

シュッコンカスミソウの電照栽培がどこでも可能となる 太陽光移動蓄電装置

シュッコンカスミソウ栽培において、電照による開花調節は収穫期の分散による規模拡大や採花率の向上による出荷量の増加につながる有効な技術です。しかし、中山間地や水田転換畑などでは送電線から電気を引き込める圃場は限られています。そこで、福島県農業総合センター会津地域研究所では、シュッコンカスミソウの電照栽培を可能にする実用的な電源として移動式の太陽光蓄電装置を開発しましたので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. 太陽光蓄電装置は、ソーラーパネル、バッテリーユニット、制御ユニットで構成し、軽トラックで運搬できます(図1 写真1 表1)。
2. 出力電圧はAC100Vで、満充電時における使用可能時間は200W機器接続時約6時間です。
3. シュッコンカスミソウ栽培において、光源はLED電球を uses。
4. シュッコンカスミソウの秋切り作型、春切り作型を組み合わせると年2作に使用できます。
5. 現地使用例：パイプハウス1棟(間口5.4×長さ34m 184㎡)のベツト上1.45m高にLED電球(LDA9LG8101m9W)を2.8m間隔で23灯設置(207wh)、22:00~2:00の4時間連続点灯設定。

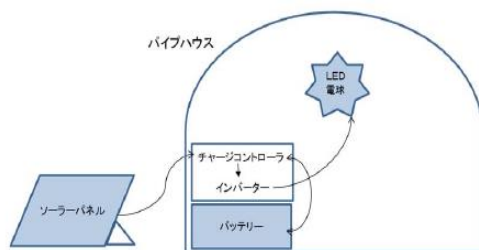


図1 太陽光移動蓄電装置のイメージ



写真1 太陽光移動蓄電装置

部位	品名	仕様等
ソーラーパネル	ソーラーパネル	400W/200W×2台) 自立スタンド
バッテリーユニット	バッテリー	24V/220Ah (12V×2個)
制御ユニット	チャージコントローラー	24V/30A
	リモートメーター	バッテリー状態等液晶モニター
	インバーター	750W/24V
	タイマー	24V 24時間・ワイークリー
	アウターメーター	hms
保護機能	漏電遮断機	AC100V系統
	過電流遮断機	ソーラー発電、蓄電池系統



写真2 シュッコンカスミソウ

☆ 活用面での留意点

1. 日照条件により、使用可能時間に変動があります。
2. 装置は第一通信工業(株)が製作し、平成30年5月現在の参考価格は50万円(税別)です。
3. 詳しいことは、福島県農業総合センター会津地域研究所 (TEL:0242-82-4411) まで、お問い合わせください。

(日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 吉岡 宏)