

猛暑を冷やしたい

ヒートパイプの原理を活用した省エネ熱交換パイプ

Newspace pipe

ニュースペースパイプ
= NSP

加温・冷却

通水温度を変えるだけで、同一製品で加温・冷却の両方に
対応できます。

省エネ効果

外管と内管の間を真空状態にすることで熱損失
を抑え、必要な熱量を低減します。

赤外線効果

成長促進に有効とされる
遠赤外線域の波長を
放射します。

NSPの仕組み

NSPは二重管構造で、外管と内管の間は
真空状態になっており、その内部に作動液
が封入されています。

「気体は減圧すると沸点が下がる」
「気体が液体に凝縮する際には潜熱を放出する」

という二つの原理を利用し、高効率な熱交換を実現しています。
また、熱の伝達は主に輻射によって行われ、遠赤外線などの熱線
が直接対象物に熱を伝えます。

省エネ加温にも

Newspace pipe

ひとつの機種で暖房/冷房対応
しかも燃料費もCO2も
大幅削減

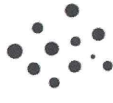


猛暑対策

灼ける季節に、ひとしずくの涼を。



葉焼け

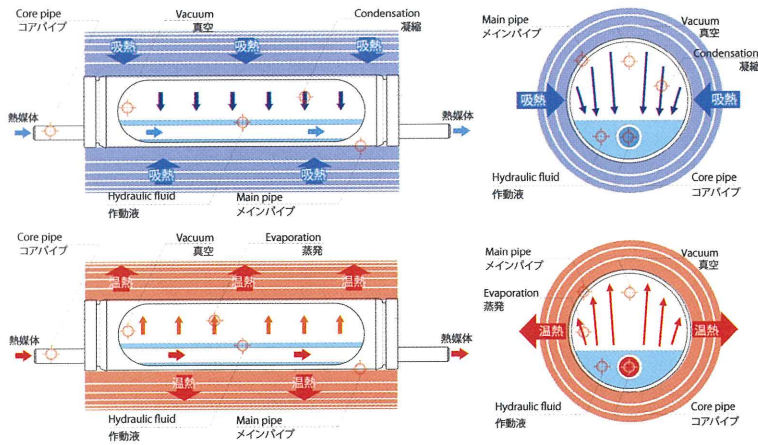


花芽分化の乱れ



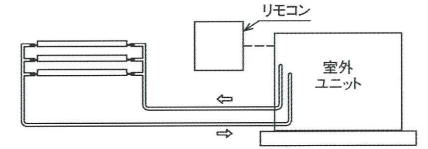
根の高温ストレス

加温・冷却原理

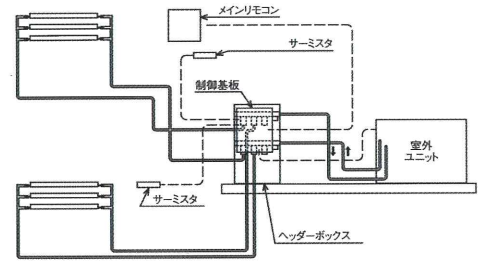


SYSTEM

■単独回路



■複数回路



■対応熱源器一覧

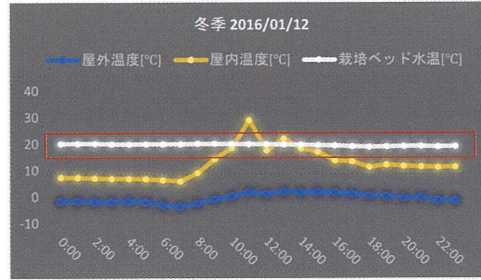
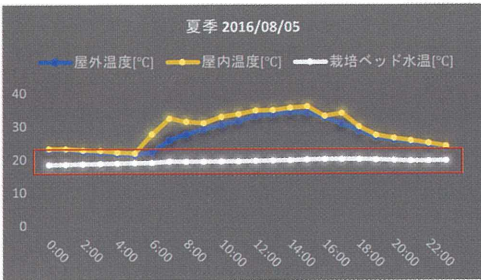
機器					
	温水ボイラー	大型ヒートポンプ	家庭用ヒートポンプ	冷蔵ガス室外機	ペルチェユニット
メーカー	リンナイ コロナ OJFJ ノーリツ パロマ等	DAIKIN 日立アプライアンス 三菱重工 パナソニック 東芝等	DAIKIN 日立アプライアンス 三菱重工 パナソニック 東芝等	開発中	開発中
用途	養殖施設、畜産、施設温室等	ビル、施設、大型空間等	住宅、マンション等	住宅、マンション等	住宅、マンション等

バイオマス(ガス)発電、タービン冷却水、温泉熱(原湯・廃湯)等、地域にある自然熱を利用して暖房に使うことも可能です。

水温コントロール

■宮城県石巻市 水耕栽培温度コントロールデータ

水槽規模：幅1.1M×奥行30M×深さ0.15M(水量≒4.5t)×28槽(総水量126t)
熱源機：日立アプライアンス RHUP1180(40馬力)



2014年12月23日撮影 (手前 わさび菜 奥 レタス)



2015年1月17日撮影



導入事例



□東証一部 食品加工メーカー
□水耕栽培プラント



□北海道鹿追町役場
□水耕栽培プラント
□バイオマス発電余熱利用



□鹿児島 養鰻施設
□養殖池加温設備



□東証一部 金属加工メーカー
□樹木苗生産コンテナ



□大手養鶏生産施設
□鶏舎暖房