

リリースノート

TRIMBLE BUSINESS CENTER

バージョン 2.50

本社:

Trimble Navigation Limited
Engineering and Construction Division
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
USA

電話: +1-937-233-8921

無料通話(米国内): +1-800-538-7800

FAX: +1-937-233-9441

www.trimble.com

著作権および商標:

© 2005-2011, Trimble Navigation Limited. All rights reserved.

地球儀と三角形のロゴおよび Trimble は、Trimble Navigation Limited の商標です。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

Trimble Business Center へようこそ

Trimble® Business Center オフィスソフトウェアは、現場で収集した衛星および地上測量データを処理および分析するための理想的なツールです。このソフトウェアは簡単に習得および使用できるだけでなく、多くの革新的な機能を備えています。

Trimble Business Center のインストールまたはアップグレード

Trimble Business Center (TBC)は、購入したライセンスに応じて **Standard** または **Advanced** の 2 つの構成で提供されます。それぞれの構成で使用可能な機能の詳細については、オンラインヘルプの「ライセンスが必要な機能」を参照してください。

また、一部の機能は、ソフトウェアのインストール時に **Trimble Survey Project** オプションまたは現場データオプションを選択しないと有効にならないことに注意してください。

TBC 2.50 のライセンス情報は、コンピュータに接続されている **HASP®**ハードウェアキー(シングルユーザーライセンス)、またはネットワークにインストールされている **HASP** ネットワークキー(マルチユーザーライセンス)のいずれかに含まれています。キーがインストールされていない場合、TBC では、データのインポートおよび表示以外の操作を行うことができません。ライセンスが必要な機能は使用できません。

インストールまたはアップグレードの手順については、以下の適切なセクションを参照してください。

注記: インストールが完了した後、[ヘルプ]>[更新の確認]をクリックして、Trimble Business Center の最新の更新(完全に翻訳されたオンラインヘルプを含む)を確認してください。

TBC 2.50 をインストールする新規ユーザー(シングルユーザーライセンス)

TBC を初めてインストールする場合、次の手順に従います。

注記: インストールパッケージに含まれている新しい **HASP** ハードウェアキーは、手順 2 で指示されるまで挿入しないでください。

1. TBC のインストール DVD から TBC をインストールします。
2. TBC を実行する前に、インストールパッケージに含まれている新しい **HASP** ハードウェアキーをコンピュータの USB ポートに挿入します。

TBC でライセンスされているすべての機能は、ソフトウェアの実行時に使用可能になります。1年保証の期間は、TBC の初回実行時からです。

TBC 2.50 評価版をインストールする新規ユーザー

TBC の評価版をインストールする場合、19桁のコード(プロダクトキー)を含むドキュメントに記載されている手順に従ってください。

TBC 2.50 をインストールする新規ユーザー(マルチユーザーライセンス)

管理者向けの注記: HASP ネットワークキー(マルチユーザーライセンス)のインストールおよびライセンス情報の表示と管理に関する手順については、TBC のインストール DVD のツールメニューでネットワークライセンス Read Me を選択します。

ネットワークにマルチユーザーライセンスをインストールするには、次の手順に従います。

1. 以下のことを確認してください。
 - HASP マルチユーザーネットワークライセンスがインストールされているネットワークサーバーにコンピュータが接続されていること。
 - コンピュータに SuperPro または HASP ハードウェアキーが接続されていないこと。
2. TBC のインストール DVD から TBC をインストールします。
3. TBC を実行します。

HASP ネットワークキーがネットワークで自動的に検索されます。 HASP ネットワークキーが見つかり、マルチユーザーライセンスの制限数に達していない場合、ライセンスが使用可能で、TBC でライセンスされているすべての機能を使用できます。 HASP ネットワークキーが見つからない場合、またはマルチユーザーライセンスの制限数に達している場合、ライセンスが必要な機能は使用できないことを示すメッセージが表示されます。

マルチユーザーライセンスへのアクセスがあるかどうかを確認するには、ヘルプ > Trimble Business Center のバージョン情報を選択して、ライセンスボタンをクリックします(オプション)。ライセンスマネージャダイアログの使用法の詳細を参照するには、ダイアログが開いている状態で F1 キーを押します。

TBC は、実行するたびにネットワーク上にインストールされているマルチユーザーライセンスに自動的にアクセスする必要があります。

TBC 2.50 にアップグレードする TBC 2.30 および 2.40 ユーザー(シングルユーザーまたはマルチユーザーライセンス)

ダウンロードした TBC 2.50 をインストールします。

注記: このアップグレードは、現在の保証の有効期限が 2011 年 5 月 1 日以降のユーザーに提供されます。 この日付よりも前に保証の有効期限が切れる場合にインストールを続行すると、ライセンスされた機能が使用できなくなります。 保証期間の延長の購入については、最寄りの代理店に問い合わせてください。 保証の有効期限を確認するには、[ヘルプ]>[バージョン情報]>[ライセンス]を選択します。

TBC 2.50 にアップグレードする TBC 2.00～2.20 ユーザー(シングルユーザーライセンス)

TBC 2.00～2.20 からアップグレードする場合、TBC 2.50 を実行するために必要な新しい HASP ハードウェアキーを最初に取得する必要があります。新しい HASP ハードウェアキーを取得するには、最寄りの代理店に連絡するか、www.trimble.com/tbc_ts.asp にアクセスし、[Downloads] リンクをクリックして新しいキーを要求してください。キーを取得した後、次の手順に従います。

注記: このアップグレードを実行する前に、既存の SuperPro ハードウェアキーがコンピュータに接続されていることを確認してください。新しい HASP ハードウェアキーは、手順 2 で指示されるまで挿入しないでください。

1. ダウンロードした TBC 2.50 をインストールします。

インストールウィザードで、現在の SuperPro ハードウェアキーから新しい HASP ハードウェアキーにライセンスを移行するために必要なプログラムをインストールするライセンス移行オプションを選択してください。

TBC のインストールが完了すると、ライセンス移行プログラムが起動します。このウィザードは、ライセンス移行プロセスをガイドするウィザードです。

2. ライセンス移行ダイアログの次へボタンをクリックする前に、以下のことを確認してください。
 - a. コンピュータがインターネットに接続されていて、ライセンス移行プロセス中にライセンス情報を受信できることを確認します。
 - b. 新しい HASP ハードウェアキーをコンピュータの USB ポートに挿入します。既存の SuperPro ハードウェアキーを取り外さないでください。SuperPro ハードウェアキーは、ライセンス移行プロセス中に SuperPro ハードウェアキーに含まれているライセンス情報を新しい HASP ハードウェアキーにコピーするためにコンピュータに接続したままにしておく必要があります。
3. ライセンス移行ウィザードに表示される手順を完了します。

ライセンス移行プロセスが完了したら、既存の SuperPro ハードウェアキーを取り外すことができます。問題が発生して TBC の以前のバージョンを再インストールする必要がある場合のために、このキーは 30 日間有効です。

TBC 2.50 でライセンスされているすべての機能は、ソフトウェアの実行時に使用可能になります。新しい保証の有効期限は、2011 年 12 月 31 日です。

新機能

このバージョンの Trimble Business Center に含まれる新機能を以下に示します。

注記: 一部の機能には Advanced ライセンスが必要です。また、インストール時に Trimble Survey Project オプションまたは現場データオプションを選択する必要がある機能もあります。

学習

- **開始ページ** - 開始ページが強化され、以下のリンクが含まれるようになりました。さらに、新しいプロジェクトを開く際、開始ページを開いたままにするか閉じるかを選択できるようになりました。
 - **ワークフローガイド** - ワークフローガイドは、ほとんどの主要なタスクに関する簡易手順を提供することを目的としています。これには、一般的なコマンドへの直接リンクが含まれます。
 - **TBC ニュース** - ソフトウェアの更新および開催予定のイベントなどを始めとする Trimble Business Center 関連の最新情報を提供します。
 - **Facebook および YouTube** で公開されているビデオデモ - Trimble Business Center のさまざまなタスクのデモを紹介するショートビデオのライブラリが拡充されています。

全般

- **Trimble RealWorks とのプロジェクト共有** - スキャンしたデータを 3D 視覚表示に変換する強力なソフトウェアアプリケーションである Trimble RealWorks で開くことのできるプロジェクトを作成します。Trimble Business Center の測量後処理機能と Trimble RealWorks のスキャンデータ操作機能を組み合わせることにより、スキャンデータの処理および CAD 設計パッケージにエクスポート可能な 3D 視覚表示の作成のためのシームレスなワークフローが提供されます (この機能を使用するには、インストール時に Trimble Survey Project オプションを選択する必要があります。オンラインヘルプの「Trimble RealWorks と共有するプロジェクトの作成」を参照してください)。
- **プロットボックスの作成** - 印刷、スケールへのプロット、または画像のキャプチャを行うデータの矩形領域を平面図で指定します。作成したプロットボックスは、その他の線状オブジェクトと同様に移動、回転、スケール、およびコピーできます (オンラインヘルプの「プロットボックスの作成およびその内容の印刷」を参照してください)。
- **クラウドポイントサイズ** - 画像表示で、ポイントクラウドに含まれるポイントのピクセルサイズを指定します (オンラインヘルプの「起動および表示オプション」を参照してください)。
- **新しいラインストリングオプション** - スムーズな曲線、最良適合円曲線、および接弧などの新しいラインセグメントタイプを使用してラインストリングを作成できます (オンラインヘルプの「ラインストリングの水平セグメントの編集」を参照してください)。
- **ベクトルスプレッドシート** - ポイント ID がベクトルスプレッドシートで編集できるようになりました (オンラインヘルプの「ベクトルスプレッドシート」を参照してください)。
- **カスタム antenna.ini ファイル** - 標準の antenna.ini ファイルに加えて、独自のカスタム antenna.ini ファイルを使用できます。この機能は、特定のアンテナ用にユーザー定義の局所アンテナ位相中心モデルをサポートする必要がある場合、または同じタイプの複数のアンテナでそれぞれ異なる位相中心モデルをサポートする必要がある場合などに便利です (オンラインヘルプの「カスタム Antenna.ini ファイルの使用」を参照してください)。
- **データサービスの強化** - Open Data プロトコル(OData)を使用するサードパーティ製アプリケーション(LinqPad など)で、カスタムクエリに基づいてプロジェクトデータにアクセスできるデータサービスを使用して、方位角、水準、GNSS ベクトル、およびトータルステーション観測の各データにアクセスできるようになりました (オンラインヘルプの「データサービスの開始コマンド」を参照してください)。

- **JOB および JXL フィルのプロジェクトサブフォルダ** - Trimble Survey Controller 作業 (.job)ファイル、Trimble Access 作業ファイル、または任意の JobXML (.jxl)ファイルをインポートすると、インポートされたデータファイルおよび参照写真イメージファイルを格納するプロジェクトサブフォルダがプロジェクトフォルダに作成されます。そのため、同じタイプのファイルを複数インポートするとき、同じ名前の参照イメージファイルが個別に保存されるので上書きされることが防止されます。
- **サイドショットの計算** - スナップショットポイントの位置を計算する際に単一の観測を使用するのか、すべての観測の重み付けされた平均を使用するのかを指定します (オンラインヘルプの「計算設定」を参照してください)。
- **カスタムエクスポートユーティリティ** - カスタムエクスポートエディタが強化され、方位角、水準、GNSS ベクトル、およびトータルステーション観測の各データと共に、ポイントに関連する追加の情報をエクスポートできるようになりました。エクスポートファイルにヘッダーを含めることもできます (オンラインヘルプの「カスタムエクスポートフォーマットの作成または編集」を参照してください)。
- **インポート時の重複ポイントのマージ** - インポート時に重複ポイントのマージ方法(ポイント許容値、3 で乗算したポイント許容値、またはカスタム許容値を使用)を指定します (オンラインヘルプの「インポート時の重複ポイントのマージ」を参照してください)。
- **OPUS インポートおよびプロジェクト座標系** - プロジェクトで指定されている座標系と床なる座標系を指定する NGS OPUS (.xml)ファイルをインポートする際、その座標をプロジェクトの座標系に変換するかどうかを選択できます。
- **テキストの作成および編集** - テキスト注釈およびラベルをデータに追加して、オブジェクトを識別できます。さらに、インポートまたは作成したテキストは、編集コマンドを使用して編集できます (オンラインヘルプの「テキストの作成と編集」を参照してください)。
- **切土/盛土図の作成** - (指定した許容値に基づいて)切土と盛土を行う領域を示す図を作成します。切土および盛土を行う領域は、網掛け(シェード)、および2つの面(元の面と設計面など)の高度差を示す値のグリッドによって識別できます。グリッドでは、計測値は色付きで表示され、切土が必要なのか盛土が必要なのが示されます (オンラインヘルプの「切土/盛土図の作成」を参照してください)。
- **凡例の追加** - 面または切土/盛土図の色キーを作成して、面または図に網掛けが適用されたときに各色の意味を判別できます (オンラインヘルプの面または図への凡例の追加)を参照してください)。
- **面高度グリッドの作成** - 面の絶対高度を示すグリッドを作成します。面高度グリッドは、等高線と一緒に使用して、地形の変化を明確に示すことができます。この機能は、以前は面切土/盛土グリッドの作成コマンドに含まれていました (オンラインヘルプの「面高度グリッドの作成」を参照してください)。
- **座標系ルーチン** - 座標系ルーチンが強化され、ジオイドモデルファイルの構成設定を使用して、全体(WGS-84)または局所楕円対ベースを指定し、モデルを処理する方法を決定できるようになりました。

イメージ

- **イメージの処理** - イメージの処理が大幅に向上し、ラスタライズされたイメージの表示に必要なメモリ(RAM)の容量が劇的に削減されました。
- **Trimble VX によって生成されたイメージ品質** - パノラマ写真の露出および縁のバランス処理を行うことにより VX イメージの品質が向上しました (オンラインヘルプの「イメージの処理」を参照してください)。

- **Trimble VX** によって生成された**イメージパノラマ** - インターネットベースの 2D 図および 3D Earth ブラウザ(Google™ Earth など)で表示するパノラマを VX イメージから作成します (オンラインヘルプの「イメージの処理」を参照してください)。
- **グレースケールイメージの表示** - 非常にサイズの大きいイメージや複数のカラー写真イメージをプロジェクトにインポートした場合、写真イメージをカラーではなくグレースケール(白黒)で表示して作業パフォーマンスを向上させることができます (オンラインヘルプの「グラフィックの詳細オプション」を参照してください)。
- **メディアファイル** - ポイントとラインストリングに割り当てられたメディアファイル(写真イメージなど)を容易に表示および管理できます (オンラインヘルプの「メディアファイルの操作」を参照してください)。
- **イメージキャプチャの強化** - 平面図のコンテンツをジオリファレンスイメージまたは Google™ Earth で表示可能な KML としてキャプチャするとき、プロットボックスを使用して、キャプチャするコンテンツを選択できます(オプション)。ファイルを保存する解像度、およびファイルの名前と保存場所も選択できます (オンラインヘルプの「平面図からのイメージのキャプチャ」を参照してください)。

地理情報システム(GIS)

- **KML/KMZ ファイルのエクスポート** - プロジェクトに含まれる 3D 地理座標、写真、およびその他の地理データを KML (Keyhole Markup Language)ファイルにエクスポートします。KML ファイルは、インターネットベースの 2D マップおよび 3D Earth ブラウザ(Google Earth など)で開いて表示できます (オンラインヘルプの「KML Earth ブラウザファイル(.kml/.kmz)のエクスポート」を参照してください)。
- **特徴コード処理** - 特徴コード処理機能が以下のように強化されました。
 - プロジェクトから特徴定義を参照するのではなく、特徴定義(.fxt)ファイルから特徴定義をプロジェクトにインポートできるようになりました。
 - ライン特徴の特徴コードを処理する場合、結果のラインは特徴属性を含む完全に編集可能なラインストリングになります。
 - 特徴処理の後、特徴が関連付けられたポイントまたはラインストリングのプロパティペインに特徴の名前と属性が表示されます。特徴コードを再処理することなく、特徴または属性値を変更できます(オンラインヘルプの「特徴データの操作」を参照してください)。
- **ESRI シェープファイルのエクスポート** - WGS-84 標準を使用するポイント、ライン、および特徴データを含む ESRI シェープファイル(.shp/.shx/.dbf/.prj)をエクスポートします。結果のシェープファイルは地理情報システム(GIS)にインポートできます (オンラインヘルプの「ESRI シェープファイルのエクスポート」を参照してください)。
- **ジオデータベースファイル変換** - Feature Definition Manager では、ジオデータベース(.xml)ファイルをインポートして、特徴定義(.fxt)ファイルに変換できます (オンラインヘルプの「ジオリファレンスファイルのインポート」を参照してください)。
- **ジオデータベース XML エクスポートユーティリティ** - ジオデータベース XML エクスポートユーティリティを使用して、特徴コードを最初に処理することなく、プロジェクトからポイントと特徴データ(属性データを含む)をエクスポートできるようになりました。

コンストラクション

- **作業現場データの保護** - プロジェクト設定の[その他の現場ファイルおよび外部設計の保護]オプションを使用すると、外部作業現場または設計をプロジェクトに追加して作業現場および設計データをインポートするときに、データ同期領域にある現場の単位、現場図オブジェクト、回避区域、特徴コードファイル、および作業現場設計が誤って上書きされることを防止できます (オンラインヘルプの「作業現場データの上書き防止」を参照してください)。
- **作業現場設計データのインポート** - 外部作業現場または設計をプロジェクトに追加するとき、そのデータはデータ同期領域にあるファイルと自動的に同期されなくなりました(コントローラ上の正しいデータが上書きされる可能性が排除されます)。[作業現場マネージャ]の[外部作業現場設計を追加]、および[外部作業現場設計を追加]コマンドを使用すると、データ同期領域および割り当てられた現場コントローラにデータを書き込むことなく、外部データがプロジェクトにインポートされるようになりました。この機能を使用するには、上記の作業現場データ保護を有効にする必要があります (オンラインヘルプの「作業現場データの追加またはインポート」を参照してください)。
- **現場データを USB フラッシュドライブにコピー** - 新しいコントロールボックスである CB450 と CB460 は、データストレージとして、データカードの代わりに USB フラッシュドライブを使用します。この新しいコマンドを使用して、データを USB フラッシュドライブにエクスポートします (オンラインヘルプの「USB フラッシュドライブへの現場データのコピー」を参照してください)。
- **SCS 作業指示ファイルでの曲線のサポート** - ラインおよびラインストリング曲線セグメント(スムーズな曲線、適合円曲線、および正接円曲線)を SCS900 作業指示ファイル(.spj)内でインポートまたはエクスポートすると、曲線のパスの後に「適合曲線」として表示されるようになりました (オンラインヘルプの「SCS 作業指示結果ファイルのインポート」を参照してください)。
- **PCS900 / AccuGrade for Paving バージョン 2.0 のサポート** - このバージョンには、CB460 ディスプレイ、およびデータカードの代替としての USB 同期のサポートが含まれています。コントローラの作成ダイアログ、エクスポートコマンド、マシン現場図エクスポートユーティリティとマシン作業現場設計エクスポートユーティリティの設定 > コントローラタイプで、PCS900 および AccuGrade for Paving バージョン 2.0 を選択できます (オンラインヘルプの「SCS、GCS、PCS 機能の互換性一覧」を参照してください)。
- **GCS900 / AccuGrade バージョン 11.3 および 12.00 のサポート** - このバージョンには、GCS900、および AccuGrade コントローラシステムバージョン 11.3 (CB430 ディスプレイ)と 12.0 (CB450/CB460 ディスプレイ)のサポートが含まれています。コントローラの作成ダイアログ、エクスポートコマンド、マシン現場図エクスポートユーティリティとマシン作業現場設計エクスポートユーティリティの設定 > コントローラタイプで、GCS900 および AccuGrade バージョン 11.3 および 12.0 を選択できます (オンラインヘルプの「SCS、GCS、PCS 機能の互換性一覧」を参照してください)。
- **Cat Grade Control コントローラタイプのサポート** - Cat Grade Control はファクトリフィットシステム(バージョン 12.0)用で、AccuGrade v12.0 と同じです。コントローラの作成ダイアログ、エクスポートコマンド、マシン現場図エクスポートユーティリティ、マシン回避区域エクスポートユーティリティ、およびマシン作業現場設計エクスポートユーティリティの設定 > コントローラタイプでコントローラタイプとして Cat Grade Control マシンタイプを選択できます (オンラインヘルプの「SCS、GCS、PCS 機能の互換性一覧」および「コントローラマネージャのオプション」を参照してください)。

解決された問題

このバージョンの Trimble Business Center には、既知の問題を解決するために以下の機能強化が行われています。

注記: これらの機能強化は、このリリース以前のバージョン 2.40 向けの修正プログラムにも含まれています。

- **CAD ファイル** - エクスポートされた CAD ファイルで、ポイントラベルは AutoCAD のポイントの横に正しく表示されるようになりました。
- **側斜面指示** - コリドーテンプレートを作成するために使用する側斜面指示が 0%~6000%の斜面切土/盛土に制限されなくなりました。
- **座標系変換** - 現場座標への変換を含む座標系を同じ現場座標への変換を含む座標系に変換する際に座標系の変換エラーが発生しなくなりました。

その他の注記

- **カスタムエクスポートエディタ** - カスタムエクスポートエディタの変更に伴い、バージョン 2.40 以前の Trimble Business Center で作成されたカスタム定義のフォーマット定義は使用できなくなったので、エクスポートペインまたはカスタムエクスポートエディタダイアログに表示されません。新しいバージョンのソフトウェアで定義を再作成する必要があります。
- **特徴処理** - バージョン 2.50 以前の Trimble Business Center のバージョンで特徴コードが処理されたプロジェクトを開く場合、以下の点に注意してください。
 - 以前のバージョンでの特徴コードの処理に使用された特徴定義は、プロジェクトの特徴定義ライブラリで再構築されます。

名前が同じで定義が異なる特徴がプロジェクトに 2 つ以上含まれる場合、それぞれの特徴の名前には数字が追加されます。たとえば、以前のバージョンでの特徴コードの処理に 2 つの定義(.fxt)ファイルが使用され、属性の異なる "tree" という名前の特徴がそれぞれのファイルに含まれている場合、プロジェクトの特徴定義ライブラリに "tree" と "tree1" という 2 つの特徴が作成されます。これらの各特徴には、独自の属性セットがあります。
 - ポイント特徴がポイントに関連付けられている場合、ポイントのプロパティペインにポイント特徴の名前と属性が表示されます。ポイントに追加のポイント属性が関連付けられた場合 ("セカンダリ特徴"と呼ばれます)、関連付けられたポイントではなく、ポイント特徴自体のプロパティペインを表示するように選択する必要があります。

- それぞれの特徴ラインはラインストリングに変換されます。ライン特徴の名前と属性は、新しく作成されたラインストリングのプロパティペインに表示されます。ライン特徴にオフセットラインが指定されている場合、追加のラインストリングが作成されます。ライン特徴に対して定義されたシンボルは変換時にすべて削除されます。ライン特徴シンボルは Trimble Business Center でサポートされていません。

詳細については、オンラインヘルプの「特徴の操作」を参照してください。

システム要件

オペレーティングシステム:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microsoft Windows® 7 (32 ビットおよび 64 ビットバージョン) ▪ Microsoft Windows Vista (Service Pack 2 がインストールされた 32 ビットおよび 64 ビットバージョン) ▪ Microsoft Windows XP (Service Pack 3 がインストールされた 32 ビットバージョン、Service Pack 2 がインストールされた 64 ビットバージョン)
プロセッサ:	デュアルコア 1.80 GHz 以上を推奨
RAM:	2 GB 以上を推奨
ハードディスクの空き容量:	5 GB 以上を推奨
グラフィックス:	256 MB 以上のメモリを搭載した DirectX 9 (またはそれ以降)対応のグラフィックカード
モニター:	256 色以上で 1024 x 768 以上の解像度(96 DPI)
I/O ポート:	USB 2.0 ポート