

農作物技術情報 第8号 水稻

発行日 令和7年10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
二次元コード



「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/>」

- ◆ 今年の栽培管理から、生育に対応した必要な対策を実施できたか、
コスト面での無駄はなかったか等、来年に向けて振り返りを行いましょう。

1 本年の生育経過

(1) 育苗期

県内のは種盛期（50%）は平年より1日早い4月15日頃となりました。育苗期の気温は平年並みから高く推移したことから、概ね良質な苗質が確保されましたが、日照時間が平年より少なく充実度がやや低い苗もみられました。

(2) 活着～分けつ期～幼穂形成期

県内の移植盛期（50%）は平年並みの5月17日頃となりました。終期（90%）は平年より2日遅い5月25日頃となりましたが、各地域とも概ね適期内に田植え作業が終了しました。

5月第5半旬は、気温、日照時間ともに平年を大きく下回ったことから、活着や初期生育に遅れがみられました。

分けつ期は、気温が平年に比べかなり高く推移し、日照時間も多かったことから、6月中旬の茎数は平年比115%、6月下旬の茎数は平年比104%となりました。

7月も気温が平年に比べかなり高く推移し、日照時間が多かったことから、幼穂形成期は平年より2日早い7月7日頃、減数分裂期は平年より3日早い7月19日頃となりました。

なお、6月からの少雨により農業用水の取水制限を行った一部の地域では、生育抑制や葉先枯れ、出穂遅延などの生育への影響がみられました。

(3) 出穂・登熟期

出穂盛期（50%）は県全体で8月1日頃となり、平年より2日早まりました。

登熟期間中、気温は平年に比べてかなり高く推移したことから、刈取り盛期（50%）は県全体で9月25日頃となり、平年より8日早まりました。

(4) 本年の作柄

9月25日現在、岩手県の予想収量（農林水産省東北農政局、令和7年10月10日公表）は、10a当たり534kg（篩い目幅1.90mm）、作況単収指数101、と見込まれています。

2 来年の作付けに向けて

(1) 育苗

育苗設備や人員体制、作業スケジュールをチェックとともに、基本に立ち返って必要な技術対策（浸種水槽の保温対策、プール育苗等の技術導入）を講じます。また、病害の発生リスクを減らすために、資材の洗浄や施設の清掃などを行い、育苗環境を清潔に保ちます。

(2) 本田管理

ア 初期生育の確保

初期生育の確保のため、育苗管理や移植後の水管理、栽植密度・植付本数をチェックします。

イ 中干しの適切な実施

中干しには、過剰分げつの発生や下位節間の伸長を抑える効果があり、倒伏軽減につながります。遅くとも6月25日頃には目標茎数を確保して中干しを開始できるよう、移植時期や生育前半の管理を確認します。また、中干し期間を延長する際は、過度の中干しは減収につながる場合があるので、強度の中干しを避け、幼穂形成期までに中干しを終えるようにします。

ウ 病害虫・雑草防除

本年は、出穂期頃には斑点米カメムシ類の発生が多く、ノビエや紋枯病の発生もみられるほ場もありました。病害虫・雑草の発生状況や栽培管理について振り返り、適期に防除が実施できるように防除計画を立てます。

エ 登熟を低下させない水管理

登熟前半に高温が続く場合、登熟不良や玄米品質の低下を招く恐れがありますので、夜間かんがいを実施するなど、水の入替頻度を高めます。

本年は少雨により農業用水が不足し、十分な水管理ができない地域もありました。高温年はとくに水が不足しやすいので、土壤を常に湿潤状態に保つ管理などの節水管理を検討します。

オ 適期刈取り

刈遅れは着色粒や胴割粒、白未熟粒の混入率を高めます。近年は高温により出穂期や成熟期が早まる傾向にあります。早い段階から刈取り時期の見通しを立てるとともに、乾燥調製施設の運用が円滑に行われるよう、稼働計画の策定や設備点検などの準備を進めておきます。

カ その他

必要な栽培管理がもれなく実施できるよう、現在の営農体制（作業暦や人員、機械装備）と作付規模を照らして、必要に応じて見直しをするとともに、複数品種の作付や苗質の変更、直播栽培などの技術導入による作業分散も検討します。

3 稲作の低コスト・省力栽培技術の導入に向けて

肥料・燃油価格は依然として高い状況にあります、以下の観点も踏まえながら総合的なコスト低減・省力化に努めます。

- ・ 作付面積の拡大（規模拡大） ⇒ 10aあたり生産費の低減
- ・ 生産量の増加（収量増加） ⇒ 60kgあたり生産費、生産物10,000円あたり生産費の低減
- ・ 販売単価の向上（有利販売） ⇒ 生産物10,000円あたり生産費の低減

岩手県では下記のマニュアルを岩手県ホームページに掲載しています。是非一度ご確認ください。
低コスト稲作栽培技術マニュアル（令和5年4月）

https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/007/686/manual_r0504_4.pdf

岩手県肥料コスト低減技術マニュアル（令和4年1月）

https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/_page_/002/004/581/hiryousutoteigen0406.pdf

岩手県スマート農業事例集（令和7年3月）

https://www.pref.iwate.jp/agri/_res/projects/project_agri/_page_/002/003/505/iwate_smartagri_jirei_v5.pdf

農作物技術情報「水稻」の本年度定期発行は今号で終了となります。気象や作物の生育状況により号外を発行することができます。

発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

9月15日～11月15日は 秋の農作業安全月間です	忘れずに！点検・確認・安全管理 無事故で終える収穫作業
--------------------------------------	--

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。

農作物技術情報 第8号 畑作物

発行日 令和7年10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
二次元コード



「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/>」

- ◆ 大豆 収穫時期を迎えています。汚損粒発生防止のため、事前に青立ち株や大型雑草を抜き取るとともに、莢先熟がみられるほ場では子実水分・茎水分の低下を確認のうえ、速やかに収穫を行いましょう。
- ◆ 小麦 は種後に除草剤を散布していないほ場では、小麦の生育や雑草の発生状況や草種に応じた土壌処理剤を選択し、必ず除草剤を散布しましょう。また、ほ場が乾いた条件では積極的に麦踏みを行い、凍上害や倒伏防止に努めましょう。

1 大豆

葉の黄化・落葉が遅れ、平年より3日程度遅く成熟期に達しました。

収穫時期を迎えていますが、莢が付かず落葉しない青立ち株に加え、莢は成熟しているものの茎水分が低下していない、いわゆる莢先熟の株が見られます。汚損粒を発生させないよう、青立ち株のほ場からの撤去や、茎水分の低下を確認するなどの確な収穫期の判断が必要です。

(1) 収穫前の抜き取り

青立ち株や大型雑草などは収穫前までにはほ場から撤去してください。青立ち株や大型雑草等は汚損粒の原因となるだけでなく、コンバインのカッター等で切断されずリール周辺で豆に接触して裂莢を増加させることができます。また、オペレーター等が刈取りに集中できず、大幅に作業効率が低下します。

(2) 適期収穫

収穫適期（茎水分50%以下、子実水分18%以下：分枝が手でポキポキと折れる時期が目安）に達した大豆は速やかに収穫してください。晴天等が続くと裂莢が急激に進むほか、子実水分が低下しすぎると乾燥調製時などに豆が割れやすくなります。また、収穫が遅れると紫斑粒やしわ粒、腐敗粒の発生が増加します。収穫作業のポイント等は「農作物技術情報第7号畑作物」（令和7年9月25日発行）をご覧ください。

2 小麦

降雨の影響によりは種作業の遅れがみられましたが、出芽、初期生育は良好です。既には種適期を過ぎていますので、これからは種を行う場合、年内にできるだけ茎数を確保するため、は種限から1週間遅れるごとに種量を10%増やしてください。

イネ科雑草は赤かび病の第一次伝染源となるほか、倒伏の助長や収穫物の汚損を招きDON汚染のリスクを高めるため、早期に除去することが重要です。

(1) 雜草防除

小麦4葉期まで散布可能な土壌処理剤もあります。は種後に土壌処理剤を散布していないほ場では、除草剤の登録内容を確認し、土壌処理剤を必ず散布してください。越冬前に土壌処理剤が散布できなかった場合には、越冬後、雑草が小さいうちに茎葉処理剤を散布してください。

(2) 麦踏み

表1にあるように、麦踏みは茎数の増加や倒伏防止などに大きな効果があります。近年雪が少ない年が続いているが、積雪が少なく土壌の凍結が強い地帯や、土壌が軽い火山灰土などでは、麦

踏みは特に有効です。積極的に麦踏みを行ってください。

ただし、ほ場が乾いていることが実施の条件となりますので、排水不良のほ場や土壤水分が高い場合、あるいは碎土率が極端に低い場合は実施を避けます。

※麦踏みの実施方法・実施時期

- ・鎮圧ローラーやタイヤなどを用います。
- ・実施時期は、小麦4葉期～雪解け後の茎立ち前（概ね4月上旬）まで。
- ・回数は、越冬前・越冬後それぞれ1回以上を目標にします。暖冬年やは種が早い場合は回数を増やします。

表1 麦踏みの主な効果

効 果	内 容 等
茎数の増加	主稈や早期分けつを一時的に抑制する芯止め的な効果などによる。
倒伏の防止	節間伸長の抑制や草丈の短縮、稈基部の重量増大によるもの。
凍上害の防止	霜柱の発生による根の浮き上がり等による枯れ上がりを防ぐ。
耐寒性と耐干性の強化	麦踏みにより葉が傷つけられ、それ以降細胞溶液の濃度が高まる。
生育の均一化	主稈や早期分けつの生育が抑制される反面、弱小分けつの生育が促進され、全体として生育がそろう。

(3) 雪腐れ病の防除

県北部や高標高地帯など、根雪期間が長い地域では薬剤防除を行います。この場合、例年発生している雪腐病の種類に応じて薬剤を選定します。

ここでは、県内で発生の多い雪腐褐色小粒菌核病と紅色雪腐病について、防除薬剤と防除時期を紹介します。

雪腐褐色小粒菌核病	防除薬剤	防除時期
 褐色で2～3mm程度の菌核を多数形成	トップジンM水和剤、 バシタック水和剤75、 オキシンドー水和剤80、 キノンドー水和剤80	根雪前 薬剤散布後に2週間以上根雪にならなかつた場合または30mm以上の降雨があった場合は再散布
	フロンサイドSC	根雪開始の1か月程度前から散布可能 薬剤散布～根雪開始の期間に積算降水量が120mm以上または日最大降水量65mm程度の降雨があった場合は再散布
紅色雪腐病	防除薬剤	防除時期
 遠望するとほ場が淡紅色に見える。菌核はない	トップジンM水和剤、 オキシンドー水和剤80、 キノンドー水和剤80	根雪前 薬剤散布後に2週間以上根雪にならなかつた場合または30mm以上の降雨があった場合は再散布
	フロンサイドSC	根雪開始の1か月程度前から散布可能 薬剤散布～根雪開始の期間に積算降水量が120mm以上または日最大降水量65mm程度の降雨があった場合は再散布

雪腐病は連作ほ場ほど発生が多い傾向が見られます。このため、耕種的対策として、常発地では輪作を取り入れる、融雪期には消雪を早め排水を図る、融雪期追肥により生育の回復を図る、などの対策を行います。

【資料利用上の注意】

- この資料に掲載している農薬の情報は、令和7年10月27日現在の農薬登録情報に基づいています。
- 農薬は使用前に必ずラベルを確認し、使用者が責任をもって使用してください。

(資料作成年月日：令和7年10月27日)

(4) 排水路の点検

明きょや排水路の点検整備を行って、滯水による湿害等を防いでください。



写真1 明きょがしっかり施工されず滯水した様子

次号は11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。

発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

9月15日～11月15日は
秋の農作業安全月間です

忘れずに！点検・確認・安全管理
無事故で終える収穫作業

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。

農作物技術情報 第8号 野菜

発行日 令和7年10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
二次元コード



「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/>」

- ◆ 共 通 栽培後地では、来年の安定生産に向けた作業（残さの処分、資材消毒、土づくり）を行いましょう。
- ◆ 施 設 野 菜 冬期は省エネ対策技術を積極的に実施しましょう。
- ◆ 寒じめほうれんそう 適切なハウスの開閉により株の充実を図り、適期に出荷しましょう。
- ◆ 促成アスパラガス 低温遭遇時間を考慮して適期に掘り取り、収量を確保しましょう。

1 生育概況

- (1) 果菜類の収穫は、露地作型では気温低下により栽培終了または栽培終盤となっています。施設作型では気温低下により生育が緩慢となり、出荷量は少なくなっています。
- (2) 雨よけほうれんそうの生育は概ね良好です。病害虫は、シロオビノメイガ、ホウレンソウケナガコナダニの被害が見られます。寒じめほうれんそうのは種は概ね終了しました。
- (3) ねぎは概ね順調に出荷されています。病害虫は、葉枯病（黄色斑紋病斑）やネギハモグリバエの被害が見られます。

2 技術対策

(1) 共通

ア 栽培後地の整理と来年に向けた病害虫対策

栽培終了後の作物残さや越年して使用する資材は、翌年の病害虫の発生源になります。栽培終了後の作物残さは年内には場外に埋却処分し、越年して使用する資材は資材消毒を行います。

- (ア) きゅうりでは、褐斑病が毎年多発するほ場は、支柱やかん水チューブなどの資材に付着した分生子が翌年の発生源になります。残さの後片づけと資材消毒を行い、翌年の発生源を排除します。
- (イ) ピーマンでは、根の残さで土壤伝染性ウイルスの PMMoV が越年します。土壤中のウイルス密度を高め、抵抗性打破の危険性が高まるのでほ場への残さのすき込みは絶対に避けてください。
- (ウ) なすでは、半身萎凋病の病葉に形成された菌核が次年度の発生源となりますので、発生ほ場では葉を確実にほ場から持ち出し処分してください。

イ 来年に向けた土づくりと施肥管理

野菜栽培では、長年、同じ作物を作付けする事例が多いため、基盤となる土づくりが重要です（図1）。

- (ア) 有機物の施用による生物多様性の確保
- (イ) 耕盤破碎、深耕等による物理性の改善
- (ウ) 土壤診断等による化学性の維持改善

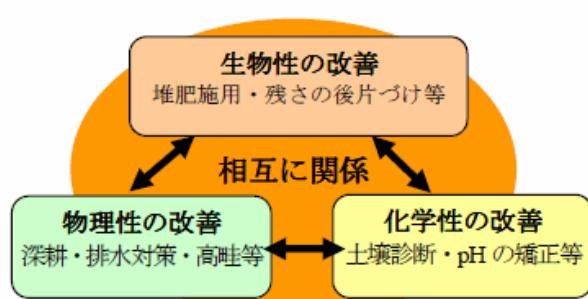


図1 土づくりで重要な三つの性質

なお、県内の野菜畠では、可給態リン酸や交換性カリウムなどが土壌改良目標値を満たしたほ場が多く、無施用でも良い水準まで蓄積している事例もあります。また、カリウム過剰はカルシウムの吸収を阻害し、尻腐果発生の一因にもなります。

- (ア) 土壌診断を受診し、適正施肥に努めてください。
- (イ) 土壌改良目標値を満たしているほ場では、「土壌から持ち出された肥料成分を施肥で補給する」補給型施肥基準を適用し土壌養分の蓄積を防ぎます。
- (ウ) 土壌養分が過剰な場合には、減肥基準に基づいた適正な施肥管理に努めてください(図2)。

なお、各品目の補給型施肥基準や減肥基準の詳細については、各地域の農業改良普及センターにお問い合わせください。

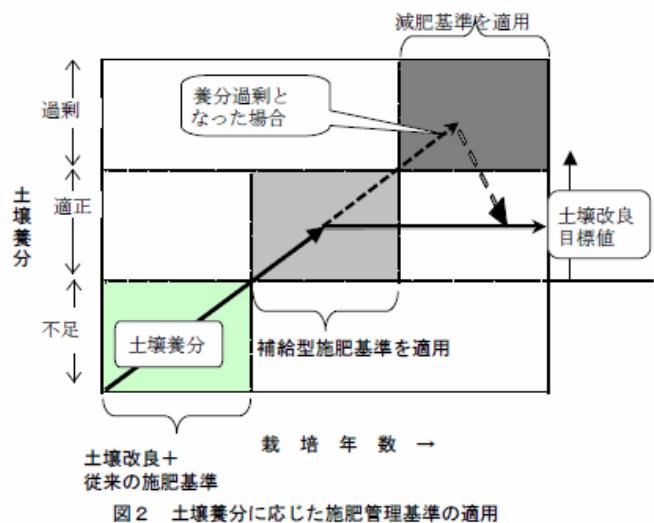


図2 土壌養分に応じた施肥管理基準の適用

(2) 施設野菜

燃油費や資材費などを含めた冬期における施設野菜の生産コストの増加は、農家経営に大きく影響します。最小限の燃油で高い加温効果が得られるよう、省エネルギー対策を積極的に実施します。具体的には、

- ア 暖房装置の点検・整備、清掃による暖房効率の低下防止
 - イ 温室の被覆資材の隙間からの放熱防止
 - ウ 内張資材などの導入による保温性の向上や温室内の温度ムラの解消
 - エ 作物・品種の特性をふまえた生育ステージ毎の適正な温度管理の実施
- などが挙げられます。

(3) 寒じめほうれんそう

- ・ハウスの開閉による適切な温度管理を行い、出荷できる葉長まで生育させます。
- ・ほぼ収穫できる葉長になった時点で、ハウスの入口やサイドビニールを開け、1週間程度5℃以下の低温に連続して遭遇させる「寒じめ」を行い、糖度の上昇を図ります。本県では、葉柄のBrix値8%以上を出荷基準としており、この糖度が得られる12月以降に出荷します。

(4) 促成アスパラガス

- ・地上部の刈取りは茎葉が十分に黄化してから行います。
- ・十分に低温遭遇した株を利用することで、収量が増加する(図3)ので、5℃以下の積算遭遇時間90時間以上を目安として、掘り取り時期を決定します(表1, 2)。
- ・伏せ込み準備は、ハウス内に温床を設置(図4)し、保温対策を万全にします。
- ・伏せ込み後1週間~10日程度は無加温とし、徐々に地温を16~18℃まで上げるようにします。
- ・萌芽開始後は、地温15~16℃、トンネル内気温日中25℃以下、夜間10℃以上を目標にします。

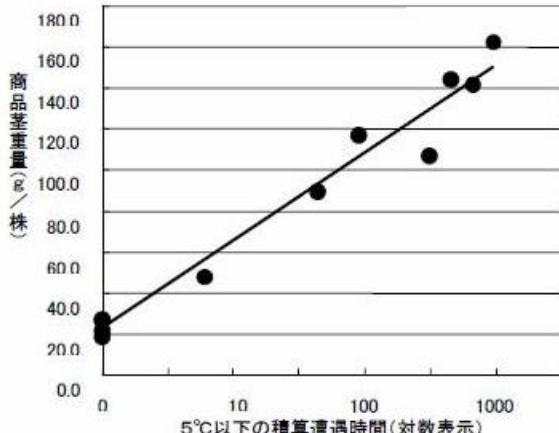


図3 掘り取り前根株の低温遭遇時間と商品茎重量との関係
(商品茎: 5 g以上の若茎)

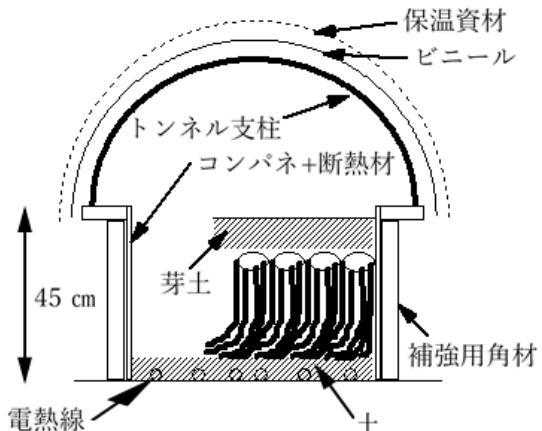


図4 促成アスパラガス温床の設置例

表1 過去5年間の5°C以下の積算遭遇時間が90時間に到達する日 (2020~2024年)

年	二戸	奥中山	盛岡	北上
2020	11月4日	10月30日	11月11日	11月12日
2021	10月30日	10月25日	11月17日	11月24日
2022	10月28日	10月24日	11月7日	11月15日
2023	11月12日	10月26日	11月16日	11月23日
2024	11月7日	10月30日	11月18日	11月20日
平均	11月4日	10月27日	11月14日	11月19日

表2 令和7年度の5°C以下の積算遭遇時間 (2025年10月25日まで)

二戸	奥中山	盛岡	北上
54時間	83時間	28時間	6時間

次号は11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。
発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

9月15日～11月15日は
秋の農作業安全月間です

忘れずに！点検・確認・安全管理
無事故で終える収穫作業

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。

農作物技術情報 第8号 花き

発行日 令和7年10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
二次元コード



「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/>」

- ◆ 共通 今年の栽培を振り返り、翌年の作付計画を立てましょう。
- ◆ りんどう 残茎処理などの秋じまい管理を遅れないよう行いましょう。
- ◆ 小ぎく 計画的な伏せ込み作業により、健全な親株を確保しましょう。

りんどう

1 生育概況

極晩生品種が出荷終盤となっています。気温の低下にともない病害虫の発生は少なくなっていますが、花腐菌核病、黒斑病、アブラムシ類などの発生がみられています。

2 栽培管理

(1) 茎葉の刈払い

刃物を使っての刈払い作業を行う場合は、ウイルス病の感染を防ぐため、完全に枯れてから行います。極晩生品種では、冬期まで株元の茎が枯れずに残る場合があります。その際、無理に株元から折り取ると株を傷める場合がありますので、枯れた部分までを折り取って翌春に残りの茎を除去します。

また、枯れ茎は、ハダニ類やリンドウホソハマキの越冬場所になります。刈払った茎葉はほ場内に放置せず、必ずほ場外で処分します。



茎は枯れた部分まで折りとり、
翌春に残りの茎を除去する



枯れ茎内で越冬するリン
ドウホソハマキの幼虫



枯れ茎内で越冬する
ハダニ類

(2) 除草

秋の除草により翌春の雑草の発生量が減少します。また、除草は害虫の越冬場所を減らすことにもつながりますので、ほ場周囲も含めた除草を行います。

(3) 株の保護

積雪の少ない地域では、新植ほ場でまだ株が小さい場合や極早生種など根張りの弱い品種に対し凍害対策を行います。管理機で通路の土を越冬芽が隠れる程度に土寄せする方法や、準備した無病の土を越冬芽が隠れる程度に置く方法(芽土)があります。



株を保護するため、越冬芽が隠れるように芽土する

(4) 堆肥施用

堆肥の施用時期は、秋と春があります。秋施用の場合、芽土を兼ねて床全面に施用する例がみられます、この場合必ず完熟したものを用います。施用量は1t/10a程度を目安とします。

(5) 排水対策

雪解け水がほ場内にたまらないよう排水路を設けます。とくに、ハウス栽培では雪解け水がハウス内に浸み込まないよう、周囲の排水溝の設置やサイドのビニールや畦畔板の埋め込みにより対策します。

3 株更新

安定した収量を確保するためには、計画的なほ場更新を行い健全な株を維持することが重要です。今年のほ場や品種毎の生育状況や单収を振り返り、株養成期間を考慮しながら株更新を進めます。

近年、気温が高く、盆需要期向けの早生品種では、開花時期が早まる年が多くなっています。株更新する際は、各地域での品種ごとの開花時期を確認し、盆需要期に開花する品種への転換を図ります。また、気象条件による開花時期の変動も考慮し、複数の品種を配置するようにします。

来年新植を予定しているほ場では、秋のうちに堆肥3～4t/10aを施用し、粗起こしや明きよの整備を行います。また、土壤診断を行い、施肥設計の準備をします。



水田転換畠の額縁明きよ設置事例



ハウス周囲の排水溝設置事例

小さく

1 生育概況

10月咲き品種の出荷が終盤となっています。りんどうと同様に、病害虫の発生は少なくなっています。

2 栽培管理

(1) 伏せ込み

親株の伏せ込み作業は、11月上旬頃までに行います。株を掘り上げる際、病害虫がいないことを必ず確認します。とくに、本畠で白さび病やべと病、半身萎ちょう病が発生した場合は、発病株を伏せ込み床に持ち込まないよう注意します。



伏せ込み後の親株

(2) 伏せ込み後の管理

活着までは土壤水分を確保し、夜間低温が予想される場合はトンネルやべたがけで保温します。活着後は、日中ハウスを開放し、夜間は凍らない程度の温度管理とします。土の表面が乾いたらかん水し、極端な乾湿条件とならないようにします。

(3) 台刈り

秋冬期高温で経過した場合、株やかき芽伏せ込みでは年内に茎葉が繁茂することがあります。その場合は、12月中旬頃に地際から10cm程度残して台刈りします。



台刈り後の親株

(地下部から出た新芽のみ残し、古い茎葉は除去する)

3 来年の栽培計画

これまでの品種毎の単収、単価、病害虫の発生状況などを考慮し、来年の栽培計画を立てます。とくに、白さび病で毎年苦慮している品種、高温で開花が遅れる品種、例年下葉枯れが発生して出荷ロスの多いほ場では、作付け品種の見直しやほ場の変更など、積極的な対策を検討します。

農作物技術情報「花き」の本年度定期発行は今号で終了となります。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いて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

9月15日～11月15日は
秋の農作業安全月間です

忘れずに！点検・確認・安全管理
無事故で終える収穫作業

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。

農作物技術情報 第8号 果樹

発行日 令和7年10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
二次元コード



「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/>」

◆ りんご 果実生育（横径）は回復傾向にありますが、夏季の少雨の影響を強く受けた園地では、平年より小さい状況が続いています。「ジョナゴールド」の果実品質は概ね平年並で、10月中旬に収穫期に入りました。「ふじ」も適期収穫に努めましょう。

りんご

1 生育概況

(1) 果実肥大（表1）

生育診断における10月1日時点の果実生育（横径、県平均）は、平年比で「ジョナゴールド」が96%、「ふじ」が99%です。6月から7月は少雨で経過し、8月以降の降雨で果実生育は回復傾向にありますが、少雨の影響を強く受けた園地では、平年より小さい状況が続いています。

表1 県内生育診断における果実生育調査結果（10月1日現在）

（単位：mm）

市町村	地区	ジョナゴールド				ふじ			
		本年 (R7)	平年	比	前年 (R6)	比	本年 (R7)	平年	比
岩手県農業研究センター		93.1	92.7	100%	95.0	98%	84.5	86.4	98%
盛岡市	三ツ割	88.7	91.1	97%	93.3	95%	77.9	85.2	91%
花巻市	石鳥谷 ^{※2}	88.2	91.0	97%	89.9	98%	85.6	84.0	102%
奥州市	江刺樽輪	78.0	87.7	89%	79.6	98%	78.7	83.9	94%
一関市	狐禅寺 ^{※3}	90.8	91.5	99%	90.1	101%	84.1	83.7	100%
陸前高田市	米崎	90.0	91.6	98%	95.3	94%	86.4	85.4	101%
宮古市	崎山	-	-	-	-	-	91.1	87.8	104%
二戸市	金田一	88.8	91.6	97%	92.0	97%	90.3	88.1	102%
県平均値 ^{※1} （参考）		87.4	90.8	96%	90.0	97%	84.9	85.4	99%
									87.4
									97%

※1 県平均値に農研センターのデータは含まれていない。

※4 平年値は昭和60年～令和6年の平均

※2 R4年度より定点が変更となったため、平年値は花巻市上根子（前定点）の値を使用。

（地点変更時はその年次からの平均）

※3 R2年度より定点が変更となったため、平年値は一関市花泉（前定点）の値を使用。

(2) 果実品質（図1～3）

9月下旬から10月上旬における「ジョナゴールド」の果実品質は、硬度、糖度、デンプン指数いずれも概ね平年並（県平均）で、10月中旬から収穫期に入りました。なお、10月上旬まで気温が平年よりかなり高かったため、着色が遅れて果肉先行となつた園地もみられます。

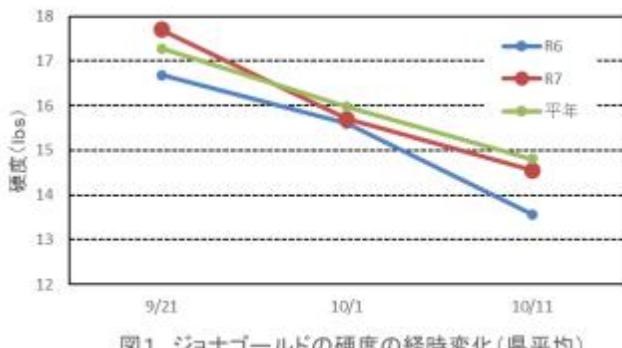


図1 ジョナゴールドの硬度の経時変化(県平均)

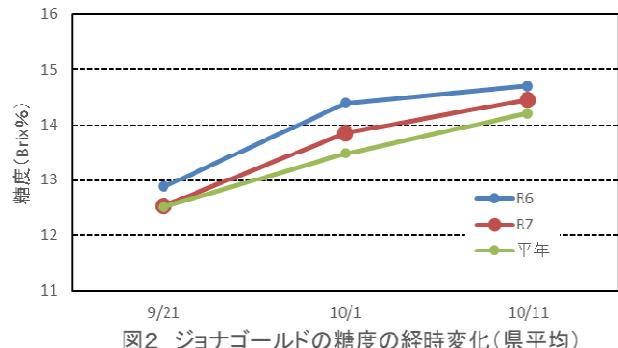


図2 ジョナゴールドの糖度の経時変化(県平均)

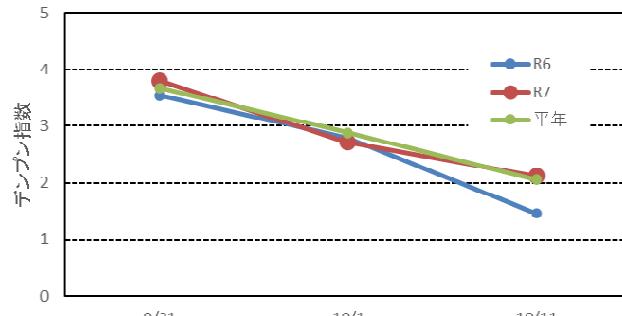


図3 ジョナゴールドのデンプン指数の経時変化(県平均)

2 栽培管理の要点

(1) 晩生種の収穫

「ふじ」は食味を重視して収穫します。着色や蜜入りを意識し過ぎて遅くまでならせると、果肉の軟化や果実の樹上凍結、降雪による収穫の遅れが懸念されるので、適期収穫を心がけます(表2)。また、養分の消耗が、樹体の凍害につながる恐れもあるので注意してください。

表2 ふじの収穫開始期の目安

品種	満開日※	販売時期	満開日 起算日数	満開日起算による 収穫予想日○	硬度 (lbs)	糖度 (%)	地色 カラーチャート 指數	ヨード 指數
ふじ	5月6日	即売～3月末	175～180日	10月28日～11月2日	14以上	14以上	4～5	1～2
		即売～年内	180～185日	11月2日～11月7日				

※ 満開日は農業研究センター観測値。

○ 収穫予想日は、満開日より機械的に算出した数値(目安)です。収穫にあたっては果実品質を確認の上、実施してください。

(2) 果実の樹上凍結の回避

樹上で果心部まで凍結した果実は、内部褐変、硬度の低下、食味の低下など果実品質が低下します。特に、収穫後常温において凍結果実は、内部褐変が著しく増加し、冷蔵貯蔵でも貯蔵20日以降に増加することが認められています(図4、5)。

したがって、このような果実の樹上凍結を回避するためには、販売時期からみた収穫適期を守り、過度に遅い収穫は避けてください。

凍結果は押し傷がつきやすく品質の低下を招くので、被害を受けた際は樹上で解凍してから収穫します。また、速やかにJA等関係機関と協議の上、販売する場合は冷蔵貯蔵し、光センサー選果機等で褐変果を排除してください。

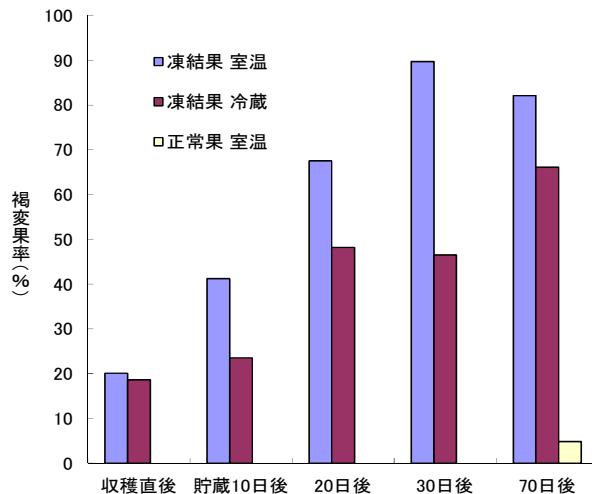


図4 果実の内部褐変率の推移



図5 内部褐変の様子

(3) 風害防止対策

11月は発達した低気圧の影響で、思わぬ風害が発生する場合もあります。強風で倒木が発生しないよう、防風ネットの設置、支柱との結束を改めて確認してください。また、気象情報に注意し、場合によっては低気圧の接近前に収穫可能な晩生種は収穫を進めるなど、被害を最小限にできるよう対策を講じてください。

(4) 病害虫防除対策

黒星病や褐斑病の発病葉・発病果は翌年の伝染源となるので、葉摘みや収穫作業の際に発病が確認された場合は見つけ次第摘み取り、土中に埋没させるか焼却処分をしてください。

3 除草剤の秋期処理

「ふじ」の収穫後から落葉する前まで（落葉後は散布ムラが出るため）に除草剤を処理することで、翌年の6月上旬頃まで雑草を抑えることができます（表3）。

しかし、秋は気温が低く除草剤の効果が出るまで時間がかかりますので、草が枯れないからといって再度処理する必要はありません。

なお、収穫後に秋期処理した除草剤は、翌年の農薬使用回数に含まれますので注意してください。グリホサート系除草剤（ラウンドアップマックスロードなど）は、風などで舞い上がり樹体に付着すると、除草剤が直接付着しなかった枝でも春以降に葉が柳葉状になる薬害が生じことがあります。グルホシネット系除草剤（バスタ液剤、ザクサ液剤など）は幹に薬剤が付着すると樹皮が粗皮状になり、幼木では枯死することもあります。除草剤を使用する際には、専用の散布器具を用いて飛散しないよう注意してください。

表3 除草剤の使用体系(秋期処理)

優占草種	1回目(11月)	2回目(6月上、中旬)	3回目(8月上、中旬)
強雑草	吸収移行型 (通常散布)	吸収移行型 (通常散布)	吸収移行型 (通常、少量散布)
弱雑草	吸収移行型 (少量散布) または接触型	吸収移行型 (通常散布)	吸収移行型 (通常、少量散布)

注1)強雑草:タンポポ、クローバー、ヒメオドリコソウなど(除草剤の効きにくい草種)

弱雑草:ハコベ、メヒシバなど(除草剤の効きやすい草種)

注2)吸収移行型:グリホサート系除草剤など

接触型:グルホシネット系除草剤など

注3)グルホシネット剤、グルホシネットPナトリウム塩剤は、「吸収移行型」と「接触型」の中間タイプであり、移行性はあるものの雑草の地下部まで枯殺する効果が期待できないため、使用体系においては「接触型」としての位置づけとしている。

4 ツキノワグマ対策

(1) 農作物被害防止対策

対策は、「まもる」・「よせつけない」・「つかまえる」の三本柱を総合的に実施することを基本とします。

ツキノワグマから農作物を「まもる」ため、ほ場周辺の電気柵は、確実に設置・運用してください。ワイヤーは、地面と平行に隙間なく、正しい高さで設置されているか点検します。なお、シカ対策用の電気柵は、ワイヤーの最下段が地上40cmになっていますが、地上20cmの高さに一段追加することで、ツキノワグマ対策を兼ねることができます。

「よせつけない」ためには、ほ場や集落、河川付近の茂みや耕作放棄地は、「草を刈る」ことで見通しを良くし、ツキノワグマの潜み場や休憩場をなくします。また、食べ物となる収穫残さは早期に処分します。

このほか、詳細は、令和7年9月25日ならびに10月30日発行の農作物技術情報特別号ツキノワグマ対策を確認してください。

(2) 人身被害防止対策

令和7年4月1日から10月19日までに、31件32名の人身被害が発生しています。ツキノワグマの出没に十分に注意を払い、目撃したら速やかに市町村または警察へ連絡してください。

農作業時には、クマ鈴やラジオなどで音を出したり、手をたたいて声を上げたり、車から降りる前にはクラクションを鳴らすなど、人の存在をアピールします。

また、ほ場では、複数人で行動するよう心掛け、ヘルメットの着用やクマ撃退スプレーを携帯するなど防御に努めます。

ツキノワグマに遭遇したら、目を離さずに静かにゆっくり後ずさり、間に樹木などの障害物を挟みながら距離を取ります。背を向けて走って逃げないでください。撃退スプレーを使用する際は、風向きに注意します。

もしツキノワグマが攻撃してきたら、両腕で顔や頭をカバーし、地面に伏せて防御してください(図6)。人身被害防止対策については、岩手県環境生活部自然保護課のホームページ「ツキノワグマによる人身被害状況・出没状況」も参照願います。



図6 ツキノワグマ人身被害防止対策(岩手県環境生活部自然保護課ホームページ抜粋)

【資料利用上の注意】

- この資料に掲載している農薬の情報は、令和7年10月27日現在の農薬登録情報に基づいています。
- 農薬は使用前に必ずラベルを確認し、使用者が責任をもって使用してください。

(資料作成年月日：令和7年10月27日)

次号は11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。 発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。	
9月15日～11月15日は 秋の農作業安全月間です	忘れずに！点検・確認・安全管理 無事故で終える収穫作業
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。	

農作物技術情報 第8号 畜産

発行日 令和7年10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
二次元コード



「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/>】

- ◆ **大家畜** 気温が低下するにしたがって、体温維持のためのエネルギー要求量が増えます。10~30%の増飼を行い、泌乳量の確保や繁殖機能の早期回復を促しましょう。
- ◆ **子牛** 効果的な防寒対策と基本の環境管理を行い、発育の確保と呼吸器疾病等の発生を予防しましょう。

1 牛の栄養管理

牛は、暑熱ストレス以上に寒冷ストレスを受けている、といわれます。栄養が不足すると、繁殖（受胎）の遅れにつながりますので、飼料給与について再確認します。

ポイント

- ・気温の低下に合わせて給与量を増やす
- ・温水を給与する
- ・ビタミン類やミネラルを充足させる

(1) 気温の低下に合わせた増飼

牛は寒さに強い動物ですが、気温の低下に伴って熱生産のためのエネルギー消費量が増えます。気温が0~5°Cの場合は、適温時（18~25°C）の10~30%の増飼を行います。10~11月には気温に応じて10~20%の増飼を行います。（表1）

表1 成雌牛(体重500kg)の養分要求量

気温	TDN(g/日)	適温時との割合(%)
18~25°C	3,270	100
0~-5°C	4,251	130
-5~-10°C	4,905	150
-10°C以下	5,559	170

*1) 黒毛和種妊娠牛の冬期屋外飼養技術（平成26年度岩手県農業研究センター試験研究成果書）はこちらからご覧いただけます



*1) 黒毛和種妊娠牛の冬期屋外飼養技術
(平成26年度岩手県農業研究センター試験研究成果書) はこちらからご覧いただけます

(2) 寒冷期の不受胎の回避

県内の黒毛和種繁殖牛の分娩間隔を受胎した月ごとに平均してみると、2021~2023年に受胎した牛は、11~3月の寒冷期に長くなり、410日以上となっています。2024年は、5月まで420日以上とさらに長くなっています。（図1・表2：モット一君通信簿R7年6月配布データより）

受胎に至るまでは多くの要因がありますが、牧草品質や給与量を確認し、寒冷期に栄養が充足しているか再検討します。

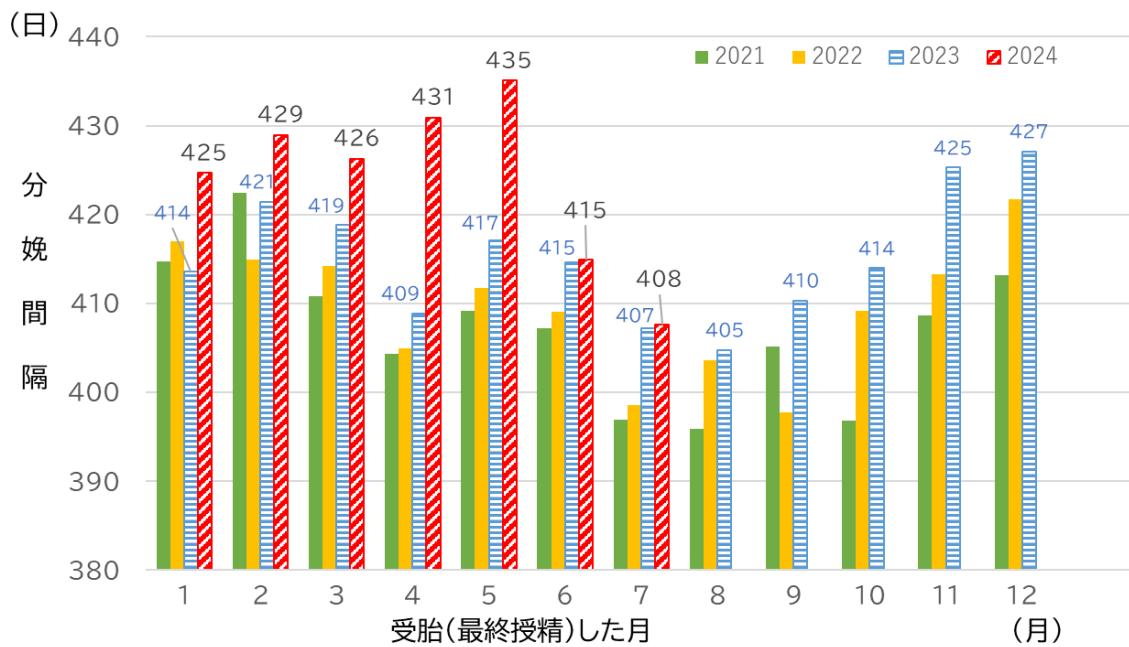


図1 受胎月別の分娩間隔

表2 受胎(最終授精)した月別の受胎頭数 (頭)

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2021	708	632	786	804	806	753	867	895	1,021	957	1,003	865
2022	772	815	946	977	926	932	1,061	1,010	1,144	1,189	1,110	1,100
2023	959	902	1,048	1,048	1,055	1,067	1,173	1,104	1,194	1,347	1,266	1,236
2024	425	429	426	431	435	415	408					

(3) 寒冷期の飼料給与の実際

牛が採食した栄養は、体内で使われる際に優先順位があり、生体維持→妊娠の維持（胎仔の栄養）→自身の成長（36か月齢くらいまで）→泌乳→栄養度（体脂肪蓄積）→繁殖（受胎）の順に満たされます。

寒冷期に増飼を行うと、泌乳や受胎のための栄養も充足し早期受胎が可能になります。（*2 黒毛和種における分娩間隔短縮のための寒冷期飼料給与プログラム）

TDN、CPとも満たされるよう、牧草の栄養成分に応じて、牧草のみでなく配合飼料や圧ペんとうもろこしなども組み合わせて給与します。（表3）



*2 黒毛和種における分娩間隔短縮のための寒冷期飼料給与プログラム（令和4年度岩手県農業研究センター試験研究成果書）はこちらからご覧いただけます

表3 体重500kgの成雌牛の給与例

適温時(18~25°C)	維持期		妊娠末期		授乳期(乳量7kg)	
	TDN	CP	TDN	CP	TDN	CP
要求量(g)	3,270	515	4,100	727	5,790	1,194
イネ科牧草(kg)*3		7.5		8.0		8.0
繁殖牛用配合飼料(kg)*4		0.0		1.5		4.0

寒冷時(0~−5°C) 30%増量	維持期		妊娠末期		授乳期(乳量7kg)	
	TDN	CP	TDN	CP	TDN	CP
要求量(g)	4,251	670	5,330	945	7,527	1,552
イネ科牧草(kg)*3		9.0		9.0		9.0
繁殖牛用配合飼料(kg)*4		0.8		2.0		5.5

*3イネ科牧草 TDN45%、CP7%として試算。

*4配合飼料 TDN70.1%、CP16.6%として試算。

2 子牛の防寒対策

子牛の快適な気温は、黒毛和種、ホルスタイン種とも、13~25°Cです。平均気温がそれ以下になると「寒い」と感じます。ホルスタイン種の3週齢までの子牛の場合、体温の維持のためのエネルギー要求量は、環境温度 20°Cの時に比べて、0°Cでは 26%、-5°Cでは 66%も増えますが、それを補うためのミルクやスターターの摂取量には限界があります。

また、腹が 1°C 冷えると免疫力が 8% 低下するとの報告がありますので、飲み水を温めるなど防寒対策を行います。

ポイント

- ・子牛をぬらさない、冷たいものから遠ざける、水分(ぬるま湯)の給与
- ・子牛を保温する
- ・環境の管理(換気、密飼いにしない、健康観察、牛舎消毒など)を励行する

(1) 子牛をぬらさない、冷たいものから避ける

子牛の寝床は「鳥の巣のように」といわれます。冷たいコンクリートの床に触れないよう、寝てほしい所に敷料をたっぷり敷きます。バスマットなど保温性のあるものを併用するのも効果的です。

水は、空気の 20 倍の熱を奪います。被毛が汚れると保温機能が失われる所以、汚れた敷料は毎日こまめに取り替えます。

すきま風に当てないよう、防風壁は L 字型(2 方向)に設置します。

スターターなどの固形飼料の消化吸収のために、飼料の 4 倍の水が必要です。哺乳の直前を避け、ぬるま湯を十分に給与します。

(2) 子牛を保温する

哺乳期は、カーフジャケット、ネックウォーマーを着せて保温します。加温器は、遠赤外線効果で体の内部まで温めることができるカーボンヒーターや

表4 子牛の飲水温度と
第1胃内容物温度低下の関係

飲水温度	第1胃内容物の 温度低下
7.8°C	-11°C
11.2°C	-2.8°C
26.7~37.2°C	-1~-1.6°C

ホーッデーリイマン 2012 年 2 月号より



写真1 敷料は、寝てほしい所にたっぷり敷く

ハロゲンヒーターを設置します(投光器は、温める効果が低いばかりか、火災発生のリスクが高いので使用しない)。

夜は、60°C位の湯たんぽも使用します。

(3) 環境の管理

群飼いの場合は、十分な飼槽を用意し休息できるよう密飼いを避けます。

アンモニアやホコリで喉や気管の粘膜を損傷させないよう、温かい時間帯に換気を行い、新鮮な空気を取りこみます。

昼間は日光により明るさを確保して健康観察を行い、下痢や疾病の早期発見・早期治療を励行します。



写真2 コンパネは2方向に設置して防風
カーボンヒーターで保温する

次号は11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。
発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

**9月15日～11月15日は
秋の農作業安全月間です**

**忘れずに！点検・確認・安全管理
無事故で終える収穫作業**

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。

農作物技術情報 ツキノワグマ人身被害防止対策 特別号

発行日 令和7年10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
二次元コード



「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/>」

- ◆ 基 本 ツキノワグマの住居・倉庫・畜舎等への侵入を防ぐため
クマの食べ物の排除を
- ◆ 侵入防止対策 戸締り・施錠・食べ物の密閉保管を
- ◆ 刈 払 い 家の周囲や農地周辺のやぶは刈払い、見通しをよくする
- ◆ 電 気 柵 点 檢 地面と平行に隙間なく、正しい高さで設置されているか点検を
- ◆ 恒 久 電 気 柵 支柱・ワイヤーとも一定の強度があるため活用を検討します

1 基本

令和7年4月1日から10月19日までに、31件32名の人身被害が発生しています。ツキノワグマの出没に十分に注意を払い、目撃したら速やかに市町村または警察へ連絡してください。

昨今のツキノワグマは、市街地にも出没しており、今後、農地だけでなく、倉庫や畜舎等への侵入が懸念されます。人身事故を防ぐためにも、下記について十分注意願います。

2 人身被害防止

- (1) ツキノワグマは、食べ物を探し、人里へ出没しています。食べ物となる農産物や飼料等がある「倉庫（米や米ぬか、果樹など）や畜舎、飼料庫（配合飼料、牧草・トウモロコシ・稻のロール等）」はその侵入対象となる可能性が高いと思われます。
- (2) これまでツキノワグマの目撃が無かった地域であっても十分に注意します。また、早朝・薄暮の時間帯はもとより、昼間であっても注意します。
- (3) 「倉庫・畜舎・飼料庫」等には、入る前に、音（鈴・笛・クラクション・手をたたく）や声で人間の存在を知らせつつ、異常が無いかの点検も実施します。
- (4) 「倉庫・畜舎・飼料庫」等は、その扉を普段からしっかりと締め、施錠します。
また、食べ物となり得るものは、密閉容器で保存するなど、臭いが出ない対策と同時に、開封されない容器で保管します。
扉を破壊しての侵入対策では、電気柵の設置を検討します。電気柵は出入口へ設置するほか、窓等予期せぬ場所からの侵入にも対応するには、建物と敷地全体を囲うことも検討してください。
電気柵を設置する場合には、100Vコンセントを電源としたパワーユニットの利用もできます。
- (5) 農地への移動にあたっても、周辺に注意を払い、なるべく複数人での行動や、音や声で人間の存在を知らせるようにします。
- (6) 「倉庫・畜舎・飼料庫」周辺をはじめ、その地域や農地にクマが来ていないか、普段から注意してください。
クマがいきなり住居や畜舎に侵入するような大胆な行動をとることは考えづらく、空き家や小屋に侵入し、置いてある農産物や食べ物、ゴミなどに味をしめて侵入を繰り返すうちに行動が大胆になっていくものと推測されています。扉に付いた「手の跡」なども見逃さないよう点検します。
また、センサーダブルを設置してモニタリングする方法のほか、簡易な方法としては、敷地内に「石灰帯」を設置することで、足跡が見えやすくなります。
- (7) 万が一、襲撃された場合の対策として、ヘルメットの着用や、防御姿勢（両腕で顔や頭をカバーし、

地面に伏せる) の訓練を実施します。また、できる限り複数人で行動するよう心掛けてください。クマ撃退スプレーについては、誤作動防止ロックを外す練習と、有効距離の確認を事前に実施しておきます。

3 環境整備と電気柵の活用

- (1) リンゴなどの農産物やトウモロコシサイレージ、配合飼料を廃棄する際は、それらを食べられないよう、十分に注意し、埋却または焼却するか、電気柵で囲います。
- (2) ほ場や地域、集落、河川付近の茂みや耕作放棄地は、「草を刈る」ことで見通しを良くし、ツキノワグマの潜み場や休憩場をなくします。また、集落周辺のカキ・クリ等の実のなる木は、クマが実を食べに通わないよう、木全体を電気柵で囲う、幹にトタンをまくなどの方法で適正に管理し、実を利用しない場合は早めに伐採するなどの対策を講じます。
- (3) 地域や集落に、「ツキノワグマ対策」の電気柵や「イノシシ対策」の電気柵がある場合には、できる限り長い期間、通電させ使用します。イノシシを対象とした電気柵は、そのワイヤーの高さがツキノワグマ対象とした場合と共通ですので、ツキノワグマにも効果があります。
電気柵のワイヤーは、地面と平行に隙間なく、正しい高さでピンと設置されているか点検します(ツキノワグマ対策の場合は地面から 20, 40, 70cm です)。
- (4) 地域や集落に、「ニホンジカ対策」の電気柵がある場合には、最下段に「高さ 20cm」の 1 段を追加することで、ツキノワグマ対策としても活用が可能となります。
- (5) フェンシングワイヤーを用いた「恒久電気柵」の場合は、最下段が雪に接触するまでは、問題無く稼働できます。また、最下段が雪に接触した場合でも、その段のみ通電させないようにすることで、積雪下でも運用が可能です。こうした理由に加え、物理的強度も高いため、従来のポリワイヤーを利用した簡易電気柵より、恒久電気柵の利用を検討してください。

4 おわりに

ツキノワグマを含め野生獣の対策としては、「まもる」・「よせつけない」・「つかまえる」の 3 つの基本対策を同時に実施する総合対策の実行が重要です。地域の方々で連携し、地域や集落へのクマの侵入を早期に把握しつつ、事前の対策を実施します。

また、ツキノワグマを対象とした場合の防御策としては「電気柵」が有効であることから、電気柵の適正な運用を検討してください。

なお、集落環境の点検や、設置済み電気柵の点検、集落やほ場への電気柵の設置など、野生獣被害対策の実施について、各農業改良普及センターでは支援を行っていますので、適宜ご相談ください。



図 ツキノワグマ人身被害防止対策（岩手県環境生活部自然保護課ホームページ抜粋）

発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。	
9月15日～11月15日は 秋の農作業安全月間です	忘れずに！点検・確認・安全管理 無事故で終える収穫作業
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。	