

**新成病院（鹿児島県）が Gravio を活用した「徘徊検知ソリューション」を導入
顔認証 AI カメラ・IoT センサー が認知症患者の徘徊を LINE で即時通知
常時患者を見守る 4 つのカメラと 11 個のセンサー、今月から稼働開始**

アステリア株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：平野洋一郎、証券コード：3853、以下アステリア）は、当社製品 AI 搭載 IoT 統合エッジウェア「Gravio（グラヴィオ）」の販売パートナーである株式会社デンセツ工業（本社：鹿児島県鹿児島市、代表：佐藤春吉、以下デンセツ工業）が提供する「顔認証 AI カメラ 搭載 Gravio Enterprise AI Edition」を活用した「徘徊検知ソリューション」を、一般財団法人 児玉報謝会 新成病院（所在地：鹿児島県鹿児島市、理事長：児玉治彦、以下新成病院）が導入したことを発表します。

<新成病院が Gravio による「徘徊検知ソリューション」を採用したポイント>

- ・顔認証 AI カメラと人感センサーで入院患者の無断外出や徘徊等の自動検知が可能
- ・AI 設定とシステム構築を短期間で実現、非エンジニアでもノーコードで設定変更が可能
- ・高度な AI 顔認証ソリューションでありながら年間利用コストが安価
- ・クラウドを介さないエッジ処理により、顔画像のプライバシー問題にも対応できる仕様

■新成病院が「Gravio」を導入した背景、効果

新成病院は鹿児島県の総合病院として外来から入院まで、新型コロナ対応を含めた様々な医療ニーズに対応する地域医療を展開しています。診療科目が幅広いことから、一部の認知症や、譫妄（せんもう）※1状態にある入院患者の無断外出や病院内の徘徊が発生するなど、患者を見守る業務や徘徊患者の確保等が医療スタッフのリソースを圧迫する要因になっていました。

そこで、新成病院はこの課題を解決するため、患者の行動検知の自動化を検討した結果、AI 顔認証ソリューションや各種センサーの統合管理がノーコードで導入できる Gravio に着目。九州・沖縄エリアで電気設備や防犯カメラの設置・保守を手がけるデンセツ工業が構築した「徘徊検知ソリューション」の導入を決定しました。

徘徊患者を AI カメラが検知すると LINE 通知	徘徊患者を検知するとパトライト（赤点滅&警告音）でスタッフへ通知
	

「徘徊検知ソリューション」は、院内に設置された顔認証 AI カメラ（2 台）と IoT センサー（2 個）が入院患者を 24 時間常時見守る体制を構築。認知症患者の徘徊や譫妄（せんもう）による異常行動、無断外出等を検知すると、看護師のスマートフォンに LINE で即時通知されるとともに、スタッフステーションに設置されたパトライトから警報が発出されます。

顔認証 AI カメラは正面入口と通用口の 2 か所に設置し入院患者の外出を検知、徘徊の可能性のある入院患者の顔写真の画像を予め登録しておくことで人物特定が可能です。また、院内の階段 2 か所に Gravio の人感センサーを設置し、夜間の階段利用を検知することで徘徊や無断外出を早期に発見。患者を見守る業務が自動化されることにより、職員は患者の外出や徘徊の可能性を常に気に掛ける必要がなくなり、業務の効率化に寄与するとともに、患者やその家族への安心安全を提供しています。

また、Gravio はエッジコンピューティング※2 技術を用いることで、収集した大容量のデータをクラウドに転送せずに処理が可能です。このため、予め登録する顔画像を含めて、院内に設置したカメラが撮影した画像は職員のパソコン上でエッジ処理が実行され、クラウドを介した処理に比べて個人情報漏洩リスクの大幅低減を実現します。ソリューション構築にも予めセットされたプログラムや、搭載された学習済み AI の画像推論モデルを利用し、短期間でシステムを構築。データ収集や画像解析の仕組みなどの各種設定はノーコード※3 で操作ができることから、プログラミング知識のない職員でも運用が可能となり、AI と IoT センサーを病院独自の環境にあわせて設置したソリューションを構築することが可能です。

このため、「徘徊検知ソリューション」だけではなく、待合室にも人数検知の AI カメラや CO₂ センサーなどの IoT を導入し、3 密の回避や患者にとって安心できる環境の構築を実現しています。さらに、夜間の職員の入館の際にも顔認証 AI カメラを使うことで、鍵解錠の手間を大幅に削減。

今後、新成病院では Gravio の機能をさらに有効活用して、提供するサービスの質をより一層向上させる方針です。

■「徘徊検知ソリューション」における各種装置・デバイスの設置状況

デバイス区分	機能（用途）	設置場所（合計個数）	概要
顔認証 AI カメラ	顔認証 外出検知	正面入口・通用口 : 2 台	Gorilla の IVAR を活用した顔認証カメラ AI 搭載。患者の外出を自動で検知。予め登録された患者の人物特定も。
IoT 機器	人感センサー	院内階段 2 か所 : 2 台	徘徊の可能性のある階段利用者を検知。
	パトライト (認証済デバイス)	スタッフステーション : 1 台	AI カメラや人感センサーの検知情報をもとに赤色のランプ点灯と警報音で通知。
Gravio Hub PC	制御・運用基盤	スタッフステーション : 2 台	AI カメラやセンサーから送られたデータをエッジコンピューティングにより制御する中継装置。撮影された動画や画像、センサー情報などのデータを統合管理する上記機能の運用基盤。

■その他の用途での各種装置・デバイスの設置状況（検証中含む）

新成病院では「徘徊検知ソリューション」の運用と平行して、センサーでの CO₂ 濃度の計測や AI カメラによる滞在人数検知など、待合室の 3 密回避システムの稼働等も開始しています。

デバイス区分	機能（用途）	設置場所（合計個数）	概要
AI カメラ	人数検知	待合スペース : 1 台	Gravio の AI 画像検知により待合スペースの滞在人数を検知。
	電子錠の解錠	通用口 : 1 台	顔認証 AI カメラにより職員を検知することで、夜間入館時の鍵解錠を自動化。
IoT センサー	開閉センサー	会議室（検証中） : 1 台	扉の開閉状態をセンサーで検知。
	CO ₂ センサー	待合スペース、会議室 : 2 台	空気中の CO ₂ を計測、3 密状態を検知。
	温湿度センサー	待合スペース、会議室 : 2 台	待合スペースの温湿度を計測、快適な環境であるかを監視。
Gravio Hub PC	制御・運用基盤	上記ソリューションと共用	上記ソリューションと共用

■エピソード

【ユーザーコメント】

顔認証カメラ AI 搭載「Gravio Enterprise AI Edition」を導入したことで、患者さんに安心安全を提供するだけでなく、看護師が認知症徘徊患者の無断外出に以前よりも気を払わなくてよくなり、業務の効率化に寄与しています。また夜間急に招集される医師や検査技師が顔認証で自動的に開錠、入館できるようにしてもらっています。これで入館時間も記録されますので、今後は職員すべてを登録して「働き方改革」にも活用出来るのではと考えています。他にも CO₂ センサーなど Gravio が備える他の機能を有効活用することで、患者さんに提供するサービスの質をより向上できるのではないかと考えています。

一般財団法人 児玉報謝会 新成病院 医師 熊谷 輝雄（前院長、鹿児島市医師会理事）

【Gravio 販売代理店コメント】

Gravio のノーコードツールによって、プログラミングが不要でソフトウェアの設定と調整作業だけで構築作業だけで簡単に構築を行うことができるのが魅力です。弊社はもともと防犯カメラの設置やネットワーク設計・工事に関して豊富なノウハウを有していましたから、そういう意味でも弊社の強みを生かせるソリューションだと思います。今後は、九州エリアの中小規模の医療機関やサ高住（サービス付き高齢者向け住宅）にもサービスを展開していきたいと考えています。

株式会社デンセツ工業 代表取締役 佐藤 春吉

<事例掲載 URL : 「徘徊検知ソリューション」 配置詳細概要、他>

<https://www.gravio.com/jp-case-article/sinsei-hp>

※1 : 突然発生する精神機能の障害。時間や場所がわからなくなり、注意力や思考力が低下する。

※2 : 小さなエッジサーバーを複数配置し、データ処理の速度や能力を高める技術。

※3 : ソースコードを書かなくてもソフトウェアやアプリ等の開発ができる仕組み。

■「新成病院」について（Web サイト <https://sinsei-hp.or.jp/>）

鹿児島市にある一般財団法人 児玉報謝会 新成病院は、長い歴史の中で時代のニーズに合わせた地域医療を心がけてまいりました。消化器外科・血管外科・麻酔科・糖尿病内科・肝臓内科・消化器内科・循環器内科・放射線科・人間ドック・健康診断など医療環境の変化に応じた地域医療に貢献できる病院を目指しています。



■「デンセツ工業」について（Web サイト <http://www.densetsu-s.co.jp/>）

株式会社デンセツ工業は、本社を鹿児島に置き、創立 53 年(設立 41 年)の電気工事一筋でインフラ整備の一助を担ってきました。公共工事から、病院・工場・物流・マンションなどの民間工事まで、多種多様なニーズに応じています。また、2014 年から福岡、熊本、沖縄営業所を順次新設し「エレクル」というブランドにて、電気工事だけでなく水道工事もサービスに加え、コンビニエンスストアを主力としたメンテナンス業務にも注力しています。

■AI 搭載 IoT 統合エッジウェア「Gravio」について（Web サイト <https://www.gravio.com/jp>）

Gravio は、データ連携ツール国内シェア No.1 の「ASTERIA Warp」で培った技術をベースに IoT 向けに進化させ、AI 機能を搭載したエッジコンピューティング型の IoT 統合ソフトウェアです。ノーコードと直感的な画面設計により、使い勝手の良さを重視。更には AI を活用した認識技術の内蔵とマルチプラットフォーム対応が、インテリジェントエッジとしての活用シーンを飛躍的に拡大。各種認証済みセンサーの無償貸出プログラムもご用意し、導入の際の複雑さを解消。様々なデータの収集、加工、連携もインテリジェントに。簡単かつ迅速な IoT の利活用を実現します。

■「アステリア株式会社」について（Web サイト <https://www.asteria.com/>）

アステリア株式会社（2018 年 10 月にインフォテリアから社名変更）は、企業内の多種多様なコンピューターやデバイスの間を接続するソフトウェアやサービスを開発・販売しています。主力製品の ASTERIA Warp は、異なるコンピューターシステムのデータをノーコードで連携できるソフトウェアで、大企業、中堅企業を中心に 9,523 社（2021 年 9 月末現在）の企業に導入されています。また、Handbook は、営業資料や商品カタログ、会議資料などあらゆる電子ファイルをスマートフォンやタブレットで持ち運べるサービスのスタンダードとして、1,633 件（2021 年 9 月末現在）の企業や公共機関で採用されています。

【プレスリリースに関するお問い合わせ先（報道機関窓口）】

アステリア株式会社 広報・IR 部：長沼史宏・齋藤ひとみ

TEL:03-5718-1297 / 携帯電話:080-7709-5212 (齋藤) / E-mail: press@asteria.com

【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

アステリア株式会社 グローバル Gravio 事業部：垂見智真

TEL:03-5718-1240 / E-mail: pm@asteria.com

アステリア、ASTERIA、Handbook、Gravio はアステリア株式会社の登録商標です。

その他記載されている会社名、製品名、サービス名、ロゴ等は各社の商標または登録商標です。