

\Orchestrating a brighter world



NECのIoTデータ収集加工基盤 CONNEXIVE Platform ご紹介資料

2017年11月
日本電気株式会社

Orchestrating a brighter world

未来に向かい、人が生きる、豊かに生きるために欠かせないもの。

それは「安全」「安心」「効率」「公平」という価値が実現された社会です。

NECは、ネットワーク技術とコンピューティング技術をあわせ持つ

類のないインテグレーターとしてリーダーシップを発揮し、

卓越した技術とさまざまな知見やアイデアを融合することで、

世界の国々や地域の人々と協奏しながら、

明るく希望に満ちた暮らしと社会を実現し、未来につなげていきます。

IoTによる新たな事業価値創造

無線通信の高速化や、センサ機器・通信端末等の小型化・高度化をきっかけに、「IoT」の可能性が注目されている

IoTにより、ビジネスモデルが進化し「常時監視サービス」、「詳細なデータ収集・分析」、「遠隔制御」などの新たな事業価値が、様々な分野で広く創出されている

モニタリングポスト



測定した放射線量データを収集して
放射線量の見える化を実現

製造装置予防保守



障害を予兆の段階で検知し、
機械の稼働率を向上

スマートアグリ

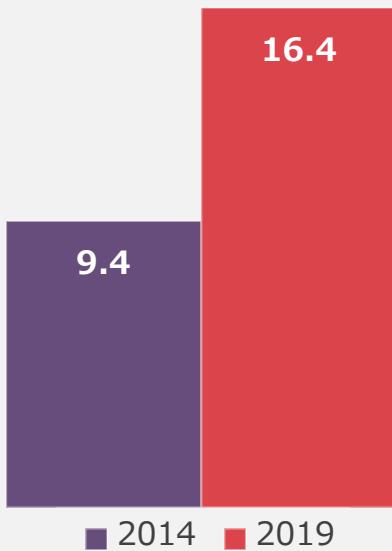


遠隔からPCやスマートフォンを介して
農用機器を制御

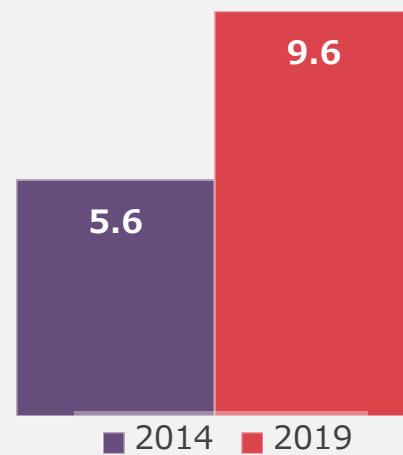
国内IoT市場の拡大

モノがインターネットを介して情報をやり取りする『IoT』が本格化。国内市場は2019年に16.4兆円に達し、2014年の約1.7倍となる見込み。

国内IoT市場規模(兆円)



接続デバイス数(億台)



モバイルトラフィック(EB/月)



1.7倍

1.7倍

9倍

※1 IDC Japan株式会社、2015/2/5発表より
※2 IoT NEXT2014/2/14記事より

CONNEXIVE Platform V6.5

あらゆるモノが“つながる”世界の創造を支えるIoTデータ収集加工基盤

手軽で安心な「すぐ始められる」 IoTデータ収集加工基盤

主な機能と導入効果

1. かんたんな使い勝手

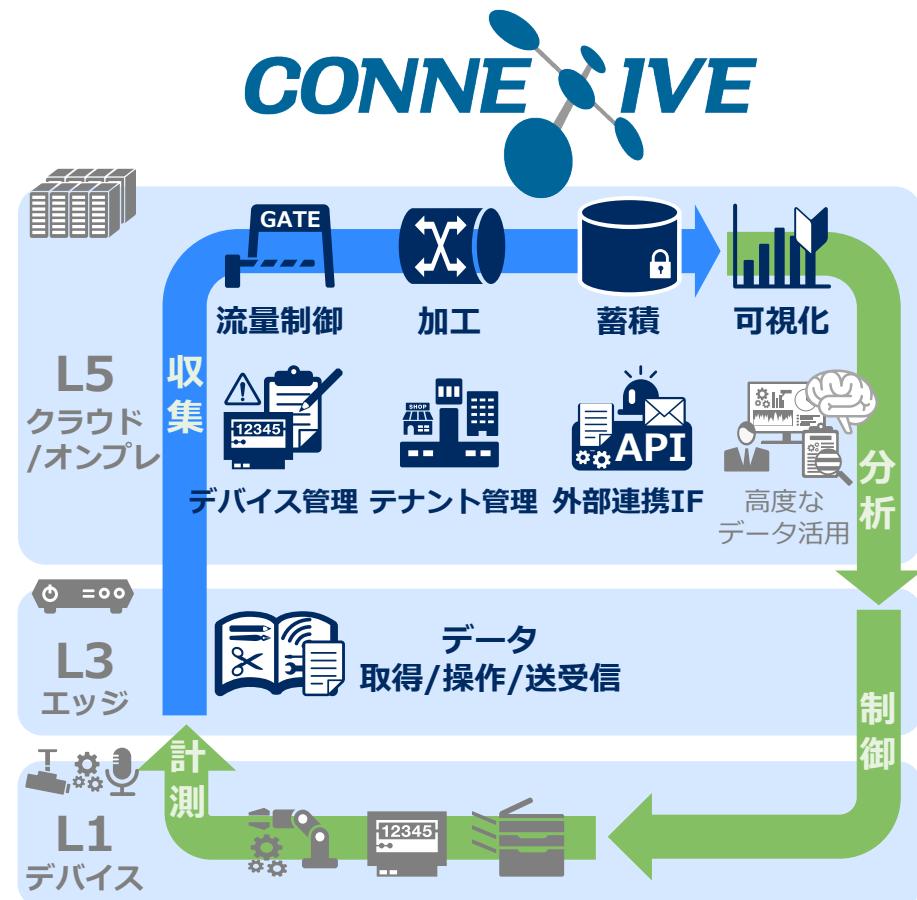
- データ収集の定義と可視化が簡易(※)に行えるGUIツール
(※) 従来要した数KLのプログラム開発が不要

2. つながる

- 外部の可視化/分析ツールと手間なくつながるインターフェースを完備
- 汎用ライブラリを介して様々なデバイスとの接続が可能。TR-069もサポート

3. 高い柔軟性と開発効率

- 様々な標準部品の組み合わせで、要件に応じたIoT/M2Mサービスを実現
- 共通処理はミドルウェアに任せビジネスロジックに集中した効率的な開発が可能

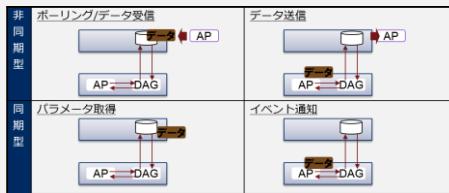


CONNEXIVE Platformの特長

IoT/M2Mサービス実現に必須な全ての機能(データ収集、加工、可視化、外部連携)を提供

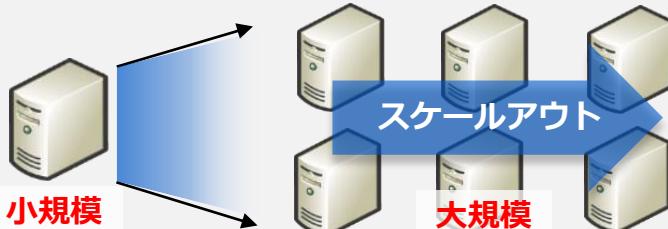
接続容易性

- HTTP接続ライブラリを提供。NW接続機器の遠隔管理プロトコル(TR-069)もサポート
- 汎用DAG (Java/C++)を介して同期/非同期が可能



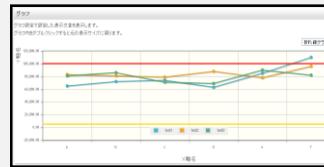
拡張性

- 利用規模に合わせて、最適なシステム構成でスタートが可能
- 無停止スケールアウト



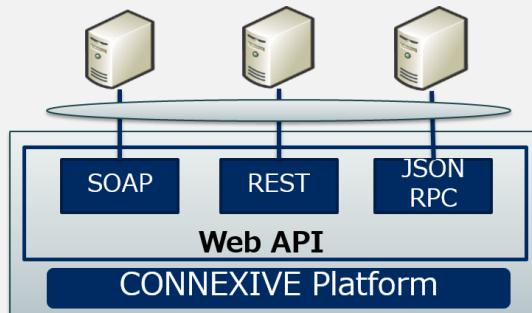
開発容易性

- ワークフローで用意された標準的な処理ロジックを組み合わせることで、データの加工や統計分析などが容易に可能
- 標準アプリにより、データ検索や地図/グラフ/表での情報表示をWeb UI経由で可視化可能



外部連携性

- Open Web APIを介して多種多様な外部製品と連携が可能



■ "イチ押し"ポイント

かんたんな使い勝手

GUI画面からの簡単な設定のみで機器・センサ毎に異なるデータ形式を吸収する機能により、様々な機器・センサを接続、手軽にデータを可視化

つながる

Web APIやCSVファイル出力など、外部の可視化/分析ツール(※)と手間なく繋がるインターフェースを完備
(※)Dr.Sum、MotionBoard、Tableau など

手軽な価格

1000デバイス未満のオンプレミス環境での利用に適したラインナップを追加

■ このような場面、お客様で使われています（このようなお客様にご提案ください）

- センサデータを取得・収集・分析し、簡単・手軽に見える化したいお客様
- 産業機械の稼働情報を故障検知や予防保全に活用し、機械の稼働率や生産性を向上させたい製造業のお客様
- 納品機器の利用データを基に業務改善提案など+aのサービスを実現したいお客様

CONNEXIVE Platform導入事例

No.	サービス内容	提供先
1	製造機械障害通報・予防保全サービス	製造機械メーカー
2	農業向け遠隔モニタリングサービス	農家／農業機器メーカー
3	機器情報収集サービス	オフィス機器メーカー
4	医療装置遠隔監視サービス	医療機器装置メーカー
5	太陽光発電機器 遠隔監視サービス	電力機器メーカー
6	家庭向け蓄電池遠隔監視サービス	蓄電池メーカー
7	放射線測定サービス	官庁
8	橋梁劣化診断サービス	道路公団
9	エスカレータ劣化診断サービス	鉄道会社
10	玩具販売数管理サービス	玩具販売業者
11	運送会社向け運行管理サービス	運送会社
12	プラント内産業機械向け遠隔監視サービス	産業機械メーカー
13	リース車両向け車両管理サービス	車両機器メーカー
14	車両故障診断サービス	車両機器メーカー
15	家庭内エネルギー管理サービス	分電盤メーカー
16	車両向けエンタメサービス	車両機器メーカー
17	流通業向け顧客管理サービス	流通事業者

農業ICTクラウドサービスにより、ハウスの遠隔監視、灌水制御をクラウドで実現 農作業の省力化、成功ノウハウの共有が可能に

導入の背景

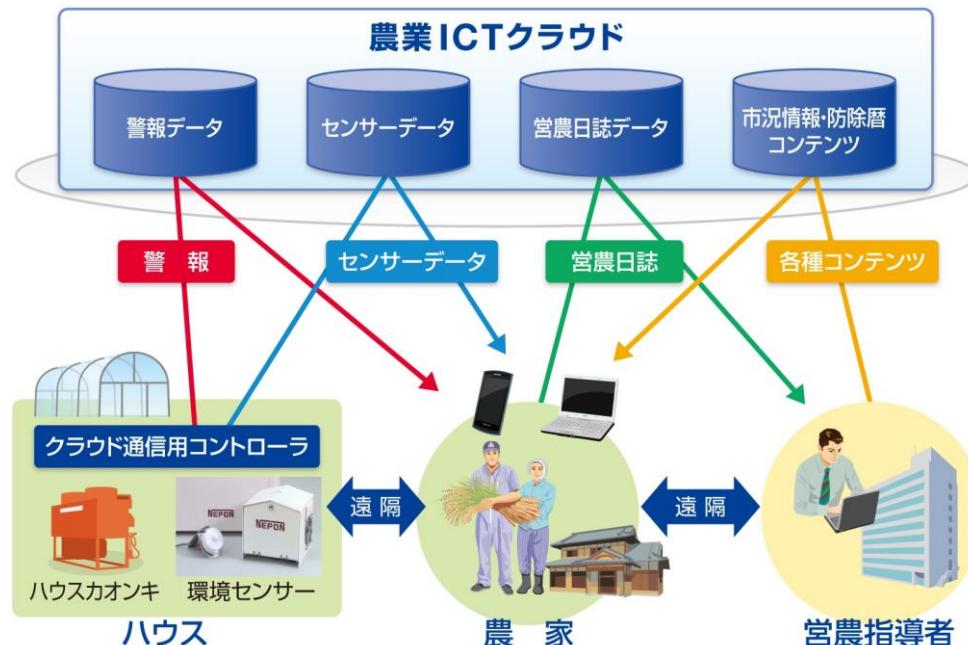
- 人気商品の品質を維持するためには、実際にハウスに出向き、きめ細かな灌水制御を行う必要があった。また、温度や湿度に加え、灌水実績などを手作業で正確に記録することに手間がかかっていた
- 勘や経験に頼った栽培では品質や収量にばらつきが出るため、安定した品質と収量が見込める栽培法の確立を目指していた

選定の理由

- 専用端末を必要とせず、PCやスマートフォンから灌水の頻度・量を容易に制御可能
- クラウド型のサービス提供で、資産を持たずとも迅速かつ低コストに利用可能
- 農用機器分野で日本を代表するネポン株式会社とNECが共同開発したサービスのため、安心して利用できる

導入の効果

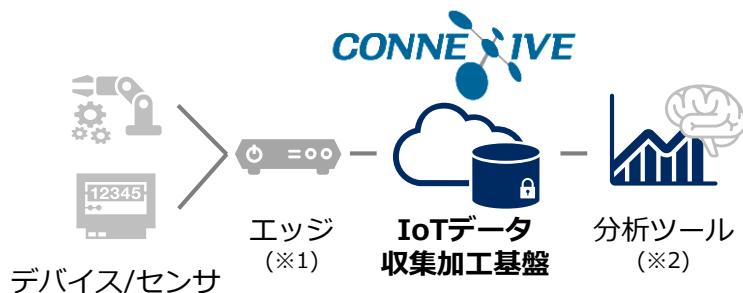
- 品質のばらつきがなくなり、味の面で出荷できないトマトが1つもなくなった
- クラウドにデータを自動記録・蓄積することで記録作業を省力化し、生育状況の確認や作物の世話により多くの時間を割けるようになった
- 灌水実績データ+センシングデータの複合分析で傾向を把握し、感覚でしか伝えることのできなかったノウハウを数値化できた。



※事例詳細はこちらから→ <http://jpn.nec.com/case/wagoen/index.html>

構成例と価格

● システム構成例



CONNEXIVE Platformはオンプレミス環境への導入も可能。
デバイス/センサおよびエッジの機器は別途ご用意ください。

(※1) OpenBlocks IoT BX1/BX3 推奨

(※2) Dr.Sum、MotionBoard、Tableau との連携も可

2017年5月15日出荷

● ライセンス構成例 (接続デバイス数100台までの場合)

品名	数量	希望小売価格 [円]	月額保守料 [円/月]	備考
CONNEXIVE Platform Media V6.5	1	30,000	0	インストール媒体
CONNEXIVE Platform V6.5	1	1,250,000	15,700	基本ライセンス(※)
CONNEXIVE Platform Device(100) V6.5	1	400,000	5,000	接続デバイスライセンス
合計		1,680,000	20,700	

(※)OS(RHEL), JBOSS EAP, PostgreSQLなどのサブスクリプションは別途購入が必要
接続デバイス数1000以内の内部業務目的用途向け。サービス事業用途には使用不可

動作環境

動作OS :

- Red Hat Enterprise Linux 7
- Red Hat Enterprise Linux 6

※ 詳細は製品紹介サイトをご覧ください

製品紹介サイト

<http://jpn.nec.com/connexive/>

NEC クラウドプラットフォーム事業部 info@connexive.jp.nec.com

\Orchestrating a brighter world

NEC