

ハウス再建のポイント(大雪被害からの教訓)

平成26年6月
農林部農業支援課

- 目的: 埼玉県内では、平成26年2月14日から15日かけて観測史上最多の積雪量が記録された。この大雪により、県内の農業用ハウスの倒壊が多数発生した。今後のハウス再建等に係る支援活動に生かすため、緊急にハウスの降雪被害実態調査を実施した。
- 調査期間: 平成26年3月10日から4月14日 ○調査件数: 354件(パイプハウス156件、鉄骨ハウス198件)

1 パイプハウス

(1)ハウスの構造

- ・ 単棟とすることが望ましい。(連棟ハウスは雪でほとんど倒壊した。)
- ・ パイプ径22mm以上、パイプの間隔45cm以下が歪みにくい。(図1)

(2)補強材による強度向上

- ①X字型の筋交い
- ②タイバーと補強パイプ
- ③沈下防止パイプ
- ④妻面の梁
- ⑤サイド部の補強 などにより強度を高める。(図2)

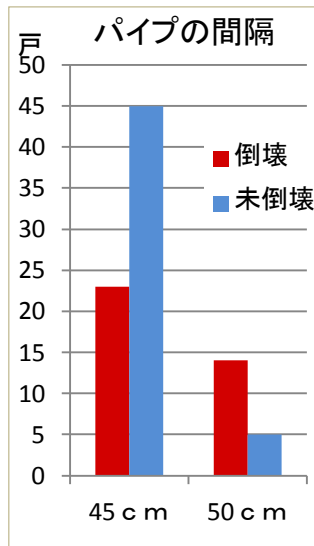


図1 パイプの間隔、パイプ径と倒壊状況

《主な調査データ》

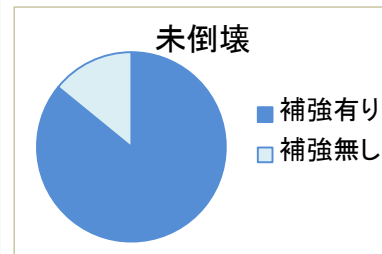
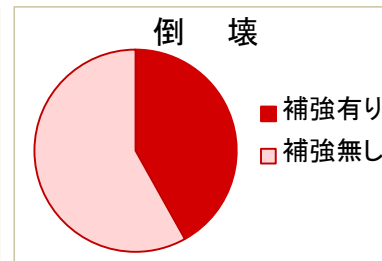
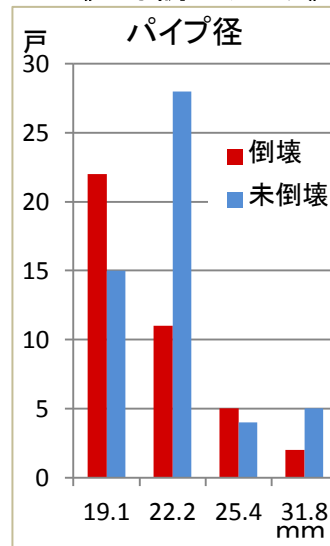


図2 補強と倒壊状況

2 鉄骨ハウス

(1)ハウスの構造

- ・ 屋根の勾配は5寸勾配以上が望ましい。(図3)
- ・ 鉄骨材はH鋼が最も強度があり、歪みにくい。
[角パイプの強度を100とすると、
H鋼の強度は357 (図4)]

(2)補強材による強度向上

- ・ タイバー、ブレースなどで、屋根や柱などを補強する。ワイヤー等による補強は作物誘引用も兼ねる。

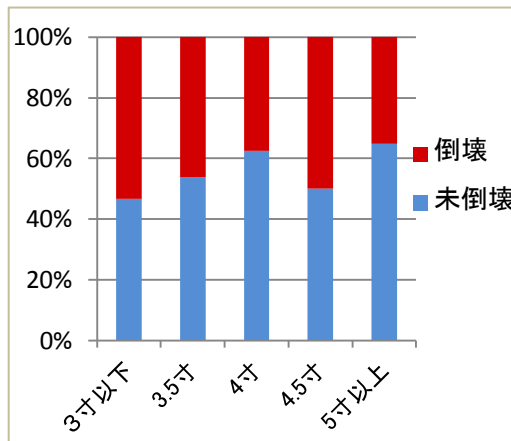


図3 屋根勾配と倒壊状況

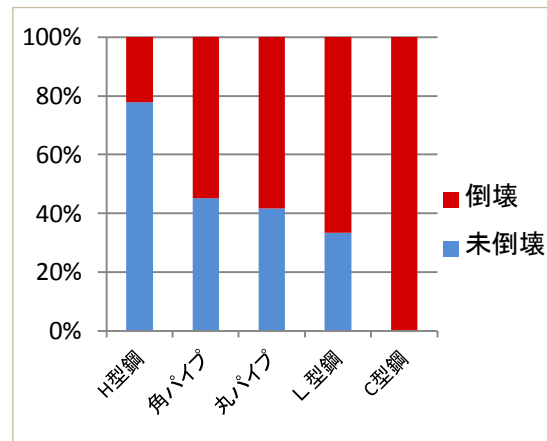


図4 骨材と倒壊状況

園芸用ハウス補強例

(参考写真)



①X字型の筋交い



②タイバーと補強パイプ



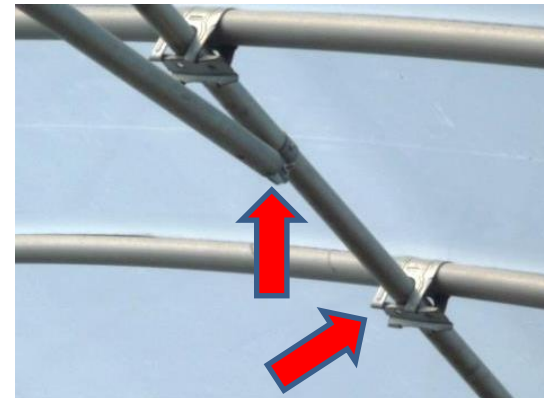
③沈下防止用パイプ



④妻面と棟を直管で斜めに梁



⑤サイド部の補強



⑥接合金具(タイバー・パイプ)