

ISEKI

植物生育診断装置

PD6-C・PD6-CH

人と大地のハーモニー ISEKI



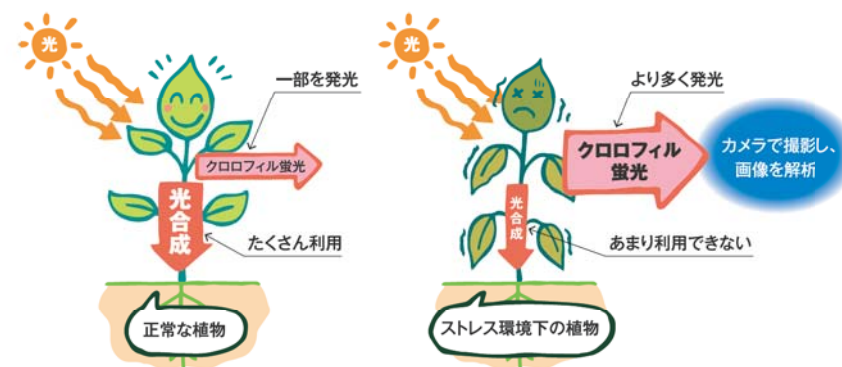
フードアクションニッポンアワード2014
研究開発・新技術部門 優秀賞 受賞(2014年)
日本生物環境工学会四国支部 開発賞 受賞(2015年)
農業食料工学会 開発特別賞 受賞(2016年)

■植物の光合成機能診断技術のご紹介

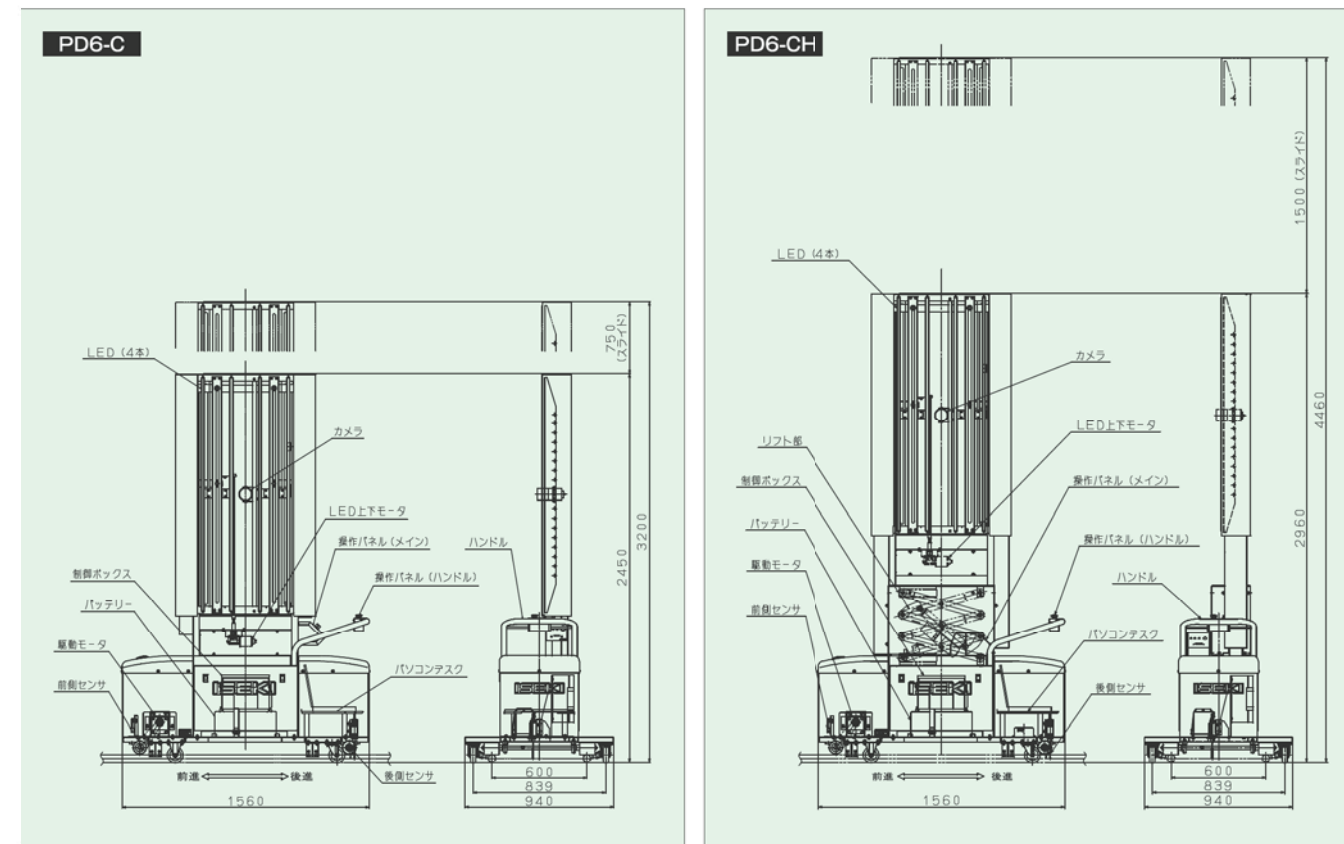
- 植物は葉緑素(クロロフィル)で光を吸収し光合成を行います。使えなかった光の一部を赤い光に変換して発光します。この赤い光をクロロフィル蛍光といいます。
- 光合成反応の状態によって、クロロフィル蛍光の強さは変化しますので、これを撮影し、解析することで植物の光合成機能を診断できます。
- 愛媛大学をはじめとして、学術的に実証された技術です。

詳細については以下を参照

- (1) 高山弘太郎・仁科弘重. 施設園芸における植物診断のためのクロロフィル蛍光画像計測. 植物環境工学(J.SHITA) 20(3):143-151,2008.
- (2) 高山弘太郎, 仁科弘重, 伊與木壮史. 植物健康診断方法および植物健康診断装置. 特願2012-542808, 2014-5-12.



■外観寸法図



■主要諸元

型 式	PD6-C	PD6-CH
計測対象物	トマト	トマト、パプリカ
機体寸法		
全長 (mm)	1,560	
全幅 (mm)	940	
全高 (mm)	2,450(LED収納時)~3,200(LED延長時)	2,960(LED収納時)~4,460(LED延長時)
総重量 (kg)	200(PC除く)	295(PC除く)
適 応 幅 (mm)	600	
走行速度 (m/min)	19(最大)	
駆動方式	バッテリー(DC12V)	
そ の 他	充電器, AC100Vインバータ, PC	

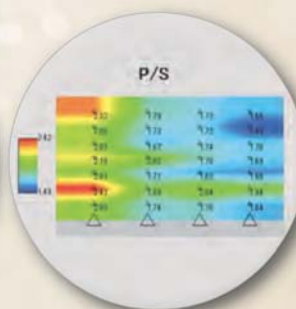
※仕様等は改良のため予告なく変更する場合があります。
※本製品はお客様の収量を保証するものではありません。



PD6-C (標準仕様)



PD6-CH (高軒高仕様)



ISEKI

井関農機株式会社

施設事業部・施設営業技術部

〒799-2692 愛媛県松山市馬木町700番地

Tel:089(908)9031 Fax:089(979)7787

http://www.iseki.co.jp

E-mail:sisetsu-tb@iseki.co.jp

7080-300-2638-0

2017年7月作成-ZC

製品についてのご相談・ご意見は
下記の取扱店までご連絡ください。



担当者

ISEKI マスコットキャラクター さなえ

—太陽光利用型植物工場の安定生産・生産性向上に貢献—

植物生育診断装置は、愛媛大学植物工場研究センターと井関農機の共同研究・開発により誕生した業界初の製品です。

人の目には見えない光合成機能を診断し、その要因を分析することで、栽培環境や生育の変化に素早く対応できるようになります。

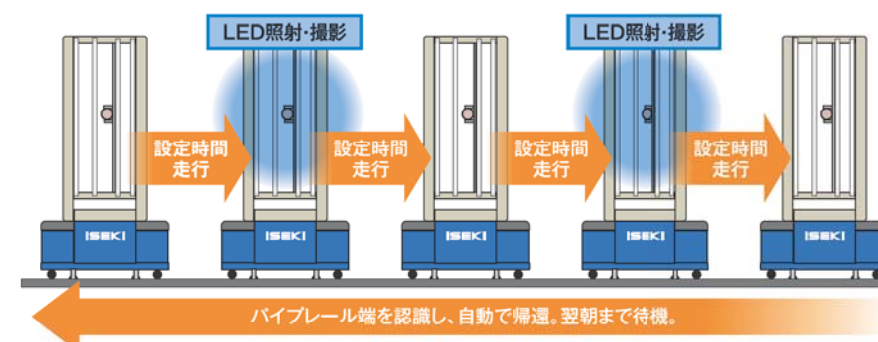


ステップ

1

自動計測

- ▶ タイマー制御により夜間に自動で計測を行いますので、昼間の管理作業の妨げになりません。
- ▶ パイプレール上を設定した時間間隔で走行し、複数の箇所まで植物を撮影します。
- ▶ パイプレールの端を感知すると、自動で元の場所まで戻り、計測を終了します。

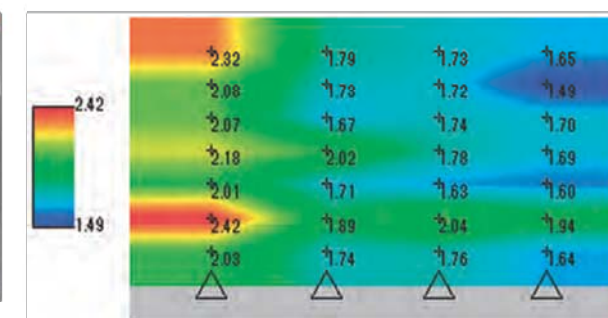
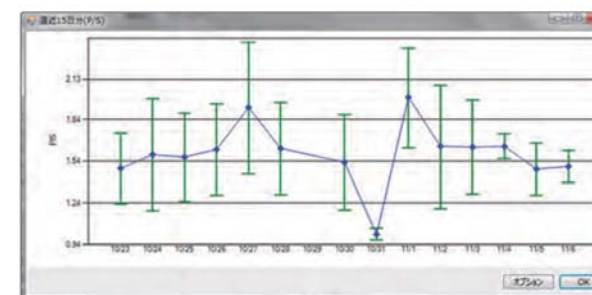


ステップ

2

光合成機能診断

- ▶ 診断アプリケーションが計測結果を自動でグラフ化し、光合成機能の毎日の変化を診断します。
- ▶ 複数の装置を設置することで、エリアごとの計測結果を温室マップ上に表示できますので、光合成機能の分布を診断できます。

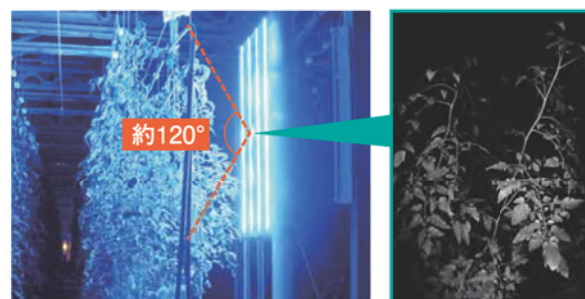


ポイント

1

非破壊・非接触・広範囲

画像による計測を行いますので、栽培中の植物に傷をつけたり、ストレスを与えません。広角レンズを装着したCCDカメラにより広く植物を撮影します。

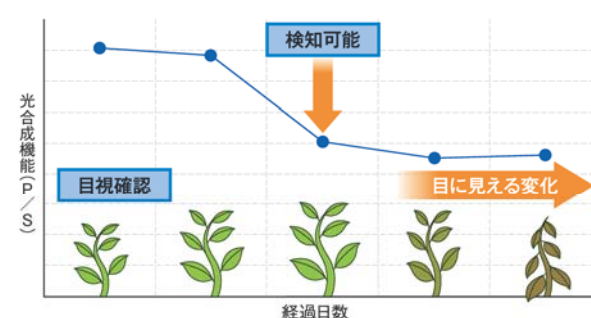


ポイント

2

早期に見える化

植物の生育に重要な光合成機能を数値評価します。目に見える変化が出るよりも早く、生育の変化を**見える化**します。



ステップ

3

要因分析と対応

- ▶ 光合成機能が変化する要因は環境の変化や分布、病虫害の有無など多様です。
- ▶ お客様が独自で測定された環境情報と照らし合わせたり、現場の状況を確認したりして要因を分析するとともに、栽培環境や生育の変化に素早く対応することができるようになります。

