

2

観測前の準備

現場を作成し、座標データ・CADデータ・路線データを取り込みます。

現場の作成方法は2種類あります。

- ① FIELD-POCKET で現場を新規作成する
- ② PKZ ファイルを取り込んで現場を新規作成する

2-1 現場を作成する

■ 現場を新規作成します

- ① ホーム画面の [現場管理] をタップします。
- ② [新規作成] をタップします。



3 [現場名] [作成者]
を入力します。

4 [作成] をタップします。
現場が作成されます。

キャンセル 新規現場 作成

現場名
現場A

作成者
福井コンピュータ



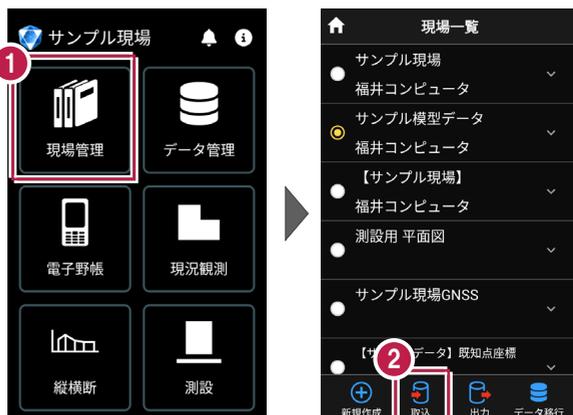
■ XFD ファイルを取り込んで現場を新規作成します

XFD ファイルとは

- ・ 弊社アプリケーションから出力された連携用データで、現場情報（現場名など）、測点データ、図面データ、線形データを含みます。
- ・ ONEのCADの [ファイル] - [外部ファイル書込み] - [TREND-FIELD・FIELD-POCKETデータ] コマンドなどから出力することができます。

1 ホーム画面の [現場管理] をタップします。

2 [取込] をタップします。



3 取込元の選択で [指定フォルダー] を選択して [次へ] をタップします。

4 ファイルを指定して [実行] をタップします。



携帯端末（スマートフォン）の ¥FIELD-POCKET¥Import_Export¥フォルダーに格納されているデータが表示されます。

5 取り込みが完了すると、確認のメッセージが表示されますので「閉じる」をタップします。

6 現場データが新規作成されます。
XFDファイル内に
・測点データ
・図面データ
・線形データ
が含まれている場合は、同時に取り込まれます。



ファイルの受け渡しにクラウドストレージを使用する場合は

取込元の選択で、「アプリ連携（クラウド）」を選択します。

「次へ」をタップ後に表示される画面で、使用するクラウドストレージの選択や、受け渡しするファイルの選択をおこなってください。



CIMPHONY Plus から XFD ファイルをダウンロードして、現場を新規作成する

取込元の選択で、「CIMPHONY Plus」を選択すると、CIMPHONY PlusからONE、TREND-FIELD間の連携用ファイル（XFDファイル）をダウンロードして現場を新規作成することができます。



※ダウンロードは「所有者」または「作成者」のユーザーのみおこなえます。

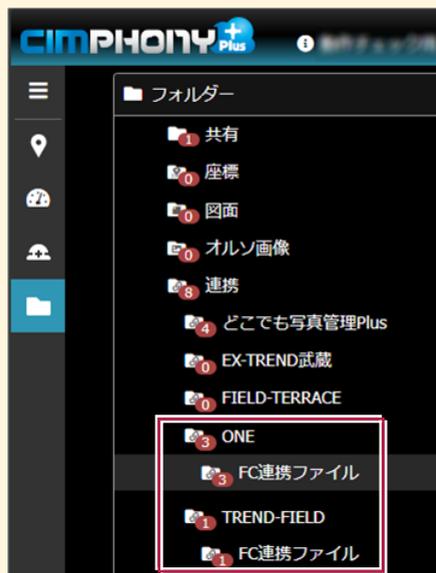
（「参照者」のユーザーはダウンロードできません。）

※工期が終了した現場からダウンロードすることはできません。

ダウンロードするXFDファイルは、ONE、TREND-FIELDからCIMPHONY PlusにアップロードしたXFDファイルです。

CIMPHONY Plusの以下のフォルダーに格納されています。

- ・ [連携] - [ONE] - [FC連携ファイル] フォルダ
- ・ [連携] - [TREND-FIELD] - [FC連携ファイル] フォルダに格納されています。



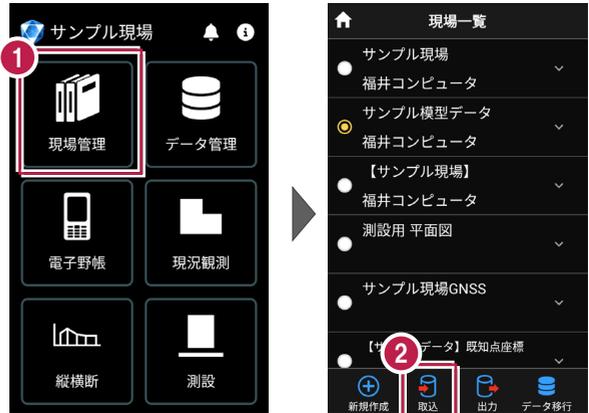
■ PKZ ファイルを取り込んで現場を新規作成します

PKZ ファイルとは

FIELD-POCKETで保存した、オリジナルの現場データです。

- 1 ホーム画面の [現場管理] をタップします。

- 2 [取込] をタップします。



- 3 取込元の選択で [指定フォルダー] を選択して [次へ] をタップします。

- 4 ファイルを指定して [実行] をタップします。



5 取り込みが完了すると、確認のメッセージが表示されますので「閉じる」をタップします。

6 現場データが新規作成されます。
PKZファイル内に
・測点データ
・図面データ
・線形データ
が含まれている場合は、同時に取り込まれます。



ファイルの受け渡しにクラウドストレージを使用する場合は

取込元の選択で、「アプリ連携（クラウド）」を選択します。

「次へ」をタップ後に表示される画面で、使用するクラウドストレージの選択や、受け渡しするファイルの選択をおこなってください。



■ 表示桁を設定します

- 1 ホーム画面で「設定」をタップします。



画面を下にスクロールすると「設定」が表示されます。

- 2 設定画面の「現場共通」の「桁設定」をタップします。



- 3 各項目の桁数を設定します。



- 4 「←」をタップして桁数を保存します。

- 5 「ホーム」アイコンをタップしてホーム画面に戻ります。



■ 図面の表示設定をおこないます

- 1 ホーム画面の「設定」をタップします。



- 2 設定画面の「現場共通」の「図面設定」をタップします。



- 3 図面の「背景色」と「表示」の色を設定します。



- 4 「←」をタップして図面設定を保存します。

- 5 「ホーム」アイコンをタップしてホーム画面に戻ります。



■ 画面の明るさの自動調整を設定します

- 1 ホーム画面の「設定」をタップします。

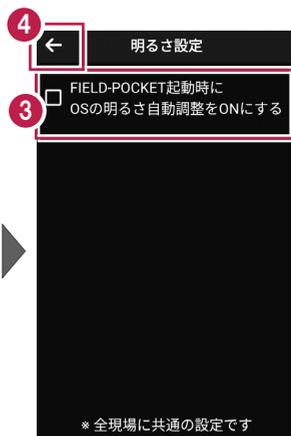


- 2 設定画面の「現場共通」の「明るさ」をタップします。



- 3 画面の明るさの自動調整について設定します。

- 4 [←] をタップして明るさ設定を保存します。



- 5 「ホーム」アイコンをタップしてホーム画面に戻ります。



■ 座標系を設定します

- 1 ホーム画面の [設定] をタップします。



- 2 設定画面の [現場個別] の [座標系] をタップします。



- 3 座標系を選択します。

- 4 [←] をタップして座標系を保存します。



- 5 [ホーム] アイコンをタップしてホーム画面に戻ります。



■ 縮尺係数補正・投影補正を設定します

- 1 ホーム画面の「設定」をタップします。



- 2 設定画面の「現場個別」の「補正」をタップします。

- 3 「縮尺係数補正」と「投影補正」のチェックをオンにして、補正値を入力します。
チェックがオフの場合は、補正は起こりません。



- 4 「←」をタップして補正値を保存します。

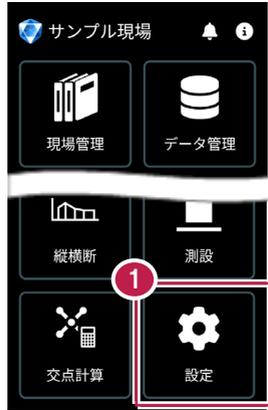


- 5 「ホーム」アイコンをタップしてホーム画面に戻ります。



■ 背景に表示する地理院地図を設定します

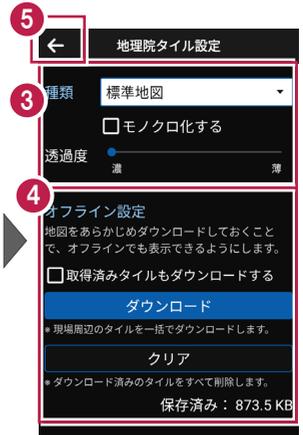
- 1 ホーム画面の「設定」をタップします。



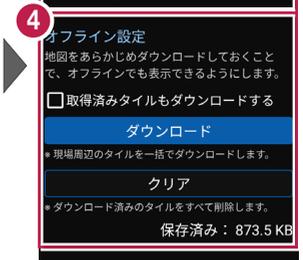
- 2 設定画面の「現場個別」の「地理院タイル」をタップします。



- 3 地図の種類、透過度を設定します。



- 4 オンライン設定で、あらかじめダウンロードしておくこともできます。



- 5 「←」をタップして、保存します。

- 6 「ホーム」アイコンをタップしてホーム画面に戻ります。



■ 記録時にタイマーを設定します

- 1 ホーム画面の「設定」をタップします。



電子野帳観測に関しては「単回観測が有効」「対回観測が無効」です。

- 2 設定画面の「現場個別」の「記録タイマー」をタップします。

- 3 「記録時にタイマーを設定する」のチェックをオンにして、タイマーを入力します。

- 4 [←] をタップして、保存します。



タイマーは以下の場合に有効になります。

- 自動追尾（「観測」タップ時）
- 手動/自動視準（「観測」タップ時）
- 器械設置の「観測」タップ時

- 5 「ホーム」アイコンをタップしてホーム画面に戻ります。



現場データを切り替える場合は

ホーム画面の「現場管理」から「現場一覧」を開いて、観測する現場に切り替えます。

- 1 ホーム画面の「現場管理」をタップします。
- 2 観測する現場を選択し、「ホーム」アイコンをタップして戻ります。現場が切り替わります。



現場設定（「現場名」等）の確認・編集方法

現場データの「現場名」等は、「現場一覧」で確認・変更が可能です。

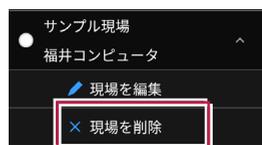
「現場一覧」を開く手順は、上記「現場データを切り替える場合は」を参照してください。

- 1 「現場一覧」で、編集する現場の右側の「v」をタップすると、「^」となります。「現場を編集」をタップします。
- 2 「現場名」等を確認・編集して、「保存」をタップします。



※ 「現場を削除」で不要な現場を削除することもできます。

[現場の削除]をする際は、削除したい現場とは別の現場を選択した状態で実行してください。



取り込む図面の縮尺は「1つ」にすることをお勧めします

図面に複数の縮尺があると

- ・ 各縮尺上の要素の位置がずれて正しく表示されない
- ・ 「読み込んだ座標」や「計測した座標」が「図面」とずれる

などの症状が起きる場合があります。あらかじめONEで

- ・ [属性移動] コマンドで縮尺を移動する
- ・ 不要な縮尺を削除または非表示にする

などをおこない、縮尺を「1つ」にしてからXFD出力した図面を取り込むことをお勧めします。

取り込む図面のデータ量は「1万個以下」にしてください

図面のデータ量（線分や文字などの要素数）が多すぎると、図面の表示等が遅くなります。

実用上の目安として、データ量の合計が1万個以下になるよう、できるだけ不要な要素は削除してください。

以下の要素には対応していないため、表示が崩れる場合があります

- ・ 円弧を含んだハッチングと塗りつぶし
- ・ 中抜きされたハッチング

測定時に使用できる路線は1つです

複数の路線データを取り込むことはできますが、測定時には、取り込んだ路線データから1つの路線を選択して測定します。

測定中に路線を切り替えることは可能ですが、路線の「開始点」「終了点」「オフセット」などの条件は保持されません。

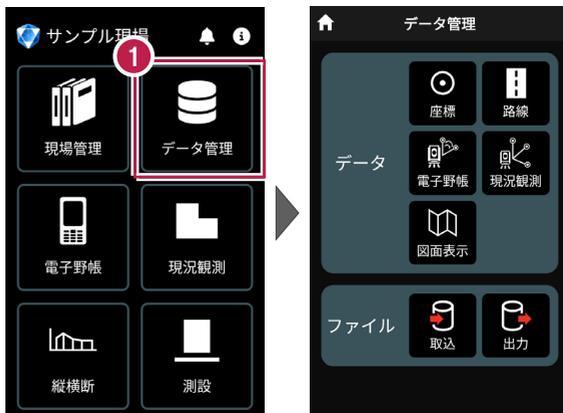
2-2 データを取り込む

座標データ、CADデータ、路線データを個別に取り込みます。

■ データ管理を開きます

個別のデータは [データ管理] から取り込みます。

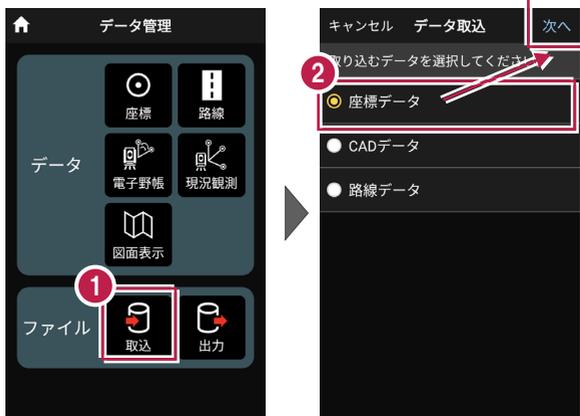
- 1 ホーム画面の [データ管理] をタップします。



■ 座標データを取り込みます

1 データ管理画面の
[ファイル] の [取込] を
タップします。

2 データ取込画面の
[座標データ] を選択し、
[次へ] をタップします。



3 取込元の選択で
[指定フォルダー] を選択
して [次へ] をタップします。

4 ファイルを指定して [実行]
をタップします。



取り込める座標データ

- ・SIMA
- ・CSV
- ・XFD

携帯端末（スマートフォン）の
¥FIELD-POCKET¥Import_Export¥フォルダー
に格納されているデータが表示されます。

CSV 形式の座標データは、以下の項目順で作成されている必要があります

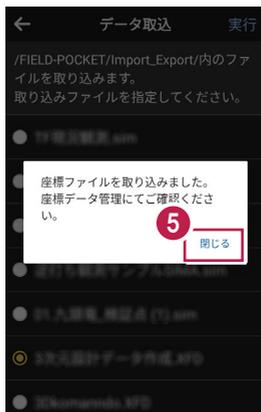
点名, X座標, Y座標, Z座標, 属性

※属性が未入力または認識できない文字の場合は、「未定義」の属性になります。

※目標点の情報と計測日時は取り込みません。

5 取り込みが完了すると、確認のメッセージが表示されますので「閉じる」をタップします。

6 [データ] の [座標] をタップします。



7 取り込まれた座標が表示されます。

8 [←] をタップしてデータ管理に戻ります。



ファイルの受け渡しにクラウドストレージを使用する場合は

取込元の選択で、「アプリ連携（クラウド）」を選択します。

[次へ] をタップ後に表示される画面で、使用するクラウドストレージの選択や、受け渡すファイルの選択をおこなってください。



■ CADデータを取り込みます

取り込む図面の縮尺は「1つ」にすることを勧めします

図面に複数の縮尺があると

- ・ 各縮尺上の要素の位置がずれて正しく表示されない
- ・ 「読み込んだ座標」や「計測した座標」が「図面」とずれる

などの症状が起きる場合があります。あらかじめONEで

- ・ 「属性移動」コマンドで縮尺を移動する
- ・ 不要な縮尺を削除または非表示にする

などをおこない、縮尺を「1つ」にしてからXFD出力した図面を取り込むことを勧めします。

取り込む図面のデータ量は「1万個以下」にしてください

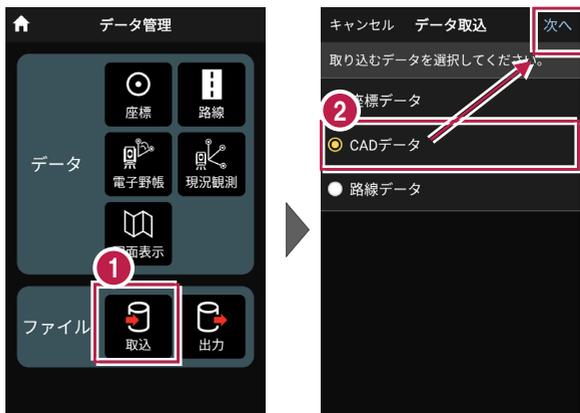
図面のデータ量（線分や文字などの要素数）が多すぎると、図面の表示等が遅くなります。実用上の目安として、データ量の合計が1万個以下になるよう、できるだけ不要な要素は削除してください。

以下の要素には対応していないため、表示が崩れる場合があります

- ・ 円弧を含んだハッチングと塗りつぶし
- ・ 中抜きされたハッチング

1 [ファイル] の [取込] を
タップします。

2 データ取込画面の
[CADデータ] を選択し、
[次へ] をタップします。



- 3 取込元の選択で
[指定フォルダー] を選択
して [次へ] をタップします。

- 4 ファイルを指定して [実行]
をタップします。

取り込める CAD データ

・XFD



- 5 取り込みが完了すると、
確認のメッセージが表示され
ますので「閉じる」をタップ
します。

- 6 [データ] の [図面表示]
をタップします。



- 7 取り込まれたCADデータが
表示されます。

- 8 [←] をタップして
データ管理に戻ります。



ファイルの受け渡しにクラウドストレージを使用する場合は

取込元の選択で、「アプリ連携（クラウド）」を選択します。

「次へ」をタップ後に表示される画面で、使用するクラウドストレージの選択や、受け渡しするファイルの選択をおこなってください。



■ 路線データを取り込みます

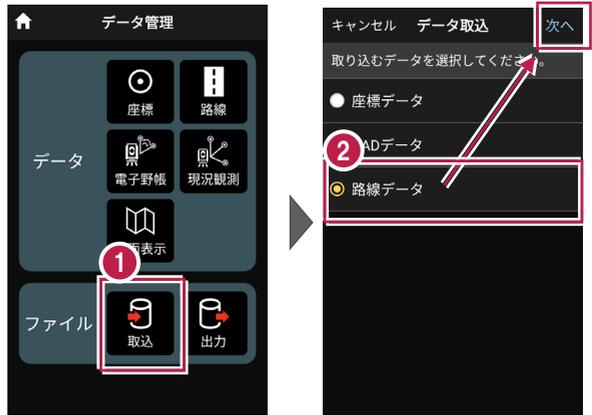
測定時に使用できる路線は1つです

複数の路線データを取り込むことはできますが、測定時には、取り込んだ路線データから1つの路線を選択して測定します。

測定中に路線を切り替えることは可能ですが、路線の「開始点」「終了点」「オフセット」などの条件は保持されません。

- 1 「データ取込」をタップします。

- 2 データ取込画面の「路線データ」を選択し、「次へ」をタップします。



- 3 取込元の選択で「指定フォルダー」を選択して「次へ」をタップします。

- 4 ファイルを指定して「実行」をタップします。



取り込める路線データ

- ・XFD
- ・XRF
- ・基本設計データ (XML)

5 取り込みが完了すると、確認のメッセージが表示されますので「閉じる」をタップします。

6 「データ」の「路線」をタップします。



7 取り込まれた路線データが表示されます。

8 「←」をタップしてデータ管理に戻ります。



ファイルの受け渡しにクラウドストレージを使用する場合は

取込元の選択で、「アプリ連携（クラウド）」を選択します。

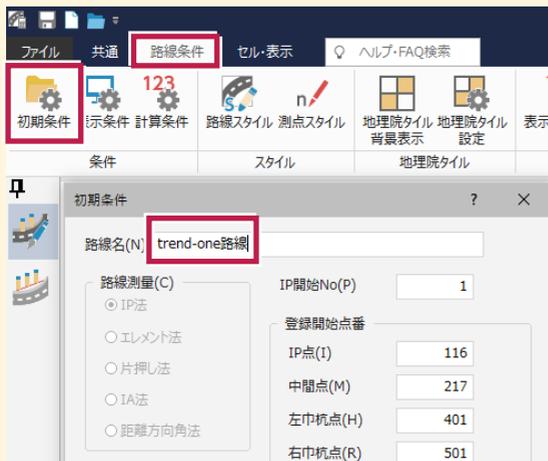
「次へ」をタップ後に表示される画面で、使用するクラウドストレージの選択や、受け渡すファイルの選択をおこなってください。



取り込んだ路線データのファイル名称

【XRFの場合】

TREND-ONE路線測量の [路線条件] - [条件] グループ [初期条件] の**路線名**が反映されます。



2-3 データを確認する

現場内のデータ（座標データ・CADデータ・路線データ）を確認します。

■ 座標データを確認します

個別のデータは［データ管理］で確認します。

1 ホーム画面の［データ管理］をタップします。

2 データ管理画面の［データ］の［座標］をタップします。



3 座標データ管理画面で、現場内の座標データが確認できます。

4 確認を終えたら、[←]をタップしてデータ管理に戻ります。



手入力による座標の「追加」「編集」「削除」が可能です

「座標データ管理」画面では、手入力での座標の追加や編集、削除をおこなうことができます。

■ 座標の追加方法

「点名」や「XYZ座標」等を入力して「追加」をタップします。

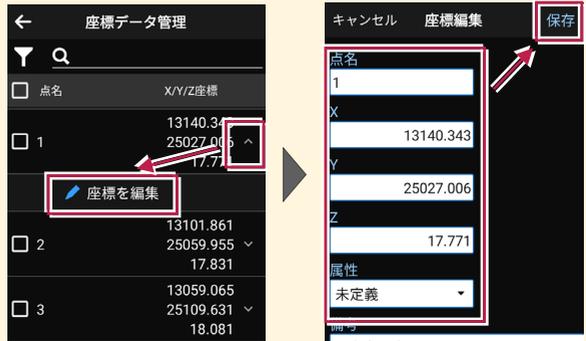
※「図面から取得」ボタンで図面から座標を追加することもできます。



■ 座標の編集方法

編集する座標の右側にある「v」をタップして、「座標を編集」をタップします。

座標を編集して「保存」をタップします。



■ 座標の削除方法

削除する座標をタップして左側のチェックをオンにします。

「削除」をタップします。確認メッセージで「はい」をタップします。



※「測設データ」「観測データ」では座標の削除はできません。

「座標」と「図面」を重ねて確認できます

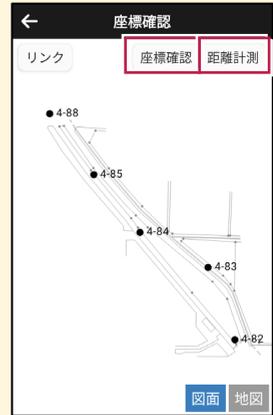
図面が取り込まれている場合は、座標と図面を重ねて確認することができます。

〔座標確認〕で、指定した座標または図面の位置の座標を確認できます。

〔距離計測〕で、指定した座標または図面の位置の2点間の距離を確認できます。



	点名	X/Y/Z座標
<input type="checkbox"/>	4-82	13019.969 25122.881 0.000
<input type="checkbox"/>	4-83	13068.345 25104.866 0.000
<input type="checkbox"/>	4-84	13091.831 25059.104 0.000
<input type="checkbox"/>	4-85	13130.477 25028.081 0.000



※XFDでCAD図面を取り込んだ場合

〔座標確認〕で座標値が合わない、〔距離計測〕で距離が合わない場合は、
〔図面表示〕 — 〔図面確認〕の〔縮尺〕で適切な縮尺を選択してください。
一覧に適切な縮尺がない場合は、XFDの出力元CADで縮尺を合わせなおしてください。

■ 路線データを確認します

- 1 データ管理画面の
[データ] の [路線] を
タップします。
- 2 確認する路線をタップして
選択します。
- 3 [測点確認] をタップします。



- 4 主要点・中間点の点名、
追加距離、接線方向角、
座標が表示されます。
- 5 確認を終えたら、
[←] をタップして
路線データ管理に戻ります。

測点確認

点名/追加距離/接線方向角	X/Y/Z座標
BP	13015.387 0.000 25130.324
338° 26' 53"	
KA.1-1	13015.982 0.640 25130.089
338° 26' 53"	
NO.1	13033.835 20.000 25122.606
334° 53' 32"	
KE.1-1	13047.342 35.410 25115.216
326° 59' 33"	
NO.2	13051.124 40.000 25112.615
323° 58' 09"	
KE.1-2	13051.763 40.793 25112.146

測点確認

測点名/追加距離/接線方向角	X/Y/Z座標
BP	13015.387 0.000 25130.324
338° 26' 53"	
KA.1-1	13015.982 0.640 25130.089
338° 26' 53"	
NO.1	13033.835 20.000 25122.606
334° 53' 32"	
KE.1-1	13047.342 35.410 25115.216
326° 59' 33"	
NO.2	13051.124 40.000 25112.615
323° 58' 09"	
KE.1-2	13051.763 40.793 25112.146

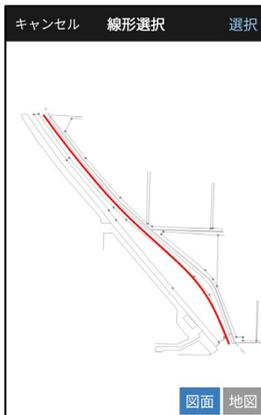
路線の確認機能について

路線データは、「測点確認」以外にも以下の確認ができます。



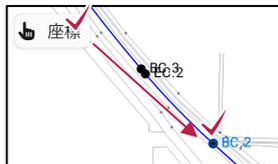
■ 図面確認

線形と図面が重なって表示されます。

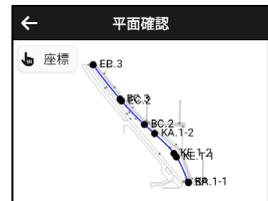


■ 平面確認

線形と図面、主要点と各パラメータが表示されます。座標をタップして、座標のX・Yが確認可能です。



BC.2
X 13088.088
Y 25075.252



点名	タイプ	方向	R	A
BP	直線			
KA.1-1				
KA.1-1	クロソイド	左	87.0000	55.0000
KE.1-1	円曲線	左	87.0000	
KE.1-2				
KE.1-2	クロソイド	左	87.0000	55.0000
KA.1-2				