

ダイキン工業のAI戦略：製造業DXを牽引する「独自のデータ基盤」と「人材育成」の全貌

【総括】

製造業から

「AIプラットフォーム」へ



保守サービスの「Uber化」
AIの支援により、初心者のエンジニアでも熟練工並みのスピードと品質で即日保理を完了させる新しい顧客体験（CK）。

物理世界と繋がる「データモート」の構築
AIモデル自体がコモディティ化する未来において、現場の「一次情報」を持つことが競合の豊富な競争力となる。

設計開発の高度化 過去の知見を「AI-Ready」に



非構造化データの構造化
(Outerportの導入)
OCCで問題だった複雑な性能
グラフや開閉画面を、AIが環
解可能なJSON形式などの
「構造化データ」へ自動変換。



AWS環境を用いたRAG
テンプレートの高速展開
認証やチャットUIをパッケージ化し、わずか半年で8つの部門へAI活用を目的的に拡大。



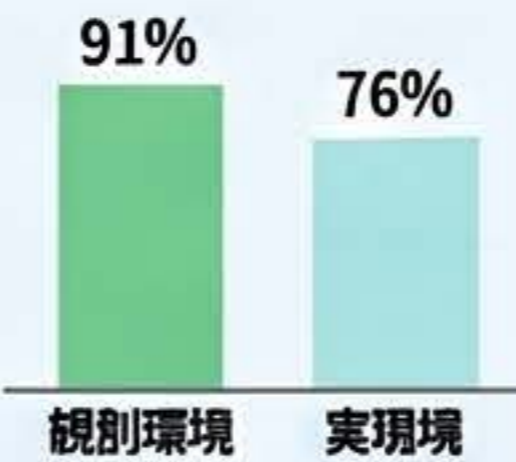
を用いたRAG
テンプレートの高速展開
認証やチャットUIをパッケージ化し、わずか半年で8つの部門へAI活用を目的的に拡大。

保守現場DX ウェアラブルで収集する 「身体知」

3,000時間以上の
「独自の作業動画」データセット
筐体型デバイス「THINKLET」を
活用し、ネットには存在しない熟練工
の修理・点検プロセスを独占的に収録。



GENIAC-PRIZE
第1位受賞
VLM（視覚言語モデル）を用いて、
リアルタイムで作業の抜け漏れを検
知するAIエージェントが高い評価を
獲得。

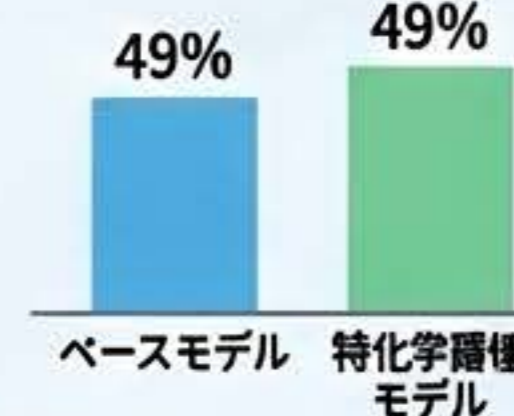


現場検知精度 76%
(改善の余地と期待)
観測環境では91%の精度を誇るが、
機体な実現場では76%に落ちる。
データ蓄積（スケーリング剛）による
向上が期待される。

空調特化型独自LLM 専門知識のデジタル化

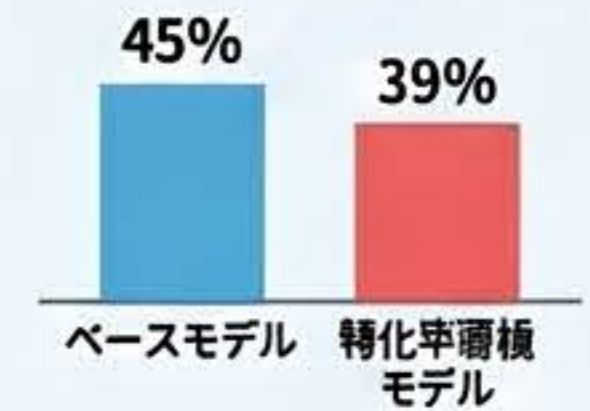
汎用モデルの限界と
「ドメイン特化」の必要性
最新の汎用モデル（GPT-4クラス）で
も、空調の機体温度や見直しなどの
専門領域では精度が著しく低下する。

空調ドメインQA広答率



空調特化コーパスによる
精度4ポイント向上
国立情報学研究所（NII）との共同
研究により、ウェブから豆知識選
テキストのみを抽出、最良LLMの
構築で専門性を強化。

汎用知識QA



「LLM税」からの脱却と
オンプレミス運用
外部APIへの依存を減らし、権限
コストを削減レベルに削減。
自社環境での高速かつセキュアな
運用を目指す。

【基盤】 変革を支える人的基盤：ダイキン情報技術大学（DICT）



2年間の「実配属なし」専任教育
2017年設立。新入社員から選抜された100名を
2年間、給与を支払いながら大阪大学協力のもと
学習だけに専念させる。



1,000名を超える
「ダイキン流データサイエンティスト」
卒業生は会社横断的な視点を持ち、各現場で
「予防保全」や「カスタマイズ生産」を主導。



納期の6割短縮を実現
DICT卒業生が主導するIoTプロジェクト
により、仕様の異なる製品を同一ラインで
流す生産体制を構築。