

令和元年度  
農業用ハウス強靱化緊急対策事業

# 農業用ハウスの 被害軽減に向けて



令和元年(2019年)9月

北海道農政部生産振興局農産振興課

農業用ハウスの利用については、水田転作による高収益作物導入推進等により、本道園芸作物の生産においては欠かせない存在となっております。

平成30年2月には、日高管内における大雪により多くのハウスが倒壊し、7月には空知、上川管内を中心に浸水・冠水被害が発生、9月には台風21号により、道内で6,000件を超える農業用ハウスが被害を受けるなど、近年は、気象災害により多くのハウス被害が発生しているところであり、「日常の点検」や「補強などによる被害軽減対策」を講じていく必要性が高まっております。

北海道では、平成30年10月30日付け及び平成31年1月10日付けで農林水産省から通知があった「大雪による園芸施設被害の防止に向けた技術指導の徹底について」、「農業用ハウスの災害被害の防止に向けた技術指導の徹底について」により、農業用ハウスの保守管理の強化や補強策を緊急的に実施することとなり、本通知内容等で示された事項を中心に、日常点検を行っていくことを基本としつつ、「農業用ハウス保守点検チェックシート」を作成し、すべての施設園芸農家による台風前及び降雪前の年2回のチェックに関する取組の強化を進めております。

被害軽減に向けて「チェックシート(北海道版)」を活用しながら、生産者自らが農業用ハウスの日常点検を行い、必要に応じて市町村・農業協同組合等関係機関・団体職員の確認を受け、補強等を実施するなど「地域ぐるみでの被害防止対策の推進」を行うなど、災害被害の軽減に努めましょう。

また、農業用ハウスの整備に当たっては、「パイプハウス建て方マニュアル」を参考に自力施工を行うなどの費用負担軽減や被災した場合のリスク管理として園芸施設共済等の保険に加入しましょう。

#### 【本資料に関する問い合わせ先】

〒060-8588 北海道札幌市中央区北3条西6丁目

北海道農政部生産振興局農産振興課園芸グループ

TEL(代表)011-231-4111(内線27-730) (ダイヤルイン)011-204-5436

FAX 011-232-4132

E-mail nousei.nosan1@pref.hokkaido.lg.jp

# 農業用ハウスの被害軽減に向けて

- 1 農業用ハウスの保守点検・管理を日常的に行いましょう。
- 2 台風時期前と降雪期前の年2回程度「農業用ハウス保守点検チェックシート」で点検を行い、農協など関係機関の確認や助言を受けましょう。
- 3 新設後15年以内の農業用ハウスについては、利用状況を勘案し、補強対策を講じるなどの検討を行いましょう。
- 4 老朽化したハウスは、計画的な建替を検討するなど、安定的に園芸作物を生産できるようにしましょう。
- 5 リスク管理として、園芸施設共済や収入保険などに加入しましょう。

農業用ハウスの被害防止に向けた対策については、次の通知や資料などを参考にしてください。

- 平成30年10月30日付け農林水産省生産局園芸作物課長通知「大雪による園芸施設被害の防止に向けた技術指導の徹底について」及び平成31年1月10日付け農林水産省生産局園芸作物課長通知「農業用ハウスの災害被害防止に向けた技術指導の徹底について」  
・農林水産省HP〔施設園芸の台風、大雪被害防止と早期復旧対策内〕  
<http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/engei/sisetsu/saigaitaisaku.html>
- （一社）日本施設園芸協会HP「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」<http://www.jgha.com/files/houkokusho/26/yuki.pdf>
- 農研機構HP「寡雪地帯における温室の雪害対策簡易手引き」  
[http://www.naro.affrc.go.jp/pubulicity\\_report/publication/files/tebiki20160215\\_1.pdf](http://www.naro.affrc.go.jp/pubulicity_report/publication/files/tebiki20160215_1.pdf)
- JA全農HP「自然災害・鳥獣害対策」(会員制営農情報提供サイト APPINESS/AgriInfo内)  
[http://www.agri.zennoh.or.jp/N\\_index.aspx](http://www.agri.zennoh.or.jp/N_index.aspx)
- 日高振興局日高農業改良普及センターHP  
「大雪によるハウス倒壊被害の解析と今後の被害防止対策」  
<http://www.hidaka.pref.hokkaido.lg.jp/ss/nkc/gijyutujyouho/180205setugai.pdf>
- ニューカントリー2019. 1月号技術特集「過去の事例に学ぶ～ハウスの大雪対策」、「過去の事例に学ぶ～ハウスの台風対策」(道農政部生産振興局技術普及課職員執筆)

※他県でも農業用ハウスに関する被害防止に関する技術対策の資料がHPで公開されています。

## 農業用ハウスの被害軽減へのポイント(台風・強風対策編)

### 1 情報収集やチェックを常に行いましょう

- ・気象情報に十分注意し、雨や風に対する備えに万全を期しましょう。
- ・風道およびその影響による被害を想定し、ハウスの補強(筋交い、タイバーなど)や基礎部分の強化、防風網の設置など事前対策を十分に練りましょう

### 2 周辺整備を行いましょう

- ・ハウス周辺の飛来物や周辺のゴミによる被害を防止するため、常日頃より片づけをしておきましょう。
- ・燃料タンク等はしっかりと固定しておきましょう。

### 3 台風・強風時の破損・倒壊対策を講じましょう

- ・瞬間最大風速30メートルを超える予想がある場合は、ハウスパイプを守ることを最優先にして、被覆資材を外すことも検討しましょう。
- ・風の吹き上げに備えて、ハウスバンドや取付け金具の点検、締め直しなどを行いましょう。
- ・被覆フィルムを押さえるために防風ネットによる補助的被覆の検討や補助支柱の設置を行いましょう。



道内での強風被害



補強事例(Xタイバー)

## 農業用ハウスの被害軽減へのポイント(大雪対策編)

### 1 情報収集やチェックを常に行いましょう

- ・気象情報に十分注意し、大雪や風雪に対する備えに万全を期しましょう。
- ・多雪時に備え、ハウスの補強や除雪作業に支障が起きないように事前対策を十分に練りましょう

### 2 周辺整備を行いましょう

- ・ハウス周辺やハウス間の除雪作業に備え、障害物や突起物などを確認しておきましょう。
- ・暖房機が装備されている場合は、保守点検を行い、残油量を確認しておきましょう。

### 3 大雪時の破損・倒壊対策を講じましょう

- ・ハウスの構造強化を検討しましょう。(筋交いやタイバー、中柱の補強など)
- ・ハウス肩まで積雪した場合は、側面を除いてから雪下ろししましょう。
- ・暖房機が装備されている場合は、室温を高め落雪を促進させましょう。
- ・暖房機が装備されていない場合は、地熱の放射による室温上昇やポータブルストーブなどを使用するなど室温を上昇させるための対策を講じましょう。(使用の際は不完全燃焼や一酸化炭素中毒に十分注意しましょう。)



道内での大雪被害



補強事例(中柱)

# 園芸施設共済の紹介

## 1 園芸施設共済の概要

- ・リスク管理として園芸施設共済等の保険加入を行いましょう。
- ・園芸施設の設置に係る全ての国の補助事業は、園芸施設共済等への加入が要件となっています。

### 対象品目

ガラス温室、ビニールハウス、雨よけ施設等

※ 附帯施設及び施設内で栽培される農作物についても、農業者の選択により対象にできます。

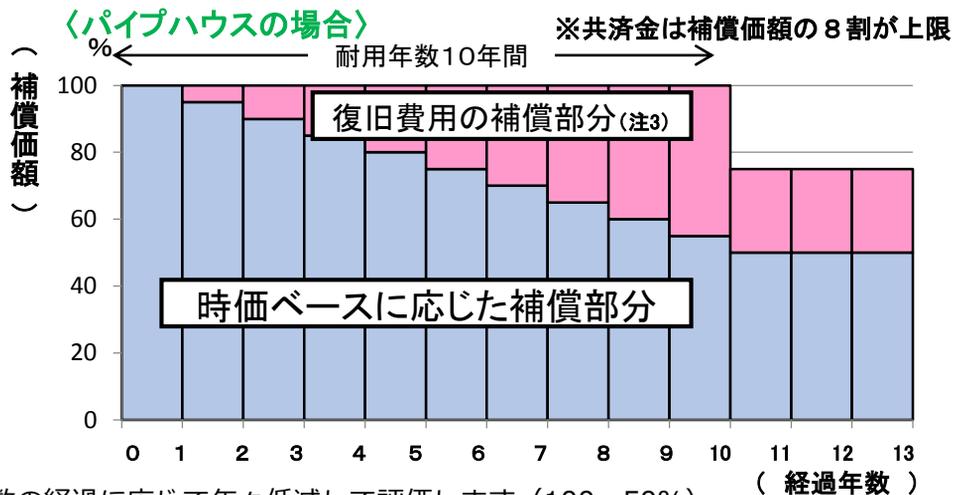
### 補償対象となる事故

風水害、ひょう害、雪害、その他気象上の原因による災害 等

### 主な補償内容

施設が損害を受けた場合に、施設の補償価額（資産価値）（注1）の8割を上限に共済金を支払います（注2）。

※ 農業者の選択により、復旧費用の補償、撤去費用の補償も追加できます。



（注1）資産価値は、耐用年数の経過に応じて年々低減して評価します（100～50%）。

（注2）1棟ごとに、損害の額が3万円（又は補償価額の5%）を超えた場合（共済金支払下限）に共済金を支払います。なお、9月から共済金支払下限の選択幅が広がり、選択額によって掛金が割り引かれます。

（注3）共済掛金の1/2は国庫が負担します。ただし、復旧費用の掛金は、農業者の全額負担となります。

## 2 集団加入等による割引について

・令和元年6月より、集団加入等による新たな割引が始まりました。

### 【概要】

- ・JA、生産組合、集荷業者等と共済組合が、①共済の集団加入、②施設補修の促進等に関する協定を締結した場合 ～ 掛金及び事務費賦課金が割引となります。
- ・その他、補強した特定園芸施設の割引、補償範囲の選択による割引などを組み合わせると、最大で掛金を3割以下にすることも可能となります。

※ 園芸施設共済や収入保険の具体的な内容や加入手続き等については、お近くの農業共済組合にお問い合わせください。

# 農業用ハウスの自力施工の推進

## 農業用ハウス設置の自力施工を検討しましょう

- ・近年は、農業用ハウスの設置作業を事業者へ依頼するケースも増えていますが、多くの災害発生時などは、作業が遅れることがあります。
- ・そのため、自力施工を行うことも検討し、JA全農がホームページで公開している「パイプハウス建て方マニュアル」を参考にし、自力施工を行いましょ。
- ・また、地域の関係機関と連携し、講習会等の実施や相談を行いながら、自力施工をできるよう準備しておきましょう。

### パイプハウス建て方マニュアル ～JA全農生産資材部園芸資材課～

JAグループ会員制営農情報提供サイト APPINES/AgrInfo内で公開

※本ページは非会員でも閲覧は可能です。

#### 表紙

#### 作業手順項目

### パイプハウス建て方マニュアル

#### 作業手順

作業前準備  
設置場所の設定  
パイプハウスの注文

1. アーチパイプ印付け
2. 地取り
3. パイプの配置
4. アーチパイプの接続
5. アーチパイプの立ち上げ
6. アーチパイプの埋め込み
7. 天井部桁行きパイプの取り付け
8. 肩部桁行きパイプの取り付け
9. 裾部桁行きパイプの取り付け
10. サイド部ビニペットレールの取り付け
11. 妻面パイプの取り付け（出入口の反対側）
12. 妻面ビニペットレールの取り付け

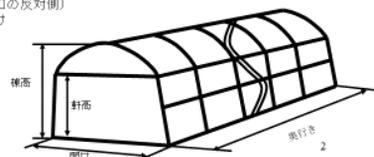
#### 設置場所の選定

日当たりよく、風当たりが少ない  
灌漑用水源の確保  
南北方向に建てる  
道路からはなす  
隣接ハウスから2 m以上離す  
敷地が余るとき両側を残す

#### パイプハウスの注文

パイプハウスの大きさ（型式：間口 奥行き）  
妻面の内容（出入口扉の型式）  
筋交い（根からみパイプなど）

建て方に必要な人工数の目安  
ハウスの奥行き÷3+2名人工



### JA全農 生産資材部 園芸資材課

#### 出入口の妻面の制作

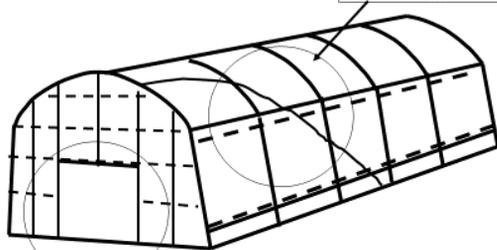
#### 完成(全18ページ)

#### パイプハウス建て方手順

##### 12. 出入口妻面の制作

逆側と同様の手順で作成するが、ドアセットにあわせてパイプを切り出し、作成する。  
その後、必要に応じて筋交いを取り付ける。

筋交いを取り付ける



ドアセットを取り付ける

14



#### 完成

農業用ハウス保守管理チェックシート（北海道版）

点検年月日 年 月 日

記入者氏名

項目	番号	チェック項目	台風前 チェック	降雪前 チェック	補強・補修・改善の 実施	
情報 収集	1	最新の気象情報・警報・注意報を常にチェックしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	
周辺 整備	2	飛来が予想されるものをハウス周辺から取り除いていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 改善	
	3	施設周辺にあるゴミなどは取り除いていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 改善	
	4	燃料タンク等はしっかりと固定していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 補修	
停電 対策	5	タンクにかん水用水を貯水しましたか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 改善	
	6	自動換気（天窓・側窓）・遮光カーテンの手動開閉の操作器具や足場は準備できていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 改善	
	7	（非常用発電機を所有している場合） 非常用発電機の動作点検等を実施していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 補修	
	8	（非常用発電機を所有している場合） 非常用発電機を養液栽培装置や環境制御装置に接続していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 改善	
破損 倒壊 対策	9	被覆材のたるみや破れはありませんか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 補修	
	10	換気部（サイド部、谷部）、被覆材の隙間等の風の吹きこみ口となる箇所はありませんか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 補修	
	11	ハウスバンド、被覆材の留め金具に緩みはありませんか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 補修	
	12	ブレースや筋交いの留め金具の緩みはありませんか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 補修	
	13	基礎部、接続部分などの腐食・サビなどはありませんか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 補修	
	14	準備していた斜材や中柱の設置などの補強をしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 補強	<input type="checkbox"/> 補修
	15	ハウス出入口の補強や戸締りはしましたか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 補強	<input type="checkbox"/> 補修
16	（換気扇のあるハウス） 換気扇を回して排気し、ハウス内を減圧する準備はできていますか。	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/> 改善		
降雪 時対 策	17	作物を栽培していないハウスは被覆資材を外しましたか。	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 改善	
	18	被覆材の表面に雪の滑落を妨げるような突出物はありませんか。	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 改善	
	19	雪の滑落を妨げる防風ネットや外部遮光資材等が展張されていませんか。	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 改善	
融雪 対策	20	暖房機の燃料残量は十分にありますか	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 改善	
	21	暖房機は正常に作動するか確認していますか	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 改善	

上記チェック内容を確認しました。

確認年月日 年 月 日

確認者所属・職・氏名