2026 年 6 月 30 日
株式会社ヘッドウォータース

ヘッドウォータースグループの DATA IMPACT JOINT STOCK COMPANY が「Microsoft Agent Hackathon」企業部門最優秀賞を受賞

~Microsoft Azure・Databricks を活用した AI エージェントで
半導体製造業向け予知保全を実現~

（コード番号：4011 東証グロース）



AI プラットフォーム事業を手がける株式会社ヘッドウォータース（本社：東京都新宿区、代表取締役：篠田庸介、以下「ヘッドウォータース」）のグループ会社である DATA IMPACT JOINT STOCK COMPANY（本社：ベトナム、代表者：Dang Quang Duy、以下「Data Impact」）は、2026 年 6 月 18 日に開催された「Microsoft Agent Hackathon powered by Tokyo Electron Device」の企業部門において最優秀賞を受賞しました。

本ハッカソンには全国から 240 チームが参加し、そのなかで最終審査に進出し、企業部門最優秀賞を受賞しました。

今回の受賞対象となったソリューションは、製造業のなかでも特に高度な予知保全が求められる半導体工場の課題に焦点を当てたものです。半導体工場では、装置 1 台の停止が 1 分あたり数万～数十万ドル規模の損失につながることから、突発故障を未然に防ぐ予知保全は重要な経営課題とされています。近年は、従来の一定の基準値を超えた際に異常を検知する閾値（しきいち）監視から AI を活用した予知保全への転換が進んでおり、デ

ータと AI による保全高度化のニーズが高まっています。

こうした背景のもと、Data Impact が開発した AI エージェント型予知保全ソリューション「越見波エージェント」が、産業ニーズに対する実用的なアプローチを提示したことが、今回の受賞につながりました。同ソリューションは、Microsoft Azure 上のデータ基盤と Databricks による分析環境を活用し、AI エージェントが継続的にデータの解釈と判断を行う構成により、予知保全の実現を可能にします。

■ **大会概要**

大会名：Microsoft Agent Hackathon powered by Tokyo Electron Device
主　催：クラスメソッド株式会社
協　賛：東京エレクトロンデバイス株式会社
協　力：日本マイクロソフト株式会社
開催期間：2026 年 4 月 7 日～6 月 18 日
参加チーム数：240 チーム
受賞：企業部門 最優秀賞

■ **受賞ソリューション「越見波（エツミナミ）エージェント」について**

半導体工場では、装置停止による損失が極めて大きく、突発的なダウンタイムの回避は経営レベルの課題となっています。業界レポートにおいても、突発故障に起因するダウンタイム比率や予知保全による保全コスト削減効果の大きさが示されており、「閾値（しきいち）監視から AI による予知保全へ」のシフトが強く求められています。　Data Impact が開発・提案したソリューション「越見波（エツミナミ）エージェント」は、半導体製造における設備異常検知を対象とした自律型 AI エージェントです。

従来の予知保全では、機械学習モデルにより異常の発生確率を予測することは可能であった一方で、その結果をどのように解釈し、どのタイミングで対応するかといった運用判断は人手に依存するケースが多く存在していました。

本ソリューションの特徴は、単なる異常検知にとどまらず、原因分析から対応までを一体化している点にあります。Microsoft Azure 上に構築されたデータ基盤と、Databricks による大規模データ分析環境を活用することで、AI エージェントが時系列データを継続的に解析し、装置の劣化傾向や異常の兆候を早期に把握します。

さらに、異常検知後には、異常の背景や影響範囲の分析、対応優先度の整理、作業指示の生成や通知といった保全アクションの実行までを自動化しており、エンジニアは内容を確認・承認するだけで対応が可能となります。

これにより、従来の「検知 → 人が判断 → 対応」という分断されたプロセスから、判断と実行までを含めて Agentic AI 型の保全運用への転換を実現します。
その結果、現場における監視・分析業務の負荷軽減と保全ノウハウの標準化に加え、工場全体としては突発停止の削減による装置稼働率の向上、生産ロスの低減、保全コストの最適化といった経営インパクトが期待されます。
本ソリューションは、Microsoft Azure および Databricks を基盤とすることで、データ収集・分析・AI エージェント実行までを一気通貫で実現する製造業向け AI エージェント型予知保全のリファレンスモデルとなるものです。

■ **今後について**

製造業向け AI エージェントソリューションの展開をさらに加速してまいります。特に半導体製造業で得られた知見をもとに、他製造業への横展開を視野に入れながら、AI が自律的に業務課題を解決する Agentic AI の実用化に向けた開発・提案活動を強化してまいります。

以上

■ **参考情報**

- Microsoft Agent Hackathon powered by Tokyo Electron Device（大会公式ページ）
  https://zenn.dev/hackathons/microsoft-agent-hackathon-2026

- 越見波（エツミナミ）エージェント ― 半導体設備異常検知のための自律型 AI 保全ソリューション（技術記事）
  https://zenn.dev/headwaters/articles/f3a87f5704f166

■ **商標について**

Microsoft Azure は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。記載されているその他の会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

■ **会社情報**

会社名：株式会社ヘッドウォーターズ
所在地：〒163-1304　東京都新宿区西新宿 6-5-1 新宿アイランドタワー 4 階
代表者：代表取締役　篠田 庸介
設　立：2005 年 11 月
URL　：https://www.headwaters.co.jp/

会社名：DATA IMPACT JOINT STOCK COMPANY
所在地：ベトナム ハノイ市
代表者：Dang Quang Duy
設　立：2023 年 6 月
URL　：https://www.dataimpact.jp/

■ **本件のお問い合わせ先**

株式会社ヘッドウォータース
メール：info@ml.headwaters.co.jp