生品種20%以上の場合におこないます。
- ・ 前年発生が多かった圃場では、予防粒剤による防除を実施します。



図10 紋枯病

宮城県古川農業試験場 宮野氏提供

6 斑点米カメムシ類の防除対策

(1) 防除のポイント

- ・ 斑点米カメムシ類の増殖源となる畦畔、牧草地、雑草地、農道などでは、イネ科植物が出穂しないよう管理を徹底します。
- ・ なお、養蜂活動が行われている地域で殺虫剤を散布する計画がある場合は、養蜂家と協議のうえ、散布時期を事前に通知するなど、ミツバチへの危害防止に努めてください。

(2) 耕種的な防除対策

- ・ 斑点米カメムシ類は、畦畔や転作牧草等のイネ科植物が発生源となるため、水稻出穂の15～10日前までに地域一斉に草刈りを実施します(図11)。
- ・ 水田内の雑草も斑点米カメムシ類の増殖源となります(図12)。ノビエ・ホタルイ類・シズイが多発している圃場は、中・後期除草剤の使用等により、増殖源となる雑草の除去に努めてください。



図11 畦畔雑草が伸びている状態
(草刈は地域一斉に行いましょう)



図12 シズイの花穂とアカスジカスミカメの成虫

7 直播栽培の本田管理

(1) 生育中期の水管理のポイント (図13)

- ・ 現在、県内の直播栽培の多くは鉄コーティング湛水直播方式ですが、本方式は茎数過剰となりやすく、また倒伏しやすい弱点があります。
- ・ ほ場をよく確認し、目標となる茎数（点播で60株/坪の場合は概ね20～30本/株）に達したら、直ちに「中干し」をおこないます。
- ・ また、倒伏に弱い品種（ひとめぼれ・あきたこまち等）で、穂ばらみ期に低温の恐れが無い場合は、「穂ばらみ期落水」で田面土壌硬度を高め、倒伏を軽減する対策（図14）も検討します。

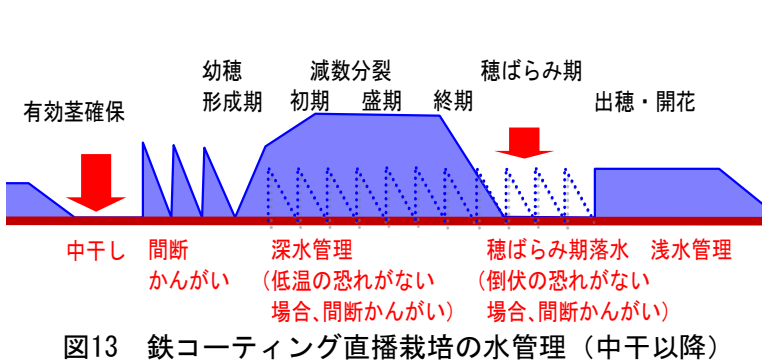


図13 鉄コーティング直播栽培の水管理（中干以降）

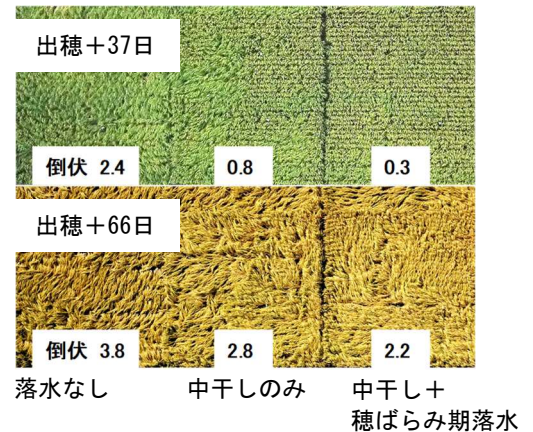


図14 中干しと穂ばらみ期落水による倒伏軽減
注) 表中の数字は倒伏程度 (0: 無～5: 甚)

(2) 病虫害防除

ア いもち病防除

(ア) 葉いもち

コーティング時、または播種同時に殺菌剤を使用した場合であっても、7月20日頃（初発が早い場合や多発年は7月15日頃）から本田を巡回し、発生が無いか確認をします。

特に「ひとめぼれ」などの晩生品種では穂いもち予防剤の散布適期前に発生するので注意が必要です。発生時は、移植栽培の防除体系に準じて速やかに茎葉散布を実施します。

(イ) 穂いもち

予防剤の水面施用（出穂20～10日前頃）、または出穂直前と穂揃い期の2回の茎葉散布を基本とします。

イ イチモンジセセリ（イネツトムシ）

飛来性の害虫で、例年の発生は少ないですが、生育後半に葉色が濃い場合や、出穂が遅いほ場では大きな被害を受ける場合があります（図15）。こまめに観察し発生に備えます。

ウ 斑点米カメムシ類

移植栽培と同様に防除します。



図15 イチモンジセセリ幼虫

(3) 追肥

- ・ 耐倒伏性が弱い「ひとめぼれ」「あきたこまち」「いわてっこ」等では窒素分量は移植栽培の基準よりやや控えめとし、様子を見ながら加減します。
- ・ なお、明らかに生育過剰と判断される場合や、中干しが十分できなかった場合は、「穂ばらみ期落水」又は倒伏軽減剤の使用も検討します。

次回の発行予定日は7月28日(木)です。気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。発行時点での最新情報に基づき作成しています。発行年月日を確認のうえ、最新の情報をご利用ください。

農業普及技術課農業革新支援担当は、地域農業改良普及センターを通じて農業者に対する支援活動を展開しています。

**6月1日～8月31日は
農薬危害防止運動期間です**

- 農薬散布時は、近隣住民・周辺環境に配慮しましょう
- 農薬散布準備、作業中・後の事故に注意しましょう
- 農薬は適切に保管・管理しましょう