



バージョンアップガイド (2015R1→2016R1)

Mercury Evoluto 2015R1 から 2016R1 への
バージョンアップ内容をご紹介します。

※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。

バージョンアップガイド Mercury Evoluto (2015R1→2016)

1 共通

- 1- 1 Windows10対応 _____ 2
- 1- 2 FCコンシェルジュの自動アップデートに対応 _____ 2

2 測量計算

- 2- 1 要約書CSV取り込みを強化 _____ 3
- 2- 2 精度区分項目を追加 _____ 3
- 2- 3 厳密網平均計算の許容範囲を選択可能 _____ 4
- 2- 4 トラバース計算の強化 _____ 4
- 2- 5 検索条件の履歴を保持 _____ 4
- 2- 6 野帳処理のインターフェイスを改良 _____ 5
- 2- 7 点番なしのデータの印字に対応 _____ 5
- 2- 8 入力SEのちらつきを低減 _____ 5
- 2- 9 野帳選択のリストに登録Noを表示 _____ 6
- 2-10 点検測量の水平角許容範囲計算方法を変更 _____ 6
- 2-11 帳票の印字を改善 _____ 7
- 2-12 多角プロジェクトの複数一括印刷に対応 _____ 7
- 2-13 成果点/点検点を抽出して観測手簿を作成可能 _____ 8
- 2-14 CAD配置の強化 _____ 9
- 2-15 豆図に背景画像を図化する機能を追加 _____ 10
- 2-16 帳票印刷のインターフェイスを改良 _____ 10
- 2-17 地積測定帳票に関する機能を強化 _____ 11
- 2-18 地籍式ソートの追加 _____ 13

3 図化編集

3- 1 TREND-POINT連携の強化	15
3- 2 材質区分の図化に対応	18
3- 3 AutoCAD2007形式のDXFファイルを読込可能	19
3- 4 画地登録の改良	19

4 道路

4- 1 X-FIELDデータの取り込みを強化	20
-------------------------	----

目次

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

1 共通 P.22

- 1- 1 起動時にパスワードを要求 _____ 22
- 1- 2 インターネット上でマニュアル閲覧可能 _____ 22
- 1- 3 BEST FAQを閲覧可能 _____ 23

2 測量計算 P.24

- 2- 1 路線名・測点名を一括変更 _____ 24
- 2- 2 定数点検名の設定対象に器械点名を追加 _____ 25
- 2- 3 地籍基本調査ファイル出力において
新点取扱変更 _____ 25

3 図化編集 P.26

- 3- 1 TREND-POINTから等高線の取込に対応 _____ 26
- 3- 2 コマンドの排他制御に対応 _____ 26

2015R1→2016

Mercury-Evoluto 2015R1から2016へのバージョンアップ内容をご紹介します。

1 共通

2 測量計算

3 図化編集

4 道路

1 共通

共通の新機能をご紹介します。

1-1 Windows 10 対応

Windows 10に対応しました。

Windows 8は動作保証外となります。(対応OSは、Windows Vista(32ビット)/7/8.1/10となります。)

1-2 FC コンシェルジュの自動アップデートに対応

FCコンシェルジュの自動アップデートに対応しました。

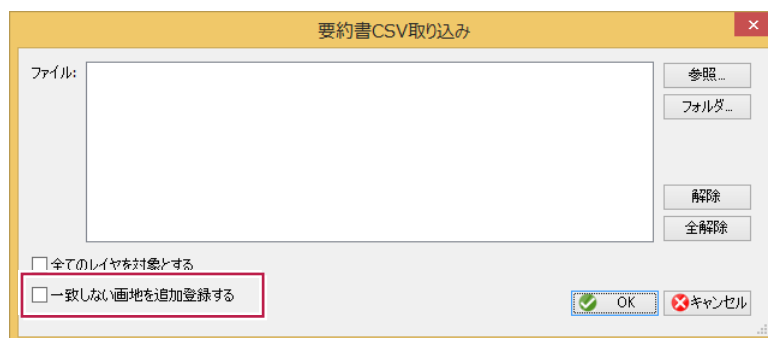


2 測量計算

測量計算の新機能をご紹介します。

2-1 要約書CSV取り込みを強化

- 画地とのマッチング判定を強化しました。
- マッチングしない画地を空の画地データとして登録できるモードを追加しました。



2-2 精度区分項目を追加

平成27年3月27日「地籍調査作業規程準則運用基準」の一部改正への対応。

- 追加された精度区分の名称は帳票へ出力する文字列と異なる為、[ファイル]ー[属性マスター編集]コマンドー[精度区分・多角]のマスターに「精度区分表示名称」を追加しました。

精度区分(多角)								
No	ID	精度区分名称	方向角	座標	標高	閉合比	標高較差	精度区分表示名称
40	40							
41	41	地籍図根多角甲 1	15°R(n)	0.004°R(Σ 0.050°R(Δ 3000				地籍図根多角甲 1
42	42	地籍図根多角甲 2	20°R(n)	0.006°R(Σ 0.050°R(Δ 3000				地籍図根多角甲 2
43	43	地籍図根多角甲 3	30°R(n)	0.010°R(Σ 0.050°R(Δ 3000				地籍図根多角甲 3
44	44	地籍図根多角乙 1	45°R(n)	0.015°R(Σ 0.050°R(Δ 2000				地籍図根多角乙 1
45	45	地籍図根多角乙 2	55°R(n)	0.020°R(Σ 0.050°R(Δ 2000				地籍図根多角乙 2
46	46	地籍図根多角乙 3	65°R(n)	0.025°R(Σ 0.050°R(Δ 2000				地籍図根多角乙 3
47	47	数値細部測量甲 1	20°R(n)	0.004°R(Σ	2000			数値細部測量甲 1
48	48	数値細部測量甲 2	25°R(n)	0.007°R(Σ	2000			数値細部測量甲 2
49	49	数値細部測量甲 3	35°R(n)	0.010°R(Σ	2000			数値細部測量甲 3
50	50	数値細部測量乙 1	50°R(n)	0.015°R(Σ	2000			数値細部測量乙 1
51	51	数値細部測量乙 2	60°R(n)	0.020°R(Σ	2000			数値細部測量乙 2
52	52	数値細部測量乙 3	70°R(n)	0.025°R(Σ	2000			数値細部測量乙 3
53	53	数値細部測量甲 1	10+15°R(n)	0.020+0.0	3000			数値細部測量甲 1

2-3 厳密網平均計算の許容範囲を選択可能

平成27年3月27日「地籍調査作業規程準則運用基準」の一部改正への対応。

・H27最新運用基準に対応した「許容範囲」を選択できるようにしました。

2-4 トラバース計算の強化

二次元トラバース計算において、標高値をクリアするモードを追加しました。

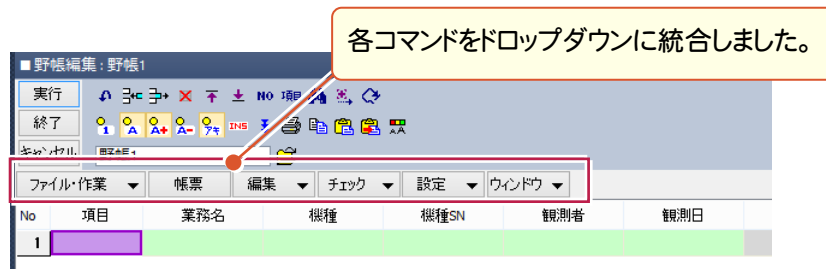
[標準値を計算する]チェックをオフにして、[標準値をクリアする]をオンにすると、標準値をクリアします。

2-5 検索条件の履歴を保持

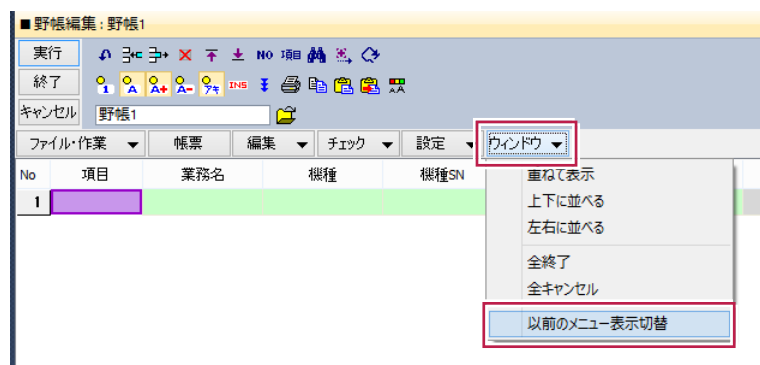
[座標][画地][ST][中心線][作業][多角]の各シートの検索／名称置換において、前回の検索条件の履歴を保持するようにしました。また、検索文字列の履歴を最大20個まで保持します。

2-6 野帳処理のインターフェイスを改良

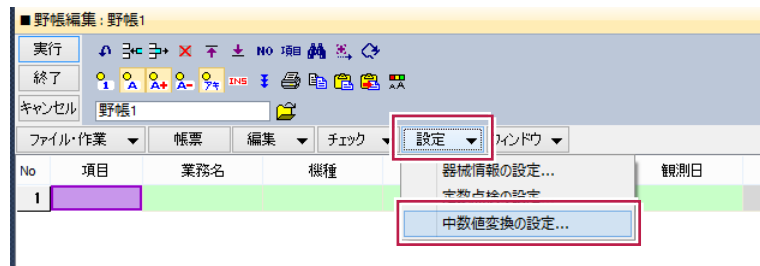
- 従来の[野帳計算]ワークスペースバーと入力SEのボタンをドロップダウンに統合しました。



- [野帳計算]ワークスペースバーの表示／非表示の切り替え機能を追加しました。



- 共通視準のある器械点の合成に関する設定を追加しました。([中数値再作成]にも同様の機能を実装しました。)



2-7 点番なしデータの印字に対応

点番なしのデータでも観測手簿印刷できるようにしました。
点番を印字する帳票については、点番を印字しません。(※観測番号を除く)

2-8 入力SEのちらつきを低減

マウスドラッグによる複数セル選択時に、画面がちらつきのを低減しました。

2-9 野帳選択のリストに登録 No を表示

野帳選択画面において、作業名だけでなくNo.表示も追加しました。対応コマンドは以下の通りです。

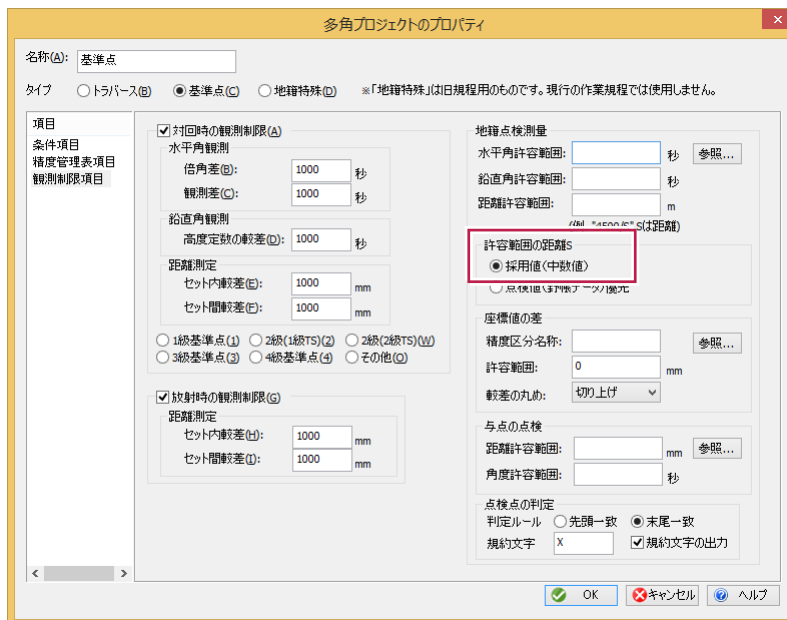
- ・[多角]－[中数値再作成]
- ・[多角]－[路線作成]の[網表示設定]
- ・[多角]－[野帳ツール]－[野帳作業から手簿]
- ・[多角]－[野帳ツール]－[APAファイル一括出力]
- ・[多角]－[野帳ツール]－[野帳の備考から測点属性を一括取込]



2-10 点検測量の水平角許容範囲計算方法を変更

水平角許容範囲に使用する距離Sについて、座標値逆算距離も選定に含めるようにしました。

この変更は、[多角]－[多角プロジェクト]－[プロパティ]－[観測制限項目]で、[許容範囲の距離S]が「採用値(中数値)」の場合に有効となります。



2-11 帳票の印字を改善

- ・器械定数に「±0」を表示するようにしました。

PAGE 1

観測手簿

測点 T1
観測状況 B=C=P
測器名
器械高 1.500 m
気温 28.0 °C
開始時刻 15:52
終了時刻 16:06

器械番号
器械定数 ±0 m
気圧 1013.0 hPa

観測年月日 2015/06/15
天候 晴れ 風力 和風
観測者
記録方法 自動
気象補正 +13.0 ppm

- ・定数点検および検測の視準点に斜線を引くようにしました。

望遠鏡	視準点 点番・名称	鉛直角 観測角 (° ' ")	距離 測定値(1) 測定値(2) (m) (m)	較差 (mm)	目標高 (m)	反射鏡 定数 (m)
r	44 12030201	90-28-35 263-32-00 360-00-35	180-56-35 30-28-18 -0-28-18 平均			(セット間)
r	2119 T1AZ	87-28-40 272-31-40 360-00-20	174-57-00 87-28-30 2-31-80 平均	35.023 35.023 0		(セット間)
高度定数差		15 "				

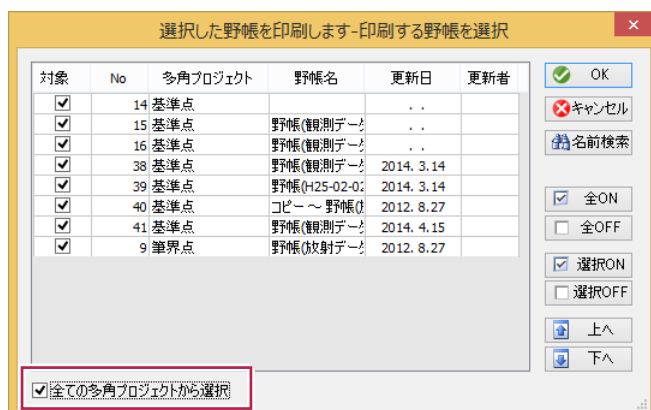
- ・較差・許容範囲に「0」を表示するようにしました。

点検測量(点検結果)

観測点名	M*M 14-2	視準点	点検値(° ' ")	採用値(° ' ")	較差(° ' ")	許容範囲(° ' ")
水平角	M*M 14-1		0-00-00	0-00-00	0	0
	M*M 14-3		180-04-29	180-04-29	1	0-00-05
鉛直角	M*M 14-1		95-08-35	95-08-35	0	0-03-58
	M*M 14-3		87-34-19	87-34-20	-1	0-05-59
距離	M*M 14-1	視準点	点検値(m)	採用値(m)	較差(mm)	許容範囲(mm)
	M*M 14-3		20.872	20.871	1	15

2-12 多角プロジェクトの複数一括印刷に対応

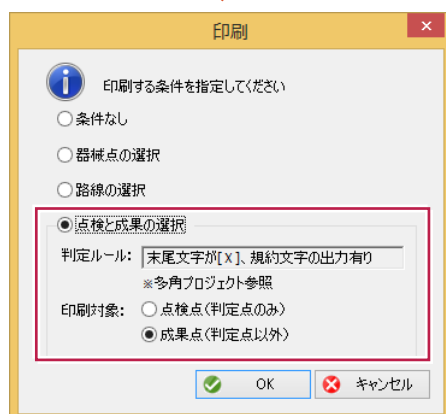
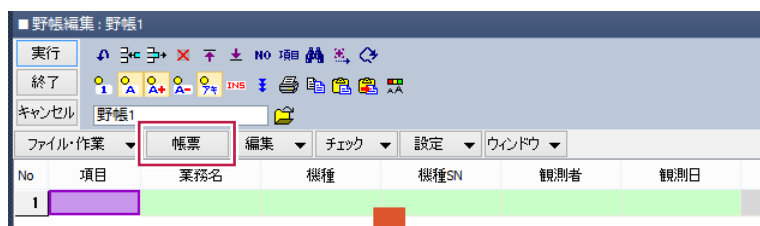
[多角]—[野帳ツール]—[野帳作業から手簿]コマンドにおいて、複数プロジェクト内から観測手簿を一括選択して印刷できるようにしました。



2-13 成果点/点検点を抽出して観測手簿を作成可能

点名の規約文字を指定して抽出します。細部測量・一筆地測量の観測手簿を想定しています。

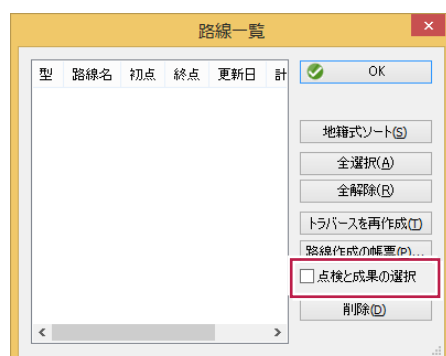
・[多角]－[野帳処理]－[帳票]コマンドに設定を追加しました。



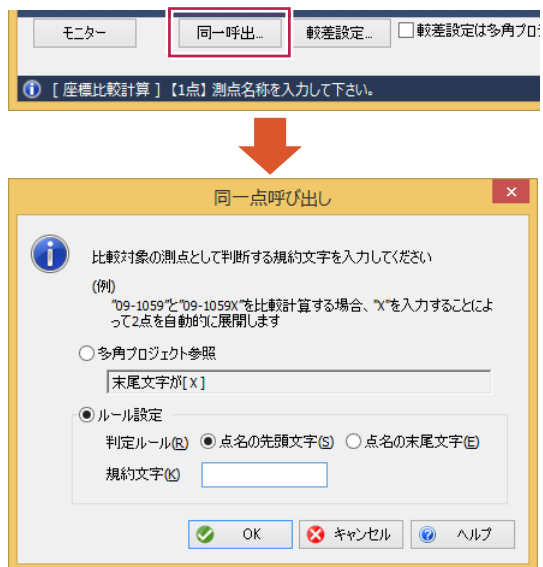
・[多角]－[トラバース帳票]コマンドに設定を追加しました。



・[多角]－[作成路線の操作]コマンドに設定を追加しました。

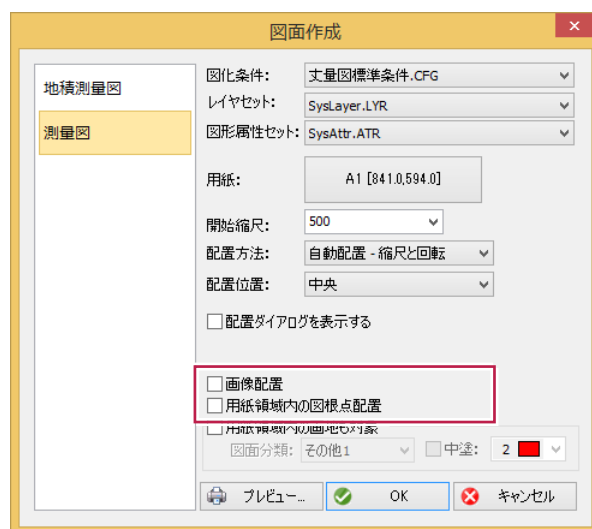


- ・[地籍]－[座標比較計算]コマンドのコマンドバーに設定を追加しました。



2-14 CAD 配置の強化

図面作成時、測量計算の背景画像と図面領域内図根点を図化する機能を追加しました。



2-15 豆図に背景画像を図化する機能を追加

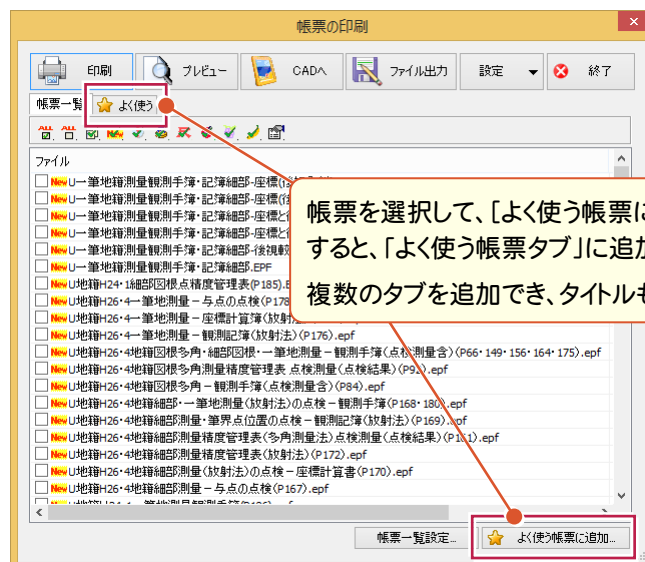
帳票内の豆図に測量計算の背景画像を図化する機能を追加しました。対応コマンドは以下の通りです。

- ・[画地]－[画地登録]
- ・[画地]－[画地帳票出力]
- ・[地籍]－[地籍帳票出力]



2-16 帳票印刷のインターフェイスを改良

- ・見やすい表示としました。
- ・必要な帳票のみタブ分けできる機能を追加しました。



帳票を選択して、「よく使う帳票」に追加ボタンをクリックすると、「よく使う帳票タブ」に追加できます。
複数のタブを追加でき、タイトルも自由に設定できます。

2-17 地積測定帳票に関する機能を強化

平成26年度地籍記載例 P.256～259に関する対応です。

- ・地目マスタ「道」「水」に詳細な地目分類を追加しました。

No	ID	地目名称	地目分類
1	1	田	
2	2	畑	
3	3	宅地	
4	4	塩田	
5	5	鉱泉地	
6	6	池沼	
7	7	山林	
8	8	牧場	0:(通常画地)
9	9	原野	0:(通常画地)
10	10	基地	0:(通常画地)
11	11	境内地	0:(通常画地)
12	12	運河用地	0:(通常画地)
13	13	水道用地	0:(通常画地)
14	14	用薬水路	0:(通常画地)

- ・地積測定観測計算簿の「地番」列で筆界未定地番の印字に対応しました。

地積測定観測計算書 (世界測地系) ※地積 (1平方メートルの千分の1未満の端数を四捨五入)					
地区名	0年度 南地区				
大字	字				
地番	実測地積	精度区分	地籍図番号		
	筆界点名	X座標	Y座標	辺長	方向角
筆界未定地-2 2-5+道-8	461.8360285 m	甲1	635-2, H31-1		
	K. 27			12.956	72-13-51
	K. 26			4.517	78-33-30
	3407			11.295	165-21-48
	6001			10.464	163-50-09
	3408			17.951	255-07-34
	3395			3.280	255-21-28
	3397			11.438	343-47-45
	972			10.212	344-40-50
	3412			3.949	79-19-08

- ・地積測定成果簿「地籍番号」列で、枠からはみださないよう自動改行判断を強化しました。

地積測定成果簿 (世界測地系) ※地積 (1平方メートルの千分の1未満の端数を四捨五入)				
地区名	0年度			
大字	字			
地番	実測地積 (㎡)	登記地目	地籍図番号	精度
5	47170.127757	公園	NN*15-3-4 (1/15), NN*15-4-3 (2/15) NN*15-4-4 (3/15), NN*11-3-3 (4/15) NN*24-2-2 (5/15), NN*25-1-1 (6/15) NN*25-1-2 (7/15), NN*25-2-1 (8/15) NN*25-2-2 (9/15), NN*21-1-1 (10/15) NN*24-2-4 (11/15), NN*25-1-3 (12/15) NN*25-1-4 (13/15), NN*25-2-3 (14/15) NN*25-2-4 (15/15)	

- 地積測定精度管理表で、詳細な地目分類での集計/印字に対応しました。

地積測定精度管理表

PAGE 1

精度区分

作業名			責任機関名		
地区名		目的	実行機関名		
			期間		
作業量	km ²	主任技術者	印	作業班長	印

大字：馬場

地区名	平成21年度			
地目	筆数	面積 (m ²)	備考	
通常地目	1250	1497944.553		
県道	1	1244.667		
道	68	42241.604		
河川	1	475.520		
水	31	6571.848		

- 地区名の調査年の印字を「平成〇〇年度」から「平成〇〇年」に修正しました。

地積測定観測計算書

(世界測地系)

※地積 (1 平方メートルの千分

地区名	平成 8 年	〇〇地区	
大字			字
地番	実測地積	精度区分	地籍図番号
	境界点名	X座標	Y座標 辺長
44	607.0770707 m ²		H11-2, H12-1, H11-4, H12-3

- 画地シートにて筆界未定の入力に不備があればアウトプットに警告表示するようにしました。

Output

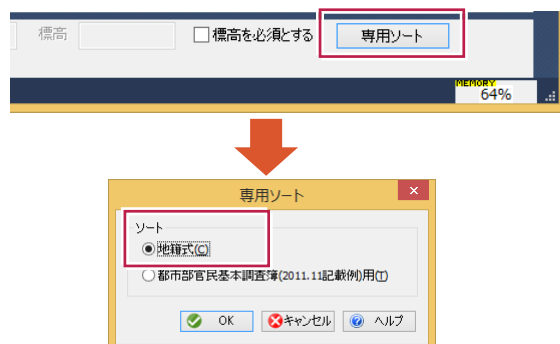
>--- \$警告【画地属性】画地番号:29, 画地名:74-1 ---

>• [筆状態:筆界未定地]に設定されていますが[筆界未定地番名]が未入力です

2-18 地籍式ソート機能を追加

平成26年度地籍要領案への対応のため、以下のコマンドに地籍式ソート機能を追加しました。

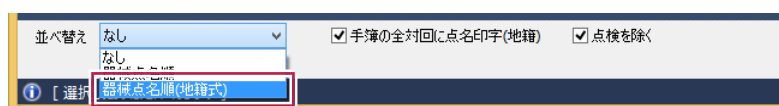
- ・[座標]－[座標登録]コマンド



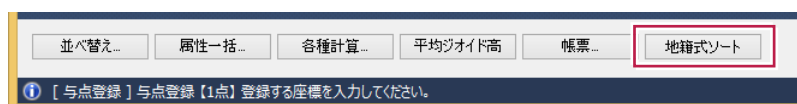
- ・[多角]－[野帳処理]の[編集]－[器械順変更]コマンド



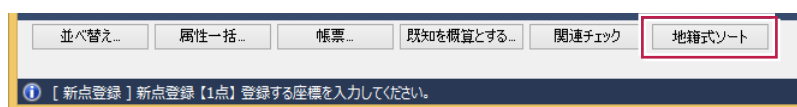
- ・[多角]－[野帳ツール]－[野帳作業から手簿]コマンド



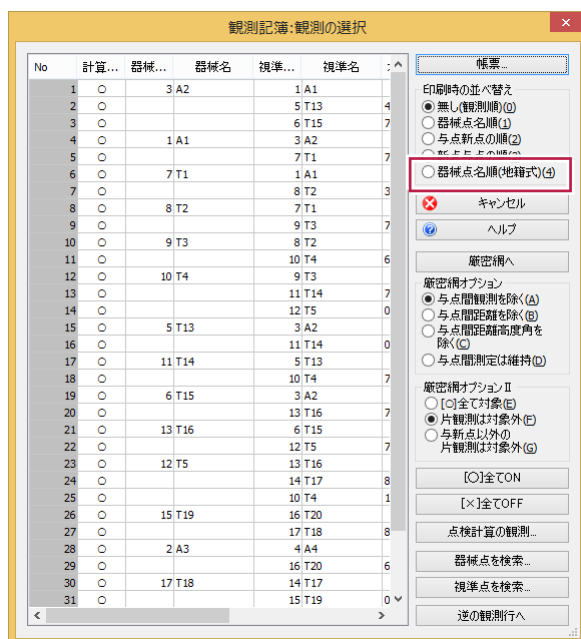
- ・[多角]－[与点登録]コマンド



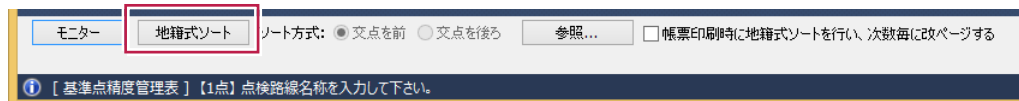
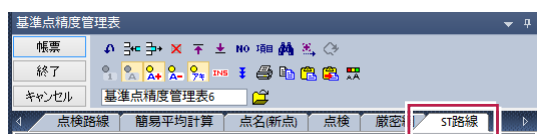
- ・[多角]－[新点登録]コマンド



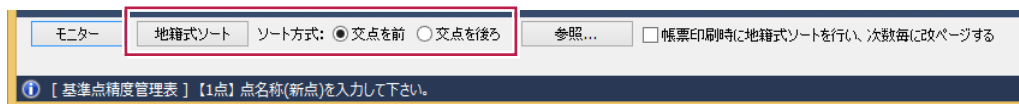
・[多角]－[観測記録]コマンド



・[多角]－[基準点精度管理表]コマンドの[ST路線]



・[多角]－[基準点精度管理表]コマンドの[点名(新点)]では、ソート方式を切り替え可能にしました。



3 図化編集

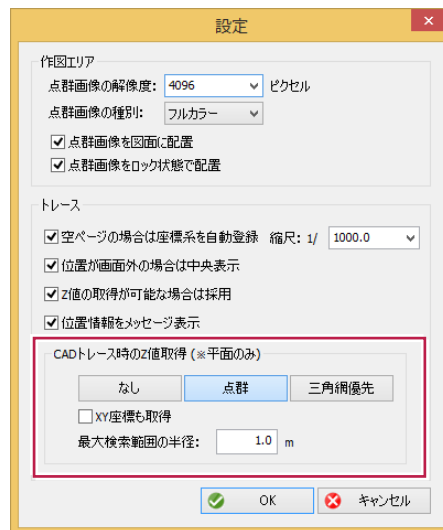
図化編集の新機能をご紹介します。

3-1 TREND-POINT 連携の強化

TREND-POINT連携機能を強化しています。

CAD側トレース時にZ座標取得機能を追加

Evoluto側でトレース時に、TREND-POINTの点群からZ座標値を取得できるようにしました。(※平面図のみ)
[設定]コマンドに、設定を追加しています。



作図エリアの配置方法を追加

方向指定配置(平面図・断面/立面図)、4方向一括配置(断面/立面図のみ)を追加しました。



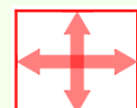
メモ

「4方向一括(外)」は、外側から中心に向かって前後左右の4方向から見た図面を、1方向1ページで一括配置します。

「4方向一括(内)」は、中心から外側に向かって前後左右の4方向を見た図面を、1方向1ページで一括配置します。



【4方向一括(外)】



【4方向一括(内)】

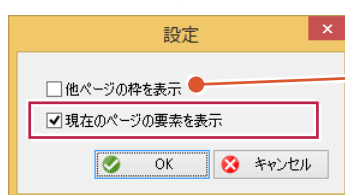
Z値反転機能を追加

橋の裏側を図面化する場合などに使用します。視点は下からではなく、上からの視点となります。



作図エリア画像に作図済み要素を表示

作図エリア画像に作図済み要素を表示する機能を追加しました。



他のページの作図エリア枠を表示することも可能です。

点群画像の表示を改善

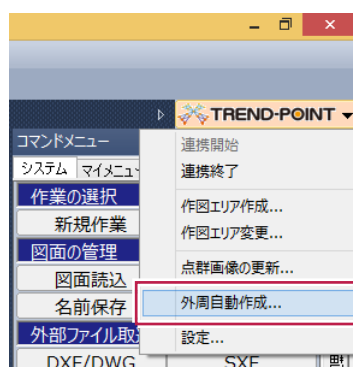
従来は点群色と背景色が同一だと見えないことがありましたが、自動で色調整を行い見えるようにしました。

点群画像作成を高速化

[作図エリア作成][作図エリア変更][点群画像の更新]コマンドにおいて、画像作成の時間を短縮しました。

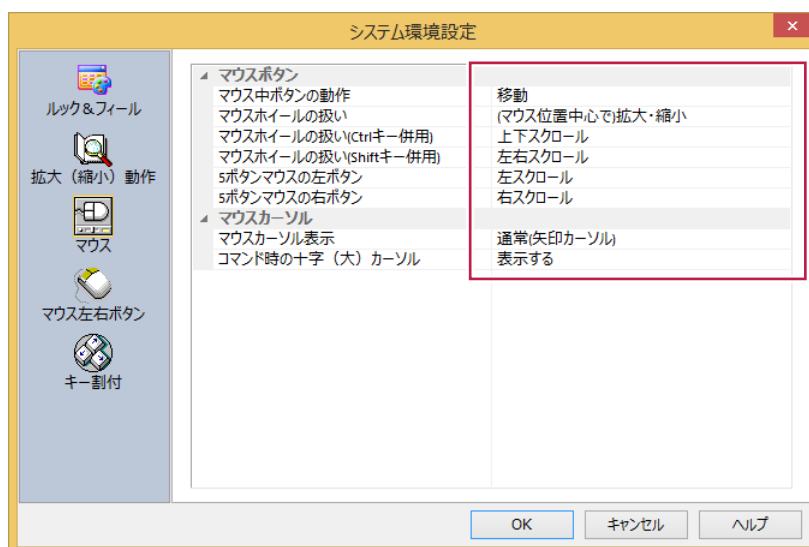
外周線自動作成機能を追加

断面図/立面図の外周線自動作成機能を追加しました。



マウス操作の初期値を変更

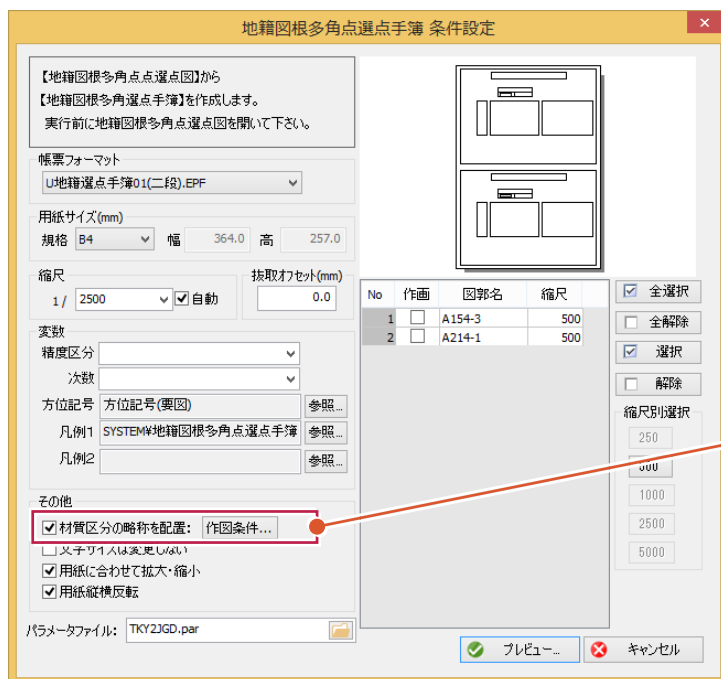
マウス操作の初期値をTREND-POINTに近い設定に変更しました。
新規インストール時の初期値を変更しています。バージョンアップ時は旧バージョンの設定を引き継ぎます。



3-2 材質区分の図化に対応

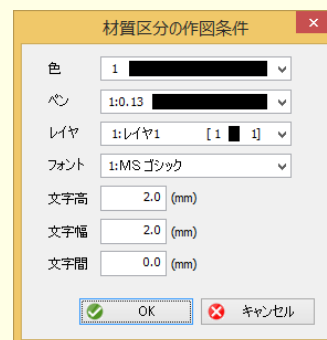
選点図／選点手簿において、プロットマークの横に材質区分の略称を図化する機能を追加しました。

・[図化作成]－[地籍図]－[選点手簿]コマンドに設定を追加しています。

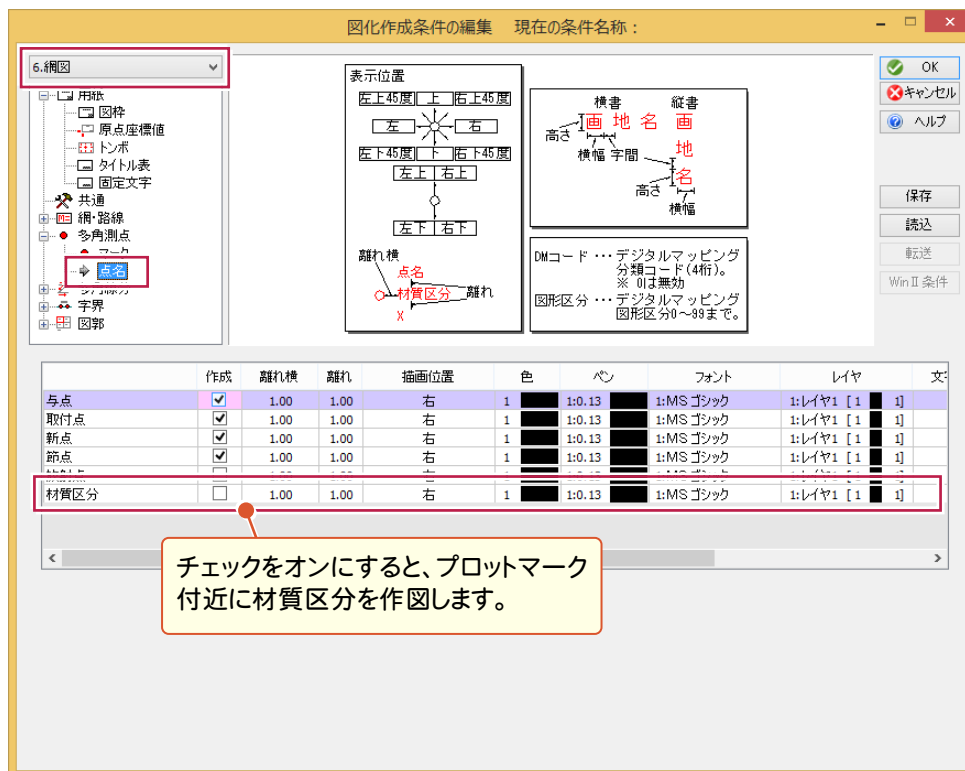


チェックをオンにすると、プロットマーク
付近に材質区分を作図します。

[作図条件]ボタンで、材質区分の作
図条件を設定できます。



・[図化作成]－[条件編集]コマンドに、網図に材質区分を作図する設定を追加しています。



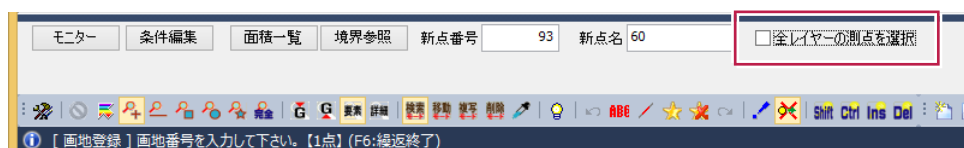
チェックをオンにすると、プロットマーク
付近に材質区分を作図します。

3 - 3 AutoCAD2007形式の DXF ファイルを読み込可能

[ファイル]－[他形式データ取込]－[DXF/DWG読み込み]コマンドにおいて、AutoCAD2007以降のDXFファイルを読み込み可能にしました。

3 - 4 画地登録の改良

[描画]－[画地登録]コマンドのコマンドバーに[全レイヤーの測点を選択]チェックボックスを新設して、レイヤー描画OFFの測点を選択しないモードを追加しました。

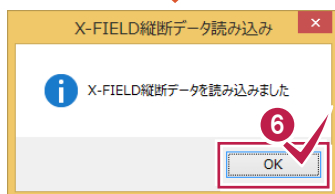
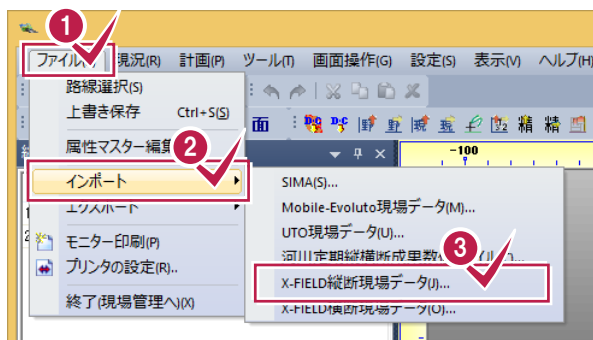


4 道路

道路の新機能をご紹介します。

4-1 X-FIELD データの取り込みを強化

[ファイル]－[インポート]－[X-FIELD縦断現場データ][X-FIELD横断現場データ]コマンドを追加しました。
縦断および横断の野帳データを取り込み、手簿が作成できます。※構造物は未対応です。



- 1 [ファイル]をクリックします。
- 2 [インポート]をクリックします。
- 3 [X-FIELD縦断現場データ]をクリックします。
- 4 XFDファイルを選択します。
- 5 [開く]をクリックします。
- 6 [OK]をクリックします。

縦断野帳にデータが取り込まれます。
[X-FIELD横断現場データ]コマンドも
同様な操作で横断データを取り込み
できます。

2016→2016R1

Mercury-Evoluto 2016から2016R1へのバージョンアップ内容をご紹介します。

1 共通

2 測量計算

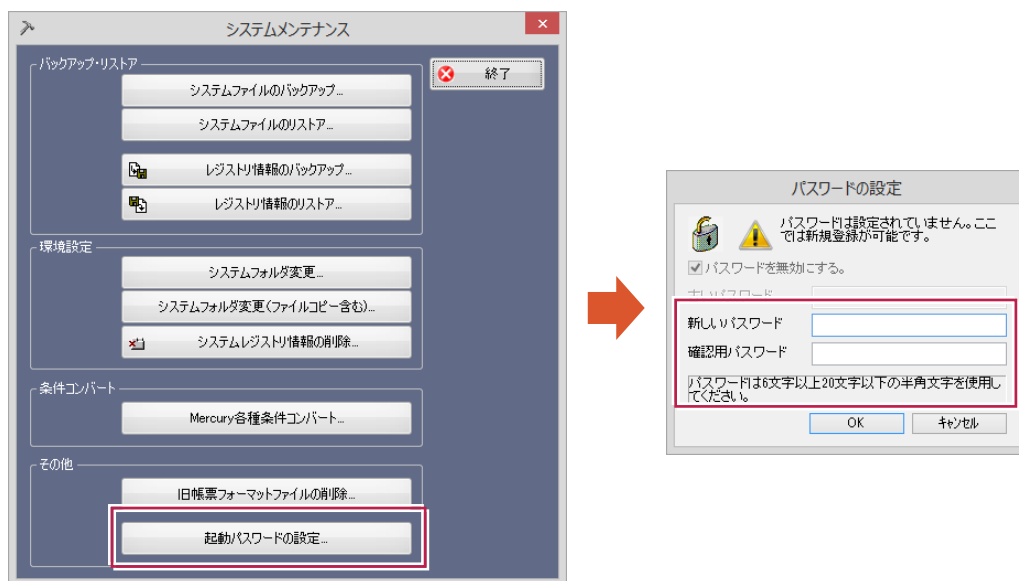
3 図化編集

1 共通

共通の新機能をご紹介します。

1-1 起動時にパスワードを要求

アプリケーション起動時にパスワードを要求する機能を追加しました。
システムファイルメンテナンスから設定が可能です。



1-2 インターネット上でマニュアル閲覧可能

「ヘルプ」-「各種資料」メニューを削除し、「ヘルプ」-「マニュアル」メニューを追加しました。
インターネット上でマニュアルを検索し閲覧できます。(この機能の利用にはインターネットの接続が必要です。)



1-3 BEST FAQ を閲覧可能

「ヘルプ」-「よくある質問と回答」メニューを削除し、「ヘルプ」-「BEST FAQ」メニューを追加しました。
FAQ(よくある質問と回答)を検索し閲覧できます。(この機能の利用には保守サポートサービス「FCM」への加入と、「BEST FAQ」のインストールが必要です。)

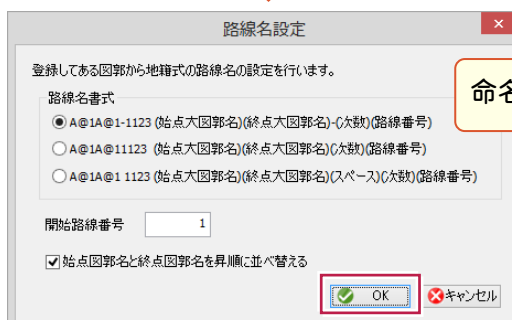
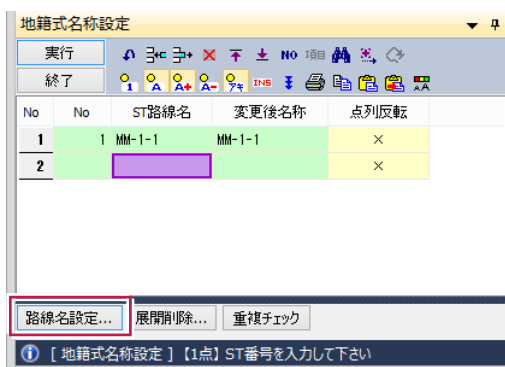


2 測量計算

測量計算の新機能をご紹介します。

2-1 路線名・測点名を一括変更

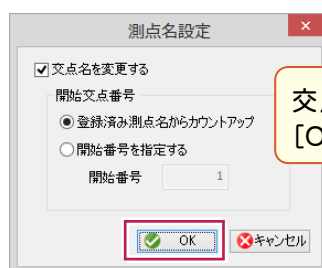
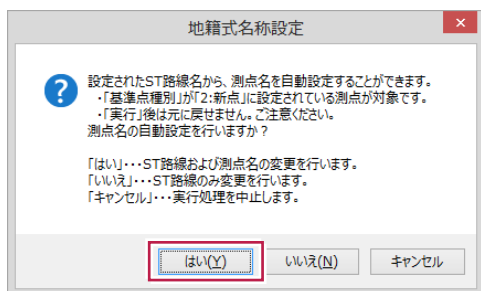
地籍式命名則にしたがい、路線名・測点名を一括で変更する機能を追加しました。
「地籍測量及び地積測定における作業の記録及び成果の記載例」(H26.4)P8,9「区画法」に準拠しています。



命名規則を設定します。



ST路線を指定して[実行]をクリックします。



交点名の変更を設定して、[OK]すると変更されます。

2-2 定数点検名の設定対象に器械点名を追加

定数点検の除外対象について、視準点名だけでなく視準時の器械点名も指定できるようにしました。
点検点名とする点を以下の組み合わせで設定します。

1. [器械点名]入力・[点名]入力:[器械点名][点名]両方が一致している点を点検点名扱いとします。
2. [器械点名]入力・[点名]未入力:[器械点名]が一致している点を点検点名扱いとします。
3. [器械点名]未入力・[点名]入力:[点名]が一致している点を点検点名扱いとします。

2-3 地籍基本調査ファイル出力において新点取扱変更

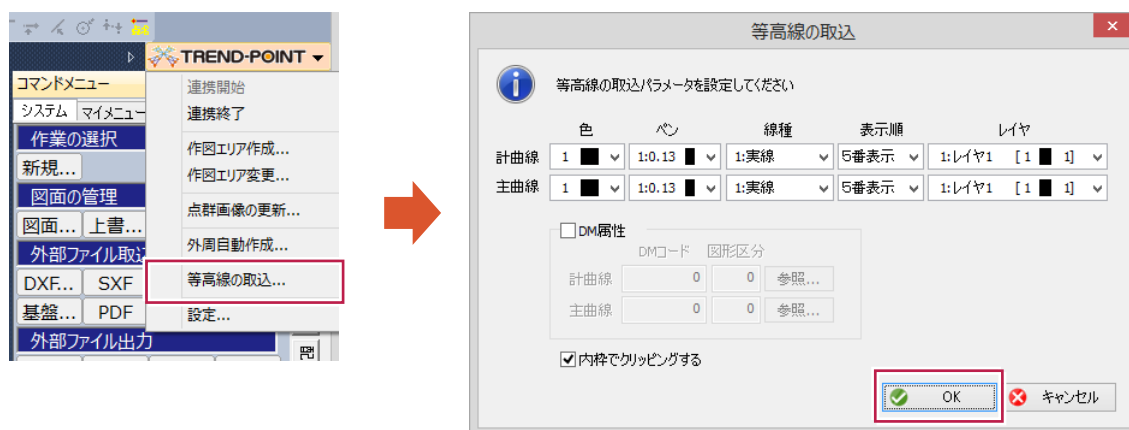
[オプション]－[都市部官民境界基本調査]－[地籍基本調査成果ファイル出力]コマンドでST路線指定時において始終点は与点扱いで固定であったのを、「基準点種別」が「2:新点」のものに関しては新点扱いとして出力するようにしました。※都市部官民基本調査オプションが必要です。

3 図化編集

図化編集の新機能をご紹介します。

3-1 TREND-POINT から等高線の取込に対応

TREND-POINT Ver.3で作成・展開された等高線をCADの平面図に取り込みます。
同時に描画の高速化を行なっています。



3-2 コマンドの排他制御に対応

測点登録ほか ネットワーク排他管理に対応しました。[描画]内の各登録コマンドについて、ネットワーク排他管理状態では、測量計算部への登録は行なわないようにしました。