

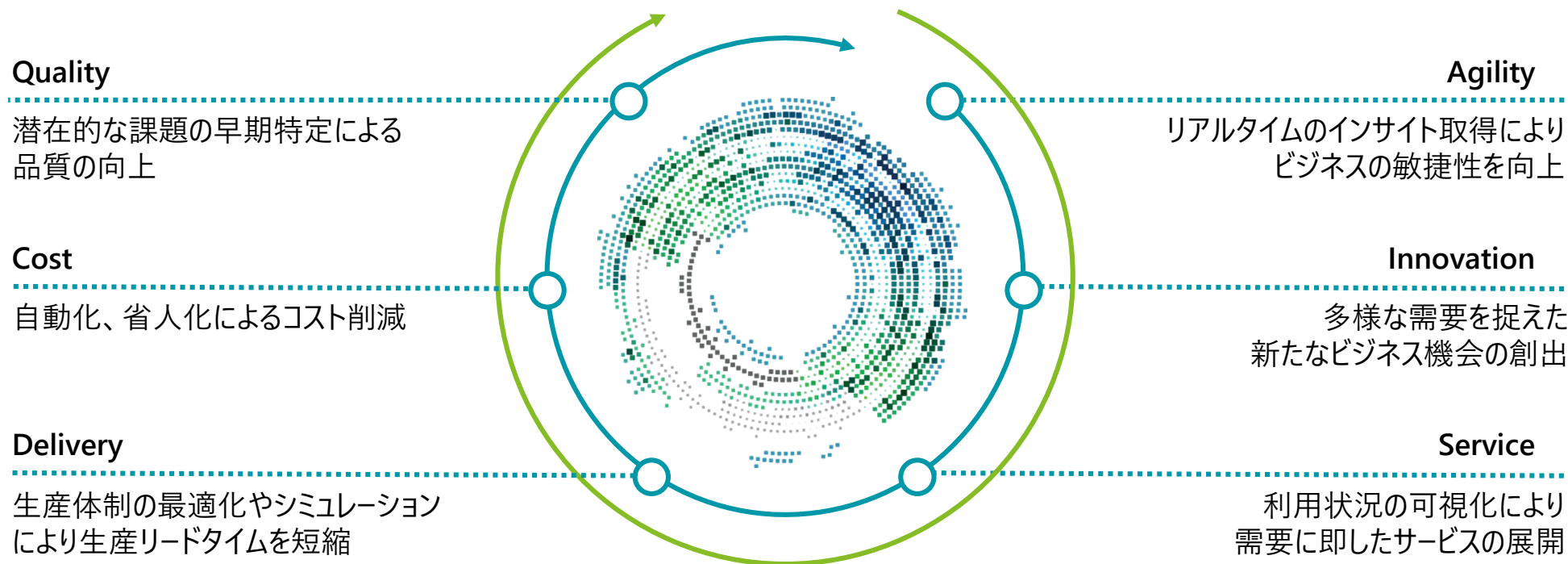


IoT Strategy & Architecture
サービス紹介

デジタル変革推進において、IoT導入によるデータ活用サイクルの確立が重要である

デジタル変革に求められるIoT導入

目まぐるしく変化するビジネス環境において、迅速かつ柔軟な対応を可能にするビジネスプラットフォームの確立が求められています。データドリブンなビジネス展開を可能にするIoT導入を実現するためには、どのような戦略・アプローチ・手法を選択し、適用するのが最適なものが早期に見極めることが肝要です。

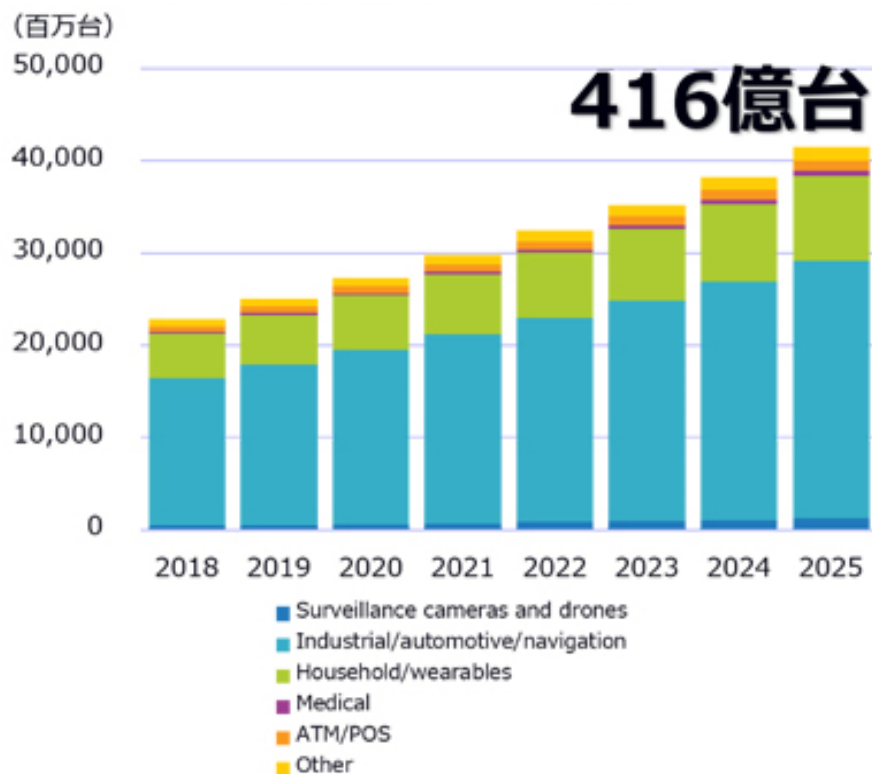


IoT機器数、データ量はユースケースの拡充により継続的に増加することが予想されている

IoT機器数、データ量の推移

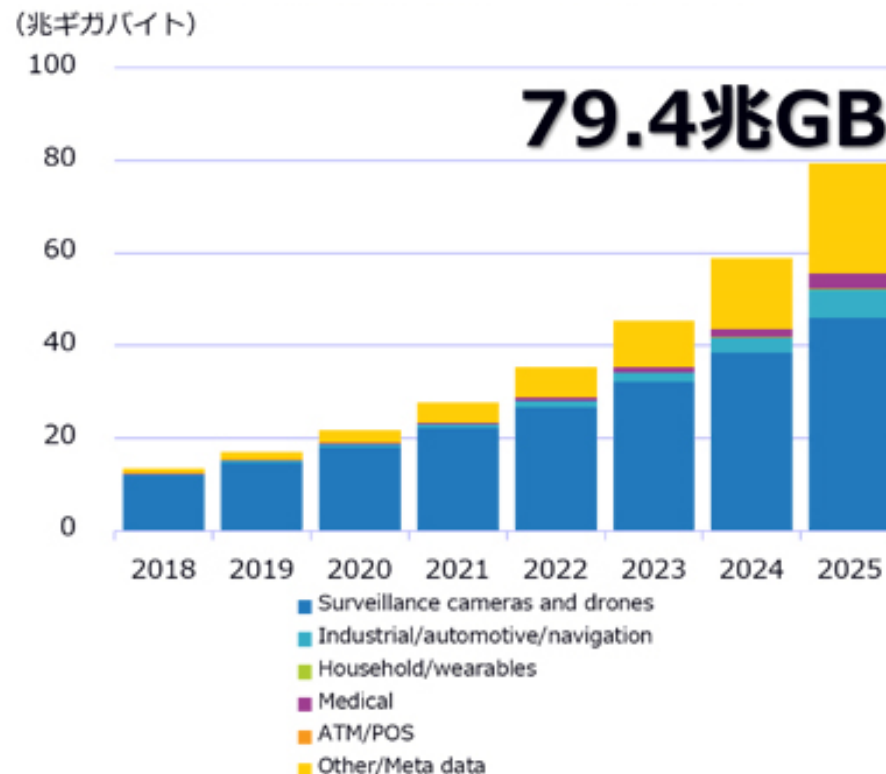
世界 IoT機器インストールベース予測

- IoT機器の小型化、低廉化、性能向上により今後も様々なユースケースにおいてIoT機器実装数は堅調に増加することが予測されている



世界 IoT機器の年間データ生成量予測

- IoT機器実装数の増加に伴い生成されるデータ量も増大が見込まれており、様々なユースケースにおいて可視化が広がっていくと予測される



出所：IDC「データエコシステムに対する取り組み状況」

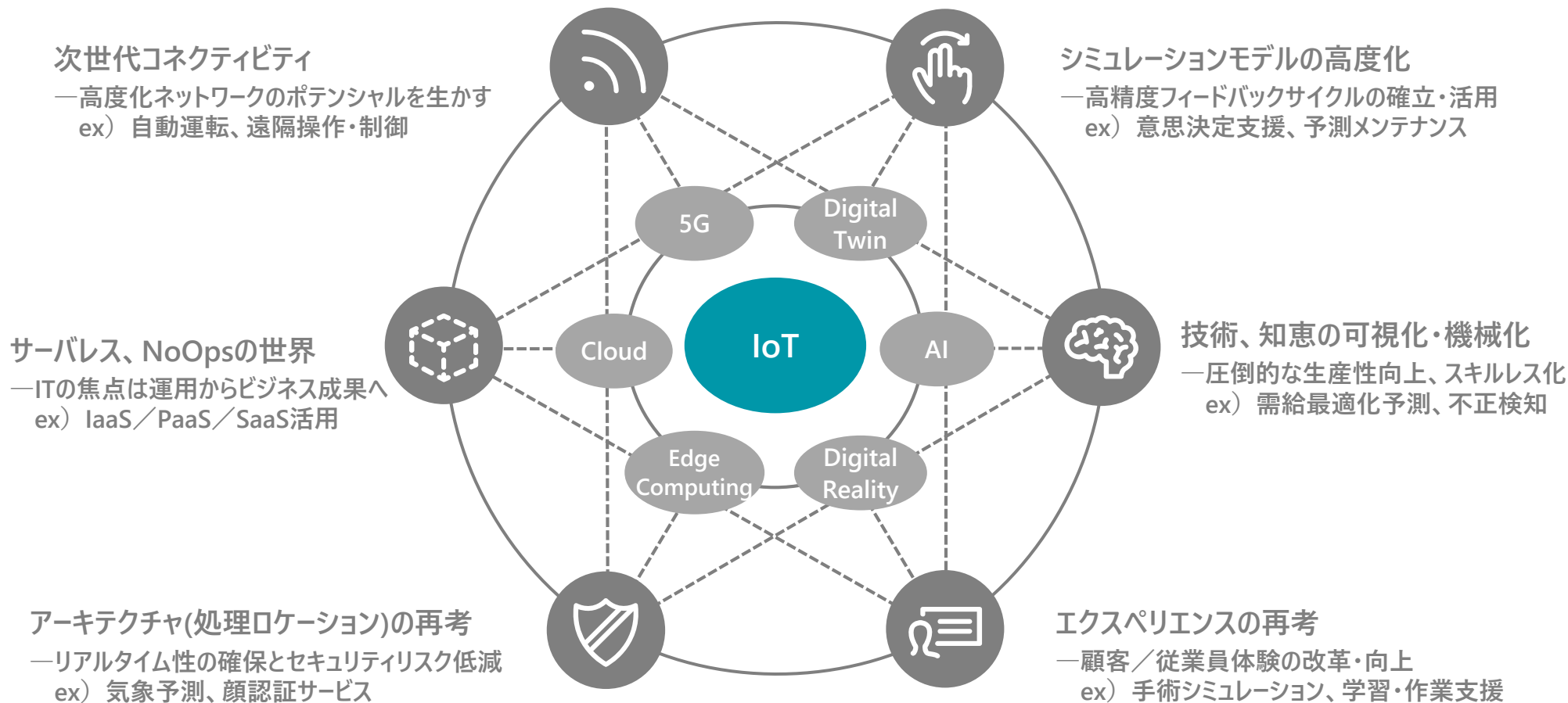
データ利活用が遅れている企業は企業競争における優位性確保において遅れをとっており、企業におけるIoT導入の重要性はますます高まっている

IoT導入を進めた企業とレガシー依存の企業の比較

企業競争における優位性確保のポイント	データ利活用が遅れている企業	データ利活用(IoT導入)により競争力を高めた企業
COST	高コスト	低コスト 自動化・省力化により低コスト化
QUALITY	品質課題を抱える	高品質 異常検知・予測による品質向上
SPEED	対応に時間を要する	迅速 リアルタイムのデータに基づいた迅速な意思決定
INNOVATION	既存ビジネスの延長	新たな価値を創造 これまでにない製品・サービスを提供
SERVICE	カスタマイズ困難	マスカスタマイゼーション 製品・サービスを顧客のニーズへ対応
AGILITY	変化対応に時間を要する	変化に迅速に対応 迅速な予測・シミュレーションの実行

無線技術やデバイス性能向上、AIなどの周辺技術の発展に伴い、IoT導入は複数の先端技術を組み合わせて多領域への活用を考える必要がある

IoT周辺技術の発展



IoT導入が進む製造業界の先進企業では、IoTおよび周辺技術を複合的に活用したリアルタイムのフィードバックサイクルの確立が進められている

複合的デジタルトランスフォーメーション（IoT、周辺技術の活用）

IoTで取得された情報が5Gでリアルタイムにクラウドに連携され、AIが情報解析を行う。解析された情報がユーザのヘッドセットに連携され、ユーザは最適な行動を実施する

顧客・従業員の行動追跡

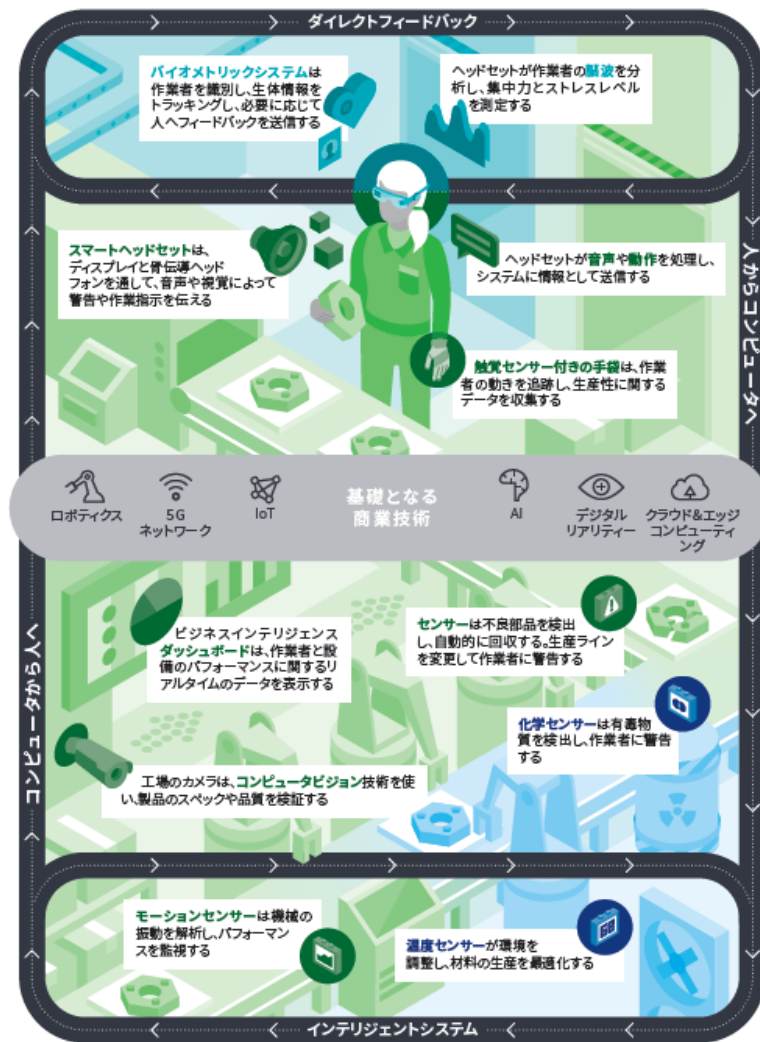
今日の最も身近なデバイスである携帯電話は、追跡機能によりたとえ電源オフであってもユーザの行動をトラックできる。ユーザの特定施設の利用状況を把握することで、例えば施設の割引クーポンを配布できる。工場などにおいては、位置情報を把握により従業員の安全性確保や作業の効率化が可能となる

新サービスやソリューションの創出

顧客を詳細なレベルで理解することで、「マイクロパーソナライズ」したサービスを提供できる。例えば感情センサーは、ユーザがストレスで血圧が上がり、呼吸が浅くなったことを検知できる。この情報を入手した医療サービスプロバイダーは、ストレスを緩和するアプリケーションを構築できるかもしれない

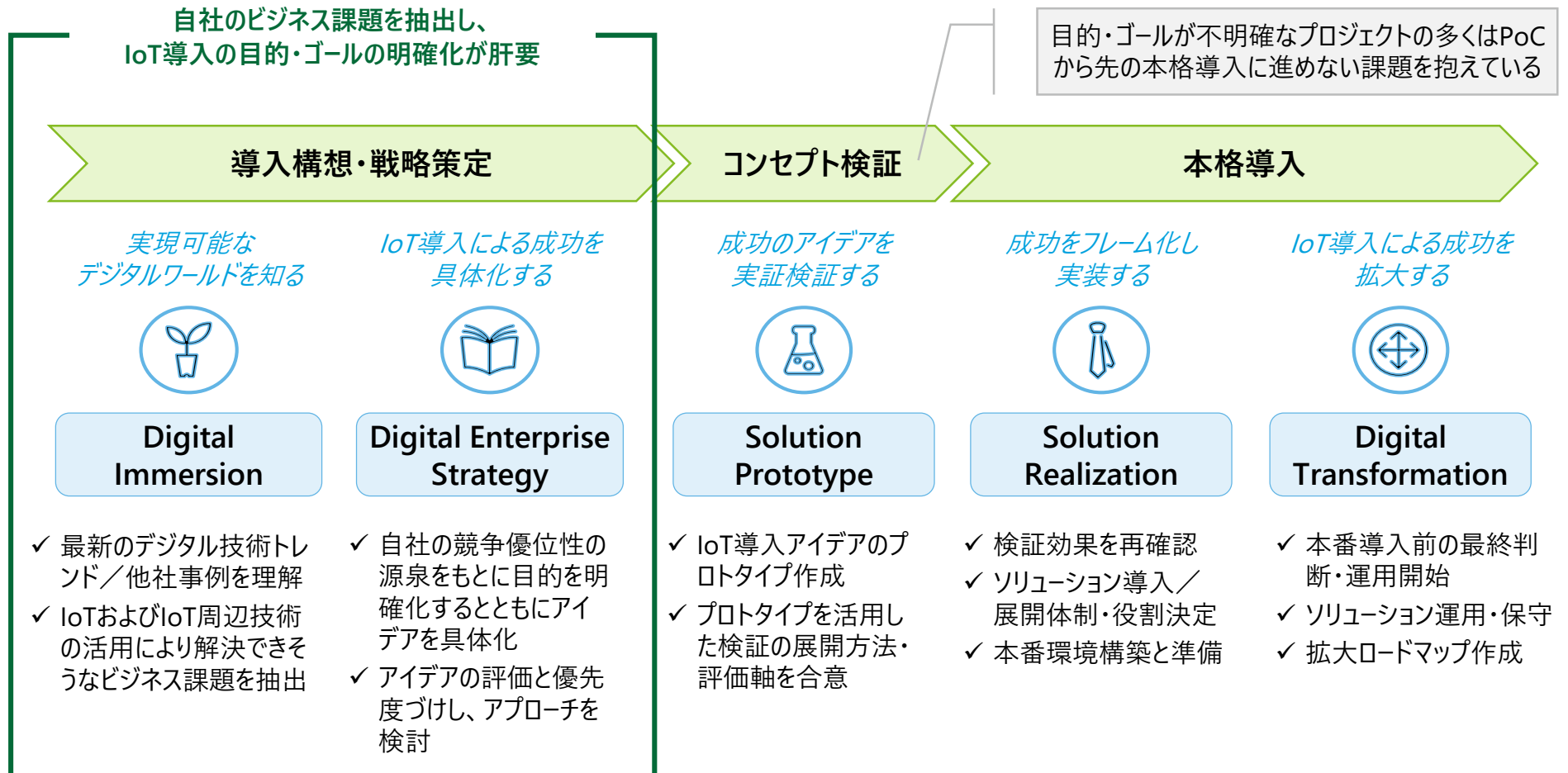
効率性向上

新技術の導入直後は、従業員はスマートグラスの装着や監視環境での仕事に対する抵抗感を抱くかもしれないが、人間とコンピュータの新たな関わり方に慣れ、リアルタイムのフィードバックサイクルがもたらす効率性や生産性向上を理解するにつれて、その抵抗感は弱まる



IoTの導入においては戦略策定フェーズで課題・目的・ゴールを明確化することが肝要であり、戦略なきプロジェクトの多くは技術検証に留まっている

IoT導入アプローチと課題



サービス紹介／アプローチ

Deloitteのミッションは、IoTを活用してクライアントのビジネス価値とインパクトの最大化を 探求することである

Deloitteのミッション



Deloitteの方法論は、「大きく」考え、「小さく」始め、「素早く」スケールさせることを基礎として、クライアントのビジネスに貢献する

Deloitteの方法論

Think Big (大きく考える)

“限界に挑んだ者だけが、重要な境地にたどり着く”

- 今日の競争の激しい世界では、イノベーションの実現が何より重要である。自社の限界を超えて、物事を「大きく」考えなければ、直面する競争環境はますます激しさを増していく。
- Deloitteは、IoTを「大きく」考え、どこで、どのように活用するべきかのナレッジを有している。

Start Small (小さく始める)

「足るを知る」ことが重要であり、Deloitteはその考えをサイエンスに落とし込む

- 一方、企業はイノベーションを追求するあまり、拙速に大きく動いてしまいがちである。
- Deloitteは達成可能なフェーズと適度な野心を備えたプランを設計する。そして、クライアントの抱える実際の顧客と商用環境に有効なテクノロジーを適用する為の支援を行う。これによって、クイックウィンと重要なインサイトをもたらす。

Scale Fast (素早くスケールさせる)

Deloitteの知見とサービスの幅広さにより、迅速に行動し、結果を得ることを可能とする

- アクションを迅速に進めるには、深い知見を持ったダイナミックなチームが必要である。機能横断的なケイパビリティ、創造的思考、保有する資産の組み合わせにより、クイックな拡大が可能となる。
- Deloitteのグローバルネットワークとアライアンスのエコシステムを活用し、実質的なビジネス価値を提供できる多様な人材がサービスを提供する。

IoT活用による価値創出に向けて戦略立案から運用・サポート支援まで幅広く深いサービスを提供する

IoT領域のサービス

戦略立案・変革支援



- ・ 戦略評価
- ・ プロセス機会の特定と評価
- ・ 組織設計
- ・ 技術評価
- ・ アーキテクチャ評価
- ・ ネットワーク・インフラストラクチャ評価
- ・ ROI評価とビジネスケース作成

プロトタイプ・設計支援



- ・ プロトタイプ作成と「価値の証明 (PoV)」
- ・ アジャイル・デジタルソリューション設計
- ・ MVPプロトタイプテスト
- ・ ネットワーク・アーキテクチャ設計

実装・テスト支援



- ・ ソフトウェアプラットフォームの実装及びテストサービス
- ・ 分析サービス
- ・ データ管理サービス
- ・ セキュリティ評価と認証サービス
- ・ ID及びアクセス管理
- ・ デバイス認証
- ・ 技術統合開発

運用・サポート支援



- ・ ネットワーク・インフラストラクチャ監視サービス
- ・ IoT管理サービス
- ・ ホステッドIoTアプリケーション
- ・ フィールド運用サービス
- ・ IoTソリューション向けリモート監視及び診断管理サービス
- ・ スタッフ増強サービス
- ・ ビジネスプロセスとアーキテクチャの再設計

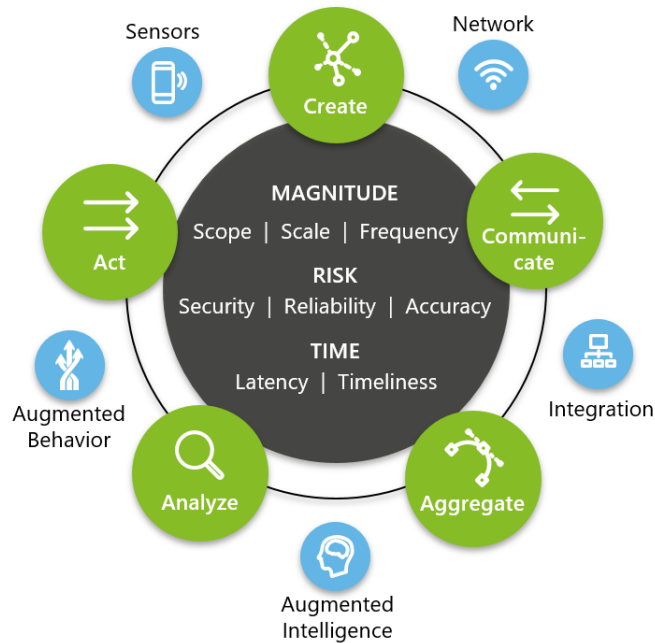
クロスライフサイクルサービス

- ・ ビジネス・プロセス変更管理
- ・ サイバーセキュリティ
- ・ アジャイルによるプロジェクト管理
- ・ バリュー・キャプチャ・レポートとダッシュボード

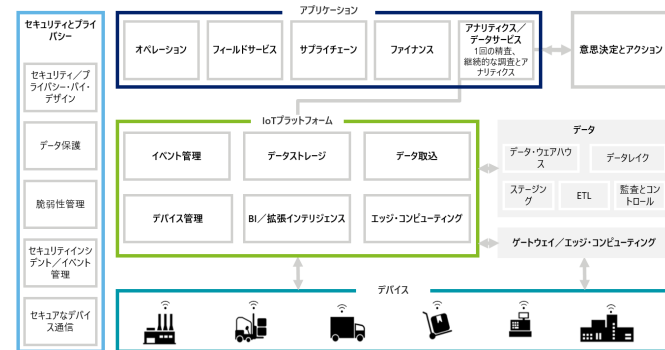
IoT戦略とアーキテクチャを検討・整理するための各種フレームワークを備えています

フレームワーク

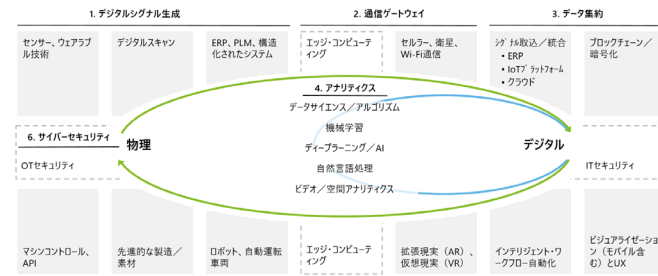
Information Value Loop



IoTソリューションアーキテクチャ



次世代デジタルソリューションのフレームワーク



デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人(有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士法人、DT弁護士法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション 合同会社を含む)の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市以上に1万名を超える専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループWebサイト(www.deloitte.com/jp)をご覧ください。

Deloitte(デロイト)とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド(“DTTL”)、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人のひとつまたは複数指します。DTTL(または“Deloitte Global”)ならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。DTTLはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は www.deloitte.com/jp/about をご覧ください。デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィックにおける100を超える都市(オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む)にてサービスを提供しています。

Deloitte(デロイト)は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、リスクアドバイザー、税務およびこれらに関連するプロフェッショナルサービスの分野で世界最大級の規模を有し、150を超える国・地域にわたるメンバーファームや関係法人のグローバルネットワーク(総称して“デロイトネットワーク”)を通じFortune Global 500®の8割の企業に対してサービスを提供しています。“Making an impact that matters”を自らの使命とするデロイトの約312,000名の専門家については、(www.deloitte.com)をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、その性質上、特定の個人や事業体に具体的に適用される個別の事情に対応するものではありません。また、本資料の作成または発行後に、関連する制度その他の適用の前提となる状況について、変動を生じる可能性もあります。個別の事案に適用するためには、当該時点で有効とされる内容により結論等を異にする可能性があることをご留意いただき、本資料の記載のみに依拠して意思決定・行動をされることなく、適用に関する具体的な事案をもとに適切な専門家にご相談ください。

