Mercury Evoluto

バージョンアップガイド
(2016R1→Ver.7)

Mercury Evoluto 2016R1 から Ver.7 への
バージョンアップ内容をご紹介しています。

※解説内容がオプションプログラムの説明である
場合があります。ご了承ください。

目次

バージョンアップガイド Mercury Evoluto (2016R1→Ver.7)

1 共通　P.2

1- 1 図面から情報を数値化して現場や図面に登録 ____ 2
1- 2 平成28年3月改定の「公共測量作業規程準則」に対応 ____ 2

2 測量計算　P.4

2- 1 帳票一覧に最初から分類タブを表示 ____ 4
2- 2 平成26年版地籍記載例の対策を強化 ____ 4
2- 3 精度区分マスターの更新 ____ 5
2- 4 シェープファイルの取り扱いを強化 ____ 6
2- 5 与点の絞り込み機能を追加 ____ 7
2- 6 放射観測の中数値作成方法を追加 ____ 7
2- 7 高度定数点検点名の設定機能を強化 ____ 8
2- 8 [地籍成果閲覧]にレイヤ切り替え機能を追加 ____ 8
2- 9 点検路線の自動作成 ____ 9
2-10 路線の参照方法を強化 ____ 9
2-11 画地登録時の属性情報を拡張 ____ 9
2-12 厳密網平均計算パラメータの初期値見直し ____ 10
2-13 簡易平均計算情報入力の追加 ____ 10

3 図化編集　P.11

3- 1 調査図作成の為の記号を配置可能 ____ 11
3- 2 SXFのP2Z、SFZ形式の入出力に対応 ____ 14
3- 3 拡大図の文字の取り扱い方法を追加 ____ 15
3- 4 SXFユーザー定義ハッチングの編集に対応 ____ 15
3- 5 ハッチング、色塗り図形の表示順を変更可能(SXF出力) ____ 15
3- 6 座標求積表等のヘッダーカテゴリを二重化 ____ 16
3- 7 スケールパーツを追加 ____ 16

2016R1→Ver.7

Mercury-Evoluto 2016R1からVer.7へのバージョンアップ内容をご紹介しています。

1 共通

2 測量計算

3 図化編集

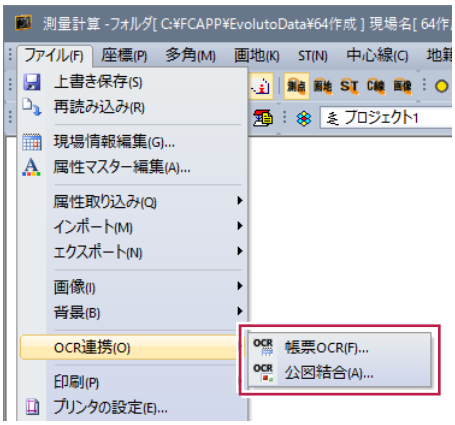
1 共通

共通の新機能をご紹介します。

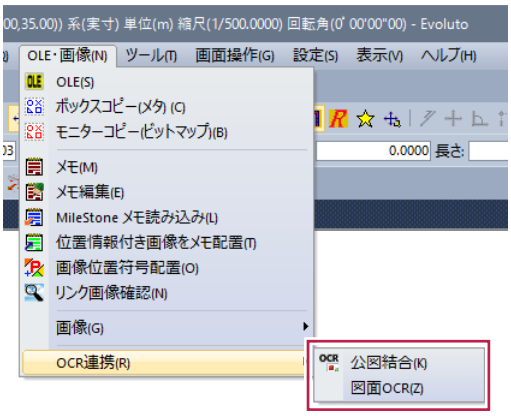
1-1 図面から情報を数値化して現場や図面に登録

・帳票OCR（測量計算）
スキャンした帳票画像から座標・地番を抽出し、現場データに取り込みます。
・公図結合（測量計算、図化編集）
スキャンした公図画像を結合し、画像を現場（図面）に貼りつけます。
・図面OCR（図化編集）
貼りつけた画像から文字を抽出して文字列データに置き換えます。

【測量計算】



【図化編集】

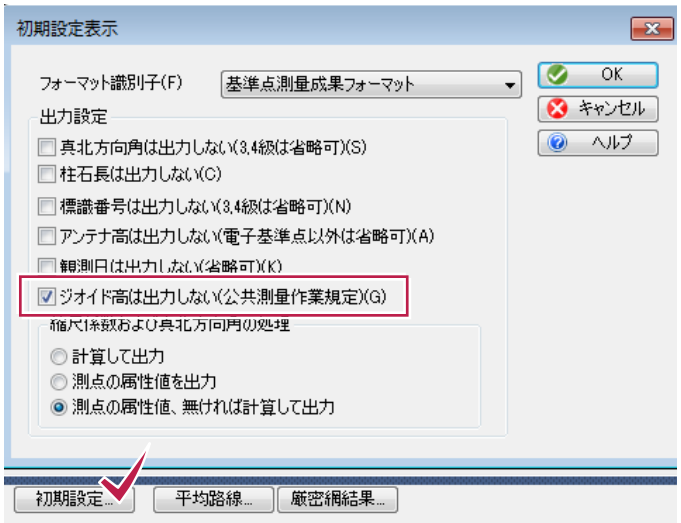


1-2 平成 28 年 3 月改定の「公共測量作業規程準則」に対応

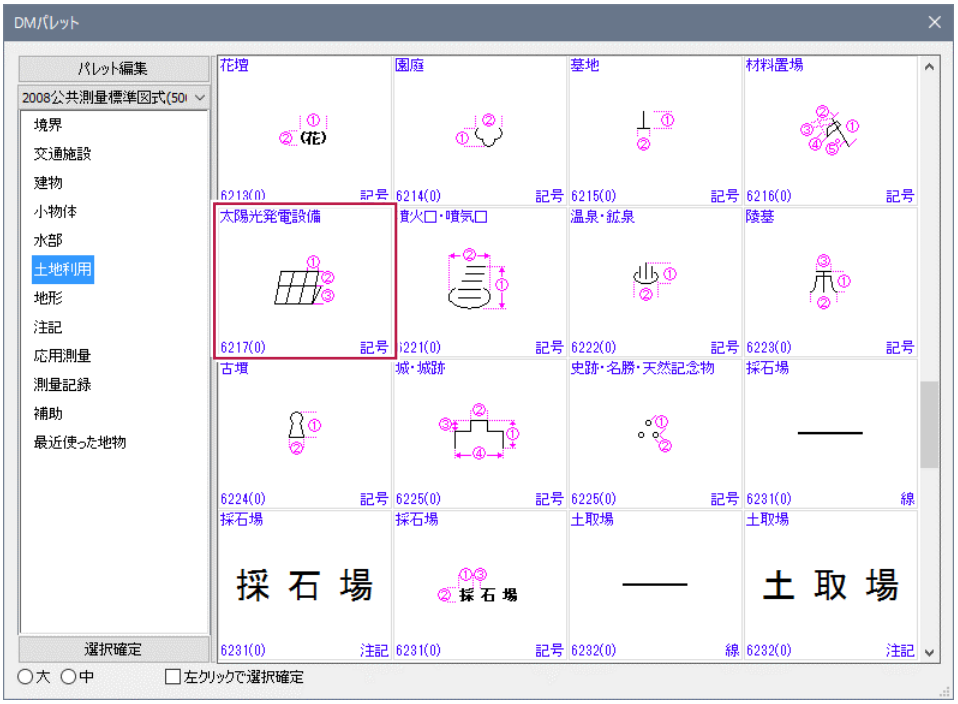
・帳票記載要領の変更
「基準点測量成果表」等の記載要領の改訂に対応した、各種帳票を追加しました。

測量計算
［多角］ － ［厳密網平均計算］ ・U公共H28・3XY網平均計算.EPF ・U公共H28・3XY網平均計算(成果表のみ).EPF
［多角］ － ［基準点精度管理表］ ・U公共H28・3基準点精度管理表その1.EPF ・U公共H28・3基準点精度管理表その1-2.EPF ・U公共H28・3基準点精度管理表その1-3.EPF
［多角］ － ［点の記］ ・U公共H28・3水準点の記(基準点測量).EPF ・U公共H28・3点の記(基準点測量).EPF
［多角］ － ［簡易平均計算］ ・U公共H28・3基準点成果表(G).EPF
水準網計算
［網平均］ － ［精度管理表］ ・U公共H28・3水準網精度管理表.EPF

・基準点成果数値データファイルの出力内容の変更
基準点成果数値データファイルにジオイド高を省略した出力をデフォルト動作にしました。
（モードの切り替えにより、ジオイド高出力も可能）



・標準図式の新記号に対応
「6217：太陽光発電設備」を、2008公共測量標準図式（500）（1000）（2500）のDMパレットに追加しました。



2 測量計算

測量計算の新機能をご紹介します。

2-1 帳票一覧に最初から分類タブを表示

多様な帳票フォーマットファイルを分類表記するための4種類のタブファイルをデフォルトで提供します。

2-2 平成 26 年版地籍記載例の対策を強化

・「与点の点検」の水平角成果値を現場の座標から逆算で求めます。
［多角］－［野帳処理］U地籍H26・4地籍細部測量－与点の点検（P167）.epf

細部図根測量（放射法）　与点の点検　　PAGE 1

精度区分	甲3								
測点名		水平角				水平距離又は平面距離			
測点名	視準点	点検値 (° ′ ″)	成果値 (° ′ ″)	較差 (° ′ ″)	許容範囲 (° ′ ″)	点検値 (m)	成果値 (m)	較差 (m)	許容範囲 (m)
Ⅳ南鶴	T交24 T交2	0-00-00 136-50-45	0-00-00 136-50-56	-0-00-11					
T交20	T-109-1					61.366	61.367	-0.001	

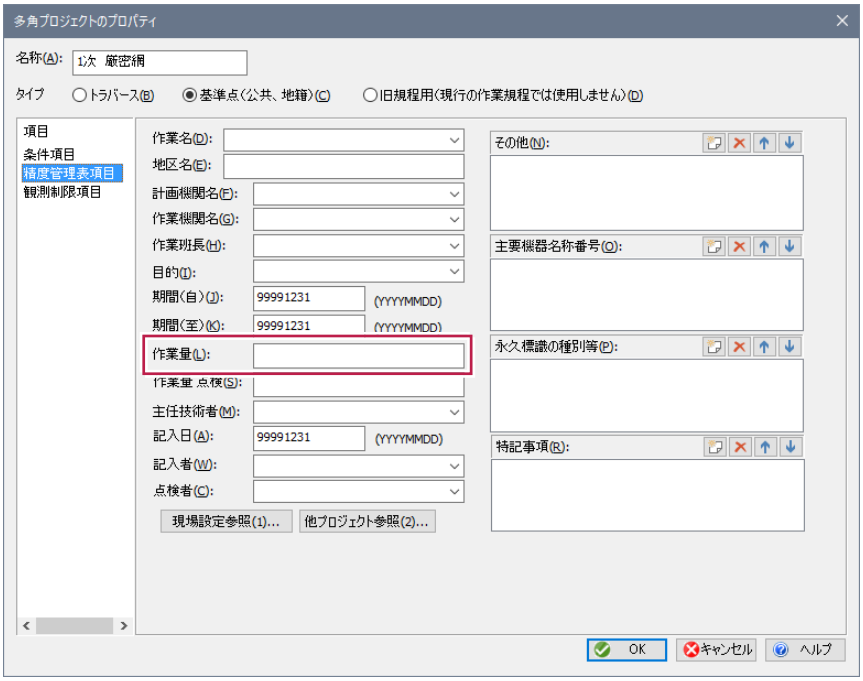
・一筆地測量の「観測記簿」で、後視の距離、及び鉛直角を印字する帳票を追加しました。
［多角］－［作成路線の操作］－［路線作成の帳票］
U地籍H26・4一筆地測量－観測記簿（放射法）（P176）後視距離有り.epf

観測記簿（放射法）　　PAGE 1
（世界測地系（測地成果2011））

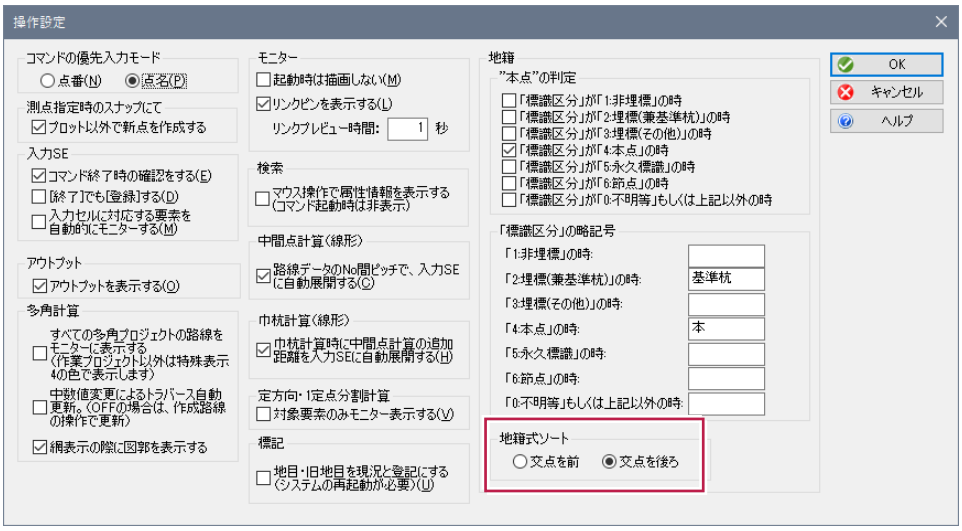
測点名	視準点名	水平角 (° ′ ″)	高低角or鉛直角 (° ′ ″)	測定距離 (m)	水平距離 (m)	基準面上の距離 (m)	平面距離 (m)
T1	N	0-00-00	74-25-00	123.450	122.964	122.964	122.964
	A001	207-40-00	71-18-05	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	A002	209-47-00	64-36-10	28.891	28.747	28.747	28.747
	A003	200-19-45	66-32-05	17.775	26.954	16.954	26.954
	A004	302-23-50	67-42-55	12.401	11.888	11.888	21.888
	A005	393-17-35	71-09-10	13.905	2.668	12.668	22.668
	A006	300-20-50	74-28-05	6.744	6.133	6.133	26.133
	A007	290-59-10	69-11-05	14.790	13.825	3.825	23.825
	A008	263-01-30	64-36-30	14.746	13.322	13.321	13.321
	A009	232-05-25	68-30-10	8.294	7.717	17.717	17.717
	A010	328-06-40	109-46-30	9.568	9.004	9.004	19.004
	A011	305-53-50	77-01-15	16.189	15.775	15.775	15.775
	A012	302-05-35	[illegible]	12.363	12.042	12.042	12.042

・「外周面積計算書」に全ブロックの合計外周面積を印字する帳票を追加しました。
・「方向角と距離の計算」に「平面距離」に対応した帳票を追加しました。
［地籍］－［地籍帳票出力］－［面積2］U地籍H26・4外周面積計算書（P254）（合計外周面積あり）.EPF
［ツール］－［方向角距離計算］U地籍H26・4基準方向角の計算（P166・177）（与点の点検）.EPF

・多角プロパティに点検測量用の「作業量」を追加し、各帳票に反映しました。



・座標点名の印字順位（地籍式ソート）で、交点の順位（前後）を指定する事ができます。



対応コマンドは、以下になります。

［多角］－［基準点精度管理］－［点名（新点）］－［地籍式ソート］
－［野帳ツール］－［野帳作業から手簿］－［並べ替え］－［器械点名（地籍式）］
－［与点登録］－［地籍式ソート］
－［新点登録］－［地籍式ソート］
－［観測記簿］－［印刷時の並び替え］－［器械点名順（地籍式）］
［座標］－［座標登録］－［専用ソート］－［地籍式］

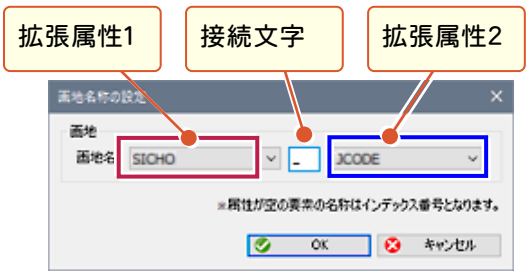
2-3 精度区分マスターの更新

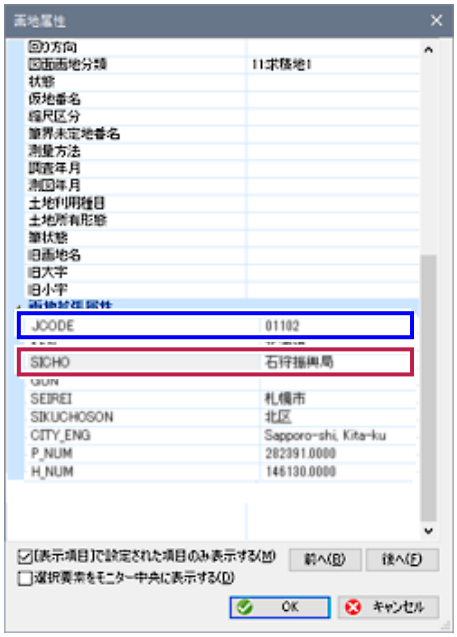
平成28年4月改定の地籍調査作業規程準則および運用基準に対応しました。
また、精度区分マスターは現場毎固有に保持するようになりました。

2-4 シェープファイルの取り扱いを強化

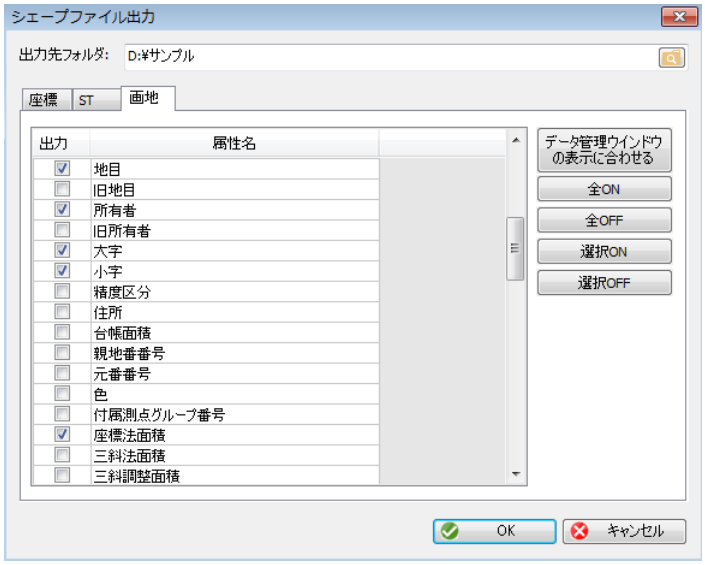
[ファイル]－[インポート]－[シェープ]コマンド
・読み込み時にDBFファイルに定義されている属性のキー名称から、測点名、画地名、ST路線名の割付をして読み込みができます。

【例：画地の場合】
[画地名称の設定]ダイアログで、「拡張属性1」「接続文字」「拡張属性2」を設定し、その組み合わせで名称を決めます。



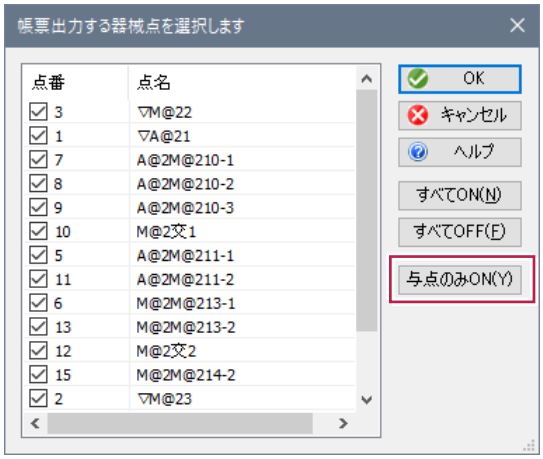


[ファイル]－[エクスポート]－[シェープ]コマンド
・現場情報を利用し、PRJファイルを自動作成します。
・現場情報を参照して、PRJファイル（空間参照情報：測地系などの位置情報）を作成して出力します。
・現場全体を点レイヤ（測点）、線レイヤ（ST路線）、面レイヤ（画地）に分け、それぞれのレイヤで出力する属性を指定してDBFファイルを作成することができます。



2-5 与点の絞り込み機能を追加

帳票（与点の点検、等）出力時の器械点選択をする際に、あらかじめ設定した与点（基準点種別）に自動で絞り込むことができます。



［多角］－［野帳処理］－［器械点の選択］にて、［与点のみ］を指示すると「座標属性」の「基準点種別＝与点」の器械点のみ選択ができます。器械点のみON状態になり、帳票の印刷対象になります。

［多角］－［野帳処理］ U地籍H26•4地籍細部測量－与点の点検（P167）.epf を作成する際に器械点すべてが対象にならない場合に利用します。個別にてON/OFFも可能です。

2-6 放射観測の中数値作成方法を追加

一筆地測量の放射観測（単回観測）は、1つの器械点毎に観測データをまとめないで中数値の作成ができます。
［多角］－［中数値再作成］で、中数値の作成方法を指定します。路線計算書、トラバース計算書を観測手簿と同様に観測データ毎に同じ構成で印字することができます。

2-7 高度定数点検点名の設定機能を強化

定数点検点名の設定は、全現場共通で利用する設定と作業現場固有の設定を区別して定義できるようにしました。
全現場共通で利用する設定は[ファイル]－[属性マスター編集]の「14:定数点検名」で行います。
作業現場固有の設定は[多角]－[定数点検点名設定]で行います。「路線から取得」で取り付け点を自動で定数点検点名に設定ができます。

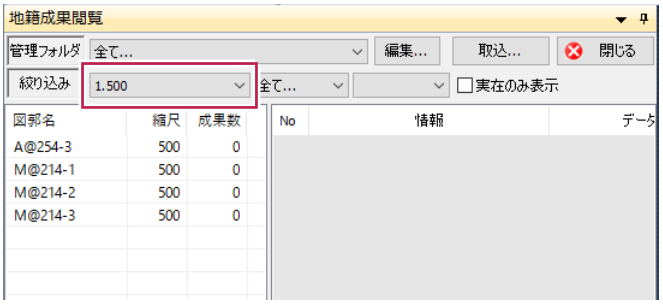
[ファイル]－[属性マスター編集」で、現場にかかわらず使用する「鉄塔」などの定数点検点名を登録します。

指定した路線の始点・終点と取り付け点を定数点検点名に設定します。

・「器械点名」と「点名」の組み合わせで判断が行われます。
「器械点名」が空欄の場合は、「点名」のみで判断が行われます。

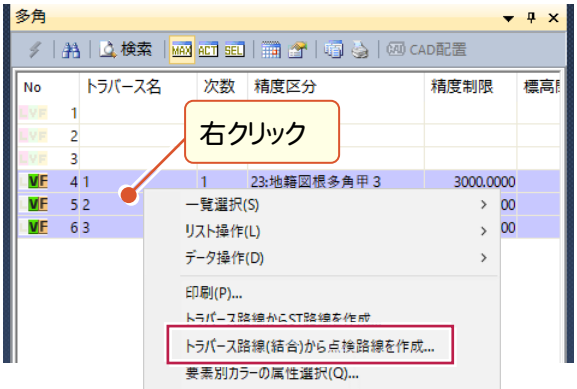
2-8 [地籍成果閲覧]にレイヤ切り替え機能を追加

[地籍]－[地籍成果閲覧]コマンド実行中にアクティブレイヤを切り替える事で、現場上でレイヤ分けして管理されている図郭や画地に対する各種図面等のデータ閲覧を容易にしました。



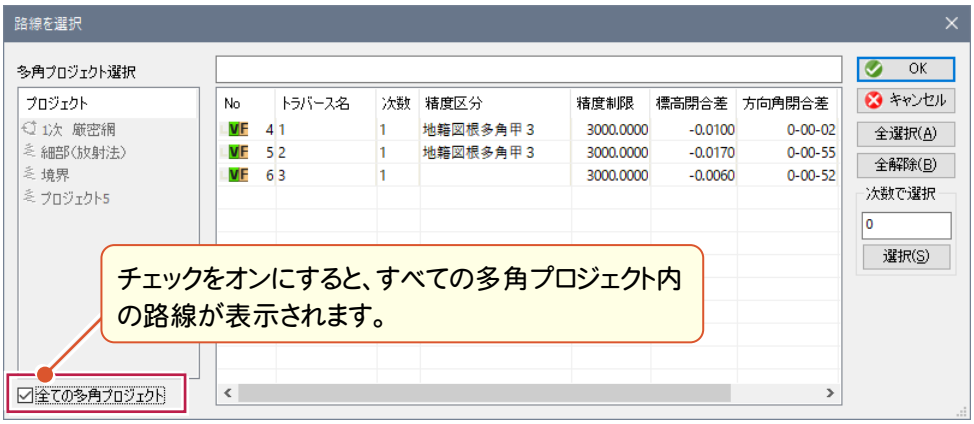
2-9 点検路線の自動作成

簡易平均単路線の場合、結合トラバース路線から自動で点検路線を構築する事ができます。
・[多角]管理ウィンドウの右ボタンメニューの[トラバース路線(結合)から点検路線を作成]コマンド
このコマンドは、多角プロジェクトのプロパティの「タイプ」が「基準点(公共、地籍)」に設定されており、「SysType」が「多角・トラバース(結合)」である多角データが1つ以上選択されている場合のみ有効となります。



2-10 路線の参照方法を強化

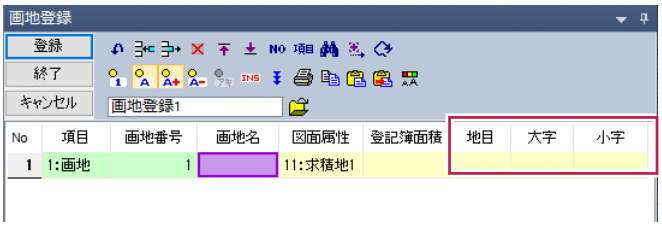
複数の多角プロジェクトからの路線参照が簡単に行えるようになりました。



[多角]－[基準点精度管理表]にて、複数のプロジェクトに登録された点検路線・簡易平均路線（単路線を含む）を選択し精度管理表が作成できます。
同一工程の厳密網平均計算を複数の多角プロジェクトに分けて計算した場合、点検路線の精度管理表を工程単位でまとめて作成する際に利用します。
多角プロジェクトの切り替えも可能です。

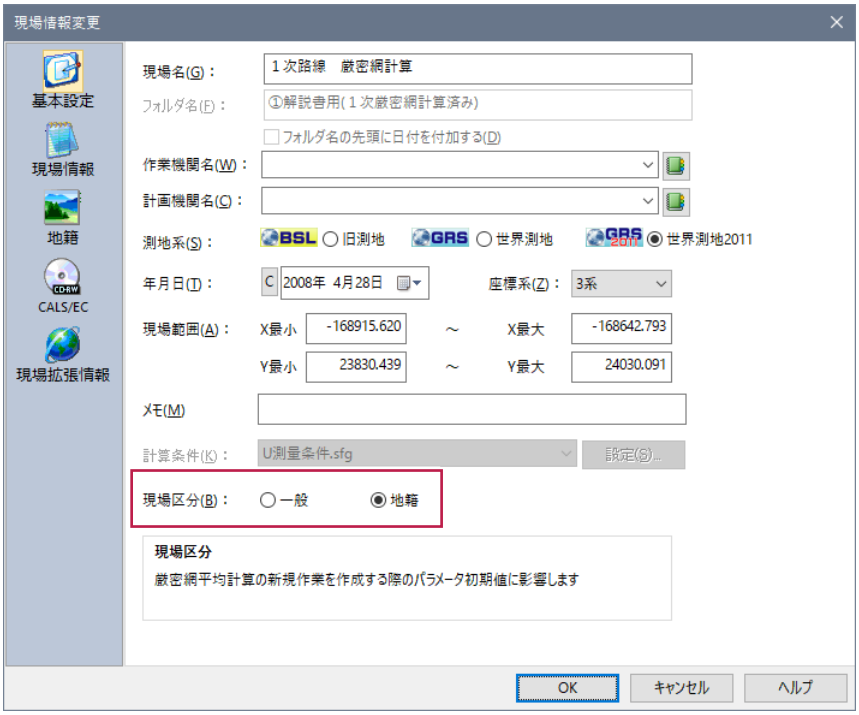
2-11 画地登録時の属性情報を拡張

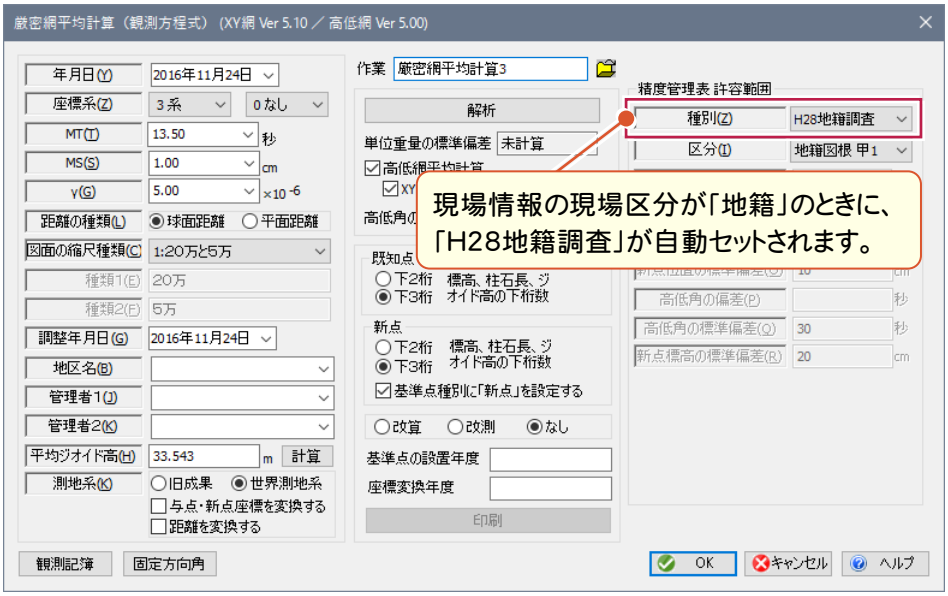
「地目」「大字」「小字」の画地属性を画地登録時の際に同時に登録できるようになりました。



2-12 厳密網平均計算パラメータの初期値見直し

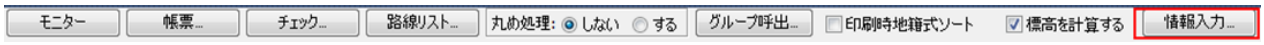
現場情報として「地籍」「一般」の区分を追加し、厳密網平均計算、地籍フォーマット2000出力、等の各種計算パラメータをそれぞれの場合の初期値として整理しました。また、「地籍測量」向けと「一般測量」向けの条件ファイルも追加しました。初めてお使いいただく場合などの設定ミスを防止します。

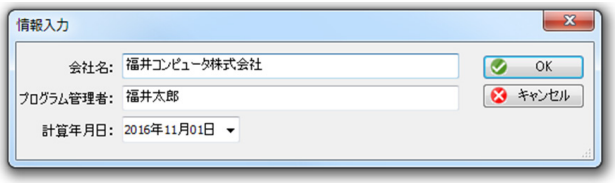




2-13 簡易平均計算情報入力の追加

簡易平均計算ー情報入力ボタンから簡易平均計算書の表紙に記載される（会社名）、（プログラム管理者）、（計算年月日）を登録することができます。情報はシステムに登録されます。





3 図化編集

図化編集の新機能をご紹介します。

3 - 1 調査図作成の為の記号を配置可能

［図化作成］－［調査図］に、以下のコマンドを追加しました。

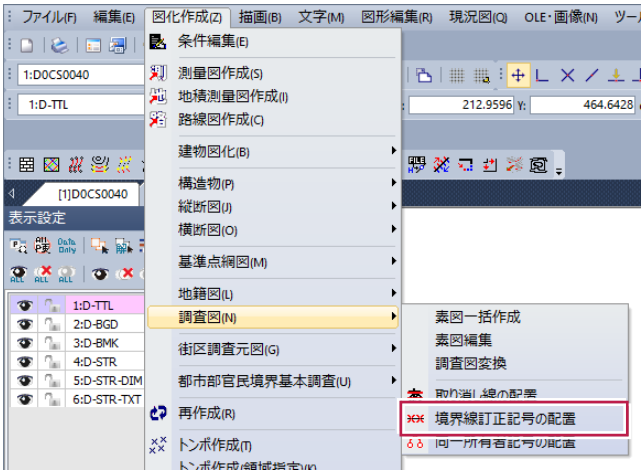
取り消し線の配置コマンド

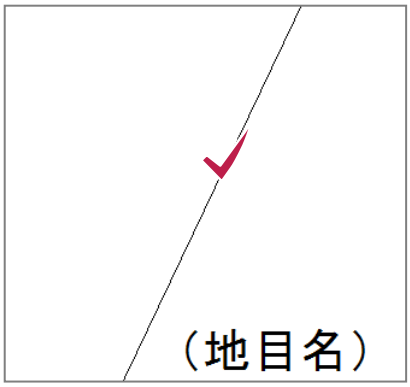
配置されている文字図形に対し、取り消し線を別の図形（属性）として配置します。

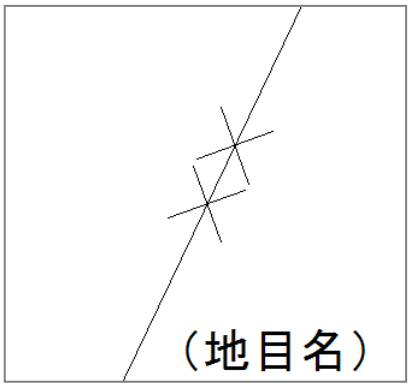
1. ［取り消し線の配置］をクリックします。
2. コマンド設定バーで、「線幅」「はみだし幅」を設定します。
3. 取り消し線を配置する文字要素をクリックします。

筆界線訂正記号の配置コマンド

筆界線上に××記号を自由なパラメータ（個数、間隔、等）で配置します。



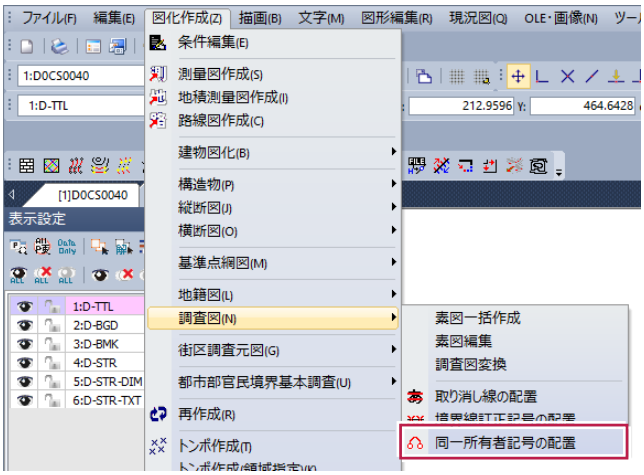


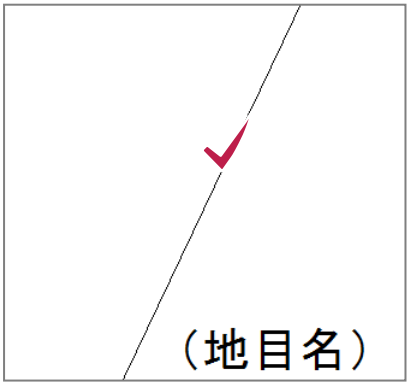


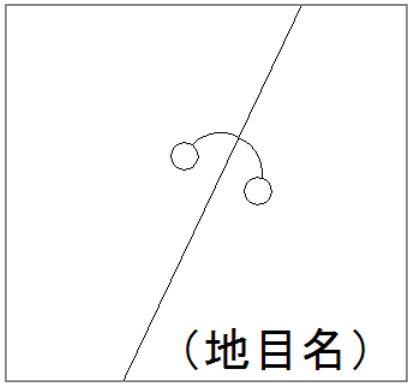
1. ［境界線訂正記号の配置］コマンドをクリックします。
2. コマンド設定バーで、各項目を設定します。
3. 境界線訂正記号を配置する線要素をクリックします。

同一所有者記号の配置

筆界線上にメガネマークを自由な大きさで配置します。向きは図上を自動判定します。





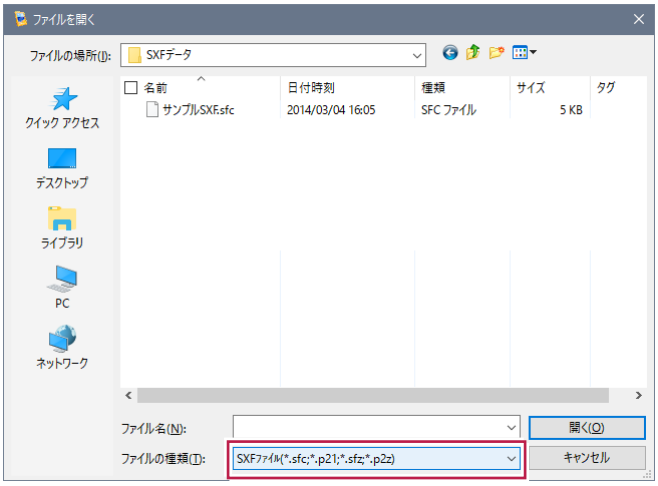


1. ［同一所有者記号の配置］コマンドをクリックします。
2. コマンド設定バーで、サイズを設定します。
3. 同一所有者記号を配置する線要素をクリックします。

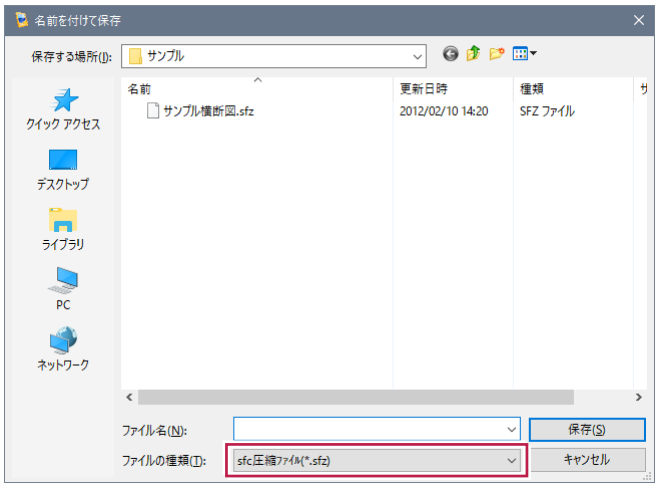
3 - 2 SXF の P2Z、SFZ 形式の入出力に対応

平成28年度版の電子納品要領にある、新しい形式のSXFファイルの入出力に対応しました。
［ファイルを開く］のフィルタ、［名前を付けて保存］［SXF一括出力］のファイル形式で設定します。

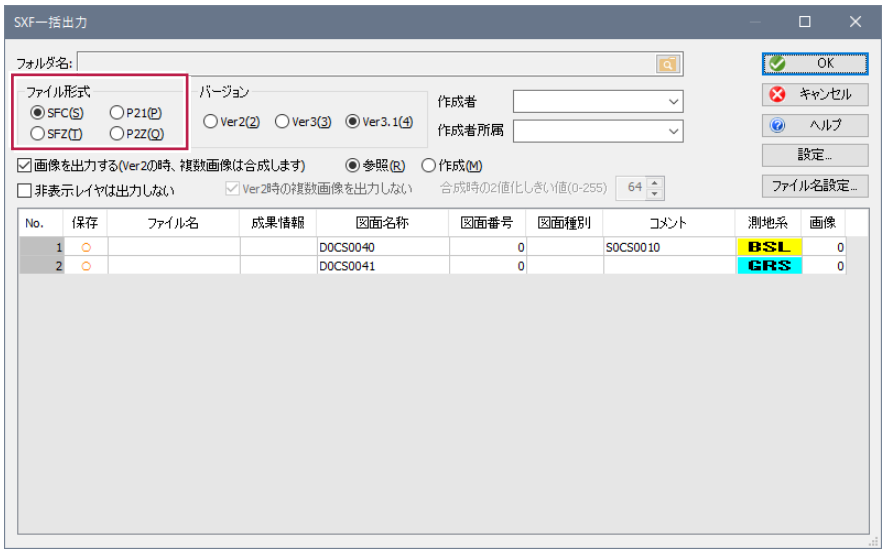
・［ファイル］－［他形式データ取込］－［SXF読み込み］コマンド



・［ファイル］－［他形式データ出力］－［SXF出力］コマンド

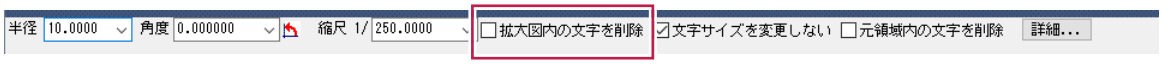


・［ファイル］－［他形式データ出力］－［SXF一括出力］コマンド



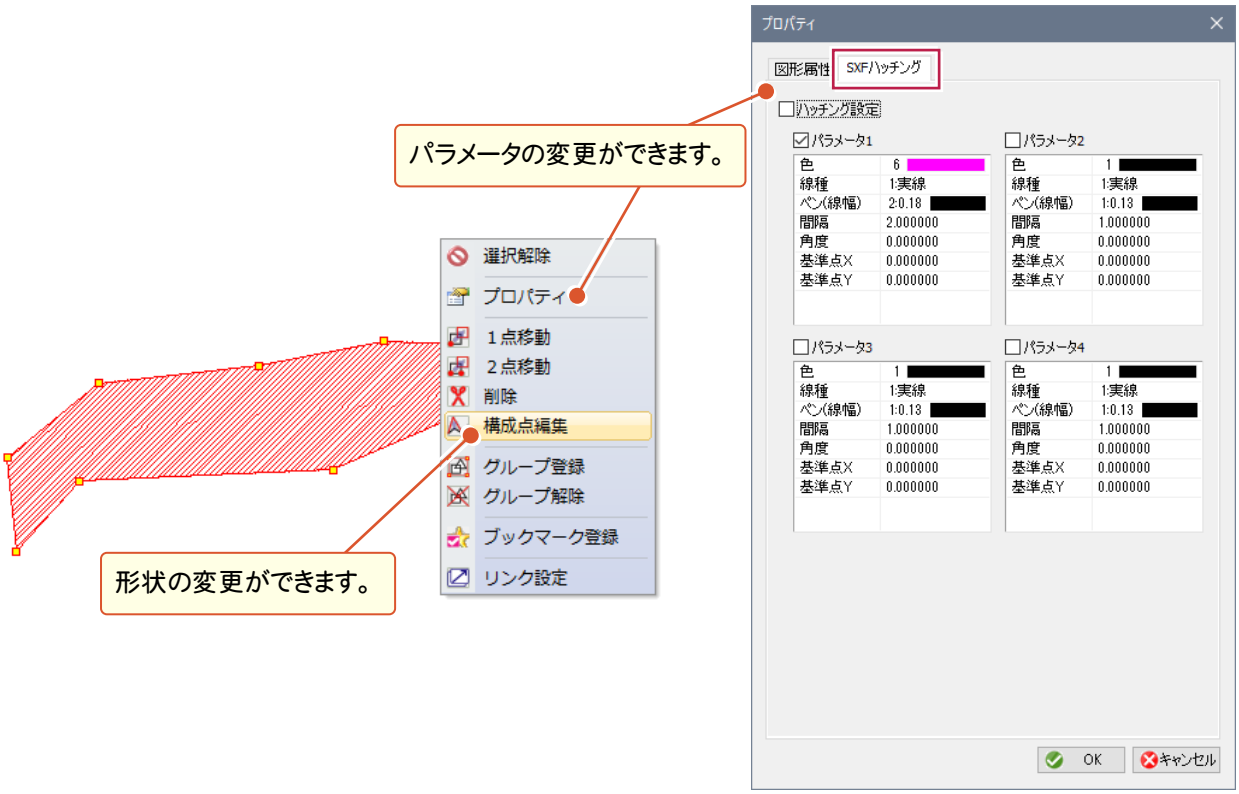
3-3 拡大図の文字の取り扱い方法を追加

元領域に残し、拡大領域に配置しないモードを追加しました。



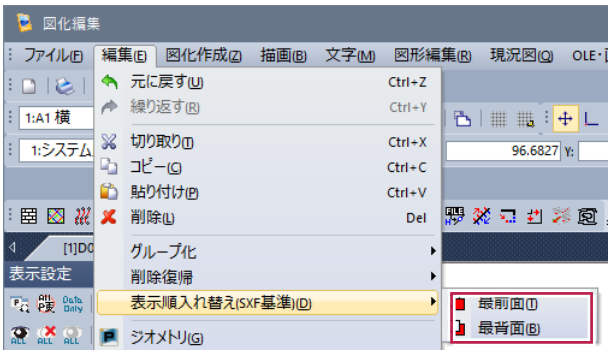
3-4 SXF ユーザー定義ハッチングの編集に対応

SXFユーザー定義ハッチングを取り込んだ後に、総合編集機能で構成点の変更やパラメータを変更する事ができます。図形選択後、右クリックして[構成点編集]や[プロパティ]をクリックしてください。



3-5 ハッチング、色塗り図形の表示順を変更可能(SXF 出力)

SXF出力する時に、色塗りデータなどを図形データより背面(または全面)になるように変更する機能を追加しました。



3-6 座標求積表等のヘッダーカテゴリを二重化

画地毎に一度しか作成しないヘッダー部と折り返し毎に作成するヘッダー部の2通りに拡張しました。

所在や地目などの画地固有で一度しか作成しないヘッダー部

地番一覧表		
所在	海谷	
地番	市道-34	
登記地目		
登記面積	1102	m²

地番　市道-34

点　番	X座標値	Y座標値
10-1041*	8496.220	11004.137
10-1042*	8492.566	11002.139
10-1106*		
10-1035*		
10-0080		
10-0079	8461.438	10984.006
11-0108	8439.589	10989.898
08-0031*	8424.221	10985.447
11-0089	8387.424	10974.790
11-0075	8379.284	10972.315
11-0092	8369.716	10969.514
11-0074	8364.127	10967.756
11-0093	8350.716	10963.534
11-0005	8347.341	10962.491
08-0023*	8339.704	10959.226
11-1042*	8336.319	10957.778
11-1043*	8315.776	10948.023
08-0011*	8303.646	10941.993
08-0097*	8300.709	10940.533
11-0099	8274.695	10927.601
08-0096*	8269.402	10924.714
11-0101	8259.171	10919.134
11-0103	8258.209	10915.633

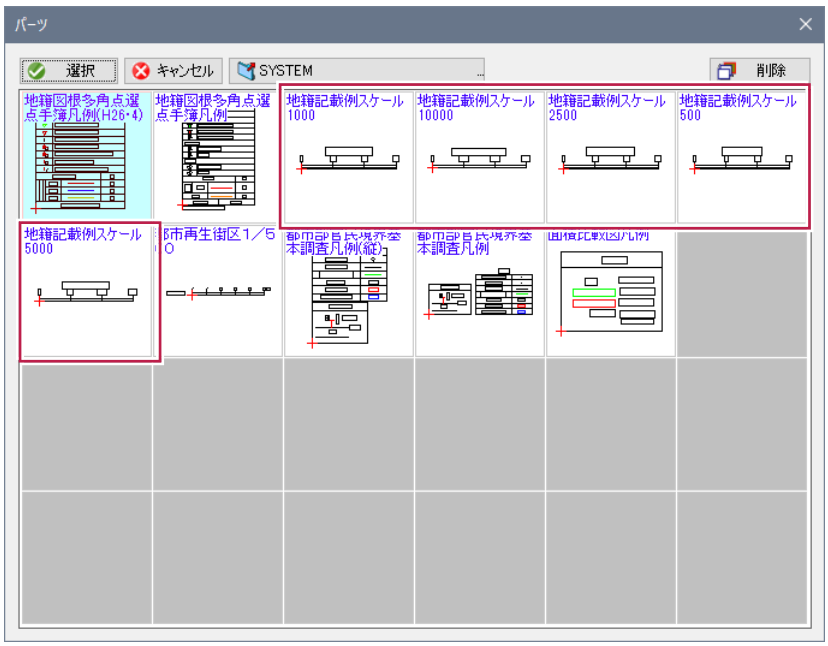
項目名などの折り返し毎に作成するヘッダー部

地番　市道-34

点　番	X座標値	Y座標値
08-0112*	8242.185	10908.290
11-1026*	8239.425	10906.443
11-1027*	8231.115	10900.080
08-1006	8223.203	10893.276
11-101[illegible]	8223.279	10888.549
11-0[illegible]48	8233.409	10897.252
1[illegible]-0104	8241.540	10903.478
11-0102	8255.187	10912.534
11-0100	8261.084	10916.015
[illegible]	8276.369	10924.380
[illegible]	8317.366	10944.749
[illegible]	8337.783	10954.445
[illegible]	8344.544	10957.181
11-0052	8348.885	10959.139
11-0094	8352.067	10960.107
11-0091	8370.929	10966.028
11-0090	8380.277	10968.795
11-0109	8440.522	10986.437
11-1023*	8464.882	10990.960
11-0124	8467.613	10991.467
10-1034*	8476.823	10993.474
10-1104*	8479.631	10994.357
10-1033*	8480.496	10994.653
10-1043*	8497.807	11000.072

3-7 スケールパーツを追加

選点図、平均図などに活用できるスケールパーツを縮尺毎に用意しました。



メモ

「図化編集」と「地籍図化」のライセンスを区別して起動するようにしました。