

ビジネス現場のDX 次のフェーズへ進めませんか？

ノーコードIoTと  
Power Platform活用  
で目指す現場DXの新潮流

11.6 [水] 11:00～11:40

主催：パナソニック インフォメーションシステムズ

池田航



眞梶結衣



パナソニック インフォメーションシステムズ

パナソニック インフォメーションシステムズ

## ◆セッション1：パナソニックISのご紹介

Chapter - 1 会社・組織紹介

## ◆セッション2：オールインワンIoT製品Gravioのご紹介

Chapter - 2 IoT導入に関する課題

Chapter - 3 Gravioご紹介、導入事例

## ◆セッション3：データ分析ソリューションのご紹介

Chapter - 4 データ活用・分析事例のご紹介

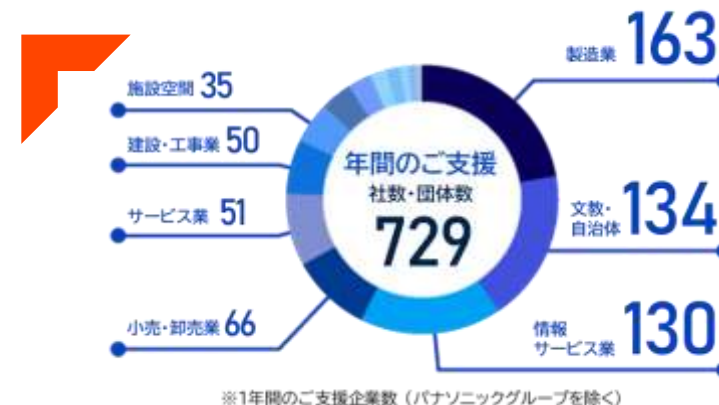
## Chapter - 1

# 会社・組織紹介

# 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



### 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

チケットイング  
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



## データドリブンでビジネス課題解決を支援、お客様の継続的な成長を支える

### ■ 組織

パナソニック インフォメーションシステムズ

- 直轄（経営企画、経理、人事他）
- 流通SCMソリューション本部
- グループカスタマーサクセス本部
- コーポレートソリューション本部
- 製造SCMソリューション本部
- グローバル本部
- **データ&アナリティクスソリューション本部**
- 事業開発・R&D本部
- インフラソリューション本部
- ICT&セキュリティソリューション本部
- カスタマーサクセス本部
- ビジネスデザイン本部

### ビジョン

お客様、およびパナソニックグループのあまねくビジネス現場において、当り前に、データ分析・活用がなされる姿

### ミッション

「データを価値に変えること」に挑戦し続ける現場の皆さまに寄り添い、共に成果を追求する



2024.10.1現在

担当役員：片岡専務執行役員

【勤務地（名前フォントの色）】

- 黒：門真4別、OBP、梅田
- 紺：西三荘スクエア
- 青：浜離宮
- 柿：博多
- 緑：群馬
- 紫：名古屋

## データ&アナリティクスソリューション本部

126

片岡本部長

IoT・DX、一般市場強化担当：高木総括、PDP全体推進・活用全体担当：浅井総括

グローバル担当：イー総括（兼）、一般市場強化副担当：加藤主幹（兼）

管理担当：立花主務（兼）

出向者：西村主幹

### アナリティクスソリューション事業部

43 (44)

黄地事業部長

ビジネスアナリシス担当：大隅総括、データサイエンス担当：小泉主幹（兼）、DIYAサービス推進担当：樺田主幹（兼）

#### マーケティング・ECMデータ分析部

21(22)

黄地部長（兼）

マーケティング・販売チーム

11

本田TL

新サービス共創・ECMチーム

9

小泉TL

#### 経営戦略・SCMデータ分析部

20(22)

高木部長（兼）

経営戦略・コーポレートチーム

11

大隅総括（兼）

樺田TL

SCM・製造チーム

9

土屋TL

### アナリティクスプラットフォーム事業部

34

イー事業部長

#### プラットフォームソリューション部

15 (16)

イー部長（兼）

コーポレートアナリティクスプラットフォームチーム

8

清水総括

北村TL

くらし情報活用推進チーム

6

坂田TL

#### EAIソリューション部

18

加藤部長

東日本ソリューションチーム

8

水川総括

上本TL

西日本ソリューションチーム

7

### IoT・DXソリューションセンター

45

IoTソリューション担当：杉本総括、PDP開発・運用担当：伊藤総括

#### PDPソリューション部

15

室部長

PDPソリューションチーム

9 (11)

室TL（兼）

PDP横断サービス運営チーム

5

見並TL

#### IoTソリューション部

26

杉本部長（兼）

IoTソリューションチーム

11

木原総括

上原TL

IIoT・AIソリューションチーム

10 (11)

鬼頭TL

新規IoT・DXビジネスチーム

4 (7)

中谷TL

## データ&アナリティクスソリューションのワンストップ提供

ビジネスアナリシスと  
データ分析

現場の課題解決・成果創出を支援



アナリティクス  
プラットフォーム

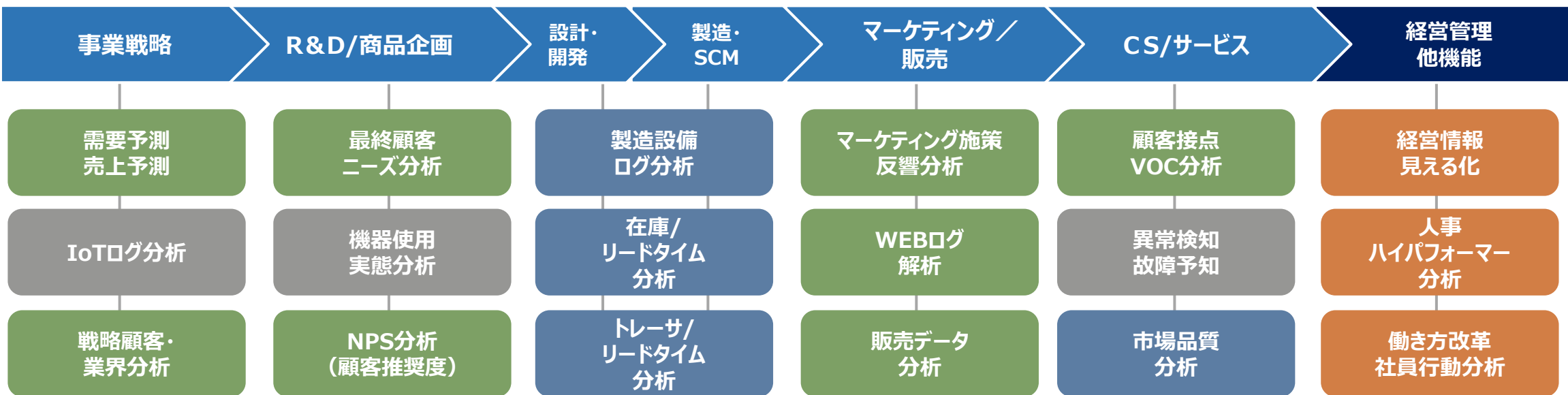
現場のデータ活用環境を拡充



**「現場ドリブン」**

～事業現場に徹底的に寄り添い、伴走する～

<p>経営管理</p>  <p>経営指標の可視化・分析</p>	<p>マーケティング・セールス</p>  <p>Web・メディア分析</p>	<p>製造・SCM</p>  <p>工場・設備稼働分析 (品質解析・異常検知)</p>	<p>カスタマーサポート</p>  <p>機器ログ・問い合わせ履歴分析</p>
<p>5テンプレート 10事例</p>	<p>10テンプレート 200事例</p>	<p>7テンプレート 20事例</p>	<p>10テンプレート 100事例</p>



## 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でないとは出てこない発想」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

## ◆セッション1：パナソニックISのご紹介

Chapter - 1 会社・組織紹介

## ◆セッション2：オールインワンIoT製品Gravioのご紹介

Chapter - 2 IoT導入に関する課題

Chapter - 3 Gravioご紹介、導入事例

## ◆セッション3：データ分析ソリューションのご紹介

Chapter - 4 データ活用・分析事例のご紹介

## Chapter - 2

# IoT導入に関する課題

# IoT導入時のよくある課題



## 1. 活用方法が分からない

- IoTデータを活用・分析するための専門的なスキルや知識が不足
- 大量のデータを処理・分析するためのリソースが不足
- 必要なデータの選別が難しく、分析が非効率的になる



## 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

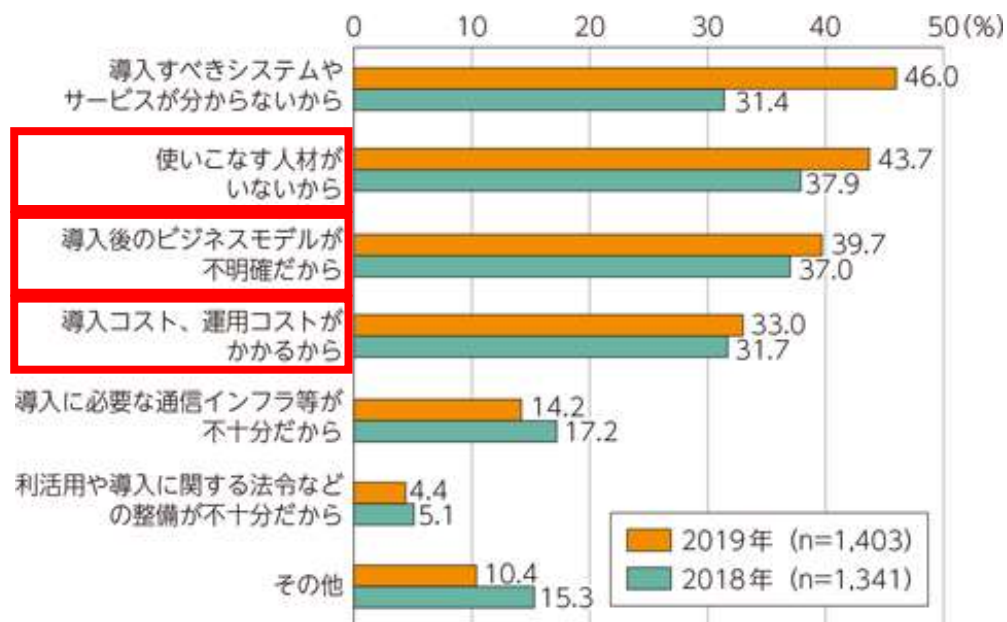


## 3. コストがかかる

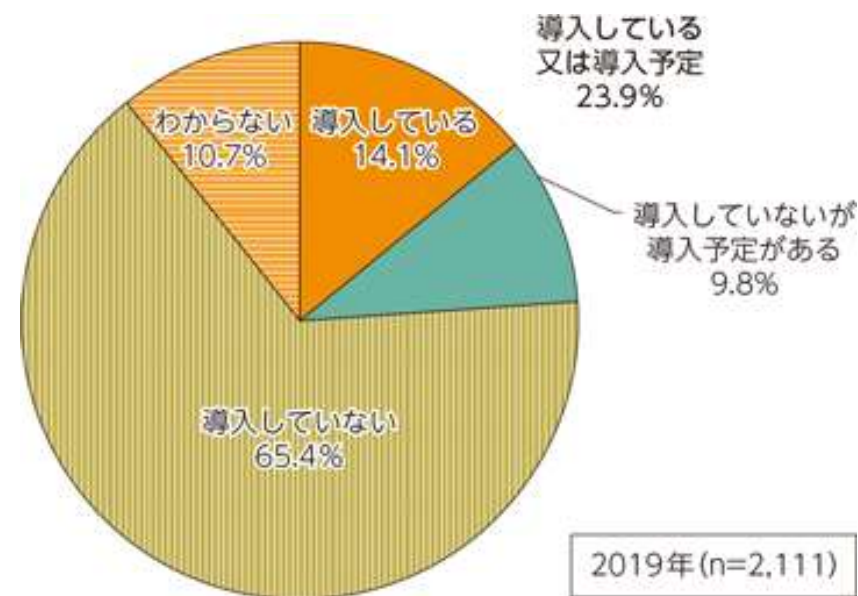
- IoTには物理的なデバイスが必要
- デバイスを揃えるには多くの費用がかかる
- IoTからの大量データ処理・分析には、データストレージやデータベース、分析ツールの導入・運用費用が発生する

# 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](https://soumu.go.jp))

## IoT導入時のよくある課題



1. 活用方法が分からない



2. 使いこなす人材がない



3. コストがかかる



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

## Chapter - 3

# Gravioご紹介、導入事例

# 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



### 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

01



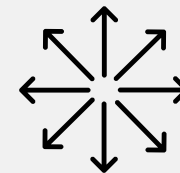
オールインワンで  
すぐに使える

02



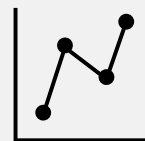
ノーコードで  
簡単に使える

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

## ◆ 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

❖ 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。



## ◇ センサーやカメラによる画像認識、ファイルやデータベースなど、現場の多様なデータ収集が可能

### 環境情報・設備の稼働

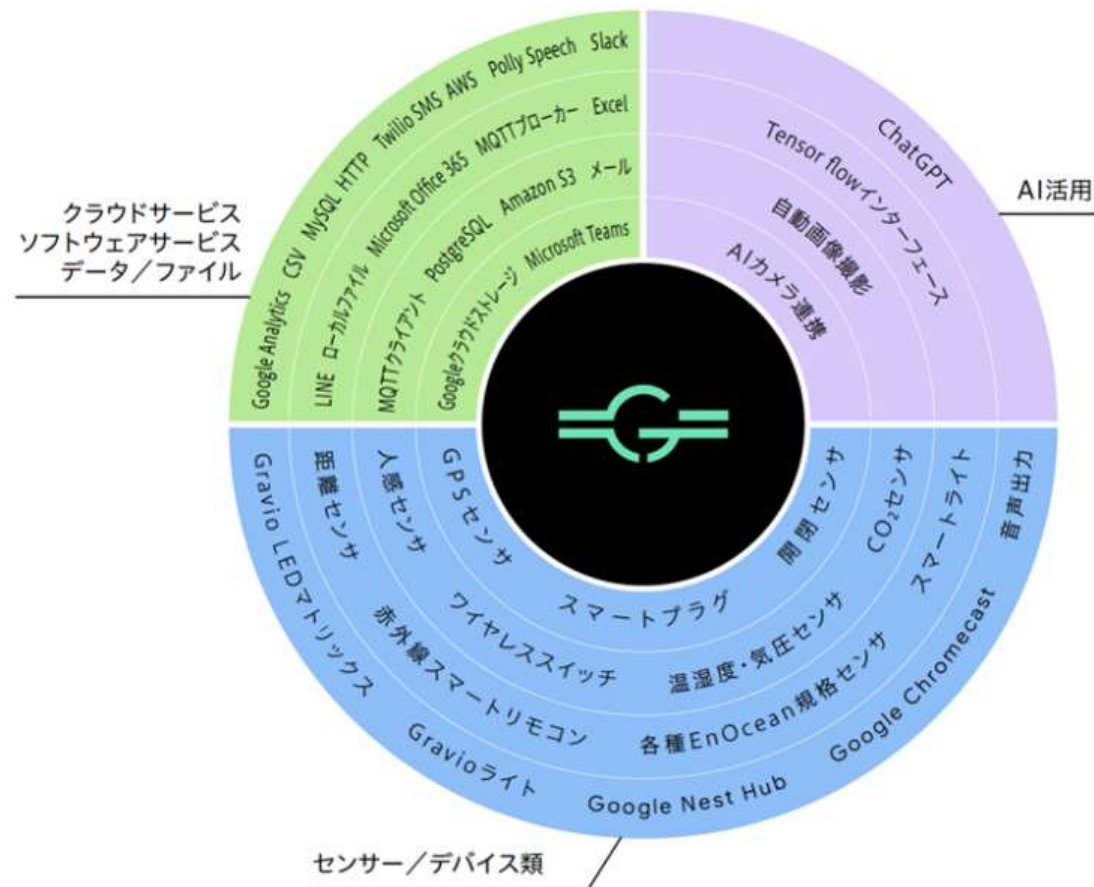
- IoTセンサー：10種類の無償貸出デバイスを提供

### 人の行動・混雑・属性

- AIカメラ：複数の画像推論モデルを提供

### その他の様々なデータ

- プロトコル(Webhook、MQTT)
- ファイル(CSV、Excelなど)
- データベース(SQL)



## ◇ 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



#### Gravioライト

色（緑・青・黄・赤）と明るさを制御できる警告灯です



#### メッセージアプリ連携

Slack

Microsoft Teams

LINE/LINE WORKS

Chatwork

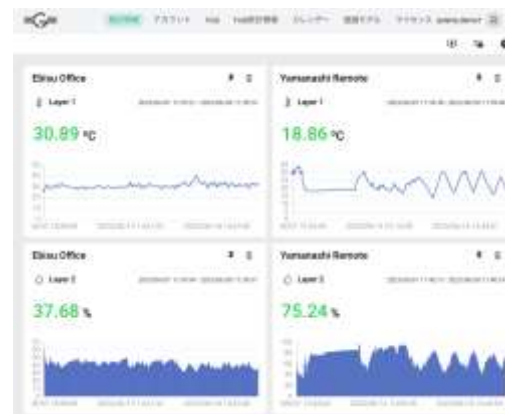
SMS(Twilio)

etc...

### データ可視化・活用

#### Gravio Cloud

各ノードのデータを統合可視化



Microsoft Excel、CSV

#### 各種クラウドサービス

Google Looker Studio

ChatGPT

Microsoft 365

Kintone

AWS/Azure/GCP

etc...

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



## 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。

## Chapter - 4

# 導入事例

## 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



## 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



削減時間は、独自試算しております

## 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



## ◆セッション1：パナソニックISのご紹介

Chapter - 1 会社・組織紹介

## ◆セッション2：オールインワンIoT製品Gravioのご紹介

Chapter - 2 IoT導入に関する課題

Chapter - 3 Gravioご紹介、導入事例

## ◆セッション3：データ分析ソリューションのご紹介

Chapter - 4 データ活用・分析事例のご紹介

## Chapter - 4

# データ活用・分析事例のご紹介

業務プロセスをデジタル化し、  
オペレーションコストの改善と  
新たな業務時間を創出

- 各種業務の小さな課題が積み重なって、大きなオペレーションコストに繋がっている。

業務内容	<p><b>人事・労務</b></p> <p>採用活動 労働契約管理 勤怠管理 人材育成</p>	<p><b>経理・財務</b></p> <p>仕訳業務 予算管理 決算業務 税務申告</p>	<p><b>総務</b></p> <p>施設管理 備品管理 安全衛生管理 文書管理</p>	<p><b>法務</b></p> <p>知的財産管理 内部統制 契約業務 コンプライアンス管理</p>	<p><b>情報システム</b></p> <p>システム開発・導入 セキュリティ対策 システム運用管理 ユーザサポート</p>
課題	<p>各種のデータ様式が部門、人によって異なる。</p> <p>業務が属人化しやすく、負担が大きい</p> <p>紙またはExcel管理による情報の点在化</p> <p>Excelでその都度マニュアル集計</p> <p>複数のシステムによる、情報の分散化</p>				

- 紙やExcelベースで業務が回っており、管理や集計の業務負担が大きい
- フォーマットの異なるデータが点在しており、蓄積や連携ができない

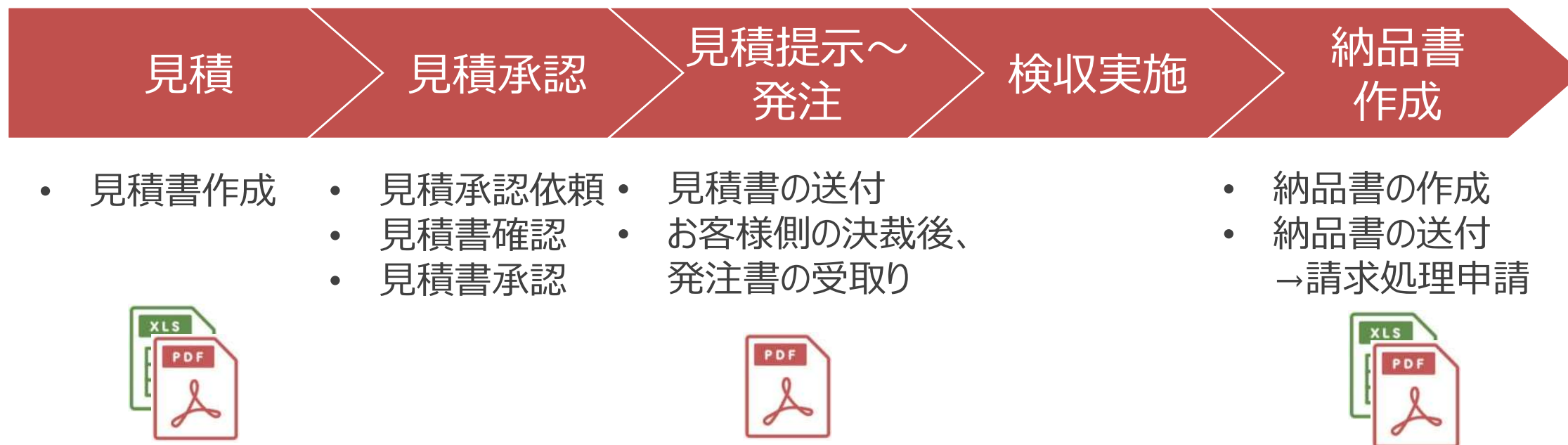


- 集計作業や帳票作成、承認プロセスを自動化し**個人負担の削減**
- 情報の標準化、一元管理で業務の**属人化を抑制**
- 業務を見える化し、データを活用することで**改善サイクルを実現**



## 見積・納品管理業務の改善





## 見積・納品管理業務における課題

- 見積書のフォーマットが統一されていない
- 管理方法が個人によって異なる
- 内容確認や承認依頼など、書類発行までのステップが多い
- 情報が社員間で共有されにくく、拡大提案などの検討がされにくい

## Power Platformとは

Power Platformとは、Microsoft製品との高い親和性、そしてOffice製品のような操作性を特徴とし、**DX・BXや業務効率化を短期間で実現することのできるローコードプラットフォーム**



- Excel管理や個別連絡などの人依存の業務を、Power Platformを活用し、プロセスをデジタル化することで単なる業務効率化だけでなく、「貯める」「見る」「活用する」というデータ活用の定着を目指して開発を実施

## ① 開発工数の短縮

- ローコード開発のため、ドラッグアンドドロップなどの直感的な操作で開発ができる
- ユーザに対して、短期間でアプリやシステムの完成形に近いものを見せることができ、合意をとりながら開発を進められることで、大きな手戻りが発生しにくい（アジャイル開発）

## ② データ管理を一元化し、分析まで行える

- Power Platform上のツール同士で連携開発することで、データの一元管理から分析までワンストップで行うことができる
- 外部サービスとの連携機能として200種類以上の「コネクタ」が用意されており、簡単にデータ連携機能を持つシステムを開発できる

## ③ カスタマイズ開発がしやすい

- 機能の追加が容易なため、ビジネス業務の変化に柔軟に対応ができる
- 同様のシステムを他の部門へ簡単に横展開できる

既存アプリをカスタマイズ  
することで、2週間ほどで  
他現場向けのアプリを  
開発

- Excel管理や個別連絡などの人依存の業務を、Power Platform活用し、システム化することで単なる業務効率化だけでなく、「貯める」「見る」「活用する」というデータ活用の定着を目指して開発を実施

## Before

- Excel+メールでの処理/管理であり、人依存
- 見積書などのデータが蓄積されておらず、組織で共有されていない

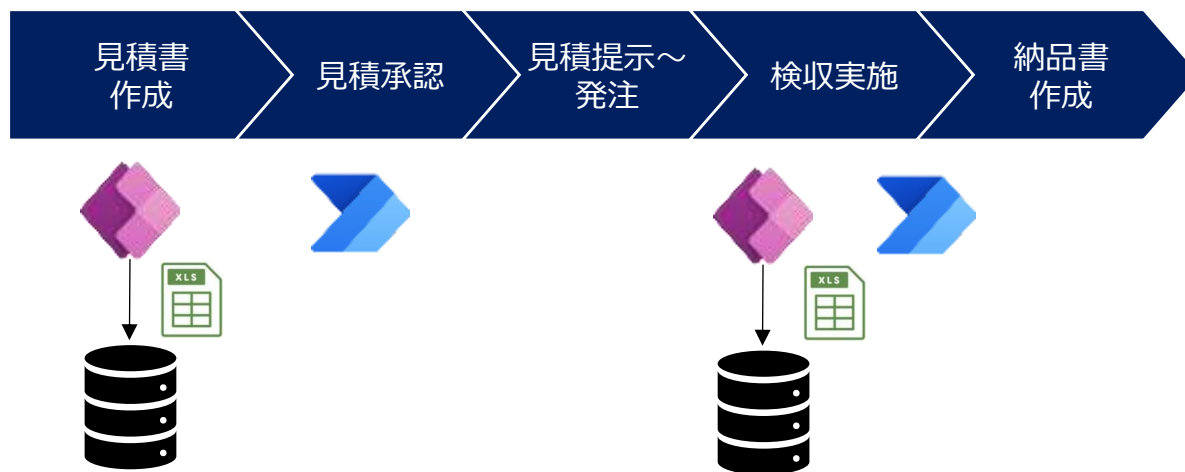


例えば：

- 見積作成：Excelでの個別の管理で、組織内で蓄積されていない
- 上司承認：個別連絡（各テーマがどういったステータスなのか把握が難しい）

## After

- 組織の共通の環境にデータを蓄積
- 組織の誰もがアクセスでき、過去の見積を元に作成を可能に



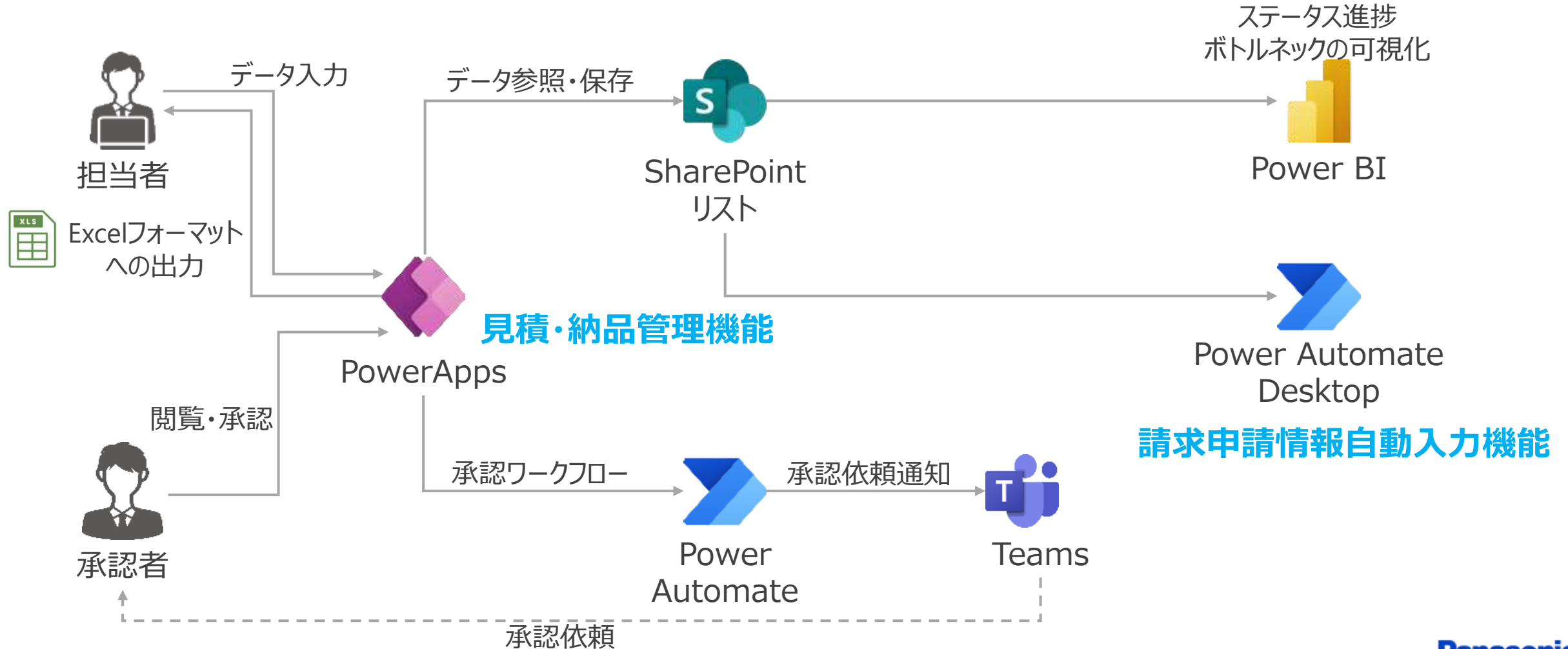
Apps入力→見積出力 (データの蓄積) Automateでの承認依頼等 (ステータス状態の管理)

貯める

見る

活用する

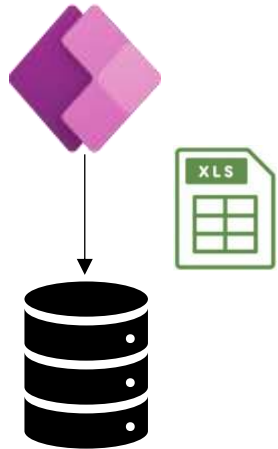
見積・納品業務管理機能(PowerApps)を中心に、「SharePointリスト」をデータベースとして、データを管理、「Power BI」で可視化、「Power Automate」で承認ワークフロー、ステータスデータ更新、Teamsへの通知など「貯める」「見る」「活用する」の視点でシステム構築



- 組織の共通の環境にデータを蓄積
- 組織の誰もがアクセスでき、過去の見積を元に作成を可能に



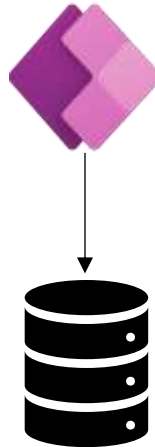
Appsへ必要事項の入力  
→見積出力  
(データの蓄積)



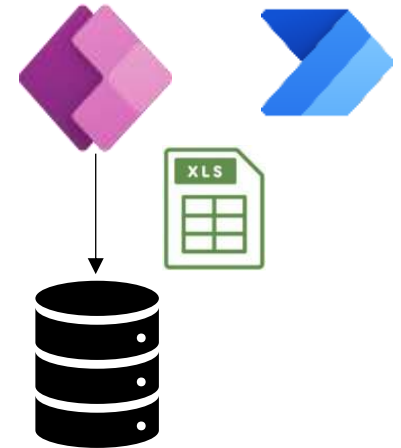
Automateでの  
見積承認依頼  
→見積書確認、承認  
(ステータス状態の管理)



発注書受取り後、  
ステータスを受注に変更



納品書出力  
(データの蓄積)  
→経営管理システムへの  
自動入力・請求申請



## ① 業務の見える化

- 見積・納品業務が見える化され、現在動いてる**見積の数**が見えるようになってよかった。
- **各プロジェクトのステータス**が見えるようになって良かった。

## ② ミスの低減

- ステータスが見えるようになって、**相互確認もできる**ようになり**請求漏れが無くなった**。

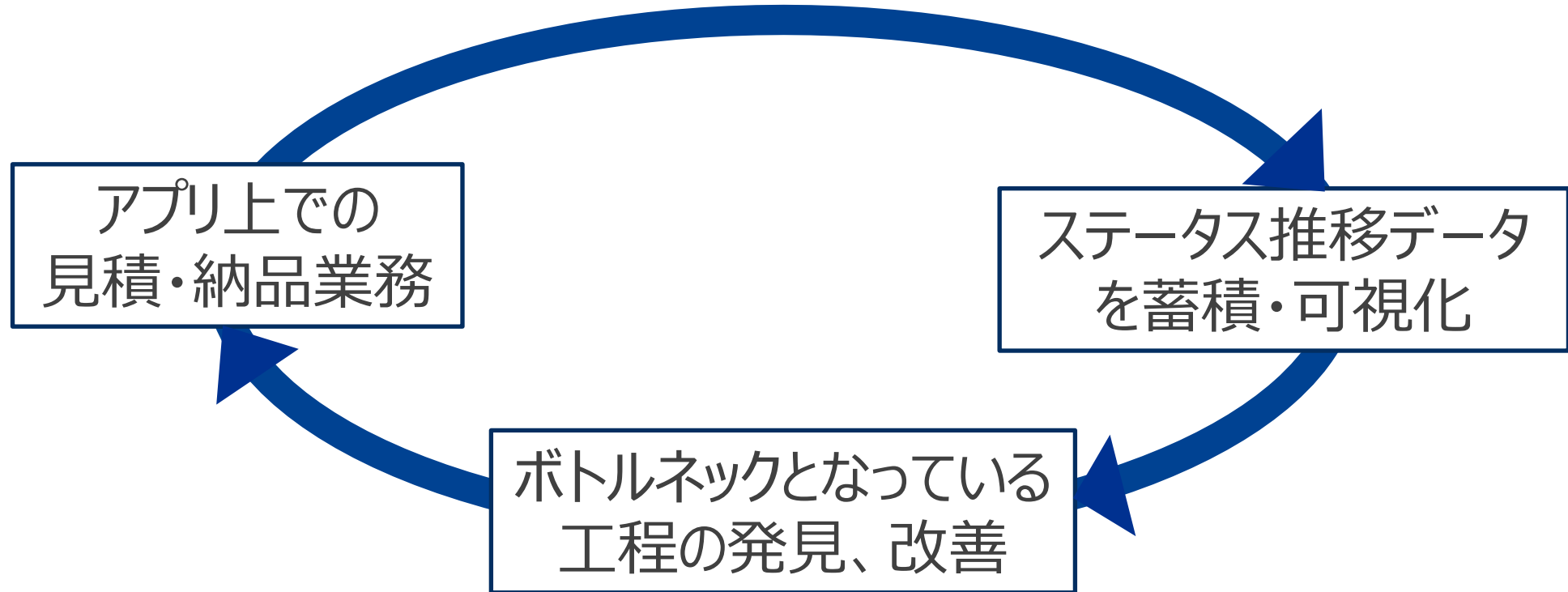
## ③ 属人化の解消・組織内でのノウハウの共有

- これまで見積作成時は、自分の作成分しか参考にできなかったが、組織内で共有できるようになったため、**他の社員の見積を参考に早期に見積発行**できるようになった。
- 組織内でデータが共有されているため、**個人に依存せず、組織で業務処理ができる**ようになった。
- 人依存にならず、チームで補えるようになった。

## ④ 工数の削減

- 見積書・納品書を作る人と請求する人が異なっており、これまで依頼していたため時間がかかっていた。  
見積～請求までアプリで**一気通貫で情報管理**できるようになり、**請求までの工数を削減**できた。

- 蓄積されたデータから、ボトルネックの可視化を実施



データの収集→データ分析→プロセス改善 のサイクルを回し、より効率的な業務像へ

IoT・データ分析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

