

農作物技術情報 第5号 水稻

発行日 令和2年 7月 30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://i-agri.net/Index/gate002>」

県全体の出穂期は概ね平年並の8月4日頃と見込まれます。生育状況や気象変動に応じた栽培管理と病害虫の適期防除を心掛けてください。

- 良好な登熟が行われるよう、適切な水管理を行いましょう。
- 穂いもちの発生に注意が必要です。穂いもち予防粒剤を適期に散布するとともに、上位葉にいもち発生を確認したら直ちに茎葉散布による防除を実施しましょう。
→ 令和2年度病害虫発生予察情報注意報第6号（県病害虫防除所 令和2年7月17日発行）
- カメムシ類の多発が予想されます。穂揃期1週間後の薬剤防除を徹底しましょう。
→ 令和2年度病害虫発生予察情報注意報第8号（県病害虫防除所 令和2年7月28日発行）

1 水稻の生育状況と出穂期の予測

7月第1半旬は気温・日照時間とも平年並～やや上回りましたが、同第2～3半旬は気温が低く、また日照時間も現在まで少なく推移しています（図1）。

1ヶ月予報（仙台管区気象台，7月23日発表）によると、向こう1か月の気温は低く、降水量は平年並か多く、日照時間は少ない見込みです。

県全体平均の幼穂形成期は、平年並の7月11日（平年差-1）となりましたが、その後も低温・日照不足が続いており、出穂期は概ね平年並の8月4日頃（平年差+1）と見込まれます（表1）。水稻の生育ステージをよく観察して、適期管理に努めてください。

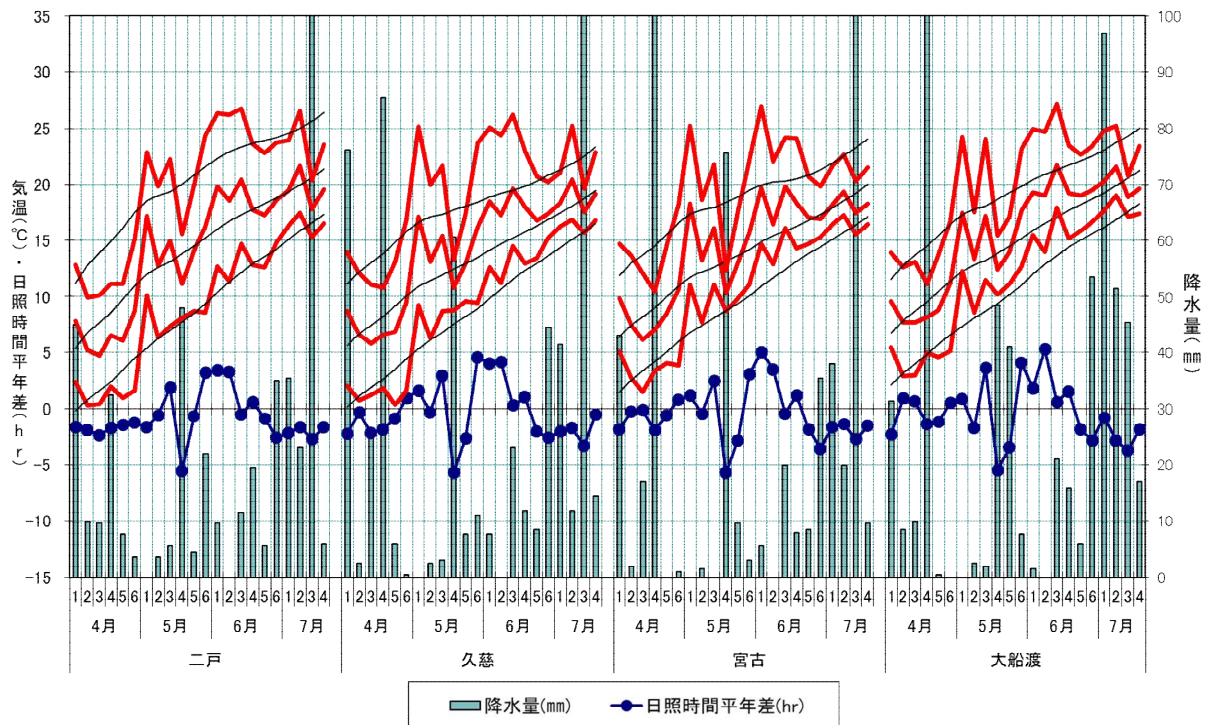


図1-1 主要アメダス地点の気象経過図（沿岸・北部；～7月第4半旬）

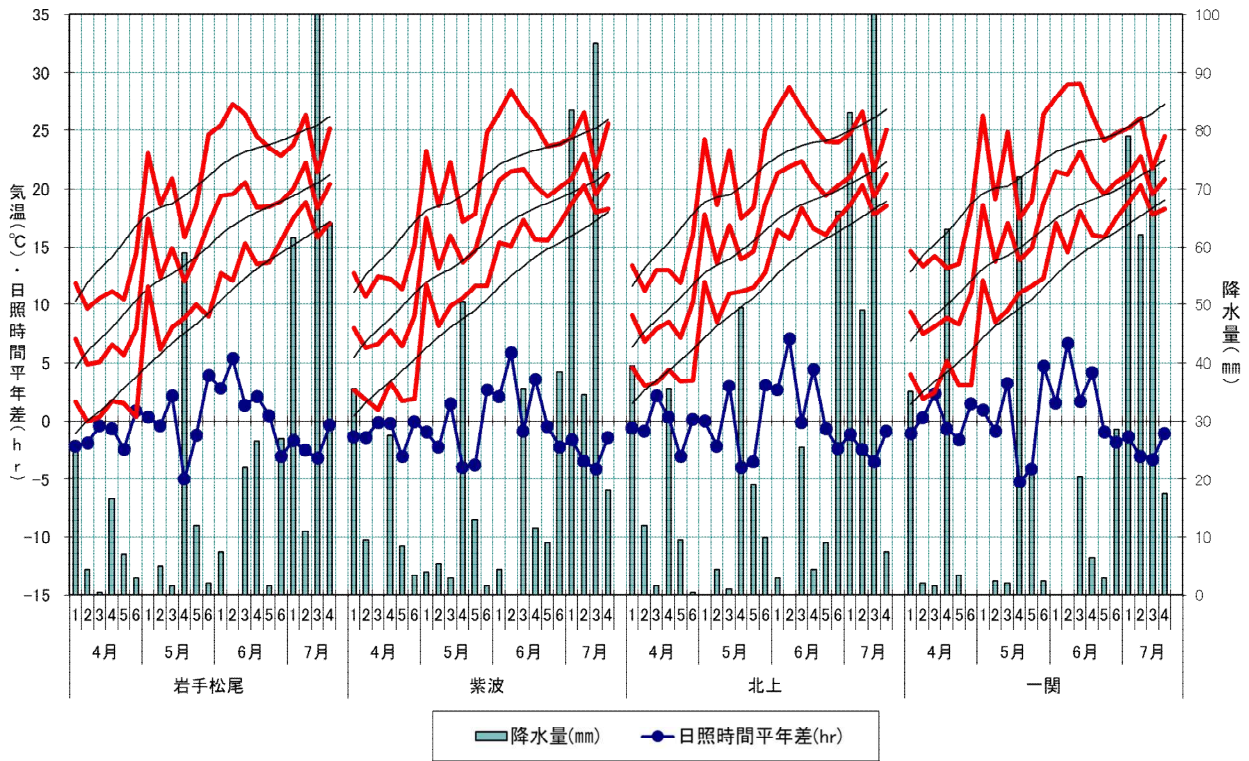


図1-2 主要アメダス地点の気象経過図（内陸部；～7月第4半旬）

表1 地帯別・品種別の生育ステージ（水稻生育診断圃：20地点、のべ34品種）

	幼穂形成期			減数分裂期			出穂期		
	本年 (月/日)	平年 ¹⁾ (月/日)	差	予 測 ²⁾ (月/日)	平年 ¹⁾ (月/日)	差	予測 ²⁾ (月/日)	平年 ¹⁾ (月/日)	差
北上川上流	07/11	07/14	-3	07/26	07/26	0	08/04	08/04	0
北上川下流	07/11	07/11	0	07/24	07/22	2	08/04	08/02	2
東部	07/09	07/11	-2	07/23	07/23	0	08/04	08/04	0
北部	07/10	07/12	-2	07/25	07/24	1	08/06	08/05	1
県全体	07/11	07/12	-1	07/24	07/23	1	08/04	08/03	1
いわてっこ	07/11	07/12	-1	07/25	07/24	1	08/05	08/04	1
あきたこまち	07/11	07/13	-2	07/24	07/24	0	08/03	08/03	0
銀河のしずく	07/10	07/12	-2	07/24	07/23	1	08/05	08/04	1
ひとめぼれ	07/10	07/13	-3	07/24	07/25	-1	08/04	08/05	-1
金色の風	07/12	07/12	0	07/26	07/22	4	08/05	08/01	4

1) 平年値は原則、平成27年～令和元年の平均（「金色の風」は平成28年又は29年～令和元年の平均）

2) 本年予測値

- ・ 生育指数（DVI）を用いた幼穂形成期及び出穂期予測式による推定（減数分裂期は出穂10日前とした）
- ・ 使用データ：各アメダス地点の日平均気温（7月20日までの現況値と7月21日以降の平年値）
「金色の風」は予測パラメータ未策定のため、同熟期の「ひとめぼれ」のパラメータを用いた。

2 登熟を低下させない水管理

気象の変化に的確に対応し、登熟を低下させない水管理を心掛けましょう。

(1) 出穂・開花期の水管理

この時期は生育の速度が早く、大量の水を必要とします。過乾燥は、穂の出すくみや開花・受精障害による不稔発生を招くこともあるため、湛水管理（浅水でよい）を基本とします。

(2) 登熟期の水管理

ア 基本管理

- ・ 間断かんがいとします。
登熟前半の20日間は湛水3～4日→落水1～2日、後半は湛水2～3日入水→落水3～4日とするなど、徐々に落水期間を長くしていきます。
- ・ 間断かんがい中の管理の目安
湛水時・・・水深3cm程度
落水時・・・滞水部が消失し、土の湿り気を目視及び触れて確認できる程度まで。
(白化・亀裂をみるほどの過乾燥はしない)

イ 気温の高い日が続く場合（特に登熟前半、おおむね日中30℃以上、夜間23℃以上の日）

- ・ 穂揃い後、登熟初期にかけて気温が30℃以上で夜温も高い場合は、水稻の登熟不良や玄米品質の低下（白未熟粒の発生）を招く恐れがあります。
- ・ 高温時の水管理も間断かんがいを基本としますが、水の入替頻度を高めて、水温・地温を下げるとともに、根に酸素を与えて活力維持をはかります。
- ・ 入水は、夜間に行います（水尻を止めて夕方から朝まで入水→その後、自然減水）
→ 地表温の日格差が大きくなり、品質低下の抑制等の効果が期待できます。
- ・ ヒタヒタ水程度の浅水での常時湛水管理は、根腐れや稲体の消耗をまねき、スムーズな登熟を阻害するので避けてください。

ウ 落水時期

- ・ 落水時期の目安は、排水良好な水田で出穂後35～40日、排水不良田で30～35日です。
- ・ 近年、登熟期間の早い段階から落水し、田面を乾燥させている圃場が増えています。極端な早期落水は腹白粒増加や千粒重低下、胴割粒発生の原因となるので避けてください。
- ・ なお、本年は曇雨天による中干し不足で、機械収穫に必要な地耐力が不足することも予想されます。このような場合は、乾かしすぎに注意しつつ、間断かんがいの落水頻度や期間を適宜増やして対応してください。→過乾燥に注意
- ・ また、出穂の遅れなどにより、登熟の早い段階で用水の利用期間が終了する場合も、乾かしすぎに注意し、落水の目安時期まで水尻は閉じたままとしてください。

3 病害虫防除対策

(1) 斑点米カメムシ類（斑点米の原因となるカスミカメムシ類）

斑点米カメムシ類の発生時期（加害時期）は「並」・発生量は「多」と予想されます。

〔令和2年度病害虫発生予察情報 注意報第8号（県病害虫防除所 令和2年7月28日発行）〕

ア 薬剤防除

水田周辺に牧草地などの斑点米カメムシ類の発生源がある場合や、例年斑点米の発生が多い場合は、畦畔を含めて薬剤防除を行ってください。また、本田内で増殖源となるノビエ・イヌホタルイ・シズイ等の残草が多い場合は追加防除も検討してください。

(ア) 粉剤・乳剤を使用する場合

- ◆ 基本防除・・・穂揃期1週間後に1回防除
- ◆ 多発条件・・・穂揃期1週間後と穂揃期2週間後の2回防除
- ┌ 水田付近に出穂開花中のイネ科植物（特にイタリアンライグラス）を含んだ牧草地、雑草の繁茂地等があり、斑点米カメムシ類の発生密度が高いところ。
- ├ 水田内にノビエ、イヌホタルイ、シズイなどの雑草が多発しているところ。
- └ 割れ粳の多い品種（あきたこまち等）。

(イ) 粒剤を使用する場合（※斑点米カメムシ類の発生密度や水田雑草が多い水田では使用しない）

- ◆ 穂揃期～穂揃期1週間後
- ・ 湛水状態で均一に散布し、4～5日間は湛水状態を保ち落水やかけ流しはしない。

イ 耕種的防除

水稻出穂期以降に畦畔の草刈りを行う場合は、穂揃い1週間後の薬剤散布後、おおむね1週間以内（残効期間内）に行ってください。

【穂揃い7日後とは】

- ・穂の先端が止葉葉鞘の先端を押し開き、少しでも抽出した状態を“出穂”といいます。
- ・水田内で写真1のような茎が概ね40～50%見られる状態を「出穂期（盛期）」、80～90%見られる状態を「穂揃期」といいます。
- ・通常、「出穂期」から「穂揃期」までは2～3日程度かかりますので、「穂揃い7日後」とは出穂期から概ね10日後です。



このような穂が40～50%見られる状態を「出穂期」といいます

写真1 出穂のようす

★ミツバチへの危害防止対策★

養蜂活動が行われている地域で殺虫剤を散布する場合は、養蜂家と協議のうえ、散布時期を事前に知らせるなど、ミツバチへの危害防止を徹底してください。水田周辺にミツバチの巣箱がある時は、巣箱を安全な場所に移動してもらってから薬剤散布を行ってください。薬剤散布の際は、農薬容器のラベルをよく読み、周辺への飛散防止に努めましょう。

(2) 穂いもち

穂いもちの発生量は「やや多」と予想されます。

〔令和2年度病害虫発生予察情報 注意報第6号（県病害虫防除所 令和2年7月17日発行）〕

6月中旬以降、いもち病の感染好適条件が繰り返し発生しており、また稲体も葉色が濃く、折からの日照不足も相まって、いもち病への感受性が高まっていることも予想されます。

県内ではすでに葉いもちの発生が確認されており（写真2）、今後、広域的な発生に発展する可能性もあることから、圃場のこまめな観察により、早期発見に努めてください。

ア 穂いもち予防剤剤を使用した場合

上位葉（止葉を含む上位3枚）で葉いもちが多発している圃場や、出穂後に降雨が続いたり、低温等で出穂期間が長引く場合には、出穂直前～穂揃い1週間後まで7～10日間隔で茎葉散布による追加防除を実施します。

イ 茎葉散布する場合（穂いもち予防剤剤を使用していない場合）

出穂直前および穂揃期の2回防除を徹底します。

なお、葉いもち多発時や低温等で出穂から登熟期間が長引く場合は、出穂直前～穂揃い1週間後まで7～10日間隔で追加防除を実施します。



写真2 現地で確認された葉いもち病斑（左：急性型、右：慢性型）

4 異品種混入の防止対策

現在、解析技術の向上により一粒の米からでも品種の判定ができます。

異品種が混入すると、品種名の表示ができず、JAS法表示違反となり産地全体のイメージダウンを招きます。産地の信頼確保のためにも異品種の混入を防ぎます。

(1) 出穂期間中の防止対策

出穂が極端に早い、遅い株は異品種の恐れがあります。株ごと抜き取ってください。

(2) 収穫、乾燥、調製時の防止対策

機械や施設内には、前年に収穫した籾等が残っている場合があります。収穫が始まるまでに、余裕を持って機械や施設の点検・清掃を行ってください。

5 直播栽培（鉄コーティング湛水直播栽培）の本田管理

直播栽培の出芽後の本田管理作業は、基本的には移植栽培に準じますが、出穂期や成熟期などの生育ステージが移植栽培より10日～2週間程度遅くなるため、圃場を十分観察し、今後は、病害虫の発生（特にいもち病・斑点米カメムシ類）に注意します。

次号は8月27日（木）発行の予定です。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。

熱中症防止

- 日中の気温の高い時間帯を外して作業を行うとともに、休憩をこまめにとり、作業時間を短くする等作業時間の工夫を行うこと。水分をこまめに摂取し、汗で失われた水分を十分に補給すること。気温が著しく高くなりやすいハウス等の施設内での作業中については、特に注意。
- 帽子の着用や、汗を発散しやすい服装をすること。作業場所には日よけを設ける等できるだけ日陰で作業するように努めること。
- 暑い環境で体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断するとともに、涼しい環境へ避難し、水分や塩分を補給すること。意識がない場合や自力で水が飲めない場合、応急処置を行っても良くならない場合は、直ちに病院で手当を受けること。

**6月1日～8月31日は
農薬危害防止運動期間です**

- 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
- 農薬の保管・管理は適切にしましょう

農業普及技術課農業革新支援担当は、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。