

GFX/XCNディスプレイシリーズ

ユーザーガイド

注記 – 本ドキュメントは、GFX-350およびXCN-750（124000-99）、GFX-1060およびXCN-1060（134000-99）、GFX-1260およびXCN-1260（137000-99）のディスプレイについて詳細を説明するものです。さらに詳しい情報は、正規販売代理店にお問い合わせください。

バージョン 3.00
改訂版 A
年9月 2022

オフィス所在地

10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
USA

農業ビジネス分野

Trimble Inc.
Trimble Agriculture Division
10368 Westmoor Drive
Westminster, CO 80021
USA
trimble_support@trimble.com
www.trimble.com

法定通知

© 2022, Trimble Inc. 著作権所有。

Trimbleおよび地球儀と三角形のロゴは、Trimble Inc.の登録商標であり、米国およびその他の国で登録済みです。

Precision-IQおよびNAV-500はTrimble Inc.の商標です。

その他の商標はすべて、各所有者に帰属します。

リリースノート

本書は、GFX/XCNディスプレイシリーズユーザーガイドの年9月2022リリース（改訂版A）です。

安全に関する情報

「警告」や「注意」と明記されている説明の指示には必ず従ってください。これらは、人身傷害や器物破損の危険性を最小限にするための指示です。特に以下のような書式で書かれている使用上の注意は必ず守ってください:

警告 – 潜在的な危険について警告するもので、従わない場合、大怪我や死亡事故の原因となることがあります。

注意 – 潜在的な危険や、安全性を欠く行為について警告するもので、従わない場合、怪我や器物破損、修復不能なデータ損失などにつながる恐れがあります。

注記 – 特定の警告がない場合でも、使用の際には十分な注意が必要です。

警告

警告 – 車両の油圧系の保守などを行う際、つり下げられた車両アタッチメントが落下する恐れがあります。車両の周辺で作業を行う際、アタッチメントが落ちてきた場合、重傷を負う危険性があります。この危険性を回避するには、作業を始める前に、すべての車両アタッチメントを下げて接地してください。

警告 – 保守などの作業を車両の上や下で行っている際、他の作業員が車両を運転しようすると、死傷事故につながる恐れがあります。この可能性を回避するには、バッテリー端子にロックアウトボックスを取り付けてバッテリーが再接続されることを防ぐとともに、車両のイグニッションスイッチから鍵を抜き、キャブ内に「運転しないこと」という表示タグを取り付けてください。

警告 – 農薬は、深刻な健康リスクを有する場合があります。車両が農薬の散布に使用されたことがある場合、蒸気洗浄を行い、作業を行う車両箇所から残留化学薬品を除去してください。

警告 – 車両のキャブは、かなり高い位置にある場合があります。この高さからの転落により重傷を負う危険性を回避するには、車両への出入りの際、必ず階段や手すりを使用し、車両に体を向けるようにして移動してください。

警告 – 車両を固い平坦な面に駐車し、前後の車輪を固定します。ハンドルは真っすぐ前に向けてください。折れ曲がり部分のある車両の場合、連結部分にロック機構を取り付けてください。

注意

注意 – 車両が稼働中、エンジンや排気筒などの車両の一部が加熱し、重度のやけどを引き起こす可能性があります。やけどを防ぐには、作業を始める前に、その機械の箇所が十分に冷えるのを待ってから行ってください。

注意 – システム設置の際、油など、中毒を引き起こす可能性のある化学物質に接触する可能性があります。システムやその周辺で作業を行った後、よく手を洗ってください。

注意 – バッテリーの電極、端子、関連部品には鉛や鉛化合物が含まれており、重大な疾患を引き起こす恐れがあります。鉛をのみ込んでしまうことを防ぐには、バッテリーに触れた後、よく手を洗ってください。工具や、ケーブルの間違った取り付けにより、バッテリーをショートさせてしまわないよう注意してください。火災、やけど、破損の恐れがあります。

注意 – 必ずその作業条件や車両の状態に適した保護具を身に付けてください。これには、加圧された空気や水を使用する際、保護めがねを掛けることや、溶接の際、適切な溶接作業用保護服を着用することが含まれます。機械の部品や工具に引っ掛かる恐れのある、たるみの多い服や装飾品類の着用は避けてください。

注意 – 車両には圧力が掛かった部分があります。加圧部分によるけがを防ぐには、管路や取り付け具、関連アイテムを取り外す前に、油、空気、水系の圧力を抜いてください。加圧された液体を浴びてしまうことを防ぐには、キャップや息抜き管、ホースの接続部を取り外す際は、ぼろ切れで押さえてください。油圧漏れをチェックする際、素手で行わないでください。代わりに、板や厚紙を使用してください。

注意 –

加圧水を以下に直接向けないでください:

- 電子的または電気的コンポーネントまたはコネクタ
- ベアリング
- 油圧シール
- 燃料インジェクションポンプ
- 他の敏感な部分やコンポーネント



ホース圧をできるだけ低く設定し、45～90度の角度で噴射します。パワーウォッシャーのノズルと機械との距離は、メーカー推奨値よりも近づけないでください。

注意 – システムの破損を防ぐため、ワイヤやホースが、機械的連結部の動きを妨げたり引っ掛かったり、機械の加熱部分に接触したりしないように気を付けてください。

内容

安全に関する情報	i
警告	i
注意	ii
ディスプレイの概要	1
GFX/XCNディスプレイの紹介	2
ディスプレイ背面コネクタ	3
拡張ポート	4
GNSSガイダンスコントローラ概要	4
GNSSガイダンスコントローラ背面コネクタ	5
GNSSガイダンスコントローラにディスプレイを接続する	6
App Centralの概要	7
App Central Marketplace	8
システム情報	8
ライセンスの管理:	9
USBドライブからライセンスをインストールする	10
QRコードをスキャンしてライセンスをインストールする	11
Precision-IQの概要	12
Precision-IQホーム画面および実行画面の概要	13
Precision-IQホーム画面概要	13
Precision-IQ実行画面概要	14
共通Precision-IQアイコン	16
Precision-IQホーム画面アイコン	16
Precision-IQ実行画面アイコン	18
セットアップとPrecision-IQリソースの選択	22
リソーススタイルの概要	22
リソーススタイル色コード	23
リソースプロファイルを作成する	24
リソースプロファイルを選択する	25
既存のリソースプロファイルをコピーする	25
ライセンスが必要な機能	26
オペレータのログインと許可	27
Trimble Agソフトウェア: オペレータ許可のセットアップ	27
Trimble Agソフトウェアモバイルアプリ: オペレータ許可のセットアップ	29
Precision-IQディスプレイにログインする	30

システム設定	31
Android設定	32
Precision-IQ設定	34
Precision-IQ設定例	34
データ転送	37
データ転送概要	38
AutoSyncの概要	38
ワイヤレスデータ転送用セットアップおよび設定	40
FarmStream設定の構成	40
データ転送をワイヤレスで使用	44
Trimble Agデスクトップソフトウェアを使用したディスプレイへの無線データ転送	44
データ転送を手動で使用	45
USB VDB転送	45
Precision-IQディスプレイ間のデータ転送	46
Precision-IQリソースをUSBドライブにエクスポートする	46
Precision-IQディスプレイにリソースをインポートする	47
対応データ転送機能	47
Precision-IQリソースの削除	48
補助アタッチメント	49
外部カメラ	50
ケーブル	51

ディスプレイの概要

- ▶ GFX/XCNディスプレイの紹介
- ▶ ディスプレイ背面 コネクタ
- ▶ GNSSガイダンスコントローラ概要
- ▶ GNSSガイダンスコントローラ背面 コネクタ
- ▶ GNSSガイダンスコントローラにディスプレイを接続する

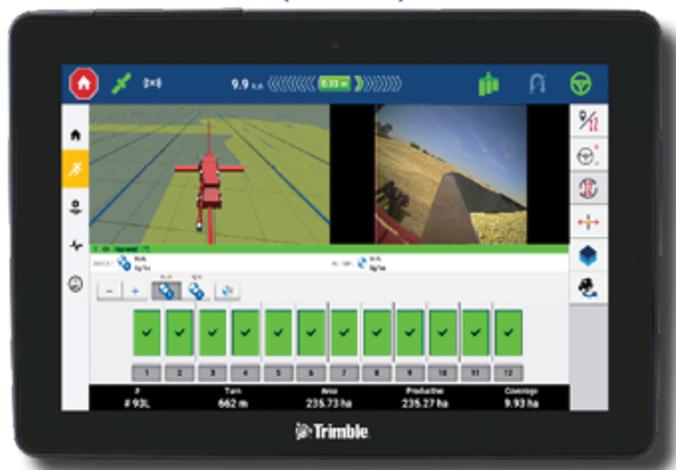
GFX/XCNディスプレイの紹介

GFX/XCNシリーズのディスプレイは、極めて過酷な農場環境での作業のために設計、開発されました。Wi-FiやBluetooth®にも対応。圃場での作業タスクを見やすくするために7インチ（17.8 cm）のディスプレイからご用意しています。

GFX/XCN 7インチディスプレイ
(17.8 cm)



GFX/XCN 10インチディスプレイ
(25.4 cm)



GNSSガイダンスコントローラNAV-900またはNAV-500™と組み合わせることで、精密農業を実現します。

NAV-900ガイダンスコントローラ



NAV-500ガイダンスコントローラ



ディスプレイ背面コネクタ



	コネクタ	詳細		コネクタ	詳細
1	電源 ボタン 	ディスプレイのオンまたはオフ。	4	拡張 ポート2 M16 8ピン 	各種入出力に接続 一部のモデルでは、ポートを使用 できません。
2	USBポート 7インチディスプレイ: 1 ポートのみ 	USBドライブを接続し、ディスプレイトの間でデータを転送。	5	電源 コネクタ 	電源に接続。この接続は、 CAN通信 、イグニッション感 知、リレーアウトの制御も行い ます。
3	拡張 ポート1 M12 5ピン 	各種入出力に接続	6	イーサネットポート/ 電源アウト 	GNSSガイダンスコントローラ (GNSS-1)に接続し、電力を 供給します。

拡張ポート

すべてのディスプレイには、最低1つの5ピン拡張ポートがあります。このポートには、適切なケーブルを使用して、アナログagカメラ（PALまたはNTSCビデオ用）を接続することができます。

アナログAgカメラ



注記 – 追加の接続ケーブルが必要となります。

10インチと12インチのディスプレイには、8ピンの拡張ポートが追加されています。

5ピン拡張ポート



8ピン拡張ポート



注意 – 外部デバイスを接続する前に、コネクタの互換性を確認してください。

GNSSガイダンスコントローラ概要

GFX/XCNディスプレイシリーズは、NAV-500™およびNAV-900ガイダンスコントローラの両方に対応しています。

NAV-900ガイダンスコントローラ



NAV-500ガイダンスコントローラ



NAV-900ガイダンスコントローラ
(背面)



NAV-500ガイダンスコントローラ
(背面)



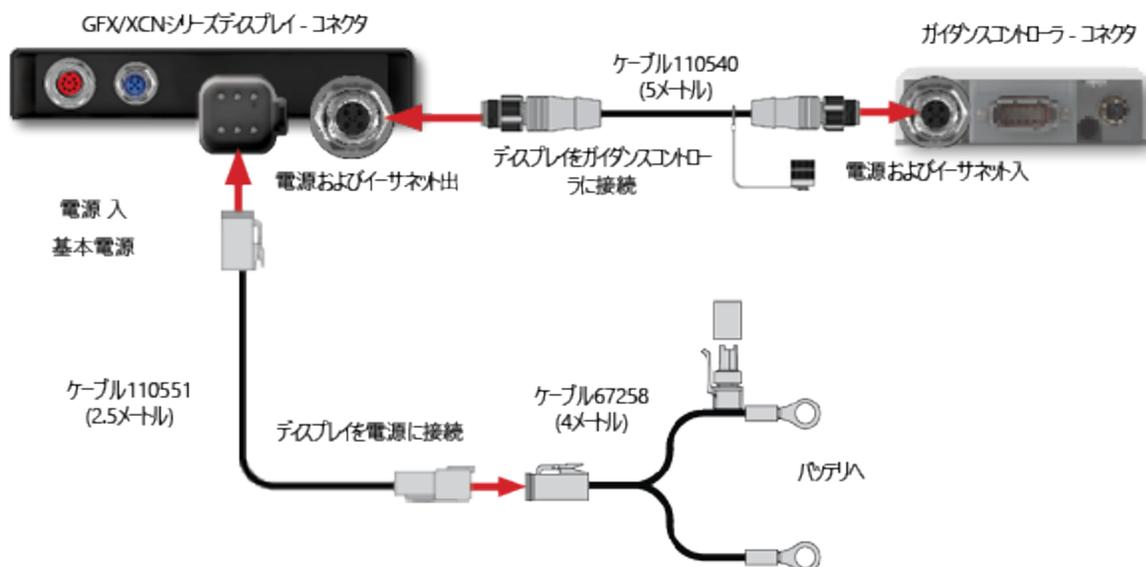
GNSSガイダンスコントローラ背面コネクタ



	コネクタ	詳細
1	イーサネットポート/電源入 (4ピンDコード) 	ディスプレイと接続し、電源供給を受けます。
2	メインポート (12ピンDTM) 	各種の自動ガイダンスシステムに接続します。
3	無線機ポート (5ピンAコード)  NAV-900のみ	RTK無線機または非Wi-Fiモデムに接続します。

GNSSガイドスコントローラにディスプレイを接続する

注意 – 一部のコネクタは、外見が似ていても、コンポーネントの接合を間違えないように固有コードで分類されているものがあります。接続前に正しいケーブルかどうか確認し、力を入れすぎないようにしてください。破損の恐れがあります。



App Centralの概要

- ▶ App Central Marketplace
- ▶ システム情報
- ▶ ライセンスの管理:

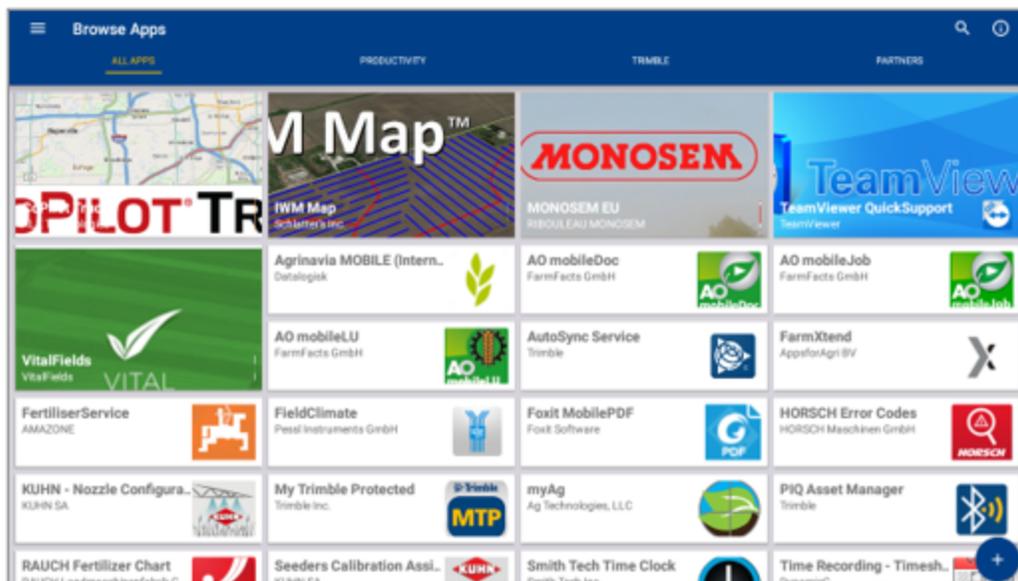
ランチャー画面から**App Central**アイコンをタップし、App Central Marketplaceを開きます:



注記 - App Centralのアイコンがランチャー画面にない場合は、Androidの**すべてのアプリ**の下にあるアイコンを探してください。**App Central**のアイコンをタップしてランチャー画面にドラッグします。

App Central Marketplace

App Centralには、圃場で役に立つ、検証済みのサードパーティ製アプリが含まれています。ランチャー画面から**App Central**アイコンをタップし、App Central Marketplaceを開きます:

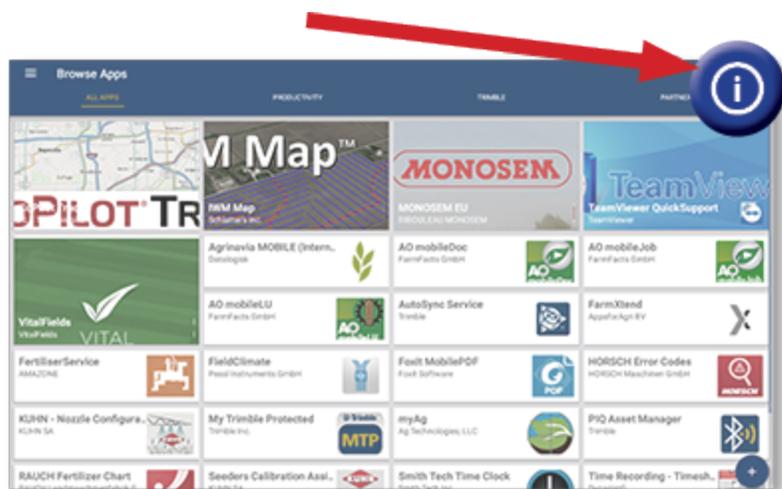


- アプリの閲覧: インターネットに接続されていると表示されます。
- マイアプリ: インターネットに接続されていないと表示されます。

メニュー項目で、マイアプリとアプリの閲覧のいずれかを選択することができます。

システム情報

システム情報アイコンをタップし、メーカー、シリアル番号、インストールされているファームウェアバージョンなどのディスプレイに関する詳細を表示します。

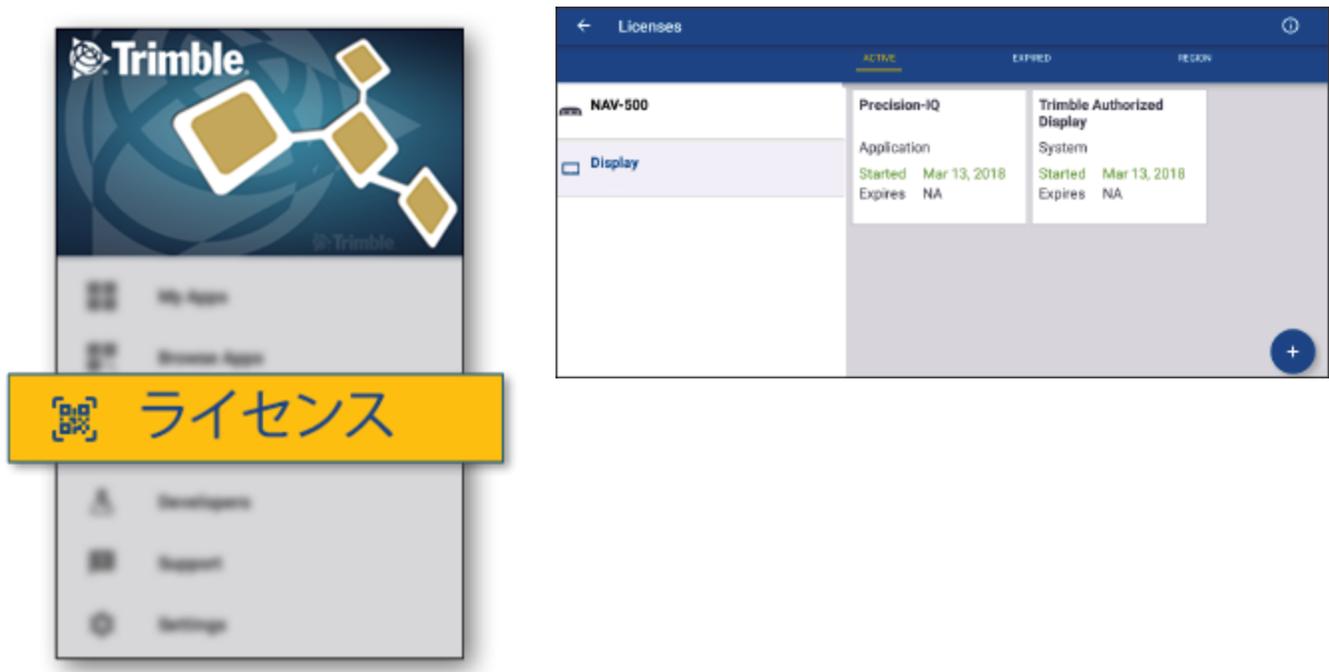


ライセンスの管理:

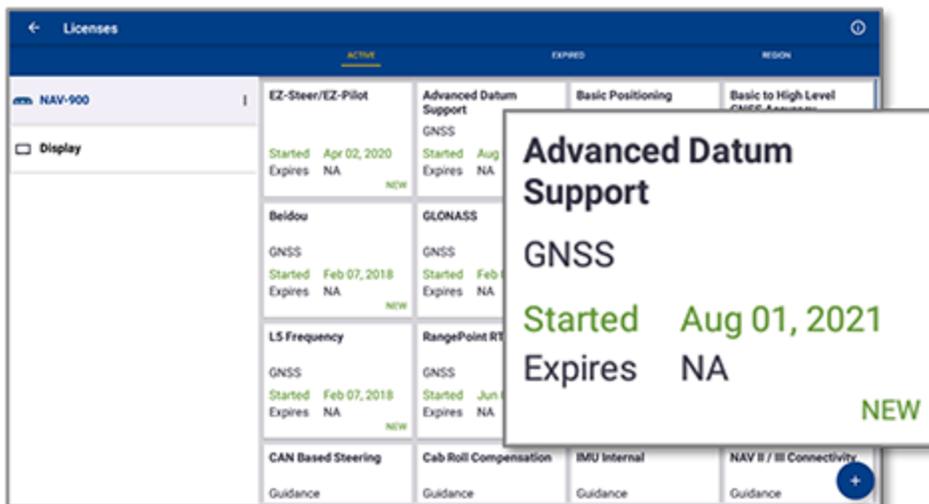
購入、ダウンロード、ディスプレイやGNSSコントローラにインストールされたライセンスは、App Centralを通じて管理されます。ハンバーガーメニューのアイコンをタップし、App Centralのメニューを表示します:



Licensesを選択し、確認したいデバイスを選択すると、有効なライセンスの参照、ライセンスの開始/終了日の表示、ライセンスの手動適用を行うことができます:



要件の変化に応じて、Precision-IQに機能を追加することができます。適用されるライセンスはここに表示されます:



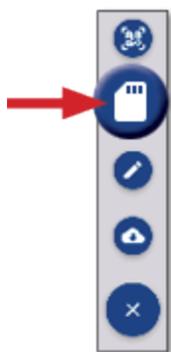
注記 – お使いのディスプレイで利用可能な新しい機能の詳細については、正規販売店にお問い合わせください。

USBドライブからライセンスをインストールする

1. App Central画面で、右下の**追加**アイコンをタップします:



2. **USBからインストール**項目をタップします:



3. USBドライブのポップアップウィンドウで、インストールしたいライセンスファイルをタップします。ライセンスが自動的にインストールされます。

注記 – App Central Licensingでライセンスがインストールされない場合、ディスプレイのシリアル番号と選択したライセンスファイルのタイトルを確認し、適切なSerial_Number.licenseファイルが選択されたことを確認してください。

QRコードをスキャンしてライセンスをインストールする

対応ディスプレイでは、USBメモリからファイルを読み込む代わりに、QRコードを読み取ってライセンスをインストールすることができます。

1. App Central画面で、右下の追加アイコンをタップします:



2. QRコードをスキャン項目をタップし、ディスプレイのカメラをQRに向けます:



注記 – GFX-350/XCN-750ディスプレイにはカメラはありません。これらのディスプレイでは、QRコードをスキャンしてライセンスをインストールすることはできません。

- 複数のQRコードをスキャンするには、 をタップします。
- スキャンが終わったら、 をタップします。

Precision-IQの概要

- ▶ Precision-IQホーム画面および実行画面の概要
- ▶ 共通Precision-IQアイコン
- ▶ セットアップとPrecision-IQリソースの選択
- ▶ オペレータのログインと許可

Trimble® Precision-IQ™圃場アプリケーションは、使いやすく、しかも高度な圃場管理システムです。ランチャー画面から**Precision-IQ**ウィジェットをタップし、アプリケーションを起動します:

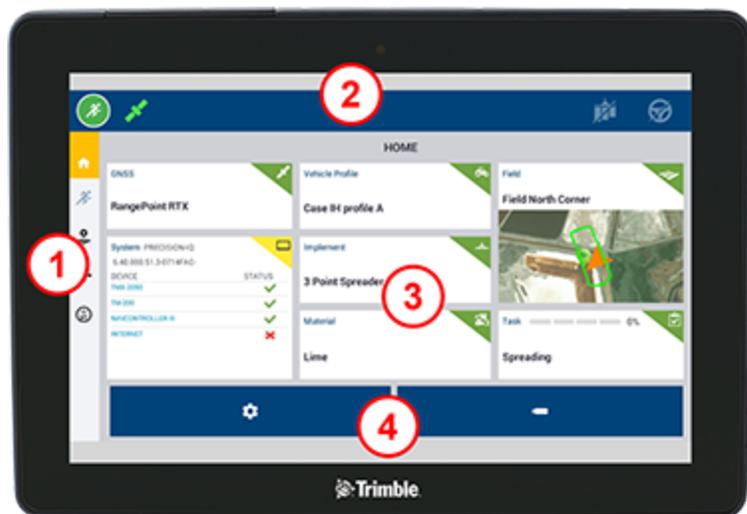


Precision-IQホーム画面および実行画面の概要

圃場作業のほとんどは、Precision-IQのホーム画面と実行画面を通じて行われます。このセクションでは、これらの画面の表示を大まかにご紹介します。

注記 – 新しいライセンスを適用すると、実行画面は自動的に適切なアイコンや機能で更新されます。

Precision-IQホーム画面概要

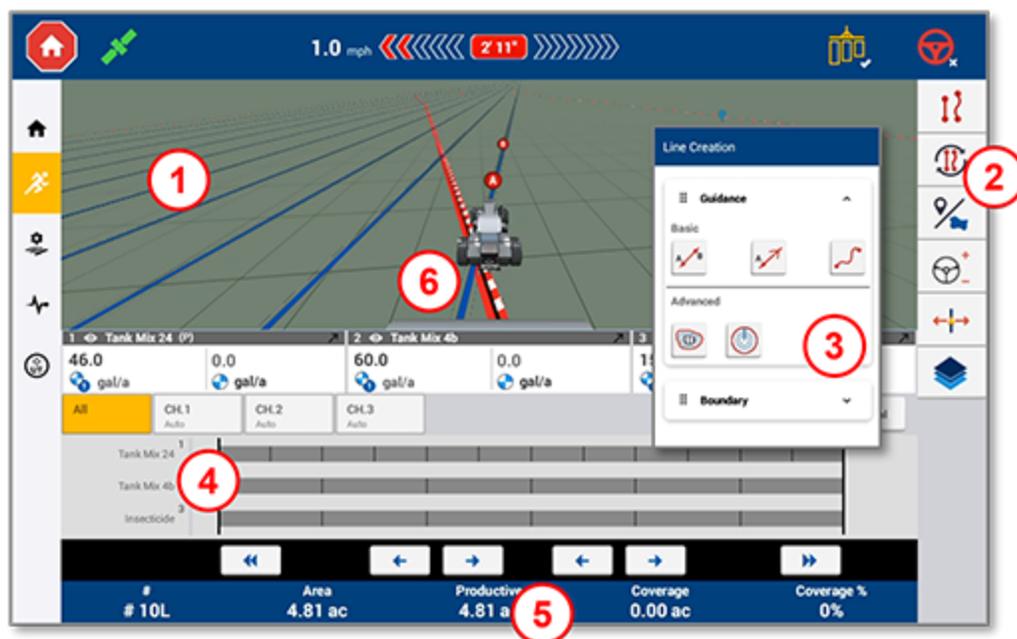


エリア 詳細

1	アクティビティバー。他のアクティビティ機能に移動します。このバーはPrecision-IQの全画面で持続的に表示されます。
2	ステータスバー。現在使用中のPrecision-IQ機能のステータスを一目で確認できます。また、施用進捗状況や自動操舵を作動させることができます。
3	リソーススタイル。これらのタイルをタップして、Precision-IQ内で使用するリソースを作成および管理します。各タイルには、現在選択されているリソース、または特定のタスクを達成するために変更が必要なリソースが表示されます。これらのタイルは、ホーム画面を表示しているときのみ使用することができます。
4	機能ボタン。  Precision-IQの環境をカスタマイズするには、 設定 ボタンを使用します。  データ転送 ボタンで、ディスプレイとのデータ転送や、ディスプレイから項目を削除することができます。

Precision-IQ実行画面概要

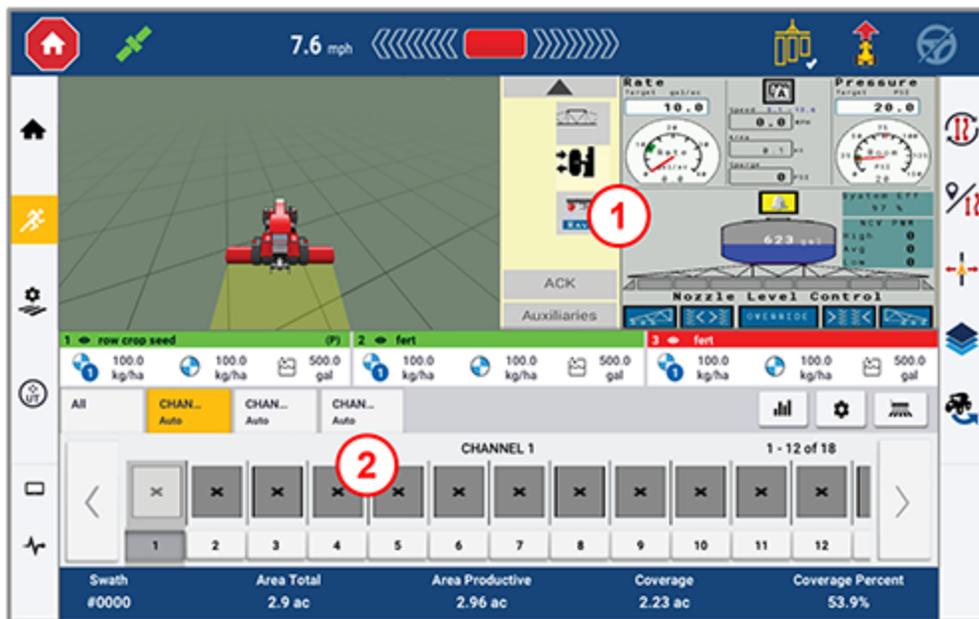
実行画面は、圃場で行われている作業のアクティビティを表示します。



エリア 詳細	
1	バーチャルマップは、車両の方向とアクションを表示します。このマップは、ガイダンスパターンやランドマークなどを表示するように自動的に更新されます。
2	実行画面の機能ボタンは、リアルタイムで機能の更新/設定を行うことができます。ライセンスが必要な機能をインストールするたびに、それらの機能のボタンが自動的に追加されます。
3	実行画面の機能ボタンをタップすると、機能ドロワーが表示されます。選択した機能については、リアルタイムで有効化、設定することができます。必要に応じて、さまざまなガイダンス、ランドマーク、パターン、記録などのボタンが利用できるようになります。
4	適切なライセンスがインストールされていれば、施用制御のさまざまな機能を実行画面から管理することができます。
5	下部の情報バーには、アクティビティ情報が表示されます。詳細は、作業の進捗を表示するよう更新されます。左右にスワイプして、追加詳細を表示します。
6	車両アイコンを長押しし、表示(追跡または俯瞰図)とマップの向き(北方向が上またはトラクタの進行方向)を変更し、ズームアウト後に再度ズームインします。

実行画面表示

実行画面は、バーチャルに4分割されています。下の例のように、の部分をごだけ詳細に注視することができます:



エリア 詳細

1	ユニバーサルターミナル
2	施用制御

折りたたむ/展開アイコンは、表示を全画面と基本サイズの間で切り替えます:



入れ替え: 一部の4分割画面は、1つ以上の表示を表示することができます。4分割された画面の右上に、このアイコンが表示されている場合、長押しすると表示が入れ替わります:

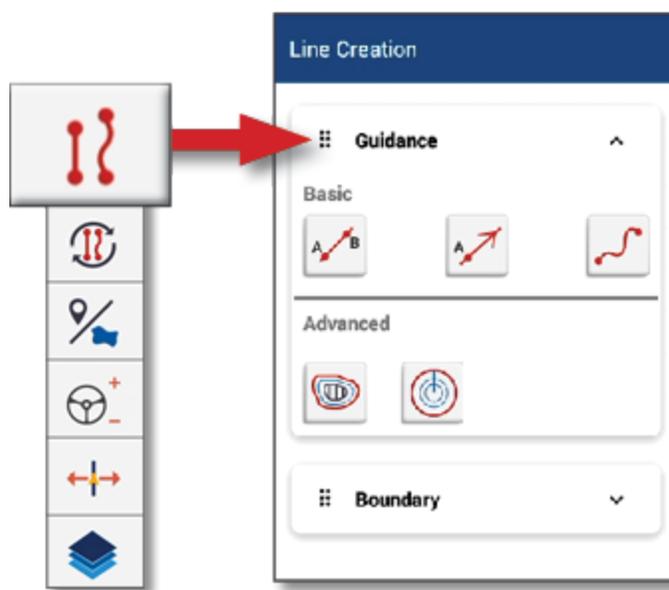


注記 – 選択した農作業機に応じて、ユニバーサルターミナル (UT) または施用制御の四分円が存在することが表示されます。ホーム画面でField-IQまたはISOBUS制御を行うように設定された機器を選択すると、自動的にこれらの四分円が表示されます。

実行画面機能のカスタマイズ

機能ボタンをタップすると、その機能の設定をその場で変更できるドロワーが表示されます。

例えば、ライン機能ボタンをタップすると、ラインの作成ドロワーを開くことができます。ここから、ガイドスライン、ピボットポイント、境界線などを記録することができます。



共通Precision-IQアイコン

Precision-IQのユーザーインターフェースには、アプリケーションのさまざまな機能やアクティビティを有効にしたり、設定したりするためのアイコンやボタンがあります。Precision-IQリソースの設定と選択方法の詳細につきましては、Trimbleの正規販売代理店にお問合せください。

Precision-IQホーム画面アイコン

アクティビティバーアイコン

アイコン	詳細
	Precision-IQホーム画面に戻ります。
	実行画面に戻ります。
	圃場マネージャを開きます。圃場の詳細をカスタマイズ、または設定します。
	診断画面を開きます。さまざまなPrecision-IQアクティビティに関するレポートを生成します。
	ユニバーサルターミナル(UT)を開きます。UTは、接続されているISOBUS農作業機用のインターフェースです。
	オプションの外部カメラにアクセスします。お使いのシステムに外部カメラがない場合、このアイコンは表示されません。

機能ボタン

ボタン	詳細
	設定 ボタンをタップして、Precision-IQ環境内の機能の有効化/無効化、カスタマイズ、および設定を行います。機能ライセンスが適用されると、設定のリストが更新され、ライセンスされた機能が含まれるようになります。
	データ転送 ボタンをタップし、ディスプレイとの間でデータを転送します。ディスプレイのUSBポートにUSBドライブを挿入してデータを転送します。詳しくは、 データ転送 を参照してください。 また、データ転送機能を使用して、車両、農作業機、圃場、タスク、資材、ユーザーのプロファイルを削除することができます。 注記 – データを削除する際はご注意ください。お使いのディスプレイがAutoSyncを有効にしている場合、データを削除すると、ディスプレイと接続されているすべてのAutoSyncデバイスからデータが消去されます。

ステータスバーアイコン

ステータスバーのアイコンは、Precision-IQ内で現在実行されているアクティビティを反映して変化します。

アイコン	詳細
	実行 ボタンは、作業準備完了状態を示します。このボタンをタップして、実行画面に切り替えます。
	停止 ボタンは、実行画面で作業が進行中であることを示します。このボタンをタップし、タスクを終了して実行画面を閉じます。
	このアイコンで GNSSステータス を確認します。このアイコンをタップして、現在使用されている衛星の数を表示します。GNSSおよび補正ステータスを一目で確認できるように色分けされています。
	緑色の場合、 進捗状況記録 が有効になっています。さまざまなステータスを確認できるように色分けされています。
	使用可能な場合、 自動操舵 を有効にします。さまざまなステータスを確認できるように色分けされています: <ul style="list-style-type: none"> 赤 - 作動準備未完了 黄色 - 作動準備完了 緑色 - 作動しました
	車両進行方向入れ替え 。車両の進行方向を変更します。

Precision-IQ実行画面アイコン

注意 – これらの詳細を設定の際はご注意ください。この手順で設定した値は、稼働時間の作業中のインフィールドシステムの性能とデータ整合性を左右します。

実行画面機能ボタン

ボタン	詳細
	ラインの作成 ボタンをタップし、圃場の境界線、ピボット、ラインを定義するライン作成ドロワーを開きます。
	パターン選択 ボタンを使用して、圃場で使用する、現在作成されているガイダンスパターンを順番に表示します。
	圃場の 特徴 ボタンをタップして圃場の特徴のドロワーを開き、圃場に追加するさまざまなポイント、ライン、領域 ランドマークを表示します。
	操舵 をタップし、操舵追従性を設定します。
	微調整 をタップし、設定>操舵とガイダンスであらかじめ設定した+微調整の量を設定します。また、このボタンをクリックすると、 現在位置にRemark や 量でRemark することができるRemarkに移動することができます。
	レイヤ をタップし、画面でさまざまな進捗状況の要素(レイヤ)を表示します。

ガイダンスパターンアイコン

実行画面では、境界線、ガイダンスパターン、任意の数のランドマークを定義することができます。

ラインの作成ボタンをタップし、圃場の境界線、ピボット、ラインを定義します:



アイコン	詳細
	圃場の 境界線 を記録します。この設定は、圃場の外端を定義します。
	圃場の 枕地 を作成します。このパターンを使用すると、インフィールドを完了させ、かつ旋回場所を確保することができます。
	中央ピボットを使用して灌漑されている圃場の ピボット を記録します。
	枕地が必要がなく、平行直線で圃場を走行する場合に、シンプルな ABガイダンスライン を作成します。AB線は、異なるAB線のセットを作らない限り、 常に 平行です。 A+ を使用して進行方向を定義します。
	最後のAB線、または任意の進行方向に正確に平行なガイダンスが必要な場合に A+方向ガイダンスライン を作成します。
	緩やかな曲線で圃場の作業を行うときに、 曲線ライン を記録します。

ランドマークアイコン

実行画面で様々なポイント、ライン、エリアランドマークを定義することができます。

圃場の特徴ボタンをタップし、これらを圃場に定義します:



アイコン	詳細
	圃場のランドマークポイントを作成します。ランドマークポイントは、坑口、岩、ゲートの位置など、圃場内の回避すべき単独的要素の特定に使用します。
	圃場のランドマークラインを作成します。この線を使用し、柵、溝、連絡通路など、圃場内の回避すべき連続的要素を特定します。
	作物ゾーンなど、圃場の生産ランドマーク領域を作成します。
	池、沼地、これ以上作業を必要としない領域など、圃場の非生産ランドマーク領域を作成します。

記録ボタン

ボタン	詳細
	ガイダンスパターンを記録します。
	ガイダンスラインを記録する際、タップしてAを設定します。
	ガイダンスラインを記録する際、タップしてBを設定します。

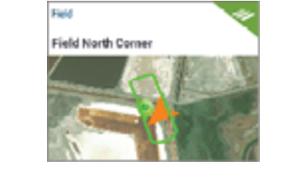
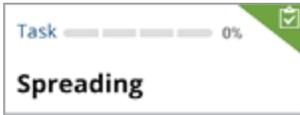
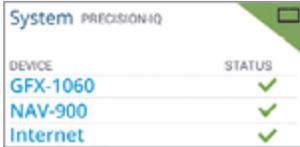
ボタン	詳細
	ガイダンスパターン ^① の記録に問題がない場合、 完了 をタップします。
	ガイダンスパターン ^① の記録を 一時停止 します。
	ガイダンスパターン ^① の記録を 取消 します。
	車両の進行方向 は、車両の進行方向を変更します。

セットアップとPrecision-IQリソースの選択

Precision-IQのホーム画面には、圃場で作業を行う際に使用するリソースが表示されます。リソーススタイルをタップして、完了したいタスクのプロファイルを設定・選択します。

注意 – これらの詳細を設定の際はご注意ください。この手順で設定した値は、稼働時間の作業中のインフィールドシステムの性能とデータ整合性を左右します。

リソーススタイルの概要

タイトル	詳細
 <p>GNSS RangePoint RTX</p>	GNSS リソーススタイルは、選択されているGNSS補正の方法を表示します。このタイトルをタップして、GNSS設定を設定します。
 <p>Vehicle Profile Case IH Profile A</p>	車両プロファイル リソーススタイルは、選択されている車両プロファイルを表示します。このタイトルをタップして、さまざまな車両の設定を作成・管理します。オートガイダンスライセンスがインストールされている場合、このサポートされている機能の設定が可能になります。
 <p>Implement 3 Point Spreader</p>	農作業機 リソーススタイルは、選択されている農作業機プロファイルを表示します。このタイトルをタップして、さまざまな農作業機の設定を作成・管理します。施用制御ライセンスがインストールされている場合、このサポートされている機能の設定が可能になります。
 <p>Material Lime</p>	資材 リソーススタイルは、特定のタスクに選択されている資材プロファイルを表示します。このタイトルをタップして、施用制御で使用するさまざまな資材のプロファイルを作成・管理します。
 <p>Field Field North Corner</p>	圃場 リソーススタイルは、農場で選択されている圃場を表示します。農場には複数の圃場があり、クライアントには複数の農場がある場合があります。このタイトルをタップして、圃場を作成、管理、および選択します。作業を行う前に圃場を選択する必要があります。
 <p>Task 0% Spreading</p>	タスク リソーススタイルが更新され、選択した農作業機と資材リソースで動作するようになります。このタイトルをタップして、タスクを作成または選択します。
 <p>System PRECISION IQ DEVICE: GFX-1060, NAV-900, Internet STATUS: ✓, ✓, ✓</p>	システム リソーススタイルには、インターネット接続を含むPrecision-IQ環境内のすべてのハードウェアデバイスのステータスが表示されます。このタイトルをタップし、デバイスの追加情報を表示します。この情報は、接続の問題をトラブルシューティングする際に役立ちます。

注記 – 特定のPrecision-IQリソースの設定の詳細については、Trimble正規販売代理店にお問い合わせください。

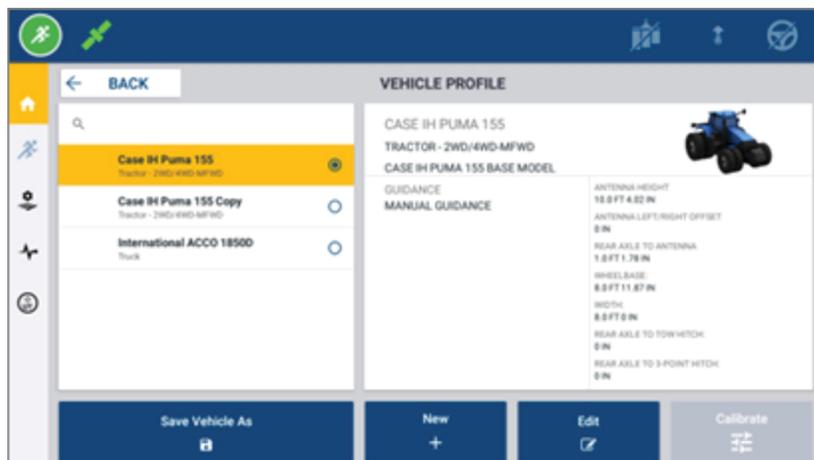
リソーススタイル色コード

各リソーススタイルは色分けされており、各リソースの状態を一目で確認することができます。

タイルの色	色の意味
 <p>Resource Resource Selection</p>	<p>緑色は、リソースが正しく選択され、実行画面に入るための設定がなされていることを示します。</p>
 <p>Resource Resource Selection Tap to select</p>	<p>赤色は、リソースが選択されていない、選択されたリソースに設定エラーが存在する、リソースに必要な周辺機器やリソースが接続されていない、または競合が発生していることを示します。実行画面を表示することはできません。</p>
 <p>Resource Resource Selection Tap to select</p>	<p>黄色は、リソースの選択が必要だがまだ行われていない、または選択されたリソースが他のリソースの選択を必要としていることを示します。</p>
 <p>Resource Resource Selection</p>	<p>灰色は、車両タイルのために確保されており、車両が使用可能であることを示します。</p>

リソースプロフィールを作成する

Precision-IQには、完了する必要があるタスクに応じて選択する必要があるさまざまなリソースが用意されています。例えば、**車両** タイルをタップして現在選択されている車両プロフィールを表示します:



プロフィール画面は、選択することができるプロフィールを表示します。プロフィールをタップし、そのプロフィールの詳細な概要を画面上で更新します。

新しいプロフィールを作成するには、画面下部の**新規**ボタンをタップします。

作成するリソースプロフィールに応じて、Precision-IQはプロフィールウィザードを起動し、リソースに必要な詳細を収集します。車両プロフィールや農作業機プロフィールなど、一部のリソースは正確な測定値のセットを必要とします。**編集**ボタンをタップすることで、いつでもプロフィールを更新することができます。

Precision-IQリソースは、Trimble Agソフトウェアなどのバックエンドのオフィスソフトウェアで作成することができます。ディスプレイにリソースを転送する方法については、[データ転送概要](#)を参照してください。

注記 – 選択した機械で特定のガイダンスタイプが利用できる場合がありますが、操舵コントローラに対応するガイダンスライセンスがインストールされているガイダンスタイプのみが表示されます。

リソースプロファイルを選択する

一度作成したリソースは、作業を行う前に選択する必要があります。この例では、**農作業機** タイルをタップし、以下の操作を行います:

1. 新しいプロファイルを選択します。
2. **農作業機** プロファイルの選択ボタンをタップします。



既存のリソースプロファイルをコピーする

Precision-IQは、必要な数だけリソースプロファイルを管理することができます。多くのリソースが同じ情報を持つ可能性があるため、リソースプロファイルをコピーすることで時間を節約することができます。複製されたプロファイルを使用すると、その後、作業を想定したタスクに合わせてリソースの詳細を編集することができます。

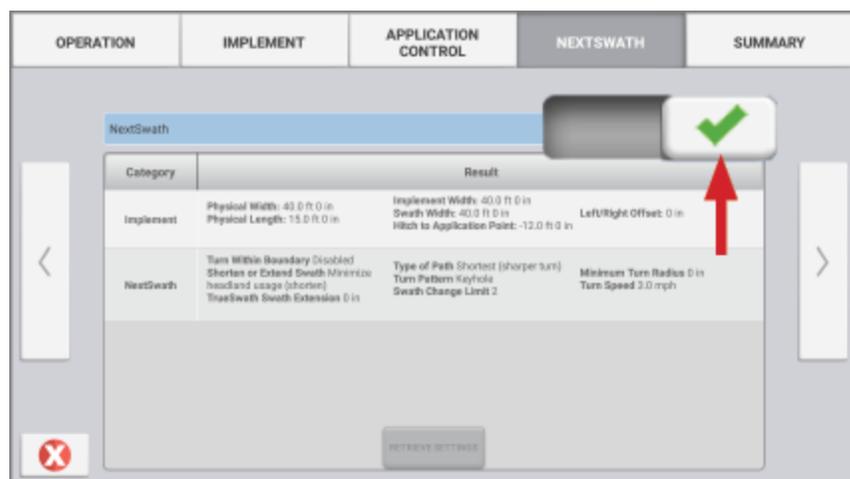
この例では、**農作業機** タイルをタップし、**農作業機** プロファイル画面で以下の操作を行います:

1. 利用可能な**農作業機** プロファイルの一覧から、コピーしたいプロファイルをタップします。
2. 名前を付けて**農作業機** プロファイルを保存ボタンをタップします:



ライセンスが必要な機能

Precision-IQ用に追加したライセンスは、リソースプロファイルに統合されます。リソースプロファイルを作成/変更すると、設定の新しいステップとしてライセンス機能が追加されます。例えば、NextSwath™は、対応する農作業機に含めることができるライセンスを必要とする機能です。適用後は、この機能を有効にするオプションがプロファイル設定の一部となります:



注記 – ライセンスを必要とする機能のインストールと設定の詳細については、正規販売店にお問い合わせください。

オペレータのログインと許可

AutoSyncを有効にすると、組織管理者はTrimble Agソフトウェア（オンラインまたはモバイルアプリ）を使用して、オペレータとPrecision-IQディスプレイのアクセス許可を管理することができます。許可設定により、オペレータがPrecision-IQのさまざまなリソースや実行画面の機能を作成および編集することを制限することができます。管理者は、オペレータがPrecision-IQディスプレイやアプリケーションにアクセスする方法を選択することができます。

- **クラウドベースのオペレータ許可。** Precision-IQディスプレイにアクセスするためのオペレータのログインと許可は、Trimble Agソフトウェア（オンラインまたはモバイルアプリ）で設定されます。これらのオペレータには、Precision-IQ機能への完全または限定的なアクセスに対する許可が付与されます。フルアクセスユーザーはディスプレイの中で何でもできるのに対し、選択のみユーザーはすでにディスプレイに表示されているものしか選択できません。Trimble Agソフトウェア（オンラインまたはモバイルアプリ）でAutoSyncが有効になっている場合、複数の潜在的なオペレータや複雑な農場がある場合、この方法をお勧めします。

または

- **ディスプレイベースのオペレータのログイン。** Precision-IQアプリケーション自体では、オペレータアカウントのみ作成・編集が可能です（許可の設定はできません）。この機能は、Precision-IQの以前のバージョンから変更されていません。この方法は、ディスプレイのログインを制御する必要があり、Trimble Agソフトウェアのアカウントが有効でない場合に推奨されます。

このセクションで説明するオペレータの許可を設定するには、以下の条件を満たす必要があります：

- Precision-IQを最新のファームウェア（6.20以降）にアップデートする。
- Trimble Agソフトウェアのモバイルアプリを最新のファームウェア（3.3以降）にアップデートする。
- Trimble Agソフトウェアに有効な組織が存在する。
- AutoSyncが有効になっている。

Trimble Agソフトウェア: オペレータ許可のセットアップ

注記 – この手順は、AutoSyncが有効で、オペレータの同期がオンに設定されていることを前提としています。

1. オペレータディスプレイサインインをオンにします（グローバル設定）。初期設定で、オペレータディスプレイサインイン:オプションはすべてのオペレータに対してオフに設定されています。

注記 – オペレータディスプレイサインイン設定により、Precision-IQのアクセス権を持つ機器オペレータを、接続されたすべてのデバイスで共有することができます。

設定を更新するには:

- a. Trimble Agソフトウェアのホーム画面で、**連絡先** タイルをクリックします。
- b. 連絡先のリストで、画面の左上部分にある**オペレータディスプレイサインイン**の設定を見つけます。
- c. **変更** をクリックし、ポップアップウィンドウで**オン** を選択します。**保存** をクリックします。

注記 – AutoSyncをオンにすると、Precision-IQのディスプレイからオペレータのログイン情報を編集することができなくなります。

2. 組織の連絡先に対してオペレータのPrecision-IQアクセス許可を設定します。この設定を変更するには:

a. 既存のオペレータ連絡先を編集します。

注記 – また、新しい連絡先を追加することもできます。新しい連絡先は、機器オペレータオプションを有効にする必要があります。

b. 連絡先のプロパティ画面で、**機器オペレータ**タブをクリックします。

c. Trimbleディスプレイ許可ボックスをクリックし、以下のオプションを設定します:

- **サインインID:** この値は、連絡先の姓名に基づいて自動生成されます。この姓名は、組織内で一意である必要があります。
- **4桁PIN:** Precision-IQディスプレイにアクセスするために使用する4桁のオペレータPINを入力します。
- **オペレータディスプレイサインイン:** この設定はオンである必要があります。この設定は、組織においてグローバルなものであり、すべてのオペレータに適用されます。
- **Precision-IQアクセス:** ドロップダウンメニューをクリックし、アクセス設定を**フルアクセス**から**選択のみ**に変更します。初期設定で、新しいオペレータプロフィールのPrecision-IQアクセスオプションは**フルアクセス**に設定されています。

オペレータ許可	詳細
フルアクセス	オペレータは、Trimbleディスプレイにログインすると、Precision-IQのすべてのライセンスされた機能を使用することができます。このレベルの許可はが初期設定で設定されています。
選択のみ	オペレータは、Trimbleディスプレイにログインすると、既存の機器、境界線、ランドマーク、ガイダンスラインを選択することだけはできますが、Precision-IQで編集したり作成したりすることはできません。(「ゲスト」は選択のみユーザーです)

3. オペレータプロフィールが完成したら、**保存**をクリックします。連絡先のリストが更新され、Precision-IQのアクセスレベル（**フルアクセス**または**選択のみ**）が表示されます。

Trimble Agソフトウェアモバイルアプリ: オペレータ許可のセットアップ

スマートフォンやタブレットでTrimble Agソフトウェアモバイルアプリを使用して、以下の手順でオペレータの許可を設定します:

注記 –

- 機器オペレータの許可を変更できるのは、組織管理者のみです。
- Trimble Agソフトウェアモバイルアプリは、Trimbleディスプレイの許可を有効にし、連絡先のPrecision-IQアクセスを設定することができます。
- モバイルアプリで、以下の操作を行うために連絡先の詳細を作成・編集することができます:
 - 機器オペレータとして割り当てる。
 - Trimbleディスプレイログイン許可を付与する。
 - Precision-IQのアクセスレベルを設定する。

1. Trimbleディスプレイのログインとアクセス許可を与えたい連絡先を選択します。連絡先を選択した状態で、**編集アイコン**（画面右上の鉛筆のマーク）をタップします。
2. 機器オペレータオプションが選択されていることを確認します。選択されていない場合は、ボックスをタップして有効にします。

注記 – また、使用者ライセンスや一時間あたりの単価など、他のオプションも更新することができます。

3. Trimbleディスプレイ許可を有効にします。ボックスをタップしてTrimbleディスプレイ許可を有効にします:

注記 – オペレータディスプレイサインインのオン/オフは、Trimble Agソフトウェア内で設定されるグローバルな設定です。

4. 4桁のPINを割り当てます。**4桁PIN**オプションをタップし、ポップアップウィンドウでオペレータにコードを割り当てます。**閉じる**をタップします。

注記 – 連絡先が作成される際、サインインIDがソフトウェアによって自動的に作成されます。形式は、**名と姓**です。

5. Precision-IQアクセスを割り当てる:
 - a. **Precision-IQアクセス**オプションをタップします。
 - b. Precision-IQポップアップウィンドウで、**フルアクセス**（初期設定）または**選択のみ**を選択し、**閉じる**をタップします。

オペレータ許可	詳細
フルアクセス	オペレータは、Trimbleディスプレイにログインすると、Precision-IQのすべてのライセンスされた機能を使用することができます。このレベルの許可はが初期設定で設定されています。
選択のみ	オペレータは、Trimbleディスプレイにログインすると、既存の機器、境界線、ランドマーク、ガイダンスラインを選択することだけはできますが、Precision-IQで編集したり作成したりすることはできません。（「ゲスト」は選択のみユーザーです）

6. 保存します。連絡先の更新が完了したら、画面右上の**保存アイコン**をタップします。

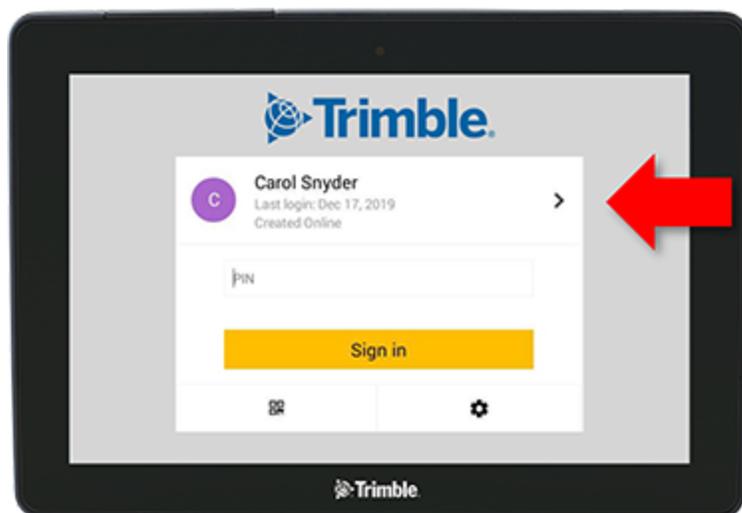
7. ホーム画面に戻り、**手動同期**アイコンをタップします。

注記 – 組織全体ですべての変更を更新するためには、手動で同期する必要があります。

Precision-IQディスプレイにログインする

オペレータディスプレイサインインオプションが設定された後（Trimble Agソフトウェアを使用）、ディスプレイへのログインインターフェースが更新されます:

1. ログイン画面で、>アイコンをタップします:



2. リストからオペレータを選択します。

注記 – このオペレータリストには、Trimble AgソフトウェアまたはTrimble Agモバイル内でTrimbleディスプレイ許可オプションが有効になっているオペレータのみが含まれます。

3. オペレータPINを入力し、**サインイン**をタップします。

システム設定

- ▶ Android設定
- ▶ Precision-IQ設定

Precision-IQにはさまざまな設定が用意されており、お客さま独自の環境に合わせたカスタマイズが可能です。Precision-IQは、お客さまが選択したAndroidの設定にも対応しています。

Precision-IQ設定

Precision-IQホーム画面の**設定** ボタンを
タップします

:



Android設定

ランチャー画面の**設定** アイコンをタップします

:

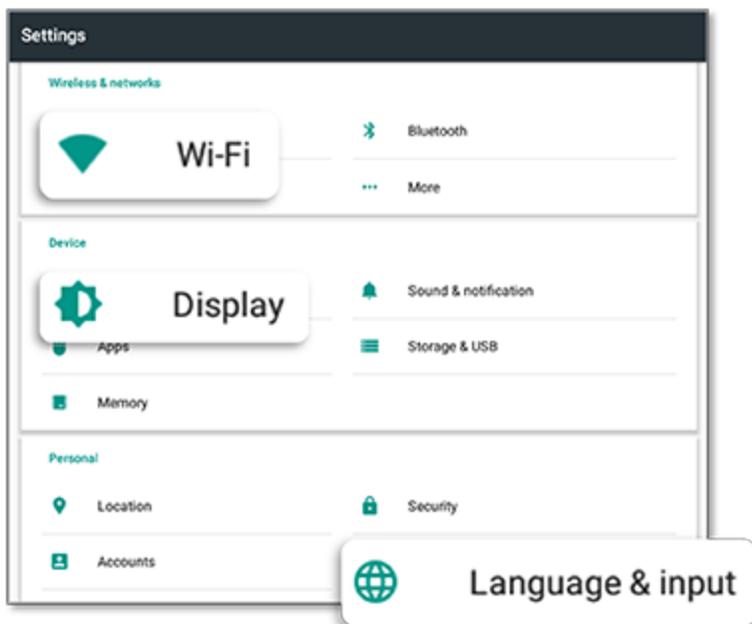


Android設定

Androidの設定は、ディスプレイ上のすべてのアプリケーションのさまざまな機能に影響を与えます。ランチャー画面で、**設定アイコン**をタップします:

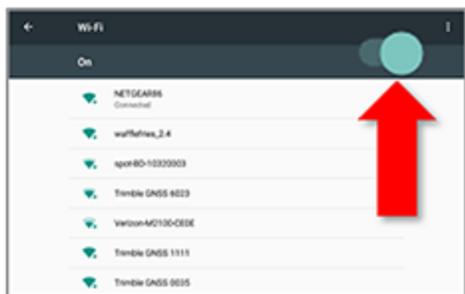


Androidの設定画面で、Precision-IQはwi-fi、ディスプレイ、言語などの設定を参照します:

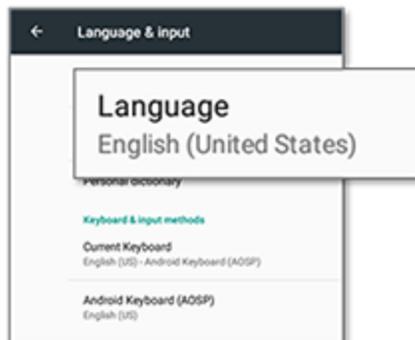


オプションの設定をタップして、有効化、無効化、および設定オプションを選択します:

Wi-Fi: スライダをタップして有効化し、利用可能なWi-fiネットワークを選択します:



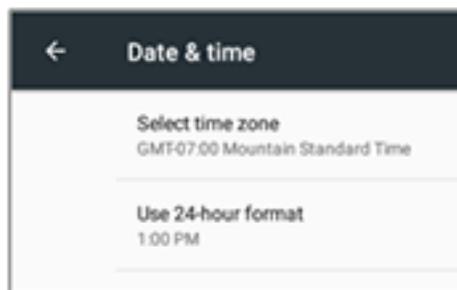
言語: タップして言語を選択します。Precision-IQは多くの言語に対応しています:



画面: タップして明るさのレベルを調整したり、自動明るさ調整を有効にします:



日時: タップしてタイムゾーンを選択したり、時刻を12時間または24時間で表示します:



Precision-IQ設定

Precision-IQの機能の多くには既定があり、必要に応じて変更することができます。ホーム画面で、画面下部の**設定**ボタンをタップします:

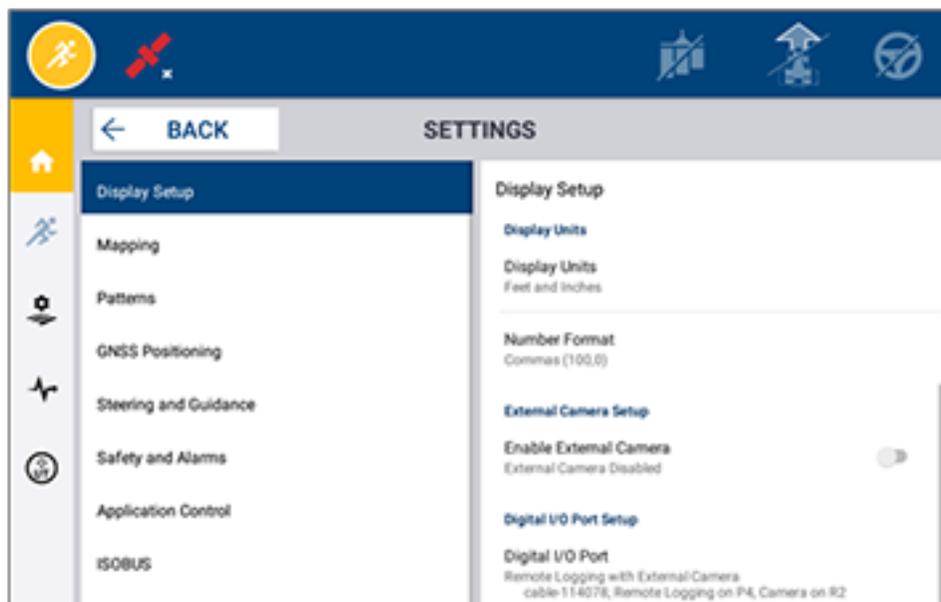


設定画面で、更新したい設定をタップします。画面が再表示され、使用可能な設定オプションを表示します。必要に応じて、更新するオプションをタップします。選択が完了したら、**戻る**をタップして設定を保存し、Precision-IQのホーム画面に戻ります。

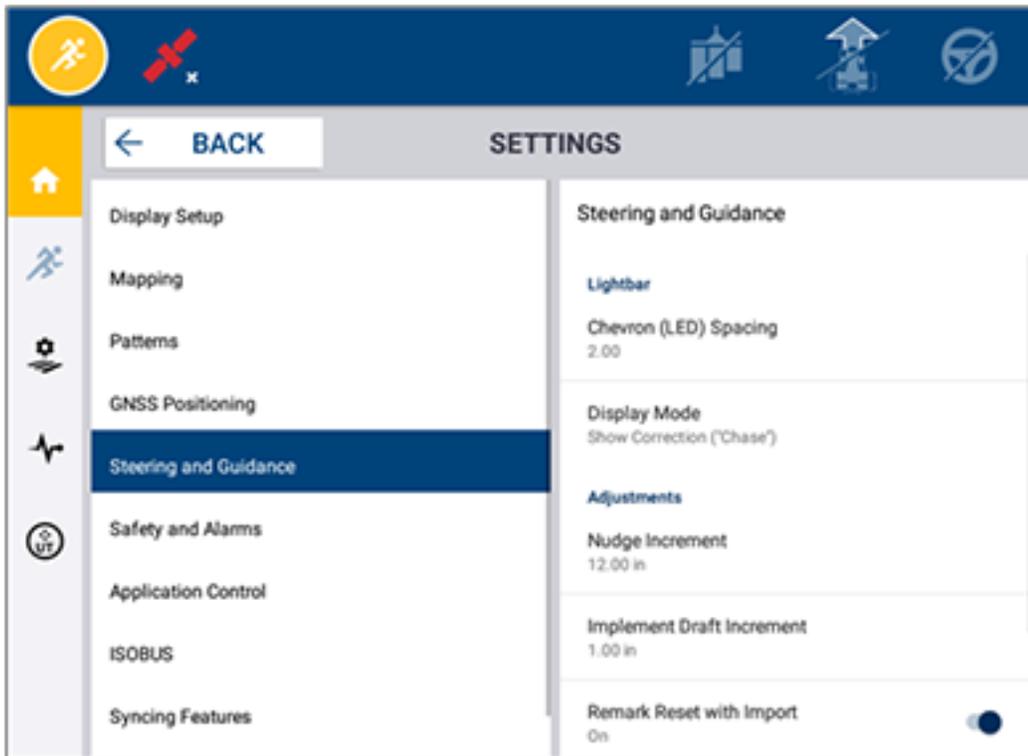
Precision-IQ設定例

以下の設定は、変更可能なオプションの種類を示しています:

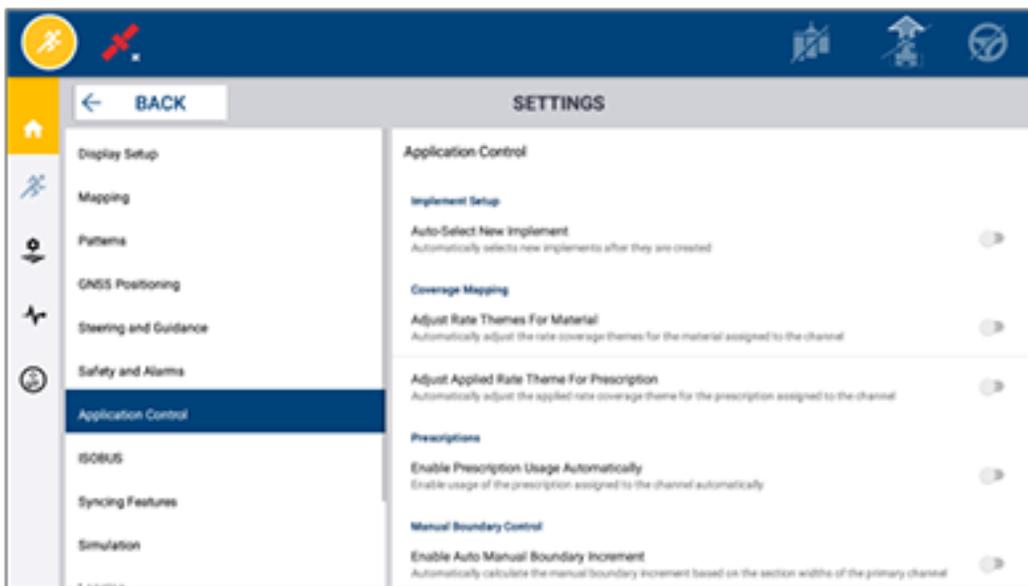
ディスプレイのセットアップ:



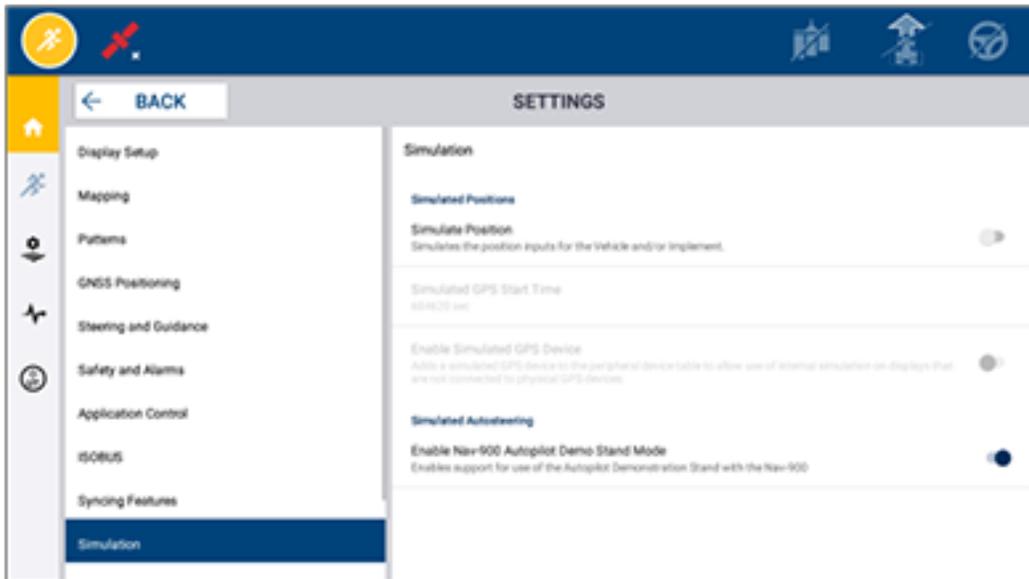
操舵とガイダンス:



施用制御:



Precision-IQの一部の機能は、デモ、テスト、研修用にシミュレートすることができます。該当するスライダをタップし、シミュレーション機能の有効・無効を切り替えることができます。



データ転送

- ▶ データ転送概要
- ▶ AutoSyncの概要
- ▶ ワイヤレスデータ転送用セットアップおよび設定
- ▶ データ転送をワイヤレスで使用
- ▶ データ転送を手動で使用
- ▶ Precision-IQ リソースの削除

Precision-IQは、圃場のディスプレイとオフィスで使用するTrimble Agソフトウェア間のデータ転送をサポートしており、USBフラッシュドライブを使用して手動でデータを転送することもできます。Precision-IQのホーム画面から、**データ転送** ボタンをタップして開始します:



データ転送概要

Precision-IQは、圃場のディスプレイとオフィスで使用するTrimble Agソフトウェア間のデータ転送をサポートしています。ディスプレイから収集したデータを転送することができます。

- セルラー通信やWi-Fiネットワークを介して、AutoSync™機能を使用してワイヤレスでデータ転送。

データ転送には、自動的かつシームレスに転送を行うことが可能なワイヤレスオプションを推奨します。

注記 –

- GFX/XCNディスプレイには、Wi-Fi機能が内蔵されています。
- TMX-2050™またはXCN-2050™ディスプレイをWi-Fiネットワークに接続するには、[TMX-2050ディスプレイ: サポートされているWi-Fiおよびモバイルテザリングデバイスサポート](#)公示を参照してください。
- その他の接続オプションは、[AutoSync: 接続ガイド](#)セクション（[AutoSyncユーザーガイド](#)内）を参照してください。

ワイヤレス通信が確立した時点で、圃場で完了済み（必要なハードウェアを使用して）の全てのジョブがTrimble Agソフトウェアのウェブサーバに送信されます。さらに、ディスプレイは、Trimble Agソフトウェアストレージエリアからダウンロード可能な更新情報を探します。ウェブサーバとの通信が途絶えた場合、通信が再確立し次第、完了済みのジョブが送信されます。

- **手動**——USBデバイスを使用して。すべてのGFX/XCNディスプレイには、手動データ転送用のUSBポートが最低1つ搭載されています。

ネットワーク接続ができない場合や接続状態が悪い場合は、手動オプションを使用してください。

AutoSyncの概要

注記 – AutoSyncは、Precision-IQファームウェアバージョン6.xx以降を搭載したディスプレイの無線データ転送です。

AutoSyncは、Precision-IQソフトウェアを使用するTrimbleディスプレイ間で農場データを自動的に同期し、USB経由でデータを手動で共有する必要をなくします。AutoSyncは、オンライン、Trimble Agモバイルアプリ、ディスプレイのいずれでも、圃場、リソース、オペレータの情報が農場運営全体で分単位で自動的に同期されるため、重複、データの再入力、人的ミスを大幅に削減します。

AutoSync機能は、Farmer CoreおよびFarmer Proソフトウェアの受信契約に含まれています。接続される各TrimbleディスプレイごとにDisplay Connectionsライセンスが必要です。

AutoSyncは、ガイダンスライン、圃場境界線、顧客/農場/圃場名、ランドマーク、車両、資材、農作業機、オペレータを交換します。タスクが完了すると、タスクのデータはディスプレイからオンラインプラットフォームに転送されます。適切な権限を持つお客さまは、接続されたどのデバイスからでも作成、編集、削除ができ、他のデバイスも数分以内に自動的に更新されます。

データの種類の	作成	編集	削除
ガイダンスライン	✓	✓	✓
顧客/農場/圃場名	✓	✓	✓
ランドマークおよび境界線	✓	✓	✓
オペレータ	✓	✓	✓

データの種類	作成	編集	削除
車両	✓	✓	✓
資材	✓	✓	✓
農作業機	✓	✓	✓

AutoSyncの無線機能を使用すれば、以下が可能になります:

- **時間の節約** - 農作業で使用するすべてのサポートされたデバイスで農作業データを共有し、データの二重入力をなくすことができます。
- **効率の向上** - 自動同期により、すべてのオペレータがガイダンスラインを一貫して定義、使用できるようになります。
- **ヒューマンエラーの削減** - ガイダンスライン、圃場名、圃場の境界線、資源、ランドマークの多重入力によるエラーを排除し、記録の一貫性を向上させます。
- **双方向のデータ転送を活用** - AutoSyncを搭載したTrimble Agソフトウェア解は、サポートされているディスプレイとの自動双方向データ転送を可能にします。
- **規制や契約上の義務を満たす** - AutoSyncは、アプリケーション確認図（配置証明レポート）を簡単に作成することができます。

AutoSyncの前提条件と設定の詳細については、[AutoSyncユーザーガイド](#)と[AutoSyncサポートワークフロー](#)を参照してください。

ワイヤレスデータ転送用セットアップおよび設定

効果的なワイヤレスデータ転送を確立するには、Precision-IQを適切にセットアップおよび設定し、適切な転送用データが収集されるようにする必要があります。本セクションでは、ワイヤレスデータ転送用にディスプレイをセットアップおよび設定する方法を説明しています。

FarmStreamは車両のCANに接続し、機械の稼働・停止などの生産性データをTrimble Agソフトウェアに転送し、リアルタイムの車両位置とステータス情報を含めることができます。

FarmStreamに関する詳しい情報や、Trimble Agの従来式テレマティクスソリューションとの比較については、こちらへ：

<https://agriculture.trimble.com/software/farmstream-faq/>

同様に、Trimble Agソフトウェアは、Precision-IQからデータ転送を受信するよう設定してください。下記のウェブサイトではTrimble Agソフトウェアに関する情報をご参照ください：

- Trimble Agソフトウェアのセットアップおよび設定方法に関する一般的な情報：
<https://agriculture.trimble.com/software/support/how-to-central/>
- 新規車両セットアップの手順：
<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#CreatingANewVehicle>
- 車両接続ライセンスの割り当て手順：
<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#AssigningVehicleLicense>

FarmStreamを使用してワイヤレスデータ転送用にPrecision-IQのセットアップおよび設定を行う際は、次の手順で行います：

FarmStream設定の構成

注記 – Productivityタブは、オペレータの有効化機能がオンの場合のみ表示されます。この機能へは、ホーム画面の**設定**をタップし、**オペレータおよびパスワード**を選択してアクセスします。

ディスプレイ上でPrecision-IQ圃場アプリケーションとともに利用状況アプリや、FarmStream Fleetのレポート機能を使用するには、あらかじめPrecision-IQアプリケーション内でしきい値を設定する必要があります。

FarmStreamレポートのための車両および農作業機のしきい値設定

Precision-IQを開いたら、Utilizationアプリの農作業機および車両設定をセットアップすることができます。これにより、FarmStream Fleet内での利用状況データの表示方法を設定します。

1. Precision-IQホーム画面で**車両**タブをタップし、車両設定を設定します。**Productivity**タブをタップします。
Productivityタブで、Utilizationアプリ用に車両の最高移動速度のしきい値を設定します。車両の走行速度がこの最高移動速度を超えた場合、速度違反として報告されます。最高移動速度をオフにすると、FarmStream Fleet内の車両に対して「速度違反」状況が使用されないことになります。
2. 最高移動速度オプションを設定するには、**最高移動速度**をタップします。車両の最高移動速度を選択してから、緑色のチェックボタンをタップします。また速度の単位は、米国式とメートル法のいずれかを選んで使用できます。選択可能な許容できる移動速度の範囲が、ダイアログ内に表示されます。

Maximum Moving Speed

Enter a value between 0.00 and 90.00 mph
mph

Units





3. 概要タブをタップし、変更を保存します。
4. Precision-IQホーム画面に戻り、**農作業機** タイルをタップしてUtilizationアプリケーションの農作業機しきい値を設定します。**Productivity**タブをタップします。

オペレータが農作業機の機能的な速度を超過すると、農作業機や車両、作物、圃場を傷める可能性があります。ディスプレイは、農作業機ステータスに関する情報をTrimble Agソフトウェアソリューション内のFarmStream Fleetに送信することができます。

注記 – Productivityタブは、オペレータの有効化機能がオンの場合のみ表示されます。この機能へは、ホーム画面の設定をタップし、オペレータおよびパスワードを選択してアクセスします。

これらの設定により、UtilizationアプリケーションからFarmStream Fleetに農作業機に関してどのような情報が送信されるかが決まります。

5. 最高走行速度を設定するには、**最高走行速度**をタップし、推奨範囲内の値を入力します。必要に応じて単位を選択します。緑色のチェックマークをタップして保存します。

Maximum Transport Speed

Enter a value between 0.00 and 90.00 mph
mph

Units





6. **最高作業速度と停止から遅延までのタイムアウト**をタップして値を設定し、さらに／またはこれら2つのパラメータの単位を選択します。緑色のチェックマークをタップして保存します。
7. **概要タブ**をタップし、変更を保存します。

下表は、各設定オプションについてまとめたものです:

設定	詳細
最大移動速度	<p>農作業機を走行する際の機能的な速度制限。オプションは、オンまたはオフのほか、速度用の数値です。</p> <p>最高走行速度は、車両が「速度違反」状態になったかどうかを判断するのに使用されます。最高走行速度と最高移動速度の最小値がこの判断に使用されます。最高移動速度は、車両セットアップで設定されています(生産性タブ)。</p> <p>最高走行速度がオフになっているときは、車両の最高移動速度を使用して「速度違反」のしきい値が判断されます(最高移動速度がオンになっている場合)。</p>
最大オペレーティング速度	<p>進捗状況ロギングがオンの際の農作業機の機能的な速度制限。オプションは、オンまたはオフのほか、速度用の数値です。</p> <p>最高作業速度は、車両が「ラッシュ」状態になったかどうかを判断するのに使用されます。</p>
停止から遅延までのタイムアウト	<p>車両が停止してから遅延と見なされるまでの時間の長さ。オプションはオンまたはオフです。</p> <p>停止から遅延までのタイムアウトは、「停止」状態に入ってから「遅延」状態と見なされる(オペレータに対し、遅延の理由を選択するよう促すプロンプトが表示される)までの時間の長さを指します。</p>

FarmStream Reportingのオペレータセットアップ

注記 – FarmStreamを実行するためには、**オペレータの有効化**機能を有効にする必要があります。この機能へは、ホーム画面の**設定**をタップし、**オペレータおよびパスワード**を選択してアクセスします。または、**人々** ⇒ **連絡先** ⇒ **管理** ⇒ **オペレータディスプレイサインイン**のオプションの有効化を使用してTrimble Agソフトウェアからオペレータを有効化してください。

UtilizationやFarmStreamを実行するだけならば、オペレータとしてサインインする必要はありませんが、アプリケーション内でオペレータ情報を参照したい場合、サインインする必要があります。

オペレータ情報を設定するには、ディスプレイをオンにします。Operatorアプリを参照してください。**Operator**アプリアイコンをタップして起動します。

オペレータは、Trimble Agソフトウェアの**Fleet**または**農場** ⇒ **連絡先**ページで作成可能です。ディスプレイの組織内の全てのオペレータは、ディスプレイ（接続性がある場合）に自動的に送信されます。Fleetページ内のオペレータが変更されると、アプリを閉じて再起動した後、またはディスプレイを再起動した後、Operatorアプリ内で変更内容が見える状態になります。

オペレータはディスプレイ上でローカルに作成することも可能ですが、AutoSyncが有効になっていない限り、Trimble Agソフトウェアに送信されないため、Fleetページ上で参照可能になりません。これらのローカルオペレータは、Operatorアプリ内のメニューの見出しの下には表示されません。

1. UtilizationアプリやFarmStream内でのレポート作成のため誰が車両を使用しているのか追跡するには、Operatorアプリにログインします。
2. オペレータPINを入力またはスキャンし、ログインします。

ログイン後、オペレータ情報が活用状況データとともに記録されます。

FarmStream Reportingのオペレータの有効化

注記 – FarmStreamを使用するにはオペレータの有効化が必要です。FarmStream用にソフトウェアとディスプレイをセットアップする方法の詳細な説明は、ここからFarmStreamガイドを参照してください:

<http://agriculture.trimble.com/software/farmstream-setup/>

データ転送の一環でTrimble Agソフトウェアアプリケーション内のオペレータ情報を参照したいときは、Precision-IQを使用できるよう、オペレータの有効化設定をアクティブにすることで、オペレータを有効にする必要があります。

Trimble Agソフトウェアを使用したオペレータ管理方法の詳細は、こちらを参照してください:

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#OperatorsScreen>

ログイン後、オペレータ情報が活用状況データとともに記録されます。

データ転送をワイヤレスで使用

Precision-IQを設定すると、収集したFarmStreamの活用状況データが数秒に一度の頻度でTrimble Agソフトウェアに送信されます。タスクを実行するために実行画面を立ち上げると、Precision-IQは活用状況データの記録を開始し、それを送信することができます。

Trimble Agソフトウェアに送信される利用状況データに関する詳細手順については、こちらを参照してください:

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#Utilization>

Trimble Agデスクトップソフトウェアを使用したディスプレイへの無線データ転送

注記 – Precision-IQファームウェアバージョン6.xx未満を使用しているディスプレイの場合。

Trimble Agソフトウェア内の転送ファイルへのアクセス方法については、こちらから詳細を参照してください:

<https://agriculture.trimble.com/software/support/fleet-help/#DownloadingandUploadingFiles>

デスクトップソフトウェアを使用したディスプレイへのデータアップロードは、次の要領で行います:

1. デスクトップソフトウェア内の**オンライン**タブに移動し、Trimble Agソフトウェア用ユーザ名およびパスワードを使用してログインします。該当する場合、ユーザ様の所属組織を選択します。
2. **リソースの送信**をクリックします。
リソースの送信ボタンを使用し、Trimble Agソフトウェアのサーバにアップロードしたいデータを指定し、お使いのディスプレイにダウンロードできるようにします。
3. **農場/圃場**タブで、アップロードする**顧客/農場/圃場**を選択します。
4. **入力**タブで、アップロードする**機械/人々/供給物**を選択します。
5. 送信する**ジョブの種類**を選択します。
6. **オプション**タブを選択し、圃場の境界線および／またはガイダンスラインを送信します。
7. **OK**をクリックします。
8. リソースのアップロード先となる**Trimbleディスプレイ（複数可）**を選択し、**OK**をクリックします。
9. 選択されたリソースが、ユーザ様が選択したモバイルデバイスの送信トレイに追加されます。

ソフトウェアがTrimble Agソフトウェアサーバと通信を開始するとともに、データがアップロードされ、デバイス受信トレイに移動します。なお、データはディスプレイがリソースをダウンロードするまでの間、受信トレイ内にあります。

データ転送を手動で使用

Precision-IQは、USBドライブ（別名サムドライブ、フラッシュドライブ）を使用したデータ転送をサポートしています。データを手動で転送するには、ディスプレイ上のUSBポートのいずれかにUSBドライブを挿入し、転送したいファイルを選択する必要があります。

下記の要領で手動でデータを転送します：

1. ディスプレイ上のUSBポートのいずれかにUSBドライブを挿入します。
2. Precision-IQホーム画面から**データ転送**ボタンをタップしてデータ転送画面を表示します：
3. データ転送アクションを選択します：
 - [USB VDB転送](#)
 - [Precision-IQディスプレイ間のデータ転送](#)
 - [Precision-IQリソースをUSBドライブにエクスポートする](#)
 - [Precision-IQディスプレイにリソースをインポートする](#)
4. データ転送が完了したら、ディスプレイからUSBドライブを取りはずすことができます。

下記も併せて参照してください：

[対応データ転送機能](#)

[Precision-IQリソースの削除](#)

USB VDB転送

データ転送の際は、保存済み車両にはAutopilot™用の車両設定ファイル（.vdb）は含まれません。この設定データを転送するには：

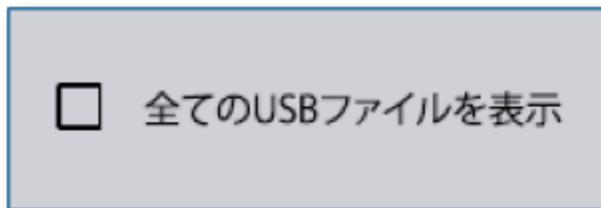
1. Autopilot Toolboxソフトウェアがインストールされたノート型パソコンを、目的の車両設定ファイルを含んだNavControllerのシリアルポートに接続します。
2. Autopilot Toolboxを使用し、設定（.cfg）ファイルをノート型パソコンに保存します。
3. **AgData/Profiles**フォルダに保存された設定ファイルをノート型パソコンからUSBドライブに転送します。
4. Precision-IQアプリケーションが開いていることを確認します。
5. 設定ファイルを含んだUSBドライブをディスプレイのUSBソケットに挿入します。
6. 設定ファイルを含んだUSBドライブをマイクロUSBアダプタケーブルに挿入します。

Precision-IQディスプレイ間のデータ転送

Precision-IQディスプレイからUSBドライブにリソースをコピーして、別のPrecision-IQディスプレイで使用するには:

1. USBドライブをディスプレイに差し込みます。
2. ホーム画面で、**データ転送**をタップしてデータ転送画面を開きます。

データ転送画面で、**すべてのUSBファイルを表示**オプションが**選択されていない**ことを確認します:



3. コピーしたいフォルダまたはリソースを選択し、**コピー**ボタンをタップします。

注記 – 一部のAgGPSリソースは、AgDataで読み取ることができます。USBドライブのルート階層に認識可能なリソース（*Field*など）を持つAgGPSファイルがある場合、AgDataリソースとともに表示され、ディスプレイに直接コピーすることができます。

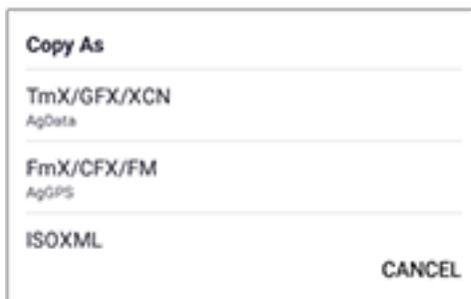
Precision-IQリソースをUSBドライブにエクスポートする

Precision-IQディスプレイのリソースを変換してUSBドライブにコピーし、別のPrecision-IQディスプレイやTrimble Agソフトウェアで使用するには:

1. データ転送画面で、**すべてのUSBファイルを表示**オプションが**選択されている**ことを確認します:
2. USBドライブペインで、変換したファイルをコピーする場所に移動します。

注記 – 選択する場所にはご注意ください。USBメモリには、複数のファイルやフォルダが保存されているものもあります。変換したPrecision-IQをどこに保存するかをご確認ください。

3. 内部（ディスプレイ）ペインで、変換したいフォルダとリソースまで移動し、選択します。**コピー**ボタンをタップします。名前を付けてコピーポップアップウィンドウで、データの種類（AgData、AgGPS、ISOXML）を選択します:



注記 – すべてのPrecision-IQリソースを変換できるわけではありません。変換できないリソースには、警告メッセージが表示されます。

- リソースは、適切な形式に変換され、USBドライブにコピーされます。Precision-IQからUSBドライブにリソースを転送する場合、変換されたリソースは、転送するファイルタイプに応じて**Output_AgGPS**、**Output_AgData**、または**Output_ISOXML**フォルダに表示されます。これらのリソースをFmX+またはTrimble Agソフトウェアアプリケーションにインポートすることができるはずですが、

注意 – AgGPSをサポートするディスプレイで使用するためにデータをエクスポートする場合、ディスプレイで認識できるように、まず変換されたAgGPSフォルダをOutput_AgGPSフォルダからUSBドライブのルート階層に移動する必要があります。

Precision-IQディスプレイにリソースをインポートする

Precision-IQはUSBドライブ上のAgDataとAgGPSの両方のデータタイプを認識することができます。これらのリソースをUSBドライブからPrecision-IQディスプレイにインポートするには:

- データ転送画面で、コピーするフォルダまたはリソースを選択します。

注記 – AgGPSデータをインポートする場合、すべてのファイルを表示するオプションを選択する必要はありません。このデータは、プロフィール選択の下に表示されます。

- コピーをタップします。
- 確認ポップアップウィンドウでOKをタップします。

対応データ転送機能

すべてのリソースタイプがPrecision-IQから他の形式（AgGPS、ISOXML）に手動で転送できるわけではありません。Precision-IQのデータ転送サービスで対応している機能・形式は以下のとおりです。

	Precision-IQから以下へ:		
プロフィール	USB (AgData)	USB (AgGPS)	ISOXML
車両	✓		
農作業機	✓		
資材	✓		
圃場	✓	✓	✓
ガイダンスライン	✓	✓	✓
作業	✓		
ユーザ	✓		
診断	✓		
スクリーンショット	✓		
プレスク립ション	✓		
ポイント/ライン/エリア	✓	✓	✓

Precision-IQリソースの削除

注記 – ディスプレイやUSBドライブから削除できるのは、Precision-IQのフォルダとリソース（AgData）のみです。

データ転送画面を使用して、Precision-IQまたはUSBドライブから設定ファイルを削除することができます。

1. データ転送画面で、画面左上の削除アクションをタップします:



注記 – 既定で、転送アクションが選択されています。削除をタップすると、コピーボタンが自動的に削除するようにアップデートされます。

2. 削除したいリソースを含むフォルダをドリルダウンまたは展開し、選択します。（Precision-IQディスプレイ、USBドライブのそれぞれからリソースを選択することはできますが、両方を同時に選択することはできません。）
3. 画面下部の削除ボタンをタップします。

補助アタッチメント

▶ 外部カメラ

GFX/XCNディスプレイは、外部カメラなどの補助的なアタッチメントを接続することができます。そして、これらのデバイスは、Precision-IQを通じて使用することができます。

外部カメラ

GFX/XCNディスプレイは、外部カメラ（PAL/NTSC両形式）に対応したコネクタが備わっています。

NTSC - 北米で使用されるNational Television Standards Committee。

PAL - 欧州およびアジアで使用されるPhase Alternating Line標準アナログビデオ。



コネクタ	機能
1	<p>補助コネクタ（レーダ、農作業機スイッチ、FarmStream、カメラ等）これらのコネクタは、GFX/XCNモデルによって赤、黒、または青と色が異なる場合があります。</p>  <p>注記:7インチディスプレイは、補助コネクタが1つしかありません。</p> <p>ご使用のモデルに必要なケーブルは、下表を参照してください。</p>
2	電源入
3	GNSS受信機に接続

ケーブル

GFX-350/750およびXCN-750/1050ディスプレイ	GFX-1060/1260およびXCN-1060/1260ディスプレイ
 <p style="text-align: center;">114078</p> <p style="text-align: center;">ケーブルアセンブリ、GFX-350/750/XCN-750/1050、 拡張ポートマルチ、デジタルI/O、RS232、 アナログAgカメラ、2.5m</p>	 <p style="text-align: center;">121907</p> <p style="text-align: center;">ケーブルアセンブリ、GFX/XCN、ベースケーブル、 拡張ポートII、CAN、デジタルI/O、 アナログAgカメラ、2.5m</p>

GFX/XCNは、下図のDakota Micro AgCamのようなサードパーティ製のさまざまなカメラに、適切なケーブルで対応しています:



