

# 熱交換冷暖房小型ビニールハウス構造体

(特願2016-82906 九工大整理番号13072)

温度管理のシビアな付加価値の高い作物の育成に良い効果が期待でき、作物の手入れがし易く、且つ、撤去移動が簡単にできるといった効果がある小型ビニールハウスが提供できます。

## ①技術分野

高級野菜栽培農業分野。通常のビニールハウス内に設置し、冷暖房可能なビニールハウスであり、比較的高級野菜を季節に合わせて栽培する小型ビニールハウスとして、適用しやすい構成です。

## ②発明の背景と目的

年中多様な農産物を手に入れるために、ビニールハウスを暖房して温度管理をしています。その暖房方法には加熱された空気をダクトから導入して加温する温風暖房がありますが、ハウス内の温度差の問題、効率の問題があります。また、温水を地上に配置した管内にポンプで循環することで加温する給湯暖房は、効率は良いかもしれませんが、土の活性化のためハウス内の土を鋤く場合に、解体・移動し、また設置する重労働の問題等があります。

## ③発明の構成と効果

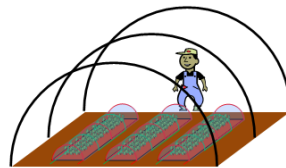
### 構成

本発明は、主として大きなビニールハウス内に設置して、付加価値の高い作物を栽培する小型のビニールハウスに関するもので、銅パイプ等の給湯配管を全て小型のビニールハウスの構造体にする事、必要に応じて開閉できるようにすることにより作物の手入れが出来るようにすること、給排水部は着脱可能な金具を付ける構成とすることにより撤去移動が簡単にできるようにしたものです。温度上昇試験で、良い結果が得ました。

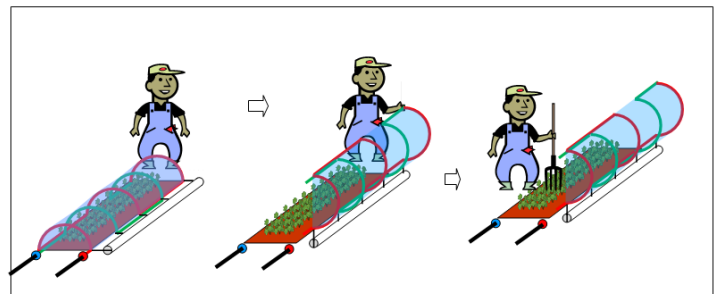
局所型ビニールハウス

### 効果

温度管理のシビアな付加価値の高い作物の育成に良い効果が期待でき、作物の手入れがし易く、且つ、撤去移動が簡単にできるといった効果がある小型ビニールハウスが提供できます。



局所型ビニールハウスは、温度管理のシビアな付加価値の高い作物の育成に良い効果が期待できる。



局所型ビニールハウスは、必要に応じて上図のように開閉できるようにして作物の手入れが出来るようにする。