

木造農業用ハウス開発

合板接着による独自フレーム採用

北誠商事

北誠商事(長野県飯山市、高柳博社長)は、針葉樹構造用合板12mm厚を独自の方法で張り合わせたフレームで骨組みを構成する農業用ビニールハウスを開発した。低コストを実現したほか、スパン9mのR形状屋根、積雪荷重1kgに対応、保温性も高いなどの特徴がある。

同社は、木造住宅を菱形に近い独自の木製ブロックで施工するSWT工法を開発している。今回のビニールハウスは、12mm厚の合板をNCルーターで切り出してから、5×7枚(厚さ60×84mm)に張り合わせてフレームを構成する。継ぎ手方向

はSWT工法を応用している。農業用ビニールハウス9.1×11.7m(32.3坪)やグランピングドーム、倉庫など各種形状に対応できる。

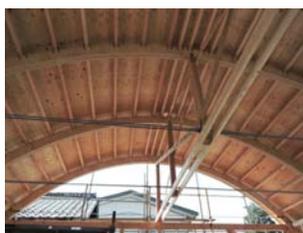
従来からのビニールハウスは熱伝導率が高い鉄パイプがハウス内の気温



積雪にも強い木造の農業用ハウス

を下げる一因になってきた。熱が伝わりにくい木材をたくさん使うことによって保温力が域でも加温なしで収穫できる。積雪地域は鉄パイプも太いものを使うため、木造のほうがコストも安く、雪の少ない地域の農家だった。雪対策への関心が高いことが分かった。木製フレームのみの販売も可能であり、全国に普及していきたい」と話している。

高まり、暖房費を節約できるメリットがある。葉物野菜は積雪地域でも加温なしで収穫できる。積雪地域は鉄パイプも太いものを使うため、木造のほうがコストも安く、雪の少ない地域の農家だった。雪対策への関心が高いことが分かった。木製フレームのみの販売も可能であり、全国に普及していきたい」と話している。



木造農業ビニールハウスの選択

大積雪地ハウス



中積雪地ハウス



少積雪地ハウス



◎ 地域に応じたハウス 主に大積雪地用、中積雪地用、少積雪地用があります。

大積雪地用ハウス

基礎は布基礎で土台、柱、桁下はヒノキ材9cm角 桁上はG-NEXUS FRAMEを使用、材料は小さいがアールフレームの形状なので積雪には強いです。アール形状なので雪がスムーズに落ちます。屋根は波板状のポリカーボネート0.5mmがおすすめ 保温を重視すればポリカの下にシートをおすすめ 外壁はシートを2重に張ることをおすすめ 屋根から落ちた積雪量を考慮し桁の高さを決めること 巾5.4m×12.6m 3間×7間 21.0坪

中積雪地用ハウス

基礎は無しで防水h900埋め込みh600土台、柱、桁下はヒノキ材9cm角、桁上はG-NEXUS FRAMEを使用、材料は小さいがアールフレームの形状なので積雪には強いアール形状なので雪がスムーズに落ちる 屋根はハウス用シート0.15mmを使用、保温を重視すれば屋根、外壁はシートを2重に張ることをおすすめ 屋根から落ちた積雪量を考慮し桁の高さを決めること 積雪強度を増したい場合は、ハウス用パイプを必要強度に応じて利用することで強度補強も可能、 巾7.2m×12.6m 4間×5間 20.0坪

少積雪地用ハウス

基礎は無しで、防水h900埋め込みh600 足元よりG-NEXUS FRAMEを使用、材料は小さいがアールフレームの形状なので積雪には強いです。アール形状なので雪がスムーズに落ちる、屋根はハウス用シート0.15mmを使用、保温を重視すれば屋根、外壁はシートを2重に張ることをおすすめ 積雪強度を増したい場合は、ハウス用パイプを必要強度に応じて利用することで強度補強も可能、 巾6.3m×19.8m 3.5間×11間 33.88坪

上記ハウスには室内遮光カーテン(シート)は含まない