








# TerraceAR 利用マニュアル

---

## 施工計画モード

カラーコーン・看板などの仮設材や重機などの 3D モデルを配置して確認できるモードです。


### 操作説明：


-  モデル選択画面
-  配置ツール：画面をタップすると AR のマークの場所に選択したモデルを配置できます。
-  選択ツール：配置したモデルをタップすると編集できるようになります。
-  編集ツール：指 1 本で移動、ピンチ操作でスケール変更、指 2 本で回転できます。
-  選択したモデルを削除します。
-  オクルージョンボタン：現実のオブジェクト(物)の後ろに隠れる機能を切り替えることができます。\*
-  配置したモデルを全て削除します。


## 丁張りモード

現地で簡易的な計測をしたり、出来形確認のためのガイドを表示できるモードです。


### 操作説明：


 水平ロック：位置合わせ時に水平拘束します。


 解除：水平拘束を解除します。


 通りツール：

#### 1. 基準ラインの配置：


 2ポイントツール：2点画面をタップすることでラインを作ることができます。


 画像認識ツール：マーカを画像認識することによってラインを自動的に作成します。（マーカは本マニュアルの P.5 にあります。なお、20cm の画像ではない場合、距離の判断が正常に行えないため、A4 サイズで印刷いただくことを推奨します。）


 作成したラインを決定します。


 作成したラインを削除します。

#### 2. 基準ラインに対しての機能：













 平行ラインを作成します。

 交差するラインを作成します。

 画像認識ロック：画像認識ツールを使っている場合にロックをかけることができます。画像のトラッキングは停止しますが、基準ラインを残すことが可能です。

 配置した全てのラインを削除します。



#### 3. 編集機能：画面に映っているラインをタップすることで編集できます。

 計測ツール： 作成ツール：画面タップで2点間の距離を測ります。 選択ツール：選択削除できます。 全ての測定を削除します。 単カーブツール： 作成ツール：画面タップで指定した2点間にカーブを作ることができます。 選択ツール：カーブのポイントをタップすると編集できます。 全てのカーブを削除します。 面積算出ツール： 作成ツール：3点以上画面をタップすることで、面積を測ることができます。 選択ツール：赤いポイントをタップすると、削除することができます。 全ての面積を削除します。 全て削除します。

## BIM/CIM モード





設計モデルを現地のものと同じ位置に合わせるモードです。2点指示による位置合わせ方式を採用することで、3Dモデルを現地座標に合わせて配置できます。また、独自のTerraceツールにより、地中や水中など不可視部分をわかりやすく表示することができます。

### 操作説明：

-  水平ロック：位置合わせ時に水平拘束します。
-  解除：水平拘束を解除します。


### 準備フェーズ：

BIM/CIM モードに入ると、順番に以下4つのステップを行います。


-  モデル選択画面
-  視点選択画面
-  向き設定ツール：画面タップにて2点を指定することにより、向きを決めることができます。
-  編集ツール：詳細な位置を編集できます。

### 閲覧フェーズ：


編集完了後にサイドメニューを非表示にして、配置したモデルを全画面で確認できます。また、Terraceツールの利用も可能となります。


-  Terraceツール：地中や水中など不可視部分の表示を切り替えることができます。

◆オクルージョン機能 ※各モード共通

 オクルージョンボタン：現実のオブジェクト(物)の後ろに隠れる機能を切り替えることができます。\*LiDAR 搭載機種のみ

◆画像、動画撮影機能 ※各モード共通

 画像撮影ボタン

 動画撮影ボタン



### 3D フォーマットの対応形式

FBX 推奨

OBJ

GITF2

STL

PLY

3MF