



# レタス栽培に於ける風によるチップバーン抑制効果

大阪府立大学共同研究：最適化空調プロジェクト

坂幸憲（CKD(株)）

畦地学、山口夕（大阪府大）



C20棟 環境シミュレータ室



『新鮮』を運ぶために

窒素ガスを手軽に精製！



窒素ガス精製ユニット

**NS** Series

# 栽培実証試験の方法

## 空調ユニットの詳細

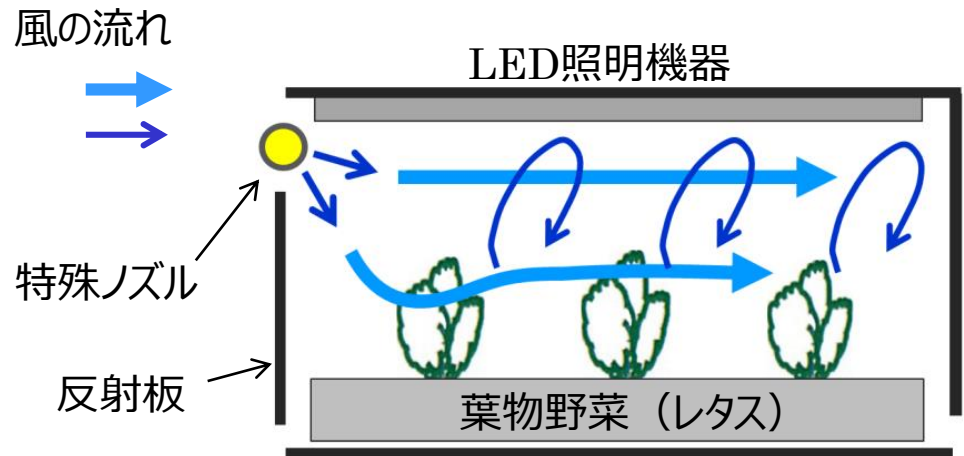
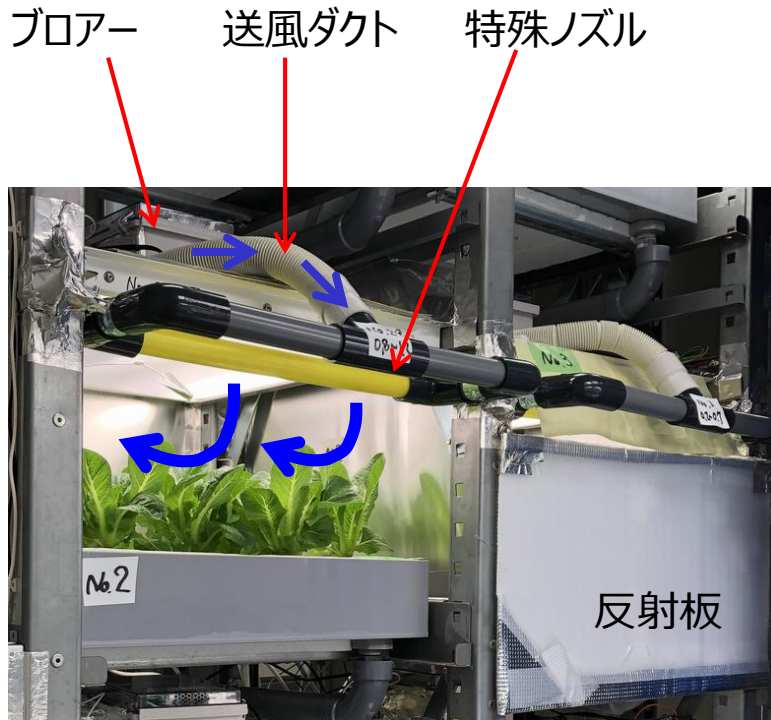


図2 空調ユニットの概略図

空調ユニットは、光強度の均一化と風の流れをコントロールする目的で各試験区の左右、前後の側面に反射板を設け、前面上部には不織布を使った特殊ノズルを配置、ノズルに設けた複数の孔から栽培植物に向けて風が噴出すことで、試験区内の空気が散乱される構造。

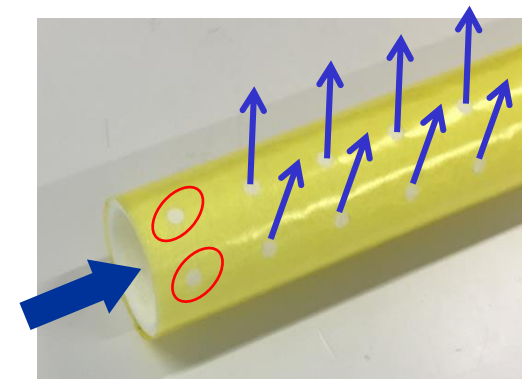


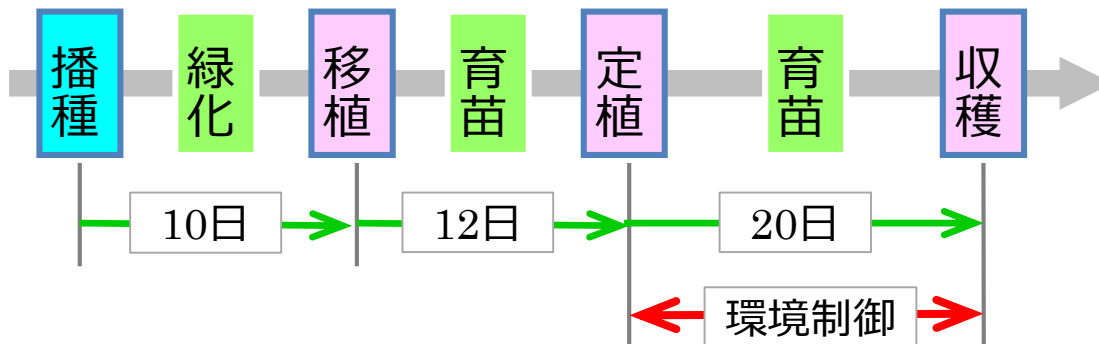
図3 特殊ノズル

# 栽培品種と栽培工程、チップバーンの判定

**品種：** ミニコスレタス 高田種苗(株)  
(ロメインレタス)



**栽培工程：** 播種から42日で収穫



**チップバーンの判定：** 目視による判定

葉先に微小の症状が見られる葉が2枚以下の場合は軽症とし、それ以上の症状は全て重症と区別。チップバーン発症確立は軽症と重症の両方をカウント。





# 3回目の実証試験結果

LED(16h/8h) 風 0.4~1.0m/s

110~200



生体重  
合計 1,574g  
平均 131g


**8%**

効果あり

<u>144</u>	171	122	123
143	115	86	176
142	116	121	116

LED(16h/8h) 風 0.2~0.6m/s

110~200



生体重  
合計 1,587g  
平均 132g

**67%**

<u>144</u>	<u>125</u>	<u>124</u>	<u>167</u>
<u>138</u>	<u>124</u>	93	<u>143</u>
169	131	104	<u>126</u>

LED(16h/8h) 風 ~0.1m/s

100~170



生体重  
合計 1,386g  
平均 116g


**100%**

無

<u>118</u>	<u>89</u>	<u>154</u>	<u>101</u>
<u>123</u>	<u>118</u>	<u>98</u>	<u>137</u>
<u>118</u>	<u>109</u>	<u>119</u>	<u>102</u>

LED(16h/8h) 風 0.6~2.0m/s

110~200



生体重  
合計 1,448g  
平均 121g

**0%**

効果あり

強

132	145	124	116
111	121	125	138
114	108	99	114