



リリースノート

TRIMBLE® ACCESS™
ソフトウェア

バージョン 2013.00
改訂版 A
2013 二月



リリースノート	3
本社	3
製品情報	3
Trimble Access 最新リリース	8
Trimble Access 前回までのリリース	24
その他の情報	41
ヘルプと資料に関して	42

リリースノート

本社

Trimble Navigation Limited
Engineering & Construction Group
935 Stewart Drive
Sunnyvale, California 940859
U.S.A.
www.trimble.com

著作権と商標

© 2009 – 2013, Trimble Navigation Limited. 著作権所有

Trimble、地球儀と三角形のロゴ、Autolock、GPS Pathfinder、Terramodel および TSC2 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 Navigation Limited の商標です。

Access、GX、Link、Trimble Geomatics Office、Trimble Survey Controller、Trimble Total Control、TRIMMARK、VISION、および xFill は、Trimble Navigation Limited 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 の文字マークとロゴは Bluetooth SIG, Inc が所有し、Trimble Navigation Limited によるこうしたマークの使用は使用許可にもとづいています。

その他すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

この文書は情報提供のみを目的とします。Trimble 社はこの文書内で明示または暗示の保証を行うことはありません。

リリースノート

これは 2013 年二月月発行(改訂版 A)の「Trimble Access リリースノート」です。Trimble Access ソフトウェアのバージョン 2013.00 に適用します。

製品情報

このセクションは、Trimble® Access™ システムのバージョン 2013.00 に関する情報を含みます。

Trimble Access ソフトウェアはフィールドで使用する測量ツールの数々や、オフィスおよびフィールド向けのウェブ基盤のサービスを提供します。これらのプログラムは、お買い求めになったパーツによって、コントローラ、オフィスコンピュータ、または Trimble がホストするサーバなどにインストールされています。

新しいコントローラ

Trimble S3 トータルステーション、Trimble M3 トータルステーション、Trimble GeoXR、TSC3、Trimble CU、TSC2@コントローラ

コントローラ・オペレーティングシステムはインストールされています。基準局ソフトウェアや追加アプリケーション、アプリケーションライセンスなどをインストールまたは更新するには、Trimble Access インストールマネージャを使用して下さい。

更に詳しい情報は、[コントローラのソフトウェアの更新とライセンスのインストールを行う](#) をご参照下さい。

Trimble タブレットコントローラ

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。コントローラを起動して、ウィンドウズ®のオペレーティングシステムをインストールし、Windows のアップデートを適用してください。それから Trimble Access インストールマネージャをインストールすると、アプリケーションやライセンスをインストールできます。

更に詳しい情報は、[コントローラのソフトウェアの更新とライセンスのインストールを行う](#) をご参照下さい。

コントローラのソフトウェアの更新とライセンスのインストール

コントローラをご使用になる前に、Trimble Access インストールマネージャを使用して、アプリケーション、更新情報、購入されたライセンスファイルをインストールして下さい。

注 - Trimble CU コントローラの中で、Trimble Access バージョン 2013.00 をインストールできるのは Trimble CU モデル 3 (S/N 950xxxxx) だけです。Trimble CU モデル 1 と 2 には、バージョン 2013.00 をサポートするのに十分なメモリがありません。

Trimble Access インストールマネージャ・ソフトウェアがすでにインストールされている場合は、再度インストールする必要はありません。インストールマネージャを起動すると、自動的にインターネットに接続し、アップデートを行います。

インストールマネージャを実行するには、以下のいずれかを行って下さい:

- Trimble Tablet コントローラの場合: 「スタート / 全てのプログラム / Trimble Access インストールマネージャ」を選択する。
- その他のコントローラの場合: オフィスコンピュータから「スタート / プログラム / Trimble Access インストールマネージャ」を選択し、コントローラをそのコンピュータに接続する。

メモ - インターネットに接続できない時に Trimble Access をコントローラにインストールしたい場合は、Trimble Access Installation Manager と全てのアプリケーションファイル、ライセンスをコントローラにダウンロードしておけばオフラインでインストールできます。これを行うには、Trimble Access をインストールしたいコントローラのシリアル番号が必要です。

Trimble Access アプリケーションとライセンスの更新に関するさらに詳しい情報につきましては：
www.trimble.com/taim/ をご参照下さい。

バージョンの使用条件

Trimble Access ソフトウェア・バージョン 2013.00 をインストールして起動するには、二月 2013 年までの有効な保証契約が必要です。

Trimble Access インストール・マネージャでバージョン 2013.00 にアップグレードすると、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。

ソフトウェアおよびライセンス・ファイルのインストールおよび更新についての詳細は Trimble Access インストール・マネージャのヘルプ・ファイルを参照してください。

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 の参加を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。

アップグレード後のジョブファイルとスタイルファイルの変換およびデータ転送

コントローラのアプリケーションのアップグレード中に、コントローラの ¥Trimble Data にあるすべてのファイルはオフィスコンピュータに保存されます。必要に応じて、これらのファイルは新しいアプリケーションに対応できるように変換し、コントローラに戻すことができます。

インストール中に、予め定義された ASCII インポート/エクスポートフォーマットなどの新しいバージョンのファイルがコントローラにインストールされます。新しいカスタムインポート/エクスポートフォーマットを作成したり、既存のフォーマットを変更し、**新しい名前**で保存したりした場合も、こうしたファイルはアップグレードまたは新しいアプリケーションのインストールの過程でコントローラに再インストールされます。

予め定義されたフォーマットを変更し、同じ名前

ドする際に上書きされます。ダウンロードされたファイルはオフィスコンピュータの中にまだ残っています。

新しいフォーマットを作成したり、予め定義されたフォーマットをカスタマイズしたりする場合は、新しい名前で保存することをお勧めします。アップグレードが完了したら、Trimble Data Transfer 機能、または Microsoft ActiveSync 技術を使用し、これらのファイルをコントローラに返送してください。

メモ – 一般測量 ソフトウェア用の古いジョブをコントローラにコピーしてその場で変換することはできません。

バックアップしたファイルは、以下のロケーションに保存されます：

オフィスのパソコンのオペレーティングシステム	バックアップ保存先
Windows XP	C:\Documents and Settings\%[ユーザ名]\Local Settings\Temp\%[コントローラシリアル番号]-TA\%[タイムスタンプ]
Windows Vista®/Windows 7/Windows 8	C:\Users\%[ユーザ名]\AppData\Local\Temp\%[コントローラシリアル番号]-TA\%[タイムスタンプ]

メモ – Trimble Survey Controller™ファイルでコントローラをアップグレードすることができ、これらは一般測量ファイルに変換されます。

ファイルがコントローラにインストールされると、これらはまず[UpgradedFromTrimbleSurveyController]フォルダに保存されます。このフォルダは、Trimble Access を初めて起動しコントローラにログインするときに、ユーザがログイン時に使用したユーザ名と同一の名前に変更されます。

Trimble Access ソフトウェア バージョン 2013.00 を他の Trimble 製品とともに使用

Trimble コントローラを使用した統合測量向けの Trimble Access

Trimble Access バージョン 2013.00 は、下の表に示されるソフトウェアおよびハードウェア製品と通信します。下記のバージョン以降であれば通信可能です。

Trimble ソフトウェア	バージョン
Trimble Geomatics Office™	1.63
Trimble Business Center	2.82
Trimble RealWorks®	7.1.1
Trimble 4D Control	4.00
Trimble Link™ (AutoCAD Civil and Civil 3D 2011)	6.0.3
Trimble Data Transfer	1.55
Trimble Total Control™	2.73
Terramodel®	10.61

Trimble 受信機	バージョン
Trimble R10	4.70
Trimble R8-2	4.63

Trimble R8-3, R8-4	4.70
Trimble R6	4.63
Trimble NetR9	4.70
Trimble GeoXR	4.53
Trimble 5800	4.63
5800 II	4.63
Trimble R7 GNSS	4.63
Trimble R5	4.63
5700 II	4.63
Trimble R8	2.32
5800	2.32
Trimble R7	2.32
5700	2.32

Trimble 機器	バージョン
Trimble VX™ Spatial Station	R12.3.39
Trimble S3 トータルステーション	M2.1.21
Trimble S6 トータルステーション	R12.3.39
Trimble S8 トータルステーション	R12.3.39
Trimble M3	1.30
	2.10
Trimble 5600 シリーズ	696-03.08
Trimble ATS	696-03.08
Trimble 3600 Elta CP (解釈プログラム付き)	1.15
Trimble 3600	2.10

最新のソフトウェアとファームウェアバージョンについては次もご参照ください:

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

注 - Trimble 機器ファームウェアは、www.trimble.com からダウンロードすることができます。

Trimble Access でサポートされているデバイスオペレーティングシステム

機器	Microsoft Windows オペレーティングシステム	Trimble Access バージョンで初めて対応
Trimble Tablet	Microsoft Windows 7 Professional	1.7.0
Trimble GeoXR	Microsoft Windows Mobile® Version 6.5 Professional	2012.00
Trimble TSC3	Microsoft Windows Mobile®	2012.00

	Embedded Handheld 6.5	
Trimble TSC3	Microsoft Windows Mobile® バージョン 6.5 Professional	1.8.0
Trimble CU Model 3	Microsoft Windows CE .NET バージョン 6.0	1.7.0
Trimble S3	Microsoft Windows CE .NET Version 6.0	2012.00
Trimble M3	Microsoft Windows CE .NET Version 6.0	2011.10
Trimble TSC2	Microsoft Windows Mobile® ポケット PC 用 バージョン 5.0	1.0.0
Trimble CU	Microsoft Windows CE .NET バージョン 5.0	1.0.0

オフィスソフトウェアの更新

バージョン 2013.00 に更新した場合、オフィスソフトウェアも更新することをお勧めします。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 Access Installation Manager を使用してコントローラをアップグレードする場合、Trimble Access Installation Manager がインストールされているコンピュータのソフトウェアも同時にアップグレードされます。アップグレード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 Access Installation Manager をそれぞれのコンピュータにインストールして、Office Updates を起動します。
- Trimble Access ソフトウェアの Trimble Update Office Software パッケージを、www.trimble.com/support_trl.asp?Nav=Collection-84862 から起動します。
- Trimble データ送信ユーティリティを使用します：バージョン 1.51 またはそれ以降がインストールされている必要があります。データ送信ユーティリティは、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、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 パッケージを www.trimble.com/support_trl.asp?Nav=Collection-84862 から起動することができます。
- Trimble Business Center ソフトウェアだけを最新バージョンに更新したい場合は、Trimble Access Installation Manager を起動してオフィスソフトウェアを更新する必要はありません。必要なコンバータは、Trimble Access ソフトウェアが搭載されているコントローラで利用できます。必要に応じて、Trimble Business Center ソフトウェアを使ってコンバータをコントローラからコンピュータにコピーすることができます。

Trimble Access 最新リリース

Trimble Access バージョン 2013.00, 二月 2013

一般測量バージョン 2.10

注 - Trimble CU コントローラの中で、Trimble Access バージョン 2013.00 をインストールできるのは Trimble CU モデル 3 (S/N 950xxxxx)だけです。Trimble CU モデル 1 と 2 には、バージョン 2013.00 をサポートするのに十分なメモリがありません。

新しいハードウェア

Trimble Slate コントローラ

Trimble Slate コントローラには以下の新しい特長があります:

内蔵 GPS

内蔵 GPS は、ポイントへのナビゲートや GPS 検索に使用することができます。GPS 検索は自動的に有効になりますが、外付けの GNSS 受信機が内蔵 GPS に優先して使用されます。

内蔵コンパス

内蔵コンパスはナビゲーションを補助する役割をします。

内蔵カメラ

8 メガピクセルのカメラは、画像を撮影し、ポイントに添付するのに使用することができます。

内蔵セルラーモデム

内蔵 GSM/GPRS モデムを使うと無線でインターネット接続することが可能です。

内蔵電話

Trimble Slate コントローラには電話が搭載されています。

Trimble Slate コントローラ についての付加情報:

Trimble Slate コントローラは Trimble R4 GPS 受信機にのみ接続します。

複数の言語で使用可能なオペレーティングシステム

Trimble Slate コントローラコントローラのオペレーティングシステムは複数の言語で表示することができます。初めて Trimble Slate コントローラコントローラを起動した際に、オペレーティングシステムの表示言語の選択画面が表示されます。対応している言語は下記の通りです。

- 英語
- スペイン語
- ドイツ語

- フランス語
- イタリア語
- ポルトガル語(ブラジル)
- 中国語
- 韓国語
- 日本語
- ロシア語

オペレーティングシステムの言語を選択すると、Trimble Access にも同じ言語がインストールされます。従って、上記のいずれかの言語をオペレーティングシステムの表示言語として選択すると、Trimble Access の言語をインストールする必要はありません。上記以外の言語が必要な場合は、英語のオペレーティングシステムを選択したうえで、Trimble Access Installation Manager を使用してご使用言語をインストールしてください。

メモ – いったん選択された言語は変更できません。変更が必要な場合はコントローラをサービスセンターに返品する必要があります。

新しい特長

メニューの改善: メニューの表示方法が下記の通り改善されました。

- ポップアップリストがメニューボタンとして表示されるようになりました。メニューボタンは選択が容易です。この変更により下記の通りにメニュー名が変わりました。

以前のメニュー名	新しいメニュー名
一般測定の終了	一般測定終了
計算 + 面積の分割	面積計算
GDM データ出力	データ出力
Autolock と検索制御	目標制御
ノンプリズム	EDM 設定
データを別のデバイスに送信	データの送信
別のデバイスからデータ受信	データの受信
固定フォーマットファイルのエクスポート	固定フォーマットのエクスポート
固定フォーマットファイルのインポート	固定フォーマットのインポート
カスタムフォーマットファイルのエクスポート	カスタムフォーマットのエクスポート
カスタムフォーマットファイルのインポート	カスタムフォーマットのインポート
基礎表面	初期表面
主表面	最終表面

- 測定を開始するのにさらに何らかの操作が必要な場合には、測定スタイル名の後に記号(小さい黒い矢印)が表示されます。
- 以下の測定終了オプションに記号が(小さい黒い四角)追加されました。

- GNSS 測量終了
- 一般測量終了
- 統合測量終了

ステータスライン変更: 下記のプロンプトが変更されました:

スタイルタイプ	古いメニュー名	新しいメニュー名
GNSS	<スタイル名>への切り替え	GNSS への切り替え
一般 I	<スタイル名>への切り替え	一般への切り替え

誘導矢印: 誘導矢印が大きくなり、ポイント、ライン、円弧、線分、道路の杭打ち時に見やすくなりました。

自動 F1 / F2: *自動 F1 / F2* 機能を使用し、正面の観測後に自動的に反面を杭打ちできるようになりました。以前は *自動 F1 / F2* 機能を使用してポイントの測定しかできませんでした。

土量: *地表面積* という新しい土量計算方法へのサポートが追加されました。この方法では、選択された地表面と指定された材料の厚さから土量を計算することができます。

注記: 表面面積は表示もされます。

GNSS 位置の再測定: 傾きや動きが過剰な位置の測定時に 2 つの動作がサポートされるようになりました。

- **自動化された動作:** 新しい *自動放棄* オプションが *地形ポイント* と *観測された基準点* の GNSS 測量タイプに追加されました。このオプションが選択されていると、チルトセンサ内蔵 GNSS 受信機の使用時に過剰な傾きが検出された場合や、測定中に過剰な動きが検出された場合(全受信機)に、測定されたポイントは棄却され、再度測定が行われます。
- **手動操作による動作:** 新しい *再測定* オプションが追加されました。このオプションが選択されていると、測定中に過剰な傾きや動きが検出されたポイントを棄却し、再測定することができます。以前は、測定を継続してポイントを保存するか、または棄却するしかありませんでした。このオプションは、チルトセンサ内蔵 GNSS 受信機を使用して測定されたポイントで、測定中に過剰な傾きが検出された場合に使用可能です。または、すべての受信機において、測定中に過剰な動きが検出された場合にも使用できます。再測定する前にポールを必ず水平にもどして下さい。

自動測定: GNSS 測量でポイント、ライン、円弧、線分、または DTM の杭打ち時に、*測定* キーがタップされると、新しい *自動測定* オプションにより、一般測量は自動的に測定を開始します。このオプションは測量スタイルの一部として有効にできます。または、*オプション* を杭打ち画面からタップし、現在の測量に自動測定を有効にすることもできます。

eBubble(電子気泡管)キャリブレーション:

- *機器* メニューから eBubble オプションにアクセスできるようになりました。
- 受信機がまったく衛星を捕捉していなくても eBubble をキャリブレートできるようになりました。

- 受信機ファームウェアは、v4.70 以降が必要です。
- キャリブレーション時刻は受信機に保存されますので、コントローラの時刻とタイムゾーンが正確であるようにして下さい。

eBubble ソフトキー: *eBubble* ソフトキーが *ポイント*、*ライン*、*円弧*、*線分* および *DTM* 杭打ち誘導画面に追加されました。

GLONASS 衛星: RT ディファレンシャル測量で放送フォーマットが *OmniSTAR* に設定されている場合の GLONASS 衛星捕捉へのサポートが追加されました

BeiDou 試験衛星: BeiDou 試験衛星の観測データを捕捉・記録できるようになりました。

- BeiDou オプションは、後処理測量にのみ使用できます。
- BeiDou 試験衛星は捕捉・記録されますが、後処理測量には使用されません。
- BeiDou 試験衛星のデータは受信機のメモリにのみ記録することができます。
- 固定局および移動局受信機の両方に v4.70 以降のファームウェアがインストールされておらずと、後処理測量で BeiDou 試験衛星を捕捉することができません。

QZSS 衛星: QZSS 衛星 (J1) へのサポートが向上しました。

- 後処理測量の初期化時間を短くするため、QZSS 衛星 (J1) は初期化時間の衛星数に含まれるようになりました。
- QZSS L1-SAIF 信号は SBAS ディファレンシャル測量の補正情報源として使用できるようになりました。

QZSS SBAS サポート: RTK ディファレンシャル測量で無線リンクが途絶えた場合に QZSS SBAS 機能を使用できるようになりました。RTK 測量では、QZSS オプションは CMRx を放送フォーマットとして使用しているときにのみ利用可能です。

初期設定の基準局無線機: GNSS 測量スタイルの基準局無線機は、*Trimble TDL450* になりました。以前は *Trimble PDL450* でした。

RT ディファレンシャル: RT ディファレンシャル測量の精度初期設定値は *水平許容値* が 0.750 m、*鉛直許容値* が 1.000 m に設定されるようになりました。以前は、水平では 1.000 m、鉛直では 3.000 m に設定されていました。最新の Trimble 受信機は高い捕捉性能を備えているため、許容値は下げられました。

RTK 静止観測エポックカウンタ: RTK では、静止観測エポックカウンタは、精度が許容範囲外になるとリセットされます。カウンタは、各エポックの精度が連続して許容範囲内である場合にしかエポックをカウントしません。そうすることによって、最終的に保存される座標に使用される全エポックが必ず精度条件を満たすようにします。この動作は、2012 年 10 月リリースの Trimble Access バージョン 2012.20 にすでに導入されましたが、ヘルプファイルとリリースノートに掲載されていませんでした。

受信機ディレクトリ: 受信機に内部と外部の両方のメモリがあり、ファイルを受信機からコントローラに転送する場合に、*機器* / *受信機ファイル* / *受信機からインポート* の選択後の初期設定は、*内部* になりました。

DTM ディスプレイ: DTM をマップに表示する時に、現在位置の高さが表示されるようになりました。以前は、現在地の切り土/盛り土値と DTM 高さだけが表示されていました。この機能は Trimble Tablet でのみ利用できます。

相対的 DOP: ファームウェア 4.x 以降の受信機では、保存されている「相対的 DOP」記録が「いいえ」に設定されるようになりました。これらのバージョンの受信機ファームウェアは衛星群 DOP を生成するためです。

固定局および移動局モードの設定: 測量スタイルの編集時と、受信機内蔵無線機への接続時に、必要に応じて固定局または移動局に切り替えるように促すメッセージが表示されるようになりました。

受信機ファイル: 受信機に保存されているファイルについて以下の点が改善されました:

- 8 文字以上の名前のファイルも正しく表示されるようになりました
- 8 文字以上の名前のファイルも削除できるようになりました。
- フォルダのツリーを上下に移動し、ツリーのどこからでもダウンロードできるようになりました
- /内部 および /外部ファイルシステムツリーの両方に対応している受信機に、ツリーへのサポートが追加されました

R8/R6/R4 受信機: R8-4、R6-4、R4-3 受信機へのサポートが追加されました:

コントローラ内部アンテナ名: 「TSC3 内部」および「Yuma 内部」アンテナ名が「コントローラ内部」に変わりました。

ステーション表示: 別のステーション表示へのサポートが追加されました。ステーションは 10+00.0 オプションとして表示されますが、+ の前の値は、ステーションインデックス増加量によって分けられます。残りは + の後に表示されます。例えば、ステーションインデックス増加量が 20 に設定されていたら、ステーション値 42.0 m は 2 + 02.0 m として表示されます。この方法は ジョブ / ジョブのプロパティ / 単位 から使用できます。ステーション表示フィールドからステーションインデックスを選択し、ステーションインデックス増加量フィールドに適切な値を入力します。このディスプレイオプションは、ライン、円弧、線分、道路、トンネルに適用することができます。これはブラジルで使用されていますが、他の国においても使用できる場合があります。

最後に使用された設定をアップグレード後も保持: Trimble Access バージョン 2012.20 以降からのアップグレード後も保持される設定が増えました。最後に使用されたオプションや方法などの設定、プリズム設定などが、Trimble Access Installation Manager のアップグレード後も保持されます。

線形からの法面: 線形からの法面の杭打ち時に、法面の法尻/肩位置(法面が地面と交わるポイント)から法面のつなぎ目位置まで点線が表示されるようになりました。

コリメーションおよび耳軸チルト調整: 測定値の標準偏差が表示されるようになり、また測定中にも更新されるようになりました。観測の一貫性の指標となります。

PIN ロックセキュリティ: Trimble Access を使用するすべての Trimble VX Spatial StationS シリーズにアクセスするための PIN および PUK を設定または変更できるようになりました。「**機種設定**」画面から実行します。以前は PIN ロックセキュリティは、Trimble VX Spatial Station または Trimble S8 トータルステーションの反面ディスプレイからしか有効にできませんでした。

CSV ファイル: Unicode (UCS-2) で保存されている CSV ファイルのインポートおよびリンクへのサポートが追加されました。

後視センタリング誤差: 機器と後視のセンタリング誤差を個別に特定できるようになりました。以前は、機器と後視の両方に起こった 1 つのセンタリング誤差が特定できるだけでした。

ワールドファイル: .png 画像ファイルの*.pgw 拡張子へのサポートが追加されました。

JobXML バージョン番号: JobXML ファイルのエクスポート時にバージョン番号を選択できるようになりました。

ログインユーザ名変更後の動作の改善: 測量中に **ログインユーザ名** を変更しても、測量アプリケーションを再起動し、新しいログイン情報を使用するように求められるだけになりました。以前に表示されていた警告は表示されなくなりました。

座標系データベースの更新:

- カナダ NTv2 測地系グリッドが追加されました
- UPS 座標系は、測地系の選択を必要とするように変更されました
- 以下の新規座標系定義が追加されました:
 - Columbian Bogota MAGNA
 - Este Central MAGNA
 - Este Este MAGNA
 - Oeste MAGNA
 - Oeste Oeste MAGNA
- 新規にロシアの GKS-2011 および PK-90.11 楕円体および測地系定義が追加されました

解決された既知の問題

線分の杭打ち時の過剰な傾き: 過剰な傾きのあるポイントの保存時に、ポールが許容範囲内であるにもかかわらず「過剰な傾き」メッセージが表示され続ける問題は解決されました。

RTK オンデマンド: RTK オンデマンドの **一時停止モード** が Trimble R10 受信機で作動しない問題は解決されました。

開始固定局: 固定局の起動時に、固定局無線局出力が開始されない問題は解決されました。この問題は、アンテナ高がステータスバーに表示される前に固定局を開始しようとした時にだけ発生していました。

無線機設定: **Esc** をタップし、**ステーション ID の有効化 オプション** への変更を放棄することを選択したにもかかわらず、無線機設定への編集が保存されていた問題は解決されました。

受信機ハードウェアバージョン: 接続された GMSS 受信機のハードウェアバージョンが **受信機設定** 画面に表示されるようになりました。

Trimble S3 トータルステーション マップ表示: GNSS ポイントが、Trimble S3 トータルステーションのマップに表示されない問題は解決されました。

xFill の問題:

- RTX 衛星の機体が衛星プロットやリストに表示されない問題は解決されました。以前は衛星の機体は xFill が開始されないと表示されませんでした。
- 新しい GNSS 測量スタイルの作成時に、アンテナ高として R10 を選択すると、xFill が自動的に選択されていた問題は解決されました。

OmniSTAR: 測量スタイルが OmniSTAR に戻るように設定されており、*RTK を待たずに OmniSTAR を続けて開始* を選択している場合に、RTK & インフィル測量を開始時にキャンセルしても、インフィルのメッセージはステータスラインに表示されなくなりました。

SBAS ステータス: *SBAS ステータス* を *お気に入りメニュー* から選択できない問題は解決されました。以前は、*SBAS ステータス* を *お気に入りメニュー* に追加しても、テキストが淡色表示されて選択できませんでした。

GPS 検索 / 位置: *GPS 検索* や *機器 / 位置 オプション* の使用時に、Trimble Access が間違っただ受信機タイプを使おうとする問題は解決されました。

RTK 固定局座標: 新しい固定局が測量中に検出されると、間違っただ RTK 固定局座標が使われる問題は解決されました。この問題は、新しい固定局が、開いているジョブファイル内のポイントと同名で座標が異なる場合に発生していました。

間違っただステータスラインメッセージ: 固定局受信機への接続時に、ステータスラインで *固定局測量* と報告されても、実際には測量が行われていないという問題は解決されました。

GPS アンテナ高: ターゲット高が GPS アンテナを介して変更された場合に、*統合測量* 内の GPS アンテナ高が更新されない問題は解決されました。

連続 GPS ポイント: 属性が連続 GPS ポイントに記録されないことがある問題は解決されました。この問題は、新しいジョブで、他に属性を持つポイントが記録されていない時に、最初のい記録された連続ポイントにのみ発生していました。

RTK 初期化: 初期化モードが「RTK 初期化」画面において正しいモードを表示しない問題は解決されました。

インターネット接続: Trimble Access が、Trimble R10 受信機から SIM カードを抜いた後にインターネットに接続できなくなる問題は解決しました。

ダイヤルアップ VRS: 補正が、ダイヤルアップ VRS にリダイヤル後に再開しない問題は解決しましたが、受信機ファームウェア 4.62 が必要です。

GeoXR 衛星捕捉: Trimble GeoXR が衛星を捕捉できなかった問題は、GNSS ファームウェアバージョン 4.54 では解決されました。この問題が発生すると、ソフトウェアステータスバーに受信機アイコンが点滅し、衛星アイコンの横に 0 が表示されていました(接続試行中に表示)。この GNSS ファームウェアバージョンがインストールされているか確認するには、一般測量で **機器 / 受信機設定** を選択します。

高速フィックス(Fast fix):

- 「Fast fix」を押した後に「測定」を押さないとポイントの測定ができない問題は解決されました。
- 「チルト自動測定」は、「測量計算」メニューの状況依存フィールドから「Fast fix」で測定されたポイントをサポートするようになりました。

低バッテリー残量警告: Trimble R10 受信機でバッテリーの残量が少なくなっていることを知らせる警告が表示されない問題は解決されました。

メモリ空き容量の低下: メモリの空き容量が少なくなったことによってコントローラが強制終了されないように改善されました。

ラインの杭打ち: デルタの更新が遅れる問題は解決されました。この問題は光学測量機器の使用時にのみ発生していました。

複数コード: 1 つのポイントに同名のコードが複数割り当てられた場合に、属性が正しく取り扱われなかった問題は解決されました。以前は、同名の特徴の属性はひとまとめにされ、各特徴に割り当てられていました。例えば、同じ特徴が 3 つあり、それぞれに 4 つの属性があった場合、全ての属性が各特徴にコピーされるため、各特徴に 12 の属性が割り当てられてしまっていました。さらに、属性の表示も特徴のグループごとに分けられていませんでした。

Trimble Trimble M3 トータルステーションの問題:

- 機器が水平になっても、電子気泡管が赤で表示される問題は解決されました。
- *Tracklight* ボタンを GNSS 機能画面からタップしても、トラックライトが切り替わらない問題は解決されました。

遠隔オブジェクト: Trimble M3 トータルステーションを使用した *角度のみ* 観測の勾配距離が、角度の測定後ただちに計算されなかった問題は解決されました。以前は、*保存* を押す前に鉛直角度を変更すると、高さが間違って計算されていました。

ビデオ自動測定: *自動測定* オプションに *ビデオ* 画面の *オプション* ソフトキーからアクセスしても、最初の測定時にしか作動しない問題は 解決されました。

失われたメモ: ポイントにリンクされたメディアファイルに付加されたメモが、そのメディアファイルが別のポイントやジョブにリンクされた時に失われる問題は解決されました。

DXF エクスポート: ジョブから削除されたエンティティが、エクスポートされた DXF ファイルに含まれる問題は解決しました。

アンテナ高: 統合測量の中で、最後に使用された非 DR ターゲットとアンテナの補正が使用されない問題は解決されました。

音声プロンプト: 測量専用の音声プロンプトが、測量時以外にも再生される問題は解決されました。

座標計算交点: 計算された交点が間違っている問題は解決されました。この問題は、ラインを選択する前にタップ&ホールドメニューにアクセスし、終了し、その後再びタップ&ホールドメニューから交点を計算した場合にのみ発生していました。

ログイン警告: ログイン情報の変更後、測量アプリケーションを再起動するように促されない問題は解決されました。

アプリケーションエラー

以下を実行する際に、時折見られたアプリケーションエラーが改善されています:

- 古いアンテナ.dat ファイルがコントローラに保存されている Trimble R10 受信機へ接続
- 測定コードに新しいグループを追加
- 杭打ちしたデルタの確認画面から、統合測量スタイルを使用した杭打ち時に、光学測量への切り替え
- Trimble CU コントローラの Trimble キーを押し、メニューから *Trimble Access* または *情報* 以外を選択
- ユーザ名の変更後に「警告」ダイアログから一般測量を終了できるようになりました
- ESRI シェープファイルに 1 つのポイントによって定義されたポリラインが含まれる場合、シェープファイルを追加し、マップからレイヤとして選択しようとしたとき。
- Receive a new Automatic RTCM online transformation.

道路バージョン 2.10

新しい特長

平面図の線画: GNSS 測量、または光学ロボティック測量での Trimble または LandXML 道路の杭打ち時に、平面図において道路を定義する線画が表示されるようになりました。以前は、線画は GENIO 道路の杭打ちや Trimble、LandXML、GENIO 道路の見直しの時にだけ使用することができました。

メモ – 線画が Trimble Access version 2012.20.リリースに追加されたグリッドに代わります。

側方勾配の編集: 側方勾配値を編集し、新しいつなぎ目オフセットを誘導画面から選べるようになりました。この機能は、Trimble 道路や LandXML 道路を *ステーションとオフセット* および *近接オフセット* の杭打ち時に使用できます。画面をタップ&ホールドし、*側方勾配の編集* を選択します。以前は、この編集機能は、*オフセットフィールドの側方勾配の新しいオフセットを選択* オプションからアクセスしていましたが、このオプションはなくなりました。

LandXML ファイル: LandXML ファイルへのサポートが追加されました:

- 水平線形が交点によって定義されている場合

注記 – スパイラル-円弧-接続スパイラル-円弧-スパイラルによって定義されている曲線はサポートされていません。

- 横断面高度が絶対値の場合。定義または *測量* メニューから LandXML ファイルを選択し、横断面高さが絶対値の場合、*絶対設計横断面高さ* オプションを選択し、テンプレートが正しく算出されるようにします。
- 遷移タイプが *立方体* として定義されている 12d モデルから。立方タイプは識別できないため、3 つのファイルのうちの 1 つを選ぶ時には、適用可能なタイプを選ぶように求められます。2 つの立方体タイプがサポートされています。
 - 立方スパイラル
 - NSW 三次放物線

NSW 三次放物線: NSW 三次放物線の定義へのサポートが向上しました。遷移 X_c 値を入力する条件を削除しました。ソフトウェアは、遷移 X_c 値を入力された *半径* と *長さ* 値を計算・表示します。

自動測定: GNSS 測量における道路の杭打ち時に、新しく追加された *自動測定* オプションを使用すると、*測定* キーのタップによって道路が自動的に測定を開始します。このオプションは測量スタイルの一部として有効にすることができます。または、*オプション* を杭打ち画面からタップすると、現在の測量で自動測定を有効にすることができます。

ステーション表示: 別のステーション表示へのサポートが追加されました。ステーションは 10+00.0 オプションとして表示されますが、+ の前の値は、*ステーションインデックス増加量* によって分けられます。残りは + の後に表示されます。例えば、*ステーションインデックス増加量* が 20 に設定されていたら、ステーション値 42.0 m は 2 + 02.0 m として表示されます。この方法は *ジョブ / ジョブのプロパティ* / *単位* から使用できます。ステーション表示フィールドから *ステーションインデックス* を選択し、*ステーションインデックス増加量* フィールドに適切な値を入力します。このディスプレイオプションは、ライン、円弧、線分、道路、トンネルに適用することができます。これはブラジルで使用されていますが、他の国においても使用できる場合があります。

GeoXR スクロールバー: Trimble、LandXML または GENIO 道路を横断面表示から見直す場合や、GENIO 道路において、横断面表示から杭打ちする位置を選択する場合、スクロールバーの動作が変わりました。バーを画面上方向にスライドさせると、道路の先の方のステーションを選択することができます。

誘導矢印: 誘導矢印が大きくなり、道路の杭打ち時に見やすくなりました。

杭打ち済みデルタの確認プロンプト: The prompt for an edited hinge offset for a Trimble road has been renamed to *New hinge offset*. Previously it was *New offset for side slope*.

精密高: 精密高を使用した杭打ち時に、鉛直精度がトータルステーションから来ている場合は、ステータスラインが鉛直精度に V(TS) のプレフィックスを付けるようになりました。

eBubble ソフトキー: eBubble ソフトキーが杭打ち誘導画面に追加されました。

解決された既知の問題

道路上の位置: 道路上の位置によって杭打ちしている際に、保存されたステーション、水オフセット、および道路への鉛距離値(ジョブのレビューに表示される通り)が、測定された位置(杭打ち通りのデルタ画面)と異なる問題は解決されました。この問題は、特徴と属性に関連付けられているコードが測定済みポイントに割り当てられている場合にのみ発生していました。ポイントとその属性を保存する前に測定済みポイントから離れた場合、属性が *Attrib* ソフトキーを使わずに入力されていたら、新しい位置がステーション、オフセット、鉛直距離の計算に使用されていました。つまり、*Attrib* ソフトキーを使用するように強制せずに、属性入力フォームが表示されるのを待って属性を入力すると、ステーションとオフセット値は間違っていました。

ファイルからの位置: 杭打ち画面の一番上に表示される値が、選択された位置を反映しない問題は解決されました。この問題は、位置がリストから選択されなかった場合にのみ発生していました。

LandXML ファイル: 連続した横断面に異なる数や記録があった場合に <None(なし)> テンプレートが挿入されなかった問題は解決されました。

線画のレビュー: 道路のレビュー時に、平面ビューの線画が道路の定義を正しく表していなかった問題は解決されました。以前は、横断面はテンプレートや片勾配が適用されたステーションに対しては表示されませんでした。これらのステーションが横断面間隔や水平および鉛直曲線位置と一致していない場合で、これらのステーションにおけるテンプレートが前や次のテンプレートと異なる、または拡幅も含めた片勾配記録と異なる場合に、これらのステーションは平面図の線画に反映されていませんでした。

注記 - この問題は、道路のレビュー時にのみ発生していました。道路の測量時にはすべてのテンプレートアプリケーションと片勾配記録は考慮されます。

eBubble: eBubble が選択画面に表示されていた問題は解決されました。位置の杭打ち、測定、および保存時にのみ表示されるようになりました。

デルタ更新速度: 誘導デルタの更新に時間がかかった問題は解決されました。この問題は、Trimble 道路を *道路上の位置* 法で TSC2 コントローラを使用して測量していた場合にのみ発生していました。

アプリケーションエラー

以下を実行する際に、時折見られたアプリケーションエラーが改善されています:

- *ファイルからの位置* によって杭打ちしている際に、ファイルを選択しないで杭打ちする位置を選択しようとした場合
- Stake by *道路上の位置* または *最も近いオフセット* によって杭打ちしており、現在地が緩和曲線開始位置の端の上または付近の場合。

トンネルバージョン 2.10

新しい特長

NSW 三次放物線: NSW 三次放物線の定義時のサポートが向上しました。遷移 X_c 値の入力条件を削除しました。ソフトウェアは、遷移 X_c 値を、入力された半径と長さ値から計算して表示するようになりました。

横断ガイドライン: 自動スキャン、トンネル内の位置、または 杭打ちによる測量時に、水平および鉛直ラインを横断面ビューで表示できるようになりました。鉛直ラインは、センターラインを通過して鉛直に走る緑の線として表示されます。水平ラインは、スプリングラインとしても知られ、センターラインを通る水平の緑の線として表示されます。センターラインに対して鉛直にオフセットすることもできます。これらのラインは、送料の開始時に スキャン/ 手動設定 画面から定義されます。

ステーション表示: 別のステーション表示へのサポートが追加されました。ステーションは 10+00.0 オプションとして表示されますが、+ の前の値は、ステーションインデックス増加量によって分けられます。残りは + の後に表示されます。例えば、ステーションインデックス増加量が 20 に設定されていたら、ステーション値 42.0 m は 2 + 02.0 m として表示されます。この方法は ジョブ / ジョブのプロパティ / 単位 から使用できます。ステーション表示フィールドからステーションインデックスを選択し、ステーションインデックス増加量フィールドに適切な値を入力します。このディスプレイオプションは、ライン、円弧、線分、道路、トンネルに適用することができます。これはブラジルで使用されていますが、他の国においても使用できる場合があります。

解決された既知の問題

開始位置: 開始位置に線分オフセットが適用されなかった問題は解決されました。

採掘鉋バージョン 2.10

このリリースでは変更はありません。

モニター中バージョン 2.05

解決された既知の問題

水平アイコン: 機器に接続されていない時に、機器ステータス画面の 水平 ボタンが表示されない問題は解決されました。

水平ボタン: 機器ステータス画面の 水平 ボタンが使用できなかった問題は解決されました。

Land Seismicバージョン 1.40

新しい特長

光学機器: 光学機器へのサポートが追加されました。

除外ゾーン:

- 現在位置が除外ゾーン内の時には除外ゾーンの名前が画面に表示されます。
- 除外ゾーンに割り当てられた色は初期設定では赤になっています。

- 除外ゾーンへの進入と退出の記録を可能にするオプションが追加されました。
- ポリゴン定義(POLYGON、POLYGONM、POLYGONZ)を持つ ESRI シェープファイルが除外ゾーンファイルから直接使用できるようになりました。しかし、除外ゾーン定義はシェープファイルに追加できません。

新しいデータベース記録: グリッド定義、湾曲したライン、除外ゾーン、除外ゾーンへの入出情報、指定の陸上地震ポイント情報などを記録するのに、カスタムデータベースレコードが使用されます。

切り/盛り値: 杭打ちされているポイントに計算された切り/盛り値は、グラフィック杭打ち画面に表示されるようになりました。

インライン/クロスラインデルタ: インライン/クロスラインデルタは、レイアウト許容範囲内の場合には、除外ゾーン内にあっても緑色で表示されるようになりました。

eBubbl ソフトキー: eBubble ソフトキーが杭打ち誘導画面に追加されました。

解決された既知の問題

間違ったポイントの初期設定名: マップから新しいポイントが杭打ちのために選択された時、初期設定の設計ポイント名が更新されませんでした。

「杭打ち」ボタンを 2 回タップしたときのエラー: 地震杭打ち画面から「杭打ち」ボタンを 2 回タップすることができたため、システムが停止するエラーが発生していました。

地図の全範囲ズーム: 除外ゾーンのグラフィック範囲とグリッド定義が、地図の全範囲ズームにおいても考慮されるようになりました。

網がけ表示: 除外ゾーンの網がけは、*ポリゴンの網がけ* マップオプションが有効になっている場合にだけ実行されるようになりました。

記憶されない方位角: 2 つのポイント間の方位角フィールドは、セッション間にも記憶されるようになりました。

アプリケーションエラー

以下を実行する際に、時折見られたアプリケーションエラーが改善されています:

- 現在のジョブを再び開こうとする。
- *杭打ち* ボタンをタップした後、測定の開始時に *杭打ち* ボタンをタップできるようになりました。

Trimble Access Installation Manager

新しい特長

Trimble Solution Improvement Program: Trimble Solution Improvement Program が Trimble タブレットのインストールで使用できるようになりました。

Trimble Access サービス

新しい特長

使用言語: Trimble Connected Community 内の Trimble Access Services のページは以下の言語に翻訳されています:

- フランス語
- ドイツ語
- イタリア語
- ポルトガル語
- スペイン語
- 韓国語
- 日本語

翻訳されているページには、組織登録の管理ツール、「ユーザの管理」および「サイトの管理」のほか、ユーザ閲覧ページや新しく作成されたプロジェクトサイトがあります。

新しい特長 – 2012 年 11 月リリース

ビジネスモデルの変更: AccessSync は、有効な Trimble Access ソフトウェアメンテナンス契約（標準または延長）があれば無償で利用できます。AccessSync ソフトウェアとライセンスは Trimble Access インストールマネージャを使用してダウンロードできるようになりました。

Trimble Connected Community の組織が AccessSync サービスで無償で使用可能: Trimble Connected Community の組織は AccessSync サービスで使用することを目的に作られています。新しい組織は、<http://my.trimbleaccess.com> からご登録ください。少なくとも 1 台のコントローラの有効な AccessSync ライセンスが必要です。組織は会社に 1 つに限られ、以下を含みます:

- 1 つのサイトマネージャ(管理者)アカウント
- 最大 100 人分のユーザアカウント
- 組織あたり 10 GB の保存領域

Trimble Connected Community ショートカット: Trimble Connected Community は <http://my.trimbleaccess.com> からアクセスできます

新しい管理ツール: Trimble Connected Community 組織内の新しい管理ツールはユーザの管理(追加、変更、削除)やプロジェクトサイトの管理(追加、編集、削除)のワークフローをシンプルにします。これらのツールにアクセスできるのは「サイトマネージャ」のみです。

許可の制御の簡素化: Trimble Connected Community 内の許可の制御が Trimble Access の組織内で簡素化されました。Trimble Connected Community の組織の様々な要素におけるオーナー、エディター、ビューワという異なる許可レベルがなくなり、プロジェクトサイトとデータへのアクセス許可のあるなしの違いだけになりました。プロジェクトへのアクセス権があれば、AccessSync サービスを使用し、そのプロジェクトのデータを同期できます。

別サイトへのナビゲーションの簡素化: Trimble Acces 組織の右上に追加されたナビゲーションボックスにより、アクセス権のあるサイト間を簡単にナビゲートできるようになりました。データ処理やほかの無償サービスは、ナビゲーションボックスをクリックし、「測量ツール」を選択するだけでアクセスできます。無償サービスにアクセスするために組織にログインする必要はありません。

Trimble Business Center 内の Trimble Access サービス: Trimble Business Center 内の Trimble Access サービスは、新しいウェブインターフェースと一貫性があるように更新されました。ウェブインターフェース内で使用できるすべての機能は Trimble Business Center を通じて使用可能になりました。データ処理やそのほかの無償サービスは、サービスページ右上のナビゲーションボックスをクリックし、「測量ツール」を選択することによってアクセスできます。

解決された既知の問題

AUSPOS データ処理サービス: GNSS データを AUSPOS 他社製データ処理サービスにアップロードして処理できるようになりました。以前は Trimble Access Services ではできませんでした。

ユーザアカウントの編集: ユーザアカウントの編集時に、ログインすると表示される初期設定画面は、メイン誘導画面にリセットされなくなりました。

すべてのユーザフォルダ: プロジェクトサイトが作成されると **すべてのユーザフォルダ**が作成されるようになりました。以前はこのフォルダは手動で作成しなければなりませんでした。

AccessSync バージョン 1.51

新しい特長

履歴と戻るボタン: フォルダ表示フォームの **履歴** と **戻る** ボタンが入れ替わりました。フォームを開いたときに誤って履歴を消してしまうことを防ぎます。

解決された既知の問題

パスワード制限: フィールドで、次の記号を含むパスワードを使用できるようになりました: & # + _ 。以前はエラーメッセージが出ていました。

Trimble Connected Community

新しい特長

Trimble Connected Community ショートカット: Trimble Connected Community は、<http://my.trimbleaccess.com> からアクセスできるようになりました。

変更に関する情報は、 Trimble Connected Community にログインし、TCCentral サイト (www.myconnectedsite.com/site/tcc/tccsite) から、「What's New in TCC?」(TCC の最新情報)をクリックしてください。

インターネット設定 バージョン 1.51

このリリースでは変更はありません。

設定バージョン 2.10

このリリースでは変更はありません。

GNSS 予想バージョン 1.51

このリリースでは変更はありません。

Trimble Connected Community Explorer バージョン 1.37

このリリースでは変更はありません。

General Scanning バージョン 1.1.3.17

このリリースでは変更はありません。

Trimble Access 前回までのリリース

Trimble Access バージョン 2012.20, 十月 2012

一般測量バージョン 2.00

新しいハードウェア

Trimble R10 受信機

Trimble R10 受信機には以下の新しい特長があります:

- **チルト自動測定:** 新しい測定オプションです。「地形ポイント」または「高速ポイント」測定時に、ポールが予め定義されたチルト許容範囲内であればポイントを自動的に測定します。このオプションを選択すると電子気泡管が表示されます。気泡管が緑色の場合にポイントが自動測定されます。

「チルト自動測定」を有効にするには:

1. 設定 / 測量スタイル - 移動局オプション を選択し、それからチルトオプションを選択します。
2. 設定 / 測量スタイル、チルト自動測定オプションの順に選択し、地形ポイントタイプ、および高速ポイントタイプの「チルト許容範囲内」を入力します。
3. 機器 / 受信機設定の順に選択し、電子気泡管を設定します。

メモ

- 「チルト許容範囲」を指定し、「チルト自動測定」を選択しないこともできます。その場合には、受信機が指定許容範囲内の時は電子気泡管が通知しますが、位置は自動測定されません。
 - 電子気泡管は受信機の LED パネルの位置にあわせてあります。電子気泡管を正しく操作するには、受信機 LED パネルを手前側にして操作者が直視できるように下さい。
 - 統合測量の場合は「電子気泡管」を表示できます。しかし、一般測量は「チルト自動測定」に非対応で、チルト警告は通知されません。
- **チルト警告:** 次の場合に使用する新しいオプションです
- 地形ポイントや測定済み基準点、高速ポイント、連続ポイントの測定時に、ポールが予め定義したチルト許容範囲内の場合にだけポイントを保存することができます。この測定オプションを使用して測量している時には、電子気泡管が表示されます。気泡が円の中にある時にだけぼいのを保存できます。
 - ポイント、(General Survey または Land Seismic)、ライン、円弧、線分、道路の杭打ち時に、ポールが予め定義したチルト許容範囲内の場合にだけポイントを保存することができます。この測定オプションを使用して測量している時には、電子気泡管が表示されます。気泡が円の中にある時にだけぼいのを保存できます。

チルト警告を有効にするには次を選択します:

1. 設定 / 測量スタイル – 移動局オプション、の順に選択し、それから「チルト」オプションを選択します。
2. 設定 / 測量スタイル、そしてチルト警告オプションを選択し、地形ポイント、測量済み基準点、高速ポイント、連続ポイントのポイントタイプにチルト許容範囲を入力します。
3. 機器 / 受信機設定、を選択し、「電子気泡管」を設定します。

メモ

- 「チルト許容範囲」を指定し、「チルト自動測定」を選択しないこともできます。その場合には、受信機が指定許容範囲内の時は電子気泡管が通知しますが、位置は自動測定されません。
 - 電子気泡管は受信機の LED パネルの位置にあわせてあります。電子気泡管を正しく操作するには、受信機 LED パネルを手前側にして操作者が直視できるように下さい。
 - 統合測量の場合は「電子気泡管」を表示できます。しかし、一般測量は「チルト自動測定」に非対応で、チルト警告は通知されません。
- **電子気泡管表示:** 電子気泡管は、従来の気泡管の代わりに使用することができます。見やすく、簡単で、使いやすいので、レベル時や測定時にはそれだけに集中できます。チルト自動測定と合わせて使用することによって、電子気泡管はポールが許容範囲内の時に測定を自動的に開始することを可能にします。

ヒント -CTRL+L を押すと、画面から電子気泡管を表示、または非表示にすることができます。

- **xFill™ 技術:** 無線、またはセルラー接続が切れてしまった時にも、一定の期間 RTK 精度での測量を続けることができます(長さは条件によって変わります)。xFill は、新しい技術で、Trimble 基準局の世界中のネットワークを活用し、通信の切断を衛星による時計と軌道データによって補います。xFill 技術を有効にするには、設定 / 測量スタイル - 移動局 を選択します。
 - Trimble Access は、RTK ベクトルを保存し続け、全てのポイントは同じ RTK 座標系に相対的に測定されます。
 - xFill は放送衛星の信号受信範囲内でのみ使用できます。さらに詳しい情報につきましては www.trimble.com をご参照下さい。

xFill 補正は WGS84 による全地球モデルに基づいています。これらの補正は、基準局からの RTK 無線リンクが失われた時に使用されます。xFill 作業時にできるだけ高い測位性能を達成するには、RTK が使用する基準局の座標が真の WGS84 座標にできる限り近くになるように設置します。

xFill では、RTK 基準局の WGS84 座標が、その基準局点の正しい WGS84 座標から 1メートル以内の精度であることが必要です。Trimble Access の *現在地* キーを使用してフィールド基準局を確立している場合、WAAS や EGNOS などの SBAS で測位を補強しませんでしたとこの精度は達成できません。VRS などの RTK ネットワークと合わせて xFill を使用している場合は、ITRF08 や WGS84 による全地球基準座標系の基準局座標と補正データをネットワークが提供しているかどうかネットワーク管理者にお尋ね下さい。

- **HD-GNSS:** Trimble R10 受信機は正確な GNSS 測位のための革新的な技術です。重み付けをした曖昧性解消技術を使用し、精度は従来のフィックス/フロート技術よりも優れています。特に、難しい GNSS 環境において推定精度の信頼性が高く、ポイント測定の品質指標として単独で使用することができます。
- **Wi-Fi:** Trimble Access ソフトウェアを使用して Wi-Fi が有効な受信機の Wi-Fi 設定を行なうことができます。
- **OmniSTAR™ 対応**
- **QZSS 衛星:** Trimble R10 受信機は QZSS 衛星を補足できます。
 - QZSS オプションは、「放送フォーマット」が CMRx に設定されている場合に使用できます。
 - QZSS 衛星データは受信機メモリにのみ記録することができます。
 - 固定局と移動局の両方に v4.61 以降のファームウェアがインストールされていませんと、QZSS 衛星を RTK 測量で捕捉することはできません。
- **R10 360 - プリズム:** このプリズムタイプへのサポートが追加されました。

インストールされている標準 RTK スタイルは、Trimble R10 受信機向けに設定されています。接続されている受信機が新しい未設定の測量スタイルと一致しない場合は、ウィザードが起動し、接続された受信機と一致するように測量スタイルを再設定します。

新しい特長

Trimble LaserAce 1000 距離計: 以下の新機能が追加されました

- Trimble LaserAce 1000 距離計に特定のスタイルを定義できるようになりました。以前は、Trimble LaserAce 1000 は、LT1 TruPulse として間接的にサポートされているのみでした。
- 測定された距離が小数点以下 2 桁まで表示されるようになりました。以前は 1 桁までしか表示されませんでした。
- 標準のレーザ垂直角が「傾斜」に設定され、LaserAce 1000 の設定と一致するようになりました。ジョブ / ジョブのプロパティ - 単位 を選択すると、設定を編集することができます。

品質管理グラフ: 以下の新機能が追加されました

- 品質管理グラフから選択したポイントまでナビゲートできるようになりました。
- 斜距離を表示できるようになりました。
- GDOP を表示できるようになりました。
- Y 軸の最大から最小の範囲を定義することができるようになりました。Y 軸の範囲の設定にアクセスするには Y 軸の近くをタップします。

重複ポイントの平均化: 一般測量ソフトウェアが重複ポイントを平均化するのに使用する方法として、「加重」または「非加重」から選ぶことができるようになりました。ジョブ / 座標計算設定から選択します。以前は、すべての平均化は加重されていました。

地形測量: 以下の新機能が追加されました:

- 距離を測定し、連続して水平角、垂直角を更新することができるようになりました。一般測量において「角度と距離」で測定中に「距離」を選択します。
- 左右オフセットに 2 つの値を予め定義し、ポップアップメニューからすべてのオフセット値を 0 に設定できるようになりました。2 つの予め設定されたオフセット値と、標準の「角度と距離」測定(オフセットを 0 に設定)の間での切り替えをすべて「距離オフセット」画面から行うことができます。
 - すべてのオフセットが 0 の状態で、標準の「角度と距離」観測データを「距離オフセット」測定画面から保存する際に、観測データは「距離オフセット」観測ではなく、標準の「角度と距離」の観測として保存されるようになりました。
- オフセット値は測量セッション間で記録されます。

杭打ち: 以下の新機能が追加されました:

- ポイント、ライン、円弧、線形を GNSS 測量または一般測量で杭打ちしている際に、グリッドは、ターゲットに接近し、大きな矢印が消えると表示されるようになりました。グリッドの縮尺はターゲットに近づくにつれて変わります。
- 線形の杭打ち時には、グラフィック表示をワイド画面にするかどうか選ぶことができるようになりました。グラフィック画面をタップし、「ワイド画面」設定を選択して下さい。以前は、常にワイド画面に設定されていました。
- 線形からサイドスロープを定義、杭打ちすることができるようになりました。サイドスロープはヒンジ位置(3D にも対応)、切り土、盛り土勾配値、切り土する側溝幅から定義されます。
- ライン、円弧をマップから杭打ちする際に、ラインや円弧の方向を反転できるようになりました。タップ&ホールドメニューから「ライン方向の反転 / 円弧方向の反転」を選択して下さい。

- ライン、または円弧を、ライン上のステーション / 円弧上のステーション、またはステーション/オフセットライン / ステーション/オフセット円弧で、ステ+ / ステ- ソフトキーを使用して杭打ちする際に、ラインまたは円弧の終了ステーションを杭打ちするかどうか確認されるようになりました。

面積および体積表示: 算出された面積や体積の値の小数点以下の桁数を選択できるようになりました。

体積の単位: 算出された体積は、エーカー - フィート、または US エーカーフィートで出力できるようになりました。

GNSS 連絡先: 新しい GNSS 連絡先の定義時に、GNSS 連絡先の編集画面に追加された設定ソフトキーを使用することができるようになり、Bluetooth デバイスのペアリングにアクセスしやすくなりました。

受信機設定: ステータスバーの受信機アイコンを長押しすると受信機設定にアクセスできるようになりました。

OmniSTAR: 以下の新機能が追加されました。

- オフセットを選択すると現在選択されているオフセットにチェックマークが表示されるようになりました。
- オフセットの測定時に静止アイコンが表示されるようになりました。

Trimble TSC3 コントローラのダイヤルイン GSM TSC3 コントローラの内蔵モデムは、2G ネットワークを介したダイヤルイン GSM(回線交換データ)接続に対応するようになりました。以前は GPRS 接続は TSC3 内蔵モデムを使用して可能でした。

ジョイスティック画面: ターゲットの標準的なサーチまたは GPS サーチの実行時に、機器がターゲットにロックされ次第、ジョイスティック画面は自動的に閉じるようになりました。

GDOP: GDOP(ジオメトリック精度劣化度)は「機器 / 位置」画面およびジョブのレビュー時に表示されるようになりました。

ファインおよびコースモード: 精度が向上した最新の受信機では、「ファイン」および「コース」モードソフトキーは削除されました。受信機は常に低遅延モードで作動するように設定されています。

RTK 初期化: Trimble R10 受信機の新しい HD-GNSS 技術をサポートするため、Trimble R10 受信機の使用時には RTK フィックス、RTK フロートが使用できなくなりました。Trimble R10 受信機による RTK が位置情報を生成している場合は、「初期化済み」、生成していない場合(例えばシステムが DGPS モードになった場合など)は、「未初期化」と見なされます。Trimble R10 受信機では、品質の指標として推定精度とそれに関連する許容範囲だけに注意を払っていただければ良いので、システム操作が非常に簡単になりました。

PPK 初期化: RTK 測量における HD-GNSS への移行にともない、一貫性を保ち、基準を満たす後処理後解精度を得るためのクリーンな GNSS データを記録する時間を考慮し、「PPK フィックス」と「PPK フロート」はそれぞれ「初期化済み PPK」と「未初期化 PPK」に変更されました。

RTK 初期化: アンテナを実際に取り外さなくても全ての衛星信号の受信を停止することができるようになりました。RTK 初期化方法を「衛星捕捉のリセット」に設定し、「リセット」をタップして下さい。受信機がすべての衛星捕捉を停止した後、再度捕捉して RTK を再度初期化します。

Trimble Tablet USB 無線機: 手動でドライバをインストールし、Windows の Start ボタンを押してスタートメニューにアクセスするには、[すべてのプログラム / Trimble Access ドライバ] をタップして USBRadioDriver.exe を実行します。以前はデスクトップにある USB 無線機ドライバアイコンをタップしていました。

GPRS の改名: 「GPRS」は「モバイルインターネット」という呼び方になりました。

ポイントリスト: 以下の新機能が追加されました

- ポイントおよびコードの行があるリストの行幅が記憶できるようになりました。長いポイント名がある時に有効です。
- 杭打ちポイントリストのポイントとコードの行で、データを並べ替えできるようになりました。

TSC3 コントローラ: 以下の新しいショートカットが追加されました

- Ctrl + 7 を押して、画面上のキーボード(別名入力パネル)にアクセスできるようになりました。
- Fn + 1 を押してカメラに直接アクセスできるようになりました。

画像のジオタグ: ポイントにリンクされた画像をキャプチャするのにメディアファイルワークフローを使用する場合には、画像にジオタグをつけられるようになりました。以前は、特徴および属性を通じて画像をキャプチャする場合にしかジオタグを付けられませんでした。画像にジオタグを付けるには、ジョブのプロパティ / メディアファイル、から「画像にジオタグを付ける」を選択します。または、画像をリンクさせるには、「画像にジオタグを付ける」オプションを選択します。

- このオプションは「リンク先」オプションが「前のポイント」、「次のポイント」、または「ポイント名」に設定されている場合に使用できます。
- 画像に付加されたメタデータは測定ポイントにあります。

DXF エクスポート: DXF ファイルをすべてのコントローラからエクスポートできるようになりました。以前はこのオプションは Trimble Tablet コントローラでしかサポートされていませんでした。

PNG ファイル: PNG 画像ファイル(.png)がマップ上でサポートされるようになりました。

モバイルインターネットサービスプロバイダ: 以下のサービスプロバイダをサポートするようになりました。

- チャイナユニコム
- チャイナテレコム

地理参照画像: 地理参照画像を表示できるようになりました。世界ファイルの挿入場所が緯度と経度で定義されます。

CSV WGS-84 のエクスポート: Trimble Access には、WGS-84 ポイント位置の CSV ファイル (名前: CSV WGS-84 lat longs)のエクスポートを可能にするスタイルシートが標準で含まれています。以前は、スタイルシートを Trimble.com からダウンロードしなければなりませんでした。既存の「コンマ区切りの属性付きスタイルシート」は「属性付き CSV」に変更されました。

ポイントへのナビゲート:「保存」ソフトキーが「ポイントの検索画面」から削除され、「位置」ソフトキーが「ポイントの検索画面」に追加されました。この変更により、「ポイントの保存」機能を使用して保存されたポイントが現在位置であり、誘導先のポイントとは関係ないことが明らかになったと同時に、必要に応じてウェイポイントを保存することが簡単になりました。

レーザロック: 新しいレーザロックオプションは、レーザポインタを使用して暗闇でプリズムを探し、自動的に Autolock (オートロック) を有効にしてプリズムを測定するプロセスを効率化します。

座標系の定義: 以下の新しい座標系の定義に対応するようになりました。

- 新しい NAD 1983 (2011) 測地系変換 (合計で 127 の新ゾーンの定義) にもとづく「US State Plane」のゾーン定義
- トルコ測地系変換 (TR_ED50)、およびそれを使用した 4 つの新規ゾーン定義

Trimble GeoXR Monopole: 一般測量ソフトウェアは、Trimble GeoXR モノポールの「モノポールブラケットの底部」という新しいアンテナ測定方法をサポートするようになりました。

健康状態を無視: 衛星の健康状態を無視する選択はできなくなりました。衛星の健康状態は受信機によって管理されるプロセスで、フィールドソフトウェアによって上書きされません。

受信機内蔵移動局無線機: 移動局無線機のタイプ名 *Trimble 内蔵 (Trimble internal)* は、「Trimble 内蔵受信機 (Trimble receiver internal)」に変わりました。

解決された既知の問題

ヘルマート変換: 既知ポイント上において、交会法のためのヘルマート変換から残差を計算する際に発生していた問題は解決されました。以前は、一般測量ソフトウェアは、変換された座標の代わりに既知のポイントに対して計算されていました。

メモ

- 変換された座標の実際の計算は正しかったのですが、残差の計算が間違っていました。
- 既知のポイントと変換された座標の差は依然計算され、変換が保存される際に「重複ポイント」画面に表示されます。

TSC3 メモリの問題: マップ上のサイズの大きい背景画像ファイルや複数の背景画像ファイルにより、TSC3 コントローラのメモリが足りなくなってしまう問題は改善されました。

LandXML ファイル: サイズの大きい LandXML ファイルがマップに表示されなかった問題は改善されました。

体積の単位: 体積が立方メートルでしか計算できなかった問題は解決されました。この問題は Trimble Tablet では発生しませんでした。

体積の計算: 土量を計算しようとする地表面ファイルを読み込めなかった問題は解決されました。この問題はファイル名が 16 文字より長かった場合にのみ発生していました。Trimble Tablet では同じ問題は発生していませんでした。

リンクされたジョブ: ジョブがそれ自体にリンクするとデータが失われる場合があった問題は解決されました。

自動 正面/反面と FineLock: FineLock が選択されていると、自動的に正面/反面観測ができなかった問題は解決されました。以前は、正面観測後、反面位置に変わっても、自動的に観測が始まりませんでした。

連続地形: GNSS 測量において「固定距離」方法hを使用した連続地形測量を行っている際に、ステータスラインに「低精度」、または「初期化された解を待っています」というメッセージが誤って表示されていた問題は解決されました。

お気に入りのメニュー: 「コードの測定」を「お気に入り」メニューに追加すると、「お気に入り」のリストにアクセスできなくなっていた問題は解決されました。

マップからの杭打ち: マップからエンティティの杭打ち時に一般測量を開始できなかった問題は解決されました。以前は、エンティティを選択し、「杭打ち」をタップし、「ステーション設置」オプションをハイライトしてから「次へ」をタップすると、マップに戻ってしまっていました。

Trimble GeoXR コントローラ - 一般データ: 一般ポイントが Trimble GeoXR コントローラのマップに表示されなかった問題は解決されました。以前は、一般データを表示するオプションが「フィルタ」から使用できませんでした。Trimble GeoXR コントローラでは一般ポイントは測定できませんが、別のコントローラからコピーされた一般ポイントを含むジョブはある可能性があります。

GPS サーチ: 統合測量において、外部受信機が切断された場合に、Trimble Access ソフトウェアが内部 GPS 受信機に切り替わらなかった問題は解決されました。

データ属性フォーマット: 「今日」オプションを選択し、属性に日付を作成する際に、「日付: 無効な日付」メッセージが表示されていた問題は解決されました。

ダイヤルイン GSM: 外部電話 (Bluetooth を介して) を使用したダイヤルイン GSM (回線切り替えデータ) 接続が時々つながらなかった問題は解決されました。

分解ポリライン: 一般測量ソフトウェアの再起動後、前に分解したポリラインが分解されずに表示される問題は解決しました。

ポイントの再測量: 再測量された属性を持つポインに属性データが記録されなくなる問題は解決されました。

キャリブレーションポイントの測定: キャリブレーションポイントの測定時に、「ポイントの検索」ナビゲーション画面で「戻る」または「Esc」をタップした時に「ポイントの測定」画面に戻れない問題はかいけつしました。以前は、「ポイントの検索」選択画面に戻っていました。

OmniSTAR: 以下の問題が解決されました。

- 通信エラーにより、測量が開始できなかった問題は解決されました。この問題は、HP ライセンスが期限切れで、VBS ライセンスが有効な場合にのみ発生していました。
- OmniSTAR 測量が収束する前にオフセットの測量が可能になっていた問題は解決されました。この問題は、OmniSTAR が HP モードの時にのみ発生していました。
- インターネット接続が切れると、OmniSTAR 測量が終了する問題は解決されました。
- オフセットが読み込まれていない時に OmniSTAR オフセットの「測定日」フィールドに「1/1/1980」が表示される問題は解決され、「？」が表示されるようになりました。
- Trimble Access ソフトウェアが測量の開始時に間違って Trimble 内蔵無線機を探していた問題は解決されました。
- 場合により「高速ポイント」が OmniSTAR オフセットなしで測定することができた問題は解決されました。

WAAS / EGNOS: Trimble Access ソフトウェアが測量開始時に誤って Trimble 内蔵無線機を探していた問題は解決されました。

マウントポイント: マウントポイントへの接続を確立中に「キャンセル」ボタンを押しても接続プロセスが終了しなかった問題は解決されました。マウントポイント選択画面に戻ります。

後処理測量: 後処理後のファイルに読み込まれた最初の位置データが、後処理の前に測量エリアから離れた箇所に表示される問題は解決されました。

ビデオを使用して測定対象ポイントに照準を合わせるワークフローが改善: 一般測量ソフトウェアはの前のバージョンでは、ビデオ画面から「測量」をタップした時に、「ステーション設置」、「ステーションプラス」、「交会法」、「角観測」、「ステーション高度」などが進行中の場合には、これらに戻っていましたが、本バージョンでは、これを拡張し、ビデオ画面から「測定」をタップすると、「地形測量」のいずれかのウィンドウに戻るようになりました。

無効なアンテナ高: 時々発生していたアンテナ高を入力できない問題は解決されました。

品質管理グラフ: 「戻る」と「次へ」ソフトキーが、選択されたポイントの「レビュー」画面から削除されました。

ポイントまでのナビゲート: 「機器」メニューから「ポイントへのナビゲート」を選択すると、マップで選択したポイントに誘導される問題は解決されました。「ポイントへのナビゲート」はナビゲート先のポイントを選ぶことができるフォームを表示します。「ポイントへのナビゲート」をマップのタップ&ホールドメニューから選択すると、これまでと同様に選択されたポイントまでナビゲートを続けます。

残差の表示: 残差表示に関係する 2 つの問題は解決されました。

- 交会法の実行時に、角度のみの観測の高度残差が空値として表示されていました。
- ステーション高度の実行時に、角度のみの観測の高度と垂直角残差が空値として表示されていました。

勾配値の入力: 「勾配」フィールドに入力された値が表示設定に変換されない問題は解決されました。例えば、ディスプレイが「比率 - 水平距離: 垂直距離」に設定されており、勾配がパーセンテージで入力された場合には、「比率 - 水平距離: 垂直距離」の形式に変換されて表示されます。

検索キー:「検索」ソフトキーを「ポイントの測定 / ポイントのキャリブレーション」から使用するときに発生していた 2 つの問題は解決されました。

- キャリブレーションポイントまでのナビゲート時に、ポイントの検索画面に「保存」ソフトキーがありませんでした。
- 「ポイントの検索」画面から「戻る」または「Esc」をタップすると、「ポイントの測定」画面に戻るようになりました。

単位のマーク表示:ステーション設置、地形測量、角観測 - 後視の結果を表示する際に、単位のマークが欠けた形で表示される問題は解決されました。

ソフトキー: キーボードを使用すると、ソフトキーにアクセスできても、選択できない問題は解決されました。この問題は 2 行目のソフトキーにだけ発生していました。

整数属性: 保存されたポイントの整数属性に対して行われた変更が保存されない問題は解決されました。

トランジット調整: トランジット調整における 0 で割ってしまうエラーは解決されました。この問題は、完全な環閉合があり、開始と終了の北距または東距が同一の場合にのみ発生していました。

アンテナ高: 統合測量から GNSS 測量に切り替える際に、ターゲット高が依然アンテナ高に適用される問題は解決されました。

ステーション縮尺要素: ステーション設置を統合測量で実施している際に縮尺要素の取り扱いが改善しました。以前のバージョンでは、縮尺要素フィールドは「後視測定」オプションがオフになっている時には非表示になっていました。これらのフィールドは「後視測定」オプションに依存しなくなりました。

測定中のデータ入力: ポイントの測定 中 に入力した値が消えてしまう問題は解決されました。

アプリケーションエラー

以下を実行する際に、時折見られたアプリケーションエラーが改善されています:

- マップにサイズの大きい LandXML ファイルを読み込み
- ジョブの座標系が「投影なし / 測地系なし」に設定されている時に円弧の杭打ちを終了
- 「別のデバイスからデータを受信」オプションを使用して以下のファイルフォーマットをインポート:
 - Trimble GDM (Area)
 - SDR33 座標と SDR33 DC
 - TDS CR5
 - Topcon (FC-5)と Topcon (GTS-7)
 - SC Exchange
 - Trimble Zeiss M5
- 正面の後視測定なしで反面における後視を再測定

道路バージョン 2.00

新しい特長

定義: 以下の新しい機能が追加されました

- 以下の Trimble 道路を定義する際に以下の遷移タイプがサポートされるようになりました。
 - キュービックスパイラル
 - Bloss らせん

また、これらのらせんタイプは LandXML 道路でもサポートされるようになりました。

- 別の道路からテンプレートをコピーして新しいテンプレートを定義できるようになりました。以前は、現在の道路からしかテンプレートをコピーできませんでした。
- 定義 / レビューからの位置を閲覧中に、そのジョブの座標オーダーに従うようになりました。

測量: 以下の新しい機能が追加されました

- Trimble R10 受信機の使用時に、測量スタイルを設定し、ポールが指定のチルト許容範囲外の場合に警告を発するようになります。
- CSV または TXT ファイルから Trimble 道路または LandXML 道路に相対的に位置を杭打ちできるようになりました。ファイル内の各位置はステーションとオフセット、および高度とコード(オプション)の順番で必ず定義して下さい。以下参照。

1+000.000, 0.250, 25.345, ,
1+000.000, 2.000, 25.345, 中央分離帯
1+000.000, 3.000, , 車線
1+000.000, 7.000, 25.294, 路肩

この新機能を使用するには、道路 / 測量、そして杭打ちオプションの、ファイルからの位置を選択します。

- Trimble 道路を「ステーションとオフセット」により、一般測量で杭打ち中に、「ステーション」および「オフセット」フィールドが同じページ(ページ1)に表示されるようになり、ワークフローが改善しました。以前は、「ステーション」と「ステーション間隔」フィールドがページ 1 にあり、「オフセット」フィールドがページ 2 にありました。
- Trimble 道路、または LandXML 道路を GNSS 測量または一般測量において杭打ちしている際に、ターゲットに接近し、ナビゲーション用矢印が消えた時にグリッドが表示されるようになりました。グリッドの縮尺は、ターゲットに近づくにつれて変わります。「道路上の位置」を除き、グリッドは全ての杭打ちオプションに適用されます。

設計データ表示 - GENIO 道路: GENIO 道路の杭打ち時に設計データの表示が以下のように改善されました

- スtring上、あるいはStringに沿ってステーションを杭打ちする場合、String名には「String:」という接頭辞が付くようになりました。
- String上のステーションの杭打ち時には、ステーション値には「Stn:」という接頭辞が付くようになりました。
- String上のステーションの設計高が、平面図および横断面の選択画面に表示されるようになりました。
- 設計高が編集されると、変更後の値が選択画面と杭打ち画面で赤色に表示されるようになりました。
- サイドスロープが編集されると、変更された値は杭打ち画面に赤色で表示されるようになりました。

設計データ表示 - Trimble 道路 と LandXML 道路: Trimble 道路 および LandXML 道路の杭打ち時に設計データの表示が以下の通りに改善されました。

- 「杭打ち」オプションの「ステーションとオフセット」での杭打ち時にはステーション値には「Stn:」という接頭辞が付くようになりました。
- 「杭打ち」オプションの「ステーションとオフセット」での杭打ち時にはコード値に「Code:」という接頭辞が付きます。
- 設計高が編集されると、変更後の値は杭打ち画面で赤く表示されるようになりました。
- サイドスロープが編集されると、変更後の値は杭打ち画面に赤く表示されるようになりました。

解決された既知の問題

杭打ちデルタがなくなる: 「ステーションオフセット」と「鉛直距離」が表示されない時がある問題は解決されました。GENIO 道路を計算された工事オフセットで、「String沿い」の方法によって杭打ちしている時や、Trimble 道路を「最も近いオフセット」法によって、計算された工事オフセットで杭打ちしている時にのみ発生していました。

ステーション置き換え: 置き換えたステーションを選択して杭打ちできなかった問題は解決されました。以前は、道路 ソフトウェアが選択されたステーションは領域外として報告していました。

GENIO 道路: 以下の問題が解決されました。

- 道路の定義または編集時に、編集内容が失われます、という警告を受けずに途中で終了することができます。
- 選択したStringに高度がない時に、GENIO 道路を「Stringに沿って」杭打ちできるようになりました。

LandXML 道路: 以下の問題が解決されています。

- らせんの始点と終点における開始仰角の計算の誤り。以前は、仰角は前の要素に対して正接だと見なされていました。
- サイズの大きい LandXML ファイルの読み込みに時間がかかっていた問題。

水平工事オフセット: 計算された水平工事オフセットから変更すると、計算された値が「水平オフセット」フィールドから消去されるようになりました。以前は、「算出された」の選択を無効にし

ても、最後の位置から計算されたオフセットが「水平オフセット」フィールドに表示されていません。

保存前に確認: 「保存前に確認」画面が、杭打ちオプション「道路上の位置」によって杭打ちしている時に表示されない問題が解決されました。この問題は、「水平許容範囲」の値が「0.000.」以上に設定されていた場合にのみ発生していました。

非正接水平線形要素: 連続水平線形要素が非正接の場合に、以下の点が改善しました。

- 「道路上の位置」または「最も近いオフセット」によって杭打ちしている時に、現在地が、向かってくる要素の終了正接ポイントよりも先にも関わらず、次の要素の開始正接ポイントより手前で、しかも現在地が道路の外側の時には、「未定義」と表示されるようになりました。
- 「道路上の位置」または「最も近いオフセット」によって杭打ちしており、現在地がこちら向きの要素の終了正接ポイントよりも手前にも関わらず、次の要素の開始正接ポイントよりも後で、現在地が道路上の場合には、ステーションとオフセットが最も近い水平要素に相対的に報告されます。
- テンプレートが道路に割り当てられ、結果の線画は道路のレビュー時に非正接を守るようになりました。これは表示の問題のみでした。「道路上の位置」または「最も近いオフセット」で杭打ちしている時に、報告されたステーションオフセットと座標値は正確でした。
- 現在の位置が道路の外、つまり道路の開始点より手前、または終了点よりも向こう側の場合、「道路上の位置」または「最も近いオフセット」で杭打ちをしている時に「道路の外」というメッセージが赤色で表示されるようになりました。

勾配の開始: テンプレートの定義時に、「横断勾配」、「切り勾配」、「盛り勾配」フィールドに入力された値が表示設定に変換されなかった問題は解決されました。例えば、表示が「比 - 水平距離: 垂直距離」設定されていて、勾配がパーセンテージで入力された場合、入力された値は「比 - 水平距離: 垂直距離」として表示されます。これは、片勾配記録の定義時にも、「左片勾配」と「右片勾配」でも問題となっていました。

情報の閲覧: 閲覧した情報が、別のアプリケーションに切り替えても表示されたままになってしまう問題は解決されました。これは、定義 / レビュー 画面から横断面を閲覧する時にのみ問題となっていました。

トンネル バージョン 2.00

新しい特長

プリズムを使用した位置の観測: プリズムの使用時に、トンネルの縦断面に対して垂直に位置を観測できるようになりました。このオプションは、「手動測定」の実行時、または「トンネル内の位置」で測定している時に使用することができます。「設定」から「ターゲット高を縦断面に垂直に適用」を選択し、プリズム半径をターゲット高として入力します。

新しい遷移タイプ: トンネルの定義時に以下の遷移タイプがサポートされるようになりました。

- 三次元らせん
- Bloss らせん

- NSW 三次放物線。特殊ならせんタイプで、豪ニューサウスウェールズ州で鉄道に使用されています。

LandXML ファイルから (ASCII ファイルジェネレータを使用して) 生成された Trimble xml ファイル (txl) で、以下の遷移タイプを含むファイルにも対応するようになりました。

- 三次元らせん
- Bloss らせん

テンプレートの測定: トンネル内で位置を測定することによってテンプレート要素を定義できるようになりました。測定した位置は「開始ポイント」および「ライン」要素タイプの定義に使用することができます。

テンプレート: 別のトンネルからテンプレートをコピーすることによって新しいテンプレートを定義できるようになりました。以前は現在のトンネルからしかテンプレートをコピーできませんでした。

開始ステーション: マップからトンネルを定義することにより、開始ステーションを入力できるようになりました。

レビュー: 定義したトンネルのレビュー時に、位置の座標と高度を平面表示および横断面表示から閲覧できるようになりました。また、閲覧した位置から線形までの水平および鉛直オフセットが横断面表示からレポートされます。

トンネルの保存: トンネルが完全に定義される前に保存できるようになりました。以前は、トンネルの定義には水平線系、鉛直線形、およびテンプレートの割り当てがないと保存ができませんでした。

ワイド画面: ワイド画面を無効にできるようになりましたので、「自動スキャン」、「トンネル内の位置」、「開始」法での測量中にもステータスバーを常に表示できるようになりました。画面を長押し、「ワイド画面」オプションを選択します。

グリッド表示: マップからのポイントの杭打ち時、およびデルタ表示が「デルタグリッド」に設定されている場合には、ターゲットに接近するにつれて大きな矢印が消え、グリッドが平面表示されます。グリッドの縮尺はターゲットに近づくにつれて変わります。

アプリケーションエラー

以下、時折見られたアプリケーションエラーが改善されています：

- 鉛直線形に非正接要素が含まれていて、テンプレートの適用方法が「垂直」に設定されている場合のトンネルの測量。

採掘鉋バージョン 2.00

新しい特長

プロジェクトラインから面:

鉦山面と鉦山面に投影されたラインとの間の交点を杭打ちできるようになりました。投影されたラインは必要に応じて水平または垂直にオフセットできます。ラインは以下によって定義されます。

- 2 点:
 - マップから選択
 - キー入力
 - 測定済み
- マップから選択されたライン
- DXF ファイルから選択された 2 つのポイントまたは 1 本のライン

DXF ファイルサポート:

- DXF ファイルから線画を使用することができるようになり、「センターライン」、「勾配ライン」、「レーザーライン」、「プロジェクトライン」、「プロジェクトライン」、「発破孔」を自動杭打ち出来るようになりました。
- DXF ファイルのポイントを使用して「ピボットポイント」を自動杭打ちできるようになりました。

グリッド表示: 手でポイントやラインを杭打ち中で、デルタ表示が「デルタグリッド」に表示されている場合は、ターゲットに接近し、大きい矢印が消えると、グリッドが表示されるようになりました。グリッドの縮尺は、ターゲットが近づくにつれて変わります。

モニター中 バージョン 2.04

解決された既知の問題

電子レベル: コントローラが無線を介して機器に接続されている時に電子レベルにアクセスできない問題は解決されました。

ジョブファイル: 新しいジョブファイル (*.mobs) が深夜に作られない問題は解決されました。この問題は、「観測ファイルの切り替え」チェックボックスを「設定 / その他」の画面でうっかり外してしまうことが原因でした。

Land Seismic バージョン 1.30

新しい特長

チルト警告: チルトセンサ内蔵の GNSS 受信機の使用時には、ポールが指定の「チルト許容範囲」外の場合に警告するように測量スタイルを設定することができます。

ポイントバッファ円: ポイントバッファ円を定義できるようになりました。これは、バイプロサイストラックでポイントから一定の距離を保つ必要がある場合に使用します。除外ゾーンとは異なり、ポイントバッファ円は表示されるのみです。バッファ円に進入しても警告は発せられません。

グリッド定義ファイル: 現在のグリッド定義ファイル (*.gdf) をマップに表示できるようになりました。タップ&ホールドメニューからグリッド定義ファイルの表示・非表示を選択して下さい。

自動サーチ: 次または前のポイントを自動サーチできるようになりました。このオプションを有効にするには、「地震ポイント杭打ち」画面の「オプション」メニューから「次または前のポイントの自動サーチ」を選択します。このオプションが有効になっていると、「ポイント名が見つかりません」という警告メッセージを發さず、ジョブの中から次のポイント名を自動的に検索します。

杭打ち済みポイントを警告: 現在のポイントがすでに杭打ち済みだったら警告されるようになりました。このオプションを有効にするには、「地震ポイントの杭打ち」画面の「オプション」メニューから「ポイントが杭打ち済みの場合は警告する」オプションを選びます。

最適 OS ソフトキー: 「最適 OS」(最適オフセット)ソフトキーが地震ポイント杭打ち画面のオプションメニューに追加されました。選択されると、除外ゾーンの中に入っていないオフセットテンプレート(*.tpl)ファイルからの最初のオフセットを選びます。

マップからのポイントの選択: 杭打ち画面でマップから新しいポイントを選択した場合、「入力」をタップして杭打ち画面に戻り、ポイントを更新します。

グリッド表示: 手動でポイントやラインを杭打ち中で、デルタ表示が「デルタグリッド」に表示されている場合は、ターゲットに接近し、大きい矢印が消えると、グリッドが表示されるようになりました。グリッドの縮尺は、ターゲットが近づくにつれて変わります。

受信機設定: 「機器」メニューから「受信機設定」をレビューできるようになりました。

解決された既知の問題

初期設定のポイント名: 初期設定の、杭打ちされたポイント名は「設計名」に変わり、初期設定の杭打ちされたコードは「設計コード」に変わりました。

曲線ファイル: GPSeismic 曲線ファイルには数字のポイント名だけが含まれているため、杭打ちされているポイント名の最初の数字を使用して基準仰角を曲線ファイルから検索します。

AccessSync バージョン 1.50

新しい特長

送受信のインジケータ: 同期されるファイルリストの中で各ファイルの横に矢印が示されるようになりました。ファイルが TCC からアップロードされるか、ダウンロードされるかを示します。上向き矢印はファイルが TCC に送られ、下向き矢印はファイルが TCC からダウンロードされる必要があることを示しています。

ファイルの順序: ファイルが照合リストに表示されるようになりました。

履歴画面: 履歴画面は、ステータスバーのボタンからアクセスできるようになりました。履歴は表形式になって読みやすくなり、行は並べ替えできるようになりました。

戻るボタン: 戻るボタンが履歴画面に追加され、個々のファイルのリストを表示している画面は転送されます。

最小化ボタン: 最小化ボタンが追加されました。

ファイルの優先順位: AccessSync がシャットダウンし、再起動した場合にも、同期するファイルの優先順位設定が記憶されるようになりました。以前はこれらの設定は AccessSync がシャットダウンすると失われていました。

Trimble Access

新しい特長

警告: アプリケーションのライセンスが期限切れになった時の、「警告」画面に「今後表示しない」オプションが追加されました。以前は警告を無視するしかありませんでした。

ファイルアプリケーション: 「ファイル」アプリケーションに初めてアクセスする場合には、¥Trimble Data フォルダが表示されるようになりました。それから別のフォルダに移動してから、再びファイルアプリケーションにアクセスすると、最後に表示されていたフォルダに戻ります。

解決された既知の問題

ログインユーザ名: ログインユーザ名の大文字小文字の区別がなくなりました。

ライセンス更新: 「情報」ボックスからライセンスの更新ができなかった問題は解決されました。

Trimble Access Installation Manager

Trimble Access Installation Manager は Windows 8 Consumer Preview でテストされています。

インターネット設定 バージョン 1.50

このリリースでは変更はありません。

設定 バージョン 2.00

このリリースでは変更はありません。

GNSS 予想 バージョン 1.50

このリリースでは変更はありません。

Trimble Connected Community Explorer バージョン 1.37

このリリースでは変更はありません。

Trimble Connected Community

変更に関する情報は、 Trimble Connected Community にログインし、TCCCentral サイト (www.myconnectedsite.com/site/tcc/tccsite) から、「What's New in TCC?」(TCC の最新情報)をクリックしてください。

Trimble Access サービス

このリリースでは変更はありません。

General Scanning バージョン 1.1.3.17

このリリースでは変更はありません。

その他の情報

本節は、Trimble CU、TSC2、TSC3 コントローラのみにも適用されます。

システムオプションの設定

新しい一般測量 システムは、出荷時は未設定です。コントローラを機器に接続すると、自動的に設定されます。または **設定 / 接続 / 測量スタイル / オプション** を選択して、適切なオプションを選択します。

- GNSS ユーザー – GNSS 測量 を選択
- 一般測量トータルステーションユーザー – 一般測量 を選択

詳細については、一般測量のヘルプをご参照になるか、お近くの Trimble 販売店にご相談ください。

こういったオプションは、ソフトウェア内で使用可能なスタイルと、それに関連するオプションを決定します。一般測量 システムの再設定はいつでも実行できます。

Trimble CU コントローラをオフィスコンピュータに接続

Trimble CU コントローラは、オフィスコンピュータへのドッキングステーションを介して、USB を使用して通信します。ドッキングステーションは、[USB からヒロセ]ケーブルを使用してオフィスコンピュータに接続される必要があります。

ドッキングステーションからオフィスコンピュータのシリアルポートへの接続に、[ヒロセから7ピン レモ]ケーブルと[7ピン レモから DB9]ケーブル (GNSS システム付属)を繋げたものを使用することはできません。

TSC2 コントローラをワイヤレス機器に接続

TSC® コントローラをワイヤレス技術を使用して機器に接続すると、画面上のステータスバーのアイコンがアニメーションになり、接続試行中であることを表します。接続が確立すると、アイコンは大きな 2 つの矢印となって表示されます。この機能は OS バージョン 5.0.2 では正常に動作しますが、バージョン 5.0.3 では動作しません。しかし、アイコンをクリックすると「接続可能性」ダイアログが接続の状態を適切に表示します。

Microsoft ActiveSync に関して

Microsoft Explorer と Trimble データ転送ユーティリティは、コントローラ上のフォルダを見つけられなかったり、ファイルを表示できなかったりすることがあります。この問題は、別の Microsoft Explorer ウィンドウが過去の接続でコントローラを検索中のままになっていたり、コントローラがリセットされて新しい接続が確立していたりすると、発生する可能性があります。この問題の発生を防ぐには、コントローラを切断する前に、Microsoft Explorer のウィンドウすべてを閉じるようにしてください。

Trimble CU コントローラと Trimble Tablet のペアリング

Trimble Tablet と Trimble CU コントローラをペアリングする際に時間切れになるのを防ぐには、短いペアリングコードを速やかに入力することをお勧めします。

ヘルプと資料に関して

一般測量のヘルプは、「文脈対応」ヘルプです。ヘルプにアクセスするには、画面上の[?]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。

このヘルプは、www.trimble.com より 1 つの PDF ファイル (Adobe 社の Portable Document Format) としても提供されています。オフィスコンピュータでこのファイルを表示できます。それを使用して、特定の項目を検索したり、ヘルプのページを印刷したりできます。