

システム開発を内製化する AI 駆動開発基盤「WAAAP」を構築 －企画から運用までを一気通貫で効率化－

2026 年 6 月 15 日
大阪ガス株式会社

大阪ガス株式会社（代表取締役社長 CEO：藤原 正隆、以下「大阪ガス」）は、AI を活用してシステムの企画・設計から実装、テスト、リリース、運用までの一連の工程を効率化する AI 駆動開発基盤^{※1}「WAAAP（Whole AI Agentic Automated Platform＝ワープ）」を自社で構築しました。

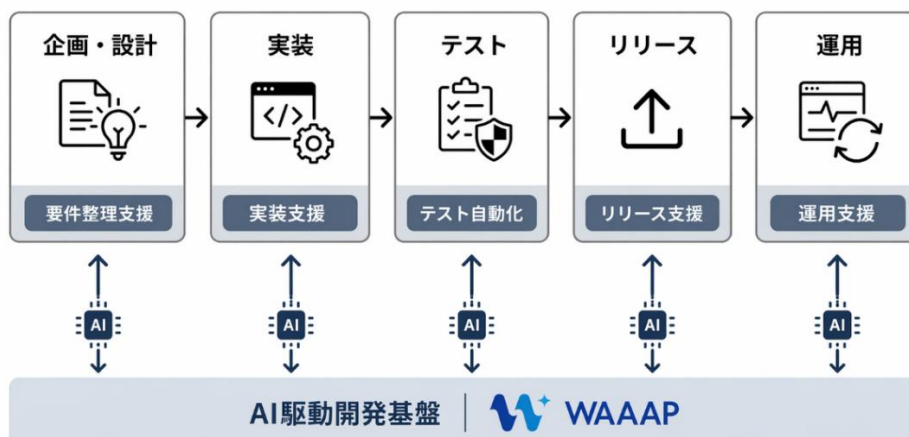
■WAAAP の特長

近年、AI がプログラムコードを自動生成する技術が広く普及しています。しかし、実際に企業の業務で使える商用システムを開発・運用するには、コード作成だけでなく、テストの実施、セキュリティの確保、そして、運用中の大量データの処理や、長期間にわたる安定稼働など、多くの工程と品質基準をクリアする必要があります。WAAAP は、以下の 3 つの特長により、こうしたシステムの企画から運用までのプロセス全体を一気通貫で効率化しています。ユーザー企業による構築事例としては極めて珍しい取り組みです。

(1) 企画から運用まで、全工程を AI で支援

企画段階での要件整理から、実装、テスト、リリース、運用まで、開発プロセス全体を AI で支援します。一般的な AI 開発支援ツールはコード作成など一部の工程を効率化するものが中心ですが、WAAAP はテストやリリースなど、現場ごとの業務ルールへの対応が求められ汎用的な自動化が難しい領域まで効率化しています。この結果、外部委託による従来型の開発手法と比較して、開発プロセス全体の期間を最大で約 6 割、費用を最大で約 7 割削減することを実現しました。

<WAAAP 概念図>



(2) 開発スピードと品質・安全性の両立

WAAAP では、プログラムに変更を加えるたびに、テスト・検査・本番環境への反映までを自動で繰り返す仕組み（CI/CD^{※2}）を開発・運用の工程に組み込む一方、各工程

の間に品質基準を満たさなければ先に進めない「品質ゲート」を設け、スピードと安全性を両立しています。さらに、過去のプロジェクトで得られた設計ノウハウや開発手順を社内共通の資産として蓄積・再利用することで、担当者に依存しない安定した品質を実現しました。この結果、本基盤で開発したシステムのテスト工程では、外部委託で開発した他のシステムと比較して、不具合の修正にかかる時間を大幅に短縮しています。

(3) 本番環境に直結した開発・運用基盤

IoT^{※3}データのリアルタイム処理や大量データの分析にも対応するクラウド環境を備え、開発したシステムをそのまま本番環境で稼働させることができます。さらに、稼働後も AI がシステムの状態を常時監視し、異常の検知から原因の特定、修正案の提示までを自動で行うことで、安定稼働まで一貫して支えます。

なお、本基盤の構築にあたっては、Google Cloud のテクニカルアカウントマネジメント (TAM) サービス^{※4}を通じた技術支援を受けており、AI 支援機能の一部に Gemini Enterprise ^{※5}を活用しています。

■具体的な成果

当社が提供する遠隔 AI エネルギーマネジメントシステム「EnergyBrain」はこの WAAAP を用いて開発しています。気象データや運転実績から AI がエネルギー需要を予測し、お客さま設備の最適な運転計画の策定・制御を自動で行います。お客さま特性に応じた柔軟な機械学習モデルの作成と、多様な設備への対応が可能なシステムを短期間で開発しました。

また、エネルギー分野に加え、食品や樹脂などの製造工程で、水分量などを推定する成分推定 AI の開発にも WAAAP を活用しています。

■今後の展望

大阪ガスは今後、WAAAP を社内システム開発の中核基盤と位置づけ、以下をはじめとする幅広い領域のシステム開発に活用を拡大してまいります。

- ・製造・設備の監視
- ・お客さま対応などの顧客接点
- ・契約管理などのバックオフィス業務
- ・保守・点検などの現場対応 など

あわせて、新規のシステム開発だけでなく、既存システムの刷新や業務プロセスの自動化にも WAAAP を活用することで、全社的な業務の高度化と効率化を目指してまいります。

なお、WAAAP は現在 Daigas グループ内での活用を推進しており、グループ内での実績を積み重ねた上で、将来的には外部への展開も検討してまいります。

【Google Cloud コメント】

Google Cloud JAPAC Technical Account Management
Managing Director David Chow (デイビッド・チョウ)

「この度、Google Cloud は、Google Cloud のテクニカル アカウント マネジメント (TAM) サービスを通じて、大阪ガス様による AI 駆動開発基盤『WAAAP』の開発のご支援ができたこと、また、Gemini Enterprise をご活用いただけたことを大変うれしく思います。『WAAAP』は、AI を活用して、品質・セキュリティ要件を満たしながら、これら一連の工程を一気通貫で効

率化されている点は、プラットフォームエンジニアリング※⁶における一つの先進的な事例であると評価しています。今後も Gemini Enterprise をはじめとする AI 技術の活用と DX 推進を技術面からご支援してまいります。」

- ※1：システム開発に必要な道具・環境・手順をあらかじめ整えた土台に、各工程で AI による支援・自動化機能を組み込んだもの。
- ※2：CI/CD (Continuous Integration / Continuous Delivery)。プログラムの変更を継続的にテスト・検証し、本番環境へ反映する開発手法。
- ※3：IoT (Internet of Things)。機器やセンサーなどをインターネットに接続し、データの収集・活用を行う技術の総称。
- ※4：Google Cloud が提供する技術支援サービス。詳細は以下の URL をご参照ください。
<https://cloud.google.com/tam>
- ※5：Google Cloud が提供する企業向け AI 基盤サービス。詳細は以下の URL をご参照ください。
<https://cloud.google.com/gemini-enterprise?hl=ja>
- ※6：開発に必要な環境・ツール・手順を共通基盤として整備し、開発者が本来の業務に集中できるようにする取り組み。

* Google Cloud および Gemini Enterprise は、Google LLC の商標です。