



Azure

CSA Japan Summit 2020

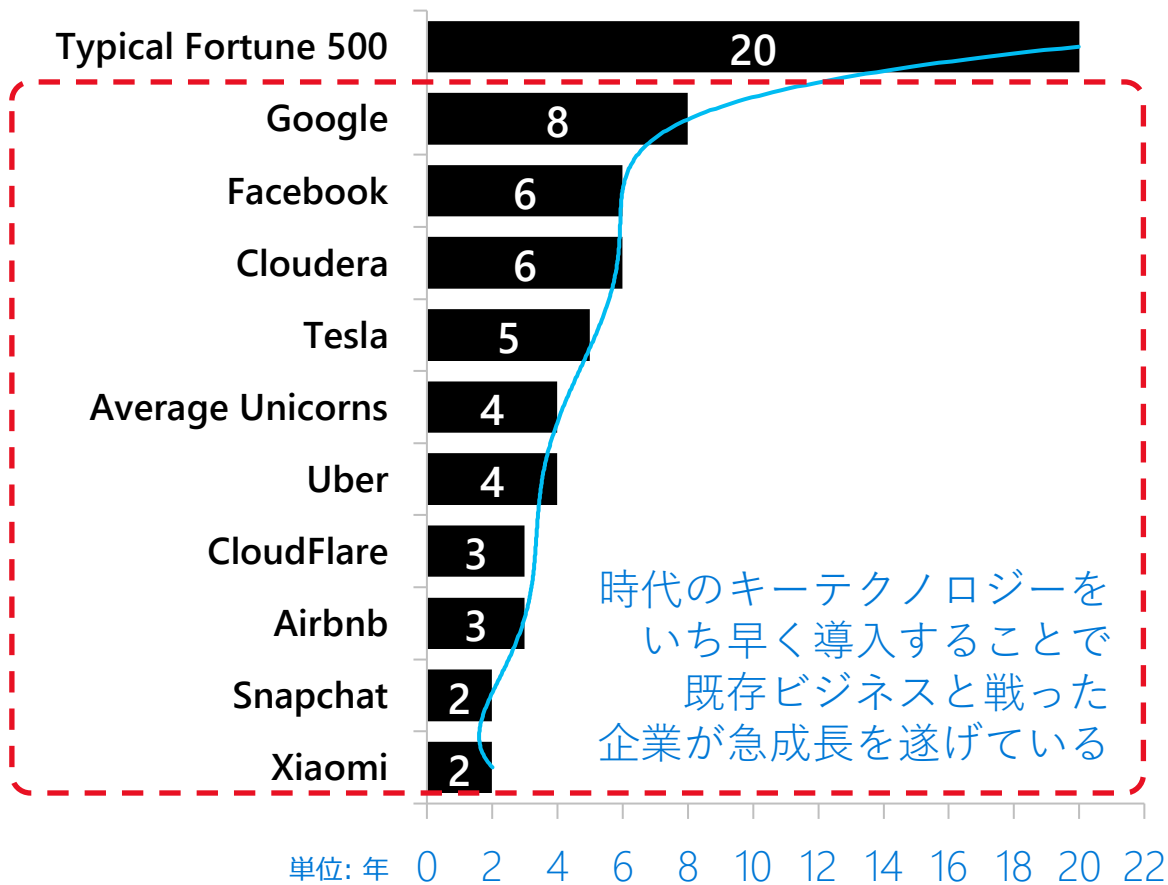
「クラウドとアーキテクチャ変遷のこれから」

日本マイクロソフト株式会社
クラウドネイティブ & デベロッパーマーケティング部
プロダクトマネージャー

Kazumi Hirose

デジタルネイティブの台頭と成長速度

時価 10 億ドル以上の評価に達するまでにかった時間



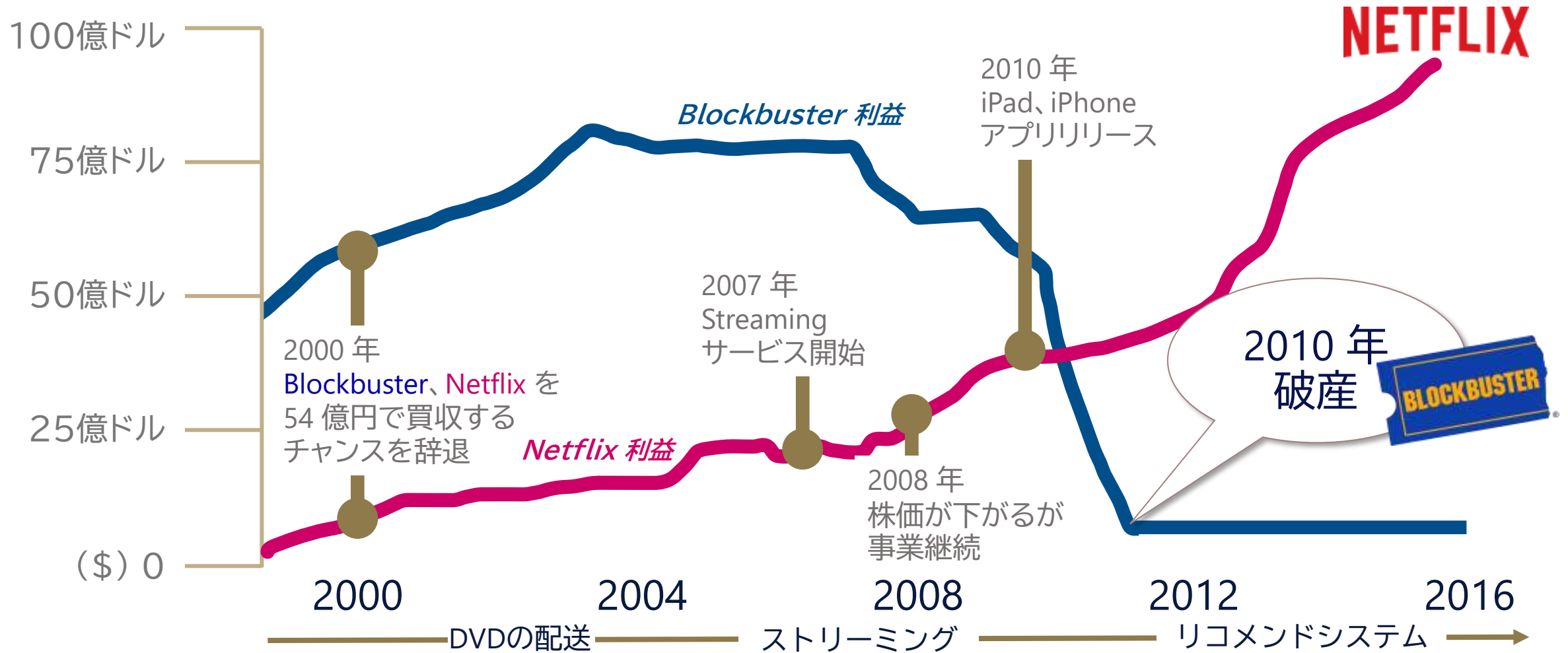
変化し続ける市場・ニーズに応じて柔軟に改善・対応ができる
決断が求められている



- 決断に追随するアクションを迅速にはじめ、事業に反映できるか？
- 市場への投入リードタイムは？
- 市場の変化や要求に応じて柔軟に改善・対応ができるか？

Netflix vs Blockbuster

継続的なデジタルトランスフォーメーションを経てカスタマー・エクスペリエンスを向上させることで素晴らしいビジネス成果を実現した **Netflix** と “中途半端” な戦略で失敗した **Blockbuster**

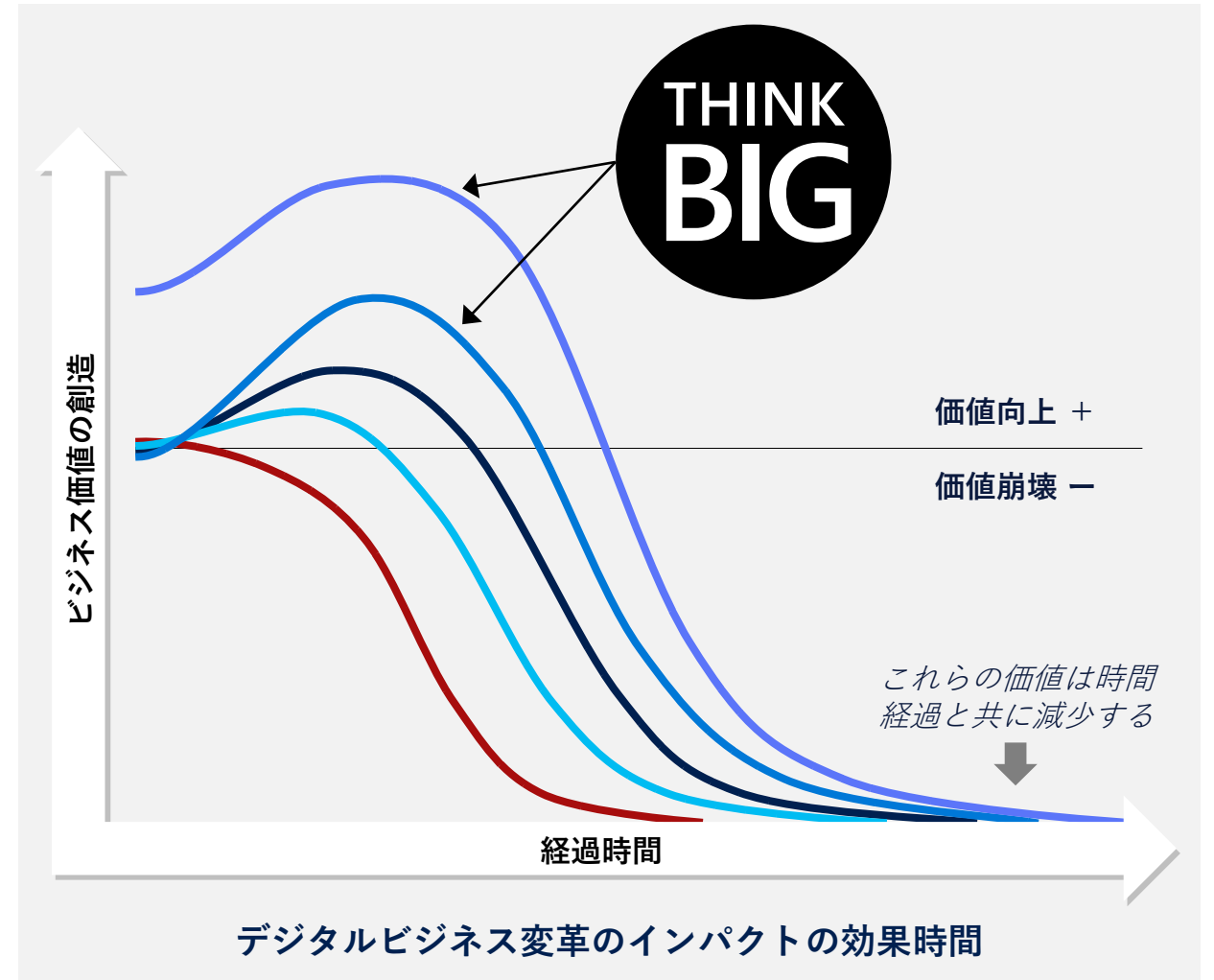


クラウドは時代のキーテクノロジーとして成立

活用企業の成長を支えるクラウド

インダストリ4.0への過程

Be The Gamechanger!	Digital Transformation (デジタル変革)	デジタルビジネスで価値を創造する新しい方法。プラットフォームとしてのビジネス、エコシステムによる価値生成。
	Digital Effectiveness (事業適用と効果)	プロセスをデジタル化して再設計し、従来より完全に望ましい結果を得る。 プロセスとビジネスモデルの革新。
	Digital Efficiencies (働き方改革)	既存のプロセスをデジタル化して、時間、労力、費用の無駄を削減します。 卓越した業務効率の向上。
	Digital Replacement (IT更改、最適化なしのクラウド移行)	既存資産と機能をそのままにデジタルテクノロジーに置き換えます。 プロセスの革新なし、ビジネスレベルでの変更なし。
	今まで通り (アクションなし)	価値創造は、顧客要望か社会と時代が変わってから開始するので何もしない。 価値創造なし、デジタル戦略なし、ビジネスの成長なし。



クラウドは、分散アーキテクチャの進化と共に復元力/可用性/透過性を持つ社会基盤インフラへ昇華

2006~2008

分散ストレージ技術による
耐障害性/可用性向上

2013~2015

ビックデータ
データセンター分散

2017~2018

リージョナル分散
AI/Cognitive/IoT

2019~2020

クラウドテクノロジーの
エッジ展開/リージョン拡充

2020

コモディティ化/デジタル
トランスフォーメーション





Global



61

Azure
regions

Largest geographical footprint of any cloud provider with more than **61** Azure regions



Secure



Microsoft Cyber Defense Operations Center

>3,500 full-time security professionals

6.5 trillion global signals daily

\$1 billion annual cybersecurity investment



Compliant

92

Compliance
offerings

GLOBAL

- ISO 27001:2013
- ISO 27017:2015
- ISO 27018:2014
- ISO 22301:2012
- ISO/IEC 27701:2019
- ISO 9001:2015
- ISO 20000-1:2011
- SOC 1 Type 2
- SOC 2 Type 2
- SOC 3
- CIS Benchmark
- CSA STAR Certification
- CSA STAR Attestation
- CSA STAR Self-Assessment
- WCAG 2.0 (ISO 40500:2012)

U.S. GOVT

- FedRAMP High
- FedRAMP Moderate
- EAR
- ITAR
- DoD DISA SRG Level 5
- DoD DISA SRG Level 4
- DoD DISA SRG Level 2
- DFARS
- DoE 10 CFR Part 810
- NIST SP 800-171
- NIST CSF
- Section 508 VPATs
- FIPS 140-2
- CJIS
- IRS 1075
- CNSSI 1253

INDUSTRY

- PCI DSS Level 1
- GLBA (US)
- FFIEC (US)
- Shared Assessments (US)
- SEC 17a-4 (US)
- CFTC 1.31 (US)
- FINRA 4511 (US)
- SOX (US)
- 23 NYCRR 500 (US)
- OSFI (Canada)
- FCA + PRA (UK)
- APRA (Australia)
- FINMA (Switzerland)
- FSA (Denmark)
- RBI + IRDAI (India)
- MAS + ABS (Singapore)
- NBB + FSMA (Belgium)
- AFM + DNB (Netherlands)
- AMF + ACPR (France)
- KNF (Poland)
- European Banking Authority (EBA)
- FISC (Japan)
- HIPAA BAA (US)
- HITRUST Certification
- GxP (FDA 21 CFR Part 11)
- MARS-E (US)
- NHS IG Toolkit (UK)
- NEN 7510:2011 (Netherlands)
- FERPA (US)
- CDSA
- MPAA (US)
- FACT (UK)
- DPP (UK)

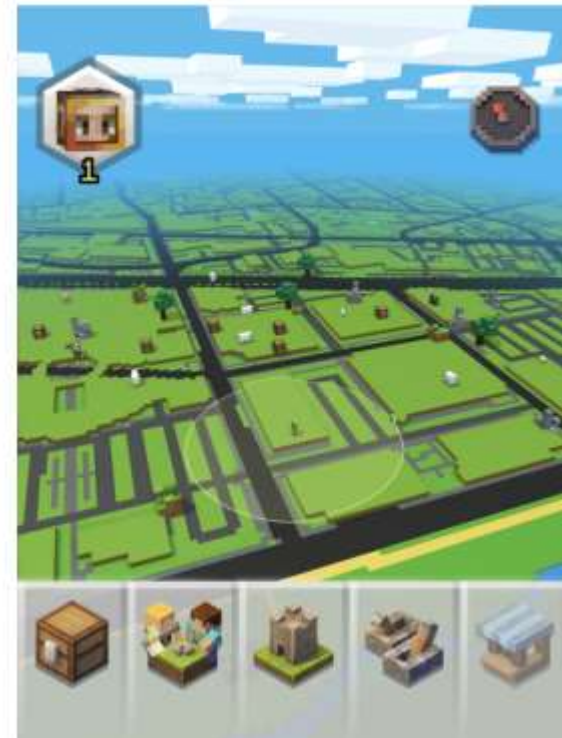
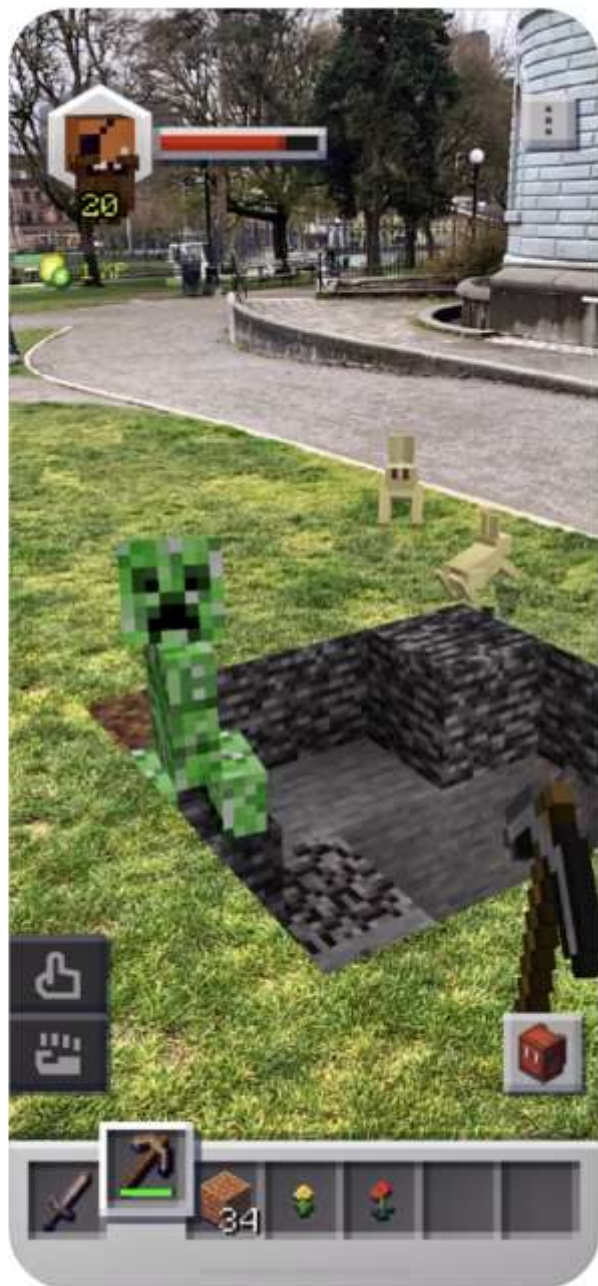
REGIONAL

- Argentina PDPA
- Australia IRAP Unclassified
- Australia IRAP PROTECTED
- Canada Privacy Laws
- China GB 18030:2005
- China DJCP (MLPS) Level 3
- China TRUCS / CCCPPF
- EU EN 301 549
- EU ENISA IAF
- EU Model Clauses
- EU – US Privacy Shield
- GDPR
- Germany CS
- Germany IT-Grundschutz workbook
- India MeitY
- Japan CS Mark Gold
- Japan My Number Act
- Netherlands BIR 2012
- New Zealand Gov CIO Framework
- Singapore MTCS Level 3
- Spain ENS High
- Spain DPA
- UK Cyber Essentials Plus
- UK G-Cloud
- UK PASF

A promotional image for Minecraft Earth showing a park with various Minecraft-themed structures. In the center is a large, multi-tiered castle made of orange and yellow blocks. To the left is a small stone structure with a green beam of light. To the right is a cave-like structure with a lava pool. In the foreground, a group of four people are interacting with the structures using their smartphones. A woman in a blue shirt and overalls is taking a photo of the castle. A man and a woman are looking at a phone together. A boy is kneeling and pointing at a phone. In the background, other people are walking around the park. The Minecraft Earth logo is in the top right corner.

MINECRAFT EARTH

A world-scale Mixed Reality experience



iOS 版 Minecraft Earth

<https://apps.apple.com/us/app/minecraft-earth/id1467316099>

Android 版 Minecraft Earth (早期アクセス)

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mojang.minecraftearth&hl=ja>

Build Applications at world scale

PREVIEW



Remote Rendering

RELEASED



Spatial Anchors

<https://azure.microsoft.com/ja-jp/topic/mixed-reality/>

Azure hybrid

Innovation anywhere with Azure



Azure Stack

Integrated systems



Azure Arc

Any datacenter, cloud, edge



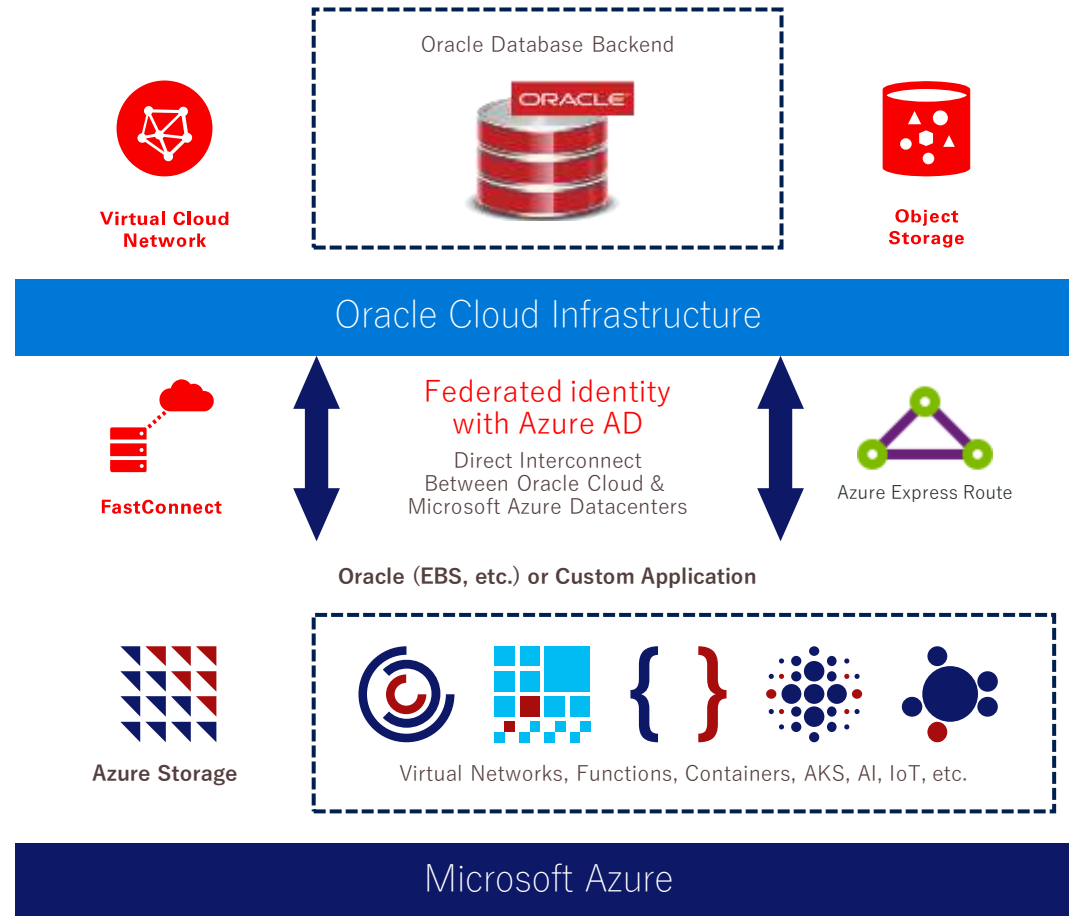
Azure IoT

Any edge device



Management | Security + Identity | App + Data Services | Dev Tools + DevOps

クラウドインフラは、ダイバーシティの時代へ



Customer environments are increasingly complex

10s–1,000s of apps



VMs



Databases



Containers



Serverless



Diverse infrastructure



Datacenters



Branch offices



IoT devices



Hosters



OEM hardware



Edge

Multi-Megacloud



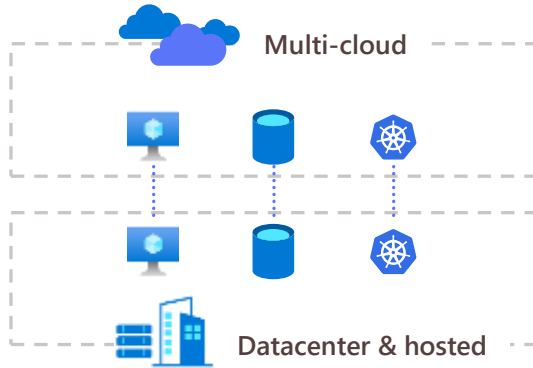
Microsoft Azure



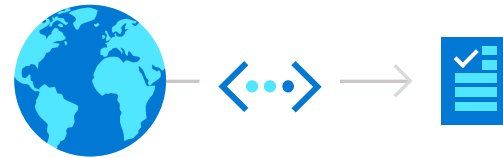
Google Cloud

Azure Arc

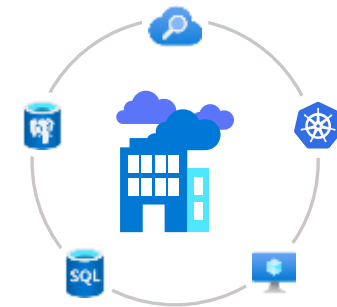
Across environment



Organize and govern
across environments



At-scale Kubernetes
app management



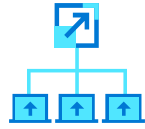
Run data services
anywhere

Azure Data Services anywhere

Bring Azure data services to on-premises, multi-cloud, and edge with Azure Arc



**Always
current**



**Elastic
scale**



**Unified
management**



**Unmatched
security**

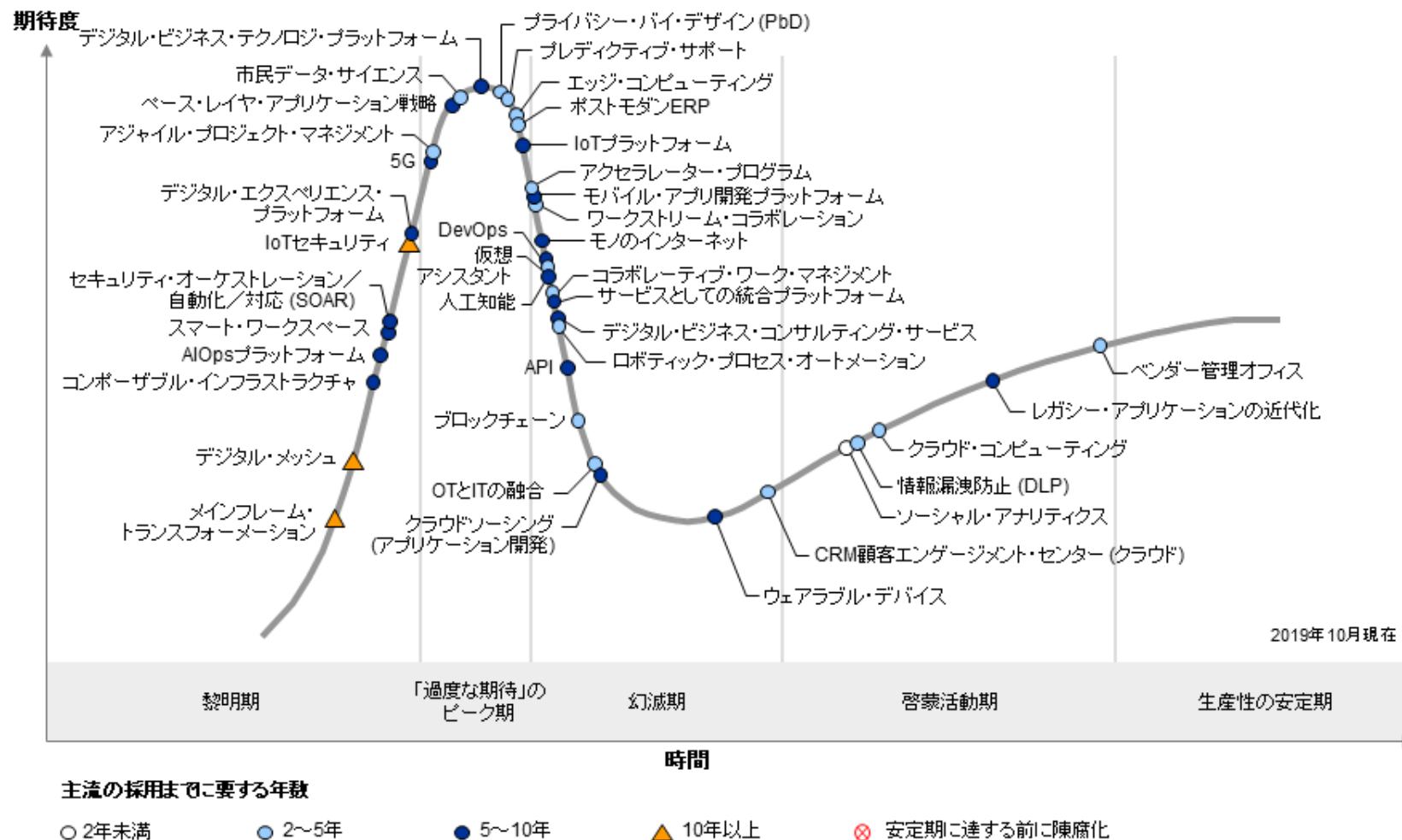


**Cloud
billing**



Any hardware, any Kubernetes

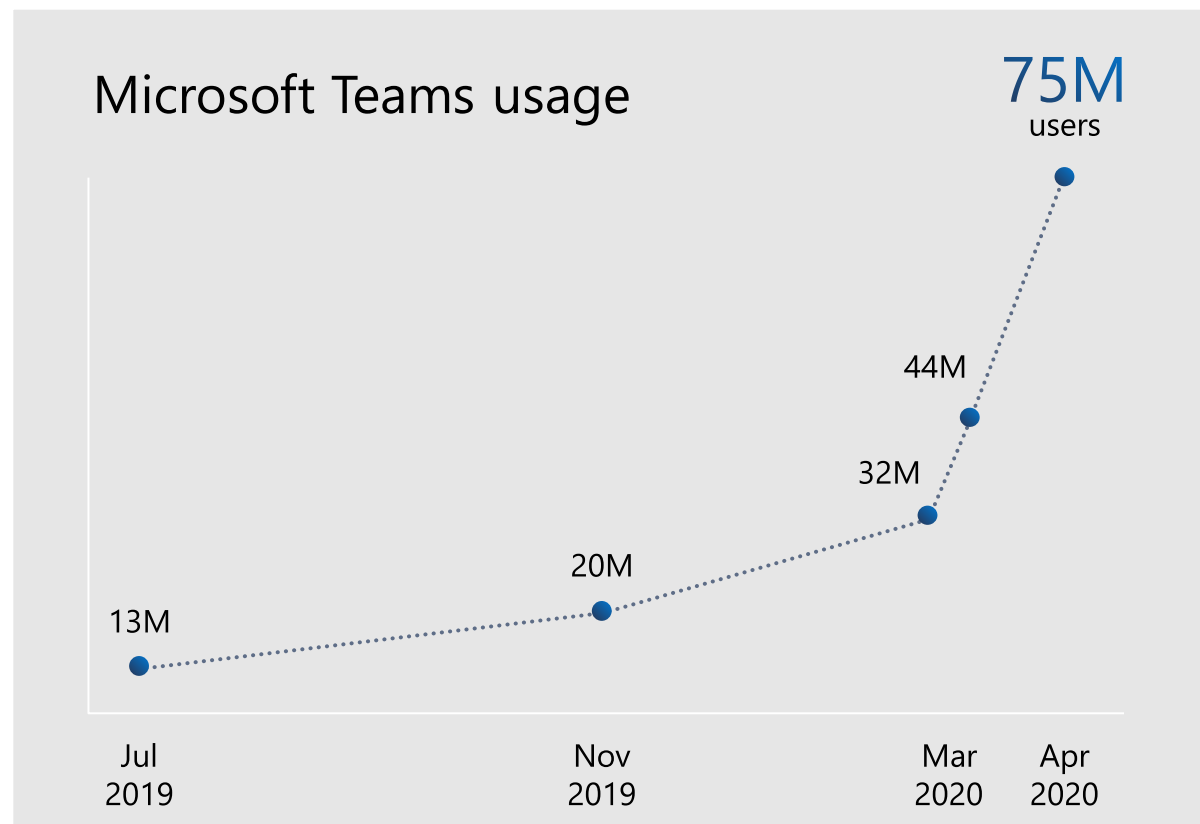




© 2019 Gartner, Inc.

ガートナー、「日本におけるテクノロジーのハイプ・サイクル：2019年」
<https://www.gartner.com/jp/newsroom/press-releases/pr-20191031>

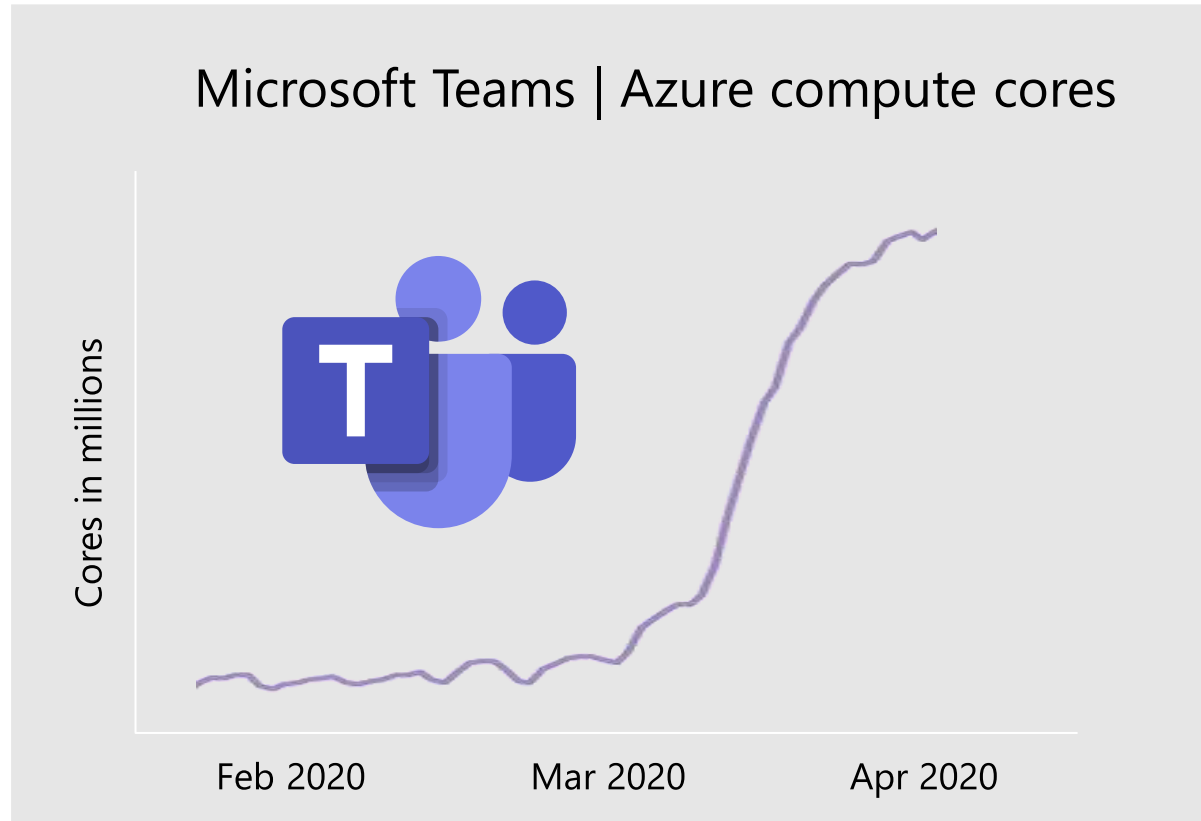
Microsoft Teams は 1 日 7,500 万人が利用



一日当たりの
会議の時間

41 億分

Microsoft Teams は Azure の PaaS で構成



Infrastructure

- Azure Compute
- Azure Front Door
- Azure DevOps
- Azure Storage
- Azure Active Directory



Serverless

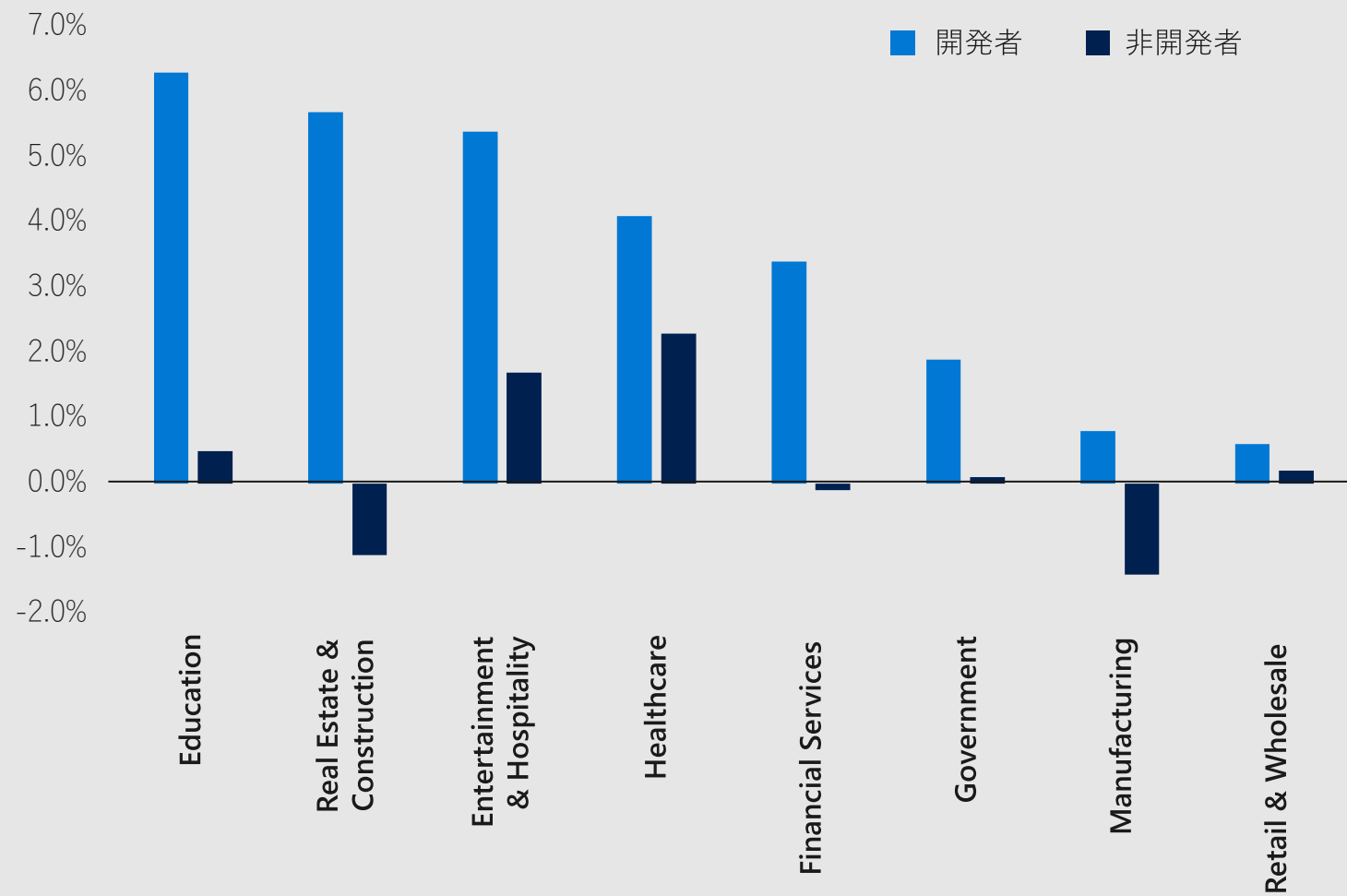
- Azure Kubernetes Service
- Azure Cosmos DB
- Azure Media Services
- Azure Cache for Redis
- Azure Service Fabric

コモディティ化したクラウドを通じて、
ソフトウェアはビジネスのあらゆる部
分に浸透し、すべての企業を**ソフト
ウェア**企業へ転換させていきます。

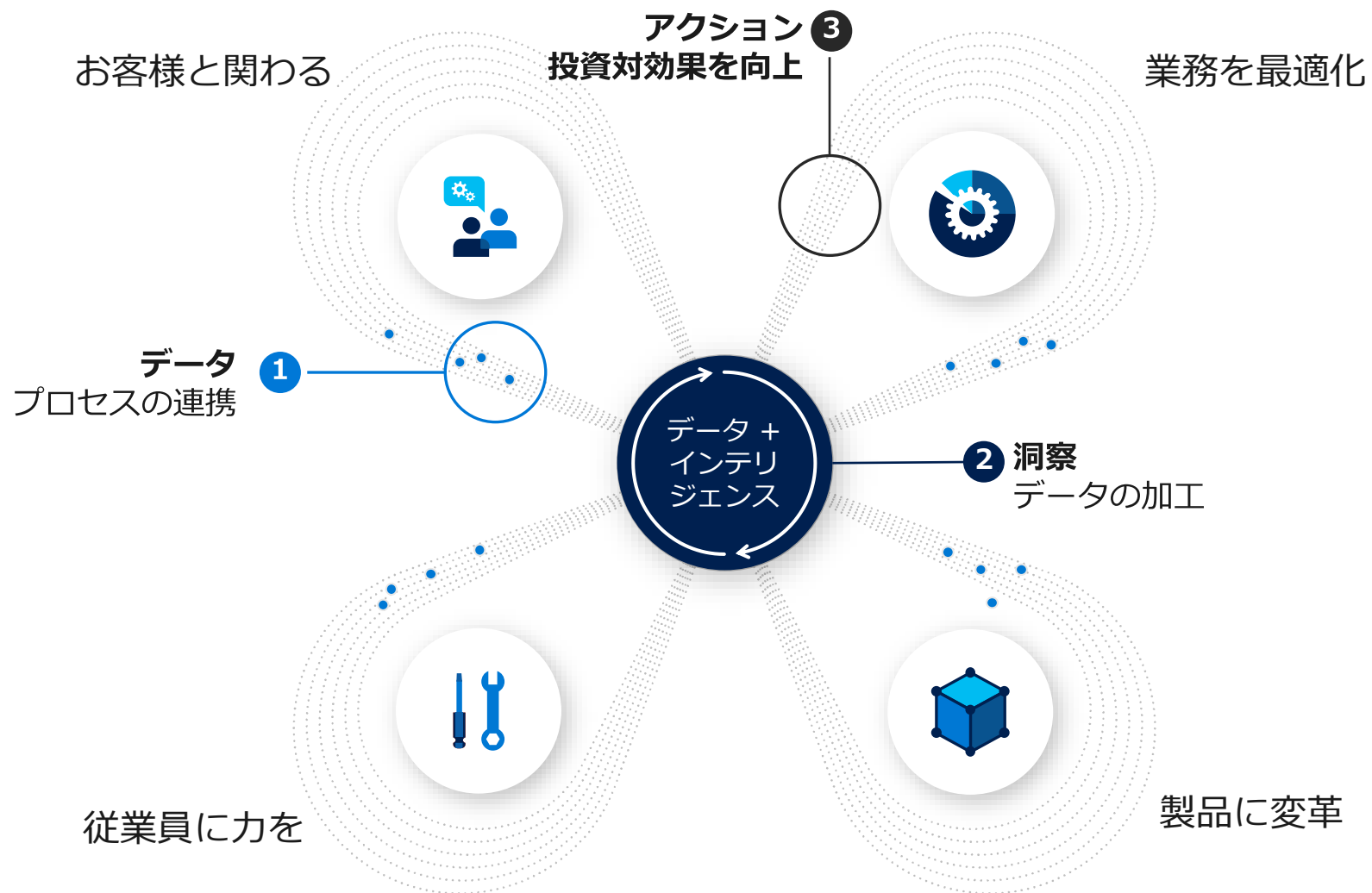


ほぼすべての業界に影響をもたらしています

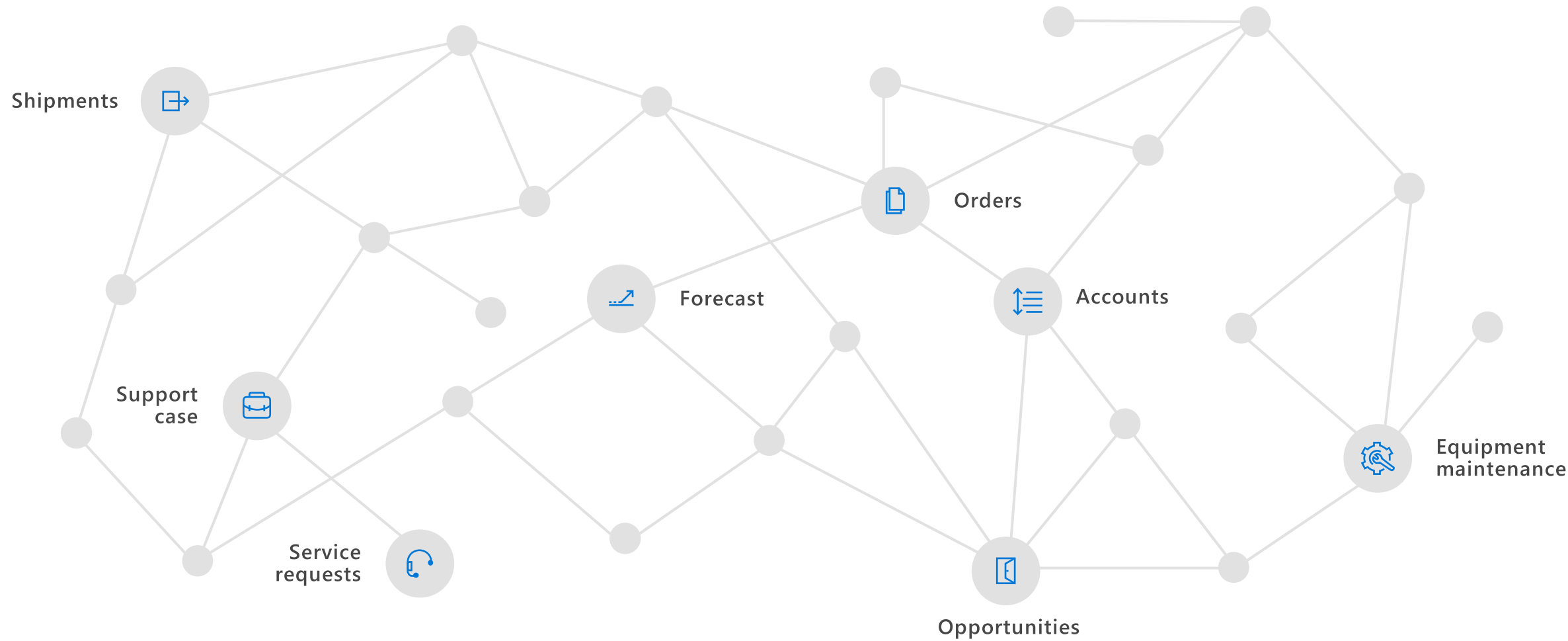
開発者増加率
By 産業別 (US), 2006-2016



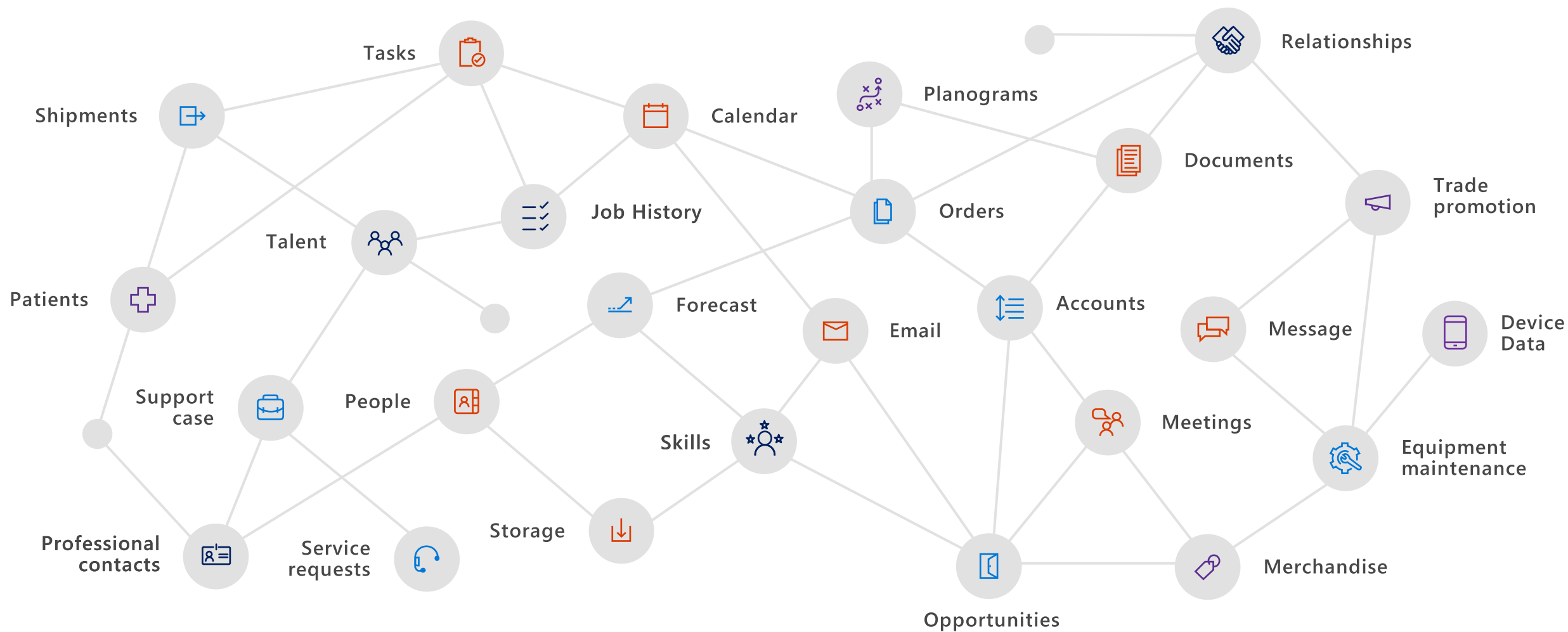
デジタルフィードバックループ



システムからは限られたデータのみ閲覧できる



実際にはアプリを横断してデータを扱いたい



データが統合されると、デジタル変革も進む

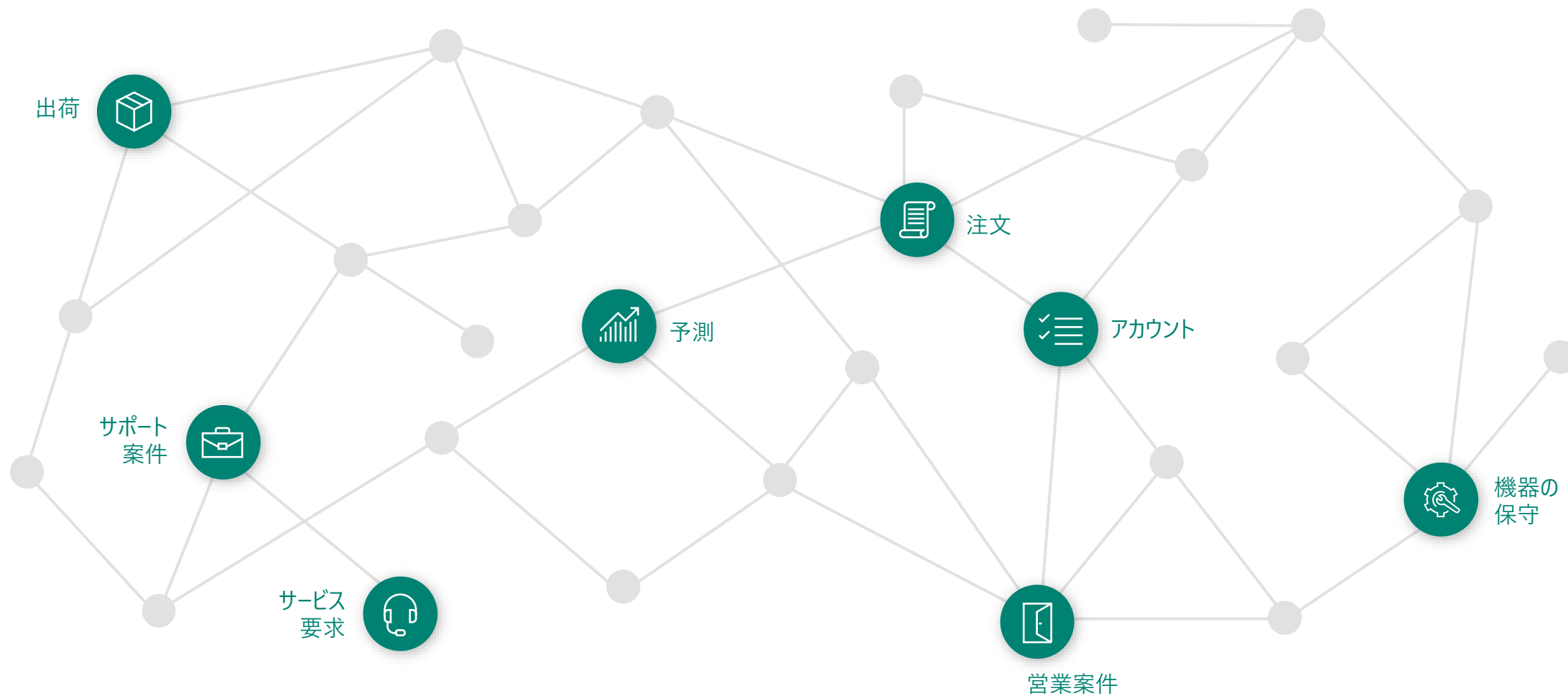
統一されたデータから
業務プロセスを実行する
ことで、分担された情報
を統合し、単純化

ビジネスインテリジェンスを
同じデータを基に構築し、
正確かつ最新な状態で、会社
の洞察を得られる環境を構築

データと**BI**が統合され、
AIにより業務変革が可能に
今までのシステム/業務を
最適化し、差別化が可能に

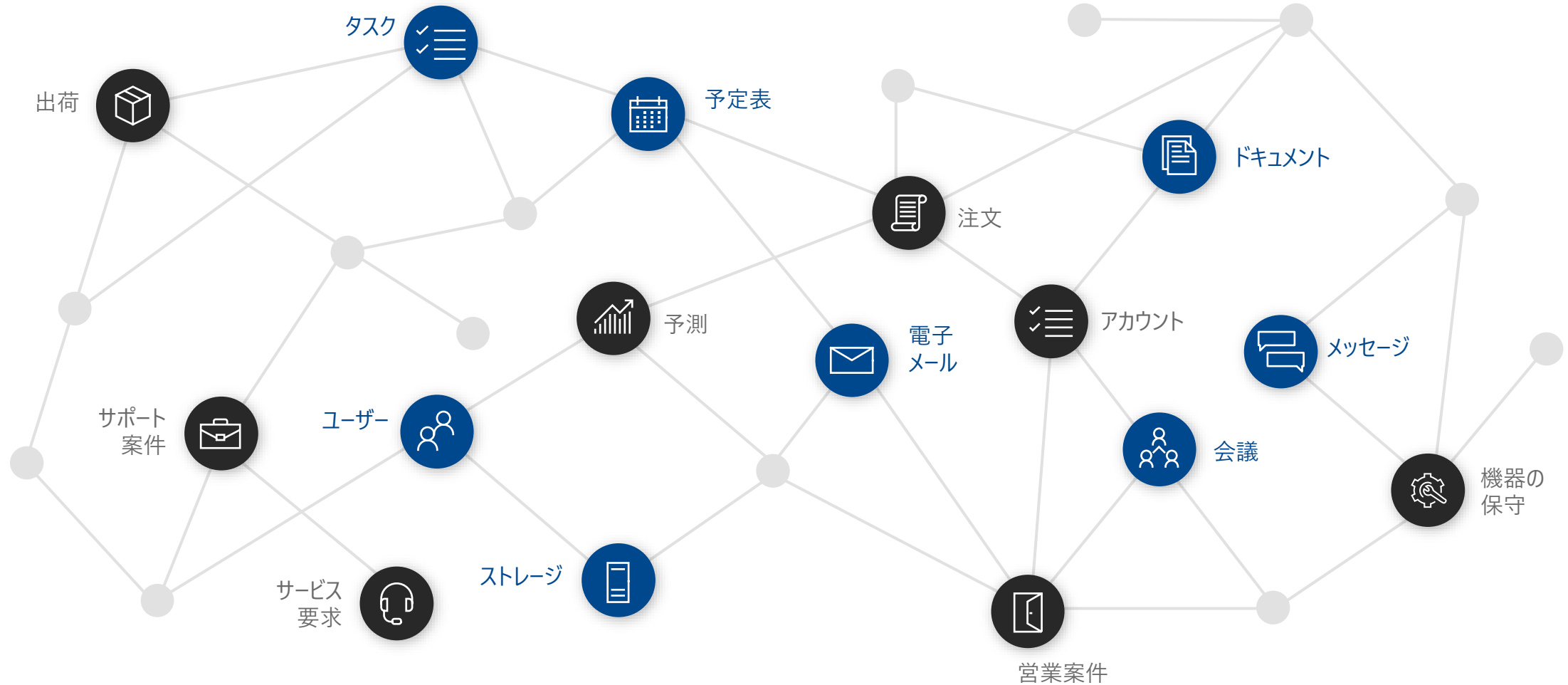
プロセスとデータの統一

基幹システム



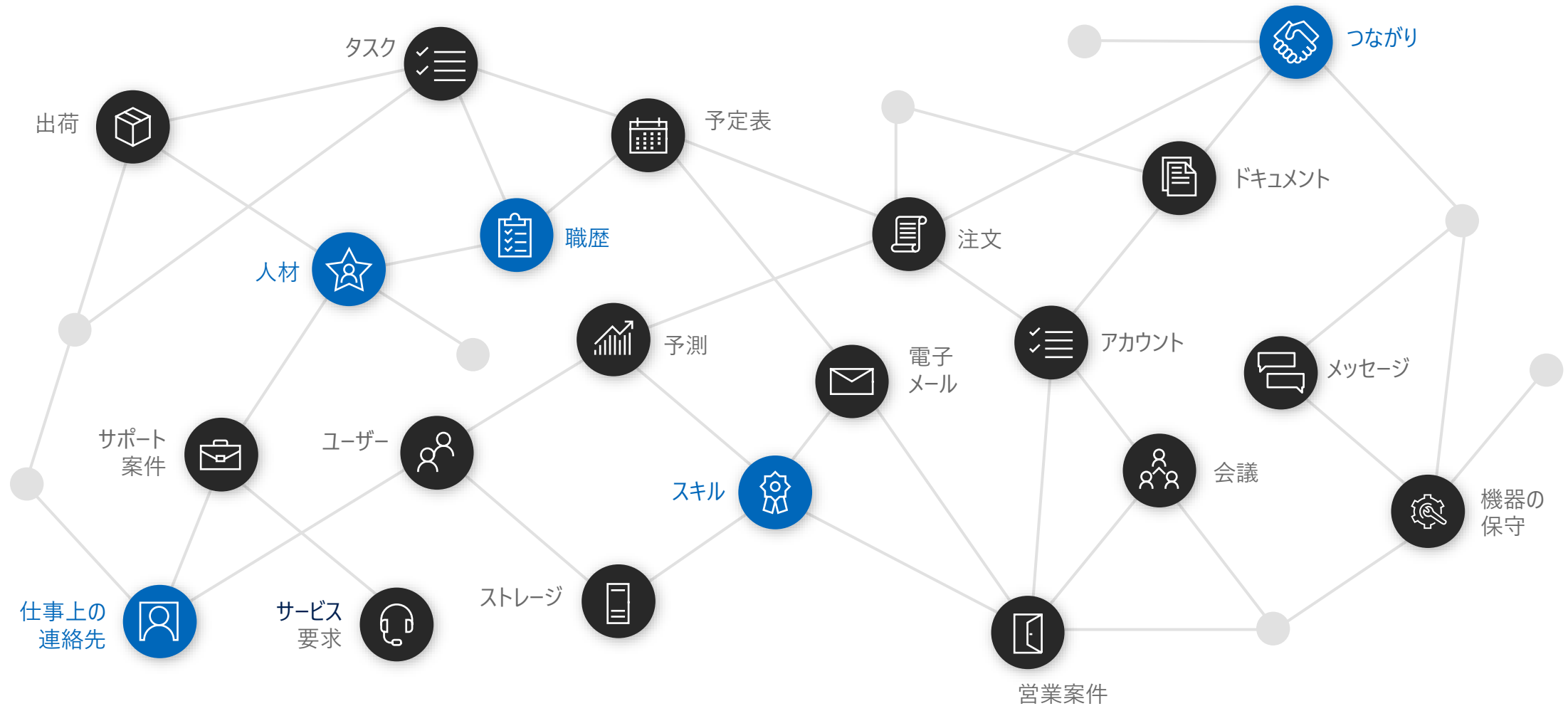
プロセスとデータの統一

基幹システム + コミュニケーション基盤



プロセスとデータの統一

基幹システム + コミュニケーション基盤 + SNS

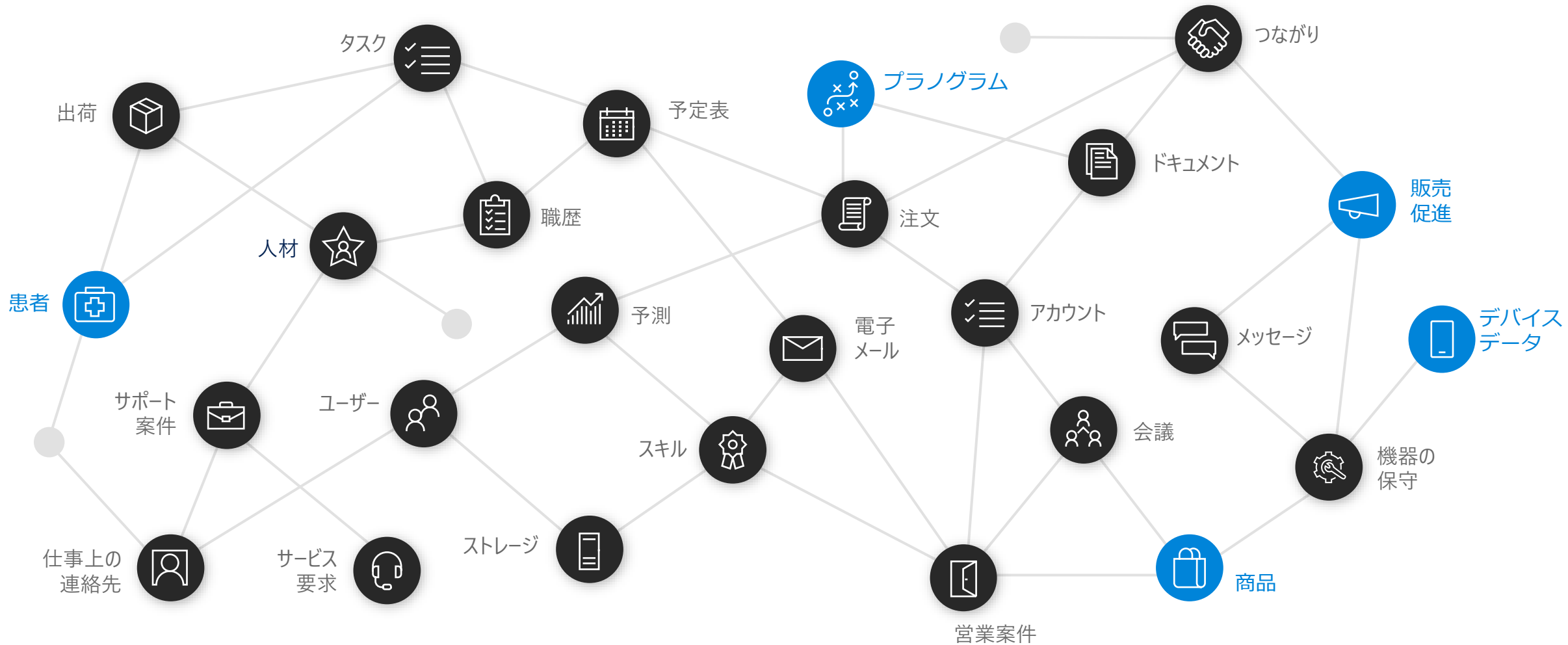


プロセスとデータの統一

基幹システム

+ コミュニケーション基盤

+ SNS + その他のシステム

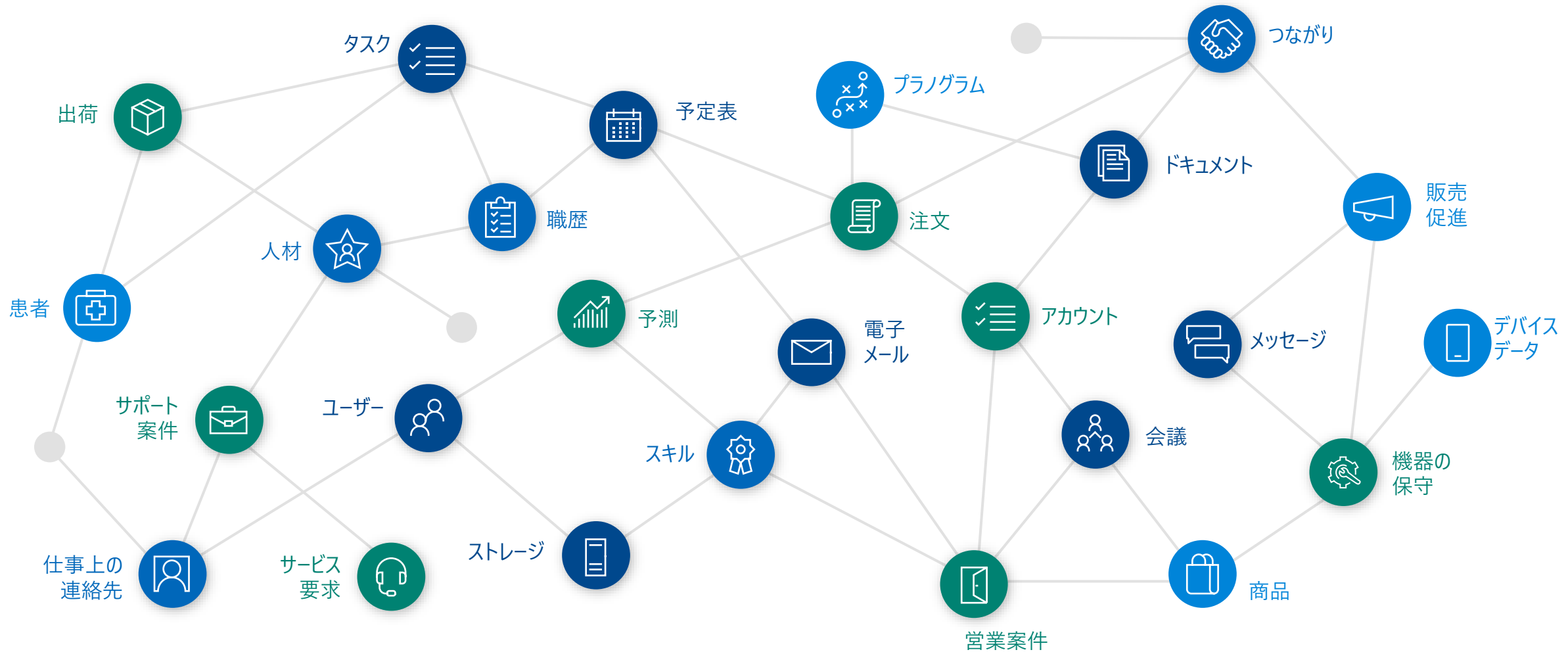


プロセスとデータの統一

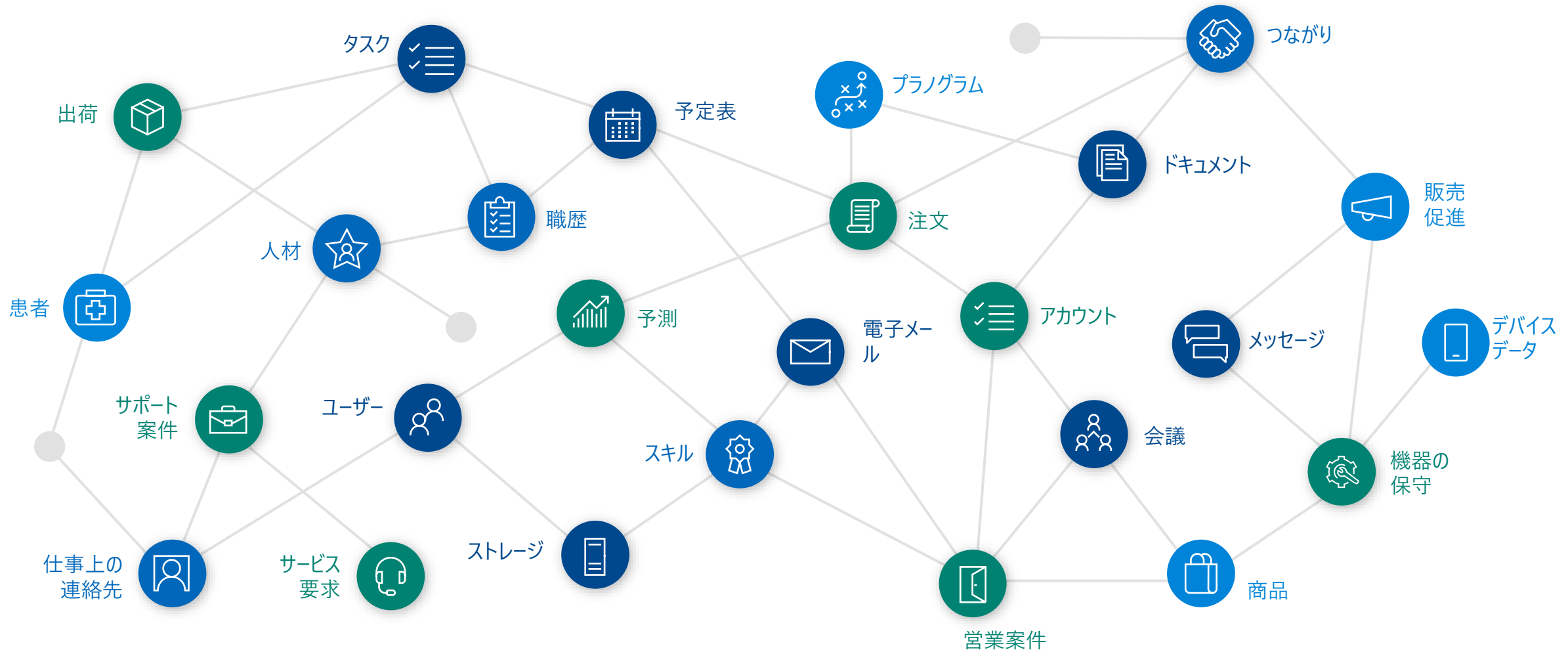
基幹システム

+ コミュニケーション基盤

+ SNS + その他のシステム



インテリジェンス





“IT担当が開発するアプリは需要よりも

5

倍遅い”



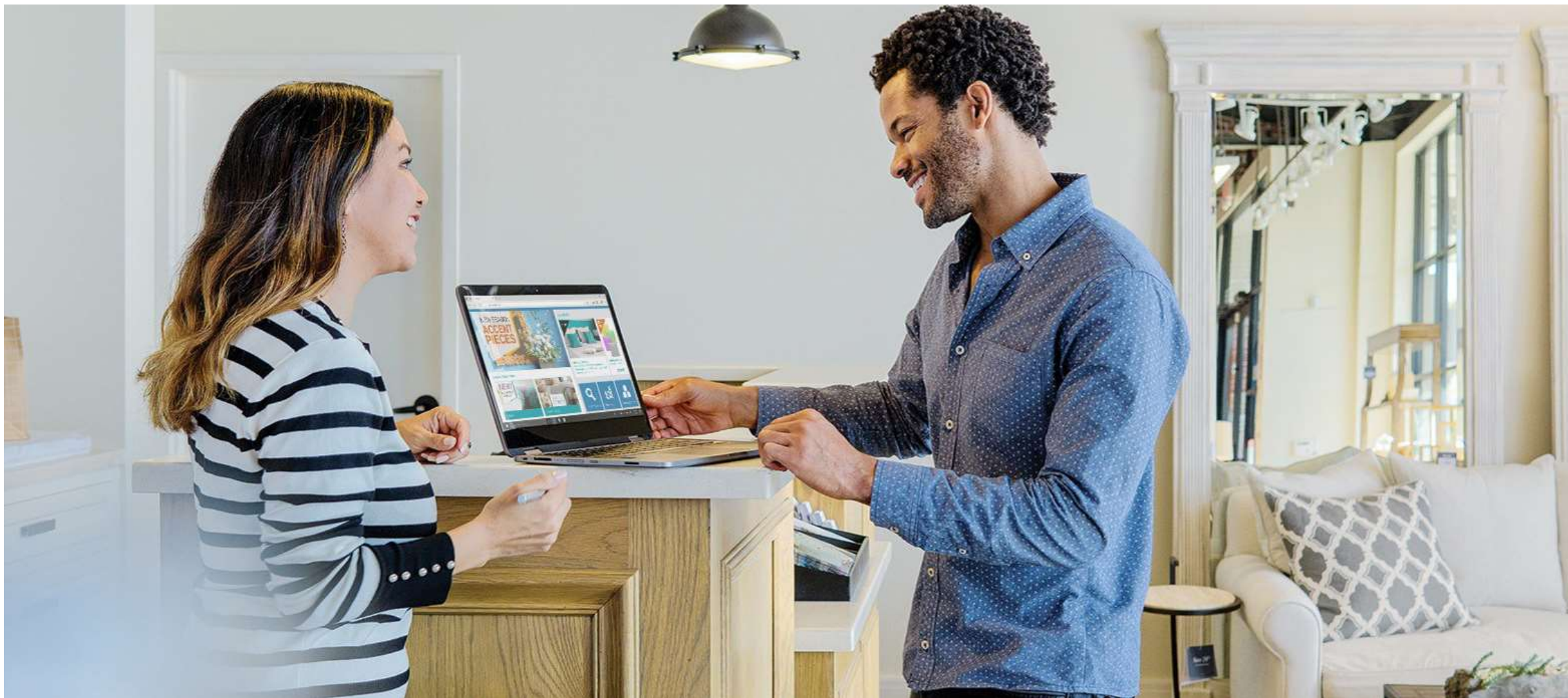
各業界における業務の変革



これまでの小売業は、画一的だった



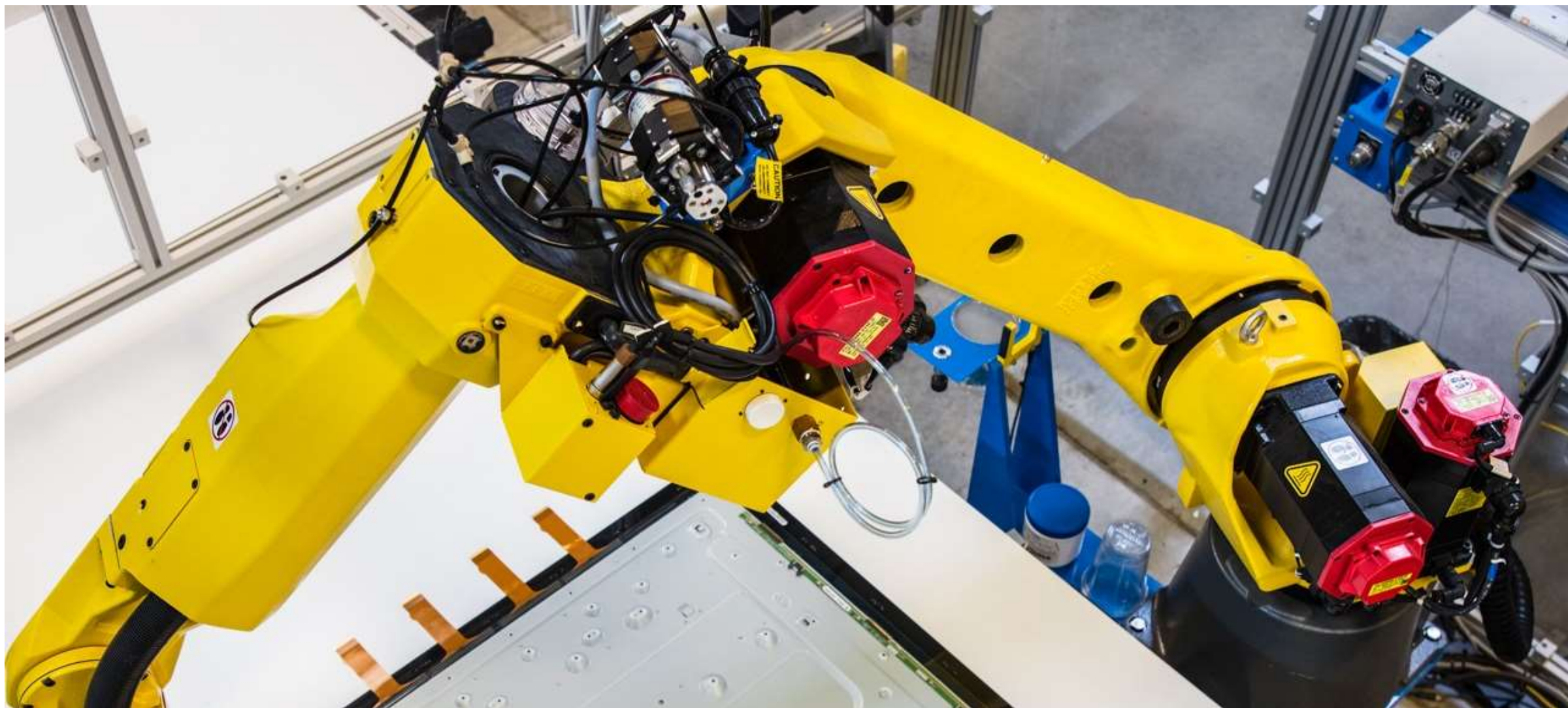
これからの小売業は、パーソナライズを重視



これまでの製造業は、製品を組み立てることだった



これからの製造業は、コネクテッド製品を活用



これまでの医療は、事後対応型だった



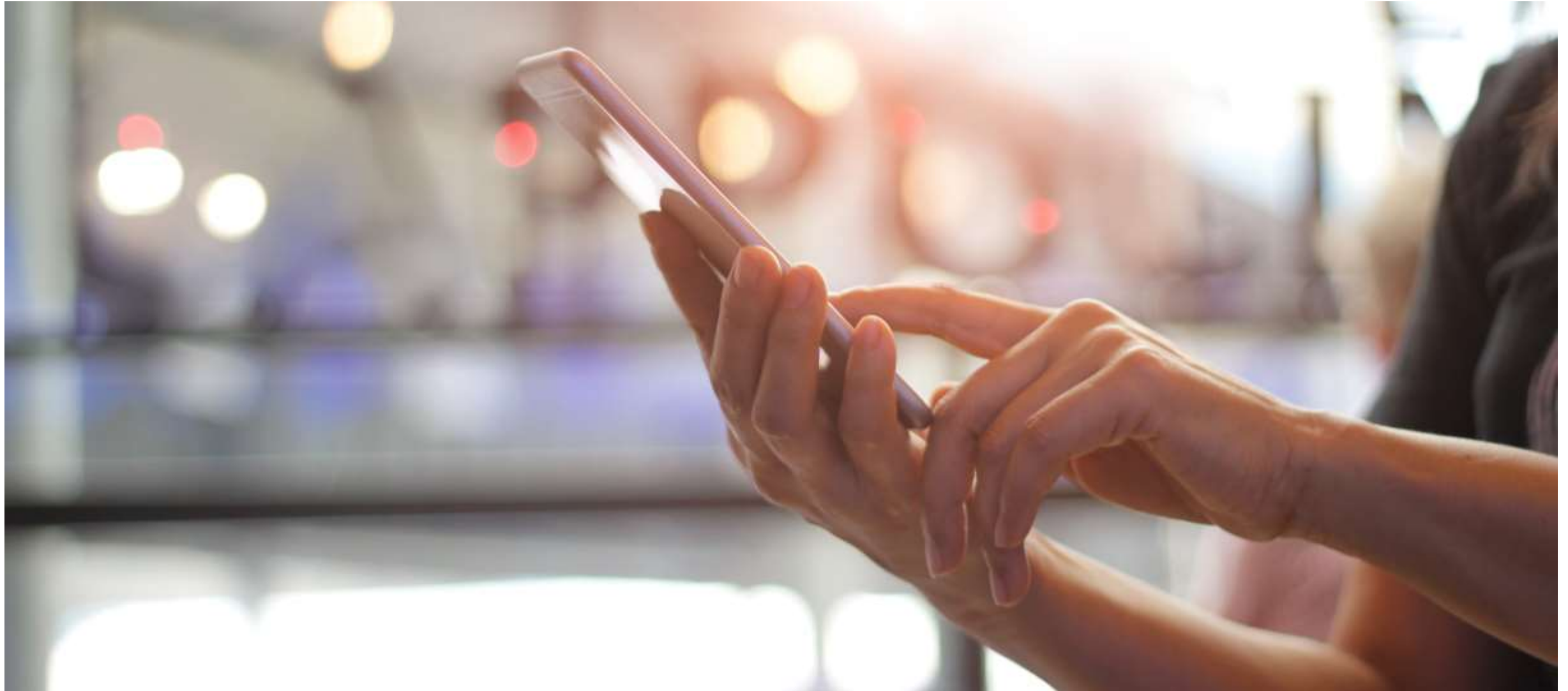
これからの医療は、事前予測型に



これまでの金融サービスは、**営業時間が優先だった**

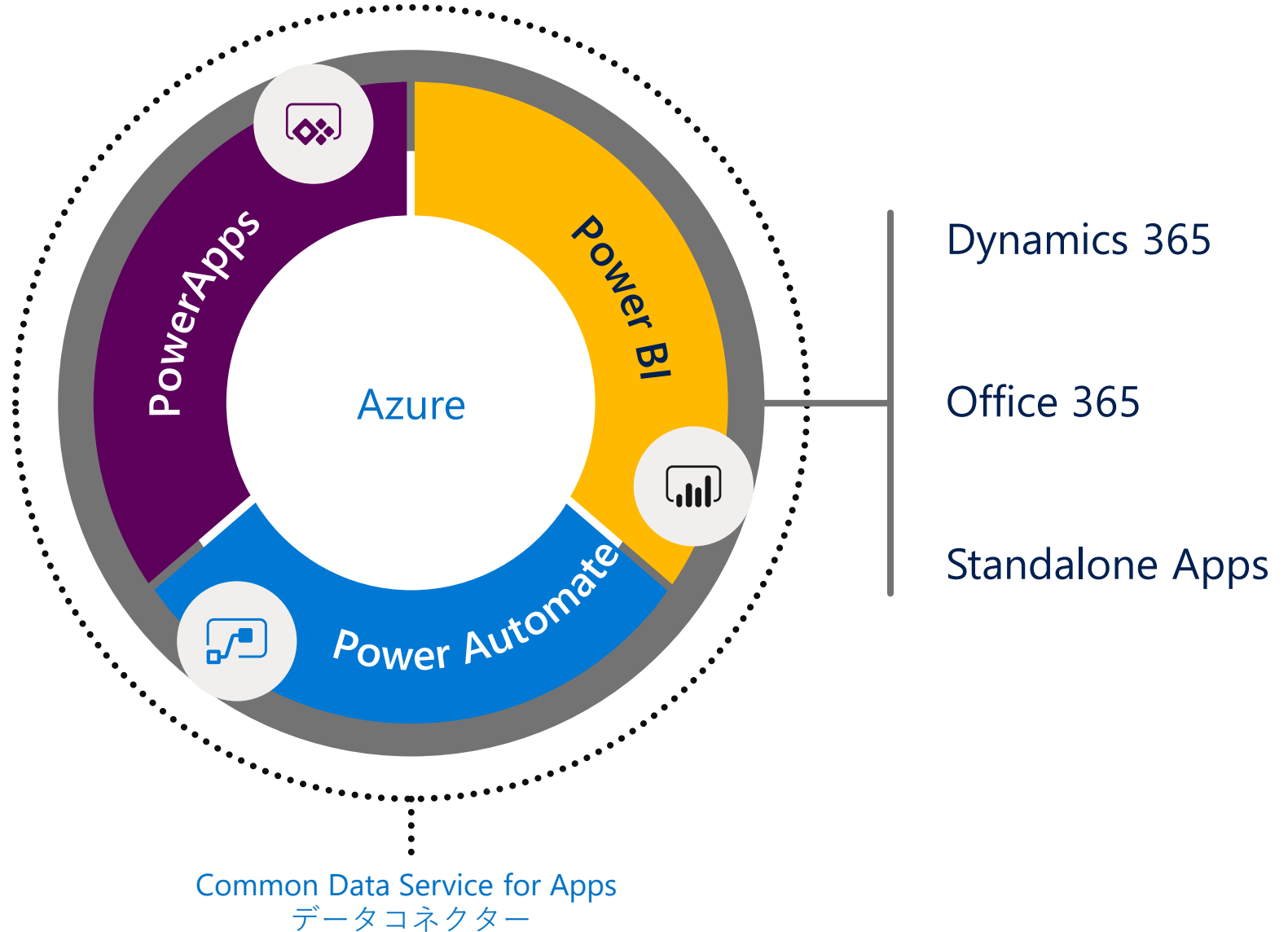


これからの金融サービスは、リアルタイムに



データの収集から解析・予測まで、
一気通貫でノンコーディングにて実現可能なプラットフォーム

Microsoft Power Platform

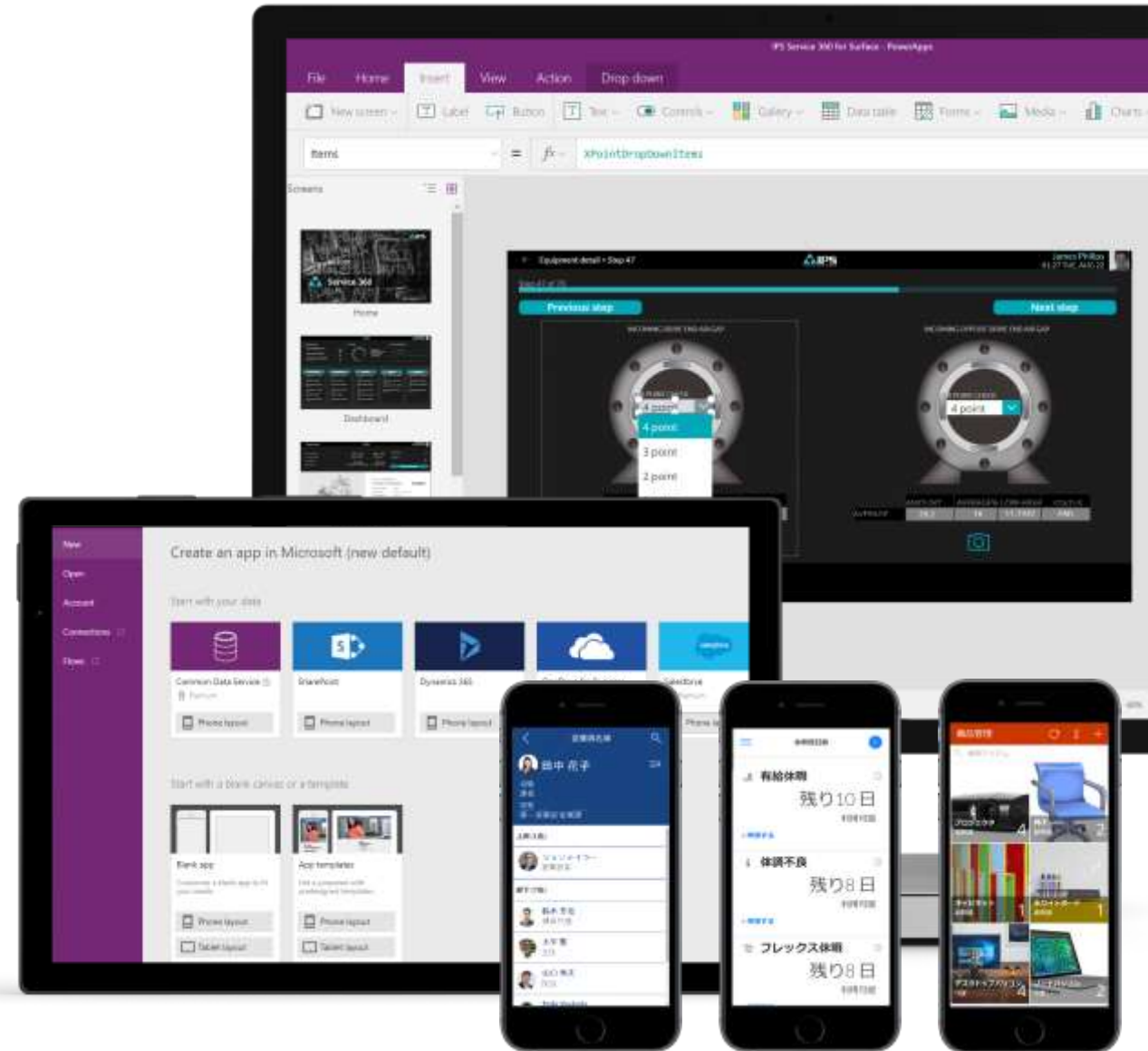


フィールドワークを支える キャンバスアプリ

キャンバスで描くようなアプリ開発
クリエイティブな自由性を最大限に提供し、
PowerPointと同じような操作性で開発可能

作成しながら利用できる、「見たまま」実行
実データをそのまま表示させながらアプリが開発
できるため、作成途中は素早く設定した開発内容
が確認・テスト可能

モバイル、タブレット、ウェブ用のテンプレート
アプリ から主な業務要件を満たすことが可能。
複数種類のデバイスや画面サイズにも対応



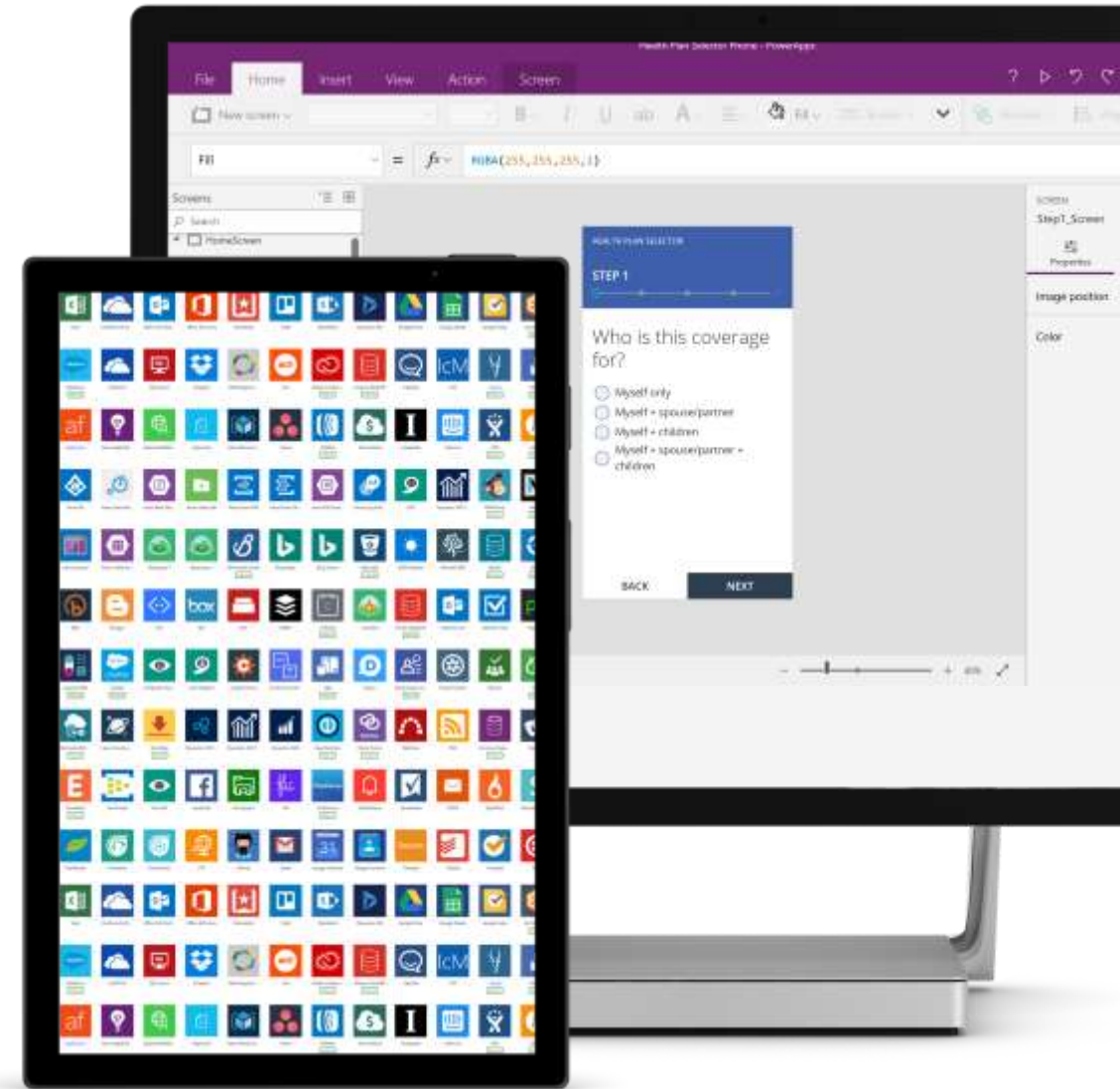
複数のデータソースを1つのアプリで

複数のデータソース

連携のためにコーディングすることなく、複数のシステムから提供された様々なデータを1つのアプリでまとめることが可能となる

データ管理がより簡単に

Excelのような関数でフィルター、ソート、外部参照、データの更新や削除が可能



230以上の標準コネクタと 更なる拡張性を提供する カスタムコネクタ

230種類以上のクラウドサービス、
コンテンツサービス、データベースやAPIな
どへ標準で接続可能

オンプレミスデータゲートウェイにより、
クラウドとオンプレミス環境のデータとの
「壁のない」連携が可能に

PowerApps/Flowユーザーが利用できる
コネクタとして、開発者やIT管理者側が
独自のサービス用に**カスタムコネクタ**を
作成することも可能

