

雪害に対する農作物被害防止対策

令和4（2022）年2月8日

経営技術課・経済流通課・生産振興課

2月10日～2月11日にかけて栃木県内の広い範囲で雪が降り、平地を含めて大雪となるおそれがあります（気象庁2/8発表「大雪に関する栃木県気象情報」第1号）。また、大雪に関する早期天候情報（関東甲信地方・2月7日気象庁発表）では、2月16日頃から強い寒気が流れ込むため、気温がかなり低くなる予想です。

大雪による甚大な被害を二度と繰り返さないため、農作物の管理及びハウスの点検・補強や補修等の事前対策の徹底をお願いします。

I 事前対策

1 情報収集

- (1) テレビやラジオ、気象庁ホームページ、とちぎ農業防災メールなど、幅広く情報収集を行なう。

・気象庁HP

https://www.jma.go.jp/bosai/#pattern=default&area_type=offices&area_code=090000

・とちぎ農業防災メール

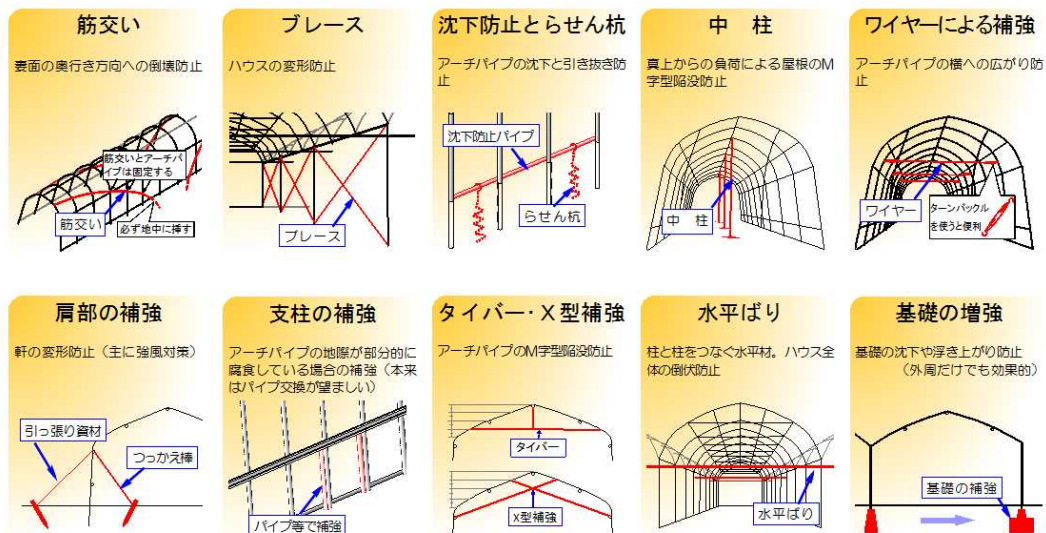
<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g04/kisyousaigai/26nougyoubousaimail.html>

2 日頃の点検・補修

- (1) ハウス各部を点検し、サビ止めや補修等を行う。
- (2) ブレースや筋交い等の緩みを点検し、必要に応じて増締めする。
- (3) 補強用の支柱やワイヤー、予備のフィルムやマイカー線等を準備しておく。
- (4) 連棟ハウスではスプリングの2重留やフィルムの捨て張りなど、連棟ハウスの谷からの浸水防止対策を実施する。
- (5) 中柱、つかえ棒、ワイヤー、方杖、根がらみ等でハウスを補強する。
- (6) 県作成資料「災害に強い農業用ハウス強靱化の手引き」を参考に、補強技術導入に取り組む。また、本資料尾末添付の「チェックシート」を活用する。



資料提供：（一社）日本施設園芸協会より



3 農業共済への加入

- (1) 雪害に備えた「園芸施設共済」への加入
補強や補修等の事前対策とともに、万一被災した場合の備えとして、「園芸施設共済」への加入も有効です。この活用で、ハウス本体や被覆資材をはじめとした施設への被害に対し補償が受け取れ、早期の再建・営農再開が見込めます。
ぜひ最寄りのNOSAIとちぎ（栃木県農業共済組合）にお尋ねの上、加入のご検討をお願いします。NOSAIとちぎ（本所）Tel(028)683-5531

4 融雪準備

- (1) 暖房機の給油残量と正常作動を確認する。
- (2) 停電に備え発電機を準備し、動作確認を行う。
- (3) ハウス周囲に排水路を掘るなど融雪水の排水対策を行う。
- (4) 融雪のため、日中早いうちにハウスを閉め温度確保に努める。

5 積雪防止

- (1) 谷樋（特に雨樋の落とし口部）や排水路のゴミや残雪を除去する。
- (2) 被覆材表面にある雪の滑落を妨げる突出物を除去する。
- (3) 雪の滑落を妨げるネット等はずす。
- (4) 外張りフィルムのたるみをなくし、破損箇所を修繕する。
- (5) 作物を栽培していないハウスの被覆資材を除去する。
- (6) 収穫を終了した果樹園の多目的防災網や防鳥網等は速やかに束ねる。

II 降雪中の対策

1 融雪対策

- (1) 内部被覆（内張りカーテン）を一部又は全部開放し、暖気や地熱の放射で融雪する。
- (2) サイド被覆の巻上げは、完全に下ろさずスソぎりぎりですとめるなど、積雪で開けられないことが無いよう工夫する。
- (3) 暖房機のあるハウスでは、雪の降る前から通常より高めの温度設定で加温する。
また、プロパンガス燃料等の炭酸ガス発生機があればハウス内の炭酸ガス濃度に注意しながら積極的に稼働させ保温に努める。
- (4) 連棟ハウスでは、谷部分の融雪を促すように暖房のダクトを配置する。
- (5) ウォーターカーテンのあるハウスでは、雪の降る前から水を流しハウス内保温に努め雪が積もらないようにする（雪が積もってからでは溶けにくい）。
め雪が積もらないようにする（雪が積もってからでは溶けにくい）。
- (6) 融雪を目的とした散水はしない（雪が水分を含むことで重さが増し、倒壊の危険が高くなるため）。

2 除雪

- (1) 積雪時には、明るいうちに、早めの雪下ろしをする。
- (2) 育苗用に使用しているハウスや、複数年展帳しているPOフィルムはホコリ等で雪が滑りにくいので注意する。特に、積雪後に雨が降ると雪の重量が増すので注意が必要である。
- (3) ハウス側面の除雪を徹底する。特に、ハウスの片側に積雪が偏らないよう注意する。
- (4) 農業用トラック、集乳車、飼料配送車等の進入路を確保する。

Ⅲ 降雪後の対策

1 ハウス

- (1) ハウスに積もった雪の融雪を目的とした散水はしない（雪が水分を含むことにより重さが増し、倒壊の危険が高くなるため）。
- (2) 単棟ハウスのサイドに雪が残った状態では巻き上げができなくなるので、速やかに除雪を行う。
- (3) ハウス各部の損傷や緩み等を点検する。
- (4) ハウス周りの除雪及び排水を行い、冷気の流入及び融雪水（冷水）のハウス内への浸透を防止する。
- (5) 制御装置の設定と正常作動を確認する。
- (6) ハウスが一部倒壊した場合は、施設の補修を行う。作物が生育中の場合は、保温対策としてビニル、保温マット等でトンネル被覆をするか、べたがけ資材を被覆し、保温に努める。
- (7) ハウスが完全に倒壊したものは、撤去、立て直しを行い次作の準備をする。

2 麦類

- (1) 湛水したほ場は、畦畔を切り取り排水路へ直接排水し、湿害の軽減を図る。

3 野菜

(1) 共通管理

- ア ハウス内で作業が可能な場合は、収穫、管理を続行する。併せて、保温対策としてビニル、保温マット等でトンネル被覆をするか、べたがけ資材を被覆する。
- イ 降雪後晴れたときには、ハウス内の温度が急激に上昇するとともに、光の透過量が増し、果実に高温障害や日焼け症状が発生しやすくなるので、換気に注意するとともに、必要に応じて遮光する。

(2) いちご

- ア 降雪によるハウス倒壊対策
《ウォーターカーテン》
夕方早く内張カーテンを閉め、ウォーターを稼働し、融雪を促す。
《暖房機》
暖房稼働設定温度を上げ、内張カーテンを 10cm 程度解放し、融雪を促す。
- イ 自動換気システムが導入されているハウスでは、ハウスサイドが凍結したり、雪が積もると、換気時に無理な力がかかり、モーターやビニルの破損につながるので注意する。
- ウ ハウス周りの除雪を行い、冷気の流入を最小限にとどめる。
- エ 循環扇が導入されているハウスは、ハウス密閉時に稼働させ空気の流れを作る。
- オ ハウス内が多湿になると灰色かび病、菌核病が発生しやすくなる。適宜、茎葉を摘除するとともに、病害予防のため天候の回復を待って、殺菌剤を散布する。

(3) トマト、きゅうり

- ア 地温の低下を最小限にとどめるよう、暖房機を積極的に稼働し地温の上昇に努める。
- イ 循環扇が導入されているハウスでは、温度差の解消や病害発生の予防のため、ハウ

ス密閉時に稼働する。

(4) なら

ア 地温の低下を最小限にとどめるよう、1週間程度はやや高めの温度管理とする。

4 果 樹

- (1) 果樹棚の被害が甚大な場合は、二次被害に留意し施設の撤去を行う。
- (2) 果樹棚の被害が軽微な場合は早急に修繕を行い、樹を立て直す。樹の主幹部が折れている場合は改植する。
- (3) 主枝、垂主枝や側枝が折損した場合は、折損部分まで切り戻す。
- (4) 主枝分岐部から裂開した樹は、主枝を上げ直して裂開部分をロープやゴムベルト等で固定する。
- (5) 切り戻し時の切り口や傷口には、癒合促進のため癒合剤を塗布する。

5 花 き

(1) きく・ゆり

- ア 低温障害を受けて花が傷んだ場合は廃作とし、次作の準備をする。
イ 循環扇が導入されているハウスは、ハウス密閉時に稼働させ空気の流れを作る。

(2) ばら

- ア 低温障害を受けた花は速やかに切り取り、樹勢の回復を図る。
イ 循環扇が導入されているハウスは、ハウス密閉時に稼働させ空気の流れを作る。
ウ 樹勢が回復するまで、給液量や肥料濃度は抑え目にする。

(3) カーネーション

- ア 低温障害を受けた花は速やかに切り取り、草勢の回復を図る。
イ 循環扇が導入されているハウスは、ハウス密閉時に稼働させ空気の流れを作る。

(注意)

- ※ 農薬の使用に当たっては、使用基準（適用作物、希釈倍数、使用時期、使用回数等）を厳守する。同一成分の使用回数にも制限があるので注意する。
- ※ 農薬散布に当たっては、飛散防止に十分注意する。
- ※ 倒伏、冠水等により土壌等が付着すると、放射性物質に汚染されるおそれがあるので、収穫物に混入しないよう注意する。