

8月の大雨被害に係る農作物技術対策について

令和7年（2025年）8月12日
熊本県農業技術課
農業革新支援センター

< 普通作 >

水 稲

- ① 冠水した場合には、極力排水に努める（冠水の影響は、穂ばらみ期から出穂・開花期にかけて特に大きくなるので、速やかな排水に努める）。
- ② 塩害・潮風害を被ったと判断される場合（葉の褐変等症状が出る前に、風向きと風速等の状況から早めに判断する）は、速やかに圃場内の水の入替えを行う。
- ③ 倒伏した場合は、稲の倒伏程度と生育状況に応じ、以下の管理を行う。
 - ・ 出穂期にあって穂先が地面や水面に付着しているときは、早急に排水を行い稲体を引き起こし穂先を浮かせる。
 - ・ なびき倒伏等、比較的軽度の場合は①に従い一時たん水して稲体の回復を図った上で間断かん水を実施する。
- ④ 強風通過後は、病害虫の多発が予想されるので、県の防除指針を参考に防除の徹底を図る。
 - ・ 白葉枯病については、強風による葉先の裂傷が生じた場合に発生リスクが高まる。発生した場合には、有効な薬剤（粉剤・液剤）がないので、拡大を最小限にするため、むやみにほ場に入らない。
 - ・ 上記以外の病害虫についても、ほ場観察を怠らず、発生状況に応じて適切に防除を行う。

水田大豆

- ① 浸水したほ場では極力排水に努め、湿害防止に努める。
- ② 畦が侵食され根群が露出したほ場では排水後に土寄せを行い、生育の回復を図る。
- ③ 強風と降雨により葉焼病の発生が心配されるので、防除の徹底を図る。

< 野菜 >

共通事項

- ① 圃場内の水はできるだけ早急に圃場外に出すよう努める。
ハウス周囲に排水溝を設置し、場合によっては集水場所を作り、ポンプアップにより強制排水を行う。

(参考) 作物別での冠水害抵抗カ

5日間の冠水に耐えたもの	サトイモ、ヤマイモ、シソなど
2～3日の冠水に耐えたもの	ラッカセイ、ニラなど
2日の冠水に耐えたもの	ネギ、ラッキョウ、ショウガなど
1日の冠水に耐えたもの	ダイズ、ゴボウ、ナス、セルリー、アスパラガスなど
7～8時間以上の冠水で被害の著しいもの	インゲン、ホウレンソウ、スイカ、メロン、カボチャ、タマネギ、キュウリ、キャベツ、トマト、イチゴなど

冠水害は地下部ばかりでなく、地上部も水中に浸る結果として起こる障害であり、野菜の種類によってその抵抗カは異なる。

特に、野菜類は酸素欠乏による生育への影響が大きい。

- ② 冠水（滞水・雨水流入含む）により、野菜の根の生育は著しく抑制されるため、地上部と地下部のバランスのとれた発育ができるよう必ず応急対策を行い、生育の回復・維持に努める。
- ③ 茎や葉に付着した泥土は、同化作用の阻害となるので、乾燥する前に病害防除を兼ねてきれいな水で洗浄する。特に、生育初期のだいこん・キャベツやトマト・いちご苗等は、その後の病害発生が危惧されるので、ていねいに洗い流す。
- ④ わずかな天候回復時を逃がさずに、追肥・農薬散布・整枝作業など、少しずつ適期作業に努める。泥水等で汚れた作物の洗浄後、できるだけ早く殺菌剤（おもに細菌性病害の予防剤）を規定濃度の低濃度域での農薬散布を実施する。ただし、草勢低下・軟弱化により高温条件下での薬害発生等が懸念されるので、1回目の農薬散布時は慎重に検討する。
- ⑤ 育苗ハウス内で被害が発生した苗は、不良苗を除去し、十分な鉢間隔を取って採光・通風を良くするとともに、根が傷んでいるので、こまめなかん水により草勢の回復を図る。
- ⑥ 土壌の事後対策
 - ア 圃場が冠水・滞水・流入した場合は、土壌中の肥料分の流失が著しいと判断される。野菜類では、特に窒素・苦土・石灰の欠乏等が危惧されるため、葉面散布や液肥により生育の回復を促進する。
 - イ 冠水による根の湿害を回避するため、最優先で排水対策に努める。マルチングした畦間に滞水して土壌が乾かない場合には、根の過湿を避けるためマルチを除去するか裾を上げ、土壌への通気性を高める。
 - ウ 土砂の流出や決壊により、根が露出したり、畦間が雨で叩かれて土が固く締まった圃場では、根元がグラつかないように軽く中耕し土寄せを行う。
 - エ 土砂が流入し株元が埋もれてしまった場合は、土砂の除去や堆積した表土が乾いて固くなる前に中耕し通気性を向上させ、新根の発生を促す。
 - オ 一時的な水分過多により根が地表面に集中した場合は、高温・乾燥害を受けやすくなるので土寄せを行う。
- ⑦ 病害虫対策
 - ア ハウス内の換気と排水に努め、施設内が過湿にならないようにするとともに、通風・採光を良くし、発病した茎葉・果実は速やかに除去する等耕種的防除を徹底する。

イ 病害が多発してからの防除は困難になるので予防防除を重点に行う。

ただし、薬剤散布の濃度は、作物が軟弱徒長気味に経過しているので、薬剤使用濃度範囲の低濃度で散布し、特に晴天時の散布はハウス内が高温にならないように換気を十分に行うなど、薬害防止対策が必要となる（防除薬剤及び方法等については、県または地域の防除基準に従う）。

⑧ 蒔き直しや他品目への転換の判断

激しい冠水や浸水によって、現行作物の栽培継続が困難と判断された場合は、可能な限り早く、予備苗による植え替えや蒔き直しを決定するか他品目への転換を判断することも必要となってくる。この場合、特に施設果菜類では判断に慎重を要するが、播種時期の遅れは秋の出荷を想定した場合での出荷量低下に直結することも視野に入れ判断する。

施設栽培（雨よけハウスを含む）

① 果菜類

若齢期（本葉4～5枚期）よりも、開花成熟期に達したステージの方が被害を受けやすい。そのため、適宜追肥を行いながら、草勢が回復するまでは強整枝を避け、傷口が乾燥する条件下で整枝作業を行う。一方、過繁茂の場合は、下葉や腋芽を除去して株元や全体の通風性を向上させ、地上部の負担軽減に努める。

② ナス科作物（トマト・ミニトマト・なす・ピーマン等）

育苗期から定植直後にかけての苗齢が若い場合は、苗立枯病や疫病等が発生しやすいので予防散布に努める。特にトマト類は裂果の発生が予想されるので、圃場の排水対策を入念に行う。

③ ウリ科作物（きゅうり・にがうり等）

生育途中での草勢低下や衰弱がみられる場合には、果実の“若採り”や摘果（花）を行う。併せて、草勢をみながらこまめな追肥を行い生育の回復を図る。

④ いちご苗

ポットの間隔を揃えてから殺菌剤による農薬散布を行う。その際、炭疽病予防を中心に継続的に実施する。ただし、炭疽病の他、萎黄病・疫病の発生が確認された場合は即座に廃棄する。廃棄する苗は必ず肥料袋に密封して処理し、被害拡大回避に努める。また、炭疽病等が蔓延する懸念があれば、朝一番の苗の状態を確認し、発病苗を廃棄してからかん水を行う。

⑤ アスパラガス

土壌養分の流亡による草勢の低下を生じやすいので、追肥や葉面散布を行い回復に努める。併せて根の活性低下の改善のため、発根剤や酸素供給剤を処理する。

ハウス内の過湿による病害の発生が懸念されるので、茎枯病・斑点病・褐斑病を中心に予防散布（十分量散布）と根傷みによる立枯病の予防対策を実施する。

露地栽培

① 土壌流亡で崩れた畦は、早急に補修・整畦を実施する。

② 回復見込みのあるものは、排水を図り1～2日を経て土壌状態が良くなったら窒素質肥料を主体とした少量の追肥を行い、中耕・培土によって土壌の通気性を促進して根の発育・草勢回復を図る。

- ③ 泥土をかぶった茎葉は早急に洗浄するとともに、被害葉・古葉・損傷葉を除去し、通風性を高める。
- ④ 露地果菜類では、被害の程度により施設果菜類に準じた対策をとる。
- ⑤ しょうがは、根茎腐敗病・軟腐病等の発生を抑制するため、薬剤による防除を行うとともに、生育期間中の観察により、生育不良（茎色の退色、株のわい化など）の見られる株は早期に除去する。

＜ 果 樹 ＞

- ① 園内に水溜まりができる場所は、早急に排水し、根腐れを防止する。
- ② 水没した部分の葉や果実は腐敗し、落葉、落果する可能性が高いため摘果する。軽症とみられる場合は、殺菌剤で対応する。
- ③ 石垣や法面の崩れた場所は、防水シートで覆うとともに、崩壊が更に拡大しないように土のうや杭によって補修、補強を行う。
- ④ 排水溝や土管、溜ますを点検し、落ち葉や枝、土砂を取り除き、排水を促す。
- ⑤ 排水溝の合流点や流れ落ちる場所では、水が溢れ、水圧による崩落等が発生するので、土のうや防水シート等で補強する。
- ⑥ 大雨により土砂崩れや土砂の園内流入によって樹体が埋没・深植の状態になった場合は、速やかに土砂の排除を行う。
- ⑦ 倒伏樹は早急に引き起こし、支柱等で固定する。
- ⑧ 表土が流亡し根が露出した場合は、客土を行い根の乾燥を防ぐ。応急的には、シートや敷き草・敷きワラでマルチを行い、根群の保護に努める。
- ⑨ 枝折れした場合は、切り戻しを行い、切断面に癒合剤を塗布する。軽い枝裂けの場合は、ひも等で結束し傷口に癒合剤を塗布し、樹勢回復を図る。
- ⑩ 病害虫対策
 雨や強風による傷口から感染する病害、湿り気を好む害虫の発生が多くなるため、予防的防除を実施する。

(1) ナシ	黒星病、輪紋病
(2) モモ・スモモ	せん孔細菌病（スモモ 黒斑病）
(3) ブドウ	べと病、褐斑病、黒とう病、晩腐病
(4) カキ	炭疽病
(5) カンキツ	黒点病、かいよう病、褐色腐敗病、マイマイ類

＜ 花 き ＞

共通事項

- ① 冠水後、施設内の排水が進まない場合は、排水用ポンプを使って強制的に排水を行う。
- ② 停滞水排水後、根が傷んでいる場合が多いため、天候回復後の強日射により上位葉の葉焼け、萎れが発生しやすい。草勢回復まで晴天時に寒冷紗等を被覆する。
- ③ 土壌が過湿状態となっているため、マルチの裾を上げ、土壌を乾燥させ根群の発達を促す。また、土壌侵食・固化、根の露出、肥料の流亡がみられた場合は、圃場が適湿になるのを待って、根の発達と草勢の回復を促すため中耕、追肥、土

寄せを行う。

- ④ 冠水・停滞水等で茎葉に付着した泥は、圧力を落とした動噴を使い、乾いて固着する前に早急に真水で洗い流した後、薄めの殺菌剤で洗い流す。傷んだ葉等は除去し通風を良くする。
- ⑤ 次作の準備時、土壌が過湿状態で耕耘すると、練り込み等により土壌構造が崩れるため、水分状態が落ち着いた後に整地・施肥・畦立て等を行う。
- ⑥ 露地では、長雨により肥料分の流亡や根群の活力低下がみられるので、必要に応じて葉面散布や追肥を実施し草勢の回復維持に努める。
- ⑦ ハウスでは、日照不足による軟弱徒長や灰色かび病等の病害が発生し易いため、サイド、谷部、妻部等の開口部を可能な限り開け、換気を十分に行うとともに循環扇等を利用し空気の淀みをなくす。ただし、根傷みを起こしている場合は、萎凋を避けるため風が直接当たらないようネット等を利用し和らげる。
- ⑧ 倒伏した株は早急に引き起こし、茎や花穂の曲がり防止する。なお、出荷に当たっては選別を厳密に行い、花腐れ、葉の黄化（むれ）のないものを出荷する。
- ⑨ 多湿・雨滴により病害の多発が懸念されるので、圃場を観察し初期防除を徹底する。
- ⑩ 冠水した機械類は、完全に乾燥してから通電を行う。

トルコギキョウ

- ① 土壌病害（青枯病、疫病、立枯病）発生の恐れがあるため、地際を中心に薬剤散布を行う。発病した場合は抜き取り処分する。また、植物体全体を殺菌剤で消毒する。
- ② 育苗中の苗をべた置きの場合は、培土の過湿状態解消のため、パイプ等の上にセルトレーを置き、通風を図る。また、病気の発生を抑えるため殺菌剤を散布する。
- ③ 植え替えを行う場合は、苗の手配を早急に行う。この場合、定植時期に合わせた早晩性の品種を選定すること。

キク

- ① 日照不足時の採穂は、挿し芽時の腐敗・発根不良の原因となるので、2～3日以上以上の好天が続いた後採穂する。
- ② キクは、栄養生長期の酸素不足により根の活性が低下しやすい。湛水3日で65%、6日で89%低下する（香川農試）。耐水性調査では、12時間浸水で2%、36時間で60%、2昼夜浸水で99%枯死する場合がある（長野園試）。水田よりも湛水前に水分の少ない条件の畑作で被害が大きくなる傾向にある。また、水が泥濁している場合被害が出やすいので速やかに排水を行う。

< 茶 >

- ① 大雨により表土が流れて根が露出している新植園等では、早急に土寄せを行い、敷きワラ等で根を保護する。また、大雨で溝ができているところでは、流れを分散して溝が大きくなるのを防ぐ。
- ② 大雨により肥料成分の流亡が考えられるため、適正な施肥を実施し、秋芽や翌年の一番茶の母葉となる枝条の充実を図る。
- ③ 病害の感染しやすい条件となるため、芽の生育ステージに合わせ、殺菌剤を散布する。また、薬剤の選択にあたっては、予防効果及び治療効果を考慮すること。
- ④ 圃場に亀裂、地割れ等がある場合は、亀裂が見られない場所でも降雨により地盤が緩み、がけ崩れの恐れがあるため、安全を確認して作業を行う。特に、大型機械

の乗り入れにあたっては十分に安全を確認すること。

< いぐさ >

- ① 雨漏り等で濡れた原草は、花筵原料としての用途もあるので、直ちに火力等で乾燥する。
- ② 一次苗（畑苗）が風雨の影響でなびいてしまった場合、早めに先刈を行い、株の通気性を確保するために切った茎は株から払い落としておく。但し、低い位置で刈ると株が乾燥しやすくなり、その後の生育に影響すると思われるので、なびかなくなる程度の高さでの先刈に留意する。
- ③ 一次苗（畑苗）及び二次苗（八月苗）が冠水した場合には、極力排水に努める。

< 畜産 >

飼料作物

- ① 圃場を巡回して、圃場への流入物（例えば木の枝）等は機械を破損する原因になるため、丁寧に取り除いておく。
- ② 生育ステージが進んで倒伏した飼料作物は早急に刈り取り、サイレージ調製を行う。
- ③ 生育ステージの若い飼料作物は、被害の程度を見て回復を待つか、刈取りを行うかを判断し、刈り取った場合は、予乾を行い水分を落としてロールにする。また、若刈りした牧草は硝酸態窒素が高い可能性があるため、給与前までに硝酸態窒素含量の分析を行う。
- ④ 浸水、冠水した圃場では、排水対策を早急に行い、根腐れ、病害虫の発生防止を図るとともに、追肥を行い生育の回復を図る。

畜舎施設及び家畜

- ① 被害を受けた畜舎施設等については、すみやかに補修を行い次の災害に備える。
- ② 冠水等のあった畜舎は、ボロだしを行った後に洗浄、消毒を徹底し、疾病の予防対策を行う。
- ③ 酪農の場合、停電による搾乳の遅れ、不十分な搾乳、搾乳器具の汚染等は乳房炎の発生、乳質低下につながるため、通電後は搾乳機の洗浄を十分に行うとともに牛の個体管理を行う。
- ④ 雨水の混入によるサイレージ及び飼料の変敗、カビの発生に留意し、変敗した飼料の給与は避ける。変敗した飼料は堆肥化の水分調整等の副資材に利用する。
- ⑤ 放牧地において、再度放牧させる場合は牧柵、給水設備の点検を行って放牧を再開させる。

油流出事故の防止対策と油流出事故発生時の初動対応について

1 油流出事故の事例

燃油タンクから農業用ボイラーまでの配管や継ぎ目付近、水抜き弁等の劣化や破損、未使用時期の開閉弁の閉め忘れによるものが多くなっている。また、関係機関への通報が遅れたことで、被害が拡大した事例も見られる。

2 油流出防止対策

- (1) 農業用ボイラー、燃油タンク、防油堤など、所管の消防署の指導に基づき適切に設置する。
- (2) 日頃から定期的に燃油タンクや配管を点検し、破損や劣化等が見られた場合は直ちに修理する。
- (3) 河川等の増水や強風、地震等により燃油タンクが倒れないようにタンクを固定する。
- (4) 防油堤に溜まった雨水は抜いておく。その後、タンクから流出した油が防油堤から外へ流出しないよう、止水栓を閉めておく。
- (5) 長期間使用しない場合、流出防止の観点から燃料を使い切り、元栓を閉める。タンク内に燃料が残っている場合でも元栓は必ず閉める。その際は、必ずボイラーのエア抜きコックを開ける（配管内の油温の上昇・膨張により配管を破損する恐れがあるため）。
- (6) 万が一に備えて、各種保険への加入を検討する。

油の流出は、環境に大きな影響を与えるとともに、排水路、河川、圃場等に流出した油の回収費用は原因者の負担となるなど、農業者にとっても大きな負担となるため、十分注意する。

3 油流出発生時の初動対応

- (1) 流出を発見したら直ちに、所管の消防署に連絡する。
- (2) 併せて、発生要因（閉め忘れなど）を確認して、すぐに流出を止められる場合は直ちに対応する。
- (3) 排水路、河川、圃場等に流出した場合、周辺の地下水や生活環境への影響を未然に防止するために、流出した油を早急に回収・除去する必要がある。流出した場合の事後対策は、油の種類と流出量、圃場の状態等により対応が異なるため、関係機関の指示に従う。

【圃場（土壌）に流出した場合の対応】

汚染された土壌を除去するのがもっとも確実な方法である。汚染の拡散を最小限にするために、ただちに油で汚染された土壌をビニールシート等の上に掘り上げ、さらに上部を覆うなど、可能な限り飛散・流出防止に努める。対応が遅れると時間の経過とともに汚染が拡散し、処理に係る時間と費用が増大するため迅速に行うこと。

農家のみなさまへ

油流出事故を防止しましょう！

熊本県では、農業用燃料タンクや配管から油が漏れ、河川等へ流出する事故が毎年発生しています。

流出した油の回収作業等には莫大な費用がかかり、その費用は、**事故を起こした者（原因者）が負担**することになっており、場合によっては、**損害賠償を請求される**こともあります。

日ごろから、定期点検を行い、油流出事故の防止に努めましょう。

発生原因

原因の多くは、古くなつた油送管の管理の不備や操作ミス等の人為的ミスです。

また、暖房機運転期間中だけでなく、夏季にも発生しています。

事故を防ぐために

点検の徹底を心がけましょう！！

▶ 暖房機運転開始前の点検、油流出事故防止チェックリストを使った日常点検を実施しましょう！！

暖房開始直前の点検

STEP 1

配管の結合部等が外れていないか確認

STEP 2

タンク残量を確認
(テープやペンで印をつける)

STEP 3

タンクの元栓バルブを開放し、配管内に重油を満たす

STEP 4

タンクから暖房機まで、配管に沿って油漏れが発生していないか目視で確認

STEP 5

油漏れが見られなければ、暖房機の電源を入れ、試運転を実施

STEP 6

タンクに戻り、残量の変化を確認

変化なし

点検終了

減りがある

※油漏れの場合

大きく残量が変化

直ちに元栓バルブを閉め、
配管等で油漏れがないか再確認

残量
確認



点検後
残量確認



回収費用及び賠償

● 油回収及び現状復旧の費用について

流出した油を回収する費用や現状復旧にかかる費用は、
油流出事故を起こした人（事故の原因者）がすべて負担しなければなりません。

- ・ オイル吸着マット
- ・ 汚染土壌の除去・入れ替え費用
- ・ 使用済み吸着マットおよび汚染土壌の処分費用 等が発生・・・

合計で 数百万円 という多額の処理費がかかります。

※処理費は事故の発生程度や対応状況により変動します。

水路に溜まった重油の回収



オイル吸着マット
+オイルフェンスの設置



**さらに、場合によっては、
上記の自己負担の他に損害賠償請求が行われます！**

● 損害賠償（例）

例えば、
流出した重油が海にまで達し、その影響でノリの出荷が10%減少、ノリ網にも重油が
付着してしまっているという被害が発生した場合、その損害賠償額を
R2年のノリ産出額から試算すると・・・

**「約140億円（R2産出額実績）×10%+ノリ網の洗浄または交換費用」
＝約15億円と、莫大な賠償額になります。**

また、**風評被害などにより市場価格が下落した場合や事故の影響が複数年にわたる場
合は、さらに賠償額がふくらむ可能性**もあります。

【損害保険に加入していても、補償できない場合もあります】

保険契約の内容により、免責事項や賠償額の上限が定められている場合があります。
原因者自身の損害については、補償の対象外となっている場合もあります。

このような事態にならないよう、【チェックリスト】に沿って
点検を行い、油流出事故を防ぎましょう！！

油流出事故防止チェックリスト

I. タンクの設置について

- タンクは固定してありますか？
- 防油堤を設置していますか？
- 防油堤内部に溜まった雨水は、定期的に排水していますか？

II. 暖房機を使わない時期に気を付けること

- 暖房機を使わない期間は、タンクバルブを確実に閉めていますか？

（燃油が熱膨張することにより、配管内に圧力が生じます。そのため、タンク側に逃がし管が設置されていない場合は、暖房機側のエア抜きコックを開け、そのコックの下に油受けを設置します。）

- 腐食・老朽箇所の点検・修理を行っていますか？
- 配管や配管接合部の劣化及び油が漏れた痕跡がありませんか？
- 劣化した給油ホースは交換していますか？
- 地下配管がある場合、埋設場所を把握していますか？
また、配管場所の目印はありますか？
- 耕起作業等で配管部分を損傷しないように十分注意していますか？

III. 暖房開始直前に気を付けること

- タンクバルブを開ける前にタンク残量を確認・記録しましたか？
- 暖房機試運転時に配管に沿って油漏れが無いか目視で点検しましたか？
- 点検の前後でタンク残量の大きな変化はみられませんか？

IV. 賠償責任保険について

- もしもの事態に備え、賠償責任保険に加入していますか？
加入希望の方は、最寄りのJA各支店へご相談ください。

V. 事故発生時の対応

- 通報、応急措置など、初動体制の確認は取れていますか？
- オイルマット、オイルフェンス等の準備は整っていますか？
- 緊急連絡網を整備し、目立つところに掲示していますか？
- 日頃から緊急時の対処方法や管理について、従業員等に指導徹底していますか？

もし、油流出事故が発生したら・・・

速やかに所管の消防署に連絡してください。

また、流出元の確認や流出防止対策、流出した油の回収等の応急措置を実施してください。