

AIイノベーションレポート

全体動向・主要プレイヤー分析

スマート農業

分析対象特許情報：日本（JP）

2026年2月10日

イノベーションリサーチ株式会社

Contents

I 全体動向

1. 特許データに基づく 当分野の技術概要
2. 特許データに基づく 当分野の技術内容推移
3. 特許データに基づく 当分野の技術課題推移
4. 特許データに基づく 当分野の用途推移
5. 特許データに基づく 当分野の今後の展開予測
6. その他の参考情報

II 主要プレイヤー分析（各社ごと）

1. 特許データに基づく 当分野の主要プレイヤー
2. 特許データから見える プレイヤーの特徴技術概要 / 主要な技術課題（強み） / 主要な用途 / 活動期間 / パートナー / 重要特許 / 今後の展開予測 / プレスリリースなど
3. 主要プレイヤーの頻出課題キーワード集計

I 全体動向

I-1 特許データに基づく 当分野の技術概要

■ 自動走行・遠隔操縦による作業車両の高精度化

本データを見ると、作業車両／作業車を、衛星測位などで得た自車位置とセンサの検出結果にもとづいて自動操向・自律走行させる技術の件数が多くなっています。遠隔操作装置側に模擬ステアリングを持たせて操舵指示を送る方式や、遠隔操縦走行モードと他走行モードを切り替えて走行制御を実行する方式が典型です。圃場では、目標ラインや走行経路を生成し、外周を周回しながら得た軌跡点群から未作業領域の外形マップを算定するなど、作業の抜けを減らすための地図化・可視化も重視されています。位置情報が不安定な場面を想定し、状態判定や補正、表示支援を組み合わせて、実運用できる構成としているなどの工夫があります。

■ 農作業機・車体周りの操作性／安全性／電源まわり

トラクタに装着する農作業機では、リモコン操作信号の受信と制御ボックス内の制御部によるアクチュエータ作動、折畳み機構の動作順序の管理、といった、現場で確実に動くための発明が多く含まれます。非常動作用スイッチを操作すると、まず特定部位を格納してから次の部位を折り畳むなど、緊急時の退避手順を固定化して安全側へ収束させる考え方が目立ちます。さらに、車体側電源とリモコンをつなぐための電源コネクタ／ハーネス、ワイヤレス給電、コネクタ配置の工夫など、取り回し・耐久性・保守性を上げる電源／配線の設計も頻出です。

■ センサデータとロボット／生体情報を含む管理プラットフォーム

環境センサや各種デバイスからデータを取得し、クラウドや端末で解析して管理に反映するプラットフォーム型の技術群もまとまっています。土壌水分の測定値の上昇／下降を判定してアップロード頻度を制御する仕組み、家畜の歩数計測結果を位置・時刻・天候情報に基づいて補正する仕組みなど、通信コストとデータ品質の両立を想定したものがああります。作業者の発汗などの生体情報を取得し、歩行型の機械の動作制御に反映する構成も見られます。また、屋内外を移動するロボットの動作モードを環境変数に応じて変える構成や、センサ機器と散水機器をゲートウェイ経由でつないで遠隔インタフェースから制御する構成も確認されます。

【分析ロジック】

特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を参照して、技術の概要を記述しています。そして、その内容を最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

I-2 特許データに基づく 当分野の技術内容推移

2006～2010年はオーガ・グレンタンク検出やバルブ／回路など、機械要素と電装制御の基礎が中心でした。2011～2015年に携帯端末や無線を介した自動走行・位置算出が伸び、家畜の発情管理も加わります。2016～2020年は走行経路生成、自車位置取得、ROPSなど安全系が増え、ドローン飛行も登場。2021年以降はプロセッサーによる目標経路制御を核に、防除・施用の高度化やメータ表示など運用支援へ広がっています。

2006年～2010年

①オーガ・グレンタンク・検出情報 ②発電機・操作駆動・受信対応 ③バルブ・コイル・回路 ④製造・搾乳・給餌 ⑤指令信号・無線信号・通信回線 など

2011年～2015年

①携帯通信端末・自動走行車両・親位置検出 ②自律走行作業車両・位置算出・随伴走行作業車両 ③発情 ④水田作業機 ⑤並設 など

2016年～2020年

①走行経路・経路・自律走行 ②ポッド・アセンブリライン ③ロプス ④位置情報取得・自車両 ⑤飛行・本体・ドローン など

2021年～

①目標経路・プロセッサー ②防除・施用・昆虫 ③自動運転・農業機械 ④インプルメント ⑤メータパネル・情報表示・アナログメータ など

【分析ロジック】

特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を参照して、母集団データから、4つの期間ごとの主要な技術を抽出しています。そして、その変遷についてコメントするようにし、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Copyright 2026 Innovation Research Corporation

I-3 特許データに基づく 当分野の技術課題推移

2006～10年はコスト削減・安全確保・精度向上が軸で、交換性や表示視認性の改善も増加しています。2011～15年は品質安定化が加わり、精度と表示の強化が多くを占めます。2016～20年は精度・安全・コストが引き続き中心となり、表示改善に加えて誤差低減が顕在化。2021年以降はこの流れを継承しつつ、作業性向上が増加しています。

2006年～2010年

①コスト削減 ②安全確保 ③精度向上 ④交換性向上 ⑤表示視認性向上 など

2011年～2015年

①精度向上 ②表示視認性向上 ③コスト削減 ④品質安定化 ⑤安全確保 など

2016年～2020年

①精度向上 ②安全確保 ③コスト削減 ④表示視認性向上 ⑤誤差低減 など

2021年～

①精度向上 ②コスト削減 ③表示視認性向上 ④安全確保 ⑤作業性向上 など

【分析ロジック】

技術課題が多く記述されている「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」を参照して、母集団データから、4つの期間ごとの主要課題を抽出しています。そして、その変遷についてコメントするようにし、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Copyright 2026 Innovation Research Corporation

I-4 特許データに基づく 当分野の用途推移

2006～2010年は車両の操作・表示や走行制御など、機械側の基本機能を支える用途が中心です。2011～2015年は農作業機が増え、自動走行・自律走行や作業車協調といった運用の自動化が増加します。2016～2020年には自動走行システムを軸に、トラクタ収穫機やドローンなど対象機種が広がります。2021年以降は制御装置と自動走行の統合が進み、収穫・草刈りや情報表示まで含む実装段階へ向かっています。

2006年～2010年

①車両用途 ②農作業機のリモコン装置用途
③農作業機の制御部用途 ④作業機向け走行
コントローラ用途 ⑤作業車両の表示切
換スイッチ用途 など

2011年～2015年

①農作業機用途 ②自律走行作業車両用途 ③
自動走行車両用途 ④作業車協調システム用
途 ⑤水田作業機用途 など

2016年～2020年

①作業車両向け自動走行システム用途 ②ト
ウモロコシ収穫機用途 ③ドローンシステム
用途 ④走行作業機用途 ⑤乗用田植機の移植
機用途 など

2021年～

①作業車両向け制御装置用途 ②自動走行シ
ステム用途 ③収穫機用途 ④田植機の草刈機
用途 ⑤情報表示システム用途 など

【分析ロジック】

「発明の名称」、用途が多く記述されている、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」を参照して、母集団データから、4つの期間ごとの主要用途を抽出しています。そして、その変遷についてコメントするようし、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Copyright 2026 Innovation Research Corporation

I-5 特許データに基づく 当分野の今後の展開予測

GNSS/RTK測位を基軸にした自動走行、作業計画の最適化、遠隔監視、障害物検知時の安全停止、複数機の協調運用に関する出願が確認されます。万博での低遅延ネットワークを使った遠隔操縦の実演は、現場の「止まった瞬間だけ人が介入すれば済む」という運用を現実近づけます。さらに、圏外対策としてのポータブル5Gの流れは、こうした運用の前提を補強します。政策面ではスマート農業への補助が厚くなり、コメ増産方針も後押しします。その先は、水素燃料電池×自動運転のように脱炭素と省力化を同時に満たす機体が、実証からサービス化へ進むと予想されます。

■ 関連ニュース

・「日本がコメ政策を転換し“増産”へ（不足と価格高騰が背景）」Reuters（2025-07-04）

<https://www.reuters.com/markets/commodities/reversal-japan-now-wants-rice-farmers-produce-more-will-it-work-2025-07-04/>

・「圏外でも使える“ポータブル5G”で精密農業・ロボ活用を後押し」Reuters（2025-07-23）

<https://www.reuters.com/video/watch/idRW171722072025RP1/>

・「スマート農業：2025年度補正予算案から見る補助金・課題・事例」朝日新聞社 ツギノジダイ（2025-12-17）

<https://smbiz.asahi.com/article/16199404>

・「万博でIOWN APNを使ったりリモート農業（遠隔監視・操縦）を実演」沖縄タイムス+プラス（2025-05-30）

<https://www.okinawatimes.co.jp/articles/-/1594083>

・「万博で“水素燃料電池×自動運転”トラクター（クボタ）を公開」琉球新報（共同通信配信）（2025-09-23）

<https://ryukyushimpo.jp/national/entry-4640590.html>

【分析ロジック】

特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、当母集団に関連する主要ニュース（新聞社や通信社など、ニュースソースとして信頼性のおけるもの）だけを基にして、今後の展開予測を述べています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Copyright 2026 Innovation Research Corporation

I-6 その他の参考情報

■プレスリリース、展示会情報など

・ John Deere : CES 2025で農業向けの自律走行機（複数カテゴリ）を発表。

https://www.fendt.com/php/create_pdf/pdf2/47576_web_en_2025-11-20_10-51-38.pdf

・ Topcon : ステアリング/ガイダンス系の新ソリューション（精密農業の自動操舵まわり）を発表。

<https://www.topconpositioning.com/articles/topcon-agriculture-introduces-value-line-steering-solution--brin>

・ NTT : IOWN/APN等を使った遠隔農業を含む実証を大阪・関西万博で展開すると公表。

<https://group.ntt.jp/newsrelease/2025/05/30/250530a.html>

・ Paris International Agricultural Show (SIA 2026) : 2026/2/21~3/1 (パリ)。

<https://www.salon-agriculture.com/en>

・ 農業WEEK (J-AGRI) 東京 : 2026/10/7~10/9 (幕張メッセ)。

<https://www.jagri-global.jp/hub/ja-jp/about/agritech.html>

【分析ロジック】

当母集団に関連するプレスリリースや展示会情報などを列挙しています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ 主要プレイヤー分析

Ⅱ-1 特許データに基づく 当分野の主要プレイヤー

1. 株式会社クボタ

- ウェブサイト：<https://www.kubota.co.jp/>
- 本社所在地：大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号
- 主力事業：食料・水・環境領域（農業ソリューション／水環境ソリューション／環境ソリューション）
- 売上高：30,163億円（2024年12月期・連結）

2. ヤンマーホールディングス株式会社

- ウェブサイト：<https://www.yanmar.com/jp/>
- 本社所在地：大阪市北区茶屋町1-32 YANMAR FLYING-Y BUILDING
- 主力事業：農業機械・農業施設、建設機械、エネルギーシステム、エンジン、マリン、コンポーネント等
- 売上高：1兆796億円（2025年3月期・連結）

3. 井関農機株式会社

- ウェブサイト：<https://www.iseki.co.jp/>
- 本社所在地：愛媛県松山市馬木町700番地
- 主力事業：農業機械の製造・販売（トラクタ、耕うん機、田植機、コンバイン、粃すり機、精米機等）
- 売上高：168,425百万円（2024年12月期・連結）

4. 本田技研工業株式会社

- ウェブサイト：<https://global.honda.jp/>
- 本社所在地：東京都港区虎ノ門2-2-3 虎ノ門アルセアタワー
- 主力事業：二輪車、四輪車、パワープロダクツ
- 売上高：21兆6,887億円（2025年3月期・連結、売上収益）

5. パナソニック ホールディングス株式会社

- ウェブサイト：<https://holdings.panasonic.jp/>
- 本社所在地：大阪府門真市大字門真1006番地
- 主力事業：家電・住宅設備、製造/物流現場向け機器・システム、電池、電子部品など（グループ事業）
- 売上高：8兆4,582億円（2025年3月期・連結）

【分析ロジック】

指定したプレイヤーの正式社名、URL、本社所在地、主力事業、直近の売上高を整理しています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ①クボタ

技術概要

①自動走行・走行経路に基づく操舵／車速制御 ②GPS測位・位置情報補正による圃場境界判別 ③センサ／画像による障害物検出と周囲監視 ④コンバインの穀粒供給・貯留・排出を含む収穫処理 ⑤通信装置・支援システムによる作業管理と無人航空機連携 など

主要な技術課題 (強み※)

①測位誤差・位置ズレの補正による走行精度向上 ②圃場境界・走行ライン設定の判別確実化 ③障害物検出と衝突回避・安全停止の確実化 ④旋回・端部走行の安定制御による作業効率向上 ⑤情報表示・操作支援による操作性向上と手間低減 など

※特許出願の文書中に書かれている「課題」は、各社が各発明によって解決したと考えている課題であり、その集積は各社の技術的な「強み」であると考えられます。

主要な用途

①収穫機（コンバイン等）の収穫・脱穀用途 ②画像・センサによる障害物検出・周囲監視用途 ③圃場作業車の自動走行・走行経路管理用途 ④田植機・播種機の植付・播種用途 ⑤農業支援システムによる作業管理・記録用途 など

【分析ロジック】

「技術概要」については、特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を、「主要な技術課題」については、「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」を、「主要な用途」については、「発明の名称」、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」をそれぞれ参照して、主要なものを抽出しています。最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ①クボタ

活動期間（出願日ベース）

1972年03月～2025年09月

パートナー（共同出願人）

農作物生育管理システム研究所（9件），農業食品産業技術総合研究機構（7件），斎藤農機製作所（6件），東京計器（4件），レグミン（2件），丸山製作所（2件），啓文社製作所（2件），田中計器工業（2件），クボタケミックス（1件），デンソー（1件），京都大学（1件），国土交通省北陸地方整備局長（1件），大成建設（1件），東海理化電機製作所（1件），石川エナジーリサーチ（1件），筑波工業（1件），鋤柄農機（1件），青森県産業技術センター（1件）

重要出願

1. 特願2020-215365 【発明の名称】 営農支援システム、位置情報生成方法、コンピュータプログラムおよび処理装置 【要約】 【課題】 圃場内のスワースの位置を示す位置情報を生成する。【解決手段】 営農支援システムは、作業車両および作業車両に連結されるレーキ作業機的一方に設けられる第1測位装置と、レーキ作業機に関するレーキ作業機情報…
2. 特願2019-159022 【発明の名称】 作業車両の遠隔制御システム、遠隔操作装置および遠隔制御方法 【要約】 【課題】 自律走行と遠隔操縦走行とを安全性を確保しつつ適宜切り替えて、複数台の作業車両を効率的に走行させることができるようにする。【解決手段】 作業車両100の走行モードとして自律走行モードおよび遠隔操縦走行モード…
3. 特願平8-17405 【発明の名称】 移動車の誘導制御装置 【要約】 【課題】 走行経路での誘導走行のみならず、走行経路間での移動車の経路変更移動を自動的に適切に行わせることが可能となる移動車の誘導制御装置を提供する。【解決手段】 地上側に、電流が供給される設定長さの誘導線2が設置され、磁界検出手段GKによる検出情報に基づいて…
4. 特願平6-65851 【発明の名称】 対地作業用作業車の走行方法及び走行制御設備 【要約】 【目的】 作業車が作業地内での作業後、出入口に向かって直進状態で走行し、その直進走行状態のまま出入口からスムーズに退出できるようにする。【構成】 基準辺M1に隣接する辺M2、M3の長手方向において矩形の作業地Kの両端側夫々を枕地部分…
5. 特願平11-81918 【発明の名称】 刈取収穫機 【要約】 【課題】 走行機体が作業走行に伴って傾斜することがあっても、未刈莖稈群の外周までの離間距離を的確に検出することにより未刈莖稈群の外周に対する走行機体の位置を検出して、上記したような作業行程切換え用の巡回走行を適切に行えるようにする。【解決手段】 検出方向を設定角度…

【分析ロジック】

重要出願は、以下の抽出条件で抽出しています。抽出条件：① 技術概念の中心性が高いこと（他の多数の出願と概念的に近い＝後続技術が集まりやすい）もの → 技術群の「核」になっている可能性が高い ② 比較的早期の出願であること（同一技術群の中で出願日が早い → 後続出願の基礎になっている可能性が高い）この2点を組み合わせたスコアにより、点数の高い上位5件を抽出する。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ①クボタ

走行経路に沿った自動走行、操舵・車速制御、測位情報の補正、旋回や枕地を含む作業手順、センサ／画像での障害物検出、通信を介した制御に関する技術が多くあり、また、遠隔操縦と自律走行を切り替える制御や、誘導線の磁界検出による誘導走行、未刈部の外周を距離検出で捉えて旋回する制御なども確認できます。CES 2026出展では自動運転システムの搭載機が示され、コンセプトでは自動運転・遠隔操縦を前提とした水素燃料電池トラクタが示されています。また、KSAS（Kubota Smart Agri System、ケーサス）AIチャットの公開もあり、今後は「圃場データと機体制御をつなぐ基盤」を中心に、経路生成→自動走行→端部処理→安全検知→遠隔監視→作業記録までを一連で回す方向に進むと思われます。異常や障害物検知時には停止・通知し、遠隔側が介入して再開する運用が前提になっていきます。KSASは質問応答にとどまらず、機体設定や作業条件の確認、複数台運用時の切替手順の標準化を支える役割が増えると思われます。動力側は電動・燃料電池などの選択肢を前提に、長時間稼働と無人運用を両立する運用設計が具体化し、省人化が加速していくはずです。

■プレスリリースなど

- ・ 2026-01-07 | クボタグループ、CES@2026に出展
<https://www.kubota.co.jp/news/2026/20260107-001107.html>
- ・ 2025-09-18 | オートノマス(自動運転)水素燃料電池トラクタのコンセプトモデル公開
<https://www.kubota.co.jp/news/2025/others-20250918.html>
- ・ 2025-07-03 | 農業生産者の質問に答える「KSAS AIチャット」を公開
<https://www.kubota.co.jp/news/2025/management-20250703.html>

【分析ロジック】

特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、近年のプレスリリースを情報源として今後の展開予測を立てており、その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Copyright 2026 Innovation Research Corporation

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ②ヤンマーグループ

技術概要

①基準線／直進経路／旋回経路による目標走行経路生成（車速・補正・現在位置）
②併走・随伴走行の自律走行システム（設定走行経路+枕地旋回） ③撮像・作物列・仮想線に基づく移植機の自動操舵制御 ④コンバインの刈取・脱穀・排出オーガ（グレンタンク）制御と無線通信 ⑤GPS・誘導ケーブルとエンジン駆動の走行制御など

主要な技術課題 （強み※）

①測位精度向上・経路逸脱防止（誤差・偏差の低減） ②誤検出防止・衝突回避による安全性向上（危険の未然防止） ③作業効率向上・作業時間短縮（手間削減・負担軽減） ④操作性向上・初期化の簡単化（入力・表示の分かりやすさ改善） ⑤燃料消費量削減・コスト低減（省資源・環境負荷の低減） など

※特許出願の文書中に書かれている「課題」は、各社が各発明によって解決したと考えている課題であり、その集積は各社の技術的な「強み」であると考えられます。

主要な用途

①圃場での走行経路生成・自動走行計画用途 ②随伴・併走による協調作業走行用途
③トラクタ・田植機等の圃場作業自動化用途 ④コンバインの収穫・脱穀・排出作業用途 ⑤携帯端末・遠隔操作による作業支援用途 など

【分析ロジック】

「技術概要」については、特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を、「主要な技術課題」については、「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」を、「主要な用途」については、「発明の名称」、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」をそれぞれ参照して、主要なものを抽出しています。その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハレシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ②ヤンマーグループ

活動期間（出願日ベース）	重要出願
1971年07月～2025年10月	<ol style="list-style-type: none">特願2014-135416 【発明の名称】 随伴作業システム 【要約】 【課題】 随伴走行作業車両の旋回が終了すると、自律走行作業車両が作業を再開できるようにする。【解決手段】 自律走行作業車両1の制御装置30は、随伴走行作業車両100に設けた遠隔操作装置112と通信可能とされ、枕地旋回して設定距離走行すると一旦停止し…特願2014-106557 【発明の名称】 作業車両併走システム 【要約】 【課題】 衛星測位システムを利用して予め設定された走行経路に沿って走行する自律走行作業車両が、圃場端または旋回位置の設定距離位置前、または、設定時間前になると、随伴走行作業車両に乗車するオペレータに予告報知するようにしようとする。【解決手段】 自律走行作業車両1に随伴走行しながら作業を行う随伴走行作業車両…特願2022-71242 【発明の名称】 操作装置及び自律走行システム 【要約】 【課題】 自律走行作業車両の近くにいる作業者が自律走行作業車両の進行方向や作業状態の変化に気づかない場合であっても、当該変化に気づくことができる操作装置及び自律走行システムを提供する。【解決手段】 操作装置は、予め設定された作業経路に沿って自律走行…特願2020-189949 【発明の名称】 自律走行システム 【要約】 【課題】 自律走行作業車両の近くにいる作業者が自律走行作業車両の進行方向や作業状態の変化に気づかない場合であっても、当該変化に気づくことができる自律走行作業車両を提供する。【解決手段】 直線状の作業経路に沿って自律走行する車体部に作業機が取り付けられた自律走行…特願2014-106554 【発明の名称】 緊急停止装置 【要約】 【課題】 自律走行作業車両に対してオペレータが随伴走行作業車両100に搭乗して併走しながら作業しているときに、自律走行作業車両に異常が生じたときに、自律走行作業車両を速やかに停止できるようにする。【解決手段】 走行経路Rに沿って自動的に走行及び作業を行うように制御…
パートナー（共同出願人） 農業食品産業技術総合研究機構（9件），ニューデルタ工業（5件），ケーピーアイティテクノロジーズ（2件），北海道国立大学機構（2件），井関農機（1件），京都大学（1件），八鹿鉄工（1件），北海道大学（1件），日本航空電子工業（1件），福田敏男（1件），関山浩介（1件）	

【分析ロジック】

重要出願は、以下の抽出条件で抽出しています。抽出条件：① 技術概念の中心性が高いこと（他の多数の出願と概念的に近い＝後続技術が集まりやすい）もの → 技術群の「核」になっている可能性が高い ② 比較的早期の出願であること（同一技術群の中で出願日が早い → 後続出願の基礎になっている可能性が高い）この2点を組み合わせたスコアにより、点数の高い上位5件を抽出する。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ②ヤンマーグループ

随伴／併走車との通信、圃場端への接近や動作変化の事前通知、緊急停止スイッチなど、作業者が近傍にいる前提の安全運用を重視した出願が繰り返し見られます。また、京都大学との共同講座は、スマート農業・脱炭素農業に向けて、農機・ロボティクスとデータを組み合わせた実証を進める方針を示しています。PW200Rは、RTK-GNSSで基準線（A点・B点）を登録して高精度に直進し、基準線の向き（方位角）を別の機械側にも設定して作業の向きを揃え、移植後の管理作業でも同じ列に沿って走行しやすくしています。オートコンバインは、直進・旋回に加えて隅刈りまで自動化し、ほ場条件に応じて自動モードを選べる形へ広げています。これらを踏まえると、基準線・方位角・作業状態を機種間で揃えつつ、端末や随伴車が監視・警告・停止・再開を一体で担う運用へ整理され、移植～管理～収穫まで工程横断で自動化範囲が拡大すると見込まれます。

■プレスリリースなど

- ・ 2025-02-28：京都大学に産学共同講座「ヤンマーデータ駆動型サステナブル農業講座」を開講
<https://www.yanmar.com/jp/agri/news/2025/02/28/148306.html>
- ・ 2025-03-04：RTK-GNSS直進アシスト搭載の乗用全自動野菜移植機「PW200R」シリーズ
<https://www.yanmar.com/jp/agri/news/2025/03/04/148609.html>
- ・ 2025-06-19：ハンドル操作が複雑な「隅刈り」まで自動化した新型オートコンバイン
<https://www.yanmar.com/jp/agri/news/2025/06/19/153407.html>

【分析ロジック】

特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、近年のプレスリリースを情報源として今後の展開予測を立てており、その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ③井関農機

技術概要

①衛星測位にもとづく自動走行・走行経路制御 ②カメラ／センサによる障害物検知と報知安全 ③苗移植機の苗植付・施肥作業装置 ④コンバインの刈取・脱穀・穀粒／穀稈処理 ⑤エンジン・走行装置の制御と車体連携 など

主要な技術課題 (強み※)

①操作煩雑解消・微調整容易化 ②位置ずれ・スリップによる作業精度低下抑制 ③畦・障害物・電線への接触防止による安全確保 ④泥・付着物・穀稈絡みの除去不良による作業中断低減 ⑤作業資材補給・作業設定の手間削減による作業効率向上 など

※特許出願の文書中に書かれている「課題」は、各社が各発明によって解決したと考えている課題であり、その集積は各社の技術的な「強み」であると考えられます。

主要な用途

①圃場での自動走行・自動操舵支援用途 ②遠隔操作・作業管理（監視・記録）用途 ③田植・苗移植（植付）用途 ④コンバイン収穫（刈取・脱穀・排出）用途 ⑤可変施肥・資材散布作業用途 など

【分析ロジック】

「技術概要」については、特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を、「主要な技術課題」については、「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」を、「主要な用途」については、「発明の名称」、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」をそれぞれ参照して、主要なものを抽出しています。その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハレシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ③井関農機

活動期間（出願日ベース）

1970年06月～2025年10月

パートナー（共同出願人）

東京計器（9件），石川県（5件），農業食品産業技術総合研究機構（4件），トプコン（2件），初田工業（2件），ピポリー技研製作所（1件），ヤンマーグループ（1件），日本航空電子工業（1件），本田技研工業（1件），本田農機工業（1件），澁谷工業（1件），神戸大学（1件），群馬県（1件），鳥取大学（1件）

重要出願

1. 特願2022-181774 【発明の名称】作業車両 【課題】直進走行の基準データが誤操作で取得されることを防止できる作業車両を提供することを目的とする。【解決手段】機体の直進走行の基準となる基準位置を取得する第一操作具と、前記自動直進装置を入切する第二操作具を設け、前記基準位置は、圃場の一点で前記第一操作具によって取得される…
2. 特願2016-241727 【発明の名称】作業車両 【要約】 【課題】直進走行の基準位置が誤操作で取得されることを防止できると共に、部品数の増大を抑えることができる作業車両を提供する。【解決手段】基準位置は、圃場の一点で基準位置取得部材によって取得される第1基準位置Aと、圃場の他点で基準位置操作部材によって取得される…
3. 特願2020-214727 【発明の名称】穀稈の刈取作業方法 【要約】 【課題】穀稈の刈取作業効率が高く、コンバインの走行経路を設定する処理部の計算量を軽減することができる穀稈の刈取作業方法を提供する。【解決手段】予め設定された四角形状の第1領域の4隅の第1ポイントの位置に基づいて第1領域のいずれかの辺がコントローラ上の…
4. 特願2020-214730 【発明の名称】穀稈の刈取作業方法 【要約】 【課題】穀稈の刈取作業効率が高く、コンバインの走行経路を設定する処理部の計算量を軽減することができる穀稈の刈取作業方法を提供する。【解決手段】予め設定された四角形状の第1領域の4隅の第1ポイントの位置に基づいて第1領域のいずれかの辺がコントローラ上の…
5. 特願2020-214729 【発明の名称】穀稈の刈取作業方法 【要約】 【課題】穀稈の刈取作業効率が高く、コンバインの走行経路を設定する処理部の計算量を軽減することができる穀稈の刈取作業方法を提供する。【解決手段】予め設定された四角形状の第1領域の4隅の第1ポイントの位置に基づいて第1領域のいずれかの辺がコントローラ上の…

【分析ロジック】

重要出願は、以下の抽出条件で抽出しています。抽出条件：① 技術概念の中心性が高いこと（他の多数の出願と概念的に近い＝後続技術が集まりやすい）もの → 技術群の「核」になっている可能性が高い ② 比較的早期の出願であること（同一技術群の中で出願日が早い → 後続出願の基礎になっている可能性が高い）この2点を組み合わせたスコアにより、点数の高い上位5件を抽出する。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ③井関農機

圃場形状に合わせた走行経路の生成、GNSS（RTK等）を前提にした位置補正、Home位置への自動誘導、有人監視下での無人運転／自動操舵といった出願が多くあり、直近の発表でも、国内最大クラスの有人監視型ロボットトラクタで変形ほ場対応・ルート自動生成・RTK/VRS/IMU補正を前面に出しています。加えて、直進アシスト機能搭載トラクタの税制認定や、スマート農機の活用効果・安全操作を扱う実機セミナー継続など、導入と運用も同時に整えています。発明表彰で刈高さセンサや前方障害物検知が触れられている点からも、安全・品質側の積み上げが進んでいるものと思われます。さらに可変施肥（単体制御／MAPデータ連動）まで取り組みを広げているので、今後は「経路生成＋位置補正」を軸に、トラクタ／田植機／施肥／自動抑草へ機能を横展開し、現場設定の自動化と作業ログ連携が標準化していく可能性があります。

■プレスリリースなど

- ・ 2024-06-07：国内最大クラスの有人監視型ロボットトラクタ発売（変形ほ場対応・ルート自動生成・RTK/VRS/IMU補正など）
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000002.000134774.html>
- ・ 2024-12-04：発明表彰（コンバインの刈高さセンサ、ロボットトラクタの前方障害物センサ等）
https://www.iseki.co.jp/news_corp/16384/
- ・ 2025-11-21：COP30関連（可変施肥：リアルタイム制御／MAPデータ連動、メタン削減支援など）
https://www.iseki.co.jp/news_corp/18738/

【分析ロジック】

特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、近年のプレスリリースを情報源として今後の展開予測を立てており、その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ④ 本田技研工業

技術概要

①GNSS・基準点・方位角・位置情報 ②撮影画像・カメラ・走行領域 ③反射光・光ビーム・受光信号 ④作業モード・走行モード・警戒レベル ⑤移動式充電装置・充電制御システム など

主要な技術課題 (強み※)

①マップデータの位置精度を向上 ②基準点の誤認識を防止 ③作業効率の向上 ④ユーザーの労力を軽減 ⑤消費電力の低減 など

※特許出願の文書中に書かれている「課題」は、各社が各発明によって解決したと考えている課題であり、その集積は各社の技術的な「強み」であると考えられます。

主要な用途

①工場内の無人移動搬送用途 ②自走車の操向制御・位置検出用途 ③芝刈・草刈の自律刈取用途 ④作業エリア・境界画定の設定用途 ⑤充電ステーション等の充電運用用途 など

【分析ロジック】

「技術概要」については、特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を、「主要な技術課題」については、「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」を、「主要な用途」については、「発明の名称」、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」をそれぞれ参照して、主要なものを抽出しています。その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハレシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ④ 本田技研工業

活動期間（出願日ベース）	重要出願
1988年02月～2024年03月	<ol style="list-style-type: none">1. 特願平4-72189 【発明の名称】移動体の操向制御装置 【要約】 【目的】 作業領域に置かれた自走車の向きにより、最適の走行コースを自動的に設定する。【構成】 走査装置2で走査され、作業領域周囲に複数配置された反射器6で反射された光は受光器2bで検出される。受光器2bの受光信号とエンコーダ7の出力とによって…2. 特願平4-213181 【発明の名称】移動体の操向制御装置 【要約】 【目的】 光走査装置を搭載した移動体の直進方位と方位角検出用エンコーダの基準信号とをエンコーダの取付精度や部品のばらつきに拘らずソフトウェア処理で一致させられるようにして光ビームを反射器に照射できる確率を高める。【構成】 走行前にはスイッチSW2を…3. 特願2010-222642 【発明の名称】自律走行作業車の制御装置 【要約】 【課題】 走行予定領域において予め定められた走行パターンに従って走行すると共に、角速度センサの出力を適正に較正するようにした自律走行作業車の制御装置を提供する。【解決手段】 作業車の重心位置の鉛直軸回りに生じる角速度を示す出力を生じるYawセンサと車輪速を…4. 特願2015-24537 【発明の名称】自律走行作業車の制御装置 【要約】 (修正有り) 【課題】 高価な位置検出センサを用いることなく作業車の位置を精度よく検出することが可能な自律走行作業車の制御装置を提供する。【解決手段】 自律走行作業車の制御装置31は、トレースモード時に旋回角検出部により検出された旋回角と走行距離検出部により検出…5. 特願平4-194509 【発明の名称】位置検出装置 【要約】 【目的】 光走査装置を搭載した移動体の直進方位と光ビームの揺動方向(=上下方向走査角度)検出用エンコーダの基準点とをエンコーダの取付精度や部品のばらつきに拘らずソフトウェア処理で一致させられるようにして高い確率で光ビームを反射器に照射できるようにする。【構成】 観測点すなわち移動体から発射された光ビーム…
パートナー（共同出願人）	
カルイ（1件）、バンダイナムコHD（1件）、井関農機（1件）、東日本旅客鉄道（1件）、河内寿之（1件）、電力中央研究所（1件）、ZMP（1件）	

【分析ロジック】

重要出願は、以下の抽出条件で抽出しています。抽出条件：① 技術概念の中心性が高いこと（他の多数の出願と概念的に近い＝後続技術が集まりやすい）もの → 技術群の「核」になっている可能性が高い ② 比較的早期の出願であること（同一技術群の中で出願日が早い → 後続出願の基礎になっている可能性が高い）この2点を組み合わせたスコアにより、点数の高い上位5件を抽出する。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ④ 本田技研工業

これまでの出願では、反射体やカメラ、センサを用いた自己位置推定、境界線や作業領域の認識、走行経路の生成と補正、充電地点への自動帰還などが多く確認されます。特に、基準点検出の誤差補正、走行中の方位ずれ修正、作業モードと非作業モードの切替といった、屋外での連続運用を前提とした制御が中心です。これらは単体機能ではなく、複数の検出手段や記憶情報を組み合わせて位置と動作を安定させる構成になっています。こうした出願内容は、近年の本田技研工業のプレスリリースで示されている自律型芝刈機や草刈機の展開と整合します。GNSSや各種センサを併用した自律走行、作業エリア設定の簡素化、遠隔監視や複数台管理といった発表内容は、出願で積み重ねられてきた技術要素の実装段階と位置づけられます。今後は、作業設定や監視を含めた運用全体の省力化と、異なる屋外作業への横展開が進むと考えられます。

■プレスリリースなど

・（自社サイト 技術解説）「大規模な緑地管理の自動運転作業を実現 ProZision Autonomous」
<https://global.honda.jp/tech/ProZisionAutonomous>

・ 2025.10.15 電動自動芝刈機「ProZision Autonomous」をEquip Exposition 2025で世界初公開
<https://global.honda.jp/news/2025/p251015.html>

<https://corp.shiseido.com/jp/news/detail.html?n=00000000003504&>

・ 2024.07.19 「電動ロボット芝刈機『Miimo HRM2500 Live』と電動ロボット草刈機『Grass Miimo HRM4000 Live』を発売」
<https://global.honda.jp/news/2024/p240719-miimo.html>

【分析ロジック】

特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、近年のプレスリリースを情報源として今後の展開予測を立てており、その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ⑤ パナソニックグループ

技術概要

①照明システム ②植物育成システム ③圃場観測装置 ④収穫ロボットシステム ⑤鶏舎 など

主要な技術課題 (強み※)

①撮像誤認識防止・測定精度向上 ②水分量・糖度の測定精度向上と灌水最適化 ③畜舎の暑熱対策・換気による環境安定化 ④農作物取引の適正価格化・情報公開マッチング ⑤収穫スケジュール最適化・ロボット連携の費用対効果改善 など

※特許出願の文書中に書かれている「課題」は、各社が各発明によって解決したと考えている課題であり、その集積は各社の技術的な「強み」であると考えられます。

主要な用途

①植物栽培の育成環境管理用途 ②畜舎の換気・環境制御用途 ③鶏舎内の飼育環境計測・監視用途 ④自走式ロボットによる撮像・観察用途 ⑤移動体の誘導・走行制御用途 など

【分析ロジック】

「技術概要」については、特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」を、「主要な技術課題」については、「発明が解決しようとする課題」と、その記載がない場合は「要約」を、「主要な用途」については、「発明の名称」、「産業上の可能性」と「技術分野」、その記載がない場合は「要約」をそれぞれ参照して、主要なものを抽出しています。その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハレシネーションを最小化しています。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ⑤ パナソニックグループ

活動期間（出願日ベース）	重要出願
1975年08月～2021年08月	<ol style="list-style-type: none">1. 特願2003-94922 【発明の名称】植物育成システムおよびこれを用いた植物育成サービス、ならびに植物育成装置 【要約】 【課題】 植物を効果的に育成するための植物育成システムや情報提供サービスを提供する。【解決手段】 情報処理手段18は、生成した植物の育成に関連する配信情報を配信手段20bよりあらかじめ設定した所定の植物育成…2. 特願2002-126807 【発明の名称】植物育成システム及び植物育成方法、並びにその方法を動作させるコンピュータのプログラム、並びにそのプログラムを記録した記録媒体 【要約】 【課題】 育成者が植物の知識や植物を育てる知識を詳しく知っているかどうかに関係なく、植物を失敗なく育成する装置およびシステムおよび方法を実現する。【解決手段】 外部との通信手段16を備え、環境検出手段13から入力された情報を…3. 特願2003-94923 【発明の名称】植物育成システムおよびこれを用いた植物育成情報サービス 【要約】 【課題】 植物を効果的に育成するための植物育成システムや情報提供サービスを提供する。【解決手段】 情報処理手段18は、生成した植物の育成に関連する配信情報を配信手段20bよりあらかじめ設定した所定の植物育成装置…4. 特願2005-62900 【発明の名称】植物育成情報の取得方法及びそれを用いた植物育成制御システム 【要約】 【課題】 様々な植物の持つ多様性の解明や、研究を安価に短い期間で行うことが可能な植物育成情報の取得方法及び植物育成制御システムを提供することにある。【解決手段】 顧客A側に設けられる植物育成装置1は、育成植物を植え付ける…5. 特願2014-86340 【発明の名称】畜舎 【要約】 【課題】 牛の第1胃は発熱量が高いため、牛は寒さには比較的強いものの、夏季の暑い時期には、ストレスが高くなり、搾乳量が減少する。牛にとって快適な牛舎の提供が夏季の搾乳量の減少を防止する。【解決手段】 長方形の床面と、前記床面の長辺側に設けられた一对の側壁と…
パートナー（共同出願人） 農業食品産業技術総合研究機構（8件），日本エレクトロセンサリデバイス（1件），桐和金属協同組合（1件）	

【分析ロジック】

重要出願は、以下の抽出条件で抽出しています。抽出条件：① 技術概念の中心性が高いこと（他の多数の出願と概念的に近い＝後続技術が集まりやすい）もの → 技術群の「核」になっている可能性が高い ② 比較的早期の出願であること（同一技術群の中で出願日が早い → 後続出願の基礎になっている可能性が高い）この2点を組み合わせたスコアにより、点数の高い上位5件を抽出する。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

Ⅱ-2 特許データから見えるプレイヤーの特徴 ⑤ パナソニックグループ

植物育成装置・植物育成システムに関する出願が多くあり、それらは、温度・湿度など環境値や育成情報を取得し、サーバへ送信して蓄積し、受信情報を加工して配信情報を生成し、装置側へ制御指示として返す流れが中心です。複数装置間で育成関連情報を共有する構成もあり、推定・監視・フィードバック、圃場観測や水分量観察、位置情報を使う自律移動ロボットの撮像・計測、畜舎の送風機配置なども見られます。一方、ニュースリリースでは、土壌微生物機能を解析・制御して農薬や化学肥料投入を最小限に抑える研究に加え、使用済み乾電池から分離した原料を微量要素肥料へ回す資源循環プロセスの確立、海藻養殖施設にロボット技術・IoT技術を適用して生産効率向上を探る共同実証も進んでいます。今後は、現場センシングと制御の基盤に、投入資材や生物系データまで重ね、遠隔での見える化と運用最適化を進めつつ、環境負荷低減と生産効率を同時に狙う方向に進む可能性があります

■プレスリリースなど

- ・ 2025年10月31日：土壌微生物の機能を解析・制御して、農薬や化学肥料投入の最小化などを狙う研究開始
<https://news.panasonic.com/jp/press/jn251031-2>
- ・ 2024年12月20日：使用済み乾電池由来の成分を微量要素肥料の原料にリサイクルするプロセス確立
<https://news.panasonic.com/jp/press/jn241220-1>
- ・ 2024年11月15日：海藻養殖施設でロボット技術・IoT技術の適用可能性を検討する共同実証契約
<https://news.panasonic.com/jp/press/jn241115-1>

【分析ロジック】

特許を取得しようとしている技術の核である「特許請求の範囲」と、近年のプレスリリースを情報源として今後の展開予測を立てており、その内容を、最終的に特許分析の専門家による確認・修正を行い、ハルシネーションを最小化しています。

Ⅱ-3 主要プレイヤーの頻出課題キーワード集計

クボタは測位・操作・動作が突出し、位置ズレの低減や視認性/応答性の改善など狙い通りに動かす課題が多いです。ヤンマーグループは作業効率・作業性に加え安全性が強く、超音波の活用、誤検知や破損の抑制といった現場トラブル対策が目立ちます。井関農機は安全性の比重が高く、作業効率と安定性を軸に、破損・利便性までバランスよく押さえます。本田技研工業は、測位に加えて検出誤差・誤判断、騒音/振動など信頼性寄りの改善が中心です。パナソニックグループは動作・測位に加えて生育/生産性が上位で、現場成果（育成・生産）に直結する課題が特徴です。

■クボタ

番号	課題キーワード	件数
1	測位	574
2	操作	282
3	動作	189
4	作業性	164
5	位置ズレ	95
6	利便性	69
7	作業効率	52
8	安定性	50
9	コスト	49
10	振動	23
11	応答性	20
12	視認性	20
13	誤検知	19
14	追従性	18
15	超音波	18
16	安全性	17
17	破損	17
18	騒音	12
19	生育	11
20	ドローン	9

■ヤンマーグループ

番号	課題キーワード	件数
1	測位	416
2	操作	288
3	作業効率	120
4	作業性	99
5	動作	97
6	安全性	44
7	位置ズレ	38
8	安定性	32
9	コスト	29
10	追従性	22
11	超音波	21
12	破損	19
13	誤検知	19
14	利便性	16
15	生育	15
16	視認性	12
17	応答性	11
18	騒音	9
19	誤判断	3
20	信頼性	2

■井関農機

番号	課題キーワード	件数
1	測位	347
2	操作	215
3	安全性	98
4	作業性	92
5	作業効率	53
6	動作	45
7	コスト	39
8	安定性	37
9	位置ズレ	26
10	生育	23
11	破損	22
12	利便性	22
13	誤検知	14
14	追従性	13
15	振動	8
16	超音波	6
17	応答性	5
18	視認性	5
19	通信障害	5
20	騒音	3

■本田技研工業

番号	課題キーワード	件数
1	測位	63
2	動作	19
3	コスト	17
4	作業効率	15
5	操作	10
6	作業性	4
7	位置ズレ	4
8	騒音	4
9	誤判断	4
10	検出誤差	4
11	生育	3
12	振動	3
13	誤検知	3
14	安定性	2
15	破損	2
16	ドローン	2
17	追従性	2
18	耐久性	1

■パナソニックグループ

番号	課題キーワード	件数
1	動作	18
2	測位	11
3	生育	11
4	生産性	9
5	コスト	8
6	安定性	6
7	安全性	4
8	操作	3
9	誤判断	3
10	作業性	2
11	破損	2
12	追従性	2
13	誤検知	2
14	信頼性	1
15	耐久性	1

【分析ロジック】

分析母集団全体での頻出課題キーワード約30個を、「発明が解決しようとする課題」（ない場合は「要約」）の中から抽出し、その類義語を考慮して、各出願にタグ付けし、データを基に、主要プレイヤーごとの頻出課題キーワードを集計しています。なお、この集計に使用したタグ付け情報は、納品物中の「全件要約リスト.xlsx」に含まれておりますので、関連した個別出願の確認や、AI等を使って、このタグ付け情報を基にした様々な形の出力（各社レーダーチャートなど）をお試しいただけます。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）でご確認ください。

■お問合せ先■
イノベーションリサーチ株式会社

住所：〒115-0045

東京都北区赤羽1-59-8 ヒノデビル4階S-4

E-mail：webinquiry@innovation-r.com

URL：<https://www.innovation-r.com/>

本レポートの著作権は、イノベーションリサーチ株式会社に帰属します。

分析にAIを使っているため、重要な情報は一次情報（出願内容など）をご確認ください。

Copyright 2026 Innovation Research Corporation