

# グロースチャンバー

植物の試験研究に必要な高光強度条件を再現でき、  
温度、湿度、CO<sub>2</sub>濃度を高精度に制御できるグロースチャンバーです。  
光源は、省エネに最適な大容量LEDランプをご提案します。

## ● 高照度環境の再現が可能

最大 100,000lx (1500  $\mu\text{mol}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$ ) の仕様に対応。  
※ランプ下 0.5m

## ● 無段階調光・リニア調光が可能

4-20mA の信号出力による PWM 制御。10 ~ 100% の調光仕様。

## ● 多彩な空調方式

標準仕様は、床吹き出し構造。側面全面吹き出しや側面上部吹き出し仕様も可能です。

## ● 低湿、高温仕様も可能 (オプション)

乾燥地、熱帯地域の低湿、高温、高照度環境にも対応。

## ● 操作しやすいタッチパネル仕様

専用計装を搭載しており、カラーパネルで見やすく、タッチパネル式で簡単に操作できます。



## 光源 (植物育成用大容量 LED ランプ)



太陽光に近似した波長で、  
違和感の少ない自然な光環境で栽培実験が可能です。

## 計装 (専用タッチパネル)



専用タッチパネル計装にて、プログラム運転が可能です。

## 仕様

グロースチャンバー TGH		
性能	温度範囲	+15 ~ +35°C
	湿度範囲	55 ~ 80%RH ※除加湿制御
	光量子	750 $\mu\text{mol}/\text{s}/\text{m}^2$ (100,000lx 相当) ※ランプ下 0.5m の平均
	CO <sub>2</sub>	大気濃度 ~ 2000ppm (オプション)
	風速	0.5m/s 以下 ※床上 0.5m の平均
	換気	4 ~ 5 回 /h
	被覆材	断熱パネル
	計装	タッチパネル式
	送風方式	床全面吹き出し
	装備品	観測窓、ケーブル孔、給水栓、コンセント、 室内灯、RO 純水装置

## 標準寸法

型 式	外法 (W × D × Hmm)	内法 (W × D × Hmm)	床面積
3 型	2600 × 1800 × 2720	1720 × 1720 × 1850	2.9m <sup>2</sup>
5 型	3500 × 1800 × 2720	2620 × 1720 × 1850	4.5m <sup>2</sup>
6 型	4400 × 1800 × 2720	3520 × 1720 × 1850	6.1m <sup>2</sup>

※上記以外のサイズにも対応可能です。

## 設置事例



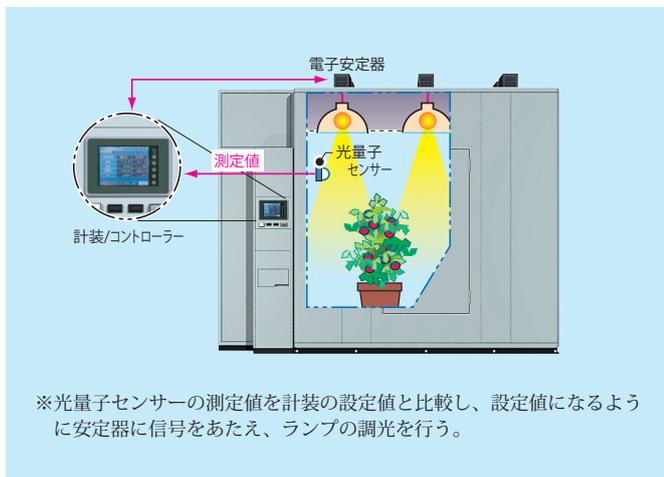
側面吹き出し、側面吸い込みタイプ。  
LED光源は、連続調光仕様です。トマトなどの果菜類全般の栽培実験用。床面が低く、チャンパー内で、栽培装置、誘因ロープが設置しやすく、室内の温度分布も良好です。



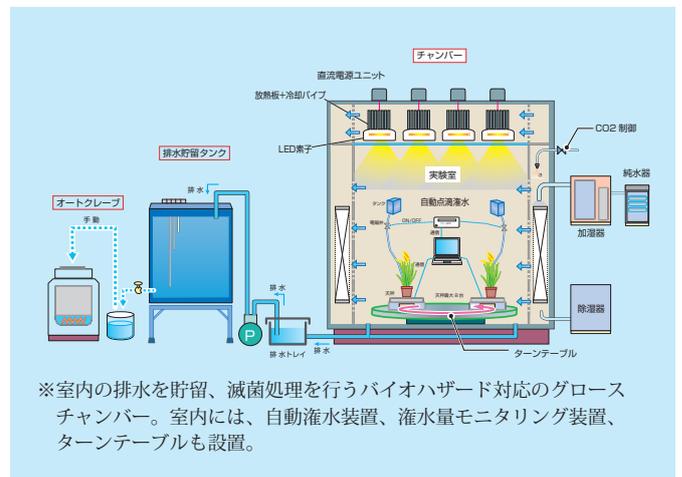
高温高湿、低温低湿の環境再現シミュレーター。  
砂漠環境、異常気象環境まで、あらゆる環境の栽培実験ができます。10万ルクスの高光強度、風速も可変でき、高ストレスな環境を再現できます、



## LED 調光システム



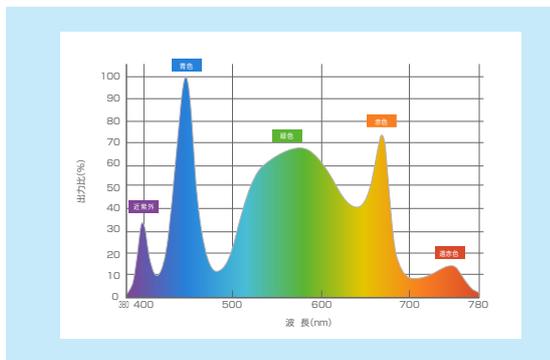
## システム事例



## 植物育成用大容量 LED ランプ

### ● 植物育成・試験研究用に特化した独自波長

太陽光・メタルハライドランプに近似させるため、紫色・遠赤色域を追加。植物育成用に波長を、独自に最適化しました。



### 180W で、従来のメタルハライドランプ

600W 相当の明るさを実現！

発熱負荷の低減、電気容量の低減で、

省電力への貢献ができます。



・輻射熱も小さく、植物の葉焼け、室内作業の負荷も低減できます。

エスペック ミック 株式会社 <https://www.especmic.co.jp>

アグリシステム事業部/大阪オフィス

530-8550 大阪市北区天神橋 3-5-6

Tel : 06-6358-4855 Fax : 06-6358-4856

- 写真はイメージです。実際の製品とは異なる画像があります。
- 製品の改良・改善のため、仕様および外観、その他を予告なく変更することがあります。
- 記載内容は、2024年7月現在のものです。