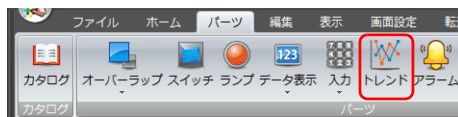


7.3.1 設定箇所

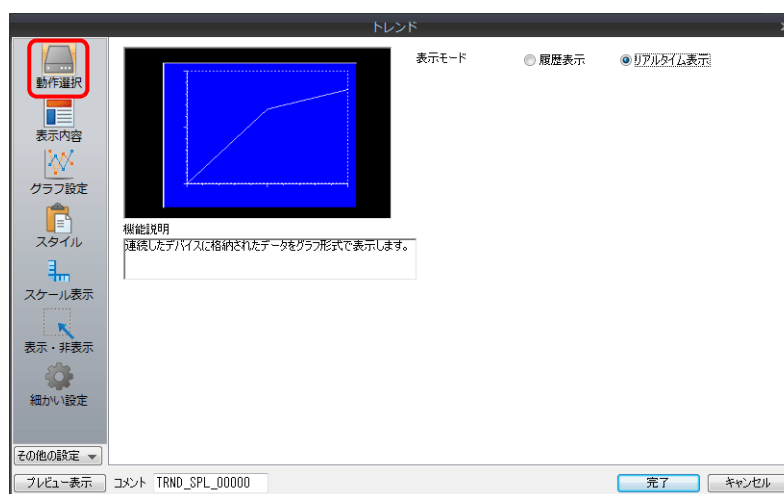
[パーツ] → [トレンド] をクリックし、画面上に配置する



表示は、「7.3.4 表示方法」P 7-41 を参照。

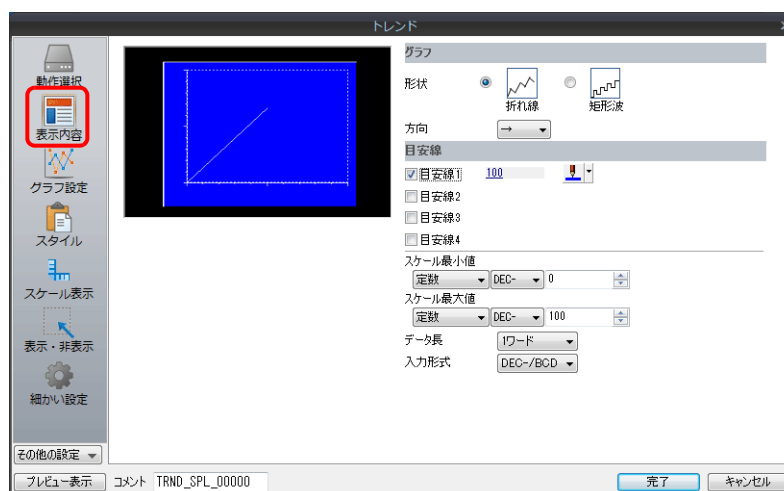
7.3.2 詳細設定

動作選択



| 項目 | 内容 |
|-------|-----------------|
| 表示モード | リアルタイム表示を選択します。 |

表示内容



グラフ

| 項目 | 内容 |
|----|-------------------------|
| 形状 | グラフの形状を選択します。 折れ線 / 矩形波 |

| 項目 | 内容 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 方向 | <p>グラフの方向を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「→方向」 • 「←方向」 • 「↑方向」 • 「↓方向」 <p>グラフ原点</p> <p>x: 時間軸 Y: トレンドデータ</p> |

目安線

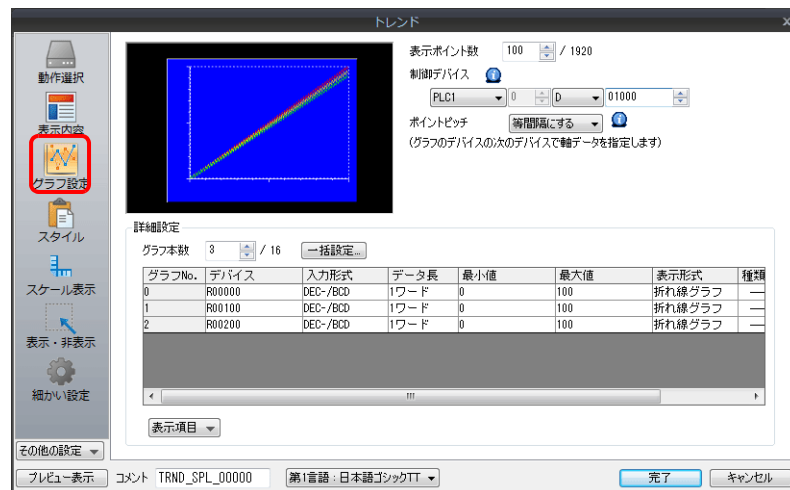
| 項目 | 内容 |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目安線 | <p>グラフ上に、横線で目安線を最大4本まで表示します。 各目安線の表示位置およびカラーを設定します。線種は点線固定です。</p> <p>方向: →</p> <p>目安線 4 目安線 3 目安線 2 目安線 1</p> <p>x: 時間軸 Y: トレンドデータ</p> <p>デバイス（定数以外）に設定した場合、目安線の更新はグラフ表示時および【制御デバイス】の再描画 / 再描画クリアを行う時です。</p> |
| スケール最小値 スケール最大値 | <p>グラフ領域に目安線を引くための計算用スケール値を設定します。マイナスの値も設定できます。</p> <p>グラフ領域の中心に1本目安の線を引く場合：</p> <p>目安線 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - スケール最小値 : 0 - スケール最大値 : 2 <p>目安線 1 に「1」を指定すると、中心に1本線が表示されます。</p> |
| データ長 | <p>目安線、またはスケール最小値 / 最大値に、デバイス（定数以外）を指定した場合に設定します。 デバイスのデータ長を設定します。 1ワード / 2ワード</p> |
| 入力形式 | <p>スケール値のデータ形式を設定します。 DEC-/BCD^{*1} / 実数^{*2}</p> |

*1 DEC-/BCD 選択時の形式は、[システム設定] → [ハードウェア設定] → [PLC プロパティ] → [コード] の設定で決まります。

*2 モニタッチの使用可能範囲を超える値（非数含む）をセットした場合、線は表示できません。

☞ 使用可能範囲については、「5.1.4 実数（浮動小数点）について」を参照

グラフ設定

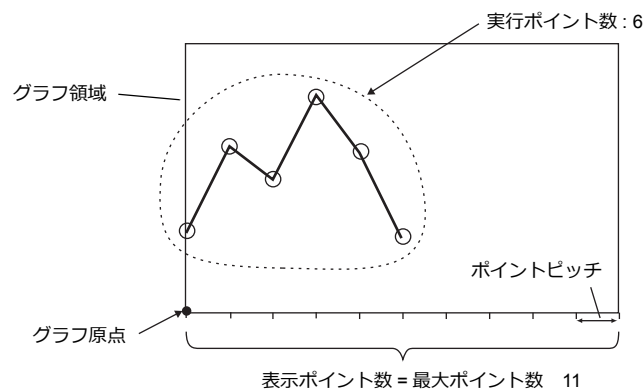


| 項目 | 内容 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 表示ポイント数 *1 | <p>横軸のポイント数を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 640 × 480 ドットの場合 : 3 ~ 640 - 800 × 600 ドットの場合 : 3 ~ 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 制御デバイス | <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>09</td><td>08</td><td>07</td><td>06</td><td>05</td><td>04</td><td>03</td><td>02</td><td>01</td><td>00</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <p> └─ 0 → 1 (エッジ) : 再描画 └─ 実行ポイント数 </p> <p> └─ 0 → 1 (エッジ) : 再描画クリア </p> <p> 実行ポイント数 *1 (0 ~ 1024) 表示するポイント数を設定します。 No. [0 (~ 15)] に設定した [デバイス] の内容を、指定した実行ポイント数分、読み込みます。 </p> <p> 再描画 *2 実行ポイント数分、再描画します。 エッジ (0 → 1) 領域をクリアしないため、前に描画したグラフ上に描画します。 </p> <p> 再描画クリア *2 実行ポイント数分、再描画します。 エッジ (0 → 1) 領域をクリアした後、グラフを描画します。最新のグラフのみ表示します。 </p> | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 09 | 08 | 07 | 06 | 05 | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | |
| 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 09 | 08 | 07 | 06 | 05 | 04 | 03 | 02 | 01 | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ポイントピッチ | <p>等間隔にする 全てのポイントを等間隔にします。</p> <p>スケールで指定 ポイントの間隔をスケール範囲で指定します。</p> <p>ドットで指定 ポイントの間隔をドットで指定します。</p> <p>詳しくは、「7.3.3 ポイントピッチについて」P 7-37 を参照。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 内容 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 詳細設定 | |
| グラフの本数 | グラフの本数を設定します。 最大 16 本 |
| デバイス | このデバイスの内容を読み込み、グラフ表示します。[表示ポイント数]、[データ長] の設定により使用デバイス数が異なります。 詳しくは「7.3.3 ポイントピッチについて」P 7-37 を参照。 |
| 使用範囲 | ポイントピッチ：ドット数で指定 の場合 |
| 入力形式 | デバイス値のデータ形式を設定します。 DEC-/BCD ^{*3} / 実数 ^{*4} 最大値 / 最小値 / X 軸スケールの値も同じ入力形式で扱います。 |
| データ長 | 1 ポイント分のデータ長を設定します。 1 ワード / 2 ワード |
| 最小値 ^{*5} | グラフの表示範囲を設定します。(PLC デバイス ^{*6} / 内部デバイス ^{*6} / 定数) |
| 最大値 ^{*5} | |
| スケール最小値 ^{*5} | [グラフ設定] → 「ポイントピッチ：スケールで指定」の場合に設定します。 詳しくは、「7.3.3 ポイントピッチについて」P 7-37 を参照。 |
| スケール最大値 ^{*5} | |
| 表示形式 | グラフの種類（線またはマーカー）とカラーを設定します。 |
| 種類 | |
| カラー | |
| 表示項目 | [詳細設定] の表示項目を切り替えます。 |

*1 表示ポイント数について

方向：→



表示ポイント数をグラフ領域の X サイズ（ドット）より大きい値を設定すると、グラフは正常に描画されません。

*2 再描画と再描画クリアについて

再描画する場合、「再描画」または「再描画クリア」ビットを使用してください。

再描画した後、次の再描画までの時間が短い場合、「再描画」ビットまたは「再描画クリア」ビットのエッジがたっても、再描画されない場合があります。

一旦表示されたグラフは、値が変化しても再描画の命令を行わない限り、最新の内容を表示しません。

*3 DEC-/BCD 選択時の形式は、[通信] → [ハードウェア設定] → [PLC プロパティ] 内にある [コード : DEC/BCD] の設定に依存します。

*4 モニタッチの使用可能範囲を超える値（非数含む）をセットした場合、表示できません。

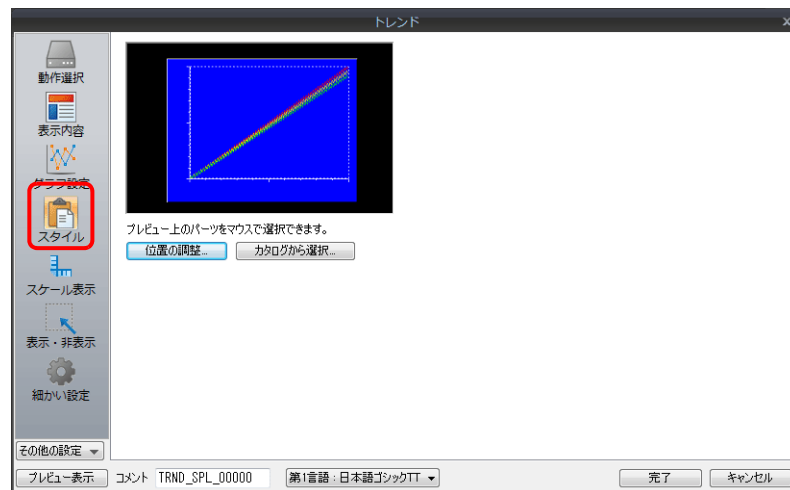
使用可能範囲について、「5.1.4 実数 (浮動小数点) について」参照

*5 最大値 / 最小値・スケール最大値 / 最小値

[最大値]、[最小値] とともに同じ値に設定したままで本体にデータを転送するとエラーになります。必ず正しく設定してください。

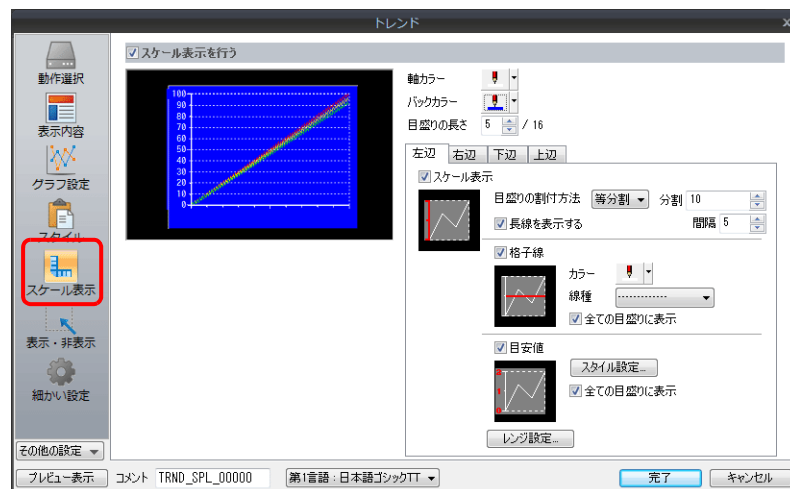
*6 [最大値]・[最小値] をデバイス（定数以外）に設定した場合、[最大値 / 最小値] の更新はグラフ表示時および [制御デバイス] の再描画 / 再描画クリアを行う時です。

スタイル



| 項目 | 内容 |
|------------|---------------|
| 位置の調整 | 配置位置の調整を行います。 |
| カタログから選択する | パーツを変更します。 |

スケール表示



| 項目 | 内容 | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---|----|-------|---------|-----------------------------|-------|---------|-------|---------|---------------|-------|---------|--|
| 軸カラー | スケールの長線、短線、軸線のカラーを設定します。 | | | | | | | | | | | | | | |
| バックカラー | 左辺、右辺、下辺、上辺、全て共通の設定になります。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 目盛りの長さ | スケールの短線の長さを設定します。 範囲：1～16 左辺、右辺、下辺、上辺、全て共通の設定になります。線の太さは固定です。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 左辺 / 右辺 / 下辺 / 上辺 タブの [スケール表示] | 各辺にスケール、格子線、目安値を表示します。 デフォルト：[左辺]、[下辺] チェックあり | | | | | | | | | | | | | | |
| 目盛りの割り付け方法 | <p>等分割 (単位: 分割) 軸線に対して、設定した分割数に等分して短線を付けます。</p> <p>等間隔 (単位: 間隔) 軸線に対して、以下の範囲を基に原点から設定した値ごとに短線を付けます。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>グラフ方向</th> <th>辺</th> <th>範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>← / →</td> <td>上辺 / 下辺</td> <td rowspan="2">横軸ポイント数または スケールの [レンジ設定]</td> </tr> <tr> <td>↓ / ↑</td> <td>左辺 / 右辺</td> </tr> <tr> <td>← / →</td> <td>左辺 / 右辺</td> <td>スケールの [レンジ設定]</td> </tr> <tr> <td>↓ / ↑</td> <td>上辺 / 下辺</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | グラフ方向 | 辺 | 範囲 | ← / → | 上辺 / 下辺 | 横軸ポイント数または スケールの [レンジ設定] | ↓ / ↑ | 左辺 / 右辺 | ← / → | 左辺 / 右辺 | スケールの [レンジ設定] | ↓ / ↑ | 上辺 / 下辺 | |
| グラフ方向 | 辺 | 範囲 | | | | | | | | | | | | | |
| ← / → | 上辺 / 下辺 | 横軸ポイント数または スケールの [レンジ設定] | | | | | | | | | | | | | |
| ↓ / ↑ | 左辺 / 右辺 | | | | | | | | | | | | | | |
| ← / → | 左辺 / 右辺 | スケールの [レンジ設定] | | | | | | | | | | | | | |
| ↓ / ↑ | 上辺 / 下辺 | | | | | | | | | | | | | | |

| 項目 | 内容 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|----|-------|---------|-----------------------|-------|---------|-------|---------|-----------------------------------------|-------|---------|
| 長線を表示する | スケールに長線を表示します。(単位: 間隔) 長さ: 短線の2倍、太さ: 固定 | | | | | | | | | | | | | |
| 格子線 | スケールの短線、長線の位置に格子線を表示します。 | | | | | | | | | | | | | |
| カラー / 線種 | 格子線のカラー、線種を設定します。 | | | | | | | | | | | | | |
| 全ての目盛りに表示 | [長線を表示する] チェックありの場合に設定できます。格子線の表示あり / なしを設定します。 チェックあり: 短線、長線共に表示 チェックなし: 長線のみ表示 | | | | | | | | | | | | | |
| 目安値 | スケールの長線、短線に目安値を表示します。 | | | | | | | | | | | | | |
| スタイル | 数値の桁数や文字カラーなどを設定します。 | | | | | | | | | | | | | |
| 全ての目盛りに表示 | [長線を表示する] チェックありの場合に設定できます。目安値の表示あり / なしを設定します。 チェックあり: 短線、長線共に表示 チェックなし: 長線のみ表示 | | | | | | | | | | | | | |
| レンジ設定 | <p>[目盛りの割付方法: 等間隔] または [目安値] にチェックありの時に使用します。</p> <p>指定のグラフと合わせる 以下の組み合わせで、範囲が変わります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>グラフ方向</th> <th>辺</th> <th>範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>← / →</td> <td>上辺 / 下辺</td> <td rowspan="2">横軸ポイント数^{*1}</td> </tr> <tr> <td>↓ / ↑</td> <td>左辺 / 右辺</td> </tr> <tr> <td>← / →</td> <td>左辺 / 右辺</td> <td rowspan="2">指定したグラフ No. の 最大 / 最小値^{*2}</td> </tr> <tr> <td>↓ / ↑</td> <td>上辺 / 下辺</td> </tr> </tbody> </table> <p>任意の値を設定する 定数またはデバイス設定し、指定した値を最大 / 最小値に使用します。^{*2}</p> | グラフ方向 | 辺 | 範囲 | ← / → | 上辺 / 下辺 | 横軸ポイント数 ^{*1} | ↓ / ↑ | 左辺 / 右辺 | ← / → | 左辺 / 右辺 | 指定したグラフ No. の 最大 / 最小値 ^{*2} | ↓ / ↑ | 上辺 / 下辺 |
| グラフ方向 | 辺 | 範囲 | | | | | | | | | | | | |
| ← / → | 上辺 / 下辺 | 横軸ポイント数 ^{*1} | | | | | | | | | | | | |
| ↓ / ↑ | 左辺 / 右辺 | | | | | | | | | | | | | |
| ← / → | 左辺 / 右辺 | 指定したグラフ No. の 最大 / 最小値 ^{*2} | | | | | | | | | | | | |
| ↓ / ↑ | 上辺 / 下辺 | | | | | | | | | | | | | |

*1 [ポイントピッチ] を [スケールで指定] に設定した場合、スケールの最大 / 最小値を使用します。

*2 「レンジ設定」の最大 / 最小値をデバイス (定数以外) に設定し、RUN 中に値を変更した場合、以下のタイミングで更新します。

- 画面を再描画する
- 制御デバイスで再描画または再描画クリアビットを ON する

細かい設定



| 項目 | 内容 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 座標 | 位置、サイズを設定します。 |
| 処理サイクル | デバイスを読みこむサイクルを設定します。 高速 / 低速 / リフレッシュ |
| 重ね合わせて表示する | 複数のグラフを非同期に表示する、または1個の領域上に17本以上のグラフを表示します。 詳しくは「7.3.5 複数のトレンドグラフの非同期表示」P 7-42を参照してください。 |
| バックグラウンド動作を使用する | 他のスクリーン表示時もグラフをバックグラウンドで更新します。 詳しくは「7.3.6 バックグラウンド更新」P 7-45を参照してください。 |
| ID | ID No. を設定します。 |