

鑄造Online2022
テーマコーナー：IoT/DX

『IoT/DXの進め方と事例紹介』

奥野 哲平



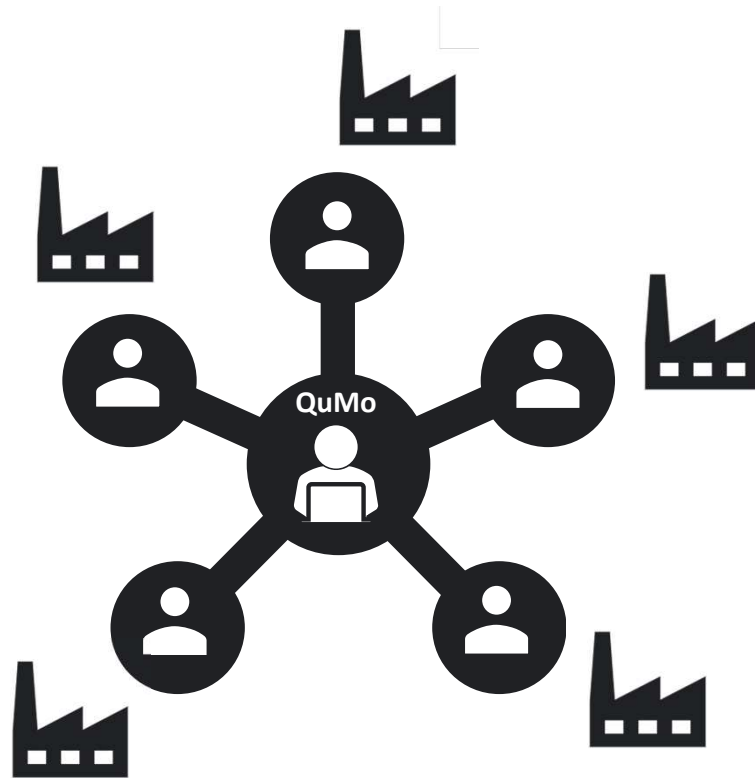
自己紹介

オンライン鋳物師集団
QuMo代表

奥野 哲平

※**F0241**にブース出しています

QuMo

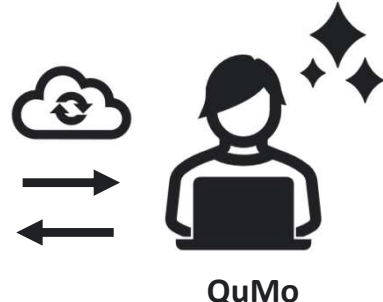


鑄造品質改善 →  リモート専用機
解析シミュレーション

業務効率改善 →  自動化見える化
プログラミング

人材育成 →  3Dモデルプログラム
WEB主体の教育プラン

・クラウドベースのため、時間や場所等の制約を受け難い。
・専門分野の異なる複数のエンジニアが所属している為、課題の解決速度が速い。



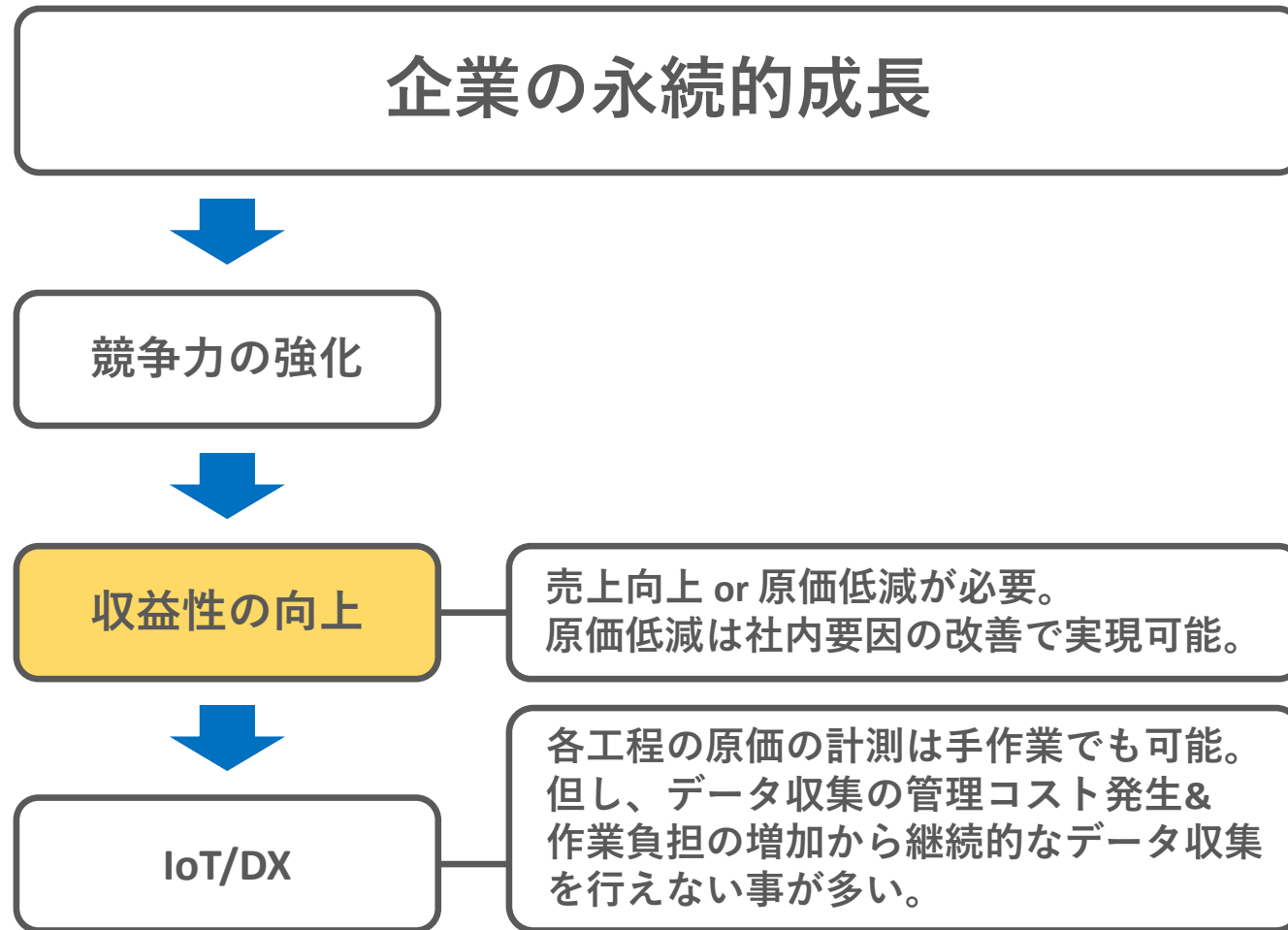
クラウドベースの活動スタイル

- ・不良対策 & 方案設計
- ・解析 & 分析 & 教育
- ・プログラミング & IT/IoT



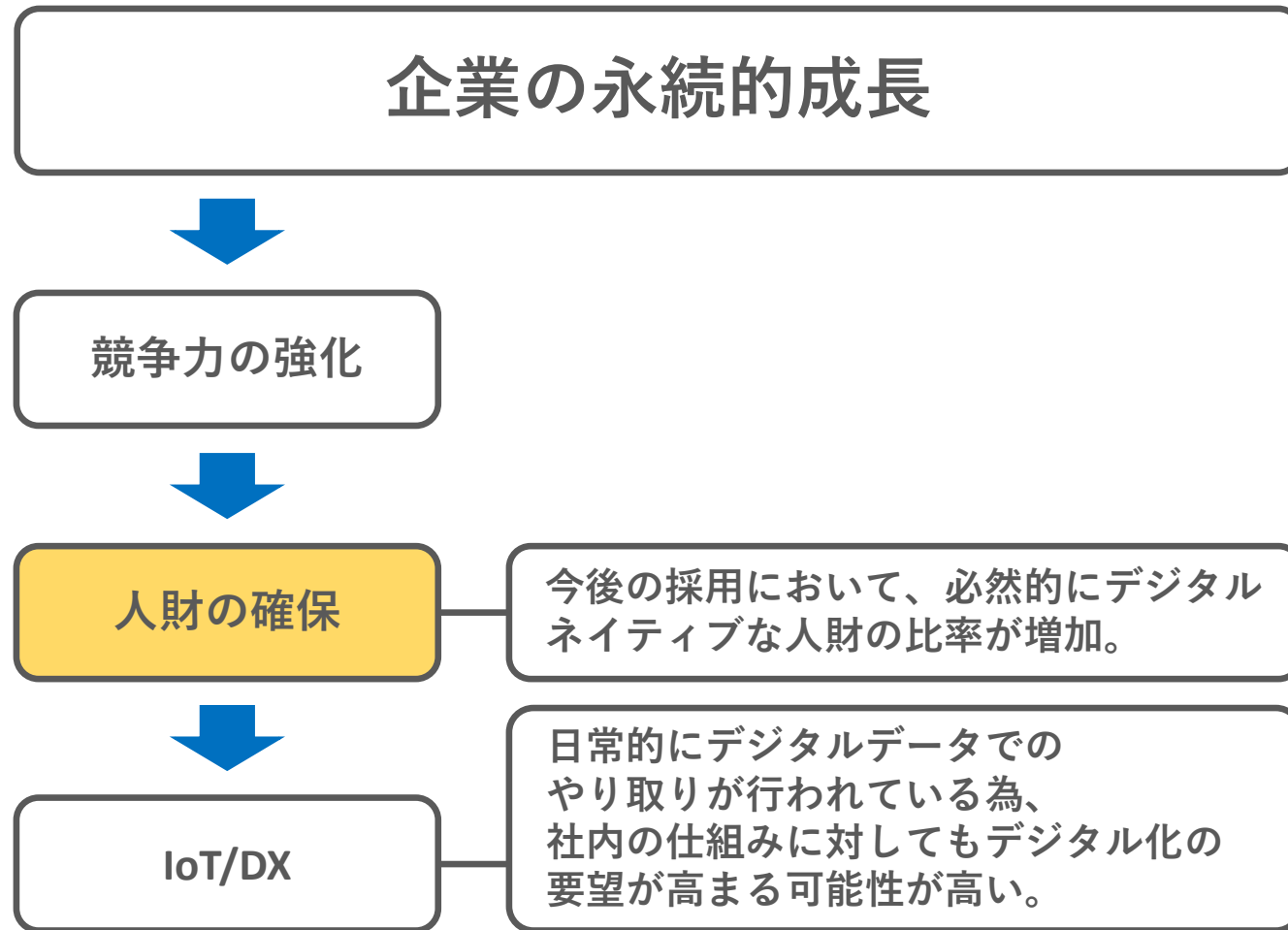
IoT/DXって必要？

IoT/DXの必要性①



企業の永続的成長の実現のためには、IoT/DXも必要

IoT/DXの必要性②



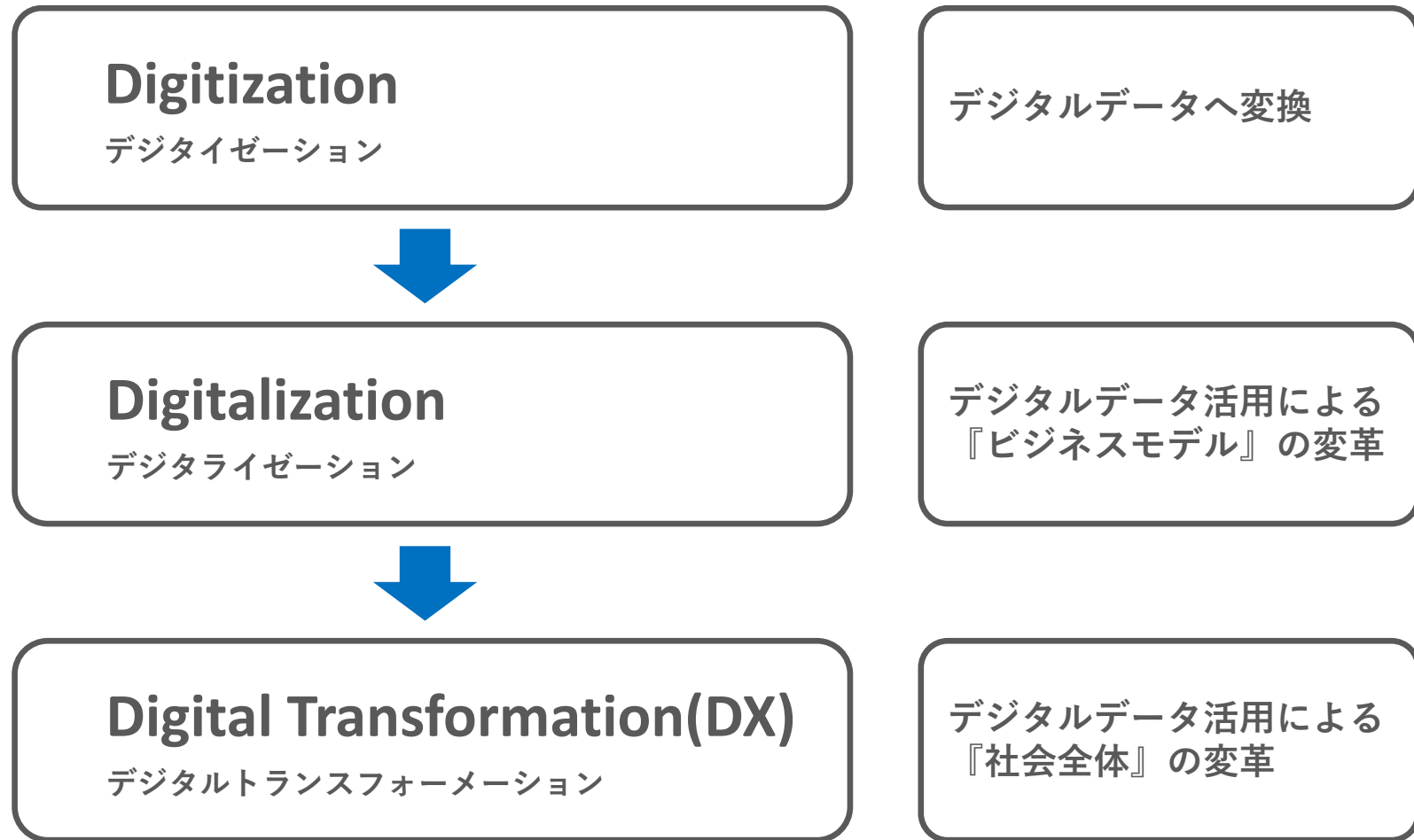
企業の永続的成長の実現のためには、IoT/DXも必要

企業の永続的成長の為に、
IoT/DXが
必要な理由はたくさんあります



では、IoT/DXとは？
何をすればよいのか？

IoT/DXの考え方



DX実現のためには、1st STEPとして**Digitization**が必要

Digitizationの実現

Digitization

デジタイゼーション

デジタルデータへ変換



IoT

・・・ IoTによってデジタルデータへ変換しながら収集する

帳票類



センシング



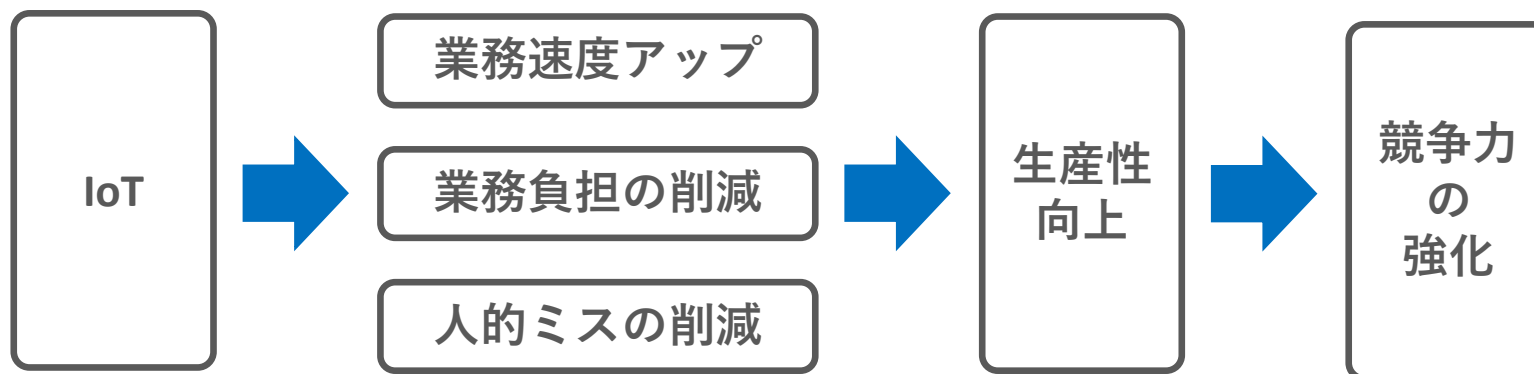
DX実現のための
Digitization実現のために
IoTを活用して
デジタルデータを集める



という事で、
IoTの活用事例について今回は御紹介

まずはじめに

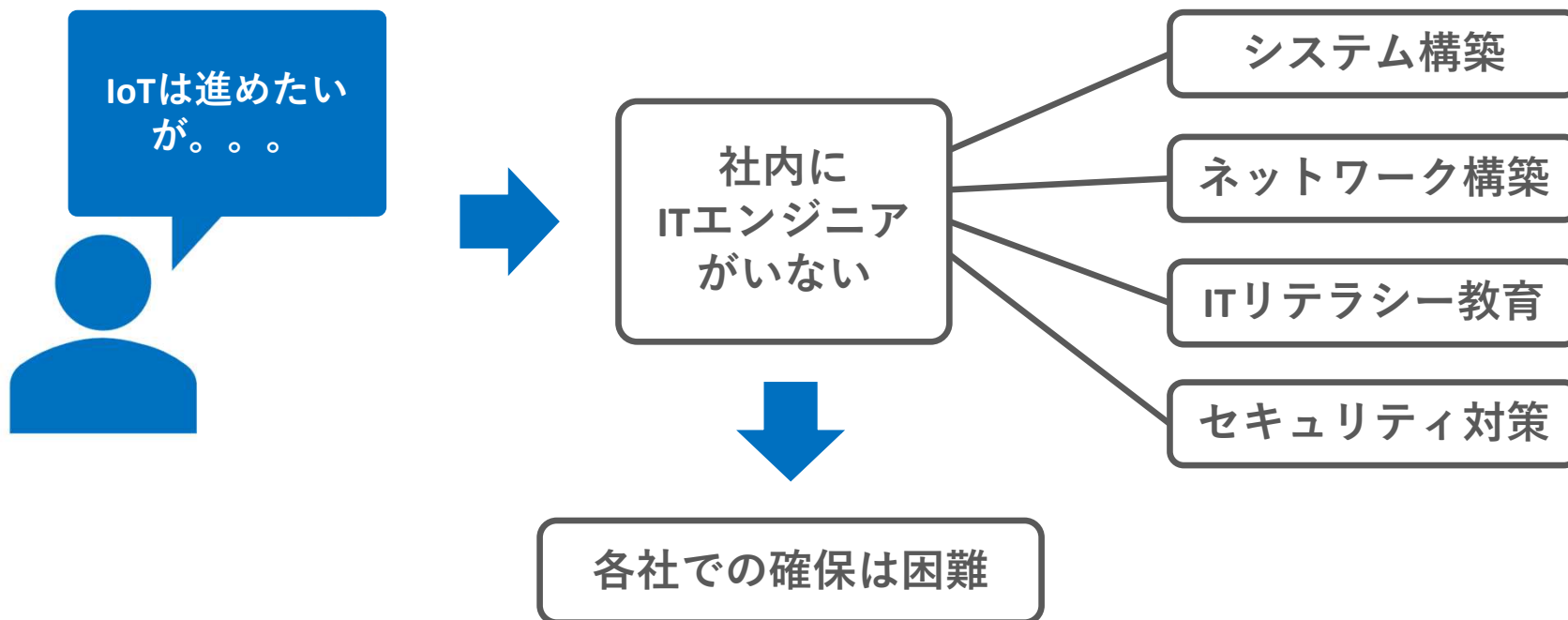
IoTを『集める』作業と侮るなかれ



IoTで集めたデジタルデータは、
企業の**競争力を強化**してくれます

では、なぜ進み難いのか

製造業のIoTが進み難い要因



ITエンジニアが業界的に不足。
各社で確保するのは、かなり困難。
この状況に適した対応が必要。

対応その①

内製化

対応その①：内製化

IoT

・・・ IoTによってデジタルデータへ変換しながら収集する

帳票類



ローコード
の活用

センシング



マイコン
の活用



ITエンジニア不在でも
『誰でも開発できる環境』
が整備され始めている

ローコードの活用

Low Code

ローコード

プログラム開発言語を使ったコーディングをほとんどすること無くアプリケーションの開発が可能。

- ・ **IT熟練者不要**でアプリの作成が可能。
- ・ **自社のニーズ**に合わせて改善が可能。

GAFAMもサービスを開始

Microsoft

Power Apps

Google

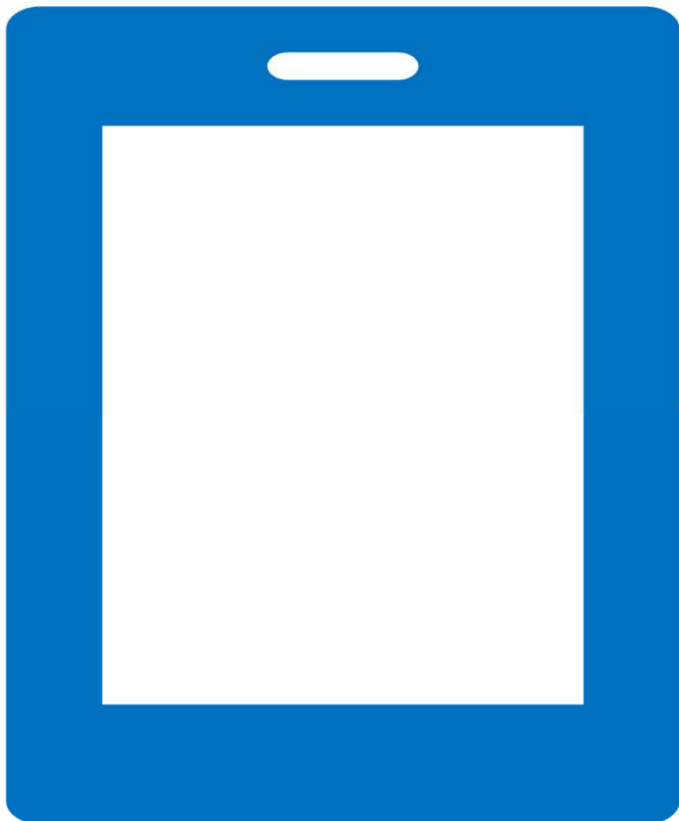
AppSheet

Amazon

Honeycode

アプリケーションの内製化は、より身近に

アプリケーション作成に
必要とされる機能



機能一覧

ラベル

カメラ

入力フォーム

動画

ギャラリー

画像

データテーブル

リスト

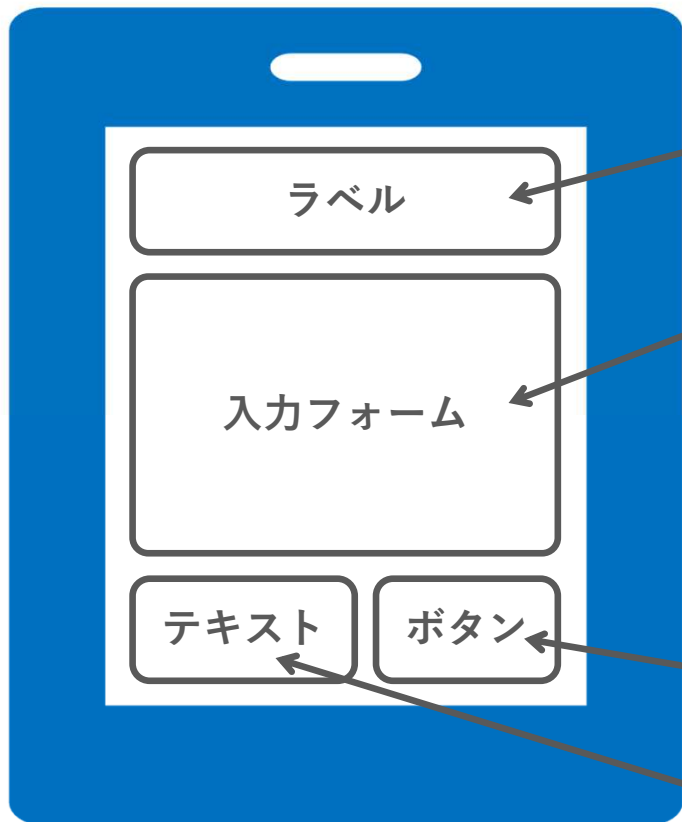
ボタン

グラフ

テキスト

コンボボックス

機能一覧から必要な
機能を選択し、自由に配置



機能一覧

ラベル

入力フォーム

ギャラリー

データテーブル

ボタン

テキスト

カメラ

動画

画像

リスト

グラフ

コンボボックス

マイコンの活用

Micro Controller Unit

マイクロコントローラー

Micro Computer

マイクロコンピューター

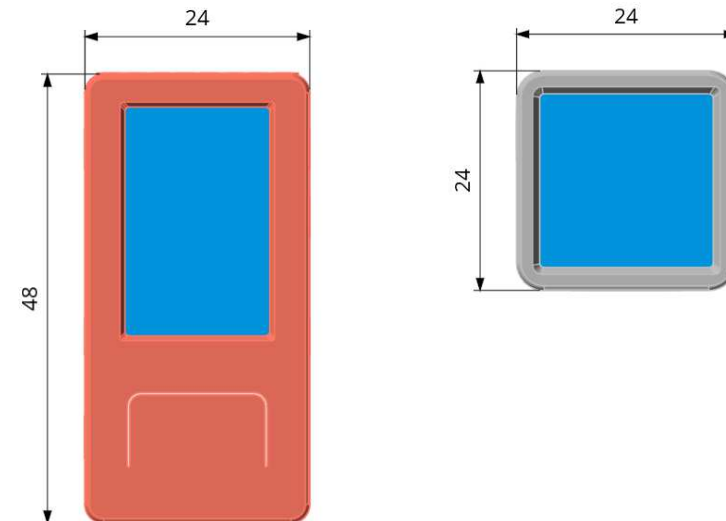
プログラム開発言語を使ったコーディングをほとんどすること無くセンシングシステムの開発が可能。

- ・ **IT熟練者不要**でセンサーの作成が可能。
- ・ **自社のニーズ**に合わせて改善が可能。

マイコンデバイス

安価

小型

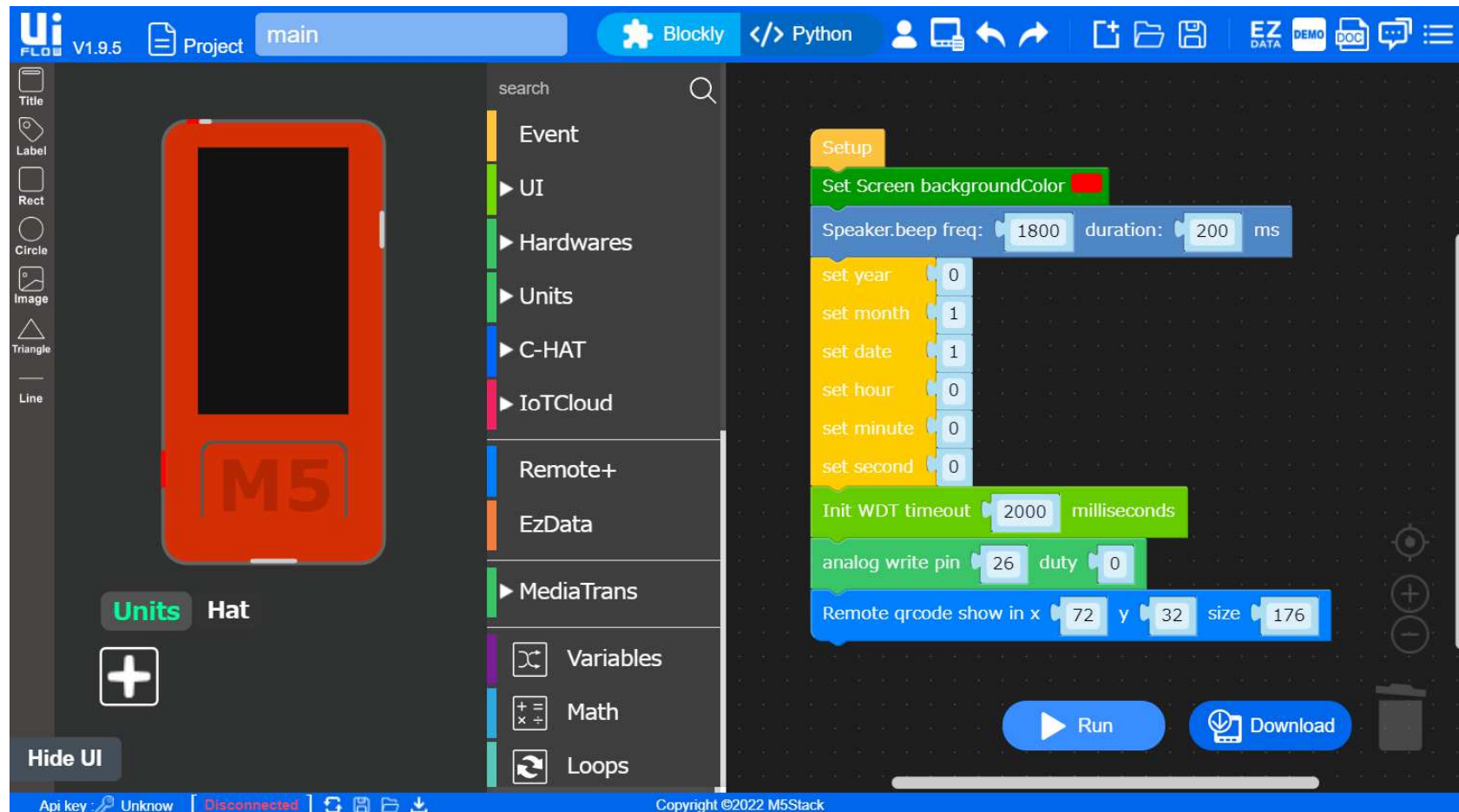


センシングデバイス

安価



ビジュアルプログラミング



ブロックを組み合わせて、パラメーターを設定していく事で、プログラミングの記述が可能。

対応その②

アウトソーシング

対応その②：アウトソーシング

現代において、
知識不要系サービス(ローコード、SaaS)は多いが。。。

とは言え

システムの知識や理解があった方が、より**自由度**は増す



興味のある方は

F0241のブースを訪問してみてください

※Online鋳物師集団によるアウトソーシングサービスの紹介

それでは

IoT事例紹介

次頁に記載している項目について
それぞれ別資料として、このテーマコーナー内に
掲載しておりますので、是非御覧ください

IoT事例

