

# 大雪に関する農作物等の技術対策 農業用施設等の雪害防止技術対策

福島県農林水産部農業振興課

福島地方気象台は、令和2年12月14日5時29分に「大雪に関する福島県気象情報 第2号」を発表しました。今後とも気象情報に留意してください。

大雪に関する福島県気象情報 第2号  
令和2年12月14日05時29分 福島地方気象台発表

(見出し)

会津では、15日から16日にかけて強い冬型の気圧配置となるため、大雪となる見込みです。警報級の大雪となる可能性があるため、大雪による交通障害、建物や農業施設等への被害に注意・警戒してください。

(本文)

【気象状況】

福島県では、15日から16日にかけて冬型の気圧配置が強まり、上空約5000メートルには、氷点下36度以下の寒気が流れ込む見込みです。

【予想と防災事項】

<雪の予想>

会津では山沿いを中心に大雪となる所がある見込み。寒気が予想より強い場合には警報級の大雪となる可能性がある。

14日6時から15日6時までに予想される24時間降雪量は、いずれも多い所で、

会津山沿い	30センチ
会津平地	20センチ

その後、15日6時から16日6時までに予想される24時間降雪量は、いずれも多い所で、

会津山沿い	50から70センチ
会津平地	20から40センチ

その後も16日夜にかけて雪が降り続く見込み。

<防災事項>

会津では、山沿いを中心に15日から16日にかけて警報級の大雪となるおそれがあります。大雪による交通障害、建物や農業施設等への被害に注意・警戒してください。また、電線や樹木への着雪、積雪の多い傾斜地ではなだれに注意してください。

【補足事項】

今後発表する警報や注意報、気象情報に留意して下さい。

次の「大雪に関する福島県気象情報」は、14日16時30分頃に発表する予定です。

ハウスの管理は、安全を確保した上で、以下の対策に留意し被害防止に努めましょう。  
また、本格的な降雪に備え、農業用施設被害の未然防止に努めましょう。

## 1 作業の安全確保

- (1) 積雪の対策を行う場合は、人命優先です。安全を確保した上で、複数人で作業しましょう。
- (2) 加温のためにハウス内部に家庭用暖房器等を持ち込む場合は、火災や一酸化炭素中毒に注意し、長時間ハウス内に滞在しないようにしましょう。
- (3) ハウスの屋根に積雪がある場合は、倒壊の恐れがあるため、施設内に入らないようにしましょう。
- (4) 除雪を行う場合は、ヘルメットをかぶり、滑りにくい長靴などを履いて作業しましょう。
- (5) 新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、作業者の安全確保を最優先に、マスクの着用等必要な対策を行きましょう。

## 2 施設園芸

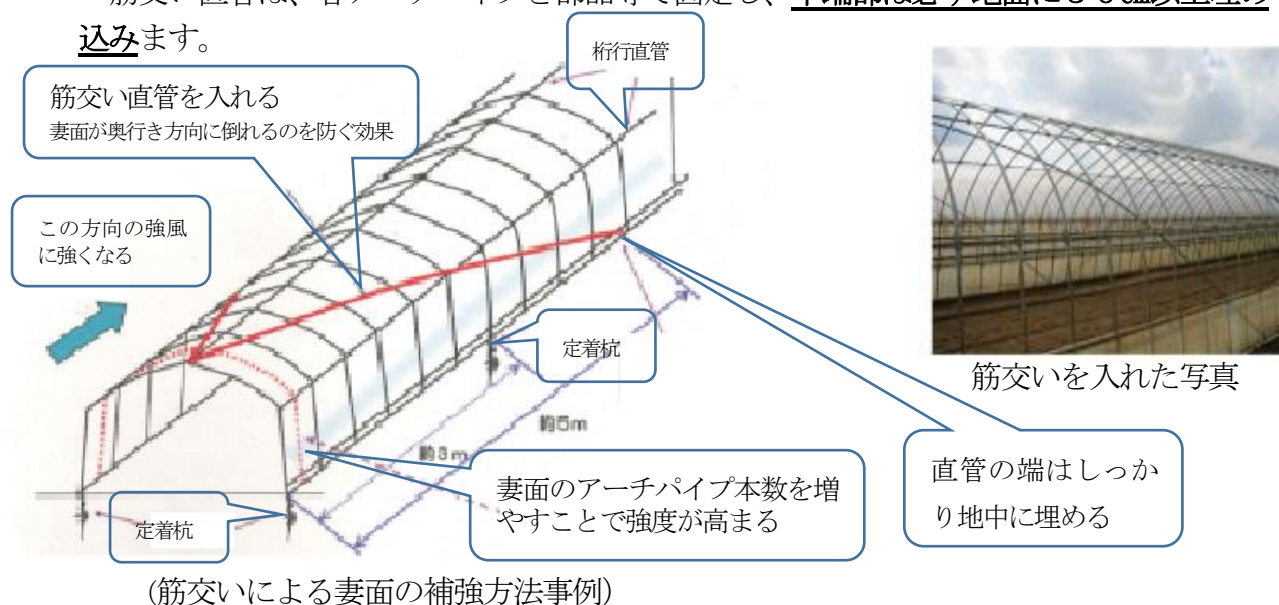
### (1) 事前対策

- ア 冬期間に使用しないハウスのビニルは、事前に除去しましょう。
- イ 屋根の雪の滑落促進のため突出物などをなくしましょう。積雪による被覆資材のゆるみに注意し、杭やハウスバンドによる押さえを強化しましょう。
- ウ パイプハウスの補強対策として、中柱やタイバーなどを設置しましょう。
- エ 除雪機の保守管理、点検を行きましょう。

### (2) 自分で行うことができる対策事例

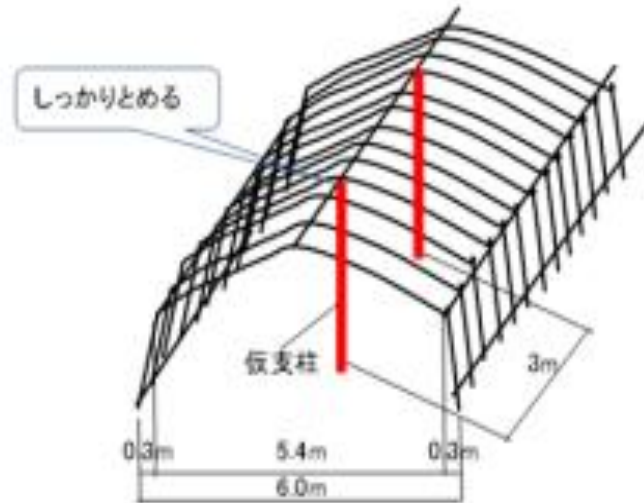
- ア 筋交い直管による補強（耐力20%程度向上）

筋交い直管は、各アーチパイプと部品等で固定し、下端部は必ず地面に30cm以上埋め込みます。



- イ 中柱（仮支柱）による補強

棟部に対し、左右バランスの良い中心位置に設置します。支柱の根元は沈み込まないようにブロック等を置きます。



中柱（仮支柱）による補強事例



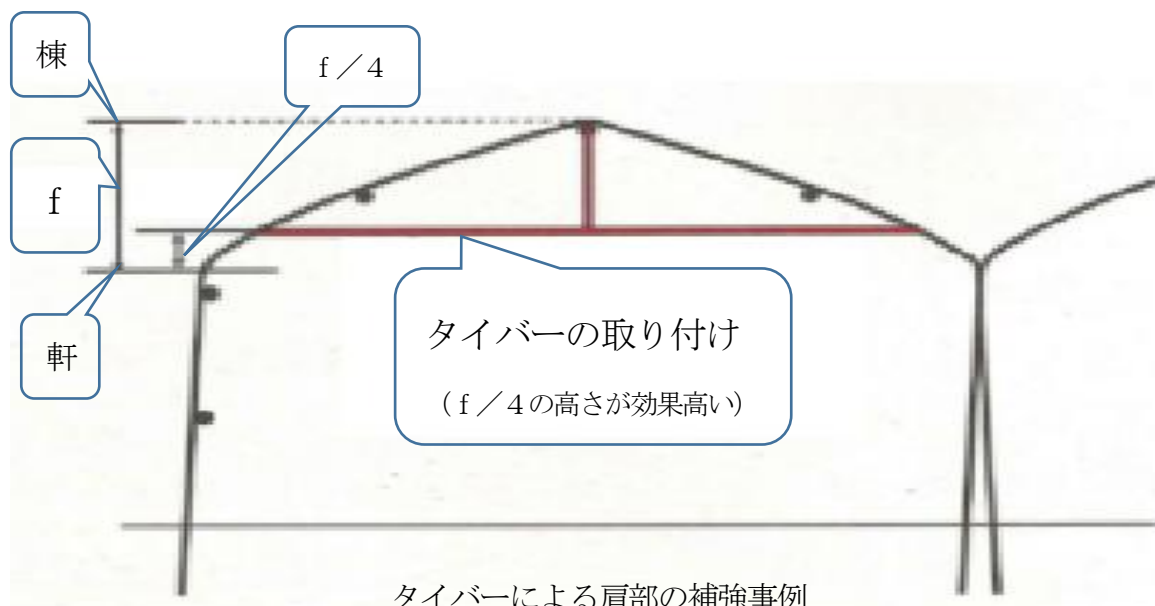
中柱（仮支柱）設置の写真



中柱（仮支柱）の根元の写真

ウ タイバーによる補強

軒から棟の高さを  $f$  とすると、軒から上  $f/4$  の位置に取り付けます。



タイバーによる肩部の補強事例

※ 上記ア、イ、ウの出典

「平成 26 年 2 月の大雪被害における施設園芸の被害要因と対策指針」  
 (一般社団法人 日本施設園芸協会 平成 26 年 7 月)

<https://jgha.com/wp-content/uploads/2019/11/TM06-10-yuki.pdf>

(3) 除雪

ア 屋根や側面の雪は、安全を確認して速やかに除雪しましょう。

除雪を行う場合は、ハウスの両サイドの雪をある程度取り除いてから上部にたまった

雪を下ろし、再度除雪するようにしましょう。また、ハウスの片側だけ除雪すると倒壊する恐れがあるので、両側から均等に除雪するようにしましょう。

イ 古い被覆資材は滑りが悪いので、優先的に除雪しましょう。また、短時間に多量の降雪があり、雪下ろしが間に合わない場合は、被覆資材を切るなどして施設の倒壊を防ぎましょう。

ウ 暖房機が設置されている場合は、内部のカーテンを開放した上で、可能な範囲で室温を高め屋根雪を滑落させるようにしましょう。

#### (4) 低温対策

ハウス内で農作物を栽培している場合は、農作物が生育遅延や低温障害等の影響を受けないよう、加温等により施設内の適正な温度管理に努めましょう。また、燃料残量を確認するとともに暖房機器や電源、配線等についても正常に機能するか事前に確認しましょう。

#### (5) 除雪後の施設点検と補修

除雪後はハウスや被覆資材各部の損傷、ゆるみ、たるみ等を点検し、必要に応じて補修を行いましょ。特に、主管をつなぐジョイントや専用金具がゆるんでいる場合が多いので、確認し補修しましょ。

なお、詳しくは福島県農業振興課のホームページに「パイプハウスの雪害防止対策（暫定版）福島県 平成23年3月」として掲載していますので、以下のURLよりご覧ください。

<http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/10639.pdf>

☆ 水稻育苗用パイプハウスは、「2 施設園芸」に準じて対策を行いましょ。

### 3 果 樹

#### (1) 樹体被害等の防止対策

ア 多目的防災網や防鳥網を展張している園地では、積雪による施設及び樹体の被害を回避するため、収穫後早急に取り除くか、棚上にできるだけ小さくして収納しましょ。

イ 樹体や果樹棚への着雪が多い場合は、速やかに雪下ろしを行いましょ。また、主枝、亜主枝などには支柱を添え、折損等の未然防止に万全を期しましょ。

ウ りんごのわい化栽培等では、主幹部が木支柱やトレリスにしっかり固定されているか確認しましょ。

エ 枝が雪に埋没している場合は、雪の沈降が進まないうちに掘り出しましょ。なお、雪が固まってから掘り出す場合は、周囲に切込みを入れて溝を作り沈降力を軽減してから行いましょ。

#### (2) 樹体被害等を受けた場合の対策

ア 主幹部が裂開した場合には、できるだけ早急に支柱を添えカスガイやボルトで早めに止めて接合しましょ。また、大枝が折損した場合は、折れた部分からやや基部の健全な部分まで切り戻しましょ。さらに、傷口から病害等が侵入しないように、傷口の保護に努めましょ。

イ 果樹棚のワイヤー等が破損した場合は、速やかに修復や補強を実施しましょ。

## 4 畜舎及び施設

### (1) 事前対策

ア 畜舎、飼料庫、飼料タンク、堆肥舎等の損壊及び風雪の吹き込みを未然に防止するため、屋根、扉、窓、外壁等の破損や亀裂等の有無を確認し、必ず補修等の応急措置を行いましょう。

イ 開放された飼料の保管場所では、乾草や稲わら等をシートで覆うなどにより、風雪がかからないようにしまししょう。

堆肥舎への風雪の吹き込みも併せて防止しまししょう。

ウ あらかじめ停電や断水等の対応を確認し、被災時には自家発電機等による搾乳等ができるよう対策を行いましょう。

低温時には、水道管、バークリーナー、搾乳機器の凍結が心配されるため、凍結防止対策を適切に行いましょう。

### (2) 除雪

積雪による畜舎等の倒壊を防止するため、積雪の状況に応じ畜舎軒下等の除雪を行いましょう。特に、ハウス式の畜舎や堆肥処理施設等の簡易施設は除雪作業をこまめに実施し、積雪による倒壊等の被害を防止しまししょう。

発行：福島県農林水産部農業振興課 TEL024(521)7344

○農業振興課ホームページ：以下のURLより他の農業技術情報（生育情報、気象災害対策、果樹情報、特別情報）をご覧ください。

<http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/>