

根域制限栽培に最適

# 自動灌水指令装置



## 水分計の設定値で灌水を指令 土が乾くと灌水します

- pFメーターで土壤水分を管理、乾くと自動的に電磁弁を開き灌水します
- 夜間などタイマーによって灌水したくない時間帯の設定ができます
- 灌水ラインは6点まで。ラインごとにpFメーターで設定できるので、少量・多品種の管理も可能です



取扱店

 株式会社 竹村電機製作所

〒171-0021 東京都豊島区西池袋2-29-11  
TEL : 03(3984)1371 FAX : 03(3988)1638  
Email: info@demetra.co.jp <https://www.demetra.co.jp>



## 検出器(DM-8P,DM-8HG)

原理は、土中に埋められたポーラスカップから水が土の中へ浸み出ていこうとする力を圧力計で測定するものです。希望のpF値に設定しておけば、そのpF値迄土壌が乾くと指令を發します。成長期によって違う灌水時期も、簡単に正確に設定できます。



### DM-8P

テンションメーター接点付  
測定範囲：1.0~2.5 pF  
接点容量：DC30V 3A MAX  
埋設深：13~30cm  
全長：445mm

### DM-8MP (特注品)

測定範囲：1.0~2.8 pF  
接点容量：DC30V 3AMAX  
全長：445mm



### DM-8HG-100

デジタルテンションメーター  
測定範囲：+10~-100kPa (0~3.0pF)  
使用温度：-10~50℃  
使用湿度：35~85%RH (但し結露しないこと)  
埋設深：13~30cm  
全長：443mm  
電源：DC12V~24V  
機能：NPNトランジスターオープンコレクター1出力  
アナログモニター出力1~5V 出力インピーダンス 約1KΩ  
4~20mA負荷抵抗250Ω (MAX)

## 灌水指令装置 DM-1000

検出器からの指令を受け電磁弁を開き、タイマーで設定した時間だけ散水します。検出器は夜間でも土壌が乾いた時は指令を出しますが、24時間タイマーとの併用で灌水して差し支えない時間帯の設定が出来ます。灌水ラインは6点まで、それぞれのラインに検出器を接続してpF値の設定が出来ます。独立型は散水時間もラインごとに指定できますので、1台で多品種の管理も可能です。

### 仕様



DM-1000	連動型	独立型
散水設定方式	pFメーター設定値 (pF1.5~pF2.5)	
	24時間タイマー	
散水順序	順次	各チャンネル独立
タイマー散水設定回数	5回まで可能	各チャンネル1回
散水時間	999秒	59分90秒
同時散水	不可	可能
手動散水	可能	
外部制御用電力	DC24V (センサー 使用時)	
制御CH数	6CH	
制御出力電圧	AC/DC切替可 AC85V~AC264V (単相) 又はDC24V (1CHにつきMax400mA)	
ポンプ出力	AC100V (AC200V入力時 200V) Max500W	
規定使用電圧	AC85~240V 50/60Hz	
消費電力	無負荷時	6W
停電保護	時計のみバッテリーにより保持、約30日間3年で交換	
本体寸法・重量	22×16×8cm・1.8Kg	
設置場所	雨水などかからない場所	

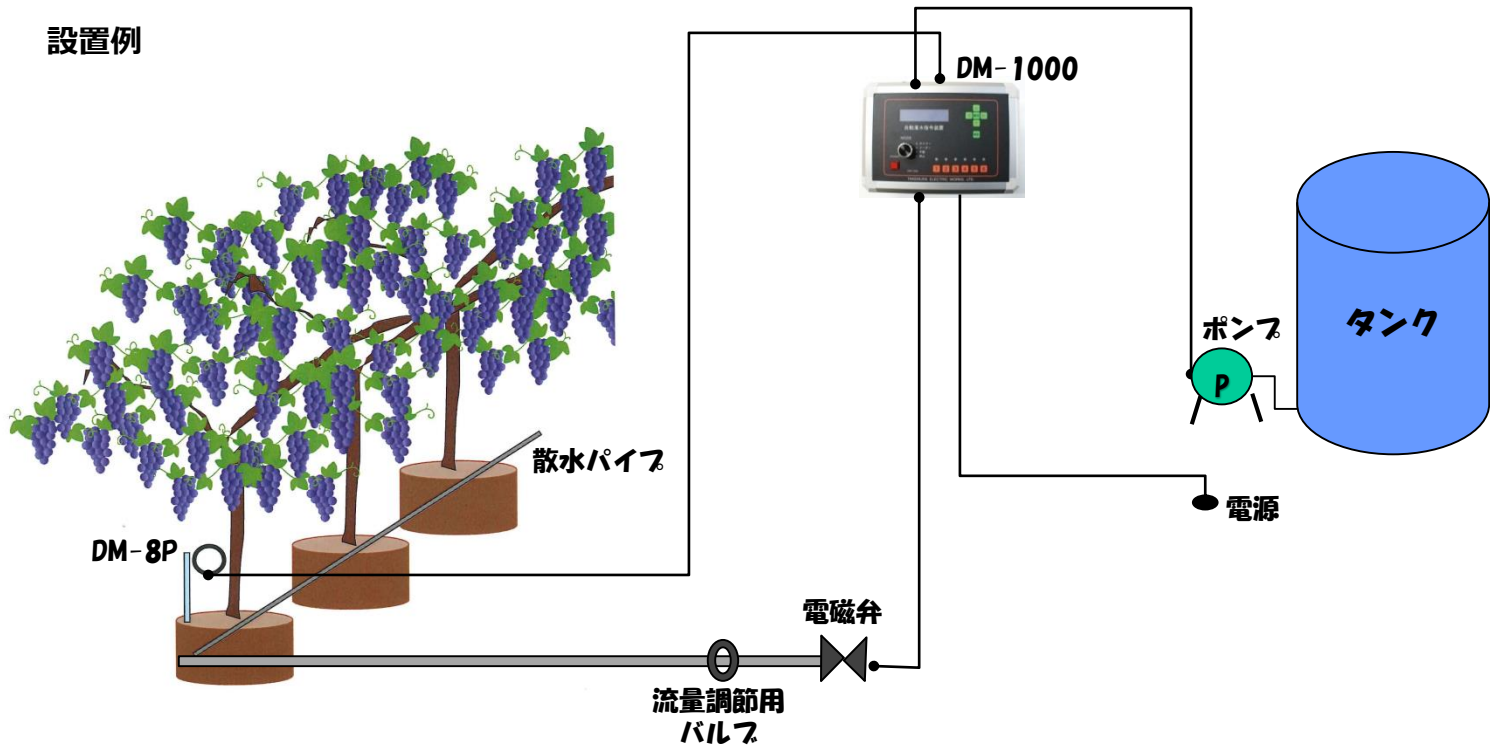
型 式	灌水ライン	感知部	型 式	灌水ライン	感知部
DM-1000-1	1点	DM-8P×1	DM-1000-1D	1点	DM-8HG×1
DM-1000-2	2点	DM-8P×2	DM-1000-2D	2点	DM-8HG×2
DM-1000-3	3点	DM-8P×3	DM-1000-3D	3点	DM-8HG×3
DM-1000-4	4点	DM-8P×4	DM-1000-4D	4点	DM-8HG×4
DM-1000-5	5点	DM-8P×5	DM-1000-5D	5点	DM-8HG×5
DM-1000-6	6点	DM-8P×6	DM-1000-6D	6点	DM-8HG×6

※受注生産となります。ご注文の際は、連動型または独立型かをご指定ください。

## 根域制限栽培とは。

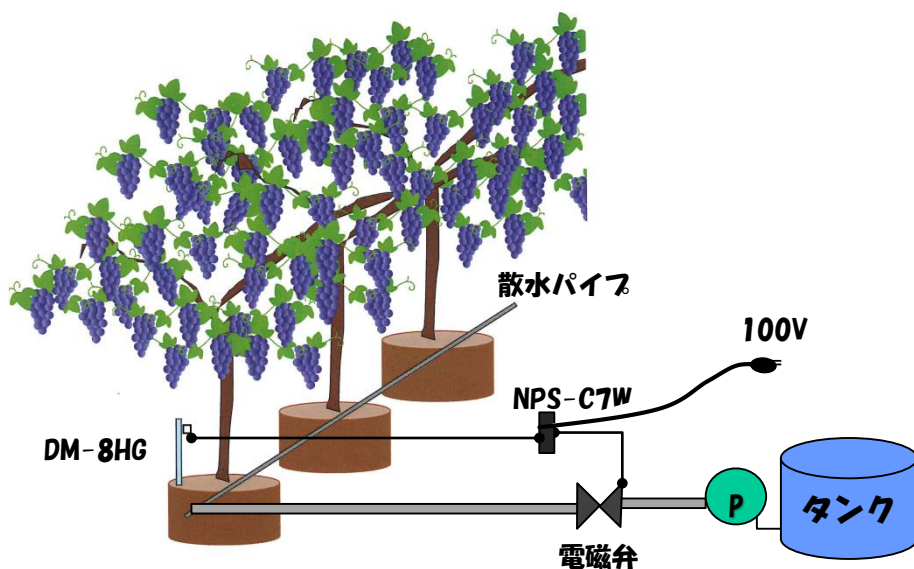
制限された培地で植栽する事で、養水分吸収を適正範囲に制御しながら栽培する方法です。根域制限栽培では樹体が小型化されるため、苗木の定植から果実生産の期間が短縮され、収穫摘果等の結実管理が大幅に省力化できます。一方で、樹勢や収穫量の維持のために、培土の調整、施肥管理、土壌水分等きめ細かな管理が必要です。地植えの根に比べて根域制限樹の根群はあまり長く伸びずに分岐し、細根が圧倒的に多く密度も高いので、根を健全に維持させるには土壌水分管理の自動化が不可欠です。

## 設置例



## DM8HG-NPS

圧力センサーとリレー接点付フリー電源を組み合わせたもので、土壌水分を連続的に測定します。テンションメーターの値が予め設定したHighの数値になると電磁弁を駆動させ散水し、Lowの数値になると電磁弁を閉め散水は停止されますので、簡便な灌水装置として使用できます。 注：散水時間の設定は出来ません



### NPS-C7W-HG

電源電圧 : 100V~240VAC±10%  
 消費電力 : 6VA以下  
 センサ-用供給電源 : 12VDC±10%・120mA  
 出力 : リレ-接点1c2系統  
 開閉容量 : 250V3A AC(抵抗負荷)  
 使用周囲温度 : -10~+50°C(氷結しないこと)  
 使用周囲湿度 : 35~85%RH

10mケーブル付