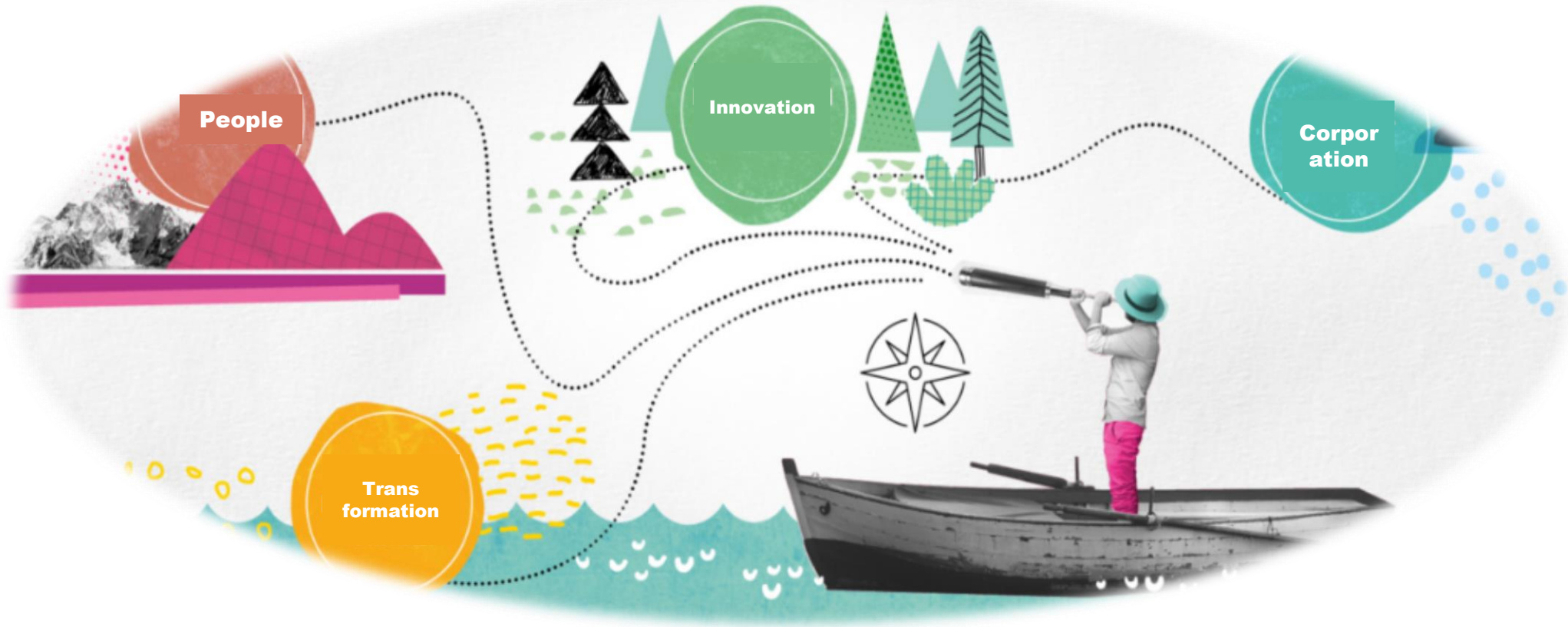


**Leading
into the
Unknown**



**経済産業省/支援機関を通じた中堅・中小企業等の
DX支援の在り方に関する検討会
～支援機関から始めるDX**

**2023年12月13日
NTTデータ経営研究所・山上聡**

スピーカーの自己紹介

山上 聡（やまがみ あきら）

NTTデータ経営研究所 XFC（クロスインダストリーファイナンス） エグゼクティブコンサルタント



- 奈良県 デジタル戦略アドバイザー 2021-
- デジタル庁/IPA「契約・決済アーキテクチャ検討会（次世代取引基盤）」委員 2021-
- 全銀ネット 有識者会議 委員 2017-
- APN（ASEAN決済の標準化活動）副議長 2016-2021 テクノロジーSWG 議長 2021-
- 総務省 「自治体ポイントの活用可能性と運用上の課題に関する検討会」構成員 2018-2019
- 金融庁 決済高度化官民推進会議 委員 2016-2020 （決済システム高度化、オープンAPIの進捗モニタリング）
- 金融審議会「決済業務等の高度化に関するワーキンググループ」専門委員 2014-15 （オープンAPIと銀行法改正）

2012～ 現職：金融機関・企業・自治体のデジタルトランスフォーメーションに関するコンサルティング 多数
近著：「金融デジタルイノベーションの時代」ダイヤモンド社(2017)

2005～ NTTデータ経営研究所に入社。金融コンサルティング部門を創設し、本部長に就任

1997～2005 KPMG LLP ディレクター（米会計事務所コンサルティング部門、合併によりベリングポイントに改名）

1990～1997 北海道拓殖銀行 ニューヨーク支店駐在 市場資金課長

1985～1990 北海道拓殖銀行 支店外為・融資・国際金融部門

Agenda 本日は話すこと “支援機関から始めるDX”

1. 支援機関のDXが必要ではないか
2. 電子インボイスの制度化から始める変革
3. 英国の競争政策から学ぶ

1. 支援機関のDXが必要ではないか

デジタル後進国“日本”は確定したか

IMDの高津氏（北東アジア代表）は、「日本では、様々な領域・分野をつなぎ、軸合わせをし、相乗効果を生む努力が一層必要」としています。まさにこの検討会の目指すところと一致しています。

日本経済新聞

トップ 速報 オピニオン 経済 政治 ビジネス 金融 マーケット マネーのまなび テック 国際 スポーツ 社会・調査 地域

🔒 この記事は会員限定記事です

日本のデジタル競争力、過去最低32位 人材不足響く

テック

2023年11月30日 8:01 [会員限定記事]

📌 保存

✉️ n X f 📌

Think! 多様な観点からニュースを考える

神武直彦さん他1名の投稿



スイスのビジネススクールIMDは30日、2023年の世界のデジタル競争力ランキングを発表した。日本の総合順位は64の国・地域の中で32位となり、前年の29位から3つ順位を落とした。人材不足や科学技術力の低下などが響き、調査を始めた17年以降で最低の順位に沈んだ。

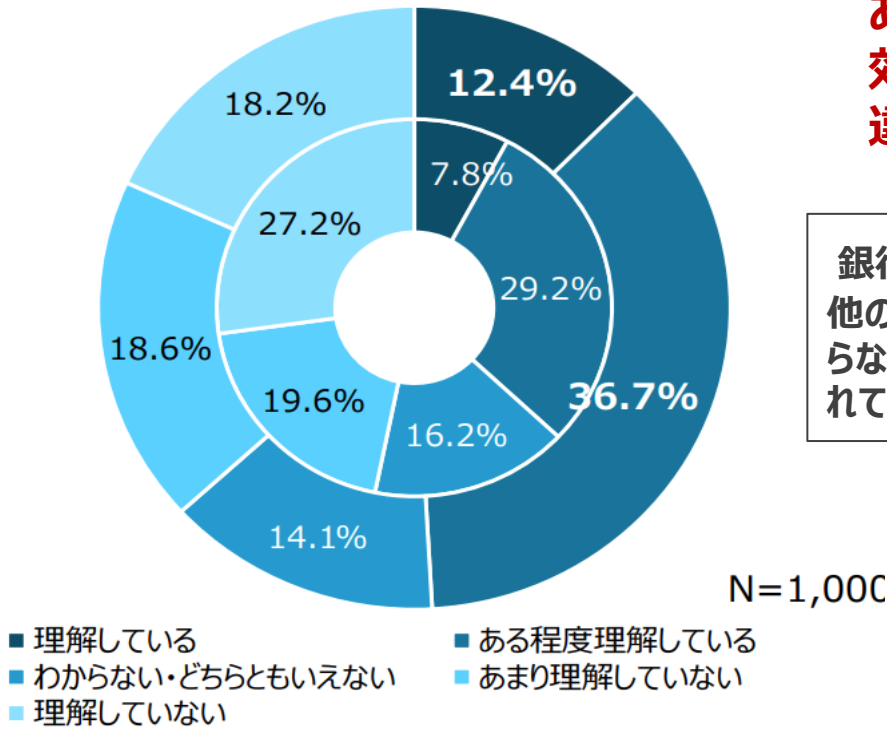
トップ10入りした韓国（6位）や台湾（9位）には差を広げられ、中国（19位）にも水をあけられている。東アジアではひとり負けの構図が鮮明...

出典：日本経済新聞 11月30日

支援機関は機能しているか

中小企業の約半数が「DXを理解している/ある程度理解している」と回答する中で、DXの期待効果の上位に「業務効率化 64%」と「コストの削減 50.5%」が並んでいるのは何故なのか、疑問を抱かずにはいられません。

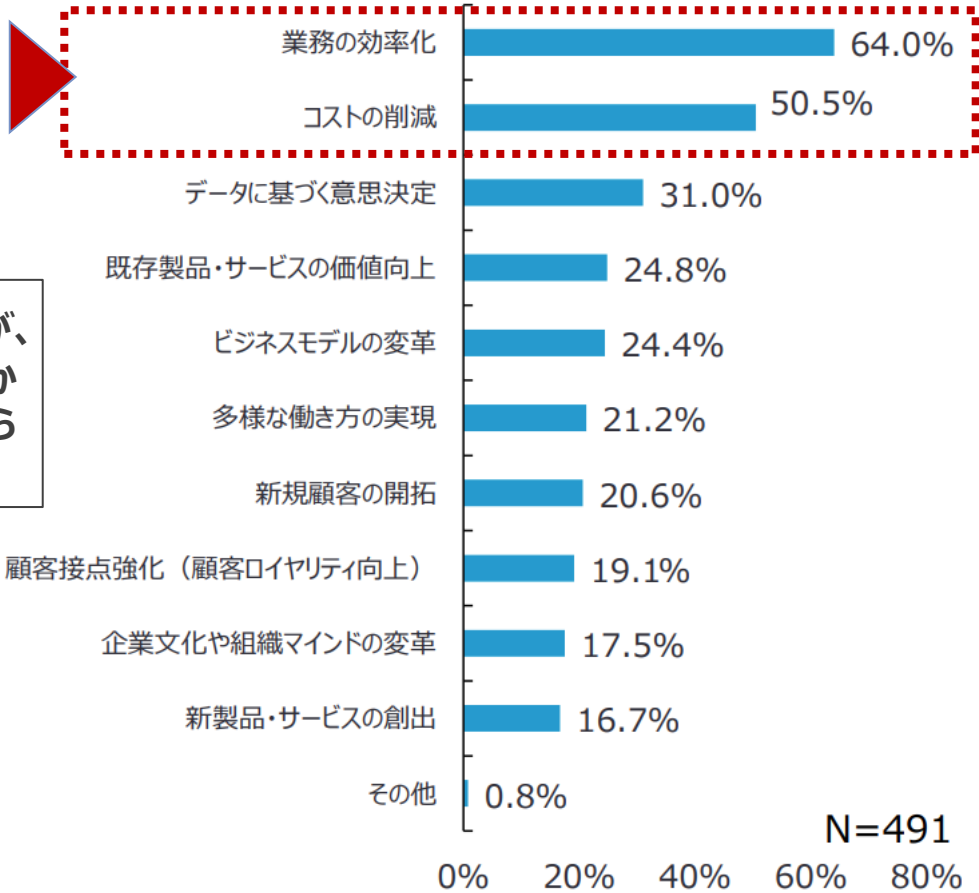
DXに対する理解度（単一回答）
外円：2023年 / 内円：2022年



DXは、効率化やコスト削減を目指すものではありません。それが期待効果の上位を占めるのは違和感があります。

銀行の支援だけでは追いつかないが、他の中小企業の相談先はDXが分からないことが多く、DX支援体制がとられていない 第一回資料より

DXに期待する成果・効果（複数回答）

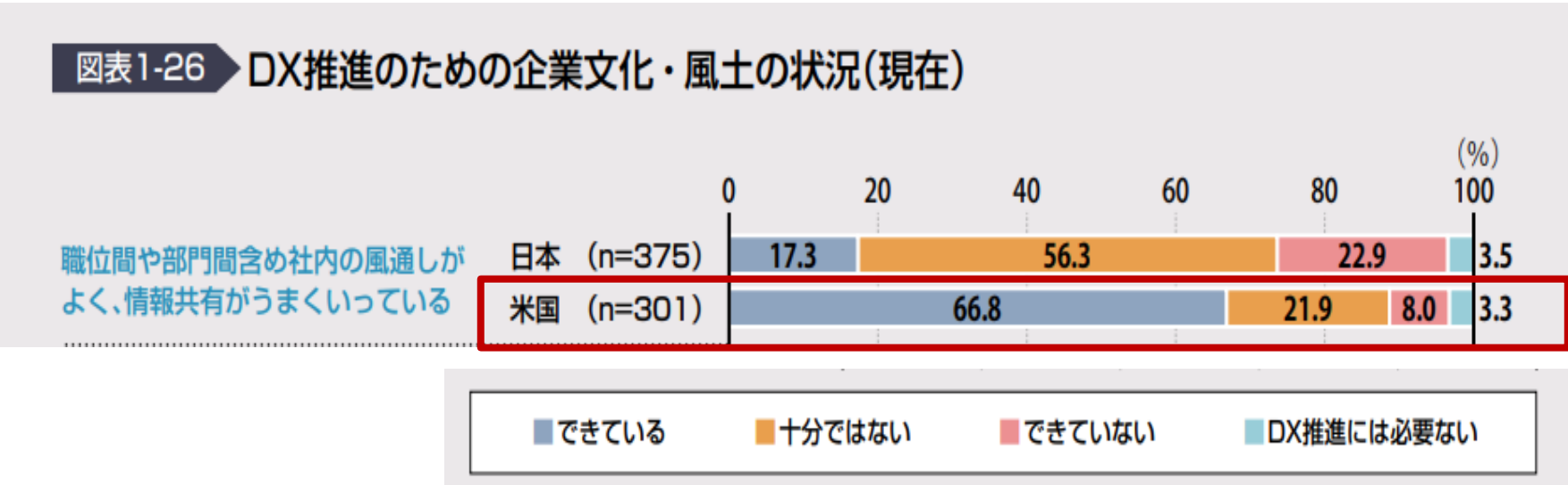


（出典）中小企業のDX推進に関する調査（2023年）

情報連携をしていない

金融機関には、守秘義務がありそれが連携のハードルになっています。さらに顧客情報の連携で、例え同一グループ内でも顧客奪取により、営業成績に影響する懸念もあるから、かも知れません。しかし、以下の米国事例のようにDXには組織・部門を超えた情報共有が必須となっています※。このことを考えれば、エコシステム等を活用した情報共有が整備されるべきでしょう。

- 他の支援機関とは特段連携をしていない、また同じグループの金融機関ともDX支援では連携していない（地方銀行）
- 県とは事業を通じて連携しているが、他の支援機関とはなく、同じグループの金融機関ともDX支援では連携していない（地方銀行）



出典：DX白書2023

重要な指摘

- 必要な知識やスキルを実務を通じて身につけていくような、仕組み作りが今後必要（地方銀行）

※DXは、データを使って関係性やプロセスを組み替えて価値創造し、それを外部展開でマネタイズする活動と考えられます。情報連携のないところにDXは育ちません。＝オープンイノベーションの神髄

DXコンサルティングの有償化ができない

既存組織が設定した期間損益や部門損益という評価の枠組みをそのままにして、DXコンサルをマネタイズすることは無理があります。なぜなら、DXコンサルはデジタルデータを活用して組織や部門の関係性を組み替えることで、新たな価値を創造する活動だからです。銀行のマネタイズの悩みの解消には、DXの本質に立ち返って評価軸を構想すべきです。

- コンサルティングは最初、部署立ち上げまでは良いが、途中で頓挫するケースも存在（メガバンク）
- 継続的なDX支援には、マネタイズが最重要であるができていない（地方銀行）
- システム保守料で稼ぐビジネスとコンサルで稼ぐビジネスでマネタイズが出来ないか、検討中（地方銀行）
- 有償コンサルティングサービスをやってはいるが、ビジネス化はまだで、対象となる企業も僅少（地方銀行）

図表1-17 顧客への価値提供などの成果評価の頻度



出典：DX白書2023

IT産業のDXが必要

日本のIT産業は、受託開発（SI）モデルによる多重下請け構造となっていることが経産省レポートでも取り上げられました。SaaSが企業や自治体に浸透する流れが強まる中で、ITベンダーのモデルや将来の役割に、変革が必要になっています。

既存ITビジネスの問題点

SIのビジネスモデルは、人月単金/多重下請けに基づく低採算ビジネスのため労働量の削減に繋がる生産性向上やデジタルイノベーションに後ろ向き。低採算のため先行投資ができず、顧客との間でもたれあい関係が生じます。



顧客との持たれあいが生じ、DXが普及しない

出典：METI DXレポート2.1

SaaSを活用した事業モデルの変革

SaaSは、テクノロジーを課題解決の手段として活用することを前提にIT企業が先行投資し、コスト回収するモデルです。課題の発見から伴走し、SaaSモデルで内製化を支援しつつ、自社ビジネスモデルを変革することができます。

	SI：フロー型人材ビジネス	SaaS：ストックビジネス
ビジネス対象	● SaaSが参入できない大規模市場	● 相応のTAM規模がある間接業務市場
顧客メリット	● 自分の思い通りのシステムが使える	● 保守費用がかからない ● 最新の仕組みが負担なく使える
デメリット	● システム運用の負担（更改コスト）初期費用 < 保守費用 ● 専用システムによるレガシー化	● 業務をSaaSに合わせる必要がある
利益/KPI	● 人月（単価×時間）－人件費 ・先行投資無く、黒字 ・人材の需給に左右される	● サブスク報酬－人件費－システム投資 ・投資のため赤字が先行 ・顧客LTVと顧客獲得コスト、離反率
ビジネス特性	● リスクテイクできない ● システム開発による売り上げ拡大が目的（内製重視の傾向） ● 利益相反が生じる（低位安定） ● ビジネスがわからない	● 先行投資が必要（リスクテイク力） ● ITビジネスの成功＝顧客ビジネスの成功 ● 利益相反を生じないモデル ● IT＋ビジネスの素養が必要

地域密着型のITベンダーが頑張っている

経営資源であるヒト・モノ・カネ・情報が不足し、変革のダイナミズムの外側に位置しているのが地域や中小企業だとすれば、「情報技術」に強みをもつ地域密着型のITベンダーが、中小企業や自治体を支援し新たな価値創造する姿は、勇気づけられます。

■ DXコンサルティングの取組に対する今後の方向性

- ✓ システム切り替えやスクラッチ更新だけでは、ニーズはあるが、企業経営に関わる付加価値や、モノ売りが終われば関係が終わってしまう。**財務面や中長期的な価値などの助言もできるとよいと思っている** (ITベンダー)

- ITベンダーとして今後、システムを更新する機能ではなく、SaaSツールも活用し、**クライアントに半内製化させていくのが大事と考えている** (ITベンダー)



「ミチシロカ」が、2023年度グッドデザイン賞受賞

● ITベンダー主導の地域創生型DXプログラム

ミチシロカは地域と学びをつなげ、地域の魅力を再発見し、グローバル視点で本質を捉えたまちづくりを進める体験型教育プログラム。学生にはPBL（課題解決型学習）を通じた自己成長の機会を、自治体には地元の魅力や課題を可視化し、事業や関係人口創出の機会を提供します。

- ・ 地域づくり特化型PBL（課題解決型学習）を独自開発。
- ・ 学生が現地に直接赴き、地域の魅力と課題、住民の想いを肌で感じながら、自己再発見の機会となる
- ・ 地域が抱える魅力や課題を学生視点で発掘。
- ・ 廃校利活用などチャレンジングなまちづくり政策を立案。

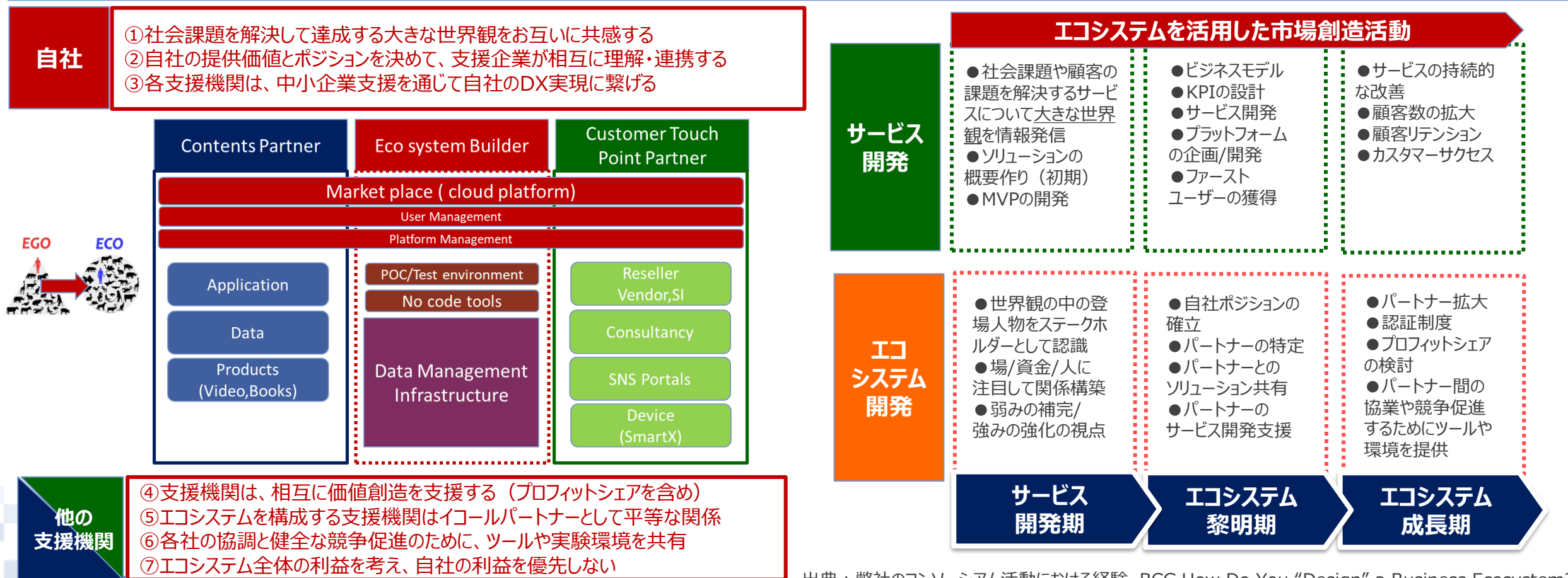


出典：CCS（中央コンピュータサービス）北海道中標津町

支援機関によるエコシステムの構築

中小企業のDX推進に支援機関が必要なのは論を待ちません。しかし各機関が自らの利害を優先して行動するのではなくDXの世界観を共有して共感し、各社の支援活動がエコシステムを通じて共有され、自身のDXに好影響を与える“エコシステム”を構築して実現することが考えられます。（各地域のエコシステムは同一ではなく、地域の経済の特性を反映したもの）

エコシステム構築/運営による中小企業支援と地域の活性化



出典：弊社のコンソーシアム活動における経験 BCG How Do You “Design” a Business Ecosystem?

2.電子インボイスの制度化から始める変革

銀行と顧客の関係は、企業価値をともに増加させる関係へ

銀行と顧客は、これまでお互いがもたれあいに関係にあり企業価値を毀損させていました。今後、成長に向けた新たな関係を目指すには、BPOで経理人材不足を解消し、デジタル化支援で「経営の見える化」を促進し、財務コンサルティングを通じて顧客のバランスシートを改善し、企業価値を高める活動により銀行のPBR改善にも寄与する好循環を作ることが必要です。

既存の銀行と中小企業顧客の関係

- **前提**：お金は貴重な経営資源
- **顧客企業**：資本コストが毀損しても（歩積両建預金）資金の蛇口を確保：企業価値低迷（銀行のPBRが悪化）
- **銀行**：いつもお金を借りてくれるお客様が良いお客様
パワーセールスで金融商品を販売し、目標を達成
自己資本比率を維持するには、地域貢献は二の次



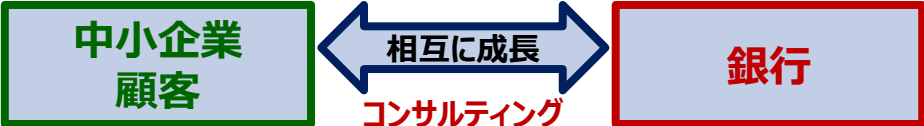
- 資金の確保を優先し銀行の要求を受入れ
- 資本蓄積がなく、資本金を短期調達

- 顧客と利害関係が対立
- 融資はデフォルトを避けてアップサイドが限定されるためリスク（イノベーション）を回避

持たれあいでも相互に資本を毀損させていた

これからの銀行と中小企業顧客の関係

- **前提**：融資は経営支援の手段のひとつ
- **顧客企業**：企業価値の向上を目指して適正なレベルの資金調達を維持：キャッシュフロー経営（銀行PBR改善に貢献）
- **銀行**：資金収入以外を含む多様な収入原資の確保
コンサルティングによるアドバイザー報酬・デジタルな処理能力提供
事業承継をPEファンド形態で支援を行う



- キャッシュフロー経営で資本を蓄積
- キャッシュフロー経営でEBITを改善し、賃上げ・人材

- 顧客との利害関係の一致
- 資本コスト重視の経営
- 企業のEBITを作り出す商品の提供（給与債権ファイナンス）

両者の利害を一致させ企業価値を増大

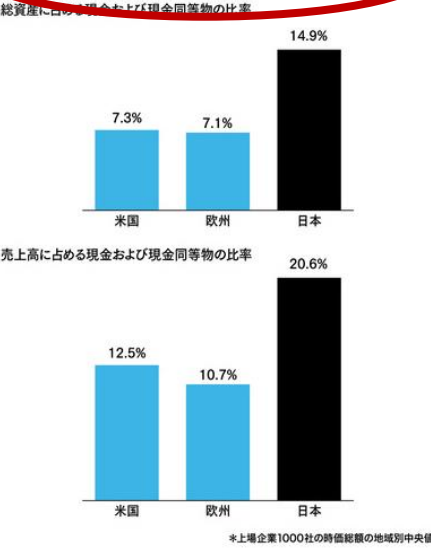
電子インボイス時代の企業経営/銀行の役割の変革

インボイスデータが流通し共有される時代において、銀行が提供すべき価値とは何でしょうか。これまで銀行は金融取引で金利や手数料を稼ぐため、「円滑な取引の執行」を行ってきました。今後は、そこから顧客ビジネスの変革を支援する「最適化アドバイス」や「バランスシート最適化」手段の提供者に進化していくべきでしょう。

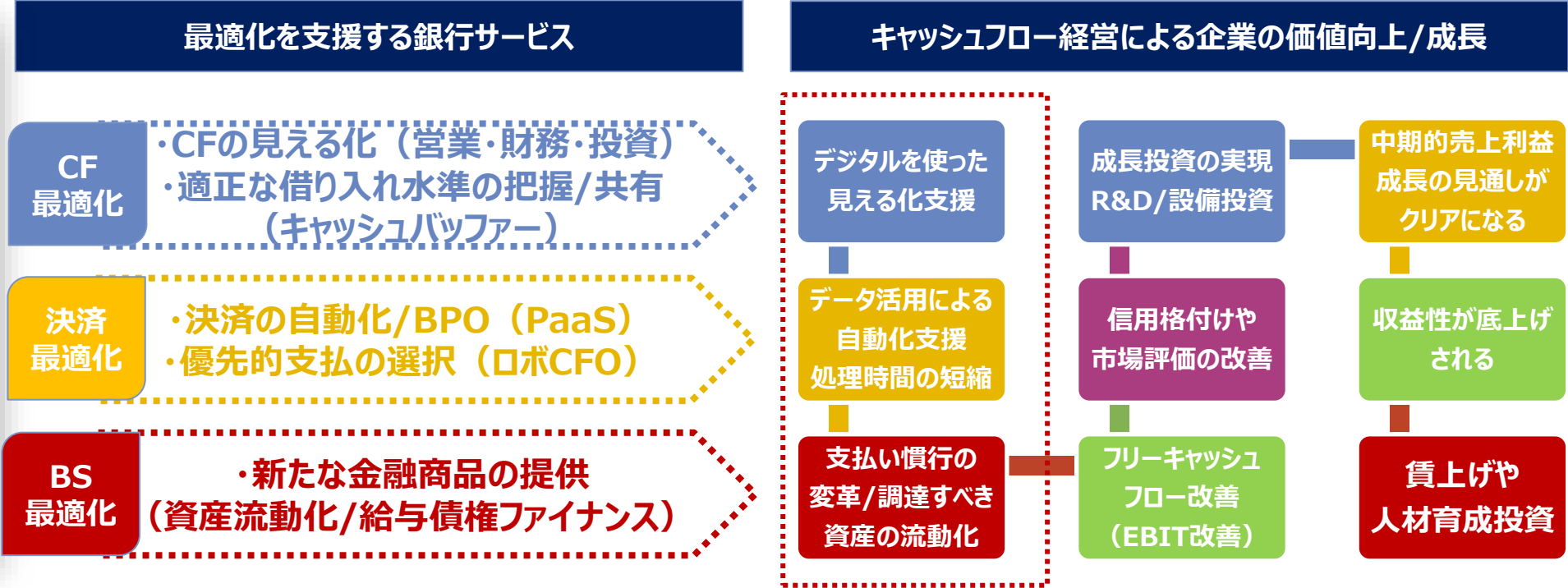
銀行の提供価値は、「キャッシュフローの改善に繋がるアドバイスやケイパビリティの提供によって、取引先企業のEBITを改善し、企業価値を向上させること」……一方、EBIT改善は融資残高減少につながる可能性があり、銀行の従来取引を変革し、“キャッシュフロー経営”に合わせた「最適化サービス」に転換していく必要があります。

これを変革

日本企業は欧米企業の2倍の手元資金を有する



出所: SPEEDA、マッキンゼー・アンド・カンパニー分析
© McKinsey & Company. All rights reserved.



デジタル制度が義務化された機会を活用する

電子インボイス・電帳法が義務化されて、零細企業も含めて対象となったことによりサプライチェーン（供給網）全体のデジタル化の遅れという「デジタル後進国」ならではの事情が浮かび上がっています。個別にソフトウェアを利用する対策には限界があり、手続きを一括で引受け、デジタルデータに変換するBPO（Business Process Outsourcing）が不可欠です。

浮かび上がった課題

①零細なサプライヤーのデジタル化への対応力が弱いため、経過措置※の間は仕入れ側が負担することが可能ですが、経過措置終了後は対応できなくなる点（※経過措置：3年間は仕入れ税額相当額の80%、次の3年間は50%を消費税の納税額を控除できる）

②手書きのインボイスの読み取りなどの負担が想定以上である点

出典：日経フィナンシャル

●信用力のある店舗・企業ネットワークを活用して、広くソリューションを展開



※BPO基盤は複数の金融機関の共同利用や全国展開も考えられる

解決に必要な条件

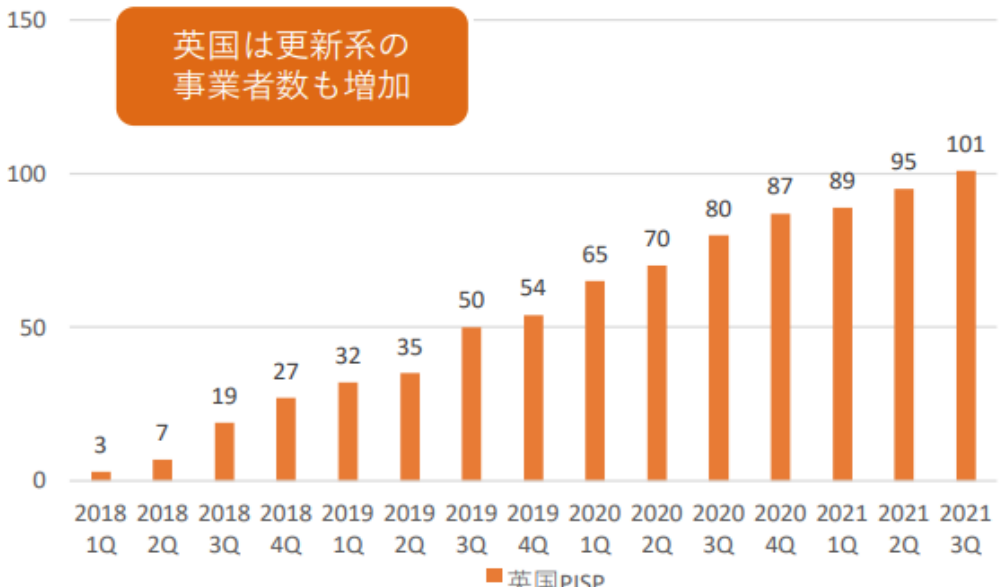
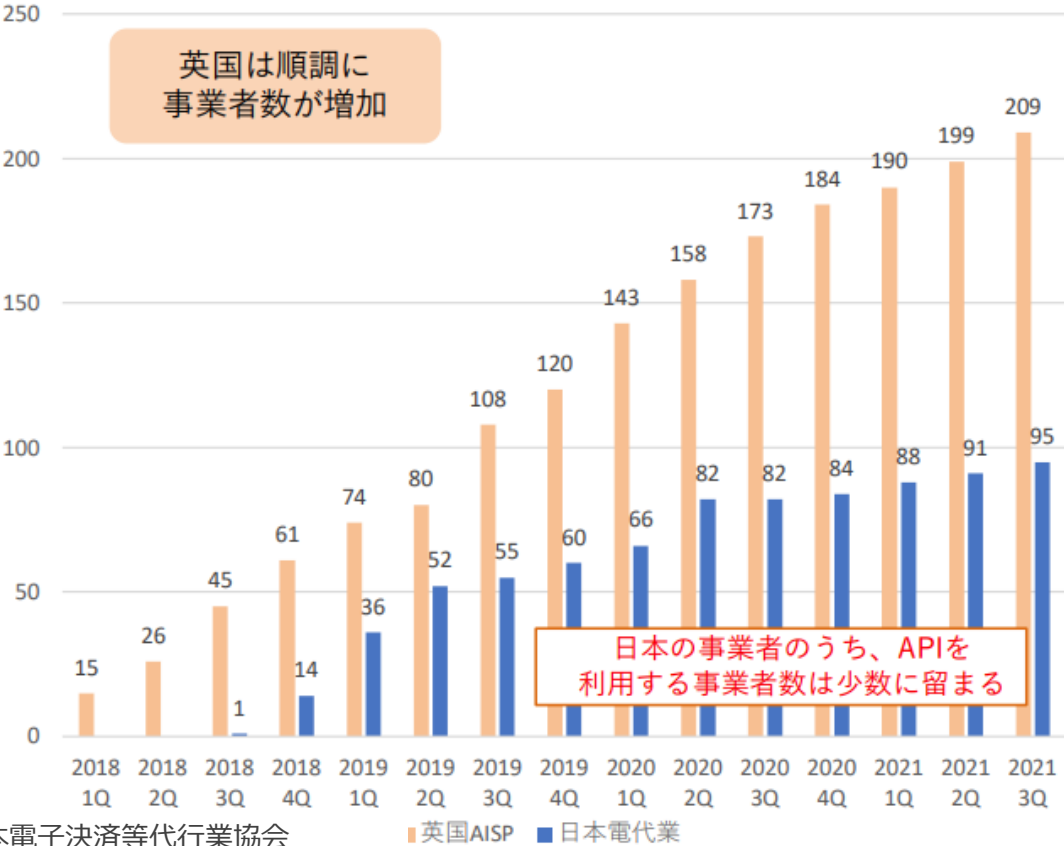
- ①地域における信用力
- ②リアルチャネル（店舗網と口座）
- ③インターネットバンキング（電子帳簿保存）
- ④決済とのリンケージ（税金支払い）
- ⑤自治体との連携（給付金など）
- ⑥支援企業と構成するエコシステム
 - ・税理士/会計士
 - ・ITベンダー
 - ・SaaS事業者
 - ・コンサルタント
 - ・推進に必要な官民連携推進組織

義務化と努力義務：日英の電代業相当企業数の比較

オープンバンキングでは英国が大手 9 行に対象を絞り義務化したことに対し、努力義務に留めた日本では129行が更新系を実装したという数的には対照的な結果となりました。日本は各行が制度対応を目指したことで、数は揃いましたが新サービスを開発することで銀行サービスの魅力を高める段階には全く至っておりません。（英国は変革を指向し、日本は制度対応したことを踏まれば義務化された電子インボイスは日本の変革を促す可能性がある）

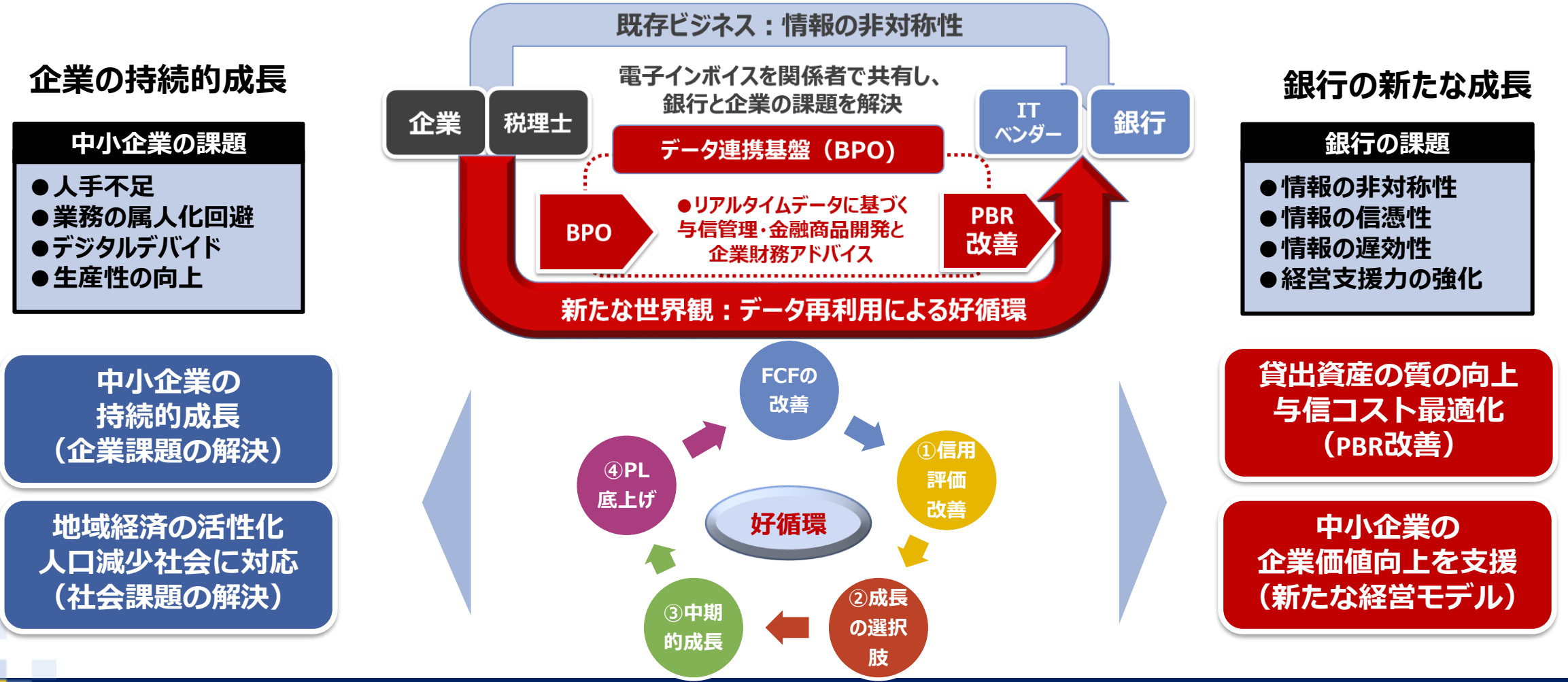
AISP: Account Information Service Provider
= 日本の参照系サービスに相当

PISP: Payment Initiation Service Provider
= 日本の更新系サービスに相当



BPOでデジタルデータを一挙に増やす

BPOは企業にとって、人手不足の解消やデジタルデバイドの解消に繋がるほか、デジタルを活用した事業の見える化が実現することで生産性向上に繋がります。一方、銀行にとってデジタルデータ化が一挙に進み、ソリューションを開発しやすい環境が整い、情報の非対称性解消の進展、資本コストの最適化等、企業とのWIN=WIN関係構築が進みます。

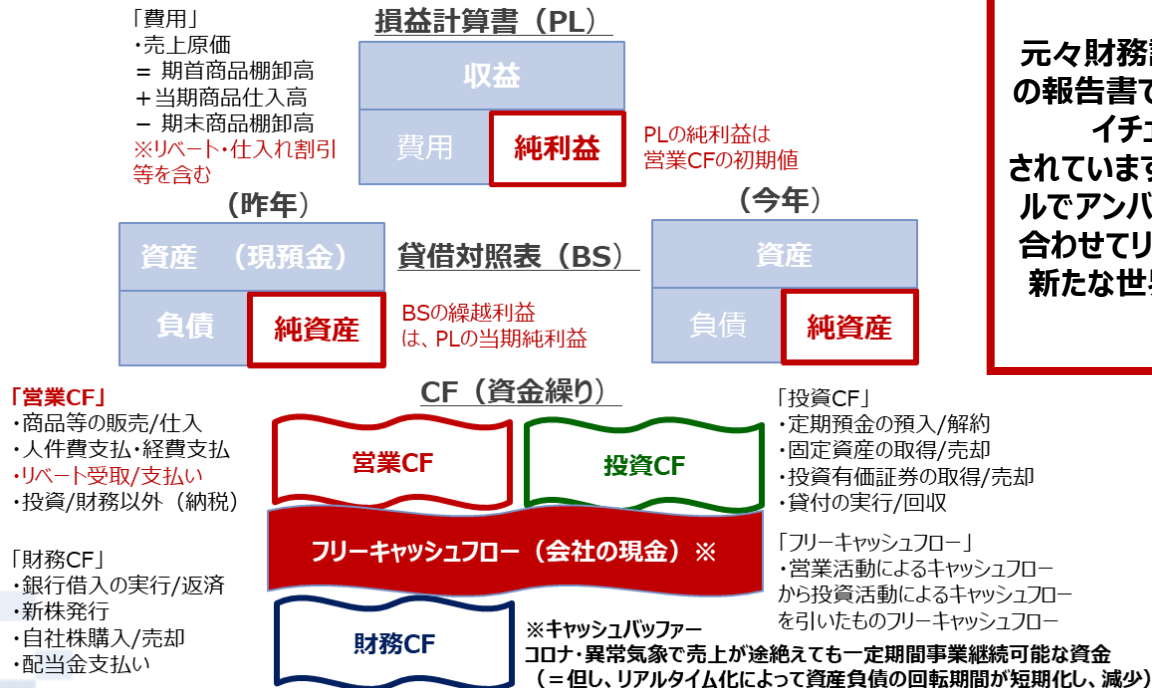


財務データがアンバンドル/リバンドルする

デジタルの分解/繋がりやすい特性により、財務データセットが分解され、新たな目的に沿って再構成される流れが生じます。インボイスデータは銀行に企業与信情報をリアルタイムで確認できるようになります。一方中小企業は経営者が本業に集中できる環境が整い、税理士等も本来のアドバイザー業務に集中することが構想されます。

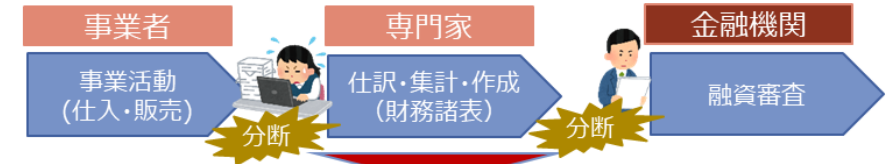
財務情報の融資への転用から、財務データが流通する世界観へ

インボイスの出入りを捉え資金繰りを自動的にアップデート

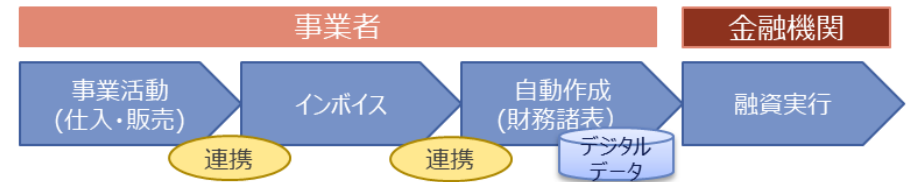


元々財務諸表は、関係者への報告書で、紙情報のサプライチェーンが形成されています。これをデータレベルでアンバンドルし、ニーズに合わせてリバンドルすることで新たな世界観が拓けます。

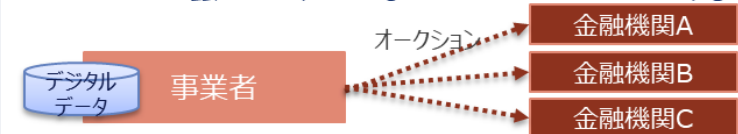
1. これまで運転資金の調達は、借り手が財務諸表を専門家の支援を受けて作成し、銀行に提示することで、銀行は資金繰りに基づく返済余力の審査を行い、信用格付けに基づき条件を決定し融資を実行していた。



2. インボイスを発行/受領する段階で専門家と銀行が資金繰り状況を共有し、あらかじめ合意済の貸出枠の範囲内で自動的に融資が実行される



3. 借主の事前合意を前提に、資金繰り表を広く開示してオークションを行うことで既存の銀行に限定されない調達のオプションを拡げることができる



データに付加価値をつけてコンサルのマネタイズ

デジタルデータは銀行が加工することで付加価値が追加され、企業の成長やリスク管理に必要な高度な情報（アドバイス/金融商品を構成するデータ）に変わり、それ自体が価値をもちはじめます。これこそがコンサル対価の回収原資です。

※トランザクション情報のデジタル化（取引単位で課金される安価な手数料ビジネス）

①SaaSで、デジタルデータを作成

- ・デジタル化支援コンサル（SaaS導入）
- ・経理業務のBPO（クラウド会計）

②BPOで包括的にデータを取得

- ・間接業務の外部委託
IBに消込機能を追加
インボイス（営業キャッシュフロー）
データの入手を促進

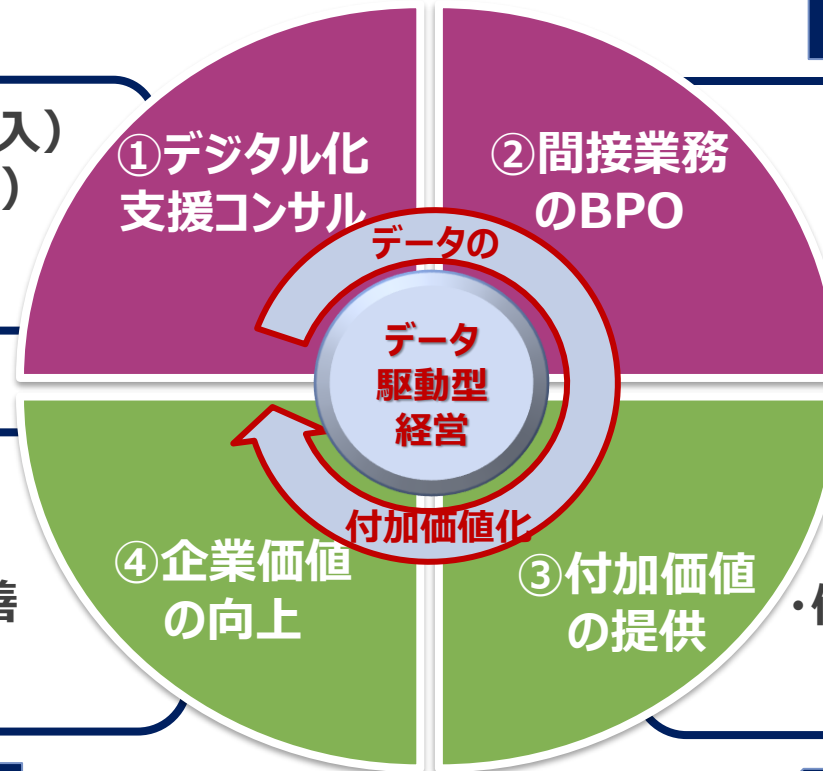
※インセンティブを提供しデータを大量に集積させる

- ・キャッシュフロー経営コンサル
- ・金融商品（給与債権流動化）
- ・新たな与信モデル・PBRの改善
（銀行の新サービス）

④アドバイス/金融商品として提供

※データに基づくアドバイス、データを組み込んだ高付加価値金融商品の提供によってマネタイズ

③データの高付加価値化

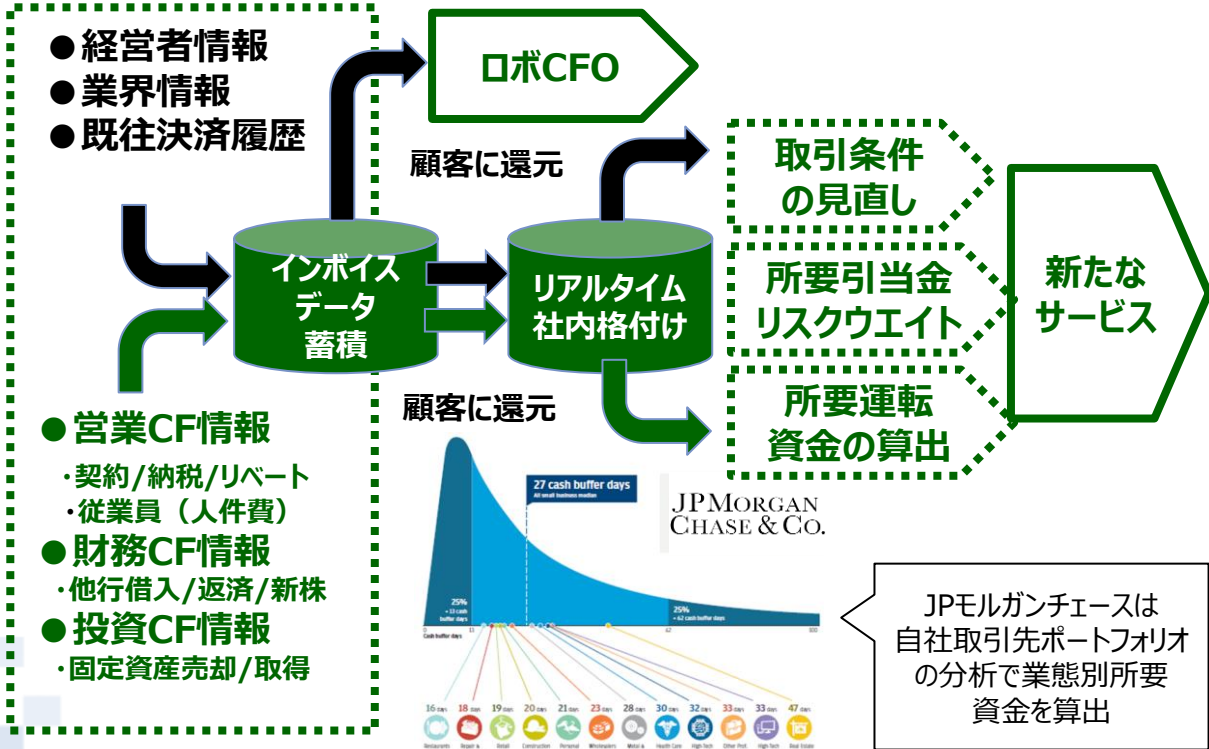


銀行と信モデルの高度化

電子インボイスデータ等のリアルタイム情報が流通し始めると、銀行がAIとデータ利活用によって「情報生産能力」を強化し、新しい与信モデルを作って貸出先を拡大したり、保証や抵当のない融資が実現可能に近づきます。さらに対象を給与支払等に拡大すれば、従業員の在籍確認等の信用情報を外部提供するビジネス収入も期待できます。

新たな銀行サービス

- 銀行はインボイスデータの蓄積により業界と企業の動向を把握し、担保や保証に依存しない、企業財務改善に必要な新サービスを開発できます。



米国 アファーム

- アファームは2021年に上場した消費者与信モデルを提供する米企業。FICOモデル（信用履歴に基づく審査）では通りにくい若年層にAIによる新しい与信モデルを活用した後払いを含む多様な返済の選択肢を提示しています。



アファームのミッション・ステートメントには、「生活を向上させる誠実な金融商品を構築する」とあります。それは、遅延損害金や違約金金利を課さないということです。それらは、将来返済が滞る可能性のある人にお金を貸そうとすることになりかねないからです。

- 銀行取引情報
・銀行口座の取引履歴
・銀行口座の決済履歴
● 購買品目の情報
・商品情報（過去・現在）
・今次購入商品の適合性
● 住光熱費支払状況
● クレジット実績
・海外/国内
● 利用者情報
・学歴/職歴/収入



銀行PBRの改善へ

銀行と企業が「企業価値の増大（資本コストの最適化）」という共通の価値観の上にたって、データ連携/共有による新たな関係を構築することにより、企業価値の改善を通じて銀行のバランスシートが改善し、PBRも改善する流れが生じます

企業価値向上にむけた本質的な対策の必要性

(1) PBR < 1 について

東証の市場区分見直しに関するフォローアップ会議で、東証はPBR（株価純資産倍率※1）が、1倍割れとなっている企業に、改善計画を示すよう求める方針を明らかにしています。企業は、配当政策見直しや自社株買い進めています。東証は一過性の対策ではなく、「持続的な成長に向けた収益強化策を期待」としています。※2

※1：PBR（株価純資産倍率）「Price Book-value Ratio」 PBRは、当該企業の市場評価（時価総額）が、会計上の解散価値である純資産（株主資本）の何倍であるかを表す指標。株価を一株当たり純資産（BPS）で割ることで算出できる。

※2：一株当たり純資産 = 純資産 ÷ 発行済株式総数であるため、自社株買いや株式併合によって発行済株式総数が減少すると高くなり、株式分割や転換社債の発行、ストックオプションなどで発行済株式総数が増加すると低くなる。株式会社の資産から負債を差し引いた純資産を増加させれば、一株当たり純資産を高めることが可能。

(2) 銀行におけるPBRの考え方（銀行BS上の資産である顧客の企業価値向上＝銀行PBR改善）

資産の部	負債の部
● 有価証券 (持ち合い株式) (地方債) ● 貸出 (企業向け融資等) ● 貸倒引当金 (マイナス計上)	● 預金 ● 借入金 ● 引当金
	資本の部
	● 資本金 ● 利益剰余金

(1) 銀行PBR < 1 の背景

銀行のPBRが低位にあるのは、資産に計上されている貸出（資産の50%～70%）、有価証券等が、地方経済が衰退していくなかで劣化し、将来、地方銀行の赤字が嵩み、結果的に純資産が毀損していくことを織り込んでいることが原因。

(2) 本質的な対策の必要性

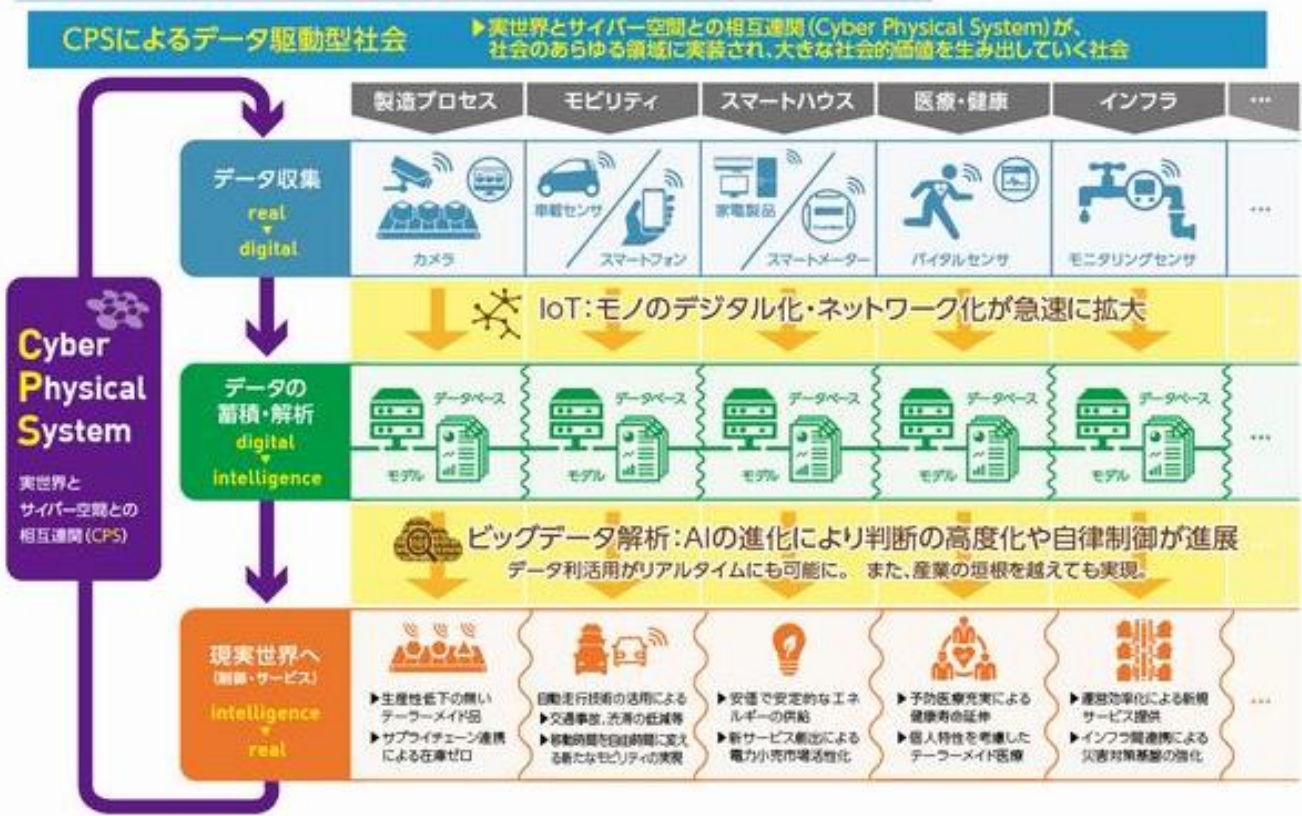
PBR < 1の打開策として銀行側の努力（持ち合い解消、配当性向見直し、自社株買い）のほかに、顧客の企業価値を向上することによって、銀行資産の質の改善を図ることが本質的な対策と考えられる。

データドリブン社会の実現

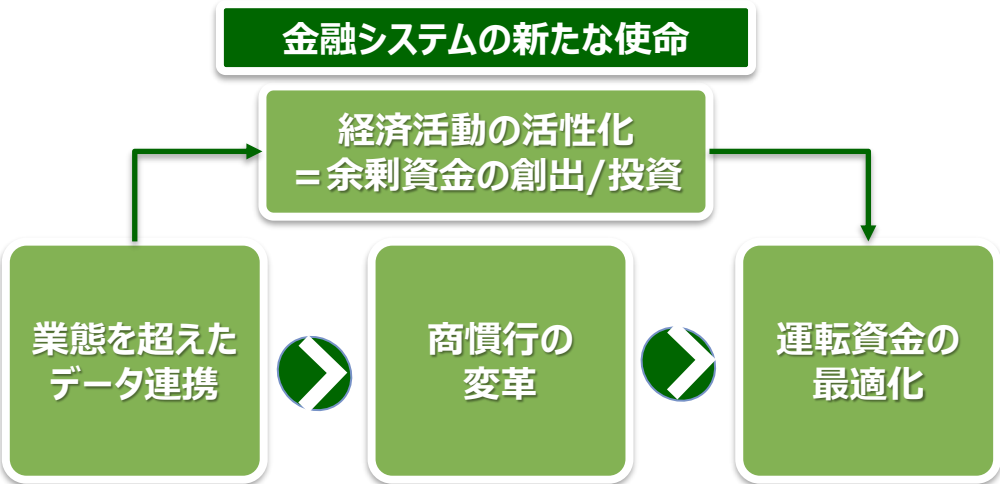
紙の情報がデジタル化されることは、実世界とサイバー空間がデータで連携する社会が到来することをあらわしています。これは、事務のデジタル処理ではなく、デジタルデータで社会課題を解決する世界観です。

人口減少による社会の不均衡をデジタルで解消

社会全体がCPSにより変革される「データ駆動型社会」



- IoT・ビッグデータ・AI等のITの技術革新によって、実世界から得られたデータを分析・解析し、その結果を再び実世界にフィードバックするというサイバーフィジカルシステム（CPS）が現実のものになっています。これにより、全ての産業でデータを核としたビジネスモデルの革新が産業の垣根を越えて生じ、今後は産業構造の大変革が予想されます。
- その時、金融機能が「決済という文脈」を超えたデータ連携に取り組むことにより、経済の活性化が達成されます。



出典：2015産業構造審議会 中間取りまとめ ～CPSによるデータ駆動型社会の到来を見据えた変革～

3.英国の競争政策から学ぶ

OBIE (Open Banking Implementation Entity) は英国において、オープンAPIを普及させるために、CMA (Competitive Market Authority) のガバナンス下で大手9行が費用負担する官民協調の標準化組織です。この組織によって、英国は欧州で最大規模のユーザー数（7百万）と参加フィンテック企業（200社以上）を確保しました。

OBIEの概要と背景

The Open Banking Implementation Entity (OBIE)

Tasked with delivering the Open Banking API standards and security architecture



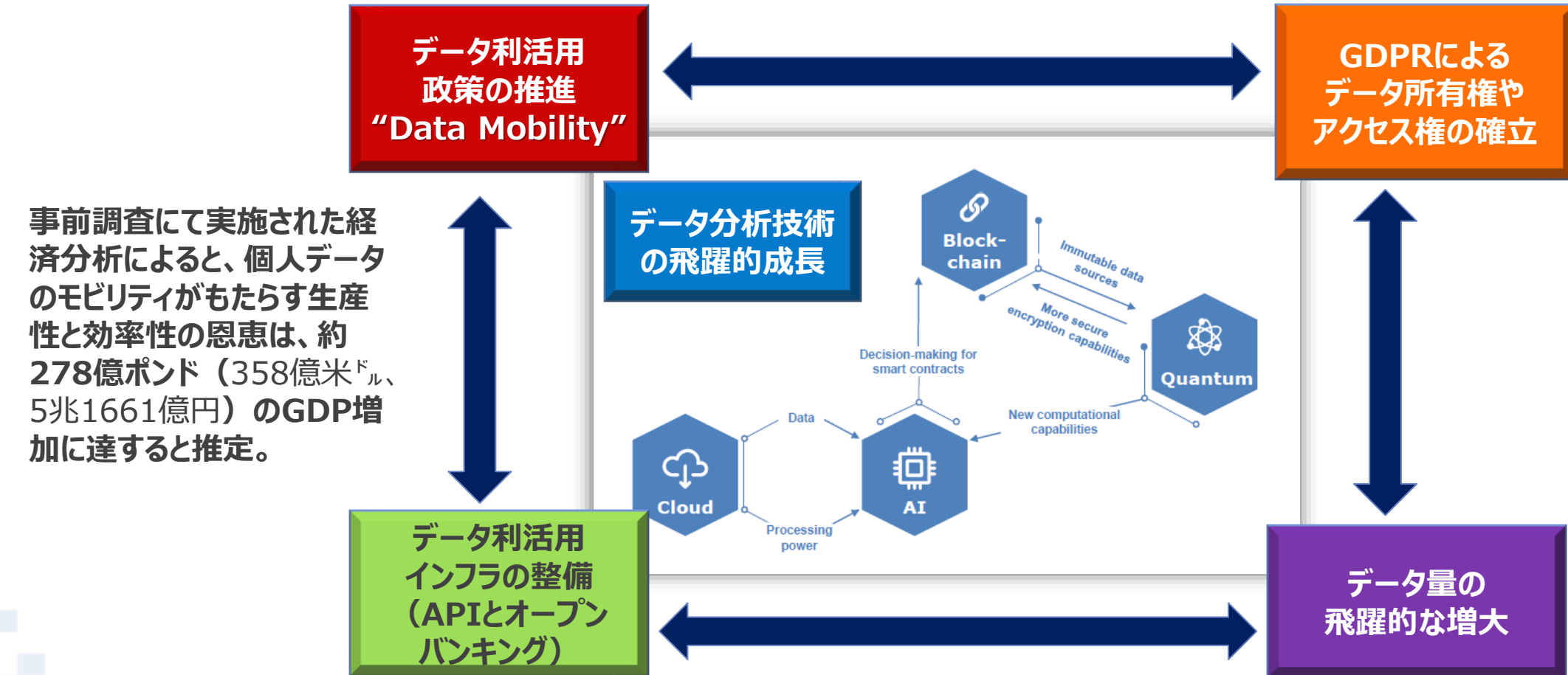
The CMA9 are the UK's nine largest current account providers: AIBG, Bank of Ireland, Barclays, Danske, HSBC, Lloyds Banking Group, Nationwide, RBS and Santander

- OBIEは、英国におけるオープンAPI推進のために成立した Public and Private イニシアチブ（ノンプロフィット）
- 英国政府は、APIをデジタル時代の社会インフラと捉えており、米国のようにAPI開発を民間に委ねていた場合、独占が生じたり、もしくはインフラの未整備という「市場の失敗」が懸念されるとして、国の関与を決断
- 銀行内部に留まった顧客情報を、顧客の同意に基づいて、第3者が利用可能な環境を作るため、オープンバンキング法が制定され、CMA監督下で大手9行が出資し、OBIE設立
- Trusteeとして対立しがちな銀行側でもフィンテック側でもない中立な民間人を登用。多方面にわたる民間のノウハウを集積させて、APIの標準化、API運用ルールの策定、フィンテック企業の登録・審査、紛争の仲介メカニズムを整備



オープンバンキング政策の背景となった“データモビリティ概念”

データ量の増大と分析能力の飛躍的成長に伴いGAFA中心にデータ利活用が進む中、データ所有権やアクセス権の確立が必要となり、GDPRが制定されました。これをもとに英国では“データモビリティ政策”が考案され、その一環としてAPIを標準化して、多様なフィンテック事業者が活用することによる成長戦略が推進されました。（推進母体：OBIE）



出典：DATA MOBILITY: The personal data portability growth opportunity for the UK Economy 2018

我々は今、変曲点にある。個人データのモビリティを強化することは、イノベーション・効率性・生産性の爆発的成長をもたらす可能性がある。これを実現する為に、データ・モビリティの発展は、デジタル経済のシステミックな問題および市場の失敗にも対応する必要がある。これにより、データ・モビリティは、個人データが持つ個人的・社会的・経済的なポテンシャルを最大限かつ持続的に発揮させることに貢献する。

リコビナント・イノベーション:

従来、異なる者が保持していたデータを新しい方法で組合せることで、デジタル経済全体に及ぶ重要なイノベーションが生まれる。例えば、製品・サービスの設計と提供、ビジネスモデル、プラットフォーム、エコシステム、テクノロジーとインフラのイノベーション等。さらに正の外部性による乗数効果 - 共有の増加によって特定の個人の利益だけでなく、すべての消費者の利益のために情報が使用できるようになる

生産性と効率性の向上:

個人データ利用における規模の経済と範囲の経済、および、正の外部性による相乗効果が作用してもたらされる。個人データの共有増加により、共有を行う個人のみならず、全ての消費者の利益の為に情報が使用できるようになる。

競争と市場のダイナミクス:

個人データ・モビリティは、摩擦を減らし、イノベーションの競争を促し、消費者に対するより多くの選択肢を提供することを通じて、健全かつ公正な市場を支える。



○ 市場の失敗

企業や消費者の利己的行動が社会全体の効率性を高める「市場経済の利点」が機能せず、効率的な資源配分に失敗することを市場の失敗という。政府の市場への介入があるのは、この市場の失敗が存在するためである。市場の失敗は、独占・外部性・公共財の供給不足等で起こりえる（☞ GAFAによる情報独占により、不完全競争が発生していないか）

○ 外部性

ある経済主体の生産・消費が、市場での取引を通すことなく、別の経済主体の生活満足度や生産の効率性に影響を与えることを、外部性という（影響を受ける側にとって望ましい影響を外部経済、望ましくない影響を外部不経済）。外部性がある場合、社会的純便益は、消費者余剰と生産者余剰の和と一致しない：社会全体が負担するコスト＝生産者の私的費用＋外部不経済による社会的損失となる。

（☞ GAFAによるデータ独占は、外部不経済を作り出していないか）

○ 公共財の過小供給

個々の消費者・企業の利己的な行動に任せておくと、公共財の生産・消費について、他人任せにしたり、利己的な行動によって外部不経済が生じる。（☞ APIが十分に供給されない場合、政府が介入すべきではないか）

英国のオープンバンキング政策の背景： クラウド技術によって、業界横断的な情報収集が容易に可能な一部のプレイヤーが、制度誕生前に市場占有度を高める状況は、データ流通市場での外部不経済の発生につながる。英国では長期的な社会損失の発生可能性に対し、データ流通を高めることによる経済成長を目指し、データを独占的に保有していた銀行のオープン化を政策的に促進したと考えられる。APIはデータ流通インフラであり、非競争領域と考えられるため、ボランティアな政策（レッセフェール）は、公共財の過少供給に繋がり、結果的に市場の失敗につながるとの考え方があったと推定される（競争法上のエンフォースメントが必要）

出典：関係者へのインタビュー

Building a Future of tomorrow, Today

明日の未来を今日創ろう！

