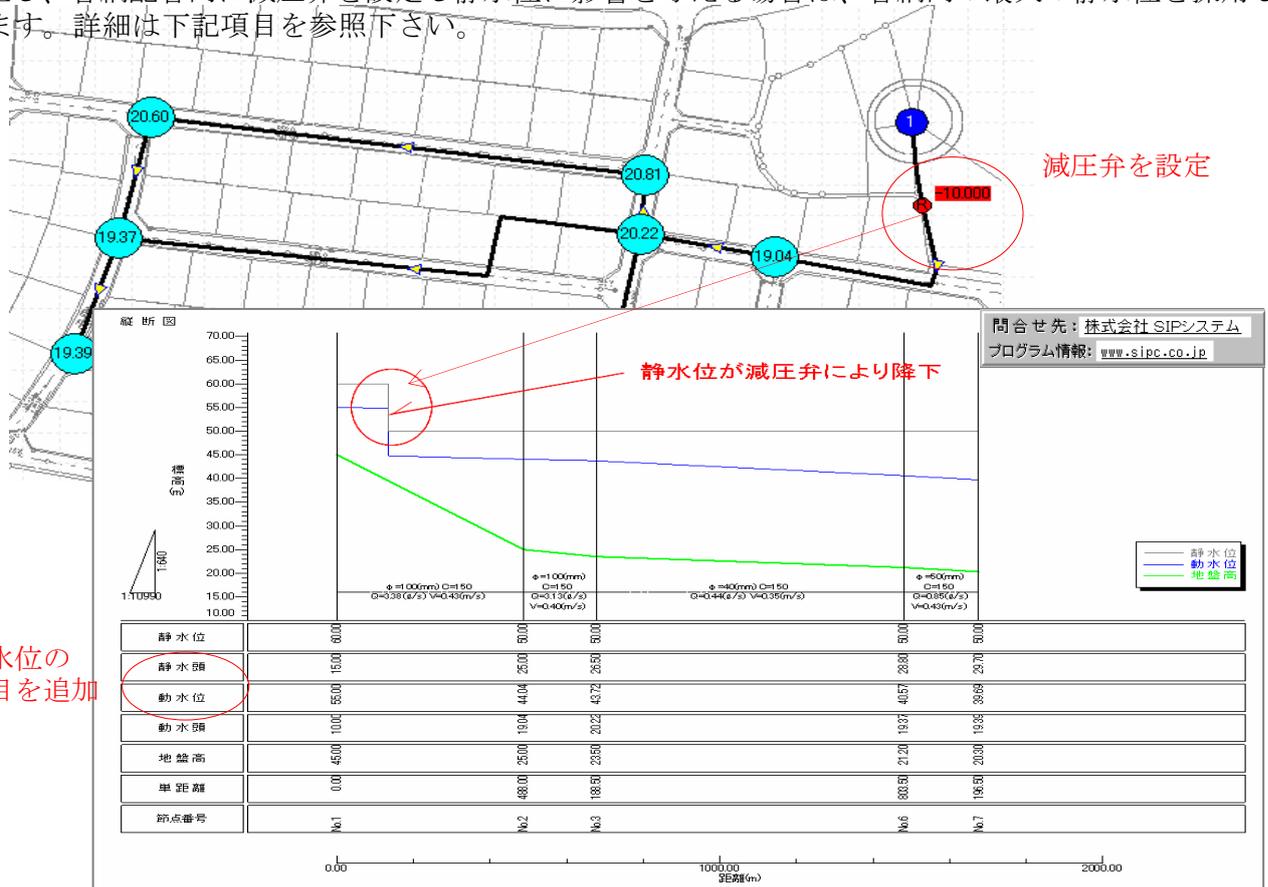


改定項目① 減圧弁を設定した場合の静水位

基本データの入力項目で、「静水位が減圧弁の影響を受ける」の項目にチェックマークし、且つ折れ点で減圧弁を設定した場合、縦断図の作図においてその減圧値分だけ静水位を下げて表示します。また、縦断図のバンド項目名および計算書に静水位を表示します。但し、管網配管内に減圧弁を設定し静水位に影響を与える場合は、管網内の最大の静水位を採用します。詳細は下記項目を参照下さい。

初期静水位 (m)

静水位は減圧弁の影響を受ける



静水位の項目を追加

< 静水位を正常に取得できない場合の考え方 >

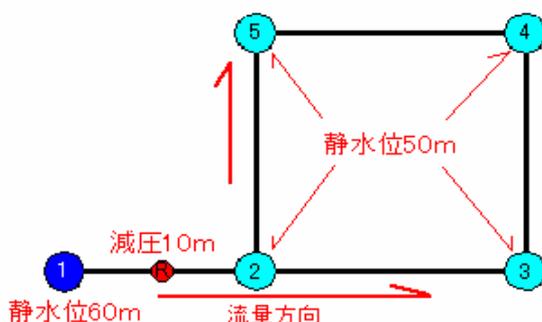
通常「減圧弁」は、送水管(網配管の上流側)に設置されますので、下図左図の如く減圧された静水位は、各節点に均等に減圧されますので問題ありません。

しかしながら、右図の減圧弁が網内にある場合は問題が発生します。

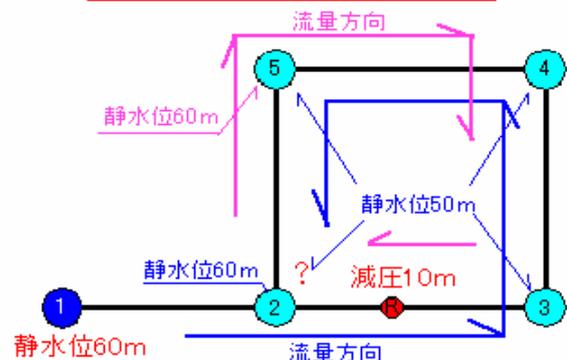
例えば、下右図において、管路 2-3 間に 10m の減圧弁を設置し、流量方向が 1-2-3-4-5-2 の場合、節点 3、4、5 の静水位は 50m になるように思われますが、減圧前の節点 2 の静水位 60m と 50m と一致しくなくなります。また、流量方向が 1-2-5-4-3-2 となった場合、2-3 間で 10m 減圧してしまうと、節点 2 の静水位が同様に一致しくなくなります。

よって本システムでは、水は高所から低い方に流れるという観点から、減圧弁が網内にある場合は、その一番高い静水位が管網内を支配するとして前節点の静水位を採用しています。

減圧弁が網の上流側にある場合



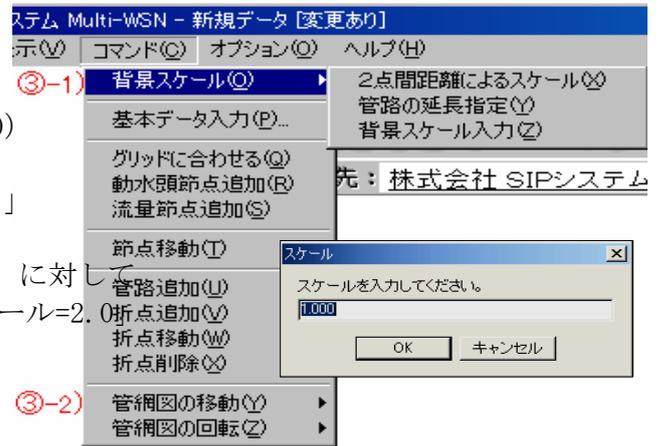
減圧弁が網の内部にある場合



改定項目② コマンド/~/管路図の移動・回転

1) 背景スケール

ワークシートの背景スケール（デフォルト値=1.0）について設定・変更が可能です。
 ワークシート新規作成時の「背景スケール入力（Z）」の初期値は「1.0」となっています。
 例えば、グリッド間隔「100m」で「スケール=1.0」に対して
 管路長 200mの管路があった場合、ここで「スケール=2.0」を設定した場合、管路長は 200mとなります。



2) 管路図の移動と回転

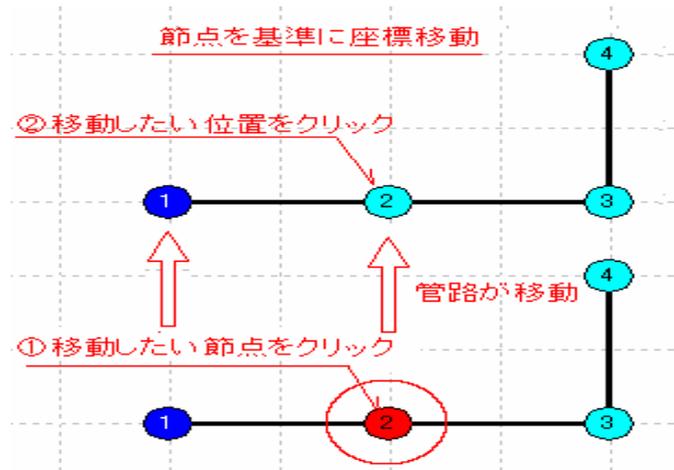
読み込んだ背景図に対して管路図を移動や回転する事が可能です。
 背景図を読み込み、管路図を作成した後背景図が変更となり、再度背景図を入れ替えた場合、管路と背景図間で「ズレ」が生じた場合等で利用します。

操作は、プルダウンメニューから操作した移動方法をクリックして、その直後に操作可能となります。移動する方法は、移動および回転のそれぞれ2種類あります。



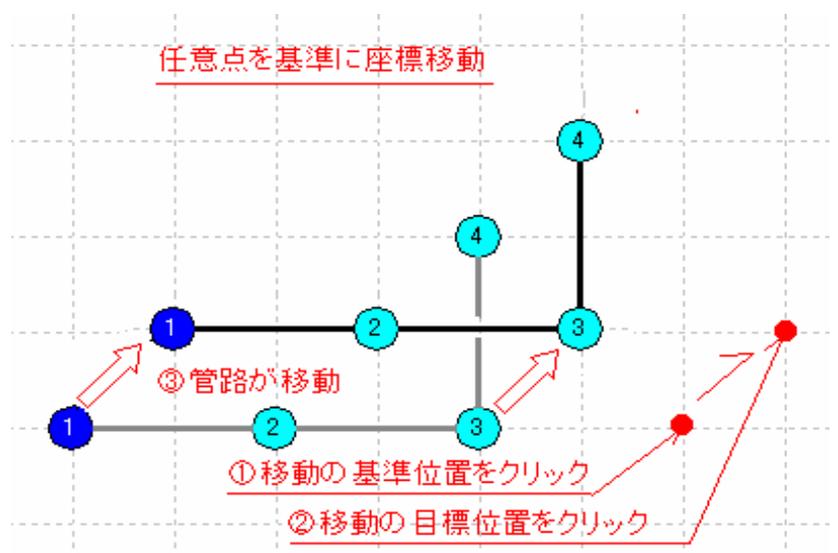
2) -1. 「節点を基準に座標移動」

移動したい節点をクリックし、次に移動したい位置をクリックすれば管路図が移動します。



2) -2. 「任意点を基準に座標移動」

移動したい任意の点をクリックし、次に移動したい位置をクリックすると管路図が移動します。



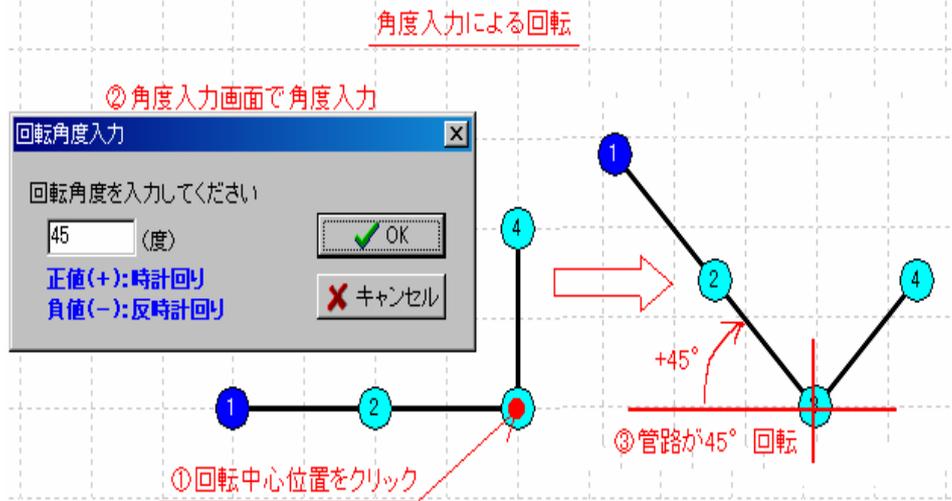
2)-3. 「角度入力による回転」

回転したい中心位置をクリックすると
回転角度入力画面は表示されますのでここで
角度を入力します。

正值 (+) : 時計回り

負値 (-) : 反時計回り

入力が終わりましたら「OK」ボタンをクリックすると管路図が回転表示されます。

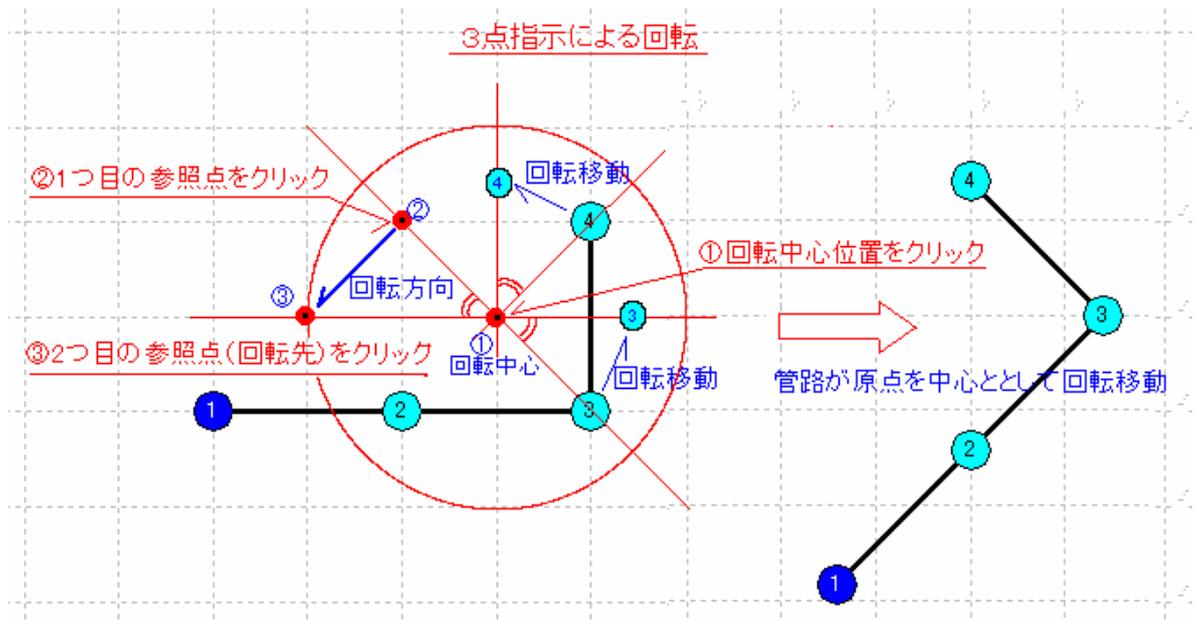


2) -4. 「3点指示による回転」

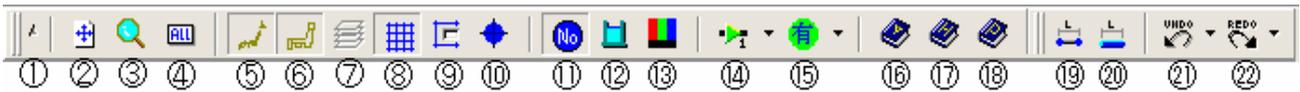
管路図を3点指示で回転が可能です。

回転は、先ず管路図に対して、回転の中心位置をクリックします。

次に、1つ目の参照位置を指定クリックします。その後2つ目の回転先をクリックすると管路図が
回転移動します。



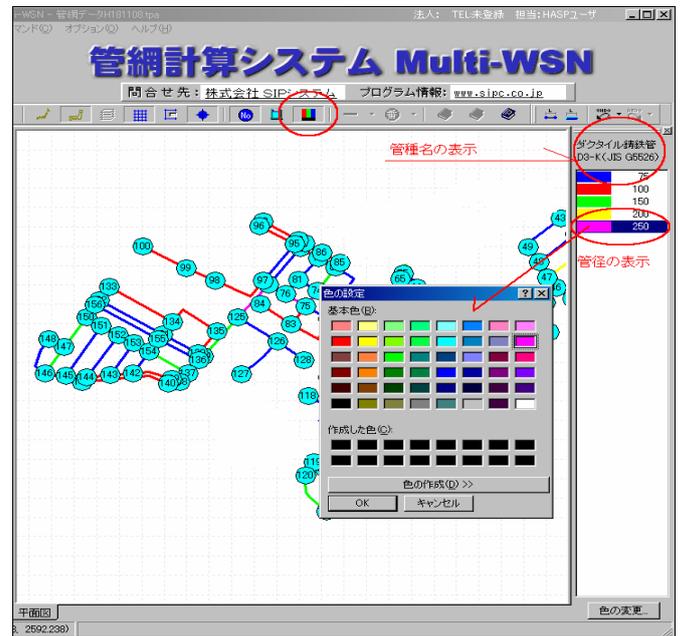
改定項目③ 管径選択で管種表示



⑬ 機能：作成した管路について管径毎に色分け表示します。
 起動時は、⑬ボタンが解除された状態となっており、全ての管径は黒色表示されます。

変更したいときは、⑬ボタンをクリックすると「管径色設定」ダイアログボックスが表示されますので、変更したい管径を選択すると「色の変更」画面が表示されます。その画面上で、色を選択「OK」ボタンをクリックすれば色指定が可能です。また、そのボタンを解除する事で、全ての管径が黒色表示に戻ります。

異なる管種で同一管径の場合は、その管径をクリックすると色指定されている上部に、管種が表示されますので、管径色の区分時に利用して下さい。



改定項目④ 最大計算回数を 10,000 を標準へ

精度向上のため最大計算回数の標準値を「1,000」から「10,000」に変更しました。計算実行回数が基本データで指定した最大計算回数に達している場合、計算結果ウインドウ画面にその「実行計算回数欄」を「赤色」で表示するようにしました。

