

MATRIX® PRO GS

ユーザーマニュアル

ソフトウェアバージョン 4.33

MATRIX® PRO 840GS




MATRIX® PRO 570GS

TeeJet®
TECHNOLOGIES

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®


1. 電源を入れる





[電源ボタン]  を押して、コンソールの電源を入れます。

2. ホーム画面


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オプションが表示されます。

3. ユニット設定への進み方

1. [ユニット設定] 下部タブ  を押します。

最初に [設定]  オプションが表示されます。[データ管理] 、[コンソールの設定] 、[ツール]  は、サイドタブのキーからアクセスできます。

利用環境の設定

1. [コンソール] サイドタブ  を押します。
2. **利用環境** を押します。


[利用環境] は、単位、言語、および時間帯を設定する場合に使用します。

GNSS 受信機のセットアップ

1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **GNSS 受信機設定** を押します。


[GNSS 受信機設定] は、GNSS タイプ、GNSS ポート、GNSS データレート、PRN の設定のほか、GNSS のステータス情報の表示に使用します。

作業機の設定

1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。


作業機の設定は、ストレートモード、スプレッダーモード、またはスタガードモードに関連するさまざまな設定に使用します。設定は、自動操縦システムまたは BoomPilot システムの有無によって異なります。

マッピング位置のセットアップ

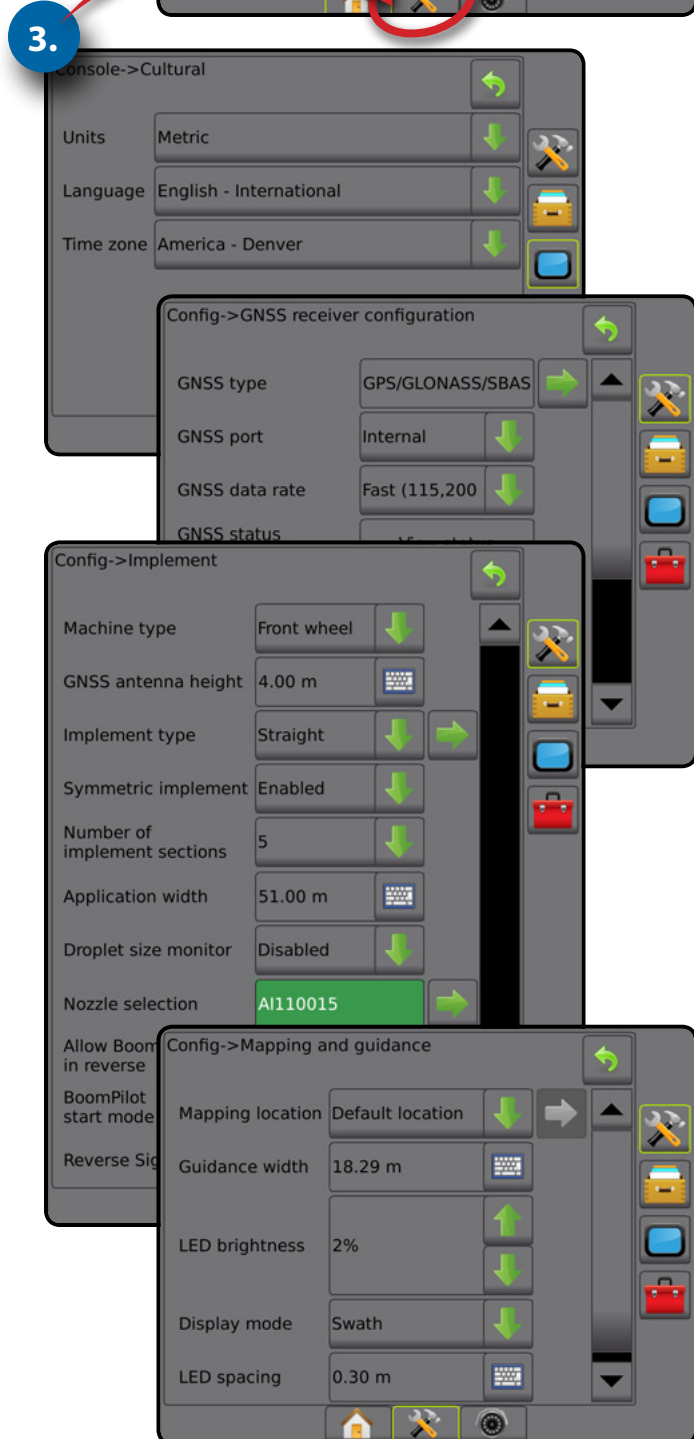
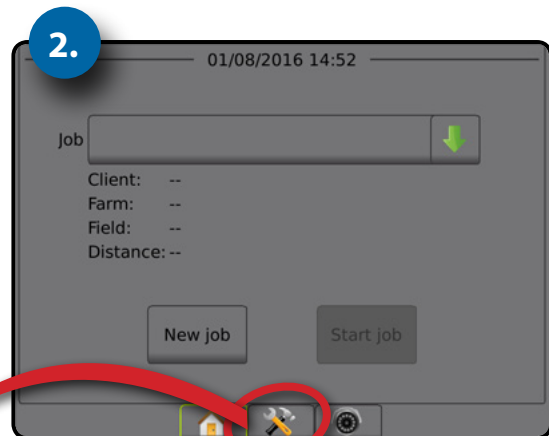
1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **マッピングとガイダンス** を押します。

[マッピング位置] は、境界または多角形がマッピングされる位置を設定します。


自動操縦の設定

1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **自動操縦** を押します。

ステアリングコントロールモジュール (SCM または SCM Pro) がある場合は、[支援/自動操縦] オプションを利用できます。設定方法の詳細については、お使いの装置の自動操縦インストールマニュアルを参照してください。



4. 新規ジョブを開始する

1. [ホーム] 下部タブ  を押します。
2. **新規ジョブ** を押します。





シンプルモードとアドバンスモードを切り替えるには、システム設定で[データ]->[オプション]->[ジョブモード]の順に選択します。

シンプルモードまたはアドバンスモード

シンプルモードとアドバンスモードを切り替えるには、「設定」の章の「データ」->「オプション」を参照してください。

- ▶ シンプルモード - 一度に使用できるジョブは1つだけです。ホーム画面には、境界エリアとカバー範囲エリアのみが表示されます。レポートに保存できるの現在のジョブのみです。FieldWare Link とは使用できません。
- ▶ アドバンスモード - 随時2つ以上のジョブにアクセスできます。ホーム画面には、ユーザー名、農場名、圃場名、ジョブ名、境界エリアとカバー範囲エリア、適用時間、および選択したジョブからの距離が表示されます。保存したすべてのジョブプロファイルは、[データ]->[レポート]を使用して、PDF、SHP、または KML ファイルとして USB ドライブにエクスポートできます。

5. ガイダンス画面への進み方


1. [車両表示ガイダンス] タブ , [圃場表示ガイダンス] タブ , または [REALVIEW ガイダンス] タブ  を押します。
2. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ  を押して、ナビゲーションオプションを表示します。

ガイダンスモードの選択


- ▶ 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 
- ▶ 適応カーブ 

A と B 地点にマークを付ける




AB ガイドラインを設定します。

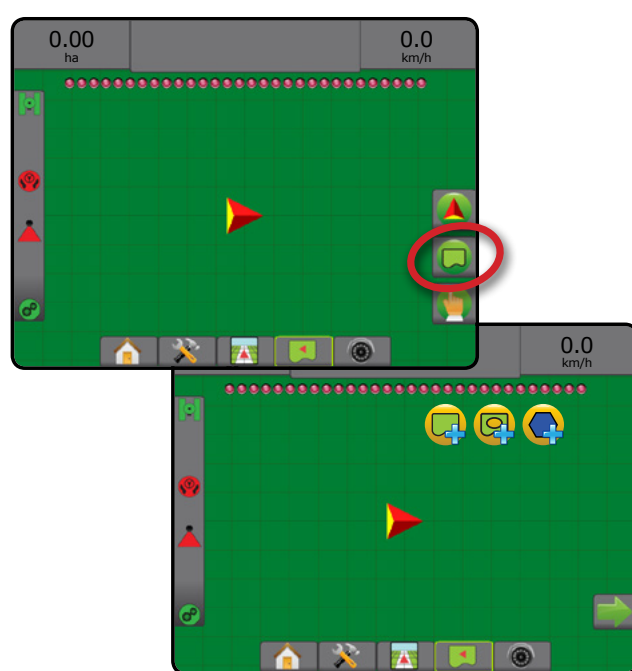
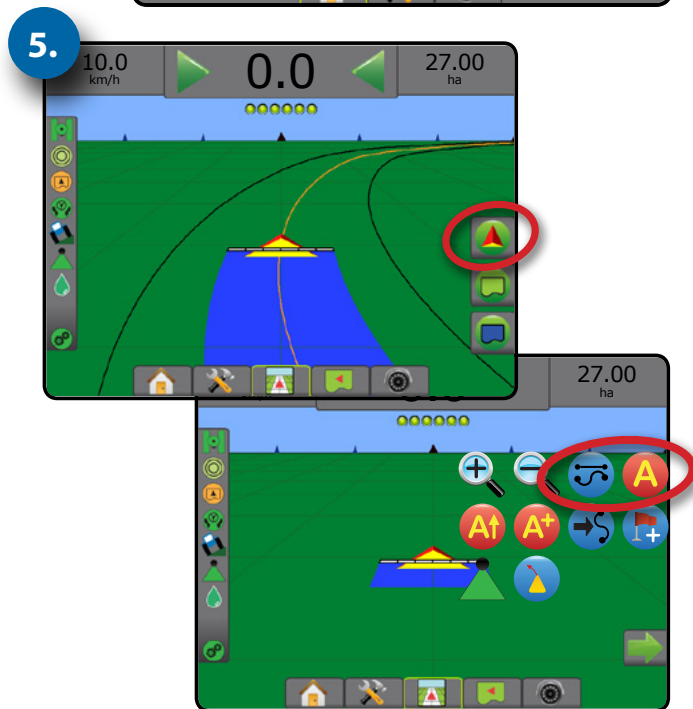
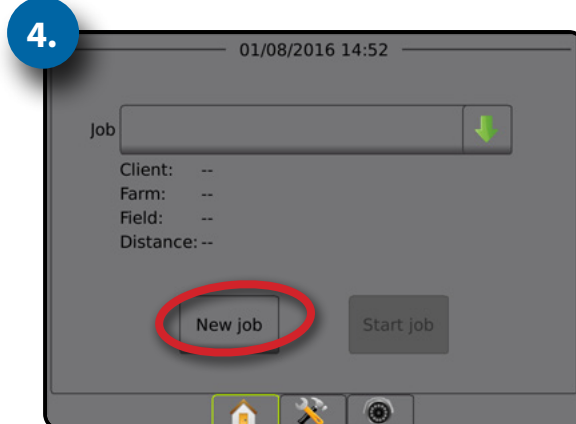
3. [境界と多角形オプション] タブ  を押して、境界と多角形のオプションを表示します。

適用境界を作成する

ガイダンス画面で [境界と多角形オプション] タブ  を使用すると、外部境界、内部境界、および多角形のオプションが表示されます。

適用境界は、ASC または BoomPilot の使用中に製品を適用する作業エリアと適用しない作業エリアを設定します。

- 外部境界  - ASC または BoomPilot の使用中に適用を行う作業エリアを設定します
- 内部境界  - ASC または BoomPilot の使用中に適用を行わない作業エリアを設定します
- 多角形  - マッピングエリアを設定します



目次

はじめに

安全に関する重要な情報	X
一般的な警告と使用上の注意	X

ホーム

第1章 – はじめに	1
-------------------	----------

ご利用いただける製品アップグレード 1

システムの構成部	1
-----------------	----------

Matrix Pro 570GS コンソール 1

Matrix Pro 840GS コンソール 2

ボタン 2

その他の情報 2

電源投入と支援/自動操縦による最初の動作 3

RealView® カメラ 3

設定	3
-----------	----------

基本画面の使用	3
----------------	----------

下部タブキー 3

ジョブがアクティブなときに使用できないオプション 3

コンソール画面の色 4

シンプルモードまたはアドバンスモード 4

警告と情報を示すポップアップ 5

設定オプションに関する情報 5

ドロップダウンメニューの選択 5

画面のスクロール 5

キーボード入力画面 6

次のページ 6

チェックボックス 6

全画面

第2章 – ジョブ/ホーム画面	7
------------------------	----------

シンプルモード 7

アドバンスモード 7

シンプルモード	8
----------------	----------

新規ジョブ 8

ジョブの続行 8

ジョブを閉じる 8

アドバンスモード	8
-----------------	----------

新規ジョブ 8

ジョブ開始 8

距離 8

ジョブを閉じる 8

設定

GNSS

作業機

カメラ

リモート制御

付録

第3章 – 全画面ビデオ表示	9
-----------------------	----------

カメラスナップショット 10

VSM カメラオプション 10

第4章 – システム設定

11

概要

11

設定

12

作業機	13
作業機タイプ	13
シングルセクション設定	13
SDM/SFM 設定のある複数セクション	14
液滴サイズモニター	15
ノズル選択	15
リバースセンスオプション	16
マッピングとガイダンス(ライトバー)	16
マッピングとガイダンス(コンソールのみ)	17
外部ライトバーを使用したマッピングとガイダンス	17
ユーザー入力によるマッピング位置	18
GNSS 受信機設定	20
PRN が表示されない	20
ビデオ	20
ビデオ設定が使用できない	21
センサー	21
センサーが使用できない	21
入出力モジュール圧力センサー	22
液滴サイズモニター	22
製品	22
サードパーティ製品レート制御	23
自動操縦	23
支援/自動操縦が使用できない	23
FieldPilot (SCM を使用)	23
FieldPilot Pro/UniPilot Pro (SCM Pro を使用)	24
アクティブな車両	25
ティルト補正	25
平らな圃場が使用できない	26
ティルト補正が使用できない	26

データ管理

26

ジョブデータ	26
ジョブデータが使用できない	27
転送	27
管理	27
レポート	29
オプション(ジョブモード)	29
機械設定	31
転送	31
管理	32
機械プロファイルのコピー	32

コンソール

33

バージョン情報	33
ディスプレイ	33
利用環境	34
ボリューム	34

デモ GNSS	35
デモ GNSS の再開	35
機能ロック解除	35

ツール 36

ソフトウェアアップロード	36
ユーティリティ	37

第 5 章 - GNSS 受信機設定 38

GNSS 受信機設定	38
GNSS タイプ	39
GNSS ポート	39
外部レシーバーの最小設定要件	40
GNSS データレート	40
GNSS ステータス情報	40
ガイダンス画面の GNSS ステータス情報	41
GGA の要件	41
プログラム	41
PRN	41
代替 PRN	42
PRN が表示されない	42
[GNSS 位置を更新] ボタンを表示する	42
GNSS 用語集	43

第 6 章 - 作業機の設定 45

複数セクション出力モジュール	45
----------------------	----

作業機タイプ 46

セクション番号	46
ストレート	46
シングルセクション	46
複数セクション	47
スプレッダー - Teejet	48
シングルセクション	48
複数セクション	49
スプレッダー - OEM	50
シングルセクション	50
複数セクション	51
スタガード	52
複数セクション	52

適用幅または作業幅 54

シングルセクション	54
複数セクション	54

作業機の横オフセット距離の調整 55

GNSS オフセット調整の計算	55
作業機の横オフセット調整	56

リバースセンス 57

ガイダンス画面のリバース	57
--------------------	----


ノズル選択	58
プリセット	58
現在のノズル	59
液滴サイズモニター	59
設定	59
DSM を有効/無効にする	59
ノズル選択/現在のノズル	60
入出力モジュール圧力センサー	60
操作	60
ステータスバー	60
液滴サイズ表	60
ガイドンスバー	60
BOOMPILOT セクション制御	61

第7章 – ガイダンスとマッピング 63

概要	63
画面オプション	64
ガイダンスバー	68
ナビゲーションアクティビティとブームステータス	68
軌道交差エラー	68
選択可能な情報	68
ステータスバー	69
ステータス/情報画面	70
 ナビゲーション画面	72
車両表示	72
圃場表示	73
RealView ガイダンス	74
 ガイダンスモード	75
ストレート AB ガイダンス	75
カーブ AB ガイダンス	75
適応カーブ AB ガイダンス	75
サークルガイダンス	75
ラストパスガイダンス	75
ネクストロウガイダンス	76
ガイダンスなし	76
ガイドライン	76
A 地点と B 地点にマークを付ける	76
A+ ナッジ機能	77
次のガイドライン機能	78
ラストパスガイドライン	78
ネクストロウガイドライン	79
方位角度	79

はじめに | ホーム | 全画面 | 設定 | GNSS | 作業機 | ガイダンス | レート制御 | 付録

はじめに	 復帰地点 80
	復帰地点にマークを付ける 80
	復帰地点の削除 80
	復帰地点へのガイダンス 80
ホーム	 BOOMPILOT 81
	セクション制御モジュールなし 81
	コンソールのみ 81
	オプション動作オン/オフスイッチ 81
	コンソールの使用 81
TeeJet セクション制御モジュールとスイッチボックスまたは ISM 81	
TeeJet セクション制御モジュール 82	
全面面	 カーブ予測 82
	 GNSS 位置を更新 82
設定	 境界と多角形 83
	マッピング位置 83
	境界 83
	最後にマークを付けた境界の削除 85
	ステータスバーの農耕地エリア 85
多角形 85	
最後にマークを付けた多角形の削除 86	
GNSS	 マッピングオプション 87
	多角形マッピング 87
	レート制御マッピング 87
作業機	 拡大/縮小 88
	車両表示 88
	圃場表示 88
ガイダンス	 パンモード 88
	 REALVIEW 固有のオプション 89
	RealView ガイダンスオプション 89
	カメラスナップショット 90
VSM カメラオプション 90	
レート制御	第 8 章 - サードパーティ製品レート制御 91
	サードパーティ製品レート制御のロック解除 91
	設定オプション 92
付録	サードパーティ製品レート制御 92
	製品 92
	ガイダンス画面オプション 93
ガイダンスバー 93	
ステータスバー 93	

 マッピングオプション	94
マップの複製と転送.....	94
カバ-範囲マップ.....	94
オンスクリーンマッピング.....	94
多角形マップ.....	95
オンスクリーンマッピング.....	95
規定マップ.....	95
オンスクリーンマッピング.....	95
適用マップと目標レートマップ.....	95
適用マップ.....	95
オンスクリーンマッピング.....	95
目標レートマップ.....	96
オンスクリーンマッピング.....	96
目標レート.....	96
付録 A - システム設定	97
付録 B - MATRIX PRO GS コンソールのメニュー設定	99
付録 C - ユニットの仕様	103
付録 D - 設定範囲	103
付録 E - UTM 座標とゾーン	104
ソフトウェア v4.33 のセットアップオプション	105

安全に関する重要な情報

安全に関連するすべての操作説明を、システム操作前にお読みください。機械を安全に操作するのは運転者の責任です。安全手順は装置の近くに掲示し、運転者がしっかりと見て、読めるようにする必要があります。安全手順は、会社および各国の規制すべて、またMSDS要件を満たす必要があります。サポートが必要な場合は最寄りの販売店にお問い合わせください。

安全に関するアラート記号の定義:



危険! この記号は、重傷または死亡が差し迫った最も危険な状況に使用されます。



警告! この記号は、重傷または死亡に至る可能性のある危険な状況を示します。



注意! この記号は、軽傷または中程度の怪我に至る可能性のある危険な状況を示します。



注記: この記号は、運転者が知っておくべき操作方法を扱っています。

一般的な警告と使用上の注意



危険!

- 説明を読んで従ってください。マニュアルを読んでも説明がよく分からない場合は、最寄りの販売店にお問い合わせください。
- 装置を子どもの手の届かない場所に保管してください。
- アルコールや違法物質の影響がある状態で機械を操作しないでください。
- システムによってはファンヒーターが搭載されています。ヒーターを絶対に覆わないでください。深刻な火災の危険があります!



警告! 電気 / ショックの危険

- 特定の構成部で作業を行う前に、すべての電源が切られており、誤ってスイッチが投入されないことを確認してください。
- 装置や装置に接続された部品に対してアーク溶接機を使用する前に、電源ケーブルを抜いてください。
- 周波数ドライブを含むシステムには、残留電圧により感電する危険性があります。電源を切ってから5分が経過するまでは、システムの接続解除や迅速接続のために装置を開くことはできません。
- マニュアルに示されている電源のみを用いてシステムを操作してください。電源についてよく分からない場合は、有資格のサービス担当者にご相談ください。
- 高圧洗浄装置を使用して電氣的構成部を洗浄しないでください。電氣的構成部が損傷し、運転者に感電の危険性があります。
- 装置への電力供給は、装置に適切に配線および接続されている必要があります。すべての接続は指定した要件を満たす必要があります。



警告! 油圧システム

- 必ず個人用保護具 (PPE) を着用して油圧システムの作業を行うようにしてください。
- 機械メーカーの承認した保守手順に従って油圧システムの作業を行うようにしてください。
- 必ず装置をオフにして油圧システムの作業を行うようにしてください。すでに圧力をかけているシステムを開く際には、適切な注意を払うようにしてください。
- 油圧作動オイルは非常に高温、高圧になる場合があることに留意してください。



警告! 化学物質の取り扱い

- 必ず PPE を着用して化学物質を取り扱うようにしてください。
- 化学物質メーカーまたは供給業者が提供する安全ラベルと説明に必ず従ってください。
- 運転者は、散布する物質の性質と量について、十分な情報を把握する必要があります。
- 農薬の取り扱い、使用、または処分に関しては、連邦、州、現地の規制に従ってください。



警告! 加圧スプレーシステム

- 加圧スプレーシステムを使用する際には、適切な安全上の注意を理解しておくことが重要です。圧力下の液体は皮膚を通過し、重傷の原因となる場合があります。
- システム圧力は、構成部の最も低い定格を決して超えないようにしてください。システムとすべての構成部の性能、最大圧力、フローレートを必ず把握してください。
- フィルターは、フィルターの前後にある手動バルブが閉位置にある場合にのみ開きます。配管から機器を取り外す必要がある場合、この機器の前後にある手動バルブが閉位置にある必要があります。再度取り付ける場合には、手動バルブが閉位置にあること、この装置が正しい位置にあること、すべての接続部分がしっかり締められていることを確認してください。
- 装置への配管は、会社および各国のすべての規制に適合しており、装置に適切に取り回しおよび接続されている必要があります。すべての接続は指定した要件を満たす必要があります
- 装置を長期間使用しない場合は、液体をすべて排出するようにしてください。



警告! 自動操縦の安全性

- 車両にひかれたり、ステアリングシステムの自動運転により重傷や死亡事故が発生しないようにするため、車両の運転者はシステムが作動した状態で絶対に車両から離れないでください。
- 車両にひかれたり、ステアリングシステムの自動運転により重傷や死亡事故が発生しないようにするため、システムの起動、キャリブレーション、調整、または作動の前に車両周囲に人がいないことや障害物がないことを確認してください。
- 装置が適切な構成部にしっかり固定されていることを確認してください。
- システムが作動した状態で、絶対に公道を走らないでください。



注意! 装置の安全性、保守、およびサービス

- 装置は、適切な訓練を受けた有資格の人物のみが運転してください。運転者は装置の運転スキルを実証している必要があります。
- 装置の使用前に、運転者は装置が状態良好で安全に使用可能なことを確認する必要があります。確認できない場合、装置を使用することはできません。
- 必要なすべての PPE を運転者がすぐに使用できる状態を常に整えておく必要があります。
- 定期的にシステムと構成部に摩耗や損傷がないかを確認してください。必要な場合、交換または修理を行ってください。
- 有資格の認証された専門スタッフのみが設置機器の修理や保守を許可されています。保守および操作の説明に固く従うようにしてください。
- 装置のマニュアル全体は、運転者や保守担当者が常に利用できるようにしておく必要があります。



注意! ハーネスケーブルおよびホースの安全性

- 定期的にすべてのハーネスケーブルとホースに損傷や摩耗がないかを確認してください。必要な場合、交換または修理を行ってください。
- ハーネスケーブルやホースの取り回しでは、曲がりがきつくならないようにしてください。
- 振動が大きい管や圧力が急上昇する管にハーネスケーブルやホースを巻き付けしないでください。
- 高温の液体を輸送する管にハーネスケーブルやホースを巻き付けしないでください。
- 鋭利な物体、装置の破片、原料の集積物にハーネスケーブルやホースが当たらないようにしてください。
- 操作時に動きのある部分に関しては、ハーネスケーブルとホースが自由に動ける十分な長さを確保してください。ただし、ハーネスケーブルやホースが装置の下に垂れ下がらないようにしてください。
- 作業機や機械の動作ゾーンとハーネスケーブルやホースには十分な間隔を設けてください。
- 装置を洗浄する際は、ハーネスケーブルに高圧洗浄液がかからないようにしてください。



注: タッチスクリーンの手入れ

- 鋭利な物体がタッチスクリーンデバイスに当たらないようにしてください。鋭利な物体がスクリーンに触れると、ディスプレイが損傷する可能性があります。
- コンソール/ディスプレイの清掃には強力な化学薬品を使用しないでください。モニターやコンピューターの清掃と同様、柔らかい布や帯電防止ワイブを使用するのがコンソール/ディスプレイの正しい清掃方法です。



注: 推奨される交換部品

- 本システムは、構成部が連動することで最高の性能が得られるように設計されています。システムで部品交換が必要な場合は、TeeJet が推奨する構成部のみを使用し、システムの適切な動作と安全性を維持するようにしてください。

第1章 – はじめに

Matrix Pro GS は CAN バス技術を採用し、接続された複数のモジュールに加えて、GNSS マッピング、ガイダンス、FieldPilot®、BoomPilot®、レート制御、およびデータ収集を1つのコンソールで管理します。この1台の堅牢なシステムを使用することで、運転台に複数のコンソールを設置する必要がなくなります。

ご利用いただける製品アップグレード

- FieldPilot® または FieldPilot® Pro 自動操縦
- UniPilot® または UniPilot® Pro 支援操縦
- BoomPilot® 自動ブームセクション制御
- ティルトジャイロモジュール
- 最大8台のカメラに対応するビデオ選択モジュール
- 外部 GNSS 受信機またはアンテナのアップグレード
- Fieldware® Link で強化されたデータ編成アプリケーション
- 液滴サイズモニター用の圧力センサーインターフェイスキット
- サードパーティ製品レート制御

システムの構成部

Matrix Pro 570GS コンソール

Matrix Pro 570GS は、一般的な農作業条件で長期間ご利用いただけるように設計されています。しっかりフィットした筐体とすべてのコネクタを覆うゴム被覆により、通常の埃っぽい環境でも操作に問題が生じることはありません。時おり水がかかる程度では損傷することはありませんが、Matrix Pro 570GS は、雨に直接当てられることを想定して設計されていません。Matrix Pro GS を濡れた状態で操作しないようご注意ください。

図 1-1: Matrix Pro 570GS コンソールの正面と背面



Matrix Pro 840GS コンソール



Matrix Pro 840GS は、一般的な農作業条件で長期間ご利用いただけるように設計されています。しっかりフィットした筐体とすべてのコネクタを覆うゴム被覆により、通常の埃っぽい環境でも操作に問題が生じることはありません。時おり水がかかる程度では損傷することはありませんが、Matrix Pro 840GS は、雨に直接当てられることを想定して設計されていません。Matrix Pro GS を濡れた状態で操作しないようご注意ください。

図 1-2: Matrix Pro 840GS コンソールの正面と背面



ボタン

電源オン/オフ


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 GS の起動シーケンスが開始されます。オフ - 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  を押したままにします。

警告! コンソールを再起動する場合は 10 秒待ってから再起動してください。

ホーム (Matrix Pro 840GS のみ)

ホームボタン  はホーム画面へのショートカットです。

上/下 (Matrix Pro 840GS のみ)

上/下ボタン  は、車両の表示を調整したり、車両表示および圃場表示ガイダンスに表示される水平視野を車両表示から鳥瞰表示に変更したりするために使用します。

その他の情報

すべての変更は自動的に保存されます。

装置を変更したり Matrix Pro GS システムに取り付ける場合は、コンソールの電源を一度オフにしてからもう一度オンにする必要があります。

起動シーケンス

コンソールが起動するまで約 2 分かかります。この間に一連の画面が表示され、LED が点灯して消え、明るさのレベルが変化します。起動シーケンスが完了すると、ホーム画面が表示されます。

推奨されるアンテナの取り付け

GNSS アンテナは、運転手台の上のできるだけ前方の、少なくとも 10 cm × 10 cm の金属面に取り付けるようにしてください。

電源投入と支援/自動操縦による最初の動作

GNSS アンテナから空がはっきり見え、位置を計算できるまで、電源を投入しないようにしてください。

電源投入後の車両の最初の動作は必ず前進方向になるようにしてください。

上記の推奨に従わないために画面上の地図の方向が正しくならない場合には、次の速度以上で前進方向に最大 150 m 機械を運転し、SCM Pro が車両の正しい方向を再設定できるようにしてください。

GNSS 受信機	速度
RTK	1.6 km/h
自律 GNSS および SBAS	3.6 km/h
PPP および Float RTK	5.4 km/h

RealView® カメラ

TeeJet Technologies の RealView カメラは、Matrix Pro GS の画面にビデオ画像を表示します。カメラを前面に向けると、RealView ビデオガイダンスを使用できます。または、お使いの装置の他の運転状況を表示するように、カメラを配置することもできます。カメラには、柔軟な RAM マウントや一体式の日よけも装備されています。また、赤外線照明によって夜間でもクリアなビデオ画像を表示できます。

設定

ここに記載されていた以前のソフトウェアバージョンの図表は付録に移動しました。

基本画面の使用


Matrix Pro GS は、シンプルな通常のジョブシステムとしても、また高度なマルチジョブシステムとしてもご利用いただけます。どちらのモードでも、コンソールの基本画面の機能は同じです。


- 下部タブとサイドタブを使用すると、さまざまな画面やサブ画面にアクセスできます
- 警告および情報ポップアップには、コンソールアクティビティと、設定またはガイダンス機能に関する詳細が表示されます
- 設定オプションは、ドロップダウンメニューまたはキーボード入力画面を使用して簡単に設定できます


設定機能をすばやく検索するには、本書の「Matrix Pro GS コンソールのメニュー設定」を参照してください。


下部タブキー


下部タブキーは常に画面に表示されています。これらのキーを使用して、ジョブ、設定オプション、およびナビゲーションにアクセスできます。

 ホーム/ジョブ画面

 システム設定

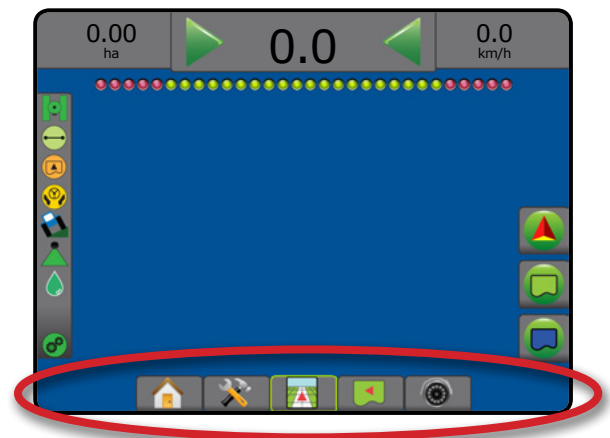
 車両表示ガイダンス

 圃場表示ガイダンス

 RealView ガイダンスまたは RealView カメラ全画面ビデオ表示

注記: RealView ガイダンスのオプションは、カメラがシステムに取り付けられている場合にのみご利用いただけます。

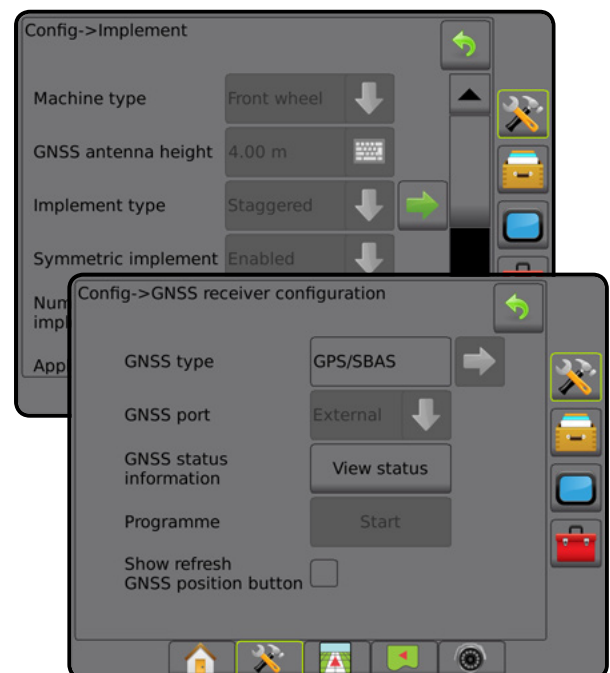
図 1-3: 下部タブキー



ジョブがアクティブなときに使用できないオプション

ジョブがアクティブなときに使用できない設定オプションがあります。本マニュアルの「Matrix Pro GS コンソールのメニュー設定」を参照してください。

図 1-4: 使用できないオプションの例



コンソール画面の色



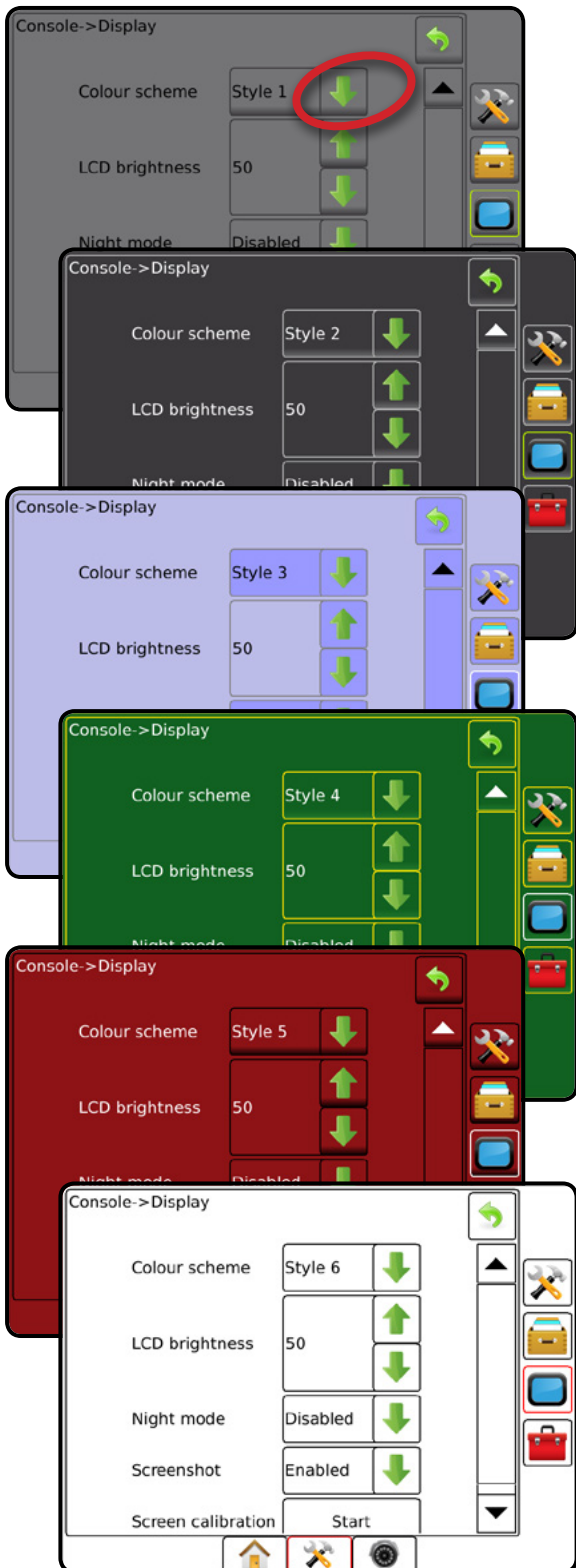
コンソールには6つのカラースタイルが用意されています。[システム設定] 下部キーに続けて、コンソールのサイドタブ  を押し、**ディスプレイ** オプションを入力します。下向き矢印  を押してカラースタイルオプションを表示し、カラーモードを選択します。

図 1-5: カラースタイル

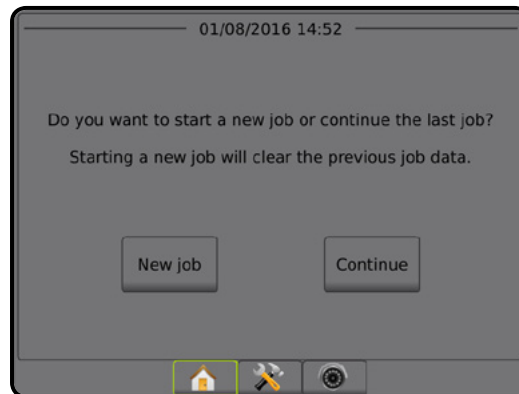


シンプルモードまたはアドバンスモード

シンプルモードとアドバンスモードを切り替えるには、「設定」の章の「データ」->「オプション」を参照してください。

シンプルモードでは、一度に使用できるジョブは1つだけです。ホーム画面には、境界エリアとカバー範囲エリアのみが表示されます。レポートに保存できるの現在のジョブのみです。FieldWare Link とは使用できません。

図 1-6: シンプルモードのホーム画面



アドバンスモードでは、いつでも複数のジョブを使用できます。ホーム画面には、ユーザー名、農場名、圃場名、ジョブ名、境界エリアとカバー範囲エリア、適用時間、および選択したジョブからの距離が表示されます。保存したすべてのジョブプロファイルは、[データ]->[レポート] を使用して、PDF、SHP、または KML ファイルとして USB ドライブにエクスポートできます。

ユーザー情報、農場情報、圃場情報、および規定マップは、FieldWare Link を使用した場合にのみ入力できます。ジョブ名を編集するには FieldWare Link を使用する必要があります。

ジョブを複製して、ガイドライン、境界、適用データ、規定マップ/多角形などを再利用するには、FieldWare Link またはコンソールの [データ]->[ジョブデータ]->[管理] を使用します。

図 1-7: アドバンスモードのホーム画面



警告と情報を示すポップアップ

警告や情報を示すポップアップボックスは約5秒間表示されます。情報ボックスを消すには、画面の任意の場所をタップします。

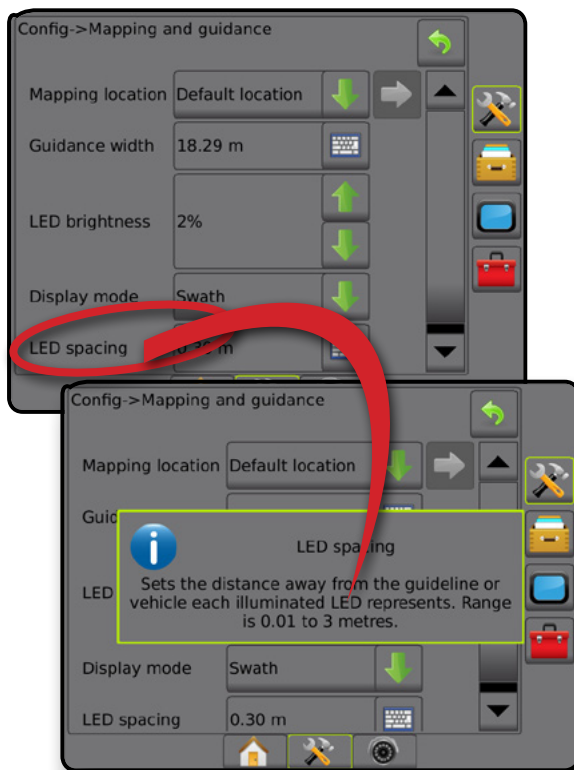
図 1-8: 情報テキストボックスの例



設定オプションに関する情報

オプションのアイコンまたはメニュー項目のオプション名を押すと、その項目の定義や値の範囲が表示されます。情報ボックスを消すには、画面の任意の場所を押します。

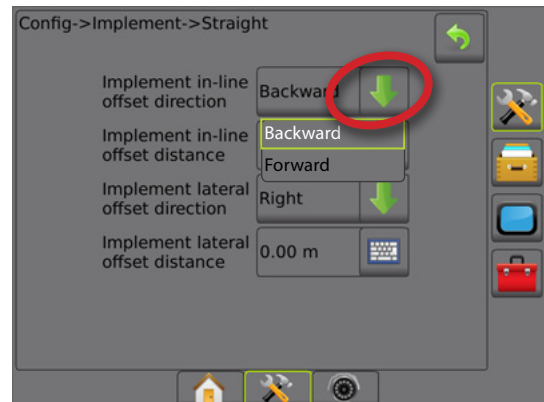
図 1-9: 情報テキストボックスの例



ドロップダウンメニューの選択

下向き矢印▼を押して、オプションを表示します。必要に応じて、上向き/下向き矢印▲▼またはスライドバーを使用して、拡張リストをスクロールします。適切なオプションを選択します。オプションを選択せずにリストを閉じるには、画面でドロップダウンメニュー以外の場所をタップします。

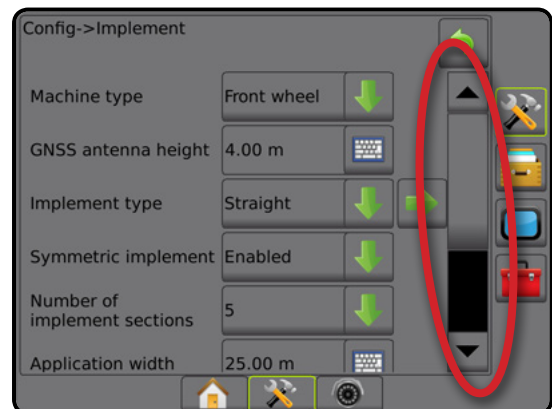
図 1-10: ドロップダウンメニューの例




画面のスクロール

一部の画面では、現在の画面に表示されない情報またはオプションがあります。上向き/下向き矢印▲▼またはスライドバーを使用して、画面に現在表示されていない追加オプションや情報を表示します。

図 1-11: 画面スクロールの例



キーボード入力画面

[キーパッド]アイコン  を押します。数値キーパッドを使用して値を入力します。



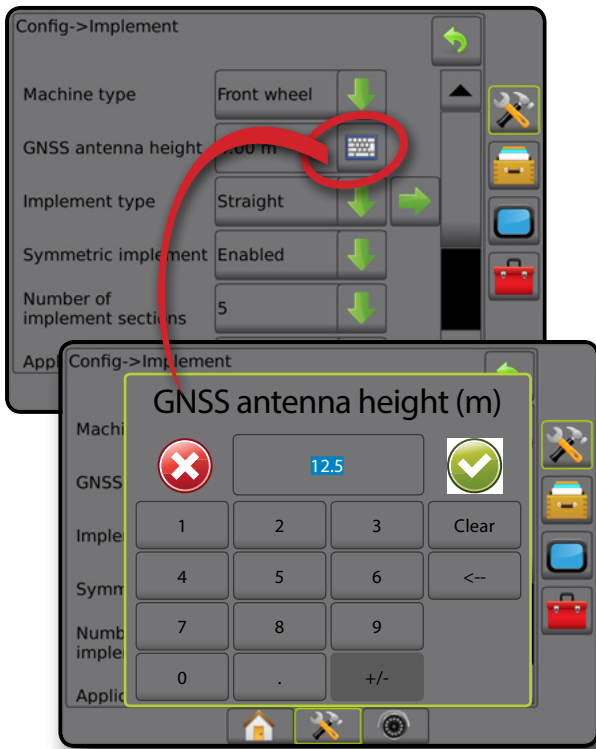
[承認]アイコン  を押して設定を保存するか、[キャンセル]アイコン  を押して保存せずにキーパッドを閉じます。

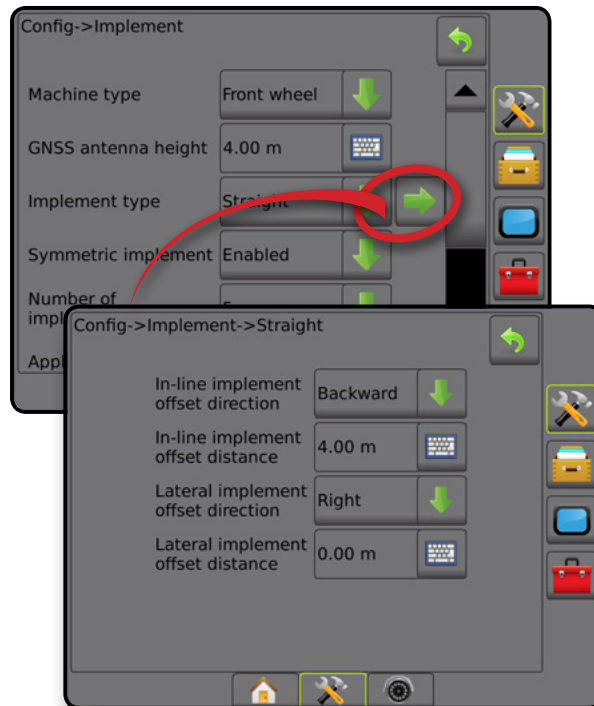
図 1-12: キーボードの例



次のページ

[次のページ]矢印  を押して、選択した項目の追加のオプションを設定します。

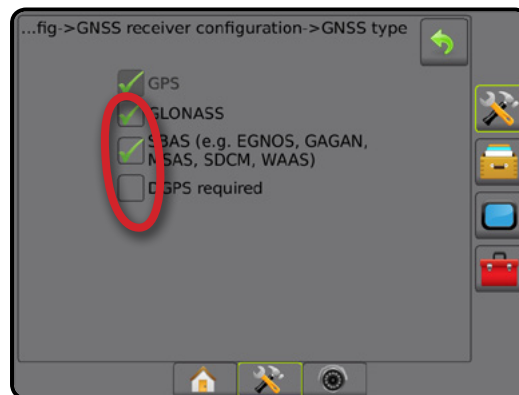
図 1-13: 次のページの例



チェックボックス

チェックボックス / を押して、ボックスのオンとオフを切り替えます。

図 1-14: チェックボックスの例



第2章 - ジョブ/ホーム画面

起動シーケンスが完了してコンソールが GNSS を受信すると、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オプションが表示されます。

特定の機械とその機械の構成要素の設定は、ジョブを開始する前に完了しておく必要があります。ジョブがアクティブになると、一部の設定オプションは変更できません。本マニュアルの付録にある「Matrix Pro GS コンソールのメニュー設定」を参照してください。

シンプルモードとアドバンスモードを切り替えるには、システム設定で [データ] -> [オプション] -> [ジョブモード] の順に選択します。

シンプルモード

シンプルモードでは、一度に使用できるジョブは1つだけです。ホーム画面には、境界エリア、カバー範囲エリア、および適用時間が表示されます。レポートに保存できる現在のジョブのみです。FieldWare Link とは使用できません。

図 2-1: シンプルモードのホーム画面



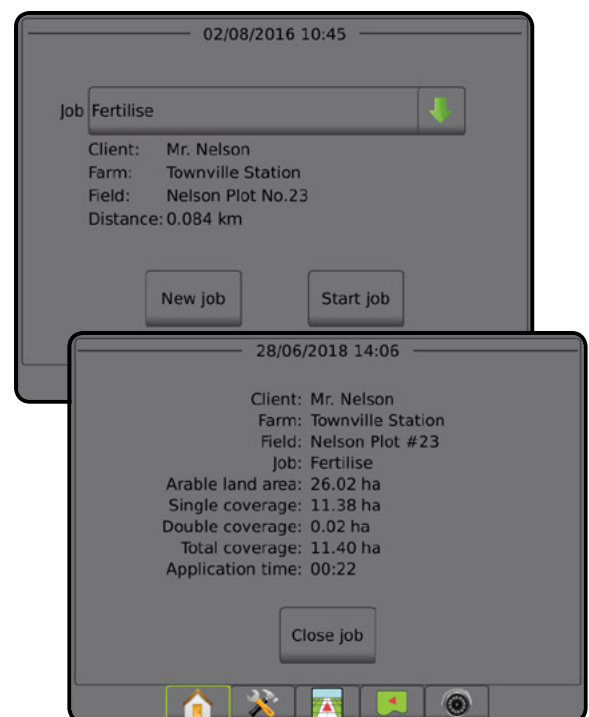
アドバンスモード

アドバンスモードでは、いつでも複数のジョブを使用できます。ホーム画面には、ユーザー名、農場名、圃場名、ジョブ名、境界エリアとカバー範囲エリア、適用時間、および選択したジョブからの距離が表示されます。保存したすべてのジョブプロファイルは、[データ] -> [レポート] を使用して、PDF、SHP、または KML ファイルとして USB ドライブにエクスポートできます。

ユーザー情報、農場情報、圃場情報、および規定マップは、FieldWare Link を使用した場合にのみ入力できます。ジョブ名を編集するには FieldWare Link を使用する必要があります。

ジョブを複製して、ガイドライン、境界、適用データ、規定マップ/多角形などを再利用するには、FieldWare Link またはコンソールの [データ] -> [ジョブデータ] -> [管理] を使用します。

図 2-2: アドバンスモードのホーム画面



シンプルモード

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オプションが表示されます。

ジョブを開始または続行するには、コンソールが GNSS を受信している必要があります。

新規ジョブ

新しいジョブを開始すると、前のジョブデータがクリアされます。

新しいジョブを開始するには：

1. ホーム画面  で **新規ジョブ** を押します。

コンソールが車両表示に切り替わります。

ジョブの続行

既存のジョブを続行するには：

1. ホーム画面  で **続行** を押します。

コンソールが車両表示に切り替わり、ナビゲーション情報の表示が開始されます。

選択したジョブが現在の UTM ゾーンまたは隣接する UTM ゾーン以外の UTM ゾーンにある場合、**続行** は無効になります。


注記：詳細については、付録の「UTM ゾーン」を参照してください。

ジョブを閉じる

ジョブを閉じるには：

1. ホーム画面  で **ジョブを閉じる** を押します。

ジョブを閉じるときにジョブのレポートを作成するには：

1. コンソールの USB ポートに USB ドライブを挿入します。
2. ホーム画面  で **ジョブを閉じる** を押します。
3. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ はい – 使用中のジョブのレポートを作成します
 - ▶ いいえ – 保存せずにホーム画面に戻ります

アドバンスモード

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オプションが表示されます。

ジョブを開始または続行するには、コンソールが GNSS を受信している必要があります。

新規ジョブ

新しいジョブを開始すると、前のジョブデータがクリアされます。

新しいジョブを開始するには：

1. ホーム画面  で **新規ジョブ** を押します。

2. 次のいずれかを押します。

- ▶ はい – 名前を自動的に生成します
- ▶ いいえ – 画面のキーボードを使用して名前を入力します



ユーザー、農場、および圃場情報は FieldWare Link を使用して入力します。

コンソールが車両表示に切り替わります。

ジョブ開始

Matrix Pro GS は、ユーザーが車両の位置に最も近いジョブを見つけることができるように、圃場ファインダーツールを使用してプログラムされています。GNSS 信号を受信すると、ジョブの選択リストが 10 秒ごとに更新されます。この更新中に、ジョブのリストは距離で並べ替えられ、最も近い 2 つのジョブがリストの上部に表示されます。残りのジョブはこの下に表示されます。

既存のジョブを続行するには：

1. ホーム画面  で下向き矢印  を押して、コンソールに保存されているジョブのリストを表示します。
2. 開始/続行するジョブ名を選択します。
3. **ジョブ開始** を押します。

コンソールが車両表示に切り替わり、ナビゲーション情報の表示が開始されます。

距離



選択したジョブが現在の UTM ゾーンまたは隣接する UTM ゾーン以外の UTM ゾーンにある場合は、距離の横に「範囲外」と表示され、**ジョブ開始** は無効になります。

注記：詳細については、付録の「UTM ゾーン」を参照してください。

選択したジョブに情報が記録されていない場合は、[距離] に「データなし」と表示されます。

ジョブを閉じる

ジョブを閉じるには：

1. ホーム画面  で **ジョブを閉じる** を押します。
- ジョブを閉じるときにジョブのレポートを作成するには：
1. コンソールの USB ポートに USB ドライブを挿入します。
 2. ホーム画面  で **ジョブを閉じる** を押します。
 3. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ はい – 使用中のジョブのレポートを作成します
 - ▶ いいえ – 保存せずにホーム画面に戻ります

第3章 – 全画面ビデオ表示

RealView 全画面ビデオ表示を使用すると、ライブビデオ入力を表示できます。GNSS 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。

- ▶ 単一カメラ – 単一カメラをコンソールに直接取り付ける場合
- ▶ ビデオ選択モジュール – システムにビデオ選択モジュール (VSM) が取り付けられている場合は、次の2つのビデオオプションを利用できます。
 - 単一カメラ表示 – 最大8つのカメラ入力のうち1つを選択して、ビデオ入力の表示を変更できます。
 - 分割カメラ表示 – 4つのカメラ入力の2つのセット (A/B/C/D または E/F/G/H) のうち1つを選択して、画面を4つのビデオ映像に分割することができます。

カメラ表示を調整(リバーズ、上下反転)するには、[セットアップ] -> [設定] -> [ビデオ] の順に選択します。

全画面ビデオモードにするには：






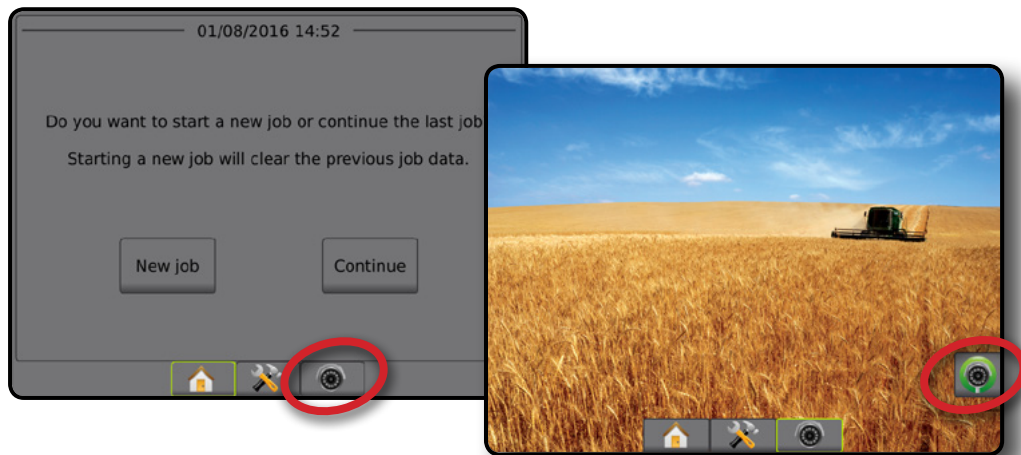
1. [REALVIEW カメラ全画面ビデオ表示] 下部タブ  を押します。
2. [REALVIEW のオプション] タブ  を押して RealView のオプションを表示します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 単一カメラ表示  (VSM のみ) – 最大8つのカメラ入力のうち1つを選択してビデオ入力の表示を変更することができます
 - ▶ 分割カメラ表示  (VSM のみ) – 4つのカメラ入力の2つのセット (A/B/C/D または E/F/G/H) のうち1つを選択して、画面を4つのビデオ映像に分割することができます
 - ▶ RealView カメラ画像キャプチャ  – 画面の現在の表示を静止画として USB ドライブに保存します

図 3-1: RealView 全画面ビデオ表示



カメラスナップショット

 RealView カメラスナップショットは、画面の現在の表示を静止画として USB ドライブに保存します。




1. USB ドライブを挿入します。
2. [REALVIEW カメラ全画面ビデオ表示] 下部タブ  を押します。
3. [REALVIEW のオプション] タブ  を押して RealView のオプションを表示します。
4. [カメラスナップショット] アイコン  を押します。

図 3-2: RealView カメラ全画面ビデオ表示

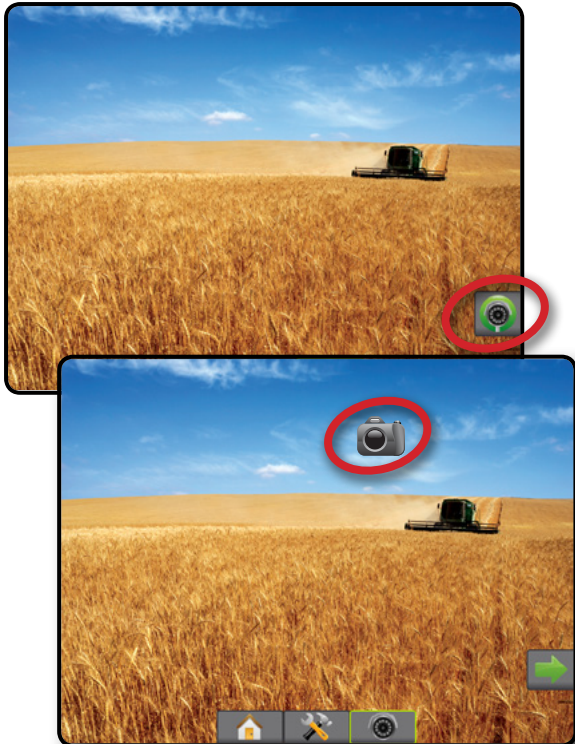



図 3-3: VSM が搭載されている場合に単一カメラを選択







図 3-4: VSM が搭載されている場合に分割表示を選択



VSM カメラオプション

 システムにビデオ選択モジュール (VSM) が取り付けられている場合は、2 つのビデオオプションを使用できます。

1. [REALVIEW カメラ全画面ビデオ表示] 下部タブ  を押します。
2. [REALVIEW のオプション] タブ  を押して RealView のオプションを表示します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 単一カメラ表示  - 最大 8 つのカメラ入力のうち 1 つを選択して、ビデオ入力の表示を変更することができます。
 - ▶ 分割カメラ表示  - 4 つのカメラ入力の 2 つのセット (A/B/C/D または E/F/G/H) のうち 1 つを選択して、画面を 4 つのビデオ映像に分割することができます。

第4章 – システム設定

[システム設定] を使用して、コンソール、機械、および作業機を設定します。4 つのサイドタブから、機械/作業機の設定、データ管理、コンソールの設定、およびツールの各オプションにアクセスできます。

概要

4 つのサイドタブからアクセスできる設定オプション:

設定

- 作業機 (ストレート、スプレッダー、またはスタガード) 作業機の設定、液滴サイズモニターやリバース設定を含むノズル選択情報
- マッピングとガイダンス (マッピング位置、ライトバー、外部ライトバー)
- GNSS 受信機設定
- ビデオ設定
- センサー (入出力モジュール (IOM) 圧力センサー)
- 製品設定
- サードパーティ製品レート制御設定
- 自動操縦
 - ◀FieldPilot (バルブセットアップ、ステアリング設定、バルブテスト、バルブ診断、ステアリングホイールセンサー、ステアリング角度センサー)
 - ◀FieldPilot Pro/UniPilot Pro (車両管理、キャリブレーション、調整、QI 値の選択、輸送モード、サービスモード)
- ティルト補正

データ管理

- ジョブデータ (転送、管理)
- レポート
- オプション (ジョブモード)
- 機械設定 (転送、管理)

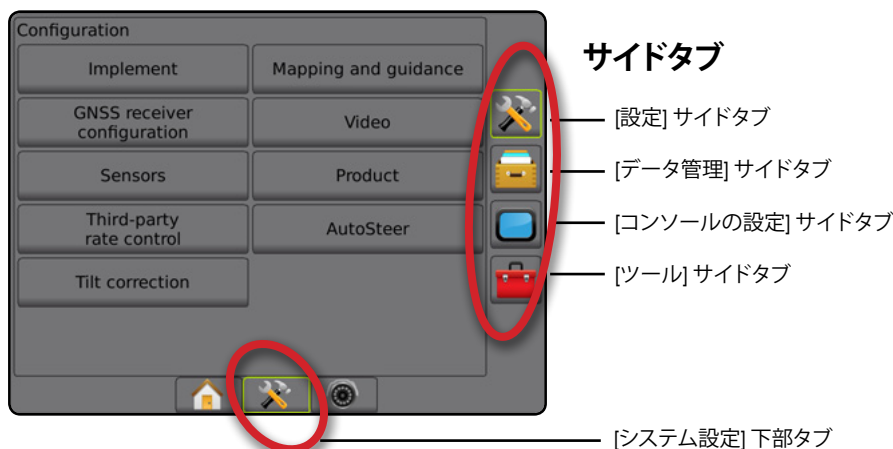
コンソールの設定

- バージョン情報 (システム情報)
- ディスプレイ
- 利用環境
- ボリューム
- デモ GNSS
- 機能ロック解除

ツール

- ソフトウェアアップロード
- ユーティリティ (計算機、単位変換)

図 4-1: 設定オプション



設定

[設定] は、作業機、ガイド、ステアリング、モニター、センサーなどのシステムの構成部を設定する場合に使用します。

注記: 使用可能な機能は、Matrix Pro GS システムで使用できてロック解除されているデバイスによって異なります。



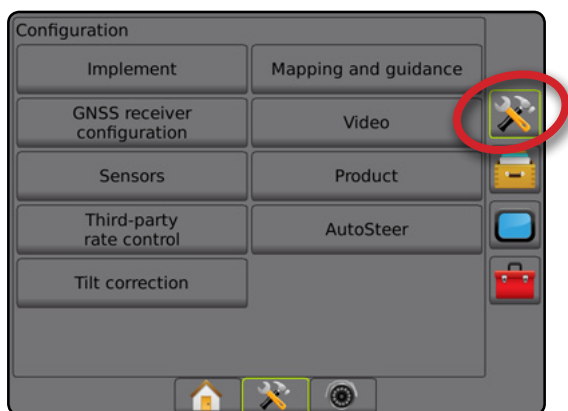
1. [システム設定] 下部タブ  を押します。
2. [設定] サイドタブ  を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 作業機 – 必要に応じて機械のタイプ、GNSS アンテナ高さ、作業機タイプ、対称型作業機レイアウト、セクション出力モジュール、作業機セクション数、適用/作業幅、液滴サイズモニター、ノズル選択、ノズルの間隔、BoomPilot 開始モード、リバースセンスモジュールを設定する場合に使用します
 - ストレートモードの場合 – インライン/作業機の横オフセット方向/距離、オーバーラップの割合、作業機のオン/オフ遅延時間
 - スプレッターモードの場合:
 - TeaJet – アンテナからディスクまでの距離、作業機の横オフセット方向/距離、オーバーラップの割合、オン/オフ遅延時間、スプレッドオフセット距離、セクションオフセット距離、セクション長さ
 - OEM – アンテナからディスクまでの距離、作業機の横オフセット方向/距離、開始/停止距離、セクション開始/停止オフセット距離
 - スタガードモードの場合 – インライン/セクション 1 オフセット方向/距離、オーバーラップの割合、オン/オフ遅延時間、セクションオフセット
 - ▶ マッピングとガイダンス – ライトバーに表示されるマッピング位置、ガイダンス幅、軌道交差エラーを設定する場合に使用します
 - ▶ GNSS 受信機設定 – GNSS タイプ、ポート、データレート、PRN の設定のほか、GNSS のステータス情報の表示に使用します
 - ▶ ビデオ – 自動リバースカメラのアクティベーションを有効/無効にし、カメラ設定を行うのに使用します
 - ▶ センサー – 圧力センサー設定に使用します
 - ▶ 製品 – 製品名、カラーマッピング最大/最低レート制限、それに対応する表示色を設定する場合に使用します
 - ▶ [サードパーティ製品レート制御] 設定 – ハードウェアインターフェイスと通信を設定する場合に使用します
 - ▶ 自動操縦 – 支援/自動操縦の有効/無効の切り替えとキャリブレーションに使用します
 - FieldPilot – バルブセットアップ設定、ステアリング設定、ステアリングホイールおよびステアリング角度センサーの設定や、バルブテストまたはバルブ診断を行う場合に使用します
 - FieldPilot Pro/UniPilot Pro – 車両設定の管理、センサーのキャリブレーション、QI 値の選択のほか、輸送モードやサービスモードの設定に使用します
 - ▶ ティルト補正 – ティルト補正機能の有効/無効の切り替えとキャリブレーション、および起伏や傾斜のある地形での適用の改善に使用します

図 4-2: [設定] オプション



作業機

[作業機の設定] は、ストレートモード、スプレッダーモード、またはスタガードモードに関連するさまざまな設定に使用します。使用可能な設定は、システムに存在する特定の装置によって異なります。

このセクションでは、次の作業機設定の設定オプションについて説明します。

- ▶ シングルセクション
- ▶ セクションドライバモジュールまたはスイッチ機能モジュールが搭載されている複数セクション

注記: 詳細については、本マニュアルの「作業機」の章を参照してください。

作業機タイプ

作業機タイプによって、使用しているシステムに最も類似した適用パターンの種類が選択されます。

- ストレートモードの場合 – ブームセクションに長さはなく、アンテナから一定距離のライン上にあります
- スプレッダーモードの場合 – 散布ディスクによって仮想ラインが作成されます。適用セクションの長さはさまざまで、ラインからの距離も異なります(システム内の装置によって使用できる場合とできない場合があります)
- スタガードモードの場合 – セクション1によって仮想ラインが作成されます。適用セクションは長さがなく、ラインからの距離が異なります(システム内の装置によって使用できる場合とできない場合があります)

注記: 詳細については、本マニュアルの「作業機」の章の「作業機タイプ」を参照してください。

図 4-3: 作業機タイプ-ストレート

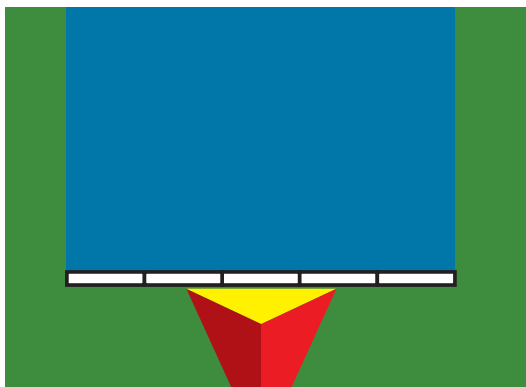


図 4-4: 作業機タイプ-スプレッダー

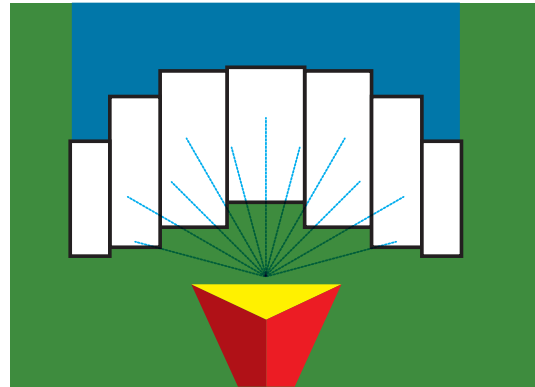



図 4-5: 作業機タイプ-スタガード



シングルセクション設定

[シングルセクション設定] は、SmartCable、セクションドライバモジュール (SDM)、またはスイッチ機能モジュール (SFM) がシステム上にない場合(つまり、セクション制御がない場合)に使用します。ブームまたは散布エリア全体を1つのセクションと見なします。

1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 機械タイプ(利用可能な場合) – ご使用の機械に最も類似した機械のタイプを選択する場合に使用します
 - ▶ GNSS アンテナ高さ(利用可能な場合) – 地上からのアンテナの高さを測定する場合に使用します
 - ▶ 作業機タイプ – 適用製品の位置に対するセクションのレイアウトを選択する場合に使用します
 - ▶ 作業幅(スプレッダー作業機タイプ) – 作業機の全幅の入力に使用します
 - ▶ 適用幅(ストレート作業機タイプ) – 作業機の全幅の入力に使用します
 - ▶ 液滴サイズモニター(利用可能な場合) – 最大5つのスプレーノズルに対して液滴サイズの監視を有効にする場合に使用します




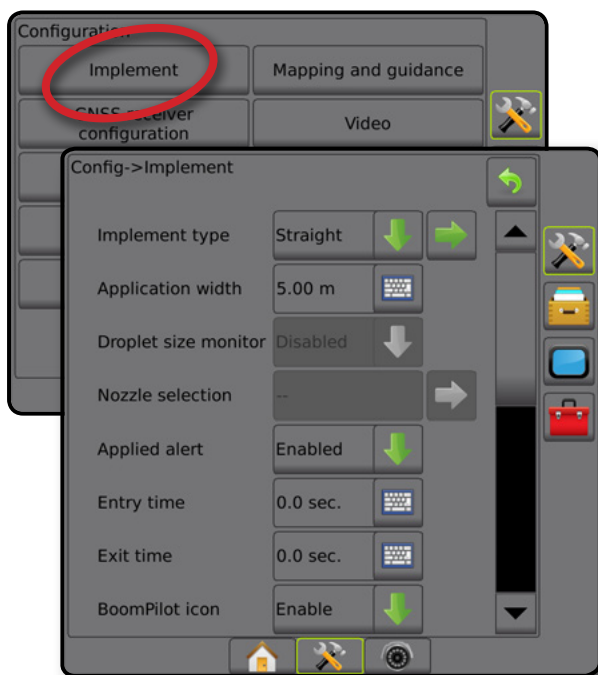

- ▶ ノズル選択(利用可能な場合) – 液滴サイズ情報を特定するためのスプレーヤノズル(シリーズと容量)のタイプを選択する場合に使用します
 - ▶ 適用アラート – 適用エリアへの出入りを知らせるアラートを設定する場合に使用します
 - ▶ [BoomPilot] アイコン – ガイダンス画面アイコンを有効にして、画面上の適用ペイントを手動で制御する場合に使用します
4. [次のページ] 矢印  を押して、特定の作業機オプションを設定します。詳細については「作業機」の章を参照してください。
 5. [戻る] 矢印  または [設定] サイドタブ  を押して、メインの [設定] 画面に戻ります。

図 4-6: 作業機 – シングルセクション設定



SDM/SFM 設定のある複数セクション

SDM/SFM 設定のある複数セクションは、セクションドライバモジュール (SDM) またはスイッチ機能モジュール (SFM) がシステム上にある場合に使用します。ブームまたは散布エリアには、さまざまな幅および(スプレッダーモードでは)長さの最大 30 のセクションを含めることができます。SDM で使用できる他のオプションには、適用オーバーラップ、適用遅延、およびスタガードモードがあります。

1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 機械タイプ(利用可能な場合) – ご使用の機械に最も類似した機械のタイプを選択する場合に使用します

- ▶ GNSS アンテナ高さ(利用可能な場合) – 地上からのアンテナの高さを測定する場合に使用します
- ▶ 作業機タイプ – 適用製品の位置に対するセクションのレイアウトを選択する場合に使用します
- ▶ 対称型作業機 – セクションが対になり、同じ幅、オフセット、および長さの値を共有するかどうかを指定する場合に使用します
- ▶ 複数セクション出力モジュール – CAN バスでの複数セクション出力モジュールを有効にする場合に使用します
- ▶ 作業機セクション数 – 作業機セクション数を選択する場合に使用します
- ▶ 適用幅(ストレートまたはスタガード作業機タイプ) – 作業機のすべてのセクションの全幅を入力する場合に使用します
- ▶ 作業幅(スプレッダー作業機タイプ) – 作業機の全幅の入力に使用します
- ▶ 液滴サイズモニター(利用可能な場合) – 最大 5 つのスプレーヤノズルに対して液滴サイズの監視を有効にする場合に使用します
- ▶ ノズル選択(ストレートまたはスタガード作業機タイプ) – スプレーヤノズルのタイプの選択に使用します
- ▶ BoomPilot 開始モード [使用可能な場合] – ジョブを開始するモードを設定するのに使用します。
 - 自動 – 自動セクション制御が有効で、セクションのアクティベーションや画面のマッピングが、GNSS と速度により制御されます
 - オフ – 自動セクション制御が無効になりますが、スイッチボックスまたは、ガイダンス画面の [ナビゲーションとガイダンス] オプションの [BoomPilot] アイコンを使用して、セクションのアクティベーションや画面のマッピングを手動で有効にできます




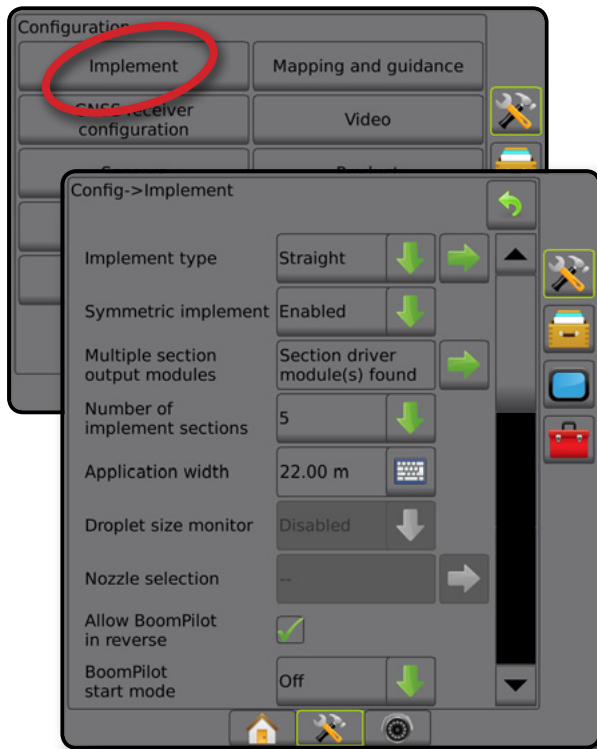
4. [次のページ] 矢印  を押して、特定の作業機オプションを設定します。詳細については「作業機」の章を参照してください。
5. [戻る] 矢印  または [設定] サイドタブ  を押して、メインの [設定] 画面に戻ります。

図 4-7: 作業機 – SDM または SFM 設定のある複数セクション



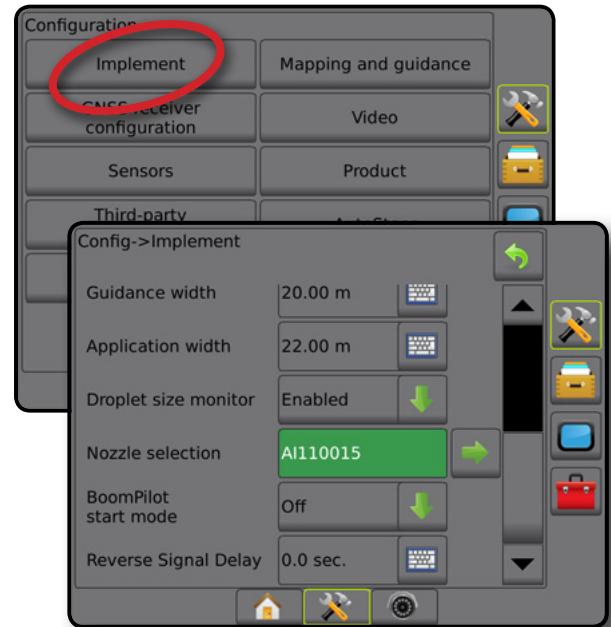
液滴サイズモニター

システムに圧力センサーインターフェイスキット (PSIK) が取り付けられている場合は、液滴サイズモニターを有効/無効にすることができます。これによって、DSM を操作画面で使用できます。

注記: 詳細については、本マニュアルの「作業機」の章の「液滴サイズモニター」を参照してください。

1. [設定] サイドタブ を押します。
2. **作業機** を押します。
3. 液滴サイズモニターが有効になっているか無効になっているかを選択します。(有効になっている場合は、表示された情報も確認して **同意** を押します)。
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。

図 4-8: 液滴サイズモニター



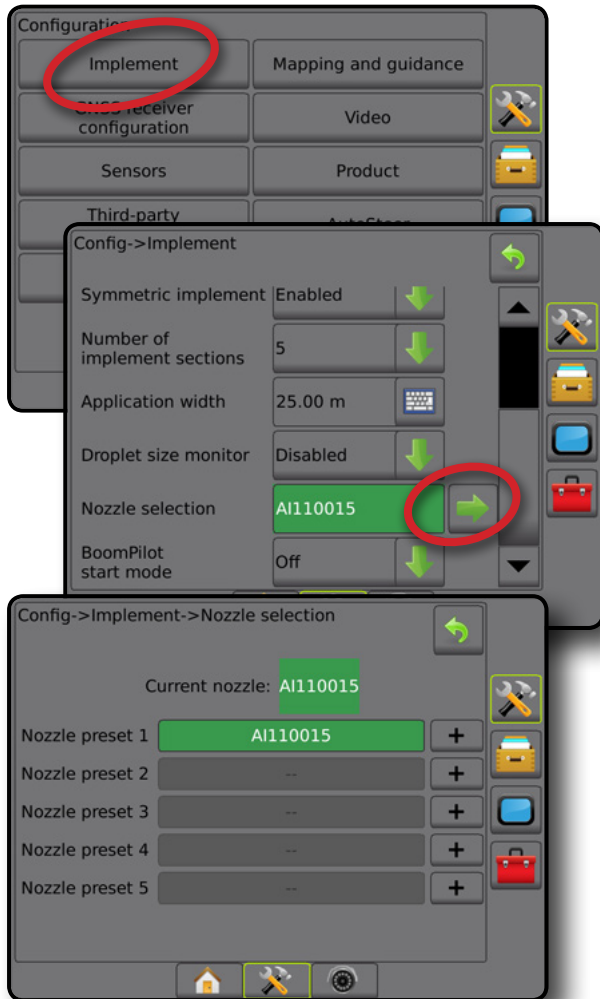
ノズル選択

[ノズル選択] では、すぐに呼び出せるように最大 5 つのノズルをプリセットすることができ、現在のノズルが選択されます。

注記: 詳細については、本マニュアルの「作業機」の章の「ノズル選択」を参照してください。

1. [設定] サイドタブ を押します。
2. **作業機** を押します。
3. [ノズル選択] の [次のページ] 矢印 を押します。
4. 次のオプションから選択します。
 - ▶ ノズルのプリセット 1~5 – すぐに呼び出せるように最大 5 つのノズルを選択し、液滴サイズ情報を特定するために現在のノズルが選択されます
 - ▶ 現在のノズル – 現在のノズルが表示されます
5. [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。

図 4-9: ノズル選択



リバースセンスオプション

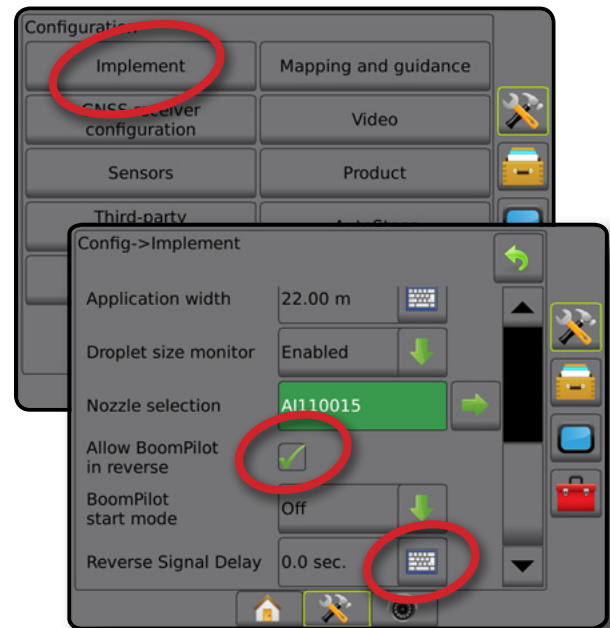
リバースセンスオプションは、リバースセンスモジュールまたは SCM Pro (FieldPilot Pro/UniPilot Pro 用ステアリング制御モジュール Pro) を任意の設定に追加する場合に使用します。これにより、後退時に適用マッピングと制御、オンスクリーンガイダンスを利用できます。

注記: 詳細については、本マニュアルの「作業機」の章の「リバースセンスモジュール」を参照してください。

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。
 - ▶ 後退時 BoomPilot 許可 (利用可能な場合) – 後退中に BoomPilot 機能を有効にする場合に使用します
 - ▶ 後退信号遅延 – 前進から後退または後退から前進へ切り替わる際に、ナビゲーション画面の車両アイコンの方向が変化するまでの遅延時間の設定に使用します

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。

図 4-10: リバースセンスオプション



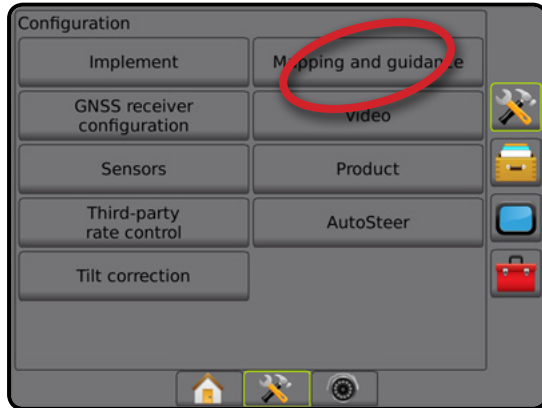
マッピングとガイダンス (ライトバー)

[マッピングとガイダンス] オプションは、ライトバーに表示されるマッピング位置、ガイダンス幅、軌道交差エラーを設定する場合に使用します。オプションの外部ライトバーモジュール (ELM) を使用して、その他のガイダンス情報を指定できます。

注記: 以前のソフトウェアバージョンでは、この機能は「ライトバー」と呼ばれていました。

- マッピングとガイダンス (コンソールのみ) – 画面のガイダンスバーに表示されるマッピング位置、ガイダンス幅、ガイダンス感度/軌道交差エラーを設定する場合に使用します。
- マッピングとガイダンス (外部ライトバーを使用する場合) – その他のガイダンス情報を提供するオプションの外部ライトバーモジュール (ELM) を設定する場合に使用します。

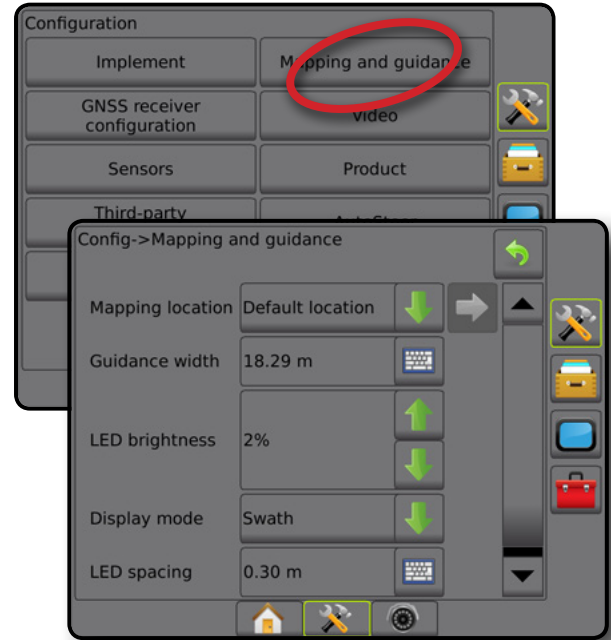
図 4-11: マッピングとガイダンス



マッピングとガイダンス (コンソールのみ)

- [設定] サイドタブ を押します。
- マッピングとガイダンス** を押します。
- 次のいずれかを選択します。
 - ▶ **マッピング位置** – 境界または多角形がマッピングされる位置のレイアウトを設定します。
 - デフォルトの位置 – 外部境界または多角形を作成する際、ラインは最も外側のアクティブなセクションの外側になります。内部境界を作成する際、ラインは最も内側のアクティブなセクションの内側になります。アクティブなセクションがない場合、その境界は最も外側のセクションの終端にマークが付きます。
 - ユーザーエントリ - GNSS アンテナからのインラインオフセットと横オフセットの方向と距離は、ユーザーが指定できます。ユーザーエントリは最大で5個まで作成できます。詳細については、「ユーザー入力によるマッピング位置」を参照してください。
 - ▶ **ガイダンス幅** – ガイドライン間の距離の設定に使用します
 - ▶ **LED の明るさ** – LED の明るさの調整に使用します
 - ▶ **表示モード** – ライトバーがラインまたは車両のどちらを表すかを決定する場合に使用します
 - [ライン] に設定されている場合、中央の LED はガイドラインの位置を表し、移動する LED は車両を表します
 - [車両] に設定されている場合、中央の LED は車両の位置を表し、移動する LED はガイドラインを表します
 - ▶ **LED の間隔** – 点灯した各 LED が示すガイドラインまたは車両からの距離を設定する場合に使用します
- [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。

図 4-12: マッピングとガイダンス



外部ライトバーを使用したマッピングとガイダンス

外部ライトバーを使用すると、追加の [設定] オプションを使用できます。

- [設定] サイドタブ を押します。
- マッピングとガイダンス** を押します。
- 次のオプションから選択します。
 - ▶ **マッピング位置** – 境界または多角形がマッピングされる位置のレイアウトを設定します。
 - デフォルトの位置 – 外部境界または多角形を作成する際、ラインは最も外側のアクティブなセクションの外側になります。内部境界を作成する際、ラインは最も内側のアクティブなセクションの内側になります。アクティブなセクションがない場合、その境界は最も外側のセクションの終端にマークが付きます。
 - ユーザーエントリ - GNSS アンテナからのインラインオフセットと横オフセットの方向と距離は、ユーザーが指定できます。ユーザーエントリは最大で5個まで作成できます。詳細については、「ユーザー入力によるマッピング位置」を参照してください。
 - ▶ **ガイダンス幅** – ガイドライン間の距離の設定に使用します
 - ▶ **LED の明るさ** – コンソールの LED の明るさの調整に使用します
 - ▶ **表示モード** – 外部ライトバーが「有効」になっている場合、ライトバーがラインまたは車両のどちらを表すかを指定します





- [ライン]に設定されている場合、中央のLEDはガイドラインの位置を表し、移動するLEDは車両を表します
 - [車両]に設定されている場合、中央のLEDは車両の位置を表し、移動するLEDはガイドラインを表します
 - ▶ LEDの間隔 –
 - 外部ライトバーが「有効」になっている場合、点灯した各LEDが示すガイドラインまたは車両からの距離を設定します
 - 外部ライトバーが「無効」になっている場合、ゼロエラーと認識されるガイドライン周りの距離を設定します
 - ▶ 外部ライトバー – 外部ライトバーの使用を有効/無効にします
4. 外部ライトバーモジュール (ELM) が有効になっている場合、以下の項目から選択します。
- ▶ 外部ライトバーのLEDの明るさ – 外部ライトバーのLEDの明るさを調整します
 - ▶ 外部ライトバーのテキストの明るさ – 外部ライトバーのテキストの明るさを調整します
 - ▶ 外部軌道交差 – 外部ライトバーの軌道交差エラー情報の表示を有効/無効にします
 - ▶ 外部ライン番号 – 外部ライトバーのライン番号情報の表示を有効/無効にします
 - ▶ 外部速度 – 外部ライトバーの速度情報の表示を有効/無効にします
 - ▶ 外部の実際のレート (サードパーティ製品レート制御の場合に使用可能) – 外部ライトバーの実際のレート情報の表示を有効/無効にします
 - ▶ 外部目標レート (サードパーティ製品レート制御の場合に使用可能) – 外部ライトバーの目標レート情報の表示を有効/無効にします
 - ▶ 外部適用製品 (サードパーティ製品レート制御の場合に使用可能) – 外部ライトバーの適用製品情報の表示を有効/無効にします
5. [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。

図 4-13: 外部ライトバーを使用したマッピングとガイダンス



ユーザー入力によるマッピング位置

[マッピング位置] は、境界または多角形がマッピングされる位置を設定します。

1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **マッピングとガイダンス** を押します。
3. [マッピング位置] ドロップダウンオプションからユーザーエントリの位置を選択します。
4. [マッピング位置] の [次のページ] 矢印  を押して、選択した特定の [マッピング位置] オプションを設定します。



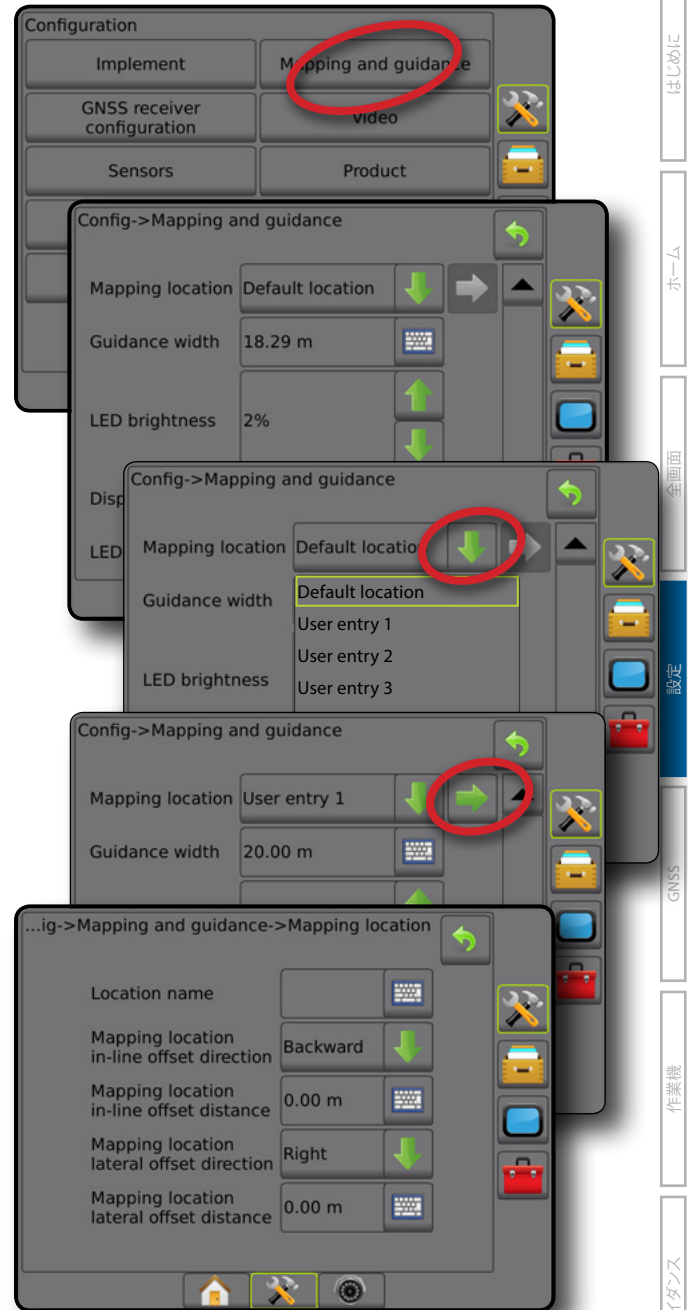
5. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ 位置名 - 現在のユーザーエントリで選択しているマッピング位置の名前を入力するために使用します
 - ▶ マッピング位置インラインオフセット方向 - 車両が前進方向に進むとき、マッピング位置が GNSS アンテナの前方または後方のどちらにあるかを選択するために使用します
 - ▶ マッピング位置インラインオフセット距離 - GNSS アンテナからマッピング位置までのインライン距離を定義するために使用します
 - ▶ マッピング位置横オフセット方向 - 機械の前進方向に向かって、機械の中央線からマッピング位置までの横方向を選択するために使用します
 - ▶ マッピング位置横オフセット距離 - 機械の中心線からマッピング位置までの横方向の距離を定義するために使用します
6. [戻る] 矢印  を押して [マッピングとガイダンス] 画面に戻るか、[設定] サイドタブ  を押して、メインの [設定] 画面に戻ります。

図 4-14: ユーザー入力によるマッピング位置



GNSS 受信機設定

[GNSS 受信機設定] は、GNSS タイプ、GNSS ポート、GNSS データレート、PRN の設定のほか、GNSS のステータス情報の表示に使用します。

注記： 詳細については、本マニュアルの「GNSS 受信機設定」の章を参照してください。

これらの設定は、支援/自動操縦、ティルトセンサー操作、およびレート制御機能のほか、適切な作業機の操作に必要です。





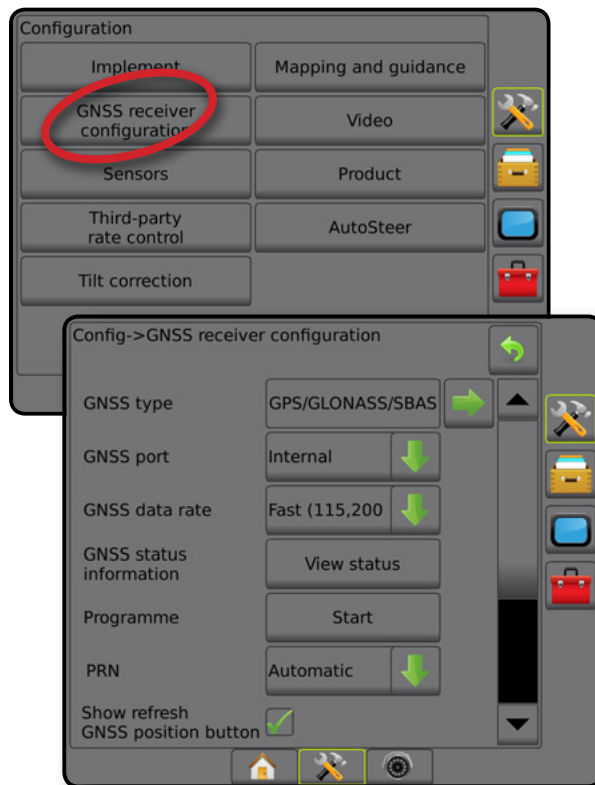
1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **GNSS 受信機設定** を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ GNSS タイプ – 次の GNSS ソース発信を受信するように設定します: GPS、GLONASS、SBAS (DGPS が必要かどうかは問いません)
 - ▶ GNSS ポート – GNSS 通信ポートを [内部] または [外部] に設定します
 - ▶ GNSS データレート – GNSS ポートのボーレートと、コンソール RS232 ポートで使用できる NMEA メッセージの周波数を設定します。
 - ▶ GNSS ステータス情報 – 現在の GNSS ステータス情報が表示されます
 - ▶ プログラム – この機能は TeeJet サポート技術者のみが使用してください
 - ▶ PRN – SBAS 補正データを提供する 2 つの SBAS PRN 候補のうち最初の 1 つを選択します。自動 PRN を選択するには、**自動** に設定します。
 - ▶ 代替 PRN – PRN が自動でない場合は、2 番目の SBAS PRN 候補によって補正データが提供されます
 - ▶ [GNSS 位置を更新] ボタンを表示する – ガイダンス画面で [GNSS 位置を更新] ボタンを使用可能にするかどうかを指定します。
4. [次のページ] 矢印  を押して、選択された特定の GNSS オプションを設定します。
5. [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。

図 4-15: [GNSS 受信機設定] オプション




PRN が表示されない

[PRN] オプションは、SBAS GNSS タイプが選択されている場合にのみ利用できます。

ビデオ

ビデオ設定は、自動リバースカメラのアクティベーションを有効/無効にし、8 チャンネルまたは 4 チャンネルのビデオセレクトモジュール (VSM) を使用している場合に、直接接続されている単一のカメラまたは個々のカメラを設定するために使用します。VSM が取り付けられている場合は、最大 8 台のカメラを設定できます。

1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **ビデオ** を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ リバースカメラ - リバースセンシングデバイスがインストールされている場合は、リバース時に自動的に RealView カメラビデオビューまたは RealView ガイダンスに切り替わります。前進が検出されると、前の画面/ビューに戻ります。VSM が検出されるとリバースカメラの位置は A になります。
 - ▶ カメラ設定 - (VSM が検出された場合) 直接接続された 1 台のカメラまたは複数の個々のカメラを通常ビュー、リバースビュー、上下反転ビュー、または 3 つのビューオプションのいずれか 2 つを組み合わせたビューに設定するために使用されます。
 - リバース - **ABC**
 - 上下反転 - **ABC**

- 通常のビデオ表示 **ABC** にする場合は、すべてのチェックボックスの選択をオフにします。



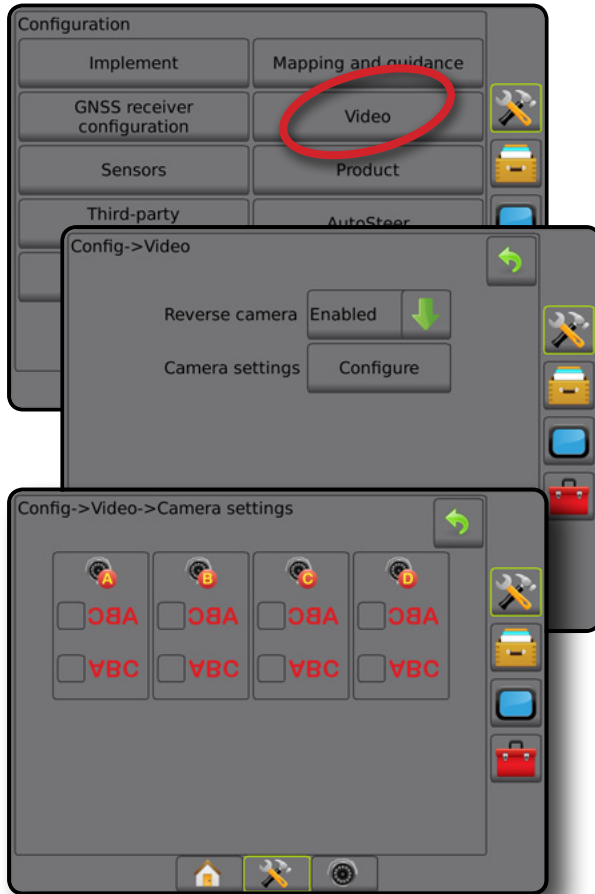
4. [戻る] 矢印  または [設定] サイドタブ  を押して、メインの [設定] 画面に戻ります。

図 4-16: 4 チャンネルの VSM オプションがあるビデオ



ビデオ設定が使用できない

カメラまたは VSM が接続されていない場合は、設定オプションを使用できません。

センサー

システムに圧力センサーインターフェイスキット (具体的には入出力モジュール (IOM)) がある場合は、センサーのセットアップと設定のオプションを利用できます。


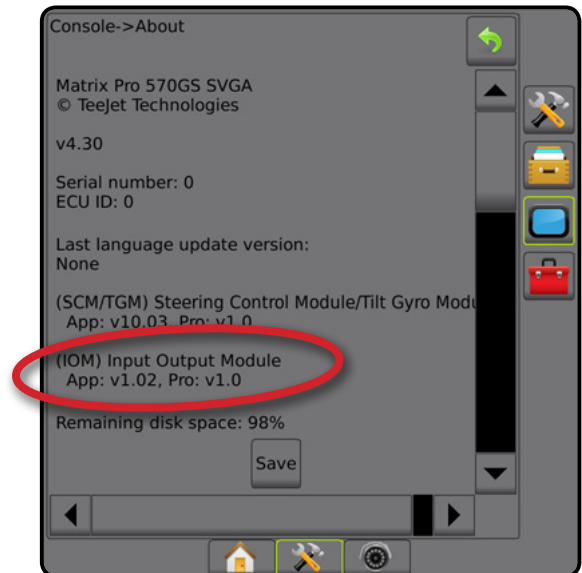
1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **センサー** を押します。

図 4-17: センサー



圧力センサーインターフェイスキットは、コンソールの [バージョン情報] 画面で入出力モジュール (IOM) として認識されます。

図 4-18: 入出力モジュール



センサーが使用できない

圧力センサーインターフェイスキットが取り付けられていない場合は、設定オプションを使用できません。

入出力モジュール圧力センサー

圧力センサーインターフェイスキットがある場合は、圧力センサーのオプションを使用して、センサーのメーカーが推奨する最大圧力定格を入力し、ユーザー定義の高圧力アラームと低圧力アラームを設定します。




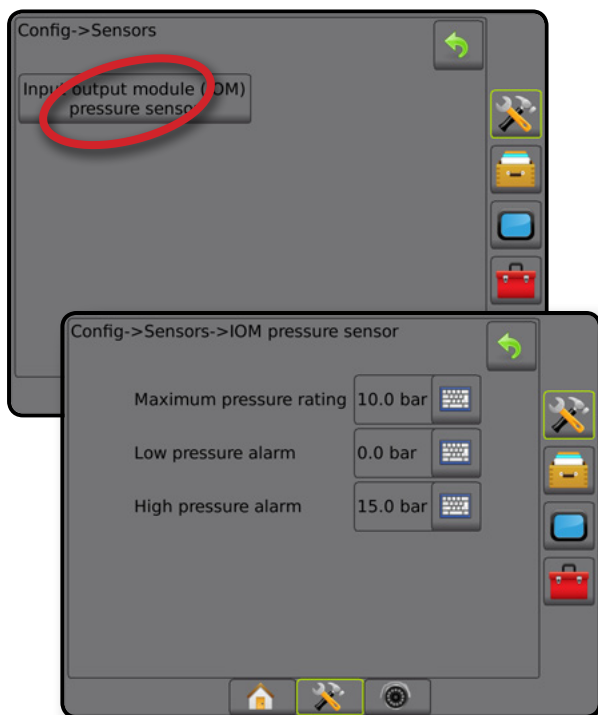
1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **センサー** を押します。
3. **入出力モジュール (IOM) 圧力センサー** を押します。
4. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 最大圧力定格 – メーカーが推奨する圧力センサーの最大圧力定格の設定に使用します
 - ▶ 低圧力アラーム – ユーザー定義のアラームの鳴る低圧力ポイントの入力に使用します
 - ▶ 高圧力アラーム – ユーザー定義のアラームの鳴る高圧力ポイントの入力に使用します
5. [戻る] 矢印  または [設定] サイドタブ  を押して、メインの [設定] 画面に戻ります。

図 4-19: [入出力モニター圧力センサー] オプション



液滴サイズモニター

圧力センサーインターフェイスキットを使用している場合は、[液滴サイズモニター] オプションを利用できます。




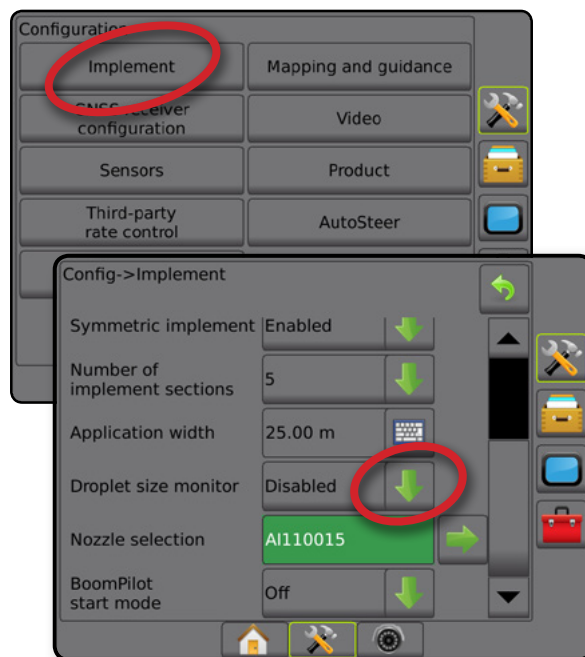
1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。
3. **液滴サイズモニター** を押します。
4. 液滴サイズモニターが有効になっているか無効になっているかを選択します。
5. [戻る] 矢印  または [設定] サイドタブ  を押して、メインの [設定] 画面に戻ります。

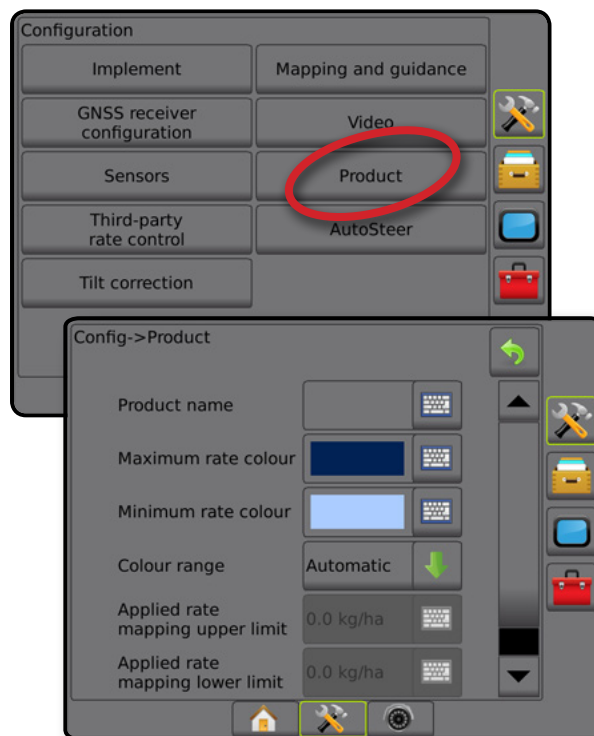
図 4-20: 液滴サイズモニター



製品

サードパーティ製品レート制御システムが導入され、レート制御がロック解除されている場合は、[製品] オプションを使用して、製品制御チャンネル名、最大/最低レート制限、それに対応するマッピングの表示色を設定できます。詳細については、本マニュアルの「レート制御」の章を参照してください。

図 4-21: [製品] オプション



サードパーティ製品レート制御

サードパーティ製品レート制御システムが導入され、レート制御がロック解除されている場合は、サードパーティ製品レート制御の有効/無効を切り替えることができます。

詳細については、本マニュアルの「レート制御」の章を参照してください。

図 4-22: サードパーティ製品レート制御

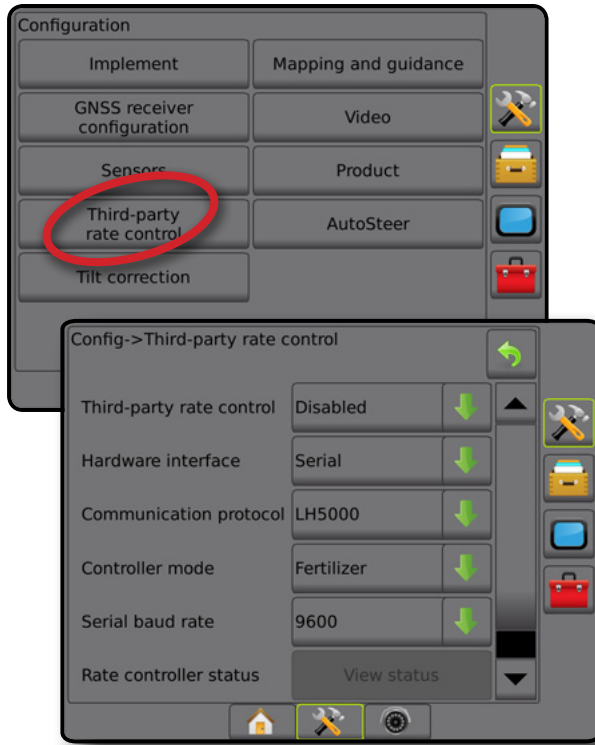
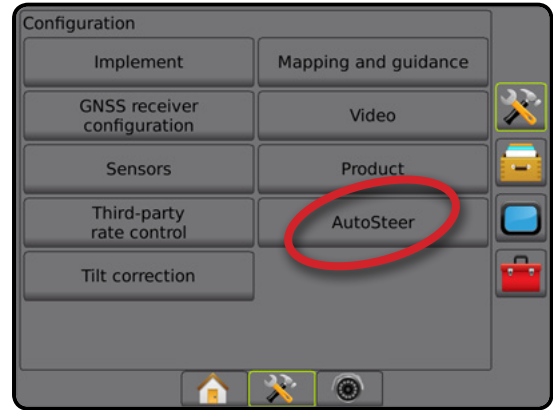


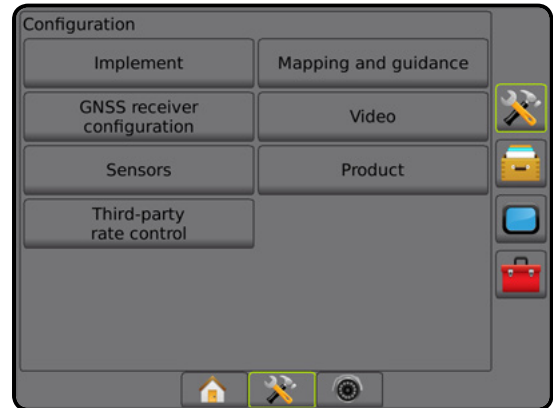
図 4-23: 自動操縦



支援/自動操縦が使用できない

支援/自動操縦システムが取り付けられていない場合は、設定オプションを使用できません。

図 4-24: 支援/自動操縦が検出されない



自動操縦

ステアリングコントロールモジュール (SCM または SCM Pro) がある場合は、[支援/自動操縦] オプションを利用できます。

注記: 設定方法の詳細については、お使いの支援/自動操縦のインストールマニュアルを参照してください。

自動操縦セットアップでは、支援/自動操縦の有効/無効の切り替えとキャリブレーションを行います。

- FieldPilot (SCM を使用) – バルブセットアップ設定、ステアリング設定、ステアリングホイール、およびステアリング角度センサーの設定や、バルブテストまたはバルブ診断を行う場合に使用します
- FieldPilot Pro/UniPilot Pro (SCM を使用) – 車両設定の管理、センサーのキャリブレーション、QI 値の選択のほか、輸送モードやサービスモードの設定に使用します

FieldPilot (SCM を使用)

1. [設定] サイドタブ を押します。
2. **自動操縦** を押します。
3. 支援/自動操縦が有効になっているか無効になっているかを選択します。
4. 有効になっている場合は、以下から選択します。
 - ▶ バルブセットアップ – バルブタイプ、バルブ周波数、最低負荷サイクル左/右、および最大負荷サイクル左/右を設定する場合に使用します
 - ▶ ステアリング設定 – ステアリング簡易調整、ステアリング微調整、デッドバンド、および予測の設定に使用します
 - ▶ バルブテスト – ステアリングが正しく方向指定されているかどうかを確認する場合に使用します
 - ▶ バルブ診断 – バルブをテストして正しく接続されているかどうかを確認する場合に使用します
 - ▶ オプション:ステアリングホイールセンサー – ステアリング停止センサーが磁気ベースか圧力センサーベースかを選択する場合に使用します

- ▶ ステアリング角度センサー – 自動操縦の一次フィードバックセンサーとしてステアリング角度センサー (SAS) を設定およびキャリブレーションする場合に使用します



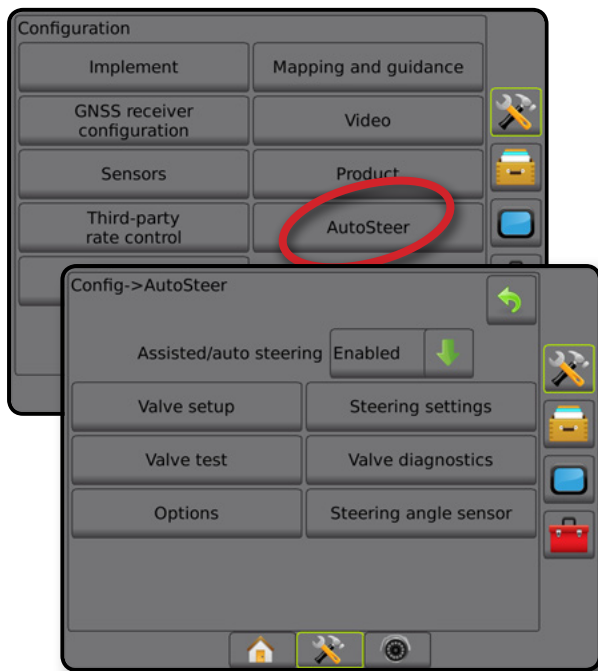

5. [戻る] 矢印  または [設定] サイドタブ  を押して、メインの [設定] 画面に戻ります。

図 4-25: 自動操縦



FieldPilot Pro/UniPilot Pro (SCM Pro を使用)

1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **自動操縦** を押します。
3. 次のオプションから選択します。

- ▶ 車両管理 – 運転者は、車両プロファイルの選択、作成、編集、コピー、削除のほか、以下を行うことができます

- 現在の車両について車両とセンサーのキャリブレーションを行います
- ティルトキャリブレーションのみ実行します。このオプションは、アクティブな車両での最初のキャリブレーション完了後のみ使用できます。
- ステアリング応答、ライン取得、方位即応性、軌道交差エラー、リバース応答、およびモーター即応性の調整 (UniPilot Pro の場合) を行います。
注記: 新しい車両プロファイルの作成または既存の車両プロファイルの編集を行う場合は、自動キャリブレーションを開始する前に、手動停止を設定する必要があります。

◀新規 ① – 新しい車両プロファイルを作成します。

◀ロード – 強調表示された車両プロファイルをアクティブ化します。

◀編集 ① – 運転者は、ホイールベース、アンテナのインラインオフセット方向と距離、アンテナの横オフセット方向と距離、アンテナ高さ、SCM Pro のインラインオフセット方向と距離、SCM Pro の横オフセット方向と距離、SCM Pro 高さ、SCM Pro 方向、ステアリングのタイプなどのアクティブな車両プロファイルのパラメータを変更できます

◀コピー – アクティブな車両プロファイルを複製します

◀自動キャリブレーション ② – アクティブな車両のキャリブレーションプロセスを運転者に示します。このキャリブレーション手順は、FieldPilot Pro システムまたは UniPilot Pro システムに車両の特性を登録する手順であるため、最適な制御性能を達成するうえで極めて重要です。

◀調整 – 車両をキャリブレーションすると、ほとんどの通常圃場操作で適切に機能します。ただし、場合によっては、圃場の状況、作業機の種類、進行速度などを考慮するようステアリング性能を調整する必要があります。[車両調整] 画面では、このような変化する状況に合わせて車両のステアリング性能を調整できます。

– 手動停止 ③ – ステアリングホイールを手動で回したときに FieldPilot Pro または UniPilot Pro が停止する制限値を調整します。

◀削除 – 運転者は、不要になった車両を削除できません。アクティブな車両プロファイルを削除することはできません。

▶ QI 値の選択 – FieldPilot Pro または UniPilot Pro を有効化して作動状態を維持できる最低限の GNSS 位置品質 (精度レベル) 要件を設定できます

▶ 最大 DOP – 最大 DOP (精度低下率) は、計算に使用される衛星の幾何学的配置に基づいて、GNSS 位置の全体的な質の最大値を設定します。

1~2 の値は非常に良好、2~5 は良好、5~10 は中程度、10~20 は普通、20 を超えると不良であることを示します。

最良の結果を得るには、DOP が 4 未満のときに支援/自動操縦を行ってください。

▶ 輸送モード – 有効にすると、すべての自動操縦機能が無効になり、起動できなくなります。

▶ サービスモード – 有効にすると、今回電源を入れ直している間 (のみ) Wi-Fi が使用できるようになり、技術者は SCM Pro に直接接続してサービス作業を行うことができます。

▶ 運転者プレゼンス – 運転者プレゼンススイッチの応答を設定します

– 有効 – スイッチが「開」の場合、FieldPilot Pro または UniPilot Pro は使用できません。運転者プレゼ

ンススイッチの有無にかかわらず、有効に設定することが推奨されます。

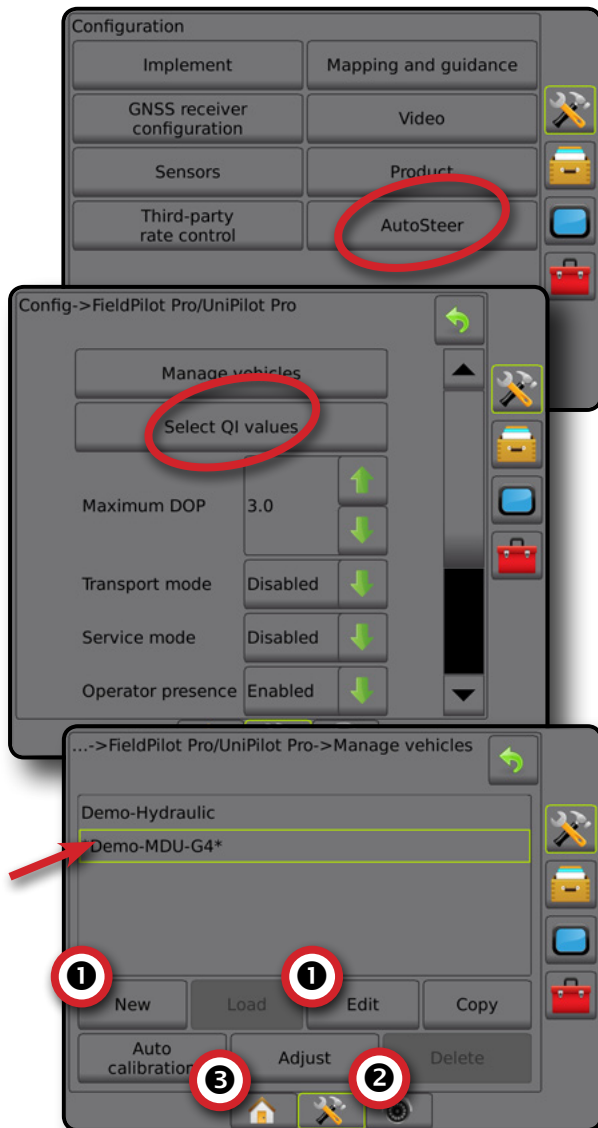
- 無効 - 運転者プレゼンスの検出が無効になり、FieldPilot Pro または UniPilot Pro は影響を受けません。この機能は重要な安全機能であるため、機械メーカーまたは TeeJet Technologies から指示があった場合にのみ無効にしてください。

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。

アクティブな車両

アクティブな車両は、アスタリスク(*) で示されます。これは、現在、FieldPilot Pro システムまたは UniPilot Pro システムが使用できるようにプログラムされている車両プロファイルです。

図 4-26: FieldPilot Pro または UniPilot Pro 設定の最初の画面



ティルト補正

ステアリングコントロールモジュール (SCM) またはティルトジャイロモジュール (TGM) が存在する場合は、ティルト補正を使用できます。この機能によって GNSS 信号が補正され、起伏または傾斜のある地形での操作中、GNSS の位置のエラーを補います。

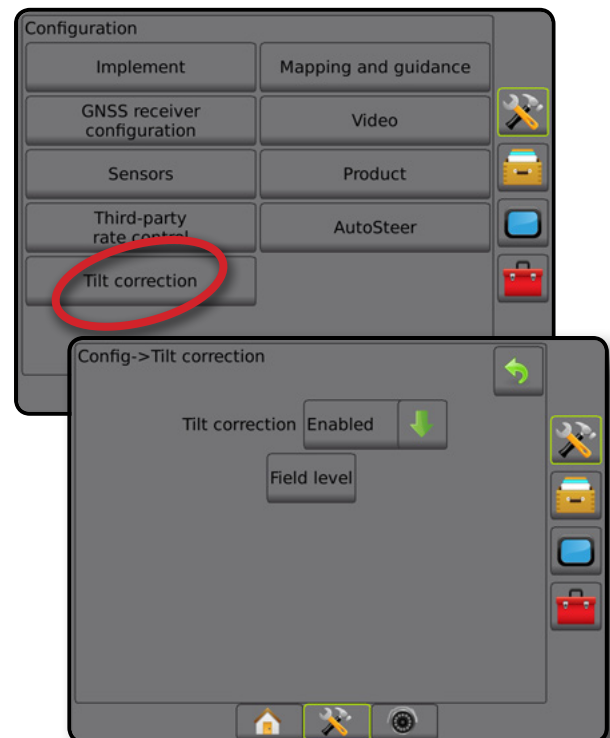
設定方法の詳細については、お使いの装置の支援/自動操縦インストールマニュアルまたはティルト設定掲示板を参照してください。

1. [設定] サイドタブ を押します。
2. **ティルト補正** を押します。
3. ティルト補正が有効になっているか無効になっているかを選択します。
4. 有効になっている場合は、**平らな圃場** を選択してティルト補正をキャリブレーションします。
5. [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。

注記: FieldPilot または UniPilot を使用している場合、ティルトジャイロモジュールはシステムに組み込まれています。FieldPilot Pro または UniPilot Pro を使用している場合、ティルト補正をキャリブレーションするには、[セットアップ] -> [設定] -> [自動操縦] -> [車両管理] -> [調整] -> [ティルトキャリブレーション] の順に選択します。

注記: ティルトキャリブレーションの前にアンテナ高さを入力してください。

図 4-27: ティルト補正



平らな圃場が使用できない

車両が動いている間は、[平らな圃場] オプションを使用できません。ティルト補正のキャリブレーションを開始するには、車両を少なくとも 10 秒間停車する必要があります。

ティルト補正が使用できない

SCM または TGM が接続されていない場合は、設定オプションを使用できません。FieldPilot Pro または UniPilot Pro を使用している場合、ティルト補正をキャリブレーションするには、[セットアップ] → [設定] → [自動操縦] → [車両管理] → [調整] → [ティルトキャリブレーション] の順に選択します。

データ管理

[データ管理] では、ジョブデータの転送と管理、ジョブデータのレポート、ジョブモードの変更、および機械設定の転送と管理を行うことができます。



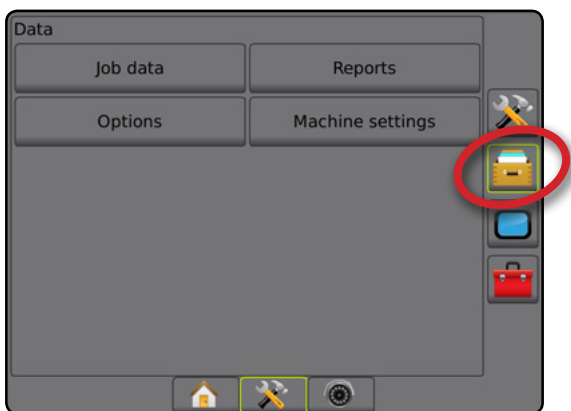
1. [システム設定] 下部タブ  を押します。
2. [データ管理] サイドタブ  を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ **ジョブデータ** – アドバンスジョブモードで、ジョブ情報の転送 (削除、インポート、エクスポート)、およびジョブ情報の管理 (新規ジョブの作成、ジョブの削除、新規ジョブへのジョブのガイドライン、境界、適用データ、規定マップ、多角形などのコピー) に使用します
 - ▶ **レポート** – ジョブレポートを作成して USB ドライブに保存する場合に使用します
 - ▶ **オプション** – シンプルジョブモードまたはアドバンスジョブモードの選択に使用します
 - ▶ **機械設定** – 機械設定の転送 (削除、インポート、エクスポート) と機械設定の管理 (新しい機械設定の作成、機械設定のコピー、機械設定の削除、現在の機械設定の選択したファイルへの保存、または選択したファイルの機械設定のロード) に使用します

図 4-28: データ管理のオプション



ジョブデータ

アドバンスジョブモードで、[ジョブデータ] オプションは、ジョブ情報の転送 (削除、インポート、エクスポート)、およびジョブ情報の管理 (新規ジョブの作成、ジョブの削除、新規ジョブへのジョブのガイドライン、境界、適用データ、規定マップ、多角形などのコピー) に使用します。

ジョブデータには次の情報が含まれます。

- ジョブ名
- ユーザー名、農場名、圃場名
- 境界 (外部、内部)
- 多角形
- カバー範囲エリア
- ガイドライン
- マップ (カバー範囲、規定、適用、プリセット目標レート)




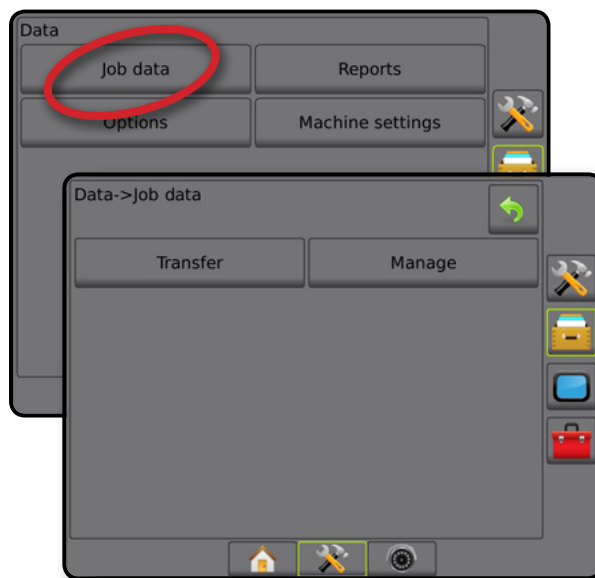
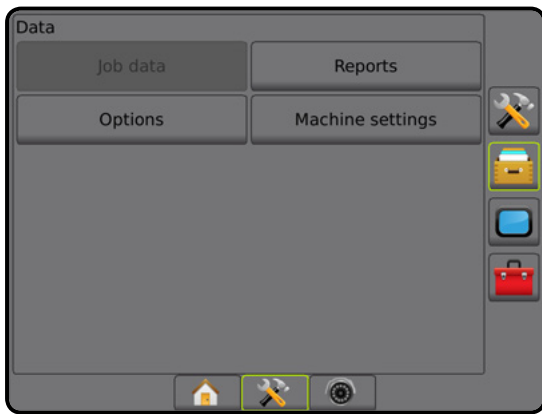
1. [データ管理] サイドタブ  を押します。
2. **ジョブデータ** を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ **転送** – アドバンスジョブモードでは、選択したジョブを USB ドライブ間で転送できるほか、ジョブを削除することもできます
 - ▶ **管理** – アドバンスジョブモードでは、新しい空のジョブを作成したり、選択したジョブのガイドライン、境界、適用データ、規定マップ、多角形などを新規ジョブにコピーできるほか、選択したジョブを削除することもできます
4. [戻る] 矢印  または [データ管理] サイドタブ  を押して、メインの [データ管理] 画面に戻ります。

図 4-29: [ジョブデータ] オプション



ジョブデータが使用できない
シンプルジョブモードでは、[ジョブデータ] オプションを使用できません。

図 4-30: ジョブデータが使用できない







転送

アドバンスジョブモードでは、ジョブデータ転送画面を使用して、選択したジョブを USB ドライブ間で転送したり、ジョブを削除したりすることができます。

USB メモリデバイスに転送したジョブは、FieldWare Link を使用して開いて更新できます。FieldWare Link で、ユーザー、農場、および圃場のデータを入力できるほか、境界およびガイドラインを再利用するためにジョブをコピー/編集できます。FieldWare Link からジョブを USB メモリデバイスに再転送し、コンソールの内部メモリに戻して使用することができます。

注記: ジョブがアクティブになっているか開始されている場合は、転送オプションを選択できません。この機能を有効にするには、現在のジョブを停止してください。

メモリデバイスに転送されたジョブはコンソールから削除され、使用できなくなります。

1. [データ管理] サイドタブ  を押します。
2. **ジョブデータ** を押します。
3. **転送** を押します。
4. 次のオプションから選択します。
 - ▶ ジョブデータを USB メモリに移動  - ジョブデータを内部メモリから USB メモリに移動するために使用します
 - ▶ ジョブデータを内部メモリに移動  - ジョブデータを USB メモリから内部メモリに移動するために使用します
 - ▶ ジョブデータの削除  - ジョブデータを内部メモリから削除するために使用します



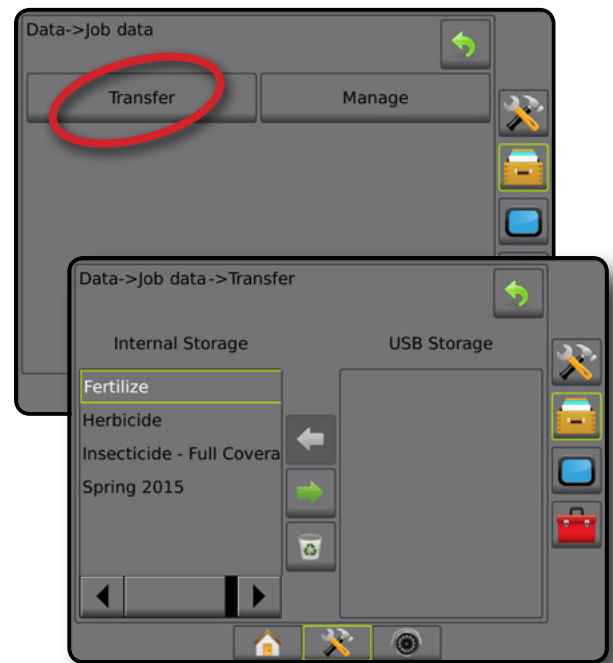
5. [戻る] 矢印  または [データ管理] サイドタブ  を押して、メインの [データ管理] 画面に戻ります。

図 4-31: ジョブデータ - 転送



管理

アドバンスジョブモードでは、ジョブデータの管理画面を使用して、新しい空のジョブを作成したり、選択したジョブのガイドライン、境界、適用データ、規定マップなどを新規ジョブにコピーできるほか、選択したジョブを削除することもできます。

注記: ジョブがアクティブになっているか開始されている場合は、管理オプションを選択できません。この機能を有効にするには、現在のジョブを停止してください。




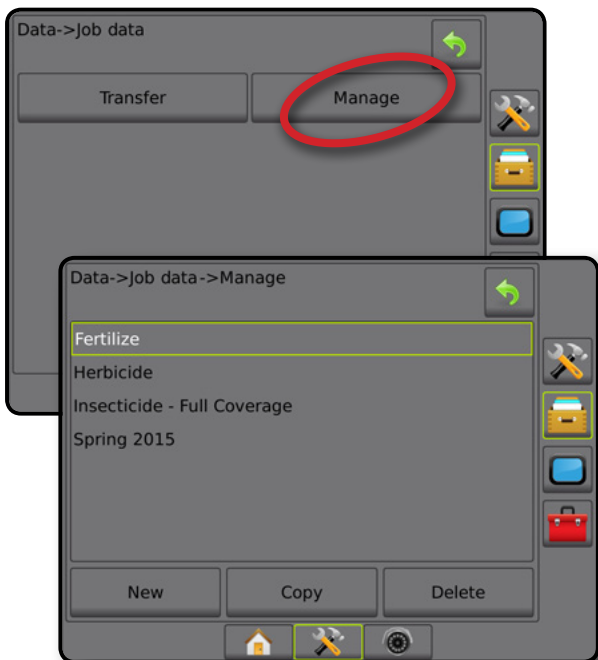
1. [データ管理] サイドタブ  を押します。
2. **ジョブデータ** を押します。
3. **管理** を押します。
4. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 新規 - ガイドライン、境界、適用データ、規定マップが関連付けられていない新しい空のジョブを作成する場合に使用します
 - ▶ コピー - 選択したジョブのガイドライン、境界、適用データ、規定マップ、多角形などを新しいジョブにコピーする場合に使用します
 - ▶ 削除 - 内部メモリからジョブデータを削除する場合に使用します
5. [戻る] 矢印  または [データ管理] サイドタブ  を押して、メインの [データ管理] 画面に戻ります。

図 4-32: ジョブデータ - 管理



注記: 変更可能な2つのコピーを保持することになるため、適用データのコピーは行わないでください。データをバックアップする場合は、ジョブをFieldware Linkに転送して、カタログのバックアップを作成することをお勧めします。

ジョブデータのコピー

アドバンスジョブモードで、ジョブデータをコピーするオプションは、ジョブ情報(ガイドライン、境界、適用データ、規定マップ、多角形など)を新しいジョブに複製する場合に使用します。






1. [データ管理] サイドタブ  を押します。
2. **ジョブデータ** を押します。
3. **管理** を押します。
4. **コピー** を押します。
5. 新しいジョブにコピーするジョブのガイドライン、境界、適用データ、規定マップ、多角形を選択します。
6. **コピー** を押します。
7. 新しいジョブに名前を付けます。
8. [承認] アイコン  を押して新しいジョブを保存するか、[キャンセル] アイコン  を押して保存せずにキーボードを閉じます。
9. [戻る] 矢印  または [データ管理] サイドタブ  を押して、メインの [データ管理] 画面に戻ります。

図 4-33: ジョブデータ - データのコピー










レポート

[レポート]には、3つの異なる形式でジョブデータのレポートを生成できるオプションがあり、これらのレポートはUSBドライブに保存できます。

注記: [オプション] ページで [シンプルジョブモード] が選択されている場合、保存できるのは現在のジョブのみです。

ジョブがアクティブになっているか開始されている場合は、[レポート] を選択できません。この機能を有効にするには、現在のジョブを停止してください。

コンソールにUSBドライブが挿入されている状態でジョブを終了すると、現在のジョブに関するレポートを作成するオプションが表示されます。

1. [データ管理] サイドタブ  を押します。
2. **レポート** を押します。
3. コンソールにUSBドライブを挿入します。
4. 保存するジョブを選択します。
5. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ PDF  - 印刷用レポート
 - ▶ KML  - Google Earth マップ
 - ▶ SHP  - ESRI シェープデータ
 - ▶ ALL  - 使用可能なすべてのファイル形式
6. [戻る] 矢印  または [データ管理] サイドタブ  を押して、メインの [データ管理] 画面に戻ります。





注記: USBドライブを正しく挿入しないと、ファイルのアイコン     またはボタンを選択できません(グレー表示)。

図 4-34: レポート - アドバンスジョブモード

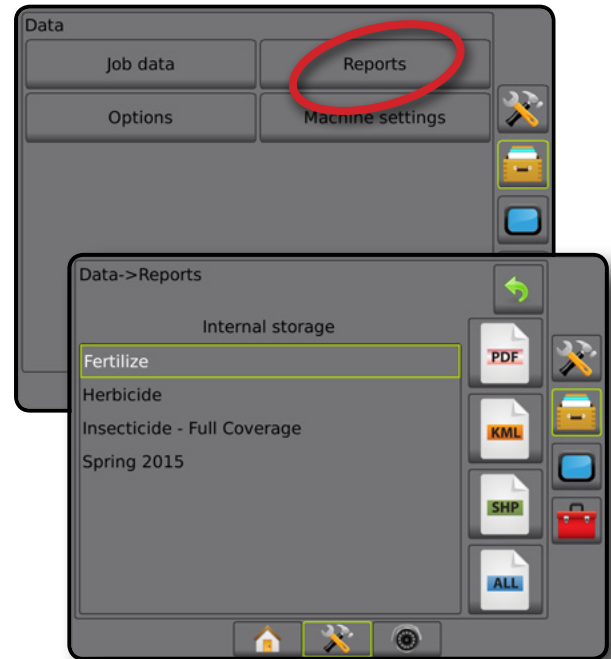
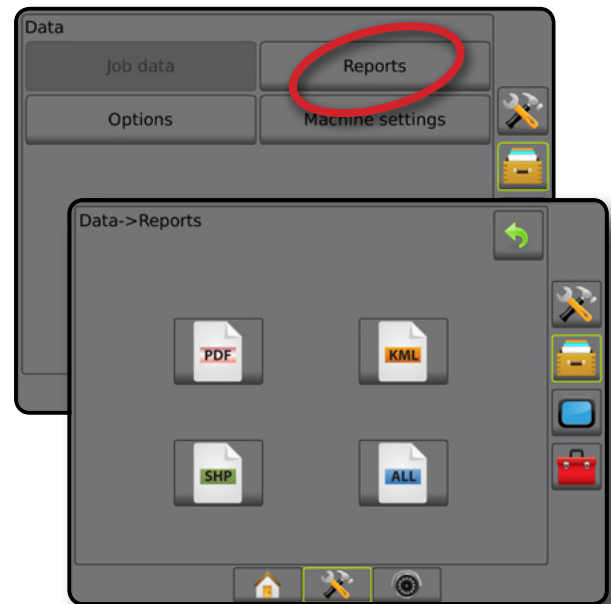


図 4-35: レポート - シンプルジョブモード



オプション(ジョブモード)

[オプション]では、運転者がシンプルジョブモードまたはアドバンスジョブモードを選択することができます。

注記: ジョブがアクティブになっているか開始されている場合は、ジョブモードを変更することはできません。この機能を有効にするには、現在のジョブを停止してください。

警告! ジョブモードを変更すると、すべての内部ジョブデータが削除されます。





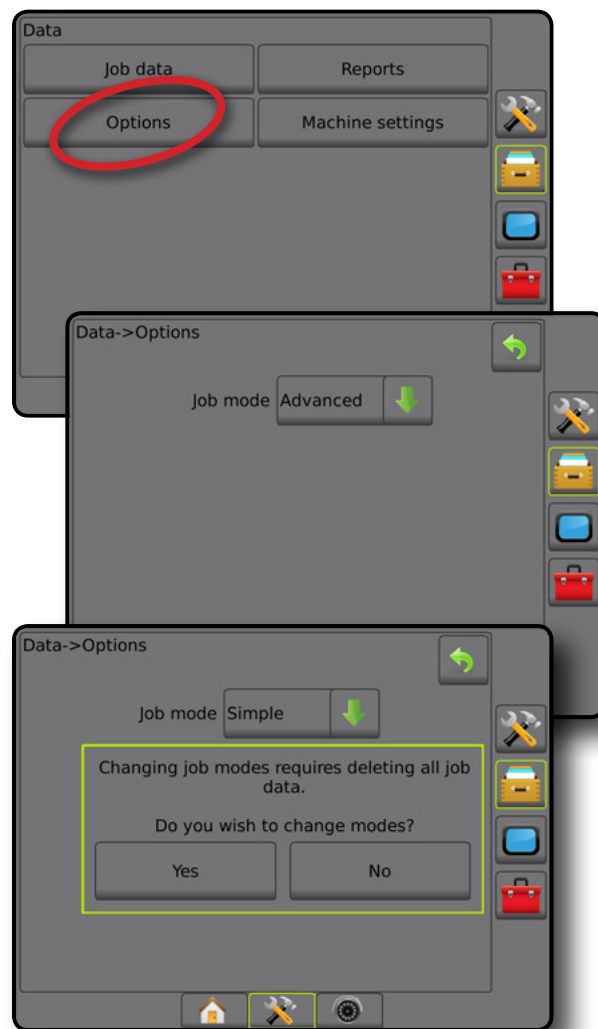
1. [データ管理] サイドタブ  を押します。
2. **オプション** を押します。
3. 下向き矢印  を押してオプションのリストにアクセスします。
4. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ シンプル – ホーム画面には、境界エリアとカバー範囲エリアのみが表示されます。レポートに保存できるの現在のジョブのみです。FieldWare Link とは使用できません。
 - ▶ アドバンス – 随時 2 つ以上のジョブにアクセスできます。ホーム画面には、ユーザー名、農場名、圃場名、ジョブ名、境界エリアとカバー範囲エリア、適用時間、および選択したジョブからの距離が表示されます。保存したすべてのジョブプロファイルは、[データ]->[レポート] を使用して、PDF、SHP、または KML ファイルとして USB ドライブにエクスポートできます。
 - ユーザー情報、農場情報、圃場情報、および規定マップを入力できるのは、FieldWare Link を使用した場合のみです。ジョブ名を編集するには FieldWare Link を使用する必要があります。
 - ユーザーは、FieldWare Link またはコンソールの [データ]->[ジョブデータ]->[管理] を使用してジョブを複製し、ガイドライン、境界、適用データ、規定マップ、多角形などを再利用することができます。
5. 「ジョブモードを変更すると、すべてのジョブデータが削除されます。モードを変更しますか?」 次のいずれかを押します。
 - ▶ はい – 変更する
 - ▶ いいえ – 現在の設定を維持する
6. [戻る] 矢印  または [データ管理] サイドタブ  を押して、メインの [データ管理] 画面に戻ります。

図 4-36: オプション-ジョブモードの変更



機械設定

[機械設定]メニューは、特定の車両/装置設定のコンソールの設定を表す個々の機械プロフィールを作成して管理する場合に使用します。後で使用するとき正しい設定を呼び出せるように、各機械プロフィールにはプロフィールの生成時に使用中の設定が記録されます。機械プロフィールを使用すると、同じハードウェアが取り付けられている同じ型およびモデルの別のコンソールに設定を転送することができます。

機械設定には次が含まれます。

- 作業機設定
- 自動操縦/テイルト補正設定
- レート制御設定
- ジョブ固有の設定 (適用レート、適用タイプ、製品チャンネル割り当てなど)

注記: 機械設定の一部として保存されない設定があります。詳細については、付録の「Matrix Pro GS コンソールのメニュー設定」を参照してください。




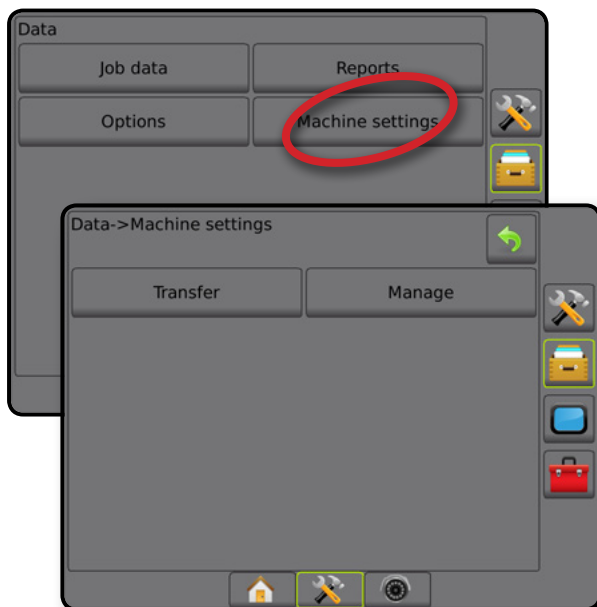
1. [データ管理] サイドタブ  を押します。
2. **機械設定** を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 転送 – 選択した機械設定を USB ドライブ間で転送できるほか、機械設定を削除することもできます
 - ▶ 管理 – 新しい空の機械設定の作成、新しい機械設定への選択した機械設定のコピー、選択した機械設定の削除、選択した機械設定への現在の機械設定の保存、または現在の設定への選択した機械設定のロードを行うことができます
4. [戻る] 矢印  または [データ管理] サイドタブ  を押して、メインの [データ管理] 画面に戻ります。

図 4-37: 機械設定



転送

機械設定転送画面では、選択した機械設定を USB ドライブ間で転送できるほか、機械設定を削除することもできます。

USB メモリデバイスに転送した機械設定は、FieldWare Link を使用して開いて更新できます。FieldWare Link から機械設定を USB メモリ デバイスに再転送し、コンソールの内部メモリに戻して使用することができます。

注記: 機械設定の一部として保存される設定の中には、FieldWare Link で編集できないものがあります。詳細については、付録の「Matrix Pro GS コンソールのメニュー設定」を参照してください。

メモリデバイスに転送された機械設定はコンソールから削除され、使用できなくなります。







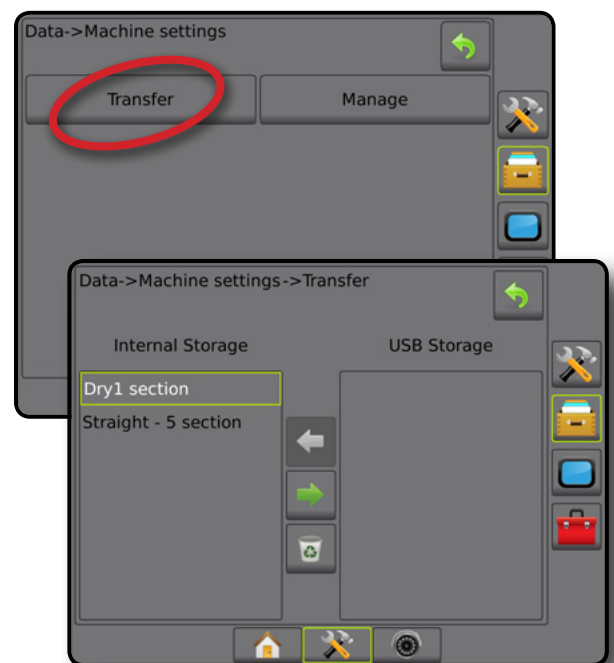
1. [データ管理] サイドタブ  を押します。
2. **機械設定** を押します。
3. **転送** を押します。
4. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 機械設定を USB メモリに移動  – 機械設定を内部メモリから USB に移動するために使用します
 - ▶ 機械設定を内部メモリに移動  – 機械設定を USB から内部メモリに移動するために使用します
 - ▶ 機械設定の削除  – 機械設定を内部メモリまたは USB メモリから削除するために使用します
5. [戻る] 矢印  または [データ管理] サイドタブ  を押して、メインの [データ管理] 画面に戻ります。

図 4-38: 機械設定 – 転送



管理

機械設定の [管理] 画面では、新しい空の機械設定を作成する、新しい機械設定に選択した機械設定をコピーする、選択した機械設定を削除する、選択した機械設定に現在の機械設定を保存する、現在の設定に選択した機械設定をロードするなどの操作を行うことができます。

注記：機械設定の一部として保存されない設定があります。詳細については、付録の「Matrix Pro GS コンソールのメニュー設定」を参照してください。




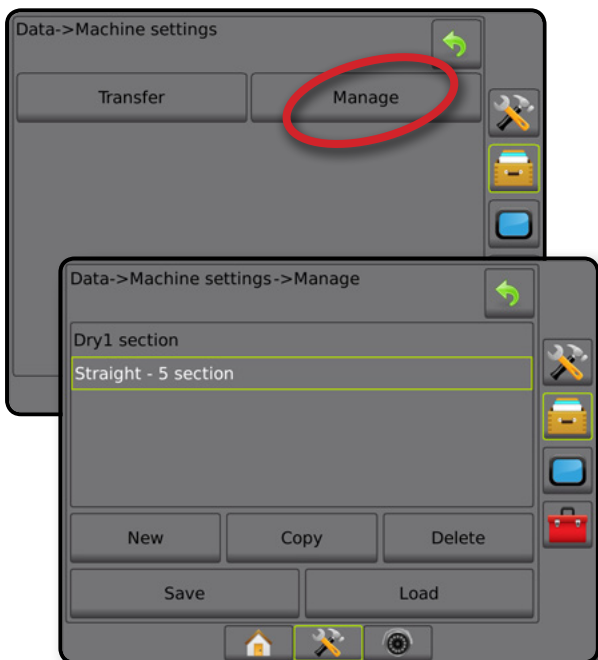
- [データ管理] サイドタブ  を押します。
- 機械設定** を押します。
- 管理** を押します。
- 次のオプションから選択します。
 - ▶ 新規 – 作業機情報が関連付けられていない新しい機械設定を作成する場合に使用します
 - ▶ コピー – 選択した機械設定を新しい機械設定にコピーする場合に使用します
 - ▶ 削除 – 選択した機械設定を内部メモリから削除する場合に使用します
 - ▶ 保存 – 現在の機械設定を選択した機械設定に保存する場合に使用します
 - ▶ ロード – 選択した機械設定を現在の設定にロードする場合に使用します
- [戻る] 矢印  または [データ管理] サイドタブ  を押して、メインの [データ管理] 画面に戻ります。

図 4-39: 機械設定 - 管理



機械プロファイルのコピー

機械プロファイルのコピーするオプションは、後で使用するときそのプロファイルを呼び出せるように、選択した機械プロファイルを複製する場合に使用します。機械プロファイルを使用すると、同じハードウェアが取り付けられている同じ型およびモデルの別のコンソールに設定を転送することができます。






- [データ管理] サイドタブ  を押します。
- 機械設定** を押します。
- 管理** を押します。
- 新しいプロファイルにコピーする機械プロファイルを選択します。
- コピー** を押します。
- 新しいプロファイルに名前を付けます。
- [承認] アイコン  を押して新しいプロファイルを保存するか、[キャンセル] アイコン  を押して保存せずにキーボードを閉じます。
- [戻る] 矢印  または [データ管理] サイドタブ  を押して、メインの [データ管理] 画面に戻ります。

図 4-40: 機械設定 - プロファイルのコピー



コンソール

コンソール設定は、ディスプレイと利用環境の設定、高度な機能のロック解除、デモ GNSS データの再生を行う場合に使用します。システムに接続されているその他のデバイスの詳細については、[バージョン情報]に記載されています。



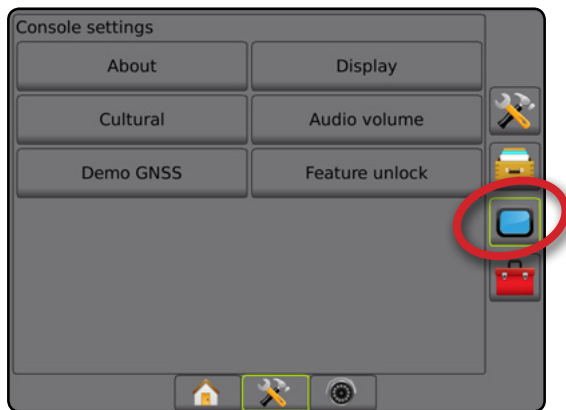
1. [システム設定] 下部タブ  を押します。
2. [コンソール] サイドタブ  を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ バージョン情報 - システムのソフトウェアバージョンや、CAN バスに接続されているモジュールのソフトウェアバージョンを表示する場合に使用します
 - ▶ ディスプレイ - カラースタイルと LCD の明るさの設定、スクリーンショットの使用の設定、タッチスクリーンのキャリブレーションを行う場合に使用します
 - ▶ 利用環境 - 単位、言語、および時間帯を設定する場合に使用します
 - ▶ ボリューム - オーディオスピーカーの音量を調整する場合に使用します
 - ▶ デモ GNSS - GNSS 模擬データの再生を開始する場合に使用します
 - ▶ 機能ロック解除 - 高度な機能をロック解除する場合に使用します

図 4-41: コンソールのオプション



バージョン情報

バージョン情報/保存画面には、システムのソフトウェアバージョンや、CAN バスに接続されているモジュールのソフトウェアバージョンが表示されます。

圃場での問題のトラブルシューティングに役立てるため、エンドユーザーは、[保存] ボタンを使用して、現在のソフトウェア情報が記載されたテキストファイルを USB ドライブにダウンロードし、このファイルをサポート担当者に電子メールで送信することができます。




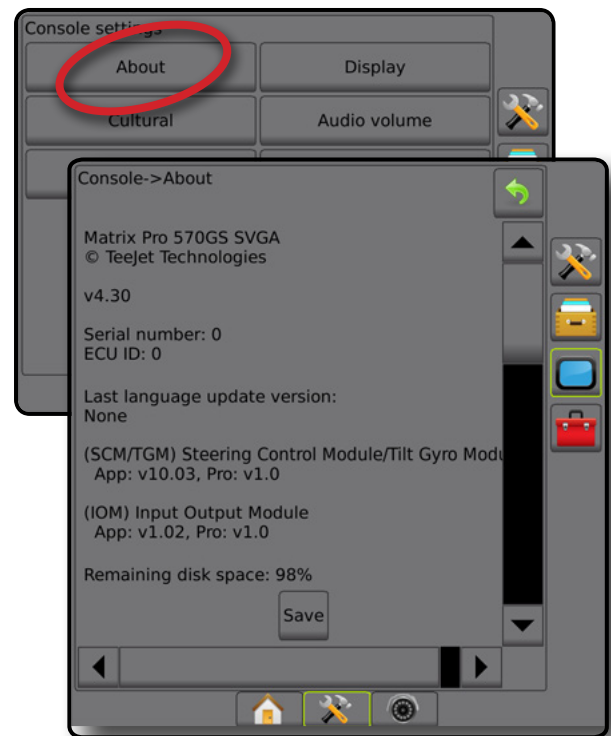

1. [コンソール] サイドタブ  を押します。
 2. **バージョン情報** を押します。
 3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ ユニットのシリアル番号、ソフトウェアバージョン、接続済みモジュールに関する情報が表示されます
 - ▶ コンソールに USB ドライブが挿入されている状態で **保存** を押すと、バージョン情報が USB ドライブに保存されます。USB ドライブに保存されたバージョン情報によって、保存されたことが確認されます。
 4. [戻る] 矢印  または [コンソール] サイドタブ  を押して、メインの [コンソールの設定] 画面に戻ります。
- 注記: USB ドライブを正しく挿入しないと、**保存** オプションを選択できません(グレー表示)。

図 4-42: バージョン情報オプション



ディスプレイ

[ディスプレイ] は、カラースタイルと LCD の明るさの設定、スクリーンショットの使用の設定、タッチスクリーンのキャリブレーションを行う場合に使用します。

1. [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. 次のオプションから選択します。
 - ▶ カラースタイル - 一番見やすいカラースタイルを選択するために使用します
 - ▶ LCD の明るさ - コンソールディスプレイの明るさを調整するために使用します



- ▶ 夜間モード – 画面を暗くし、夜間使用時の画面品質を向上させるために使用します。設定でカラースタイル設定がスタイル2、LCDの明るさが20%に変更されます。無効にすると、前のカラースタイル設定とLCDの明るさ設定に戻ります。
 - ▶ スクリーンショット – スクリーンキャプチャをUSBドライブに保存するために使用します
 - ▶ 画面のキャリブレーション – タッチスクリーンをキャリブレーションするために使用します
4. [戻る] 矢印  または [コンソール] サイドタブ  を押して、メインの [コンソールの設定] 画面に戻ります。

図 4-43: ディスプレイオプション



利用環境

[利用環境] は、単位、言語、および時間帯を設定する場合に使用します。




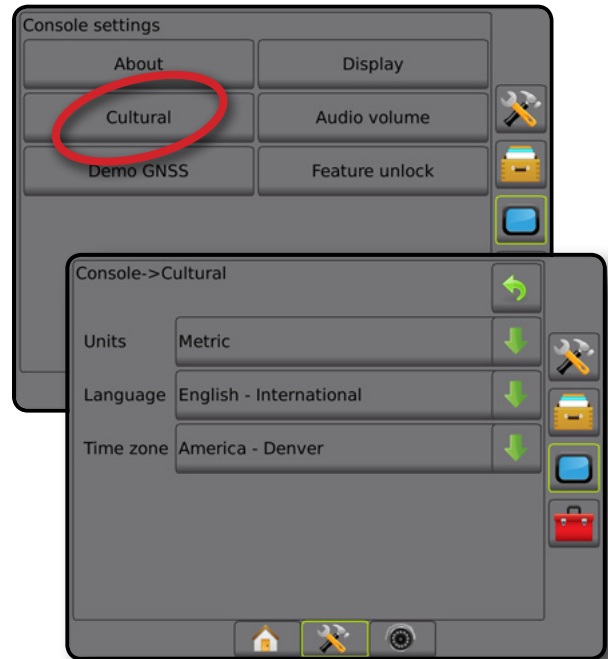
1. [コンソール] サイドタブ  を押します。
2. **利用環境** を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 単位 – システム単位を定義する場合に使用します
 - ▶ 言語 – システム言語を定義する場合に使用します
 - ▶ 時間帯 – 現地の時間帯を設定する場合に使用します
4. [戻る] 矢印  または [コンソール] サイドタブ  を押して、メインの [コンソールの設定] 画面に戻ります。

図 4-44: 利用環境オプション



ボリューム

[ボリューム] では、オーディオスピーカーの音量を調整します。






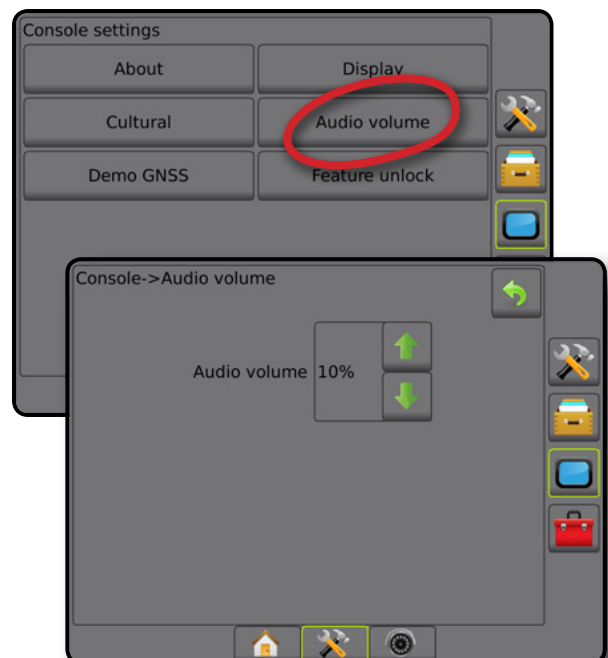
1. [コンソール] サイドタブ  を押します。
2. **ボリューム** を押します。
3. 次のいずれかを押します。
 - ▶ 上向き矢印  で、音量を上げます
 - ▶ 下向き矢印  で、音量を下げます
4. [戻る] 矢印  または [コンソール] サイドタブ  を押して、メインの [コンソールの設定] 画面に戻ります。




図 4-45: ボリュームオプション



デモ GNSS

[デモ GNSS] は、GNSS 模擬信号の再生を開始する場合に使用します。

警告! このツールは、GNSS 計測位置を無効にして模擬データの再生を開始します。実際の GNSS を元の状態に戻すにはコンソールの再起動が必要です。

1. [コンソール] サイドタブ  を押します。
2. **デモ GNSS** を押します。
3. **開始** を押します。
4. [戻る] 矢印  または [コンソール] サイドタブ  を押して、メインの [コンソールの設定] 画面に戻ります。

注記: 実際の GNSS を元の状態に戻すにはコンソールの再起動が必要です。

図 4-46: デモ GNSS



デモ GNSS の再開

デモンストレーション GNSS は再開できます。




1. [コンソール] サイドタブ  を押します。
2. **デモ GNSS** を押します。
3. **再開** を押します。
4. [戻る] 矢印  または [コンソール] サイドタブ  を押して、メインの [コンソールの設定] 画面に戻ります。

図 4-47: デモ GNSS の再開



機能ロック解除

[機能ロック解除] は、高度な機能をロック解除する場合に使用します。

注記: ロック解除コードはコンソールごとに異なります。TeeJet Technologies カスタマーサービスまでお問い合わせください。いったんロック解除された機能は、コンソールを完全にリセットするまでロック解除されたままになります。



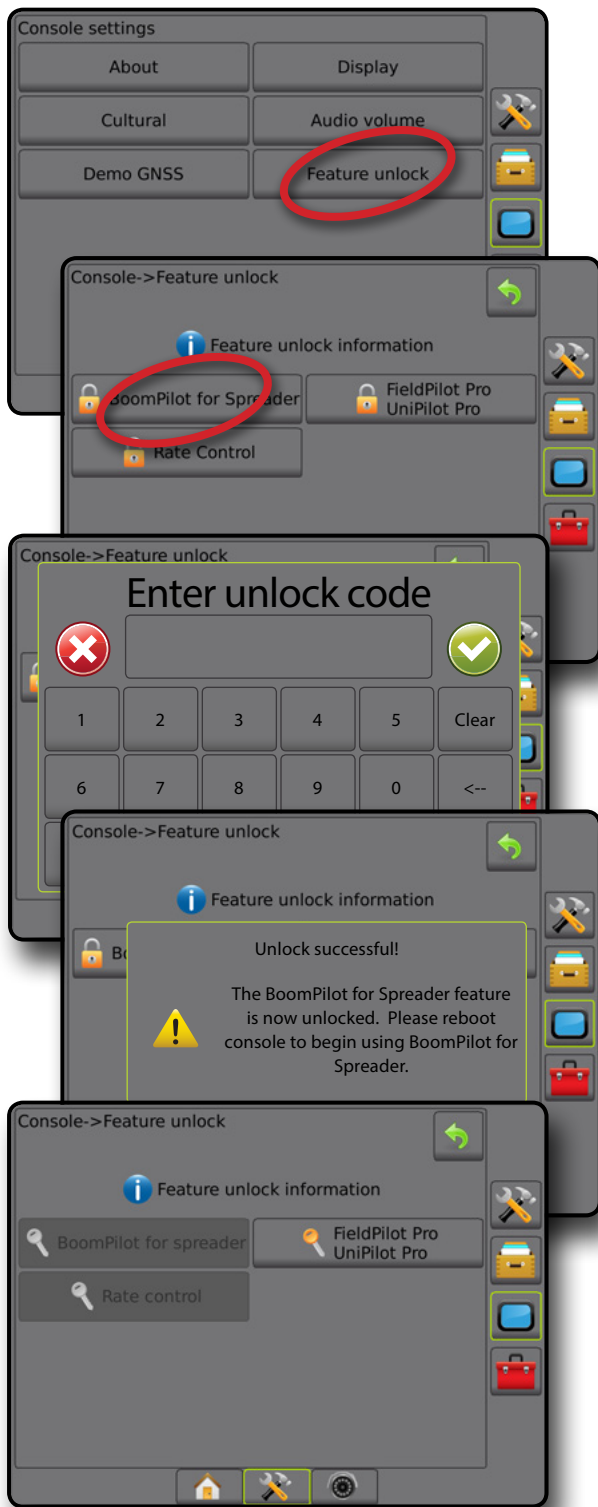
1. [コンソール] サイドタブ  を押します。
2. **機能ロック解除** を押します。
3. ロックされている機能については、ロックされている機能ボタン  を押します。
 - ▶ スプレッダー用 BoomPilot – 互換性のあるスプレッダー作業機と併用すると、スプレッダーアプリケーションのオプションを使用できます
 - ▶ FieldPilot Pro/ UniPilot Pro – SCM Pro を使用する場合に自動操縦オプションを使用できます
 - ▶ サードパーティ製品レート制御 – 互換性のあるサードパーティ製品レートコントローラと併用すると、レート制御オプションを使用できます
4. 必要に応じてロック解除コードを入力します。
5. コンソールを再起動します。

図 4-48: 機能ロック解除

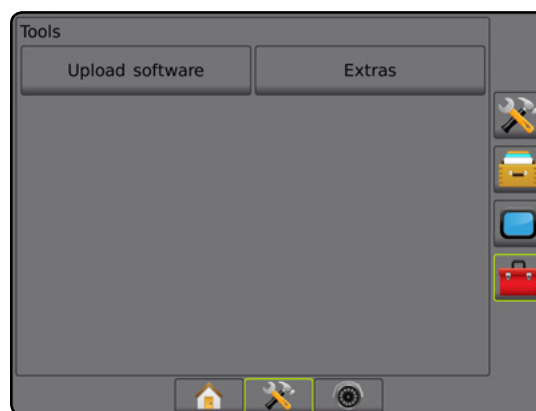


ツール

[ツール] は、システムデバイスのソフトウェアアップデートをアップロードしたり、通常の計算機や単位変換でさまざまな計算を行う場合に使用します。

1. [システム設定] 下部タブ を押します。
2. [ツール] サイドタブ を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ ソフトウェアアップロード – USB ドライブからシステムデバイスのソフトウェア更新をアップロードする場合に使用します。
 - ▶ ユーティリティ – 計算機と単位変換にアクセスできます

図 4-49: ツールオプション



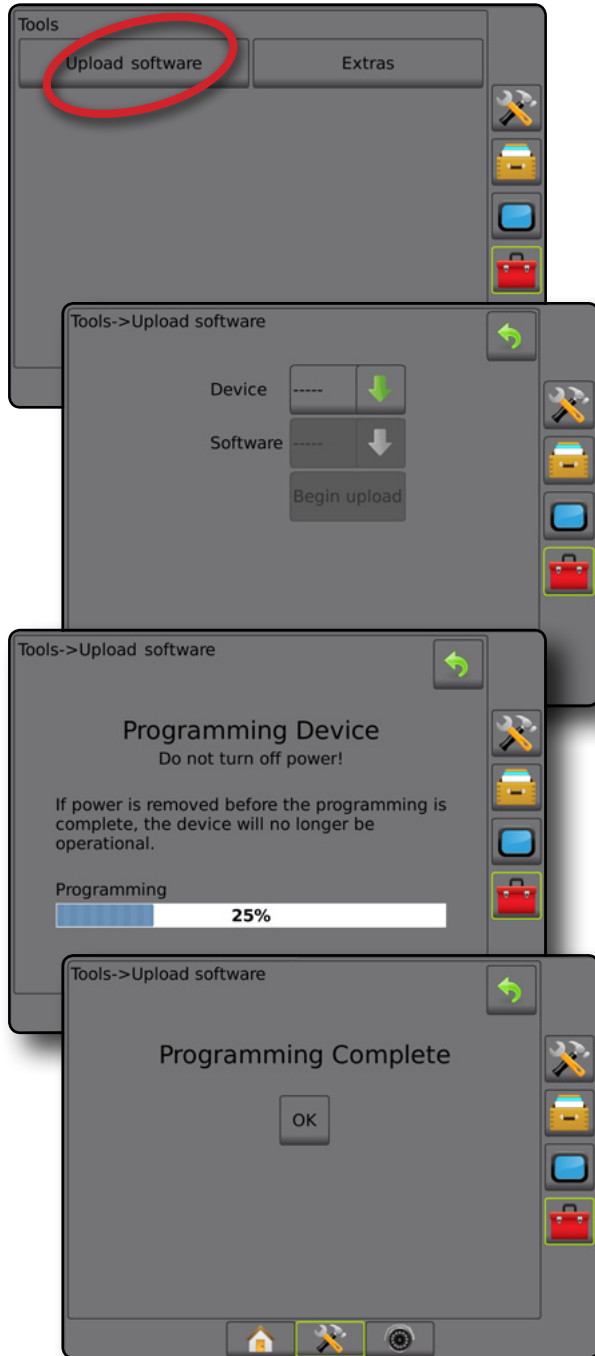
ソフトウェアアップロード

[ソフトウェアアップロード] 画面は、USB ドライブからシステムデバイスのソフトウェア更新をアップロードする場合に使用します。

注記: この機能を使用できるかどうかは、ソフトウェアバージョンによって異なります。

1. [ツール] サイドタブ を押します。
2. **ソフトウェアアップロード** を押します。
3. ソフトウェア更新が保存された USB ドライブをコンソールに挿入します。
4. [デバイス] の下向き矢印 を押して、ソフトウェアを更新するデバイスを選択します。
5. [ソフトウェア] の下向き矢印 を押して、デバイスにアップロードするソフトウェア更新を選択します。
6. **アップロード開始** を押します。
7. メッセージが表示されたら、**OK** を押します。
8. [戻る] 矢印 を押して [ツール] 画面に戻るか、[コンソール] サイドタブ を押してメインの [コンソールの設定] 画面に戻ります。

図 4-50: ソフトウェアアップロード



ユーティリティ


1. [ツール] サイドタブ  を押します。
2. ユーティリティ を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 計算機 – 数値計算を実行する場合に使用します
 - ▶ 単位変換 – 面積、長さ、体積、圧力、質量、温度、角度の単位変換を行う場合に使用します

図 4-51: 計算機

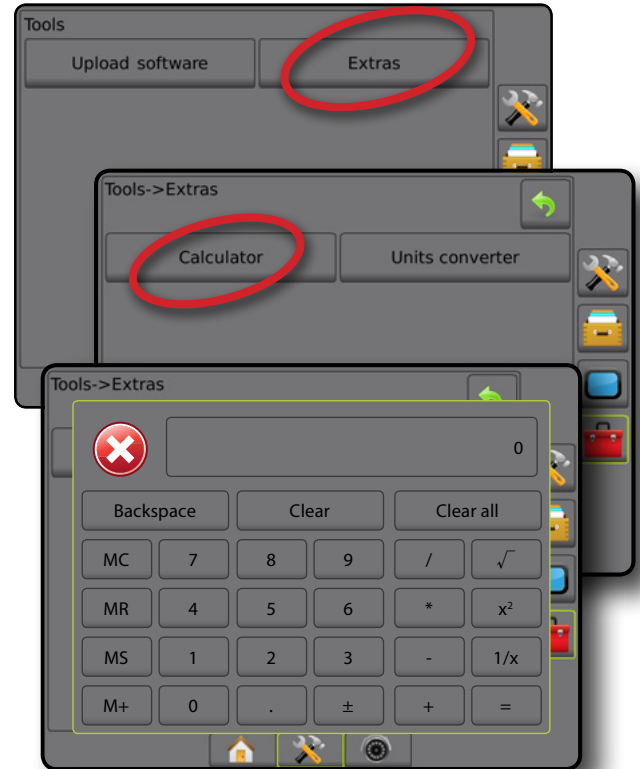
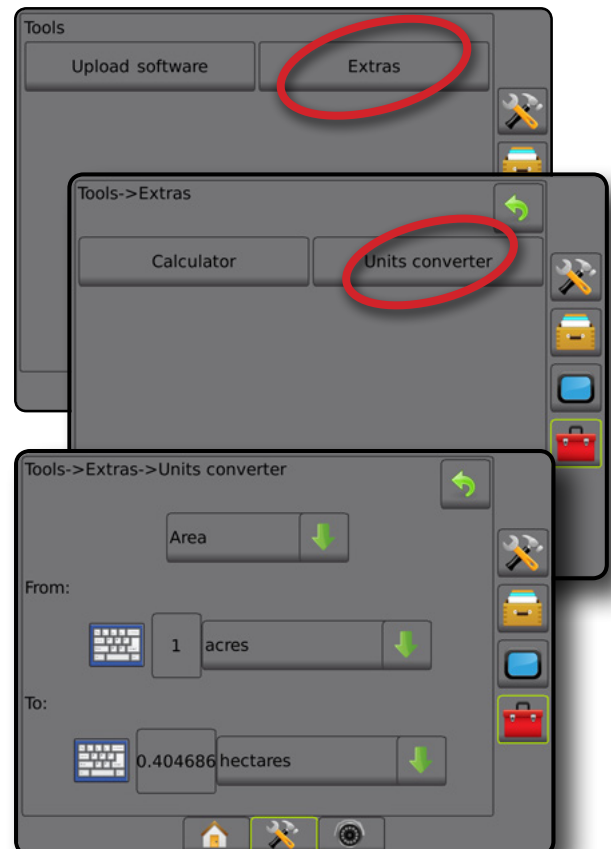


図 4-52: 単位変換



第5章 - GNSS 受信機設定

[GNSS 受信機設定] は、GNSS タイプ、GNSS ポート、PRN、その他の GNSS パラメータの設定と、GNSS ステータス情報の表示に使用します。

GNSS 受信機設定

注記: これらの設定は、レート制御、支援/自動操縦、テイルトセンサー操作、および適切な作業機の操作に必要です。





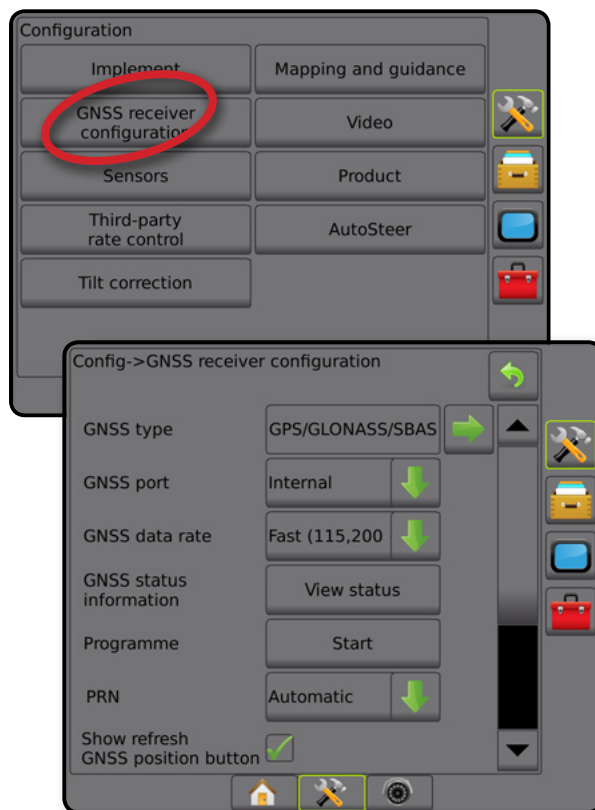
- [設定] サイドタブ  を押します。
- GNSS 受信機設定** を押します。
- 次のオプションから選択します。
 - ▶ GNSS タイプ – 次の GNSS ソース発信を受信するように設定します: GPS、GLONASS、または SBAS (DGPS が必要かどうかは問いません)。
 - ▶ GNSS ポート – GNSS 通信ポートを [内部] または [外部] に設定します
 - ▶ GNSS データレート – GNSS ポートのボーレートと、コンソール RS232 ポートで使用できる NMEA メッセージの周波数を設定します。
 - ▶ GNSS ステータス情報 – 現在のボーレート、ボーレートのステータス、GNSS ステータス情報を表示します。GGAVTG (データレート)、衛星の数、HDOP、PRN、GGA 品質、レシーバー、レシーバーバージョン、UTM ゾーン、補正モデルがあります
 - ▶ プログラム – コマンドラインインターフェイスで GNSS 受信機を直接プログラムできます。この機能は TeeJet サポート技術者のみが使用してください。各自の責任で使用してください。
 - ▶ PRN – SBAS 補正データを提供する 2 つの SBAS PRN 候補のうち最初の 1 つを選択します。
 - ▶ 代替 PRN – 2 番目の SBAS PRN 候補によって補正データが提供されます
 - ▶ [GNSS 位置を更新] ボタンを表示する – ガイドランス画面で [GNSS 位置を更新] ボタンを使用可能にするかどうかを指定します
- [次のページ] 矢印  を押して、選択された特定の GNSS オプションを設定します。
- [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。

図 5-1: GNSS オプション

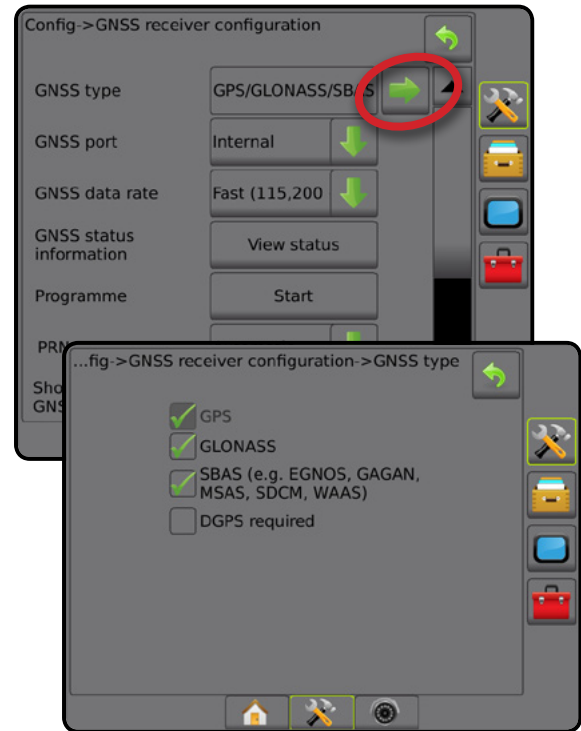


GNSS タイプ

このメニューでは、[GGA 品質インジケータ] データフィールドに基づいてアプリケーションソフトウェアによって受信される GGA データの要件を指定できます。これらの選択内容によって、使用する内部レシーバーをプログラムするために送信されるコマンドが決まります。

- GPS – GPS システムの未補正信号
 - GLONASS – GLONASS システムの未補正信号
 - SBAS (EGNOS, GAGAN, MSAS, SDCM, WAAS など) – SBAS システムのディファレンシャル補正された信号
 - DGPS 必須 – ディファレンシャル補正された GPS 信号
1. [次のページ] 矢印 ➡ を押すと、オプションのリストにアクセスできます。
 2. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ GPS – GGA QI が「1」の GPS のみに基づく 1 地点の未補正位置データを使用できます。
注記: GPS は常に選択されています。
 - ▶ GPS+GLONASS – GGA QI が「1」の GPS と GLONASS に基づく 1 地点の未補正位置データを使用できます。
 - ▶ GPS+SBAS – GGA QI が「1」または「2」(3、4、または 5 も使用可能) の 1 地点の未補正または SBAS 補正位置データを使用できます。
 - ▶ GPS+GLONASS+SBAS – GGA QI が「1」または「2」(3、4、または 5 も使用可能) の 1 地点の未補正または SBAS 補正位置データを使用できます。
 - ▶ GPS+GLONASS+SBAS+DGPS – QI 値が「2」以上 (3、4、または 5 も使用可能) の GGA データのみを使用できます。
注記: この設定が選択されていて、GGA QI 値が「2」未満の場合、すべてのコンソールベースのマッピング、アプリケーション、およびガイダンスの機能は停止します。
 3. GNSS 受信機の初期化を開始するには、この画面を終了します。1 分ほどかかりますが、これが完了しなければコンソールは応答しません。

図 5-2: GNSS タイプ

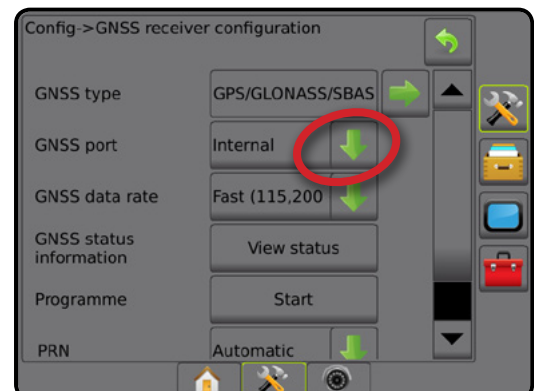


GNSS ポート

内部の GNSS 受信機を使用して出力する場合は COM ポートを [内部] に設定し、外部の GNSS データを受信する場合は [外部] に設定します。

1. 下向き矢印 ↓ を押してオプションのリストにアクセスします。
 2. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ 内部 - 内部 GNSS 受信機からの位置データを使用し、これらの NMEA データは、選択した GNSS データレートで Matrix ハーネスの RS-232 シリアル「ポート A」に出力されます
 - ▶ 外部 - Matrix ハーネスの RS-232 シリアル「ポート A」に取り付けられた外付けの GNSS 受信機からの位置データを使用します
- 注記: 外部レシーバーは、TerraStar, OmniSTAR HP/XP、または RTK の位置データと連動させる必要があります。

図 5-3: GNSS ポート



外部レシーバーの最小設定要件

コンソールを外部 GNSS 受信機と接続して連動させるには、次の最小設定要件を満たしている必要があります。

シリアルポートの設定

ボーレート:	許容値は 38,400 以上
推奨	38,400、56,000、57,600、76,800、または 115,200
FieldPilot Pro/ UniPilot Pro	115,200
データビット:	8
パリティ:	なし
ストップビット:	1

シリアルポートの接続要件

オス 9 ピン RS-232 シリアルケーブル

注記: レシーバーのピン配列によっては、ヌルモデムアダプターが必要な場合があります。

NMEA 文字列

GGA	10.0 Hz
オプションの VTG	10.0 Hz
ZDA	1.0 Hz

GNSS データレート

内部 GNSS 受信機を使用する場合、GNSS データレートはコンソール RS232 ポートで使用できる GNSS ポートのボーレートと NMEA メッセージの周波数を設定します。

注記: FieldPilot Pro / UniPilot Pro では高速設定が必要なので、FieldPilot Pro / UniPilot Pro がロック解除されている場合にはオプションは使用できません。


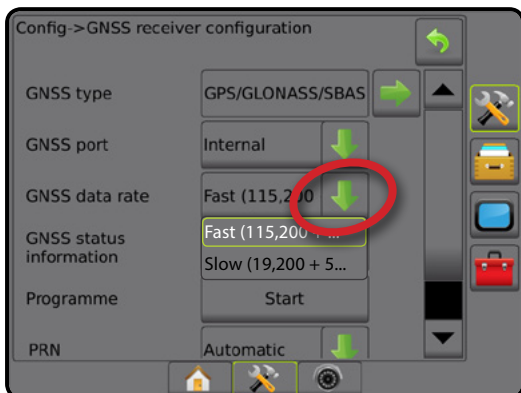
1. 下向き矢印  を押してオプションのリストにアクセスします。
2. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ 高速 (115,200 + 10 Hz) – 115200 ボーレート、GGA (10 Hz) VTG (10 Hz) ZDA (1 Hz)
 - ▶ 低速 (19,200 + 10 Hz) – 19200 ボーレート、GGA (5 Hz) VTG (5 Hz) ZDA (1 Hz)

図 5-4: GNSS データレート

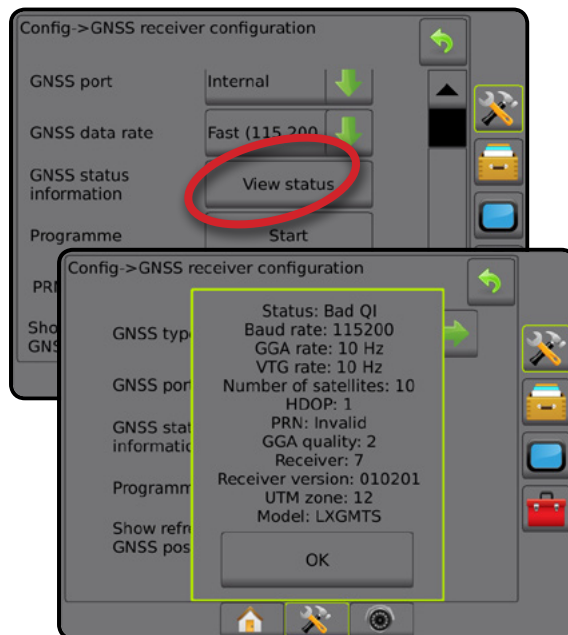


GNSS ステータス情報

GNSS ステータス情報には、現在の GNSS ステータス情報のスナップショットが表示されます。

1. **ステータス表示** を押します。
2. 次のデータが表示されます。
 - ◀ ボーレート – GNSS の現在のステータス
 - ◀ ボーレートのステータス – 情報が転送/通信される速度。
注記: 一部のソフトウェアバージョンでは、最高性能で動作するために最低限のボーレートが必要になる場合があります。
 - ◀ GGAVTG/TCP データレート – 1 秒あたりの GNSS 位置の数
 - ◀ 衛星数 – 利用可能な GNSS 衛星の数 (DGPS には最低 4 つ必要です)
 - ◀ HDOP – 水平面における衛星の幾何学的な強度。HDOP 値は 2 より小さくすることが推奨されます。
 - ◀ PRN – 現在の DGPS 衛星 ID
 - ◀ GGA 品質 – GNSS 信号の現在の品質インジケータ (GGA 要件の表を参照)
 - ◀ レシーバー – レシーバーの現在のインジケータ
 - ◀ レシーバーバージョン – レシーバーにインストールされているソフトウェアバージョン
 - ◀ UTM ゾーン – 現在位置のゾーン (本マニュアルの「UTM 座標とゾーン」を参照)
 - ◀ モデル – 現在のレシーバー設定で使用できる補正モデル
3. **OK** を押すと、[GNSS 受信機設定] 画面に戻ります。
注記: GNSS が使用できない場合は、すべてのエントリが [無効] になります。

図 5-5: GNSS ステータス情報



ガイダンス画面の GNSS ステータス情報

[GNSS ステータス]には、現在の GNSS ステータスに関する情報（データレート、利用可能な衛星の数、HDOP と PRN のステータス、レシーバーとバージョン、衛星の品質と ID、UTM ゾーンなど）が表示されます。


1. [GNSS ステータス]アイコン  を押します。

図 5-6: ガイダンス画面の GNSS ステータス情報



GGA の要件

以下の表には、さまざまな種類の GNSS 信号から予想される GGA 品質のインジケータが示されています。

GNSS 信号の種類	GGA 品質のインジケータ	通常の精度
1 地点 / 自律 GNSS	1	<2 m
1 地点 / GLIDE/ClearPath による自律 GNSS	1	<1 m*
WAAS、EGNOS、GAGAN、MSAS などを含む SBAS システム	2 または 9	0.7 m
TerraStar-L (収束済み)	2	40 cm
RTK (固定)	4	1.0 cm + 1 ppm
RTK (浮動)	5	4 cm
TerraStar-C (収束済み)	5	4 cm
OmniStar HP/XP/G2	5	10 cm 以下

*60 分間。

プログラム

[プログラム]では、コマンドラインインターフェイスで GNSS 受信機を直接プログラムできます。この機能は TeeJet サポート技術者のみが使用してください。各自の責任で使用してください。

1. **開始** を押します。
2. 必要に応じてプログラムを調整します。

図 5-7: プログラミングレシーバー



PRN

内部 GNSS 受信機を使用する際、PRN メニューでは、SBAS 補正に使用する特定の SBAS 衛星を 2 基まで選択できます。また、正常に動作していない SBAS 衛星からの SBAS 補正データを削除できます。


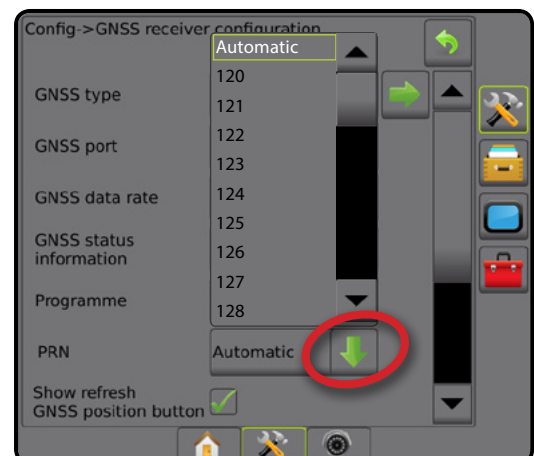
1. 下向き矢印  を押してオプションのリストにアクセスします。
2. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ 自動 – 自動 PRN 選択
 - ▶ 番号 – 運転場所に関連付けられている番号については、最寄りの販売店にお問い合わせください

図 5-8: PRN



代替 PRN

PRN が自動でない場合は、2 番目の SBAS PRN 候補によって補正データが提供されます。


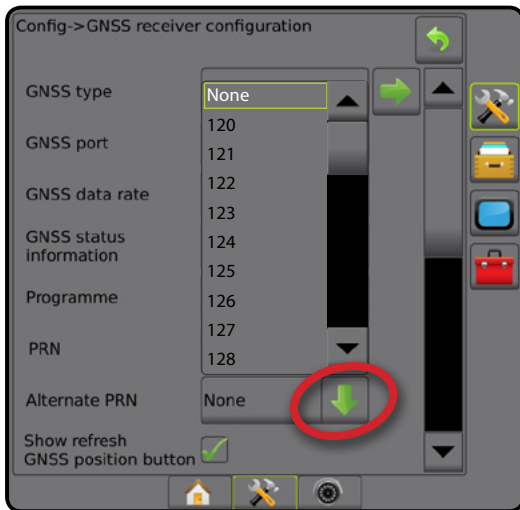
1. 下向き矢印  を押してオプションのリストにアクセスします。
2. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ なし – 代替 PRN 番号はありません
 - ▶ 番号 – 運転場所に関連付けられている番号については、最寄りの販売店にお問い合わせください

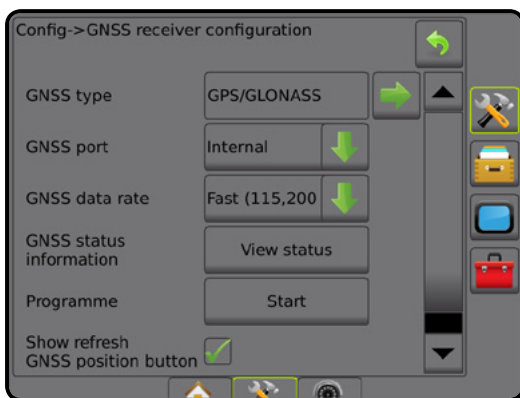
図 5-9: 代替 PRN



PRN が表示されない

PRN オプションは、内部 GNSS 受信機に設定されている間に SBAS GNSS タイプが選択されている場合にのみ利用できます。

図 5-10: PRN が表示されない



[GNSS 位置を更新] ボタンを表示する

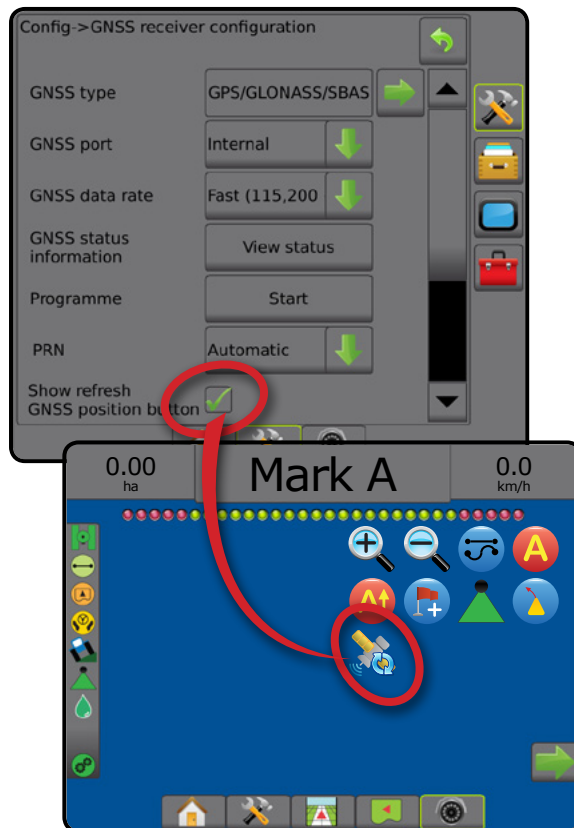
[[GNSS 位置を更新] ボタンを表示する] オプションは、ガイダンス画面で [GNSS 位置を更新] ボタンを使用可能にするかどうかを指定します。

[GNSS 位置を更新] ボタンは、木が生い茂っている場所や建物の多い場所の近くでレーザバーを使う場合に、OEMStar レーザバーの ClearPath フィルターをリセットします。

注記: ジョブ中に更新を開始すると、GNSS データの継が一時的に中断されます。多くの場合、自動 BoomPilot モードですでにオンになっているセクションが短時間オフになります。

更新はアプリケーションがアクティブになっていないときに行ってください。

図 5-11: [GNSS 位置を更新] ボタン



GNSS用語集

商業衛星プロバイダー:

DGPS 信号のもう1つの共通ソース。基地局から得られたエラー補正情報は通信衛星 (GPS 衛星とは別) に送られ、ユーザーに送信されます。このような衛星ベースの補正は、タワーベースの送信 (FM リンク) よりも通常カバー範囲が広く、基地局レシーバーからのユーザーの距離によってシステム精度が大きく影響を受けることはありません。こういったサービスプロバイダーを使用するには、ほとんどの場合受信料を払う必要があります。よく知られているプロバイダーに OmniSTAR があります。

CORS (連続運用基準局)/ネットワーク RTK:

特定の地理的地域 (都道府県/郡など) 全体に広がる一連の基地局。一元化されたコンピューターでネットワーク化され、インターネットを介して RTK 補正データを送信します。CORS ネットワークは公的または私的に所有/運営され、信号を無料配信するか、年間受信料金が必要になる場合があります。携帯ネットワーク接続を使用して CORS ネットワークにアクセスすることで、エンドユーザーは基地局を所有する必要がなくなります。

ディファレンシャル補正

ディファレンシャル補正は、RTK によって各 GNSS 衛星範囲データに適用される補正值を決定する場合に使用される「二重差分」アルゴリズムに特化したソリューションです。「補正」は、SBAS (WAAS/EGNOS) から OmniStar、TerraStar PPP、RTK まで可能性のあるすべての形式の補正に用いられる一般的な用語です。

ディファレンシャル GPS (DGPS):

特定の RTK ソリューションを使用して、GPS 衛星コンステレーションデータにディファレンシャル補正を適用します。

EGNOS (欧州静止衛星航法オーバーレイサービス):

欧州宇宙機関 (ESA)、EU、および EUROCONTROL が共同開発した静止衛星型衛星航法補強システム (SBAS)。このシステムは無料提供され、主にヨーロッパ大陸全体のディファレンシャル補正をカバーしています。EGNOS では、パス間で 15 ~ 25 cm の精度と、年ごとに +/-1 m の精度が得られます。

GLONASS (全地球航法衛星システム):

ロシア政府が開発・運営する全地球航法衛星システム。継続的に地球を周回する約 24 基の衛星から構成されています。初期の GNSS 受信機では、一般に GPS 信号のみが使用されていましたが、現在では、GPS と GLONASS の両方からの信号を使用するケースが多く、使用可能な衛星の総数も飛躍的に増えています。

GNSS 高精度単独測位法 (PPP)

PPP は、適切に搭載された GNSS 受信機にデータを送信する、世界規模で提供されているサブスクリプション方式の衛星補正サービスです。PPP は地球全体に設置された一連の基準局を利用して衛星のクロックエラーと軌道エラーを補正し、ローカルレシーバーに補正データを送信します。PPP に収束時間は必要ありません。

GNSS (全地球航法衛星システム):

レシーバーが位置を計算するために使用する複数衛星航法システムを指す一般的な用語。これらのシステムの例として、米国が開発した GPS とロシアが開発した GLONASS があります。開発中のその他のシステムには、EU の Galileo と中国の Compass があります。新世代の GNSS 受信機は、複数の GNSS 信号 (GPS や GLONASS など) を使用するように現在設計されています。コンステレーションと必要な精度レベルに応じて、アクセスできる衛星の数が多いほど、システムの性能が向上する場合があります。

GPS (全地球測位システム):

米国国防省が管理する衛星航法ネットワークの名前。継続的に地球を周回する約 30 基の衛星から構成されています。この用語は、航法衛星を機能上で使用するデバイスを指して使用される場合もあります。

NTRIP (インターネットプロトコル経由の RTCM ネットワーク移送):

インターネットベースのアプリケーション。これを利用することで、NTRIP サーバーへの適切なログオン資格情報を持つユーザーは、インターネットに接続して CORS 局からの RTCM 補正データを使用できます。通常は、携帯リンクを使用して、インターネットと NTRIP サーバーに接続します。

位置ドリフト

GNSS 位置の計算における定数変化は、主に、大気圏および電離層の変化、衛星の幾何学的配置の不良（建物や木などの障害物によって生じる可能性がある）、衛星クロックエラー、衛星コンステレーションの変化によって生じます。サブセンチメートル精度のデュアル周波数レシーバーの場合、PPP または RTK ソリューションのどちらかの使用が推奨されます。

RTK (リアルタイムキネマティック) :

現在利用できる最も精度の高い補正システム。GPS レシーバーに比較的近い距離にある陸上に設置された基準局を使用しています。RTK では、パス間で 1 インチ (センチメートル) の精度が得られるほか、年ごとの位置安定性も得られます。RTK ユーザーは、独自の基地局を所有したり、RTK ネットワークに申し込んだり、CORS を使用したりすることができます。

SBAS (静止衛星型衛星航法補強システム) :

衛星ベースのディファレンシャル補正システムを指す一般的な用語。SBAS の例として、米国の WAAS、ヨーロッパの EGNOS、および日本の MSAS があります。将来は、地球上その他の地域をカバーする別の SBAS も利用できると思われます。

WAAS (広域位置補正システム) :

FAA (連邦航空局) が開発した衛星補正サービス。無料提供されており、米国全土のほか、カナダとメキシコの一部もカバーしています。WAAS では、パス間で 15 ~ 25 cm の精度が得られますが、年ごとの精度の範囲は +/- 1 m です。

第6章 – 作業機の設定

[作業機の設定] は、ストレートモード、スプレッダーモード、およびスタガードモードに関連するさまざまな設定に使用します。

設定は、利用できるセクション制御 (SmartCable、セクションドライバモジュール (SDM)、またはスイッチ機能モジュール (SFM)) の有無によって異なります。

複数セクション出力モジュール

複数のセクション出力モジュールを CAN バスにインストールすると、1 台のモジュールに許可されているよりも多くのセクションを使用することができます。セクション制御モジュールがシステムにある場合、複数セクション出力モジュールの設定を最初に行ってください。






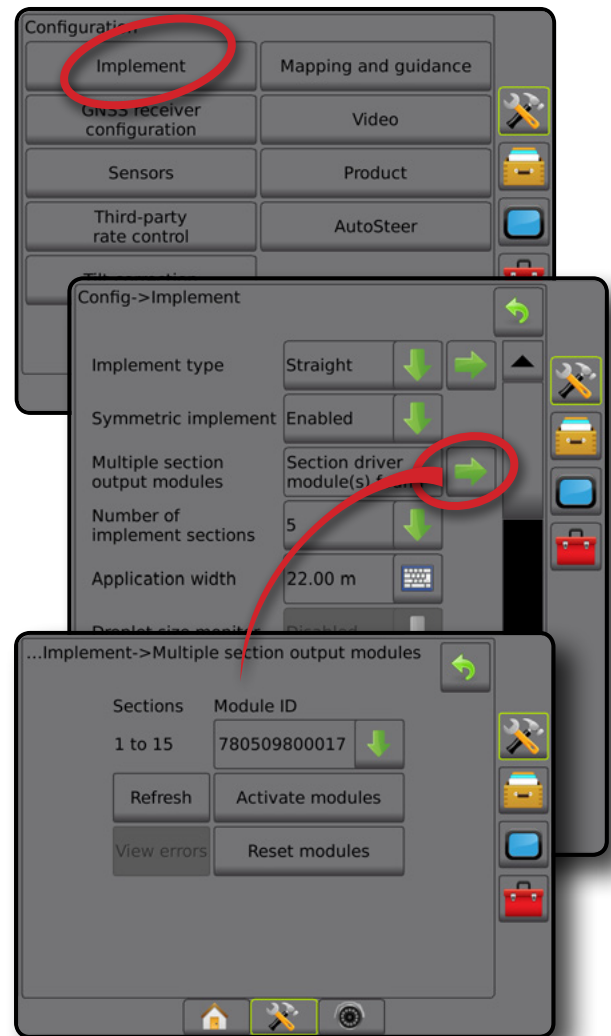
1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。
3. 複数セクション出力モジュールの [次のページ] 矢印  を押します。
4. **更新** を押します。
5. [下向き] 矢印  を押し、正しいモジュール ID をセクションに割り当てます。
6. **モジュールを起動** を押します。
7. [戻る] 矢印  を押して [作業機] 画面に戻るか、[設定] サイドタブ  を押してメインの [設定] 画面に戻ります。

図 6-1: 複数セクション出力モジュールのセットアップオプション



作業機タイプ

作業機タイプによって、使用しているシステムに最も類似した適用パターンの種類が選択されます。

- ストレートモードの場合 – ブームセクションに長さはなく、アンテナから一定距離のライン上にあります
- スプレッダーモードの場合 – 散布ディスクによって仮想ラインが作成されます。適用セクションの長さはさまざま、ラインからの距離も異なります(システム内の装置によって使用できる場合とできない場合があります)
- スタガードモードの場合 – セクション1によって仮想ラインが作成されます。適用セクションは長さがなく、ラインからの距離が異なります(システム内の装置によって使用できる場合とできない場合があります)

セクション番号

セクションには、機械の前進方向の向かって左から右に番号が振られています。

図 6-2: 作業機タイプ-ストレート

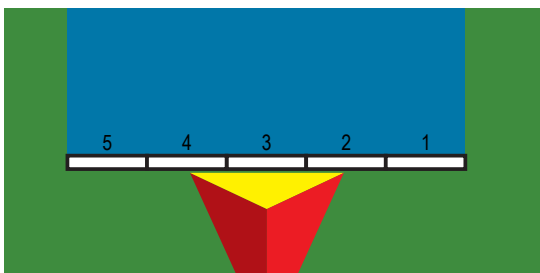


図 6-3: 作業機タイプ-スプレッダー

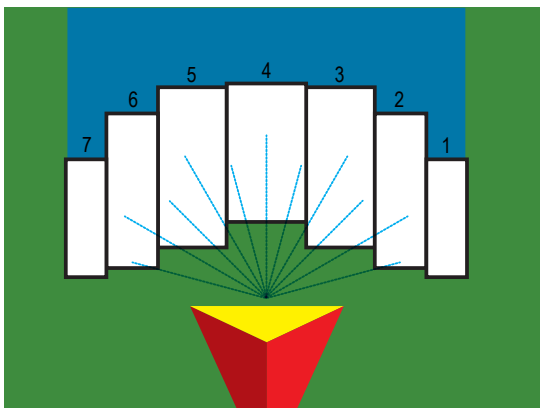
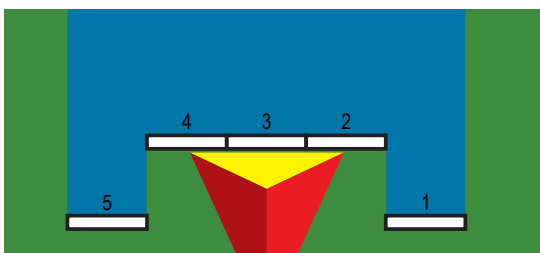


図 6-4: 作業機タイプ-スタガード



ストレート

ブームセクションに長さはなく、アンテナから一定距離のライン上にあります。

シングルセクション

システムで使用できるセクション制御はありません。

1. [作業機] 画面で **ストレート** 作業機タイプを選択します。
2. [作業機タイプ] の [次のページ] 矢印 ➡ を押します。
3. 次のオプションから選択します。

▶ 作業機のインラインオフセット方向 ① – 車両の前進方向に向かって、作業機が GNSS アンテナより前(前方)または後ろ(後方)にあるかどうかを設定します

▶ 作業機のインラインオフセット距離 ① – 車両の中心線と平行に測定し、GNSS アンテナから作業機までのインライン距離をメートル単位(小数点以下あり)で定義します

▶ 作業機の横オフセット方向 ② – 機械の前進方向に向かって、機械の中心線から作業機の中心を指す横方向(左または右)を定義します

▶ 作業機の横オフセット距離 ② – 機械の中心線から作業機の中心までの横方向距離をメートル単位(小数点以下あり)で定義します

4. [戻る] 矢印 ↶ を押して [作業機] 画面に戻るか、[設定] サイドタブ ⚙ を押してメインの [設定] 画面に戻ります。

図 6-5: シングルセクション

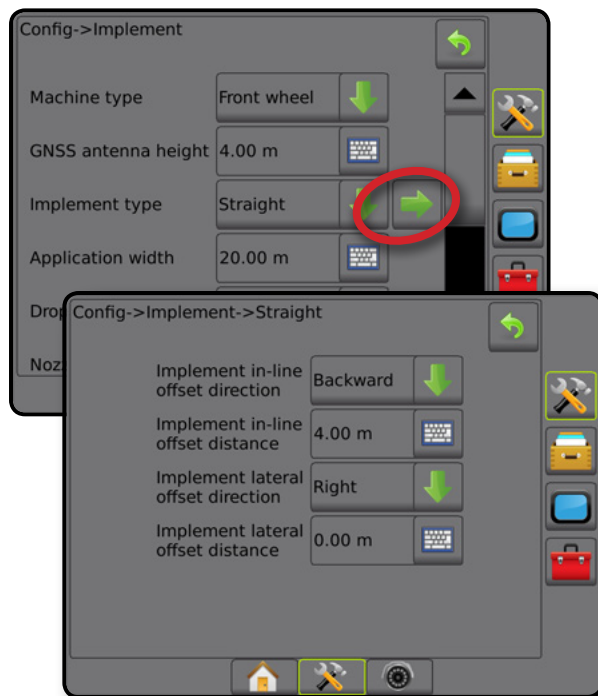
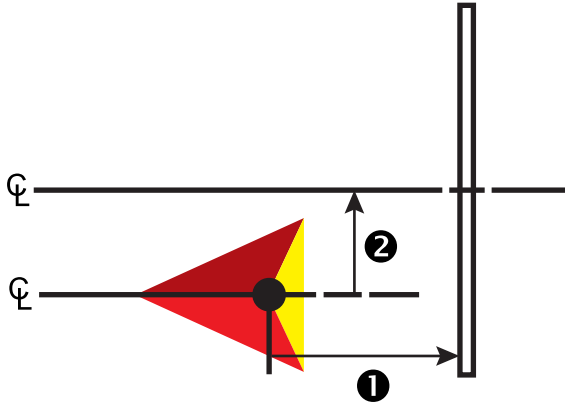


図 6-6: オフセット方向と距離



複数セクション

SmartCable、セクションドライバモジュール (SDM)、またはスイッチ機能モジュール (SFM) のいずれかのセクション制御を使用できます。

1. [作業機] 画面で **ストレート** 作業機タイプを選択します。
2. [作業機タイプ] の [次のページ] 矢印 を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 作業機のインラインオフセット方向 **1** - 車両の前進方向に向かって、作業機が GNSS アンテナより前 (前方) または後ろ (後方) にあるかどうかを設定します
 - ▶ 作業機のインラインオフセット距離 **1** - 車両の中心線と平行に測定し、GNSS アンテナから作業機までのインライン距離をメートル単位 (小数点以下あり) で定義します
 - ▶ 作業機の横オフセット方向 **2** - 機械の前進方向に向かって、機械の中心線から作業機の中心を指す横方向 (左または右) を定義します
 - ▶ 作業機の横オフセット距離 **2** - 機械の中心線から作業機の中心までの横方向距離をメートル単位 (小数点以下あり) で定義します
 - ▶ オーバーラップ - 自動ブームセクション制御を使用する際に許容されるオーバーラップを設定するために使用します
 - ▶ オン遅延時間 - 未作業エリアに入るとき、各セクションをオンにするタイミングを設定するために使用します
 注記: アプリケーションが未作業エリアに入ってしまうとすぐにオンになる場合は、オン遅延時間を小さくし、アプリケーションがオンになるのが遅すぎる場合は、オン遅延時間を大きくします。
 - ▶ オフ遅延時間 - 作業済みエリアに入るとき、各セクションをオフにするタイミングを設定するために使用します

注記: アプリケーションが未作業エリアに入ってしまうとすぐにオフになる場合は、オフ遅延時間を小さくし、アプリケーションがオフになるのが遅すぎる場合は、オフ遅延時間を大きくします。

4. [戻る] 矢印 を押して [作業機] 画面に戻るか、[設定] サイドタブ を押してメインの [設定] 画面に戻ります。

図 6-7: 複数セクション

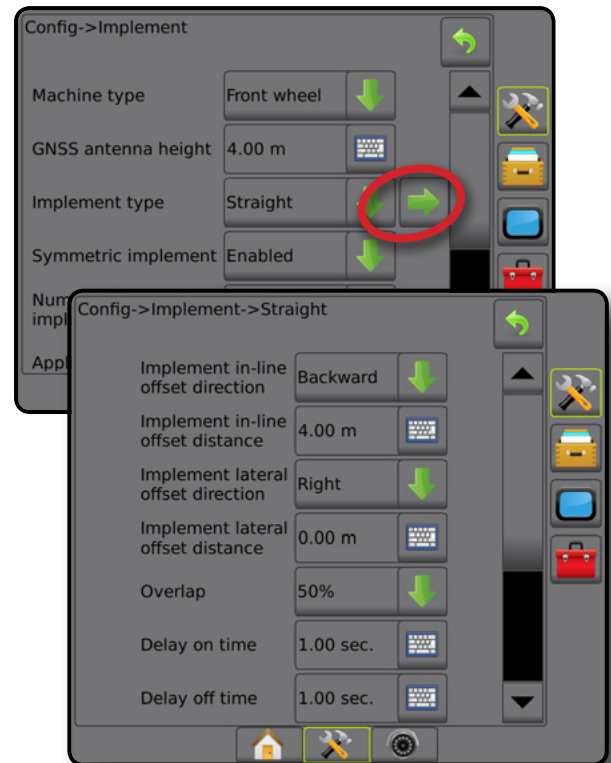


図 6-8: オフセット方向と距離

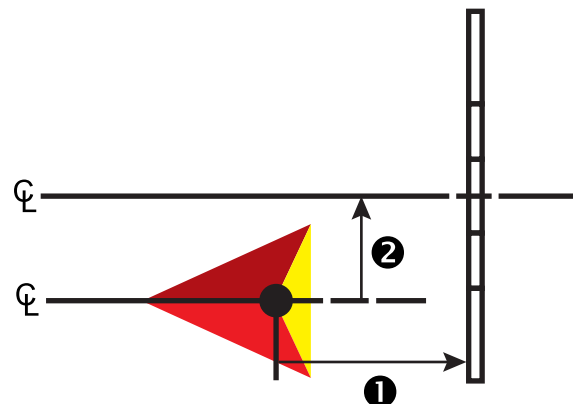
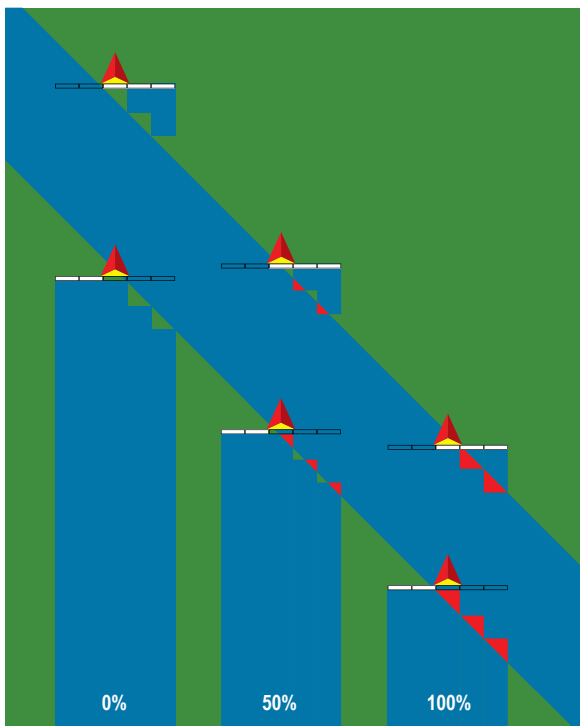


図 6-9: オーバーラップ



スプレッダー - Teejet

散布ディスクによって仮想ラインが作成されます。適用セクションの長さはさまざま、ラインからの距離も異なります(システム内の装置によって使用できる場合とできない場合があります)。

シングルセクション

システムで使用できるセクション制御はありません。

1. [作業機] 画面で **スプレッダー** 作業機タイプを選択します。
2. [作業機タイプ] の [次のページ] 矢印 を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 設定タイプ - **TeeJet** スプレッダータイプを選択する場合に使用します
 - ▶ アンテナからディスクまでの距離 **①** - GNSS アンテナからディスク、または分散機構までの距離を設定する場合に使用します
 - ▶ 作業機の横オフセット方向 **②** - 機械の前進方向に向かって、機械の中心線から作業機の中心を指す横方向(左または右)を定義します
 - ▶ 作業機の横オフセット距離 **②** - 機械の中心線から作業機の中心までの横方向距離をメートル単位(小数点以下あり)で定義します
 - ▶ スプレッドオフセット距離 **③** - ディスク間、または分散機構までの距離を設定する場合に使用します。ここで、製品は最初にセクションに対応します

- ▶ スプレッド長さ **④** - セクションの長さを設定する場合に使用します

4. [戻る] 矢印 を押して [作業機] 画面に戻るか、[設定] サイドタブ を押してメインの [設定] 画面に戻ります。

図 6-10: シングルセクション

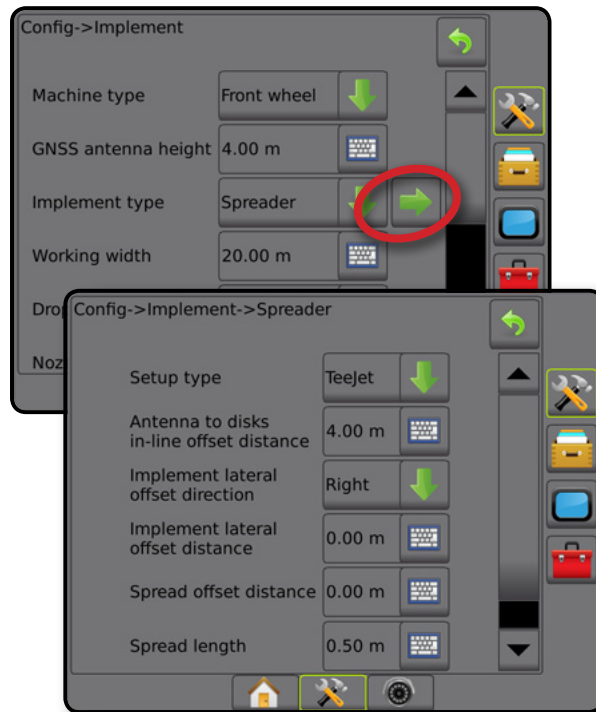


図 6-11: 距離と長さ

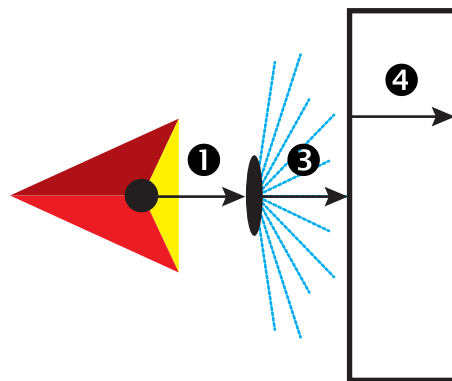
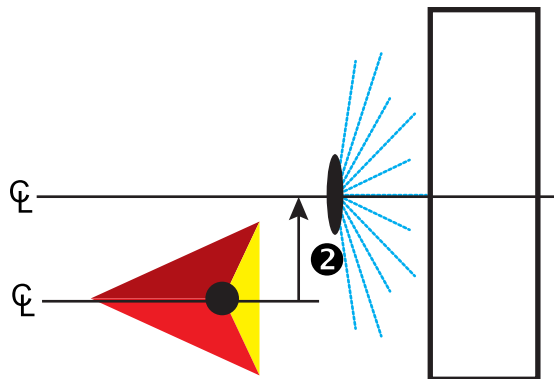



図 6-12: 横オフセット方向と距離



複数セクション

SmartCable、セクションドライバモジュール (SDM)、またはスイッチ機能モジュール (SFM) のいずれかのセクション制御を使用できます。

1. [作業機] 画面で **スプレッダー** 作業機タイプを選択します。
2. [作業機タイプ] の [次のページ] 矢印  を押します。
3. 次のオプションから選択します。

▶ 設定タイプ – **TeeJet** スプレッダータイプを選択する場合に使用します

▶ アンテナからディスクまでの距離 **①** – GNSS アンテナからディスク、または分散機構までの距離を設定する場合に使用します

▶ 作業機の横オフセット方向 **②** – 機械の前進方向に向かって、機械の中心線から作業機の中心を指す横方向 (左または右) を定義します

▶ 作業機の横オフセット距離 **②** – 機械の中心線から作業機の中心までの横方向距離をメートル単位 (小数点以下あり) で定義します

▶ オーバーラップ – 自動ブームセクション制御を使用する際に許容されるオーバーラップを設定するために使用します

▶ オン遅延時間 – 未作業エリアに入るとき、各セクションをオンにするタイミングを設定するために使用します

注記: アプリケーションが未作業エリアに入っすぐにオンになる場合は、オン遅延時間を小さくし、アプリケーションがオンになるのが遅すぎる場合は、オン遅延時間を大きくします。

▶ オフ遅延時間 – 作業済みエリアに入るとき、各セクションをオフにするタイミングを設定するために使用します

注記: アプリケーションが未作業エリアに入っすぐにオフになる場合は、オフ遅延時間を小さくし、アプリケーションがオフになるのが遅すぎる場合は、オフ遅延時間を大きくします。

▶ スプレッドオフセット距離 **③** – ディスク間、または分散機構までの距離を設定する場合に使用します。ここで、製品は最初にセクション 1 に対応します。

▶ セクションオフセット **④** – セクション 1 (スプレッドオフセットライン) から各セクションの先頭までのオフセット距離を設定する場合に使用します。セクション 1 は常に 0 です。その他のすべてのセクションに異なる距離を設定できます。

▶ セクション長さ **⑤** – 各セクションの適用の長さを設定する場合に使用します。各セクションに異なる長さを設定できます。

注記: セクションには、機械の前進方向の向かって左から右に番号が振られています。



4. [戻る] 矢印  を押して [作業機] 画面に戻るか、[設定] サイドタブ  を押してメインの [設定] 画面に戻ります。

図 6-13: 複数セクション

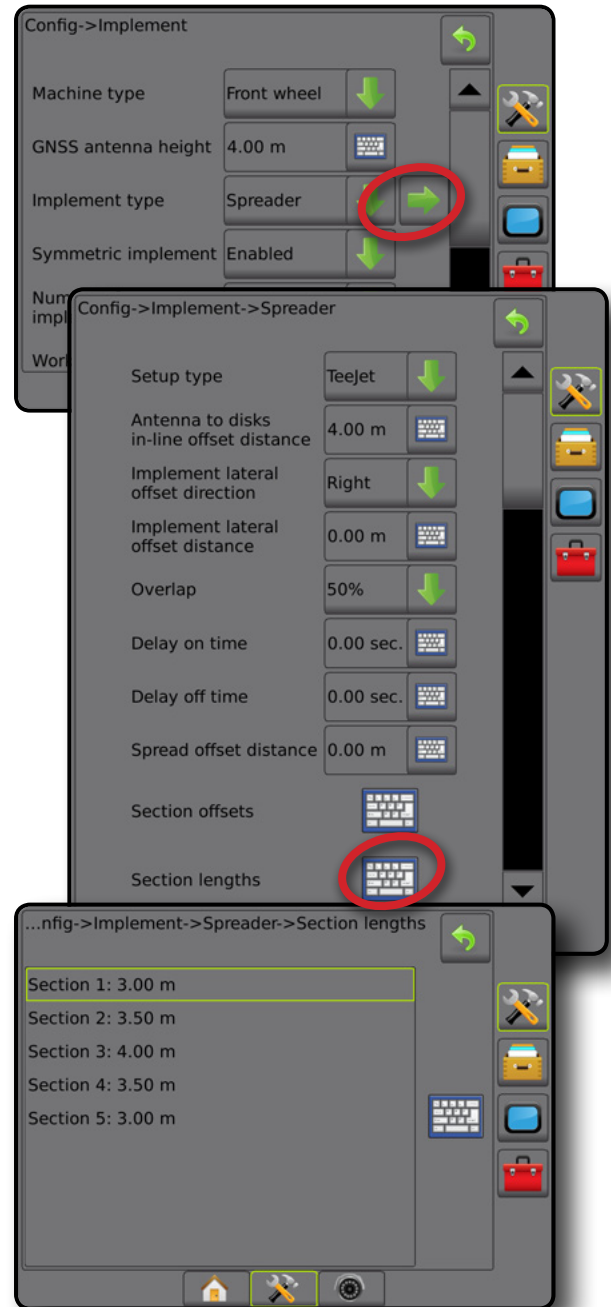


図 6-14: 距離と長さ

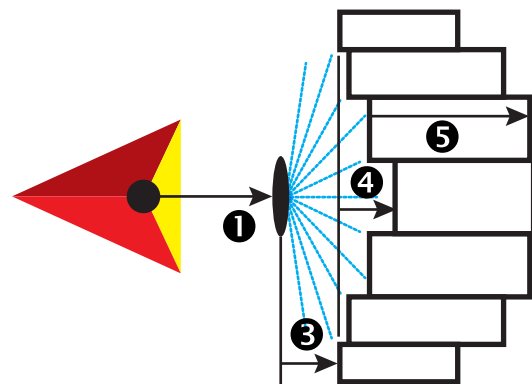


図 6-15: 横オフセット方向と距離

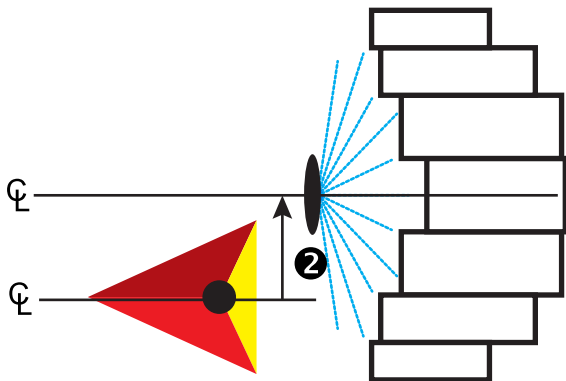
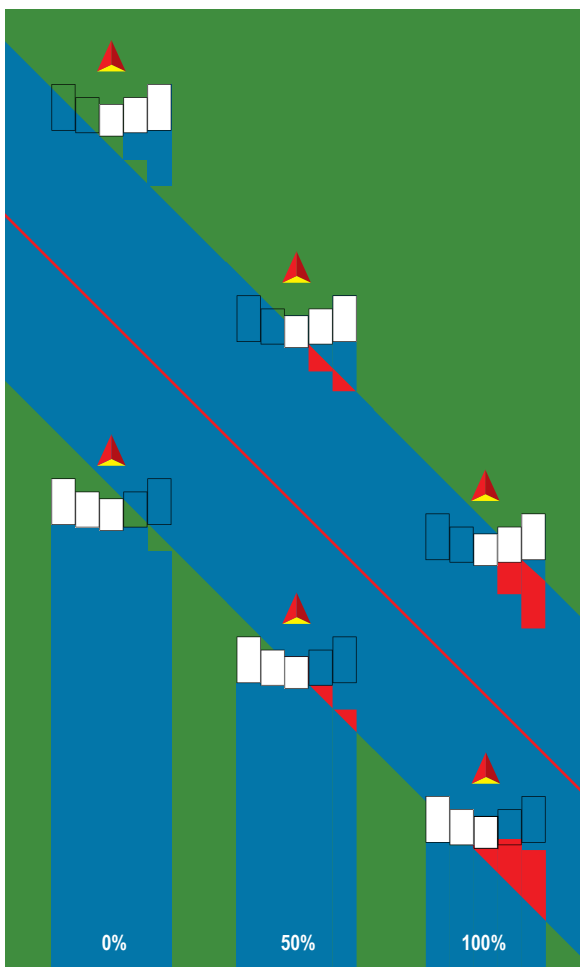


図 6-16: オーバーラップ




スプレッダー - OEM

散布ディスクによって仮想ラインが作成されます。適用セクションの長さはさまざまで、ラインからの距離も異なります。

シングルセクション

システムで使用できるセクション制御はありません。

1. [作業機] 画面で **スプレッダー** 作業機タイプを選択します。
2. [作業機タイプ] の [次のページ] 矢印  を押します。
3. 次のオプションから選択します。

▶ 設定タイプ - **OEM** スプレッダータイプを選択する
場合に使用します

▶ アンテナからディスクまでの距離 - GNSS アンテナ
からディスク、また分散機構までの距離を設定する
場合に使用します

▶ 作業機の横オフセット方向 - 機械の前進方向に向
かって、機械の中心線から作業機の中心を指す横
方向(左または右)を定義します

▶ 作業機の横オフセット距離 - 機械の中心線から
作業機の中心までの横方向距離をメートル単位
(小数点以下あり)で定義します

▶ 開始距離 - 適用エリアから出るときの開始距離を
設定する場合に使用します(値については、スプレ
ッダーメーカーにお問い合わせください)

▶ 停止距離 - 適用エリアに入るときの停止距離を設
定する場合に使用します(値については、スプレッ
ダーメーカーにお問い合わせください)

注記: 開始距離と停止距離については、スプレッ
ダーメーカーにお問い合わせください。



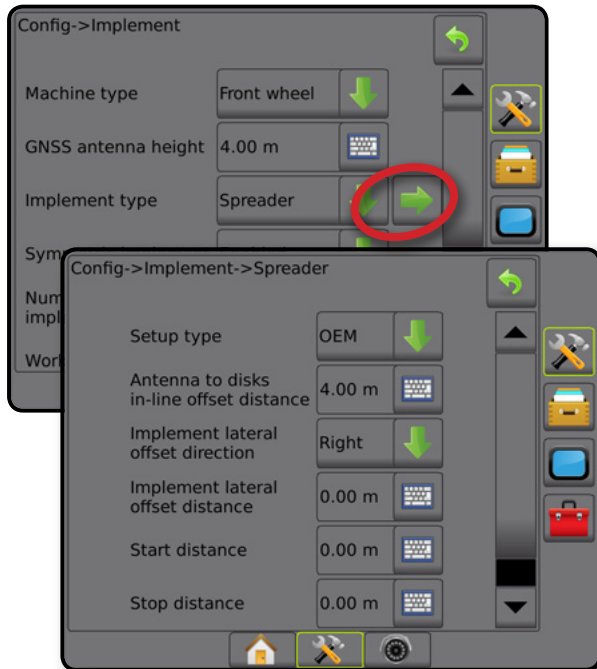
4. [戻る] 矢印  を押して [作業機] 画面に戻るか、[設
定] サイドタブ  を押してメインの [設定] 画面に戻
ります。

図 6-17: シングルセクション



複数セクション

SmartCable、セクションドライバモジュール (SDM)、またはスイッチ機能モジュール (SFM) のいずれかのセクション制御を使用できます。

1. [作業機] 画面で **スプレッダー** 作業機タイプを選択します。
2. [作業機タイプ] の [次のページ] 矢印 **➡** を押します。
3. 次のオプションから選択します。

- ▶ 設定タイプ – **OEM** スプレッダータイプを選択する場合に使用します
- ▶ アンテナからディスクまでの距離 – GNSS アンテナからディスク、また分散機構までの距離を設定する場合に使用します
- ▶ 作業機の横オフセット方向 – 機械の前進方向に向かって、機械の中心線から作業機の中心を指す横方向 (左または右) を定義します
- ▶ 作業機の横オフセット距離 – 機械の中心線から作業機の中心までの横方向距離をメートル単位 (小数点以下あり) で定義します
- ▶ 開始距離 – 適用エリアから出るときの開始距離を設定する場合に使用します (値については、スプレッダーメーカーにお問い合わせください)
- ▶ 停止距離 – 適用エリアに入るときの停止距離を設定する場合に使用します (値については、スプレッダーメーカーにお問い合わせください)

注記: 開始距離と停止距離については、スプレッダーメーカーにお問い合わせください。

- ▶ セクション開始オフセット – セクション 1 から各セクションの先頭までのオフセット距離を設定する場

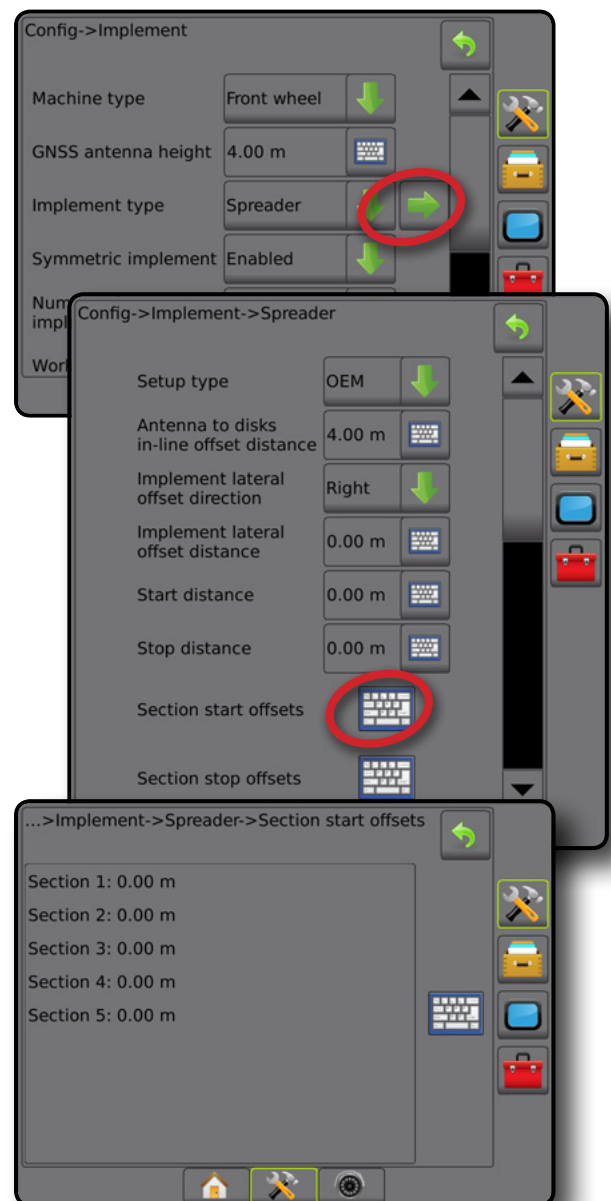
合に使用します。セクション 1 は常に 0 です。その他のすべてのセクションに異なる距離を設定できます。

- ▶ セクション停止オフセット – セクション 1 から各セクションの末尾までのオフセット距離を設定する場合に使用します。各セクションに異なる距離を設定できます。

注記: セクション開始オフセット値とセクション停止オフセット値については、スプレッダーメーカーにお問い合わせください。セクションには、機械の前進方向の向かって左から右に番号が振られています。

4. [戻る] 矢印 **⬅** を押して [作業機] 画面に戻るか、[設定] サイドタブ **⚡** を押してメインの [設定] 画面に戻ります。

図 6-18: 複数セクション




スタガード

セクション1によって仮想ラインが作成されます。適用セクションは長さがなく、ラインからの距離が異なります。

複数セクション

SmartCable、セクションドライバモジュール (SDM)、またはスイッチ機能モジュール (SFM) のいずれかのセクション制御を使用できます。

1. [作業機] 画面で **スタガード** 作業機タイプを選択します。
2. [作業機タイプ] の [次のページ] 矢印  を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ インラインセクション1オフセット方向 ① - 車両が前進方向に進む場合に、セクション1(セクションオフセットのゼロポイント)がGNSSアンテナの前方または後方のどちらにあるかを選択するために使用します
 - ▶ インラインセクション1オフセット距離 ① - GNSSアンテナからセクション1までのインライン距離(セクションオフセットのゼロポイント)を設定するために使用します
 - ▶ 作業機の横オフセット方向 ② - 機械の前進方向に向かって、機械の中心線から作業機の中心を指す横方向(左または右)を定義します
 - ▶ 作業機の横オフセット距離 ② - 機械の中心線から作業機の中心までの横方向距離をメートル単位(小数点以下あり)で定義します
 - ▶ オーバーラップ - 自動ブームセクション制御を使用する際に許容されるオーバーラップを設定するために使用します
 - ▶ オン遅延時間 - 未作業エリアに入るとき、各セクションをオンにするタイミングを設定するために使用します
 注記:アプリケーションが未作業エリアに入ってしまうとすぐにオンになる場合は、オン遅延時間を小さくし、アプリケーションがオンになるのが遅すぎる場合は、オン遅延時間を大きくします。
 - ▶ オフ遅延時間 - 作業済みエリアに入るとき、各セクションをオフにするタイミングを設定するために使用します
 注記:アプリケーションが未作業エリアに入ってしまうとすぐにオフになる場合は、オフ遅延時間を小さくし、アプリケーションがオフになるのが遅すぎる場合は、オフ遅延時間を大きくします。
 - ▶ セクションオフセット ③ - セクション1から各セクションまでのオフセット距離(インラインセクション1オフセット距離ライン)を設定するために使用します。オフセット値が正の数の場合、セクションはセクション1の後方に移動します。オフセット値が負の数の場合、セクションはセクション1の前方に移動します。セクション1は常に0です。その他のすべてのセクションに異なる距離を設定できます。



4. [戻る] 矢印  を押して [作業機] 画面に戻るか、[設定] サイドタブ  を押してメインの [設定] 画面に戻ります。

図 6-19: 複数セクション

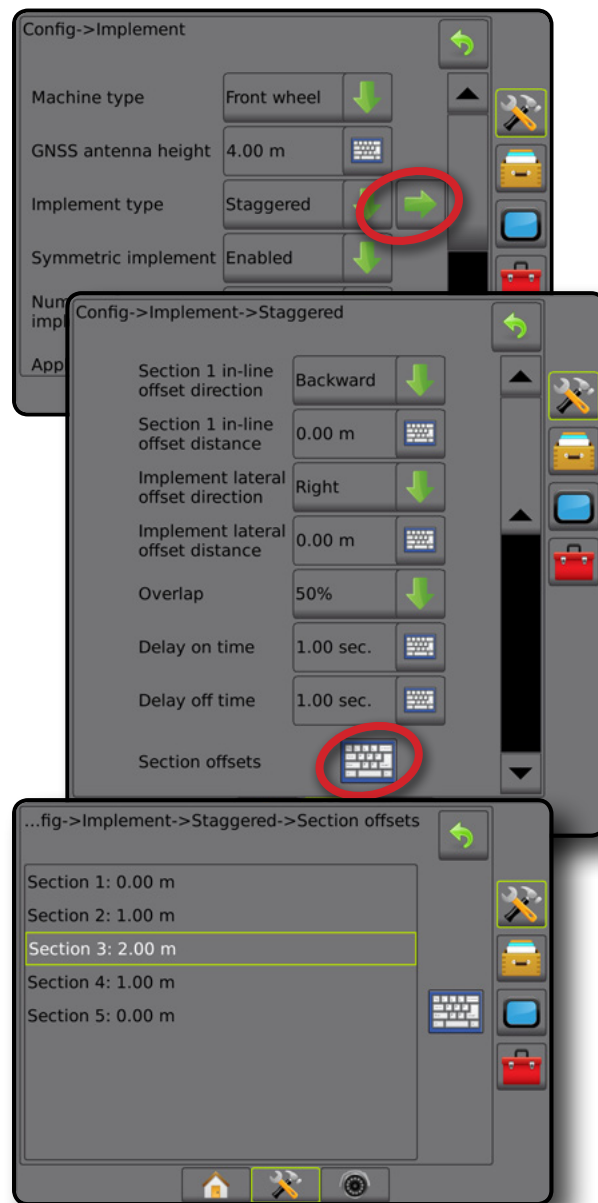


図 6-20: オフセット方向と距離 - セクション1の後方

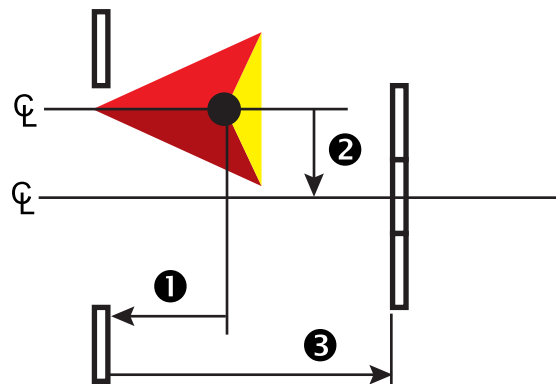


図 6-21: オフセット方向と距離 - セクション1 の前方

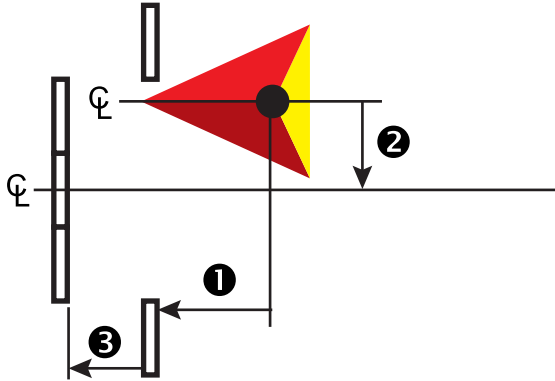
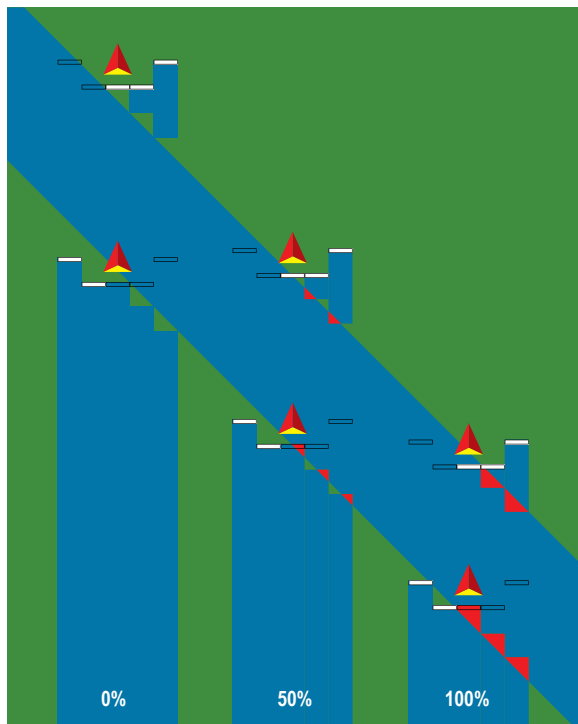


図 6-22: オーバーラップ



適用幅または作業幅

[適用幅] (ストレート作業機タイプやスタガード作業機タイプ) または [作業幅] (スプレッダー作業機タイプ) は、作業機の全幅を計算するために、シングルセクションの幅または各セクションの幅を入力する場合に使用します。

シングルセクション

システムで使用できるセクション制御はありません。

[適用幅] または [作業幅] は、作業機のシングルセクションの全幅を入力する場合に使用します。範囲は 1.0 から 75.0 メートルです。





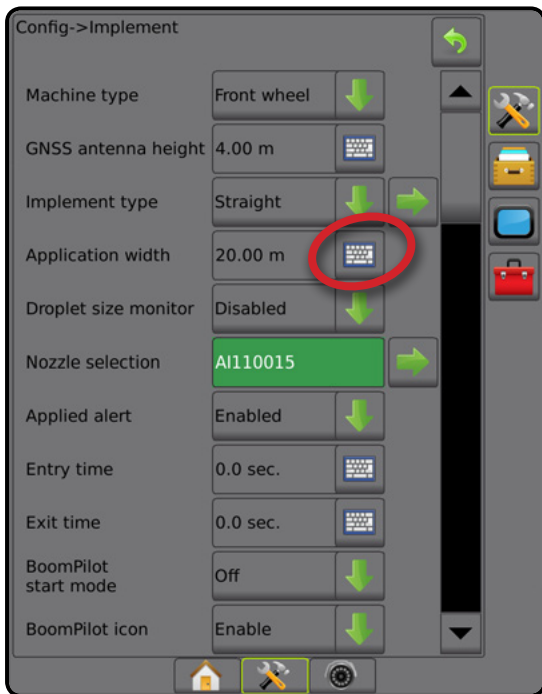
1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。
3. [適用幅] (ストレート作業機タイプ) または [作業幅] (スプレッダー作業機タイプ) の [キーパッド] アイコン  を押します。
4. 数値キーパッドを使用して値を入力します。
5. [戻る] 矢印  または [設定] サイドタブ  を押して、メインの [設定] 画面に戻ります。






図 6-23: シングルセクション - 適用幅または作業幅



複数セクション

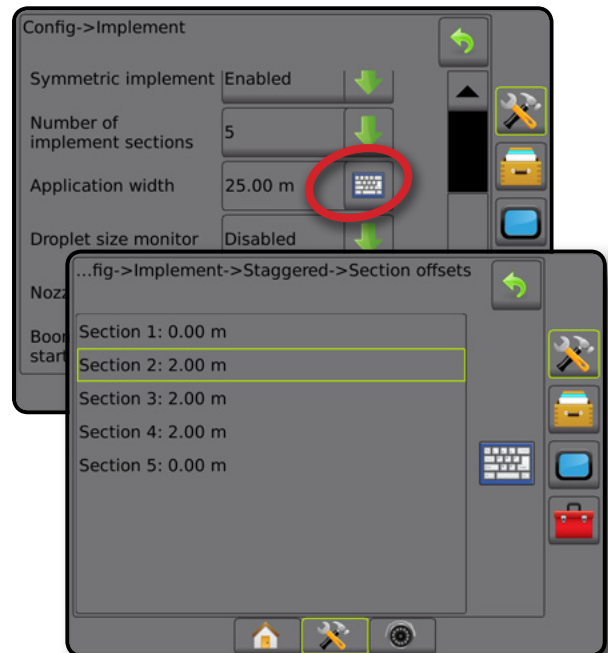
セクション制御は、SmartCable、セクションドライバモジュール (SDM)、スイッチ機能モジュール (SFM) のいずれかがシステムに搭載されている場合に使用できます。

[適用幅] または [作業幅] は、作業機のすべてのセクションの全幅を計算するために、各セクションの幅を入力する場合に使用します。各セクションに異なる幅を設定できます。セクションには、機械の前進方向の向かって左から右に番号が振られています。各セクションの範囲は 0.0 から 75.0 メートルです。すべてのセクションの合計は 1.0 メートルより大きくなければなりません。

1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。
3. [適用幅] (ストレート作業機タイプまたはスタガード作業機タイプ) または [作業幅] (スプレッダー作業機タイプ) の [キーパッド] アイコン  を押します。
4. 入力または編集するセクションを強調表示します。
5. [キーパッド] アイコン  を押します。
6. 数値キーパッドを使って、選択したセクションの幅を入力します。
7. [戻る] 矢印  または [設定] サイドタブ  を押して、[作業機] 画面またはメインの [設定] 画面に戻ります。

注記: 対称型作業機レイアウトが有効になっている場合は、配列されたセクションのペアごとに最初のセクションのみを強調表示できます。

図 6-24: 複数セクション - 適用幅または作業幅



作業機の横オフセット距離の調整

作業機の横オフセット距離は、機械の中央線から作業機
の中心までの距離を入力する場合に使用します。オン
スクリーンマッピングでオーバーラップまたはギャップ
が見られなくても、圃場適用でオーバーラップやギャップが
進行方向の片側のみ常に生じる場合は、作業機の横オ
フセット距離を計算し、作業機オフセット距離の値を調
整する必要があります。

自走式スプレーヤまたはスプレッダーを使用している場
合は、GNSS オフセット調整計算を使用して、作業機オフ
セットの距離調整を計算します。

牽引式の作業機を使用している場合は、作業機オフセッ
ト調整計算を使用して、作業機オフセットの距離調整を
計算します。

注記：支援/自動操縦を使用中に、オンスクリーンマッピ
ングでオーバーラップまたはギャップが見られる
場合は、支援/自動操縦設定の調整が必要になるこ
とがあります。

GNSS オフセット調整の計算

同じガイドラインを使用して GNSS オフセット調整を計算するには：

1. ストレート AB ラインを作成します。
2. 支援/自動操縦を起動させて、パス ① を最低 30 メートル運転し、牽引バーまたは機械の横にフラグを立てます。
3. 方向転換し、同じ AB ガイドラインのパス ② で支援/自動操縦をオンにします。フラグを牽引バーまたは機械の横に立てるか、パス ① に立てたフラグの横の AB ガイドラインで停止します。
4. パス ① とパス ② のフラグ間の距離 ③ を測定します。
5. 測定距離 ③ を 2 等分します。この差がオフセット調整分です。
6. 手順5で決定したオフセット調整値により、オフセット距離を増減し、テストを繰り返します。車両のホイール軌道が、両方向に運転した際に同じ場所にある場合、アンテナの横オフセット距離は正しく調整されています。この調整により、アンテナの横オフセット距離が10 cm 以上調整された場合、自動キャリブレーションを再度行ってください。

圃場適用オーバーラップ	現在のオフセット設定		
	オフセット方向 = 左	オフセット方向 = 右	オフセット方向 = 右 オフセット距離 = 0 m
パス ① の右	距離オフセット値を下げる	距離オフセット値を上げる	距離オフセット値を上げる
パス ① の左	距離オフセット値を上げる	距離オフセット値を下げる	作業機オフセット方向を左に変更して、距離オフセット値を上げる

図 6-26: GNSS オフセット距離

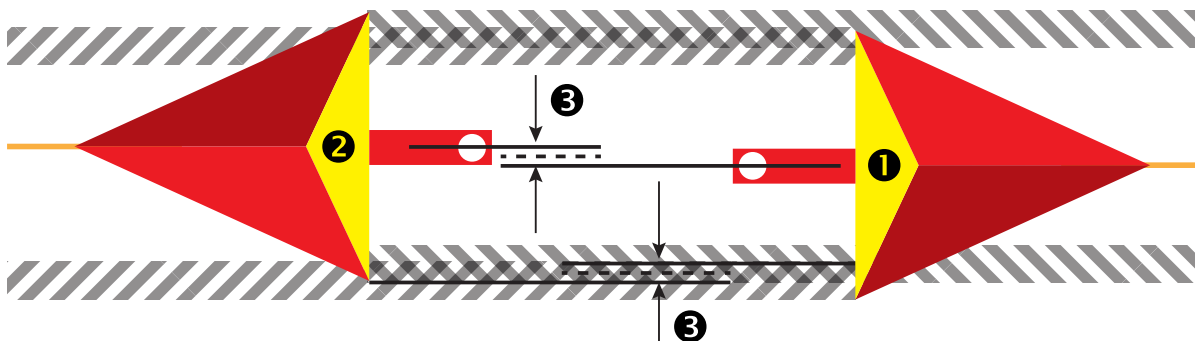
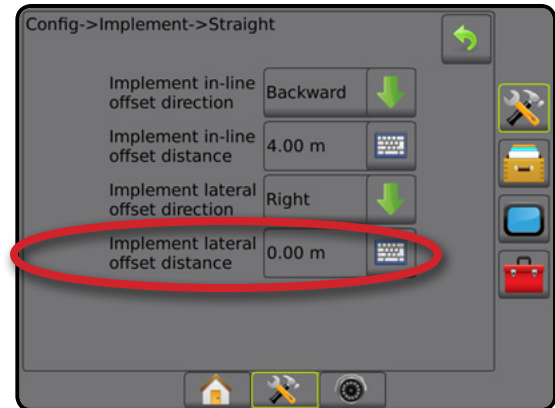


図 6-25: 作業機の横オフセット距離



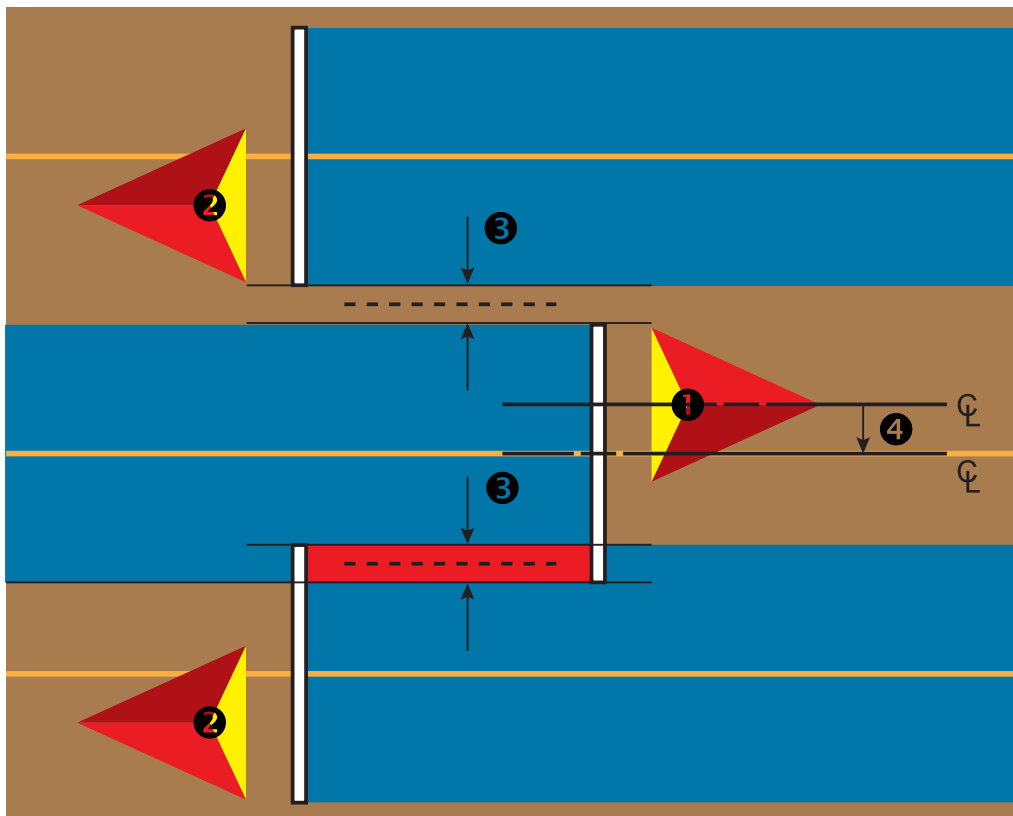
作業機の横オフセット調整

隣接するガイドラインを使用して、作業機オフセット調整を計算するには：

1. ストレート AB ラインを作成します。
2. 支援/自動操縦を作動させて、作業機を操縦してパス ① を運転し、作業機の縁端にフラグを立てます。
3. 方向転換し、隣接する AB ガイドラインのパス ② で支援/自動操縦をオンにします。作業機の縁端に追加の旗を立てるか、パス ① に立てたフラグの横の AB ガイドラインで停止します。
4. パス ① とパス ② のフラグ間の距離 ③ を測定します。
5. 測定距離 ③ を 2 等分します。この差がオフセット調整分です。
6. 圃場適用オーバーラップが生じる場所と現在の作業機オフセット方向設定に応じて、オフセット距離 ④ の増減を調整します。

圃場適用	現在のオフセット設定		
	オフセット方向 = 左	オフセット方向 = 右	オフセット方向 = 右 オフセット距離 = 0 m
パス ① の右のオーバーラップ または パス ① の左のギャップ	距離オフセット値を上げる	距離オフセット値を下げる	距離オフセット値を上げる
パス ① の左のオーバーラップ または パス ① の右のギャップ	距離オフセット値を下げる	距離オフセット値を上げる	作業機オフセット方向を左に変更して、距離オフセット値を上げる

図 6-27: 作業機の横オフセット距離と方向



リバースセンス

リバースセンスオプションは、リバースセンスモジュール、SCM (FieldPilot IV 用ステアリング制御モジュール)、または SCM Pro (FieldPilot Pro/UniPilot Pro 用ステアリング制御モジュール) を任意の設定に追加する場合に使用します。これにより、後退時に適用マッピングと制御、オンスクリーンガイダンスを利用できます。


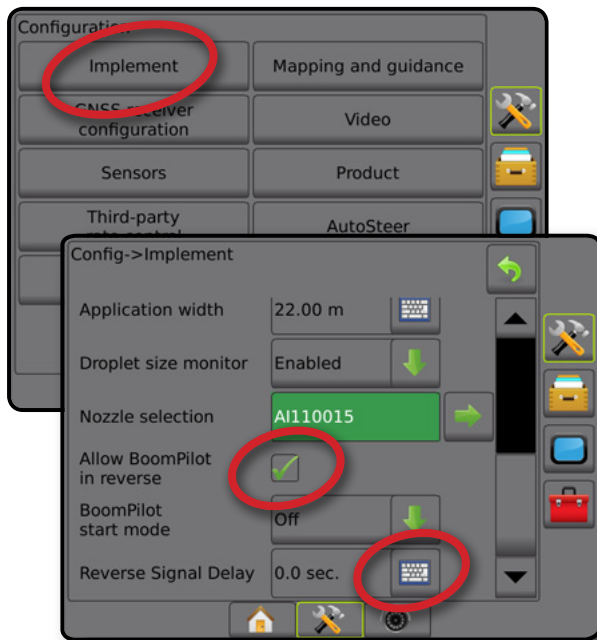
1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。
3. 標準オプション以外にも次のオプションを選択できます。
 - ▶ 後退時 BoomPilot 許可 – 後退中に BoomPilot 機能を有効にする場合に使用します
 - ▶ 後退信号遅延 – 前進から後退または後退から前進へ切り替わる際に、ナビゲーション画面の車両アイコンの方向が変化するまでの遅延時間の設定に使用します

図 6-28: リバースセンスモジュール



ガイダンス画面のリバース

後退時に、BoomPilot をリバースアクティブに設定すると、製品適用、自動セクション制御に加え、機械の後退動作に適したマッピングが可能になります。

◀ガイダンスバーの速度は後退時には赤色になります

図 6-29: 前進

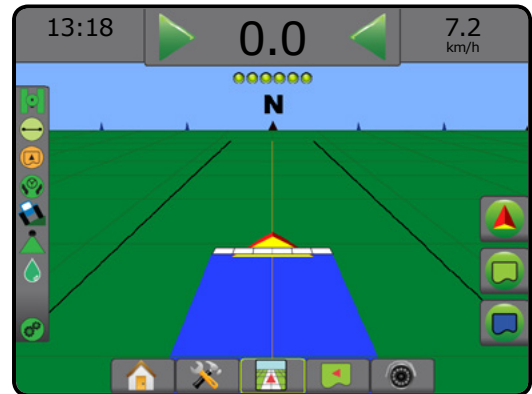
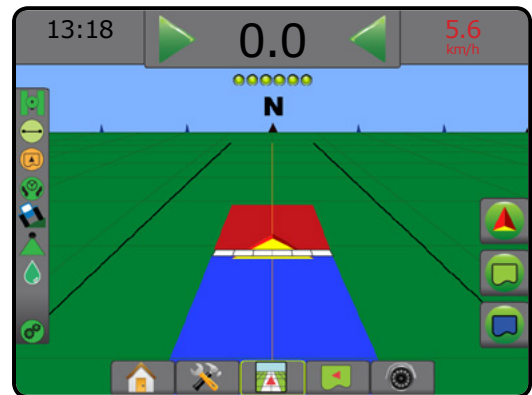


図 6-30: 後退



各システム設定で使用可能なオプション

システムの自動セクション制御デバイス	車両後退動作検出デバイス	後退時 BoomPilot 機能を使用可能	メニューで [後退時 BoomPilot 許可] を使用して後退時 BoomPilot のオン/オフを切り替え可能	信号遅延を [後退信号遅延] を使用して調整可能
	FieldPilot IV *	✓	✓	✓
SDM または SFM	リバースセンスモジュール	✓	✓	✓
	FieldPilot Pro/UniPilot Pro	✓	✓	✕**

* このオプション機能を利用できるかどうかは、ハードウェアによって異なります。

** FieldPilot Pro / UniPilot Pro によって直接制御されます。

ノズル選択

システムに圧力センサーインターフェイスキット (PSIK) が取り付けられている場合は、[ノズル選択] を使用して、液滴サイズ情報を特定するためのスプレーヤノズル (シリーズと容量) のタイプを選択できます。





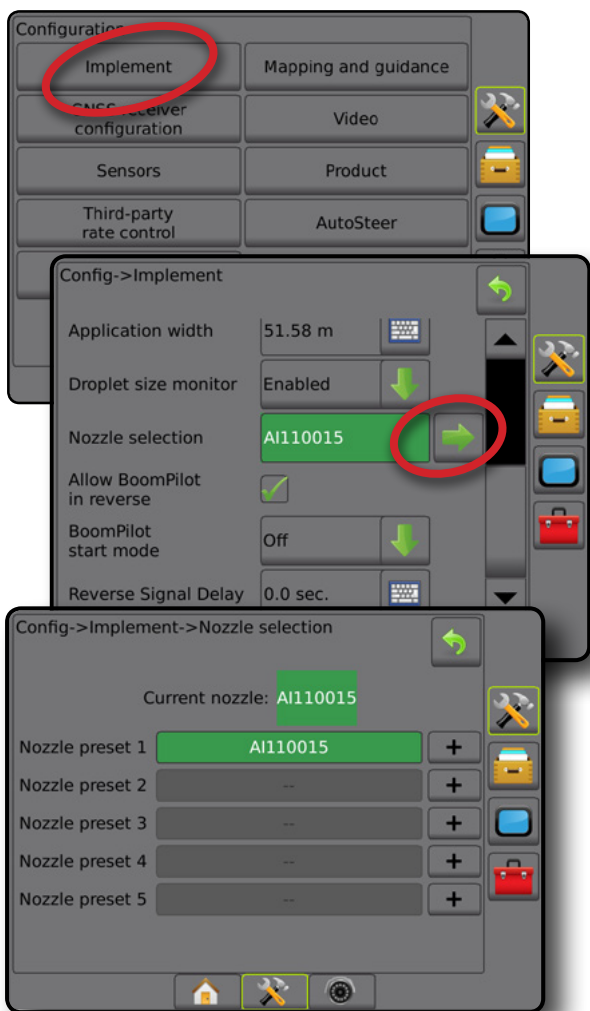
1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。
 ◀現在のノズル選択は情報ボックスに表示されます
3. [ノズル選択] の [次のページ] 矢印  を押します。
4. 次のオプションから選択します。
 ▶ ノズルのプリセット 1~5 – すぐに呼び出せるように最大 5 つのノズルを選択し、液滴サイズ情報を特定するために現在のノズルが選択されます
 ▶ 現在のノズル – 現在のノズルが表示されます
5. [戻る] 矢印  または [設定] サイドタブ  を押して、メインの [設定] 画面に戻ります。

図 6-31: 液滴サイズモニター



プリセット

ノズルをプリセットすると、すぐに呼び出せるように最大 5 つのノズルを保存できます。


1.  を押します。
2. TeeJet ノズルシリーズを選択します。
3. ノズル容量を選択します。

図 6-32: ノズルのプリセット

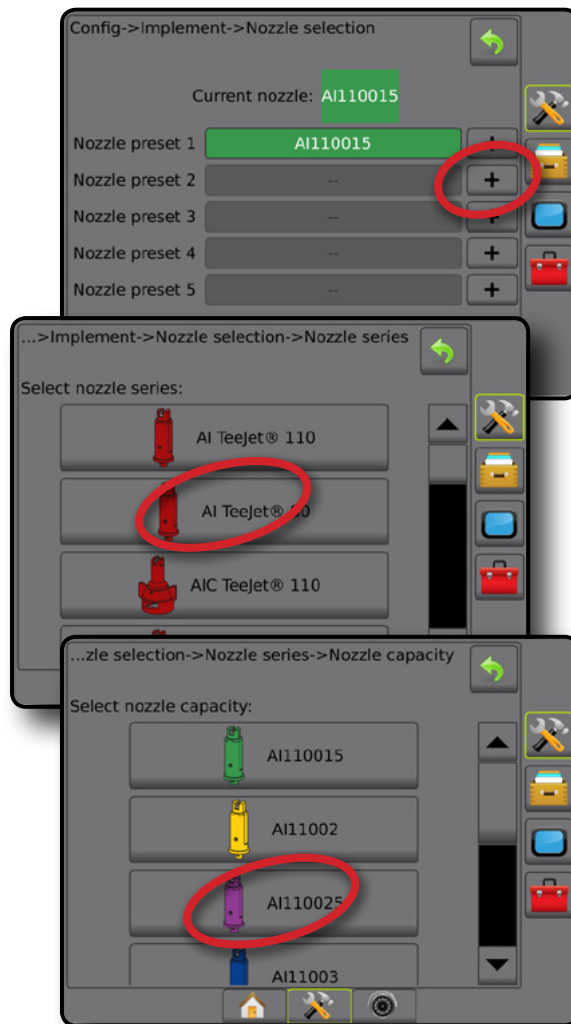


図 6-33: ノズルのサイズと対応する色

設定されているノズルのサイズと色			
サイズ	色	サイズ	色
01	オレンジ	06	グレー
015	緑	08	白
02	黄	10	ライトブルー
025	紫	12	赤紫
03	青	15	ライトグリーン
04	赤	20	黒
05	茶	30	ベージュ

現在のノズル

[現在のノズル]には、現在の液滴サイズ情報を特定するためにアクティブになっているノズルが表示されます。現在のノズルとして選択するためには、ノズルをプリセットする必要があります。

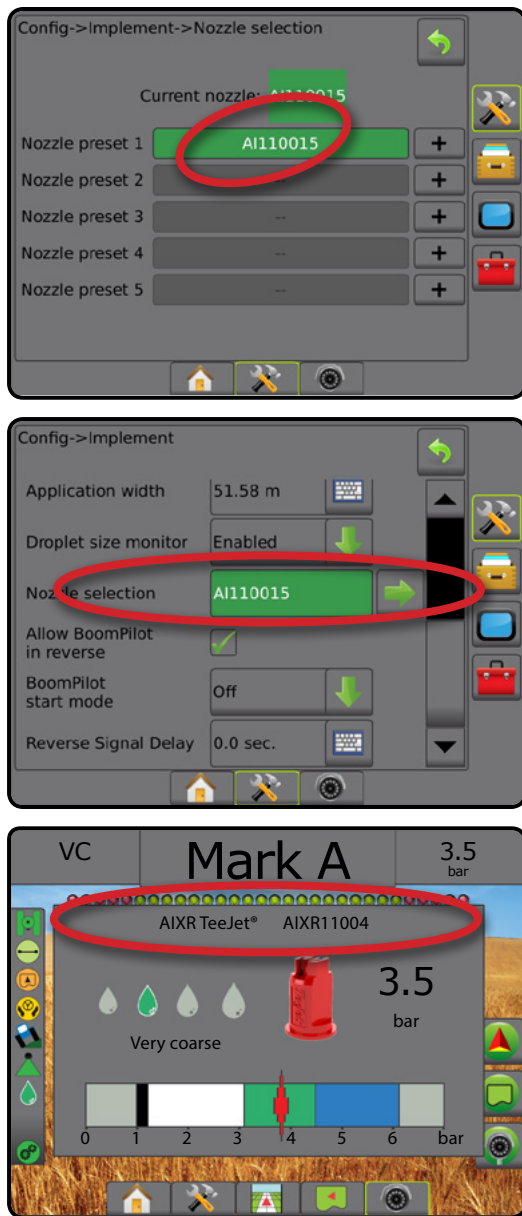
1. 目的のノズルを押します。

選択されているノズルが以下に表示されます。

◀[作業機]画面の情報ボックス

◀ガイダンス画面のステータスバーから表示される液滴/圧カステータス

図 6-34: 現在のノズル



液滴サイズモニター

システムに圧力センサーインターフェイスキット (PSIK) が取り付けられている場合は、液滴サイズモニターを有効/無効にすることができます。これによって、DSM を操作画面で使用できます。

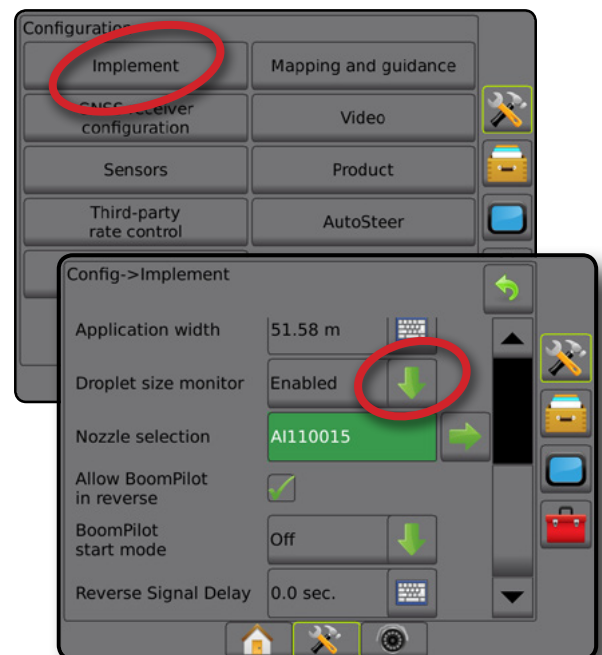
設定

DSM を有効/無効にする

1. [設定] サイドタブ を押します。
2. **作業機** を押します。
3. **液滴サイズモニター** を押します。
4. 液滴サイズモニターが有効になっているか無効になっているかを選択します。
5. [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。

注記: 液滴サイズモニターが無効になっている場合、液滴/圧カステータスはガイダンス画面のステータスバーに表示されません。

図 6-35: 液滴サイズモニター



ノズル選択/現在のノズル

ノズルのプリセットと現在のノズルを設定するには、本章の「ノズル選択」を参照してください。

入出力モジュール圧力センサー

圧力センサーインターフェイスキットがある場合は、圧力センサーのオプションを使用して、センサーのメーカーが推奨する最大圧力定格を入力し、ユーザー定義の高圧力アラームと低圧力アラームを設定します。

注記: 詳細については、本マニュアルの「設定」の章の「センサー」を参照してください。

操作

ステータスバー

[液滴/圧力ステータス]には、液滴サイズおよびシステム圧力の現在のステータスに関する情報が表示されます。


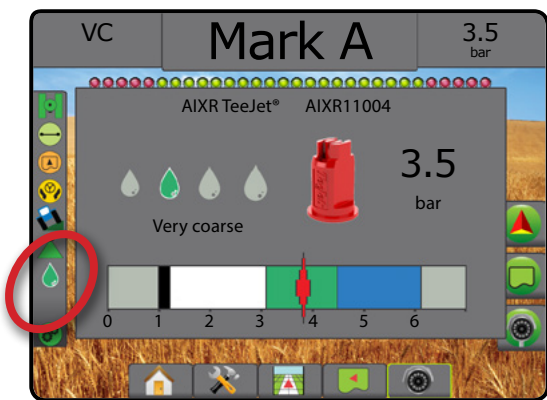




- [液滴/圧力ステータス]アイコン  を押します。
- ガイダンス画面に戻るには、画面の任意の場所を押します。

図 6-36: 液滴/圧力ステータス



液滴/圧力ステータス

	色付き = 作動中。液滴の色は、現在の液滴サイズに直接関連付けられています。色のオプション: 
	X印 = 無効
	アイコンなし = 圧力センサーインターフェイスキットがシステムに取り付けられていません

液滴サイズ表

8つの液滴サイズ分類カテゴリからいずれかの液滴サイズを生成するスプレーノズルを選択するときは、1つのノズルから、異なる圧力のさまざまな液滴サイズ分類が生成できることに注意する必要があります。低圧の場合は中粒の液滴がノズルから生成され、圧力を上げると微細な液滴が生成されることがあります。

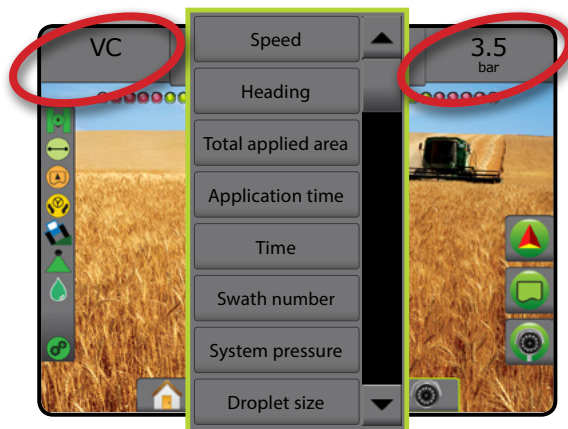
カテゴリ	記号	色コード
極微細粒	XF	紫
微細粒	VF	赤
細粒	F	オレンジ
中粒	M	黄
粗粒	C	青
極粗粒	VC	緑
超粗粒	XC	白
超極粗粒	UC	黒

ガイダンスバー

ガイダンスバーには、現在のシステム圧力や現在の液滴サイズなどの設定情報が表示されます。

- [選択可能な情報] ボックスを押します。
- 次のオプションから選択します。
 - ▶ システム圧力 - 現在のシステム圧力が表示されます
 - ▶ 液滴サイズ - 現在のノズルの液滴サイズが表示されます
- ガイダンス画面に戻るには、選択ボックスの外側を押します。

図 6-37: ガイダンスバーの選択可能な情報



BOOMPILOT セクション制御


セクション制御システムがある場合は、使用されるセクション制御の種類や有効になっているオプションの種類に応じて、BoomPilot セクション制御のオプションが複数あります。一般的な設定は次のとおりです。

- ▶ セクション制御モジュールなし
 - コンソールのみ
 - オプション動作オン/オフスイッチ
- ▶ ISOBUS スプレーヤ
 - コンソールと ECU のみ
 - スイッチボックス
 - ISOBUS 作業機ステータスモジュール (ISO ISM)
- ▶ ISOBUS スプレッダー
 - コンソールのみ
 - オプションスプレッダーオン/オフスイッチ
- ▶ TeeJet セクション制御モジュールとスイッチボックスまたは ISM
- ▶ TeeJet セクション制御モジュール

これらの設定には、次の2つのセクション制御オプションがあります。

- 自動セクション制御 ▲ - GNSS ポジションと速度情報を使用し、必要に応じてセクションがオンまたはオフになります。同じセクションアプリケーション情報が、ガイダンス画面にマッピングされます。設定によっては、自動セクション制御はスイッチボックス、スイッチ、またはガイダンス画面の [ナビゲーションとガイダンス] オプションの [BoomPilot] アイコンを使用して手動で制御できます。
- 手動セクション制御 ▲ - スイッチボックスまたは [ナビゲーションとガイダンス] オプションの [BoomPilot] アイコンを使用して、必要に応じてセクションのオンとオフを手動で切り替えることができます。設定によっては、同じセクションアプリケーション情報をガイダンス画面にマッピングできます。

BoomPilot 開始モードと [BoomPilot] アイコンの設定によって、ガイダンス画面でのセクション制御の処理方法が変わります。

1. [設定] サイドタブ  を押します。
2. **作業機** を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ BoomPilot 開始モード - ジョブを開始するモードを設定するのに使用します。
 - ◀ 自動 - 自動セクション制御が有効になり、セクションのアクティベーションや画面のマッピングが GNSS と速度により制御されます

◀ オフ - 自動セクション制御が無効になりますが、スイッチボックスまたは、ガイダンス画面の [ナビゲーションとガイダンス] オプションの [BoomPilot] アイコンを使用して、セクションのアクティベーションおよび/または画面のマッピングを手動で有効にできます

- ▶ [BoomPilot] アイコン - 手動で BoomPilot を制御するために、ガイダンス画面の [ナビゲーションとガイダンス] オプションの [BoomPilot] アイコンを使用可能にするかどうかの設定に使用します

◀ 有効 - 自動セクション制御を制御するために、ガイダンス画面の [ナビゲーションとガイダンス] オプションで [BoomPilot] アイコンを使用できます

◀ 無効 - [ナビゲーションとガイダンス] オプションで [BoomPilot] アイコンを使用できません



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。

図 6-38: BoomPilot オプション

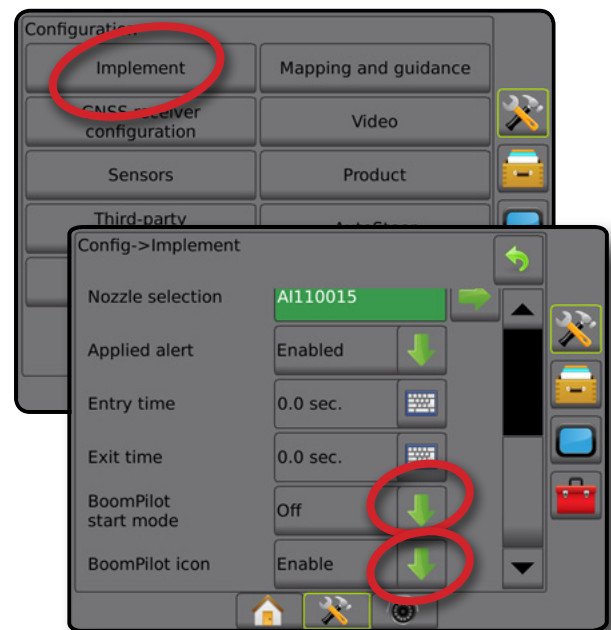


図 6-39: ガイダンス画面の [BoomPilot] アイコン



各ハードウェアシステムで使用可能なオプション

システムのハードウェア	[設定] -> [作業機] で設定可能な BoomPilot 開始モード	[設定] -> [作業機] で設定可能な BoomPilot アイコンプレゼンス	[ナビゲーションと ガイダンス] オプションで 表示される BoomPilot アイコン
▶ セクション制御モジュールなし			
<ul style="list-style-type: none"> ● コンソールのみ 	いいえ	はい	はい
<ul style="list-style-type: none"> ● オプション動作オン/オフスイッチ 	いいえ	はい	はい
▶ TeeJet SDM** または SFM*** + ISM*	いいえ - BoomPilot モードがISM で設定されている	いいえ	いいえ
▶ TeeJet SDM** または SFM***	はい	いいえ	はい

* 作業機ステータスモジュール (ISM) v2.00 以降が必要です

** セクションドライバーモジュール (SDM) v21.00 以降が必要です

*** スイッチ機能モジュール (SFM) v21.00 以降が必要です

第7章 – ガイダンスとマッピング

Matrix Pro GS では製品適用と車両ガイダンスを同時に実行できます。システム設定が完了するとガイダンスを開始できます。ユーザーは、ストレート AB (直線)、カーブ AB (カーブ)、サークル (円)、ラストパス (最後のパス)、ネクストロウ (次の行)、および適応カーブ (適応カーブ) の6つのガイダンスモードで圃場作業を最適化できます。内部境界 (境界線)、外部境界 (境界線)/多角形 (多角形) 適用、カーブ予測 (カーブ予測)、復帰地点 (復帰地点)、および RealView ビデオガイダンス (RealView ビデオガイダンス) を利用することでさらに最適化できます。また、カバー範囲 (カバー範囲) および適用 (適用) マッピング機能では製品適用を表示および記録でき、規定 (規定) および目標レート (目標レート) マップでは製品適用を指定できます。

概要

3つのガイダンス画面で常に情報を把握できます。

車両表示ガイダンス では、適用エリアに表示される車両位置のコンピューター作成画像を作成します。

圃場表示ガイダンス では、車両位置および適用エリアのコンピューター作成画像を空気遠近法に基づいて作成します。

RealView ガイダンス では、コンピューター作成画像の代わりにライブビデオ入力を表示できます。

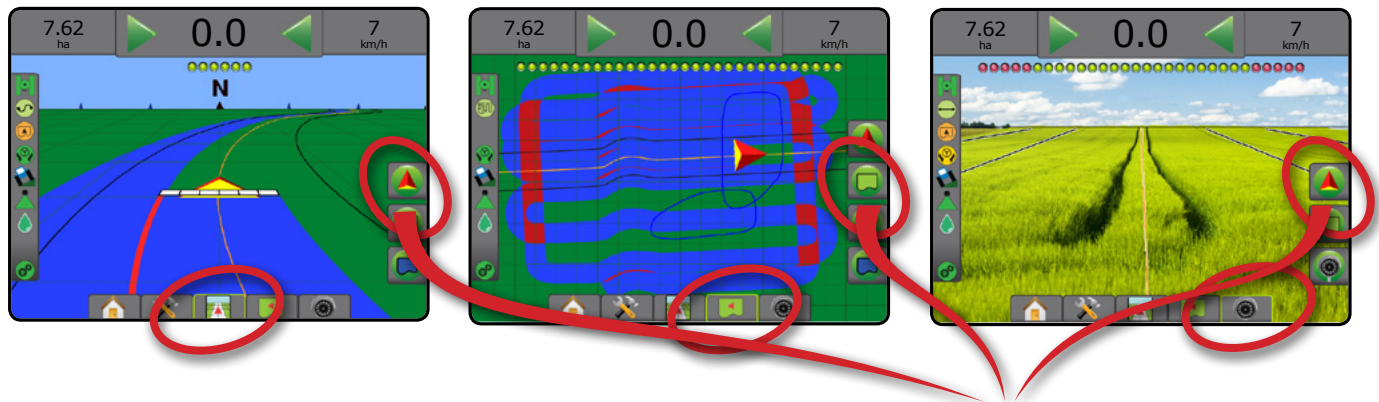
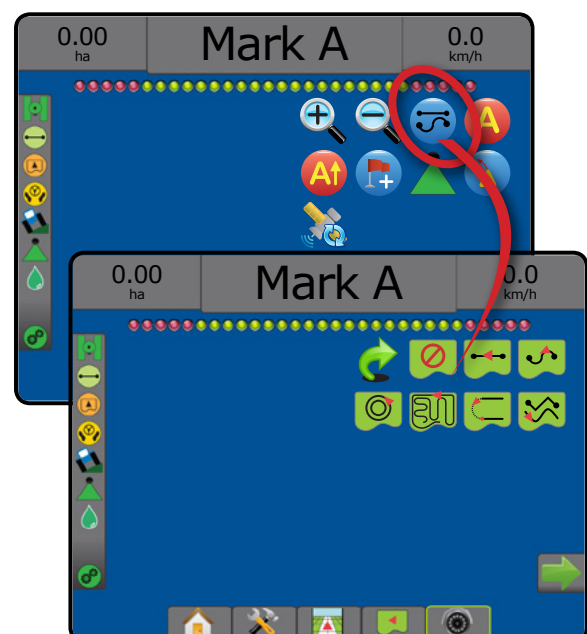


図 7-1: ガイダンスモードの選択

ガイダンスモードを選択するには:

1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ (ナビゲーションとガイダンスオプション) 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 (ガイダンスモード) を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ ガイダンスなし (ガイダンスなし)
 - ▶ ストレート AB ガイダンス (ストレート AB ガイダンス)
 - ▶ カーブ AB ガイダンス (カーブ AB ガイダンス)
 - ▶ サークルガイダンス (サークルガイダンス)
 - ▶ ラストパスガイダンス* (ラストパスガイダンス)
 - ▶ ネクストロウガイダンス* (ネクストロウガイダンス)
 - ▶ 適応カーブ (適応カーブ)

*取り付けられている支援/自動操縦システムによっては、ガイダンスオプションを使用できないことがあります。



画面オプション

ガイダンスとナビゲーションは、車両表示画面、圃場表示画面、または RealView 画面からアクセスできます。






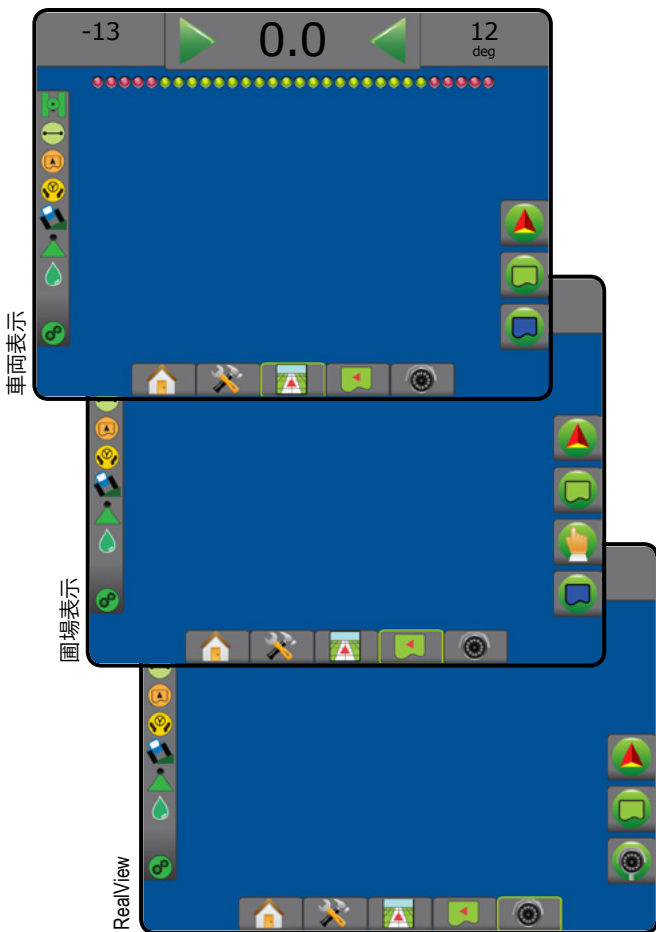
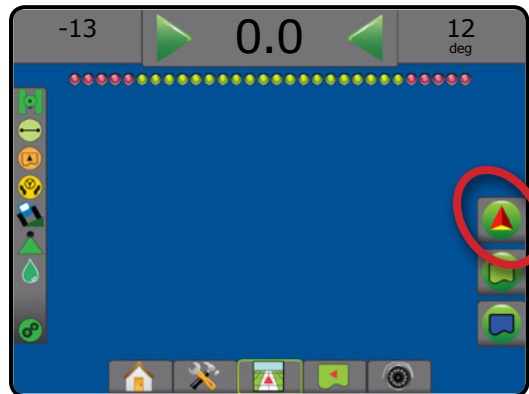
- [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ  – ガイダンス画面にガイダンスモード、ガイドラインオプション、復帰地点オプション、GNSS の更新、BoomPilot の切り替え、カーブ予測の切り替えなどのナビゲーションオプションを表示します。
- [境界と多角形オプション] タブ  – ガイダンス画面に外部境界、内部境界、および多角形のオプションを表示します。
- [マッピングオプション] タブ  – 車両表示または圃場表示ガイダンス画面に多角形マップ、カバー範囲マップ、および適用マップを表示します。
- [画面オプション] タブ  – 圃場表示ガイダンス画面に拡大/縮小とパンのオプションを表示します。
- [RealView オプション] タブ  – RealView ガイダンス画面にカメラ設定およびビデオガイダンスのオプションを表示します。

図 7-2: ガイダンス画面オプション

















ナビゲーションとガイダンスオプション





ガイダンス画面にガイダンスモード、ガイドラインオプション、復帰地点オプション、GNSS の更新、BoomPilot の切り替え、カーブ予測の切り替えなどのナビゲーションオプションを表示します。













ガイダンスモード






	ガイダンスモード – ガイダンスモードのオプションにアクセスします
	ガイダンスなし – ガイダンスをオフにします
	ストレート AB ガイダンス  – A および B 基準点に基づいたストレートラインガイダンスを行います
	カーブ AB ガイダンス  – 当初の AB 基準線に基づいてカーブラインに沿ってガイダンスを行います
	サークルガイダンス  – 当初の AB 基準線に基づいて、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
	ラストパスガイダンス  – 正確なラストパスナビゲーションを行います
	ネクストロウガイダンス  – ネクストロウの位置を示し、列の終端から隣接する次の列までガイダンスを行います
	適応カーブガイダンス  – 当初の AB 基準線に基づいてカーブラインに沿ってガイダンスを行います。ここで、それぞれ隣接するガイドラインは、予測されるガイダンスの幅と方位に基づいて描画されます

ガイドライン


	マーク A  – ガイドラインの最初の地点にマークを付けます。
	マーク B  – ガイドラインの最後の地点にマークを付けます。グレー表示 = 移動距離が最小距離に達していません。

	マークAのキャンセル – マークAのプロセスをキャンセルします。前のABガイドラインに戻します (設定済みの場合)。
	ネクストロウマークB  – 列の最後の地点にマークを付けます。
	方位角度  – 南北ベースラインから時計回りの角度で計測したストレート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。
	次のストレートガイドライン – 現在のジョブに保存されている次のストレートABまたは方位角度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。
	次の適応カーブガイドライン – 現在のジョブに保存されている次の適応カーブABガイドラインを表示します。


復帰地点

	地点のマーク付け  – 車両位置に地点を設定します。グレー表示 = GNSS は使用不可です。
	復帰地点ガイダンス – 設定地点までの距離を示し、ガイダンスを行います。
	地点の削除 – マークを付けた地点を削除します。
	ガイダンスのキャンセル – マークを付けた地点までの距離とガイダンスを非表示にします。


BoomPilot

	自動プレーヤー制御 (ASC) のオン/オフを切り替えます。グレー表示 = GNSS は使用不可です。
---	---

カーブ予測

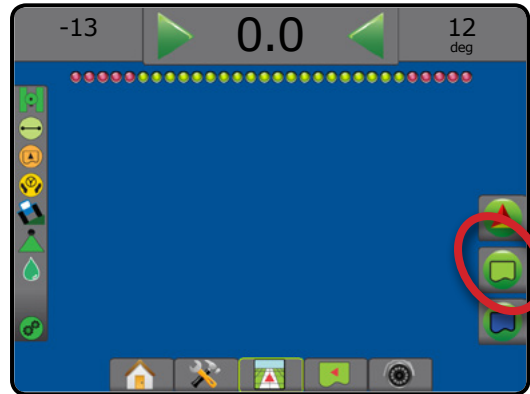
	「ポインター」をガイダンスとして使用し、現在のステアリングによる車両の移動位置を示します。
---	---

GNSS 位置を更新







	OEMStar レシーバーの ClearPath フィルターをリセットします。
---	---







境界および多角形オプション







ガイダンス画面に外部境界、内部境界、および多角形のオプションを表示します。



外部境界

	外部境界のマーク付け – 適用エリアを設定し、対象外ゾーンを決定します。外部境界を作成する際、境界線は最も外側のセクションの外側になります。グレー表示 = GNSS は使用不可です。
	外部境界のキャンセル – 外部境界のマーク付けプロセスをキャンセルします
	外部境界の終了 – 現在の外部境界のマーク付けプロセスを完了します。開始地点のライン幅の範囲内に移動して、境界を閉じることもできます。
	外部境界の一時停止 – 外部境界のマーク付けプロセスを一時停止します
	外部境界の再開 – 外部境界のマーク付けプロセスを再開します
	最後にマークを付けた境界の削除 – 現在のジョブから最後にマークを付けた境界 (内部または外部) を削除します。最後に作成した境界から最初に作成した境界まで、追加した境界を順番に削除するには、繰り返しアイコンを押します

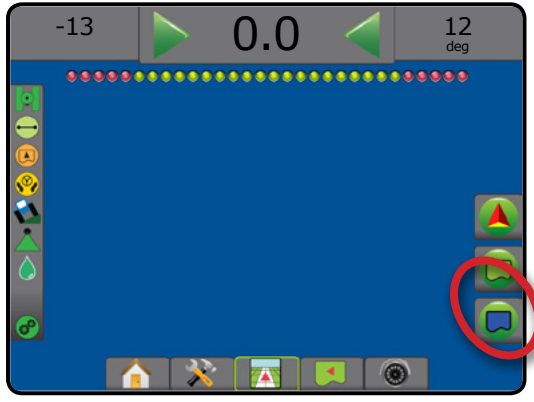
内部境界	
	内部境界のマーク付け – 適用エリアを設定し、対象外ゾーンを決定します。内部境界を作成する際、境界線は最も内側のセクションの内側になります。グレー表示 = GNSS は使用不可です。
	内部境界のキャンセル – 現在の内部境界のマーク付けプロセスをキャンセルします
	内部境界の終了 – 現在の内部境界のマーク付けプロセスを完了します。開始地点のライン幅の範囲内に移動して、境界を閉じることもできます
	内部境界の一時停止 – 内部境界のマーク付けプロセスを一時停止します
	内部境界の再開 – 内部境界のマーク付けプロセスを再開します
	最後にマークを付けた境界の削除 – 現在のジョブから最後にマークを付けた境界 (内部または外部) を削除します。最後に作成した境界から最初に作成した境界まで、追加した境界を順番に削除するには、繰り返しアイコンを押します

多角形	
	多角形のマーク付け – マッピングエリアを設定します。グレー表示 = GNSS は使用不可です。
	多角形のキャンセル – 現在の多角形のマーク付けプロセスをキャンセルします
	多角形の終了 – 現在の多角形のマーク付けプロセスを完了します
	多角形の一時停止 – 多角形のマーク付けプロセスを一時停止します
	多角形の再開 – 多角形のマーク付けプロセスを再開します
	最後にマークを付けた多角形の削除 – 最後にマークを付けた多角形を現在のジョブから削除します。最後に作成した多角形から最初に作成した多角形まで、追加した多角形を順番に削除するには、繰り返しアイコンを押します

マッピングオプション

車両表示または圃場表示ガイダンス画面に多角形マップ、カバー範囲マップ、および適用マップを表示します。

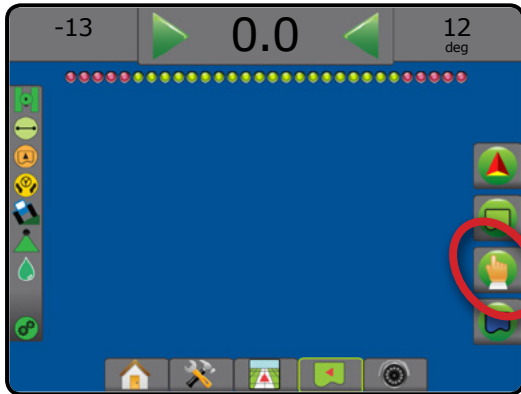
注記: オプションは、システムにレートコントローラがある場合、または多角形が設定されている場合にのみ使用できます。



	カバー範囲マップ – 製品が適用されたかどうかにかかわらず、作業機によってカバーされるエリアを表示します。
	多角形マップ – マッピングされたすべての多角形を表示します
	規定マップ – 製品を適用する際に使用する情報をレートコントローラに提供するプリロードされたマップを表示します
	適用マップ – プリセットの最大/最小レベルに応じたレベルを色で表して、製品がどこで適用されたかを表示します
	目標レートマップ – レートコントローラが達成する適用レートを表示します ([レート制御] 下部タブから監視できます)
	アイコン – Matrix Pro 570GS で使用します
	ボタン – Matrix Pro 840GS で使用します
	車両表示 – アイコンまたはボタンで、車両表示を調整したり、水平視野を車両表示から鳥瞰表示に変更したりします
	圃場表示 – アイコンまたはボタンを使用して画面に表示されているエリアを拡大/縮小します

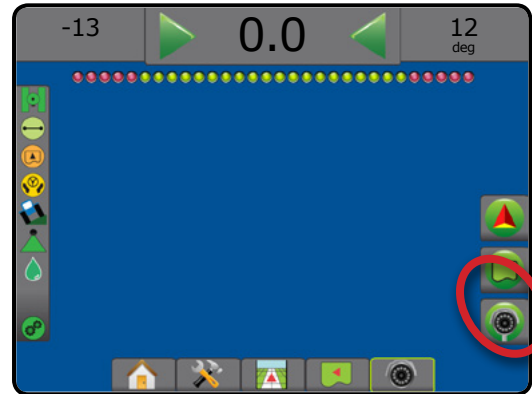
画面オプション

圃場表示ガイダンス画面に拡大縮小とパンのオプションを表示します。



RealView ガイダンスオプション

RealView ガイダンス画面にカメラ設定およびビデオガイダンスのオプションを表示します。



拡大/縮小

	アイコン – Matrix Pro 570GS で使用します
	ボタン – Matrix Pro 840GS で使用します
	車両表示 – アイコンまたはボタンで、車両表示を調整したり、水平視野を車両表示から鳥瞰表示に変更したりします
	圃場表示 – アイコンまたはボタンを使用して画面に表示されているエリアを拡大/縮小します

パン

	矢印 – 車両を動かさずに、表示されているマップエリアをそれぞれの方向に移動します。
	ワールド表示 – 画面表示を可能な限り拡大します。

	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は、最大 8 つのカメラ表示のうち 1 つを選択します。
	分割カメラ表示 – 4 つのカメラ入力の 2 セット (A/B/C/D または E/F/G/H) のいずれかを選択し、画面を 4 つのビデオ映像に分けて表示します。
	ビデオガイダンスの設定 – ビデオガイダンスまたはステアリング角度をオンにして、ガイドラインを調整します。
	ビデオガイダンス – ナビゲーションを補助するための 3D ガイドラインをビデオ映像で表示します。
	ステアリング角度 – ステアリングホイールの調整が必要な方向を表示します。
	上方向と下方向のアイコン – カメラ表示に合わせてガイダンス線や水平線を調整する場合に使用します。
	カメラ画像キャプチャ – 画面の現在の表示を静止画として USB ドライブに保存します。

ガイダンスバー

ガイダンスバーでは、選択可能な情報、ナビゲーションアクティビティ、およびセクションステータスの選択肢を確認できます。

ナビゲーションアクティビティとブームステータス

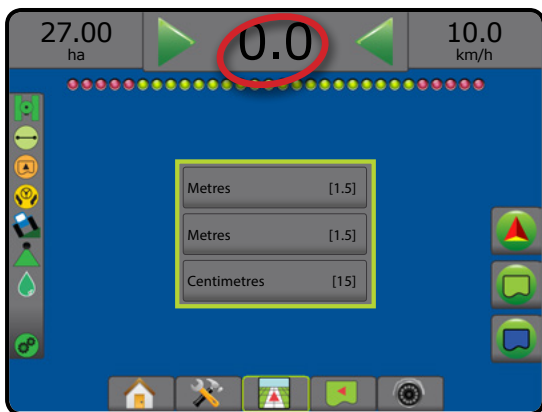
GNSS ステータス – GNSS が使用できない場合は「未測位」、GNSS が 5Hz 未満で GGA データを受信している場合は「データ欠損」と表示されます

軌道交差エラー – 目的のガイドラインからの距離が表示されます

現在のアクティビティ – A 地点または B 地点のマーク付け、列終端への接近、転回開始の指示、マークを付けた地点に戻るまでの距離などのアクティビティが表示されます

セクションステータス – プログラムされた各セクションに対して 1 つの点が表示されます。緑の点はセクションがアクティブであることを示し、赤の点はセクションがアクティブでないことを示します

図 7-3: ナビゲーションアクティビティ/セクションステータス



軌道交差エラー

ゼロエラーと認識されるガイドライン周りの距離は、[設定] -> [ガイダンス] -> [ガイダンス感度] を使用して調整できます。

距離の表示形式を変更するには:

1. ガイダンスバーの [ナビゲーションアクティビティ] ボックスを押します。
2. 計測形式を選択します。

選択可能な情報

速度 – 現在の進行速度が表示されます

方位 – 正確な北ベースラインから時計回りの進行コースが表示されます。北 = 0°、東 = 90°、南 = 180°、西 = 270°。

全適用エリア – 二重カバー範囲エリアも含み、製品が適用された全累積エリアが表示されます

適用時間 – 現在のジョブで適用がアクティブである合計時間が表示されます

時刻 – 選択された時間帯に基づいた現在の時刻が表示されます

ライン番号 – A から B の方向に向かって初期 AB ガイダンス線に関連した現在のライン番号が表示されます。車両が AB ベースラインの右にある場合、番号は正の数になり、AB ベースラインの左にある場合、番号は負の数になります。

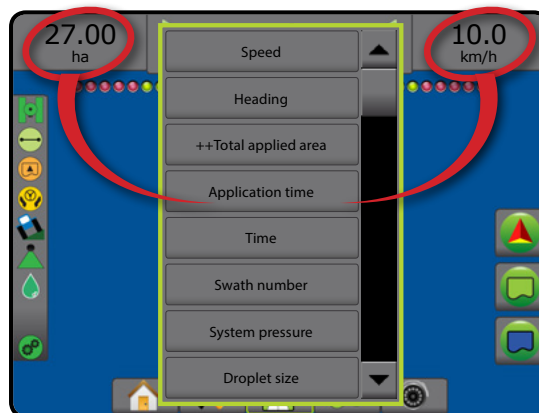
システム圧力 – 現在のシステム圧力が表示されます (入出力モジュールがシステムにある場合にのみ使用可能)

液滴サイズ – 現在のノズルの液滴サイズが表示されます (入出力モジュールがシステムにある場合にのみ使用可能)

実際の適用レート – 現在の適用レートが表示されます (システムにサードパーティ製品レートコントローラがある場合にのみ使用できます)

目標適用レート – 目標適用レートが表示されます (システムにサードパーティ製品レートコントローラがある場合にのみ使用できます)

図 7-4: 選択可能な情報

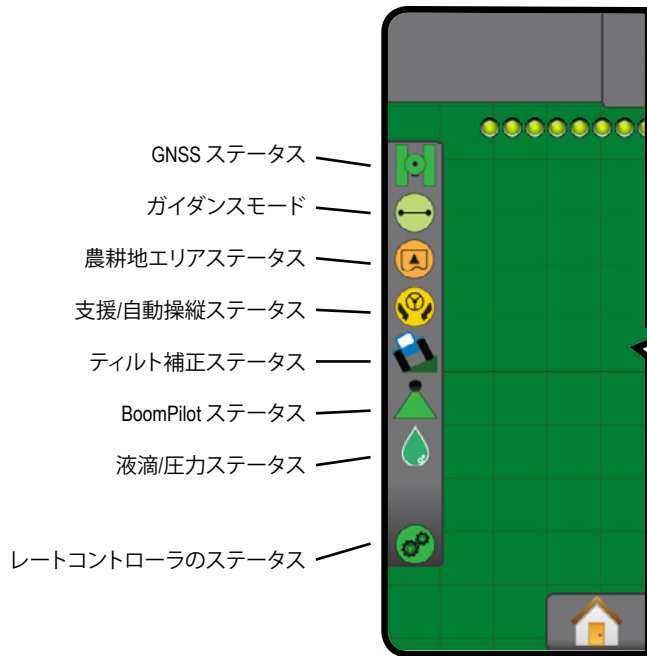


ステータスバー

ステータスバーでは、GNSS ステータス、ガイダンスモード、農耕地エリア、支援/自動操縦の作動、ティルト補正、作業機制御ステータス、液滴/圧カステータス、レートコントローラのステータスに関する情報を確認できます。

アイコンを押すと、関連するステータス情報が表示されます。

図 7-5: ステータスバー



GNSS ステータス

- 緑 = GPS、GLONASS、または SBAS (DGPS が必要かどうかは問いません)
- 黄 = GPS のみ
- 赤 = 未測位
- オレンジ = Glide/ClearPath

ガイダンスモード

アイコンなし = ガイダンスなし

- ストレート 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
- ネクストロウガイダンス
- 適応カーブガイダンス

農耕地エリアステータス

- 農耕地エリア外 = 農耕地エリア外を進行
- 農耕地エリア内 = 農耕地エリア内を進行

アイコンなし = 境界は設定されていません (外部または内部)

支援/自動操縦ステータス

- 緑 = 作動中、アクティブに操縦しています
- 黄 = 有効、支援/自動操縦を使用するためのすべての条件が満たされています
- 赤 = 無効、支援/自動操縦を使用するためのすべての条件が満たされていません

アイコンなし = 支援/自動操縦システムがインストールされていません

ティルト補正ステータス

- 色付き = 作動中、ティルト補正をアクティブに適用しています
- 赤 = 無効

アイコンなし = ティルトジャイロモジュールがシステムにインストールされていないか、支援/自動操縦システムにティルトが関連付けられています

BoomPilot ステータス

- 緑 = 自動
- 黄色 = すべてオン
- 赤 = オフ/手動

アイコンなし = シングルセクション (システムに SmartCable または SDM がインストールされていません)

液滴/圧カステータス

- 色付き = 作動中。液滴の色は、現在の液滴サイズに直接関連付けられています。色のオプション:
- X 印 = 無効

アイコンなし = 圧力センサーインターフェイスキットがインストールされていません。圧力センサーモーターが DCM にありません

レートコントローラのステータス

- 緑 = 通常の操作
- 黄 = システム警告 (無効なレート/圧力など)
- 赤 = システムエラー (無効なレート/圧力など)


アイコンなし = レート制御がインストールされていない

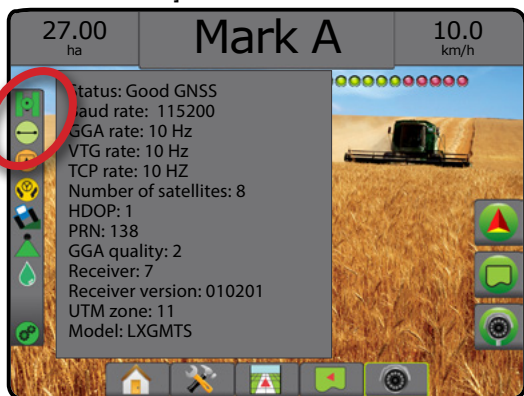
はじめに
ホーム
全画面
設定
GNSS
作業機
ガイダンス
レート制御
付録

ステータス/情報画面

GNSS ステータス


[GNSS ステータス]には、現在の GNSS ステータスに関する情報(データレート、利用可能な衛星の数、HDOP と PRN のステータス、レシーバーとバージョン、衛星の品質と ID、UTM ゾーンなど)が表示されます。

1. [GNSS ステータス]アイコン  を押します。



ガイダンスモードステータス

[ガイダンスモードステータス]には、ガイダンスのパターン、現在のガイドラインの名前、およびコンソールに保存されているガイドラインの数に関する情報が表示されます。

1. [ガイダンスモード]アイコン  を押します。



農耕地エリアステータス

農耕地エリアステータスは、現在の外部および内部境界内のエリアに関する情報を表示します。



1. [農耕地エリア]アイコン  を押します。
 - ◀ 農耕地エリア - すべての外部境界のエリアの合計からすべての内部境界のエリアを除いたエリア
 - ◀ 外部境界エリア - すべての外部境界の合計エリア
 - ◀ 内部境界エリア - すべての内部境界の合計エリア

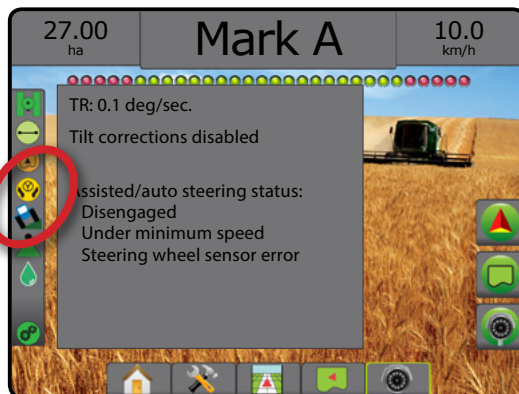
図 7-6: 農耕地エリアステータス



支援/自動操縦ステータス



[支援/自動操縦ステータス]には、ティルトのステータスなど、支援/自動操縦システムの現在のステータスに関する情報が表示されます。

1. [支援/自動操縦ステアリングステータス]アイコン  を押します。



ティルト補正ステータス











[ティルト補正ステータス]には、ティルト補正システムの現在のステータスに関する情報が表示されます。

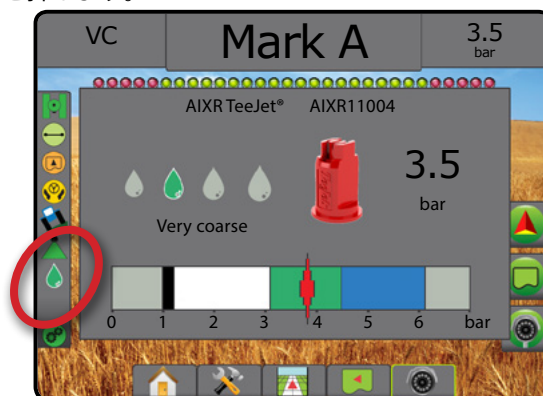
1. [ティルト補正ステータス]アイコン   を押します。



液滴/圧力ステータス




[液滴/圧力ステータス]には、液滴サイズおよびシステム圧力の現在のステータスに関する情報が表示されます。

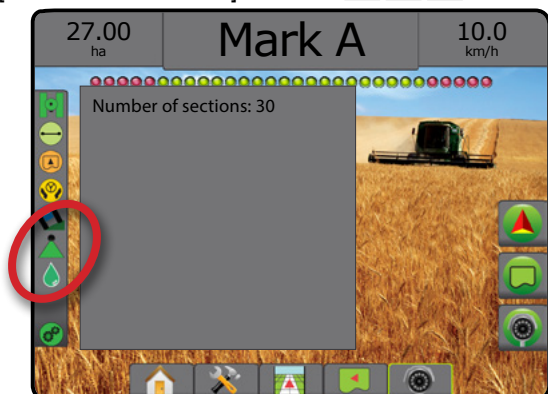
1. [液滴/圧力ステータス]アイコン           を押します。



BoomPilot ステータス




[BoomPilot ステータス]には、BoomPilot システムの現在のステータスに関する情報が表示されます。

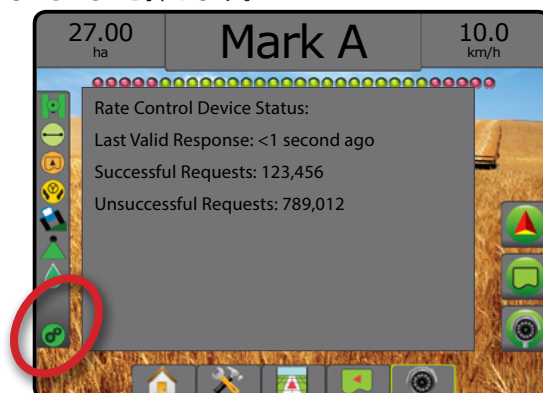
1. [BoomPilot ステータス]アイコン    を押します。



レートコントローラのステータス

[レートコントローラのステータス]には、レートコントローラのステータスについての情報が表示されます。

1. [製品レートコントローラのステータス]アイコン    を押します。



ナビゲーション画面

車両表示

車両表示は、適用エリアに表示される車両位置のコンピューター作成画像を作成します。この画面から、画面右側のオプションタブを使用して、すべての設定、境界、多角形、マッピング、適用、およびナビゲーションのオプションにアクセスできます。

[車両表示] 画面にアクセスするには:


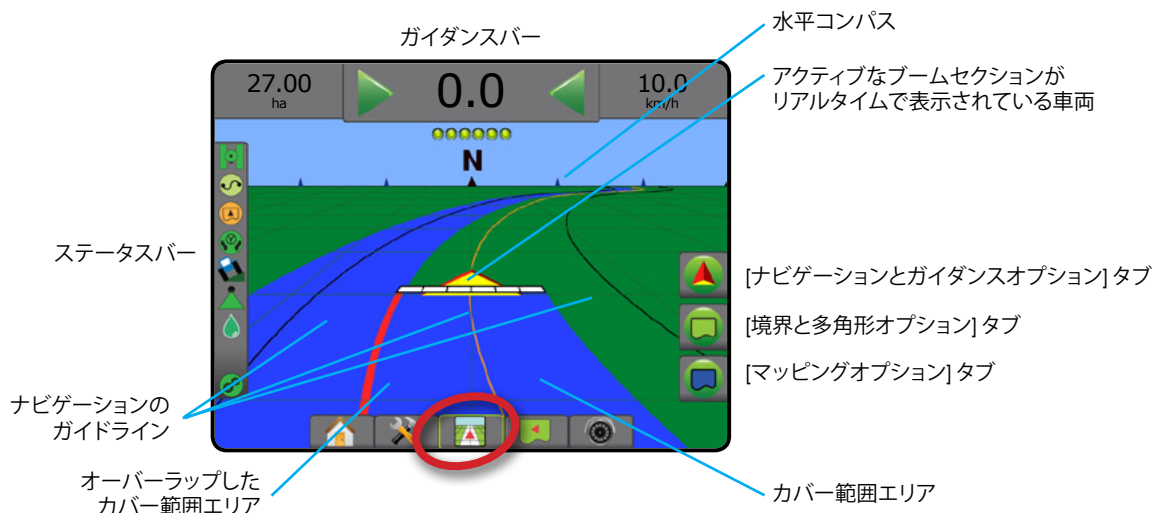
1. [車両表示ガイダンス] タブ  を押します。



図 7-7: 車両表示



オンスクリーンガイダンス

- ガイドライン
 - ◀ オレンジ – アクティブなガイダンス線
 - ◀ 黒 (複数) – 隣接するガイダンス線
 - ◀ 黒 – 外部境界線
 - ◀ グレー – 内部境界線
 - ◀ 青 – 多角形境界線
- 地点 – 設定地点のマーカー
 - ◀ 赤の地点 – 復帰地点
 - ◀ 青の地点 – マーク A
 - ◀ 緑の地点 – マーク B
- 水平コンパス – 一般的な方位を水平に表示できます (拡大した場合)
- カバー範囲エリア – 適用エリアおよびオーバーラップを示します
 - ◀ 青 – 1つの適用
 - ◀ 赤 – 2つ以上の適用
- セクション
 - ◀ 空のボックス – 非アクティブなセクション
 - ◀ 白いボックス – アクティブなセクション

Matrix Pro 840GS コンソールボタン補助

- 拡大縮小および透視図 – 上方向/下方向ボタン   を使用して、車両表示を調整したり、水平視野を車両表示から鳥瞰表示に変更したりします。

圃場表示

圃場表示は、車両位置および適用エリアのコンピューター作成画像を空気遠近法に基づいて作成します。この画面から、画面右側のオプションタブを使用して、すべての設定、境界、多角形、およびナビゲーションのオプションのほか、パンモード、マッピングオプションにアクセスできます。

[圃場表示] 画面にアクセスするには:


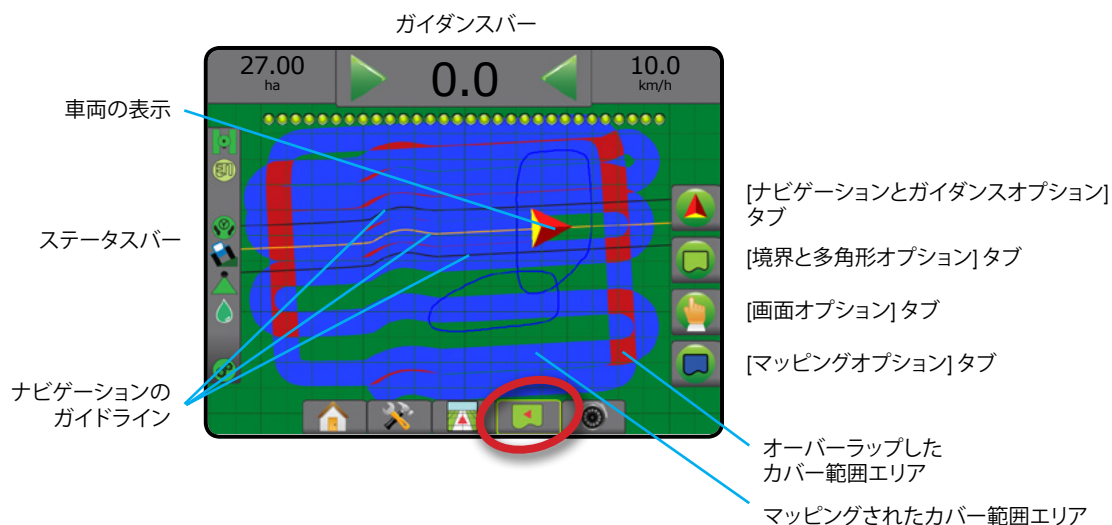
1. [圃場表示ガイダンス] タブ  を押します。

図 7-8: 圃場表示



オンスクリーンガイダンス

- ガイドライン
 - ◀ オレンジ – アクティブなガイダンス線
 - ◀ 黒 (複数) – 隣接するガイダンス線
 - ◀ 黒 – 境界線
 - ◀ グレー – 内部境界線
 - ◀ 青 – 多角形境界線
- 地点 – 設定地点のマーカー
 - ◀ 赤の地点 – 復帰地点
 - ◀ 青の地点 – マーク A
 - ◀ 緑の地点 – マーク B
- カバー範囲エリア – 適用エリアおよびオーバーラップを示します
 - ◀ 青 – 1つの適用
 - ◀ 赤 – 2つ以上の適用

Matrix Pro 840GS コンソールボタン補助

- 拡大/縮小 – 上方向/下方向ボタン ▲ ▼ を使用して、マップの表示可能エリアを調整します。

RealView ガイダンス

RealView ガイダンスでは、コンピューター作成画像の代わりにライブビデオ入力を表示できます。この画面から、画面右側のタブを使用して、すべての設定、境界、多角形、およびナビゲーションのオプションにアクセスできます。カメラ表示を調整(リバース、上下反転)するには、[セットアップ] -> [設定] -> [ビデオ] の順に選択します。

- ▶ 単一カメラ - 単一カメラをコンソールに直接取り付けの場合
- ▶ ビデオ選択モジュール - システムにビデオ選択モジュール (VSM) が取り付けられている場合は、次の2つのビデオオプションを利用できます。
 - 単一カメラ表示 - 最大8つのカメラ入力のうち1つを選択して、ビデオ入力の表示を変更できます。
 - 分割カメラ表示 - 4つのカメラ入力の2つのセット (A/B/C/D または E/F/G/H) のうち1つを選択して、画面を4つのビデオ映像に分割することができます。

[RealView] 画面にアクセスするには:


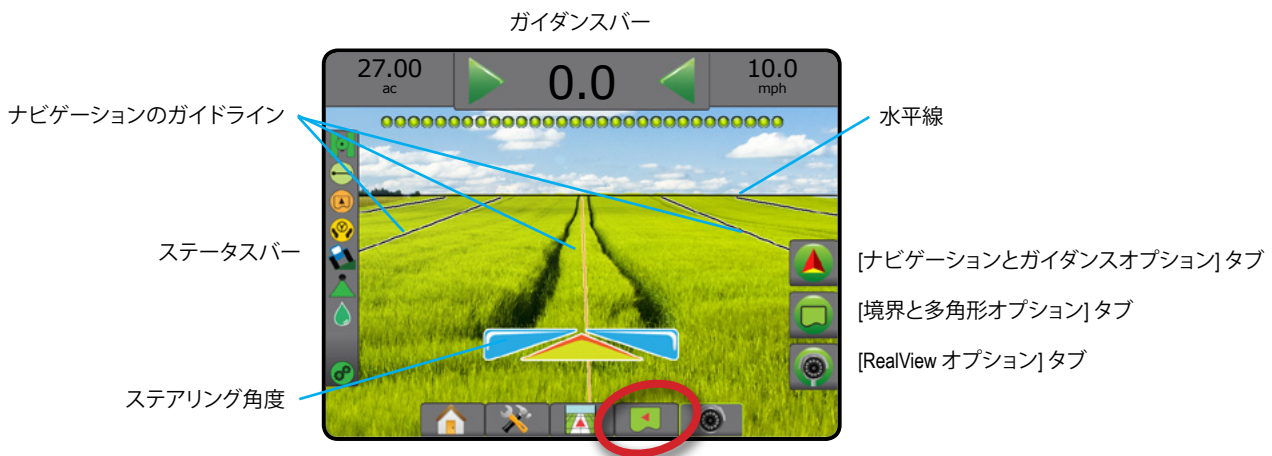
1. [REALVIEW ガイダンス] タブ  を押します。

図 7-9: RealView ガイダンス



オンスクリーンガイダンス

- ガイドライン
 - ◀ オレンジ - アクティブなガイダンス線
 - ◀ 黒 (複数) - 隣接するガイダンス線
 - ◀ 水平の黒い線 - 調整可能な水平線
 - ◀ 黒 - 外部境界線
 - ◀ グレー - 内部境界線
 - ◀ 青 - 多角形境界線

ガイドモード

	<h3>ストレート AB ガイダンス</h3> <p>ストレート AB ガイダンスは、A および B 基準点に基づいたストレートラインガイダンスを行います。元の A と 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。</p> <p>注記：隣接するガイドラインへのオフセットは、ガイダンス幅を使用して計算されます。「システム設定」の章で「設定」->「マッピングとガイダンス」を参照してください。</p>	
	<h3>カーブ AB ガイダンス</h3> <p>カーブ AB ガイダンスは、当初の AB 基準線に基づいてカーブラインに沿ってガイダンスを行います。この当初のベースラインを使用して、他のすべてのガイドラインが計算されます。</p> <p>注記：カーブガイダンスは、AB ガイドライン内で 30° を超えないことが推奨されます。</p> <p>隣接するガイドラインへのオフセットは、ガイダンス幅を使用して計算されます。「システム設定」の章で「設定」->「マッピングとガイダンス」を参照してください。</p> <p>ヒント：境界エリアで作業する際は、設定した AB 点を越えるガイダンスパターンはストレートラインガイダンスになります。</p>	
	<h3>適応カーブ AB ガイダンス</h3> <p>適応カーブガイダンス* は、当初の AB 基準線に基づいてカーブラインに沿ってガイダンスを行います。ここで、それぞれ隣接するガイドラインは、予測されるガイダンスの幅と方位に基づいて描画されます。</p> <p>注記：隣接するガイドラインへのオフセットは、ガイダンス幅を使用して計算されます。「システム設定」の章で「設定」->「マッピングとガイダンス」を参照してください。</p>	
	<h3>サークルガイダンス</h3> <p>サークルガイダンスは、当初の AB 基準線に基づいて、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。この当初のベースラインを使用して、他のすべてのガイドラインが計算されます。</p> <p>これは、センターピボット灌漑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ドを提供します。</p> <p>注記：隣接するガイドラインへのオフセットは、ガイダンス幅を使用して計算されます。「システム設定」の章で「設定」->「マッピングとガイダンス」を参照してください。</p>	
	<h3>ラストパスガイダンス</h3> <p>ラストパスガイダンス* は、正確なラストパスナビゲーションを行います。コンソールは最も近い適用エリアを自動的に検出し、そのエリアに基づいて平行するガイドラインを設定します。</p> <p>注記：境界を設定しても境界プロセスで適用が発生しない場合、ガイダンスは開始しません。</p>	

はじめに

ホーム

全画面

設定

GNSS

作業機

ガイドランス

レーザ制御

付録

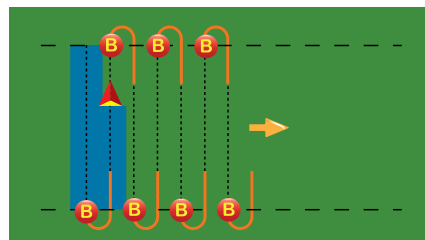


ネクストロウガイドランス

ネクストロウガイドランス*は、ネクストロウの位置を示し、列の終端から隣接する次の列までガイドランスを行います。運転者が列の終端にマークを付けて次の列に向けて転回し始めると、ストレート AB ガイドランス線が次の列に表示されます。車両がネクストロウにある場合、ガイドランスはオフになります。

注記：ネクストロウへのオフセットは、ガイドランス幅を使用して計算されます。「システム設定」の章で「設定」->「マッピングとガイドランス」を参照してください。

ネクストロウガイドランス機能は、列のスキップをサポートしていません。



ガイドランスなし

ガイドランスなし*を選択すると、ガイドランスはオフになります。

注記：ガイドランスなしモードでは、設定済みのガイドラインや地点はコンソールから削除されません。設定/保存したデータをコンソールから削除するには、「システム設定」の章の「データ管理」を参照してください。

*取り付けられている支援/自動操縦システムによっては、ガイドランスオプションを使用できないことがあります。

ストレート AB ガイドランス、カーブ AB ガイドランス、適応カーブガイドランス、およびサークルガイドランスでは、隣接する列をスキップできます。ラストパスガイドランスおよびネクストロウガイドランスでは、隣接する列のスキップはサポートされていません。

ガイドライン

AB ガイドライン、方位角ガイドライン、次のパスガイドライン、ネクストロウガイドラインは、その時のガイドランスモードに応じてそれぞれ利用できます。ガイドランスモードを切り替えると、その時に利用できるガイドラインが変わります。各ガイドランスモードで複数のガイドラインを作成できます。1つのガイドランスモードで複数のガイドラインが保存されている場合は、次のガイドライン機能が使用可能になります。[次のガイドライン] オプションを押すと、コンソールに保存されている次のガイドラインに車両が向けられます。

FieldWare Link または [データ]->[ジョブデータ]->[管理] オプションを使用してジョブを複製して編集し、同じ圃場の異なる適用にガイドライン、境界、適用データ、規定マップ、多角形などを再利用することができます。

A 地点と B 地点にマークを付ける

AB ガイドラインを設定するには：

1. 目的の A 地点 の位置に移動します。
2. [ナビゲーションとガイドランスオプション] タブ を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
3. [マーク A] アイコン を押します。
4. 目的の B 地点 の位置に移動します。
5. [マーク B] アイコン を押して、AB ラインを設定します。
6. 「このガイドラインに名前を付けますか？」
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 - 名前を自動的に生成して、コンソールにガイドラインを保存します

コンソールにナビゲーション情報が表示されます。

注記：[マーク B] アイコン は、最小距離（ストレート、カーブ、適応カーブガイドランスでは 3.0 メートル、サークルガイドランスでは 50.0 メートル）を移動するまで選択できません（グレー表示）。

注記：サークルガイドランスを開始するために回転の外周全体を移動する必要はありません。

[マーク A] コマンドを中止して、前のガイドライン（設定済みの場合）に戻るには、[マークのキャンセル] アイコン を使用します。

図 7-10: A 地点のマーク付け



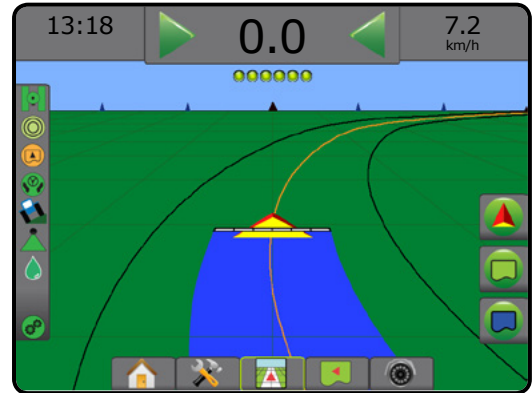
図 7-11: B 地点のマーク付け



図 7-12: ガイドラインの保存



図 7-13: ガイドランスの追尾



A+ ナッジ機能

A+ A+ ナッジ機能を使用すると、現在のガイドラインを車両の現在位置に移動できます。

注記: ストレートAB ガイドランスまたはカーブAB ガイドランスの場合にのみ使用できます。

ガイドラインを調整するには:


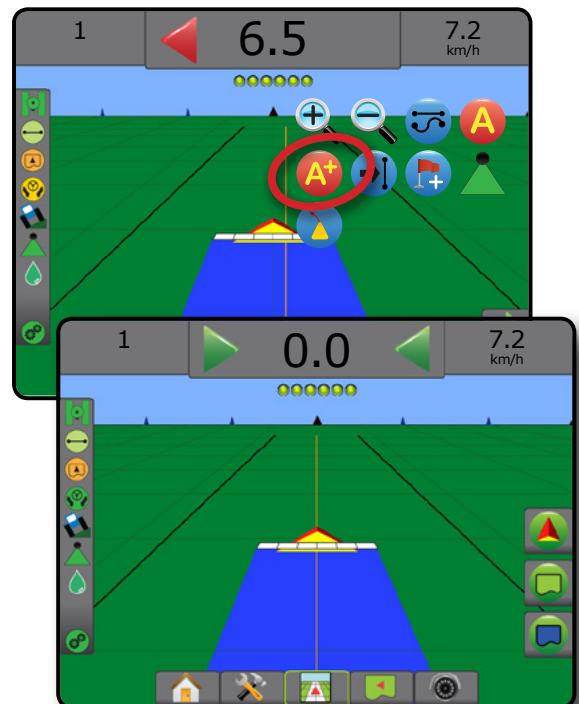




1. [ナビゲーションとガイダンスオプション]タブ  を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. [A+ ナッジ]アイコン **A+** を押します。

図 7-14: A+ ナッジ



次のガイドライン機能

複数のガイドラインが保存されている場合は、次のガイドライン機能を使用できます。[次のガイドライン] オプションを押すと、コンソールに保存されている次のガイドラインに車両が向けられます。

- 次のストレートガイドライン  – 現在のジョブに保存されている次のストレートABまたは方位角度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。
- 次の適応カーブガイドライン  – 現在のジョブに保存されている次の適応カーブ AB ガイドラインを表示します。

注記：隣接するガイドラインへのオフセットは、ガイダンス幅を使用して計算されます。「システム設定」の章で「設定」->「マッピングとガイダンス」を参照してください。

使用可能な他のガイドラインに変更するには：










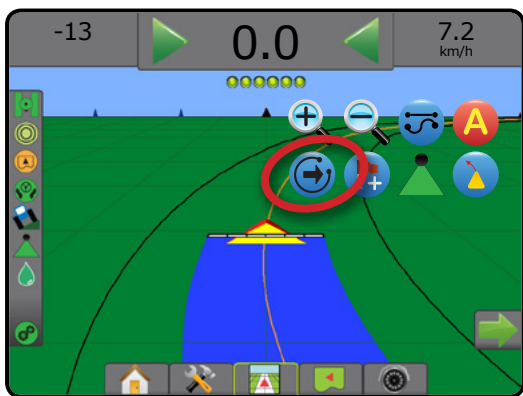
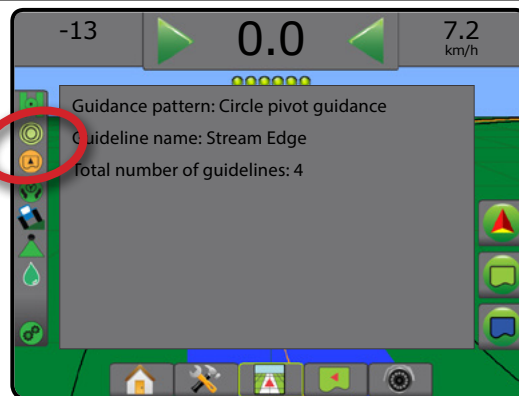
1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ  を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. [次のガイドライン] アイコン     を押します。[次のガイドライン] アイコン     を繰り返し押すと、他のガイドラインに切り替えることができます。

図 7-15: 次のガイドライン




アクティブ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 7-16: アクティブなガイドラインの表示



ラストパスガイドライン

 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行います。コンソールは最も近い適用エリアを自動的に検出し、そのエリアに基づいて平行するガイドラインを設定します。

注記：取り付けられている支援/自動操縦システムによっては、ラストパスガイダンスを使用できないことがあります。

ラストパスガイドラインを有効にするには：

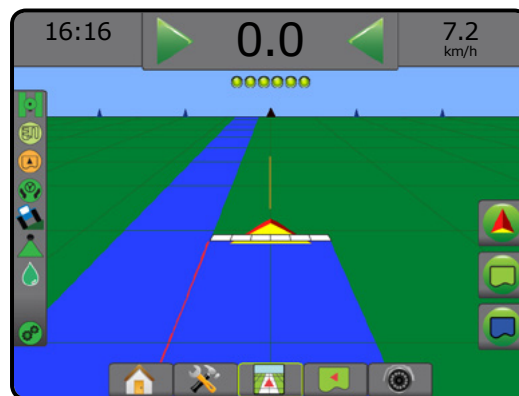
1. 1つ目のパスを適用する位置に移動します。
2. 適用エリアの隣に移動します。
3. コンソールにナビゲーション情報が表示されます。

注記：境界を設定しても境界プロセスで適用が発生しない場合、ガイダンスは開始しません。

図 7-17: 1つ目のパスの適用



図 7-18: ガイダンスの追尾






ネクストロウガイドライン

ネクストロウガイダンスは、プログラムされたガイダンス幅に基づいて次の列の位置を示し、ユーザーがマークを付けた列の終端から隣接する次の列までの手動ガイダンス情報を提供します。運転者が列の終端を示すと、ストレートABラインが現在の列に設定され、ネクストロウへのガイダンスが行われます。車両が次の列に入ると、ガイダンスは表示されなくなります。

注記: ネクストロウへのオフセットは、ガイダンス幅を使用して計算されます。「システム設定」の章で「設定」->「マッピングとガイダンス」を参照してください。

注記: 取り付けられている支援/自動操縦システムによっては、ネクストロウガイダンスを使用できないことがあります。

ネクストロウガイドラインを有効にするには:


1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ  を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. ストレートでの運転中に、列の終端で [マーク B] アイコン  を押します。
◀列の終端に緑の地点  のマークが付きます。
3. 次の列に向かいます。
4. 向かった方向に基づいて、次の隣接する列のガイダンスが行われます。
◀車両が列にある場合は、ガイドラインが消えます。
5. 次の列の終端で繰り返します。

注記: ネクストロウガイダンス機能では、列のスキップはサポートされていません。

図 7-19: 列の終端をマーク





方位角度

 方位角は、正確な北のベースラインから時計回りの角度で計測した水平角として定義されています。方位角を使用する場合、方位角の開始地点は虚円の中心です。北 = 0°、東 = 90°、南 = 180°、西 = 270°。

方位角度ガイダンスは、現在の車両位置 (A 地点) と、入力された方位角方向に沿って 100 メートル離れた位置に設定された B 地点の間にガイドラインを表示します。

方位角度ガイドラインを設定するには:

1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ  を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. 方位角度を入力するには、[方位角] アイコン  を押します。
3. 入力画面を使用して方位角度を設定します。
4. 「このガイドラインに名前を付けますか?」 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します
▶ いいえ - 名前を自動的に生成します

コンソールにナビゲーション情報が表示されます。

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

図 7-20: 方位角ガイダンス



1+ 復帰地点

復帰地点は、車両表示と圃場表示で設定地点に戻るためのガイダンスを行います。車両表示では、車両が設定地点に戻る方向を矢印で示します。圃場表示では、地点のみが表示されます。

復帰地点はジョブによって異なり、アクティブなジョブが取り消されるまで有効なままです。

注記: 取り付けられている支援/自動操縦システムによっては、復帰地点ガイダンスを使用できないことがあります。

復帰地点にマークを付ける

復帰地点にマークを付けるには:




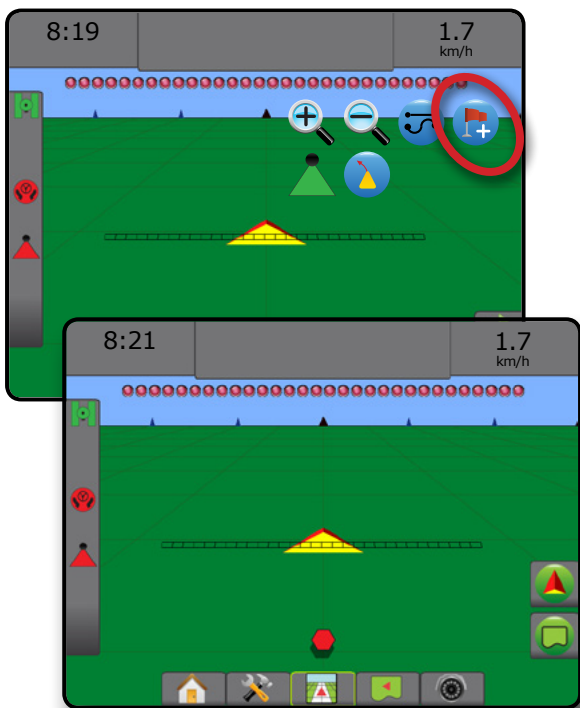


1. 目的の復帰地点  に移動します。
2. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ  を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
3. [地点の追加] アイコン  を押します。

図 7-21: 復帰地点の設定 - 車両表示



復帰地点の削除

設定済みの復帰地点を削除するには:

1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ  を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. [地点の削除] アイコン  を押します。


[地点の削除] アイコンは、復帰地点ガイダンスがアクティブになっているときは使用できません。


図 7-22: 地点の削除




復帰地点へのガイダンス

設定済みの復帰地点までの距離とガイダンスを表示するには:

1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ  を押して、ナビゲーションオプションを表示します。

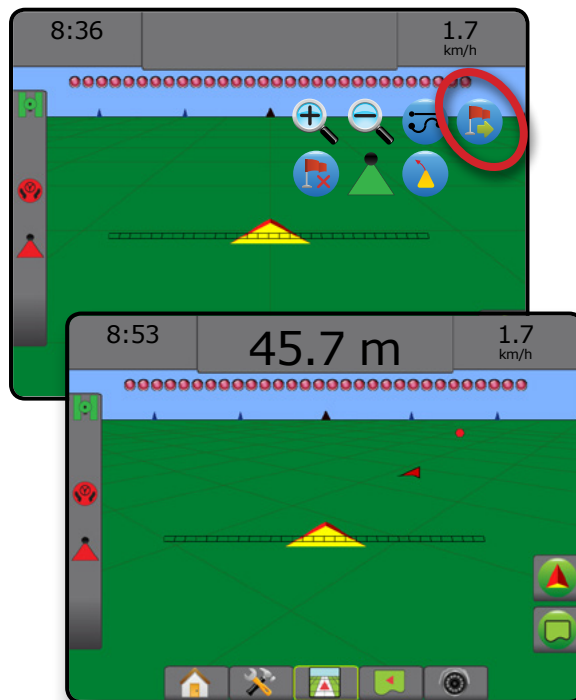
2. [復帰地点ガイダンス] アイコン  を押します。

コンソールのガイダンスバーに車両から設定地点までの距離情報が表示されます。

設定地点までの距離とガイダンスを非表示にするには、[復帰地点ガイダンスのキャンセル] アイコン  を使用します。

ガイダンスバーに「?」と表示されているときは、ガイダンスを計算することができません。

図 7-23: 復帰地点ガイダンス - 車両表示



BOOMPILOT

セクション制御システムがある場合は、使用されるセクション制御の種類や有効になっているオプションの種類に応じて、BoomPilot セクション制御のオプションが複数あります。

このセクションには、次の設定の設定オプションが含まれています。

- ▶ セクション制御モジュールなし
 - コンソールのみ
 - オプション動作オン/オフスイッチ
- ▶ TeeJet セクション制御モジュールとスイッチボックスまたは ISM
- ▶ TeeJet セクション制御モジュール


図 7-24: [BoomPilot] アイコンとステータスバーのインジケータ



セクション制御モジュールなし

セクション制御システムがない場合、手動セクション制御を使用できます。オプション動作オン/オフスイッチを使用して、シングルセクションをオンまたはオフにします。[BoomPilot] アイコンを使用して、アプリケーション情報をガイダンス画面にマッピングします。セクション幅が1つのみ示され、ステータスバーにアイコンは表示されません。



注記: ISOBUS コントローラ、SmartCable、セクションドライバモジュール (SDM)、またはスイッチ機能モジュール (SFM) がある場合、詳細については以下のセクションを参照してください。

注記: GNSS が使用できない場合、[BOOMPILOT] アイコンはグレー表示  になっています。

コンソールのみ



[BoomPilot] アイコンを使用して、セクション適用マッピングをオンまたはオフにします。

構成設定を行うには:

1. [システム設定] 下部タブ  を押します。
2. [設定] サイドタブ  を押します。
3. **作業機** を押します。

4. [BoomPilot] アイコンを **有効** に設定します。



コンソールを使用して適用マッピングのオフオンを切り替えるには:

1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ  を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. [BOOMPILOT] アイコン  を押してセクションのオン/オフを切り替えます。

オプション動作オン/オフスイッチ

動作オン/オフスイッチを使用して、セクションをオンまたはオフにします。

構成設定を行うには:

1. [システム設定] 下部タブ  を押します。
2. [設定] サイドタブ  を押します。
3. **作業機** を押します。
4. [BoomPilot] アイコンを **無効** に設定します。

適用が必要なエリアでは、

1. 動作オン/オフスイッチを「オン」の位置まで回します。


適用が必要のないエリアでは、

1. 動作オン/オフスイッチを「オフ」の位置まで回します。

コンソールの使用



動作オン/オフスイッチがシステムにある場合に

[BoomPilot] アイコンを使用してセクションを制御するには:


1. [BoomPilot] アイコンを **有効** に設定します。
2. 動作オン/オフスイッチは「オフ」の位置のままにします。
3. [BOOMPILOT] アイコン  を押してセクションのオン/オフを切り替えます。

TeeJet セクション制御モジュールとスイッチボックスまたは ISM

SmartCable、セクションドライバモジュール (SDM) またはスイッチ機能モジュール (SFM)、スイッチボックスまたは作業機ステータスモジュール (ISM) があります。

注記: GNSS が使用できない場合、[BOOMPILOT] アイコンはグレー表示  になっています。BoomPilot のステータスバーのアイコンはオフ/手動  になります。

適用のオン/オフを自動的に切り替えるには:

1. 自動/手動ブームスイッチは「自動」に設定されている必要があります。
 - ◀自動 - ステータスバーアイコンは緑  になります
2. マスタースイッチおよびセクションスイッチは「オン」に設定されている必要があります。

注記:[自動 BoomPilot] モードで、スイッチボックスのスイッチまたは ISM に接続されているスイッチを使用して、適用を手動で制御できます。

適用のオフオンを手動で切り替えるには:

1. 自動/手動ブームスイッチは「手動」に設定されている必要があります。
 - ◀手動 – ステータスバーアイコンが赤 ▲ に変わります
2. スwitchボックスのスイッチまたは ISM に接続されているスイッチを使用します。

TeeJet セクション制御モジュール

SmartCable、セクションドライバモジュール (SDM) またはスイッチ機能モジュール (SFM) があります。BoomPilot を使用して、自動セクション制御をオフ/手動 ▲、自動 ▲、またはスポット適用 ▲ に設定します

注記: GNSS が使用できない場合、[BOOMPILOT] アイコンはグレー表示 ▲ になっています。BoomPilot のステータスバーのアイコンは オフ/手動 ▲ になります。

適用のオン/オフを自動的に切り替えるには:

1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ ▲ を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. [BOOMPILOT] アイコン ▲ を押して放します。
 - ◀有効 – ステータスバーアイコンが緑 ▲ に変わります
 - ◀無効 – ステータスバーアイコンが赤 ▲ に変わります

スポット適用を設定するには:

1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ ▲ を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. 適用するエリアで [BOOMPILOT] アイコン ▲ を押して放します。
 - ◀スポット適用 – ステータスバーアイコンが黄色 ▲ に変わります

カーブ予測

カーブ予測ガイドラインでは、「ポイント」をガイダンスとして使用し、現在のステアリングで車両が向かう進路を示します。カーブ予測オプションは、すべてのガイダンスモードで使用できます。

カーブ予測ガイドラインを有効にするには:

1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ ▲ を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. [カーブ予測] アイコン ▲ を選択します。ポイントがナビゲーション画面に表示されます。

図 7-25: カーブ予測



カーブ予測ガイドラインを削除するには:

1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ ▲ を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. [カーブ予測] アイコン ▲ を選択します。

GNSS 位置を更新

[GNSS 位置を更新] は、木が生い茂っている場所や建物の多い場所の近くでレシーバーを使う場合に、OEMStar レシーバーの ClearPath フィルターをリセットします。

[GNSS 位置を更新] アイコンを有効にする方法については、「設定」->「GNSS 受信機設定」を参照してください。

注記: ジョブ中に更新を開始すると、GNSS データの継が一時的に中断されます。多くの場合、自動 BoomPilot モードですでにオンになっているセクションが短時間オフになります。

更新はアプリケーションがアクティブになっていないときに行ってください。

GNSS 位置を更新するには:

1. [ナビゲーションとガイダンスオプション] タブ ▲ を押して、ナビゲーションオプションを表示します。
2. [GNSS 位置を更新] アイコン ▲ を選択します。

図 7-26: GNSS 位置を更新



境界と多角形

ガイダンス画面で [境界と多角形] タブを使用すると、外部境界、内部境界、および多角形のオプションが表示されます。



マッピング位置


[マッピング位置] は、境界または多角形がマッピングされる位置のレイアウトを設定します。

- ▶ デフォルトの位置 – 外部境界または多角形を作成する際、ラインは最も外側のアクティブなセクションの外側になります。内部境界を作成する際、ラインは最も内側のアクティブなセクションの内側になります。アクティブなセクションがない場合、その境界は最も外側のセクションの終端にマークが付きます。
- ▶ ユーザーエントリ - GNSS アンテナからのインラインオフセットと横オフセットの方向と距離は、ユーザーが指定できます。ユーザーエントリは最大で5個まで作成できます。詳細については、「設定」->「マッピングとガイダンス」->「マッピング位置」->「ユーザー入力によるマッピング位置」を参照してください。

境界または多角形のマッピングに、適用は必要ありません。



1つ以上のセクションが折り込まれてオフになっている状態で境界または多角形をマッピングする場合は、境界または多角形パスの間、このセクションの設定を維持する必要があります。境界または多角形のマッピングプロセスの開始後、オン状態のセクション数が変わり、それに伴って機械の幅が変わると、プログラムされているすべてのセクションの外側の境界または多角形に適用マッピングが行われます。境界または多角形パスの間の任意の時点でオンにする必要はありません。

一部のセクションがオフの状態では境界または多角形をマッピングする場合は、BoomPilot を [手動] モード  にして、境界または多角形パスの間に使用されるすべてのセクションのマスタースイッチおよびセクションスイッチをオンにする必要があります。境界または多角形パスが完成するとセクションスイッチをオフにすることができ、マスタースイッチはオンのままで BoomPilot を [自動] モード  に戻し、自動セクション制御を使用できるようになります。

注記: 上記のように一部のセクションを折り込んで境界をマッピングした場合は、圃場のその後のパスで正しい位置を示すために、ガイドライン上で [A+ ナッジ] アイコン  を使用しなければならないことがあります。

境界



適用境界は、ASC または BoomPilot の使用中に製品を適用する作業エリアと適用しない作業エリアを設定します。

- 外部境界  – ASC または BoomPilot の使用中に適用を行う作業エリアを設定します。
- 内部境界  – ASC または BoomPilot の使用中に適用を行わない作業エリアを設定します。

境界はすべてのガイダンスモードで設定できます。最大 100 の外部境界/内部境界を 1 つのジョブに保存することができます。境界のマッピングに、適用は必要ありません。

[データの使用] -> [ジョブデータ] -> [管理] または FieldWare Link を使用してジョブを複製して編集し、同じ圃場の異なる適用に境界を再利用することができます。







外部境界または内部境界を設定するには:

1. 適用エリアの外周上の目的の位置に移動し、設定したマッピング位置に車両の方向を合わせます。詳細については、「設定」->「マッピングとガイダンス」->「マッピング位置」を参照してください。
2. [境界と多角形オプション] タブ  を押して、境界と多角形のオプションを表示します。
3. [境界のマーク付け] アイコン  を押します。
4. マッピング位置が正しいことを確認します。

◀ マッピング位置が正しくない場合は、**キャンセル** を押してから、[設定] -> [マッピングとガイダンス] -> [マッピング位置] に移動します。



5. 適用エリアの外周を移動します。

移動時に、必要に応じて以下のオプションを使用します。

- ▶ 境界の一時停止   – 境界のマーク付けプロセスを一時停止します。
- ▶ 境界の再開   – 境界のマーク付けプロセスを再開します。
- ▶ 境界のキャンセル   – 境界のマーク付けプロセスをキャンセルします。

6. 境界を終了するには:

▶ 自動で閉じる – 開始地点のライン幅の範囲内まで移動します。境界が自動的に閉じます (白いガイドラインが黒に変わります)。

▶ 手動で閉じる – [境界の終了] アイコン   を押して、現在位置と開始地点の間に直線を引いて境界を閉じます。

注記: 移動距離が最小距離に達しない場合 (ライン幅の 5 倍)、エラーメッセージがポップアップ表示されます。

7. 次のいずれかを押します。

- ▶ 保存 – 境界を保存します
- ▶ 削除 – 境界を削除します

図 7-27: 外部境界

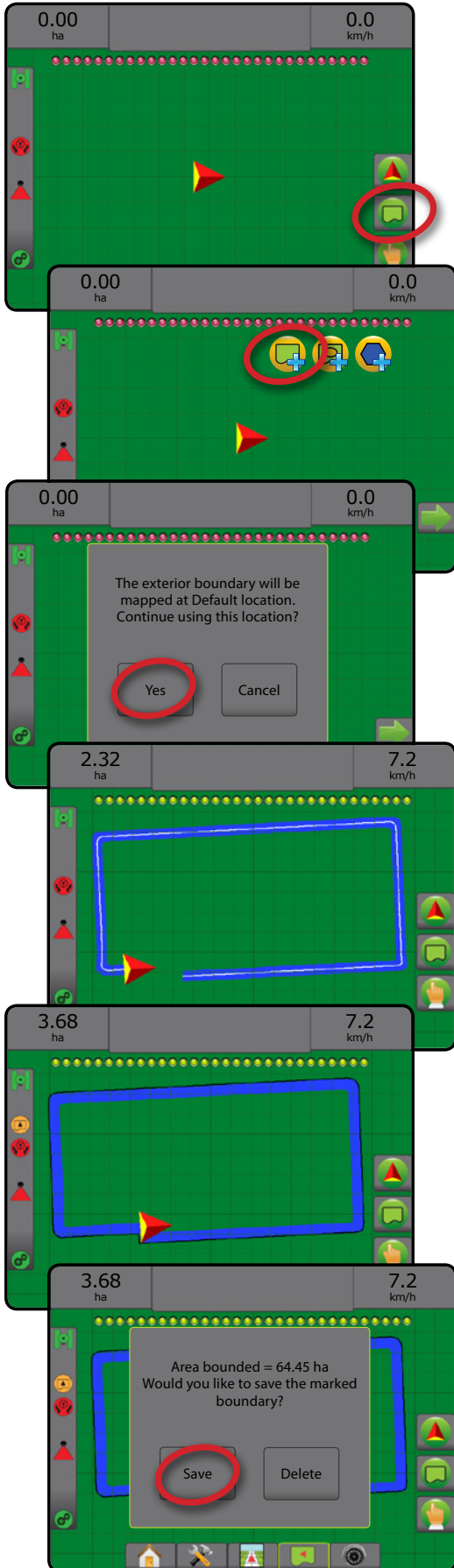
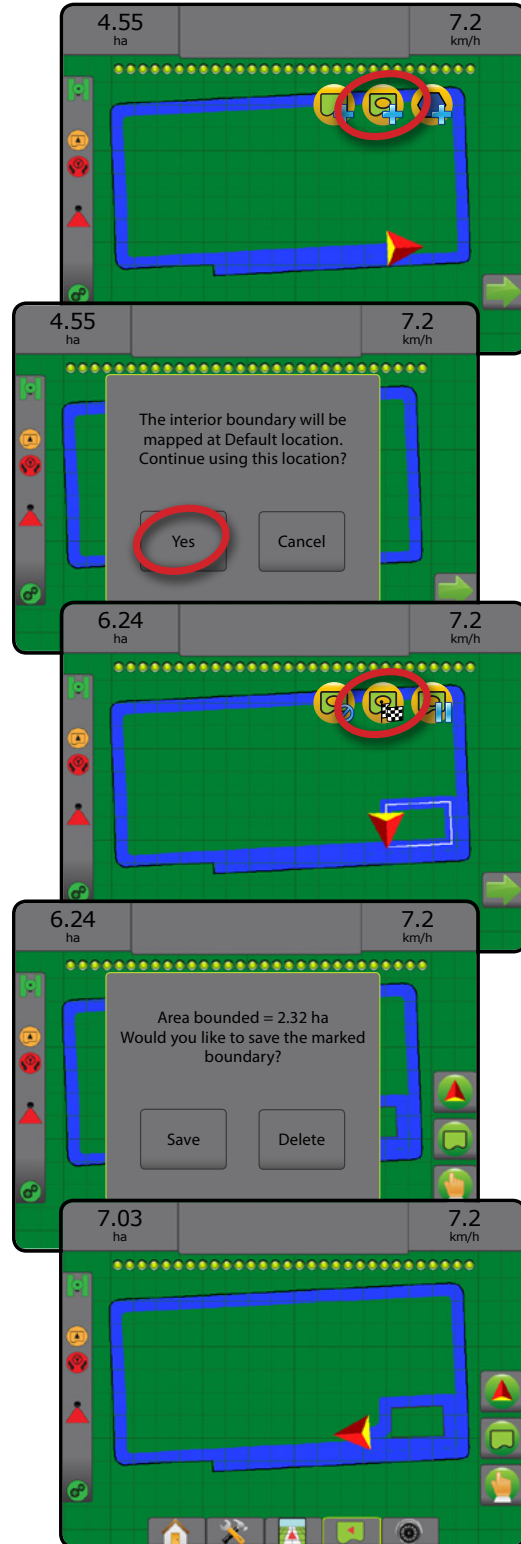


図 7-28: 内部境界の追加



はじめに

ホーム

全面面

設定

GNSS

作業機

カメラ

シート制御

付録

最後にマークを付けた境界の削除


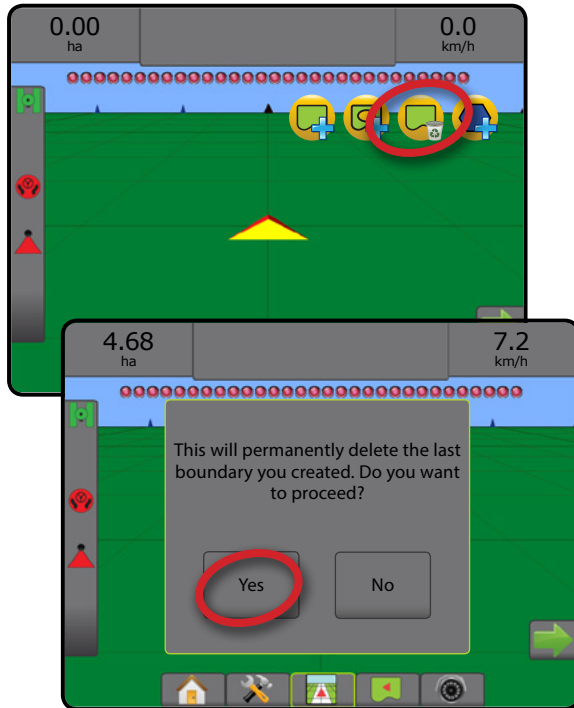


現在のジョブから最後にマークを付けた境界 (内部または外部) を削除するには、[境界の削除] アイコン  を使用します。最後に作成した境界から最初に作成した境界まで、追加した境界を順番に削除するには、繰り返しアイコンを押します。

図 7-29: 最後にマークを付けた境界の削除



ステータスバーの農耕地エリア

境界を設定すると、現在の場所に関連して [農耕地エリア内] アイコン  または [農耕地エリア外] アイコン  がステータスバーに表示されます。



- [農耕地エリア] アイコン   を押します。
 - ◀ 農耕地エリア – すべての外部境界のエリアの合計からすべての内部境界のエリアを除いたエリア
 - ◀ 外部境界エリア – すべての外部境界の合計エリア
 - ◀ 内部境界エリア – すべての内部境界の合計エリア

図 7-30: ステータスバーの農耕地エリア





多角形

多角形はマッピングエリアを設定します。多角形はすべてのガイダンスモードで設定できます。最大 100 の多角形を 1 つのジョブに保存することができます。多角形のマッピングに、適用は必要ありません。

[データの使用] -> [ジョブデータ] -> [管理] または FieldWare Link を使用してジョブを複製して編集し、同じ圃場の異なる適用に多角形を再利用することができます。

多角形を設定するには:

- エリアの外周上の目的の位置に移動し、設定したマッピング位置に車両の方向を合わせます。詳細については、「設定」->「マッピングとガイダンス」->「マッピング位置」を参照してください。
- [境界と多角形オプション] タブ  を押して、境界と多角形のオプションを表示します。
- [多角形のマーク付け] アイコン  を押します。
- マッピング位置が正しいことを確認します。
 - ◀ マッピング位置が正しくない場合は、**キャンセル** を押してから、[設定] -> [マッピングとガイダンス] -> [マッピング位置] に移動します。
- エリアの外周を移動します。

移動時に、必要に応じて以下のオプションを使用します。






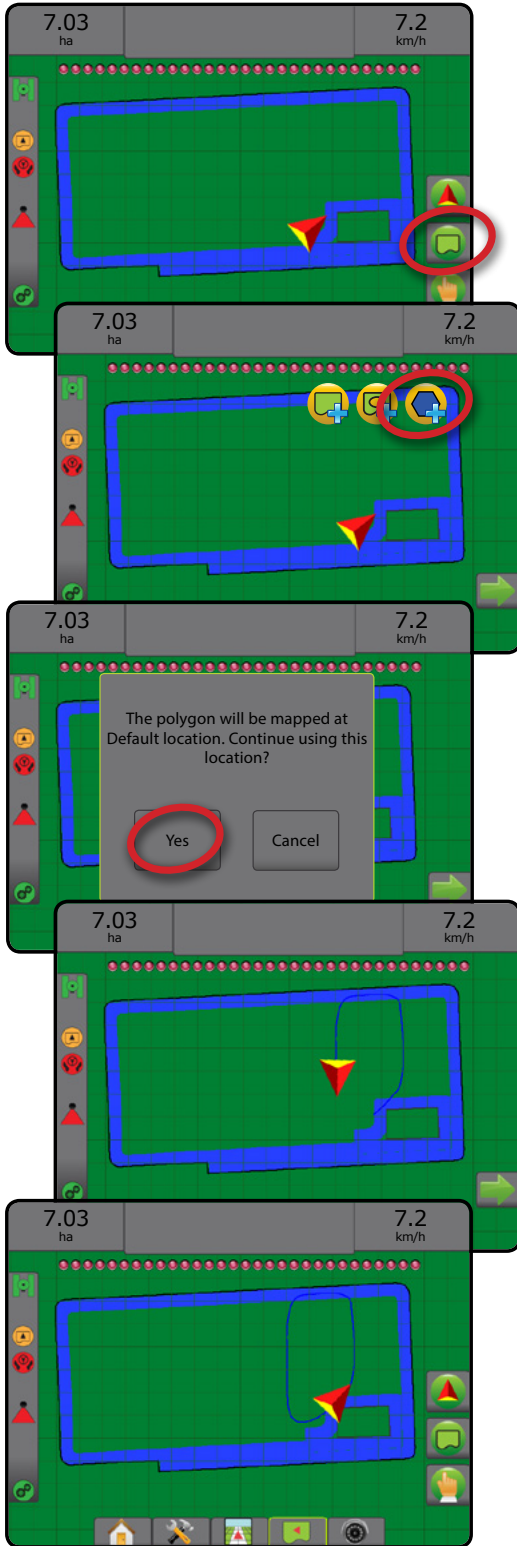
- ▶ 多角形の一時停止  – 多角形のマーク付けプロセスを一時停止します。
 - ▶ 多角形の再開  – 多角形のマーク付けプロセスを再開します。
 - ▶ 多角形のキャンセル  – 多角形のマーク付けプロセスをキャンセルします。
- [多角形の終了] アイコン  を押して、現在の多角形のマーク付けプロセスを完了します。現在位置と開始地点の間に直線が引かれて、多角形が完成します。
 - 次のいずれかを押します。
 - ▶ 名前を付けて保存 – 名前をカスタマイズして多角形を保存します。前に設定した名前がドロップダウンリスト  から選択できるようになります。
 - ▶ 名前を付けずに保存 – 名前を付けずに多角形を保存します
 - ▶ 破棄 – 多角形を破棄します

図 7-31: 多角形



最後にマークを付けた多角形の削除


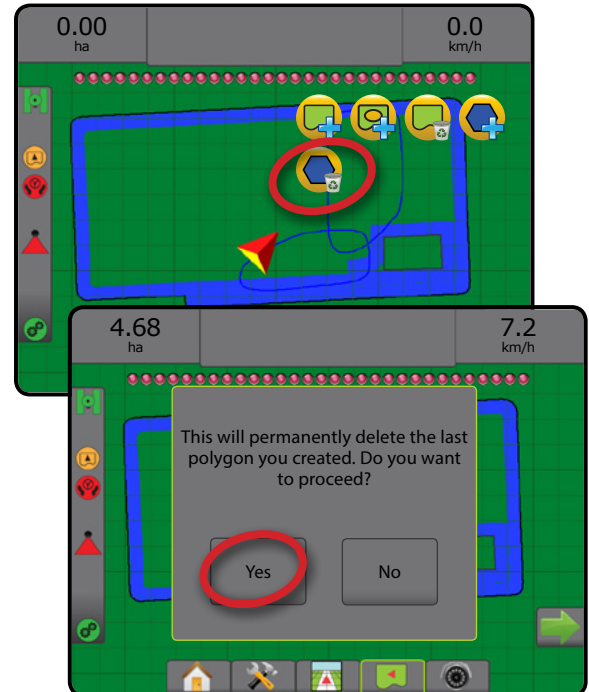
最後にマークを付けた多角形を現在のジョブから削除するには、[多角形の削除] アイコン  を使用します。最後に作成した多角形から最初に作成した多角形まで、追加した多角形を順番に削除するには、繰り返しアイコンを押します。

図 7-32: 最後にマークを付けた多角形の削除



はじめに

ホーム

全面

設定

GNSS

作業機

カメラ

シート制御






付録

マッピングオプション

ガイダンスモードのとき、車両表示または圃場表示ガイダンス画面で[マッピングオプション]タブを使用すると、多角形マップ、カバー範囲マップ、および適用マップを表示するオプションが表示されます。

多角形とカバー範囲のマッピングは、多角形が設定されている場合に使用できます。

レートコントローラがシステムにある場合は、GNSS ベースの製品適用マッピングを使用できます。レート制御マッピングでは、作業機によってカバーされるエリア(カバー範囲)や、製品がどこでどのくらい適用されたか(適用)を記録することができ、シングルレート(プリセット目標レート)または可変レート(規定)の製品適用を指定できます。

- カバー範囲マップ  - 製品が適用されたかどうかにかかわらず、作業機によってカバーされるエリアを表示します
- 多角形  - マッピングされたすべての多角形を表示します
- 規定マップ  - 製品を適用する際に使用する情報をレートコントローラに提供するプリロードされたマップです
- 適用マップ  - プリセットまたは自動設定された最大/最小レベルに対する現在のレベルを色で表して、製品がどこでどのくらい適用されたかを表示します
- 目標レートマップ  - 各位置でレートコントローラが達成しようとした適用レートを表示します

注記: マッピングを使用する前に、[設定] → [製品] で、製品マッピングオプションを設定または確認してください。「システム設定」の章の「製品」を参照してください。適用マッピングの詳細については、本マニュアルの「レート制御」の章を参照してください。

多角形マッピング

多角形マッピングにアクセスするには:




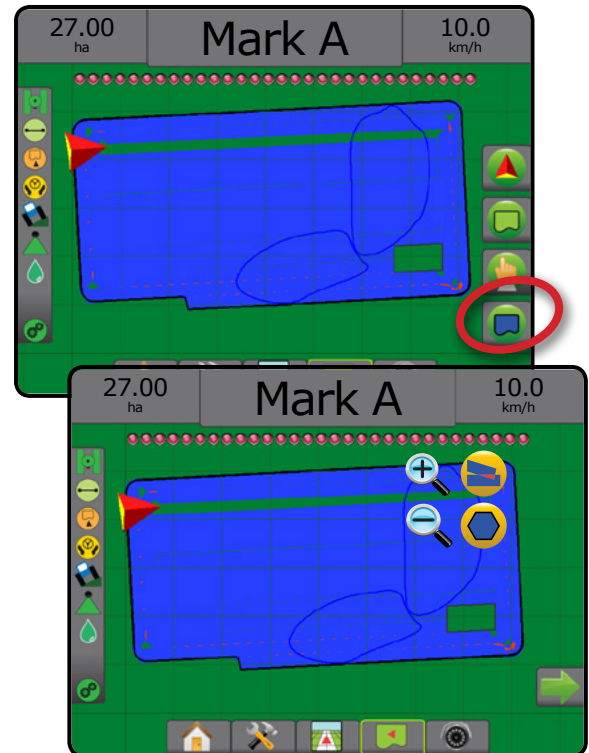





1. [マッピングオプション] タブ  を押して、マッピングオプションを表示します。
2. 次から1つ以上選択します。
 - ▶ カバー範囲マップ 
 - ▶ 多角形 

図 7-33: 多角形が表示されたカバー範囲マップ



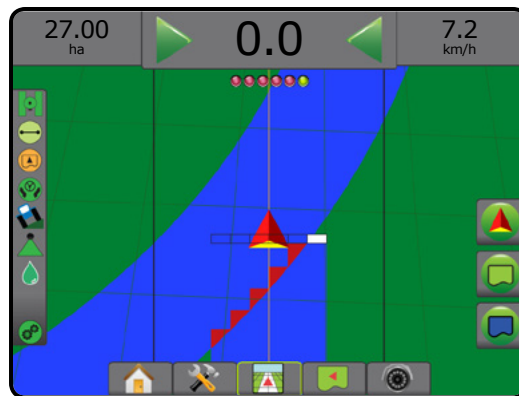
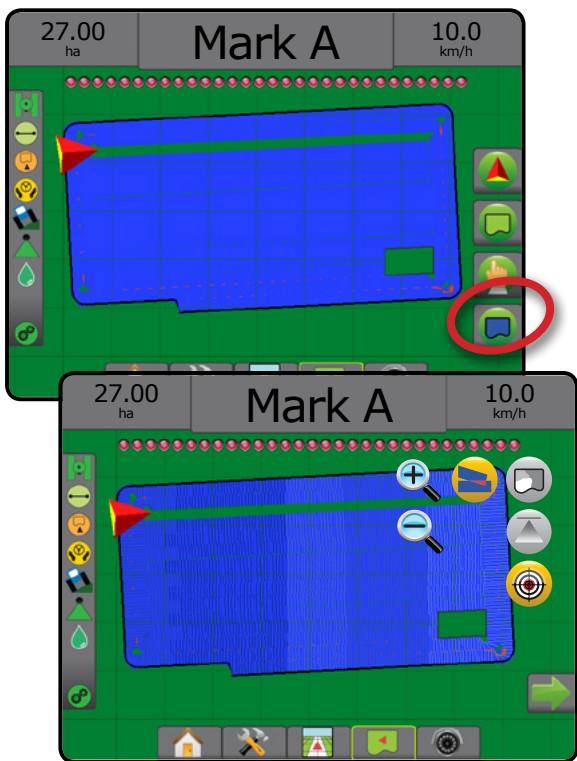
レート制御マッピング

レート制御マッピングにアクセスするには:

1. [マッピングオプション] タブ  を押して、マッピングオプションを表示します。
2. 次から1つ以上選択します。
 - ▶ カバー範囲マップ 
 - ▶ 規定マップ 
 - ▶ 適用マップ 
 - ▶ 目標レートマップ 

注記: 適用マップと目標レートマップを同時に選択することはできません。

図 7-34: レート制御マッピングが表示されたカバー範囲マップ



圃場表示

拡大縮小は、マップの表示可能エリアを調整する場合に使用します。

- 拡大 は、マップの表示可能エリアが狭くなります
- 縮小 は、マップの表示可能エリアが広くなります

パンモード

圃場表示ガイダンスでパンモードを使用すると、必要に応じて画面の表示を手動で移動できます。[ワールド]アイコンを押すまで、画面のオフセンター位置が維持されます。

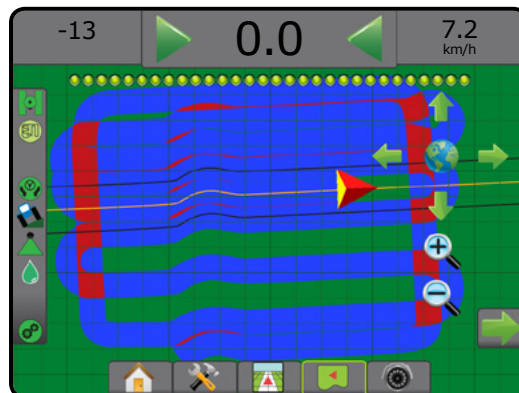
パンモードに切り替えて画面の表示をパンするには:

1. [画面オプション] タブ を押します。
 2. 次のいずれかを押します。
 - ▶ 次に画面を該当する方向にドラッグして、画面上の表示を移動します。
 - ▶ 該当する方向の矢印 を押して、画面の表示を移動します (下、左、右、上)。
 - ▶ [ワールド表示] アイコン を押して、車両を画面の中心に配置して、画面表示を可能な限り拡大します。
- 注記: 矢印 を押したままにすると、すぐに設定を調整できます。

パンモードオプションを閉じるには:

1. [オプションを閉じる] タブ を押します。

図 7-36: パンモード



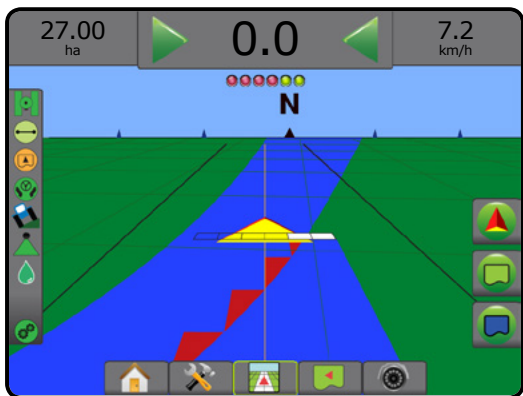
拡大/縮小

車両表示

車両表示を調整したり、水平視野を車両表示から鳥瞰表示に変更したりするには、拡大/縮小および透視図を使用します。

- 拡大 を使用して表示を車両表示に調整し、水平線上にコンパスを表示します
- 縮小 を使用して表示を鳥瞰表示に調整します

図 7-35: 拡大と縮小



REALVIEW 固有のオプション

RealView ガイダンスでは、コンピューター作成画像の代わりにライブビデオ入力を表示できます。RealView 設定オプションでは、ビデオガイダンスやステアリング角度インジケータなどの他のガイダンスツールにアクセスできます。

- ▶ 単一カメラ – 単一カメラをコンソールに直接取り付ける場合
- ▶ ビデオ選択モジュール – システムにビデオ選択モジュール (VSM) が取り付けられている場合は、次の2つのビデオオプションを利用できます。
 - 単一カメラ表示 – 最大8つのカメラ入力のうち1つを選択して、ビデオ入力の表示を変更できます。
 - 分割カメラ表示 – 4つのカメラ入力の2つのセット (A/B/C/D または E/F/G/H) のうち1つを選択して、画面を4つのビデオ映像に分割することができます。

カメラ表示を調整 (リバーズ、上下反転) するには、[セットアップ] → [設定] → [ビデオ] の順に選択します。

RealView オプションにアクセスするには:







1. [RealView ガイダンス] 下部タブ  を押します。
2. [REALVIEW のオプション] タブ  を押して RealView のオプションを表示します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 単一カメラ表示  (VSM のみ) – 最大8つのカメラ入力のうち1つを選択してビデオ入力の表示を変更することができます
 - ▶ 分割カメラ表示  (VSM のみ) – 4つのカメラ入力の2つのセット (A/B/C/D または E/F/G/H) のうち1つを選択して、画面を4つのビデオ映像に分割することができます
 - ▶ RealView ガイダンスオプション  – ビデオガイダンスやステアリング角度インジケータなどの他のガイダンスツールにアクセスできます
 - ▶ RealView カメラ画像キャプチャ  – 画面の現在の表示を静止画として USB ドライブに保存します

図 7-37: RealView ガイダンス



RealView ガイダンスオプション

RealView 設定オプションでは、ビデオガイダンスやステアリング角度インジケータなどの他のガイダンスツールにアクセスできます。






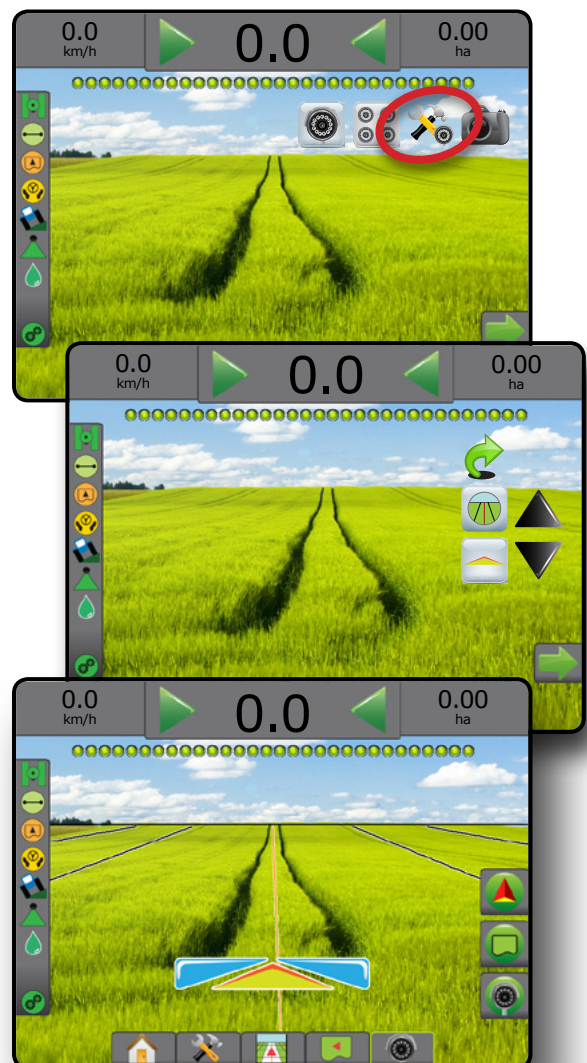
1. [REALVIEW のオプション] タブ  を押して RealView のオプションを表示します。
2. [REALVIEW ガイダンスオプション] アイコン  を押します。
3. 次のオプションから選択します。
 - ▶ ビデオガイダンス  – ナビゲーションを補助するための 3D ガイドラインをビデオ映像で表示します
 - ▶ ステアリング角度インジケータ  – ステアリングホイールの調整が必要な方向を表示します
 - ▶ 水平線調節  ▲ ▼ – 画面上の水平線を上下方向に調節します

図 7-38: RealView 設定オプション



カメラスナップショット

RealView カメラスナップショットは、画面の現在の表示を静止画として USB ドライブに保存します。



1. USB ドライブを挿入します。
2. [REALVIEW のオプション] タブ  を押して RealView のオプションを表示します。
3. [カメラスナップショット] アイコン  を押します。

図 7-39: RealView カメラスナップショット



VSM カメラオプション

システムにビデオ選択モジュール (VSM) が取り付けられている場合は、2 つのビデオオプションを使用できます。




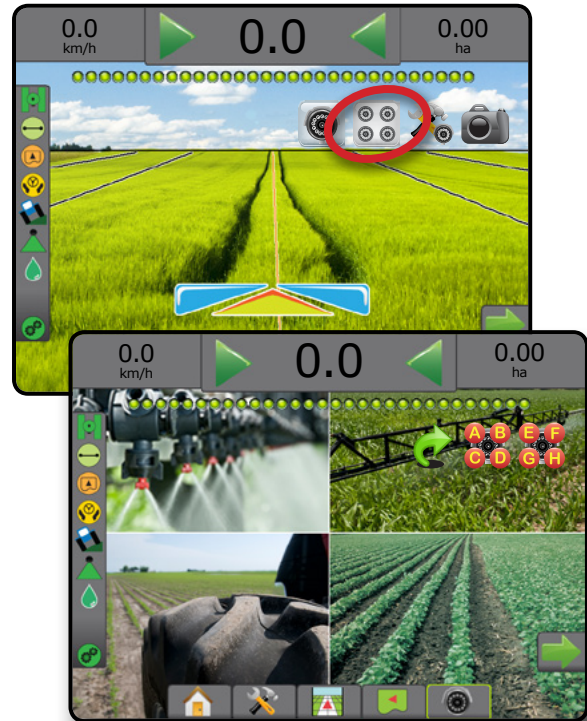
1. [REALVIEW のオプション] タブ  を押して RealView のオプションを表示します。
2. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 単一カメラ表示  - 最大 8 つのカメラ入力のうち 1 つを選択して、ビデオ入力の表示を変更することができます
 - ▶ 分割カメラ表示  - 4 つのカメラ入力の 2 つのセット (A/B/C/D または E/F/G/H) のうち 1 つを選択して、画面を 4 つのビデオ映像に分割することができます

図 7-40: VSM が搭載されている場合に単一カメラを選択



図 7-41: VSM が搭載されている場合に分割表示を選択



第8章 - サードパーティ製品レート制御

サードパーティ製品レート制御システムが導入され、レート制御がロック解除されている場合は、アプリケーション情報とマッピングをガイダンス画面に表示できます。

サードパーティ製品レートコントローラをシステムに追加するには:

1. レートコントローラをシステムに追加します。
2. レートコントローラの電源を入れます。
3. Matrix Pro GS コンソールで、サードパーティ製品レート制御をロック解除します。
4. Matrix Pro GS を再起動します。
5. Matrix Pro GS コンソールで [サードパーティ製品レート制御] を設定します。これは、ハードウェアインターフェイスと通信を設定するために使用されます。
6. Matrix Pro GS コンソールで [製品] を設定します。これは、製品名、タンク/容器容量、目標適用レート、目標レートの調整単位、カラーマッピング最大/最低レート制限、それに対応する表示色を設定するために使用されます。

注記: コントローラモードとレートコントローラ単位が一致することを確認します。

サードパーティ製品レート制御のロック解除

[機能ロック解除] は、高度な機能をロック解除する場合に使用します。

注記: ロック解除コードはコンソールごとに異なります。TeeJet Technologies カスタマーサービスまでお問い合わせください。いったんロック解除された機能は、コンソールを完全にリセットするまでロック解除されたままになります。



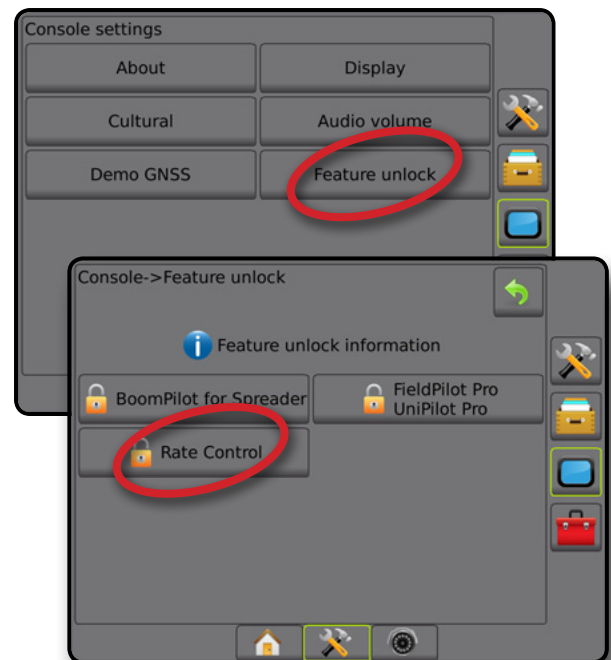
1. [コンソール] サイドタブ  を押します。
2. **機能ロック解除** を押します。
3. サードパーティ製品レート制御のロックされている機能ボタン  を押します。
4. ロック解除コードを入力します。
5. コンソールを再起動します。



図 8-1: 機能ロック解除



設定オプション

サードパーティ製品レート制御

サードパーティ製品レート制御システムが導入され、レート制御がロック解除されている場合は、サードパーティ製品レート制御の有効/無効を切り替えることができます。

1. [システム設定] 下部タブ  を押します。
2. [設定] サイドタブ  を押します。
3. **サードパーティ製品レート制御** を押します。
4. サードパーティ製品レート制御を有効にするか無効にするかを選択します。
5. 無効にする場合は、次のいずれかを選択します。
 - ▶ ハードウェアインターフェイス - サードパーティ製品レートコントローラと通信するためのインターフェイスを選択するために使用します。
 - ▶ 通信プロトコル - サードパーティ製品レートコントローラと通信するためのプロトコルを選択するために使用します。
 - ▶ コントローラモード - 適切なプロトコルが選択されている場合、レートコントローラの設定に一致するコントローラモードを選択するために使用します。
 - ▶ シリアルボーレート - シリアルインターフェイスデバイスを使用する場合、適切な通信ボーレートを選擇するために使用します。

次の項目はいつでも選択できます。

- ▶ レートコントローラのステータス - サードパーティ製品レートコントローラのステータスを表示するために使用します。

図 8-2: サードパーティ製品レート制御



製品

サードパーティ製品レート制御システムが導入され、レート制御がロック解除されている場合は、[製品] オプションを使用して、製品制御チャンネル名、最大/最低レート制限、それに対応するマッピングの表示色を設定できます。



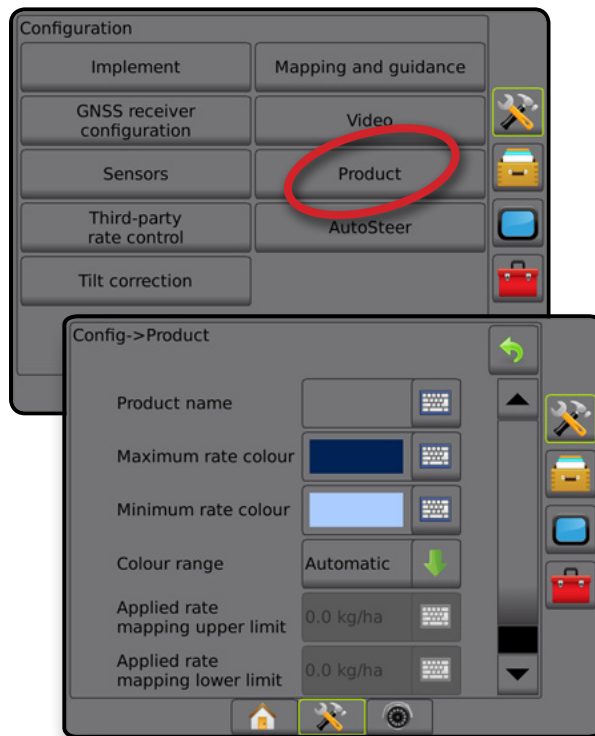
1. [システム設定] 下部タブ  を押します。
2. [設定] サイドタブ  を押します。
3. **製品** を押します。
4. 次のオプションから選択します。
 - ▶ 製品名 - 現在の制御チャンネルの製品の名前を入力するために使用します
 - ▶ 最大/最低レートの色 - 適用レートマップまたは目標レートマップのレート変化を最もよく表すカラースタイルを作成するために使用します
 - ▶ 色の範囲 - 最大/最低レートの色を自動と手動のどちらのモードで設定するかを選択するために使用します
 - ▶ 適用レートマッピング上限 (手動色の範囲のみ) - 最大レートの色を使用する最大レートの設定に使用します (これより高いレートには、選択した最大レートの色が使用されます)
 - ▶ 適用レートマッピング下限 (手動色の範囲のみ) - 最低レートの色を使用する最低レートの設定に使用します (これより低いレートには、選択した最低レートの色が使用されます)

図 8-3: [製品] オプション



ガイダンス画面オプション

サードパーティ製品レートコントローラがシステムに統合されている場合は、車両表示および圃場表示ガイダンス画面でレート制御およびマッピングに関する追加オプションを使用できます。

オンスクリーンガイダンス

標準のガイダンスオプションの他に、サードパーティ製品レート制御に関する次の情報が使用可能になります。

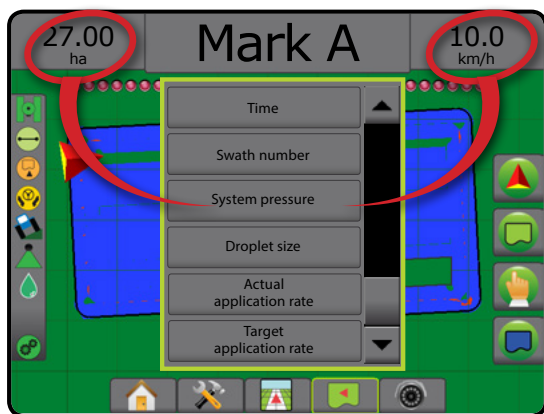
- ガイドライン
 - ◀ 白黒 - 規定マップゾーン境界線
- カバー範囲エリア - 適用エリアおよびオーバーラップを示します
 - ◀ ユーザー選択 - 適用マップと目標レートマップの適用エリアには、選択した色の範囲とマップ選択に対応する色のバーが表示されます。

ガイダンスバー

標準のガイダンスバーオプションの他に、サードパーティ製品レート制御に関する次の情報が選択可能になります。

- ▶ 実際の適用レート - 現在の適用レートが表示されます
- ▶ 目標適用レート - 目標適用レートが表示されます

図 8-4: ガイダンスバーの選択可能な情報



ステータスバー

標準のステータスバーオプションの他に、[製品レートコントローラのステータス]アイコンを選択すると、レートコントローラのステータス情報が表示されます。

アイコンを押すと、関連するステータス情報が表示されます。

1. [製品レートコントローラのステータス]アイコン

● ● ● を押します。

図 8-5: 製品レートコントローラのステータス



レートコントローラのステータス

- 緑 = 通常の操作
- 黄 = システム警告 (無効なレート/圧力など)
- 赤 = システムエラー (無効なレート/圧力など)
- アイコンなし = レート制御がインストールされていない

マッピングオプション

ガイダンスモードのとき、車両表示または圃場表示ガイダンス画面で[マッピングオプション]タブを使用すると、多角形マップ、カバー範囲マップ、および適用マップを表示するオプションが表示されます。

多角形とカバー範囲のマッピングは、多角形が設定されている場合に使用できます。

レートコントローラがシステムにある場合は、GNSS ベースの製品適用マッピングを使用できます。レート制御マッピングでは、作業機によってカバーされるエリア(カバー範囲)や、製品がどこでどのくらい適用されたか(適用)を記録することができ、シングルレート(プリセット目標レート)または可変レート(規定)の製品適用を指定できます。









注記: マッピングを使用する前に、[設定]→[製品]で、製品マッピングオプションを設定または確認してください。「システム設定」の章の「製品」を参照してください。

マップの複製と転送

マップはジョブデータ内に保存されます。[データ]→[ジョブデータ]を使用して、マップを含むジョブデータを複製したり、FieldWare Link に転送したりできます。これにより、マップを開いて、表示、編集、印刷したり、コンソールに戻したりすることができます。詳細については、「システム設定」の章の「データ管理」→「ジョブデータ」→「転送」と、「データ管理」→「ジョブデータ」→「管理」を参照してください。

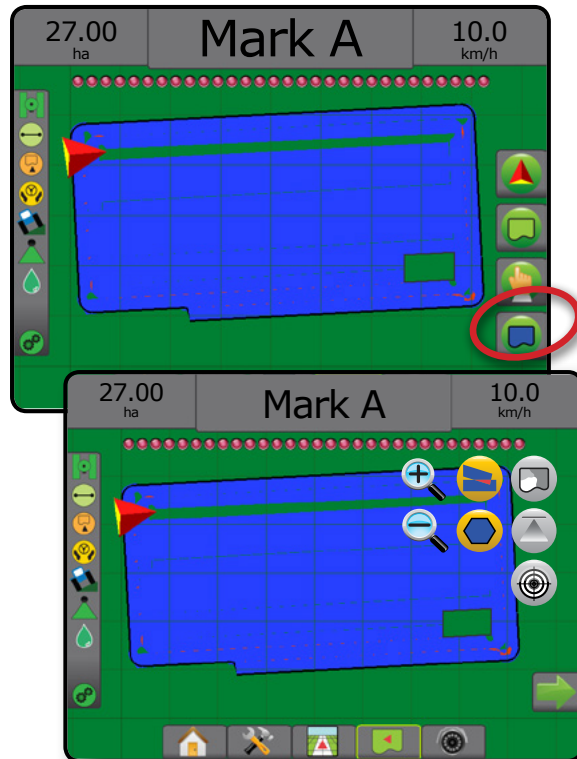
[データ]→[レポート]を使用して、ジョブのデータやマップを記載したレポートを複数の形式で生成できます。

適用マッピングにアクセスするには:


1. [車両表示ガイダンス] 下部タブ  または [圃場表示ガイダンス] 下部タブ  を押します。
2. [マッピングオプション] タブ  を押して、マッピングオプションを表示します。
3. 次から1つ以上選択します。
 - ▶ カバー範囲マップ  - 製品が適用されたかどうかにかかわらず、作業機によってカバーされるエリアを表示します
 - ▶ 多角形  - マッピングされたすべての多角形を表示します
 - ▶ 規定マップ  - 製品を適用する際に使用する情報をレートコントローラに提供するプリロードされたマップ
 - ▶ 適用マップ  - プリセットまたは自動設定された最大/最小レベルに対して現在のレベルを色で表して、製品がどこでどのくらい適用されたかを表示します
 - ▶ 目標レートマップ  - 各位置でレートコントローラが達成しようとした適用レートを表示します

注記: 適用マップと目標レートマップを同時に選択することはできません。

図 8-6: カバー範囲マップ、多角形マップ、および目標レートマップ



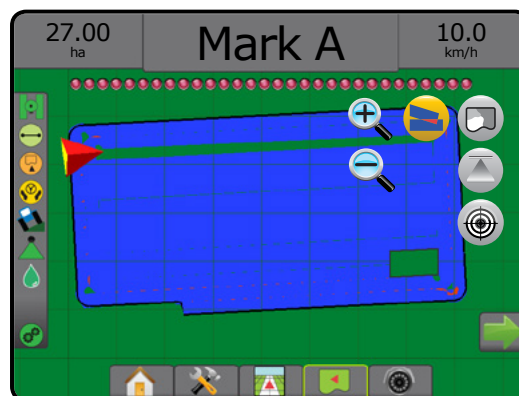
カバー範囲マップ

 作業機によってカバーされるエリアを示すカバー範囲マップ。

オンスクリーンマッピング

- カバー範囲エリア - 適用エリアおよびオーバーラップを示します
 - ◀ 青 - 1つの適用
 - ◀ 赤 - 2つ以上の適用

図 8-7: カバー範囲マップ



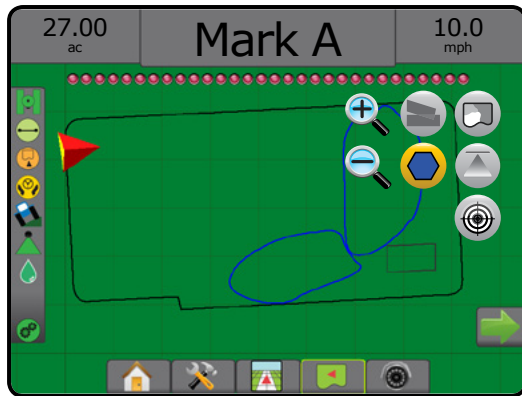
多角形マップ

多角形マップは、マッピングされたすべての多角形を表示します。

オンスクリーンマッピング

- ・ ガイドライン
 - ◀ 青 - 多角形境界線

図 8-8: レート制御を使用可能な多角形マップ



規定マップ

規定マップは、製品を適用する際に使用する情報をレートコントローラに提供するプリロードされたマップです。規定マップには、ジオリファレンスされた製品レート情報が含まれています。Matrix Pro GS は、互換性のあるレートコントローラを使用した可変レート適用 (VRA) で使用する目的で、規定マップを含むジョブデータをインポートできます。

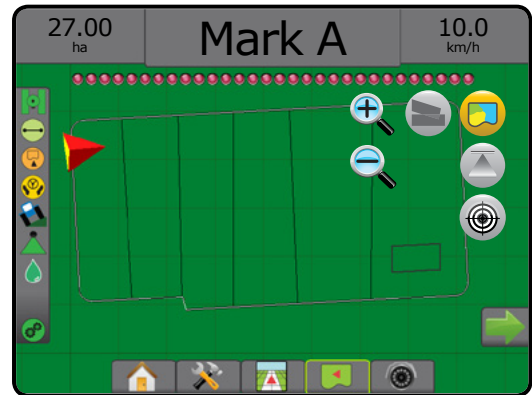
オンスクリーンマッピング

- ・ ゾーンライン:
 - ◀ 適用ゾーンに近づいている場合は黒。
 - ◀ 適用ゾーン内の場合は白。
 - ◀ 同じレートのその他のゾーンも白で表示されます。
- ・ カバー範囲エリア - 異なる規定レートゾーンを示します。
 - ◀ ユーザー選択 - ゾーンの色は、規定マップを作成するときに選択します。

FieldWare Link (v5.01 以降) では、FieldWare Link で作成した VRA ジョブをインポートできるほか、コンソールからジョブデータをエクスポートしたり、データ内のマップを編集して目標レートや規定マップを作成したり、ジョブで使用するためにコンソールに戻したりすることができます。

注記: 可変レート適用を使用するには、アドバンスジョブモードにする必要があります。「システム設定」の章の「オプション (ジョブモード)」を参照してください。

図 8-9: 規定マップ



適用マップと目標レートマップ

適用マップ (📍) は、プリセットまたは自動設定された最大/最小レベルに対して現在のレベルを色で表して、製品がどこでどのくらい適用されたかを表示します

目標レートマップ (🎯) は、各位置でレートコントローラが達成しようとした適用レートを表示します

注記: 適用マップと目標レートマップを同時に選択することはできません。

適用マップ

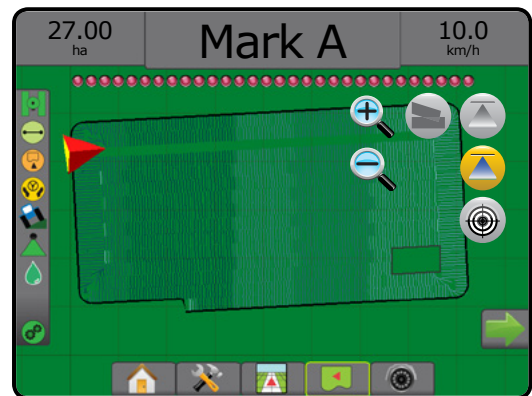
適用マップは、プリセットまたは自動設定された最大/最小レベルに対して現在のレベルを色で表して、製品がどこでどのくらい適用されたかを表示します。

注記: 適用マップと目標レートマップを同時に選択することはできません。

オンスクリーンマッピング

- ・ カバー範囲エリア - 適用エリアを示します。
 - ◀ ユーザー選択 - 適用エリアには、選択した色の範囲とマップ選択に対応する色のバーが表示されます。

図 8-10: 適用マップ



目標レートマップ

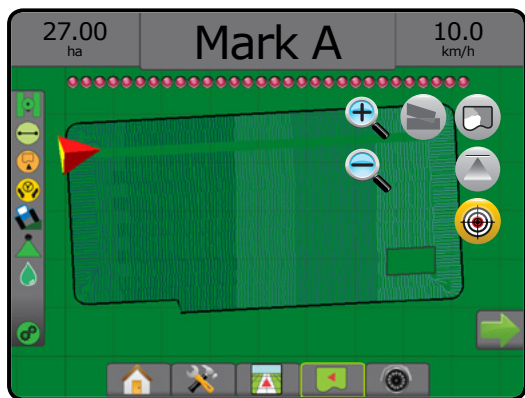
🎯 目標レートマップは、各位置でレートコントローラが達成しようとした目標適用レートを表示します。

注記: 適用マップと目標レートマップを同時に選択することはできません。

オンスクリーンマッピング

- ・カバー範囲エリア - 適用エリアを示します。
 - ◀ユーザー選択 - 適用エリアには、選択した色の範囲とマップ選択に対応する色のバーが表示されます。

図 8-11: 目標レートマップ



目標レート

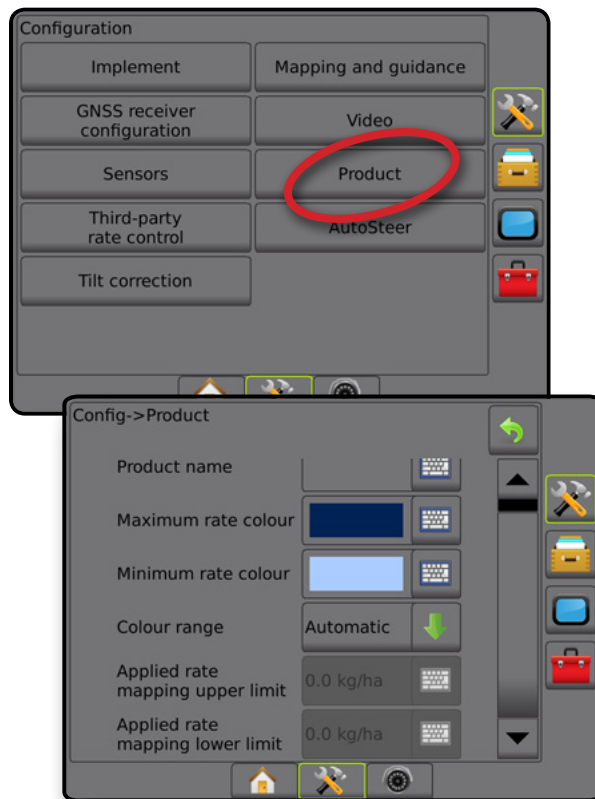
プリセット目標適用レートは、1ヘクタール/エーカーあたりに製品を適用する目標レートを定義します。これらの設定は、すべてのアクティブなジョブに適用されます。

色の範囲の選択

[製品] オプションでは、最大/最低レート制限とそれに対応するマッピングの表示色を設定します。

1. [設定] サイドタブ を押します。
2. **製品** を押します。
3. 次のいずれかを選択します。
 - ▶ 色の範囲 - 最大レートの色と最低レートの色をレートを設定するために使用するモード。
 - ◀自動 - 最大/最低は、実際の適用レート値または目標レート値によって決まります
 - ◀手動 - 最大/最低は [適用レートマッピング上限] と [適用レートマッピング下限] オプションで設定された値に設定されます
 - ▶ 最大レートの色 - 最大レートの色を設定するために使用します。手動色の範囲モードになっている場合は、適用レートマッピング上限を超えるすべてのレートにこの色が使用されます
 - ▶ 最低レートの色 - 最低レートの色を設定するために使用します。手動色の範囲モードになっている場合は、適用レートマッピング下限を下回るすべてのレートにこの色が使用されます

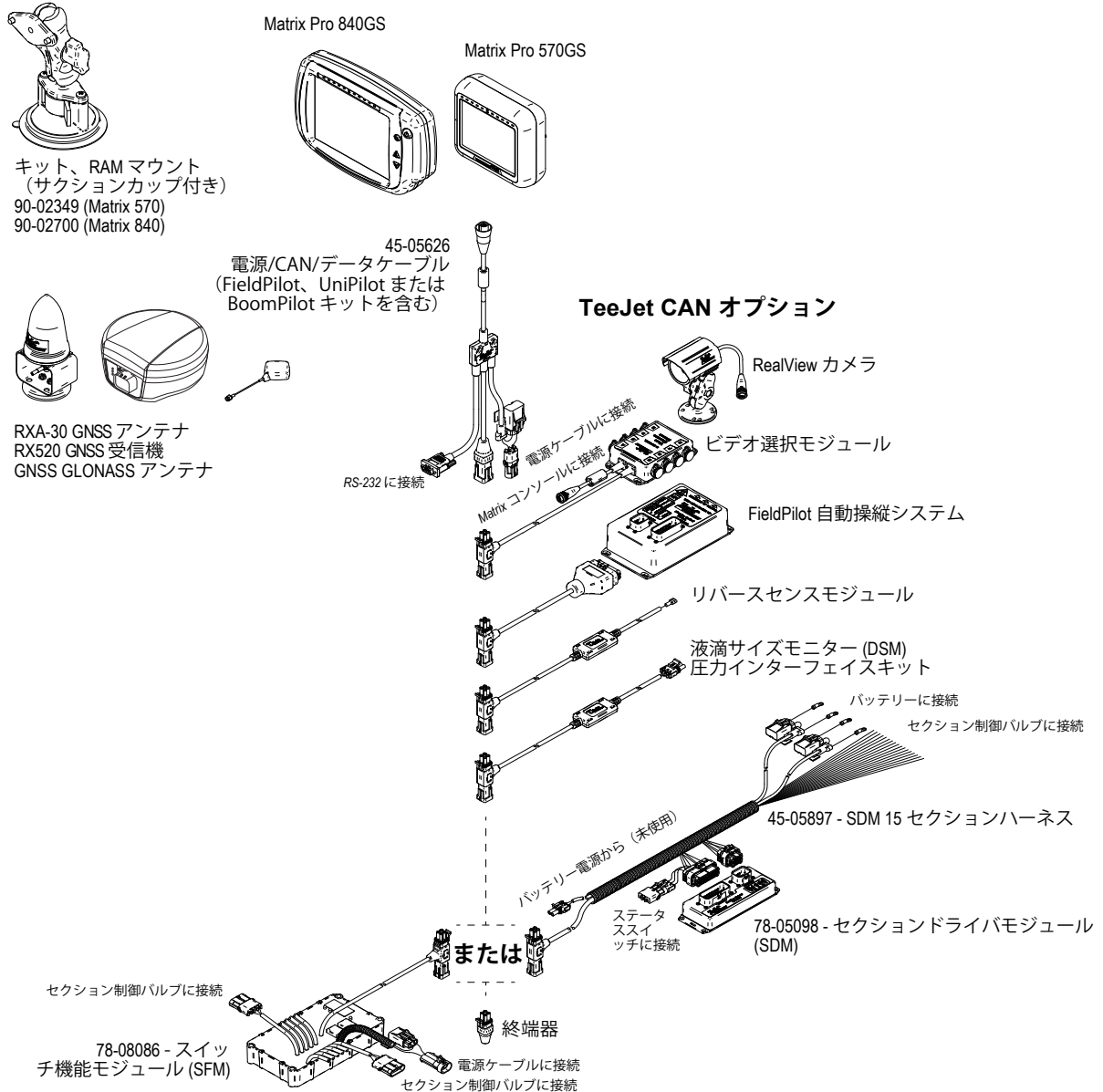
図 8-12: [製品] オプション



付録 A - システム設定

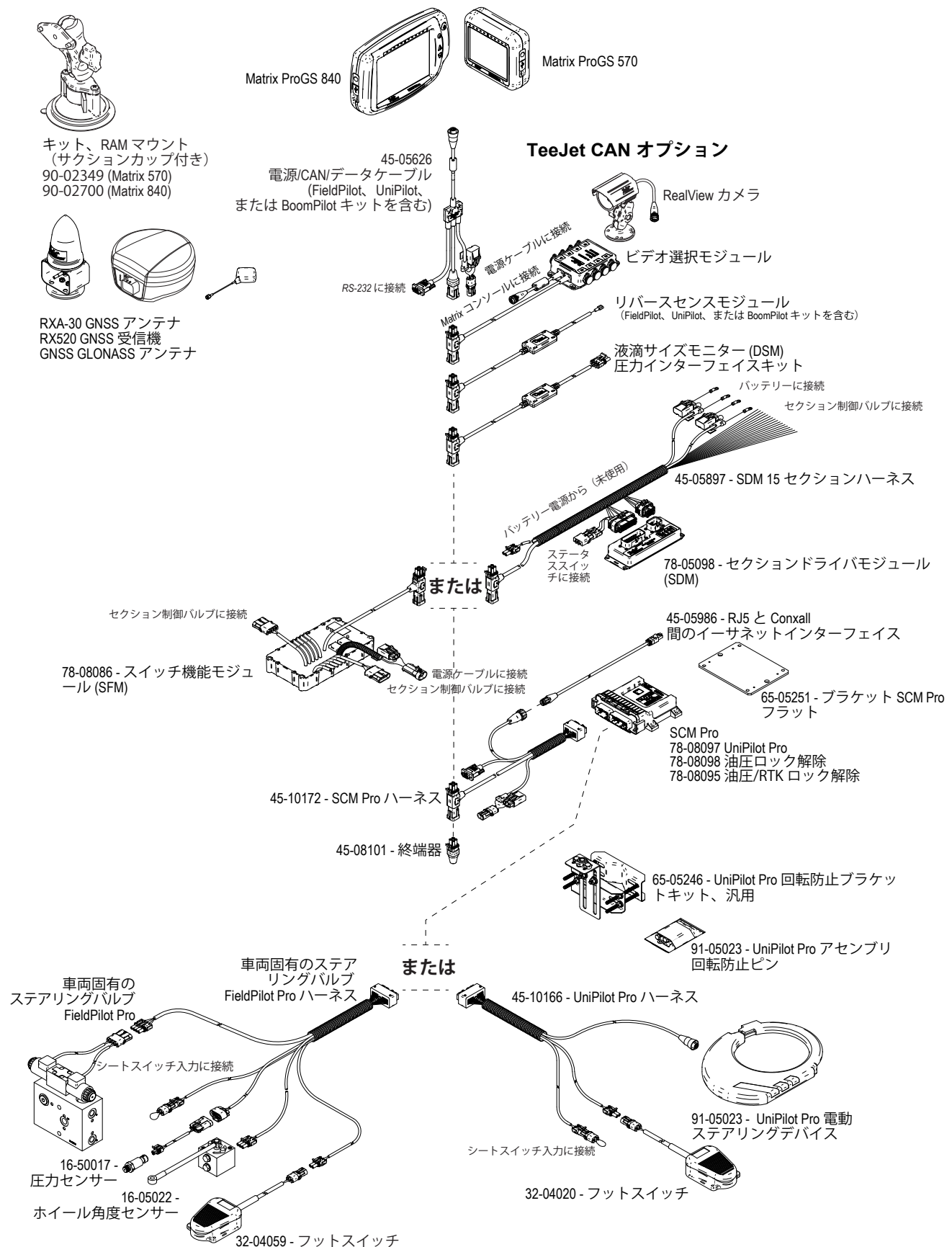
以下の図は、Matrix Pro GS の標準的な構成を示したものです。さまざまな構成が可能のため、この図は参考用としてのみご利用ください。

図 A-1: FieldPilot 自動操縦システムを搭載した Matrix Pro GS



MATRIX® Pro 570GS • MATRIX® Pro 840GS

図 A-2: FieldPilot Pro または UniPilot Pro 操縦システムを搭載した Matrix Pro GS



付録 B - MATRIX PRO GS コンソールのメニュー設定

この付録には、Matrix Pro GS コンソールのメニュー設定、および次の内容が記載されています。

- アクティブなジョブで利用可能な設定。
- Matrix Pro GS コンソールまたは FieldWare Link ソフトウェアを使用して行える設定。
- Matrix Pro GS コンソールまたは FieldWare Link からプロファイルにエクスポートしたときに含まれる設定。

記号の説明

下の表で使用されている次の記号は、その設定がアクティブなジョブで利用可能かどうかを示しています。

- ✓ アクティブなジョブで利用可能
- ✗ アクティブなジョブで利用不可
- ◀ プロファイルを使用してコンソールから保持
- ▶ プロファイルを使用して Fieldware Link から保持

構成設定

構成設定	アクティブなジョブで利用可能	編集可能		エクスポート済みプロファイルに保存	
		Matrix Pro	FieldWare Link	Matrix Pro	FieldWare Link
機械タイプ.....	✗	✓	✗	✓	▶
GNSS アンテナ高さ.....	✗	✓	✓	✓	✓
作業機タイプ.....	✗	✓	✓	✓	✓
対称型作業機レイアウト.....	✗	✓	✓	✓	✓
複数セクション出力モジュール.....	✗	✓	✓	✓	▶
作業機セクション数.....	✗	✓	✓	✓	✓
適用/作業幅.....	✗	✓	✓	✓	✓
液滴サイズモニター.....	✓	✓	✗	✓	▶
ノズル 現在のノズル.....	✗	✓	✗	✓	▶
選択 ノズルのリセット.....	✗	✓	✗	✓	▶
適用アラート.....	✓	✓	✗	✓	▶
開始時間.....	✓	✓	✗	✓	▶
終了時間.....	✓	✓	✗	✓	▶
後退時 BoomPilot 許可.....	✓	✓	✗	✓	▶
BoomPilot 開始モード.....	✓	✓	✗	✓	▶
BoomPilot アイコン.....	✓	✓	✗	✓	▶
後退信号遅延.....	✓	✓	✗	✓	▶
作業機	作業機のインラインオフセット方向.....	✗	✓	✓	✓
	作業機のインラインオフセット距離.....	✗	✓	✓	✓
	ストレート 作業機の横オフセット方向.....	✗	✓	✓	✓
	作業機の横オフセット距離.....	✗	✓	✓	✓
	オーバーラップ.....	✓	✓	✓	✓
	オンオフ遅延時間.....	✓	✓	✓	✓
スプレッダーモード	セットアップタイプ: TeeJet.....	✗	✓	✓	✓
	アンテナからディスクまでのインラインオフセット距離.....	✗	✓	✓	✓
	作業機の横オフセット方向.....	✗	✓	✓	✓
	作業機の横オフセット距離.....	✗	✓	✓	✓
	オーバーラップ.....	✓	✓	✓	✓
	オンオフ遅延時間.....	✓	✓	✓	✓
	スプレッドオフセット距離.....	✗	✓	✓	✓
	セクションオフセット.....	✗	✓	✓	✓
	セクション長さ.....	✗	✓	✓	✓
	セットアップタイプ: OEM.....	✗	✓	✓	✓
アンテナからディスクまでのインラインオフセット距離.....	✗	✓	✓	✓	
作業機の横オフセット方向.....	✗	✓	✓	✓	
作業機の横オフセット距離.....	✗	✓	✓	✓	
開始/停止距離.....	✗	✓	✓	✓	
セクション開始/停止オフセット.....	✗	✓	✓	✓	

続く...

MATRIX® Pro 570GS • MATRIX® Pro 840GS

はじめに
ホーム
全面
設定
GNSS
作業機
ガイドランス
レート制御
付録

構成設定		アクティブな ジョブで利用 可能	編集可能		エクスポート済みプロファイルに保存		
			Matrix Pro	FieldWare Link	Matrix Pro	FieldWare Link	
作業機 (続き)	スタガード モード	セクション1 インラインオフセット方向	×	✓	✓	✓	✓
		セクション1 インラインオフセット距離	×	✓	✓	✓	✓
		作業機の横オフセット方向	×	✓	✓	✓	✓
		作業機の横オフセット距離	×	✓	✓	✓	✓
		オーバーラップ	✓	✓	✓	✓	✓
		オン/オフ遅延時間	✓	✓	✓	✓	✓
		セクションオフセット	×	✓	✓	✓	✓
ガイドン ストとマッピ ング	マッピング位置	✓	✓	×	✓	◀	
	位置名	✓	✓	×	✓	◀	
	マッピング位置インラインオフセット方向	✓	✓	×	✓	◀	
	マッピング位置インラインオフセット距離	✓	✓	×	✓	◀	
	マッピング位置横オフセット方向	✓	✓	×	✓	◀	
	マッピング位置横オフセット距離	✓	✓	×	✓	◀	
	ガイドンス幅	×	✓	✓	✓	✓	
	LEDの明るさ	✓	✓	×	×	×	
	表示モード	✓	✓	×	×	×	
	LEDの間隔	✓	✓	×	×	×	
	外部ライトバー	✓	✓	×	×	×	
	外部ライトバーのLEDの明るさ	✓	✓	×	×	×	
	外部ライトバーのテキストの明るさ	✓	✓	×	×	×	
	外部軌道交差	✓	✓	×	×	×	
	外部ライン番号	✓	✓	×	×	×	
	外部速度	✓	✓	×	×	×	
	外部の実際のレート	✓	✓	×	×	×	
外部の目標レート	✓	✓	×	×	×		
外部適用製品	✓	✓	×	×	×		
GNSS 受信 機設定	GNSS タイプ	×	✓	×	×	×	
	GNSS ポート	×	✓	×	×	×	
	GNSS データレート	×	✓	×	×	×	
	GNSS ステータス情報	✓	✓	×	×	×	
	プログラム	×	✓	×	×	×	
	PRN	×	✓	×	×	×	
	[GNSS 位置を更新] ボタンを表示する	✓	✓	×	×	×	
ビデオ	リバースカメラ	✓	✓	×	×	×	
	カメラ設定	✓	✓	×	×	×	
センサー	IOM 圧力	最大圧力定格	✓	✓	✓	✓	
	センサー		低圧カアラーム	✓	✓	✓	
			高圧カアラーム	✓	✓	✓	
製品*	製品名	×	✓	✓	✓	✓	
	ノズル定数	×	×	✓	▶	✓	
	最大レートの色	✓	✓	×	✓	◀	
	最低レートの色	✓	✓	×	✓	◀	
	色の範囲	✓	✓	×	✓	◀	
適用レートマッピング上限/下限	×	✓	×	✓	◀		
サードパー ティ製品レ ート制御*	有効/無効	×	✓	×	×	×	
	ハードウェアインターフェイス	×	✓	×	×	×	
	通信プロトコル	×	✓	×	×	×	
	コントローラモード	×	✓	×	×	×	
	シリアルボーレート	×	✓	×	×	×	
レートコントローラの状態	✓	✓	×	×	×		

続く...

構成設定		アクティブな ジョブで利用 可能	編集可能		エクスポート済みプロファイルに保存		
			Matrix Pro	FieldWare Link	Matrix Pro	FieldWare Link	
自動操縦 (FieldPilot Pro または UniPilot Pro を使用)	車両管理	新規作成.....	×	✓	×	×	×
		ロード.....	×	✓	×	×	×
		編集.....	×	✓	×	×	×
		コピー.....	×	✓	×	×	×
		自動キャリブレーション.....	×	✓	×	×	×
		調整.....	✓	✓	×	×	×
		削除.....	×	✓	×	×	×
	調整	手動停止.....	×	✓	×	×	×
		モーター即応性.....	✓	✓	×	×	×
		UniPilot Pro フリープレイ.....	✓	✓	×	×	×
		ステアリング応答.....	✓	✓	×	×	×
		方位即応性.....	✓	✓	×	×	×
		軌道交差エラー.....	✓	✓	×	×	×
		ライン取得.....	✓	✓	×	×	×
		リバース応答.....	✓	✓	×	×	×
		ティルトキャリブレーション.....	×	✓	×	×	×
		ホイール角度センサー (WAS) キャリブレーション.....	×	✓	×	×	×
		QI 値の選択.....	✓	✓	×	×	×
最大 DOP.....	✓	✓	×	×	×		
輸送モード.....	✓	✓	×	×	×		
サービスモード.....	✓	✓	×	×	×		
運転者プレゼンス.....	✓	✓	×	×	×		
自動操縦	支援/自動操縦の有効/無効.....	✓	✓	×	✓	◀	
	バルブ セットアップ	バルブタイプ.....	×	✓	×	✓	◀
		バルブ周波数.....	×	✓	×	✓	◀
		最低左/右負荷サイクル.....	×	✓	×	✓	◀
		最大左/右負荷サイクル.....	×	✓	×	✓	◀
	ステアリン グ設定	ステアリング簡易調整.....	✓	✓	×	✓	◀
		ステアリング微調整.....	✓	✓	×	✓	◀
		デッドバンド.....	✓	✓	×	✓	◀
	予測.....	✓	✓	×	✓	◀	
	バルブテスト.....	×	✓	×	✓	◀	
	バルブ診断.....	×	✓	×	✓	◀	
	オプション	ステアリングホイールセンサー.....	×	✓	×	✓	◀
ステアリン グ角度セ ンサー	有効/無効.....	×	✓	×	✓	◀	
	センサーキャリブレーション.....	✓	✓	×	✓	◀	
	オンラインキャリブレーション.....	✓	✓	×	✓	◀	
ティルト 補正	有効/無効.....	×	✓	×	✓	◀	
	平らな圃場.....	×	✓	×	✓	◀	

*システムにアクティブなサードパーティ製品レートコントローラがある場合にのみ使用できます。

データ管理設定

📁 データ管理設定		アクティブなジョブで 利用可能	
ジョブ データ	転送	エクスポート	×
		インポート	×
		削除	×
	管理	新規作成	×
		コピー	×
		削除	×
レポート	PDF の保存	×	
	KML の保存	×	
	SHP の保存	×	
	すべてのタイプの保存	×	
オプション	ジョブモード	×	
機械設定	転送	エクスポート	✓
		インポート	✓
		削除	✓
	管理	新規作成	✓
		コピー	✓
		削除	✓
		保存	✓
	ロード	×	

コンソールの設定

📁 コンソールの設定		アクティブなジョブで 利用可能
バージョン 情報	システム情報	✓
	保存	✓
ディスプレ イ	カラースタイル	✓
	LCD の明るさ	✓
	夜間モード	✓
	スクリーンショット	✓
	スクリーンキャリブレーション	✓
利用環境	単位	✓
	言語	✓
	時間帯	✓
ボリューム	ボリューム	✓
デモ GNSS	開始	✓
機能ロック 解除	スプレッダー用 BoomPilot	✓
	サードパーティ製品レート制御	✓
	FieldPilot Pro/UniPilot Pro	✓

ツール設定

📁 ツール設定		アクティブなジョブで 利用可能
ソフトウェア アアップ ロード	デバイス	×
	ソフトウェア	×
ユーティリ ティ	計算機	✓
	単位変換	✓

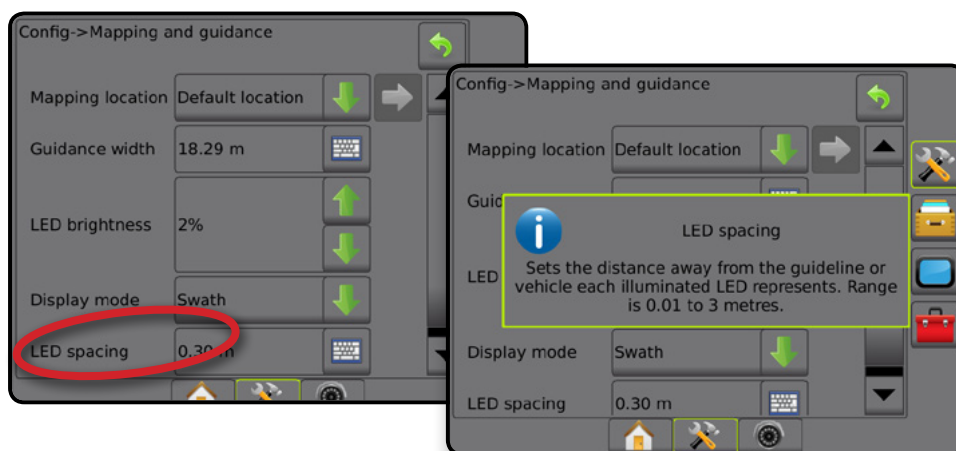
付録 C - ユニットの仕様

寸法	Matrix Pro 570GS	16.15 x 14.91 x 5.84 cm
	Matrix Pro 840GS	27.0 x 18.0 x 6.0 cm
重量	Matrix Pro 570GS	0.794 kg
	Matrix Pro 840GS	1.06 kg
コネクタ	電源/CAN	8 ピン Conxall
	カメラ	5 ピン Conxall
	速度/ステータス	8 ピン Conxall
	警告! オリジナルの Matrix コンソールには 4 ピン Conxall ケーブル接続のものが 있습니다。4 ピン ケーブルと 8 ピン ケーブルは交換できません。	
環境条件	保管	-10~+70°C
	動作	0~+50°C
	湿度	90% (非結露)
ディスプレイ	Matrix Pro 570GS	解像度 320 x 240、14.5 cm
	Matrix Pro 840GS	解像度 800 x 600、21.3 cm
入力/出力		USB 2.0
所要電力		12 VDC で 9 ワット未満

付録 D - 設定範囲

メニュー項目のオプション名を押すと、その項目の定義や値の範囲が表示されます。

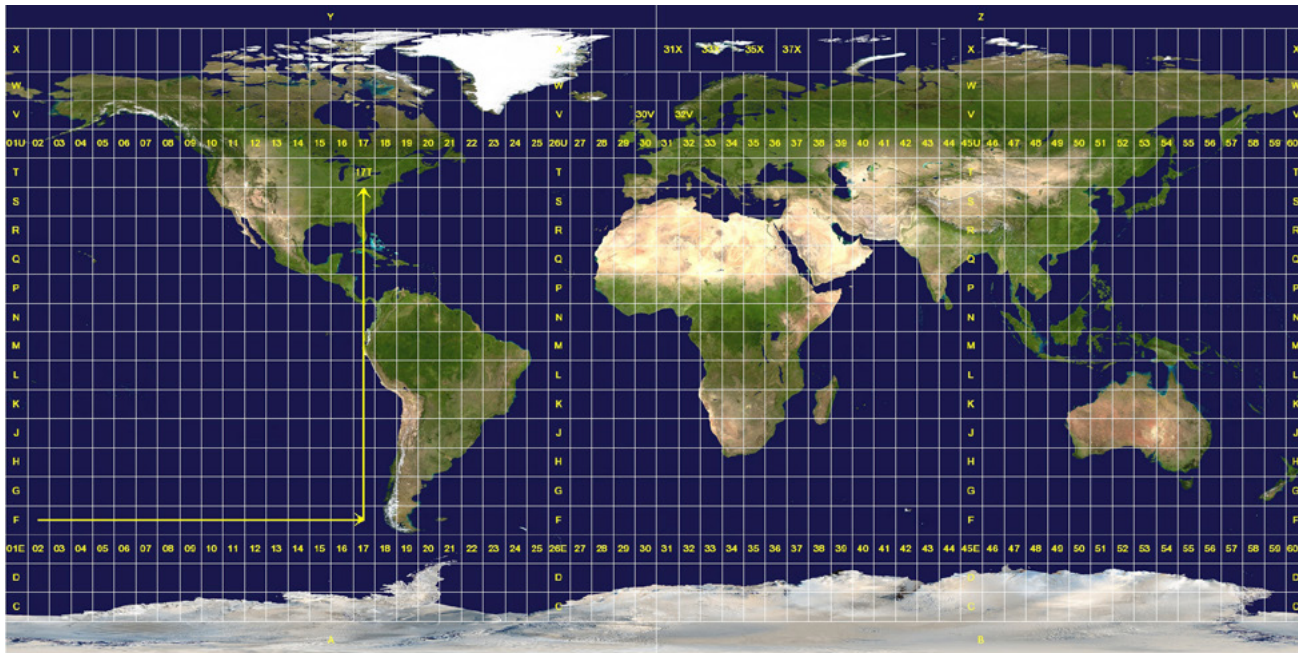
図 A-3: 情報テキストボックスの例



付録 E - UTM 座標とゾーン

Matrix Pro 570GS と Matrix Pro 840GS は、ユニバーサル横メルカトル図法 (UTM) 座標システムを使用してジョブの位置を追跡します。以下に示すように、UTM 座標システムは地球の表面を 60 の番号を付けて南北のゾーンに分割し、アルファベットで緯度のゾーンを分割します。

図 A-4: UTM 座標システム - グローバル



Matrix Pro GS コンソールは、製品の適用ジョブが実行される UTM ゾーンを追跡します。このゾーン情報を活用して、ジョブが開始/継続可能かどうかを判断したり、現在の車両の位置に一番近い保存されたジョブを確認したりします。

選択したジョブが現在の UTM ゾーンまたは隣接する UTM ゾーン以外の UTM ゾーンにある場合は、距離の横に「範囲外」と表示され、**ジョブ開始** または **続行** は無効になります。

選択したジョブに情報が記録されていない場合は、[距離] に「データなし」と表示されます。

MATRIX PRO GS

ソフトウェア v4.33 のセットアップオプション

提案を行うには、[デフォルトを使用] チェックマークの選択を解除します。

目次

ホーム-> ジョブ 105	車両管理..... 118
構成設定 106	QI 値の選択..... 120
作業機..... 106	自動操縦..... 121
複数セクション出力モジュール..... 108	ティルト補正..... 121
ストレートモード..... 108	コンソールの設定 122
スプレッダーモード - Teejet..... 108	ガイダンス設定 123
スプレッダーモード - OEM..... 110	ガイダンスバー..... 123
スタガードモード..... 111	ガイドライン..... 123
マッピングとガイダンス..... 113	境界と多角形..... 123
GNSS 受信機設定..... 115	データ管理 124
ビデオ..... 116	ジョブデータ..... 124
センサー -> IOM 圧力センサー..... 116	オプション..... 124
製品..... 117	機械設定..... 124
サードパーティ製品レート制御..... 117	
FieldPilot Pro または UniPilot Pro による自動操縦..... 118	

ホーム-> ジョブ

現在	名前	メモ

構成設定

作業機

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
機械タイプ	前輪操舵車	前輪操舵車, 無限軌道車, 四輪操舵車			
GNSS アンテナ高さ	3.81 m	0.0 ~ 10.0 m			
作業機タイプ	ストレート	ストレート, スプレッダー, スタガード			
対称型作業機レイアウト	有効	有効, 無効			
作業機セクション数	5	1 ~ 30			
適用作業幅	144 インチ/3.6576 m	シングルセクション: 1.0 ~ 75.0 m。 複数セクション:各セクションの範囲は 0.0 ~ 75.0 m です。 すべてのセクションの合計は 1.0 m より大きくなければなりません。	1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
			10		
			11		
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
			17		
			18		

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		
			24		
			25		
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		
液滴サイズモニター	無効	有効, 無効			
ノズル選択 → 現在のノズルおよびノズルのブ リセット	---		1. 2. 3. 4. 5.		
ノズル間隔	60.96 cm	1.0 ~ 7, 500.0 cm			
適用アラート	無効	有効, 無効			
開始時間	0.0 秒	0.0 ~ 10.0 秒			
終了時間	0.0 秒	0.0 ~ 10.0 秒			
後退時 BoomPilot 許可	有効	有効, 無効			
BoomPilot 開始モード	有効	有効, 無効			
BoomPilot アイコン	有効	有効, 無効			
後退信号遅延	0.0 秒	0.0 ~ 10.0 秒			

複数セクション出力ジョブ

セクション	モジュールID	メモ

ストレートモード

アクティブ 非アクティブ

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
作業機のインラインオフセット方向	後方	後方, 前方			
作業機のインラインオフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
作業機の横オフセット方向	左	左, 右			
作業機の横オフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 10.0 m			
オーバーラップ	100%	0%, 50%, 100%			
オン遅延時間	1.0 秒	0.0 ~ 10.0 秒			
オフ遅延時間	1.0 秒	0.0 ~ 10.0 秒			

スプレッドモード - Teejet

アクティブ 非アクティブ

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
セットアップタイプ	TeeJet	TeeJet, OEM			
アンテナからディスクまでのインラインオフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
作業機の横オフセット方向	左	左, 右			
作業機の横オフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 10.0 m			
オーバーラップ	100%	0%, 50%, 100%			
オン遅延時間	0.0 秒	0.0 ~ 10.0 秒			
オフ遅延時間	0.0 秒	0.0 ~ 10.0 秒			
スプレッドオフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 75.0 m			

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定		デフォルトを使用	メモ
			オフセット	長さ		
セクションオフセット	0.0 m	セクション1: 常に0.0 m セクション2 ~ 30: 0.0 ~ 75.0 m	1	0.0		
			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
スプレッド長さ	0.5 m	0.5 ~ 75.0 m	7			
			8			
			9			
			10			
			11			
			12			
			13			
			14			
			15			
			16			
			17			
			18			
			19			
			20			
			21			
			22			
			23			
			24			
			25			

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		

スプレッダーモード・OEM
 アクティブ 非アクティブ

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
セットアップタイプ	TeeJet	TeeJet, OEM			
アンテナからディスクまでのインラインオフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
作業機の横オフセット方向	左	左、右			
作業機の横オフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 10.0 m			
開始距離	0.0 m	0.0 ~ 75.0 m			
停止距離	0.0 m	0.0 ~ 75.0 m			
セクション開始/停止オフセット	0.0 m	0.0 ~ 75.0 m			
			開始	停止	
			1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
			10		
			11		

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		
			24		
			25		
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		

スタガードモード アクティブ 非アクティブ

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
セクション1 インラインオフセット方向	後方	後方, 前方			
セクション1 インラインオフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
作業機の横オフセット方向	左	左, 右			
作業機の横オフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 10.0 m			

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
オーバーラップ	100%	0%, 50%, 100%			
オン遅延時間	1.0 秒	0.0 ~ 10.0 秒			
オフ遅延時間	1.0 秒	0.0 ~ 10.0 秒			
セクションオンオフセット	0.0 m	セクション 1: 常に 0.0 m セクション 2 ~ 30: 0.0 ~ 75.0 m	1		
			2		
			3		
			4		
			5		
			6		
			7		
			8		
			9		
			10		
			11		
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		
			21		
			22		
			23		

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
			24		
			25		
			26		
			27		
			28		
			29		
			30		

マッピングとガイドンス









説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
マッピング位置	デフォルトの位置	デフォルトの位置、ユーザーエントリ1～5			
位置名	ユーザーエントリ1				
マッピング位置インラインオフセット方向	後方	後方, 前方			
マッピング位置インラインオフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
マッピング位置横オフセット方向	左	左, 右			
マッピング位置横オフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
位置名	ユーザーエントリ2				
マッピング位置インラインオフセット方向	後方	後方, 前方			
マッピング位置インラインオフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
マッピング位置横オフセット方向	左	左, 右			
マッピング位置横オフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
位置名	ユーザーエントリ3				
マッピング位置インラインオフセット方向	後方	後方, 前方			
マッピング位置インラインオフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
マッピング位置横オフセット方向	左	左, 右			
マッピング位置横オフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
位置名	ユーザーエントリ4				
マッピング位置インラインオフセット方向	後方	後方, 前方			
マッピング位置インラインオフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
マッピング位置横オフセット方向	左	左, 右			
マッピング位置横オフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
位置名	ユーザーエントリ5				
マッピング位置インラインオフセット方向	後方	後方, 前方			
マッピング位置インラインオフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
マッピング位置横オフセット方向	左	左, 右			
マッピング位置横オフセット距離	0.0 m	0.0 ~ 50.0 m			
ガイドンス幅	18.288 m	1.0 ~ 75.0 m			
LEDの明るさ	25%	0% ~ 100%			
表示モード	ライン	ライン, 車両			
LEDの間隔	0.46 m	0.01 ~ 3.0 m			
外部ライトバー	有効	有効, 無効			
外部ライトバーのLEDの明るさ	25%	0% ~ 100%			
外部ライトバーのテキストの明るさ	25%	0% ~ 100%			
外部軌道交差	有効	有効, 無効			
外部ライン番号	無効	有効, 無効			
外部速度	無効	有効, 無効			
外部の実際のレート	無効	有効, 無効			
外部の目標レート	無効	有効, 無効			
外部適用製品	無効	有効, 無効			

GNSS 受信機設定

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
GNSS タイプ	GPS, GLONASS	GPS, GLONASS, SBAS, DGPS が必要			
GNSS ポート	内部	内部、外部			
GNSS データレート	高速 (115,200 + 10 Hz)	高速 (115,200 + 10 Hz)、 低速 (19,200 + 5 Hz)			
ポーレート					
ポーレートステータス					
GGA データレート	10 Hz	0.0 Hz ~ 20.0 Hz			
VTG データレート	10 Hz	0.0 Hz ~ 20.0 Hz			
衛星数					
HDOP					
ステータス情報					
PRN					
GGA 品質					
レーザーバー					
レーザーバーバージョン					
UTM ゾーン					
モデル					
PRN	自動	自動, 固有番号			
代替 PRN	120	固有番号			
[GNSS 位置を更新] ボタンを表示する	無効	有効, 無効			

ビデオ

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
リバースカメラ	無効	有効, 無効			
 リバース 上下反転	非アクティブ 非アクティブ	アクティブ, 非アクティブ アクティブ, 非アクティブ			
 リバース 上下反転	非アクティブ 非アクティブ	アクティブ, 非アクティブ アクティブ, 非アクティブ			
 リバース 上下反転	非アクティブ 非アクティブ	アクティブ, 非アクティブ アクティブ, 非アクティブ			
 リバース 上下反転	非アクティブ 非アクティブ	アクティブ, 非アクティブ アクティブ, 非アクティブ			
 リバース 上下反転	非アクティブ 非アクティブ	アクティブ, 非アクティブ アクティブ, 非アクティブ			
 リバース 上下反転	非アクティブ 非アクティブ	アクティブ, 非アクティブ アクティブ, 非アクティブ			
 リバース 上下反転	非アクティブ 非アクティブ	アクティブ, 非アクティブ アクティブ, 非アクティブ			
 リバース 上下反転	非アクティブ 非アクティブ	アクティブ, 非アクティブ アクティブ, 非アクティブ			

センサー -> IOM 圧力センサー

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
最大圧力定格	10.0 / バール	0.1 ~ 30.0 / バール			
低圧アラーム	0.0 / バール	0.0 ~ 100.0 / バール			
高圧アラーム	15.0 / バール	0.0 ~ 100.0 / バール			

製品

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
製品名	---				
最大レートの色	ダークブルー				
最低レートの色	ライトブルー				
色の範囲	自動	自動, 手動			
適用レートマッピング上限					
適用レートマッピング下限					

サードパーティ製品レート制御

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
サードパーティ製品レート制御	無効	有効, 無効			
ハードウェアインターフェイス	シリアル	CAN, シリアル			
通信プロトコル	LH5000	LH5000, TJ844, MidTech98, Teton			
コントローラモード	スプレーヤ	LH5000 オプション: スプレーヤ, 肥料, ドリル, スラリースプレッター TJ844 オプション: SI, US, 芝生, NH3, ヤード・ポンド法 MidTech98 オプション: 該当なし Teton オプション: 粒状, 液体			
シリアルボーレート	9600	LH5000 オプション: 9600 TJ844 オプション: 9600 MidTech98 オプション: 9600, 19200 Teton オプション: 9600, 19200			
レートコントローラのステータス					

FieldPilot Pro または UniPilot Pro による自動操縦

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
最大 DOP	3.0	0.0 ~ 10.0			
輸送モード	有効	有効, 無効			
サービスモード	有効	有効, 無効			
運転者プレゼンス	有効	有効, 無効			

車両管理

車両名:

車両プロファイル
新規 編集

説明	範囲オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
車両の種類	四輪操舵車, コンバイン, フローター, MFWD, スプレーヤ, 刈り取り機, トラック			
車両の型	メーカー固有, 一般			
車両モデル	メーカー固有, 一般			
コントローラの種類	標準 - 油圧, UniPilot Pro, AccuGuide Ready, Auto-Guide2, AutoTrac Ready, 車両 - CAN, IntelliSteer Ready, AutoTrac Ready ISO			
ホイールベース	0.0 ~ 20.0 m			
アンテナのインラインオフセット方向	後方, 前方			
アンテナのインラインオフセット距離	0.0 ~ 3.048 m			
アンテナの横オフセット方向	左, 右			
アンテナの横オフセット距離	0.0 ~ 3.048 m			
アンテナ高さ	0.0 ~ 20.0 m			
SCM Pro のインラインオフセット方向	後方, 前方			
SCM Pro のインラインオフセット距離	0.0 ~ 3.048 m			
SCM Pro の横オフセット方向	左, 右			

説明	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
SCM Proの横オフセット距離	0.0 ~ 3.048 m			
SCM Pro 高さ	0.0 ~ 20.0 m			
ホイール角度センサー (WAS)	なし, あり			
sSCM Pro の方向	直交, 非直交			
X 角度/ピッチ	0 ~ 360 度			
Y 角度/ロール	0 ~ 360 度			
X 角度/ヨー	0 ~ 360 度			

自動キャリブレーション
完了 未完了

説明	メモ
コンパスキャリブレーション	
方位待ち	
テイルトゼロ初期方向	
テイルトゼロ反対方向	
バルブデッドバンド	
角度センサー	
バルブ	
UniPilot Pro デッドバンド	
UniPilot Pro	
曲率	

車両調整

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
手動停止					
モーター即応性	10	1 ~ 20			
UniPilot Pro フリーブレイ	0	1 ~ 20			
ステアリング応答	10	1 ~ 20			
方位即応性	10	1 ~ 20			
軌道交差エラー	10	1 ~ 20			
ライン取得	10	1 ~ 20			
リバース応答	10	1 ~ 20			
テイルトキャリブレーション					
ホイール角度センサー (WAS) キャリブレーション					

QI 値の選択

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
QI 値	有効	有効, 無効	1 2 3 4 5		

自動操縦

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
支援/自動操縦の有効/無効	有効	有効, 無効			
バルブタイプ	標準PWM	標準PWM, 標準電圧, 逆電圧, 単線PWM, UniPilot			
バルブ周波数	175 Hz	1 Hz ~ 15,000 Hz			
バルブセットアップ	20%	0.0% ~ 50.0%			
最低左負荷サイクル	20%	0.0% ~ 50.0%			
最低右負荷サイクル	50%	25.0% ~ 100.0%			
最大左負荷サイクル	50%	25.0% ~ 100.0%			
ステアリング簡易調整	25	1.0 ~ 100.0			
ステアリング微調整	25	1.0 ~ 100.0			
デッドバンド	9	0 ~ 9			
予測	4.0 秒	0.0 ~ 10.0 秒			
バルブテスト					
バルブ診断					
オプション → ステアリングホイールセンサー	無効	有効, 無効			
有効/無効	有効	有効, 無効			
ステアリング角度センサー					
オンラインキャリブレーション					

デイルト補正

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
有効/無効	無効	有効, 無効			
平らな圍場					

コンソールの設定

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
バージョン情報					
カラースタイル	スタイル1	スタイル1: ライトグレー, スタイル2: ダークグレー, スタイル3: ライトブルー, スタイル4: 緑, スタイル5: 赤, スタイル6: 白			
ディスプレイ					
LCDの明るさ	50	1 ~ 100			
夜間モード	無効	有効, 無効			
スクリーンショット	無効	有効, 無効			
スクリーンキャリブレーション					
単位	メートル法	US, メートル法			
言語	英語	BG, CS, DA, DE, EN, EN-US, ES, ES-ES, ET, FI, FR, HU, IT, JA, LT, NL, PL, PT-BR, RO, RU, SV, ZH			
時間帯	米国 - デンバー	(多いため掲載不可)			
ボリューム	60	1 ~ 100			
デモ GNSS	無効	有効, 無効			
機能ロック解除	スプレッダー用 BoomPilot FieldPilot Pro/UniPilot Pro	有効, 無効 有効, 無効			

ガイドランス設定

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
ガイドランスモード	ストレート AB	ガイドランスなし, 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, 適応カーブ			
カーブ予測	無効	有効, 無効			

ガイドランスバー

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
ナビゲーションアクティビティ軌道交差エラー	メートル [1.5]	メートル [1.5], メートル [1.50], センチメートル [150]			
選択可能な情報 - 左側	速度	速度, 方向, 合計適用エリア, 適用時間, 時間, ライン番号			
選択可能な情報 - 右側	適用エリア	システム圧力, 液滴サイズ, 実際の適用レート, 目標適用レート, 適用された容積製品, 残りのタンク/容器容量			

ガイドライン

名前	ガイドラインのタイプ	メモ

境界と多角形

名前	ガイドラインのタイプ	メモ

データ管理

ジョブデータ

名前	メモ

オプション

説明	工場出荷時のデフォルト	範囲/オプション	提案される設定	デフォルトを使用	メモ
ジョブモード	アドバンス	アドバンス, シンプル			

機械設定

名前	メモ



著作権

© 2018 TeeJet Technologies. All rights reserved. 本文書または本文書に説明されているコンピュータープログラムは、事前に TeeJet Technologies から書面による同意がある場合を除き、電子的または機械可読、録音などの形式や手段にかかわらず、そのいかなる部分も複製、転写、コピー印刷、翻訳、または縮小することはできません。

商標

特に記載されていない限り、その他すべてのブランド名または製品名は、それぞれの会社または組織の商標または登録商標です。

賠償責任の制限

TEEJET TECHNOLOGIES は、明示的または暗示的な保証をすることなく、本資料を「現状のまま」で提供しています。著作権の賠償責任または特許の法的責任は負いかねます。いかなる場合も、事業の損失、利益の損失、使用またはデータの損失、事業の中断、あるいは間接的、特別、偶発的、または結果的な損害について、そのような損害が TEEJET TECHNOLOGIES ソフトウェアから発生したことが TEEJET TECHNOLOGIES に通知された場合でも、TEEJET TECHNOLOGIES は責任を負いません。



安全に関する情報

Teejet Technologies は、以下の安全要件に従わなかったことによって発生した損害や身体的被害に対する責任を負いかねます。

車両の運転者として、安全運転を心がける必要があります。

Matrix Pro GS と支援/自動操縦デバイスの使用は、車両運転者の代わりとなるものではありません。

支援/自動操縦が作動している間は車両から離れないでください。

作動前と作動中は、車両の周辺に人や障害物が存在しないことを確認してください。

Matrix Pro GS は圃場で作業する際の効率を向上するように設計されています。作業の品質や結果は運転手の責任となります。

公道で運転する前に、支援/自動操縦デバイスを停止し、取り外してください。

MATRIX® PRO GS

ユーザーマニュアル

ご利用いただける製品アップグレード

- FieldPilot® 自動操縦
- UniPilot® 支援操縦
- BoomPilot® 自動セクション制御
- ティルトジャイロモジュール
- 最大 8 台のカメラに対応するビデオ選択モジュール
- 外部 GNSS 受信機またはアンテナのアップグレード
- Fieldware® Link で強化されたデータ編成アプリケーション
- 液滴サイズモニター用の圧力センサーキット
- サードパーティ製品レート制御



A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®

www.teejet.com