

2021年1月13日

報道関係各位



プレスリリース
株式会社 P A L T E K

**P A L T E K、世界初の AI 通話ノイズキャンセリング IC を搭載した
完全ワイヤレスイヤホンを法人向けに取扱開始**
～スマホ経由でクラウドに連携させ、作業員・スタッフの生体情報をモニタリング可能に
1月20日から開催の「第7回 ウェアラブル EXPO」に出展～

株式会社 P A L T E K（本社：横浜市港北区、代表取締役社長：矢吹尚秀、証券コード：7587、以下 P A L T E K）は、スマートインテリジェンスイヤホンの開発・提供を行うイアフレド株式会社（本社：大阪府中央区、代表取締役：田坂修一、以下イアフレド）と販売代理店契約を締結し、世界初^{※1}のAI通話ノイズキャンセリングICを搭載した完全ワイヤレスイヤホン「er-CO・CCO・LO（エル・コッコロ）」の法人向けの販売を2021年4月より開始いたします。「er-CO・CCO・LO」には生体センサが搭載され、装着者の生体情報を取得することができるため、クラウドと連携することで作業員やスタッフの生体情報をモニタリングすることが可能となります。

なお、P A L T E Kは2021年1月20日（水）から22日（金）に東京ビッグサイトにて開催される「第7回 ウェアラブル EXPO」に出展し、「er-CO・CCO・LO」およびクラウドへの連携について紹介します。



世界初 AI 通話ノイズキャンセリング IC を搭載した
完全ワイヤレスイヤホン「er-CO・CCO・LO」

■製品の概要

「er-CO・CCO・LO」は、通話ノイズキャンセリングに関するAIアルゴリズムの開発からIC設計、IC製造まで一貫して提供できる世界で唯一の会社であるIntelliGo社（本社：台湾、以下IntelliGo）のAI通話ノイズキャンセリングICを搭載した、世界初の完全ワイヤレスイヤホンです。

高度なノイズキャンセル機能に加え、生体センサ機能も搭載しており、センサで取得した生体情報をスマートフォン経由でクラウドへ連携することで、イヤホン装着者の労務管理や健康管理サービスなども活用することが可能になります。

「er-CO・CCO・LO（エル・コッコロ）」は、イタリアローマ地区の“可愛らしい”、“お気に入り”の意味。耳（ear）から心に感動を届けたいという想いも込めています。

■ 製品の特長

● 高度なノイズキャンセリング機能

IntelliGoのAI通話ノイズキャンセリングICを搭載した「er-CO・CCO・LO」のノイズキャンセリング機能には、従来製品と比べ以下のような特長があります。

	er-CO・CCO・LO (IntelliGo)	既存のスマートイヤホン
ノイズ除去能力	あらゆるノイズに対応可能	あらかじめ決まったノイズにのみ対応可能
マイク（ノイズ除去のため）	1つでOK	2つ以上必要
突然のノイズへの反応	即時対応可能	不可（ノイズと認識すること自体に時間がかかる）
その他	人間の声よりバックグラウンドのノイズが強い環境下（SNR※ ² 0dB以下）でもノイズキャンセル可能	人間の声よりノイズが強くなると、キャンセルできなくなるケースが多い

● 生体センサ機能

・サーミスタセンサ

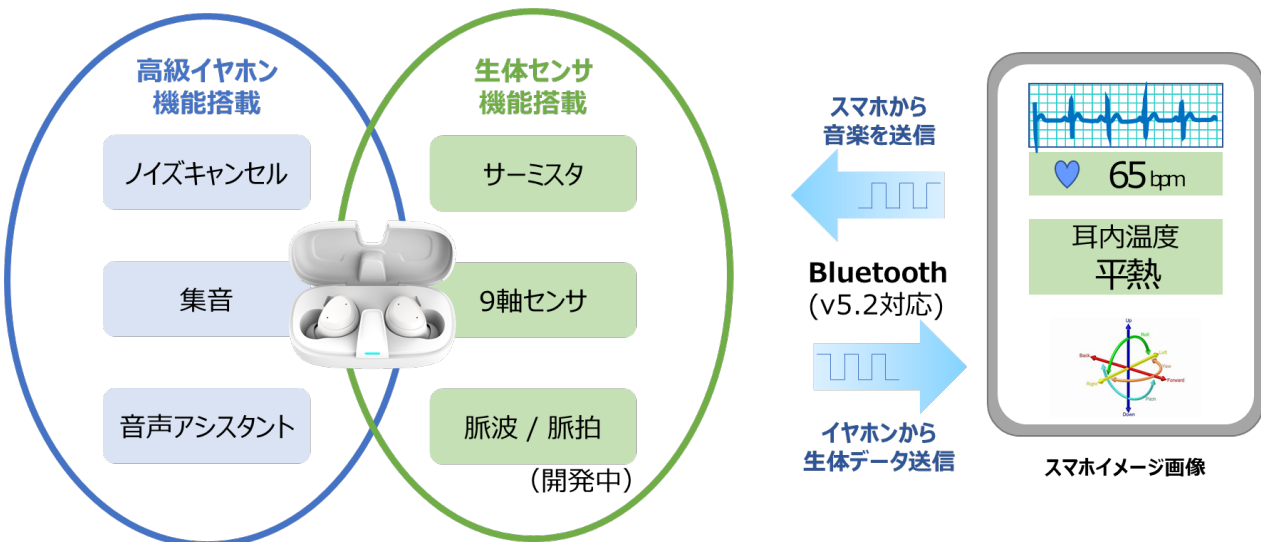
内蔵したサーミスタが耳内部の温度を計測することができ、平熱、微熱、高熱などをアプリ上に表示することが可能です。耳の内部は温度が高く安定しています。

・9軸センサ

「3軸加速度 + 3軸角速度 + 3軸方位センサ」の機能を持つセンサを搭載しています。これにより、運動時の姿勢を正確に測定することができ、無理な体勢、姿勢による労働作業などを認識することができます。

・脈波/脈拍（開発中：次期バージョンで搭載予定）

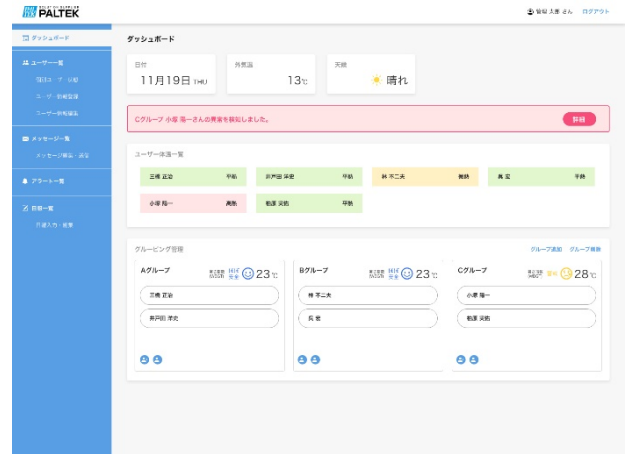
耳内部の動脈の振動を捉えて「加速度脈波」を検出するために、現在開発中です。



*開発中のため予告なく変更される場合があります。

● クラウドと連携した生体情報管理（開発中）

上記のセンサで取得した生体情報を、「er-CO・CCO・LO」のBluetooth機能でスマートフォンに連携しクラウドに送信することで、生体情報のクラウドで管理・モニタリングすることが可能となります。

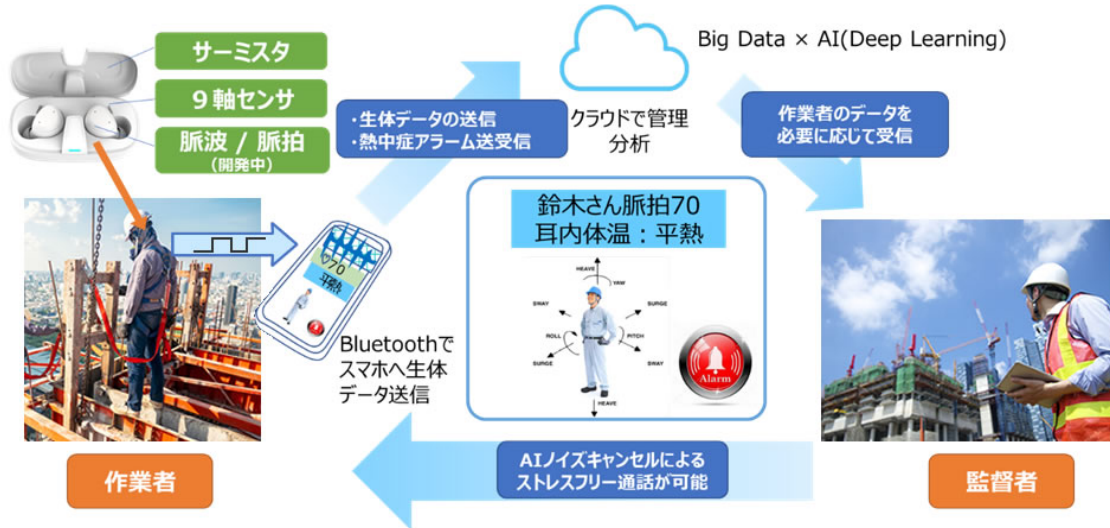


生体情報管理画面

■ 今後想定される利用シーン

・建設現場などでの労務管理（現場作業員の体調、安全対策）

イヤホンに搭載されている生体センサの情報をBluetoothでデータを送信、クラウド上で管理/分析し、必要に応じて作業員のデータを受信することができます。また、AI通話ノイズキャンセリングICが搭載されているので、クリアな音声を相手に届けられるストレスフリーな通話が可能となります。



・テレワーク時の環境音の除去

AI通話ノイズキャンセリングICによる高度なノイズキャンセリングにより、オンライン会議時において外部の環境音を除去し、どこにいてもストレスのないテレワーク環境を構築することができます。

■ 製品リリース時期と搭載ハードウェア

	バージョン (販売開始時期)	er-CO・CCO・LO E1 (2021年4月)	er-CO・CCO・LO E2 (2021年末予定)
イヤホン	AI 通話ノイズキャンセリング IC	○	○
生体センサ	サーミスタ	○	○
	9 軸センサ	○	○
	脈波・脈拍センサ (注)	×	○
専用アプリ		○	○

(注) 4月リリース予定の製品(E1)と2021年末リリース予定の製品(E2)はハードウェアの内容が異なるため、ファームウェアアップデートで対応できるものではありません。

■仕様

・Bluetoothバージョン	5.2	・連続再生/通話時間	約7時間
・外音遮断機能	ノイズキャンセリングモード	・ケースによる本体充電回数	約3回
・外音取り込み機能	アンビエントモード	・防水性能	IPX4相当 (イヤホン部のみ)
・送信出力	Class1	・重さ	約5.5gx2/ 充電ケース 約48g
・対応コーデック	SBC, AAC	・使用温度範囲	0~40℃
・最大通信距離	10m (ベストエフォート)		
・充電時間	約2時間		

■「er-CO・CCO・LO」の詳細

「er-CO・CCO・LO」の詳細は、以下URLをご覧ください。

<https://www.paltek.co.jp/solution/iot/pdctsevc/ercoccolo/index.html>

■展示会について

展示会名	：「第7回 ウェアラブル EXPO」
開催日時	：2021年1月20日（水）～22日（金）10：00～18：00（最終日のみ17:00まで）
会場	：東京ビッグサイト P A L T E Kブースは、W26-37 （東京都江東区有明3丁目11-1）
主催	：リード エグジビジョン ジャパン株式会社
URL	： https://www.wearable-expo.jp/ja-jp.html

■専門用語説明

※1 2021年1月現在。当社調べ。

※2 SNR（Signal-to-Noise Ratio）：

信号雑音比。信号のレベルと雑音（元の音声との差分）のレベルとの比を表したもので、人間の声など有効な信号と消したいノイズの強弱関係を表します。

■イアフレド株式会社について：

イアフレドは、長年デジタルオーディオの研究開発やDVDフォーマットの開発に従事してきた田坂氏を代表に置き、スマートインテリジェンスイヤホンの開発および提供のため2016年11月に設立されました。

イアフレドに関する詳細は、<http://www.earfredo.co.jp> をご覧ください。

■株式会社P A L T E Kについて：

P A L T E Kは、1982年の創業以来、日本のエレクトロニクスメーカーに対して国内外の半導体製品の販売のほか、ハードウェアやソフトウェア等の設計受託サービスも提供し、お客様の製品開発のパートナーとして仕様検討から試作開発、量産までサポートしています。P A L T E Kは、「多様な存在との共生」という企業理念に基づき、お客様にとって最適なソリューションを提供することで、お客様の発展に貢献してまいります。

P A L T E Kに関する詳細は、<https://www.paltek.co.jp> をご覧ください。

■この件に関するお問い合わせは下記へお願いします。

1：ニュースリリースに関するお問い合わせ

担当者： 広報担当 柴崎、寺田
メールアドレス： pr@paltek.co.jp
所在地： 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-3-12 新横浜スクエアビル 6F
電話： 045-477-2016 FAX： 045-477-2012

2：製品に関するお問い合わせ

担当者： イアフレド製品担当
メールアドレス： iot-pal-support@paltek.co.jp
所在地： 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-3-12 新横浜スクエアビル 6F
電話： 045-477-2003 FAX： 045-477-2010