



東京エレクトロンデバイス IoTビジネスに対する取り組み

東京エレクトロン デバイス株式会社

IoTカンパニー

2017年6月20日

会社概要



会社名

東京エレクトロン デバイス株式会社

設立年月日

1986年3月3日

代表者

代表取締役社長 徳重 敦之

上場証券取引所

東証一部（証券コード：2760）卸売業

資本金

24億9,575万円（2017年3月31日現在）

売上高

1,318億5千5百万円（2017年3月期）

従業員数

連結：942名（2017年3月31日現在）

本社所在地

神奈川県横浜市神奈川区金港町1-4
横浜イーストスクエア



主な事業内容

1. **半導体及び電子デバイス（EC）事業**
半導体、ボード、ソフトウェア、電子部品の販売、
設計・開発
2. **コンピュータシステム関連（CN）事業**
ネットワーク、ストレージ、ソフトウェアの販売、
保守サービス

子会社

パネトロン株式会社
東京エレクトロンデバイス APAC
東京エレクトロンデバイス 上海
東京エレクトロンデバイス シンガポール
東京エレクトロンデバイス タイ
inrevium AMERICA, Inc.
東京エレクトロンデバイス CN アメリカ
ビステル株式会社
Fidus Systems Inc.

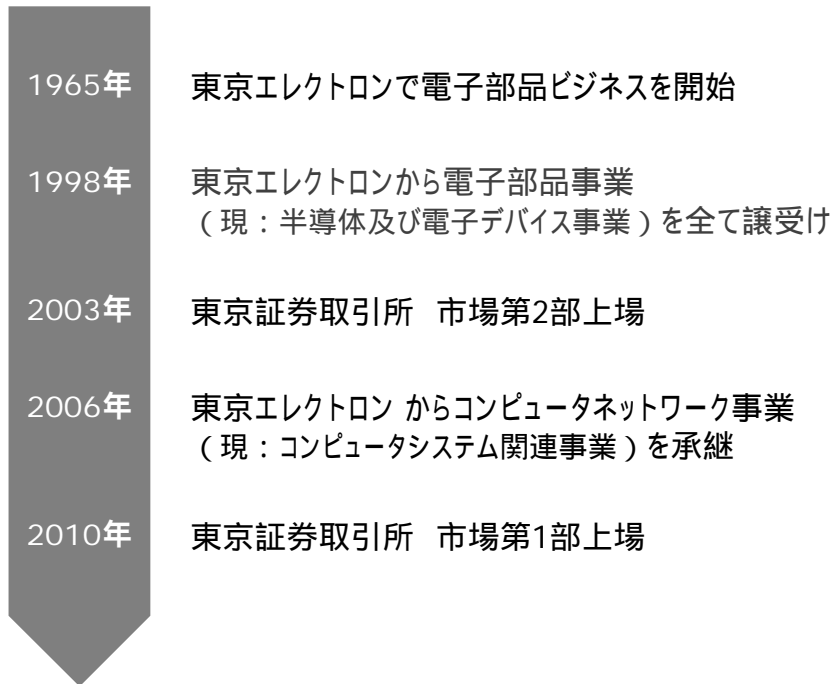
関連会社

上海新致華桑電子有限公司
無錫新致華桑電子有限公司

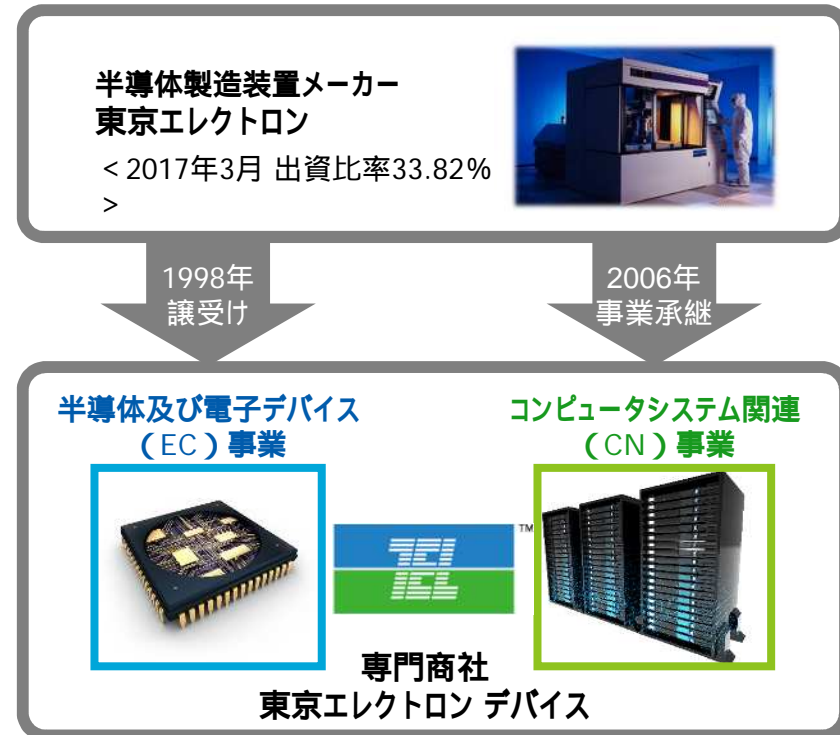
当社のあゆみ



約半世紀にわたる歴史と経験を有する専門商社



東京エレクトロンの電子部品事業・コンピュータネットワーク事業が分離・独立



ビジネスモデル



「商社機能」と「メーカー機能」を融合して
技術・製品・情報・サービスを提案しています。



半導体製品

ボード製品・
一般電子部品

製品販売

システム構築

保守サポート

自社ブランド製品

設計・量産
受託サービス

商社機能

メーカー機能

IoTカンパニー エンベデッドソリューション



- マイクロソフトとの20年以上のビジネスパートナー



Since 1993



Since 2016

Microsoft Azure CSPプログラムについて



- マイクロソフト社が『クラウドファースト戦略』の一環として展開する**従量課金制**パートナービジネスモデル
- リセラーが自社製品とマイクロソフトのクラウドを組み合わせることでIoTサービスとして販売できるようTEDより**月額課金システムおよびサポート**をご提供いたします



IoTビジネスへの取り組み



Microsoft Azure

+

Device





IoTに対する新たな取り組み

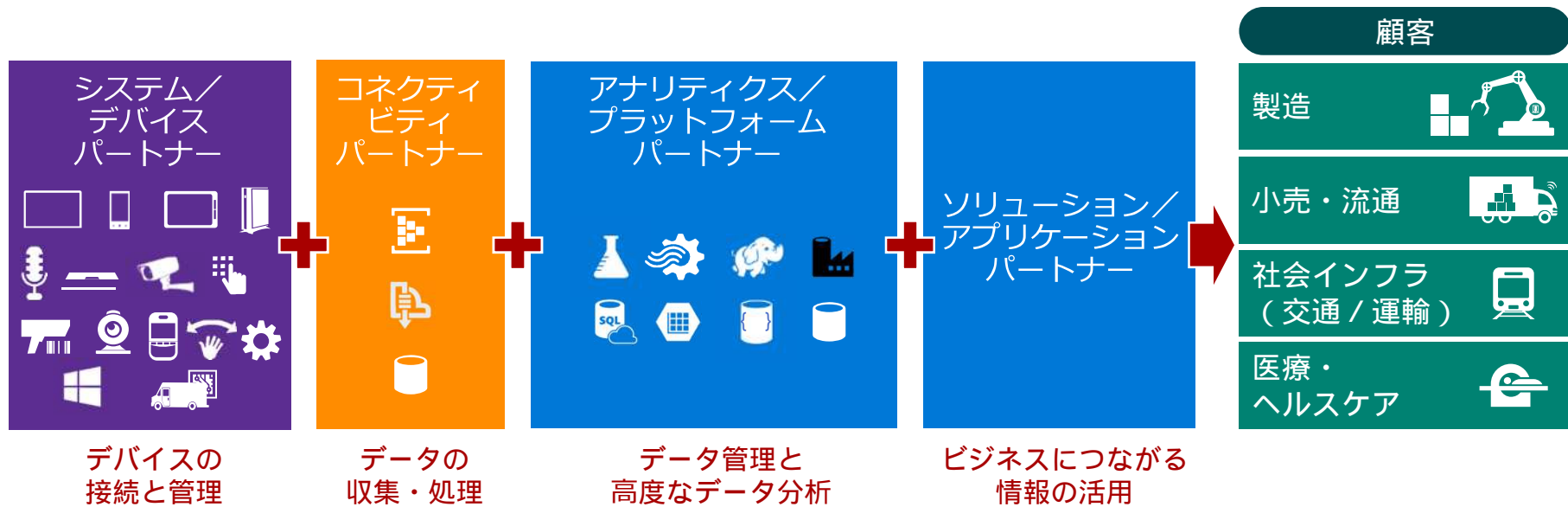
2016年 2月9日より正式発足



発足のねらい

- IoT のエキスパートによるエコシステム構築
- プロジェクトの共同検証によるノウハウ共有

IoT ビジネス共創ラボ



IoTの適応範囲は広く1社では実現不可能

IoT ビジネス共創ラボ参加企業



IoT エキスパート13社が集結

幹事



東京エレクトロン デバイス株式会社

事務局



Microsoft

副幹事



参加企業



IoT プロジェクト共同検証



7つのワーキンググループ

ビジネス WG

アクセンチュア
アバナード
東京エレクトロンデバイス
日本ユニシス
ユニアデックス

製造 WG

東京エレクトロンデバイス
テクノスデータサイエンス・マーケティング
電通国際情報サービス
ナレッジコミュニケーション
ユニアデックス
アビームコンサルティング

Pepper WG

ソフトバンクロボティクス
日本ビジネスシステムズ
ヘッドウォータース
M-SOLUTIONS
ユニアデックス
イサナドットネット

物流・社会 WG

ナレッジコミュニケーション
東京エレクトロンデバイス
日本ユニシス
ユニアデックス

ドローンWG

ドローンワークス
ウイングアーク1st
アバナード

分析 WG

ブレインパッド
テクノスデータサイエンス・マーケティング
電通国際情報サービス
ナレッジコミュニケーション

ヘルスケア WG

ユニアデックス
テクノスデータサイエンス・マーケティング
東京エレクトロンデバイス
日本ユニシス
イサナドットネット



ふくしまIoTビジネス共創ラボ 6/1 誕生

幹事



株式会社 福島情報処理センター

事務局



Microsoft

福島県におけるIoTの普及、活用とビジネス機会拡大

- Azureを利用した安心・安全なIoTソリューションの開発・共同検証
- 企業・地方自治体・教育機関・医療機関など様々な参加企業とのマッチング
- WG活動を通じた産業別IoT利用シナリオの検証
- IoT技術者の育成

参加企業



smart thinking for you



東邦情報システム株式会社



NINOTEC

株式会社ニノテック

<http://www.ninotec.co.jp>



株式会社

東日本計算センター

East Japan Accounting Center Co.,Ltd.



登録メンバー数の状況

- 一般会員リスト：327社/454名
- Connpassメンバー：1463名
- FBメンバー：606名

6/19時点

Connpass

<http://iotbizlabo.connpass.com/>



第4回勉強会

7月3日（月）16:00~

MS品川 31F セミナールームC,D

Facebook

<https://www.facebook.com/groups/iotbizlabo/>





東京エレクトロデバイス Azure IoTソリューションのご紹介

TEDオリジナルサービス



Azure IoTキット

デバイス + クラウドを1つにパッケージ。様々なIoT PoCを簡単・スピーディに始めることが可能



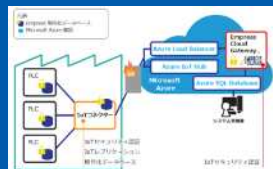
Azure IoT ハンズオントレーニング



AzureのIoT Hub、Stream Analytics、Storage、Power BIの各機能の使い方を学習するハンズオン形式のトレーニング。デバイス(シミュレーターアプリ)を利用し、Azureに接続し、データを集め、可視化する所までのIoTの一連の流れを習得
(横浜・大阪・名古屋にて開催中)

インダストリアルIoTソリューション

データのトレーサビリティ保障およびシステム全体のセキュリティ向上



Azure Certified for IoT取得支援ラボ

Azure IoT Hubとの接続テストを事前検証したデバイスに提供される認定プログラム



IoTコンセプトムービー製作サービス

クラウドビジネスのコンセプトを具現化



課題解決した世界観を映像で表現



実際の利用シーンサンプルをAzureで構築

デバイス + モバイル + クラウドをパッケージ クラウドIoT PoCを簡単・スピーディに実現！



Azure IoT PoCキットを用いた異常検知デモ（動画）

Powered by  Tecnos
Data
Science
Engineering



Azure IoT PoCキットを用いた異常検知デモ

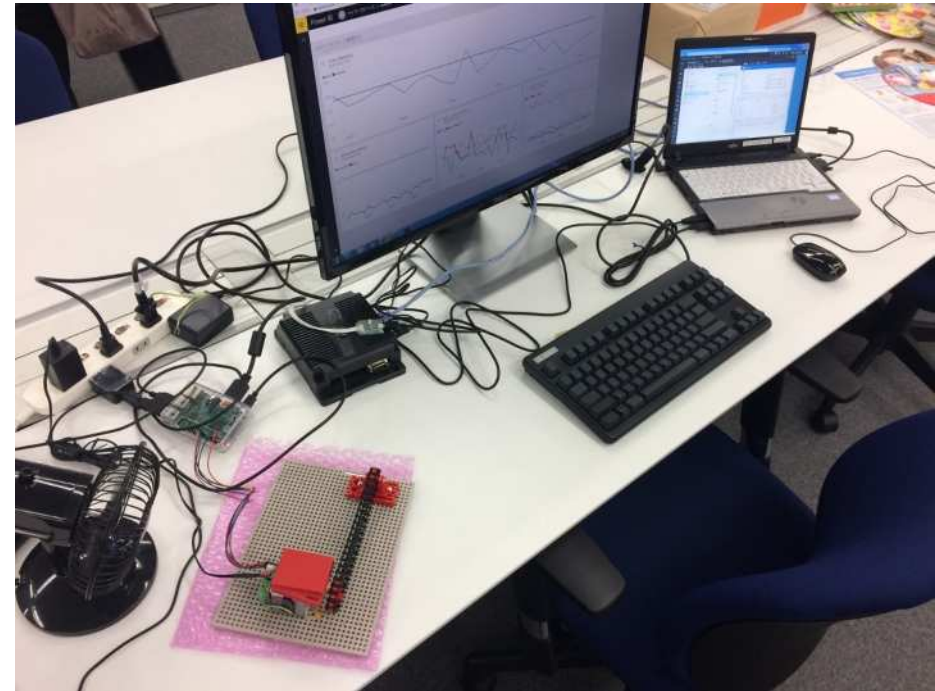


● チェーンに接続したモーターの異常検知

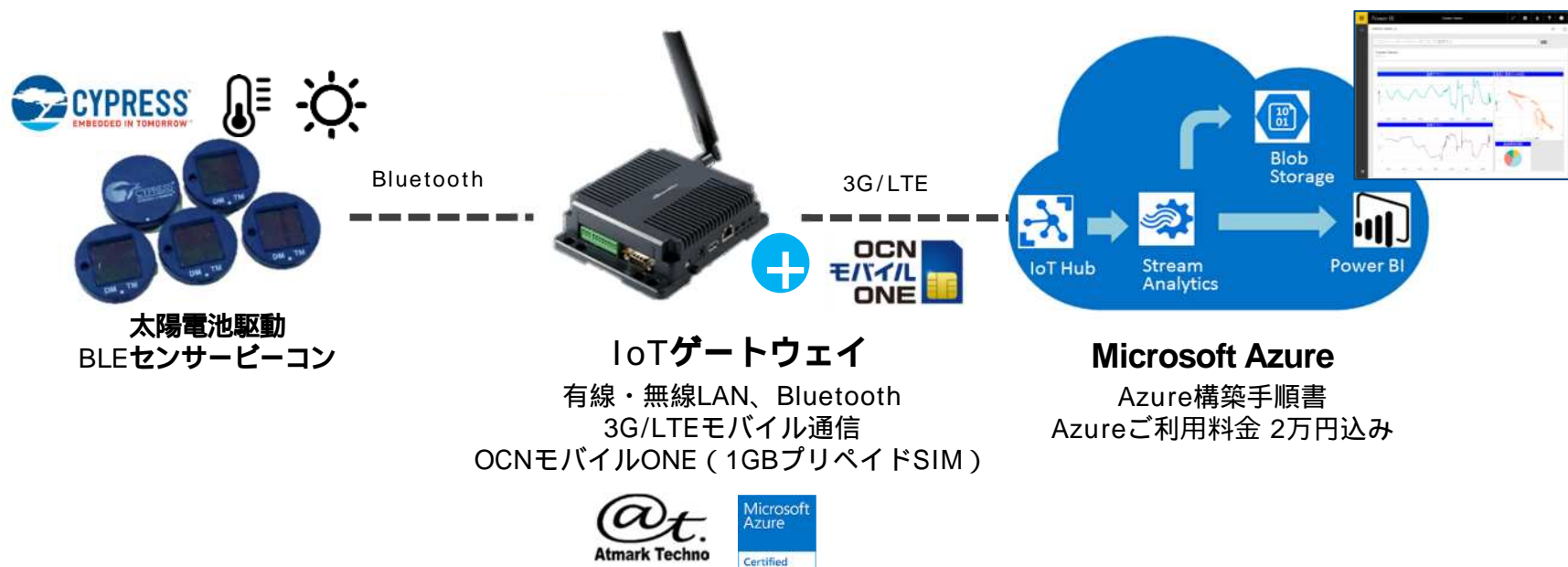
- 異常検知
 - 定常状態の特徴を学習し、定常状態から逸脱した状態を異常として検知
- 定常状態
 - モーターが一定速度で回転している状態
- 異常 = 定常状態からの逸脱
 - チェーンに異物が接触 加速度センサーに異常
 - モーター制御ICの発熱 温度センサーに異常

● 注目ポイント

- キット同梱センサーをモーターに**接触させただけ**
- **1週間程度**の工数でデモが完成
- モデルや異常の閾値を**自動学習・自動更新可能**
 - セットアップ後は自動
- 複数センサーデータからの異なる異常を**単一のモデルで検知可能**
 - 人間のロジックベースでは困難



デバイス + モバイル + クラウドをパッケージ
クラウドIoT PoCを簡単・スピーディに実現！

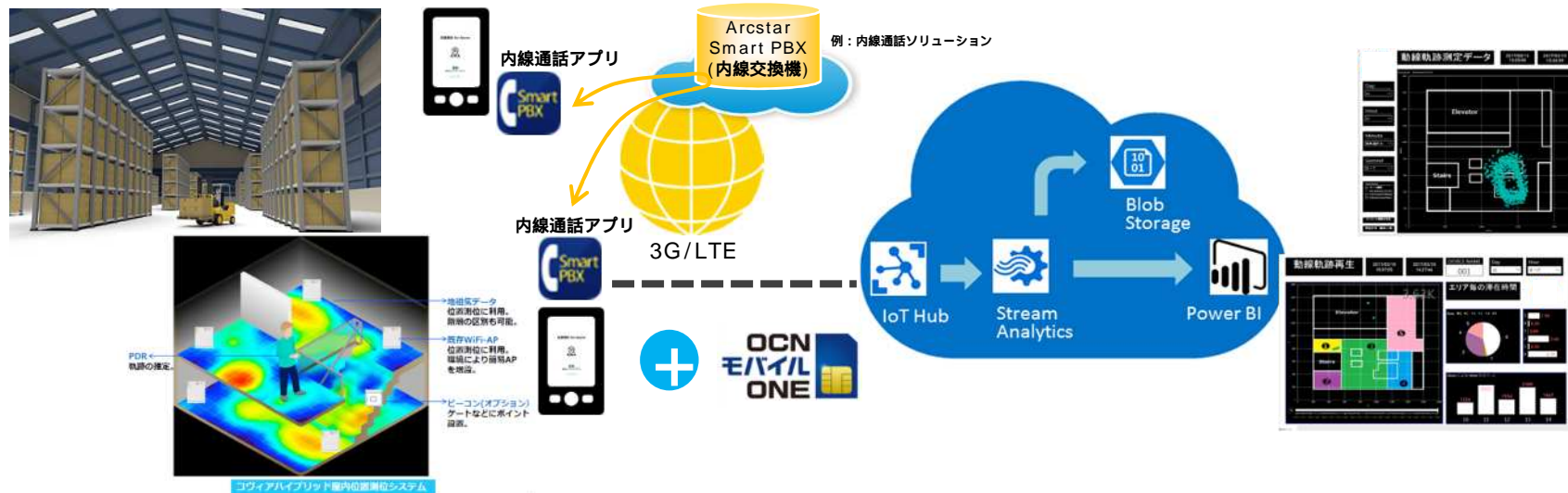


ハイブリッド屋内位置測位ソリューション

参考出展

Powered by **covia**

4つの測位技術（地磁気データ・WiFi AP・PDR・BLE）を総合的に用いた
位置測位をスマートフォンで行い、現在位置をリアルタイムでAzure上で可視化



1 地磁気データを使った位置測位

施設の地図情報と地磁気データを重ねることで、階数も含めた位置測定が可能

2 WiFiを使った位置測位

既設のWiFiアクセスポイントの電波強度を測定してスマートフォンによる位置測定を実施

3 歩行者自立航法（Pedestrian Dead Reckoning : PDF）を使った導線測位

新たにインフラ整備・設備導入が不要で、歩行動作、移動速度ベクトル、姿勢、相対高度変化量を推定可能

4 BLEビーコンを使ったポイント補完（オプション）

施設の出口、エレベーター、機材の側などに設置し他の測位を補完により、位置精度の向上が可能

< お問い合わせ先 >



東京エレクトロン デバイス株式会社

IoT カンパニー エンベデッドソリューション部

URL: <http://esg.teldevice.co.jp/>

Mail: esg@teldevice.co.jp TEL: 045-443-4021