目次

測定結果のレポート 1
測定結果のレポート: 概要 1
レポートのチュートリアル 2
レガシーのハイパービュー レポートを使った作業 3
レガシー(ハイパービュー)レポートの移行 4
レガシー(HyperView) レポートを使用します 5
レポート作成の手順 5
レポート ウィンドウについて 7
[レポート]ツール バー 9
プレビュー画面の操作 19
レポート ウィンドウ内のヒントの使用 22
レポート ウィンドウのコンテンツの変更 23
標準レポートの使用 38
レガシー レポートの表示 43
レポート済みの形状測定結果の公差領域 45
レポートページの並べ替え 47
標準テンプレートの変更 49
生成されたレポートの.DAT ファイルを使用 50
レポートのヘッダー変更 51
レポートのテキスト色変更 55

注釈をレポートに追加 56
レポート エディタおよびフォーム エディタについて 61
レポート エディタおよびフォーム エディタについてのメニューバー 62
フォント バー 66
オブジェクト バー 68
レイアウト バー 198
オブジェクトのプロパティについて 209
レポート テンプレート エディタの説明 243
ラベル テンプレート エディタについて 248
カスタム レポート エディタについて 250
フォーム エディタの説明 252
テンプレート作成 254
レポートとレポート テンプレートについて 255
ラベルとラベル テンプレートについて 275
規則系統図エディタについて 294
[テンプレートのプレビュー]サムネイルアイコンの変更 309
テンプレートまたはフォームを以前のバージョンで保存 311
チュートリアル — レポート テンプレートの利用 311
フォームの作成 319
フォーム エディタの説明 320
オブジェクトシート 322
チュートリアル - フォームの作成 322

レポート内でのフォームの使用 338
カスタム レポートの作成 339
カスタム レポート エディタについて 340
チュートリアル — カスタム レポートの作成 342
カスタム レポートの作成 355
レポート オブジェクトの配置 356
データをカスタム レポートへドラッグおよびドロップ 358
ルールの使用 367
複数のページを使用した作業 368
カスタム レポートの表示および印刷 369
カスタム レポートの編集及び削除 370
他の測定ルーチンからのカスタム・レポートの使用 371
式レポートについて 372
関数および演算子 373
いくつかのレポート式の例 392
データ タイプ使用でのレポート式検索 404
標準テンプレートで使用される式 451
PC-DMIS ActiveX コントロールの使用 455
ActiveX コントロールの追加 455
ActiveX コントロールへデータの引渡し 456
PC-DMIS ActiveX コントロールの例 458
チュートリアル - 報告を強化するためにスクリプトを使用します 462

チュートリアルのステップの要約 463

知っているもの..... 465

ステップ 1: CADONLYREF_ID.RTP に CADONLY.RTP をコピー..... 466

ステップ 2: REFERENCE_ID.LBL を REFERENCE_ID_COLOR.LBL にコピー. 467

ステップ 3: VB スクリプトを REFERENCE_ID_COLOR.LBL に追加 467

ステップ 4: CAD2.RUL ルールを CADONLYREF_ID.RTP にインポート..... 471

ステップ 5:VB スクリプトのコードを CADONLYREF_ID.RTP に追加 472

ステップ 6: このルールを変更して、残っているディメンションにこの VB スクリプトコードを使用します。 474

ステップ 7: レポート ウィンドウで CADONLYREF_ID.RTP をテスト..... 475

測定結果のレポート

測定結果のレポート: 概要

あなたの言語でのチュートリアルについては、地域事務所や本部にお問い合わせください。

パート測定後、測定結果を他人と交換できることが重要です。PC-DMIS はデフォルトではユーザーの測定データを検査レポートと呼ばれる標準テキストレポートに送信します。それには、ユーザーの測定ルーチンによって測定された各要素についての総合的データなどがあります。このレポートをプリンタまたはファイルに送り、後で**表示 | 検査レポート**を選択して、保存されたレポートを表示することができます。「検査レポートの表示」と「レポートウィンドウの印刷」を参照してください。

多くのタスクでは、標準検査レポートでユーザーの要求が的確に満たされます。しかし、PC-DMIS ではユーザー独自のインタラクティブなレポートを作成する強力なツールが用意されています。これらのツールでは、テンプレートを使用して、レポートの外観およびどのデータをレポートに含めるかを正確に定義することができます。また、これらのテンプレートを使用して、複数のレポート間で共通の外観や印象を維持できます。

さらに、「カスタムレポート」と呼ばれる測定ルーチン固有のレポートを作成する機能も用意されています。これは、レポート作成する必要があるときにレポートテンプレートを使用する必要のない便利なソリューションです。

本章の内容は以下の主要トピックから成ります。

- レポートのチュートリアル
- レガシーのハイパービュー レポートを使った作業
- レポート作成の手順

- レポート ウィンドウについて
- 標準レポートの使用
- レガシー レポートの表示
- レポート済みの形状測定結果の公差領域
- レポート ページ再編
- 標準テンプレートの変更
- 生成されたレポートの.DAT ファイルを使用
- レポートのヘッダー変更
- レポートのテキスト色変更
- 注釈をレポートに追加
- レポート エディタおよびフォーム エディタについて
- テンプレート作成
- フォームの作成
- カスタム レポートの作成
- 式レポートについて
- PC-DMIS ActiveX コントロールの使用
- チュートリアル - 報告を強化するためにスクリプトを使用します

レポートのチュートリアル

このトピックでは使用可能なレポートのチュートリアルのリストを提供しています。PC-DMIS が使用するテンプレートベースのレポート作成機能を始めて使用する場合は、これらのチュートリアルを使って現在レポートがどのように取り扱われているか理解を深めてください。

下記チュートリアルは「測定結果のレポート」章のドキュメント構造全体で現れる順番に表示されます。また、この章を最初から通読すると、ドキュメントのトピックがコンテンツによってどのように構成されているか理解できます。

- チュートリアル - レポートテンプレートの作成 (「テンプレートの作成」メイントピックにあります)
- チュートリアル - ラベルテンプレートの作成 (「テンプレートの作成」メイントピックにあります)
- チュートリアル - レポートテンプレートのカスタマイズ (「レポートとレポートテンプレート」メイントピックにあります)
- チュートリアル - フォームの作成 (「フォームの作成」メイントピックにあります)
- チュートリアル - カスタムレポートの作成 (「カスタムレポートの作成」メイントピックにあります)

また、下記のようにその他の役に立つメインレポートトピックと手順があります。

- 標準テンプレートの変更
- レポートのヘッダー変更
- レガシー テキスト限定レポート閲覧
- レポート ウィンドウのコンテンツの変更

レガシーのハイパービュー レポートを使った作業

レガシーレポートは(以前 HyperView レポートとして知っている)パソコン DMIS の古い 3.x バージョンに存在します。これは 4.x およびそれ以降のバージョンで使用されるテンプレート新しいの基礎、フォームや環境報告を提供します。

デフォルトで、PC-DMIS レポートへのテンプレートアプローチを使用します。従来のハイパーレポートで、この意味は何ですか？PC-DMIS は以下の能力を提供します：

- HyperView のレポートをカスタムレポートまたはフォームのいずれかに移動します。「レガシー(ハイパービュー)レポートの移行」を参照してください。
- HyperView レポートで直接作業を続けます。レポートを作成および編集できます。「レガシー (HyperView) レポートの使用」を参照してください。

レガシー(ハイパービュー)レポートの移行

PC-DMIS 4.3 MR1 以降の HyperView レポートを作成と編集できる場合、you may want to migrate your legacy HyperView reports into PC-DMIS の新しいレポート環境にレガシーHyperView レポートを移行したいので、代わりにそれらと作業できます。

旧式のハイパービュー レポートの変換方法:

1. **ファイル | レポート | 編集| レガシーレポート**を選択してハイパービュー レポートを開きます。このレポートは、実行モードで開きます。
2. **ファイル| 変換** を選択してまた**レポート** または**フォーム**のいずれかを選択します。

    - **レポート**を選択したら、PC-DMIS はハイパービュー レポートを変換して**カスタム レポート エディタ**と作業します。しかし、すべてのオブジェクトは変換されません。カスタム レポートに適用されるオブジェクトは変換されます。「カスタムレポートの作成」を参照してください。
    - [**フォーム**]を選択した場合は、 PC- DMIS は、**フォームエディタ**で動作するようにハイパービュー レポートに変換されます。ただし、すべてのオブジェクトが変換されない場合があります。フォームでサポートされるオブジェクトのみが変換されます。「フォームの作成」を参照してください。

これで、レポートまたはフォームを、適切なエディタで変更することが可能です。変換前のハイパービュー レポートは変更されません。

ハイパービュー レポートに表示される特定オブジェクトは選択された移行経路でサポートされないことを確認してください。例えば、ハイパービュー レポートにボタン オブジェクトが含まれ、それをカスタム レポート エディタに移行した場合、ボタンはエディタに表示されますが[レポート]ウィンドウでは機能しません。

レガシー(HyperView) レポートを使用します

version 4.3 MR1 以降のは、PC - DMIS が再び作成と HyperView レポートの編集をサポートします。

- 新しいレガシーレポートを作成するには、 **ファイル| レポート| 新規| ガシーレポート**を選択します。
- 既存のレガシーレポートを編集するには、 **ファイル| レポート| 編集| レガシーレポート**を選択してください。ハイパービュー･レポートは、実行モードで開きます。CTRL + E キーを押すと編集モードのレポートの編集と実行モードでのテストの間で切り替わります。

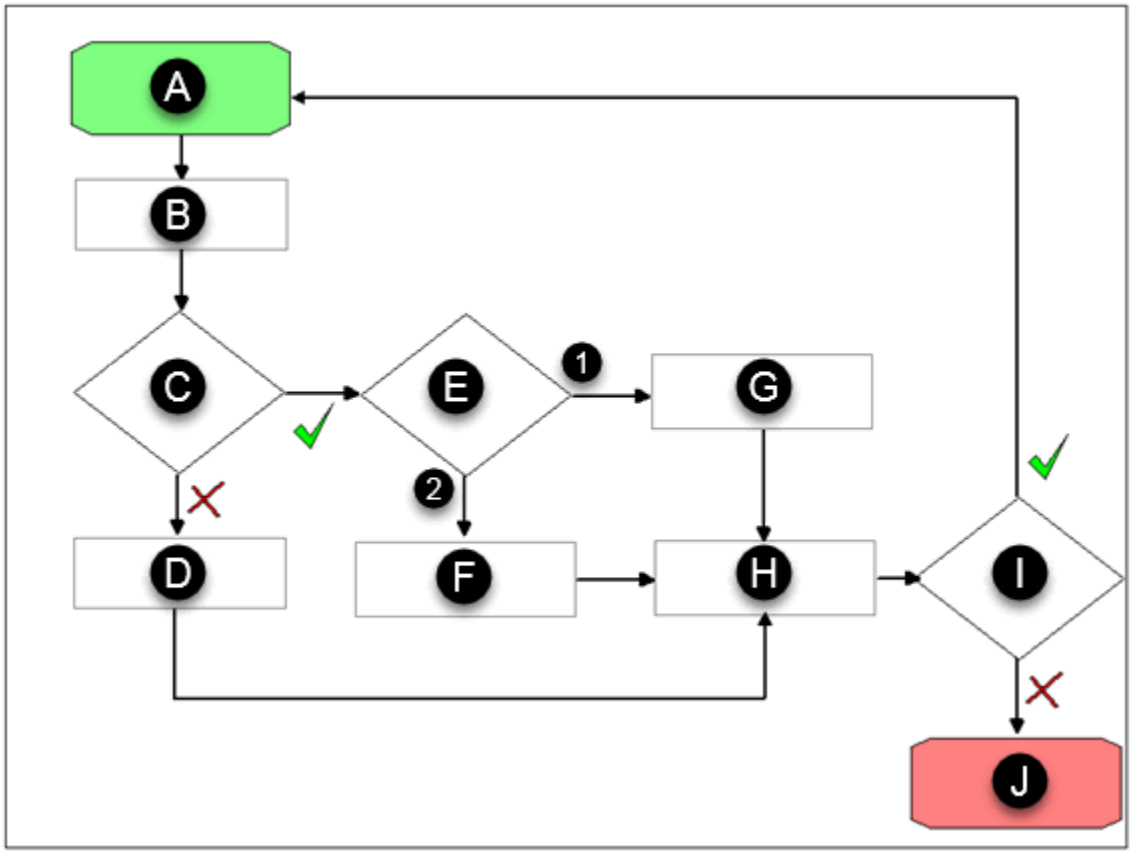
HyperView レポートは従来の機能であるため、このドキュメントでは積極的にトピックとして取り扱いません。代わりに、ヘルプファイルからこの同じトピックのリンクに従って、 HyperView ドキュメントの PDF をダウンロードすることができます。

レポート作成の手順

このトピックでは、レポート作成処理の間、レポート テンプレート内のレポート オブジェクトが測定データと連動し、レポート ウィンドウに表示される処理について説明します。

- 測定ルーチンから各コマンドが実行されます。
- 各コマンドの情報は可能な処理のレポートテンプレートに行きます。

- レポートテンプレートのレポートオブジェクトは要求されますが、また情報が来たコマンドは **ルール ツリー エディタ**(詳細については「ルールツリーエディタでのルールの定義」を参照してください)に定義されてラベル テンプレートをコールして、 そのラベル テンプレートはコールされます。違う場合はそのデータは最終レポートに表示されません。
- 呼び出されたラベル テンプレートに引き渡されたデータは、ラベル テンプレート内の GridControlObject およびその他のレポート オブジェクトの設定に従い、全て書式を整えられて表示されます (詳細は、「オブジェクトバー」を参照してください) 。
- 最後に、レポート テンプレート内に、呼び出されてデータの書式設定を行ったラベル テンプレートが表示され、レポート ウィンドウに固有のデータおよび不変の要素が表示されます。



A - 測定ルーチンでコマンドの実行

B - レポート テンプレートへコマンドのデータを引き渡し

C - ルール ツリー エディタ(RTE) で定義されたコマンド？

D - 何も起こらない

E - RTE がラベル テンプレートまたはテキスト表示を呼び出し

E1 - ラベル

E2 - テキスト

F - ラベル テンプレートを呼び出す代わりにテキストのメッセージが表示

G - ラベル テンプレートがチェック済みデータの書式を整えて表示

H - レポート ウィンドウがコマンドのデータを表示

I - 別のコマンドを実行？

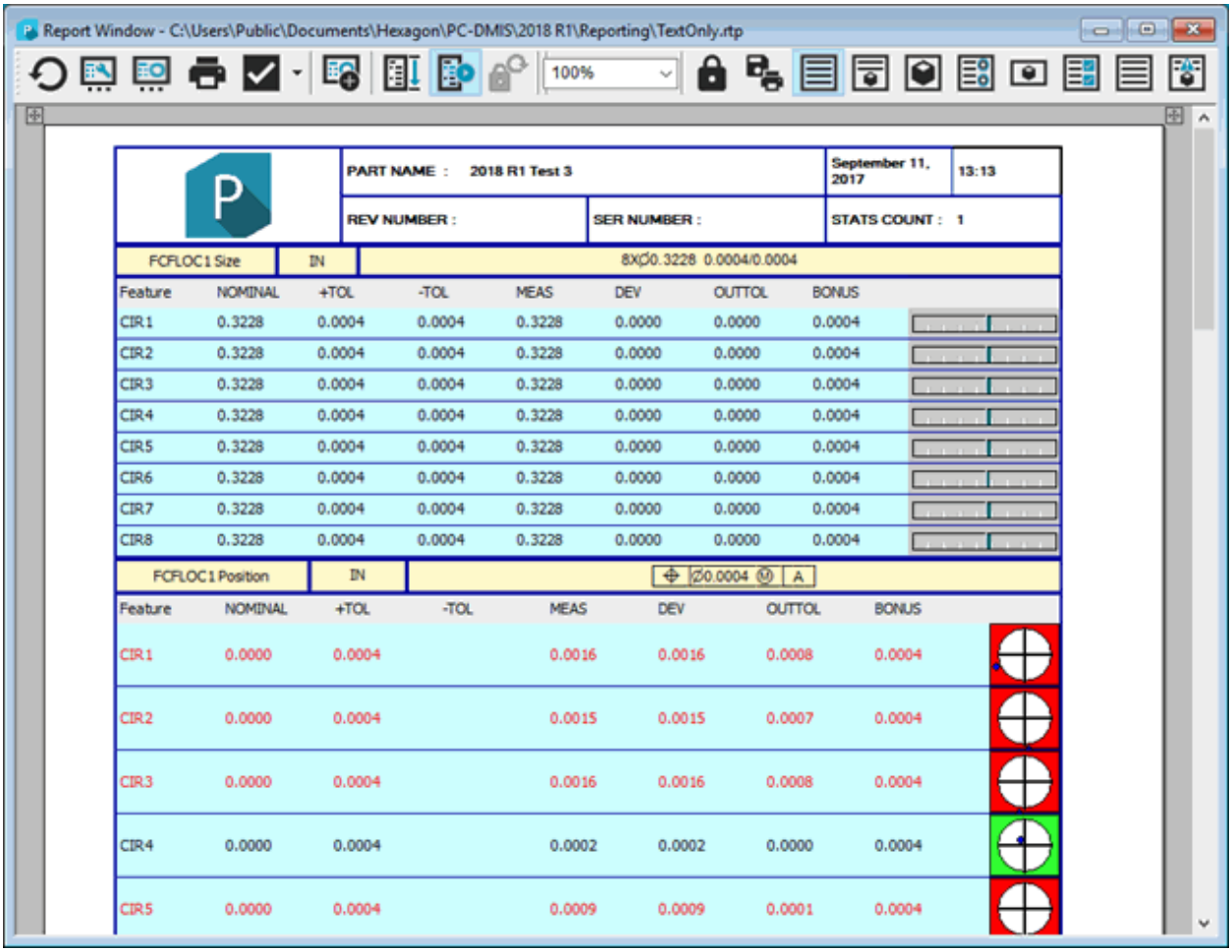
J - 終了

レポート ウィンドウについて

ビュー | レポート ウィンドウを選択して最終レポートを表示します。このウィンドウには測定結果が表示されます。レポートウィンドウは PC-DMIS アプリケーションの他のウィンドウとして動作し、**ウィンドウ**のメニューの操作にも同様に対象となります。レポートウィンドウのタイトルバーは現在読み込まれたレポートテンプレートのパスとファイル名を表示します。レポートウィンドウは独自の **レポート** ツール バーを持ちます。

レポート テンプレートで

レポートテンプレートを使用している場合、測定ルーチン実行の後に、このウィンドウは測定結果を表示し、そして、デフォルト設定のレポート テンプレートに応じて、出力内容を自動的に設定します。任意のレポートテンプレートを既定のレポートテンプレートに設定できますが、最初、PC - DMIS は「TEXTONLY.RTP」テンプレートを使用します。



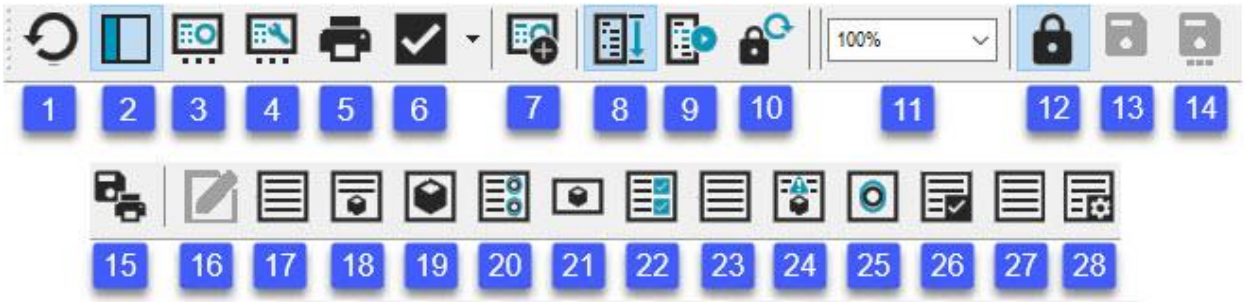
TEXTONLY.RPT からの標準的なテキストベースのレポートを表示するレポートウィンドウ

レポートウィンドウは選択されたレポートテンプレートと現在の測定ルーチンに基づく統計値から成ります。「テンプレート作成」を参照してください。

カスタム レポートで

カスタムレポートを使用する場合は、このウィンドウはレポートテンプレートを使用してデータの設定または表示を行いません。代わりに、保存されたカスタムレポートで定義されている情報をロードします。「カスタムレポートの作成」を参照してください。

[レポート]ツール バー



[レポート]ツール バー

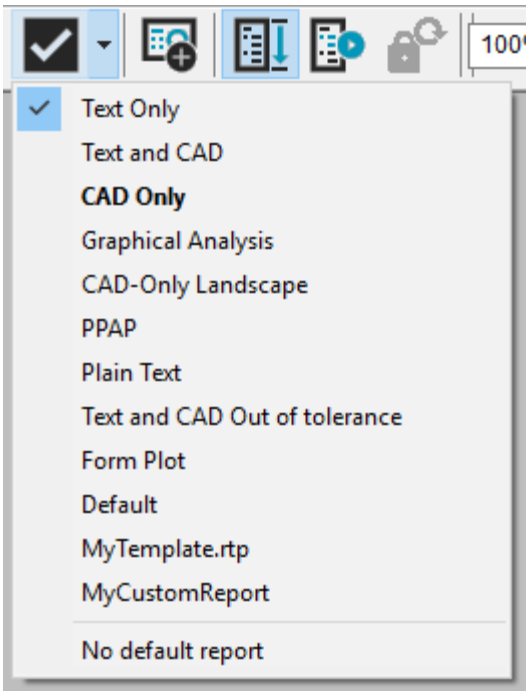
レポートウィンドウの **レポート** ツールバーはこれらの関数を実行します:

1. **レポートを再描画** - レポートを新しく追加された変更で再描画して更新します。現在のレポート テンプレート、ラベル テンプレートまたはカスタム テンプレートを変更した場合、あるいは測定ルーチンが変更された場合、このアイコンをクリックするとレポートが再表示され、新たに変更されたテンプレートまたは新しいプログラムのデータに更新されます。
2. **プレビューペーン** - サムネイル画像のペーンを開いて閉じ、レポートをプレビューできるようにします。ペーンの各画像はレポートでのページに対応しています。詳しくは、本章の「プレビューペーンでの操作」を参照してください。
3. **テンプレート選択** - テンプレートを管理してレポート出力を生成するテンプレートを選できるダイアログボックスを表示します。詳しくは「レポート テンプレートの適用または削除」を参照してください。

4. **カスタムレポート選択** 新しい空白のカスタムレポートを作成するか、既存のカスタムレポートを開くことができるようにするダイアログボックスを表示します。詳しくは、「カスタムレポートの作成」を参照してください。
5. **レポートを印刷** - レポートウィンドウに対して定義される出力設定に基づいてレポートを印刷します。出力の定義に関しては、「基本的なファイルオプション」章にある「レポートウィンドウの出力および印刷オプションの設定」トピックを参照してください。
6. **このレポートをデフォルトレポートとして設定** - 画面上の現在使用されているテンプレートを現在の測定ルーチンの新規デフォルトテンプレートに設定します。後で測定ルーチンを開いたときに、PC-DMIS はこの定義済みのデフォルトレポートテンプレートを使用します。最初、このデフォルトレポートは TEXTONLY.RTP に設定されています。

   このアイコンの隣のドロップダウンメニューでは、最初に読み込まなくてもデフォルトのレポートを設定できます。すべて保存されたレポートのレイアウトが表示されます。

   デフォルトレポートを設定するには、リストから項目を選択します。PC-DMIS はその隣にチェックマークを配置して、新しいデフォルトレポートとして表示します。現在読み込まれたレポートは**太字**フォントで表示されます。



例えば、上記画像でチェックマークはデフォルトレポートとしての TextOnly.rtp と現在の読み込まれているレポートとしての CADOnly.rtp を示します。

デフォルトレポートなしを選択すると、次回測定ルーチンを読み込んでレポートウィンドウにアクセスするとき、レポートウィンドウに何にも表示されません。

すべてのパーツのプログラムのデフォルトレポートの設定:

すべての測定ルーチンのデフォルトのレポートを設定する場合、PC-DMIS 設定エディタを使用して **FileMan** セクションにアクセスし、使用したい名前に `DefaultReportTemplate` レジストリエントリを設定します。レジストリエントリの設定について詳しくは、付録「レジストリエントリの変更」を参照してください。

7. **テンプレートをツールバーに追加** - 現在のレポートテンプレートまたはカスタムレポートを保存済みレポートとして保存すると、新規に保存されたレポー

トアイコン がテンプレートまたはカスタムレポートを同じ名前で標準レポートアイコンの右側に現れます。追加されたアイコンをクリックすると、レポートウィンドウは自動的に保存されたテンプレートまたはカスタム レポートを使用してレポートを表示します。

8. **ビュー レポートモード** - PC-DMIS が最後にどのようにプログラムを実行したかにかかわらず、測定ルーチンの最初のコマンドからレポートを生成します。
9. **最後の実行レポートモード** - 直前の測定ルーチンの実行で実行された項目のみを表示します。また、コマンドも実行された順番で表示されます。ループによりコマンドが複数回実行された場合は、複数回の実行として同様に表示されます。

PC- DMIS 設定エディタの[**レポート**]セクションにある `SaveExecuteList` レジストリエントリは、後で部品のプログラムを再度開いたときにこの情報が保持されるかどうかを決定します。デフォルトでは、この機能が有効になっています。

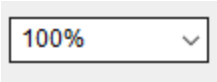
- 1 に設定すると、 PC- DMIS は、簡単に **最終実行レポートモード** アイコンを選択することにより、後でそれらを表示できるように、測定ルーチン内で、最後の実行中に報告された項目を格納します。
- 0 に設定した場合は、PC - DMIS は一時的に情報を保存します。測定ルーチンを閉じる場合、PC-DMIS はこの情報をクリアします。

部分実行と前回実行分レポート モード

ユーザーが部分的に実行する場合、PC-DMIS はレポートされた項目を実行リストに追加して、レポートされる必要がない項目がレポートされるように

します。ユーザーはフル実行することによって、保存された実行リストからすべての部分実行項目を消去することができます。

10. **最後に保存されたレポートを表示** - 保存されたレポートデータを最後にロックされた時の状態に復元します。これには実行リスト、一時的に行われた変更、および(レポートモードまたは最終実行レポートモードで)最後に使用されたモードが含まれます。

11. 

このリストから項目を選択すると、レポトウィンドウでのレポートの拡大率を設定することができます。拡大率はレポートの印刷結果に影響しませんが、これらの機能はレポートをプレビューしたり使用するテンプレートを決定する場合に便利です。
    - 小さなパーセンテージに設定すると、ページは最初は横 1 列に、次に縦方向に並べられます。また、任意の倍率を入力することもできます。小さなパーセンテージを使用すると簡単にページの並べ替えができます。詳しくは、「レポートページ再編」を参照してください。
    - 大きな割合では、レポートのある部分にズームインする場合、スクロールバーを使用して Ctrl キーを押し、レポート (ラベルにドラッグするとラベルを削除できます) のメインページにドラッグして簡単にレポートをパンすることができます。PC-DMIS はマウスを引く方向に画像をドラッグします。

12. **レポートをロック** - ウィンドウ内のレポートに変更を行うことができないようにレポートウィンドウをロックします。加えて、このアイコンをクリックするといつでも PC-DMIS は以下を保存します。

- 一時的な変更
- 実行リスト
- 使用したレポートモードのタイプ (**レポートモード** または **最終実行レポートモード**)

[**最後に保存されたの表示 レポート**]アイコンをクリックして、この保存された情報を復元することができます。

「押された」ときには、PC-DMIS がアイコンを表示してそれがロックされたのを示します:

また、ウィンドウをロックして、マウスをウィンドウの上に移動してレポートがロックされて変更されない状態を表示する場合には、マウスポイントはこのシンボルに変更します:

レポートウィンドウで項目をスクロール、印刷および表示できますが、再度このアイコンをクリックしてウィンドウをロック解除するまで、レポートを変更できません。

13. **保存** - 編集したカスタムレポートを同じ名前で保存します。ユーザーが下記の**レポートの編集**で編集モードに入ると、PC-DMIS はこのボタンを有効にします。
14. **名前を付けて保存** - カスタムレポートを同じ名前で保存します。ユーザーが下記の**レポートの編集**で編集モードに入ると、PC-DMIS はこのボタンを有効にします。

15. **レポートを保存/印刷 - レポート出力**ダイアログボックスを表示します。これによって、ユーザーはレポートを .pdf、.rtf または.txt ファイルとして保存するか、デフォルトプリンタに送信することができます。

ファイル出力 - ユーザーが **OK** をクリックしたときに、ソフトウェアがレポートをファイルに送信するかどうかを決定します。このチェックボックスの下のボックスではファイルに保存するためのパスおよびファイル名を定義できます。このボックスにおけるファイル名の拡張子が有効であることを確認してください。

出力タイプ - レポートをファイルとして保存した時に生成される出力タイプを定義します。異なる拡張子を入力した場合、レポートはファイルとして保存されません。

PDF - 出力用に現在のレポートテンプレートを使用して .pdf ファイルを生成します。

RTF - 出力用に現在のレポートテンプレートを使用して .rtf ファイルを生成します。

TXT - default.rtp テンプレートを使用して簡単な平文レポートを生成します。フォーマットはありません。

背景色を印刷および**白黒で印刷** - 背景色のあるレポートを生成するか、白黒のレポートを生成するかを決定します。詳しくは、「基本的なファイルオプション」の章にある「レポートウィンドウの出力および印刷オプション設定」に記載の説明を参照してください。

出力を印刷 - **OK** をクリックした時に、レポートウィンドウに表示されるレポートを選択したプリンターに送信します。最初、これはデフォルトのプリンターに設定されています。

印刷設定 - 標準の Windows **印刷設定**ダイアログボックスを表示し、異なるプリンターを選択したり印刷オプションを変更したりできるようにします。

16. **レポートの編集** - レポートがカスタムレポートの場合は、レポートが編集モードで開きます。レポートがこれらの支援されているテンプレート･レポート（テキストのみ、テキストと CAD、CAD のみ、または CAD のみの風景）のいずれかである場合、ソフトウェアは最初にそれをカスタムレポートに変換し、次にソフトウェアは編集モードに入ります。

テンプレート変換はループからのデータをサポートしないことに注意してください。

カスタムレポートの編集については、「カスタム レポートの編集または削除」を参照してください。カスタムレポートとその作成方法については、「カスタムレポートの作成」を参照してください。

17. テキストのみ
18. テキストおよび CAD
19. CAD のみ
20. グラフィックス分析
21. 横置き CAD のみ
22. PPAP
23. プレーンテキスト
24. テキストおよび CAD 公差範囲外
25. フォームプロット
26. デフォルト

標準レポートの説明および例 (このリストの項目 17 ~ 26) については、以下の「標準レポートの使用」を参照してください。

27. このアイコンのスタイルが**デフォルト**アイコンの右にある場合、ツールバーに保存されたレポートテンプレートの変更を示します。レポートテンプレートエディタを使用して既存のテンプレートを修正したり新しく作成することができます。詳しくは「レポート テンプレート エディタの説明」を参照してください。
28. このアイコンのスタイルが**デフォルト**アイコンの右にある場合、ツールバーに保存されたカスタムレポートの変更を示しています。カスタム レポートについての説明は、「カスタム レポートの作成」を参照してください。

ツールバーのカスタマイズおよび復元

上述の**[テンプレートをツールバーに追加]**アイコンを使用して、ユーザー独自のテンプレートやカスタムレポートを追加できます。レポートをツールバーに追加すると、そのレポートまたはテンプレートのための新しいアイコンがツールバーの右側に表示されます。追加した新しい各アイコンは保存されたカスタムレポートまたはカスタムレポートテンプレートを表します。

- ツールバーからカスタムアイコンを削除するには、Shift キーを押しながらアイコンをツールバーのそとにドラッグします。これはテンプレートまたはツールバーからレポートを削除するだけであり、システムからは項目を削除しません。
- ツールバーを元のツールバーアイコンに復元するには、以下の操作を行います。

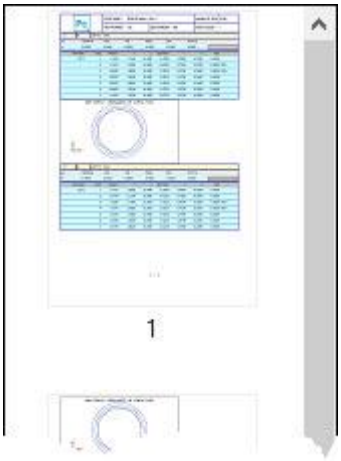
    1. PC-DMIS を閉じて下さい。
    2. C:\Users\<ユーザー名>\AppData\Local\Hexagon\PC-DMIS\<バージョン> に進みます、ここで、<ユーザー名> はお使いの Windows ユーザー名であり <バージョン> は使用している PC-DMIS のバージョンです。
    3. reportingtoolbar.dat を削除します。
    4. PC-DMIS を再起動します。

レポートウィンドウ内には**レポート**ツールバーのみが存在します。これを表示するにはレポート ウィンドウにアクセスする必要があります。メイン PC-DMIS インターフェイスのツールバーエリアから選択することはできません。

プレビュー画面の操作

レポートウィンドウの[**レポート**ツールバー]の[**プレビューペイン**]ボタン ( ) は、サムネイル画像のペインを開くか、または閉じて、レポートをプレビューできます。

ペイン上の各サムネイル画像は、レポート上のページに対応します。



サンプルのプレビューウィンドウ

ペインが開いているときにサムネイル画像をクリックすると、そのレポートページに移動できます。

カスタムレポートの編集モードへの切り替え

プレビューのペインで特定の操作を実行するには、カスタムレポートを編集モードにする必要があります。これは、カスタムレポートのエディタのスリム化されたバージョンにアクセスします。これによって、通常の PC-DMIS メニュー構造を離れずにレポートを編集できます。以下のいずれかのオプションによってこれを行うことができます。

- **カスタムレポート選択ダイアログ** ( ) をクリックして**空レポート**をクリックし、続いて**開く**をクリックします。
- **レポートの編集** ( ) をクリックします。

より複雑な編集を行う場合でも、カスタムレポートエディタを使用できます。

カスタムレポートのページの追加と削除

編集モードでは、カスタムレポートのページを追加または削除できます。

ページを追加するには、最後のサムネイル画像の後にある大きいプラスボタン ( ) をクリックします。サムネイルの画像を右クリックして[**ページを追加**]を選択します。

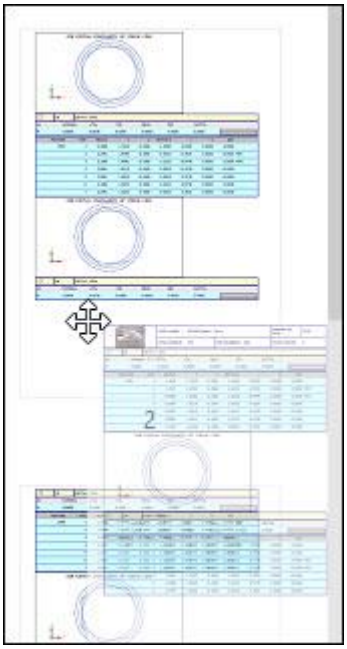
ページを削除するには、サムネイル画像を選択し、キーボードの Delete キーを押すか、またはサムネイル画像を右クリックし、「**ページを削除**」を選択します。レポートには常に 1 ページ以上が必要です。

カスタムレポートの詳細については、この章の「カスタムレポートの作成」を参照してください。

レポートページの並べ替え

任意のレポートでページの順序を定義するには：

1. 移動したいページのサムネイル画像を探します。
2. プレビューのペインで、そのページを目的の場所にドラッグします。
3. 十字線形のカーソル ( ) が表示されたら、マウスボタンを離してその場所にページを挿入します。



カスタムレポートの他のページへのオブジェクトの移動

編集モードでは、1 つまたは複数のオブジェクトをサムネイル画像を介して 1 ページから別のページに移動できます。

1. 緑色のハンドルが表示されるまで、移動するオブジェクトを選択します。(Ctrl キーを押して複数のオブジェクトを選択できます)。
2. オブジェクトを置くページのサムネイルイメージにオブジェクトをドラッグします。
3. マウスボタンをリリースします。
4. そのサムネイル画像をクリックしてページに移動し、オブジェクトを配置します。

オブジェクトを別のページに移動するもう 1 つの方法は、オブジェクトを切り取る (Ctrl + X)、ページのサムネイルイメージをクリックしてオブジェクトを貼り付けることです (Ctrl + V)。

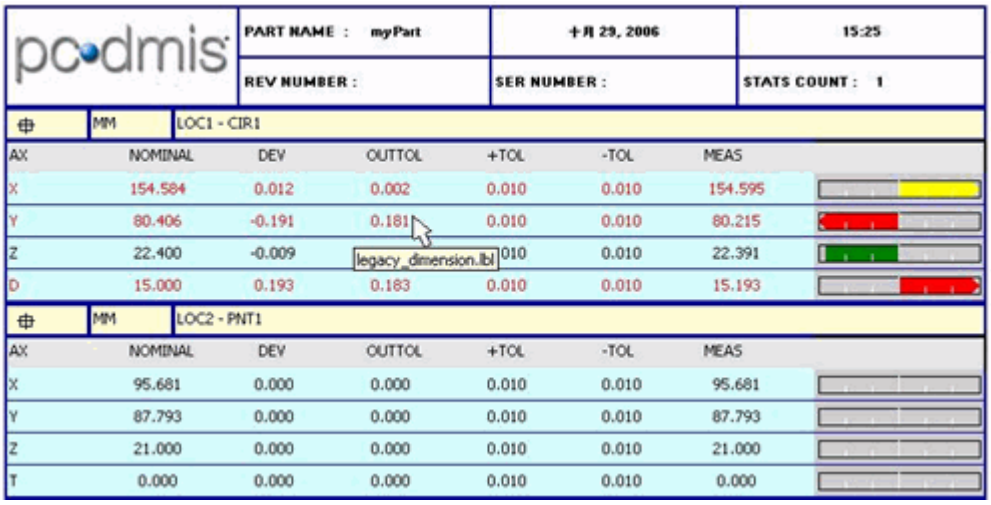
CADReportObject を選択して新しいページに移動すると、それに関連付けられたラベルも一緒に移動します。そのオブジェクトにラベルを移動することはできません。

プレビュー ペインのサイズの変更

マウスポインタでペインのサイズを変更できます。これを行うには、ペインとレポートを区切る縦線をドラッグします。ペインのサイズは、レポートの幅の最大 30%、レポートの幅の最小 10%にすることができます。

PC-DMIS はペインの可視性の状態とペインの幅を現在の測定ルーチンに保存します。PC-DMIS は、最後に使用された可視性の状態と幅を新しい測定ルーチンに使用します。

レポート ウィンドウ内のヒントの使用



使用されているラベルの名前を示すヒントが表示されたレポートの例

レポートウィンドウのさまざまなパートにマウスを移動することで、使用されているラベル のツールチップのフォーム情報を取って, ラベルがない場合、ツールチップは、オブジェクトまたは現在のページ番号のいずれかの名前が表示されます。

- オブジェクトがラベルの場合、ヒントはラベル テンプレート ファイルの名前を表示します。
- オブジェクトがラベルではない場合、たとえば、 **TextReportObject** または **CadReportObject**、ツールチップはレポートテンプレートで定義されたオブジェクト名を表示します。

- マウスをページの空くスペースに押す場合、 (技術的な **ページ** オブジェクト) 、ツールチップはページ番号を表示します。

これらのヒントを使用して、レポートにどのオブジェクトが使用されているか簡単に知ることができます。

オブジェクトの詳細については、「オブジェクトバー」を参照してください。

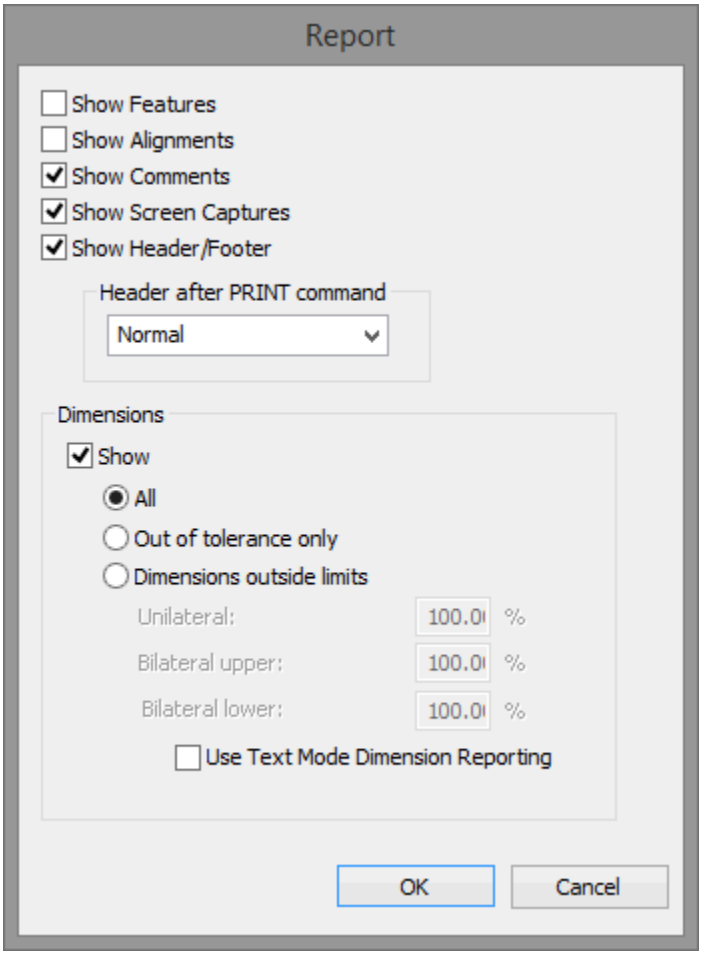
レポート ウィンドウのコンテンツの変更

このトピックとそのサブトピックに説明されるいくつの変更を実行する機能リストについて、「レポートウィンドウのショートカットメニュー」トピックを参照してください。

基礎的なテンプレートを変更することと使用されるルールでレポートウィンドウでどのようにどのような情報が表示されるのかを永久に変更することができますが、以下のトピックで提供される情報を使用してレポートウィンドウ内で直接、レポートウィンドウのオブジェクトに対して変更を行うことができます。

カスタムレポート、テンプレート、ラベルテンプレート、およびその他のレポートの修正は元に戻すことができません。

テキスト レポートの編集

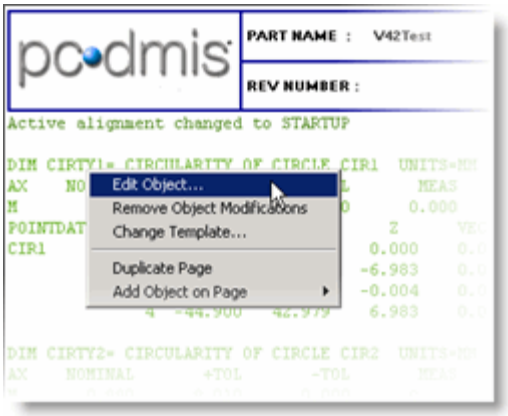


レポートダイアログ ボックス

レポートダイアログボックス (テンプレートレポートで利用可能) によってユーザーは、PC-DMIS がレポートウィンドウに含む全体的な情報とその情報の表示方法を決定することができます。

これらの方法でこのダイアログボックスにアクセスすることができます：

- テキストのみのレポートテキストまたはレポートウィンドウの最後の白色スペースを右クリックして、ショーカットメニューが表示されるときに**オブジェクト**メニュー項目の**編集**を選択します。



このショートカットメニューの詳細について、「ショートカットキーとショートカットメニューの使用：紹介」の付録の「 レポートのウィンドウのショートカットメニュー」トピックを参照してください。

- レポートウィンドウで SHIFT を押して任意ラベルオブジェクトを右クリックし、**オブジェクト**メニュー項目の**編集**を選択します。

以下のチェックボックスでは、様々な商品を表示または非表示にします：

要素を表示

このオプションは、測定ルーチンですべての要素測定が表示されます。

デフォルトのレポート テンプレート、textonly.rtp が使用され、測定ルーチンが要素の最小限の測定点より多くの測定点を持つ場合、要素をプロットしたフォームが表示されます。

整列の表示

このオプションは、測定ルーチンで起こるパーツ配置変更を表示します。測定寸法、または、フィーチャー一覧内での、パーツ配置変更全部が表示されます。

コメントの表示

このオプションは、測定ルーチンに加えられたコメントを表示します。コメントについて詳しくは、「レポートコマンドの挿入」章の「プログラマコメントの挿入」トピックを参照して下さい。

ヘッダー/フッター

このオプションは**[ルール ツリー エディタ]**の**[ファイルのヘッダー]**ルールで定義したラベル テンプレートを適用し、レポートのヘッダーおよびフッターを表示します。デフォルトでは、PC-DMIS に標準装備のラベル テンプレート、FILE_HEADER.LBL が使用されます。

画面キャプチャを表示

このオプションは、DISPLAY/METAFILE および ANALYSISVIEW コマンドに関連するあらゆる画面キャプチャグラフィックをレポートに表示します。 (画面キャプチャの詳細については、「CAD 表示の編集」章の「グラフィック表示ウィンドウの画面キャプチャの使用」を参照してください) 。

[**ヘッダー/フッターの表示**]チェックボックスをオンにすると、[**印刷後のヘッダー**]コマンド領域が有効になります。このエリアは、PRINT/REPORT コマンドの*後*に PC-DMIS がレポートヘッダーをどのように処理するかを決定します。そのエリアのリストには、次のオプションがあります：

通常

PC-DMIS は 1 つのレポートヘッダーしか生成しません。任意の種類のループで PRINT/REPORT コマンドを使用して測定ルーチンを実行しても、新しいレポートヘッダーは生成されません。（異なる種類のループについては、「フロー制御を使用した分岐」章を参照してください）。

いつも

PC-DMIS は、PRINT/REPORT コマンドに続く次のレポート出力に対して常に新しいレポートヘッダーを生成します。

ファイルヘッダーが実行されると

、PC-DMIS は、PRINT/REPORT コマンドの前にファイルヘッダーコマンドブロックを実行した場合のみに、新しいレポートヘッダーを生成します。ファイルヘッダは、部品名、リビジョン番号、シリアル番号などが含まれている編集ウィンドウのコマンドブロックです。（これは要約モードでは「ファイルヘッダー」として表示される）デフォルトでは、ファイルヘッダーはレポート生成している時に FILE_HEADER.LBL テンプレートを使用します。ファイルヘッダーコマンドブロックを削除することはできませんが、**カーソルから実行する**などの特定の部分的な実行オプションでスキップすることができます。部分実行の詳細については、「詳細ファイルオプションの使用」章にある「測定ルーチンの実行」を参照して下さい。

PRINT/REPORT コマンドの詳細については、「レポートコマンドの挿入：はじめに」章の「印刷コマンドの挿入」を参照してください。

寸法領域は、レポートの寸法の表示を制御することができます。寸法を表示するには、[**表示**]チェックボックスを選択します。一度選択すると、このエリアの他の項目が選択可能になります。以下が含まれます：

すべて

このオプションを選択すると、**公差範囲外**と**制限範囲外の測定結果**オプションの両方を選択した場合と同じように動作します。

公差範囲外の値のみ表示
このオプションがマークされると、公差範囲外の寸法のみ表示されます。([寸法の表示]がオンに設定されている必要があります。)

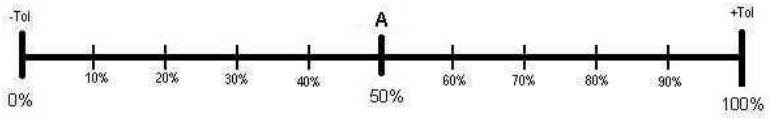
寸法を表示する を選択してまた*制限範囲外の寸法を表示* **を解除**した場合のみ、このオプションは使用可能です。

制限範囲外の寸法を表示
このオプションを選択すると、公差範囲外のパーセンテージを超える寸法のみが表示されます。

制限範囲外の寸法を表示 チェックボックスを選択する場合、耐性率は編集可能になり、片側公差の 1%と両側公差の大文字と小文字は許可されます。

理論域は 0～100%の範囲も考えることができます(ディメンションの色は公差域の地域に適用される方法また寸法のエンドに色付きのバーグラフが描画される方法と同じです)。下限は (理論 - マイナス トウル) は 0%と上限 (公称+プラストウル) は 100%に対応します。グラフの中央に A が理論値を表示する次の表を考慮してください。

チャート



許容ゾーン外の偏差を持つ寸法は 0 より小さくまたは 100 パーセントより大きくになります。

*片側*寸法(丸みのようで、プラス耐性のみ持ちます)について、ゼロ偏差が 0%で、許容範囲外のは 100 パーセントよりも大きいです。

片側の寸法の例

理論値: 0.0000

実測値: 0.0028

偏差: 0.0028

正公差: 0.0050

負公差: 0.0000

この偏差が許容範囲の 56%であるため、片側の割合は 56%未満である場合、それが表示されます。

(正と負の両方の公差を持つ距離のように)*両側の*測定結果の場合、ゼロ偏差は 0 と 100 の間の任意の値を取ります。理論値が等しい場合、ゼロ偏差は 50%の位置になります。

両側上限の例

理論値: 3.0000

実測値: 3.0075

偏差:0.0075

正の公差: 0.0100

負の公差: 0.0100

割合はレバールールを使用して計算されます：

(測定値 – 下限値) / (上限 - 下限) * 100.

このデータについて、それは以下のようになります：

*(3.0075-2.9900) / (3.0100-2.9900) * 100. = 87.5%*

両側アッパーの割合は 87.5%を *超えている* 場合、この寸法は検査レポートに表示されます。

両側下限の例

公称値: 3.0000

実測値:2.9925

偏差:0.0075

正の公差: 0.0100

負の公差: 0.0100

割合はレバールールを使用して計算されます：

(測定値 – 下限値) / (上限 - 下限) * 100.

このデータについて、それは以下のようになります：

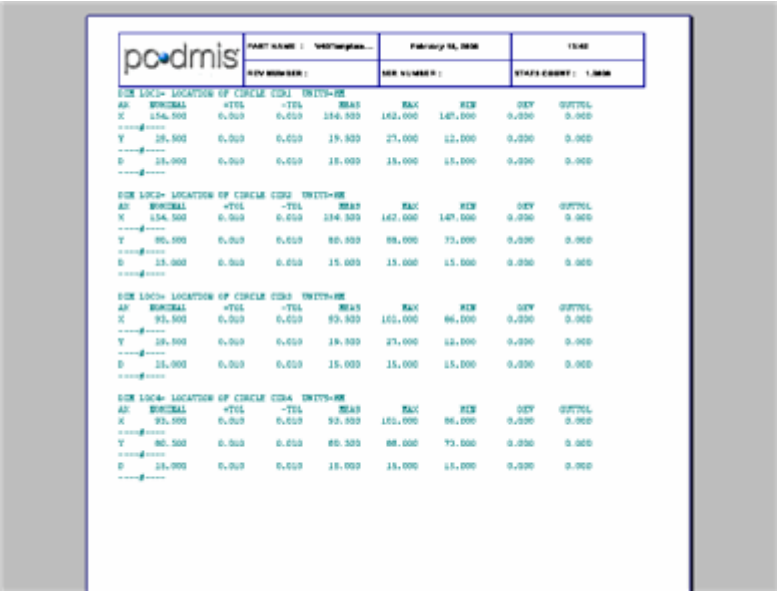
*(2.9925-2.9900) / (3.0100-2.9900) * 100. = 12.5.%*

両側下の割合は 12.5% *未満* である場合、この寸法は検査レポートに表示されます。

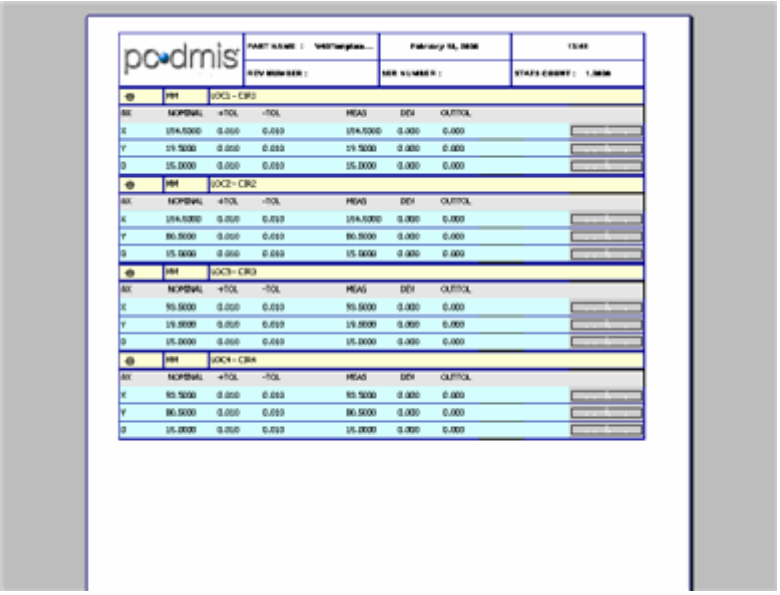
テキストモードの寸法レポートを使用

このチェックボックスは PC-DMIS が寸法を表示するためにフォーマット(選択された) されたテキストまたはグラフィックテーブル (選択されなかった) を使用するかどうかを定義します。

選択された「テキストモード寸法レポートを使用」 サンプルレポート:



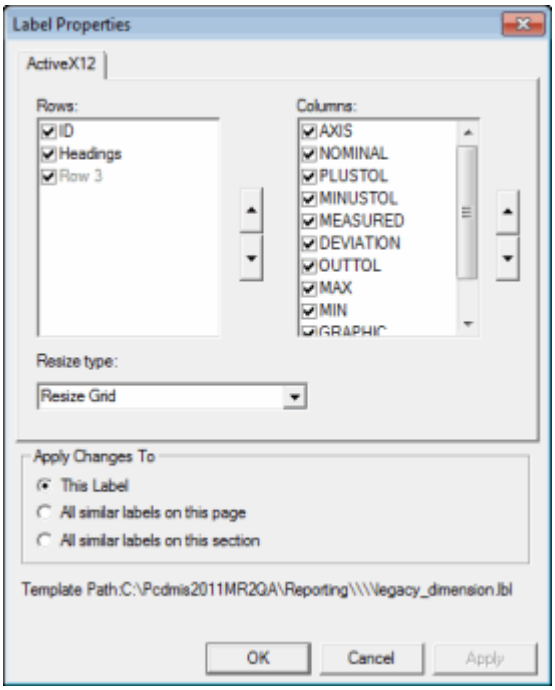
選択されなかった「テキストモード寸法レポートを使用」 サンプルレポート:



指定されたレポート テンプレートが見つからない場合、PC-DMIS は「default.rtp」という名前のテンプレートを使用します。この標準テンプレートは最も基本的なテキストベースのレポートを作成します。default.rtp はテキストベースのレポートのみサポートするので、このチェックボックスをオフにした場合、何も実行されません。

ラベル レポートの編集

ラベルを右クリックして**[オブジェクトの編集...]**をクリックすると、**[ラベルのプロパティ]**ダイアログ ボックスが表示されます。



ラベルプロパティ ダイアログ ボックス

ダイアログ ボックスに列と行の順序を変更でき、または個々の列と行の表示状態をコントロールできます。

順序を変更するには -行または列を選択して、または上矢印か下矢印をクリックしてください。

項目を非表示または表示するには - 項目の横のチェックボックスをクリックしてそれを非表示にします。チェックボックスを選択してそれを表示します。

一旦ラベルに必要な変更を作成した場合、 下部にあるオプションボタンを選択して現在ラベル、現在のページ上のすべての同様のラベル、全体セクション内のすべて同様のラベルへの変更を適用します。

リサイズ型の一覧からアイテムを選ぶことにより、カラムを隠すか示す場合は常に、ラベルが何を行うか決めてください。CadReportObject に関連したラベルについては、**グリッドのリサイズ**は、ただ一つのオプションです。他のラベル・コンテキストについては、これらの 3 つのアイテムが用意されています:

グリッドをサイズ - これは既存の列のサイズを保持して新しい幅に合わせてラベルのサイズを変更します。

合わせるために列のサイズを変更します - これは既存の幅のサイズを保持して既存の幅に合わせて均等に各列のサイズを変更します。

テキストを非表示にします - これはラベルまたは列のサイズを変更していません。これは単にテキストを非表示にします。

OK をクリックして PC-DMIS は表示を変更します。

ラベルの位置およびサイズの編集

ラベルは、リーダーの行があるまたはそれが無料のラベルである場合(それは TextReportObject のパーツではない)、CTRL を押してまたあるラベルをクリックする場合、 (またはマウスをドラッグしてラベルをボックスに選択します)、それが選択になるのを表示されます。一旦選択されたら、それを新しい場所にドラッグでき、またはクリックでそれを再サイズでき、また選択されたラベルを囲む黒い四角形ハンドルをドラッグできます。

CAD モデル レポートの編集

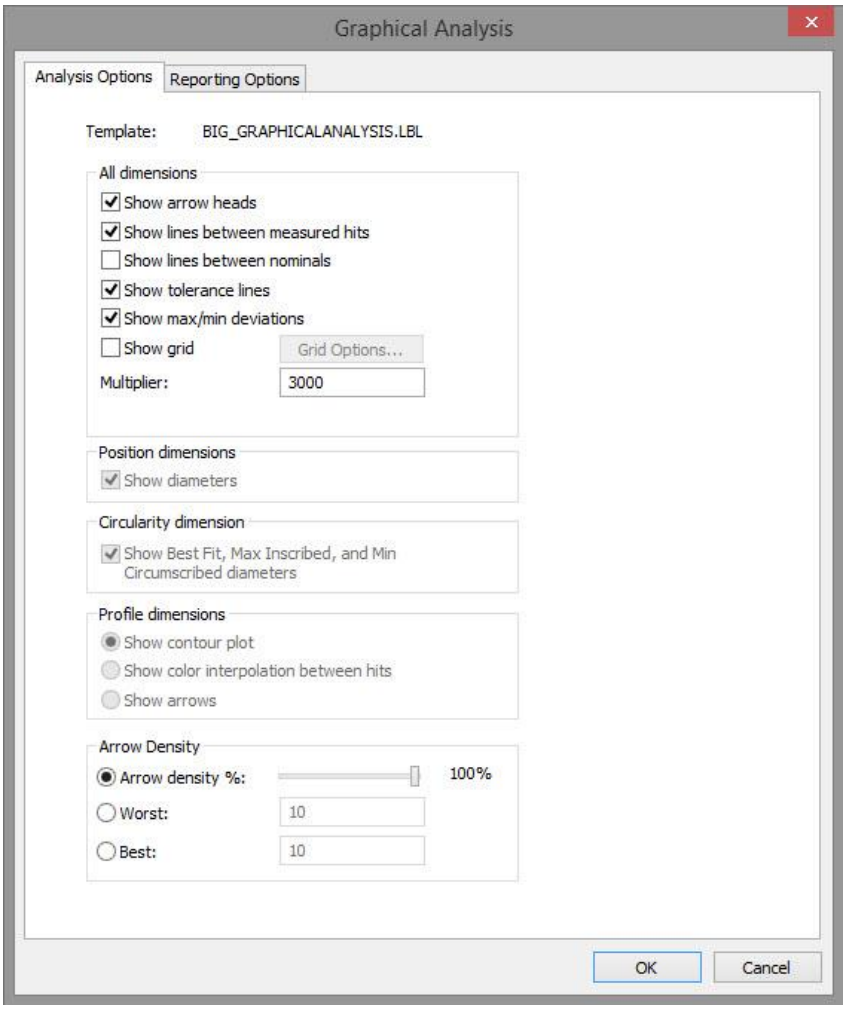
CADReportObject をダブルクリックすると"アクティブ"状態になります。すなわち、グラフィックの表示ウィンドウ内で行ったのと同様に、CAD モデルを回転または拡大縮小することが可能です。CADReportObject の外でクリックすると新しい方向とズームレベルを使用できます。詳しくは、「CadReportObject」を参照してください。

レポート ウィンドウの CadReportObject を右クリックし、[**オブジェクトの編集...**]を選択すると、[**ラベル レイアウト ウィザード**]が表示され、レポート ウィンドウ内でラベルの配置および CAD モデルの位置を直接変更できます。このウィザードを使用する方法の詳細については「CadReportObject」下の「ラベルのレイアウトウィザード」トピックを参照してください。

「ラベルの位置とサイズの編集」に説明されるように CADReportObject にサイズ変更及び移動を行います。

グラフィック分析の編集

下記のように、レポートウィンドウの**分析ウィンドウ**オブジェクトを右クリックし**オブジェクトの編集**を選択すると、**グラフック分析**ダイアログボックスが表示されます。



これらのタブでのオプションについて詳しくは、現在の章の「分析ウィンドウオブジェクトトピックの「プロパティの変更」サブトピックを参照してください。

影付きで表示される項目はフライでの変更に使用できない項目です。但し、ラベルテンプレートレベルでそれらを変更することができます。ラベルテンプレートの編集について詳しくは、この章の「ラベルおよびラベルテンプレートについて」を参照してください。

FLY にラベルテンプレートを変更します

PC-DMIS にはレポートで使用するラベル テンプレートをオンザフライで変更する方法が用意されています。

シングルラベルテンプレートの変更

レポートウィンドウから (**ビュー | レポートウインドウ**)、ラベル テンプレートを選択してそれを右クリックしてまた**テンプレートを変更...** メニュー項目を選択します。**開く** ダイアログ ボックスから新しいテンプレートを選択して使用します。

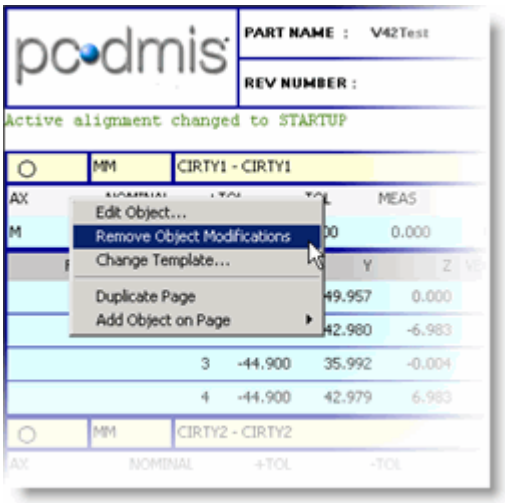
同じページに複数のラベルの変更

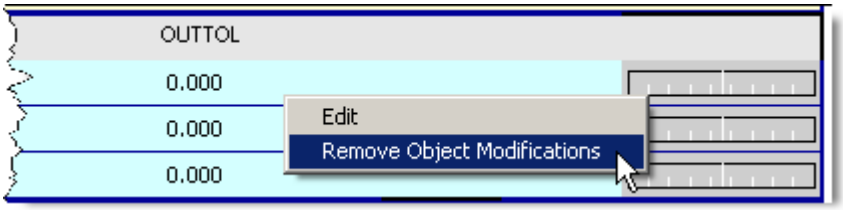
同じページに複数のラベルを選択して置き換えるには、 CTRL キーを押したまま複数のテンプレートを選択し、**テンプレートを変更...** メニュー項目を選択します。代わりに、 **マッチングラベルを選択** を選択して同じラベルを使用し、かつ同じページにある CADReportObject のすべてのラベルを選択することもできます。

レポート・ウィンド・変更を移行しています

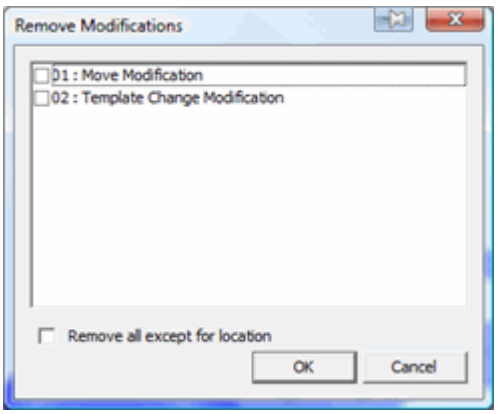
あるオブジェクトに変更を削除します

レポートのオブジェクト(TextReportObject、CADReportObject、または Label オブジェクト)に対して行った変更を即座に削除するには、目的のオブジェクトを右クリックし、**[オブジェクトの変更を削除]** メニュー項目を選択します。





- オブジェクトにつだけの変更が行われた場合、PC-DMIS はレポートオブジェクトをそのデフォルトの状態に戻ります。
- ひとつ以上の変更をした場合、PC-DMIS は**変更を削除**ダイアログ ボックスを表示します。ダイアログ ボックスは作成された変更の各タイプの隣のチェックボックスを含み、変更を選択して削除することでレポートオブジェクトにターゲットされた変更を削除して **OK** をクリックできます。**場所を除いてすべてを削除**チェックボックスは再配置の変更を除いてオブジェクトに加えられたすべての変更を削除します。



サンプルを削除変更ボックスダイアログはオブジェクトの異なる 2 つの変更を表示します。

すべての変更を削除します

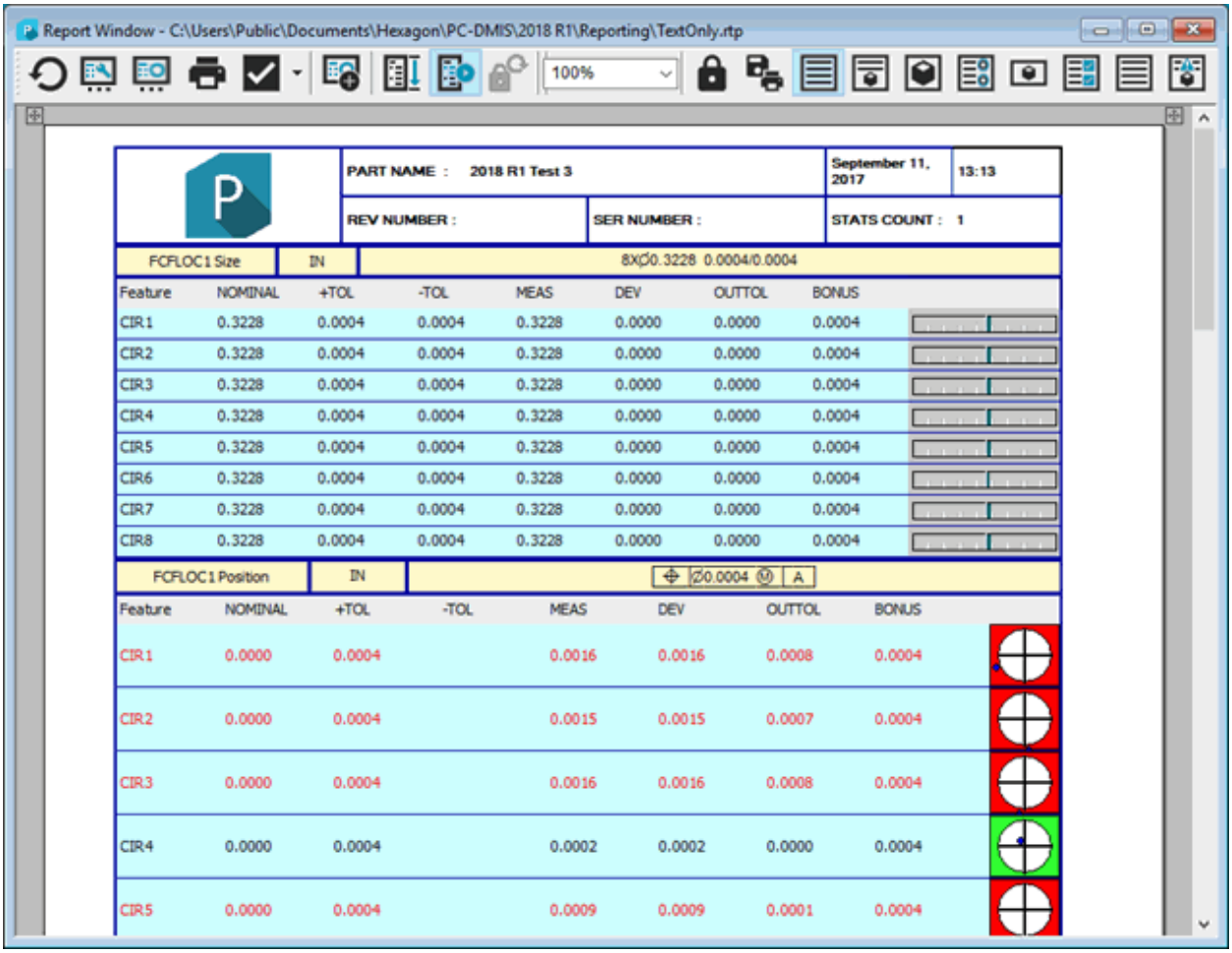
レポート テンプレートのすべてのオブジェクト変更をすぐに消去するには、**ファイル| レポート| テンプレート関連データをクリア** メニュー項目を選択してください。

CAD オブジェクトのパン、ズーム、回転の修正を除去する

または、単に、CADReportObject ためのパン、ズーム、回転の修正を削除しことができます。これを行うには、レポート·ウィンドウでオブジェクトを右クリックし、それから **CAD レポートオブジェクトのパン削除/ズーム/削除/回転の変更**を選択すれば、その他の変更 (例えば切断面、様々なラベル定義、立体またはワイヤー表示など) は影響を受けません。

標準レポートの使用

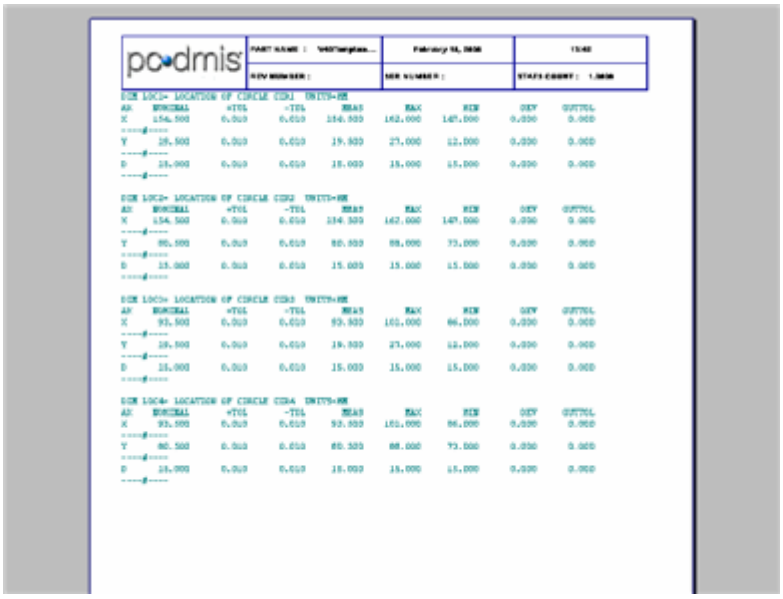
デフォルトの標準レポートテンプレートである TEXTONLY.RTP は簡単なテンプレートであり、測定データを **TextReportObject** に挿入して、テキストベースの情報をよりグラフィカルな方法で表示します。



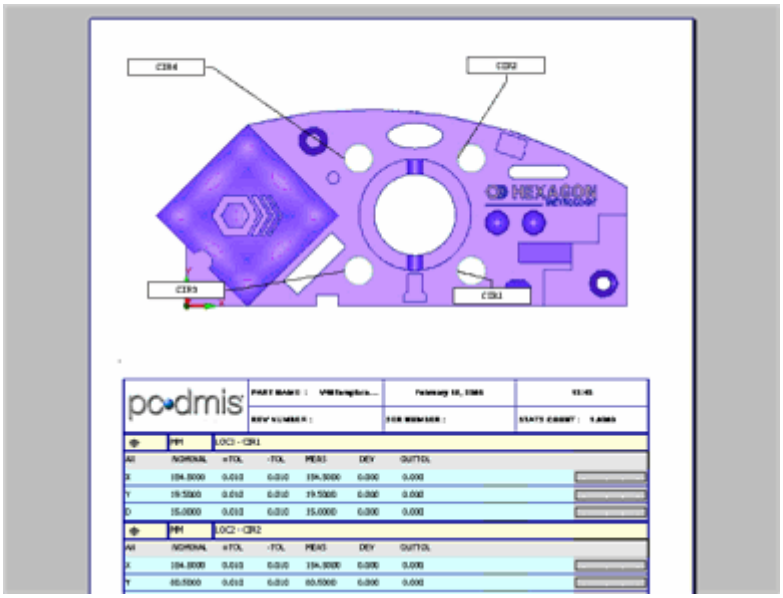
標準のテキストベースのレポートが表示されたレポート ウィンドウの例

標準の TEXTONLY.RTP レポートテンプレートが必要な内容を表示しない場合、PC-DMIS は追加の標準レポートテンプレートも同梱しているため、これが役に立つかも知れません。**レポート** ツール バーから適切なアイコンをクリックして、現在のレポートに使用するレイアウトを簡単に変更することができます。以下は標準のレポートテンプレートです：

- **テキストのみ** (TEXTONLY.RTP) - このテンプレートは複数の標準ラベルを含む TextReportObject を使用します。



- **テキストおよび CAD** (TEXTANDCAD.RTP) - このテンプレートは複数のラベルを含む TextReportObject および CadReportObject を使用します。



- **CAD のみ** (CADONLY.RTP) - このテンプレートは複数の標準ラベルを縦置きレイアウトに含む CadReportObject を使用します。このテンプレートは CADONLY_LANDSCAPE.

- **画像分析**(GRAPHICALANALYSIS.RTP) - このテンプレートは分析オブジェクトを使用してレポートに発送された各形状の寸法のグラフィカルな分析 (平坦性、真円度など) を提供します。形状以外の寸法の分析は表示されません。PC-DMIS は使用される寸法に対する個々の各取込み点の偏差をグラフィック表示します。レポートには、各ヒットの個々の矢印の形でエラーが表示されます。これらの矢印は色付き、矢印付きで、方向とともに誤差の相対的なサイズを示します。
- **縦置き CAD のみ** (CADONLY_LANDSCAPE.RTP) - これは **CAD のみ** と似ていますが、テンプレートが縦置きレイアウトで表示される点が異なります。このテンプレートは CADONLY.RTP よりも多い数のラベルをサポートしているため(最大 30 個)、各ラベルはより小さく要約されて表示されます。
- **PPAP** (PPAP.RTP) - このテンプレートはレポートを生成して、それは生産部品承認プロセス (PPAP) を使用することができます。
- **プレーンテキスト** (PLAINTEXT.RTP) - このテンプレートは書式なしのシンプルなレポートを生成します。レポートはテーブル様の構成です。
- **形状プロット** (FORM PLOT.RTP) - このテンプレートはグラフィカル分析レポートと非常に似たレポートを生成しますが、出力が大きく、1 ページあたりに形状分析を表示する点が異なります。形状の寸法 (真円度、円筒度、平坦度、直線度、線のプロファイル、または面のプロファイル) を使用してこのレポートにデータを表示できます。
- **テキストおよび CAD 公差範囲外** (TEXTANDCAD_OOT.RTP) - このテンプレートは公差範囲外の測定結果を示すテキストおよび CAD レポートを作成します。
- **デフォルト** (default.rtp) - このテンプレートは生テキスト(旧式)レポートを生成します。これは、ソフトウェアが指定のレポートウィンドウを持たない場合

に旧バージョンの PC-DMIS で使用されたレポートと似ています。他のレポートテンプレートが見つからない、または表示できない場合、PC-DMIS はこのレポートをデフォルトにします。

これらのテンプレートはデフォルトでは**レポートテンプレート**ダイアログボックスからアクセス可能です。このダイアログボックスのアクセスと使用の情報については、「レポート テンプレートの適用と削除」を参照してください。実際のテンプレートファイルは公開された*レポートサブディレクトリ*内にあります。

この場所でレポートフォルダを見つけることができます。このフォルダには、レポートウィンドウに使用されるすべてのテンプレートが含まれています。

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<version>\Reporting

<バージョン> は PC-DMIS のバージョンを表します。既存テンプレートをカスタマイズするか、新規テンプレートを作成したい場合、そのディレクトリで行います。

変更されたテンプレートを工場出荷時の設定に復元する必要がある場合は、それを PC-DMIS のインストールディレクトリに位置する DefaultReportingTemplateBackup ディレクトリからコピーして、レポートディレクトリにそれを貼り付けることができます。

DefaultReportingTemplateBackup ディレクトリに保存されるテンプレートを変更しないでください。

レポート テンプレートを使用する測定ルーチンを読み込んだが、指定されたレポート用ディレクトリまたは PC-DMIS のインストールディレクトリに該当するテンプレートが存在しない場合、オンザフライで"default.rtp"と呼ばれるテキストのみのレポート テンプレートが作成されます。これで、いつでも、指定されたレポートテンプレートを持っていないレポートウィンドウでレポートを表示することができます。default.rtp はテキストのみの形式で情報を表示します。これは**レポート**ダイアログボックスの**テキストモードの寸法レポートの使用** チェックボックスの選択を解除できないと意味します。**レポート**ダイアログボックスのアクセスと使用については、「レポートウィンドウの内容を変更する」を参照してください。

レガシー レポートの表示

```
DATE=6/26/2013                          TIME=12:38:09 PM
PART NAME  : 2013 MR1 QA - Width Construction
REV NUMBER : REV123
SER NUMBER : SER456
STATS COUNT : 3

Active alignment changed to STARTUP

PLN3=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
PLN1=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
PLN2=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
CIR1=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS
CIR2=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS
CIR3=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS
CIR4=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS
PLN4 = PLANE BUILT FROM FEATURE PLN3
CIR5=CIRCLE MEASURED FROM 7 HITS
PLN5=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
PLN6=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
PLN7=PLANE MEASURED FROM 3 HITS
PLN8=PLANE MEASURED FROM 10 HITS
Active alignment changed to A1

LIN1=LINE MEASURED FROM 4 HITS
DIM ANGL1= 2D ANGLE FROM PLANE PLN6 TO PLANE PLN7
AX        MEAS     NOMINAL        +TOL        -TOL         DEV      OUTTOL
A      316.1003    316.1003      0.0100      0.0100      0.0000      0.0000 ----#----

DIM ANGL1= 2D ANGLE FROM PLANE PLN6 TO PLANE PLN7
AX        MEAS     NOMINAL        +TOL        -TOL         DEV      OUTTOL
A      316.1003    316.1003      0.0100      0.0100      0.0000      0.0000 ----#----
```

レポートウィンドにレガシーテキストレポートを表示

このトピックでは、レガシー (旧式の)テキストのみレポートをレポートウィンドウに表示する方法について説明します。PC-DMIS バージョン 3.7 およびそれ以前のバージョンはこのレポートタイプを使用していました。

このレポートタイプでは、測定ルーチンで*レガシー測定結果*のみを使用する必要があります。

挿入 | 測定結果 | 旧式の測定結果 メニュー項目を選択することで、旧式の測定結果の使用と新しい要素コントロールフレームの測定結果を切り替えることができます。

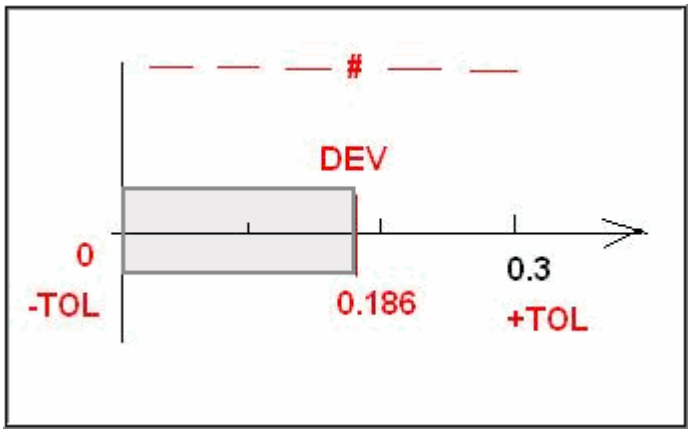
このテンプレートと.DAT ファイルを使用する方法については、「生成されたレポートで .DAT ファイルを使用」を参照してください。

1. **表示 | レポートウィンドウ**を選択してレポートウィンドウを開きます。
2. **レポート**ツールバーから**デフォルト**アイコン をクリックします。
3. *この手順はオプションです。*RTF エディタ内で完成したレポートを修正する場合、RTF ファイルの変換方式で修正しなければならない場合がります。PC-DMIS 設定エディタで、**印刷**セクションを展開して、`DoNotUseAmyUniRTF` を **2** に設定します。**設定を保存**をクリックして、**OK** をクリックします。これにより、レポートのテキストがバージョン 3.7 およびそれ以前で使用されていたように RTF ファイルに出力されます。0(デフォルト)に設定した場合、テキストボックス内に文字が表示されます。

レポート済みの形状測定結果の公差領域

PC-DMIS はフォーム寸法の公差領域をリニアグラフィックとして表示します。テキストモードのレポートについて、このゾーンは番号記号 (#) 誤差の量を示す文字で構成されます。非テキストモードのレポートでは、偏差が増加する場合、これはバーグラフとしてバーが大きく左から右へ伸びているのが表示されます。テキスト以外のモード寸法について、偏差が公差以外に移動する場合にはバーグラフの色が変更します。

フォーム寸法(真直度, 平坦度, 真円度及び円筒度)から負の公差はないので、だからリニアグラフィックは完全なフォーム（0 公差）の誤差を表示し、グラフィックの左端の公差は 0 またグラフィックの右端の公差は許可される公差最大値です。



両方のテキストモードと非テキストモードの許容ゾーンを描いた例

上記の指定されたグラフィカル例で、公差領域はテキストモードと非テキストモードで 0.186 の誤差と最大値 0.3 で表示されます。

ここでは円形のディメンションの公差領域が PC-DMIS 内にそれぞれにテキストモードと非テキストモードのレポートとして表示される方法を示すいくつかの追加の例です。

```
FCFCIRTY1 = CIRCULARITY OF CIR1   UNITS=MM
AX    NOMINAL       +TOL       -TOL       MEAS        DEV      OUTTOL
M       0.000       0.030      0.000      0.027       0.027      0.000 -------#
```

テキストモード公差領域の例

FCFCIRTY1	MM	○ 0.03				
Feature	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL
CIR1	0.000	0.030		0.027	0.027	0.000

テキストモード公差領域なしの例

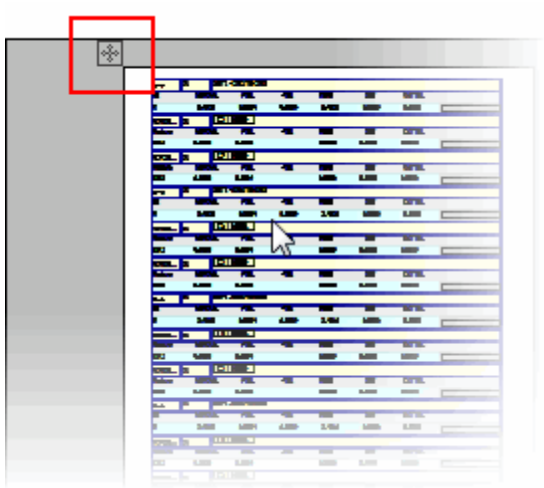
レポートページの並べ替え

PC-DMIS はドラッグアンドドロップを提供して、レポートウィンドウで再配置のページにアプローチします (**ビュー | レポートウインドウ**)。

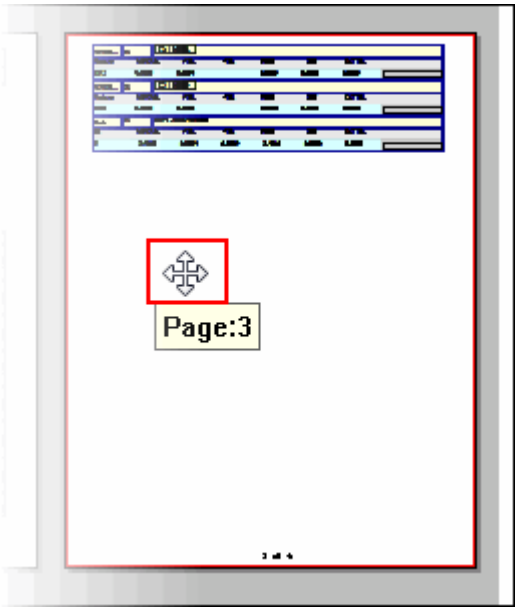
また、プレビューペーンでページを再配置することができます。詳しくは、「プレビューペーンでの操作」を参照してください。

ページを並べ替えるには、この手順を実行します：

1. 並べ替えるページが一度に表示されるように、レポートの倍率を変えます。25%程度が適当でしょう。
2. ポインターを任意のレポートページの上に置きます。ページの左上に小さな*[十字] アイコンが表示*されることを確認してください。そのアイコンをクリックします。



3. ポインターをドラッグして現在のページをドラッグします。
4. 現在のページを既存のページの上部にドラッグします。移動先となるページが赤く囲まれ、*ポインターのカーソルが変わります*。



5. マウスボタンをリリースします。PC-DMIS はレポートページをドラッグした方向に従ってレポートページの順番を変更します。

   - ページをドラッグして既存のページのシーケンスの以前のページにドロップし、それがドロップされたページの*前*にページが挿入されます。
   - ページをドラッグして既存のページのシーケンスの後のページにドロップし、それがドロップされたページの*後*にページが挿入されます。

   レポートで 7 ページのシーケンスを持つと仮定します: p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7。p4 をドラッグしてそれを p2 (以前の順序)にドロップする場合、順序は p1,p4,p2,p3,p5,p6,p7 になります。p4 をドラッグしてそれを p5 (現在より後のページ)にドロップする場合、順序はこのようになります: p1,p2,p3,p5,p4,p6,p7

6. 必要に応じてページの並べ替えを続けます。

標準テンプレートの変更

PC-DMIS に付属している標準のレポート テンプレートおよびラベル テンプレートを変更する場合は次の操作を行います。

- レポートのヘッダーを変更するには、「レポートのヘッダーの修正」を参照してください。
- 標準テンプレートレポートのプロパティを変更するには、テンプレートエディタでテンプレートを開き、オブジェクトを右クリックして**プロパティ**ダイアログボックスでそのプロパティを変更します。詳しくは「オブジェクトのプロパティについて」を参照してください。

完全に新規のテンプレートを作成したい場合は「テンプレートの作成」を参照してください。

レポートディレクトリについて

この場所でレポートフォルダを見つけることができます。このフォルダには、レポートウィンドウに使用されるすべてのテンプレートが含まれています。

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<version>\Reporting

<バージョン> は PC-DMIS のバージョンを表します。既存テンプレートをカスタマイズするか、新規テンプレートを作成したい場合、そのディレクトリで行います。

変更されたテンプレートを工場出荷時の設定に復元する必要がある場合は、それを PC-DMIS のインストールディレクトリに位置する DefaultReportingTemplateBackup ディレクトリからコピーして、レポートディレクトリにそれを貼り付けることができます。

DefaultReportingTemplateBackup ディレクトリに保存されるテンプレートを変更しないでください。

生成されたレポートの.DAT ファイルを使用

PC-DMIS は生成されたレポート用に限られた範囲で LOGO.DAT、HEADER.DAT、および ELOGO.DAT データファイルを使用します。これらのデータファイルについては、「編集ウィンドウの使用」の章にある「編集ウィンドウのヘッダーおよびフッターを変更」を参照してください。

- LOGO.DAT はレポートの始めを入力します。
- HEADER.DAT はそれぞれの後続ページのヘッダーを入力します。

- ELOGO.DAT はレポートの最後のページの終了テキストを入力します。

これが機能する条件

- default.rtp など、ルールを含まないレポートテンプレートを使用しなくてはなりません。
- 設定エディタの**レポート**セクションにある `UseLogoElogoHeaderDat` レジストリエントリは。デフォルト値である 1 に設定しなくてはなりません。

.DAT ファイルの使用に関する制約

- 定義された .DAT ファイルがどこにあろうとも、ビットマップはレポートの最上部に配置されなくてはなりません。
- 最後のページにある項目が ELOGO.DAT のみの場合、最後のページは HEADER.DAT 情報を含みません。

レポートのヘッダー変更

多くのユーザーは何らかの方法でヘッダーを変更する必要があります。通常、デフォルトのレポートのヘッダーに表示されるデフォルトイメージを、より企業固有のものに変更したいと考えています。以下のいずれかの手順に従って、ヘッダーイメージを変更することができます。

ヘッダーのイメージのみを変更するには：

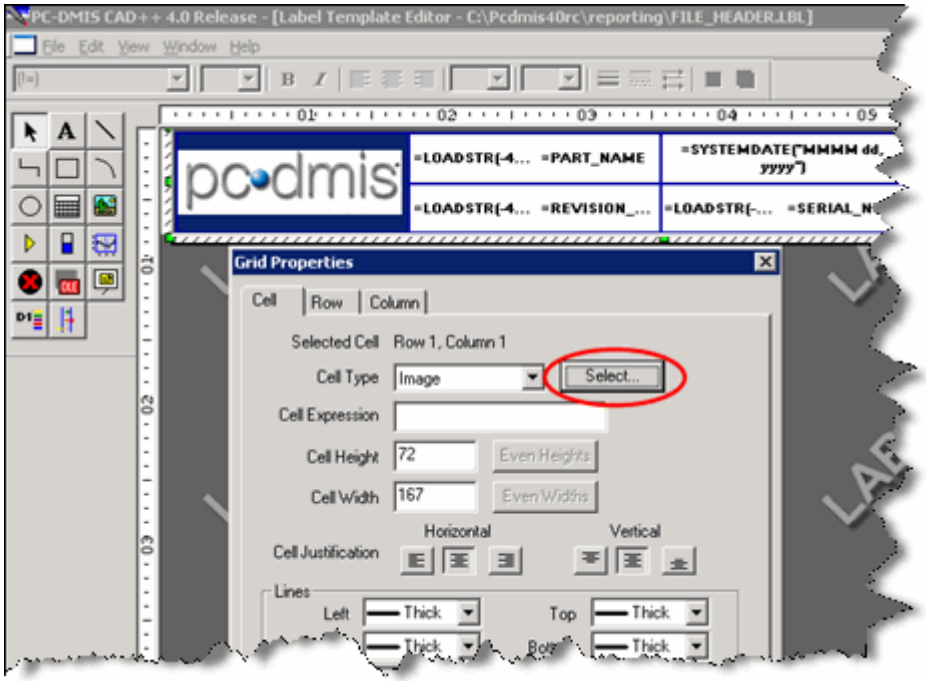
ヘッダー内の他の要素ではなく画像のみを変更する必要がある場合は、次のようにすることをお勧めします：

1. レポートウィンドウでレポートにアクセスするか、またはカスタムレポートエディタの内でカスタムレポートをロードします。
2. ヘッダー (FILE_HEADER.LBL など) を右クリックします。

3. [**画像を変更**]を選択して[**開く**]ダイアログボックスを表示します。
4. [**開く**]ダイアログボックスで、ご希望のイメージを見つけて[**開く**]をクリックして、レポートでイメージを更新します。また、この操作によって基本的なラベルテンプレート (.lbl) が新しい画像で更新されます。

ラベルテンプレートのエディタでヘッダー全体を変更するには:

1. ラベルテンプレートのエディタでラベルテンプレートを開きます。
   - **ファイル| レポート| 編集 | ラベル テンプレート**を選択します。**[開く]**ダイアログ ボックスが表示されます。
   - FILE_HEADER.LBL テンプレートを選択して**開く**をクリックします。
   - ラベル テンプレート エディタの編集エリアに、[GridControlObject]と入力されている箇所があります。このオブジェクトがレポートのヘッダーに表示されるデータを全て管理しています。
2. ヘッダーのイメージを変更します。
   - GridControlObject をダブルクリックします。オブジェクトを取り囲む斜線が現れます。これは、ヘッダー内のコードまたは項目を編集できることを示しています。
   - PC-DMIS グラフィックを右クリックして **グリッドのプロパティ** ダイアログボックスが表示されます。
   - **セル** タブで**選択**をクリックします。**開く**ダイアログボックスが現れます。



レポートヘッダー部のグラフィックを変更するために使用するボタンの例

- ヘッダーに挿入する新たなグラフィック イメージの場所へ行き、それを選択して**[開く]**をクリックします。ダイアログ ボックスが閉じます。
- **[適用]** をクリックします。セルに新しいグラフィックが表示されます。

3. 必要に応じてヘッダーを変更します。
4. 変更されたラベル テンプレートの保存およびテスト

- 必要に応じて設定したら、**[OK]**をクリックし、**[ファイル| 保存**を選択して、変更されたラベルテンプレートを保存します。
- **ファイル| 終了**を選択してラベル テンプレートエディタを終了し、 測定ルーチンに戻ります。
- **ビュー| レポート** ウィンドウを選択してください。変更がすぐに表示されない場合、**レポート** ツールバーから**レポートを再描く** アイコンを選択します。

考慮すべきその他のオプションは次のとおりです：

生成されたレポートで LOGO.DAT、HEADER.DAT、および ELOGO.DAT を使用

限られた範囲で、これらの .DAT ファイルに含まれるキーワード番号を使用して、生成されるレポートに表示される情報を定義することができます。詳細は「生成されたレポートで .DAT ファイルを使用」を参照してください。

＃キーワードの詳細については、「編集ウィンドウの使用：はじめに」の章の「編集ウィンドウのヘッダとフッタの変更」を参照してください。

LOGO.DAT、HEADER.DAT、および ELOGO.DAT キーワードの変換

PC-DMIS の独自のレポート式を使用して、.DAT ファイルに含まれるキーワード番号と同じことを行うこともできます。

次のテーブルは、使用される同等のレポート式またはレポートオブジェクトとそれが使用される場所についての詳細を示します。

.DAT # キーワード	機能	レポート テンプレート内の対応するコマンド
#DATE	その時点での日付を挿入します。	=SYSTEMDATE("MMMM dd, yyyy")
＃TIME	その時点での時間を挿入します。	=SYSTEMTIME("HH:mm")
＃PAGE	その時点でのページ番号を挿入します。	=Page()
#TRn	トレース フィールド番号 n の値を挿入します。	=TRACEFIELD(n)
＃PARTN	測定ルーチン名を挿入します。	=PARTNAME( )
＃DRWN	修正番号を挿入します。	=REVNUM()

＃SERIALN	シリアル番号を挿入します。	=SERNUM( )
＃SEQUENCE	連続番号を挿入します。	(該当なし)
＃SHRINK	スケール係数を挿入します。	=MEASSCALE()
＃NMEAS	測定寸法の合計数を挿入します。	=NUMMEAS()
＃NOUT	誤差域からはずれている、測定寸法の合計数を挿入します。	=NUMOUTTOL()
＃ELAPSTIM	実行開始時と終了時の差の時間を挿入します。	=ELAPSEDTIME()
#BMP=bitmappath	パスおよびファイル名で指定されたビットマップを挿入。	ビットマップ オブジェクトを使用すること

レポートテンプレートで他の式を使用する方法については、「レポート式について」を参照してください。

レポートヘッダー内の変数の使用に関する制限については、「変数値の表示」を参照してください。

レポートのテキスト色変更

時にはあなたがレポートで使用されるデフォルトのテキストの色を変更する場合があります。これらのテキスト色を変更するには、次のようにレポート テンプレートの TextOnlyObject に対して、**[カラー エディタ]**ダイアログ ボックスにアクセスして変更します:

1. **ファイル| レポート| 編集| レポート テンプレート**を選択してください。
2. 変更したい色のレポート テンプレートを選択してください。

3. レポート テンプレートエディタで、**TextReportObject** を選択して それを右クリックしてそのオブジェクトの **プロパティ** ダイアログ ボックスにアクセスします。
4. **プロパティ**ダイアログ ボックス から**色プロパティ**を選択してください。
5. **色エディタ**が表示します。これは編集ウィンドウに使用されるのと同じで、しかし、このケースではレポートテンプレートで使用される TextOnlyObject を変更します。色エディタに使用情報について、「仕様の設定」の項の「編集ウィンドウの色を定義」を参照して下さい。
6. 変更を確認して、テンプレートを保存します。
7. レポートのウィンドウにテンプレートをロードします。

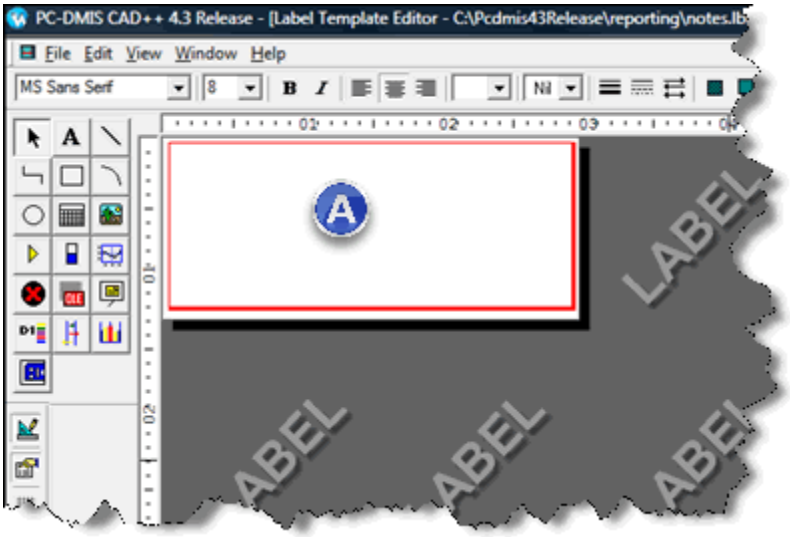
注釈をレポートに追加

これは、しばしば実行後に独自のメモをレポートに追加する場合に役に立ちます。メモを追加する方法の 1 つは、PC-DMIS の標準コメント機能を使用し、PC-DMIS がレポートウィンドウにコメントを表示できるようにすることです。しかし、このアプローチにはいくつかの制限があります。コメントの表示は TextReportObject を使用するレポートテンプレートのみで機能します。さらに、デフォルトでは標準コメントは非常にはっきりと表示されますが、それらが実行された場所にある TextReportObject 内部にしか表示されません。また、それらはレポートに表示された後は簡単に編集できません。コメントについて詳しくは、「編集ウィンドウの使用」章にあるコメントを参照して下さい。

もっと柔軟性が欲しい場合は、メモを最終レポートに直接に入力できるメモボックスを追加するオプションを検討してください。下記ステップはこれを行う方法に関する手順をユーザーに提供します。

ステップ 1: メモボックスを作成します

メモボックスを作成するには、ラベルテンプレートエディタ内に新しいラベルテンプレートを作成して、編集エリアに **テキスト**オブジェクトをドラッグします。必要に応じてフォントサイズ、フォントの色、背景色と境界でオブジェクトをフォーマットします。メモボックスを透明にしたい場合、**NIL** 背景色を選択します。オブジェクトの**テキスト**プロパティを設定してこの値を保持します:「ここで右クリックして編集オブジェクトを選択してこのメモテキストを変更します」。ラベル テンプレートを保存します。

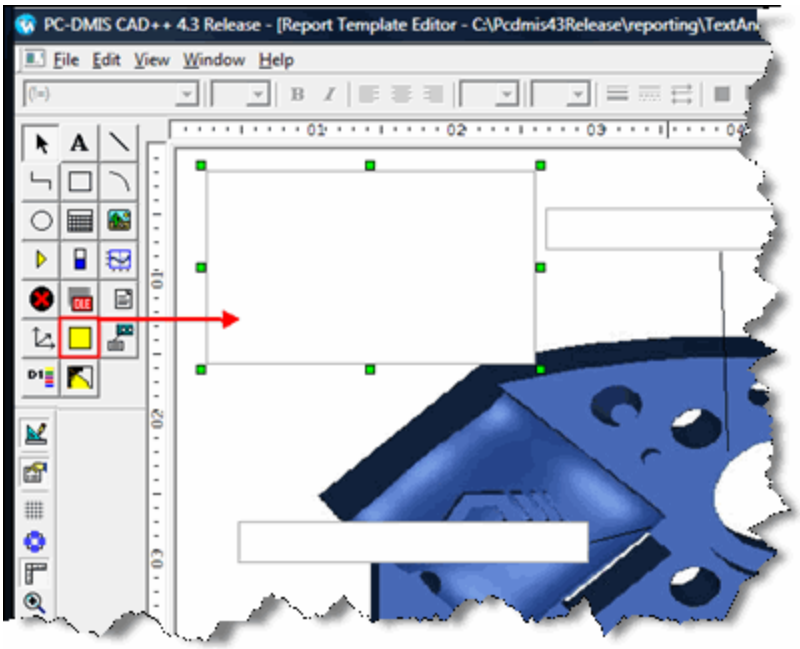


notes.lbl という名前の新しいラベルテンプレート

(A) - ここを右クリックして編集オブジェクトを選択し、このメモテキストを変更します。

ステップ 2: レポートテンプレートにノートボックスを結び合せます。

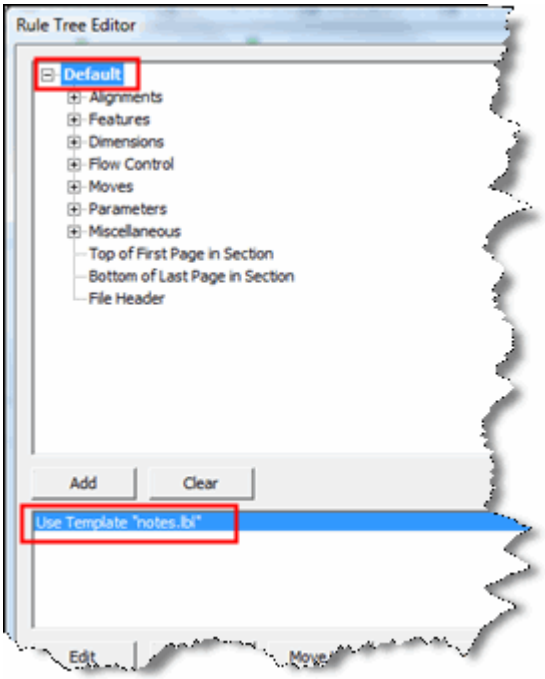
編集可能なレポートテンプレートエディタ内のレポートテンプレートを開きます。**ラベル**オブジェクトを編集エリアにドラッグして、メモボックスを表示したいおおよその場所に配置します。レポートウィンドウで、その最終的な位置を変更することができます。



ラベルオブジェクトが TextAndCad レポートに追加されます。

ステップ 3: PC-DMIS にノートボックスを表示する時刻を教えます。

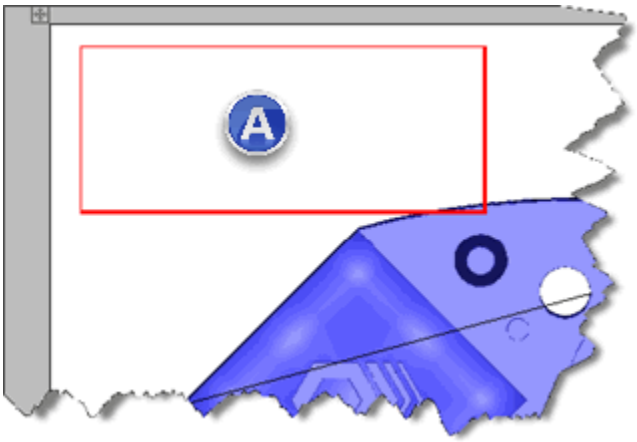
ラベルオブジェクトを右クリックして**プロパティ**ダイアログボックスにアクセスし、**ルール** をクリックして **ルールツリーエディタ**を開きます。新しいラベルオブジェクトにはまだルールがありません。ツリーの最上部に**デフォルト**項目に対するルールを追加して、そのルールをステップ 1 で保存したラベルテンプレートに入力します。この操作によって、ノートボックスから成るラベルテンプレートがレポートのすべてのページを表示します。変更を保存します。



デフォルト項目に割り当てられている notes.lbl をロードするよう指定するルール

ステップ 4: レポートをテストします

レポートのウィンドウにアクセスして変更されたレポートテンプレートにロードします。メモボックスは、デフォルトのテキストを変更する方法に表示されるのを注意してください。ダブルクリックしてオブジェクトをアクティブにし、必要に応じて新しい場所にドラッグします。

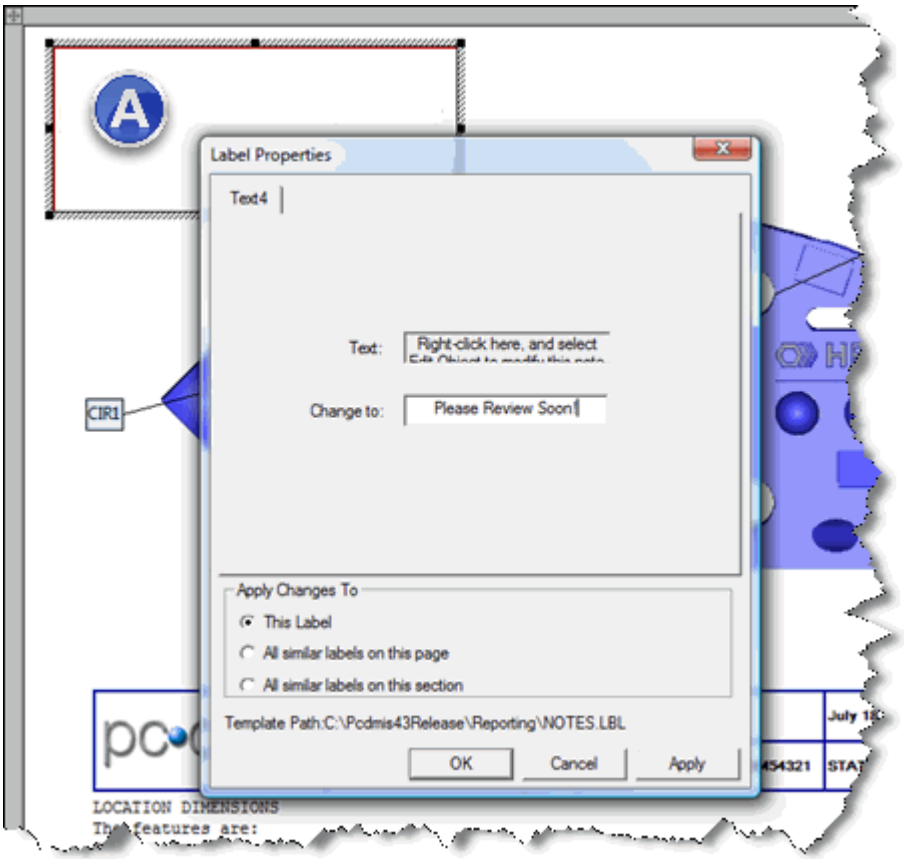


デフォルトのテキストを持つメモボックス

(A) - ここを右クリックして編集オブジェクトを選択し、このメモテキストを変更します。

ステップ 5: メモボックスのテキストを変更します

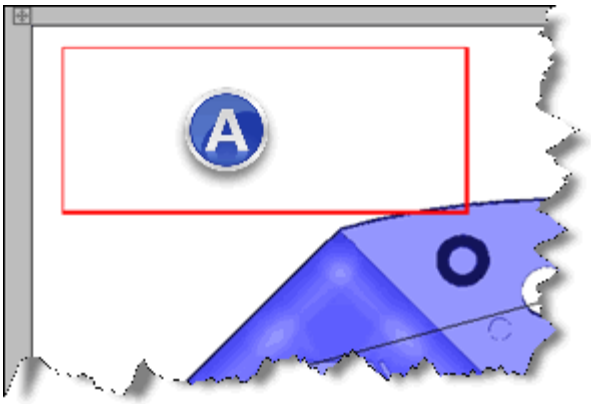
ノートボックスのテキストを変更するには、オブジェクトを右クリックして**オブジェクトを編集**を選択してください。**ラベルプロパティ** ダイアログ ボックスが表示されます。



ラベルプロパティダイアログ ボックス

(A) - ここを右クリックして編集オブジェクトを選択し、このメモテキストを変更します。

変更 ボックスに新しいノートテキストを入力して **OK** をクリックしてください。PC-DMIS がテキストを更新します。



更新されたテキストを持つメモボックス

(A) - すぐにレビュー (再検討) してください

これだけです。もちろん、ニーズに合わせるためにメモボックスを変更できます。たとえば、メモボックステーブルのような構造を希望したい場合、ステップ 1 に、ラベルテンプレートに 1 つのテキストオブジェクトを変えて、 **GridControlObject** をラベルテンプレートに追加でき、また **Text** オブジェクトでセルをオーバーできます。

特定の条件に基づくメモボックスのみを表示したい場合、ステップ 3 の **ルール ツリー エディタ**に使用されるルールを変更することができます。例えば、単にレポートの最初のページにメモボックスを配置したい場合、代わりに**ファイルヘッダー**を使用します。

レポート エディタおよびフォーム エディタについて

レポートテンプレートエディタ、 ラベルテンプレートエディタ、カスタム レポート エディタおよびフォームエディタは既存テンプレート、カスタムレポートまたはフォームの変更あるいは新規作成に使用されます。これらのエディタはメニューバー、ツールバー、オブジェクトバーなど同じユーザーインターフェイス要素の多くを共有します。これらのメニューの個々のアイコンや項目はエディタ間で変わる場合もありますが、基本的な外観は同じです。

ユーザーインターフェイスは次のトピックで説明されます。

レポート エディタおよびフォーム エディタについてのメニューバー

ファイル メニュー

ファイル| 新規 - 空白のテンプレートまたはフォームを作成します。

ファイル| 開く - 以前に保存したレポートテンプレートファイルまたはフォームを開きます。

ファイル| クローズ - テンプレートエディタまたはフォームをクローズします。

ファイル| 名前を付けて保存 - 新しいファイル名で現在のテンプレートまたはフォームを保存します。テンプレートまたはフォームを以前のバージョンで保存

ファイル | 編集 / ファイル | 実行 - エディタを次の 2 つのモードの間で切り替えます: *編集モード*および*実行モード*。実行モードでは、フォームを"実行"またはテストすることが可能です。編集モードでは、テンプレートまたはフォームの修正が可能です。(実行モードはフォーム エディタでのみ使用可能であり、レポート用テンプレートエディタおよびラベル用テンプレートエディタでは使用できません)

ファイル| 終了 - PC-DMIS を終了します。変更を保存しない場合、PC-DMIS はそれらを保存したいかというメッセージボックスを示して確認します。

編集メニュー

編集| レイアウト| オブジェクトを整列、スペースを均等、ビュー内の中心、同じサイズを作成 - これらのサブメニューで、エディタでオブジェクトをレイアウト、配置、スベールできます。詳細について、「レイアウトバー」を参照してください。

編集| レイアウト| プロパティ - 現在選択されたオブジェクトのプロパティシートを表示します。オブジェクトが選択されていない場合、このプロパティ シートは編集エリア("セクション"または"フレーム/ビュー"と呼ばれる位置)に表示されます。「プロパティシート」と「セクションについて」を参照してください。

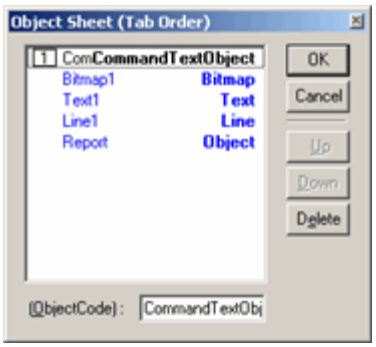
編集| レイアウト| 検査ニーモニック - このメニュー項目が文字を追加する Alt キーを使用して任意のショートカットキーはテキスト表示を持つフォームまたはテンプレート項目に唯一であるのを保障します。

フォームまたはダイアログボックスコントロールにショートカットキーを定義するには、文字の前にアンパサンド記号 (＆) を入力してください。*例:*

「＆Continue」というテキストラベルのボタンは、フォーム上で「Continue」のように見え、ALT + C でアクセスできます。

編集|レイアウト|グリッドの設定 - グリッドの設定 ダイアログ ボックスを表示します。このダイアログ ボックスを使用して、レイアウトの背景にグリッド点の表示/非表示を切り替えることができます。「グリッドを使用した操作」を参照してください。

編集|レイアウト|オブジェクト - オブジェクトシート *ダイアログ ボックス*を表示します 。このダイアログ ボックスを使用して、フォームのオ ブジェクトを表示または選択したり、タブの順序を設定します。「オブジェクトシート」を参照してください。 (フォームエディタでのみ利用可能です)



[オブジェクト シート]ダイアログ ボックス

編集| 順序 - このサブメニューで、オブジェクトをお互いに重なるその他のオブジェクトの後ろまたは前に移動します。

編集| やり直し - エディタで取られた最後の操作を元に戻します。

編集| 再実行 - 最後のしなかった操作を再実行します。

編集| カット - オブジェクトをカットしてそれを保存して貼り付けます。

編集| コピー - オブジェクトをコピーしてそれを保存して貼り付けます。

編集| 消去 - 選択されたオブジェクトを消去します。

編集| 貼り付け - カットまたはコピーされたオブジェクトを貼り付けます。コピーされたオブジェクトを貼り付ける場合、通常、オブジェクトの右上にコピーされたオブジェクトが貼り付けられるので、これを新しい場所にドラッグする必要があります。さもないとコピー元のオブジェクトと重なります。

編集| 形式を選択して貼り付け - これは、標準 **貼り付け** メニュー項目は異なり、貼り付けたアイテムとそれがコピーされたソース間のリンクを保持できるので、ソースが変更されたら、貼り付けられた項目も更新されます。*例:*

ハイパー レポートに Microsoft Excel のチャート オブジェクトを挿入し、チャートのデータは Excel ファイルのデータと同期を取るものとします。これをするには、以下の操作を行います。

1. Microsoft Excel ファイルでチャートオブジェクトをコピーします。
2. テンプレートまたはフォームにアクセスします。
3. **変数 | 形式を選択して貼り付け** を選択します。**形式を選択して貼り付け**・ダイアログ・ボックスが現われます。
4. **過去のリンク**・オプションを選択します。
5. **[OK]** をクリックします。チャート オブジェクトがテンプレートまたはフォーム上に表示されます。

ここで、Excel ファイルのチャート オブジェクトのデータを変更すると、レポートまたはフォームのチャート オブジェクトも更新されます。

編集 | タブの順序の設定 - これにより、実行モードでオブジェクトを巡回している場合、[TAB]が押された時に選択されているオブジェクトを定義することができます。(フォーム エディタでのみ使用可能)

編集 | ユーザー指定のプロパティ - [ユーザー指定のプロパティ]ダイアログ ボックスにアクセスし、ユーザーが指定したプロパティを一括管理することができます。「ユーザー定義のプロパティとの操作」を参照してください。(レポートテンプレートエディタのみで利用可能です。)

画像メニュー

ビュー| グラフィック表示のウィンドウ、プレビューウィンドウ、フォームエディタ、マークされた設定ウィンドウ、基本的なスクリプトエディタ、検査報告書、プローブリードアウト、プローブツールボックス - PC-DMIS ウィンドウまたはエディタを表示または非表示します。ほとんどの場合、これらはエディタで作業している間どのような目的にも利用されないので、それらを隠すことができます。

ビュー| オブジェクトバー - エディタのオブジェクトバーが表示されます。「オブジェクトバー」を参照してください。

ビュー| レイアウトバー - エディタの**レイアウトバー**を表示します。「レイアウトバー」を参照してください。

ビュー| フォントバー - エディタの **フォントバー**が表示されます。「フォントバー」を参照してください。

ビュー| ルーラーバー - トップのルーラーバーとエディタの左側を表示します。「ルーラーの表示/非表示」を参照してください。

表示 | スナップ点 - エディタ内で、任意のオブジェクトに対する"スナップ点"を表示します。「スナップ点の表示」を参照してください。

表示 | 経路 - この機能はスナップ点が機能している場合のみ、利用可能です。多くのオブジェクトを使った複雑なページでは、このメニューオプションを使用して、一連のオブジェクトがスナップ点を通って現在選択されているオブジェクトに接続されているのを確認する場合に便利です。このメニューオプションは何らかの方法でスナップポイントで現在選択したオブジェクトに接続するすべてのオブジェクトを選択します。 (フォームエディタでのみ利用可能です)

Windows メニュー

このメニューでは、PC-DMIS の任意のウィンドウに関して標準的なウィンドウの操作が実行できます。「複数ウィンドウの操作と表示」の章を参照してください。

ヘルプ メニュー

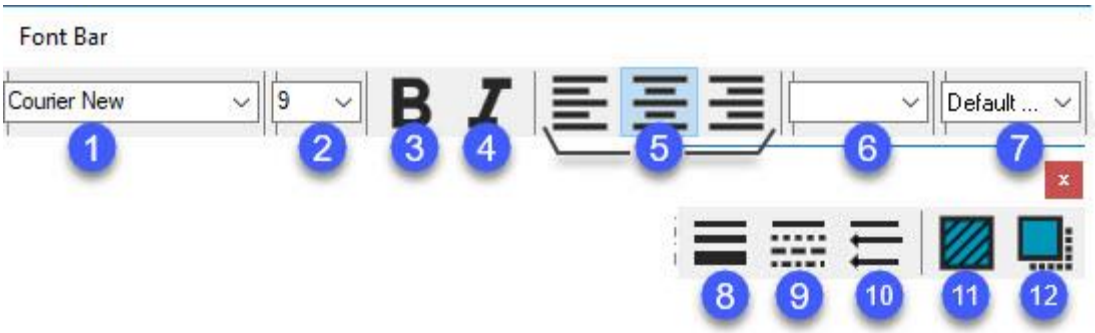
ヘルプ| インデックス - PC-DMIS ヘルプファイルにアクセスします。

ヘルプ| ヘルプの使用 - ヘルプファイルを使用するピックを表示します。

ヘルプ| PC-DMIS について - **PC-DMIS について**ダイアログ ボックスを表示し、 PC-DMIS のバージョンについての情報を表示します。

フォント バー

エディタの**フォントバー**で、様々なオブジェクトの変更されたフォント、色、背景、線およびその他のプロパティを頻繁に変更することができます。



次のオプションが**[フォントバー]**で利用可能です:

1. このリストはオブジェクトのフォントがテキストをサポートする場合、そのフォントを定義します。また、**フォント**プロパティでそれを設定することもできます。
2. この値はオブジェクトのフォントサイズがテキストをサポートする場合、そのフォントを定義します。また、**フォント**プロパティでそれを設定することもできます。
3. **ボールド** - このボタンはオブジェクトのテキストをボールド体で表示します。また、**フォント**プロパティでそれを設定することもできます。
4. **イタリック** - このボタンはイタリック体でオブジェクトのテキストを表示します。また、**フォント**プロパティでそれを設定することもできます。
5. **左**、**中央**および**右** - これらのボタンはテキストをオブジェクトの左端、中央または右端に揃えます。また、これを**整列**プロパティで設定することもできます。
6. このリストはオブジェクトの背景色を定義します。また、 **背景色**プロパティでこれを設定することもできます。
7. このリストはオブジェクトの前景色を定義します。前景はテキスト色と境界色を設定します。また、**前景色**プロパティでこれを設定することもできます。
8. **ペン幅** - このボタンは境界または線の幅を設定します。これを複数回クリックすると、様々なオプション間で切り換えが行われます。また、**線幅**フォントプロパティでこれを設定することもできます。

9. **ペンスタイル** このボタンは線のスタイルを設定します (境界線には適用されません)。これを複数回クリックすると、実線と様々な点線の間で線のスタイルが切り替わります。また、**線スタイル**プロパティでこれを設定することもできます。
10. **矢じり** - このボタンは**線**オブジェクトの端 (複数可) に矢じりを配置します。これを複数回クリックすると、矢の位置が線の一端または両端の間で切り替わります。また、**矢じり**プロパティでこれを設定することもできます。
11. **ハッチスタイル** - このボタンはハッチスタイルをサポートするオブジェクトに対して、「ハッチスタイル」と呼ばれる背景パターンを設定します。これを複数回クリックすると、選択可能なハッチスタイルが切り替わります。また、**ハッチスタイル**プロパティでこれを設定することもできます。
12. **影スタイル** - このボタンはオブジェクトが影をサポートする場合、オブジェクトでの影を設定します。これを複数回クリックすると、選択可能な影のスタイルが切り替わります。また、**影スタイル**プロパティでこれを設定することもできます。

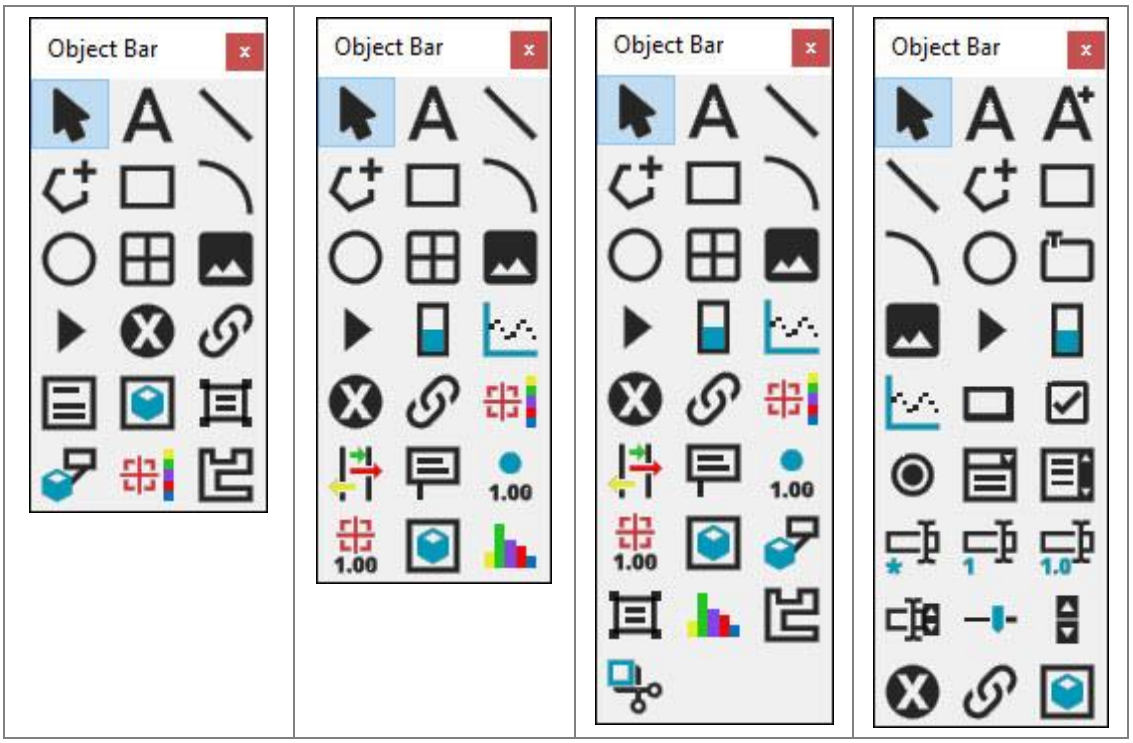
オブジェクト バー

オブジェクトバー はテンプレートまたはオブジェクトにさまざまなオブジェクトを挿入してまたフォームにコントロールできるツールバーです。テキスト、画像ファイル、マルチメディア、ダイアログ ボックス コントロール、PC-DMIS 専用のオブジェクト、およびその他の項目を挿入してカスタマイズされたラベル、レポート、およびフォームを作成するのに便利です。

このバーはレポート テンプレート エディタ、ラベル テンプレート エディタ、カスタム レポート エディタ、またはフォーム エディタなど編集環境に入ったときに表示されます。

オブジェクトバー はこれらのタイプの一つに入り、もう一つは各編集環境に入ります。

レポート テンプレート エディタ	ラベル テンプレート エディタ	カスタム レポート エディタ	ﾌｫｰﾑｴﾃﾞｨﾀ



オブジェクトの追加:

テンプレート、 カスタムレポート、 またはフォームにオブジェクトを追加するには：

1. 適切なエディタ内で、 **オブジェクトバー**にアクセスします。
2. レポートに挿入したいオブジェクトをクリックします。
3. 次に、マウスの左ボタンを押したまま、現在のセクションの四角形をドラッグします。
4. 最後に、マウスボタンをリリースして下さい。
5. オブジェクトが作成され、選択されると、次に示すようにオブジェクトの各コーナーに*ハンドル*と呼ばれる緑色の小さな正方形が現れます。

ハンドルが表示されたテキスト オブジェクトの例

オブジェクトの選択と操作：

オブジェクトを操作する前に、それを選択する必要があります。オブジェクトを選択するには、オブジェクトをクリックし緑色のハンドルを表示させます。

新しい場所にオブジェクトをドラッグするには - オブジェクトを選択します。クリックしオブジェクトの上部をマウスボタンで押したまま、新しい位置にドラッグします。マウスをリリースして下さい。

オブジェクトのサイズを変更するには - オブジェクトを選択し、それがサイズ変更されたカーソル (2 つの矢印に沿るライン) に変更するまでに 1 つ緑のハンドルの上に移動します。次に、ハンドルをクリックしマウスを新しい位置までドラッグします。マウスをリリースして下さい。オブジェクトが拡大または縮小されます。

オブジェクトのプロパティを変更するには - オブジェクトを選択して、オブジェクトを右クリックして **プロパティ** ダイアログ ボックスが表示されます。必要に応じてプロパティを選択し変更します。

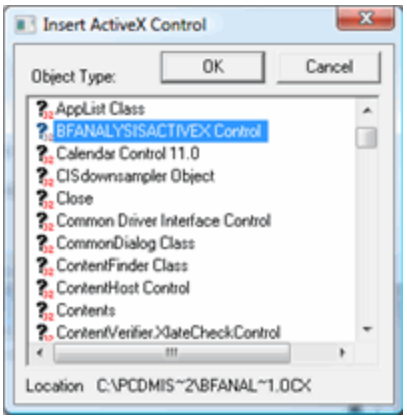
その他の操作を配置、グループ、整列解除するには - **レイアウトバー** または**編集| レイアウト** と**編集| 順序** サブメニューを使用します。

オブジェクトを動的に変化させるコーディング

いくつかのオブジェクトについては、BASIC スクリプトを使用してオブジェクトの特定のプロパティを動的に変化させることが可能です。例えば、コードを使用してグラフオブジェクトに自動的に点を投入したり、棒グラフの類にゲージ オブジェクトを使用する際にも利用できます。これを行う方法の例については、以下のトピックを参照してください、「BASIC スクリプトを使用してゲージ値を動的に変更する例」

ActiveX オブジェクト

ActiveX オブジェクトは ActiveX コントロールをテンプレートまたはフォームに挿入します。コントロールを挿入すると、PC-DMIS は **ActiveX コントロールの挿入**ダイアログボックスを表示します。



ActiveX コントロールの挿入ダイアログ ボックス

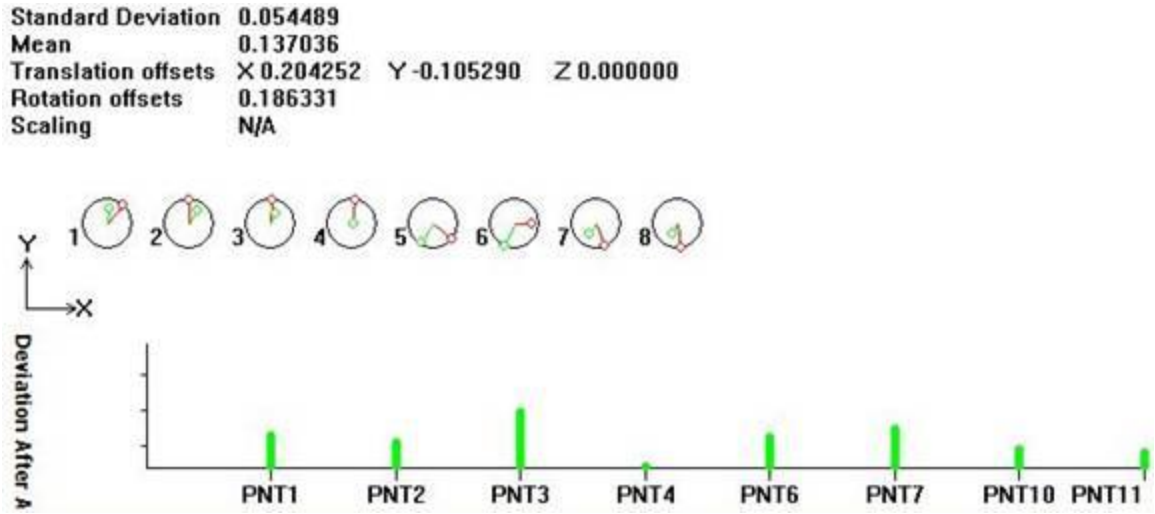
このダイアログボックスでは、コンピュータ上の既知のコントロールの一覧から挿入するコントロールの種類を選択できます。[**オブジェクトの種類**]一覧におけるコントロールは、コンピュータにインストールされているプログラムに基づいて、各コンピューターに固有です。ActiveX コントロールはユーザーがフォームまたはテンプレートで実行できる操作の可能性を広げます。例えば、グラフコントロールを挿入して、Visual BASIC コードを用いて測定ルーチンのデータを渡して動的にそのグラフを作成することができます。

PC-DMIS ActiveX コントロール

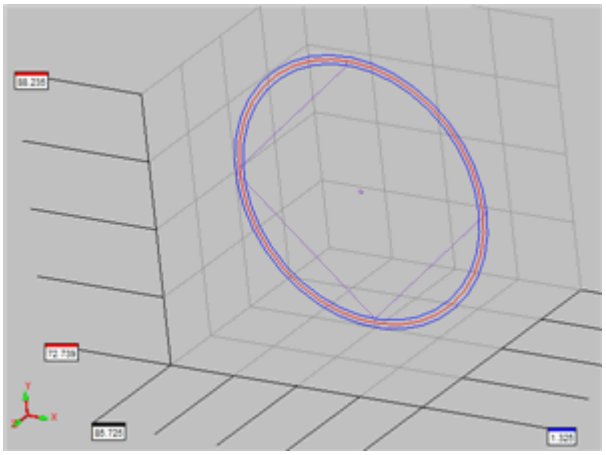
PC-DMIS に同梱される ActiveX は要素解析に関連するものの多くをコントロールできます。要素解析コントロールは、一部の PC-DMIS 付属の標準ラベルの上で、**GridControlObject** の特定のセルに表示されます。一般的に、ソフトウェアはコントロールを使用してグラフィカルな分析情報を表示します。**ActiveX コントロールを挿入**ダイアログ ボックスからこれらをユーザー自身のテンプレートまたはフォームに挿入できます。

分析機能に関連する PC-DMIS ActiveX コントロールは以下のようです:

BFAnalysisActiveX

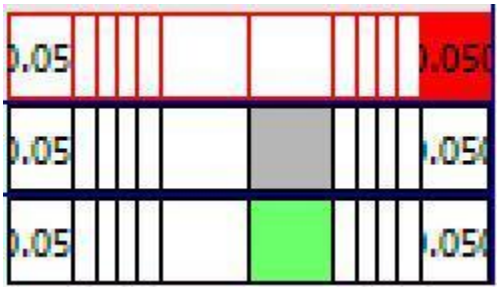


DIMANALYSISACTIVEX



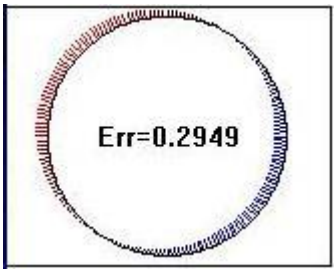
寸法レポート 線形

寸法レポートリニア2(表面NT スタイルコントローラ)



寸法レポート:円形

FeatureAnalysisActiveX



機能分析に関連していない PC-DMIS ActiveX コントロールは次のとおりです：

DataFileFormatControl
このコントロールはテンプレート型のレポートにおいて、.dat ファイル (logo.dat、elogo.dat、及び、header.dat)の解釈を可能にします。「一部の PC-DMIS ActiveX コントロール」および「生成されたレポートでの.DAT ファイルの使用」を参照してください。

他のオブジェクトと同様に、PC-DMIS ActiveX オブジェクトにも標準および固有のプロパティの両方が含まれ、**プロパティ** ダイアログ ボックスを使用して変更できます。以下のトピックはこれらのプロパティへのアクセス情報が含まれます。

Basic から ActiveX Object のメソッドと属性にアクセス

コントロール(例えば、ActiveX カレンダー コントロール)を追加し、それを MSCAL と名付ける場合、その他のオブジェクトと同じように、プロパティシートを通して、そのイベントと属性にアクセスすることができます。この場合は ActiveX オブジェクトであるため、**ActiveX** というプロパティの新しいセクションが表示されます。これには、変数とそのデフォルト値を持つプロパティのユーザーアクセスリストが含まれます。

イベントハンドラのために **VBS Mini-Editor** 内に ActiveX コントロールのプロパティを設定するには、コントロールの名前を入力し、この場合は「`MSCAL.` ピリオドも付けます。変数やメソッドにアクセスできるウィンドウが表示されます。リストから「**X**」を選択します。もう 1 つのポップアップウィンドウは、ActiveX コントロールの内部編集変数のセットを一覧表示されます。

別の PC-DMIS ActiveX コントロールのプロパティについての情報は「PC-DMIS ActiveX コントロールの使用」 を参照してください。

円弧オブジェクト

円弧 オブジェクトはテンプレートまたはフォームに楕円弧を挿入します。デフォルトの円弧は色付けがなく、その開始冒頭が 0 度で、終了角度が -90 度です。

オブジェクトのサイズを変更して塗りつぶしの色と境界線の色を追加して他の属性を変更する能力に加えて、次の編集可能なプロパティは、arc オブジェクトの含まれています：

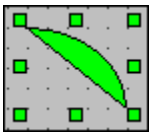
角度 1
この数は弧の開始角度を設定します。デフォルトの値は 10 度です。

角度 2

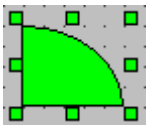
この数は弧の終了角度を設定します。デフォルト値は-90 度です。

IsWedge

NO (デフォルト)に設定する場合、PC-DMIS は以下のようにウェッジなしの満ちた弧を描きます：

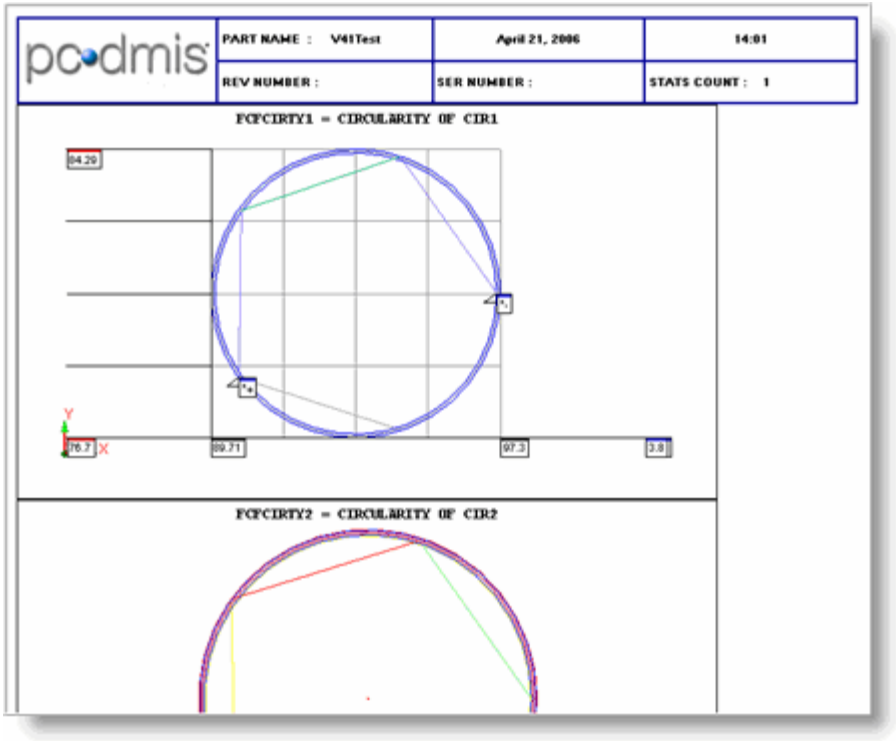


YES に設定する場合、PC-DMIS は以下のようにウェッジを付けて満ちた弧を描きます：



AnalysisWindow オブジェクト

分析ウィンドウオブジェクトは PC-DMIS グラフィック分析ウィンドウをラベルテンプレートまたはカスタムレポートに挿入するのに使用されます。レポートウィンドウで、PC-DMIS は中に解析オブジェクトが存在するラベルテンプレートを使用して、レポートテンプレートを使用する測定結果のグラフィック解析を表示します。



オブジェクトの分析を使用するレポートウィンドウ

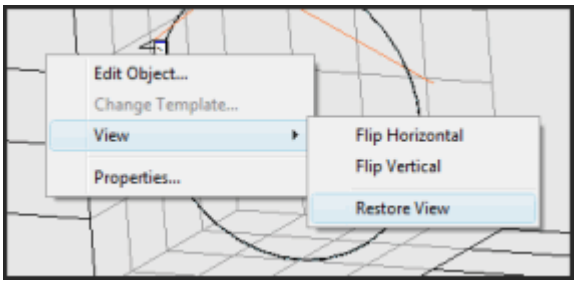
詳しくは、「レポートコマンドの挿入」章の「分析ウィンドウに関連するコマンドの挿入」を参照してください。

AnalysisWindow オブジェクトは、公差記入枠寸法のみで機能します。旧式の寸法には機能しません。

オブジェクトを操作

このオブジェクトをダブルクリックしてレポートウィンドウで*アクティブ化*します。これを用いて、レポート ウィンドウでのその表示をすばやく操作できます。アクティブ化されると、マウスホイールを使用してオブジェクトのグラフィックス表示のズームインやズームアウトを行い、その回転を変更することができます。オブジェクト外でダブルクリックするとそれが*無効化*されます。レポートウィンドウ内のオブジェクトを右クリックし、以下に説明される**グラフィカル分析オプション** ダイアログ ボックスにアクセスします。

回転してオブジェクトに表示されたグラフィカル表示を元に戻す必要がある場合、このオブジェクトを右クリックして、ショートカットメニューの**ビュー** メニューの**ビューを保存** を選択してください。これは、オブジェクトに表示されたグラフィカル情報の向きを元の方向に戻します。



メニュー項目を回復ビュー

ビューメニューの他のメニュー項目、**左右反転** と**上下反転** はオブジェクトの水平方向または垂直方向を反転させます。

カスタム レポートにポイント情報ボックスの使用

分析ウィンドウオブジェクトをカスタム レポートに追加している場合、以下の二つのプロパティを使用して、どのようなポイント情報が表示されるか、または使用するラベルテンプレートを定義することによってどのように表示されるかをコントロールできます。

- **PointInfoLabel** - このプロパティはレポートサブディレクトリにあるラベル テンプレートを表示する **ファイルを参照** ダイアログ ボックスを表示します。**AnalysisWindow** オブジェクト内にポイント情報ボックスを作成するときに、ダイアログ ボックスを選択して、PC-DMIS に使用させたいラベル テンプレートを選択できます。選択したら、プロパティが **AnalysisWindow** オブジェクトに存在するラベル名と任意の点情報ボックスを表示します。

PC-DMIS は選択したテンプレートを記憶し、カスタムレポートエディタに追加される後続の **AnalysisWindow** オブジェクトのためにそれを使用します。定義され

たテンプレートは PC-DMIS 設定エディタ r のレポート セクションにある **LastUsedPointInfoLabel** エントリにも保存されます。

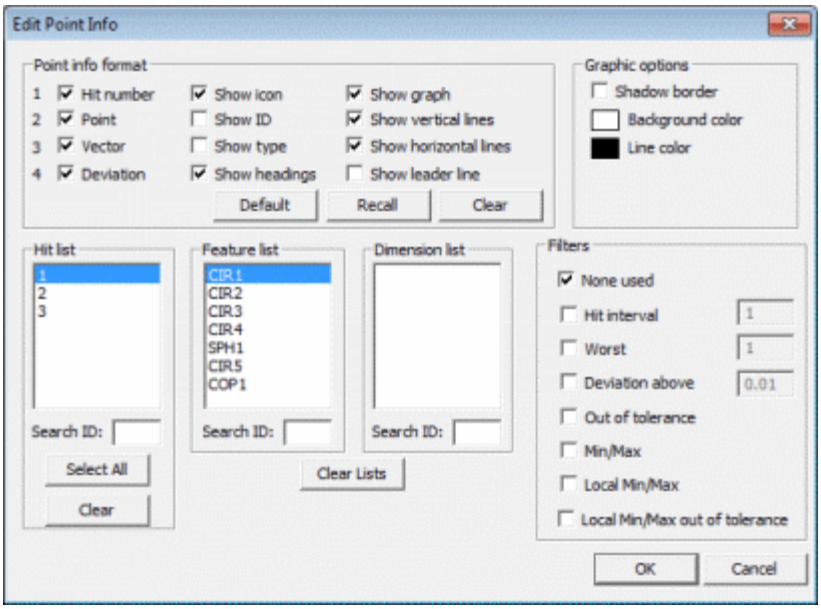
このプロパティで任意のラベルをテンプレートを定義しない場合、使用されるポイント情報ボックスは、カスタム レポート エディタに **PointInfo** オブジェクトをドラッグしたのと同じように作成されます。この場合、ラベルテンプレートは使用せず、内部で作成されます。

使用を検討する一部のラベルテンプレート: ga_point_info.lbl、 ga_point_info2.lbl と ga_point_info_devonly

プロパティをクリアするには、**ファイルを参照** ダイアログ ボックスを開き、**ファイル名** ボックスのリストに表示されるファイル名を削除するか、**キャンセル**をクリックします。

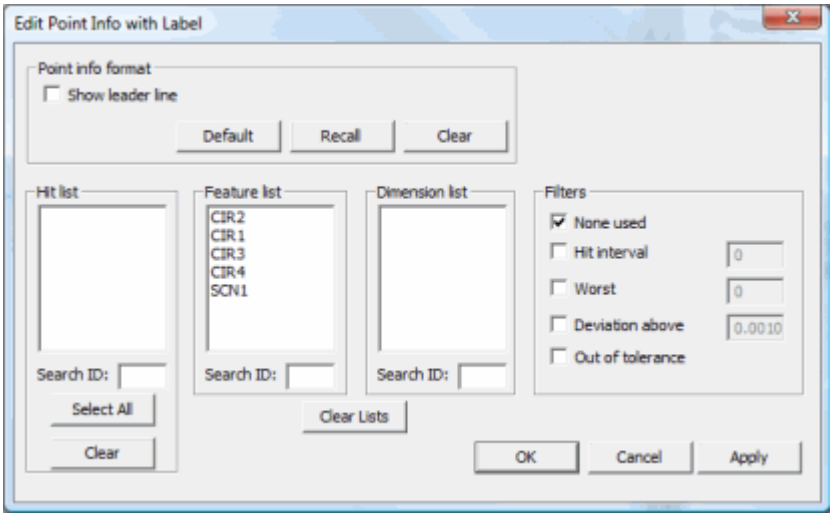
- **SelectPointInfo** - このプロパティは**点情報の編集**ダイアログボックスを表示します。このダイアログボックスでは、**AnalysisWindow** オブジェクトのウィンドウ内部で点情報ボックスを作成することができます。このダイアログボックスは、`PointInfoLabel` プロパティで定義されるラベルテンプレートがあるどうかによって、2 種類のスタイルを持ちます。

1 つの定義をしない場合、標準的な**点情報の編集** ダイアログ ボックスが示します。



編集ポイント情報のダイアログ ボックス

定義されたものがある場合、若干異なる**ラベルを伴う点情報の編集** ダイアログ ボックスが現れます：



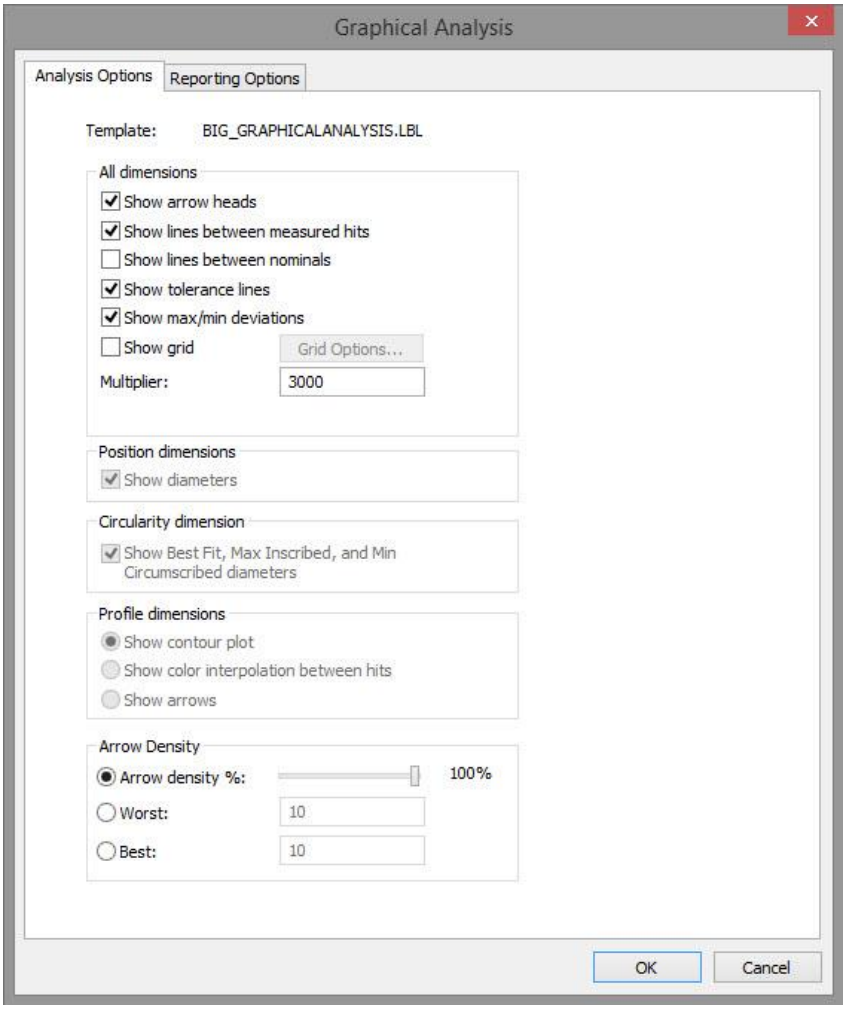
ラベルの編集ポイント情報のダイアログ ボックス

これらのダイアログ ボックスは似ていますが、ラベルを定義している場合には、**点情報のフォーマット** エリアを使用して引き出し線の表示と非表示のみ選択できます。これは、カスタマイズされたラベルテンプレートを使用している場合は他のアイテムが適用されないために起こります。これらのいずれかのダイアログボ

ックスの使用可能なアイテムについては、「レポートコマンドを挿入」章の「[点情報を挿入]ボックス」トピックを参照してください。

属性の変更

このオブジェクトが表示する内容を定義するために多くのプロパティを変更できます。(ダイアログの設定) プロパティを使用して、テンプレートエディタ内の**グラフィック分析**ダイアログボックスにアクセスできます。このダイアログボックスでは、多くの**分析ウィンドウ**オブジェクトのプロパティを設定できます。下記の 2 つのタブがあります。



グラフィック分析ダイアログボックス

分析のオプションタブ

このタブでのオプションの説明については、「レポートコマンドの挿入」章の「測定結果オプション」を参照してください。(タブの最上部の近くにある**テンプレート**の名前はレポートウィンドウ内で **AnalysisWindow** オブジェクトを編集する場合にのみ表示されます。直接レポートウィンドウ内で行う編集について詳しくは、「グラフィック分析の編集」を参照してください。)

レポートオプションタブ

このタブにあるオプションの説明については、下記の「使用可能なプロパティ」サブトピックを参照してください。

このタブにあるオプションに関連するプロパティは下記です。

線の色 (測定されたもの) - 「測定された線の色」を参照してくさい。

線のスタイル (測定されたもの) - 「測定された線のスタイル」を参照してください。

線の色 (設計上) - 「設計上の線の色」を参照してください。

線のスタイル (設計上) - 「設計上の線のスタイル」を参照してください。

線のスタイル (偏差) - 「偏差線のスタイル」を参照してください。

三面体の表示 - 「三面体の表示」を参照してください。

最小/最大ボールサイズ - 「最大最小サイズ」を参照してください。

最小のボール色 - 「最小の色」を参照してください。

最大のボール色 - 「最大の色」を参照してください。

背景色 - 「背景色」を参照してください。

リードライン終端 - 「リードライン終端」を参照してください。

偏差の表示 - 「偏差表示」を参照してください。

タイトルの表示 - 「タイトル表示」を参照してください。

境界の表示 - 「境界表示」を参照してください。

線のサイズ - 「線幅」を参照してください。

使用可能なプロパティ

このオブジェクトの使用可能なプロパティは以下のようです：

特に説明のない限り、すべてのプロパティは、カスタムレポートで使用されます。このうち後ろにアスタリスク (*) が付いているプロパティは、レポートテンプレートビルダでも使用されます。

(設定ダイアログ) *
選択された分析ウィンドウオブジェクト用に**グラフィカル分析オプション**ダイアログ ボックスを表示します。

最適値矢印
このボックスは矢印を表示する最良偏差の数を定義します。

矢印密度オプション
矢印密度を処理する方法を決定します。

0 – パーセント - これは**寸法解析オプション**ダイアログボックスの**矢印密度**スライダーで定義された割合を使用します。

1 – 最悪値 - これは矢印の最悪値プロパティを使用します。

2 – 最適値 - これは矢印の最適値プロパティを使用します。

最悪値矢印

このボックスは矢印を表示する最悪偏差の数を定義します。

矢印の先端 *

ダイアログボックスの**矢印の先端を表示**チェックボックスと同じです。

AutoScaleToFit

分析する情報がオブジェクトの境界内に収まるようサイズを変更します。

BackColor *

共通プロパティ

BorderShow *

分析ウィンドウオブジェクトの境界を表示または非表示にします。

Bottom *

共通プロパティ

CadNominalStepValue

これは、`GenerateCadNominal` プロパティの CAD モデルから挿入された点の CAD 補間のため、ポリラインに沿って投影される点密度を定義します。

CircularityMaxMinDiameters *

ダイアログボックスの**最適化、最大内接直径、最小外接直径を表示**チェックボックスと同じです。

DeviationLineStyle

偏差の線のスタイルを定義します。

円筒 - 偏差の線は矢印で終了する円筒として描かれています。

線 - 偏差の線はシンプルな線として描かれます。

DeviationShow
偏差の線を表示または非表示にします。デフォルトでは、これらは矢印として描かれます。

有効 *
共通のプロパティ

GenerateCadNominal
これは、線がより CAD モデルに一致するように見せるため、必要に応じて追加の点を CAD モデルに投影することでより滑らかな理論ポリラインを生成します。これらの追加点の密度は、`CadNominalStepValue` プロパティを使用して増加または減少させることができます。

GridShow *
分析ウィンドウに 3 D 格子状の背景を表示します。

LabelOffset
これは、ヒット位置から指定のオフセット距離だけ離れた位置に、ユーザー定義された点情報ラベルを配置します。使用するラベルは `PointInfoLabel` プロパティで定義されます。

LeaderTermination
点情報ボックスと関連する点の位置を結ぶ引き出し線の終端位置を設定します。

- 矢印の終端 - 引き出し線は矢印終了位置へ指します。
- 公称値-引出線は公称点の位置へ指します。
- 測定値 - 引出線は測定された点の位置を指します。

左 *
共通のプロパティ

MaxColor
最大偏差の球の点の色を定義します。デフォルトは赤 `(0.0.225)` です。

MaxMin *
ダイアログボックスの**[最大/最小偏差を表示]**チェックボックスと同じです。

MaxMinSize
分析ウィンドウオブジェクトで最大/最小点をマークする球の点の直径を定義します。この値を使用すると、 デフォルトの値は 0 です。

MeasuredLineColor
測定されたヒット間に線を表示する場合、使用する線の色を決定します。

測定された線のスタイル
これは線が測定された取込み点間で表示されるときに使用されるスタイルを決定します。実線または破線を選択できます。

MinColor
最小偏差の球の点の色を定義します。デフォルトは青(255.0.0)です。

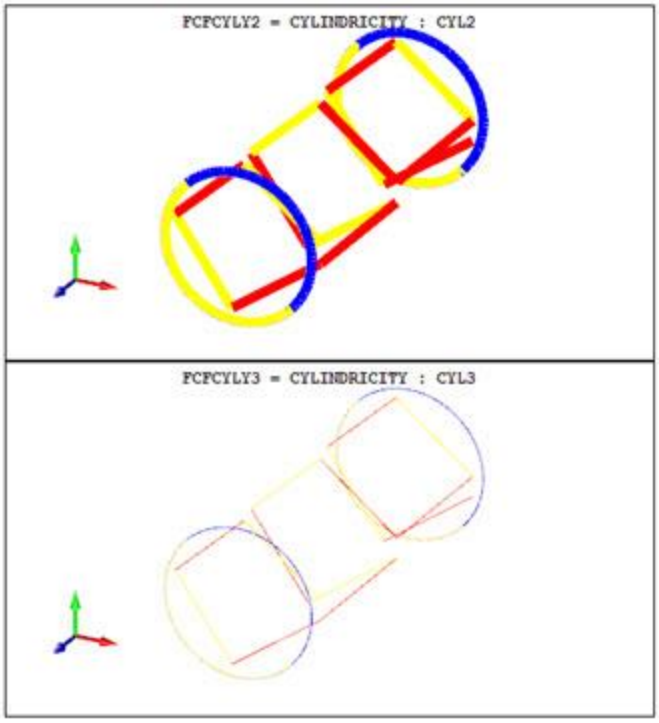
NominalLineColor
公称上のグラフィック線の色を決定します。

NominalLineStyle
公称上のグラフィック線のスタイルを決定します。実線または破線を選択できます。

PC-DMIS コマンドオブジェクト
の 共通プロパティ

PC-DMIS 参照
共通プロパティ

ペンの幅
分析オブジェクトにおける線の線サイズを設定します。デフォルトは 0 です。最大の線幅はグラフィックカードとドライバによって決まります。



8 (最上部) および 0 (最下部) のペン幅

PointInfoLabel
AnalysisWindow オブジェクトに関連される点情報ボックスで使用されるラベルテンプレートを選択します。このオブジェクトでユーザー定義されたラベルは `LabelOffset` プロパティを使用することを除き、移動することはできません。

ProfileMeasured *
ダイアログボックスの**[測定されるヒット間で線を表示]**チェックボックスと同じです。

ProfileNominal *
ダイアログボックスの**[理論値間の線を表示]**チェックボックスと同じです。

ProfileOptions *
ダイアログボックスの**[プロファイルの測定結果]**エリアから一つのオプションボタンを選択した場合と同じです。

ProfileTolerances *
ダイアログボックスの**[公差線を表示]**チェックボックスと同じです。

右 *

共通のプロパティ

RulerElemX

[**分析グリッドオプション**]ダイアログボックスで説明した XYZ のボックスの**要素数**と同じです。

RulerElemY

[**分析グリッドオプション**]ダイアログボックスで説明した XYZ のボックスの**要素数**と同じです。

RulerElemZ

[**分析グリッドオプション**]ダイアログボックスで説明した XYZ のボックスの**要素数**と同じです。

倍率

分析ウィンドウを特定比率でサイズ変更します。書式は n1:n2 (n1 および n2 は 2 つの数) です。例えば、値 `1:3` はその公称サイズの 3 倍で分析ウィンドウに情報を表示し、値 `2:1` はその公称サイズの半分で情報を表示します。また、このプロパティはマウスボタンを使用してズームした場合の現在のズーム倍率を表示します。

> 倍率プロパティが機能するためには、`AutoScaleToFit` プロパティは、`No` に設定しなければなりません。

SelectPointInfo

ダイアログボックスを表示し、そこから点情報を選択して**分析ウィンドウ**オブジェクトの点情報ボックスに表示できます。

TitleShow *

分析ウィンドウオブジェクトの一番上で、測定されたアイテムのテキストを表示または非表示にします。

上 *

共通のプロパティ

TPDiameters *

ダイアログ ボックスの**直径を表示**チェックボックスと同じです。

透明

BackColor プロパティに定義されたすべての色を無効にし、その後ろにある他のオブジェクトを示すために、オブジェクトを透明にします。

TrihedronShow

三面体シンボルを表示するか、あるいは隠します。または、各軸に沿ってルーラーを表示するため、**ルーラー**を選ぶことができます。

表示可能 *

共通のプロパティ

境界オブジェクト

境界 オブジェクトは長方形境界をテンプレートまたはフォームに挿入します。オブジェクトのサイズを変更して塗りつぶしの色と境界線の色を追加して他の属性を変更する能力に加えて、次の編集可能なプロパティは、境界オブジェクトの含まれています：

HighlightColor

これは境界スタイル プロパティで使用される色を設定します。

境界スタイル

これはオブジェクトの 3D 境界のハイライトスタイルを設定します。オプションには一般, 3D、凹み と盛り上がりが含まれます。

画像オブジェクト

画像オブジェクトによって、テンプレートまたはフォームに事前に作成されたビットマップグラフィックを挿入することができます。エディタでこのアイコンをクリックしてボックスをドラッグすると、ダイアログボックスが開きます。

ﾋﾞｯﾄﾏｯﾌﾟﾀﾞｲｱﾛｸﾞ

- **OK** ボタンで、ダイアログ ボックスに読み込まれるビットアップをフォームまたはテンプレートに挿入します。
- **取り消し**ボタンで、任意のビットマップを挿入せずにダイアログボックスを閉じます。
- **コピー**ボタンで、**読み込み**ボタンを通してダイアログボックスにすでに読み込んだクリップボードにビットマップをコピーします。
- **貼り付け** ボタンで、クリップボードからダイアログ ボックスへコピーされたビットマップグラフィックスを貼り付けます。ビットマップグラフィックスを貼り付けた後、**RLE** チェックボックスを選択してグラフィックがレポートに保存されるときにそれを圧縮することができます。
- **読み込み** ボタンで、グラフィック画像(ビットマップまたは JPEG ファイル)をダイアログボックスに読み込みます。グラフィックスを読み込んだ後、 **リンク** チェックボックスを選択して、ビットマップをテンプレートまたはフォームにリ

ンクします。これはグラフィックが更新されると、テンプレートまたはフォーム内部の更新されたフォームでグラフィックが表示されることを意味します。

- **消去** ボタンで、読み込まれたビットマップをダイアログボックスから消去できます。
- **透明**リストは透明にしようとするビットマップ内部での 1 つの色を指定します。

オブジェクトのサイズを変更して他の属性を変更する能力に加えて、次の編集可能なプロパティは、ビットマップオブジェクトの含まれています：

ビットマップ
ビットマップのファイル名です。

レイアウト
中央、左、または右は長方形内のビットマップのアラインメントです。

ストレッチ はグラフィックを拡大または縮小してボックスのサイズに合います。

サイズに合わせる は自動的に長方形のサイズを拡大してグラフィックのサイズに合います。

ボタンオブジェクト

ボタン オブジェクトはフォームにボタンコントロールを挿入します。`ButtonType` プロパティの変更でこのボタンがクリックされる場合、フォームが取られるアクションを選択できます。

オブジェクトのサイズと色を変更して他の属性を変更する能力に加えて、これらのプロパティを使用してボタンオブジェクトをカスタマイズできます：

デフォルト

ENTER キーが押された場合にボタンが応答する方法を指定します。

はい - 別のボタンにフォーカスがある場合でも、ボタンが押された ENTER キーに応答します。

いいえ - ENTER が押されている場合、フォーカスがあるボタンのみが応答します。

ボタン形状

ボタンの外観を指定します。これらのオプションは、以下のとおりです:

0 – 一般: 標準のボタンに形状を変更します。

1– 非アクティブなプロパティタブ: 選択されないプロパティシートタブに形状を変更します。

2– アクティブなプロパティタブ: 選択されるプロパティシートタブに形状を変更します。

テキスト

ボタンに表示されるテキストを指定します。

ビットマップ

ボタンの表面に指定のビットマップを表示します。「ビットマップ オブジェクト」で説明されているのと同じダイアログ ボックスおよびプロパティを使用します。

レイアウト

これはボタン面のビットマップの位置またはテキストを定義します。次の値が使用できます:

0–中央

1- 左

2-右寄せ

3-上寄せ

4-下寄せ

ButtonType
ボタンがクリックされた時のアクションを指定します。

0 - 取り消し: フォームを閉じて何も行いません。

1 - イベントクリック: C++または VBScript 操作を実行します。

2 - Goto: マルチドキュメントインターフェイス (MDI) 関連ファイルに移動します。

3 - ヘルプ: HelpContextID プロパティを使用する WinHelp()関数を呼び出して適切なトピックを開きます。

4 - OK: 変更を記録してフォームを閉じます。

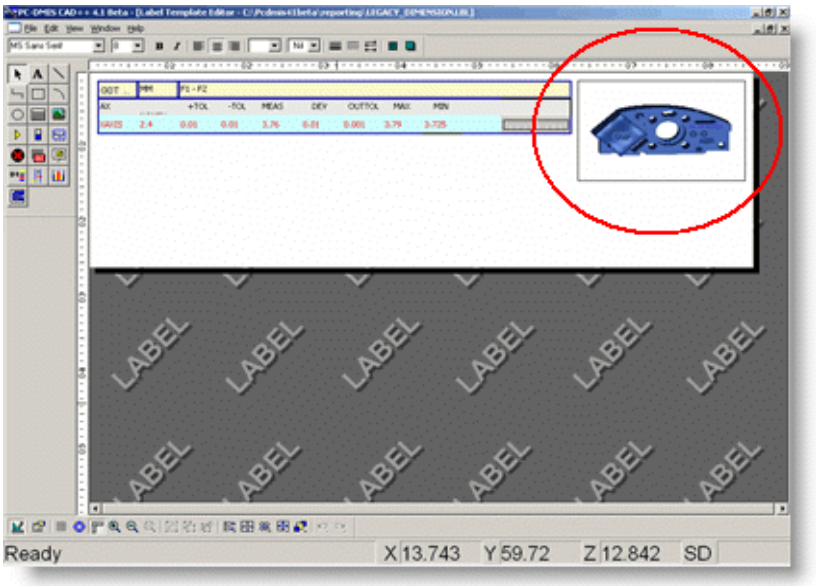
5- 記録: 変更を記録してフォームを開いたままにします。

GotoPath
ボタンがクリックされた時、フォームが呼び出す MDI 関連ファイルを指定します。これは主にプロパティシートのようなコントロールを実行するために使用されます。

CadImageObject

CadImageObject でラベル テンプレートまたはフォームに CAD 画像を表示できます。この項目を選択してまたボックスを編集環境にドラグする場合、PC-DMIS はこの編集

に **CADImageObject** を挿入して、またオブジェクトはダミーCAD モデルのイメージを表示します。



ラベル テンプレートエディタは挿入される CADImageObject を表示します。

編集環境内のオブジェクトサイズを定義する方法はレポートウィンドウまたは実行形式に実際に表示される場合にオブジェクトのサイズを定義します。

CADImageObject はこれらのプロパティを含まれます：

標準

下

はオブジェクトの下の位置をエディタの上端を基準としたピクセルで定義します。

左

はオブジェクトの左の位置をエディタの左端を基準としたピクセルで定義します。

右

はオブジェクトの右の位置をエディタの左端を基準としたピクセルで定義します。

境界線の表示

オブジェクトの境界線を表示または非表示にします。

オン - オブジェクトの周りの境界を表示します。

オフ - 境界を表示しません。

上

- オブジェクトの上の位置をエディタの上端を基準としたピクセルで指定します。

GraphicsOptions(グラフィックオプション)

CAD 画像でラベルを非表示にするか表示するかを決定します。

0 – なし - ラベルを表示しません。

1 – ラベル - ラベルを表示します。

すべての測定要素を非表示にする

CAD 画像上の要素を表示及び非表示にします。

0 – いいえ - 要素を表示します。

1 – はい - 要素を非表示にします。

2–レジストリ設定の使用 - （デフォルト）レジストリのデフォルトを使用します。これは PC-DMIS Settings Editor の[**レポート**]セクションにある `HideAllMeasuredFeaturesOnReport` レジストリエントリを上書きすることができます。

すべての点を非表示にする

CAD 画像上の点要素を表示及び非表示にします。

`0 – いいえ` - 点要素を表示します。

`1 – はい` - （デフォルト）点要素を非表示にします。

`2–レジストリ設定を使うこと` - レジストリのデフォルトを使用します。これは PC-DMIS Settings Editor の[**レポート**]セクションにある `HideAllPointsOnReport` レジストリエントリを上書きすることができます。

TrihedronShow

CAD 画像の三面体を表示または非表示します。

`0 – なし` - （デフォルト）三面体を非表示にします。

`1 – はい` - 三面体を表示します。

詳細設定

(オブジェクトコード)

オブジェクトの一意の名前を定義します。

有効

対象のオブジェクトをフォームまたはテンプレートで変更可能にするかどうかを定義します。

はい - 変更に対してオブジェクトを有効にします。

いいえ - 変更に対してオブジェクトを有効にしません。

見える

対象のオブジェクトをフォームまたはテンプレートに表示するかどうかを決定します。

はい - オブジェクトを表示します。

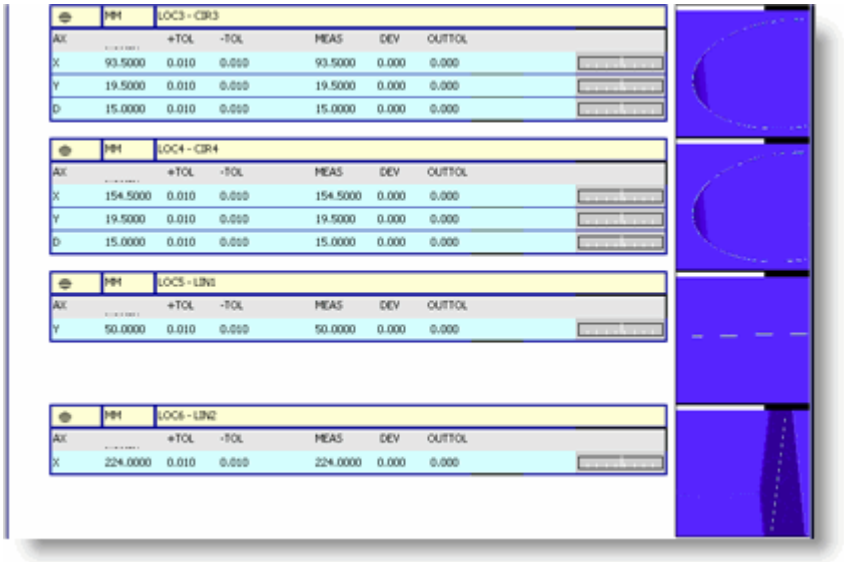
いいえ - オブジェクトを非表示にします。

イベント

EventReportData - レポートデータを PC-DMIS からテンプレートまたはフォームへ引き渡すイベントです。

ラベルの CadImageObject

ルール ツリー エディタ ダイアログ ボックスを使用して特定寸法または要素のレポートテンプレートにラベル テンプレートを表示します。このような場合には、レポートのウィンドウが寸法または要素を含まれ CAD モデルの一部が表示されます。

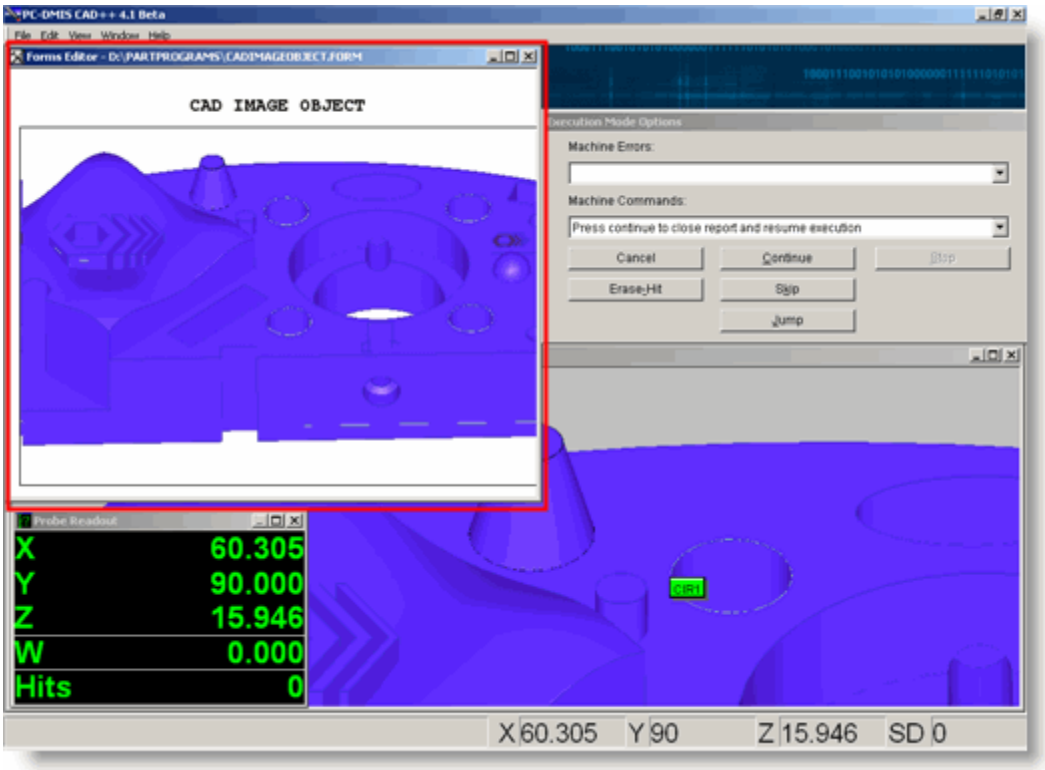


表示されたそれぞれの寸法の横に CADimageObject を表示しているレポート ウィンドウ

この CAD イメージはレポート ウィンドウから拡大 縮小、周りに合わせたサイズ変更、回転または移動が可能です。これを行うには、CAD 画像をダブルクリックして、それを編集に作成でき、また希望したいグラフィックの表示ウィンドウのモデルのような画像を操作します。変更を保存してレポート ウィンドウに戻るには、オブジェクトの外側をダブルクリックします。

フォームの CADImageObject

それはフォームに使用される場合、PC-DMIS がフォームコマンドを実行する時に CadImageObject は現在のビューセットに制限されます。一旦フォーム(CTRL + E) またはフォームを呼び出す測定ルーチンを実行したら、 CADImageObject を変更できません。



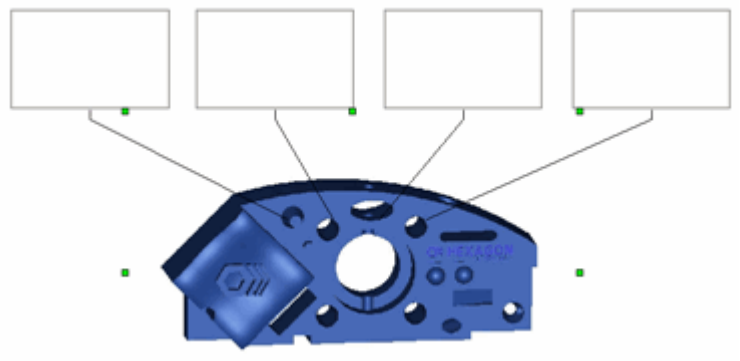
プログラムの実行中に、CADImageObject を表示するフォーム ウィンドウ

追加情報については、この章の「フォームの作成」を参照してください。

CadReportObject

CadReportObject (CRO)を使用すると、完了されたレポートに CAD 図面を表示できます。最初に CRO をレポート テンプレートにドロップする場合、 PC-DMIS は自動に **ラベルレイアウトウィザード**を起動します。このウィザードを使用して PC-DMIS に使用

させたいラベルを配置した後、またダミーのラベルとしても定義されないルールがない場合、ダミーのヘキサゴンのテストブロックのグラフィックが表示されます。それはこのようになります：



レポートテンプレートに挿入された CRO の例

これらのダミー項目はレポートにあってほしい内容の説明にすぎません。実際のレポートウィンドウに実際の CAD モデルが表示されます。ラベルは CRO のルールツリーにおける最初のルールによって定義されるラベルテンプレートの画像を表示します。ラベルが関連付けられておらず、ルールが適用されない場合、ラベルはダミーのラベル画像を描画します。

レポートウィンドウで動作方法：

レポートウィンドウで、それは任意の近いズームされないことを除き、 CAD 表示は最初に正確にそれがプログラムの実行を完了するときまたはレポートを再描くするときにグラフィック表示ウィンドウに示すように表示します。レポートウィンドウで CRO への変更を行う場合、—後続の測定ルーチンの実行後にも—レポートに挿入される CAD ビューをクリックしてまた**オブジェクトの変更の削除**を選択してまたは **ファイル| レポート| テンプレート関連データをクリア**を選択する前に、PC-DMIS はレポートの CAD 画像への変更を保持します。

レポートウィンドウが頻繁に CAD 図面を示していますが、 **ルール ツリー エディタ**に指定されるそれらの要素のラベルと引き出し線のみを表示します。例えば、測定ルーチンに 4 つの測定円と 2 つの測定線があり、**[ルール ツリー エディタ]**で CRO が測定円に

対してのみラベルを指定した場合、たとえ直前の実行で線も同様に測定済みだとしても、レポートには円に対するラベルデータのみ表示されます。

また、**—[ラベル レイアウト ウィザード]**の**[ラベル数]**リストを使用して—CRO を**[ルール ツリー エディタ]** で指定された要素の数より少ないラベルを表示するよう設定した場合、レポート ウィンドウにはページが追加され、CAD 図形に対する追加のインスタンスが表示されます。これらの追加画像は引き出し線と残りのすべての要素のラベルが表示されます。ラベルは、多くの情報がある場合にはこれは特に有用で、一部の図面の周りに 1 つまたは 2 つ以上のラベルがある時レポートを見混雑することができます。

ビューセットを使用している場合、 CAD 表示が ビューセットに示すと同じのように表示します。PC-DMIS は実行中に発生した各ビューセットレポートの新しいページで新しい CAD 表示を挿入します。ビューセットについては、「ビューセットの使用」を参照してください。

CROCAD イメージの回転、移動及びズーム

レポートウィンドウで CRO CAD 画像の向きやズームレベルを変更したり、新しい場所に移動したりすることができます。

- 画像を回転するには、オブジェクトをダブルクリックして「有効にします」。有効になったらホイールボタンをクリックして保持します。これを行いながらマウスをドラッグします。また、Ctrl キーを押してマウスをドラッグする間に右クリックすることもできます。
- 画像を拡大また縮小するには、オブジェクトをダブルクリックして「有効にします」。有効になったら、マウスのホイールボタンを回して、拡大また縮小します。
- CRO を削除するには、オブジェクトを右クリックしてそれを選択します。選択したら、オブジェクトをクリックしてマウスをドラッグします。

ズームキャンセルまたは回転の変更をするには、 ESC キーを押します。CRO は変更を適用せずに「無効にされます」。

回転ズームの変更を保存するには、CRO の外側をダブルクリックしてください。CRO は「無効」になり、CAD 画像は新たな方向性とズームレベルを使用します。CRO の上で要素ベースのラベルのレイアウトを使用する場合、 レポート全体が CAD 画像に適用される新たな方向性とズームレベルでリロードされます。CRO が SNAPSHOT コマンドからのものである場合、PC-DMIS は編集ウィンドウの SNAPSHOT コマンドにこれらの同じ変更を適用します。

移動の変更を保存するには、選択したオブジェクトの外でクリックしてください。

CRO の移動、ズーム及び回転の修正を削除するには、レポート·ウィンドウでオブジェクトを右クリックし、それから **CAD レポートオブジェクトの移動/ズーム/削除/回転モードを削除**を選択します。他のモードは、 (例えば、断面カット、様々なラベル定義、ソリッドまたはワイヤーディスプレイなど) が影響を受けません。

ソリッドおよびワイヤフレームモード間の切り換え

- レポートウィンドウで CRO を右クリックし、ショートカットメニューから**ワイヤーフレーム**メニュー項目を選択することによって、これを行うことができます。
- レポートテンプレートエディタで、CRO を右クリックし、**プロパティ** ダイアログボックスにアクセスして、**ワイヤーフレーム** プロパティを「はい」または「いいえ」に設定することによって、これを行うことができます。

カスタム レポート エディタのその他の機能

カスタムレポートエディタで、CRO を有効にする場合、**グラフィックモード** のツールバー の**画像セットアップ** アイコンは選択に有効になります。**編集 | CAD 操作 | ビューの設定** メニュー項目にも利用可能になります。このアイコンをクリックして、または**ビューの設定** ダイアログ ボックスに表示されるメニュー項目を選択します。ここでは、このダイアログボックスを使用して、通常グラフィック表示ウィンドウの表示を

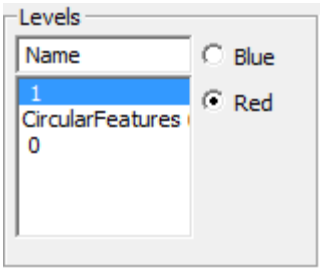
操作するのと同じように CRO の表示のみを変更します。**表示の設定**ダイアログ ボックスを使用してビューを定義することについては、「スクリーン表示の設定」を参照してください。

- **ワイヤーフレームまたは立体を選択:**

  ビューの設定ダイアログボックスを使用し、**立体**チェックボックスを選択または選択解除することで、 カスタムレポートエディタで CRO を立体またはワイヤーフレームのいずれかとして簡単に表示できます。代わりに、オブジェクトが選択されるのみに活性化されないので、CRO を右クリックしてショートカットメニューから**プロパティ**を選択して **ワイヤーフレーム** プロパティをはいまたはいいえに設定します。PC-DMIS はカスタムレポートで固体またはワイヤフレームの間に切り替えします。

- **表示レベル:**

  ビューのセットアップ ダイアログ ボックスを使用してカスタム レポート エディタにオブジェクトに適用される CAD 要素を選択します。**レベル** エリアは定義済みの CAD レベルをリストします。

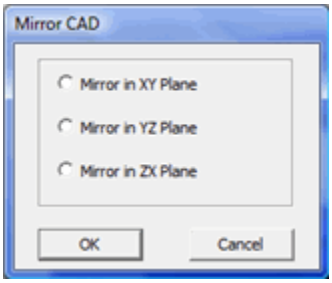


レベルエリアは 3 つのレベルを示します

1 つまたは複数のレベルを選択して **OK** をクリックすると、PC-DMIS はユーザーのカスタムレポート内の選択された CRO における選択されたレベルを表示します。ユーザー独自のレベル作成について詳しくは、「CAD 表示の編集」章の「CAD レベルでの作業」を参照してください。

- **CAD のミラー:**

  PC-DMIS でカスタム レポート エディタのオブジェクトに含まれる CAD 画像をミラーできます。これを行うには、CRO を選択して、**編集|CAD 操作| ミラー**を選択します。**CAD をミラー**ダイアログボックスが表示されます：



ミラーCAD ダイアログ ボックス

このダイアログ ボックスを使用して、パートのミラーイメージを作成することができます。パートのミラーイメージの軸となる平面(または軸)を選択し、**[OK]**をクリックします。PC-DMIS は選択された CRO にミラーされる CAD モデルを表示します。[グラフィックの表示]ウィンドウ内で CAD をミラー表示するための詳細説明は、「CAD モデルの変換」を参照してください。

カスタム レポートの情報について、「カスタム レポートの作成」を参照してください。

画像キャッシュの使用

PC-DMIS はパートの画像を一度キャッシュに保存し、その後パートの中身をレポートするときに、常に測定ルーチンに関連付けられた.cad ファイルを使用する代わりに画像のキャッシュを使用します。これは、非常に大きな.CAD ファイルをグラフィック表示ウィンドウに読み込むために長い時間がかかるような場合に便利です。一旦特定のレポートに画像をキャッシュしたら、.CAD ファイルにそのレポートを表示する必要はありません。

画像をキャッシュするには：

1. PC-DMIS を閉じて PC-DMIS Settings Editor を開きます。

2. **レポート**セクションの下では、 `UseImageCachingScheme` レジストリエントリを **1** に設定します。
3. PC-DMIS 設定エディタを閉じて PC-DMIS を再起動します。
4. いつものように測定ルーチンと.CAD ファイルをロードします。
5. レポートのウィンドウを開いて CRO を使用するレポートテンプレートを選択してください。
6. レポートを生成します。
7. レポートで使用される CRO アイテムに任意の変更を加えます。
8. レポートを印刷します

このプロセスはこの特定のレポートで使用される画像をキャッシュします。ここで、.cad ファイルを消去 (または保留) して測定ルーチンの開始プロセスをスピードアップする場合、この同じなレポートは キャッシュされた画像を使用します。CRO を使用して他のレポートはキャッシュされていませんが、いつものように CAD ファイルを読み込む必要があります。

プロパティ：

このテーブル内のプロパティの多くは、「ラベルレイアウトウィザード」のトピックで詳しく説明されています。

AutoZoom
：オブジェクトが自動的にズームして、ラベルオブジェクトが現在表示されている CAD モデルのその部分にのみ注意を集中するかどうか決定します。

ワイヤーを影付きモードで描画
これは、PC-DMIS が CAD モデルを固体面ビューで表示するとき、影付き画像の最上部に CAD オブジェクトのワイヤーフレームを表示するかどうかを決定します。

ラベルのレイアウト
ラベルのレイアウトウィザードを開きます。これにより、CAD 図形の周りに複数

のラベルを素早く配置することが可能です。詳しくは「ラベルのレイアウトウィザード」を参照してください。

引き出し線の矢印先頭の高さ
引き出し線の矢印の高さを定義します。

引き出せ線の矢印先頭スタイル
引き出し線の矢印のスタイルを定義します。

引き出し線の色
引き出し線の色を定義します。

角度の 2 要素に引き出し線の端を配置
引き出し線が両方の要素を指すよう分割されるかどうかを決定します。

距離の 2 要素に引き出し線の端を配置
引き出し線が両方の要素を指すよう分割されるかどうかを決定します。

引き出し線の要素モード
引き出し線が要素の重心を指すか、あるいは通常の引かれた位置を指すかどうか決定します。

引き出し線のスタイル
引き出し線のスタイルを定義します。

引き出し線の終端
これはラベルから CAD の**測定された**要素、または CAD の**公称**要素のいずれかに向かって引き出し線を描きます。ラベルレイアウトウィザードの説明を参照してください。

引き出し線の幅
引き出し線の幅をピクセルで定義します。

ルールツリー

これは **ルール ツリー エディタ** ダイアログ ボックスを開きます。このダイアログ ボックスを使用して、オブジェクトに対する条件およびアクションを定義します。「ルール ツリー エディタについて」を参照してください。

ShowBorder

CRO の周囲の境界を描画または隠します。

シングルクリックルールツリー

レポートウィンドウからラベルをクリックしたときに、PC-DMIS が表示するラベルテンプレートを参照して選択できます。

TrihedronShow

CAD 画像の三面体を表示または非表示します。

`0 – なし` - (デフォルト) 三面体を非表示にします。

`1 – はい` - 三面体を表示します。

ワイヤーフレーム

このプロパティでは、ワイヤーフレーム(はいに設定した場合)または固体表面ビュー(いいえに設定した場合)のいずれかでレポートに CRO を表示できます。

すべての測定要素を非表示にする

CAD 画像上の要素を表示及び非表示にします。

`0 – いいえ` - 要素を表示します。

`1 – はい` - 要素を非表示にします。

`2–レジストリ設定の使用` - (デフォルト) レジストリのデフォルトを使用します。これは PC-DMIS Settings Editor の[**レポート**]セクションにある `HideAllMeasuredFeaturesOnReport` レジストリエントリを上書きすることができます。

すべての点を非表示にする

CAD 画像上の点要素を表示及び非表示にします。

`0 – いいえ` - 点要素を表示します。

`1 – はい` - (デフォルト) 点要素を非表示にします。

`2–レジストリ設定を使うこと` - レジストリのデフォルトを使用します。これは PC-DMIS Settings Editor の[**レポート**]セクションにある `HideAllPointsOnReport` レジストリエントリを上書きすることができます。

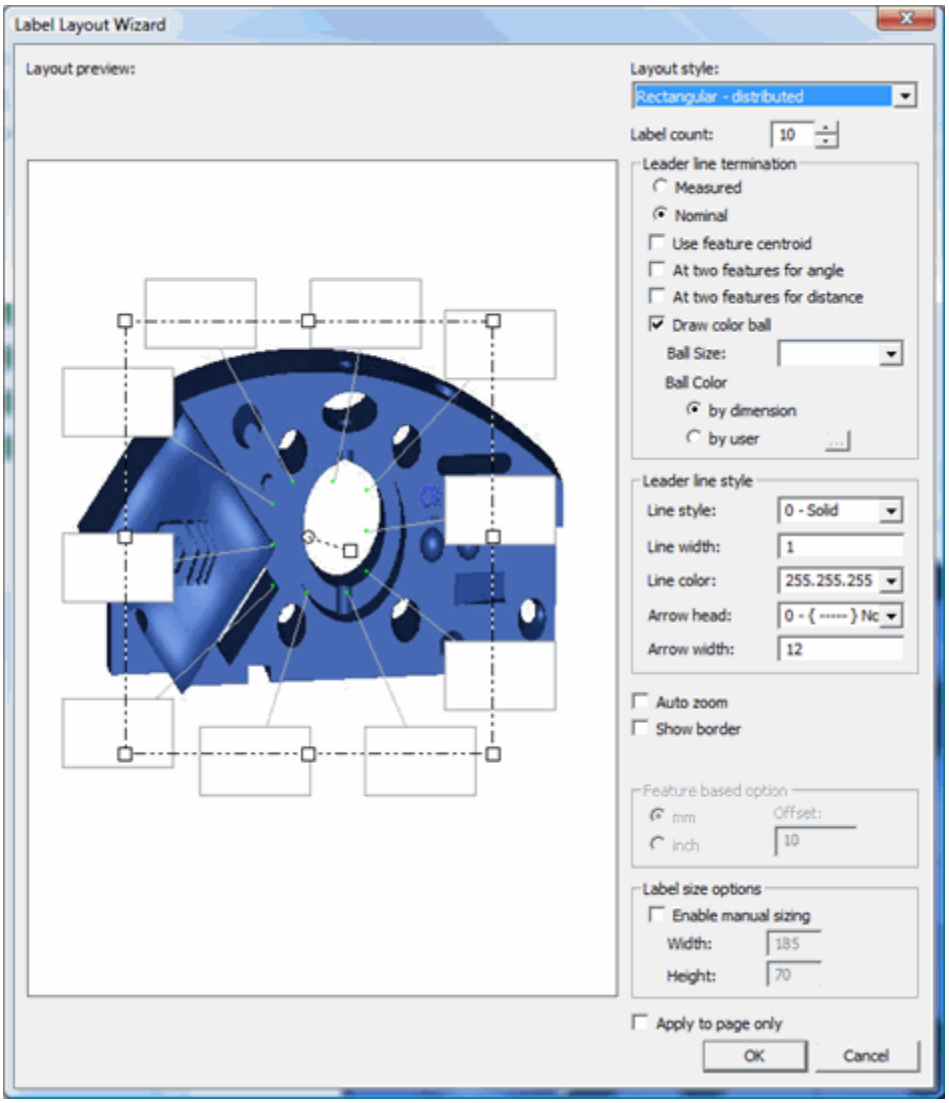
カラーマップ

は独自のページ上または他のオブジェクト上に単独でカラーマップを表示します。このプロパティはポイントクラウド (COP) の表面カラーマップで使用されますが、これは埋め込まれたカラーマップを持つ輪郭寸法に影響を与えません。

`0 – いいえ` - カラーマップが他のオブジェクトと一緒に存在し、レポートはカラーマップのみを持つ新しいページを追加しません。

`1 – はい` - (デフォルト) 通常のカラーマップページの前にレポートはカラーマップ及びそのカラーキーのみで付加的ページを追加します。

[ラベルのレイアウト]ウィザード



ﾗﾍﾞﾙﾚｲｱｳﾄｳｨｻﾞｰﾄﾞ

ラベルレイアウトウィザード はレポートテンプレートエディタで CAD 図面の周りに複数のラベルを素早く配置したり、引き出し線の描画方法を簡単に定義できるツールです。レポートテンプレートエディタに、 **CadReportObject** を挿入するたびにこのウィザードが自動的に表示されます。また、**[CadReportObject]**の**(ダイアログの設定)**プロパティを選択した場合にも表示されます。

レポート ウィンドウでもこのウィザードを利用することができます。このウィザードを表示するには、レポート ウィンドウで**[CadReportObject]**を右クリックし、**[オブジェクトの編集]**を選択します。レポート ウィンドウ内で、測定ルーチンと共に使用され

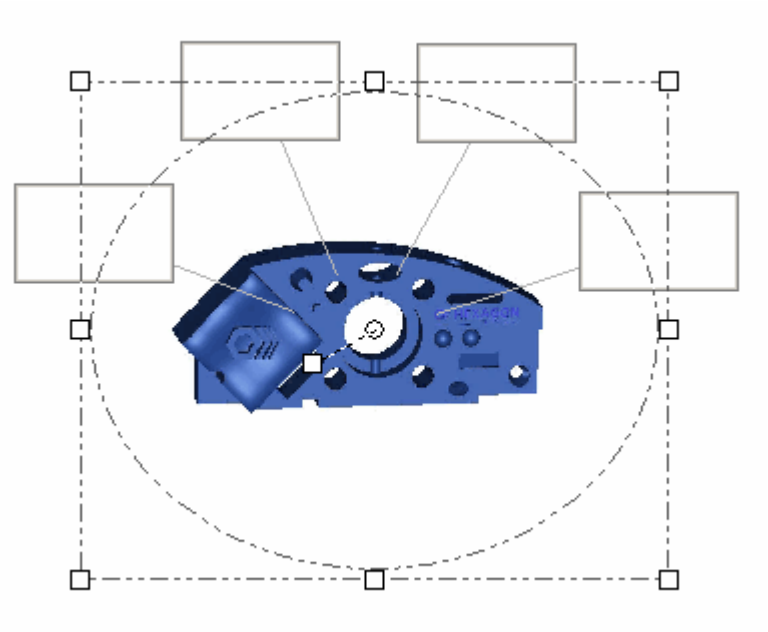
ている実際のパート モデルがウィザードに表示されます。ただし、レポート テンプレート エディタでは、Hexagon 社のテスト用ブロックが代用モデルとして表示されます。

このウィザード内で行うすべての変更は自動的に **CadReportObject** の外観を変更します。

このウィザードには次の 2 つの主要なパートが含まれます:

- **レイアウトプレビュー**エリア
- **[設定]**エリア

レイアウトプレビューエリア



レイアウトプレビュー エリアで、レイアウトが **CadReportObject** 周りに表示される方法をプレビューできます。

ラベルの表示方法によって、長方形または楕円のパス上にある四角形の白いハンドルをクリックして新しい位置にドラッグすることで、長方形または楕円形のパスに沿ってラ

ベルを回転させることができます。白いハンドルの外側をクリック＆ドラッグするとこの一巡するパスの大きさを変えることができます。

パーツの図面を配置したい場合は、それをクリックしてそれを新しい場所にドラッグします。

以下のオプションが利用可能です。

レイアウトスタイルリスト
ドロップダウンリストで、**レイアウトプレビュー** エリアにラベルの間隔と回転パスをコントロールできます。以下のオプションから選択できます：

長方形- 分散して配置- これは長方形のパスをラベル回転の周りに作成します。ラベルは長方形均等に分布されます。

長方形- 詰めて配置 - 長方形のパスが作成され、ラベルは長方形のパスに沿って一巡します。ラベルが四角形の 1 つの側面に沿って密集します。

[楕円形 - 分散して配置] - 楕円形のパスが作成され、ラベルは楕円形のパスに沿って一巡します。ラベルは楕円均等に分布されます。

[楕円形 - 詰めて配置] - 楕円形のパスが作成され、ラベルは楕円形のパスに沿って一巡します。ラベルが楕円に沿って密集します。

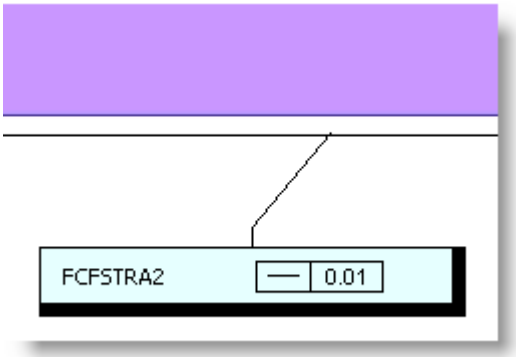
[要素ベース] — この設定では、全ての要素ラベルはレポート ウィンドウ内で各要素の位置の近くでパート モデルの周りに自動的に配置されます。エッジ点の大きな量を持ってまた CAD 図面内のすべてのラベルを表示したい場合にはこれは有用です。このオプションを選択するとラベルカウント ボックスを無効にしてまた最小のリーダーラインの長さを定義できる要素ベースのオプション エリアを可能にします。

[要素ベース — 制限付き] — [要素]ベースと同様に動作しますが、違う点として、[ラベル数]ボックスは有効のままで、レポート・ウィンドウのオブジェクトに表示されるラベルの数を制限できます。オブジェクトが指定された数より多いラベルを表示する必要がある場合、指定された数を超えたラベルは新しいページに追加された CAD 図形のインスタンスに表示されます。

引き出し線の終点 エリア

このエリアでは、ラベルから伸びた引き出し線が CAD 図形で終わる位置を選択できます。

測定 - このオプションは測定された 値の位置で引き出し線を終了します。



理論 - このオプションは理論値の位置で引き出し線を終了します。

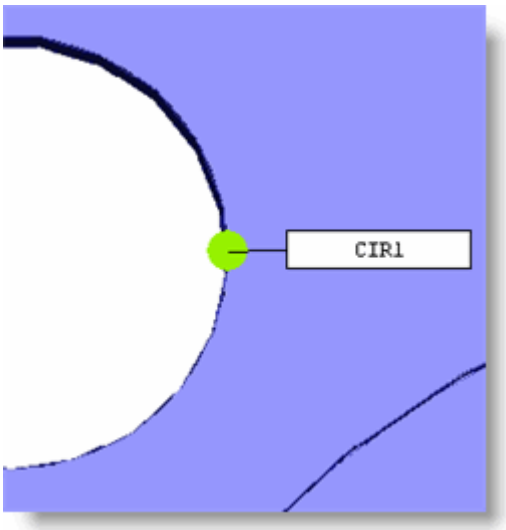
要素の重心を使用 - このチェックボックスをオンにすると、引き出し線の先端は要素の重心に置かれます。

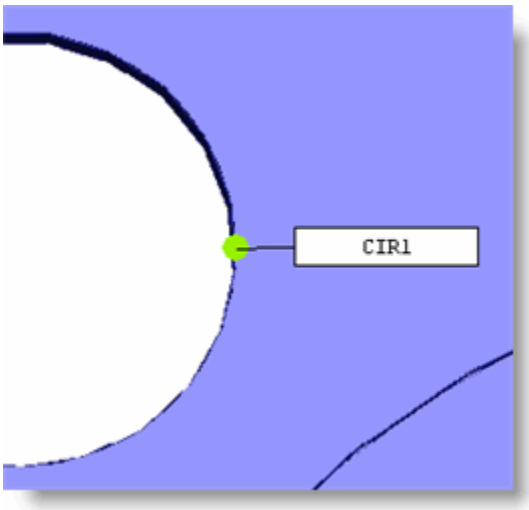
角度の二つの要素で - このチェックボックスはラベルからのひとつの引き出し線を描いてまた 角度 寸法を構成する 2 つの要素を指している 2 行に分割します。

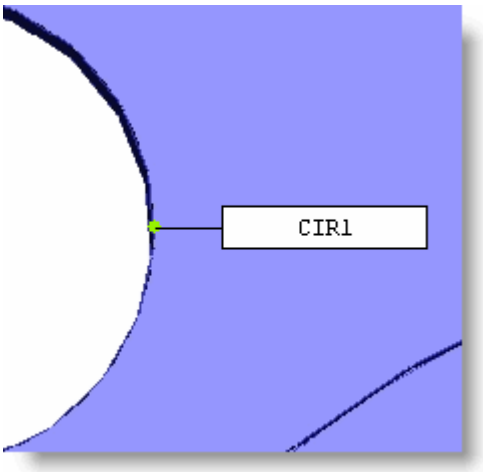
距離の二つの要素で - このチェックボックスはラベルからのひとつのラインを描いてまた 距離 寸法を構成する 2 つの要素を指している 2 行に分割します。

色のボールを描画 - このチェックボックスは引き出し線が終了する色付きのボールを描画します。ボールの色はその要素の値の公差の色帯と一致します。

[ボールの大きさ] — このリストでは、引き出し線の先端に表示される色付きボールの大きさを指定できます。**[色付きボールを表示]**チェックボックスがオンの場合に選択可能です。*小*、 *中*、および*大*の間で選択できます。また、より具体的なサイズを定義するには、 このボックスに番号を入力できます。これはカラーボールの直径をピクセルで設定します。







寸法によるボールの色 - このオプションは最悪のレポート軸の寸法の誤差色で引き出し線終端ボールを着色します。

ユーザによるボールの色 - このオプションは選択したひとつの色で引き出し線終端ボールを着色します。この色を設定するために**...** ボタンをクリックして**色** ダイアログ ボックスを使用して色を指定します。

引き出し線のスタイル エリア

このエリアでは、レポートに表示される引き出し線の外観を指定できます。

ラインのスタイル - ラインのスタイルを定義します:

- *実線*
- *破線*
- *点線*
- *点鎖線*
- *二点鎖線*

線のスタイルはデフォルトの線幅である 1 でのみ機能します。それより太い線は実線のスタイルのみ使用します。

ラインの幅 - ピクセル単位でラインの幅を設定します。

ライン色 - RGB (赤、緑、青) 値の設定でラインの色を定義し、ピリオドで区切られた 3 つの数字で構成されます。色の特定な値を入力でき、またはリストから **...** 項目を選択して標準的な**色** ダイアログ ボックスにアクセスしてそれからライン色を選択します。

矢印ヘッド - リーダーラインは矢印ヘッドがあるかどうかを定義します。

- **ない** - ラインは矢印ヘッドを持ちません。
- **両方** - 各エンドでラインは矢印ヘッドを持ちます。

[矢印の太さ] — 矢印の太さをピクセルで指定します。

境界を表示 チェックボックス
このチェックボックスを使用して、テンプレート エディタまたはレポート ウィンドウ内で CADReportObject 全体の周りの境界線を表示または非表示にします。

自動ズーム チェックボックス
このチェックボックスでは、現在、CAD モデルのラベル オブジェクトが表示されている部分のみに照準を合わせて、レポート ウィンドウの CAD 表示を自動的に拡大します。

要素ベースのオプション エリア
このエリアは、**[要素ベース]**または**[要素ベース — 制限付き]**が選択された場合に有効となります。2 つの選択肢ボタン、**[ミリメートル]**および**[インチ]**、および**[オフセット]**ボックスが含まれます。この**[オフセット]**ボックスを使用して、ラベルに使用される引き出し線の長さの最小値を指定できます。CadReportObject の周

囲のスペースにより、引き出し線の長さを伸ばすことは可能ですが、この最小値より短くすることはできません。

ラベル数 ボックス
これは表示されるラベルレポートのページの最大数を変更します。**要素ベース**を選択すると、これが無効になります。

ラベルサイズオプション エリア
このエリアでは、ラベルオブジェクトを自動または手動サイズに切り替えることができます。ラベル オブジェクトを特定の大きさにしたい場合は、**[手動でサイズを設定]**をクリックし、**[幅]**および**[高さ]**ボックスに値を入力します。

ラベル サイズの変更はデザイン上の用途のみに影響します。レポートウィンドウ内の実際のラベル サイズには影響しません。

このエリアは、レポート テンプレート エディタでウィザードを使用している場合のみ表示されます。

現在のページのみに適用 チェックボックス
ウィザードで行われた変更を現在のページのみに適用します。

カラーマップや CAD レポートオブジェクト

レーザースキャナは、数千の点をスキャンし、格納することができます。PC-DMIS は、これらの点からカラーマップコマンドを作成できます。これらカラーマップは、色付きのオーバーレイで偏差を表示できます。レポートでは、これを CADReportObject（CRO）で行います。

カラーマップコマンドの詳細については、「PC-DMIS Laser」マニュアルの「表面のカラーマップ」及び「点のカラーマップ」トピックを参照してください。

標準レポートにおいて

レポートウィンドウは、マークされたカラーマップコマンドのために新しいページに CRO を表示します。これらの CRO は、カラーマップのオーバーレイで CAD 画像を表示します。カラーマップのコマンドは、カラーマップの表示内容を定義します。

ｶｽﾀﾑﾚﾎﾟｰﾄおいて

自分の CRO を追加し、その上に特定のカラーマップコマンドをドラッグすることができます。

このようにしてもカラーマップを表示できますが、**測定されたすべての要素を非表示**にし、**すべてのポイントを隠す** プロパティが**[はい]**に設定されていると、測定された要素とポイントが非表示になります。

- サーフェスのカラーマップに対しては、複数のサーフェスのカラーマップを CRO に関連付けると、最後に関連付けられたサーフェスのカラーマップが使用されます。
- ポイントカラーマップに対しては、ポイントカラーマップを他のカラーマップ（ポイントまたはサーフェス）と組み合わせて表示することができます。
- 既にドロップされた CRO に同じカラーマップをドラッグアンドドロップすると、PC-DMIS はそのカラーマップを CRO から削除します。
- CRO で任意のカラーマップを関連付けない場合、PC-DMIS はまだその CRO のためにカラーマップを表示しようとします。それが `REPORT/ CUSTOM` コマンドを実行するときには、それは挿入点から上へ検索します。これは、CRO の `REPORT/ CUSTOM` コマンドの上の最初のカラーマップを使用します。`REPORT/ CUSTOM` コマンドの詳細については、「レポートコマンドの挿入」章の「REPORT コマンド」を参照してください。

カスタムレポートで CRO にドラッグアンドドロップする例については、「カスタムレポートへの情報のドラッグ＆ドロップ」を参照してください。

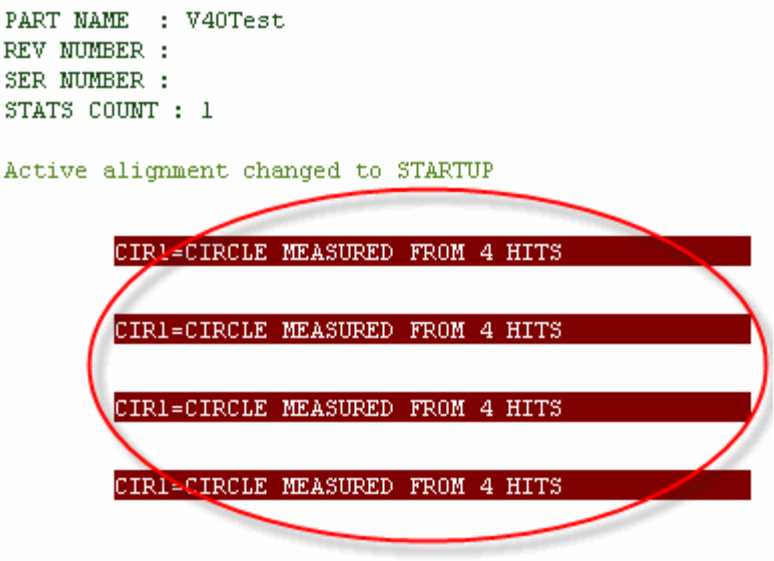
カスタム レポートについての情報は、「カスタム レポートの作成」を参照してください。

CommandTextObject

CommandTextObject は単にテキストの単純な文字列のコンテナとして動作し、それは要素やディメンションの概要を示します。

このオブジェクトに実際のレポートデータでテンプレートを使用するとき、PC-DMIS は要素に表示するテキストの文字列、要素のテキストラベル、要素のタイプ、要素測定に使用される先端の数を表示します。寸法については、それはディメンションの名前とタイプ、何の測定単位次元で使用を示しています。

レポートウィンドウに表示される時、実際のレポートデータに **CommandTextObject** のみを持つラベルはこのようになります:



CommandTextObject を使用するラベルから作成される円形要素のレポート

Colors
表示されるテキストの色を変更できます。デフォルトでは、このオブジェクトはコマンド モードの編集ウィンドウで使用されているものと同じ配色を使用しているので、このプロパティをクリックすると独立した色のセットを作成するか尋ねるメッセージが出力されます。**[はい]**をクリックすると、**[色の編集]**ダイアログボックスが表示されます。このエディタを使用して、選択された CommandTextObject の新しい配色を定義することが可能です。

色エディタに使用情報について、「仕様の設定」項の「**編集ウィンドウの色を定義**」を参照して下さい。

Empty Lines In Text Mode
これは、寸法がテキストとして表示される場合に、寸法間で加える空白の行数を決定します。

チェックボタンオブジェクト

チェックボタン オブジェクトはチェックボタンオブジェクト、またはチェックボックスをフォームに挿入します。チェックボックスはオプションボタンとは違って、決して相互に排他性がありません。必要に応じて多くのチェックボックスを選択できます (彼らが選択可能になるのを提供します) 。

オブジェクトのサイズと色を変更して他の属性を変更する能力に加えて、これらのプロパティを使用してチェックボックスをカスタマイズできます：

AlignTextLeft
はいに設定すると、以下のようにテキストのチェックボックスの左に移動します。

テキストここで [ ]

いいえに設定する場合、このようにテキストをチェックボックスの右に移動してください:

[ ] テキストここで

ビットマップ
OwnerDrawn を TRUE に設定し、このチェックボックスを選択する場合に使用するビットマップを指定できます。

また、指定されたビットマップは標準的なチェックボックスと同じ形状でなければなりません。

BitmapOffState
OwnerDrawn を TRUE に設定して、このチェックボックスを選択*しない*場合に使用するビットマップを指定できます。

また、指定されたビットマップは標準的なチェックボックスと同じ形状でなければなりません。

HelpHotButton
はいを選択するとチェックボックスの隣に疑問符のヘルプボタンを表示します。

実行モードでこのボタンをクリックするのは、PC-DMIS オンラインヘルプを起動します。

OwnerDrawn
フォームにチェックボックスを表示する様式を指定します。

> TRUE に設定する場合、チェックボックスはビットマップ と ビットマップ (オフ) プロパティに指定されるビットマップから描かれます。
>
> FALSE に設定する場合、チェックボックスは正常に描画されます。

TriState
チェックボックスを有効 (`1 - YES` に設定される場合) で、または無効 (`0 - NO` に設定される場合) にします。単に状態のチェックボックスを選択または選択解除する代わりに、これは選択されたオプションの *一部*が true の場合に例を可能にするために追加の第 3 の状態を追加することができます。

テキスト
ここで指定されたテキストが、チェックボックスコントロールに表示されます。

コンボボックス オブジェクト

ComboBox オブジェクトはフォームにコンボリストを挿入します。このリストを使用すると、実行モードでリストをクリックした時に選択するオプションを表示することができます。

オブジェクトのサイズと色を変更して他の属性を変更する能力に加えて、これらのプロパティを使用してこのオブジェクトをカスタマイズできます：

ComboType
コンボ リストの種類を指定します。`[ドロップリスト]`または`[ドロップダウン]`のいずれかを選択できます。

FlexHorizontal または **FlexVertical**
実行モードにおけるフォームを表示する際にビューをサイズ変更する場合、シフト、拡大、あるいはオブジェクトを一定の比率に保つよう決定することができます。

`Shift` キーを選択すると、右または下にオブジェクトを移動します。

`拡張`を選択すると、右または下にオブジェクトを拡大します。

`比率`を選ぶことは、物を中央に置きます。

HelpHotButton
はいを選択するとチェックボックスの隣に疑問符のヘルプボタンを表示します。

実行モードでこのヘルプボタンをクリックすると、PC-DMIS オンラインヘルプが表示されます。

ListItems
関連付けられている値の項目のリストを定義します (「ラジオボタンオブジェクト」に説明される**リストの選択**ダイアログ ボックスを参照してください)。

NumDropped
入力された数により、実行モードでリストがクリックされた場合に、フォームに表示されるリスト項目の数が設定されます。

ソート
[はい]を選択すると、リストの項目がアルファベット順に並べ替えられます。

UseColors
このコントロールが BackColor 及び TextColor プロパティで定義されるユーザー色を使用するかどうかを決定します。

[寸法カラーキー]オブジェクト

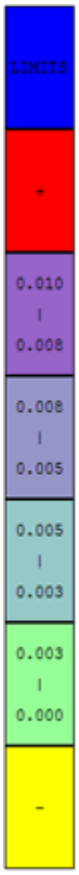
寸法カラーキーオブジェクトは直接テンプレートにカラーキーを削除するために使用されます。このカラーキーは解析とヒストグラムオブジェクトの寸法公差領域を表示するに使用される色を表示します。

これらの許容ゾーンがどのように定義されてまたは色をそれぞれの公差域の表示を変更するのを見るには、「CAD 表示の編集」章の「寸法の色の編集」を編集してください。そのトピックで説明されている**小数点以下の桁数**は、ここでは**寸法色キー**オブジェクトの小数点以下の桁数には影響しません。その値はグラフィック表示ウィンドウのカラー

バーにのみ適用されます。**寸法色キー**オブジェクトの小数点以下の桁数は、小数点以下 3 桁までハードコードされています。

*サンプル **Horizontal** 寸法カラーキーオブジェクト*

サンプル垂直寸法カラーキーオブジェクト



以下のプロパティが設定可能です。

BorderLines
これは、オブジェクトのまわりの境界線を示すか隠します。

LabelText
色バーのオーバーレイテキストを表示、または非表示にします。

LimitsColor
これはバーから LIMITS の色を示すか、あるいは隠します。これは公差限界値（公差ライン）を描くために使われる色です。

ShadowStyle
これは、結果として得られたオブジェクトの 3D 影の位置を設定します。次の方向が使用可能です:

上/左、下/右、またはなし。

測定結果情報オブジェクト

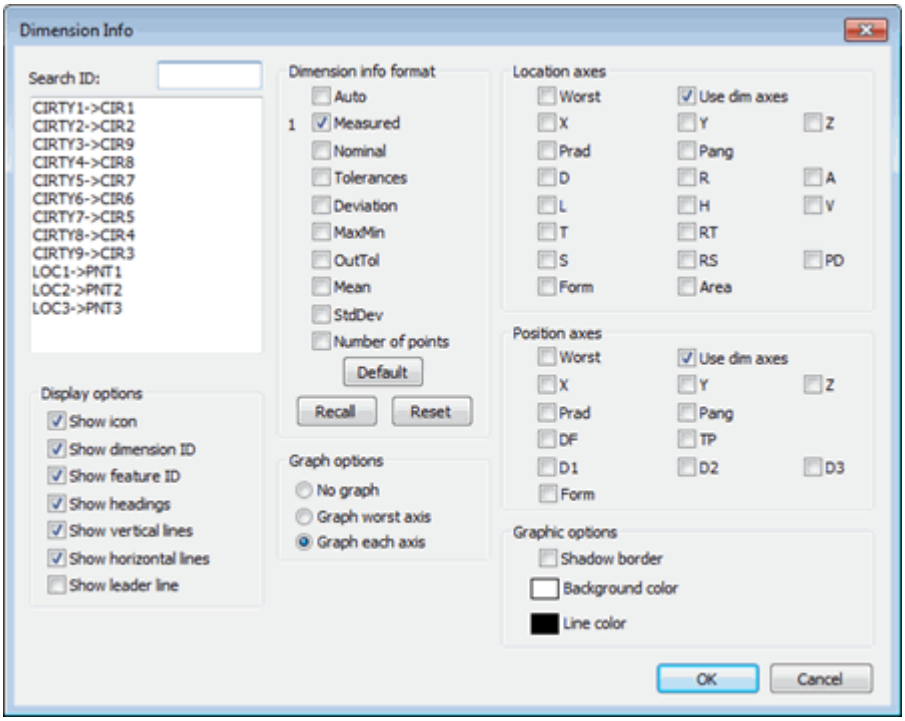
レポート内の個々のディメンション情報を保持するために、**DimensionInfo** オブジェクトはレポートにコンテナとして動作します。

ラベルテンプレートの使用方法

ラベルテンプレートエディタの**オブジェクトバー**から、**測定結果情報**オブジェクトを追加してサイズ変更することができます。ラベルテンプレートを保存すると、新規または既存レポートテンプレートに対して、**ルールツリーエディタ**ダイアログボックスを使って、PC-DMIS がそのラベルテンプレートを呼び出して表示する測定結果を指定することができます。**ルールツリーエディターの使い方**について詳しくは、本章の「ルールツリーエディターについて」トピックを参照してください。

カスタムレポートでの使い方

カスタムレポートエディタの**オブジェクトバー**から、エディタのキャンバスに**測定結果情報**オブジェクトをドラッグ＆ドロップすることができます。**測定結果情報**ダイアログボックスが開き、オブジェクトに関連する測定結果を選択できるようになります。



寸法情報ダイアログ ボックス

このダイアログボックスからは、寸法リストから寸法を選択することができます。[**OK**]をクリックすると、PC-DMIS は寸法情報を含むテーブルをレポートに表示します。

このダイアログ ボックスを使用して寸法情報を表示する方法については、「レポート コマンドの挿入」章の「寸法情報ボックスの挿入」を参照してください。

このオブジェクトに固有のプロパティは次の通りです:

ほとんどのプロパティにおいては、**寸法情報**ダイアログボックスからそれらを設定することができます。**(設定ダイアログ)** プロパティを使用して、いつでもこのダイアログボックスを開くことができます。

DimID

表示したい取込み点を含む要素または測定結果の ID を定義します。

GraphOption
グラフが表示されるかどうか、そして、それが何を示すかを定義します。値は、次の数値のいずれかを指定できます:

0 - グラフを非表示にします。
1 - 公差最大軸をグラフ化します。
2 - 各軸をグラフ化します。

LocOrderA
0 を超える値は A 位置軸を表示し、与えられた値によってそれをソーティングします。

LocOrderAR
AR (エリア)軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderD
D 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderForm
形状軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderH
H 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderL
L 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderPAng
極角度軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderPD
PD 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderPRad
極半径軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderR
R 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderRS
RS 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderRT
RT 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderS
S 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderT
T 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderUseDimAxes
位置の寸法の軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderV
V 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderWorst
位置の最悪の軸が表示されることを除いて上記と同じです。

LocOrderX
X 軸が表示されてソーティングされる以外は上記と同じです。

LocOrderY
Y 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

LocOrderZ
Z 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

OrderAuto
0 を超える値はデフォルト情報を自動的に表示しソーティングします。

OrderDeviation
偏差の値が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

OrderMaxMin
最大および最小値が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

OrderMean
すべての偏差の平均が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

OrderMeasured
すべての測定済みの寸法が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

OrderNominal
公称値が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

OrderNumberPoints
要素または寸法の測定に使用する点の数が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

OrderOutTol
公差範囲外の値が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

OrderStdDev
標準偏差が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

OrderTolerances
公差が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

ShowDimensionID
1 の値にすると寸法 ID を表示します。0 の値にすると見出しを隠します。

ShowFeatureID
1 の値にすると要素 ID を表示します。0 の値にすると見出しを隠します。

ShowHeadings
1 の値にすると行と列の見出しを表示します。0 の値にすると見出しを隠します。

TPOrderD1
0 を超える値は、最初の基準要素の直径/幅値を表示しソーティングします。

TPOrderD2
第 2 基準要素が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

TPOrderD3
第 3 基準要素が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

TPOrderDF
要素の直径が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

TPOrderForm
統合された形状の寸法が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

TPOrderPA
位置の極角度が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

TPOrderPR
位置の極半径が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

TPOrderTP
位置公差とそれに関連する偏差が表示され、順序付けられることを除いて上記と同じです。

TPOrderUseDimAxes
位置の寸法軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

TPOrderWorst
位置の最悪軸のみが表示されて順序付けられることを除いて上記と同じです。

TPOrderX
位置の X 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

TPOrderY
位置の Y 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

TPOrderZ
位置の Z 軸が表示されてソーティングされることを除いて上記と同じです。

EditBox オブジェクト

EditBox オブジェクトはフォームに編集可能なボックスを挿入します。Visual Basic スクリプトでこのオブジェクトを使用してそれらのフォームを実行しているのから情報を収集できます。

オブジェクトのサイズと色を変更して他の属性を変更する能力に加えて、これらのプロパティを使用してこのオブジェクトをカスタマイズできます：

アライメント
オブジェクト内のテキストの配置を設定します。[左寄せ]、[中央]、[右寄せ]が利用可能です。

読み込み専用
[はい]に設定するとテキストは読み込み専用になり、フォームが実行モードの時に編集非可能になります。

BorderDrawn
[はい]に設定すると、コントロールの周りに境界線が表示されます。

CaseOrPassword
ボックス内のテキストスタイルを設定します。以下のいずれかを選択できます：

0 – なし：テキストの表示を変更されません。
1 –小文字: すべての箱の中のテキストを小文字に表示します。
2 –大文字: すべての箱の中のテキストを大文字に表示します。
3 – パスワード：アスタリスクを使用してテキストの各文字マスクします。

UseColors
[はい]に設定すると、テキストが BackColor および TextColor で指定された色で表示されます。

HelpHotButton
はいを選択するとチェックボックスの隣に疑問符のヘルプボタンを表示します。

実行モードでこのヘルプボタンをクリックすると、PC-DMIS のオンライン･ヘルプが表示されます。

EditDblBox オブジェクト

EditDblBox オブジェクトは、ダブル型の変数を受け付ける形式で編集ボックスを挿入します。これには、`MinimumEq` および `MaximumEq` プロパティを追加した **EditBox** オブジェクト(「EditBox オブジェクト」を参照)のすべてのプロパティがあります。

MinimumEq
最小式 (この値は定数セット、簡単な式から評価される値または VBScript からの戻り値を取りえます)。

```
-$, $, CONST
```

MaximumEq
最大式 (この値は定数セット、簡単な式から評価される値または VBScript からの戻り値を取りえます) 。

```
-$, $, CONST
```

EditLongBox オブジェクト

EditLongBox オブジェクトは、Long 型の数値のみを受け付ける形式で編集ボックスを挿入します。これには、`MinimumEq` および `MaximumEq` プロパティを追加した

EditBox オブジェクト(「EditBox オブジェクト」を参照)のすべてのプロパティがあります。

MinimumEq
最小式 (この値は定数セット、簡単な式から評価される値または VBScript からの戻り値を取りえます)。

```
-$, $, CONST
```

MaximumEq
最大式 (この値は定数セット、簡単な式から評価される値または VBScript からの戻り値を取りえます) 。

```
-$, $, CONST
```

楕円オブジェクト

楕円オブジェクトはフォームまたはテンプレートに楕円を挿入します。デフォルトの楕円は円周に沿ったすべての点までの円の図心からの距離が等しい円ですが、簡単に円を伸ばして楕円を形成することができます。

オブジェクトのサイズ変更、塗りつぶし色の追加、境界線の色の追加、その他の属性も変更可能であることに加え、楕円オブジェクトには次の編集可能なプロパティが含まれます:

HatchStyle
このプロパティは結果となる多角形を塗りつぶすために使用するパターン(またはハッシュ)の種類を設定します。使用可能なパターンを以下に示します。

水平

垂直

斜線

逆方向斜線

十字

斜十字

フレーム オブジェクト

フレーム オブジェクトはフォームにフレームを挿入します。フォームの中に自分のダイアログボックスを設計している場合、同様のオプションのグループを設定するために、一般的にはこのオブジェクトを使用します。

オブジェクトのサイズを変更して塗りつぶしの色と境界線の色を追加して他の属性を変更する能力に加えて、次の編集可能なプロパティは、フレームオブジェクトの含まれています：

BorderColor
境界線の色を設定します。

HiliteColor
[浮き上がり]または[窪み]を使用する場合に、[BorderStyle] プロパティで使用する色を設定します。

境界スタイル
これはオブジェクトの境界の 3D ハイライトスタイルを設定します。オプションには通常, 3D、凹および凸があります。

BorderWidth
オブジェクトの境界線の太さをピクセルで設定します。

Text
ここにテキストを入力すると、フレームのタイトル名が設定されます。

アライメント
オブジェクト内のテキストの配置を設定します。使用できるアライメントは[左寄せ]、[中央]、[右寄せ]です。

ゲージ オブジェクト

ゲージ・オブジェクトはゲージ・オブジェクトをフォーム、ラベル・テンプレートあるいはカスタム報告書に挿入します。このオブジェクトはレポート・テンプレート・エディターにおいて有効ではありません。

デフォルトのゲージ オブジェクト

オブジェクトの幅が高さより大きい場合、割合バーは水平に移動します。

オブジェクトの高さが幅より大きい場合、割合バーは垂直に移動します。

オブジェクトのサイズと色を変更して他の属性を変更する能力に加えて、 PC-DMIS の指令または Visual Basic のコードと一緒にこれらのプロパティを使用してオブジェクトのパーセンタイルバーを移動させます。

ValueEq
値の方程式です。

これはゲージオブジェクトの現在の値です。MinimumEQ および MaximumEQ に設定された最小値および最大値の範囲に対して評価さると、それは割合値をゲージに表示します。

この値は定数である簡単な式から評価される値または VBScript からの戻り値である場合があります。

-$, $, CONST

MinimumEq
最小値を求める方程式です。

これは、 0%の値が何であるかを定義します。5 の値がゲージの 0 パーセントを表す場合は、このプロパティを 5 に設定します。

この値は定数セット、簡単な式から評価される値または VBScript からの戻り値を取りえます。

-$, $, CONST

MaximumEq
最大値を求める方程式です。

これは、100%の値が何であるかを定義します。10 の値がゲージの 100 パーセントを表す場合は、このプロパティを１０に設定します。

この値は定数セット、簡単な式から評価される値または VBScript からの戻り値を取りえます。

-$, $, CONST

ShowText
これは、ゲージでパーセンテージ値を表示か、非表示にします。

PARAM を使用してゲージの値を変更する例

また、PARAM ステートメントで REPORT/CUSTOM コマンドを使用してゲージの値を変更できます。PC-DMIS の入力コメントに基づき、ゲージのパーセンテージを変更する場合を想定します。

1. エディターの 1 つにオブジェクトを追加し、必要に応じてサイズを変更します。
2. 右クリックして**プロパティ**を選択し、**オブジェクト名**プロパティに注釈を付けます。
3. PC-DMIS 内で、以下のようなコードを追加します。

```
C1=COMMENT/INPUT,NO,FULL SCREEN=NO,
    パーセンテージを入力します:
CS1=REPORT/CUSTOM, FILENAME=MyCustomReport, Section=-1
    PARAM/GAUGE1.VALUE=C1.INPUT
    PARAM/=
    ENDCUSTOM/
```

上記のコードを実行すると、入力コメントからの数値が C1.INPUT 変数に格納されます。その後、"MyCustomReport"という名前のカスタムレポートを探します。

PARAM ステートメントに注目します。**ゲージ 1** という名前のオブジェクトを変更します。それから、**値**プロパティを使用してゲージの値を C1.INPUT 変数に格納されている値と同じに設定します。

BASIC スクリプトを使用してゲージ値を動的に変更する例

特定の時間にゲージの値をダイナミックに変更するために、ユーザは **VBS ミニエディタ**で、BASIC コードを使用することもできます。あなたは、円の直径は、その最小値と最大許容公差に近づく方法と密接に基づいて 0 から 100 パーセントまでゲージを移動するフォームを作成すると仮定します。以下の手順に従うとこれを実行できます。

ステップ 1: フォームを作成します

1. 新規フォームを作成し、それが編集モードであるか確認します。はじめに、円の直径の値をとる MYDIAMETER という名の変数を作成する必要があります。
2. グリッドを右クリックして、**フレーム/ビュー**は**プロパティ**・ダイアログ・ボックス上のオブジェクト・リストから選ばれていることを確かめてください。
3. [**プロパティ**] ダイアログボックスの[**詳細設定**]で見出しを展開します。**LocalVariable** プロパティの値を選択します。 **ローカル変数**ダイアログボックスが表示されます。
4. **追加** ボタンをクリックして新規変数を追加します。**タイプ** リストから **二重** を選択します。**名前** ボックスで、**MYDIAMETER** と入力します。**値** を 0 のままにしておきます。

MYDIAMETER 変数を示したローカル変数ダイアログボックス

5. **OK** をクリックして、**プロパティ**ダイアログ ボックスボックスに戻ります。MYDIAMETER 変数は今フォームに追加されます。
6. 次に、フォームに**ゲージ**・オブジェクトを挿入してください。
7. 必要に応じて**ゲージ** オブジェクトと場所とサイズを選択します。垂直距離は百分位数棒が移動することができる完全な距離です。

8. **プロパティ** ダイアログ ボックスから、追加**ゲージ**オブジェクトが選択されるのを確認してください。
9. また、プロパティ・ダイアログボックスの上の詳細見出しの下で、**MaximumEq** のプロパティをクリックしてください。**VBS ミニエディタ**が表示され、それの多くは選択できません。
10. リストから **CONST** を選択してください。この値は、ゲージの 100%値を定義することができます。
11. 円の直径の最大許容値を入力します。この例は.010 の許容公差 1 インチ径の円を測定します。それで許容される最大値は **1.010** になります。
12. **プロパティ**・ダイアログボックスに戻るために、「**OK**」をクリックしてください。
13. **MinimumEq** プロパティをクリックします。**VBS ミニエディタ**が再度表示されます。この値は、ゲージの 100%値を定義することができます。
14. リストから **CONST** を選択してください。
15. 円の直径の最小許容値をタイプします。繰り返しますが、この例は 0.010 の許容公差で 1 インチ径の円を測定しますので、最小値は **0.990** になる必要があります。
16. **プロパティ**・ダイアログボックスに戻るために、「**OK**」をクリックしてください。今、ゲージの実際の値に円の直径を与える必要があります。
17. ゲージオブジェクトがまだ**詳細**見出しの下にある[**プロパティ**]ダイアログボックスから選択した状態で、 **ValueEq** プロパティを選択します。**VBS ミニエディタ**が表示され、それの多くは選択できません。
18. 左のリストから **+ EQ ($)**を選択してください。
19. 右側のリストから、 **<MYDIAMETER>**を選択します。

VBS ミニエディタを使用してゲージオブジェクトの値を設定します。

20. [**OK**]をクリックして、**VBS ミニエディタ**を閉じます。
21. フォームを保存します。この例では、フォームに *gaugetest.form* という名を付けます。

ステップ 2 - 一般的円形要素を作成します

1. PC-DMIS 内に一般的円形要素を作成します。
2. PC-DMIS の編集ウィンドウを選択し、それをコマンド モードにして下さい。
3. **GENERIC** を入力してから、Tab キーを押して、一般的な要素を挿入します。最初は、一般的な点要素は、要素の ID を選択した状態で[編集]ウィンドウに表示されます。
4. F9 を押して一般要素のダイアログ ボックスにアクセスします。
5. **要素･タイプ**領域 で、**円**を選択します。
6. **データ･タイプ**領域で、**公称値**を選択します。
7. **要素名**ボックスに、円の名前を入力します。　この例では要素名を CIR1 を使用しています。
8. CIR1 に XYZ と IJK 値を入力します。
9. **直径** オプションを選択し、 CIR1 に 1 の呼び径の値を与えます。

10. 必要に応じて他のオプションを変更して、次に、終了された時 **OK** をクリックしてください。編集ウィンドウの一般的な円は次のようになります:

```
CIR1 =GENERIC/CIRCLE,DEPENDENT,RECT ,OUT,$
NOM/XYZ,1,1,0.95,$
MEAS/XYZ,1,1,1,$
NOM/IJK,0,0,1,$
MEAS/IJK,0,0,1,$
DIAMETER/1,0
```

ステップ **3 - INPUT** コマンドを挿入してまた一般的な円形を変更します

1. カーソルを円 1 要素の*前に*置き、直径の測定値を取得する入力コメントを挿入します(この例はオフラインモードで処理されるので、「計測」値は手動で挿入されます)。例を以下に示します：

```
C1 =COMMENT/INPUT、CIR1 の測定された直径を入力してください:
```

2. ここで、円 1 のコマンドブロックの最終行へ移動し、"DIAMETER/1,0"の 2 番目のパラメータ(直径の測定値)を"0"から"C1.INPUT"に変更します。これにより、この値を入力コメントから CIR1 の測定直径に代入されます。

```
DIAMETER/1,C1.INPUT
```

3. 今 CIR1 要素の*後*にカーソルを移動し、**挿入|レポートのコマンド|フォーム**メニューオプションを選択して保存されたフォームを埋め込みます。

ステップ **4 - FORM/FILENAME** コマンドを挿入してまたは実行する

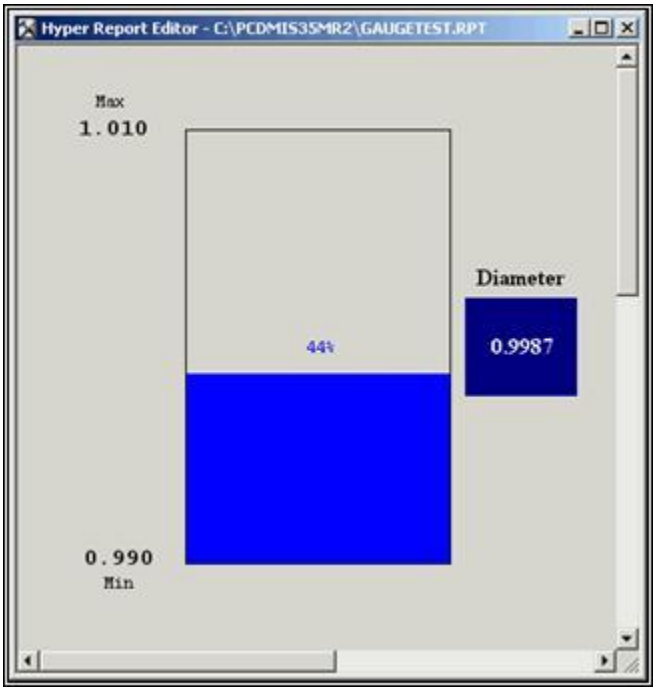
1. `FORM` と入力してタブを押し、`FORM/FILENAME` コマンドブロックを編集ウィンドウに挿入します。

2. 今では PARAM/=を言う FORM/FILENAME コマンドで、すぐに等号の記号前にカーソルを置いて、 MYDIAMETER を入力します。次に、すぐ等号の直後にカーソルを移動させて、 CIR1.DIAMETER を入力します。フォームを埋め込むコードはこれのように見えるべきです:

```
CS1 =FORM/FILENAME= C:\PCDMIS35\GAUGETEST.FORM,
AUTOPRINT=NO
PARAM/MYDIAMETER=CIR1.DIAMETER
PARAM/=
 ENDFORM/
```

3. 新しく追加されたコマンドをマークして測定ルーチンを実行します。CIR1 の直径はフォームにパラメータとゲージオブジェクトのパーセンタイルとして円の測定径に応じて動的に変更渡されます。

たとえば、CIR1 測定径は 0.9987 である場合、このようなフォームをとります：

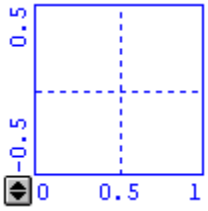


サンプルフォームは機能の測定径に動的にリンクされたゲージオブジェクトを表示します

グラフ オブジェクト

グラフ オブジェクトは動的にそのデータを更新する能力でフォーム、カスタム レポートまたはラベルのテンプレートにグラフを挿入します。このオブジェクトは、レポートテンプレートエディタでは使用できません。

グラフ オブジェクトで、データポイントの配列を保存して表示します。X と Y の値を使用してグラフ上のデータポイントを指定します。



デフォルトグラフ オブジェクト

オブジェクトのサイズと色を変更して他の属性を変更する能力に加えて、PC-DMIS の指令、または Visual Basic のコードと一緒にこれらのプロパティを使用してグラフオブジェクトが可能性を動的にデータを更新します。

ClearAllPoint
[1] に設定した場合、フォームが実行モードに入った時にグラフから全てのデータポイントがクリアされます。

0 に設定する場合、すべてのデータポイントがグラフに残ります。

時計回り
いいえ に設定すると Y 軸が反転し、上が負に、下が正になります。

ConnectPoints
[はい] に設定するとグラフにデータポイントを結ぶ線が描かれます。

DataPointColor
X、Y データポイントに使用される色、および点を結ぶ線に使用される色を変更します。

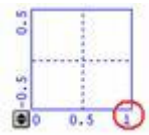
EnablePoint
[1]に設定すると、グラフに新しいデータポイントが追加できます。

0 に設定する場合、グラフは新しいデータポイントの追加を拒否します。

LineWidth
データポイントの直径を(ピクセルで)設定します。

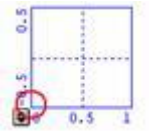
XDivisions
これはグラフの X 軸を分割します。それは基本的に指定された数のコラムを追加します。

XMaxEq
これは X 軸の最大式です。使用される値は X 軸を構築する終了値を決定します。



簡単な数式を利用したり、または VBScript からデータを求めることが可能です。

XMinEq
X 軸の最小式です。使用される値は X 軸を構築する開始値を決定します。

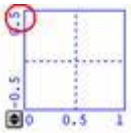


簡単な数式を利用したり、または VBScript からデータを求めることが可能です。

XPointEq
グラフのデータポイントの X 値です。簡単な数式を利用したり、または VBScript からデータを求めることが可能です。

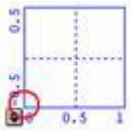
YDivisions
これはグラフの Y 軸を分割します。それは基本的に指定された列数を追加します。

YMaxEq
これは Y 軸の最大式です。使用される値は Y 軸を構築する終了値を決定します。



簡単な数式を利用したり、または VBScript からデータを求めることが可能です。

YMinEq
これは Y 軸の最小式です。使用される値は Y 軸を構築する開始値を決定します。



簡単な数式を利用したり、または VBScript からデータを求めることが可能です。

YPointEq
グラフのデータポイントの Y 値です。簡単な数式を利用したり、または VBScript からデータを求めることが可能です。

グラフの原点付近の矢印 を上下をクリックして Y 軸を再スケールできます。これらの計る矢印は単に旧式のハイパービューレポートエディタ及びフォームエディタでのみで見えます。

グラフにデータを表示する **PARAM** の使用例

また、PARAM ステートメントで REPORT/CUSTOM コマンドを使用してゲージのデータ点を指定できます。

1. エディタの 1 つに**グラフ**オブジェクトを追加し、必要に応じてサイズを変更します。
2. 右クリックして**プロパティ**を選択し、**オブジェクト名**プロパティの値に注釈を付けます。
3. **XDivisions** を 5 に設定します。
4. **YDivisions** を 5 に設定します。
5. **データ点の色**プロパティを赤色 (255.0.0) に設定します。
6. **LineWidth** を 8 に設定します。
7. PC-DMIS 内で、以下のようなコードを追加します。

```
CS1=REPORT/CUSTOM, FILENAME=MyCustomReport, Section=-1
    PARAM/GRAPH1.SETVALUES=0
    PARAM/GRAPH1.XVALUE=0.25
    PARAM/GRAPH1.YVALUE=-0.4
    PARAM/GRAPH1.SETVALUES=1
    PARAM/GRAPH1.XVALUE=0.65
    PARAM/GRAPH1.YVALUE=0.-0.3
    PARAM/GRAPH1.SETVALUES=1
    PARAM/GRAPH1.XVALUE=0.75
    PARAM/GRAPH1.YVALUE=0.45
    PARAM/GRAPH1.SETVALUES=1
    PARAM/=
```

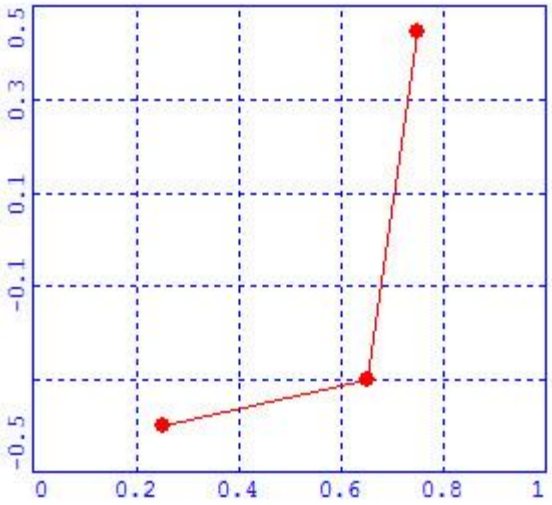
PC-DMIS は上記コードで「MyCustomReport」という名前のカスタムレポートを探します。REPORT コマンドの PARAM ステートメントに注目します。それらは、それぞれグラフ 1 という名前のオブジェクトを変更し、以下のプロパティを使用してグラフを変更します。

XVALUE - グラフのデータ点の X 軸上の位置を定義します。

YVALUE - グラフのデータ点の Y 軸上の位置を定義します。

SETVALUES - これは 0 または 1 のいずれかに設定できます。0 の値はデータ点のリストをリセットします。1 の値はリストにデータ点を追加します。

グラフの結果は以下のようになります:



グラフにダイナミックにデータを表示する **BASIC** スクリプトの使用例

また、**VBS ミニエディター**で BASIC コードを使用してグラフにデータ点をダイナミックに表示することもできます。フォームが起動されたときにデータ点が自動的に作成されるスクリプトが必要な場合を想定します。以下の手順に従うとこれを実行できます。

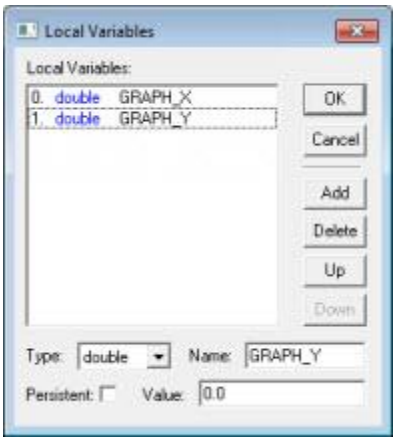
ステップ 1: フォームを作成します

1. 新規フォームを作成し、それが編集モードであるか確認します。はじめに、各データ点の X および Y 値を取得する変数を作成する必要があります。
2. **グラフ**オブジェクトを作成しキャンバスに追加して、必要に応じてサイズを変更します。 **グラフ 1** と名付けます。
3. 右クリックして**プロパティ**を選択します。
4. **XDivisions** を **5** に設定します。
5. **YDivisions** を **5** に設定します。
6. **データ点の色**プロパティを赤色 (**255.0.0**) に設定します。

7. **線の太さ**を **8** に設定します。
8. **YMaxEq** を **CONST** および **1.0** に設定します。
9. **YMinEQ** を **CONST** および **- 1.0** に設定します。

ステップ 2 - 変数の作成

1. グリッドを右クリックして、**フレーム/ビュー**は**プロパティ**・ダイアログ・ボックス上のオブジェクト・リストから選ばれていることを確かめてください。
2. **ローカル変数**で、値をクリックして**ローカル変数**ダイアログ ボックスを表示します。
3. **追加**ボタンをクリックして新規ローカル変数を追加します。 タイプ リストから **二重** を選択します。 **名前** ボックスで、**GRAPH_X** と入力します。 **値** を 0 のままにしておきます。
4. 同じ方法で別のローカル変数を追加し、**GRAPH_Y** の名前を付けます。



2 つの変数を示したローカル変数ダイアログボックス

5. **OK** をクリックして、**プロパティ**ダイアログ ボックスボックスに戻ります。ここで、2 つの変数がフォームに追加されています。
6. **プロパティ**ダイアログボックスから、**グラフ 1** を選択します。

7. **XPointEq** で値をクリックします。**VBS-ミニエディター**で、左のリストから **+ EQ ($)** を選択し、右のリストから**<GRAPH_X>**を選択します。**[OK]** をクリックします。
8. **YPointEq** で同じ操作を行い、**<GRAPH_Y>**に設定します。

ステップ 3 - スクリプトの追加

1. **イベント初期化**プロパティで、値をクリックして **VBS ミニエディター**を表示します。
2. エディターに以下のコードを入力します。

```
GRAPH_X = 0.1
GRAPH_Y = -0.4
This.Refresh
GRAPH_X = 0.25
GRAPH_Y = 0.5
This.Refresh
GRAPH_X = 0.75
GRAPH_Y = -0.5
This.Refresh
GRAPH_X = 0.85
GRAPH_Y = 0.45
This.Refresh
```

3. **[OK]** をクリックします。

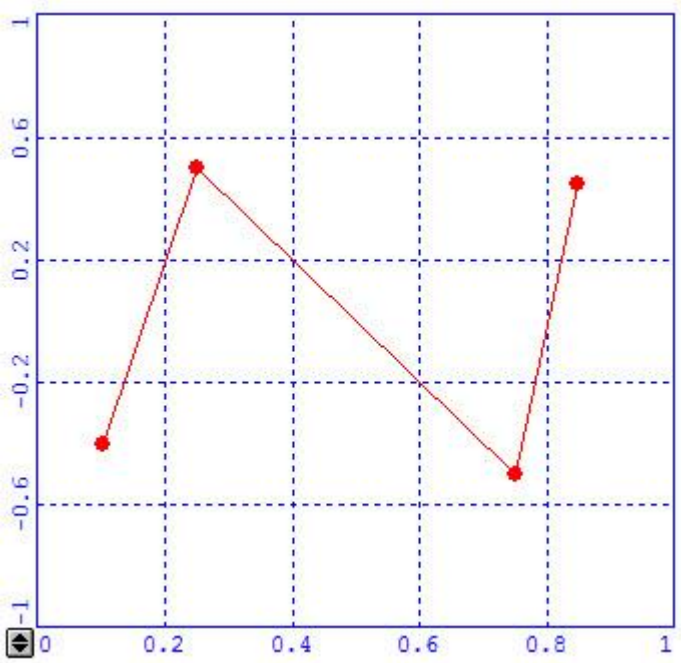
4. フォームを保存します。この例では *graphtest.form* という名前をフォームに付けます。

ステップ 4 - FORM/FILENAME コマンドを挿入してまたは実行する

編集ウィンドウのコマンドモードで、**FORM** と入力して TAB を押し、`FORM/FILENAME` コマンドブロックを編集ウィンドウに挿入します。上記の手順で保存した graphtest.form ファイルを参照してください。

コマンドがすべてマークされているか確認し、測定ルーチンを実行します。

フォームコマンドが実行され、フォームが現れると、グラフが初期化されスクリプトが実行し、グラフのデータ点が以下のようになります。



ローカル変数を使用しない場合

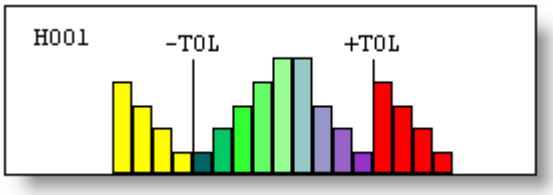
場合によっては、ローカル変数を全く定義しないで上記の例を実行することができます。この場合、上記のステップ 3 で、**VBA ミニエディター**のコードは以下のようになります。

```
this.SetValues = 0
this.XValue = 0.1
this.YValue = -0.4
this.SetValues = 1
this.XValue = 0.25
this.YValue = 0.5
this.SetValues = 1
this.XValue = 0.75
this.YValue = -0.5
this.SetValues = 1
this.XValue = 0.85
this.YValue = 0.45
this.SetValues = 1
```

このコードは、「PARAM を使用してグラフにデータを表示する例」で、PC-DMIS コマンドで使用したコードに似ています。

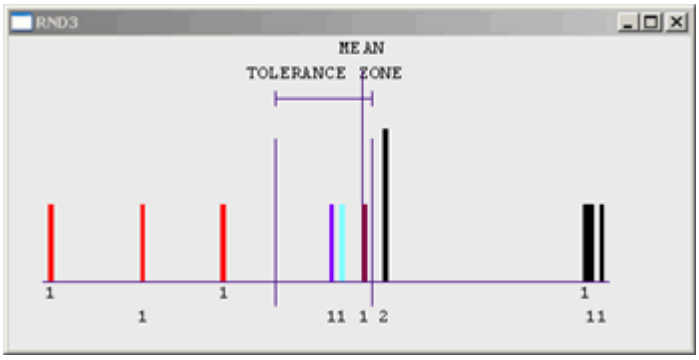
DimensionHistogram オブジェクト

DimensionHistogram オブジェクトはヒストグラムバーグラフ形式で、それぞれの異なる公差領域内の偏差の数を表示します。



サンプルヒストグラム

フォームの測定結果など、測定結果が 1 つの公差値しか持たない場合、PC-DMIS は公差領域を 1 つの固定位置ではなく範囲として表示します。PC-DMIS は結果としてのヒストグラムに-TOL or +TOL を表示しませんが、最上部にヘッディングの「TOLERANCE ZONE」を表示し、下記のように平均値の場所を含めます。



単な公差のサンプルヒストグラム

DimensionHistogram オブジェクトの挿入

新規または既存のラベルテンプレートにラベルテンプレートエディタを使用して、**Histogram** オブジェクトを追加してサイズ調整し、それがラベルテンプレートエディタの表示エリアに希望どおりに垂直または水平に表示されるようにします。次に、新規または既存のレポートテンプレートに対して**ルールツリーエディタ**ダイアログボックスを使用して、どんな条件下で PC-DMIS がそのラベルテンプレートを呼び出して表示するかを指定します。これを行う方法については、本章の「ルールツリーエディターについて」トピックを参照してください。

DimensionHistogram オブジェクトは場所、位置および Keyin 測定結果など、それらの要素の個々の取込み点を使用して直接計算される測定結果に対してのみ使用できます。

ヒストグラム色の変更

これらの公差領域の定義方法または各公差領域を表す色の変更方法を知るには、「CAD 表示の編集」の章の「測定結果の色の編集」を参照してください。

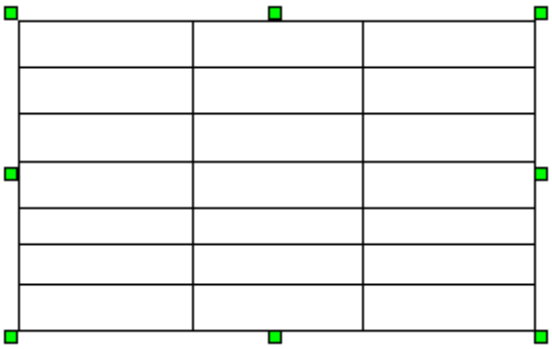
プロパティ

このオブジェクトに固有のプロパティは次の通りです:

HatchStyle
「楕円オブジェクト」トピックにある説明と同じです。

GridControlObject

GridControlObject アイコンはレポートまたはラベルのテンプレートに行と列のカスタマイズ可能なグリッドを挿入します。



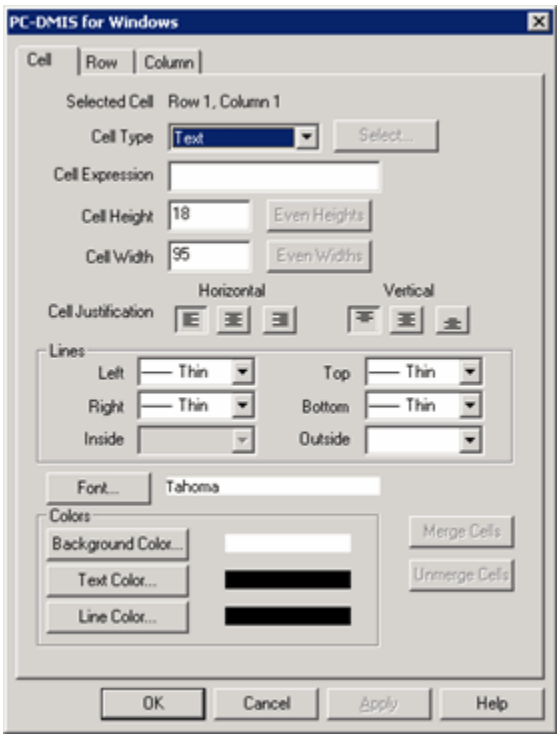
新しく挿入されたグリッドコントロールオブジェクト

この独自のオブジェクトは単なる標準テーブル以上のものです。実際には、ユーザーはレポート表現言語を使用して個々のセル、行または列をプログラムし、PC-DMIS に測定ルーチンから特定レポート情報をプルして (取得して) 表示させることができます。

他のオブジェクトと同様に、このオブジェクトを簡単にサイズ変更して新しい場所に移動することができます。ユーザーがこのオブジェクトをサイズ変更すると、PC-DMIS は動的に列と行をサイズ調整して、新しいオブジェクトサイズに合わせることに注意してください。

GridControlObject エディタへのアクセス

一旦 **GridControlObject** を挿入したら、それを選択して、その内の任意のセルをダブルクリックして、またダブルクリックしてタブされたダイアログ ボックスを表示します。ダイアログ ボックスが強力な書式設定と編集能力を提供して、個々の仕様に各グリッドのセルをプログラムできます。



GridControlObject エディタのセルタブ

このエディタを使用しての詳細については、これらのトピックを参照してください：

- GridControlObject エディタ - [セル]タブ
- GridControlObject エディタ - [行]タブ
- GridControlObject エディタ - [列]タブ

プロパティ

NumColumns
グリッドの列数を指定します。

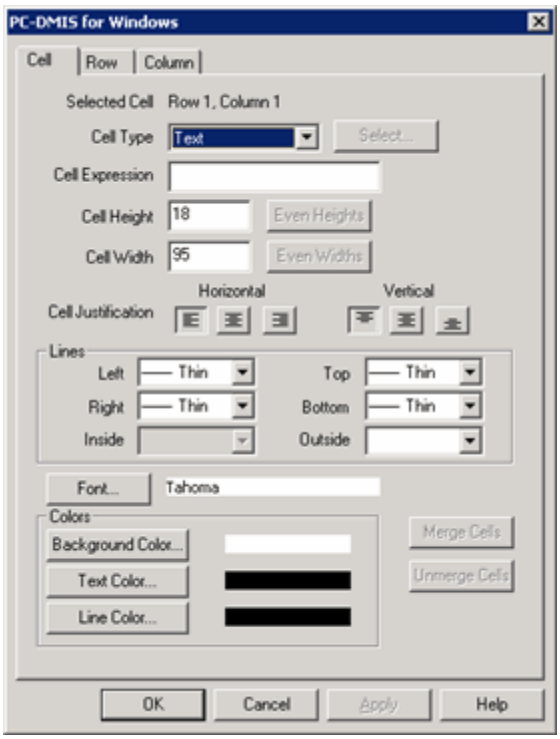
NumRows
グリッドの行数を指定します。

TableFormat
グリッドレイアウトに使用する名前を指定します。このプロパティは、**ルールツリーエディタ**のグリッドレイアウト名と一致する場合、 TABLE/FORMAT エディタウィンドウを使用して直接にラベル テンプレートの行列の順序や表示状態をコントロールします。

透明
グリッドの背景が透明であるかどうかを決定します。[はい]に設定した場合、通常の白い背景色が透明になり、このオブジェクトの背後にあるオブジェクトがグリッドを通して見えるようになります。

NumRows プロパティを増やすと、現在ある行の下部に新しい行が追加されます。このプロパティを減らすと、一番下の行が削除されて上に移動します。同様に、NumColumns プロパティを増やすと、現在ある列の右側に新しい列が追加されます。列の数を減らすと、一番右の列が削除され左に移動します。

GridControlObject エディタ - [セル]タブ



GridControlObject エディタのセルタブ

セル - 指定されるセルに何を挿入するのを設定します。オプションは以下のようです：

- **テキスト - セル式** ボックスに単なテキストまたは式コマンドを入力できます。評価された式または単なテキストがセルに表示されます。
- **画像** - これはセルーに画像を挿入します。**選択** ボタンでそれを選択できます。
- **ActiveX** - これは ActiveX オブジェクトをセルに挿入します。一般的に PC-DMIS テンプレートはこれらを使用してグラフィカルな分析情報を表示します。**選択** ボタンで ActiveX が何かを追加するのを選択できます。ActiveX オブジェクトに

関する詳細な情報については、「ActiveX オブジェクト」トピックと「PC-DMIS ActiveX コントロールの使用を参照してください。

セル式 - このボックスで、セルにレポート式を入力できます。それは実際のレポートデータを表示するテンプレートを使用するとき、PC-DMIS は式を評価します。たとえば、要素 ID を表示するには、このボックスに**=ID** を入力します。含めることができる式のヘルシーなリストについては「レポート式について」を参照してください。

セルの高さと幅 - これらのボックスで、セルの高さと幅をピクセルで定義します。高さを変更する場合にはその行のすべてのセルが変更されるのを注意してください。幅を変更した場合、その列のすべてのセルが変更されます。高さ、複数のセル間の幅を変化させるている場合、**イーブン幅** と**イーブン高さ** ボタンは選択されたセルの高さと幅を超えます。

セル根拠 - これらのボタンで、セル内に垂直または水平にテキストの配置を設定できます。水平場合には、テキストの左、中央、またはセルの右側にテキストを配置できます。垂直方向では、テキストの上寄せ、中央に配置、または下寄せが可能です。

水平配置ボタン

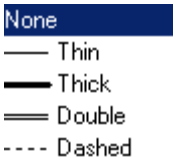
- - 左配置
- - 中央配置
- - 右配置

垂直配置ボタン

- - トップ配置
- - 中央配置
- - ボトム配置

グリッドのセル内のテキストに合わせる場合、PC-DMIS は、セルのパディングのデフォルトの内部値を使用するのを注意してください。必要に応じて、**レポート**のセクションで `GridCellTopMargin`, `GridCellBottomMargin`, `GridCellLeftMargin` また `GridCellRightMargin` レジストリエントリを変更することによって、このデフォルト値を上書きする PC ベース DMIS 設定エディタを使用することができます。詳細情報については PC-DMIS Settings Editor のマニュアルを参照してください。

ラインエリア - このエリアはセルの各辺のリストを含んでいます。特別なラインタイプにセル (プラス複数のセルの外側や内側線) の各側面を設定することができます。オプションには: **なし**、**薄** 、 **厚**、**ダブル**、または **打ち上げた**。



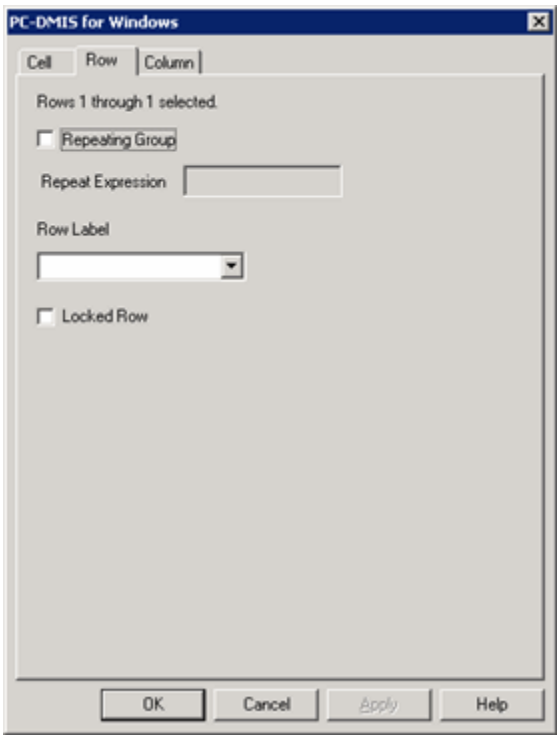
フォント - このボタンは、標準の**フォント** ダイアログボックスを表示して、フォント、サイズ、スタイル、エフェクト、選択したセルの色を設定できます。

色 - このエリアで、背景、テキスト、または選択したセルの色を設定できます。その中の一つのボタンをクリックして特定の標準色を選択するか、カスタムカラーを作成できるところから**色** ダイアログ ボックスを表示します。

セルをマージ - このボタンは複数のセルを 1 つのセルにマージします。

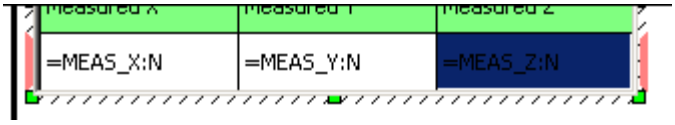
マージしないセル - このボタンは、元の、以前のマージさ状態に以前は次の結合セルをマージしません。

GridControlObject エディタ **- [**行**]**タブ



GridControlObject エディタの行タブ

グループを繰り返し - このチェックボックスは**式の繰り返し**ボックスを使用可能にして、**式の繰り返し**ボックスの式が満たされるまで、選ばれた行がレポートからデータで同じことを繰り返し続けると PC-DMIS に話します。細胞が GridControlObject で選択されるとき、小さな垂直オレンジ・バーを彼らの左右の側に引き寄せることによって、PC-DMIS はオブジェクトですべて反復する行を示します。



行の左と右の両側のオレンジ色のバーを注意してください。

繰り返し式 - このボックスには PC-DMIS が行を繰り返す次数を定義します。通常はアイテムのカウント数に評価されるこのボックスで式を配置します。たとえば、寸法の軸の数を取得するには、この式を使用します：

=COUNT(AXIS)

行の各セルには、これを既存の式に追加する必要があります。

:N

これは本質的に PC - DMIS にカウント数を行を繰り返す次数を指示します。だから、**セル** タブの**セル式** ボックスは**=AXIS** を使用して寸法の軸をリストして、またそれを **=AXIS:N** に読め込みに変更して、 すべての軸が報告されるまで、PC-DMIS はユニークな寸法軸データで行を繰り返すし続けます。

行ラベル - 行ラベル リストで、テーブル形式コマンドで使用する行のラベルを定義します。テーブル形式コマンドプロパティにアクセスする場合、ここで定義した行ラベルを見えます。テーブル形式コマンドを使用している場合、グリッドで行の順序を再度定義できます。

ロックされた行 - このチェックボックスは行をロックし、テーブル形式のコマンドを使用してそれを変更できません。

GridControlObject エディタ - [列]タブ

GridControlObject エディタの列タブ

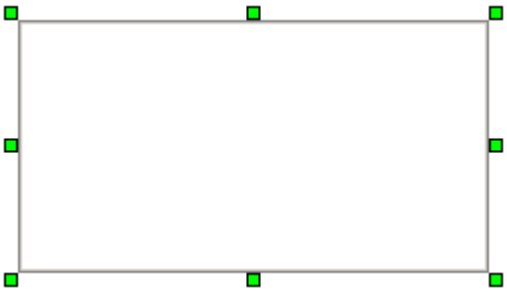
列ラベル - 列ラベル リストで、テーブル形式コマンドで使用する列のラベルを定義します。テーブル形式コマンドプロパティにアクセスする場合、ここで定義した列ラベルを見えます。テーブル形式コマンドを使用している場合、グリッドで列の順序を再度定義できます。

Label オブジェクト

Label オブジェクトのアイコンを使用して、レポート テンプレートまたはカスタム レポートに **Label** オブジェクトを挿入できます。ラベル オブジェクトはレポートにレポートデータを表示するために使用されます。**[ラベル]** オブジェクトは使用される状況により様々な働きをします。**Label** オブジェクトがレポート テンプレート エディタで使用された場合、カスタム レポート エディタで使用されるのとは異なって機能します。

カスタムテンプレートエディタにラベルオブジェクトの使用

レポート テンプレートエディタをクリックしてドラッグしてこのオブジェクトを追加します。マウスボタンをリリースする場合、挿入された **Label** オブジェクトはこのようになります：



サンプル ラベル オブジェクト

Label オブジェクトは、まるで **TextReportObject** または **CadReportObject** のように作用しますが、それは少しの本当のデータも含まないで、単にラベル・テンプレートのプレースホールダーの働きをするだけです。ラベル・テンプレートは、測定ルーチン実

行からデータが何を引くか実際にコントロールします。ユーザがラベル・オブジェクトが何を表示するかを定義しなければ、それは報告書に現われません。

ラベル テンプレートを割り当てます

Label テンプレートに何かを与えて表示し、それは使用するテンプレートのラベルを割り当てる必要があります。以下の手順に従って下さい:

1. ラベルオブジェクトを右クリックします。**プロパティ** ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **Rules Tree** プロパティから**ルール** をクリックしてください。**ルールツリー** ダイアログ ボックスが表示します。
3. **ルールツリー**ダイアログボックスを使用して、展開可能なリストの 1 つから項目を選択します。
4. **追加**をクリックしてその項目を使用するルールを追加します。**編集ルール**ダイアログ ボックスが現れます。
5. **レポートにラベルテンプレートを使用** オプションを選択してください。
6. 参照ボタン...をクリックして 、ラベル テンプレートファイル (.lbl ファイル名拡張子)を選択してください。
7. **OK** をクリックして、**編集ルール**ダイアログ ボックスを閉じて下さい。
8. **OK** をクリックして**ルールツリー**ダイアログ ボックスを閉じます。挿入されたラベルオブジェクトは**ルールツリー**ダイアログボックスの最初のルールで定義されているラベル·テンプレートの画像が表示されます。
9. レポートテンプレートを保存してテストします。PC-DMIS は指定される条件があう場合に選択されるラベルを表示します。

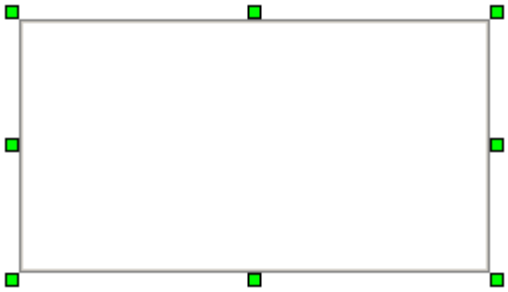
ルール作成の情報について、「ルール ツリー エディタについて」を参照してください。

カスタム レポート エディタにラベルオブジェクトの使用

レポートテンプレートエディタとカスタムレポートエディタ間の 1 つの重大な違いは、カスタムレポートエディタ**ラベル** オブジェクト*がそれ自体のルーツツリーエディタを使用しなしことです*。代わりに、**ページ** オブジェクトは異なるコマンドとデータがカスタムレポートエディタに挿入されるときに使用されるラベルテンプレートを定義するルールツリーエディタから成ります。

ほとんどの時に、編集ウィンドウの要約モードから項目をカスタムレポートエディタにドラッグして簡単にカスタムレポートを作成できます。この場合では、PC-DMIS は挿入されているコマンドに **ページ** オブジェクトのルール ツリー エディタに定義されるラベル テンプレートをします。

ラベル オブジェクトをカスタム レポートに挿入する場合、PC-DMIS は空白**ラベル** オブジェクトを挿入して、それがどのようにレポート テンプレートエディタに表示すると同様です。



サンプル ラベル オブジェクト

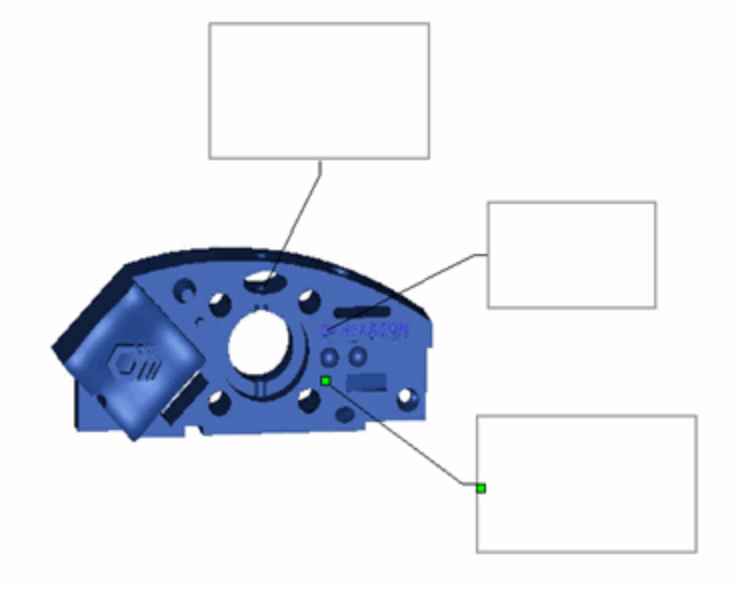
この状態では、オブジェクトは空のプレースホルダーに過ぎず、編集ウィンドウからコマンドをオブジェクトにドラッグしてドロップするまで、何のデータも表示しません。PC-DMIS は**ページ** オブジェクトのルールツリーエディタに定義されるラベルテンプレートを表示します。

もっと多くな情報について、「カスタム レポートの作成」を参照してください。

引き出し線オブジェクト

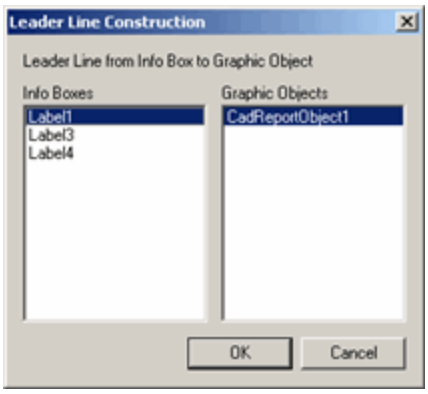
引き出し線オブジェクトでは、**ラベル** オブジェクトと **CadReportObject** をつなぐ線を引くことができます。これを行うには、単に、オブジェクトを選択し、クリックしてまたそれを 1 つのオブジェクトから他の方にドラッグします。

正確に実行されると、引き出し線は自動的に 2 つのオブジェクトの間からスナップして、後でそれらの場所を変更する場合、引き出し線は状況に応じてサイズと移動を変更します。例えば、以下の図は周囲に 3 つの**ラベル** オブジェクト (すべて**引き出し線** オブジェクトと接続している) を持つ **CADReportObject** オブジェクトを表示しています。



CadReportObject と接続する引き出し線オブジェクトを持つ 3 つのラベルオブジェクト

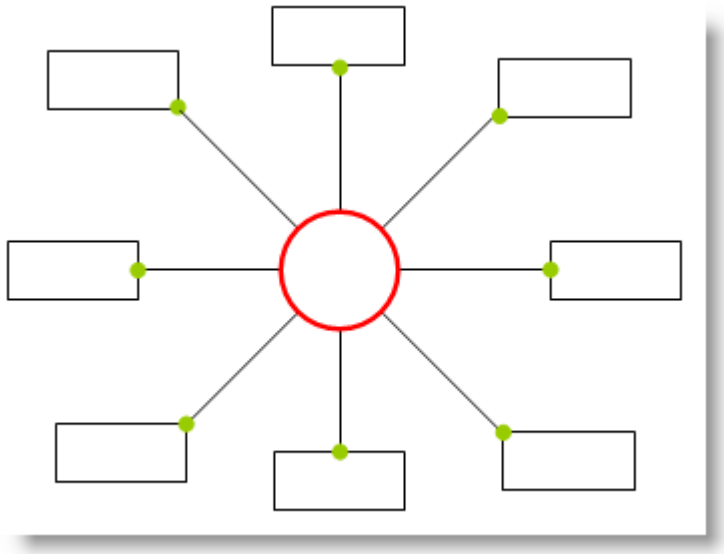
引き出し線が 2 つのオブジェクトを検出できない場合、**引き出し線構築**ダイアログボックスが表示されて、ユーザーは 3 つの引き出し線に対して 2 つのオブジェクトを選択することができます。



引き出し線の構築ダイアログ ボックス

ラベルまたは **CADReportObject** オブジェクトを消去すると、PC-DMIS は自動に引き出し線オブジェクトも消去します。

実際のレポート ウィンドウでは、要素に対するラベルの位置により、引き出し線の先端はラベルの辺または角のいずれかに接します。次の図例を見てください。要素(赤円)に関連するラベル(四角形)を配置する場所によって、ラベルの引き出し線が接する場所(緑色の点)が変わる例が示されています。



ラベルのグラフィカル例と引き出し線接続ポジション

以下のプロパティが利用可能です。

LeaderLineVisibility
これは選択された引き出し線オブジェクトの可視状態を設定します。TRUE は引き出し線を表示します。FALSE はそれを非表示にします。

オブジェクト 1
その間に引き出し線を書く 2 つのオブジェクトのうち、最初のオブジェクトを定義します。

オブジェクト 2
引き出し線の 2 つのオブジェクトのうち、2 番目に描かれるほうを定義します。

線オブジェクト

線オブジェクトによって、フォームまたはテンプレートに標準線を挿入することができます。その後、挿入した行を右クリックし、そのプロパティを変更することができます。

ラインオブジェクトで使用される共通プロパティは以下のようです：

PenWidth
線の太さをピクセルで設定します。

PenStyle
線のスタイルを[実線]、[破線]、[点線]、[一点鎖線]および[二点鎖線]に変更します。

Arrowhead
線の先端に矢印を付けるかを決定し、矢印の指す方向を指定します。次の形式より 1 つを選択できます:

```
----(なし)
<---
--->
<--->(両方)
```

ArrowheadHeight
矢印の高さをピクセルで指定します。

ListBox オブジェクト

ListBox オブジェクトはフォームに開いているリストを挿入します。

オブジェクトのサイズと色を変更して他の属性を変更する能力に加えて、これらのプロパティを使用してこのオブジェクトをカスタマイズできます：

BorderDrawn
[はい]に設定すると、コントロールの周りに境界線が表示されます。

HorizontalScroll
[常時]を選択した場合、たとえテキストがスクロールするほど長くなくてもリストボックス上に水平スクロール バーが表示されます。

ない を選択するのはスクロールバーを削除します。

ListID
リストの ID です。コントロールを使用してこの ID を設定または取得します。次の形式を取ります:

項目 1\r\n 項目 \r\n 項目 3 等。

RemoveSelection
[はい]に設定すると、選択された項目(ListID)が記録されたときにリストボックスから削除されます。

ソート
[はい]を選択すると、リストの項目がアルファベット順に並べ替えられます。

UseColors
このコントロールが BackColor および TextColor プロパティで指定された色を使用するかどうかを設定します。

UseTabstops
リストボックスがタブストップを使用するかどうかを決定します。[はい]に設定した場合、実行モードで Tab キーを押すと結果的にこのリストボックスがアクティブなコントロールになります。

VerticalScroll
[常時]を選択した場合、たとえスクロールするほどリスト項目がなくてもリストボックス上に垂直スクロール バーが表示されます。

ない を選択するのはスクロールバーを削除します。

WantKeyInput
リストボックスがキーボードからの入力を受け付けるかどうかを決定します。

MultiEditBox オブジェクト

MultiEditBox オブジェクトは一つ以上のテキストのラインをサポートする編集ボックスを挿入します。以下を加えて、これは **EditBox** オブジェクト(「EditBox オブジェクト」を参照してください) のすべてのプロパティを持ちます:

HorizontalScroll
常時を選択すると、たとえテキストがスクロールするのに十分な長さがなくても水平スクロールバーが表示されます。

ない を選択するのはスクロールバーを削除します。

VerticalScroll
常時選択すると、たとえテキストがスクロールするほど長くなくてもコントロールに垂直スクロールバーが表示されます。

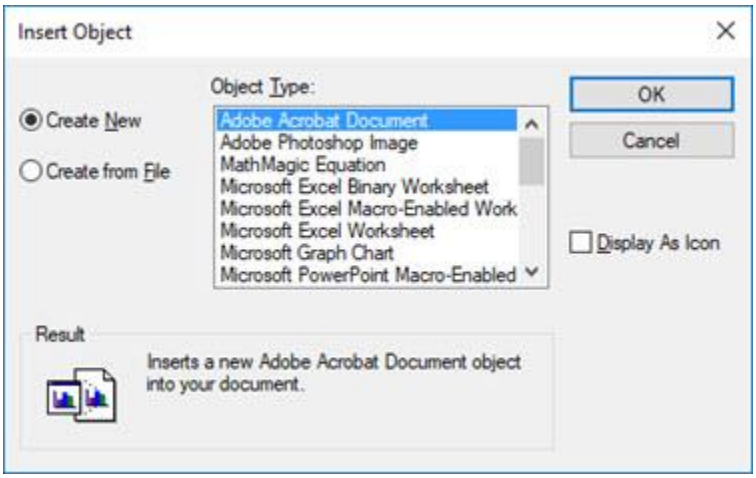
テキストの量は、ボックスの垂直を超えたときには、垂直スクロールバーのみに自動に配置するのを選択します。

ない を選択するのはスクロールバーを削除します。

[OLE]オブジェクト

OLE オブジェクトはテンプレートまたはフォームにその他のアプリケーションからのオブジェクトを埋め込んだりリンクします。例えば、ユーザーはオブジェクトを使用して Microsoft Word ファイルをテンプレートまたはフォームに挿入して、オペレータに特別な指示を提供することができます。

一旦、**OLE** オブジェクトが挿入されれば、ダイアログ・ボックスタイトルのある**オブジェクトの挿入**が現われます。



オブジェクト挿入ダイアログ ボックス

このダイアログボックスでは、コンピュータ上で現在利用可能な OLE オブジェクトをリストから選択することができます。リストでの OLE オブジェクトはインストールされているものなどに応じて個々のコンピュータに固有です。

取り消し選択した場合、フォームまたはテンプレートには何も追加されず、ダイアログボックスが閉じます。

DoVerbs
これをはいに設定すると、オブジェクトが編集モードに加えて実行モードで編集できるようになります。いいえに設定すると、オブジェクトは実行モードにおいて読み込み専用になります。

OLEProperties
これはプロパティダイアログボックスを表示し、オブジェクトの表示方法 (アイコンのあるなし)、その大きさなど、すべての OLE オブジェクトで利用可能な汎用プロパティを選択できるようにします。

Basic から OLE オブジェクトの自動メソッドおよびプロパティへのアクセス

ユーザは、オブジェクトに関連する基礎から自動化タスクまでの OLE (オブジェクトリンク及び埋め込み) オブジェクトのメソッド及びプロパティにアクセスすることができます。たとえば、ビットマップイメージを変更したり、データで埋め込まれた Microsoft Excel のスプレッドシートオブジェクトを移入したり、埋め込まれた Microsoft Word 文書内のテキストを設定することができます。

ユーザがビットマップ OLE コントロールを追加するとし、且つその (オブジェクト名) プロパティを BITMAP に設定することにより、「ビットマップ」という名前を付けると想定し、表示されているビットマップを変更するには、プログラム·コードを追加することができます。これを行うには、次のコードで、OLE オートメーション方法と BITMAP というオブジェクトのプロパティにアクセスすることができます。

```
AttachOLE("BITMAP_X")
```

その後、オブジェクト変数 BITMAP_X を使用して、新しいプロパティ値を設定するか、またはオートメーション方法の呼び出しを実行することができます。

```
BITMAP_X.{プロパティ} = {値}
```

または

BITMAP_X.{自動化方式呼び出し}

利用可能なメソッドとプロパティを知るために使用している特定の OLE オブジェクトについては、OLE のドキュメントを参照してください。

フォームの OLE オブジェクトを使用したオペレータへの指示

PC-DMIS で既存のツールを使用して多くの必要な機能を提供できます。たとえば、パーツ設定や測定についての詳細な手順がある操作を提供したいと仮定します。これを行うひとつの方法は、カスタムフォームに埋め込んで、外部ファイルの手順を含む OLE オブジェクトを使用します。以下はいくつかの一般的な Microsoft Office ツールを使用して教育ファイルをフォームに埋め込む方法です。

次の例は、Microsoft Word ファイルおよび Microsoft PowerPoint ファイルをフォームの OLE オブジェクトとして使用し、測定ルーチンの実行中にオペレータに指示を与える方法を示します。これにより、レポートまたはフォーム内の OLE オブジェクトで実行可能なことの一端が理解できるでしょう。この手法をユーザー固有の状況に合せて利用してください。

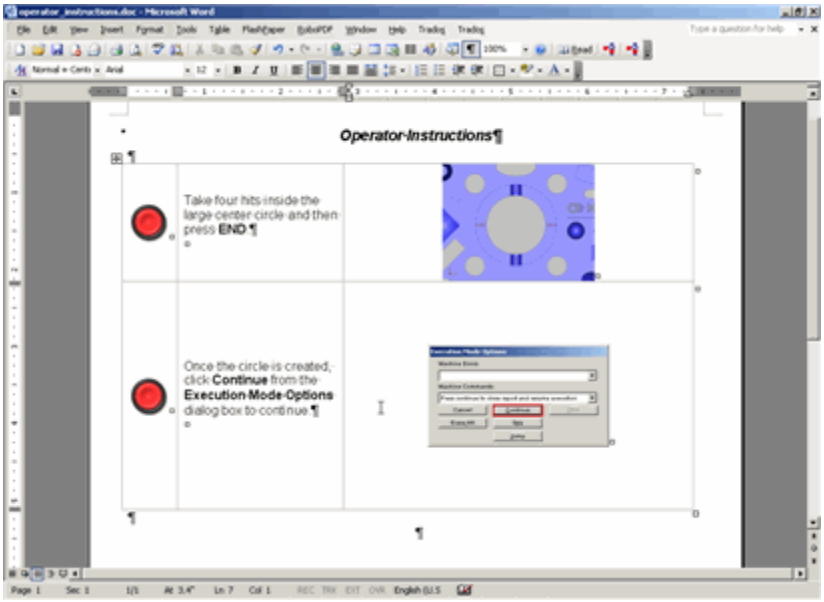
- ***Microsoft Word OLE オブジェクトの使用で指示の提供***

  実行中の測定ルーチンへ指示を出す最も簡単な方法は、単に Microsoft Word 等を使用することです。

このトピックと以下の手順は Microsoft Word がコンピュータにインストールされたのを仮定します。

ステップ 1 - 手順書を Word 文書で作成および保存

1. Word 文書内にパーツセットアップ指示を作成します。
2. .doc ファイルをハードディスクのディレクトリに保存します。.doc ファイルには画像、テーブル、その他詳細な書式設定を含めても構いません。サンプル doc ファイルを使用するこのトピックには以下のように見えます:



ステップ 2 - フォームの作成

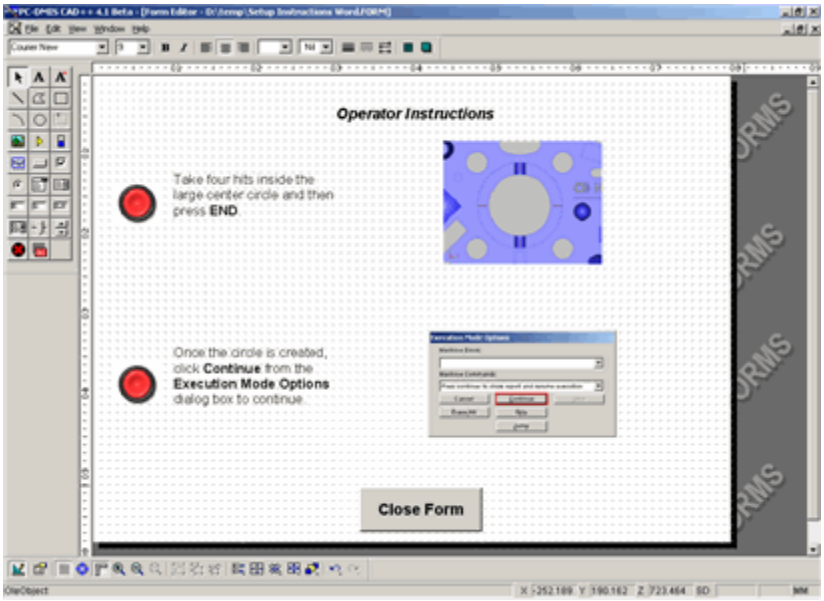
1. フォームエディタにアクセスするには、**ファイル| レポート| 新規 | フォームレポート**を選択します。

2. 編集ウィンドウが開かれる場合、**表示| 編集ウィンドウ**を選択してそれを閉じてもっと多い画面スペースを与えられます。
3. フォーム エディタを最大表示します。
4. ファイルの内容が適度に収まるように、フォームの大きさを調整します。
5. 必要に応じてその他のオブジェクトを追加します。このトピックに使用される例に、**フォームを閉じる** ボタンは以下のプロパティに追加されます：
    - Text = "フォームを閉じる"
    - ButtonType = OK

クリックすると、フォームは自動的に閉じられます。

ステップ 3 - OLE オブジェクトの挿入

1. **オブジェクトバー**から、**OLE オブジェクト** アイコンをクリックします。オブジェクトをドラッグし、フォームの全ての端から 1/2 インチの余白を残して全体にフィットさせます。マウスボタンをリリースする場合、**オブジェクトを挿入** ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **ファイルからの作成**オプションを選択して下さい。
3. **[ファイル]**ボックスより、.doc ファイルをパス名を含めて入力するか、**[参照]**ボタンを使用してファイルの位置を指定します。
4. **リンク**チェック ボックスを選択して下さい。これにより、フォームの OLE オブジェクトと.doc ファイル間のリンクが保持され、後に手順を修正しても PC-DMIS は常に最新のデータを使用することが可能となります。
5. **[OK]** をクリックします。文書は以下のようにフォームに埋め込まれます:



6. フォームに任意の名前を付けて保存します。

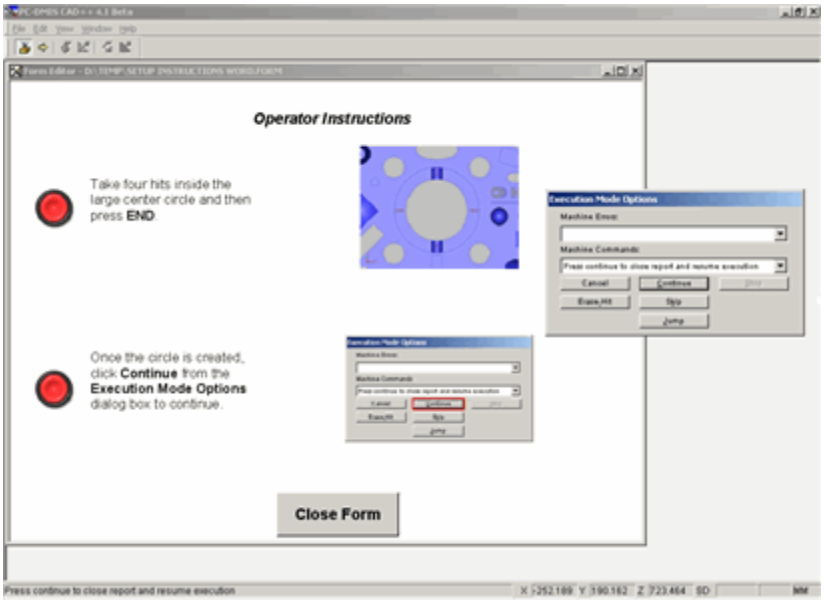
オブジェクトを挿入 ダイアログ ボックスは **挿入| レポートコマンド| 外部オブジェクト**の使用で 編集ウィンドウに外部オブジェクトを挿入するのを選択する場合に表示される同じなダイアログ ボックスです。このダイアログ ボックスについての詳細が必要な場合、「レポートコマンドの挿入」の項から「外部オブジェクトの挿入」トピックを参照してください。

ステップ 4 - フォームの挿入およびテスト

1. 表示されない場合は、**ビュー| 編集ウィンドウ** を選択して編集ウィンドウを作成します。
2. **挿入| レポートコマンド | フォーム**を選択します。ダイアログ ボックスを使用して保存したフォームを選択します。
3. フォーム ファイルのパス名が入った FORM/FILENAME コマンド ブロックが、測定ルーチンに挿入されます。

```
CS1=FORM/FILENAME= <フォームファイルのパス>
     PARAM/=
      ENDFORM/
```

4. 実行前に、コマンド ブロックをマークします。
5. 測定ルーチンを実行します。PC-DMIS が FORM/FILENAME コマンドブロックに着くときには、それはフォームを表示します:



6. **モードのオプションを実行**ダイアログ ボックスから**続行**をクリックしてフォームを閉じてまた実行を再開します。

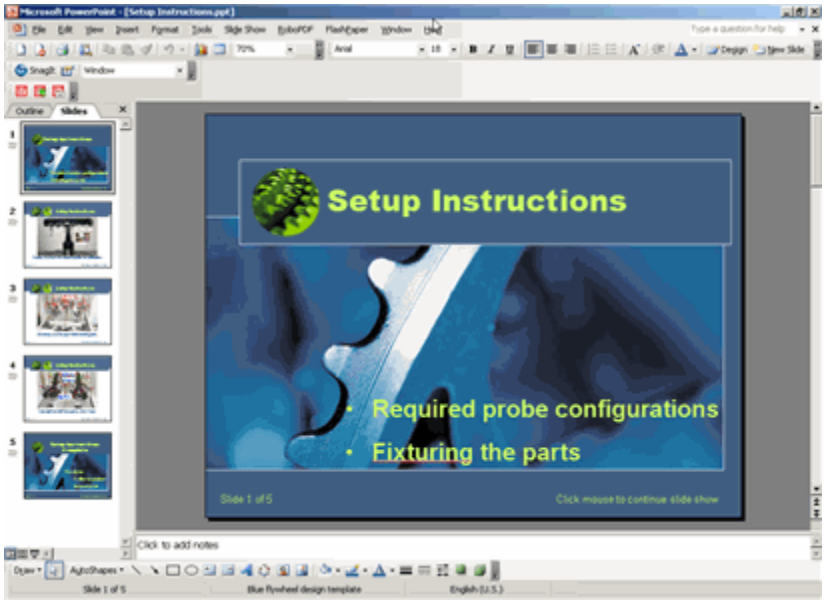
- ***Microsoft PowerPoint OLE オブジェクトの使用で指示の提供***

このトピックでは、Microsoft PowerPoint ファイル(.ppt)を OLE オブジェクトとしてフォームに挿入し、オペレータにスライドショー形式の詳細な手順書を提供する方法を説明このトピックでは、Microsoft PowerPoint ファイル(.ppt)を OLE オブジェクトとしてフォームに挿入し、オペレータにスライドショー形式の詳細な手順書を提供する方法を説明します。

このトピックと以下の手順は Microsoft PowerPoint がコンピュータにインストールされたのを仮定します。

ステップ 1 - 手順書を PowerPoint で作成および保存

1. PowerPoint file (.ppt)の代わりに、パーツセットアップ指示を作成します。



2. .ppt ファイルをディスク上のディレクトリに保存します。

ステップ 2 - フォームの作成

1. フォームエディタにアクセスするには、**ファイル| レポート| 新規 | フォームレポート**を選択します。
2. 編集ウィンドウが開かれる場合、**表示| 編集ウィンドウ**を選択してそれを閉じてもっと多い画面スペースを与えられます。
3. フォーム エディタを最大表示します。
4. ファイルの内容が適度に収まるように、フォームの大きさを調整します。

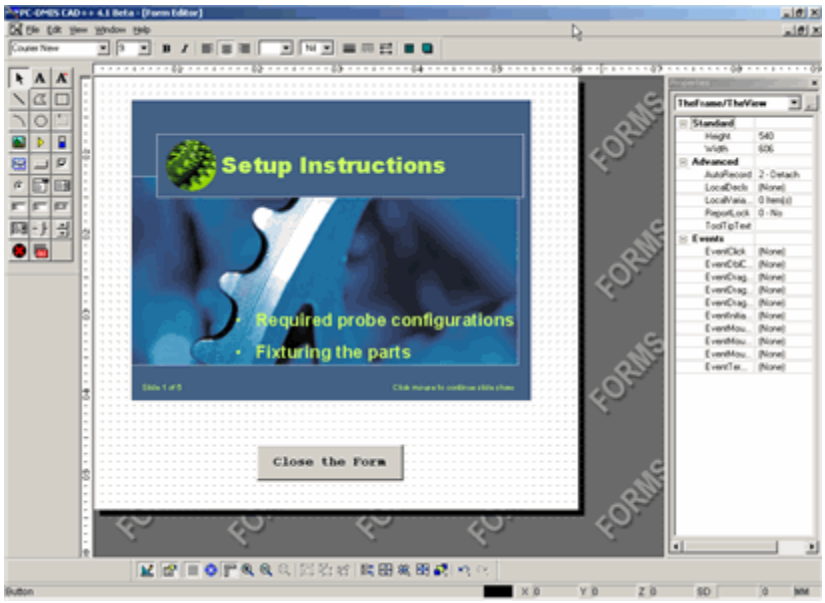
5. 必要に応じてその他のオブジェクトを追加します。このトピックに使用される例に、**フォームを閉じる** ボタンは以下のプロパティに追加されます：
    - Text = "フォームを閉じる"
    - ButtonType = OK

    クリックすると、フォームは自動的に閉じられます。

ステップ 3 - OLE オブジェクトの挿入

1. **オブジェクトバー**から、**OLE オブジェクト** アイコンをクリックします。オブジェクトをドラッグし、フォームの全ての端から 1/2 インチの余白を残して全体にフィットさせます。マウスボタンをリリースする場合、**オブジェクトを挿入** ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **ファイルからの作成**オプションを選択して下さい。
3. **[ファイル]**ボックスより、.ppt ファイルをパス名を含めて入力するか、**[参照]**ボタンを使用してファイルの位置を指定します。
4. **リンク**チェック ボックスを選択して下さい。これにより、フォームの OLE オブジェクトと.ppt ファイル間のリンクが保持され、後に手順を修正しても PC-DMIS は常に最新のデータを使用することが可能となります。

5. **[OK]** をクリックします。PowerPoint ファイルがフォームに埋め込まれます。



6. フォームに任意の名前を付けて保存します。

オブジェクトを挿入 ダイアログ ボックスは **挿入| レポートコマンド| 外部オブジェクト**の使用で 編集ウィンドウに外部オブジェクトを挿入するのを選択する場合に表示される同じなダイアログ ボックスです。このダイアログ ボックスについての詳細が必要な場合、「レポートコマンドの挿入」の項から「外部オブジェクトの挿入」トピックを参照してください。

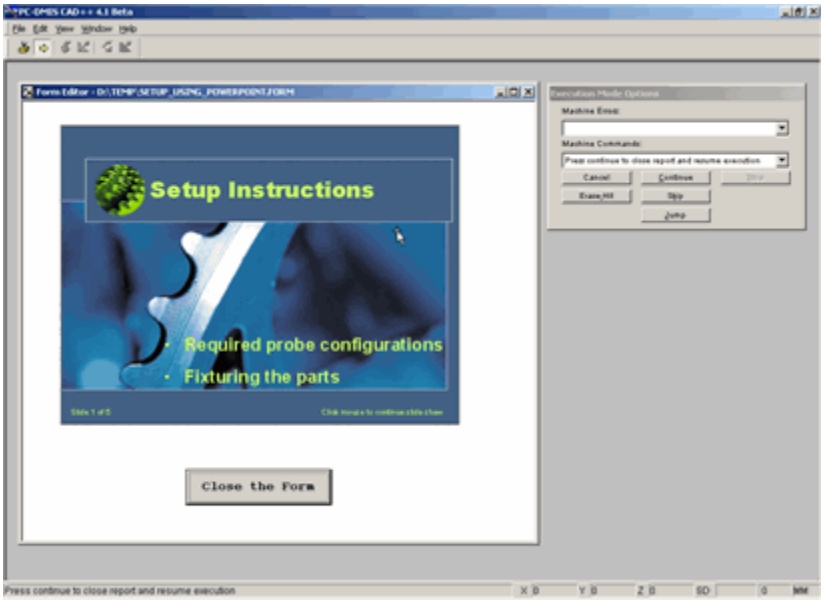
ステップ 4 - フォームの挿入およびテスト

1. 表示されない場合は、**ビュー| 編集ウィンドウ** を選択して編集ウィンドウを作成します。
2. **挿入| レポートコマンド | フォーム**を選択します。ダイアログ ボックスを使用して保存したフォームを選択します。

3. フォーム ファイルのパス名が入った FORM/FILENAME コマンド ブロックが、測定ルーチンに挿入されます。

```
CS1=FORM/FILENAME= <フォームファイルのパス>
     PARAM/=
      ENDFORM/
```

4. 実行前に、コマンド ブロックをマークします。
5. 測定ルーチンを実行します。PC-DMIS が FORM/FILENAME コマンドブロックに着くときには、それはフォームと埋め込まれた PowerPoint プレゼンテーションを表示します。



6. 埋め込まれたプレゼンテーションをダブルクリックします。Microsoft PowerPoint が起動しプレゼンテーションが表示されます。終了すると PowerPoint が閉じます。
7. **モードのオプションを実行**ダイアログ ボックスから**続行**をクリックしてフォームを閉じてまた実行を再開します。

[ポインタ]オブジェクト

ポインタ オブジェクトがフォームまたはテンプレートに動的、可動、着色されたポインタを挿入します。色は黄色にデフォルトします。

オブジェクトのサイズ、色、その他の属性も変更可能であることに加え、Visual Basic のコードと連動してこれらのプロパティを使用することにより、オブジェクトを移動することが可能です。

MaximumEq
最大方程式 (この値は定数、簡単な方程式から評価される値、または VBScript からの戻り値に設定できます) 。

-$, $, CONST

MinimumEq
最小方程式 (この値は定数、簡単な方程式から求められた値、または VBScript からの戻り値が設定可能です)。

-$, $, CONST

ValueEq
値方程式(この値は定数、簡単な方程式から評価される値、または VBScript からの戻り値を設定できます) 。

-$, $, CONST

ポインタの方向を変更する場合は、矢印の動きも指定された方向に変更されます。

PointInfo オブジェクト

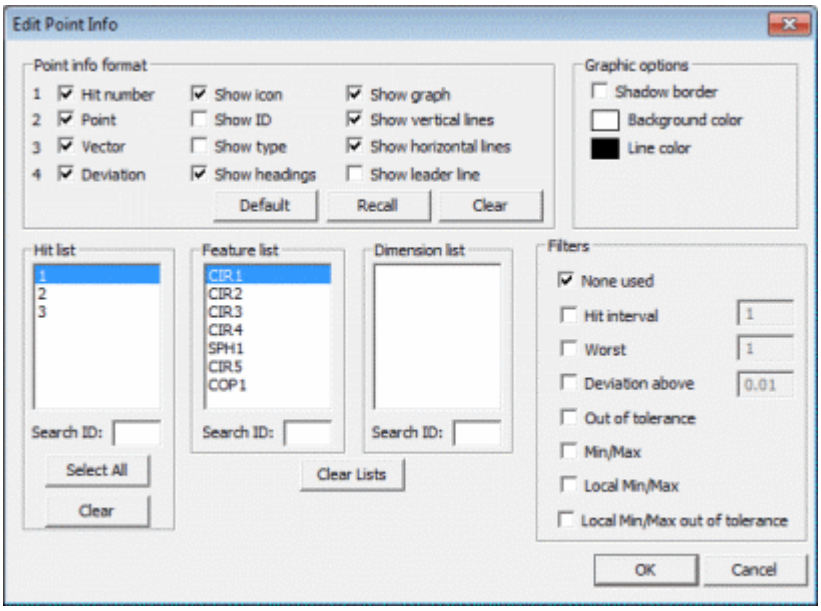
PointInfo オブジェクトはコンテナとしてレポートの個々のポイント情報を保持します。

ラベル テンプレートに PointInfo オブジェクトの使用

ラベルテンプレートエディタの **オブジェクトバー**を使用すると、**PointInfo** オブジェクトが追加およびサイズ変更されて、必要に応じてラベルテンプレートエディタの表示エリアに表示されるようになります。ラベル テンプレートを保存します。次に、新規または既存のレポートテンプレートに対して**ルールツリーエディタ**ダイアログボックスを使用して、どんな条件下で PC-DMIS がそのラベルテンプレートを呼び出して表示するかを指定します。これを行う方法について詳しくは、本章の「ルールツリーエディターについて」トピックを参照してください。

カスタム レポートに PointInfo オブジェクトの使用

カスタムレポートエディタの**オブジェクトバー** を使用して、**PointInfo** オブジェクトをカスタムレポートにドラッグまたはドロップします。PC-DMIS は**点情報** ダイアログボックスを表示して、ユーザーが点を選択しオブジェクトに関連付けられる点を選択できるようにします。



ダイアログ ボックスから要素または寸法とポイントを選択して、必要なオプションを設定して **OK** をクリックします。PC-DMIS は選択された要素または寸法にポイント情

報コマンドを作成してダイアログ ボックスを閉じます。PC-DMIS は要素または寸法ポイント情報を含むテーブルをレポートに表示します。

このダイアログ ボックスを使用して測定結果情報を表示するには、「レポートコマンドの挿入」の章の「測定結果情報ボックスの挿入」を参照してください。

カスタムレポートにおいて、**解析** オブジェクトはそれ自体の点情報ボックスも表示することができます。詳しくは「解析オブジェクト」を参照してください。

このオブジェクトに固有のプロパティは次の通りです: これらの多くが(設定ダイアログ)プロパティをクリックすることで設定できます。

DimFeatID
表示したいヒットを含む要素または寸法の ID を定義します。

HitNumber
点情報ボックスに表示したいヒットの数を定義します。

OrderDeviation
偏差の行の順番を 1 から 4 までの数で定義します。1 の値にすると、一番上の行に情報を配置します。4 の値にすると、一番下の行に情報を配置します。

OrderHitNum
取込み点数の順番を定義する以外は上記の通りです。

OrderPoin
点の行の順番を定義する以外は上記の通りです。

OrderVector
ベクトルの行の順番を定義する以外は上記の通りです。

ShowGraph
値を 1 にすると測定結果の割合のグラフを表示します。値を 0 にするとグラフは表示されません。

ShowHeadings
値を 1 にすると見出し行が表示されます。値を 0 にすると見出し行は表示されません

ShowID
値を 1 にすると特定の要素または測定結果の行の ID を表示します。値を 0 にすると ID を非表示にします。

ShowPointInfo
1 の値にすると点情報の行が表示されます。0 の値にすると ID は表示されません。現時点では無効です。

ShowType
1 の値にすると表示される要素または測定結果のタイプを表示します。0 の値にするとタイプは表示されません。

[ポリライン]オブジェクト

ポリライン オブジェクトでは、線を繋げることができます。最初の線をクリックして作成すると、最初の線の終了点から 2 番目の線が自動的に開始されます。ポリラインオブジェクトのプロパティには、標準的な線オブジェクトと同じプロパティが含まれます。

[Radiobutton]オブジェクト

Radiobutton オブジェクトはフォームにオプション・ボタンを挿入します。オプション・ボタンは相互に排他的です。一度に報告書の内部で 1 つでけのオプション・ボタンを選択することができます。`ListItems` 特性を使用すると、1 セットのオプション・ボタンを定義することができます。

オブジェクトのサイズと色を変更して他の属性を変更する能力に加えて、これらのプロパティを使用してこのオブジェクトをカスタマイズできます：

AlignTextLeft

はいに設定すると、これは以下のようにテキストをオプションボタンの左に移動します。

ここがテキスト ( )

いいえに設定する場合、このようにテキストをオプションボタンの右に移動してください:

( ) ここがテキスト

Bitmap

選択されたオプションボタンに使用するビットマップを設定することができます。

設定するビットマップは標準的なチェックボックスと同じ形である必要があります。

BitmapOffState

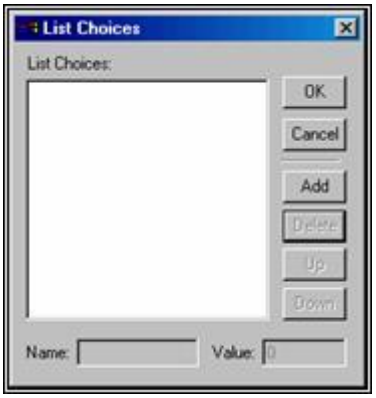
非選択状態の選択肢に使用するビットマップを設定することができます。

設定するビットマップは標準的な選択肢ボタンと同じ形である必要があります。

ListItems

これはオプションボタンのリストとその関連付けられている値を定義します(以下の **リスト選択** ダイアログ ボックスの説明を参照してください)。

`ListItems` プロパティは、[**リストの選択**]ダイアログボックスが表示されます。



[選択肢リスト]ダイアログ ボックス

このダイアログボックスではオプションボタンの追加、名前変更および削除ならびに数値の割り当てを行うことができます。通常、新しい選択肢を追加するとその選択肢に対する数値は自動的に大きくなり、一度に 1 つのボタンのみを選択できます。但し、数値を変更して、実行モードでマウスを 1 回クリックすると複数の選択肢が選択されるようにすることもできます。

例えば、5 つの選択肢ボタンがあり、選択肢 A ~ 選択肢 E まで名付け、次のように設定値を変更するとします:

選択肢ボタン	値
選択肢 A	0
選択肢 B	0
選択肢 C	1
選択肢 D	2
選択肢 E	2

ユーザが実行モードを入力して、**オプション A** を選ぶとき、**オプション A** と**オプション B** 両方は選ばれます。これは 2 つに同じ値が割り当てられているからです。同様に、**オプション E** を選択すると、**オプション D** と**オプション E** の両方が選択されます。**オプション C** だけに固有の値があるため、それを選択するとそれだけが選択されます。

[選択]オブジェクト

選択 オブジェクトはテンプレートまたはフォームエディタに挿入する従来からのオブジェクトではありません。むしろそれによって、エディタにすでに挿入されているオブジェクトを選択することができます。オブジェクトを選択するには、レポートでのオブジェクトをクリックします。オブジェクトを選択するタイミングを知らせるために、PC-DMIS はそれを境界と小さな緑色の正方形で囲みます。オブジェクトを選択したら、オブジェクトを移動、サイズ変更または編集することができます。

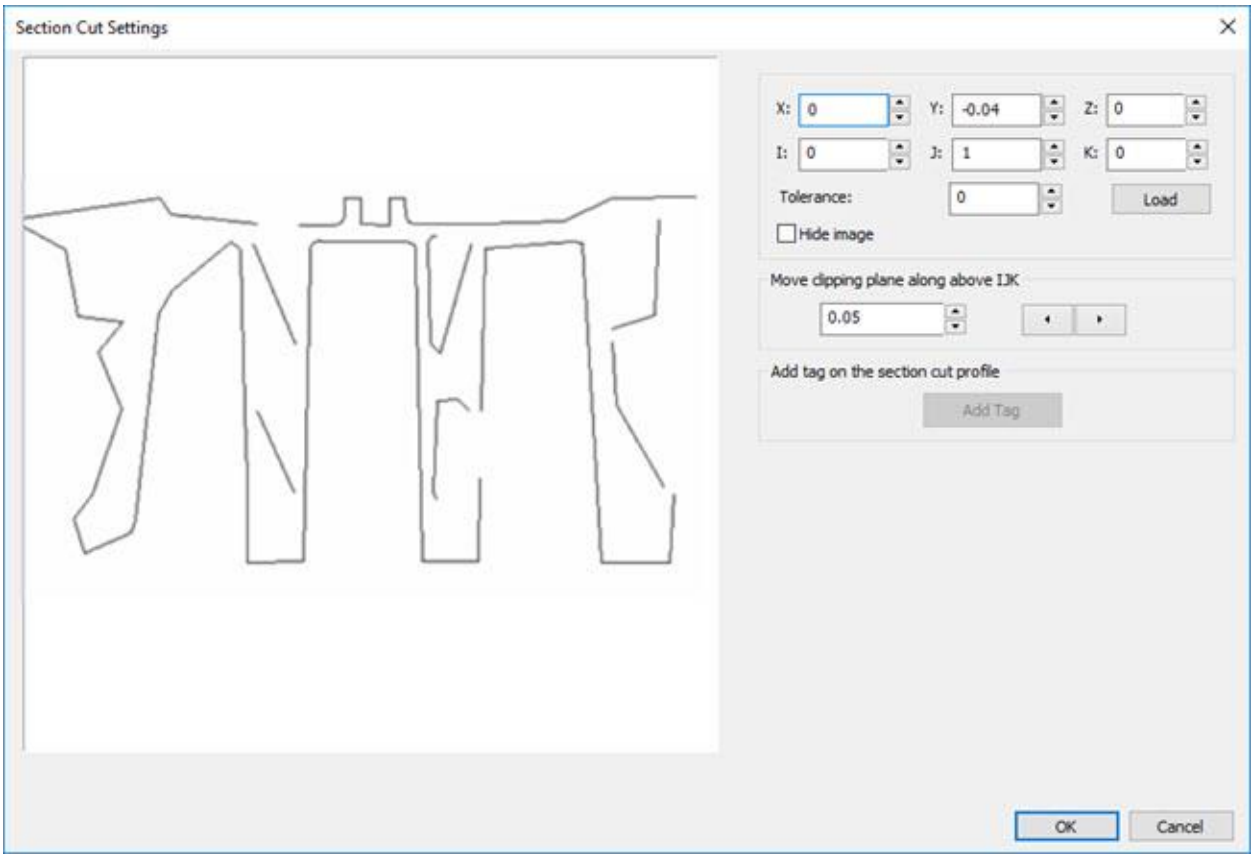
SectionCutObject

SectionCutObject では、CAD モデルの断面 (断面図) を定義できます。その他のオブジェクトと同様に、**SectionCutObject** をレポートテンプレートエディタに挿入するか、レポートウィンドウの最終レポートページに直接に挿入できます。このオブジェクトを挿入するには、マウスポインタを配置してボックスをドラッグします。ボタンを離すとオブジェクトが表示され、—少なくともレポートテンプレートエディタで— 切り抜き平面を動かして、それが CAD モデルと交差するようになるまで、それは「画像がありません」を表示します。ユーザーはオブジェクトのプロパティを通して切り抜き平面を移動することができます。

オブジェクト プロパティの変更

レポートテンプレートエディタに **SectionCutObject** を挿入する場合、 それを右クリックして **プロパティ** ダイアログ ボックスにアクセスします。**プロパティ**ダイアログボックスに直接にプロパティを変更してまたは**(ダイアログの設定)** プロパティを選択して**...** ボタンをクリックして**切断面設定** ダイアログ ボックスを使用してもっと簡単にそのプロパティを変更します。

レポートウィンドウのレポートページにフライのオブジェクトを挿入する場合、同じな**切断面設定**ダイアログ ボックスは表示されます。



[切断面の設定]ダイアログ ボックス

このダイアログボックスを使用して、レポートに表示したいパートモデルの切断面画像を定義することができます。

[切断面の設定]ダイアログ ボックスを使用した切断面画像の定義

1. **X**、 **Y**、また **Z** ボックスに記入してクリップ面のがモデルと交差する CAD モデルのポイントを定義します。
2. **I**、 **J**、また **K** ボックスに記入して表面が直面している方向を定義します。
3. 必要に応じて **公差**値を変更します。
4. **読み込み**ボタンをクリックして**切断面設定**ダイアログボックスの断面図画像のライブプレビューを表示します。

5. 大きな左矢印および右矢印アイコン を使用して、平面配置を微調整し、ユーザーが必要とする正確な断面図ビューを取得します。ダイアログボックスのプレビューは平面の位置に合せて更新されます。
6. 必要に応じて画像の配置を変えます。イメージをパンするには右クリックしてドラッグします。切断面画像を拡大または縮小するには、画像ビューの境界である仮想水平線の上または下を右クリックします。パート画像を 2 次元上で回転するには、CTRL キーを押しながら右クリックでドラッグします。
7. 最後に、**タグ追加** ボタンを使用してコールアウトをダイアログ ボックス画像に配置します。
8. 変更を確定するために、**OK** をクリックして下さい。

[切断面の設定]ダイアログ ボックスの項目

X Y Z ボックス
これらのボックスは切り抜き平面がモデルと交差する CAD モデルにおける点を定義します。

I J K ボックス
これらのボックスは、切断平面の IJK 方向ベクトルを定義します。

公差ボックス
[公差]パラメータは次の目的に使用されます:

- ポリラインが閉じているかをチェックします。開始点と終了点間の距離は公差値より小さくなるはずです。
- ポリラインの数を減らします。
- ポリラインをマージします。

読み込みボタン
このボタンは、CAD 画像の切断線と切断面のプロファイルをプレビュー表示します。

画像を非表示にするチェックボックス
このチェックボックスはプレビュー ウィンドウで切断面プロファイル画像を非表示にします。**[OK]**ボタンをクリックすると、レポートテンプレートエディタまたはレポートウィンドウのページ上にある切断面画像も非表示になります。

クリップ平面を IJK の上に沿って移動エリア
このエリアには編集ボックスと矢印ボタンが含まれます。

編集ボックスは、左矢印または右矢印をクリックしたときに切り抜き平面が移動する距離を定義します。

矢印ボタンをクリックする度に、切断平面が IJK ベクトルに沿って指定された距離だけ移動します。

- (I,J,K)が(1,0,0)の場合、平面は X 軸に沿って移動します。
- (I,J,K)が(0,1,0)の場合、平面は Y 軸に沿って移動します。
- (I,J,K)が(0,1,0)の場合、平面は Z 軸に沿って移動します。

タグを追加 ボタン
このボタンはパーツモデルの切断面イメージに引き出し線を配置できます。

このボタンをクリックすると、カーソルが[十字]アイコンに変わります。ダイアログボックスの切断面画像上の引き出し線をクリックしてドラッグできます。マウスボタンを離すと、小さなテキストボックスが表示され、これによってコールアウトテキストを入力できます。このテキストボックスに表示可能な文字数はテキストボックスの大きさによって制限されます。ボックスサイズを大きくすると、より多くの文字を入力および表示できます。

タグをイメージに付ける前に、切断面イメージを完成させる必要があります。そうでない場合、タグは将来、画像を変更するときに削除されます。

OK および**取り消し**ボタン

OK をクリックすると変更が切断面プロファイル画像に適用され、レポートテンプレートエディタまたはレポートウィンドウに画像が表示されます。レポートが CadReportObject を含む場合、切断線が CAD 画像に表示されます。

取り消しをクリックすると変更が適用されずにダイアログボックスを閉じます。但し、レポートウィンドウにオブジェクトを急に追加する場合、SectionCutObject はまだ存在しています。必要であれば、オブジェクトにそれを右クリックで移動するか、**オブジェクトを移動**を選択します。

その他のプロパティ

底
共通のプロパティ

有効
共通のプロパティ

EventReportData
イベントおよび Visual Basic コードについて

フォント
共通のプロパティ

イメージを隠す
上記のダイアログボックスを説明した表の記述を参照してください。

左

共通のプロパティ

平面アンカーX

上記項目のダイアログ ボックスについて説明したテーブルを参照してください。

平面アンカーY

上記項目のダイアログ ボックスについて説明したテーブルを参照してください。

平面アンカーZ

上記項目のダイアログ ボックスについて説明したテーブルを参照してください。

平面ベクトル I

上記項目のダイアログ ボックスについて説明したテーブルを参照してください。

平面ベクトル J

上記項目のダイアログ ボックスについて説明したテーブルを参照してください。

平面ベクトル K

上記項目のダイアログ ボックスについて説明したテーブルを参照してください。

右

共通のプロパティ

(設定ダイアログ)

このプロパティは**切断面の設定**ダイアログを表示します。

公差

上記項目のダイアログ ボックスについて説明したテーブルを参照してください。

上

共通のプロパティ

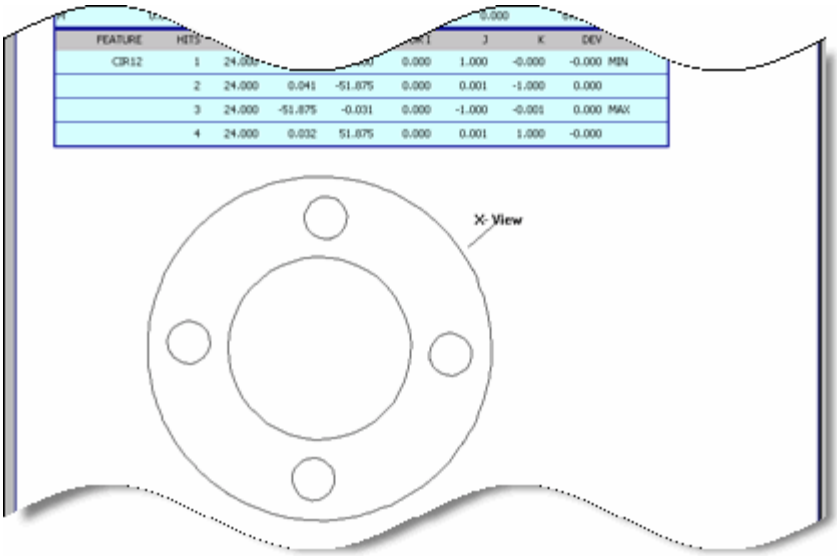
表示可能

共通のプロパティ

オンザフライでの切断面の定義

切断面を使用する最も簡単な方法は、おそらく、レポートウィンドウの最終レポート内で、オンザフライの作成方法で切断面を定義することです。これをするには、以下の操作を行います。

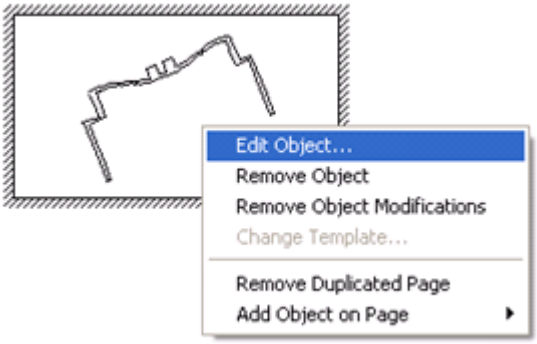
1. レポートウィンドウを右クリックします。ショートカット メニュー 表示されます。
2. **ページにオブジェクトを追加| 断面プロファイル**メニュー項目を選択します。
3. レポートウィンドウでクリックして、ボックスを目的の切断面画像の大きさまでドラッグします。マウスボタンをリリースすると、**切断面設定**ダイアログ ボックスが表示されます。
4. ダイアログ ボックスを使用し、上記の手順で切断面を定義します。レポート ウィンドウに切断面の輪郭が挿入されます。



切断面の輪郭例

レポート ウィンドウで切断面の輪郭の変更

オブジェクトを右クリックして表示されるショートカットメニューから**編集オブジェクト**を選択します。



[スライダ]オブジェクト

スライダー オブジェクトはテンプレートにスライダーを挿入します。レポートのスライダーを使用すると、ユーザーに連続する許容範囲値から値を設定させることができます。

オブジェクトのサイズや他の属性も変更可能であることに加え、次のプロパティを使用することにより、オブジェクトをさらにカスタマイズすることが可能です:

AutoTicks
[はい]に設定すると、スライダに目盛が表示されます。目盛とは、スライダの端から端まで一定間隔([TickFrequency] プロパティで設定)に置かれる短い垂直線または水平線です。

DisplayID
スライダが調整された場合に DisplayID を更新するかどうかを指定できます。

HelpHotButton
[はい]を選択した場合、スライダの横に疑問符のヘルプ ボタンが表示されます。

実行モードでこのヘルプボタンをクリックすると、PC-DMIS オンラインヘルプが表示されます。

MaximumEq

最大方程式 (この値は定数、簡単な方程式から評価される値、または VBScript からの戻り値に設定できます) 。

`-$, $, CONST`

MinimumEq

最小方程式 (この値は定数、簡単な方程式から求められた値、または VBScript からの戻り値が設定可能です)。

`-$, $, CONST`

Orientation

スライダの方向を設定します。

`Horizontal` を選択して、スライダーを horizontally を左右に移動するのを設定します。

`Vertical` を選択して、スライダーを垂直上下に移動するのを設定します。

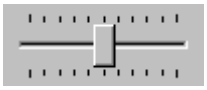
TickFrequency

この値を使用すると、目盛を表示する間隔を指定できます。2 から 200 の値が設定可能で、スライダの端から端に沿って等間隔に表示されます。

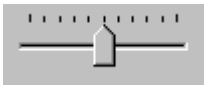
TickStyle

スライダの目盛の表示方法を設定します。

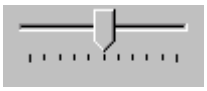
`0 - 両方:` 目盛りをスライダの上と 下(水平スライダの場合) または右側と左側 (垂直スライダの場合) に設定します。



1 - トップ/左: ダニをスライダの上(水平スライダの場合) または左側 (垂直スライダの場合) に設定します。



2 - 下/右: ダニをスライダの下(水平スライダの場合) または右側 (垂直スライダの場合) に設定します。



ValueID

値の ID です。コントロールを使用してこれを設定してまたは取ります。

スナッピングオブジェクト

オブジェクトバーの**スニッフィング**オブジェクトは、PC-DMIS をスナップモードにします。このオブジェクトはカスタムレポートエディタでのみ機能します。スニッフィングモードでは、画面の一部をキャプチャしてイメージとしてカスタムレポートのエディタに挿入できます。

スナッピングオブジェクトを使用してイメージを挿入するには：

1. スナッピングモードに入るには、**スナッピング**オブジェクトをクリックします。ポインタの矢印が十字線に変わり、半透明の白いオーバーレイが画面全体をカバーします。
2. ポインタを使用して、レポートに必要な画面の部分をクリックしてドラッグします。

3. マウスボタンを放して、画面のその部分を画像としてキャプチャします。PC-DMIS は Snipping1 という名前のオブジェクトをカスタムレポートエディタに挿入します。追加のキャプチャの名前は、Snipping2、Snipping 3 などとなります。

このオブジェクトのプロパティは「共通プロパティ」トピックに記載されます。

[スピナ]オブジェクト

スピナー オブジェクトはテンプレートにスピンコントロールを挿入します。このコントロールは編集ボックスとともに動作するように設定可能で、ある範囲で数値を変化させることで数値を選択することができます。番号の範囲は MinimumEQ と MaximumEQ プロパティを使用することに設定されます。

オブジェクトの高さや他の属性も変更可能であることに加え、次のプロパティを使用することにより、オブジェクトをさらにカスタマイズすることが可能です:

DecimalBase
これはスピナーの基本を 10 進数(はいを選択した場合) または 16 進数(いいえを選択した場合)に設定します。

EditBuddy
[はい]を選択すると、タブの順番でスピナの直前にある編集コントロールにスピンが関連付けられます。タブの順番は、編集モードでオブジェクトを選択し、SHIFT + Enter を押すことで表示されます。

IncrAccelerator
この値を使用すると、矢印をクリックするごとにスピンが増減する量を指定できます。この値を使用すると、 デフォルトの値は 1 です。

MaximumEq
最大方程式 (この値は定数、簡単な方程式から評価される値、または VBScript からの戻り値に設定できます) 。

`-$, $, CONST`

MinimumEq
最小方程式 (この値は定数、簡単な方程式から求められた値、または VBScript からの戻り値が設定可能です)。

`-$, $, CONST`

Orientation
スピナ コントロールの方向を設定します。

`Horizontal` を選択してスピン矢印のオリエンテーションを回転して水平を指します。

`Vertical` を選択してスピン矢印のオリエンテーションを回転して垂直を指します。

WrapAround
このプロパティを `[はい]` に設定すると、リストの値を増加または減少して最小値または最大値に達した場合、レポートはリストの最初または最後に戻ることができます。

TextReportObject

TextReportObject オブジェクトによってユーザーは、テキストレポートデータ用コンテナをレポートテンプレートに挿入できます。このオブジェクトを挿入すると、PC-DMIS は最初にいくつかのサンプルレポートデータが入力されたボックスを表示しますが、これは設計のために有用です。テンプレートがレポートに適用されると、実際のレポートデータが使用されます。

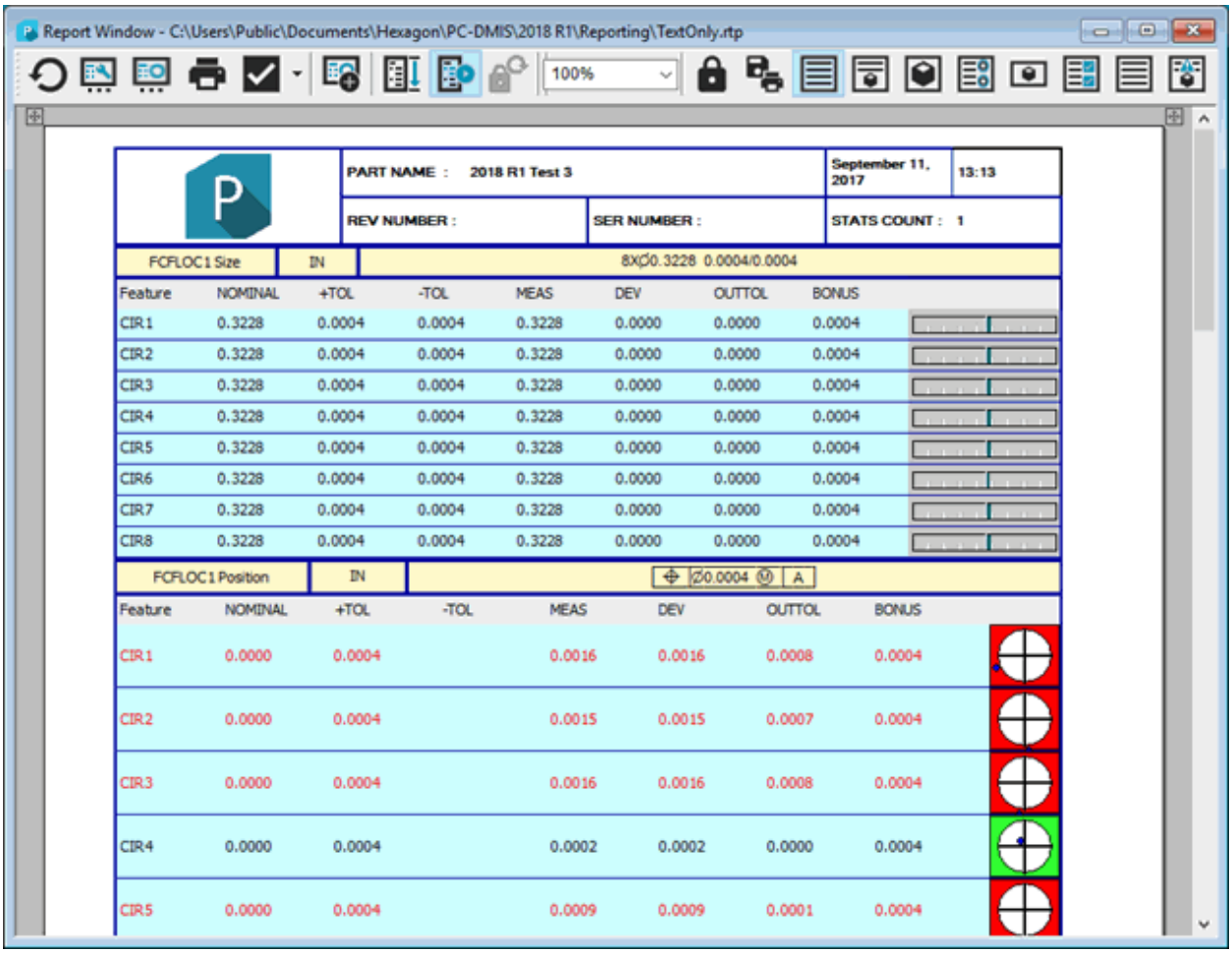
```
PART NAME  : PL54A.1
REV NUMBER :
SER NUMBER :
STATS COUNT : 1

Active alignment changed to ALIGN1

PLN1=PLANE MEASURED FROM 4 HITS
CYL1=CYLINDER MEASURED FROM 8 HITS
PLN2=PLANE MEASURED FROM 4 HITS
Active alignment changed to ALIGN2

PLN3=PLANE MEASURED FROM 4 HITS
DIM PLANEA= FLATNESS OF PLANE PLN3  UNITS=MM
AX   NOMINAL     +TOL       -TOL       MEAS       MAX        MIN
DEV      OUTTOL
M       0.000      0.050      0.000      0.007      0.004     -0.004
0.007      0.000 -#--------
```

レポートデータの例が表示された TextReportObject



実際のレポートデータを表示するレポートウィンドウの例

オブジェクトを選択し、右クリックしてプロパティを編集することにより、挿入された TextReportObject の表示形式を変えることも可能です。

このオブジェクトに固有のプロパティは次の通りです:

Colors

表示されるテキストの色を変更できます。デフォルトでは PC-DMIS はこのオブジェクトがユーザーが編集ウィンドウのコマンドモードで使用したのと同じ色スキームを使用するようにします。このプロパティをクリックすると、PC-DMIS は独立した色セットを作成するかどうかを尋ねるメッセージを表示します。**はい**をクリックして**色エディタ**ダイアログボックスにアクセスします。このエディタを使用して、選択された TextReportObject の新しい配色を定義することができます。

色エディタに使用情報について、「仕様の設定」項の「**編集ウィンドウの色を定義**」を参照して下さい。

PRINT 後のレポートヘッダ

このプロパティは `PRINT/REPORT` コマンドの*後*に、PC-DMIS がレポートヘッダをどのように処理するかを決定します。詳細については、「テキストレポートの編集」トピックの「印刷コマンド後のヘッダ」エリアを参照してください。

RuleTree

このオブジェクトに対する**[ルール ツリー エディタ]**にアクセスします。このプロパティによって、ルールを作成してオブジェクト内で式またはラベル テンプレートを使用するタイミングおよび方法を定義することができます。

ラベルテンプレートおよび式によってユーザーは、このオブジェクトに表示されるレポートデータをコントロールすることができます。「ルールツリー エディタについて」を参照してください。

ShowAlignments

レポート内のアラインメントを表示または非表示にします。

ShowComments

レポート内のコメントを表示または非表示にします。

ShowDimensions

レポートに表示する寸法を指定します。

すべて - すべての測定結果を表示します。

なし - 測定結果はいずれも表示されません。

公差範囲外 - 公差範囲外の測定結果のみを表示します。

制限内 - 公差制限内の測定結果のみを表示します。

ShowFeatures

レポート内の要素を表示または非表示にします。

ShowHeaderFooter

レポートのヘッダーおよびフッダー情報を表示または非表示にします。

ShowMoves

レポート内の移動コマンドを表示または非表示にします。

ShowScreenCaptures

レポート内のスクリーンショットを表示または非表示にします。

[テキスト]オブジェクト

テキスト オブジェクトで、テンプレートにテキストラベル、説明、およびマーキングを挿入できます。これは、レポートをより有意義に仕上げるのに便利です。テキスト オブジェクトを選択し、右クリックしてプロパティを編集することにより、挿入されたテキスト オブジェクトの表示形式を変えることも可能です。

このオブジェクトのプロパティは「共通プロパティ」トピックに記載されます。

TextVar Object

TextVar オブジェクトで、テンプレートに動的的な、数値テキストを挿入できます。オブジェクトは**テキスト** プロパティの削除とこれらの二つのプロパティ追加でテキストオブジェクトとは異なります:

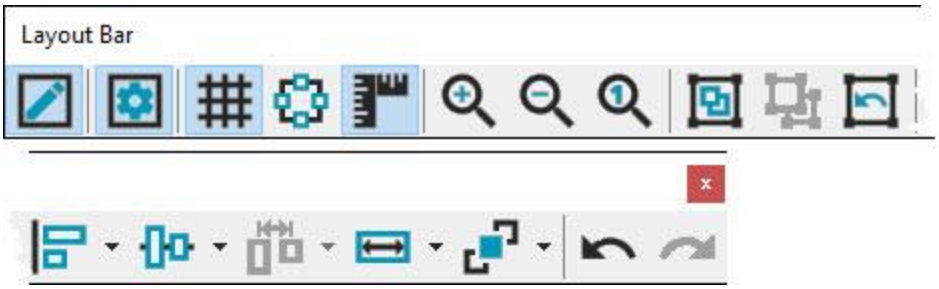
ValueEq
値方程式(この値は定数、簡単な方程式から評価される値、または VBScript からの戻り値を設定できます) 。実行時にこの値はフォーマットされ、表示されます。

`-$, $, CONST`

Format
'C'言語標準を使用して数値のフォーマットを設定します。ただし、数値の部分にのみ使用可能です。たとえば、書式`%5.2lf` は 5.2 になり、 `%5d` は 5 になります。これについて 1 つの例外は BOOLEAN 変数を使用する場合、`$` 文字列がいいえまたははいに変換されます。

オブジェクトを使用して **ValueEq** プロパティを編集するには、それは変数番号の値を表示することに設定されます。

レイアウト バー



レイアウトバー は編集モードグリッドに効果的に配置、整理またオブジェクトを表示する必要があるツールを与えます。次のトピックで各アイコンの機能について説明します。

編集

編集 アイコンは実行モードにテンプレートを配置します。レポート･テンプレートとラベル･テンプレート･エディタは常に編集モードに残ります。このアイコンはフォームのエディタを使用する場合に機能します。

プロパティ シート

プロパティシートアイコンは**プロパティシート**ダイアログボックスにおける選択されたオブジェクトのプロパティを表示します。**プロパティシート**ダイアログボックスでは、選択したオブジェクトのプロパティを変更することができます。そのプロパティが表示されているオブジェクトを変更するには、**プロパティシート**ダイアログボックスの一番上のリストから異なる既存オブジェクトを選択します。

プロパティの完全な情報については、「オブジェクトのプロパティについて」を参照してください。

グリッドの表示/非表示

グリッドの表示/非表示

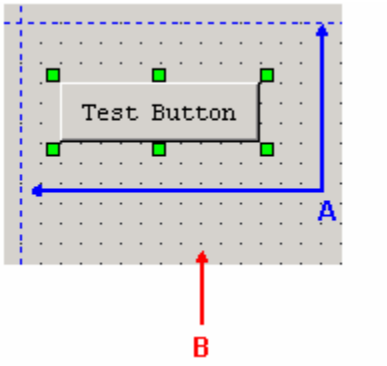
グリッドの表示/非表示アイコンは対応するグリッドを表示または非表示にします。編集モードでは、グリッドは 1/10 インチ毎にドットを含むため、オブジェクトのサイズを正確に設定するのに役立ちます。詳しくは、以下のグリッドでの操作」を参照してください。

グリッドを使用した操作

フォームまたはテンプレートエディタで作業しているとき、PC-DMIS は以下の方法でフォームまたはテンプレートの背景にグリッドを表示または非表示にします。

- **レイアウトバー**から**グリッドの表示/非表示**アイコン( )をクリックします。
- Ctrl + G を押します。

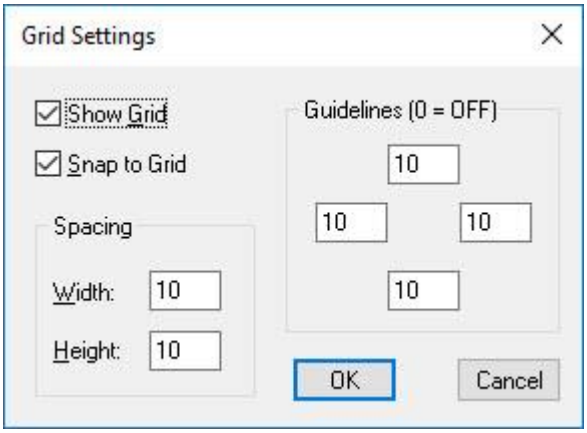
オブジェクトを正確に配置してサイズを決めるためのツールとして、このグリッドを使うことができます。また、このグリッドはテンプレートの余白のガイド線をコントロールするのに役立ちます。



A - ガイドライン
B - グリッド目盛

デフォルトのグリッドの印およびガイド線の表示例

編集|レイアウト|グリッドの設定 を選択して**グリッドの設定**ダイアログ ボックスにアクセスします。



[グリッドの設定]ダイアログ ボックス

このダイアログ ボックスを使用して、グリッドをカスタマイズすることができます。このダイアログボックスのコントロールに関する説明は以下のとおりです。

グリッドを表示チェックボックス
グリッドを表示チェックボックスはグリッドの表示を切り替えます。

グリッドにスナップチェックボックス
グリッドにスナップ チェックボックスは、グリッドを移動または最も近いグリッド位置にスナップするかどうかをコントロールします。

間隔エリア
間隔エリアはグリッドマーキング間の間隔距離を設定します。これらの数字が小さいほど、グリッドの印の間隔は狭くなります。

ガイドラインエリア
ガイドラインエリアでは、テンプレートエディタの上、左、右、下の余白のガイドラインの位置を決定します。

これらの各ボックスの値はグリッドのマーキングにガイドラインを設定する距離を設定します。値を 0 に設定すると、完全にガイドラインが削除されます。

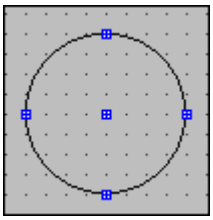
これらのガイド線の外にオブジェクトを配置することはできません。

スナップ点の表示

スナップ点を表示アイコンは各オブジェクトのスナップポイントを表示します。スナップ点はオブジェクトを線に沿って並べる場合に便利です。例えば、説明用のテキストボックスのスナップ点とオブジェクト(例えば円)のスナップ点を結ぶ線を利用して、説明用のテストボックスが円を指し示す線を作成することができます。次に、引き出し線と同様に、円が新しい位置に移動するとそれに付けられた線が円の新しい位置に合わせて伸縮します。

上記の例で説明されているようにスナップ点を使用するには、次の操作を行います。

1. 円のオブジェクトを作成します。
2. ラインオブジェクトを作成します。
3. 編集モードで**レイアウトバー**から**スナップ点を表示**アイコンを選択します。エリアを持つグリッド上のオブジェクトが青色の点を表示するのが分かります。これらの青色の点はスナップ点です。



サンプル円は 5 つのスナップポイントを表示します

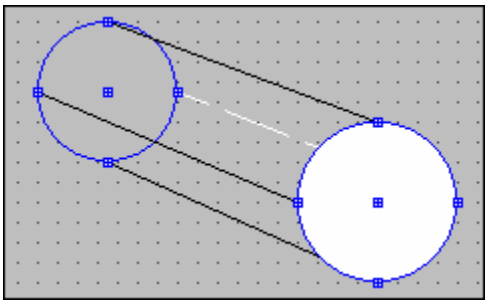
4. 線を選択し、一方の端がちょうど円の目的のスナップ点に来るまでドラッグします。円オブジェクトを移動してみてください。線は円のオブジェクトのスナップ点に付いています。
5. 円の説明用にテキスト オブジェクトを作成し、簡単な説明を入力します。
6. エンドがテキストオブジェクトのスナップポイントの一つの上にあるまで、ラインのその他のエンドを選択してドラッグします。

7. ここで、説明用のテキスト ボックスまたは円のオブジェクトを選択し、ドラッグします。線のオブジェクトが伸縮および移動し、常に 2 つのオブジェクトの使用されたスナップ点を結ぶ直線となっています。

オブジェクトをスナップポイントに接続切断するには、単純にスナップポイントのオブジェクトの接続端をドラッグします。

スナップポイント vs. リーダラインオブジェクト

ほとんどの時間にスナップポイントの代わりに **リーダーライン**オブジェクトを使用します。これはスナップポイントとほぼ同じ機能を持ち、使用する方も簡単です(「引き出し線オブジェクト」トピックを参照してください)。1 つの利点のスナップポイントは **引き出し線**オブジェクトを越えて、1 つ以上オブジェクト間のラインをサポートして、能力スナップ点に正確に接続線に合わせます。例えば、次に示すようにスナップ点を使用してさらに複雑な形を編集モードで直接作成できます:



2 つの円のスナップ点を 4 本の線で結んで作成された円柱の例

サポートされるオブジェクト

ラインとポリラインのオブジェクトのみスナップ点を持つオブジェクトにアタッチできます。スナップ点を持つオブジェクトは次の通りです:

- ﾃｷｽﾄ
- TextVar
- 境界
- 楕円

- ビット マップ
- 寸法色付けキー
- 柱状グラフ
- 要素テキスト
- 寸法情報
- 点データ

添付されたオブジェクトの表示

多くのオブジェクトのページで、**ビュー| ルート**メニューオプションを使用して現在選択されたオブジェクトに接続するオブジェクトのチェーンを見るのは有用です。このメニューオプションは何らかの方法でスナップポイントで現在選択したオブジェクトに接続するすべてのオブジェクトを選択します。

ルーラーの表示/非表示

ルーラーの表示/非表示アイコンを使用すると、グリッドの上側および左側にあるルーラーを表示または非表示にすることができます。ルーラーにはグリッドの大きさがインチまたはセンチメートルで表示されます。さらに、グリッドの水平軸(上ルーラー)および垂直軸(左ルーラー)に沿ってカーソルの位置が表示されます。インチまたはセンチメートル表示を切り替えるには、ルーラーを右クリックし、ショートカットメニューより必要なオプションを選択します。

拡大/縮小

これらのアイコンを使用して、ハイパー レポートを拡大または縮小表示し、元の大きさに戻すことが可能です:

ズームイン - これはクリックあたり 100%で、レポートにズームイン (を拡大) します。このアイコンを 5 回クリックするだけで 500%ズームします。

ズームアウト - これはすでにズームインしている場合、1 クリックあたりの 100%、レポートからズームアウトします。ズームインしていない場合、1 クリックあたりの 100%だけズームアウトできます。

ズーム 1:1 - これはレポートのサイズを元の 1：1 のズームサイズに復元します。

どうなにズームしても、「活性化」または「無効」モードがあるコントロールをアクティブしたら、PC-DMIS は元のズームを復元します(たとえば、CadReportObject または GridControlObject をダブルクリックします)。これらのコントロールを残して編集環境へ戻たら、ズームサイズは元の状態に戻ります。

ｸﾞﾙｰﾌﾟ

グループアイコンを使用すると、複数オブジェクトを選んで、それらをグループにまとめることができます。グループ化されると、エディタは 1 つのオブジェクトとしてグループ化されたオブジェクトを表示します。

複数のオブジェクトをグループ化するには、SHIFT ボタンを押しながら、グループ内のすべてのオブジェクトを選択するか、すべてのオブジェクトをボックス - 選択して、[**グループ**]アイコンをクリックします。

グループの解除

[グループの解除]アイコンを使用して、グループ化されたオブジェクトを個々のグループ解除された状態に戻すことが可能です。これを行うには、グループ化されたオブジェクトを選択し**グループの解除**をクリックします。

再グループ化

再グループ化アイコンはユーザーが個々のオブジェクトを再選択しなくても、オブジェクトのグループ化されていない最後のセットを再グループ化します。

エッジの整列

両端揃えアイコンによって、選択された一式のオブジェクトを左端、右端、上端または下端に沿って配置できます。

左詰め - 選択されたオブジェクトを左端に沿って揃えます。

右詰め - 選択されたオブジェクトを右端に沿って揃えます。

上詰め - 選択されたオブジェクトを上端に沿って揃えます。

下詰め - 選択されたオブジェクトを下端に沿って揃えます。

中央揃え

中央揃えアイコンは、選択されたオブジェクトを水平または垂直に中央揃えすることができるようにする以下の追加のアイコンを提供します。

垂直に中央揃え - 選択されたオブジェクトを水平軸に沿って垂直に中央揃えします。

垂直に中央揃え - 選択されたオブジェクトを垂直軸に沿って水平に中央揃えします。

スペース

スペースアイコンをクリックすると次のアイコンが表示され、これらを使用して選択したオブジェクトを水平方向または垂直方向に等間隔に配置できます:

横方向に配置 - 選択したオブジェクトを水平軸に沿って等間隔に配置します

下方に配置 - 選択したオブジェクトを垂直軸に沿って等間隔に配置します。

同じサイズにする

サイズ均等化アイコンは、選択した全てのオブジェクトの幅、高さまたは幅と高さの両方を均等にすることができるようにこれらの追加アイコンを提供します。

幅均等化 - 選択されたオブジェクトの幅を均等化します

高さ均等化 - 選択されたオブジェクトの高さを均等化します

サイズ均等化 - 選択されたオブジェクトの幅と高さの両方を均等化します

最前面または最背面に移動

前面または背面に移動アイコンでは、さらに別のアイコンを使用して選択されたオブジェクトを他のオブジェクトの前面または背面に移動することができます。これは複数のオブジェクトが重なり合っており、ある特定のオブジェクトを表示したい場合に便利です。以下の使用可能なアイコンがあります。

前面に移動 - 選択されたオブジェクトを他のすべてのオブジェクトの前に移動して、一番上に表示されるようにします。

後に送る - 選択されたオブジェクトを他のすべてのオブジェクトの背後に移動して、一番下に表示されるようにします。

レベルの描画についての注記

注記: オブジェクトを他のオブジェクトの前面または背面に移動するということは、内部の描画レベルは別のオブジェクトに使用されていることを前提としています。これは、オブジェクトは同じ描画レベルの他のオブジェクトの前、またはそれより上位の描画レベルの前面にのみ移動できるあることを意味します。以下に描画の順番を示します。

CADReportObject - 描画レベル 5
このオブジェクトは下位の描画レベルのすべてのオブジェクトの背後に描かれます。レベル 5 のその他のオブジェクトの前面に描くことができます。

AnalysisWindow - 描画レベル 4
このオブジェクトはレベル 4 または 5 のオブジェクトの前面に描くことができます。

引き出し線 - 描画レベル 3
このオブジェクトはレベル 3、4、または 5 のオブジェクトの前面に描くことができます。

その他すべてのレポートオブジェクト - 描画レベル 2
このオブジェクトはレベル 3 、 4 、または 5 のオブジェクトの前面に描くことができます。

同一レベルのオブジェクトはその他の各オブジェクトの前後に移動することができますが、例えば、CADReportObject をラベル･オブジェクトの前に移動することはできません。この種の並べ替えは PC-DMIS バージョン 4.x およびそれ以降のバージョンのレポートテンプレートまたはレポートによってのみ使用されます。旧式 (ハイパービュー)のレポートはこの種の並べ替え法を使用しません。

元に戻す（アクション）

元に戻すアイコンは、エディターで最後に行った操作を元に戻します。

やり直し（アクション）

やり直しアイコンは、**元に戻す**アイコンをクリックした時に元に戻された最後のアクションをやり直します。

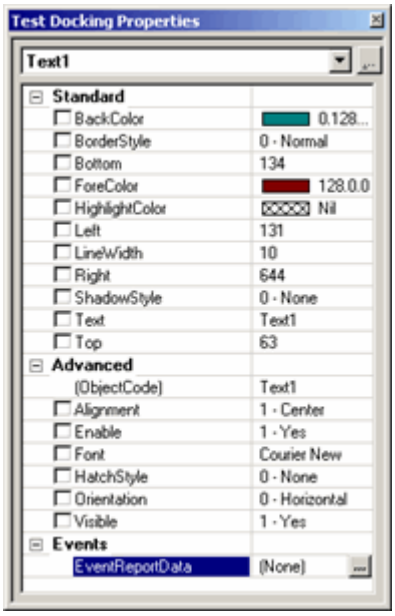
オブジェクトのプロパティについて

テンプレートまたはフォームに追加する各オブジェクトは、オブジェクトの位置、サイズ、色、フォント、テキスト、名前などを制御するプロパティセットを持ちます。各オブジェクトは、特定のイベントが発生した時に PC-DMIS がトリガするイベントハンドラ関数のセットを持ちます。例えば、そのオブジェクト上でマウスをクリックするか、またはダブルクリックすると、イベントが発生する可能性があります。

プロパティおよびイベントハンドラを表示および変更するには[**プロパティ**]ダイアログボックスを使用することができます。このダイアログボックスの別名は、「プロパティ・シート」です。

オブジェクトのプロパティの表示

[**プロパティ**]ダイアログボックスを表示するには、オブジェクトを選択し、右クリック（その境界内にシングルクリック）します。これは、テキストオブジェクト **Text1** とそのさまざまなプロパティを表示するプロパティシートの例です：



見本プロパティのダイアログ ボックス

オブジェクトのプロパティを表示すること

リストは、[**プロパティ**]ダイアログボックスの上部に表示されます。このリストは、テンプレートやフォーム内の各オブジェクトのエントリを含んでいます。また、それには常に存在するいくつかのオブジェクトが含まれており、メイン編集エリアなどを削除することはできません。レポートエディタでは、メイン編集エリアは**ページ**と呼ばれます。ラベルエディタとフォームエディタの中では、それは**フレーム/ビュー**と呼ばれます。

フォームまたはテンプレート内のオブジェクトのプロパティを表示するには、このリストから別のオブジェクトを選択します。1 つ以上のセクションを含むテンプレートがある場合、このリストは現在のセクション内のオブジェクトを示しています。

レポートテンプレートでは、単にこのリストのみから**レポート**と呼ばれる追加のオブジェクトにアクセスすることができます。これには**詳細設定** なカテゴリの 2 つのプロパティが含まれ、ユーザー割り当てのプロパティを収集するために独自の外部実行ファイル(.exe ファイル) を指定できます。これらのプロパティは**テンプレート選択のプログラム** と**測定ルーチン実行のプログラム**です。PC-DMIS は、テンプレート選択中と測定ルーチン実行中にそれぞれ、その指定された測定ルーチンを実行します。

プロパティの仕組み

各オブジェクトのプロパティは、3 つの主要なカテゴリにあります。

- **標準** - これらのプロパティは、色、位置、および線のスタイルを制御します。
- **[詳細]** - これらのプロパティは、オブジェクトが有効または可視されているかどうかを制御します。
- **イベント** - これらのプロパティを使用すると、イベントが発生したときに具体的な指令をコード化するために BASIC 言語を使用することができます。

カテゴリを展開するには、カテゴリの左側にある**+**記号をクリックします。カテゴリを折りたたむには、 - 記号をクリックします。

ActiveX と OLE オブジェクトは追加のセクションがあります。詳細については、「ActiveX オブジェクト」と「OLE オブジェクト」を参照してください。

プロパティの説明については、「共通のプロパティ」を参照してください。そのトピックは、プロパティの説明が含まれていない場合は、「オブジェクトバー」内の指定オブジェクトのドキュメントを参照してください。

イベントの詳細については、「イベントおよび Visual Basic コードについて」を参照してください。

名称識別子

テンプレートまたはフォームにオブジェクトを挿入する場合、一意な名前の識別子が自動的にオブジェクトの **ObjectCode** プロパティに割り当てられます。同じタイプの後続のオブジェクトは、同じ名前の後に増加した数値を付けた名前を持ちます。たとえば、エディタは自動的に最初の **テキスト** オブジェクトを「テキスト 1」と名付けます。これは後続の**テキスト** オブジェクトを「テキスト 2」、「テキスト 3」というように名付けます。

この値は別の名前に変更できます。その場合、一意な名前であるか確認する必要があります。そのオブジェクトの名前識別子を変更する場合は、オブジェクトのコードが使用されているすべての BASIC スクリプトを更新する必要があります。

プロパティ値の変更

プロパティを変更するには、それを選択し、次にその値をクリックします。リストが表示された時に新しい値を選択します。また、編集可能なフィールドに新しい値を入力することもできます。

プロパティ値としての式

一部のプロパティの値は定数の代わりにレポート式を保持することができます、これは **GridControlObject** からのセルが式を保持すると同じです。表示式の最初に等号 (=) を付けることを忘れないでください。たとえば、ラベルテンプレートに **テキスト**オブジェクトがあり、他のテキストの代わりに現在の要素の ID を表示したいと仮定します。**テキスト** プロパティに「= ID」と入力します。PC-DMIS が測定ルーチンを実行する場合に、オブジェクトは PC-DMIS から要素の名前を引き、これをその**テキスト**オブジェクトに表示します。

共通の属性

下記は様々なオブジェクトで使用される一般的なプロパティのいくつかです。それらは他の多くのオブジェクトに対するプロパティのコアセットを作成します。オブジェクトに固有のプロパティはそのオブジェクトのドキュメントに記載されます。イベントのプロパティは「イベントについて」トピックで詳しく説明しています。

共通基準と高度なプロパティ

アクセラレータ
ALT キーと共に使用する文字を設定し、コントロールのアクセラレータを作成することが可能です。設定される文字または記号は、(メニューバーのアクセラレータを含めて)他のアクセラレータに使用されるものとは異なる必要があります。これは、ほとんどのフォームのコントロールで使用されます。

アラインメント
テキスト オブジェクトで定義された長方形内でテキストの配置を指定します。

AnchorSnaps
[スナップ点の入力]ダイアログボックスでスナップ点の作成、削除または変更を実行できるフィールドです。スナップ点は楕円、四角形、テキストボックスまたはビットマップ画像のオブジェクトに存在します。

ライン または**ポリライン** オブジェクトを表示される青いスナップ点の先端をドラッグしてオブジェクトのスナップ点に接続できます。

一旦接続されたら、オブジェクトを新しい場所にドラッグする場合、必要に応じて結果ラインはスナップ点、回転、伸長と縮小との接続を残ります。 頻繁に移動されるオブジェクトに常にポイントする「リーダーライン」を作成する場合、要素は有用です。

スナップ点を表示するには、 **レイアウト**ツールバーから**スナップ点を表示** アイコンをクリックしてください:

自動サイズ

オブジェクトのサイズ自体が、それが含むテキストの長さにによって自動的に決まるかどうかを定義します。

これを YES に設定して Word Break を NO に設定すると、テキストオブジェクトは自動的にその幅を調整します。

これを YES に設定して Word Break を YES に設定すると、テキストオブジェクトは自動的にその高さを調整します。

BackColor

オブジェクトの背景色です。この色はテキスト オブジェクトで定義された四角形を塗りつぶすのに使用されます。

空 - これは値がないことを表わします。これは背景が透明で、このオブジェクトの背後にあるオブジェクト他の色が透けて見えることを意味します。デフォルトでは、背景色プロパティに関するすべてが空に設定されます。

この色を Nil に設定すると色が RGB(255,255,254)に設定され、レポートウィンドウで透明になります。

RGB(255,255,254)の色を指定しようとする場合、PC-DMIS は自動的にそれを RGB(255,255,255)の非透明色に設定します。これはオブジェクトの表示方法には影響しません。

ラベルが色 RGB(255,255,254)を使用するビットマップ画像を持つ場合、PC-DMIS はレポートウィンドウ内部でその色を透明に設定することに注意してください。

BorderStyle
オブジェクトを取り囲む境界線のスタイルです。

下
テンプレートまたはフォームの上からオブジェクトの四角形の下への距離をピクセルで表します。

CursorPointer
オブジェクトの上をマウスでドラッグしたときに表示されるカーソルを指定します。

有効
オブジェクトを有効または無効にします。無効化されたオブジェクトは表示されますが、ユーザーの入力には反応しません。

フォント
フォントはテキストオブジェクトのレンダリングに使用されます。

ForeColor
オブジェクトの前景色を設定します。テキストオブジェクトの場合は、テキストの色を指定します。

グループ
フォームオブジェクト (ボタン、チェックボックス、ラジオボタンなど) で使われます。

HatchStyle
これは、オブジェクトで使用するパターン (またはハッシュ) のタイプを設定します。次のパターンが使用可能です:

水平

垂直

対角線

逆斜線

十字

斜め十字

これを使用するオブジェクトは次のものを含んでいます: 境界、楕円、Histogram、TextVar

HelpContextID

特定のヘルプ トピックの呼び出しに使用するコンテキスト ID です。これは WinHelp( )を呼び出すヘルプボタンのタイプと組み合わせて使用されます。

レイヤー

現在のオブジェクトを選択されたレイヤーに割り当てます。

左

オブジェクトの四角形の左端の位置を、テンプレートまたはフォームの左端からの距離としてピクセルで指定します。

LineStyle

これはオブジェクトのラインスタイルを実線、破線、点線、一点鎖線、または二点鎖線に変更します。

LineWidth

線の太さをピクセルで設定します。

(オブジェクトコード)

テンプレートまたはフォームでオブジェクトを識別する一意の名前です。BASIC 言語を使用してオブジェクトのプロパティまたはメソッドにアクセスする場合は、必ず次の構文を使用します:

{オブジェクトコード}{プロパティまたはメソッド名}

向き

オブジェクト内のテキストの向きを指定します。水平方向のテキストは左から右へ表示されます。垂直逆方向の場合、下から上へ表示されます。垂直方向の場合、上から下へ表示されます。

パディング

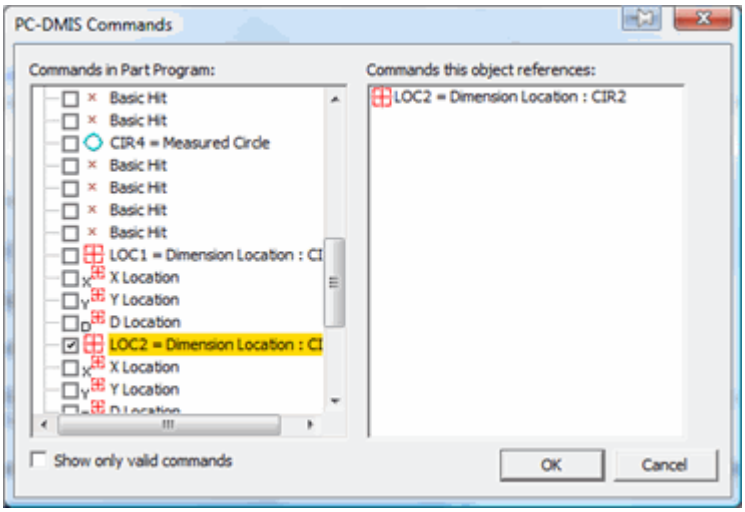
このプロパティは指定された量のテキストの周りに空白のピクセルを追加します。

PC-DMIS コマンド

(カスタム レポート エディタに追加されたオブジェクトに対してのみ表示されます)

レポート内の既存のオブジェクトへのコマンドリファレンスを追加または削除します。レポート内のオブジェクトを選択してこのプロパティを選択します。

PC-DMIS コマンド ダイアログボックスが表示されます。



PC-DMIS コマンドダイアログ ボックス

デフォルトでは、測定ルーチンですべてのコマンドは左側にある展開および折り畳み可能なリストで表示されます。但し、一部のオブジェクト、すなわちラベルオブジェクト、GridControlObject、分析オブジェクトおよび DimensionHistogram (測定結果ヒストグラム)オブジェクトと一部のコマンドは有効でない場合があります。それらのケースではリストで無効になります。**有効なコマンドのみを表示**チェックボックスを選択して、左側のリストにおける任意の無効コマンドを非表示にすることができます。

右側のリストがオブジェクトによって参照するすべてのコマンドを表示します

1. 左側のリストから、選択されたオブジェクトに参照してほしいコマンドを選択します。PC-DMIS がそれらのコマンドを表示するのは、オブジェクトが複数コマンドを取得することをサポートする場合です。但し、大部分の場合、ユーザーは 1 つのコマンドしか選択できません。
2. [**OK**]をクリックします。ダイアログ ボックスが閉じてまた PC-DMIS 選択したオブジェクトの新しいコマンドを参照します。

これは本質的に別のアプローチを提供して測定ルーチンから別のデータを使用してオブジェクトを更新できます。オブジェクトを更新する通常の方法について「データをカスタム レポートへドラッグおよびドロップ」を参照してください。

CADReportObject または AnalysisObject では、チェックボックスがマークされた要素はオブジェクトに追加されます。チェックボックスがクリアされた要素はオブジェクトから削除されます。マークされないているものがない場合、PC-DMIS は PC-DMIS 設定エディタの**レポート** セクションにある `HideAllPointsonReport` および `HideAllMeasuredFeaturesOnReport` レジストリエントリに従って項目を表示します。

複数のコマンドをサポートするオブジェクトについて(GridControlObject などのよう)、このダイアログボックスを使用して参照コマンドの順序を変更できます。

PC-DMIS リファレンス

(カスタムレポートエディタに追加されたオブジェクトに対してのみ表示されます)

選択したレポートオブジェクトに参照されるコマンドをトラックします。レポートの生成時に、各コマンドは、 PC-DMIS は各オブジェクトのコマンドリファレンスを検査します。オブジェクトがそれは処理されているコマンドの参照があるのを表示し、PC-DMIS はオブジェクトへコマンドデータを発送します。

あるときには、ほとんどのオブジェクトは 1 つのコマンドをサポートし、しかし、一部のオブジェクトが複数のコマンド (GridControlObject など) からのデ

ータをサポートすることができます。カスタムレポートエディタにコマンドをドラッグ＆ドロップする場合、PC-DMIS は内部的にあなたのための参照を管理するの世話をします。何らかの理由でどのコマンドが参照される手動コントローラを決定する場合、このプロパティを使用するのは必要です。

PenWidth

オブジェクトを描画する場合に使用される、ペンの太さを指定します。テキストオブジェクトの場合、ペンの太さはテキストの周りに表示される境界線のみに影響します。

右

オブジェクトの四角形の右端の位置を、テンプレートまたはフォームの左端からの距離としてピクセルで指定します。

ShadowStyle

これは、結果として得られたオブジェクトの 3D 影の位置を設定します。次の方向が使用可能です:

上/左、下/右、またはなし。

タグ

ユーザー定義のデータを保存するプレースホルダです。

テキスト

テキストオブジェクトに表示されるテキストです。このフィールドには、英数字の前にアンド記号(&)を入力して、ショートカットキー(下線付き文字で表示)を作成します。定義されたら、実行モードで Alt キーを押しながらキーを押すと、そのコントロールが即座にフォーカスを取得できます。多数のショートカットキーを使用する場合、編集モードで**[編集 | レイアウト | ニーモニックのチェック]**メニュー項目を使用して、それぞれ重複していないか確認することができます。

Tabstop
これはタブキーを押すとオブジェクトを循環するかどうかを決定します。ボタン、チェックボックス、ラジオボタンなどのフォームオブジェクトで使われます。

ToolTipText
実行モードでマウスをオブジェクトの上に動かしたときに表示されるテキストを設定します。

上
オブジェクトの四角形の上の位置を、テンプレートまたはフォームの上端からの距離としてピクセルで指定します。

ValueID
これは ID の値から成ります、またはサポートされるオブジェクトでは `CurPage` および `NumPages` 変数から成ります。コントロールを使用してこのプロパティを取得および定義します。これはほとんどのフォームオブジェクトと共に使用されます。

表示可能
オブジェクトの表示/非表示を設定します。値が `1` の場合は表示、`0` の場合は非表示に対応します。

Word Break
テキストオブジェクトが 2 行以上のテキストを保持できるかどうかを定義します。`YES` に設定すると、PC-DMIS はオブジェクトコンテナの幅を超えるテキスト文字列をオブジェクトコンテナ内部にラップします (包み込みます)。`NO` に設定すると、テキスト文字列は 1 行に留まります。

TheFrame/TheView プロパティ

ラベルテンプレートエディタおよびフォームエディタの主な編集エリアは、**TheFrame/TheView** と呼ばれる特殊なオブジェクトから成ります。このオブジェクトには、他のオブジェクトと同様にアクセスおよび設定可能なプロパティが含まれます。

- 一つのアスタリスク(*)が続くプロパティはラベルテンプレートエディタでのみ使用されます。
- 2つのアスタリスク(**)が続くプロパティはフォームエディタのみで使用されます。
- その他のプロパティはすべてラベルテンプレートエディタとフォームエディタの両方で使用されます。

Height
主な編集領域の高さをピクセルで定義します。

Horizontal Positioning **
実行の際、フォームをウィンドウ内に横向きに配置します。

LocalDecls
フォームまたはラベル全体から参照可能な変数を宣言します。

LocalVariables **
「ローカル変数プロパティを使用したグローバル宣言」トピックを参照してください。

MaximizeBox **
はいに設定した場合、[**最大化**]アイコン がフォームの右上隅に表示されます。実行モードまたは実行中にこのアイコンをクリックすると、フォーム ウィンドウを可能な範囲で最大化することができます。

MaximizeBox が**はい** に設定されているが、MinimizeBox が**いいえ**に設定されている場合、**Minimize** アイコンは表示されますが選択できません。

MinimizeBox **
はいに設定した場合、このプロパティは[**最小化**]アイコン をフォームの右上隅に表示します。実行モードまたは実行中にこのアイコンをクリックすると、フォーム ウィンドウを最小化し、タスクバーに収めることができます。

MaximizeBox が**はい** に設定されているが、MinimizeBox が**いいえ**に設定されている場合、**Maximize** アイコンは表示されますが選択できません。

Page Orientation *
ラベルを定義済みの標準方向である**[縦]**または**[横]**のいずれかに設定します。

Page Size *
ラベルを、デフォルトのプリンタで使用可能なページサイズの一つに設定します。プリンタの種類により、この項目にはレター、A4、または他のサイズが何点か表示されます。

ReportLock **
PC-DMIS がフォームからデータを消去することができるかどうかを決定します。これが**はい**に設定されると、PC-DMIS はフォームからデータを消去しません。これが**いいえ**に設定されると、PC-DMIS は時間をかけて収集されるデータをフォームから消去します。

Supported Command Types *
サポートされるコマンドタイプ ダイアログ ボックスを表示します。このダイアログボックスを使用して、このラベル テンプレートを使用する必要があるコマンドを定義することができます。ラベルを右クリックして **レポートを変更** メニュー項目を選択する場合、PC-DMIS は選択されたコマンドタイプをサポートするそれらのレベルのみを表示します。

ToolTipText
「共通のプロパティ」トピックを参照してください。

Vertical Positioning **
実行の際、フォームをウィンドウ内に縦に配置します。

Width
主な編集領域の幅をピクセルで定義します。

セクション属性とページ属性

レポート テンプレートエディタとカスタム レポートエディタのメインの編集エリアはそれぞれに**セクション**と**ページ**といわれる特定オブジェクトです。これらのオブジェクトには、他のオブジェクトと同じようにアクセスして設定できるプロパティが含まれています。

コマンドセット
現在のセクション(**ページ** タブ)内でコマンドが処理される方法を定義します。

すべてのコマンド - この設定は現在のセクションの全体コマンド(**ページ** タブ)を処理します。これはデフォルト値です。

前のセクションから続行 - この設定はコマンドを前のセクションから設定処理を続けて、最後のセクションの停止処理を続行します。

前のセクションと同じ - この設定はセクションを(**ページ** タブ) 同じコマンド設定を前のセクションとして取ります。この設定では、先頭のセクションおよびそれに続く全てのセクションは小さなグループを形成します。小グループ内の、後に続く全てのセクションは先頭ページおよび 1 つのページを作成します。

(フォーム名)
ページの名前を定義します。

Height
主な編集領域の高さをピクセルで定義します。

LocalDecls
このオブジェクトに限定した変数を宣言するウィンドウを表示します。これらの変数は、いったん宣言されるとオブジェクトに影響を与えるイベント内で使用可

能になります。宣言のこのタイプで、変数に 1 つのイベントの値を与えてまた別のイベントでその値を確認できます。この変数はレポートまたはフォーム内の他のオブジェクトからは参照されないため、うっかり値が変更されてしまうことから保護されています。

LocalVariables
「ローカル変数プロパティを使用したグローバル宣言」トピックを参照してください。

最大ページ数
現在の**[ページ]**タブのデザインに使用するレポートの最大ページ数を定義します。

例えば、この値を 2 に設定したが、測定ルーチンの寸法が 5 ページに及ぶ場合、セクションのページ数が設定された最大値である 2 ページに到達すると、そのセクションは以降のコマンドを実行しません。追加情報を表示するように、現在のプロセスコマンドは新しく作成されたセクション(**ページ** タブ) が必要です。

デフォルト値の 0 は最大値なしを意味し、全てのページが表示されます。

ToolTipText
共通のプロパティ

Width
主な編集領域の幅をピクセルで定義します。

"コマンド セット"および"ページの最大値"プロパティの例

次の例は、レポート テンプレートが 4 つのセクション A、B、C、および D を持ち、それぞれに TextReportObject が含まれるものと仮定します。加えて、測定ルーチンはセクションごとに 3 ページ分の寸法を表示するのに十分な大きさであると仮定します。
各例は、表にプロパティ設定の詳細が示されます。

セクション	ページの最大値	コマンド設定
A	0	すべてのコマンドすべてのコマンド
B	0	すべてのコマンド
C	0	すべてのコマンド
D	0	すべてのコマンドすべてのコマンド

この例では、最終レポートには次のページが表示されます:

A1,A2,A3,B1,B2,B3,C1,C2,C3,D1,D2,D3

セクション	ページの最大値	コマンド設定
A	1	すべてのコマンドすべてのコマンド
B	0	すべてのコマンド
C	0	すべてのコマンド
D	1	すべてのコマンドすべてのコマンド

この例では、最終レポートには次のページが表示されます:

A1,B1,B2,B3,C1,C2,C3,D1

セクション	ページの最大値	コマンド設定
A	1	すべてのコマンドすべてのコマンド
B	0	すべてのコマンド
C	0	以前の断面と同じです
D	1	すべてのコマンドすべてのコマンド

この例では、最終レポートには次のページが表示されます:

A1,B1,C1,B2,C2,B3,C3,D1

セクション	ページの最大値	コマンド設定
A	1	すべてのコマンドすべてのコマンド
B	0	以前の断面から続行します
C	0	以前の断面と同じです
D	1	すべてのコマンドすべてのコマンド

この例では、最終レポートには次のページが表示されます:

A1,B2,C2,B3,C3,D1

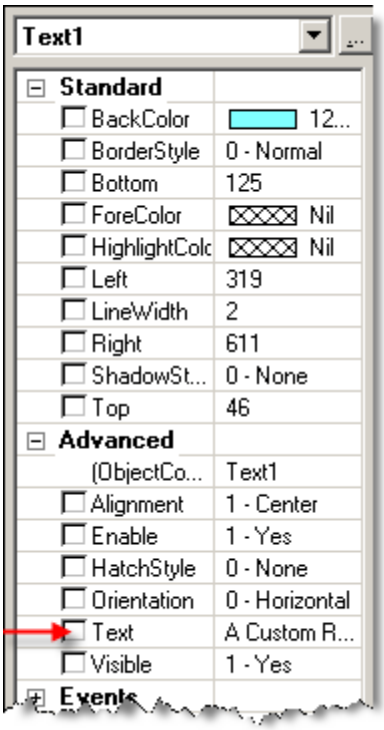
[ユーザー指定のプロパティ]を使用した操作

レポートテンプレートエディタで、**プロパティ** ダイアログ ボックスにはプロパティをユーザー定義可能にする機能が含まれています。これにより、測定ルーチンのオペレータは実行時にオブジェクトのプロパティを変更することができます。

例えば、現在の測定ルーチンのオペレータの要求に従ってレポートのタイトルを動的に変更する必要があるとします。この機能を使用して、簡単にレポートにインタラクティブなアプローチを追加できます。

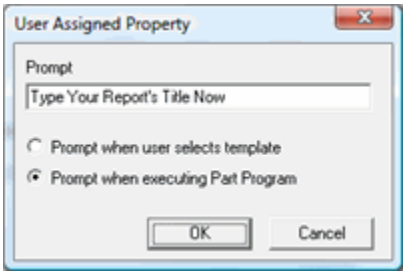
プロパティをユーザー割り当てにするには

1. 任意のエディタ内で、オブジェクトを選択します。上記の例について、**テキスト** オブジェクトを選択します。
2. オブジェクトを右クリックします。これにより、オブジェクトのプロパティ シートがエディタの右側に表示されます。プロパティのシートの左側ではほとんどのプロパティの横に *チェックボックス*が表示されます。これらのチェックボックスはユーザーがどのようなプロパティを定義可能かを決定します。



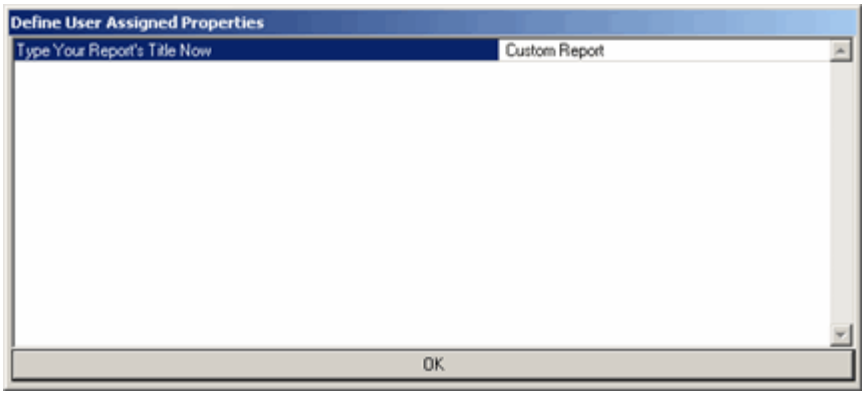
テキスト オブジェクト用の属性シートのサンプル。左のユーザが定義可能なチェックボックスを注意します。

3. 定義したいプロパティの横のチェックボックスを選択してください。上記の例では、**[テキスト]**オブジェクトの、**[テキスト]**プロパティを選択します。**ユーザー割り当てプロパティ** *ダイアログ ボックス* が表示され、プロパティの値をユーザーに要求されるまたユーザが要求される時のメッセージを確認することを要求しています。



[ユーザー指定のプロパティ]ダイアログ ボックス

4. **[プロンプト]**ボックスに、ユーザーに向けて表示されるメッセージを入力し、次にユーザーがプロンプトを受け取るタイミングを 2 つの選択肢ボタンから選びます。プロンプトのタイミングは、ユーザーがテンプレートを選択したとき、または測定ルーチンが実行されたときのいずれかより選べます。
5. **[OK]** をクリックします。**ユーザー割り当てプロパティ** ダイアログ ボックスが閉じます。
6. レポート テンプレートを保存し、測定ルーチンに戻ります。
7. これをテストするには、レポートウィンドウを使用して**テンプレート選択**アイコンをクリックします。ダイアログボックスからレポートテンプレートを選択し、測定ルーチンを実行します。
8. 前のステップ過程中にいくつかの時点で、PC-DMIS は**ユーザー割り当てプロパティを定義** *ダイアログ ボックス*を表示して **ユーザー割り当てプロパティ** ダイアログ ボックスに選択したオプションボタンによるプロパティ値にプロンプトします。

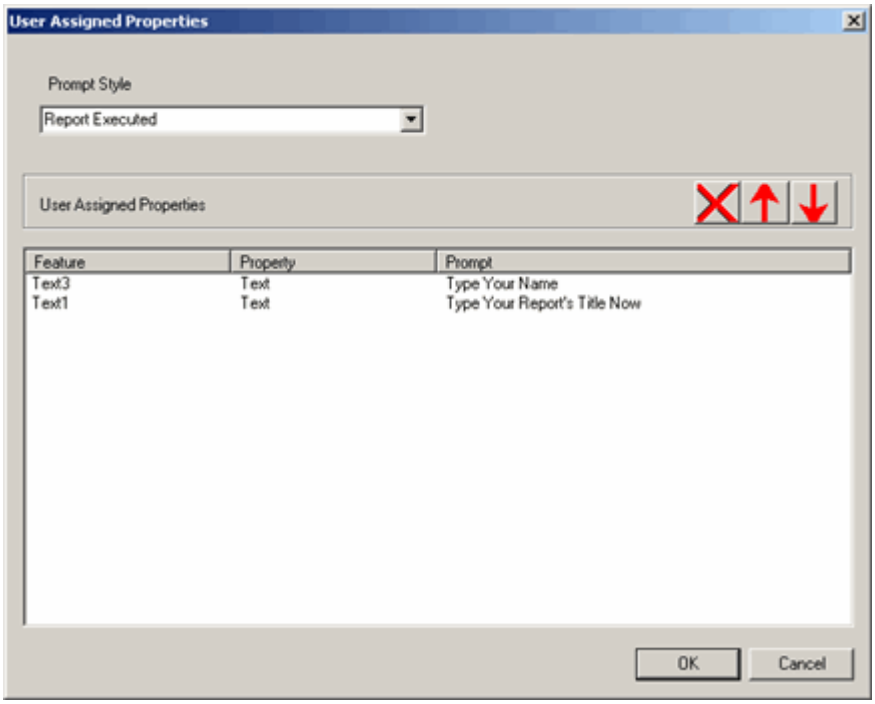


[ユーザー指定のプロパティを定義]ダイアログ ボックス

すべてのユーザーの割り当てプロパティをビューまたおよび操作するには

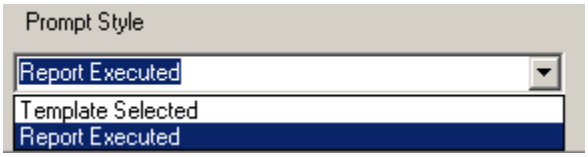
1. ユーザー定義可能なプロパティを持つレポートまたはラベル テンプレートにアクセスします。

2. **[編集] ユーザー割り当てプロパティ**]を選択します。**ユーザー割り当てプロパティ** *ダイアログ ボックス* が表示されます。ダイアログ ボックスはテンプレート選択または測定ルーチンの実行のいずれかの間に提示されたそれらのプロパティを表示します。



[ユーザー指定のプロパティ] ダイアログ ボックス

3. **プロンプトスタイル** *ドロップダウンリスト*からある項目を選択して このダイアログに表示されることにフィルタリングします。ユーザ割り当てプロパティは以下のリストボックスに表示されます。リストボックスはすべてのプロパティ、属しているオブジェクト、それらの要求を追跡します。



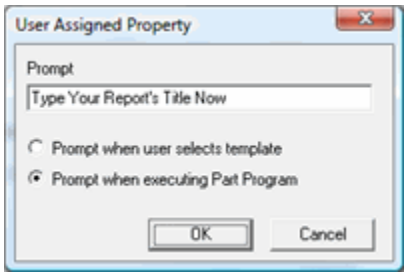
- *プロパティを削除するには*、プロパティを選択して*赤色の X* をクリックします。オブジェクトのプロパティはユーザー定義可能ではなくなり、テンプレートで既に定義済みのデフォルト値が使用されます。

[プロパティの削除] アイコン

- *プロパティを並べ替えるには*、移動したいプロパティを選択して*赤色の上下矢印*をクリックします。これは、選択されたプロパティをリスト内で上下に移動します。

赤色の上矢印および下矢印

- *プロパティのプロンプト、またはプロンプトが表示されるタイミングを変更するには*、**[要素]**列内のプロパティをダブルクリックします。PC-DMIS は **ユーザー割り当てプロパティ** *ダイアログ ボックス*を表示して 、変更を作成できます。



[ユーザー指定のプロパティ] ダイアログ ボックス

ユーザーは**ユーザー割り当てのプロパティ** ダイアログ ボックスから**テンプレートを選択したときにプロンプト**を選択した場合、 PC-DMIS はすべてのユーザー割り当て値に一度だけプロンプトを表示します。測定ルーチンについて、すべてのデータテンプレートをクリアするまでに、PC-DMIS は自動的に初期プロパティ値を使用します。この章の「テンプレート関連データのクリア」を参照してください。

[**レポートの実行時にプロンプトを表示**]を選択した場合、測定ルーチンが実行される度に[**ユーザー割り当てプロパティを定義**]ダイアログ ボックスが自動的に表示されます。

テンプレート関連データの消去

[**ファイル| レポート| テンプレート関連データをクリア**] メニュー項目は現在されるレポート テンプレートがある現在測定ルーチンに使用される以下の項目を削除します:

- 全部のユーザー割り当てプロパティ値。これらをクリアすることにより、PC-DMIS は再び現在のテンプレートのすべてのユーザー割り当てられているプロパティの値をプロンプトします。
- ラベルの表のカスタマイズ。
- ラベル配置は **CADReportObject** オブジェクトをカスタマイズします。
- すべての **CADReportObject** オブジェクトの回転やズームへの変更.
- 他のオブジェクトの変更、追加、またはページ重複。

イベントおよび Visual Basic コードについて

このセクションは少なくともいくつかの Visual Basic のプログラミング言語背景を持つのを前提とします。Visual Basic を学ぶ必要がある場合には、本または件名の他の外部リソースを参照してください。

プロパティ ダイアログ ボックスの**イベント**セクションには、テンプレートまたはオブジェクトサポートを作成するイベントハンドラ関数のリストが含まれます。イベントハンドラ関数は、イベントが指定したオブジェクトに発生する関数の名前で示唆されるたびに呼び出されます。その関数が呼び出される場合、その関数内のすべての Visual Basic コードが実行されます。

利用可能なイベントハンドラ関数

EventClick
マウスでオブジェクトをクリックしたときに呼び出されます。

EventDblClick
マウスでオブジェクトをダブルクリックしたときに呼び出されます。

EventDragDrop
別の「ドラッグ可能な」アイテムがオブジェクトにドロップされたときに呼び出されます。

EventDragEnter
ドラッグ可能なアイテムが最初にオブジェクトにドラッグされたときに呼び出されます。

EventDragOver
ドラッグ可能なアイテムがオブジェクトの上をドラッグしたときに呼び出されます。

EventInitialize
別のハンドラがオブジェクトで呼び出される前にフォームが最初に実行モードに入ったときに呼び出されます。

EventMouseDown
マウスがオブジェクト上にある間にマウスボタンが押されたときに呼び出されます。関数に引き渡されるパラメータは、Shift キーが押された場合は、どのボタンが押されたかを示し、マウスボタンが押された時点のマウスの座標を示します。

EventMouseMove
マウスがオブジェクトの上を通過したときに呼び出されます。関数に引き渡されるパラメータは、Shift キーが押された場合に、どのボタンが押されたかを表示し、そして、移動イベントが送られた時点でのマウスの座標が表示されます。

EventMouseUp
マウスボタンがオブジェクト上にリリースされるときに呼び出されます。関数に引き渡されるパラメータは、Shift キーが押された場合に、どのボタンが押されたかを表示し、そして、マウスボタンがリリースされた時点でのマウスの座標を示します。

EventPumpData
これはおそらくフォームエディタで最も広く使用されるハンドラ関数です。オブジェクトに影響を与える可能性のある BASIC 変数の値が変わるたびに **EventPumpData** が呼び出されます。オブジェクト自身も更新するようにしたい場合、個々のオブジェクトで (またはレポート内のすべてのオブジェクトに) **EventPumpData** を呼び出されるようにコードを強制することができます。基本的に、変数の値またはその他のオブジェクトの状態に基づくオブジェクトが自分自身を再初期化する必要がある任意のコードが **EventPumpData** で作成される必要があります。

EventTerminate
レポートが閉じているとき、または実行モードから編集モードにフォームエディタでトグルされた場合に呼び出されます。

このハンドラ関数は**セクション**の 編集環境で利用可能です。

EventReportData

これはおそらくレポートとラベルのテンプレートエディタで最も広く使用されるハンドラ関数です。レポートデータが現在のテンプレートと接続を確立するたびに呼び出されます。

その主な機能は、ラベルに配置する独自の ActiveX コントロールを作成できます。たとえば、PC-DMIS 最高フィットと要素分析 コントロールはコマンドプロンプトからこのイベントを使用して ActiveX コントロールにデータにを発送します。これを見るには、best_fit_analysis. lbl という名前のラベルを開いて、ラベルの内部 ActiveX コントロールをクリックし、そのイベントハンドラ内で BASIC のコードを見てください。シングルの行は、コントロールにコマンドからのデータを渡します。

データをユーザー自身の ActiveX コントロールに引き渡すことで、オートメーションコマンドを使用してデータを抽出および操作できます。PC-DMIS オートメーション情報の Pcdbasic ヘルプファイルを参照してください。

このイベントは、レポートテンプレートを適用する場合または測定ルーチンの実行中、コマンドごとに 1 回呼び出されます。

イベントハンドラにコードを追加します

任意のイベントハンドラに BASIC 言語のコードを追加するためには：

1. イベントハンドラのリストから関数のエントリをクリックしてください。既に記入済みのサブルーチンステートメントの開閉に伴い、ミニ Visual Basic 言語エディタが表示されます。

2. エディタに追加 BASIC 言語のステートメントのコードを入力します。
3. **[OK]** をクリックします。
4. コードをテストします。

    - *フォームエディタを使用している場合*、Ctrl + E キーを押して実行モードに入ることでフォームをテストします。
    - *1 つのテンプレートエディタを使用している場合*、テンプレートをレポートに適用し[**レポート ツール バー**]から [**レポートを再描画**]アイコンを使用してレポートを再描画することでコードをテストします。

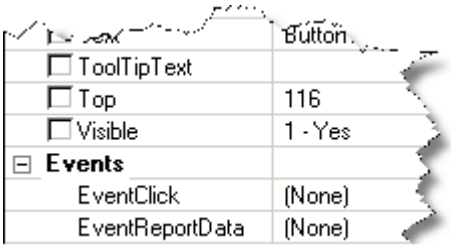
注記: クリックボタン、リスト、フィールド、またはその他のインタラクティブな要素と相互作用しないため、レポートを使用している場合、唯一の利用可能なイベントハンドラ関数は **EventReportData** 関数です。

イベントの例 **1: EventClick** イベントを使用したコードの呼び出し

このイベントの例では、フォームエディタで**ボタン**オブジェクトを使用します。

1. フォームエディタにアクセスするには、**ファイル| レポート| 新規 | フォームレポート**を選択します。
2. 最初に、 **オブジェクト**ツールバーの**ボタン**アイコンをクリックし、次にフォーム上のボタンに対して四角形をドラッグして、ボタンをフォームに挿入します。
3. ボタンが *選択されているか*(ハイライトされているか)確認してください。

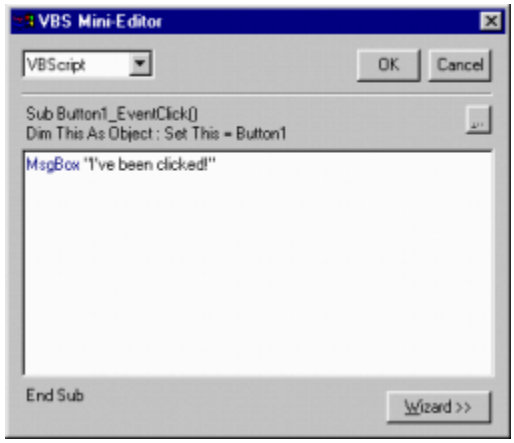
4. ボタンを右クリックしてボタンのプロパティを表示するダイアログボックスを表示します。
5. リストが展開されていない場合は、**イベント**セクションの隣にある**[+]**記号をクリックしてリストを展開します。ボタンオブジェクト用のすべての*利用可能なイベントハンドラ関数*のリストが表示されるはずです。



ボタンオブジェクトのイベントの例

6. リスト内の **EventClick** 関数をダブルクリックします。**VBS ミニエディタ**という名前の Visual Basic エディタが開きます。
7. *VBS ミニエディタ*内部の **EventClick** 関数に次のコードを追加します:

```
MsgBox「クリックしました。」
```



8. **VBS ミニエディタ**の右上隅にある **OK** ボタンをクリックしてください。**プロパティシート**を閉じます。
9. **ファイル|保存**を選択してレポートを保存します。現在実行モードでレポートをテストする準備が整いました。
10. 「実行モード」に切り換えます(CTRL+E を押します)。
11. 作成したボタンをクリックしてください。「**クリックされました**」のテキストが表示されたメッセージボックスが現れるはずです。

この単な例はスクリプトのフォームとイベントハンドラの基本を示しています。

イベントの例 2: トリガされたイベントでのオブジェクト属性変更

この運動は上の運動をフォローし、それを最初に終了すべきです。この例もフォームエディタを使用します。

ボタンがクリックされた場合、その他のオブジェクト (テキストオブジェクトのテキスト) のプロパティを変更したいと仮定します。

1. フォームエディタでは、編集モード (Ctrl + E キーを押す) に戻します。
2. 新しいテキスト オブジェクトを作成します。
3. テキスト オブジェクトのプロパティを開きます(オブジェクトを選択し、マウスを右クリックします)。
4. テキストの項目の **オブジェクトコード** プロパティは「Text1」と読み込めるのを確認します。**オブジェクトコード** プロパティは BASIC コードからのオブジェクトに参照される名前です。
5. 必要に応じて、**[イベント]**セクションの隣にある**[+]**記号をクリックし、リストを下に伸ばします。
6. **EventInitialize** ハンドラ関数をダブルクリックします。**VBS ミニエディタ** が開きます。
7. **EventInitialize** 関数に次のコードを追加します：

   これを設定= ［テキスト 1］
8. 新しい行を得られるように ENTER キーを押してください。次の行には、以下のコードを入力してください：

   This.Text =「ボタンがまだクリックされていない」
9. エディタを閉じるには、**Ok** ボタンをクリックして下さい。
10. 一旦オブジェクトテキスト 1 は説明するように設定された場合、前の演習で追加されたボタンオブジェクトのプロパティシートを開きます。

11. **イベント** タブをクリックします。
12. **EventClick** 機能をダブルクリックしてください。
13. 前の例で追加された Basic コードを次の 2 行に置き換えます：

    1 行目: `MsgBox 「クリックされました。Text1 のテキストを修正します」`

    2 行目: `Text1.Text= 「ボタンはクリックされました!!!」`
14. **OK** ボタンをクリックして **VBS ミニエディタ**を閉じます。
15. **プロパティ シート**を閉じます。
16. 「実行モード」に切り換えます(CTRL+E を押します)。Tex1 の **EventInitialize** 関数に追加したコードは、最初テキスト 1 が「ボタンはまだクリックされていません」と書いてあるように設定します。
17. ここで、ボタンをクリックします。「**私はクリックされており、Text1 のテキストを修正するところです**」というメッセージが表示されるはずです。メッセージボックスを閉じると、Text1 のテキストは"**ボタンがクリックされました!!!**"と変更されます。.

この例は、フォームの任意のオブジェクトのプロパティが BASIC のコードから **ObjectCode.property_name** 構文を通してアクセスする方法を表示します。

オブジェクト メソッドへのアクセス

多くのオブジェクトはその*プロパティ*に加えて様々な*メソッド*をサポートします。これらのメソッドは、BASIC のコードから **ObjectCodeethod_name** 構文を通してアクセスすることがあります。これは、**VBS Mini エディタ**内に、その場のオブジェクトのオブジェクト コードを、最後にピリオドを付けてタイプ入力することによって、そのオブジェクト用に、どのような属性やメソッドが利用可能か、見ることができることを意味します。ピリオドがタイプ入力された瞬間に、小型のウィザードがポップアップし、そのオブジェクト用に利用可能なメソッドや属性を表示します。

「Text1」という名前のテキストオブジェクトを持つ場合、表示されるテキストオブジェクトに期間を持つ「Text1」と使用可能なメソッドまたはプロパティのリストを入力できます。

イベントハンドラ関数内に宣言された変数(**var_type** 構文として BASIC Dim **var_name** 構文を通して) はそのイベントのハンドラ関数の中でのみスコープ内にあります。テンプレートやフォーム内の全 BASIC コードからアクセス可能な変数、関数、または、サブルーチン—特定のレポート用のグローバル スコープを持つ変数を宣言したい状況が必ずあるでしょう。テンプレート エディタとフォーム エディタで、これらの宣言を行うことができます。

[ローカル変数]プロパティを使用したグローバル変数の宣言

あらゆる標準的なデータ型(文字列、整数型、倍精度等)のグローバル変数を宣言し、Basic ウィザードに表示したい場合は、**[TheFrame/TheView] または [セクション]**の[**LocalVariables**]プロパティを利用することができます。

LocalVariables プロパティを使用するには:

1. オブジェクトを右クリックして **フレーム/ビュー**の**プロパティシート**を表示します。
2. **設定** タブを選択してください。
3. **LocalVariables** プロパティにスクロールします。
4. **ローカル変数**プロパティダブルクリックして**ローカル変数**ダイアログ ボックスを表示します。

ローカル変数ダイアログ ボックス

[**ローカル変数**]ダイアログボックスで、追加、削除、名前を付けるための基本的なタイプのいずれかのローカル変数、および初期値を設定することができます。再び、これらの変数は、このテンプレートやフォームに対してグローバルであり、このテンプレートやフォームのために書かれた BASIC のコードのいずれかからアクセスできるようになります。彼らはまた、**スクリプトウィザード**の[**ローカル変数**]領域に表示されます。

「LocalVariables」という名前は誤った名称で、**ローカル変数** ダイアログボックスで宣言される変数は実際にはその特定テンプレートまたはフォームに対してグローバルスコープを持ちます。それは、ここで宣言される変数がこの特定テンプレートまたはフォームに対して「ローカル」であり、他のフォームではアクセスできないことを示しています。それにもかかわらず、それらの変数は、それが定義されるテンプレートまたはフォームにおける他の所で他のルーチンに対して使用可能なグローバル変数として設定されます。

変数、関数、またはサブルーチンの宣言/定義

レポートにすべての BASIC コードからアクセスできる変数、関数、またはサブルーチンを宣言および/または定義するには、プロパティシートの PC- DMIS タブに表示された**フレーム/ビュー**の LocalDecls プロパティを使用します。

それを行うには：

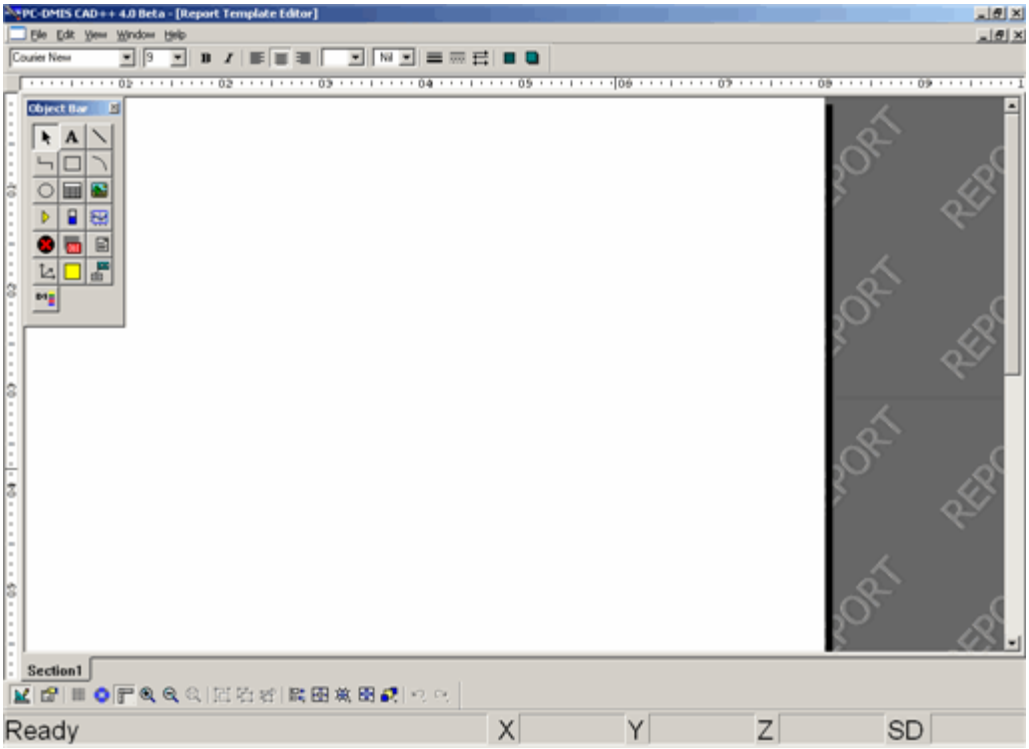
1. オブジェクトのプロパティシートを開きます。
2. リストから**フレーム/ビュー**を選択します。
3. [**PC- DMIS**]タブをクリックします。
4. プロパティシートの **LocalDecls** 項目をダブルクリックして **VBS ミニエディタ**を表示します。

変数の宣言と関数またはサブルーチン定義を含んで、このウィンドウに任意の BASIC のコードを追加できます。すべての変数、関数、またはサブルーチン宣言がここにグローバルされますが、しかし**スクリプトのウィザード**には表示されません。

レポート テンプレート エディタの説明

レポートテンプレートエディタにアクセスするには、**ファイル| レポート| 新規 | レポートテンプレート** を選択してします。既存のレポート テンプレートを開くには、**ファイル| レポート| 編集 | レポートテンプレート テンプレート**を選択しします。

PC-DMIS は新しいウィンドウでレポート テンプレートを表示します。



レポート テンプレート エディタ

レポートテンプレートエディタは作業エリアとして機能します。これによって、ユーザーは各種オブジェクトをドラッグ、サイズ変更および配置してそれらのプロパティを設定できます。テンプレートまたはセクションと呼ばれる白色領域の上部にオブジェクトを配置します。PC-DMIS の以前のバージョンの HyperView レポートで作業している場合、 このエディタが基本的にほとんど同じように機能し、同じユーザーインタフェース要素で構成されているため、それに慣れているように感じます。

レポートするテンプレート方法を使って、レポートまたはラベル テンプレートエディタを*実行モード*に置くことはできません。これらは編集モードのみで開き、切り替えることはできません。実行モードがフォームエディタでもまだ機能します。

起動モード - このモードは、フォームエディタで動作します。実行モードでは、フォームを実行して(走らせて)、実際の測定ルーチンの実行環境でどのように見え、作用するかをテストすることが可能です。

編集モード - これはすべてのレポートエディタのデフォルトのモードであり、またレポートとラベルエディタのテンプレートのみのモードです。

CTRL+E を押すと実行モードと編集モードの間の切り替えを行うことができます。

エディタには次の要素が含まれます:

- メニュー バー
- フォント バー (ツールバー)
- オブジェクトバー (ツールバー)
- レイアウトバー (ツールバー)
- オブジェクトプロパティシート
- セクション
- グリッドの使用

セクションについて

サンプルセクション

セクションはレポートのテンプレートのメイン編集エリアを構成します。レポートテンプレートエディタのこれらのタブされたスクロールエリアには、オブジェクトを現在のレポートに挿入できます。オブジェクトがレポートに表示される場合、セクションからより細かくコントロールを与えられます。

報告書テンプレートエディタで、簡単にテンプレートに追加セクションを追加して、簡単にパワフルなマルチセクションレポートを作成できます。しかし、セクションはペー

ジと同じではありません。1 つのセクションに挿入されたオブジェクトは他のセクションでは表示されませんが、同じセクションの複数のページで表示されます。このアプローチはヘッダとタイトルのようにスタティックを残りたいレポートアイテムを作成する複雑さを減します。

たとえば、テンプレートの最初のセクションにレポートや作成者のデータに関する説明を配置し、2 番目のセクションに **TextReportObject** 、3 番目のセクションに **CadReportObject** を配置できます。レポート データの長さ次第では、そのレポートの各セクションが数ページに渡る可能性があります。

セクションはレポートテンプレートエディタ *のみ* 使用されます。バージョン 4.0 の前に、HyperView レポートのメインの編集エリアが「フレーム/ビュー」と呼ばれます。この名前はフォームエディタとセクションが使用されないラベルテンプレートエディタで使用されます。レポートテンプレートエディタから、エディタの"セクション"はレポートオブジェクトを配置するところです。

新しいセクションを追加するには

1. レポートテンプレートエディタのウィンドウが最大化であるのを確認してください。
2. テンプレートの下にスクロールします。
3. **セクション 1** タブを右クリックします。
4. ショートカットメニューから **タブを追加**を選択します。PC-DMIS は新しいセクション **セクション 2** をテンプレートに挿入します。テンプレートは *このように* 二つのセクションを持ちます。

セクションを削除するには

1. レポートテンプレートエディタのウィンドウが最大化であるのを確認してください。
2. テンプレートの下にスクロールします。
3. 削除したいセクションタブを右クリックします。
4. ショートカットメニューから**削除** を選択します。PC-DMIS はこのセクションを削除します。

セクションのプロパティを変更するには

1. レポートテンプレートエディタのウィンドウが最大化であるのを確認してください。
2. テンプレートの下にスクロールします。
3. セクションを右クリックします。**プロパティ** ダイアログ ボックスが表示されます。
4. 必要に応じてプロパティを変更します。セクションの名前を変更するには、セクションの **FormCode** プロパティの名前を変更します。

スパニングツリーコマンドはセクション間で設定してページのレイアウトと校合されたページの出力をコントロールします。

2 つのセクション(ページ)のオブジェクトプロパティを使用すると、あるレポート テンプレート・セクションから別のセクションまでのコマンドセットに跨ることができます。これは、同じコマンドセットを使用しながら、さまざまなレイアウトで別のページを作

成することができます。また、これらのプロパティを使用してレポートをページ順に並べて出力できます。**コマンドセット** と**ページの最大数** プロパティに関する説明とサンプルは「セクション及びページプロパティ」トピックを参照してください。

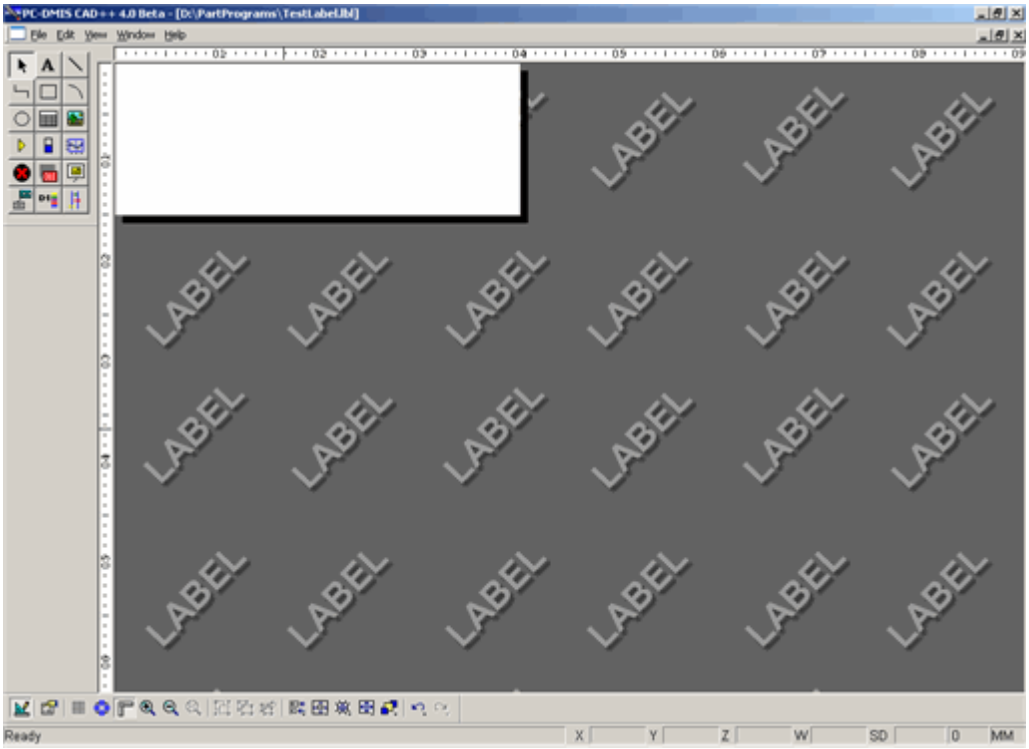
セクションに特有の特性

セクションとページの属性を参照してください。

ラベル テンプレート エディタについて

ラベル テンプレートエディタにアクセスするには、**ファイル| レポート| 新規| ラベルテンプレート** を選択します。既存のラベル テンプレートを開くには、**ファイル| レポート| 編集 | ラベルテンプレート**を選択しします。

PC-DMIS は新しいウィンドウでラベル テンプレートを表示します。



[ラベル テンプレート]エディタ

このエディタはレポートテンプレートエディタおよびフォームエディタと似ています。その**オブジェクトバー**でのいくつかの相違点を除いて、ユーザーインタフェースは基本的には同じです。ラベルテンプレートエディタのオブジェクトバーから任意オブジェクトをラベル テンプレートに技術的に入れるときは一般的に、GridControlObject で作業します。カスタムレポートは"LABEL"の背景の上部にある白い大きなボックスです。

テンプレートを使用した新しいレポート作成方法では、レポートまたはラベル テンプレート･エディタを実行モードにすることはできません。これらは編集モードのみで開き、切り替えることはできません。フォームエディタでは実行モードがまだ機能します。

> **実行モード** - このモードはフォームエディタでのみ動作します。実行モードでは、ユーザーのフォームを実行する (動作させる) ことができます。これによって、実際の測定プログラム実行環境でそれの表示および動作方法をテストすることができます。
>
> **編集モード** - これはすべてのレポートエディタのデフォルトのモードであり、またレポートとラベルエディタのテンプレートのみのモードです。
>
> 実行モードと編集モード間で切り換えを行うには CTRL+E を押します。

エディタには次の要素が含まれます:

- メニュー バー
- フォント バー (ツールバー)
- オブジェクトバー (ツールバー)
- レイアウトバー (ツールバー)
- オブジェクトプロパティシート

カスタム レポート エディタについて

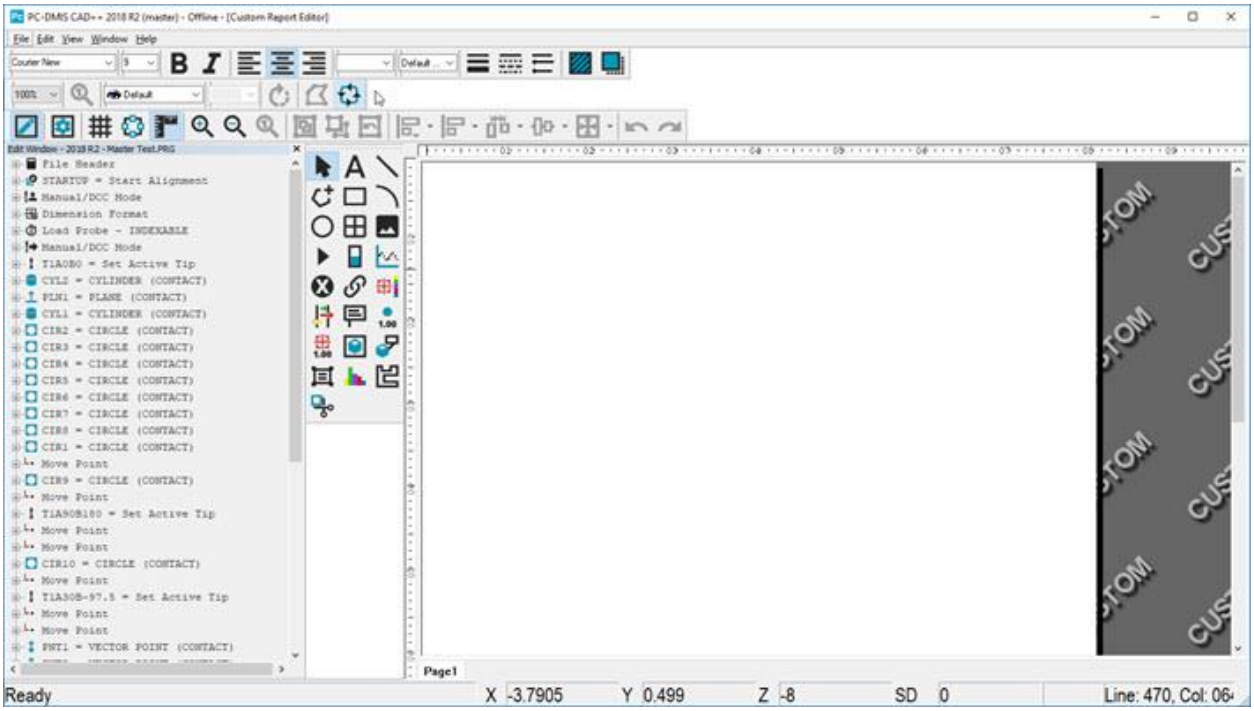
カスタムレポートエディタにアクセスするには、 **ファイル| レポート| 新規作成 | カスタム レポート**を選択します。現在の測定プログラム用の既存のカスタムレポートを開くには、**ファイル| レポート| 編集| カスタム レポート**を選択します。

レポートウィンドウの**レポート**ツールバーからこのエディターの簡略バージョンにアクセスできます。これによって、通常の PC-DMIS メニュー構造を離れずにレポートを編集できます。以下のいずれかのオプションによってこれを行うことができます。

カスタムレポート選択ダイアログ ( ) をクリックして**空レポート**をクリックし、続いて**開く**をクリックします。

レポートの編集 ( ) をクリックします。

PC-DMIS はその隣にある要約モード内部に配置された編集ウィンドウでカスタムレポートエディターを表示します。



その左側にある要約モードでのカスタムレポートエディター

このエディタはレポートテンプレートエディタ、ラベルテンプレートエディタおよびフォームエディタと似ています。その**オブジェクトバー**でのいくつかの相違点を除いて、ユーザーインタフェースは基本的に同じです。

カスタムレポートは"CUSTOM"の背景の上部にある白い大きな領域です。このエディタを使用するときは、テンプレートを作成せずにレポートウィンドウに表示される実際のレポートを作成することに注意してください。新しいカスタムレポートを作成するとき、このエディタが要約モードで設定された編集ウィンドウで並んで表示されます。これによってユーザーは、希望のオブジェクトを要約モードからカスタムレポートにドラッグすることができます。「カスタムレポートの作成」を参照してください。

カスタムレポートエディタでは、HyperView (ハイパービュー) エディタで行ったようにレポートまたはラベルテンプレートエディタを実行モードにすることはできません。カスタムレポートエディタは編集モードでのみ開き、実行モードに切り換えることはできません。実行モードは HyperView エディタまたはフォームエディタでしか機能しません。

エディタには次の要素が含まれます:

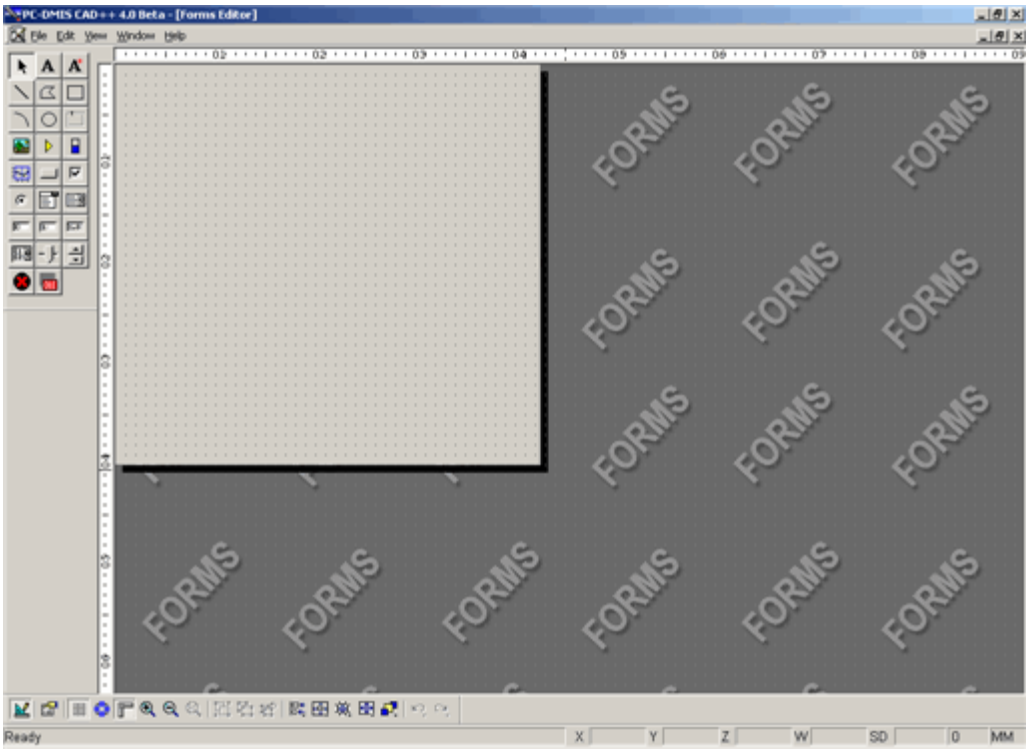
- メニュー バー
- フォント バー (ツールバー)
- オブジェクトバー (ツールバー)
- レイアウトバー (ツールバー)
- オブジェクトプロパティシート

フォーム エディタの説明

フォームエディタでフォームを新規作成するには、**[ファイル|レポート|新規作成|フォームのレポート**を選択します。

フォームエディタで既存のフォームを開くには、**[ファイル|報告|編集|フォームレポート**を選択します。

PC-DMIS が新しいウィンドウにフォームエディタを表示します。



フォームエディタ

フォームエディタは作業エリアとして機能します。これは様々なインタラクティブなフォームオブジェクト (ボタン、リストボックス、編集ボックスなど) をドラッグ、サイズ合わせおよび配置して、そのプロパティを設定します。

オブジェクトはフォームと呼ばれるグレーの大きな領域に配置されます。PC-DMIS の以前のバージョンの HyperView レポートで作業している場合、 このエディタが基本的にほとんど同じように機能し、同じユーザーインタフェース要素で構成されているため、それに慣れているように感じます。

新しいテンプレートによるレポートの作成方法では、フォームエディタのみが実行モード機能を使用できます。レポートおよびラベルテンプレートエディタはそれを使用しません。

実行モード - このモードはフォームエディタでのみ動作します。実行モードでは、ユーザーのフォームを実行する (動作させる) ことができます。これによって、実

際の測定プログラム実行環境でそれの表示および動作方法をテストすることができます。

編集モード - これはすべてのレポートエディタのデフォルトモードです。このモードはレポートおよびラベルテンプレートエディタでの唯一のモードです。

実行モードと編集モード間で切り換えを行うには CTRL+E を押します。

エディタには次の要素が含まれます:

- メニュー バー
- フォント バー (ツールバー)
- オブジェクトバー (ツールバー)
- レイアウトバー (ツールバー)
- オブジェクトプロパティシート
- オブジェクトシート

テンプレート作成

PC-DMIS には大部分のユーザーのニーズに合う*事前に作成されたいくつかのテンプレート*が付属していますが、 強力なテンプレートエディタを十分に活用して、ユーザー独自のレポートおよびラベル テンプレートを作成することができます。さらに、フォーム エディタを使用してインタラクティブな方法でプログラムの実行およびレポート作成を行うこともできます。

PC-DMIS では 4 つのレポート テンプレート(.rtp)および 22 のラベル テンプレート(.lbl)が用意されています。

ファイルの場所: C:\Users\Public\Public Documents\Hexagon\PC-DMIS\<*version*>\Reporting

詳細は、「標準レポートの使用」を参照してください。

次のトピックではレポート テンプレートおよびラベルテンプレートエディタを使用してユーザー独自のテンプレートを作成する方法について説明します。

テンプレートレポートは初めてですか。「レポートテンプレートの作成」と「ラベルのテンプレートの作成」チュートリアルに従ってください。

独自のテンプレートを作成することに加えて、カスタムテンプレートを Hexagon 社の支援からダウンロードできます。カスタムテンプレートのさらなるサポートが必要な場合は、 地域事務所や本部にお問い合わせる。

レポートとレポート テンプレートについて

PC-DMIS の古いバージョンでは、各測定ルーチンに別のレポートを作成する必要がありますが、今はもはやにありません。現在、PC-DMIS はレポートのテンプレートを使用します。

レポートはレポートテンプレートではなく、レポートの説明です。テンプレートが PC - DMIS はがどのデータをレポートに作成して、どこに行って、何かのようになるのを説明します。1 つ以上の測定ルーチンにレポートテンプレートを使用でき、外観を標準化し、いくつかのレポートを感じます。

レポートエディタのテンプレート内にテンプレートを作成します。レポートテンプレートファイルは .rtp の拡張子を持ち、PC - DMIS のレポートテンプレートエディタに作成されます。

レポートテンプレートファイルを希望に応じて単純または複雑に作成することができます。簡単なレポート テンプレートが、単一の **TextReportObject** を含むだけである一方、複雑なレポート テンプレートは、いくつかの異なるオブジェクト、ビット マップ画像、形、または、レポート データからの表示内容を正確に詳述する、レポートの式言語を持つ項目さえ含む可能性があります。

レポート テンプレートのファイル名拡張子 **.rtp** を、旧式の HyperView レポート ファイル名拡張子 **.rpt** と混同しないで下さい。これらは完全に別のファイル形式です。

レポートテンプレート選択の優先度

PC-DMIS は下記の優先度の順番に基づいてレポートテンプレートを選択します。

1. 現在の測定プログラムにはデフォルトのレポートテンプレートが割り当てられます。**レポート**ツールバーの**このレポートをデフォルトテンプレートとして設定する**ボタン をクリックして、各測定プログラムのデフォルトテンプレートを定義することができます。このボタンまたは**レポート**ツールバーについて詳しくは、「レポートツールバー」トピックを参照してください。
2. レポートテンプレートが 1 つ存在する場合、それは設定エディタでのデフォルトテンプレートとして指定されます。詳しくは、設定エディタドキュメントの「デフォルトレポートテンプレート」トピックを参照してください。
3. TEXTONLY.RTP ファイル。
4. default.rtp ファイル。

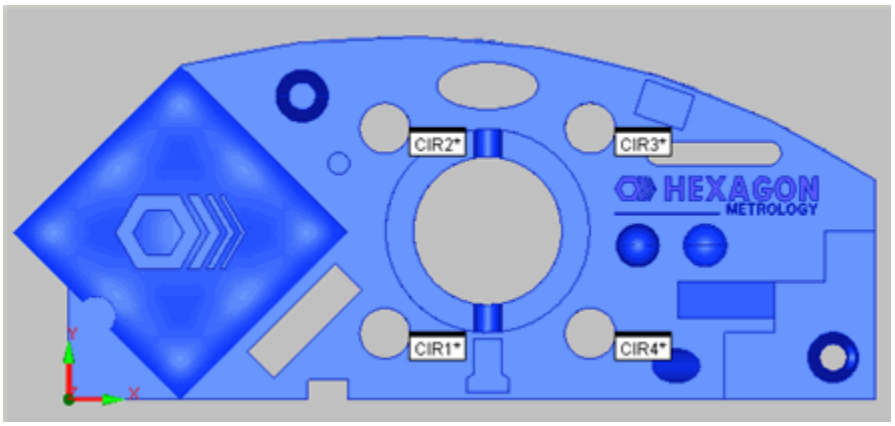
TEXTONLY.rtp および default.rtp テンプレートファイルについて詳しくは、「標準レポート」および従来のテキストレポート」トピックを参照してください。

チュートリアル — レポート テンプレートの作成

このトピックでは、非常に基礎的なチュートリアルを順を追って説明し、いくつかのオブジェクトおよびラベルの付いた簡単なレポート テンプレートを作成します。ここでは、ユーザーが独自のレポート テンプレートを作成して使用するために必要な連携操作の基本概要を説明します。

エディターテンプレートの使用方法に関する十分な基礎知識を提供するために、このチュートリアルではレポートテンプレートを最初から作成する方法を示します。但し実用的には、標準テンプレートのうちの 1 つをカスタマイズしてユーザーのニーズを満たすことが、はるかに簡単であることにほぼ確実に気づかれると思います。

このチュートリアルを開始する前に、簡単なパートで 4 つの円を測定できる簡単な測定ルーチンを作成します。このチュートリアルでは、*Hexagon 社のテスト用ブロック (Hexblock_Wireframe_Surface.igs)*を使用します。

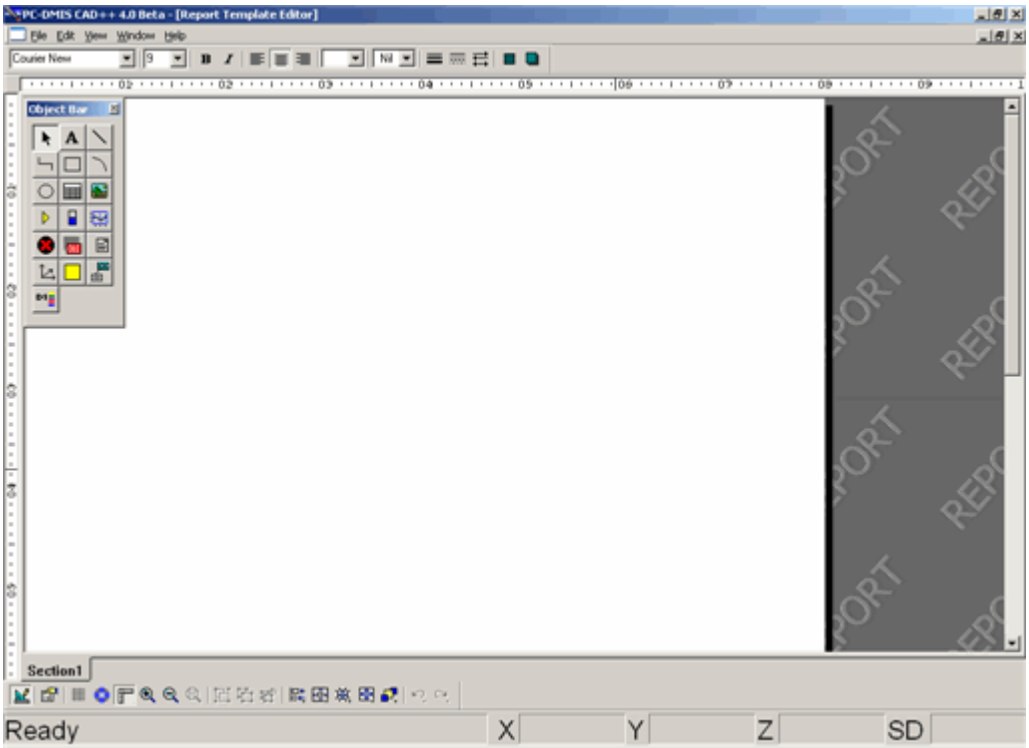


これと同じな方法で 4 つの円を測定する測定ルーチンを作成します。

ステップ 1: 空白のレポートのテンプレートを作成します

1. **ファイル| レポート| 新しい| レポートテンプレート** を選択してレポート テンプレートエディタにアクセスします。空のレポートテンプレートは自動的に表示されます。
2. 未使用のツールバーを非表示にするには、ツールバーのエリアを右クリックして削除します。
3. 未使用の PC-DMIS ウィンドウを非表示にするには、**[表示]**メニューから開いているウィンドウを選択します。
4. エディタのウィンドウから最大化ボタンをクリックして、テンプレートエディタを最大化します。ユーザーはエディターの背景に「レポート」という単語が

表示され、エディターの下部に「セクション 1」タブなければなりません。ここで、レポート･テンプレート･エディタは*次のように*表示されるはずです。



ステップ 1: レポート テンプレート エディタ

1 つのテンプレートエディタと作業している場合、それは通常の PC - DMIS のツールバーとウィンドウの非表示に役に立って、これによりいくつかの画面スペースを解放します。頻繁にテンプレートで作業する場合、テンプレートの保存画面のレイアウトを作成することがあります。レイアウト情報については、「ツール バーの使用」の章にある「ウィンドウレイアウト ツール バー」トピックを参照して下さい。

また、**ファイル|レポート** コマンドで独自のツールバーを作成するためにも役立ちます。カスタムツールバーの作成方法について、「ユーザー インターフェースのカスタマイズ」の章にある「ツールバーのカスタマイズ」トピックを参照して下さい。

ステップ 2: セクションのタイトル用のテキストオブジェクトの挿入および書式設定

1. **オブジェクト・バー**から、**テキスト**・オブジェクトをクリックしてください。
2. 現在のセクション上で四角形にドラッグすることで、レポートにオブジェクトを挿入できます。マウスボタンを離すと、 オブジェクトが選択され、オブジェクトの各コーナーに*ハンドル*と呼ばれる緑色の小さな正方形が現れます。

ハンドルが表示されたテキスト オブジェクトの例

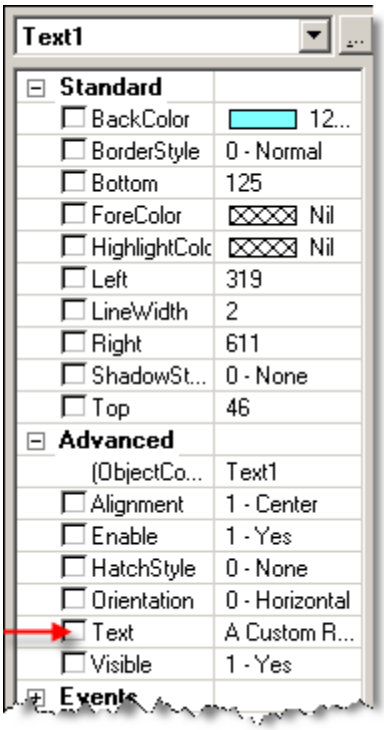
3. 挿入した **テキスト** オブジェクトを選択し、 緑のハンドルをドラッグしてそれは 1 インチの高さと 6 インチの長さを持ちます。トップの**ルーラーバー** と必要に応じるエディタの左の境界を使用してください。ルーラーは利用できない場合には **ビュー| ルーラーバー** を選択してください。
4. **テキスト** オブジェクトを右クリックします。
5. **BackColor** プロパティを選択してまたそれを水色の色に変更します(0.255.255)。

6. **ForeColor** プロパティを選択してまたそれをダークブルーの色に変更します (0.0.128).
7. **BorderStyle** プロパティを選択してまたそれを**正常**に変更します。
8. **LineWidth** プロパティを選択してこの値を 5 に変更します。
9. **テキスト** プロパティを選択してまたそれを「カスタム レポート」に変更します。
10. **フォント** プロパティを選択します。**フォント** ダイアログ ボックスが表示します。
11. **サイズ**を 20 に、**フォントスタイル**を太字に、および**フォント**を Arial に変更します。
12. **[OK]** をクリックします。

テキストオブジェクトをフォーマットしました。*このように*なります :

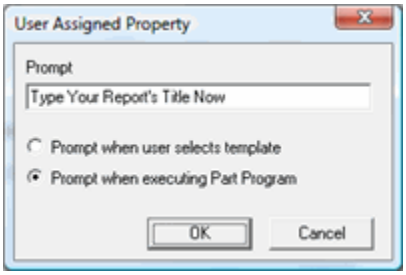
ステップ 3: プロパティのユーザーの割り当て可能にする

1. 前の手順で作成した**テキスト** オブジェクトを選択してください。
2. オブジェクトを右クリックします。これにより、オブジェクトの**[プロパティ]**ダイアログ ボックスがエディタの右側に表示されます。ダイアログ ボックスの右側ではほとんどのプロパティの横に *チェックボックス*が見えます。これらのチェックボックスはユーザーがどのようなプロパティを定義可能かを決定します。



テキスト オブジェクト用の属性シートのサンプル。左のユーザが定義可能なチェックボックスを注意します。

3. **テキスト** プロパティの左のチェックボックスを選択します。**ユーザー割り当てプロパティ** *ダイアログ ボックス* が表示され、プロパティの値をユーザーに要求されるまたユーザが要求される時のメッセージを確認することを要求しています。



[ユーザー指定のプロパティ] ダイアログ ボックス

4. **プロンプト** ボックスに、「今レポートのタイトルを入力」を入力します。

5. **測定ルーチンが実行された時にプロンプトを表示** オプションを選択してください。
6. **[OK]** をクリックします。**ユーザー割り当てプロパティ** ダイアログ ボックスが閉じます。
7. **BackColor** プロパティの左にあるチェックボックスを選択します。これによって表示されるダイアログボックスで、プロンプトに対して「ここでの背景色を選択してください」を入力し、もう一度、**レポート実行時のプロンプト**オプションを選択します。
8. **[OK]** をクリックします。**ユーザー割り当てプロパティ** ダイアログ ボックスが閉じます。

この手順で、2 つのプロパティを選択してそれらを「ユーザ割り当て」にします。測定ルーチンを実行するユーザはこれらのプロパティを設定することもできるという意味です。

ステップ 4: TextReportObject の追加

1. エディタの**オブジェクトバー**から、 **TextReportObject** *icon* をクリックします。マウスポインタが矢印ポインタから十字ポインタに変わります。
2. テンプレートのセクションにボックスをドラッグしてテンプレートに **TextReportObject** を追加します。PC-DMIS 自動的にいくつかのデフォルトのフィラーレポートテキストを追加します。このレポートにテンプレートを適用する場合、PC-DMIS は実際のレポートデータを使用します。このフィラーのテキストは単にデザインはどうなようになるかを理解するのに便利です。オブジェクトは*このように*なります：

```
PART NAME  : PL54A.1
REV NUMBER :
SER NUMBER :
STATS COUNT : 1

Active alignment changed to ALIGN1

PLN1=PLANE MEASURED FROM 4 HITS
CYL1=CYLINDER MEASURED FROM 8 HITS
PLN2=PLANE MEASURED FROM 4 HITS
Active alignment changed to ALIGN2

PLN3=PLANE MEASURED FROM 4 HITS
DIM PLANEA= FLATNESS OF PLANE PLN3  UNITS=MM
AX   NOMINAL     +TOL       -TOL       MEAS        MAX        MIN
DEV      OUTTOL
M       0.000      0.050      0.000      0.007      0.004     -0.004
0.007      0.000 -#--------
```

サンプル TextReportObject

3. オブジェクトをサイズして、以前に追加された **テキスト** オブジェクトの幅に近いです。クリックしてオブジェクトをサイズでき、オブジェクトを囲む 1 つの緑色のボックス (またはハンドル) をドラッグできます。
4. 以前に追加した**テキスト** オブジェクトを選択します。SHIFT キーを押しながら **TextReportObject** を選択します。これによって、両方のオブジェクトが選択されます。
5. 両方を選択した状態で、**レイアウトバー**を使用して、適切な**同じサイズにする**と**中央揃え**アイコンをクリックして、オブジェクトを同じ幅にして整列させ、それらの中心がエディタの左側と左側の間にあるようにします。

テンプレートは最初のセクションに **TextReportObject** を持つのが必要です。

ステップ 5: 新しいセクションをテンプレートに追加する

1. レポートテンプレートエディタのウィンドウが最大化であるのを確認してください。
2. テンプレートの下にスクロールします。
3. **セクション 1** タブを右クリックします。

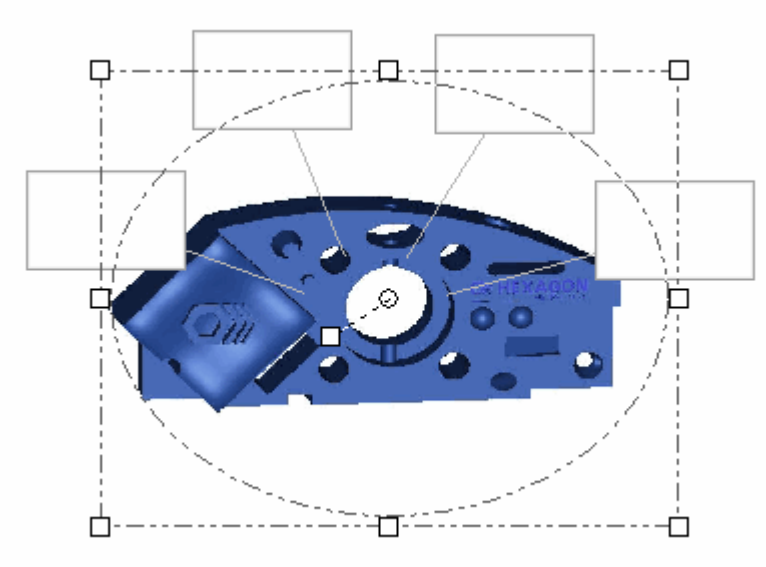
4. ショートカットメニューから **タブを追加**を選択します。PC-DMIS は新しいセクション **セクション 2** をテンプレートに挿入します。

テンプレートは *このように*二つのセクションを持ちます。

ステップ 6: CADReportObject の追加

1. アクティブなセクションを作成するために**セクション 2** タブをクリックしてください。
2. エディタの**オブジェクトバー**から、 **CADReportObject** *アイコン* をクリックします。マウスポインターが矢印から十字に変わります。
3. テンプレートのセクションにボックスをドラッグしてテンプレートに **CADReportObject** を追加します。ボックスをサイズしてそれは約 6 インチの幅 4 インチの高さを測定します。クリックしてオブジェクトをサイズでき、オブジェクトを囲む 1 つの緑色のボックスをドラッグできます。
4. ボックスを描画を終了すると、PC-DMIS は自動的に**ラベルレイアウトウィザード**を表示します。このウィザードは、いくつかの偽ラベルに囲まれた偽パートを表示します。テンプレートエディタでの作業中には、これらのダミー項目は設計の補助手段にすぎません。このウィザードを使用してパートの周りのラベルを設定します。詳しくは「ラベルのレイアウト]ウィザード」を参照してください。このレポートにテンプレートを適用する場合、PC-DMIS は実際の CAD 図面とラベル情報を使用します。

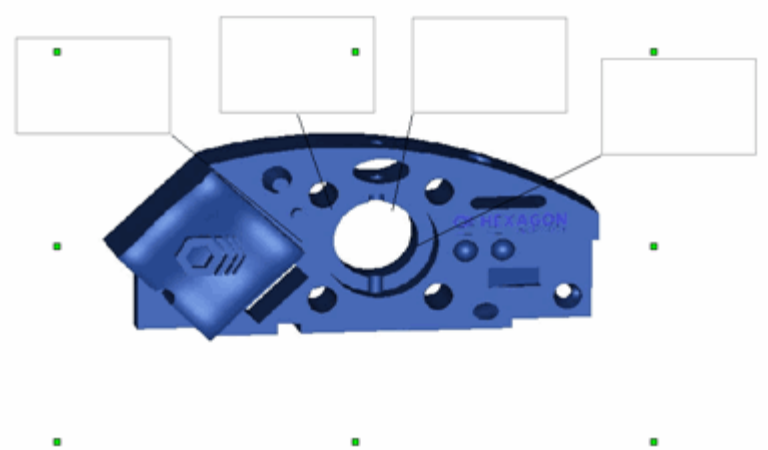
5. ラベルの**ラベル数** ボックスの番号を 4 に変更します。
6. **レイアウトスタイル** を**楕円パック**に変更します。
7. CAD 図形の中心にある、四角形の小さな白いハンドルをクリックし、四角形を時計回りまたは反時計回りにドラッグしてラベルを楕円形のパスに沿って回転させます。
8. 4 つすべてが CAD 図形の上にきて、**[ラベルレイアウトウィザード]**の**[レイアウトプレビュー]**エリアが*以下のようにな*るところまで、ラベルを回転させます。



レイアウトプレビューエリアは CAD 図面上の楕円パックされる 4 つのラベルを表示します

9. **[OK]** をクリックします。PC-DMIS はオブジェクトを**セクション 2** に挿入します。

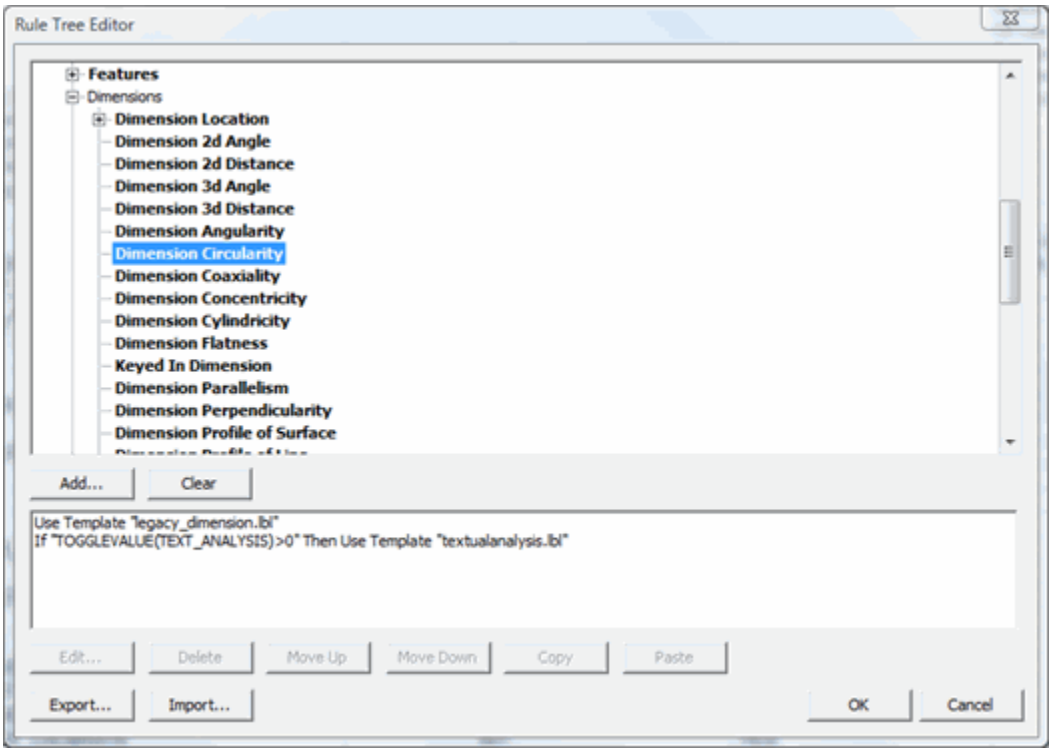
セクション 2 レイアウトは*このように* CADReportObject を含める必要があります：



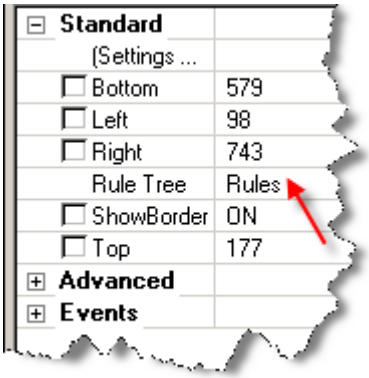
サンプル CAD レポートオブジェクトはダミーの一部の上の 4 つのダミーラベルを表示します

ステップ 7: 測定情報が表示されるのを定義する

1. **セクション 1** タブをクリックして前に挿入される **TextReportObject** を右クリックしてください。
2. **プロパティ** ダイアログ ボックスからこれらのプロパティを変更してください:
   ShowAlignments - OFF
   ShowComments - OFF
   ShowDimensions - None
   ShowFeatures - ON
   ShowHeaderFooter - OFF
   ShowMoves - OFF
   ShowScreenCaptures - OFF
3. **セクション 2** タブを右クリックします。
4. **CADReportObject** を右クリックして**セクション 2** に追加します。画面の右側の部分はドッキングされる**プロパティシート** ダイアログ ボックスを表示します。このダイアログ ボックスには選択されたオブジェクト固有の様々なプロパティが含まれます。
5. **[ルール ツリー]プロパティ**の*[ルール]*をクリックします。**[ルール ツリー エディタ]**が*表示*されます。



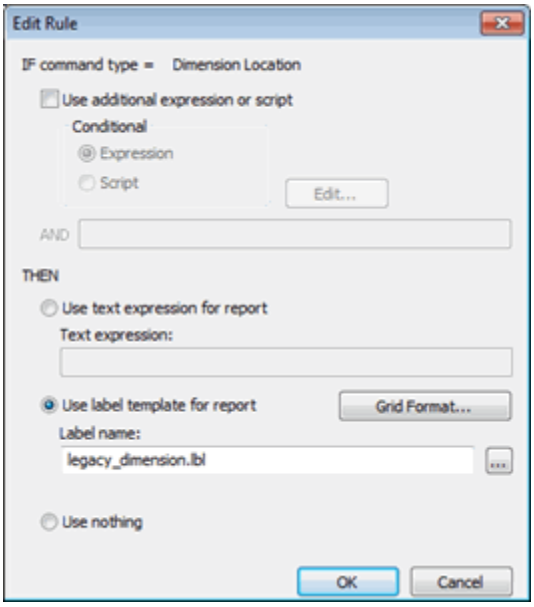
規則系統図エディタダイアログ ボックス



ルールツリープロパティ

6. **要素** 見出しを展開してください。要素のリストが表示されます。
7. **円形** 見出しを展開してください。様々な円形要素のリストが表示されます。
8. **[測定円]**の項目をクリックし、**[追加]**ボタンをクリックします。これにより、テンプレートが従うルールを追加できるようになります。**[ルールの編集]** *ダイアログ ボックス*が現れます。このダイアログ ボックスにより、レポート テンプレー

トに対する定義付けが行えます。この場合、測定ルーチンのレポートデータに測定円が現れたらレポート テンプレートに何か処理を実行するよう命令します。



編集ルールダイアログ ボックス

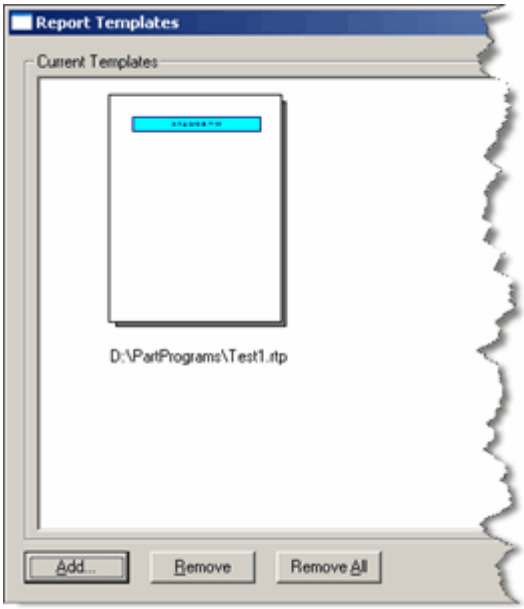
9. **レポートにラベルテンプレートを使用** オプションを選択してください。**ラベル名** ボックスは編集に利用可能になります。
10. **[...]**ボタンをクリックします。**[開く]** ダイアログボックスが表示されて、特定のラベルテンプレートファイルを選択することができます。
11. PC-DMIS がインストールされたディレクトリに移動し、レポートファイルのサブディレクトリを開きます。*summary.lbl* ラベルを選択し、**[開く]**をクリックします。**[ルールの編集]**ダイアログ ボックスに、選択したテンプレート名が表示されます。ラベルの作成に関する説明およびチュートリアルについては、「ラベルおよびラベル テンプレートについて」を参照してください。
12. **OK** をクリックして、**編集ルール** ダイアログ ボックスを閉じてルールを適用します。リストの**測定される円形** 項目は表示に太字フォントを持ち、そのルールはその要素種類に存在するのを発見できます。

13. **OK** をクリックして、**ルール ツリー エディタ**ダイアログ ボックスを閉じて下さい。

これで、*summary.lbl* ラベル テンプレートを使用して測定円の要素タイプに対して概要を表示するようルールを設定しました。

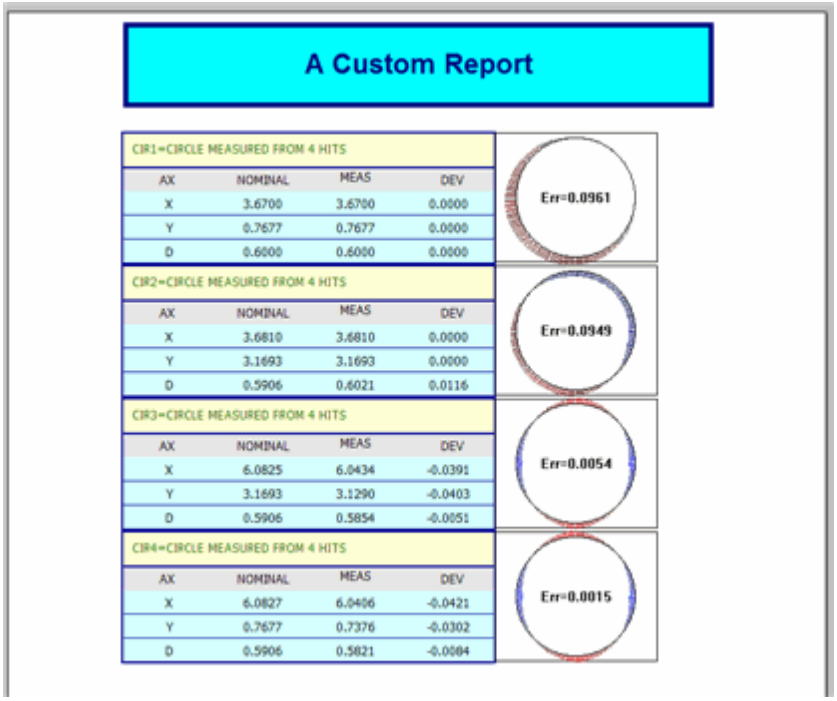
ステップ8: テンプレートを保存してテストする

1. レポートテンプレートエディタ内で、[**ファイル | 保存**]を選択します。[**名前付けて保存**]ダイアログボックスで、テンプレーを **test1.rtp** として保存します。
2. **ファイル| 終了**を選択してレポートテンプレートエディタを閉じます。
3. **ビュー | レポートウィンドウ**を選択します。レポートウィンドウが表示され、デフォルトのレポートテンプレートを表示します。
4. レポート ウィンドウの**レポート**ツール バーから、**テンプレートの選択ダイアログ** *アイコン*を選択します。**レポートテンプレート**ダイアログ ボックスが表示されます。
5. **追加** ボタンをクリックして**レポート テンプレート** ダイアログ ボックスにレポート追加します。
6. test1.rtp へ移動して選択します **開く**をクリックします。PC-DMIS はレポートのサムネイル表示を**レポート テンプレート** *ダイアログボックス*にを追加します。



Test1.rtp が表示された[レポート テンプレート]ダイアログ ボックス

7. 目的のテンプレートのサムネイル アイコンを選択し、**[開く]**をクリックします。PC-DMIS は 新しく作成したテンプレートでレポートウィンドウを開きます。*以下のようになるはずです。*



A Custom Report

CIR1=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS

AX	NOMINAL	MEAS	DEV
X	3.6700	3.6700	0.0000
Y	0.7677	0.7677	0.0000
D	0.6000	0.6000	0.0000

Err=0.0961

CIR2=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS

AX	NOMINAL	MEAS	DEV
X	3.6810	3.6810	0.0000
Y	3.1693	3.1693	0.0000
D	0.5906	0.6021	0.0116

Err=0.0949

CIR3=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS

AX	NOMINAL	MEAS	DEV
X	6.0825	6.0434	-0.0391
Y	3.1693	3.1290	-0.0403
D	0.5906	0.5854	-0.0051

Err=0.0054

CIR4=CIRCLE MEASURED FROM 4 HITS

AX	NOMINAL	MEAS	DEV
X	6.0827	6.0406	-0.0421
Y	0.7677	0.7376	-0.0302
D	0.5906	0.5821	-0.0084

Err=0.0015

Test1.rtp レポート テンプレートを使用してレポートデータを表示するレポートウィンドウ

8. 最後に測定ルーチンを実行します。このレポートテンプレートを使用して測定ルーチンを実行するとき、PC-DMIS は**ユーザーが割り当てるプロパティの定義**ダイアログボックスを表示して、レポートに新しいタイトルを与え、背景色を設定するようユーザーに要求します。
9. これらのプロパティを希望どおりに設定して **OK** をクリックします。ダイアログボックスが閉じ、PC-DMIS は測定ルーチンを実行します。
10. 実行が終了すると、PC-DMIS は新しいテンプレートを使用してレポートデータを表示します。

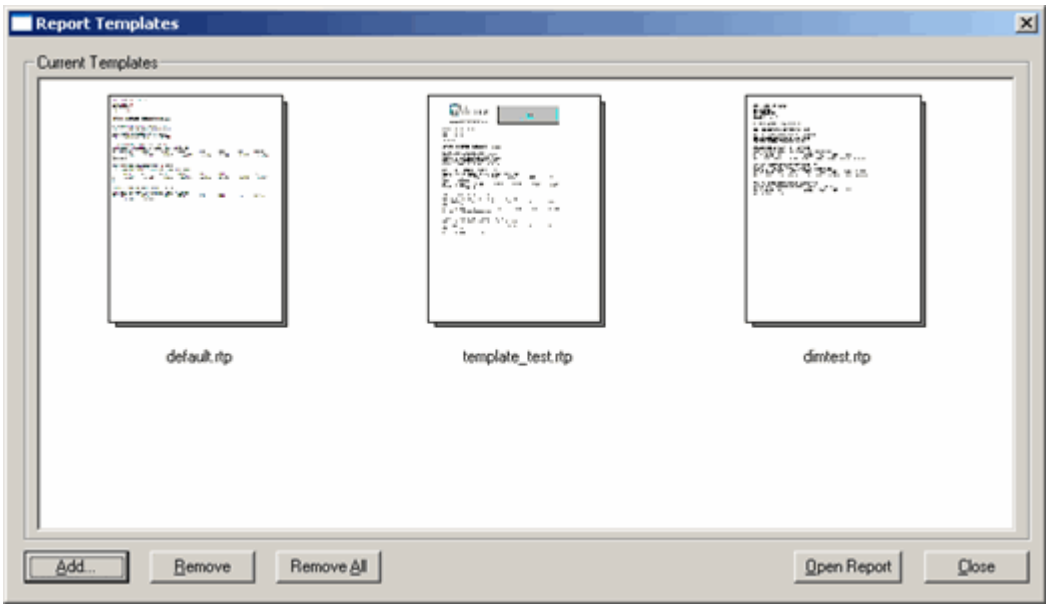
おめでとうございます！あなたはカスタムレポートテンプレートのチュートリアルを完了しました。

レポート テンプレートの適用、または、除去

測定結果にレポート テンプレートを適用するには、またはレポート テンプレートを移動するには、最初に**レポート テンプレート** ダイアログ ボックスにアクセスする必要があります。

レポート テンプレートダイアログ ボックスにアクセスするには:

1. **[ビュー | レポート ウィンドウ]** を選択してレポート ウィンドウにアクセスします。
2. レポートウィンドウの**レポート** ツールバーから、**テンプレートの選択** アイコン をクリックしてください。**レポート テンプレート** ダイアログ ボックスが .rtp files として利用可能なレポートのテンプレートの表示を示します:



レポート テンプレートダイアログ ボックス

このダイアログ ボックスを使用してレポート テンプレートを管理します。

レポート テンプレートを追加するには:

1. **[レポート テンプレート]** ダイアログ ボックスから、**[追加]** ボタンをクリックします。標準の **[開く]** ダイアログ ボックスが現れます。
2. レポート テンプレートファイルに移動して、それを選択し、**[開く]**をクリックします。
3. PC-DMIS はテンプレートを追加し、テンプレートのサムネイル画像が**[レポート テンプレート]**ダイアログボックスに表示されます。
4. ダイアログボックスにいくつかまたは複数のテンプレートを含むかもしれません。ニーズに合わせてダイアログボックスのサイズを変更、新しい場所にダイアログボックスの端をドラッグします。

レポート テンプレートを削除するには:

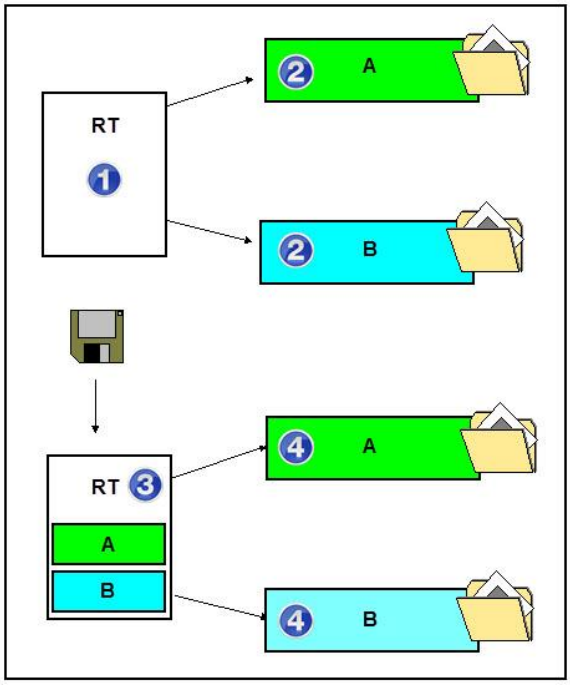
1. **レポート テンプレート** ダイアログ ボックスから、テンプレートをクリックします。
2. **移動**ボタンをクリックします(すべてのテンプレートを削除するには**[すべて削除]**をクリックします)。
3. PC-DMIS が**レポート テンプレート** ダイアログ ボックスからレポート テンプレートを移動します。

レポート テンプレートを除去したとしても、それらは削除されません。単に、このダイアログ ボックスから除去されたに過ぎません。後でいつでも追加 ボタンを使用して追加できます。

レポート テンプレート ダイアログ ボックスにリスト表示されるテンプレートは Windows オペレーティングシステム上の各ユーザーアカウントごとに異なります。

レポート テンプレートの共有

簡単にレポートテンプレートを他のユーザーと共有できます。レポート テンプレートを保存する場合、PC-DMIS は自動的にレポートテンプレート自体に関連するすべてのラベルのテンプレートのコピーを保存します。このように、レポートテンプレートを共有する場合は、それに沿って関連するすべてのラベルのテンプレートを発送する心配する必要はありません。それでも、レポート テンプレートが通常に最初にディレクトリの実際のラベル テンプレートファイルをチェックします。それが実際のラベル テンプレートファイルを発見した場合、それはそれを使用します。実際のラベル テンプレートファイルが希望どおりに存在しない場合、レポート テンプレートがレポート テンプレート自身で保存されたラベル テンプレートファイルのコピーされたバージョンを使用します。



1 - この例では、レポート テンプレートは、ラベル A およびラベル B の 2 つのラベル テンプレートを呼び出します。

2 - ラベルテンプレートファイル(ファイル名に .lbl の拡張子を持つファイル)はレポートディレクトリ(C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<バージョン>\Reporting)に保存されます。

3 - レポート テンプレートを保存すると、ラベル テンプレートのコピーがレポート テンプレートの中に保存されます。

4 - これを使用すると、レポート テンプレートは最初に任意のラベル テンプレートファイルを検索して、見つかった場合にはそれらを使用します。発見しない場合、それはコピーされたラベル テンプレートを使用します。

ラベルとラベル テンプレートについて

ラベルのテンプレートは基本的にレポート内の特定のコマンド (またはコマンド) に関連付けるテンプレートミニレポートのように動作します。これはデータを多くの自由を与えて、レポートに含めることができます。たとえば、測定機能、ラベル寸法のラベルと自動機能などを表示することができます。

FCF1-POS1		⌖ ø0.1Ⓜ A B Ⓜ C					
Feature	BONUS	TOL	Datum Shift Eff...	Unused Zone	DEV	DEVANG	
CIR1	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
CIR2	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
CIR3	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
CIR4	0.1	0.1	0	0.2	0	180	
B:CYL2	0	N/A	0	0	0	0	

要素コントロールフレーム(FCF)で位置の表のラベルハウジングを例します。

PC-DMIS には、お客様のレポート テンプレートにあるオブジェクトと連結できる標準ラベルが既に出荷時に含まれています。ただし、レポートテンプレートのように、独自のラベルテンプレートも作成できます。ラベルのテンプレートにはラベルテンプレート

エディタの **オブジェクトバー**の任意のオブジェクトを含めることができますが、これらは通常 **GridControlObject** または**グラフ**オブジェクトを含みます。

レーベルテンプレートエディタは、テンプレートのラベルを作成するために使用されます。

チュートリアル - ラベル テンプレートの作成

このトピックは 2、3 のオブジェクトと **GridControlObject** で簡単なラベルテンプレートを作成するための基本的チュートリアルにユーザーを導きます。これはラベルテンプレートの作業とそれらを使用してレポートにおけるカスタム情報を表示する方法を提供します。

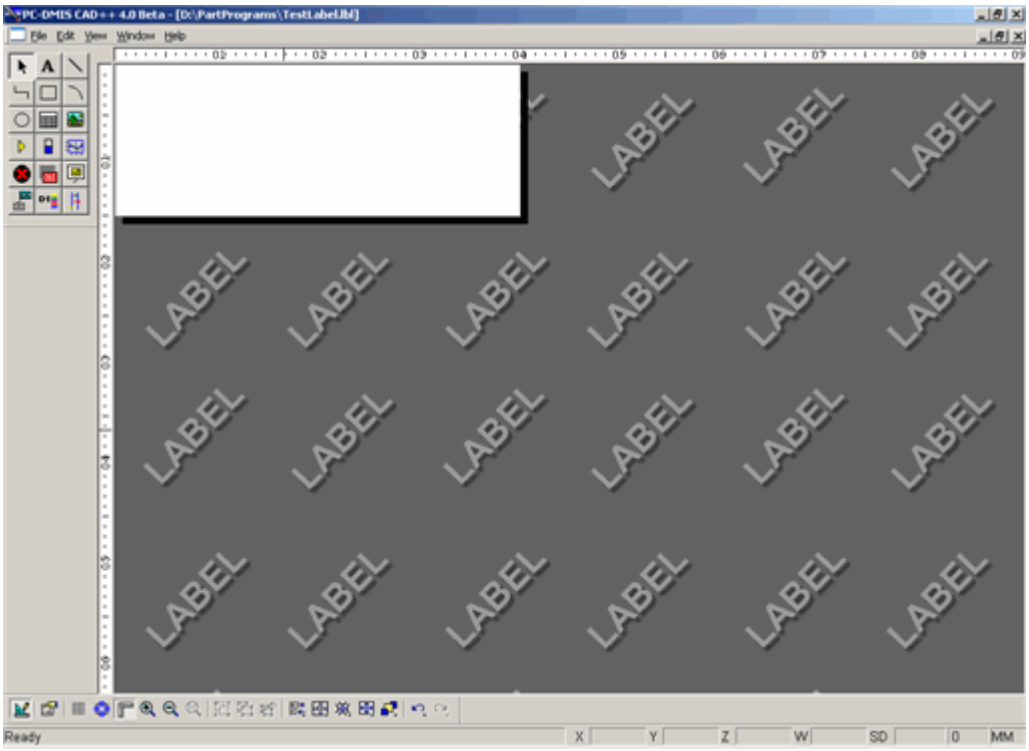
このチュートリアルはカスタム レポートテンプレートの作成」 チュートリアルに学んだ能力により作成されます; まずそのセクションを完了したのを確認してください。

ステップ 1: 空白のラベルのテンプレートを作成する

1. **ファイル| レポート| 新しい| ラベルテンプレート** を選択してラベル テンプレートエディタにアクセスします。空のラベルテンプレートは自動的に表示されます。
2. 未使用のツールバーを非表示にするには、ツールバーのエリアを右クリックして削除します。
3. 未使用の PC-DMIS ウィンドウを非表示にするには、**[表示]**メニューから開いているウィンドウを選択します。
4. テンプレート･エディタを最大化するには、編集ウィンドウの*最大化ボタン*をクリックします。エディタの背景に単語「LABEL」が表示されるはずです。

5. ラベルテンプレートの編集エリアに**フレーム/ビュー** を 4 インチの幅と 1.5 インチの高にサイズします。ラベルの右下の角にテンプレートをドラッグし、マウスをドラッグしてこれを行うことができます。ガイドとしてルーラを使用します。

空白のラベルのテンプレートを作成しました。このステップが完了すると、*次のように*表示されるはずです:



[ラベル テンプレート]エディタ

1 つのテンプレートエディタと作業している場合、それは通常の PC - DMIS のツールバーとウィンドウの非表示に役に立って、これによりいくつかの画面スペースを解放します。頻繁にテンプレートで作業する場合、テンプレートの保存画面のレイアウトを作成することがあります。レイアウト情報については、「ツール バーの使用」の章にある「ウィンドウレイアウト ツール バー」トピックを参照して下さい。

ステップ 2: テンプレートに CommandTextObject とスタティックな情報を追加する

1. **CommandTextObject** *アイコン* をクリックします。マウスポインタの形が十字に変わります。
2. ポインタを使用し、それは約 3 インチ幅 5 インチ、高さ伸縮ボックスをドラッグします。CommandTextObject は、ラベルのテンプレートに挿入されます。それを右クリックして**プロパティ** ダイアログ ボックスにアクセスしてください。
3. **色** プロパティをクリックしてください。PC-DMIS がデフォルトのアプリケーションの色から独立設定の色を定義するどうかを確認する場合、**はい**をクリックしてください。
4. **色エディタ**が表示します。PC-DMIS はこのエディタを使用して編集ウィンドウの色を定義します。ただし、この場合で、これは現在の CommandTextObject に影響します。
5. **背景色**の下に**編集**をクリックしてください。標準の**色**ダイアログ ボックスが現れます。
6. オブジェクトの背景色に濃い青の色を付けます。それぞれに **赤, 緑, 青** ボックスの値を 0, 0, 128 に変更します。**[OK]** をクリックします。
7. **マークされない** ボックスに、**編集**をクリックしてください。標準の**色**ダイアログ ボックスが現れます。

8. 白を選択して **OK** をクリックします。PC-DMIS がこの項目の子を変更したいと確認する場合、**いいえ**をクリックしてください。
9. 円形 (または楕円オブジェクトを使用して円を描きます) のビットマップイメージを使用してそれをキャンバスの右上に配置します。

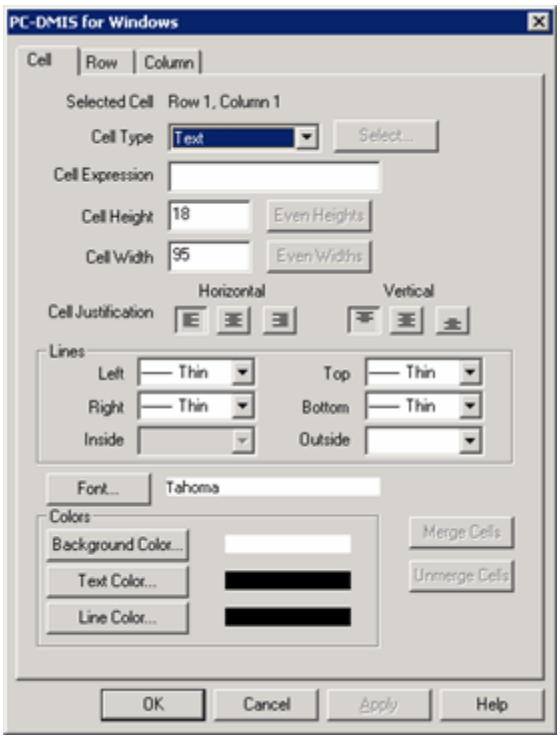
CommandTextObject 、スタティックな**ビットマップ** または円図形の**楕円** オブジェクトをラベル テンプレートに追加しました。この手順の最後で、ラベルのテンプレートはこのようになります：

ラベル テンプレートは CommandTextObject と静的なビットマップ オブジェクトを表示します。

ステップ 3: GridControlObject の挿入および書式設定

1. **GridControlObject** *アイコン* をクリックします。 マウスポインタの形が十字に変わります。
2. ポインタを使用して、以前に CommandTextOjbect を挿入したオブジェクトの下のボックスを同じ幅になるようにドラッグします。
3. キャンバスの残りの部分いっぱいに高さを調節します。グリッドが挿入されると、行および列がいくつか表示されます。
4. オブジェクトのプロパティにアクセスして**列** と**行** プロパティをそれぞれに 3 に変更します。
5. このオブジェクトを選択してまたセルを選択します。これを行うには、一番上の行の最初のセルをダブルクリックします。これは青色の背景のセルをハイライトして、それを選択したのを表示します。

6. 最上部の行を選択します。これを行うには、最初のセルを選択して Shift キーを押し、行の最後のセルをクリックして行全体を選択します。PC-DMIS は行全体をハイライトします。
7. GridControlObject を右クリックします。オブジェクトの*ダイアログボックス*が表示されます。このダイアログボックスを使用して、選択したセルに対してテキストおよび式の挿入と同様、書式設定を行うことができます。

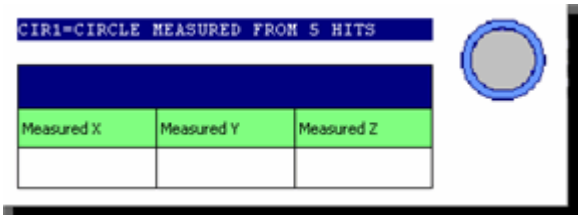


GridControlObject のダイアログ ボックス

8. **マージ** ボタンをクリックして選択されたセルをマージします。
9. 結合されたセルの背景色を設定します。**背景色** ボタンをクリックします。**色**ダイアログ ボックスが現れます。ダークブルー色を選択して **OK** をクリックしてください。
10. 結合されたセルのテキスト色を設定します。**テキスト色**ボタンをクリックして同じように白を選択します。

11. ヘディングを作成するには、2 列目の最初のセルを選択し、右クリックしてダイアログボックスを表示します。**[セルの式]**ボックスに「測定値 X」と入力します。ダイアログボックスを閉じ、2 番目のセルについても同じ操作を行い、「測定値 Y」と入力します。最後に、最後のセルに対しても同じ操作を行い、「測定値 Z」と入力します。
12. 2 行目全体を選択します。右クリックし、緑色の背景色を選択するためにダイアログボックスを使用します。
13. **セルの正当化**の下で、**垂直方向**の下で、垂直方向の中央に、そのセル内のテキストに*真ん中のボタン*をクリックします。
14. **OK** をクリックして、当該ダイアログ ボックスを閉じてまたオブジェクトを削除します。

GridControlObject を挿入して行と列の数を変更する方法を学びました。テキストをセルに追加する方法とこのオブジェクトの指定されたダイアログボックスを使用してグリッドをフォーマットする方法を学びました。この手順を完了したら、ラベルテンプレートは以下のようになります：



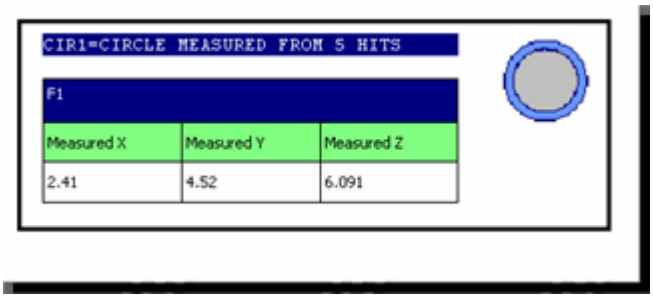
ラベルは挿入とフォーマットされる GridControlObject を表示します。

ステップ 4: GridControlObject に式を追加する

1. GridControlObject の最初の行を選択します。
2. 選択されたら、セルに直接"=ID"と入力します。これはセルに要素の ID を表示するよう PC-DMIS に命令する式です。
3. 選択 3 行目から最初のセルを選択して「=MEAS_X」を入力します。

4. 2 番目のセルを選択し、"=MEAS_Y"と入力します。
5. 3 番目のセルを選択し、"=MEAS_Z"と入力します。これらの式は PC-DMIS に要素 X、Y、と Z 値を表示したいのを意味ます。オブジェクトの選択を解除する時には、PC-DMIS はオブジェクトで使用されるフィラーのテキストからの式値を表示します。式の情報について「About Report Expressions」を参照してください。
6. **境界**オブジェクトを使用して、ラベル周囲に境界オブジェクトを描画します。およそ幅 4.5 インチ、高さ 2 インチにラベルをサイズ変更する必要があります。
7. 境界を右クリックして、線を幅 2 にします。
8. コンテンツの位置を調整してそれらが境界内に入ります。

ラベル テンプレートにいくつかのレポート式を追加しましたが、前のテンプレート周りに境界を描いてそれをテストします。この手順を完了したら、テンプレートは以下のようになります：



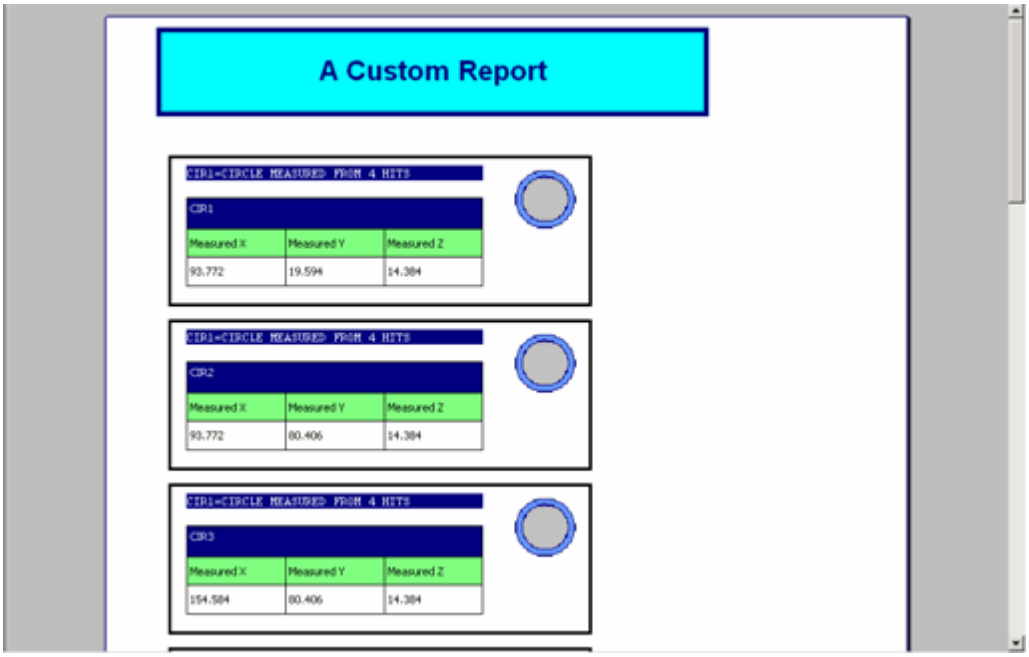
ラベルは式の結果を表示します。

ステップ 5: ラベルテンプレートを保存してテストする

1. **[ファイル | 保存]**を選択し、ラベル テンプレートを保存します。**[名前を付けて保存]**ダイアログ ボックスで、テンプレートに"TestLabel.lbl"と名前を付けます。
2. **ファイル| 終了**を選択してこのテンプレートエディタを閉じます。
3. **[ファイル | レポート | 編集 | レポート テンプレート]**を選択し、先のチュートリアルで作成した**[Test1.rtp]**テンプレート ファイルを選択します。

4. レポート テンプレートの一番目セクションに挿入した TextReportObject を選択してまたそのプロパティにアクセスします。
5. **[ルール ツリー エディタ]**および**[ルールの編集]**ダイアログ ボックスを使用し、全ての測定円に対して TextReportObject オブジェクトに TestLabel.lbl を表示するようルールを作成します。ルールの作成方法を覚えていない場合は、"ルールの定義"トピックの手順に従ってください。
6. **ファイル| 保存**を選択してレポート テンプレートを保存します。
7. **ファイル| 終了**を選択してそれを閉じます。
8. 測定ルーチンを実行し、テンプレートを適応します。
9. **[表示|レポートウィンドウ]**を選択して最終レポートを表示します。

ラベル テンプレートを保存してテストした後に、それは次のようになります：

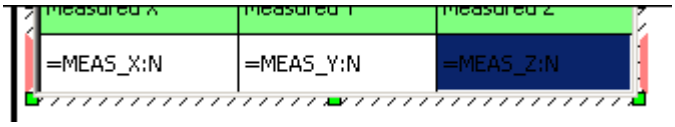


レポートウィンドウサンプルは新しく作成されるラベルを表示します。各円の要素の測定される X、Y、と Z センターデータを注意してください。

ステップ6:繰り返し行を作成する

これまでのところ、ラベルが円形センターの XYZ を表示します。代わりに、個々の先端データを取得したいのを仮定します。この繰り返すラインを使用して行うことができます。

1. **[ファイル| レポート| 編集 | ラベル テンプレート]**を選択します。ダイアログ ボックスより、TestLabel.lbl を選択し、**[開く]**をクリックします。ラベル テンプレート エディタが起動され、TestLabel.lbl が表示されます。
2. GridControlObject にアクセスします。
3. 3 行目から最初のセルを選択します。一旦それを選択したら、右クリックして GridControlObject のダイアログボックスを起動します。
4. **行**タブをクリックして下さい。
5. **[グループの繰り返し]**チェックボックスを選択します。これは PC-DMIS にユーザーがその行を繰り返し可能にしたいことを通知します。**[式の繰り返し]**ダイアログボックスが使用可能になります。この時点で、行の左右に*オレンジ色のマーカー*が付いていることに注意してください。これは、行が繰り返し行であることを示しています。



ある行がオレンジ色のマーカーを表示します

6. **繰り返す式** ボックスに「=N_HITS」を入力します。これは PC-DMIS に要素の先端の総数を取って 使用可能な各先端の行を繰り返すのを指示します。
7. **セル**タブをクリックして下さい。**セル式** ボックスに「=MEAS_X」が見えます。式に「N」を追加してそれが=MEAS_X:N」と読み込めます。これは PC-DMIS に使用可能な各先端のセルを繰り返すのを指示します。

8. 行にその他の二つのセルを選択してそれらを変更し、それらは同じのように「:N」コードを持ちます: "=MEAS_Y:N" と"=MEAS_Z:N"。
9. GridControlObject に渡すためにラベルが拡大されてすべてのデータを含め、 行が繰り返されるときに、ラベルのサイズを調整する必要はありません。
10. **OK** をクリックして GridControlObject ダイアログボックスを閉じます。
11. ラベルテンプレートを保存し、[レポート]ウィンドウにアクセスします。**レポートツールバー**の[**レポートを再描画**]アイコンをクリックすると、最新の変更が表示されます。PC-DMIS は、円の中心点データを表示する代わりに、個々のヒットを表示します。

基本的な繰り返しの行数をカウントするために作成する方法、別の行構成で別のレポートテンプレートを作成する必要がなく複数のデータアイテムを表示する方法を学びました。

ステップ7: 列タブを使用して列を定義する

1. TestLabel.lbl ラベルテンプレートにアクセスして、既存の GridControlObject を選択します。
2. 最初の行を選択します。一旦選択したら、右クリックして GridControlObject のダイアログボックスを表示します。
3. **セルを分離** ボタンをクリックしてください。最初の行を構成するシングルのセルは 3 つのセルになります。
4. 一番目セルの「 = ID」 式テキストを削除してください。CommandTextObject が自動的に表示されるために、 本当に最終的なラベルのテンプレートをこの式を必要としません。
5. **背景色** と**テキスト色** ボタンを使用してセルの背景色を白に変更してまたそのテキストを黒に変更します。

6. 最初の行に内部の列ラインを削除します。これを行うには、最初のセルを選択してダイアログ ボックスにアクセスし、**セル** タブに、**ライン** エリアに、 **右**リストのライン値を**薄い** から**ない**に変更します。同様に中央のセルにこの手順を繰り返します。
7. **OK** をクリックして GridControlObject ダイアログボックスを閉じます。ラベルのテンプレートがそのセルを合併するのを表示しますが、現実には、これらのセルの列のラインは単に隠されます。
8. 最初行から左のセルを選択してダイアログ ボックスにアクセスします。
9. **列** タブをクリックして下さい。**列**リストボックスに、「測定された X 」を入力します。**OK** をクリックして GridControlObject ダイアログボックスを閉じます。
10. 中央と右のセルにこの手順を繰り返し、「測定された Y」「測定された Z 」と入力します。これらの列見出しを使用して各列の可視性およびそれ以降のご順序をコントロールします。
11. この前にテンプレートに追加した CommandTextObject を選択し、またそれをドラッグし、それは GridControlObject の最初の行のトップに残ります。
12. 場所を変更してまたは楕円か以前に作成した円形 Bitmap オブジェクトをサイズし、それは GridControlObject の右側に沿ってセンターします。
13. 境界オブジェクトのトップラインを選択してドラッグしますので、それは GridControlObject の上にちょうどににあります。
14. ラベル内のすべてのオブジェクトの周囲にボックスをドラッグしてそれらを選択します。彼らはレーベルのキャンバス上に行く限り、これらのオブジェクトを上と左へドラッグします。
15. 右クリックして GridControlObject のプロパティにアクセスしてください。
16. 「TestTableFormat」を **テーブル形式** プロパティに入力し、TAB を押します。
17. ラベルテンプレートを保存して終了します。

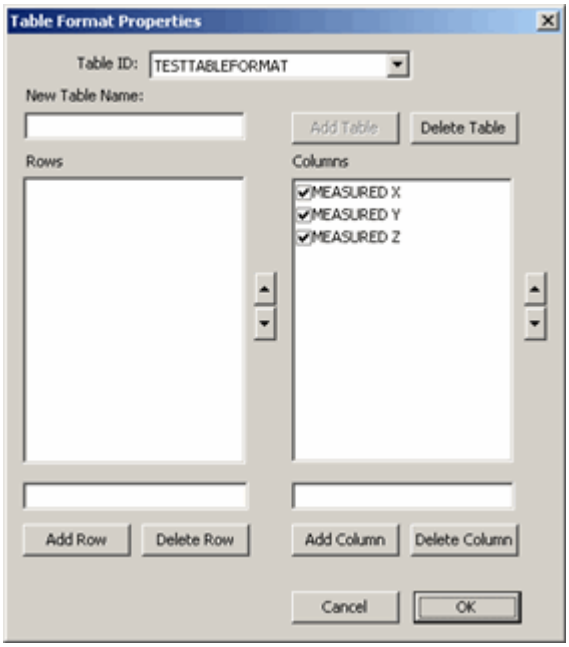
この手順で、セルを分離する方法、セルラインプロパティの設定、列見出しの挿入、また複数のオブジェクトを選択して移動する方法を学びます。列見出しを定義するのは、可視性とその場で列の順序をコントロールできます。この手順を完了したら、ラベルテンプレートは以下のようになります：

ステップ 8: グリッドの形式テーブルを定義する

1. レポート テンプレート エディタより Test1.rtp のレポート テンプレートを開きます。
2. TextReportObject を選択し、右クリックして **プロパティ** ダイアログボックスにアクセスします。
3. **ルール ツリー** プロパティに、**ルール**をクリックして**ルール ツリー エディタ** ダイアログ ボックスにアクセスします。
4. ルールツリーエディタを使用して以前に作成したルールに移動します。
5. ルールを選択して **編集**をクリックします。**編集ルール**ダイアログ ボックスが現れます。
6. **グリッドフォーマット**ボタンをクリックします。**テーブル形式プロパティ** ダイアログ ボックスが表示されます。
7. **新しいテーブル名** ボックスで、「TestTableFormat」を入力して**テーブルを追加**をクリックします。

8. エディットボックス内の**列**リストの下に、「 測定された X」と入力し、[**列の追加**]をクリックします。
9. これと同じ方法で「測定された Y 」と「測定された X 」列を追加します。
10. レポートテンプレートエディタに戻るまで様々なダイアログボックスに **OK** をクリックします。
11. **ファイル| 保存**を選択してレポート テンプレートを保存します。
12. **ファイル| 終了**を選択してレポートテンプレートエディタを閉じます。

このステップで、全く同じ名前を持つ列を追加し、**テーブルフォーマット**プロパティに与えた同じ名前をテーブルに付けることによって、**テーブルフォーマットプロパティ**ダイアログボックスにおける TestTableFormat テーブルに対して GridControlObject の列を関連付けました。この時点で順序や可視性を変更していないので、ダイアログボックスで新しく作成されたテーブルは下記のようになります。



テーブル形式のプロパティダイアログ ボックスは新しく作成された TESTTABLEFORMAT テーブルを表示します

ステップ 9: テーブル/フォーマットコマンドを使用して列の可視性と順序をコントロールする

1. 編集ウィンドウが表示されない場合、**表示| 編集ウィンドウ** を選択して編集ウィンドウを表示します。
2. 編集ウィンドウをコマンド モードにして下さい。
3. **挿入| レポートコマンド | テーブル形式**を選択します。**テーブル形式プロパティ** ダイアログ ボックスが表示されます。
4. **テーブル ID** リストから **TESTTABLEFORMAT** テーブルを選択します。**列** エリアは列がこのカスタムテーブル形式に利用可能であるのを表示します。
5. **測定された Z** ボックスをクリアして最終報告書での列を非表示にします。
6. **測定された Y** を選択して**列** エリアの横の矢印アイコンをクリックして**測定された Y** 列を再順序しますので、それが最初にレポートに表示されます。
7. **[OK]** をクリックします。PC-DMIS が、編集ウィンドウ内にコマンドを挿入します。このコマンドにより、列の表示および並び順がコントロールされます。

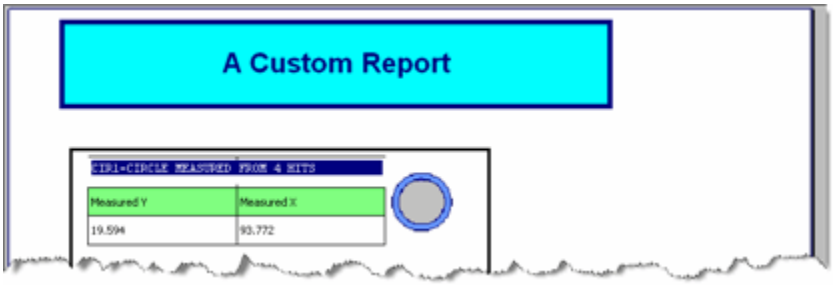
   テーブル/フォーマット、TESTTABLEFORMAT

   柱/順序、 測定される X 、測定される Y、

   行/順序

8. ユーザの測定ルーチンを保存して実行します。PC-DMIS が起動する場合、 測定される X と測定される Y 値の順序は変更され、Z 列は非表示であるのを注意してください。

この最後のステップで、TABLE/FORMAT コマンドを挿入して使用し、ラベルテンプレートにおける列の順序と可視性を定義する方法を習得しました。完了したレポートは以下のようになるはずです。



最後完了したレポートは測定された Y と X 列だけを表示します。

レポートでのラベル使用

レポート内でラベルを使用するには、レポート テンプレートを開き、次のオブジェクトのうち少なくとも 1 つを追加する必要があります:

- ﾗﾍﾞﾙ
- TextReportObject
- CadReportObject

一旦オブジェクトが存在する場合、それを右クリックして**プロパティ** ダイアログ ボックスにアクセスします。最後に、**ルール ツリー エディタ**を使用して 1 つまたは複数のラベルテンプレートを使用するルールを定義します。

レポート テンプレートが適用された場合、指定されたルールに従い、選択されたラベル テンプレートが使用されます。

スタンドアローンラベル順序付け

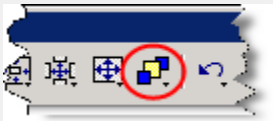
レポートテンプレートでスタンドアロンラベル オブジェクトを使用する場合、デフォルトでは、PC-DMIS はそれらに測定データをレポートの前から後への順序で入力します。これを説明するには、スタンドアロンのラベルを追加するとき、PC-DMIS はプログレッシブ英数字 ID (Label1, Label2…LabelN、ここで N は最終的なラベル数を示します)で各ラベルを定義します。ラベル ID はラベルが記入される順序をコントロールできませんが、ここで順序付けがどのように行われるか簡単に説明できます。レポート作成中にラベル ID をまったく変更していないと仮定すると、LabelN が有効になり最初に記入され、Label1 が有効になり最後に記入されます。

これはスタンドアロンのラベルでのみ発生し、TextReportObject または CadReportObject 内部で使用されるラベルでは発生しません。

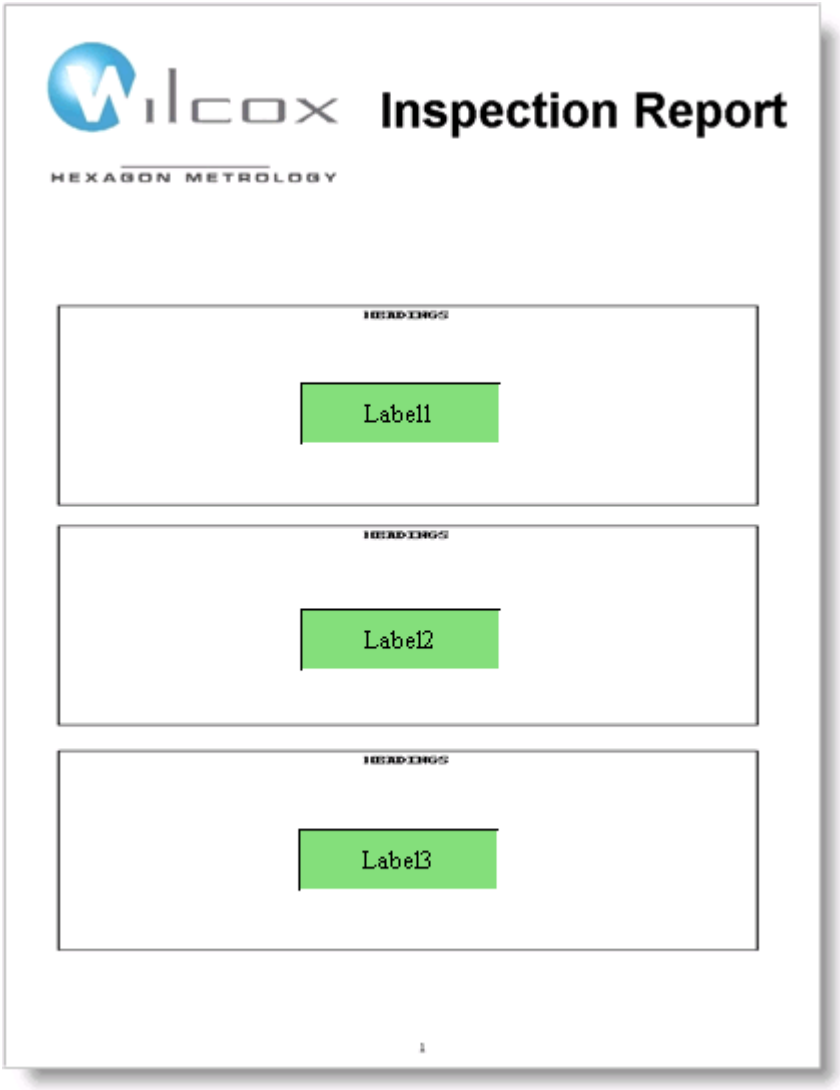
スタンドアローンラベル順序付けの変更

PC-DMIS は初めて希望する順序でラベルを入力していない場合があるため、**編集|順位** サブメニューを使って、ラベルの描画順序を変更することができます。

レイアウトバーの**前または後ろへ**アイコンも使用できます。



描画の順番を変更すると、PC-DMIS は一番上の描画ラベルを最初に記入し、一番下の描画ラベルを最後に記入します。たとえば、*3 つの大きなラベル*を持つと仮定して トップの Label1、中部の Label2、また下部の Label3 でひとつのセクションを記入します。最初には Label3、次は Label2、最後は Label1 を塗りつぶします。PC-DMIS が測定ルーチン順序にデータを表示するのを保証するには、 以下のようにラベルの描画順序を変更できます：



3 つの大きなラベルを持つレポート テンプレートの例

1. Label1 を選択して**編集| 順序| 最前へ**を選択します。
2. Label2 を選択して**編集| 順序| バックに発送**を選択します。
3. Label3 を選択して**編集| 順序| バックに発送**を選択します。

レポート ウィンドウでのラベル配置

レポート テンプレートが測定ルーチンのデータを受け取ると、データに適合するために、ラベルを動的にサイズ変更しなければなりません。したがって、測定ルーチン実行の後には、これらのラベルは、最適の位置にない可能性があり、あるいは、その他のラ

ベルと重複しているかもしれません。しかし、*ラベルを選択し*それを新しい位置にドラッグすることで、ラベルを置く場所を簡単に変更できます。

次のいずれかの方法でラベルを選択することができます。

- ラベルをダブルクリックします。
- Ctrl キーを押しながらラベルを左クリックします。
- ラベルの周りにボックスをドラッグします。

後者の 2 つの方法は、同様に複数のラベルを選択するために使用されます。

テーブル形式コマンドの使用

TABLE/FORMAT 編集ウィンドウのコマンドで、測定ルーチンにフライに **GridControlObject** の列と行の順序と可視性をコントロールできます。これは、ある特定の行または列を並べ替えたり非表示にするだけの場合、ラベル テンプレート エディタを使用して同じラベル テンプレートの別の形式を作成する必要がないことを意味します。代わりに、プログラムにこのコマンドを挿入してラベル テンプレートに **GridControlObject** を表示する方法を定義できます。

このコマンドが正常に動作するように、 **GridControlObject** の TableFormat プロパティの値を**編集ルール**ダイアログ ボックスの**グリッドフォーマット** ボタンに定義された同じテーブルの形式名に設定する必要があります。

コマンドの挿入

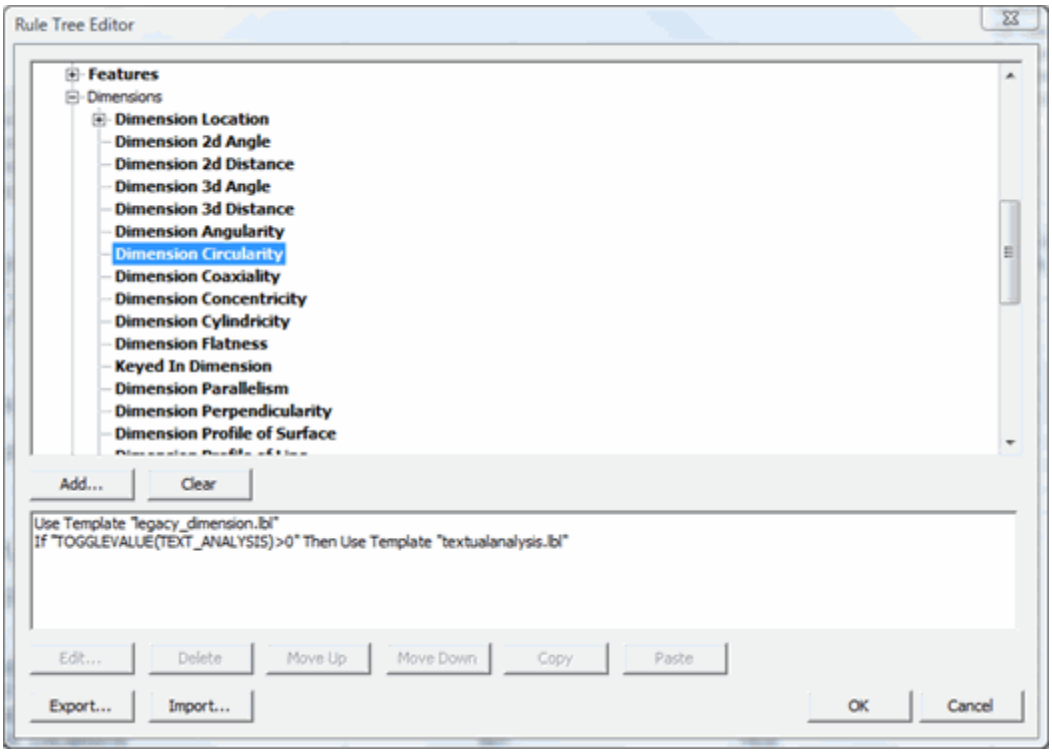
このコマンドを挿入するには、 **[挿入| レポートコマンド | テーブル形式]** を選択してください。**テーブル形式プロパティ** ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスは**ルール ツリー エディタ**で使用されるダイアログ ボックスと同じであり、**GridControlObject** を使用してラベルテンプレートの行列の可視性と順序をコントロー

ルします。行や列の操作を終了したときに **OK** をクリックすると、PC-DMIS が TABLE/FORMAT コマンドを編集ウィンドウに挿入します。

挿入された TABLE/FORMAT コマンドは**ルールの編集** ダイアログ ボックスの**グリッド フォーマット** ボタンで定義された任意の順序よりも優先です。

規則系統図エディタについて

[ルールツリーエディタ] *ダイアログ ボックス*では、 ルール–または条件と応答–を定義でき、特定のオブジェクトがレポート情報を表示する場合に従います。たとえば、測定ルーチンが他の多くの機能が含まれても、レポートに円要素の真円度の測定結果の情報のみを表示したい場合もあるでしょう。このエディタを使用してこれを行うことができます。レポートテンプレートでは、 **CadReportObject** を追加してそのオブジェクトの**ルール ツリー エディタ** にアクセスできます。エディタ内では、円要素の種類を指定して、真円度のデータを表示するようプログラムされたラベルテンプレートを選択できます。



規則系統図エディタダイアログ ボックス

Supported Objects:

ルールツリーエディタ は、レポートテンプレートエディタから利用可能な以下のオブジェクトとともに機能します。

- TextReportObject
- CadReportObject
- ラベルオブジェクト

また、**カスタム レポート エディタ** 内で利用可能な **ページ**オブジェクトと一緒に機能します。これらのオブジェクトのみが、**ルール ツリー エディタ**を使用して測定ルーチンからデータにアクセスできます。

ルール ツリー エディタへのアクセス：

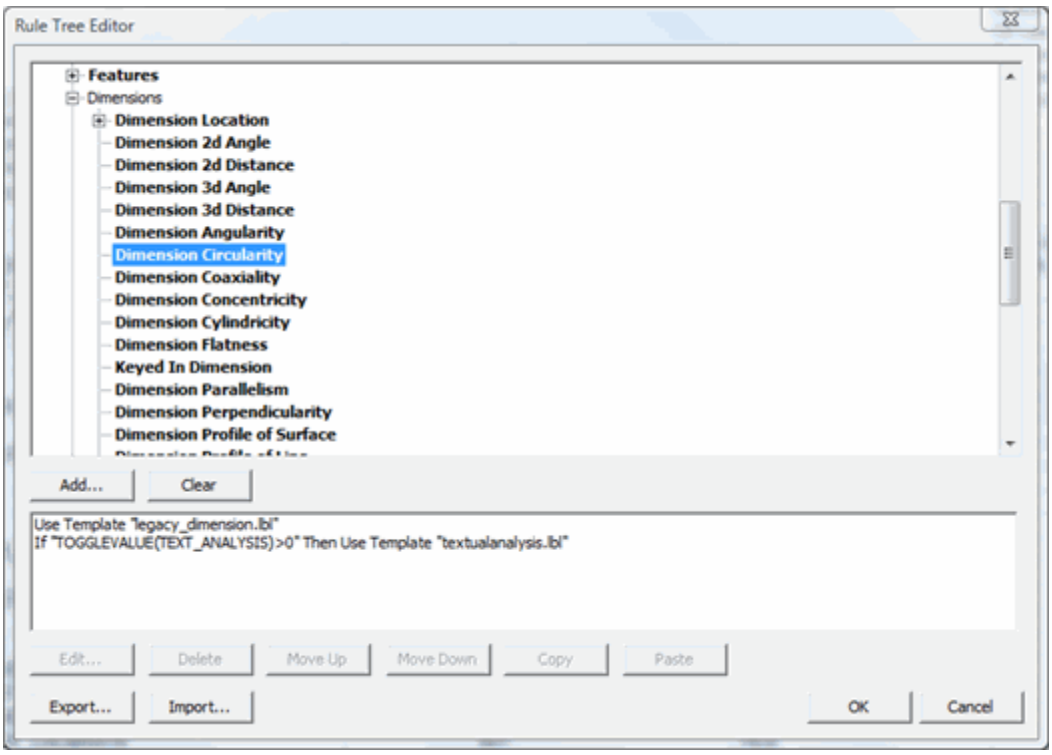
1. レポート テンプレートにサポートされるオブジェクトを挿入して、または **カスタム レポート エディタ** から**ページ**オブジェクトを選択してください。
2. オブジェクトを右クリックします。
3. **RuleTree** プロパティの隣の**規則**をクリックします。**ルールツリーエディタ** ダイアログ ボックスが表示されます。

ルール ツリー エディタにルールを定義します

[**ルール·ツリー·エディタ**]ダイアログボックスを使用してルールを定義するには、次の手順に従います：

1. **ファイル| レポート| 新しい| レポートテンプレート** を選択してレポート テンプレートエディタにアクセスします。
2. テンプレートに **TextReportObject**、 **CadReportObject**、または **ラベル** オブジェクトを追加します。

3. オブジェクトを右クリックします。**プロパティ** ダイアログボックスが表示されます。
4. **[プロパティ]**ダイアログボックスから**[ルールツリー]**プロパティを選択します。**ルールツリーエディタ** *ダイアログボックス*が表示されます。ダイアログボックスには、測定ルーチンを構成するさまざまなアイテムの一覧が表示されます。これらのアイテムの多くを展開するには、プラス記号(+)をクリックしてより具体的な項目またはコマンドを表示します。一部の項目はそれ自体に存在し、展開したリスト内部には存在しません。それらの項目には以下のものがあります：



規則系統図エディタダイアログ ボックス

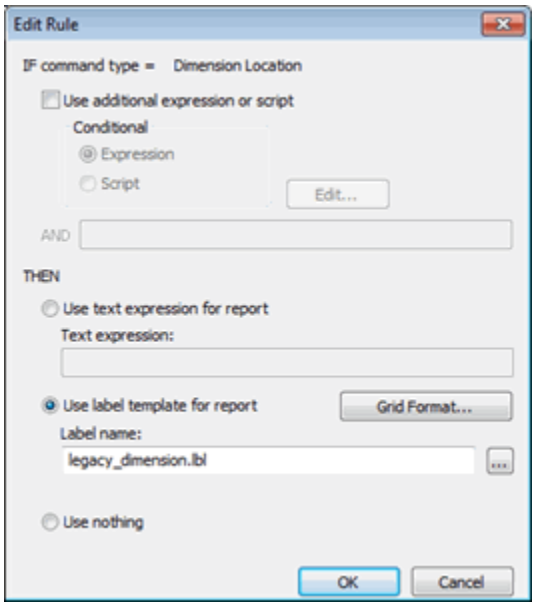
- **セクションの最初のページの上部** - このアイテムを使用して、レポートウィンドウの現在のセクションの最初のページの上部に表示するラベルまたはテキスト式を選択できます。

- **セクションの最後のページの下部** - このアイテムを使用して、現在のセクションの最後のページの下部に表示するラベルまたはテキスト式を選択できます。

  <li

  ファイルヘッダー -このアイテムを使用して、ラベルまたはテキスト式を選択し、パーツ名、改訂番号、シリアル番号、および統計数の通常のレポートのファイルヘッダーの代わりに表示できます。[ファイルのヘッダー] のラベルまたはテキストは、レポートの現在のセクション内の 1 ページ目に表示されます。

5. 満たされるべき条件を定義します。
   - 商品のリストから条件として定義したい項目を検索します。
   - 項目を選択し**追加**をクリックします。**ルールの編集** *ダイアログボックス* が表示されます。



編集ルールダイアログ ボックス

- 別の条件を定義したい場合、条件としていずれかの報告言語式や BASIC スクリプトを選択できます。これを行うには、**追加の式またはスクリプトを使用** チェックボックスを選択し、**条件付きの** エリアに、 **式** または**スクリプト** オプションのいずれかを選択します。
    - **式**を選択する場合、**条件式** ボックスに条件の式を入力します。例えば、測定された円のルールを作成するには、円のデータ型フィールド値のいずれかをテストして、ラベルを表示するかどうかを制御できます。測定円が 3 つ以下のヒットを持つ場合のみラベルを表示すると仮定します。**条件式**ボックスでは、次のように入力します:

      ```
      N_HITS < 4
      ```

      次に、この条件が TRUE であると評価されたら、PC-DMIS は関連するラベルを使用します。式文全体の IF を含める必要はありません。IF ステートメントはすでに理解され、このボックスで評価済みです。

    - **スクリプト編集** ボタンをクリックして BASIC スクリプトを作成します。**VBS ミニエディタ** コードを入力できる場所を表示します。このコードエディタ内にスクリプトを作成します。満たされるためにスクリプトが TRUE の状態を返す必要があります。終了したら、右クリックし、**構文チェック**を選択します。完了後に、**OK** をクリックして下さい。PC-DMIS は自動的に定義されたルールでスクリプトを保存します。

ルールが削除されると、スクリプトは失われます。それが削除されたことについて心配する場合、別のテキストファイルをスクリプトを保存する必要があります。

6. 条件または定義された条件が満たされる場合、表示しようとするラベル、式または全く無しを定義します。[**ルールの編集**]ダイアログボックスが開いた状態で、次のいずれかを選択できます:。
   - **ﾚﾎﾟｰﾄに式ﾃｷｽﾄを使用**
     - *テキスト式の使用を選択した場合*、**テキスト式** ボックスで簡単なテキストメッセージを入力するか、式を定義します。例えば、PC-DMIS が円を測定するときは常にユーザーは

       「円を測定しました！」などの静的テキストを入力できます。
     - または、式を使用して円についての情報が含まれます。たとえば：

       「私達は円を測定しました。それは" + N_HITS + " 先端を持ちます。」
   - **レポートにﾗﾍﾞﾙﾃﾝﾌﾟﾚｰﾄを使用**
     - *テンプレートのラベルの使用を選択すると*、ラベルのテンプレートを選択します。式がラベルテンプレート名を評価する場合、このフィールドは式を受け入れることに注意してください。このフィールドで式を使用する場合、必ず"="記号をその前に付けてください。希望の場合は、**グリッド書式** ボタンをクリックして**テーブル形式プロパティ**ダイアログボックスにアクセスします。このダイアログボックスを使用して、レポートのグリッド書式を定義できます。グリッド書式によって、新しいラベルのテンプレートを作成せずに列と行を並べ替えるか非表示にすることができます。また、グリッド

書式を定義することによってユーザーは、TABLE/FORMAT 編集ウィンドウがコマンドを使用して、測定ルーチン内の行と列の順序をコントロールすることができます。「テーブル書式のプロパティダイアログボックスの使用」を参照してください。

- **何も使用しない**
  - *何も使用しないを選択した場合*、PC-DMIS はその条件に対して何も表示しません。特定の要素、コマンドまたは条件に対して何も出力したくない場合、これが役立つことがあります。**何も使用しない**は TextReportObject のみに適用されます。

7. **編集ルール** ダイアログ ボックスを記入した場合、**OK** をクリックします。PC-DMIS はリストからの項目を太字フォントに位置して**ルール ツリー エディタ** ダイアログ ボックスの下部にまたこの項目のルールを挿入します。
8. ルールを整理します。既定のコマンドの種類に対して、いくらでもルールを設定することが可能です。複数のルールを設定した場合、PC-DMIS はルールが現れた順にそれを判断します。**[ルール ツリー エディタ]**ダイアログ ボックスでルールを選択し、**[上へ移動]**または**[下へ移動]**をクリックすることで判断する順序を変更することができます。

   - **[コピー]**および**[貼り付け]**ボタンを使用して、ルールをコピーし、1 つの項目から別の項目または複数の項目へ、あるいは全く別のツリーへ貼り付けることができます。「ルールのコピーと貼り付け」を参照してください。
   - **消去** または**クリア**をクリックして、個々の項目からルールを削除することができます 。複数の項目のルールを削除する場合は、それらを選択して**クリア**をクリックします。「規則消去」を参照してください。

9. **OK** をクリックして**ルールツリーエディタ**に対して行った変更を保存します。
10. ルールをテストします。

- レポート テンプレートを保存します。
- レポートウィンドウの**レポート**ツールバーを使用して、レポートデータにレポートテンプレートを適用します。
- 測定プログラムを実行します。

子要素を割り当てるルールは常に親要素に割り当てるルールを却下するのを注意してください。また、ルールは自分のルールが含まれないノードの各子要素に適用される親ノードに割り当てられます。

規則のインポートとエクスポート

コラボレーティブな環境で作業する時には、おそらくその別のレポート テンプレートから作成されたルールを共有したい場合があります。**ルール ツリー エディタ** ダイアログ ボックスを使用して、 **インポート** ボタンを使用して簡単にこれを行い、その他の人のルールをインポートし**エクスポート** ボタンを使用してその他の人と自分のルールを共有します。

ルールファイルは「.rul」ファイル名拡張子を持ちます。

ルールファイルのイんすポート

1. **ルール ツリー エディタ** ダイアログ ボックスにアクセスします。
2. **インポート**ボタンをクリックして下さい。**[開く]**ダイアログ ボックスが表示されます。
3. インポートしたいルールファイル(.rul)が含まれるディレクトリに移動します。
4. **開く**をクリックして下さい。PC-DMIS はルールファイルを**ルール ツリー エディタ**にインポートします。
5. **OK** をクリックしてインポートされたルールを保存します。

ルールファイルへのエクスポート：

1. **ルール ツリー エディタ** ダイアログ ボックスにアクセスします。
2. **エクスポート**ボタンをクリックして下さい。[**名前を付けて保存**] ダイアログボックスが現れます。
3. ルールファイル(.rul)を保存するディレクトリに移動します。
4. **Filename** ボックスのファイルに名前を入力します。
5. [**保存**] をクリックします。すべてのルールは、オブジェクトがエクスポートさに関連付けられます。誰かが、エクスポートされたルールをインポートして使用できます。

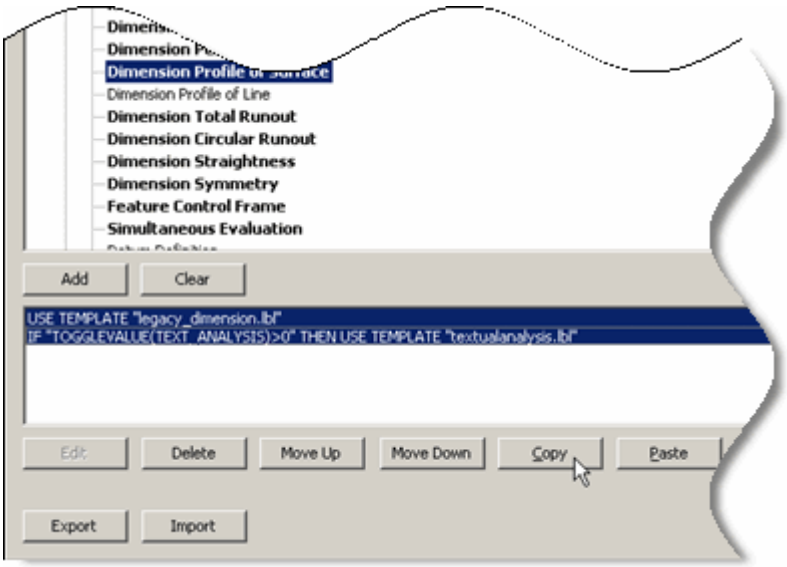
規則のコピーと貼り付けて

ルール ツリー エディタ は **Copy** と **Paste** ボタンを含まれ、 異なるオブジェクトまたは同じな**ルール ツリー エディタ** の異なる項目のために現在の**ルール ツリー エディタ** と **ルール ツリー エディタ**の間のルールをコピーと貼り付けができます。

コピールールは Windows のクリップボードに保存されません。ここで特定のコンテキストの外でルールをコピーまた貼り付けることはできないと説明します。

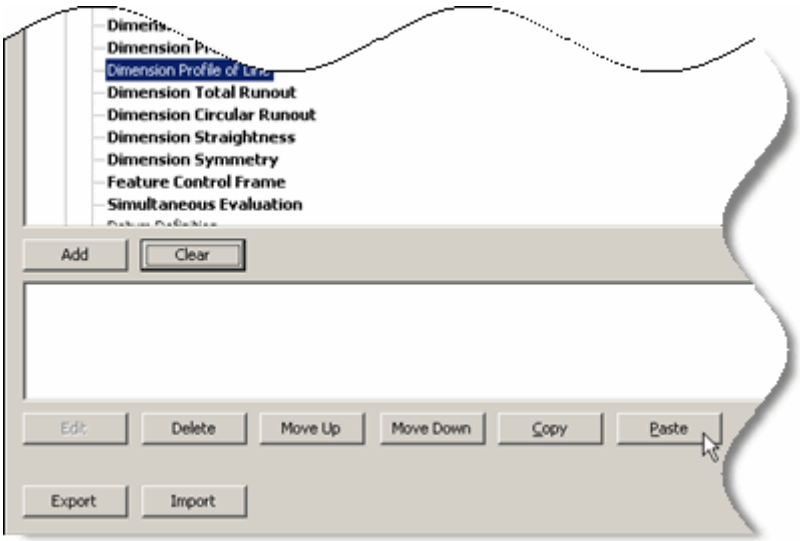
ルールをコピーと貼り付けるには：

1. **ルール ツリー エディタ**から 1 つのアイテムを選択します。ツリーエディタから複数の項目を選択した場合、**コピー** コピーボタンが有効になりません。
2. ルールリストボックスから 1 つ以上のルールを選択します。**コピー**ボタンが選択有効になります。



2 つのルールをコピーするサンプル

3. **コピー**をクリックして下さい。
4. ルールのツリーから 1 つまたは複数の項目を選択してハイライトします。複数の項目を選択する場合には Ctrl キーを押し続けて下さい。**貼り付け** ボタンは利用可能になります。



コピーされるルールを空アイテムに貼り付けるサンプル

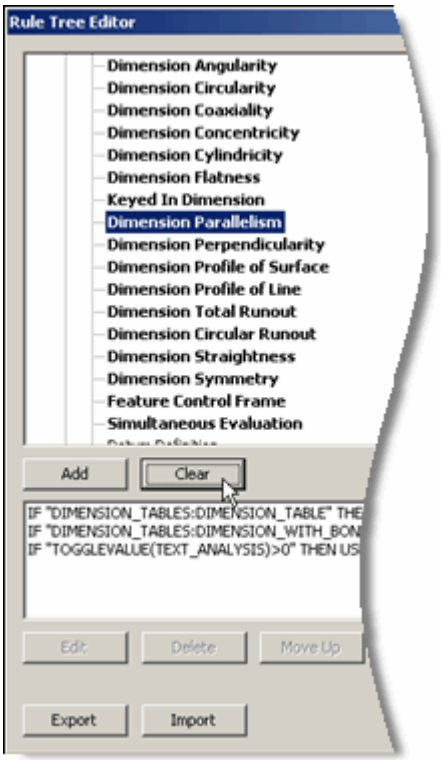
5. **貼り付け** をクリックしてコピーされるルールを選択される項目に貼り付けます。コピーされるルールとルールをもう一つ以上のルールを含む項目に貼り付ける場

合、既存のルールは新しいルールによって上書きされない、しかし、新しいルールは既存のリストに代わりに追加されます。**貼り付け** を複数回にクリックしていくつかの異なるルールツリー項目に挿入します。

6. **ルール ツリー エディタ** の **OK** をクリックして変更を保存します。

規則消去

クリア ボタンは**ルール ツリー エディタ**から選択されたの 1 つまたは複数項目に関連付けられるすべてのルールを削除します。追加項目を選択している場合、Ctrl キーを押して 1 つ以上の項目を選択することができます。

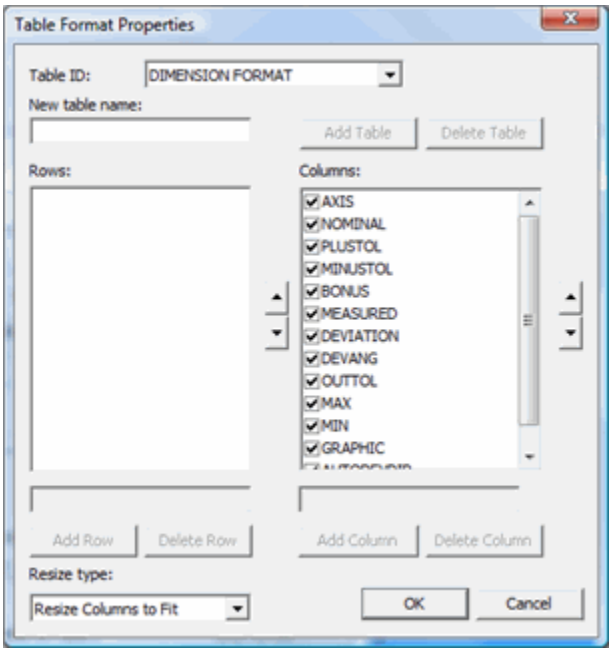


選択された項目のクリアルールのサンプル

[テーブル形式のプロパティ]ダイアログ ボックスの使用

テーブル書式 ダイアログ ボックスは **GridControlObject** に定義された列と行名と動作して、ラベルテンプレートの **GridControlObject** にラベルと可視性と列の順序をコントロールできます。一旦に **ルールの編集** ダイアログボックスから**グリッド形式** をクリ

ックしたら、このダイアログボックスが表示されます。**[規則の編集]**ダイアログボックスと**グリッドの形式]**ボタンの詳細については、「ルールキーエディタでの規則の定義」を参照してください。



[テーブル形式のプロパティ]ダイアログ ボックス

このダイアログボックスは別のテーブルのフォーマットを含まれます。テーブル形式は名前つけた行と列が最終的なレポートに表示する方法を簡単に定義できます。ダイアログ ボックスで、順序とすべての既存のテーブル形式の表示状態を変更することができます。このダイアログ ボックスを使用して自分のカスタムテーブル形式を作成します。

既存のテーブル景色に対して、変更できる唯一のものはそれらの可視性状態とそれらの行または列の順序です。これらのテーブル形式を削除したり行または列に属するデータを変更することはできません。

テーブルの形式を使用するには、列または行はすでに名前つけた **GridControlObject** があるラベル テンプレートを使用する必要があります。

以下のプロパティが利用可能です。

テーブル ID

使用可能なテーブル形式を一覧表示します。

新規テーブル名

新しいテーブル形式を定義します。

テーブルを追加

新しいテーブル形式を追加します。このボタンは、**[新しいテーブル名]**ボックスに名前が入力された時のみ有効になります。

テーブルを削除

選択されたカスタム テーブル形式を削除します。このボタンは、**[テーブル ID]**リストからカスタム テーブルが選択された時のみ有効になります。

行

テーブル形式の行および列を一覧表示します。上矢印および下矢印をクリックするとこれらを並び替えることができます。

行/列を追加

行 または**列** エリアに行または列の名を追加します。カスタム テーブル形式では、追加のみ可能です。

行/列を削除

行 または**列** エリアから選択された行または列を消去します。カスタム テーブル形式では、項目の削除のみ可能です。

リサイズタイプ

列を表示、または非表示にしたときにテーブルが行うことを定義します。次の 3 項目がリストに含まれます:

> **グリッドをサイズ -** これは既存の列のサイズを保持して新しい幅に合わせてグリッドのサイズを変更します。

合わせるために列のサイズを変更します - これはグリッドの既存の幅のサイズを保持して既存の幅に合わせて均等に各列のサイズを変更します。

テキストを非表示にします - これはグリッドまたは列のサイズを変更していません。単にテキストが非表示となります。

キャンセル

変更を適用せずにダイアログ ボックスを閉じます。

OK

編集ウィンドウの**ルール ツリー エディタ** または `TABLE/FORMAT` コマンドでルールに選択されたテーブル形式を使用します。

GridControlObject の列または行に名前を付けるには：

1. ラベル テンプレートエディタに **GridControlObject** を選択します。
2. 列または行の一番目のセルをダブルクリックします。
3. 右クリックしてプロパティエディタにアクセスします。
4. **セル** または**列** タブのいずれかをクリックしてください。
5. **行ラベル** ボックスまたは**列ラベル** ボックスに値を入力します。リストから選択するか、任意の値を入力することが可能です。カスタム テーブル形式では、カスタム ラベルが表示されるのみです。

列または行を並び替えるには、次の操作を行います:

1. **テーブル ID** リストからテーブル形式を選択します。
2. 既に行または列が表示されています。

3. **行** または**列** エリアで、レコードしたい行または列を選択して、上または下矢印ボタンをクリックして その項目を発送してまたはリスト内で上または下にします。リストの上にある項目は下の項目の前に表示されます。

列または行を表示/非表示にするには、次の操作を行います:

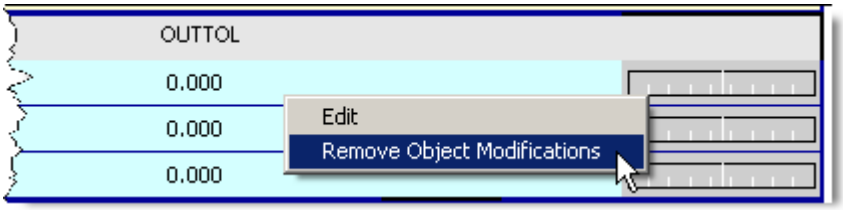
1. **テーブル ID** リストからテーブル形式を選択します。既に行または列が表示されています。
2. **行** または**列** エリアに、ラベルの項目を非表示する行または列の名の左にチェックボックスをクリアします。チェックボックスをオンにすると、対応する項目がラベルに表示されます。

カスタムテーブル形式を作成するには：

1. **新しいテーブルの名前** ボックスに名前を入力します。
2. **追加テーブル** ボタンをクリックして下さい。カスタムテーブルテーブルは **Table ID** リストに表示され、削除されるまで残ります。
3. **行を追加** または**列を追加** ボックスに、 **GridControlObject** に与えった行または列のラベル名前に一致する名前を入力します。
4. **行を追加** または**列を追加** をクリックしてラベルに項目を追加します。
5. 目的のデータがテーブル形式に含まれるまで、必要に応じて行および列の追加、削除、または並べ替えを続けます。

変更を削除します

すぐに変更を削除するには、目的(TextReportObject、 CADReportObject、または Label オブジェクト)レポートオブジェクトを右クリックして、[**オブジェクトの変更を削除**] ボタンを選択します。

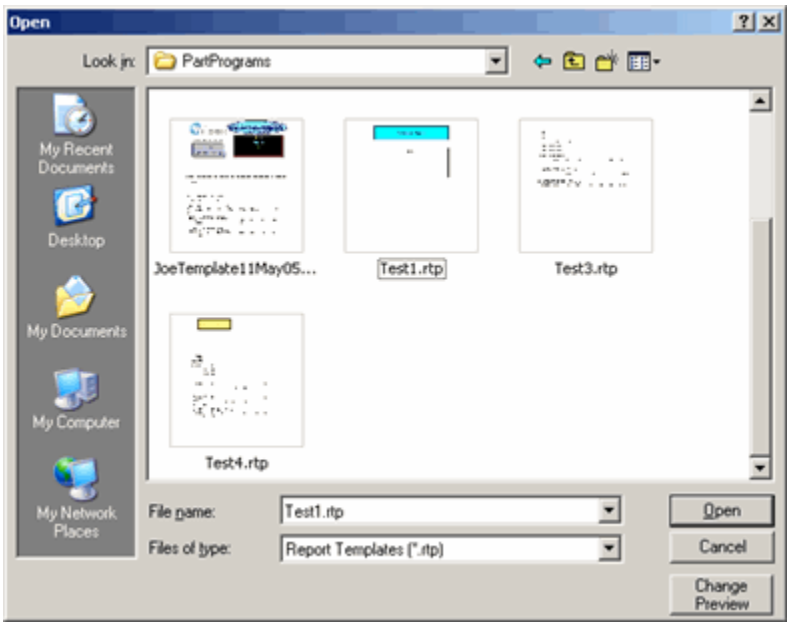


PC-DMIS はレポートオブジェクトをそのデフォルトの状態に戻ります。

[テンプレートのプレビュー]サムネイルアイコンの変更

レポートまたはラベルのテンプレートを作成するたびに、PC-DMIS は自動的にの最初のページまたはセクションをテンプレートに表示される内容に基づくテンプレートのサムネイルサイズのプレビューを作成します。

テンプレートを編集して[**開く**] ダイアログ ボックスにアクセスしようとするたびに、このサムネイルのプレビューが表示されます ([**ファイル| レポート| 編集| レポートテンプレート**] または[**ラベル テンプレート**]を選択してください)。



サンプル開くダイアログボックスがいくつかのレポートテンプレートプレビューのアイコンを表示します

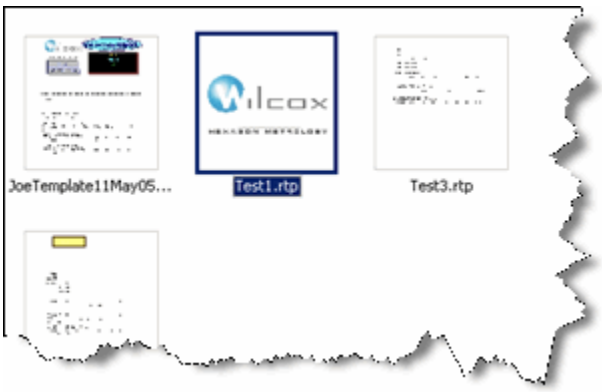
テンプレートにデフォルト作成プレビューの変わりにカスタムイメージファイルを使用したい場合、**開く** ダイアログ ボックスにこれを行います。

テンプレートのプレビュー]サムネイルアイコンを変更するには：

1. **開く** ダイアログ ボックスからテンプレートファイルを選択してください。
2. [**プレビューを変更**] ボタンをクリックしてください。[**テンプレートイメージ選択**]*ダイアログ ボックス*が表示されます。

テンプレートイメージ選択ダイアログ ボックス

3. **ファイルから画像を選択** オプションボタンを選択して下さい。
4. **[OK]** をクリックします。その他の**開く** ダイアログボックスが表示して、既存のイメージファイルを選択できます。
5. .bmp または.jpeg ファイルが含まれるディレクトリへ移動し、画像ファイルを選択、または **開く**をクリックしてください。PC-DMIS は選択された画像をプレビューに使用します。



Test1.rtp をビットマップ画像で表示した例

テンプレートまたはフォームを以前のバージョンで保存

それらがさらにテンプレート報告を支援する初期の PC-DMIS バージョンと後ろに互換性をもつように、報告書テンプレート、ラベル・テンプレートあるいはフォームを保存することができます。

それを行うには：

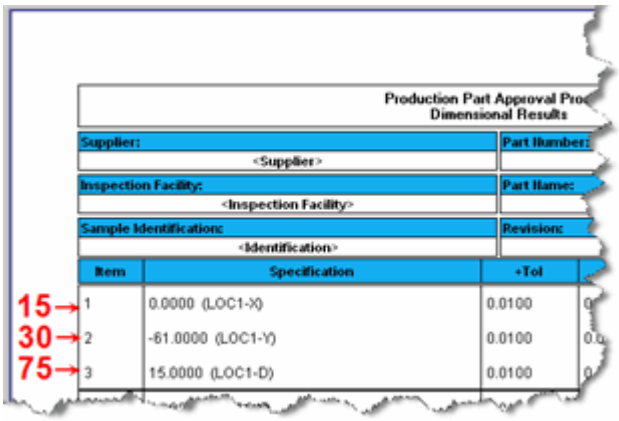
1. 単にそのそれぞれの編集環境 (レポートテンプレートエディタ、ラベルテンプレートエディタまたはフォームエディタ) の中に望ましいレポートまたはラベル・テンプレートを開いてください 。
2. **名前を付けて保存**]ダイアログボックスを開くには、**ファイル|名前を付けて保存**メニュー項目を選択します。
3. ダイアログボックスの下部近くにある**ファイルの種類**リストにおけるリストを使用してバージョンを指定します。これらの項目を保存することができる最も初期のバージョンはバージョン 4.2 MR2 です。希望のバージョンを選んで、**保存**をクリックしてください。

ファイル| 保存メニュー項目を使用する場合、以前にそれが初期のバージョンに保存されたとしても、PC-DMIS は自動的に PC-DMIS の現在実行しているバージョンにアイテムを保存します。

チュートリアル — レポート テンプレートの利用

大部分の場合、初めから新規レポートテンプレートを作成する必要はなく、PC - DMIS で発行された既存テンプレートに基づいて新しいテンプレートを作成します。

例えば、風船付きの(または番号付きした) 印刷があり、風船付きの数字を PPAP レポートの**アイテム** 列のような(下に示すように)最終レポートに表示したいと仮定します。



どのように膨れ上がったデータを取って PPAP テンプレートにしますか?

たぶん印刷の要素#15 は穴の X 寸法で、要素#30 は Y 寸法で、また要素#75 穴の直径です。どのようにこの情報を最後レポートの **項目** 列に取りますか。1 つの方法は、PPAP とラベル テンプレートを設定して測定ルーチンの変数から情報を取得します。

このチュートリアルでは、 PPAP レポートとラベルテンプレートのコピーを作成する方法を示しています。さらに、どのようにそれらを変更して **項目** ヘッドの下に表示される情報が PPAP レポートに表示される数の通常のシーケンシャルリストの代わりに測定ルーチンから取られた変数を表示します。

このチュートリアルは「レポート テンプレートの作成」と「ラベル テンプレートの作成」チュートリアルに学んだスキルを使用します。これらのチュートリアルを完了する必要があり、このチュートリアルで適切な基盤があります。

ステップ 1: PPAP レポート及びラベル テンプレートの複製

最初にする必要があるのはすべてのコンポーネント PPAP のレポートを生成するために使用のコピーを作成します。これらはレポートテンプレートと基になるラベルがテンプレートを含みます。

1. レポート テンプレートエディタで PPAP.RTP レポート テンプレートを開きます。
2. **ファイル| 名前を付けて保存**を選択します。

3. レポート テンプレートに "BALLOON_PPAP.RTP"と名付けます。
4. レポート テンプレート エディタを閉じます。
5. ラベルテンプレートエディタで、それぞれにとして 、これらのテンプレートを開いて、**File | 名を付けて保存**を選択して 以下のテーブルに表示されるように "BALLOON_" ファイル名の接頭辞でそれらを保存します：

既存されるラベル テンプレート	ファイル名を付けて保存
PPAP_DIMENSION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION.LBL
PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION_ TRUE_POSITION.LBL
PPAP_FCF_POSITION.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_POSITION.LBL
PPAP_FCF_SIZE.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_SIZE.LBL
PPAP_FCF_SUMMARY.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_SUMMARY.LBL
PPAP_FCF_POSITION_LINE3.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_POSITION_LINE3.LBL
PPAP_TRUE_POSITION_INBETWEEN.LBL	BALLOON_PPAP_TRUE_POSITION_ INBETWEEN.LBL

PPAP レポートで使用されるテンプレートすべてのレポートとラベルのコピーが必要です。後続の手順でこれらのコピーをカスタマイズします。

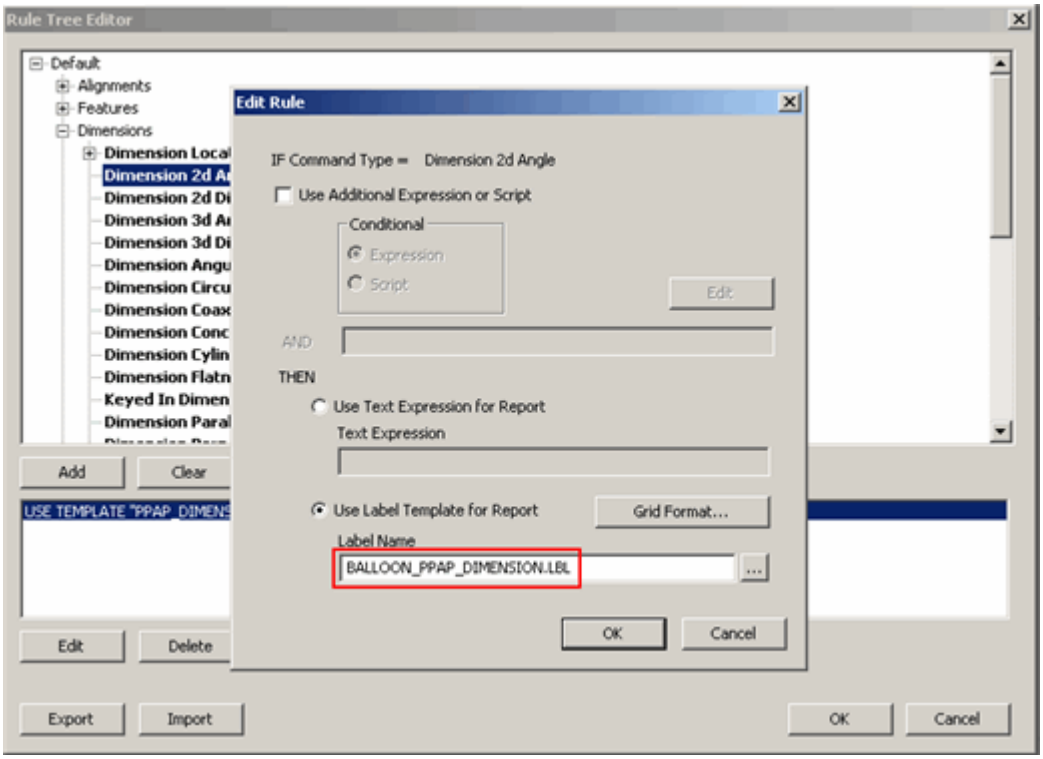
ステップ 2: レポート テンプレートのルールの変更

レポートテンプレートとラベルのコピーを作成したが、新しいレポートテンプレートにルールを変更する必要がありますので、新しく保存されたバルーンのラベルのテンプレートが通常の PPAP のラベルの代わりに使用されます。

1. レポート テンプレートエディタで BALLOON_PPAP.RTP レポート テンプレートを開きます。
2. テンプレートの **TextReportObject1** にアクセスしてそれを右クリックしてオブジェクトのプロパティにアクセスします。

3. **プロパティ** ダイアログ ボックスから**ルール**をクリックして**ルール ツリー エディタ**にアクセスします。
4. **ルール ツリー エディタ**の**寸法**リストを拡大します。ルールはそのディメンションの型に適用されるのを表示する太字のフォントでいくつかの寸法が表示されます。
5. **寸法** リストの各太字の項目を選択してその既存ルールまたはルールを変更しますので、使用される"BALLOON_"接頭辞の代わりにラベルのテンプレートを対応します。

既存のラベル テンプレートが使用されます	新しいラベル テンプレートは使用します
PPAP_DIMENSION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION.LBL
PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL	BALLOON_PPAP_DIMENSION_ TRUE_POSITION.LBL
PPAP_FCF_POSITION.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_POSITION.LBL
PPAP_FCF_SIZE.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_SIZE.LBL
PPAP_FCF_SUMMARY.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_SUMMARY.LBL
PPAP_FCF_POSITION_LINE3.LBL	BALLOON_PPAP_FCF_POSITION_LINE3.LBL
PPAP_TRUE_POSITION_INBETWEEN.LBL	BALLOON_PPAP_TRUE_POSITION_ INBETWEEN.LBL



ラベル テンプレートの変更

6. レポート テンプレートを保存します。

既存のルールを変更して、"BALLOON_"プレフィックスを持つラベルテンプレートは形式に使用されてレポートデータを表示します。

ステップ 3: 測定ルーチンに ASSIGN ステートメントを追加すること

ルールが変更されており、次に行う必要があるのは、吹き出しに入った各項目に対する測定ルーチンに ASSIGN ステートメントを挿入することです。測定ルーチンにおける各測定結果の前に、ユーザーがその測定結果において表示する各特性に対する ASSIGN ステートメントを追加します。例えば、このトピックのはじめで、印刷での要素 #15 は穴に対する X 寸法、要素 #30 は Y 寸法、要素 #75 は穴の直径にすることを提案しました。X、Y、および D 値 (3 つの特性) を表示するロケーション寸法を持つ場合、3 つの ASSIGN ステートメントを寸法の前に挿入する必要があります。

```
ASSIGN/V1[1]=15
ASSIGN/V1[2]=30
ASSIGN/V1[3]=75
```

これらのステートメントは V1 の変数に複数の値の配列を作成します。

測定ルーチンで各寸法の前に、様の ASSIGN ステートメントを適用します。

- 寸法は 1 つだけの特性を表示される場合、寸法ステートメントの前に ASSIGN/V1[#] を配置する必要があります。
- ユーザの寸法が 10 の特性を表示する場合(例えば、TP FCF 寸法)、 配列で 10 個の要素のステートメントの 10 個 ASSIGN 必要があります：

```
ASSIGN/V1[1]=2
ASSIGN/V1[2]=4
ASSIGN/V1[3]=6
ASSIGN/V1[4]=24
... and so on until ...
ASSIGN/V1[10]=76
```

ほとんどの場合では、すべての寸法に対してすべて の ASSIGN をステートメントの同じ変数名を使用する必要があります。このチュートリアルは変数 V1 を使用します。例外は旧式の真の位置の寸法です。この測定結果タイプでは、XYZ の軸に対して V1[1]、V1[2] およびその他の変数を使用することができます。ただし、要素の直径と基準要素と位置の引き出し線については、それぞれ V2 の[1]、V2 の[2]、V3 [1]のように、固有の変数を使用する必要があります。また、変数は数値のみを取ることに注意してください。アルファベット文字にすると、レポートにはゼロだけが表示されます。

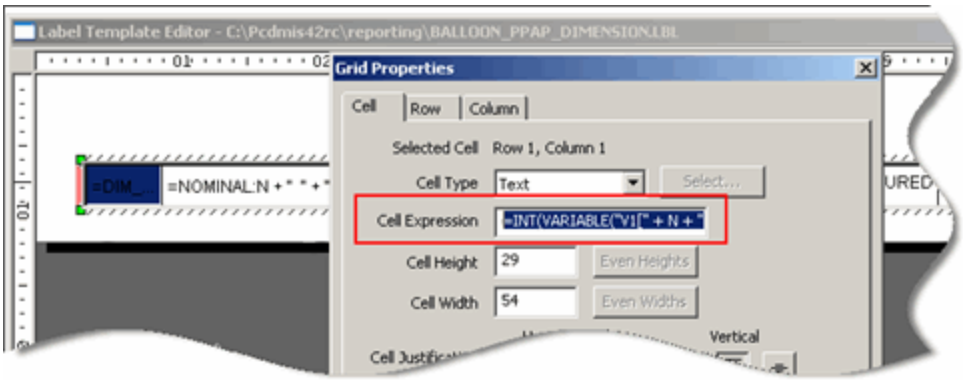
ASSIGN ステートメントの追加を終了した場合、測定ルーチンが終了され、実行する準備が整いました。残っているするのはラベル テンプレートを変更して各寸法に値の変数の配列を読み込みます。

ステップ 4: ラベル テンプレートを変更して変数を読取ること

このステップに、各該当するラベルテンプレートを開いてそれを作成し、変数の値の配列を読み込みます。

1. ラベルテンプレートエディタより、BALLOON_PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL で、 以前のバージョンで指定されたプレフィックス"BALLOON_" を持つその他のラベルテンプレートを開きます。
2. GridControlObject また最初のセルの内容にアクセスします。
3. 以下のように式を変更して読み込めます：

```
=INT(VARIABLE("V1["+N+"]",ID:N))
```



4. 各ラベルテンプレートを保存します。
5. 最後に BALLOON_PPAP_DIMENSION_TRUE_POSITION.LBL を開きます。このテンプレートは GridControlObject に複数の行があるので、V1 の変数だけでなくさらに多く指定する必要があります。

    - *XYZ の軸には*、式で V1 の変数を使用することができます：

```
=INT(VARIABLE("V1["+N+"]",ID:N))
```

- *データムと要素の直径について*、以前ユニークな変数を使用したの (V2 のような) を使用する必要があります：

```
=INT(VARIABLE("V2["+N+"]",ID:N))
```

- *位置コールについて*、 別のユニークな変数を以前使用した (V3 のような) のを使用します：

```
=INT(VARIABLE("V3["+N+"]",ID:N))
```

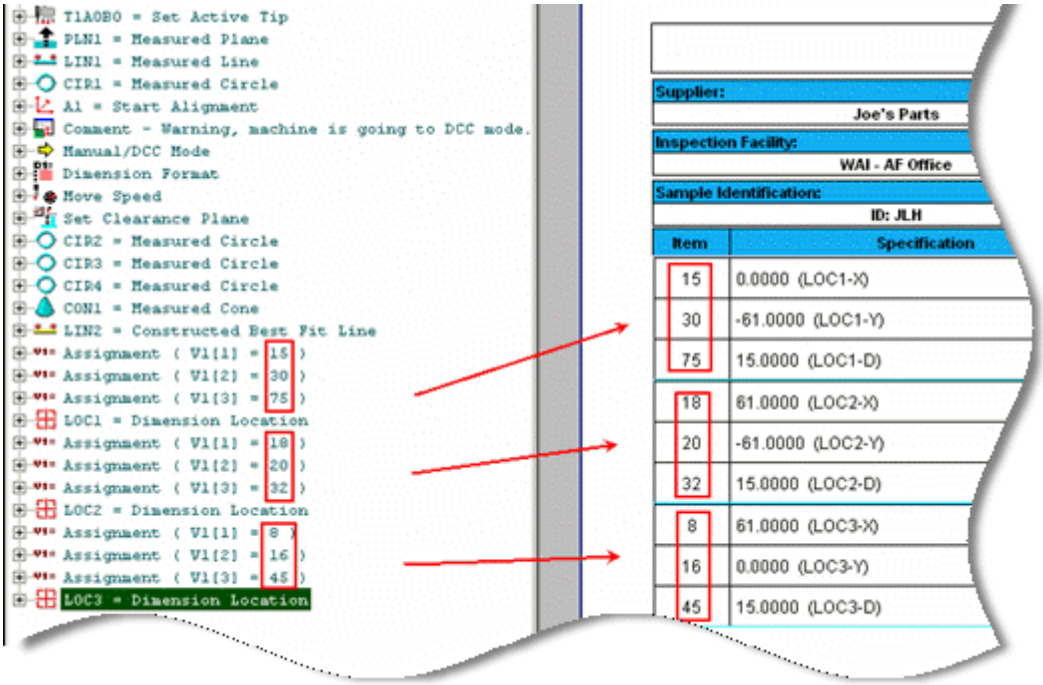
各寸法 (:N の使用) を介するレポートインクリメントの原因で、変数の配列は"V1[" + N + "]"と呼ばれてまた V1 配列の N 番目の要素が表示されます。最後のステップは、実行、結果の表示は準備です。

ステップ 5: 結果の実行及び表示

この最後のステップで レポートウィンドウで使用するレポートテンプレートを定義して測定ルーチンを実行して最終的な結果を表示します。

1. このポイントに作成された変更を保存します。
2. レポートのウィンドウにアクセスして BALLOON_PPAP.RPT テンプレートをロードします。
3. ユーザーの測定ルーチンを実行します。実行の後にツールバーのレポート から **レポートを再描く** クリックする必要もあります。

レポートウィンドウが最終レポートを示しています。これは以下のようになり、PPAP レポートに番号付きしたプリントを表示します：



最終レポートは PPAP レポート内のカスタム番号項目を表示します。

フォームの作成

フォームエディタ (**ファイル | レポート | 新規 | フォームレポート**) で、インタラクティブなフォームとダイアログボックスを構築でき、測定ルーチンがが実行される場合にはそれらを有効にします。これらのインタラクティブフォームは、Visual Basic 言語を使用します。フォームは Visual Basic 言語によく理解する上、PC - DMIS オートメーションは測定ルーチンにパワーと柔軟性を与えます。

実行をコントロールするためにフォームを使用するときにフォームはまだ報告に積極的に役割を果たして、間接的にレポートの終了をコントロールします。

このセクションはフォームで行うことをカバーしようとしていません。代わりに、フォームの作成方法と使用方法全般、およびレポートの意味で、標準の PC-DMIS コマンドを使用してユーザーからレポートに情報を取得する方法について説明します。

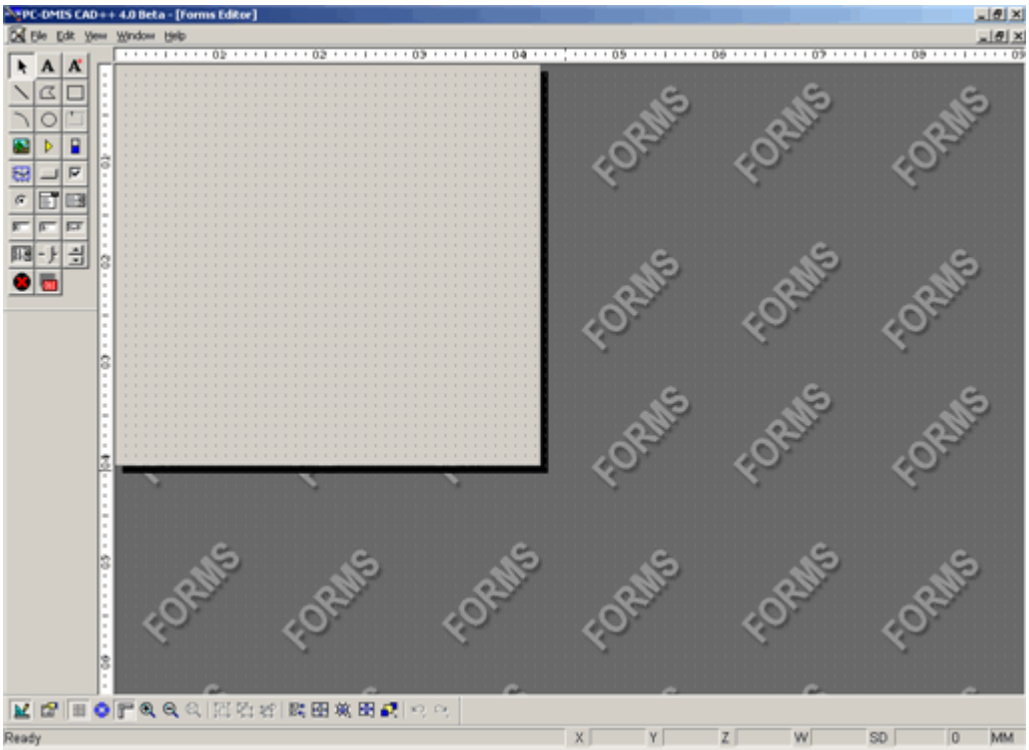
フォームは作業者に役立つ手順を提供する手段としてレポート以外の役割でも使用されます。これを行う方法の例について、「フォームの OLE オブジェクトを使用したオペレータへの指示」を参照してください。

フォーム エディタの説明

フォームエディタでフォームを新規作成するには、**[ファイル|レポート|新規作成|フォームのレポート**を選択します。

フォームエディタで既存のフォームを開くには、**[ファイル|報告|編集|フォームレポート**を選択します。

PC-DMIS が新しいウィンドウにフォームエディタを表示します。



フォームエディタ

フォームエディタは作業エリアとして機能します。これは様々なインタラクティブなフォームオブジェクト (ボタン、リストボックス、編集ボックスなど) をドラッグ、サイズ合わせおよび配置して、そのプロパティを設定します。

オブジェクトはフォームと呼ばれるグレーの大きな領域に配置されます。PC-DMIS の以前のバージョンの HyperView レポートで作業している場合、 このエディタが基本的にほとんど同じように機能し、同じユーザーインタフェース要素で構成されているため、それに慣れているように感じます。

新しいテンプレートによるレポートの作成方法では、フォームエディタのみが実行モード機能を使用できます。レポートおよびラベルテンプレートエディタはそれを使用しません。

実行モード - このモードはフォームエディタでのみ動作します。実行モードでは、ユーザーのフォームを実行する (動作させる) ことができます。これによって、実際の測定プログラム実行環境でそれの表示および動作方法をテストすることができます。

編集モード - これはすべてのレポートエディタのデフォルトモードです。このモードはレポートおよびラベルテンプレートエディタでの唯一のモードです。

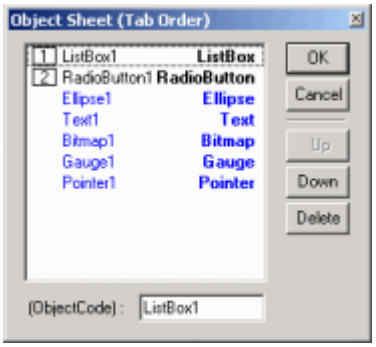
実行モードと編集モード間で切り換えを行うには CTRL+E を押します。

エディタには次の要素が含まれます:

- メニュー バー
- フォント バー (ツールバー)
- オブジェクトバー (ツールバー)
- レイアウトバー (ツールバー)
- オブジェクトプロパティシート
- オブジェクトシート

オブジェクトシート

フォームエディターの**編集| レイアウト| オブジェクト**メニュー項目は**オブジェクト・シート**ダイアログボックスを表示します。



[オブジェクト シート]ダイアログ ボックス

このダイアログ ボックスを使用して、このダイアログ ボックスに表示されるオブジェクトの簡単な変更で、オブジェクトのタブ順序とダイアログ ボックスに通常に使用されるコントロールを設定できます。

ユーザが実行モードにおける TAB を押す時、PC-DMIS は、それに焦点を与えて、このダイアログ・ボックスに定義された次のオブジェクトにジャンプします。いくつかのオブジェクトだけが TAB キーによって影響を受けます。TAB のみを押すことは、**オブジェクト・シート** ダイアログ・ボックスにそれらの左側に数を持っているオブジェクトに作用します。

チュートリアル - フォームの作成

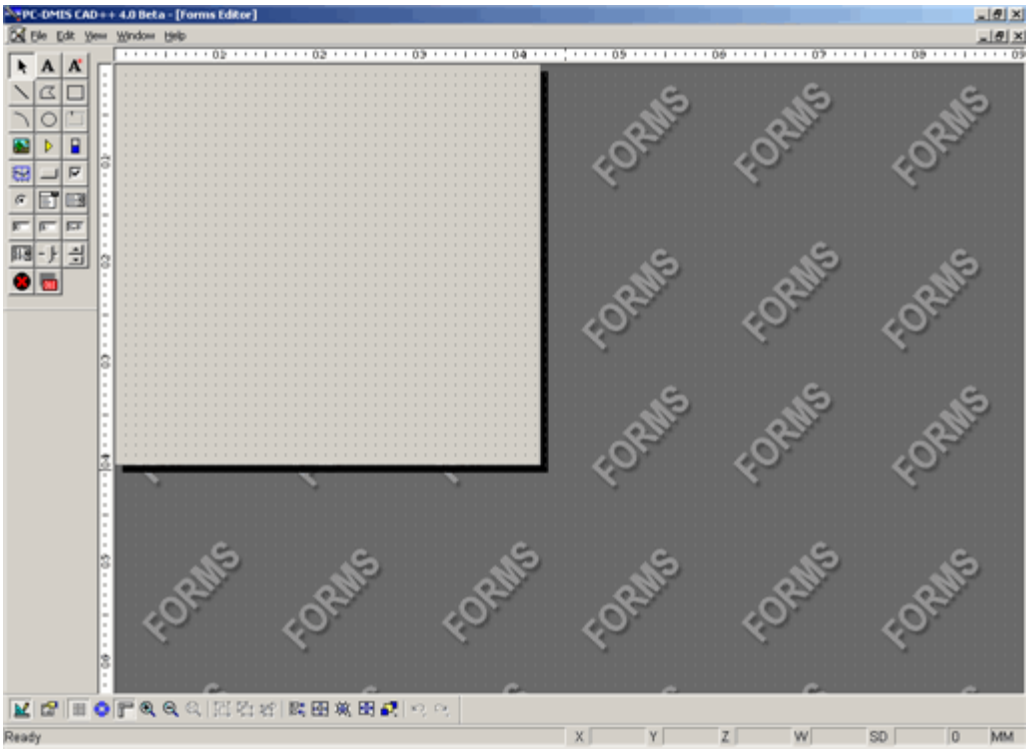
このトピックは非常に基本的なチュートリアルの手順を説明しますので、それはいくつかのダイアログボックスコントローラで単なレポートテンプレートを作成し、実行時には、リストからユーザー名を選択できるようになりますし、特定の要素のみを測定選択できます。選択した情報は最終報告書に表示されます。

この特定の編集ウィンドウのコマンドを使用して確かに側面を複製することができますが、このチュートリアルはフォームエディタ、いくつかの想像力、そして少しのプログラミングスキルで可能な考えを与えます。

このチュートリアルは「カスタムレポートテンプレートを作成」と「レーベルテンプレートの作成」チュートリアルに作成されたファイルを使用します。まだ行われていない場合、これらのチュートリアルをまず終了してください。

ステップ 1: 作業環境を準備する

1. このチュートリアルで、フォームエディタとエディタウィンドウの間に切り替わるので、最初のエディタウィンドウを準備します。
    - エディタウィンドウを右クリックしてまたショートカットメニューから**ビューのドッキング** を選択してそれを解除します。
    - 最大限ボタンを選択しますので、それは画面を塗りつぶします。
    - 編集ウィンドウをコマンド モードにして下さい。
2. フォームエディタにアクセスするには、**ファイル| レポート| 新規 | フォームレポート**を選択します。
3. 未使用のツールバーを非表示にするには、ツールバーのエリアを右クリックして削除します。
4. 未使用の PC-DMIS ウィンドウを非表示にするには、[**表示**]メニューから開いているウィンドウを選択します。編集ウインドウを開きたままにします。
5. フォームエディタを最大化するには、エディタウィンドウの右上隅にある*最大化ボタン* をクリックします。エディタのウィンドウの右上隅に単語「FORM」が表示されます。フォームエディタは*以下のようにな*ります：



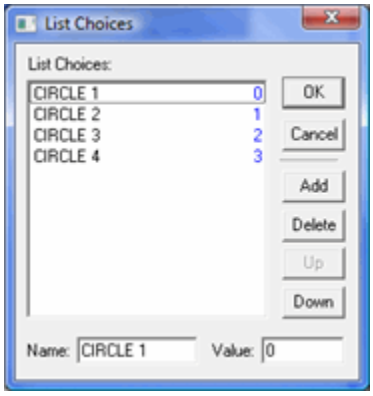
フォームエディタ

フォーム エディタを使用して作業する場合、通常の PC-DMIS ツール バーおよびウィンドウを非表示にし、画面のスペースを確保したほうが便利です。このエディタを頻繁に使用する場合、テンプレート用に画面のレイアウトを作成して保管する必要があるかもしれません。レイアウト情報については、「ツール バーの使用」の章にある「ウィンドウレイアウト ツール バー」トピックを参照して下さい。

ステップ 2: フォームの作成

1. **TheFrame/TheView** の灰色背景をドラッグして、 それを 5 インチの幅 6 インチの高さにします。

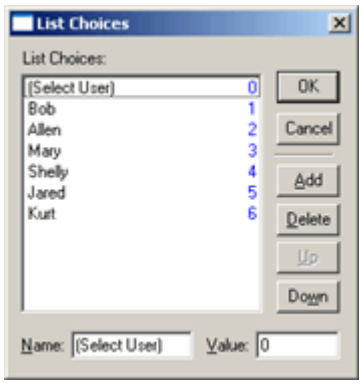
2. **境界** オブジェクトを追加し、ドラッグして、それをちょうどフォームの領域内に収まれるようにします。境界のプロパティを設定しますので、それは **LineWidth** 値は 3 また **ForeColor** は濃い青(0.0.128)になります。
3. **ビットマップ** オブジェクトをフォームのトップに追加します。**Bitmap ダイアログ** が表示されます。**ロード** ボタンを使用してお好みのビットマップファイル（コーポレートロゴなど）に移動します。ビットマップをサイズと位置しますので、それはフォームの上部に 1.5 インチの範囲内です。
4. **RadioButton** オブジェクトをビットマップオブジェクトの下に追加します。RadioButton プロパティにアクセスして **ListItems** 値をクリックします。**リストの選択** ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスで、オブジェクトにオプションボタンのリストを作成できます。
   - **リストの選択** ボックスに既存 **RadioButton1** を選択してください。**名前** ボックスに、名前を「CIRCLE 1」に変更します。インデックス**値** 既に 0 が表示されます。
   - **[追加]**ボタンをクリックして、さらに 3 つの項目を追加します。次に、新たに追加した項目の名前を"円 2"、"円 3"、"円 4"と変更します。これらのインデックスはそれぞれ 1、2、3 となります。**[選択肢リスト]**ダイアログボックスは*次のように*なります。



リストの選択ダイアログボックスで、4 つのインデックス値 0 から 3 までの 4 つのオプションを表示します。

- 完了後に、**OK** をクリックして下さい。

5. **(ObjectCode)** 値を「RadioButton1」から「optMeasure」まで変更して RadioButton オブジェクトを改名します。
6. **フレーム** オブジェクトを追加してそれを RadioButton オブジェクトのまわりにドラッグします。フレームの**テキスト** プロパティを「測定するものを選択」に読むのに変更します。
7. **EditBox** オブジェクトを RadioButton オブジェクトの右に追加し、それを「EditBox1」から「txtMeasure」までリネームします。
8. RadioButton オブジェクトの下の**テキスト** オブジェクト（テキスト２）を追加し、「ユーザを選択」を読み取るために、その**テキスト** プロパティを設定します。
9. **ComboBox** をテキストオブジェクトの右に追加し、それを「ComboBox」から「cboUsers」までリネームします。このコントロールは、ユーザーのリストが含まれます。
    - **ListItems** 値をクリックしてユーザのリストを追加します。これは再度に**リストの選択** ダイアログ ボックスにアクセスします。
    - **追加**をクリックして下さい。PC-DMIS は **リストの選択**の下の「（無し）」を挿入します。
    - リストの 1 番目の項目名を、"(なし)"から"[ユーザーを選択]"に変更し、インデックスの**[値]**を 0 に設定します。
    - 以前と同様に 5,6 のユーザー名を追加する前にこのダイアログボックスを使用続けてください。このチュートリアルでは「Bob」、「Allen」、「Mary」、「Shelly」、「Jared」、と「Kurt」を使用します。
    - **[上へ]**または**[下へ]**ボタンを使用し、必要に応じて各項目がリストに表示される順序を変更します。操作が終わったら、ダイアログ ボックスは*次のように*表示されるはずです：



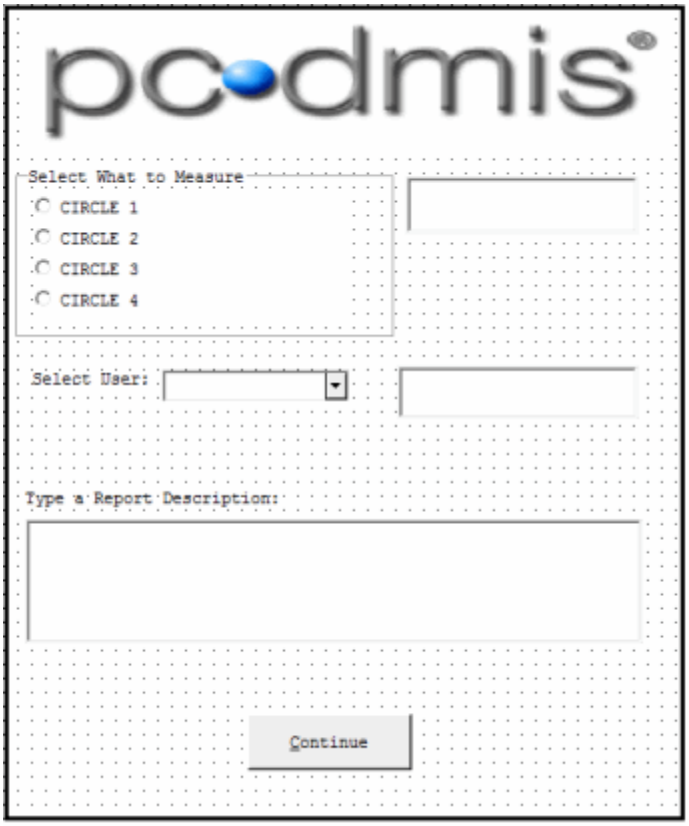
リストの選択ダイアログボックスは ComboBox のユーザー名のリストを表示します

- **[OK]** をクリックします。ComboBox オブジェクトは今それらのリスト項目を含みます。

10. **EditBox** オブジェクトを ComboBox の右に追加し、それを「EditBox2」から「txtUser」にリネームします。
11. 「ユーザを選択」と読み込めるオブジェクトの下の**テキスト** オブジェクト (テキスト２) を追加し、その**テキスト** プロパティを「報告書説明を入力:」と読むのを設定します。
12. その他の **EditBox** オブジェクトをテキストオブジェクトの上に追加し、 それを「EditBox2 = 3」から「txtDescription」までリネームします。
13. **ボタン** オブジェクトをフォームの下部に追加し、それを「Button1」から「cmdContinue」までリネームします。「&Continue」を読取るようにそのテキストプロパティを変更します。アンパサンド記号で、ALT で使用されるショートカット文字としてはその後続の文字を定義できます。だから、実行モードでフォームに ALT + C を押したら、 **続行** ボタンをクリックすると、それは同じのように動作します。
14. **[ファイル| 保存]**を選択してフォームを保存します。名前を「TestForm.Form」にし、任意のディレクトリに保存します。

15. CTRL + E を押して実行モードでフォームをテストします。すべてのコントロールに関連付けているコードはないので、いずれかをクリックしても、そのテキストが追加される以外、何も発生しません。完了すると、 再度に CTRL + E を押したら編集モードに戻ります。

このステップでは、基本的なフォームに様々なコントロールを挿入しリストに項目を追加して完成させます。*以下のようにな*るはずです。



さまざまなフォームコントロールが追加されるフォーム

*ステップ **3:RadioButton** のコントロールにコードを追加する*

1. RadioButton オブジェクトを選択し、**optMeasure**、またそのプロパティにアクセスします。

2. **EventChange** イベントをクリックしてください。**VBS ミニエディタ** が表示されます。この小さなコードウィンドウで、オプションボタンのリストから新しい値を選択するたびに実行される Visual Basic のコードステートメントを入力できます。
3. このコードコードウィンドウで、このコードを入力してください：

```
Dim intIndex As Integer
intIndex=optMeasure.Index
Select Case intIndex
Case 0
    txtMeasure.Text="Circle 1"
Case 1
    txtMeasure.Text="Circle 2"
Case 2
    txtMeasure.Text="Circle 3"
Case 3
    txtMeasure.Text="Circle 4"
End Select
```

4. **[OK]** をクリックします。ミニエディタが閉じます。
5. **[ファイル| 保存]**を選択してフォームを保存します。
6. CTRL + E を押してレポートをテストし、また実行モードに入ります。測定に要素を選択します。

リストから測定しようとする要素を選択すると、このコードが実行されます。それはオプションボタンのリストから選択されるものを表示し、txtMeasure の**テキスト** プロパティを設定して、「円 1」、「円 2」などのテキスト文字列を表示します。CTRL + E を押して実行モードを終了して編集モードに戻ります。

*ステップ **4:ComboBox** コントロールにコードを追加する*

1. ComboBox オブジェクトを選択し、**cboUsers**、またそのプロパティにアクセスします。
2. **EventChange** イベントをクリックしてください。**VBS ミニエディタ** が表示されます。
3. このコードコードウィンドウで、このコードを入力してください：

```
txtUser.Text=cboUsers.TextValue
```

4. **[OK]** をクリックします。ミニエディタが閉じます。
5. **[ファイル| 保存]**を選択してフォームを保存します。
6. CTRL + E を押してレポートをテストし、また実行モードに入ります。ユーザーを選択します。

リストからユーザーを選択するときに、このコードが実行されます。これは選択されたリスト項目のテキスト値を表示し、txtUser の **テキスト** プロパティを設定し、選択されたユーザーのテキスト文字列を表示します。CTRL + E を押して実行モードを終了して編集モードに戻ります。

*ステップ **5:** 続行ボタンにコードを追加する*

1. ボタンオブジェクトを選択し、**cmdContinue**、またそのプロパティにアクセスします。
2. **EventClick** イベントをクリックしてください。**VBS ミニエディタ** が表示されます。
3. このコードコードウィンドウで、このコードを入力してください：

```
If cboUsers.Value >0 And Len (txtDescription.Text) > 0
And Len (txtMeasure.Text ) > 0 Then
    TheView.Cancel
```

```
        Else
            MsgBox「続行する前にフォーム全体に記入してください」
        End If
```

4. **[OK]** をクリックします。ミニエディタが閉じます。
5. **[ファイル| 保存]**を選択してフォームを保存します。
6. CTRL + E を押してレポートをテストし、また実行モードに入ります。**続行** ボタンをクリックして下さい。

続行 ボタンをクリックする場合、このコードは起動します。これはチェックしてフォームがすべての方法が記入されるのかを確認し、そうである場合、それはフォームエディタを閉じます。そうでない場合、それはメッセージを何が欠けている必要事項を記入し、ユーザーに指示されます。

- Len ( ) 関数は、長さ (または編集ボックス内のテキスト文字列の文字数) をテストし、そこに何かがあるのを確認します。
- cboUsers.Value > 0 コードはユーザー名がリストから選択されたかを確認します。

ステップ6: フォームのプロパティを保持ために編集ウィンドウの変数を割り当てる

これでフォームを定義した、今は編集ウィンドウとフォームの間にデータを渡す方法が必要です。

1. まだ行われていない場合、フォームを保存します。
2. **ウィンドウ** メニューから**編集ウィンドウ** を選択して編集ウィンドウを前面に来るようにします。
3. それがコマンドコードにあるのを確認してください。
4. 各円要素がその円の位置の測定結果を挿入した後。

5. 最上部近くで、円要素の前に、測定される円要素の *前*に編集ウィンドウでこのコードを入力して、フォームで操作するために割り当てる変数を定義します。

```
ASSIGN/STR_DESCRIPTION=""
ASSIGN/STR_USER=""
ASSIGN/STR_MEASURE=""
```

6. これらのステートメントの直後に、カーソルを置き、また**挿入|レポートコマンド|フォーム**を選択してください。**フォームを挿入** ダイアログ ボックスが現れます。「TestForm.FORM」が保存されている場所に移動して選択し、**開く**をクリックしてください。
7. 選択したファイルのパス名が入った `FORM/FILENAME` コマンド ブロックが、編集ウィンドウに挿入されます。このコマンドがマークされたり実行された場合、フォームを起動します。フォームが閉じられるまでは、編集ウィンドウの実行は待機状態になります。

> このコマンドは `PARAM/=` ステートメント、または「パラメータ」を含まれるのを注意してください。これらのパラメータで、PC-DMIS 編集ウィンドウの変数とフォームコントロールのプロパティの間に値を渡すことができます。

8. ちょうど `PARAM/ =`で等号ステートメントの左側の前にクリックして、「 TXTDESCRIPTION.TEXT 」を入力します。等号の右側をクリックし、そして、「STR_DESCRIPTION」をタイプしてください。ENTER を押します。もう一つの `PARAM/=`記載が表示されます。

txtDescription が報告書のユーザに入力された記述を保持する形式の EditBox オブジェクトを与えた名前であることを覚えておいてください。

実行時に、**txtDescription** の **Text** プロパティは、最初 `STR_DESCRIPTION` が保持している何の値を取得します。この場合、それは空の文字列を取ります。フォームを閉じた後、そのフォームが `STR_DESCRIPTION` に戻っている任意の値を渡します。

9. このように両方の `STR_USER` と `STR_MEASURE` 変数にパラメータを定義続け、それぞれにそれらを **txtUser** と **txtMeasure** オブジェクトの**テキスト** プロパティに結びます。
10. 編集ウィンドウへ変更を保存します。終了した場合、 `FORM/FILENAME` コマンドブロックは、このようになります。

```
CS7 =FORM/FILENAME=D:\PARTPROGRAMS\TESTFORM.FORM
PARAM/TXTDESCRIPTION.TEXT=STR_DESCRIPTION
PARAM/TXTMEASURE.TEXT=STR_MEASURE
PARAM/TXTUSER.TEXT=STR_USER
PARAM/=
 ENDFORM/
```

ステップ7: 測定をコンロロールするために編集ウィンドウ条件コードを追加する

フォームを作成した場合、正確に測定されるのをコントロールするためにオプションのボタンのリストを作成しました。これで編集ウィンドウにも条件文を追加する必要がありますので、適切な要素の測定はフォームから選択されるものによります。

1. 編集ウィンドウ内で、最初の CIR1 要素の前にカーソルを配置して Enter キーを押します。カーソルが CIR1 要素上の空白行にである必要があります。

2. **挿入| ローコントロールコマンド| コントロールペア| If / End If** を選択してください。PC-DMIS は IF / END IF 条件付きのステートメントを編集ウィンドウに挿入します:

```
IF/0
END_IF/
```

3. 条件を定義します。デフォルト値 0 をハイライトして以下を入力してください:

```
STR_MEASURE == 「Circle 1」
```

4. ENTER を押します。
5. CIR1 全体要素とフォローされる場所寸法を選択してまた**編集| カット**を選択します。次は**編集 | 貼り付け** を選択してそれを `IF/STR_MEASURE == "Circle 1"` ラインの後また `END_IF/` ラインの前の空白ラインに移動します。最初の条件ブロックは、このようになります：

```
IF/STR_MEASURE == "Circle 4"
CIR1 要素がここに行きます...
場所ディメンションがここに行きます...
END_IF/
```

STR_MEASURE は実行後に **txtMeasure** オブジェクトの**テキスト**プロパティの値を保持します。フォームのコードによると、これはどちらかになります:

"円 1"、 "円 2"、 "円 3"、 または "円 4"。

この最初ラインは STR_MEASURE の変数値を検査し、またそれが「Circle 1」の文字列値に一致する場合、それは Circle 1 要素を測定します。そうでない場合、それはスキップして END_IF/ ステートメントをフォローするところへ行きます。

6. 上記の手順の繰り返すのは続いて、他の円の条件ステートメントも定義します。終了したら、編集ウィンドウのコードは次のようになります：

```
ASSIGN/STR_DESCRIPTION=""
ASSIGN/STR_USER=""
ASSIGN/STR_MEASURE=""
CS7 =FORM/FILENAME=D:\PARTPROGRAMS\TESTFORM.FORM
PARAM/TXTDESCRIPTION.TEXT=STR_DESCRIPTION
PARAM/TXTMEASURE.TEXT=STR_MEASURE
PARAM/TXTUSER.TEXT=STR_USER
PARAM/=
ENDFORM/
IF/STR_MEASURE=="Circle 1"
CIR1 =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC1 LOCATION OF CIRCLE CIR1
END_IF/
IF/STR_MEASURE=="Circle 2"
CIR2 =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC2 LOCATION OF CIRCLE CIR2
END_IF/
IF/STR_MEASURE=="Circle 3"
```

```
CIR3 =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC3 LOCATION OF CIRCLE CIR3
END_IF/
IF/STR_MEASURE=="Circle 4"
CIR4 =FEAT/CIRCLE...
DIM LOC4 LOCATION OF CIRCLE CIR4
END_IF/
```

ステップ 8: 仕上げの接触を追加

いくつかの仕上げを適用する必要があります。まず、PC-DMIS にレポートウィンドウで、最終レポートにレポートのコメントを使用して、フォームの値を送信すると指示する必要があります。次に、いくつかのオブジェクトがフォーム上の不可視にする必要があります。

1. 編集ウィンドウで、`FORM/FILENAME` コマンドブロックの直後にこれらのコマンドを入力します。

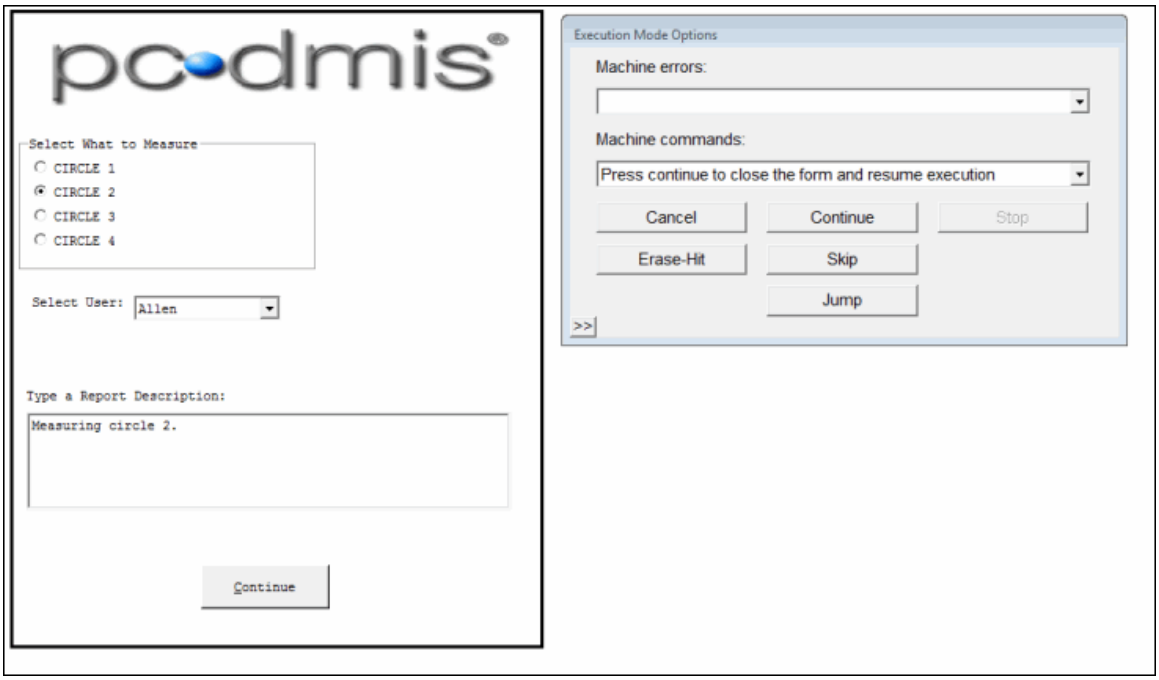
   ```
   COMMENT/REPT,
   "User: "+STR_USER
   COMMENT/REPT,
   "レポートの説明: "+STR_DESCRIPTION
   COMMENT/REPT,
   "測定ルーチン: "+STR_MEASURE
   ```

2. **ウィンドウ|フォームエディタ** を選択してフォームエディタに戻ります。
3. 右クリックして**プロパティ** ダイアログ ボックスにアクセスしてください。ドロップダウンリストから **txtMeasure** を選択してください。PC-DMIS はこのオブジェクトを選択します。
4. [**詳細設定**]をクリックし、[**表示**] プロパティを [NO] に設定します。
5. ドロップダウンリストから **txtUser** を選択してください。オブジェクトが選択されます。

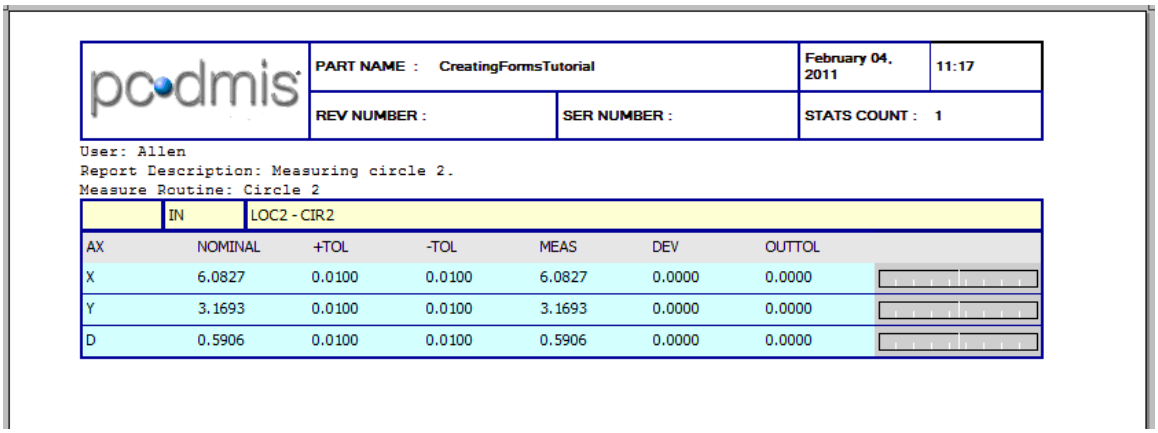
6. **[詳細設定]**をクリックし、**[表示]** プロパティを [NO] に設定します。ユーザーはこれらの値を見る必要が無く、これらを使用するのは値を PC-DMIS に返すためであるため、このプロパティは[NO]に設定して実行中これらのオブジェクトを表示しないようにします。
7. フォームを保存します。
8. フォーム エディタを閉じます。

ステップ 9：測定ルーチンの実行

1. **[表示 | レポート ウィンドウ]**を選択し、**[テンプレートの選択ダイアログ]**ツールバー アイコンを使用してレポートにデフォルトの標準レポート テンプレートを適用するよう設定します。
2. 編集ウインドウに戻ります。全体の編集ウィンドウをマークし、測定ルーチンを保存し、**ファイル| 実行** を選択して測定ルーチンをテストします。
3. PC-DMIS が `FORM/FILENAME` コマンドに着く時には、それはフォームに戻り、それを記入完了するまでは、フォームと実行を一時停止を実行します。



4. フォームを 記入して**続行** ボタンをクリックして下さい。PC-DMIS はフォームからの値を渡して PC-DMIS 変数に挿入します。
5. 条件文は STR_MEASURE 変数の値をチェックして、状況に応じて適切な円要素を実行します。
6. PC-DMIS はレポートウィンドウに測定要素のレポートのコメントと測定結果を印刷します。



pc-dmis	PART NAME : CreatingFormsTutorial	February 04, 2011	11:17
	REV NUMBER :	SER NUMBER :	STATS COUNT : 1

User: Allen
Report Description: Measuring circle 2.
Measure Routine: Circle 2

	IN	LOC2 - CIR2					
AX	NOMINAL	+TOL	-TOL	MEAS	DEV	OUTTOL	
X	6.0827	0.0100	0.0100	6.0827	0.0000	0.0000	
Y	3.1693	0.0100	0.0100	3.1693	0.0000	0.0000	
D	0.5906	0.0100	0.0100	0.5906	0.0000	0.0000	

レポート内でのフォームの使用

通常、フォームはレポートを間接的に変更するだけです。例えば、フォームを使用して特定の要素が実行されるかどうかを制御することができます。この場合、最終レポートは直接は変更されませんが、レポートは常に実行された結果を表示するので間接的に変更されます。

FORM/FILENAME コマンドを使用して編集ウィンドウとフォームのオブジェクト間にパラメータを後と前にパスし、またコマンドを使用してこれらのパラメータは、最終報告書に表示させます。フォーム使用のこのタイプの例について、「フォームの作成」チュートリアルと「フォームのコマンドの挿入」トピックを参照してください。

また、編集ウィンドウにフォームから値を取った後、また REPORT/TEMPLATE コマンドを使用して編集ウィンドウから FORM/FILENAME コマンドを使用する同じな方法でレポートテンプレートにパラメータを渡します。

[挿入| レポートコマンド| テンプレートレポート] を選択して REPORT/TEMPLATE コマンドを挿入し、パラメータ値を割り当てレポートのテンプレートにオブジェクトのプロパティを変更します。これを行う方法について「フォームの作成」チュートリアルを参照して、ガイドとして FORM/FILENAME コマンドを使用し、 しかし .FORM ファイル名の代わりに、レポート テンプレート(.rtp filename)を選択してください。また「測定ルーチンに HyperView レポートまたはレポートテンプレートを埋め込み」を参照してください。

カスタム レポートの作成

カスタムレポートは測定ルーチンのためのレポート作成に対して柔軟で使いやすい方法を提供します。これは特定の測定ルーチンのために迅速かつ簡単にレポートを生成する必要があるときに最も役立ちますが、ユーザーはテンプレートベースの方法に対して使用できる機能は必要としません。カスタムレポートはレポートテンプレートを使用せず、代りに現在の測定ルーチンのデータを直接使用するため、カスタムレポートは一般的に作成とカスタマイズが容易ですが、それらににはテンプレートレポートの機能およびスコープがありません。

カスタムレポートの利点：

- データをページに任意の順にいかなる場所にも置くことができます。
- レポートで単一元素として複数のコマンドからのデータを組み合わせることができます。
- ユニークなドラッグ・アンド・ドロップ方法によるレポートを生成することができます。
- レポートエディタが測定ルーチンからの実際のデータを使用して、ダミーデータではありません。これは単にレポートをカスタマイズすることができます。

カスタムレポートの短所：

- あなたはテンプレートではなく、1つのレポートを作成していますが、このレポートはあなたの測定ルーチンに関連付けられています。他のレポート テンプレートで使用してレポートの構造をインポートすることができますが、再利用は、報告書と大きな特定のルールでデザインされたテンプレートは同様ではありません。
- それはレポートテンプレートとして拡張されていません。新しい要素または測定ルーチン以降にディメンションを追加すると仮定します。それを表示するためには、レポートエディタに新しいアイテムをドラッグ＆ドロップする必要があります。

以下のトピックは最初のカスタムレポートを作成、ビューまた印刷する手順を説明チュートリアルを提供します。手続きのトピックも後で必要な迅速なアクセスのために提供されます。

カスタム レポート エディタについて

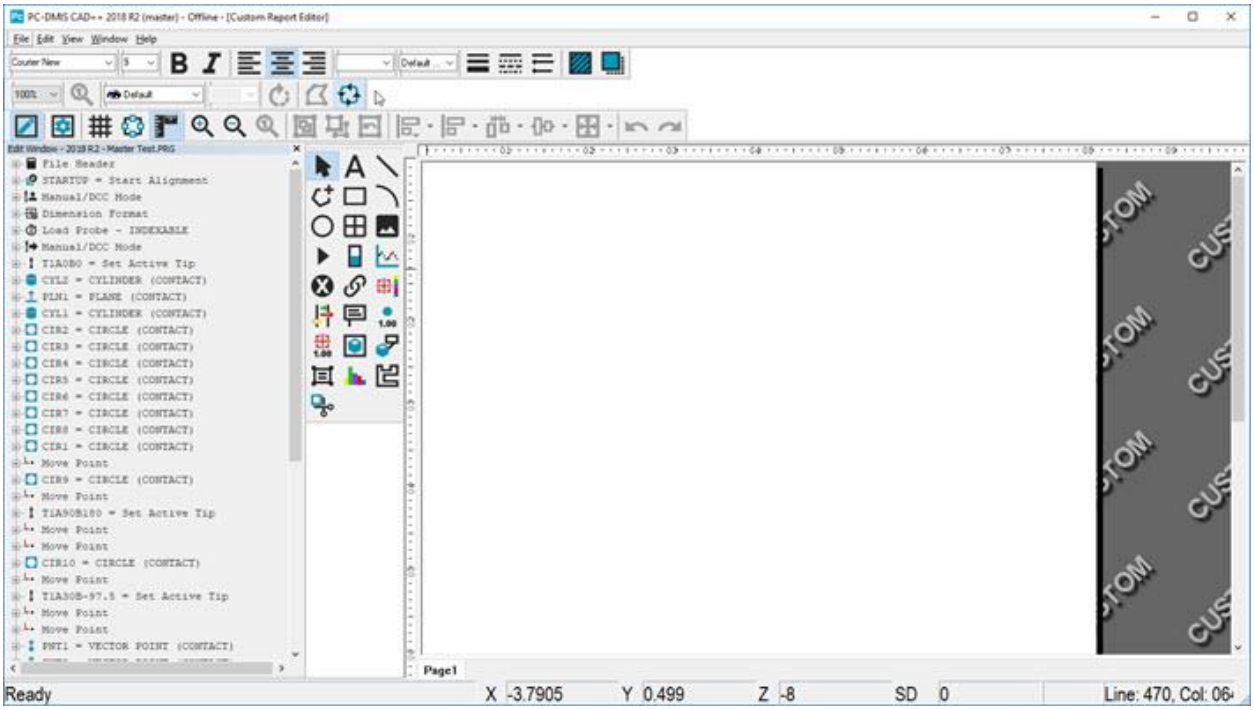
カスタムレポートエディタにアクセスするには、 **ファイル| レポート| 新規作成 | カスタム レポート**を選択します。現在の測定プログラム用の既存のカスタムレポートを開くには、**ファイル| レポート| 編集| カスタム レポート**を選択します。

レポートウィンドウの**レポート**ツールバーからこのエディターの簡略バージョンにアクセスできます。これによって、通常の PC-DMIS メニュー構造を離れずにレポートを編集できます。以下のいずれかのオプションによってこれを行うことができます。

カスタムレポート選択ダイアログ ( ) をクリックして**空レポート**をクリックし、続いて**開く**をクリックします。

レポートの編集 ( ) をクリックします。

PC-DMIS はその隣にある要約モード内部に配置された編集ウィンドウでカスタムレポートエディターを表示します。



その左側にある要約モードでのカスタムレポートエディター

このエディタはレポートテンプレートエディタ、ラベルテンプレートエディタおよびフォームエディタと似ています。その**オブジェクトバー**でのいくつかの相違点を除いて、ユーザーインタフェースは基本的に同じです。

カスタムレポートは"CUSTOM"の背景の上部にある白い大きな領域です。このエディタを使用するときは、テンプレートを作成せずにレポートウィンドウに表示される実際のレポートを作成することに注意してください。新しいカスタムレポートを作成するとき、このエディタが要約モードで設定された編集ウィンドウで並んで表示されます。これによってユーザーは、希望のオブジェクトを要約モードからカスタムレポートにドラッグすることができます。「カスタムレポートの作成」を参照してください。

カスタムレポートエディタでは、HyperView (ハイパービュー) エディタで行ったようにレポートまたはラベルテンプレートエディタを実行モードにすることはできません。カスタムレポートエディタは編集モードでのみ開き、実行モードに切り換えることはできません。実行モードは HyperView エディタまたはフォームエディタでしか機能しません。

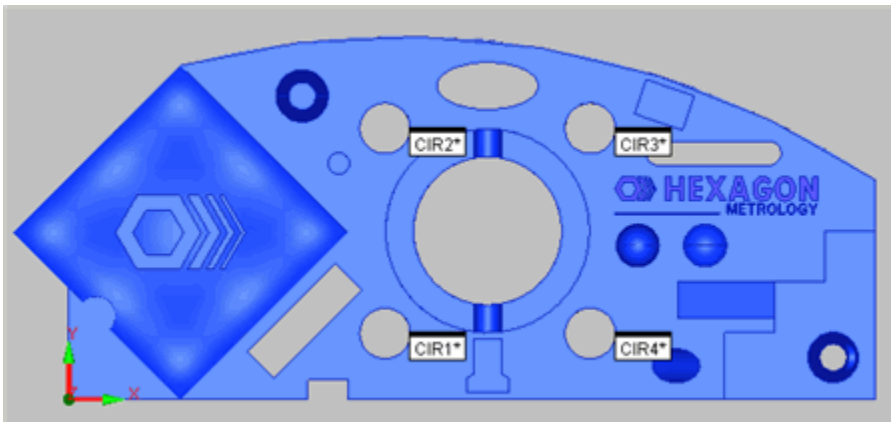
エディタには次の要素が含まれます:

- メニュー バー
- フォント バー (ツールバー)
- オブジェクトバー (ツールバー)
- レイアウトバー (ツールバー)
- オブジェクトプロパティシート

チュートリアル — カスタム レポートの作成

このトピックでは、非常に基礎的なチュートリアルを順を追って説明し、簡単なカスタムレポートを作成します。これによって、カスタムレポートエディタ内に作成されたカスタムレポートの基本的な概要ならびに既存のラベルテンプレートと相互交信する方法を提供して、後で自分自信のカスタムレポートを作成して使用をできるようにします。

このチュートリアルを開始する前に、簡単なパート上に 4 つの測定円および各円に対して真円度の寸法が含まれた簡単な測定ルーチンを作成します。このチュートリアルは *Hexagon テストブロック(Hexblock_Wireframe_Surface.igs).*を使用します。



これと同じな方法で 4 つの円を測定する測定ルーチンを作成します。

ステップ 1: 作業環境の設定

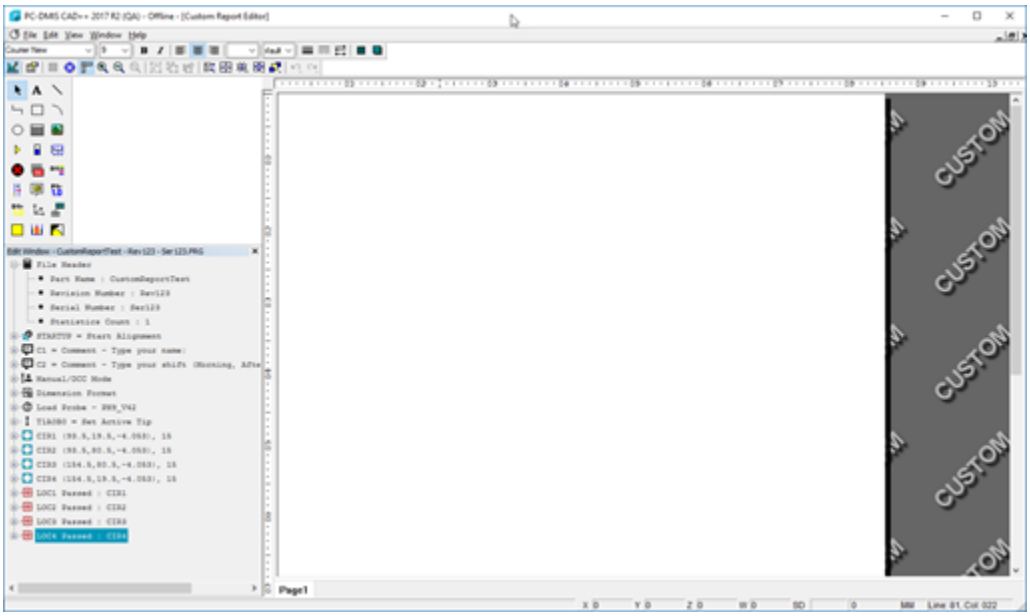
このチュートリアルでは、カスタム レポート エディタと共に[概要]モードの編集ウィンドウが使用されています。

1. メニューバーから**ファイル | レポート | 新規 | カスタムレポート**を選択して、カスタムレポートエディターとその隣の要約モードの両方を表示します。

> また、レポートウィンドウの**レポート**ツールバーにある**カスタムレポート選択ダイアログ**アイコン ( ) から新しいレポートを作成することができます。表示されるダイアログボックスから**空レポート**をクリックして**開き**空レポートを作成します。

2. 未使用のツールバーを非表示にするには、ツールバーのエリアを右クリックして削除します。
3. 未使用の PC-DMIS ウィンドウを非表示にするには、[**表示**]メニューから開いているウィンドウを選択します。編集ウインドウを開きたままにします。

4. カスタム･レポートエディタを最大化するには、エディタウィンドウの右上隅にある最大化ボタン□をクリックします。エディタの背景に「CUSTOM」という単語が表示されます。
5. 編集ウィンドウをカスタムレポートエディタの **オブジェクトバー**の下にドラッグします。作業環境は*以下のようになるはずです*:



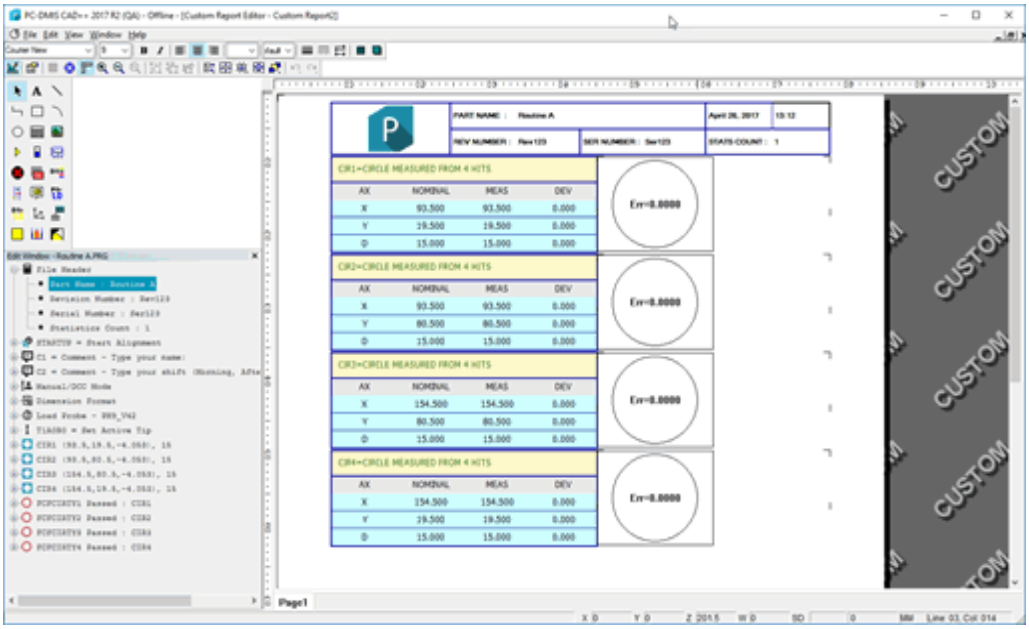
カスタム レポートエディタで作業している場合、これは通常の PC-DMIS のツールバーとウィンドウを隠すのに役立ち、これによりいくつかの画面スペースを開放することができます。頻繁にこのエディタで作業する場合、その保存画面のレイアウトを作成することがあります。レイアウト情報については、「ツール バーの使用」の章にある「ウィンドウレイアウト ツール バー」トピックを参照して下さい。

ステップ 2: オブジェクトをドラッグ＆ドロップしまた配置します

このステップでは、レポートの項目をカスタムレポートエディタにドラッグします。

1. 要約モードの[編集]ウィンドウで**ファイルヘッダー** から、エディタにそれをドラッグします。作業領域にそれをドラッグする場合、その項目のアイコンの透明なイメージが表示されます。
2. マウスボタンをリリースして下さい。エディタ内に[ファイルのヘッダー]オブジェクトが作成されます。
3. CIR1 および CIR2 をレポートにドラッグ アンド ドロップします。適切な配置にする必要はありません。この時点では、レポートの最初のページの空いているスペースにドロップします。
4. レポートエディタで、すでにレポートにある**ファイルのヘッダ** オブジェクトを選択し、それをレポートの最上部の隣にドラッグし、ページでそれを水平方向に中央配置します。
5. 次に、CIR1 のラベルオブジェクトを選択し、ラベルの上端が[ファイル ヘッダー]オブジェクトの下端に来るようにドラッグします。左辺も同様に位置を揃えます。
6. CIR2 にこのステップを繰り返します。
7. 編集ウィンドウから円 2 に使用されるラベル下部に円 3 要素をドラッグします。既にエディタ内にある様々なラベルの上でマウスを動かすと、ラベルの周囲に緑色のハンドルが表示されます。円 2 の真下に青色矢印が表示されたらマウスを離します。要素が編集ウィンドウ内の円 2 の下にドロップされ、この要素に使用されるラベルオブジェクトが自動的に上のオブジェクトに揃えて配置されます。
8. CIR4 に対しても上記の操作を繰り返し、CIR3 の真下に配置します。
9. [**ファイル| 保存**] を選択します。レポート保存を可能にするダイアログボックスが表示されます。任意の名前を選択し [**保存**] をクリックします。

カスタム レポート エディタは*次のように*なります:



ステップ 3: 複数のページを使用します

このステップでは複数ページで作業します。2 ページを追加し、1 ページは別のページサイズをサポートするように変更します。次に、これらのページを並べ替えます。

1. レポートエディタで、ページの下部の **Page1** タブを右クリックして、**タブの追加**を選択します。**Page2** という名前の新しいページが表示されます。
2. そのページを右クリックします。**プロパティ** ダイアログボックスが表示されます。
3. **高さ**を 850 に変更して TAB キーを押します。
4. **幅**を 1100 に変更して TAB キーを押します。これら 2 つのプロパティを変更すると、ページは基本的に横向き印刷用に書式設定されます。
5. 3 番目のページ、**[ページ 3]**を作成します。
6. **Page2** を右クリックして**右に移動**をクリックします。これが **Page2** タブを **Page3** の右に移動する方法を注意してください。
7. **ページ 3** を右クリックして**左に移動**をクリックします。これでさらにページが並べ替えられ、**ページ 3** の次に **Page1**、その後に**ページ 2** が表示されます。このようにページを並べ替えることができます。

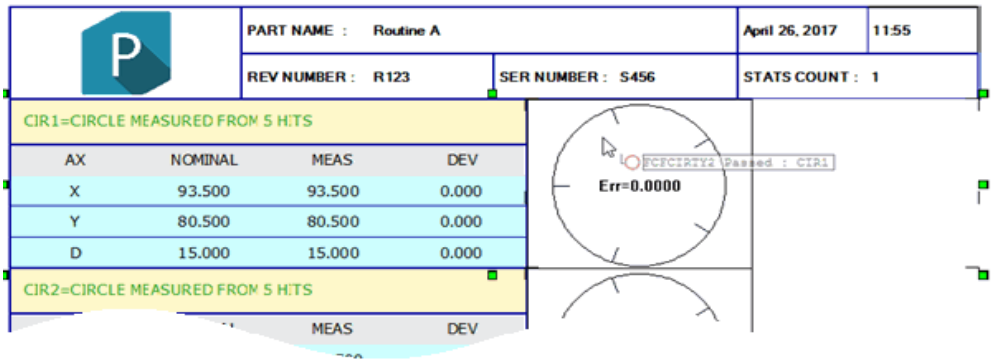
8. レポートを保存します。

これでレポートには 3 つのページがあり、それらの順序が変更されました。

ステップ 4: その他のオブジェクトにドロップすること

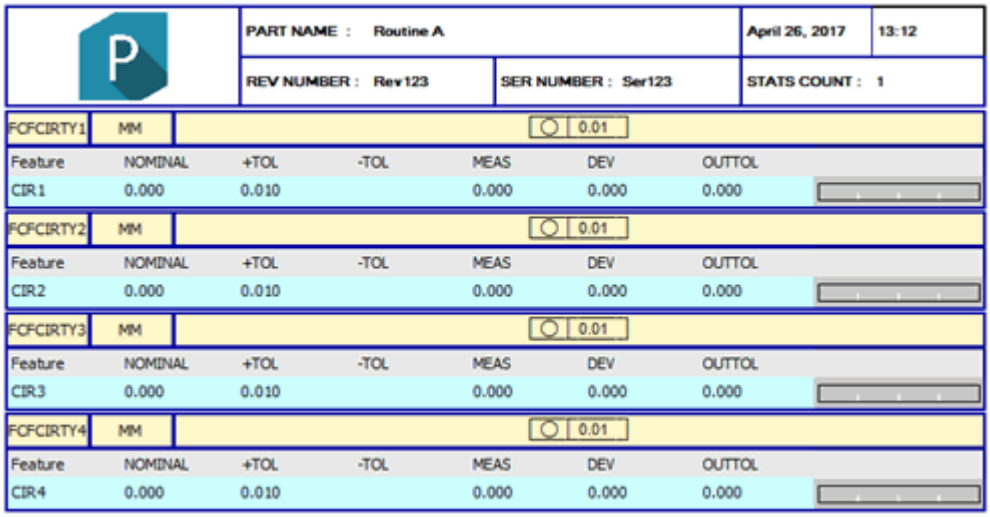
この手順は新しいラベルオブジェクトで既存するラベルオブジェクトを配置してまたカスタム レポートの **CADReportObject** を使用する方法を表示します。

1. カスタムレポートエディタで **Page1** タブを選択してください。レポート内の任意のオブジェクトを置き換えるには、その上に似たようなタイプの他の項目をドラッグしてドロップします。たとえば、エディタ内の任意の既存ラベルの上にラベルを使用するすべての項目をドロップすることができます。
2. CIR1 要素のレポートにラベルを選択します。すでに 4 つの円形の大きさが必要です。そうでない場合、今から 1 つずつ円要素を作成します。
3. 編集ウィンドウから CIR1 要素の円の測定結果をドラッグし、CIR1 のレポートエディタに既に存在する要素ラベルの上に次のようにドロップします:



ラベル オブジェクトが新しいラベル オブジェクトに更新されるのを確認します。

4. 更新されたオブジェクトが移動したら、適切な位置に戻します。
5. エディタで他の測定結果を各要素ラベルの上部にドラッグします。PC-DMIS はそれに従ってすべてのラベルを更新し、それらは次のように表示されます。



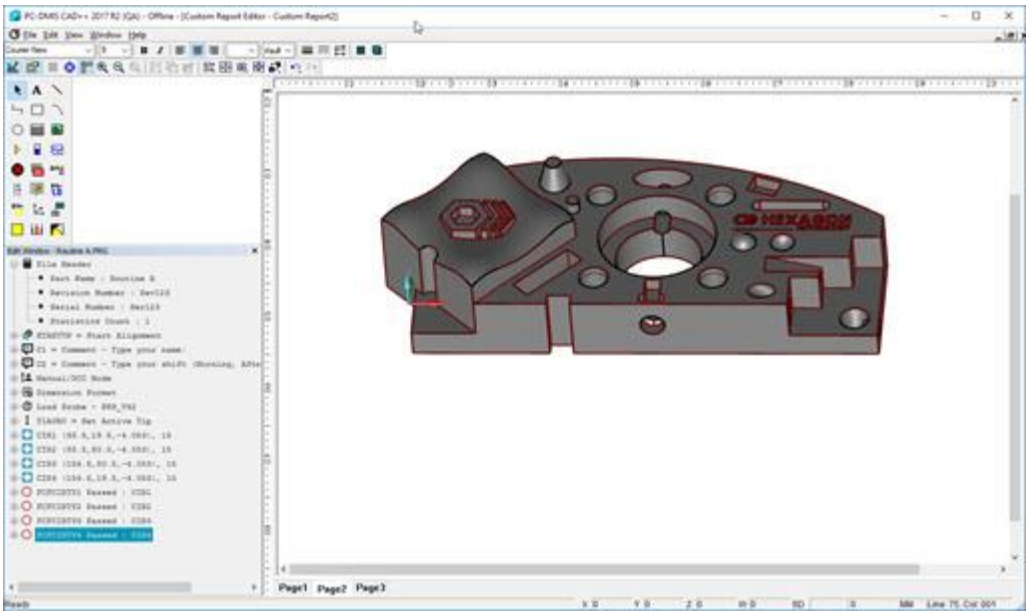
この段階で 4 つの測定結果ラベルを表示するレポートエディタ

6. 今、**Page2** タブをクリックします。Drag a **オブジェクトバー**から **CADReportObject** をドラッグして、それをサイズしてそれがページに記入します
7. 4 つの寸法を一度に**[CADReportObject]**の上にドラッグします。このオブジェクトに対しては、測定結果のラベル オブジェクトは更新されないことにご注意く

ださい。その代り、PC-DMIS 自動的に適切なラベルと寸法の **CADReportObject** のトップの上の引き出し線を作成します。

8. レポートを保存します。

Page1 は 要素ラベルの代わりに寸法ラベルを持って、**Page2** の **CADReportObject** は以下のようになります。



ステップ 5: データ項目を挿入すること

このステップに **GridControlObject** を挿入してそれを取って編集ウィンドウから値を示します。次に、要素のデータ項目より測定値および公称値をドラッグし、オブジェクトの利用可能なセルに配置します。

1. **Page3** タブをクリックします。
2. **GridControlObject** アイコンをクリックしてこのオブジェクトをページにドラッグします。
3. **プロパティ** ダイアログボックスにアクセスして **NumRows** を 8 に設定して **NumCols** を 3 に設定します。

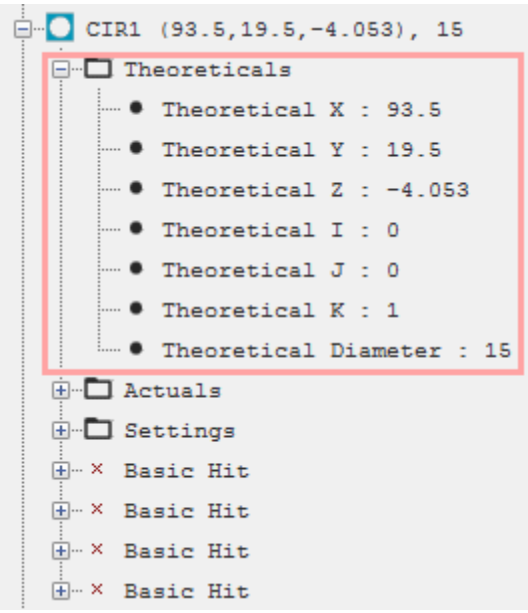
4. 1 行目の真ん中のセルをダブルクリックし、"公称値"と入力します。右のセルも同様に、"測定値"と入力します。
5. 最初の行の 1 列目から開始して下の行へ、"X"、"Y"、"Z"、"I、"J"、"K"、および"直径"と入力します。これにより、列 1 の行 2 から行 8 までが入力されます。GridControlObject は以下のようになるはずです。

	Nominal	Measured
X		
Y		
Z		
I		
J		
K		
Diameter		

スタティックなテキストが表示された GridControlObject

セルに情報を入力するとき、別のセルをクリックするか、実際に表示される値に対する TAB キーを押す必要があることを忘れないでください。

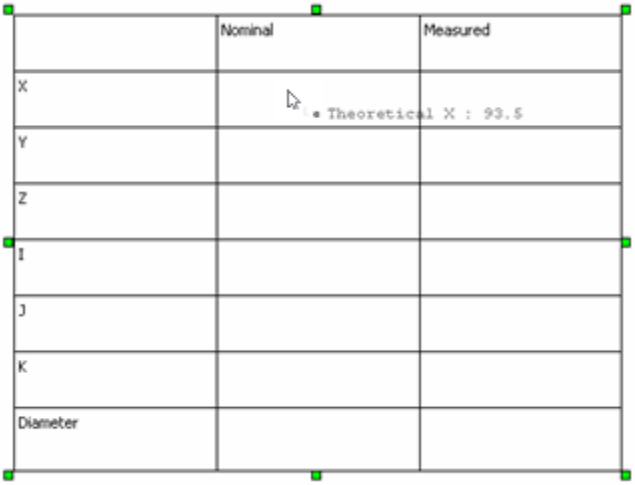
6. 編集ウィンドウで、 CIR1 の横にあるプラス記号をクリックして、また **Theoreticals** の横にあるプラス記号をクリックします。データ項目の一覧が表示されます。



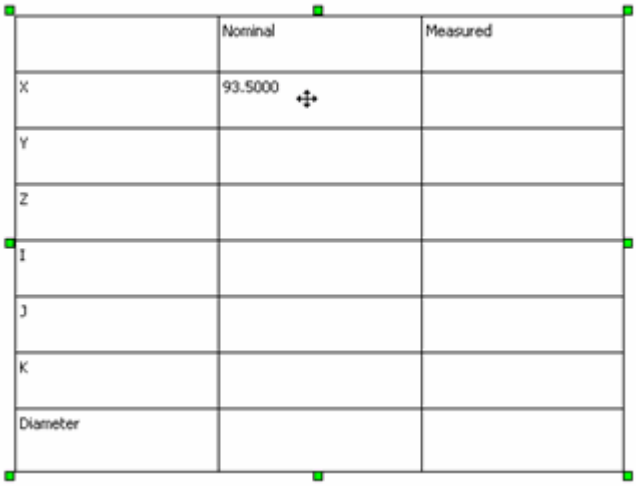
[理論値] リストのデータ項目

7. **理論値 X** データ項目をドラッグしてそれを行 2、列 2 にドロップします。

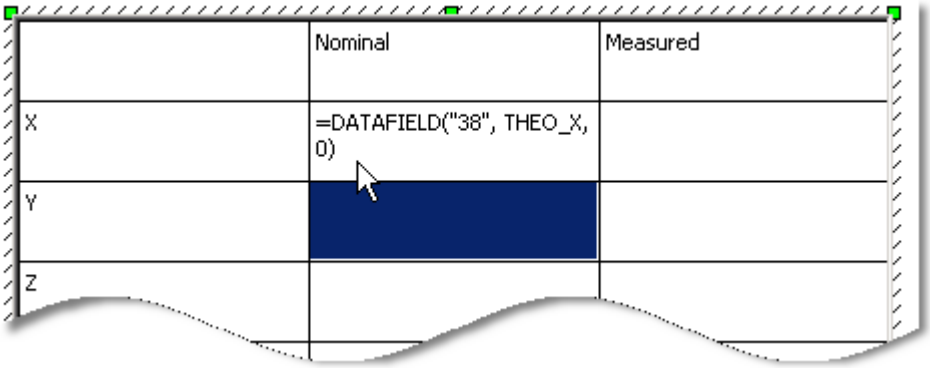
項目のドラッグ



項目のドロップ



8. セルにドロップした項目を右クリックしてください。セルは実際に静的テキストを保持していません。ボンネットの下で、セルが実際にデータを表示する必要がある式を保持します。情報はハードコーディングされず、それが変更される場合、レポートも適合するように変更されます。



データ項目の式を表示

9. **理論値** リストから残りのデータ項目を**理論値**列にドラッグしてドロップするのを続きます。
10. 編集ウィンドウで CIR1 の**実測値**リストを展開して、データ項目を**測定値**列の適切なセルにドロップします。

11. CIR1 の**設定**リストを拡大して、 **ID** データ項目を行 1 列 1 のセルにドラッグしてドロップします。
12. 最後に、行 1 と列 1 にお好みのいくつかのテキストと背景形式を適用し、レポートを保存します。**GridControlObject** はこのようになります:

CIR1	Nominal	Measured
X	93.5000	93.5000
Y	19.5000	19.5000
Z	-7.5716	-7.5716
I	0.0000	0.0000
J	0.0000	0.0000
K	1.0000	1.0000
Diameter	15.0000	15.0000

データ項目が含まれた GridControlObject の例

13. **ファイル| 終了**を選択してカスタムテンプレートエディタを閉じます。

値はパートおよび測定された円によって異なります.

このステップはデータ項目を **GridControlObject** にドラッグしてドロップする方法を説明します。

データ項目は **GridControlObject** のみにドロップされる必要がなく、それらを編集ページに直接にドロップできます。

ステップ 6: レポートの表示、更新及び印刷

この最後のステップはレポートウィンドウにカスタムレポートをロードする方法、それを表示する方法、更新された測定ルーチンからレポートを更新する方法、また最後に印刷する方法を解釈します。

1. **[ビュー | レポート ウィンドウ]** を選択してレポート ウィンドウにアクセスします。
2. レポートウィンドウの**レポート**ツールバーから、**カスタムレポート選択ダイアログ** を選択します。ダイアログボックスが表示され、すべてのカスタムレポートを表示します。
3. レポートを選択して **開く**をクリックします。選択したレポートがレポート ウィンドウに表示されます。
4. 次に、レポートを更新します。**ファイル| レポート| 編集| カスタムレポート**を選択します。ダイアログボックスが表示され、現在の測定ルーチン用に作成したレポートをすべて表示します。
5. レポートを選択して **開く**をクリックします。選択したレポートが、カスタム レポート エディタ内に表示されます。
6. 続けて、エディターで必要な変更を行い、レポートを再び保存します。
7. 新しく更新されたレポートをレポートウィンドウに表示させるには、測定ルーチンを実行するか、**レポート**ツールバーから**再描画**アイコンをクリックします。
8. 最後に、レポートを印刷する必要があります。**ファイル| 印刷| レポートウィンドウの印刷設定** メニュー項目を選択します。**[出力設定]**ダイアログボックスが表示されます。

9. **レポート**タブを選択します。**出力オプションセクション**で**プリンター**チェックボックスをマークしてレポートを印刷装置に送信します。
10. レポートウィンドウの**レポート**ツールバーから**印刷** アイコンをクリックします。レポートが印刷されます。

このステップでは、レポートウィンドウ内で既存のレポートを読み込み更新してプリンタに送信します。

お疲れ様でした。正常にカスタムレポートのチュートリアルを作成します。

カスタム レポートの作成

新しカスタムレポートを作成するには、以下の手順に従ってください

1. **ファイル | レポート | 新規 | カスタムレポート**を選択して**カスタムレポートエディタ**を開き、要約モードで編集ウィンドウを表示します。

2. 編集ウィンドウから項目をドラッグし、またエディタにドロップします。

> PC-DMIS は 自動的に現在の**ページ**オブジェクトのルールセットに定義されたラベルを使用してオブジェクトを表示します。関連付けられているラベルを持っていないオブジェクトをドロップする場合は、**開く**ダイアログボックスが表示されて、ドロップされた項目に対して定義されるラベルを選択することができます。

3. 必要に応じて追加オブジェクトエディタの**オブジェクトバー** から追加オブジェクトを追加また設定します。
4. 必要に応じてレポート要素を位置します。
5. **ファイル| 保存**を選択してレポートを保存します。ダイアログボックスが開き、ユーザーはレポートの名前を指定できます。

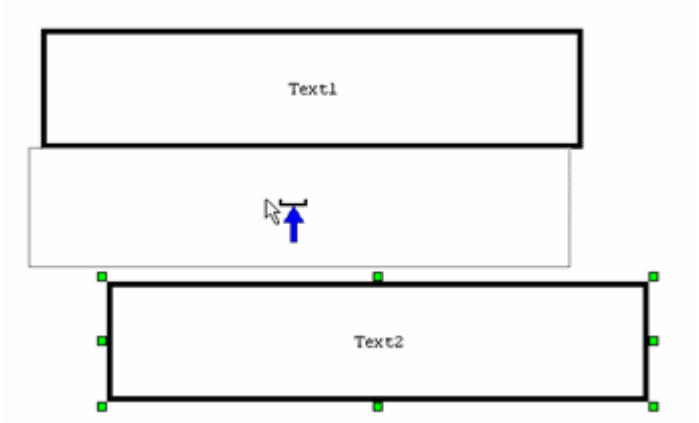
新しいカスタムレポートを作成する別の方法は**レポート**ツールバーを使うことです。(レポートツールバーについて詳しくは、「レポートツールバー」を参照してください。)

1. レポートウィンドウの**レポート**ツールバーから、**カスタムレポート選択ダイアログボックス**ボタン ( ) をクリックします。
2. **空白レポート**をダブルクリックして、新しい空白カスタムレポートを作成します。
3. 通常通りレポートを編集します。
4. **カスタムレポートの編集**ボタン ( ) をクリックして編集モードを閉じ、プロンプトに従ってレポートを保存します。

レポート オブジェクトの配置

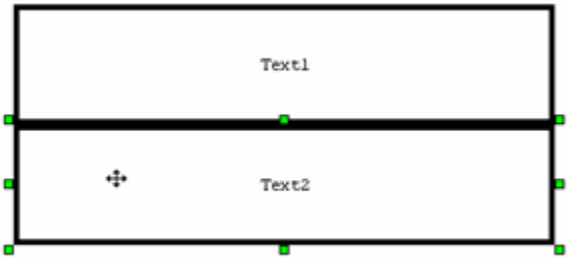
カスタム レポート エディタ 内(ファイル | 報告 | 新規 | カスタム レポート)に、希望したいオブジェクトをドラッグするか、エディタの**レイアウトバー**にある適切なアライメントアイコンを使用して簡単にオブジェクトを配置できます。

さらに、PC-DMIS ではオブジェクトを上のオブジェクトへスナップする便利なツールが用意されています。このためには、オブジェクトをゆっくりとドラッグし、上辺および左辺がもう一方のオブジェクトの下辺および左辺に並ぶようにします。マウスポインタが*小さな青い矢印*を含むように変更されます。この矢印は、位置を決めようとしているオブジェクトの左辺がその上のオブジェクトの左辺に沿って配置されることを示します。



ブルーアローを使用してオブジェクトを配置します。

この矢印が表示されたら、マウスボタンを離します。ドラッグしていたオブジェクトがもう一方のオブジェクトに並びます。



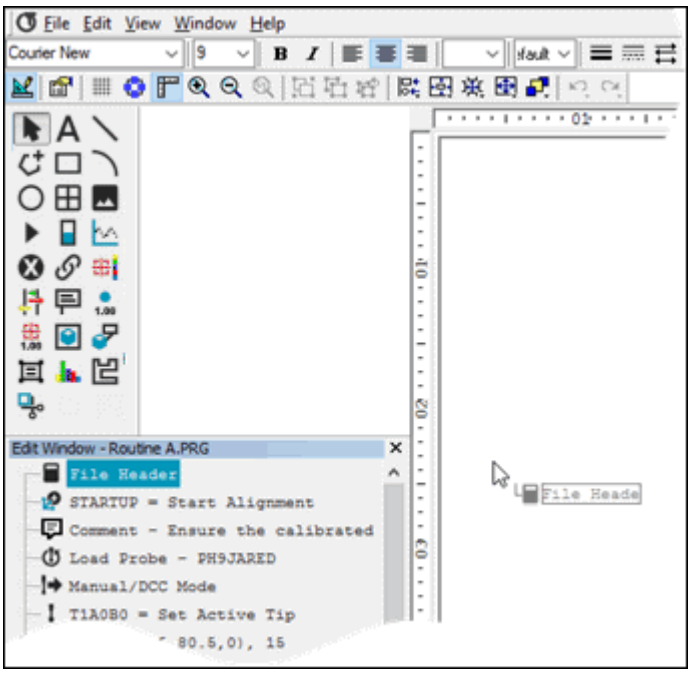
整列したオブジェクト

青矢印はまたオブジェクトを別のオブジェクトの下に並べて配置するのに便利です。移動したいオブジェクトを参照先オブジェクトの上にドラッグし、緑色のハンドルが参照先オブジェクトの周囲に現れたら、次に青矢印が現れるまでマウスをそのオブジェクトの下に少しドラッグします。青矢印が現れたらマウスを離します。するとオブジェクトがもう一方のオブジェクトの下に並んで表示されます。

これにより間に余白を入れずにオブジェクトのリストを作成することが可能であり、要素または寸法データを含めたラベルのリストを揃えて表示するのに便利です。

データをカスタム レポートへドラッグおよびドロップ

「カスタムレポートの生成」トピックに説明されているように、要素とその他の項目をサマリモードの編集ウィンドウからカスタムレポートエディタにドラッグできます (**ファイル | 報告 | 新規 | カスタムレポート**)。



ファイルのヘッダーオブジェクトを編集エリアにドラッグする例(ページオブジェクト)

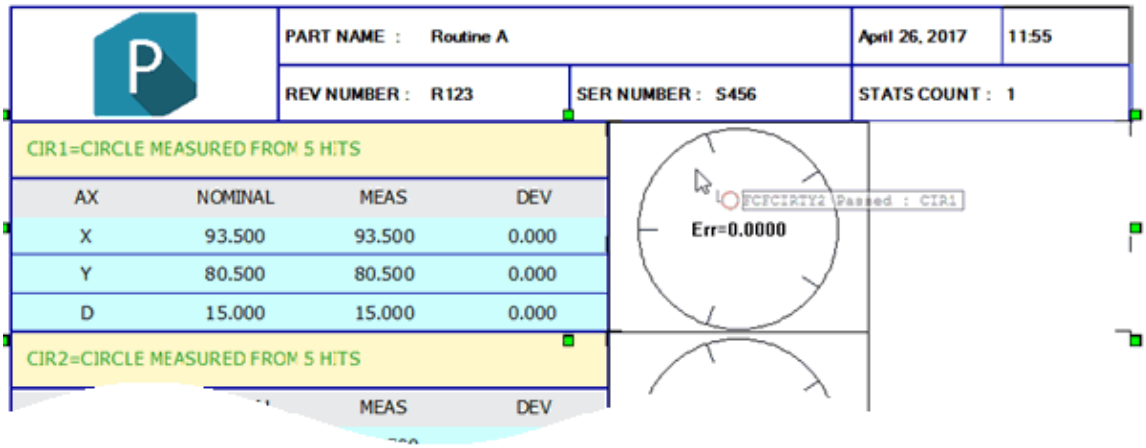
ある項目をエディタにドロップする場合、要素の適切なラベル、 **ページ** オブジェクト **ルール ツリー エディタ** で定義されたように、自動的に作成されます：

P	PART NAME : Routine A		April 26, 2017	11:55
	REV NUMBER : R123	SER NUMBER : S456	STATS COUNT : 1	

ドロップされたファイルのヘッダーオブジェクトの例 Example of a dropped File Header object

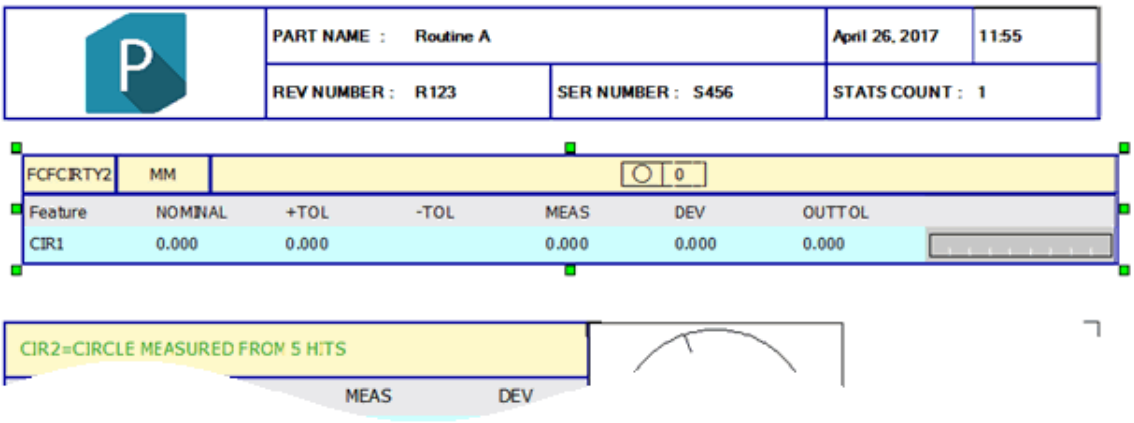
既存ラベルの最上部をドロップして情報を交換する

既存のラベルの上にアイテムをドラッグすると、次のようになります：



既存ラベルの上に寸法をドロップする例

PC-DMIS は、既存のラベルをドロップされたアイテムに置き換えます：



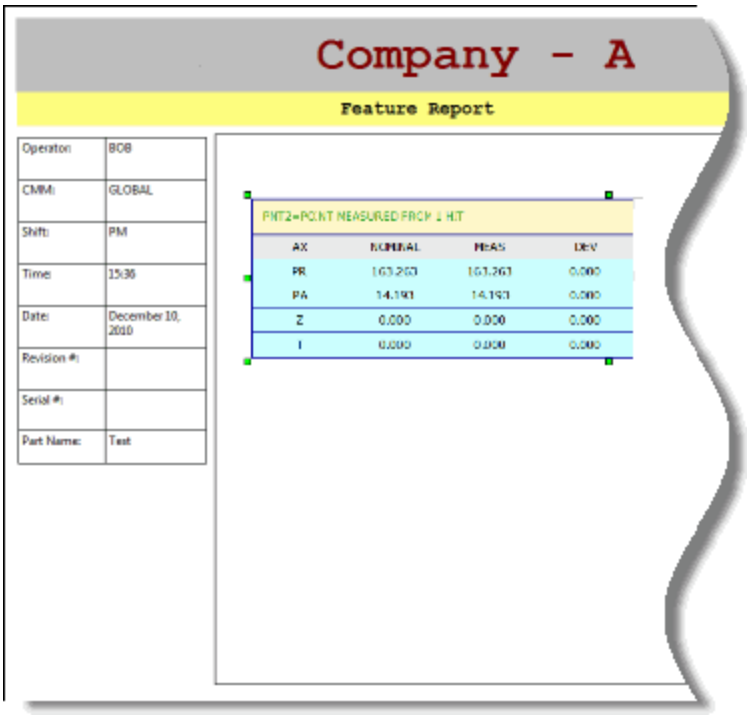
更新されるラベルの例

Alt キーを使用してフローティングラベルをドロップすること

ALT キーを押しながら既存ラベルの上に項目をドラッグ＆ドロップすると、以下のようになります。

大ページサイズのラベルの上にドラッグした例

PC-DMIS はラベルの情報をドロップしたものに置き換えることはしません。代わりに、新しいラベルが既存ラベルの上に浮かびます。

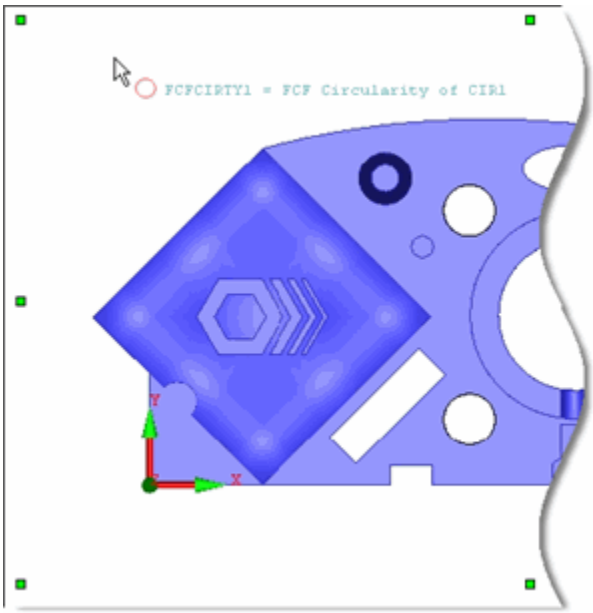


ALT キーを押しながら大ページサイズのラベルの上にドロップする例

この機能は、ページの大部分を占める大きなカスタムラベルがあり、それを更新する代わりにそのラベルの上に新しいラベルを置く場合に便利です。

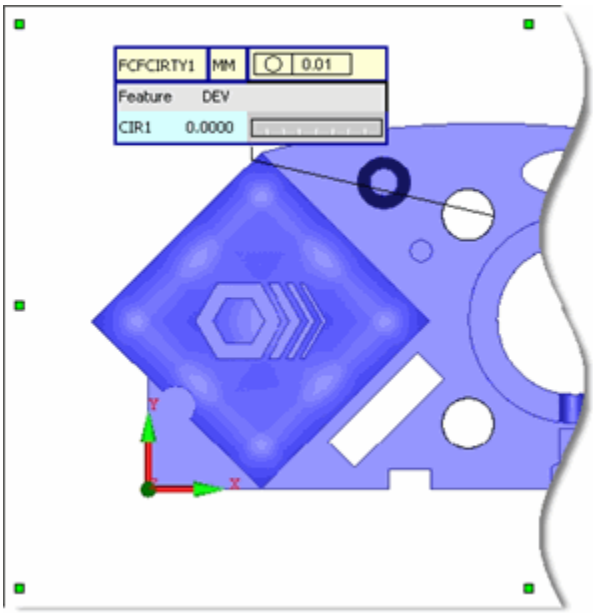
要素または寸法データを CADReportObject にドロップする

CADReportObject (CRO)のトップの上に要素または寸法をドラッグする場合、このようにしてください:



CRO の上に寸法をドロップする例

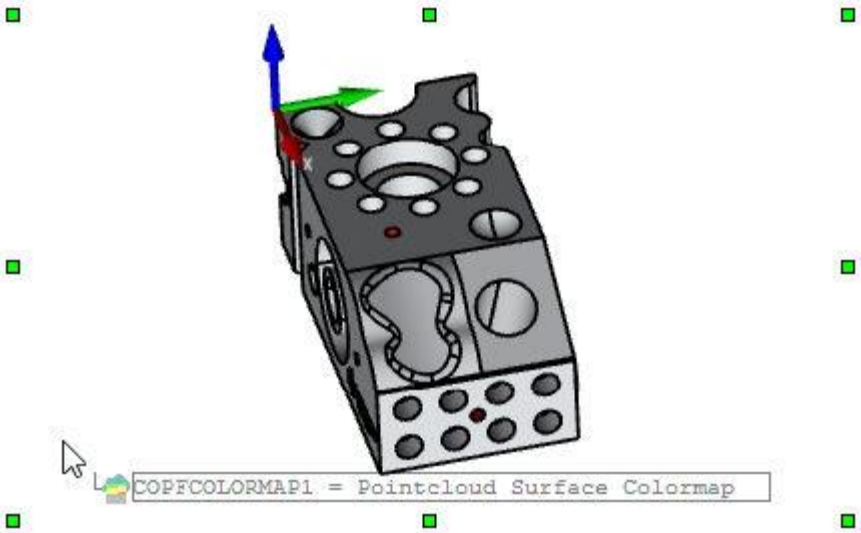
PC-DMIS はドロップされたオブジェクトの適切なラベルオブジェクトと引出線を CRO 上に追加します。PC-DMIS が表示するラベルは**ページ**オブジェクトのルールツリーエディタではなく、CRO のルールツリーエディタで指定されたラベルによって異なります。



CRO の上にドロップされる寸法の例

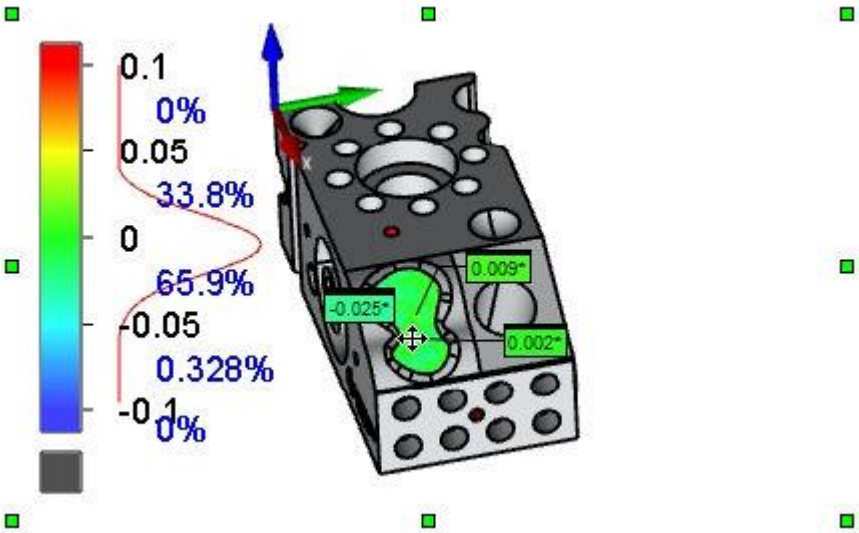
カラーマップを CADReportObject にドロップすること

カラーマップを **CadReportObject**（CRO）の上にドラッグすると、次のようにしてください：



サーフェスのカラーマップを CRO にドロップする例

PC-DMIS は CRO 上にカラーマップを表示します：

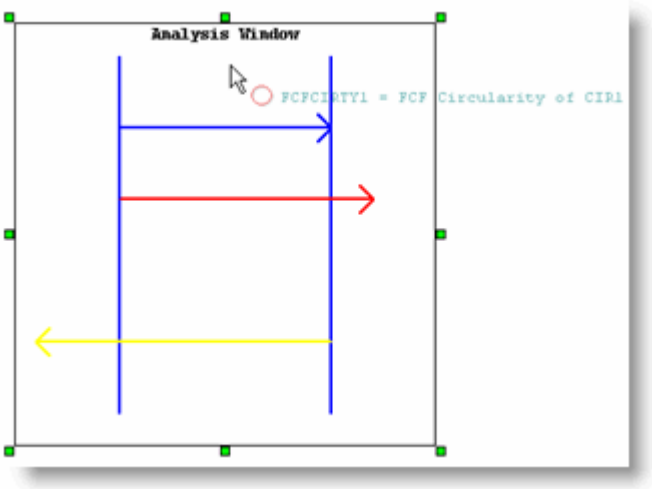


サーフェスのカラーマップを CRO にドロップする例

CRO でのカラーマップの使用の詳細については、「カラーマップと CadReportObject」を参照してください。

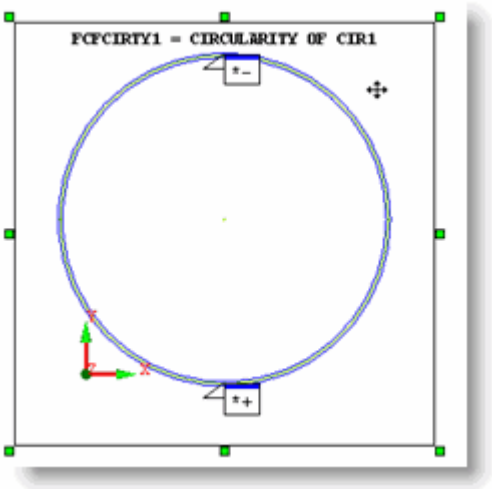
分析オブジェクトのデータのドロップ

分析 オブジェクトのトップに寸法をドラッグする場合、このようにしてください:



分析オブジェクトの上に寸法をドロップする例

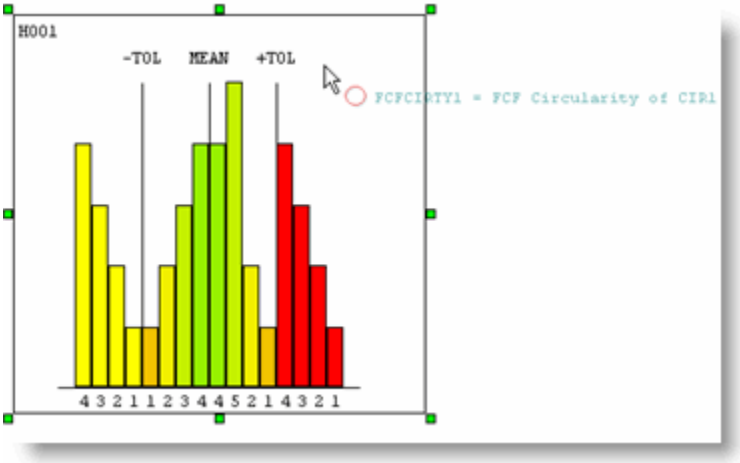
PC-DMIS は**分析** オブジェクト内のドロップされる寸法のグラフィカルな分析情報を表示します。



分析オブジェクトの上にドロップされる寸法の例

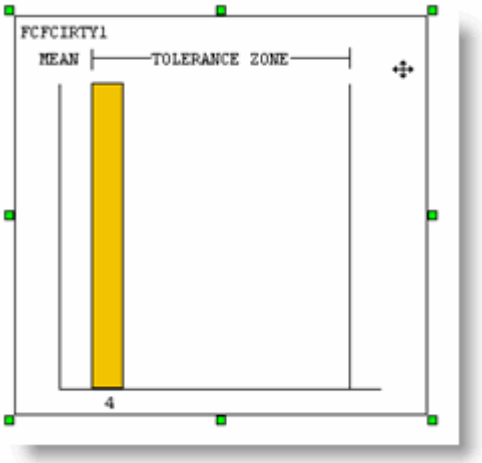
DimensionHistogram オブジェクトへのデータのドロップ

DimensionHistogram オブジェクトの最上部に測定結果をドラッグする場合は、下記のようにしてください。



DimensionHistogram オブジェクトの最上部に寸法をドロップする例

PC- DMIS は **DimensionHistogram** オブジェクト内部にドロップされた測定結果のヒストグラム情報を表示します。



DimensionHistogram オブジェクトの最上部にドロップされる寸法の例

無効なドロップエリア

無効なオブジェクトの上に項目をドロップしようとすると (例えば、要素または測定結果をテキストオブジェクトの上にドラッグする場合) 、PC-DMIS はポインタを変更して赤色の「許可されていない」記号を表示して、そのアイテムをそこにドロップできないことをユーザーに示します。

ドラッグされる寸法の無効なドロップエリアの例

ドロップする場合、Shift キーと Ctrl キーを使用します。

コマンドのドロップ (要素または測定結果など) を実行している間に、Shift または Ctrl キーを長押してボタンを離すと、PC-DMIS は以下を行います。

- SHIFT キー- PC-DMIS はその項目に CommandTextObject を挿入します。これで、テキストにその項目の情報を表示でき、非テーブル形式です。
- Ctrl L キー - PC-DMIS は**開く** ダイアログ ボックスを表示します。これによって、ユーザーは項目の異なるラベル テンプレートを選択できます。

データ項目のドロップを実行する場合には、 Ctrl キーを押したら、PC-DMIS はデータ項目の評価式を表示だけではなく、また要約モードからのテキストの文字列の説明も同様に表示します。

複数のアイテムをドロップします

編集ウィンドウの要約モードから同時に複数の項目をドラッグすることができます。これはレポートに数個の項目をすばやく追加する場合に便利です。

- 連続項目のリスト全体を選択するには、最初の項目をクリックして、キーボードの Shift キーを押して最後の項目をクリックします。それらの項目の間のすべての項目が選択されます。
- 既存の選択範囲から個々のアイテムを選択または選択解除するには、Ctrl キーを押しながら項目をクリックします。

項目のリストを選択したら、それらをエディタにドラッグするだけです。

ルールの使用

レポートをテンプレートと同様に、カスタム レポートは**ルール ツリー エディタ**を使用してレポートに使用されるラベル テンプレートを定義します。トルールのデフォルセットは自動的に含まれて、カスタムテンプレートのラベルのようなものをロードする場合には、デフォルセットを変更する必要があります。

これらのルールと作業するには、

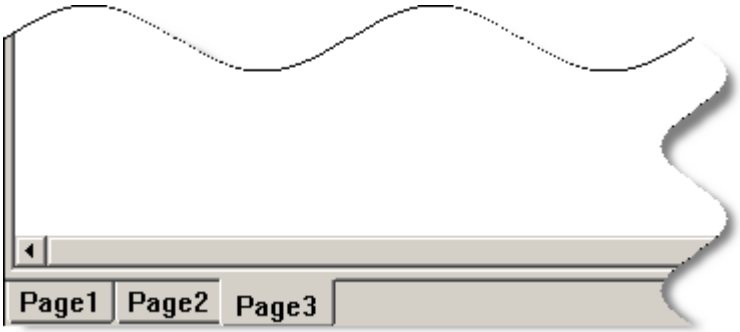
1. **カスタム レポート エディタ** (**ファイル | レポート | 新規 | カスタム レポート**)の編集エリア (**ページ**) を右クリックします。
2. 小さなポップアップ メニューより、**[プロパティ]**を選択します。**プロパティ** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **ルール ツリー エディタ** プロパティから**ルール...** をクリックします。**ルールツリーエディタ** が表示されます。
4. 必要に応じて、ルールを変更します。

ルール ツリー エディタのアクセス及び使用の情報については、「ルールツリー エディタについて」を参照してください。

複数のページを使用した作業

カスタムレポートエディタで (**ファイル | レポート | 新規 | カスタム レポート**)、新規カスタムレポートを作成する場合、編集エリアはブランクです。編集領域自体を除いてオブジェクトは編集領域に存在しません。編集エリアは実際には**ページ**オブジェクトであり、そのプロパティをその他の任意オブジェクトと同様に変更できます。単にオブジェクトを右クリックして**プロパティ**を選択します。

レポート テンプレートエディタの **セクション** タブに似てますが、**カスタム レポート エディタ** に複数の**ページ** タブ (**ページ**オブジェクト) を作成できます。これを行うためには、タブを右クリックしてポップアップメニューから**追加タブ**を選択します。以下のように編集領域の下部に追加されたタブが表示されます。



複数のページタブの例

ここでは、後にレポート ウィンドウに表示される追加のレポート用ページを作成します。**セクション** タブに似てますが、 **ページ** タブは最終報告書に 1 つの追加のページを表示し、しかし **セクション** タブは実際にそのセクションのオブジェクトのルールと測定ルーチンの長さにより最後のレポートの複数のページの表示を終わります。

さまざまなニーズを満たすためにページオブジェクトをサイズできます。たとえば、1 つのページのプロパティを変更して標準的なポートレート形式でその内容を表示でき、またはランドスケープ形式で別のページのプロパティでその情報を表示し、または特定のロケール用のプリンタやページ設定と一致します。

同様に、ページの並べ替えも簡単に行えます。これを行うために、 **ページ** タブを右クリックして、**右を移動** または **左を移動**のいずれかを選択します。それに伴い、編集領域の下部にあるタブが並べ替えられます。

レポートウィンドウのプレビューペーンから、ページを作成して再順序付けすることもできます。そのペーンからオブジェクトをドラッグ&ドロップして、あるページから別のページに移動することができます。詳しくは、「プレビューペーンでの操作」を参照してください。

カスタム レポートの表示および印刷

カスタム レポートはビューされ、 レポートウィンドウを使用して印刷されます。

レポートを表示するには

1. **ビュー | レポート ウィンドウ** を選択してレポート ウィンドウにアクセスします。
2. レポートウィンドウツールバーから、**カスタム レポート選択ダイアログ** アイコン を選択します 。ダイアログ ボックスがすべてのカスタム レポートを表示します。
3. レポートを選択して **開く**をクリックします。選択したレポートがレポート ウィンドウに表示されます。

レポートを印刷するには

1. **ファイル| 印刷| レポートウィンドウの印刷設定...** メニュー項目を使用してアウトプットを定義します。
2. 測定ルーチンを実行してまたは**レポート**ツールバーから**印刷** アイコンをクリックします。

カスタム レポートの編集及び削除

カスタムレポートは標準的なファイルとして保存されません。代わりに、測定ルーチンの一部として保存されます。

カスタムレポートの編集

1. PC-DMIS は**ビュー|レポート ウィンドウ** を選択して、レポート ウィンドウを選択します。
2. レポートウィンドウから、**カスタム レポート選択ダイアログ** アイコン をクリックします 。
3. 編集するレポートを選択します。
4. **レポート**ツールバーから、[**レポートの編集**] ( ) をクリックして、レポートを編集モードにします。レポートが編集モードの場合、PC-DMIS は編集ウィンドウを要約モードで表示します。PC-DMIS では、以下のレポートツールを有効化または表示できます：
   - **レポート**ツールバーの[**保存**] ( ) および[**名前を付けて保存**] ( ) ボタン
   - フォント バー
   - レイアウト バー
   - オブジェクト バー
   - [**表示|レポートのコントロール**]のサブメニュー
5. [編集]ウィンドウと上記のレポートツールを使用してレポートを編集します。
6. **保存** ( ) または**名前を付けて保存** ( ) をクリックして変更を保存します。

7. **編集** ( ) を再度クリックして、編集モードを終了し、PC-DMIS を以前の状態に戻します。

代わりに、以前の「**ファイル | レポート | 編集 | カスタムレポート**」メニューアイテムを介してカスタムレポートを編集することもできます。

カスタムレポートの削除

カスタムレポートは測定ルーチンに保存されるため、Windows エクスプローラではなく、PC-DMIS 内でカスタムレポートを削除する必要があります。

1. PC-DMIS は**ビュー|レポート ウィンドウ** を選択して、レポート ウィンドウを選択します。
2. レポートが編集モードでないことを確認します。
3. レポートウィンドウから、**カスタム レポート選択ダイアログ** アイコン (をクリックします 。
4. レポートを選択して消去します。
5. キーボードから**削除**キーを押します。

他の測定ルーチンからのカスタム・レポートの使用

現在の測定ルーチンのその他の測定ルーチンからのカスタム レポートを使用してある程度にします。

このためには次の操作を行います:

1. **ファイル| レポート| 編集| その他の測定ルーチンからのカスタム レポート** メニュー項目を選択します。**開く** ダイアログ ボックスが全部の測定ルーチンを表示します。

2. ユーザの測定ルーチンを選択して**開く**をクリックします。**カスタム レポート** ダイアログ ボックスが表示されます。選択された測定ルーチンのために存在するレポートがある場合、それはこのダイアログ ボックスに表示されます。
3. ダイアログ ボックスから、使用したいレポートを選択して**開く**をクリックします。カスタム レポート エディタにレポートが表示されます。

測定ルーチン内に要素または項目が検出されない場合は、ラベルおよびオブジェクトは空白になります。

式レポートについて

レポート式は、ユーザーがレポートおよびラベルテンプレートオブジェクトの内部に配置し、PC-DMIS から特定のデータを抽出して、それらのオブジェクトに配置するための特別なコマンドです。例えば、要素 ID をラベルテンプレートに挿入したいとします。そのためには、**GridControlObject** などの式をサポートするオブジェクトをレポートに追加します。次に、グリッドの式セル内に「= ID」と入力します。

レポート式を挿入できるエリアが 4 箇所あります:

- ルールツリーエディタ - **条件式** と**テキスト式** ボックス内にあります
- GridControlObject - グリッドセル内にあります
- GridControlObjec - 繰り返し式の**行**タブの**繰り返し式**ボックスにあります
- プロパティシートの値 - テキスト値を取得する編集フィールドまたはコンボボックスにあります

レポート式のコードを挿入する場所については、これらのトピックを参照してください。

利用可能な式については「関数と演算子」を、利用可能な関数、演算子、およびデータ型のリストについては「データ型を使用してレポート式を検索」を参照して下さい。

レポート表現も多くの通常の PC-DMIS 式を使用することができます。それらをセル内に入力するときは、単に「=」記号をその式の前に入力します。式については「式と変数の使用」の章に記載しています。

関数および演算子

下記は、報告する式言語に利用可能な要素およびオペレーターのリストです。これらは、PC- DMIS 式言語と同様に機能します。

レポート式の言語は、変数、構造、または PC - DMIS 式の言語のような関数をサポートしていません。変数の代わりに、data_type という新しいタイプは言語に追加されました。もっと多くの情報について「データ タイプ使用でのレポート式検索」を参照してください。もう 1 つのレポート言語の新たな違いは、"既定の定数"で説明したように定数一式が追加できることです。

等号 (=) で式を先立つことをおぼえてください。また、データを取得しているコマンドが使用したい式をサポートするのを確認してください。

() 括弧は式のグループと評価順序の定義に使用されます。

レポート式用関数

アスタリスク記号 (*) で先立たれた項目は報告式の言語に特有されます。

ABS (<式>)

この関数は入力値の絶対値を返します。

COS(<式>)

この関数は入力値の逆余弦を返します。入力と結果の単位はラジアンです。

ANGLEBETWEEN(<式 1>, <式 2>)

この関数は式 1 と式 2 の 2 入力間の角度を返します。それはベクトル型でなければなりません。結果は角度で表示されます。

ARRAY(<式 1>,<式 2>, & <式 N>)

この関数は入力値から配列を作成します。

COS(<式>)

この関数は入力値の逆正弦を返します。入力と結果の単位はラジアンです。

ATAN(<式>)

この関数は入力値の逆正接を返します。入力と結果の単位はラジアンです。

AVERAGE(<式>)

PC-DMIS の式言語のものと同じです。

COMMANDDATA(<式 1>,<式 2>)

この式はレポートデータイベントからコマンドオブジェクトによって参照される要素からの情報を計算または表示します。これは、式 1 に必要なパラメータを 1 つ取得します。このパラメーターは、表示する要素情報を PC-DMIS に伝えます。2 番目のオプションパラメータである式 2 は将来のサポートのために提供されていますが現在は未使用です。

式 1 によって下記のような文字列値を渡すことができます。

- 「RMS」 - これは、二乗平均平方根を表します。それは、要素の二乗平均平方根値を計算します。
- 「T」 - これは、特徴 (それは寸法に関して T 軸と同じです) の T 値を返します。

また、式 1 を介して下記のように ISOUTTOL() 関数のような式を渡すこともできます。

この例では、TEXTANDCAD_OOT.RTP レポートテンプレートから取得され、式は公差範囲外の値が 0 より大きいかどうかを確認します。

「COMMANDDATA("=ISOUTTOL()","")>0」である場合、テンプレート「Reference_ID.lbl」を使用します

そうである場合、それは Reference_ID.lbl ラベルテンプレートを使用します。ISOUTTOL について詳しくは、下記の ISOUTTOL 式の説明を参照してください。

CHR(<式>)

この関数は対応する入力値に対する ASCII 文字値を返します。入力値は整数型である必要があります。

*COLOR(<式 1>, <式 2>)

この関数はカラーツリーで現在定義されている 4 色のうちの 1 色を式 1 のテキスト値に使用します。1 = マークされた色、2 = マークされない色、3 = ステップモードおよび 4 = エラー色。「文字列のテキスト色の変更」を参照してください。

*GetTolColor(式 1, 式 2, 式 3)

この関数は偏差、プラス公差およびマイナス公差の 3 式を取得します。この関数は偏差に基づいてタイプ COLORREF として現在の公差色を返します。

式 1 はダブル型の値として偏差です、式 2 はダブル型の値としてプラス公差です、また式 3 ダブル型の値としてマイナス偏差です。

ForeColor と **BackColor** など、レポート内のオブジェクトの色プロパティについて返された色を使用して、動的に現在の公差値を反映するオブジェクト色を変更することができます。

これらの色は**寸法色の編集**ダイアログボックスに指定されます。「CAD 表示の編集」の章の「寸法色の編集」を参照してください。

CONCAT(<式 1>, <式 2>, & <式 N>)
この関数は式 1 ~ 式 N で指定される文字列のすべてを 1 つの文字列に連結します。

COS(<式>)
この関数は入力値の余弦を返します。入力と結果の単位はラジアンです。

*COUNT(式 1)
この関数は現在のコマンドに対して式 1 で定義されたデータ型のインスタンス数を返します。

CROSS(<式 1>, <式 2>)
この関数は式 1 および式 2 の外積を返します。式 1 と式 2 はベクトル型である必要があります。

*DATAFIELD(<式 1>, <式 2>, <式 3>)
この関数はカスタムレポートエディタ内部でのみ使用されます。この関数は要素、測定結果またはコマンド内の特定データフィールドからの情報を返します。この関数は次の 3 パラメータを取得します: 式 1 は固有 ID またはコマンドの ID を表す文字列、式 2 はデータ型を表す文字列、式 3 は型インデックスです。通常、型インデックスは 0 ですが、dtype が複数回発生する場合は 1 以上の値になります。

編集ウィンドウからカスタム レポートに項目をドラッグとドロップする場合には、この式は自動的に作成して使用されます。

DATEVALUE()
PC-DMIS 式言語で使用されているものと同様です。

DEG2RAD(<式>)
この関数は入力角度を度(°)からラジアンへ変換します。

DELTA (<expression1>、<expression2>、<expression3>)
この関数は、expression1 で指定された点から expression3 で指定された距離だけ expression2 で指定されたベクトルに沿って移動する新しい点を生成します。

DISTANCEFROMEDGE()
この関数は CAD の最も近いエッジからコマンドの基本的要素の測定重心までの距離を取得します。

- 基礎的なコマンドが要素である場合、この関数は測定要素を使用して距離を返します。
- 基礎的なコマンドが寸法である場合、この関数は測定結果における最初の要素を使用して距離を返します。

ルールツリーエディタの機能を使用して、返された距離に基づいて異なるラベルテンプレートを指定できます。

DOT(<式 1>, <式 2>)
この関数は式 1 と式 2 の内積を返します。入力値はポイント型である必要があります。

DOUBLE(<expression>)
この関数は入力値を現在の型から倍精度型に変換します。点の場合、関数は原点から点までの距離を返します。

*ELAPSEDTIME()
この関数は実行に掛かった時間を返します。

ELEMENT(<式 1>, <式 2>, <式 3>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

EQUAL(<式 1>, <式 2>)

この関数は 2 つの配列が同じであるかどうかテストし、同じ場合は 1、違う場合は 0 を返します。

<式 1> ^ <式 2>

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

EXPON(<式>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

*FILENAME()

この関数は測定ルーチンのフルパスとファイル名を返します。

FORMAT(<式 1>, <式 2>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

*GETCOUNT(expression1)

この関数は ENUM_FIELD_TYPES データタイプに対して存在するインスタンス数を式 1 で指定される Long 型の値で返します。例えば、X、Y、Z および D でレポートする位置の測定結果は軸データタイプに対して 4 を返します。

GETFEATURESSETID(<式 1>)

実行中に、現在のコマンドが測定結果である場合、この関数はこの測定結果の参照要素が要素セット内にあるかどうかをチェックします。参照要素が要素セット内にあると判定された場合、その要素セットの ID は、文字列の最後に「.lbl」拡張子が追加された文字列の値として返されます。場合、その要素セットの ID を文字列の最後に「.lbl」拡張子を追加された文字列の値として返します。参照要素付きの要素セットコマンドが見つからない場合、この関数は<式 1>で与えられたデフォルトの文字列値を返します。このデフォルト値は.lbl 拡張子を含むラベルファイル名である必要があります。

たとえば、CIR1 という名前の円を参照する以下の場所寸法を持つのを仮定します。

```
DIM LOC1= LOCATION OF CIRCLE CIR1 UNITS=IN ,$
GRAPH=OFF TEXT=OFF MULT=10.00 OUTPUT=BOTH
...
END OF DIMENSION LOC1
```

ルールの GetFeatureSetID 機能を使用して自動的にラベルを定義し、それは CIR1 が要素の設定内に存在するかどうかに応じて、この寸法の表示を取得します。

たとえば、CIR1 を含む FEAT/SET コマンドを発見できない場合、このルールは自動的に LEGACY_DIMENSION.LBL ラベルを使用します。

```
USE TEMPLATE "=GetFeatureSetID("LEGACY_DIMENSION.LBL")"
```

FEAT/SET コマンドがある場合、コマンドの ID を変更して使用する目的のラベル名に(またはラベルファイルを変更して ID に一致します)一致します。PC-DMIS は、代わりにそのラベルを使用します。

このコードのここの部分では、FEAT/SET が CIR1 を参照します。また、通常のラベル ID が「REFERENCE_ID」に変更され、GetFeatureSetID 関数は「REFERENCE_ID.LBL」を返します。

```
REFERENCE_ID=FEAT/SET,CARTESIAN
    THEO/<0,0,0>,<0,0,1>
    ACTL/<0,0,0>,<0,0,1>
    CONSTR/SET,BASIC,CIR1,,
```

GETTEMP(<式 1>)

この関数は指定された温度または閾値を返します。expression1 に使用されるこれらの文字列値の 1 つが、この関数が返すものを決定します:

- 「TEMPP」- パーツの温度を返します。

- 「TEMPX」 - X 軸の温度を返します。
- 「TEMPY」 - Y 軸の温度を返します。
- 「TEMPZ」 - Z 軸の温度を返します。
- 「REF_TEMP」温度補償基準温度を返します。
- 「HIGH_THRESHOLD」温度補償に高いしきい値を返します。
- 「LOW_THRESHOLD」温度補償に低いしきい値を返します。

GETPROGRAMINFO(<string>,<optional string>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

IF (<expression1>、<expression2>、<expression3>)
expression1 がゼロ以外の値に評価される場合、関数は expression2 の値を返します。それ以外の場合、関数は expression3 の値を返します。

INDEX(<式 1>, <式 2>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

INTEGER(<式>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

ISMARKEDFORARM(<expression>)
この関数は、複数アームモードのコンテキストで使用します。この関数はコマンドが<式>で指定されたアームにマークされている場合は 1 を返し、それ以外の場合は 0 を返します。この関数によってユーザーは、コマンドの実行アームに基づいてレポートに表示する内容をコントロールできます。

=IsMarkedForArm(1)

現在のコマンドはアーム 1 にマークされたら、1 をリターンして、またはそれは 0 をリターンします。

=IsMarkedForArm(2)

現在のコマンドはアーム 1 にマークされたら、2 をリターンして、またはそれは 0 をリターンします。

```
=IsMarkedForArm(1) AND IsMarkedForArm(2)
```

現在のコマンドは両方のアームにマークされたら、1 をリターンして、またはそれは 0 をリターンします。

`*ISOUTTOL()`

この関数はコマンドが公差範囲外かどうかをチェックします。これは上で説明したとおり COMMANDATA 式でのみ使用されます。

`LEFT(<式 1>, <式 2>)`

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

`LEN(<式>)`

文字列の場合、この関数は文字列内の文字数を返します。配列の場合は、配列における要素数を返します。

`LN(<式>)`

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

`*LOADSTR(<式>)`

この関数は数値を使用してリソースファイルから文字列を読み込みます。負の数値の場合、文字列のリソースから文字列が読み込まれます。詳しくは、「"PC-DMIS から文字列を読み込む」を参照してください。

`LOG(<式>)`

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

`LOWERCASE(<式>)`

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

`<式 1> < <式 2>`

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

MAX(<式>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

MAXINDEX(<式>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

MAXINDICES(<式>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

*MEASSCALE()

この関数は測定時に使用される再サイズ変更の倍率を返します。

MIN(<式>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

MININDEX(<式>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

MININDICES(<式>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

MID(<式 1>, <式 2>, <式 3>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

MPOINT(<式 1>, <式 2>, <式 3>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

*NUMMEAS()

この関数はレポートされる測定結果の数を表す数値を表示します。

*NUMOUTTOL()

この関数はレポートされた公差範囲外にある寸法の数を表示します。

ORD(<式>)

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

PCDMISUSERHIDDENDATAPATH()
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

PCDMISUSERVISIBLEDATAPATH()
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

PCDMISSYSTEMHIDDENDATAPATH()
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

PCDMISSYSTEMVISIBLEDATAPATH()
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

PCDMISSYSTEMREPORTINGPATH()
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

PCDMISAPPLICATIONPATH()
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

*PARTNAME()
この関数はパート名を表示します(ファイルヘッダーに表示されたのと同じ)。

*PAGE()
この関数は現在のページ番号を表示します。

*PAGES()
この関数は総ページ数を表示します。

PAGEDIMCOUNT("ObjectID",Range)
この関数は 2 つのパラメータを取得します。最初のパラメータが空である (引用符の内側に何もない) 場合、この関数は最大偏差が Range の*公差より小さい現在のページにおける測定結果の数を返します。2 番目のパラメータの Range は浮動小数点数です。最初のパラメータが CadReportObject ID または TextReportObject ID を参照する場合、これは指定された CadReportObject または TextReportObject と関連する公差範囲内の測定結果の数を返します。

例えば、ユーザが CADReportObject1 と公差範囲外の寸法の数を返したいと想定します。以下のようなコードを使用することができます:

```
=TotalPageDimCount("CadReportObject1") -
PageDimCount("CadReportObject1",1.0)
```

特定数の軸を含む寸法の数を計算することもできます。これを行うには、ID に「:N」を追加します。N は軸の数を表す数値です。

たとえば、次のように入力して`= PageDimCount ("CadReportObject1:4",1.0)`は少なくとも 4 つの軸が含まれて、1.0 指定した公差範囲内の 4 番目の軸を持っていた CadReportObject1 に関連付けられた寸法の数を返します。軸の数を指定しない場合は、すべての軸が 1.0 の指定された公差範囲にあると、CadReportObject1 に関連付けられる寸法数を返します。

カスタムレポートの場合、TextReportObject がカスタムレポートに適用されないので、この機能は CADReportObject のみで使用できます。

`RAD2DEG(<expression>)`
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

`REAL(<expression>)`
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

`*REGSETTING(<式 1>, <式 2>)`
この関数は特定のレジストリエントリの値を表示します。この関数は以下の 2 つのパラメータを取得します: 式 1 はセクションを決定し、式 2 はレジストリ エントリを決定します。

```
REPORTDIMCOUNT("<式 1">, <式 2>)
```

この関数は、現在のページの公差範囲外の測定結果の数を表示しないで、レポート全体の公差範囲外の測定結果の数を表示することを除いて、PageDimCount()関数と同様に機能します。また、<式 1>では、CADReportObject1 または TextReportObject1 を ID として使用するか、それを空 (引用符だけ) のままにする必要があります。

カスタムレポートの場合、TextReportObject がカスタムレポートに適用されないので、この機能は CADReportObject のみで使用できます。

```
*REPORTVALUE(<式 1>)
```

この関数は別のオブジェクトのプロパティ値を表示します。式 1 に示すようにパラメータを 1 つ取ります。これは、オブジェクトの固有 ID、ピリオドおよびプロパティ名が続いた文字列である必要があります。例:

```
=REPORTVALUE("text1.text")
```

```
*REVNUM()
```

この関数は改訂番号を表示します(ファイルのヘッダに表示されるものと同じです)。

```
*RGB(<式 1>, <式 2>, <式 3>, <式 4>)
```

この関数は式 1 で指定される文字列の色を式 2、3、4 の RGB 値で指定される色に設定します。「文字列のテキスト色の変更」を参照してください。

```
RIGHT(<expression1>, <expression2>)
```

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

```
ROUND(<expression1>, <expression2>)
```

PC-DMIS 式言語のものと同じです。

```
* SECTION( )
```

この関数は、現在のセクション番号を表示します。

*SERNUM()
この関数は、シリアル番号を表示します (ファイルヘッダーに表示されるものと同じ) 。

SIN(<expression>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

SORTUP(<expression>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

SORTDOWN(<expression>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

SQRT(<式>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

*STATCOUNT()
この関数は統計数を返します(ファイルのヘッダに表示されるものと同じです)。

STR(<expression>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

STRING(<expression>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

SUM(<式>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

SYSTIME()
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

SYSTEMDATE(<expression>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

SYSTEMTIME(<expression>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

*TOGGLESTR(<式 1>, <式 2>)

この関数は式 1 のリソース ID 値に基づいて、リソースベースから得られた文字列を入れ換えます。この関数は、文字列が文字列リソースから取得される場合に負の数を使用します。この関数は、expression2 の値を使用して、返すサブストリングを指定します。返される値はサブストリングです。

*TOGGLESTRING(DATA_TYPE)

指定のコマンドに指定されたデータ型がトグル文字列型である場合、この関数は完全なトグル文字列を返します。

*TOGGLEVALUE(DATA_TYPE)

指定のコマンドに指定されたデータ型がトグル文字列型の場合、この関数はトグル文字列のインデックス番号 (またはトグル値) を返します。

*TOL(<式 1>, <式 2>, <式 3>, <式 4>)

式 1 は色に対する文字列、式 2 はテスト値、式 3 は最大公差範囲内値および式 4 は最小公差範囲内値です。テスト値が公差範囲内(式 3 および式 4 の間の値)である場合、ソフトウェアはテキストを黒色にします。そうでない場合、ソフトウェアはテキストをエラー用の色 (通常は赤) にします。**色エディタ**ダイアログボックス (**編集 | 基本設定 | 編集ウィンドウの色**)でエラー色を定義できます。

例えば、下記のコードは黒色でテキスト「公差内」を表示します。

=TOL(「公差内」、100、100.5、99.5)

下記のコードはエラー色 (デフォルトでは赤色です) でテキスト「公差外」を表示します。

=TOL("公差範囲外",99,100.5,99.5)

*TOLF(<式 1>, <式 2>, <式 3>, <式 4>, <式 5>)

この関数は TOL 式以外の追加のフォーマット機能を提供します。最初の 4 つのパラメータは、上記の TOL 関数にリストされているものと同じです。5 番目の式は

フォント、サイズ、フォーマットおよび公差範囲外の状態の色を決定します。それは、次の構文になるはずです。

"**f:s:w:c**"

f は使用するフォントの名前です。

s は点単位でのフォントのサイズです。

w は、フォントの書式であり、下記のいずれかを使用して行うことができます:

ボールド体フォーマットに対する B または BOLD。

イタリック体書式に対する I または ITALIC。

レギュラー書式に対する R または REGULAR。

BI、BOLDITALIC、IB または ITALICBOLD はボールド書式とイタリック書式の両方の字体です。

c は RGB (r、g、b) の色書式です。ここで、r =赤、 g =緑、および b =青です。各値は 0～255 の範囲にあります。

これらの項目はオプションで、コロン (:)で区切る必要があります。例えば、フォントサイズだけを設定するには、「:14」を使いますが、色だけを設定するには、「:::RGB(0,0,0)」が必要です。

この例は、太字書式で赤色の Arial フォントのサイズ 12 で、公差範囲外である任意の測定された寸法をフォーマットします。

```
=TOLF(DIM_MEASURED:N,DIM_OUTTOL:N,0.0,0.0,"Arial:12:B:RG
B(255,0,0)")
```

`TOTALPAGEDIMCOUNT("ObjectID")`

この関数には 1 つのパラメータが含まれます。関数が空の場合(引用符の間に何も

ない場合)、現在のページにある測定結果の総数を返します。ユーザーがパラメーターに CadReportOjbect または TextReportObject の ID を入力した場合、PC-DMIS はそのオブジェクトに関連した測定結果の総数を返します。

> 例えば、この式=TotalPageDimCount(「CadReportObject3」)を使用したならば、PC-DMIS は、CadReportObject3 に関連した寸法の総数を返します。

特定数の軸を含む寸法の数を計算することもできます。これを行うには、ID に「:N」を追加します。N は軸の数を表す数値です。

> 例えば、=TotalPageDimCount (" CadReportObject1 : 4 ") を入力すると、少なくとも 4 軸で含まれる CadReportObject1 に関連する測定結果の総数を返します。

カスタムレポートの場合、TextReportObject がカスタムレポートに適用されないので、この機能は CADReportObject のみで使用できます。

TOTALREPORTDIMCOUNT("ObjectID")

この関数は、次の重要な違いがある TotalPageDimCount ( ) 関数に似ています：現在のページの寸法数を返す代わりに、レポート全体の寸法総数を返します。これは、CadReportObject または TextReportObject がある場合に機能します。パラメータとしてオブジェクト ID がある場合は、CadReportObject1 または TextReportObject1 という名前にする必要があります。

カスタムレポートの場合、TextReportObject がカスタムレポートに適用されないので、この機能は CADReportObject のみで使用できます。

TRACEFIELD(<式>)

この関数はレポート内の一定のトレースフィールド名と値を表示します。式の値

は、測定ルーチン内でリスト表示されたトレースフィールドの上から下への順番を表す数値です。つまり、リストの最初のトレースフィールドを表示する場合、コードは=TRACEFIELD(1)になります。

UNIT(<expression>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

USERSTRING(<式 1>,<式 2>)
この関数はカンマ区切り値 (CSV) テキストファイルからカスタム文字列を取得して、その文字列をラベルに表示します。この関数の例は「テキストファイルから文字列を読み込み」を参照してください。

*VARIABLE(<式 1>,<式 2>)
この関数は定義された変数の値を表示します。この関数は 1 つまたは 2 つのパラメータを取ります。式 1 は変数の ID を表す文字列値です。式 2 は別のコマンド ID または UID のオプション ID です。詳しくは、「変数の値の表示」を参照してください。

VECX(<式>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

VECY(<式>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

VECZ(<式>)
PC-DMIS 式言語のものと同じです。

レポート表示式の演算子

<式 1> == <式 2>
式 1 が式 2 に等しいか評価します。それ以外の場合は 0 を返します。

<式 1> >= <式 2>

式 1 が式 2 より大きいか、または同等であるの場合には 1 に評価します。それ以外の場合は 0 を返します。

<式 1> <= <式 2>

式 1 が式 2 より小さいか、または同等である場合には 1 に評価します。それ以外の場合は 0 を返します。

<式 1> > <式 2>

式 1 が式 2 より大きい場合は 1 に評価します。逆には 0 に評価します。

<式 1> < <式 2>

式 1 が式 2 より小さい場合は 1 に評価します。逆には 0 に評価します。

<式 1> - <式 2>

式 1 から式 2 を引きます。

<式 1> / <式 2>

式 1 を式 2 で割ります。

<式 1> % <式 2>

式 1 を式 2 で割った余りを返します。

<式 1> * <式 2>

式 1 と式 2 を乗算します。

<式 1> <> <式>

式 1 と式 2 を比較します。一致しない場合は 1 を返します。一致する場合は 0 を返します。

-<式>

式のオペランド値を負にする単項マイナス演算子

`!<式>`

論理非演算子。変数または式の値を反対にします 。<式> が TRUE の場合、!<式> は FALSE を返します。。<式> が FALSE の場合、!<式> は TRUE を返します。

`<式 1> AND <式 2>`

2 つの数でバイナリ AND 演算を実行します。それ以外の場合、混合型の場合は文字列や数字を連結します。

`<式 1> OR <式 2>`

2 つの数でバイナリ OR 演算を実行します。

`<式 1> + <式 2>`

式 1 と式 2 を加算します。

いくつかのレポート式の例

次のトピックで、レポートの表示式を使用して行えることをいくつか例を挙げて説明します。

- 変数の値を表示
- 文字列の色を変更
- PC-DMIS から文字列を読み込み
- テキストファイルから文字列を読み込み

「機能と操作」トピックに機能と操作を使用して、自分のレポート式を作成します。

変数の値を表示

PC-DMIS のレポート言語で、 変数 ( ) 関数を使用してレポートに変数の値を表示できます。この関数は、次の構文があります：

Variable(<varname>, [<optional command id or uid>])

最初のパラメータは、文字列型に強制的にし、変数の名前を表します。2 番目のオプションのパラメータは、変数の値を別のコマンドに相対的な解決するために使用できます。

例えば、測定ルーチンにこのコードあるとします。

```
ASSIGN/V1=2
F1=FEAT/CIRCLE...
ASSIGN/V1=F1.X
COMMENT/OPER,"Some comment text"
```

このサンプルの目的のために、そのコメントは一意の ID または""245 の UID を持つと仮定します。

上のコードで以下の例を参考にして下さい:

`=VARIABLE("V1")` - 他のステートメントはレポートの V1 の値を設定しない場合、その値は 0、2 であり、または要素 F1 の測定重心 x の値と同じである可能性があります。これはすべてのコマンドが既に実行さによって異なってきます、そのポイントでレポート式が評価されるまたどのコマンドが現在のレポートの処理中です。

`=VARIABLE("V1", "F1")` - プログラムに「F1」という名前の要素のみある場合、この式を評価した結果は 2 にはずで、 V1 は要素 F1 の上の 2 に直接割り当てます。

`=VARIABLE("V1", 245)` - この場合、UID が使用されるため、レポートのこの式の値は F1.X と同じ値でなければなりません。

GridControlObject の個々のセルは測定ルーチンから変数の値を取得することはできません。ほとんどの場合、**テキスト** オブジェクトを使用する必要があります。

変数とヘッダー

通常、レポートのファイルヘッダー内の変数の値を *表示できなく*、 PC-DMIS は測定ルーチンにステートメントを実行する前にファイルヘッダーを評価します。したがって、ファイルヘッダーがまだ作成されない変数を参照しようとするときには、PC-DMIS はゼロ値を表示します。しかし、いくつかのオプションは測定ルーチンからヘッダへ情報を取得します。

オプション 1 - 変数の代わりにトレースフィールドを使用
測定ルーチンで変数の代わりトレースフィールドを使用して情報を取得し、ヘッダーのラベルのテンプレートの **GridControlObject** の目的セル内の =TRACEFIELD() 関数を使用してそれを参照します。トレースフィールドは強制的にテンプレートにトレースフィールドが標示される新しい情報に基づくレポートを再評価します。

メリット/デメリット

- **利点** - 比較的簡単にセットアップします。
- **短所** - 実際に変数を使用しません。代わりにトレースフィールドは使用されて自分の限界を持ちます。

手順

ステップ 2： PC- DMIS で File_Header.lbl ファイルを開き、データの別の行を保持するように GridControlobject を変更します。

1. PC-DMIS でラベル テンプレートエディタ(**[ファイル| レポート| 編集| ラベルテンプレート]**) にアクセスし、File_Header.lbl を開きます。当該ファイルがラベル テンプレートエディタに表示されます。GridControlObject と呼ばれるオブジェクトに内部に含まれる情報を見ることができます。
2. **GridControlObject** を選択して、右クリックします。**プロパティダイ**アログボックスが GridControlObject を構成するプロパティを含むが表示されます。**NumRows** を 3 に変更し、 Tab キーを押して、新規の行を追加します。背景が追加された行をサポートするのに十分な高さではないことに注意してください。
3. **[プロパティ]**ダイアログボックスのドロップダウンリストから、**TheFrame / TheView** を選択して、 **高さ**プロパティを 100 に変更し、変更を受け入れるために、Tab キーを押します。

ステップ 2: フィールドのトレース情報を受け入れるように GridControlObject にレポート式を追加します。

1. GridControlObject をもう一度選択します。

2. ハンドル (緑箱) がまだ新しく追加された行を含んでいない場合、彼らはそうするまでに緑ハンドルを下方にドラッグします。
3. ダブルクリックして GridControlObject を「活性か」します。これはすべての舞台裏の式を示しています。
4. トレースフィールドの値を保持するセルを選択し、=TRACEFIELD(1) と入力して TAB を押します。この式は PC-DMIS にそのセルに最初のトレースフィールドのデータを保存するよう指示します。たとえば、二番目の トレースフィールドのデータを要する場合、=TRACEFIELD(2)を使用します。(添付のイメージファイルを参照してください。)
5. セルと再生回避してまた必要に応じてそれらをフォーマットします。これを行う最良の方法は、その上にグリッド内にひとつまたは複数のセルを選択し、右クリックします。**プロパティ** ダイアログ ボックスが表示されます。
6. その外でクリックして GridControlObject を無効にします。
7. 変更を保存します。

ステップ 3 : 変更内容をテストします。

1. ユーザーの測定ルーチンを実行します。
2. レポート ウィンドウの**ビュー | レポート ウィンドウ** にアクセスします。
3. レポートウィンドウのツールバーの**レポートを再描画**アイコンをクリックしてください。
4. トレースフィールドの情報は現在のヘッダーに表示されます。

オプション 2 - ASSIGN ステートメントの定義後、測定ルーチンにレポートテンプレートを埋め込み

レポートテンプレートを埋め込み、パラメータとしてラベルテンプレートに変数の値を引き渡します。必要に応じて行または列を追加し、追加されたセルの上部に、表示したい変数ごとに**[テキスト]**オブジェクトを追加してサイズ調整します。最後に、REPORT/TEMPLATE コマンドのパラメータを通して**[テキスト]**プロパティを次のように変更します。

```
ASSIGN/V1="A String Value to Pass"
CS1=REPORT/TEMPLATE,FILENAME=TEXTONLY.RTP,AUTOPRINT=NO,S
ection=-1
    PARAM/TEXT1.TEXT=V1
    PARAM/=
    ENDREPORT/
```

ラベルテンプレートがレポートテンプレートにマージされるため、上記の方法でレポートテンプレートを参照することによって、ラベルテンプレートでの特定のパラメータを変更することができます。

メリット/デメリット

- **利点** - 最終報告書のヘッダーに変数が表示されます。
- **短所** - **テキスト**オブジェクトをコードに加えてラベルテンプレートに追加して、レポートテンプレートを測定ルーチンに埋め込む必要があるため、設定が多少難しくなります。しかし、この方法の主な短所はレポートが次々に 2 回生成されることです (PC-DMIS のデフォルト機能から 1 回、埋め込まれた REPORT/TEMPLATE コードからもう 1 回)。

オプション 3 - ヘッダー情報をレポートに直接配置

ヘッダー用に File_Header.lbl のような外部のラベル テンプレートを参照するレポート テンプレートを使用する代わりに、レポート テンプレート内で直接、ヘッダーのラベル テンプレートから **GridControlObject** を再生成します。必要に応じて行または列を追加し、追加されたセルの上部に、表示したい変数ごとに**[テキスト]**オブジェクトを追加してサイズ調整します。次に、各**[テキスト]**オブジェクト

に対して=VARIABLE()関数を使用し、変数を取得します。例えば、
=VARIABLE("V1") です。

レポートテンプレート内にこれらの残っている変更をします：

1. **TextReportObject** に値を変更してヘッダーのラベルは使用されません。
2. これらのプロパティを現在のセクションに設定します セクション 1:

   コマンドセット = すべてのコマンド

   最大ページ数= 1

3. 2 番目のセクションを追加し、 セクション 2、またそれにも **TextReportObject** を与え、再びそのルールを変更してヘッダラベルが使用されません。
4. プロパティをセクション 2 に設定します:

   コマンドセット = 前項から続行

   最大ページ数= 0 (最大はないという意味です)

メリット/欠点

- **利点** - 最終報告書のヘッダーに変数が表示されます。
- **短所** - レポート テンプレート内の **GridControlObject** を作成する必要があり、各関数の**テキスト** オブジェクトを追加して、追加のレポートセクションを追加します。また、レポートに任せた任意の編集は、「要素表示」にオップンとまたは「公差範囲外のみ」に寸法の変更で、二回は必要で、一回はページ 1 に (一番目セクション)もう一回はその他のページにします(セクション 2)。

オプション 4 - 一般要素を使用して強制的にレポートを生成
このオプションは空の一般要素を使用してラベルテンプレートに強制的にレポートを再評価させ、必要な変数の値を最終レポートに引渡します。

測定ルーチンに、空の一般要素を作成し、それにわかりやすい名前を付けます、たとえば：

```
REPORTHEADER=GENERIC/NONE,DEPENDENT,CARTESIAN,OUT,$
```

次に、ヘッダーのラベルテンプレートを変更し、 **GridControlObject** の必要に応じて追加のセルを追加して、なた追加のセルのトップに、表示したい各変数の**テキスト** オブジェクトを追加してサイズします。**テキスト** オブジェクトの**テキスト** プロパティに=VARIABLE() 関数を使用して変数情報を引き出すのを設定します。このオプションで、 =VARIABLE() 関数内に追加のパラメータを使用して一般的な機能を参照する必要があります。たとえば、
=VARIABLE("V1","REPORTHEADER")

メリット/デメリット

- **利点** - おそらく最も多用途なアプローチです。変数が最終レポートのヘッダーに表示されます。オプション 2 のように 2 回最終レポートを編集する必要はありません。
- **短所** - 測定ルーチンに空の一般要素を含め、ラベルテンプレート内の各変数に対する **テキスト**オブジェクトを追加する必要があるため、設定が多少難しくなります。

文字列の色を変更

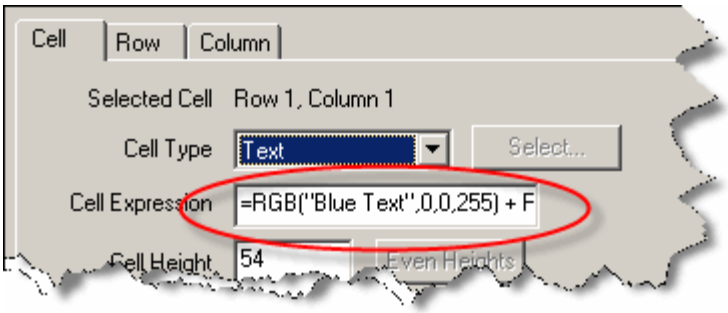
RGB 機能の使用

レポートの表現言語で、RGB 関数を使用して RGB (赤緑青) カラー値を定義してまた式のテキスト内の文字の文字列にそれを適用できます。この関数は 4 つのパラメータ、

文字列パラメータ、カンマで分離される RGB のパラメータに続かれて、以下のようです：

```
=RGB(文字列,R,G,B)
```

GridControlObject のセル式ボックスにこの機能を入力する場合、**OK** をクリックして、オブジェクトの外でクリックして、PC-DMIS は式を評価してテキストに指定された色の値を与えます。



セル式ボックスは RGB 式を示します

たとえば、セルにこの式を入力する場合、

```
=RGB("Blue Text",0,0,255) + RGB(" Black Text",0,0,0) + RGB("
Yellow Text",255,255,0)
```

言葉はエディタテンプレートでこのようになります：

Blue Text Black Text Yellow Text

RGB で測定結果の色を表示

RGB 関数での第 2 パラメータで、255 を越える値を使用すると、PC-DMIS はパラメータを 0 ~ 255 の RGB 値ではなく COLORREF 値として解釈します。この場合、PC-DMIS は第 2 および第 3 パラメータを無視します (但し、ユーザーは第 2 および第 3 パラメータを設定する必要があります)。ユーザーは DIM_RPT_TOLERANCECOLOR1 データ型を使用する場合、この方法を使用して測定結果の軸の色を返すことができます。

例えば、GridControlObject のセルで次式を使用するとします:

式レポートについて

```
=RGB(NOMINAL:N,DIM_RPT_TOLERANCECOLOR1:N,0,0)
```

これは評価を受ける現在の軸の設計値を取得し、色をその軸の測定結果の色に設定します。

`:N` 現在の測定結果の軸インデックスを保持して式が各軸の色値を返すようにする変数として機能します。

特定の軸を指定することもできます。例えば、3 軸 X、Y および Z での測定結果があるとします。

- `DIM_RPT_TOLERANCECOLOR1:1` は第 1 軸 X に対する色値を返します。
- `DIM_RPT_TOLERANCECOLOR1:2` は第 2 軸 Y に対する色値を返します。
- `DIM_RPT_TOLERANCECOLOR1:3` は第 3 軸 Z に対する色値を返します。

オプションのインデックス (`:N`) を定義しない場合、それは測定結果そのものを返します。

色機能の使用

カラー関数は 2 つのパラメータを受け取ります。第一、色のパラメータは一つの原則編集ウィンドウの色を表示する実際な数です。第二、PC-DMIS が適用する色の文字列値です。

```
=COLOR(1, "My Text")
```

最初のパラメータは 1～4 の値でまた以下に関連付けられている編集ウィンドウカラーにパスします。

1 マークされる色をパスします

2 マークされない色をパスします

3 ステップモード色をパスします

4 エラー色をパスします

これらの背景色は、編集ウィンドウ用の **色エディタ**ダイアログ ボックス(**編集 | 優先設定 | 編集ウインドウの色**)で定義されています。ダイアログの情報については、「カスタマイズ設定」の項の「編集ウィンドウの色を定義」を参照して下さい。

PC-DMIS から文字列を読み込み

「式のテキストの色の変更」トピックのセルのテキスト色の方法と同じ、 レポートの式言語では、PC-DMIS の現在実行中の言語からこの式を使用して文字列を引くことができます：

```
=LOADSTR(<整数型の式>)
```

この関数は 1 つのパラメータ、すなわち resource.dll または strings.dll ファイル内の文字列の値に対応する整数を取ります。

- 正の値の場合、resource.dll ファイルから文字列が取得されます。
- 負の値の場合、strings.dll ファイルから文字列が取得されます。

この関数を GridControlObject の[**セルの式**]ボックス(またはセル)内に入力する場合、**[OK]**をクリックし、次にオブジェクトの外側をクリックします。すると、PC-DMIS は式の値を求めて指定した整数に割り当てられた文字列が返されます。

この機能は主に追加されました、PC - DMIS に付属するラベルテンプレートは現在の言語から文字列データを使用します。

テキストファイルから文字列を読み込み

PC-DMIS で、カンマ区切り値 (CSV) テキストファイルからカスタム文字列を読み込み、それをカスタマイズしたラベル内に表示する機能を搭載しています。これは、カスタム

文字列を異なる言語で表示する必要がある場合に非常に便利です。ユーザが単に csv ファイルだけをローカライズし、オペレータにそれを提供する必要があります。

構文

USERSTRING 関数は次の 2 つのパラメータを取ります：

```
=USERSTRING(<式 1>,<式 2>)
```

- 最初のパラメータ、式 1 は CSV ファイルの位置を定義する文字列のパスです。これは引用符で囲む必要があります。ファイルが見つからない場合、パス名が間違っている、あるいは読み込み権限が無い場合、この関数は「ファイルを開けません」というメッセージを返します。
- 2 番目のパラメータ、式 2 は表示するテキストの文字列に関連した CSV ファイルのインデックス番号を示します。CSV がアクセス可能であるが、指定のインデックス番号が CSV ファイルに存在しない場合、この関数は「インデックスが見つかりません」というメッセージを返します。

CSV ファイル

CSV ファイルは個別の行で一意なインデックス番号、次にカンマ、それから文字列を含む必要があります。

複数の文字列は改行文字(\n)を使用して定義できます。

例えば、次のサンプル CSV ファイルを考えます：

```
10,宇宙のあなたの遊び場です。
1,テーブルにパーツを置きます。
3,これは \n 複数行の文字列です。
...
230,"エッジの裁ち落とし。エッジの切断。"
```

```
200,円 6001
201,5+5
```

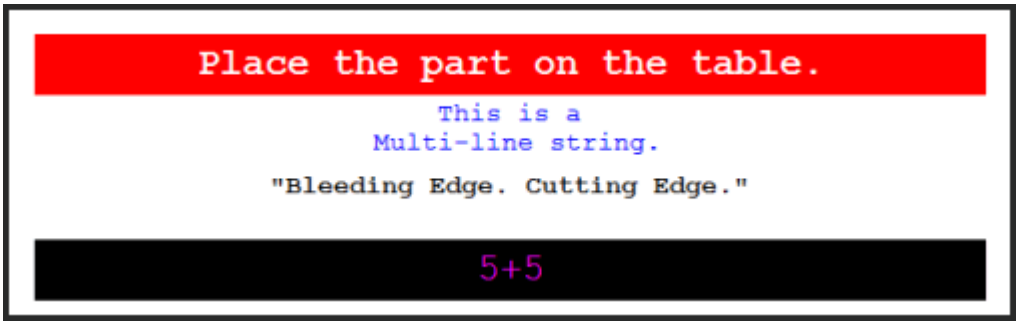
各文字列の前にある数字は連続する必要はありません、単に一意であれば構いません。CSV ファイルに入力する際に引用符およびその他の文字が入ります。数字は数学的に計算されるわけではありません。

例

上述の CSV ファイルが MyStrings.csv というファイル名で d:\temp\ ディレクトリに保存されていると仮定します。一つのラベルに 4 つの異なるカスタム文字列を表示したい場合、そのラベルの GridControlObject のセルにある式は以下のようになります：

```
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",1)
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",1)
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",230)
=USERSTRING("d:\temp\MyStrings.csv",201)
```

ラベルが算出されると、次のようになります：



データ タイプ使用でのレポート式検索

式を使用している場合、通常は PC-DMIS からデータを引く式を使用します。これを行う関係するラベルテンプレートのコマンドまたは要素は表示したいデータを持つのを確認する必要があります。データタイプは使用にできる正しい式を見つけることができます。

たとえば、 **GridReportObject** を備えたラベル テンプレートを作成したのを想定して、またセルの一つの中に、この式を入力して要素の測定されたXデータを表示します。

```
=MEAS_X
```

レポート テンプレートを作成する場合、 **TextReportObject** を追加して、 また**ルール ツリー エディタ** を使用して PREHIT コマンドで ラベルのテンプレートに関連付けて、レポートウィンドウ内のセルは何も表示されません。原因は? PREHIT コマンドは測定Xフィールドを持たないからです。正しい式を使用するには、編集ウィンドウのコマンドモードで、異なるフィールドに対してデータ型を表示する必要があります。

次の手順で、データ型をオンにして表示する方法を説明します。

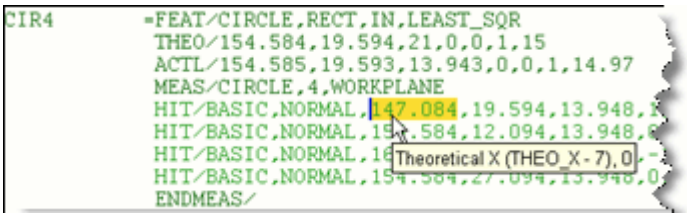
1. 編集ウィンドウにアクセスして下さい。
2. 編集ウィンドウをコマンド モードにして下さい。
3. 編集ウィンドウを右クリックして下さい。*ショートカット メニュー* 表示されます。

[データ型の情報]メニュー項目

4. **ポップアップ表示を変更| データタイプの情報**を選択してください。

5. マウスポインタをコマンドフィールドの上でホバーして、また PC-DMIS はフィールドデータタイプを表示する小さな黄色いポップアップを表示します。括弧内の値の一番目のパートは データタイプで、また同等の式が式のリストに存在します。

この例を考慮してください:



このデータタイプのポップアップは THEO_X がこのコマンドの有効な式であるのを表示します。適切な場所に"=THEO_X" を入力した場合、PC-DMIS はこの要素の理論 X の値を表示します。

データ型を使用すると、レポートおよびラベル テンプレートで使用する式がコマンドでサポートされているか確認することができます。

使用可能なデータ タイプ一覧

データの種類がアルファベット順のデータ型の名前のこのリストに表示され、関連付けられているタイプの番号、説明、インデックス値と、適切な値として文字列などです。VB スクリプト内でテンプレートイベントとルールにデータ型を使用する場合、すべてのスクリプトの場所が列挙データ型の値を受け入れないので、データ型の番号を使用する必要があります。

-A-

ヒット数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
481	ABOVEBELOW_CONFIG			
409	ADDITIONAL_CHART	SPC の場合		

153	ALIGN_LIST	整列のリストにアライメントを表示します (はい/ いいえ)		
300	ANGLE_COMP_TOGGLE	補角度寸法の状態にフィールドをトラグします		
149	ANGLE_OFFSET	ループと回転テーブルの角度オフセット		
373	ANGULARITY_NOM_ANGLE	参照の角度は使用され、ディメンションの公称は使用されません。		
103	ANGVEC_I	角度ベクトル I	0	数値
104	ANGVEC_J	角度ベクトル J	0	数値
105	ANGVEC_K	角度ベクトル K	0	数値
164	ARROW_MULTIPLIER	寸法矢印の倍率値		
479	ARTICULATEDARM_TYPE			
234	AUTO_CLEAR_PLANE	オートクリア平面フラグ		
461	AUTO_ONERROR_TYPE			
533	AUTO_PH9			
219	AUTO_PRINT	超レポートオブジェクトの自動印刷フラグ		
295	AUTOBEEPING	自動トリガビープをオン/オフにします		
52	AUTOFIT_CONSTRAINT	最適配置に制約の種類をトグルします		
298	AUTOTOLZONE	自動トリガ公差範囲		
294	AUTOTRIGGERONOFF	自動トリガをオン/オフにします		
140	AVERAGE_ERROR	反復アライメントにフラグします		
749	AXIS_DESCRIPTION			
747	AXIS_MINUS_TOL			

132	AXIS_NOMINAL	軸一覧		
748	AXIS_NOMINAL			
746	AXIS_PLUS_TOL			

-B-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
51	BF_MATH_TYPE	数学型を使用して最適化を計算します		
50	BOUND_TYPE	バウンド/アンバウンド		
967	BOUDARY_OFFSET	無効検出中に境界オフセット距離を取得し設定します。		
360	BOUNDARY_POINT_X	x の境界点		
361	BOUNDARY_POINT_Y	y の境界点		
362	BOUNDARY_POINT_Z	z の境界点		
476	BSMETHOD_TYPE			
207	BUFFER_SIZE_TYPE	ファイル i/o バッファサイズ		

-C-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
492	CAD_COMP			
237	CAD_TOLERANCE	境界スキャン用 CAD トレランス		
471	CALC_STYLE_FILE			
413	CENTER_POINT	SPC の場合		
478	CENTER_ROTATION_MEAS	最適化アラインメント		
477	CENTER_ROTATION_THEO	最適化アラインメント		
445	CHART_SUB_TYPE	SPC の場合		
388	CHART_TYPE	SPC の場合: チャート		

42	CIRC_TYPE	円形または直線プローブの動作（円と円柱）		
614	CLIP_LEFT_DIST			
604	CLIP_LOW_DIST			
615	CLIP_RIGHT_DIST			
603	CLIP_UP_DIST			
244	COL132_TYPE	列 132 オブジェクトのオン/オフ設定		
701	COLUMN_HDR			
296	COLUMN_ID	ロードまたはアンロード列のコマンドに列 ID を設定します		
245	COMMAND_STRING	外部コマンドオブジェクト用		
189	COMMENT	コメント テキスト		
709	COMMENT_INPUT	コメントの入力値に新しいタイプを追加します		
190	COMMENT_TYPE	ｺﾒﾝﾄの種類		
724	COMPOSITE			
468	CONE_CONVEX_TYPE			
60	CONE_LENGTH_ANGLE_TYPE	コーンの場合：長さや角度を示します		
39	COORD_TYPE	座標システム		
621	COP_BOOLEANTYPE			
618	COP_COLORMAP			
619	COP_COPLEMENT			
616	COP_EXPORTFILETYPE			
543	COP_FILTER			
622	COP_IMPORTFILETYPE			
617	COP_SELECTIONTYPE			

544	COP_SIZE			
545	COP_TYPE			
425	CPOINT_DIAM			
428	CPOINT_F_SCANSPEED			
422	CPOINT_I			
423	CPOINT_J			
424	CPOINT_K			
426	CPOINT_SCAN_CROSS_TOTAL			
427	CPOINT_SCAN_DENSITY			
430	CPOINT_TYPE			
419	CPOINT_X			
420	CPOINT_Y			
421	CPOINT_Z			
433	CREATE_WEIGHTS	2D/3D 最適化アラインメントの場合		
65	CURVE_TYPE	曲線の場合-曲線の種類		

-D-

ヒット数	データのタイプ名	データタイプ説明	ヘルプ。インデックス	値文字列
252	DATA_MEM_PAGES	統計情報オブジェクトにメモリページをデータベース		

		します		
250	DATA_READ_LOCK	統計情報オブジェクトに読むロックをデータベースします		
251	DATA_WRITE_LOCK	統計情報オブジェクトに書き込めロックをデータベースします		
731	DATUM1_MODIFIER			
734	DATUM1_MODIFIER2			
725	DATUM2	これは DATUM と DATUM2 は要約モードで二つ異なるグループに使用される原因です。		
732	DATUM2_MODIFIER			
735	DATUM2_MODIFIER2			
733	DATUM3_MODIFIER			
736	DATUM3_MODIFIER2			
389	DB_CHART_NAME	SPC の場合: チャート名		
386	DB_QUERY_OP	SPC の場合		
387	DB_SOURCE_NAME	SPC の場合		
459	DB_SOURCE_TYPE	SPC の場合		
539	DELETE_TYPE	FILE/CLOSE, fptr, KEEP | DELETE		
203	DESCRIPTION	サブルーチンのパラメータの説明		
727	DESCRIPTION2	これは、DESCRIPTION と DESCRIPTION2 が要約モードで 2 つの異なるグループで使用されていることが原因です。		
133	DEST_EXPR	宛先式 (割り当て、サブルーチン、ハイパーレポート)		
353	DEV_DIAM	偏差直径値		

280	DEV_PERPEN_CENTERLINE			
350	DEV_X	偏差 X 値		
351	DEV_Y	偏差 y 値		
352	DEV_Z	偏差 z 値		
390	DEVIATION_ANGLE	偏差角度		
180	DEVIATION_SYMBOLS	ディメンション形式 dev シンボルトグル		
737	DEVPERCENT_NOM			
739	DEVPERCENT2			
199	DIGIT_COUNT	ファイルコマンドの読み込み/書き込むの桁数		
324	DIM_BONUS	ディメンションのボーナス		
340	DIM_DEVIATION	寸法偏差		
182	DIM_HEADING	寸法形式の見出しの項目		
304	DIM_ID	2D 最適化アラインメントの場合		
160	DIM_INFO_LOC	測定結果情報のオブジェクト位置軸トグル		
159	DIM_INFO_ORDER	測定結果情報の順序トグル		
161	DIM_INFO_TP_LOC	測定結果情報のオブジェクト tp 位置軸トグル		
173	DIM_LENGTH	測定結果の長さ		
754	DIM_LENGTH2			
332	DIM_MAX	寸法最大値		
328	DIM_MEASURED	測定される寸法値		
336	DIM_MIN	寸法最小値		
344	DIM_OUTTOL	寸法公差外		
703	DIM_RPT_DATUM			
705	DIM_RPT_DEVPERCENT			
704	DIM_RPT_GRAPHIC			

706	DIM_RPT_ISBILATERAL			
702	DIM_RPT_ISDATUM			
707	DIM_RPT_NUMZONES			
917	DIM_RPT_TOLERANCECOLOR1	PC-DMIS によって決定されるとおりに測定結果の色を取得します。これは第 1 カラーです。		
918	DIM_RPT_TOLERANCECOLOR2	第 2 カラーを持つ両面の測定結果に対する第 2 カラーを取得します。この測定結果に対して色が定義されていない場合、それは値として-1 を返します。		
177	DIM_TEXT	ディメンション形式 dim テキストトグル		
178	DIM_TEXT_OPTIONS	ディメンション形式 dim テキストオプショントグル		
510	DISPLAY_ADVANCED_PARAMETERS			
236	DISPLAY_HITS	ヒットスキャンの表示にフラグをスキャンします（はい/いいえ）		
184	DISPLAY_ID	点情報は id トグルを表示します		
607	DISPLAY_PROBE_PARAMETERS			
256	DISPLAY_TRACE	ダイアログ表示のフィールドオブジェクトのはい/いいえトグルをトレースします		
185	DISPLAY_TYPE	点情報はタイプトグルを表示します		
155	DISTANCE	距離		
676	DRF_COLUMN_HDR			
681	DRF_ROTATIONX			
682	DRF_ROTATIONY			

683	DRF_ROTATIONZ			
677	DRF_SEGNAME			
678	DRF_SHIFTX			
679	DRF_SHIFTY			
680	DRF_SHIFTZ			
641	DRF_TBLHDR			
291	DTYPE_LEAPFROGFULLPARTIAL	リープフロッグのタイプ：フル跳びまたは部分跳び		
290	DTYPE_LEAPFROGNUMHITS	跳び手順に多くのヒットが取られます。		
289	DTYPE_LEAPFROGTYPE	跳びの種類が行われています。		

-E-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
99	END_ANG	終了角度	0	ラジアン値
144	END_NUM	End number of loop		
787	END_OFFSET	深さの編集	0	深さの値の終了
467	ERROR_LABEL			
202	ERROR_MODE	エラーフローコントロールコマンドのためのエラーモード		
201	ERROR_TYPE	エラーフローコントロールコマンドのためのエラー種類		
292	EXCLUSION_ZONE	除外域コマンドオンまたはオフですか		
293	実行	添付の測定ルーチンが実行されましたか（はい/いいえ）		
595	EXPOSURE			

-F-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
79	F_AUTOMOVE	自動距離		
85	F_BOXLENGTH			
84	F_BOXWIDTH			
88	F_CHECK	CPCDcheck 要素に関連付けられた数値のみ		
87	F_CIRCRADIN			
86	F_CIRCRADOUT			
81	F_CORNER_RADIUS			
78	F_DEPTH	測定の深さ	0	深さの値
82	F_INCREMENT			
80	F_INDENT	さまざまな要素の測定オフセット	1	オフセット値
243	F_LOCATION	セクションスキャンの場所値		
89	F_MAXACCELX	最大 X 加速		
90	F_MAXACCELY	最大 Y 加速		
91	F_MAXACCELZ	最大 Z 加速		
168	F_MINUS_TOL	寸法負の公差値		
95	F_MOVESPEED	Move speed		
74	F_OFFSET	オフセット値		
76	F_PITCH	自動要素の間隔		
167	F_PLUS_TOL	寸法正の公差値		
97	F_SCANSPEED	スキャン速度		
434	F_SIZE	SPC の場合		

75	F_SPACER	自動幾何学要素隔たり	0	最大距離値
77	F_THICKNESS	板金厚	0	厚さの値
593	F_THICKNESS_EDGE			
83	F_TOLERANCE			
96	F_TOUCHSPEED	タッチ速度		
208	FAIL_ON_EXIST	ファイル i/o は存在のモードに失敗します		
303	FEAT_TYPE	フィーチャーのタイプ		
198	FIELD_WIDTH	ファイルコマンドの読み込み/書き込むに副をフィールドします		
206	FILE_COMMAND_TYPE	ファイル i/o コマンドタイプ		
152	FILE_NAME	ファイル名		
197	FILE_POINTER	ファイル i/o コマンドのファイルポインタ名		
598	FILTER_NEIGHBOR_NUM			
606	FILTER_TOGGLE			
600	FILTER_TOL_ABOVE			
601	FILTER_TOL_BELOW			
602	FILTER_TOL_RIGHT			
472	FILTER_TYPE	基本的なスキャンフィルタの種類		
460	FIND_HOLE_PERCENT	チェックコマンドとホールのチェック距離の発見について		
54	FIND_NOM_AXIS_TYPE	X、 Y、 Z 軸のいずれか、またはユーザーによって定義された名目軸を選択します。		
233	FIND_NOMS_TYPE	入力して noms モードを発見し		

		ます		
47	FINDHOLE_TYPE	穴のアルゴリズムの発見を使用します (はい / いいえ)		
527	FINDNOMS_BESTFIT			
528	FINDNOMS_ONLYSELECTED			
452	FIT			
465	FIXTURE_TOL			
226	FIXTURE_TYPE	治具オ ブジェクトを取り付けるタイプ		
246	FLY_MODE_TYPE	フライモードオン/オフトグル		
560	FREQUENCY			

-G-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
183	GAP_ONLY_TYPE	オン/オフトグル		
708	GDT_SYMBOL			
730	GDT_SYMBOL2			
64	GEN_ALIGN_TYPE	一般化要素独立タイプ(独立/依存)		
63	GEN_FEAT_TYPE	一般要素タイプ		
162	GRAPH_ANALYSIS	ディメンションのグラフィカル分析を使用します(はい / いいえ)		
785	GRAPH_ANALYSIS_MINUS_TOL	自動要素上点マイナス公差		
784	GRAPH_ANALYSIS_PLUS_TOL	自動要素上点プラス公差		
783	GRAPH_ANALYSIS_POINT_SIZE	自動要素上点サイズ		
458	GRAPH_OPTION	寸法情報とポイント情報コマンド		
408	GRID	SPC の場合		

-H-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
483	HIGH_ACCURACY			
223	HIGH_THRESHOLD	一時コンプポイントオブジェクトの高閾値		
407	HISTOGRAM	SPC の場合		
359	HIT_TYPE	取込点の種類		
68	HITINT_TYPE	インテリア/エクステリア測定フラグ		

-I-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
2	ID	オブジェクト id		
392	IGNOREMOTIONERRORS_TYPE	コマンド動作エラーを無視について		
205	INDEX_END	配列のインデックスの終了番号		
204	INDEX_START	配列のインデックスの開始番号		
72	INIT_HITS	初期ヒット		
40	INOUT_TYPE	内部/外部		
596	INTENSITY			
150	INTERNAL_EXTERNAL	パーツ配置呼び出し		
454	IOCHANNEL_NUMBER	IO チャネル管理コマンドについて		
457	IOCHANNEL_PULSE_DURATION	もう使用されないので、たぶん削除される必要があります		

456	IOCHANNEL_PULSE_INTERVAL	もう使用されないので、たぶん削除される必要があります		
455	IOCHANNEL_PULSE_WIDTH	もう使用されないので、たぶん削除される必要があります		
634	ISLAND_AI			
635	ISLAND_AJ			
636	ISLAND_AK			
638	ISLAND_CLEARANCEDIST			
625	ISLAND_DIAM			
631	ISLAND_I			
632	ISLAND_J			
633	ISLAND_K			
626	ISLAND_LENGTH			
637	ISLAND_TYPE			
627	ISLAND_WIDTH			
628	ISLAND_X			
629	ISLAND_Y			
630	ISLAND_Z			
138	ITEM_USED	ベストフィットの項目はアライメントの計算に使用されます		
354	ITERATE_COLUMNS	コラムの反復設定		

-J-

利用可能なエントリーはありません

-K-

利用可能なエントリーはありません

-L-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
200	LABEL_ID	ラベルを参照するフローコントロールオブジェクトのラベルフィールド		
729	LEADER_LINE_ID			
480	LEFTYRIGHTY_CONFIG			
4	LEVEL_REF_ID	反復配置のレベル要素の Ref id		
62	LIN_POL_FILT_TYPE	フィルタオブジェクト - リニアまたは極フィルタ		
782	LINE1_BONUS			
643	LINE1_CALLOUT			
644	LINE1_COLUMN_HDR			
650	LINE1_DEV			
651	LINE1_DEVPERCENT			
750	LINE1_DEVPERCENT_NOM			
752	LINE1_DEVPERCENT2			
645	LINE1_FEATNAME			
652	LINE1_ISBILATERAL			
768	LINE1_MAX			
647	LINE1_MEAS			
769	LINE1_MIN			
649	LINE1_MINUSTOL			
646	LINE1_NOMINAL			
653	LINE1_NUMZONES			
765	LINE1_OUTTOL			
648	LINE1_PLUSTOL			
642	LINE1_TBLHDR			
751	LINE1_USE2DEVIATIONS			

686	LINE2_AXIS			
658	LINE2_BONUS			
655	LINE2_CALLOUT			
656	LINE2_COLUMN_HDR			
660	LINE2_DATUMSHFT			
662	LINE2_DEV			
663	LINE2_DEVANG			
664	LINE2_DEVPERCENT			
740	LINE2_DEVPERCENT_NOM			
742	LINE2_DEVPERCENT2			
657	LINE2_FEATNAME			
697	LINE2_ISBILATERAL			
695	LINE2_MAX			
688	LINE2_MEAS			
696	LINE2_MIN			
694	LINE2_MINUSTOL			
687	LINE2_NOMINAL			
698	LINE2_NUMZONES			
766	LINE2_OUTTOL			
693	LINE2_PLUSTOL			
654	LINE2_TBLHDR			
659	LINE2_TOL			
661	LINE2_UNUSEDZONE			
741	LINE2_USE2DEVIATIONS			
669	LINE3_BONUS			
666	LINE3_CALLOUT			
667	LINE3_COLUMN_HDR			
671	LINE3_DATUMSHFT			
673	LINE3_DEV			
674	LINE3_DEVANG			

675	LINE3_DEVPERCENT			
743	LINE3_DEVPERCENT_NOM			
745	LINE3_DEVPERCENT2			
668	LINE3_FEATNAME			
699	LINE3_ISBILATERAL			
774	LINE3_MAX			
771	LINE3_MEAS			
775	LINE3_MIN			
773	LINE3_MINUSTOL			
770	LINE3_NOMINAL			
700	LINE3_NUMZONES			
767	LINE3_OUTTOL			
772	LINE3_PLUSTOL			
665	LINE3_TBLHDR			
670	LINE3_TOL			
672	LINE3_UNUSEDZONE			
744	LINE3_USE2DEVIATIONS			
355	LOAD_TYPE	設定をロード		
287	LOCATOR_BMP	幾何学要素位置 BMP オン/オフ		
288	LOCATOR_WAV	幾何学要素位置 WAV オン/オフ		
210	LOW_FORCE	オプションプローブオブジェクトの最低強度		
224	LOW_THRESHOLD	一時コンプポイントオブジェクトの低閾値		

-M-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
227	MACHINE_TYPE	機械のオブジェクトをロードする		

		機械種類		
485	MAGNIFICATION			
176	MAN_RETRACT			
94	MANUAL_FINE_PROBING	精巧な手動プロービング		
534	MANUAL_PREPOSITION	マニュアル中古位置がビジョンターゲット上で必要かどうか		
221	MATERIAL_COEFFICIENT	一時コンプポイントオブジェクトの素材係数		
242	MAX_ANGLE	スキャンの変数法の設定		
209	MAX_FORCE	オプションプローブオブジェクトの最高強度		
240	MAX_INCREMENT	スキャンの変数法の設定		
491	中項			
569	MEAS_A			
612	MEAS_A2	CMT 特徴点 1 について		
30	MEAS_ANGLE	測定された角度		
721	MEAS_AREA			
556	MEAS_DEPTH			
29	MEAS_DIAM	測定された直径		
584	MEAS_EA			
585	MEAS_EH			
624	MEAS_END_ANG			
583	MEAS_ER			
313	MEAS_EX	測定されたエンドポイント x 成分		
314	MEAS_EY	測定されたエンドポイント y 成分		
315	MEAS_EZ	測定されたエンドポイント z 成分		
552	MEAS_FLUSH			
554	MEAS_GAP			
570	MEAS_H			

613	MEAS_H2	CMT 特徴点 1 について		
306	MEAS_HEIGHT	測定された高さ		
25	MEAS_I	測定値 I		
26	MEAS_J	測定値 J		
27	MEAS_K	測定値 K		
28	MEAS_LENGTH	測定された長さ		
305	MEAS_MINOR_AXIS	測定された短軸（楕円）		
719	MEAS_PERIMETER			
568	MEAS_R			
611	MEAS_R2	cmt 特徴点 1 について		
581	MEAS_SA			
582	MEAS_SH			
307	MEAS_SLOTVEC_I	測定済みのスロットベクトル i - 以下の注「スロットベクトルデータ型」を参照してください。		
308	MEAS_SLOTVEC_J	測定済みのスロットベクトル j - 以下の注「スロットベクトルデータ型」を参照してください。		
309	MEAS_SLOTVEC_K	測定済みのスロットベクトル k - 以下の注「スロットベクトルデータ型」を参照してください。		
580	MEAS_SR			
623	MEAS_START_ANG			
310	MEAS_SX	測定されたスタートポイント x 成分		
311	MEAS_SY	測定されたスタートポイント y 成分		
312	MEAS_SZ	測定されたスタートポイント z 成分		
316	MEAS_WIDTH	測定された幅		
22	MEAS_X	ヒット測定点 X	ポイ	X-

			ント番号	座標
396	MEAS_X2	CMT 特徴点 1 について		
23	MEAS_Y	ヒット測定点 y	ポイント番号	Y-座標
397	MEAS_Y2	CMT 特徴点 1 について		
24	MEAS_Z	ヒット測定点 z	ポイント番号	Z-座標
398	MEAS_Z2	CMT 特徴点 1 について		
141	MEASURE_ALL_FEATURES	反復アライメントにフラグします		
59	MEASURE_ORDER_TYPE	エッジ要素 SURFACE/ EDGE/ BOTH にオーダーを測定します		
66	MEASURED_2D3D_TYPE	その解決策はあるだろうかまたは 3D ソリューションを平面に定義します。		
106	MEASVEC_I	ベクトル i の測定		
107	MEASVEC_J	ベクトル J の測定		
108	MEASVEC_K	ベクトル K の測定		
357	METHOD_TYPE	Scan 方法の種類		
100	MIDPOINT_X	中間点 x		
101	MIDPOINT_Y	中間点 y		
102	MIDPOINT_Z	中間点 z		
241	MIN_ANGLE	スキャンの変数法の設定		
239	MIN_INCREMENT	スキャンの変数法の設定		
486	MINOR_WORD_TOGGLE			
58	MODE_TYPE	MANUAL または DCC		
45	MOVE_TYPE	自動移動を使用します (はい/ いい		

		え)		

-N-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
429	N_CONTROLPOINTS	scan の制御点の数		
70	N_HITS	1 行あたりのヒット数	0	1 つ以上
55	N_INIT_HITS_TYPE	init ヒットの固定数のフィールドをトグルします		
56	N_PERM_HITS_TYPE	パーマヒットの固定数のフィールドをトグルします		
71	N_ROWS	行数	0	1 つ以上
489	N_SIDES	多角形側面の数		
249	NEW_STATS_DIR	統計情報オブジェクトのエディタでの統計情報の dir フィールドを空きます		
157	NEW_TIP	移動 ph9 オフセットの新しい先端		
0	NINGUNO_TIPO	タイプ、デフォルト値はなし、定数を使用します		
826	NO_APPROACH_VECTOR_FLIP	最適化時に要素ベクトルを反転させます	0	「はい」/「いいえ」
482	NOFLIPFLIP_CONFIG			
166	NOMINAL	寸法公称値		
321	NOMINAL_COLOR	ビジョン公称値の色		
232	NORM_RELEARN	ノーマルスキャンモードまたは再学習公称値モー		

		ド		
317	NUM_CONTROL_POINTS	制御点の数		
320	NUM_FIT_POINTS	継手表面に使用されるポイント数		
356	NUM_ITERATIONS	反復回数		
215	NUM_RETURN_DATA	オプションプローブオブジェクトのデータをリターンします		

-O-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ヘルプインデックス	値文字列
61	OFFSET_LINE_METHOD	オフセットラインのための方法		
238	OFFSET_TOLERANCE	境界スキャン用オフセットトレランス		
156	OLD_TIP	移動 ph9 オフセットの古い先端		
285	ONOFF_TYPE	最初は IGNOREROTAB で使用するために実装されていましたが、任意のオン/オフ切り換えフィールドで使用できます		
620	OPERTYPE			
220	原点	一時コンプポイントオブジェクトのオリジナルデータ		
6	ORIGIN_REF_ID	反復配置のオリジナル要素の Ref id		
449	OUTPUT_DMIS_REPORT	DMO レポート		
448	OUTPUT_FEAT_W_DIMENS	DMO レポート		
447	OUTPUT_FEATURE_NOMS	DMO レポート		
165	OUTPUT_TYPE	寸法の出力モード		

558	OVERLAP			
559	OVERSCAN			
446	OVERWRITE	DMO レポート		

-P-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
374	_PRINT_TO_FILE	Prepended with _ to avoid confusion with Edit window constants		
375	_PRINT_TO_PRINTER	Prepended with _ to avoid confusion with Edit window constants		
191	PART_NAME			
519	PATTERN_TYPE	自動平面パターン	0	「SQUARE」 または 「RADIAL」
487	パーセント			
73	PERM_HITS	Number of Perm (sample) hits	0	零以上
170	PERP_PARALLEL_TYPE	ディメンション perindicular パラレルタイプ		
115	PINVEC_I	ピン ベクトル i		
116	PINVEC_J	ピン ベクトル j		

117	PINVEC_K	ピン ベクトル k		
605	PIXEL_TOGGLE			
186	POINT_INFO_HEADING	点情報の見出しタイプ		
380	POINTINFO_FILTER_DEVIATION	ポイント情報コマンドの偏差フィルタ状態の切り替えフィールド		
381	POINTINFO_FILTER_DEVIATION_NUMBER	番号フィールドはポイント情報コマンドの偏差フィルタの状態に関連付けられます		
301	POINTINFO_FILTER_INTERVAL	ポイント情報コマンドの間隔フィルタ状態の切り替えフィールド		
302	POINTINFO_FILTER_INTERVAL_NUMBER	番号フィールドはポイント情報コマンドの間隔フィルタの状態に関連付けられます		
382	POINTINFO_FILTER_OUTTOL	ポイント情報コマンドの outtol フィルタ状態の切り替えフィールド		
378	POINTINFO_FILTER_WORST	Toggle field for worst filter state of point info commands		
379	POINTINFO_FILTER_WORST_NUMBER	番号フィールドはポイント情報コマンドの最悪フィルタの状態に関連付けられます		
218	POLAR_VECTOR_COMPENSATION	極ベクトルの補正		

		オブジェクト		
277	POS_REPORT_AXIS_X	軸の値を常に正の値で表示		
278	POS_REPORT_AXIS_Y	軸の値を常に正の値で表示		
279	POS_REPORT_AXIS_Z	軸の値を常に正の値で表示		
462	POS_REPT_DISPLAY_OPTION			
214	POSITIONAL_ACCURACY	オプションプローブオブジェクトの位置精度		
786	PPAP_INDEX			
399	PPROG	（データベースクエリで使用される）測定ルーチン名		
175	PRECISION	測定結果の表示精度		
377	PRINT_DELETE_RUNS			
376	PRINT_DRAFTMODE			
213	PROBE_ACCURACY	オプションプローブオブジェクトのプローブ精度		
228	PROBE_COMP	プローブ（オン/オフ）トグル		
299	PROBING_MODE	オプションプローブのプロービングモード		
174	PROFILE_FORM_TYPE	ディメンションプロファイルフォームタイプのトグル		
550	PROFILE_TYPE			
521	PROGRAM_GAGE_FEAT_TYPE			

522	PROGRAM_GAGE_TYPE			
118	PUNCHVEC_I	パンチベクトル i		
119	PUNCHVEC_J	パンチベクトル j		
120	PUNCHVEC_K	パンチベクトル k		

-Q-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
470	QUERY_SHOW_GRAPHIC_SETTINGS			

-R-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
171	RADIUS_TYPE	測定結果の 2 次元距離半径タイプ		
196	READ_WRITE	読み取り/書き込みのトグル		
46	READPOS_TYPE	位置を読み込め（はい/いいえ）		
3	REF_ID	オブジェクト ID と呼ばれて		
222	REF_TEMP	一時コンプポイントオブジェクトの参照温度		
412	REGR	SPC の場合		
142	REPIERCE_CAD	反復アライメントにフラグします		
383	REPORT_SURFVEC_I	DCC エッジの拡大された板金ベクトル図表		
384	REPORT_SURFVEC_J	DCC エッジの拡大された板金ベクトル図表		
385	REPORT_SURFVEC_K	DCC エッジの拡大された板金ベクトル図表		
121	REPORTVEC_I	レポートベクトル i		

122	REPORTVEC_J	レポートベクトル j		
123	REPORTVEC_K	レポートベクトル k		
188	RET_ONLY_TYPE	レトロリニアオン/オフトグル		
216	RETURN_SPEED	オプションプローブオブジェクトのスピードをリターンします		
192	REVISION_NUMBER	ファイルヘッドの改訂番号		
48	RMEAS_TYPE	相対測定を使用します(はい/ いいえ)		
69	RMEASFEATID	測定の名前要素		
524	RMEASFEATIDX	参照要素 (x 軸)	0	要素ラベル
525	RMEASFEATIDY	参照要素 (Y 軸)	0	要素ラベル
526	RMEASFEATIDZ	参照要素 (Z 軸)	0	要素ラベル
5	ROTATE_REF_ID	反復配置の回転要素の Ref id		
158	ROTATION_TYPE	回転テーブルタイプを移動します		
286	ROW_ID			
639	RPT_DIMENSION_TABLES			

-S-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
151	SAVE_ALIGN_CAD_TO_PARTS	列保存タイプを保存します		
92	SCAN_ACCELERATION	スキャンの加速		

265	SCAN_AXISVEC_I	軸ベクトル i - 境界条件のために...		
266	SCAN_AXISVEC_J	Axis vector j - for boundary conditions...		
267	SCAN_AXISVEC_K	軸ベクトル k - 境界条件のために...		
432	SCAN_BNDRY_TYPE			
274	SCAN_CROSS_TOTAL	番号踏切境界条件を許可される		
259	SCAN_CUTPLANEVEC_I	カットの平面のベクトル i		
260	SCAN_CUTPLANEVEC_J	カットの平面のベクトル j		
261	SCAN_CUTPLANEVEC_K	カットの平面のベクトル k		
217	SCAN_DENSITY	オプションプローブオブジェクトのスキャン密度		
276	SCAN_EDGE_THICK	エッジスキャンのエッジ厚		
268	SCAN_ENDVEC_I	終了接触ベクトル i		
269	SCAN_ENDVEC_J	終了接触ベクトル j		
270	SCAN_ENDVEC_K	終了接触ベクトル k		
271	SCAN_INITDIR_I	ユニット方向ベクトル i のスキャン		
272	SCAN_INITDIR_J	ユニット方向ベクトル j のスキャン		
273	SCAN_INITDIR_K	ユニット方向ベクトル K のスキャン		
262	SCAN_INITVEC_I	初期接触ベクトル i		
263	SCAN_INITVEC_J	初期接触ベクトル j		
264	SCAN_INITVEC_K	初期接触ベクトル k		
93	SCAN_OFFSET_FORCE	スキャンのオフセット力		
358	SCAN_TECHNIQUE	スキャンの技術		
275	SCAN_TIME_INCR	マニュアルスキャンの時間イ		

		ンクリメント		
540	SCREEN_CAPTURE_AUTO_TIME	画面キャプチャ時間（常にまたは一時エラに）		
536	SCREEN_CAPTURE_AUTO_TYPE	画面キャプチャオートタイプ（基本的な画面キャプチャのオプションを与える）		
503	SCREEN_CAPTURE_QUALITY	画面キャプチャの画像色深さ		
502	SCREEN_CAPTURE_SCALE	画面キャプチャの画像サイズ		
535	SCREEN_CAPTURE_TYPE	画面キャプチャのタイプ (CAD と同様にライブ画像表示をできます)		
57	SEARCHMODE_TYPE	ハイポイント要素のボックスまたは円形検索モード		
764	SECTION_INDEX			
225	SENSOR_LIST	一時コンプポイントオブジェクトのセンサーのリスト		
193	SERIAL_NUMBER	ファイルヘッダーのシリアル番号		
494	SHOW_COLUMN			
136	SHOW_DETAILS	アライメントとスキャンの詳細を表示します		
179	SHOW_HEADINGS	ディメンション形式ヘッドトグル		
135	SHOW_IDS	アライメントとループ ID を表示します		
414	SHOW_MORE_SPC_CALCS	SPC の場合		
723	SHOW_NOMS			
728	SHOW_OPTIONS			
187	SHOW_POINT_INFO	ポイント情報/ポイント情報を表示します		
493	SHOW_ROW			
402	SHOW_SPC_CALCS	SPC の場合		

763	SIMULT_EVAL			
235	SINGLE_POINT	dcc スキャンオブジェクトのポイントモード		
145	SKIP_NUM	ループのナビゲーション番号		
53	SLOT_MIN_MAX_TYPE	5 (NORM) or 6 (MINMAX) ヒットを使用してスロットを測定します		
297	SLOT_NUMBER	列のロードおよびアンロードに列スロット番号を設定します		
563	SLOT_TYPE			
109	SLOTVEC_I	理論上のスロットベクトル i - 以下の注「スロットベクトルデータ型」を参照してください。		
110	SLOTVEC_J	理論スロットベクトル j - 下の「スロットベクトルのデータタイプ」の注を参照してください。		
111	SLOTVEC_K	理論スロットベクトル k - 下の「スロットベクトルのデータタイプ」の注を参照してください。		
43	SNAP_TYPE	ベクター要素/表面要素		
416	SOLID	SPC の場合		
403	SPEC_LIMITS	SPC の場合		
415	SPEC_OFFSET	SPC の場合		
134	SRC_EXPR	ソース式(割り当てる、サブルーチン、コードのサブ、基本スクリプト、フローコントローラ)		
181	STANDARD_DEVIATION	ディメンション形式 std dev トグル		

98	START_ANG	開始角度	0	ラジアン値
466	START_LABEL			
143	START_NUM	ループの開始番号		
254	STAT_CALC_TYPE	統計情報オブジェクトにタイプオン/オフのトグルを計算します		
194	STAT_COUNT	ファイルヘッド統計データ数		
253	STAT_NAME_TYPE	統計情報オブジェクトの変数名		
1	STATIC_TOGGLE	式を含めないトグルフィールドに使用されます		
391	STATS_DATASOURCE	統計情報オブジェクトのデータソース		
453	STATS_DB_TYPE	統計コマンドデータベースオプションについて		
248	STATS_DIR	統計オブジェクトの転送統計		
247	STATS_TYPE	統計情報オブジェクトの統計タイプ		
405	STDDEV	SPC の場合		
195	SUB_NAME	サブルーチン名		
690	SUMMARY_AXIS			
781	SUMMARY_BONUS			
684	SUMMARY_COLUMN_HDR			
640	SUMMARY_DEV			
685	SUMMARY_FEAT			
779	SUMMARY_MAX			
692	SUMMARY_MEAS			

780	SUMMARY_MIN			
778	SUMMARY_MINUSTOL			
691	SUMMARY_NOMINAL			
776	SUMMARY_OUTTOL			
777	SUMMARY_PLUSTOL			
689	SUMMARY_TBLHDR			
484	SURFACE			
112	SURFVEC_I	面ベクトル i		
113	SURFVEC_J	面ベクトル j		
114	SURFVEC_K	面ベクトル k		
546	SURFVEC_MEAS_I	面ベクトル i 測定		
547	SURFVEC_MEAS_J	面ベクトル j 測定		
548	SURFVEC_MEAS_K	面ベクトル k 測定		

スロットベクトルデータ型

SLOTVEC_I、SLOTVEC_J、および SLOTVEC_K は列挙型です。これらは自動化コンテキスト内のみで機能します。

列挙型を使用する自動化の例として、SLOTVEC_I、SLOTVEC_J、および SLOTVEC_K を以下のように使用する必要があります:

```
FeatureCommand.PutData(LocSlotVector,FDATA_SLOT_VECTOR,FDATA
_MEAS,FDATA_PART,"",PLANE_TOP)
Command.PutText("0",MEAS_SLOTVEC_I,1)
Command.PutText("1",MEAS_SLOTVEC_J,1)
Command.PutText("0",MEAS_SLOTVEC_K,1)
```

PC-DMIS 式言語を介して編集ウィンドウでポインタまたは変数を直接使用する場合、TANGVEC_IJK または ANGVEC_IJK を使用する必要があります:

- TANGIJK は*理論上の* IJK スロットベクトルを取得します。

また、特定の値を取得することもできます:

- TANGI は I 値を取得します。
- TANGJ は J 値を取得します。
- TANGK は K 値を取得します。

- ANGIJK は *測定された* IJK スロットベクトルを取得します。

また、特定の値を取得することもできます:

- ANGI は I 値を取得します。
- ANGJ は J 値を取得します。
- ANGK は K 値を取得します。

式の例として、変数 V1 および V2 に丸溝の理論的 IJK 値と測定された IJK 値を代入するには、以下のように使用します:

```
ASSIGN/V1=SLTR.TANGIJK
ASSIGN/V2=SLTR.ANGIJK
```

-T-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ヘルプインデックス	値文字列
345	T_VALUE	ヒットの T の値		
572	TARG_A			
590	TARG_EA			
591	TARG_EH			
589	TARG_ER			
516	TARG_EX	ターゲットエンドポイント x 成分		

517	TARG_EY	ターゲットエンドポイントｙ成分		
518	TARG_EZ	ターゲットエンドポイントｚ成分		
573	TARG_H			
31	TARG_I	ターゲットｉ - ベクトル		
32	TARG_J	ターゲットｊ - ベクトル		
33	TARG_K	ターゲットｋ - ベクトル		
571	TARG_R			
587	TARG_SA			
588	TARG_SH			
586	TARG_SR			
513	TARG_SX	ターゲットスタートポイントｘ成分		
514	TARG_SY	ターゲットスタートポイントｙ成分		
515	TARG_SZ	ターゲットスタートポイントｚ成分		
19	TARG_X	ターゲットｘ - 重心		
20	TARG_Y	ターゲット ｙ - 重心		
21	TARG_Z	ターゲット ｚ - 重心		
557	TARGET_BLOB_TYPE			
282	TARGET_COLOR	ビジョンターゲット色		
474	TARGET_DIRECTION			
520	TARGET_EDGE_ANGLE			

508	TARGET_EDGE_DENSITY			
712	TARGET_EDGE_EDGEDETECT			
538	TARGET_EDGE_EDGENUM			
537	TARGET_EDGE_EDGESELECT			
717	TARGET_EDGE_GRADIENT			
711	TARGET_EDGE_HEIGHT			
505	TARGET_EDGE_ILLUM			
475	TARGET_EDGE_POLARITY			
504	TARGET_EDGE_SIZE			
507	TARGET_EDGE_STRENGTH			
506	TARGET_EDGE_TOL			
509	TARGET_EDGE_TYPE			
549	TARGET_EDGE_UNDERSCAN			
710	TARGET_EDGE_WIDTH			
715	TARGET_FILTER_AREA			
716	TARGET_FILTER_AREA_SIZE			
713	TARGET_FILTER_CLEAN			
714	TARGET_FILTER_CLEAN_ STRENGTH			
561	TARGET_FILTER_OUTLIER			
562	TARGET_FILTER_OUTLIER_ DISTANCE_THRESHOLD			
599	TARGET_FILTER_OUTLIER_ STD_DEV_THRESHOLD			
523	TARGET_FOCUS			
722	TARGET_SURFACE_ CROSSHAIR_HEIGHT			
722	TARGET_SURFACE_ CROSSHAIR_HEIGHT			
499	TARGET_SURFACE_DURATION			
497	TARGET_SURFACE_HEIGHT			
501	TARGET_SURFACE_HIACC			

490	TARGET_SURFACE_ILLUM			
500	TARGET_SURFACE_MODE			
498	TARGET_SURFACE_RANGE			
511	TARGET_SURFACE_TYPE			
496	TARGET_SURFACE_WIDTH			
564	TARGET_TYPE			
124	TARGSLOT_I	ターゲットスロットベクトル i		
125	TARGSLOT_J	ターゲットスロットベクトル j		
126	TARGSLOT_K	ターゲットスロットベクトル k		
532	TEMPP	現在のパート温度:		
529	TEMPX	現在の X 軸温度:		
530	TEMPY	現在のＹ 軸温度:		
531	TEMPZ	現在の Z 軸温度:		
163	TEXT_ANALSYIS	ディメンションのテキスト解析を使用します(Yes / No)		
761	TEXTANAL_LABEL_DEV			
758	TEXTANAL_LABEL_MEAS_I			
759	TEXTANAL_LABEL_MEAS_J			
760	TEXTANAL_LABEL_MEAS_K			
755	TEXTANAL_LABEL_MEAS_X			
756	TEXTANAL_LABEL_MEAS_Y			
757	TEXTANAL_LABEL_MEAS_Z			
762	TEXTANAL_LABEL_MINMAX			
566	THEO_A			
609	THEO_A2	CMT 特徴点 1 について		

38	THEO_ANGLE	理論上の角度		
720	THEO_AREA			
555	THEO_DEPTH			
34	THEO_DIAM	理論上の直径		
578	THEO_EA			
579	THEO_EH			
284	THEO_END_ANG	ビジョン円要素		
577	THEO_ER			
13	THEO_EX	理論点 x - 終了点		
14	THEO_EY	理論点 y - 終了点		
15	THEO_EZ	理論点 z - 終了点		
551	THEO_FLUSH			
553	THEO_GAP			
567	THEO_H			
610	THEO_H2	CMT 特徴点 1 について		
37	THEO_HEIGHT	理論上の高さ		
16	THEO_I	ヒットポイント理論 i- ベクトル	ポイント番号	数値
17	THEO_J	ヒットポイント理論 j - ベクトル	ポイント番号	数値
18	THEO_K	ヒットポイント理論 k - ベクトル	ポイント	数値

			番号	
36	THEO_LENGTH	理論上の長さ		
130	THEO_MINOR_AXIS	理論マイナーアクセス		
718	THEO_PERIMETER			
565	THEO_R			
608	THEO_R2	CMT 特徴点 1 について		
575	THEO_SA			
576	THEO_SH			
574	THEO_SR			
283	THEO_START_ANG	ビジョン円要素		
10	THEO_SX	理論値ｘ - 開始点		
11	THEO_SY	理論値ｙ - 開始点		
12	THEO_SZ	理論値 z - 開始点		
35	THEO_WIDTH	理論上の幅		
7	THEO_X	ヒットポイント理論 ｘ - 重心	ポイント番号	X-座標
393	THEO_X2	CMT 特徴点 1 について		
8	THEO_Y	ヒットポイント理論 ｙ - 重心	ポイント番号	Y-座標
394	THEO_Y2	CMT 特徴点 1 について		

9	THEO_Z	ヒットポイント理論 z - 重心	ポイント番号	Z-座標
395	THEO_Z2	CMT 特徴点 1 について		
49	THEOBF_TYPE	理論値を最良適合アルゴリズム(はい/ない)に使用します。		
41	THICKNESS_TYPE	理論や実際の厚さ	0	"THICKNESS_NONE"、"THEO_THICKNESS"、または "ACTL_THICKNESS"
594	THICKNESS_TYPE_EDGE	理論や実際の厚さ		
67	THINNING_TOL	曲線細線化公差		
488	THRESHOLD			
450	TIME_ARG	SPC の場合		
401	TIME_FILTER	SPC の場合: タイムスタンプに基づくフィルタリング		
229	TIP_I	ヒントシャンクベクトル i コンポーネント		
230	TIP_J	ヒントシャンクベクトル j コンポーネント		
231	TIP_K	ヒントシャンクベクトル k コンポーネント		
418	TITLE	SPC の場合		

349	TOOL_DIAM	ツールの直径		
346	TOOL_X	ツール x の値		
347	TOOL_Y	ツール y の値		
348	TOOL_Z	ツール z の値		
169	TP_MODIFIER	測定結果の位置修正		
726	TP_MODIFIER2	これは TP_MODIFIER と TP_MODIFIER2 は要約モードで二つ異なるグループに使用される原因です。		
400	TRACE_FILTER	SPC の場合: トレースフィールドに基づくフィルタリング		
451	TRACE_FILTER_ARG	SPC の場合		
257	TRACE_NAME	トレースフィールド名		
258	TRACE_VALUE	トレースフィールド値		
473	TRACE_VALUE_LIMIT	値フィールドのトレースコマンド文字の制限		
255	TRANSFER_DIR	統計オブジェクトの転送ディレクトリ		
212	TRIGGER_FORCE	オプションプローブオブジェクトの引き金強度		
469	TRIGGERPLANE			

463	TRIGGERTOLERANCE			
464	TRIGGERTOLVALUE			
131	TWO_D_THREE_D_TYPE	2d または 3d		

-U-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ヘルプインデックス	値文字列
318	U_HITS	表面の U ポイント数		
417	U_L_BOUNDS	SPC の場合		
406	UCL_LCL	SPC の場合		
172	UNIT_TYPE	ユニットタイプ（インチ/ mm）		
211	UP_FORCE	オプションプローブオブジェクトの最高強度		
127	UPDATEVEC_I	ベクトル I の更新		
128	UPDATEVEC_J	ベクトル J の更新		
129	UPDATEVEC_K	ベクトル K の更新		
431	USE_3DFILTER			
139	USE_AXIS	反復アライメントに弛まんでまた TP ディメンションを開始します		
753	USE_AXIS2			
968	USE_BOUNDARY_OFFSET	無効検出中にヒットが自動的に配置された位置で、境界(エッジ)からの最小距離として境界オフセットを使用することを有効または無効にします。いいえに設定すると、チップの半径の値が最小距離となります。		はい/いいえ
541	USE_HSSDAT			
542	USE_STARTENDDELAY			
281	USE_THEO	BRN added 5/2/2002		

44	USEPIN_TYPE	Use pin vector or normal vector		
738	USETWODEVIATIONS			

-V-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
319	V_HITS	表面の V ポイント数		
363	VIDEO_GAIN			
366	VIDEO_LASERLIGHT1			
367	VIDEO_LASERLIGHT2			
365	VIDEO_LEDLIGHT			
370	VIDEO_LSEG			
364	VIDEO_OFFSET			
371	VIDEO_XSEG			
369	VIDEO_YEND			
368	VIDEO_YORIGIN			
372	VIDEO_YSEG			
512	VOID_DETECT	無効な検出をオフします	0	「はい 」/「いいえ」

-W-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
322	WAVE_FILE	幾何学要素位置 Wave ファイル		
137	WEIGHT	最適化アラインメントの重さの値		
154	WORK_PLANE	作業平面		

-X-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
146	X_OFFSET	ループの X オフセットル		

-Y-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
147	Y_OFFSET	ループの Y オフセットル		

-Z-

数	データのタイプ名	データタイプ説明	ﾍﾙﾌﾟ ｲﾝﾃﾞｯｸｽ	値文字列
148	Z_OFFSET	ループの Z オフセットル		
404	範囲	SPC の場合		

型インデックスを使用した特定のデータ表示

タイプインデックスで、レポートに非常に具体的なデータを引き出します。たとえば、8 個の先端のシリンダの機能があれば、タイプインデックスを使用して測定の X 値の二番目の先端をグラブできます。タイプインデックスを使用するには、式に単にコロンとポート番号を追加して先端または寸法データの行をとります。

型インデックスを使用した特定のデータ表示

この操作の説明として、例えば次のように入力します:

```
=MEAS_X
```

型インデックスは使用されず(型インデックスはデフォルトの 0 に設定)、要素の中心点に対する X の測定値が表示されます。

一方、次のように入力した場合:

```
=MEAS_X:1
```

最初のヒットに対する X の測定値が表示されます。

次のように入力した場合:

```
=MEAS_X:2
```

2 番目のヒットに対する X の測定値が表示されます。

行を繰り返して全てのデータを表示

インデックスを入力して、**GridControlObject** には「繰り返している行」のように行を定義できます。繰り返し行では、文字"N"が表示される行に対する現在の繰り返しインデックスの値となります。繰り返し行を指定する場合、繰り返し行に対する式もまた定義可能であり、その値が求められると行を繰り返す回数が定義されます。

つまり、要素の全てのヒットに対して X の測定値を表示する場合、次の式のを使用して 1 つの繰り返し行を定義します:

```
=MEAS_X:N
```

次に、繰り返し行に対する式を"=N_HITS"と定義し、ヒットの総数を取得します。全てのヒット数が表示されるまで、付随するヒットデータを持った行が繰り返されます。

プレフィックス番号を使用した要素の参照データへのアクセス

レポート式は括弧内のオプションの接頭辞の番号を取って、データが取られる参照コマンドを表示します。

たとえば、丸みの寸法のラベルテンプレートを作成して、テンプレートのラベルで測定径を表示したい場合、この式を使用できます：

```
    ={1}MEAS_DIAM()
```

{1}を注意してください。これがデータが最初の参照コマンド (機能) から来てテンプレートが作成されたコマンドを代わる必要があると表示します。

1 つ以上の参照要素を使用する場合、括弧内の番号は PC-DMIS が情報を引くところから要素を表示します。例えば、距離を計算するのに 2 つの要素が使用されるとします。{1}を使用すると、データは最初の参照要素から取得され、{2}は 2 番目の参照要素からデータを取得します。

既定定数

レポートの表示式はまた、DIMENSION_TABLES データ型が使われている型インデックスの既定定数を使用します。

```
LINE1_SIZE_TABLE = 1
LINE2_POSITION_TABLE = 2
LINE3_POSITION_TABLE = 3
DATUM_SHIFT_TABLE = 4
SUMMARY_TABLE = 5
LINE2_ORIENTATION_TABLE = 7
LINE3_ORIENTATION_TABLE = 8
LINE2_BASIC_DIMENSION_TABLE = 9
LINE3_BASIC_DIMENSION_TABLE = 10
TRUE_POSITION_TABLE = 11
DIMENSION_TABLE = 12
DIMENSION_WITH_BONUS_TABLE = 13
```

新しいライン

NEWLINE はテキストの表示式で、改行復帰文字を挿入する場合に使用します:

次の式:

```
=「これは行 1 です。」 + 「そして、これは行 2 です。」
```

が表示され、

```
これは、行 1 です。これは、行 2 です。
```

レポートで。

次の式:

```
=「これは、行 1 です」 + NEWLINE + 「そして、これは行 2 です」
```

は、レポートでは、下記のように表示されます。

これはライン 1

またこれはライン 2

レポートで。

N:

グリッドで行が繰り返される場合、N は繰り返しの行における現在の行番号を表します。これは繰り返し行に 2 回以上にデータタイプを使用する式を配置する時には有用です。

下記は、テーブルにヒットの値を表示したグリッドの例です。N は繰り返し行の式で使用されます。繰り返し行の最初のインスタンスの式が評価される場合、N は 1 に等しい、一番目の先端のまた X, Y, と Z 値は表示されます。二番目の行が追加される場合、N は 2 に等しい、二番目の先端のまた X, Y, と Z 値は表示されます。

Hit #	Measured X	Measured Y	Measured Z
=N	=MEAS_X:N	=MEAS_Y:N	=MEAS_Z:N

標準テンプレートで使用される式

さまざまな標準レポートおよびラベルテンプレートで、PC-DMIS は複数のレポート式を使用して、さまざまな情報を表示したり、情報の表示をフォーマットしたりします。例えば、PC-DMIS に標準装備されているラベル テンプレート、feature.lbl の裏にあるコードを見てみます。

このテンプレートには、PC-DMIS がセルに表示する情報を決定するいくつかのレポート式 (=LOADSTR、=DIM_MEASURED、=NOMINAL など) があります。

コマンド式

次のリストは様々な規格テンプレートで使用される最も一般的な式を説明します。

これらのいくつかの関数も「関数および演算子」トピックに説明されます。

- =<式>:N - この式によってユーザーは繰り返される情報を表示することができます。繰り返す行について詳しくは、「タイプインデックスを使用して特定のデータを表示」と「定義済み定数」を参照してください。
- =AXIS - この式は現在の軸の名前を表示します(XAXIS, YAXIS, または ZAXIS)。
- =DEVIATION_ANGLE - この式は位置寸法の偏差角(度)を表す 10 進数値を表示します。PC-DMIS はこの値を使用して、位置寸法テンプレートの放射状グラフィックを描画します。
- =DEVPERCENT_NOM - この式は線形グラフィック上の 0 偏差（公称値）位置を示す総公差範囲の割合を表す 10 進値を表示します。+/- 値が等しい両側公差では、この値は 50 (%) であり、線形グラフィックの中心が 0 偏差を表します。非両側公差では、この値は 0.0 であり、線形グラフィック左端は 0 偏差を表します。
- =DEVPERCENT2 - USETWODEVIATIONS が真に設定された場合(以下の USETWODEVIATIONS を参照してください)、この式はフォームおよび場所としてレポートされる両側プロファイルの最大偏差によって使用される+公差の割合を表示する 10 進数値を表示します。最小偏差によって使用される - 公差の割合は DIM_RPT_DEVPERCENT で与えられます。
- =DIM_DEVIATION - この式が測定結果が公称値から外れる程度を表示します。
- =DIM_OUTTOL - この式は測定結果に対する公差範囲外値を表示します。
- =DIM_MAX - この式は入力要素に関連するすべての点のうちで与えられた軸に対する最大値を表示します。
- =DIM_MEASURED - この式は寸法の測定値を表示します。
- =DIM_MIN - この式は入力要素に関連するすべての点のうちで一定の軸の最小値を表示します。

- =DIM_RPT_DEVPERCENT - この式はこの測定結果の偏差を示す総公差の割合を表す 10 進値を表示します。
- =DIM_RPT_GRAPHIC - この式は PC-DMIS が測定結果に対して表示しなければならないグラフィックコントロールの種類を表す整数値を表示します。

  0 - レポートするグラフィックコントロールがありません。

  1 - リニアグラフィックコントロールをレポートします。

  2 - 放射状グラフィックコントロールをレポートします。

- =DIM_RPT_ISBILATERAL - この式はリニアグラフィックがフォームおよび位置としてレポートされる穴またはプロファイルのサイズなど、両側公差(+/- 公差値) を表すかどうかを定義します。両側ではない公差 (単一公差値) の例は、フォームとしてのみレポートされる真円度、平坦度、真直度およびプロファイルなどのフォーム公差です。取り得る値は「0」(偽)または「1」(真)です。

- =DIM_RPT_NUMZONES - この式はリニアグラフィックに描画される公差範囲の数 (偏差 0 から最大許容偏差まで) を示す 10 進数値を表示します。ユーザーは、[**寸法の色を編集**]ダイアログボックス ([**編集|グラフィック表示ウィンドウ|寸法の色**]を選択)でこれを設定できます。各領域に表示する固有の色を割り当てて、測定結果の偏差によって使用された公差の大きさをリニアグラフィックの色によって表示することができます。
- =F_PLUS_TOL - この式は要素のプラス公差を表示します。
- =F_MINUS_TOL - この式は要素のマイナス公差を表示します。
- =ID - この式は要素または測定結果の ID を表示します。
- =LOADSTR - この式は PC-DMIS から保存された文字列テーブルの文字列を読み込みます。詳しくは、「"PC-DMIS から文字列を読み込む」を参照してください。
- =NOMINAL - この式は要素の公称データを表示します。

- =Page() - この式はレポートウィンドウの現在のページ番号を表示します。
- =Pages() - この式はレポートウィンドウのページ総数を表示します。
- =TOL - この関数は任意のテキストまたは式を染めます。
- =UNIT_TYPE - この式は要素または測定結果の測定単位を表示します。
- =USETWODEVIATIONS - この式は従来の測定結果のラベルテンプレートリニアグラフィックが 2 つの偏差値を使用するかどうかを定義します。フォームおよび位置としてレポートされた両側プロフィールは、最大偏差によって使用されたプラス公差の大きさと最小偏差によって使用されたマイナス公差の大きさをを表示します。取り得る値は「0」(偽)または「1」(真)です。

複合式

Legacy_Dimension_Cad.lbl ラベルテンプレートから取得した次のコード文字列に示すように、式を組み合わせたり、他の式と組み合わせて使用したりすることもできます。

```
=TOL(DIM_DEVIATION:N,DIM_OUTTOL:N,0.0,0.0)
```

これは=TOL 関数を使用して寸法偏差値を表示してまたそれにエラー色 (普通は赤) を与えます。

別の例は、PC-DMIS バージョン 4.2 以降の標準レポートテンプレートにあります。それらのテンプレート下部にある**テキスト** オブジェクトは総ページ数によって **テキスト** プロパティ内の組み合わせた式を表示します:

```
=page() + " の " + pages()
```

10 ページのレポートの 6 ページには、レポートウィンドウのページ下部に次のように記載されています。

6 の 10

PC-DMIS ActiveX コントロールの使用

トピックのこのシリーズは様々な PC - DMIS ActiveX コントロールとのプロパティを設定する方法の例とラベルのテンプレートにそれらを使用して寸法情報を表示する方法の例を提供します。

- ActiveX コントロールの追加
- ActiveX コントロールへデータの引渡し
- PC-DMIS ActiveX コントロールの例

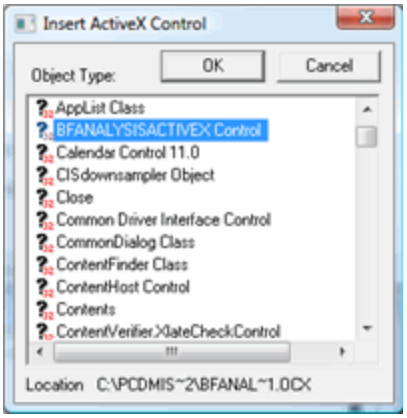
このトピックは、各コントロール専用の ActiveX プロパティに焦点を当てています。

ActiveX コントロールの追加

2 つの方法でラベルテンプレートエディタに ActiveX コントロールをラベル テンプレートに追加できます：

- **オブジェクト バーからの ActiveX オブジェクト** - ActiveX コントロールは、エディタのオブジェクト バーにある **ActiveX** アイコン上をクリックし、それから、コントロールが配置されるエリアを定義することによって、ラベル テンプレートに直接付け加えることが可能です。「ActiveX オブジェクト」トピックを参照してください。)
- **GridControlObject** からの **ActiveX オブジェクト** - GridControlObject では、オブジェクトをダブルクリックし、選択してから、右クリックして、**グリッドのプロパティ**ダイアログボックスを示し、かつ**セル類型**を **ActiveX** に設定します。これは[**選択**]ボタンがアクティブにします。**選択**をクリックします。 (詳細については、「 GridControlObject 」トピックを参照してください) 。

どのようなメソッドを使用しても、PC-DMIS は **ActiveX コントロールを挿入** ダイアログ ボックスを示します。



ActiveX コントロールの挿入ダイアログ ボックス

リストから目的のコントロールを選択して **OK** をクリックします。

PC-DMIS によって追加されたそれらのコントローラだけではなく、このダイアログボックスはシステム上のすべてのコントロールが表示されます。ラベルのテンプレートサードパーティ製のコントロールを使用する場合は、同じ方法でそれを追加できます。

ActiveX コントロールへデータの引渡し

ここで説明するすべての PC-DMIS の ActiveX コントロールにおいて、ソフトウェアは EventReportData イベントを使用して情報をコントロールに引き渡します。PC-DMIS は特定の測定結果情報を ReportData と呼ばれるオブジェクトにカプセル化します(詳しくは、PC-DMIS 2020 R1 Object Library ドキュメントの「ReportData オブジェクト」

トピックを参照してください)。例えば、TextOnly.rtp レポート テンプレートのルール ツリーエディタを見ると、[寸法の位置]項目に下記のルールが表示されています:

テンプレート「legacy_dimension.lbl」を使用する

Legacy_dimension.lbl ラベル テンプレートはこの ReportData オブジェクトを通して寸法の位置に関する寸法データを受け取ります。この時点では、この情報はラベル上にありますが、まだ ActiveX コントロールには引き渡されていません。

このデータは次の方法により引き渡されます:

1. [ラベル テンプレート]エディタで legacy_dimension.lbl ラベル テンプレートを開きます。**ActiveX12** と名付けられた GridControlObject が含まれているのを確認します。
2. 右クリックしてオブジェクトの**プロパティ** ダイアログ ボックスを表示します。
3. グリッド コントロール内のセルの 1 つをダブルクリックし、編集モードに入ります。
4. 下の右コーナーのセルをクリックします。このセルは**寸法レポートリニア**コントロールを使用します。**[プロパティ]**ダイアログボックスに 4 つのプロパティ カテゴリ(**標準**、**詳細**、**イベント**、**ActiveX**)があることに注目してください。通常、オブジェクトは 3 つのカテゴリ(**標準**、**詳細**、**イベント**)を持ちます。四番目のカテゴリ、 **ActiveX** は ActiveX コントロールに固有でありまたそれは以下のセクションに集中されるエリアです。
5. **イベント** セクションを展開します。
6. **EventReportData** プロパティにアクセスします。VBA ミニ エディタが表示されます。エディタには以下のコードの行が含まれます:

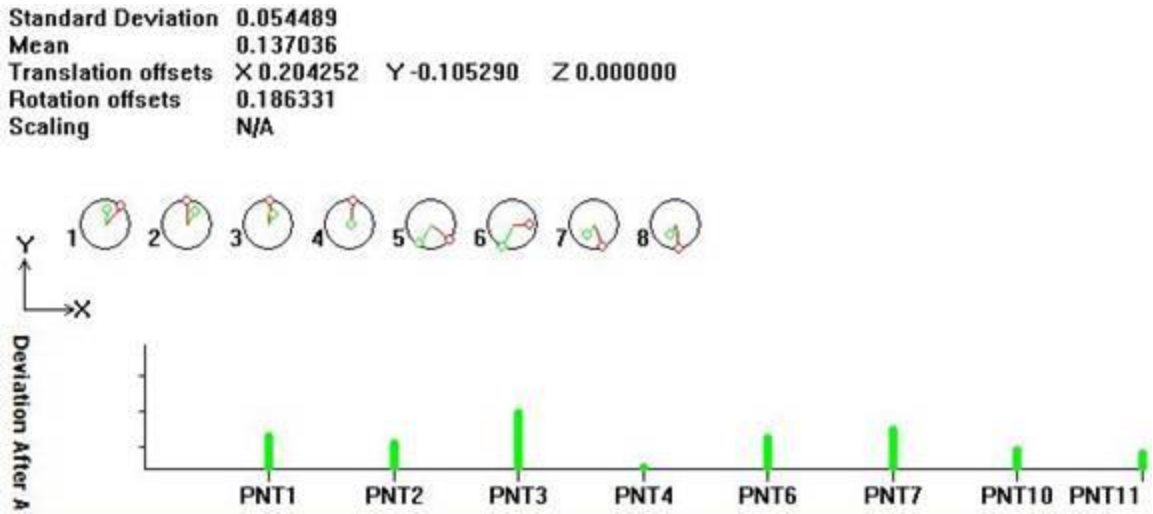
```
This.X.EventReportData ReportData
```

このコードは ReportData (次元情報) を ActiveX コントロールにパスする機構です。だから、ActiveX コントロールをラベル テンプレートに追加するたびに、the コードのラインの使用で EventReportData プロパティを同じなことをするのを設定する必要があります。

PC-DMIS ActiveX コントロールの例

以下のセクションでは、一部のの PC-DMIS レポート ActiveX コントロールおよびそれらのプロパティについて説明します。ここでは DimAnalysisActiveX コントロールについては説明していないことに注意してください。それは ActiveX リストに表示されますが、内部的にラベルテンプレートエディタの解析オブジェクトによって使用されます。

BFAnalysisActiveX



プロパティ	説明	例
AfterColor	最後のバーの色	未定[デフォルト - 65280 (緑)]
BeforeColor	最初のバーの色	未定[デフォルト - 255 (青)]
NumberFeatures	X 軸に表示される要素の数	tbd

`AfterColor` および `BeforeColor` は色を表わすのに Long 型の値を使用します。

次の式が使用されます:

(赤 * 256 * 256) + (緑 * 256) + 青

つまり、赤= 16711680; すなわち (255 * 256 * 256) + (0 * 256) + 0; 緑= 65280; すなわち (0 * 256 * 256) + (255 * 256) + 0; 青= 255; すなわち (0 * 256 * 256) + (0 * 256) + 255 となります。

ラベル テンプレートの例: Best_Fit_Analysis.lbl の、BFANALYSISACTIVE1

寸法レポート 線形

プロパティ	説明	例
DeviationNominalPercent	例の式の説明について「標準テンプレートに使用された式」を参照してください。	=DEVPERCENT_NOM:N
DeviationPercent	例の式の説明について「標準テンプレートに使用された式」を参照してください。	=DIM_RPT_DEVPERCENT:N
DeviationPercent2	例の式の説明について「標準テンプレートに使用された式」を参照してください。	=DEVPERCENT2:N

Is Bilateral	例の式の説明について「標準テンプレートに使用された式」を参照してください。	=DIM_RPT_ISBILATERAL:N
UseTwoDeviations:	例の式の説明について「標準テンプレートに使用された式」を参照してください。	=USETWODEVIATIONS:N

ラベル テンプレートの例: Legacy_Dimension.lbl 内の右下のセル

寸法レポート 線形2

プロパティ	説明	例
誤差:	例の式の説明について「標準テンプレートに使用された式」を参照してください。	=DIM_DEVIATION:N
負の公差:	例の式の説明について「標準テンプレートに使用された式」を参照してください。	=F_PLUS_TOL:N
正の公差：	例の式の説明について「標準テンプレートに使用された式」を参照してください。	=F_MINUS_TOL:N

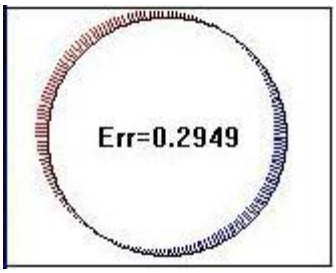
例のラベル テンプレート: 現在は標準のラベルのテンプレートに使用されません。

寸法レポート 円形

プロパティ	説明	例
円筒誤差	例の式の説明について「標準テンプレートに使用された式」を参照してください。	=DIM_RPT_DEVPERCENT:101
円筒の偏差角度	例の式の説明について「標準テンプレートに使用された式」を参照してください。	=DEVIATION_ANGLE:101

ラベル テンプレートの例: Legacy_Dimension_True_Position.lbl 内の右下のセル

FeatureAnalysisActiveX



このコントロールの設定するプロパティはありません。これはデータを使用してそれに ReportData に渡されます。

ラベル テンプレートの例: Feature.lbl. 内の FEATUREANALYSISA1

DataFileFormatControl

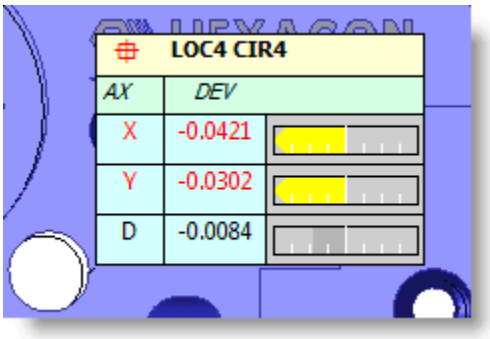
プロパティ	説明	例
DataFileName	解釈される.dat ファイル名(logo.dat、elogo.dat、または header.dat)です。 PC-DMIS がインストールされたディレクトリの外にある.dat ファイルを使用する場合は、ファイルの完全パスを含むこと確認しくていださい。	logo.dat を入力すると、PC-DMIS は.dat ファイル内のキーワードを解釈し、ファイル内の.dat ファイルキーワードに基づき、指定されたビットマップ、日付、時間等を表示します。

例のラベル テンプレート: 無し。「.DAT ファイルキーワードの使用のレポート」トピックを参照してください。

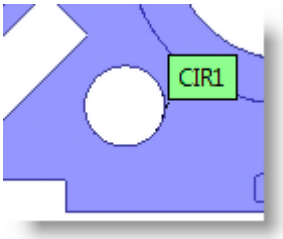
チュートリアル - 報告を強化するためにスクリプトを使用します

このチュートリアルは、スクリプトの力でそれをカップルする場合には PC-DMIS レポートのいくつかの利用可能な機能を表示します。

このチュートリアルは CADOnly タイプのレポートを表示するレポート テンプレートを作成し、寸法が公差内である場合を除いて、 *Reference_ID.lbl に似たラベルテンプレートが使用されます*。公差範囲外の場合、*Legacy_Dimension_CAD.lbl ラベル テンプレートが使用されます*。また、Reference_ID.lbl-like ラベルはその背景色に寸法の色を使用します。



要素公差以外のサンプル



要素公差のサンプル

これは要素コントロールフレーム(FCF)の測定結果で使用されるラベルに必要な変更をカバーしないので、このチュートリアルは完全なソリューションではありません。このため、完璧なソリューションにするためには、FCF_Label.lbl に対して同様の手順を実行し、FCF 測定結果が同じパターンに従うようにします。

チュートリアルを開始する前に、「チュートリアルのステップの概要」および以下の「知っておくべきこと」トピックを確認してください。

チュートリアルのステップの要約

1. CADONLY.RTP を CADONLYREF_ID.RTP にコピーします。

   CADONLYREF_ID.RTP が新しいレポートテンプレートとなります。

2. REFERENCE_ID.LBL を REFERENCE_ID_COLOR.LBL にコピーします。
   REFERENCE_ID_COLOR.LBL が公差内の測定結果に使用される新しいラベルテンプレートとなります。
3. VB スクリプトを REFERENCE_ID_COLOR.LBL に追加します。
   ラベル テンプレート エディタを使用して、 VB スクリプトコードを新しいラベル テンプレート、REFERENCE_ID_COLOR.LBL に追加し、背景色を測定結果の色に基づいて設定します。
4. CAD2.RUL ルールを CADONLYREF_ID.RTP にインポートします。
   このステップでは、.RUL ファイルに含まれるルールを新しいレポートテンプレート CADONLYREF_ID.RTP にインポートします。.RUL ファイルは TextAndCAD レポートの CAD 部分に使用されるルールのセットを含み、またそれは REFERENCE_ID.LBL を使用して寸法を表示します。
   REFERENCE_ID.LBL を使用するルールを変更して新しいルールと新しいラベルのテンプレート REFERENCE_ID_COLOR.LBL を使用できます。
5. VB スクリプトコードを CADONLYREF_ID.RTP に追加します
   レポートエディタのテンプレートを使用して、ルールツリー内の各場所でスクリプトコード CADONLYREF_ID.RTP を追加して、REFERENCE_ID.LBL を参照して測定結果が公差内にあるかどうかをチェックできます。公差範囲内の場合、コードによって REFERENCE_ID_COLOR.LBL が使用されるようになります。そうでない場合、コードによって LEGACY_DIMENSION_CAD.LBL が使用されるようになります。

この時新しい FCF_LABEL.LBL、すなわち FCF_LABEL_COLOR.LBL を作成している場合、公差内である場合は要素コントロールフレームのルールを変更して FCF_LABEL.LBL の代わりに FCF_LABEL_COLOR.LBL を使用します、公差外の場合はその他のラベル（例えば LINE2.LBL）を使用します。

6. このルールを変更して、残っているディメンションにこの VB スクリプトコードを使用します。

   この時点で新ルールのみは寸法場所に確立されます。このステップに ルール ツリー エディタ 内のコピー と貼り付け 機能を使用してその他の寸法のタイプが同じルールを使用することができます。

7. レポートウィンドウで CADONLYREF_ID.RTP をテストします。

   このステップでは、CADONLYREF_ID.RTP テンプレートを選択してレポートウィンドウの内部でそれをテストします。このステップでは、CADONLYREF_ID.RTP テンプレートを選択し、レポートウィンドウ内でそれをテストします。このチュートリアルの終了時には、公差内の測定結果のみページ下部に要素名に測定結果のカラーキーから一致する背景の測定結果の色を付けて表示するレポートテンプレートが出来上がります。公差外の測定結果は LEGACY_DMENSION_CAD.LBL ラベルを使用します。

知っているもの

- PC-DMIS 2020 R1 Object Library ドキュメントの「ReportData オブジェクト」トピックはこのオブジェクトのメソッドの説明を提供します。この例では、いくつかの ReportData メソッドを使用します。
- Dtype 情報を取得するには、編集ウィンドウ内の測定結果を右クリックします。表示されるメニューの下部には「ポップアップ表示を変更」項目があります。そ

れを選択して「データタイプ情報」を選択します。編集ウィンドウの項目の上にカーソルを置くと、ヘルプのヒントが Dtype 情報を表示します。たとえば、OUTTOL 値の上にマウスを置くと、ヒントの説明に「公差範囲外 (DIM_OUTTOL – 344), 0」と表示されます。Dtype は DIM_OUTTOL であり、Dtype 番号は 344 です。この例では Dtype 番号を使用します。今後の PC-DMIS バージョンでは Dtype 自体を使用することができます。

- VBS ミニエディタは MsgBox ステートメントを受け入れます。このステートメントを使用してスクリプトのデバッグに役立ちます。MsgBox ステートメントを介して表示される情報はレポートの生成中に表示されます。
- VBS ミニエディタは「ミニ」エディタです。Visual Basic / Visual Studio で慣れている場合、このエディタおよび BASIC 言語はすべて、大規模な BASIC のシステムの機能を持っていません。

ステップ 1: CADONLYREF_ID.RTP に CADONLY.RTP をコピー

このステップでは、CADONLYREF_ID.RTP が新しいレポート テンプレートの名前となります。

Windows エクスプローラで、*レポートのサブディレクトリ*に CADONLY.RTP ファイルのコピーを作成し、その名前を CADONLYREF_ID.RTP に変更します。

この場所でレポートフォルダを見つけることができます。このフォルダには、レポートウィンドウに使用されるすべてのテンプレートが含まれています。

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\<version>\Reporting

<バージョン> は PC-DMIS のバージョンを表します。既存テンプレートをカスタマイズするか、新規テンプレートを作成したい場合、そのディレクトリで行います。

変更されたテンプレートを工場出荷時の設定に復元する必要がある場合は、それを PC-DMIS のインストールディレクトリに位置する DefaultReportingTemplateBackup ディレクトリからコピーして、レポートディレクトリにそれを貼り付けることができます。

DefaultReportingTemplateBackup ディレクトリに保存されるテンプレートを変更しないでください。

ステップ 2: REFERENCE_ID.LBL を REFERENCE_ID_COLOR.LBL にコピー

このステップでは、REFERENCE_ID_COLOR.LBL が公差範囲内の測定結果に使用される新しいラベル テンプレートとなります。

同じレポートのサブディレクトリから、REFERENCE_ID.LBL のコピーを作成し、REFERENCE_ID_COLOR.LBL に名前を変更します。

ステップ 3: VB スクリプトを REFERENCE_ID_COLOR.LBL に追加

このステップでは、ラベル テンプレート エディタを使用して、 VB スクリプトコードを新しいラベル テンプレートの REFERENCE_ID_COLOR.LBL に追加し、背景色を測定結果の色に基づいて設定します。

1. **ファイル| レポート| 編集 | ラベル テンプレート**を選択して また REFERENCE_ID_COLOR.LBL を開きます。ラベルが開きます。ラベルが開きます。ラベルには一つの行と一つの列がある GridControlObject が含まれています。セルをダブルクリックすると、以下のような式が表示されます:

```
=REF_ID:1
```

これはラベルが参照要素の ID を表示するのを意味します。

2. エディタを右クリックして**プロパティ**ダイアログ ボックスを表示します。
3. オブジェクトリストから **GridControlObject1** を選択します。
4. **プロパティ**ダイアログ ボックスから**イベント**を展開します。
5. **EventReportData** プロパティの右に[なし] をクリックして。**VBS ミニエディタ** が表示されます。広いために **VBS ミニエディタ** を展開する必要があり、全体 Sub ステートメントがトップにすることを発見できます。

ReportData オブジェクトが引き渡される状態が表示されます。これは PC-DMIS が測定結果において引き渡される情報を抽出する場所です。ReportData オブジェクトについて詳しくは、PC-DMIS 2020 R1 Object Library ドキュメントの「ReportData オブジェクト」トピックを参照してください。また、GridControlObject を参照する必要がある場合は、オブジェクトへのショートカットとして「これ」を使用できます。

6. **VBS ミニエディタ**にこのコードを挿入します:

```
Dim Count 整数として
Dim I 整数として
Dim MaxIndex 整数として
Dim MaxDev ダブルとして
```

```
Dim CurrentDev バリアントとして
Dim Dev バリアントとして
Dim PTol バリアントとして
Dim MTol バリアントとして
Dim iReturn ブールとして
' 初期化の最大誤差と最大インデックス
MaxDev = 0.0
MaxIndex = 1
' 寸法の軸の数を取得します
' 132 は D タイプの軸です
Count = ReportData.GetCount(132)
' ループを介して最大の誤差を見つけます
' ループが完了すると、MaxIndex は
' 最大誤差のインデックスです
For I = 1 to Count
' 340 は Dtype DIM_DEVIATION です
CurrentDev = ABS(ReportData.GetValue(340, I))
CurrentDev > MaxDev の場合、では、
MaxDev = CurrentDev
MaxIndex = I
End If
次 I
' MaxIndex を使用して、軸の誤差を取って、 + Tol と- Tol
' 167 は Dtype F_PLUS_TOL; 168 は Dtype F_MINUS_TOL
Dev = ReportData.GetValue(340, MaxIndex)
PTol = ReportData.GetValue(167, MaxIndex)
MTol = ReportData.GetValue(168, MaxIndex)
' この情報を使用してグリッドセルの背景色を調整します
```

```
iReturn = This.SetCellBackgroundColor(0, 0,
ReportData.GetTolColor(Dev,PTol,MTol))
```

コードの説明:

このコードは、Dtypes の数値を使用します。変数 MaxDev がゼロに初期化されて、大きな誤差が発見される場合、それは MaxDev に配置されます。For/Next ループの終了後に、MaxDev はこの測定結果の最大偏差を保持し、MaxIndex はその軸のインデックスを保持します。ReportData.GetCount 文は、この寸法の軸の数を取得します。For/Next ループは各軸をループします。

ReportData.GetTolColor は指定の偏差値と公差値用に公差の色を取得します。MaxIndex を使用して最大偏差を持つ軸の偏差値および公差値を取得します。GetTolColor は色の値を long として返します。

"This"を使用すると GridControlObject1 オブジェクトを参照できます。SetCellBackgroundColor は背景色に特定のセルを設定します。引数 1 と 2 は、セルの行と列の番号です。グリッドコントロールの行と列の最初のセルは行/列 0 です。3 番目の引数は、ユーザーがこのセルの背景色に設定したい色となります。Long 値となります。

7. 一旦コードを追加したら、**OK** をクリックします。ミニ編集は任意の構文エラーをチェックします。コードにエラーがある場合、メッセージはこの時点で表示されます。エラーがない場合、**VBS ミニエディタ**は終了します。
8. **ファイル| 保存**を選択して REFERENCE_ID_COLOR.LBL の新しいコピーを保存します。
9. **ファイル| 終了**を選択します。これはラベルテンプレートエディタを閉じます。

ステップ 4: CAD2.RUL ルールを CADONLYREF_ID.RTP にインポート

このステップでは、新しいレポートテンプレートである CADONLYREF_ID.RTP に.RUL ファイルに含まれるルールをインポートします。.RUL ファイルには TextAndCAD レポートの CAD 部分で使用されるルールセットが含まれ、またそれは REFERENCE_ID.LBL を使用して測定結果を表示します。REFERENCE_ID.LBL を使用するルールを変更して新しいルールと新しいラベルのテンプレート REFERENCE_ID_COLOR.LBL を使用できます。

1. **ファイル| レポート| 編集| レポート テンプレート**を選択し、CADONLYREF_ID.RTP を開きます。
2. **プロパティ** ダイアログボックスが表示されます。
3. オブジェクトのリストから **CadReportObject1** オブジェクトを選択します。
4. **プロパティ** ダイアログ ボックスに、**標準** リストを展開して**ルールツリー**プロパティの隣の**ルール** をクリックします。**ルールツリーエディタ**が開きます。
5. **[インポート]** ボタンをクリックし、 CAD2.RUL を選択して**[開く]**をクリックします。ここでレポートテンプレートは TextAndCAD レポートテンプレートの CAD 部分に使用されるのと同じルールを含みます。
6. **ルール ツリー エディタ**で[**測定結果位置**]をクリックして、 **テンプレート「Reference_ID.lbl」を使用**というルールを選択します。
7. **編集**をクリックして下さい。**編集ルール**ダイアログ ボックスが現れます。
8. 「Reference_ID.lbl」 から「Reference_ID_Color.lbl」へ **ラベル名前** を変更します。これは直接入力するかまたは **...** ボタンをクリックしてこのファイルに移動することで実行できます。

ステップ 5:VB スクリプトのコードを CADONLYREF_ID.RTP に追加

このステップでは、**レポート テンプレートエディタ**を使用して、ルールツリーエディタの中で REFERENCE_ID.LBL を参照する各場所で CADONLYREF_ID.RTP にスクリプトコードを追加して、測定結果が公差範囲内であるかをチェックします。公差範囲内の場合、コードによって REFERENCE_ID_COLOR.LBL が使用されるようになります。そうでない場合、コードによって LEGACY_DIMENSION_CAD.LBL が使用されるようになります。

1. まだ **編集ルール** ダイアログ ボックスに残る場合には**追加の式またはスクリプトを使用**をクリックして**スクリプト**オプションを選択し、 また**編集** ボタンをクリックします。**VBS ミニエディタ** が表示されます。
2. VBS ミニエディタに以下のコードを挿入します::

```
Dim Count 整数として
Dim CurrentOutTol バリアントとして
Dim I 整数として
' iRetVal = 1 公差以内の場合; iRetVal = 0 if 公差以外の場合
iRetVal = 1
' 132 = Dtype AXIS
Count = ReportData.GetCount(132)
' 各軸をループして OutTol が非ゼロであるかどうかを確認します
For I = 1 to Count
' 344 = Dtype DIM_OUTTOL
CurrentOutTol = ReportData.GetValue(344, I)
CurrentOutTol > 0 の場合には
iRetVal = 0
閉じる
End If
```

```
次 I
```

コードの説明:

このコードは、Dtypes の数値を使用します。それはこの寸法の各軸をループして公差値以外に見つかります。戻り値は 1 に初期化されます (真) 。ゼロ以外の公差値が発見される場合、それは戻り値を 0 (False) に設定します。

3. 一旦コードを追加したら、**OK** をクリックします。ミニ編集は任意の構文エラーをチェックします。コードにエラーがある場合、メッセージはこの時点で表示されます。エラーがない場合、**VBS ミニエディタ**は終了します。
4. **追加**ボタンをクリックして新しいルールを定義します。**編集ルール**ダイアログボックスが現れます。
5. **ラベル名**ボックスに、LEGACY_DIMENSION_CAD.LBL を選択または入力します。
6. また、 **追加の式またはスクリプトを使用**をクリックして **Script** オプションを選択し、また**編集** ボタンをクリックします。**VBS ミニエディタ** が表示されます。
7. **VBS ミニエディタ**に以下のコードを挿入します:

```
Dim Count 整数として
Dim CurrentOutTol バリアントとして
Dim I 整数として
' iRetVal = 1 公差以内の場合; iRetVal = 0 if 公差以外の場合
iRetVal = 0
' 132 = Dtype AXIS
Count = ReportData.GetCount(132)
' 各軸をループして OutTol が非ゼロであるかどうかを確認します
For I = 1 to Count
```

```
' 344 = Dtype DIM_OUTTOL
CurrentOutTol = ReportData.GetValue(344, I)
CurrentOutTol > 0 の場合には
iRetVal = 1
閉じる
End If
次 I
```

コードの説明:

> 戻り値は逆になる場合を除いて、このコードは前のコードと同じです。戻り値は 0 に初期化されます (偽) 。ゼロ以外の公差値が発見される場合、それは戻り値を 1 (真) に設定します。

8. 一旦コードを追加したら、**OK** をクリックします。**VBS ミニエディタ** は任意の構文エラーをチェックします。コードにエラーがある場合、メッセージはこの時点で表示されます。エラーがない場合、**VBS ミニエディタ**は終了します。
9. **OK** をクリックして、**編集ルールダイアログ ボックスを閉じて下さい。**

ステップ 6: このルールを変更して、残っているディメンションにこの VB スクリプトコードを使用します。

このステップに ルール ツリー エディタ 内のコピー と貼り付け 機能を使用してその他の従来の寸法のタイプが同じルールを使用することができます。

このポイントで、 ルール ツリー エディタ が開かれて寸法場所 が選択されます。

1. **選択されたディメンションの両方のルールをクリックしてハイライトします。**
2. **コピーボタンをクリックして下さい。**

3. ルールツリー内の各従来のディメンションを通過して、またクリックしてそれがこのルールを持つかどうかを確認します:

   テンプレート「**Reference_Id.lbl**」を使用します
4. それがする場合、ルールを選択してまた貼り付け ボタンをクリックします。これは選択したディメンションのタイプにコピーされたルールを追加します。
5. 一旦新しいルールを使用してすべてのディメンションのタイプを変更したら、**OK** をクリックしてルール ツリー エディタを閉じます。
6. ファイル**|** 保存を選択して **CADONLYREF_ID.RTP** の新しいコピーを保存します。
7. ファイル**|** 終了を選択します。これはラベルテンプレートエディタを閉じます。

ステップ **7:** レポート ウィンドウで **CADONLYREF_ID.RTP** をテスト

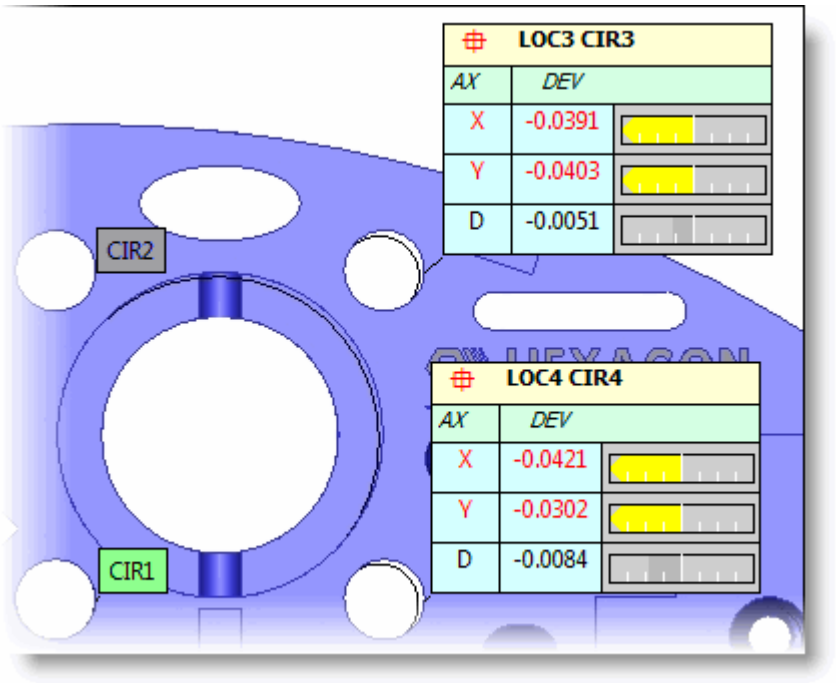
このステップでは、**CADONLYREF_ID.RTP** テンプレートを選択し、レポートウィンドウ内でそれをテストします。

1. 測定ルーチンは従来の寸法を使用するのを確認してください。
2. ユーザーの測定ルーチンを実行します。
3. ビュー**|** レポートウィンドウを選択してレポート ウィンドウが表示されます。
4. レポート ツール バーから、テンプレートの選択ダイアログ アイコン をクリックします。レポート テンプレート ダイアログ ボックスは表示されます。
5. 追加ボタンをクリックして下さい。
6. 開くダイアログ ボックスから、**CADONLYREF_ID.RTP** を選択し、開くをクリックします。レポート テンプレートがレポート テンプレートダイアログ ボックスに追加されます。
7. レポート テンプレートダイアログ ボックスから、**CADONLYREF_ID.RTP** を選択して開くをクリックします。

8. **PC-DMIS** がレポート テンプレートをロードします。レポートウィンドウには新しく作成された **CADONLYREF_ID.RTP** レポート テンプレートを使用する測定ルーチンの結果が含まれます。

公差内の測定結果は要素名のみが表示され、背景色は測定結果の色であり、このページの下部にある測定結果のカラーキーの色と一致することに注目してください。公差外の測定結果は **LEGACY_DIMENSION_CAD.LBL** ラベルを使用します。

次の画面キャプチャはレポートの外観を表示します：



*例のレポートは公差以内の要素(**CIR1** と **CIR2**) と公差以外の要素(**CIR3** と **CIR4**) を表示します。*

おめでとう、チュートリアルを完了しました！