

efit+ for TCU Version 1.0.10.0 アップデート概要

2008年5月
株式会社 ニコン・トリムブル

本書では、efit+ for TCU Version 1.0.10.0 で追加、変更された機能の概要を説明します。

■ ソフトウェア構成表

◆efit+ for TCU Ver.1.0.10.0 の製品構成は下記の通りです。

製品名	コード	備考	改良	
efit+T 測量基本ソフト	B-E1-T50	TCUIに含まれます	改良	バージョン表示変更、平面データ復旧機能を新搭載、その他修復
efit+T 測量計算	B-E1-T51			
efit+T 線形計算	B-E1-T52			
efit+T TS縦横断観測	B-E1-T53		改良	縦横断データ復旧機能を新搭載
efit+T 平板観測	B-E1-T54		改良 改良 改良	VRS観測、RTK観測、DGPS観測を機能追加 観測データ復旧機能を新搭載 画面レイアウトを変更、その他改良
efit+T GPS観測	B-E1-T55		改良 修復	VRS/RTKデータ復旧機能を新搭載、その他改良 「R8 GNSS」「R7 GNSS」「R6」を接続したときの偏差値を修復

■ バージョン表記方法の変更

◆バージョンの表記方法を「Ver.X.XX」から「Version X.X.X.X」に変更しました。



左の数字から、レベル番号、バージョン番号、リビジョン番号、ビルド番号の順に表示します。ビルド番号は、開発内部番号ですので、製品には常に“0”で表記されています。

Version 1 . 0 . 10 . 0

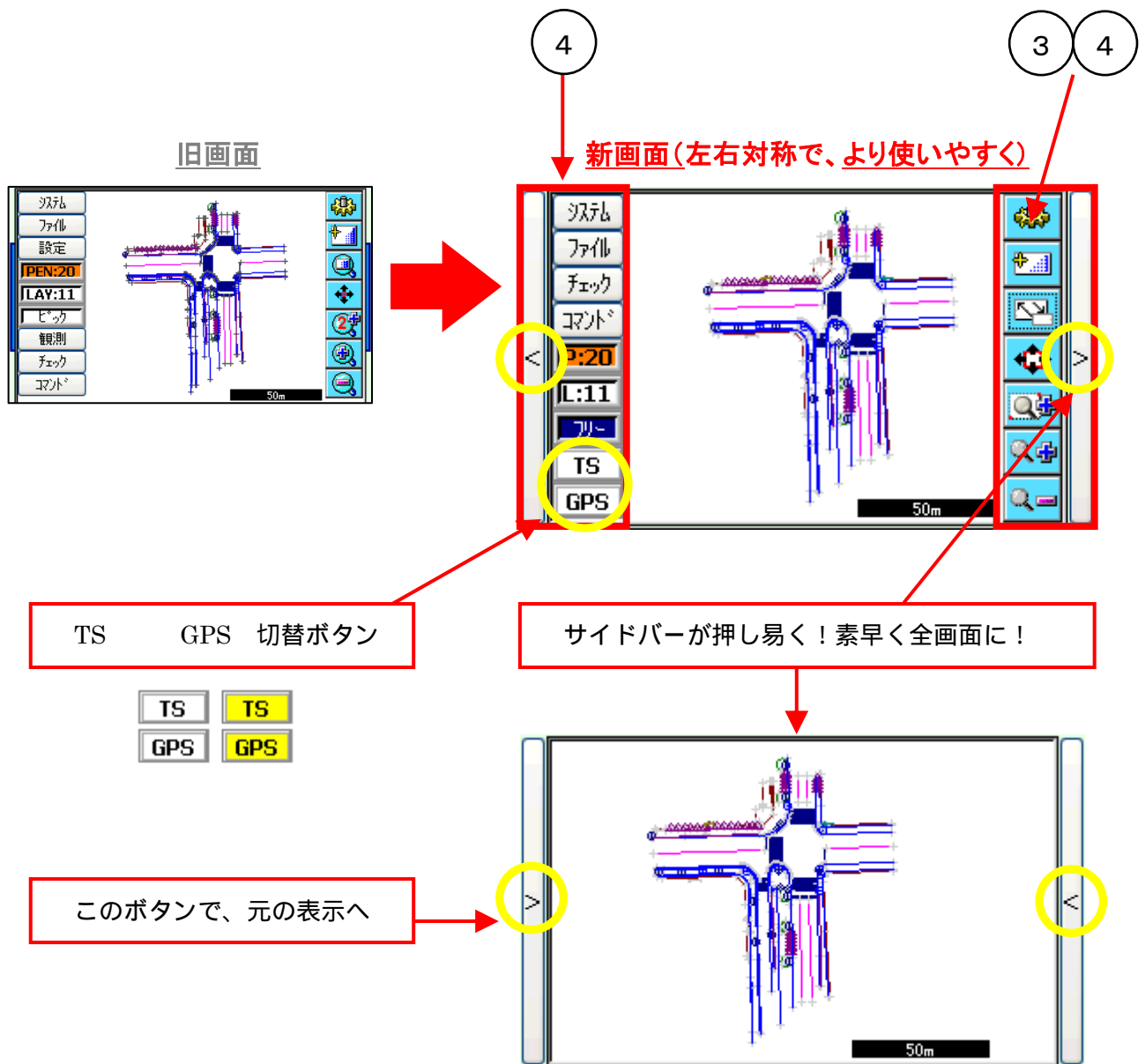
レベル

バージョン

リビジョン

ビルド

◆平板観測の画面レイアウトを変更しました。



- ① [観測]ボタンを排除し、[TS]ボタンと[GPS]ボタンを新たに配置しました。
- ② 画面両サイドのボタン表示/非表示切り替えボタンの幅を広くしデザインを変更しました。
- ③ 観測図ボタンのデザインを変更しました。
- ④ 両サイドのボタン(観測図、システムなど)のサイズを小さくしました。



◆平板観測に、VRS観測、RTK観測、DGPS観測を追加しました。

VRS観測 12 X

世界測地系: 6系 ジオイド補正あり

基準局 仮想基準点算出 既知点

登録条件 電話 観測開始

VRS観測(1点目) 12 X

機能 補助 属性

RTK観測 12 X

世界測地系: 6系 ジオイド補正あり

登録条件 電話 観測開始

RTK観測(1点目) 12 X

機能 補助 属性

DGPS観測 12 X

世界測地系: 6系 ジオイド補正あり

登録条件 電話 観測開始

DGPS観測(1点目) 12 X

機能 補助 属性



- GPS**
- GPS任意座標系設定
 - VRS観測
 - RTK観測
 - DGPS観測

◆GPS任意座標系設定を追加しました。

・ローカル座標で観測したトータルステーションの座標系に、GPSで観測した座標を刷りあわす機能です。

GPS任意座標系設定 12 X

本設定は、GPSで観測した平面直角座標を任意の座標系に変換するための設定です。

GPS観測時、任意座標系を有効にする。

任意座標系の設定方法を選択

1点固定 (回転角指示)

2点固定 (縮率考慮なし)

2点固定 (縮率考慮あり)

縮率 1.000000

回転角 0-00-00

設定作業へ 設定完了

GPS任意座標系設定 12 OK X

基準点1

①平面直角座標を入力してください

X1 -137151.517 観測図取込

Y1 -45717.314

②任意座標を入力してください

X1 201.245 観測図取込

Y1 106.831

③回転角を入力してください

θ 0.0000

GPS任意座標系設定 12 OK X

基準点1 基準点2

①平面直角座標を入力してください

X2 -137151.833 観測図取込

Y2 -45718.295

②任意座標を入力してください

X2 181.446 観測図取込

Y2 119.634

※工事現場などで、任意座標系を採用している場合に、この設定を行うと、GPSで観測した場合でも、指定した座標系に合わせる事が可能です。



◆データ一覧にGPSデータを追加しました。

GPSデータ一覧(登録点数:12)

No	観測点No	観測点名称	緯度	経度	標高	アンテナ高	属性	種別
1	3001	T-3001	34-45-45.60963	135-30-02.11480	11.706	1.265		VRS (FIX)
2	3002	T-3002	34-45-45.60954	135-30-02.11493	11.704	1.265		VRS (FIX)
3	3003	T-3003	34-45-45.60952	135-30-02.11506	11.706	1.265		VRS (FIX)
4	3004	T-3004	34-45-45.60954	135-30-02.11507	11.713	1.265		VRS (FIX)
5	3005	T-3005	34-45-45.60960	135-30-02.11503	11.718	1.265		VRS (FIX)
6	3006	T-3006	34-45-45.60969	135-30-02.11493	11.718	1.265		VRS (FIX)
7	3007	T-3007	34-45-45.60964	135-30-02.11499	11.717	1.265		VRS (FIX)
8	3008	T-3008	34-45-45.60955	135-30-02.11511	11.717	1.265		VRS (FIX)
9	3009	T-3009	34-45-45.60962	135-30-02.11510	11.724	1.265		VRS (FIX)
10	3010	T-3010	34-45-45.60960	135-30-02.11505	11.719	1.265		VRS (FIX)

VRS (FIX)
VRS (非 FIX)
RTK (FIX)
RTK (非 FIX)
DGPS

◆座標データ一覧に登録種別と座標変換有無を追加しました。

座標データ一覧

No	名称	X座標	Y座標	Z座標	種別	座標変換
3006	T-3006	-137151.5110	-45717.3240	11.6970	VRS (FIX)	なし
3007	T-3007	-137151.5090	-45717.3260	11.7140	VRS (FIX)	なし
3008	T-3008	-137151.5090	-45717.3260	11.7140	VRS (FIX)	なし
3009	T-3009	-137151.5090	-45717.3260	11.7140	VRS (FIX)	なし
3010	T-3010	-137151.5070	-45717.3260	11.7140	VRS (FIX)	なし
32000	器械点	-137157.0346	-45724.2872	11.7000	入力	なし
32001	後視点	-137147.6138	-45725.7208	11.7100	入力	なし
1001	T-1001	-137154.1120	-45723.6880	12.9360	TS	なし
1002	T-1002	-137156.8510	-45721.4980	13.1650	TS	なし
1003	T-1003	-137159.6630	-45722.8700	13.1310	TS	なし

GPSで、任意座標系設定の有無

- ・種別には、登録した方法を表示します。
- ・座標変換には、GPS任意座標系設定を行って登録したかを表示します。
(GPS観測 (VRS、RTK、DGPS) 以外で登録した座標は、すべて「なし」の表示となります)

VRS (FIX) VRS (非 FIX)
RTK (FIX) RTK (非 FIX)
DGPS TS
入力 計算

◆座標再計算にGPSデータを追加しました。

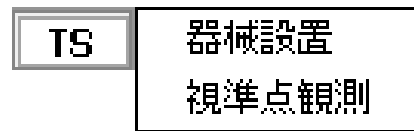
観測座標再計算(GPSデータ)

下記の測地系設定にて再計算を行います。
世界測地系:6系 ジオイド補正あり

データ更新
 XYZ更新 XY更新 Z更新

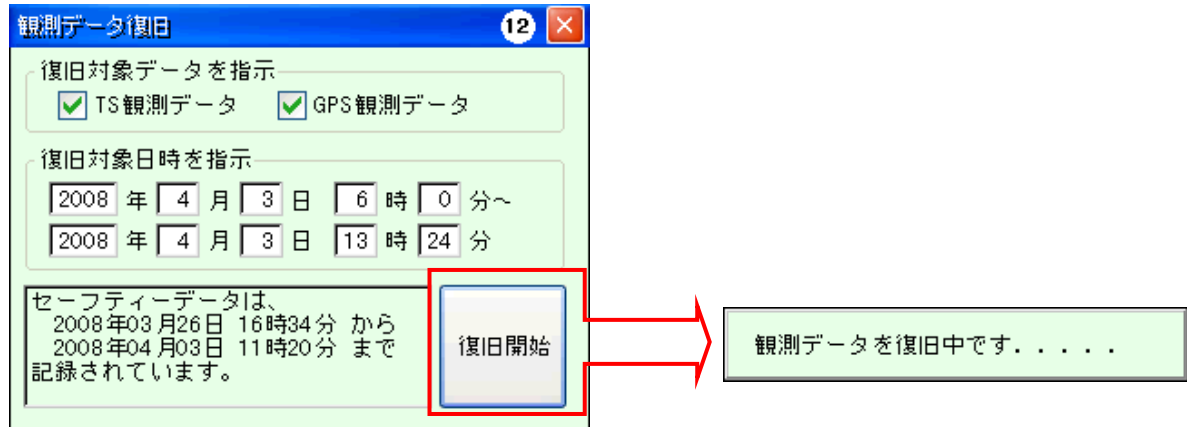
再計算開始

◆TS観測を器械設置と視準点観測に分割しました。



一旦、観測を終了しても、再度、視準点観測を選択すれば、後視点を再度観測すること無しに、続きの視準から観測を行います。

◆不慮の操作ミスなどでデータを削除した場合などのために「観測データ復旧」を搭載しました。

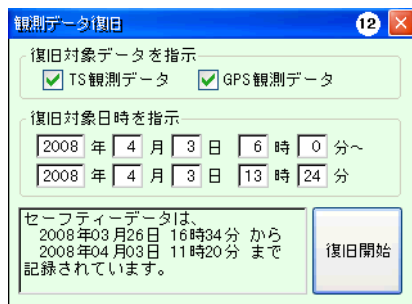


※注意点

下記の4種の観測の全てのデータの合計で、「2000データ」(2000点ではありません)まで、復旧が可能です。「2000データ」を越えた場合には、古いデータから削除されて、常に最新の2000データが復旧可能です。ただし、観測点だけでなく、機械点や後視なども全て含まれるため、実作業においては、『1000データ』を復旧の目安としてお考えください。

※対象復旧データは、「平板観測データ」の他にも、「VRS/RTK観測データ」「TS平面観測データ」「TS縦横断観測データ」の全4種があります(次項で紹介)

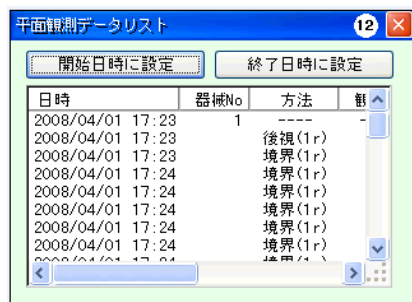
平板観測データ (TS、GPS)



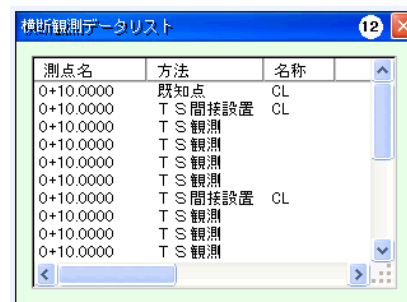
VRS/RTK 観測データ (GPS) (次項で紹介)



平面観測データ (TS) (次項で紹介)



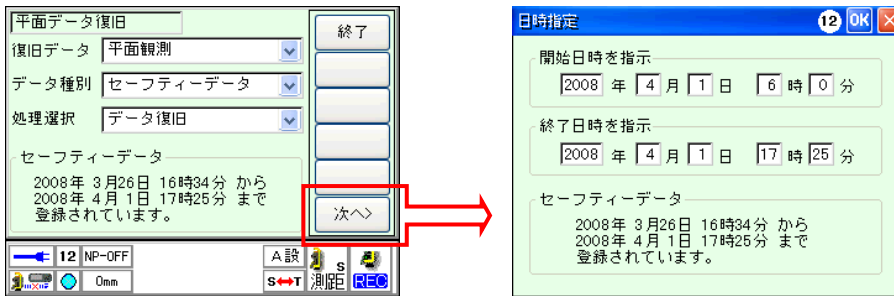
縦横断観測データ (TS) (次項で紹介)



■ 測量観測パッケージ

◆ 平面データ(TS)復旧プログラムを追加しました。

・平面観測、境界点間観測、座標コレクタのデータを復旧できます。

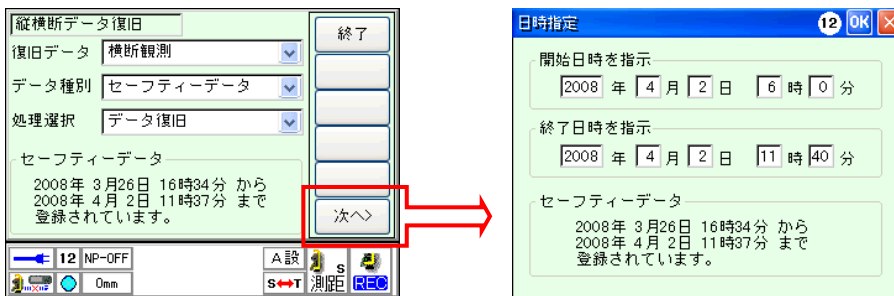


■ 縦横断観測パッケージ

縦横断観測オプション

◆ 縦横断データ(TS)復旧プログラムを追加しました。

・横断観測、縦断観測のデータを復旧できます。

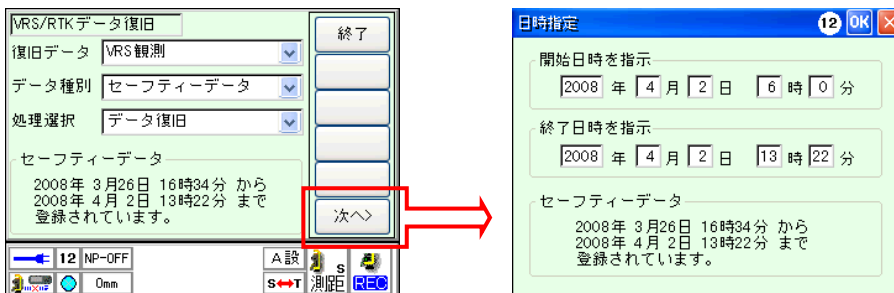


■ GPS観測パッケージ

GPS観測オプション

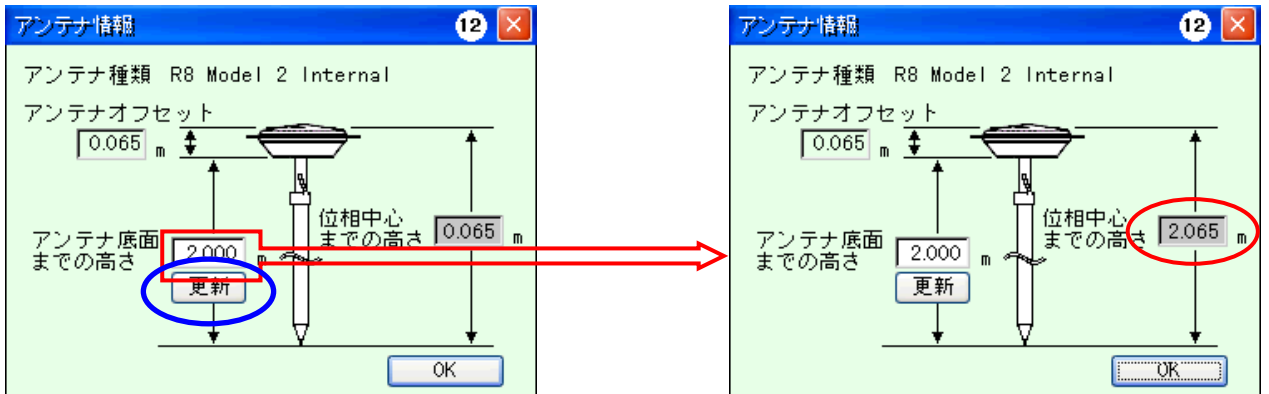
◆ VRS/RTKデータ(GPS)復旧プログラムを追加しました。

・VRS観測、RTK観測のデータを復旧できます。



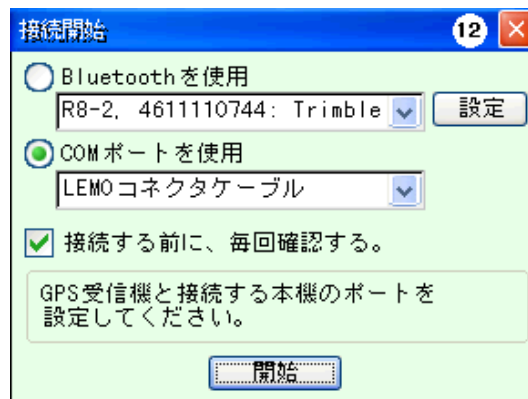
◆アンテナ高入力画面に[更新]ボタンを追加しました。

・アンテナ底面までの高さを入力後、[更新]ボタンを押すと位相中心までの高さを更新します。



◆GPS接続開始画面の「COMポートの選択」を変更しました。

・「Bluetooth」と「COMポート」の選択にして各選択内でリスト内から対象を選択するように変更しました。



以上