

産業用エッジ AI プラットフォーム「PLECO E5/E4」を発表

～ノーコード/ローコード開発と高速 PoC で現場導入を加速～

PiLink 株式会社（本社：横浜市、代表取締役：能方 研爾）は、産業用途に最適化したエッジ AI プラットフォーム「PLECO（プレコ）」シリーズとして、Raspberry Pi 5（Compute Module 5）ベースの高性能モデル「PLECO E5」と、Raspberry Pi 4（Compute Module 4）ベースの低価格モデル「PLECO E4」の2機種の販売を2026年6月1日より開始します。



PLECO は、AI・産業制御・通信機能を統合した産業用エッジ AI プラットフォームです。ノーコード/ローコード開発に対応し、試作・PoC から量産導入まで同一アーキテクチャで展開できます。

PiLink 株式会社は6月2日～5日の期間台北（台湾）で開催される COMPUTEX 2026 の InnoVEX エリアにて、日本パビリオン内 IDEC 横浜ブースに出展し本製品を初公開いたします。

PLECO 開発背景

製造現場における AI 活用はクラウドから現場（エッジ）へと急速に移行しており、工場やインフラ設備ではリアルタイム性・安定性・セキュリティの需要が高まっています。一方でシステム開発においては、初期導入コストの高さ、専用ハードウェアの必要性、拡張性の制約といった課題が AI 普及の妨げとなっていました。そうした課題を解決し国内外の製造現場向けエッジ AI 導入を革新するプラットフォームとして開発された Raspberry Pi ベースの製品が「PLECO」です。

製品概要

PLECO は Raspberry Pi Compute Module をコアとして AI・産業制御・通信を統合した産業用エッジ AI プラットフォームです。用途や性能に応じて選択可能な2機種を展開します。

■ 製品ラインナップ

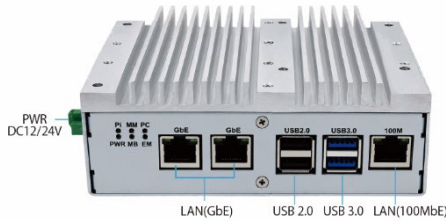
「PLECO E5」

Standard モデル（高性能タイプ）
Raspberry Pi 5（Compute Module 5）ベース
高速処理・拡張性を活かした本格運用向け

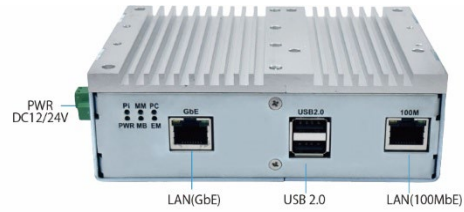
「PLECO E4」

Lite モデル（低価格タイプ）
Raspberry Pi 4（Compute Module 4）ベース
コスト重視の導入・小規模システム向け

PLECO E5 外観



PLECO E4 外観



主な仕様 (抜粋) : PLECO E5

プロセッサ	BCM2712 Arm Cortex-A76 Quad-core
メモリ	RAM8GB, eMMC64GB[型式指定により変更可]
外部 I/F	LAN×3 (2× Gigabit, 1× 100M) USB Type-A ×4 (USB 2.0 ×2, USB 3.0 ×2) microHDMI×1 : ディスプレイ接続 USB-C×1 : eMMC 書き込み専用 microSD×1 : データ保存用 (非ブート用) nanoSIM slot×2
内部 I/F	M.2 M-key slot×1, M.2 B-key slot×1 miniPCIe slot×1 CSI×1, DSI×1, GPIO 40p×1 FAN 制御×1, 外部バッテリー入力×1
電源	電源定格DC12/24V, 範囲 DC9V~40V
温度範囲	動作温度: -20~+65°C, 保管温度: -25~+85°C
外形寸法	W132.4×D91.3×H44.4 mm (突起物含まず)
重量	約 600g

■ 産業用途に対応した高信頼設計

- ・動作温度範囲 -20~65°C
- ・広い電源入力範囲 : DC9~40V 電源対応
- ・ファンレス設計
- ・ハードウェアウォッチドッグ搭載
- ・セキュリティチップ搭載
- ・長期供給
- ・24 時間 365 日運用対応

■ アプリケーション例

- ・工場設備の異常検知・保全
- ・インフラ設備の遠隔監視
- ・ロボット/搬送装置制御
- ・エッジ AI による画像処理
- ・データ収集・分析

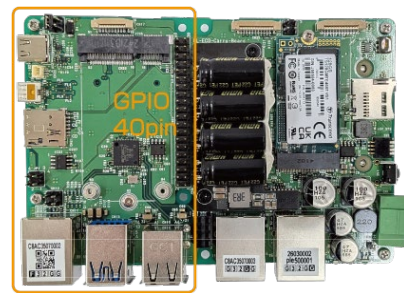
主な特長

■ Raspberry Pi 5 互換レイアウト基板

PLECO 最大の特長は、本体基板の半分が Raspberry Pi 5 とほぼ同じコネクタ配置・GPIO40pin も同じレイアウトで設計されていることです。これにより市場にある多種多様な Raspberry Pi 用の HAT の多くを PLECO でそのまま利用することができます。

■ 柔軟なモジュラー構造

PLECO は基板に M.2 や miniPCIe などの拡張インターフェースも実装しています。オプションで LTE 通信モジュール、NVMe SSD、AI アクセラレータ、UPS モジュールを用途に応じて追加可能です。



<オプション選択可能なモジュール>

LTE 通信モジュール

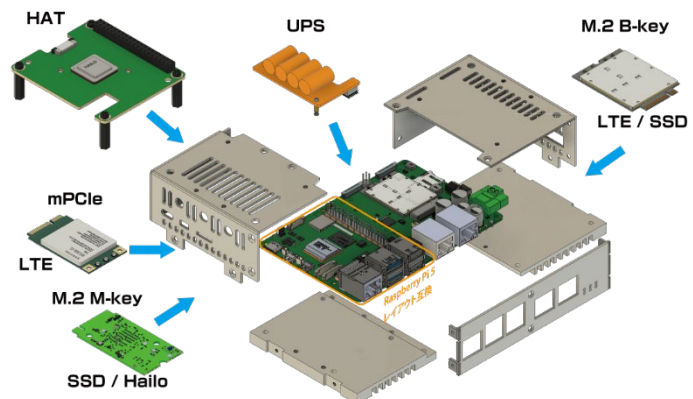
- ・ EM7431
- ・ EC25J

NVMe SSD

- ・ 128GB/256GB/512GB/1TB

AI アクセラレータ

- ・ Hailo 8
- ・ Hailo 8L



UPS モジュール

- ・スーパーキャパシタバックアップ対応 UPS モジュール

電源断時に一定時間電源を保持し、GPIO 連携により OS やアプリケーションを安全に停止できます。バックアップ時間は消費電力に依存しますが、目安として約 10 秒以上保持されます。

■ Raspberry Pi HAT エコシステムによる高速 POC・量産展開

HAT モジュールを組み合わせることで、アプリケーション・用途に応じて様々な機能を追加できます。Raspberry Pi 用 HAT のオープンエコシステムを活用できる拡張性の高さと、同一プラットフォームで試作・実証・量産に至る過程をシームレスかつ迅速に展開できるという点は PLECO の大きな特長です。

<各種 HAT に対応>

- ・専用ハードウェア開発不要
- ・初期導入コストを大幅削減
- ・短期間でシステム構築

<組み合わせ HAT 例>

- ・ IO HAT
- ・ Fieldbus HAT
- ・ AI アクセラレータ HAT
- ・ PoE&M.2 HAT
- ・ センサ HAT
- ・ HMI(ディスプレイ) HAT



■ ノーコード/ローコード × 生成 AI による高速開発

PLECO は Python および OSS ベースの開発環境を採用し、生成 AI を活用したソフトウェア開発ワークフローに対応します。設備監視、データ処理、AI 推論、制御ロジックなど、多様なアプリケーションをノーコード/ローコードで迅速に構築可能です。

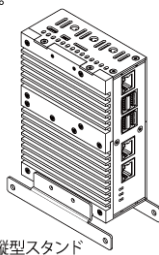
■ PLC 統合 (CODESYS 対応)

CODESYS に対応し、ラダー/ST 言語による PLC 制御と AI・IoT 処理を同一プラットフォームで統合可能です。既存設備との親和性を維持しながら段階的なシステム高度化を実現します。

■ 様々な設置方式

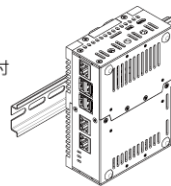
バリエーション豊富な設置方式で、制御盤内から現場端末、KIOSK 用途まで幅広く対応します。

デスクトップ

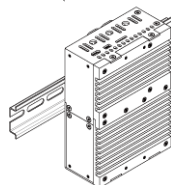


DIN レール (制御盤内)

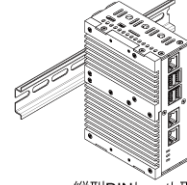
横型 DIN レール取付
(設置面放熱)



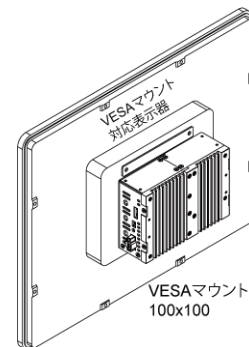
横型 DIN レール取付
(設置反対面放熱)



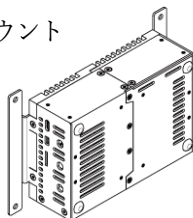
縦型 DIN レール取付
(上下逆も設置可能)



VESA100 (ディスプレイ背面)



ウォールマウント



ウォールマウント(設置面排熱)

PLECO の由来・ロゴ

「PLECO」という名前は、静かに働き続ける魚 Plecostomus(プレコ)に由来します。帆のような背びれをもち、壁や石に吸着して黙々とアクアリウムの環境を整え続ける存在です。PLECO も、現場 (Edge) の最前線で 24 時間安定動作し、設備・システムを支え続けます。



展示会

PLECO は下記展示会で実機展示を予定しています。

1. COMPUTEX 2026 / InnoVEX2026 (台北)

- ・会期：2026 年 6 月 2 日～5 日
- ・会場：台北南港第 2 展示ホール
- ・ブース：[S1013](#) (IDEC 横浜ブース内)

<https://www.computextaipei.com.tw/en/index.html>



2. 画像センシング展 2026 (横浜)

- ・会期：2026 年 6 月 10 日～12 日
- ・会場：パシフィコ横浜
- ・ブース番号：27

<https://www.adcom-media.co.jp/iss/>



PiLink 株式会社について

PiLink (パイリンク) 株式会社は、2024 年に設立した製造業向けの組込みコンピュータ、周辺機器、ソフトウェアの設計・製造・販売を行うメーカーです。主な製品には産業用ラズベリーパイ PL-R4/PL-R5 シリーズがあり、ラズベリーパイを産業用途に活用した IoT ソリューションを提供しています。AI やオープンソース技術を活用し、設備監視・異常検知・予知保全システムの開発にも注力しています。今後も PiLink は、AI・オープンソース技術を活用し、製造業向け産業用エッジ AI ソリューションを提供してまいります。

設立：2024 年 4 月 26 日

代表者：代表取締役 能方 研爾

所在地：〒222-0033 横浜市港北区新横浜 3-2-6 VORT 新横浜 9 階

電話：045-286-5695

Web サイト：<https://pilink.jp>

お問い合わせ先：contact@pilink.jp

