

雪害に対する農作物被害防止対策

令和6（2024）年3月5日

下都賀農業振興事務所

農業用ハウスや農産物等を雪による被害から守るため、最新の気象情報を確認しながら、以下を参考に対策を実施してください。なお、大雪による視界不良時の作業は事故につながりやすいため、事前に対策を行いましょう。

過去に発生した大雪による甚大な被害を繰り返さないよう、農作物の管理及びハウスの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/26nouguyoubousaimail.html>

・栃木県農業防災 LINE

<https://page.line.me/?accountId=756bxcgu>

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。

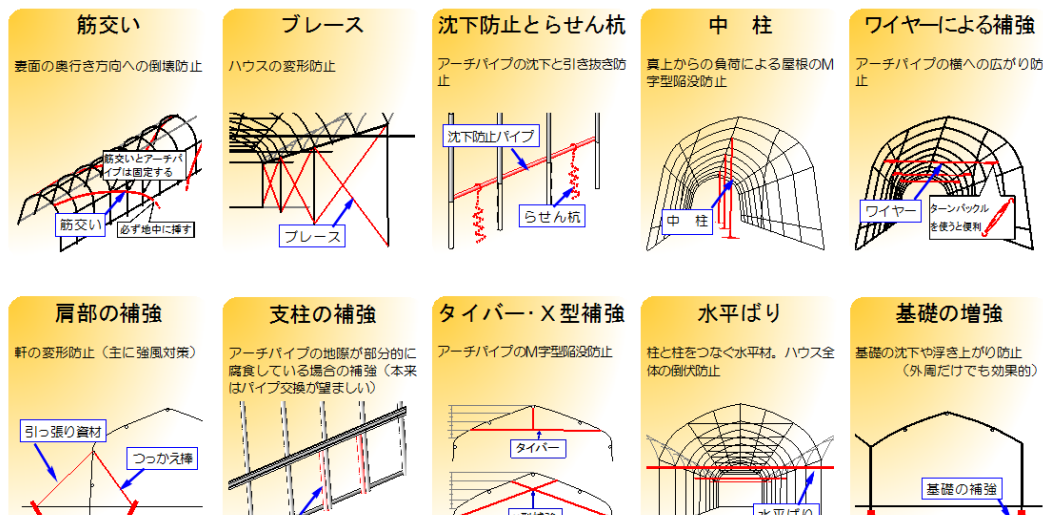
(5) 中柱、つかえ棒、ワイヤー、方杖、根がらみ等でハウスを補強する。

(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。

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



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。ハウス本体や被覆資材をはじめとした施設が災害により損害を受けたときに補償が受けられ、早期の再建・営農再開が見込めます。

詳しくは最寄りのNOSAIとちぎ（栃木県農業共済組合）にお尋ねください。

NOSAIとちぎ（本所）Tel(028)683-5531

県南支所 Tel(0285)23-7771

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) 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。

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) 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 共通事項

- (1) 降雪時の農地・農業用施設の見回りは、気象情報を十分に確認するとともに、次の点に留意しつつ、作業者の安全確保を最優先に、対策の徹底を図る。
 - ・道路やほ場周辺で、隣接する用水路、落差等がある場所には近づかない。
 - ・見回りをする際には一人では行かない。
 - ・滑りにくい靴を履く。
 - ・倒壊のおそれのある施設には近づかない。
 - ・ハウス、畜舎等の雪下ろしを行う際は、ヘルメット等をかぶり、滑りにくい履物を履くなどし、複数人で作業を行う。
 - ・大雪や吹雪等の悪天候時には、作業は行わない。
- (2) 冬季は、降雪等により施設や倉庫等の管理や巡回ができない場合もあることから、日頃から出入口等の施錠を確認するなど、防犯対策に留意する。

2 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ギリギリで止めるなど、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ため）。
- (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）。

3 除 雪

- (1) 積雪時には、早めに雪下ろしをする。
複数年展帳しているPOフィルムはホコリ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。
- (2) 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に注意する。
- (3) 果樹の主枝等に積雪した場合は早めに除雪を行い、枝の折損等を防止する。
- (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場合は、撤去、立て直しを行い次作の準備をする。
- (8) 停電発生時には、予備電源の作動を行い、加温機等の起動を行うとともに、養液栽培等で作物の萎れが予想される場合は、予め貯水しておいた水を用いて速やかに手動によるかん水を実施する。

2 麦 類

- (1) 湛水したほ場は、外部の排水路に連結して排水し、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。合わせて、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 自動換気システムが導入されているハウスでは、ハウスサイドの凍結や積雪があると、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。

イ 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。

ウ 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。

エ 育苗ハウスは、仮支柱等を設置する。栽培していない場合はフィルムを外す。

(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) にら

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、亜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

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 循環扇を導入しているハウスは、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 循環扇を導入しているハウスは、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 循環扇を導入しているハウスは、ハウス密閉時に稼働させ空気の流れを作る。

6 畜 産

(1) 飼料作物

ア 高地の残雪のある牧草地では、融雪水の排水対策に努め、雪解け後早期に施肥を行い、

牧草の再生を促す。

(2) 養豚・養鶏

ア 積雪による野生イノシシ防護柵や防鳥ネットの破損がある場合は速やかに補修する。

(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。