

「ハート型レモン」に必須不可欠

## 新しい型枠の開発で収穫量アップへ

型枠の設置時間も 1/4 に大幅短縮！

資料提供

平成 25 年 11 月 14 日

西部工業技術センター

担当 | 池田

電話 | 0823-74-1151

総合技術研究所 企画部

担当 | 伊藤

電話 | 082-223-1200

輪切りにするとハート型のかわいい形になる「ハート型レモン」。業務用や贈答品として販売され、観光キャンペーン「おいしい！広島県」のポスターデザインにも採用されました。

J A 三原柑橘事業本部（尾道市瀬戸田町）では、国内で唯一ハート形レモンを生産し、業務用や贈答品として販売しています。しかし、生産現場では、型枠を付けても半分程度の果実しかハート型にならず、出荷できない課題がありました。

県立総合技術研究所西部工業技術センターでは、この課題を解決するため、新たな型枠を開発しました。この新しい型枠を今年 7 月から生産現場に導入したところ、出荷できる果実の割合が 8 割以上に向上しました。また、形が良くなったため、ハート型の輪切りがとれる部分も大幅アップし、作業面でも、型枠の設置時間が従来の 4 分の 1 と短縮されました。

生産者からは「形もよく、作業しやすくなった」と高い評価を得ています。今後、この型枠により、ハート型レモンの生産・販売が拡大することを期待しています。総合技術研究所では、これからも様々な技術で「瀬戸内 広島レモン」の産地支援を進めます。



### 新しい型枠の特徴と効果

西部工業技術センターは、農業技術センターや J A 三原と連携し、上記の課題をクリアするため、平成 23 年度から型枠の開発に着手しました。3D プリンターで作成した試作型枠での形状・大きさ検討や、使用面での設計改善を進め、新しい型枠が開発できました。特徴と効果は次のとおりです。（詳細は裏面参照）。

#### 特徴

- ◆きれいな「ハート型」になるように、型枠の形状を筒状に変更。
- ◆着脱を容易にするため、半割りの型を締め付けバンドで固定するタイプを採用
- ◆使いやすさを求め、締め付けバンドの取り付け位置や収穫期の目安となる目印を追加

#### 効果

##### 【果実品質の向上】

- ◆出荷できる果実の割合が 8 割以上に向上（従来は 5 割）
- ◆果実を輪切りにしたとき、ハート型になる部分が約 7 割に向上（従来は 3~4 割）
- ◆果実の表面が滑らかで見た目がきれい

##### 【作業性の向上】

- ◆型枠の設置時間を 30 秒程度に短縮（従来は 2 分程度）

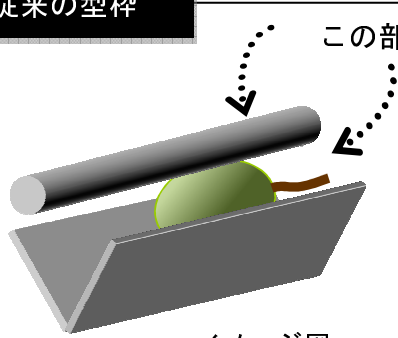
### 取材対応

新型枠でのハート型レモンの収穫は 1 月下旬頃までの予定です。サンプル果実の撮影や生産現場の紹介も可能です。

※ この情報は、県政記者クラブおよび経済記者クラブに発信しています。

■ 新旧型枠の比較

**従来の型枠**

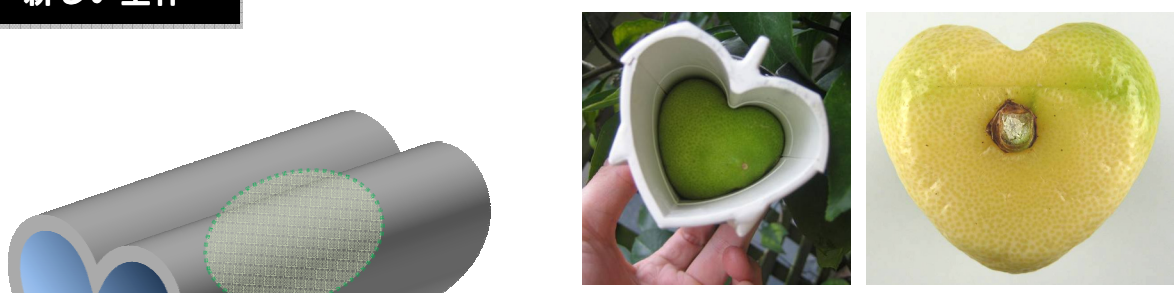


この部分はフリー

- ◆部分的な強制（一部はフリー）で、きれいなハート形にならない場合もある
- ◆型枠の設置に約2分を要する

イメージ図

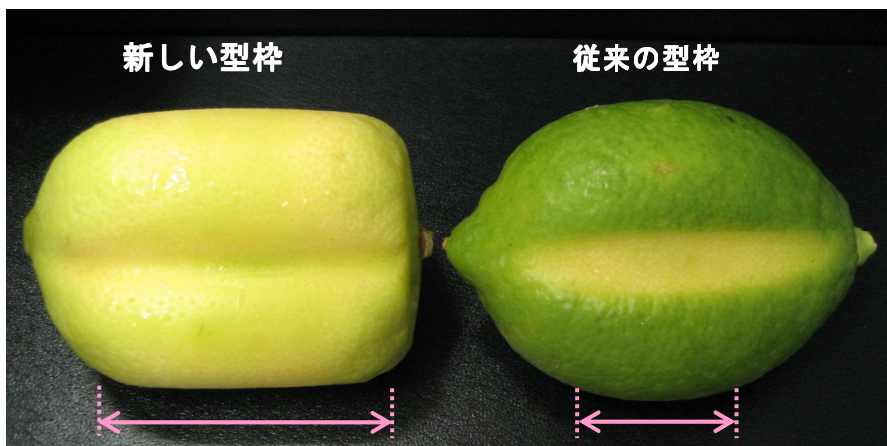
**新しい型枠**



- ◆型枠で果実全体をカバーするので、きれいなハート形になる果実の割合増加  
⇒収穫量増
- ◆設置時間は30秒に短縮（従来の4分の1）

イメージ図

■ 新旧型枠の果実比較



- ◆新しい型枠により、輪切りでハート形になる部分が大幅アップ  
※矢印の範囲が輪切りでハート型になる