
A large sunburst graphic composed of many thin blue lines radiating from a central point, positioned behind the main text.

Smart Construction Pilot v1.0.05 更新内容

現場のローライゼーションや、設計データを利用せずバケット刃先の位置で目標面を作成することで、3Dマシンガイダンス機能を簡単に利用できる機能です。

作成した目標面の「高さ調整」、「勾配調整」により、現場の状況にあわせたガイダンスが可能です。



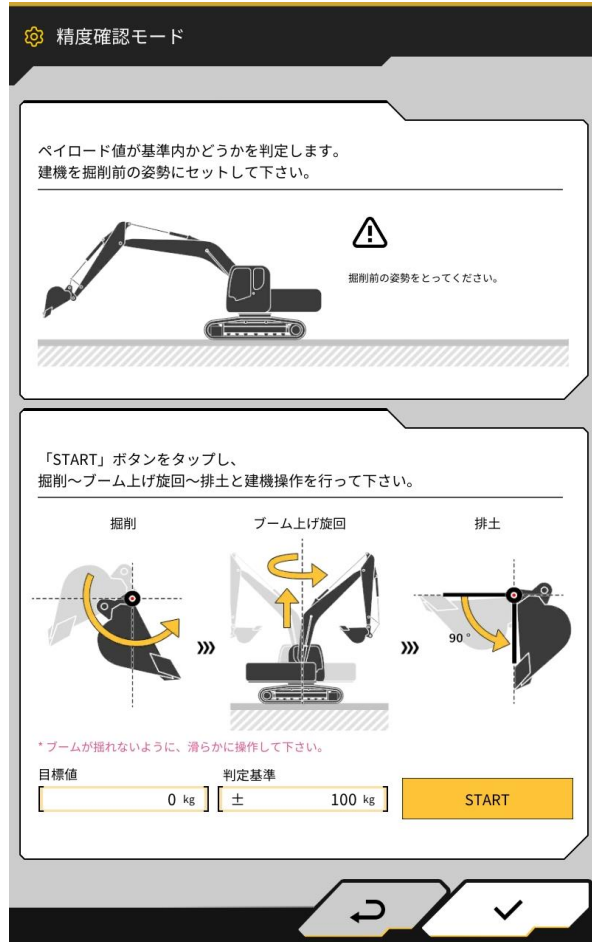
重要事項

- 車体キャリブレーションやバケット設定、GNSS設定等は「マシンガイダンス」側で、事前に実施して下さい。
- 簡単3Dには各種設定を変更するためのメニューがないため、エラー等の対応も同様に「マシンガイダンス」側で実施して下さい。
- ペイロードは当機能では利用できません。

ペイロードの結果が基準内かどうか、ペイロードの精度確認ができます。

条件に応じて値を変更し、ペイロードの精度確認を行なえます：

「目標値」は目標重量（デフォルト0kg＝空荷）、「基準値」は許容誤差（デフォルト100kg）です。



■ ペイロードメータ
メニュー > 精度確認モード

■ マシンガイダンス
メニュー > ペイロード設定 > 精度確認モード

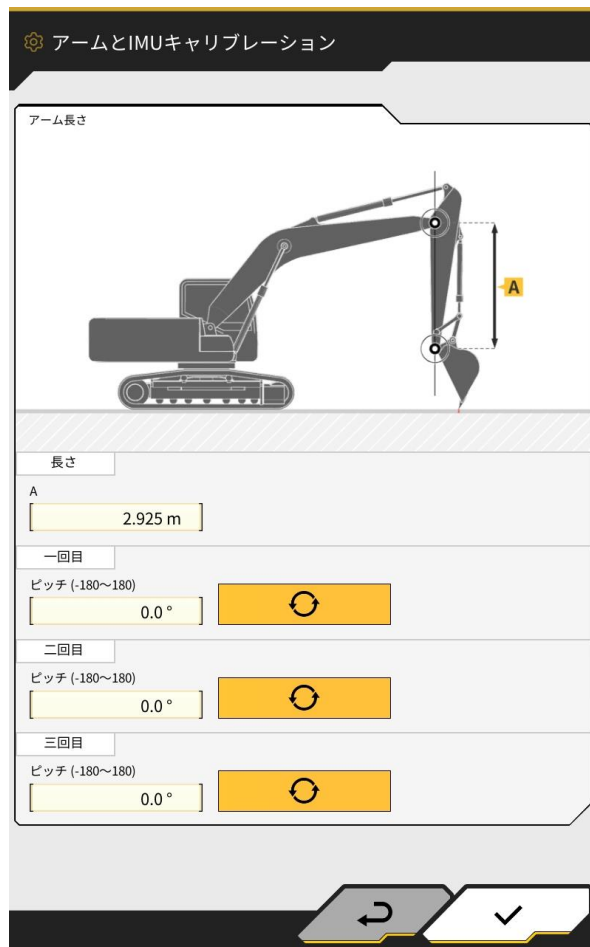
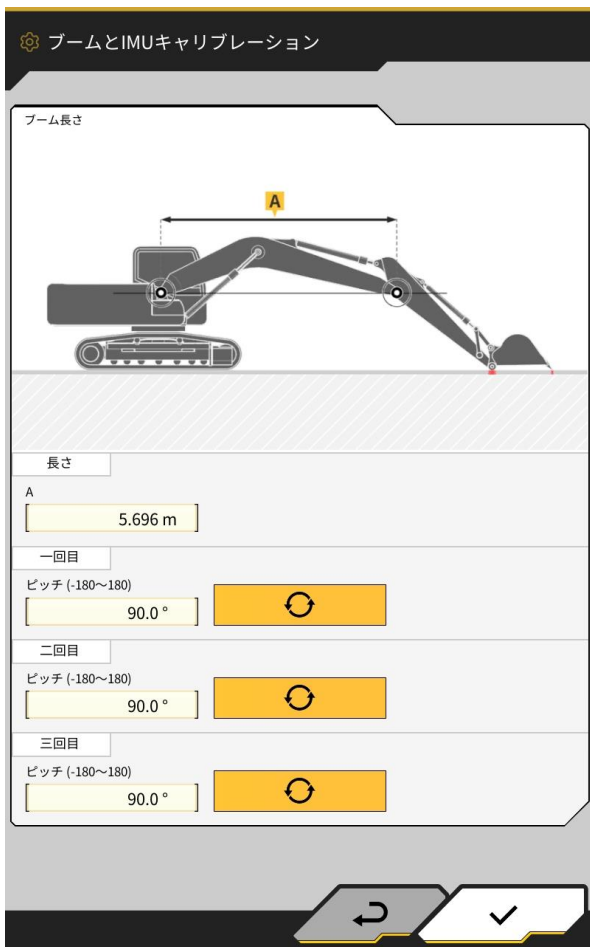
重要事項

精度確認モードを利用する前に、下記のペイロード設定を完了させて下さい。

- 車体キャリブレーション
- バケットファイル設定
- ペイロードマシン設定
- 空荷キャリブレーション

トータルステーションを利用せず、作業機やIMUのキャリブレーションができます。

作業機をキャリブレーションするには、長さの計測及び、図に示すように作業機を水平や垂直にしてIMUの計測を行います。



メニュー > 車体キャリブレーション設定 > 個別キャリブレーション

- 車体基本設定
- 車体IMUキャリブレーション
- ブームとIMUキャリブレーション
- アームとIMUキャリブレーション
- バケットリンクとIMUキャリブレーション

重要事項

アンテナ取付位置のキャリブレーションは実装されていません。

FIX継続時間を設定変更できるようになりました。

FIX継続時間は30秒で固定となっていたましたが、10秒から60秒の間で設定変更できるようになりました。状況に合わせて設定を変更してご利用下さい。

The image shows a screenshot of the 'GNSS基本設定' (GNSS Basic Settings) menu. The settings are as follows:

項目	設定値
補正情報タイプ	<input checked="" type="radio"/> VRS <input type="radio"/> External Radio
GNSSタイプ	GPS+GLO+GAL+BDS+QZS
補正データタイプ	RTCM
マスク角	15.0°
低精度閾値	0.060 m
高精度閾値	0.030 m
無線通信速度	38400 bps
FIX継続時間	30 s

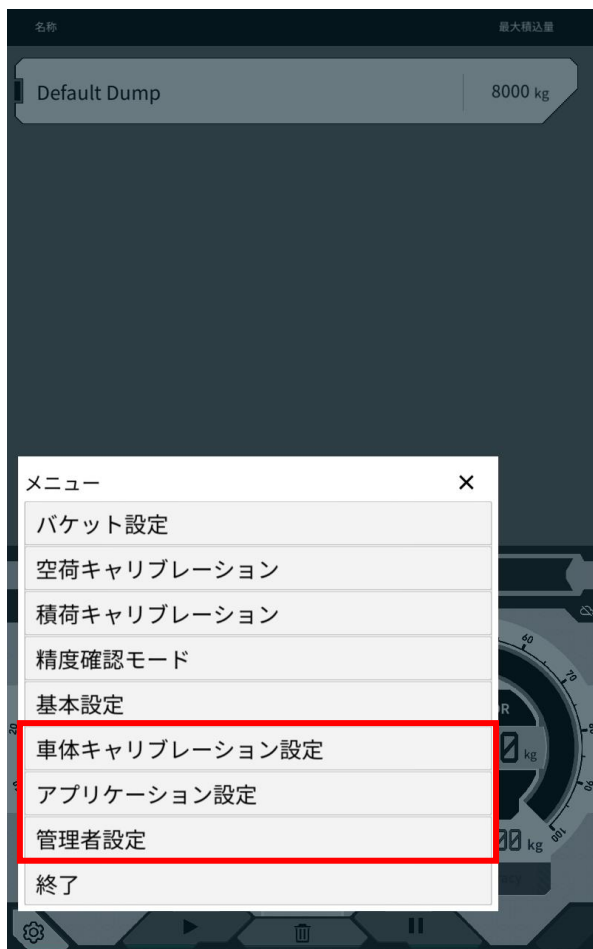
At the bottom of the menu, there are two buttons: 'ホットリセット' (Hot Reset) and 'ウォームリセット' (Warm Reset). Navigation arrows are visible at the very bottom.

重要事項

FIX継続時間の設定はコントローラFWが1.7.0以降のバージョンで表示されます。

車体キャリブレーションや設定変更の項目を「ペイロードメータ」のメニューに追加しました。

マシンガイダンス側に移動せずに、ペイロードメータで必要な設定を変更できるようになりました。



下記のメニュー及び、サブメニューが追加されました。

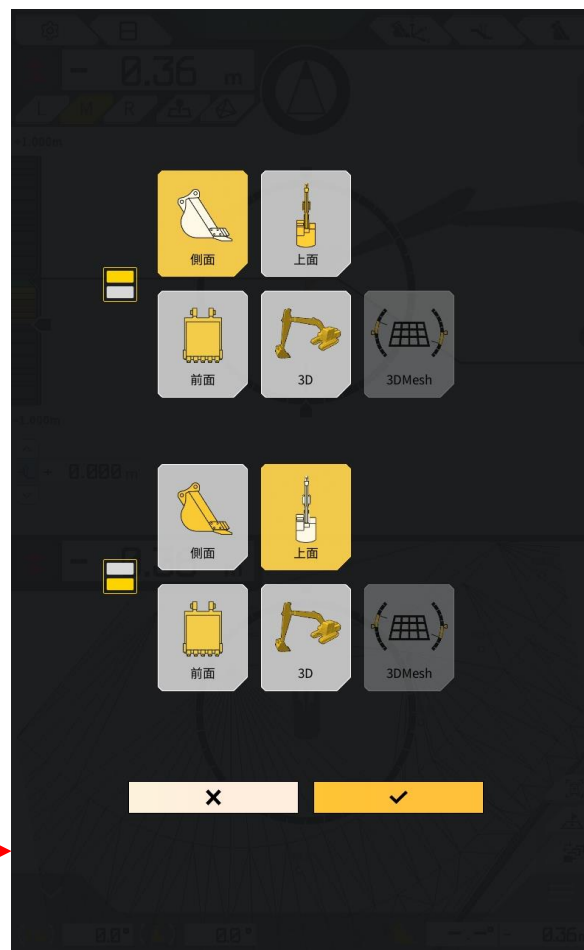
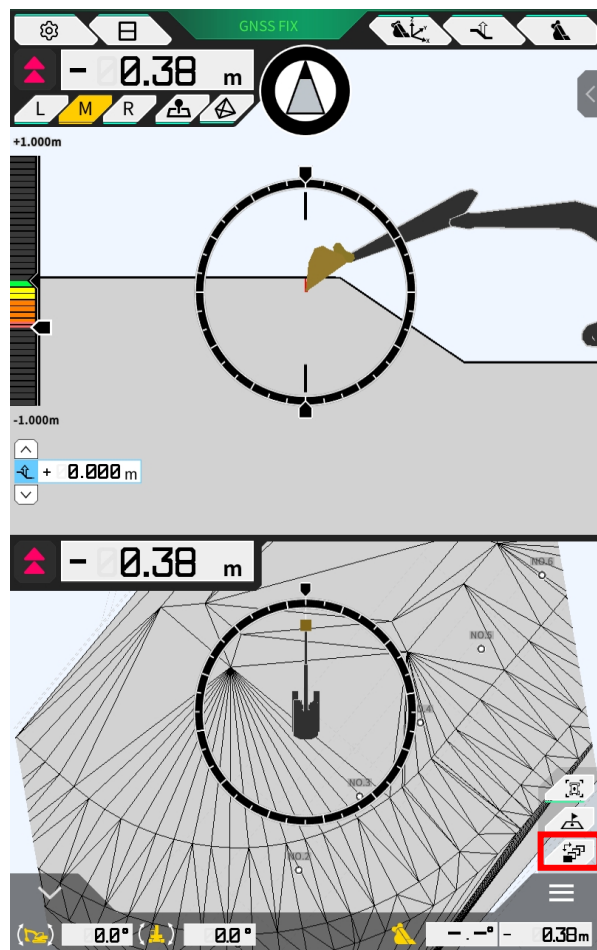
- 車体キャリブレーション設定
 - 車体キャリブレーション
 - 個別キャリブレーション
 - 2D/3D精度確認
 - 車体キャリブレーション情報

- アプリケーション設定
 - ※当バージョンではエクステンションアーム設定のメニューは表示されません

- 管理者設定
 - コントローラ設定

ガイダンス画面のショートカットメニューのデザインを変更しました。また、各メニュー画面の右上の「×」ボタンを廃止しました。

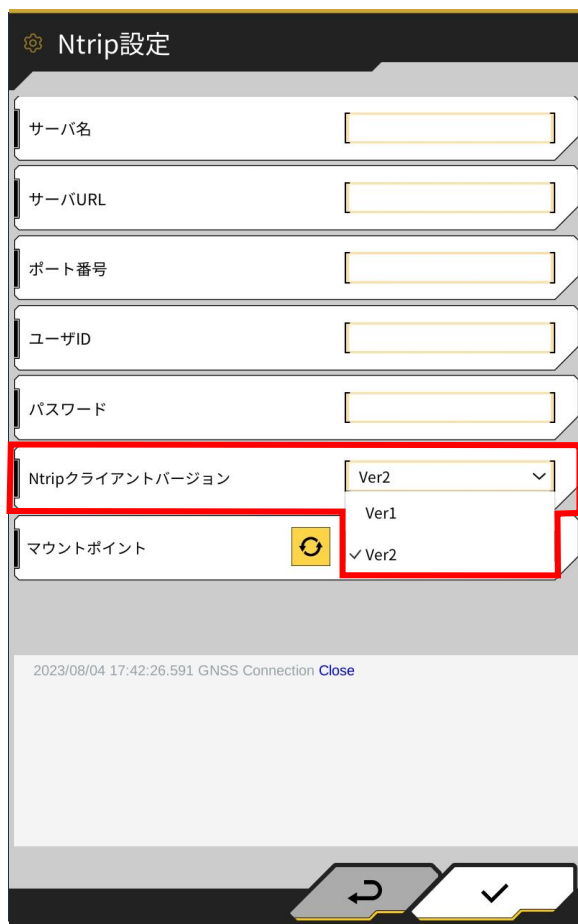
画面表示モードを1つの設定画面で切り替えられるようになりました。



Ntrip通信に関して以下の2点の改修を行いました。

①TCPクライアント通信への対応、 ②NtripクライアントVer1/Ver2の選択の追加

NtripクライアントバージョンはGNSS設定で変更できます。接続するNtrip Casterにあわせて、必要に応じて設定変更してご利用下さい。



The screenshot shows the 'Ntrip設定' (Ntrip Settings) screen. The 'Ntripクライアントバージョン' (Ntrip Client Version) dropdown menu is highlighted with a red box, showing options for Ver1 and Ver2. The 'Ver2' option is currently selected. Below the dropdown is a 'マウントポイント' (Mount Point) field with a refresh icon. At the bottom, there is a status bar showing '2023/08/04 17:42:26.591 GNSS Connection Close' and a 'Close' button.

重要事項

NET-G5(Topcon社製)にNtripクライアントVer2で接続した場合、RTCMのメッセージに観測データ(メッセージ1075や1085)が含まれていないため、GNSSがFIXしない現象を確認しております。

NET-G5を利用する場合は、NtripクライアントVer1を設定して下さい。

Android12の対応を行いました。

Android 12のタブレット及び、画面のアスペクト比が異なるタブレットでも正常に利用できるように対応を行いました。

プロジェクトファイルが読み込み中のままとなる不具合を修正しました。

特定のプロジェクトファイルを読み込んだときに、タブレットが読み込み中のまま動作しなくなる不具合を修正しました。

チルトバケットの角度「c」が正しく表示されない不具合を修正しました。

チルトバケットの角度「c」が常に「0」で表示されてしまう不具合を修正しました。

バケット名称のみの変更ができるようになりました。

バケット名のみを変更した場合に、バケット名のみを変更するか、バケット名を変更したコピーを作成するかを選ぶように改修を行いました。

バケットを削除した場合にコントローラ内のバケットも削除できるようになりました。

タブレットでバケットを削除した場合に、コントローラ内のバケットも併せて削除することができるようになりました。

エクステンションアームキャリブレーションのステップ1で「E」「F」にマイナス値が入力できるように修正しました。

「E」「F」がマイナス値となるエクステンションアームがあるため、入力できるように修正しました。

エクステンションアームキャリブレーションのステップ1でエラーメッセージ表示を追加しました。

ステップ1で入力した数値からリンク角を算出できなかった場合にエラーメッセージが表示されます。

ジオフェンスのダウンロードボタンを追加しました。

サーバで作成したジオフェンスや、同じ現場の他のタブレットが作成したジオフェンスをサーバから取得できるように、ダウンロードボタンを追加しました。

ジオフェンスの色が正しく表示されない不具合を修正しました。

ジオフェンスが設定した色ではなく「白色」で表示されてしまう不具合を修正しました。