

# efit+ for TCU Ver.1.2.1.0 アップデート概要

2009年5月  
株式会社 ニコン・トリンプル

本書では、efit+ for TCU Ver.1.2.1.0 で追加、変更された機能の概要を説明します。

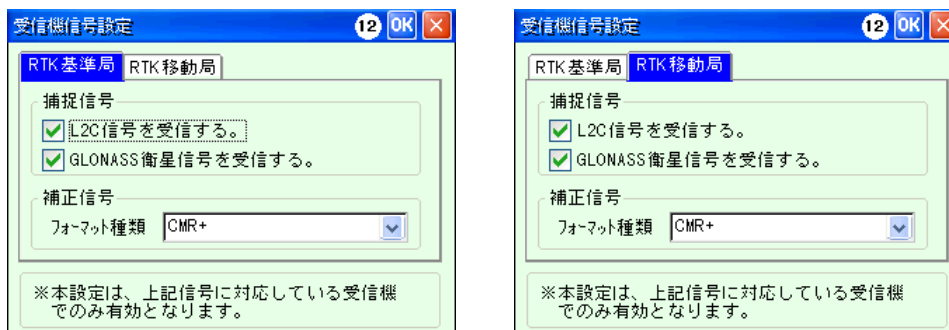
## ■ ソフトウェア構成表

◆efit+ for TCU Ver.1.2.1.0 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-T00	基本キットに含まれます	VRS通信設定にRRS関連の設定追加など
efit+T 測量観測	B-E1-T50	基本キットに含まれます	器械座標算出の改良
efit+T 測量計算	B-E1-T51		
efit+T 線形計算	B-E1-T52		
efit+T 縦横断観測	B-E1-T53		
efit+T 平板観測	B-E1-T54		VRS観測のRRS対応
efit+T GPS観測	B-E1-T55		VRS観測のRRS対応

## ■ RTK補正情報フォーマット選択の追加

◆本バージョンよりRTK観測やRTK測設時の補正情報のフォーマットが選択できるようになりました。  
UTL→GPS設定→受信機信号設定の従来の画面は、RTK基準局、RTK移動局をひとつの画面で設定していましたが、補正信号のフォーマット選択を追加するために、RTK基準局タブ、RTK移動局タブの切り替えに変更しました。



### ①切り替えタブ:

設定対象のタブを「RTK基準局」、「RTK移動局」から選択します。

### ②捕捉信号:

使用するGPS/GNSS受信機で捕捉する信号にチェックを付けます。

※使用するGPS/GNSS受信機に対応した捕捉信号を選択してください。

### ③補正信号:

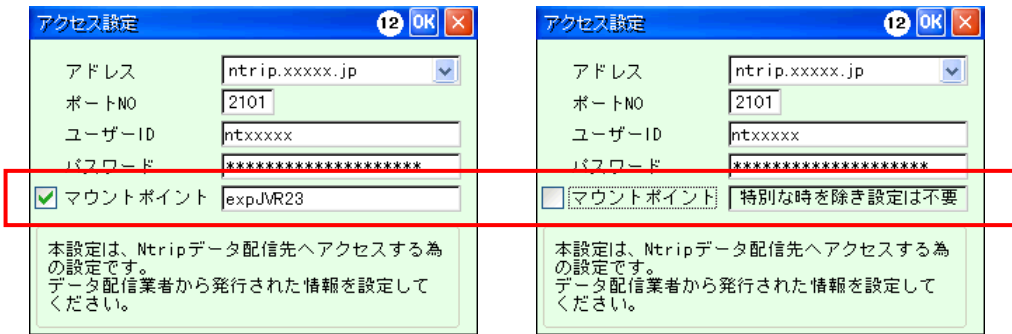
使用する補正情報フォーマットの種類を「CMR」「CMR+」「RTCM 2.3」「RTCM 3.0」から選択します。

※使用するGPS/GNSS受信機に対応したフォーマットを選択してください。

※基本的に「RTK基準局」「RTK移動局」は、同一のフォーマットを選択してください。

## ■ Ntripのマウントポイント任意設定を追加

- ◆本バージョンよりNtripでのVRS観測時に使用するマウントポイントを任意で設定できるようになりました。  
(通常はシステムが自動的に割り当てます)  
UTL→GPS設定→VRS通信設定→アクセス設定画面(無線機選択にインターネットが選択されているときのみ)に任意のマウントポイント設定を追加しました。



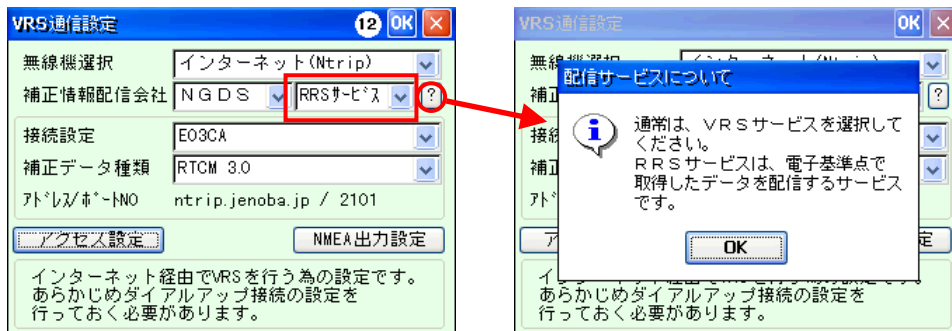
### ①マウントポイント:

VRS 補正情報配信会社から発行されたものを入力しますが、発行されていない場合は指示する必要はありません。  
(特別なことが無い限り指示する必要はありません。チェックを外しておきます。)

## ■ VRS に RRS サービスを対応 RTK/DGPS観測、平板観測オプション

- ◆VRS(観測や測設)に RRS サービスを対応しました。
- ※RRS サービスとは、RRS とは Real Reference Station の略で、電子基準点で取得したデータを配信するサービスです。  
現在位置から一番近い電子基準点からのデータが配信されます。
- ※現状、RRS サービスは日本GPSデータサービス株式会社のみが行っています。

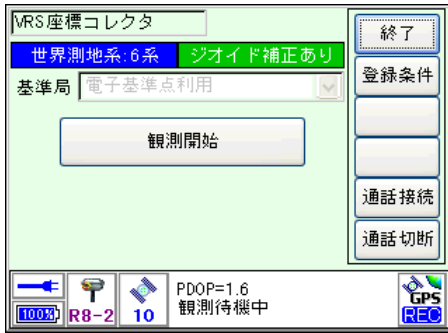
- ◆UTL→GPS設定→VRS通信設定の補正情報配信会社の横に「配信サービス」の設定を追加しました。



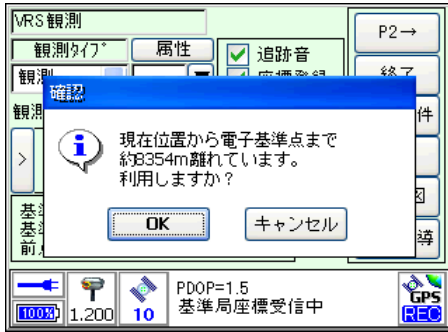
- ・ RRS サービスは、補正情報配信会社が「NGDS(日本GPSデータサービス)」のときのみ選択できます。
- ・ 配信サービスは通常、「VRS サービス」を選択しておいてください。  
※仮想基準点が計算できない離島などで「RRS サービス」を使用します。
- ・ [?]ボタンを押すと、配信サービスについての簡単な説明を表示します。

- ◆RRSサービスに対応したプログラムは、「VRS観測」「VRS測設」「VRS座標コレクタ」「平板観測内のVRS観測」の4本です。





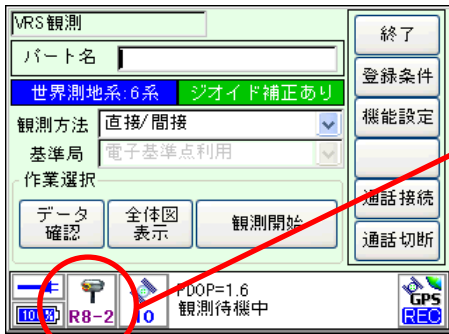
- ・ RRSサービスを選択時、基準局は、「電子基準点利用」に固定されます。
- ・ 移動局観測に入る都度、現在位置から電子基準点までの距離を表示します。



## ■ 受信機情報画面に搭載オプションの表示を追加

GPS観測オプション

- ◆ 受信機情報画面に受信機に搭載されているオプション内容のリストを追加しました。



項目	搭載オプション
【移動局】	
RTK初期化方法	[RTK-OTF]
補正入力	[CMR+] [CMR] [VRS]
NMEA出力	有り
RTCM入力Version	[3.0] [2.3] [2.2] [2.1] [2.0]
【基準局】	
補正出力	[CMR+] [CMR]
RTCM出力Version	[3.0] [2.3] [2.2] [2.1] [2.0]
【無線】	
Bluetooth	[搭載]
【受信信号】	
L2受信機能	[搭載]
L2C受信機能	[搭載]
GLONASS受信機能	[搭載]

## ■ 器械座標算出の改良

- ◆ 計算結果画面の標準偏差表示を座標誤差表示に変更しました。

- ・ 座標誤差の値は、計算結果のばらつきの範囲を示すもので、値が小さいほど精度のよい観測ができたことを示します。
- ・ 座標誤差の表示は、3点以上の基準点の観測が必要です。

- ◆ 計算結果画面に[詳細]ボタンを追加しました。

- ・ [詳細]ボタンを押すと計算結果の詳細情報(方向角誤差と距離誤差)を表示します。

- ◆ 計算結果の詳細画面を追加しました。

No	名称	角度誤差	水平誤差	鉛直誤差
101	T-101 ...	0.0004	-0.002	0.000
102	T-102 ...	-0.0005	-0.001	0.000
103	T-103 ...	0.0001	0.002	0.000

- ・ 計算器械点座標から各基準点の方向角と観測方向角の誤差を角度誤差に表示します。
- ・ 計算器械点座標から各基準点までの距離と観測水平距離の誤差を水平誤差に表示します。(距離の計測が行われているときのみ表示します)
- ・ 計算器械点座標から各基準点までの比距離と観測比距離の誤差を鉛直誤差に表示します。(距離の計測が行われているときのみ表示します)

以上