

# 養液王110

 JOP

施肥・灌水制御盤

ハウス・果樹・緑化

## 多彩な機能で「様々なシーン」に対応。

露地栽培で!  
養液王110



果樹園で!  
養液王110



ハウス栽培で!(育苗)  
養液王110



頭上灌水で!  
養液王110



JS110-08M2



ハウス栽培で!(本圃)  
養液王110



緑化で!  
養液王110

新機能!

無段階の液肥倍率対応 (M2タイプ)

新機能!

区画毎に液肥濃度の設定可能 (M2タイプ)

新機能!

系統増設や週間タイマーも選択可能

# プロが求めた機能が「やさしい操作」と「わかりやすい表示」で使いやすい!

いつも使うものだから、簡単・シンプルが一番。みんなが使いやすい“やさしい操作”と“わかりやすい表示”を徹底追求。



## わかりやすいモニターでパッと確認! 簡単操作で**楽しく**設定!

シンプルで分かりやすい配置で、迷わず自然に操作。

### 制御モニターとスイッチパネル

**24時間タイマー**  
開始時刻を設定

**メイン操作パネル**  
基本設定や現在状況を表示

**液肥倍率操作パネル**  
液肥混入倍率の設定と表示



**システム別モニター**  
灌水量設定値を表示

**灌水量設定ダイヤル**  
施肥と灌水の動作量を設定

**運転選択スイッチ**  
システム毎に施肥・停止・灌水を選択

養液王110の  
ここが**買い**

### 選べる! バリエーション

液肥ポンプの対応方式により電磁定量ポンプ対応のM2タイプと、ドサトロン対応のDタイプから選択できます。さらにDタイプなら頭上灌水や緑化灌水などの灌水盤としてご使用いただけます。



養液王110の  
ここが**買い**

### 使いやすい! 24時間タイマー

給液の開始はどなたでも使いやすくパッと確認できるアナログ式24時間タイマーを採用。さらに、オプションでアナログ式週間タイマーも選択可能で、きめ細かな制御に対応できるようになりました。

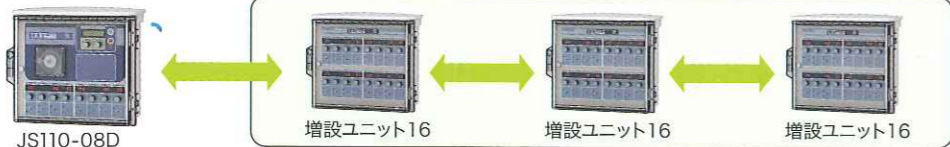


養液王110の  
ここが**買い**

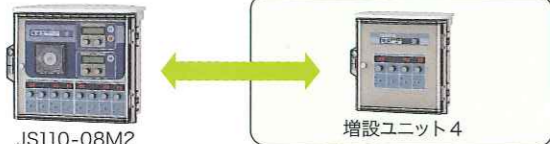
### 拡張できる! 増設ユニット

養液王110では新しくオプションの増設ユニットにより、最大64系統まで増設が可能になりました。増設ユニットは後付可能なため、様々な現場やご要望にお応えいたします。

■増設ユニット接続例[1] 8+16×3(56系統)・・・大型施設に余裕を持って設置可能です。



■増設ユニット接続例[2] 8+4(12系統)・・・従来型には出来なかった、合計12系統にも対応できます。



### こんなシーンにおすすめ!



### 未来派農業をサポートする、 しずく栽培システムの多彩な制御。

養液王

アクトロン

点滴灌水チューブ



JOPがおすすめする液肥混入ユニット  
**しずく栽培システム**  
点滴養液土耕栽培

# アクトロンとの組み合わせで、養液王110は真価を発揮!

アクトロンならムダなく、ずっと**楽しく**! 養液栽培。

**施肥と灌水が楽しく、しかも安定栽培。**

自動化により、施肥と灌水のムダをなくし、省力化とともに安定した栽培が可能。

**設置は楽しく、電源投入でパツ! と使える。**

制御盤「養液王」と全ての機器は結線済み。だから仕上がりがキレイで、時間も大幅にカット。

**メンテナンスも楽しくで、耐久性も抜群。**

美しいアルミ架台は耐久性、耐食性に優れています。またメンテナンス性に優れたプレハブジョイントも採用。

## 無動力液肥混入器タイプ

**信頼性**

装着している液肥混入器は、世界中で使用されている信頼性があります。

**簡単メンテナンス**

面倒な設定の必要が無いため取り扱いやすく、しかもメンテナンスも簡単です。

**幅広い条件に対応**

幅広い水圧や流量に対応し、その変化に関わらず注入倍率は一定に保てます。



S25-2D-8D-0F

パイプ口径  
**25mm**  
タイプ



S40-2D-4D-0F

パイプ口径  
**40mm**  
タイプ

## 電磁定量ポンプタイプ

**新型ポンプを採用**

新型の定量ポンプを採用し、機能性や信頼性が向上しました。

**簡単設定**

制御盤「養液王」との連動により、液肥倍率の設定が簡単です。

**正確な液肥注入**

流量計からのパルス信号により、流量に比例して正確な液肥注入が可能です。



S25-Y1000-2C-8D-0F

パイプ口径  
**25mm**  
タイプ



S40-Y1000-2E-4D-0F

パイプ口径  
**40mm**  
タイプ

※上の写真は養液王110とアクトロンの組み合わせ代表例です。

※ご要望に応じて標準品以外の仕様(口径50mmなど)も製作可能です。弊社、営業担当にご相談ください。

## ■ アクトロン 性能・仕様一覧

	無動力液肥混入器タイプ		電磁定量ポンプタイプ	
	25mm	40mm	25mm	40mm
配管口径	25mm	40mm	25mm	40mm
流量計	なし(時間制御の場合は不要です) 【※1 オプション装備品】 (無電圧接点100cc/1パルス) (無電圧接点1000cc/1パルス)		あり 【タイプ別装備品】 (無電圧接点100cc/1パルス) (無電圧接点1000cc/1パルス)	
液肥混入器 機種名	ドサトロン DR-7	ドサトロン DR-8	EHN-C36	EH-E46
液肥混入器数	1~2		1~2	
液肥最大注入量	1125cc/分	2666cc/分	450cc/分	750cc/分
最大使用圧力	0.6MPa	0.8MPa	0.2MPa	0.4MPa
流量範囲	3~60L/分	10~120L/分	3~60L/分 ※2	10~120L/分 ※2
電磁弁	DC24V 流量調整機能付			
フィルター	ディスクフィルター 120メッシュ×1個(液肥注入後)			
水圧計	液肥注入後×1 (1MPa)			
寸法(単位:mm)	W1250×D620×H1400	W1360×D710×H1470 (6系統まで) W1600×D710×H1470 (7系統以上)	W1100×D620×H1400	W1380×D710×H1470 (6系統まで) W1600×D710×H1470 (7系統以上)
電源	制御盤より供給(電磁弁、定量ポンプ用電源) ※3			
付属品	ユニット保護カバー、ディスクフィルター用レンチ、液肥吸引用ホース、液肥用ストレーナー			

※1 流量制御を行う場合はオプションの流量計が必要です。

※2 流量とのバランスで定量ポンプの性能を超える倍率に設定した場合、注入量が設定倍率よりも低くなる場合があります。


※3 定量ポンプ電源出力には入力電源がそのまま出力されます。(入力が100Vなら100Vが出力されます。)

## ■ オプション

減圧弁		ディスクフィルター		流量計	
25mm口径	40mm口径	25mm口径	40mm口径	25mm口径	40mm口径
					
調整可能範囲 0.05MPa~0.35MPa		液肥混入前 ディスクフィルター 120メッシュ ※4		無電圧接点100cc/1パルス、1000cc/1パルス	

※4 オプションで液肥注入前にも設置可能です。

ご要望により、標準以外の仕様についても製作いたしますので弊社営業担当にご相談ください。

	<b>安全に関するご注意</b>	商品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。 水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に放置しないでください。火災、感電、故障などにより、死亡や大けがになることがあります。
---	------------------	---

安全点検のお願い

このような症状はありませんか？

●煙が出たり、異常な音、においがする。 ●製品が変形したり、破損した。



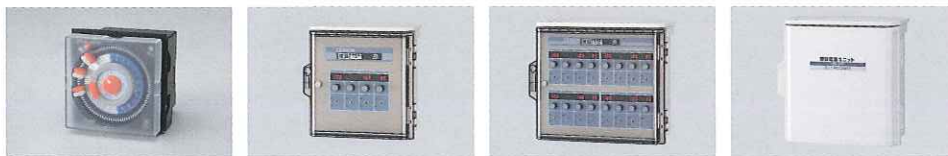
ご使用中を中止。電源を切り、販売店または日本オペレーター(株)にご相談ください。

# ■ 養液王110 性能・仕様一覧

型式	養液王110D		養液王110M2	
	JS110-04D	JS110-08D	JS110-04M2	JS110-08M2
系統数	4	8	4	8
対応可能液肥混入器	ドサロン等		電磁定量ポンプ ※弊社指定品	
液肥濃度設定	ドサロン本体で設定		OFF~9995倍(5倍刻み) ※系統毎に個別設定可能	
給液開始時刻設定	24時間タイマーで設定(15分刻み、最短灌水間隔30分) ※オプションで週間タイマーも可能(15分刻み、最短灌水間隔60分)			
動作量設定	系統毎に流量指定(1~999L)※流量計が必要 ※Dタイプで流量計無しの場合は時間指定 分(1~999分)もしくは秒(1~999秒)			
灌水率設定	0~200%(10%刻み)			
外部入力	外部開始入力×1 外部禁止入力×1 ※無電圧接点/電圧入力【AC24V・DC24V】をジャンパーで設定			
系統弁出力	4	8	4	8
機種別出力	施肥弁出力×1 灌水弁出力×1 ※ジャンパーで接点/有電圧の出力選択が可能 有電圧出力はDC24V/AC100V・AC200V (電源入力の電圧による)の2種類の仕様があり。		メイン弁出力×1 ※ジャンパーで接点/有電圧の出力選択が可能 有電圧出力はDC24V/AC100V・AC200V (電源入力の電圧による)の2種類の仕様があり。  電磁定量ポンプ信号出力×2 電磁定量ポンプ用電源供給×2	
その他入出力	メインポンプ出力×1 警報出力×1 ※ジャンパーで接点/有電圧の出力選択が可能 有電圧出力はDC24V/AC100V・AC200V(電源入力の電圧による)の2種類の仕様があり。  流量計入力×1			
電源電圧	単相AC100V/単相AC200V ※ご注文時に指定が必要			
系統数増設ユニット	4系統増設ユニット 16系統増設ユニット ※最大64系統まで増設が可能 ※親機との合計系統数が25系統以上となる場合は別途電源供給ユニットが必要			
使用温度	0~45℃(直射日光は避ける)			
使用湿度	35~90%RH(結露しないこと)			
消費電力	最大約50W(定量ポンプ/電動弁への供給電源含まず)			
外形寸法	375(W)×319(H)×161(D)mm			
質量	4.9kg	5.2kg	4.9kg	5.2kg

※近くにインバーター等のノイズ発生源がある場合は、必ずノイズカットトランス等でノイズ対策をお願いします。  
※本製品は防水構造ではありません。(保護等級 IP44相当)

## ■ オプション



週間タイマー  
JETS-703P

増設ユニット 4  
JS11-ECH4

増設ユニット 16  
JS11-ECH16

増設電源ユニット  
JS11-PDC2450



### 安全に関するご注意

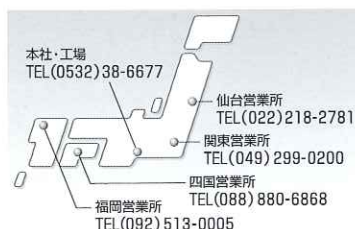
商品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。  
水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。火災、感電、故障などにより、死亡や大けがになることがあります。

安全点検のお願い

このような症状はありませんか？

- 煙が出たり、異常な音、においがする。
- 内部に水や異物が入った。
- 製品を落としたり、ハウジングケースを破損した。

→ ご使用を中止。電源を切り、販売店または日本オペレーター(株)にご相談ください。



このカタログの内容について、詳しくお知りになりたい方は、下記までお問い合わせください。

## 日本オペレーター株式会社

本社・工場 〒441-8113 愛知県豊橋市西幸町字古並51番18  
 仙台営業所 〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央2丁目23-17  
 関東営業所 〒350-0131 埼玉県比企郡川島町平沼514-5  
 四国営業所 〒783-0006 高知県南国市篠原1881-2 メゾン篠原B-103号  
 福岡営業所 〒812-0858 福岡県福岡市博多区月隈2丁目9番2号 月隈スクウェア2号

2014.4

カタログ記載内容2014年4月現在  
※製品の仕様は、改良のため予告なく変更される場合があります。