

# MATRIX® PRO

クイック スタートアップ ガイド



**MATRIX® PRO 840G**


**MATRIX® PRO 570G**



英語版ユーザー マニュアルは、[www.teejet.com](http://www.teejet.com)  
をご覧になるか、または部品番号 98-05239 によりご注文ください。

© TeeJet Technologies 2011 ● 98-01392 R1 Japanese-JA

**TeeJet®**  
TECHNOLOGIES

A Subsidiary of  **Spraying Systems Co.®**

# スタート

## 1. 電源オン

「電源ボタン」を押して、コンソールの電源を入れます。

電源が入ると、Matrix Pro の起動シーケンスが開始されます。

電源をオフにするには、シャットダウン モードに入ったことが確認画面に表示されるまで、電源ボタンを押し続けます。

注意： 電源をオフにした後、コンソールを再起動する場合は、30 秒間待つて電源ボタンを押して下さい。



**MATRIX® PRO840G**



**MATRIX® PRO570G**

## 2. 新しいジョブの開始またはジョブの続行

起動シーケンスが完了すると、「ホーム」画面が開き、新しいジョブを開始するか、または既存のジョブを続行するための選択肢が表示されます。

新しいジョブを開始するには、**新規ジョブ** を押します。

既存のジョブを続行するには、**続行** を押します。

図 1-1:ジョブを開始する前にGPS信号を受信する必要があります。

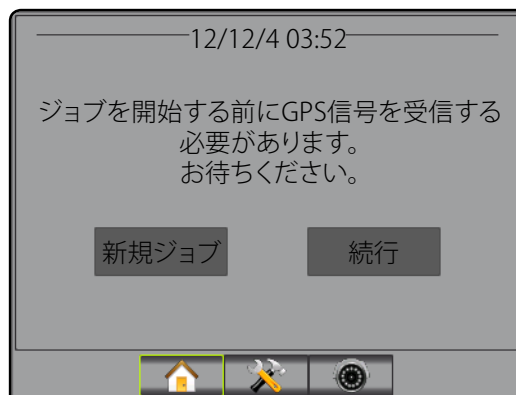
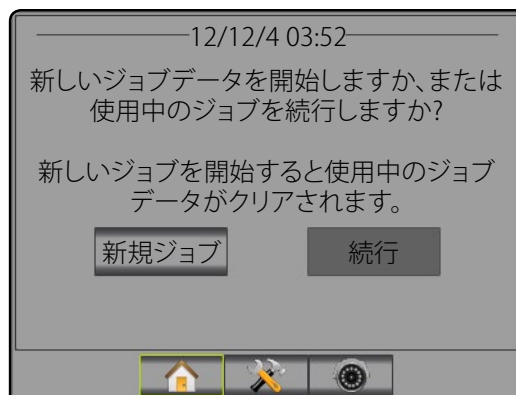


図 1-2: GPS 信号取得後のホーム画面

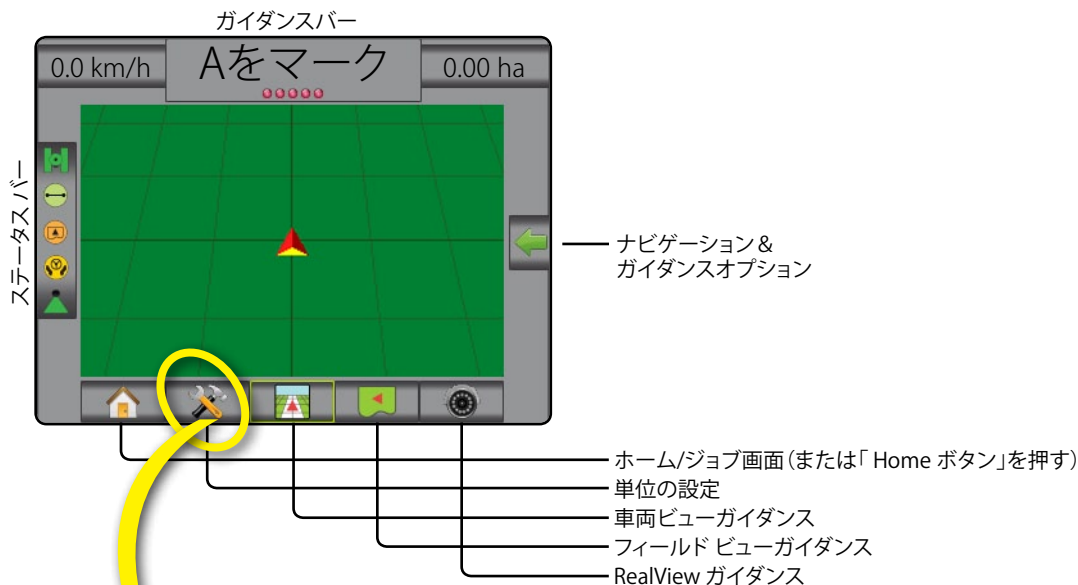


RealView カメラ全画面ビデオ表示

### RealView カメラ全画面ビデオ表示

GPS を使用せずにビデオ映像の表示とカメラの設定を行います。RealView ガイダンスのオプションは、この画面では利用できません。

## 3. ガイダンス画面



## 4. 単位設定への進み方

最初に「設定」オプションが表示されます。「データ管理」、「コンソール設定」および「ツール」は、サイドタブのキーを押してアクセスできます。



### 「明るい」「暗い」を設定するコンソール画面

コンソールは2種類のカラースタイルで使用できます。

- ① 「暗い」「明るい」モードに変更するには、「コンソール」サイドタブ を押します。
- ② **ディスプレイ** を押します。
- ③ 「カラースタイル下方」矢印 を押して、「暗い」または「明るい」のカラースタイルを選択します。



## 5. 地域・単位の設定







1. 「コンソール」サイドタブ  を押します。
2. **地域と単位** を押します。
3. 次のいずれかを選択します。
  - ▶ 単位  - システムの計測単位を設定します
  - ▶ 言語  - システムの言語を設定します
  - ▶ 時間帯  - 現地の時間帯を設定します
4. 「戻る」矢印 、または「コンソール」サイドタブ  を押すと、メインの「コンソール」画面に戻ります。

図 1-3: 基本項目のオプション



## 6. 車両の設定

















1. 「設定」サイドタブ  を押します。
2. **車両** を押します。
3. 次のいずれかを選択します。
  - ▶ 車両タイプ  - 使用している車両に最も類似した車両の種類を選択します
  - ▶ アンテナ高さ  - 地面からのアンテナの高さを設定します
  - ▶ ブーム方向  - ブームが GPS アンテナの後方にあるか前方にあるかを設定します
  - ▶ オフセット距離  - GPS アンテナからブームまでの距離を設定します
4. 「戻る」矢印 、または「設定」サイドタブ  を押すと、メインの「設定」画面に戻ります。



図 1-4: 車両設定オプション



## 7. システムの設定

SmartCable (スマートケーブル) または「セクションドライブモジュール」(SDM)がない場合は、単一ブーム設定のみが可能です。「オーバーラップ」、「ON遅延」、「OFF遅延」の設定は使用できず、「セクション数」は「1」に設定されます。

1. 「設定」サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。
3. 次のいずれかを選択します。
  - ▶ **ブーム セクション数**  - ブームのセクション数を設定します
  - ▶ **ガイダンス幅**  - ガイドラインの間隔を設定します
  - ▶ **作業幅**  - 全体のスプレー幅に対する各ブームセクションの幅を設定します
  - ▶ **オーバーラップ**  - 許容する重複部分の量を設定します
  - ▶ **オン遅延**  - ブーム セクションバルブのスイッチをオンにする時間を設定します
  - ▶ **オフ遅延**  - ブーム セクションバルブのスイッチをオフにする時間を設定します
4. 「戻る」矢印 、または「設定」サイドタブ  を押して、メインの「設定」画面に戻ります。

注意: 装置設定画面を切り替えるには、 または  を押します。

## 8. 自動操縦の設定

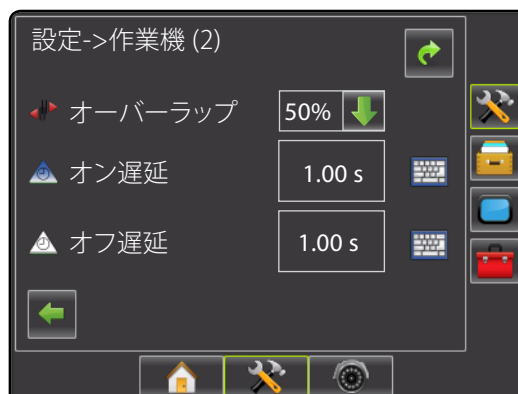
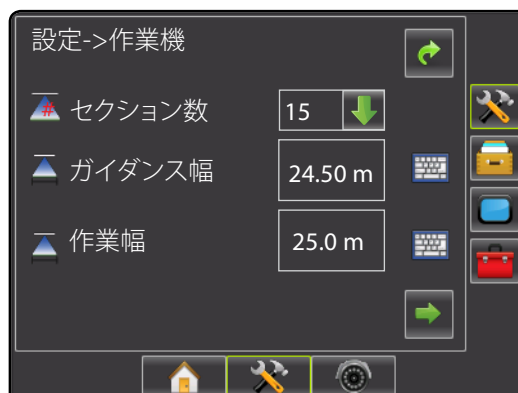
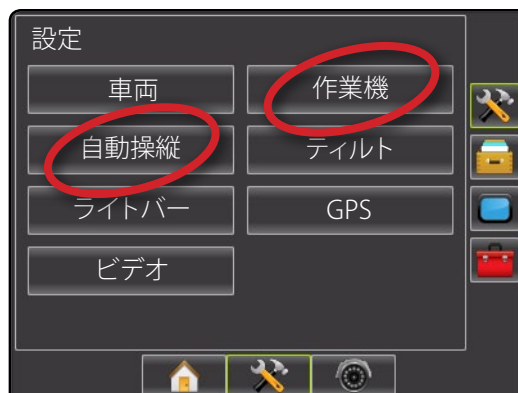
ステアリングコントロールモジュール(SCM)がある場合は、「自動操縦」オプションが利用できます。設定方法の詳細については、FieldPilot またはオ自動操縦の個別のインストール マニュアルを参照するか、または [www.teejet.com](http://www.teejet.com) にて Matrix Pro ユーザー マニュアルの完全版 (部品番号 98-05239) をご覧ください。

注意: 既存の Matrix コンソールを Matrix Pro に更新する場合は、SCM ソフトウェアの更新も必要になることがあります。

### 必要な SCM ソフトウェアのバージョン

SCMソフトウェアのバージョン	Matrix 1.x	Matrix Pro 2.x
1.03	●	
1.04	●	
1.05	●	
10.0		●

図 1-5: 装置設定オプション



## 9. ガイダンス画面への進み方

図 1-15: 車両ビュー ガイダンス



図 1-16: フィールド ビューガイダンス

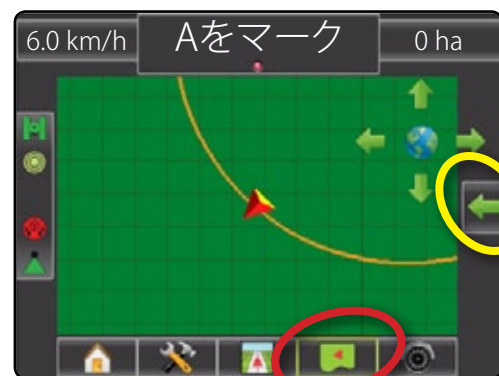
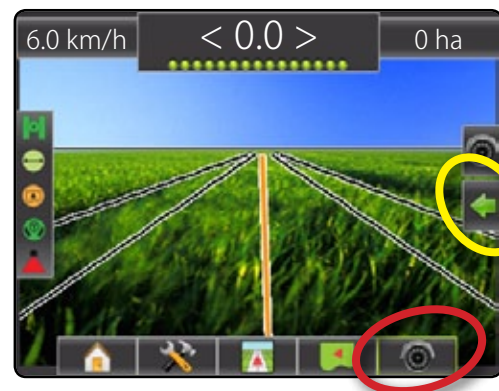


図 1-17: RealView ガイダンス



## 10. ガイダンスモードの選択








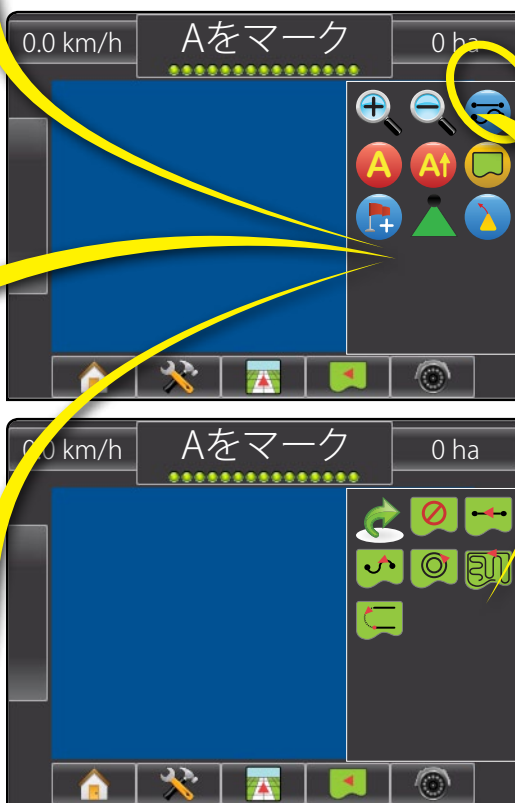





1. 「ナビゲーション&ガイダンスオプション」アイコン  を押して、ナビゲーション オプションを表示します。
2. 「ガイダンスモード」アイコン  を押します。
3. 次のいずれかを選択します。
  - ▶ ストレート AB 
  - ▶ カーブ AB 
  - ▶ サークル 
  - ▶ ラストパス 
  - ▶ ネクストロウ 

図 1-18: ガイダンスモードの選択





## 11. AとBの地点にマークを付ける方法

ABガイドラインを設定するには

1. 任意のA地点の位置  に移動します。
2. 「ナビゲーション&ガイダンス オプション」アイコン  を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
3. **車両が動いている状態で**、「Aをマーク」アイコン  を押します。
4. 任意のB地点の位置  に移動します。
5. 「Bをマーク」アイコン  を押して、ABの線を設定します。
6. 「このガイドラインに名前を付けますか?」と表示されます。次のいずれかを押します。
  - ▶ [はい] - 名前を入力してコンソールにガイドラインを保存します。
  - ▶ [いいえ] - 自動的に名前を付けてコンソールにガイドラインを保存します。

コンソールでナビゲーション情報の表示が開始されます。

注意: 「Bをマーク」アイコン  は、最小距離を移動するまで選択できません (グレー表示)。

「Aをマーク」コマンドを中止して、以前のABガイドライン (設定済みの場合)に戻るには、「マーク取り消し」アイコン  を使用します。

追加のガイドラインを設定するには、最初のガイドラインと同じ手順を行います。

図 1-19: A地点のマーク付け

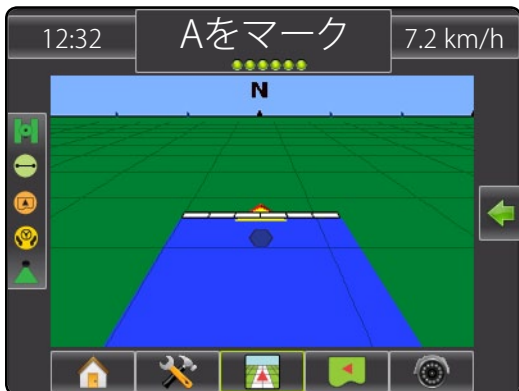


図 1-20: B地点のマーク付け

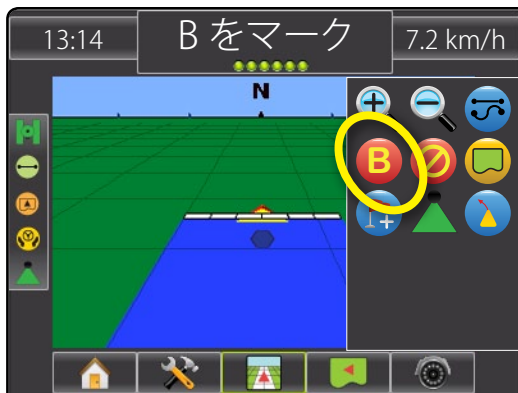
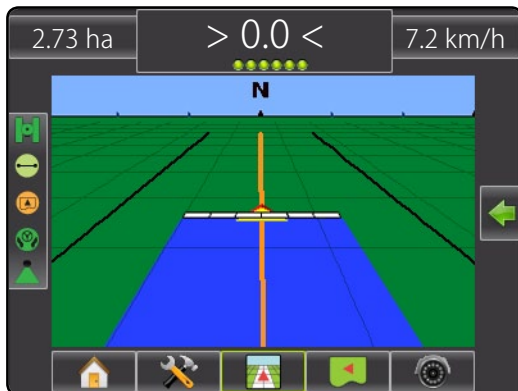


図 1-21: ガイドラインの保存



図 1-22: ガイダンスの追尾

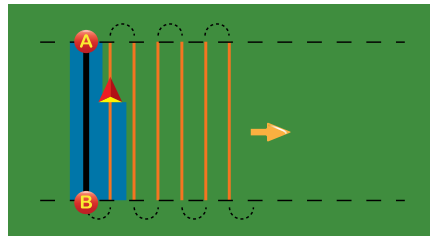


# ガイダンスモードについて



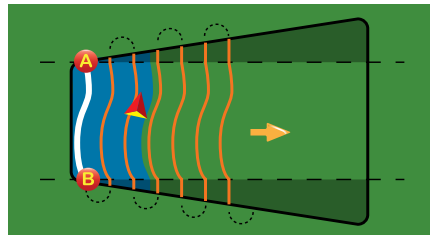
## ストレート AB ガイダンス

ストレート AB ガイダンスでは、A と B の基準地点に基づいて直線によるガイダンスを行います。元の A および B 地点を使用して、平行する他のすべてのガイドラインが計算されます。



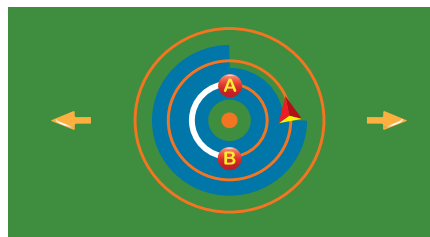
## カーブ AB ガイダンス

カーブ AB ガイダンスでは、当初の AB 基準線に基づいて曲線によるガイダンスを行います。この当初の基準線を使用して、他のすべてのガイドラインが計算されます。



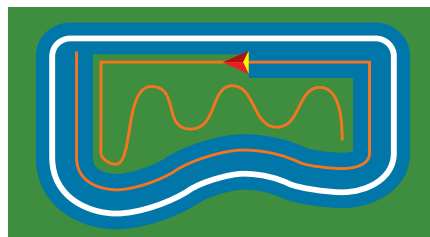
## サークルガイダンス

サークル ガイダンスでは、中心となる位置から内側または外側に広がる範囲のガイダンスを行います。これは回転式かんがい農地に応用するために使用するもので、回転散水システムの範囲と一致する円形のガイドラインに沿ってガイダンスを行います。



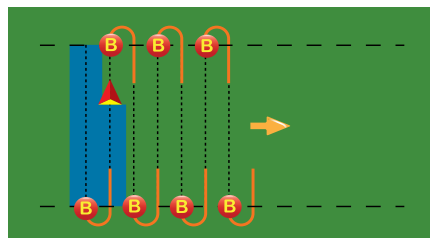
## ラストパス ガイダンス

ラストパス ガイダンスでは、正確なラストパスナビゲーションを実現します。コンソールは最も近い「適用済み」のガイドラインを自動的に検出し、そのガイドラインに基づいて隣接する進路を設定します。



## ネクストロウ ガイダンス

ネクストロウ ガイダンスでは、ネクストロウ (次の列) がどこに位置するかを示し、列の終端から隣接する次の列までのガイダンスを行います。運転者が列の終端をマークして次の列への反転を開始すると、ストレート AB ガイドラインが次の列に表示されます。車両が次の列にある間、ガイダンスはオフになります。



## ガイダンスなし

「ガイダンスなし」を選択すると、ガイダンスはオフになります。





ナビゲーションのガイドライン 着色された作業済みエリア

- ガイダンスバー
- 水平コンパス
- アクティブなブーム セクションがリアルタイムで表示されている車両
- ナビゲーション&ガイダンスオプション

## GPS ステータス

- 赤 = GPS なし
- 黄色 = GPS のみ
- 緑 = DGPS, WAAS/RTK, GLONASS
- ピンク = Glide/ClearPath

## ガイダンスモード

- ストレー AB ガイダンス
- カーブ AB ガイダンス
- サークルガイダンス
- ラストパス ガイダンス
- ネクストロウ
- アイコンなし = ガイダンスなし

## 境界範囲ステータス

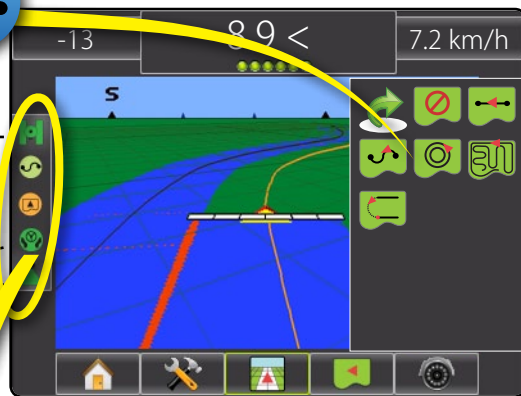
- 境界外 = 現在、境界の外側を移動中
- 境界内 = 現在、境界の内側を移動中
- アイコンなし = 境界は設定されていません

## 自動操縦ステータス

- 緑 = 作動中
- 黄色 = 有効
- 赤 = 無効
- アイコンなし = 自動運転システムはインストールされていません

## BoomPilot ステータス

- 赤 = オフ/手動
- 緑 = 自動
- 黄色 = すべてオン
- アイコンなし = 単一ブームセクション (システムに SmartCable または SDM はインストールされていません)



ステータスバー





詳細情報を表示するには、「ステータスバー」アイコンを押します。







# ガイダンス機能の概要

## ← ガイダンス オプション







ガイドライン	
	Aをマーク  。ガイドラインの最初の地点にマークを付けます。
	Bをマーク  。ガイドラインの最終地点にマークを付けます。グレー表示=移動距離が最低限度に達していません。
	Aをマークを取り消し。Aをマークのプロセスを中止します。以前の ABガイドラインに戻ります (設定済みの場合)。
	ネクストロウ B をマーク  。列の最終地点にマークを付けます。
	方位角  。北の基準線から時計回り方向の角度で計測した直線のガイドラインを設定します。北=0、東=90、南=180、西=270。
	A+ ナッジ。既存のガイドラインを車両の現在位置に移動します。
	次の「ストレート AB」または「方位角」ガイドライン。現在のジョブに保存されている次の直線のガイドラインを表示します。
	次のカーブ AB ガイドライン。現在のジョブに保存されている次の「カーブ AB」ガイドラインを表示します。
	次のサークル ガイドライン。現在のジョブに保存されている次の「サークル AB」ガイドラインを表示します。
	カーブの進路。「ポイント」を目印として使用し、現在のハンドル操作で車両が向かう進路を示します。

復帰地点	
	地点にマーク付け  。車両の位置に地点を設定します。グレー表示=GPSは利用できません。
	復帰地点。設定した地点までの距離を表示します。(設定した地点に戻る進路を表示するには、「車両ビュー」に切り替えます。)
	地点の取り消し。マークを付けた地点を削除します。

境界	
	境界のマーク。対象となる範囲を設定し、対象外とするゾーンを決定します。境界は、適用した進路の外側に設定されます。グレー表示=GPS が利用可能です。
	境界の完成。境界設定プロセスを完了させます。境界は、開始地点の刈り取り幅の範囲内まで移動することによっても完成できます。グレー表示=移動距離が最低限度に達していません。
	境界の取り消し。新しい境界の設定プロセスを中止します。以前の境界に戻ります (設定済みの場合)。
	境界の削除。設定したすべての境界を現在のジョブから削除します。

BoomPilot	
	BoomPilot。BoomPilot モードを選択します。グレー表示=GPSは利用できません。

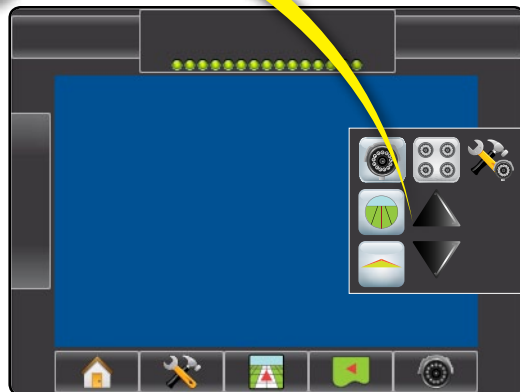
## RealView のガイダンスオプション

	ビデオ カメラの選択。ビデオ選択モジュール (VSM) が接続されている場合、最大 8 つのカメラの画像のうち 1 つを選択します。
	分割カメラ ビュー。4 つのカメラ入力のセット 2 種類のいずれか (A/B/C/D または E/F/G/H) を選択し、画面を 4 つのビデオ画像に分けて表示します。
	ビデオ上のガイダンスの設定。「ビデオ上のガイダンス」または「ハンドル操作角度」をオンにして、ガイドラインを調節します。
	ビデオ上のガイダンス。ナビゲーションを支援するために、ビデオ画面上に三次元のガイドラインを表示します。
	ハンドル操作角度。ハンドルを操作する方向を表示します。
	上方向と下方向のアイコン。カメラの画像に合わせてガイドラインを調整するために使用します。

ナビゲーション動作  
とブームステータス  
GPSステータス  
軌道交差エラー  
現在の動作

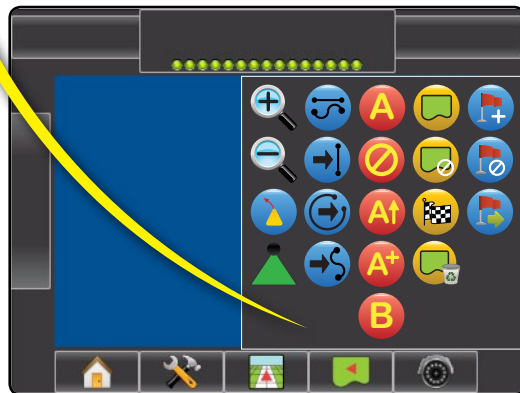


- ホーム/ジョブ画面  
(または「Home ボタン」  
を押す)
- 単位の設定
- 車両ビュー ガイダンス
- フィールド ビュー ガイダンス
- RealViewガイダンス



## 画面オプション



	<p>車両ビューの拡大/縮小。アイコンまたはボタンにより、車両の表示を調節したり、地平線までの眺めを車両ビューから鳥瞰図に変更したりします。</p> <p>フィールド ビューの拡大/縮小。アイコンまたはボタンにより、画面に表示される範囲を拡大/縮小します。</p>
	<p>パンの設定。画面に触れることにより、運転者は車両を動かさずに、地図上の特定の範囲に焦点を当てて表示することができます。画面上の矢印を使用すると↓←→↑それぞれの方向に視界を移動できます。</p>
	<p>ワールド ビュー。可能な範囲で最も広い範囲に画面表示を拡張します。</p>



# ガイダンス機能の詳細





## A+ ナッジ機能

ABガイドラインをユーザーの現在位置に揃えるには

1. 「ナビゲーション&ガイダンス オプション」アイコン  を押して、ナビゲーション オプションを表示します。
2. 「A+ ナッジ」アイコン  を押して、現在の位置にガイドラインを揃えます。

## A↑ 方位角

方位のガイドラインを設定するには

1. 「ナビゲーション&ガイダンス オプション」アイコン  を押して、ナビゲーション オプションを表示します。
  2. 方位角を入力するには、「方位」アイコン  を押します。
  3. 入力画面を使用して方位角を設定します。
  4. 次のいずれかを押します。
    - ▶ 設定を保存する場合は「承認 」
    - ▶ 保存せずにキーパッドを閉じる場合は「キャンセル 」
  5. 「このガイドラインに名前を付けますか?」と表示されます。次のいずれかを押します。
    - ▶ [[はい] - 名前を入力してガイドラインを保存する場合
    - ▶ [[いいえ] - 自動的に名前を付ける場合
- コンソールでナビゲーション情報の表示が開始されます。

追加の方位ガイドラインを設定するには、最初の方位ガイドラインと同じ手順を行います。

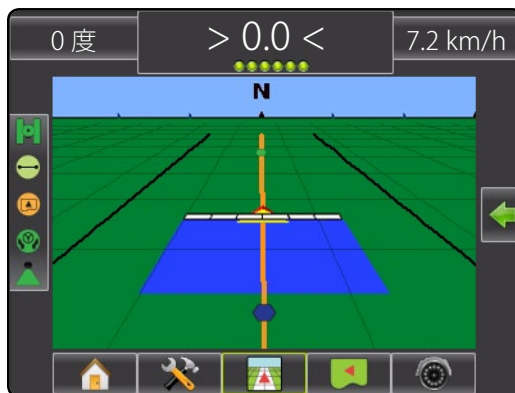
図 1-6: 方位角



図 1-7: ガイドラインの保存



図 1-8: ガイダンスの追尾



## 作業エリアの境界

作業エリアの境界を設定するには




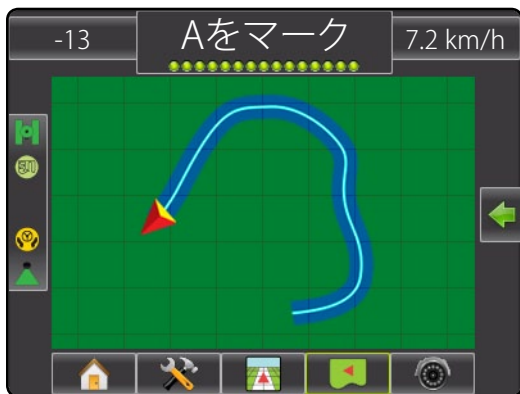

1. 作業エリア/作業範囲の外周の任意の位置に移動します。
2. 「ナビゲーション&ガイダンスオプション」アイコン  を押して、ナビゲーション オプションを表示します。
3. 車両が動いている状態で、「境界」アイコンを押します 。
4. 作業エリア/作業範囲の外周を一周します。
5. 境界を完成させます。
  - ▶ 出発点からの距離が刈り取り列 1 列の幅以内の範囲まで移動します。境界が自動的に閉じます (ガイドラインの色が白から黒に変わります)。
  - ▶ 「境界完成」アイコン  を押します。現在位置と出発点との間に直線が引かれて、境界が完成します。
6. 次のいずれかを押します。
  - ▶ [はい] - 境界を保存する場合
  - ▶ [いいえ] - 境界を削除する場合

図 1-9: 設定中の境界



注意: 外部境界または 1 つ目の境界では、「境界の完成」アイコン  は、最小距離 (刈り取り幅の 5 倍) を移動するまで選択できません (グレー表示)。

内部境界を作成するには、1 つ目の境界と同じ手順を行います。

図 1-10: 境界の保存 - フィールドビュー

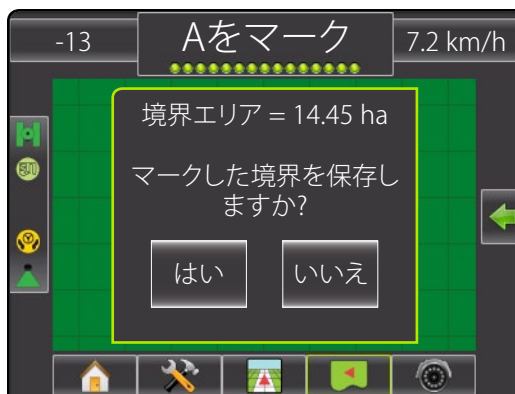






図 1-11: 完成した境界



外部境界または 1 つ目の境界の作成中に刈り取り幅を適用した場合、境界は適用した刈り取り幅の外側になります。内部境界または追加境界の作成中に刈り取り幅を適用した場合、境界は適用した刈り取り幅の内側になります。

作業範囲の新しい境界作成プロセスを中止し、以前の境界 (設定済みの場合) に戻るには、「境界の取り消し」アイコン  を使用します。

現在のジョブの作業範囲の境界をすべて削除するには、「境界の削除」アイコン  を使用します。

境界が設定されると、ユーザーの現在位置に応じて、「境界内」アイコン  または「境界外」アイコン  が「ステータスバー」に表示されます。

## 🚩 復帰地点

復帰地点にマークを付けるには






1. 任意の復帰地点の位置 📍 に移動します。
2. 「ナビゲーション&ガイダンスオプション」アイコン  を押して、ナビゲーション オプションを表示します。
3. 「地点追加」アイコンを押します .

図 1-12: 設定済みの復帰地点 - 車両ビュー



設定済みの地点までの距離とガイダンスを表示するには

1. 「ナビゲーション&ガイダンスオプション」アイコン  を押して、ナビゲーション オプションを表示します。
2. 「復帰地点」アイコン  を押します。

設定済みの地点を削除するには、「復帰地点取り消し」アイコン  を使用します。

## 🔄 次のガイドライン

他の保存済みガイドラインを表示するには





1. 「ナビゲーション&ガイダンスオプション」アイコン  を押して、ナビゲーション オプションを表示します。
2. 「次のガイドライン」アイコン    を押します。

図 1-13: 次のガイドライン



現在有効なガイドラインを表示するには、「ステータスバー」にある「ガイダンス モード」アイコンを押します。

図 1-14: 有効なガイドラインの表示







Wheaton Facility  
P.O. Box 7900  
Wheaton, Illinois  
60189-7900 USA

Springfield Facility  
1801 Business Park Drive  
Springfield, Illinois  
62703 USA

Aabybro Facility  
Mølhavevej 2  
DK 9440 Aabybro  
Denmark

---