

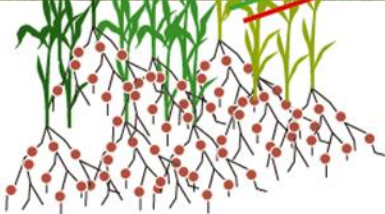
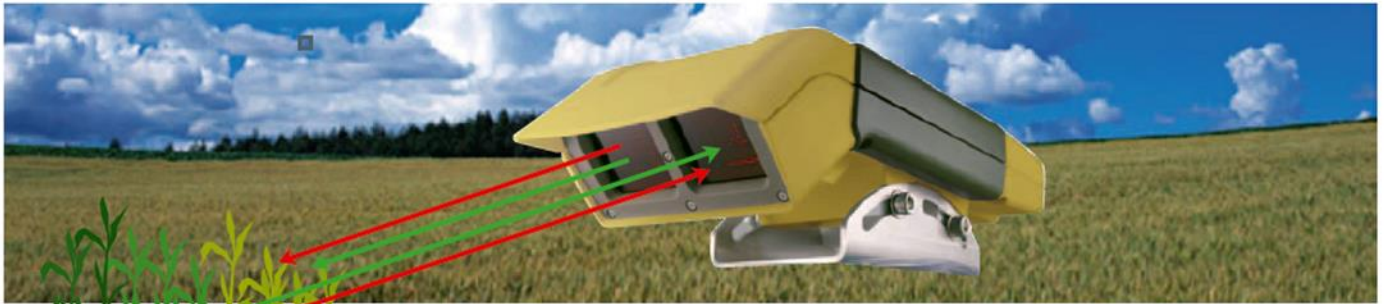
レーザー式生育センサー CropSpec

普及推進
事項

CropSpecは十勝農業試験場が研究している「レーザー式生育センサーを活用した秋まき小麦に対する可変追肥技術」にて使用されているシステムです。当研究は平成23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。

生育状況を非接触で計測！リアルタイムに肥料散布量を調整！

CropSpecは作物の生育状況を非接触で計測する新開発のセンサーです。リアルタイムに作物の生育状況を計測し、肥料の散布量を調整する事ができる画期的なシステムです。



レーザー式
生育センサー

アクティブ方式
による安定計測

System 110から
アップグレード

可変施肥機
との連動

収量増
品質の均一化



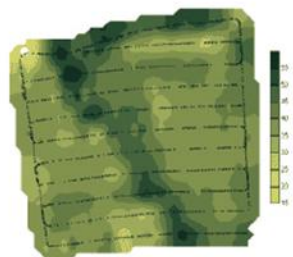
レーザーを使用した生育センサー

レーザー光を使用しているため、周囲の状況に左右されない安定した計測を実現しました。
また、昼夜を問わない計測作業も行えます。広範囲を非接触で計測できるだけでなくセンサーの大幅な小型化を実現しました。



作物の生育度に合わせた追肥を実現

可変施肥機と組み合わせることで圃場内のばらつきに合わせた追肥を行うことができます。倒伏低減や品質のばらつきの軽減が見込まれています。

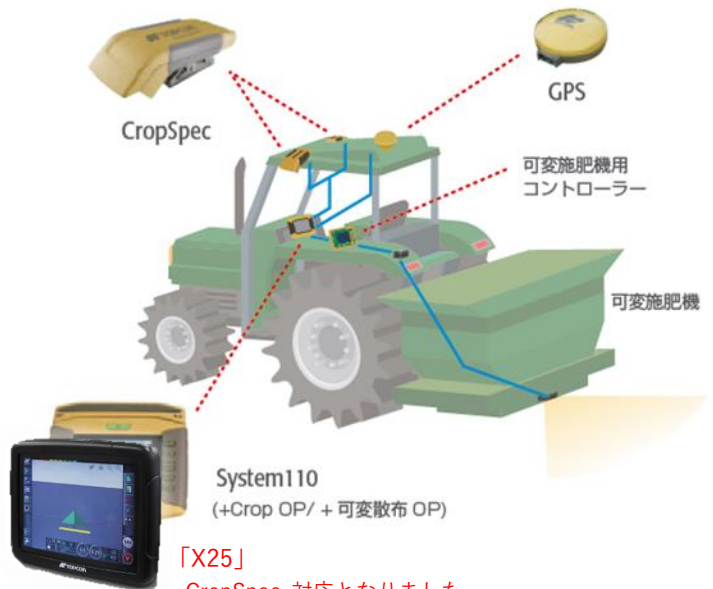


圃場内のばらつきを可視化

CropSpecで計測された作物の生育度をMapにすることが可能です。圃場内の生育度合いのばらつきを把握することができます。

ガイダンスシステムと連動

ガイダンスシステムSystem 110にCropSpecセンサーを取付け、窒素量Mapの作成、可変施肥コントロールを行います。



※ 製品のディスプレイ画面はハメコミ合成です。

※ Microsoft® Windows®は、米国Microsoft Corporationの登録商標です。

● 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」をよくお読みください。

ホームページ <http://www.topcon.co.jp>

株式会社 **トフコン**

本社 スマートインフラ・カンパニー グローバル事業企画部
〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1
TEL (03)3558-2953 FAX (03)3558-2654

株式会社 **トフコンソキア 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

ご用命は

TOPCON

▶ 新着情報

▶ 製品情報

▶ 活用事例 TOPCON AT WORK

▶ GNSS

▶ トータルステーション

▶ 3Dスキャナー/イメージング

▶ マシンコントロール

▼ 精密農業

▶ ソフトウェア/アプリケーション

▶ データコレクタ

▶ NETIS登録技術情報

▶ MOVIE

▶ イベント情報

▶ ダウンロード・サポート

▶ TOPCON MUSEUM

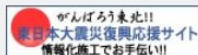
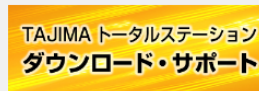
▶ 販売ネットワーク

▶ コンプライアンス

▶ お問い合わせ

ペイメントシステム(全社制)

▶ TOPCONサイトマップ



レーザー式生育センサー活用事例 (CropSpec)



可変施肥システムを使うと適切な量を適切な場所に肥料が撒けるところがよいです」

北海道中川郡本別町に位置する前田農産食品合資会社様は耕作面積113haの圃場で、小麦、甜菜、豆類の生産を行なっている。同社は小麦の知名度・付加価値向上と良質で美味しい小麦を消費者へ届けたいとの思いから、生産から調製までを自家施設で実施し、販売まで手がけている。同社では、小麦の追肥と生育データの調査にレーザー式生育センサーCropSpecを使用した可変施肥システムを活用し、品質の向上に役立てている。

今回活用した可変施肥システムはCropSpecの計測データを元に作物の種類に応じた肥料の散布量を推定し、生育状況に応じてリアルタイムに施肥量を制御するシステムである。

同社、代表取締役専務の前田茂雄様は、「私はこのシステムは収量を上げるためではなく、収量を下げない理由を発見させるモノだと考えています」とこのシステムについて話す。「普通は、自分の家に近い所は肥料を多く撒く傾向になります。人間の心理として、余った肥料を自分の家の近くに撒きたくなりますし、普段からよく見ているので、どうしても家に近いところに多く撒いてしまいます。こうして実際にデータを見てみると、横着していることが数値とMAPで裏付けられました(笑)」と前田様は結果に驚きを隠せない。

さらに前田様はこのシステムのメリットについて、「今までは感覚的に把握していたところが、MAPで見ると定量化されてばらつきの傾向が判るところです。今までは勘で肥料を撒いていたので、今日は20キロ撒こうと決めたら、絶対に20キロ撒いていました。MAPがあれば元肥、堆肥をこの部分だけ厚くする薄くするなど臨機応変に対処ができます。肥料は撒き過ぎてもダメで、バランスが非常に重要です。既存の土壌分析と共に、このシステムを使えば、適切な量を適切な場所に肥料が撒けるところがよいです。来年は小豆でも是非使ってみてくださいね」と語る。

「このセンサーは全体の生育状況のバランスを把握するという使い方だけでも、問題なく使えると思います。前年のデータを使って、農協などが町村全体で、あなたのところは肥料をこれだけ撒いてくださいと指示するだけで、町村全体の収量アップに繋がると思います」と前田様はCropSpecの性能に納得の様子。

最後に前田様は、「今まで感覚的に把握していましたが、これからの農業はデータに基づいた細やかな管理が重要になってきます。農作物の品質の向上を目指すことはもちろん、今後は食の安全と消費者の信頼の確保が求められてきます」と更なる農作物の付加価値向上に取り組んでいく。



前田農産食品合資会社 代表取締役専務 前田茂雄様



生育状況を示したMAP



トラクターに設置したCropSpec

ユーザー名：前田農産食品合資会社様
URL：http://www.co-mugi.jp/ ☎
使用機種：レーザー式生育センサー CropSpec