

# 施肥マップと連動、思い通りの肥料散布を実現する トプコンのソリューション

**1**

**レーザー式生育センサー CropSpec**

作物にレーザー光を照射して、生育状況をリアルタイムに計測する、画期的なセンサーです。GNSS自動操舵/ガイダンスシステム、可変施肥機と連動してリアルタイムで可変施肥を行うことができます。レーザー光を使用しているので、時間など周囲の状況に左右されない安定した計測を実現しています。

ムラ・ムダなし散布



**2**

コンソール X25/X30

GNSS受信機 AGI4

**GNSS自動操舵システム**

ハンドル操作が不要でラクラク。誰でも高精度な作業が行えます。

手放しラクラク



**3**

GNSS受信機 SGR-1

コンソール X25/X30

**GNSSガイダンスシステム**

モニターで進行経路の案内や作業軌跡の確認ができ、作業効率をアップさせます。

走行ラインがわかる!見える!



## 推奨スペック

施肥マップをインストールするために必要なパソコンの動作環境は、以下の通りです。

構成	必須条件
OS	Windows7、Windows8、Windows10いずれも32-bitもしくは64-bit
CPU	Intel Atom 4 コア 4スレッド以上推奨
RAM	2GB 以上推奨
HDD	64GB 以上推奨
入出力ポート	USBポート(プロテクションキー用)

## Windowsタブレットを使うと...

GPSを搭載したWindowsタブレットを使えば、マップ上でご自身が今いる位置を確認できます\*



\*位置精度については、タブレット搭載のGPSに依存します。

- Windows®は、米国Microsoft Corporationおよびその他の国における登録商標です。
  - その他カタログ記載の製品名等は各社の商標または登録商標です。
  - カタログ掲載商品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。
  - カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。
- 注意** 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

ご用命は

商品に関するお問い合わせ  
トプコン測量機器コールセンター

**0120-54-1199** (フリーダイヤル)

受付時間9:00~17:35(土・日・祝日・トプコン休業日は除く)



ホームページ <http://www.topcon.co.jp>

株式会社 **トプコン** 本社 営業本部 国内ICT-施工/農業推進部  
〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1  
TEL (03)3558-2511 FAX (03)3558-2654

株式会社 **トプコンソキア ポジショニングジャパン**  
本社 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672  
札幌営業所 仙台営業所 東京営業所 名古屋営業所 大阪営業所 福岡営業所  
株式会社 **トプコンサービス** 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)3965-5491 FAX (03)3969-0275

i-Farming™

TOPCON

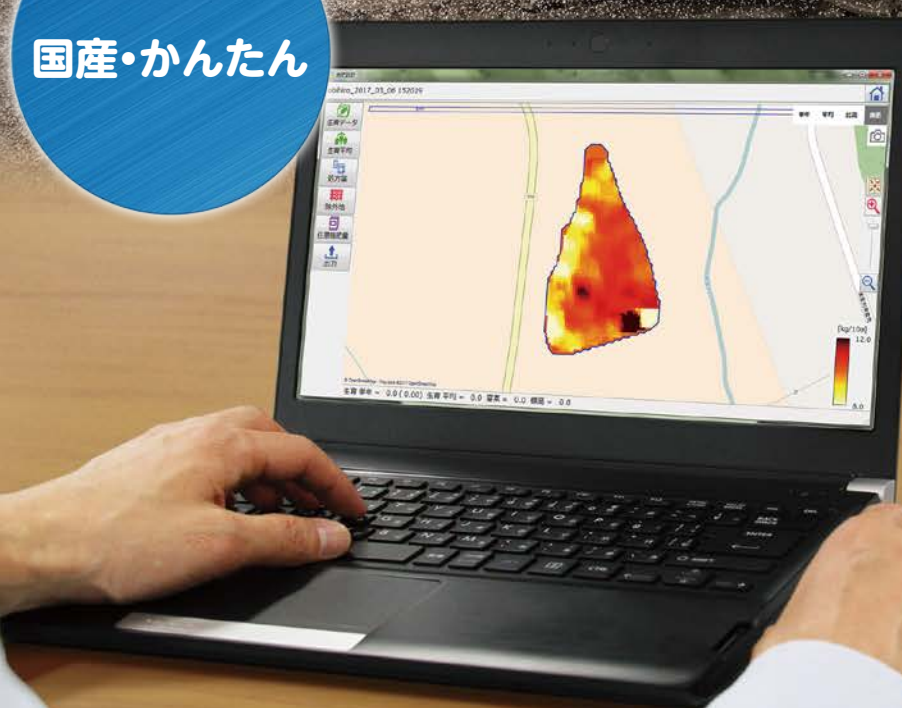
施肥設計ソフトウェア

# 施肥マップ

生育データから施肥をデザイン

## 肥料散布を思いのままに!

国産・かんたん



TOPCON SMART AGRI-SOLUTION

## 普及推進事項

「施肥マップ」は十勝農業試験場が研究している「畑輪作で活用できる生育履歴情報を利用したマップベース可変施肥技術」にて使用されているソフトウェアです。当研究は平成 29 年度の北海道農業試験会議にて【普及推進事項】として採択されました。

<http://www.hro.or.jp/list/agricultural/center/kenkyuseika/panf/29/17.pdf>





# 基肥にも追肥にも。可変施肥で作物生育の均一化を実現！

## お客様の 4大 メリット

1. 思い通りの肥料散布！
2. 生育を均一化！
3. 倒伏の減少効果！
4. 肥料コストを最適化！

収穫が  
待ち遠しい！



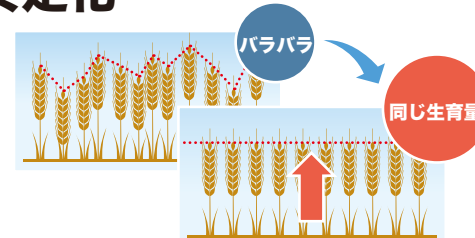
## 1 圃場に合わせて思い通りに肥料を散布

生育データやご自身で入力したデータを使い、場所ごとに異なる施肥量を設定したマップを作成。GNSS 自動操舵 / ガイダンスシステムと可変施肥機との組み合わせで、圃場に最適な肥料散布が行えます。



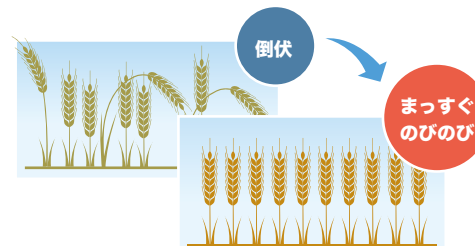
## 2 生育を均一にして品質を安定化

生育状況や推定した地力の状況に合わせて場所ごとに施肥量を調整することで、収量の安定化が図れます。



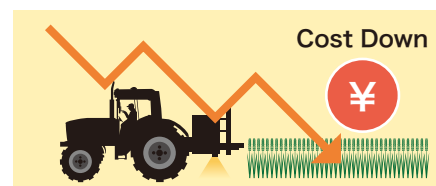
## 3 作物の倒伏を減少することによる増収効果

場所ごとの施肥量を調整することで圃場内の育成のバラつきを抑制、倒伏の減少による増収効果が期待できます。



## 4 施肥量の最適化で肥料コストの軽減を見込む

施肥量がやや過剰に行われている場所では、減収リスクを抑えたくて減肥を行うことが可能です。また施肥設計時に、肥料の総量と金額を算出することもできます。



## かんたん操作で施肥をデザイン！

生育データなら **3** ステップ、手入力なら **2** ステップで施肥マップが作れます。

### 3 Step でマップを作成

#### 生育データを読み込み

レーザー式生育センサー CropSpec

・UAV/衛星画像から

NDVI (正規化植生指数)などを生育データとして利用できます。

リアルタイムに計測した作物の生育データを利用します。

生育データには... CropSpecデータのほか、シェープファイルやCSVファイル(カンマ区切りのテキストファイル)を読み込むことができます。

### 2 Step でマップを作成

#### 手入力で施肥計画を作成

圃場登録からスタートです。お絵描き感覚で、自由に施肥量を設計することができます。

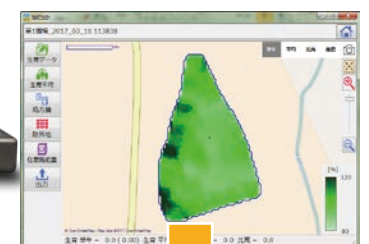
## 圃場登録

生育データを使えば、自動で圃場境界を設定します。設定後の細かな調整も可能です。手入力の場合は、圃場境界をご自身で設定します。GNSS ガイダンスで取得した圃場の外周データ (シェープファイル) を利用することができます。



## 施肥設計

**生育データを利用：**生育データから、自動で施肥マップを作成します。経年比較で、生育のバラつき原因が要素由来ではない場所については、除外することもできます。  
**手入力の場合：**マップを見ながら、ご自身で施肥量の設計が行えます。



これがあれば、思い通りの肥料散布が実現します！！



\* 対応する可変施肥機については、お問い合わせください。