



ヘルプ°

TRIMBLE® ACCESS™  
ソフトウェア

モニター中

バージョン 2.09  
改訂版 A  
2013 十二月

 Trimble.

モニター - 始めに.....	3
始めに.....	3
ソフトウェアのインストールおよび更新.....	5
ソフトウェアのアクチベーション.....	5
モニター - 機器.....	5
接続するには.....	5
ステータス情報.....	7
モニター - ジョブ操作.....	8
ジョブ.....	8
ジョブの新規作成.....	9
ジョブを開く.....	14
後視に方位を定める.....	15
ジョブの編集.....	15
ファイルの削除.....	18
設定.....	18
モニター - 測量.....	20
監視.....	20
大気補正.....	21
失敗した測定.....	21
許容範囲外の測定.....	22
モニター - レポート.....	23
レポート.....	23
変位のレビュー.....	23
レポートのエクスポート.....	23
ファイルをオフィスへ転送.....	25

# モニター – 始めに

## 始めに

Trimble Access モニター中 ソフトウェア バージョン 2.09 のヘルプによるこそ。

このヘルプシステムは、モニター中 ソフトウェアの能力と機能すべてを効果的に使用するのに必要とされる情報を簡単に見つけることができるように設計されています。

このヘルプより詳しい情報やその更新に関しては、Trimble Access のリリースノートをご参照ください。または、トリンブル社のウェブサイト ([www.trimble.com](http://www.trimble.com)) をご覧いただくか、お近くのトリンブル業者にお問い合わせください。

## 目次

モニター中ソフトウェア用の特別なアプリケーションが、監視用アプリケーションのデータ収集を効率的に行なえるように、Trimble Access ソフトウェアの機能を拡張します。

連続的ではないにせよ、よく使用される制御や変形測量などの作業が効率よくできるような流れになっています。以下の作業を行なうことができます：

- 容易にステーションを設置。
- 後視と全ての前視目標を測り、次にそのサイトに訪れた時のために、詳細をジョブに保存。
- エポック間隔や許容範囲などの測定パラメータを定義。
- 特定の許容範囲外で動きがあった場合のリポートの表示 – 現場での大掛かりな分析作業は不要。
- 現場で測定セッションの情報を表示し、その後レポートを出力して、既知の座標と測定値を比較することが可能。
- JobXML ファイルを、Trimble Business Centre や Trimble 4D Control などの Trimble オフィス・ソフトウェアにインポートして処理することが可能。

Trimble Access メニューから、モニター中をタップして以下を行ないます：

- [ジョブ](#) の管理
- 機器へ [接続](#)
- ジョブに定義されたポイントの [監視](#)
- 測定されたポイントの [レポート](#)

監視を開始するには、まず Trimble Access ソフトウェアにログインしてください。ログインする際に、監視するジョブや観測ファイルをどのフォルダに保存するかを定義します。

通常、監視する全てのジョブ、観測ファイル、レポートは、[Trimble データ/ユーザ名/監視] フォルダに保存されます。

## ジョブの管理

モニター中メニューから、[ジョブ](#)をタップします。

以下の機能がご利用になれます：

タップ	用途
<a href="#">新規</a>	ジョブのプロパティを定義する。 ステーション情報を入力する。 機器の方位を決める。 ターゲットを測定してポイント・リストを作成する。 ポイント許容範囲を定義する。 エポック開始時間を定義する。
<a href="#">開く</a>	前回のセッションで定義した監視リストを開く。
<a href="#">設定</a>	単位や小数点位置など現在のジョブの設定を定義する。 ウィザードまたはエキスパートモードでジョブの設定を定義する。
<a href="#">編集</a>	現在のジョブのプロパティを編集する。 ステーション情報を編集する。 機器の方位を決め直す。 監視リストへの追加、編集、再定義、またはポイントの削除などの編集する。 ポイント許容範囲を編集する。 エポック開始時間を編集する。
<a href="#">削除</a>	監視するジョブファイル(*.mjob)と関連する全ての観測ファイルを削除します (*.mobs)。 ジョブのにある全ての観測データが含まれる特定の日付の観測ファイルを削除します。
方向	既在するジョブをロードした後、機器の方向を変えます。 現在のジョブのポイントリスト編集へのショートカット。

## ポイントを監視する

モニター中メニューから、[測量](#)をタップして、ジョブ・ファイルに定義されているポイントの監視を開始します。

監視の進行状況を参照するには、以下のいずれかを選択してください：

- 概要-現在のエポックとタイミング詳細の進行状況を表示する。
- リスト-ポイント・リストとそれぞれのポイントで測定されたエポック数を表示する。
- マップ-監視しているポイントの画像と機器の現在の向きを表示。

## 測定されたポイントのレポート

モニター中メニューから、[レポート](#)をタップして、移動のあったポイントを含む測定されたポイントのレポートを作成します。現場でデータをチェックしたり、現場からクライアントまたはオフィス(オフィス・ソフトウェアで後処理をする場合など。)へデータを送信するときに、レポートを閲覧します。

## 法定通知

## ソフトウェアのインストールおよび更新

Trimble Access Installation Manager を使用して、モニター中ソフトウェアを含むコントローラ上のすべての Trimble Access アプリケーションのソフトウェアおよび更新をインストールします。

詳しい情報は、Trimble Access ヘルプにある [ソフトウェアのインストールと更新](#) をご参照ください。

## ソフトウェアのアクチベーション

Trimble Access アプリケーションをインストールし、操作するには、ライセンスが必要です。

Trimble Access モニター中ソフトウェアは、Trimble Access ベース・ソフトウェアのオプションの拡張機能です。別途購入していただく必要があります。

インストールされたソフトウェアのライセンスを見るには、Trimble Access タスクバーの Trimble ボタンをタップします。各 Trimble Access アプリケーションの現在インストールされているバージョンとライセンスの期限が表示されます。

Trimble Access ソフトウェアの追加コンポーネントを購入された場合、ライセンスファイルは Trimble がホストするサーバにて更新されます。新しいライセンスファイルをダウンロードするには、Microsoft ActiveSync または Windows Mobile Device Center を通じてコントローラをオフィスコンピュータに接続し、Trimble Access インストールマネージャを実行します。

- Microsoft ActiveSync または Windows Mobile Device Center を通じてコントローラをオフィスコンピュータに接続し、それから Trimble Access インストールマネージャを実行します。それにより、ライセンス および ソフトウェアが更新されます。
- インターネット接続が確立されたら、Trimble Access タスクバー、または現在起動しているアプリケーションのタスクバーにある Trimble ボタンをタップし、ドロップダウンメニューから「情報」を選びます。「ライセンス」ボタンをタップすると、ダウンロードが始まります。この操作を行うとライセンス **のみ** が更新されます。

### 情報

コントローラにインストールされたすべての Trimble Access アプリケーションとそのバージョン番号、ライセンス情報のリストを表示するには、Trimble Access タスクバーの Trimble ボタンをタップします。

## モニター – 機器

### 接続するには


Trimble Access モニター中ソフトウェアは以下の Trimble 製品に対応しています。以下の表にあるファームウェアのバージョンとの通信が最適ですが、以下のバージョンより新しければ通信可能です。

Trimble 機器	バージョン
Trimble VX™ Spatial Station	R12
Trimble S6 トータルステーション	R12
Trimble S8 トータルステーション	R12

メモ – Trimble Access モニター中ソフトウェアは Trimble Tablet には対応していません。

モニター中ソフトウェアは、機器に自動で接続しません。以下のいずれかの方法を行なってください。

### ロボット制御で機器に接続する:


1. 機器フォームを開き、以下のいずれかを行ないます:
  - モニター中メニューから、**機器**をタップします。
  - 機器ステータス・ボタン  をタップして、**接続**をタップします。
2. 無線チャンネルを確認して、コントローラに設定してある ネットワーク ID と一致させます。
  - コントローラにある値を変更するには、**変更**をタップして、必要な数値を入力し、**OK**をタップします。
  - 機器の数値を変更するには、以下のいずれかを行なってください:
    - 機器の反面ディスプレイを使用する。
    - 機器に直接接続する。
      - Trimble CU コントローラでは、接続タイプを **クリップオン**に設定し、**接続**をタップします。
      - TSC2/TSC3 コントローラでは、接続タイプを **USB**に設定し、**接続**をタップします。

コントローラに設定される無線設定は、機器に接続される際に設定されます。  
**切断**をタップして、直接接続を終了してから、機器をコントローラから外します。

3. 接続タイプを **無線**に設定します。
4. **接続**をタップします。

メモ – Trimble S8 トータルステーションでは、モニタリング・ソフトウェアとのロボティック接続を有効化させるために、機器モードを **測量**にする必要があります。機器モードが **モニタリング**になっている場合、Trimble Access ソフトウェアは正しく機器にロボティック接続することができません。このモードは機器の face 2 画面で更新することができます。

### 機器に直接接続する:

1. 以下のいずれかを行なってください:
  - Trimble CU コントローラを、機器にクリップで取付けます。
  - TSC2/TSC3 コントローラでは、USB/ヒロセケーブルを使用してください。
2. 機器フォームを開き、以下のいずれかを行ないます:
  - モニター中から、**機器**をタップします。
  - 機器ステータス  をタップして、**接続**をタップします。
3. 接続タイプを選択します:
  - Trimble CU コントローラで、**クリップオン**を選択します。

- 。 TSC2/TSC3 コントローラでは、*USB* を選択します。
4. **接続** をタップします。

## メモ

- 。 モニター中ソフトウェアは、機器接続を他の Trimble Access アプリケーションと共有できません。モニター中を開始する前に、機器が他のソフトウェア・アプリケーションと接続されていないことを確認してください。
- 。 モニター中ソフトウェアは、Bluetooth またはシリアル接続に対応していません。

## Trimble VX Spatial Station または Trimble S8 トータルステーション トータルステーション用 PIN ロック

Trimble VX Spatial Station または Trimble S8 トータルステーションに PIN ロック・セキュリティが有効になっている場合、機器と通信をするためには正しい PIN を入力する必要があります。

PIN を設定・変更する場合は、機器の反面画面の[セキュリティ]オプションを使用します。

PIN ロック・セキュリティが有効化されている場合に機器との接続・通信を行うには、次のひとつを行ってください。

- 。 機器に接続中、コントローラには「ロックされた機器」画面が表示されます。PIN を入力し、「承認」をタップします。
- 。 機器では、反面ディスプレイの[機器のロック解除]オプションを使用します。
  - 。 機器が開始すると、[機器のロック解除]が 10 秒間表示されます。
  - 。 [接続待機]の画面から、機器トリガー・ボタンを押し、[機器のロック解除]オプションにアクセスします。

パスワードを忘れてしまった場合のロックの解除方法につきましては、お近くの Trimble 代理店にお尋ねください。


誤った PIN を 10 回入力すると機器がブロックされてしまいます。一度ブロックすると、機器でブロックを解除する必要があります。

1. モニター中を閉じます。
2. 一般測量を開き、機器に接続します。
3. PUK(Personal Unblocking Key)コードを入力して、機器を解除します。PUK コードがわからない場合は、お近くの Trimble 代理店にご相談ください。




**メモ** - PIN ロックは、機器ファームウェアのバージョン R10.0.58 以降のみでサポートされています。

## ステータス情報





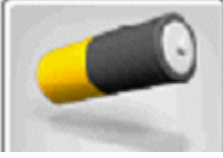
タイトルバーに表示される機器のステータス・アイコンには、主に 3 種類の状態があります：

アイコン	内容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 機器が接続されています。</li> <li>- 機器が平衡状態またはコンペンセータが無効になっています。</li> </ul>



	- 機器のバッテリー充電状態が良好です。
	- 機器のバッテリー残量がわずかです。
	- 機器の接続が失われました。または - 機器が平衡状態でなく、コンペンセータが有効になっている。または - 機器のバッテリー切れです。

機器ステータスに関してのさらに詳しい情報は、機器ステータス・アイコンをタップしてください。接続、平衡状態、バッテリー・アイコンなど、ステータスによって以下のように表示が異なります。詳しい情報は、これらのアイコンをタップします：

アイコン	内容
	機器が接続されています。  接続をタップして、 <a href="#">接続フォーム</a> を開きます。
	機器は接続されていません。  接続をタップして、 <a href="#">接続フォーム</a> を開きます。
	機器は平衡です。  平衡をタップして、平衡フォームを参照します。
	機器が平衡状態ではありません。  平衡をタップして平衡フォームを参照します。
	機器バッテリー・ステータス。表示されている黄色部分の量によってバッテリー残量を表します。  バッテリーをタップして、機器の電源状態を参照したり、コントローラのバッテリー・ステータスにアクセスできます。

## モニター – ジョブ操作

### ジョブ

ジョブ・ファイルには、ポイントを監視するのに必要な、以下を含む全ての情報が含まれています：

- 名前やロケーション、オペレータ、説明などのジョブ・プロパティ。
- 座標やステーション名、機器高さなどを含む機器のステーション情報。
- 名前や座標、ターゲット情報など、監視中に含まれるポイントの一覧表。
- 開始時間やエポック間隔などを含むタイミング情報。
- ポイント移動の許容範囲



- 面の順序、観測順序や EDM タイムアウトなどのオプション。
- 単位、座標順序、ウィザード/エキスパートモードなどを含むジョブ設定。

ジョブの作成には、ステーション設定を定義する全てのパラメータ、後視や全ての前視ポイントの位置などが含まれます。

この手順ではまだ観測値は保存されていませんが、おおよその座標計算に観測値が使用されています。記録されるものは、一般的なジョブ・プロパティ、ステーション・ポイントの座標、ターゲット詳細、監視リストにある全てのポイントのおおよその座標などです。これらの情報は、観測するのに適した場所に移動し測量が開始される時に使用されます。

ジョブ・ファイルは、[/Trimble データ/<ユーザ名>/監視] フォルダに保存され、拡張子 \*.mjob.がつけられます。

監視を開始する前には、[新規](#) ジョブの作成、または既存のジョブを [開く](#) のいずれかを行なわなければなりません。

既存のジョブを開く時、続行する前に [方位](#) をタップして、後視に方位を設定して下さい。後視測定は、ポイントが正確に測定できるように機器の方位を出すためにのみ使用されます。方位は、監視中にそれぞれのエポックごと分けて計算されます。

## メモ

- 監視しているジョブは、他の Trimble Access アプリケーションで直接開くことができません。モニター中 JobXML ファイルを一般測量にインポートする場合、最後に計測されたそれぞれのポイントの座標のみインポートされます。

## ジョブの新規作成

監視するポイントの一覧を定義するには、機器への接続と後視観測を含む新規ジョブを作成してください：

1. モニター中から、[機器](#) をタップして、[機器に接続する](#) を選択します。
2. モニター中から、[ジョブ](#) をタップします。
3. [新規](#) をタップします。
4. 新規ジョブのプロパティを入力して [次へ](#) をタップします。
5. ステーション、座標の後視や前視をインポートするには\*.csv ファイルから、[インポート ボタン](#) をタップします。

**メモ** - \*.csv ファイルをインポートしない場合は、[次へ](#) をタップし、ステップ 6 へ進みます。

\*.csv ファイルをリストから選んで [次へ](#) をタップします。

ステーションポイントを選択するには、リストの中の 1 点をタップし、[次へ](#) をタップします。


**メモ** - ステーションポイントが、\*.csv ファイル内にはない場合、リストからポイントを選択せずに [次へ](#) をタップします。

後視を選択するには、少なくとも 1 つのポイントをリストからタップし、[次へ](#) をタップします。

メモ - すべて選択、選択解除、反転を選択するには  をタップします。

前視を選択するには、少なくとも1つのポイントをリストからタップし、**終了**、**次へ** をタップして新規ジョブウィザードの次のステップに進みます。


## メモ


- すべて選択、選択解除、反転を選択するには  をタップします。
  - 選択されていないポイントはジョブにインポートされません。
  - 複製されたポイント名には、アンダースコアと数字がつけられます。
6. ステーション設置タイプなどの機器ステーションの詳細を確認、または入力するには、**次へ** をタップします。ステーション設置タイプは以下のうちのいずれかにして下さい。
- **既知の点** - ステーション設置を定義するには、少なくとも1つのインポートされたポイント、または測定された後視ポイントが必要です。
  - **交合法** - さらに測定を新規のポイントで行なう前に、少なくとも2つのインポートされた、または以前に測定された後視ポイントがジョブにあることが必要です。
7. 縮尺係数を定義して **次へ** をタップします。

メモ - 縮尺係数がフリーに設定されている場合は、測定をさらに新しいポイントで行なう前に、既知のポイントの設定に少なくとも1つのインポートされた、または以前測定された後視ポイントがジョブにあることが必要です。

8. 監視リスト画面が表示されます。ここで、後視、前視ポイントの表示および編集ができます。  
\*.csv ファイルからインポートされたポイントは、ターゲット詳細を追加する必要があります。これを行うには、それぞれのポイントをタップして「ターゲットの編集」を選択します。ターゲット高、プリズムを入力して「承認」をタップします。
9. 手動で監視リストにポイントを追加できるほか、\*.csv ファイルからインポートすることもできます。

手動で監視リストにポイントを追加するには:

- a.  をタップします。

機器に接続がない場合、追加ボタン  をタップすると、機器に接続するように促すメッセージが表示されます。

または、ポイントを追加するまえに、Trimble Access タスクバーの [機器ステータス](#) アイコンをタップします。


- b. ポイントの詳細を入力します。少なくとも1つのポイントには必ず後視オプションを選択してください。

メモ - 機器の方向を決めていない場合、最初に追加するポイントは後視にして下さい。ポイントを測定した後で、後視に方位角を入力するよう求めるメッセージが表示されます。

- c. 「プリズム」タイプを選択します。ノンプリズム (DR) ターゲットを測定しているときは、「プリズム」タイプを DR にセットします。

- d. 「ターゲットロック」方法を選択します。この設定は、監視セッションで全ての後観測に使用されます:


- プリズムモードで、遠隔プリズムを自動追跡するために AutoLock または FineLock または長距離 FineLock を選択します。

プリズムロック・ステータス・ボタン  は、機器がプリズムにロックされていることを表します。

Autolock がオンにされ、機器がターゲットにロックしていないときに測定が初期化された場合、検索が自動的に実行されます。


- プリズムまたは DR のどちらかのモードで、「手動」を選択して、AutoLock を使用せずに手動でターゲットを定めます。
- DR モードで「自動」を選択して、自動的にポイントを測定します。

このオプションを使用している場合、自動トラッキング機能はありません。これは機器が常に同じ角度に向き DR モードで距離を計測することになります。このオプションは、ターゲットまでの距離が時間と共に変化しているかどうか知りたい時などに便利です。


- ターゲット捕捉オプションが「手動」または「自動」に設定されているときに、レーザーポインターをオンまたはオフにできます。  をタップして、レーザーポインターをオンまたはオフにします。レーザーポインターは、ターゲットの位置を割り出すための学習モードでのみ使用され、監視セッションでは使用されません。

- e. ターゲットに照準を合わせ、「測定」をタップします。  
f. 後視と全ての前視が測定されるまで、a から e までの手順を繰り返します。

#### 監視リストにポイントをキー入力するには:

- a.  をタップします。
- b. ポイント名、北距、東距、高度をキー入力し、次へ をタップします。
- c. ポイントのターゲット詳細をキー入力します。ポイントを追加するには、終了をタップします。
- d. すべての後視と前視がキー入力されるまで上記の a から c のステップを繰り返します。少なくとも 1 ポイントは後視であることが必要です。

#### .csv ファイルからポイントをインポートするには:

1.  をタップします。
2. リストから\*.csv file を選択して、「OK」をタップします。インポートされたポイント数が表示されます。このポイントは監視リストに追加されます。

#### メモ

- \*.csv ファイルは、「¥Trimble データ¥<ユーザ名>¥監視」フォルダに保存しなければなりません。

- 監視リストにインポート可能な\*.csv ファイルには、ジョブウィザード開始時にインポートされたものとは異なるフォーマットがあります。ジョブウィザード開始時にインポートされたファイルは、コンマを区切り記号として使用し、ポイント名、1 番目の座標(北距)、2 番目の座標(東距)、高度、コードを含みます。監視リストにインポートされたファイルは、コンマを区切り記号として使用したファイルで、以下の情報を保存することができます:

フィールド...	内容...
1	ポイント名
2	1 番目の座標 (北距)
3	2 番目の座標 (東距)
4	高度
5	コード
6	詳細 1
7	詳細 2
8	ターゲット高と測定方法
9	ターゲットの種類またはプリズム定数
10	ターゲットモード

- 監視リストには最初から 4 つのフィールドが **必ず含まれていなければなりません**。他のフィールドはすべてオプションです。フィールド 8 から 10 がヌル値の場合は、ファイルはまだインポートできますが、ターゲットは、監視リストに保存する前に、監視ソフトウェアで手動で編集されなければなりません。これを行なうには、任意のポイントをヌル値でタップ & ホールドしてメニューから「編集」を選択します。
- 北距、東距、高度、ターゲット高、プリズム定数は現在のジョブと同じ単位でなければなりません。
- 「フィールド 8:」測定方法は、測定が真の垂直高か、Trimble プリズムベースの底の刻み目まで測定されたものかを制御します。  
すべてのターゲット高は、底の刻み目(bottom notch)を表す「b」の接尾辞がついているもの(例:「1.23b」)を除いて、すべて真の垂直高とみなされます。
- 「フィールド 9:」Trimble ターゲットをご使用の場合は、プリズム名がこのフィールドに表示されます。カスタムターゲットをご使用の場合はプリズム定数が表示されます。以下の表には使用可能な種類のプリズムと適用されるプリズム定数を示しています:

プリズムの種類	プリズム定数
VXSSeriesMultiTrack	0.010
SSeries360Prism	0.002
SSeriesTraversePrism	-0.035
Small318mmTiltablePrism	0.000
Large635mmTiltablePrism	0.000

MiniPrism	-0.018
SuperPrism	0.000
監視 25mm プリズム	-0.017
監視 62mm プリズム	-0.040
基準点 62mm 傾斜角を変更できるプリズム	0.000

- 「フィールド 10:」ターゲットモード・フィールドには以下のうちのいずれかが含まれます:

フィールド 10 のオプション	内容
DR	「DR」がオン
AutolockOff	「Autolock」がオフ
AutolockOn	「Autolock」がオンで「ターゲット ID」がオフ
「1」と「8」の間の数	「Autolock」は常に指定された「ターゲット ID」を使用してオン。「ターゲット ID」は監視ソフトウェアでは使用されていないので無視され、「AutoLock」が使われます。
FineLock	「FineLock」がオン
長距離 FineLock	「長距離 FineLock」がオン

- \*.csv ファイルは、角観測リストと同じフォーマットで、Trimble VX Spatial Station または Trimble S Series トータルステーションを使用している時で、Survey Controller Engineering オプション (P/N 90100-02, 90100-03) をコントローラで有効になっている時、Trimble Survey Controller ソフトウェアからエクスポートできます。
- \*.csv ファイルを監視ジョブにインポートするために、機器が接続されている必要はありません。
- ポイントをインポートする際に、監視リストに同じ名前のポイントが存在している場合、インポートされるポイント名に「\_1」が名前に追加されます。

## 7. 全ての監視ポイントがリストに追加されたら、以下の事項を確認します:

- ポイントのうち少なくとも1つが、後視(◎)として定義されている。
- 監視リストは、任意にポイントが観測される順序と同じ順序です。ヘディングをタップして以下のように並べ替えます:
  - 後視/ 前視
  - ポイント名
  - アジマス

### メモ

- 後視は複数入力できます。後視ポイントの1つを変更するには、まず現在の後視のチェックボックスを外します。そして新しい後視を編集してから、後視チェックボックスにチェックを入れます。詳しい情報は [ジョブの編集](#) をご参照ください。

- 他のオプションを参照するには、ポイントを長押しします。状況依存メニューから、機器をポイントに向ける、ポイントの有効化と無効化、ポイントの編集、監視リストからポイントの削除、などが行なえます。

次へ をタップします。

8. 許容範囲を定義します。指定された水平および鉛直許容範囲外の動きがあるとシステムが警告を発します。さらに詳しい情報は、[許容範囲外の測定](#) 値をご参照下さい。次へをタップします。
9. それぞれのエポックごとに *エポック開始* 時間を定義します：
  - *アイドル時間(分)* :あるエポックが終了して次のエポックが開始するまでの待ち時間。
  - *インターバル時間(分)* :あるエポックの開始時間からその次のエポック開始時間までの待ち時間。最小時間は、それぞれのエポックにかかった時間によって異なります。インターバル時間は、エポック計測にかかった時間より長くしてください。

次へ をタップします。

10. 「面の順序」を定義します：
  - *F1のみ* - 観測は正面のみで行なわれます
  - *F1...F2...* - すべての正面観測はすべてのポイントに行なわれ、それから反面の観測がすべてのポイントに行なわれます
  - *F1/F2* - 正面と反面の観測が最初のポイントに行なわれ、次のポイントに正面と反面の観測が行なわれ、以下同様。
11. 「観測順序」を定義します：
  - 「123.. 123」- 反面の観測は正面の観測と同じ順番で行なわれます
  - 「123.. 321」- 反面の観測は正面の観測と逆の順番で行なわれます

12. 「EDM タイムアウト」を定義します。

**ヒント** - EDM タイムアウトを減少させることによって性能を改善することができます。反射する面や暗い面などによって機器による測定が難しい場合は、EDM タイムアウトを増やしてください。

「終了」をタップします。

13. ジョブ概要が表示された時、「測量」をタップして開始します。

## ジョブを開く

監視中のジョブを既に作成している場合、レポートを作成したり、同じ現場に再度訪れた際に同じターゲットを監視するためにジョブを開くことができます：

1. モニター中から、ジョブをタップします。
2. *開く* をタップします。
3. ジョブを選択します。再度、ジョブメニューが表示されます。



メモ – 監視ソフトウェアが開始すると、最後に使用したジョブが自動的に読み込まれます。

ジョブを開くと以下のことが行なえます：

- 後視に [方位を定める](#)
- [測量の開始](#)
- 現在のジョブの [詳細の編集](#)。例えば、監視リストで、ポイントを追加または削除します。
- [レポートの作成](#)

## 後視に方位を定める

現在のジョブの後視に機器の方位を定める：

1. モニター中から [ジョブ](#) をタップします。
2. [方位を定める](#) をタップします。

メモ – すでに機器に接続していない場合は、[方位を定める](#) をタップすると機器接続画面が開きます。

3. ステーションの詳細が正しいことを確認してください。必要な場合は、機器の高さを編集してください。
4. 後視が 2 つ以上ある場合は、後視を選択する画面が開きます。必要な後視をタップし、[選択](#) ボタンをタップすると「後視に方位を定める」画面が開きます  
1 つの後視しかない場合は、「後視に方位を定める」が開きます。
5. ターゲットの詳細が正しく、機器が後視に向けられていることを確認したら、[測定](#) をタップします。
6. 機器が後視を測定したら、結果画面が表示され、測定された水平距離と鉛直距離、算出された水平距離と鉛直距離、およびその差が示されます。[承認](#) をタップするとジョブメニューに戻ります。

メモ – 「後視に方位を定める」画面に直接アクセスするには、ポイント画面から [ポイントに方位を定める](#) を選択します。

## ジョブの編集

[ジョブ編集ウィザード](#) では、あらゆる設定を変更できます：

- 位置やオペレータ、参照先、説明、メモなどのジョブ・プロパティ。
- 機器の高さや座標などのステーション詳細。
- エポック開始時間と許容範囲。
- 観測順序と EDM タイムアウト
- ジョブ・ウィザードの中から、監視リスト画面にある設定オプションで以下のことが行なえます：
  - [後視の再方位](#)
  - [後視の変更](#)
  - [監視リストにポイントの追加](#)
  - [監視リストからポイントを削除する](#)
  - [ポイントの名前の変更またはターゲット詳細の変更](#)



- [ポイントの無効化](#)
- 機器をポイントに向ける
- [ポイントの観測順序を定義します。](#)

## メモ

- 設定で、ジョブの設定 UI がエキスパートに設定されている場合、ウィザードのステップを踏まなくても、これらのポイントを個別に設定できます。
- 以下の場合、コントローラは機器に接続されていなければなりません：
  - 後視ポイントの再方位
  - 前視ポイントの再測定（新規ジョブでのみ可）
  - 新規後視または前視ポイントの追加

## ジョブを編集するには

以下のジョブ設定はウィザードモードの場合です：

1. ジョブをタップする。
2. 任意のジョブが開かれていない場合は、**開く**をタップして、ジョブを選択して **OK**をタップします。
3. **編集**をタップします。
4. ジョブ・プロパティに必要な変更を加え、**次へ**をタップします。
5. 機器高さに必要な変更を加えて、**次へ**をタップします。
6. 必要に応じて、縮尺係数を変更し、**次へ**をタップします。
7. 監視リストが表示されます。  
監視リストにあるポイントに必要な追加または編集を加えて **次へ**をタップします。

**メモ** - リストにポイントを追加する前に、必ず後視まで測定して下さい。

8. 許容範囲、エポック開始時間、観測順序に必要な変更を加え、**完了**をタップします。

## 後視に再方位するには

後視に再方位するのに最も簡単な方法は、ジョブ・メニューから「再方位」をタップします。ジョブに複数の後視がある場合は、「再方位」をタップしたときに表示されるリストから1つの後視を選択します。また、ジョブを編集する際にも後視を再方位することができます：

1. 1から6までの手順に従い、ジョブを [編集](#) します。
2. 監視リストから、後視をタップしてから、**<ポイント名>のポイントを再方位する**を選択します。
3. ポイントの詳細に必要な再設定をして、**測定**をタップします。
4. **次へ**をタップします。
5. 許容範囲、エポック開始時間、観測順序に必要な変更を加え、**完了**をタップします。

## 後視ポイントを変更するには：

1. 1から6までの手順に従い、ジョブを [編集](#) します。
2. 監視リストから、後視をタップ、長押しをして、**ポイントの編集**を選択します。
3. **後視** チェックボックスを外して、**承認**をタップします。

4. 新規の後視をタップ、長押ししてから、*ポイントの編集* を選択します。
5. *後視* チェックボックスを選択して、*承認* をタップします。
6. *次へ* をタップします。
7. 許容範囲、エポック開始時間、観測順序に必要な変更を加え、*完了* をタップします。

メモ - ◎が後視ポイント名の横に表示されます。

#### ポイントを追加するには:

1. 1から6までの手順に従い、ジョブを [編集](#) します。
2. 監視リストから、**+** をタップします。
3. ポイント名とターゲット詳細を入力して、*測定* をタップします。
4. *次へ* をタップします。
5. 許容範囲、エポック開始時間、観測順序に必要な変更を加え、*完了* をタップします。

#### ポイントを削除するには:

1. 1から6までの手順に従い、ジョブを [編集](#) します。
2. 監視リストから、ポイントをタップして、*ポイントの削除* を選択します。
3. *次へ* をタップします。
4. 許容範囲、エポック開始時間、観測順序に必要な変更を加え、*完了* をタップします。

#### ポイント名またはターゲット詳細を変更するには:

1. 1から6までの手順に従い、ジョブを [編集](#) します。
2. 監視リストから、ポイントをタップして *ポイントの編集* を選択します。
3. ポイント名とターゲット詳細を入力して、*承認* をタップします。
4. *次へ* をタップします。
5. 許容範囲、エポック開始時間、観測順序に必要な変更を加え、*完了* をタップします。

#### ポイントを有効化または無効化するには:

1. 1から6までの手順に従い、ジョブを [編集](#) します。
2. 監視リストから、ポイントをタップして、*有効* を選択すれば有効化され、選択しないと無効化されます。
3. *次へ* をタップします。
4. 許容範囲、エポック開始時間、観測順序に必要な変更を加え、*完了* をタップします。

#### ポイントの観測順序を定義するには:

監視リストは、任意のポイント観測順序と同じ順序です。

1. 1から6までの手順に従い、ジョブを [編集](#) します。
2. ヘディングをタップして並べ替えをします:
  - 後視 / 前視
  - ポイント名
  - アジマス
3. *次へ* をタップします。

4. 許容範囲、エポック開始時間、観測順序に必要な変更を加え、完了をタップします。

## ファイルの削除

監視プロジェクトは、監視測量を開始するために必要な情報を含む監視ジョブ(\*.mjob)と、測定された観測ファイル(\*.mobs)で構成されています。

モニター中を使用してファイルを削除する際には、監視ジョブ・ファイル(\*.mjob)と関連する全ての観測ファイル(\*.mobs)を削除できます。または、そのジョブの特定の日に行なわれた観測をすべて含む特定の観測ファイルだけを削除することもできます。

ファイルを削除するには:

1. モニター中から **ジョブ**をタップします。
2. **削除**をタップします。
3. ジョブを選択します。関連する観測ファイルが表示されます。
4. 以下のいずれかを実行します:
  - 監視ジョブと関連する全ての観測ファイルを削除するには、**全て削除** チェックボックスを選択して、**削除**をタップします。
  - 特定の日に測量された特定の観測ファイルを削除するには、削除したい日付の横にあるチェックボックスを選択して **削除**をタップします。
5. **はい**をタップすると、ファイルを完全に削除します。

## 設定

全てのモニター中設定やオプションは、Trimble Access メニューからではなく、モニター中アプリケーションで定義されます。

**ジョブ/設定**をタップして、以下を定義します:

- 距離、角度、温度、気圧などを含む単位
- 表示する小数点以下の桁数
- 座標順序、北距/東距/高度、または東距/北距/高度、のいずれか
- ジョブ設定用ウィザードまたはエキスパートモード。エキスパートモードでは、使い慣れたユーザが、ウィザードを使わずに素早くジョブ設定のメニューを実行することができます。
- 観測ファイルの交換。このチェックボックスをオンにすると、真夜中に新規の観測ファイル(\*.mobs)を作成します。それにより1つのファイルが大きくなりすぎるのを防ぎます。

設定はジョブ詳細とともに保存されます。既存のジョブを読み込む際、ジョブに定義された設定が含まれます。

新規ジョブを作成した時、最後に使用された設定が適用されます。

### 日付と時刻

観測ファイル名は、コントローラのオペレーティングシステムで定義された日付と時刻を使用して与えられますので、日付と時刻は正確に設定してください。

Trimble コントローラで日付と時刻を設定するには、

1. 以下の1つを行います。

TSC3 コントローラでは、

- a. Windows のスタートボタンを押して「スタート」メニューを開きます。
- b. 「設定 / 時計と警報」をタップします。

TSC2 コントローラでは、

- a. Windows ボタンを押して スタートメニューを開きます。
- b. 「設定 / システム / 時計と警報」をタップします。

Trimble CU コントローラで、

- a. Windows ボタンを押してタスクバーを開きます。
- b. タスクバーの右側の時計を 2 回押します。

2. 必要に応じて、日付と時刻を変更します。OK を押して新しい設定を適用します。

モニター中の日付と時刻の表示方式は、コントローラのオペレーティングシステムからも定義できます。

Trimble コントローラで日付と時刻 **フォーマット** を設定するには：

1. 以下の1つを行います。

TSC3 コントローラでは、

- a. Windows のスタートボタンを押して「スタート」メニューを開きます。
- b. 「設定 / システム / 地域設定/日付または時刻」をタップします。

TSC2 コントローラでは、

- a. Windows ボタンを押して スタートメニューを開きます。
- b. 「設定 / システム / 地域設定/日付または時刻」をタップします。

Trimble CU コントローラで、

- a. Windows ボタンを押して スタートメニューを開きます。
- b. [設定/コントロールパネル/ 地域設定/日付と時刻]をタップします。

2. 必要に応じて、日付と時刻を変更します。OK を押して新しい設定を適用します。

**メモ** - 観測ファイル(\*.mobs)は、YYYYDDMM フォーマットで保存されます。リポートをエクスポートする時、観測日付とデフォルトのリポート名は、コントローラにある日付と時刻を使ってフォーマットされません。

# モニター – 測量

## 監視

監視を開始するには次のようにします：

1. モニター中から **機器** をタップし、**機器へ接続** をタップします。
2. **新しいジョブ** または既存するジョブを **開き**、機器の方向を変えます。
3. 監視ステータス・フォームを開くには、以下のいずれかを行ないます：
  - モニター中 メニューから、「**測量**」をタップします。
  - ジョブメニューから、「**測量**」をタップします。

観測は \*.mobs ファイルに保管されます。観測ファイル名はコントローラの **日付** から生成されます。

1 日毎に新しい観測ファイルが作成されます。

### メモ

- **測量** ボタンは、次の条件が満たされている場合のみ有効となります：
    - 新しいジョブが作成されているか、ジョブが開いている
    - 機器と接続されている
    - 後視が定義され、機器の方位が設定されている
4. **開始** をタップします。
  5. 温度を入力し、**承認** をタップします。

次のエポック開始 時間フィールドはアップデートされ、ステータス・バーは測量が開始されるまでカウント・ダウンを行います。

次のエポックを直ちに開始するには **直ちに開始** をタップします。

ジョブが、エポック間の **アイドル時間** を使用するように定義されている場合、測量はただちに開始します。





### メモ

- 観測を開始する前、または観測中に  をタップするか、**大気補正** を更新してください。

大気圧を入力した後に、機器内の気圧を使用する場合は、監視アプリケーションを再起動してください。

- 機器が FineLock または Long Range FineLock 技術に対応している場合、測定前に、最も信頼性のある結果を得るためにターゲットまでの距離を基に適したモードが自動的に設定されます。
- ターゲットロック方法で、「**手動**」をタップすると、機器は自動的にターゲットに向きを変えて一時停止するので、ターゲットを確認することができます。必ず手動でターゲットを観測して、「**測定**」をタップして続行します。

監視測量中は、次のフォームに切り換えることができます：

タップするボタン	表示されるもの
 監視ステータス	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 全ての観測が保管されている観測ファイルの名前</li> <li>- 次のエポックの開始時間</li> <li>- 監視ステータス</li> </ul>
 リスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 監視リストに含まれるポイント</li> <li>- 測定されたエポックの数</li> <li>- エポック内の測定進行状況</li> <li>- 監視ステータス</li> </ul>
 マップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 監視リストのポイントの図表示</li> <li>- 機器の現在の方位</li> </ul>
 大気	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 大気補正を更新する</li> </ul> <p>新しい設定値はエポックが次に保存された時点から適用されます。</p>


監視中、メイン監視メニューに戻り測定されたエポックの [報告](#) を生成したり、[機器ステータス](#) を見るには、*閉じる* ボタンをタップします。監視は背景で続行されます。

監視を停止するには次のようにします：

1. 監視ステータス、リスト表示、マップ表示画面のいずれかで *停止* をタップします。測定が行われ以内場合、測量は停止します。
2. 測定が行われている場合、測量をいつ止めるかを指定します。
  - 測量を直ちに停止する場合は *はい* をタップします
  - 現在のエポックが完了した後に測量を停止する場合は *いいえ* をタップします。

## 大気補正

モニター中ソフトウェアは大気 PPM(100 万分の 1)補正を、測定された斜面に適用し、地球の大気の影響を補正します。PPM は観測された圧力と温度および特定された機器の定数によって決められます。

圧力および機器定数は機器から直接得られますが、温度は手動で入力する必要があります。測量をタップし、 をタップします。モニター中ソフトウェアは、これらの値を基に、自動的に大気補正を計算します。

大気圧を入力した後に、機器内の気圧を使用する場合は、監視アプリケーションを再起動してください。

**メモ** - 他の読み取り値を使用する方が好ましい場合、機器の気圧計の圧力を上書きすることができます。

温度と圧力(すなわち大気補正)は各エポックの測定と共に観測ファイル(\*.mobs)に保存されます。温度は監視中いつでも更新することができます - 補正は次のエポックから適用されます。

## 失敗した測定

機器は、EDM で指定された時間の間、各ポイントの測定を試みます。プリズムが妨害され、この時間が経過した場合、測定は失敗し、ポイントは省略されます。



**ヒント** – EDM タイムアウトを減少させることによって性能を改善することができます。反射する面や暗い面などによって機器による測定が難しい場合は、EDM タイムアウトを増やしてください。

- ポイントが正面でスキップされると、反面の測定でも自動的にスキップされます。
- 1つのポイントがあるエポックでスキップされても(正面または反面で)、機器は残りの全てのエポックでそのポイントを測定しようとします。
- 全ての観測は観測ファイルに記録されます。しかし、面の順序「F1・2・」、「F1/F2」のどちらが使用されているにしても、監視ソフトウェアがエポック中の置換を検出するには、すべてのポイントが両面で測定されることが必要です。「F1 のみ」の方法が採用された場合は例外です。
- 正面のみで測定されたポイントは、反面観測が予期されている場合にはレポートに表示されません。
- 面の順序「F1・2・」、「F1/F2」のどちらが使用されているにしても、監視ソフトウェアが、エポック中の前視ポイントの座標または置換を計算するためには、後視が両面で測定されることが必要です。「F1 のみ」の方法が採用された場合は例外です。

リスト・ビューは現在のエポックの各点での測定状況を表示します：

アイコン	測定状況
	測定中
	測定成功
	測定失敗

各エポック終了後、監視ソフトウェアはそのエポックで測定できなかったポイントをリスト化した **ポイント警告** 画面を表示します。

## 許容範囲外の測定

各エポックが観測された後、モニター中ソフトウェアはエポック内のポイントがジョブに指定された許容範囲以上移動しているかを確認します。

ジョブでは 2 種類の許容範囲が設定されています：

- 水平および鉛直の前視の置換許容範囲。
  - もしポイントのいずれかが指定された許容範囲以上動いたら、動いたポイントのリストを示すポイント警告が表示されます。
  - 最初のセットの観測と比較した動き、または前のエポックと比較した動きなど、さらに詳しい情報を表示するにはポイントの 1 つをタップします。
  - この情報は [置換](#) レポートからも見ることができます。
- 水平および鉛直後視の残差許容範囲
  - 後視の観測値が残差許容範囲外だった場合は、後視残差のリストを示すポイント警告が表示されます。
  - 最初のセットの観測と比較した動き、または前のエポックと比較した動き、など、さらに詳しい情報を表示するにはポイントの 1 つをタップします。

**メモ** – 後視残差の警告がエポックの最後に表示された場合、監視ソフトウェアは、観測されたエポックの前視観測における置換についてポイント警告を発生しません。



ヒント - モニター中ソフトウェアは、基準座標と前のエポックで計算された座標と比較して、置換をチェックします。ポイントが一度は許容範囲以上動き、その以上は動かなかった場合は、置換が検出された最初のエポックに対する警告が表示され、その後のエポックにも表示されます。これは、基準座標との比較が引き続き行なわれるためです。基準座標との比較を無効にし、新しい置換のみをレポートするようにジョブの許容範囲を設定する場合は、**新しい置換のみを表示する** チェックボックスにチェックを入れてください。

## モニター - レポート

### レポート

レポートオプションでは観測された変位のレビューや、フィールドでカスタム ASCII ファイルを作成することができます。フォーマットは既に定義されているものまたはカスタムのフォーマットを作成することができます。

### 変位のレビュー

特定された観測日での全ての変位をレビューするには次のようにします：

1. ジョブを開きます。
2. モニター中メニューから **レポート** をタップします。
3. レポートしたい観測日を選択し、**変位** をタップします。
4. 比較オプションを使用して、各エポックで初めの(基準)エポックまたは前回測定されたエポックから最も動きのあるものを表示します。

表内の線をタップすると、そのエポック内の全ての変位を見ることができます。変位画面で、ポイントをクリックすると、初めの(基準)エポックおよび前回測定されたエポックに対しての変位を見ることができます。

### レポートのエクスポート

観測モニタリングのレポートをエクスポートするには次のようにします：

1. ジョブを開きます。
2. モニター中メニューから **レポート** をタップします。
3. データをエクスポートする観測日を選択するか、または「全ての日」を選択して現在のジョブの観測全てを含むレポートを作成します。 **エクスポート** をタップします。
4. 必要なエクスポート・フォーマットを選択します。デフォルトでは次のフォーマットが利用可能です：

選択...	作成できるもの
CSV 座標 (東-北)	各ポイントの各エポックにおける座標のリストを東-北座標順序を使用して示す CSV ファイル。
CSV 座標	各ポイントの各エポックにおける座標のリストを北-東座標順序を使用して示す CSV ファイル。

(北-東)	アイル。
JobXML	全てのエポックでの全ポイントが含まれている JobXML ファイル。このファイルは Trimble 4D コントロールにインポートすることができます。モニタリング JobXML ファイルを一般測量にインポートした場合、各ポイントの最後に測定された座標のみがインポートされます。
前回とのエポック比較	前回のエポックと比較した全てのエポックでの全ポイントの動きを表示するレポート。このレポートはコントローラから見るすることができます。ジョブで定められた許容範囲を超えた変位は赤で反転表示されます。
基準とのエポック比較	初めの観測と比較した全てのエポックでの全ポイントの動きを表示するレポート。このレポートはコントローラから見るすることができます。ジョブで定められた許容範囲を超えた変位は赤で反転表示されます。
生観測 csv ファイル	エポック毎の全ての生観測のリストを含む CSV ファイル
ポイントレポート(ワード)	長期的な変位を示す、各ポイントでの散布図および傾向表を表示するレポート。このレポートはマイクロソフト・ワードを使用して、オフィス・コンピュータのみで見ることができます。
モニタリング・ジョブ	観測されたエポックに対し各ポイントでの平均座標を含む監視ジョブ・ファイル。このファイルはモニター中ソフトウェアにロードし、次のエポックの基準座標として使用することができます。これを使用して基準座標を改善します。
観測 XML	オフィス・コンピュータにコピーし、ASCII ファイル・ジェネレータでプロセスし、他のレポートを作成することができる XML ファイル。

エクスポートされたファイルは全て[¥Trimble Data¥<username>¥Monitoring]フォルダに保存されます。

### ASCII ファイル・ジェネレータを使用してレポートを生成する

ASCII ファイル・ジェネレータ・ユーティリティ・プログラムを使用してカスタム・エクスポート・スタイル・シートをモニタリング・データに適用し、レポートをオフィス・コンピュータに生成します。このユーティリティは、容量が大きすぎて Trimble CU または TSC2/TSC3 コントローラで処理のできないエクスポート・ファイルやモニタリング・ジョブのレポート (Windows CE および Windows Mobile オペレーティング・システムはスタイル・シート変換をするためのメモリが限られています。)を作成する場合に便利です。

1. コントローラで、観測 XML ファイルをエクスポートします。
2. Microsoft AccessSync/Windows Mobile Device Center を使用し、\*.XML ファイルをオフィス・コンピュータにコピーします。
3. スタート・メニューから ASCII ファイル・ジェネレータを起動します。

ASCII ファイル・ジェネレータは [www.trimble.com/tsc\\_ts.asp?Nav=Collection-59798](http://www.trimble.com/tsc_ts.asp?Nav=Collection-59798) からダウンロードすることができます。

4. オフィス・コンピュータで XML ファイルへブラウザします。
5. 出力フォーマット(スタイル・シート)へブラウザします。モニタリング・データ用に作成されたスタイル・シートを使用する必要があります。これらは [www.trimble.com/tsc\\_ts.asp?Nav=Collection-66456](http://www.trimble.com/tsc_ts.asp?Nav=Collection-66456) からダウンロードすることができます。

詳しい情報は ASCII ファイル・ジェネレータ・ヘルプをご参照ください。

## ファイルをオフィスへ転送

様々なモニタリング・ファイルを Trimble コントローラとオフィス・コンピュータの間で転送することができますが、オフィス・ソフトウェアで直接開くことのできないフォーマットも存在します。

ファイルの種類	説明	PC への転送方法	PC でのファイルの開け方
モニタリング・ジョブ・ファイル (*.mjob)	一般ジョブ・プロパティやステーション・ポイントの座標、モニタリング・リストに含まれる全てのポイント位置など、モニタリング・ジョブ情報が含まれています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft ActiveSync</li> <li>- Windows Mobile Device Center</li> <li>- <a href="#">Trimble AccessSync サービス</a></li> </ul>	-
モニタリング観測ファイル (*.mobs)	各エポックでの観測、大気補正、高度情報が含まれています。観測ファイルは 1 日に 1 回作成されます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft ActiveSync</li> <li>- Windows Mobile Device Center</li> <li>- <a href="#">Trimble AccessSync サービス</a></li> </ul>	-
座標ファイル (*.csv)	全てのエポックの全ポイントの座標リスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft ActiveSync</li> <li>- Windows Mobile Device Center</li> <li>- <a href="#">Trimble AccessSync サービス</a></li> </ul>	テキスト・エディタまたは Microsoft Office エクセル
レポート (*.htm)	1 日の観測での測量データを基にしたレポート。前回とのエポック比較および基準とのエポック比較のレポートを含む、数種類のレポートが利用可能です。	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft ActiveSync</li> <li>- Windows Mobile Device Center</li> <li>- <a href="#">Trimble AccessSync サービス</a></li> </ul>	テキスト・エディタまたはインターネット・エクスプローラ
ジョブ XML ファイル (*.jxl)	Trimble フィールドおよびオフィス・ソフトウェアでインポートすることができる観測および座標データが含まれている一般フォーマット。	<p>以下のいずれかで転送可能:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft ActiveSync</li> <li>- Windows Mobile Device Center</li> <li>- <a href="#">Trimble AccessSync サービス</a></li> <li>- Trimble データ転送ユーティリティ</li> <li>- Trimble オフィス・ソフトウェア (Trimble 4D コントロールおよび Trimble ビジネス・センターを含む)</li> </ul>	JobXML を Trimble 4D コントロールおよび Trimble Business Center などの Trimble オフィス・ソフトウェアにインポートする。

**メモ:** 監視データが保存されているフォーマットは、ほかのソフトウェアで使用することができません。ですから、ファイルをオフィスコンピュータに転送する前に [レポートをエクスポート](#) することによってコントローラ上でデータを適切なフォーマットに変換することをお勧めします。

Microsoft ActiveSync/Windows Mobile Device Center、および Trimble データ転送ユーティリティを使用したファイル転送の詳細については、一般測量ヘルプのファイル転送の章をご参照下さい。

## AccessSync サービスでオフィスにファイルを転送する

お持ちの Trimble Access システム用のサービスを購入した場合、フィールドでモニタリング・ファイルおよびレポートをコントローラからオフィスに転送することができます。

ファイルをオフィスに転送する場合、次の点を確認して下さい：

- コントローラがオンライン・モードでログインしていること
- コントローラがインターネットに接続されていること
- コントローラの AccessSync アプリケーションで **監視** フォルダが選択されていること

[¥Trimble Data¥<username>¥Monitoring] フォルダに含まれている全てのファイルおよびレポートは Trimble Connected Community に転送することができます。

**ヒント** - 監視ジョブ(\*.mjob)および観測ファイル(\*.mobs)はオフィスのコンピュータで開くことができないため、レポートを転送することを推奨します。AccessSync を使用してレポートを転送するには、フィールドで必要なジョブの情報をエクスポートし、AccessSync サービスを使用してファイルを転送します。

詳しい情報は Trimble Access ヘルプの AccessSync の章を参照して下さい。

## Trimble ビジネス・センター・ソフトウェアを使用して監視データを見る

監視データを JobXML(\*.jxl)ファイルにエクスポートした場合、これを Trimble ビジネス・センター・ソフトウェアにインポートすることができます。

- Microsoft ActiveSync/Windows Mobile Device Center を使用してコントローラをコンピュータに接続し、**デバイスのウィンドウ枠**を使用して JobXML ファイルをコントローラから直接インポートします。
- コンピュータのディレクトリから JobXML ファイルを **インポート**します。

全ての監視観測はプロジェクトにインポートされ、プロジェクトで使用される座標は初めのエポックに由来します。

## ヒント

- 各エポックから観測を見るにはプロジェクト・エクスプローラを使用します。
- 各エポックの座標を見るには、**ポイント誘導レポート**を生成します。
- **プロジェクト設定**の **ポイント許容オプション**を使用し、ポイント移動の許容範囲を定義します。この許容範囲を超えている座標は赤の反転表示がされ、マップ・ウィンドウで許容範囲外とフラッグされます。

## Trimble 4D コントロール・ソフトウェアで監視データを見る

JobXML(\*.jxl)ファイルへ監視データをエクスポートした場合、これを Trimble 4D コントロール・ソフトウェアにインポートすることができます。インポートするには次のようにします：

1. プロジェクトに *Terrestrial Engine PP* モジュールを挿入します。
2. モジュールを右クリックし、*ファイルの処理* を選択します。
3. JobXML ファイルを選択します。

Trimble 4D コントロール・ソフトウェアを使用して、現在の変位、変位チャート、エラー楕円体を見て監視データを分析します。