

「農業用温室の設置コスト低減に向けた技術提案会」 提案資料

提案者名：鳥取県農林水産部農業振興戦略監生産振興課 盛山勝一郎	問い合わせ先 電話：0857-26-7272 メールアドレス：seisansinkou@pref.tottori.jp
------------------------------------	--

提案事項：高強度鋼管を用いた従来よりも安価なパイプハウス（鳥取型低コストハウス）

提案内容

【背景】園芸用パイプハウスを活用した施設園芸は、農産物の周年栽培を可能にするだけでなく、増収や高品質化、労力の分散と平準化を可能にするなどの営農上のメリットが多く、鳥取県では、すいか、トマト、ほうれんそう、ストック、花壇苗等、限られた農地を活かして、施設園芸が取り組まれています。

しかし近年、パイプハウスの価格が高騰し、ハウスの更新や規模拡大に踏み切れないという声が多く寄せられるようになりました。一方で、周年栽培をして施設の稼働率を高めようとする、風や積雪に対する一定の強度を備えたハウスが必要となることから、生産現場では、従来と同等以上の強度を有し、価格を抑えたハウスが求められるようになりました。

そこで、本県では平成26年度からパイプハウスの低コスト化の検討を進め、従来と同等の強度を有し建設費が2～3割程度安い園芸用パイプハウス（以下、鳥取型低コストハウス）の基本設計（耐雪型と通常型）を決定し、県内に、モデルハウスを設置して、研修会の実施等、広くPRを行うほか、県内ハウス施工業者がどこでも「鳥取型低コストハウス」を建設できるよう、ハウスの基本設計について情報を公開し、鳥取型低コストハウスを推進しています。

【鳥取型低コストハウス】近年開発された従来材よりも強い高強度鋼管（価格は従来材と同程度）を使用し、パイプピッチ幅を従来幅の1.4倍の70cmに広げることで、コストを削減した単棟型のパイプハウス。本県では、ハウスを建設する場合は、業者から相見積りを取るなどして競争を働かせて価格を抑えることや、生産者自らが施工することでコストダウンを図る方策などを積極的に生産者へ提案している。

期待される効果

平成27年度から国及び県事業を活用しながら、鳥取型低コストハウス導入の補助事業を創設したところ、予想以上に反響が大きく、加速的に導入が進んでいる。

- 平成27～28年度末までの導入見込み 380棟、1,034a、平成29年度は、220棟、660aの導入見込み。
- 鳥取型低コストハウスの導入により、すいかでは、トンネル栽培からハウス栽培に切り替えが進み、単位面積当たり販売額が過去最高を記録。また、ハウスの低コスト化で導入が進み、アスパラガスやイチゴ、コマツナなど、新たな産地が形成されつつある。
- 現在、ツマ面をなくした雨よけパイプハウスの低コスト化について検討中。

鳥取型低コストハウスの基本仕様 間口6m、奥行50m、軒高3.5m（耐雪型）、3.0m（通常型）等

10a当たりの導入コスト（耐雪型）	現状	955万円	→	目標	707万円	（26%減）
10a当たりの導入コスト（通常型）	現状	656万円	→	目標	571万円	（13%減）

※県では、4者以上の競争入札を推奨しており、これにより更に10～20%程度の削減が実現

高強度鋼管を用いた従来よりも安価なパイプハウス(鳥取型低コストハウス)の開発及び推進



①ハウス栽培は、農産物の周年栽培を可能にするだけでなく、増収や高品質化、労力の分散と平準化を可能にするなどの営農上のメリットがあります。

②一方、近年、ハウス価格は高騰しており、ハウス更新や規模拡大に踏み切れないという声が寄せられています。生産現場では、従来と同等以上の強度を有し、価格を抑えたハウスが求められるようになりました。

③そこで県では、従来と同等の強度を有し価格を抑えた**鳥取型低コストハウス**の基本設計を決定し、導入を推進しています。



鳥取型低コストハウスの特徴

- ① 従来鋼管よりも強度を高めた「高強度鋼管」を使用
- ② パイプピッチ幅を従来よりも広くしてコストを削減
(強度は従来のパイプハウスと同等に設定)
- ③ 競争を働かせて更なるコストダウンを実現

① 従来鋼管よりも強度を高めた「高強度鋼管」を使用

価格は従来鋼管と同等で、鋼管の強度がおよそ1.5倍の高強度鋼管を使用

② パイプピッチ幅を従来よりも広くしてコストを削減

パイプピッチ幅を、従来の50cmから70cmに広げることで、強度（耐候性）を保ちつつ、資材費を削減

③ 競争を働かせて更なるコストダウンを実現

施工業者まかせではなく、生産者自ら複数の見積りを取るなど、競争を働かせることを徹底



導入の効果

- 従来と比べて、25～35%程度の低コスト化を実現
- 補助事業も後押しし、H29までに、600棟、17haの導入見込み
- すいかや花き、葉物類など、本県園芸産地の活力が増進中
- ツマ面のない雨よけパイプハウスについても低コスト化を検討中



鳥取型低コストハウス