



エコモットはIoTを通じて
より安心な社会の実現に貢献します



証券コード：3987

エコモット株式会社

2018年6月22日

成長可能性に関する説明資料

- 1. 会社概要**
2. 事業内容
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略
6. Appendix



代表者	代表取締役 入澤 拓也
設立	2007年2月（決算期：3月）
資本金	1億円（2018年3月現在）
本所所在地	北海道札幌市中央区北1条東2丁目5-2 札幌泉第一ビル1F
従業員	78名（2018年3月現在、臨時従業員含む）
事業概要	IoTインテグレーション事業



代表取締役 入澤 拓也

経歴

- 1980年 北海道札幌市生まれ
- 2002年 米ワシントン州HighlineCommunityCollege卒
- 2002年 クリプトン・フューチャー・メディア株式会社入社
- 2007年 クリプトン・フューチャー・メディア株式会社退職
- 2007年 エコモット株式会社設立
- 2010年 小樽商科大学大学院 商学研究科
アントレプレナーシップ専攻修了
経営学修士（MBA）

企業理念

未来の常識を創る

コーポレートスローガン

あなたの「見える」をみんなの安心に。

当社は創業以来、IoTインテグレーション事業を専業としています。

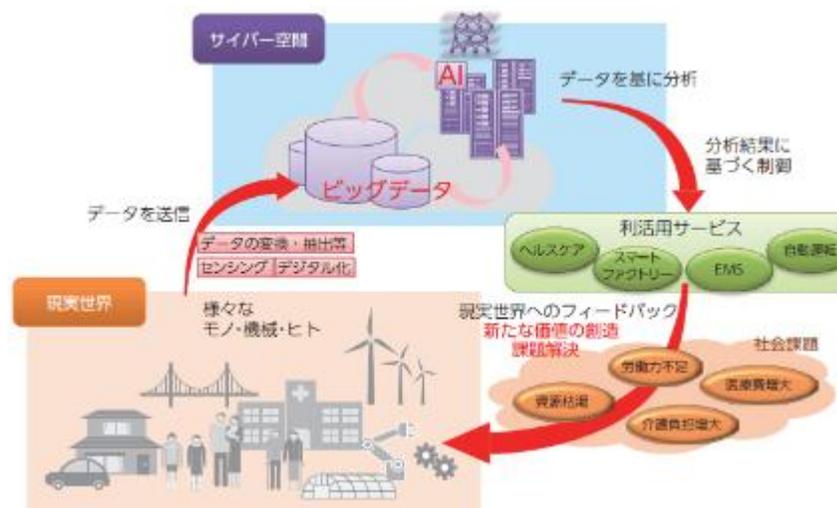
IoTとは

Internet of Thingsの略で「モノのインターネット化」と訳され「あらゆるモノ」をインターネットに接続、データ収集により「現状の見える化」を実現すること

IOTで収集したデータをクラウド上に蓄積（ビッグデータ化）し統計解析、人工知能（AI）等の分析手法を活用してデータを知識に変え、サイバー空間から現実世界にフィードバックすることで効率化、高速化、安心・安全を提供し課題解決

当社が提供してきたIoT

「データを収集・分析し、現実世界にフィードバックするサービス」を提供し続け、課題解決を実現



(出展) 総務省「平成28年版 情報通信白書」

時代に先駆けてIoT事業を拡大し、全国に事業エリアを展開

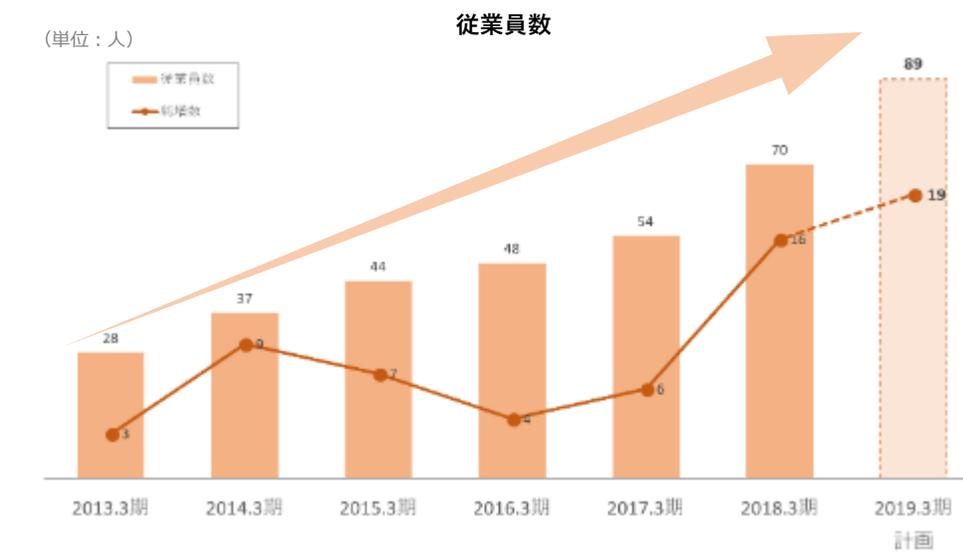
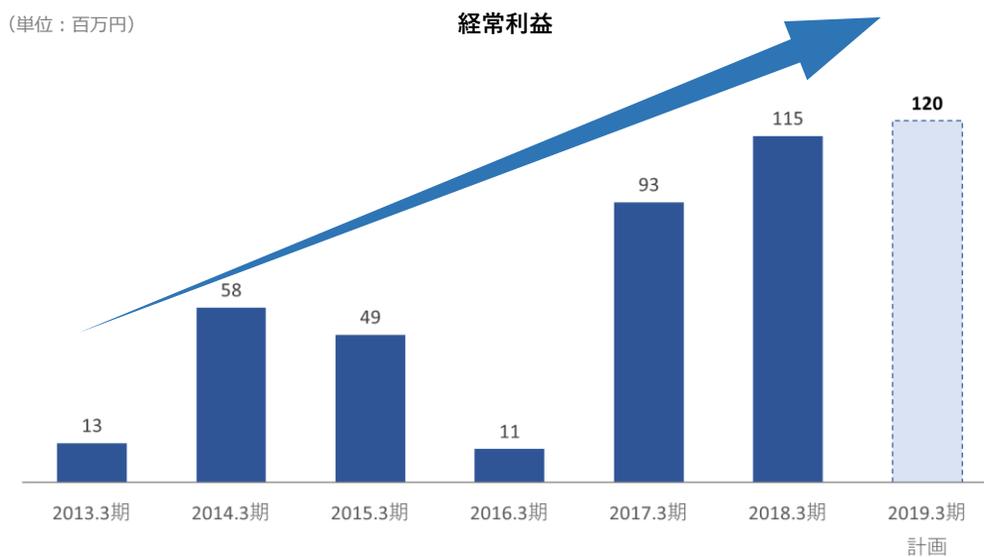
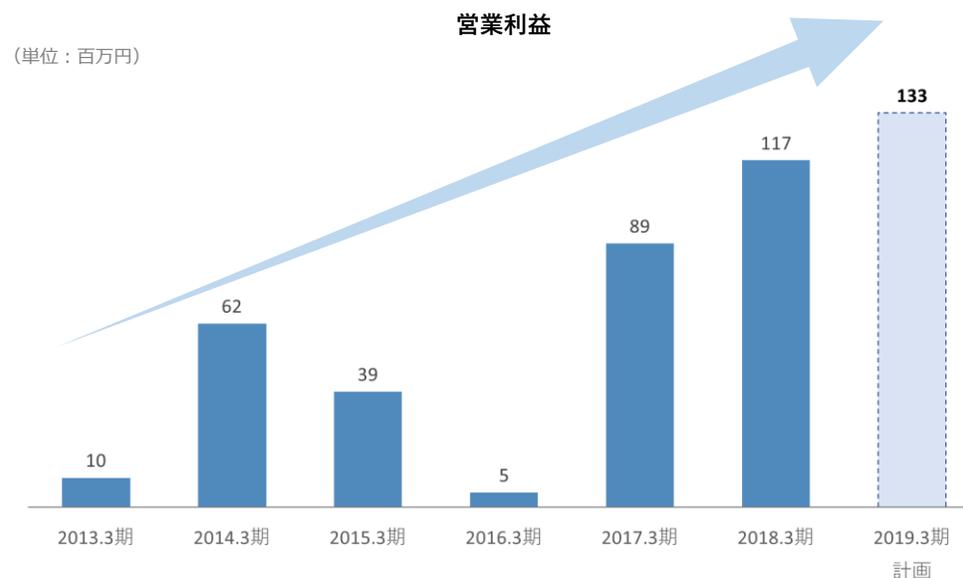
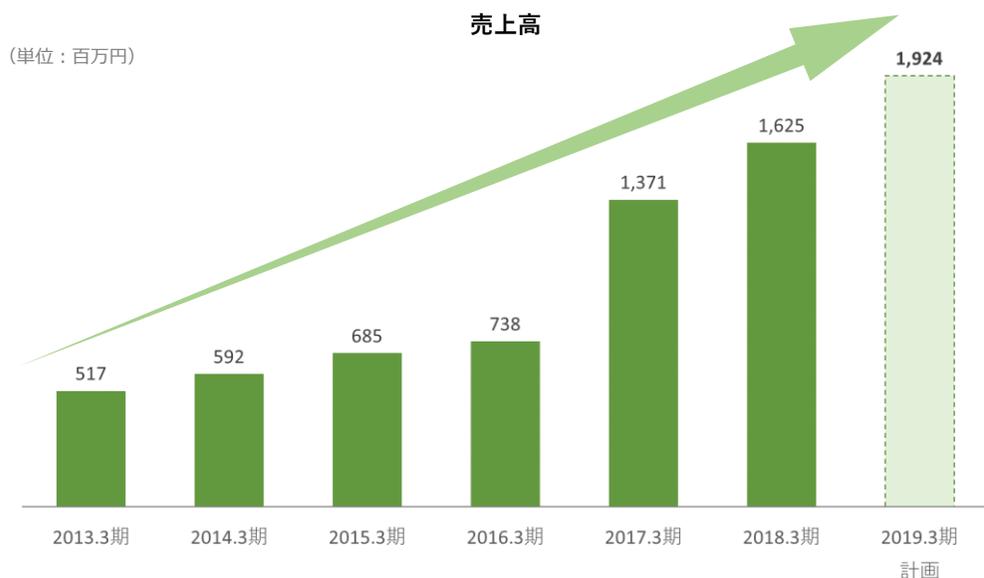
事業分野の拡大



事業エリアの拡大



各種經營指標經年推移



■ MCPC award

モバイルシステム、M2M/IoT技術により「業務効率化」「コスト削減」「業績向上」等の顕著な成果をあげている企業や学校・団体・自治体を顕彰

2008.3
**MCPC award
2008
モバイル中小企業賞**

「エコードヒーティング遠隔操作システム「ゆりもっと」」がグランプリノミネートされモバイル中小企業賞 受賞

2011.4
**MCPC award
2011
特別賞**

「建設現場の見える化システム「現場ロイド」」が特別賞受賞

2015.4
**MCPC award
2015
プロバイダー部門
グランプリ**

「IoTデータコレクトプラットフォームFASTIO」がプロバイダー部門グランプリおよび優秀賞を受賞

(参考) 直近4か年のプロバイダー部門グランプリ

2014	2015	2016	2017*
TOSHIBA Leading Innovation >>>	 エコモット株式会社 FASTIO	 株式会社ソラコム IoT通信プラットフォーム SORACOM	 株式会社ドコモ AIタクシー®
株式会社東芝 TransferJet対応 USBアダプタ			

*2017年より「サービス&ソリューション部門最優秀賞」に変更

■ 各種表彰

2009.11
**北海道地方
発明表彰**

「ゆりもっと」が平成21年度「北海道地方発明表彰」中小企業庁長官奨励賞・実施功績賞受賞

2009.11
**北海道新技術
新製品開発賞**

「ゆりもっと」が平成20年度「北海道新技術・新製品開発賞」特別賞受賞

2010.1
**「北のブランド」
認定**

ロードヒーティング省エネ運転監視代行サービス『ゆりもっと』エコモバイル定点カメラ情報サービス『ミルモット』が「北のブランド2010」に認定

2010.2
**北国の省エネ
新エネ大賞**

「ゆりもっと」が、第1回「北国の省エネ新エネ大賞」開発・製造部門大賞受賞

2015.3
**札幌商工会議所
北の起業家表彰**

代表取締役入澤が、札幌商工会議所「北の起業家表彰」奨励賞 受賞

2017.12
**経済産業省
「地域未来牽引企業」
認定**

経済産業省より「地域未来牽引企業」に認定

2018.1
**札幌証券取引所
「2017年年間功労賞」
受賞**

札幌商工会議所「2017年年間功労賞」受賞

1. 会社概要
- 2. 事業内容**
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略
6. Appendix

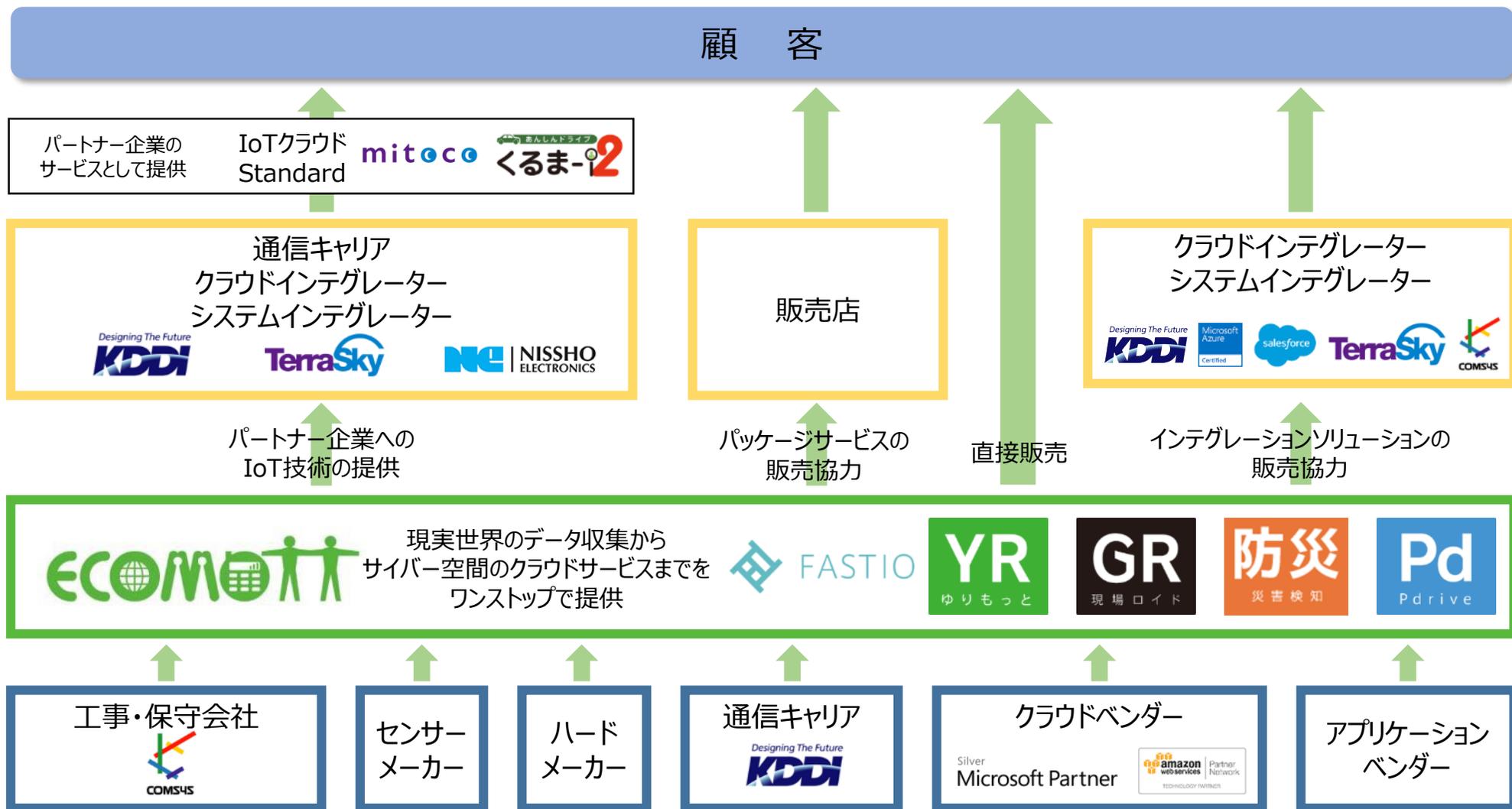
創業以来、一貫してIoTインテグレーション専門プロバイダーとしてソリューションを提供

提供スタイル・ソリューション分類		プラットフォーム・パッケージサービス	
IoT インテグレーション事業	IoTプラットフォームをベースとした SIによるソリューション 顧客ニーズに合わせて的確にIoT導入を支援		 IoTデータコレクト プラットフォーム FASTIO
	パッケージサービス を中心とした ソリューション	モニタリング ソリューション 遠隔でのカメラ監視によるソリューションを提供	 融雪システム遠隔監視 ソリューション ゆりもっと
		コンストラクション ソリューション ・工事現場の「安全管理」「生産性向上」 「作業精度向上」等の 総合情報化ソリューションを提供 ・増水、豪雨、突風、倒壊、土石流、土砂崩 れなどの自然災害の予兆・監視等の ソリューションを提供	 建設情報化施工支援 ソリューション 現場ロイド
		防災 ソリューション 自然災害の予兆を見える化 防災ソリューション	
		GPS ソリューション GPS技術を活用したソリューションを提供	 交通事故削減 ソリューション Pdrive

当社のIoTソリューション提供形態



IoT事業を展開する企業の多くはサイバー空間におけるサービス提供であるが、当社は現実世界のあらゆる「モノ・コト」からのデータ収集から、サイバー空間のクラウドサービスまでをワンストップで提供



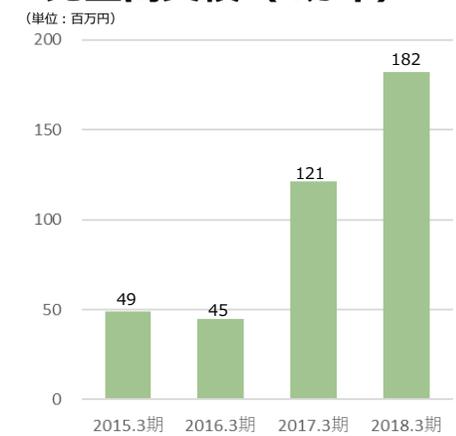
インテグレーションによるソリューション



IoTデータコレクトプラットフォーム「FASTIO」により、センシングからデータの蓄積・分析、フィードバックまでワンストップで提供することで、顧客ニーズに合ったIoT導入を実現し、課題解決を支援



■売上高実績（4カ年）



■導入事例

・会議室の効率的運用

会議室のドア開閉センサー、室内の人感センサーから取得したデータをクラウド上で連携した会議室予約システム上のステータスを突合することで、会議室の効率的運用を実現



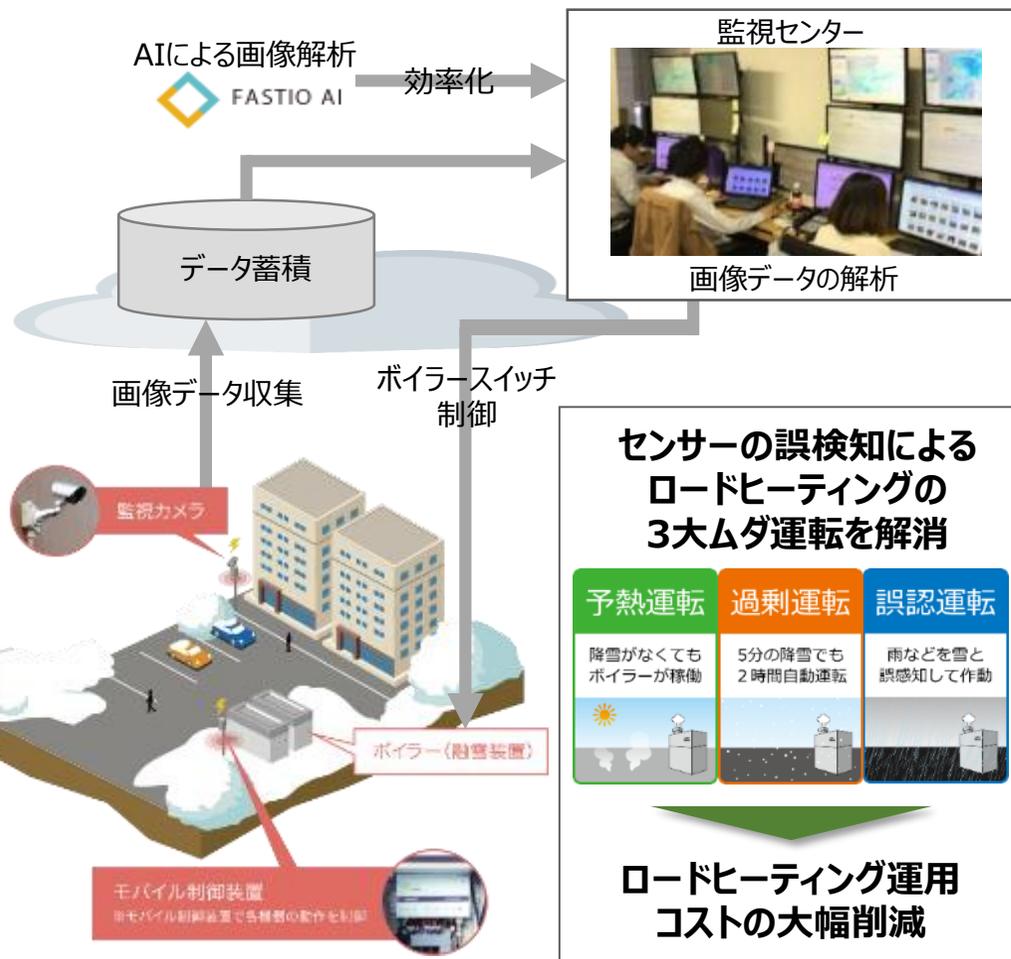
IoTに必要な全ての要素を顧客ニーズに合わせてワンストップで提供

「ゆりもっ」と紹介（雪のIoT）



創業事業として融雪システム遠隔制御代行サービス「ゆりもっ」を提供、北海道・北東北を中心に2,000台弱設置し、冬期間の大幅な省エネルギーを実現

■ サービスイメージ



■ 設置実績



■ 売上高実績（4カ年）



■ 導入事例

札幌市西区賃貸マンションへの導入

- 融雪面積：1,116㎡
- 設備状況：融雪ボイラー8台



1シーズン平均効果額
1,414,800円

導入後8シーズンで
平均56%の削減効果

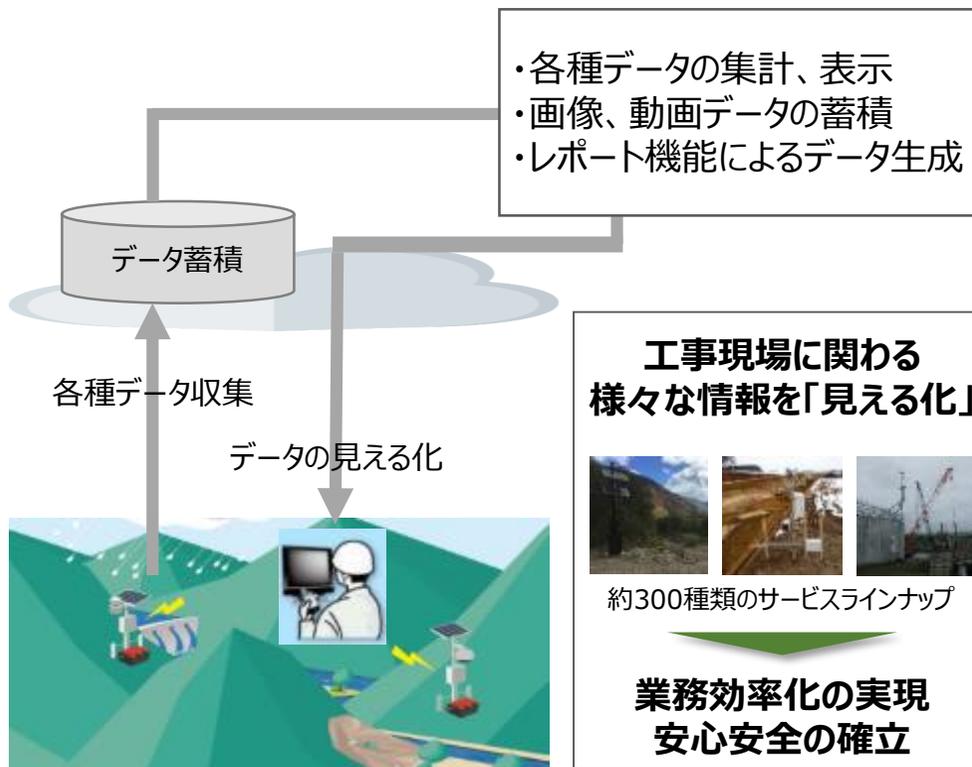


「現場ロイド」紹介（土木工事のIoT）



建設情報化施工支援ソリューション「現場ロイド」を2010年以来、6,500件以上の工事現場に設置し、工事現場の安全性向上、業務効率化、品質向上に大きく貢献

■ サービスイメージ



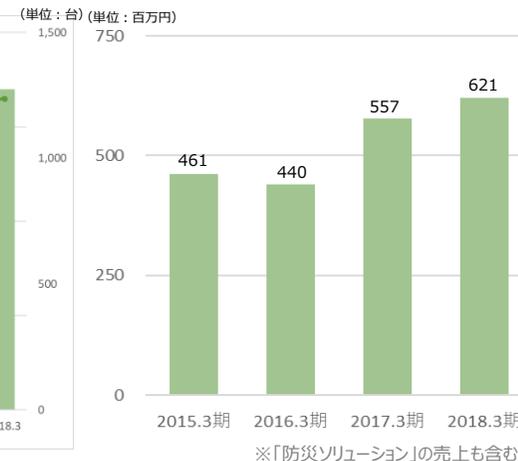
（参考）NETIS（新技術情報提供システム）について

NETISとは、民間の有用な新技術を積極活用するための国土交通省のデータベースであり、総合評価落札方式にて、NETIS登録技術を提案した場合、加点対象となる現場ロイドでは6技術がNETIS登録されており、多くの公共事業にて導入されている

■ 設置実績



■ 売上高実績（4カ年）



■ サービス事例

・クラウドロガー（遠隔クラウド計測システム）

風速、雨量、水位など現場の様子を自動計測データはクラウド保存されどこからでも確認可能設定値に応じ警報装置と連動し、安全対策を強化



・ミルモット（遠隔監視カメラシステム）

スマートフォン等で遠隔地から現場状況を動画監視可能赤外線照射機能により夜間撮影対応し、ソーラーバッテリーでの運用可能



・おんどロイド（コンクリート養生温度管理システム）

厳寒期のコンクリート養生温度管理等に採用現場事務所は1キロ以上離れているが、リアルタイムにモニタリングすることができ、品質向上を実現



・Tbox（ワイヤレス警報検知システム）

赤外線センサー、衝撃検知センサーなど、現地の警報システムをモバイルネットワークで遠隔地でも検知できるよう、防犯・安全対策を強化



「防災ソリューション」紹介

防災 大雨や短時間に降る強い雨の頻度の増加、台風や豪雨による風水害・土砂災害発生リスクが高まっていることから、クラウドを活用した安価で早期に構築可能な「防災ソリューション」を提供

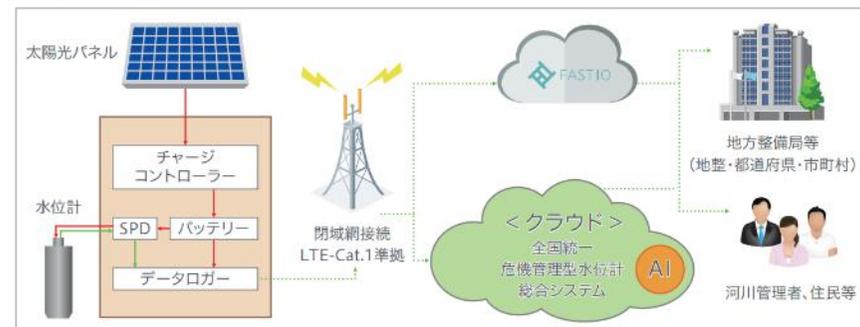
■ サービスイメージ



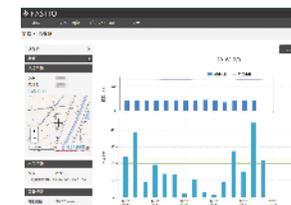
■ 危機管理型水位計パッケージ (国土交通省観測基準対応)

・国土交通省が従来型の1/10以下のコスト(100万円/台以下)、長期間メンテナンスフリー等の自治体負担が軽減する観測基準に準拠した「危機管理型水位計パッケージ」

◇システム構成図



水位計・データロガー等収納ボックス



河川水位確認画面

国土交通省管轄の河川で多数の水位観測実績を有する

■ エコモットの防災ソリューション提供事例



火山防災監視 (監視カメラ)



火山土石流監視 (ワイヤセンサー)



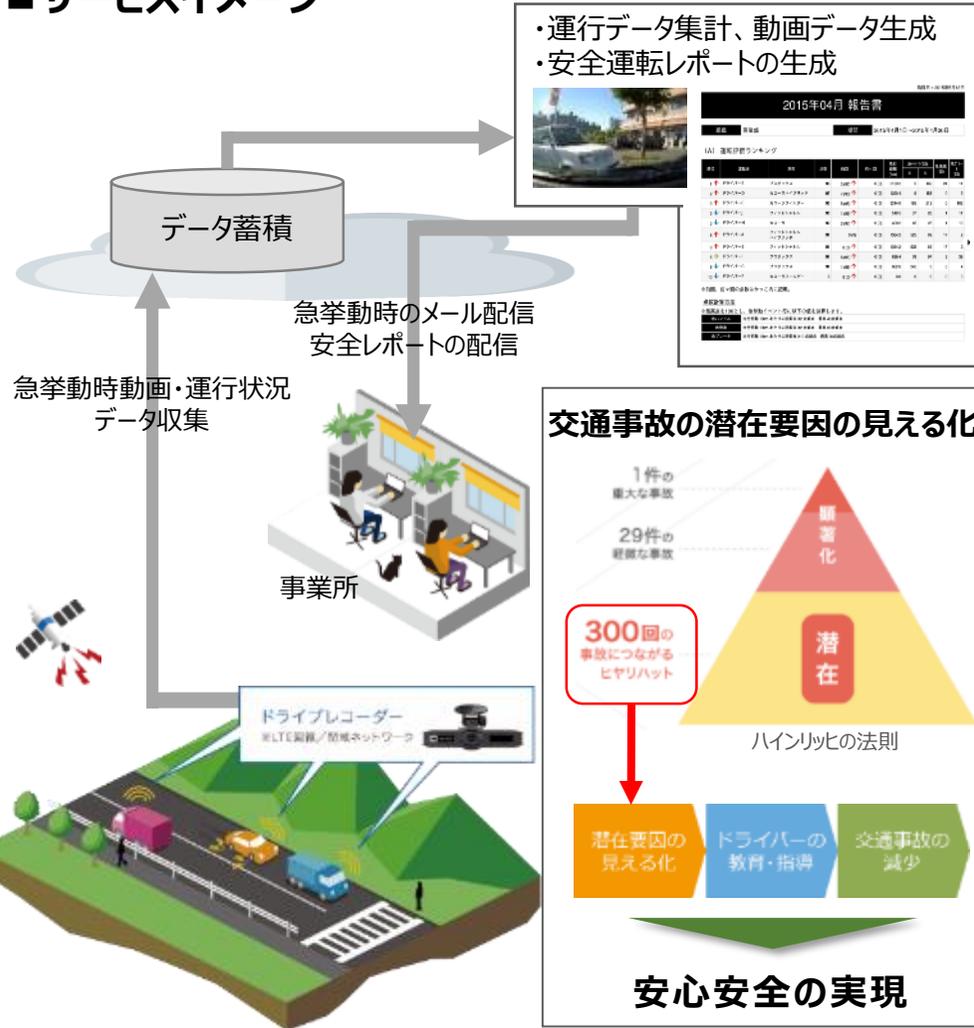
土砂災害の緊急監視 (土砂移動監視)

「Pdrive」紹介（車のIoT）

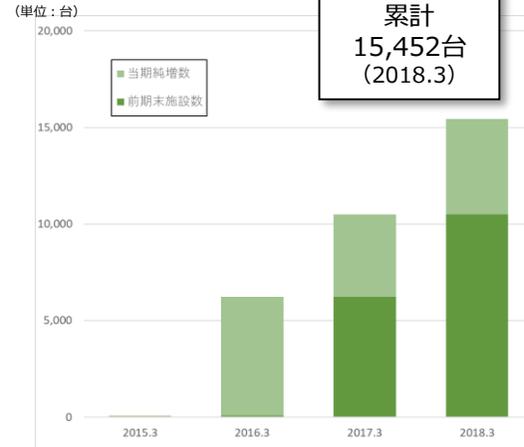


Pd drive
 モバイル通信を搭載した高性能ドライブレコーダー「Pdrive」をわずか4年で15,000台以上提供
 導入により安全意識向上が事故の減少につながり、安心安全の実現へ貢献

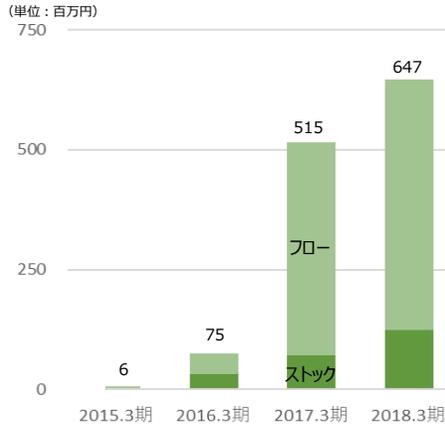
■ サービスイメージ



■ 設置実績



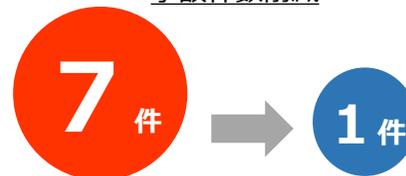
■ 売上高実績（4カ年）



■ 導入事例

札幌市 卸売業へ導入
 ・導入台数：46台

事故件数削減



保険料事故対応諸経費の削減

削減効果額
 1,710,000円/年

月次ランキングによる評価

ランキング	ドライバー	評価	点数	平均距離
1	ドライバー-A	フィットシャトル4000S	100点	15.4 km
2	ドライバー-B	プロボックス	99点	2272.3 km
3	ドライバー-C	セウカワ(後期)プロボックス	98点	2222.8 km
4	ドライバー-D	プロボックス	97点	371.8 km
5	ドライバー-E	プロボックス	95点	1420.9 km
6	ドライバー-F	カローラフィールダー	95点	4113.9 km
7	ドライバー-G	(旧)フィットシャトルハイブリッド	93点	1311.8 km
8	ドライバー-H	プロボックス	93点	299.0 km
9	ドライバー-I	カローラアクソ	91点	622.9 km
10	ドライバー-J	プロボックス	87点	852.2 km
11	ドライバー-K	カローラ	74点	415.5 km

ドライバーごとの特性を把握し、個別指導

ドライバー	危険度スコア	危険度	危険度PFA (0)	危険度PFA (1)	危険度PFA (2)
ドライバー-A	4.00	0.00	23.00	6.00	25.00
ドライバー-B	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ドライバー-C	9.00	0.00	0.00	113.00	34.00
ドライバー-D	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ドライバー-E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ドライバー-F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ドライバー-G	2.00	0.00	3.00	14.00	3.00
ドライバー-H	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ドライバー-I	12.00	0.00	9.00	140.00	24.00
ドライバー-J	9.00	0.00	4.00	1.00	0.00
ドライバー-K	34.00	3.00	125.00	179.00	14.00
ドライバー-L	4.00	0.00	4.00	144.00	7.00

1. 会社概要
2. 事業内容
- 3. 市場環境**
4. 当社の強み
5. 成長戦略
6. Appendix

成長戦略第2ステージを実現に向けての最大の鍵は「第4次産業革命技術（IoT、ビッグデータ、AI、ロボット）の社会実装」と位置付けられており、IoTは日本産業発展において非常に重要な位置付け

今、求められるもの （成長戦略第2ステージの課題）

**最大の鍵は第4次産業革命技術の社会実装
（IoT、ビッグデータ、人工知能、ロボット）**

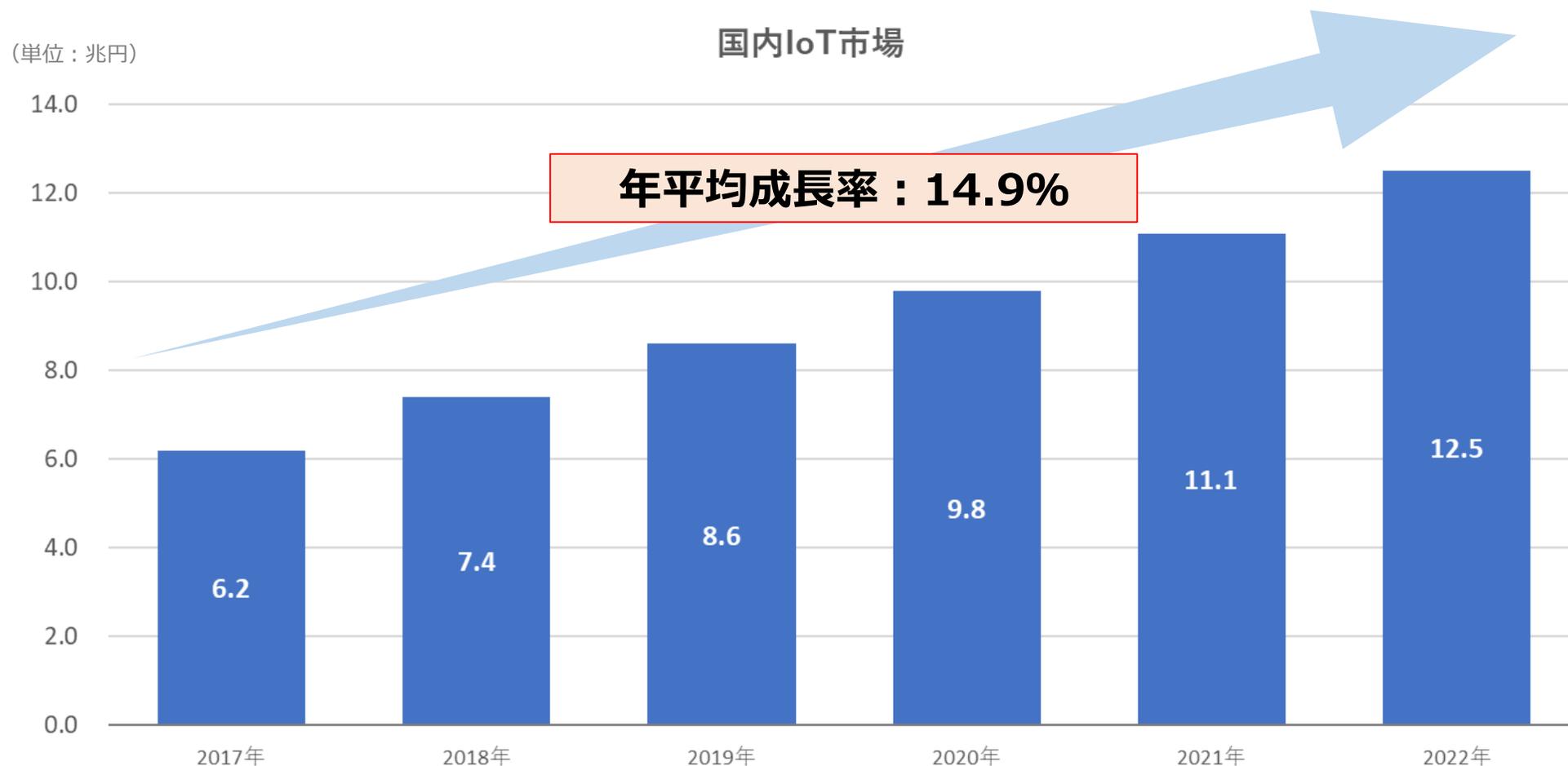
- ・ 潜在需要を開花させる新たな製品・サービスの創出
- ・ 生産性革命

Society 5.0 の実現

：「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かく対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な違いを乗り越え、生き活きと快適に暮らすことのできる社会。」

（第5期科学技術基本計画）

国内IoT市場は高い成長性を維持し2022年には12兆円超の市場規模へ

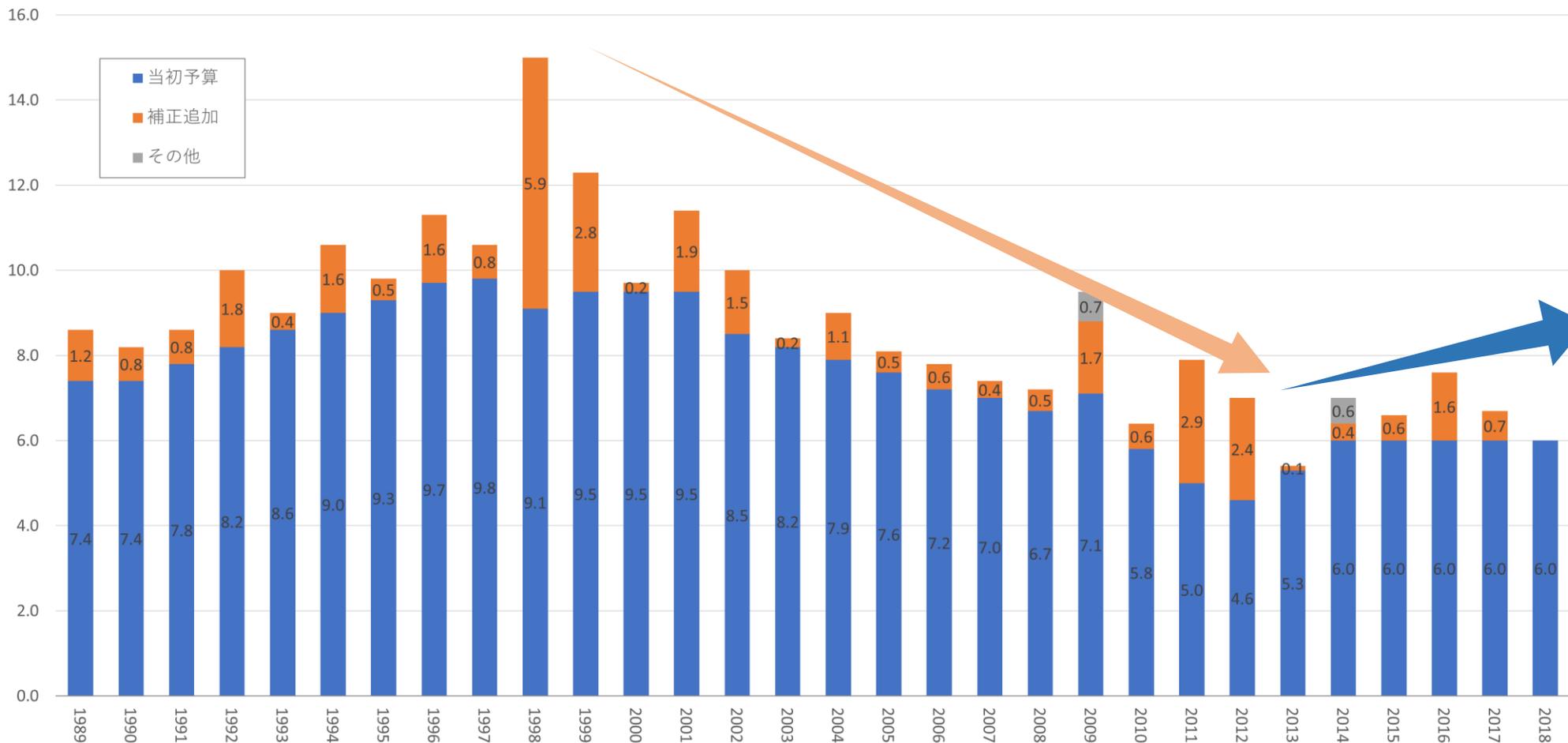


(出展) IDC Japan株式会社「国内IoT市場 ユースケース (用途) 別/産業分野別予測、2017~2022年」(2018年4月)

コンストラクションソリューション市場の成長性

コンストラクションソリューション市場の最も大きい源泉である公共事業関係費の推移は、1998年をピークに減少の一途を辿っていたが、2013年を谷としてほぼ横ばいで推移している

公共事業関係費の推移



(出典) 国土交通省

GPSソリューション市場の成長性

今後の法的規制強化、ドライバーの減少・高齢化などを背景に、カーテレマティクスサービス市場の中でも法人用車両における「クラウド型車両管理・勤怠管理システム」の市場は2022年には利用台数168万台、市場規模は511億円になると見込まれている

クラウド型車両管理・動態管理システム導入車両台数予測 (単位:万台)



*1:緑ナンバーの業務用車両 *2:白ナンバー業務用車両

(シード・プランニング作成)

クラウド型車両管理・動態管理システム市場規模予測 (単位:億円)



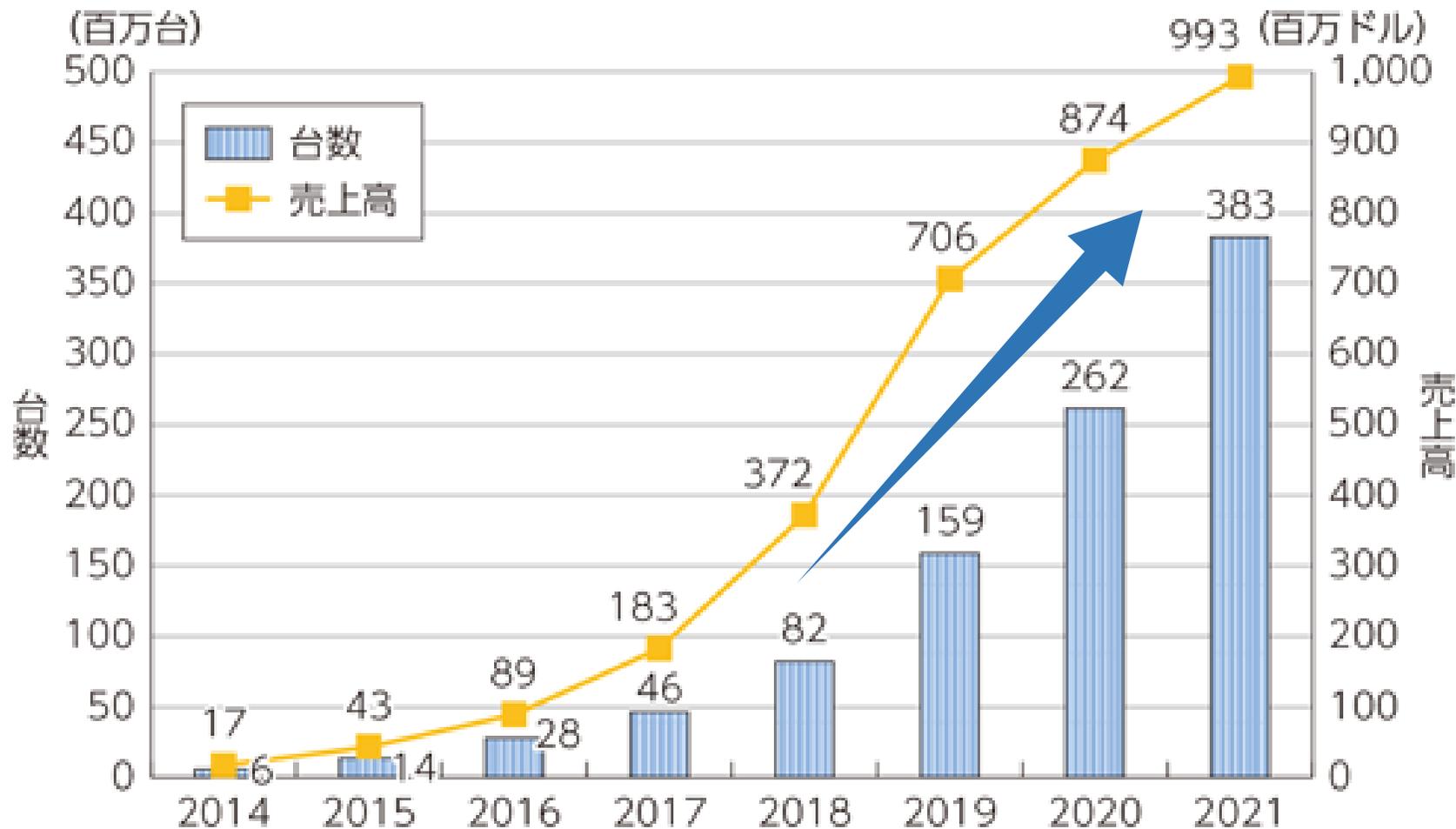
(シード・プランニング作成)

(出展) 株式会社シード・プランニング「自動車IoT時代におけるテレマティクス、車両管理・動態管理システムの現状と将来展望—業務効率化・事故防止を目指す車載機器/システム/サービスの注目事例と市場動向—」(2017年11月)

LPWA市場の成長性

LPWAによる低速なネットワークを用途等によって使い分けることで、LPWAが新たな通信インフラとして今後普及していくとみられている

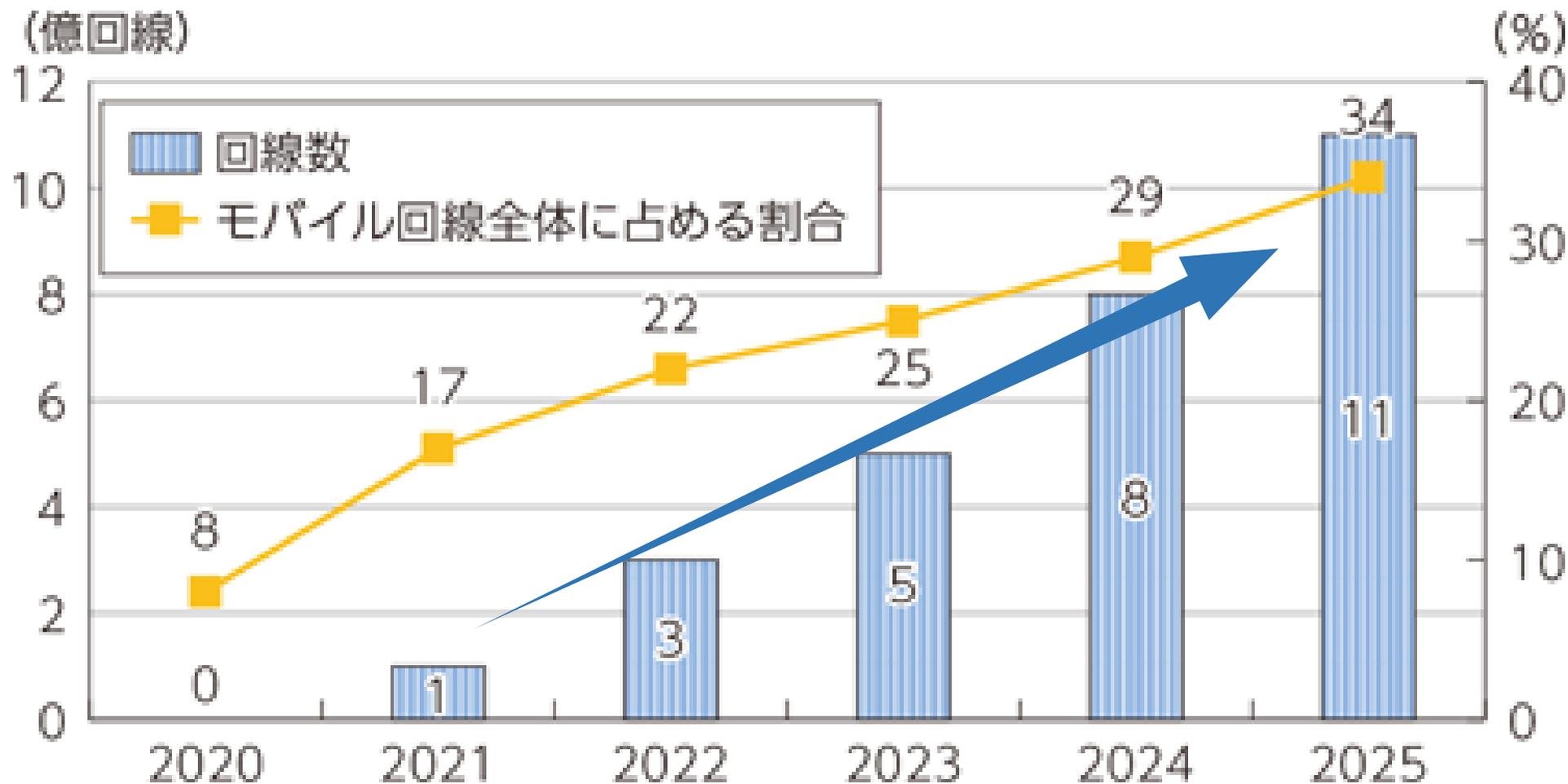
LPWAの台数及びLPWA接続売上高推移及び予測



(出典) 総務省「平成29年版 情報通信白書」

5G市場の成長性

2020年以降グローバルの5G回線数は、約5年で全世界で11億回線、全モバイル回線に占める割合は約3割に達すると見込まれる



(出典) 総務省「平成29年版 情報通信白書」

1. 会社概要
2. 事業内容
3. 市場環境
- 4. 当社の強み**
5. 成長戦略
6. Appendix

IoT専門ソリューションベンダーとして10年間顧客と向き合い
9,000以上の現場に設置し、常時23,000以上の通信デバイスを運用
これらの実績が当社の財産であり、今後さらにIoTを普及させる力です。

1.「つなぐ力」

「モノ・コト」をセンシングする力

2.「構築力」

IoTを業務に浸透させ運用する力

9,000の現場設置、23,000の常時運用

3.「組織力」

IoT専門だからこそその実行力

IoTの全てをワンストップで提供できる力

豊富なノウハウに裏付けされたコンサルティングにより顧客ニーズに即したソリューションを提供



1.「つなぐ力」 ～「モノ・コト」をセンシングする力～

センサー、自社開発通信デバイスの提供とともに、多様な顧客ニーズに応じたカスタマイズ、豊富な設置ノウハウにより、あらゆる「モノ・コト」からセンシングが可能

センサーの豊富な接続実績

パートナープログラムを通じ、2,000種類以上もの接続実績のあるセンサーを用意し、多様なニーズに対応可能



自社開発の通信デバイス

IoT専門だからこそその多様な顧客ニーズに対応した、多種多様な自社開発の通信デバイスを提供



自社エンジニアによるカスタマイズ

顧客の利用形態に応じて簡単に導入できるよう、自社エンジニアがカスタマイズした上で提供



フィールドでの設置ノウハウ

豊富な導入実績に基づき、屋内外どのような設置場所においても最もセンシングに適した場所へ設置



日本コムシスとのアライアンスにより全国エリアの工事も対応可能



2.「構築力」 ～IoTを業務に浸透させ運用する力～

豊富な実績、高い技術力に裏打ちされたIoTシステム構築、サービス運用によりIoTを業務に浸透

システム構築力

マルチクラウドに対応可能な技術力とクラウドアプリケーションベンダーとのパートナーシップにより、IoTを課題解決ツールとして提供

クラウド



IoTクラウド Standardをアライアンスにて提供



北海道で初めてテクノロジーパートナーとして認定



「クラウドロガーLTE」が
Microsoft Azure Certified for IoTとして認定

アプリケーション



資本提携、mitocoのIoT機能をアライアンスにて提供



「Salesforce1 IoTジャンプスタートプログラム」に参加



BIツール提供会社とのアライアンス
※BI（ビジネスインテリジェンス）：データを収集・蓄積・分析・報告することで、経営上などの意思決定に役立てる手法や技術

サービス運用力

豊富な実績が証明するサービス運用体制により「当たり前」に使えるIoTサービスを提供



融雪システム監視
(冬期間24時間)



カスタマーサポート



システム
24時間保守

累計**9,000現場**以上の設置
常時**23,000アイテム**以上の運用



3.「組織力」 ～IoT專業だからこそその実行力～



創業以来一貫したIoT提供により培われたIoTネイティブなマインド、全社員参加型の業務推進をベースとして、一元的な体制により、IoTをフルスタックで提供することを実現



組織力

IoTをフルスタックで提供可能な体制

各領域のスペシャリストがIoTをフルスタックで提供

エコモット

保守メンテ・アフターサポート

設置工事

コンサルティング

ウェブアプリケーション設計・開発

ネットワーク設計・開発

組み込みソフト・F/Wの設計・開発

ハードウェアの設計・製造

商品・サービス企画

マーケティング



連携

パートナー企業
通信キャリア、クラウドベンダー、アプリケーションベンダー、
通信機器メーカ、センサーメーカ、工事・保守会社等

全社員参加型の業務推進

アイデア発想からプロトタイプ、商用化までを一気に実現する業務の枠組み

短期間で商用化

アイデア

ディス
カッション

プロト
タイプ

商用化

社内SNS上での業務推進

IoTネイティブなマインド

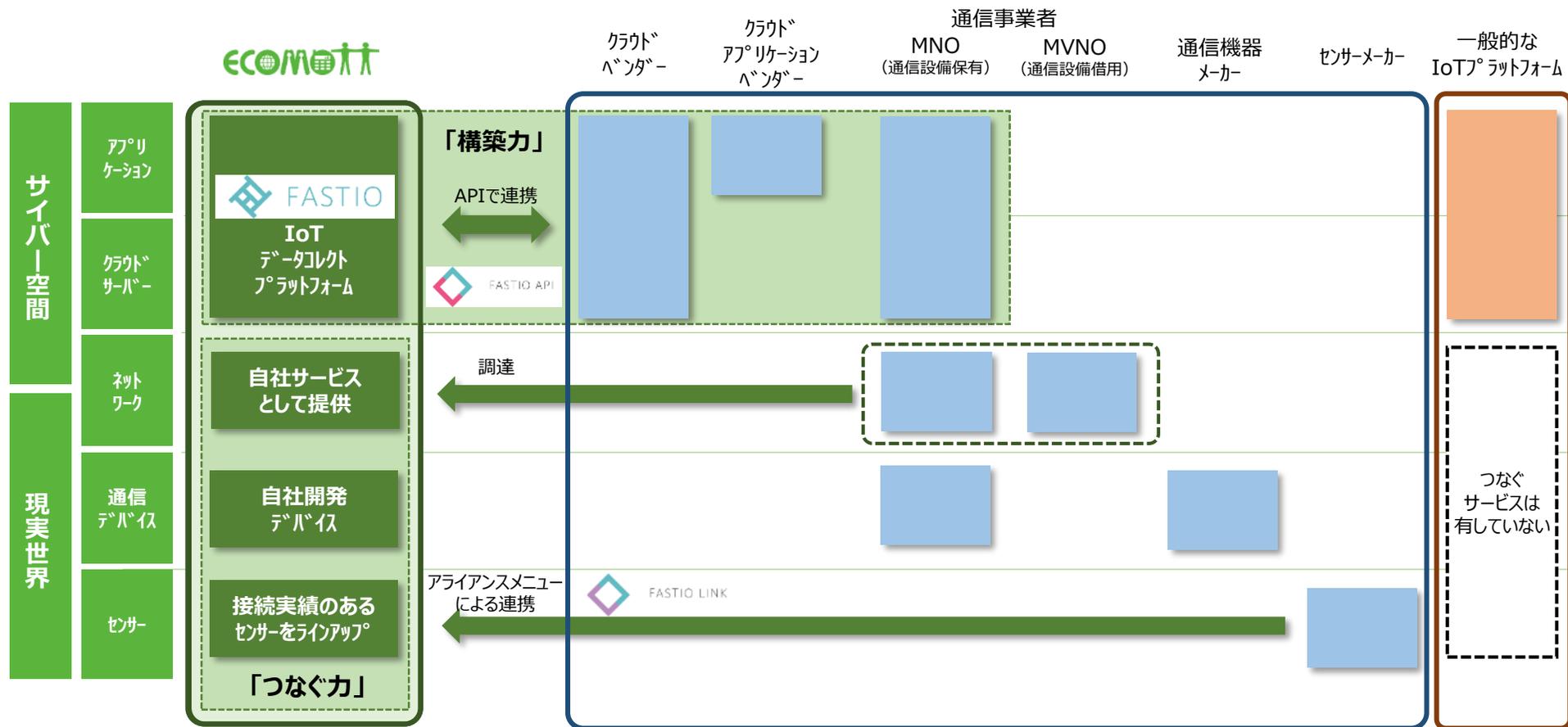
各領域のプロフェッショナルが
既存概念にとらわれない柔軟な発想でIoTを提供



IoT業界でのポジショニング ~3つの「強み」により実現~



IoT業界において当社は、大手事業者が保有しない「つなぐ力」を保持している稀有な存在



他社の良いサービスを含めて
ワンストップで提供

IoTを構成する要素をインテグレーションする事業者が必要

ワンストップの価値

- 各ベンダー、メーカー間の調整に不要な時間を要さず、迅速なシステム構築が可能
- API連携により、各ベンダー、メーカーの良い部分を取り込んだシステム仕様を提供
- 構築ノウハウ、接続実績が豊富なため、安定したシステム構築、運用を実現

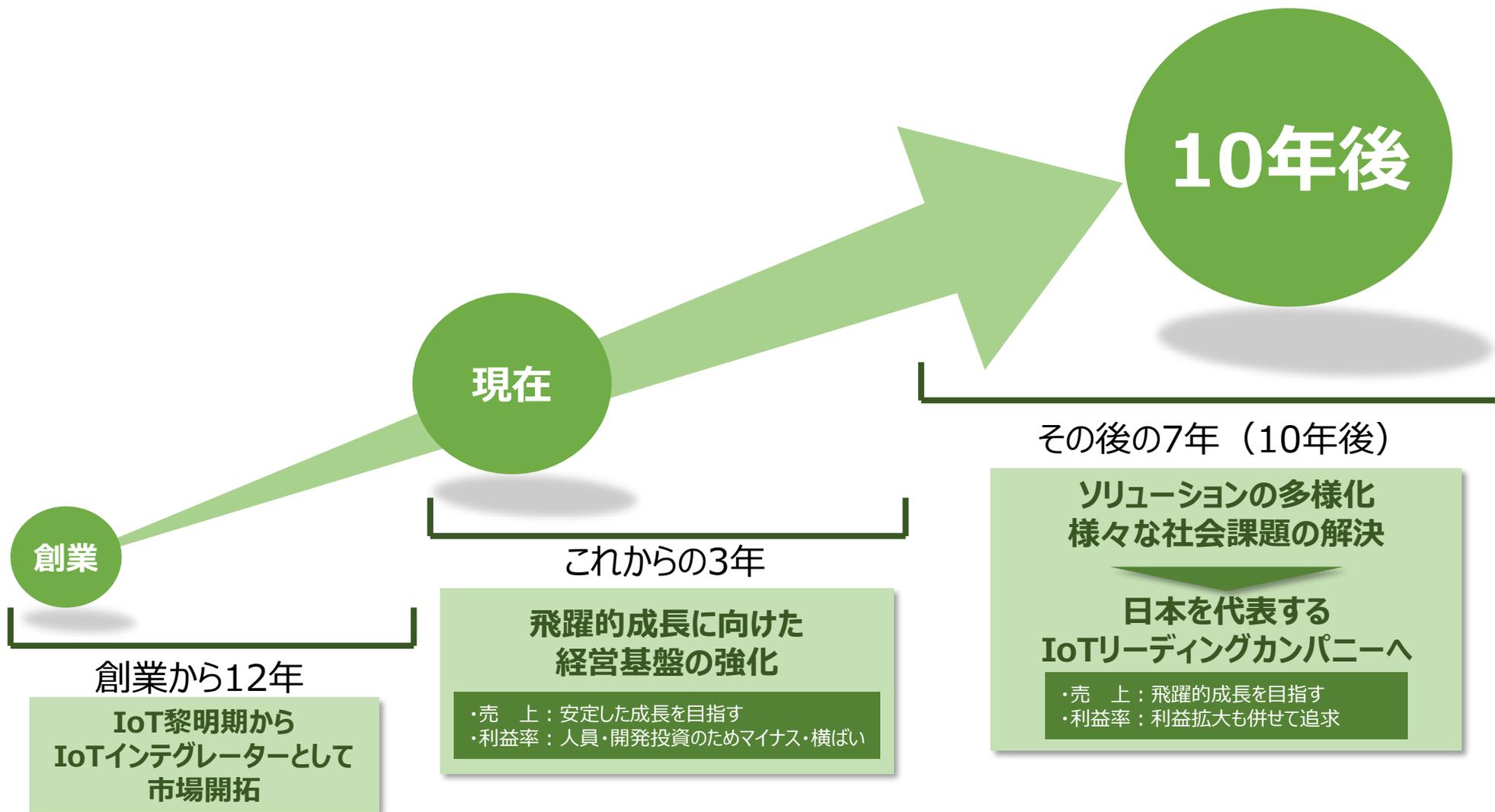
1. 会社概要
2. 事業内容
3. 市場環境
4. 当社の強み
- 5. 成長戦略**
6. Appendix

エコモットはIoTを通じて日本産業発展へ貢献いたします

**日本を代表する
IoTリーディングカンパニーへ**
～あらゆる社会問題をIoTを通じて解決する企業～

10期後までの成長イメージ

10年後に「日本を代表するIoTリーディングカンパニー」へ成長するため
2019年3月期からの3年は飛躍的成長に向けた「経営基盤強化期間」と位置付ける



1. 中核ソリューションに経営リソースを集中

- ・コンストラクション・GPSソリューションでの利益創出を拡大

2. 製品・サービス開発の推進

- ・エコモットの強みである「つなぐ力」を磨き続ける
- ・「IoT×新技術」により付加価値のあるサービスを提供

3. 営業・開発体制の強化

- ・人員採用・育成の強化
- ・従業員満足度向上による定着率の更なる向上

「現場ロイド」への営業リソース集中

「現場ロイド」の市場規模は100億円と見込まれるが、昨期のコンストラクションソリューション売上実績は6.2億円と売上拡大の余地は大いにあることから、営業人員強化等により、更なる売上拡大を目指す

現場ロイドの市場規模

■ 2016年度建設工事発注機関別受注額

(単位：百万円)

発注機関	工事受注額
国	4,385,789
国土交通省	1,882,763
国土交通省以外	2,503,026
公団・独立行政法人・政府関連企業等	3,792,985
都道府県	5,301,660
市区町村	5,223,153
地方公営企業	1,828,652
その他	509,314
合計	21,041,553

出展：国土交通省「建設工事受注動態統計調査報告」

「現場ロイド」売上拡大に向けた考え方

■ 営業人員（フィールドセールス）の強化

拠点別フィールドセールス人員数

拠点	人員数
札幌	1名
仙台	2名
東京	1名
北信越	1名
関西	1名
九州	2名
合計	8名

※2018年3月現在

採用活動を強化し
早期に**1拠点2名体制化**

2020年3月期以降も
毎期**各拠点1～2名増員**

■ 新製品・サービス強化による受注件数、受注単価の拡大

- ・国土交通省が推進する「i-Construction」「情報化施工」に準拠した新製品、サービスの開発



i-Construction

2018年6月に「i-Construction推進コンソーシアム」に加盟

(参考) 「i-Construction」とは

- ・「ICTの全面的な活用（ICT土工）」等の施策を建設現場への導入により、建設生産システム全体の生産性向上を図り、魅力ある建設現場を目指す取り組み

- ・既存商品の改善、AI・LPWA等の新技術を組込んだ新規商品開発による差別化

建設工事発注額総額21兆円に対し、
新技術活用状況、受注単価、過去実績等を勘案し、
エコモット独自で市場規模を算出

現場ロイド市場規模

約100億円

2018年3月期
コンストラクションソリューション売上実績

6.2億円

「防災ソリューション」でのアライアンス営業強化



防災ソリューションは、コンストラクションソリューションにおける重要なソリューションメニューの一つと位置付け、製品・サービス開発を推進すると共に、日本コムシスとのアライアンスによる営業活動を本格展開

国土交通省防災関連の平成30年度予算概要

河川氾濫、土砂災害を管轄する水管理・国土保全局の予算概要

・一般公共事業費 **8,014億円（対前年1.00倍）**

⇒エコモットの防災ソリューションに関連する主要項目

1. 治水事業等関係費

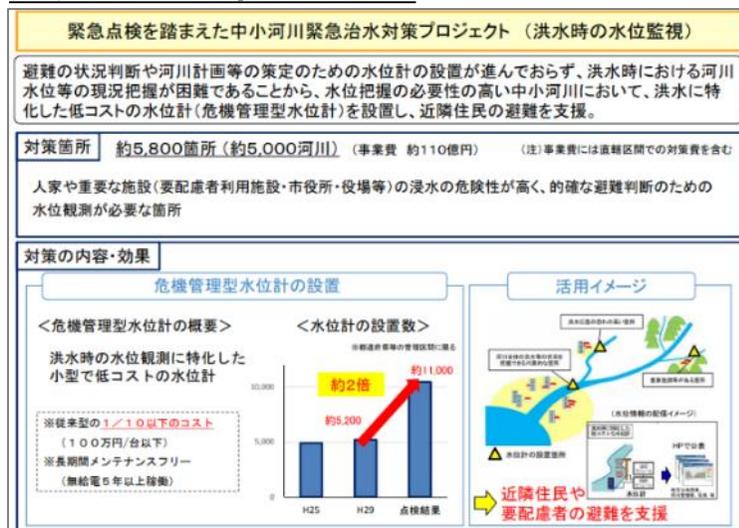
(1) 防災意識社会への転換の加速化

- 1) 水害の頻発激甚化に対応する治水対策（3,917億円）
- 2) 地域を守る総合的な土砂災害対策（768億円）

(3) 公共施設のストック管理・適正化（2,021億円）

・i-Water2.0 ～ICT 活用の加速化～

⇒**危機管理型水位計の設置**



（出典）国土交通省「中小河川緊急治水対策プロジェクト」（2017年12月）

日本コムシスとのアライアンスによる本格展開

日本コムシスの全国の営業網による営業活動を展開

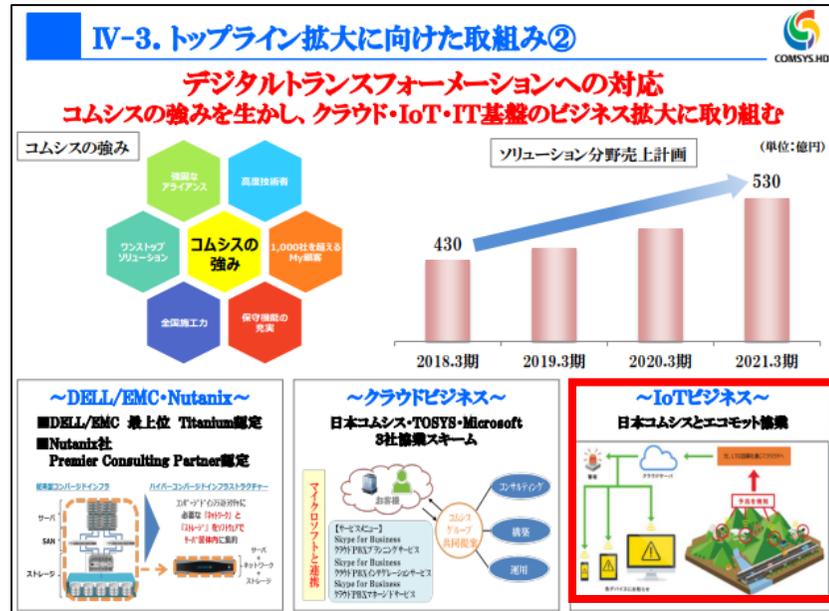
拠点	拠点数
本社	2
支店	13
営業所	7

※日本コムシスの拠点数



（参考）協業による防災IoTソリューション実績（土石流監視・監視）

コムシスホールディングス中期成長戦略「COMSYS VISION 2020」



（出典）コムシスホールディングス「平成30年3月期第2四半期決算説明会資料」（2017年11月）

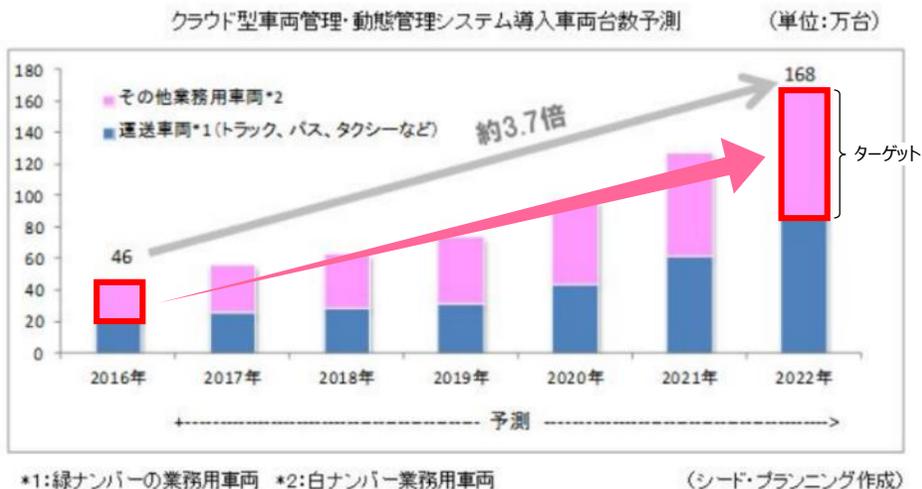
GPSソリューションの利益創出に向けた取り組み



GPSソリューションの市場規模は80万台と見込まれることから、製品ラインナップの充実による未利用者層からの販売拡大、新サービス開発による新たな利活用シーン創出により利益創出を目指す

GPSソリューションの市場規模

カーテレマティクスサービス市場の中でも法人用車両における「クラウド型車両管理・勤怠管理システム」の市場は2022年に利用台数168万台見込まれる

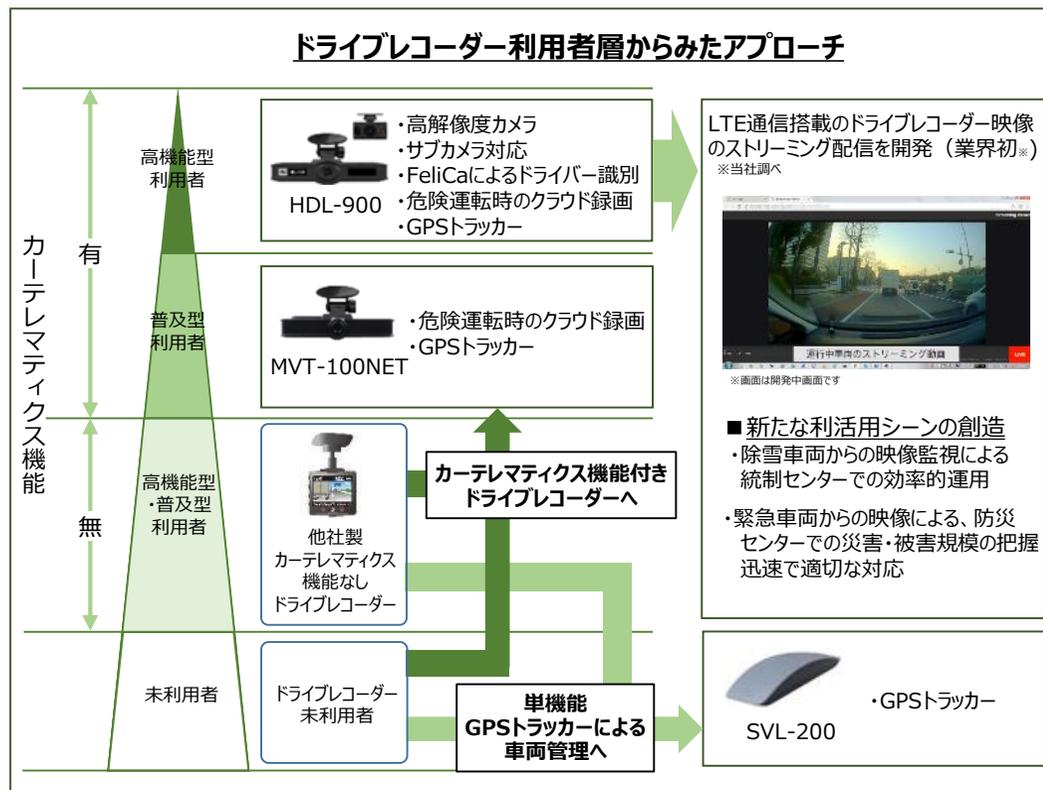


エコモットのGPSソリューションの利用ユーザーは「白ナンバー業務用車両」なので、168万台の約半数**80万台がターゲット**

80万台のターゲットへのアプローチ

■ ターゲットへのアプローチに向けた考え方

1. 製品ラインナップ充実による未利用者層からの販売拡大
2. 新サービス開発による新たな利活用シーンの創出



1. 「つなぐ力」の更なる強化

- ・エコモットの強みである「つなぐ力」を磨き続ける
- ・LPWA各種規格、5Gへの対応による新規市場創造を目指す

2. 「IoT×新技術」での付加価値提供

- ・高付加価値サービスの提供による受注単価拡大を目指す
- ・新たな切り口でのサービス提供による新規市場創造を目指す

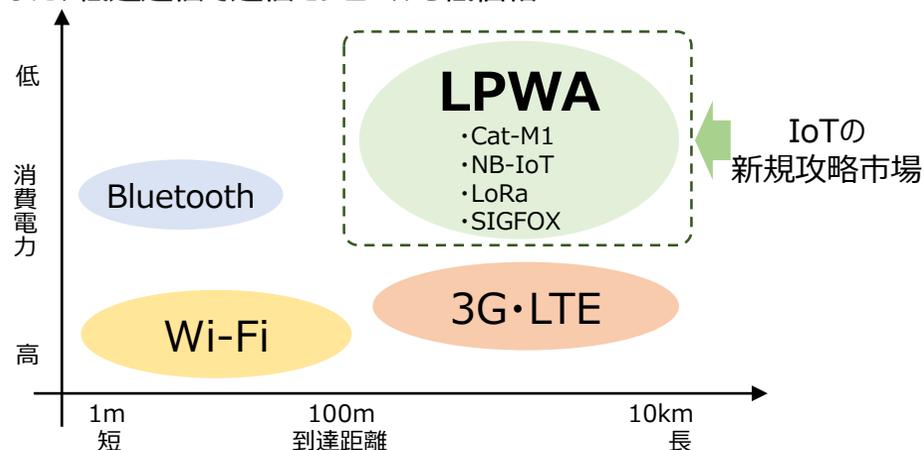
LPWA各種規格への対応による新規市場創造

IoTに適した新通信技術であるLPWAの通信規格に対応した通信デバイス開発により新規市場創造を目指す

LPWAの市場成長性

LPWA (Low Power Wide Area)

低消費電力で広い領域を対象にできる無線通信技術
また、低速通信で通信モジュールも低価格



LPWAはIoT普及拡大の課題を解決する技術

- ・電力確保 : 乾電池で数年、小さなソーラーパネルで永続的
- ・高額な通信料 : 年間1,000円未満の通信料

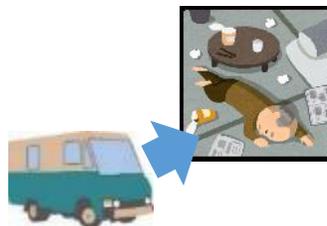
新規市場の創出
(少量データ・多拠点のニーズ)



児童の見守り



点在するタンクの
残量監視



独居老人の見守り

LPWA各種規格への対応

Cat-M1への対応

「LPS-200」



GPSトラッキング機能にボタン通知アプリケーションを搭載したセルラーLPWA対応通信デバイス
ソーラーパネル搭載により電源不要であり、防水対応でもあり、屋外設置が可能

「DLT-200」



内蔵電池で駆動する防水仕様のセルラーLPWA対応通信デバイス各種センサーからのデータのクラウド送信が可能

LoRaへの対応

「LRG-500」「LRG-50」



LoRa対応の傾斜センサーで、地滑りの恐れがある箇所、建設現場の仮囲い鋼板等に設置し、傾きを検知した際に通知が可能

更なる展開

各通信規格の特性に応じた通信デバイス、サービスを開発し、
IoTの新規市場の創出を目指す

5Gの対応による新規市場創造

IoT分野での活躍が期待される次世代通信技術5Gに対応した通信デバイス開発により新規市場創造を目指す

5Gの技術と利活用シーン

5G（第5世代通信システム）

5Gは、「超高速」だけでなく「多数接続」や「超低遅延」といった新たな特徴を持つ次世代の移動通信システムであり、ICT時代のIoT基盤として早期実現が期待されている

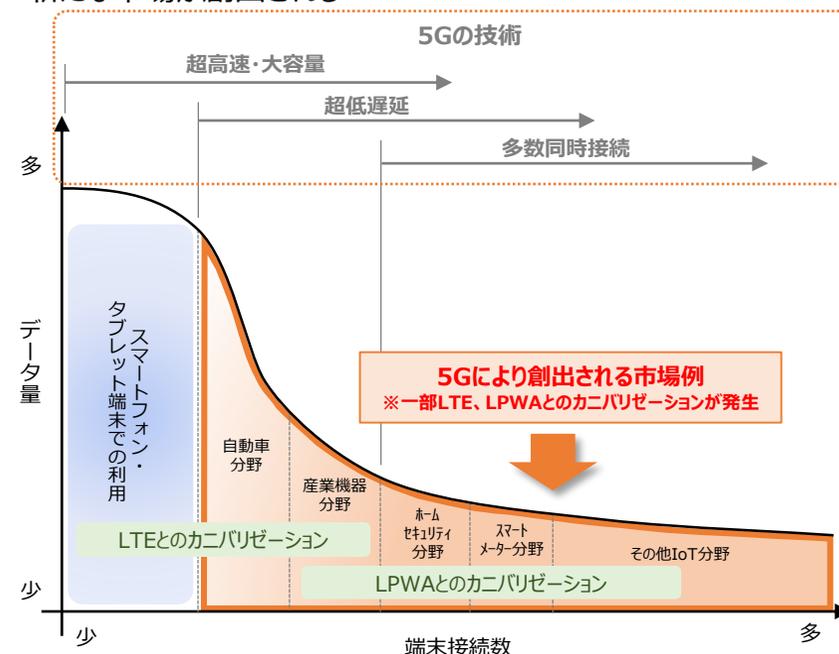


（出典）総務省「平成28年版 情報通信白書」

5Gが創出する新規市場とエコモットの開発方針

5Gが創出する新規市場

5Gの特徴である「超高速」「多数接続」「超低遅延」の技術により新たな市場が創出される



（参考）総務省「電波政策2020懇談会 サービスワーキンググループ モバイルサービスタスクフォース（第7回）」（2016.5）

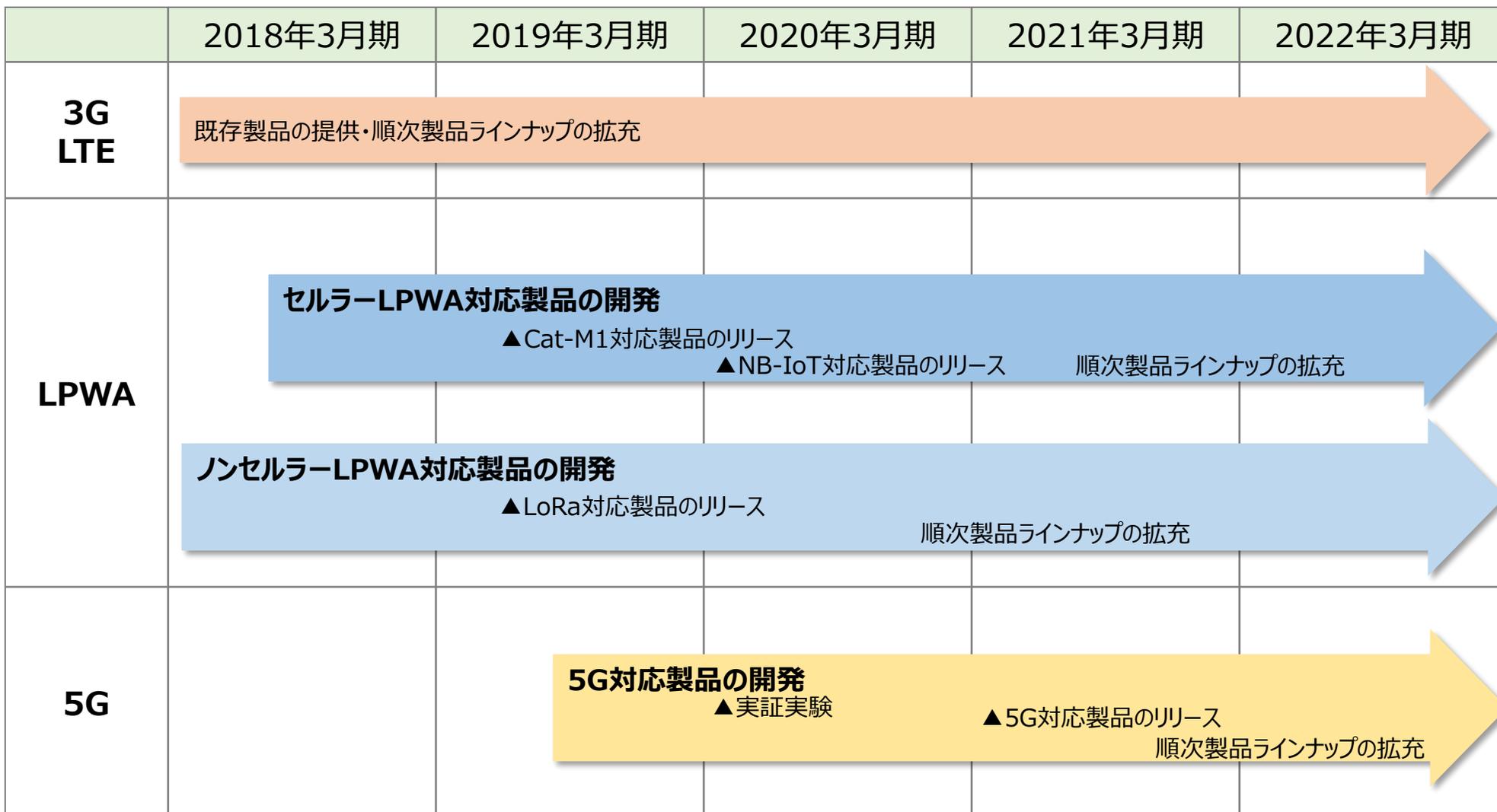
エコモットの開発方針

LTE、LPWAで培った技術を踏まえ5Gの実証実験に参画し
5Gサービスリリースと合わせて新製品・サービスを提供

新たなネットワーク技術への対応



エコモットの強みである「つなぐ力」を更に強化するために、新たなネットワーク技術に順次対応し、新製品・サービスを提供



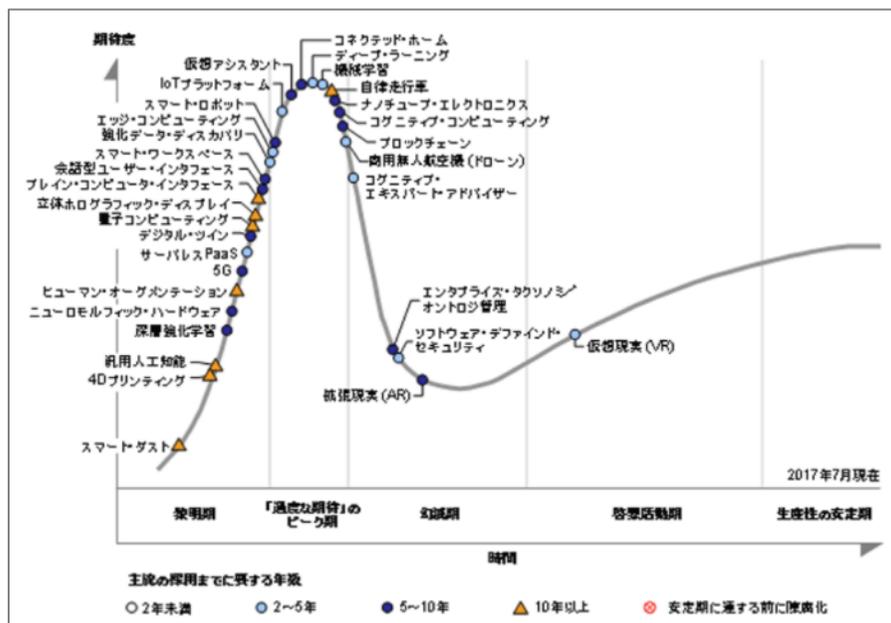
「IoT×新技術」での付加価値提供

IoTは様々な新技術との親和性が高く、新技術をIoTを組み合わせることで、高付加価値のサービスを提供できると共に、新たな切り口でのサービス提供により新規市場創造が可能

IoTと新技術との親和性

IoTは様々な新技術との親和性が高く、新技術と組み合わせることで、高付加価値のサービスを提供する事が可能

(参考) 先進テクノロジーのハイブ・サイクル



(出展) ガートナー ジャパン株式会社「先進テクノロジーのハイブ・サイクル：2017年」(2017年8月)

今期の「IoT×新技術」の取り組み

■「IoT×AI」

・MIRUMOTT AI

遠隔監視カメラシステム「ミルモット」の動画をAI技術での分析により、様々な利用シーンで画像解析、早期検知等の機能を実現



道路の亀裂・補修状況の確認



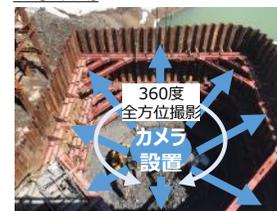
河川水位監視時における自然災害の早期検知

※「IoT×AI」の詳細はP.45参照

■「IoT×VR」

・ミルモット Omni360

工事現場に不在でも、全天球カメラを設置し工事の監督、検査が可能となり、安全性、効率化を実現



■遠隔地（他現場、会社等）



現地にいるかのような様々な角度から工事状況を閲覧可能



VRゴーグル

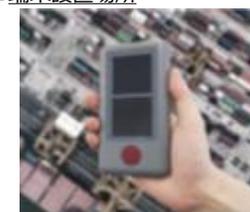
※「IoT×VR」の詳細はP.46参照

■「IoT×API」

・GPSトラッカー

LINEとのAPI連携により、トラックのボタン押下で位置情報の通知が可能

■端末設置場所



■遠隔地



※「IoT×API」の詳細はP.47参照

「IoT×AI」の普及に向けたAIカメラの販売開始



「IoT×AI」の普及拡大に向け、NVIDIA® Jetson™搭載 普及型エッジAIカメラ「MRM-900」を販売開始



NVIDIA® Jetson™搭載

ディープラーニング学習モデルをベースとしたエッジコンピューティングでの画像解析が可能

一体型の省スペース筐体 防水・熱処理設計 (IP66対応)

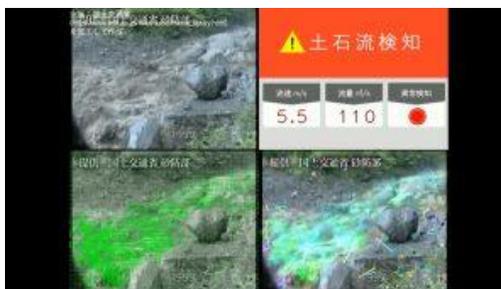
従来運用が難しいとされてきた狭小スペースや屋外で稼働可能

GPUを利用した高圧縮エンコード

LTE回線を利用してフルハイビジョン動画を伝送する高画質ライブストリーミングが可能



走行中車両からの路面劣化診断
(剥離・劣化等)



河川増水や土石流検知などの防災用途



安全帯の着用有無をリアルタイム検知

※想定利活用シーン画面は開発中画面です

※ NVIDIA® Jetson™は、米国およびその他の国におけるNVIDIA Corporationの商標または登録商標です。

成長戦略実現に向けて計画的に人員体制を強化すると共に、従業員満足度向上施策を実施し定着率の更なる向上を目指す

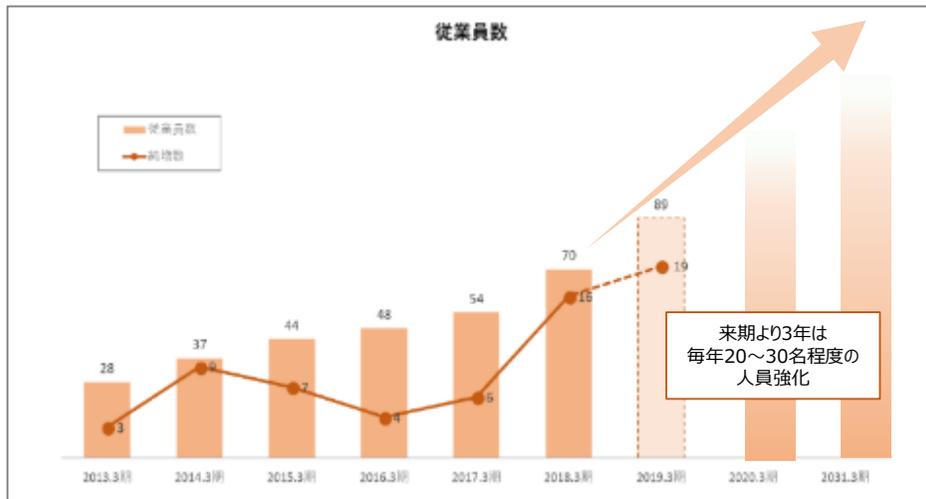
人員採用・育成の強化

■ 今後3年の成長戦略の方向性

- ・中核ソリューションに経営リソースを集中
- ・製品・サービス開発の推進

成長戦略を実現するには計画的な人員採用が必要

来期より3年間は人員採用を強化すると共に
早期戦力化に向けた社員育成も強化

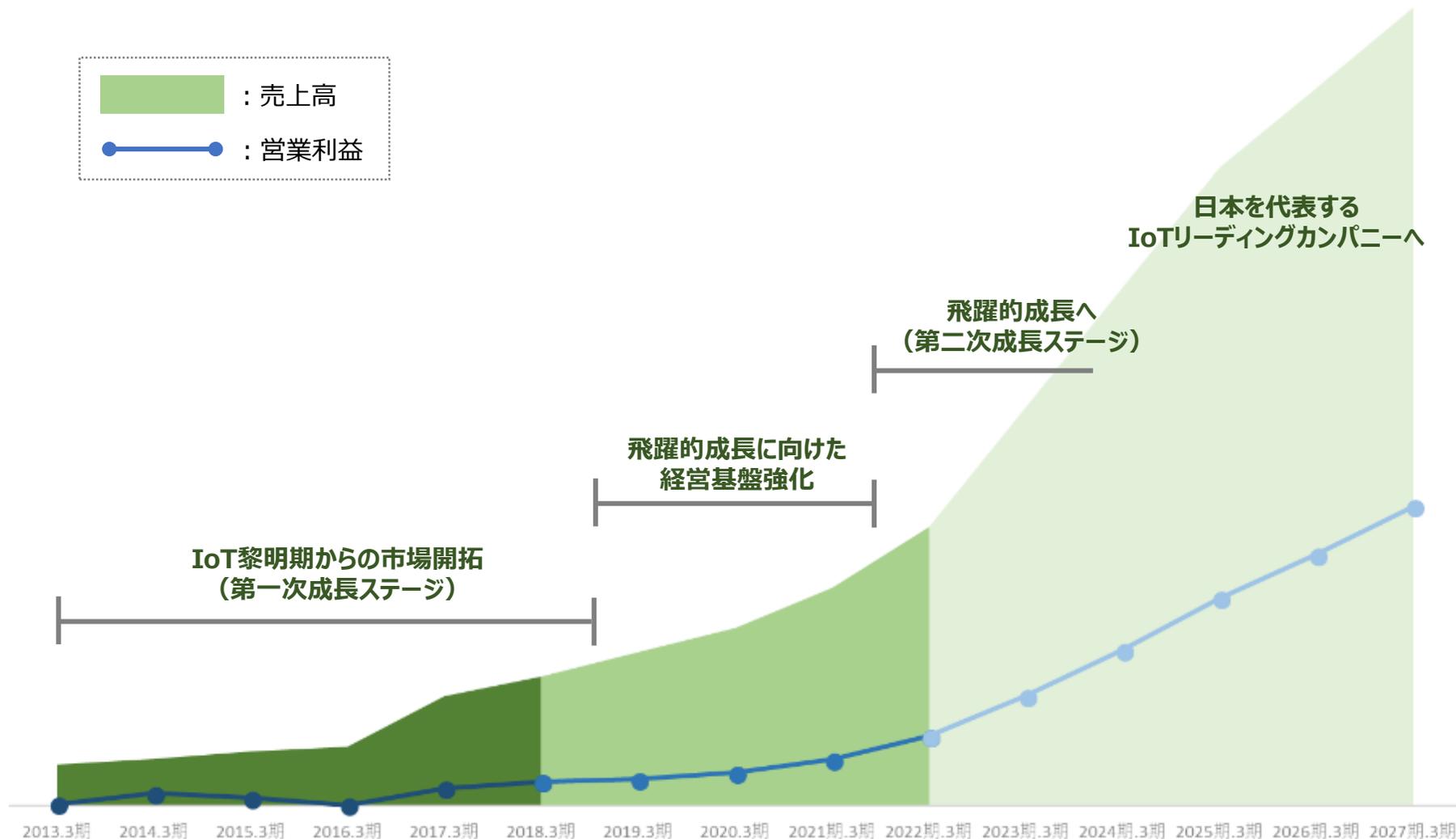


従業員満足度向上による定着率の更なる向上

■ 昨期実施した従業員満足度向上施策

- ・従業員持株会の設立
 - ・企業型確定拠出年金の導入
 - ・地域手当（首都圏、関西圏）の導入
 - ・首都圏、関西圏転勤時の家賃補助制度の見直し
 - ・資格取得奨励金制度の見直し
 - ・インセンティブ制度の導入
 - ・ベビーシッター補助制度の導入
- ※今期導入決定した施策も含む

来期以降も従業員満足度向上施策を実施



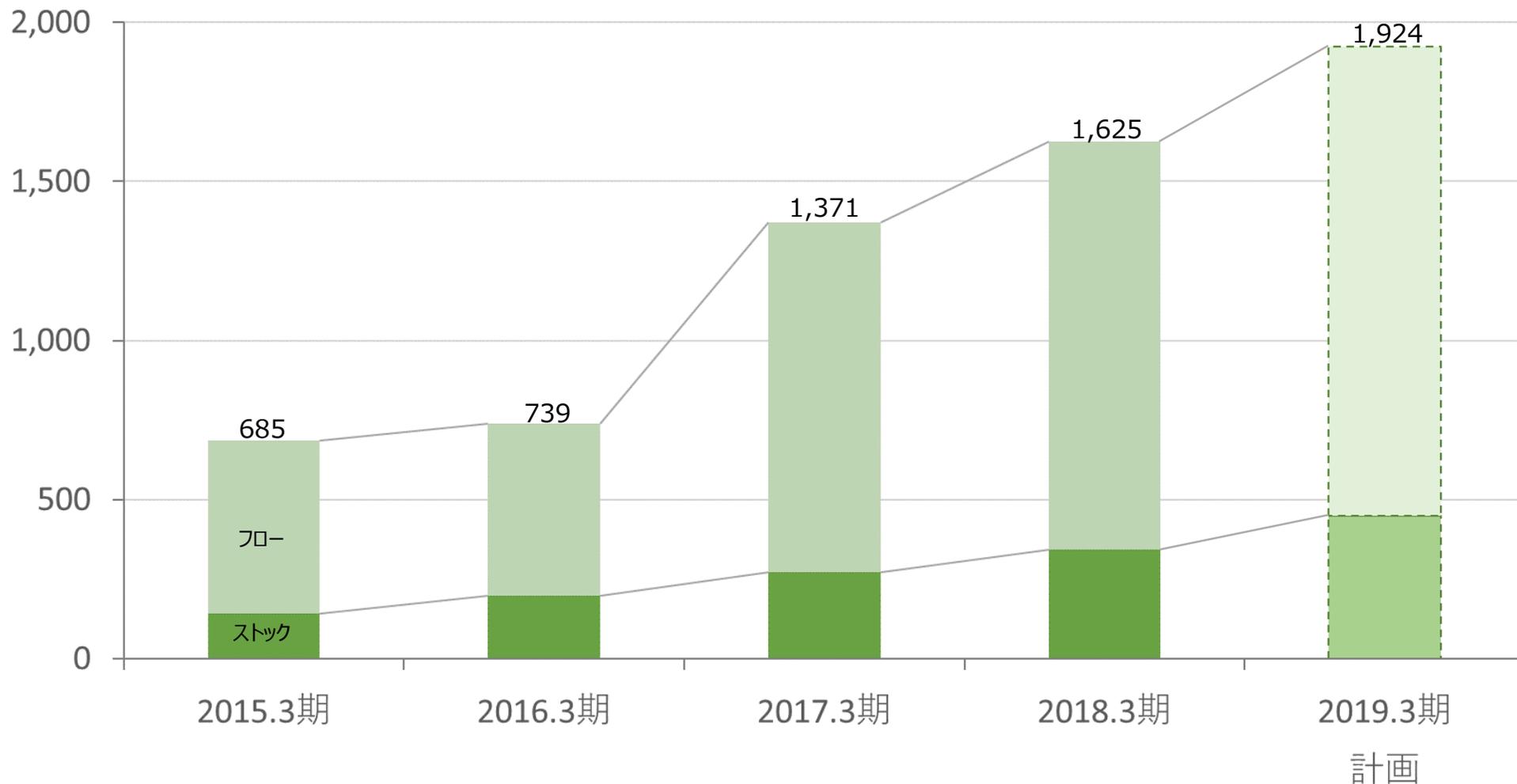
1. 会社概要
2. 事業内容
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略
- 6. Appendix**

売上高（ストック・フロー分計） 経年推移

2015年3月期以降、ストック売上高は堅調に推移しており収益基盤を強化している
2017年3月期にフロー売上が急激に拡大したのは、GPSソリューションにおけるPdrive端末販売が拡大したため

(単位：百万円)

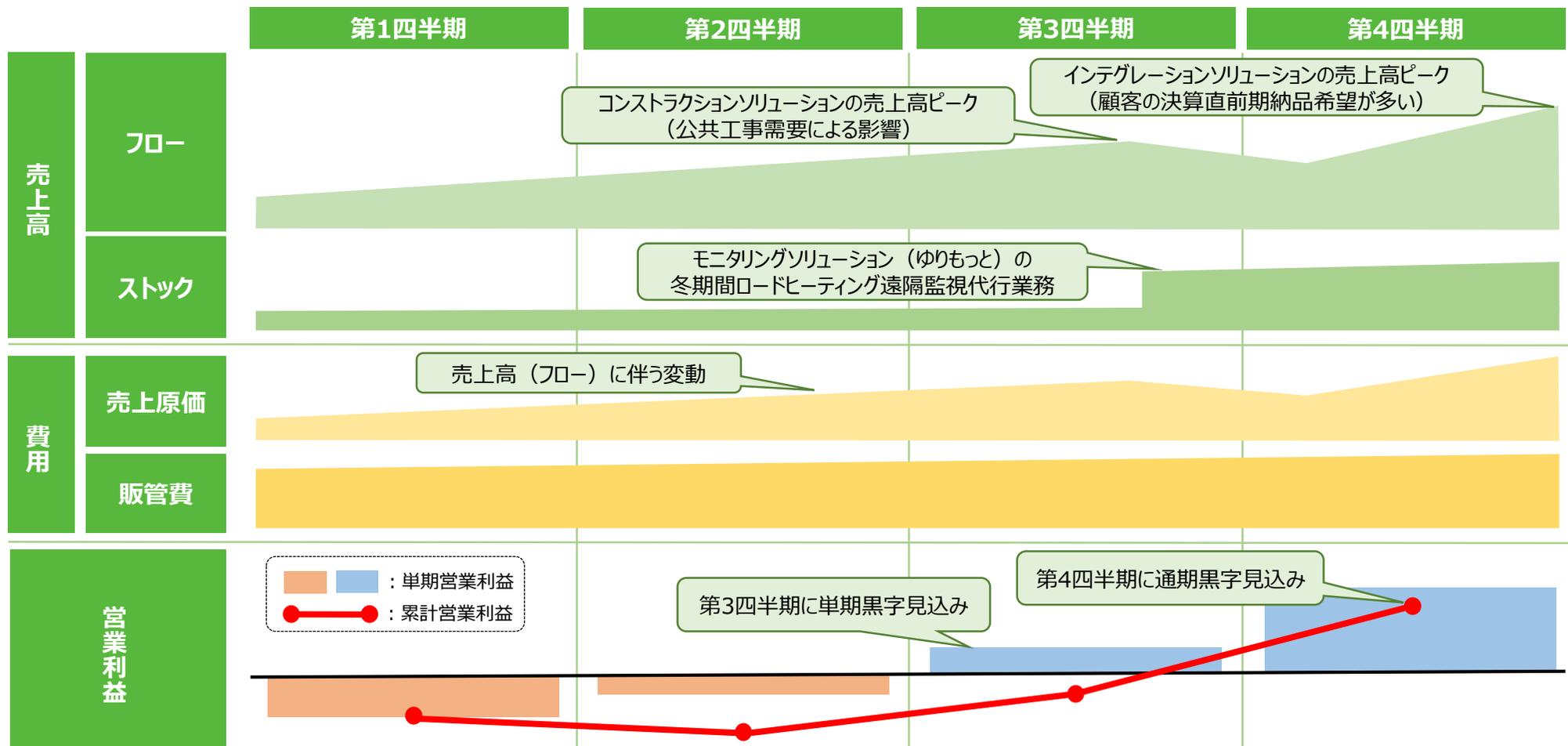
売上高（ストック・フロー分計）



売上高・営業利益の季節的変動について

提供ソリューションの性質上、売上高が下半期に集中するため、営業利益は第1四半期、第2四半期はマイナスとなるが、第3四半期から単期黒字化、第4四半期に累計黒字化となる

■ 四半期ごとの売上高・営業利益のイメージ

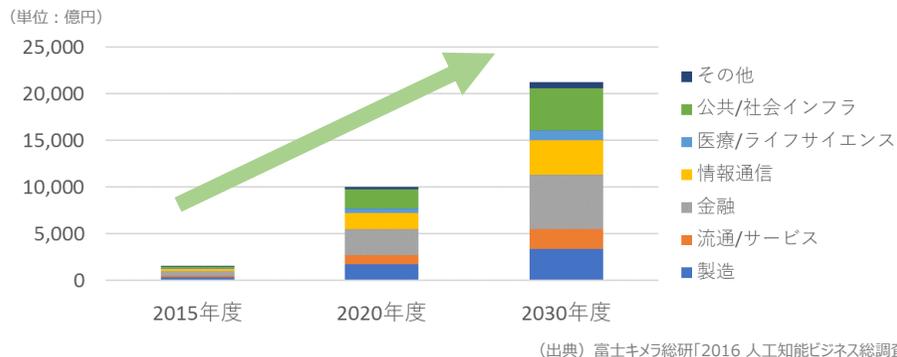


「IoT×AI」による市場創造

IoTで収集した膨大なデータをAI技術の活用により価値の高いサービスとして提供し、新たな市場創造を目指す

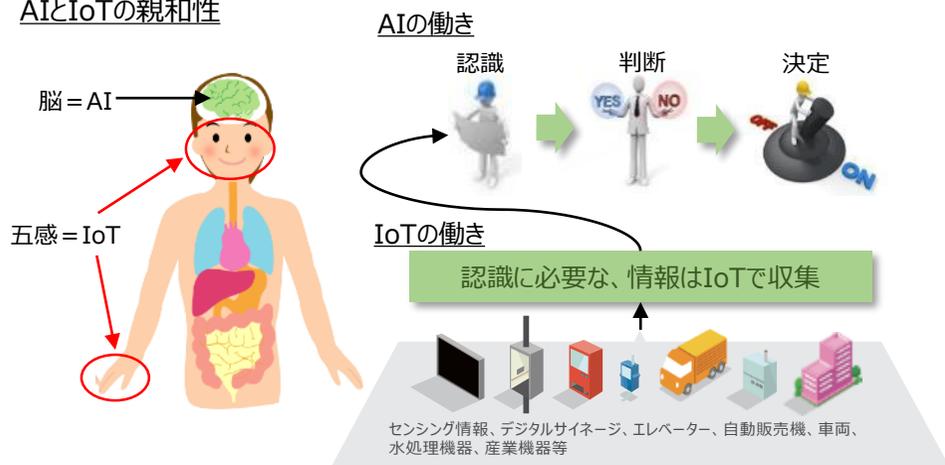
AIの成長性とIoTとの親和性

AI関連ビジネス市場は2015年度から5年間で10倍と飛躍的に成長



AI市場の成長と共に、データ収集するためのIoT市場も成長

AIとIoTの親和性



新たな「IoT×AI」サービスの開発

自社サービスへのAIの取組みの推進により差別化、高収益化を目指す
(取組み例) 遠隔監視カメラシステムへのAIの組み込み

「MIRUMOTT AI」



遠隔監視カメラシステム「ミルモット」



AI技術による画像解析、ディープラーニング



道路の亀裂・補修状況の確認



河川水位監視時における自然災害の早期検知

(既存提供サービス)

融雪システム遠隔監視へのAI技術導入

監視画像をAI技術により分析を実施し融雪ボイラーの運転判断情報を提供し、監視業務の効率化を実現



気象情報のピンポイント未来予測

気象データの現地計測値をAI技術で予測値を表示し、工事現場の安心・安全の実現に貢献



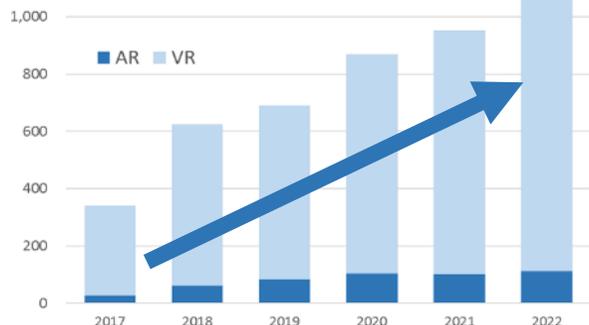
「IoT×VR」による市場創造

VRを活用する事で、建設業界の更なる効率化、安心・安全の確保、早期人材育成の価値を提供し新規市場創造を目指す

VRの成長性と建設業界での必要性

VR端末は2020年までに100万台以上普及すると見込まれる

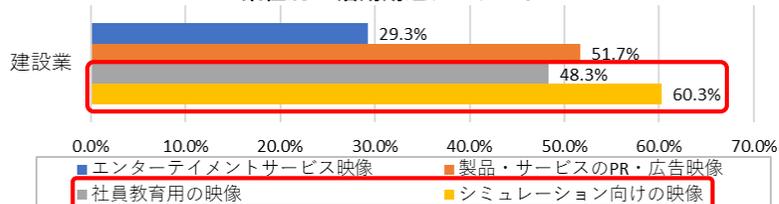
(単位:千台)



(出典) IDC JAPAN株式会社 「国内AR/VR ヘッドセット市場 出荷台数予測」(2018年3月)

■建設業界のVR活用ニーズ

業種別VR活用用途アンケート



(出典) 野村総合研究所 「ITナビゲーター2018年版」(2017年12月)

■建設業界の人材不足を起因とする課題

「安心・安全」
×
「早期人材育成」
の両立

国土交通省において建設技能者の育成に向けて、映像等による技術の見える化・標準化、VR等の最新技術の活用等をコンテンツとした研修プログラム作成支援等を行う

映像等を活用した技能訓練



VRを活用した技能訓練



(出典) 国土交通省「第1回 専門工事企業の施工能力の見える化等に関する検討会」(2018年4月)

「IoT×VR」サービスの開発

工事現場での安心・安全、効率化に向けて、「IoT×VR」サービスを開発

(取組み例) 遠隔監視カメラシステムへのVRの組み込み「ミルモット Omni360」

「ミルモット Omni360」

■工事現場



工事現場に不在でも、全地球カメラを設置し工事の監督、検査が可能となり、安全性、効率化を実現

■遠隔地（他現場、会社等）



現地にいるかのように様々な角度から工事状況を閲覧可能



VRゴーグル

更なる展開

■「安心・安全」の徹底

工事現場の危険箇所を事前に把握



■人材育成へ活用

研修教材として熟練工の動きを閲覧



「IoT×API」によるサービス利活用の拡大

外部アプリケーションとの更なるAPI連携により、IoTの利活用シーンを拡大することで新規市場創造を目指す

APIの市場規模と「FASTIO」におけるAPI

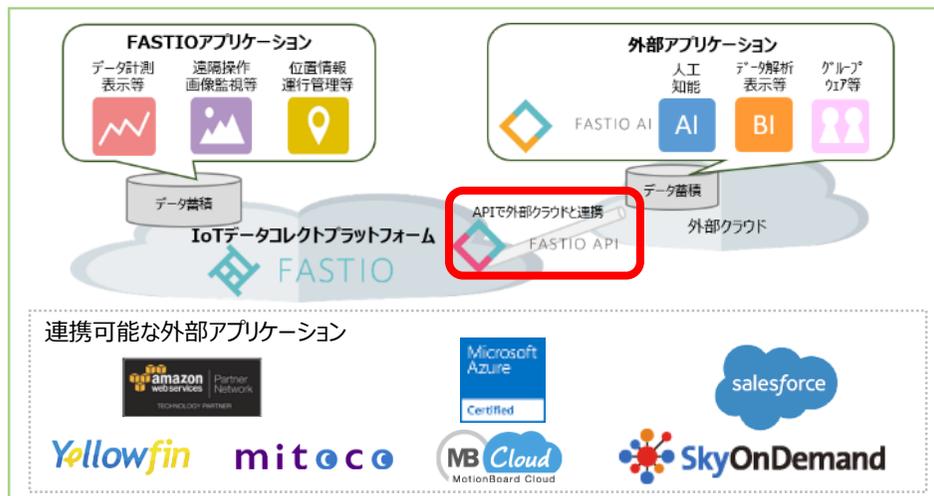
■ APIエコノミーの市場規模

APIを活用することで生み出される経済圏のことを「APIエコノミー」と呼ばれ、その市場規模はIBMの試算によると**2018年に250兆円規模**とされている

■ IoTデータコレクトプラットフォーム「FASTIO」におけるAPI

「FASTIO」のアプリケーションのAPIは公開されており、他のアプリケーションにおいても利用可能

また、AWS (Amazon) 、 Azure (Microsoft) 、 Sales Cloud (salesforce) 等のアプリケーションとは連携可能な設計となっている



(参考) APIとは

- APIとは、アプリケーションプログラミングインターフェイス (Application Programming Interface) のことであり、ソフトウェア同士が互いにやりとりするために使用するインターフェイス仕様のことを指す
- 利用したいソフトウェア機能のAPIが公開していれば、新たな開発をせずにAPI連携し機能を実装することが可能

「IoT×API」の拡がりによるサービス利活用の拡大

外部アプリケーションとの更なるAPI連携により、IoTの利活用シーンを拡大

- (取組み例) ・クラウド重量管理システム「HAKARIO Pad」での重量通知
・GPSトラッカー「LPS-200(仮称)」での位置情報通知

「HAKARIO Pad」



LINEとのAPI連携により遠隔地からLINEのやり取りで重量の把握が可能



GPSトラッカー



LINEとのAPI連携により、トラッカーのボタン押下で位置情報の通知が可能



更なる展開

様々なアプリケーションとのAPI連携を拡大



… 順次拡大

- **本資料は、情報提供を目的としたものであり、当社株式等特定の商品についての募集・投資勧誘・営業等を目的としたものではありません。**
- **本資料に記載されている見解・見通し・予測等は、資料作成時点での当社の判断です。将来における当社の業績が、現在の当社の将来予想と異なる結果になることがある点を確認された上で、ご利用ください。**
- **本資料で提供している情報は万全を期していますが、その情報の正確性、完全性を保証するものではありません。また予告なしに内容が変更または廃止される場合がありますので、あらかじめご了承ください。**
- **本資料は、投資家の皆様がいかなる目的にご利用される場合においても、ご自身のご判断と責任においてご利用されることを前提にご提示させていただくものであり、当社はいかなる場合においてもその責任は負いません。**