

新機能 (2017 年 8 月)

TREND-FIELD (2017年8月) の新機能
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。



目次

新機能



TREND-FIELD

(2017 年 8 月)

1 観測関連 P.1

1-1 GNSS観測	1
1-2 ハイブリッド観測	2
1-3 TREND-POINT連携	3
1-4 簡単接続改良	4

2 基本機能 P.5

2-1 座標系設定の改良	5
2-2 縮尺係数対応	6
2-3 LandXMLデータ読み込み	7
2-4 地理院タイル表示	8
2-5 Googleストリートビュー表示	9

1 観測関連

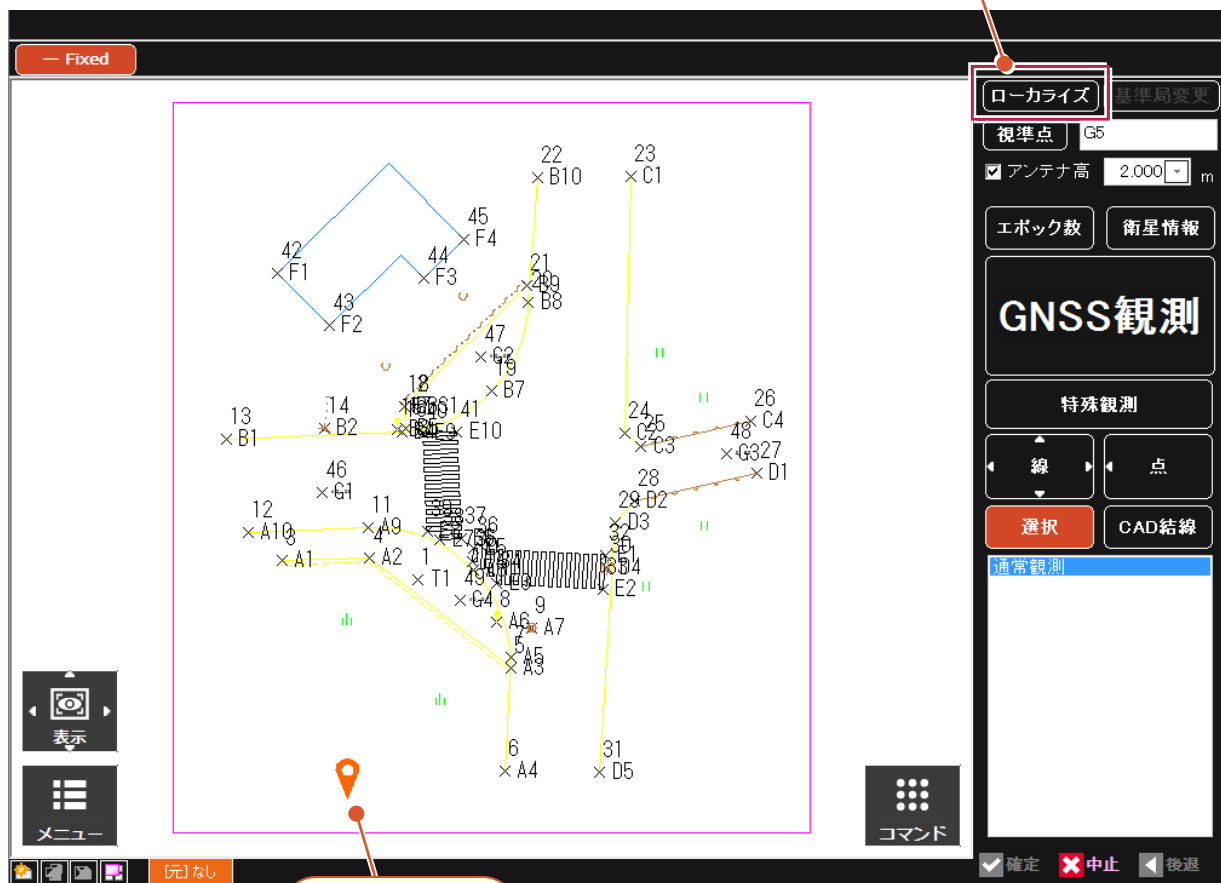
観測関連の新機能をご紹介します。

1-1 GNSS 観測

現況観測、逆打ち観測、任意点計測、出来形計測、丁張り設置において、GNSS機器を使用し、観測を行うことができます。また、ローカライズ（ローカライゼーション）も行うことができます。

「公共座標系」で観測する場合は、ローカライズで「補正しない」を選択します。「任意座標系」で観測する場合は、ローカライズで「補正する」を選択して補正します。

【例：現況観測 GNSS観測画面】



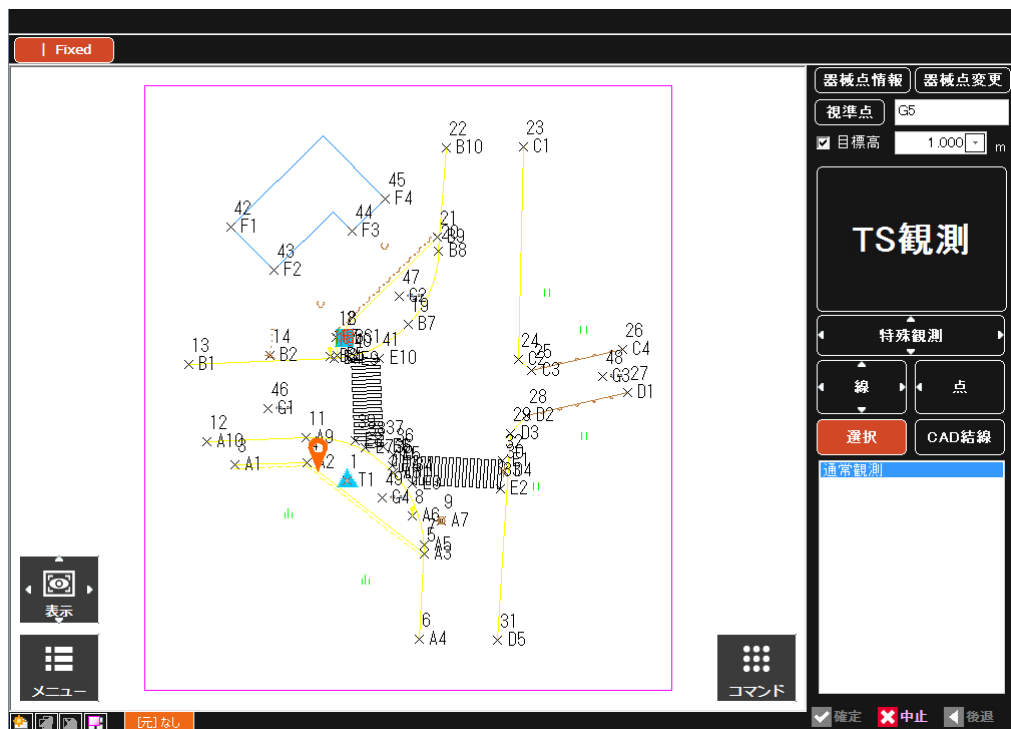
GNSS観測位置



1-2 ハイブリッド観測

TOPCON社製のGNSS受信機と、トータルステーションを同時に接続することにより、効率的に観測できるようになりました。現況観測、逆打ち観測、任意点計測、出来形計測、丁張り設置において、ハイブリッド観測を行うことが可能です。

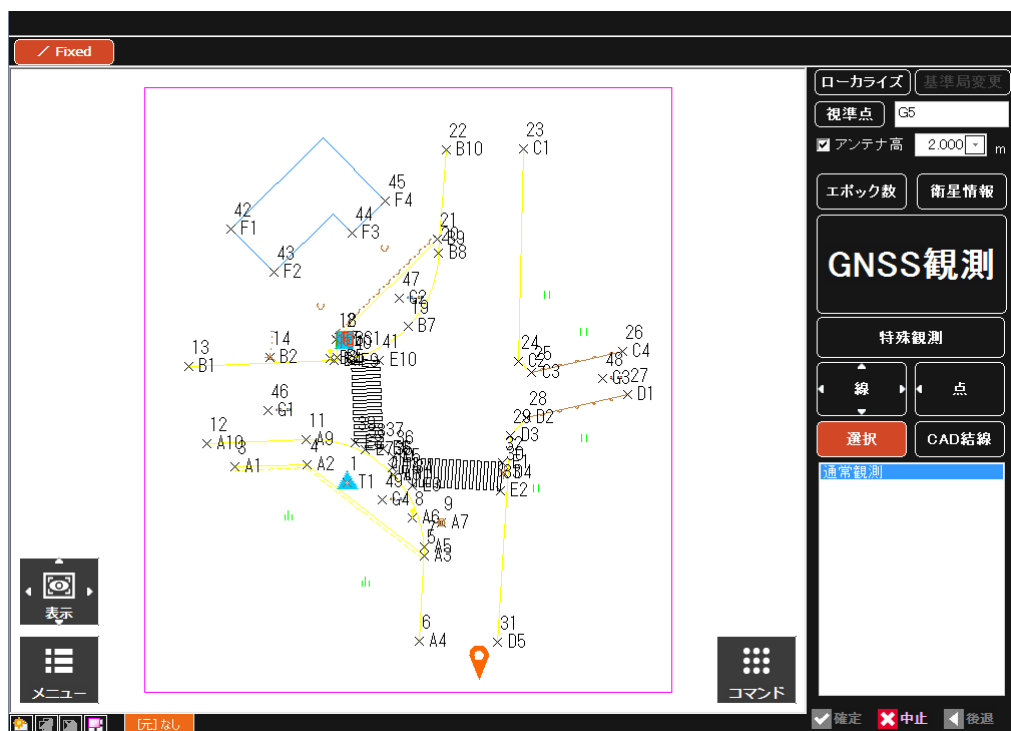
【例：現況観測】



プリズムをロストすると
自動でGNSS観測へ



プリズムを再捕捉すると
自動でTS観測へ



1-3 TREND-POINT 連携

TREND-POINTで作成したヒートマップやグリッド情報を読み込み、欠測箇所やヒートマップ上で指定された座標への誘導・観測を行うことができます。また、TREND-FIELDで観測したデータをTREND-POINTで読み込むことで、欠測箇所の補間、実地検査後の報告資料として利用できます。

【例：任意点計測 ヒートマップ（検査）画面】



- 「TREND-POINTヒートマップデータ」の読み込みは、
 [ファイル] - [FCアプリデータ読み込み]
 - [TREND-POINTヒートマップ] コマンド
 でおこないます。



- 任意点計測で観測したデータの出力は、
 任意点計測の
 [メニュー] - [評価データの出力] コマンド
 でおこないます。



1-4 簡単接続改良

観測コマンドを実行することで、Wi-Fiで接続する機器、あるいはGNSS機器に対しても、簡単に接続することができます。

1. [現況観測] や [逆打ち観測] など観測系コマンドを実行すると「簡単接続」が自動表示されます。
一覧に、周辺にあるBluetoothやWi-Fiで検索されたデバイスの一覧が表示されるので、接続するTSを選択します。

周辺にあるBluetooth
やWi-Fiで検索された
デバイスの一覧

アドレス	履歴
192.168.1.100	-
192.168.1.101	-
192.168.1.102	-
192.168.1.103	-
192.168.1.104	-
192.168.1.105	-
192.168.1.106	-
192.168.1.107	-
192.168.1.108	-
192.168.1.109	-
192.168.1.110	-
192.168.1.111	-
192.168.1.112	-
192.168.1.113	-
192.168.1.114	-
192.168.1.115	-
192.168.1.116	-
192.168.1.117	-
192.168.1.118	-
192.168.1.119	-
192.168.1.120	-
192.168.1.121	-
192.168.1.122	-
192.168.1.123	-
192.168.1.124	-
192.168.1.125	-
192.168.1.126	-
192.168.1.127	-
192.168.1.128	-
192.168.1.129	-
192.168.1.130	-
192.168.1.131	-
192.168.1.132	-
192.168.1.133	-
192.168.1.134	-
192.168.1.135	-
192.168.1.136	-
192.168.1.137	-
192.168.1.138	-
192.168.1.139	-
192.168.1.140	-
192.168.1.141	-
192.168.1.142	-
192.168.1.143	-
192.168.1.144	-
192.168.1.145	-
192.168.1.146	-
192.168.1.147	-
192.168.1.148	-
192.168.1.149	-
192.168.1.150	-
192.168.1.151	-
192.168.1.152	-
192.168.1.153	-
192.168.1.154	-
192.168.1.155	-
192.168.1.156	-
192.168.1.157	-
192.168.1.158	-
192.168.1.159	-
192.168.1.160	-
192.168.1.161	-
192.168.1.162	-
192.168.1.163	-
192.168.1.164	-
192.168.1.165	-
192.168.1.166	-
192.168.1.167	-
192.168.1.168	-
192.168.1.169	-
192.168.1.170	-
192.168.1.171	-
192.168.1.172	-
192.168.1.173	-
192.168.1.174	-
192.168.1.175	-
192.168.1.176	-
192.168.1.177	-
192.168.1.178	-
192.168.1.179	-
192.168.1.180	-
192.168.1.181	-
192.168.1.182	-
192.168.1.183	-
192.168.1.184	-
192.168.1.185	-
192.168.1.186	-
192.168.1.187	-
192.168.1.188	-
192.168.1.189	-
192.168.1.190	-
192.168.1.191	-
192.168.1.192	-
192.168.1.193	-
192.168.1.194	-
192.168.1.195	-
192.168.1.196	-
192.168.1.197	-
192.168.1.198	-
192.168.1.199	-
192.168.1.200	-
192.168.1.201	-
192.168.1.202	-
192.168.1.203	-
192.168.1.204	-
192.168.1.205	-
192.168.1.206	-
192.168.1.207	-
192.168.1.208	-
192.168.1.209	-
192.168.1.210	-
192.168.1.211	-
192.168.1.212	-
192.168.1.213	-
192.168.1.214	-
192.168.1.215	-
192.168.1.216	-
192.168.1.217	-
192.168.1.218	-
192.168.1.219	-
192.168.1.220	-
192.168.1.221	-
192.168.1.222	-
192.168.1.223	-
192.168.1.224	-
192.168.1.225	-
192.168.1.226	-
192.168.1.227	-
192.168.1.228	-
192.168.1.229	-
192.168.1.230	-
192.168.1.231	-
192.168.1.232	-
192.168.1.233	-
192.168.1.234	-
192.168.1.235	-
192.168.1.236	-
192.168.1.237	-
192.168.1.238	-
192.168.1.239	-
192.168.1.240	-
192.168.1.241	-
192.168.1.242	-
192.168.1.243	-
192.168.1.244	-
192.168.1.245	-
192.168.1.246	-
192.168.1.247	-
192.168.1.248	-
192.168.1.249	-
192.168.1.250	-
192.168.1.251	-
192.168.1.252	-
192.168.1.253	-
192.168.1.254	-
192.168.1.255	-

※ Wi-Fiで検索されるのは以下のデバイスです

- ・ISとDX-200iのカメラモードの時のWi-Fi（WT-100と接続されている時）
- ・LN-100（工場出荷時設定のアドレスから名称変更していない場合）

2. TSを「使用しない」とした場合、または「ハイブリッド観測可能なTS」と接続した場合は、続いてGNSSの接続設定になります。一覧に、Bluetoothで検索されたデバイスの一覧が表示されるので、接続するGNSS機器をチェックして選択します。

周辺にあるBluetooth
で検索されたデバイスの
一覧

アドレス	履歴	役割
192.168.1.100	-	-
192.168.1.101	-	-
192.168.1.102	-	-
192.168.1.103	-	-
192.168.1.104	-	-
192.168.1.105	-	-
192.168.1.106	-	-
192.168.1.107	-	-
192.168.1.108	-	-
192.168.1.109	-	-
192.168.1.110	-	-
192.168.1.111	-	-
192.168.1.112	-	-
192.168.1.113	-	-
192.168.1.114	-	-
192.168.1.115	-	-
192.168.1.116	-	-
192.168.1.117	-	-
192.168.1.118	-	-
192.168.1.119	-	-
192.168.1.120	-	-
192.168.1.121	-	-
192.168.1.122	-	-
192.168.1.123	-	-
192.168.1.124	-	-
192.168.1.125	-	-
192.168.1.126	-	-
192.168.1.127	-	-
192.168.1.128	-	-
192.168.1.129	-	-
192.168.1.130	-	-
192.168.1.131	-	-
192.168.1.132	-	-
192.168.1.133	-	-
192.168.1.134	-	-
192.168.1.135	-	-
192.168.1.136	-	-
192.168.1.137	-	-
192.168.1.138	-	-
192.168.1.139	-	-
192.168.1.140	-	-
192.168.1.141	-	-
192.168.1.142	-	-
192.168.1.143	-	-
192.168.1.144	-	-
192.168.1.145	-	-
192.168.1.146	-	-
192.168.1.147	-	-
192.168.1.148	-	-
192.168.1.149	-	-
192.168.1.150	-	-
192.168.1.151	-	-
192.168.1.152	-	-
192.168.1.153	-	-
192.168.1.154	-	-
192.168.1.155	-	-
192.168.1.156	-	-
192.168.1.157	-	-
192.168.1.158	-	-
192.168.1.159	-	-
192.168.1.160	-	-
192.168.1.161	-	-
192.168.1.162	-	-
192.168.1.163	-	-
192.168.1.164	-	-
192.168.1.165	-	-
192.168.1.166	-	-
192.168.1.167	-	-
192.168.1.168	-	-
192.168.1.169	-	-
192.168.1.170	-	-
192.168.1.171	-	-
192.168.1.172	-	-
192.168.1.173	-	-
192.168.1.174	-	-
192.168.1.175	-	-
192.168.1.176	-	-
192.168.1.177	-	-
192.168.1.178	-	-
192.168.1.179	-	-
192.168.1.180	-	-
192.168.1.181	-	-
192.168.1.182	-	-
192.168.1.183	-	-
192.168.1.184	-	-
192.168.1.185	-	-
192.168.1.186	-	-
192.168.1.187	-	-
192.168.1.188	-	-
192.168.1.189	-	-
192.168.1.190	-	-
192.168.1.191	-	-
192.168.1.192	-	-
192.168.1.193	-	-
192.168.1.194	-	-
192.168.1.195	-	-
192.168.1.196	-	-
192.168.1.197	-	-
192.168.1.198	-	-
192.168.1.199	-	-
192.168.1.200	-	-
192.168.1.201	-	-
192.168.1.202	-	-
192.168.1.203	-	-
192.168.1.204	-	-
192.168.1.205	-	-
192.168.1.206	-	-
192.168.1.207	-	-
192.168.1.208	-	-
192.168.1.209	-	-
192.168.1.210	-	-
192.168.1.211	-	-
192.168.1.212	-	-
192.168.1.213	-	-
192.168.1.214	-	-
192.168.1.215	-	-
192.168.1.216	-	-
192.168.1.217	-	-
192.168.1.218	-	-
192.168.1.219	-	-
192.168.1.220	-	-
192.168.1.221	-	-
192.168.1.222	-	-
192.168.1.223	-	-
192.168.1.224	-	-
192.168.1.225	-	-
192.168.1.226	-	-
192.168.1.227	-	-
192.168.1.228	-	-
192.168.1.229	-	-
192.168.1.230	-	-
192.168.1.231	-	-
192.168.1.232	-	-
192.168.1.233	-	-
192.168.1.234	-	-
192.168.1.235	-	-
192.168.1.236	-	-
192.168.1.237	-	-
192.168.1.238	-	-
192.168.1.239	-	-
192.168.1.240	-	-
192.168.1.241	-	-
192.168.1.242	-	-
192.168.1.243	-	-
192.168.1.244	-	-
192.168.1.245	-	-
192.168.1.246	-	-
192.168.1.247	-	-
192.168.1.248	-	-
192.168.1.249	-	-
192.168.1.250	-	-
192.168.1.251	-	-
192.168.1.252	-	-
192.168.1.253	-	-
192.168.1.254	-	-
192.168.1.255	-	-

※ VRSで接続する場合は、1台だけチェックします。

※ RTKで接続する場合は、「移動局」「基準局」の順にチェックします。

2 基本機能

基本機能の新機能をご紹介します。

2-1 座標系設定の改良

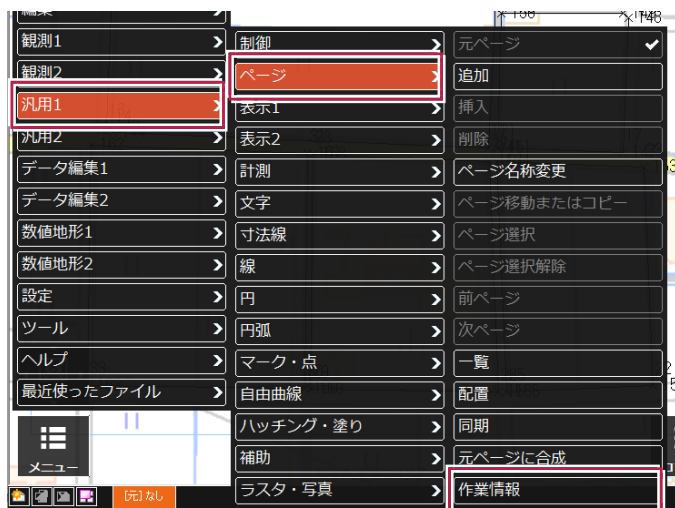
座標系の選択に、適用地域を表示することにより、より簡単に該当する座標系を選択できます。



2-2 縮尺係数対応

現況観測、対回観測、逆打ち観測において、縮尺係数を考慮した観測ができるようになりました。

- 縮尺係数の設定は、[汎用] - [ページ] - [作業情報] コマンドでおこないます。




※ 距離補正は、以下のタイミングで行われます。

現況観測の場合 現況観測データ → (距離補正) → 測点一覧に登録

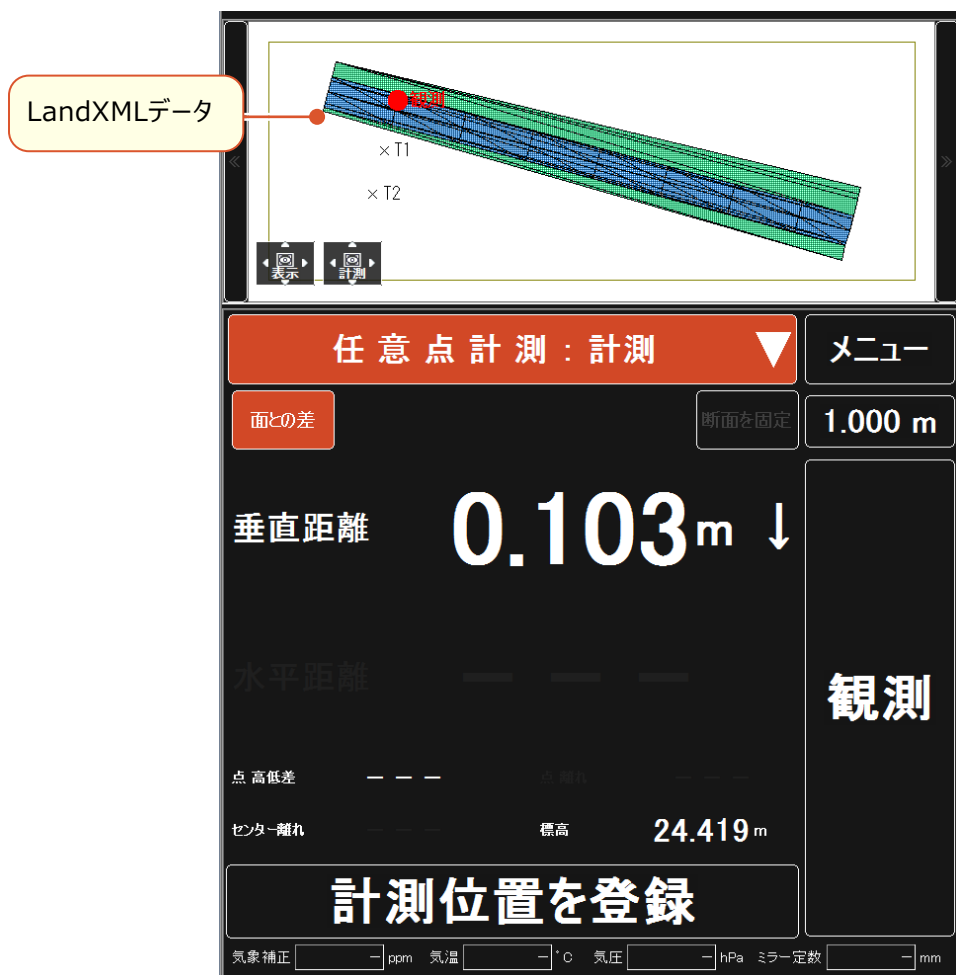
対回観測の場合 対回観測データ → 現況データに変換 → (距離補正) → 測点一覧に登録

逆打ち観測の場合 観測時に (距離補正)

2-3 LandXML データ読み込み

LandXMLデータを読み込むことにより、任意点計測において、観測した点と、LandXML（設計面）との差を即座に確認することができます。

【例：任意点計測 LandXML（TIN）データ】



- 「LandXMLデータ」の読み込みは、
 [ファイル] - [外部ファイル読み込み]
 - [LandXMLデータ] コマンド
 でおこないます。

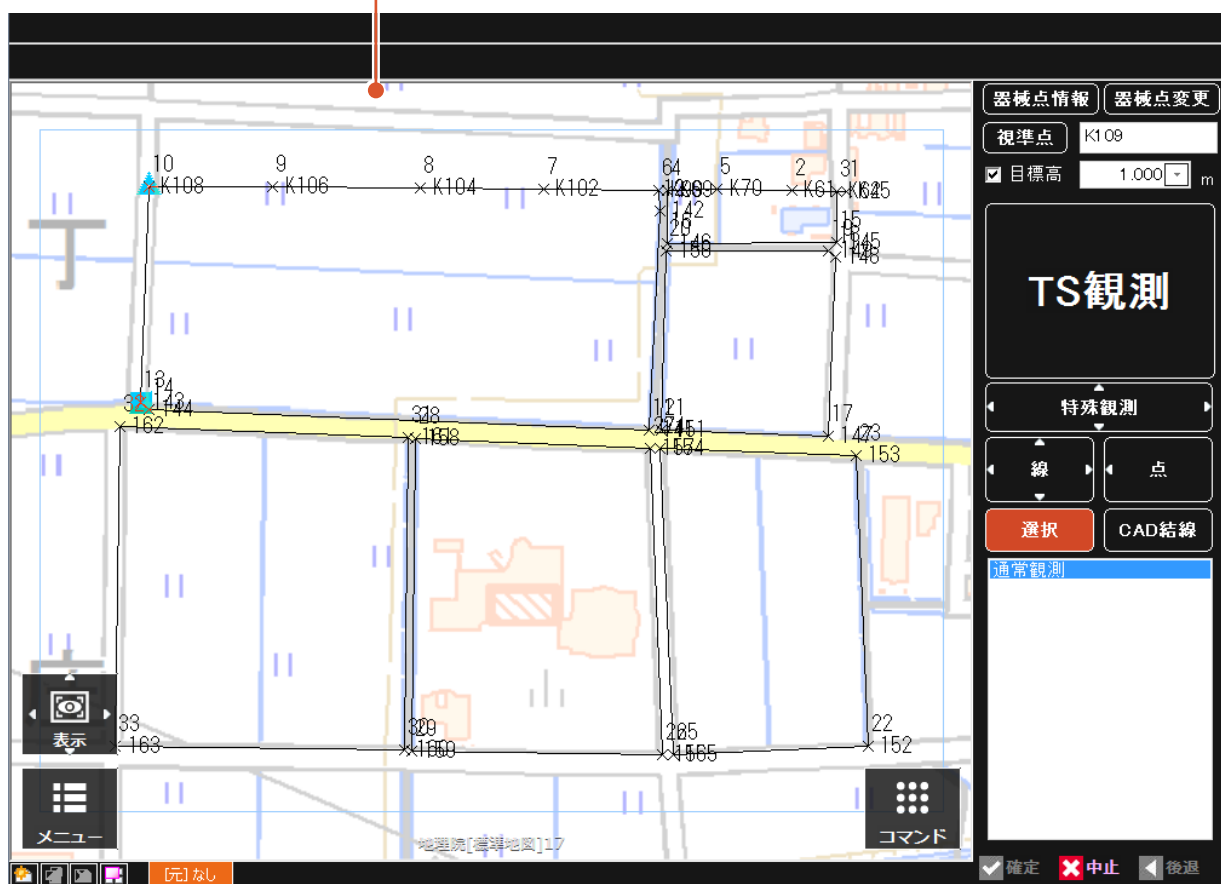


2-4 地理院タイル表示

地図を背景に表示することで、よりわかりやすい観測を行うことができます。また、地理院タイル設定により、標準地図、写真、淡色地図、その他の地図、オープンストリートマップに切り替えることができます。

【例：現況観測】

地理院タイル（標準地図）



- 地図の表示は、[汎用] - [表示] - [地理院タイル背景表示] コマンド
地図の切り替えは、[汎用] - [表示] - [地理院タイル設定] コマンド
でおこないます。



【地理院タイル設定】



地図の切り替え

2-5 Google ストリートビュー表示

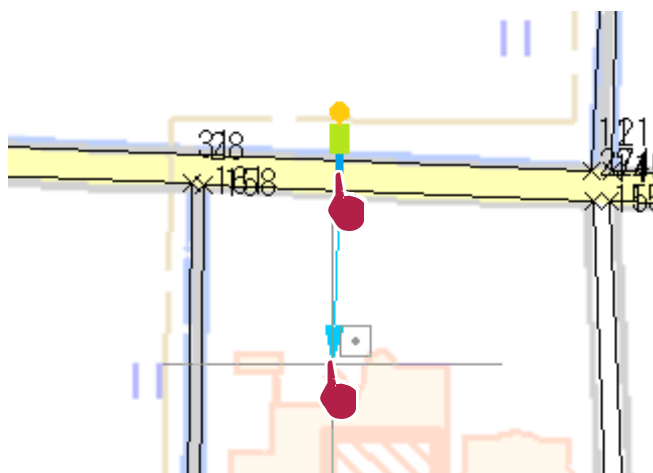
CAD上の2点（視点位置と方向）を指示することで、該当箇所をグーグルアース上のストリートビューで表示できます。その場に行くことなく、素早く現場の状況を把握することができます。

※Google Earthがインストールされている必要があります。

1. [汎用] - [表示] - [ストリートビュー] コマンドをタップします。



2. CAD上で道路の位置をタップ、視点の方向をタップします。



3. Google Earthが起動して、指定された場所のストリートビューが表示されます。