



Trimble Access™ソフトウェア リリースノート



バージョン 2016.12
改訂 A
2016 年 12 月

法的情報

Trimble Inc.
Engineering Construction Group
935 Stewart Drive
Sunnyvale, California 94085
U. S. A.
www.trimble.com

著作権と商標

© 2009-2016 年, Trimble Navigation Limited. 版權所有。

Trimble、地球儀と三角形のロゴ、Autolock、CenterPoint、Geodimeter、GPS Pathfinder、GPS Total Station、OmniSTAR、Terramodel、Tracklight、TSC2およびxFillは、米国登録商標特許庁に、そしてその他の国々で登録されたTrimble Inc. の登録商標です。

Access、FastStatic、FineLockGX、RoadLink、TerraFlex、Trimble Business Center、Trimble Geomatics Office、Trimble Link、Trimble RTX Trimble Survey Controller、Trimble Total Control、TRIMMARK、VISION、VRS、VRS Now、VXおよびZephyrは、Trimble Inc. の商標です。

RealWorksはMensi SAの登録商標です。

Microsoft、ActiveSync、Windows、Windows Mobile、Windows Vistaは、米国またはその他の国、あるいはその両方におけるMicrosoft Corporationの登録商標または商標です。

Bluetooth という言葉のマークやロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有しており、Trimble Inc. は許可を受けてそれを使用しています。

Wi-FiはWi-Fi Allianceの登録商標です。

その他の商標はそれぞれの所有者に帰属します。

この文書の目的は、あくまで情報を提供することにあります。Trimbleは、本書内で明示的、黙示的かを問わず、何の保証も行っておりません。

目次

道路 バージョン 2016.12	4
一般測量 バージョン 2016.12	5
道路 バージョン 2016.11	6
一般測量 バージョン 2016.10	7
道路 バージョン 2016.10	15
パイプライン	17
トンネル	18
Trimble Installation Manager	18
AccessSync	19
インストール情報	20
ソフトウェアとハードウェアの必要条件	22

このリリースノートには、Trimble® Access™ソフトウェア バージョン 2016.12についての情報が掲載されています。

道路 バージョン 2016.12

解決された問題

Additional strings

The following issues are now resolved for additional strings. Measuring additional strings was a new feature added in Trimble Access version 2016.10.

- An issue when measuring your position relative to an additional string where the target did not lie on the string, causing the Go left/right navigation value to be incorrectly computed, is now resolved.
- An issue when measuring your position relative to an additional string in a Trimble or LandXML road where the navigation arrow always pointed north instead of to the start of the string is now resolved. This was an issue when the additional string started at the same station as the start station of the road and your position was off the string.
- An issue when measuring your position relative to an additional string where tapping the string to select it sometimes selected a different additional string is now resolved.
- The additional string was not always displayed at the review, selection and navigation screens. At the review and selection screens this was more likely to occur for long strings and when you had zoomed in. For the navigation screen this was more likely to occur for long strings and if your position was not near the start or end of the string. Note that the target was still displayed correctly and the deltas reported were still relative to the string.
- When measuring your position relative to an additional string in a Trimble or LandXML road during a conventional survey, if you used the graphical option to select the survey method you could not access the cross section view at the selection screen. This was not an issue if you selected the string from the tap and hold menu.
- When measuring relative to an additional string with a calculated construction offset, in the cross section view the computed station value was displayed at the top of the screen instead of the string name.
- For a road with an additional string that you have selected to stake from the *Jobs* or *Map* screen, you can now measure your position relative to the additional string. Previously the string could not be selected. In addition, the elevation for a point selected on an additional string is now displayed.
- An issue when reviewing a secondary road where the elevation for a selected station on an additional string was incorrectly displayed as null is now resolved.

Application error

You should no longer see an occasional application error when you apply a calculated construction offset when measuring your position relative to a side slope string. This was only an issue for a Trimble road when you were off the string.

一般測量 バージョン 2016.12

This section includes features, enhancements and resolved issues that also apply to other Trimble Access applications.

解決された問題

- Incorrect station value for an alignment: An issue when the display delta option was set to *Station and offset* where the station value displayed in the navigation screen was always in Meters when the units specified for the job were either International feet or US survey feet is now resolved. This issue occurred when staking a:
 - 線形上のステーション
 - 道路からのサイトスロープ
 - 線形からのステーション/skewオフセット

Note that the station value displayed at the *Confirm staked deltas* screen and stored in the job was correct.

- Logging in: An issue where two versions of the same user name were created if you changed the *Login mode* is now resolved. This issue occurred only when you created a new user name on the device that already existed in the Trimble Connected Community.
- Feature codes: An issue where searching the feature code list by *Description* using capital letters and then selecting the required code did not always auto complete the code field is now resolved.
- アプリケーションエラー: 次のいずれかを実行した際、時折見られたアプリケーションエラーが解決されました:
 - Connect the 一般測量 software to the Trimble V10 imaging rover when the *Trimble SX10* check box in the *Auto connect* screen was enabled.
 - Disconnect a conventional instrument from the device running the 一般測量 software.

道路 バージョン 2016.11

Enhancements

Improved cross section view display when surveying a Trimble or LandXML road

When accessing the cross section view at the graphical selection screen, the displayed cross section is for the station at your current position. This applies when measuring your position relative to:

- a selected string
- the nearest string

Previously the displayed cross section was for the station where you tapped the screen to select the string.

解決された問題

- Incorrect station value for a Trimble road: An issue where the station value displayed in the navigation screen was always in Meters when the units specified for the job were either International feet or US survey feet is now resolved. This issue occurred when:
 - Measuring your position relative to the road
 - Measuring your position relative to a string
 - Staking a station on a string, when the display delta option was set to *Station and offset*

Note that the station value displayed at the *Confirm staked deltas* screen and stored in the job was correct.

- Navigation arrow not pointing to the start of the string: An issue when measuring your position relative to a string in a Trimble or LandXML road where the navigation arrow always pointed north or to your current position instead of to the start of the string is now resolved. This was an issue when measuring side slope strings or additional strings when your position was off the road.
- Accessing the cross section when surveying a road: An issue where you could not access the cross section view at the graphical selection screen is now resolved. This was an issue when measuring your position relative to:
 - a selected string
 - the nearest string (Trimble and LandXML roads only)

This feature was inadvertently disabled in Trimble Access version 2016.10.

- Application errors: You should no longer see occasional application errors when you do any of the following:
 - Measure your position relative to a side slope string when you are off the road. This issue affected Trimble roads when the side slope string did not start at the start station of the horizontal alignment.

一般測量 バージョン 2016. 10

本節では、特徴、改善点、解決された問題などについて説明します。これらは他の Trimble Accessアプリケーションにも適用されます。

サポートされている新しいハードウェア

Trimble SX10 スキャントラステーション 対応

Trimble Access™ソフトウェアは新しいTrimble SX10 スキャントラステーションに対応しています。SX10の主な機能には以下が含まれます：

- トータルステーションの高精度測量と高速な3Dスキャニングが1つの機器で行えます。
- Trimble Lightning 3DMを使用して1秒で最大26,600ポイントをスキャンすることができます。
- 改善されたVISION™技術を使用して高画質の現場画像を素早く簡単にキャプチャすることができます。
- 600mの3Dスキャン範囲と800mのDR範囲。
- スキャニングとイメージングでは、水平360° x鉛直300° の範囲で現場画像を提供します。

Trimble SX10 スキャントラステーションとの整合性を高めるため、Trimble Accessソフトウェアが以下のように大幅に改善されました：

- スキャンステーションを含んだ新しいスキャンニングワークフロー。
- ビデオ画面でスキャンポイントを表示。
- スキャンポイント間で逆数を計算。
- ズームや機器の回転がより簡単に行えるよう操作性が向上したビデオ画面。
- Ability to use gestures to zoom and pan around the video screen.
- スキャン後の機器傾斜。
- 杭打ち作業中にビデオやマップが簡単に見られるよう杭打ち画面がAccessVisionに対応。

さらに詳しい情報は、[一般測量ヘルプ](#)またはリリースノートにある「一般測量」の節をご参照ください。

新しい特長 と機能の強化

高さの杭打ち

新しくなった杭打ちの高さオプションで、設計高さが入力できるようになり、測量するときに現在位置が設計高さより上（切土）または下（盛土）にあるときの距離をレポートします。

マップ上のTIFFファイル

マップの背景レイヤとしてTIFFとGeoTIFFファイルを追加することができるようになりました。これにより、マップと地形特徴（認識している道路、川、等高線、境界線など）を表示することができます。

一般的にTIFFファイルは、BMP、JPEG、またはPNG等のバックグラウンド画像フォーマットと比べるとプログラムメモリ使用量ははるかに効率的です。数MBのメモリ使用量で、100MB以上ある複数のTIFFファイルを一度に読み込むことが可能です。

マップ上でTIFFファイルを使用するには、GeoTIFFファイルまたは関連するワールドファイル（.wldまたは.tfw）を使用しなければなりません。

さらに詳しい情報につきましては[一般測量ヘルプ](#)のマップで表示するデータの選択の項目をご参照ください。

マップ上でTTMとDTMファイルのパフォーマンスが向上

三角測量された地勢モデル（TTM）とデジタル地勢モデル（DTM）ファイルをマップに読み込む時間が大幅に短縮されました。例：

- Trimble TSC3コントローラでは、10,000ポイントを含むTTMファイルの読み込みに7秒、マップの更新を2秒で行うことができるようになりました。以前は、読み込みに15秒、マップの更新に2秒かかりました。
- タブレットでは、100,000ポイントを含むTTMファイルの読み込みを1秒以下で、マップの更新を5秒で行うことができるようになりました。以前は、読み込みに45秒、マップの更新に15秒かかりました。

ジョブファイルを異なる場所により簡単にコピーする

ジョブ画面にある新しいジョブファイルのコピー先オプションでは、ジョブと測量中に収集された関連ジョブファイル（画像やスキャンファイルなど）を、ネットワークにあるフォルダやUSBスティックなどの新たな場所にコピーすることができます。画像やスキャン、T02ファイルなどジョブで参照されるファイルは自動的にコピーされます。このオプションを使うと、エクスポートフォルダ内で同じ<ジョブ名>で始まるすべてのファイルを含めることができます。さらに、JobXMLファイルを同時に作成することも選択することができます。

さらに詳しい情報につきましては[一般測量ヘルプ](#)のジョブの管理の項目をご参照ください。

タブレットのUSBから直接ファイルのインポート/エクスポートを行う

USBスティックまたは他のデバイスからファイルをタブレットに直接インポートまたはエクスポートできるようになりました。Trimble Accessの旧バージョンでは、Windows Mobileコントローラでこれを行うことができましたが、タブレットで行うことができませんでした。

杭打ち画面がAccessVisionに対応

杭打ち画面がAccessVisionに対応するようになりました。AccessVisionは、現在の画面の中にマップビューとビデオビューを取り入れ、即座に視覚的なフィードバックを提供し、画面を何度も切り替えて見る必要をなくしました。

メモ - AccessVisionはタブレットコントローラ上でのみサポートされています。

さらに詳しい情報につきましては[一般測量ヘルプ](#)のAccessVisionの項目をご参照ください。

特徴ライブラリからコードを選択するときの改善点

コードを使用して測量を行うとき、使用したいコードのイニシャルをコードフィールドに入力すると、入力したイニシャルを元にフィルタされたFXLファイルで利用できるコードが一覧表示されます。説明フィールドを元にしたコードの一覧をフィルタすることができるようになりました。Cをタップするとコード (Code) でフィルタし、Dをタップすると説明 (Description) でフィルタします。

さらに、ポイントや制御コードなどのタイプ、または特徴ライブラリで定義されているカテゴリのいずれかを使用して、特徴コード一覧全体をフィルタできるようになりました。

さらに詳しい情報につきましては [一般測量ヘルプ](#) の測定コードの項目をご参照ください。

ブロックに対応するよう特徴ライブラリを改善

ブロックコードを参照する特徴定義ライブラリを使用できるようになりました。ブロックコードは予め定義されたシンボルを挿入しますが、これは複数の挿入ポイントを元に自動的に縮尺し、回転されている場合があります。

ブロック制御コードを使用して、挿入したブロックの回転と縮尺を制御することができます。

メモ - 実際には、一般測量ソフトウェアでブロックが構築されたり、表示されたりすることはありません。バージョン3.80またはそれ以降のTrimble Business Centerソフトウェアにファイルがインポートされる時、ブロックを参照する特徴コード付きのポイントが適切なブロックシンボルで表示されます。

ブロックは、Trimble Business Centerにある特徴定義マネージャを使用して作成、編集しなければなりません。ブロック制御コードには、バージョン8またはそれ以降のFXLファイルが必要です。必要に応じて、一般測量を使用したブロックの特徴コードと特徴コード説明を変更することができます。

さらに詳しい情報につきましては [一般測量ヘルプ](#) の特徴ライブラリの項目をご参照ください。

ベースコードオプションの属性を使用するオプションがデフォルトで有効となりました。

新規でジョブを作成するとき、ベースコードの属性を使用チェックボックスがデフォルトで有効となりました。

マップのタップ&ホールドメニューに追加機能

道路、トンネル、採掘鉱、およびパイプラインで、誘導と座標計算オプションがマップのタップ&ホールドメニューに追加されました。以前は、これらのオプションは一般測量のマップでのみ利用可能でした。

リンクされているファイルに同名のポイントが存在するときの警告メッセージ

ポイントを測量しているとき、リンクされているファイルに同名名前のポイントがすでに存在する場合、ソフトウェアはポイントを保存する前に警告メッセージを表示します。Trimble Accessの旧バージョンでは、ジョブ内で同名名前のポイントが存在したときのみ警告メッセージを表示しました。

キー入力したポイントの検索クラスを変更

キー入力したポイントの検索クラスを、標準から基準へ、または基準から標準へ変更することができるようになりました。これを行うには、ポイントマネージャから、編集/座標を選択して、基準点オプションを選択または非選択してください。変更を記録する注釈が自動的に作成されます。

コントローラの時計は不正確

Trimble Accessを実行するとき、ソフトウェアはコントローラの日付がソフトウェアのリリース日以降であることを確認するようになりました。リリース日以前の日付になっている場合は、コントローラの日付と時間を更新するよう求めます。このメッセージは、コントローラが更新されるまで4時間ごとに表示されます。

コントローラがGNSS受信機に接続されている場合、時計は受信機の日付と時間に合わせられて自動的に設定されますが、コントローラをトータルステーションと使用する場合は、時計を手動で設定しなければなりません。

検索ウィンドウの改善点

一般測量を行っている間に検索ウィンドウを使用するとき、Trimble Accessバージョンの2016.12で以下のように改善されました：

- 検索ウィンドウ定義は正側で常に保存されるようになりましたが、検索は使用されているフェイス側で行われます。Trimble Accessの以前のバージョンでは、ソフトウェアは検索を行う前に検索ウィンドウの定義に使用されているフェイス側に自動的に切り替えました。
- ターゲット制御画面にあるウィンドウ設定ソフトキーを使用して検索ウィンドウを定義できるようになりました。Trimble Accessの以前のバージョンでは、検索ウィンドウの位置を定義したり、変更する前にロボティック測量のトータルステーションを準備する必要がありました。
- 自動中心検索ウィンドウの鉛直範囲を90度に設定することができるようになりました。Trimble Accessの以前のバージョンでは、最大範囲が50度しかありませんでした。

GDMデータ出力を使用してHDおよびVDラベルをストリームする

2016.12バージョンのTrimble Accessは、ラベル10VD (垂直距離、Vertical Distance) とラベル11HD (水平距離、Horizontal Distance) GDMデータ出力のストリーミングに対応しています。

さらに詳しい情報につきましては [一般測量ヘルプ](#) のデータ出力をご参照ください。

改善された機器値のレポート

レポートを生成するとき、以下の値が含まれるようになりました：

- 機器/調整/EDM定数フィールドに入力された値が、ISO角レポートに「機器で使われるEDM定数」として、測量レポートでは「EDM定数」として含まれるようになりました。

Trimble Accessの以前のバージョンでは、「EDM定数」は測量レポートにすでに含まれていました。この値は、「EDM精度」としてレポートされるようになりました。これは、この値を含む他のレポートと一致します。

- ISO角レポートに、後視中心誤差が含まれるようになりました。以前は、機器中心誤差のみが含まれていました。

GNSS測量スタイルの改善点

GNSS測量スタイルウィザードに以下の変更が加えられました：

- 測量スタイルで選択した内蔵アンテナと異なるアンテナで接続して測量を開始した場合、放送フォーマットの確認を促されることがなくなりました。
- 測量スタイルウィザードの地形ポイントとラピッドポイント画面にあるチルト自動測定設定がデフォルトでオフに設定されました。
- 測量タイプと放送フォーマットフィールドと同様、アンテナタイプが以下のページに表示されるフィールドに影響を与えるため、アンテナグループボックスは、移動局オプションと基準局オプション画面に移動されました。
- 移動局オプション画面で、アンテナタイプの一覧がアルファベット順にソートされるようになりました。この変更はコントローラに読み込んだカスタムアンテナファイルにも影響を与えるため、コントローラに読み込まれてからアルファベット順にソートされるようになりました。

現在のGNSS位置からプロジェクト高の定義付け

プロジェクト高さが定義されていないジョブを開くと、プロジェクト高画面が開きプロジェクト高を入力するよう促します。プロジェクト高画面にあるここをタップして、現在のGNSS位置から高さを使用できるようになりました。

ソフトウェアにマラーティー語版が登場

Trimble Accessソフトウェアがマラーティー語で利用できるようになりました。一般測量、道路、トンネル、および採掘鉦を含むソフトウェアのアプリケーションが翻訳されました。

座標系データベース更新

- 英国では、旧式のOrdnance Survey National Grid座標系を削除しました。
- 新しいOSTN15シフトグリッドファイルとOSGMジオイドモデルを参照している最新のOSナショナルグリッド(OSTN15)のゾーン定義が追加されました。
- アイルランド座標系ゾーンは、アイルランド/北アイルランドとアイルランド/アイルランド共和国ゾーングループに再編成され、新しい北アイルランド2015とアイルランド共和国2015ジオイドモデルを参照するように更新されました。
- すべてのニュージーランドゾーン定義は、新しいニュージーランド2016ジオイドモデルを参照するよう更新されました。
- 新しい測地系定義がいくつか追加されました。
 - グローバル：ITRF 2008
 - フランス保護領：RGAF09、RGFG95、RGNC91-93、RGR92、RGTAAP07
 - エストニア：EST97
 - アルゼンチン：POSGAR07

すべてのアルゼンチンゾーン定義は、POSGAR07測地系を参照するよう更新されました。

メモ - POSGAR07とEST97測地系定義は0値測地系変換のため、これらを選択したとしても座標に数値的な変化はありません。

- EGM 2008グローバルジオイドモデルのサブグリッドが以下の国で追加されました：EGM 2008 エチオピア、EGM 2008レバノン、EGM 2008オマーン、EGM 2008パキスタン。
- ノルウェーとドイツでゾーンの再編成と名称変更、およびゾーン定義が行われま
す。Bessel Utvidede楕円体がBessel Modifiedに名称が変更され、ノルウェーWGS-
NG048 III 測地系定義にこれが反映されています。
- NAD1983(ハワイ)測地系変換が更新され、米国州平面1983ハワイアンゾーン定義にNAD
1983 (Conus)測地系変換の代わりに使用されるようになりました (数値的な変更は
ありません)。

TSC2がTrimble Accessに対応

Trimble Accessバージョン2016.10が、ソフトウェア保証の有効期限が切れていない
Trimble TSC2コントローラにインストールすることができます。以前に発表の通り、
TSC2コントローラのサポートは2016年末まで継続されますが、2017年に終了となりま
す。

解決された問題

- RTK基準局データリンク不具合:基準局データリンクが不具合でダウンしたために精
度が下がり「カウンタメッセージをリセット」というメッセージが表示された時
に、最後の良好な位置を保存しようとする精度許容値に合致したコード解を保存
してしまう問題が解決されました。ソフトウェアは、最後に記録された良好なRTK位
置を保存するようになりました。
- 3DマップにあるDXFファイル:DXFファイルをマップに描画するときに見られた以下の
問題が解決されました：
 - テキストが正しい位置に表示されなかった問題。
 - DXFにあるテキストの一部が表示されなかった問題。近くに他のテキストがある
場合に発生していました。
- マップにあるDXFファイル:DXFファイルをマップに描画するときに見られた以下の問
題が解決されました：
 - マップでズームしているときにDXFファイルの描画が遅くなる問題。この問題
は、円、円弧またはポリラインなどの円弧を含むDXFファイルでズームして拡大
表示しているときのみ起こりました。
 - 空のストリングが含まれるDXFファイルがマップに表示されず、範囲にズームす
ると縮尺が1000 kmと表示される問題。
- マップにある切土/盛土の値:XMLファイルで面に対する切土/盛土の値が著しく誤っ
て表示された問題が解決されました。
- マップで面三角形の表示:三角形モデルより先に描かれた背景データの上に面三角形
が描かれてしまう問題が解決されました。
- マップの背景データ画像:背景データ画像が、北東に増加する以外の座標系において
正しい座標位置に表示されない問題が解決されました。
- PPM変更後にマップが更新されない:ジョブのレビュー画面で、ある位置の大气記録
にあるPPMを更新してもマップで位置が更新されなかった問題が解決されました。
- ジョブのレビューでメディアファイルが見つからない:ジョブのレビュー画面でポイ
ントをレビューするときにメディアファイルを選択しても、「ファイルが見つかり

ません」というメッセージが表示される問題が解決されました。この問題は、Trimble Accessバージョン2015.20から始まりました。

- 座標系の選択画面でプロジェクト高が表示されない:プロジェクト高が定義されていないジョブを開き、プロジェクト高を入力するよう求められて高さを入力しても座標系の選択画面のプロジェクト高フィールドに表示されない問題が解決されました。入力した値は、投影画面のプロジェクト高フィールドに常に表示されていました。
- 重複ポイントの鉛直オフセット:1つ前のポイントに設定された鉛直オフセットが誤って垂直オフセットのない重複ポイントに適用されてしまう問題が解決されました。
- 杭打ち中にオフセットをキー入力する:杭打ち中にキー入力したオフセット値が、杭打ち画面に戻り再びオフセット画面戻るとなくなってしまう問題が解消されました。
- Trimble Business Centerが無効の設計高をレポートする:勾配値がしてされていない状態でポイントからのスロープで定義されたオフセットのあるポイントを杭打ちしたとき、破損したオフセット設計ポイントが計算されてしまう問題が解決されました。無効な設計高がレポートされたため、ポイントが含まれるジョブファイルが、Trimble Business Centerソフトウェアにインポートできませんでした。
- エクスポートですべてのウィンドウを閉じる:エクスポート画面から一般測量ソフトウェアを閉じようとする、すべてのウィンドウを閉じるように求められ、すべて閉じるソフトキーを押しても何も起こらない問題が解決されました。
- eBubbleソフトキー:eBubbleソフトキーが、eBubble機能のない機器に接続したときに時折表示される問題が解決されました。
- OmniSTAR:OmniSTARオフセットが測量で選択されていないとき、以前に行ったRTK+OmniSTAR測量からの「OmniSTARからRTKにオフセット」が、新しいジョブの測量以外の「OmniSTARのみ」の位置に適用されてしまう問題が解決されました。RTK+OmniSTAR測量を実行しているときは、「OmniSTARからRTKにオフセット」のみが適用されるようになりました。
- 平面上のポイントを測定する保存前に表示オプションがオフに設定されている場合、平面にある複数のポイントに同じ座標が与えられてしまう問題が解決されました。
- 連続地形でターゲットが失われる:トータルステーションで連続地形測量を実行中、ターゲットが失われて重複ポイントが時折保存されてしまう問題が解消されました。
- 連続地形測量で測量を終了しない:トータルステーションで連続地形測量を実施中に、現在行っている測量が終了しない問題が解決されました。
- eLevel傾斜エラー:機器が水平になっていないとき、「傾斜エラー」音声警告メッセージがeLevel画面にある承認を最初にタップしたときだけ再生される問題が解決されました。機器が水平になっていないとき、音声警告メッセージがeLevelの承認をタップしたときに再生されるようになりました。
- 後視が測定されていないと反観測が必要となる:ステーション設置を完了するときに、後視の測定チェックボックスが有効になっていないとTrimble Accessソフトウェアが反観測を行うよう求める問題が解決されました。

- ポイントのキー入力:グラフィック表示が非表示の状態のポイントタブレットでキー入力してからグラフィック表示するようボタンをタップすると、入力した値が消えてしまう問題が解決されました。
- 制御コード:指定ポイントと結合制御コードは大文字小文字を区別しなくなりました。以前までは、この制御コードを使用するとき、結合するポイントとポイント名のすべての文字で大文字小文字を区別する必要がありました。
- 3Dマップのジェスチャ:マップを「ピンチズーム」ジェスチャで縮小すると、ソフトキーまたはツールバーを起動させるので1回で済むところで2回タップしなければならなかった問題が解決されました。
- 3Dマップのプログレスバー:背景データファイルをマップに読み込むときにプログレスバーに反映されなかった問題が解決されました。
- タブレットキーボード:Trimbleのバーチャルキーボードをタブレット使用するときの以下の問題が解決されました：
 - Windowsキーをタップすると、ファイルエクスプローラではなく、Windowsのスタートメニューが表示されるようになりました。
 - Shiftキーをタップしたとき、キーボードの記号が「<」、 「>」、 「_」を表示するようになりました。今までは、「、」と「。」と「-」しか表示できませんでした。
- Trimble M3コンペンセータのステータス:Trimble Accessソフトウェアは、コンペンセータのステータスを機器で変更できないにも関わらず、Trimble M3トータルステーションで無効と表示していた問題が解決されました。
- Trimble Geo7Xデータ転送:Trimbleデータ転送ユーティリティがTrimble Geo7Xハンドヘルドに接続しない問題が解決されました。
- Trimble Geo7Xシリアル番号:Trimble Geo7Xハンドヘルドのシリアル番号が、受信機の設定画面で一般のシリアル番号を表示してしまう問題が解決されました。
- アプリケーションエラー:次のいずれかを実行した際、時折見られた以下のアプリケーションエラーが解決されました：
 - マップが開いているときに特徴コードを使用するDXFポイントにエクスポート。
 - サイズの大きな背景データ画像の読み込みをキャンセルして、マップをタップ&ホールドする。
 - ジョブを開くとき、指定したジオイドモデルファイルが利用できない警告を受けた後投影を選択する。
 - トータルステーション測量で、機器が測定中にビデオ画面がパンする。さらに、これが原因で機器が数分間反応しなくなる。
 - 現在ステーション設置がない状態で、ポイント、ライン、円弧、DTM、またはトータルステーションが接続したGNSS測量である高さの杭打ちするときにプリズムターゲット高さを編集しようとする。
 - Trimble Accessソフトウェアを終了してすぐに一般測量またはAccessSyncなどのTrimble Accessアプリケーションを終了する。
 - ソフトウェアのメモリが少ないとき、典型的にサイズの大きなジョブを生成するとき。

道路 バージョン 2016.10

新しい特長 と機能の強化

追加ストリング

追加ストリングの定義付けと測量ができるようになりました。防音壁や排水システムなど、道路に関連するが道路からは独立している特徴を定義するには、追加ストリングを使用します。追加ストリングは、道路の水平線形を基準に定義される連続するラインによって構成される水平ジオメトリと、鉛直ジオメトリ（必要な場合）によって定義します。鉛直ジオメトリは、道路の鉛直線形の定義時に使用可能だったすべてのオプションを使用して定義されます。追加のストリングを測量するとき、自分の位置をストリングまたは杭を基準にして測定する、または、各ラインの開始と終了ステーションを杭打ちすることができます。

テンプレートのギャップ

テンプレートにギャップを作成することができるようになりました。このオプションは、テンプレートが線形から開始しないときに便利です。

テンプレートにギャップを作成するには、ストリングを定義するときにギャップの作成オプションを選択してください。ギャップは、前のストリングから現在のストリングまでの点線として表示されます。道路に対して相対的な位置で測定しているときに自分の位置がギャップにある場合、道路からの鉛直距離の値はヌルとなります。

鉛直線形で勾配表示フォーマットを変更する

鉛直線形を定義するとき、勾配値の表示フォーマットを設定することができるようになりました。オプションソフトキーから、角度、パーセント、またはレシオを選択します。比率は、「Rise:Run」または「Run:Rise」で表示されます。

3Dドライブの道路面表示オプション

3Dドライブオプションを使用して道路を概観するとき、道路の表面を色グラデーションまたは表面三角形で表示できるようになりました。

向上した杭打ちデルタ値の表示

Trimble、GENIO、またはLandXML道路を使用して測量しているときに表示される杭打ちデルタ値の読みやすさを向上するために、杭打ちデルタ値に単位が表示されなくなりました。ジョブのレビュー画面では、杭打ちデルタ値に単位が表示されています。

道路をレビューするとき線画をハイライト表示する

道路をレビューするとき、画面上部にある勾配と標高差とオフセットの値が適用される線を明確にするために、選択したストリングに先行している線画がハイライト表示されるようになりました。

3Dでの道路のレビュー

マスターストリングが除外されているGENIO道路で横断面をレビューするとき、マスターストリング左側最初にあるストリングを選択すると、センターライン右側に選択したストリングの線の勾配、デルタオフセット、デルタ標高の値を画面上部で表示するようになりました。同様に、マスターストリング右側最初のストリングを選択すると、セン

ターライン左側に選択したストリングの線のこれら3つ値を表示します。以前は、これらの値は道路を2Dモードでレビューしているときのみ表示されました。

解決された問題

- 追加ポイント: テンプレートと追加ポイントの有効化オプションが選択されているにもかかわらず、追加ポイントが杭打ちで時折表示されたり、利用できたりする問題が解消されました。
- スキューのオフセットの杭打ち: スキューのオフセットを杭打ちするとき、杭打ち画面に戻ってからスキューのオフセット画面に戻るとキー入力した標高が失われてしまう問題が解消されました。
- LandXML道路の標示: LandXML道路を標示するときに見られた以下の問題が解消されました:
 - グラフィックによる選択方法を使用しているとき、LandXML道路が時折見えなくなる。
 - 非タブレットコントローラで、道路を定義する、またはレビューするときに、LandXML道路が時折見えなくなる。
- GENIO道路で誤ったストリングの寸法: 横断面ビューでストリングを選択してGENIO道路を測量すると、平面図にあるすべてのストリングが選択したストリングと同じ寸法になってしまう問題が解消されました。例えば、選択されたストリングの寸法が3Dだった場合、12D、6D、5Dストリングを含み平面図にあるすべてのストリングが、選択されたときに3Dとして表示されてしまいました。
- GENIO道路で誤った単位変換: GENIO道路をレビューした後、異なる単位を使うジョブを選択して同じGENIO道路を選択し直すと、ファイルにある値が新しい単位で誤って変換されてしまう問題が解消されました。ソフトウェアは、異なる単位で正しい値を表示するようになりました。GENIOファイルはファイルの値の単位に含まれていないため、ジョブ内で作業をしているGENIOファイルの適切な単位を設定してください。
- GENIO道路のレビュー: GENIO道路をレビューするときに見られた以下の問題が解決されています:
 - マスターストリングの平面図線画が、最後の2つのステーションの間に描かれない。
 - 最後のステーションにあるすべてのポイントの座標と標高の値がヌルとなる。
 - 6Dストリングが表示されなくなるまでGENIO道路にズームインすると、道路に関連付けられているポイントやラインもすべて消えてしまう。
 - レビューするためにタップして位置を選択してもその位置にスナップしない。これは、3Dモードで道路をレビューしているときのみ起こった問題です。
- Trimble道路の場合: Trimble道路をタブレットでレビューするとき起こる問題で、平面図にいるときサイドスロープストリングをオフセットソフトキーを使用して選択することができなくなる問題が解決されました。
- ポイントが追加されたTrimble道路の測量: 以前選択したポイントの標高を読み込ませた追加ポイントを編集して、元の標高を再度読み込ませようとするときに起こった問題が解消されました。
- アプリケーションエラー: 次のいずれかを実行した際、時折見られたアプリケーションエラーが解決されました:

- GENIO道路の最後のステーションのレビュー
- 道路を定義する、またはレビューするとき、またはマップにいるときに、タブレットコントローラでLandXML道路のレビューを試みる

パイプライン

新しい特長 と機能の強化

より簡単なテンプレートのセットアップ

パイプラインジョブからジョブテンプレートを定義するとき、パイプラインオプション画面で構成されたジョブのすべての設定を、テンプレートにインポートできるようになりました。これで、適切なオプションがすでに設定された新規パイプラインジョブを簡単に開始することができるようになります。

解決された問題

- 検数のチェック/継ぎ手マッピング中に行うステーション読み替え:記録された位置で、ステーション読み替えがステーションフィールドに適用されない問題が解決されました。しかし、ステーション読み込みは、パイプラインオプション画面で勾配測点距離が選択されていると適用されません。
- 継ぎ手マッピング:あるレコードに記録された位置がその後のレコードに使用されてしまう問題が解消されました。これは、新しい位置がその次のレコードに新しい位置が記録されていない場合にのみ起こった問題でした。
- 溶接属性をリンクする:ポイントの測定と属性を割り当てるときに混乱を避けるため、特徴コードあたり複数の属性を溶接属性としてリンクさせる問題が解決されました。
- 存在しない継ぎ手IDのパイプラインの測定:存在しない継ぎ手IDを参照したパイプラインポイントを測定するとき、詳細ソフトキーをタップすると警告メッセージが表示される問題が解決されました。詳細をタップすれば、存在する継ぎ手IDの詳細を表示することができるようになりました。
- アプリケーションエラー:次のいずれかを実行した際、時折見られたアプリケーションエラーが解決されました:
 - 検数ファイルの作成またはチェックしている間に、初期設定またはファイルの選択画面を表示する

パイプライン 検数と継ぎ手マップの更新ユーティリティ

一日の終わりに、複数のフィールド作業員から集められた継ぎ手マップデータをオフィスでマスターファイルに統合するのに、Trimble Access パイプライン検数と継ぎ手マップの更新ユーティリティを使用することができるようになりました。それからマスター検数ファイルは各現場作業員に送られ、翌日の作業に使用されます。すべての統合されたデータを含むXMLファイルもカスタムレポートフォームを生成するのに使用することができます。

ユーティリティはwww.trimble.com/Survey/Trimble-Access-IS.aspxから右側にあるダウンロードをクリックし、Trimble Accessパイプラインセクションまで進んでください。

このユーティリティは時折更新されます。最新の更新情報およびユーティリティの初回リリース以降すべての更新を確認するには、ユーティリティーダウンロードファイルのパイプライン検数と継ぎ手マップ更新ユーティリティーリリースノートの文書をご参照ください。

トンネル

新しい特長 と機能の強化

鉛直線形で勾配表示フォーマットを変更する

鉛直線形を定義するとき、勾配値の表示フォーマットを設定できるようになりました。オプションソフトキーから、角度、パーセント、またはレシオを選択してください。レシオは、「*Rise:Run*」または「*Run:Rise*」で表示されます。

頂点に関する改善情報

トンネル内の位置を測定中に頂点に関する情報を表示するとき、Trimble Access は水平と鉛直のオフセット、北距、東距、標高を表示するようになりました。

解決された問題

- 設計ポイント: トンネル内の位置を測定中に、設計ポイントに関する情報を表示しようとするとき、時折1つ先の設計ポイントの値をレポートしてしまう問題が解消されました。

Trimble Installation Manager

新しい特長

Trimble SX10 スキャンステーション ファームウェアのダウンロードとインストール

Trimble Installation Manager は、Trimble SX10 スキャンステーション のファームウェアの更新のダウンロードとインストールに使用されます。

ファームウェアのバージョンを選択してから、インストールをクリックをするとファームウェアをダウンロードしてファームウェアインストーラを実行する、またはダウンロードボタンをクリックしてファームウェアをダウンロードして後でインストールすることができるようになりました。Trimble SX10 ファームウェアは、Trimbleウェブサイトからダウンロードすることはできません。

詳細については、*Trimble Installation Manager* ヘルプを参照してください。

AccessSync

解決された問題

- 最小化ボタン: AccessSync画面に最小化ボタンがなかったトラブルで、Trimble Accessランチャ画面に戻ることが難しかった問題が解決されました。この問題は、Trimble Accessバージョン2016.00から始まりました。

インストール情報

このセクションには、Trimble Accessソフトウェアのバージョン 2016.12のインストールに関する情報を掲載しています。

コントローラのソフトウェアとライセンスのインストール

オペレーティングシステムのインストール

新しいTrimble Tabletにはオペレーティングシステムはインストールされていません。Tabletを起動してWindows®オペレーティングシステムをインストールし、Windowsの更新を適用します。

他の全ての新しいコントローラには、オペレーティングシステムはすでにインストールされています。

今後も新しいオペレーティングシステムがリリースされますので、www.trimble.com/Survey/Controllers.aspxを適宜ご確認ください。

警告 - オペレーティングシステムを更新するとデバイスにあるすべてのデータが消去されます。インストールを行う前に、パソコンにすべてのデータをバックアップしてください。バックアップをとらないと、データを失う恐れがあります。

メモ - バージョンを変更するためにTrimble Accessのアップグレードを行うと、ジョブ（または測量スタイルなどのファイル）が変換されます。元のTrimble Accessデータファイルをコントローラからコピーしてから、オペレーティングシステムをアップグレードした場合は、新しいバージョンのTrimble Accessをインストールする前に、必ず元のTrimble Accessファイルをコントローラにコピーし直してください。このステップを行えば、元のTrimble Accessファイルが新しいバージョンのTrimble Accessに対応するように変換されます。

ソフトウェアとライセンスの設定

コントローラをご使用になる前には必ず、Trimble Installation Managerを使用して、アプリケーションとライセンスをインストールしてください。もし今までに:

- Trimble Installation Managerインストールマネージャーをインストールしたことが決した場合、www.trimble.com/installationmanagerからインストールのための情報をご参照ください。
- Trimble Installation Managerインストールマネージャーをインストールしたことがある場合は、自動的に更新しますので、再インストールの必要はありません。スタート / すべてのプログラム / Trimble Installation Managerを選択し、Trimble Installation Managerを起動します。

詳細に関しては、Trimble Installation Managerのヘルプをクリックします。

メモ - Trimble CU コントローラでは、Trimble Access バージョン 2013.00 またはそれ以降を、Trimble CU モデル3 (S/N 950xxxx)のみにインストールすることができます。Trimble CUモデル1と2には、以降をサポートするのに十分なメモリがありません。

バージョンの使用条件

Trimble Access ソフトウェア バージョン 2016.12をインストールして起動するには、11月 2016で有効な保証契約が必要です。

Trimble Installation Managerを使用してバージョン 2016.12をアップグレードする際、新しいライセンスファイルがデバイスにダウンロードされます。

オフィスソフトウェアの更新

バージョンに更新した場合は、オフィスソフトウェアも必ず更新してください。この更新はTrimble Business CentreソフトウェアなどのTrimbleオフィスソフトウェアに一般測量ジョブをインポートする場合に必要です。

Trimble Installation Managerを使用してコントローラを更新する場合、Trimble Installation Managerがインストールされているコンピュータのオフィスソフトウェアも同時に更新されます。

更新に使用されなかった他のコンピュータを更新するには、以下のいずれかを行います：

- Trimble Installation Manager をそれぞれのコンピュータにインストールし、Office Updatesを起動します。
- Trimble Access ソフトウェアのソフトウェアのTrimble Update Office Softwareパッケージを www.trimble.com/support_tr1.aspx?Nav=Collection-84862から起動します。
- Trimbleデータ転送ユーティリティを使用します：
 - バージョン1.51以降をインストールして下さい。データ転送ユーティリティは www.trimble.com/datatransfer.shtmlからインストールすることができます。
 - バージョン 1.51をお持ちの場合は、データ転送ユーティリティの新しいバージョンを更新する必要はありません。Trimble Update Office Softwareパッケージのどれかを www.trimble.com/support_tr1.asp?Nav=Collection-84862から起動することができます。
- 必要なコンバータは現在 Trimble Access ソフトウェア を起動しているコントローラで入手でき、必要でしたら、Trimble Business Centerソフトウェアでコントローラからコンピュータへコピーすることができます。必要なコンバータは現在 Trimble Access ソフトウェア を起動しているコントローラで入手でき、必要でしたら、Trimble Business Centerソフトウェアでコントローラからコンピュータへコピーすることができます。

Trimble Solution Improvement Program

Trimble Solution Improvement Programは、Trimbleのプログラムがいかに使われ、どのような問題が発生する可能性があるかなど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参加は任意で強制ではありません。

参加を選択すると、ソフトウェアがお手持ちのコンピュータにインストールされますそのコンピュータに、Microsoft ActiveSync® 技術やWindows Mobile® Device Centerを利用してコントローラを接続するたびに、Trimble Access ソフトウェア がログファイルを生成し、自動的にTrimbleサーバへ送ります。このログファイルには、Trimble機器の用途、特定の地理的地域内でよく使用されるソフトウェア機能、問題が発生する頻度などのデータが含まれており、Trimbleが製品の修正に役立たせて頂きます。

Trimble Solution Improvement Programはいつでもアンインストールすることができます Trimble Solution Improvement Programの参加中止をご希望の場合は、コンピュータのプログラムの追加と削除メニューからソフトウェアの削除を行なうことができます。

ヘルプと資料に関して

は、Trimble Access ヘルプ「文脈対応」ヘルプです。「文脈対応」ヘルプにアクセスするには、画面上部の ? をタップして下さい。

ヘルプ項目のリストが表示されます。関連項目は反転表示されています。見たい項目を開くには、その項目名をタップします。

ヘルプのPDFファイルをダウンロードするには、<http://apps.trimbleaccess.com/help>へアクセスして下さい。アプリケーションごとに異なるPDFファイルがあります。

ソフトウェアとハードウェアの必要条件

Trimble Access ソフトウェア バージョン 2016.12 は、以下にあるソフトウェアとハードウェア製品との通信に最適です。このソフトウェアは以下のバージョン以降のソフトウェアとも通信することができます。

Trimble ソフトウェア	バージョン
----------------	-------

Trimble Business Center (32-bit)	2.99
----------------------------------	------

Trimble Business Center (64-bit)	3.80
----------------------------------	------

Trimble 受信機	バージョン
-------------	-------

Trimble R10	5.15
-------------	------

Trimble R8s	5.15
-------------	------

Trimble R2	5.15
------------	------

Trimble R8-3, R8-4	5.15
--------------------	------

Trimble R6-4, R6-3	5.15
--------------------	------

Trimble R4-3, R4-2	5.15
--------------------	------

Trimble R9s	5.15
-------------	------

Trimble NetR9 地理空間	5.15
--------------------	------

Trimble R7	5.00
------------	------

Trimble R5	5.00
------------	------

Trimble Geo7X	4.95
---------------	------

Trimble GeoXR	4.55
---------------	------

Trimble R8-2, R6-2, R4-1	4.64
--------------------------	------

5800, 5700 II	4.64
---------------	------

Trimble instrument	バージョン
Trimble V10イメージングローバー	E1.1.70
Trimble SX10 スキャントータルステーション	S1.0.12
Trimble VX™ Spatial Station	R12.5.51
Trimble S5/S7/S9トータルステーション	H1.1.20
Trimble S8トータルステーション	R12.5.51
Trimble S6トータルステーション	R12.5.51
Trimble S3トータルステーション	M2.2.30
Trimble M3トータルステーション	V2.0.4.4

最新のソフトウェアとファームウェアのバージョンについては、下記もご参照ください。

<http://trl.trimble.com/dscgi/ds.py/Get/File-93082/Survey%20Software%20and%20Firmware.pdf>.

対応するコントローラのオペレーティングシステム

Microsoft Windows Mobile Version 6.5 Professionalを搭載したTrimble TSC3コントローラは、Trimble Accessソフトウェア バージョン1.8.0から2011.10を実行することができます。

Microsoft Windows Mobile Embedded Handheld 6.5を搭載したTrimble TSC3コントローラには、Trimble Accessバージョン2012.00以降が必要です。