

## 「第2回農業用ハウスの設置コスト低減に向けた技術提案会」 提案資料

番号: 4

提案者名: 小泉製麻株式会社 開発マーケティング室 熊崎文洋  
問い合わせ先: 03-5227-5325

(それぞれどちらかに○)

販売している技術 ・ 実証中の技術

温室トータルの技術 ・ 個別要素技術

提案事項: 発泡ウレタンを用いた基礎固定法によるハウス設置コストの低減

### 提案内容

- ・カナダ、アメリカにおける工作物(電柱、フェンス等)の基礎固定資材として実績のある特殊発泡ウレタン材を、施設園芸ハウスの支柱基礎へ応用し、設置コスト削減を図ります。
- ・ウレタン発泡体により約1トンの引き抜き負荷にも耐えられます。
- ・コンクリート基礎の代わりに、発泡ウレタンを用いることで、工賃および工期の30%低減を目標とします。

### 期待される効果

#### ①施工時間の短縮

3分で強度の半分、2時間で100%硬化(可使時間は1分)

#### ②軽量で持ち運びが容易なため、作業者の負担減

混ぜる+掘削穴に流し込むだけの簡単施工。

山間部での施工も容易(水、その他の資材は必要ありません)

1000m<sup>2</sup>当たりの導入コスト 当社試算 現状 150 万円 → 目標 100 万円 (約30%減)

# ウレタン支柱基礎材「Q-set」を用いたハウス設置コストの低減



速乾性がある  
優れた防水性  
混ぜるだけの簡単作業  
優れた粘着性  
低温使用可能



農業ハウスの支柱基礎  
設置コストの30%低減

## 従来のコンクリート基礎と発泡ウレタン基礎の比較

【従来】  
コンクリート基礎



重いため運搬が大変

約24時間の養生が必要

※写真はコンクリート独立基礎



【新技術】  
発泡ウレタン樹脂



軽量で運搬が容易  
(約800g/個)

約2時間で完全硬化

※写真はQ-setの使用例