

# **Trimble Access**

#### バージョン 2020.20

2020年12月

これらのリリースノートでは、Trimble<sup>®</sup> Access™ ソフトウェアの本 リリースで使用可能な新機能や変更について説明しま す。

++

+

+ ++ + + + + + + + +

+ + + +

+

+

+ + + + + +

+

+ + + +

+ + + + + + + + +

+ + + + + + + + + +

### 新機能

#### Trimble Access で作成したプロジェクトをクラウドにアップロードする

必要に応じて、コントローラ上でローカル作成済みのプロジェクトをクラウドにアップロードすることができます。プロジェクト 画面でプロジェクトを選択し、 📱 をタップした後 アップロードを選択します。 プロジェクトがクラウドに保存 されたら、 ジ 🗹 画面からローカルジョブを選択してクラウドにアップロードできます。

クラウドに存在するプロジェクトやジョブは、Trimble Sync Managerを使用し、他のチームメンバーと簡単に共有したり、オ フィスから管理したりすることができます。

ヒント-クラウドにプロジェクトをアップロードできるようにするには、コントローラがインターネットに接続され、かつTrimble IDを 使用してサインインしている必要があります。Trimble IDをお持ちでない場合は、サインイン画面から作成できます。サイン イン 画面を表示するには、プロジェクト画面のタイトルバーにある。アイコンをタップします。

詳しくは、Trimble Access ヘルプ内の クラウドにローカルプロジェクトをアップロードするにはのトピックをご参照ください。

#### 面の点検

新しい面の点検 機能を使用して水平床、鉛直壁、斜面や円柱などの出来形を基準面と比較します。面の点検測 量計算機能は、選択されたスキャンに含まれる各ポイントの基準面までの距離を計算し、点検点群を作成します。



点検点群の点は色分けされ、点群と基準面の間で視覚的なフィードバックを即座に提供します。例えば、レンガ造りの 建物正面を点検する場合、正面のセクションが垂直外の動きの兆候を示しているかどうかを確認できます。

任意のスキャンポイントを選択して、そのポイント固有の情報を表示します。接続された機器を選択中のポイントに向け るには、ここに向けるをタップします。

保存をタップして、点検点群をジョブに保存します。また、画面キャプチャを保存し、必要に応じて注釈を付けて特定の ポイントや問題領域を強調表示することもできます。



注意 - Trimble SX10スキャニングトータルステーションを使用して作成されたスキャンのみ面の点検で使用できます。出来形面をカバーするのに複数のスキャンが必要な場合、複数のスキャンを使用できます。

詳しくは、Trimble Access ヘルプ内の面の点検のトピックをご参照ください。

#### SX10スキャンを繰り返すには

Trimble SX10スキャニングトータルステーションを使用して同じエリアを複数回スキャンする場合、同じジョブまたはリンクされ たジョブ内の以前のスキャンの設定を読み込むことで、スキャンをすばや〈簡単に繰り返すことができます。たとえば、床を一 度スキャンして、水平出しが必要な高いまたは低い領域を見つけたり、修復作業を実行した後、スキャンを繰り返して、 床が必要な許容範囲内であることを確認できます。

詳しくは、Trimble Access ヘルプ内の Sx10スキャンを繰り返すにはのトピックをご参照ください。

#### 機能強化

#### マップとフォームのサイズを変更する

任意のコントローラーの、マップの横に表示されるフォームのサイズを変更できるようになりました。以前は、Trimble TDC600 コントローラを使用する場合にのみ、この操作を行うことができました。

さらに、ソフトウェアは異なるフォームのお好みのサイズを記憶するようになりました。

- フォームを一時的に最小化してマップの拡大表示するには、Ⅲをタップし画面の右端までスワイプするか、
  アし画面の一番下までスワイプします。
- フォームを全画面表示にするには、Ⅲをタップし画面の一番左にスワイプするか、 ◆ をタップし画面の一番上まで スワイプします。

大きなフォームは、マップやマップの一部の表示よりもボタンの大きさを優先し、コード測定などの機能を使用する際に特に 便利です。

≡	۲	3:51 06/11	<b>1</b> 79%	<b>i</b> 77%	15	-	<b>7</b> 2.000	t	RTK+IMU	H:0.028m V:0.010m	×
Mea	Measure codes 📩										
Roa	Road structures 💌 🖞 🖊										
	вс			7	EPMT			8	BLDG	9	
		I	ΞH		4		PP		5	SMH	6
	1 STMH			1	SL		2	SSL	3		
₩ Code BC											
Esc	:	-			+	Find			Option	ıs	Measure



Trimble Access Software バージョン 2020.20 リリースノート | 2

#### お気に入りと機能の強化

お気に入りと機能を使用すると、ソフトウェア画面、マップ制御へのショートカットを作成したり、機器や受信機機能を有効/無効にしたりすることができます。

特別機能の割り当てリストに、さらに機能を追加しました:

- 自動杭打ち切り替えF1/F2
- 自動測定切り替えF1/F2
- 衛星グループの切り替え
- メニューソフトキー
- 入力 ソフトキー

||| アイコンのないソフトウェア機能にファンクションキーショートカットを割り当てるには、お気に入り画面で ✓ をタップし、使用したいファンクションキーの上で+タップし、割り当てたい機能を選択します。

詳しくは、Trimble Access ヘルフ内のお気に入り画面と機能のトピックを参照してください

#### Bluetooth接続で反面ディスプレイが利用可能になりました

コントローラがBluetoothで Trimble S Series トータルステーションに接続されているとき、反面(F2)ディスプレイが有効になります。

この機能はサードパーティー製タブレットを含むすべてのコントローラに適用され、特にSシリーズ機器ブラケット(P/N: SSERIES-CB-10)を使用して機器にTrimble TDC600コントローラを取り付けて使用する際に便利です。

#### Trimble固定局受信機へのIP直接接続のパスワードサポート

Trimble Access は、GNSS RTK測量のためにインターネットを介してTrimble固定局受信機へ直接接続する際のパスワード をサポートするようになりました。以前は、パスワードはNTRIPサーバーに接続する場合にのみサポートされていました。

#### 座標系機能強化

ローカル変位 モデルを使用してTrimble RTX位置を変換

Trimble RTX<sup>®</sup>位置を測定のエポックおよびグローバル基準フレームで ITRF 2014 に変換する時間依存座標変換機能が 改良されました:

- ローカル変位モデルは、使用可能な場合に使用されます。
- ローカル変位モデルが使用できない場合は、Trimble Access は以前のバージョンで使用されていたMORVEL56構造 プレート速度ではなくITRF構造プレート速度を使用します。
- ETRSの国別の実現はヨーロッパで使用されています。

これらの改良により、ユーザは座標変換で最適な精度を得るとともに、選択した座標系で可能な限りの最適な座標を得られます。

影響	酄	を受け	る国	の一覧	につい	ては、	次の表	を参 照	して	(ださい:
----	---	-----	----	-----	-----	-----	-----	------	----	-------

围	基準フレーム	ローカル変位モデル
オーストラリア	GDA2020	なし*
ブラジル	SIRGAS2000	VEMOS2009
カナダ	NAD83( CSRS) v7	CSRS速度グリッドV7.0
Denmark	EUREF-DK94	NKG-RF03
エストニア	EST97	NKG-RF03
フィンランド	EUREF-FIN	NKG-RF03
フランス	RGF93v2	ITRF2014
ドイツ	ETRS89-DR91(R16)	ITRF2014
アイスランド	ISN2016	ISN2016
ニュージーランド	NZGD2000	NZGD2000変形 モデル
ノルウェイ	EUREF89	NKG-RF03
ロシア	PZ-90.11	なし
スウェーデン	SWEREF99	NKG-RF03
イギリス	OSNetv2009	ITRF2014
アメリカ	NAD83(2011)	HTDP V3.2.9

\*オーストラリアでは構造プレートモーションが公開されている14パラメータの測地系変換でキャプチャされるため、変位モデルは使用されません。

Trimble Business Centerで変位モデルを使用するTrimble Access 2020.20ジジを使用するには、Trimble Business Center バージョン5.40を使用して 伏さい。

注意 - RTXデータを持つ古いTrimble Access ジョブは、Trimble Access 2020.20で使用できます。ジョブを選択すると、ソフト ウェアが座標が異なることを警告します。ジョブをアップグレードして、新しい変位モデルで使用できるようにするかどうかを選 択できます。保存されているRTX座標は変更されず、変換だけが行われます。ジョブをアップグレードしない場合は、以前の バージョンのTrimble Access でのみジョブを使用できます。

詳しくは、Trimble Access サポートページ www.trimble.com/support\_trl.aspx?Nav=Collection-62098&pt=Trimble%20Accessの テクニカル・ドキュメント セクションの Deformation models in Trimble Access 2020.20 and Trimble Business Center 5.40 ホワイトペーパーを参照してください。

Trimble Access は、RTK測量で使用する構造プレートを自動的に選択するようになりました。

RTX測量を開始する際、Trimble Access はローカル変位モデルを使用しますが、その位置でローカルモデルが使用できない場合は、ソフトウェアは、測定のエポックからITRF 2014座標をジョブのグローバル基準エポックに反映するためにグローバル構造プレートモデルから構造プレートを選択します。以前は、ソフトウェアによって使用する構造プレートを選択するよう求められていました。

構造プレートフィールドは、ジョブプロパティ画面ではなく座標系の選択画面で表示されるようになりました。構造プレートフィールドは、変位モデルがグローバル構造プレートモデルの場合(ITRF 2014)のみ表示されます。

Trimble Accessは、ITRF 2014座標のX、Y、ZおよびT座標としてのキー入力をサポートするようになりました。

任意のジョブに対して、座標ビューフィールドからITRF 2014を選択し、(例えばRTXなどの後処理サービスから受け取った)ITRF座標をX、Y、ZおよびT(測定の時間/エポック)座標としてキー入力できるようになりました。

#### 座標系データベース更新

- デンマークのFehmarnbeltプロジェクトに測地系、ジオイド、およびゾーンを追加しました。
- デンマーク用の測地系 EUREF-DK94を追加しました。
- フィンランド用の測地系 EUREF-FINを追加しました。
- ドイツ用の測地系 ETRS89-DREF91(R16)を追加しました。
- スロベニアのジオイドモデルを追加し、スロベニアの全国グリッドゾーンで参照できるようになりました。
- この測地系を参照する日本 とState Plane 2011ゾーンに測地系JGD2011を追加しました。
- EGM 2008ジオイドサブグリッドは、ロシアのすべてのゾーンで参照されるようになりました。
- Geodetic Ref System 1967楕円体半短径は、ハンガリーで使用される定義に準拠するために、小数点第3位まで定義されるようになりました。
- 既存のローカル測地系のグローバル基準測地系を修正しました。
  - NAD 1983( カナダ): NAD83(CSRS)だったのが、NAD83(CSRS)v7(EPOCH:2010)になりました
  - 陸地測量部:ETRS89だったのが、OSNetv2009になりました
  - PZ-90.11: WGS1984だったのが、PZ-90.11になりました
  - HS2測量測地系2002:ETRS89だったのが、OSNetv2009になりました
  - HS2測量測地系2015:ETRS89だったのが、OSNetv2009になりました
  - FEH2010(GPSnet.dkから): ETRS89だったのが、EUREF-DK94になりました

#### 解決された問題

- プロジェクト画面:特にプロジェクトが多数ある場合や、大きな画像ファイルが添付されている場合に、プロジェクト画面の反応が悪くなる問題を修正しました。
- ジョブのダウンロード: Trimble Connectにサインインしていない時に、ジョブをダウンロードしょうとすると、プロジェクト情報 をTrimble Connectから取得できないというメッセージではなく、サインイン画面が表示されるようになりました。
- サブフォルダ内のポイントファイル: 関連ファイル画面のポイントファイルタブに、現在のジョブフォルダ内のすべてのCSVファ イルとTXTファイル、およびプロジェクトフォルダまでのネスト化フォルダが表示されるようになりました。これで、マップファイル タブの動作と一致するようになりました。
- 重複ポイント:データベースの順序や名前でポイントリストを並べ替える際、並べ替え方向に関係な、常に一緒に表示されるように、インデントされたグループに重複したポイントが表示されるようになりました。コードなど、他の条件で並べ替える場合、重複するポイントはグループ化されず、すべてのポイントは互いに独立して並べ替えられます。ポイントマネージャでは、削除されたポイントレコードがリスト内の正しいポイントの下に表示されるようになりました。

- DXFエクスポート:特徴コード化された線画を使用して作成された滑らかな曲線と3点円弧が、DXFファイルに正しくエクスポートされるようになりました。
- BIMモデル:座標計算設定 / グリッド座標 オプションが北-西にプラスまたは南-東にプラスに設定されているジョブの BIMモデルのエンティティの表示と選択が改善されました。以前は、ポリラインまたはポリエッジの選択が正しい位置に描 画されませんでした。表面選択は正しい位置に描画されましたが、計算に使用すると、計算結果が正し 電置されま せんでした。
- マップ内の項目の選択:他の特徴に近いマップ内のラインや円弧を選択し、エンティティ選択リストを表示するようにソフトウェアに求めた際、選択されたエンティティの範囲を表示するためにマップが自動的にズームアウトされなくなりました。
- 複数エンティティのレビュー:マップで複数エンティティを選択し、レビューをタップすると、次へまたは前へソフトキーを使用してエンティティ間を移動した際、正しいエンティティが強調表示されるようになりました。
- ファイルポイントの絞り込み: フィルタの選択画面の関連ファイルポイントオプションが、関連付けられたCSVファイルまたは TXTファイル内のポイントにのみ適用されるようになりました。関連ジョブ内のポイントには影響しません。
- 座標計算面積の計算:面積計算画面を開いてから、計算のためにマップからポイントを選択しようとした際、1つのポイントしか選択できず、計算を実行できない問題が修正されました。面積計算画面を開く前に、マップ内のポイントを選択しても問題はありませんでした。
- ポリラインステーション: ポリライン上のステーションは、マップ内で黒い円で表されるようになりました。ステーションの値が 横に表示されます。
- ポリラインのオフセット:ポリラインをオフセットする際、開始ステーションとステーション間隔を設定できるようになりました。
- 前回のステーションセットアップをコピーする:ステーションセットアップが1D後視を含んだ交会法である場合、Trimble Accessが前回のステーションセットアップを別のジョブからコピーできない問題を修正しました。
- Trimble Business Center コピーされたステーションセットアップのエラー:別のジョブからコピーされた交会法ステーション セットアップを含んだジョブの場合、Trimble Business Centerが時折、アクティブなステーションと交会法ポイント名とマッ チングする際にエラーを報告する問題が修正されました。
- ジ ゴ間でポイントをコピーした後、前回のステーションセットアップをコピーする:前回のステーションセットアップに使用した ポイントをジョブ間でコピーしてから、前回のステーションセットアップをジョブ間でコピーした際、現在のジョブ内に既に同 じ名前と同じ空白座標を持つポイントが存在する場合でも、コピー先のステーションセットアップレコードに方位角のみ の後視ポイントレコードが含まれるようになりました。
- 再測定されたポイントが間違って、前回使用したコードを使用する:トータルステーション測量でポイントを再測定する際、間違ったコードが使用されることがある問題を修正しました。コードが割り当てられたポイントを測定した後、別のステーションセットアップから別のコードを持つポイントを測定し、さらに最初のポイントを再測定した場合、保存されるコードが元のコードではなく、前回使用されたコードになっていました。
- チェックポイントコードが自動入力されない:添付ファイル内のポイントに対してチェックポイントを測定した場合に、コードフィールドに自動的にデータが入力されない問題が修正されました。
- SX10動画画面: = / ここに戻る/動画をタップして、ソフトウェア内の別の画面から動画画面に戻った際、動画画面が以前よりも速く読み込まれるようになりました。

Trimble Access Software バージョン 2020.20 リリースノート | 6

- GNSSに向ける: GNSSに向けるオプションが、GPS検索が有効で使用可能な場合にのみ、長押しメニューに表示されるようになりました。GPS検索の使用可能性は黒いSVアイコンで示されます。SVアイコンが赤の場合、GPS検索は 無効または使用不可です。
- QCグラフのチルト距離: QCグラフ画面のチルト距離グラフが、Trimble R12i受信機からの傾斜データを表示していなかった問題を修正しました。
- 放送RTCM座標系:完全な範囲値を提供しないマウントポイントからRTCM座標系情報を取得する場合、または範囲内に偶数のグリッドの正方形がある場合のファイルの内容とRTDファイル名が変更されました。結果として出力される新しいファイルは古いRTDファイルと統合できません。ジェブを作成する場合は、既存のRTDファイルを使用して以前のデータとの互換性を保つことができます。または、自動的に新規ファイルを作成するよう選択できます(推奨)。
- 放送RTCM座標系の変更:測量中にジョブの放送RTCM座標系を変更すると、アプリケーションエラーと奇妙なRTD ファイル名が発生する問題を修正しました。Trimble Access では、測量が実行されていない場合にのみ、座標系の 変更が許可されます。
- Bosch GLM 50Cレーザ測距儀: Bosch GLM 50Cレーザ測距儀を使用する際、デバイスが水平距離モードに設定されているにも関わらず Trimble Accessで水平距離が斜距離として解釈されていた問題を修正しました。
- ポップアップキーボード:英数字キーパッドのないコントローラを使用している場合、編集できるテキストまたは数値フィールド以外の右側ペインをタップすると、ポップアップキーボードが閉じるようになりました。
- TDC600のBluetooth接続: TDC600コントローラを使用する際のBluetooth接続に関する以下の問題が修正されました。
  - 接続が一時的に切断されると、Trimble Access がGNSS受信機へのBluetooth接続を自動的に回復するように なりました。
  - TDC600 コントローラが別のAndroidデバイスに接続され、Bluetooth PANを介してリアルタイムのデータ補正を受信している場合、Trimble Access ステータスバーに正しいネットワーク接続アイコンが表示されるようになりました。
- Android 固有の問題: Android コントローラで Trimble Access を実行 する際の以下の問題が修正 されました:
  - マップのパニング:マップの自動パンから現在位置、ここへパン、ポイントへパン機能が従来の測量およびGNSS測量で正しく機能するようになりました。
  - これで、マップツールバーの
    をタップしてスキャンを選択することで、Trimble VISION技術を備えたTrimble VXシリーズやSシリーズ機械を使用して作成された.tsfファイルのスキャンポイントの表示を制御できるようになりました。
    以前のバージョンのTrimble Accessのスキャンメニュー項目は、Androidコントローラで使用できませんでした。
  - コントローラをサーバとして動作するRTK基準局として使用する場合、ソフトウェアは「localhost」ではなく適切なIP アドレスを表示するようになりました。
  - ≡ / 設定 / 測量 スタイル / 測量 スタイル名 / 杭打 ちをタップして、必要なフォーマットを適切なドロップダウンリスト から選択 することで、杭打 ちデルタ形式を選択 できるようになりました。以前は Trimble Access をAndroid コント ローラで実行し、英語以外の言語を使用している場合に杭打 ちデルタ形式を選択 できませんでした。
  - File Explorer を使用してジョブファイルをTrimble Business Center にドラッグアンドドロップする場合、ファイルを転送する前にTrimble Access でジョブを閉じる必要がなくなりました。以前は、ジョブの最新の変更が転送されたことを確認するために、ジョブを閉じる必要がありました。

- アプリケーションエラー: ソフトウェアを使用したり閉じたりする際にアプリケーションエラーを発生させる幾つかの問題を修正しました。とりわけ:
  - 以前ジョブと同じ名前のIXLファイルにエクスポートしたジョブをアップロードしょうとした場合。
  - ・ ジョブの確認画面でトラバース調整レコードを選択する場合。
  - ・ジョブが開いていてメインメニューが表示されているときに、Ctrl +Qを使用してソフトウェアを終了する場合。
  - 最後の2つの列のいずれかで並べ替えが設定されているときにポイントマネージャー画面を表示するとき、最後に ポイントマネージャー画面が表示されてから列数が変更された場合(たとえば、ジョブのプロパティ画面で説明を 使用する設定を有効にして無効にする)。
  - ジョブの確認 画面でポイントの杭打ちレコードを表示し、ジョブのプロパティ画面で選択した特徴 ライブラリを変更 する場合。
  - 以前SX10への接続が中断されたときに進行中であったスキャンを停止するとき。この問題により、ソフトウェアは停止したままになり、Windowsタスクマネージャを使用するなど、ソフトウェアを強制的に終了するまで何の操作も実行できませんでした。
  - 投影なし/測地なし座標系で新しいジジを作成する際、接続された受信機がRTXポジシシを生成している場合。
  - Surveyベーシックで、無線リンクがダウンしている間に機器の水平円を設定しょうとする場合。
  - モニターで、ジョブがサブフォルダに保存されているときに、参照からステーションをインポートを実行しょうとした場合。

# 道路

機能強化

#### 地図を離れずにTrimble道路やLandXMLストリング道路を杭打ちする

マップからTrimble道路やLandXMLストリング道路を杭打ちする際、ナビゲーション画面にマップが表示されるようになりました。これには、次のような多くの利点があります。

• 柔軟性が高まり、ワークフローが改善される。

たとえば、道路に対する現在位置を測定する際、ストリング上のステーションをタップしてその位置を杭打ちすることができます。ポイントが保存された後、ストリング上の別のステーションを選択したり、ストリングをタップしてストリングに対する現在位置を測定したり、マップの空白部分をタップして道路に対する現在位置を測定し続けたりすることができます。 ソフトウェアの旧バージョンでは、その場で杭打ち方法を変更する必要がある場合、ナビゲーション画面を離れる必要がありました。

- 他のマップビューとの整合性。
- 道路を杭打ちする際、マップズームツールを使用し、最適な方法で道路を表示できるようになりました。ズームツール は、横断面ビューでも使用できます。
- ターゲットに向かってナビゲートしながら、道路を3Dで表示できます。これは特に、水平および鉛直の両方の工事オフ セットが適用されている場合に便利です。



#### LandXMLストリング道路および機能強化

- ステーション間隔: LandXMLストリング道路のステーション間隔を編集できるようになりました。旧バージョンでは、ハードウェアで20.000mに固定されていました。ステーション間隔を編集するには、マップ内の道路を選択し、編集をタップし、 オプションをタップします。
- 使用可能なステーション: どのステーションを杭打ち対象に選択可能かをコントロールできるようになりました。これを行うには、マップから道路を選択し、杭打ちをタップします。アンテナの高さまたはターゲットの高さの値を入力する画面で、オプションをタップし、次のいずれかのオプションを選択します:
  - 計算セクションは、ステーション間隔により定義されたステーションを表示します。
  - 水平曲線は、水平線形により定義された主要ステーションを表示します。
  - 鉛直曲線は、鉛直線形により定義された主要ステーションを表示します。
  - 設計セクションは、ファイル内の位置により定義されたステーションを表示します。
- サブストリング内の円弧:道路ソフトウェアは、LandXMLストリング道路のサブストリング内の円弧をサポートするようになりました。

#### 3Dドライブで道路を周回する

自動3Dドライブスルー機能を使用して道路を確認する際、道路を周回できるようになりました。これを行うには、

#### 解決された問題

- LandXMLストリング道路内の追加ストリング:下記の問題が解決されました:
  - ストリングがオフセットと計算された勾配によって定義され、かつ派生元と計算元のストリングのオフセットが同じである場合、追加ストリングが正し
    計算されない。
  - LandXML道路ファイル内の一部のストリングが追加ストリングとして表示され、動作しているにもかかわらず、追加 ストリングではない。
- LandXMLストリング道路のレビュー: LandXMLストリング道路を確認する際、別の道路上の位置やストリングを選択す ると、選択項目が強調表示されるようになりました。また、矢印キーを使用して別の位置やストリングを選択することも できるようになりました。

- マップが周回される際の杭打ち: TrimbleまたはLandXMLストリング道路の場合、マップが周回される際、杭打ち対象 位置をより確実に選択できるようになりました。旧バージョンでは、特にマップが鋭角の場合に、正しい位置を選択する ことが困難でした。GENIO道路の場合、マップが平面表示になっている時に位置を選択することをお勧めします。
- 路床の杭打ち:水平方向の工事オフセットを含んだ路床の位置を杭打ちする際、矢印キーを使用して次の(または前の)ステーションを選択できるようになりました。旧バージョンでは、工事オフセットによって定義された位置が新しいステーションに移動しても、路床の位置は元のステーションに残っていました。リストからのステーションの選択は正常に機能していました。
- 水平工事オフセット:ストリング上のステーションや、追加ストリング上のステーション、追加ポイントを選択する際、水平工事オフセットが杭打ち時に表示されるようになりました。旧バージョンでは、選択された位置に高さがない場合、オフセットは表示されませんでした。
- 平面線形内の要素のスパイラル:部分的に構築されたスパイラルの始点と終点の半径値の差が非常に小さい場合 に、道路の平面線形が正しく表示されない問題を修正しました。
- GENIO道路:非常に多数の横断面を持つGENIO道路を見直したり、杭打ちしたりする際のパフォーマンスが向上しました。以前は、ストリングまたはストリング上のステーションを選択するのに時間を要しました。
- アプリケーションエラー: ソフトウェアを使用したり閉じたりする際にアプリケーションエラーを発生させる幾つかの問題を修正しました。とりわけ:
  - 独立したストリングとして定義されている追加LandXMLストリングを基準に相対的に杭打ちを行いながら、横断 面を表示しょうとした際。
  - 追加ストリング上のステーションの高さを編集しようとした際。
  - 杭打ち画面でTTレコードを含むGENIOファイルを選択した際。
  - 道路に追加ストリングが含まれるLandXMLストリング道路を含んだジジを開いた際、高い残差バイト値メッセージが表示されなくなりました。
  - その中にはサイドスロープがないが、その前後にサイドスロープが定義されている領域で杭打ちを行う際、横断面 ビューに切り替えた際。

# モニター

2020年 12月 に Trimble Access バージョン2020.20とともに リリースされ たモニター バージョン1.1.2は Windows コントローラで 使用 できます。

注意 - モニターバージョン1.1.1.5は、Androidコントローラで利用可能な最新バージョンです。以下に示す改善点は、 Windows用バージョン1.1.2に適用されます。これらの改善は、Androidでは使用できません。

#### 新機能

モニターバージョン1.1.2は、現場に持ち込まれた複数のアプリケーションやデバイスの必要性を減らして、自動監視のためのサイトのセットアップを効率化します。手動および自動の両方の監視プロジェクトに同じワークフローを使用できます。

#### Settop M1を介してTrimble 4D Controlへサイトセットアップを転送

Settop M1 は、自動監視環境でトータルステーションに通信する場合に推奨される方法です。新しい Settop M1 機能に より、ポイントリストやラウンドスケジューラ設定などのサイトセットアップ情報をSettop M1に滞りな、転送し、間接的に Trimble 4D Controlに転送できます。この機能により、フィールド(Settop M1)および Trimble 4D Controlの追加の設定作業を行う必要がなくなります。

サイトセットアップ情報を転送するには、モニターで = をタップし、データ交換 / Settop M1 / サイト設定を送信を選択します。

Trimble 4D Control とサイトセットアップの交換(インポート/エクスポート)

モニターフィールドソフトウェアは、両方向にサイトセットアップ交換機能を追加することで、さらに Trimble 4D Control ど連携します。Settop M1を使用しないシナリオで T4D コントロール機能を使用すると、現場でサイトセットアップを実行しその後、この情報をTrimble 4D Control で利用できます。さらに、Trimble 4D Control によってエクスポートされた既存のサイト セットアップをインポートして、フィールドでの作業を続行することもできます。

サイトセットアップをエクスポートするには、モニターの = をタップし、データ交換 / T4D制御 / サイトセットアップのエクスポートを選択します。

サイトセットアップをインポートするには、モニターの = をタップし、データ交換 / T4Dコントロール / サイトセットアップのイン ポートを選択します。

#### 機能強化

• プリズム定数はメートルではなくミリメートルで入力できるようになりました。

# サポートされている機器

Trimble Accessソフトウェアのバージョン2020.20は、下記のソフトウェアおよびハードウェア製品との通信に最適です。

最高のパフォーマンスを維持するため、ハードウェアには常に使用可能な最新のファームウェアをインストールして ください。 最近のソフトウェアおよびファームウェアバージョンに関する詳しい情報は、Trimble地球空間ソフトウェアおよびファームウェア の最新リリース文書をご参照ください。

#### サポートされているコントローラ

#### Windows端末

Trimble Accessソフトウェアは、以下の64ビットコントローラ上で動作します:

- Trimble TSC7 コントローラ
- Trimble T7 またはT10タブレット
- 対応サードパーティー製タブレット

対応サードパーティ製 タブレットに関 する詳しい情報は、www.trimble.com/support\_trl.aspx?Nav=Collection-62098&pt=Trimble%20Accessにアクセスし、サポートノートと公示をクリックし、Trimble Access 2019 on 64-bit Windows 10公示をダウンロードします。

## Android端末

Trimble Accessソフトウェアは、以下のAndroid™端末上で実行されます:

- Trimble TDC600ハンドヘルド
- Trimble TCU5 コントローラ

Androidデバイス上でTrimble Accessを実行の際、サポート対象外となる機能に関する詳しい情報は、*Trimble Access*  $^{n/2}$ 内の**Android**デバイスに関するヒントのトピックをご参照ください。

# サポート対象の一般機器

Trimble Accessを実行中のコントローラに接続可能な従来型機器は以下の通りです:

- Trimbleスキャニングトータルステーション: SX10
- Trimble VX™ スペーシャルステーション
- Trimble S Series トータルステーション: S9、S7、S5 とS8、S6、S3
- Trimble機械式 トータルステーション: C5、、C3、M3、R4、M1
- Trimble SPS Series トータルステーション
- Spectra<sup>®</sup> Geospatial トータルステーション: FOCUS<sup>®</sup> 35、30
- サポート対象のサードパーティ製トータルステーション

Trimble Accessソフトウェア内で使用可能な機能は、接続された機器の型式およびファームウェアバージョンによって異なります。Trimbleでは、本バージョンのTrimble Accessを使用されるに当たって、入手可能な最新のファームウェアに機器をアップデートすることをお勧めします。

# サポート対象のGNSS受信機

Trimble Accessを実行中のコントローラに接続可能なGNSS受信機は、以下の通りです:

- Trimble統合GNSS測量システム: R12i、R12, R10, R8s, R8, R6, R4, R2
- TrimbleモジュラーGNSS測量システム: R9s、NetR9地理空間、R7、R5
- Trimble SPSシリーズGNSSスマートアンテナ: SPS585、SPS785、SPS985、SPS985L、SPS986
- Trimble SPSシリーズGNSSモジュラー受信機; SPS85x
- Trimble Alloy GNSS基準局受信機
- Spectra Geospatial受信機: SP60、、SP80、SP85、R4、SP90m
- FAZA2 GNSS受信機
- S-Max GEO 受信機
- 注意 -
- Spectra Geospatial 受 信 機 は、他 のサポート対象 受 信 機 とは 異 なるGNSS ファームウェアを使用 することから、Spectra Geospatial 使用の際 は、Trimble Access ソフトウェア内の全ての機能が使用 できるわけではありません。詳細については、Spectra Geospatial receiver support in Trimble Access ヘルプを参照して ださい。

# Trimbleオフィスソフトウェア

- Trimble Business Center
- Trimble Sync Manager

# インストール情報

*永久 ライセンス*のインストールされた対応コントローラにTrimble Access 2020.20をインストールするには、コントローラに**112**月 **2020**まで有効なTrimble Accessソフトウェアメンテナンス契約がインストールされている必要があります。

永久 ライセンスではな (Trimble Access 受信契約を使用している場合は、サポートされている任意のコントローラーに Trimble Access 2020.20をインストールできます。ソフトウェアを使用するには、ユーザの組織内のライセンス管理者が、 Trimble License Manager webappを使用してユーザに受信契約を割り当てる必要があります。コンピュータ上でTrimble Access受信契約を使用するには、ソフトウェアの起動時に、Trimble IDを使用してサインインする必要があります。サインア ウトするまで、受信契約はコントローラにロックされます。サインアウトしたら、別のコントローラでTrimble Accessを実行してサ インインし、そのコントローラに受信契約をロックし、ソフトウェアを使用します。

ソフトウェアをコントローラにインストールするには、コントローラのオペレーティングシステムに応じて適切なTrimble Installation Manager を使用します。

- Trimble Installation Manager Windows用 🔌
- Trimble Installation Manager Android用 🗾

旧 コントローラから新規 コントローラにアップグレードするには、適切なTrimble Installation Managerを使用し、現在 ソフト ウェア保守 契約 がある旧 コントローラからTrimble Access ソフトウェアライセンスをいったん放棄します。ディストリビュータがライ センスを新しいコントローラに再割 り当てしたら、Trimble Accessを使用して Trimble Installation Managerを新しいコント ローラにインストールすることができます。

#### Windowsコントローラにソフトウェアをインストール

Trimble Installation Manager Windows用 Self をダウンロードし、インストールするには、コントローラをインターネットに接続してからwww.trimble.com/installationmanagerを開き、www.trimble.com/tim タブを選択します。

コントローラ上でTrimble Installation Managerを実行するには、Windowsタスクバーで検索アイコンをタップし、インストール と入力します。検索結果内のTrimble Installation Manager トウェアを実行する際、最新の変更およびソフトウェアリリースに自動的に更新されます。

Trimble Access バージョン2017.xx 以降で最後に使用 されたジ ゴは、Trimble Accessで開 くと自動的に最新 バージョンの ソフトウェアに変換 されます。古 いジ ゴを変換 するためのツールはい くつかあります。詳し くは、**Trimble Access: Converting jobs to a newer version** ドキュメントをwww.trimble.com/support\_trl.aspx?Nav=Collection-62098&pt=Trimble%20Accessからご参照 ください。

Trimble Installation Manager Windows用は、必要に応じてインストールまたはアンインストールすることができます。 Trimble Accessソフトウェアには影響しません。

詳しな、Trimble Installation Manager Windows用 ヘルプをご参照 ください。

#### Androidコントローラにソフトウェアをインストール

Trimble Installation Manager Android用 **1**をダウンロードし、インストールするには、コントローラをインターネットに接続してwww.trimble.com/installationmanagerを開き、www.trimble.com/tim タブを選択します。

コントローラーでTrimble Installation Managerを実行するには、Android アプリ画面を開き、Trimble Installation Manager Android用 **1**アイコンをタップします。ソフトウェアを実行する際、最新の変更およびソフトウェアリリースに自動的に更新されます。

注意 - Trimble Installation Manager Android用 は必ずコントローラにインストールしたままにして ぐださい。Trimble Access ソフ トウェアを実行 するために必要です。

Trimble Access バージョン 2019.xx で最後に使用 されたジョブは、Trimble Accessで開いたときに、自動的に最新 バージョ ンのソフトウェアに変換 されます。古いジョブを変換 するためのツールはい くつかあります。詳しくは、**Trimble Access: Converting jobs to a newer version** ドキュメントをwww.trimble.com/support\_trl.aspx?Nav=Collection-

62098&pt=Trimble%20Accessからご参照 ぐださい。

詳しくは、Trimble Installation Manager Android用 ヘルプをご参照ください。

#### アカウントをお持ちでない場合Windows端末上でソフトウェアのトライアル

Trimble Accessの最新バージョンをお試しいただ、際の手順が、さらに簡単になりました。Trimble Installation Managerを使用して制限付きデモ版ライセンスを作成し、Windows 10がインストールされたコンピュータにTrimble Access 2020.20をインストールすることができます。デモライセンスは1件のジョブあたり30点の追加に限定されていますが、他の場所で作成されたそれよりも大きなジョブは開いたりレビューしたりすることが可能です。デモライセンスでは最初の30日間、GNSS受信機やトータルステーションへの接続が可能です。30日経過後は、GNSSエミュレータと手動機器への「接続」のみ可能です。

注意 – Trimble Access ライセンスが既に登録されたデバイス上に、Trimble Accessのデモ版 ライセンスを作成 することはできま せん。 デモ用 ライセンスが使用 できるのはWindows端末のみです。

さらに詳しい情報は、**To try out software**のトピックを*Trimble Installation Manager Windows*用  $\langle \nu \nu \rangle$ からご参照  $\langle t \rangle$ さい。

#### オフィスソフトウェアの更新

バージョン2020.20にアップグレードの際は、Trimble Accessジョブをインポートできるようにするため、Trimble Installation Managerを使用してオフィスソフトウェアをアップデートする必要がある場合があります。下記をご使用の場合:

- Trimble Business Center Trimble Business Centerに付属のアップデートのチェックユーティリティを使用して全ての 必須アップデートが処理されるため、Trimble Installation Managerを使用する必要はありません。
- Trimble Link™など、その他のファイル形式にジョブファイルを変換するためのその他のオフィスソフトウェア――がインストールされているTrimble Linkコンピュータ上にTrimble Installation Managerを主行してオフィスアップデートをインストールします。

## ソリューション改善プログラム

Trimble Solution Improvement Programは、Trimbleプログラムの利用方法についてや、発生する可能性のある問題の 幾つかについての情報を収集します。Trimbleは、この情報をもとに、最も頻繁に使用される製品や機能の向上に役立 て、問題解決のお手伝いをし、お客様のニーズにお応えします。 プログラムへの参加は、任意で強制ではありません。Solution Improvement Programへの参加・不参加はいつでも変更 できます。変更するには、Trimble Accessの をタップし情報を選択します。法律情報をタップし、ソリューション改善プログ ラムを選択します。ソリューション改善プログラムに参加するチェックボックスを選択・解除します。

詳しくは、Trimble Access ヘルプ内のソフトウェア設定のトピックをご参照ください。

# さらに詳しい情報

コントローラ上 で*Trimble Access* ヘルプを参照 するには、キーパッド上の  $\equiv$  キーを押 すか、Trimble Accessソフトウェア内の  $\equiv$  をタップしてから、ヘルプを選択します。

コンピュータからTrimble Access ヘルプポータルを参照 するには、下記 にアクセスして ください https://help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/。

# Trimble Accessアプリの使用条件

Trimble Accessソフトウェアスイートは、測量士や地理空間の専門家向けに、フィールドワークを容易にする一連の専門 フィールドアプリケーションです。使い方が簡単なインターフェース、最適化されたワークフロー、リアルタイムデータ同期により、日々の作業の成果をさらに高めることを可能にします。実際の作業に最適なアプリケーションを選択することで、競争力の向上を図りましょう。

#### Windows端末でサポートされているTrimble Accessアプリ

以下のTrimbleアプリは、対応Windows端末でTrimble Accessの実行時にサポートされています。

Trimble Accessソフトウェアのバージョン2020.xxは、以下の64ビットコントローラ上で動作します:

- Trimble TSC7 コントローラ
- Trimble T7 またはT10タブレット
- 対応サードパーティー製タブレット

Trimble Accessソフトウェアのバージョン2018.xxおよび2019.xxは、32 ビットWindows10デバイスでも実行できます。

Арр	Contact	Trimble Accessバージョンで利用可能			
		2020.xx (64- bit)	2018.xx & 2019.xx (32-bit)	2017.xx	
道路	Trimble	~	~	~	
トンネル	Trimble	~	~	~	
採掘鉱	Trimble	~	~	~	
Land Seismic	Trimble	~	~	~	

Арр	Contact	Trimble Accessバージョンで利用可能				
		2020.xx (64- bit)	2018.xx & 2019.xx (32-bit)	2017.xx		
パイプライン	Trimble	~	~	~		
Power Line	Trimble	~	~	~		
Katastermodul Deutschland	Trimble	~	~	~		
モニター	Trimble	~	~	~		
Athletics	Settop	×	×	~		
AutoResection	Allnav Ag	~	~	~		
BathySurvey	Geometius	~	~	~		
BestFit	Geoteam	×	×	~		
Buildings	Calvo Geospatial Consulting	×	×	~		
Highrise	Allterra Germany	×	×	~		
Inspector	Calvo Geospatial Consulting	×	×	~		
Level Me	Settop	×	~	~		
Locator	Allterra Germany	×	×	~		
QuickStation	Geoteam	×	~	~		
RM3D Output	Settop	×	×	~		
Utility Survey	Vivax Metrotech	×	×	~		

Trimble Accessソフトウェアスイート向けに開発された全アプリケーションに関する詳しい情報は、 https://geospatial.trimble.com/access-appsでご参照 ゲさい。

# Android端末でサポートされているTrimble Accessアプリ

以下のTrimbleアプリは、対応Android端末でTrimble Accessの実行時にサポートされています。より多くのアプリに対応できるよう取り組んでいます。

Trimble Accessソフトウェアは、以下のAndroid<sup>™</sup>端末上で実行されます:

- Trimble TDC600ハンドヘルド
- Trimble TCU5 コントローラ

Trimble Access Apps	Contact	Trimble Accessバージョンで利用可能			
		2020.10	2020.00		
道路	Trimble	$\checkmark$	~		
トンネル	Trimble	~	×		
採掘鉱	Trimble	~	×		
パイプライン	Trimble	~	×		
モニター	Trimble	~	×		

#### 法的情報

© 2020、Trimble Inc. All rights reserved. Trimble、地球儀と三角形のロゴ、SpectraおよびTrimble RTXは、米国およびその他の国々 で登録されたTrimble Inc.の商標です。Access、VISIONおよびVXはTrimble Inc.の商標です。

本製品に関する法的通知の全リストを参照するには、https://help.trimblegeospatial.com/TrimbleAccess/からページ最下部の法的 情報をクリックしてください。