

## エッジコンピューティングによる **3密回避** ソリューション HITO 病院（愛媛県四国中央市）が IoT エッジウェア 『Gravio』 を導入 当社独自 CO<sub>2</sub> センサーの計測値から院内施設の **密** 状態を見える化！ ～ Gravio による IoT ソリューションがセンサー計測値から 3密状態を警告し換気の実施へ～

アステリア株式会社（本社：東京都品川区、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、社会医療法人石川記念会 HITO 病院（所在地：愛媛県四国中央市、理事長：石川賀代、以下 HITO 病院）が、アステリアが開発・販売する AI 搭載 IoT 統合エッジウェアの『Gravio』および同社独自の CO<sub>2</sub> センサーを導入し、センサーが計測した CO<sub>2</sub> 濃度※から「密」状態の見える化を実現する IoT ソリューション『CO<sub>2</sub> 濃度 可視化・通知統合システム』の運用を今月から開始することを発表します。

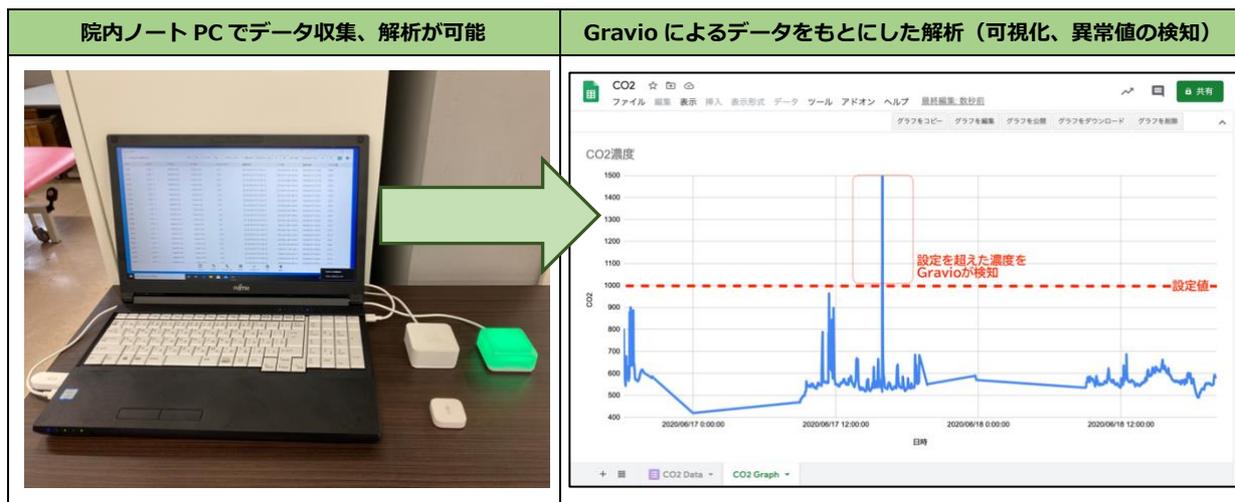
### <HITO 病院が『CO<sub>2</sub> 濃度 可視化・通知統合システム』を導入するポイント>

- ・ 院内は待合室などの特定エリアが 3密状態になることがあるが目視での監視は限界があった
- ・ カメラ画像による推論も検討したが医療機関としてのプライバシー配慮が必要であった
- ・ 人が密集すると CO<sub>2</sub> 濃度が高まるという法則※を活用しセンサーを使った 3密検知を導入
- ・ Gravio が CO<sub>2</sub> センサーの値をトリガーに基準値を超えた時には発光デバイスで警告を発令
- ・ 高額になりがちな IoT ソリューションが Gravio により月額僅か 2 万円での実装を実現

HITO 病院は愛媛県の中核病院であり、ICT を活用した業務改善や開業医とカルテ情報の共有を進めるなど、地域医療の最適化に向けた取り組みに注力しています。新型コロナウイルス感染予防対策として、今年 5 月にはオンライン診療を開始するなど、常に時代の要請に応える診療態勢の構築にも尽力してきました。その後も待合室など院内施設の 3密を避けるために IT ソリューションの導入検討を進めるなかで、アステリアから提案を受けた『CO<sub>2</sub> 濃度 可視化・通知統合システム』の採用を決定しました。

Gravio による『CO<sub>2</sub> 濃度 可視化・通知統合システム』の導入により、院内の様々な場所における CO<sub>2</sub> 濃度を把握することができることから、院内の「密状況」が可視化されます。また、当社独自の CO<sub>2</sub> センサーとあわせて Gravio 温湿度センサーを利用することで、換気実施後の空調設定も最適化することができました。さらには、医療機関（病院）という様々な人が集まる場所において、Gravio の高い外部サービス接続性を活用。グラフツールへの連携によるデータ解析や、センサー値が基準値を超えたときには LED ライトが点灯し警告を発します。この警告を受けて施設管理担当者は、CO<sub>2</sub> 濃度が適正な値に戻るまで換気を実施します。Gravio が 3密監視と警告発令までのプロセスを自動化するとともに、施設管理担当者にも的確な情報伝達を実現しています。





### ■ Gravio CO<sub>2</sub> センサーの特長

設計上の特長 コンセプト	当社独自のオリジナルセンサーで Gravio との接続が可能（動作確証済） データ送出には無線を利用しネットワーク環境に依存しない設置自由度を実現 小型でシンプルな設計でオフィスや病院に最適なデザイン
サイズ	幅 60mm／奥行 60mm／高さ 25mm（壁取付フック装着時 27mm）
セット内容	センサー本体、壁取付フック（両面テープ付）、USB 給電ケーブル
計測仕様	10 秒に 1 回のセンシング（CO <sub>2</sub> 濃度）、400ppm～2000ppm まで測定可能
提供価格（税別） 契約形態	Gravio Standard（月額 2 万円）契約者に無償貸出 〔他オリジナルセンサー、発光デバイス(Gravio ライト)等と合わせて貸出可（最大 20 個）〕
提供開始時期	2020 年 7 月

### ■今後の取り組み

HITO 病院では、外来の待合など人が密集するエリアにおいて、スタッフが CO<sub>2</sub> 濃度の可視化・通知統合システムの活用をしながら、必要に応じて外来呼出ベルも使用し、患者に移動をお願いするなどの 3 密（密集）を回避する取り組みを予定しています。

また、アステリアでは IoT やエッジコンピューティングを軸とした「オートメーション・サービス」のソフトウェア、ハードウェア両面における研究開発を継続し、「3 密回避」や「新しい生活様式」の実践、さらには「職場クラスター」対策となるソリューション提案を強化します。

※ 2020 年 3 月 30 日に厚生労働省から発表された『商業施設等における「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気について』において、新型コロナウイルス感染症対策専門家会議の見解に基づき、3 密を回避する換気のあり方について解説されています。この中では『ビル管理法』による基準も示されており、以下の記載がされています。当社が提供する『CO<sub>2</sub> 濃度 可視化・通知統合システム』では、以下の基準を参照し建築物における衛生的環境の確保を図ります。

建築物における衛生的環境の確保に関する法律（ビル管理法）では換気回数ではなく、室内の一酸化炭素濃度(10ppm)や、二酸化炭素濃度（1000ppm）の基準を設定することで、居室の適切な換気量を確保することを求めている。

出典 厚生労働省 WEB サイトより（2020 年 3 月 30 日発表）

『商業施設等における「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気について』

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000616069.pdf>

---

■「HITO 病院」について（Web サイト <http://hitomedical.co-site.jp>）

石川ヘルスケアグループで中心的な役割を担う「HITO 病院」は「医療法人健康会」、「社会福祉法人愛美会」と共に、愛媛県内の救急医療から療養、訪問、デイサービス、高齢者向け住宅、障がい者施設など、医療・介護・福祉に関わる施設を網羅しているグループです。その歴史は 1976 年に始まり、24 時間 365 日断らない救急医療を軸に、時代とともに地域に必要とされる医療・介護を提供し、発展・進化を続けています。

■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。ノン・プログラミング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プログラミングなしで連携できるソフトウェアで、大企業、中堅企業を中心に 8,520 社（2020 年 3 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、1,562 件（2020 年 3 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 掲載 URL>

[https://www.asteria.com/jp/news/press/2020/07/02\\_01.php](https://www.asteria.com/jp/news/press/2020/07/02_01.php)

---

【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: 080-7834-0841（長沼） / E-mail: [press@asteria.com](mailto: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 Gravio 事業本部：垂見智真

TEL:03-5718-1240 / FAX:03-5718-1261 / E-mail: [pm@asteria.com](mailto: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。