

ベトナムのスマート農業推進：日本製農業機械やセンサーが果たせる役割

ベトナムは、生産性、トレーサビリティ、資源効率、気候変動への耐性を向上させるため、農業の近代化を加速させています。政府の目標は作物ごとのプログラムに具体化されつつあり、大手農業関連企業はセンサー、自動化、ドローン、農場管理システムへの投資を進めています。日本の技術も、実証農場、研究協力、農業機械の試験導入などを通じてベトナムに導入されています。リターン（投資対効果）、現地への適応、そして信頼性の高い技術サポートを提供できるのであれば、高付加価値の園芸、水産養殖、畜産、低排出型稲作、収穫後処理の分野に最大のビジネスチャンスがあると考えられます。

ベトナムの農業近代化は目に見える成果を出しつつある

ベトナムは大規模な農業生産基盤を有し、輸出志向も強い。2025 年、農林水産物の輸出額は前年比 12%増の 700.9 億ドルに達し、同セクターの GDP は約 3.78%成長しました¹。

しかし、今後の成長は、生産量の増加のみによるものではなく、品質、生産性、トレーサビリティ、環境パフォーマンスの向上に大きく依存するとみられます。生産者は、農地の細分化、労働力不足、収穫後のロス、干ばつ、洪水、塩害、高温、病害への曝露の増加といった課題に直面しています。輸出業者もまた、化学物質の使用、食品安全、生産記録、排出量に関するより厳しい要件を遵守しなければなりません。

スマート農業は、こうした課題に対する一つの解決策です。ベトナムにおけるスマート農業には、小型機械、自動灌漑、QR コードによるトレーサビリティ管理、温室管理、水産養殖用センサー、家畜モニタリング、ドローン、AI、衛星データに至るまで、幅広い技術があります。

ドラゴンフルーツ農園におけるドローン活用の実演



出典：vietnam.vn

¹ <https://en.mae.gov.vn/businesses-look-for-momentum-from-digital-and-green-transformation-9263.htm>
<https://www.nso.gov.vn/en/data-and-statistics/2026/01/socio-economic-situation-in-the-fourth-quarter-and-2025/>

農業環境省によると、こうした技術の導入により、生産コストは約 15～25%削減され、生産性は 10～15%向上しています。一方で、デジタル技術を導入している農業企業はわずか 30%程度にとどまり、その大半は基礎的なレベルにとどまっています²。このセクターの規模の割に、先進技術の導入が限定的であるというギャップは、国の政策にも反映されています。

政策分野	2030 年に向けた目標	技術
機械化	作物生産で 70%以上、畜産で 60%、水産養殖で 90% ³	小型機械、自動給餌、設備管理システム
持続可能な生産	生産物の 30%以上に適正農業規範（GAP）または同等の基準を適用し、農地の少なくとも 2.5%を有機農業で賄う ⁴	センサー、投入資材のモニタリング、農場記録、トレーサビリティ
水利用の効率化	灌漑作付面積の 30%以上で、先進的な節水型灌漑を採用 ⁵	土壌水分センサー、自動灌漑、施肥灌漑
加工	加工品が部門産出額の少なくとも 50%を占め、収穫後ロスを年間 0.5–1%削減 ⁶	乾燥機、選別機、冷蔵設備、包装、検査
トレーサビリティと排出量	バリューチェーン企業の 50%以上が国のトレーサビリティ・ポータルに接続すること。排出量を 2020 年比で 10%削減すること ⁷	データプラットフォーム、識別システム、および炭素排出量の MRV

メコンデルタで実施されている 100 万ヘクタール規模の高品質・低排出米プログラムは、これらの目標がどのように生産現場に反映されつつあるかを示しています。2030 年までに、同プログラムは収穫後ロスを 10%に抑え、稲わらをすべて再利用、排出量を 10%以上削減、米バリューチェーンの付加価値を 40%増加させ、農家の利益率を 50%以上に引き上げることを目指しています⁸。

初期モデルでは、生産コストを 8.2～24.2%、種子の使用量を 30～50%、灌漑用水量を 30～40%削減しました。収量は 2.4～7%増加し、排出量は 1 ヘクタールあたり約 2～12 トンの CO₂換算で減少しています⁹。

² <https://en.mae.gov.vn/businesses-look-for-momentum-from-digital-and-green-transformation-9263.htm>

³ <https://vanban.chinhphu.vn/?docid=206178&pageid=27160>

⁴ <https://vanban.chinhphu.vn/?docid=206178&pageid=27160>

⁵ <https://vanban.chinhphu.vn/?docid=206178&pageid=27160>

⁶ https://www.unfoodsystemshub.org/docs/unfoodsystemslibraries/national-pathways/vietnam/decision-300-nap-fst-vietnam-eng_12-07-2023.pdf

⁷ https://www.unfoodsystemshub.org/docs/unfoodsystemslibraries/national-pathways/vietnam/decision-300-nap-fst-vietnam-eng_12-07-2023.pdf?sfvrsn=d2d713f_1

⁸ <https://en.baochinhphu.vn/viet-nam-to-develop-1-million-ha-of-low-emission-high-quality-rice-by-2030-111231128100304407.htm>

⁹ <https://en.nhandan.vn/vietnam-develops-one-million-hectares-of-high-quality-rice-for-sustainable-agriculture-post146665.html>

これらの成果により、精密播種機、水位センサー、ドローン、稲わら管理機械、デジタル MRV システムへの需要が生まれています。

政策から地域・商業レベルでの導入へ

実際の需要は農業クラスターによって異なります。地方政府は、地域の農産物や生産条件に適した技術を優先しています。

地域・省	現在の導入状況と方向性
ラムドン省・ダラット	温室、自動灌漑、施肥灌漑、環境制御を活用したハイテク生産が約 7,050 ヘクタールに及ぶ。新たなプログラムでは、IoT、センサー、ドローン、AI を活用した害虫予測が優先されています ¹⁰
カントー市・メコンデルタ	播種量の削減、バランスの取れた施肥、水田の乾湿交互管理、ドローン、機械化、稲わらのリサイクル、デジタル MRV を活用した低排出型稲作モデル ¹¹
ハノイ市	農業廃棄物のリサイクル、バイオテクノロジー、技術移転に焦点を当てた都市型・循環型農業。2030 年までに、関連する科学技術イニシアチブの少なくとも 20%が循環型農業を支援することが見込まれています ¹²
カマウ省	IoT を活用した環境モニタリング、養殖管理アプリ、および超高密度生産のための統合バリューチェーンを用いたスマートエビ養殖 ¹³

こうした傾向により、それぞれ異なる技術市場が形成されます。ラムドン省は温室制御や養分センサーに適している一方、カマウ省は水質モニタリングや自動給餌との関連性が高いです。水稻栽培地域では、協同組合や農業サービス事業者を通じて共有できる機器が必要とされています。

企業による投資は、商業的な需要をより明確に示しています。

企業	適用技術	主な目的
TH true MILK	AfiFarm ソフトウェア、Afitag 電子識別システム、給餌管理および自動搾乳	個体ごとのモニタリング、生産の標準化、および乳房炎の早期警告 ¹⁴
Dalat Hasfarm	先進的な温室、組織培養、および生産計画	200 ヘクタール以上に及ぶ温室全体で品質とスケジュールを管理 ¹⁵

¹⁰ <https://lamdong.gov.vn/sites/snnptnt/chuyen-doi-so-nnptnt/SitePages/Chuyen-doi-so-trong-nong-nghiep-cong-nghe-cao-o-Da-Lat-Bai-2.aspx>

¹¹ <https://en.nhandan.vn/vietnam-develops-one-million-hectares-of-high-quality-rice-for-sustainable-agriculture-post146665.html>

¹² <https://english.hanoi.gov.vn/direction-of-hanoi-peoples-committee/hanoi-plans-hi-tech-agricultural-production-2655241211145608798.htm>

¹³ <https://vietnamnews.vn/society/1722722/ca-mau-promotes-sustainable-shrimp-farming.html>

¹⁴ <https://www.thmilk.vn/en/production-process/>

企業	適用技術	主な目的
Loc Troi Group	散布、播種、施肥のためのドローン	人手による作業を削減し、農業 サービスの効率を向上 ¹⁵
Tepbac	水質センサー、自動通気、スマート給餌、農業用ソフトウェア	飼料費、人件費、電気代の削減と遠隔管理の支援 ¹⁷

参考:TH グループの「AfiTag」は、牛の脚に装着され、疾病の早期発見・隔離と治療を可能にする



出典 : thanhnien.vn

これらに共通する特徴は「統合」です。センサーは自動制御システムに接続され、ドローンは農業サービスとして提供され、ソフトウェアは生産計画やトレーサビリティを支援します。そのため、購入者は主に、労働力、投入材、疾病リスク、生産物の品質への影響という観点から技術进行评估しています。

ベトナムにおける日本のプロジェクトも、この方向で進められています。

主体	技術・用途	状況
クボタおよび協同組合・農村開発局	農業機械、クラウドプラットフォーム、ユーザー間の運用データを連携において、「Applied Telematics」および「KSAS Simple Connect」を採用	技術開発

¹⁵ <https://info.dalathasfarm.com/en/news-events/it-is-remarkable-to-see-how-innovation-and-perseverance-resulted-in-a-thriving-sustainable-enterprise>

¹⁶ <https://loctroi.vn/tin-tuc/tin-tuc/17/2031-dich-vu-drone-cua-loc-troi-giup-xu-ly-dich-hai-tren-cay-lua-cho-nong-dan-vung-cach-ly>

¹⁷ <https://www.wipo.int/en/web/ip-advantage/w/stories/tepbac-sustainable-shrimp-farming-technology>

ヤンマー	「SMARTASSIST-Remote」と「My YANMAR」アプリにより、GPS、データ通信、ユーザーのスマートフォン／タブレットを活用して、機械の位置、稼働状況、作業ログ、耕作面積、およびメンテナンスアラートを追跡可能にする	商用サービス展開
北海道大学、JST、JICA、およびベトナム側のパートナー	タイニン省におけるセンサー、衛星データ、土壌炭素モニタリング、およびキャッサバのスマートサプライチェーン管理 ¹⁸	研究プロジェクト進行中
松山株式会社およびJICA	メコンデルタの水田における輪作のための、日本製の溝掘り機、ロータリー耕運機、播種機、中耕機 ¹⁹	機械の試験運用およびビジネスモデルの調査

SATREPS キャッサバ・カーボン・プロジェクトの一環として

SFI Southern Branch に土壌炭素測定装置を設置



出典 : cassavacarbon.planet.bindcloud.jp

活動の多くは、技術開発（テレマティクス・プラットフォームなど）、商用展開（機械との接続やフリート管理）、あるいはパイロットレベルの試験や共同研究のいずれかに該当します。大規模または完全統合型のスマート農業モデルに関しては、依然として限定的であり、ベトナムは現在、これらの技術の試験・検証市場としての位置づけが強いです。

日本製農業機械やセンサーの活躍が見込める分野

最も大きな事業機会があるのは、生産価値が高く、運用リスクが測定可能であり、購入者が明確なリターンを算出できる分野です。

¹⁸ https://www.jst.go.jp/global/english/kadai/r0604_vietnam.html

¹⁹ <https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/1000053747.pdf>

分野	関連する日本のソリューション	評価
高付加価値園芸	温室制御、湿度・EC・pH センサー、施肥灌漑、選果	ラムドン省および都市近郊における園芸分野に高い潜在力
水産養殖	溶存酸素、pH、塩分濃度、水温、アンモニアセンサー、給餌装置、曝気制御	集約型エビ・魚養殖において極めて高い潜在力
畜産	ウェアラブルセンサー、自動給餌および による搾乳、換気、ふん尿処理	統合型農場において高い潜在力
低排出型稲作	コンパクトな播種機、水位センサー、ドローン、稲わら処理機械、および MRV ツール	大きな可能性を秘めているが、協同組合や請負業者によるモデルが望ましい
収穫後処理	乾燥機、光学選別機、冷蔵倉庫、冷凍、包装、検査	加工業者が投資回収期間を直接算出できるため魅力的
機械フリート	テレマティクス、予知保全、遠隔診断	協同組合、請負業者、大規模農業企業に関連

日本のサプライヤーは、耐久性、精度、エネルギー効率、およびコンパクトな機械やアジアの稲作における経験という強みを活かせる可能性があります。しかし、中国、韓国、および現地のサプライヤーと競争は激しいです。信頼性だけでなく、労働力、投入材の使用量、ロスの削減、あるいはダウンタイムの短縮につながらない限り、日本製品の高価格プレミアム品質路線を正当化することは難しいと思われます。

したがって、市場参入は、運用上の課題の定義と効果の実証から始める必要があります。養殖モニタリングシステムであれば、飼料消費量、死亡率、あるいは電力コストへの影響を定量的に示す必要があります。温室用パッケージであれば、収量、製品の品質、水使用量、あるいは生産性の向上を実証しなければなりません。

また、商業モデルは、ベトナムの細分化された農場構造を反映したものである必要があります。個々の農家への直接販売よりも、リース、従量課金、機械の請負、センサーのサブスクリプションの方が効果的である可能性があります。設置、校正、予備部品の供給、ベトナム語によるサポートには、現地の販売代理店、システムインテグレーター、協同組合、アグリビジネス企業が不可欠となります。

滋賀県ベトナムビジネスサポートデスク

2026 年 8 月発行

ベトナム市場には多くの課題があるものの、今後の成長が見込まれる非常に有望な市場です。この機会に、ベトナムへの事業展開をご検討されてはいかがでしょうか。

サポートデスクのご利用をお待ちしております。

『問い合わせ先』

メール：shiga-supportdesk-vietnam@b-company.jp

電話：

【日本からかける場合】+84-28-7303-7354

【ベトナム国内からかける場合】028-7303-7354

ホームページ：

<https://www.pref.shiga.lg.jp/zigyousya/shien/syoukouroudou/345188.html>