

C10SR400H／C10SR700H／C10SR1000H
C10SR1300H／C10SR1600H

プロC:ハードボックスシリーズ

この度はプロCハードボックスをご購入頂きありがとうございます。
ご使用前に本書をよく読み、注意事項を守りご使用下さい。
また、本書は大切に保管しておいて下さい。
万一不具合、不明な点がございましたら、下記までお問合せ下さい。

—— 目次 ——

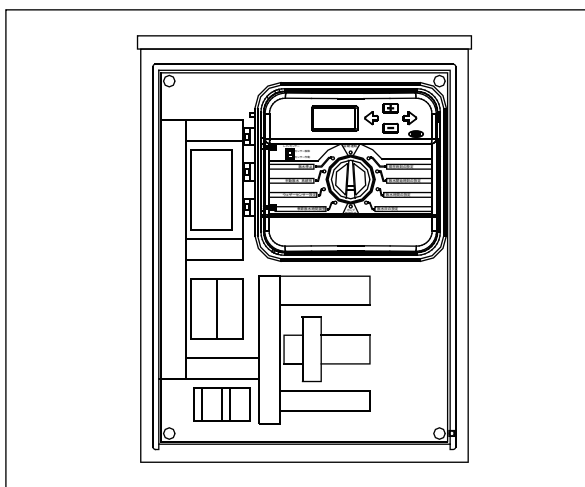
1:ご使用前に

2:各部の名称

3:取り付け

4:操作方法

5:よくあるQ&A



日常ご使用して頂くお客様へ

機械設備の為、正しい使用方法及び状態でも故障する可能性があります。
万一故障した場合、使用製品以外の損害が発生する事もありますので、
設定通りに作動しているか、水の出具合に漏水等の異常は無いが、
散水箇所の植栽等に大きな変化は無いが必ず日常点検を実施して下さい。

取付工事担当者様へ

- 本製品の設置の際には「防水コンセントプラグ」を別途ご用意下さい。
- 9Vアルカリ電池（別途）があれば、AC100V電源が無くても設定可能です。
- 説明書と巻末の製品保証書は、必要事項を記入の上、工事完了後は必ず管理者様、施主様（日常操作可能な方）にお渡し下さい。
お手順をお掛けして申し訳ございませんが、よろしくお願い致します。

— 庭にもっと快適を —

 株式会社

本社

〒455-0025 名古屋市港区本星崎町字南3998-31

TEL:052-829-0800 FAX:052-829-0801

Email info@globen.co.jp

コントローラー設置日: _____ 年 _____ 月 _____ 日

1. ご使用の前に

取扱説明書に記載する表示について

本書には安全に関する重大な内容を表記してあります。
表示と意味は以下のようになっております。



警告

警告事項を守らない場合には死亡や重傷に至る重大な事故を起こすおそれがあります。

- 本製品は自動散水制御専用の機器です。違う目的に使用したり、改造しないで下さい。
- 停電による停止や誤作動などの原因で、使用製品以外に深刻な損害の出る事があります。必ず日常点検を行い、停電による停止や誤作動がないか確認して下さい。



注意

注意事項を守らない場合には、怪我をしたり、製品が損傷する場合があります。

- 散水機器の使用は上水道もしくは、清水を必ず使用して下さい、井戸水、雨水などの場合には十分にろ過を行ってから使用して下さい。ろ過が不十分の場合には機器の動作不良の原因になります。
- 散水機器を使用時の薬剤散布は行わないで下さい。
- 散水機器のフィルター、本体の汚れは必要に応じて水で洗浄して下さい。溶剤、薬品は使用しないで下さい。
- 凍結時、または凍結が予想される場合には使用しないで下さい。
- 電磁弁、センサーは当社指定の物をご使用下さい。
- グローベン自動散水システムはスプリンクラー、ドリップチューブなどの散水機器に適した範囲の水圧でご使用下さい。水圧が基準範囲外の場合散水が機能しなかったり、機器が破損する場合があります。下記をご参照下さい。

使用 水圧

ドリップチューブ、簡易ポイントタイプ：150～300kPa
小・中規模スプリンクラー：200～350kPa、大規模スプリンクラー：300～600kPa

- グローベン自動散水システムは散水を補助するものです。使用中に植物等に被害が生じても、当社は責任を負いかねますので予めご了承頂く様お願い申し上げます。
- 設置の際には以下の場所を避けて下さい。機器が誤作動する場合があります。
 - 高周波ノイズ・電界・磁界の強い場所
 - 振動や衝撃の発生する場所
 - 湿気や粉塵、腐食性ガス（アンモニア、亜硫酸等）のある場所
- コントローラー設定後は必ずカバーを閉めて、施錠をして下さい。カバーが空いた状態で雨水などが侵入するとコントローラーが故障する恐れがあります。

製品保証について

本製品の製品保証については、巻末の保証規定をご参照下さい。



施工の際に注意して頂きたいこと

※8ページもあわせて、ご参照下さい。

- AC100V用のコンセントプラグ、ケーブル類は付属しておりません。お手数ですが、別途ご用意下さい。
- 設置の際には他の電化製品から5m以上離して下さい。コントローラーが誤作動する恐れがあります。
- 本コントローラーは家屋の壁面に設置することを前提に設計されており、完全な防水機能は備わっておりませんので、屋根、軒下など雨除けのある箇所に取付下さい。
- 庭、花壇など屋根が無い場所に設置する場合には、市販の配電盤BOXなどを別途ご用意下さい。弊社でも取り扱っておりますので、必要の場合にはご相談下さい。
- 電磁弁、センサーは当社指定のものをご使用下さい。

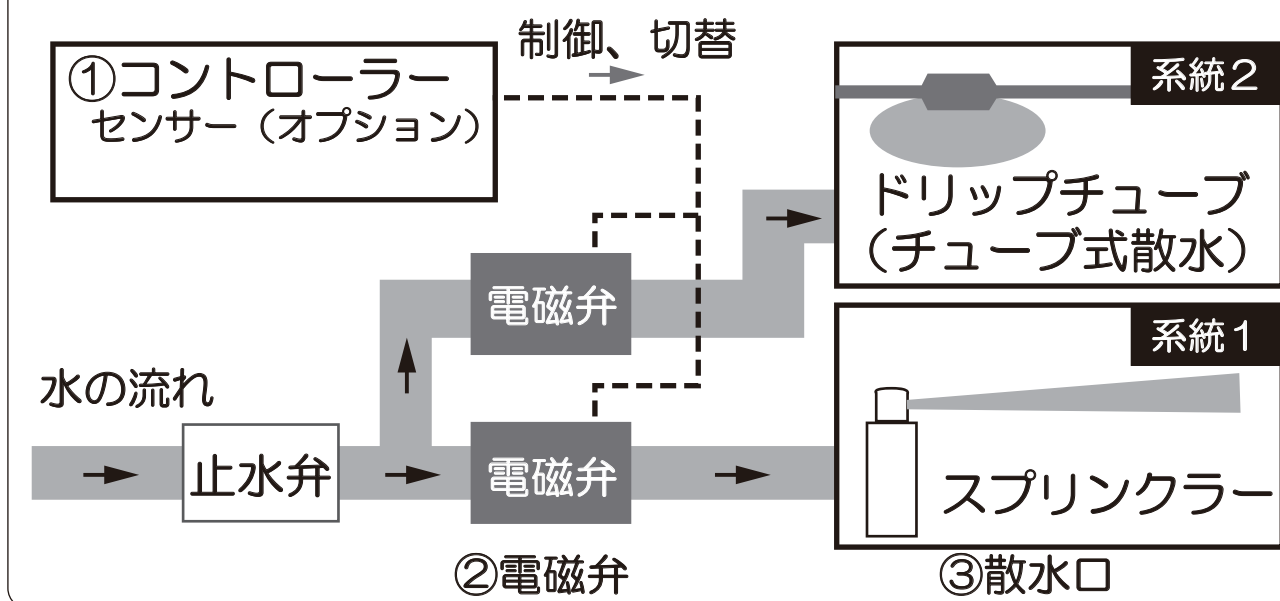
2. 商品仕様

サイズ (mm)	H520×W408×D172 (外寸法)
重量 (g)	約12kg
電力 (稼働用)	AC100V 50Hz/60Hz
電力 (散水時刻設定用)	9Vアルカリ電池 (別途)
電力 (時刻維持用)	CR2032リチウム電池 (付属)
トランス出力	AC24V 1.00A
ステーション出力	24VAC 0.56A
最大出力	24VAC 1.00A
TB2 : リレー最大出力	100VAC 1000W 10A
電池寿命 (AC電源の供給がある時)	約1年
電池寿命 (AC電源の供給が無い時)	約100時間
散水設定時間	1分～6時間まで (分刻み)
散水設定回数	1日1回～最大12回 (PRG使用時)
散水スケジュール	7日カレンダー
制御可能系統 (電磁弁) 数	C10SR400H : 4系統 / C10SR700H : 7系統 C10SR1000H : 10系統 / C10SR1300H : 13系統 C10SR1600H : 16系統

コントローラーは常時電源使用しますので絶えず通電するようにして下さい。AC100V電源の供給が無い場合、停電時に時刻や設定時間がずれる可能性がありますので、ご注意下さい。

自動散水の仕組み

2系統で散水する場合のフローチャート



①コントローラー センサー (オプション)	散水の開始時間や散水時間の制御を行います。
	センサー: 作動時の制御を行います。
②電磁弁	給水管の開け閉めを行います。 電磁弁数＝系統数
③散水口	ドリップチューブ: 低木・花壇などに最適です。
	スプリンクラー: 芝生・苔類などに最適です。

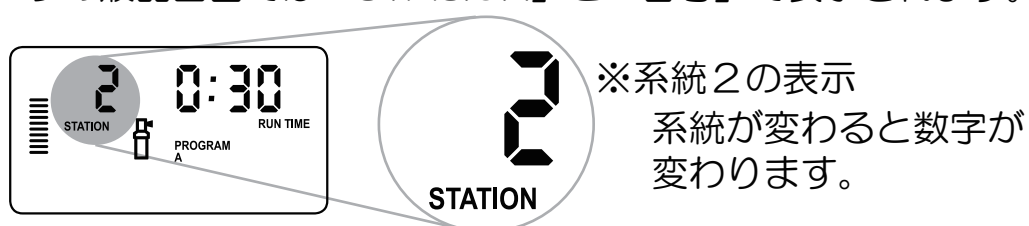
※プロCコントローラーで自動散水するには専用の電磁弁が別途必要になります。

自動散水の系統分けについて

水を撒く範囲が広い場合やスプリンクラー式、チューブ式など異なる散水方式を一つのコントローラで併用する場合は、電磁弁を複数使って系統分けして、範囲を区切って順番に水をまきます。その際は、以下のことにご留意下さい。

- 散水は各系統ごとに行われます、すべて同時に水をまくことは出来ません。
- 散水時間 **RUN TIME (水をまく時間)** は各系統ごとに設定する必要がありますが、開始時刻 **START TIME (水をまき始める時刻)** は順番で行われますので、各系統ごとに設定する必要はありません。(次の系統の散水は自動で始まります。)

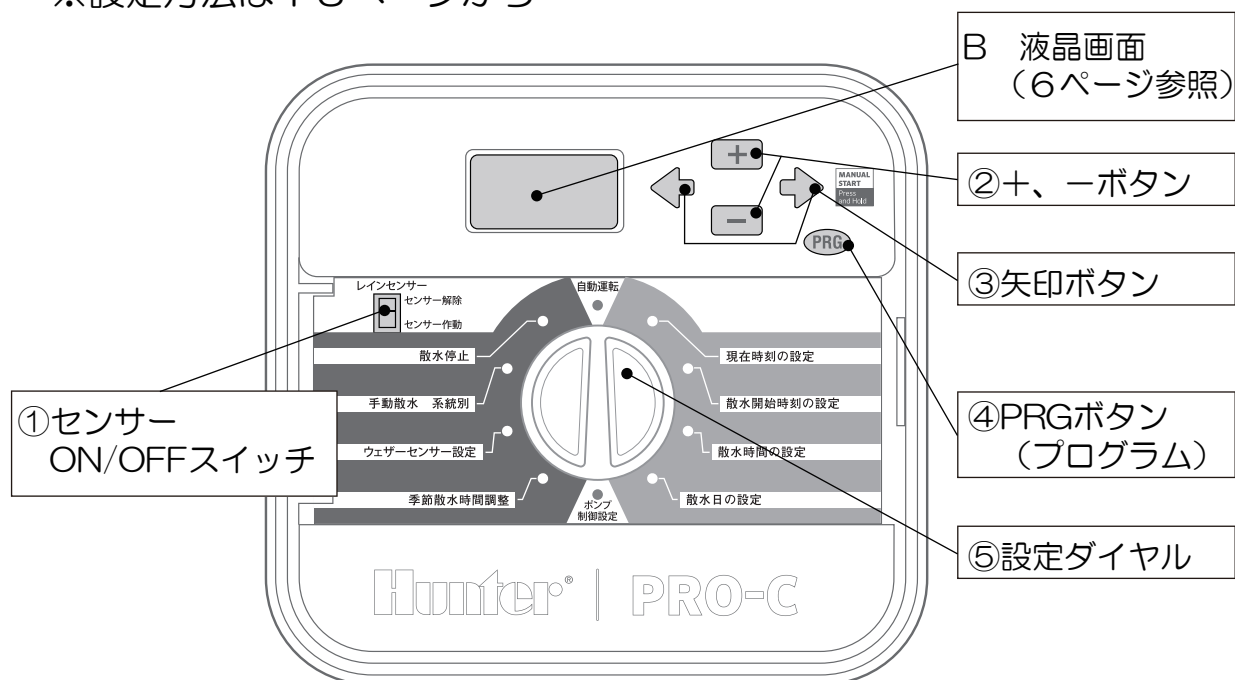
コントローラの液晶画面では「STASION」と「番号」で表示されます。



2. 各部の名称－A

A：操作パネル前面

※設定方法は13ページから



①センサーON/OFFスイッチ ④PRG（プログラム）ボタン

センサーを接続している場合に使用します。
「作動」はセンサーと連動します。
「解除」はセンサーとは連動しません。

※設定をリセットする場合に使用します。
手順は26ページ参照

※『系統別プログラム』を設定する場合に
使用します。『系統別プログラム』設定は
複雑なため、熟練者向けの操作となります。
1日の散水設定回数を5～12回に設定
したい場合などの時に使用します。

⚠ 『系統別プログラム』は27ページを参照。

②＋、－ボタン

主に数字の増減に使用します。
点滅している数値の変更が可能です。

③矢印ボタン

設定時の項目移動に使用します。

B 液晶画面

コントローラーの状態を表示します。
画面表示は次ページ（6ページ）にて。

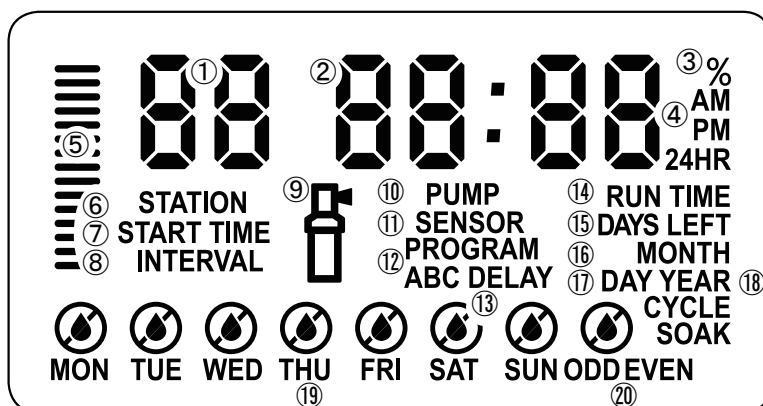
⑤設定ダイヤル

通常は「自動運転」に合わせておきます。コントローラーの設定をする時に回します。

- ・自動運転／通常のダイヤル位置です。
- ・現在時刻の設定／現在時刻を調整します。
- ・散水開始時刻の設定／散水を始める時刻を設定します。（通常4回まで）
- ・散水時間の設定／散水をする時間を設定します。（最大6時間まで）
- ・散水日の設定／散水する曜日を設定します。（曜日指定可能）
- ・散水停止／設定を残したまま自動散水を休止出来ます。散水の中断も出来ます。
- ・手動散水 系統別／系統毎に手動で散水することが出来ます。
- ・ウェザーセンサー設定／ソーラーシンクウェザーセンサー以外では使用しません。（別紙取説参照）
- ・季節散水時間調整／入力済みの散水時間を一括で増減する操作が出来ます。
- ・ポンプ制御設定／ポンプを接続して連動させる設定です。

2. 各部の名称—B

B：液晶画面



- ①:回数、系統などを表示します
 ②:時刻、散水時間などを表示します
 ③:散水時間の増減をパーセント表示
 ④:24時間、午前午後 -AM/PM/24HR- の表示
 ⑤:散水時間の増減をグラフで表示
 ⑥:ステーション **STATION** 散水系統を表示
 ⑦:スタートタイム **START TIME** 散水開始時刻を表示
 ⑧:インターバル **INTERVAL** 散水日の間隔を表示
 ⑨:スプリンクラーアイコン 散水しているときに表示
 ⑩:ポンプ (※1:ポンプ連動機能)

※1: ポンプ連動は本体の作動に合わせて、AC100V
 機器の電源を切り切りするリレースイッチ機能です。
 接続は10ページを、設定は24ページを参照下さい。

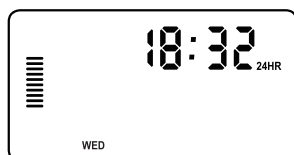
- ⑪:センサー **SENSOR** センサーが作動している時に表示
 ⑫:プログラム **PROGRAM** プログラムA, B, Cを表示(※2)
 ⑬:ディレイ **DELAY** 散水が設定時刻よりも遅れます(※3)
 ⑭:ランタイム **RUN TIME** 散水時間を表示
 ⑮:デイズレフト **DAYS LEFT** 次の散水日までの残日数(P.21参照)
 ⑯:月 **MONTH** 月を設定します
 ⑰:日 **DAY** 日を設定します
 ⑱:年 **YEAR** 年度を設定します
 ⑲:曜日を表示
 ⑳:偶数日、奇数日の散水設定を表示

※2: 通常はプログラムAでご使用下さい。

B, Cで表示された場合はPRGボタンを押して
 Aに戻して下さい。(27ページ参照)

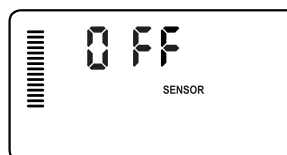
※3: 散水時間を延長した場合に予定から時間がずれる場合
 に表示されます。

普段の液晶表示



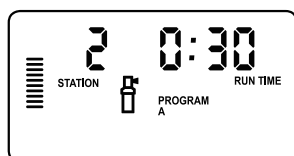
自動散水待機状態のときは現在の時刻が表示されます。

センサー作動時の液晶表示



スイッチをセンサーONにして、レイン(雨)センサーが
 作動している場合は自動散水されず、上記の表示となります。

散水中の液晶表示



系統番号2
 残り30分
 プログラムA

散水中は以下のものが表示されます。

散水系統番号 **STATION**

残り散水時間 **RUN TIME**

プログラム表示 **PROGRAM**

スプリンクラーアイコンの点滅

(チューブ散水の場合もこの表示となります。)



センサーをご使用のお客様へ 覚えておいて頂きたい事

レインセンサーは構造上、降雨時でも自動散水を
 休止しない場合や、晴天時でも自動散水が実行
 されない場合があります。以下のような時は、
 故障ではありませんのご注意下さい。

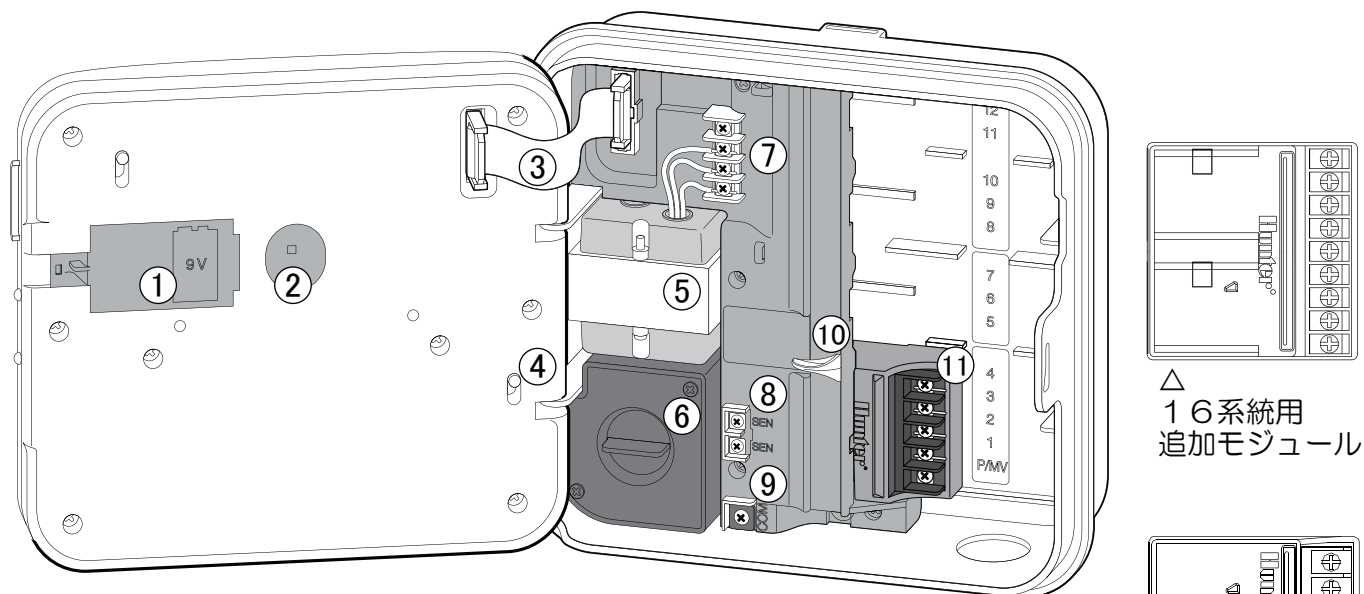
- ①散水開始時刻の直前や散水中に雨が降り出した時に
 水が出ている場合
- ②散水開始時刻の数時間前にまとまった降雨があり、
 散水時間になっても水が出ない場合

※ 上記以外の表示が出た場合は25ページ～トラブル対策ページをご参照下さい。

2. 各部の名称—C

C：操作パネル裏面（配電盤）

※ 図はC10SR400Cです。



- ① 電池投入部：9V アルカリ電池とボタン電池（CR2032）を入れる事が出来ます。△
電池を入れなくても日常使用には支障ありません。電池については下記参照。
- ② リセットボタン：設定を初期状態に戻すことが出来ます。（方法は26ページ）
- ③ パネルコネクター：本体と液晶部をつなぎます。取り外し可能です。
- ④ 操作パネルを本体から取り外すためのヒンジレバーです。
- ⑤ 電圧トランス：AC100V を AC24V に変換します。
- ⑥ ジャンクションボックス：一次電源とアースをつなぎます。
- ⑦ AC24V 入力部：変圧された電力を本体に分電します。
- ⑧ センサー接続部：センサーを接続します（詳細は11ページ）
- ⑨ COM(コモン) 集合線を接続します。※接続済のケーブルに追加で取り付けします。
- ⑩ モジュールレバー：POWER ON でモジュール固定、コントローラー作動にします。
- ⑪ モジュール：基本モジュールは4系統、マスターバルブ用端子です。

△
16系統用
追加モジュール

△
3系統
追加モジュール

電池について

散水設定は不揮発メモリーに記憶され、停電時でも通常保持されるようになりました。ボタン電池は停電時に時計機能を維持するのに使用します。万一ボタン電池が機能していない状態で停電をすると、内蔵の時計がリセットされ、電源復旧後に時計時刻がずれてしまい、想定外の時刻に自動散水をする場合がありますので、ご注意下さい。

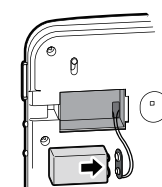
プロCコントローラーには2種類の電池を使用します。（無くても作動します。）
①：ボタン電池（付属）
時計の時刻を維持するのに使用します。
②：9V電池（別途）
100V電源が無くても各種設定が可能です。

ボタン電池の入れ方



出荷時は電池が入れてあり、絶縁フィルムが付いています。電池カバーを取り外してから、絶縁フィルムを外して、電池を入れ直して下さい。

9V電池の入れ方



電池カバーを取り外して9V電池のプラスマイナスを正しく装着します。

3. 取り付け

施工の前にご用意下さい

部材

- 防水コンセントプラグ
- 9Vアルカリ乾電池（事前設定用）
- アンカーネジ（壁面と本体を固定します。） 30mm程度 3本以上
- 電源の延長線（出荷時の付属長さは50cm程度です。）
- 多芯制御線（各種電磁弁、センサー、アース線、アース棒）
- PF管（制御線保護用）
- 圧着端子（防水コネクタ）
- 配管部材
- コーキング剤

工具

- スクリュードライバー
- ドリル、ホールソー
- 配線用工具類
（ペンチなど）
- 配管用工具類
（塩ビカッター、シールテープなど）
- 掘削工具類

梱包内容

- コントローラー本体×1
 - 専用カギ
 - 支柱取り付け用台紙
 - 取扱説明書（本書）
- 足りない物があった場合は、
お手数ですがご連絡下さい。

※コンセントプラグは付属してません。
※カギはカバー裏に貼り付けています。
出荷時は施錠していません。

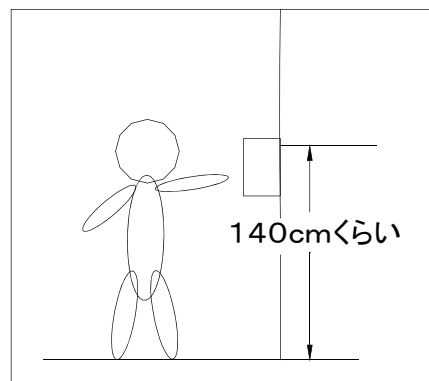
⚠ 設置場所についての注意点

以下のことに注意して設置場所を決めて下さい。

- 設置予定の附近5m以内に電化製品が無いかチェックして下さい。
電磁波の影響で誤作動、不具合の恐れがあります。
- 壁面に固定する場合は電源が引きやすく、平坦な場所を選んで下さい。
- 小さなお子様が触れて、いたずらする恐れがある場所は避けましょう。
- 設置高さは操作しやすい140cm程度の高さが最適です。

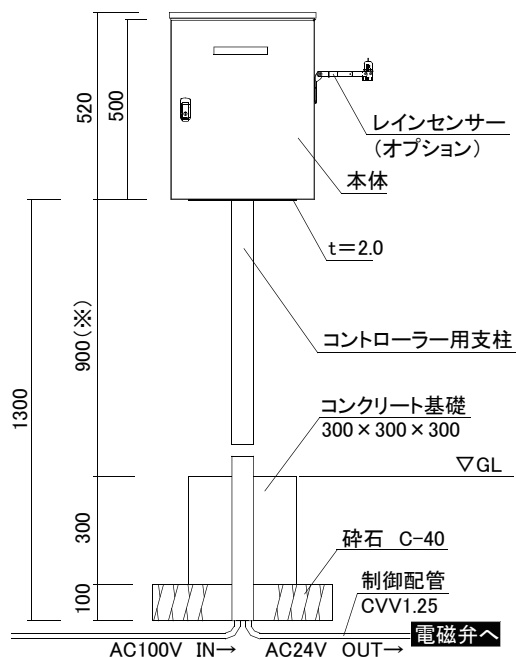
⚠ 電源供給に付いての注意点

コントローラーを設置の際は常時通電するように設備配線をして下さい。
施設などで利用する場合には、夜間でも通電させて下さい、ブレーカーでON、OFFする配線に組み込んでしまうとプログラムが誤作動する可能性があります。

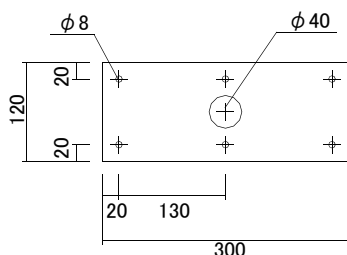


取り付け前の作業（専用支柱を使用する場合）

取り付けの前にステンレスボックスや支柱に穴開け加工をして下さい。



取付参考図



支柱天面寸法図

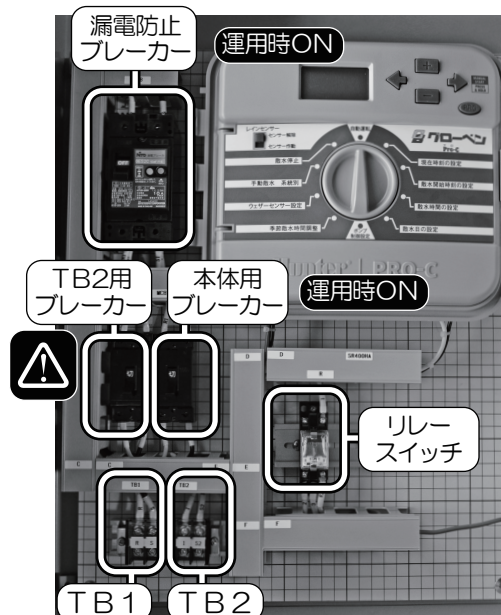
1：支柱の準備、固定

- 必要に応じて、支柱の側面にケーブルを通す穴を開け、ケーブルを通します。
(結線はまだしません、開けない場合、左図のようにケーブル埋設の深さが深くなります。)
- 柱を独立基礎コンクリートブロックとモルタルで固定します。(埋設深さは左図参照)

2：ステンレスボックス本体の準備、固定

- ステンレスボックスの底面に支柱固定用のφ8の穴を6箇所開けます。
- 底面中央にケーブル類を通すφ40の穴を開けます。(支柱天面寸法図を参照)
- 支柱から出ているケーブルを通します。
- 支柱に付属しているボルト、ナット類で支柱とステンレスボックスを固定します。
- センサーの取り付けは11ページを参照。

取り付け：端子台の概要

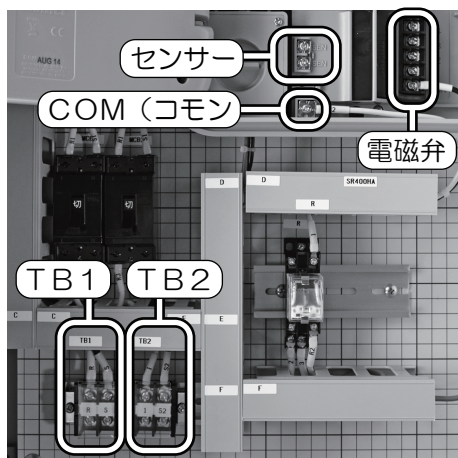


- 漏電防止ブレーカー：運用中の漏電防止ブレーカーです。運用時ONにして下さい。システム内で漏電があるとブレーカーが落ちます。TB1から入った電力をコントローラー用とポンプ用に分岐しています。運用時ON
- TB2用ブレーカー：連動機器のポンプなど(TB2端子)への電源供給をON/OFFします。(連動機器が無い場合はOFF)
- 本体用ブレーカー：コントローラーへの電源供給をON/OFFします。運用時ON
- リレースイッチ：コントローラーとポンプ等の機器を連動させます。
- TB1端子台：AC100V_IN 電源元へ接続します。ケーブル別途
- TB2端子台：AC100V_OUT ポンプ等の機器の電源となります。



『TB2』を使用しない(機器連動をしない)場合は『TB2用ブレーカー』はOFFにしてください。

取り付け：端子台の概要（続き）

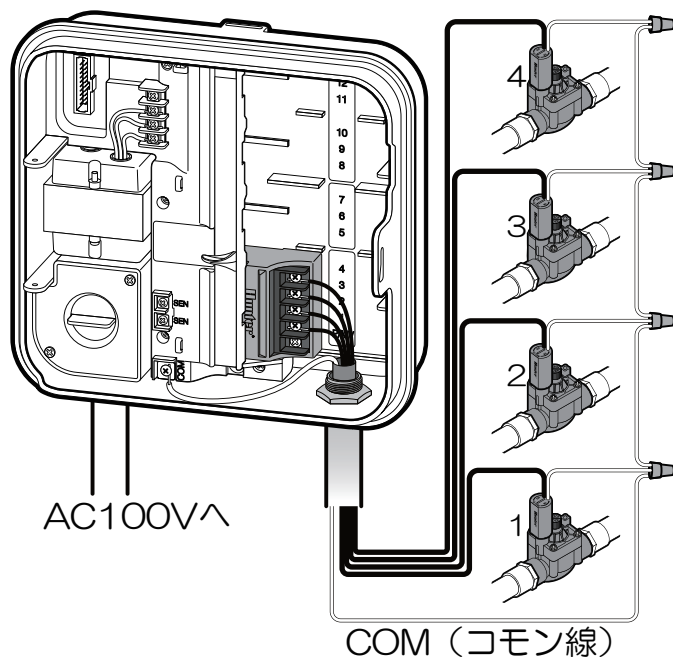


- センサー：オプションのセンサー接続端子です。（11ページ参照）
- 電磁弁：電磁弁の接続端子です、下記参照
- COM（コモン）：共通線です、接続済のケーブルもそのまま使用します、下記参照
- TB1：AC100V_IN 電源コンセントへ接続します。ケーブル別途
- TB2：AC100V_OUT ポンプ等の機器の電源となります。
※ポンプ等の連動機能は本体設定が必要です。（24ページ参照）



『TB2』に電磁弁をつながないで下さい。
重大な事故につながる恐れがあります。

取り付け：電磁弁の接続



- 手順① 電磁弁の設置場所を決めた後に、コントローラーと電磁弁間の制御線のルートを決めます。
- 手順② コントローラーの底部右にある電磁弁接続用の穴にP F管（保護管）を接続します。
- 手順③ 電磁弁から出ている制御線の片方を延長して、コントローラーの系統番号に接続します。（『STATION』の番号になります。）
- 手順④ 電磁弁の制御線のもう一方を共通線（『コモン線』白色部分）で全てつなぎコントローラーの「COM」と接続します。
- 手順⑤ アース線を取り完了です。
- 手順⑥ AC100V電源を防水コンセントや、配電盤に接続して下さい。



接続の際の注意事項

- 電源は、すべての結線が完了した後に安全を確認して入れて下さい。
- 制御線同士をつなぐ場合は圧着端子などを使用して、漏電や混線の無い様にして下さい。
- 電磁弁（AC24V用）に極性はありません。
- 電磁弁の取扱いについては、電磁弁の取扱説明書をご参照下さい。

推奨ケーブル種類

AC100V電源

CVV：1.25SQ以上

AC24V用（電磁弁、センサー）

VCTF：0.5SQ以上

上記は推奨品で当社指定ではありません。
ケーブルの延長距離や設置状況に応じ、
電気工事店などにご確認下さい。

取り付け：各センサーの接続

別売りの専用センサーを使うことによって、雨天、低温時、強風の時に一時的に散水を休止することが出来ます。

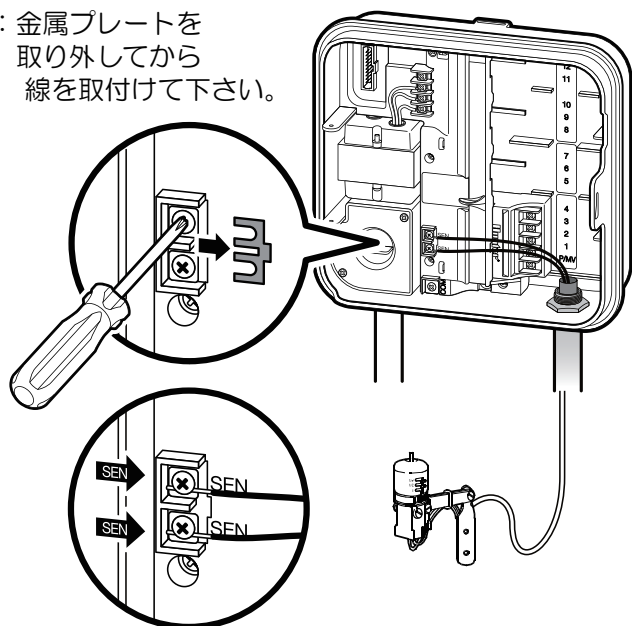
センサーを結線した後、操作パネルのセンサーON/OFFスイッチを「作動」に合わせる事で機能します。

センサーをステンレスボックス側面に取り付けする場合

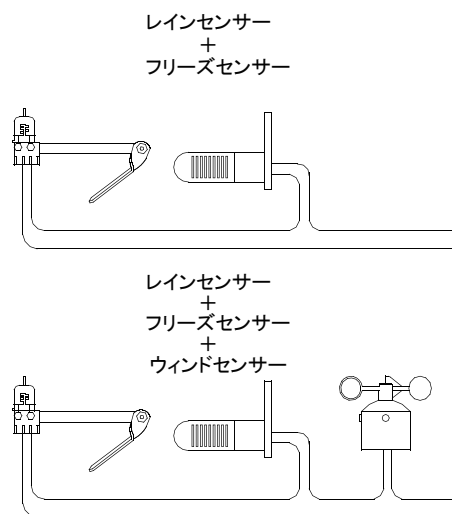
センサーをステンレスボックスに直接取り付けする場合は、ビスで本体側面に固定した後にケーブルを通す穴を開けます。ケーブルを通した後は、内部に水が入らないようにエアコン用のシールパテなどで穴をふさいで下さい。

ステンレスボックスとは離して取り付けする場合 (センサーを数取り付けする場合)

注：金属プレートを取り外してから線を取付けて下さい。



注：必ず直列配線にして下さい



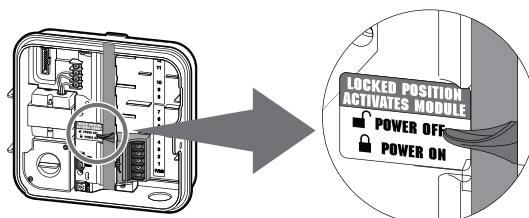
- 手順① 電磁弁と同様に底部もしくは側面に開口して、配線します。
- 手順② 「SEN」の端子台に付いている金属プレート（付いている金具）を取り除きます。
- 手順③ それぞれの「SEN」端末にセンサーの制御線を直列に取り付けます。
- 手順④ 操作パネルのセンサー切替スイッチを「作動」に合わせます。

取り付け：追加モジュール（4系統以上の場合）

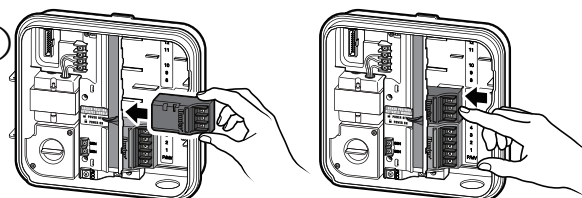
プロCコントローラーは配電盤部分にモジュールを追加することで最大16系統までの制御を行うことができます。

⚠ 最初に電源を切って下さい。

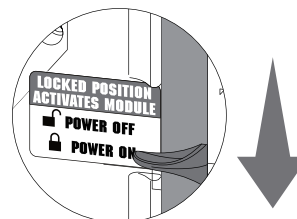
手順① モジュールレバーをOFFにします。



手順② 追加モジュールをしっかりと奥まで差し込みます。
(カチッと音がするまで)

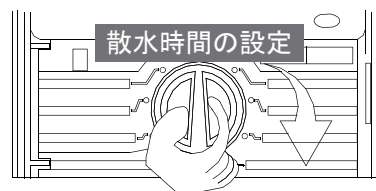


手順③ モジュールレバーをONにします。

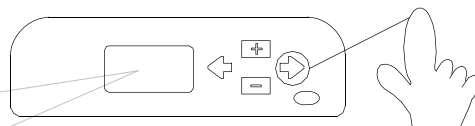
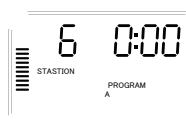


手順④ コントローラー本体の電源を入れて、ダイヤルを **散水時間の設定** にします。

*液晶パネルを外した場合は、付け直して、パネルコネクタを付けます。



手順⑤ ➡ ボタンを数回押して、表示される数字を確認します。



認識された数字の数だけ系統の設定ができます。

手順⑥ ダイヤルを自動散水に戻します。

⚠ モジュール認識がうまくいかない場合

もう一度手順を最初から行い、モジュールが奥まで差込まれているか確認します。その後、コンセントを4, 5回差し直しします。

4

操作方法

使用するボタン

・各設定はダイヤルを合わせた後、4つのボタン行います。



※使用しません



数字の増減



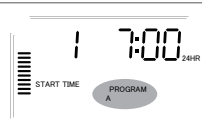
項目の切り替え



PRG

ボタンについて

『系統別プログラム』が必要な場合のみご使用下さい。
通常は設定が複雑になるため、使用を勧めておりません。
液晶表示が「PROGRAM A」になっている事をご確認下さい。
詳細は27ページの『系統別プログラム』をご参照下さい。



操作方法の目次

i : 現在時刻の設定	
現在時刻の合わせ方	----- P.14
ii : 散水開始時刻の設定	
開始時刻の設定	----- P.16
設定回数の変更	----- P.17
iii : 散水時間の設定	
散水時間の設定	----- P.18
iv : 散水日の設定	
曜日ごとに設定する場合	----- P.20
3日に1回散水するが毎週日曜は	----- P.21
散水しない場合（インターバル）	
v : 手動散水系統別	----- P.22
vi : 手動散水全系統	----- P.23
vii : 散水停止	----- P.23
viii : 季節散水時間調整	----- P.24
ix : 追加設定機能	----- P.24
（ポンプ制御、系統別散水間隔、系統別センサーの各設定）	
EX : 『系統別プログラム』での運用	----- P.27



『系統別プログラム』は必要な場合のみご使用下さい。

現在時刻の設定

散水開始時刻の設定

散水時間の設定

散水日の設定

手動散水

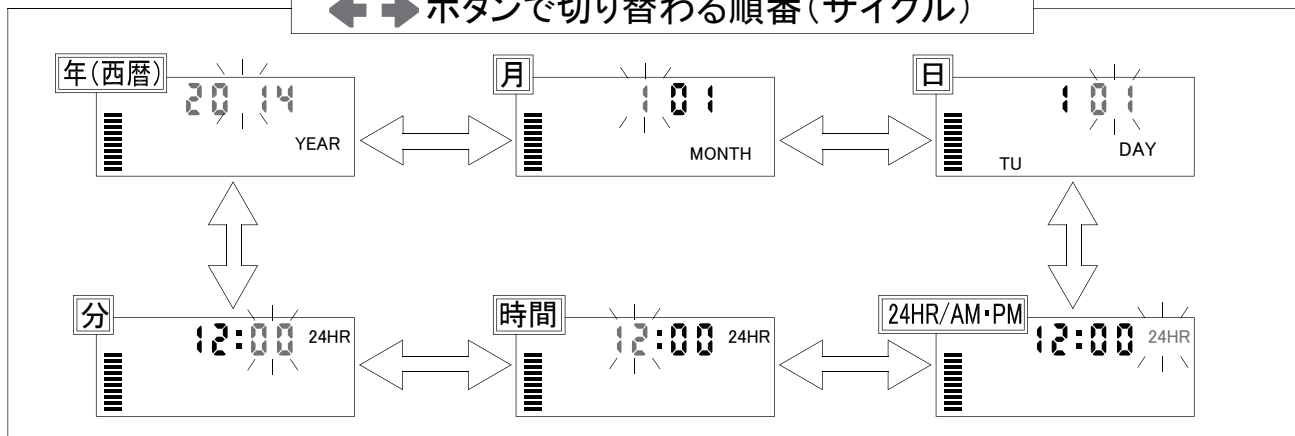
i. 現在時刻の設定

例：現時刻が2014年3月10日13時47分の場合

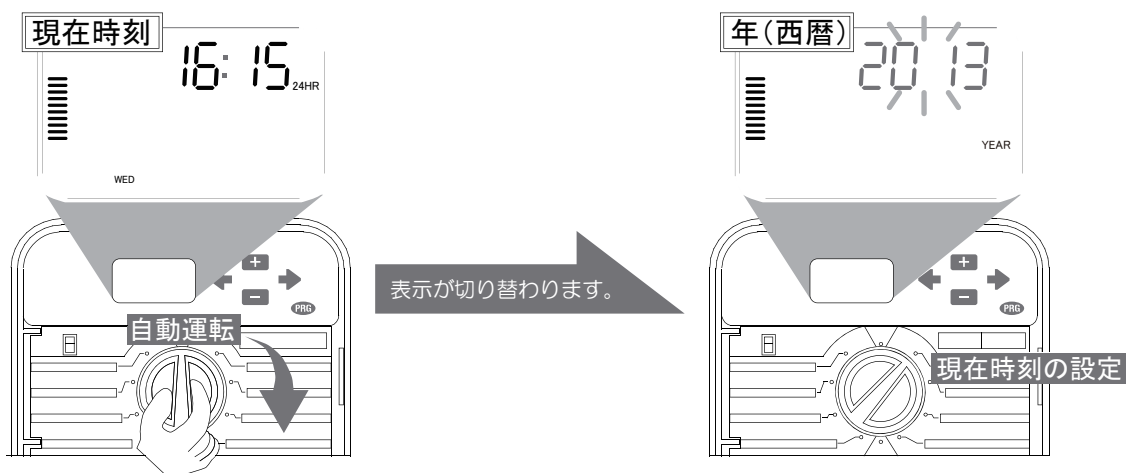
ポイント

- **+** **-** ボタンで数字の変更、**←** **→** ボタンで設定項目切替になります。
- 曜日は自動で切り替わります。（閏年対応）

← → ボタンで切り替わる順番(サイクル)



- ダイヤルを **現在時刻の設定** に合わせます。



- **+** **-** ボタンを押して、『年』を合わせたら、**→** ボタンを1回押して下さい。



- **+** **-** ボタンを押して、『月』を合わせたら、**→** ボタンを1回押して下さい。



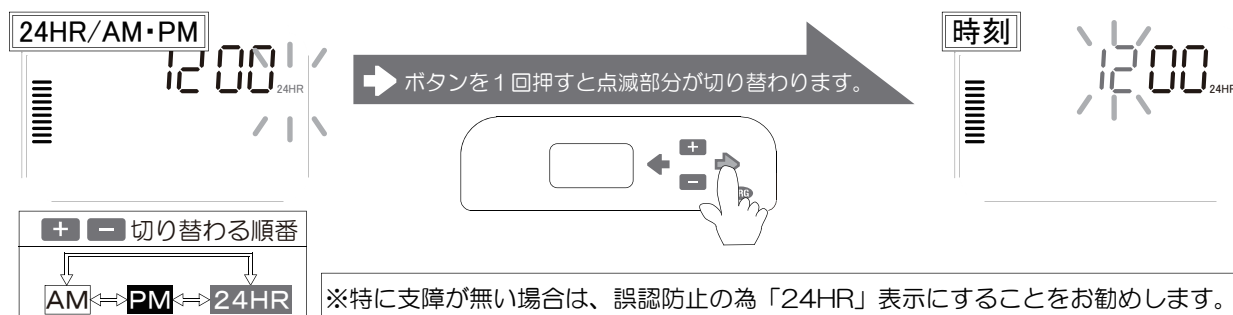
次ページに続く

前ページからの続き

- ・ **+** **-** ボタンを押して、『日』を合わせたら、**➡** ボタンを1回押して下さい。



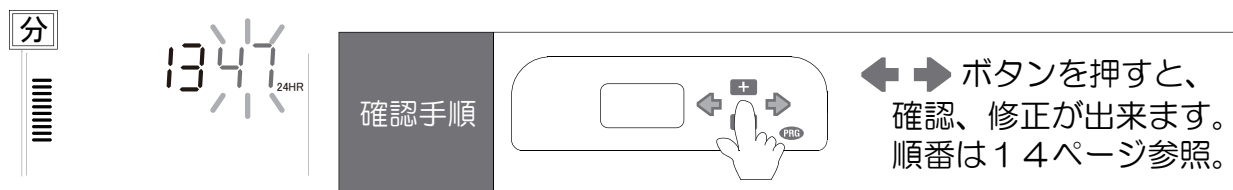
- ・ **+** **-** ボタンで『24時間表示』か『AM/PM表示』を選択し、**➡** ボタンを1回押して下さい。



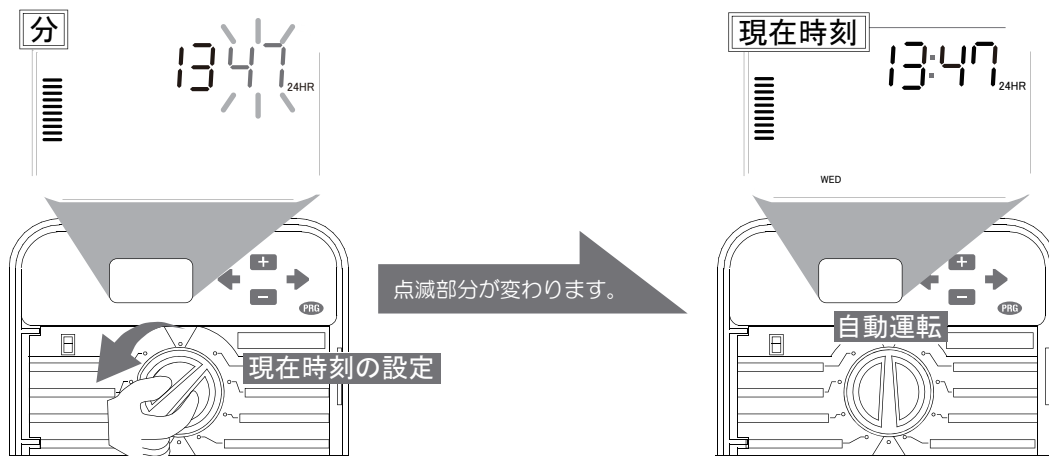
- ・ **+** **-** ボタンで『時刻』を合わせて、**➡** ボタンを1回押して下さい。



- ・ **+** **-** ボタンで『分』を合わせます。入力操作は以上です。



- ・ダイヤルを **自動運転** に戻して、完了です。



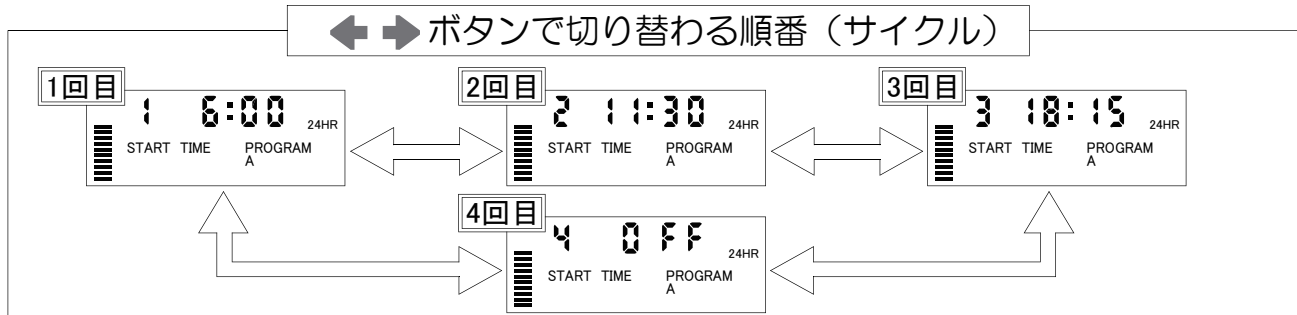
ii. 散水開始時刻の設定

START TIME

ポイント

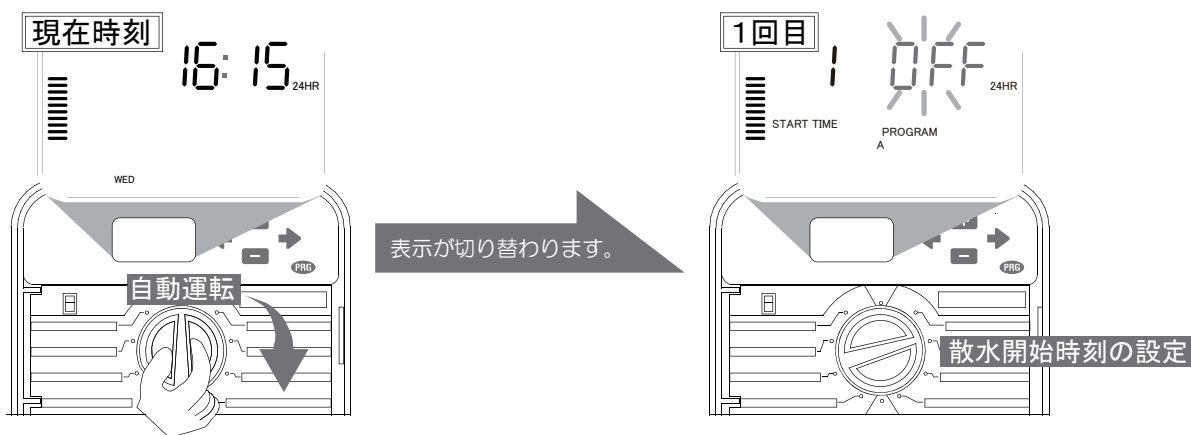
- 開始時刻は15分単位の設定になります。
- ◀ ▶ ボタンで散水開始時刻の回数が切り替えられます。
- 1日最大4回まで設定可能です。
- ≪OFF≫表示の場合は散水されません。
- 電磁弁ごとに個別に設定する必要はありません。（順番に実行されます。）

◀ ▶ ボタンで切り替わる順番（サイクル）



設定例：1回目6：15、2回目17：30、3,4回目未設定の場合

- ダイヤルを **散水開始時刻の設定** に合わせます。



- + - ボタンで、1回目の『散水開始時刻』を設定し、▶ ボタンを1回押して下さい。



開始時刻は15分単位の設定になります。

次ページに続く

前ページからの続き

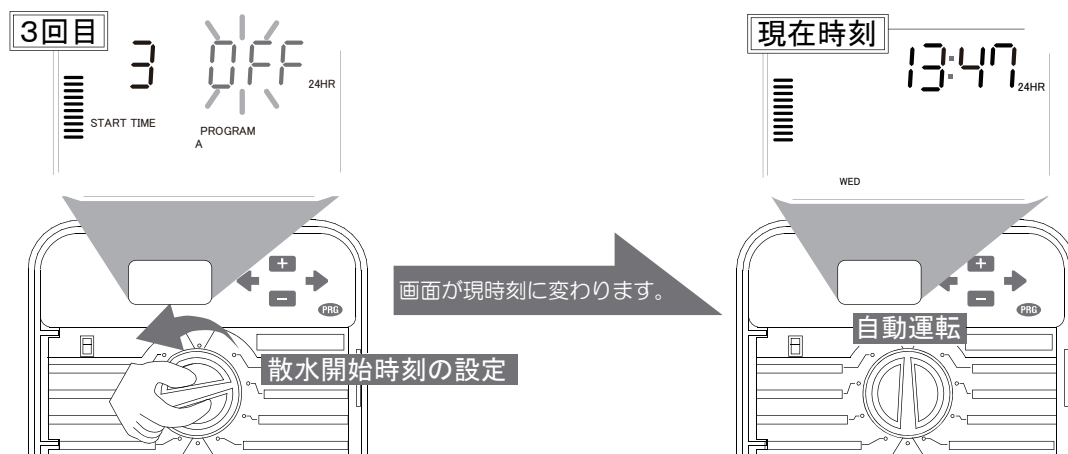
- ・ **+** **-** ボタンで、2回目の『散水開始時刻』を設定し、 **➡** ボタンを1回押して下さい。



入力操作は以上です。確認、修正は **◀ ▶** ボタンを押して下さい。

3, 4回目を入れる時は操作を繰り返して下さい。

- ・ダイヤルを **自動運転** に戻して、完了です。



設定例：散水の回数を1日2回から1回に変更する場合

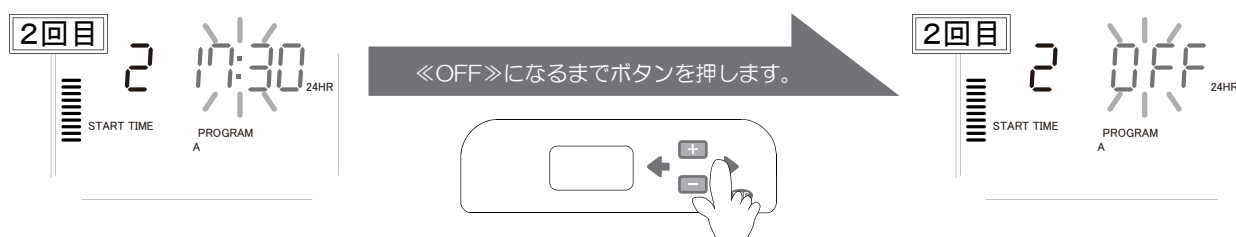
- ・ダイヤルを **散水開始時刻の設定** に合わせます。

既に設定済みの散水開始時刻の1回目が表示されます。

- ・ **➡** ボタンで散水を止める開始番号に合わせます。

- ・ **+** **-** ボタンで『散水開始時刻』を《OFF》にします。

《OFF》は「23:45」と「0:00」の間になります。



- ・ **◀ ▶** ボタンで3回目、4回目も《OFF》になっているか確認して下さい。

《OFF》になっていないと散水してしまいます。

- ・ダイヤルを **自動運転** に戻して、完了です。

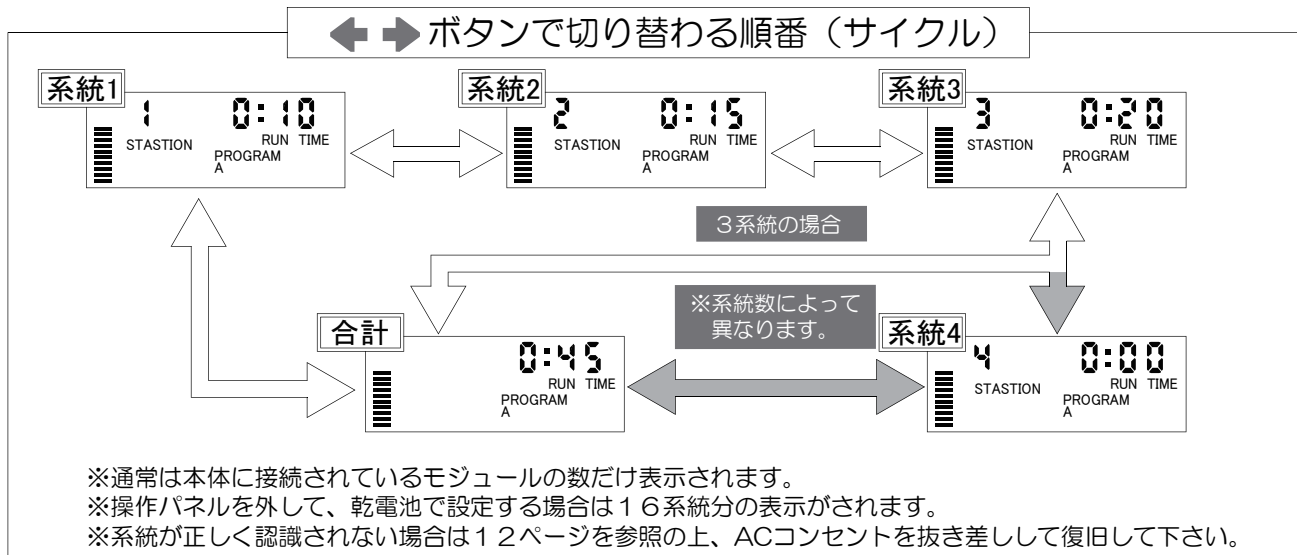
iii. 散水時間の設定

RUN TIME STATION

ポイント

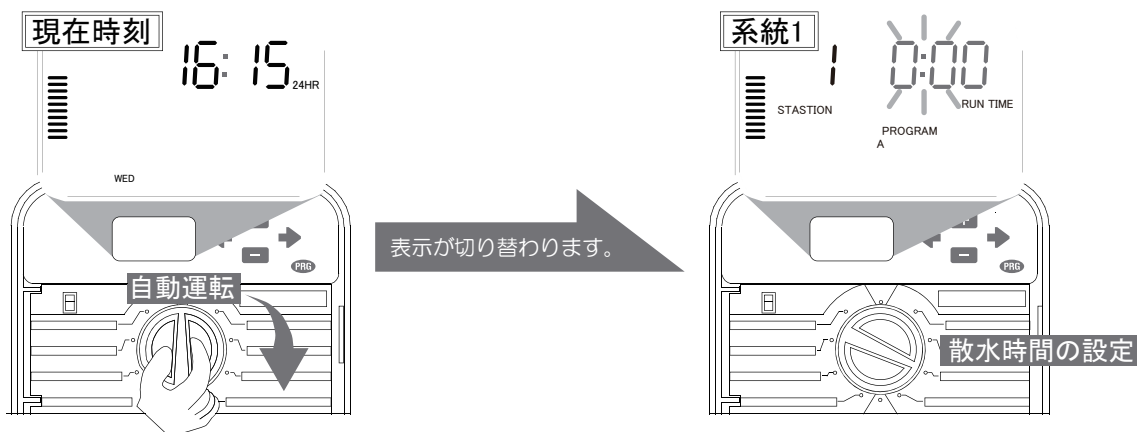
- 散水時間（水をまく時間）を設定します。
- ◀ ▶ ボタンでシステム毎の散水時間の設定画面に切り替わります。
- 1回に6時間まで設定可能です。（120分までは1分単位、以降は10分単位）
- 開始時刻ごとに散水時間を変更することは出来ません。
- ◀◀ 0:00 ▶▶ 表示は散水時間ゼロです。（散水されません。）

◀ ▶ ボタンで切り替わる順番（サイクル）



設定例：系統1=10分、系統2=30分の場合

- ダイヤルを **散水時間の設定** に合わせます。



- + - ボタンで、系統1の『散水時間』を設定し、▶ ボタンを1回押して下さい。



120分まで1分単位、
以降は10分単位になります。

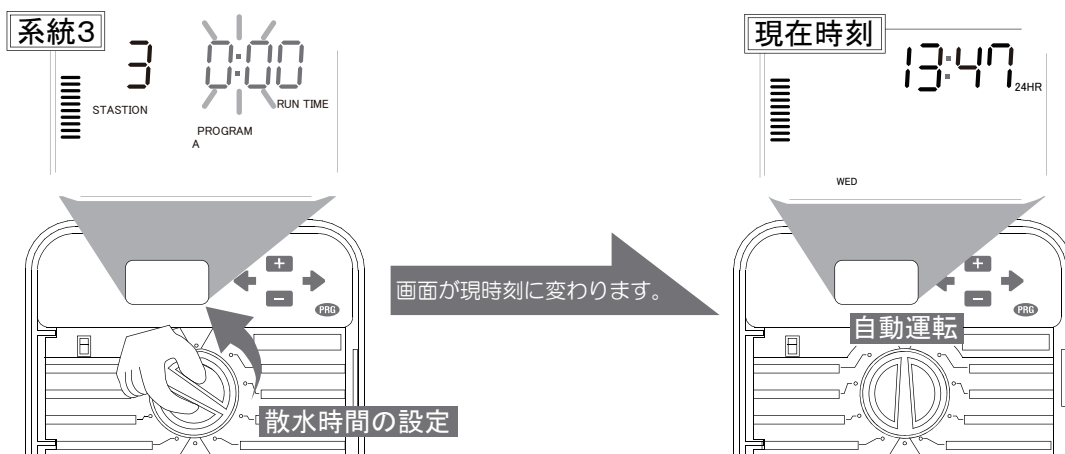
次ページに続く

前ページからの続き

- ・ **+** **-** ボタンで、系統2の『散水時間』を設定し、 **➡** ボタンを1回押して下さい。



- ・ 入力操作は以上です。確認、修正は **◀ ▶** ボタンを押して下さい。
- ・ 3系統以上の設定が必要な場合は操作を繰り返して下さい。
- ・ ダイヤルを **自動運転** に戻して、完了です。



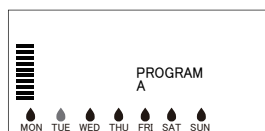
iv. 散水日の設定

ポイント

- 散水日（水をまく曜日）を設定します。
- 曜日ごとに設定可能です。
- 3日間で1日だけ散水の繰り返しなどの設定ができます。

ボタンで切り替わる順番（サイクル）

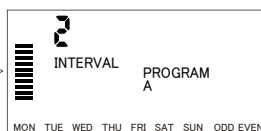
各曜日



※各曜日の順に点滅が変わります。

- ※一番最後に設定した曜日間隔で散水されます。
- ※インターバルは「2」で2日間に1回（1日おき）、「5」で5日に1回（4日おき）散水されます。
- ※インターバルで「1」の場合は毎日散水されます。
- ※奇数日、偶数日はカレンダーに連動しています。年月日の設定を間違えずに設定して下さい。

インターバル (INTERVAL)



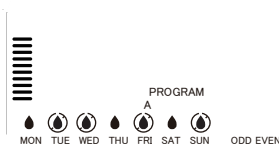
※ODD【奇数】⇔EVEN【偶数】⇔インターバル各曜日の順に点滅が変わります。

液晶表示について

散水する日
MON (月曜日)

散水しない日
MON (月曜日)

例①: 月曜、木曜、土曜に散水する場合

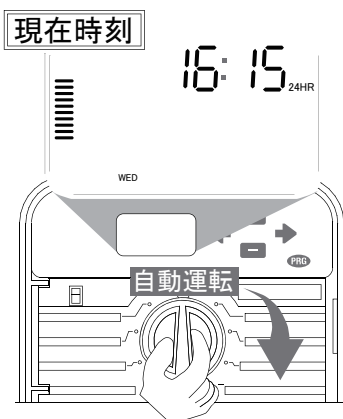


例②: 3日に1回散水するが、毎週日曜は散水しない場合

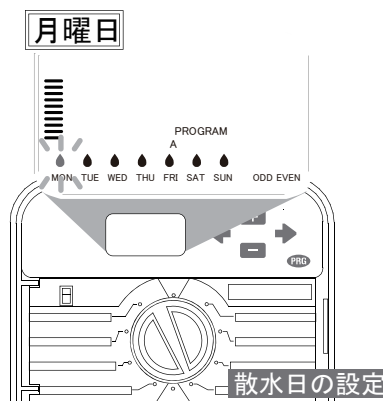


設定例：曜日ごとに設定する場合

- ダイヤルを **散水日の設定** に合わせます。



表示が切り替わります。



- 散水日を設定します。

- ボタンを押すと曜日が切り替わります。
- ボタンを押して設定します。

	ボタン	液晶表示
散水する日		 MON (月曜日)
散水しない日		 MON (月曜日)



ボタンを押すと、次の曜日に移動します。戻る場合は ボタンを押して下さい。
『日曜』の次は『奇数偶数設定』、『月曜』の前は、『インターバル』です。（切り替えサイクル参照）

次ページに続く

散水日の設定

前ページからの続き

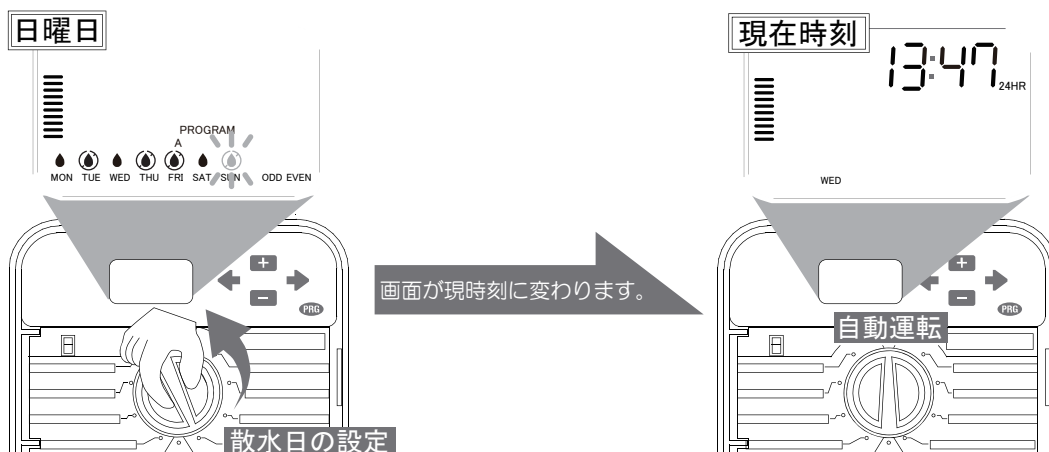
入力操作は以上です。確認、修正は ◀ ▶ ボタンを押して下さい。

- ダイヤルを **自動運転** に戻して、完了です。



注意事項

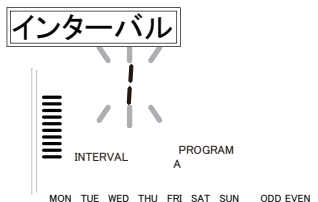
ダイヤルを回す直前の設定画面が実行されます。
インターバルなどの設定画面になっていないか確認して下さい。
下図をご参照下さい。



設定例：3日に1回散水するが毎週日曜日は散水しない場合

- ダイヤルを **散水日の設定** にし、インターバル散水設定の画面にします。(20ページ参照)

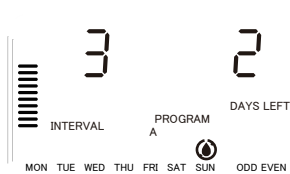
◀ ▶ ボタンを押して、表示を切り替え + - ボタンで散水間隔を設定して下さい。



「3」の場合は3日間で1回(2日おき)
「5」の場合は5日間で1回(4日おき)
「1」の場合は毎日散水されます。
※「31」まで入力可能

- 散水停止日を設定します。

- ◆ ▶ ボタンを押すと「DAYS LEFT」が設定出来ます。
- ◆ 設定後にもう一度 ▶ ボタンを押すと散水停止日の設定が出来ます。
- ◆ - ボタンで散水停止日を設定して下さい。



左の表示は
 ・3日に1回散水
 ・2日後に次の散水実行
 ・毎週日曜は散水停止
 となります。

DAYS LEFT=残日数

次の散水日までの日数設定です。
「0」表示の日に散水します。設定後はダイヤルを **散水日の設定** にあわせて、確認します。

- ダイヤルを **自動運転** に戻して、完了です。

必ずインターバル画面の状態ダイヤルに戻して下さい。

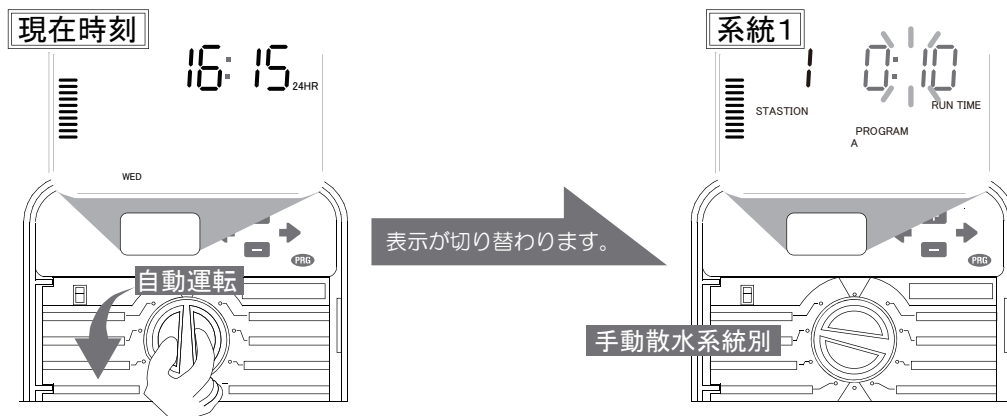
V. 手動散水系統別



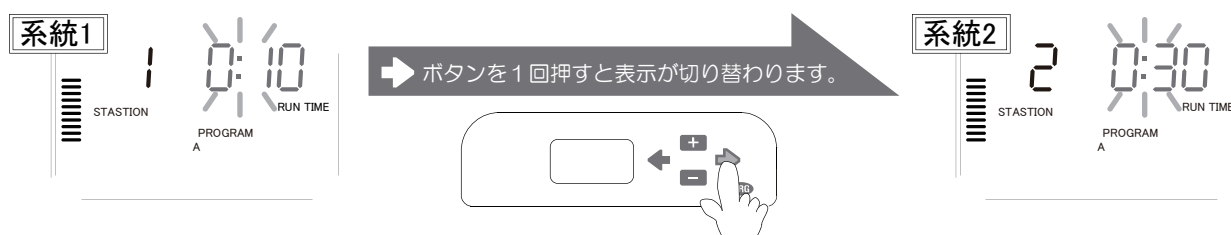
- ・手動で散水をします。（系統毎の時間設定が可能です。）
- ・設定済みの「散水時間」から時間の増減が可能です。
- ・センサーで散水停止中の場合でも水を撒く事ができます。

設定例：指定した系統のみを手動で水を出す場合
1系統のみ散水（全系統の場合は23ページ参照）

- ・ダイヤルを **手動散水系統別** に合わせます。「SENSOR OFF」の状態でも水が出ます。

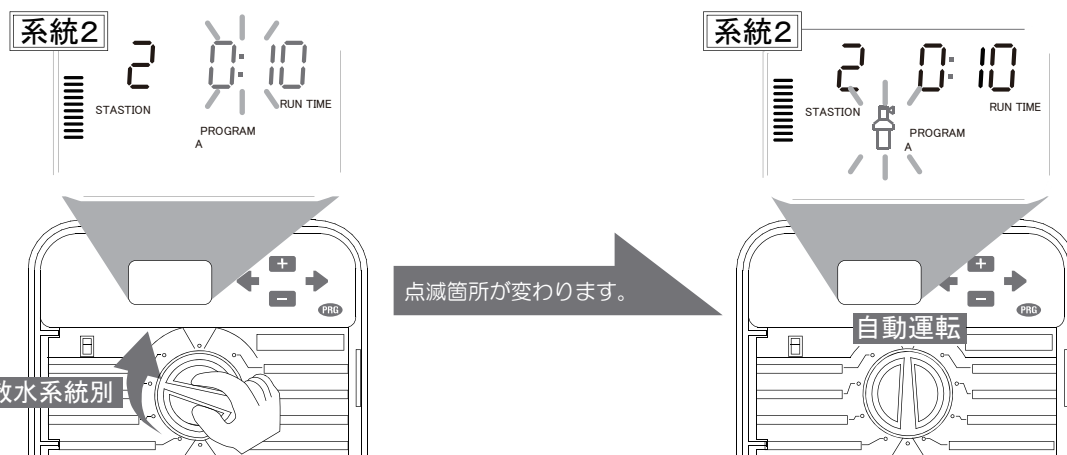


- ・**← →** ボタンで水を撒きたい系統に合わせます。



- ・**+** **-** ボタンで『散水時間』を変更します。（表示時間のままで良い場合は次へ）

- ・ダイヤルを **自動運転** の所まで回して下さい、しばらく経つと自動散水が始まります。



途中で散水を中止する場合は **散水停止** にダイヤルを合わせて、停止を確認した後 **自動運転** にダイヤルを戻して下さい。

vi. 手動散水全系統



- 手動で散水をします。（系統毎の時間設定が可能です。）
- 全系統同時には水は出ません。（順番に出ます。）
- センサー作動中の場合は解除して下さい。

- ➡ を押し続けます。（液晶が「SENSOR OFF」表示の場合はセンサー解除して下さい。）



すぐに次のボタン入力をしないと設定済みの散水時間で全系統自動散水が始まります。（変更しない場合は以上で完了です。変更する場合は次の操作へ）

- ◀ ▶ ボタンで時間を変更したい系統に合わせ **+** **-** ボタンで散水時間を変更します。



系統2だけ水を撒きたくない場合には、散水時間を0分にすると系統2はスキップされます。

- ◀ で「系統1」の表示画面に戻し、そのままにしておくと散水を開始します。



系統1まで戻さないと時間変更を最後にした系統番号からの散水となり、系統番号が前の系統は散水されません。



散水中はボタンを押さないで下さい。

◀ ▶ ボタンを押すと現在散水中の系統がスキップされます。

+ **-** ボタンを押すと散水時間を変更されます。

vii. 散水停止



- 散水中にダイヤルを合わせると中断出来ます。
- 設定を残したままで、無期限もしくは1～99日間の散水停止が出来ます。

- ダイヤルを **散水停止** に合わせると液晶にOFFが表示されます。散水中は散水が中断され、それ以外の場合は設定を残したまま設定が実行されません。
- 期間設定したい場合は、**+** ボタンを押すと停止期間を設定出来ます。ダイヤルは自動運転に戻します。



- 自動散水中、手動散水中に限らず中断出来ます。
- 散水の中断を確認した後は **自動運転** にダイヤル戻して下さい。戻し忘れると散水停止状態のままになります。

viii. 季節散水時間調整



- ・設定済みの散水時間の増減が一括で簡単に出来ます。
- ・季節に合わせて散水時間の調整が出来ます。（完了時間も変わります。）

・ダイヤルを **季節散水時間調整** に合わせて **+** **-** ボタンで散水時間を調整します。

初期設定は100%で5%単位で全システムの散水時間増減する事が出来ます。



- ・毎分の散水量を変えるものではありません。
- ・散水時間を「60分」で設定してある場合は3分単位（60分の5%）で時間が増減します。
- ・散水時間の上限は6時間、下限は1分です。（この操作で0分にはなりません。）
- ・%の上限は300%、下限は5%です。
- ・散水完了時間も変わりますのでご注意ください。

・ダイヤルを **自動運転** の所まで戻して下さい。

ix. 追加設定機能



- ・お好みに合わせた設定が可能ですので、紹介致します。
- 1：ポンプ制御設定（連動機器がある場合は必ず設定して下さい。）
- 2：系統別の散水間隔を設ける（散水開始時刻遅れ）設定
- 3：系統別センサー設定

1：ポンプ制御設定

・ダイヤルを **ポンプ制御設定** に合わせます。

- ・表示される数字が電磁弁の系統です。左右の矢印で電磁弁の切替、+-の上下で連動機能ON/OFF切替がを設定します。ONにしている時は電磁弁に合わせてポンプ等の別機器への電源供給をします。
- ・ポンプの給水に時間が掛かる場合には、下記の『系統別散水間隔』の操作をしてインターバルを必要に応じて設けて下さい。（初期設定は0分で次系統の散水がすぐ始まります。）

2：系統別の散水間隔を設ける設定

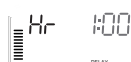


初期設定では複数系統がある場合、間隔を空けずに次系統の散水が始まります。この設定をする事で、次系統の散水開始の間隔を設ける事が出来ます。1系統の場合は必要ない機能です。

・ **-** ボタンを押しながら、**散水時間の設定** にダイヤルを合わせて、**-** ボタンを離します。



左の画面が表示され、0～59秒の間で1秒間隔、分間隔で最大4時間まで間隔をあける事が可能です。

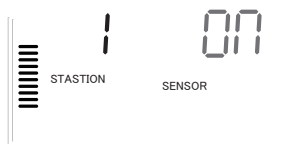


ポンプなど給水に時間が掛かる場合には、この機能を使用すると系統毎に時間差を付けられます。（SEC 00は0秒、Hr 1:00は1時間です。）

・ダイヤルを **自動運転** の所まで戻して設定完了です。

3：系統別センサー設定

- ・ **—** ボタンを押しながら、**散水開始時刻の設定** にダイヤルを合わせて、**—** ボタンを離します。



左の画面が表示され、系統毎にセンサーのON/OFFの設定が可能になります。

- ・ ONはセンサー連動、OFFはセンサー無効です。
- ・ 初期設定では全系統でONになっています。

- ・ ダイヤルを **自動運転** の所まで戻して設定完了です。

5. よくあるQ&A①

ご使用中に異常が発生した場合は下記を参考に点検して下さい。
万が一症状が改善されない場合は販売店もしくは弊社までお問い合わせ下さい。

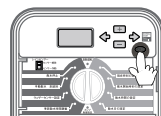
症状	原因	解決方法
・液晶が表示されない	・電源供給がされていない。	①AC100V電源と配線を調べ、不良箇所を直して下さい。 ②新しいバックアップ電池を取付けて下さい。
	・操作パネル裏のコネクタは接続されていますか？	コネクタを差し込んで下さい。
	・コントローラーがモジュールを認識していない。	本体配電盤のモジュールが正しく接続されているか確認し、P12を参照の上、復旧して下さい。
・「ERR」の画面表示されている	・システムが電磁波の影響を受けている。	コントローラと附近の電磁波が発生している機器を離し、制御線を延長していたら保護用制御線に取り替えて下さい。
・「P ERR」の画面表示がされる	・ポンプ(P/MV)に接続している端子に問題がある。 (配線がショートしているなど)	①本体とポンプの制御線を交換、修理して下さい。 ②配線内に浸水が無いか確認して下さい。
・「2 ERR」の画面表示がされる (数字の箇所は系統数に応じて変わります。)	・電磁弁につながる制御線がショートしている。	①表示されている系統の制御配線を交換、修理して下さい。 ②配線内に浸水が無いか確認して下さい。
・「NO AC」の点滅表示がされる	・AC100V電源がコントローラに 来ていない。	コンセント、パネルコネクタ、プレーカ、配線類が正しく接続されているか確認して下さい。
・液晶表示はしているが 散水されない	・時刻,散水開始時刻,散水時間 それぞれ設定してありますか？	説明書(本書)を参考に入力して下さい。 停電等が原因で長時間通電が無かった場合 設定が消えている場合があります。
	・止水栓は開いていますか？	止水栓を開けて下さい。
	・ダイヤルが《自動散水》 になっていますか？	ダイヤルを自動散水に合わせてください。
	・センサーが機能している。 ・「OFF SENSOR」の表示が 出ている。	センサーが作動しています。 散水したい場合は手動にて行って下さい。 P22参照
	・配管、制御線の接続は正しく されていますか？	止水栓を閉め、接続されているかをご確認 下さい。

症状	原因	解決方法
・液晶表示はしているが散水されない	・配管、制御線などに損傷はありませんか？	止水栓を閉め、損傷箇所を直して下さい。
	・設定時刻が重複していませんか？	時刻設定を確認して下さい。
	・電磁弁の流量調節用ツマミが閉められている。	反時計回しにツマミを回すと流量が多くなります。(回し過ぎに注意！)
	・ストレーナーに異物が詰まっている。	ストレーナーのツマミを回して異物を除去して下さい。
	・散水開始時刻、散水時間は正しく入力されていますか？	説明書(本書)を参考に入力して下さい。
・指定された時刻以外に水が出てしまう。	・PRG(プログラム)を組んである	プログラムA以外の設定を確認して下さい。必要なければ消去して下さい。P27参照
	・液晶が「DELAY」を表示している。	設定時間から延長して散水しています。設定時間を確認下さい。
	・設置場所に高低差がある。	配管内の水が残っている場合は散水終了後も水が少量出る場合があります。
	・電磁弁異常	①ソレノイド「SOLENOID」(配線の伸びている黒い棒状の栓)が緩んでいる、時計回しに閉めて下さい。 ②電磁弁内部に異物が詰まっている分解して洗浄、もしくは交換して下さい。
・各センサーが正しく作動しない	・本体配電盤の金属プレートが付いたままになっている。	金属プレートが外れているか確認して下さい。P11参照
	・操作パネルのスイッチが「センサー解除」になっている。	「センサー作動」に切り替えて下さい。P5参照
	・センサーは正しく取り付けられていますか？	正しく取り付けして下さい。P11参照
	・その他 雨が降っているのに散水をしている。	センサーの仕様で降雨中でも水が出ることがあります。散水を止めたい場合はダイヤルを《散水停止》にします。(後で戻して下さい。)仕様、状況に付いてはP6参照
・コントローラーが設置電磁弁を認識しない (系統数が正しくない)	・コントローラーがモジュールを認識していない。	本体配電盤のモジュールが正しく接続されているか確認し、P12を参照の上、復旧して下さい。
・鍵を紛失した		予備の鍵を別売りで用意しています。

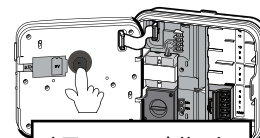
プログラムリセットの手順

すべての設定を消去するには本体リセットの必要があります。

- ① **PRG** ボタンを押しながら、
液晶裏のリセットボタンを押して離します。

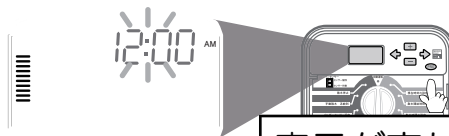


押しながら



押して離す

- ②液晶表示に12:00AMの表示が出たら、
PRG ボタンを離して完了です。

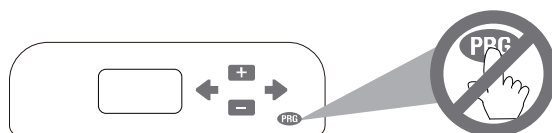


表示が変わったら離す

EX. 『系統別プログラム』での運用

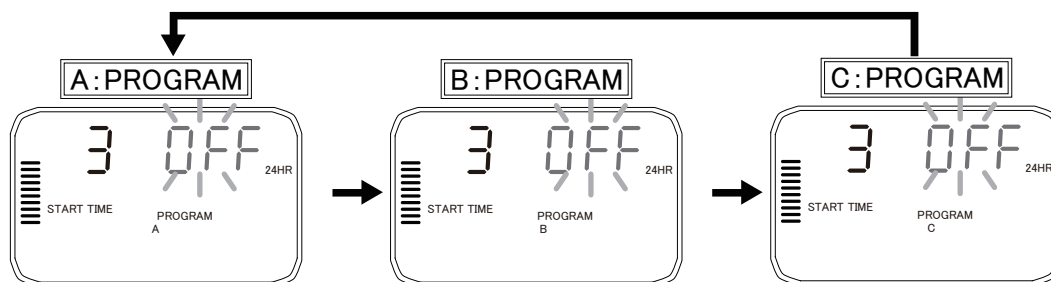
PRG ボタンを使用して行う『系統別プログラム』は若干複雑な為、通常入力しないようお願いしておりますが、万一必要な場合を想定し、運用される場合の手助けとして紹介します。また、誤って押してしまった場合は、下記を参考に元に戻して下さい。

⚠ PRGボタンのサイクル



PRG ボタンは通常使用しない為、押さない様にして下さい。

設定入力中に誤って、押してしまった時は、再度 **PRG** ボタンを押して、**A:PROGRAM** の設定画面に戻して下さい。



※ (PRG) の B・C は初期設定がOFFになっています。

※ 想定外の時間に水が出ているなど、誤って『系統別プログラム』が設定されている可能性がある場合は、下記を参考に確認、再設定を行って下さい。

『系統別プログラム』の確認と修正の手順 **A:PROGRAM**だけを使用する場合

・ダイヤルを **散水開始時刻の設定** に合わせます。

- ◆ **A:PROGRAM** が表示をされているのを確認します。A以外の場合は **PRG** ボタンを押して、**A:PROGRAM** の設定画面にして下さい。
- ◆ ➡ ボタンを押して、希望通りに散水開始時間が入力されているか確認します。(散水開始時間が異なっている場合は 16 ページを参考に入力して下さい。)

・ **A:PROGRAM** 以外の設定を確認して、修正します。

- ◆ **PRG** ボタンを押して、**B:PROGRAM** の設定画面にします。
- ◆ ➡ ボタンを押して、散水開始時間が入力されていないかを確認します。入力されてしまっている場合は 17 ページを参考に、すべて《OFF》になるように修正を行って下さい。
- ◆ **C:PROGRAM** も同様に確認修正を行った後に **A:PROGRAM** に戻して完了です。



- ・ **散水開始時刻の設定** が《OFF》の場合は、**散水時間の設定** と **散水日の設定** が入力してあっても散水はされません。

EX. 『系統別プログラム』での運用

下記のような場合には『系統別プログラム』が必要となります。

- 1日の散水設定回数が4回以上必要な場合（例①参照）
- 朝晩で散水時間を異なる時間にしたい場合（例②参照）
- 系統毎に1日の散水回数や散水日を変えたい場合（例②参照）



季節ごとの運用は出来ませんので都度設定変更して下さい。

例① 1日に4回～12回に分けて散水する場合。

1～4回（通常）：A:PROGRAM

5～8回目／日：B:PROGRAM

9～12回目／日：C:PROGRAM

左のようにそれぞれで散水時間や曜日を設定する必要があります。

例② 3系統で植栽が3種類あり、水を与える頻度を分けたい場合。

それぞれの散水頻度や時間を変更することが出来ます。

PRG	A:PROGRAM	B:PROGRAM	C:PROGRAM
植栽	芝生	花壇	屋上
頻度	毎日2回	毎日1回	毎週 水曜1回
開始時刻	朝 6:00～ 15分	朝 7:00～ 5分	朝 8:00～ 10分
散水時間	夕 19:00～ 同上		

※1つのPROGRAMに付き、1系統あたりの散水時間は1回しか設定出来ません。



各プログラム	散水開始時刻	散水時間	曜日設定
A:PROGRAM	① 6:00	系統1 15分 系統2 0分 系統3 0分	毎日
	② 19:00	同上	
	③ OFF	各0分	
	④ OFF	各0分	
B:PROGRAM	① 7:00	系統1 0分 系統2 5分 系統3 0分	毎日
	②～④OFF	各0分	
	① 8:00	系統1 0分 系統2 0分 系統3 10分	
②～④OFF	各0分		

※この場合、プログラムAには芝生の散水時間を入力します。プログラムBとCの散水時間は0分にして下さい。

※プログラムA, B, Cの設定時間が重複する場合は、プログラムAの散水が完了後にB, Cが開始されますので、入力されている開始時刻とは異なる時刻に散水を開始して完了時刻も遅れる事があります。