

Rain Bird集中制御型

v8 マップ・オペレーター用マニュアル

目次

はじめに.....	2
要件.....	3
マップ灌水ビュー.....	3
マップレイヤー.....	4
バックグラウンドレイヤー.....	4
バックグラウンドファイルはどこで入手するのか.....	5
Shapefiles レイヤー様式.....	5
バックグラウンド画像としてのスコアカード.....	6
Rain Birdマップへバックグラウンドレイヤー・ファイルをインポートする:....	6
灌水制御 レイヤー.....	9
ポイント レイヤー.....	11
リンク レイヤー.....	11
マップ設定.....	12
灌水制御シンボル.....	12
プログラム実行/編集モード.....	14
実行モード.....	15
有効プログラムステータス.....	16
編集モード.....	17
一時的調節.....	20
ツリービューの調節ステータス.....	20
一時プログラム/スケジュール調節の実施:.....	21
一時ステーション調節の実施:.....	21
マップ上での調節ステータスの視覚的インジケータ.....	22
マップからのステーションのマニュアル操作.....	23
マップ測定ツール.....	25
マップ操作のアドバイス.....	28
灌水シンボル描出のアドバイス.....	30

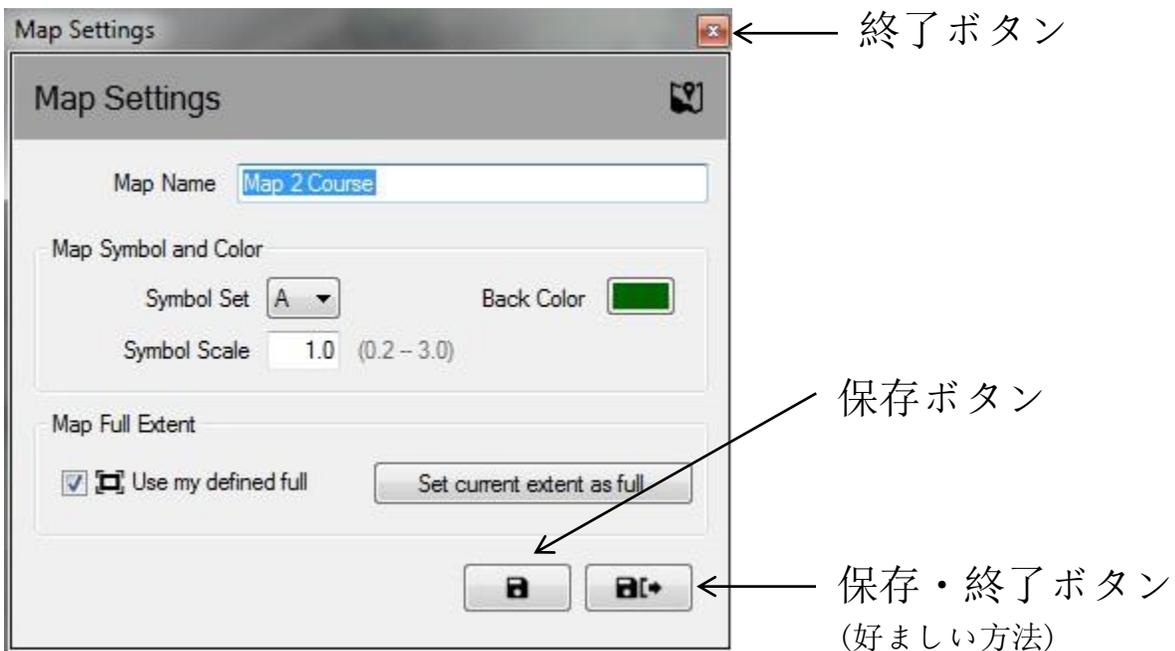
はじめに

Rain Birdマップの用途は2つに分けられます: モニターとデザイナー。

- Rain Birdマップモニターは、主としてサイトマップにより灌水状態をモニター/制御するために使用されます。
- Rain Birdマップデザイナーは主として、バックグラウンドレイヤーの地理データを引き出さずに、コントロールレイヤーで灌水対象を設定したり変更したりするために使用されます。

このマニュアルではRain Birdマップの特性や灌水マップの作成方法を簡潔に説明しています。また、Rain Birdマップ・アプリケーションの操作に関するアドバイスも含まれています。

マップモニターのサブメニューは全て、以下に述べる様な共通のアクションボタンを持っています。



- **終了ボタン** - 直近の変更を保存せずにサブメニューを終了します。
- **保存ボタン** - メニューに加えた直近の変更を保存し、画面上のマップビューを更新します。
- **保存・終了ボタン** - メニューに加えた直近の変更を保存し、サブメニューを終了し、マップを更新します。Rain Birdは、貴方の加えた変更が保存されて将来も使用できるよう、この選択肢を利用するようお勧めします。

要件

マップをインポートする前、あるいは、新規マップを作成する前に、まずRain Bird集中制御フロントオフィスにゴルフコースのデータベースを設定する必要があります。以下の項目を作成する必要があります：

- まず、定義済みのエリア記号を持つ灌水ステーションを作成します。ステーションのアドレスには、必ずボックスまたはフィールドコントローラーが割り当てられるようにして下さい。
- マップ参照を持つ灌水プログラムとスケジュール
 - 注意-マップを使用する場合、そのプログラムがどのマップと関連付けられるか定義する必要があります。これをしなければ、マップビューからプログラムを見ることができません。
- Flo-Manager™ を用いたフローブランチとフローゾーン(これらはマップでフローレイヤーを使いたい場合のみ必要です)

Rain Birdマップを実行するには、バックグラウンドレイヤー・ファイルが必要です。これらのファイルは、そのコースのフロントオフィス設定が完了した後に作成・インポートする必要があります。

- 以前のRain Bird マップ・バージョンで作成した灌水サイトのバックグラウンドレイヤー・ファイルがあれば、Rain Bird マップは、それを新アプリケーションで使うためにインポートするかどうかが尋ねます。
- バックグラウンドレイヤー・ファイルが無い場合、地図制作を行う代理店から灌水サイトのバックグラウンドレイヤー・ファイルを手に入れます。貴方ご自身で、バックグラウンドレイヤーとしてサイトの画像ファイルを作成することも可能です。詳細はRain Bird代理店又はRain Bird GSPサービス部門へお問合せ下さい。
- Rain Birdマップ・アプリケーションでは、バックグラウンドレイヤーとして、シェイプファイル (SHP)や様々なフォーマット(PNG, JPG, BMP, TIF)の衛星画像/航空画像ファイルも利用できます。各画像バックグラウンド・ファイルに対してワールドファイルがオプションとなっています(これは画像がXY座標軸で表示され、マップ・アプリケーションで使う測定ツールのスケールとなります)。

マップ灌水ビュー

Rain Birdマップでは、マップに対して4つの動的灌水表示方法に導入しています：

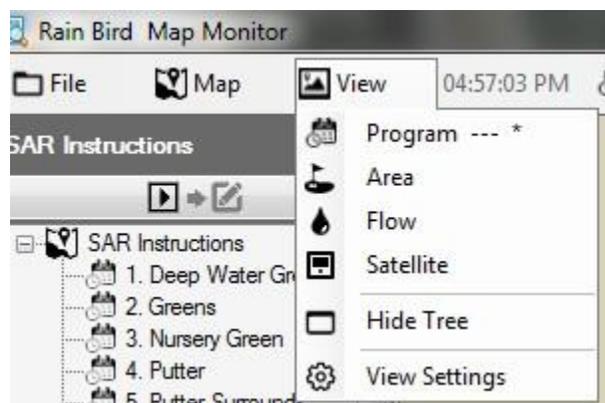
- プログラムビュー - 本来のサイト・マップおよびプログラム・ツリーを表示します。
- エリアビュー - ホール及びエリアのマーカーおよびエリアビュー・ツリーを表示します。
- フロービュー-ポンプ、ブランチ、フローゾーンのマーカーとフローツリーを表示します。

- サテライトビュー - サテライトマーカーとサテライトビュー・ツリーを表示します。

マップをズームアウトすると、ステーションとローターはビューから隠れ、マップをより明確に見ることができます。ステーションやローターのズームレベルまでズームインとすると、灌水制御レイヤー設定メニュー又はバックグラウンドレイヤー設定メニューでこれらのレイヤーが有効になっている限り、画面上に自動的にステーションやローターが表示されます。

これらのツリービューから、ユーザーは灌水の管理、個別ステーション又はステーション・グループの運転、プログラムの実行や作成、Rain Bird 灌水システムの任意部分に関する特性の編集を行うことができます。ツリービューのウィンドウは、「view as」の選択肢から「Hide Tree」ボタンを選べばビューから隠すことができ、また、「view as」の選択肢から「Show tree」を選んで表示させることができます。

注意:ユーザーは、バックグラウンドレイヤー設定プロンプトウィンドウで「view as」の選択肢を選んで、特定のツリービューにどのバックグラウンドレイヤーを含め、どれを除外するかを選ぶことができます。



マップレイヤー

Rain Birdマップアプリケーションは、バックグラウンドレイヤー、灌水制御レイヤーという、2種類のレイヤーで構成されています。バックグラウンドレイヤーは灌水マップのバックグラウンドを提供します。灌水制御レイヤー(又は「制御レイヤー」)では、マップ上で表示したいエリア、ステーション、サテライト等の灌水エレメントを選ぶことができます。制御レイヤーではさらに、灌水エレメントがどのように相互接続されているか表示することもできます。例えば、グリーン、フェアウェイにどのステーションが割り当てられているかを示します。

バックグラウンドレイヤー

Rain Birdマップでは、バックグラウンドレイヤーとして、シェイプファイル (SHP)やその他4つの一般的なフォーマット(PNG, JPG, BMP, TIF)が利用できます。Rain Birdマップを有効にする前に、ご自身の灌水サイトのバックグラウンドレイヤー・ファイルを、

地図制作を行う代理店に依頼するか、ご自身で作成する必要があります。詳細についてはRain Bird代理店又はRain Bird GSPにご相談ください。

- PNG、JPG、BMP、TIF画像ファイルには、それぞれ対応するPGW、JGW、BPW、TFWという国際拡張子(ワールドファイル)があります。有効なワールドファイルがバックグラウンド画像ファイルと同じファイル名を持っている場合、それは同じファイルフォルダーに位置しています: ワールドファイルのX-Y座標がこのマップアプリケーションの座標として使われます。ワールドファイル座標が無い場合、バックグラウンドレイヤーのX-Y座標は国際版の座標とは異なるため、マップアプリケーションの測定ツールに対するスケール基準に誤りが生ずる可能性があります。

バックグラウンドファイルはどこで入手するのか

- コンピュータに以前のRain Birdのマッピングソフト(バージョン7 以前)で使用していたマップがある場合、バージョン8のマッピングソフトは、それをインポートして新しいソフトでも引き続き使うかどうか尋ねます。そうしたバージョン7のマップファイルをインポートして、ご自身のバックグラウンドで使用することができます。
- 施設のサテライトビュー/航空ビュー画像を示す画像ファイルもバックグラウンドレイヤーとして使用できます。画像ファイルは地図制作を行う代理店から入手でき、それにはワールドファイルが付随しています。ワールドファイルには、画像ファイルのGPS情報が含まれており、マップレイヤーに地理情報を付加することができます。ワールドマップを使えば、貴方のマップにはX-Y座標が備わることになります。ワールドファイルの拡張子はPGW、JGW、BPW、TFWであり、これらはそれぞれPNG、JPG、BMP、TIFというファイルフォーマットに対応しています。レイヤーに関連したワールドファイルは、貴方の画像ファイルと同一のフォルダーに位置しているはずです。
- バックグラウンドレイヤーとして使用するために、ご自身のサイトの画像ファイルを作成することも可能です。例えば、Windows Paintなどのアプリケーションを用いてサイトのマップを作成し、それを前の何れかのファイルタイプで保存する方法があります。

Shapefiles レイヤー様式

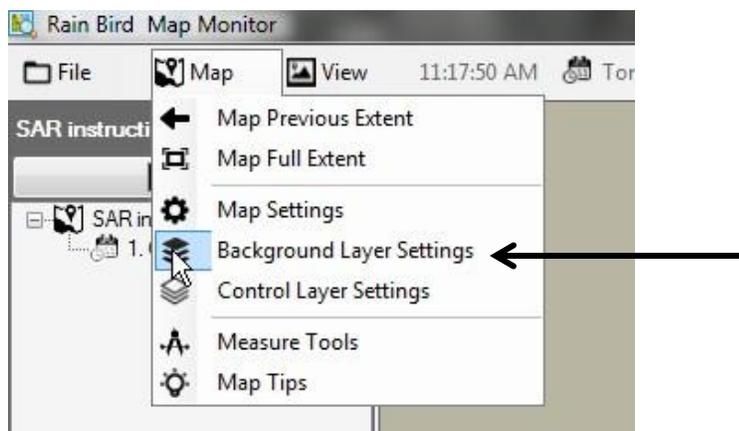
- Shapefiles (.SHP)はバックグラウンドレイヤーとして最も多く使われています。これらはサイトの様々なエリアのアウトラインを描出する複数のレイヤーで構成可能です(例: グリーン、バンカー、フェアウェイ、水景、ワイヤ経路、電圧機器など)。これらレイヤーはカスタマーのニーズに合わせて、透明にすることも、可視化することも可能です。Rain Birdマップソフトにこれらをインポートした後、その中から使用したり編集したりできるよう、有効なレイヤーを選択する必要があります。また、どのレベルで有効化するかについても選択が必要です。

バックグラウンド画像としてのスコアカード

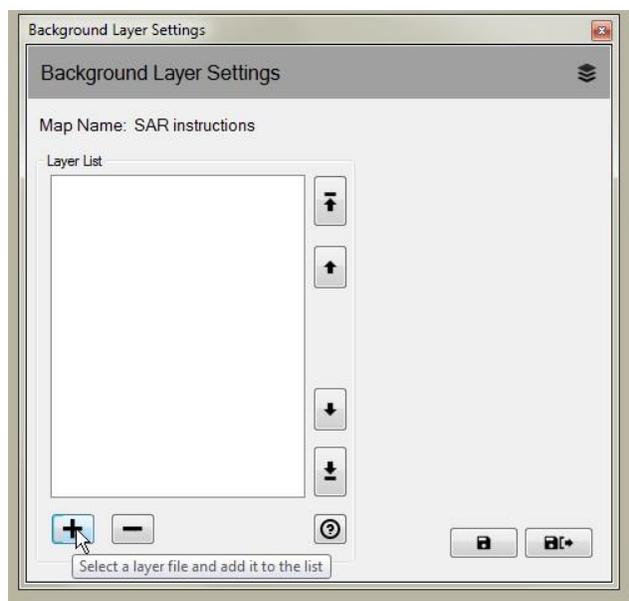
- 以前のRain Birdマッピングソフトのバージョンでは、スコアカードshapefilesがバックグラウンドレイヤーの一形式として使われていました。これらは、shapefileやサテライト/航空ビュー画像などのバックグラウンドマップ・ファイルが無いサイトで使われています。こうしたスコアカードのバックグラウンドレイヤーを使っており、今後も引き続き使いたい場合、バージョン8で使用するRain Birdマッピングソフトは、以前のマップをインポートする場合と同様、こうしたスコアカードマップもインポートして運用できます。
- サテライト/航空ビュー画像よりもスコアカードマップをバックグラウンドレイヤーとして使用したいのであれば、貴方のPCの次のフォルダーにデフォルトのスコアカード画像一式が入っています：“C:\RainBird\Map\Scorecards” 18ホールゴルフコースには、Scorecard_18Holes_6x3.jpg 又はScorecard_18Holes_9x2.jpgが使用できます。
- ご自身のスコアカード画像も作成できます。例えば、Windows Paintアプリケーションを使ってデフォルトのスコアカード画像を開いてみて下さい。ここに、各サイトのニーズに応じて、画像の任意の部分をコピー、ペースト、カット、回転することができます。新しいファイル名でJPGファイルとして画像を保存して下さい。“C:\RainBird\Map\Scorecards\DrawParts” フォルダーには、カスタムメイドのスコアカードを制作するのに使える幾つかのイメージがあります。個々のゴルフホール画像はスコアカード画像全体の一部に過ぎない点にご注意ください。コースのスコアカードマップを完成させるには全てのホールを反映させる必要があります。注意：バックグラウンドレイヤーを作成するために、ホール画像を直接バックグラウンドレイヤーのリストに追加することはできません。

Rain Birdマップへバックグラウンドレイヤー・ファイルをインポートする：

バックグラウンドレイヤーで使用する任意の画像ファイル(SHP、PNG、JPG、BMP、TIF)は、インポート後はマッピング・アプリケーションによって、RainBird\Map\site.xxx\Map1というディレクトリに保存されます。外部メディアやコンピュータの他のディレクトリに保存された画像ファイルは、インポートして、バックグラウンドレイヤー設定ユーティリティを通じてマップファイルの場所に追加・保存することができます。マップメニューバーの項目をクリックして、バックグラウンドレイヤー設定を選ぶと、バックグラウンド設定のプロンプト画面が立ち上がります。

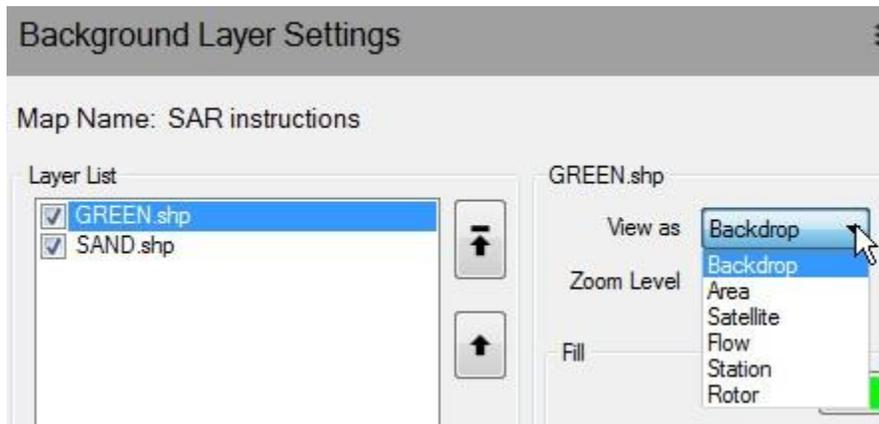


このバックグラウンド設定のプロンプト画面を使って、バックグラウンドレイヤー・ファイルを追加したり削除したりして、ご自身の灌水サイトのバックグラウンドマップを構成することができます。例えばプラス (+) 記号をクリックすると、どのファイル個所からでも画像ファイルをブラウズして、追加する画像ファイルを選べます。

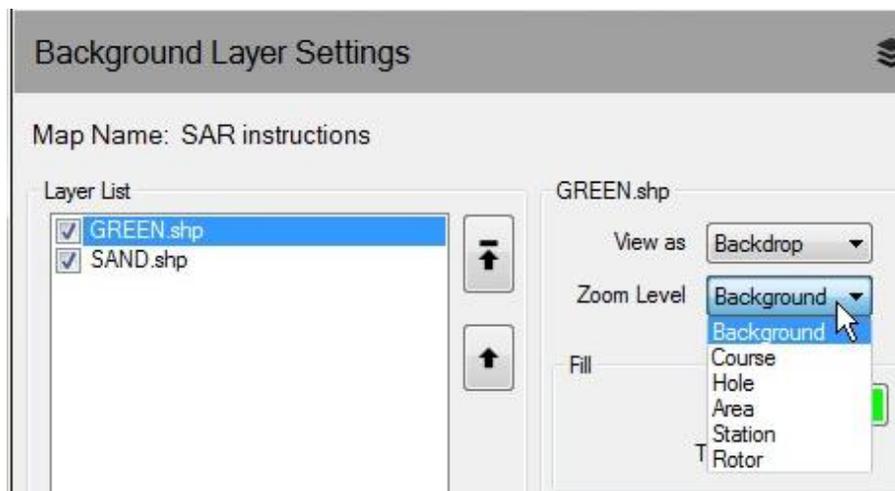


追加されたレイヤーはレイヤーリストに表示されます。チェック (☑) マークのついた選択されたレイヤーは、貴方のマップに表示されますが、チェックマークのないレイヤーは表示されません。

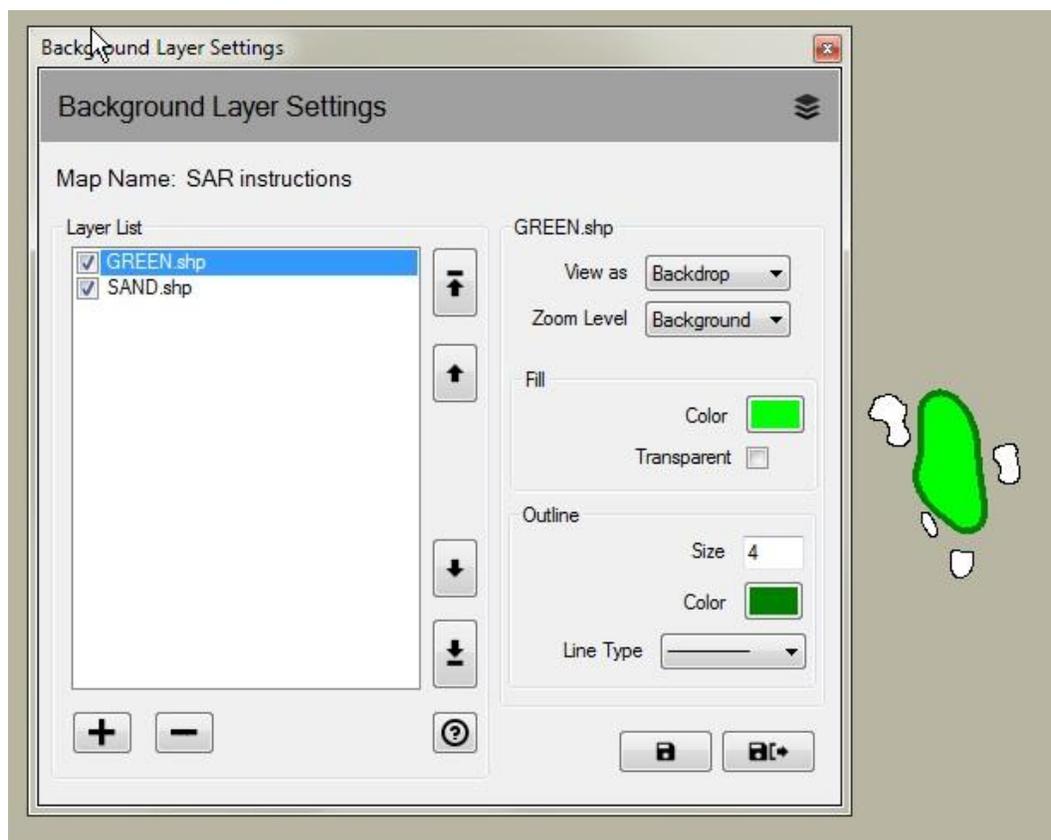
- 灌水ビューの一部としてshapefileバックグラウンドレイヤーが欲しい時は、「View As」の選択肢のドロップダウンメニューの中で、ビュー名を選択します。Backdropを選ぶと、全ての灌水ビューのバックグラウンドレイヤーが表示されます。それ以外の選択肢(エリア、サテライト、フロー、ステーション、ローター)を選ぶと、選択したビューが選ばれた場合のみ、そのレイヤーが可視化されます。



- 様々なズームアップ度でshapefileのバックグラウンドレイヤーを可視化したい場合、ドロップダウン・リストの「ズームレベル」選択で、そのレイヤーに対する任意のズームアップ度を定義することができます。例えば、フロー/ブランチのshapefileがあり、その表示にステーションレベルを選択したとします。その場合、レイヤーはステーション又はローターのズームレベルまでズームされた時のみ、マップ上に設定されます。コース、ホール、エリアといったズームレベルで表示する時には、フロー/ブランチshapefileは隠れます。



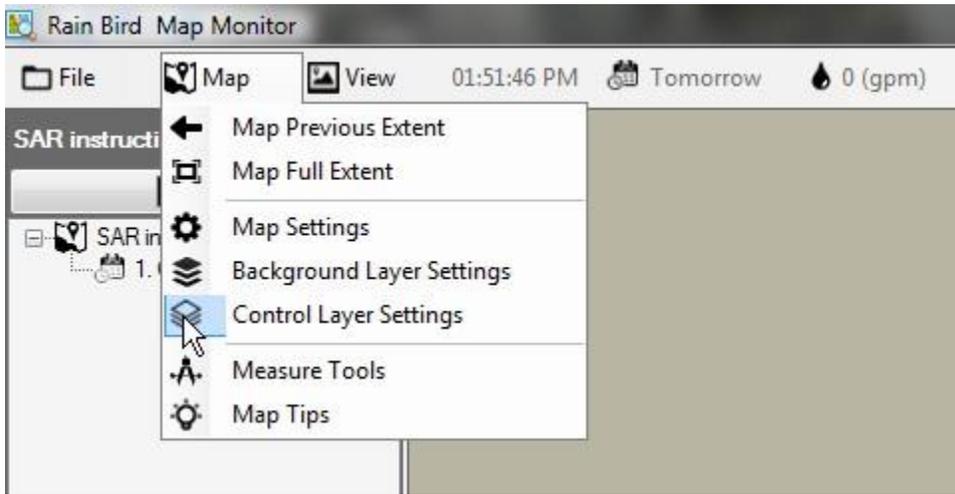
- Shape-fileがバックグラウンドレイヤーに使われている時、その形状に対するフィル、アウトラインカラー、アウトラインタイプを選択することにより、美しいバックグラウンドレイヤーを作成できます。バックグラウンドレイヤーを透明にすることも可能です。



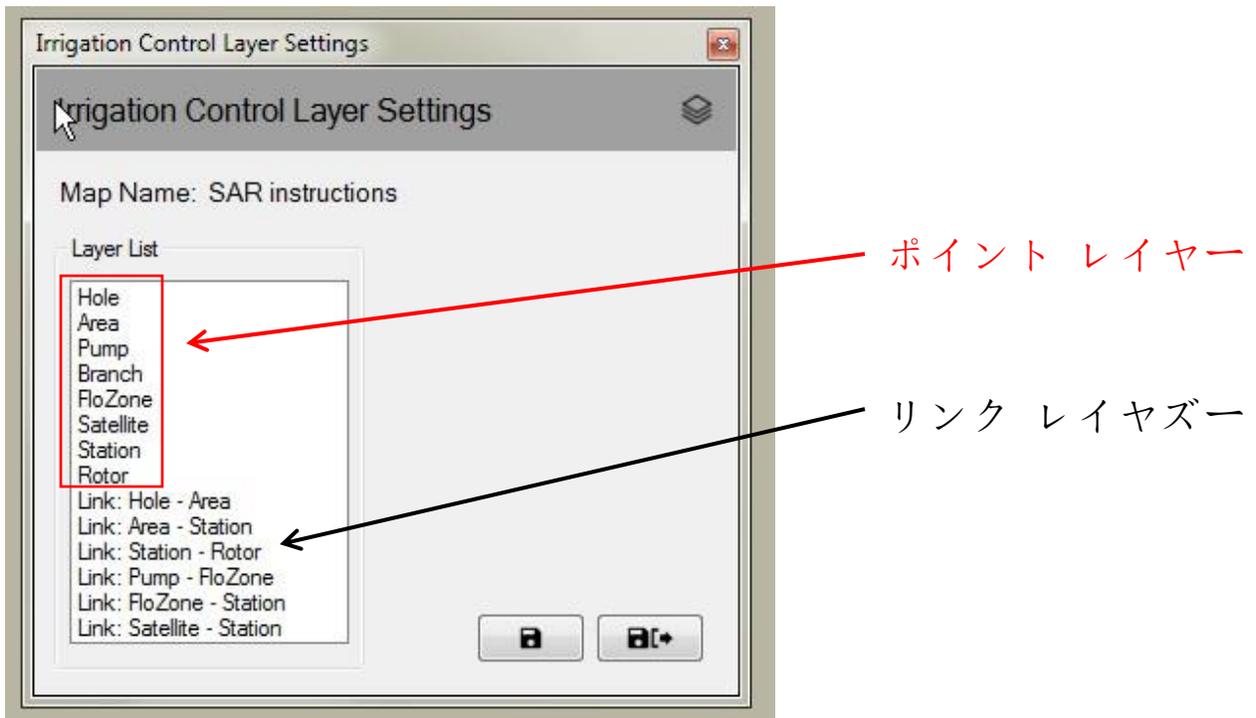
灌水制御 レイヤー

灌水制御 レイヤーは、以前のRain Bird マップのバージョンではシステム レイヤーと呼ばれていました。マップメニューバーの項目をクリックして、**制御レイヤー設定**を選ぶと、制御レイヤー設定のプロンプト画面が立ち上がります。灌水制御レイヤーは2つのレイヤーグループ(ポイントレイヤー、リンクレイヤー)で構成されます。

灌水制御レイヤー設定では、プロンプト画面によって、レイヤーの透明度、サイズ、カラー、記号の線タイプ、テキスト、線を設定して、ご自身の制御レイヤーをカスタマイズすることができます。さらに、マップ上の各タイプの灌水制御エレメント、ポイントレイヤー、マーカーのスケールを変更することも可能です。

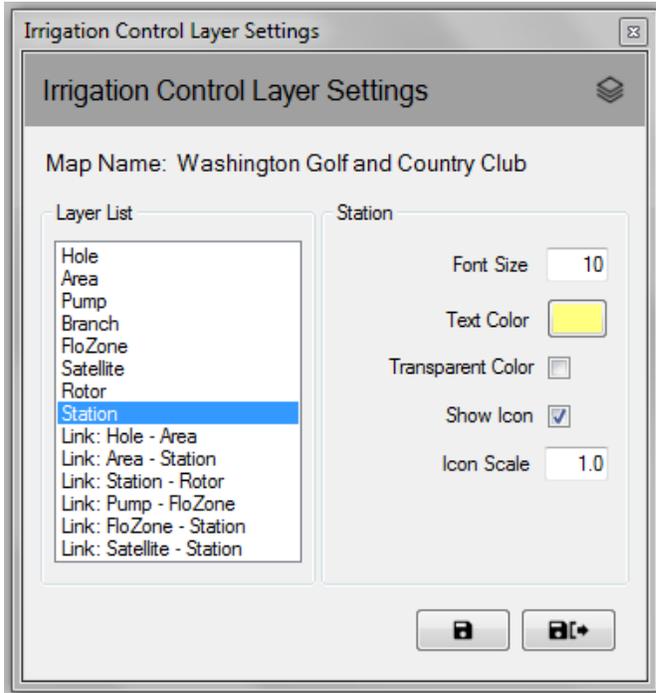


灌漑制御レイヤーは2つのレイヤーグループ(ポイントレイヤー、リンクレイヤー)で構成されます。



ポイント レイヤー

ポイント灌漑制御 レイヤーにより、例えばステーションやサテライト等、マップ上のエレメントの外観をコントロールできます。そのエレメントがマップ上に表示されるよう選択されている場合、マウスを使って灌漑制御シンボルを操作し、マップからご自身のサイトの灌漑状態をモニター、変更、制御することが可能です。



リンク レイヤー

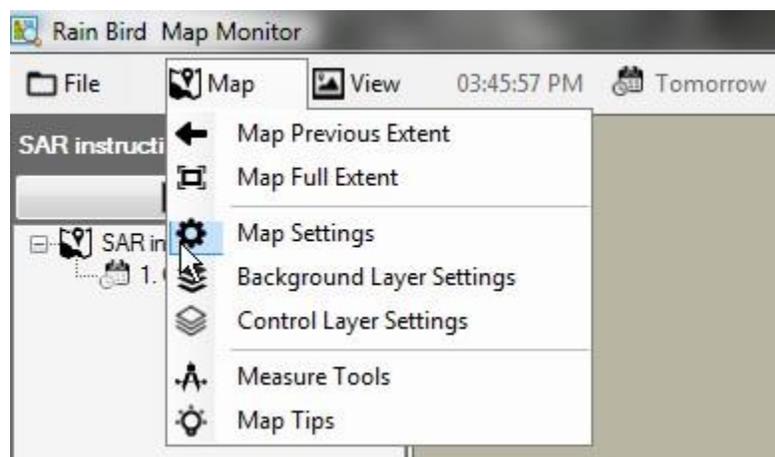
リンクとは、マップ上の二つの灌漑エレメントの関係を表します。例えば、ラインによって、ステーション記号をそれが属するエリア記号にリンクさせることが可能です。



灌漑制御レイヤーは、必ずしも表示されているわけではありません。ズームレベルが上昇して、マップがズームインされると、レイヤーは自動的に表示されます。同様に、マップ上でズームアウトすると、レイヤーは漸進的に消えます。この機能により、ズームアウトした時にマップ上に表示されるシンボルは一部のみとなります。また、マップ上で見たいエリアをズームインした場合、より詳しく見ることができます。

マップ設定

マップ設定により、マップ上で表示したい灌漑制御シンボルを選択・管理できます。マップ設定により次のアイテムを定義することができます：バックグラウンドマップのカラー、デフォルト又はユーザー定義による範囲(マップに対するデフォルトのズームレベル)、グローバルアイコンのサイズ(全マップ・エレメントに対するアイコンのスケール)。マップメニューバーの項目をクリックすれば、マップ設定プロンプト画面にアクセスできます。**制御レイヤー設定**を選ぶと、制御レイヤー設定のプロンプト画面が立ち上がります。



灌漑制御シンボル

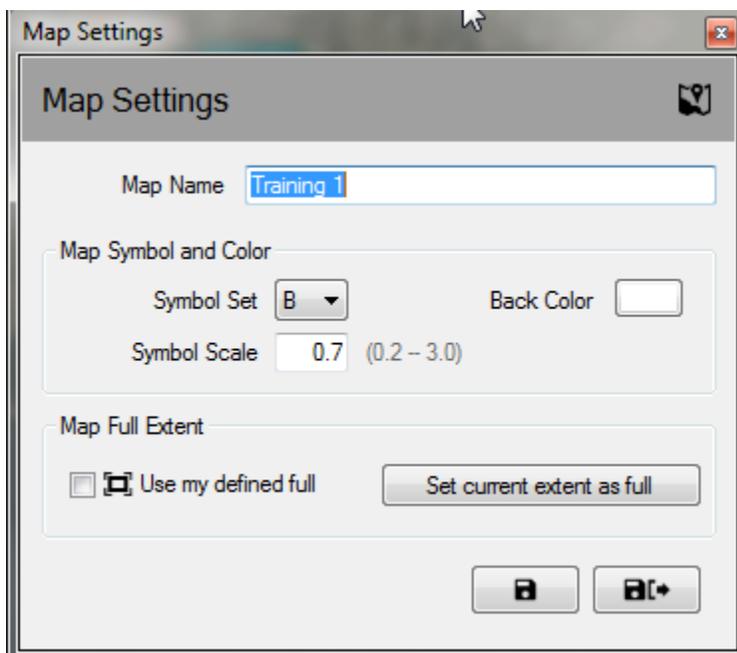
マップ上の灌漑制御エレメントを表すのに、アイコンのシンボルが使われています。ここでは、灌漑制御エレメント用の一般的なシンボルを示します。



-  灌水プログラムによって制御されるエリアのシンボル
プログラム内の灌水スケジュールによって制御されるステーションのシンボル
-  休止しているステーションのシンボル、遅い点滅
-  浸水ステーションのシンボル、遅い点滅
-  実行中のステーションのシンボル、ステーション実行中は回転。これはGIFファイルでユーザー定義も可能です。

Rain Bird マップ納品時には4種類のデフォルトのアイコン形式があります。形式を切り替える場合は、マップ設定プロンプト画面からスタイルA、B、C、Dのいずれかを選びます。マップ上でアイコンの形式をプレビューする場合、シンボルのセットを選んで、「保存」ボタンを押します。好ましいセットが選択できたら、「保存して終了」を選択し、選択項目を実施します。

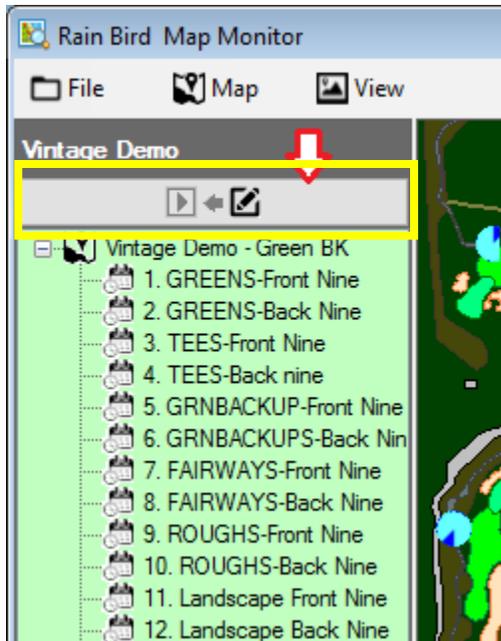
Rain Birdマップには、ユーザー定義によるPNGまたはGIFファイル経由で、マップ上の灌水制御エレメントのアイコンをカスタマイズする機能も有ります。カスタマイズされたアイコンの作り方・使い方について、詳細は最寄りのRain Bird代理店又はRain Bird GSPにご相談下さい。



注意: マップ上の制御シンボルの地理的ロケーションを設定したり動かしたりするのは、Rain Birdマップデザイナー経由で可能です。このモードに入るには、ファイルメニューをクリックして「マップデザイン」を選択します。

プログラム実行/編集モード

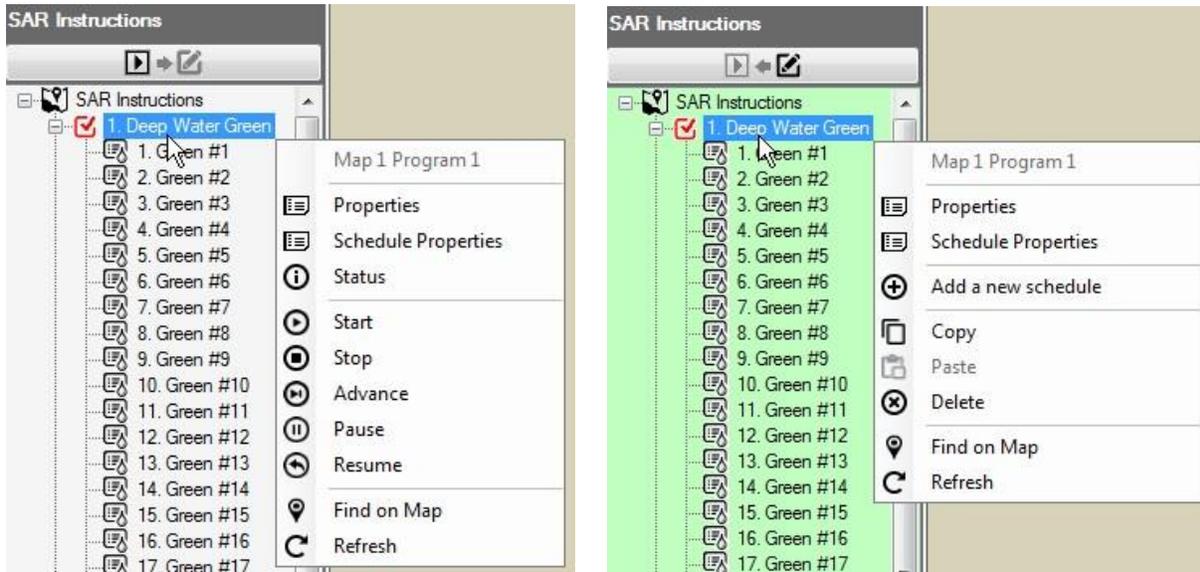
マップモニターのアプリケーションでは、プログラムのツリービューは、既存プログラムの運転・編集用の「実行モード」または新規プログラムの編集・作成用の「編集モード」で運用できます。「編集モード」のユーザーは、マップウィンドウから直接的に標準プログラム又はQuick-Irrプログラムを作成できます。ユーザーはねプログラムのツリー・ウィンドウの最上部に表示されているモードアイコンをクリックして、モードの切り替えを行うことができます。



プログラムツリービューのプログラムを右クリックすれば、実行モード又は編集モードで利用できるアクションメニューが立ち上がります。実行モード又は編集モードで利用できるプログラムのアクション例を以下に示します。

実行モード制御メニュービュー

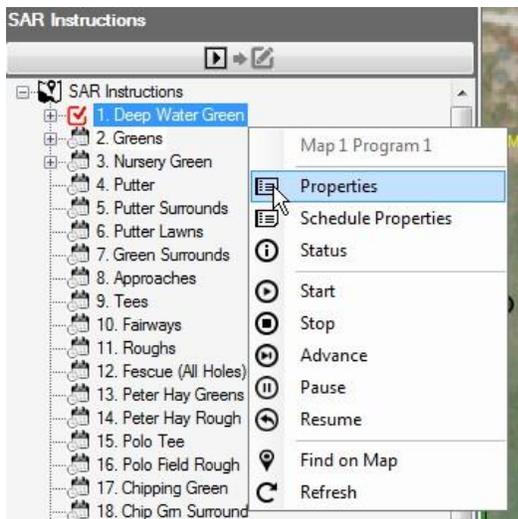
編集モード制御メニュービュー

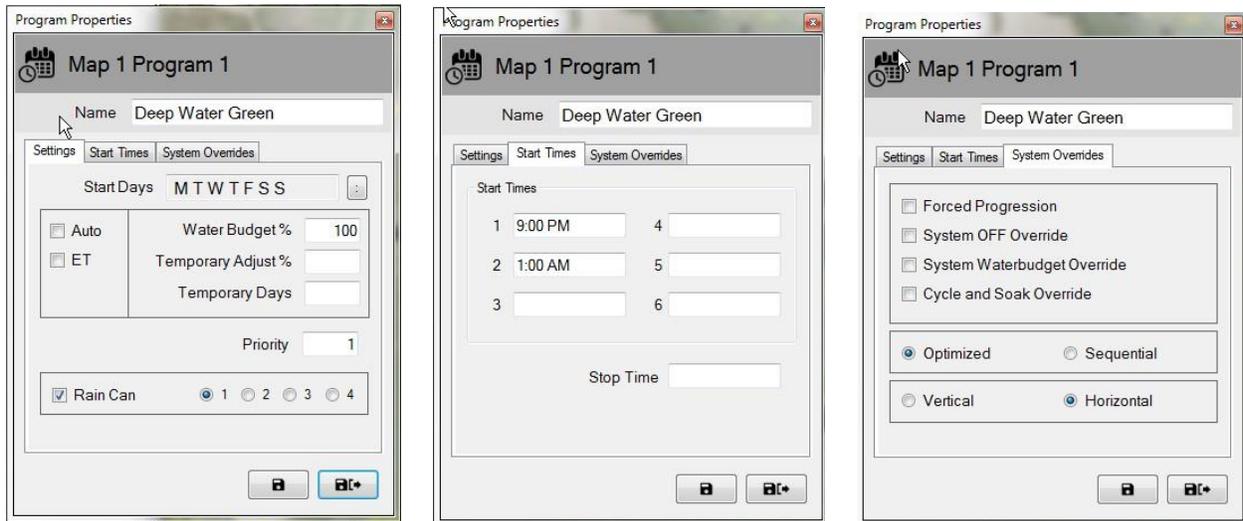


実行モード

マップが実行モードの時、プログラム「実行モード」のツリービュー背景が白になります。ユーザーはプログラムの特性を表示して、それに変更を加えたり、プログラムやスケジュールを開始、停止、休止、再開させることができます。

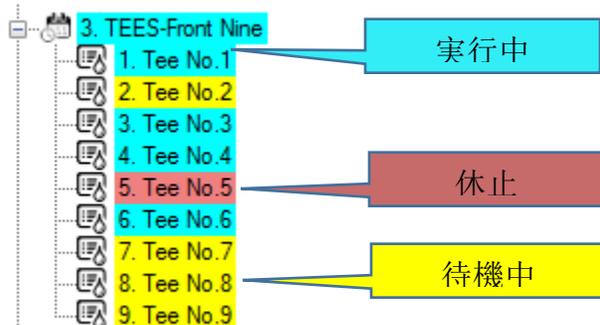
特性サブメニューから、プログラム開始時間、及び、システム・オーバーライド特性(System OFF Override、Sequential、Cycle and Soak Override)を調整することが可能です。ステーション特性サブメニューから「保存」または「保存して終了」を選択すると、変更は直ちにデータベースに保存されます。





有効プログラムステータス

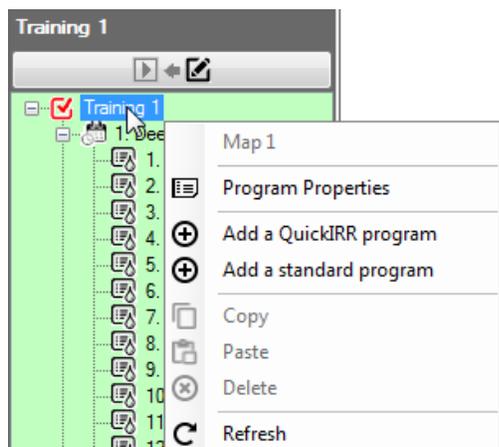
マップモニター・アプリケーションでは、有効なプログラムやスケジュールを実行・休止・待機させることができます。有効ステータスは様々な色で、目で見分けるように示されます: 水色/ライトブルー - 実行中または有効; 黄色 - 待機中(*Flo-Manager*でリソースが利用可能になるのを待機); 朱色- 休止。以下に、「3. ティーズフロント・ナイン」でどの様な視覚インジケータが見られるか、一例を示します。また、それに関連したスケジュールも示します。



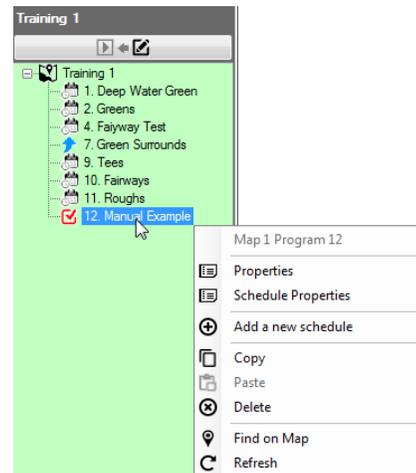
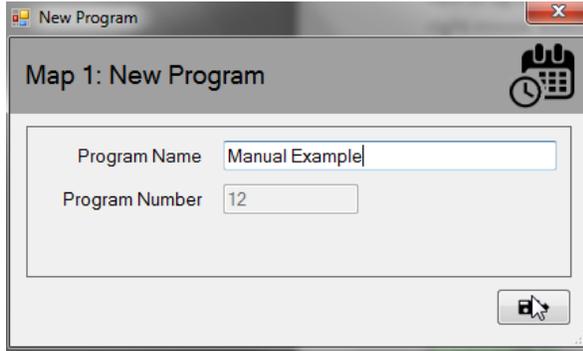
編集モード

プログラムのツリービューが「編集モード」の時、ツリービューの背景はライトグリーン色で表示されます。これは、この画面からプログラムの編集が可能であることを示す視覚的なインジケータです。フロントオフィスプログラム詳細メニューで実施した操作と同様、「編集」モードでも、ユーザーはプログラムやスケジュールを作成、コピー、削除できます。

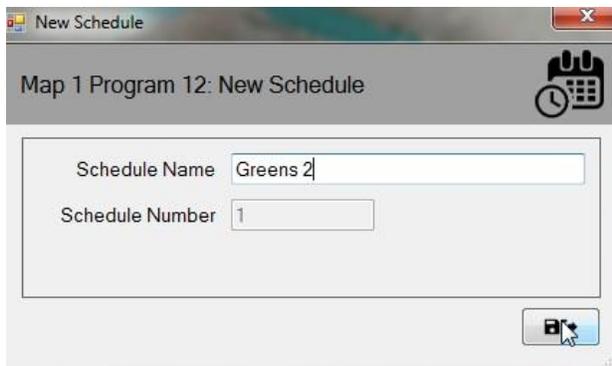
ユーザーは、プログラムツリービュー編集モードの場合、マップから直接新しいプログラムやスケジュールを作成できます。プログラムを作成する前に、プログラム詳細、ステーション詳細、QuickIRR、コースモニターのフロントオフィス画面が閉じられていることを確認して下さい。新規プログラムを作成するときは、プログラムを紐づけするコース名を選び、マウスを右クリックして、アクションメニューを立ち上げて下さい。次は、QuickIRR 又は標準プログラムの内、作成したいプログラムのタイプを左クリックします。QuickIRRを選んだ場合、QuickIRRメニューが立ち上がり、フロントオフィスで実施したのと同じ要領でプログラムの作成が可能です。



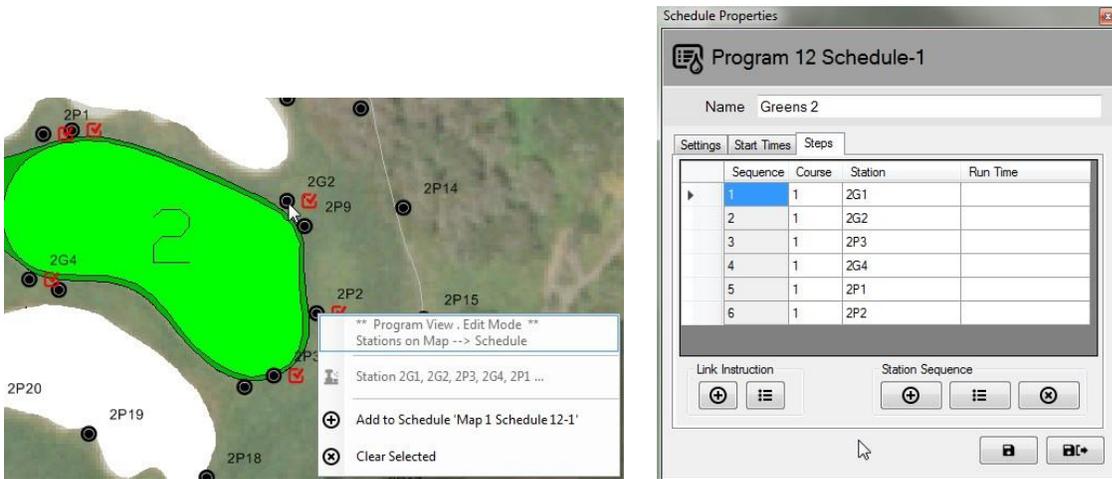
標準プログラムの作成は、幾つかの簡単なステップで行うことができます。標準プログラム選択 (Selecting Standard Program) の後、ユーザーにプログラム名を入力するようプロンプトがあり、そのあと、ウィンドウを保存して閉じます (Save & Close)。プログラムのツリービューに新規プログラムが表示されます。



次に新規プログラムを選択し、右クリックでそのアクションウィンドウを開き、「新スケジュール追加 (Add a new schedule)」を選びます。新スケジュール追加を選んだ後、ユーザーにスケジュール名を入力するようプロンプトがあり、そのあと、ウィンドウを保存して閉じます (Save & Close)。プログラムのツリービューに新規スケジュールが表示されます。選択時にはスケジュールを左クリックして新規スケジュールを選び、赤いチェックマーク枠が新規に作成したスケジュールの横に表示されるようにして下さい。



新規のスケジュールを選択した状態で、CTRLキーを押し下げたまま希望するステーションを左クリックして、マップからスケジュールに追加したいステーションを選びます。これで、作成したスケジュールにそのステーションが表示されます。ステーションを選択すると、赤いチェックマーク枠がそのステーションの横に表示されます。全ステーションを選択した後、選択した内任意のステーションを右クリックして、「スケジュールに追加 (Add to Schedule)」を選びます。メニューには、ステーションを追加しているプログラムツリービューの中で、貴方がどのスケジュールにチェックを入れたかも表示されます。



スケジュール特性の表示と「ステップ」タブの選択により、ユーザーはステーションとその運転順序を表示できます。注意:(上の例のように)実行時間(Run Time)が空白の場合、フロントオフィスが各ステーションに対して規定したデフォルトの実行時間に、ステーションの運転が実行されることを示しています。

編集モードに関する追加情報

- 1: マップデザイナービューでは、プログラムツリービューは編集モードの場合のみ機能します。
- 2: マップモニター/デザイナービューからとフロントオフィスからの同時作業の場合、ソフトウェアが灌水プログラムの作成をサポートしていません。
- 3: ユーザーが集中制御システムからあるプログラムを削除したい場合、マップからも削除が可能です。まず、そのプログラムが「有効」でない/実行中でないことを確認してから、削除の操作を行います。フロントオフィス又はマップモニターでプログラムを削除した場合、データベースからそれが恒久的に削除される点にご注意下さい。
- 4: 実行中のプログラムがデータベースから削除されると、そのプログラムとその活動はもはやプログラムツリービューに表示されません。けれども、それはシステムの中で実行を継続し、そのステーションはマップ上で有効になったままで、プログラムが終了するまで運転を続けます。

一時的調節

Rain Birdマップモニターは、マップまたはツリービューから直接(エリアビュー又はプログラムビュー経由で)プログラム、スケジュール、ステーションに一時的な調節を行う機能を提供します。

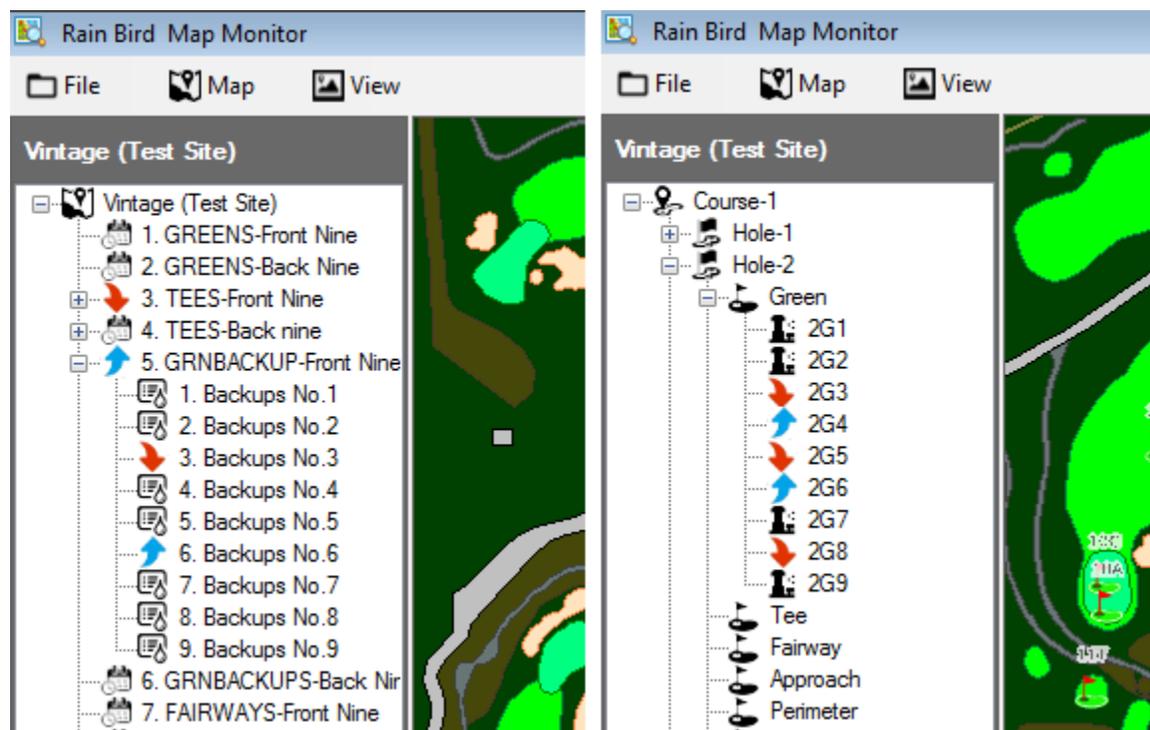
ツリービューの調節ステータス

プログラム、スケジュール、ステーションに関連した一時的調節がある場合、矢印記号がツリービュー内の対応ノードに加える調節のステータスを表示します。

- ↘ 一時的な削減又は水量の低下:一時的な調整値は、ベース又はデフォルトの実行時間の値から減らされます。
- ↗ 一時的な増加又は水量の増大:一時的な調整値は、ベース又はデフォルトの実行時間の値から増加されます。

以下のスクリーンショットは、プログラムのツリービューにおける一時的なプログラムとスケジュールの調整ステータス、および、エリアツリービューにおける一時的なステーション調整の視覚的インジケータです。

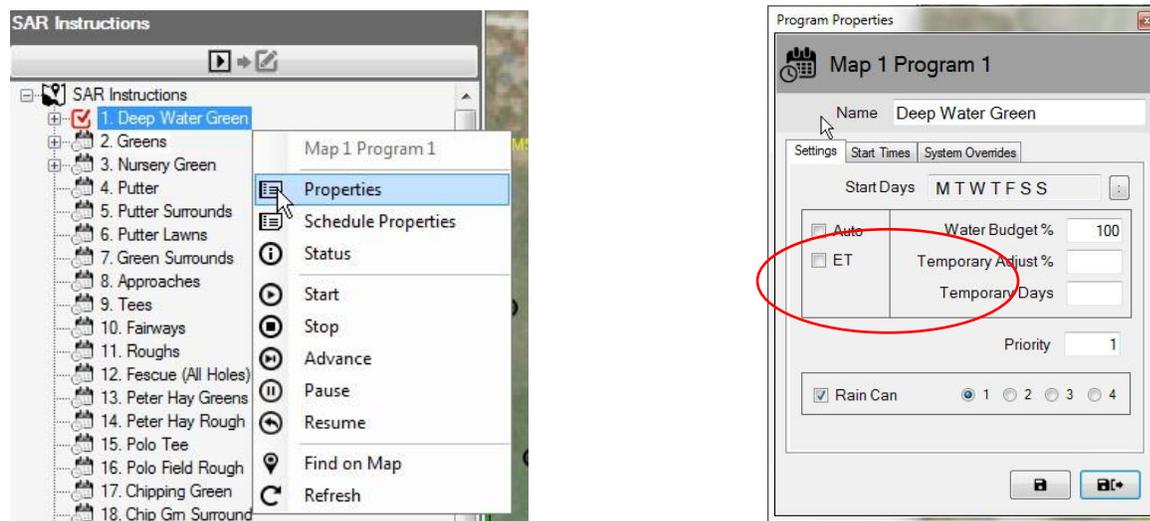
プログラムツリービュー エリアツリービュー



一時プログラム/スケジュール調節の実施:

プログラムツリービューから一時プログラムを迅速・簡単に調節できます。

プログラムツリービューから、一時的な調節を行いたいプログラムへナビゲートします。プログラム名を右クリックし、「特性(Properties)」を選ぶと、プログラム特性のサブメニューが立ち上がります。プログラム特性のサブメニューから、一時調節%(Temporary Adjust %)枠と一時日数(Temporary Days)枠の中で任意の調節内容を入力します。



注意:一時プログラム調節を削除する場合、同じ手順を踏むと、プログラム特性のサブメニューが立ち上がります。サブメニューが開くと、「一時日数(Temporary Days)」枠にゼロ(0)を入力して、保存(Save)又は保存して終了(Save & Exit)ボタンを押します。これらの調節はフロントオフィスからも行うことができます。

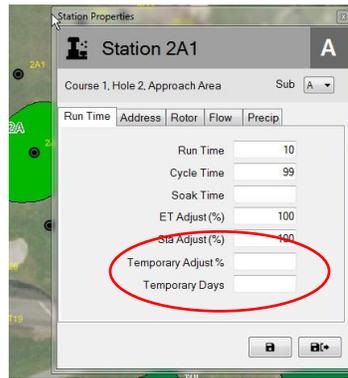
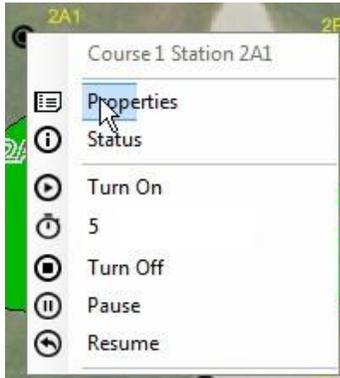
一時ステーション調節の実施:

マップアプリケーションから一時的なステーション調整を迅速・簡単に行えます。調節したいステーションのためのマップ・エレメント、アイコン、又は、シンボルを見つけて下さい。

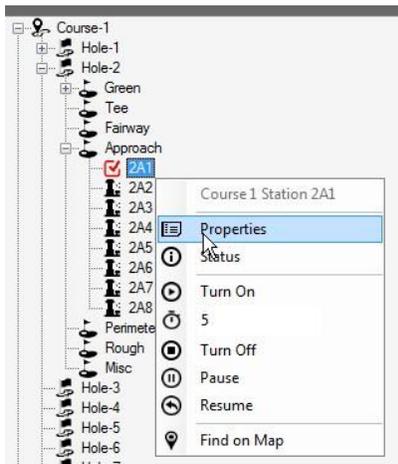


ステーションのアイコンを右クリックし、制御メニューから「特性(Properties)」を選ぶと、ステーション特性のサブメニューが立ち上がります。ステーション特性のサブメニューから、一時調節%(Temporary Adjust %)枠と一時日数(Temporary Days)枠の中で任意の調節内容を入力します。ステーション特性サブメニューから「保存」または「保存して終了」を選択すると、これらの変更は直ちにデータベースに入力されます。もう一つのやり方は、ビューツリーでエリアビューを開き、調節したい任意のステーション

ヘナビゲートします。ここから右クリックで、マップで行ったやり方と同様に、特性のサブメニューを開きます。



ステーション特性のサブメニューは、ツリーをステーションレベルまで開いて、任意のステーションまでナビゲートする方法により、エリア、フロー、サテライトのツリービュー経由でもアクセスできます。

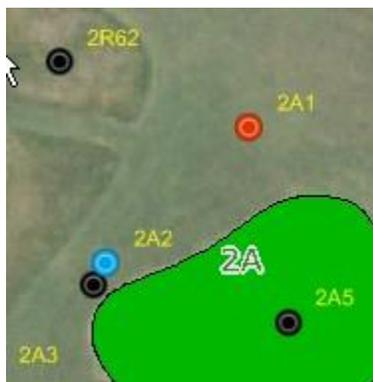


注意:実施した一時的な調節を削除する場合、同じ手順を踏むと、ステーション特性のサブメニューが立ち上がります。サブメニューが開くと、「一時日数(Temporary Days)」枠にゼロ(0)を入力して、保存(Save)又は保存して終了(Save & Exit)ボタンを押すだけです。この様な調節は、フロントオフィスから、コースモニターの画面またはステーション詳細画面を経由で行うことができます。

マップ上での調節ステータスの視覚的インジケータ

あるステーションに一時的なステーション調節を適用した場合、マップ上のその記号の色がデフォルト時の色から変化します。これらは適用した調節によって決まります。個々のステーションにどんな調節が適用されたか視覚的に示すために、次の色が使われています。

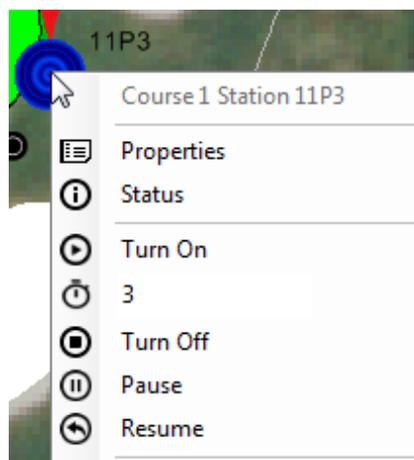
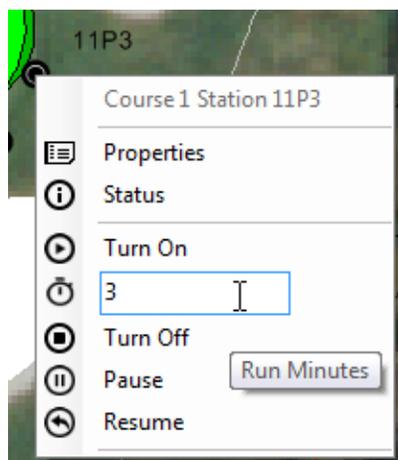
-  通常の灌水:一時的調節なし
-  水量削減:一時的な調整値は、ベースの値より少なくなります。
-  水量増加:一時的な調整値は、ベースの値より多くなります。



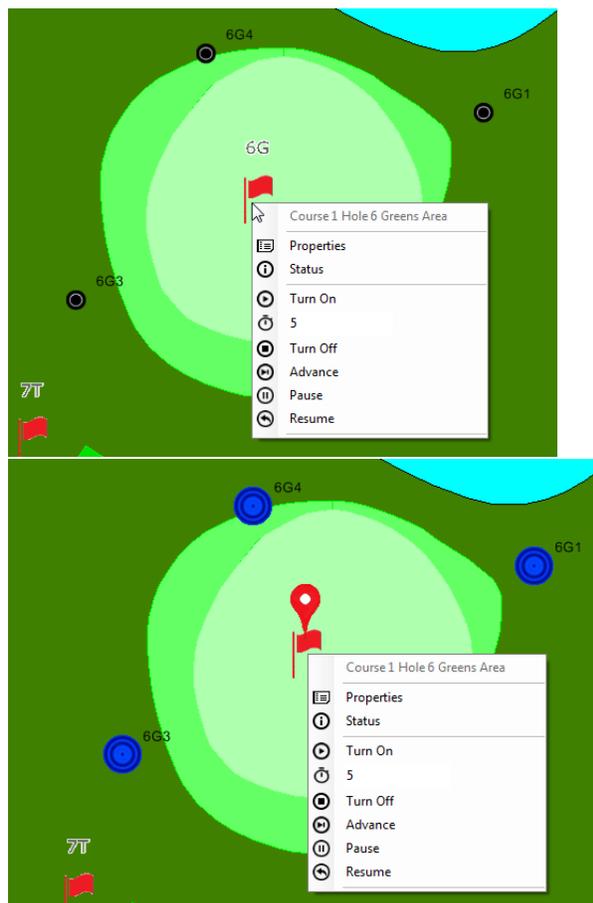
注意:マップ設定メニューで選択したマップ記号のセットにより、貴方のマップ・アイコンは , , あるいはカスタムメイドのアイコンなど、様々に異なっている可能性があります。

マップからのステーションのマニュアル操作

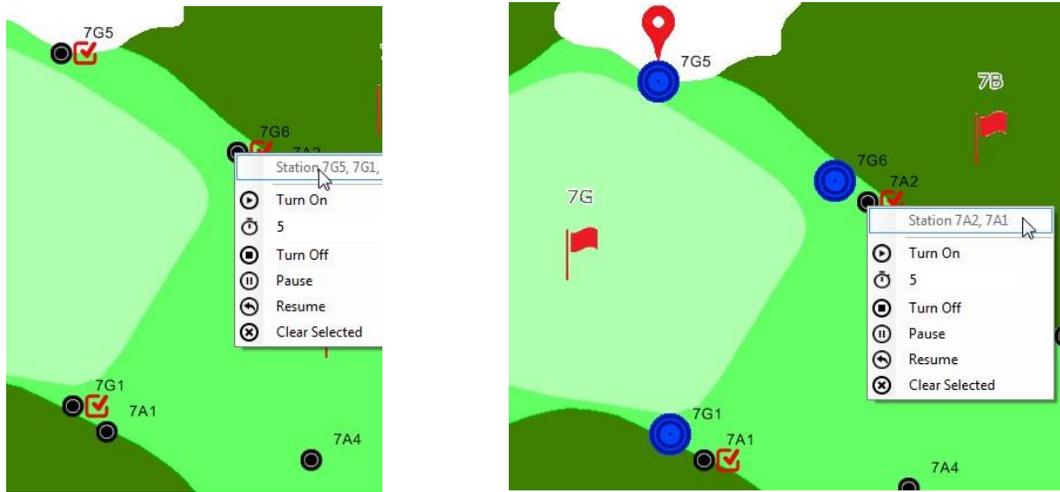
ユーザーは、マップから直接マニュアルでステーションを操作することができます。エリアビューでマニュアル操作を行う方法が最も簡単ですが、この操作は利用可能などのビューからでも実施できます。単一のステーションをマニュアルでONにするには、任意のステーションを右クリックして、サブメニューを立ち上げ、実行分(Run Minutes)(以下の例では3)を選択し、その後、「起動(Turn On)」を選びます。ステーションをOFFにするには、有効なステーションを選び、その後で「停止(Turn Off)」を選びます。



ステーションのエリア全体をONにする方法も簡単です。エリアマーカーを選び、そのエリアのサブメニューを立ち上げ、実行する分を選び、そのエリアをONにします。一つのエリアが有効になっている時、ユーザーは、任意の有効ステーションを右クリックして、個々の実行中のステーションを休止又は停止することができます。あるいは、エリアマーカーを右クリックして、エリア全体に対して同様のアクションを行うことができます。



あるエリア内で複数のステーションをONにする場合、CTRLキーを押し下げたまま、ユーザーが有効にしたい個々のステーションを選択する方法で可能です。注意:同時に有効にする場合、マニュアルで選択できるのは単一エリア内のステーションのみです。複数エリアに位置するステーションの場合、別々に選んでONにする必要があります。例えば、あるグリーンエリアで3つのスプリンクラーをONにして、アプローチエリアで2つをONにしたい場合、まず、グリーンエリアのスプリンクラー3つを選んで有効にし、その後で、アプローチのステーションを選んで有効にします。

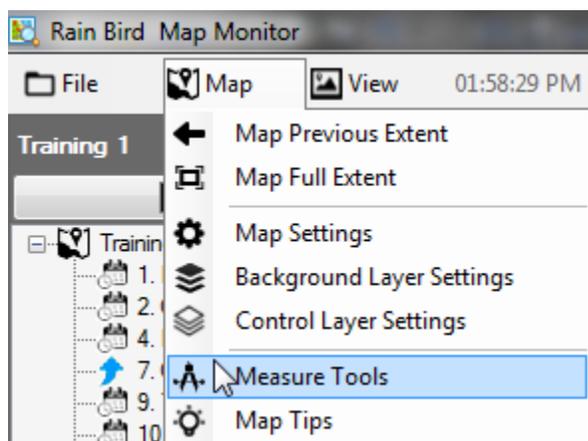


エリア一部のマニュアルでの灌水をOFFにしたい場合、エリアマーカーを選び、各エリアに対して別々に「停止(Turn Off)」を選択する方法が最も簡単です。



マップ測定ツール

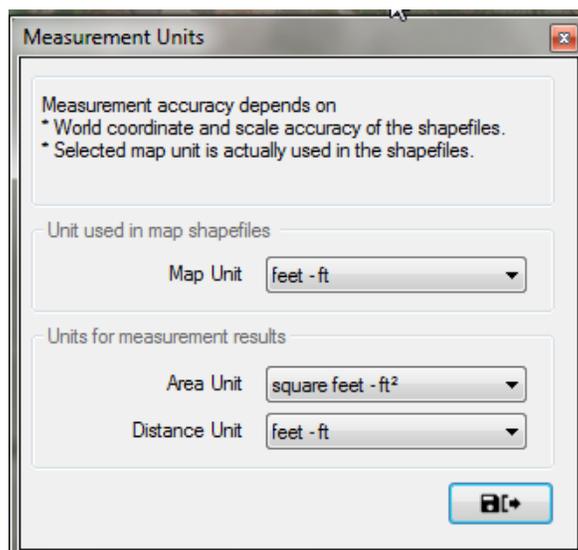
マップ測定ツールを立ち上げるには； ツールバーのマップメニューへナビゲートし、サブメニューから「測定ツール(Measurement Tools)」を選びます。一度選ぶと、測定ツールのオン・オフはトグルになります。



測定ツールが有効になると、エリアビュー内の有効なマップ・エレメント全部がマップ上で見えるようになり、ビューツリーが隠れます。マップ上の有効なステーションは隠れますが、その活動状況はフロントオフィスから見るすることができます。測定ツールバーもマップの右上コーナーに表示されます。測定するには、使用したい測定ツールバーから測定ツールボタンを選びます。



「測定単位」。測定を始める前に、マップのshapefileで用いる単位と表示する測定結果の単位を設定します。



「測定エリアの選択」測定シェイプレイヤーマップがshapefileレイヤー(例: green.shp)を使用している場合、マウスのカーソルを任意のレイヤーへ当てて右クリックすれば、制御サブメニューが表示されます。shapefileの単一エリア又はエリア全てを測定できます。測定結果は、測定されるエリア上と測定ツールバー上の両方に表示されます。



「測定するエリアを描出」:左クリックで測定するエリアのアウトラインを定めます。任意のスタート点でマウスを左クリックしそのアウトラインを補足するエリアの周辺で、マウスのカーソルをクリックします。ダブルクリックで描出を終えると、測定結果がエリアの上と測定ツールバーの両方に表示されます。現在の描画を取り消す時はESCキーを押し、マップからラベルを削除します。



「測定するラインを描出」。マウスの左クリックにより、マップ上で距離を測る2つの地点間のラインを描きます。任意のスタート点でマウスを左クリックし、マウスのカーソルを次の点へ動かし、そして、次へと順次カーソルを動かします。ダブルクリックで描出を終えると、測定結果がエリアの上と測定ツールバーの両方に表示されます。現在の描画を取り消す時はESCキーを押し、マップからラベルを削除します。

- 注意:測定の正確さはワールドファイルの座標と、測定されるShapefile又はバックグラウンドレイヤーのスケールの正確さによって左右されます。
- 選択したマップの単位が関連shapefileの単位と一致している必要があります。

マップ操作のアドバイス

操作	方法
パン	マップの中を動く/パンする間、マウスを左クリックして押し下げた状態で、マップ画面をドラッグします/動かします。
ズームイン	マウスのホイールを上方向(ユーザーから遠ざかる方向)へスクロールするか、CTRLキーとナンバーパッド上の「+」キーを押します。タッチパネル型デバイスの場合、ズームインはピンチアウトで行います。
エリア上でズームイン	シフトキーを押し下げた状態に保ち、左クリックして押し下げた状態でエリアの対角にカーソルをドラッグし、マップ上の任意のエリア周りに四角形を描きます。
ズームアウト	マウスのホイールを下方向(ユーザーに向かう方向)へスクロールするか、CTRLキーとナンバーパッド上の「-」キーを押します。タッチパネル型デバイスの場合、ズームアウトはピンチインで行います。
全範囲	ツールバー上の「マップ」メニューをクリックして、「マップ全範囲(Map Full Extent)」をサブメニューから選びます。もしくは、マップ上の何もない場所でマウスを右クリックして、メニューから「マップ全範囲(Map Full Extent)」を選びます。これで、全マップビュー又はユーザーが定義した「全範囲」が表示されます。
ツリービューでノードを選択	ツリービューのノード上でマウスを右クリックして、制御メニューを表示し、メニュー項目を選びます。ノードは、エリア、ステーション、サテライト、フローゾーン等、様々なものが考えられます。
マップ上の灌水シンボルを選択	マップ上のエリア、ステーション、サテライト、フローゾーンといった灌水シンボルの上でマウスを右クリックして、制御メニューを表示し、その後、メニュー項目を選択します。背景のシンボルに関しては選択はできず、また、操作もできません。
マップピン	ツリービューのノード上でマウスを右クリックして、「マップで見つける(Find on Map)」メニューを選択すれば、マップピンのアイコン又はマーカーにより、目指す対象がマップ上のどこにあるか示されます。ツリービュー又はマップで対象を操作する場合(例: コマンドを送る、ステータスを取得する、特性を表示する等)、マップピンがマップ上で直近に操作があったロケーションを表示します。
マップからマーカー削除	ESCキーを押して、マップピン、チェックマーカー、あるいは、プログラムのシンボルをマップから削除します。これは、マルチステーションコマンド(Multi-Station Command)を用いて、灌水グループからステーションを削除する際に使用できます。

特性を表示	ノード上でマウスを右クリックして、コンテキストのメニューから「特性」項目を選択し、ノードの特性形式(エリア、ステーション、プログラム、フローゾーン等)を表示します。特性のプロンプトが表示されたら、ツリービュー上のその他のノード又はマップの要素上でマウスを左クリックすると、特性プロンプトを再度開かなくても、そのノード又は要素の特性情報が立ち上がります。
プログラミング	<p>マップモニターでは、ツリービューのプログラム(Program Tree-View)をツールバー上の「表示(View)」メニューから選択できます。このビューは実行モード(プログラム操作で使用)又は編集モード(プログラム編集で使用)で表示できます。ユーザーはねプログラムのツリーの最上部に表示されているモードボタンをクリックして、モードの切り替えを行うことができます。</p>  <p>実行モードでは、プログラム中の幾つかの操作を開始、停止、調節可能です。編集モードでは、フロントオフィスの場合同様、プログラムを作成、コピー、削除できます。マップデザイナーでは、プログラムの作成、コピー、削除のみが可能です。</p>
スケジュールにステーションを追加	マップモニターモードでは、プログラムのツリービューに関して編集モードがトグルになっており、ツリービュー上でスケジュールを選択又は作成します。その後、CTRLキーを押し下げておき、マップ上のステーションのシンボルを左クリックして選びます。その他にスケジュールに加えたいステーションがある場合は、この操作を反復します。選択したステーションの一つを右クリックすると、制御メニューが立ち上がるので、制御メニュー中の「スケジュールxxxに追加(Add to schedule 'xxx')」をクリックします。選択したステーションがスケジュールに追加されます。マップデザイナーモードでもこのアクションを行うことができます。
マルチステーションコマンド (Multi-Stations Command)	マップモニターモードで、CTRLキーを押し下げておき、マップ上のステーションのシンボルを左クリックして選びます。その他に加えたいステーションがある場合は、この操作を反復します。マルチステーションコマンドを使用する場合、一つのコマンドに対しては同一エリア(例: グリーン、ラフ、フェアウェイ等)の複数ステーションのみ選択できます。選択したステーションにコマンドを送信する場合、選択したステーションのシンボルの一つでマウスを右クリックし、制御メニューを立ち上げ、その後で任意の実行時間に調節し、コマンドを送信します。
選択したステーションの選択解除	選択したステーションのシンボルを選択解除する場合、ESCキーを押します。あるいは、選択したステーションのシンボルの一つでマウスを右クリックし、制御メニューを立ち上げ、その後で「選択解除(Clear Selected)」ボタンをクリックします。

2つのモニター	モニターが2つある場合、別個のモニターにそれぞれマップモニター/マップデザイン画面とフロントオフィス画面を表示し、双方を同時に操作することができます。
---------	---

灌水シンボル描出のアドバイス

操作	方法
ズームレベル	マップには様々な灌水シンボルに対するズームレベルがあります。この中にはコース、ホール、エリア、ステーション、ローターが含まれます。灌水シンボルは定義済みのズームレベルでのみ表示されます。デフォルトの全範囲は「ホール」のズームレベルです。
シンボルの描出	シンボルを適用又は追加する前には、マウスのスクロール(タッチパネルではピンチ)又はCTRLキーとナンバーパッドの「+」ボタンを4回押すやり方で、ステーション又はローターをズームして下さい。マウスの左ボタンを押し下げて、灌水オブジェクト(例:ステーション、エリア)をツリービュー(左パネル)からドラッグし、正しい位置に来たらリリースして、マップ上にオブジェクトを配置します。
ローターの描出	マップ上でステーションのシンボルを右クリックして、制御メニューを表示します。メニューから「ローター描出(Daw Rotor)」ボタンを選びます。マウスのカーソルをローターを配置したいマップ上のロケーションへ動かす、マップをクリックします。すると、ローターがマップ上に描出され、選択したステーションとリンクされます。
マップの要素を動かす	Altキーを押し下げた状態のまま、マウスを左クリックしたまま、マップ上の選択した灌水シンボル(例:ステーション、エリア、ローター)へドラッグします。マウスのカーソルをマップ上の新しいロケーションへ動かす、マウスのカーソルをリリースして、要素をドロップします。注意:マップの要素を掴んだ後は、Altキーをリリースできます。
シンボルの削除	マップ上で灌水の要素(ポイント又はライン)を右クリックして、制御メニューを表示します。メニュー中の「シンボルを削除>Delete Symbol)」をクリックして、その要素を削除します。注意:マップ上の要素のみが削除され、マップの要素によって表されるオブジェクトは影響を受けません。視覚的な要素(例:ステーション、サテライト、ローター)は集中制御データベースから削除されません。