

Trimble Access

バージョン 2025.20リリースノート

このリリースのTrimble® Access™ソフトウェアには、次の変更点が含まれています:

新機能および機能強化

プロジェクト中心のワークフローの簡素化

Trimble Access 2025.20では、システムをよりプロジェクト中心に構築し、プロジェクトとデータの管理手法をよりシンプルにしました。このアップデートの中心となるのは、プロジェクトの座標系、単位、特徴ライブラリ設定を構成できる機能です。新しい**プロジェクトデータページ**は、プロジェクト内のジョブで共有されるすべてのファイルを一元管理できる便利な場を提供します。このアップデートにより、プロジェクトのセットアップ、ジョブ作成、設計ファイル管理が容易になり、一貫性を高め、現場、クラウド、オフィス間のデータフローが改善されます。

プロジェクトレベルでジョブ設定を構成

プロジェクトレベルで座標系、単位、特徴ライブラリ設定を定義できるようになり、プロジェクト設定から新しいジョブを簡単に作成できるようになりました。これらの設定は、Trimble Connectで作成してコントローラにダウンロードしたプロジェクト、またはTrimble Accessで作成したプロジェクトに対して定義できます。初期設定では、ジョブを作成するとプロジェクト設定が使用されてジョブが作成されます。これによりプロジェクト全体の一貫性が確保され、整準誤差が最小化されます。必要に応じて、テンプレートやjobXML、DCファイルからジョブを作成することも可能です。

プロジェクトデータ管理

プロジェクトデータ管理を支援するために、さまざまな改善が行われています:

- **新しいプロジェクトワークフロー**では、Trimble AccessにおいてTrimble Connect、ローカルフォルダ、またはコントローラ上の別の場所からプロジェクトにファイルを簡単に追加できるステップが含まれるようになりました。
- プロジェクトを開くと、プロジェクト画面にプロジェクト内のジョブを一覧表示する**ジョブページ**と、新しい**プロジェクトデータページ**が表示され、プロジェクトのジョブで使用可能な設計ファイルを簡単に管理できます。**追加**をタップすると、Trimble Connect、ローカルフォルダ、またはコントローラ上の別の場所からファイルを追加することができます。また \otimes をタップすると、不要なファイルを非表示にしたり、プロジェクトデータリストを整理したりできます。
- **レイヤーマネージャ**では、**ポイントファイル**と**マップファイル**タブが統合され、**プロジェクトデータタブ**になりました。**プロジェクトデータタブ**を使用すると、開いているジョブで使用するプロジェクトデータファイルを選択し、ファイル内のデータを選択可能にするかどうかを制御できます。
- Trimble Connect内で**TrimbleAccess.ProjectFile**タグが付けられたファイルは、プロジェクト内のすべてのユーザーのコントローラに自動的にダウンロードされ、オフィスから現場へのワークフローが効率化されます。
- **プロジェクトデータページ**にTrimble Connectから追加されたすべてのファイルは、Trimble Accessにサインインしている限り常に最新の状態に保たれます。
- **プロジェクトデータページ**のローカルファイルは、アップロードアイコンをタップすることでアップロードできるようになり、準備ができた時に手動でクラウドにアップロードできるようになりました。この変更に伴い、**関連ファイル**

ルをアップロード設定は廃止されました。

- Trimble Access(TTMファイル) で作成した地形面は、他のプロジェクトデータとともにクラウドにアップロードされ、Trimble Connect Field Data拡張機能で表示できるようになりました。

ジョブワークフローの改善

ジョブステータスの更新やジョブデータのクラウドへのアップロード時のソフトウェア動作が改善され、更新がより見やすく直感的になりました:

- **自動ステータス更新**

測量を開始すると、ジョブのステータスが自動的に**進行中**に設定され、ジョブがクラウドプロジェクト内にある場合は、自動的にクラウドにアップロードされてTrimble Connect Field Data拡張機能で確認できるようになります。

- **インタラクティブなステータス制御**

また、**ジョブページ**でジョブ名の横にあるジョブステータスアイコンをタップして、ジョブのステータス(例:**進行中**や**現場作業完了**)を変更できるようになりました。

- **新しい終了ステータス**

ジョブのステータスがTrimble Connect Field Data拡張機能で**終了**に設定されると、Trimble Accessはコントローラからジョブを削除するかどうかを確認します。これによりデバイスのストレージ容量が解放されます。

ジョブフィルターの改善

ジョブページで利用可能なフィルターを簡素化し、クラウドプロジェクトで多数のジョブを絞り込む際のパフォーマンスを改善しました。選択できるフィルターは次のとおりです

- **クラウドジョブ:「すべて」**はクラウド上のすべてのジョブを表示します。
- **クラウドジョブ: 自分に割り当て** - サインインしているユーザーに割り当てられたクラウドジョブのみを表示します。
- **クラウドジョブ:「ステータス: 終了」**は、ステータスが「**終了**」のジョブを表示します。

GeoLockによるGNSS 追尾の強化

GNSS補助型Autolock®である新しいターゲットロックモード**GeoLock™**が追加されました。**GeoLock**は**GPSサーチ**に代わるもので、すべてのAutolock対応機器で利用できます。**GeoLock**により、機器のターゲット追尾が大幅に改善され、生産性が向上します。主な機能は次のとおりです

- **ターゲットの再捕捉が容易**: 再設計された**ターゲット制御設定**ページにより、どのような環境でもターゲットへの再ロックが容易になりました。
- **予測追尾**: ロックが失われた場合でも、機器は同様の速度で回転を続け、Autolockが自動的にターゲットに再ロックします。予測追尾でターゲットに再ロックできなかった場合、次の自動動作を選択できます
 - **GNSS追跡**: 高精度GNSS位置を持つ受信機を使用する統合測量では、機器が直接ユーザーの位置に向き、ターゲットにロックします。多くの環境では、GNSS精度が低くても良好に動作します。
 - **検索**: GeoLockはGNSS位置に向いた後、自動で検索を行います。Trimble Accessは位置精度を監視し、鉛直精度が十分な場合にのみ垂直方向に回転します。
 - **ビデオ/ ジョイスティック表示**: 機器がGNSS位置に向いた後、ビデオとジョイスティック画面を表示し、より細かい制御が可能になります。木々の間などGNSS環境が厳しい場合に便利です。また、**ジョイスティック画面**から直接**検索**オプションにアクセスすることもできます。ロックが再取得されると、**ビデオ/ジョイスティック画面**は自動的に閉じます。

後方交会法のポイント用途オプション

用途グループボックスがポイント詳細画面に追加され、交会法の解に使用するポイントをより簡単に管理できるようになりました。新しい観測用途フィールドで、そのポイントを計算に使用するかどうかを選択できます。選択肢は後方交会法に任せる、有効、無効です。

ユーザーエクスペリエンスの向上

- 数千件のジョブを含むクラウドプロジェクトでも、**ジョブタブ**の読み込み速度が大幅に向上し、より快適に操作できるようになりました。
- また、数千件のジョブを含むクラウドプロジェクトで作業していて**現在のプロジェクトを自動的にアップロードする**が有効になっている場合、Trimble Accessの応答性も大幅に改善されました。
- **レイヤーマネージャ**にプロジェクトデータを追加する際、Trimble Accessファイルブラウザでのデフォルトの場所は、常に最後に使用した場所が選択されるようになりました。これまでのバージョンでは、サインインしている場合、Trimble Connectが初期設定の場所になっていました。
- 表示をすっきりさせるため、**レイヤーマネージャ内**の**スキャンタブ**と**検査タブ**は、ジョブ内でスキャンまたは検査が作成されている場合にのみ表示されるようになりました。
- **マップ設定画面**で**ダークモード**を有効または無効にしても、ソフトウェアが再起動しなくなりました。
- 無線帯域を最適化するため、Trimble S Seriesトータルステーションからのビデオフィードは使用していないときに一時停止されます。

特徴ライブラリファイルの自動属性

Trimble Access2025.20では、Feature Definition Managerを使用して作成された特徴ライブラリファイル内の特徴タイプに追加された自動属性がサポートされるようになりました。

ジョブ内で特徴を計測または操作する際、その特徴タイプに割り当てられた自動属性が、測定済みポイントや計算データから自動的に入力されます。利用可能な自動属性は次のとおりです

- ポイント: 北距、東距、高さ、緯度、経度、高度
- ライン: 長さ
- ポリゴン: 周長、面積

これらの属性はTrimble AccessおよびTrimble Business Centerでは読み取り専用です。ポイントまたは特徴が変更されると値が再計算されます。

ポイントとラインで同じコードを使用

ポイント特徴とライン / ポリゴン特徴の両方に同じコードを使用できるようになりました。

例えば、パイプに対してポイント用のPIPE_JNTと線画用のPIPE_Lの2つのコードを使用する代わりに、両方に1つのコード(「PIPE」)を使用できるようになりました。

仕組み:

- **特徴ライブラリ内**: 同じコード名(例: PIPE)で2つのコードを設定し、1つをポイント特徴(シンボルと属性付き)、もう1つをライン特徴(ラインタイプと属性付き)として設定します。
- **現場**: そのコードを使用すると、最初にポイント特徴、次にライン特徴の入力が求められます。適切なシンボルとラインタイプが自動的に適用されます。この変更により、コードライブラリがシンプルになり、現場でのデータ収集がより迅速かつ直感的になります。

新しい面枠スキャン方法

Trimble Access2025.20では、Trimble SX10またはSX12スキャニングトータルステーションを使用してスキャンを行う際に、新しい面フレーム設定方法が追加されました。この方法では、BIMモデルなどの設計データから面を選択し、その面全体をカバーするスキャンフレームをソフトウェアに計算させることができます。

面を使用してフレーム領域を定義するには、マップ上で面を選択する必要があります。**スキャン画面**でフレーム設定方法として面を選択し、マップで選択した面を使用するには**面を選択**ソフトキーをタップします。必要に応じて、設計面の端を超えてスキャンフレームを拡張するための**拡張係数**を指定できます。

設計標高の測定

壁の線などの物理的なポイントまたは参照から設計高度を直接測定できるようになりました。これにより、手動で標高を入力する代わりに正確かつ効率的に作業することができ、特に建築工事プロジェクトに役立ちます。このオプションは、トータルステーションをDRおよびプリズムモードで使用する場合、またはGNSS受信機を使用する場合に利用できます。

関連ファイルや背景図内の項目からポリラインやポリゴン編集

関連ファイルまたはウェブフィーチャサービス(WFS)内の単一のポリラインやポリゴン編集の際、選択されたポリラインやポリゴンは自動的にジョブにコピーされるようになりました。Trimble Access 2025.10では、編集する前に**タップ&ホールドメニュー**の**選択から作成**オプションを使用してポリラインやポリゴンをコピーする必要がありました。

選択から作成オプションは、マップ上でリンクファイルやWeb Feature Serviceから複数のポイント、ポリライン、ポリゴンを選択した際に、それらをジョブにコピーするために引き続き利用できます。

強化された線画作成

Trimble Access2025.20では、**ライン上のコードを含むポリラインを保存**オプションを使用することで、特徴コード付きの線画を作成する際の柔軟性が高まりました。

- これまでに加え、**ポイントの測定**や**地形測定**を含む特徴コードの使用時には、コードをライン上に直接保持したポリラインやポリゴンを作成できるようになりました。
- **ヒント** - 既存のポイントのみを使用してラインやポリゴンを作成する場合は、測量を開始したり、機器やGNSS受信機に接続したりすることなく、**測定コード**を使用できます。測量スタイルを選択し(新しい点を測定しない限り使用されません)、**測定コード**を開始します。ラインやポリゴンコードを使用している限り、既存のポイントを選択して線画を作成できます。Trimble**測定コードオプション**画面で**シングルタップ**で**測定**設定を無効にすることを推奨しており、これにより複数の既存点をより簡単に選択できます。

新しい**ライン上のコードを含むポリラインを保存**オプションは、Trimble Accessバージョン2025.10で**測定コード用**に導入され、既存点および新規測定点を用いたポリラインやポリゴンの作成・編集を容易にします。ポイントを順序不同で挿入できるため、ポイントが順序通りに測定されない地籍測量などのワークフローに最適です。

従来のアプローチを好む場合は、**ポイント上のコード**を使用して**特徴コード化された線画を作成**するオプションを引き続き使用できます。

どちらの方法も、フィールドとTrimble Business Centerの両方でFXLで定義されたリッチポイントシンボルと線画を生成します。特徴コードライブラリは、Trimble AccessまたはFeature Definition Managerを使用して、好みのワークフローに合わせて構成できます。

ライン上のコードを含むポリラインを保存する主な利点:

- **柔軟なポイント順序**: 任意の順序でポイントを測定し、ラインを簡単に定義します。
- **簡単な編集**: ポリラインやポリゴンにポイントを簡単に挿入または削除できます。
- **ジョブに保存される線画**: ポリラインとポリゴンは、ジョブに直接保存されます。
- **合理化された地籍ワークフロー**: パーセルポリゴンを効率的に作成します。

ライン上のコードを含むポリラインを保存のヒント：

- 新しいラインをタップして、新しいポリラインを開始します。黄色のハイライトは、現在のポリラインを示します。
- 黄色の線画をタップして青色でハイライト表示し、編集します。次に、ポイントをタップし、タップアンドホールドメニューからポイントの挿入またはポイントを削除を使用します。
- 次へまたは前へを使用して、ポリラインを切り替えます。

ノルウェー地籍許容誤差検査における従属調整

地籍許容誤差検査を実行する際、Trimble AccessはGNSS測量に関する現行ノルウェー地籍規則を満たす**独立調整**として誤差検出を計算します。Trimble Access 2025.20では、必要に応じて**従属調整**を計算することも可能になりました。

従属調整により、測定値やポイントが完全に独立していない場合や他の測定値や既存のデータポイントにリンクしている場合に柔軟性が向上します。独立から従属に調整を変更するには、**CadastralTolerances.xml**ファイル内の**Tolerances**行の末尾に**independent="false"**を追加します。

詳しくは、[Trimble Accessヘルプ](#)の**ノルウェー用地籍XMLファイルの設定**のトピックをご参照ください。

新しいBathylogger BL200、およびBL700エコーサウンダー設定ファイル

新しい**Bathylogger BL200** ESD設定ファイルを使用すると、Trimble AccessソフトウェアをBathylogger BL200およびBL700デバイスに接続できます。詳細については、bathylogger.com/support/をご参照ください。

このスタイルシートは、ソフトウェアと共にコントローラの**Trimble Data / System Files**フォルダにインストールされます。また、[設定ファイルをダウンロード](#) ページからダウンロードすることも可能です。

RTCM座標系メッセージ

Trimble Accessは、基準局から送信された場合に、RTCM v3.4タイプ1300および1302メッセージからRTK基準局の座標参照系 (CRS) を読み取ることがサポートされるようになりました。現在のジョブのグローバル座標系がこれらのRTCMメッセージで受信したサービスCRSと一致しない場合、警告メッセージが表示されます。この機能はコントローラのインターネット接続でのみサポートされます。

原点 (0,0) から地上座標を縮尺

プロジェクトまたはジョブの座標系を設定する際、**座標フィールド**から**地上オプション**を選択すると、**座標系を選択**画面に新しい**縮尺元**フィールドが表示されるようになりました。

縮尺元フィールドを使用して、ジョブを縮尺する基準点を選択します：

- **プロジェクト位置**オプションを選択すると、ジョブ内のすべてが**プロジェクト位置**から縮尺されます。ただし、**プロジェクト位置**自体は縮尺されません。
- **グリッド (0,0)** オプションを選択すると、ジョブ内のすべて(**プロジェクト位置**を含む) が0,0座標から拡大縮小されます。

座標系データベース更新

Trimble AccessとともにインストールされたTrimble座標系データベースには、次の機能強化が含まれています。

- ドイツで使用するETRS89-DREF91(R25) のサポートを追加
- 米国SPS 2022のベータ版を追加
- ナイジェリアで使用するNGD2012のサポートを追加
- コスタリカで使用する2014.59エポックのCR-SIRGAS全種をサポート
- メキシコの変位モデルを更新
- チリ鉱業向けREDGEOMINの変位モデルを更新

- インドネシアで使用するSRGI2013に対応しました。
- ペルーで使用するREGPMOCに対応しました。
- エルサルバドルで使用するSIRGAS-ES2007.8Iに対応しました。
- ラトビアで使用するLKS2020に対応しました。
- チリで使用するSIRGAS-Chile 2025に対応しました。
- カリフォルニアで使用するCSRN2025に対応しました。

Trimble Accessソフトウェアがベトナム語に対応しました。

Trimble Accessソフトウェアをベトナム語で表示できるようになりました。Trimble Accessソフトウェアの言語を選択画面でベトナム語を選択できるようにするには、Trimble Installation Managerを使用してベトナム語の言語ファイルをインストールする必要があります。

音声メッセージの更新

Trimble Accessが以下の言語で音声メッセージを提供するようになりました。

- イタリア語、ポーランド語、ポルトガル語、ルーマニア語、タイ語、ベトナム語

以下の言語の音声メッセージも更新されました。

- 英語、中国語(簡体字版)、中国語(繁体字版)、フランス語、ドイツ語、韓国語、スウェーデン語

ハードウェアのサポート

Trimble TSC510コントローラ

Trimble Access 2025.20では、新しいTrimble TSC510コントローラがサポートされています。TSC510はAndroidオペレーティングシステムを搭載しており、5インチのタッチスクリーン、英数字キーボード、内蔵Wi-Fi、Bluetooth®ワイヤレステクノロジー、および世界中の5G LTEセルラWWAN接続(データのみ)を備えています。

Trimble TSC710コントローラ

Trimble Access 2025.20では、新しいTrimble TSC710コントローラがサポートされています。TSC710はAndroidオペレーティングシステムを搭載しており、7インチのタッチスクリーン、英数字キーボード、内蔵Wi-Fi、Bluetooth®ワイヤレステクノロジー、および世界中の5G LTEセルラWWAN接続(データのみ)を備えています。

Trimble T110タブレット

Trimble Access 2025.20は新しいTrimble T110タブレットをサポートします。T110はWindowsオペレーティングシステムを搭載し、10インチタッチスクリーン、Wi-Fi、Bluetooth®ワイヤレス技術、カメラ、1TBストレージを備えています。

Trimble R750-2 GNSS受信機

Trimble Access 2025.20は、新型Trimble R750モデル2 GNSS 受信機(以下「Trimble R750-2」)をサポートしています。

Trimbleミニプリズム

Trimble Access 2025.20では、新しいTrimbleミニプリズムがサポートされています。

解決された問題

- **USBの取り出し**: ソフトウェアが「USBデバイスを取り出しますか?」と尋ねた場合、「はい」をタップすると、エラーが報告される場合があった問題を修正しました。
- **最上位フォルダへのエクスポート**: USBドライブなどのドライブの最上位フォルダにエクスポートできるようになりました。
- **DXFへのエクスポート**: 次の問題を修正しました。
 - 特に国際フィートまたは米国測量フィートを使用するジョブで、ポイントやラインの横に表示されるテキストの位置を改善しました。
 - 特徴ライブラリファイルを使用し、ジョブからエクスポートする際に、「**ライン上のコードを含むポリラインを保存**」オプションを選択していると、エクスポートされたラインにTrimble Accessで設定された色またはレイヤが適用されませんでした。
- **NZ Fieldbookレポート (Word) へのエクスポート**: WordのNZ Fieldbookレポート形式にエクスポートする際、GNSS受信機の詳細情報に誤りがあった問題を修正しました。更新されたスタイルシートは、[ダウンロードスタイルシート](#) ページから入手可能です。
- **ESRIシェープファイルのエクスポート**: 以下の不具合を修正しました。
 - 複数の属性値を選択できる拡張メニュー属性が、エクスポートされたシェープファイルに含まれていませんでした。
 - シェープファイルのエクスポート時に、デンマークで使用されるEUREF-DK15がETRS89 (EPSGコード4258) に関連付けられるようになりました。
- **ラインおよびポリゴンの拡張属性**: 拡張メニュー属性データが、計測中のラインやポリゴン全体に正しく反映されないことがあった問題を修正しました。
- **ジョブ修復ウィザード**: ジョブ修復ウィザードから**スキップコピー**オプションを削除しました。この変更により、修復を開始する前に必ずジョブのコピーが取得されるようになりました。
- **既存のIFCポイントを上書き**: IFCファイル内の既存点から新しいポイントを作成する際に、既存点を上書きすることを選択すると、既存点が削除されても、新しい点が削除された点と同じ名前にならなかった問題を修正しました。
- **欠落していたIFCプロパティ**: Trimble AccessはIFCファイル内の整数型、ブール型、論理型プロパティ属性の表示をサポートするようになりました。
- **計測した距離**: 次の問題を修正しました。
 - マップで2つのポイントを選択し、**計測した距離**画面を開いたときに、**開始高度と終了高度**を設定できませんでした。
 - ポイントに**高度**が設定されていない場合、2ポイント間の距離が計算されないことがありました。
- **線形に沿った距離**: **線形に沿った距離**差が誤って測点または距離値を表示していた問題を修正しました。この差は、線形の始点からの斜距離をジョブ単位設定に基づいて正しく表示するように更新されました。
- **路線からの高度オフセット**: 垂直ジオメトリを持つRXL線形の測点およびオフセットに基づいてポイントを入力する際、線形からオフセットしている場合でも高度を入力できるよう改善しました。
- **GNSS 測量における連続地形**: Trimble Access 2025.10で報告された問題を修正しました。GNSS測量中にIMU チルト補正を有効 / 無効に切り替えた後、追加の距離ベースの連続地形測定を行おうとすると測定を保存できなかった問題です。
- **水平チルトオフセット**: 水平チルトオフセットポイントの計測時に、必要なデータがすべて揃う前にポイントが記録され、座標のないポイントが生成されることがあった問題を修正しました。現在は、すべての詳細データが揃うまでポイントを保存しません。

- **NTRIPグローバル座標系**: ジョブとマウントポイントのグローバル座標系設定が同一に見えても、「NTRIPマウントポイントのグローバル座標系が現在のジョブと異なります」とTrimble Accessが警告することがあった問題を修正しました。
- **SX点群の高度による色分け**: 点群の色モードが**高度による色分け**に設定されている状態で、最小および最大高度フィールドが空欄のままの場合、高度グラデーションがマップ上には表示されるものの、SX機器からのビデオ映像には表示されない不具合を修正しました。
- **機器視準軸誤差補正レポート**: 機器視準軸誤差補正レポートが、機器の設置間で視準軸誤差補正值が変更されたかどうかを正しく確認していなかった問題を修正しました。このスタイルシートは、ソフトウェアとともにコントローラの**Trimble Data** / (missing or bad snippet)フォルダにインストールされます。更新されたスタイルシートは、[スタイルシートのダウンロードページ](#)から入手できます。
- **WMSサンプルデータ**: WMSサンプルデータを含むジョブで、データが利用できないと報告される問題を解決しました。更新されたジョブとWMSデータは、[サンプルデータセットのダウンロードページ](#)から入手できます。
- **Survey Basic**: 測量を開始せずに2ポイント間の逆算を行う場合にも方位を計算するようになりました。以前は測量中のみ方位を計算していました。
- **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時折発生させる幾つかの問題を修正しました。とりわけ:
 - Androidコントローラでデバイスに接続している際、Trimble Accessソフトウェアがバックグラウンドで実行されている場合(USBケーブルでデータコピー中など)に発生する問題を修正しました。
 - NTRIPキャスターまたはその他のインターネットRTKサーバーへの接続中にキャンセルまたは終了した場合の問題を修正しました。
 - 統合測量中に後方交会を実行する場合。
 - 角観測を行う場合。
 - 水平バンド、全ドーム、または半ドーム枠でスキャンを行う場合。
 - 特徴コードにタイムスタンプ属性が含まれている場合に、制御コードを使用して点を連結する際の不具合を修正しました。


道路

機能強化

ストリングおよび面がブレーキ測点に対応しました

ストリングおよび面のワークフローで、水平線形が変更されても元の測点値を保持したい場合に、ブレーキ測点を含むファイルをサポートするようになりました。

12daファイルの機能強化

- リンクされた12daファイル内の網掛けされたポリゴンがTrimble Accessでサポートされるようになりました。マップに網掛けポリゴンを表示するには、マップツールバーで  をタップし、**設定**を選択して**表示グループ**で「**ポリゴンに網掛けをする**」にチェックを入れます。
- 12daファイル内のラインおよびポイントに対する一定の高さ値がサポートされるようになりました。
- リンクされた12daファイル内の線形には、ストリング名の末尾に番号が追加されなくなりました。ストリング名は引き続き連番の接尾辞を使用します。

クロソイド定義の強化

Trimble Access 道路ではクロソイド緩和曲線の定義がさらに柔軟性になりました。すりつけ(トランジション) **長さ**を使用する方法に加え、**Aパラメータ**をサポートし、スパイラルの形状を定義する代替方法を提供します。この機能は**交点 (PI)**と**長さ**の入力方法の両方で利用可能です。

韓国クロソイド

Trimble AccessRoadsでは、韓国クロソイド方式がサポートされました。この方式では、測量用と建設用の中心線を分けて使用し、線形の同心測点設置を実現します。この更新により、韓国のGeosystems社が開発した地域向けソフトウェアGeoTurvoで生成されたRXLファイルから、道路線形をインポートおよび定義できるようになりました。

水平線形を定義するには、**交点 (PI)** 入力方法を選択し、**韓国クロソイド**すりつけタイプを選択します。**交点**の**北距**と**東距**を入力します。次に、**すりつけ**|**円弧**|**すりつけ曲線**タイプを選択し、現在のフィールドを使用して**建設中心線すりつけ長**と**建設中心線半径**を指定します。

縦断線形の開始点は、平面線形の開始からの距離、または鉛直交点 (VPI) の測点によって定義できます。

解決された問題

- **スリング上のステーション**: スリング上のステーションを測設する際、Trimble Accessでは、追加点を測設する場合に最後に使用したステーションが保持されるようになりました。
- **路線からの高度オフセット**: 垂直ジオメトリを持つRXL線形の測点およびオフセットに基づいてポイントを入力する際、線形からオフセットしている場合でも高度を入力できるよう改善しました。
- **12da面**: 12daファイル内の面で**斜距離差分が「？」**と表示されることがある問題を修正しました。
- **12daのnull値**: Nullの高度値が、**？**と表示されるようになりました。以前は**0.0**と表示されることがありました。

トンネル

機能強化

マップベースのワークフローの改善

Trimble Access トンネルのワークフローが強化され、測量ワークフローにすばやくアクセスできるようになりました。これまでマップビューは測設ワークフローのみに限定されていましたが、マップから直接以下のワークフローにアクセスできるようになりました。

- 自動スキャン
- トンネル内の位置
- セットアウト
- 測設
- 機械測位

新しいトンネルプロファイルフィールドレポート

新しいトンネルプロファイルフィールドレポートには、トンネルプロファイルプロット、ステーションデルタ値、各プロファイルでスキャンされたポイントとそのアンダーブレイク/オーバーブレイクのリスト、および各プロファイルの一般的なトンネル情報、許容値設定、横断面、および計算の概要が含まれます。

レポートを書き出すときは、使用するトンネル線形と設計プロファイルを定義するTunnelXMLファイルを選択する必要があります。設計縦断線形は、スキャンされたポイントと共にプロファイルプロットに表示されます。プロファイルプロットの表示を制御するオプションを使用できます。

このスタイルシートは、ソフトウェアとともにコントローラのTrimble Data / System Filesフォルダにインストールされます。[スタイルシートのダウンロード](#) ページからダウンロードすることもできます。

韓国クロソイド

Trimble Accessトンネルでは、韓国クロソイド方式がサポートされました。測量用と建設用の中心線を分けて使用し、線形の同心測点設置を実現します。この更新により、韓国のGeosystems社が開発した地域向けソフトウェアGeoTurvoで生成された.TXLファイルからトンネル線形をインポートおよび定義できるようになりました。

水平線形を定義するには、**交点 (PI)** 入力方法を選択し、**韓国クロソイド**すりつけタイプを選択します。**交点**の北距と東距を入力します。次に、**すりつけ円弧** | **すりつけ曲線**タイプを選択し、現在のフィールドを使用して**建設中心線すりつけ長**と**建設中心線半径**を指定します。

縦断線形の開始点は、平面線形の開始からの距離、または鉛直交点 (VPI) の測点によって定義できます。

解決された問題

- **マップツールバー:** トンネルの測設を開始した後、まれにマップツールバーがフリーズし、ツールバーボタンをタップしても反応がない問題を修正しました。
- **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時折発生させる幾つかの問題を修正しました。とりわけ:
 - 新しい水平線形を定義する場合。

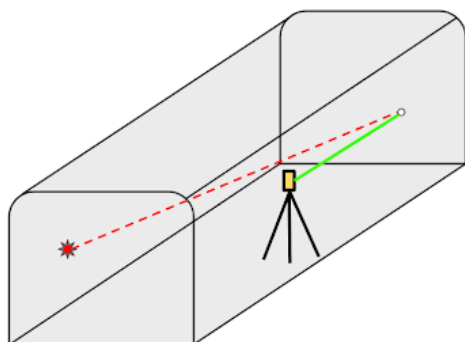
採掘鉋

新機能

壁レーザー自動杭打ちワークフローによる最適化された壁レーザー配置

掘削装置のガイダンス精度を高めるため、Trimble Access 採掘鉋に新しい**壁レーザー自動杭打ちワークフロー**が追加されました。この機能は最適なレーザー位置を計算し、掘削チームが作業面をマーキングする際の基準として使用できます。

この最適化されたソリューションにより、レーザーを最大限長く設置でき、対応可能な切削回数を最大化し、再設置の頻度を減らすことができます。



新しいワークフローを使用するには:

1. マップ上で鉱山センターラインを選択し、**自動杭打ち / 壁レーザー**をタップして壁設計を選択します。
2. 機器レーザーを所望のマウントポイントに向け、勾配の計算方法を選択し、作業岩石面に照準を合わせます。
ソフトウェアは手動計算結果を算出し、マップ上に**破線**の緑色ラインとして表示します。
3. 壁レーザーオフセットを使用して最適なレーザー解を計算するには、**最適にスナップ**をタップします。最適解はマップ画面に**実線**の緑色ラインとして表示されます。

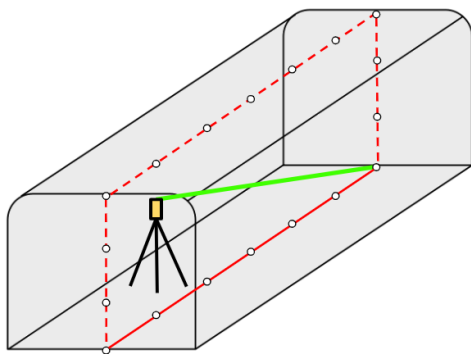
レーザー設置後、3つの測定値(レーザーマウントポイント、レーザーと岩石面の交点、レーザーの投影終点)が保存されます。保存された測定値はオフィスで調査メモやオフセットシートを作成する際に使用でき、追加の測量士支援なしで最大限の切削作業を継続できます。

詳細については、**壁レーザーを自動杭打ちする**([Trimble Accessヘルプ](#)内)のトピックをご参照ください。

機能強化

センターラインの自動測設

センターライン自動杭打ち機能を再設計し、Trimble Access 採掘鉱が鉱山のすべての表面に沿ってセンターラインを自動的に杭打ちするようになりました。



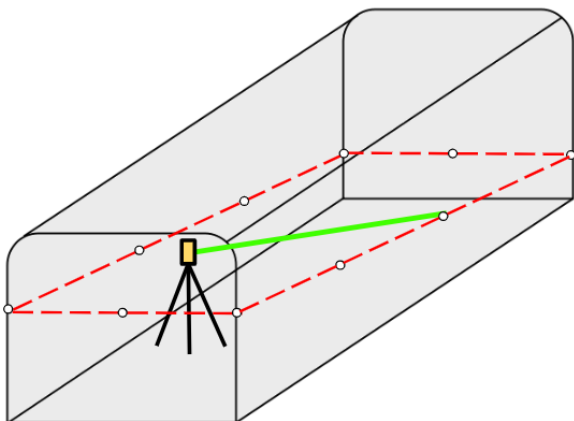
以前は、ソフトウェアは鉱山の屋根に沿ってのみ中心線を杭打ちしていました。

自動測設中、ソフトウェアがレーザーポイントを各鉱山面に照射するよう促し、中心線を鉱山面に投影してマーキングできるようにします。初期設定では測設は鉱山の後壁から開始し、順に天盤、切羽、床盤と続きます。測設の順序を逆にするには、**反転**ソフトウェアをタップします。この設定はラインの測設を繰り返す場合にも保持されます。自動中心線測設ワークフローでは、測設デルタも表示されるようになりました。

詳しくは、[Trimble Accessヘルプ](#)の**中心線を自動杭打ちするには**のトピックをご参照ください。

出来形線の自動測設

出来形ラインの自動杭打ち機能も再設計され、Trimble Access 採掘鉱が鉱山のすべての表面に沿って勾配線を自動的に杭打ちするようになりました。



以前は、ソフトウェアは単一の鉱山壁に沿ってのみ出来形ラインを測設していました。

自動測設中は、ソフトウェアが測定プロセスをガイドします。レーザーポインターを各鉱山表面に向けるように促し、出来形ラインを鉱山の表面に投影してマーキングできるようにします。初期設定では、測設は鉱山の左面から始まり、前面、右面、背面の順に続きます。測設の順序を逆にするには、**リバーズ**ソフトキーをタップします。この設定は、ラインの測設を繰り返すと記憶されます。

自動出来形ライン測設ワークフローには次の改善が含まれます

- **ポリラインのサポート**：ポリラインを選択できるようになり、設計データから直接線画を測設できます。
- **勾配変化の検出**：新しいワークフローでは勾配の変化を検出し、より正確な測設のために自動的に停止して測定を行います。
- **測設デルタ**：自動測設フォームに、勾配および測設デルタが表示され、**中心線オフセット**および**中心線上の高さ**の2つの新しいフィールドが追加されました。

詳しくは、[Trimble Accessヘルプ](#)の**出来形ラインを自動測設するには**のトピックをご参照ください。

レーザー線の自動測設

レーザーラインを測設するときに、**交互測設順序**を選択できるようになりました。設定画面でこのオプションを選択すると、レーザーラインは初期設定の「片方の壁に沿って測設してからもう片方の壁に沿って測設する」順序ではなく、壁ごとに交互にジグザグの順序で測設されます。

詳しくは、[Trimble Accessヘルプ](#)の**レーザーラインを自動測設するには**のトピックをご参照ください。

解決された問題

- **自動杭打ち間隔の長さ**：間隔の長さの小さな変動により、誤ったポイント生成が発生する問題を修正しました。間隔を計算するときに、ソフトウェアはポイント間の間隔の長さの30%を最小間隔として使用するようになりました(たとえば、5mの間隔の場合は1.5m)。この修正は、中心線、出来形ライン、レーザーラインの自動杭打ちに適用されます。
- **スキューオフセット**：スキューオフセットで測設を行う際、以下の不具合を修正しました。
 - **Sta+またはSta-**ソフトキーを押して測点を変更した場合や、別の測点を入力した場合、または**ライン測設**または**円弧測設**フォーム内のリストから測点を選択した場合に、マップ上のスキューオフセット基準線が更新されない問題がありました。

- 測設中に測設方法を**ラインからの測点 / オフセット**に変更すると、マップ上にスキューオフセットの基準線が残ったままになる問題を修正しました。
- **現在位置アイコン**: マップ上で現在位置を示すアイコンが正しく更新されない場合がある不具合を修正しました。
- **マップツールバー**: 自動測設を開始した後、まれにマップツールバーがフリーズしてツールバーボタンをタップしても反応しない問題を修正しました。

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2025.20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。

注意 - 注意 - 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Windows®デバイスで実行可能です:

- TrimbleTSC7コントローラ
- TrimbleT110、T100、T10x、T10、T7タブレット
- 対応サードパーティー製タブレット

サポートされているサードパーティー製タブレットの詳細については、[Trimble Access ヘルプポータル](#)の[サポート 公示](#)ページからダウンロードできるサポート公示 **Trimble Access on 64-bit Windows 10 & 11**を参照してください。

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 TSC710コントローラ
- TrimbleTSC510コントローラ
- TrimbleTSC5コントローラ
- Trimble TDC6ハンドヘルドデータコレクタ
- Trimble TDC600ハンドヘルドデータコレクタ
- TrimbleTDC650ハンドヘルドGNSS受信機(Trimble Access受信契約の場合のみ)
- TrimbleTCU5コントローラ

ヒント - ヒント - Trimble Accessは、**TDC6およびTDC600ハンドヘルド**の、**縦長モード**と**横長モード**の両方で使用することができますように設計されています。縦長画面およびAndroid OSを使用できるようにするためにユーザインターフェースが多少異なっています。詳細については、[Trimble Accessヘルプ](#)の**Trimble Accessワークスペース**のトピックを参照してください。

注意 - 注意 - Trimble TDC650ハンドヘルドGNSS受信機は、Trimble Accessサブスクリプションでのみ使用することができます - Trimble Access永久ライセンスでは使用することはできません。TDC650はGNSSのみの測 量のために設計されており、トータルステーションへの接続はサポートされていません。トータルステーション測 量を必要とするTrimble Accessアプリは、TDC650では使用することはできません。これらには、Trimble Accessトンネル、採掘鉱、モニターがあります。Trimble AccessでTDC650を使用する方法については、下記の**サポート対象のGNSS 受信機**セクションを参照してください。

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スキヤニングトータルステーション: SX12、SX10
- TrimbleVX™ スペーシャルステーション
- TrimbleS 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
- TrimbleSPS Seriesトータルステーション
- Trimble RTS Seriesトータルステーション
- Spectra® Geospatialトータルステーション: FOCUS® 50/35/30
- 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。

注意 - 注意 - TSC5コントローラ、TDC600モデル2ハンドヘルドとTDC6ハンドヘルドからTrimble SX10またはSX12スキヤニングトータルステーションに接続することができます。ただし、TCU5コントローラとTDC600モデル1ハンドヘルドを使用する場合、Trimble SX10またはSX12スキヤニングトータルステーションへの接続はサポートされません。

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:

- TrimbleRシリーズ統合GNSS測 量システム:
 - 慣性測 定ユニット (IMU) 内蔵: R980、R780、R12i
 - 磁 力 計 チルト センサ内蔵: R12、R10
 - その他のRシリーズ統合GNSS受信機: R580、R8s、R8、R6、R4、R2
- Trimble Catalyst™ GNSS測 位 サービス受信機: DA2
- TrimbleモジュラーGNSS測 量システム: R750、R9s、NetR9 Geospatial、R7、R5
- TrimbleSPSシリーズGNSSスマートアンテナ: SPS986、SPS985、SPS985L、SPS785、SPS585
- TrimbleSPSシリーズGNSSモジュラー受信機: SPS85x
- TrimbleAlloy GNSS基準局受信機
- TrimbleTDC650ハンドヘルドGNSS受信機
- 慣性計測ユニット (IMU) 内蔵型Spectra Geospatial GNSS受信機: SP100
- Spectra Geospatial内蔵GNSS受信機: SP85、SP80、SP60

- Spectra GeospatialモジュラーGNSS受信機: SP90m
- FAZA2 GNSS受信機
- S-Max GEO 受信機

注意 - 注意 -

- Trimble Accessで**TrimbleDA2GNSS受信機**を使用するには、有効なCatalystサブスクリプション契約があり、かつサインインしている必要があります。ユーザまたはコントローラに割り当てられているライセンスの種類は、**☰**をタップして**情報**を選択すると表示されます。詳しくは、[Trimble Accessヘルプ](#)の**Trimble Accessのインストール**のトピックを参照してください。
- 上記の**サポートされているコントローラ**セクションで説明されているように、**Trimble TDC650ハンドヘルドGNSS受信機**は、Trimble Access利用契約でのみ使用することができます(永久ライセンスでは使用できません)。Trimble Accessで使用する場合、TDC650は:
 - Trimble® Zephyr™ 3アンテナなどの外部アンテナには接続できますが、他のGNSS観測には接続できません。
 - エコーサウンダーやレーザ測距儀などの他の測量機器に接続することができます。
 - GNSS RTK 解としてのみ使用することができ、以下の精度を提供します:
 - センチメートル精度 - 水平: 10mm、鉛直: 15mm
 - デシメートル精度 - 水平: 70mm、鉛直: 20mm
 - サブメートルの精度 - 水平: 300mm、鉛直: 300mm
 - RTXでは使用できず、後処理にも使用できません。
 - カメラ内蔵の電子気泡管はサポートされていません。
- Spectra Geospatial SP90m、SP85、SP80またはSP60受信機を使用する場合、Trimble Accessソフトウェアのすべての機能が使用できるわけではありません。詳しくは、**Trimble Access ヘルプポータル**の**サポート 公示** ページからダウンロードできるサポート 公示 **Spectra Geospatial receiver support in Trimble Access**を参照してください。

インストール情報

ライセンス要件

Trimble Access 2025.20をインストールするには、一般観測 / 基本観測アプリのほか、使用したい各Trimble Accessアプリのライセンスが必要です。

- **永久ライセンス**

永久ライセンスは、コントローラにライセンスされます。コントローラには、**1 12月 2025**まで有効なTrimble Access Software Maintenance Agreementが必要です。

- **受信契約**

受信契約ライセンスは、個々のユーザーに割り当てられます。受信契約ライセンスで使用する際、サポート対象の任意のコントローラにTrimble Access 2025.20をインストールすることができます。

既存のコントローラに永久ライセンスがあるが、そのコントローラを廃止して新しいコントローラに交換したい場合は、既存のコントローラから永久 Trimble Accessライセンスを放棄して、新しいコントローラに移行できる場合があります。

詳しくは、[Trimble Access ヘルプポータル](#)の[ソフト ウェアライセンスとサブスクリプション](#)をご参照ください。

アカウントをお持ちでない場合 ソフトウェアをお試しいただけます

必要なライセンスをお持ちでない場合は、一定期間、ソフトウェアを試すことができます場合があります。



オプションは以下の通りです：

- サインインして利用契約を使用できない場合、または永久ライセンスを購入したがコントローラにまだ割り当てられていない場合に備えて、Trimble Access用の**48時間ライセンス**を作成します。
- コントローラに有効な永久ライセンスがない場合、Trimble Accessの**30日間のデモライセンス**を作成します。このタイプの一時ライセンスは、対応 Windows および Android コントローラで利用できます。
- コントローラに有効な永久ライセンスがあるものの、試したい特定アプリのライセンスがない場合は、特定 Trimble Access アプリの**30日間の試用ライセンス**を作成します。このタイプの一時ライセンスは、対応 Windows コントローラでのみ使用できます。

詳しくは、[Trimble Access ヘルプポータル](#)の[一時ライセンスのインストール](#)を参照してください。

Trimble Accessのインストールまたはアップグレード

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正しい Trimble Installation Manager を使用します：

- Trimble Installation Manager Windows用 
- Trimble Installation Manager Android用 

詳しくは、[Trimble Access ヘルプ](#)の[Trimble Accessのインストール](#)を参照してください。

注意 - 注意 - 旧バージョンの Trimble Access を使用して作成されたジョブ(.job) ファイルは、Trimble Access の最新バージョンで開いた際に自動的にアップグレードされます。アップグレードされたジョブは、旧バージョンで開くことはできなくなります。詳しくは、[Trimble Access ヘルプ](#)の[最新バージョンの Trimble Access で既存ジョブを使用する](#)を参照してください。

学習リソース

Trimble Access ソフトウェアの機能とソフトウェアを最大限に活用する方法の詳細については、以下のリソースを参照してください。

Trimble Access ヘルプポータル

Trimble Access ヘルプポータルは、[Trimble Field Systems ヘルプポータル](#)の一部でhelp.fieldsystems.trimble.com/trimble-access/からご覧いただくことができます。Trimble Access ヘルプのすべての内容を14言語で提供しており、Trimble Access YouTube チャンネルの動画へのリンクも掲載されています。

Trimble Access ヘルプポータルのダウンロード領域には、以下を含む有用なリソースへのリンクを掲載しています：

- サポート 公示
- ソフトウェアとユーティリティ
- テンプレートファイル

- スタイルシート
- サンプルデータ
- リリース資料(プレゼンテーションや動画を含む)
- PDFガイド

Trimble Accessヘルプポータルは、インターネットに接続されている任意のコンピュータから、Trimble Accessソフトウェアをインストールすることなく表示できます。また、携帯電話からのアクセスや、オンボードヘルプをインストールしないことを選択した場合でも、Trimble Accessを実行しているコントローラからご覧いただくことが可能です。

Trimble Accessヘルプ

Trimble Accessヘルプは、Trimble Installation Managerで**言語とヘルプファイル**チェックボックスを選択すると、ソフトウェアとともにインストールされます。インストールされているヘルプを表示するには、Trimble Accessソフトウェアで**三**をタップし、**ヘルプ**を選択します。Trimble Accessヘルプが開き、Trimble Accessソフトウェアで現在表示されている画面のヘルプトピックに直接移動します。

Trimble AccessYouTubeチャンネル

Trimble AccessYouTubeチャンネルには、便利なソフトウェア機能を紹介する多数の動画があります。最近追加された機能を紹介する動画や、特定の分野を紹介するプレイリストをご覧いただくことができます。

新しい動画は定期的に投稿されるため、Trimble AccessYouTubeチャンネルページの**登録**をクリックして、新しい動画が公開された時に通知を受け取るようにしてください。

Trimble Accessアプリ

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、現場作業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。使いやすいインターフェース、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、Trimble Accessソフトウェアは、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 Access アプリは、**対応Windowsデバイス**で本バージョンのTrimble Accessを実行する際にサポートされています。

- 道路
- トンネル
- 採掘鉋
- Land Seismic
- パイプライン
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- モニター
- AutoResection
- BathySurvey

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デバイス](#)で本バージョンのTrimble Accessを実行する際にサポートされています:

- 道路
- トンネル
- 採掘鉱
- パイプライン
- Power Line
- Katastermodul Deutschland
- モニター
- AutoResection
- AllNAV Rounds

注意 - 注意 - サポートされているTrimble Accessアプリへの変更は、リリース後に変更される可能性があります。最新の情報、またはTrimble Accessの旧バージョンでサポートされているアプリケーションの詳細については、Trimble Field Systems ヘルプポータルのTrimble Accessヘルプの[サポート 公示](#) ページからダウンロードすることができるサポート 公示 **Trimble Access App availability**を参照してください。

法的情報

Trimble Inc.

www.trimble.com

Copyright and trademarks

© 2025, Trimble Inc. All rights reserved.

Trimble, the Globe and Triangle logo, ProPoint, Spectra, and Trimble RTX are trademarks of Trimble Inc. registered in the United States and in other countries. Access, IonoGuard, VISION, and VX are trademarks of Trimble Inc.

For a complete list of legal notices relating to this product, go to help.fieldsystems.trimble.com/trimble-access/ and click the **Legal information** link at the bottom of the page.