

ダイキン全社・知財部門における生成 AI/AI エージェント活用事例調査

Manus

1. エグゼクティブサマリ

公開情報を確認した範囲では、ダイキン工業における生成 AI/AI エージェント活用は、単なる社内チャットボット導入にとどまらず、**製造現場、フィールドサービス、設計・技術文書データ化、知財業務、全社人材育成**へ広がっている。特に、日立製作所との「工場設備故障診断 AI エージェント」と、フェアリーデバイセズとの「空調サービス業務支援 AI エージェント」は、いずれも熟練者の知識・暗黙知を形式知化し、現場作業者を支援する実装志向の事例である。前者は生成 AI と OT ナレッジを融合し、10 秒以内・90%以上の精度を確認したと発表されている。[1](#) 後者は、作業映像をリアルタイム解析して点検・修理手順の抜け漏れを通知するもので、GENIAC-PRIZE で第 1 位および AI エージェント賞を受賞した。[\[2\]\[3\]](#)

知財部門については、生成 AI そのものを用いた明細書作成 AI エージェントのような公開事例は確認できなかった。一方で、**商標調査 AI ツール TM-RoBo の導入**、**知財部門が AI のヘビーユーザーかつ AI ガバナンス関与者であること**、**AI・IoT・ソフトウェア知財を担う専門体制の強化**は公開情報で確認できる。TM-RoBo の導入では、国内文字商標調査が従来約 1 時間から約 10 分に短縮され、約 6 倍の効率化と心理的負担軽減が実現したとされる。[4](#) また、知財部門の講演資料では「AI でも結果がそれほど変わらない知財業務は AI にやらせる」「人が高度な知財業務にシフトするために AI はアシストする」という方針が明記されている。[5](#)

2. 全社における生成 AI/AI エージェント事例

2.1 社内生成 AI 基盤「D-Wind」

ダイキン情報システムは、ダイキングループ向けの社内生成 AI 活用基盤として、社内向け ChatGPT 「D-Wind」を 2023 年 4 月に初期リリースした。ARI の導入事例に

よれば、D-Wind は Azure OpenAI Service と AWS 基盤を組み合わせ、社内データが生成 AI の学習に使われず、外部へ漏洩しないことを重視して構築された。2026 年 3 月末時点でグループ利用者は 10,000 ユーザーを超え、要件定義書の壁打ち、プログラミング、研究開発、議事録要約、翻訳、メール作成、ドキュメントの「たたき」作成などに使われている。[6](#)

同事例では、翻訳・要約業務が平均 30 分から 3 分程度に短縮されるケースが紹介されている。また、D-Wind は 2024 年にダイキン情報システム社内表彰、2025 年にダイキン工業社内表彰を受賞しており、全社 DX の基盤として評価されている。さらに、同社は次フェーズとして、業務プロセス全体をシームレスに支援し、複雑な手続きを一気通貫で任せられる AI エージェントの PoC を進めている。[6](#)

観点	内容
名称	D-Wind
導入時期	2023 年 4 月初期リリース
技術基盤	Azure OpenAI Service、AWS、社内向け UI
利用規模	2026 年 3 月末に 10,000 ユーザー超
主な用途	要件定義、研究開発、プログラミング、議事録要約、翻訳、メール・文書作成
効果	翻訳・要約が 30 分から 3 分程度に短縮する例、社内表彰受賞
今後	AI エージェント PoC へ展開

2.2 工場設備故障診断 AI エージェント（日立製作所との協創）

2025 年 4 月、ダイキンと日立は、堺製作所臨海工場で「工場の設備故障診断を支援する AI エージェント」の試験運用を開始した。ダイキンのニュースリリースでは、設備図面をナレッジグラフとして生成 AI が読める形に変換し、保全記録などの OT データと、日立独自の設備故障原因分析プロセスを生成 AI に学習させる仕組みが説明されている。これにより、一般的な保全技術者と同等以上の故障診断を目指す。[1](#)

事前実証では、5種類の設備を対象に各5件の故障状況の原因・対策案を推定し、熟練保全技術者2名が5段階で評価した結果、AIエージェントが10秒以内、90%以上の精度で原因と対策を回答できることを確認したとされる。[1 ZDNET Japan](#)の記事では、5月から国内拠点、10月から米国・インド拠点へ順次展開予定であること、また初期のRAGベースでは類似・新規故障に課題があったため、図面情報のナレッジグラフと熟練技術者の思考モデルを組み合わせることで精度を高めたことが補足されている。[7]

観点	内容
対象業務	工場設備の故障診断、原因・対策提示
対象拠点	堺製作所臨海工場で試験運用、国内外工場へ展開予定
技術要素	生成 AI、OT データ、ナレッジグラフ、設備故障原因分析プロセス、RAG
成果指標	10 秒以内、90%以上の精度を確認
経営課題	熟練保全技術者不足、海外工場の保全品質ばらつき、技術伝承
意義	暗黙知・OT ナレッジを組織知化し、グローバル品質と生産性向上を支援

2.3 空調サービス業務支援 AI エージェント（フェアリーデバイセスとの開発）

2026年3月、ダイキンとフェアリーデバイセスは、「熟練者の代わりに作業者を支援する AI エージェントの開発」により、経済産業省・NEDO 主催の GENIAC-PRIZE において、第1位および特別賞「AI エージェント賞」を受賞した。[2][3] この AI エージェントは、空調機の点検・修理を行うサービスエンジニアの早期育成を目的とし、熟練者の暗黙知を形式知化して活用する。

仕組みとしては、サービスエンジニアが首掛け型ウェアラブルデバイス

「THINKLET」を装着し、撮影した作業映像をもとに、点検・修理作業の抜け漏れを自動チェックし、その結果をスマートフォンに通知する。実証実験では、研修施

設で検知精度 91%、実際の現場作業で 76%を達成した。2 GENIAC-PRIZE の成果ページでは、3,000 時間の作業動画から構築した VLM 等の基盤モデルを活用し、作業をリアルタイム解析する AI エージェントであると説明されている。[3]

観点	内容
対象業務	空調サービス業務、点検・修理手順チェック
対象者	サービスエンジニア
技術要素	ウェアラブルデバイス、作業映像解析、VLM 等の基盤モデル、AI エージェント
成果指標	研修施設で検知精度 91%、現場作業で 76%
受賞	GENIAC-PRIZE 第 1 位、AI エージェント賞
意義	フィールドサービスでの AI 活用、熟練者暗黙知の形式知化、教育期間短縮

2.4 技術文書・図面・図表の「AI Ready Data」化

2026 年 3 月、ダイキンは図面・図表などの非構造化データを JSON 等の構造化データへ変換する AI システムを本格運用したと報じられている。Outerport の図面・図表構造化システムを採用し、紙、PDF、画像として保存された技術文書を、コンピュータビジョンと LLM を組み合わせて解析する。グラフ・表から数値情報を抽出して CSV や Excel へ変換するほか、CAD 画面、配管計装図、電気回路図から機器属性や接続関係を抽出する。[8]

これは単独の生成 AI アプリケーションというより、**生成 AI や AI エージェントが使えるデータ基盤を整備する事例**である。過去の設計資産や技術ノウハウの多くが紙・PDF・図面・図表として存在する製造業では、AI 活用の成否がデータの構造化に左右されるため、AI Ready Data 化は AI エージェント活用の前提条件として重要である。[8]

2.5 生成 AI 時代のナレッジ活用と QX digital solution

ダイキン工業電子システム事業部の QX digital solution では、「生成 AI 時代のナレッジ活用」をテーマにした製造業向けセミナーを開催している。セミナー概要では、生成 AI 活用が試行段階から実践段階へ移行していること、ナレッジ活用を軸に品質業務領域の DX を検討することが示されている。[9]

この情報から、ダイキンは自社内の生成 AI 活用だけでなく、製造業向けソリューションとして、ナレッジ活用・品質業務 DX 領域における生成 AI 活用の外販・支援にも関心を持っていると読み取れる。

3. 全社 AI 人材育成・基盤整備

ダイキンは 2017 年、大阪大学との包括連携に基づき、AI 分野の技術開発・事業開発を担う人材育成の社内講座「ダイキン情報技術大学」を開講した。開講時のリリースでは、AI によるデータ解析を、新たな空調ソリューション事業、ものづくり高度化、業務改革に活用することが重要課題とされ、AI 技術開発人材、システム開発人材、AI 活用人材の 3 種類を育成するとされた。[10](#)

2025 年の TIC 記事によると、ダイキン情報技術大学は新入社員を毎年 100 名規模で、1 人あたり 2 年間教育する制度へ拡大している。2023 年度末までに 1,500 名の育成計画を達成し、2025 年度末までに 2,000 名の育成を計画している。また、生成 AI ブーム到来時に ChatGPT ベースのチャットボットを早期に立ち上げたこと、OpenAI との ChatGPT Enterprise 契約が日本の製造業の中で早いものであったことが紹介されている。[11](#)

ダイキンの生成 AI 活用は、単発のシステム導入ではなく、2017 年からの AI 人材育成、クラウド・データ基盤、社内チャットボット、現場 AI エージェント、知財・ガバナンスを結びつけた組織能力として展開されている。

4. 知財部門における AI 活用事例と方針

4.1 商標調査 AI ツール「TM-RoBo」導入

知財部門で最も具体的に確認できる AI 活用事例は、国内文字商標調査への TM-RoBo 導入である。IP-RoBo の導入事例によると、ダイキン知財部門では国内すべての文字商標調査を TM-RoBo で行っている。導入前は、機械的に数文字違いの商標を検索してリスト化するデータベースや J-PlatPat 等を併用し、図形調査は外部委託していた。[4](#)

導入前の課題は、商標調査に時間がかかること、数万件・1000 件近い先行商標を確認する心理的負担が大きいこと、新人が一人で商標調査をできるようになるまで数年単位を要することであった。導入検証では、生成 AI で作成した空調関係の商標 15 件について、TM-RoBo と人手調査を比較し、登録可能性が低い、または侵害可能性が高いと人が判断したものは、TM-RoBo の数値も低く表示され、同様の結果を示したと説明されている。[4](#)

導入効果として、従来約 1 時間かかっていた調査が約 10 分で完了し、約 6 倍の効率化が実現した。担当者は、工数削減だけでなく、精神的・心理的負担の軽減、判断根拠の数値化による上長説明の容易化、新人教育への活用可能性を挙げている。[4](#)

観点	内容
対象業務	国内文字商標調査
ツール	TM-RoBo
導入前課題	調査時間、心理的負担、教育難度
検証方法	生成 AI で作成した空調関係商標 15 件を、人手調査と比較
効果	約 1 時間から約 10 分、約 6 倍効率化
副次効果	判断根拠の数値化、上長説明、新人教育、他業務への時間再配分

4.2 知財部門の AI 活用方針とガバナンス関与

2025 年 10 月の講演資料「ハードウェア会社からの脱却を加速する知財マネジメント」では、ダイキン知的財産部の担当課長が、AI・IoT・ソフトウェア知財業務全般、OSS・AI の著作権問題を担当していると記載されている。[5](#) 同資料は、知財部門のソリューション知財部門について、知財分析、ポートフォリオ構築、AI・OSS（著作権・ライセンス）を柱に、部門・レイヤ横断のハブを目指すと説明する。[5](#)

特に重要なのは、知財部門が単なる AI 利用部門ではなく、AI ガバナンスにも関与している点である。同資料には「AI への多面的関与」「ヘビーユーザー且つガバナンス関与」「勘所を捉えたガードレール形成」と記載されている。[5](#) また、知財部門の AI 活用方針として、以下の 3 点が示されている。[5](#)

方針	解釈
AI でもそれほど結果が変わらない知財業務は AI にやらせる	定型・探索・分類・下調べなど、品質差が小さい業務は AI へ移管する方向性
人が高度な知財業務にシフトするために AI はアシストする	戦略判断、交渉、発明発掘、事業連携など人間の専門性が重要な領域へ人的資源を移す
最新 AI 動向をウォッチし、社内に適した知財 AI を展開する	ツール選定・内製・ガバナンスの観点で、知財部門が AI 導入を主導・支援する可能性

4.3 AI・IoT・ソフトウェア知財ポートフォリオ強化

ダイキンのキャリア採用ページでは、「IoT・AI 技術を中心とした知財戦略・権利化・抵触調査業務」の求人が掲載されている。仕事内容は、通信規格、DX・IoT、AI 技術分野の知財戦略立案、知財調査、発明発掘・権利化、抵触調査である。背景として、ダイキンはグローバル空調 IoT プラットフォーム構築を進め、空調機器ビジネスのライフサイクル全体を視野に入れたソリューション展開を狙っていると説明されている。[12]

これは、知財部門が AI を業務効率化に使うだけでなく、AI・IoT・ソフトウェアを含むソリューション事業そのものの知財ポートフォリオを形成する役割を強めていることを示す。公式の知財ページでも、FUSION25 の「顧客とつながるソリュー

ション事業の推進」などの成長戦略テーマを実現するため、研究開発部門・営業部門と一体で知財ポートフォリオを構築し、知財情報と市場動向を分析して経営層と共有し、IP ランドスケープを広げていると説明されている。[13](#)

5. 事例一覧

区分	事例	主な対象業務	生成 AI/AI エージェント性	公開された成果・数値
全社	D-Wind	社内文書、翻訳、要約、開発、研究	社内生成 AI 基盤	10,000 ユーザー超、翻訳・要約 30 分→3 分の例
製造	工場設備故障診断 AI エージェント	設備保全・故障診断	生成 AI+OT ナレッジ + ナレッジグラフ	10 秒以内、90%以上精度
サービス	空調サービス業務支援 AI エージェント	点検・修理作業手順チェック	映像解析 AI エージェント、VLM 活用	研修 91%、現場 76%検知精度、GENIAC-PRIZE 受賞
設計・製造	AI Ready Data 化	図面・図表・技術文書の構造化	LLM+コンピュータビジョン、AI エージェント前提データ整備	JSON、CSV、Excel 化、属性・接続関係抽出
知財	TM-RoBo	国内文字商標調査	AI による商標類否・評価支援	1 時間→10 分、約 6 倍効率化
知財	AI 活用方針・ガバナンス	知財分析、AI・OSS 著作権、知財 AI 展開	AI のヘビーユーザー、ガードレール形成	定性的方針を公開
知財戦略	AI・IoT 知財人材採用	知財戦略、権利化、抵触調査	AI・IoT 事業の知財ポートフォリオ構築	専門職募集で体制強化

6. 分析：ダイキンの特徴

第一に、ダイキンの生成 AI 活用は、**現場ナレッジの構造化**を中心に展開されている。工場設備故障診断 AI エージェントは設備図面をナレッジグラフ化し、サービス

支援 AI エージェントは作業映像から手順の抜け漏れを検知し、AI Ready Data 化は図面・図表を構造化する。いずれも、製造業の強みである現場データ・熟練知を AI が扱える形に変換する点に本質がある。

第二に、AI エージェントの導入対象が、ホワイトカラー業務だけでなく、**フロントラインワーカー支援**に向かっている。保全技術者、サービスエンジニア、設計・製造技術者など、現場で意思決定や手順確認を行う人を支援する AI が中心である。この方向性は、労働人口減少、熟練者退職、グローバル品質ばらつきという製造業共通の課題と整合する。

第三に、知財部門では、AI を**効率化ツール**として使うだけでなく、AI・OSS・著作権・ガバナンス、AI・IoT・ソフトウェア知財ポートフォリオの形成まで含めて役割を拡張している。これは、ハードウェア中心の製造業がソリューション事業へ移行する際、知財部門が特許出願部門から事業戦略のハブへ変わる動きと理解できる。

7. 公開情報上の限界と留意点

公開情報からは、ダイキン知財部門が生成 AI を使って特許明細書作成、先行技術調査、無効資料調査、発明発掘、契約レビューなどを AI エージェント化しているという具体的な実装事例は確認できなかった。ただし、講演資料では「社内に適した知財 AI を展開」と明記されており、TM-RoBo 以外にも社内 PoC や非公開活用が進んでいる可能性は高い。したがって、現時点で外部から確認できる知財部門の具体事例は、**TM-RoBo** による**商標調査効率化**と、**AI・OSS・ガバナンス**を含む**知財マネジメント方針**が中心である。

参考文献

[3]: [GENIAC-PRIZE 成果概要「領域 01 製造業の暗黙知の形式知化」](#)

[7]: [ZDNET Japan 「ダイキン工業と日立製作所、工場設備の故障診断を支援する AI エージェントを開発」 2025 年 4 月 22 日](#)

[8]: [DIGITAL X 「ダイキン工業、図面・図表を“AI Ready Data”に変える AI システムを本格運用」 2026 年 3 月 19 日](#)

[9]: ダイキン工業 QX digital solution 「生成 AI 時代のナレッジ活用」

[12]: ダイキン工業 キャリア採用 「IoT・AI 技術を中心とした知財戦略・権利化・接触調査業務」

ダイキン知財部門における AI 活用方針の詳細

Manus

公開情報から見ると、ダイキンの知財部門における AI 活用方針は、単なる「知財業務の効率化」ではなく、AI を使って知財人材をより高度な戦略業務へ移行させること、さらに AI・IoT・ソフトウェア時代の知財機能そのものを再設計することに重点が置かれています。

最も明確な一次情報は、2025 年 9 月の「ダイキン工業の AI を活用した知的財産活動」という講演資料です。この資料では、ダイキン工業 テクノロジー・イノベーションセンター戦略室兼知的財産部の知財担当課長が、R&D 知財創出力増強、IP ランドスケープ、知財戦略立案・推進、全社的な知財 AI 促進を担当していると紹介されています。[1]

1. 基本方針は「AI に任せる業務」と「人が担う高度業務」の切り分け

同資料では、ダイキン知財の AI 活用方針として、次の 3 点が明記されています。[1]

方針	意味するところ
AI でもそれほど結果が変わらない知財業務は AI にやらせる	定型的な分類、要約、タグ付け、一次調査など、AI と人で結果差が比較的小さい業務は AI に移管する。
人が高度な知財業務にシフトするために AI はアシストする	AI を置き換えではなく、人が戦略判断、事業連携、発明発掘、権利化方針設計などへ集中するための補助として使う。
最新 AI 動向をウォッチし、社内に適した知財 AI を展開する	外部ツールや生成 AI 技術の進化を継続的に確認し、ダイキンの知財活動に適した形で導入・展開する。

ここで重要なのは、ダイキンが AI を「完全自動化の道具」としてではなく、**人とのハイブリッド運用**を前提にしている点です。同じ講演資料では、生成 AI 等の特徴として「大量データの処理が可能」「結果にバイアスがかからない」「与えたデータを求める方向に生成・加工可能」と評価する一方で、「100%完璧な結果は得られない」とも整

理しています。[1] つまり、AI の出力を前提にしつつ、最終的な判断や責任は人間が担う設計です。

2. 想定される知財 AI 活用領域

講演資料では、知財業務に AI を活用できる場面として、IP ランドスケープ、先行文献調査、クリアランス調査、発明の 2 行要約、特許へのタグ自動付与が挙げられています。[1]

活用領域	AI 活用の方向性	人が残すべき役割
IP ランドスケープ	大量の特許・市場・技術情報の整理、分類、俯瞰図作成の支援	事業仮説、競争軸、投資判断への接続
先行文献調査	関連文献の探索、要約、類似性の初期評価	検索式设计、重要文献の見極め、特許性判断
クリアランス調査	リスク候補特許の抽出、請求項の要約・比較	侵害可能性判断、設計変更・交渉判断
発明の 2 行要約	発明内容の短文化、管理しやすい形への整形	発明の本質把握、権利化方針の決定
特許へのタグ自動付与	技術分野・用途・事業軸ごとの分類	分類体系の設計、戦略分析への活用

この整理から、ダイキンの知財 AI 活用は、単に「調査時間を短縮する」だけではなく、知財情報を戦略情報へ変換する前処理を AI に担わせる方向にあると考えられます。

3. 実運用例としての TM-RoBo 導入

公開されている具体事例としては、国内文字商標調査への TM-RoBo 導入があります。IP-RoBo の導入事例によれば、ダイキン知財部では国内すべての文字商標調査を TM-RoBo で行っており、従来 1 件あたり約 1 時間かかっていた調査が約 10 分で完了し、約 6 倍の効率化が実現したとされています。[2]

この事例の重要性は、単なる工数削減だけではありません。担当者は、1000 件近い先行商標を 1 件ずつ確認する心理的負担が軽減されたこと、AI による数値指標が上長説明や新人教育にも役立つことを述べています。[2] これは、ダイキンの基本方針である「AI でも結果がそれほど変わらない業務は AI に任せ、人は高度業務へ移る」という考え方の実例といえます。

4. 知財部門は AI の「利用者」であると同時に「ガバナンス担当」でもある

2025 年 10 月の講演資料「ハードウェア会社からの脱却を加速する知財マネジメント」では、ダイキン知財部門が AI・IoT・ソフトウェア知財、OSS、AI の著作権問題を扱うことが示されています。同資料では、知財部門について「AI への多面的関与」「ヘビーユーザー且つガバナンス関与」「勘所を捉えたガードレール形成」と記載されています。[3]

つまり、ダイキン知財部門は、AI を業務効率化に使うだけでなく、AI 利用に伴う著作権、OSS ライセンス、データ利用、知財帰属、リスク管理のガードレールを設計する立場にもあります。これは、生成 AI 時代の知財部門に求められる役割が、従来の特許出願・権利化中心から、AI ガバナンスや事業リスク管理へ広がっていることを示しています。

5. 背景には「ハードウェア中心」から「AI・IoT ソリューション」への事業転換がある

ダイキンでは、空調機器というハードウェアに加えて、AI や IoT を組み合わせたサービス・ソリューション事業が拡大しています。HiPro Biz の導入事例では、研究開発対象が AI・IoT などの情報領域へ広がり、標準必須特許や共創知財など、従来の知財対応範囲を超える事象が起き始めていたと説明されています。[4]

また、ダイキン公式の知財ページでも、研究開発部門・営業部門と一体で知財ポートフォリオを構築し、知財情報と市場動向を分析して経営層と共有し、IP ランドスケープを広げていると説明されています。[5] したがって、知財 AI 活用は、単なる部門内 DX ではなく、AI・IoT・ソフトウェアを含む新規事業領域で、どのような知財ポートフォリオを作るかという経営課題と結びついています。

6. まとめ:ダイキン知財部門の AI 活用方針は三層構造

ダイキン知財部門の AI 活用方針は、次の三層で理解すると整理しやすいです。

層	内容	具体例
業務効率化層	人がやっても AI がやっても結果差が小さい業務を AI 化する	商標調査、要約、タグ付け、一次調査

層	内容	具体例
高度化・戦略化層	人をより高度な知財業務へシフトさせる	IP ランドスケープ、知財戦略、発明発掘、クリアランス判断
ガバナンス・事業変革層	AI・OSS・著作権・共創知財を含む新しい知財機能を担う	AI ガードレール形成、AI・IoT 知財ポートフォリオ、外部協創知財

要するに、ダイキンの知財部門は、AI を「作業時間を減らすツール」としてだけではなく、**知財部門を事業戦略のハブへ進化させるための手段**として位置づけていると見られます。

参考文献

- [1]: [ダイキン工業「ダイキン工業の AI を活用した知的財産活動」2025 知財・情報フェア&カンファレンス資料](#)
- [2]: [IP-RoBo「ダイキン工業株式会社導入事例:AI・DX で知財業務を革新！TM-RoBo 導入で効率と精神的負担を大幅軽減」](#)
- [3]: [B5G 推進コンソーシアム関連資料「ハードウェア会社からの脱却を加速する知財マネジメント」](#)
- [4]: [HiPro Biz「プロフェッショナル人材とタッグを組み、新しい知財のあり方を検討」](#)
- [5]: [ダイキン工業「知的財産に関する取り組み:代表的な活動」](#)

ダイキン知財部門における AI 活用方針の「業務効率化層」「高度化・戦略化層」「ガバナンス・事業変革層」について、それぞれの層における具体的な AI ツールの導入事例

Manus

結論: 公開情報で確認できる「知財部門の実名 AI ツール」は限定的です。ダイキン知財部門の AI 活用方針はかなり明確に公開されていますが、各層ごとの具体的な導入ツール名まで公開されているものは限定的です。現時点で、知財部門での導入事例として実名で確認できる AI ツールは、主に商標調査 AI ツール「TM-RoBo」です。一方、IP ランドスケープ、先行文献調査、クリアランス調査、タグ付け、発明要約などは、公開資料で「活用できる場面」として示されていますが、個別ツール名や導入範囲までは明示されていません。[1] [2]

以下では、前回整理した三層ごとに、公開情報で確認できる導入事例と、公開資料から読み取れる導入・活用候補を分けて説明します。

1. 業務効率化層: 定型・準定型業務を AI に任せる層

この層で最も明確な導入事例は、TM-RoBo による国内文字商標調査の効率化です。IP-RoBo の導入事例によると、ダイキン知財部では国内すべての文字商標調査を TM-RoBo で行っており、従来 1 件あたり約 1 時間かかっていた調査が約 10 分で完了し、約 6 倍の効率化が実現したとされています。[2]

項目	内容
導入ツール	TM-RoBo
対象業務	国内文字商標調査
導入部門	ダイキン工業 知財部門
導入前の課題	先行商標確認の時間的負担、心理的負担、新人教育の難しさ

項目	内容
効果	約 1 時間の調査が約 10 分へ短縮、約 6 倍効率化
位置づけ	「AI でも結果がそれほど変わらない業務は AI にやらせる」方針の具体例

この事例では、生成 AI で作成した空調関係の商標 15 件について、TM-RoBo の調査結果と人手調査を比較検証したことも紹介されています。人が「登録可能性が低い」または「侵害可能性が高い」と判断したものは、TM-RoBo でも低い数値が出ており、判断傾向が概ね一致したとされています。[2]

また、2025 年 9 月の「ダイキン工業の AI を活用した知的財産活動」資料では、知財業務に AI を活用できる場面として、**発明の 2 行要約**や**特許へのタグ自動付与**が挙げられています。[1] ただし、これらについては具体的な導入ツール名や運用実績は公開資料上では確認できません。

2. 高度化・戦略化層：人を知財戦略・IP ランドスケープへシフトさせる層

この層では、公開資料上、**IP ランドスケープ、先行文献調査、クリアランス調査**が AI 活用対象として明示されています。[1] ただし、TM-RoBo のように「このツールを導入した」と実名で紹介されている事例は、公開情報では確認できませんでした。

項目	公開情報で確認できる内容
活用対象	IP ランドスケープ、先行文献調査、クリアランス調査
実名ツール	公開情報では未確認
推進担当	テクノロジー・イノベーションセンター戦略室 兼 知的財産部の担当者が、R&D 知財創出力増強、IP ランドスケープ、知財戦略立案・推進、全社的な知財 AI 促進を担当と記載あり [1]
方針	AI を使って人が高度な知財業務へシフトする、AI とのハイブリッド運用 [1]

この層のポイントは、AI が知財専門家を置き換えるのではなく、**知財情報を整理・要約・分類し、人間が戦略判断を行うための前処理を担う**という考え方です。たとえば、IP ランドスケープでは、AI が大量の特許情報をクラスタリング・要約・タグ付けし、人間が技術トレンド、競争軸、事業機会、権利化方針を判断する形が想定されます。

なお、ダイキン公式の知財ページでは、研究開発部門・営業部門と一体となって知財ポートフォリオを構築し、知財情報と市場動向を分析して経営層へ共有し、IP ランドスケープ活動を広げていると説明されています。[3] したがって、AI 活用方針はこの既存の IP ランドスケープ活動を高度化するための手段と位置づけられます。

3. ガバナンス・事業変革層:AI・OSS・著作権・ソリューション知財を扱う層

この層では、特定の「AI ツール導入」というよりも、AI を使う事業・研究開発に対して、知財部門がガードレールを設計する役割が強調されています。2025 年 10 月の講演資料では、ダイキン知財部門が AI・IoT・ソフトウェア知財業務全般、OSS・AI の著作権問題を扱うこと、さらに「AI への多面的関与」「ヘビーユーザー且つガバナンス関与」「勘所を捉えたガードレール形成」と記載されています。[4]

項目	内容
実名 AI ツール	知財部門専用ツールとしては公開情報で未確認
関連する仕組み	AI・OSS・著作権・ライセンスへの知財部門関与、AI ガードレール形成
対象領域	AI 開発、OSS 利用、生成 AI 著作権、共創知財、AI・IoT・ソフトウェア知財
位置づけ	知財部門が AI の利用者であると同時に、AI 活用の統制・ルール設計者になる層

この層に関連する具体的な事業文脈としては、フェアリーデバイスズとのコネクテッドワーカーソリューションがあります。ダイキン公式ページでは、フェアリーデバイスズの音声認識、エッジ AI、データ解析技術と、ダイキンの現場知見を結び付け、サービス業務の課題解決に取り組んでいることが説明されています。また、現場 DX のグローバル展開には豊富な特許群と知財戦略が重要であり、グローバルな知財ポートフォリオの構築・拡充を進めているとされています。[5]

この意味で、ガバナンス・事業変革層における「導入事例」は、単一の AI ツール導入というより、AI を含む外部協創・現場 DX プロジェクトに対して、知財ポートフォリオ、権利帰属、ライセンス、OSS・著作権リスクを管理する知財機能の実装と見るのが適切です。

三層別の導入事例まとめ

層	公開情報で確認できる 実名ツール・仕組み	導入・活用内容	公開度
業務効率化層	TM-RoBo	国内文字商標調査を AI で効率化。約 1 時間から約 10 分へ短縮。	高い。導入事例として詳細公開あり。
業務効率化層	発明 2 行要約、特許タグ自動付与	AI 活用場面として講演資料に記載。	中程度。ツール名・実績は未公開。
高度化・戦略化層	IP ランドスケープ、先行文献調査、クリアランス調査向け AI	AI 活用対象として明示。知財戦略・R&D 知財創出力増強と接続。	中程度。ツール名は未公開。
ガバナンス・事業変革層	AI・OSS・著作権ガードレール形成	知財部門が AI のヘビーユーザーかつガバナンス関与者として活動。	中程度。方針は公開、ツール名は未公開。
ガバナンス・事業変革層	フェアリーデバイセスと現場 DX 知財ポートフォリオ	音声認識、エッジ AI、データ解析を含む協創領域で知財ポートフォリオを構築。	高い。ただし AI ツール導入というより事業・知財戦略事例。

補足:社内生成 AI 基盤「D-Wind」は知財部門専用ツールではない

ダイキングループ全体では、社内向け ChatGPT 基盤「D-Wind」が構築され、要約、翻訳、文書作成、要件定義の壁打ち、プログラミング、研究開発などに使われています。[6] ただし、公開情報では D-Wind が知財部門で具体的にどの業務に使われているかまでは明示されていません。そのため、知財部門の AI 活用例として断定するより、**全社基盤として知財部門でも利用可能性が高い生成 AI 環境と表現するのが安全です。**

参考文献

- [1]: [ダイキン工業「ダイキン工業の AI を活用した知的財産活動」2025 知財・情報フェア&カンファレンス資料](#)
- [2]: [IP-RoBo「ダイキン工業株式会社導入事例:AI・DX で知財業務を革新! TM-RoBo 導入で効率と精神的負担を大幅軽減」](#)

[3]: [ダイキン工業「知的財産に関する取り組み:代表的な活動」](#)

[4]: [B5G 推進コンソーシアム関連資料「ハードウェア会社からの脱却を加速する知財マネジメント」](#)

[5]: [ダイキン工業「知的財産に関する取り組み:外部協創」](#)

[6]: [ARI「ダイキン情報システム株式会社様:ChatGPTによる社内生成 AI 活用基盤をセキュアに構築」](#)