目次

測定ルーチンの編集 1
測定ルーチンの編集: はじめに 1
標準編集コマンドの使用 2
やり直し 2
再実行 3
切り取る 3
コピー 4
ペースト 4
削除する 4
すべて選択 5
フィーチャー パターンの編集 5
パターン 5
パターンの貼り付け 9
テキストの発見、及び、置き換え 10
検索 10
置換 14
データ フィールドの編集 18
指定の線番号へジャンプ 20
参照コマンドへジャンプ、参照コマンドからジャンプ 21
名目値、及び、目標値の編集 22

推測フィーチャー オーバーライド 24
発見された名目値オーバーライド 24
名目値発見優先ダイアログ ボックスの理解 26
学習モードでの、名目値発見オーバーライド ダイアログ ボックスの使用: 28
実行モードでの、名目値発見優先ダイアログ ボックスの使用: 32
編集ウィンドウから公称値検索上書きダイアログボックスを使用する 33
実行用のコマンドをマーク 34
マーク 34
すべてをマーク 36
すべてｸﾘｱ 36
親モード 37
子モード 37
新パーツ配置モード 38
幾何要素に基づいた測定のための印のインポート 38
マーク済みフィーチャー セットの作成と実行 40
新規の、マーク済みフィーチャーセットを作成するには 41
マーク付きセットで要素を追加または削除するには 43
マーク済みフィーチャーセットのアイコンをカスタマイズするには 43
マーク済みフィーチャーセットを位置付けし直すには 44
マーク済みフィーチャーセットを実行するには 45
マーク済みフィーチャーセットをロックするには 45
マーク済みフィーチャーセットを削除するには 45

ブレークポイントの使用 46
ブレークポイント 48
デフォルトを挿入 48
デフォルト設定を除去 49
すべて削除 49
開始点の設定 49
ブックマークの使用 51
ブックマーク 51
次のブックマーク 52
全ブックマーク消去 52
フォント、及び、色を変更 52
外部オブジェクトの編集 52
測定ルーチンが編集されることを防ぐために、プロテクトモードを使います。 53
CAD 理論値のアップデート 56
実測値を公称値にリセットする 58

測定ルーチンの編集

測定ルーチンの編集: はじめに

PC-DMIS の主な機能は、お客様が測定ルーチンを容易に作成、編集、及び、実行できるようにすることです。この章では、**編集**メニューを使用して (その他のメニュー オプションも用いて) 測定ルーチンを編集する方法について説明します。**編集**メニューは、編集ウィンドウに現れるコマンドにより作動しますが、この章では編集ウィンドウそのものについての説明はいたしません。編集ウィンドウの詳細については、「編集ウィンドウの使用」の章を参照して下さい。

この章では、以下のトピックについて説明します:

- 標準編集コマンドの使用
- フィーチャー パターンの編集
- テキストの発見、及び、置き換え
- データ フィールドの編集
- 指定の線番号へジャンプ
- 参照コマンドへジャンプ、参照コマンドからジャンプ
- 推測フィーチャー オーバーライド
- 発見された名目値オーバーライド
- 実行用のコマンドをマーク
- マーク済みフィーチャー セットの作成と実行
- ブックマークの使用
- ブレークポイントの使用
- フォント、及び、色を変更
- 外部オブジェクトの編集
- 編集防止の測定ルーチンを保護すること

- CAD 理論値のアップデート
- 実測値を公称値にリセットする

標準編集コマンドの使用

大部分の Windows アプリケーションと同様、PC-DMIS では、お手持ちの測定ルーチン大部分の Windows アプリケーションと同様、PC-DMIS では、お手持ちの測定ルーチンにおいて、標準編集コマンドを用いることができます。以下の標準メニュー オプションが利用可能です:

- 元に戻す
- 再実行
- 切る
- コピー
- 貼り付け
- 削除する
- 全部選択

やり直し

編集 | アンドゥ メニュー オプションを選ぶと、編集ウィンドウ内での直前の変更が除去されます。複数の変更内容を除去するために、編集ウィンドウにおいて**アンドゥ** オプションを継続して選択することが可能です。

異なる編集ウインドウモードに切り換わると、すべての変更内容がメモリーから完全に削除されることに注意してください。

再実行

編集 | やり直し メニュー オプションを選ぶと**アンドゥ** メニュー オプションを用いて行われた、直前の変更が覆されます。**アンドゥ やり直し** オプションを使用することができます。

異なる編集ウインドウモードに切り換わると、すべての変更内容がメモリーから完全に削除されることに注意してください。

切り取る

編集 | カットメニュー オプションを選ぶと、クリップボードを用いて、コマンド (またはテキスト) をあるエリアから別のエリアに切り取るまたは移動することができます。

カットを使ってコマンドを移動するには:

1. 移動したいコマンドを強調表示します。
2. **カット**オプションを選択して下さい。このコマンドは編集ウィンドウから取り除かれて、そしてクリップボードの上に保存されます。
3. カットコマンドを回復するには**貼り付け** コマンドを選択して下さい。 (詳細については、貼り付けを参照してください) 。

Cut コマンドを選択すると、クリップボードの内容がカット選択に置き換わります。

コピー

編集 | コピー メニュー オプションを選ぶと、クリップボードを用いて、コマンド (またはテキスト) をあるエリアから別のエリアにコピー及び移動することができます。この選択と **カット** 選択の唯一の違いはコピーされるときコマンドは編集のウインドウから取除かれないことです。

コマンドをコピーして貼り付けるには:

1. 要望のコマンドを強調表示します。
2. **コピー** コマンドを選択して下さい。テキストはその時点の位置に残りますが、クリップボードにも保存されます。
3. カットされたテキストを回復するには**貼り付け** コマンドを選択して下さい。(「貼り付け」を参照してください。)

COPY コマンドを選択すると、クリップボードの内容がコピーされた選択に置換されます。

ペースト

編集|貼り付けメニューオプションは、現在の挿入点 (またはカーソル位置) にクリップボードからコピーされたコマンド (またはテキスト) を編集ウィンドウに貼り付けます。

削除する

編集 | 削除 | 選択メニュー オプションを選ぶと、その時点でハイライト表示されたセレクションが、編集ウィンドウから削除されます。これは、削除された選択の内容をクリップボードに置きません。

すべて選択

編集 | 全部選択 メニュー オプションを選ぶと、編集ウィンドウの内容すべてを、編集目的で選択することができます

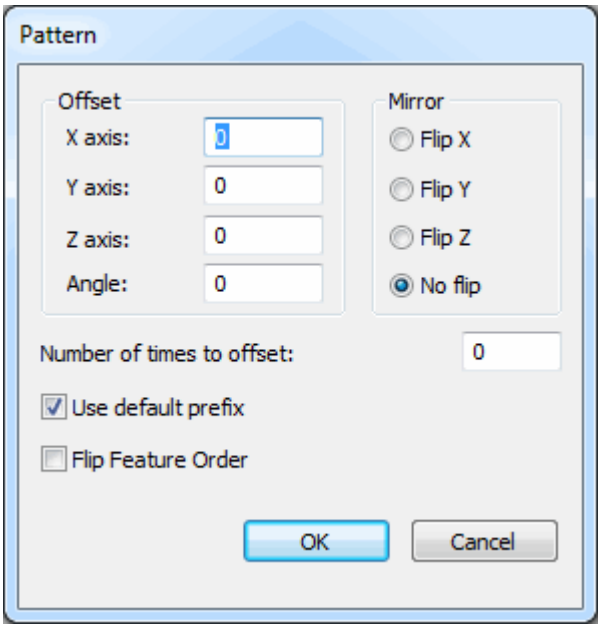
フィーチャー パターンの編集

要素のパターンはパートでよく発生します。PC-DMIS はパターン化された要素を作成する方法を提供します。下記のメニューオプションをご覧ください。

- パターン
- パターンの貼り付け

パターン

編集 | パターンを選択して**パターン**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でユーザーは**編集 | パターンの貼り付け**メニュー項目を選択するときに使用するオフセットを定義できます。



パターンダイアログボックス

パターンを作成するには:

1. **パターン**ダイアログボックスを開きます。
2. 希望のオフセット値入力します。
3. 希望の鏡面対称表示オプションを選択します。
4. **補正する回数**ボックスに補正を行う回数を入力します。
5. [**OK**]をクリックします。
6. 必要に応じて、現在の設定を変更せずに**取り消し**をクリックしてダイアログボックスを閉じてください。

X、Y、Z オフセット

これらのボックスで、繰り返されるパターン間に X、Y および Z のオフセットを設定できます。PC-DMIS は貼り付けられた要素 (または要素セット) の公称上の X、Y および Z データをこれらのオフセット値だけ補正します。

角度オフセット

角度 ボックスを使用すると、繰り返されるパターン間の角度オフセットを設定することができます。

角度オフセットは、基準がパターンの中心にある穴である場合に、ボルト穴パターンにある数個の穴位置を測定するときに役立ちます。PC-DMIS が原点を中心としてオフセットを回転します。

X、Y および Z オフセットでの角度オフセットおよび反転を使用することができます。PC-DMIS はこれらのオフセットを以下の順に適用します：反転、回転、平行移動。

補正回数

このオプションでは PC-DMIS がパターンを補正する回数を設定することができます。現在の値を変更するには新しい値を入力します。デフォルト値は 1 です。

X、Y、Z を裏返す

反転 X、**反転 Y** または**反転 Z** オプションは貼り付けられたパターンに対して選択された X、Y および Z 軸を反転します。

デフォルトの接頭辞を使用

デフォルト接頭辞チェックボックスはユーザーが**パターンの貼り付け**メニュー項目を使用して要素を貼り付けるときに、PC-DMIS がデフォルト ID 接頭辞を使用するかどうかを指定します。

- このチェックボックスを選択すると、**パターンの貼り付け**メニュー項目は新規要素を張り付けるときにデフォルト ID 接頭辞を使用します。
- このチェックボックスの選択を解除すると、**パターンの貼り付け**メニュー項目は各要素 ID をベース要素名として使用し、インクリメンタルな数字の接尾辞を追加します。

多くの行を張り付けるときにデフォルトの接頭辞を使用しない場合、各要素 ID が新しいパターンを表すため処理時間が長くなります。

要素順位のフリップ

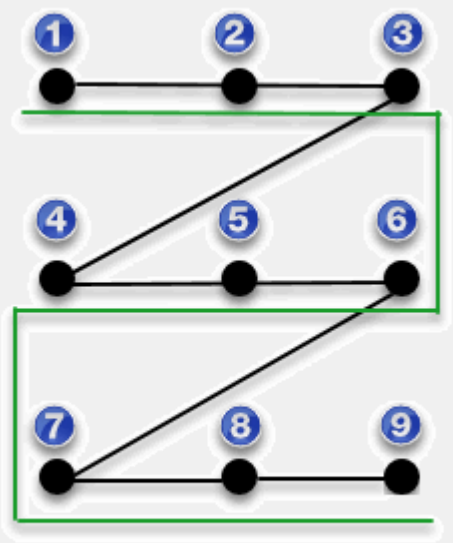
フリップ要素の順番チェックボックスは貼り付けられた要素の順番を逆転させます。

このチェックボックスは自動要素と測定された要素でのみ機能します。また、これは以下の移動コマンドでのみ機能します。

MOVE/POINT、MOVE/INCREMENT、MOVE/CLEARPLANE、MOVE/CIRCULAR、MOVE/ALL および MOVE/CLEARPOINT

3 つの自動要素 1、2 および 3 があるとします。このチェックボックスを選択しない場合、PC-DMIS は 4、5、6 として新しい要素を貼り付けます。

このチェックボックスを選択し、**補正する回数**値を 1 から 2 に変更すると、1, 2, 3, 6, 5, 4, 7, 8, 9 の順番で 9 個の要素が得られます。各要素の新規セット (6、5、4 および 7、8 および 9) は最初のセットからその順番を逆転させます。PC-DMIS は実行中にその順番に従います。下図の緑色線でこれを確認できます。このチェックボックスを選択しない場合、黒い線が元の実行順序を示します。



パターンの貼り付け

編集 | パターンの貼り付けメニュー項目を使用すると、クリップボードに保存されている任意要素 (または要素グループ) をコピーして、編集ウィンドウでの挿入点またはカーソル位置に貼り付けることができます。これを行うとき、PC-DMIS はクリップボードにコピーされた要素に基づいて新しい要素を作成します。但し、新しい要素では以前定義されたパターンオフセットがそれらに適用されます。パターンオフセットの詳細については、「パターン」を参照してください。

パターンを用いてフィーチャーを貼り付けるには:

1. **パターン**ダイアログボックス (**編集 | パターン**) で適切なオフセットを定義します。
2. ユーザーが 1 つまたは複数の自動要素をコピーして貼り付け、定義済みクリアランス平面を使用する場合必ず、コピーする自動要素内部で CLEARPLANE=ON を設定してください。
3. 編集ウィンドウで、補正しようとする要素または要素セットを選択します。**編集 | コピー**を選択してそれらをクリップボードにコピーします。
4. 編集ウィンドウで、新規要素の挿入場所を選択します。
5. **編集 | パターンの貼り付け**を選択します。

パターンダイアログボックスの**要素の順番を反転する**チェックボックスは、自動要素と測定された要素でのみ機能します。また、これは以下の移動コマンドでのみ機能します。

`MOVE/POINT`、`MOVE/INCREMENT`、`MOVE/CLEARPLANE`、`MOVE/CIRCULAR`、`MOVE/ALL` および `MOVE/CLEARPOINT`

PC-DMIS は**パターン**ダイアログボックスの**補正する回数**ボックスに表示されている回数だけ、クリップボードの内容を編集ウィンドウに貼り付けます。

PC-DMIS がクリップボードの内容を貼り付けるたびに、定義されたパターンオフセットによって以前に挿入された要素に対して新しい要素がオフセットされます。

PC-DMIS はグラフィックス表示ウィンドウに新しい要素を描画します。

PC-DMIS は**パターン**ダイアログボックスにある**デフォルトの接頭辞を使用する**チェックボックスの設定に基づいて要素 ID を生成します。

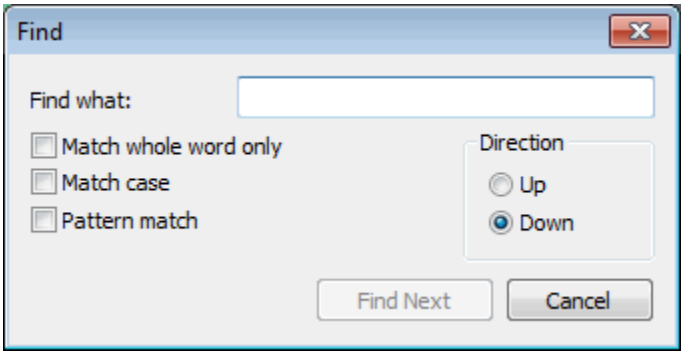
テキストの発見、及び、置き換え

以下のメニュー オプションにおいて述べられている、決まった標準的表現を用いて、編集ウィンドウ フィールド内のテキストを見つけ、置き換えることができます。

- 見つける
- 置き換える

検索

編集 | 検索と置換 | 検索 メニュー オプションを選ぶと **検索**ダイアログ ボックスが開き、編集ウィンドウ内で、指定されたキーワードを検索することができます。



「見つける」ダイアログ ボックス

ワイルドカードの使用

置き換えダイアログ(**編集 | 検索と置き換え | 置き換え**)ボックスにある**パターン一致**チェックボックスを選択して、ワイルドカードを使用してパターン一致を実行します。

このオプションを選ぶと、また、各種のサーチ基準に適合するテキストを見つけることができます。以下の表を参考にして下さい:

見つけるテキストの内容	使用するワイルドカード	いくつかの例
いずれか一文字	.	D.M は「DIM」にも「D4M」にも適合します。
文字セット	[ ]	D[MI]S のサーチでは、「DIS」と「DMS」は発見されますが、「DMIS」や「DUS」は除かれます。
ある範囲内でのいずれか一文字	[-]	LINE[^2-6]のサーチでは、「LINE2」と「LINEH3」は発見されますが、「LINE１」か「LINEH7」は除かれます。範囲は昇順にする必要があります。
角カッコ内の文字を除く、いずれか一文字	[^]	POINT[^32]のサーチでは、「POINT1」、「POINT5」、及び、「POINT12」は発見されますが、「POINT3」、「POINT2」、「POINT21」、または、「POINT30」は除かれます。
角カッコ内の文字の範囲を除く、いずれか一文字	[^x-z]	LINE[^2-5]のサーチでは、「LINE6」と「LINEH」は発見されますが、「LINE3」は除かれます。
「-」の活字を含む文字セットでは「-」がその範囲の最初、または、最後の文字である。セットの範囲が「-」を除く場合、「-」は 2 番目の文字となる。	[-]	LINE[0-9-]は「LINE4」と「LINE-」に適合します。LINE[^-0-9]は「LINEH」には適合しますが、「LINE-」には適合しません。
以下の場合を除き、0 個以上	*	lo*p は「lp」と「looooop」に適合しま

の文字が先行する: 「*」がストリングの先頭に来る。 「*」が、ストリングの先頭にある「^」に続く。 「*」が丸カッコ内のサブ入力式の先頭に来る。		す。 ^*は、ラインの先頭にある場合、「*」に適合します。
特定の文節、または、文字で始まるライン。「^」は、ストリングの先頭にある場合にのみ、それに含まれます。	^	ˆ CIRCLE のサーチでは、「CIRCLE」という単語で始まるすべての行が検索されます。PC-DMIS の編集ウィンドウでは、字下げされた行はスペースで始まることに注意して下さい。
特定の文節、または、文字で終わるライン。「$」は、ストリングの末尾にある場合にのみ、それに含まれます。	$	ENDMEAS/$のサーチは、「ENDMEAS/」で終わるラインを発見しますが、「MEAS/」で終わるラインは除かれます。
見つける内容ボックス内の丸カッコでは、**置き換える内容**ボックスでの後の呼び出しに備えて、カッコの中にあるテキストが保存されます。 **置き換える内容**ボックスにおいて、バックスラッシュ「\」が数字の前に来る時、置き換えテキスト内に定義されたパターンを加えます。	()、及び、\	見つける内容: BO(BB)Y(RAY) 置き換える内容: DO1YP2 その結果: DOBBYPRAY \1 は、丸カッコによりオフセットされた最初の文字セットを使用し、\2 は 2 番目のセットを使用する、というように続きます。

パターン適合については、PC-DMIS の旧バージョンで行ったようなバックスラッシュ（\）を丸カッコに先行させる必要はありません。

あらかじめ定義済みの文字セットの使用

定義済みの文字セットに適合するサーチを行うには、 **パターン適合** チェック ボックスを選択して下さい。その後、これらの定義済みの特別文字セットを用いて、テキストサーチを行うことができます:

文字セット	セットになっている文字
[[:alnum:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789
[[:alpha:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
[[:blank:]]	（スペース用活字とタブ活字）
[[:digit:]]	0123456789
[[:graph:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 !#$%&'()*+,-./:;<=>?@[]^_`{ }~
[[:lower:]]	Abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
[[:print:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789 !#$%&'()*+,-./:;<=>?@[]^_`{ }~
[[:punct:]]	!"#$%&'()*+,-./:;<=>?@[]^_`{ }~
[[:upper:]]	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
[[:xdigit:]]	0123456789ABCDEF abcdef

ある文字を含み、その後に幾つかの文字または数字が続き、さらに最初の文字と同じ文字が続く文字列を検索する場合、ここで表示されているような後方参照を使用して下さい: ([[:alpha:]])[[:alnum:]]\{1,\}\1

特定の単語やフレーズを検索するには:

1. メニュー バーから**編集 | 検索及び置換 | 検索**を選択して下さい。
2. サーチを行う予定のキーワード、または、文節をタイプ入力して下さい。
3. 検索する方向 (**上方**または**下方**)を指示します。
4. PC-DMIS が完全一致の単語を検索するようにしたい場合は、**完全一致の単語に限定**チェック ボックスを選択して下さい。例えば、「CIR」と入力すると、PC-DMIS は「CIRCLE」より、「CIR」を検索します。
5. PC-DMIS が大文字・小文字を区別した検索を行うようにしたい場合は、**大文字・小文字の区別の適合**チェック ボックスを選択して下さい。
6. **見つける**ボタンを押して (または「入力」を押して) 下さい。

置換

編集 | 見つける、及び、置き換える | 置き換えるオプションは**見つける**オプションと同じように機能します (「見つける」を参照して下さい) 。しかし、テキストが見つかると**置き換える**ダイアログ ボックスを用いて、テキストを置き換えることが可能です。

「置き換える」ダイアログ ボックス

ユーザは、ストリングの最後尾が編集可能なフィールドにあるかぎり、そして、そのフィールドが唯一の編集可能なフィールドであるかぎり、どのようなストリングでも、テキスト適合のサーチを行い、置き換えることが可能です。

機能する、「見つける、及び、置き換える」の例:

=AUTO/CIRCLE,SHOWALLPARAMS = NO

は

=AUTO/CIRCLE,SHOWALLPARAMS = YES と置き換えられます。

文字列のエンドは編集可能なフィールドと一致することに注意してください。最後の編集可能なフィールドだけは、検索文字列から変えられることができます。

機能しない、「見つける、及び、置き換える」の例:

例えば、以下のように、二つの編集可能なフィールドを、一度に置き換えることは *できません*:

=AUTO/CIRCLE,SHOWALLPARAMS = NO

は

=AUTO/LINE,SHOWALLPARAMS = YES と置き換えることはできません。

それは、CIRCLE から LINE が一つの編集可能フィールドにあり、NO から YES が別の編集可能フィールドにあるためです。

また、、以下のような場合も、置き換えできません:

=AUTO/CIRCLE,SHOWALLPARAMS

は

=AUTO/CIRCLE,MYSHOWALL で置き換えることはできません。

それは、置き換えたい部分が編集不可能なフィールドにあるからです。

検索内容

このボックスを使用して、PC-DMIS が検索するテキストを入力することができます。「検索」の項に記載されている様々なワイルドカードと検索パターンを使用できます。「検索」を参照して下さい。

置換内容

このボックスを使用して見つかったテキストをそれで置き換えたいテキストを入力します。

文字の完全一致のみ検索

このチェック ボックスを選択すると、PC-DMIS はそのテキストを含む単語全体だけを検索します。例えば、 **検索内容**ボックスに「CIR」を入力し、このチェックボックスを選択すると、PC-DMIS は「CIR」のみを検索します。「CIRCLE」や「CIRCULAR」は検索しません。

大文字と小文字を区別

このチェック ボックスは[検索内容]ボックスで使用される大文字・小文字の区別に適合するテキストを検索するよう PC-DMIS に指示します。例えば、**検索内容**ボックスに「Point」を入力し、**大文字・小文字の区別の適合**チェック ボックスを選択すると、PC-DMIS は「Point」と「Points」を検索しますが「POINT」は検索しません。

パターン適合

このチェック ボックスは指定されたパターンを検索するように PC-DMIS に指示します。ワイルドカードまたはその他の特別な文字を用いて一致するパターンを検索するときにこのチェックボックスを選択して下さい。

[次を検索]ボタン

次を検索ボタンは検索しているテキストの次の項目を見つけるよう PC-DMIS に指示します。

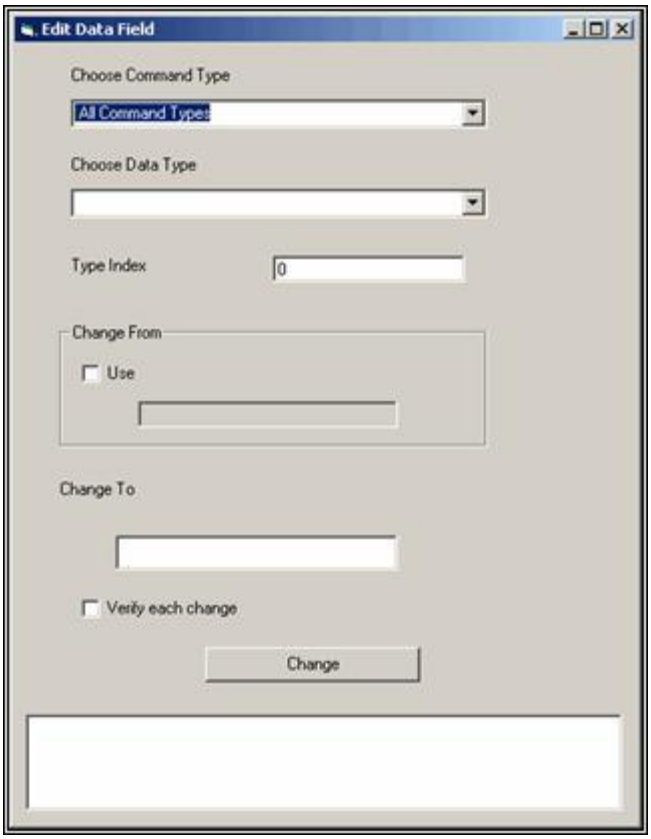
置換ボタン

置き換えるボタンは、発見されたテキストを**置き換える内容**ボックス内のテキスト ストリングに置き換えます。これを用いて、発見されたテキストを、一度にひとつずつ置き換えることができます。

すべて置換ボタン

すべてを置換ボタンは**検索内容**ボックス内のすべてのテキストを検索し、それらを**置換内容**ボックス内のテキストで置き換えるように PC-DMIS に指示します。

データ フィールドの編集



データ フィールド編集ウィザード

編集データフィールドのウィザードは編集ウィンドウの中にある特定のコマンドタイプの指定されたデータフィールドの中のデータを変えさせ、ＰＣ - DMIS と作動する外部のプログラムです。このウィザードにアクセスするために、**ウィザーズ** ツールバーから **データフィールドエディット** アイコンを選択してください。

このウィザードは**リプレース** ダイアログボックスと違います。それは編集ウィンドウのあらゆるモードのデータ項目を全体的に変えることを可能にしますが、一方、**リプレース**ダイアログボックスはコマンドモードの中だけで作動できます。それに加えて、それは**置き換える**ダイアログ ボックスで変更できない値を置き換えることができます。

データ フィールド編集ダイアログ ボックスには、以下の項目があります:

コマンド タイプ選択 - この一覧には、利用可能なタイプのコマンドが表示されます。

データ タイプ選択 – この一覧には、選択されたタイプのコマンド用のデータ タイプが表示されます。この一覧内で全データ タイプを見る場合、**コマンド タイプ選択**一覧から **全コマンド タイプ**を選択して下さい。

タイプ インデックス – このボックスでは、数値インデックスを用いて変更したいフィールドを正確に特定することができます。同一のデータ タイプに複数のフィールドがあり、そのうちの一つのみ時変更したい場合、これは役に立ちます。インデックス値をタイプ入力すると、どのフィールドを変更するか決めることができます。例えば、CLEARP コマンドには二つの距離フィールドがあり、一つは、クリアランス距離、もう一つは通過の距離です。インデックス 1 をタイプ入力すると、空きの距離を、そして、インデックス値 2 は通過の距離を意味します。

変更する値 – このエリアには**使用**チェック ボックスと、値を入力するためのボックスがあります。このチェック ボックスを用いて、変更したい値を指定することができます。これは、PC-DMIS が値の与えられたフィールドのみをターゲットとする、ことを意味します。

変更後の値 – このボックスでは、更新したいデータ フィールドの値を新規に決めることができます。

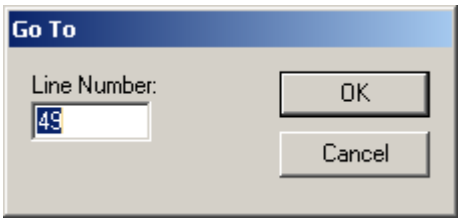
各変更を確認 – このチェック ボックスが選択された場合、PC-DMIS はメッセージ ボックスを表示し、それには、変更する項目の ID、その時点での値、およびデータ フィールドを新規の値に変更するか否かが示されます。

変更 – このボタンを押すと、データ フィールドを検索し、それを新規の値に変更するプロセスが開始します。

ステータス – ダイアログ ボックスの一番下にあるこのボックスは、変更プロセス中のステータス、または診断メッセージを表示します。

指定の線番号へジャンプ

PC-DMIS では、指定されたラインの番号へ簡単に飛び移ることが可能です。編集ウィンドウ内の、指定されたラインへジャンプするには**編集 | 見つける、及び、置き換える | 移動先**メニュー オプションを使用して下さい。



「移動先」ダイアログ ボックス

*コマンド モード*または *DMIS モード*において、特定のライン番号にカーソルを移動するには:

1. **編集| 移動先**をメニューから選択して下さい。**移動 先**ダイアログ ボックスが現れます。
2. その時点でカーソルにマークされたラインが、当ダイアログ ボックスの**ライン番号**ボックス内に表示されます。
3. ご希望のライン番号をタイプ入力して下さい。
4. **OK** ボタンをクリックして (または「入力」を押して) 下さい。PC-DMIS が、指定されたラインを表示します。

参照コマンドへジャンプ、参照コマンドからジャンプ

編集ウィンドウのコマンド モードにおいて、編集ウィンドウ内の一つのコマンドが別のコマンドを参照する場合、参照されているコマンドへのラベルをハイライト表示してから**編集 | 検索および置換 | ジャンプ先**メニュー オプションを選ぶことで、参照されているコマンドにジャンプすることが可能です。

参照されているコマンドに付いた後、**編集 | 検索と置換| ジャンプ元**メニュー オプションを選ぶことにより、ジャンプ前のフィーチャーにすばやくジャンプして戻ることができます。

アライメントブロックに以下のコマンドがあり、ブロックで参照される LIN2 要素にジャンプしたいとします。

```
A1 =ALIGNMENT/START,RECALL:STARTUP, LIST= YES
    ALIGNMENT/LEVEL,ZPLUS,PLN1
    ALIGNMENT/ROTATE,XPLUS,TO,LIN1,ABOUT,ZPLUS
    ALIGNMENT/TRANS,XAXIS,LIN2
    ALIGNMENT/TRANS,YAXIS,LIN1
    ALIGNMENT/TRANS,ZAXIS,PLN1
    ALIGNMENT/END
```

LIN2 をハイライト表示し、メニュー バーから**ジャンプ先**メニュー オプションを選ぶか、または、ショートカット メニューでそれを右クリックして選んで下さい。その後**ジャンプ先**を選択するだけで、直前に表示されていたコマンドへジャンプして戻ることができます。

また、編集ウィンドウのコマンド モードにおいて、フィーチャー上を右クリックすると現れる、ショートカット メニューから、これらのメニュー オプションを選択することもできます。

名目値、及び、目標値の編集

ほとんどの場合、フィーチャーの測定は問題なくできますが、時々、製造工程中のエラーのために、フィーチャーが理論的 (名目的) 位置の近くに所在せず、かなり移動していることがあります。測定フィーチャーの場合、このような状況を解決するには、理論値の調整が必要です。しかし、より高度の自動フィーチャーを使用の場合、かわりに目標値を変更することが可能です。それに応じて、経路も調整されますが、ディメンションは元来の理論値に対応して作成されます。

名目値の変更 (測定フィーチャーと自動フィーチャーの両方について)

PC-DMIS では、簡単な方法で名目値を変更することが可能です。コマンドモードの公称値フィールドを修正するために、カーソルを要素の上に置いて、F9 キーを押します。ダイアログ・ボックスが必要なときに更新することができる名目上の情報を表示して現われます。

名目情報を修正して、 **OK** または**作成**をクリックしてください。ダイアログ ボックスが閉じます。

- 測定された要素を変更しようとすると、PC-DMIS はプロンプトを表示し、測定値も更新したいかユーザーに尋ねます。**はい**をクリックすると、測定値が新たに入力された設計値に適合するように更新されます。**いいえ**をクリックすると測定値は更新されません。

- 自動要素を変更しようとすると、PC-DMIS は新しい設計値に適合するように、ターゲット値も更新したいかユーザーに尋ねます。**はい**をクリックするとターゲット値が新たに入力された設計値に適合するように更新されます。**いいえ**をクリックするとターゲット値は更新されません。

要素コントロールフレーム (FCF) の測定結果があり、その測定結果において個々の設計上の値をカスタマイズしているときには注意してください。要素における関連する設計上の値を変更する場合、メッセージが表示されます。測定結果の設計値を変更するために**はい**を選択すると、PC-DMIS はユーザーが FCF 測定結果に対して行った以前の設計値変更を上書きします。FCF の測定結果について詳しくは、「要素コントロールフレームを使用」章を参照してください。

目標値の変更 (自動フィーチャーについてのみ)

自動フィーチャーについては、理論値のかわりに目標値の変更を選ぶことができます。目標値によって、PC-DMIS が自動フィーチャーを測定する予定の位置が決まります。これにより、理論値をディメンションのために保存したままで、依然、当ソフトウェアが測定をしようとする位置を変更できます。目標値を変更するには、編集ウィンドウを使用して下さい:

- **要約モードで目標値を変更するには:** フィールドを選択し、「入力」を押し、新規の値をタイプ入力して、この変更を保存するために再度、「入力」を押して下さい。
- **コマンド モードで目標値を変更するには:** 変更するフィールドへタブで移動し、新規の値をタイプ入力して、この変更を保存するために再度、「タブ」を押して下さい。

推測フィーチャー オーバーライド

編集 | 推測オーバーライド サブメニューを用いて、直前に測定されたフィーチャーのタイプを変更することができます。

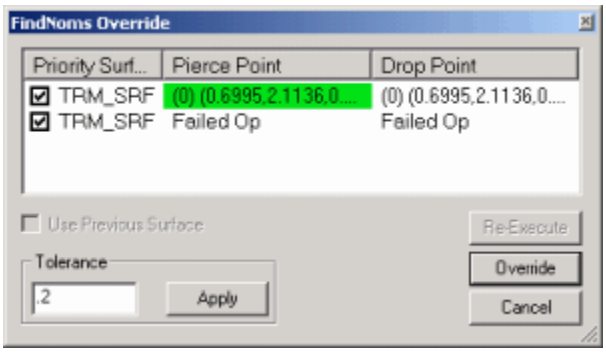
例えば、直前に測定されたフィーチャーが円であり、PC-DMIS がそれを平面と推測した場合、このオプションを用いて、フィーチャーのタイプを適切なものに変換することが可能です。このオプションは、その他のフィーチャーが測定、または、組み立てられる前に使用されなければなりません。

オーバーライド機能を用いるには:

1. 編集ウィンドウにアクセスして下さい。
2. 編集ウィンドウ内で、不正確なタイプのフィーチャー上にカーソルを配置して下さい。
3. **推測オーバーライド**サブメニューから、正しいフィーチャー タイプを選択して下さい。

編集ウィンドウ内で、フィーチャーの変更が行われるのを、見ることができます。

発見された名目値オーバーライド



名目値発見オーバーライド ダイアログ ボックス

公称値検索の上書きダイアログ ボックス (**編集 | 公称値検索の上書き**) を使用すると、その他の要素内部の自動ベクトル点、自動表面点および個々の取込み点に対する CAD 表面から適切な公称上の点を選択することができます。このダイアログボックスはティーチングモードと実行モードにおける PC-DMIS のデフォルト公称値検索動作を上書きします。

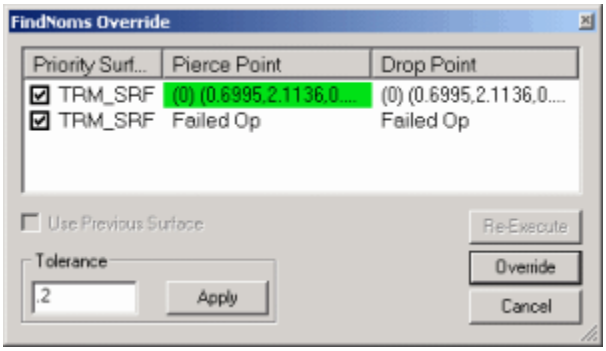
手動ヒットにより、有効な名目ポイント (名目値発見公差内) を探している間、ほとんどの場合、PC-DMIS は正確なポイントを選択します。しかし、例外的に、PC-DMIS が適切なポイントを発見できず、かわりに、CAD モデル上の不正確なポイントを選ぶことがあります。このような場合には**名目値発見オーバーライド**ダイアログ ボックスを用いて、PC-DMIS が CAD 表面から適切な名目ポイントを発見できるようにすることができます。

公称値検索の無効化メニューオプションを有効にするには以下を行います。

1. 表面をサポートする有効な CAD モデルをインポートしていることを確認します。
2. **表面モード**アイコンを選択します。
3. **プログラムモード**アイコンを選択します。
4. **設定**オプションダイアログボックスの**一般**タブ(**編集 | 環境設定 | 設定**)から、**公称値の検索**チェックボックスと**点限定モード**チェックボックスの両方を選択します。

以下の項目は**名目値発見オーバーライド**ダイアログ ボックス自体について記述し、そして、異なるモードでの当ダイアログ ボックスの使用法について記述しています:

名目値発見優先ダイアログ ボックスの理解



名目値発見オーバーライド ダイアログ ボックス

以下のトピックでは、**FindNoms を上書き**ダイアログボックス (**編集 | FindNoms を上書き**)を説明します。

優先表面、貫通ポイント、及び、落下ポイント欄

ダイアログ・ボックスのこのエリアはこれらの 3 カラムを含んでいます。これらの欄は、妥当な名目ポイント値とそれらの T-値 (X、Y、Z 値の左側に、丸カッコ内に表示された値) を表示します。

「T-値」とは、名目 CAD 表面ベクトルに沿った名目ポイントから、測定されたヒットまでの距離です。

- **優先面** - このカラムは、**CAD 要素の編集**ダイアログ ボックス (**編集 | グラフィックス表示ウィンドウ | CAD 要素**)で優先面として保存した表面を一覧表示します。それは表面のタイプとチェックボックスを表示します。このチェックボックスを用いると、PC-DMIS が維持する優先表面の一覧で要素を追加または削除することができます。このチェックボックスをチェックすると、PC-DMIS は優先一覧に表面を追加します。このチェックボックスを選択解除すると、PC-DMIS は優先一覧から表面を削除します。

- **貫通ポイント** - このカラムには、PC-DMIS の貫通ポイント オペレーションを用いて見つけられた点の公称値が一覧表示されています。この欄内に「OP 失敗」というテキストがある場合、それは、貫通ポイント オペレーションが、その表面上での名目ポイント発見に失敗した、という意味です。PC-DMIS がポイントを緑色でハイライト表示する場合には、そのポイントが、選択アルゴリズムによって発見された最適の名目ポイントです。もちろん、この選択されたポイントをくつがえすことが可能です。
- **ドロップ点** - このカラムには、PC-DMIS のドロップ点オペレーションを用いて発見された点の公称値が一覧表示されています。

公差ボックス

公差ボックスを用いると、当ダイアログ ボックスを用いて名目ポイントを発見する時に使用する、新規の誤差値を指定することができます。

「以前の表面を使用」チェックボックス

以前の表面を使用チェックボックスは、名目ポイントを探す時、直前に使用された表面を対象に探すように、PC-DMIS に指示します。当ダイアログ ボックスが開いた状態で、表面上にヒットが行われた後でのみ、このチェック ボックスが選択可能になります。ヒットが行われた後ではじめて、PC-DMIS は、今後のヒット時に使用する表面を持つことになります。

オーバーライドボタン

オーバーライドボタンを用いると、PC-DMIS により発見された不正確な名目ポイントが破棄され**優先表面**、**貫通ポイント**、及び**落下ポイント**欄を持つ一覧から選ばれた名目ポイント データによって優先されます。

学習モードでの、名目値発見オーバーライド ダイアログ ボックスの使用:

学習モードにおいて、このダイアログ ボックスにアクセスするには:

1. **セットアップ オプション**ダイアログ ボックス (**編集 | 優先設定 | セットアップ**) の**一般**タブから、**ポイント限定モード**および**公称値検索**チェック ボックスを選択して下さい。
2. CAD の立体モデルをインポート済みであることを確認して下さい。
3. **グラフィックス モード**ツール バーから **表面モード**アイコン をクリックして下さい。
4. **名目値 オーバーライド**メニュー オプションを選択して下さい。**名目値発見オーバーライド**ダイアログ ボックスが現れます。

名目値発見オーバーライド ダイアログ ボックスが開いた状態で、手動ヒットを行うと、PC-DMIS は、最も最近測定されたヒット座標とアプローチ ベクトルを用いて、通常の論理に従い、入手可能なうちで、最も正確な名目ポイントを選択します。

その後、**名目値発見オーバーライド**ダイアログ ボックスを用いて、発見された名目ポイントをオーバーライドするための、追加の手続きを行うことができます。

手続き 1: 以前の表面上に名目値を見つける

以前の表面を使用チェックボックスが選択された場合**名目値発見オーバーライド**ダイアログ ボックスは、直前に使用された表面で、名目ポイントを探します。当ダイアログ ボックスが、直前に使用された表面上に、ポイントを発見できた場合、それは名目ポイントを選択し、名目値に基づく自動ベクトル ポイントを作成します。

手続き 2: 優先表面上に名目ポイントを見つける

公称値検索上書きダイアログ ボックスは、直前に使用された表面に公称ポイントを発見できない場合 (「手順 1: 以前の表面で公称ポイントを検索する」を参照)、*優先表面*から公称ポイントを検索しようとします。優先表面はユーザーが公称ポイントを見つけるために CAD 表面のサブセットとして選択した表面です。**CAD 要素の編集**ダイアログ ボックスにある**優先事項として設定**チェック ボックスを使用して優先表面を選択または選択解除することができます (「CAD 表示の編集」の項にある「CAD の編集」トピックを参照) 。PC-DMIS が優先表面に適切なポイントを見つけるとそれを選択し、公称値に基づいた自動ベクトル ポイントを作成します。また、それは**公称値検索上書き**ダイアログ ボックスにすべての優先表面の公称値検索公差内にある有効な公称ポイントを表示します。

手続き 3: 全 CAD 表面上に名目ポイントを見つける

PC-DMIS が、手続き 1 、及び、 2 で述べられた手続きによっても、依然、有効な名目ポイントを発見できない場合、 (「手続き 1 : 以前の表面上に名目値を見つける」、及び、「手続き 2 : 優先表面上に名目ポイントを見つける」の項目を参照して下さい) 、以下の機能が行われます:

- すべての CAD 表面上で、名目値発見公差内にある最適の名目ポイントを探します。
- 入手可能な中で最適の名目ポイントに基づいた、自動ベクトル ポイントが作成されます。
- **公称値検索上書き**ダイアログ ボックスに公称ポイントを持つすべての CAD 表面を表示します。

手続き 4: 後で、名目ポイントを選択する

PC-DMIS が、依然、全 CAD 表面上で適切なポイントを見つけられない場合、自動ベクトル ポイントを作成し、後に名目ポイントを選ぶか否か、尋ねます。それを受け入れると、PC-DMIS は、編集ウィンドウ内で自動ベクトル ポイントを作成し、以下のオプションが選択可能となります:

オプション 1 - 新規のヒットを行い、PC-DMIS が、新しい公称点を探します。これを行う場合は本質的に手続きを最初からやり直すことになります。

オプション 2 - ダイアログ ボックスから、異なる公称点を選択して、**上書き**ボタンをクリックして下さい。PC-DMIS は以前に選択された公称ポイントを、最近作成された自動ベクトルポイント用に新しく選択されたポイントで上書きします。

PC-DMIS が、以下の項目で述べられている手続きで発見を試みている名目ポイントを避けたい場合に通常、これを行ってください:

- 「手続き 1: 以前の表面上に名目値を見つける」
- 「手続き 2: 優先表面上に名目ポイントを見つける」
- 「手続き 3: 全 CAD 表面上に名目ポイントを見つける」

オプション 3 - 画面から CAD 表面を選択することができます。次に、PC-DMIS は選択した表面で設計上の点を検索しようとし、**設計値を検索を上書き**ダイアログボックスでそれらの点を表示します。

その後、この新表面からポイントを優先選択し**オーバーライド**をクリックすることにより、以前に発見された名目ポイントを破棄することができます。

PC-DMIS はこのオプションで設計値検索を無視します。従って、選択された CAD 表面が設計値検索公差範囲外である場合にも、ダイアログボックスがこのポイントを表示します。

オプション 4 公差ボックス内の数値を変更して**適用**ボタンを押すことにより、設計値検索公差を増加させることができます。その後、PC-DMIS はもっと大きな公差値を使用して、これらの手順を再度適用し、適切なポイントを見つけるとすべて表示します。

- 「手続き 1: 以前の表面上に名目値を見つける」
- 「手続き 2: 優先表面上に名目ポイントを見つける」
- 「手続き 3: 全 CAD 表面上に名目ポイントを見つける」

それから、有効ポイントを選択し**オーバーライド** をクリックして、最近作成された自動ベクトル ポイント用の名目ポイントを確定して下さい

公差ボックス内の名目値発見誤差を増加することは**セットアップ オプション**ダイアログ ボックスの**一般**タブにおいて、名目値発見公差を変更することと同一の効果を持ちます。

最適名目ポイント選択後

最適の名目ポイントを選択した後、PC-DMIS は、そのフィーチャー用に選択された表面を記憶します。

手動モードで実行中、PC-DMIS は:

1. **セットアップオプション**ダイアログ ボックス(**編集 | 仕様 | セットアップ**)の**一般**タブ上で利用可能な**実行中に名目値発見**ボックス内にある公差値を使用して下さい。これが作動するには、**実行中に名目値発見**チェックボックス (**一般**タブ上でも利用可能) が選択されなければなりません。

2. 最近実行されたポイントの、新規の、名目値を見つけるには、同一の表面オペレーション、及び、CAD オペレーション (貫通ポイント オペレーション、または、落下ポイント オペレーション) を使用するようにしてください。

その CAD 表面に名目値ポイントを発見できない場合、**名目値発見優先**ダイアログ ボックスが再度アクセスされます。実行時間については、「実行モードで名目値発見優先を使用するには:」の項目を参照して下さい。

実行モードでの、名目値発見優先ダイアログ ボックスの使用:

「最適な公称点を選択した後のトピックで述べられているとおり、以下の条件を満たす場合に、PC-DMIS は**公称値検索を上書き**ダイアログ ボックスを表示します:

- 面を持った立体モデルをインポートし、**グラフィックス モード**ツール バーから**面モード**アイコン を選択する必要があります。
- **セットアップ オプション**ダイアログ ボックスの**一般**タブから**実行中に名目値発見**チェック ボックスを選択しなければなりません。
- 自動ベクトル ポイント、または、自動表面ポイントが、学習モードにおいて発見された、有効な名目ポイントを持つ必要があります (「学習モードでの、名目値発見オーバーライド ダイアログ ボックスの使用:」を参照して下さい) 。
- 実行は、手動モードで行われる必要があります。
- PC-DMIS は、自動ベクトル ポイント、または、自動表面ポイント フィーチャーを実行しなければなりません。
- PC-DMIS は、実行された自動ベクトル ポイント、または、自動表面ポイント フィーチャー用の、名目ポイント発見に失敗しなければなりません。

ダイアログ ボックスが現れた後、パーツプログラム実行が停止され、「学習モードでの、名目値発見オーバーライド ダイアログ ボックスの使用:」の項目で記述されているように、当ダイアログ ボックスを操作することができます。

あなたも再び最近測定ポイントを実行することを決めることができます。そのとき、PC-DMIS はまた再実行して公称値を見つけみようとします。もしそれは何の公称値も見つけない場合、PC-DMIS はまた **FindNoms Override** ダイアログボックスを表示します。

その後、以下のオプションのうちの一つを行うことが可能です:

- 再び、再実行を行う。
- 「手続き 4: 後で、名目ポイントを選択する」の項目で述べられているように**オーバーライド**ボタンを使用する。
- **キャンセル**ボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じる。適切な名目ポイントを選択せずにダイアログボックスを閉じると、PC-DMIS は、測定データを以前の名目値に置き換えます。

編集ウィンドウから公称値検索上書きダイアログボックスを使用する

FindNoms の上書きダイアログボックスにアクセスするには、これらの機能のいずれかを右クリックし、ショートカットメニューから **FindNoms の上書き**を選択します:

- ベクトル点
- 表面ポイント
- 個々のヒット

「ティーチングモードで公称値検索上書きダイアログボックスを使用する」トピックで説明しているとおり、このダイアログボックスは要素の測定データ (点とベクトル) を使用して適切な公称上の点を見つけます。

実行用のコマンドをマーク

PC-DMIS のコマンドを実行するには、最初に、実行のためにそれらをマークする必要があります。以下のメニュー オプションとコマンドが、マーキングをコントロールします:

マーク

編集 | マーキング | マークメニューオプションを選ぶと、指定された要素またはコマンドを実行のためにマークすることができます。デフォルトでは、新規測定ルーチンを作成すると常に、新しく追加された要素およびコマンドは実行のためにマーク済みとなります。マーク済み項目で**マーク**を選択すると、マーキングはクリアされます。

サブルーチンは、マークされていないコマンドの例外です。サブルーチンが呼び出されるたびに、PC-DMIS は、サブルーチン内でマークされていないコマンドを実行します。サブルーチンの呼び出しについては、「フロー制御の使用による分岐」章の「サブルーチンの呼び出し」を参照してください。

PC-DMIS はその時点でのマーク済みテキスト色を使用してマークされた項目を編集ウィンドウに表示します。また、PC-DMIS はグラフィック表示ウィンドウで要素 ID の隣にアスタリスク (*) を表示します。マークされたテキスト色の使用について詳しくは、「環境設定」章の「編集ウィンドウの色を定義」を参照して下さい。

これらのいずれかの方法で要素やコマンドをマークすることができます。

- *編集ウィンドウ内で、ご希望の要素またはコマンドをマークします。*マークしたい要素上にマークを置き、**マーク**を選択します。マークされたコマンドがハイライト表示されます。

- *編集ウィンドウの複数のコマンドをマークします。*編集ウィンドウのマークしたいコマンドを選択して**マーク**を選択します。マークしたコマンドがハイライトされます。
- *グラフィックス表示ウィンドウ内で、ご希望の要素をマークする。*PC-DMIS が変換 モードにあることを確認して下さい。Alt キーを押しながら、目的の要素をクリックします。
- *グラフィックス表示ウィンドウ内で、複数の要素をマークする。*PC-DMIS が変換やテキストボックスモードにあることを確認して下さい。Alt キーを押しながら、目的の要素を中心にボックスをドラッグします。

編集 | マーキング | 親モードを選択し、構築された要素または測定結果をマークすると、PC-DMIS はその構築プロセスや測定プロセスにおいて使用された関連要素もすべてマークします。

編集 | マーキング | 子モードを選択し、要素の構築または測定結果作成に使用された要素をマークすると、PC-DMIS は関連するすべての子要素もマークします。

マークされた要素で上記手順の 1 つを繰り返して、要素およびコマンドのマークを外すことができます。すべての要素の選択を解除するには、**マーク選択を解除**メニュー項目を選択します。

ある項目がマークされた後、一部の項目の特定ラインは、選択を取り消すことができます。たとえば、要素の `HIT/BASIC` 行のマークを解除することができます。このような行のマークが解除されると、PC-DMIS はその行を実行しません。

測定結果が実行後にマークされる場合、PC-DMIS は測定結果出力およびレポート出力設定に基づいて、結果をレポートウィンドウまたは統計値ファイルに送信します。詳細については、「旧式寸法の使用」章の「出力先」を参照してください。

要素内で特定の行のマークを消去するには:

1. マークされたフィーチャー内の、ご希望のライン (例えば、`HIT /BASIC` ライン) にカーソルを移動して下さい。
2. **編集 | マーキング | マーク** オプションを再選択して指定された行のマークを解除します。

すべてをマーク

編集 | マーキング | すべてをマーク メニュー オプションを選択すると、編集ウィンドウ内のすべての要素、またはコマンドがマークされます。PC-DMIS が、編集ウィンドウ内で、選択された項目をマークし、緑色のテキストで表示します。PC-DMIS はまた、グラフィックス表示ウィンドウにおいて、実行用にマークされたフィーチャーの各フィーチャーID の横に星印 (*) を表示します。

すべてをマークが選択されると、PC-DMIS は、手動のパーツ配置フィーチャーをもマークしたいか尋ねます。

- **はい**ボタンを押すと、PC-DMIS は、パーツ配置フィーチャーを含む、測定ルーチン全体を実行用にマークします。
- **いいえ**ボタンを押すと、PC-DMIS は、測定ルーチン全体を実行用にマークしますが、パーツ配置フィーチャーは含まれません。それに加え、一連の移動コマンドは、手動モードで機能しないためマークされないままです。

すべてクリア

編集 | マーキング | すべて消去 メニュー オプションを選ぶと、編集ウィンドウ内にある、以前の実行用にマークされた項目すべてのマークが消去 (または、アンマーク) されます。

親モード

編集 | マーキング | 親モードを選択すると、（このメニュー オプションにチェック マークがあり、関連のコマンドが編集ウィンドウ内でマークされている場合）親コマンドがマークされます。「親」コマンドは、別のコマンド内で用いられているコマンド（または、コマンドからの情報）を指します。例えば、ディメンションがマークされ、このオプションが選択されている場合、そのディメンション内で使用されているフィーチャーもまた、マークされます。

マークされた子コマンドのマークを外しても、その親コマンドはマークされたままです。

子モード

編集 | マーキング | 子モードを選択すると、関連した親コマンドがマークされているかぎり、その子コマンドもまた、すべてマークされます。「子」コマンドとは、それが機能するかどうかは別のコマンドに依存しているコマンドのことです。　例えば、ディメンションを持つフィーチャーがマークされ、このオプションが選択されている場合、PC-DMIS はまた、当フィーチャーのディメンションをもマークします。

親モードまたは**子モード**のどちらも選択しない場合、PC-DMIS は選択された項目のみをマークします。マークされた親コマンドのマークを外しても、子コマンドはマークされたままです。

新パーツ配置モード

編集 | マーキング | 新パーツ配置モードを選択 (メニュー オプションの横にチェックマークを表示) すると、フィーチャー/ディメンションが実行用にマークされるたびに、それに対応したパーツ配置データがマークされます。

幾何要素に基づいた測定のための印のインポート

ユーザーの PC-DMIS ライセンスが要素ベースの測定モジュールでプログラムされている場合にのみ、要素ベースの測定(FBM)機能を使用できます。

FBM 用のマーキングをインポートする機能 (**編集|マーキング|要素に基づいた測定のインポート**) は PC-DMIS の従来バージョンでのみサポートされます。この機能は、PC-DMIS 2016.0 以降では使用できません。

ミニルーチンはユーザーが FBM の方法で作成した測定プログラムを実行することを可能にするユーザーインタフェースを提供します。詳しくは「要素ベースの測定の使用」を参照してください。

レガシーPC-DMIS を介する FBM 機能

PC-DMIS の従来バージョンの[**編集|マーキング|要素ベースの測定をインポート**]メニュー項目は、特定要素のマーキング情報が含まれている以前にエクスポートされた XML ファイルをインポートします。目的の XML ファイルをインポートすると、PC-DMIS は指定のコマンドを自動的にマークします。XML ファイルは FBM によって要求された形式でなくてはなりません。

FBM を使用した操作の自動化を促進するために、XML ベースのマーキングソリューションが使用されます。PC-DMIS は XML ファイルをインポートするだけで(**編集 | マーキング | 要素ベースの測定をインポート**)、要素、寸法、およびグループをマークすることができます。

.xml ファイルの形式は以下のようになります。

```
<?xml version="1.0"?>
<!--PC-DMIS XML Output File-->
<FeatureBasedMeasurement>
    <Feature ID="CIR1" Marked="True" MarkDependencies="True"
    UID="57" />
    <Feature ID="PNT2" Marked="True" MarkDependencies="True"
    UID="93" />
    <Dimension ID="LOC1" Marked="True" MarkDependencies="True"
    UID="169" />
    <Dimension ID="LOC2" Marked="True" MarkDependencies="True"
    UID="268" />
    <GroupStart ID="GRP3" Marked="True" />
</FeatureBasedMeasurement>
```

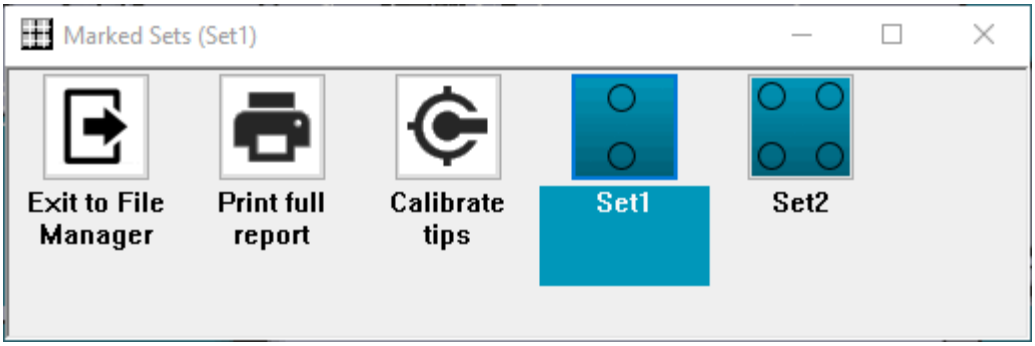
XML ファイルをインポートすると、PC-DMIS はファイルで指定された通りに要素、寸法およびグループをマークします。その他の測定コマンドはすべてマークされません。非測定コマンド(点の移動、平面のクリア、チップの変更など)は影響を受けず、以前にマークされた状態を維持します。

PC-DMIS 自動化を介する FBM 機能

FBM 機能は FBM を使用しする従来のプロジェクトをサポートするために、PC-DMIS の自動化を介して利用可能です。詳細については、PC-DMIS オブジェクトライブラリのドキュメントを参照してください。

マーク済みフィーチャー セットの作成と実行

マークされた要素を「セット」と呼ばれるグループに整理することができます。次に、「マークされたセット」ウィンドウを使用して保存された要素セットを実行することができます (**編集| マーキング | マークされたセットを表示する**)。



作成されたマーク済みセットを 2 個 (セット 1 とセット 2) 含む [マーク済みセット] ウィンドウの例

- 1 つの測定ルーチンに対して最大 30 個のマーク済みセットを定義することができます。
- マーク済みセットを実行すると、PC-DMIS はアクティブなマーク済みセット内の要素のみを実行します。
- PC-DMIS は [マーク済みセット] ウィンドウにすべてのマーク済みセットをアイコンとして表示します。各アイコンはそのマーク済みセットと関連するすべての要素をグラフィカルに示します。

「マークされた要素セット」ウィンドウが非表示のとき、マークされた要素セットはすべて無効であり、測定プログラム実行の標準モードになります。

利用可能なボタン

終了してファイルマネージャーに戻る - このボタンを押すと、開いているすべての測定ルーチンが閉じて**開く**ダイアログボックスに戻ります。このダイアログボックスについて詳しくは、「基本ファイルオプションの使用」章にある「既存の測定ルーチンを開く」を参照してください。

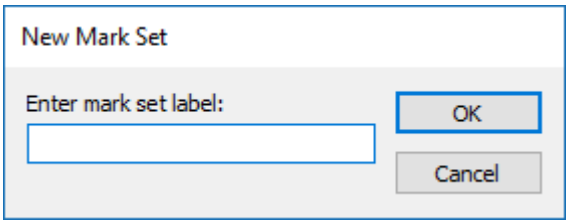
レポート全体を印刷 – このボタンは現在のレポートを選択された出力先に送信します。印刷オプションについて詳しくは、「基本的なファイルオプションの使用」章の「レポートウィンドウの印刷」を参照してください。

チップを校正する – このボタンを押すと**プローブユーティリティ**ダイアログ ボックスにアクセスして、プローブチップを校正することができます。PC-DMIS は Romer および Garda インターフェイスに対してはこのボタンを無効にします。プローブ定義とチップ校正について詳しくは「ハードウェアの定義」章の「プローブの定義」を参照してください。

マーク済みセットに対するボタンをクリックすると、PC-DMIS はそのマーク済みセットに関連する要素を実行します。

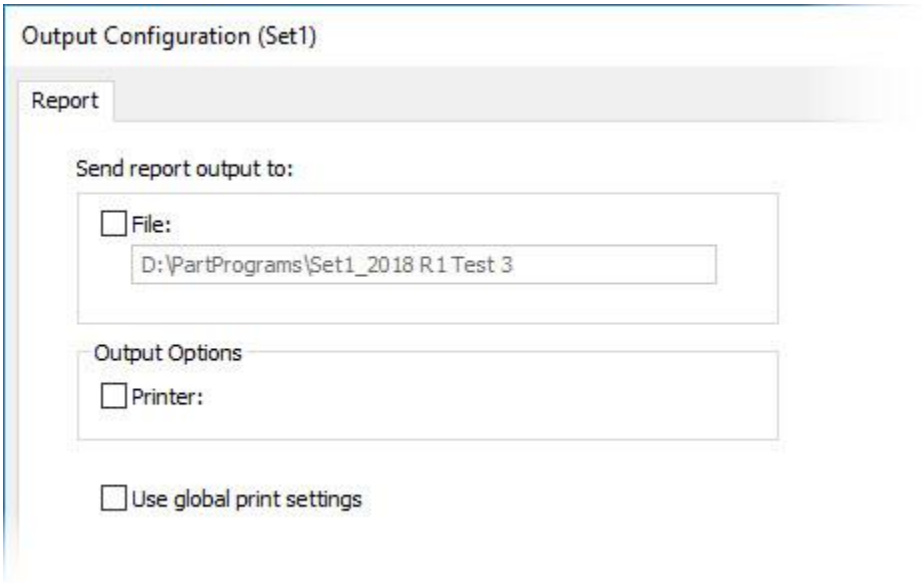
新規の、マーク済みフィーチャーセットを作成するには

1. **編集| マーキング | 新しいマック済みセット**オプションを選択するか 、[マーク済みセット] ウインドウのどこかをダブルクリックします。**新規マーク済みセット**ダイアログボックスが表示されて新規マーク済みセットの名前を要求します。



新規のマーク セット ダイアログ ボックス

2. **マーク要素セットラベルの入力**マーク要素セットを識別するための名称を入力して下さい。セット名の長さに制限はありませんが、内容のある簡潔なキーワードを用いると、読みやすくなります。
3. **[OK]** をクリックします。新規のマーク済み要素セットがマーク済みセットウィンドウ内に保存されます。この時点で、PC - DMIS が**出力設定**ダイアログボックスも表示します。このダイアログ ボックスを用いると、この新しいマーク済みセット専用の印刷オプションを定義することができます。(ダイアログ ボックスの様々なオプションの情報に「基本オプションファイルの使用」の「レポートウインドウの出力及びプリンターオプションの設定」を参照してください。



セット 1 の出力設定ダイアログボックスの実例

4. このセット専用の印刷オプションを定義して下さい。あるいは、測定ルーチン全体用に定義された、既存の印刷オプションを使用する場合には、単に**包括的印刷設定の 使用**チェック マークを選択して下さい。
5. **[OK]** をクリックします。ダイアログ ボックスが閉じます。
6. ここで、このマーク済みセットを選択し、それに要素を追加する必要があります。これを行うには、既存のマーク済みセットで要素を追加または削除するトピックの手順に従ってください。

マーク付きセットで要素を追加または削除するには

1. **編集 | マーキング | マーク済みセットを表示**オプションを選択して、[マーク済みセット] ウィンドウを開きます。
2. マーク済セットウィンドウのアクティブ状態で、変更するマーク済セットを選択します。タブを押してセットを繰り返したり、セットを 1 回クリックして選択したりすることができます。
3. 要素を追加するには、編集ウィンドウで、追加する要素をマークします。

「**編集|マーキング|マーク**」(または F3 キーを押す) を選択して、選択された要素のマーキング状態を切り替えることができます。

[マーク済セット]ウィンドウのセットのアイコンは、変更を反映するように動的に変更されます。

マーク済みフィーチャーセットのアイコンをカスタマイズするには

ご希望の場合には、デフォルト設定のグラフィックスのかわりに、ユーザー定義のビットマップ イメージをマーク済みフィーチャーセットに与えることができます。ユーザー ビットマップを適用するには、

1. Windows またはお好みの他のいくつかの画像編集プログラムに付属のペイントアプリケーションを使用してカラービットマップを作成します。ビットマップは、サイズで 48×48 ピクセルほど大きくあるべきではありません。
2. ビットマップ ファイルは、測定ルーチンと同様のディレクトリに保存して下さい。PC-DMIS が認識するために、ビットマップのファイル名は、以下の名称様式を使用する必要があります:

   最初のマーク済みフィーチャーセット用には MARKST00.BMP
   2 番目のマーク済みフィーチャーセット用には MARKST01.BMP
   3 番目のマーク済みフィーチャーセット用には MARKST02.BMP
   …
   31 番目のマーク済みフィーチャーセット用には MARKST30.BMP

最初のマーク済み要素セットが作成されるときに、ビットマップファイル MARKST00.BMP が測定プログラムのディレクトリに配置されると、MARKST00.BMP 内のビットマップ イメージが表示されます。マークされたセットにビットマップファイルが存在しない場合、デフォルトのグラフィックが使用されます。また、連続したビットマップを使用する必要もありません。つまり、マークされたセット 1 およびセット 5 のビットマップを使用できますが、マークされたセット 2、3 および 4 のグラフィックを使用してください。

マーク済みフィーチャーセットを位置付けし直すには

マーク済み要素セットを再配置する

1. **編集 | マーキング | マーク済みセットを表示**オプションを選択して、[マーク済みセット] ウィンドウを開きます。
2. Shift キーを押しながら希望のマーク済みセットをクリックします。
3. 新しい位置に、マーク済みフィーチャーセットをドラッグして下さい。

4. PC-DMIS は [マーク済みセット] ウィンドウを変更点で更新します。

マーク済みフィーチャーセットを実行するには

1. **編集 | マーキング | マーク済みフィーチャーセット表示**オプションを選択して下さい。マーク済みフィーチャーセット ウィンドウが現れます。
2. 実行する予定のセットをダブル クリックして下さい。PC-DMIS が、そのマーク済みフィーチャーセットを実行します。
3. 終了すると、マーク済みフィーチャーセット ウィンドウを閉じて下さい。

マーク済みフィーチャーセットをロックするには

マーク済みフィーチャーセットが測定ルーチンに定義された後、誰かが不意に現時点でのコンフィギュレーションを削除したり、それ以外の場合には、変更したりするのを防ぐために、ロックを設置することが可能です。このオプションに関する、より詳しい説明については、「優先設定」の章にある「マークされたセットのロック」の項目を参照して下さい。

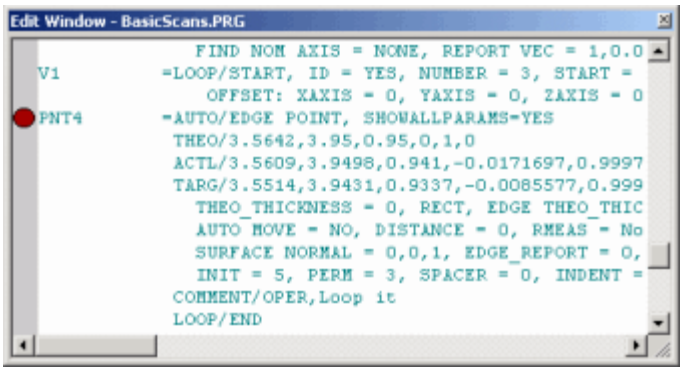
マーク済みフィーチャーセットを削除するには

以前に作成されたマーク済みフィーチャーセットはいずれも、容易に削除することが可能です。手順は次のとおりです:

1. **編集 | マーキング | マーク済みフィーチャーセット表示**オプションを選択して下さい。マーク済みフィーチャーセット ウィンドウが現れます。
2. 削除する予定のマーク済みフィーチャーセットがアクティブであることを、確認して下さい (タブを押して、一連のセットを通覧するか、または、セット上をクリックし、一つのセットを選択して下さい) 。
3. 「削除する」キーを押して下さい。マーク済みフィーチャーセットの削除を確認する、確認ボックスが現れます。

4. **はい** ボタンをクリックして下さい。マックされた設定は削除されて、アイコンはマークされたセット ウィンドウから移動されます。
5. 終了すると、マーク済みフィーチャーセット ウィンドウを閉じて下さい。

ブレークポイントの使用



ブレークポイント (赤色のアイコン) の付いた編集ウィンドウ

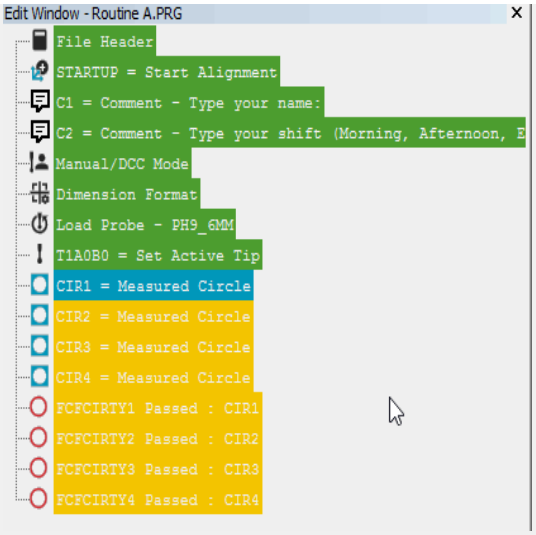
編集| 区切り点メニュー・オプションは、測定ルーチンを作成し、テストし、かつ実行するために有用なデバッグ用ツールを提供します。一般的に、測定ルーチンは順番に、一行ずつ実行されます。測定ルーチンで特定の行にブレークポイントを置くと、その時点に到達するとプログラム実行が一時停止します。測定ルーチンが様々な式とフロー制御を使用している場合、これらの変数を検証して測定ルーチンが目的通りに機能しているか確認することができます。

PC- DMIS は、ブレークポイントに一時停止したら、一度に一つのステップで測定プロセスを継続するように**実行**ダイアログボックスの[**次のステップへ**]ボタン を使用することができます。これは、移動するには CMM に指示し、任意のコマンドの各ステップを実行した後に CMM を一時停止させます。ステップ モードでは、要素に補充のヒットを挿入でき、既存の要素またはコマンド間に新規要素を挿入することができます。ステップモードはオフラインでシミュレートすることもできます。

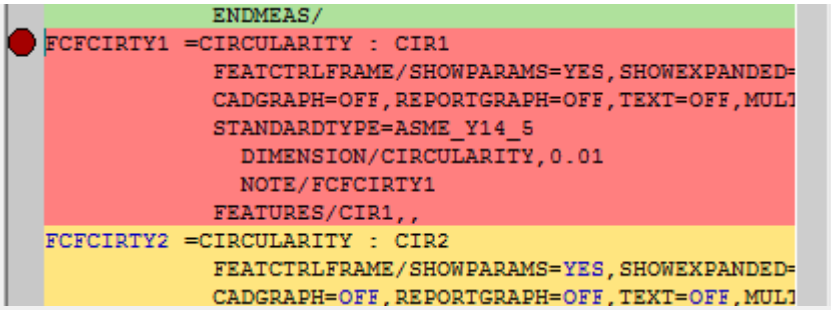
測定ルーチンの実行を続行するには、**実行**ダイアログ上の**続行** をクリックして下さい。区切り点の配置および削除を促進するためにメニューとキーボードのコマンドを

使用することができます。ブレークポイントは、測定ルーチンと共に保存されるので、次に測定ルーチンが開いた時に、利用可能になります。

測定プログラムがブレークポイントを使用し、編集ウィンドウが*コマンドモード*にある場合、 PC-DMIS は実行中も引き続き編集ウィンドウを表示し続けますが、その時点で実行されているコマンドが赤色でハイライト表示されます。編集ウィンドウが*要約モード*にある場合、ブレークポイントで PC-DMIS は下記のように表示します。



ブレークポイントを伴う実行中、要約モードで用いられる色の例



ブレークポイントを伴う実行中、コマンド モードで用いられる色の例

1. 緑色 強調表示。実行済みコマンドに対する編集ウィンドウにおける色
2. 黄色測定されようとしている要素に対する色
3. 青色現在実行中の要素に対する色
4. オレンジ色非実行コマンドに対する色

ブレークポイント

編集 | ブレークポイント | ブレークポイントメニューオプションでは、ブレークポイントを設定または削除することができます。ソフトウェアは編集ウィンドウの現在のカーソル位置にある行のブレークポイントを設定または削除します。

ブレークポイントを設定すると、PC-DMIS はブレークポイントが設定されていることを示すために、編集ウィンドウの行の左マージンに小さな円形の赤いアイコンを表示します。ブレークポイントを削除するとこのアイコンは消えます。

デフォルトを挿入

編集 | ブレークポイント | デフォルト設定の挿入 メニュー オプションを選ぶと、測定ルーチンを通して、デフォルト設定位置にブレークポイントを設定することができます。ブレークポイントのデフォルト位置は、編集ウィンドウ内で行として定義され、そこには、CMM を動かすコマンド、または、フローコントロール コマンド (例えば、IF や THEN ステートメント) の結果として起こる分枝を起こすコマンドがあります。より詳しい情報については、「フローコントロールを使用した分枝」の章を参照して下さい。

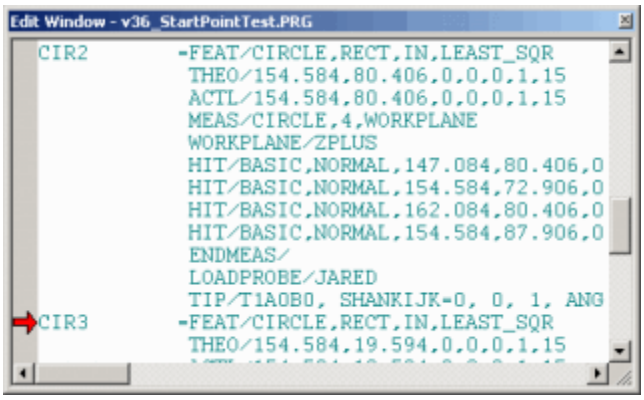
デフォルト設定を除去

編集 | ブレークポイント | デフォルト設定の削除メニューオプションでは、測定ルーチンを通してデフォルト位置からブレークポイントを削除することができます。PC-DMIS はデフォルト位置に設定されているブレークポイントのみを削除します。デフォルトでない位置に設定されたブレークポイントは削除されません。詳しくは、「デフォルト設定の挿入」を参照してください。

すべて削除

編集 | ブレークポイント | すべてを除去メニュー オプションを選ぶと、測定ルーチンから *すべて*のブレークポイントを除去できます。

開始点の設定



スタートポイント (赤色の矢印) を伴う編集ウィンドウ

編集ウィンドウがコマンド モードにある時にのみ、スタートポイントを設定することができます (「編集ウィンドウの使用」の章にある「コマンド モードの操作」を参照して下さい) 。

測定ルーチン内に始点を挿入し、それから **ファイル | 部分的実行 | 始点**からの実行を選ぶと、PC-DMIS は、測定ルーチンの初めから測定ルーチンのフローを開始するかわりに、最初の始点から測定ルーチンの実行を開始します。

測定プログラムで使用中の現在のルビー位置がプローブヘッドの現在の向きと一致しない場合、PC-DMIS は何も行わず、チップの向きを変更するためにその位置より前のチップ コマンドの実行に戻ります。

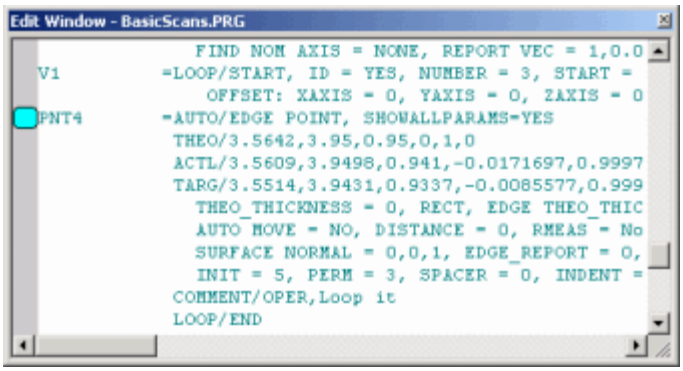
複数のアームモードを使用し、各アームごとに異なる開始点を設定する必要がある時、開始点は、特に役に立ちます (「複数アームモードの使用」の章を参照して下さい) 。

お手持ちの測定ルーチンム内に始点を挿入するには、編集ウィンドウ内で、始点を表示したい場所をクリックし、それから**編集ウインドウ**のツールバーから**始点設定**の *アイコン*を選択します。または、コマンド モードにおいて、始点を表示したい場所を右クリックし、ショートカット メニューから**始点の設定**を選択して下さい。

常に測定ルーチンの実行を追跡するために、開始点を有効にすることができます (「[全般]タブのチェックボックス」の章) の「始点常に実行を追跡」を参照してください) 。

より詳しい説明については、「複数アームモードの使用」の章にある「複数アーム用に開始点を設定」及び「ツール バーの使用」の章にある「編集ウィンドウツール バー」を参照して下さい。

ブックマークの使用



ブックマーク (青色のアイコン) の付いた編集ウィンドウ

ブックマークは編集ウィンドウがコマンド モードにあるときに設定できます(「編集ウィンドウの使用」章にある「コマンド モードの使用」を参照)。または、有効な場合、DMIS モードでもブックマークを設定することができます。ブックマークは、測定ルーチン内で頻繁にアクセスされる行をマークします。ブックマークを設定したら、メニューまたはキーボードコマンドを使用してそれに移動できます。不要になったブックマークは削除できます。ブックマークは編集セッション間で保存されるため、次に測定ルーチンを開いたときに使用できます。

ブックマークはコマンドではなく行番号に割り当てられることに注意してください。従って、あるモードでブックマーク設定後に、別のモードに切り換えると、ブックマークが同じ行番号上にあっても、異なるコマンド上に表示される可能性があります。

ブックマーク

編集 | ブックマーク | ブックマークメニューオプションでは、ブックマークを設定または削除することができます。ソフトウェアは編集ウィンドウの現在のカーソル位置にある行のブックマークを設定または削除します。

ブックマークを設定すると、PC-DMIS はブックマークが設定されていることを示すために、編集ウィンドウの行の左マージンに小さな青いアイコンを表示します。ブックマークを削除するとアイコンは消えます。

次のブックマーク

編集 | ブックマーク | 次のブックマークメニューオプションを選ぶと、編集ウィンドウ内で次のブックマークに移動できます。その時点でのカーソル位置の下にブックマークがないことが検索によって分かった場合、ブックマークの検索が編集ウィンドウの最上部から再開されます。

全ブックマーク消去

編集 | ブックマーク | 全ブックマーク消去メニュー オプションを選ぶと、編集ウィンドウから全ブックマークを除去することができます。

フォント、及び、色を変更

下記に記載される以下の指示によって編集ウィンドウで使用されるフォントと色を編集できます：

- 「ユーザーインタフェースのフォントの利用」章にある「ユーザーインタフェースのカスタマイズ」トピックを参照して下さい。
- 「優先設定」の章にある「編集ウィンドウの設定」トピック。

外部オブジェクトの編集

PC-DMIS では、コマンド モード内でのみ、埋め込まれた外部オブジェクトを編集することができます。これをするには、コマンド モード内で当オブジェクトを選択し、そして、ダブルクリックして下さい。

測定ルーチンが編集されることを防ぐために、プロテクトモードを使います。

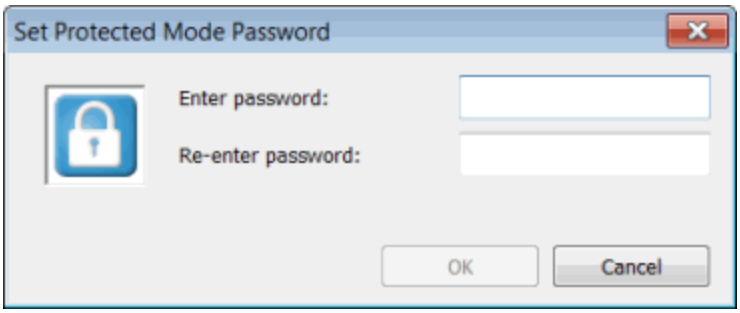
外部オブジェクトの作成、および挿入に関する説明については、「外部要素の追加」の章にある「外部オブジェクトの挿入」を参照して下さい。

測定ルーチンが編集されることを防ぐために、プロテクトモードを使います。

プロテクトモードを可能にします。

測定ルーチンに意図しない編集を防止するには、 **編集 | 保護モード**メニューオプションを選択して、保護モードを有効にします。すべての測定ルーチンが閉じられた後でこのメニューオプションは、[**編集**]メニューに表示されます。

このメニューオプションを選択すると、**保護モードパスワードを設定**ダイアログボックスが表示されます。保護モードを有効にするために、パスワードを定義するのに 2 つのオプションがあります：



パスワードを定義するには、2 つのボックスに同じの文字列を入力し、[**OK**]をクリックします。保護モードを有効にすると、チェックマークは[**編集**]メニューの[**保護モード**]オプションの横に表示されます。

保護モードのパスワードは定義された他のすべてのパスワードを優先して上書きます。**設定オプション** ダイアログボックス (**編集 | 環境設定 |設定**)または.ipd (Inspection Plan Default)ファイルに対してパスワードの保護を有効にしている場合、ユーザーが保護モードを有効にしたときに定義されたパスワードを使用する必要があるという意味です。

PC-DMIS の管理者は部分的な測定プログラムの実行を可能にするマークされたセットを作成することができます。オペレータは保護モードでマークされたセットを実行することができます。

保護モードの影響

保護モードでは、PC-DMIS は測定ルーチンを保護し、一部の設定を変更するためのコマンドを変更および追加する機能を無効にします。この場合でも、以下の操作は行うことができます。

- 編集ウィンドウとレポートウィンドウを見ること
- 異なるレポートテンプレートを読み取り、見ること
- コマンドのマーキング状態を変更すること
- 測定ルーチンを実行すること

どのような方法でも測定ルーチンやレポートテンプレートを変更することはできません。

視覚のインジケータ

プロテクトモードのもとで、PC-DMIS の主な目に見えるインジケータはこれらです：

測定ルーチンが編集されることを防ぐために、プロテクトモードを使います。

- ほんの少しのメニューだけが存在し、ユーザはほとんどのそれらのメニューのオプションを編集することはできません。例を以下に示します。

  File Edit View Window Help

- 単に**編集ウィンドウ** ツールバー、**プローブ モード** ツールバー、および**グラフィックス画像**ツールバーのみが利用可能です：

- コマンドモードまたは DMIS モードの編集ウィンドウはユニフォームなカラーを持って、静止テキストを標識できます。例を以下に示します。

```
CIR1        =FEAT/CONTACT/CIRCLE,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
             THEO/<124,50,0>,<0,0,1>,60.5,0,360
             ACTL/<124,50,0>,<0,0,1>,60.5,0,0
             TARG/<124,50,0>,<0,0,1>
             ANGLE VEC=<1,0,0>
             DIRECTION=CCW
             SHOW FEATURE PARAMETERS=NO
             SHOW CONTACT PARAMETERS=YES
               NUMHITS=4,DEPTH=0,PITCH=0
               SAMPLE HITS=0,SPACER=0
               AVOIDANCE MOVE=NO,DISTANCE=0
               FIND HOLE=DISABLED,ONERROR=NO,READ POS=NO
             SHOW HITS=NO
CIR2        =FEAT/CONTACT/CIRCLE,CARTESIAN,IN,LEAST_SQR
             THEO/<93.5,80.5,0>,<0,0,1>,15,0,0
```

プロテクトモードを無効にする方法

プロテクトモードは無効にするには、以下のようにしてください。

1. 開いているすべての測定ルーチンを閉じます。
2. [**編集|保護モード**]を選択して、[**保護モードのパスワード**]ダイアログボックスを開きます。
3. パスワードを入力します。
4. [**OK**]をクリックします。

ここで、PC-DMIS は以上のすべての編集制限を削除します。

ユーザーが **Protect プログラマー**グループのメンバーである場合、認定された測定ルーチンを無効にすることしかできません。**Protect プログラマー**グループについて詳しくは、「認定する」を参照してください。

CAD 理論値のアップデート

インポートされた CAD ファイルに基づいて編集ウインドウにおける要素の公称値を更新することができます。これは、CAD モデルの公称値に合わせて要素の公称値 (または理論値) を簡単に更新することを可能にします。これは、これらの状況に役立ちます：

- 要素が既に CAD なしで測定されましたが、CAD を持つ現時点で公称値を更新する必要があります。
- 更新された CAD モデルに合わせて要素の公称値を更新しようとします。

CAD から要素の公称値を更新するには：

1. **ファイル|インポート**を選択して、使用する CAD モデルをインポートします。モデルをインポートする方法については、「詳細なファイルオプションの使用」章の「CAD ファイルのインポート」を参照してください。
2. **操作|要素| CAD から公称値を更新**を選択し、次に、これらのサブメニュー項目のいずれかを選択します。

   すべて - 測定プログラムにおけるすべての要素の設計値をアップデートします。

   現時点 - 選択された要素の好調値のみを更新します。

ステータスバーには、実行時の演算結果が表示されます。

機能の仕方

この操作は、**セットアップオプション**ダイアログボックス（**編集|環境設定|設定**）の[**全般**]タブにある**公称値の検索**公差をを使用します。**公称値検索**公差については、全般タブの他の編集ボックス」トピックを参照してください。

このリストには、この操作が特定の要素の公称値を更新する方法の情報を提供します。

- **点** - PC-DMIS は点要素の XYZ と IJK を使用して、CAD モデルを貫通する仮想線を描画します。これは、公称値を更新して、CAD モデルの原点の XYZ に最も近い交点を合わせます。
- **エッジ点、交点、頂点** - PC-DMIS は、CAD モデルでそのタイプの最も近い要素を探します。XYZ の値は、元要素の**公称値検索**の許容範囲になければなりません。次に、CAD モデルに合わせて公称値を更新します。
- **平面** - PC-DMIS は平面の XYZ を CAD モデルの最も近い平面上に投影します。XYZ の値は、元要素の**公称値検索**の許容範囲になければなりません。次に、CAD モデルに合わせて公称値を更新します。
- **円、楕円、円柱、円錐、多角形、球** - PC-DMIS は、CAD モデルでそのタイプの最も近い要素を探します。XYZ と直径はそれぞれ、元要素の**公称値の検索**の許容範囲になければなりません。円筒と円錐はまた、長さの値を持ち、それも**公称値の検索**の許容範囲になければなりません。次に、CAD モデルに合わせて公称値を更新します。
- **角型溝、切り欠き、円形スロット、フラッシュ＆ギャップ** - PC-DMIS は、CAD モデルでそのタイプの最も近い要素を探します。XYZ 及び長さと側面の幅はそれぞれに**公称値の検索**の許容範囲になければなりません。次に、CAD モデルに合わせて公称値を更新します。
- **多角形** - PC-DMIS は、CAD モデルでそのタイプの最も近い要素を探します。XYZ と直径はそれぞれ、元要素の**公称値の検索**の許容範囲になければなりませ

ん。CAD の要素は、元の要素と同じの辺数を持つ必要があります。次に、CAD モデルに合わせて公称値を更新します。

- **線** - PC-DMIS は元要素の線の始点と終点を CAD モデル上に投影します。両点はを**公称値検索**の許容範囲内になければなりません。次に、CAD モデルに合わせて公称値を更新します。
- **その他のすべての要素タイプ** - PC-DMIS は、すべての要素のヒットを検索し、各モデル上の最も近い XYZ 点を見つけるために、CAD モデル上にヒットを投影します。各投影点の XYZ は、元のヒットの**公称値検索**の許容範囲内になければなりません。

実測値を公称値にリセットする

それぞれの公称値と一致するために要素の測定値をリセットすることができます。ポータブルデバイスを使用する場合は、これがおそらく最も便利です。整列の前の測定された要素は、グラフィックス・ディスプレイ・ウィンドウの測定された位置で装置に関して示されます。もしそれらの場所が前の実行からで、そしてパーツが引っ越したなら、それらの要素は意外な場所でスクリーンの上に描かれる可能性があります。それらの測定値を公称値にリセットすることは要素を描き直します。したがって、それらは CAD モデルの上に適切に休止します。

それぞれの公称値と一致するために要素の測定値をリセットすることができます。

1. **操作| 要素| 測定された値を公称値にリセット**をクリックしてください。
2. **すべての** メニュー条項へのクリックですべての公称値を更新できます。現在選択されている公称機能を更新するには、 **現在** メニュー条項をクリックしてください。