

みずほ産業調査 Vol. 75

「日本・日本産業の勝ち筋 ～「失われたx年」に終止符を打つために～」

## 情報サービス

# ～CPS実装が日本企業のビジネスモデル転換の追い風に

みずほ銀行

産業調査部

2024年3月1日

ともに挑む。ともに実る。

**MIZUHO**

アンケートに  
ご協力をお願いします

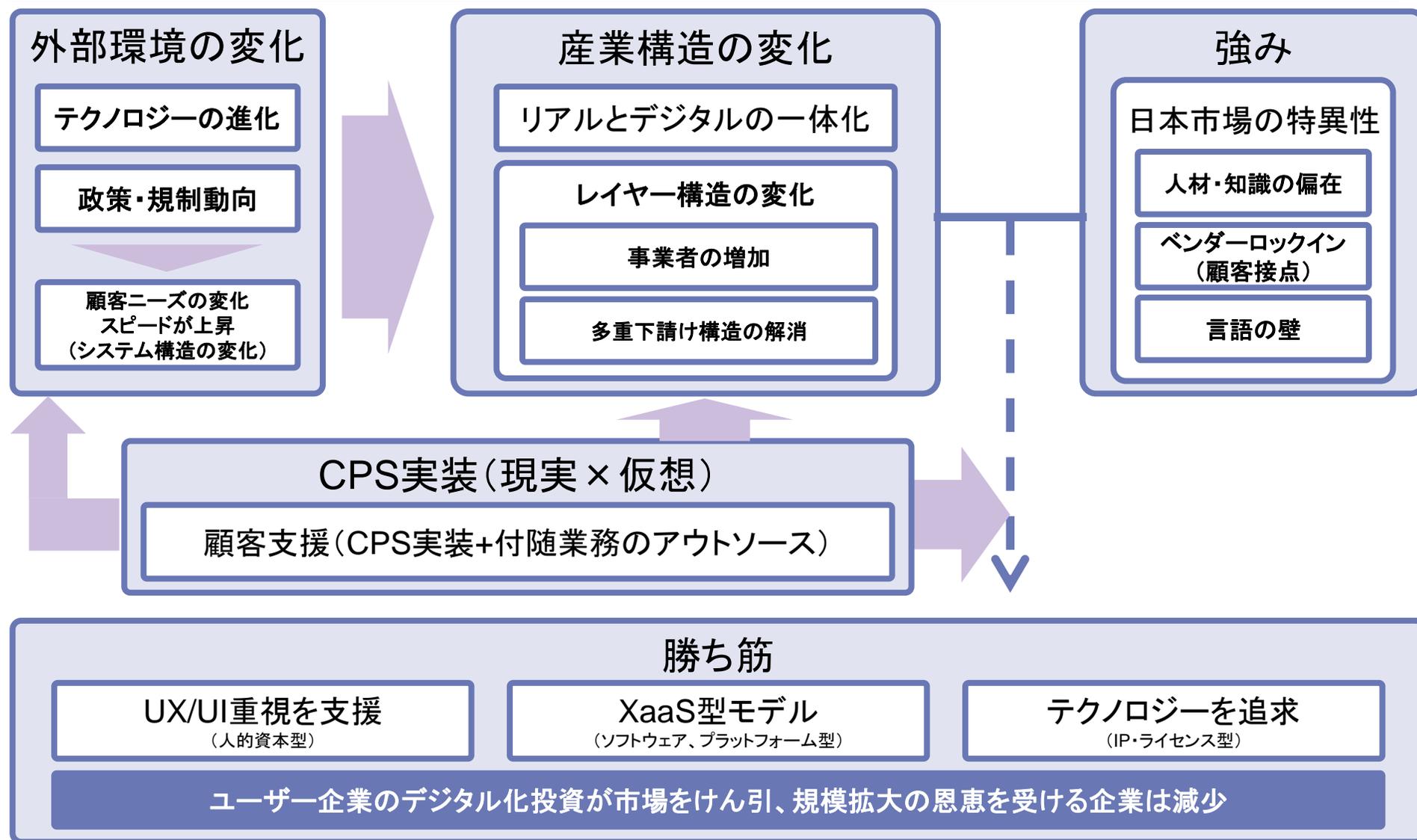


## サマリー

- 企業はテクノロジーの進化や各国の政策・規制動向の変化等、外部環境の変化に柔軟に対応するために、従来のオンプレミス型のシステムからデジタル・クラウドネイティブなシステム構造へシフトを進める
- 顧客企業のニーズ変化や新たなテクノロジーの出現は、情報サービス企業が従来提供してきたビジネスモデルに影響を与え、業界の産業構造に大きな変化をもたらす
- 昨今話題のGenerative AI(以下、Gen AI)は、情報サービス企業にとってのビジネス機会であると同時に、従来のシステム開発や保守・運用プロセスに自動化／効率化をもたらすことで、日本の多重下請け構造を解消していく可能性を秘めている
- 現在、日本の情報サービス企業が有する強み(対顧客:人材の偏在性、対他社:ベンダーロックイン、対外資系企業:言語の壁)は、テクノロジーの進化、標準化／自動化／効率化のトレンドを受けて徐々に失われる可能性が高いことから、その前に強みを活かして、新たな差別化要素を見出していく必要がある
- 本稿で取り上げるCPSは、情報サービス企業にとってのビジネス機会の一つである。自社が得意とする業界や知見を持つ領域で顧客ニーズに沿ったサービスを提供出来れば、日本国内だけでなくグローバルで通用するソリューションにも昇華することが可能である。そのためには、強みであるユーザー企業とのタッチポイントを活かし、顧客と共創し、新たなサービスを創出していくことが有効な打ち手になりえる
- CPS等の新たなビジネス領域を含め、高い成長が見込まれるIT市場の成長性を享受するには、これまで提供してきた労働集約的な受託開発型のビジネス領域が縮小する前に、UI/UXを重視したデジタルサービスへの注力、XaaS型ビジネスの創出、テクノロジーベンダーへの転換等、新たなビジネス領域へシフトしていくことが必要になると考える

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# 情報サービス産業の勝ち筋 ～新たなビジネスモデルの構築がカギ



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# 外部環境の変化に柔軟に対応するシステム構造を企業は求めている

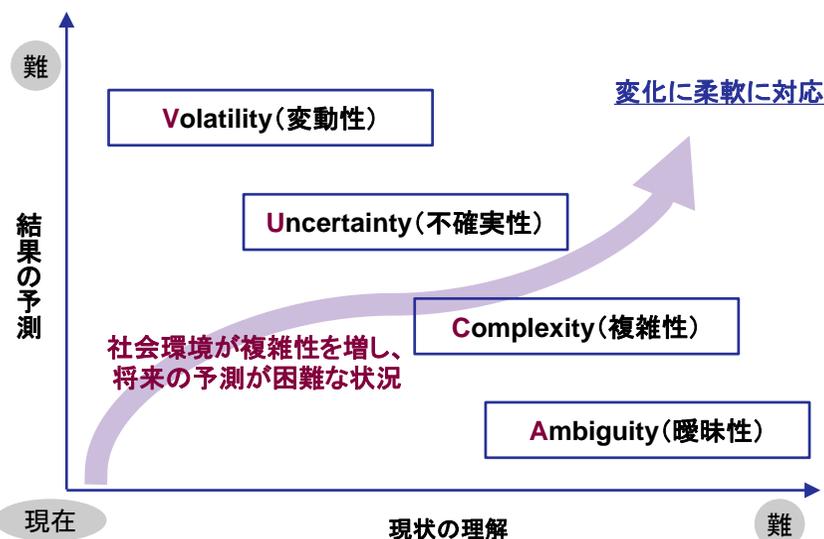
- 新たなテクノロジーの進化等、企業への影響を予測することが困難なVUCAの時代、企業の情報システムのアーキテクチャーはアジリティやレジリエントの高さを重視した構造に変化

## VUCA時代に求められるシステム構造の変化



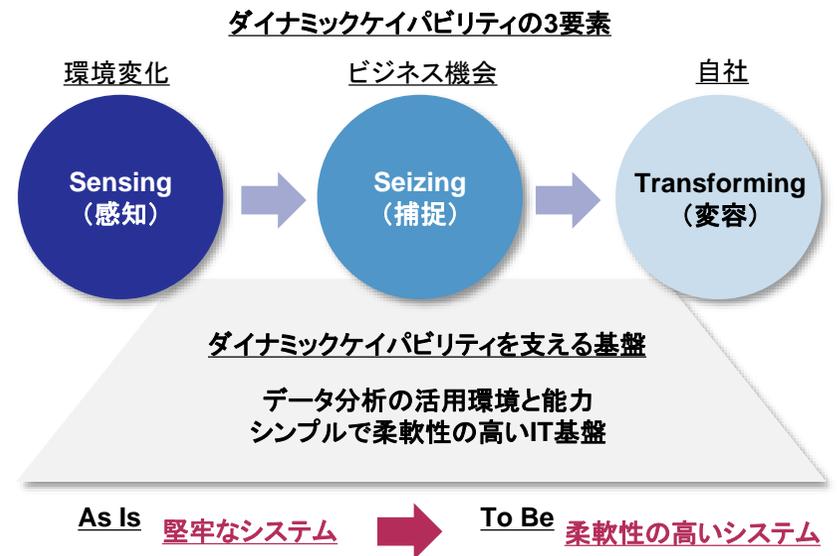
予測が困難な時代においても柔軟に変化できるシステム構造への変革が進む

### 予測不可能なVUCAの時代



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

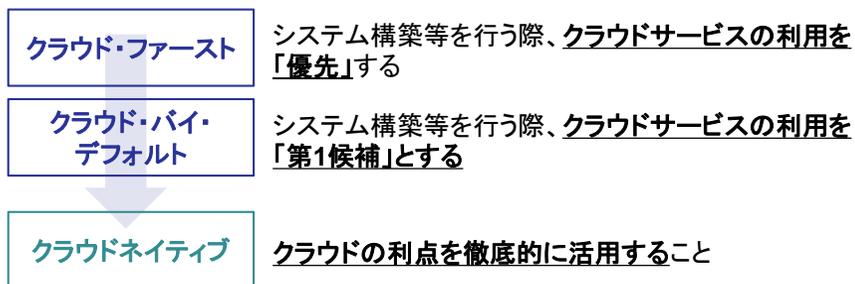
### VUCAの時代に対応するためのダイナミックケイパビリティの獲得



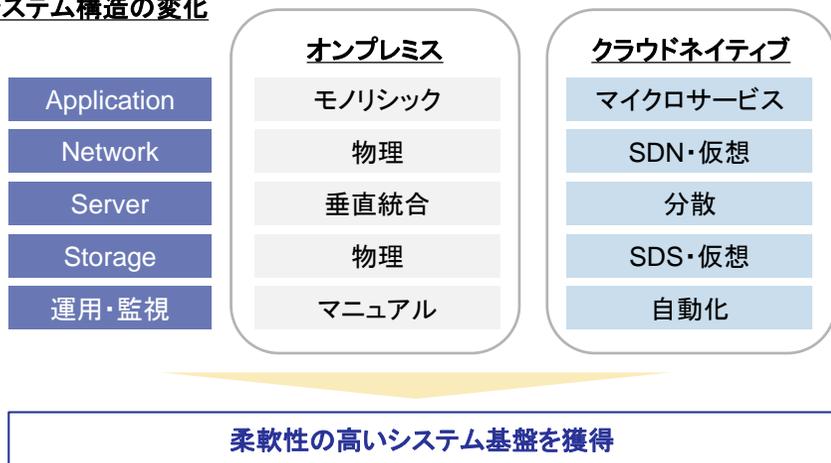
# 構造はクラウドネイティブでデファクト化し、リアルとデジタルの一体化が進む

- 基盤となるシステムはクラウドネイティブな構造がデファクト化し、柔軟性の高いシステム基盤を獲得
- 個別の変化が進むことで、個社・業界・国等の垣根を越えてリアルタイムに相互利用できる世界観も実現可能に

## システム構造はクラウドネイティブ化がデフォルトへ

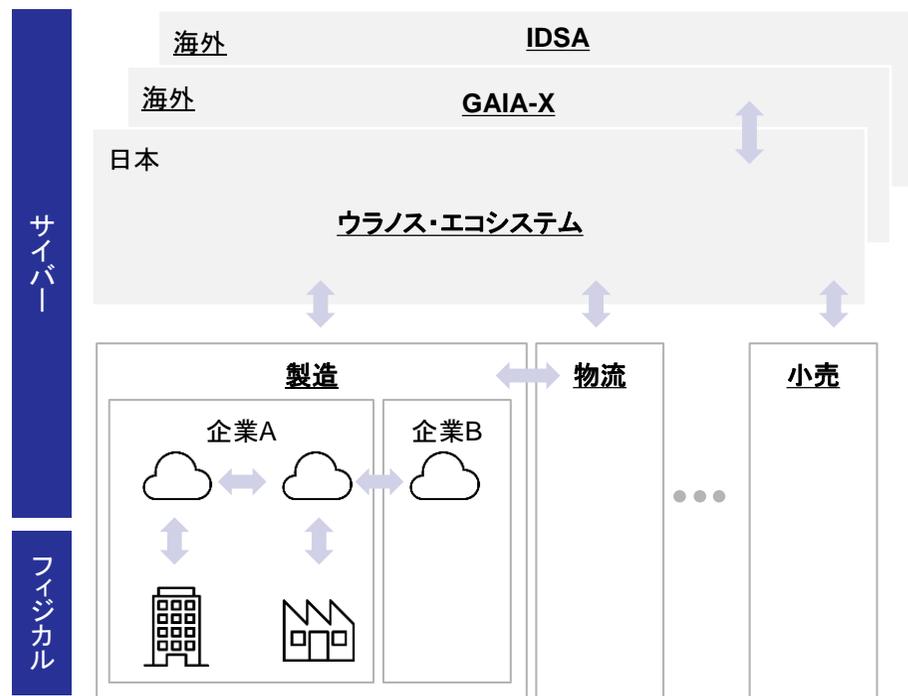


### システム構造の変化



## リアルとデジタルの一体化が進行

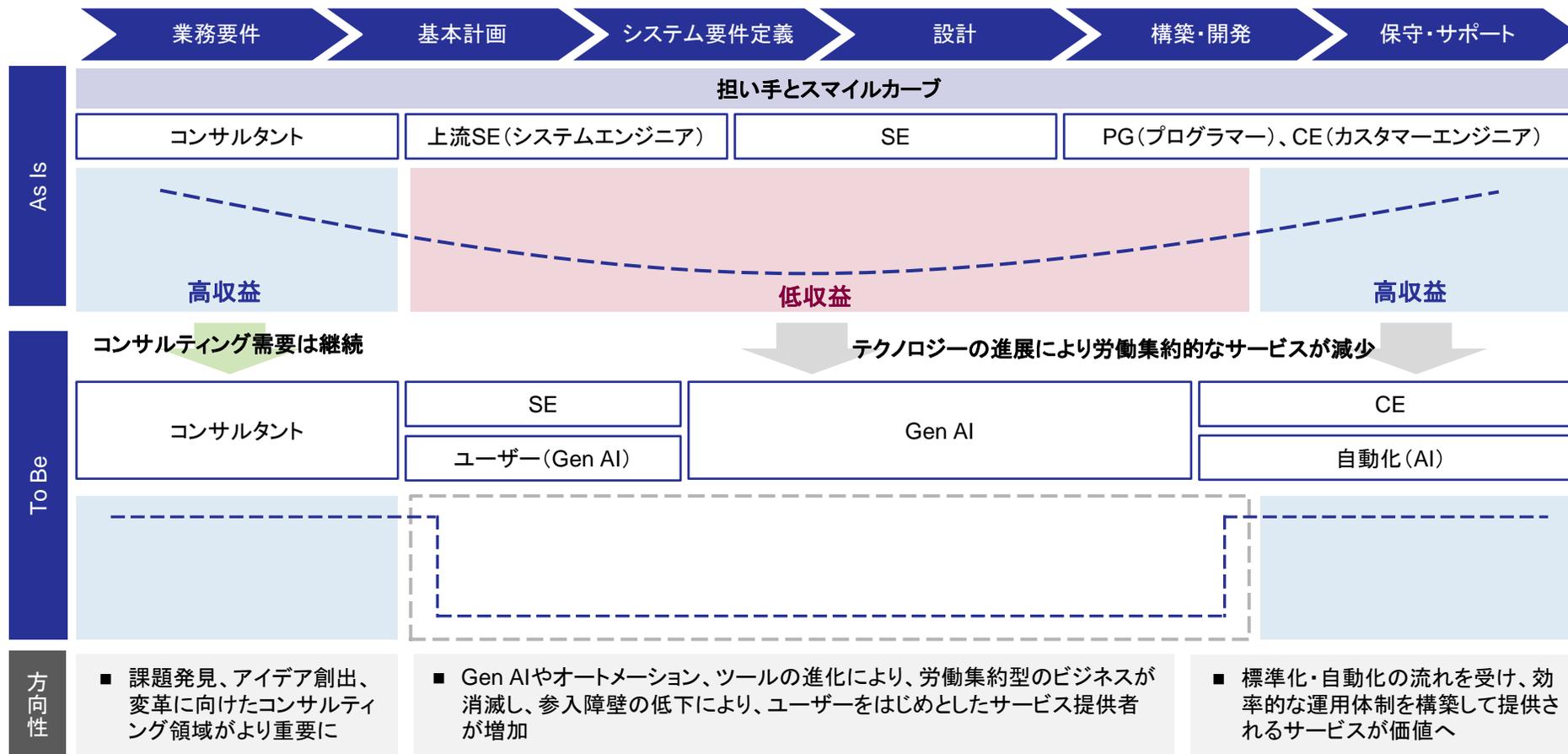
- 企業内、企業単位、業界単位、国単位でのデータ連携がシームレスに実現可能となり、サービス提供を行う事業者にとってもビジネス機会は拡大



(出所)両図とも、みずほ銀行産業調査部作成

# 情報サービス企業が担ってきた労働集約的なモデルが崩壊

- システムエンジニア、プログラマー、カスタマーエンジニア等の人材を抱え、労働集約型のシステム開発から保守・運用に繋げてきたITサービス企業はビジネスモデルの変革を求められる
- 顧客が感じる価値は上流のコンサルティング領域や下流のアウトソーシング領域に二分されていくものと推察



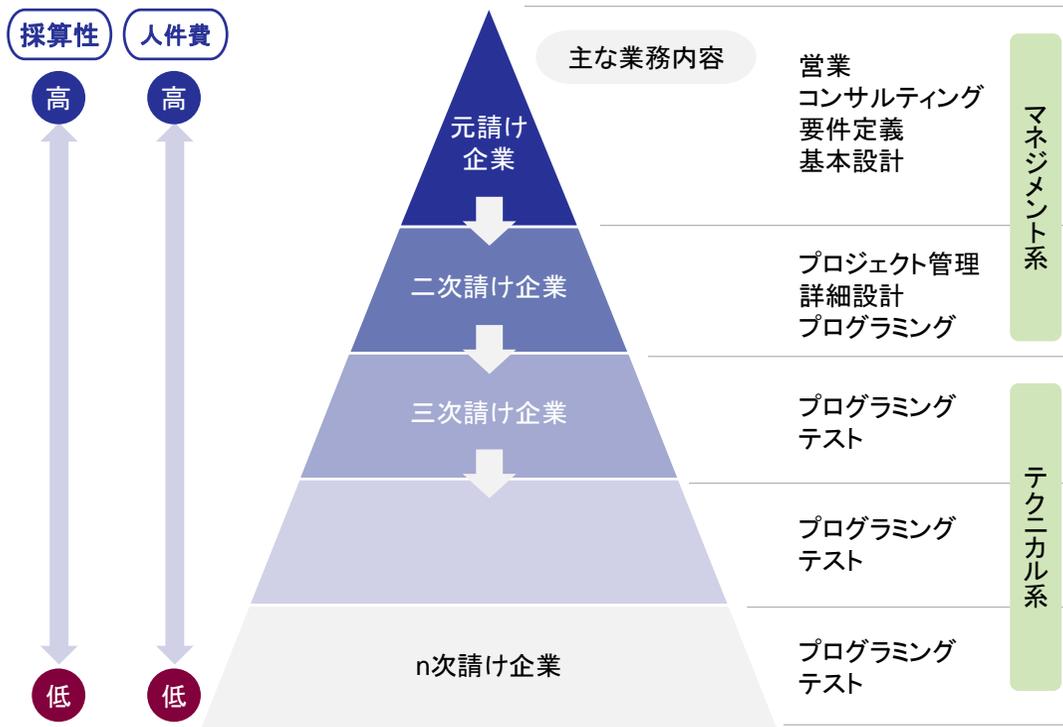
(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# 国内産業では多重下請け構造が解消され、下請け企業が淘汰される可能性

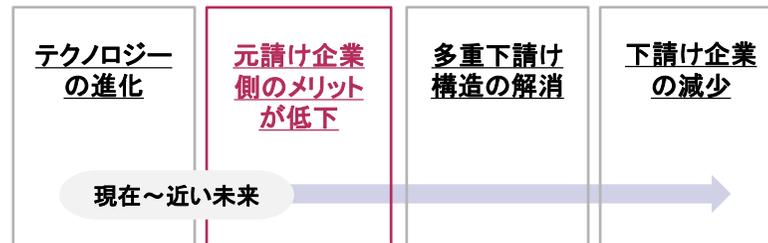
- 多重下請け構造は、顧客ニーズに対応するために不足するケイパビリティの補完、コスト低減等、元請け企業側のメリットが大きかったが、下請け企業にまかせていた業務が効率化／自動化されることで解消へ向かう

## ITサービス業界の多重下請け構造の解消の可能性

### 多重下請け構造



### 下請け構造解消に向けたステップ感



### 多重下請け構造のPros / Cons

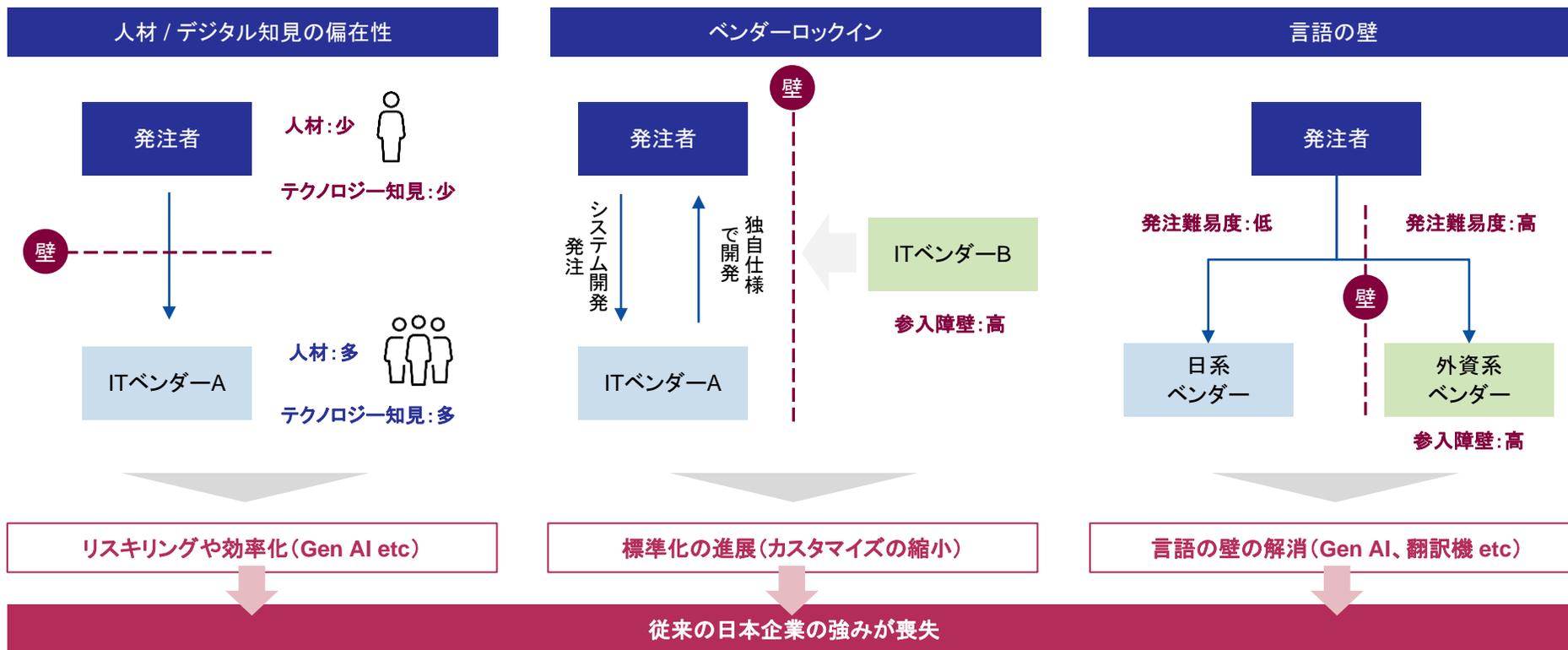
	Pros	Cons
元請け企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 技術・人材リソースの補完</li> <li>■ コスト低減効果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 責任範囲の広さ</li> </ul>
下請け企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 安定した受注の確保</li> <li>■ 責任範囲の限定化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 採算性の低さ</li> <li>■ 技術的知見の蓄積が困難</li> </ul>

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# 日本企業が持つ既存の強みは中長期的には失われるおそれ

- 現状、外資系企業から見た場合は言語の壁や個社カスタマイズ性の強さ等、日本市場への参入障壁は高い
- 一方、ユーザー企業におけるデジタル知見のリスクリング、業務プロセスの標準化、言語の壁の解消等が進行すると、日本企業が有していた強みが喪失し、外資系企業がプレゼンスを発揮しやすいビジネス環境に変化が進む

## 日本企業の強み

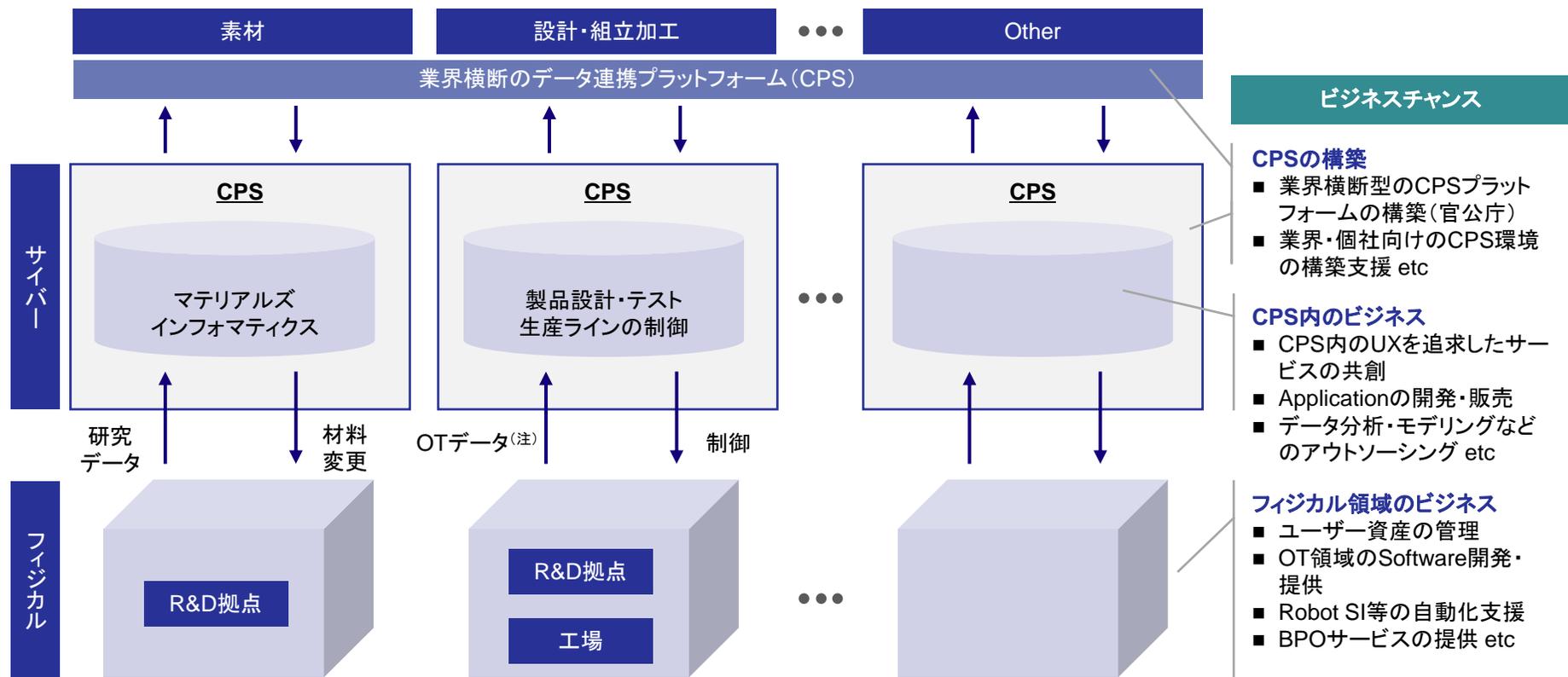


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# CPSの普及は情報サービス企業にとってのチャンス

- 幅広い業界の顧客を支援してきた情報サービス企業にとって、「CPS」は顧客向けのビジネス機会であると共に、強みである顧客接点を活かし、新たな競争力となるソリューションを共創する場所にもなる
  - 課題先進国である日本にて、社会課題を解決するソリューションを顧客と共創して創出することが出来れば、グローバルで通用するソリューションプロバイダーへの転身を目指すことも可能に

## CPSにおけるITサービス企業のビジネス機会

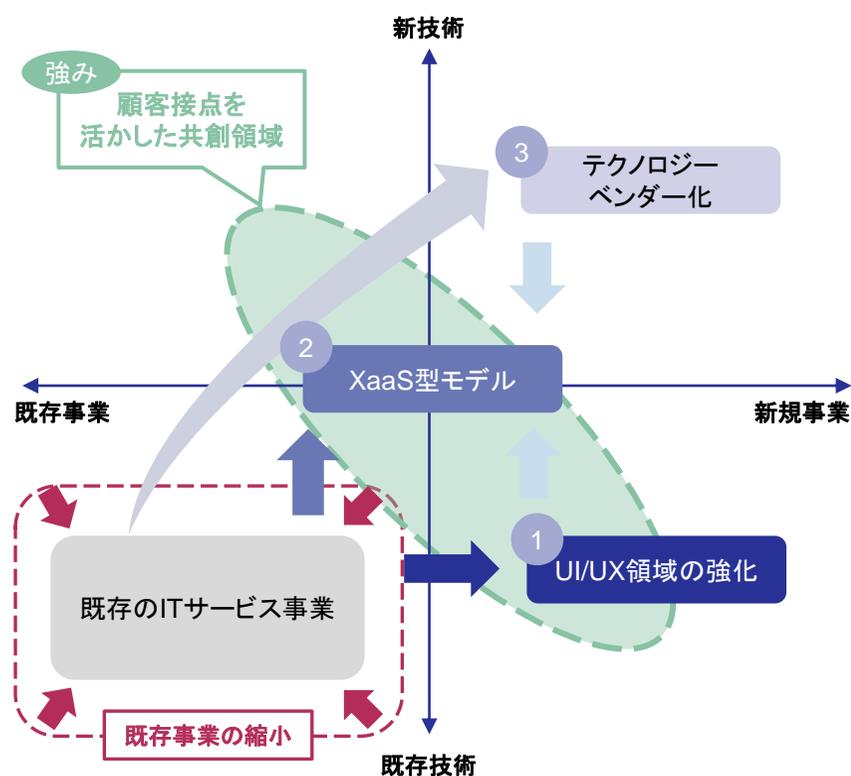


(注)OT:Operational Technology  
(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## 強みが失われる前に新たな価値提供モデルの構築が必要に

- 日本企業が有していた強みが失われる前に、外資系企業との差別化要素である顧客接点を活かし、①顧客ニーズの高まりが見込まれるUX/UI事業の強化、②共創による課題解決型のソリューションの創出、③新たなテクノロジーへの投資等、新領域への転身を進める必要がある

### 日本企業の勝ち筋と打ち手



1

#### UI/UX領域の強化

- 業務システム全般の標準化や効率化が進む中、顧客企業は他社との差別化要素として、フロント領域のUI/UXを重視
  - ー 顧客ニーズに対応すべく、より上流のスキルを持つ人材へリスキリング、スキルアップ、M&Aによる補完等の打ち手が必要

2

#### XaaS型モデル

- 個社向けの開発・構築を主体とした1対1のビジネスから1対nを想定したプラットフォーム型のビジネスの創出
  - ー 自社の製品・テクノロジーに限らず、他社製品・テクノロジーも統合してas a Service型のソリューションを構築
  - ー 顧客企業との共創によるソリューションの構築

3

#### テクノロジーベンダー化

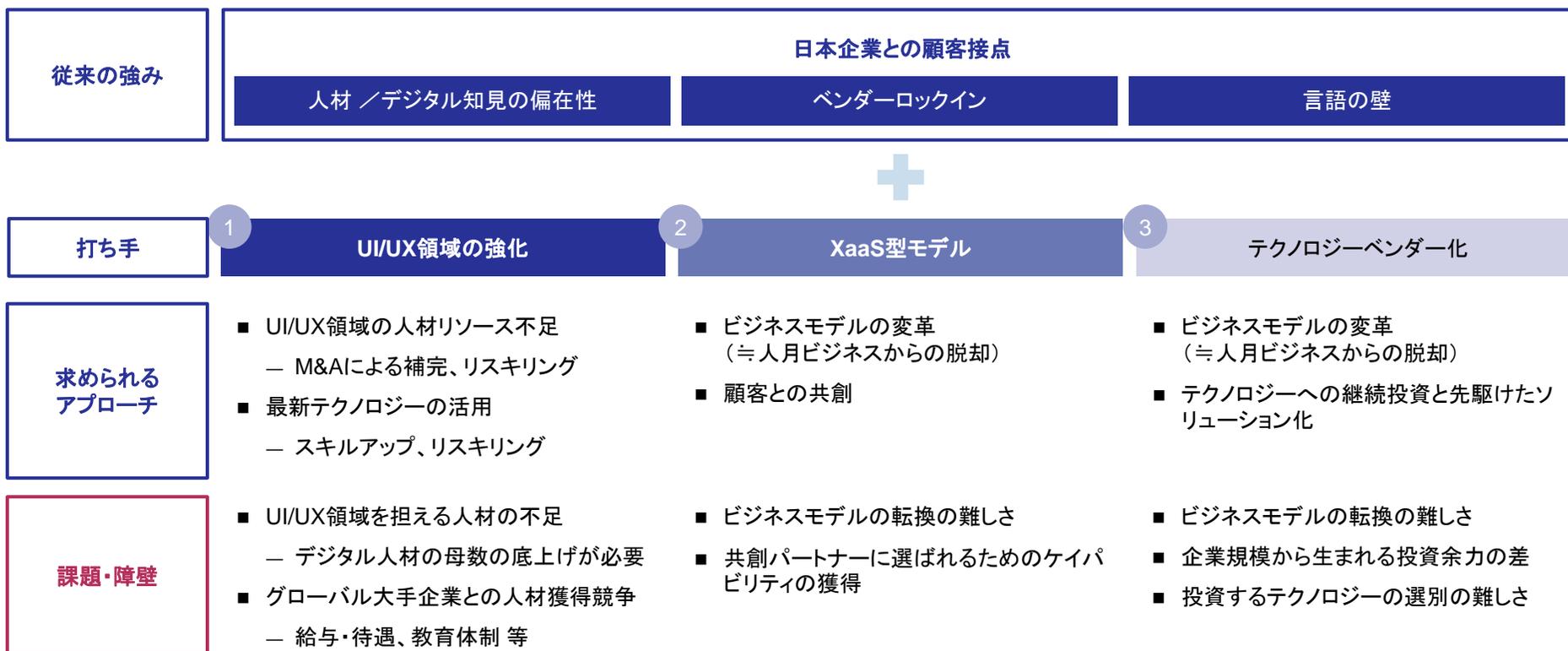
- 先端テクノロジーの研究開発により要素技術を獲得し、自社で製品化(ソフトウェア/ハードウェア)、プラットフォームやメーカーへ提供
  - ー 長期目線でのR&D投資
  - ー グローバルなコンソーシアム・コミュニティの形成、参画

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## 情報サービス企業が生き残っていくためにビジネスモデルの再構築が必要

- 打ち手に掲げるUI/UX領域の強化や、ユーザー企業との共創を進める上では、デジタル関連のケイパビリティの強化が必須であるものの、ケイパビリティを有する人材が不足している現状や、自社内のリソースのスキルアップにも時間を要することを踏まえると、既存ビジネスが好調な間に打ち手を模索すべきである

### 打ち手に対する課題・障壁



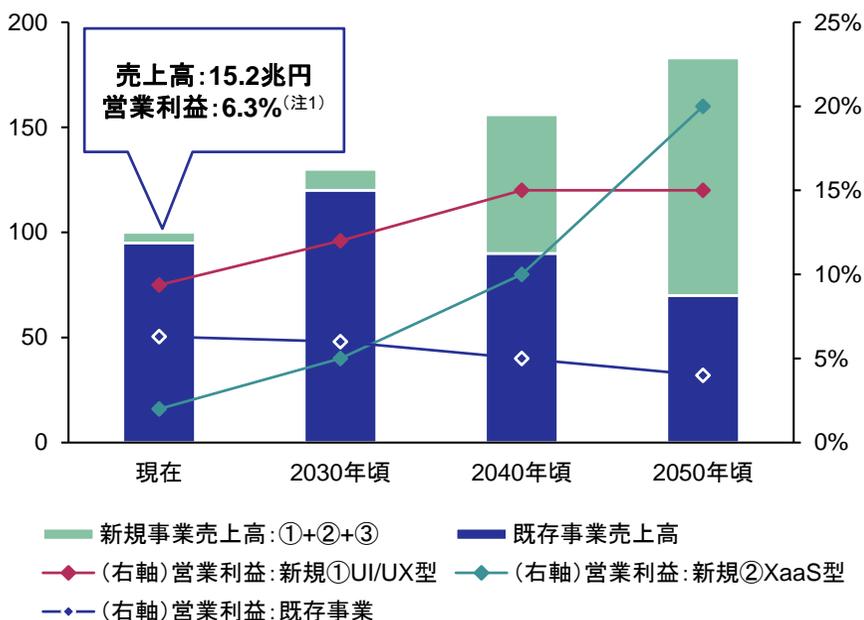
(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# 新たなビジネスモデルにより、成長性と採算性の向上が期待される

- 日本企業が有していた強みが失われるにつれ、既存ビジネスは縮小が見込まれる
- かかる中、顧客ニーズの高まりが見込まれるUX/UI事業の強化、共創による課題解決型ソリューションの創出、テクノロジーへの投資等、労働集約的なビジネスから変革していくことで、成長性・採算性を高めることが有用である

## 情報サービス業界の売上高と営業利益率の推移(イメージ)

(売上高:現在を100)



(注1) 売上高 15.2兆円(経済産業省 特定サービス産業動態統計調査 情報サービス業より、ゲームソフトを除いた数値)

営業利益 6.3%(JISA「情報サービス産業 基本統計調査」中央値)

(注2) GDP成長2.0%前提

(出所) 経済産業省、JISA資料より、みずほ銀行産業調査部作成

	技術の前提	コメント
現在	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gen AIによる効率化・自動化が徐々に浸透</li> <li>■ ユーザー企業のソフトウェア活用、ツール活用が進む</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ユーザー企業のデジタル投資がけん引(レガシーシステムのモダナイゼーション)</li> <li>■ XaaS型の新規領域は立ち上げ初期段階</li> </ul>
2030年頃	<p>新たなテクノロジーの勃興とビジネス領域の拡充が継続</p> <p>CPS      IOWN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既存ビジネス領域の成長性は頭打ち</li> <li>■ XaaS型のビジネスもPoCを経てスケール化を目指す段階へ</li> </ul>
2040年頃	<p>量子コンピュータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新たなテクノロジーにキャッチアップし、ビジネスへ統合・適用することで市場成長性を享受                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— 既存ビジネスは減少、新規事業領域がけん引</li> <li>— XaaS型ビジネスのスケール化に伴い採算性が向上</li> </ul> </li> </ul>
2050年頃	<p>汎用人工知能</p> <p>量子機械学習</p>	

[アンケートにご協力をお願いします](#)



みずほ産業調査75 2024 No.1

2024年3月1日発行

© 2024 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。  
本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。