

農業経営講座「ICT農業研修会」

目からウロコの GPSオートガイダンス 裏技

株式会社三浦農場（音更町） 代表
兼 農家が考えたアプリ社 代表 三浦尚史

本日の提供情報

- 裏技1 圃場登録を1回だけで済ます方法
- 裏技2 GPSでプラウ作業を行う方法
- 裏技3 実は重要！ロール補正

裏技1 圃場登録を1回だけで済ます方法

■はじめに

従来	裏技を使うと・・・	推奨の方法
<ul style="list-style-type: none">作業機が変わる度に圃場登録をする必要がある。毎年、圃場データを更新する必要がある。	→	<ul style="list-style-type: none">圃場登録を外周ベースで行う。作業機が変わってもデータを流用できる一度圃場データをつくれれば永続的に使用することも可能。

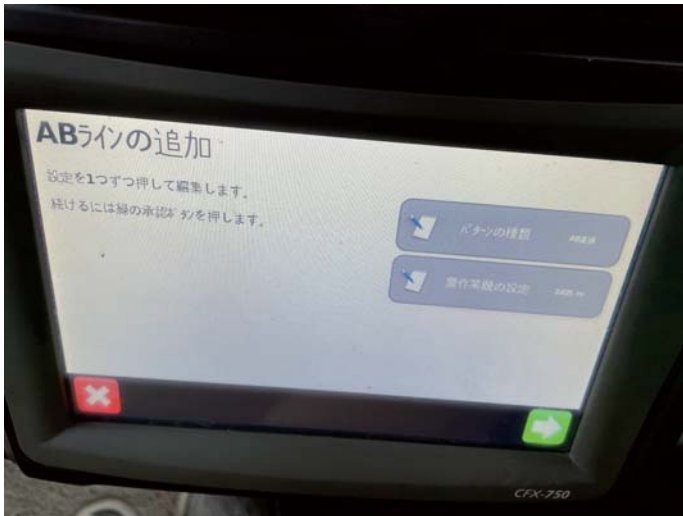
■STEP1 トラクター幅をタイヤ基準で測定します。



事前準備としてトラクター幅を前タイヤ基準で実測する。写真のように、前輪の左右それぞれ外側の距離が対象となる。主要諸元を示される全幅や輪距ではないので注意する。

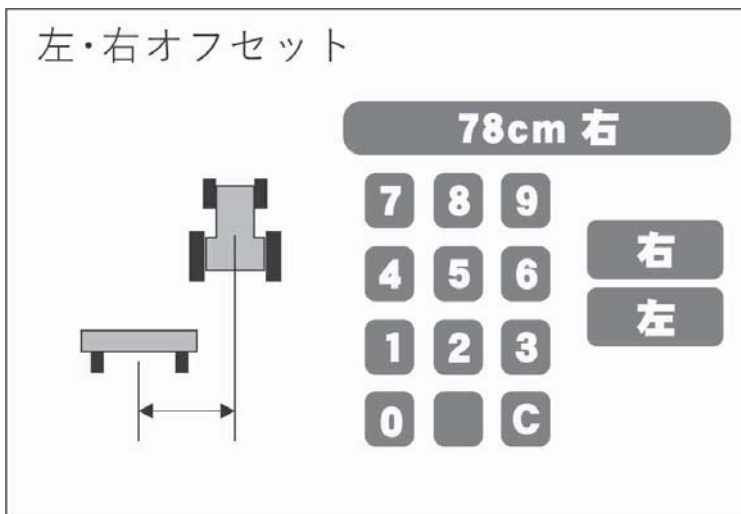
■STEP2 圃場登録を外周ベースで行います。

<ニコントリンブル社 CFXシリーズの場合>



【1】

ラインを追加します。(直線またはアイデンティカルカーブ)



【2】

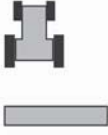
作業機の左右オフセット値に、トラクター幅の2分の1を入力。方向は「右」を選択。



【3】

反時計周りで圃場の全ての縦畦と枕畦の外周を登録します。トラクターは、外周ぎりぎりを走ります。

<ニコントリブル社 GFXシリーズの場合>

操作	農作業機		アプリケーション制御		概要
	タイプ	名前	ヒッチ	車両サイズ	
散布幅	②	1.560m			
スワス(畝)幅	③	1.560m			
重積/スキップ	④	0.00m			
左/右オフセット	⑤	0.78m			
作業機の幅	⑥	1.56m			
作業機の長さ	⑦	0.10m			

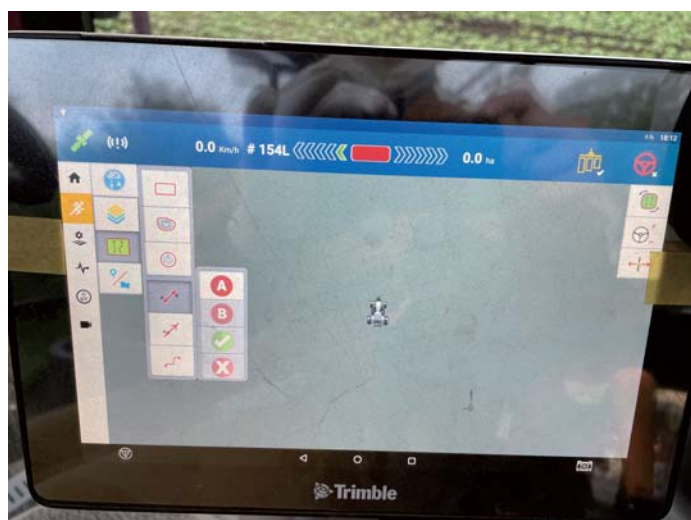
【1】

圃場登録用の作業機データを作ります。作業機の左右オフセット値に、トラクター幅の2分の1を入力。方向は「右」を選択。



【2】

ラインを追加します。(直線またはアイデンティカルカーブ)



【3】

反時計周りで圃場の全ての縦畦と枕畦の外周を登録します。トラクターは、外周ぎりぎりを走ります。

<トップコン社 X25モデルの場合>



【1】

まず、畑の外周それぞれの辺または曲線について、ライン登録を行う。畑の形状に応じて「AB直線」または「基準カーブ」を選択し、反時計まわりで圃場のすべての縦畝と枕畝を登録する。

ライン登録時はトラクターの前タイヤ右側が外周ぎりぎりを通るように走行する。なお、この時の牽引作業機の設



【2】

ラインシフトメニューを選択し、トラクター幅（前述の前準備で計測したもの）の半分の値を右側にシフトさせる。



【3】

シフトしたラインについて別の名前をつけて保存する。この作業を、全ラインについて行う。これらのシフトしたラインは畑の外周データそのものであり、今後、永続的に利用可能になる。

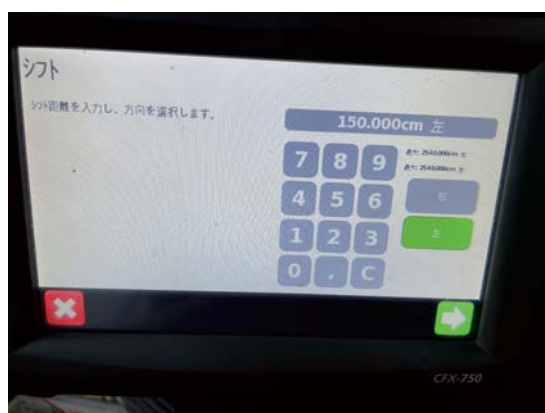
■STEP3 各作業機に合わせてラインシフトを行います。

＜ニコントリブル社 CFXシリーズの場合＞



【1】

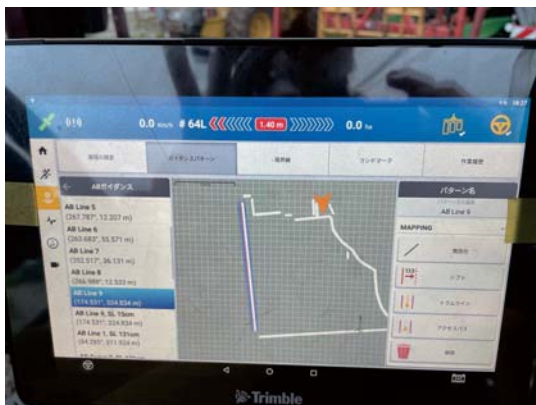
行いたい作業のラインを選択し、ラインシフトアイコンを押す。



【2】

圃場の内側に向かって作業機の2分の1のラインシフトを行う。

＜ニコントリブル社 GFXシリーズの場合＞



【1】

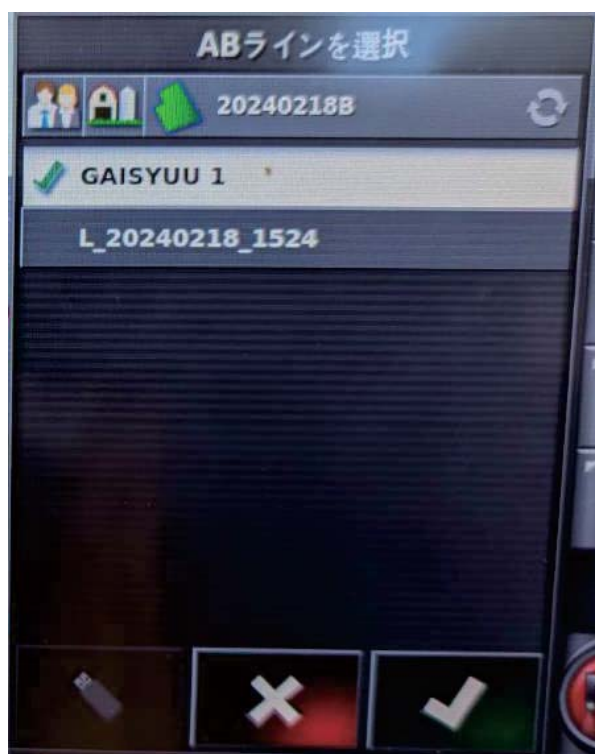
行いたい作業のラインを選択しラインシフトアイコンを押す。



【2】

圃場の内側に向かって作業機の2分の1のラインシフトを行う。

<トップコン社 X25モデルの場合>



【1】

行いたい作業ラインを選択する。



【2】

ナッジオプション中段の「ナッジ合計」ボックスをタッチし、圃場の内側に向かって作業機の半分の値でラインシフトを行う。

裏技2 GPSでプラウ作業を行う方法

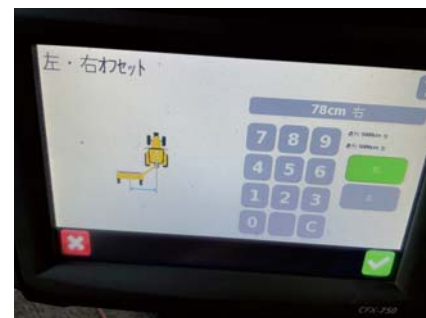
<溝曳きの場合>



①プラウ耕の作業幅を計測する。



②作業幅から5～10cm引いた値を作業幅として設定する。



③必要に応じて、作業機の左右オフセット値を変更する。
(10cm程度)

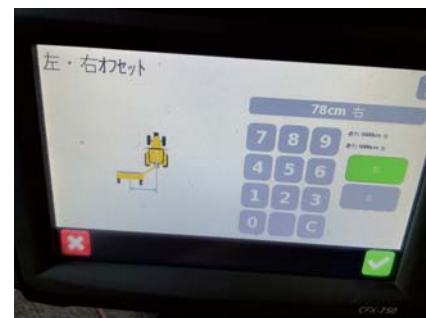
<丘曳きの場合>



①プラウ耕の作業幅を計測する。

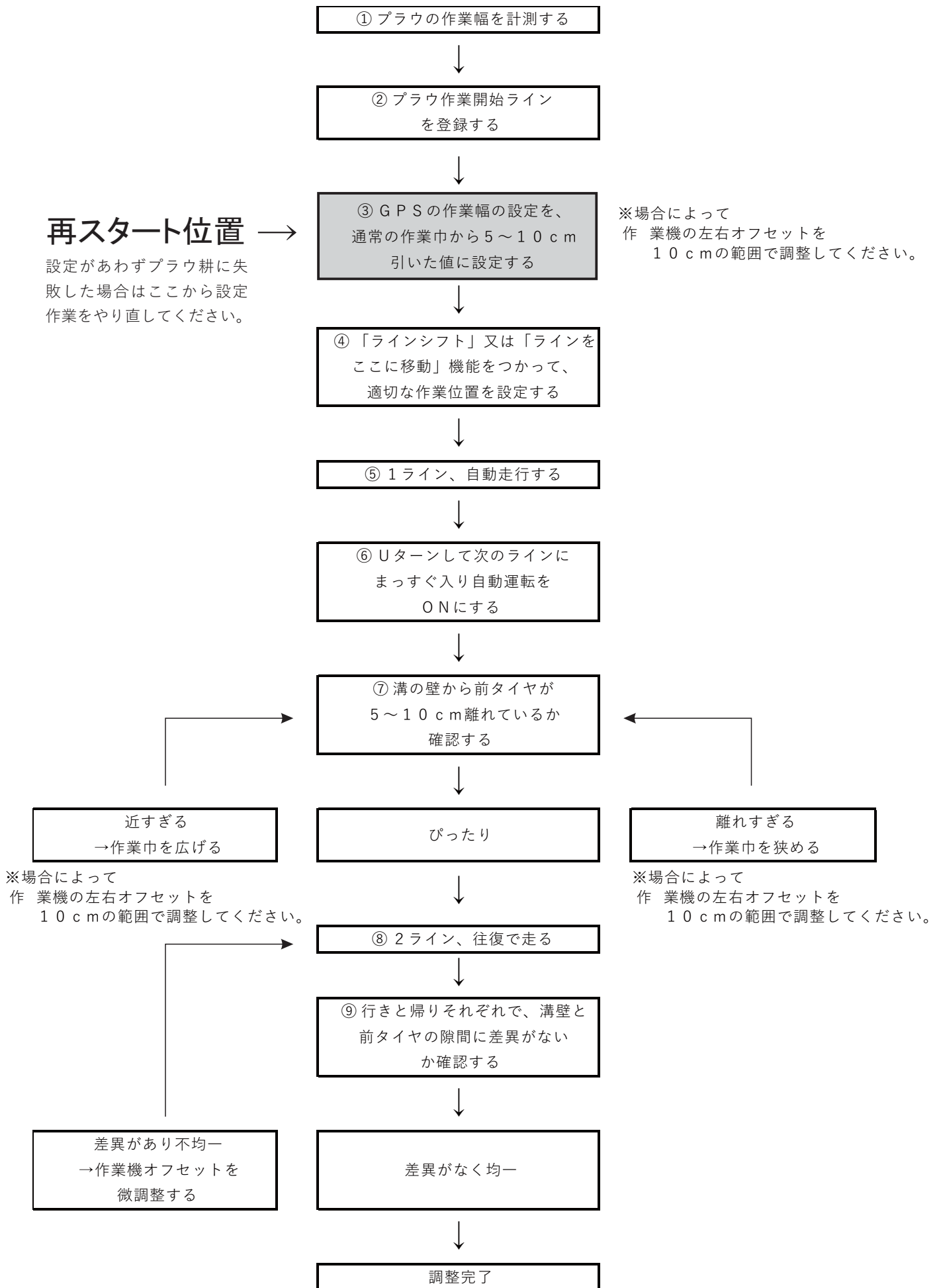


②作業幅から8～13cm足した値を作業幅として設定する。



③必要に応じて、作業機の左右オフセット値を変更する。
(10cm程度)

<溝曳きの場合のGPS設定フローチャート>



裏技3 実は重要！ロール補正のやり方

<ニコントリブル社 CFXシリーズの場合>



①擬似的に播種作業等を行い
行きと戻りでの左右方向のずれを
計測する。



②メニューを開き、設定→自動操舵設
定→Autopilot設定→ロール/アンテナ
補正→ロール補正 を選択する。



③左右方向のずれにもとづき、
適切なロール補正值を入力する。

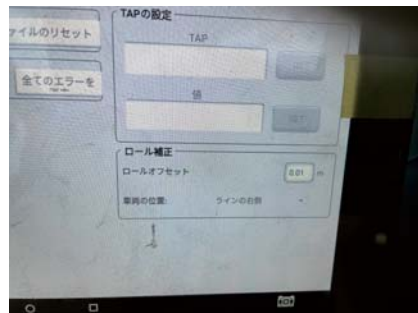
<ニコントリブル社 GFXシリーズの場合>



①擬似的に播種作業等を行い
行きと戻りでの左右方向のずれを
計測する。



②システム Autopilot設定メニューを
開く。



③左右方向のずれにもとづき、
適切なロール補正值を入力する。

<トップコン社 X25モデルの場合>



①擬似的に播種作業等を行い
行きと戻りでの左右方向のずれを
計測する。



②設定→車両オプション→形状を
選択し、「C」の値を左右ずれに合
わせて入力する。

小麦農家をお助けするスマホアプリが登場！

小麦は種名人

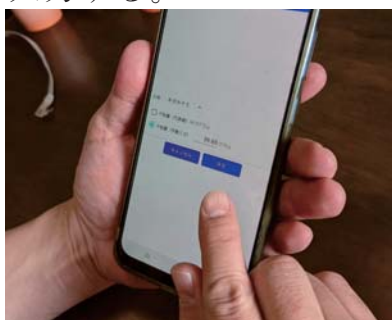
小麦農家の皆様、こんな悩みはありませんか？

- ✓ 秋蒔き小麦の収量を安定させたい
- ✓ 畑ごとに、小麦の成長度をそろえたい
- ✓ 早期播種、晩期播種で、上手に小麦を育てたい

そこで、こんなスマホアプリが登場しました。

ステップ1

小麦の目標茎数（越冬時）を入力する。

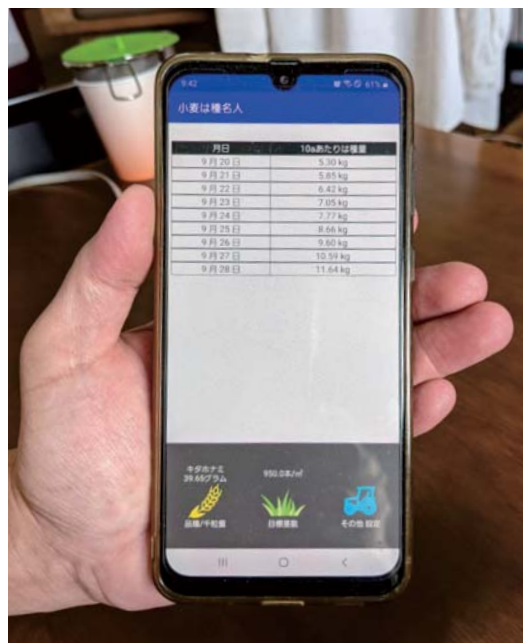


ステップ2

小麦種子の千粒重を入力する。



どの時期にどのくらいのは種をしたら良いか自動計算して表示されます。



- ・各地域の過去気象データに基づいて、最適播種量を計算します。
- ・道内各地域の過去五年の気象データをデータベース化しております。
- ・品種はキタホナミのみに対応します。
(2022年2月現在)

開発・販売元

農家が考えたアプリ社

住所 北海道河東 音更町字東和東一線18番地

TEL/FAX 0155-32-4022

メール info@miura-farm.com

私たちが開発しました。

