

News Release

2020年11月13日

この資料は BASF 本社(ドイツ)が 2020 年 11 月 12 日に発表した英語のプレスリリースを BASF ジャパンが日本語に翻訳・編集したものです。

Bosch と BASF、農業分野におけるデジタル技術の合弁会社を設立

- 自動化された農学的デジタルソリューションが生産者をサポート
- 加速するデジタルイノベーションが精密農業、資源効率、持続可能性を促進
- 最初の共同製品はブラジルで発売、次いでヨーロッパと北米で展開
- 地域の状況に応じた特定の用途における農薬の必要量の低減

Bosch(以下「ボッシュ」とドイツの総合化学メーカーBASFの子会社である BASF デジタルファーマーミング社(本社:ドイツ)は、将来的にスマート農業ソリューションを一社から世界的に販売することを目指し、2020年11月10日、50:50のジョイントベンチャー(以下「JV」)を設立することに合意し、合弁契約を締結しました。2021年の第1四半期にケルンを拠点とする新会社が設立される予定です。設立は関係する反トラスト当局の承認を条件としています。両社は財務内容の詳細を明らかにしないことで合意しています。

ボッシュは、ハードウェアとソフトウェアのみならずデジタルサービスにおいても、JVに高い能力をもたらします。xarvio®(ザルビオ)デジタルファーマーミングソリューションを擁する BASF デジタルファーマーミングは、圃場ごとの状況が自動かつリアルタイムで把握可能となる農学的意思決定エンジンを提供し、これにより雑草管理を容易にします。これは作物生産の最適化を目指すデジタルプラットフォーム xarvio®によって実現されるものであり、最も持続可能な方法で作物を栽培する方法について、各圃場に即したアドバイスを生産

者に提供します。

両社の専門知識と最新のハードウェアおよびソフトウェアの技術を組み合わせることで、生産者はデジタルソリューションの恩恵をより簡単に、より便利に享受できるようになります。

スマートスプレーと資源利用の最適化

ボッシュの商用車部門とオフロード部門を担当するアンドリュー・アレン氏は次のように述べました。「ハイテクセンサー、インテリジェントソフトウェア、デジタル製品を使って農業機械を接続することで、明日の農業をより効率的にすると同時に、より環境に優しいものにすることができます。」

「両社は、共同活動に時間、資源、資金を投入することで、持続可能な精密技術を新しく開発し、これにより営農とそこから得られる成果を改善していくことにコミットしています」と BASF アグロソリューション事業本部プレジデントのヴァンサン・グロは述べています。

発売される最初の二つの製品は、インテリジェント・プランティング・ソリューション (IPS) システムの一部で、播種と肥料の処方およびスマートスプレー用に強化されたデジタル知能を備えています。スマートスプレーのソリューションは、ボッシュのカメラセンサーの技術とソフトウェアを xarvio®の作物最適化プラットフォームと組み合わせたものです。両製品は実際の生育条件の下、広範囲で試験されました。このような革新的な精密農業技術は、効率的に資源を利用することを可能にし、生産者と環境を支援します。

地域の状況によっては、一定の目的における農薬の必要量を減少させることがあります。スマートスプレーは実験段階で除草剤量を最大 70%削減することを示しました。このソリューションは 2021 年に限定台数で実機導入される予定です。

BASF とボッシュのパートナーシップの詳細については、[basf.link/24July2020NewsRelease](https://www.basf.com/ja/pressroom/2020/20200724) (英語) および [basf.link/7Nov2019NewsRelease](https://www.basf.com/ja/pressroom/2019/20191107) (英語) をご覧ください。

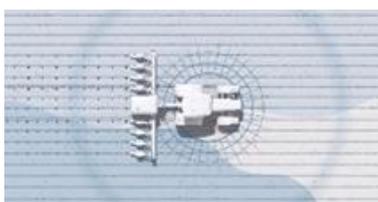
インテリジェントプランティングソリューション(IPS) ※写真提供=ボッシュ



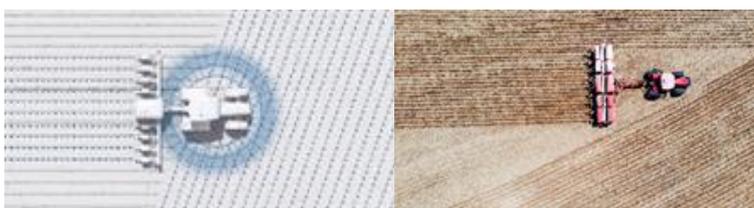
1つのソリューションに4つの機能:IPSは播種をより簡単に、最適化します。(IPS写真①)



1つのソリューションに4つの機能:圃場の角やカーブに沿って播種を行う際も、生産者は正確な種子量を適用し完全な播種制御を維持します。(IPS写真②)



1つのソリューションに4つの機能:IPSは処方地図を分析し使用する種子の量を決定します。その後地図に登録された処方データを自動的に適応し、圃場ごとの生産性を最大化します。手動調整は必要ありません。(IPS写真③)



1つのソリューションに4つの機能:オーバーラップコントロールを使用することで、システムは既に作付けされている領域を確実に検出し、該当する列が始まる場所で停止します。作付けされた領域が終了するとすぐに再開します。これは二重播種を回避するだけでなく、植物の同時発生を低減します。(IPS写真④)



IPSはデータベースを利用した自動播種により、収穫量を増加させます。高い技術のソフトウェアと自動車大量生産において実績のあるコンポーネントを使用して、IPSは生産者が最も効率的な播種を実現し、リアルタイム情報を活用しプロセスを柔軟に制御することを可能にします。(IPS写真⑤)

スマートスプレー ※写真提供＝ボッシュ



ボッシュと BASF は、農薬の使用をより効率的にすることを目指しています。(スマートスプレー写真①)



圃場を農機で移動する際、散布機の作業幅全体に渡って配置されたカメラによって、圃場全体の植生がスキャンされます。(スマートスプレー写真②)



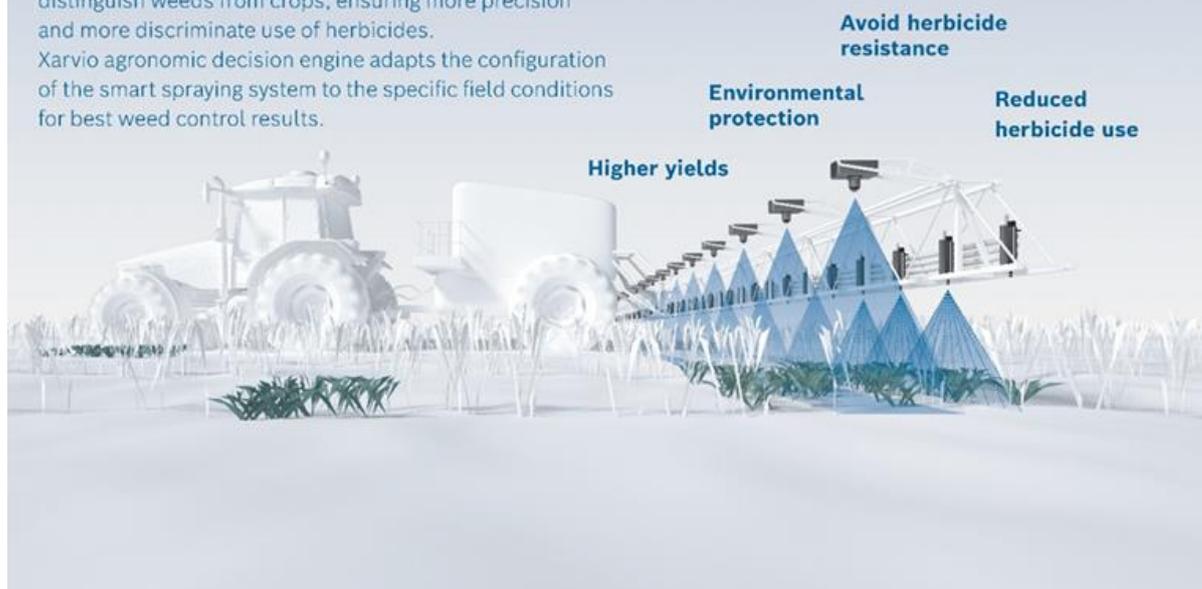
ボッシュと BASF のスマートスプレーのコンセプトは、除草剤を圃場で正確に散布して雑草を防除することに焦点を当てています。スマートスプレーは、雑草と作物を区別し、除草剤を標的に散布することができるインテリジェントシステムです。(スマートスプレー写真③)



ボッシュと BASF は、作物保護製品の使用をより効率化することを目指しています。(スマートスプレー写真④)

Smart spraying

The intelligent spraying system uses camera sensors to distinguish weeds from crops, ensuring more precision and more discriminate use of herbicides. Xarvio agronomic decision engine adapts the configuration of the smart spraying system to the specific field conditions for best weed control results.



スマートスプレーのソリューションは、ボッシュのカメラセンサーの技術とソフトウェアを xarvio®の作物最適化プラットフォームと組み合わせたものです。(図 提供=Bosch)

※このプレスリリースの内容および解釈については英語のオリジナルが優先されます。

■BASF の アグロソリューション事業本部について

世界の人口が急速に増加するなか、持続可能な農業と健康的な環境を作り出して維持する BASF の役割はますます大きくなっています。BASF のアグロソリューション事業本部は、生産者や農業従事者、害虫駆除業者などの皆様と共にこの状況に対応しています。そのため、BASF は強力な研究開発パイプラインや、種子、形質、化学・生物農薬、土壌管理、プラントヘルス、害虫防除、デジタル農業などを含む、幅広いポートフォリオに投資を行っています。研究室や現場、事務所、生産施設に専門家チームを配し、生産者や社会、そして地球のために、革新的な考え方と堅実な行動を組み合わせ、実際に役立つ現実的なアイデアを生み出しています。2019 年、BASF のアグロソリューション事業本部の売上高は 78 億ユーロでした。アグロソリューション事業本部についての詳細は www.agriculture.basf.com/jp または各種ソーシャルメディアをご参照ください。

■xarvio®デジタル農業について(BASF デジタルファーマーミング社のブランド)

xarvio®(ザルビオ)は、作物生産を最適化するデジタル農業の最先端技術です。xarvio®は生産者が最も効率的かつ持続可能な方法で作物を生産できるように、各圃場の状況に応じた農学的アドバイスを提供する作物モデルプラットフォームに基づいたデジタル製品です。xarvio®は、圃場を管理する「FIELD MANAGER」、病虫害雑草を画像診断する「SCOUTING」、「HEALTHY FIELDS」から成り、100 カ国以上の生産者が使用しています。xarvio® FIELD MANAGER は 37,000 の生産者(総面積 400 万 ha 以上)が 15 カ国で使用しており、xarvio® SCOUTING は 340 万の生産者とコンサルタントが使用しています。詳細については、xarvio.com または BASF のソーシャルメディアチャンネルをご覧ください。日本の xarvio についての情報は basf.link/xarvio_japan をご覧ください。

■ボッシュグループのモビリティ・ソリューションについて

モビリティ ソリューションズは、ボッシュ・グループ最大の事業セクターです。2019 年の売上高は 468 億ユーロで、総売上高の 60%を占めています。モビリティ ソリューションズの売上により、ボッシュ・グループはリーディングサプライヤーの地位を確立しています。モビリティ ソリューションズ事業は、安全でサステイナブルかつ魅力的なモビリティを目指し、パーソナライズ化、自動化、電動化、ネットワーク化の領域においてグループ全域にわたる知見を結集させ、お客様にモビリティのためのトータルソリューションを提供します。その事業領域は主に、内燃機関の燃料噴射テクノロジー／パワートレイン周辺機器、パワートレイン電動化のさまざまなソリューション、車載向け安全システム、ドライバー アシスタンス システム／自動化機能、ユーザーフレンドリーなインフォテインメントや Vehicle-to-Vehicle (車車間) および Vehicle-to-Infrastructure (路車間) 通信、オートモーティブ アフターマーケット向けのリペアショップコンセプト／テクノロジー／サービスなどです。さらにボッシュは、電気駆動マネジメントや横滑り防止装置 ESC (エレクトロニック スタビリティ コントロール)、ディーゼル用コモンレールシステムなどの自動車の重要な革新技術を生み出してきました。

世界のボッシュ・グループ概要

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2019 年の従業員数は約 40 万人 (2019 年 12 月 31 日現在)、売上高は 777 億ユーロ (約 9.5 兆円*) を計上しています。現在、事業はモビリティ ソリューションズ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの 4 事業セクター体制で運営しています。ボッシュは IoT テクノロジーのリーディングプロバイダーとして、スマートホーム、インダストリー 4.0 さらにコネクテッドモビリティに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュは、サステイナブル、安全かつ魅力的なモビリティを追求しています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループは、AI (人工知能) を搭載する、もしくは AI が開発・製造に関わった製品を提供することで、コネクテッドライフを円滑にすることを戦略目標に掲げています。ボッシュは、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」- 人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出していきます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社 440 社、世界約 60 カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売／サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界 126 の拠点で約 7 万 2,600 人の従業員が研究開発に、約 3 万人がソフトウェアエンジニアリングに携わっています。

*2019 年の為替平均レート、1 ユーロ = 122.0058 円で計算

さらに詳しい情報は www.bosch.com, iot.bosch.com, www.bosch-presse.de/, twitter.com/BoschPress を参照してください。