

[参考事項]

新技術名： 簡易なスマートフレッシュ（1-MCP）処理施設の作成（平成28年）

研究機関名 果樹試験場 品種開発部

担当者 上田仁悦・加賀谷恭一 他1名

[要約]

ビニールハウス用19mmのパイプを立方体に組み立て、厚さ0.15mmのビニールシートをビニペットで全面被覆した簡易処理施設で1-MCP処理が可能である。

[普及対象範囲]

県内果樹生産者

[ねらい]

夏場に販売するリンゴ‘ゆめあかり’などの生産拡大を図るには、鮮度保持剤スマートフレッシュ（1-MCP）処理施設が必要であるが、市販されているものは価格や設置後の維持管理面において課題が多い。このため安価で且つ、設置と解体が容易にできる簡易な1-MCP処理施設を作成する。

[技術の内容・特徴]

- 1 簡易処理施設の作成に用いた資材は、太さφ19mmのステンレスパイプ20.8m、パイプを組み立てる内径19mmのポット14個、厚さ0.15mm幅180cmのビニール10.9m、ビニールを固定するビニペットとビニペットスプリング各17.5m、処理箱の荷重からビニールを守る敷設用コンクリートパネル（CSBボード）12mm×900mm×900mm2枚である（表）。
- 2 簡易処理施設は、ステンレスパイプとポットで組み立てた165cm×165cm×190cmの立方体が骨格であり、骨格にビス留めしたビニペットでビニールを固定し気密性を確保する（図）。

[成果の活用上の留意事項]

- 1 資材費は全体で約2.4万円と試算されるが、ステンレスパイプやコンクリートパネルなどは廃材を活用でき、コスト削減が可能である（表）。
- 2 出し入れ口のビニールは、ビニペットへの脱着を繰り返すとスプリングが当たる部分が伸びて破損するおそれがあるため、処理毎に破損の有無を確認し、破損か所は補修テープで補修するか新しいものに交換する。
- 3 作成した処理施設は処理前後の数日間の設置を想定したものである。果実の収穫期に合わせて計画的に組み立て、処理後は解体する。なお、処理前にはサービスプロバイダー（小泉商事（株）秋田県南営業所）の調査を受け、気密性が24時間以上であることを確認する必要がある。

[具体的なデータ等]

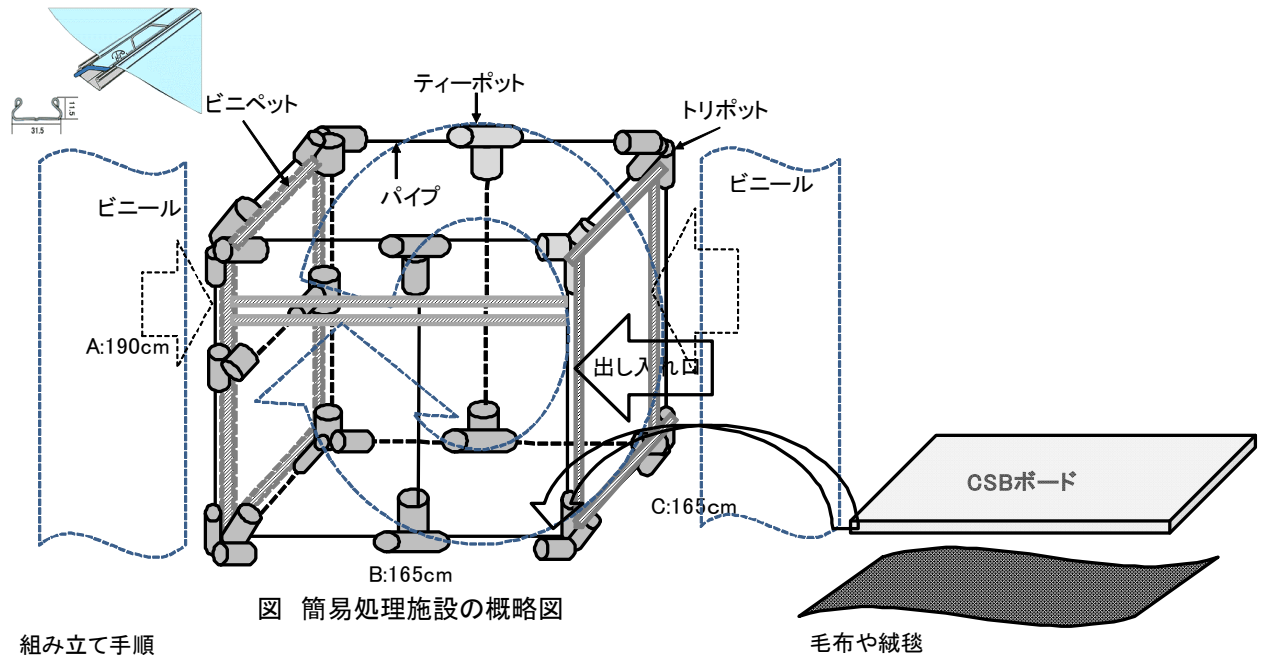


図 簡易処理施設の概略図

組み立て手順

- 1 19mmのパイプをポットに差し込み長さA,B,Cの立方体を組み立て、入り口以外の側面には辺の中央にパイプを縦横に入れ補強する。
- 2 ビニペットは、前面2か所と左右側面4か所にパイプへ直接ビス止めする。
- 3 ビニールは、上下前後4面に一枚で巻き付け、左右の2面は1枚ずつビニペットで固定し全面を被覆する。
- 4 完成した処理施設の下面には、ビニールを保護する毛布の上にCSBボードを重ねて敷設する。

表 簡易1-MCP処理施設の資材費

資材	規格	単価(円)	数量	計
ステンレスパイプ	φ19mm	326	20.8m	¥6,781
ポット	内径19mm	169	14個	¥2,366
ビニペット	長さ2m	440	17.5m	¥7,700
ビニペットスプリング	長さ2m	100	17.5m	¥1,750
ビニール	厚さ0.15mm	274	10.9m	¥2,987
CSBボード	12×900×900mm	1300	2枚	¥2,600
合計				¥24,184



写真 作成した簡易処理施設

[発表文献等] なし