

情報サービスの用語集

- DX: デジタルトランスフォーメーションの略語
- 従来型データセンター: データセンタービジネスの内、クラウド向けではなく、ユーザーが自社で保有するもの（オンプレミス）
- インフラマネージドサービス: データセンターの運用・保守・管理
- デジタルエンジニアリング: デジタルテクノロジーを組み合わせたアプリケーションにより、業種問わずプロセス（設計・開発・生産等）・ビジネスモデルのサービス化・プロダクト及びサービス（組込みソフト、ユーザーエクスペリエンスやカスタマーエクスペリエンス改善）を変革するソリューション
- SaaS: Software as a Serviceの略語
- SI: システムやインフラの開発・実装
- ITO: 情報システムに関連する業務委託
- BPO: ITO以外の業務委託
- アジャイル開発: 機能単位毎にリリースを行い継続的かつ反復増加型のシステム開発手法
- BC: Blockchainの略語
- XR: 「VR（仮想現実）」「AR（拡張現実）」「MR（複合現実）」の総称
- グリーン化: 炭素排出量の削減
- ノーコード: ソースコードを書かずにシステムを開発できるツール
- ローコード: 最小限のコードでシステムを開発できるツール
- IaaS: Infrastructure as a Serviceの略語
- PaaS: Platform as a Serviceの略語
- DevOps: 開発担当者と運用担当者が連携して開発する手法

業界構造は激しく変化。ITサービス企業もアジャイルな経営戦略実行が求められる

I. 需給動向

(短期)

- 2022年のグローバル市場は新型コロナウイルスの反動の影響が落ち着き、成長率は前年対比1.3%Pt低下した10.8%を見込むものの、DXを背景に引き続きIT投資は継続する見込み

(中期)

- DXにおいて重要要素であるコンサルティング、クラウド、ソフトウェアが成長を牽引。中長期で見ても、デジタル化の実現に向けたIT投資は拡大し、高成長を見込む

II. 競争環境

(短期)

- ユーザーニーズの変化、ハイパースケーラーによるクラウドの発展等のトレンドを受け、プレイヤー毎の優勝劣敗が鮮明化。従来型ITベンダーは成長性及び収益性で苦戦

(中期)

- 業界の垣根が崩れ、テクノロジーと専門性をエッジに強力なプレイヤーが多数存在。またテクノロジーの進展によりゲームチェンジが起こる可能性も高く、アジャイルな戦略展開が必要

III. リスクとチャンス

- デジタル庁発足2年目となり、ガバナメントクラウド等の検討が進むなど日本全体の更なるデジタル化促進が期待される

<リスク>

- クラウドの通常のメリットに加えて、ハイパースケーラーのクラウドは業種へのフォーカス、脱炭素へのメリットも訴求し、ユーザーのクラウド化を促進
- ユーザーの更なるクラウド活用が進むと予想される一方で、従来型データセンター(DC)向けのインフラマネージドサービス事業の成長は限定的に。全事業の中で当領域の割合が集中するグローバル企業は苦戦が鮮明化

<チャンス>

- 日本のユーザーにおいても、DXに対する意識の向上から、特にビジネスサイドのDXニーズが高まり、当該領域への予算も増加していく見込み
- グローバルの情報サービス企業においては、ユーザー企業のビジネスサイドのデジタル化のニーズ拡大を背景にデジタルエンジニアリング領域強化のための投資が活発に

IV. アナリストの眼①

(インフラマネージドサービス事業への打ち手)

- クラウドの促進により、事業構造の転換が迫られる従来型DC向けインフラマネージドサービス事業に対する日本企業の打ち手については以下3つを想定
 - ― ①人材のリスキル支援
 - ― ②デジタル化による業務効率化
 - ― ③スケールメリットの拡大

IV. アナリストの眼②

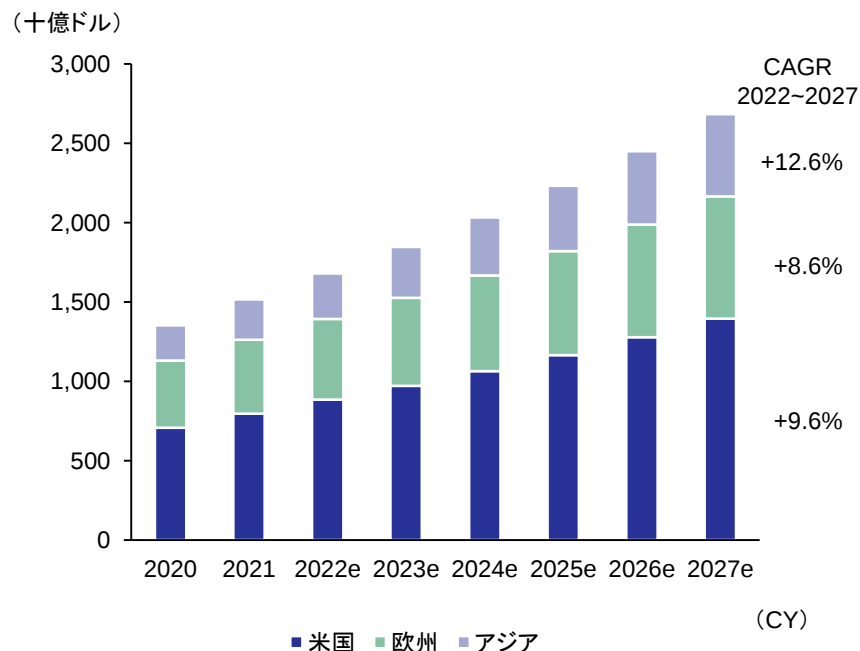
(ユーザーのビジネスサイドのニーズ捕捉のための打ち手)

- ユーザーニーズの変化に伴い、ユーザー側のデジタル推進や意思決定方法にも変化
- ベンダーにおいてはユーザーニーズの変化が激しいビジネスサイドのデジタル化に対応出来るビジネスモデルを構築し、ユーザーと継続的に共創しながらソリューションを提供する必要あり

【グローバル地域別需要】デジタル化に対するIT投資が拡大、高成長を見込む

- 2022年のグローバル市場は、新型コロナウイルスの感染拡大を機に加速したデジタル化に向けたIT投資が、さらに拡大することにより、2021年対比+10.8%の成長を見込む
 - 欧米市場においては、引き続きデジタル化ニーズは健在であり、2023年以降も9%程度の成長率を維持
 - アジア市場においては中国及びインドやインドネシア等の新興国の経済成長を梃に2023年以降も12%超の高成長を実現

グローバル地域別情報サービス市場推移



(注) 2022年以降はみずほ銀行産業調査部予測
(出所) 両図ともに各種公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

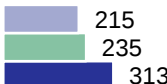
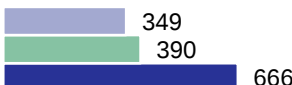
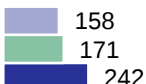
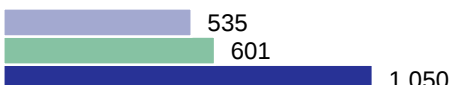
各地域の動向(上段:売上高、下段:成長率)

CY 十億ドル	2021 実績	2022 予想	2023 予想	2024 予想	2025 予想	2026 予想	2027 予想
米国	795	884	971	1,065	1,166	1,277	1,395
	12.4%	11.1%	9.9%	9.6%	9.5%	9.5%	9.2%
欧州	466	510	554	602	654	711	770
	10.3%	9.4%	8.6%	8.7%	8.7%	8.6%	8.3%
アジア	255	286	322	365	412	462	518
	14.6%	12.4%	12.5%	13.4%	12.7%	12.1%	12.2%
合計	1,516	1,680	1,847	2,032	2,232	2,450	2,683
	12.1%	10.8%	9.9%	10.0%	9.8%	9.7%	9.5%

【グローバルサービスライン別需要】DXの重要セグメントを中心に高成長を見込む

- 高成長を予想するサービスラインは、DXにおいて重要なコンサルティング、ITO、ソフトウェアの3つ
- ユーザーのビジネスモデルのデジタル化において重要なサービスラインはSIの中のアジャイル開発であり、SI全体の成長率が5.9%に対し、アジャイル開発は10%超の成長を継続

グローバルサービスライン別情報サービス市場推移

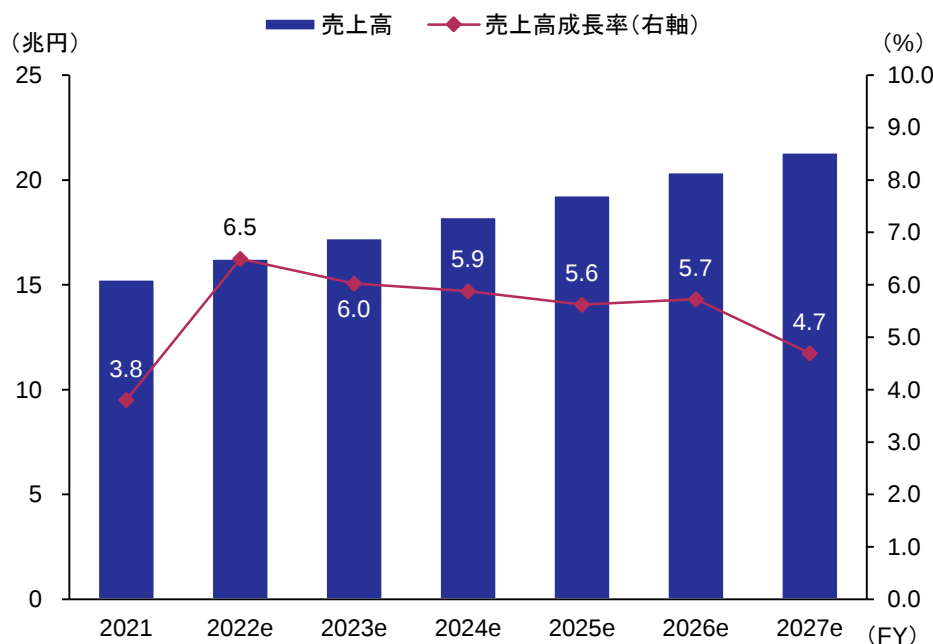
サービスライン	2021・2022e・2027e需要(十億ドル)	CAGR	割合 2027年	コメント
コンサルティング		+9.6%	13.3%	■ ユーザーのDXを推進するために重要なケイパビリティであり、DXニーズ創出の役割期待も
SI		+5.9%	12.1%	■ ビジネスモデル変革ニーズが高まったことより、アジャイル開発は10%超の成長を継続する見込みであり、アジャイル開発の割合も増加見込み(2022年10%強、2027年:20%弱)
ITO		+11.3%	24.6%	■ デジタル化の基盤であるクラウド化促進を背景に、ITOの中のIaaSが20%超の成長を継続。一方でオンプレミス型のインフラマネージドサービスの成長については限定的にとどまる
BPO		+7.1%	9.2%	■ 引き続き汎用的な業務の委託ニーズは健在
ソフトウェア		+11.8%	38.5%	■ クラウドの進展及びユーザーニーズの多様化に伴い、汎用的な業務を中心にパッケージソフトウェア、SaaSの更なる活用が進む見込み
その他		▲0.6%	2.2%	-

(注) 2022年以降はみずほ銀行産業調査部予測
(出所) 各種公表資料より、みずほ銀行産業調査部作成

【国内需要】緩やかな成長市場の中でもビジネス面のデジタル化ニーズは堅調

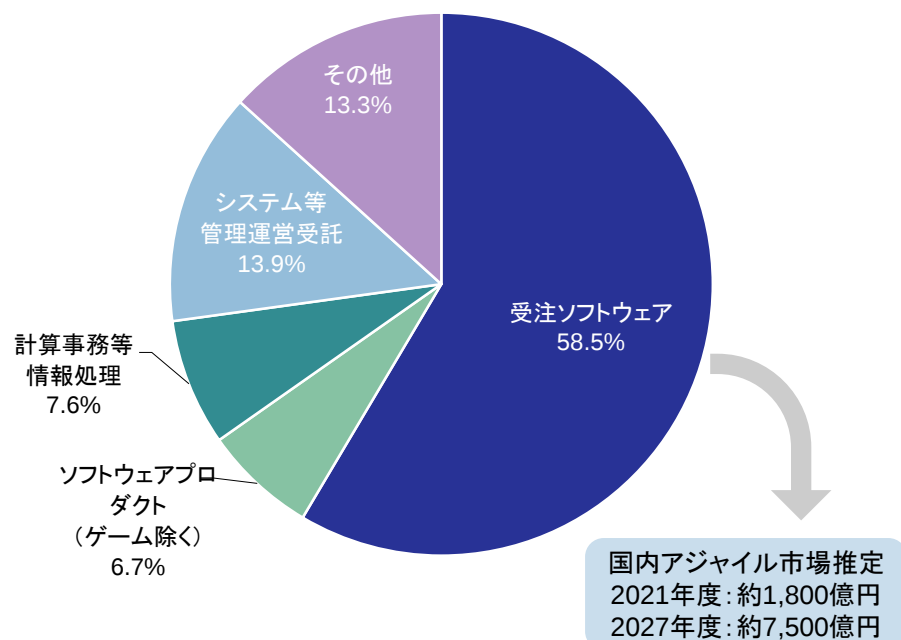
- 2022年度の国内市場は、デジタル化の遅れや、慢性的なユーザー企業のIT人材不足を背景に、グローバル市場対比低位な前年比+6.5%で成長し、16.3兆円で着地見込み。2023年度以降も同水準で成長していく見通し
 - デジタル庁発足2年目となり、ガバメントクラウド等の検討が進むなど日本全体の更なるデジタル化促進が期待
- 2021年度の受注ソフトウェアの内、2%程度の約1,800億円がアジャイル開発市場と推察。日本においても欧米と同様にアジャイル開発は年率+10%超の成長を継続する見込みであり、2027年度では、6%程度の約7,500億円と見込む

国内の情報サービス需要の中期見通し



(出所) 経済産業省「特定サービス産業実態調査」より、みずほ銀行産業調査部作成

2021年度のサービスライン別の割合



(出所) 経済産業省「特定サービス産業実態調査」より、みずほ銀行産業調査部作成

5Force～業界の垣根が喪失し、デジタルを提供するベンダーの競争が激化

- IT業界では①顧客ニーズの多様化、②データ量増大、③自動化、④グリーン化への対応が競争軸となる
- テクノロジーの進展と顧客ニーズの多様化により、業界の垣根が喪失し、激しい競争が予想される。ベンダーとユーザーの関係については役割分担が曖昧になるとともに共創が重要になる

供給サイド

- テクノロジーの勃興・衰退が速く、企業・人材共にアップデート要

キーテクノロジー

AI BC Cloud
量子 XR 5/6G

ITプロダクト企業

- 情報サービス企業は新しいプロダクト（ハード・ソフト）に対するアップデートが継続的に求められる

IT人材

- 人材不足により、専門人材の獲得競争激化
 - 労働集約型ビジネスの生産性向上必須

競合

- ニーズの多様化に伴いコンサル・広告等の周辺産業とIT業界の垣根は崩れつつあり、デジタルソリューションを提供する強力なプレイヤーが多数存在。各企業のポジショニングも刻々と変化

新規参入の脅威

- 更なる外資系ITサービスプレイヤーの参入
- コンサル・広告企業・ハードメーカー等の参入、業際の融和

競合

- ユーザーとの共創が大きなテーマに
 - アジリティやデジタルケイパビリティ強化が必要
- ゲームチェンジの可能性を秘めた量子コンピューター等の次世代テクノロジーの実用化に向けた競争激化
- 自社及びユーザーのグリーン化も論点

代替品の脅威

- ユーザー企業の内製化強化（ローコード、ノーコード）
- オートメーション・AIによる既存ビジネスの代替
- ソフトウェア/SaaS・ハイパースケーラーのカバー範囲拡大

需要サイド

- ユーザーニーズに的確に応えられないと淘汰されるリスク

ユーザー

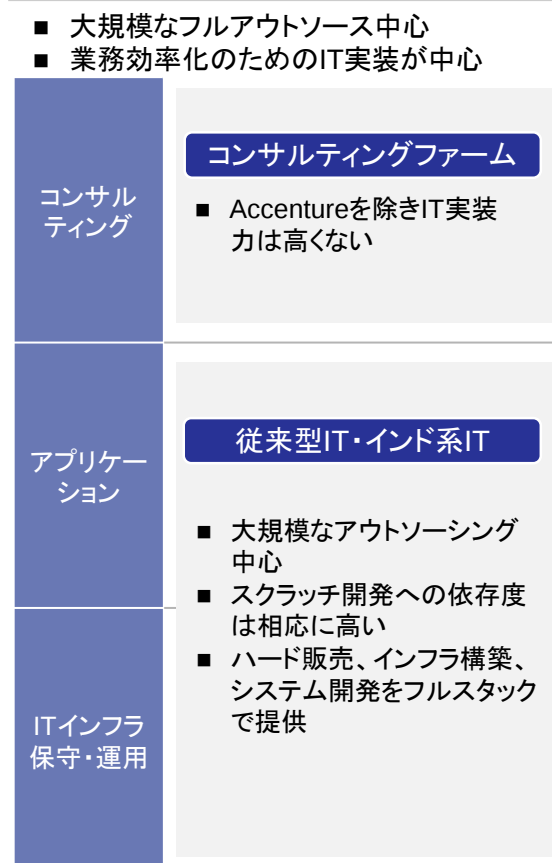
- 汎用部分は自社開発し、テクノロジーや高度スキル領域をIT企業が担い共創していく方向性
 - IT企業は最新のテクノロジー及びユーザーのビジネスモデル理解が重要に

（出所）みずほ銀行産業調査部作成

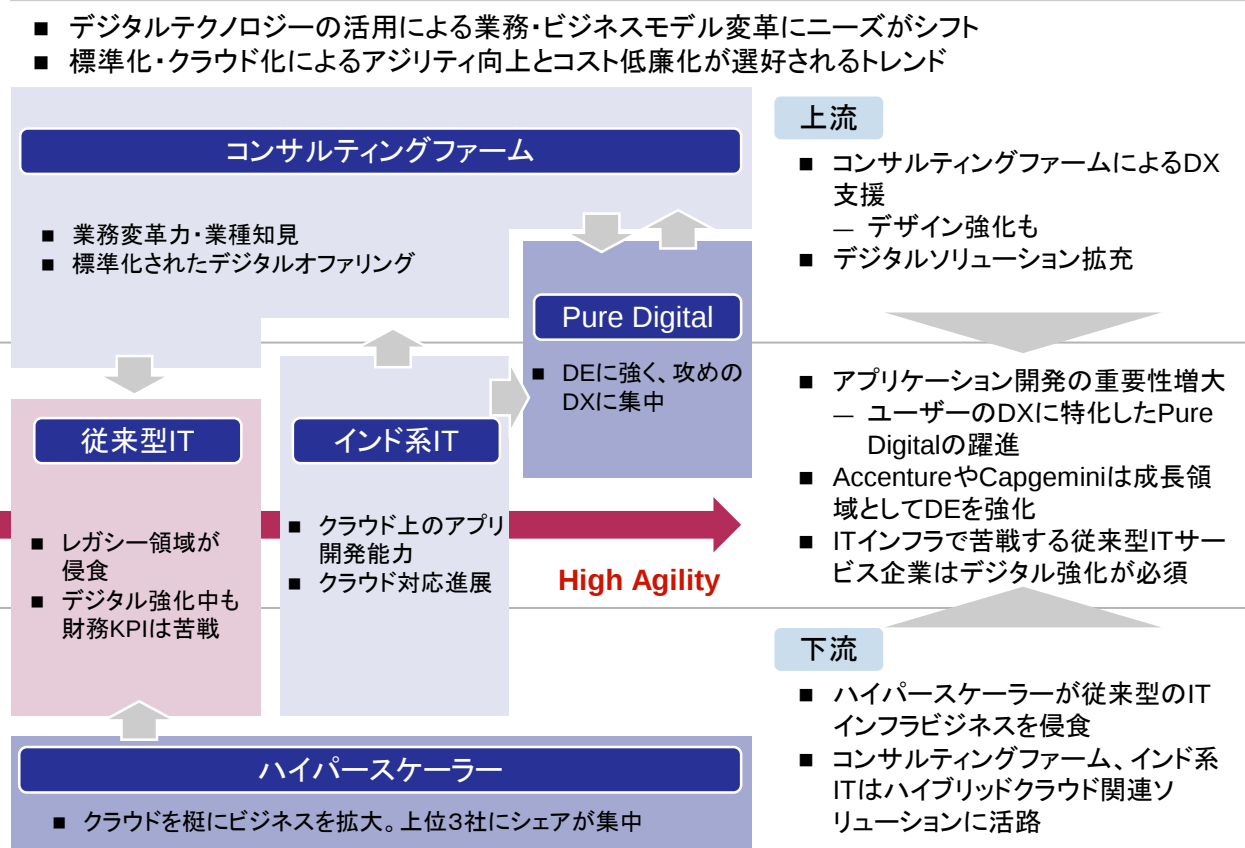
業界構造～ITサービス市場ではPure Digital及びハイパースケーラーが台頭

- 顧客ニーズの変化、テクノロジー発展等のトレンドを受け、ハイパースケーラーによる従来型データセンター（DC）ビジネスの侵食、コンサルティングファームによるIT強化及びDXニーズの捕捉により業界構造が変化中
 - － 足下はデジタルエンジニアリング（DE）に特化したITサービス企業群であるPure Digitalの躍進が目立つ

過去



現在～中長期の変化

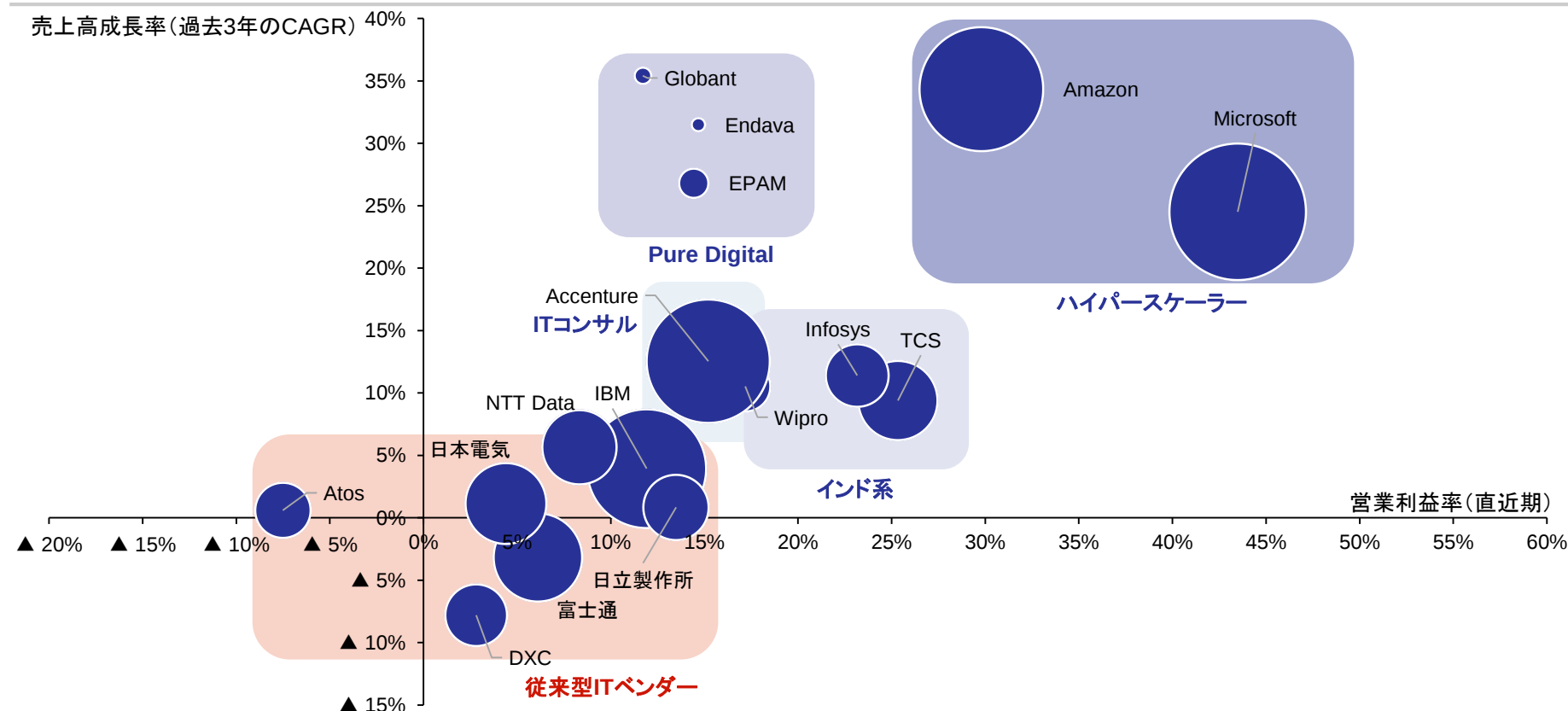


（出所）みずほ銀行産業調査部作成

財務KPI(成長性・収益性)分析～足下はプレイヤー毎の優勝劣敗が鮮明化

- ①ユーザーのビジネスに貢献するIT需要増加、②クラウド増加による従来型DC関連案件減少等を踏まえ、足下ではプレイヤー毎の優勝劣敗が鮮明化。中長期で優位性を維持するためにはアジャイルな経営戦略実行が必要
 - Pure Digital、ハイパースケーラーは構造変化を捉えて大きく成長。従来型IT企業において、特に従来型DC関連インフラマネージドサービスの割合が高い企業は苦戦

競合他社財務KPI比較(円グラフ:売上高規模)



(注) 日立製作所についてはIT、AmazonについてはAWS、MicrosoftについてはIntelligent Cloudセグメントで記載

(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

KSF整理～「ニーズ」「デジタル」「効率性」の観点で強みを保有する企業群が躍進

- 情報サービス提供企業の中で、財務KPIの観点で優位性を発揮している企業群のKSFを「ニーズ」「デジタル」「効率性」の3つの観点で整理

		Pure Digital	ITコンサル	インド系IT	ハイパースケーラー
該当企業例		■ EPAM、Endava等	■ Accenture、4大コンサル等	■ TCS、Infosys等	■ Amazon、Microsoft等
概略		■ アジャイル開発によりユーザーのビジネスサイドのDXに貢献	■ 戦略コンサルアプローチに始まり、運用保守まで一気通貫でソリューションを提供	■ インド人材を梃にアウトソーシングに強み。欧米企業に対しソリューション提供	■ クラウドサービスを提供 ■ 上位3社で市場の過半数のシェアを獲得
提供サービス	コンサル	事業部との共創	CXOアプローチ	テクノロジーコンサル中心	-
	アプリ	アジャイル開発中心	コマーシャルアプリケーション中心	コマーシャルアプリケーション中心	-
	インフラ	クラウド実装（一部）	実装・マネージドサービス提供	実装・マネージドサービス提供	クラウドサービス
KPI	収益性	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓
	成長性	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓
KSF	① ニーズ	■ ビジネスサイドのDXに対応	■ 全社的なDX（コンサルによる需要喚起）に対応	■ DX推進のためのリソース提供	■ DXの前提であるクラウド化
	② デジタル	■ アジャイル・デザイン等のビジネスサイドのDXケイパビリティ	■ デジタルが先行する欧米での実績・ユースケース	■ デジタルが先行する欧米での実績・ユースケース	■ 研究開発・キーテクノロジーへの積極投資
	③ 効率性	■ 労働集約型もオフショア活用 ■ フロント人材は高コスト	■ 労働集約型もオフショア活用 ■ フロント人材は高コスト	■ 労働集約型も安くて優秀なインド人材を積極活用	■ ITプロダクトを提供する資本集約型ビジネス

（出所）みずほ銀行産業調査部作成

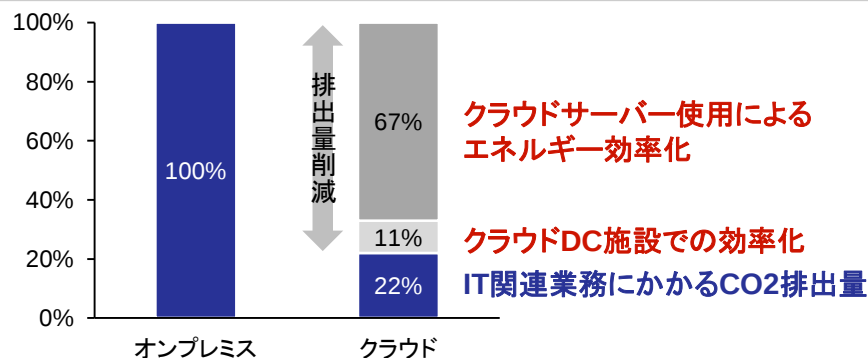
【リスク】クラウド関連事業の更なる拡大と従来型DC関連事業の縮小を予想

- デジタル庁においてもガバメントクラウドの検討が進むなど日本全体での更なるクラウド活用の促進を予想。クラウドの通常のメリットに加えて、足下の脱炭素化の流れを受けて、脱炭素のメリットも大きな訴求要素に
- 上記の流れを受けたクラウド移行の進展に伴い、従来型DCの運用・保守・管理であるインフラマネージドサービス事業の成長が限定的に。当セグメントの割合が高い企業の苦戦が目立っており、当該企業は今後の成長性に留意が必要 **アナリストの眼①**

インフラのKSF(オンプレvsクラウド)

インフラ KSF	ニーズ	デジタル	効率性
	データ連携・可変性	AI・スペック等	省人化
オンプレ	限定的	カスタマイズ可能もアップデート要	限定的
クラウド	容易	自動アップデート	可能

オンプレミスのCO2排出量を100%とした時の比較(オンプレvsクラウド)

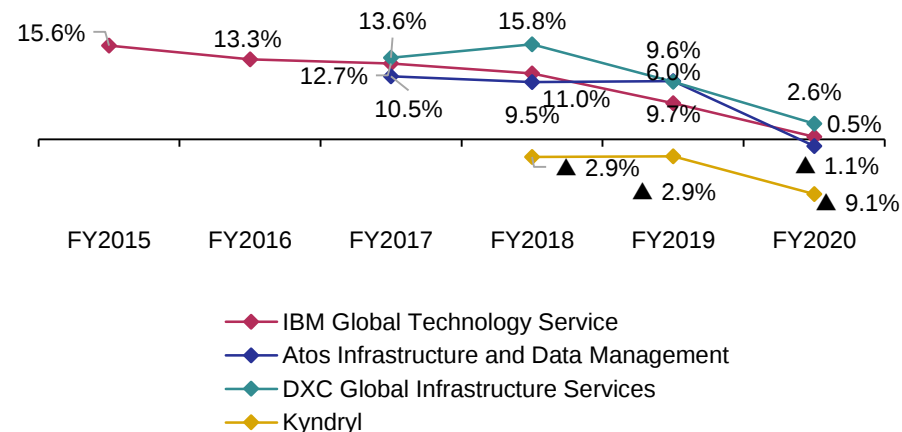


(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

インフラマネージドサービスの割合が大きい大手動向

ランキング	インフラマネージドサービス事業のトップベンダー
1	Kyndryl (旧IBMのGlobal Technology Services事業の一部)
2	Atos
3	Fujitsu
4	DXC Technology

営業利益率推移(FY2017~2020)

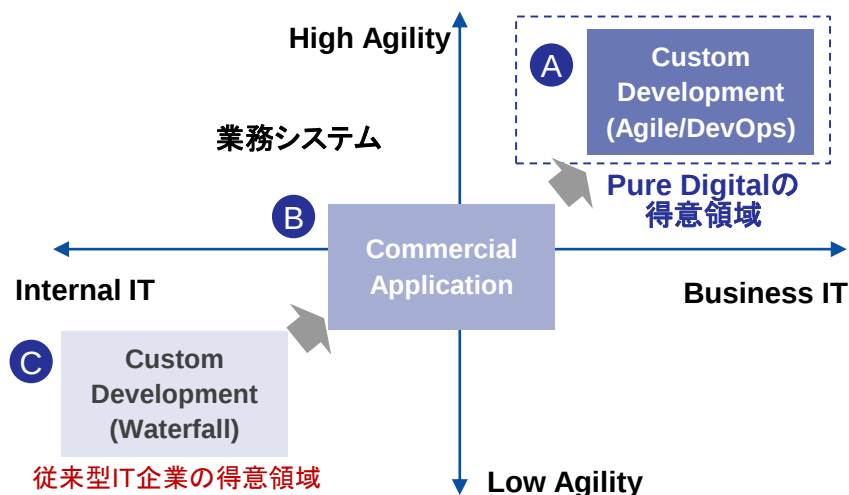


(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

【リスク・チャンス】日本企業においてもデジタルエンジニアリングを強化する必要あり

- ビジネスサイドのDX推進においてはPDCAを繰り返し実行していくことが重要であり、アジャイル開発の需要が高まる
- 近年、グローバルITサービス企業は、アジャイル開発のリソースを確保すべく、大型のM&Aを実施。日本企業においても当面の成長領域になる当領域への打ち手が必要に **アナリストの眼②**

過去3年の売上高成長率比較



- A Custom Development (Agile/DevOps)**
 - 顧客のデジタルビジネス創出を目的とした開発手法
 - DXが加速する中で今後ユーザーのニーズが飛躍的に増大
- B Commercial Application**
 - 3rd Party Software (SAP, Salesforce等)をベースとした開発手法
 - ERP等のHorizontal Appsに加え、PLM等のVertical Appsが存在
- C Custom Development (Waterfall)**
 - 最初の段階で要求や要件を定義し、決められた作業工程を一つひとつ順番に遂行していくシステム開発手法

(出所)両図ともに、みずほ銀行産業調査部作成

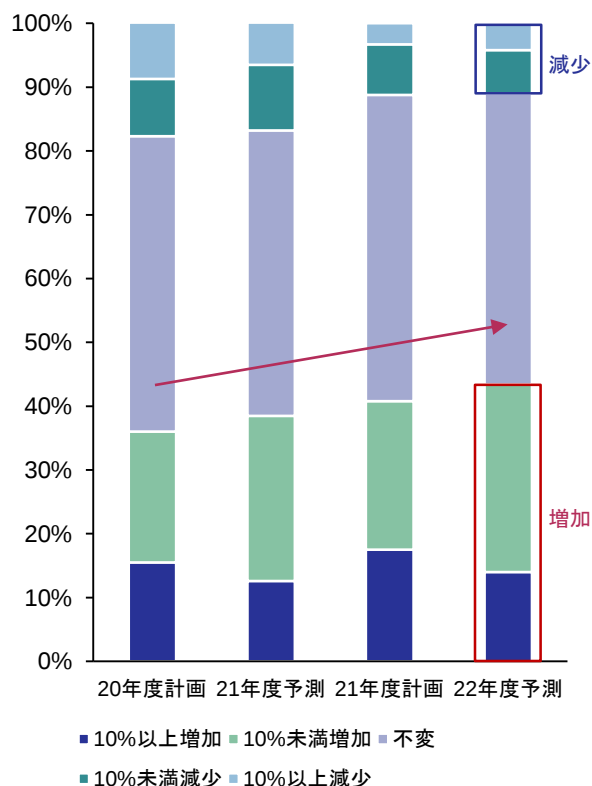
グローバルITサービス企業によるPure Digital買収事例 (Top6)

買い手	Top Engineering Services Acquisitions		
	対象会社	価格	実行年
Hitachi	GlobalLogic	\$9.6 B	2021
Capgemini	Altran	\$4.1 B	2019
Adecco	AKKA	\$2.4 B	2021
DXC	Luxoft	\$2 B	2019
Altran (Capgemini)	Arcent	\$2 B	2017
Accenture	Umlaut	\$1 B	2021

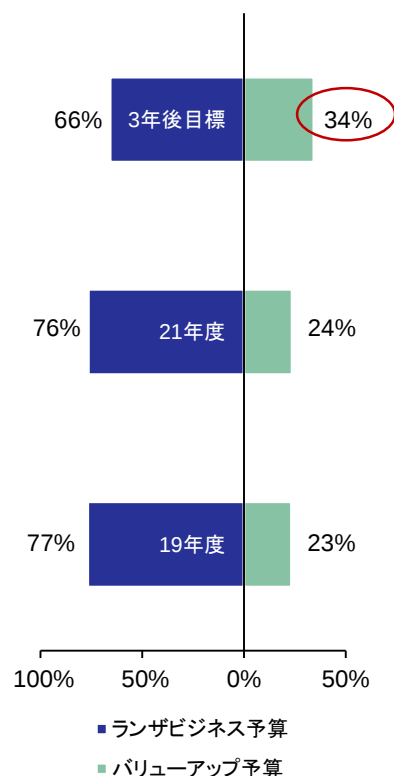
【チャンス】ユーザー企業はDX推進を加速。ベンダーにとっては更なるビジネス拡大の機会に

- ユーザー企業のIT予算については、新型コロナウイルスを契機に更に増加傾向に。また将来的なIT予算についてはユーザーのビジネスのバリューアップの割合が増加していくことが見込まれる
- DX推進上の課題としては人材・スキル不足及び戦略の不足が挙げられ、専門性及びコンサルティングに強みを有するベンダーがより優位に

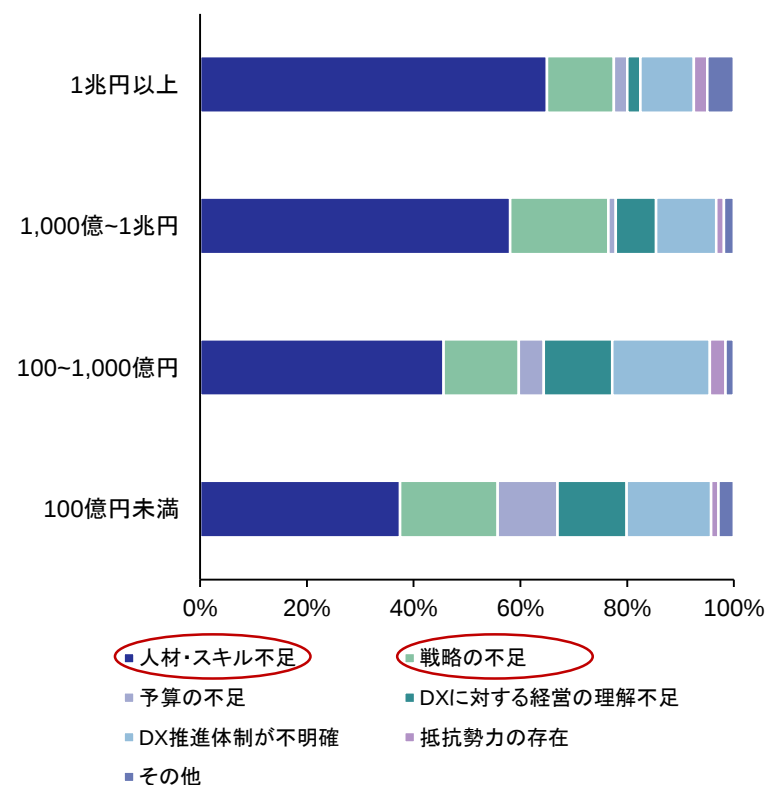
年度別IT予算の増減



年度別IT予算配分



売上高別DX推進上の課題

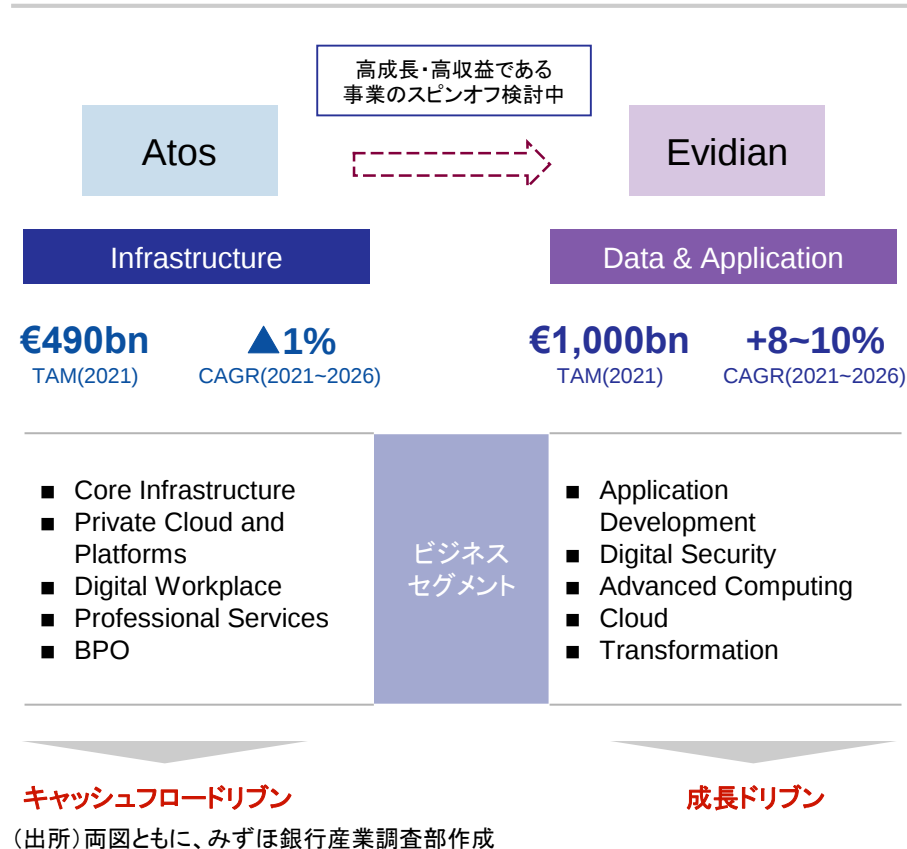


(出所) 日本情報システム・ユーザー協会「企業IT動向調査報告書 2022」より、みずほ銀行産業調査部作成

提案①: 日本企業もインフラマネージドサービス事業への打ち手の実行が必要

- 2021年10月に米IBMがインフラマネージドサービス事業をスピンオフし、2022年6月に仏AtosがData & Application事業のスピンオフの検討を発表
- 当事業の割合が多い日本企業が全てスピンオフを実行するのは成長性の観点から現実的ではなく、①従業員のリスクによる新たなビジネス対応、②デジタル化による業務効率化、③スケールメリット拡大が必要

海外事例: 仏AtosによるData & Application事業のスピンオフ検討



日本企業において想定される打ち手

KSF	想定される打ち手	内容
① ニーズ	従業員のリスクによる新たなビジネス対応	■ スキル獲得支援(クラウド、パッケージソフト等)
② デジタル	デジタル化による業務効率化	■ 保守・運用管理業務の更なるデジタル化(自動化・効率化)
③ 効率性	スケールメリット拡大	- a ユーザービジネス拡大 ■ ユーザー企業も省人化を望む中で、ユーザー企業のマネージドサービス獲得に注力 - b 競合他社ビジネス取得 ■ 同業他社にとって非注力領域である当領域の積極攻勢 ■ 上流ビジネス獲得の基盤に - c 競合他社との共同保有 ■ 当領域のビジネスを保有する他社と共同保有することで運営の効率化

提案②:ビジネスサイドのソリューション提供には異なるビジネスモデル構築が必要

- 従来の情報サービス企業はユーザーの内部向けシステムに対して、ソリューションを提供してきたが、今後、ユーザーのビジネスのデジタル化に貢献するためにはアジリティが高いビジネスモデル構築も必要
- 上記ビジネスモデル構築にむけてITサービス企業はユーザーの業界を理解しつつ、最新のテクノロジーについて知見がある人材の育成が求められる

① 業務システムを前提としたビジネスモデル

目的	■ 業務オペレーションの高度化・コスト削減
特徴	Waterfall, Commercial Application Servicesの一般的モデル ■ 要件が明確で上流から下流の流れに沿ったデリバリーモデル
モデル	
求められる能力	■ Consulting: 業務・ITコンサル、チェンジマネジメント ■ Implementation: アプリケーションのラインナップ充実 ■ Managed Services: ハイブリッドクラウド環境の対応力強化

② 商品・サービスのDXを前提としたビジネスモデル

目的	■ 競争力ある商品・サービスの創出によるビジネスの成果向上
特徴	Agile / DevOpsで先進的なベンダーが用いるモデル ■ 上流から下流を反復・継続するデリバリーモデル
モデル	
求められる能力	■ ビジネスやデザインに関連するコンサル力の強化 ■ クラウド上でのアプリケーション開発力強化 ■ DevOpsツールやフレームワークへの習熟、カルチャーの醸成

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

[アンケートに
ご協力をお願いします](#)



みずほ産業調査72 2022 No.4

2022年12月8日発行

© 2022 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り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。