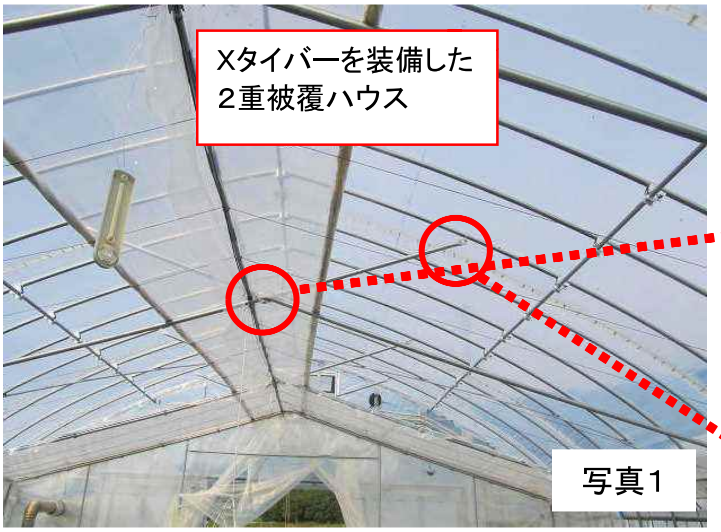
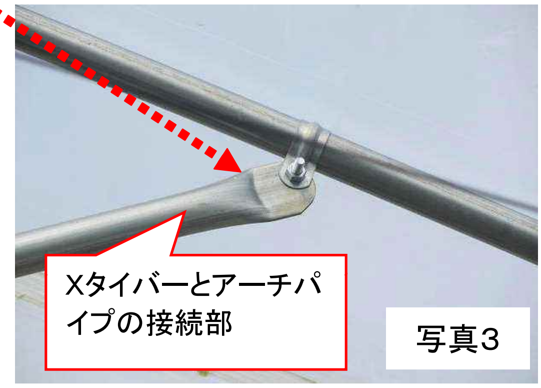
Ⅲ　今後の被害を回避するための対策

1　ハウスの強化策と基本構造

（1）強化策

①Ｘタイバー





構造と特徴

○地面から垂直・平行の両方向からの力を、Ｘタイバーにより分散し、強度を高める

○Ｘタイバーを利用し、ハウスを二重被覆の構造とすることができる

○タイバーのピッチ(間隔)は1.5～2.0ｍ

○既に一重被覆をしているハウスであっても、設置することができる

導入にあたっての留意点

○使用する直管パイプ径は25.4㎜以上とする。これより小径では強度不足となる

○タイバーとなる直管パイプは「潰し加工」と「穴開け加工」が必要となる（写真３）

○アーチパイプによる２重被覆構造よりも密閉度合いが低く、保温性は劣る

導入コスト＊

○間口7.2ｍ、アーチパイプ径31.8㎜、長さ50ｍのハウス１棟

○タイバーのピッチ1.5ｍ

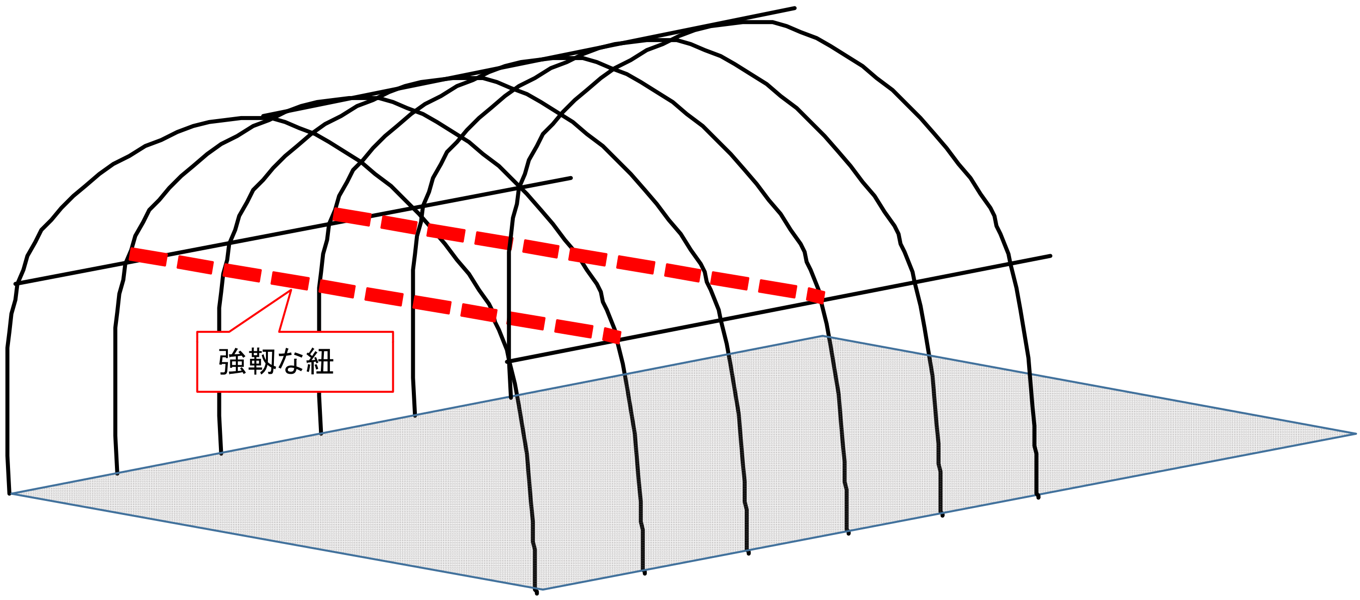
○タイバーの径25.4㎜直管パイプの「潰し加工」と「穴開け加工」済みを購入

↓

13万円

＊導入コストはメーカー参考価格とJA資材課の標準価格等を参考に計算したもので、導入する場合の目安として考える。

② ハウスバンドによるアーチパイプの広がり防止



構造と特徴

○ハウスのアーチパイプの肩部どうしを強靭な紐（ハウスバンドなど）で結び、ハウス上部からの力（積雪など）がかかった時、アーチパイプが地面に対し水平方向に広がるのを軽減できる

○ハウスの補強では安価な対策法である

導入にあたっての留意事項

○使用する紐の引っ張り強度が低いと、効果が発現できない

○多重被覆とする場合、紐とアーチパイプを結ぶ位置に留意しないと被覆資材の設置ができない

導入コスト

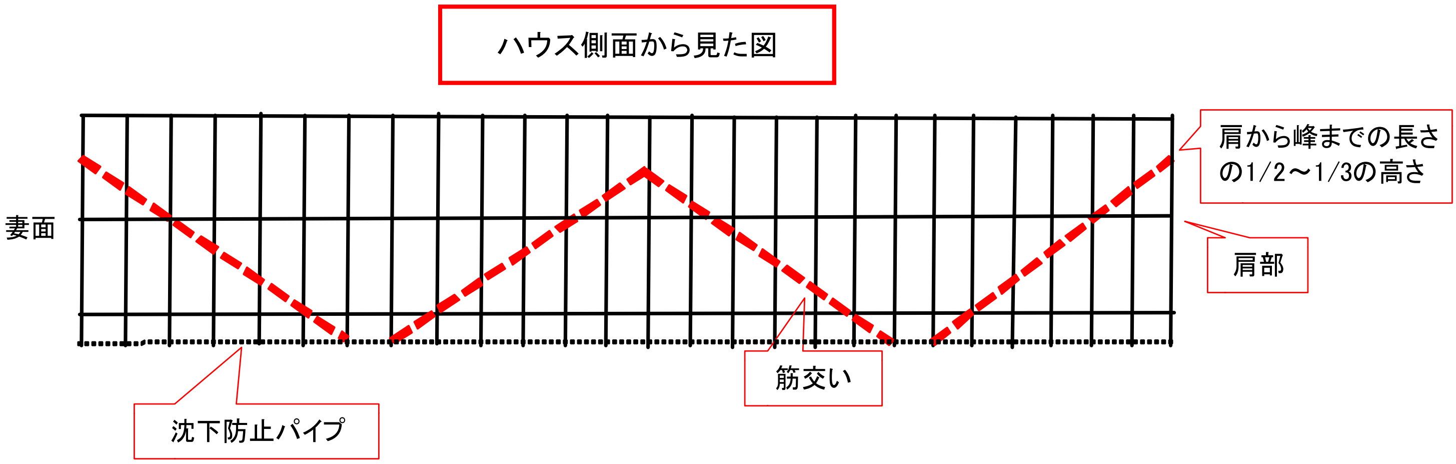
○間口7.2m、アーチパイプ径31.8mm、長さ50mのハウス１棟

○１m間隔にハウスバンドを設置

↓

1,000円

③ ハウス側面への筋交い



構造と特徴

○通常、筋交いは両妻面に設置するが、側面全てに設置すると強度が増す
○地面に対し垂直・水平方向からの力を、複数のアーチパイプに分散し強度を高める

導入にあたっての留意事項

○筋交いに使用する直管パイプの径は22.2㎜が妥当である。このパイプはアーチパイプに対しＸクロス金具により斜めに曲げながら接合させるため、これより細いと強度が不足し、太いと接合しずらい
○筋交いパイプの始点位置はハウス肩部から峰部での長さの1/2～1/3とし、終点位置は地際にある沈下防止パイプ上にすると、より効果的である

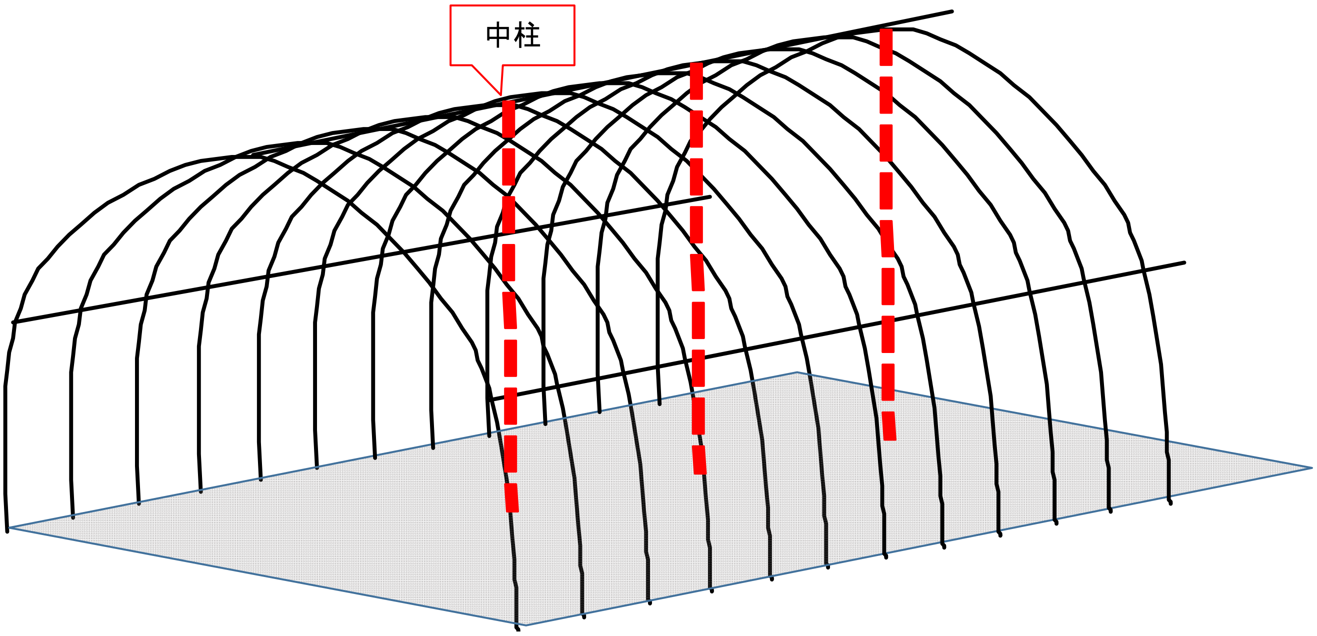
導入コスト

○間口7.2m、アーチパイプ径31.8㎜、長さ50mのハウス１棟
○筋交いパイプ径22.2㎜

↓

７万円

④ 中柱



構造と特徴

○地面から垂直にハウス峰部へ支柱を設置し、ハウス上部からの力（積雪など）に対し強化する

○市販されている中柱はあるが、コストを抑えるために足場パイプ（径48.6㎜の単管）や垂木（太さ45㎜×45㎜）で代用している事例が数多くある

○中柱のピッチ（間隔）は通常５ｍ。狭いほど強度は増す

導入にあたっての留意事項

○妻面はハウス上部からの力に強いため、中柱の設置位置は妻面から５ｍ中に入った所から始まり、奥に向かって５ｍ間隔で設置する

○中柱は峰部としっかり固定し、地面には沈下防止のプレート（厚手の木材や足場パイプ使用の場合は単管用固定ベース）を設置する

○間口7.2ｍを超す大型ハウスの場合は、中柱を２列に配置する

導入コスト

○間口7.2ｍ、アーチパイプ径31.8㎜、長さ50ｍのハウス１棟

○足場パイプ（径48.6㎜の単管）に単管用固定ベースを５ｍ間隔で設置

↓

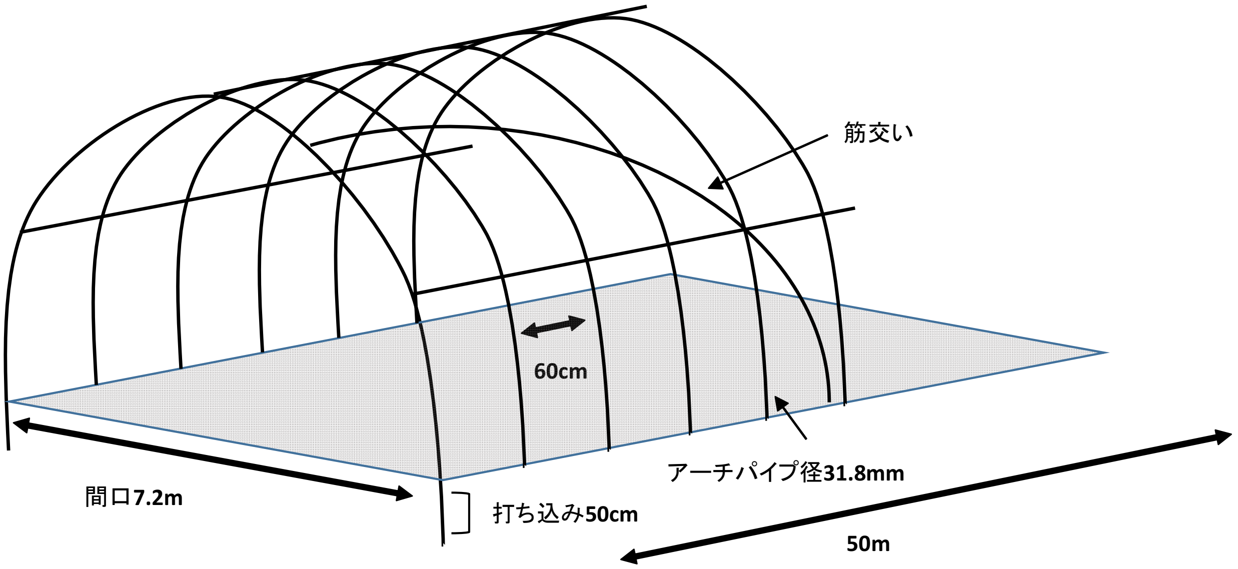
２万円

⑤ 強化策の効果一覧

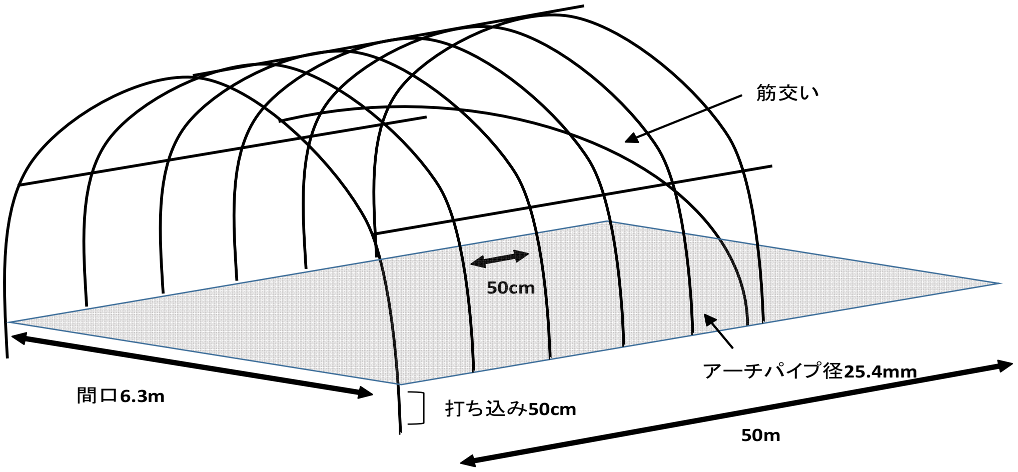
強化策	積雪	強風	コスト
Ｘタイバー	◎	◎	高い
ハウスバンド	○	△	安い
ハウス側面筋交い	○	○	やや高い
中柱	◎	△	やや安い

凡例　◎極めて効果が高い　○効果が高い　△効果は期待できない

(2) 基本的なハウスの構造



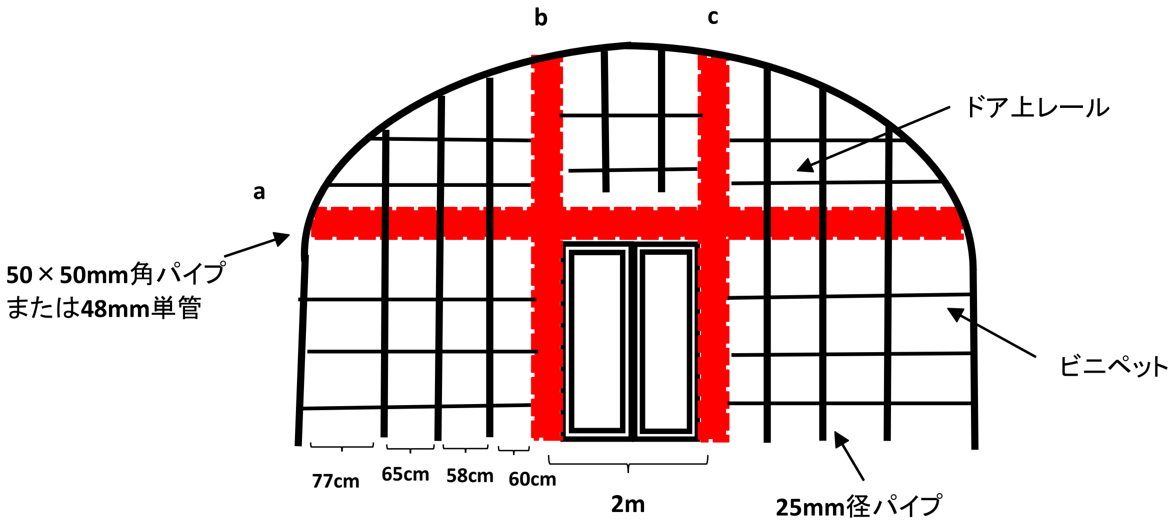
○間口7.2mハウスの場合
・アーチパイプを50cmの深さで打ち込む。
・アーチパイプ径31.8mm以上のものを用いる。
・アーチパイプ間隔は60cm
・筋交いの終着位置を沈下防止パイプ上とすると、踏ん張りがきき、より効果的である。
・参考価格＊＊：160万円



○間口6.3mまたは6.5mの場合
・アーチパイプを50cmの深さまで打ち込む。
・アーチパイプ径25.4mm以上のものを用いる。
・アーチパイプ間隔は50cm
・筋交いの終着位置を沈下防止パイプ上とすると、踏ん張りがきき、より効果的である。
・参考価格＊＊：110万円

＊＊参考価格についてはメーカーの同型ハウス資材価格から内張（二重被覆）資材費、ハウスの施工費、動力を伴う装置（自動巻き上げ、循環扇等）及び関連する電気工事費を除いたもので、導入する場合の目安として考える。

妻面（間口7.2m）



○留意点

・図a, b, cのパイプは50×50ｍｍの角パイプ又は48ｍｍの単管を用い、それ以外は径25ｍｍ以上のパイプを用い用いる。

・中心部ほどハウス空間は大きくなるので、パイプ間隔は中心部に近いほど狭くする。

2　冬期の降雪に対する事前対策

(1) 被覆資材の巻き上げ

作付け予定のないハウスや収穫等の農作業が全て終了したハウスでは、早めに被覆資材の除去または天井部分での巻き上げを行う。

写真４　資材の巻き上げ

(2) 中柱の設置

①中柱は、パイプや木材等を使用し５ｍ間隔で設置する。
②中柱は、外れないよう峰パイプに確実に固定する。
③中柱の下には板やブロックなどの台石を敷き、雪の重みで中柱が土中に沈み込むのを防ぐ。ジャッキベースを利用すると高さ調整が可能となる。

写真５　中柱の設置

(3) ハウスボイラーの準備・点検

①栽培終了後も暖房機の片付けは行わず、使用できる状態にしておく。
②降雪前に試運転を行い、暖房機本体並びに電源・配線等に異常がないか確認する。
③二重カーテンが設置されているハウスでは、降雪時にすぐに暖房機を稼働できるように事前に巻き上げておく。

写真６　ボイラーを準備

(4) ストーブの準備

①暖房機が設置されていないハウスでは、ストーブで融雪を行う。無電源タイプのポータブルストーブであれば、停電時でも使用可能。
②使用にあたっては、火災や不完全燃焼による一酸化炭素の発生に十分注意する。
③ジェットヒーターを使用する場合は、酸欠を起こしやすいので換気等に注意が必要。

写真７　ポータブルストーブの設置

(5) 燃油準備

①降雪前にタンクの燃油量を確認し、可能な限り満タンにしておく。
②ストーブを使用する場合、ストーブ用の灯油を準備しておく。

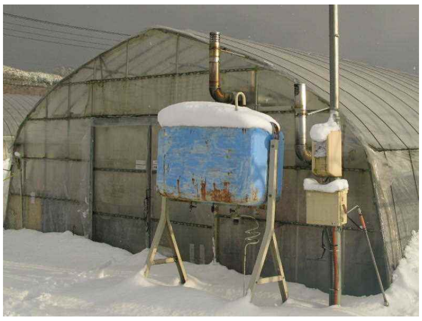


写真８ 燃料タンクを確認

(6) 機械の格納

①除雪機やトラクターをパイプハウス内に格納し、雪による倒壊で使用不能となる事例が見らている。
②除雪に必要な農機は、大雪にも耐えられる構造となっている倉庫に格納し、降雪時にすぐに使用可能な状態にしておく。

写真９ 格納庫の例

被害を回避する降雪前のチェックリスト

	ﾁｪｯｸ欄	点検項目のポイント
情報収集		最新の気象情報・警報・注意報をチェックしているか
融雪準備および除雪準備		暖房機本体・電源・配線等の点検、試運転を行っているか
		暖房機のないハウスではストーブを準備しているか
		暖房機およびストーブ用の燃油を十分確保できているか
		二重カーテンの巻き上げを行っているか
		除雪機やトラクターを大雪に耐えられる倉庫に格納しているか
補強対策		冬期間使用しないハウスの被覆資材を除去または巻き上げたか
		中柱の設置を行ったか
		ハウスの被覆資材・ハウスパイプ・金具等に破損はないか
その他		夜間の除雪作業に備えて、照明を準備しているか

3　降雪時の対策

(1) パイプハウス内の加温

① 降雪による被害の危険が生じた場合、温風ボイラーなどの暖房機器を設置しているパイプハウスでは早めに稼働させ、ハウス内温度を上昇させ、屋根に積もる雪を落ちやすくする。
② 暖房機器の設置されていないパイプハウスではポータブルストーブなどを配置して点火し、ハウス内温度の上昇を図る。
③ 二重ハウスや、カーテンの設置があり、密閉状態にある場合は速やかに巻き上げ、ハウス内の温度を雪に伝わりやすくする。

写真10　暖房を稼働させ
ハウス内を加温

写真11 簡易ストーブでハウス内を加温

(2) 二重ハウス・カーテンによる保温

・ 作物栽培中などで、二重ハウスやカーテンにより保温しているパイプハウスでは、これらを巻き上げハウス内の温度を雪に伝わりやすくし、屋根に積もる雪を落ちやすくする。

写真12　二重ハウスによる保温

(3) パイプハウス周囲の除雪

① パイプハウスの屋根に積もる雪が落ちやすくなるよう、周囲の除雪を行う。
② パイプハウス内に雪を入れることが可能な場合は、巻き上げを解放し、ハウス内に排雪する。
③ 除雪機で、パイプハウスの屋根越しに除雪する場合は、風向きなどに注意し、屋根の上に落ちるなど、更なる負荷とならないように注意する。
④ 屋根に、大量の雪が積もっている場合は、屋根の雪を落としてからハウス間の除雪を行う。先にハウス間の除雪を行うと、支えを失いバランスが崩れて倒壊に至る場合があるので注意する。

写真13　ハウス周囲の除雪

(4) 被覆資材の除去

① 被覆資材を切断し、屋根に積もった雪をハウス内に落とし、パイプハウスの崩壊を回避する。
② バンドレスのパイプハウスでは、屋根の被覆資材を固定している、妻面及び肩部のスプリングをはずすことで、容易に雪を落とすことができる。

写真14　被覆資材を切断

写真15　被覆を固定するスプリング

(5) 作業時の事故防止

① パイプハウス内で作業を行う際は、倒壊により下敷きになる恐れがあるので、屋根の積雪を確認し、ハウスの変化に十分注意して行う。
② ビニールが雪の重みでたわんでいる時は、ビニールが破れたり、裂け目が広がり、雪の下敷きになることがあるので下から棒などで突かない。
③ 除雪などの機械作業では、周囲の安全を十分に確保して行う。
④ 屋根の上など、高所で行う作業は、転落事故に十分注意して行う。
⑤ 夜間は視界が極端に狭くなるので、照明などにより十分な視界を確保し、昼間以上に注意を払って作業を行う。
⑥ 作業を行う際は、できるだけ２人以上で行い、コミュニケーションを取りながら、お互いの安全に注意を払いながら行う。

Ⅳ　園芸施設共済制度について（平成30年11月現在）

平成31年１月に制度の改正が予定されています。
改正点を確認し、農業共済制度を積極的に活用しましょう。

１　加入の仕組み

○パイプとフィルムを加入します。
○補償期間は、２～12ヶ月の間で被覆期間にあわせて加入します。
○所有するすべて全棟加入です。
○施設の形式毎に引受、評価方法が異なります。
○評価額の60～80％の補償となります。
○附帯施設・施設内農作物・撤去費用・復旧費用の共済目的にも加入することができます（農家選択）。

２　共済事故の対象

○風水害、ひょう害、雪害、地震、噴火
○火災
○車両及び積載物の衝突、接触
○鳥獣害

３　損害が発生したら

○共済組合へすみやかに事故の報告をします。

４　損害評価の方法

(1) ビニールが破損した場合（図１）

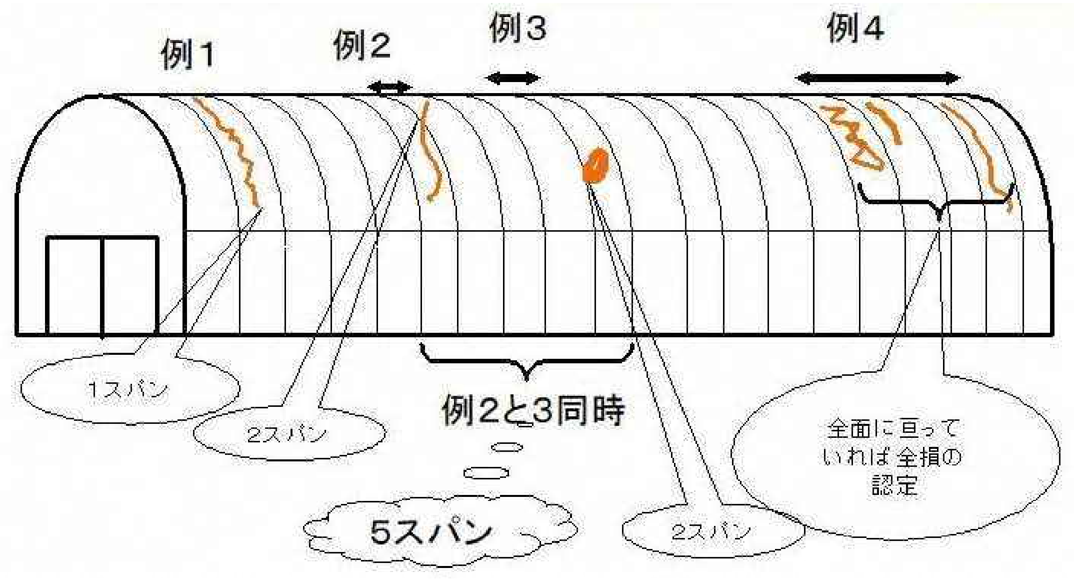


図１　損害箇所の認定（ビニール）

○妻面Ａ面Ｂ面をそれぞれ被害割合で認定します。
○屋根面、側面（Ａ面Ｂ面）について、破れた範囲（スパン数）により損害を認定します。
○屋根面左右が分離型の場合、Ａ面Ｂ面分けて認定します。
○それぞれ構成された割合毎に被害面積を算出します。

この場合、屋根面１０スパンの被害認定になります。

(2) パイプが破損した場合（図２）

パイプの損害（５種類）

①ちぎれ、のび、き裂

②腰折れ

③まがり、ねじれ

④回転、移動

⑤引抜け、はく落

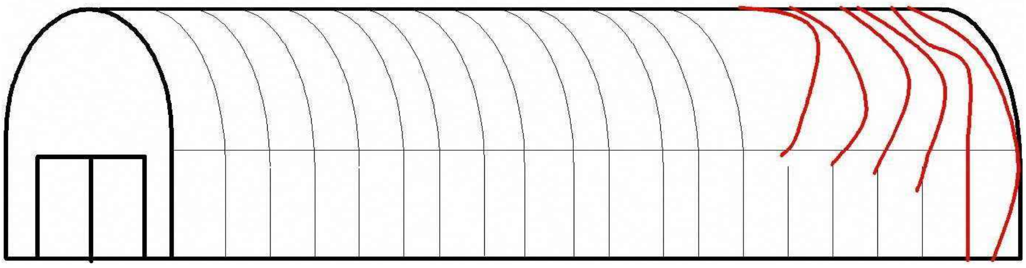


図２　破損箇所の認定（パイプ）

この場合、６スパンの被害認定になります。

①被害のあった本数（スパン数）を認定します。

②引受けた評価額に総スパン数で除して、１本当たりの単価を算出します。

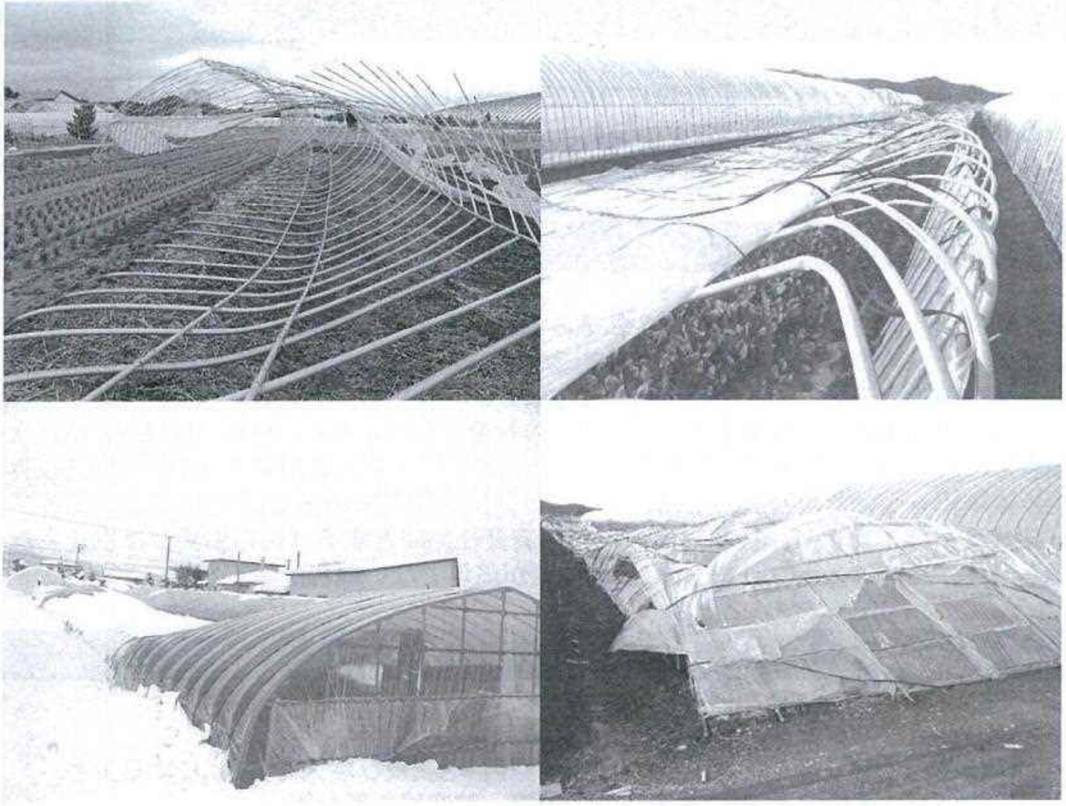
被害額 ＝ ②（１本当たりの単価）× ①（被害スパン数）

ＮＯＳＡＩみなみ資料より引用

次頁より園芸共済パンフレットを資料とさせていただきます。

備えの種をまこう。

園芸施設共済



NOSAIみなみ日高支所

☎ 0146－42－0904

中部家畜診療センター

☎ 0146－47－2750

1、補償対象

補償対象は特定園芸施設のほか、申し出により附帯施設、施設内農作物、特定園芸施設撤去費用、園芸施設復旧費用を追加できます。ただし、特定園芸施設は主契約で必ず加入する必要があります。

共済目的等		補償対象	
特定園芸施設		農作物を栽培するためのプラスチックハウス（パイプ、鉄骨）、ガラス温室及び雨よけ施設	
追加補償	附帯施設	施設内で農作物を栽培するために用いる暖房機、換気扇、カーテン装置等	
	施設内農作物	葉菜類	ほうれん草、長ネギ、レタス、小松菜、その他指定作物
		果菜類	トマト、ピーマン、きゅうり、いちご、その他指定作物
		花き類	デルフィニウム、ダリア、スターチス、ストック、その他指定作物
	撤去費用	一定規模の被害を受けた施設の解体や廃材の撤去・処分に要する経費	
	復旧費用	特定園芸施設等を復旧する際の費用のうち、時価補償額を除く費用	

注１）施設内農作物に加入しても**「育苗中」は共済金の支払対象外**となります。
注２）施設内農作物の加入に際しては、一定条件を満たす場合、病虫害を補償の対象としない「病虫害事故除外方式」を選択することができます。

2、加入の仕組み

所有又は管理する**全ての特定園芸施設について、一括して加入申込**し、組合が承諾することにより加入することができます。
貸付やリース、補助事業等のハウスは**「原状回復義務」**がある棟について加入することができます。

3、共済責任期間

共済責任期間（補償期間）は、**共済掛金払込みの翌日から１年間**となります。ただし「特定園芸施設の設置が周年でない場合」、「被覆期間が周年でなく、被覆しない期間中は施設園芸の用に供しない場合」は２カ月以上１年未満で加入することができます。
共済責任期間中の事故は、何度発生しても評価の対象となりますが、修復（仮修復）前に次の被害を受けた場合は、原則補償の対象外となります。また、本体パイプの９割超（パイプハウス以外は価額の８割以上）に被害を受けた場合は、全損とみなし、共済責任期間が終了します。
なお、平成３１年１月より、被覆期間のみを共済責任期間とする「短期引受」は廃止となり、被覆有無に関わらず、周年加入となります。（設置期間が周年でない場合は除く）

4、共済事故

共済金の支払い対象となる共済事故は、次のように定められています。
①風水害、ひょう害、雪害、その他気象上の原因（地震及び噴火を含む）による災害
②火災、破裂及び爆発、車両の衝突及び接触等、航空機の墜落等
③病虫害（ただし、病虫害事故除外方式を選択した場合は対象外）、鳥獣害

5、事故発生通知（被害申告）

責任期間中に共済事故が発生したとき、**直ちに組合に事故発生通知**（被害申告）することが**組合員に義務付け**られています。被害申告がなかったり、**遅れたりすると共済金が支払われない**場合がありますので速やかに通知してください。組合員からの通知を受理したのち、組合は必要な損害調査等を実施します。ハウスの**修復等の応急処置**が必要な場合もその処置をする前に**必ず組合に通知**してください。**撤去・復旧費用に係る事故発生通知**は撤去・復旧作業完了後に組合へ作業に係る**領収書等を提出**することで行います。この領収書の提出は共済事故発生月日から１年以内となっております。

10、復旧費用

被災施設の再建をより確実なものとするため、時価ベースでの補償に加え、組合員の選択により再建に要する費用の補償を追加するのが復旧費用です。特定園芸施設（本体）と附帯施設が対象です。

耐用年数内の施設は共済価額と再建築価額（再取得価格）の差額を補償し、耐用年数経過後は共済価額と再建築価額（再取得価格）の７５％との差額を補償します。

被害を受けた特定園芸施設（パイプ本体）及び附帯施設を**復旧するために要した「部材の購入費や復旧に要した人件費」に係る復旧費用領収書等の客観的な証拠書類が必要**です。事故発生の際に復旧計画書の提出が必要です。

11、損害評価

損害評価は原則、組合と連合会が合同で行います。ただし、僅少被害では連合会評価を省略する場合や、大規模被害では連合会評価を抜取調査で行う場合があります。

12、共済金の支払

共済事故により１棟ごとの損害額が**「共済価額の１割」または「３万円」を超えたとき**、共済金の支払対象となります。共済金は損害評価終了後に損害評価高を取りまとめ、連合会、農水省の認定を得たのちに支払いとなります。

13、無事戻し

毎事業年度、総代会の議決により、前３か年間に受取った共済金と前２か年間に受取った無事戻金の合計額が前３か年の農家負担掛金の２分の１を下回る加入者に対して『無事戻金』を交付することができることになっています。総代会議決時に組合員であることが交付要件です。

なお、**組合及び連合会の財務状況によっては金額が削減される場合があります。**

園芸施設共済の「無事戻し」の計算例

年　度	共済掛金	共済金	無事戻金
平成２７年度	100,000 円	0 円	
平成２８年度	100,000 円	0 円	10,000 円
平成２９年度	100,000 円	50,000 円	0 円
計	① 300,000 円	② 50,000 円	③ 10,000 円
平成３０年度			④ 90,000 円

無事戻金④ 90,000 円＝（① 300,000 円×1／2）－（② 50,000 円＋③ 10,000 円）

※無事戻しについては、制度改正により平成３１年度から廃止となる予定です。

Memo

平成３１年１月に、園芸施設共済の制度改正が予定されています。詳細については決まり次第お知らせします。

20180131

6、共済価額と共済金額

共済金額は共済金の補償最高額をいい、共済価額に付保割合を乗じて算定します。

共済目的等	共済価額	×付保割合	=共済金額
特定園芸施設 附帯施設	共済責任期間開始時における時価額を基礎として設定	６０％～８０％の範囲で組合員が選択します	共済金の補償最高額
施設内農作物	栽培に係る生産費を考慮して設定（≠作物価格）		
撤去費用	撤去費用に係る㎡あたり費用に特定園芸施設の設置面積を乗じて設定		
復旧費用	特定園芸施設の再建築価額および附帯施設の再取得価額からそれぞれの共済責任開始時における時価額を差し引いて設定（耐用年数を超えた場合は再建築価額の７５％から共済責任開始時における時価額を差し引いて設定）		

7、共済掛金率と国庫負担

共済掛金率は施設区分ごとに、過去の被害率を基礎に農水省が定め、３年ごとに改定されます。

ＮＯＳＡＩみなみでは、組合員ごとの過去の金額被害率を基礎に**危険段階基準共済掛金率**を設定しております。また、平成３０年４月より新たな危険段階基準共済掛金率が適用されます。

共済金額に掛金率を乗じた**園芸施設共済掛金の国庫負担は５０％**で残りの５０％が組合員負担です。ただし、復旧費用の共済掛金には国庫負担が無く、全額組合員負担となります。

8、時価現有率と被覆経過割合

特定園芸施設および附帯施設の共済価額は**責任開始時の「時価額」**を基礎にしています。

特定園芸施設の共済価額は１棟ごとの経過年数に応じた「時価現有率」と「被覆経過割合」により算出します。

パイプの時価現有率

経過年数	一般的なハウス（プラⅡ）
１年未満	１００％
１～２年未満	９５％
２～３年未満	９０％
３～４年未満	８５％
４～５年未満	８０％
５～６年未満	７５％
６～７年未満	７０％
７～８年未満	６５％
８～９年未満	６０％
９～１０年未満	５５％
１０年以上	５０％

ビニールの被覆経過割合

経過年数	一般軟質フィルム	耐久性軟質フィルム
１年目	１００％	１００％
２年目	５０％	７１％
３年目	２５％	５０％
４年目	２５％	３５％
５年目	２５％	２５％

9、撤去費用

被害を受けた特定園芸施設（パイプ本体）の解体や廃材の撤去に要した「人件費や業者委託費」等が対象となります。**撤去費用が１００万円以上または損害割合が５０％超で対象**になります。

棟ごとに被害状況に差がありますので、撤去費用も棟ごとに違います。損害評価にあたっては１棟ごとに「人件費や業者委託費」に係る**撤去費用領収書等の客観的な証拠書類が必要**です。

なお、ビニール等の撤去費用は対象になりません。事故発生の際に撤去計画書の提出が必要です。

Ⅴ　被災地域の記録

1　新聞報道の主な記録

掲載月日	機関名	記事表題
平成30年 2月7日	北海道新聞	静内で積雪最多43ｾﾝﾁ　管内事故多発、休校も 除雪追いつかず 道内太平洋側で大雪　日高管内　ハウス378棟倒壊 ハウス損壊451棟に　日高大雪　農家ら落胆
2月8日	北海道新聞	大雪被害 農家回り確認 新ひだか・新冠　ハウス損壊497棟に 日高大雪ハウス損壊497棟 農家「どうしたら」
	日本農業新聞	ハウス３００棟倒壊 強い寒気大雪で日高地方 日高管内　ＪＡ被害調査急ぐ 2日続け水分も多く
2月10日	日本農業新聞	北海道日高地方ハウス雪害拡大 就農したて「悔しい」
2月14日	日本農業新聞	・大雪の農業被害甚大 6道県　ハウス全半壊1300棟超 ・雪害見えぬ全貌　ハウス倒壊各地で続々 ・道県JAｸﾞﾙｰﾌﾟ　農業復旧へ本腰
	北海道新聞	ハウス倒壊　遠い復旧　新ひだか、新冠で大雪被害13億円 人海戦術で除雪
2月17日	北海道新聞	大雪被害の２町「最善の支援を」 高橋知事が視察

2　被害対策本部の設置

(1) 日高振興局大雪による農業被害対策連絡本部
2月8日設置

(2) 新ひだか町大雪農業被害対策本部
2月8日設置
2月9日、3月15日、3月27日の3回幹事会を開催

(3) 新冠町大雪災害対策本部
2月15日設置

３　ボランティア活動・援農

災害直後から各農協・町は除雪及び被災施設の撤去作業の支援を開始し、復旧へ向けた取り組みを長期間にわたり推進している。支援作業には除雪・損壊資材の撤去・新たな施設の設置等があるが、ここでの集計は、災害直後の除雪及び撤去のために行われたボランティア活動について、各町の災害対策本部への報告及び普及センターが聞き取りを行った範囲で記載する。

(1) ボランティア活動による復旧支援

対象地域	期間	参加(実施)機関	主な作業	延べ人数
新冠町	2月13日～ 3月28日 (13日間)	新冠町建設協会・新冠町農協職員・生産部会員(農業者)・JA関連機関及び取引業者・新冠町職員	除雪及び パイプハウスの撤去	375人
新ひだか町	2月22日～24日	曹友会		184人
	3月17～19日 3月24日	新ひだか町社会福祉協議会(事務局)		294人

(2) 2月13日～16日に北海道農政部、日高振興局は除雪及び倒壊資材の撤去作業に援農を行い、延べ208名が参加した。

４　知事・道議会農政委員会による現地調査

(1) 2月16日　高橋知事　日高管内における大雪被害状況調査（情勢報告、現地訪問)）

11:50～12:20　　情勢報告（新ひだか町役場内）
12:45～13:20　　新ひだか町2ヶ所の現地訪問

写真1　現地訪問(新ひだか町)

(2) 2月23日　北海道議会農政委員会による大雪による農業被害現地調査（現地調査、意見交換会）

13:00～14:00　　新冠町、新ひだか町各1戸の現地調査
14:15～15:00　　意見交換会（新ひだか町役場内）

写真2　現地調査(新冠町)

写真3　現地調査(新ひだか町)

雪下ろしや除雪作業時の事故に十分注意しましょう

平成 30 年 2 月 8 日
日高農業改良普及センター

雪下ろしや除雪作業に追われていることと思います。
作業時の事故を防ぐため、以下の点に注意しましょう。

・除雪作業中は、子供や他の作業者、車両等に十分注意しましょう。

・除雪作業はできるだけ２人以上で行いましょう。

・特に、屋根など高所の除雪作業を行う場合は、必ず２人以上で行いましょう。またヘルメットや命綱など安全策を講じましょう。

・軒下などを除雪するときは、屋根からの落雪に注意しましょう。

・ハウスのビニールが雪の重みでたわんでいるときは、破れの発生や裂け目が広がり、雪の下敷きになることがあるので、下から棒などで突かないこと。

(2) 2月14日　北海道農政部生産振興局 技術普及課

29　営農技術対策(号外13)

雪害に対応する営農技術対策

平成30年２月14日

北 海 道 農 政 部

２月４日からの大雪と暴風雪により、雪害を受けた施設の復旧や栽培上の留意点に加え、今後も懸念される大雪被害を最小限にとどめるための対策を示したものです。
引き続き随時発表される気象情報に十分注意し、対応に努めてください。
札幌管区気象台ホームページ　 http://www.jma-net.go.jp/sapporo/

第１　大雪と暴風雪による被災ハウスへの対応

１　暴風雪、大雪で被災したハウスは、速やかに支柱等を点検し修復に努める。
その際、曲がった支柱については強度が低下していることから、応急処置を除き使用は避ける。

２　ビニールが破損した場合、育苗中の苗はトンネル保温等により、低温障害の回避に努める。
　破損していない育苗ハウスがある場合、移動可能な苗は、臨時的に移動して保温に努める。

３　施設各部の損傷・ゆるみなどの状態を総点検し、必要に応じて速やかに補修する。またハウス周辺の堆積雪は除雪する。

４　融雪によってハウス内に融雪水が浸透し、地温低下や育苗ハウスが過湿条件となり、苗の徒長や病害の発生、生育不良の恐れがある。すでに融雪水が浸水している場合は排水に努め、ハウスサイドの除雪、ビニール被覆を行い、融雪水の浸透防止を図る。

５　育苗中の苗が、低温障害による影響の程度が大きいと予想される場合は、新規育苗、作型変更等を検討する。

第２　今後の大雪と暴風雪への準備・対策

１　暴風雪、大雪時の応急補強用支柱・筋かいなどを、予め利用しやすい場所に整頓保管する。
　雪に関する気象情報が出された時は、直ちにそれらの資材で補強する。

２　ハウス周辺の堆積雪は、屋根からの落雪を妨げ、施設の側壁に圧力を加えることとなるので、速やかに除雪する。

３　ハウスの気密性を高めるとともに、加温施設がある場合は可能な範囲で室温を高め、二重ハウスの場合は 日中内張を開放し、外張り天張面を温め落雪を促す。

４　ハウス内に栽培作物がある場合は、採光性を確保し適温管理に努める。

(3) 2月14日　日高農業改良普及センター

雪害に対する営農技術情報

平成30年2月14日
日高農業改良普及センター

2月5日から6日にかけての大雪による被害を受けた農業施設では、復旧作業が行われていますが、作業は安全を確認して行いましょう。
また、発表される気象情報等に注意し、被害の拡大防止に努めましょう。

狭い場所での作業に注意

除雪作業はハウス間の通路や倒壊した鉄骨資材の間等の狭い場所での作業が多くなります。作業者同士の間隔や破損した資材との接触に注意しましょう。

資材の再利用は慎重に

パイプ本体や関連資材は破損により強度が著しく低下している場合もあります。
再度利用する場合は損傷程度を確認し、不十分なものは必ず撤去しましょう。

施設の再確認

被災していないハウスも風雪により影響を受けている場合もあるので、ゆるみや破損が無いか確認しましょう。

既に育苗等で栽培中のハウスは、温度不足による障害を受けないよう保温資材を有効に使いながら、日中は掛外しを行い受光率が上がる環境を作りましょう。

融雪水の早期排除

今後、融雪が進むとハウス内部や周囲に融雪水が停滞する心配があります。ハウス周辺についても除雪を行い、水が抜けにくい場所は排水路を確保しましょう。

復旧が急がれますが、事故を防ぐためにも
定期的に休憩時間を作り、作業を行いましょう。