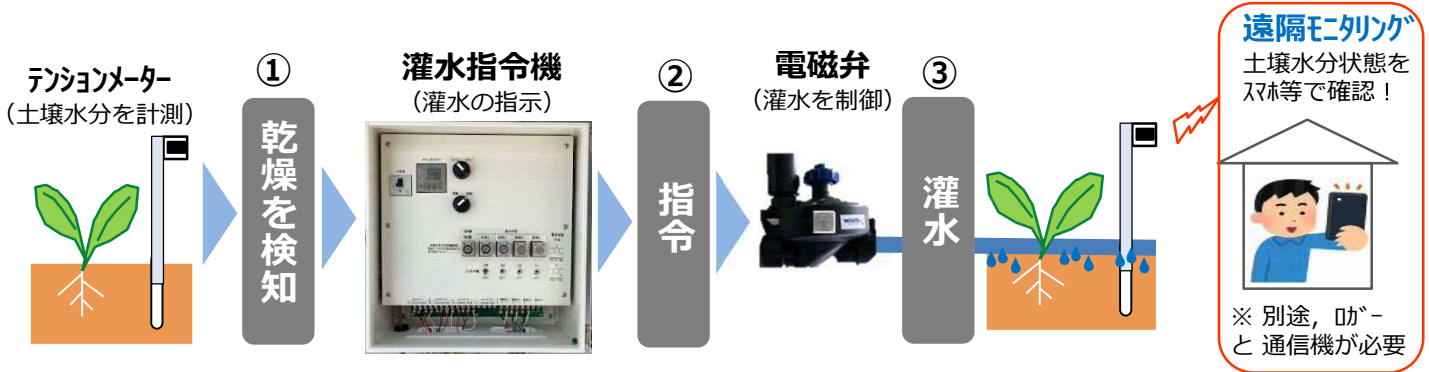




# 自動灌水システムで土壤水分の適正化と作業時間の削減

- 根域土壤の水分状態の適正化で生育・収量アップ！
- 灌水に必要な作業を大幅削減！ 労働生産性の向上

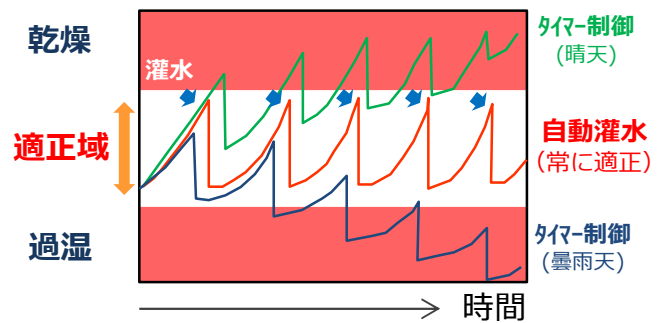
## 灌水システムの動作イメージ



## 灌水指令機の特徴

- ① 土壤水分連動制御、タイマー制御の選択が可能
- ② 土壤水分連動制御は
  - 土壤が設定した乾燥状態になると、自動で任意の水量を灌水
  - 1つのテンション指令で複数系統を順番に灌水する「連動モード」と系統毎のテンション指令で単独に灌水する「単独モード」の切替が可能
  - 系統ごとに灌水時間の設定が可能
  - 灌水後、一定時間の待機時間を設定でき、過灌水による過湿を回避

## 土壤水分を適正化



注意：タイマー制御は、晴天日が続くと乾燥，曇天日が続くと加湿状態となる場合があります。

## こんな問題も解決！

- 手でバルブを開け閉めしており、灌水に必要な作業時間を削減したい
- タイマー制御で、天候による土壤の乾湿がある（例：晴天時は乾燥，雨天時は過湿）
- 品目や生育ステージが異なる作物を栽培しているので、それぞれで制御したい

## 作物に適した灌水管理

- 植物の水分ストレスから灌水方法を決定
- トマト，イチゴ，アスパラガス，レモン など
- 生育の適正化，収量 up!

お問合せ

### 灌水全般について

**HiTRI** 広島県立総合技術研究所 農業技術センター  
Hiroshima Prefectural Technology Research Institute

〒739-0151 広島県東広島市八本松町原6869  
TEL：082-429-3066 FAX：082-429-0551

### 灌水指令機について

**KEG** 株式会社 寿エンジニアリング  
KOTOBUKI ENGINEERING CO.,LTD.

〒731-4215 広島県安芸郡熊野町城之堀3丁目21-1  
TEL：082-855-2128 FAX：082-854-7797

# 灌水操作さて

農作物への灌水を制御して増収，品質向上をUP！

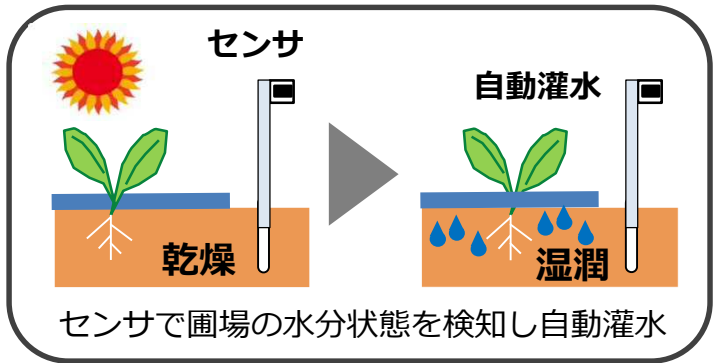


左：灌水指令制御盤  
右：デジタルセンサ  
(テンション (pF) メーター，土壤水分張力)

## 【制御方法】

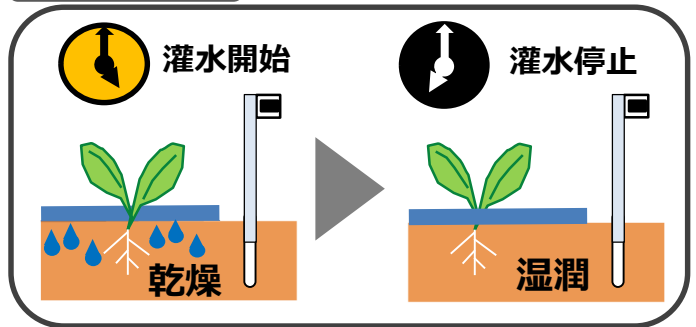
土壤水分制御

pF値により自動灌水



時間制御

設定した時間に灌水



## ■ 灌水指令機の仕様

型式	KFA21-016CP		
制御方法	① 土壤水分連動制御：テンションメーターで土壤水分を計測し、設定した乾燥状態に達した時点で灌水開始 連動モード：1つの指令（テンション入力）で全てのシステムを順番に灌水 単動モード：システム毎の指令（テンション入力）で乾燥したシステムのみ灌水 ② タイマー制御：設定した時刻に、任意の時間で灌水	<b>セールスポイント！</b> 切り替え可能 1台で どちらでも！	
灌水時間	1秒～10時間（システム毎に設定可）	土壤条件、品目、水圧等により灌水時間を設定！	
制御系統数	4系統（追加料金で5系統以上も可）		
使用電圧	AC100V	出力電圧	DC 24 or AC 100V
待機時間	灌水後、次の灌水まで灌水停止の時間を任意に設定可能	切り替可能、1台で どちらでも！	
寸法・重量	W×D×H：350×150×375mm（突起を除く）		

## ■ センサの仕様

型式	KFA21-016SN03（30cm），KFA21-016SN05（50cm）		
センシング方法	テンションメーター（土壤水分張力（pF））		
入力	DC24V，接点出力	出力	アナログ出力1～5V（モニタリングに使用可能）
寸法	17φ，長さ；40，60cm		

株式会社 寿エンジニアリング  
KOTOBUKI ENGINEERING CO.,LTD.

〒731-4215 広島県安芸郡熊野町城之堀3丁目21-1

TEL：082-855-2128 FAX：082-854-7797

※ 本製品は、広島県の開発技術を活用しています。

Memo