

降雪に対する農作物・農業用施設の技術対策について

令和2年12月15日
埼玉県農林部

- 12月10日気象庁発表の1か月予報によると、関東甲信地方の向こう1か月の平均気温は、平年並または低い確率ともに40%です。気温が低下している際に降雨があると雪になりやすいので、農作物や農業用施設の対策を実施してください。
- 特に、平成26年2月、28年1月の積雪を経過している農業用施設では、歪みや損傷を受けている場合がありますので、必ず以下の点検・対策を実施し降雪に備えてください。
- なお、今後の気象情報には十分注意してください。

事前の対策

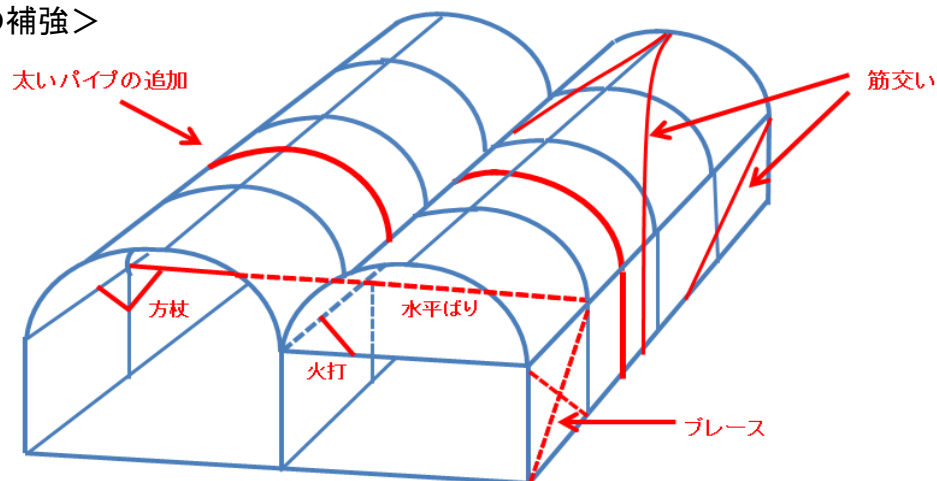
共通事項

- 1 融雪水が流入したり、滞水しないよう施設やほ場周辺に排水溝を設置する。
- 2 予め除雪計画を立て、除雪作業に支障となるものは移動させておく。

農業用ハウス

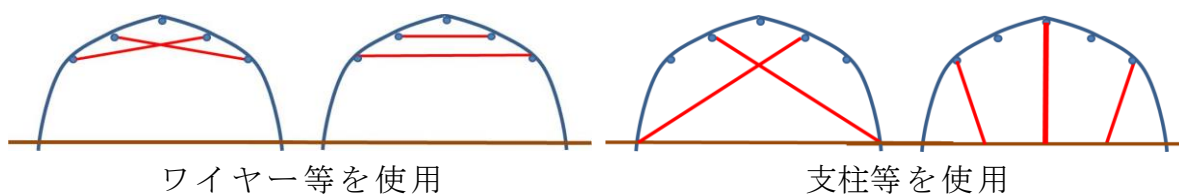
- 1 積雪による被覆資材のたわみが雪の滑落を妨げるため、適切な展張となるよう取付金具の調整等を行う。
- 2 被覆の外部に設置したネットや遮光資材は、雪の滑落を妨げるため撤去する。
- 3 ハウスの補強資材や固定部品にゆるみがないか点検する。
- 4 暖房機を点検するとともに、燃油残量を確認し必要に応じて補給する。
- 5 ヒートポンプは室外機が雪に埋まると機能しなくなるため、点検や除雪対策の準備を行う。
- 6 除雪作業により燃料パイプなどが損傷しないようカバー等で保護する。
- 7 積雪により負荷のかかる箇所を支柱や筋交い等で補強する。

＜ハウスの構造の補強＞

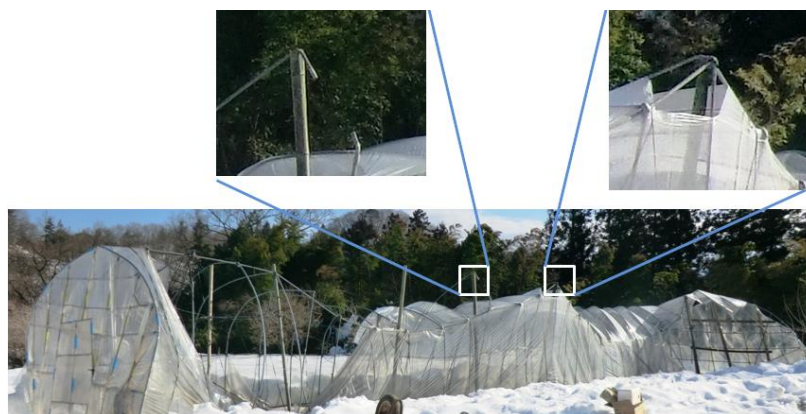


大雪が予想される場合は、緊急的な補強としてハウス内にワイヤーや支柱を取り付ける方法もある。

<緊急的な補強例>



※補強は積雪の荷重を分散させることが重要です。下の写真のように、支柱の設置だけでは荷重を点で支えるため、部材の強度を超える荷重には耐えられません。



補強の詳細は「大雪による園芸用ハウスの被害調査結果と対策」をご覧ください。

<http://www.pref.saitama.lg.jp/a0903/gijututaisaku/housechousa.html>

麦 類

明渠を排水口へ連結し、ゴミによる詰まりがないか点検する。

野 菜

小型トンネルは、ひも等による補強や被覆資材のたわみが無いように点検する。

花 植 木

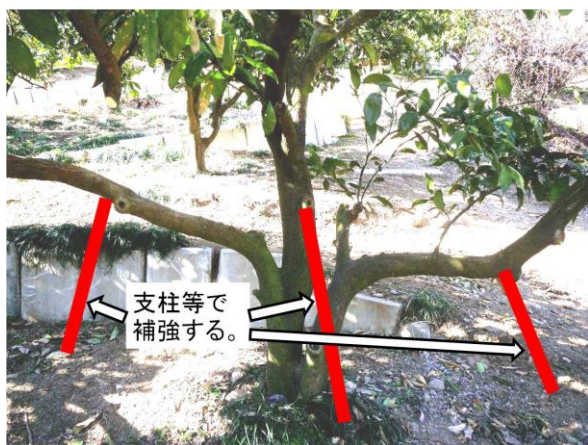
- 1 施設栽培では共通事項及び農業用ハウスに示した対策を講じる。
- 2 枝もの・植木類では、枝の折損及び倒伏等の恐れがあるので、幹の支柱や枝に添木等を行う。

果 樹

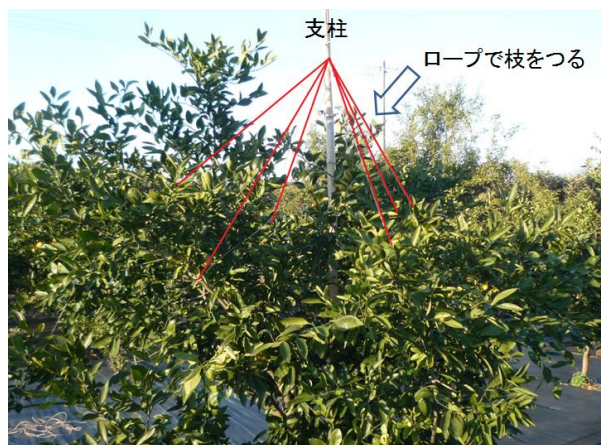
- 1 多目的防災網や防鳥網を展張してある園では、積雪による施設及び樹体の被害を回避するため、早急に取り除くか、棚上になるべく小さくまとめて収納する。
- 2 果樹棚や支柱を補強する。

- 3 立木仕立てで雪が枝に積もり、枝の折損や裂傷が予想される場合は、支柱等で補強する。

＜立木仕立て果樹の補強＞



支柱の例



雪つりの例

茶

株割れを抑えるため、成木園で被覆を行う場合は、被覆資材を直掛けし、裾をしっかりと留めておく。

畜産

- 1 ハウス式の畜舎や堆肥舎等は、共通事項及び農業用ハウスを参考に、必要に応じて支柱や筋交い等による補強を行う。また、破損箇所がある場合には補修を行い、施設の強度を高める。
- 2 大雪が予想される場合は、畜舎等大型の建物の除雪計画を立て、畜舎周囲の除雪作業に支障となるものは移動させる。
- 3 降雪による交通障害に備え、飼料や燃料等の在庫を確認し必要に応じて補給する。

降雪時、降雪後の対策

共通事項

降雪中、降雪後は人命最優先とし、大雪で施設倒壊が危惧される場合には、施設内には立ち入らない。

- 1 融雪水が流入したり、湛水しないよう施設やほ場周辺に排水溝を設置する。
- 2 施設の破損、倒壊等が生じ、被害が軽微であった場合には、早急に修復を行い、施設内温度の確保に努め、低温による栽培作物の生育障害・枯死等の被害を防止する。
- 3 一部損壊を受けた施設内の作物はトンネルやべたがけ等で被覆し、保温する。
- 4 積雪により停電が発生する恐れがあるため、電源や設備の状態に注意する。

農業用ハウス

- 1 加温設備のあるハウスでは、カーテンを開け、暖房機を運転してハウス内の暖気を拡散し、屋根や谷部の融雪を促進する。
- 2 加温設備のないハウスでは、カーテンを開放し、地熱の放射により、融雪を促進する。
- 3 雪が積もったら、速やかに雪下ろしや除雪を行う。
- 4 ハウスサイドの積雪が多くなると、屋根の雪とつながり雪が落ちなくなるため、ハウスサイドの除雪を行ってから上部の雪を下ろす。
- 5 積雪が偏ると、荷重バランスが崩れ倒壊の危険が増すため、ハウスの両側から均等に除雪する。
- 6 除雪の際には、電気配線や燃料の配管を傷つけないよう注意する。
- 7 ヒートポンプは室外機が雪に埋まると機能しなくなるため、室外機周りの除雪を行う。

麦 類

雪どけ水がほ場に滞水すると湿害を受けるので、速やかに排水対策を講じる。

野 菜

- 1 施設栽培の果菜類
 - (1) 降雪後の急速な天候回復に伴って、葉や果実に日焼けを生じることがあるので、温度管理に注意するとともに、急激な換気はしない。
 - (2) 降雪に伴って日照不足による草勢低下が心配されるため、摘葉を控えるなど、葉面積を確保して草勢を維持する。
- 2 トンネル栽培
 - (1) こまめに雪かきを行い、つぶれないよう努める。
 - (2) 茎葉が損傷した場合、収穫・出荷に当たっては丁寧に調製を行って品質保持に努める。

花 植 木

- 1 施設栽培では共通事項に示した対策を講じる。
- 2 降雪後の急速な天候回復に伴って、花や葉に日焼けが生じることがあるので、温度管理に注意するとともに、急激な換気は避ける。
- 3 降雪や積雪等で日照不足となり草勢低下や病害が心配されるため、液肥や病害虫の防除をして草勢を回復するよう管理する。

果 樹

- 1 常緑果樹はできるだけ早く除雪を行う。また着雪による枝葉の折損、下垂を防ぐため、できるだけ雪を落とす。

- 2 枝折れ等が発生した場合は、樹体の損傷程度に応じて、折れているところまで切り戻し、癒合剤を切り口に塗布したり、ボルト等を使って損傷部の癒合を図るとともに、適切な病害防除を行う。

茶

- 1 被覆資材を直掛けした茶園で、雪により被覆資材がうね間に落ちた場合は可能な限り元に戻す。
- 2 融雪時は寒風害を受けやすいので、人為的な除雪は行わず、自然融雪を待つ。
- 3 融雪後、株割れした茶樹をできる限り元の樹形に戻す。

畜 産

- 1 畜舎は換気が不十分になるので換気扇、窓の開閉をこまめに実施して、畜舎環境の悪化によって生産性が低下しないようにする。
- 2 除雪作業は、周囲の安全に十分配慮して行う。特に建物内に家畜がいない場合、内部からの家畜の放射熱がなく、屋根の滑雪が起こりにくくなることから、雪が積もりやすくなるので注意する。
- 3 畜舎等から異音等がないか巡視を強化する。異音等が聞こえた場合は直ちに避難する。

御不明な点は、最寄りの農林振興センター農業支援部までお問合せください。

- ◎農薬はラベルに記載されている適用作物、使用時期、使用方法等を十分確認の上、最終有効年月までに使用してください。
- ◎農薬の使用に際しては、以下のホームページで御確認ください。
 - 農産物安全課
<http://www.pref.saitama.lg.jp/a0907/shokubou.html>
 - 独立行政法人農林水産消費安全技術センター(FAMIC)農薬登録情報提供システム
https://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm