

## 低コストで廃液を出さない養液栽培システム Economic No Waste



トマト栽培に



キュウリ栽培に

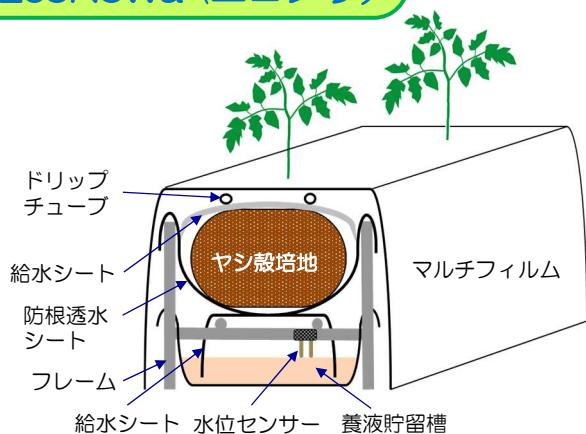
※「ES養液栽培システム EcoNoWa (エコノワ)」は、東京都農林総合研究センター開発の「東京エコボニック®」システムを採用しています。

### 特 徴

#### 1. 廃液を出さない、ムダがない！

- 循環やかけ流し方式ではない、閉鎖型システム。
- 廃液が発生しない（液肥と水の利用効率100%）ためムダがなく、栽培コストを低減。

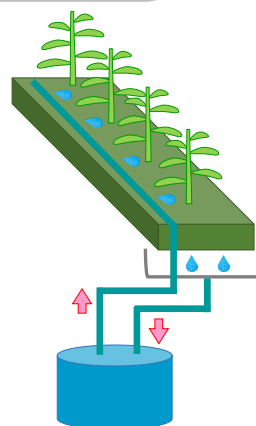
#### EcoNoWa (エコノワ)



##### 栽培ベンチ（閉鎖型方式）

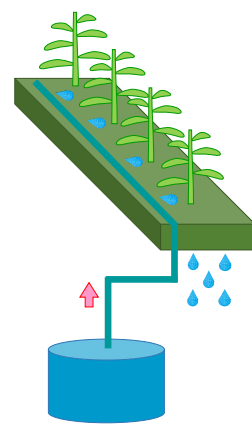
- 養液貯留槽に溜まった余分な給液（液肥・水）は、給水シートで吸い上げられ、ヤシ殻培地で再利用するので廃液が発生しません。

#### 従来方式



##### 循環方式

- 給液の濾過・除菌・成分調整等システムの複雑化
- 設備投資大



##### かけ流し方式

- 肥料コスト大
- 肥料コスト大
- 環境負荷大
- 灌水量のこまめな制御必要

#### 2. システム構造がシンプルで取扱いが簡単、低コスト！

- 給液コントローラーで給液管理ができるシンプルなシステム。
- 複雑な管理が不要で、生育も安定。
- 導入コストおよびメンテナンスの低減を実現。

#### 3. 培地の再利用が可能！

- ヤシ殻培地は、使用后土壌改良資材として畑に戻すことが可能で、環境への負荷が少ない。
- 数年間の連用が可能。

## 東京エコポニック®の実績

(養液栽培システムのみでの収量実績。統合環境制御を追加するとさらに収量は増加します。)

トマト（りんか409）の抑制栽培  
28t / 10a の収量を達成！

## 構造



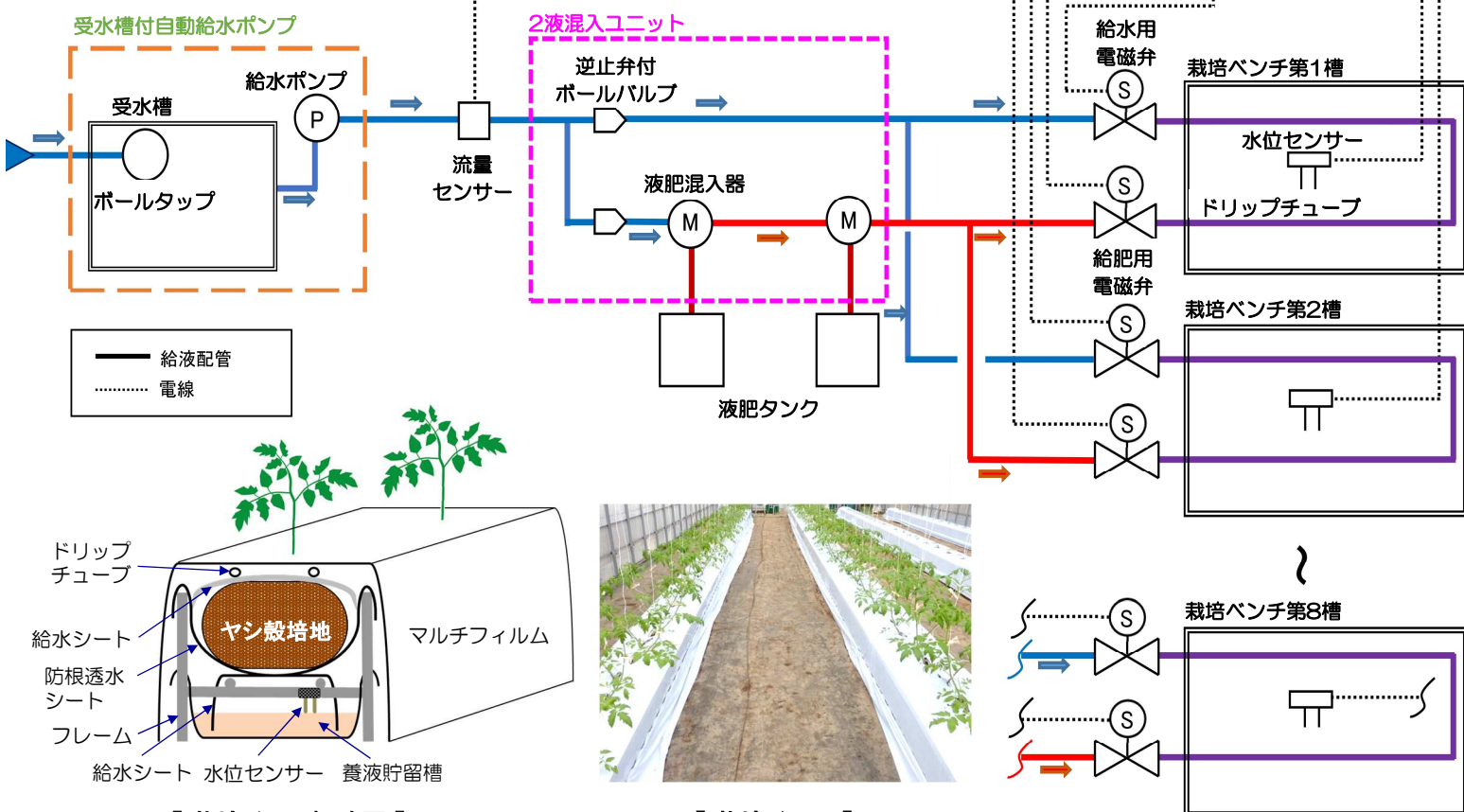
【受水槽付自動給水ポンプ】



【2液混入ユニット】



給液コントローラー 【給水コントローラー】



【栽培ベンチ概略図】

【栽培ベンチ】

# 給液コントローラー

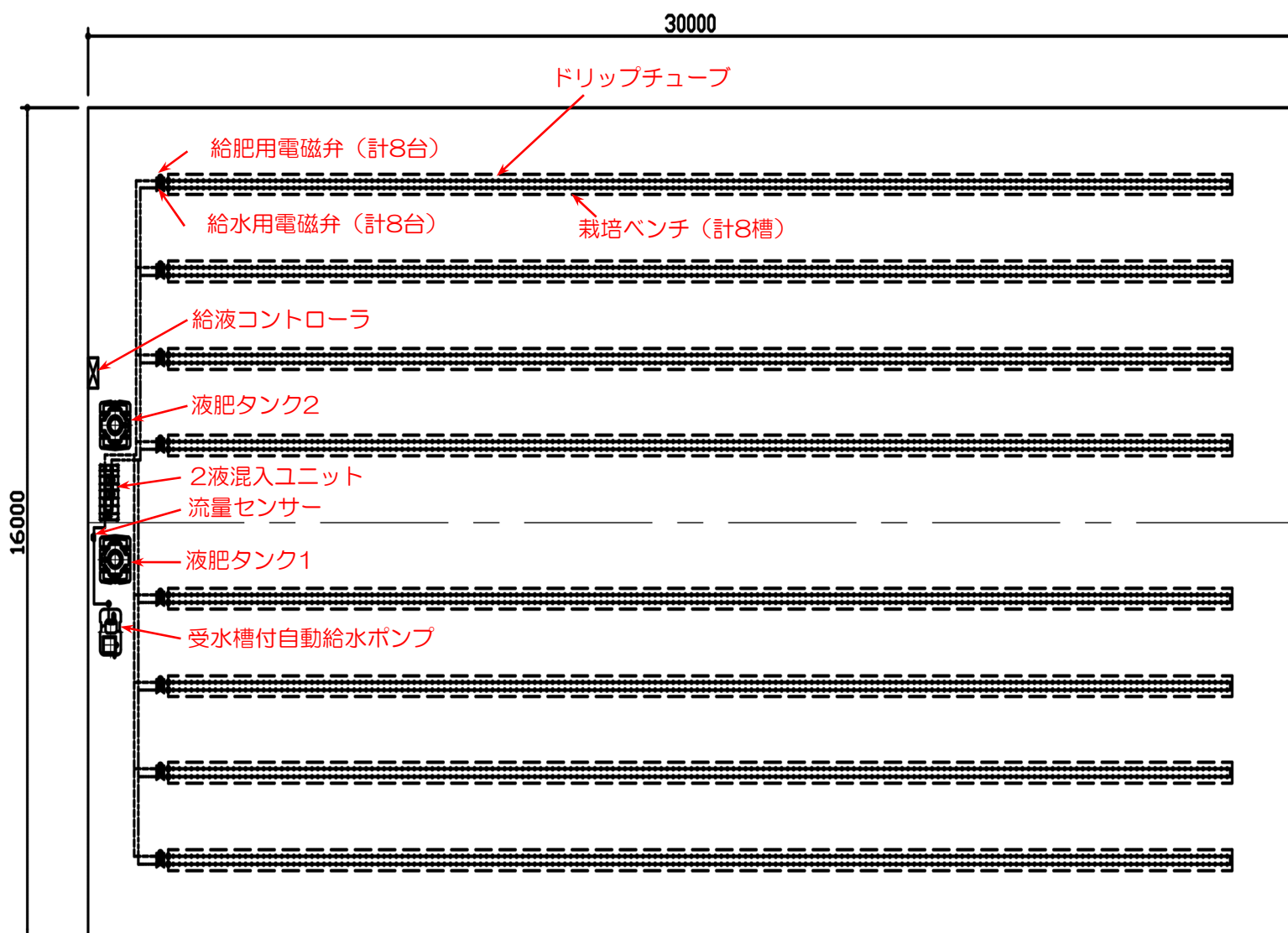
- システム専用開発した給液コントローラー。
- 最大8槽の栽培ベンチへの自動給液が可能。
- 養液貯留槽の水位を水位センサーで感知し、設定水位に到達したら、給液を止め養液貯留槽が溢れるのを防止します。
- タッチパネル方式で、操作が簡単。  
画面をタッチして必要設定項目を入力すると、自動的に液肥と水の供給時間を算出、自動給液ができます。



【 給液コントローラー 】

## 標準的なレイアウト例（500m<sup>2</sup>ハウス）

- ハウスの規模により、最適な設計・ご提案を致します。





# 栽培可能な野菜例



トマト

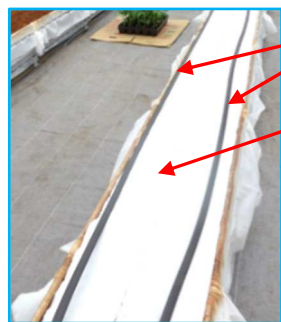


キュウリ



パプリカ

## 設置例



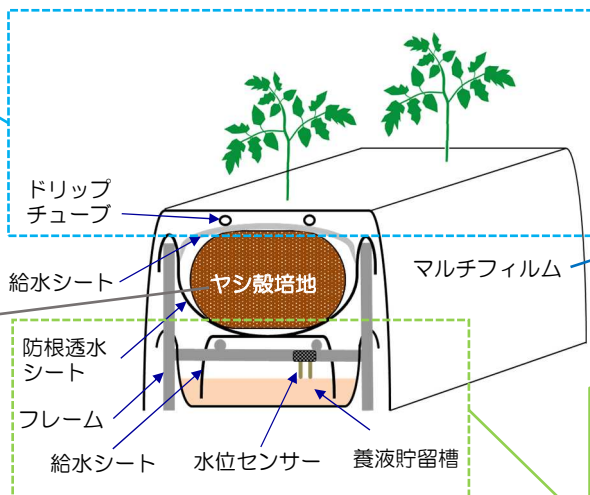
ドリップチューブ

給水シート

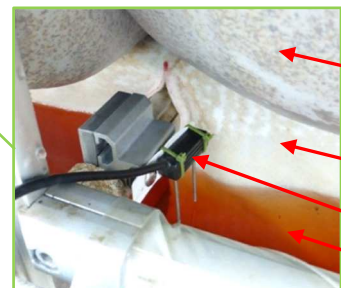
防根透水シート



ヤシ殻培地



マルチフィルム



防根透水シート

給水シート

水位センサー

養液貯留槽

出典（東京農林総合研究センター）

- ・東京式養液栽培システムの概要(2019.2改定)
- ・平成30年度東京都農林総合研究センター研究成果発表会講演要旨
- ・東京エコボニック®におけるトマトの収量および果実特性

スプリンクラーやドリップチューブ・制御弁など散水に必要な機器を提供する水のエキスパート

**株式会社 イーエス・ウォーターネット**

ホームページにもお越しください

<http://www.es-waternet.co.jp>

イーエスウォーターネット

検索



本社／〒206-0024 東京都多摩市諏訪4丁目24番地の1  
 東日本営業部／〒206-0024 東京都多摩市諏訪4丁目24番地の1  
 南九州支店／〒890-0056 鹿児島市下荒田4丁目54番15号  
 沖縄支店／〒901-2227 沖縄県宜野湾市宇地泊89番地  
 大阪営業所／〒560-0036 大阪府豊中市蛸池西町2丁目7番1号  
 北九州営業所／〒819-0006 福岡市西区姪浜駅南3丁目16番26号  
 札幌出張所／〒003-0002 札幌市白石区東札幌二条5丁目7番8号  
 東北出張所／〒981-0924 宮城県仙台市青葉区双葉ヶ丘1丁目22番5号  
 大隅出張所／〒899-8105 鹿児島県曽於市大隅町段中町83

TEL.042-355-7701 FAX.042-372-3721  
 TEL.042-355-7702 FAX.042-372-3721  
 TEL.099-255-0601 FAX.099-255-2010  
 TEL.098-898-7200 FAX.098-898-7230  
 TEL.06-6852-2371 FAX.06-6852-2361  
 TEL.092-894-3001 FAX.092-894-3000  
 TEL.011-817-8830 FAX.011-817-8831  
 TEL.022-728-1061 FAX.022-728-1060  
 TEL.090-7631-7594 FAX.099-255-2010

お問い合わせ先

※本カタログ掲載製品の仕様については予告なく変更することがあります。必ず最寄りの支店・営業所までお問い合わせ下さい。

CT20201126