

事例で解説！

ノーコードIoTで実現する
施設・設備IoT化の
ポイントとは？



主催：パナソニック インフォメーションシステムズ、アステリア

◆セッション1 : IoTソリューション導入時における課題

Chapter - 1 会社紹介

Chapter - 2 IoT導入に関する課題

◆セッション2 : オールインワンIoT製品Gravioのご紹介

Chapter - 3 Gravioご紹介、事例、デモ

◆セッション3 : IoTソリューション導入時のポイントとは

Chapter - 4 導入成功のポイント

Chapter - 5 導入メニューのご紹介

Chapter - 1

会社紹介

パナソニックインフォメーションシステムズのご紹介

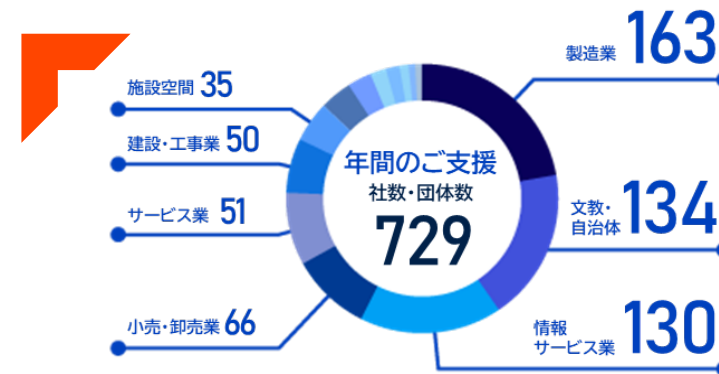
一般市場向けビジネス

パナソニックグループでの挑戦を通じ、B2B市場へ価値を提供



パナソニックグループの IT戦略をグローバルで支援

パナソニックグループのグローバルにおける
ビジネスと経営をITで支え、
Panasonic Transformation(PX)を推進しています。



※1年間のご支援企業数（パナソニックグループを除く）

データ統合・活用

クラウド連携
システム統合
企業間取引
データ戦略

働き方改革

テレワーク
RPA
勤務管理
クラウドストレージ

施設空間

チケットティング
POS
会員管理
データ分析

基幹業務

製造業務
販売業務
CRM
文書管理

製造現場支援

製造IoT
映像監視
フィールド業務支援
業務モバイルアプリ

文教・自治体

PC教室管理
BYOD
教員用端末
教務支援

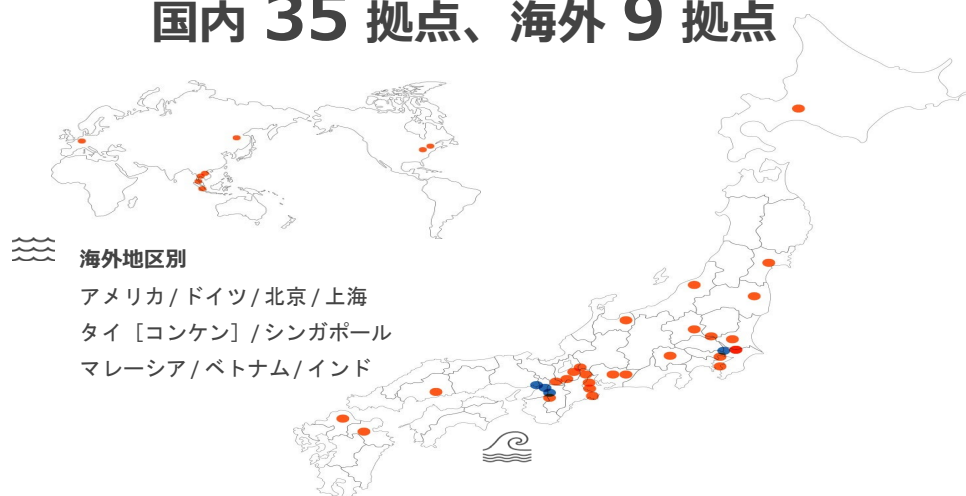


パナソニックインフォメーションシステムズのご紹介

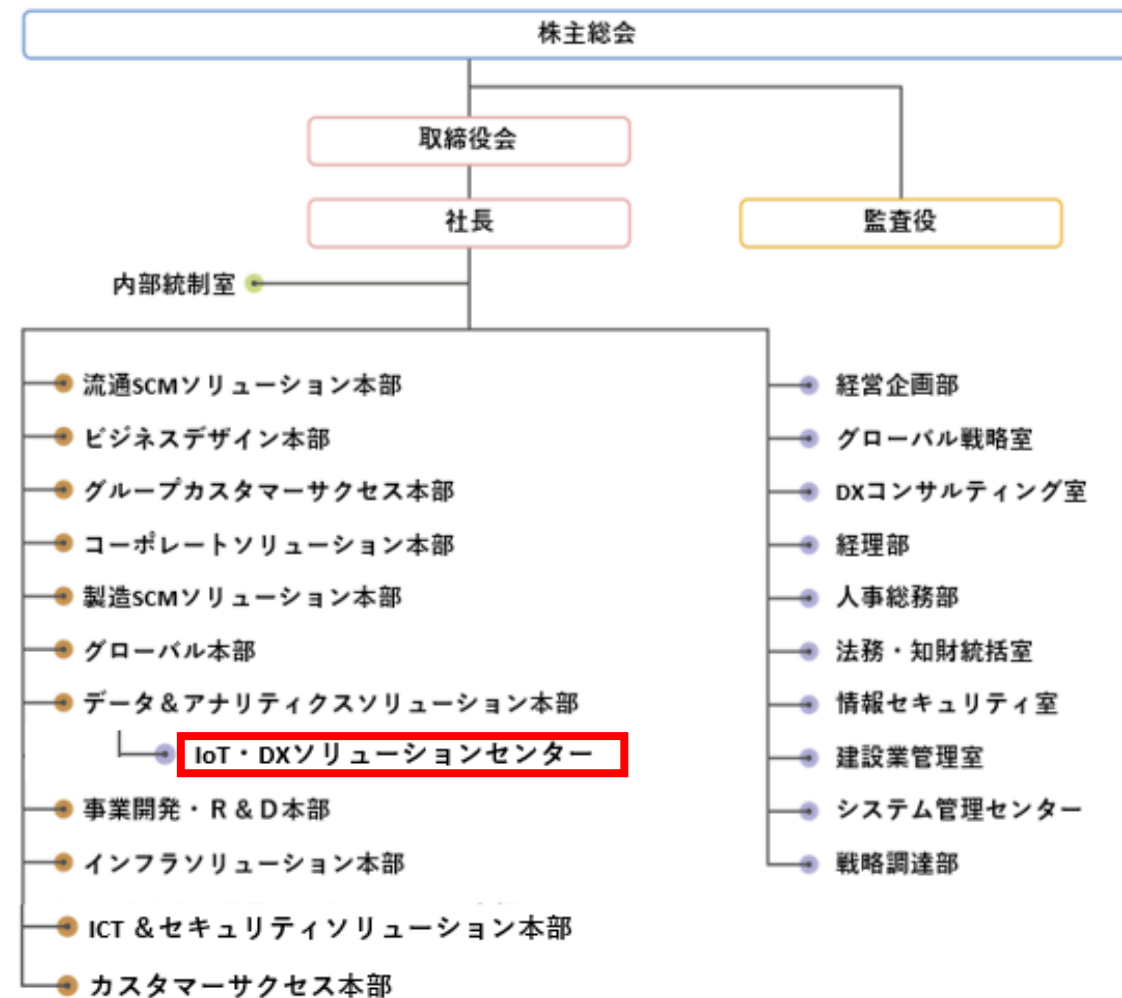
会社概要

会社名	パナソニックインフォメーションシステムズ株式会社
本社所在地	大阪 〒530-0013 大阪府大阪市北区茶屋町19番19号 TEL : 06-6906-2801 (代表) 東京 〒104-0061 東京都中央区銀座8丁目21番1号 TEL : 03-5148-5634 (代表)
設立年月日	1999年2月22日
事業内容	情報サービス
資本金	1,040百万円
主要取引銀行	三井住友銀行 大阪本店営業部 三井住友信託銀行 大阪本店営業部
許認可など	特定建設業 電気通信工事業 (特-3) 第157588号 一般建設業電気工事業 (般-3) 第157588号 届出電気通信業者 E-63-00084
関係会社	親会社 パナソニックホールディングス株式会社 連結子会社 パナソニック ネットソリューションズ株式会社 松下情報系統(上海)有限公司

国内 35 拠点、海外 9 拠点



組織構成



新技術を駆使したIoTソリューションの提案・開発・運用・活用展開を通じて
お客様のデジタルトランスフォーメーション（DX）の実現に貢献する



製品のIoT

デジタル家電 etc.



施設・設備のIoT

施設・製造・ビル・農業
エネルギー・5M+Eデータ・環境・画像・動画・音・位置情報 etc.

製造業



朝日インテック株式会社様

ASTERIA Warpで柔軟なデータ基盤を構築し、生産現場の情報を可視化

ASTERIA Warp

卸売業



ミツワ電機株式会社様

新基幹システムの連携部分を効率的に開発。TeamSpiritとの連携もASTERIA Warp Salesforceアダプターを使い開発を楽に

ASTERIA Warp

施設



東武タワースカイツリー株式会社様

発券スピード向上とデータ連携

レジャー施設DX化

チケットシステム

金融業



近畿産業信用組合様

クラウド活用とシステム運用負担7割軽減

ASTERIA Warp

サービス業



株式会社プロトコーポレーション様

中古車登録のピーク時に起こる情報反映遅延を解消したい。並列処理ができるASTERIA Warpは他製品に比べ8倍のハイパフォーマンス

教育



学校法人東京農業大学様

GUIによる容易なデータ連携とパフォーマンス向上

ASTERIA Warp

教育ICT

医療・福祉



パナソニック健康保険組合 松下記念病院様

「実績豊富なパナソニックISでないと出てこない発想」電子カルテシステムのサーバを低コストで高速・安全に

小売業



株式会社高島屋

データ入力や確認作業の大幅な効率化を実現
リアル収支管理など、新たな価値の創出

施設



富士急ハイランド様

安心の園内環境に加え、スムーズ入園・顔パス乗車など利便性アップ

レジャー施設DX化

チケットシステム

社会インフラ



日本貨物鉄道株式会社様

パッケージ間のデータ連携はマルチベンダーのシステム構築における生命線。No.1パートナーのノウハウに基づく構築支援を評価

ASTERIA Warp

Chapter - 2

IoT導入に関する課題



1. コストがかかる

- IoTはデバイスという物理的なモノが必要でありデバイスを1から揃えると費用が多くかかる
- IoTから収集される大量のデータを処理し、分析するためには、データストレージ、データベース、分析ツールなどの導入や運用にかかる費用が発生する

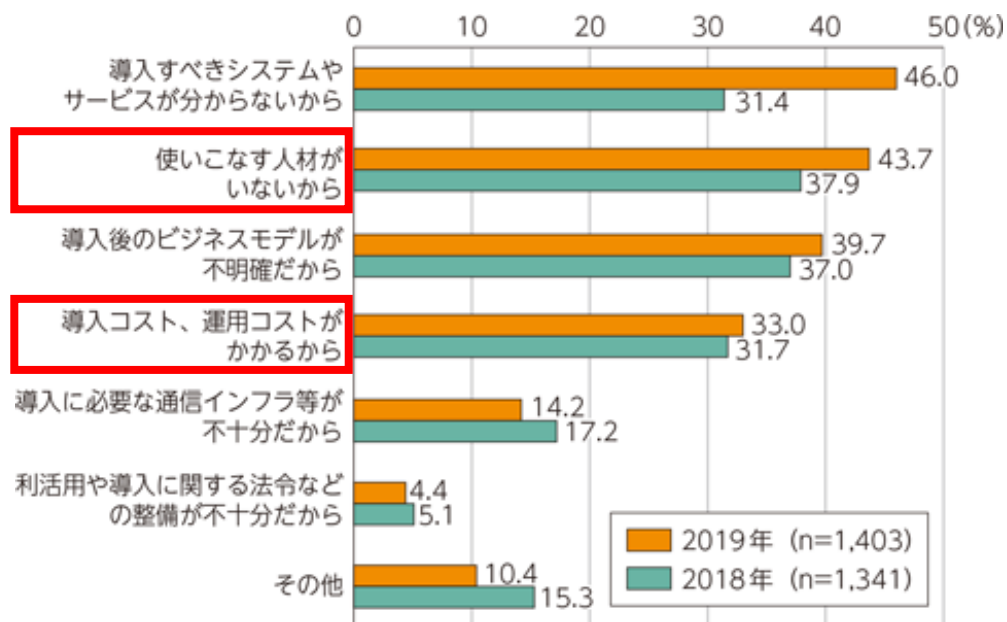


2. 使いこなす人材がない

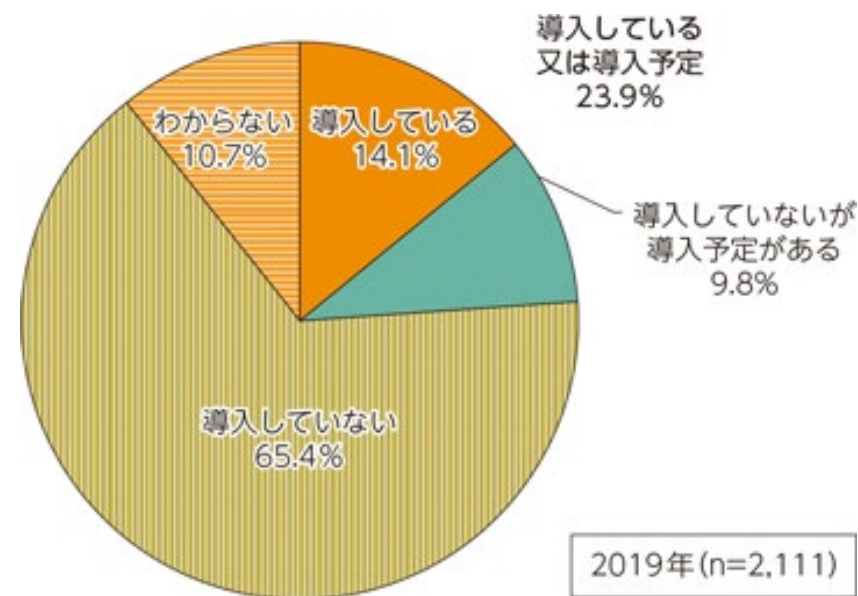
- IoTを管理、運営できるデジタルに精通した人材が必要になり、それに対応出来る人材がない
- IoTはハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、セキュリティ、データ分析など多岐にわたる技術領域をカバーする人材が必要になってくる

IoT導入時のよくある課題

IoTを導入しない理由



IoTの導入状況



総務省 | 令和2年版 情報通信白書 | 企業におけるIoT・AI等のシステム・サービスの導入・利用状況 (soumu.go.jp)

IoT導入時のよくある課題



1. コストがかかる



2. 使いこなす人材がない



Gravio



Panasonic

オールインワンIoT製品「Gravio」と
パナソニックのIoTに関するノウハウでお客様の課題を解決します

オールインワンIoT製品Gravioのご紹介

アステリア株式会社

AIコネクテッド事業部

阿部 雄大

Asteria[☆] アステリア株式会社

- ✓ 東証プライム上場（3853）
- ✓ 資本金：22億7,534万円
- ✓ ビジネス向けソフトウェアメーカー
- ✓ 10,000社を超える企業で採用



代表取締役社長/CEO
平野 洋一郎



ノーコードで「つなぐ」製品群

- ✓ ASTERIA Warp - シェアNo.1データ連携ツール
- ✓ Handbook X - デジタルコンテンツ共有ツール
- ✓ Platio - モバイルアプリ作成ツール
- ✓ Gravio - ノーコードAI/IoT連携ツール



オールインワンIoT製品 Gravio とは

❖ Gravioは、現場の様々なデータをノーコードで収集・統合し、活用までをオールインワンで実現できるプラットフォームです。



ノーコードで様々な「現場」のデータ収集を行い、
統合から活用までをスマートに実現



AI/IoTプラットフォーム



Gravio サービス概要

- ❖ カメラ・センサーから得られる現場のAI/IoTデータを、様々なシステムやサービスと連携
- ❖ 業務の自動化・省力化・遠隔化を実現

収集から活用までをワンストップでご提供

収集

- 現場の様々なデータを自動で収集



顔認証・人の
動き・混雑



環境情報
設備の稼働



外部サービス
DB、ファイル

処理 / 連携

ノーコード
AI/IoTプラットフォーム



Gravio

活用

- 様々なクラウドサービスへの連携
- 現場のデバイス動作やデータ可視化など



見える化



通知・警告

AI/IoTプラットフォームGravio -5つの特徴

01



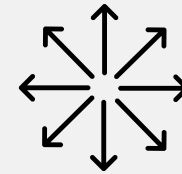
オールインワンで
すぐに使える

02



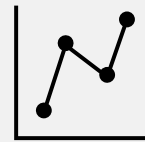
ノーコードで
簡単に使える

03



幅広いデータを
集められる

04



様々なサービスに
つながる

05



費用が抑えられる

オールインワンですぐに使える

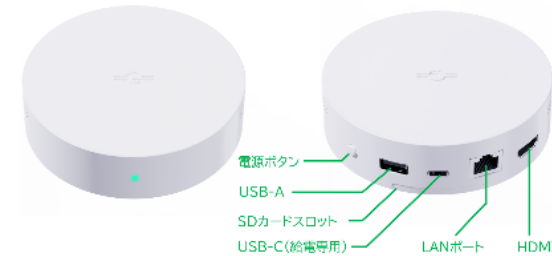
❖ IoTに必要なハードウェア、ソフトウェア、クラウド環境などを一括でご提供

■ センサー10種類《無償貸出》



Gravio Sensor

■ LTE対応ゲートウェイ《無償貸出》



Gravio Hub

■ クラウド・グラフツール・管理機能



Gravio Cloud

■ 動作ソフトウェア



Gravio HubKit

■ 設定アプリ



Gravio Studio

ノーコードで簡単に使える

❖ 全てノーコード操作のため、専門知識無しで使いこなすことが可能。
コーディング不要でエンジニアでなくても利用できます。

■ 設定アプリを使って、データ収集から各種動作実行までを簡単に設定できます。



様々なサービスにつながる

❖ BIによる”見える化”、ビジネスチャットで”管理者へ知らせる”、各種デバイス制御で”現場へ知らせる”など、豊富な各種サービスへ接続可能

通知・警告・動作

Gravio
LEDマトリックス

ドット型LEDによりアイコンや文字が表示できる電光掲示板です



音声・警告音の再生

動画の再生

Gravioライト

色(緑・青・黄・赤)と明るさを制御できる警告灯です



Eメール通知

社外デバイスの駆動
(SwitchBot)

メッセージアプリ連携

Slack

Microsoft Teams

LINE/LINE WORKS

Chatwork

SMS(Twilio)

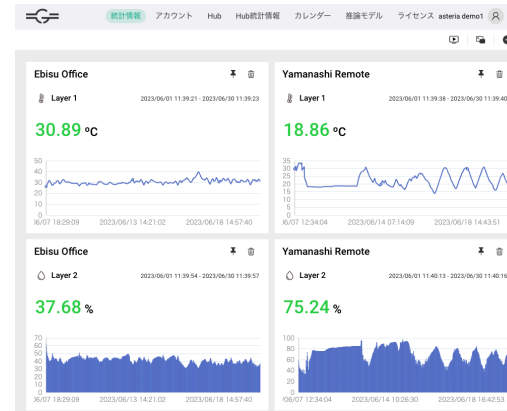
etc...

データ可視化・活用

Gravio Cloud

各種クラウドサービス

各ノードのデータを統合可視化



Microsoft Excel、
CSV

etc...

Google Looker
Studio

ChatGPT

Microsoft 365

Kintone

AWS/Azure/GCP

費用を抑えられる

ポイント
1

明快な料金体系

サブスクリプション/買い切り
決まった価格でご提供

ポイント
2

安価な価格設定

月額8.8万円(税込)で
ソフト・ハードもコミコミ

ポイント
3

プランの柔軟性

追加オプションで拡張可能
1ヶ月単位のPoCも可能

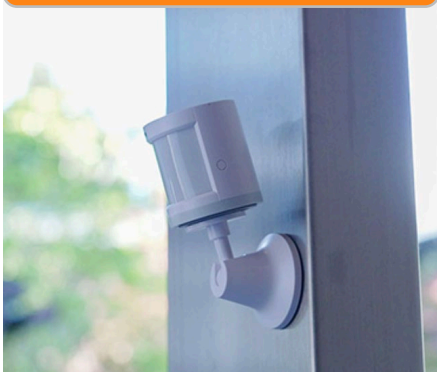
導入事例

障害による24時間相当のサービス提供ロスを解消

❖ 旅館業のDXの実現で顧客サービス向上と働き方改革を同時に実現

- 毎日の定型業務の抜け・漏れを未然に防ぐための手段を模索
- 業務生産性とサービス品質向上のため、現場の方でも簡単に使えるGravioを導入
- トイレの清掃タイミング最適化や、お客様の来訪検知、設備の操作記録を省力化し生産性を向上

来訪者検知



人感センサー

トイレの利用回数



開閉センサー

設備の操作記録



ダブルスイッチ

LINE WORKS通知



Googleでの可視化

削減時間は、アステリアにて独自試算しております

立ち入り禁止エリアへの部外者侵入をゼロに！

❖ オフィス内DXを実現、オフィスでのセキュリティ向上・見える化を促進

- オフィスDXの位置付けとして、顔認証カメラAIによるセキュリティ向上とIoT環境を整備
- サーバー室やフロア入り口にカメラを設置し、顔認証で人物の検知を実施
- 各種IoTセンサーも多数設置し、オフィスの利用状況も監視

顔認証による入館人物検出



環境情報センサーによる環境測定



クラウド連携による可視化



プレミアムアンチエイジング株式会社 様

閑散期でも繁忙期に匹敵する売上を達成

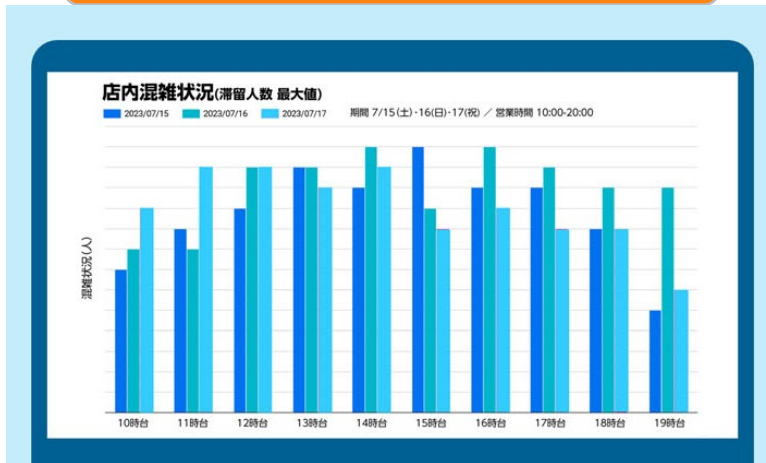
❖ 来店者購入比率分析や店舗施策評価にAIカメラを活用し店舗DXを実現！

- 店舗DXの位置づけとして、AIカメラによるマーケティングデータの活用を実施
- 来店人数・属性情報や商品棚ごとのアクセス回数をAIカメラで検知
- AIカメラによる来店人数データとPOSデータの相関分析を実施
- AIによる収集データは随時確認できるように、ダッシュボードを活用して見える化

来店客数・属性・商品棚への近づきを検知



クラウド連携による可視化・分析



デモンストレーション

デモのシナリオ

◇ 想定ユースケース

- 店舗に設置した温度センサーの値がしきい値を超えたら、管理者宛にメッセージ通知します



ノーコードで簡単！4ステップで設定を完結

◆ データ収集、可視化、各種サービス連携までを簡単に設定

(1) データ収集

データ収集方法を設定します

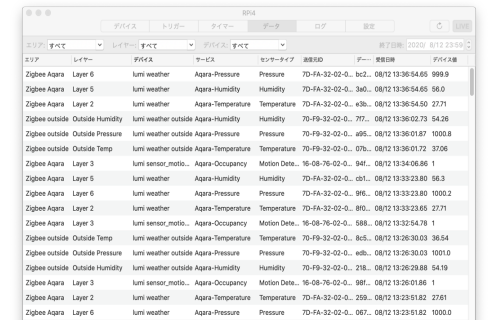
- 温度センサーをペアリング



(2) データ閲覧

データの蓄積、表示を行い情報を可視化します

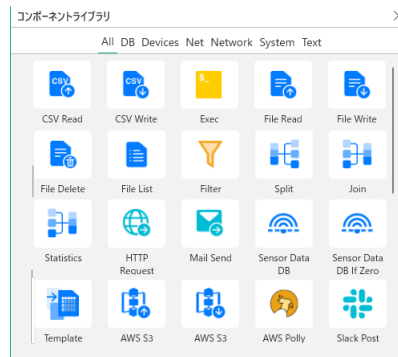
- 温度の値を確認



(3) アクション設定

収集したデータの活用方法 (実行内容) を設定します

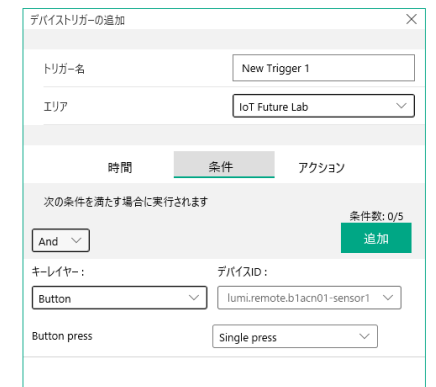
- Slackへメッセージ通知



(4) トリガー設定

アクションの実行条件を設定します

- 通知のしきい値設定



まとめ



ノーコードで使えるGravioでIoT化の第一歩を！

❖ Gravioで現場のIoT化を始めてみませんか？

- ハード／ソフト込みのオールインワンサービスを安価に提供しています
- ノーコードなので、専門知識がなくてもすぐに利用できます
- 無償トライアルキットもご用意しているので、効果があるか試してからスタートできます

IoT導入に関するポイントは次のセッションでお伝えします！

◆セッション1 : IoTソリューション導入時における課題

Chapter - 1 会社紹介

Chapter - 2 IoT導入に関する課題

◆セッション2 : オールインワンIoT製品Gravioのご紹介

Chapter - 3 Gravioご紹介、事例、デモ

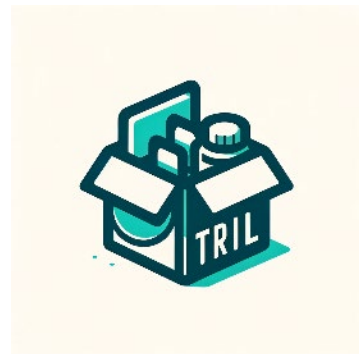
◆セッション3 : IoTソリューション導入時のポイントとは

Chapter - 4 導入成功のポイント

Chapter - 5 導入メニューのご紹介

Chapter - 4

導入成功のポイント



トライアルキット提供

事前検証に最適なキットを3週間、無償提供

- ・IoTゲートウェイ:1台
(GravioHubもしくはWindows PC)
- ・センサー表示機器:10種類
- ・ネットワークカメラ:1台



コンサル/SI支援

- ・パナソニックグループのIT中核会社として培った知見で支援するSEによるコンサル支援、SI支援を提。
- ・Gravio導入の仮説検証から、要件定義、本番導入までをトータルサポート



アフターフォロー

- ・本番導入後も、専門知識を有するSEが手厚いサポート
- ・パナソニックグループのそのグローバルな事業展開を支える業務システム継続的に運用するSEが、アフターフォローを提供。

導入プロセス

作業内容

パナソニックISご支援項目

①ライセンス提供プラン

②プロフェッショナルサポートプラン



トライアルキット提供
解決すべき課題の設定
トライアル機材の設置
データ活用・可視化設定・効果確認
採用ご判断
Gravio製品ライセンス購入
要件定義・設計・開発・テスト
本番機材設置・データ活用・可視化設定
データ可視化、活用を続けることで、効果を刈り取りする

「トライアルキット」を提供
御社で対応
御社で対応
御社で対応
御社で対応
「Gravio製品ライセンス」を提供
御社で対応
御社で対応
「ライセンス運用サポート」を提供 <ul style="list-style-type: none"> Gravio製品の問い合わせサポート 原則、土日祝祭日並びに弊社指定の年未年始及び夏期休暇を除く平日 9:00-12:00、13:30-17:00 更新ソフトウェア及びマニュアルの通知と提供 ソフトウェアの推奨パッチの提供 ソフトウェア・アップデートを使用するためのライセンス許諾

「トライアルキット」を提供
「助走支援」を提供
「助走支援」を提供
「助走支援」を提供
御社で対応
「Gravio製品ライセンス」を提供
「本番環境構築支援」を提供
「本番環境構築支援」を提供
「ライセンス運用サポート」を提供 + 「オプション運用サポート」を提供 <ul style="list-style-type: none"> 構築部分も含むトータル運用・保守サービス 稼働状況のモニタリング (日々のデータ収集結果、処理時間などの観測) 障害監視(システムログ監視・メール通知)

Chapter - 5

導入メニューのご紹介

①ライセンス提供プラン

		Business 月額 88,000円	Business Pro 月額 132,000円
製品形態		サブスクリプションライセンス	サブスクリプションライセンス
動作種類(アクションコンポーネント)	Standard Advanced Enterprise	● ● -	● ● ●
実行設定(トリガー)	イベントトリガー タイマートリガー	● ●	● ●
管理機能		●	●
無償貸出しデバイス	IoTセンサー	20個 (うちアドバンスド:5個)	50個 (うちアドバンスド:20個)
	Gravio Hub	1	1
ライセンスキー		2(Main 1 + Node 1)	2(Main 1 + Node 1)
Gravio Cloudサービス利用		●	●

3つのポイント

- 月額88,000円からIoTの導入可能
- センサーの利用は別途費用はかからない
- センサーデータを収集するデバイスも合わせて提供

無償貸出しデバイス



各種センサー
(10種類)

+



収集デバイス

②プロフェッショナルサポートプラン

導入プロセス	ご支援項目	内容	価格 ※旅費は別途
トライアル検証	助走支援	期間:3週間程度 ・解決すべき課題の設定(検証計画策定支援) ・トライアル機材の設置・設定(検証推進支援) ・データ活用・可視化設定・効果確認(検証効果測定支援)	別途ご相談ください
本番導入	本番環境構築支援	期間:1.5か月(1.5か月以上に及ぶ場合は別途お見積り) ・要件定義・設計・開発・テスト ・本番機材設置・データ活用・可視化設定 (1拠点、~20機器、活用アクション数2種10個、可視化グラフ3個程度) ※詳細は要件確認の上別途見積	別途ご相談ください
運用 効果訴求	Gravio 製品ライセンス	・Business、Business Pro、Business Proライセンスの中から選択。	①ライセンス提供プラン
	ライセンス運用サポート	・Gravio製品の問い合わせサポート 原則、土日祝祭日並びに弊社指定の年末年始及び夏期休暇を除く平日 9:00-12:00、13:30-17:00 ・更新ソフトウェア及びマニュアルの通知と提供 ・ソフトウェアの推奨パッチの提供 ・ソフトウェア・アップデートを使用するためのライセンス許諾	
	オプション運用サービス	・構築部分も含むトータル運用・保守サービス ・稼働状況のモニタリング(データ収集結果、処理時間などの観測) ・障害監視(システムログ監視・メール通知)	別途ご相談ください

IoT導入時のよくある課題



・ コストがかかる



・ 使いこなす人材がない

それ以外にも



- ・ 導入すべきシステムやサービスが分からない
- ・ 導入後の活用方法が不明確
- ・ 導入に必要なネットワーク、セキュリティが不十分 etc.



お客様のIoT導入時の課題を一緒に考え解決します

IoTソリューションについてもっと詳しく知りたい方へ

お気軽にお問い合わせください

お問い合わせ

