

令和3年度産業経済研究委託事業 (デジタル化等による産業構造の変化を踏 まえた、日本経済の持続的成長・発展のた めの政策手法の検討に向けた調査)

調査報告書
2022年3月22日

KEARNEY



免責事項

第3者による、文書の無断転用、引用を禁ず

本レポートの部分的、断片的な文章や図表が、プレゼンテーション全体の内容を十分に説明するものではありません

目次

本編

1.はじめに

1.1 本調査の目的

1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.1 日本経済の振り返り

2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）

4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

サマリー (1/4)

これまでの日本経済と成長低迷の要因

直近30年間、GDP per capitaは横ばいが続き、日本経済は成長せず、日本企業は国際的なプレゼンスを失ってきた

その背景には、内部要因（=非効率な産業戦略・産業基盤政策）により新たに生まれた成長産業を活用した構造転換ができなかったこと、外部要因（=デジタルプラットフォーム企業のプレゼンス拡大）により既存産業で海外企業の侵食を受けてきたこと、の2つの要因がある

このような状況を打開し、我が国の経済成長を実現するためには、デジタルプラットフォーム企業の今後の事業拡大領域を想定しつつ、我が国にとってインパクトが大きく、かつ、我が国が立地競争力を持ちうるドメインの特定と勝ち筋となる政策の策定が必要となる

そのような課題認識の下、本調査においては下記2点の調査・検討を行った

- 1.「デジタルプラットフォーム企業の各種産業に与える影響の調査・評価」：足元で大きく成長している消費者向け（BtoC）プラットフォーム企業であるGAFAを中心に、現状の事業拡大領域の整理、戦略意図の考察、今後の事業拡大領域の推察を実施。また、加えて将来的に脅威が増す可能性のある一部の法人向け（BtoB）プラットフォーム企業の調査を実施
- 2.「産業政策の検討」：今後日本として注力すべき産業を、「経済インパクトの大きさ」「デジタルプラットフォーム企業の脅威度」「日本の立地競争力の有無」の観点から評価を行い、世界的なメガトレンドを考慮した上で「ドメイン（産業群）」として再定義を行った

サマリー（2/4）

デジタルプラットフォーム企業の各種産業に与える影響の調査・評価

今回の調査主対象であるGAFAsはこれまでの消費者を困いこみ法人から儲けるビジネスモデルの延伸上で、BtoCを中心にIT業界だけでなく自動車、コンテンツ（ゲーム）、ヘルスケア、スマートシティ等の幅広い業界で浸食することが推察され、日本の国際競争力は更に低迷していくことが懸念される

- これまでGAFAsは、「消費者との接点を構築し、データを蓄積し、顧客を増やすことでサービス価値を上げる」プラットフォーム型モデルで事業拡大してきた
- 従って、これまではBtoCのITデバイス（スマホ、PC、ウェアラブル等）とデバイスを活用したプラットフォーム（スマホ、SNS、検索エンジン、ECなど）、付随するBtoCの周辺領域（コンテンツ、一部の金融など）、BtoCサービスのインフラを活用したBtoB領域（クラウド、物流サービスなど）を展開してきた
- 今後も市場において影響力を持ちうる事業拡大領域は、BtoCサービスの延伸上である蓋然性が高く、具体的には自動車（EV・自動運転）・コンテンツ（ゲーム）・ヘルスケア（健康促進サービス及びゲノム解析）・スマートシティといった領域とインフラを活用した一部のBtoB領域としての通信（宇宙ネットワーク・データ販売）が可能性として考えられる

また、これまで比較的デジタルプラットフォーム企業による浸食が軽微であったBtoB領域についても、GAFAsとは異なるtoB領域に長けたデジタルプラットフォーム企業によるデジタル化・モジュール化が進み、更に影響範囲が拡大する可能性がある

- これまでは、BtoB領域においては顧客の裾野が広く汎用的であるバックオフィス領域（例：会計、人事・労務）が主戦場であった
- しかしながら、上記領域のレッドオーシャン化が進み、業界特化型のプラットフォームサービスを提供するプレイヤー（例：建設業界における施工管理、製薬業界における臨床管理など）が現れており、今後も影響力を拡大していくと考えられる

これらのデジタルプラットフォーム企業の領域拡大は、社会的便益もある一方で、中長期では日本の強みである自動車産業における雇用喪失やコンテンツ（ゲーム）産業のシェア減に繋がることに加え、ヘルスケア・通信インフラ等、経済・安全保障の根幹をなす産業で支配力を高められることが特に脅威となる

- 「自動車」：内燃系からEVへのシフトが進行し、部品点数が大幅に減少することで、Tier2/3と呼ばれる部品メーカーの雇用への影響は不可避。加えて、技術・法整備を背景に、CASE（コネクテッド、自動運転、ライドシェア、EV）化がマス層にも浸透した場合は、旧来の内燃系自動車のハード・売り切り型モデルからソフト・サービス型モデルへの抜本的転換が必要で、これまでの日本の完成車メーカーの強みが失われ、シェア減、雇用減に拍車がかかる可能性
- 「コンテンツ」：クラウドゲーム領域にGAFAsをはじめとするプレイヤーの参入が予想され、日本のコンソールプラットフォーマー（Sony、任天堂）にとって脅威になる。アニメ等の制作会社は、（既に一部顕在化しているとおり）Netflix等のデジタルプラットフォーム企業へのコンテンツプロバイダーとなり補完関係になる
- 「通信」：従来はローカルアセットが必要であった通信領域において、Amazonやテスラといったプレイヤーが宇宙通信ネットワーク（宇宙NW）関連に兆円単位で投資を行っており、数十年後には宇宙NWが地上NWを品質・コスト面で上回り、経済安全保障上の根幹を担う通信が代替されるリスクが存在
- 「ヘルスケア」：Googleをはじめとするプレイヤーがゲノム解析等の技術開発を行っており、影響力を持った場合は、日本人の機微性の高い遺伝子データが海外に流出し、デジタルプラットフォーム企業に支配されるリスクが存在

サマリー (3/4)

産業政策の検討

我が国の歴史・建国の精神を踏まえ、「生活者のQOLの向上（ウェルビーイング）」、「持続可能な社会の実現（サステナビリティ）」に貢献する産業を育成し、これらの産業の育成を通じて世界平和に貢献する責務を果たしていく

- 世界的な高齢化や技術革新による余暇時間の伸長が予想される中で、文化的アセットの厚みや質の高い医療を持つ日本が世界の生活者のQOL向上をリード
- 「脱炭素社会」「食糧安保」「ダイバーシティ」「地域課題の解決」など生活者が住む社会・地球全体が持続できる産業を創造・育成する
- これらを通じ、米中、ロシア・NATOの対立構造が深刻化する中で、平和な生活・交流を支えるサービスの提供を通じ、世界平和に貢献する

具体的には、経済インパクト・日本の立地競争力・デジタルプラットフォーマーの脅威度を勘案し、6つのドメインに注力する

- (攻め) デジタル化が進んだ領域で、プラットフォーマーに依存しない事業モデルを構築
 - 「①クリエイターエコノミー」： Web3.0の台頭を追い風に、日本の世界で戦えるコンテンツIP、文化コンテンツを生み出し続けることができるクリエイターの厚みを活用し、世界のWeb3.0産業をリード
- (攻め) 今後、デジタル化が進むと考えられる領域でプラットフォーマーとしての地位獲得を狙う
 - 「②ウェルネス×エンターテインメントシティー」： 都市化・高齢化が進む新興国向けに、実空間のまちづくりの強みや産業横断での連携を通じて、ウェルビーイングを実現する都市開発パッケージを輸出
 - 「③モビリティソリューション」： 世界トップシェアのモビリティデバイス会社を有する日本が、モビリティ×αの社会解決型ソリューションサービスで世界をリード
- (攻め) デジタル化が進まない/進みづらい領域で戦う
 - 「④ラグジュアリーサービス」： 世界的に評価の高い食と文化コンテンツを活用し、世界の旅行者（とりわけ富裕旅行者）を呼び込み、定住化を促進することで、経済成長だけでなく安全保障上の日本の国際的プレゼンスを向上
- (守り) 既存産業の競争力・雇用の維持、経済安全保障の担保
 - 「⑤次世代ものづくり」： 現状の勝ちプレイヤーを勝ち続けさせる、従来の化学燃料×機械づくりの産業構造からサステナブル×ソフトウェアへの産業構造の転換、経済安全保障関連産業の内製化（例：半導体ファンドリーの国内誘致、植物工場など）
- (守り) 内需縮小への対応
 - 「⑥（地方創生のための）シェアリングエコノミー2.0」： 高齢・過疎化により財政崩壊が予見される地方での共助・民主導・コンパクトシティーのショーケースづくり

サマリー (4/4)

続.産業政策の検討

いずれの産業の創造・育成に向けても、政治・経済・社会システム全体を現状の過度に“平等・安心・安全”重視する構造から、「経済成長・効率性・イノベーション」に比重を置いた構造転換をさせることが必要。世界の「尖った個」を日本に集積し、グローバルに通用するスタートアップを生むことが転換の突破口となる

- 産業戦略 : 注力領域が曖昧/総花的 → 成長分野の選択と集中
- 担い手 (企業) : 伝統的な大企業 → スタートアップ企業 + 成長志向の一部の大企業
- ヒト (労働市場) : 硬直化した労働市場 → 産業の新陳代謝を促す、流動性の高い労働市場
- ヒト (海外人材誘致) : 海外人材に忌避される労働環境 (年功序列、終身雇用等の報酬と成果がリンクしていない人事制度等)
→ グローバルな労働環境 (成果主義、ジョブ型など)
- カネ (民間投資) : 海外含む投資家にとって魅力のない環境 → 投資家がリスクを取りやすい環境 (キャピタルゲイン税の低減/撤廃など)
- カネ (公的援助) : 用途が限られ、厳格なルールが定められた補助金・助成金・研究開発資金等制度 → 様々な用途で利用可能な、柔軟な制度
- ルール (税) : 日本で起業・事業展開するメリットのない税制 (他国に比して高い相続税等) → 企業・高度外国人材を呼び込む魅力ある税制
- ルール (規制) : 大陸法系による事前規制的考え方 → 英米法系による事後規制的考え方
- 実行体制 (行政) : レガシー + スタートアップを同一組織で扱う中小企業庁等 → 成長企業を創出/育成するスタートアップ庁等の新設

但し、国全体として上記の構造転換を実現するには時間を要すことから、短中期的には局所的に「尖った個」が集積する“出島”をつくることが必要。とりわけ、世界的にも一大ムーブメントになりつつあるWeb3.0関連産業の集積は、勝ち組がまだ決まっていない、かつ日本の強みを活かしてリードができることから優先度が高い

- 目指す姿 : 世界の「尖った個」= 起業家/投資家を日本に集積させ、グローバルに展開できるイノベーションが生まれ続ける
- 目指す姿の実現には世界の起業家/投資家が求める生活環境、イノベーションを起こし易い事業環境の整備が必要
 - 「世界の起業家/投資家が求める生活環境」: 起業家/投資家及びその子息が「住みやすい」生活産業の整備、起業家/投資家を呼び込む税制改革.
 - 「イノベーションを起こし易い事業環境」: 企業が長期目線にたった融資をしやすい環境、イノベーションの実現に必要なデータ収集・実験をアジャイルに行える環境
- また、そのためには上記環境を生み出す行政の枠組みが必要
 - ミッション・目標 : 経済成長の目標/KGIの達成をミッションとして明確化されていること
 - 能力・モチベーション : ミッション実現に相応しい人材の戦略的登用 (特定領域に長けた専門人材の育成、民間からの登用)
 - 権限・裁量 : 国際競争力のある税体系・法規の整備が可能なこと (目標の範囲内において、既存の税体系・法規の逸脱が許容される権限の担保)

目次

本編

1.はじめに

1.1 本調査の目的

1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.1 日本経済の振り返り

2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）

4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

1.1本調査の目的

本調査では、デジタルプラットフォーム企業を中心とするデジタル化・モジュール化の構造変化の影響を調査・評価の上、日本経済発展に向けた「産業戦略」およびそれを支える「産業政策」について示唆・提言を行う

本調査の背景・目的

背景

デジタルプラットフォーム企業の台頭による産業構造の変化

- 経済のデジタル化・アーキテクチャ化が進む中で、GAFAM(Google、Amazon、Facebook、Apple、Microsoft)に代表されるような巨大デジタルプラットフォーム企業が台頭
- ネットワーク効果により勝者総取りの構造を生み出すなど、グローバルに産業構造の変化を生じさせている状況

今後、更に日本経済へのデジタルプラットフォーム企業の影響が懸念される

- 日本のグローバル型企業(世界市場への輸出を行っている企業)の事業環境にも大きな影響
- これまで影響が軽微であった日本のローカル型産業においても、デジタルプラットフォーム企業等による事業展開が進み、付加価値の流出や雇用の喪失が生じる懸念

目的

日本産業に対するデジタル化による構造変化の影響可視化

- 現状把握できる技術やビジネスのトレンド等を踏まえ、グローバル型産業・ローカル型産業それぞれにおいて、今後、どのような構造変化が想定されるか
- 日本の国際競争力や雇用等への影響として何が考えられるか

日本の経済発展に向けた「産業戦略」「産業政策」への示唆・提言

- 日本が更に経済的に成長するために求められる産業戦略、および、それを支える産業政策

目次

本編

1.はじめに

1.1 本調査の目的

1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.1 日本経済の振り返り

2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.2 他国との比較調査（詳細編）

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向（詳細編）

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）

4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

本調査では、特定の用語について下記定義に基づいて使用する

用語の定義

No.	用語	定義
1.	デジタルプラットフォーム	– 異なる複数の利用者層が存在する多面市場を形成し、ネットワーク効果が働く特徴を有するものであり、情報通信技術やデータを活用して第三者に対してオンライン上で提供されるサービスの「場」
2.	デジタルプラットフォーム企業	– ネットワーク効果により勝者総取りの構造を生み出し、グローバルに産業構造の変化を生じさせ、我が国のグローバル産業の事業環境に大きな影響を与える企業
3.	GAFAM	– Google、Apple、Facebook、Amazonの4社の略称 (参考) GAFAMは、Google、Apple、Facebook、Amazonの4社にMicrosoftを加えた5社の略称
4.	グローバル産業	– 製造業やITサービス等、財・サービスをグローバル市場に提供し、外貨を稼ぐことが出来る産業
5.	ローカル産業	– 上記のグローバル市場産業以外の産業を指す。主として、生活関連サービス業など、地域経済において地域住民の生活上のニーズを満たす財・サービスの提供を行う産業
6.	高度外国人材	– 高度な知識や技能を有しており、海外とのビジネスのさらなる拡大や、研究開発を通じたイノベーションの創発など、さまざまな分野で活躍できる人 – このような人材には、事業家、起業家、投資家などの資産家も多いため、本調査報告書内においては、資産家の意味合いも含むものとする

目次

本編

1.はじめに

1.1 本調査の目的

1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.1 日本経済の振り返り

2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

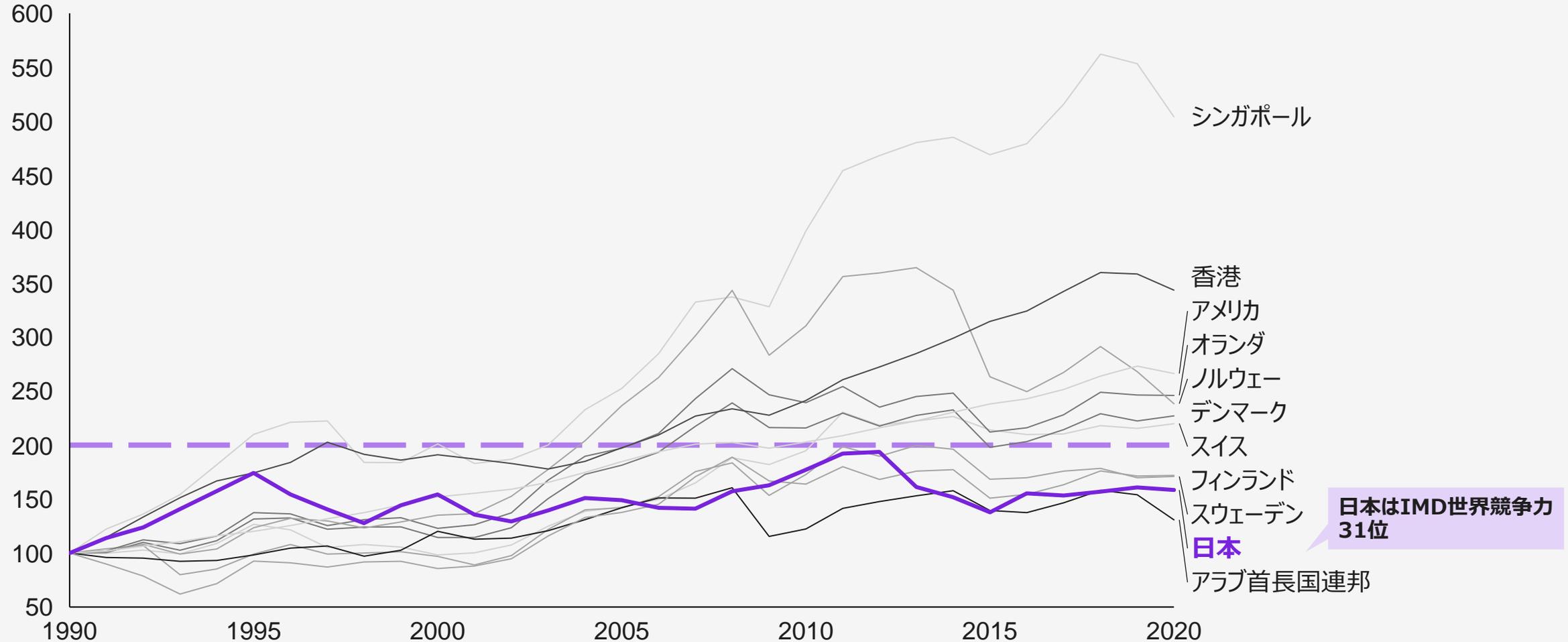
4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）

4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

2.1 日本経済の振り返り

直近30年で先進国のGDP per Capitaは倍以上成長した一方で、日本のGDP per Capitaは横ばい

IMD世界TOP10カ国と日本のGDP per Capita推移 (1990年を100としたときの指数)

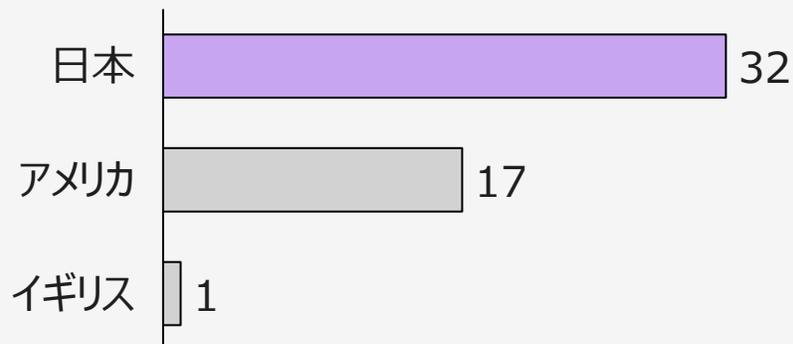


2.1 日本経済の振り返り

世界の時価総額ランキングTOP50の内、30年前には6割以上が日本企業であったが、
現在ではアメリカ、中国企業が上位を独占している

平成元年_世界時価総額ランキングTOP50

国別

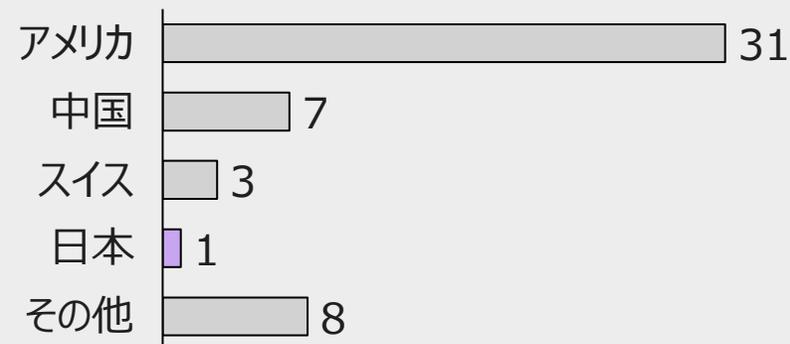


銘柄別

順位	企業名	国名
1	NTT	
2	日本興業銀行	
2	住友銀行	
4	富士銀行	
5	第一勧業銀行	

平成31年_世界時価総額ランキングTOP50

国別



銘柄別

順位	企業名	国名
1	アップル	
2	マイクロソフト	
2	アマゾン・ドット・コム	
4	アルファベット	
5	ロイヤル・ダッチ・シェル	

50位内、日本企業は43位の
トヨタ自動車のみ

2.1 日本経済の振り返り

特に、時価総額TOP10では、7社がIT・通信産業であり、アメリカと中国のデジタルプラットフォーム企業と呼ばれる企業がそれを占めている一方で、日本の企業はない

成長産業を生み出している国と企業 世界時価総額TOP10ランキング¹

デジタルプラットフォーム企業

順位	企業名	国名	業種
1	アップル		IT・通信
2	マイクロソフト		IT・通信
2	アマゾン・ドット・コム		IT・通信
4	アルファベット		IT・通信
5	ロイヤル・ダッチ・シェル		エネルギー
6	バンクシャー・ハサウェイ		金融
7	アリババ・グループ・ホールディングス		IT・通信
8	テンセント・ホールディングス		IT・通信
9	フェイスブック（現：メタ）		IT・通信
10	JPモルガンチェース		金融

目次

本編

1.はじめに

- 1.1 本調査の目的
- 1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

- 2.1 日本経済の振り返り
- 2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

- 3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル
- 3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向
- 3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

- 4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域
- 4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

- 2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

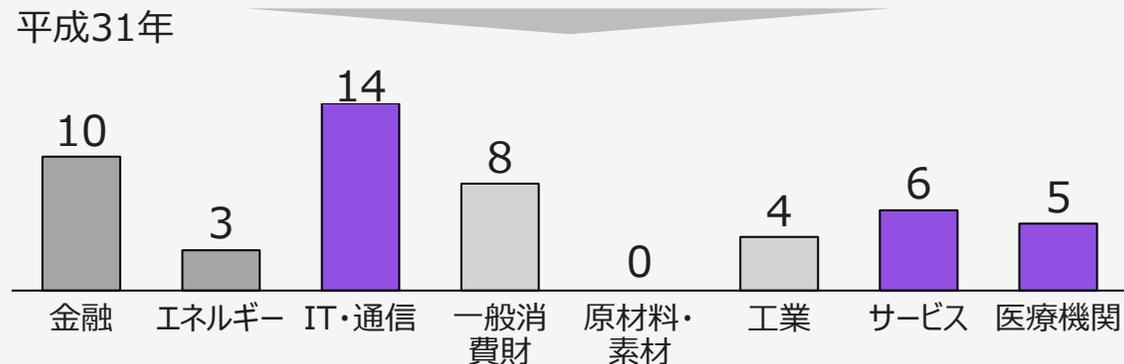
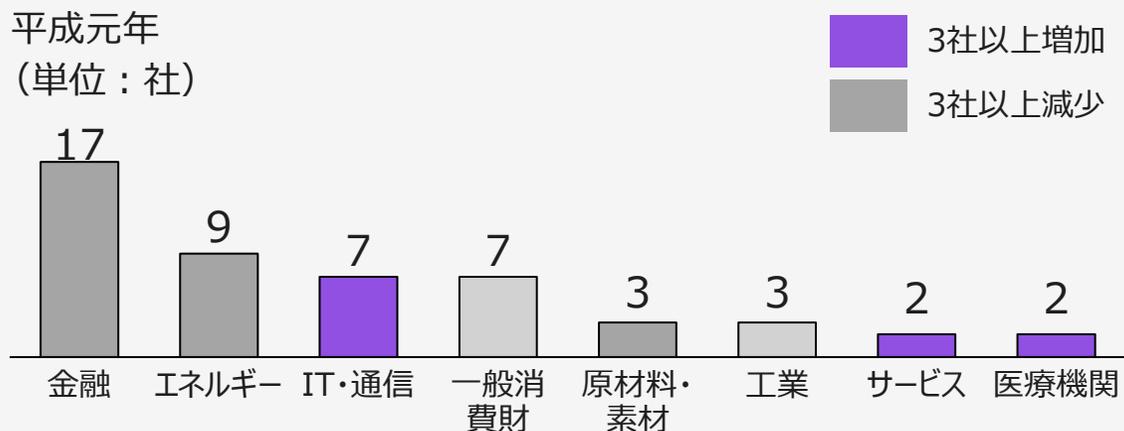
- 4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）
- 4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

2.2 他国との比較から見る日本経済低迷の要因・メカニズム

日本経済の低迷の背景には、直近30年で世界における産業構造がIT・通信にシフトしたにもかかわらず、日本は旧来の製造業中心の産業構造から変わることが出来なかったことが存在

時価総額TOP50の業種別グラフ

30年前と比較すると、価値の源泉となる産業が金融/エネルギー/原材料・素材から、IT・通信/サービス/医療関連へと移り変わっている



世界時価総額TOP10ランキング¹

特に時価総額TOP10では、7社がIT・通信産業であり、アメリカと中国のリーディングカンパニーがそれを占めている一方で、日本の企業はない

順位	企業名	国名	業種
1	アップル		IT・通信
2	マイクロソフト		IT・通信
2	アマゾン・ドット・コム		IT・通信
4	アルファベット		IT・通信
5	ロイヤル・ダッチ・シェル		エネルギー
6	バンクシャー・ハサウェイ		金融
7	アリババ・グループ・ホールディングス		IT・通信
8	テンセント・ホールディングス		IT・通信
9	フェイスブック (現：メタ)		IT・通信
10	JPMorgan Chase		金融

50位内、日本企業は43位のトヨタ自動車のみ

2.2 他国との比較から見る日本経済低迷の要因・メカニズム

対象・アプローチ：日本が産業構造を変革し、成長できなかった原因構造を「産業戦略」と「産業基盤政策」の観点で、他国との比較調査により考察した（1/2）

調査対象国

選定方法

IMDランキング上位30位の内、直近10年で日本よりも高い経済成長率を誇る下記3類型の国を選定

- 経済大国（米国・中国）
- 日本と同規模GDPの国（フランス・ドイツ）
- 日本よりもGDPの低いかつ高成長率の国（シンガポール）



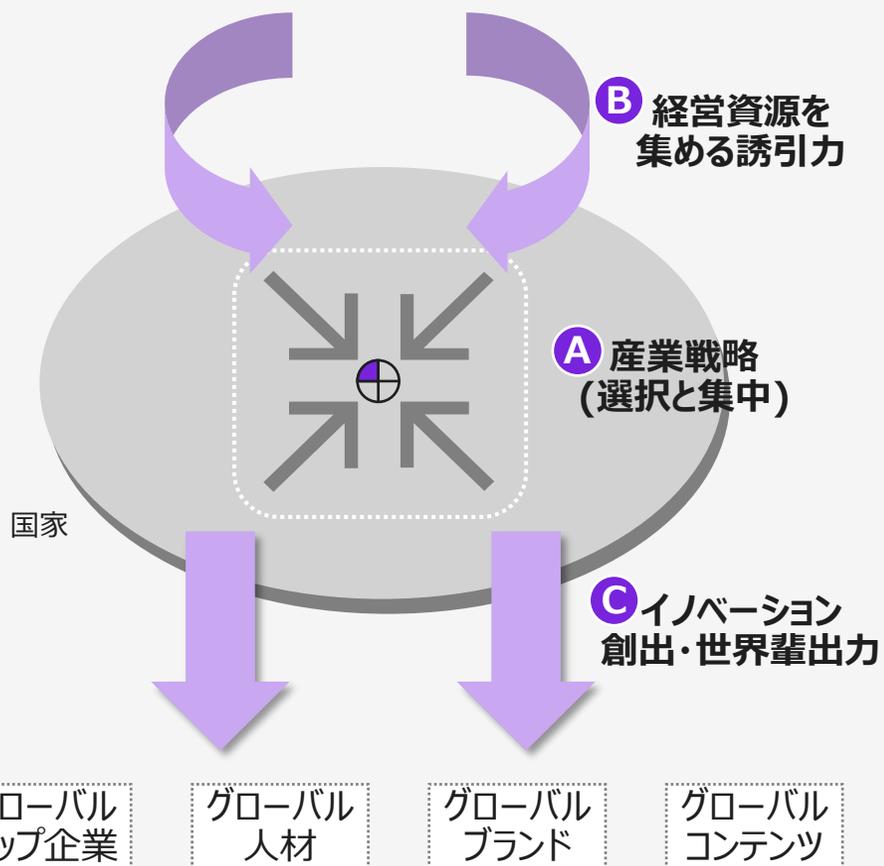
調査対象国・概要

 米国 (主にシリコンバレー)	世界トップクラスのスタンフォード大学をハブとした、「成功したスタートアップが次のスタートアップを生む」エコシステムを形成・成長
 中国 (主に深セン)	国家主導で経済特区を設立し、都市インフラ整備や企業誘致、ハイレベル人材の集積を推進し、世界有数のイノベーションハブを形成
 フランス	「La French Tech」政策を通じて政府が主体となってイノベーションハブの形成／海外人材・企業の取り込みを推進し、ユニコーン企業数が急増
 ドイツ	政府・国内大企業が一体となり、「Industry 4.0」を通じて基幹産業である製造業の次世代化を推進
 シンガポール	積極的な海外資本の誘致・「Startup SG」政策による起業支援政策によりアジアトップレベルのイノベーション拠点に成長

2.2 他国との比較から見る日本経済低迷の要因・メカニズム

対象・アプローチ：日本が産業構造を変革し、成長できなかった原因構造を「産業戦略」と「産業基盤政策」の観点で、他国との比較調査により考察した（2/2）

調査の観点



調査軸	観点	調査内容例
A 産業戦略 (選択と集中)	A-1 国として注力すべき領域を特定できているか？	<ul style="list-style-type: none"> 国家戦略上謳われている注力産業・領域
	A-2 注力領域に対して、リソースを集中できているか？	<ul style="list-style-type: none"> 上記注力産業に対する投資配分（選択と集中）
B 世界から 経営資源を 集める 誘引力を 高める	B-1 国内の経営資源を発見・育成できているか？	<ul style="list-style-type: none"> 教育政策（STEAM教育、起業家教育）
	B-2 海外から経営資源を獲得できているか？	<ul style="list-style-type: none"> 法人税率の見直し 高度外国人材誘致政策 教育改革（グローバル文化・英語／中国語）
C イノベーション 創出・世界 展開力を 高める	C-1 イノベーションの種を増やせているか？	<ul style="list-style-type: none"> 廃業促進、業界再編の促進 シード期における研究開発投資
	C-2 イノベーションの成功確率を上げられているか？	<ul style="list-style-type: none"> アーリー・レイター期における投資 大企業によるM&A 法規制の特例措置の整備

2.2 他国との比較から見る日本経済低迷の要因・メカニズム

結果：ベンチマーク対象国はいずれも効果的な産業戦略・産業基盤政策を講じ、経済成長をもたらしている (1/2)

調査結果概要



(前提となる) 政策立案・実行の意思決定構造

大統領制の下、変化の激しい国家行政機構、連邦制による独立性と競争意識を持った州政府が行政権を保有

中国共産党中央委員会による集権的な意思決定構造 + 非連続的成長を狙う経済特区には独立行政権を委譲

議院内閣制と大統領制両方を取り入れた「半大統領制」 + EU理事会が政策実行に係るガバナンスを形成

連邦制による独立性・競争意識を持った州政府が行政権を保有 + EU理事会が政策実行に係るガバナンスを形成

議会制民主主義の下、これまでの経済発展を支えてきた人民行動党が圧倒的な議席数を確保し、意思決定を主導

A-1

注力領域の特定

– シリコンバレーにおけるIT産業、ニューヨークにおけるフィンテックなど、各地域でそれぞれの領域に特化したエコシステムが形成

– 「中国製造2025」にて、**次世代IT産業、ロボット産業、新エネ自動車等**ハイテク領域を重点産業として特定

– 2009年に初めて研究・イノベーションに関する統一的国家戦略が策定されて以来、**ライフサイエンス、環境エネルギー領域**に一貫して注力

– 2004年の「ハイテク戦略」策定以来、**モビリティ、ヘルスケア、エネルギー、セキュリティ**を中心としたハイテク領域に一貫して注力

– 5年ごとに策定される「国家技術計画」を通じ、約20年間にわたり**ライフサイエンス、IT領域**に一貫して注力

A-2

注力領域へのリソース配分

– 政府の研究開発費の約半分が防衛目的に使われており、国防高等研究計画局（DARPA）をはじめとする機関が技術革新のための投資を行っている

– ハイテク産業に傾斜をかけた経済的支援を実行
 – 政府補助金に占める「中国製造2025」政策関連の割合は年々増加し、2018年現在で約4割
 – 一定条件をクリアしたハイテク企業に対し、法人税を25%⇒15%に軽減

– 「フランス2030」にて、5ヶ年予算300億ユーロのうち、約7割を注力領域に重点投資することを掲げた
 – エネルギー（80億ユーロ）
 – 輸送（40億ユーロ）
 – 食品（20億ユーロ）
 – 医療・保険（30億ユーロ）
 – 宇宙・海底資源開発（20億ユーロ）

– 上記に係るイノベーションを促進するため、投資を集中
 – 飛躍的イノベーション庁設立
 – 特に中小企業を対象とする研究振興税制を政策に取り入れる

– 上記領域における世界的イノベーション拠点を目指し、海外資本の誘致を積極的に推進
 – 海外トップ大学の分校誘致・国内大学との連携プログラム設立
 – 海外企業の研究施設誘致

2.2 他国との比較から見る日本経済低迷の要因・メカニズム

結果：ベンチマーク対象国はいずれも効果的な産業戦略・産業基盤政策を講じ、経済成長をもたらしている (2/2)

調査結果概要



B-1
国内経営資源の
発見・育成
(教育政策)

– スタンフォード大学をはじめとしたトップ大学において、“超実践的起業家教育”を通じて次世代経営人材を育成

– 次世代のAIを担う人材を育成すべく、早期よりオンライン学習を取り込み、**幼少期向けプログラミング教育**を実施

– 「グランゼコール」に代表されるエリート教育により、多くの経営人材を輩出
– アレグル法では、**研究者人材の復職を可能とすることで支援、起業リスクを低減**

– **マイスター教育を通じて育まれた各領域のスペシャリスト**が、中小企業の経営者となり産業を下支え

– 習熟度に応じて教育レベルを出し分け、優秀層に投資
– **初等教育段階から“超実践型STEM教育”**を提供

B-2
海外からの
経営資源の獲得
(高度外国人材誘致政策)

– トップレベルのエコシステムを求め、世界中から起業家・投資家人材が集積

– **優秀な海外留学勢の国内起業を後押し**するため、100万元（約1600万円）の一時金の提供や、希望する都市の戸籍授与などのインセンティブを提供

– 国内企業をパッケージ支援する「**フレンチテック・チケット**」や、海外の起業家、エンジニア、投資家のビザ取得を容易にする「**フレンチテック・ビザ**」などの政策を実施

– 比較的物価が安く、多文化共生が根付いているため若手経営人材が集積
– 「Factory Berlin」をはじめとするスタートアップハブによりコミュニティを形成

– **相続税の非課税**、充実した医療・教育・金融サービスにより高度外国人材にとって魅力的な居住環境を整備

C-1
イノベーションの
種の増加
(廃業促進、シード投資など)

– **軍事産業発のSBIR制度**により公的資金を積極投入し、基礎研究からの技術イノベーション創出を後押し
– **DARPA**等が開発資金を提供し技術革新を促進

– 深センでは、90年代後半にハイテク産業に政策を転換し、**都市インフラの整備・サプライチェーンの構築**を徹底的に支援

– **世界最大のスタートアップハブ「Station F」**にアクセラレータや海外企業の研究拠点が集積し、スタートアップを活性化

– **競争力のない中小企業の保護に消極的**であり、不採算企業が淘汰されていくため、企業の新陳代謝が活性化

– 政府による民間投資家との共同出資するプログラム「Startup SG Equity」にて、**ディープレック企業へ積極投資**

C-2
イノベーションの
成功確率向上
(レイター投資、規制改革など)

– **政府がエントリーカスター**となることで商用化を後押し
– 出口戦略として、**大企業による高額買収**が可能

– 深圳では100億人民元規模の**政府ファンド**がイノベーションを後押し
– 経済特区を中心に積極的な**税制優遇・規制緩和**を実行

– 公的投資機関を「Bpifrance」に統一し、「**目利きのできる**」人材が全ステージにわたって投資

– 「Industry 4.0」を通じ、政府が企業を巻き込みながら製造業における**技術革新・国際的なルールメイキング（標準化）**を推進

– **ワンストップで対応可能なサンドボックス制度**により、イノベーション・商用化のスピードを加速

2.2 他国との比較から見る日本経済低迷の要因・メカニズム

比較調査の結果、日本経済の低迷は、他国と比較して非効率な産業戦略・産業基盤政策故に次世代企業を生み出せず、世界的な産業構造の変革に乗り遅れてしまったことが浮き彫りとなった

日本の産業戦略・産業基盤政策上の課題

	他国事例	現状の日本	課題
注力産業の特定	各国 長期的な産業戦略に基づき5~10年単位で一貫性のある領域を特定	年度ごとに「産業政策の重点」が刷新され、領域の特定が流動的	長期的な目線に立った注力産業領域が特定できていない
注力産業へのリソース配分	各国 上記に基づき、重点的な資源配分を実行	上記故に、絞りの効いた投資ができていない	成長に資する、絞りの効いた投資ができていない
国内の経営資源の発見・育成 (教育政策)	中国 初等教育段階から習熟度に応じたクラス分けを行い、優秀層に徹底投資	平等を重んじる、横並び的な教育制度	横並びな教育で「尖った個」が育たない
	USA 現場講師による超実践的な起業家教育を提供	STEAM教育・起業家教育の導入が進むも、量・質ともに不足	「種」を生める革新的な経営人材がいない
海外からの経営資源の獲得 (高度外国人材誘致政策)	中国 相続税による課税無し	最高55%にまで上る累進課税型の相続税制度で、「資産家ほど損をする」仕組み	相続税率が高く、海外人材が日本に移住するメリットがない
	中国 外国人に対応したインターナショナルスクールが居住地内に多数立地	外国人にとって医療へのアクセスが悪い／子弟を通わせられるインター校が不足	インフラ面において、海外人材にとっての居住環境が未整備
	中国 法人税率が17%と低く、さらに様々な優遇税制があり、実効税率は17%以下	法人税率は23.4%と、海外諸国と比較して高水準	法人税率が高く、日本で起業・事業を行うメリットがない
イノベーションの種の増加 (廃業促進、シード投資など)	USA SBIR制度による豊富・かつ自由度の高い研究開発資金の拠出	政府による資金を利用する際に制約が多い	政府資金利用の自由度が低く、「種」が生まれにくい
	Germany 競争力のない中小企業を保護する思想がなく、新陳代謝が活性化	競争力のない中小企業の保護のために一定の政府予算が割かれている	廃業促進による産業の新陳代謝ができていない
イノベーションの成功確率向上 (レイトー投資、規制改革など)	中国 大型海外投資家に永住権を付与、かつキャピタルゲイン非課税により投資を後押し	エンジェル税制は存在するも、キャピタルゲインは一律20%を課税	海外含むリスクマネーを呼び込む仕掛けが不足
	USA DARPAをはじめ政府機関が積極的に開発資金を提供し技術革新を促進	国がファーストユーザーになる等、技術革新を後押しする支援が不十分	政府による新産業創造支援が不足
	China 経済特区における徹底した税制優遇・規制緩和	規制緩和が進められるも、複数の意思決定主体が介在しており一定の期間・工数を要する	規制緩和の柔軟性・スピード感が不十分
	France 海外人材を誘致し、グローバルを見据えた多国籍チーム組成	日本人のみのチーム編成が多い	グローバル進出を見据えた事業展開ができない

目次

本編

1.はじめに

1.1 本調査の目的

1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.1 日本経済の振り返り

2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

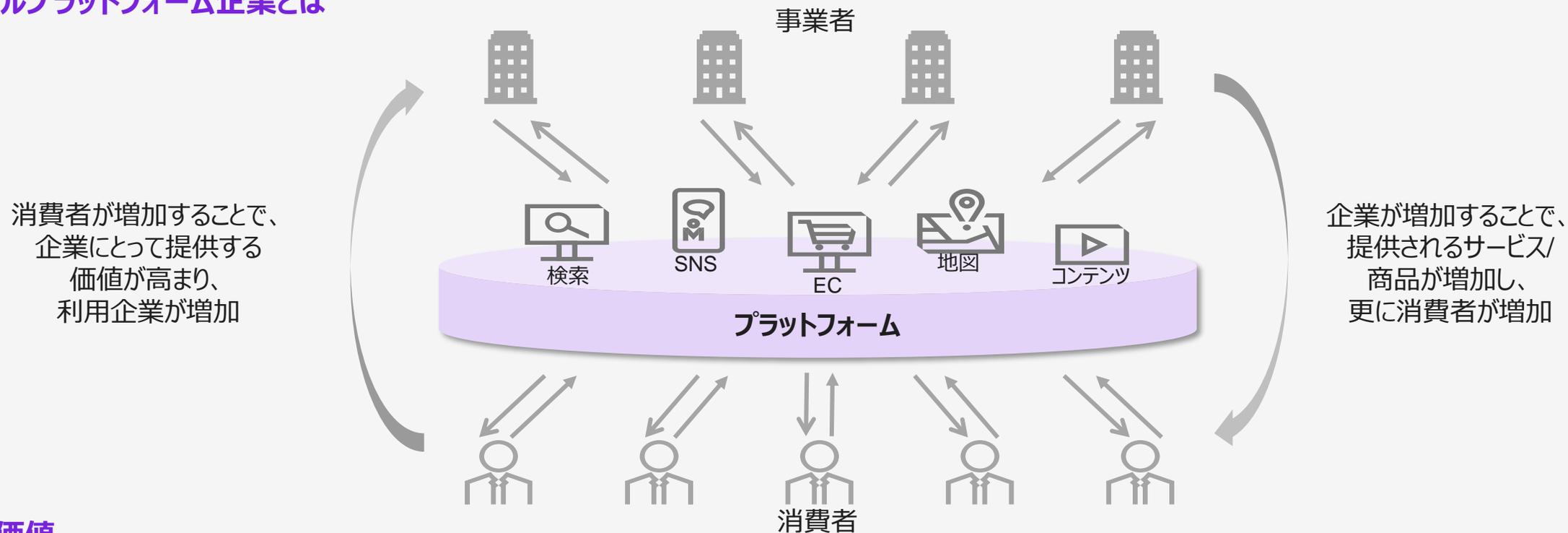
4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）

4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

デジタルプラットフォーム企業は、革新的なビジネスや市場を生み出し続けるイノベーションの担い手となり、事業者の市場アクセスの向上、消費者にとっての便益向上を実現するなど我が国の経済・社会にとって重要な存在

デジタルプラットフォーム企業とは



消費者が増加することで、
企業にとって提供する
価値が高まり、
利用企業が増加

企業が増加することで、
提供されるサービス/
商品が増加し、
更に消費者が増加

提供価値

社会に対して

イノベーションを牽引

(莫大な資本、研究開発力を背景とした技術革新、
尖った個による革新的なビジネスアイデア)

消費者に対して

財・サービスの民主化

(デジタル化により従来は特別な人しか享受できな
かった財・サービスを誰もが利用できるように)

企業に対して

効率的な顧客接点の拡大

(顧客基盤を通じた、国内外の
ターゲット顧客への効率的なリーチ)

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

(参考) デジタルプラットフォーム企業は、サービス領域別に複数存在

デジタルプラットフォーム企業 (例示的)

広告・検索

EC

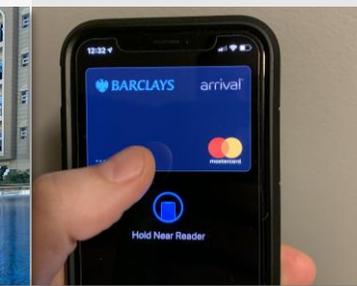
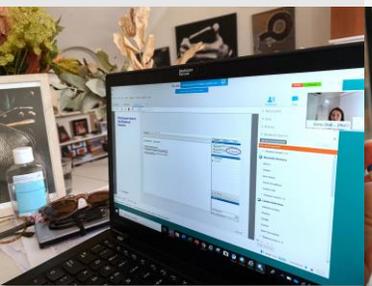
SNS

端末・ソフトウェア
小売

モビリティサービス

宿泊

決済



Google

検索データベースへのオープンなアクセスと広告出稿最適化エンジン

Baidu

中国を起点に、検索エンジンと最適化された検索広告サービス

Amazon

米国を起点に、世界へ提供されるECサービス

Alibaba

中国を起点に、世界へ提供されるECサービス

Shopify

簡単にウェブサイトを作成し、EC事業を開始・運営可能なサービス

Facebook

家族・友人と写真・メッセージを共有できるプラットフォーム

Tencent

コミュニケーションアプリ「WeChat」では、家族・友人とのチャットができるプラットフォーム

Twitter

半角280文字以内のメッセージや画像、動画を投稿できるプラットフォーム

Apple

片手に入る、パソコンのような高機能を誇るスマートフォンやPCと、付随するサービスを提供

Uber

車を持っている人と、移動・配送を必要とする人を結び付けるアプリ

Airbnb

家主と顧客、現地人と観光客を直接結びつける、宿泊・旅行プラットフォーム

PayPal

紙・カードを不要とする、オンライン決済・送金サービス

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

デジタルプラットフォーム企業は事業者のイノベーションを促し、経済成長に効果がある一方、優位的な地位を濫用する場合は、新規参入者のイノベーションを妨げる可能性や既存事業者を破綻させる可能性も存在する

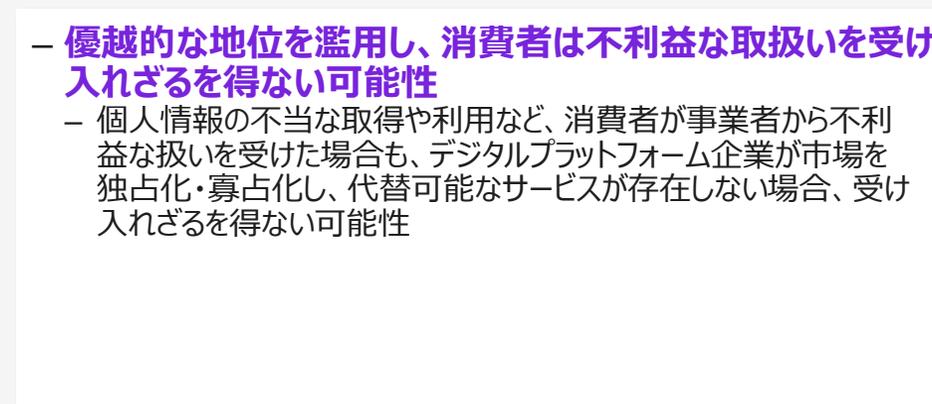
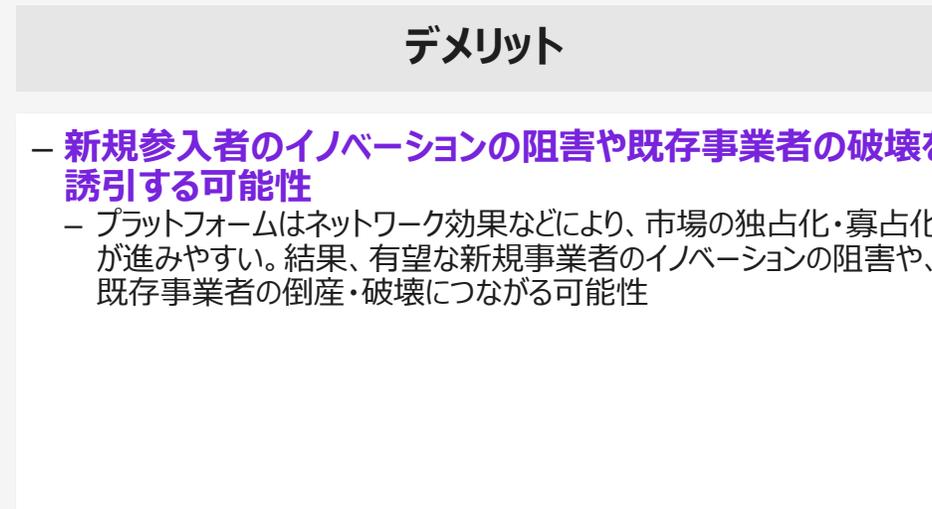
デジタルプラットフォーム企業の経済的なインパクト



- メリット**
- **イノベーションの促進**
 - プラットフォームにおいて、情報やアイデアを手軽・迅速に取得、共有、収益化することが可能になる。また、業種ごとの縦割りの構造からレイヤー構造のプラットフォームに変化する。伴い、イノベーションが生まれやすい市場環境になる
 - **市場へのアクセス機会の向上**
 - 新興企業や中小企業にとって、従来は取引相手になり得なかったクロスボーダーの企業や消費者とのマッチングを可能にし、国内外の新たな販路を開拓できる



- **購入できるサービス/製品が増加し便益を享受できる**
 - プラットフォームにより、販売者との距離の制約なく、サービス/製品を購入/享受できる
 - また、マッチングによって、新たな選択肢も享受できる
- **経済価値があるサービスを楽しむことができる**
 - 多くのプラットフォーム企業では、一方の市場に無料サービスを提供しており、経済的価値が存在



3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

足許で大きく成長しているBtoCのプラットフォーム企業を中心に調査（GAFA）
 加えて、将来的に脅威が増す可能性があるBtoBのプラットフォーム企業も一部調査（Microsoft + a）

世界時価総額TOP10ランキング（2019年）

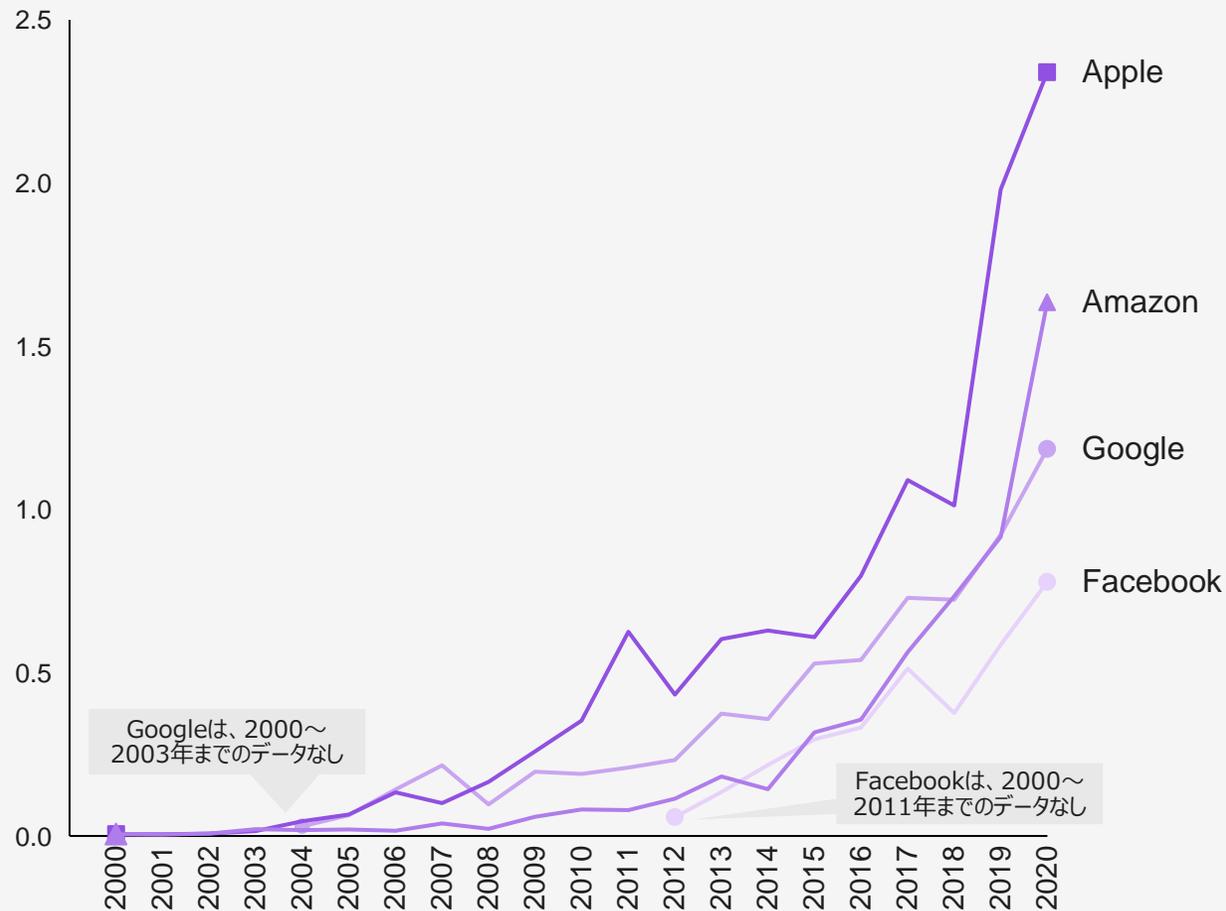
本調査の主対象

順位	企業名	国名	業種
1	アップル		IT・通信(BtoC)
2	マイクロソフト		IT・通信(BtoB)
2	アマゾン・ドット・コム		IT・通信(BtoC)
4	アルファベット		IT・通信(BtoC)
5	ロイヤル・ダッチ・シェル		エネルギー
6	バンクシャー・ハサウェイ		金融
7	アリババ・グループ・ホールディングス		IT・通信(BtoC)
8	テンセント・ホールディングス		IT・通信(BtoC)
9	フェイスブック（現：メタ）		IT・通信(BtoC)
10	JPモルガンチェース		金融

一部
調査

GAFAの時価総額推移（2000年→2020年）

単位：兆ドル



3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

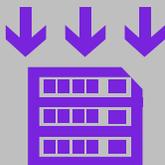
巨大化の背景には①ネットワーク外部性、②スイッチングコストの高さ、③規模に関する収穫逓増効果、④潜在的なグローバル拡張性等の複合的な要因がある

デジタルプラットフォームの経済的特性（巨大化する主たる要因）



直接・間接両面での「ネットワーク効果」

- ネットワークへの参加者が多ければ多いほど、ネットワークの価値が高まり、「雪だるま式」に利用者や事業者が更に増加



パーソナライゼーションサービスの「スイッチングコストの高さ」

- アカウント設定や友人とのコミュニティ形成など、利用者の投資が必要となる場合、他へ乗り換える際に発生する金銭的・手続き的・心理的な負担から、乗換え抑制効果がある



「規模に関する収穫逓増効果」

- より多くの顧客にサービスを提供することで、より多くのデータが収集でき、プラットフォームのサービス価値を更に向上することができる

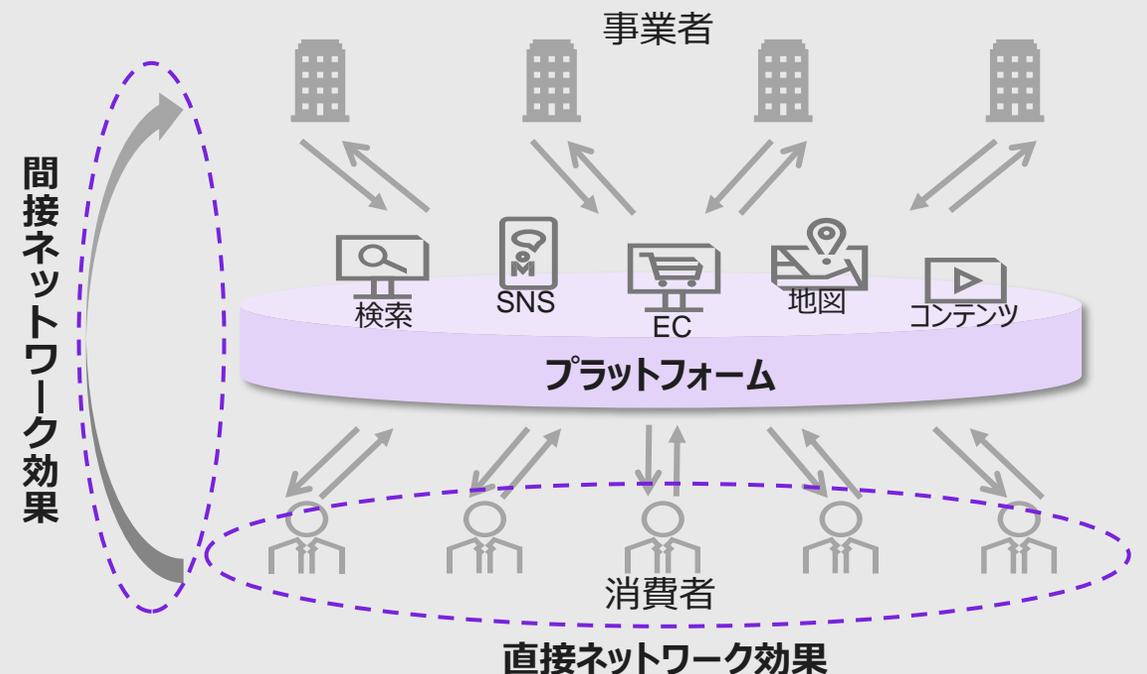


海外展開が容易な「潜在的なグローバル拡張性」

- インターネット上で、サービスを世界中に提供可能
- デジタル化による限界費用の低減を通じて、新規利用者へと拡大可能

直接・間接のネットワーク効果の詳細

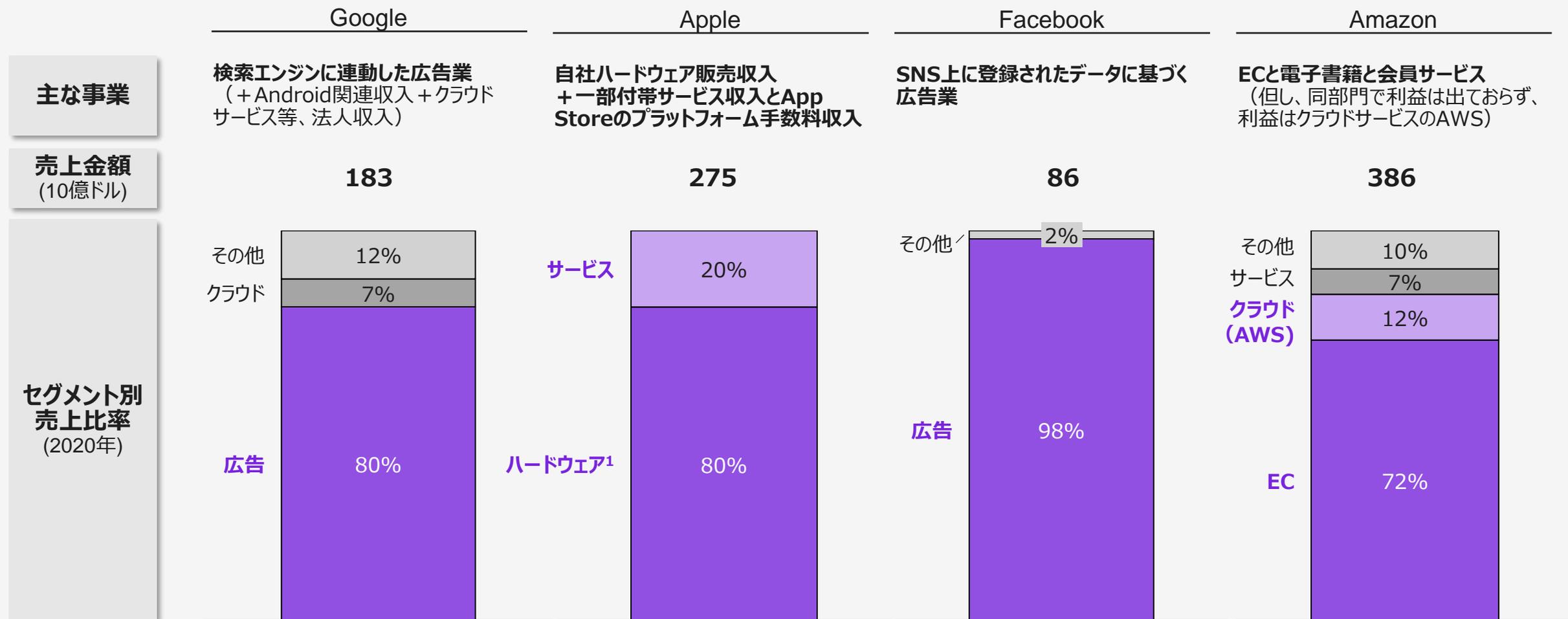
- **直接ネットワーク効果**：利用者が増加するほど、利用者にとってサービスの価値が高まり、利用者が更に増加
- **間接ネットワーク効果**：利用者が増加するほど、事業者にとっても広告/商品/サービスを提供する価値が高まり、事業者数が更に増加



3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

GAFAsの収益源はそれぞれ異なり、GoogleとFacebookが広告、Appleはハードウェアと付随するサービス、AmazonはECとAWSを中心に、収益をあげる

GAFAsの事業と売上比率



3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

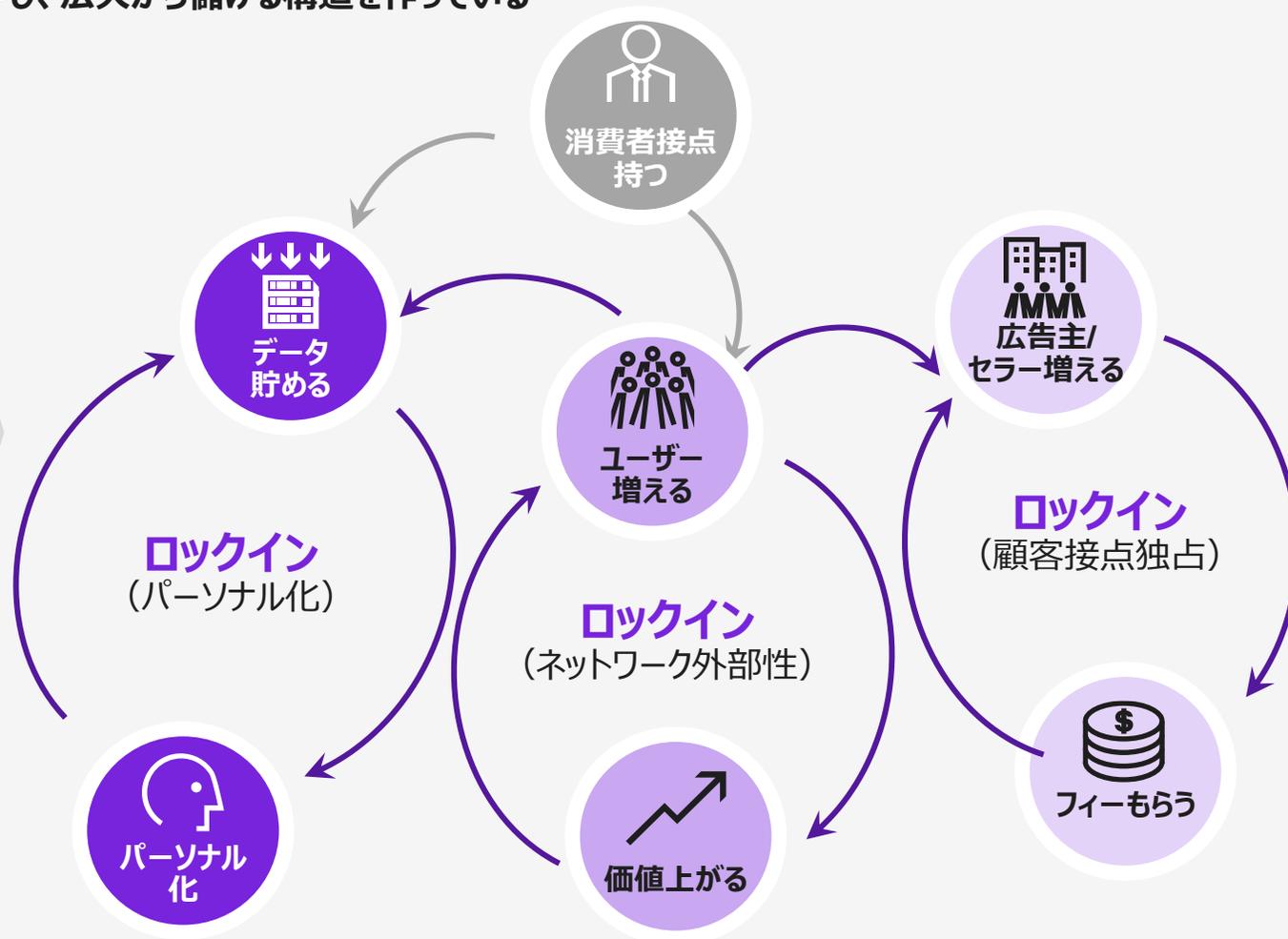
共通事項は、消費者/ユーザーを囲い込み、法人から大きな収益を得ることで消費者向けサービスがグローバルにスケールし、更に法人から莫大な収益を得ている点

GAFA各社のビジネスモデル

Google	検索行動に基づく広告収入 + Androidユーザーを対象としたStoreのプラットフォーム手数料収入を得る
Apple	iPhoneユーザーを対象としたApp Storeのプラットフォーム手数料収入を得る
Facebook	Facebook/Instagramユーザーデータに基づく広告収入を得る
Amazon	ECと電子書籍ユーザーを対象にしたマーケットにおける出店手数料 + 膨大なトランザクションのためのクラウド基盤の外販収入を得る

GAFAのビジネスモデルの共通項

プラットフォーム企業は、消費者へのサービス価値を高め、囲い込み、ユーザーを増やし、法人から儲ける構造を作っている



目次

本編

1.はじめに

1.1 本調査の目的

1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.1 日本経済の振り返り

2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）

4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

対象・アプローチ：GAF A各社の今後事業拡大し得る領域については、現状の事業領域と、戦略意図を踏まえ、GAF Aが注力していない延伸上にある産業を事業拡大領域とした

GAF Aの今後の事業拡大領域検討の対象とアプローチ

主対象（BtoC プラットフォーム企業）

Google

Apple

Facebook

Amazon

参考対象（BtoB プラットフォーム企業）

Microsoft

その他

1 現状の事業領域の把握

- 提供するサービス/製品を各産業別・レイヤー別に、公開情報より把握（調査した産業と、レイヤーの定義は次項）
- 公開情報やニュース記事より、各社研究開発するサービス/製品を把握

2 戦略意図の検討

- ミッションや経営の方針を把握
- 創業時からの事業活動の把握
- 投資性向を把握

3 今後の事業拡大領域の推察

- 戦略意図の延伸上にあり、現在事業拡大していない領域に、今後拡大しうると推察
- また、各社の強みや市場環境を踏まえ、国内企業にとって脅威になり得るかも評価

4 事業領域の概要調査

- Microsoftについては、GAF A同様提供するサービス/製品を各産業別・レイヤー別に、公開情報より把握
- その他企業は、代表的なプレイヤーの事業拡大範囲を類型化

(参考) 各産業の定義

GAFAの事業拡大領域を検討した産業

日本標準産業分類

- A. 農業, 林業
- B. 漁業
- C. 鉱業, 採石業, 砂利採取業
- D. 建設業
- E. 製造業
- F. 電気・ガス・熱供給・水道業
- G. 情報通信業
- H. 運輸業, 郵便業
- I. 卸売業, 小売業
- J. 金融業, 保険業
- K. 不動産業, 物品賃貸業
- L. 学術研究, 専門・技術サービス業
- M. 宿泊業, 飲食サービス業
- N. 生活関連サービス業, 娯楽業
- O. 教育, 学習支援業
- P. 医療, 福祉
- Q. 複合サービス事業
- R. サービス業 (他に分類されないもの)
- S. 公務 (他に分類されるものを除く)
- T. 分類不能の産業

検討対象とした産業

- 建設業
- 自動車 (含部品)
- 建機
- ロボティクス
- 化学・素材
- 電子部品
- エネルギー
- 通信
- コンテンツ制作・配信
- ITサービス
- 物流
- 小売
- EC
- 金融・保険
- 不動産
- スマートシティ (都市OS)
- 観光・飲食
- 教育
- 医療・ヘルスケア
- 福祉・介護
- その他

全20産業を検討

(参考) 事業領域を把握するため、ハードウェアからアプリケーションのレイヤーに分けて検討

レイヤー定義

	定義	該当例
アプリケーション (APP)	– ユースケースの実現を担う アプリケーション・ソフトウェア、サービス	– 衛星通信サービス – 自動運転向けソフトウェア
プラットフォーム (PF)	– 複数のアプリケーション・ソフトウェアで 共通的に用いられる機能を提供する基盤的ソフトウェア	– メディアプラットフォーム (例：Youtube)
ネットワーク (NW)	– 映像・データ・音声信号送信に用いられる 通信機能	– 無線通信 – 有線通信
デバイス・ ハードウェア (HW)	– 上位層の機能を提供する 物理的な装置	– スマートフォン – PC – 自動車

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

まとめ：GAFA各社は、これまでの戦略の延伸上で事業を拡大することが予想され、既存のBtoCのコアビジネスとの相性の良い「自動車」「コンテンツ」「ヘルスケア」が共通項

GAFAの事業概要と今後の事業領域予測

凡例 GAFAの既存事業展開領域

GAFAの潜在的な事業展開領域

■ : 支配している領域 ■ : 支配していない領域 ■ : 日本にとって脅威となる可能性が高い領域 ■ : 日本にとって脅威となる可能性が高い領域

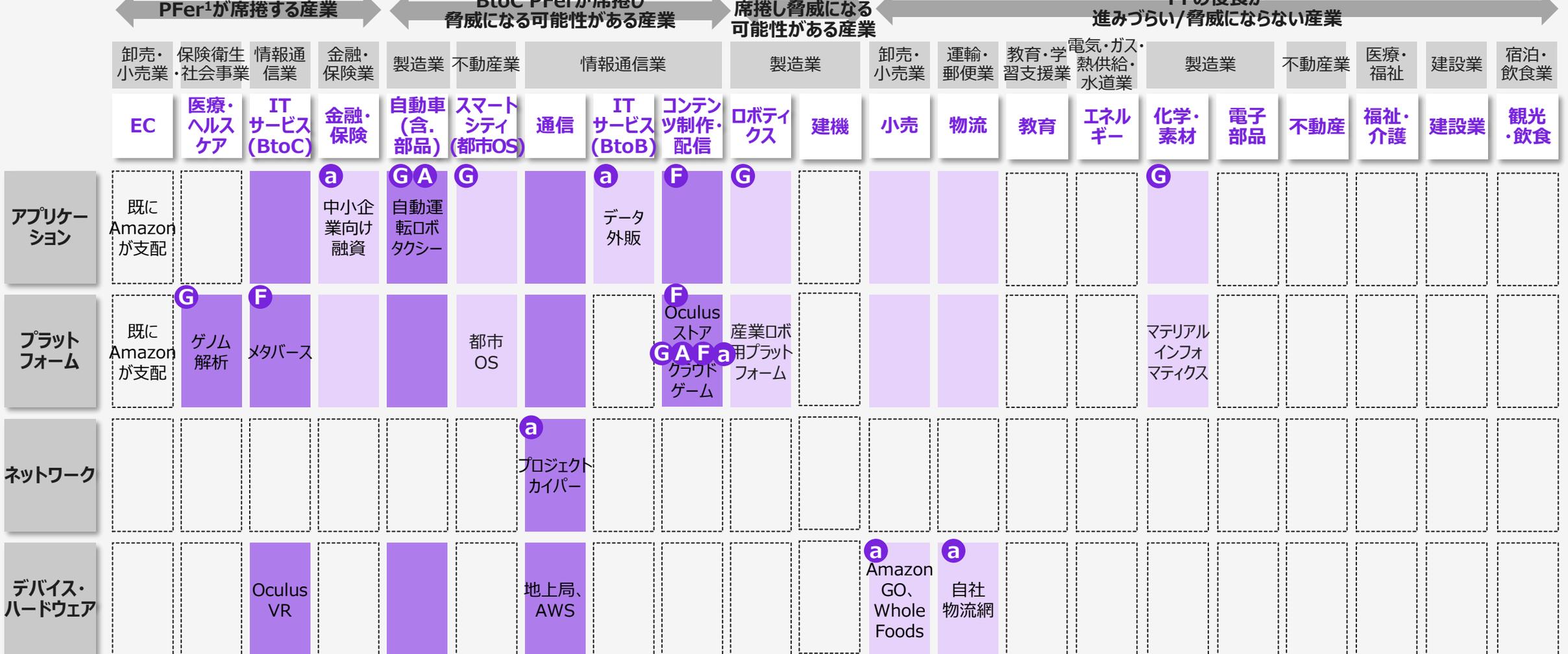
		Google	Apple	Facebook	Amazon																																																																																																																								
戦略意図	戦略意図	テクノロジー（特にAI）を活用したBtoC向けのパーソナルレコメンデーションサービスをコアの領域として事業を拡大してきた	デザイン意識の高いユーザー層に対して、ファッション・エンタメ性の高いUX/UIに優れたデバイスを中心に、垂直統合的なユーザー向けプラットフォームサービスを提供してきた	CtoCのSNSがコア領域。今後は経営自ら「メタ」への注力を宣言 + 数兆円規模の投資を行い事業転換を図っている	ECを起点に低価格なto Cサービスを提供。また、サービスの多角化を行い、顧客の拡大と囲い込みを行うべく、VCの垂直統合とそれに付随する外販事業を展開してきた																																																																																																																								
	事業領域	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ITサービス</th> <th>コンテンツ</th> <th>ヘルスケア</th> <th>自動車</th> <th>スマートシティ</th> <th>ロボティクス</th> <th>化学素材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>APP</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PF</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HW</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>検索エンジン、コンテンツ（YouTube）</p>		ITサービス	コンテンツ	ヘルスケア	自動車	スマートシティ	ロボティクス	化学素材	APP	■	■	■					PF	■	■	■					NW								HW	■	■	■					<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ITサービス</th> <th>コンテンツ</th> <th>ヘルスケア</th> <th>自動車</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>APP</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PF</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HW</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>PC・スマートフォン・ウェアラブルデバイス+デバイスに付随するサービス</p>		ITサービス	コンテンツ	ヘルスケア	自動車	APP	■	■	■		PF	■	■	■		NW					HW	■	■	■		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ITサービス</th> <th>コンテンツ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>APP</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>PF</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HW</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> </tbody> </table> <p>SNS（Facebook、Instagram）</p>		ITサービス	コンテンツ	APP	■	■	PF	■	■	NW			HW	■	■	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EC</th> <th>コンテンツ</th> <th>ITサービス</th> <th>物流</th> <th>通信</th> <th>金融</th> <th>小売</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>APP</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>PF</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HW</td> <td>■</td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td>■</td> </tr> </tbody> </table> <p>EC、コンテンツ（Amazon Prime Video）、AWS</p>		EC	コンテンツ	ITサービス	物流	通信	金融	小売	APP	■	■	■	■		■	■	PF	■	■	■	■	■	■	■	NW			■		■			HW	■		■	■	■		■
	ITサービス	コンテンツ	ヘルスケア	自動車	スマートシティ	ロボティクス	化学素材																																																																																																																						
APP	■	■	■																																																																																																																										
PF	■	■	■																																																																																																																										
NW																																																																																																																													
HW	■	■	■																																																																																																																										
	ITサービス	コンテンツ	ヘルスケア	自動車																																																																																																																									
APP	■	■	■																																																																																																																										
PF	■	■	■																																																																																																																										
NW																																																																																																																													
HW	■	■	■																																																																																																																										
	ITサービス	コンテンツ																																																																																																																											
APP	■	■																																																																																																																											
PF	■	■																																																																																																																											
NW																																																																																																																													
HW	■	■																																																																																																																											
	EC	コンテンツ	ITサービス	物流	通信	金融	小売																																																																																																																						
APP	■	■	■	■		■	■																																																																																																																						
PF	■	■	■	■	■	■	■																																																																																																																						
NW			■		■																																																																																																																								
HW	■		■	■	■		■																																																																																																																						
今後	今後	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ITサービス</th> <th>コンテンツ</th> <th>ヘルスケア</th> <th>自動車</th> <th>スマートシティ</th> <th>ロボティクス</th> <th>化学素材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>APP</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>PF</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HW</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ヘルスケア、自動車、クラウドゲーム、スマートシティ、ロボ、化学</p>		ITサービス	コンテンツ	ヘルスケア	自動車	スマートシティ	ロボティクス	化学素材	APP	■	■	■	■	■	■	■	PF	■	■	■	■	■	■	■	NW								HW	■	■	■					<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ITサービス</th> <th>コンテンツ</th> <th>ヘルスケア</th> <th>自動車</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>APP</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>PF</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HW</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> </tbody> </table> <p>クラウドゲーム、メガネ・コンタクト・VR、自動車</p>		ITサービス	コンテンツ	ヘルスケア	自動車	APP	■	■	■	■	PF	■	■	■	■	NW					HW	■	■	■	■	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ITサービス</th> <th>コンテンツ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>APP</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>PF</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HW</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> </tbody> </table> <p>メタバース（VRイベント、物販、ゲーム、BtoB向けツール）</p>		ITサービス	コンテンツ	APP	■	■	PF	■	■	NW			HW	■	■	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EC</th> <th>コンテンツ</th> <th>ITサービス</th> <th>物流</th> <th>通信</th> <th>金融</th> <th>小売</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>APP</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>PF</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td></td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td>■</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HW</td> <td>■</td> <td></td> <td>■</td> <td>■</td> <td>■</td> <td></td> <td>■</td> </tr> </tbody> </table> <p>コンテンツ（クラウドゲーム）、衛星通信、金融（融資）、ITサービス（データの外販）、小売</p>		EC	コンテンツ	ITサービス	物流	通信	金融	小売	APP	■	■	■	■	■	■	■	PF	■	■	■	■	■	■	■	NW			■		■			HW	■		■	■	■		■
	ITサービス	コンテンツ	ヘルスケア	自動車	スマートシティ	ロボティクス	化学素材																																																																																																																						
APP	■	■	■	■	■	■	■																																																																																																																						
PF	■	■	■	■	■	■	■																																																																																																																						
NW																																																																																																																													
HW	■	■	■																																																																																																																										
	ITサービス	コンテンツ	ヘルスケア	自動車																																																																																																																									
APP	■	■	■	■																																																																																																																									
PF	■	■	■	■																																																																																																																									
NW																																																																																																																													
HW	■	■	■	■																																																																																																																									
	ITサービス	コンテンツ																																																																																																																											
APP	■	■																																																																																																																											
PF	■	■																																																																																																																											
NW																																																																																																																													
HW	■	■																																																																																																																											
	EC	コンテンツ	ITサービス	物流	通信	金融	小売																																																																																																																						
APP	■	■	■	■	■	■	■																																																																																																																						
PF	■	■	■	■	■	■	■																																																																																																																						
NW			■		■																																																																																																																								
HW	■		■	■	■		■																																																																																																																						

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

まとめ：今後GAFaが事業拡大する可能性がある領域の中で、とりわけ自動車、コンテンツ、ヘルスケア、通信インフラ、日本にとって脅威になる可能性

凡例 : 今後本格参入し、日本にとって脅威となり得る領域 : 今後本格参入するが、日本にとって脅威となる可能性が低い領域
G : Google **A** : Apple **F** : Facebook **a** : Amazon

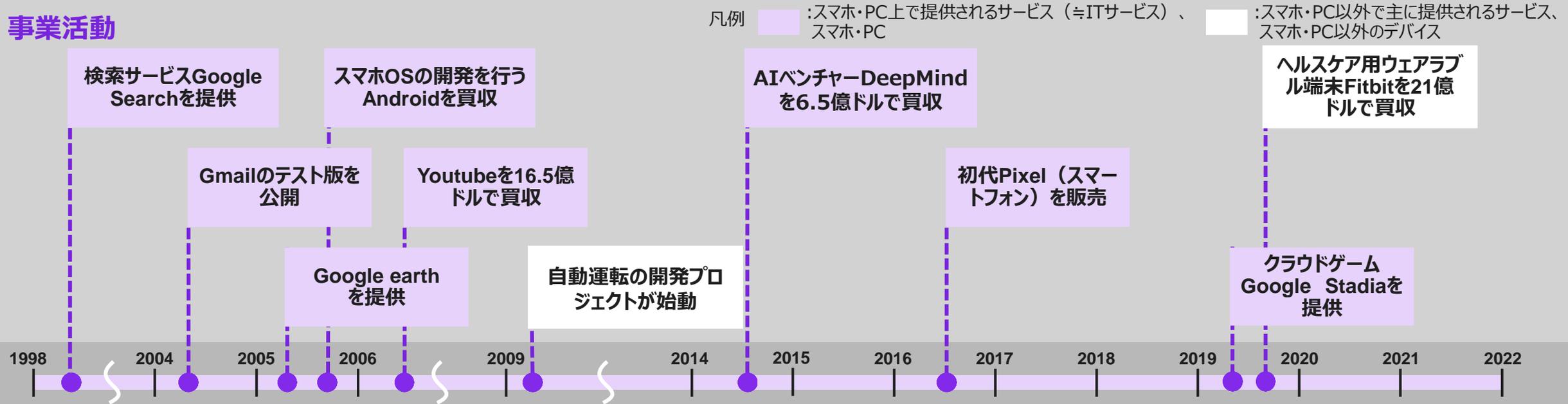
GAFa各社の今後事業拡大し得る領域



3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

Googleは「世界の情報を整理する」ことを社是としており、テクノロジー（特にAI）を活用したBtoC向けのパーソナルレコメンデーションサービスをコアの領域として事業を拡大してきた

事業活動



経営の発言/発信

ミッション	「世界中の情報を整理し、世界中の人がアクセスできて使えるようにすること」
経営者の発言	 <p>「我々はAIファーストの企業である」 (2017年、日本経済新聞¹⁾)</p> <p>スンダル・ピチャイCEO</p>

コアな強み

- テクノロジーを活用し情報の整理や、BtoC向けのレコメンデーションビジネスを提供
- 検索エンジンやGoogle Maps、Google Photoなどのサービスにおいて、AIを活用しよりユーザーに特化したパーソナライズされたサービス・体験を提供
 - レコメンデーション強化のため、AIの企業を積極的に買収

1. 日本経済新聞（2017年4月28日）「米グーグル、広告主の離反懸念覆す「AIファースト」戦略で高成長」

Source: Google公開情報、pitchbook、CBINSIGHTS「Visualizing Tech Giants' Billion-Dollar Acquisitions」、田中 道昭「GAFA×BATH 米中メガテックの競争戦略」、日経Xtech（2008年8月26日）「【電子産業史】1998年：Google社誕生」を基にKearney作成

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

現状、多岐に渡る事業を展開しているものの、収益の中心はBtoC向けの「検索エンジン」「コンテンツ」提供を通じた広告収入が中心

凡例 : 支配している領域 参入しているが支配していない領域 参入していない領域

現時点の産業別の事業領域



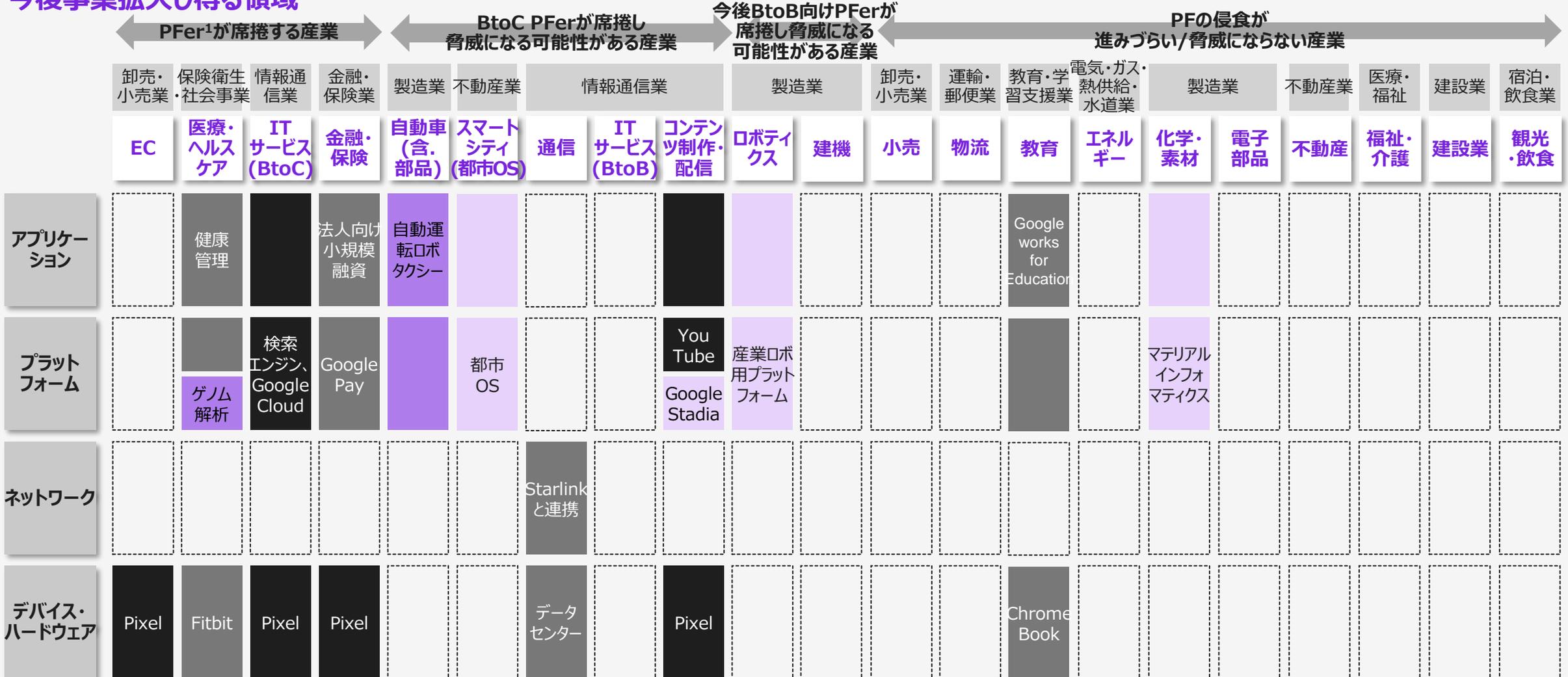
38 KEARNEY
 1. PFER: プラットフォーム企業の略称
 2. 2020年における割合を記載
 Source: 各種公開資料を基にKearney作成

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

コアとなるBtoCのパーソナルレコメンデーション領域の延伸上にある「自動運転・ヘルスケア」に展開する可能性。スマートシティOSや、ゲーム、素材・産業ロボに事業拡大が考えられるが、脅威となる蓋然性は低い（1/2）

凡例 :今後本格参入し、日本にとって脅威となり得る領域 :今後本格参入するが、日本にとって脅威となる可能性が低い領域

今後事業拡大し得る領域

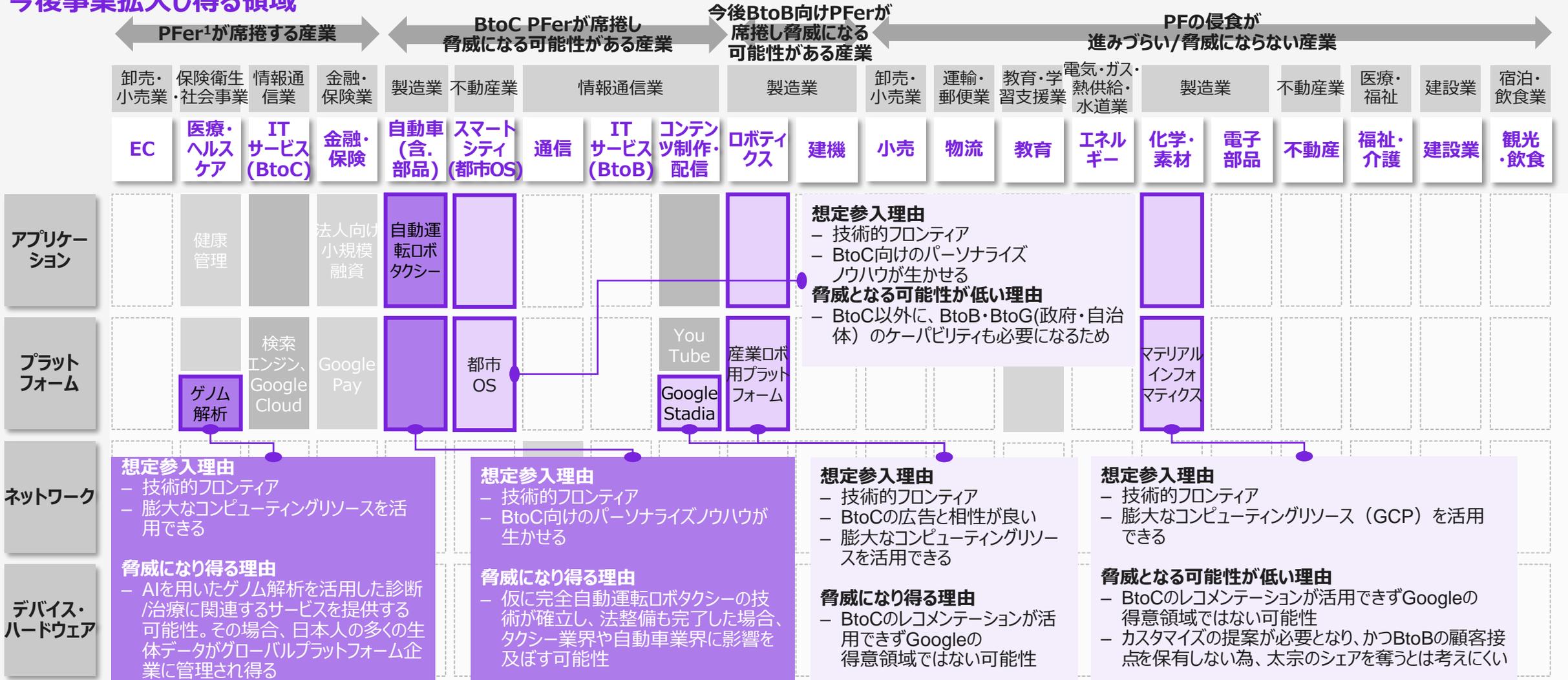


3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

コアとなるBtoCのパーソナルレコメンデーション領域の延伸上にある「自動運転・ヘルスケア」に展開する可能性。スマートシティOSや、ゲーム、素材・産業ロボに事業拡大が考えられるが、脅威となる蓋然性は低い (2/2)

凡例 ■ : 今後本格参入し、日本にとって脅威となり得る領域 ■ : 今後本格参入するが、日本にとって脅威となる可能性が低い領域

今後事業拡大し得る領域

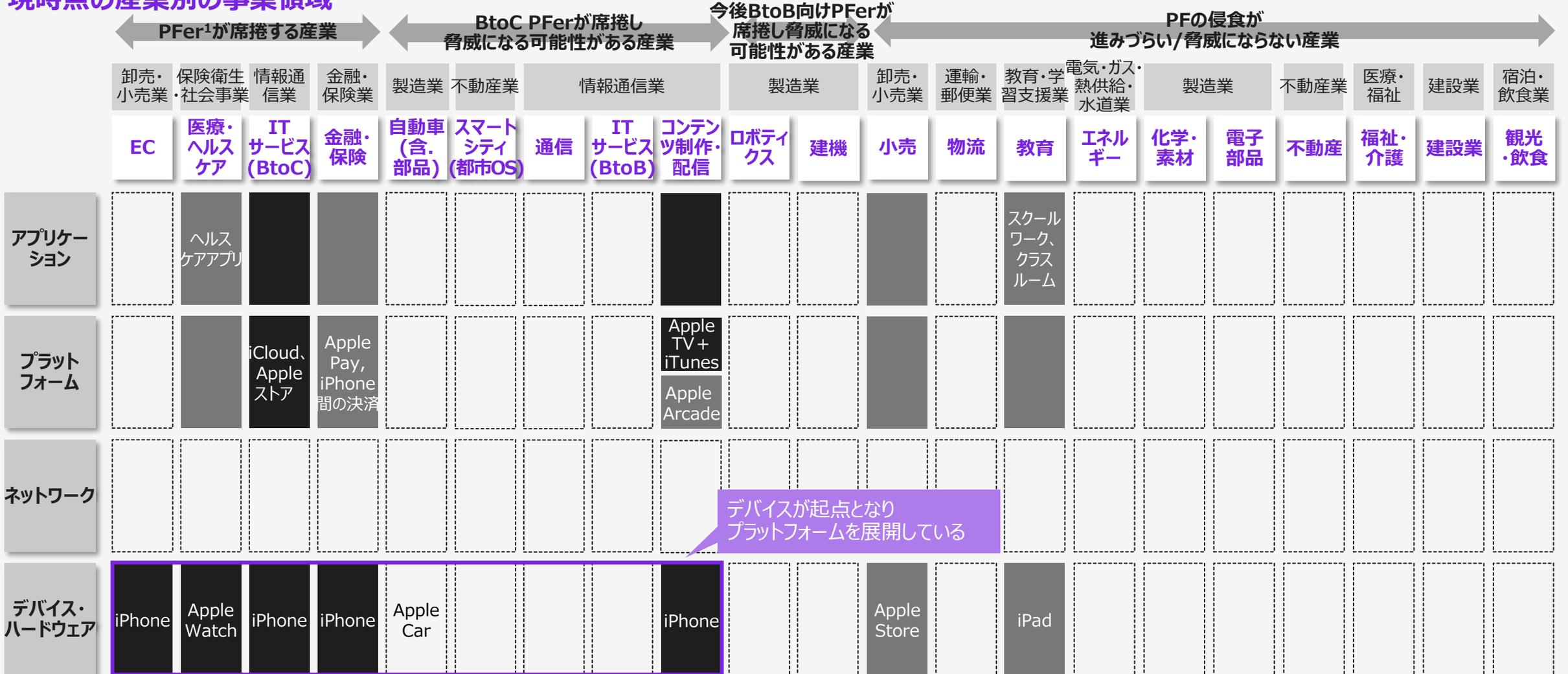


3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

これまでは、Mac→iPod→iPhone→iPad→Apple Watchなどファッション性・エンターテインメント性の高いデバイスと専用プラットフォームを通じてビジネスを拡大してきた

凡例 :支配している領域 参入しているが支配していない領域 参入していない領域

現時点の産業別の事業領域



デバイスが起点となりプラットフォームを展開している

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

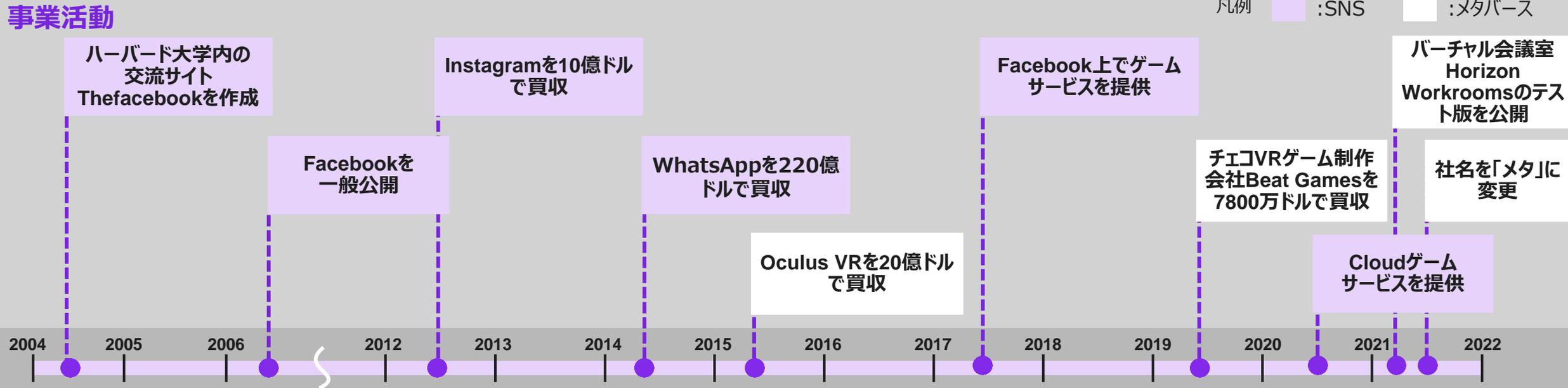
今後は、ファッション・エンターテインメント性の高いハードウェアを起点としたサービス展開の延長線上として、「ウェアラブルデバイス」「コンテンツ」領域の拡大・「次世代自動車」領域への本格参入が本命として考えられる

凡例 ■ : 今後本格参入し、日本にとって脅威となり得る領域 ■ : 今後本格参入するが、日本にとって脅威となる可能性が低い領域

今後事業拡大し得る領域



Facebookは、「ヒトとヒトの繋がりによる承認欲求」を満たすCtoCのSNSがコア領域。今後は経営自ら「メタ」への注力を宣言 + 数兆円規模の投資を行い事業転換を図っている



経営の発言

ミッション 「人々にコミュニティを構築する力を提供し、世界のつながりを密にする」

経営者の発言

- 「これからはフェイスブック・ファーストではなく、**メタバース・ファーストで進んでいく**」(2021年、Bloomberg¹)
- 「**メタバース関連投資に2021年では約100億ドルを投じる予定**」(2021年、New York Times²)

マーク・ザッカーバーグ

コアな強み

消費者にとって魅力度の高いCtoCメディアサービスを構築し、取得した膨大なデータを活用しパーソナルレコメンデーション広告を通じ、法人顧客から収益を獲得する

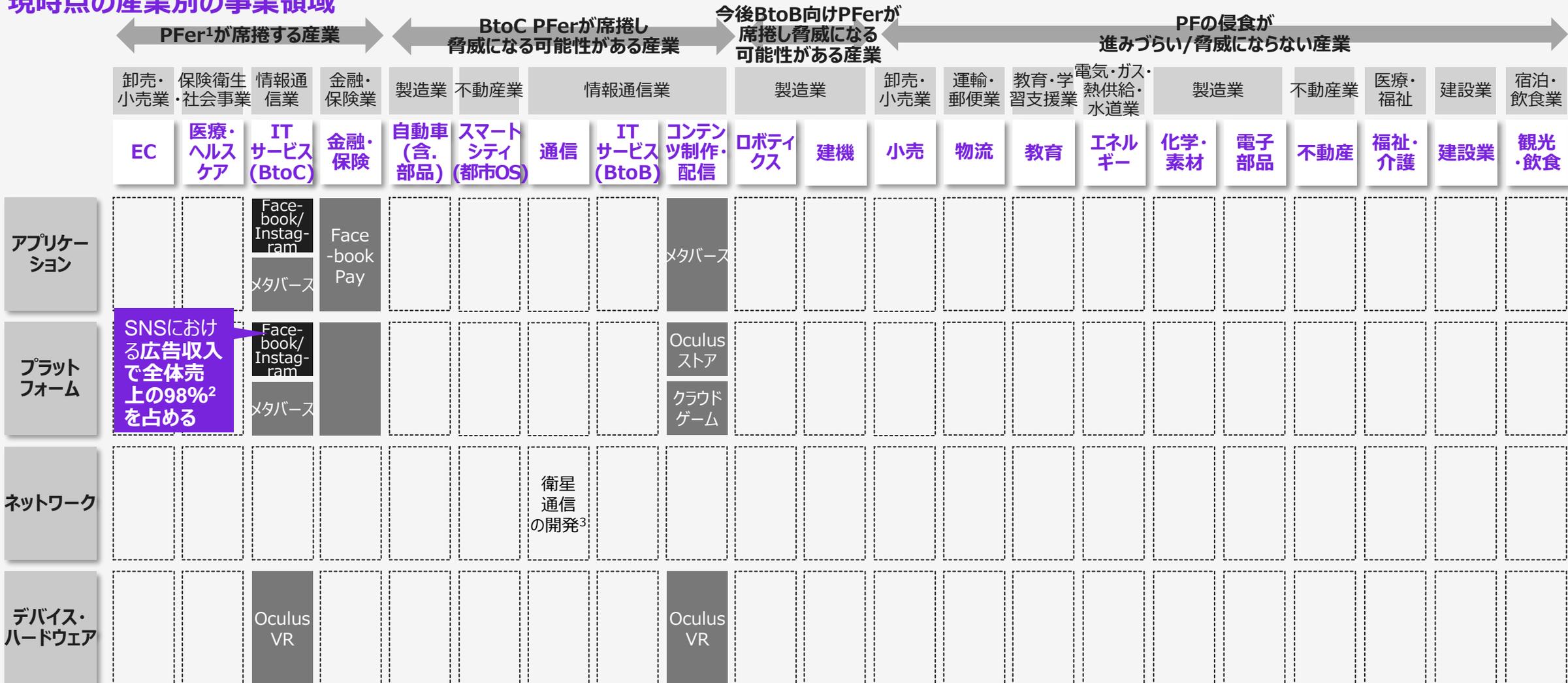
- 世界最大のメディアサービス上で、個人の属性（性別・年齢・学歴・趣味など）、交友情報、行動情報（SNS上のやりとり）を取得
- 上記の個人に関する幅広い・膨大なデータ量を活用し、精度の高いパーソナルレコメンデーション広告を配信

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

これまでは、メディアを変えつつもSNSを起点とした顧客拡大と広告収入が中心となり、売上を拡大

凡例 ■ : 支配している領域 ■ : 参入しているが支配していない領域 □ : 参入していない領域

現時点の産業別の事業領域



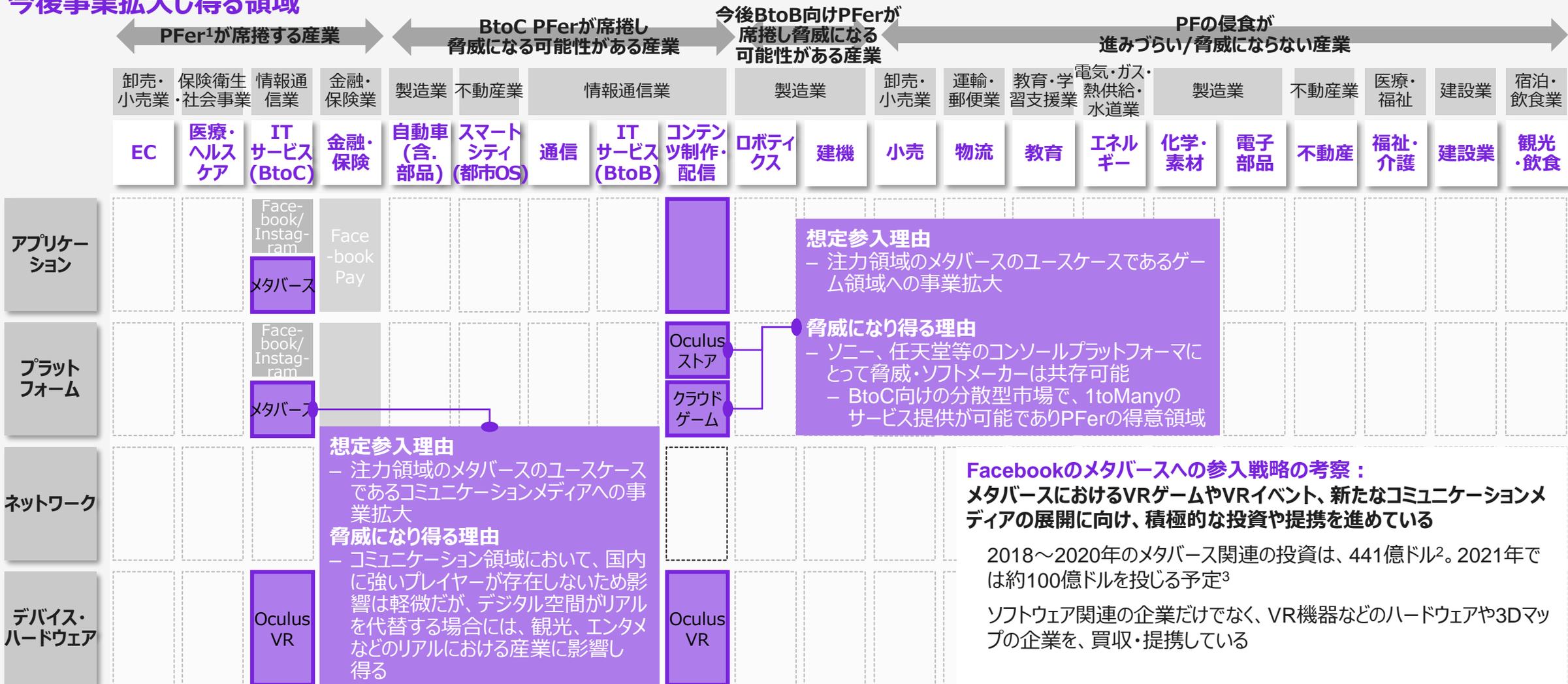
1. PFER：プラットフォーム企業の略称 2. 2020年における割合を記載
 3. 衛星通信によるインターネット接続の取組や、子会社のAthenaによる衛星開発・打ち上げの取組が行われていたが、21年Facebookの衛星インターネットチームがAmazonへ移籍したため、今後Facebookが衛星通信事業を行わない可能性も存在。
 Source : The Verge (Jul 14, 2021) "Facebook's satellite internet team joins Amazon", DCD (Jul 14, 2021) "Amazon acquires Facebook's satellite team"
 Source: 各種公開資料を基にKearney作成

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

今後は、メタにおいて「コミュニケーション領域から」より多くの顧客にアドレスし、最終的にはリアルを代替する没入感の高いサービスの提供を企図していることが伺える

今後事業拡大し得る領域

凡例 ■ : 今後本格参入し、日本にとって脅威となり得る領域 ■ : 今後本格参入するが、日本にとって脅威となる可能性が低い領域



1.Pfer：プラットフォーム企業の略称、2.トウシル今中 能夫（2021/12/24）「2020年代最大の怪物？「メタバース」—投資するならITか半導体か—」

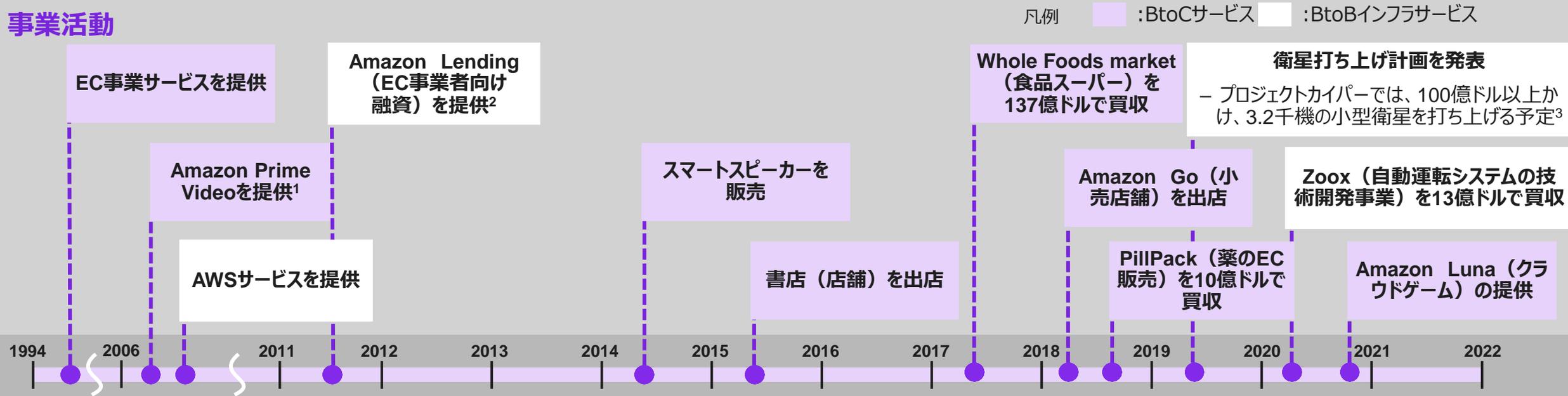
3.The New York Times (2021年10月29日) “The Metaverse Is Mark Zuckerberg’s Escape Health”

Source: 各種公開資料、pitchbookを基にKearney作成

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

Amazonは、ECを起点に消費者をロックインするためのサービスを充実化。
また、ECに関連するインフラを整備する過程において、当インフラを法人向けに外販してきた

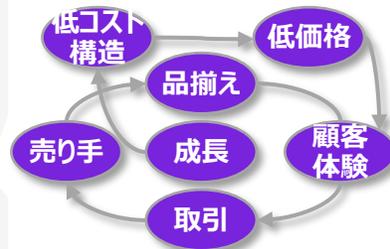
事業活動



経営の発言

ミッション	「地球上でもっとも顧客第一主義の会社」
創業時のビジネス構想	創業者ジェフ・ベゾスは、創業時より、低コスト・低価格を実現し、品揃えを増やし、顧客の体験価値を改善することで、トラフィックを増やし、売り手を増やす循環モデルを思案

ベゾスが考案した循環モデル



コアな強み

ECを起点に消費者へのサービスの多様化・低価格化を進めると共に、規模を活用したEC向けのインフラ投資を法人向けに外販することで収益化

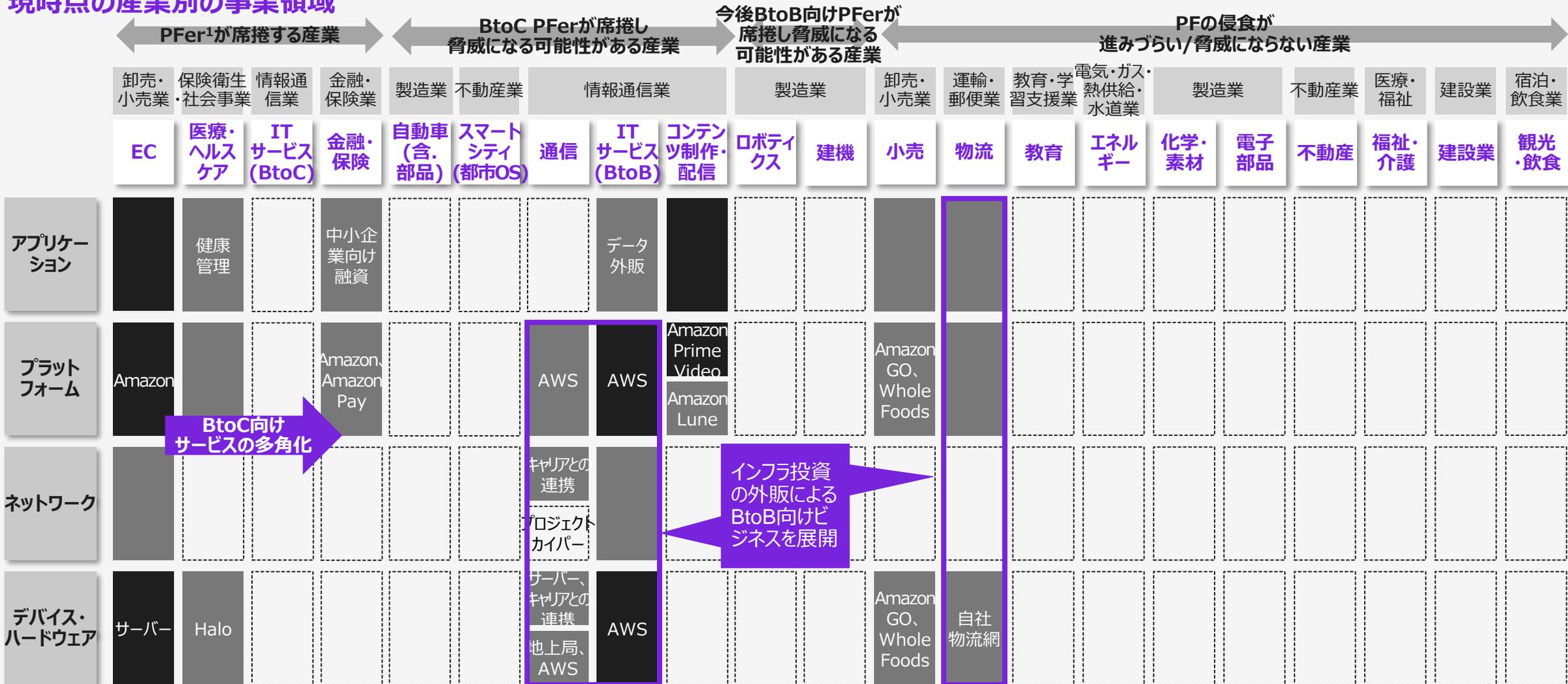
- 創業時より顧客第一主義を念頭に、顧客（消費者）を中心としたサービスを多角的に展開
- また、顧客へのサービス展開を加速するため、物流やサーバーなどに投資を行い、当アセットを外販することで法人から収益を得ている

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

これまでは、ECのサービスの多角化（toC向けのプラットフォーム上のサービスの充実化）とEC関連のインフラへの投資を通じたサービスの低コスト化と外販（物流、AWS）を展開してきた

凡例 : 支配している領域 参入しているが支配していない領域 参入していない領域

現時点の産業別の事業領域



BtoC向けサービスの多角化

インフラ投資の外販によるBtoB向けビジネスを展開

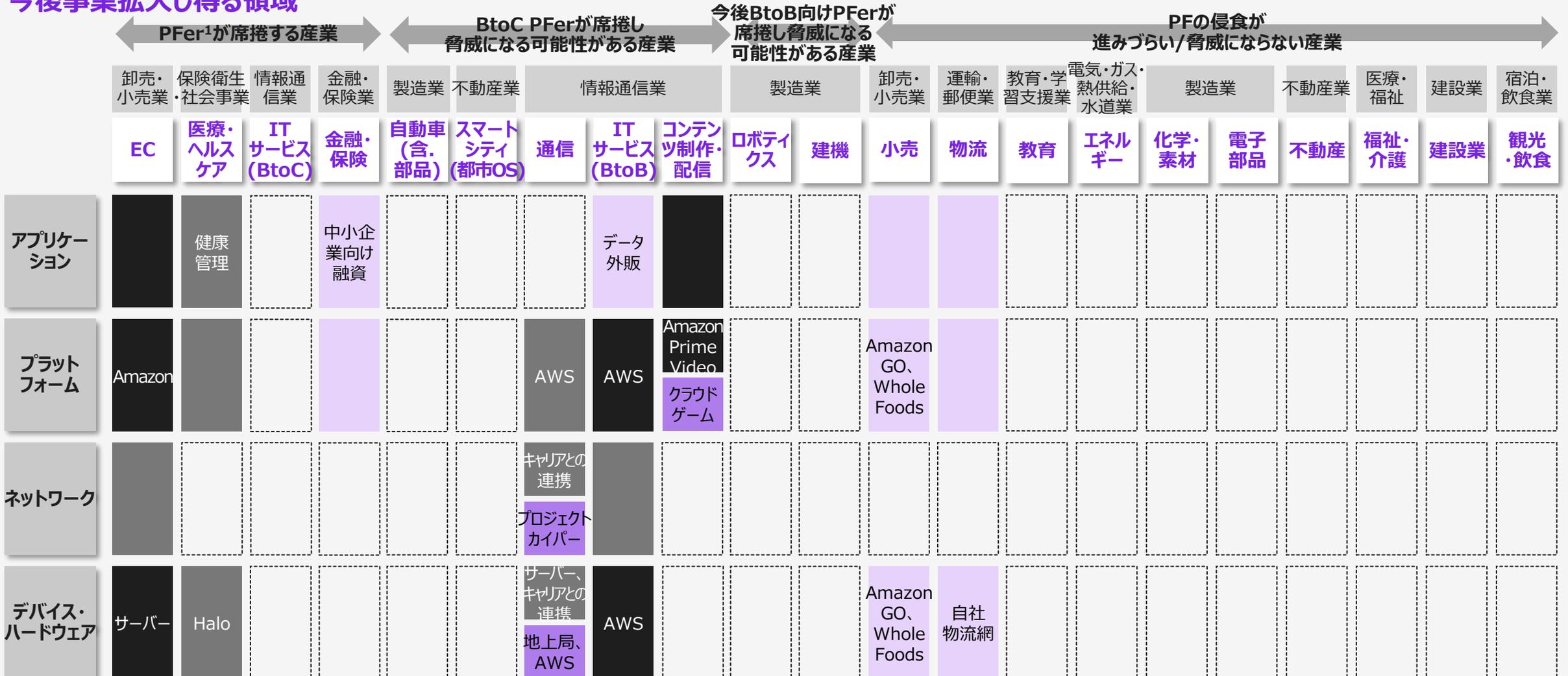
1. PFER: プラットフォーム企業の略称
Source: 各種公開資料を基にKearney作成

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

今後は、既存の顧客向けサービスとの相性の良い「ゲーム」、インフラの外販として「通信」「データ」に乗り出す (1/2)

今後事業拡大し得る領域

凡例 :今後本格参入し、日本にとって脅威となり得る領域 :今後本格参入するが、日本にとって脅威となる可能性が低い領域

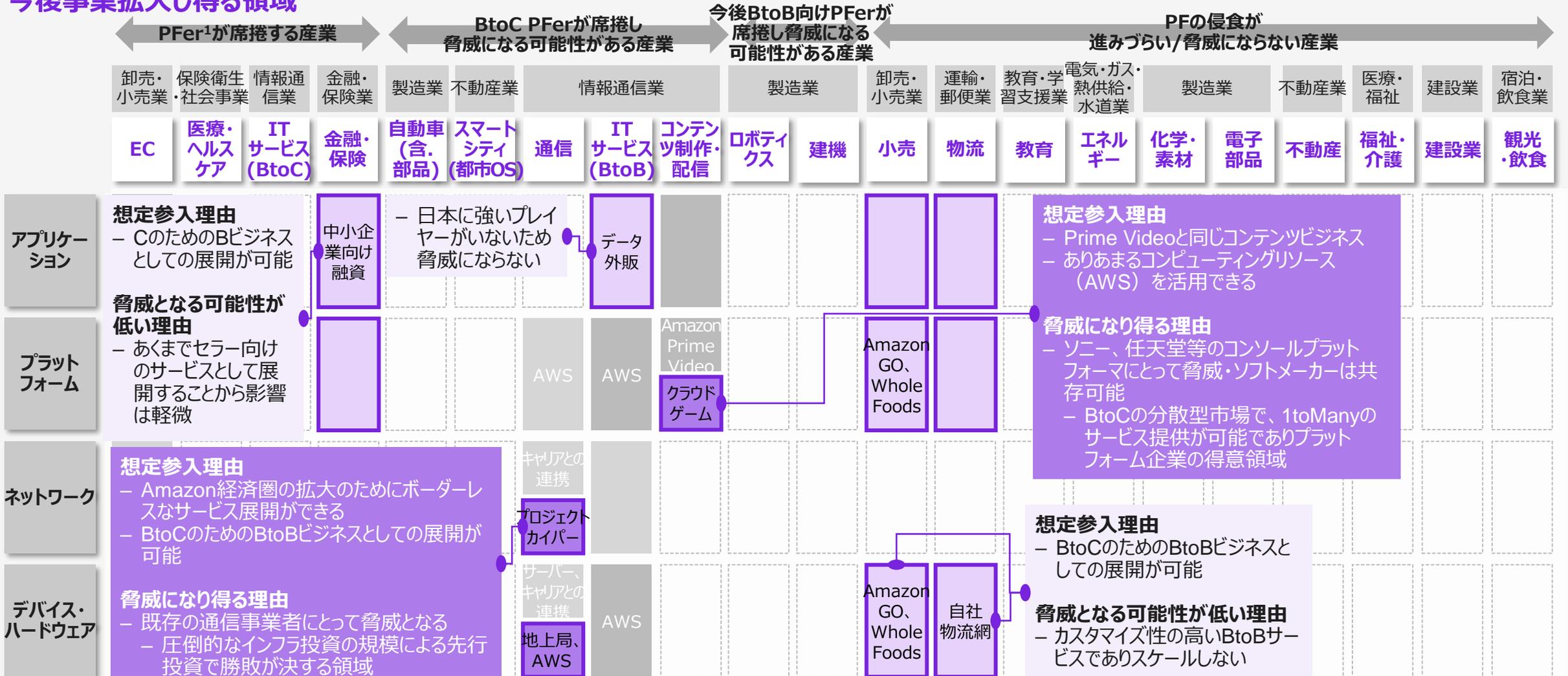


3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

今後は、既存の顧客向けサービスとの相性の良い「ゲーム」、インフラの外販として「通信」「データ」に乗り出す (2/2)

今後事業拡大し得る領域

凡例 ■ : 今後本格参入し、日本にとって脅威となり得る領域 ■ : 今後本格参入するが、日本にとって脅威となる可能性が低い領域

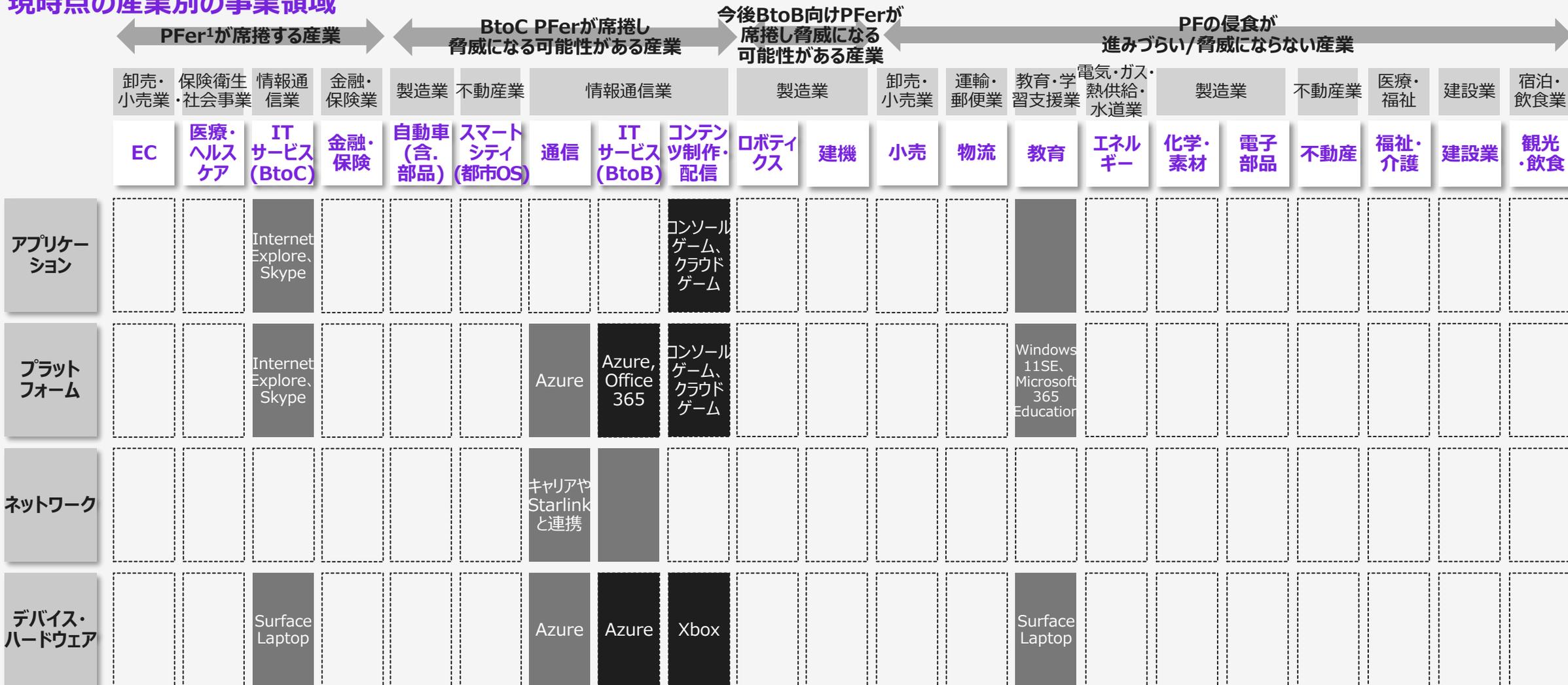


3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

Microsoftは、B顧客向けにAzureを用いたソリューションを展開しており、衛星通信領域にも事業拡大している
 加えて、C顧客向けには、XBOXのコンソールゲームを提供し、クラウドゲームにも事業を拡大している

凡例 ■ : 支配している領域 ■ 参入しているが支配していない領域 □ 参入していない領域

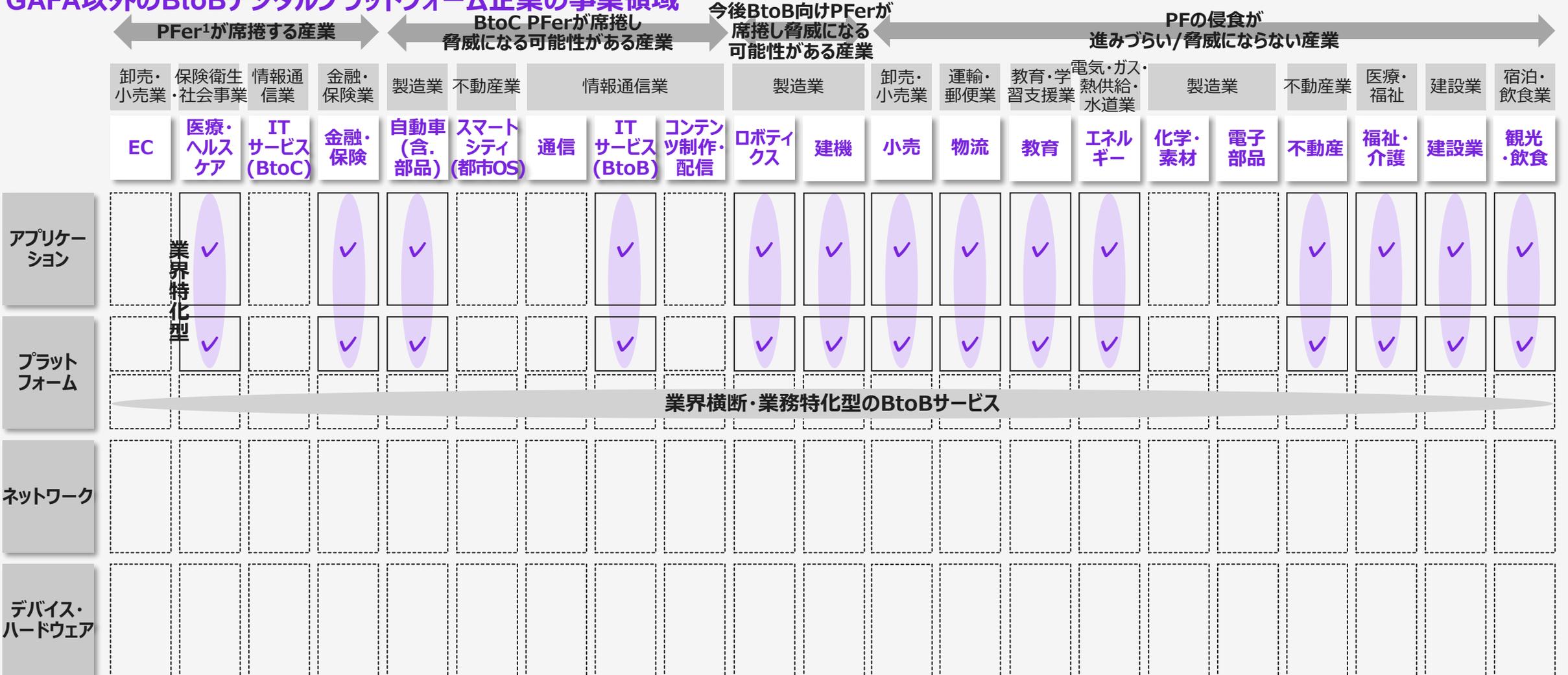
現時点の産業別の事業領域



3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

なお、GAFA以外の企業については、従来のコーポレート系のBtoB向けサービスが頭打ちしており、製薬、建設・製造業など特定の業界に特化したBtoB向けサービスを提供するデジタルプラットフォーム企業が出現している

GAFA以外のBtoBデジタルプラットフォーム企業の事業領域



BtoB向けプラットフォームサービスは、3つの類型が存在

デジタルプラットフォーム企業が提供する業界別のサービス一覧

	業界							
	大企業が多い					中小企業が多い		
	製薬	製造	建設	物流	不動産	飲食	小売	...
コーポレート				配車管理、 経費管理				...
開発	治験データ管理 規制当局対応 等	部品の調達		発注・生産・ 納期管理				...
調達		部品の調達		発注・生産・ 納期管理				水平展開型 (水平展開型) (ホリゾンタル)
製造	業界特化型 (パーティカル)		施工管理 支援					...
物流								...
販売	CRMサービス	部品のオンライン マーケット	複数業界特化型 (マルチパーティカル)	配送業務 効率化	不動産売買			...
サービス				運送会社との マッチング	不動産管理	予約システム、 POSレジ	予約システム、 POSレジ	...

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

デジタル化が進みづらかった高い専門性を必要とする業界やデータを取得できなかった業界向けの特化型のサービスが台頭しつつある

各類型毎の定義と代表的な企業・サービス概要

	業界特化型 (バーティカル)	複数業界特化型 (マルチバーティカル)	水平展開型
定義	<p>専門性の高い業界、独自の慣習の残る業界や、規制産業などに対してサービス提供する業界・業種特化型のBtoB向けサービス</p>	<p>複数の特定の業界・業種に特化したサービスを横展開して提供するBtoB向けサービス</p>	<p>業界・業種に関わらず、コーポレート機能などの特定の業務に対するBtoB向けサービス</p>
代表的な企業・サービス事例	<p>高い専門性（規制や特殊な商習慣等）が必要な領域向けのサービスも企業価値を上げている</p> <p>Veeva </p> <p>規制文書の管理、臨床試験・臨床データ・規制当局のやり取りなど、医療・製薬業界に特化したコンテンツ管理プラットフォームを提供（直近10年で、企業価値が約10倍に上昇）</p> <hr/> <p>Procore </p> <p>建設業における多くの利害関係者が、インターネットに接続されたデバイス上で、どこでも共同するためのクラウドベースの建設管理ソフトウェアを提供</p>	<p>技術（センシング、通信等）の進化を背景に、ハードと掛け合わせてデジタル化が進んでいない領域（ブルーワーカー向け等）向けサービスも台頭</p> <p>Samsara </p> <p>IoTデバイスを用い、機器の位置情報や定点観測などリアルタイムでモニタリング分析等を行うサービスを提供</p> <hr/> <p>Autodesk </p> <p>建設業・製造業に特化した3DCAD、BIMの他、映像、アニメーション、ゲームなどの領域に特化した3DCGのソフトウェアを開発、提供</p>	<p>Slack </p> <p>メッセージのやり取り、ファイルの共有や通話の他、チーム別、プロジェクト別など組織に適したスタイルでチャンネルを作成できるコミュニケーションツールを提供</p> <hr/> <p>SAP </p> <p>「経営・業務の効率化」や「経営の意思決定の迅速化」の実現を目的とし、人事・会計・ロジスティクス等に関するITサービスを提供</p>

目次

本編

1.はじめに

1.1 本調査の目的

1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.1 日本経済の振り返り

2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）

4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

3.3 日本の産業に与える影響

デジタルプラットフォーム企業が参入し、脅威になり得る産業の特定アプローチは、「デジタルで完結」、「分散型市場」、「1toManyでサービス展開が行いやすい」要件を全て満たすかを判定

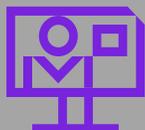
デジタルプラットフォーム企業による脅威度が高い産業の要件

1～3すべての要件を満たす産業は、デジタルプラットフォーム企業による脅威度が高いと分類

デジタルで完結

1

- リアルでのサービスが不要であり、デジタル上でサービスを完結できる産業
- デジタルで完結する場合、人を介在する必要がない（≒ハイタッチではない）産業であるため、プラットフォームとの親和性が高い



分散型市場

2

- 供給側が寡占化していない、又は、顧客数が多い産業
- 分散型市場の場合、各企業が自前のシステム等を開発するとコストがかかりすぎることから効率が悪く、プラットフォーム企業のサービスを利用した方が経済合理的であり業界のプラットフォームへの依存度が高くなりやすい



1toManyでのサービス展開 が行いやすい

3

- 提供するサービスのすり合わせ/カスタマイズが不要であり、汎用的なサービスで大部分の顧客ニーズを満たせる産業
- 1toManyのサービスの場合、顧客ごとにサービスの開発が不要であることからプラットフォームとして展開しやすい

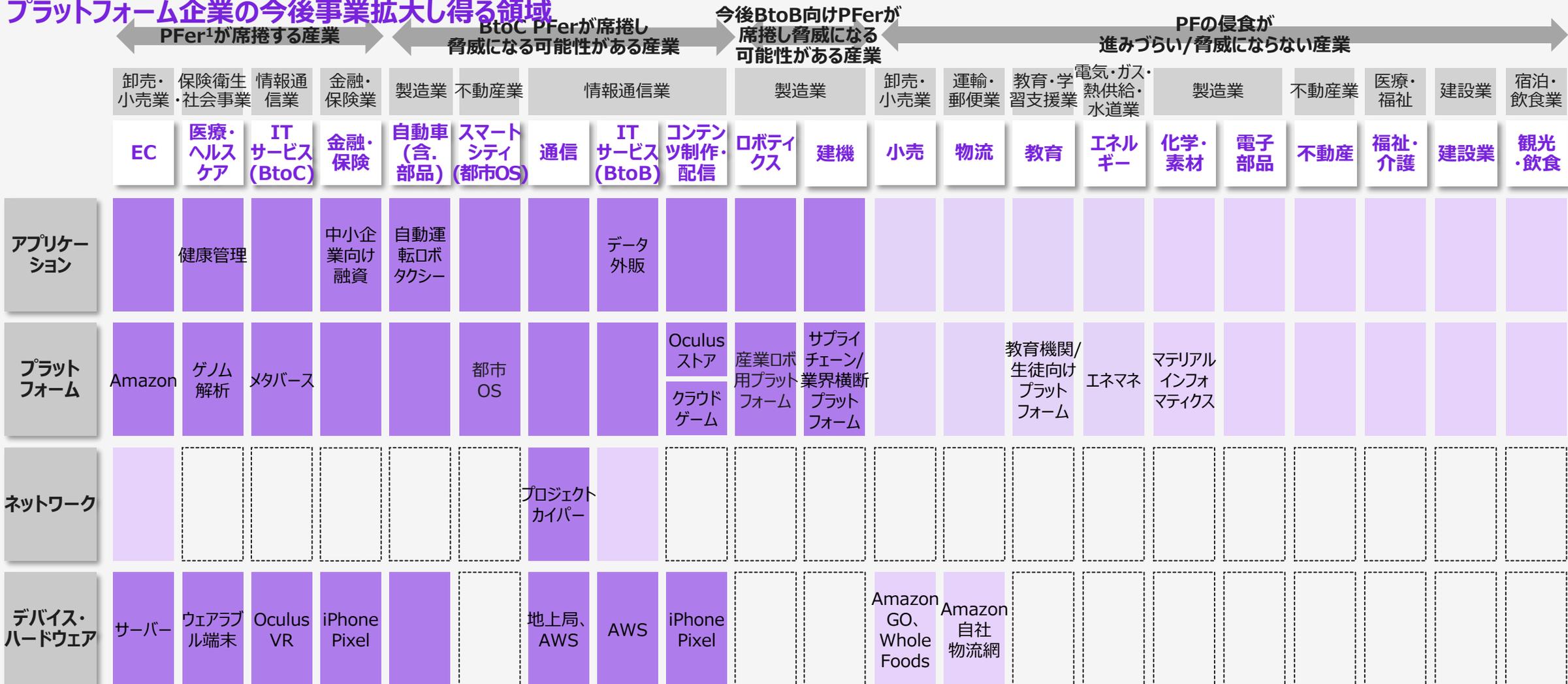


3.3 日本の産業に与える影響

GAFAやその他のプラットフォーム企業は太宗の産業に進出し、数十年の時間軸では日本にとって脅威となりうる。とりわけ日本が強い自動車、コンテンツ（ゲーム）、経済安全保障の根幹をなす通信（宇宙NW）、機微性の高いデータを取り扱うヘルスケアにおいて支配力を高めることが脅威

凡例 :今後本格参入し、産業にとって脅威²となり得る領域 :今後本格参入するが、産業にとって脅威となる可能性が低い領域

プラットフォーム企業の今後事業拡大し得る領域



57 KEARNEY
 1. PFER: プラットフォーム企業の略称
 2. 産業において、既存プレイヤーとの競争関係にあり、かつスケールし得る場合に、“脅威”と定義。また図表に、各産業・レイヤーにおける実例を記載
 Source: 各種公開資料を基にKearney作成

3.3 日本の産業に与える影響

グローバル産業：日本の強みである自動車産業における雇用喪失やコンテンツ（ゲーム）産業のシェア減に繋がることに加え、ヘルスケア・通信インフラ等、経済・安全保障の根幹をなす産業への影響が特に脅威（1/4）

日本のグローバル産業におけるプラットフォーム”脅威”の評価

日本標準 産業分類	産業分類	2030年		2050年	
				脅威度 ¹	低
製造業	 自動車 (含部品)	<p>EV化は一定進むが、内燃系が主流である構造は変わらず、脅威は顕在化しない</p> <ul style="list-style-type: none"> 世界的な人口増・中産階級の台頭により、自動車市場全体は成長 EVは、内燃系と比較し、コストが高く、現時点ではコストが逆転する革新的な技術は存在しておらず、自動車の主要顧客層である中間所得層にとってアクセス可能な価格帯でEVが提供される蓋然性は低い また、自動運転の技術的確立や法整備も、2030年断面では非現実的であるため、劇的なシェアの変化は見込めない 	<p>(ベースシナリオ) EV化が一定進行し、内燃系・EVの多角化が可能な一部自動車メーカーは競争力を維持する一方で、下位メーカー・部品メーカーはジリ貧化</p> <ul style="list-style-type: none"> EV: EV比率は上がる一方で、中産階級の台頭により、内燃機関系が一定市場にプレゼンスを維持することから、多角化対応が可能な一部の完成車メーカーは、競争力を維持する一方で、下位メーカー及び部品メーカーはEV開発・サービス化を含めたケイパビリティがなく、ジリ貧化する 自動化の普及は技術・法整備の立ち上がり時期が見えない+サービスプロバイダーが支配的になる蓋然性が低い <p>(リスクシナリオ) CASE進行により日本企業のシェア・雇用減が見込まれる</p> <ul style="list-style-type: none"> 仮にステージ4,5の自動運転技術が一般化し、経済性含めモビリティの「所有」→「利用」へ転換した場合、自動運転のサービスプロバイダーが支配力を持つ可能性 このような状況においては、ものづくりの強みではなく、都市インフラの一部である交通制御システムの安全性、ユーザビリティの高いサービス設計等が産業のKSFとなり現状の強みは活きず、日本の自動車メーカーのシェアが大幅に失われる可能性 		
	 建機	<p>従来のハードからソフトウェアへの転換が一定進む一方で、ライフサイクルの長い商材であり脅威になる蓋然性は低い</p> <ul style="list-style-type: none"> 現状、ソフトウェア領域に米国系のSAP・オラクルが上流系のERPから染み出していたり、一部ベンチャーも当該領域におけるプラットフォーム開発を行っている 但し、ライフサイクルが長く、プラットフォーム企業が支配的になる蓋然性は低い 	<p>業界におけるソフトウェア化が進み、日本メーカーのシェア減の可能性</p> <ul style="list-style-type: none"> 人手不足や属人的な建機操作の解決策として、ソフトの差別化や重要性が増す一方、ハードはコモディティ化が進む 日本企業がソフトウェアのソリューション展開に乗り遅れる場合や、他社ソフトウェアと自社のハードの互換性がなくハードのシェアが減少する場合、脅威になり得る 		
	 ロボティクス	<p>ディスラプティブなテクノロジーはない一方で、メーカー横断でのサービスは登場しつつあり徐々にソフトウェアの重要度が高まる</p> <ul style="list-style-type: none"> 既にジーマス・PTCといった欧米系企業がスマートファクトリー向けプラットフォームレイヤーを狙っており、メーカー横断での稼働監視・異常検知・一体管理サービスを提供している（更にティーチングの自動化等が可能になると脅威） 工場における投資サイクルを勘案すると大幅なシェアの入替は考えにくい 	<p>ティーチングの自動化など技術革新が起こり、ソフトウェアのプラットフォーム企業が影響力を増せば日本企業にとっては脅威となる</p> <ul style="list-style-type: none"> ティーチングの自動化などより高付加価値なサービスをプラットフォーム企業が提供する可能性があり、その場合は産業ロボの導入コスト減により市場の裾野が広がる 但し、ハードのコモディティ化が進み、ハードに強みを持つ日本企業にとっては脅威となりうる（劇的にシェアが下がるソフトウェア会社のサプライヤーになりさがる） 		
	 化学・素材	<p>顧客接点をプラットフォーム企業が牛耳りづらい業界構造であり、脅威度は低い</p> <ul style="list-style-type: none"> 化学・素材メーカーにとって、主顧客はBtoBの大企業であり、分散的でない 従い、プラットフォーム自体の付加価値が出しづらい構造 	<p>– 同左</p>		

3.3 日本の産業に与える影響

グローバル産業：日本の強みである自動車産業における雇用喪失やコンテンツ（ゲーム）産業のシェア減に繋がることに加え、ヘルスケア・通信インフラ等、経済・安全保障の根幹をなす産業への影響が特に脅威（2/4）

日本のグローバル産業におけるプラットフォーム”脅威”の評価

日本標準 産業分類	産業分類	2030年	脅威度 ¹		
			2050年	低	高
製造業	 電子部品	顧客接点をプラットフォーム企業が牛耳りづらい業界構造であり、脅威度は低い - 電子部品メーカーにとって、主顧客はBtoBの大企業であり、分散的でない - 従い、プラットフォーム自体の付加価値が出しづらい構造	- 同左		
	 通信	技術的な実現性の観点からも地上通信の方が優位性が高く脅威はない - AmazonやMicrosoftなどによる、宇宙NWと地上NWの統合は2030年以降に実現予定 - また、技術面でコスト・通信速度/品質において宇宙NWと地上NWの逆転はない	宇宙NWが地上NWを代替し、既存の通信事業者のシェア・雇用・税収が減少 - 数十年の時間軸では、宇宙NW、地上NWのコストパリティが実現する可能性 - その場合、既存通信事業者の利益プールが設備保守など一部に縮小し、日本の通信事業者のシェア・雇用・税収が減少		
情報通信業	 コンテンツ制作・配信	ゲーム）クラウドゲームの台頭によりコンソールゲームのシェアが下がる - GAFAを中心に技術革新を背景に、クラウド型ゲームが台頭 - コンソール型のゲームのシェアが下がり、ソニーや任天堂にとっては脅威。ソフトウェアメーカーにとっては、プラットフォーム企業と補完関係になる アニメ）既に顕在化しているとおりプラットフォーム向けにコンテンツ制作を実施し、補完関係となる（買ったたかれる可能性も一部存在）	コンテンツIP全般）Web3.0への対応が遅れた場合、日本のコンテンツIP/ブランド保有企業の競争力がなくなる可能性 - 既に足元で顕在化しつつあるNFT・ブロックチェーン技術により、分散型経済圏が台頭（時間軸は早まる可能性） - 国による政策的支援が行えない場合、日本のIP/ブランド企業は新しいルールへの適応が遅れ、衰退する世界があり得る		
	 ITサービス	既にGAFAを中心とするプレイヤーが支配しており、脅威度は変わらない - CtoCコミュニケーション領域においては、Facebook/Instagramなどが支配力を持っている - BtoB領域においても、GAFA+M(AWS/Azure) が強い	- 同左		
卸売・小売業	 EC	既にAmazonが支配しており、脅威度は変わらない - AmazonのECにおける売上はAmazon primeによる配送特典などにより増加傾向。今後も書籍・生活雑貨・衣服等の即時性の低い商品を中心に増加。 - 伴い、国内ECプレイヤーの売上や国内小売市場の売上に影響し得る	- 同左		

3.3 日本の産業に与える影響

グローバル産業：日本の強みである自動車産業における雇用喪失やコンテンツ（ゲーム）産業のシェア減に繋がることに加え、ヘルスケア・通信インフラ等、経済・安全保障の根幹をなす産業への影響が特に脅威（3/4）

日本のグローバル産業におけるプラットフォーム”脅威”の評価

日本標準 産業分類	産業分類	2030年	脅威度 ¹	2050年
			低	高
金融・ 保険業	 金融・保険	<p>既に進行している決済を除きプラットフォーム企業による脅威は軽微</p> <ul style="list-style-type: none"> 融資（法人）：デジタルプラットフォーム企業が中小企業融資に参入する可能性もあるが、日本の中小経営者のデジタルリテラシーを勘案すると、地銀が一定シェアを堅持する可能性が高い キャッシュレス決済：オフライン決済サービスについては、間口拡大において草の根的な営業活動が重要であり、プラットフォーム企業による総取りは考えにくい。 オンライン決済サービスについては、プラットフォーム企業が席捲する可能性はあるが新興市場であり産業への影響は軽微 保険：一部のバリューチェーン（健康データの提供）を除き、積極的にプラットフォーム企業が保険領域に事業を拡大する可能性は低い 引受：莫大な資本が必要かつ国際的な規制により資本運用に関して規制を受けることから積極的な参入は考えづらい 販売：過去にもGoogle Insuranceなどアグリゲーターとしての試みもあったが失敗。原因は保険加入の認知・意思決定において人の介在が重要と思料 健康データ提供：方向性としてはありうるが、バリューチェーン全体の極めて一部の機能であり、産業全体への影響は僅少 		<p>融資領域において、プラットフォーム企業の脅威が高まる可能性</p> <ul style="list-style-type: none"> 融資（法人）：デジタルリテラシーの低い中小経営者層の世代交代が起こり、デジタルプラットフォーム企業が提供する融資サービスへの受容性が高まり、地銀の再編が加速する可能性 キャッシュレス決済：同左 保険：同左
不動産業	 スマートシティ（都市OS）	<p>技術的/規制的ハードルがあり、中国を除き支配力のあるサービスは成立しない</p> <ul style="list-style-type: none"> 市場としては、BtoC/BtoB/BtoGへの価値提供、デジタル完結しうる、1toManyという観点ではプラットフォーム化の余地が大きい 他方で、中国を除き、データガバナンス等の観点からも、進展に時間を要す領域であり、2030年断面では勝ち組が見えていない状況であると推察 		<p>（不確実性は高いが）交通・エネルギー等におけるデジタルプラットフォームが脅威となる可能性</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動運転技術、VPP（含むV2G）等が技術・経済性・規制面で、成立した場合は普及しうる 規制が緩い新興国中心に成立する可能性が高く、外資系のサービスが支配的になった場合は各自治体のインフラをプラットフォーム企業が管理することとなり脅威となりうる
建設業	 建設業	<p>デジタル化は進む一方、顧客接点はゼネコン・デベが牛耳る国内構造は変わらず産業全体では補完関係となり脅威とはなりづらい</p> <ul style="list-style-type: none"> 既に進んでいるように設計、施工におけるプラットフォーム企業は影響力を増す 但し、顧客である施主との顧客接点をプラットフォーム企業が握ることは現状のゼネコンを中心とする国内の業界構造では考えにくく補完関係に留まる 		<ul style="list-style-type: none"> 同左

3.3 日本の産業に与える影響

グローバル産業：日本の強みである自動車産業における雇用喪失やコンテンツ（ゲーム）産業のシェア減に繋がることに加え、ヘルスケア・通信インフラ等、経済・安全保障の根幹をなす産業への影響が特に脅威（4/4）

日本のグローバル産業におけるプラットフォーム”脅威”の評価

日本標準 産業分類	産業分類	脅威度 ¹	
		2030年	2050年
		低	高
宿泊・ 飲食業	 観光・飲食	<p>一部の機能を除き、ハイタッチなリアルサービスが付加価値であり、多くの産業内プレイヤーにとって補完関係になる</p> <ul style="list-style-type: none"> 一部機能（ターゲティング広告・Bookingサービス）は、デジタルプラットフォーム企業が席捲する可能性はある。但し、日系企業で強い企業は皆無で影響は軽微 エンドサービスはリアルなサービスが求められ、市場全体としては補完関係になる 	<p>同左 （但し、仮にメタバースで付加価値の低いリアル体験も代替される世界においては、付加価値の低い観光も一部代替される可能性）</p>
医療・ 福祉	 医療・ヘルスケア	<p>国内の医療機関・製薬事業者等とは補完関係になる可能性が高い</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者向けに、センシングデータを活用した予防を目的とした健康促進サービスを提供することが想定されるが、既存のサービスでスケールしてるプレイヤーはおらず影響は軽微 患者向けにAmazonのPharmacyのような薬選定・調剤関連のサービスを提供することが想定され、薬局の売上が一部減少 患者向けにAmazonケアに代表されるオンライン診療関連のサービスを提供することが想定される。但し、オンライン診療関連サービスプロバイダーのシェアが減少する可能性があるが産業への影響は軽微 医療機関・製薬会社向けに、画像解析を活用した診断/治療/製薬に関連するデータサービスを提供も既存プレイヤーとは補完関係にあり産業への影響は軽微 	<p>機微性の高い日本人の遺伝子データが海外のプラットフォーム企業に管理されることが脅威</p> <ul style="list-style-type: none"> 左記のとおり、国内の製薬事業者や病院等とは補完関係になる可能性が高い 但し、ゲノム解析を活用した診断/治療に関連するデータサービスを提供し、日本人の多くの生体データがグローバルプラットフォーム企業に管理される可能性

3.3 日本の産業に与える影響

一方、ローカル産業においては、「エネルギー（各社）」「物流（Amazon）」「小売（店舗、Amazon）」「教育（各社）」にも取り組んでいるが、国内産業への影響は軽微と想定（1/2）

日本のローカル産業におけるプラットフォーム”脅威”の評価

日本標準 産業分類	産業分類	脅威度 ¹	
		2030年	2050年
		低	高
電気・ガス・ 熱供給・ 水道業	 エネルギー	規制・ローカルインフラに影響を受けることから海外プラットフォームの脅威は低い - 今後はVPP等のエネマネ領域におけるプラットフォームの登場がありうるが、現状は勝ち組のいない産業であり日系企業にも十分機会がある領域 - 規制産業であり、外為法等で国内インフラの担い手は管理可能	- 同左
運輸・ 郵便業	 物流	人材不足が深刻化している業界であり、プラットフォームとは補完関係になる - 配送マッチング、自動倉庫プラットフォーム等の効率化・人不足に対応するサービスが今後も出てくる - 現時点では当該領域において、支配的なプレゼンスを持ったプレイヤーはおらず、実際に効率化を面的に実現できるサービスが登場した場合は補完関係になると想定	自動運転・ドローンを活用した配送サービス/インフラプラットフォームが登場した場合は、国内の物流事業者が代替される可能性（補完関係になる可能性も） - 技術や法制度を整えば、スマートシティでの自動配送やドローンを用いた配送サービス/インフラのプラットフォームを提供する可能性。その場合、国内の物流事業者が代替され得る - 但し、ドライバー不足が今後も深刻化することを想定すると、既存の運送会社のサービスを補完することから産業全体としてはプラスに働く可能性もある
卸売・ 小売業	 小売	無人店舗が一部普及する可能性はあるが、あくまで補完的位置づけと想定 - Amazon Goのような無人店舗の導入が一部進む可能性 - 但し、既存の技術では無人店舗で効率化されるのは受発注/決済機能のみであり、（荷受け・品出しは自動化されず）投資対効果が合わずスケールしない	（リスクシナリオとして）無人店舗/省力化店舗インフラをプラットフォームとして、提供するプレイヤーが登場し、支配力を持つ可能性 - 小売の店舗業務における工数の太宗を占める品出しの自動化まで踏み込んだサービスが提供される可能性 - 省力化のための手段であることから、プラットフォームへの依存度は低い（=補完関係と想定）
不動産業	 不動産	1to1のカスタマイズ性の高い業種でありプラットフォームが成立しづらい - 新築の不動産開発においては、一点ものの開発でありプラットフォームが成立しない - 他方で、賃貸については既にマッチングサービスがあるように影響を受ける	- 同左

3.3 日本の産業に与える影響

一方、ローカル産業においては、「エネルギー（各社）」「物流（Amazon）」「小売（店舗、Amazon）」「教育（各社）」にも取り組んでいるが、国内産業への影響は軽微と想定（2/2）

日本のローカル産業におけるプラットフォーム”脅威”の評価

日本標準 産業分類	産業分類	脅威度 ¹	
		2030年	2050年
教育、 学習支援業	 教育	教育におけるリアルの重要性を勘案すると、脅威度は低い - 既にオンライン教育サービスが普及しており、今後もAIを活用したパーソナライズド教育サービスは伸長する可能性 - 但し、リアルにおける教育は一定プレゼンスを保つ蓋然性が高い（実際コロナ禍においてもリアルでの教育への揺り戻しが起きている）	- 同左
医療、福祉	 福祉・介護	影響は軽微	介護ロボットを用いたサービスの提供はあり得るが、ハイタッチな産業であり、あくまで介護人材の補完や介護者の負担軽減など、既存プレイヤーの補完関係となる

目次

本編

1.はじめに

1.1 本調査の目的

1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.1 日本経済の振り返り

2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

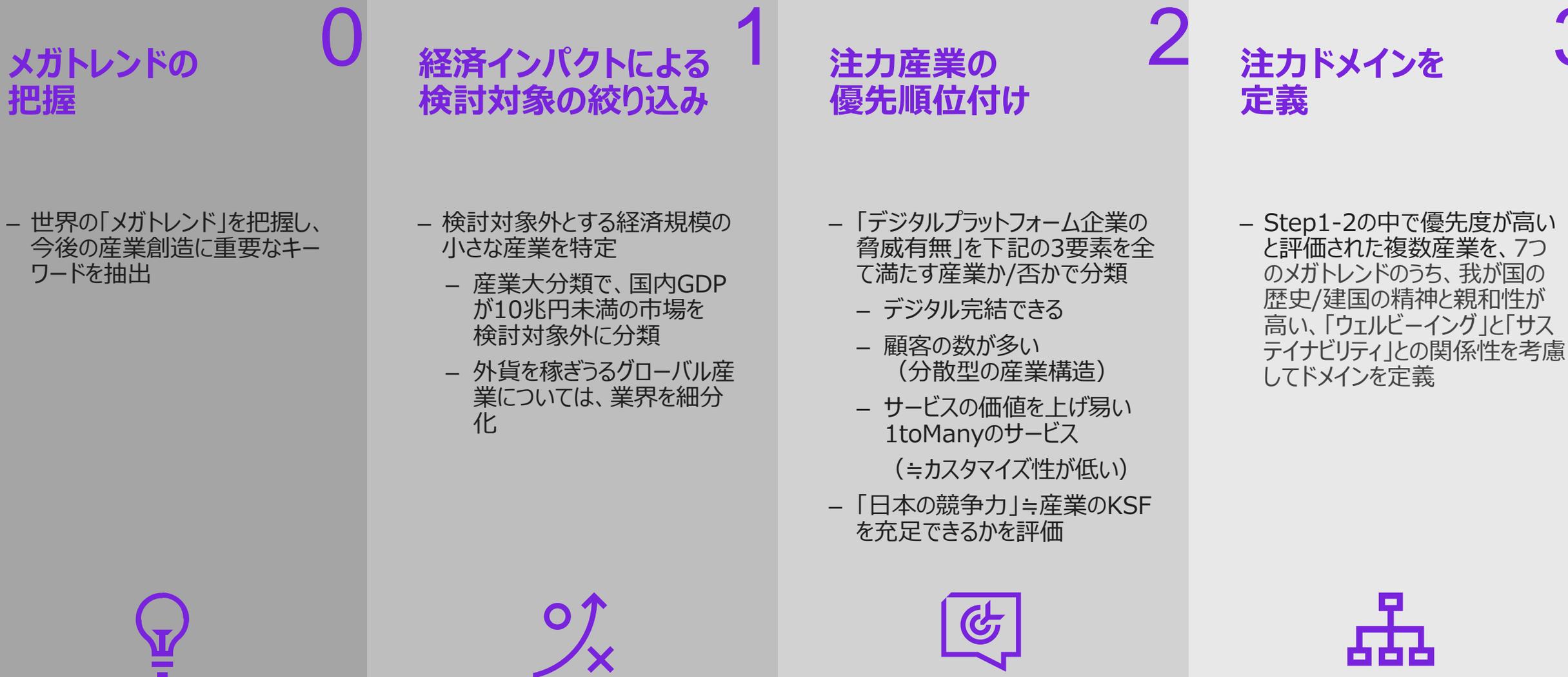
4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）

4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

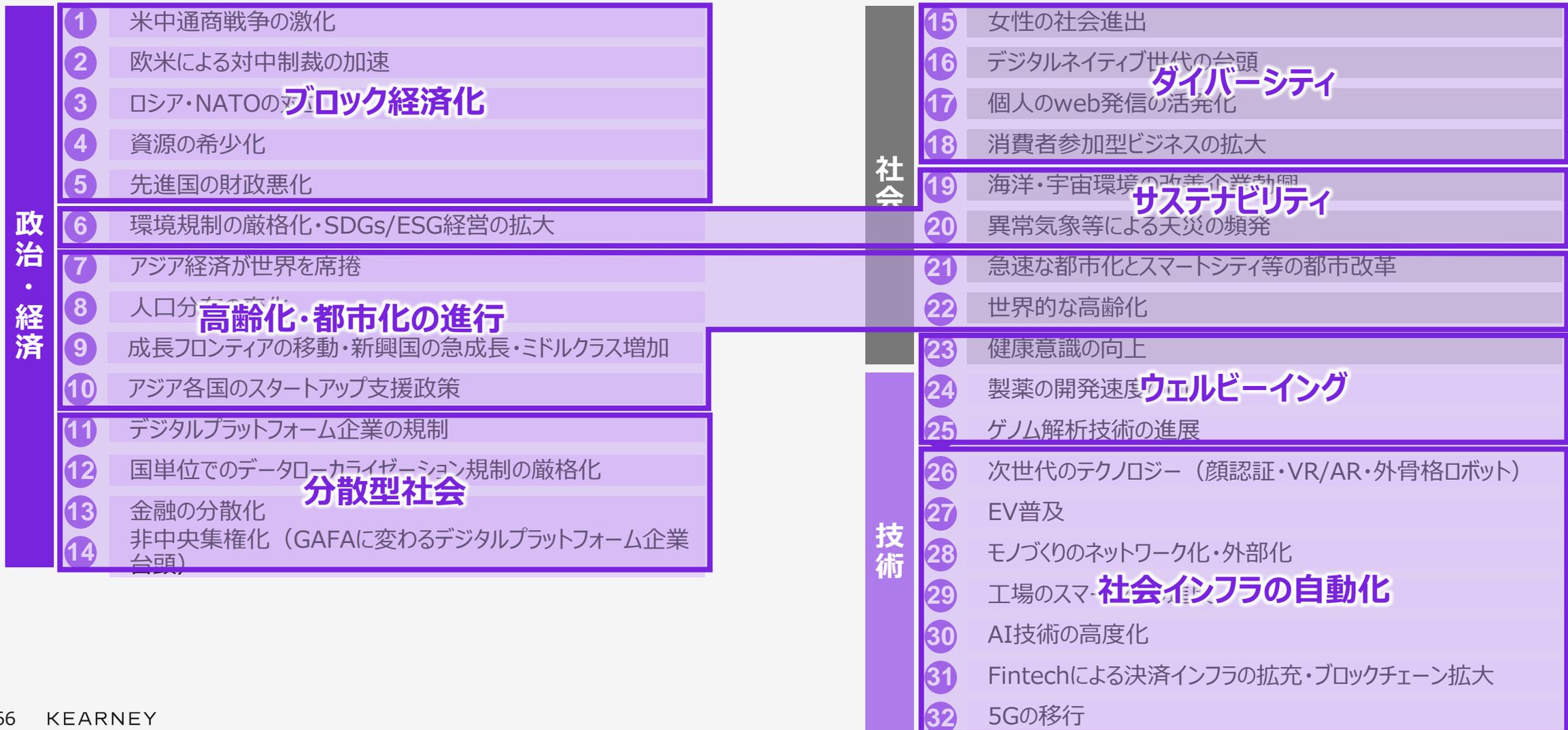
検討アプローチ:日本の注力領域を「経済インパクト」「デジタルプラットフォーム企業の脅威度」「日本の競争力」の観点で評価し、メガトレンドと整合する注カドメインとして定義した

日本が競争優位を持ちうる産業領域の検討アプローチ



2050年に向けた世界的なメガトレンドとして7つのキーワードを抽出

メガトレンド



ブロック経済化

高齢化・都市化の進行

分散型社会

ダイバーシティ

サステナビリティ

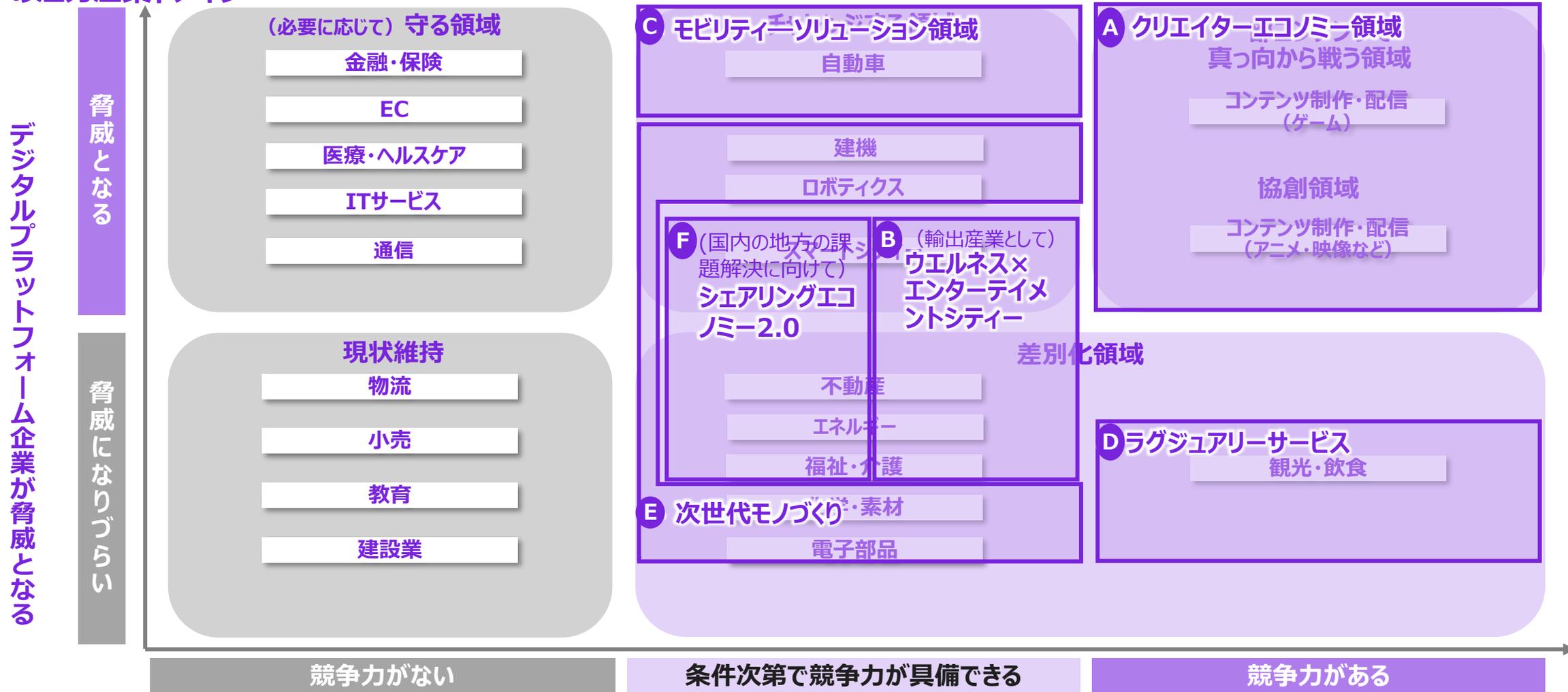
ウェルビーイング

社会インフラの自動化

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

日本の競争優位性のある複数の産業を、我が国の歴史/建国の精神と親和性が高いウェルビーイング、サステナビリティとの関係性を考慮した6つのドメインで定義（1 / 2）

日本の注力産業ドメイン



4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

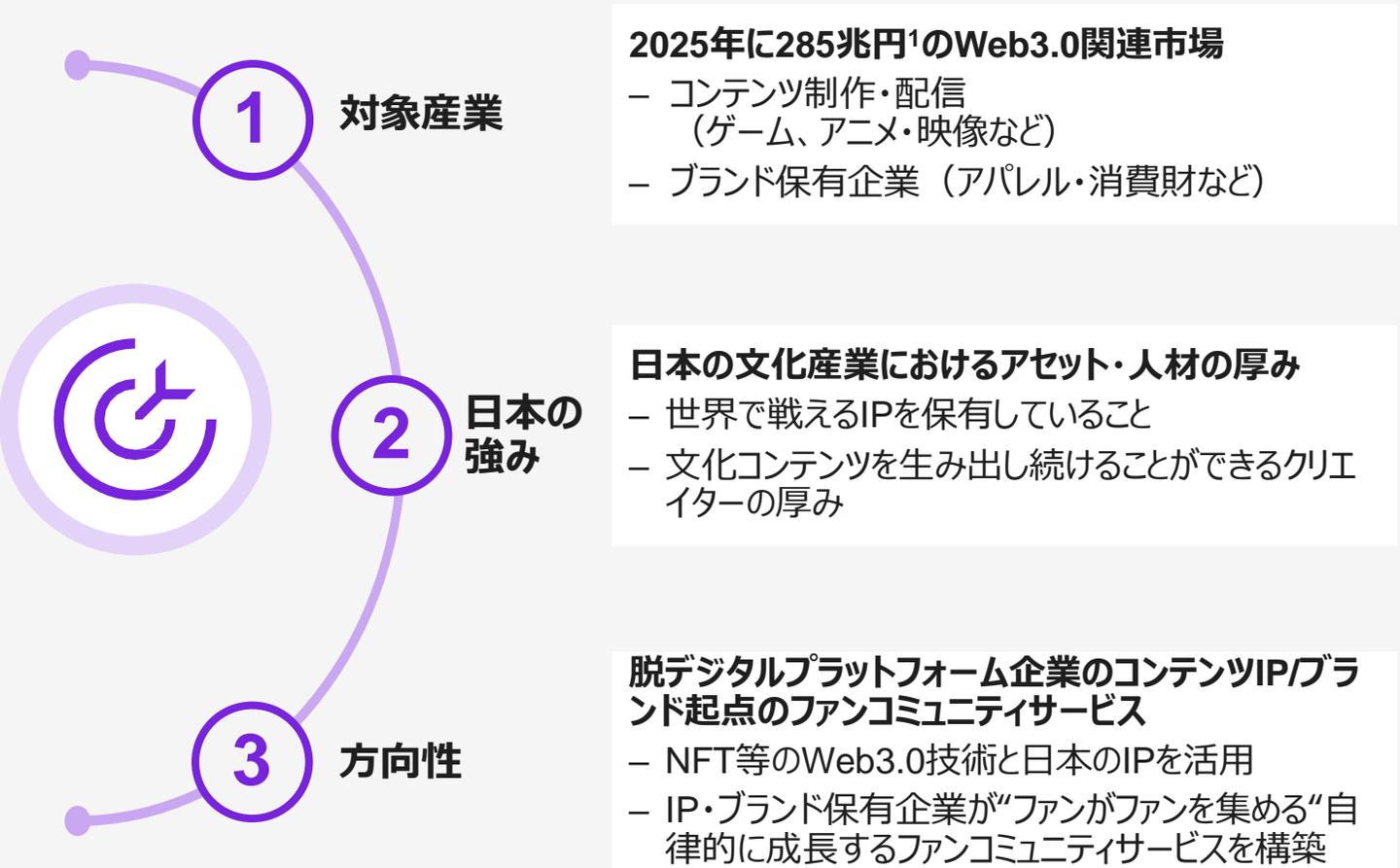
日本の競争優位性のある複数の産業を、我が国の歴史/建国の精神と親和性が高いウェルビーイング、サステナビリティとの関係性を考慮した6つのドメインで定義（2 / 2）

6つのドメインの概要

	位置づけ	概要
A  クリエイターエコノミー	（攻め）デジタル化が進んだ領域で、プラットフォームに依存しない事業モデルを構築	Web3.0の台頭 を追い風に、日本の世界で戦える コンテンツIP 、文化コンテンツを生み出し続けることができる クリエイターの厚み を活用し、 世界のWeb3.0産業をリード
B  ウェルネス×エンターテインメントシティー	（攻め）今後、デジタル化が進むと考えられる領域でプラットフォームとしての地位獲得を狙う	都市化・高齢化 が進む新興国向けに、 実空間のまちづくりの強みや産業横断での連携 を通じて、 ウェルビーイングを実現する都市開発パッケージを輸出
C  モビリティソリューション		世界トップシェアのモビリティデバイス会社 を有する日本が、 モビリティ×αの社会解決型ソリューションサービスで世界をリード
D  ラグジュアリーサービス	（攻め）デジタル化が進まない/進みづらい領域で戦う	世界的に評価の高い食と文化コンテンツ を活用し、世界の旅行者（とりわけ 富裕旅行者 ）を呼び込み、定住化を促進することで、 経済成長だけでなく安全保障上の日本の国際的プレゼンスを向上
E  次世代ものづくり	（守り）既存産業の競争力・雇用の維持、 経済安全保障の担保	現状の勝ちプレイヤーを勝ち続けさせる 、従来の 化学燃料×機械づくりの産業構造からサステナブル×ソフトウェアへの産業構造の転換 、 経済安全保障関連産業の内製化 を実現
F  シェアリングエコノミー2.0	（守り） 内需縮小への対応	高齢・過疎化 により 財政崩壊 が予見される地方での 共助・民主導・コンパクトシティーのショーケースづくり

Web3.0のデジタルプラットフォーム企業の支配力の及ばない領域で、日本のコンテンツIP/ブランドが活用できるファンコミュニティ型ビジネスを展開（1/2）

ドメインの定義



2025年に285兆円¹のWeb3.0関連市場

- コンテンツ制作・配信（ゲーム、アニメ・映像など）
- ブランド保有企業（アパレル・消費財など）

日本の文化産業におけるアセット・人材の厚み

- 世界で戦えるIPを保有していること
- 文化コンテンツを生み出し続けることができるクリエイターの厚み

脱デジタルプラットフォーム企業のコンテンツIP/ブランド起点のファンコミュニティサービス

- NFT等のWeb3.0技術と日本のIPを活用
- IP・ブランド保有企業が“ファンがファンを集める”自律的に成長するファンコミュニティサービスを構築

メガトレンド

「高まるプラットフォーム企業規制」

- 各国のGAFAを中心とするデジタルプラットフォーム企業の支配力への懸念を背景に、GDPRなど個人情報規制や独禁法等による対策

「分散型社会」

- ブロックチェーン、NFTなどのWeb3.0関連技術を背景としたデジタル上の非中央集権化

競争環境（デジタルプラットフォーム企業の侵攻）

「ゲーム」

- GAFA各社がクラウドゲーミングに参入しており、日本のコンソールプレイヤー（例：Sony、任天堂）にとって脅威となる

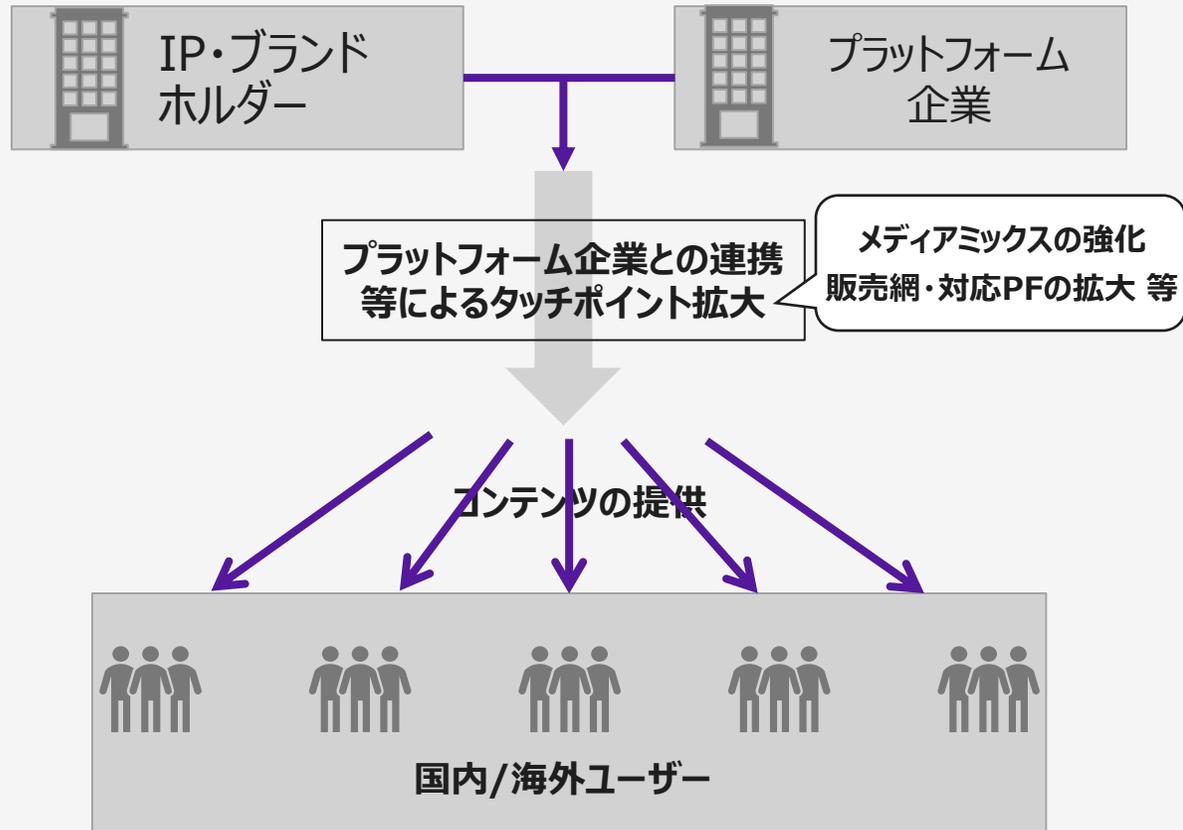
「アニメ」

- AppleやNetflix、Amazonが、コンテンツの自前制作を実施し、自社プラットフォームに提供（Netflixは、莫大な製作費を後ろ盾に、日本のクリエイター人材の確保やアニメ制作会社と提携し、独自作品を増やしている）

Web3.0のデジタルプラットフォーム企業の支配力の及ばない領域で、日本のコンテンツIP/ブランドが活用できるファンコミュニティ型ビジネスを展開（2/2）

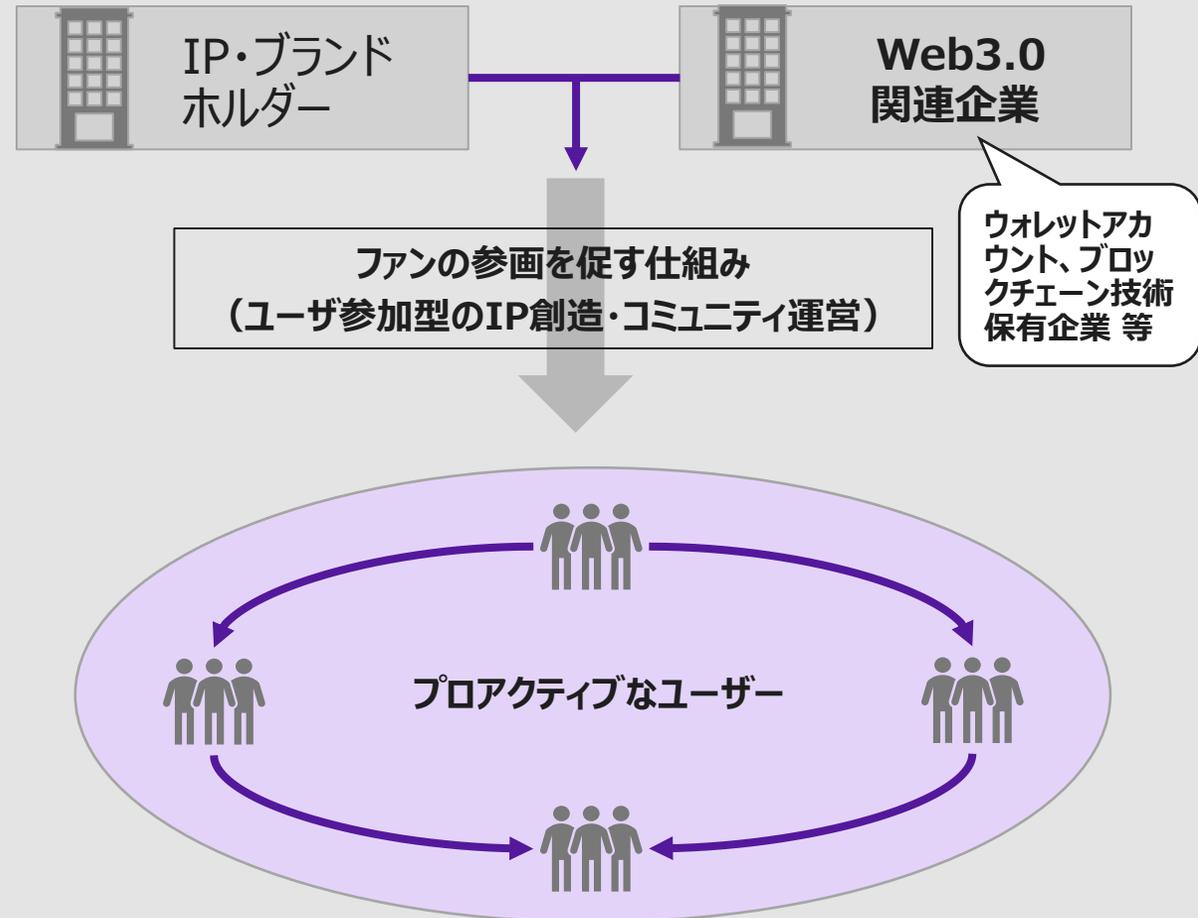
Web2.0時代のIPホルダーの戦略

顧客とのタッチポイント拡大によるIPの認知向上/拡販



Web3.0時代のIPホルダーの戦略

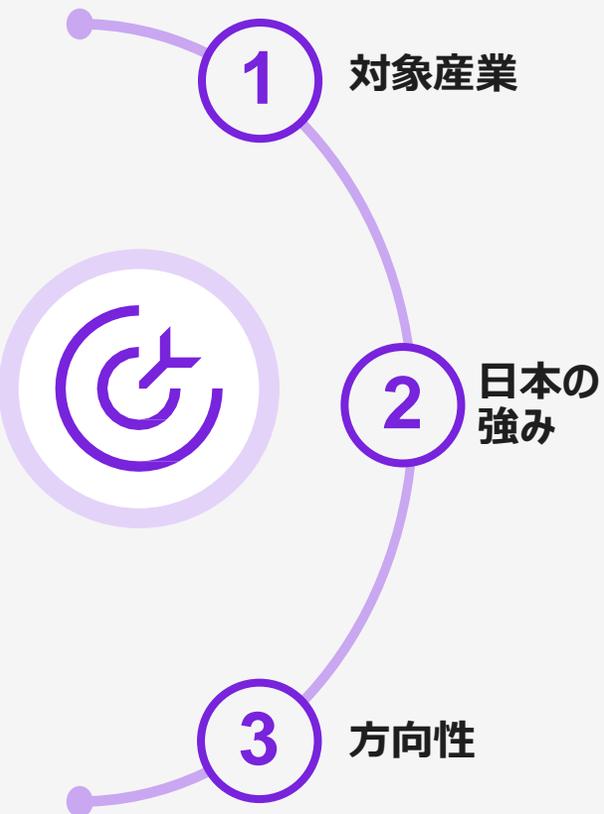
自然と認知の拡大・ファン化が進むエコシステムの形成



4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

都市化・高齢化が進む新興国向けに、実空間のまちづくりの強みと、産業横断でのすり合わせ能力を活用することにより、“健康的に住んで・働ける”都市開発パッケージを輸出（1/2）

ドメインの定義



1 対象産業

2025年に71兆円¹規模の「まちづくり関連産業」

- スマートシティ、不動産
- エネルギー
- 福祉・介護 など

2 日本の強み

リアルの空間作りとヘルスケアデータ活用の基盤

- 複数のステークホルダーとのすり合わせ能力と高品質なリアル空間の整備
- ヘルスケア等のデータ基盤・データ活用の優位性
- スタジアム設計の実績/国際競争力

3 方向性

人生100年時代のウェルビーイングなまちづくり

- 「社会的」例：コミュニティを軸とした「CCRC²」
- 「精神的」例：エンターテインメントを軸としたスタジアムシティ
- 「肉体的」例：ウェルネスを軸としたスマートヘルスケアシティ

メガトレンド

「都市化・高齢化」

- 世界においては新興国を中心に人口増加による都市化、高齢化が進展

「ウェルビーイング」

- 世界的な医療の発達や健康寿命の延伸によりウェルビーイング意識が向上

競争環境（デジタルプラットフォーム企業の侵攻）

「まちづくり・スマートシティ」

- 中国系のプレイヤー（Alibaba、平安保険など）が、中国数十都市にスマートシティソリューションを提供
- Google(Sidewalk Labs)はカリフォルニアやトロントでスマートシティの計画に参入

「医療・福祉」

- ウェアラブル端末を通じたデジタルヘルスサービスを提供

都市化・高齢化が進む新興国向けに、実空間のまちづくりの強みと、産業横断でのすり合わせ能力を活用することにより、“健康的に住んで・働ける”都市開発パッケージを輸出（2/2）

ビジネスモデル



ターゲット顧客

都市開発を行うアジア・中東などの新興国のディベロッパーや政府・自治体並びに生活者



提供価値

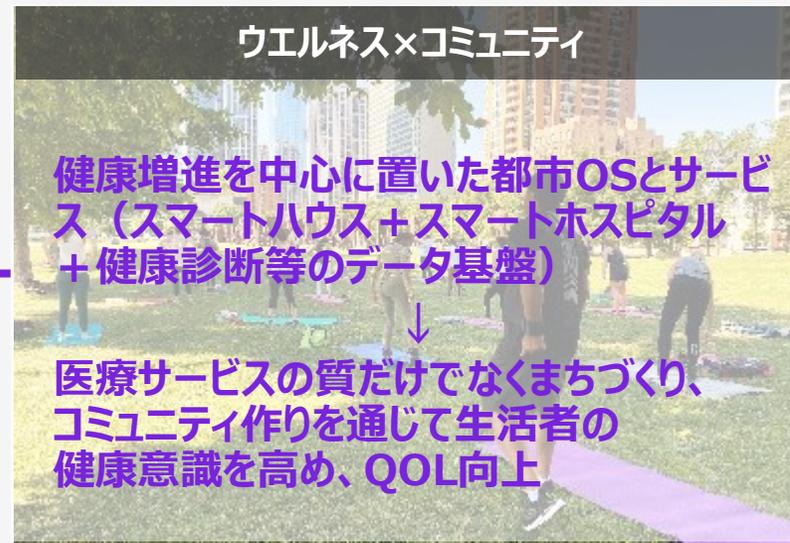
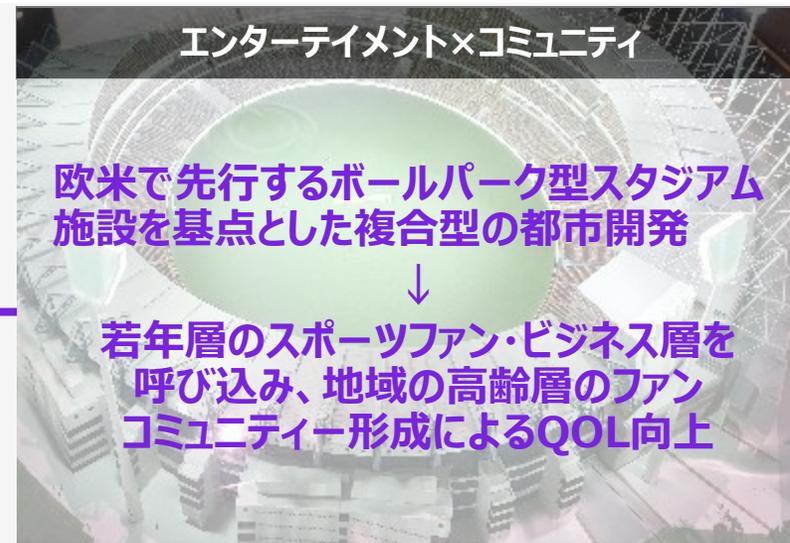
ウェルビーイングの構成要素であるウェルネス・エンターテイメント・コミュニティのあるライフスタイル



オフリング

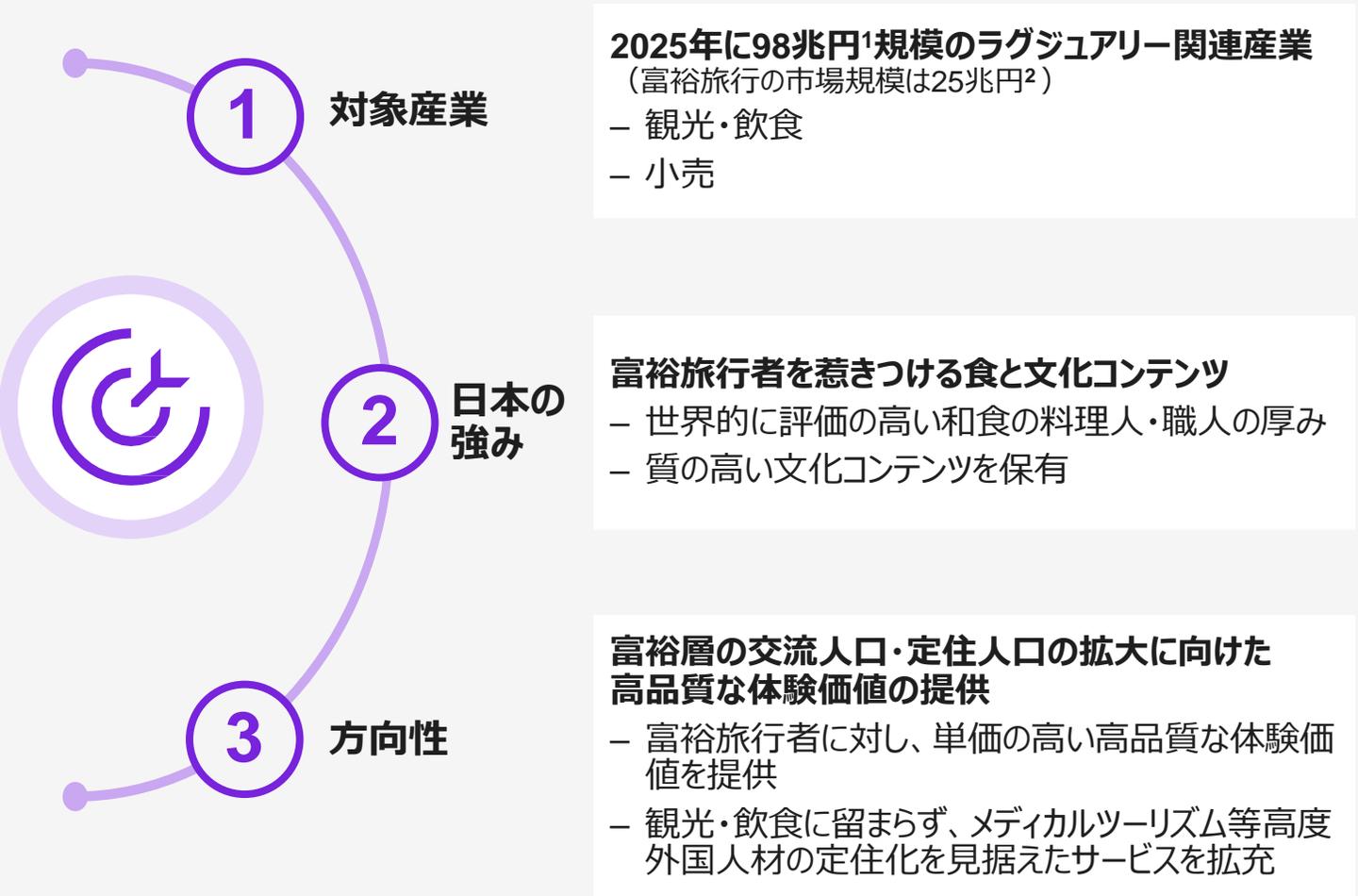
ハードの空間づくりとソフトのサービスを掛け合わせた都市開発パッケージ

イメージ



ウェルビーイング産業の一環として観光・食産業を育成し、富裕旅行者を呼び込み、外貨を稼ぐ (1/2)

ドメインの定義



2025年に98兆円¹規模のラグジュアリー関連産業
 (富裕旅行の市場規模は25兆円²)

- 観光・飲食
- 小売

富裕旅行者を惹きつける食と文化コンテンツ

- 世界的に評価の高い和食の料理人・職人の厚み
- 質の高い文化コンテンツを保有

富裕層の交流人口・定住人口の拡大に向けた高品質な体験価値の提供

- 富裕旅行者に対し、単価の高い高品質な体験価値を提供
- 観光・飲食に留まらず、メディカルツーリズム等高度外国人材の定住化を見据えたサービスを拡充

メガトレンド

- 「都市化・高齢化」**
- 世界においては新興国を中心に人口増加による都市化・高齢化が進展
- 「ウェルビーイング」**
- 世界的な医療の発達や健康寿命の延伸によりウェルビーイング意識が向上

競争環境 (デジタルプラットフォーム企業の侵攻)

- 「観光・飲食」**
- 現状GAFAMは参入していない
 - 今後、一部のBtoBサービス (ターゲティング広告・Bookingサービス) の領域において、デジタルプラットフォーム企業が席捲する可能性はあるが、エンドサービスはリアルなサービスが求められ、市場全体としては補完関係になる

73 KEARNEY
 2. 富裕旅行の2025年の世界市場規模は、Global Luxury Travel Market 2020-2024、Technavio社のレポートに記載の2024年の市場規模24兆円・CAGR4%より算出
 1. 2025年のラグジュアリー関連産業は、TRAVEL & TOURISM REPORT 2021、statista社のレポートに記載の2026年の観光業の市場規模109兆円・CAGR10%より算出
 Source: 各種公開情報より Kearney作成

ウェルビーイング産業の一環として観光・食産業を育成し、富裕旅行者を呼び込み、外貨を稼ぐ (2/2)

ビジネスモデル



ターゲット顧客

将来的に定住し、産業育成に貢献する事業家・起業家・投資家 (≒高度外国人材・富裕旅行者)



提供価値

少人数の顧客に対して単価の高い高品質な体験価値を提供



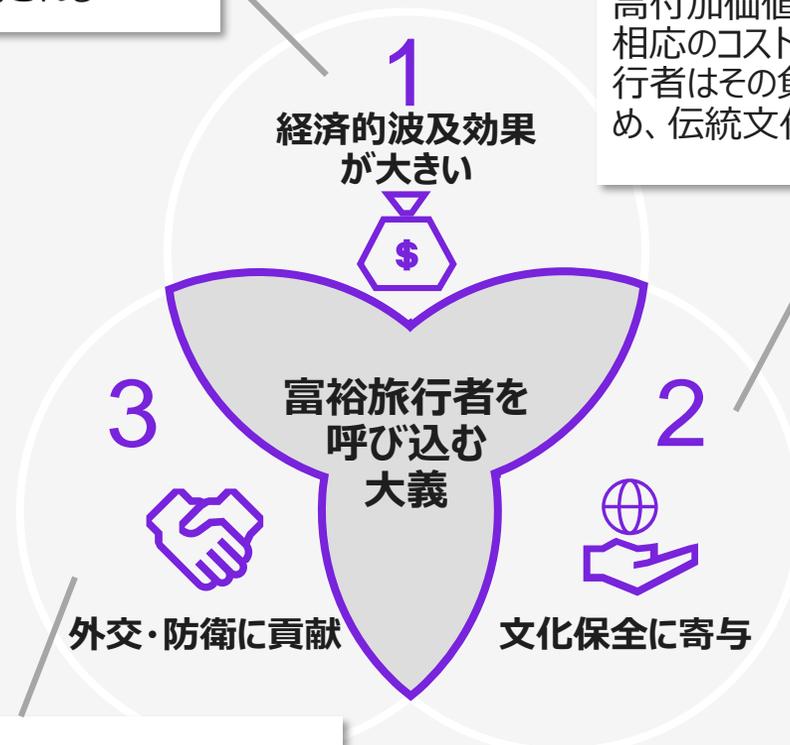
オファリング

観光・飲食に留まらず、メディカルツーリズムなど、高度外国人材の定住化を見据えたサービスの提供

富裕旅行者を呼び込む大義

富裕旅行者の誘致により、旅行消費額増加が期待される

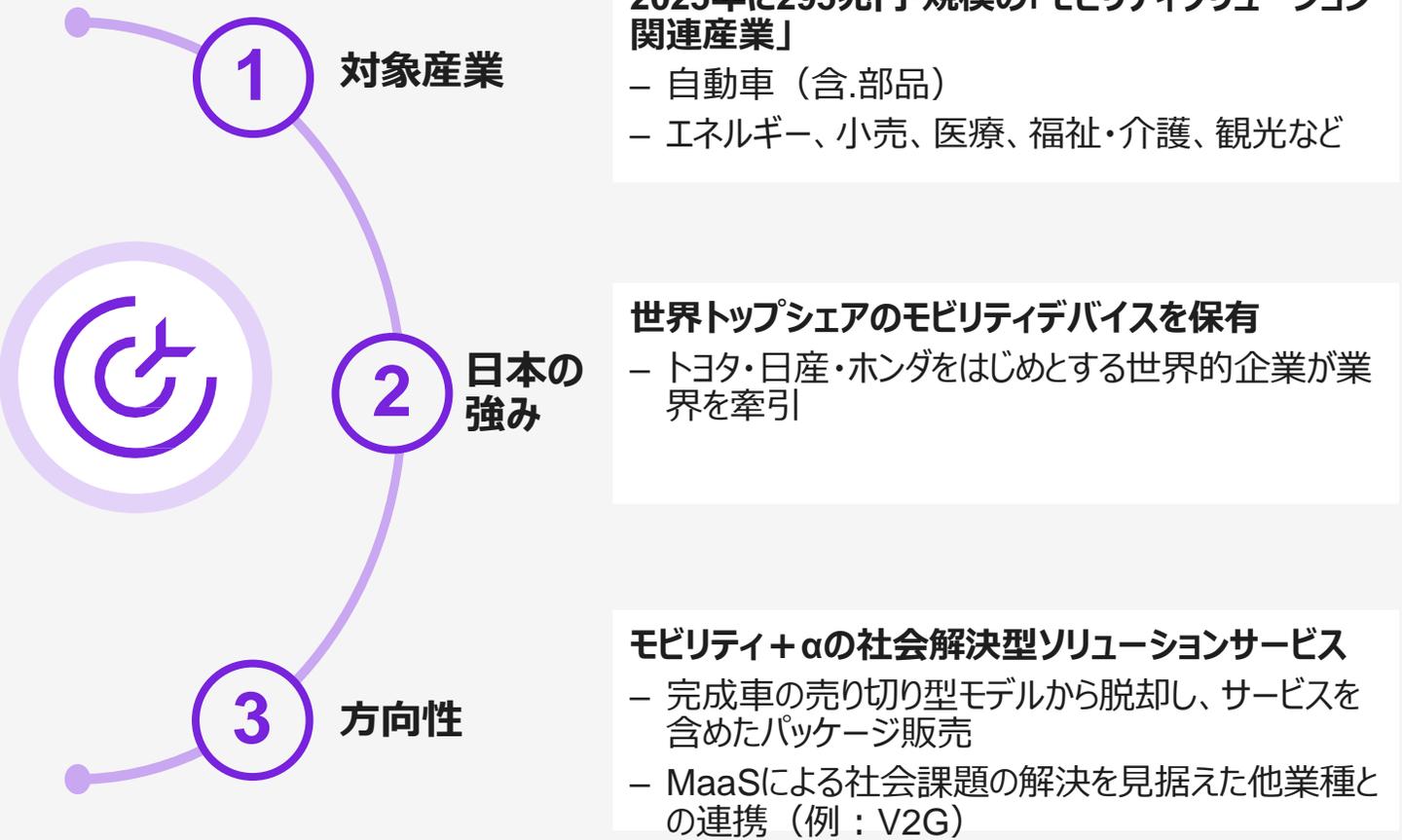
富裕旅行者が求める文化的な高付加価値の体験を創るには、相応のコストがかかるが、富裕旅行者はその負担が可能であるため、伝統文化の保全に寄与する



高度外国人材や各国のデシジョンメーカーが「日本・東京」の魅力に魅了され、頻りに訪問・滞在・定住する事により、日本のソフトパワー強化を実現できる

モビリティサービス提供を通じた社会課題型ソリューションの提供 (1/2)

ドメインの定義



メガトレンド

「都市化・高齢化」

- 世界においては新興国を中心に人口増加による都市化・高齢化が進展。その結果、モビリティ課題の多様化が進む

「モビリティの進化」

- 自動運転、EVなどの技術進展により「CASE」が進行

「脱炭素の潮流拡大」

- 資源の希少化、発電手段の転換が進む

競争環境（デジタルプラットフォーム企業の侵攻）

「自動車・自動車部品」

- テスラや中国系のEVプレイヤーに加え、Googleが自動運転、AppleがEVを開発しており、今後自動車領域に進出してくる可能性
- Uber などのモビリティMaaS プレイヤーは、収益性が低く多角化を進めている

モビリティサービス提供を通じた社会課題型ソリューションの提供 (2/2)

ビジネスモデル



ターゲット顧客

モビリティ及び周辺関連サービスを利用する生活者及び法人



提供価値

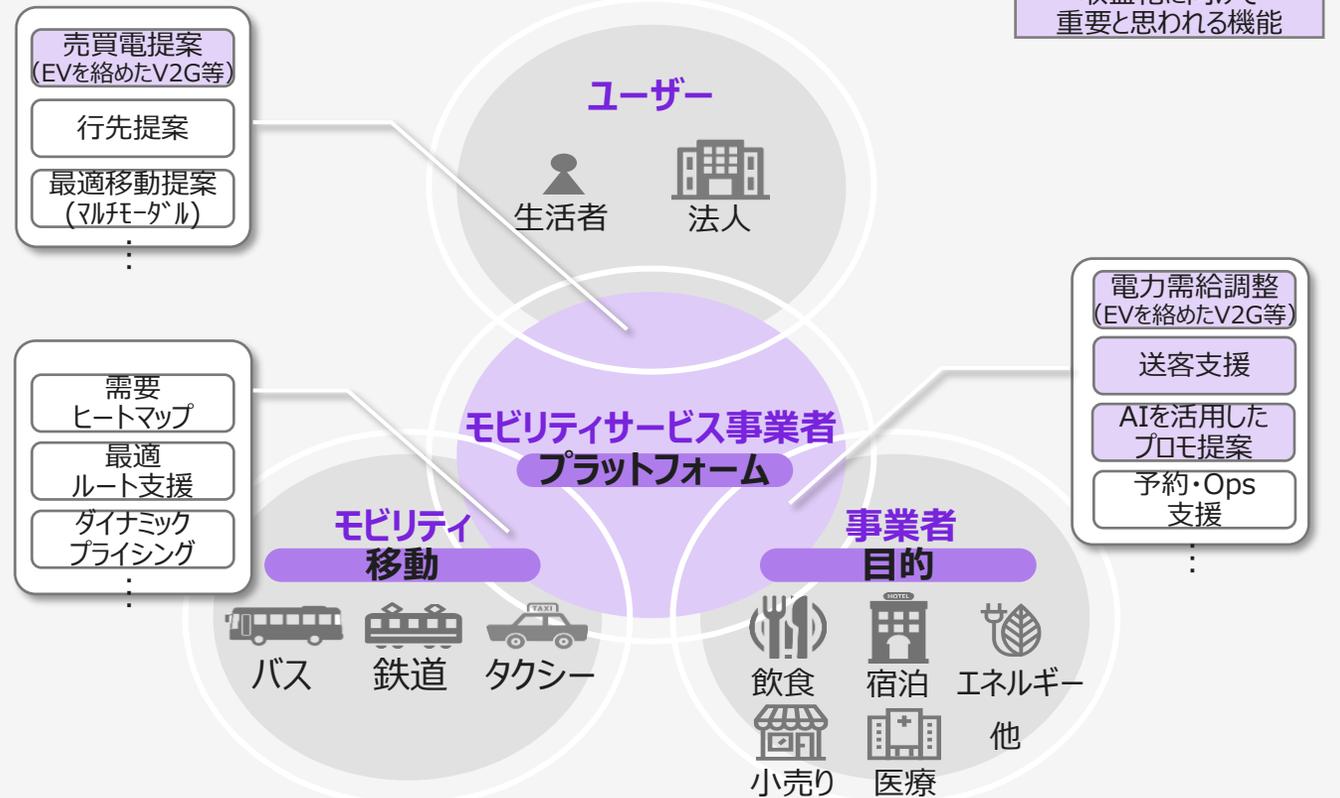
都市化・高齢化・脱炭素化社会において、モビリティコストの低減、モビリティ格差の是正に留まらない+αの課題解決



オファリング

地域の課題ごとに、モビリティと周辺産業を掛け合わせ、移動+目的を提供するモビリティソリューションパッケージを提供

モビリティソリューションパッケージの全体像のイメージ



収益化に向けて重要と思われる機能

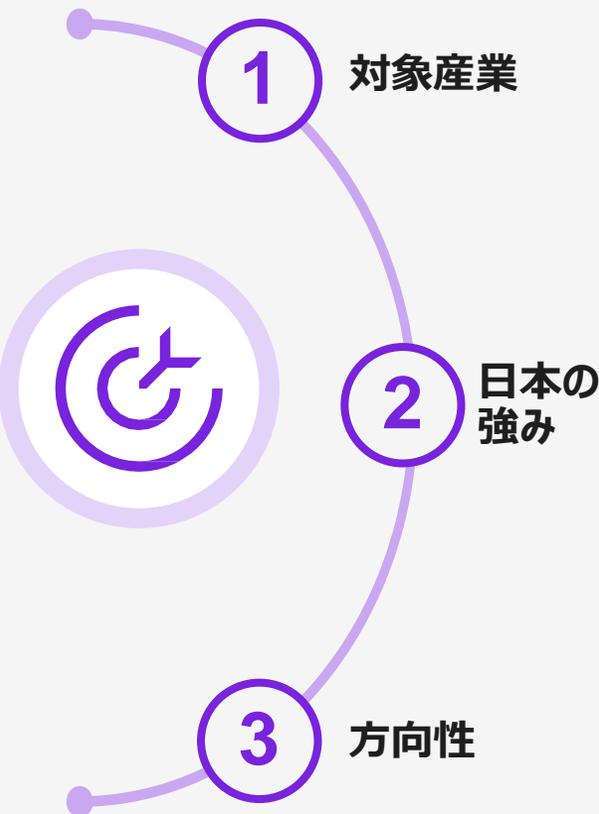
短中期でのモビリティサービスで収益化が特に期待されるのは...

- 「広告/送客」：Uber・Didi等のライドシェア/配車マッチングのみでは稼げず、サイネージ広告や隣接産業への送客（例：Uber eats）で収益化を行っている。また消費者の現在地・行動・体験に連動するマイクロモーメント広告は広告価値も高い
- 「EVを絡めたV2G」：今後再エネコストの低下 + 燃料の高騰により、グリッドパリティを迎え再エネ関連の新たなプロフィットプールが生まれ、（発電家・アグリゲーター・需要家の誰がどれだけ分け合うかは不透明ではあるものの）調整力として期待されるV2Gは重要なコンポーネント

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

現状の勝ちプレイヤーを勝ち続けさせることに加え、従来の化学燃料×機械づくりの昭和の産業構造からサステナブル×ソフトウェアへの産業構造への転換が必要（1/2）

ドメインの定義



2025年に555兆円¹規模の「次世代ものづくり関連産業」

- 化学、素材、部品
- 建機、産業ロボ

特定の領域において、世界的に高いシェアを誇る企業が存在

- 部品・素材：コンデンサ、CMOS、半導体材料等
- メカトロニクス：建機、産業ロボ、農業機械等

3つの産業政策上の論点が存在

- 現状の勝ちプレイヤーを勝ち続けさせる
- サステナブル×ソフトへの産業構造の転換
- 経済安全保障関連の産業の内製化

メガトレンド

- 「テクノロジーの進展」
 - センシング技術の進化、通信の高速化、IoTの普及等を背景に益々、社会における自動化が進む
- 「経済安全保障」
 - 米中対立、ロシアvsNATOなど世界のブロック経済化が進む
- 「脱炭素の潮流拡大」
 - 資源の希少化、発電手段の転換が進む

競争環境（デジタルプラットフォーム企業の侵攻）

- 「化学・素材、部品」
 - 専門性が高く、技術開発に対する設備投資が必要な領域であるため、デジタルプラットフォーム企業が染み出す可能性は低い
- 「建機、産業ロボ」
 - IT投資が進んでいない領域に対し、B2B向けデジタルプラットフォーム企業による業務改善・効率化のサービスやソフトが提供され始めている

現状の勝ちプレイヤーを勝ち続けさせることに加え、従来の化学燃料×機械づくりの昭和の産業構造からサステナブル×ソフトウェアへの産業構造への転換が必要（2/2）

ものづくり産業における論点



既存領域の競争力維持・拡大



新領域の創造



経済安全保障

メガトレンドと日本に与える影響

脱炭素の潮流拡大により立地競争力が失われる懸念

- 日本の製造業の主要顧客であるグローバルプレイヤー（例:Apple）が相次いで調達先を含めた脱炭素を推進しつつあり、今後脱炭素化に遅れた企業の競争力が低下する
- 日本は再エネ資源に乏しく、対応に乗り遅れることでコアサプライヤーとしての地位を失うリスクから、国内工場の海外移転等が予見される

「サステナブル×ソフト」への産業構造転換の契機

- 現状の日本のものづくり産業は、「化石燃料」に依存した「ハード中心」の産業構造
- テクノロジーの進展・脱炭素の潮流拡大を踏まえ、世界で競争力を発揮しうる新たな勝ち筋を模索する必要あり

通商戦争の激化によりサプライチェーンが脅かされる

- 米中対立、ロシア・NATO対立など、経済安全保障に対する課題意識が加速
- 産業全体の基礎となる品目（半導体など）を他国からの輸入に全面的に依存することは、強靱性の観点でリスクあり

検討論点

既存の勝ちプレイヤーの競争力維持・拡大のためのエネルギー政策支援とは？

- 再エネ構成比高める 例. 再エネ発電設備への投資補助、再エネの特定企業への優遇、証書取引の活性化など
- 省エネを進める 例. 特定企業の省エネ設備投資への優先支援

日本が立地競争力を持ちうる産業は？

- カーボンニュートラル文脈での新産業例：CCS（二酸化炭素貯留）、V2G（Vehicle-to-Grid）エネルギーマネジメントシステム 等
- ハード×ソフトのプラットフォーム産業例：産業ロボット、建機等のメカトロニクス領域のOSのプラットフォーム化

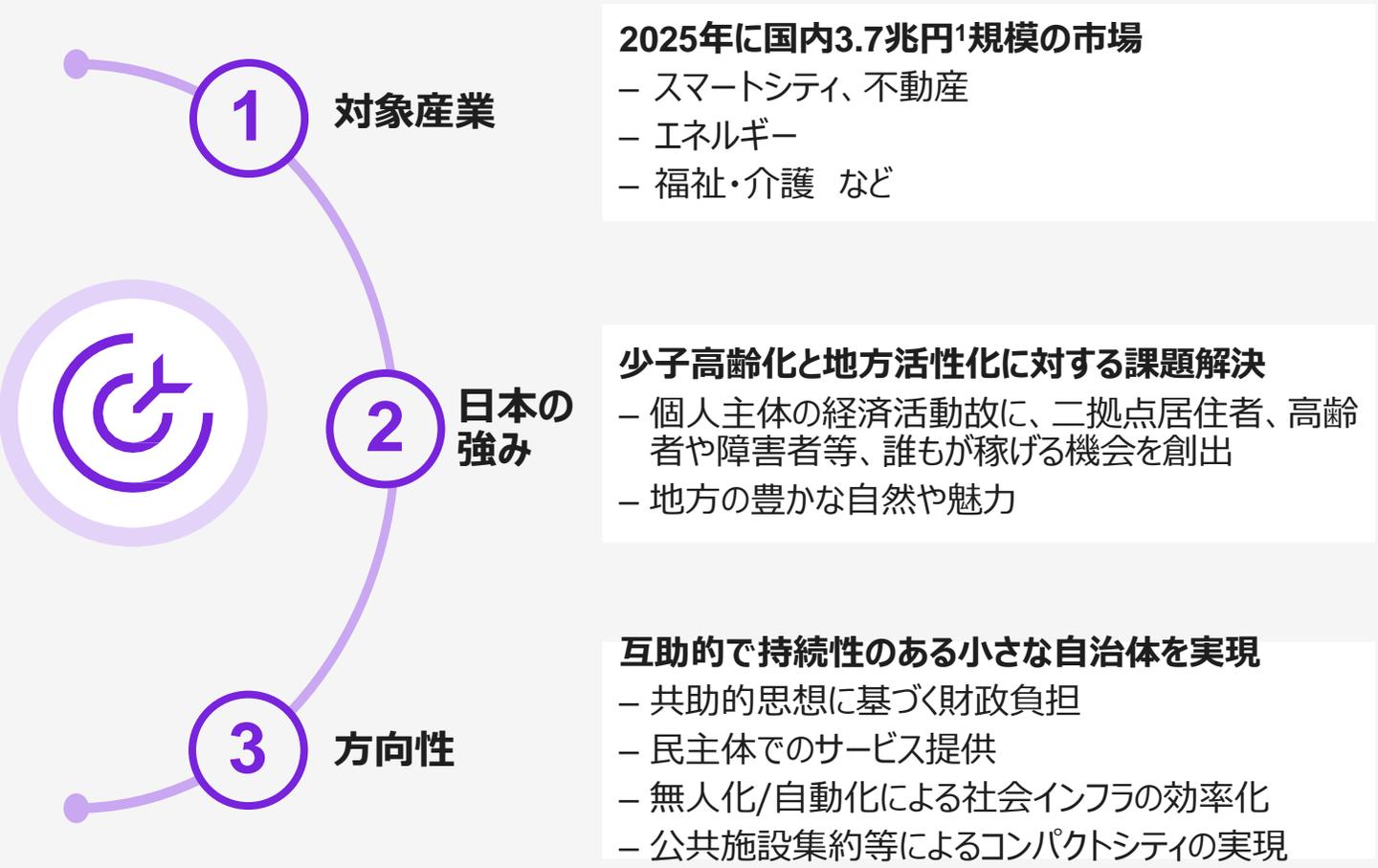
経済安全保障の観点で国内で内製すべき品目は何か？

- 半導体のファブリー
- 石油リファイナリー 等

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

個人のスキル・アセットを共有する社会への転換により、健全な財政を維持できる「小さな自治体」を実現（1/2）

ドメインの定義



2025年に国内3.7兆円¹規模の市場

- スマートシティ、不動産
- エネルギー
- 福祉・介護 など

少子高齢化と地方活性化に対する課題解決

- 個人主体の経済活動故に、二拠点居住者、高齢者や障害者等、誰もが稼げる機会を創出
- 地方の豊かな自然や魅力

互助的で持続性のある小さな自治体を実現

- 共助的思想に基づく財政負担
- 民主体でのサービス提供
- 無人化/自動化による社会インフラの効率化
- 公共施設集約等によるコンパクトシティの実現

メガトレンド

「都市化・高齢化」

- 世界においては新興国を中心に人口増加による都市化、高齢化が進展

「先進国の財政悪化」

- 高齢化の進展により先進国ではより財政悪化が進み、地方財政は更に苦しくなる

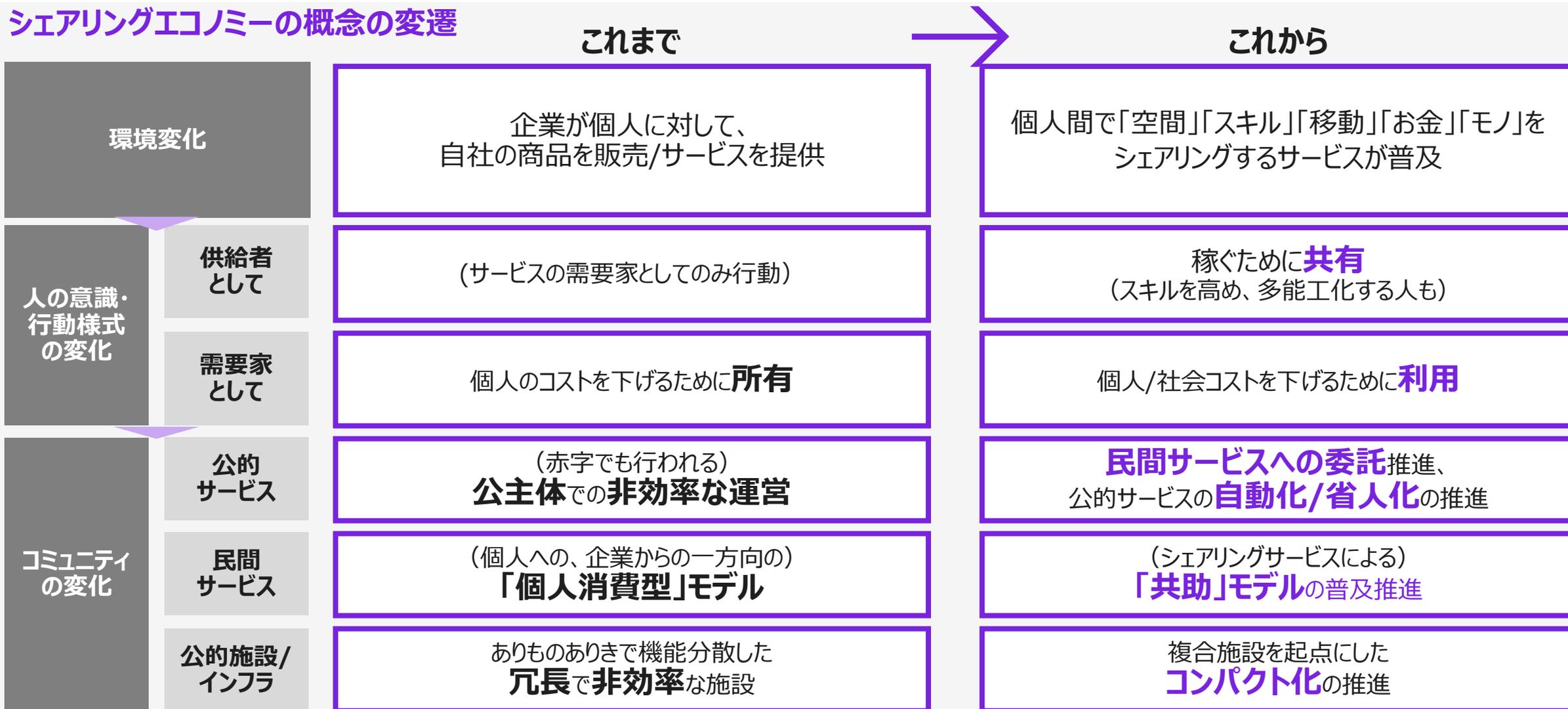
競争環境（デジタルプラットフォーム企業の侵攻）

「シェアリングエコノミー」

- 民泊のAirbnbやライドシェアのUberなど、一部のデジタルプラットフォーム企業が展開しているが、日本は法整備の遅れ等により、寡占化は進んでいない

個人のスキル・アセットを共有する社会への転換により、健全な財政を維持できる「小さな自治体」を実現（2/2）

シェアリングエコノミーの概念の変遷



目次

本編

1.はじめに

1.1 本調査の目的

1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.1 日本経済の振り返り

2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル

3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向

3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）

4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

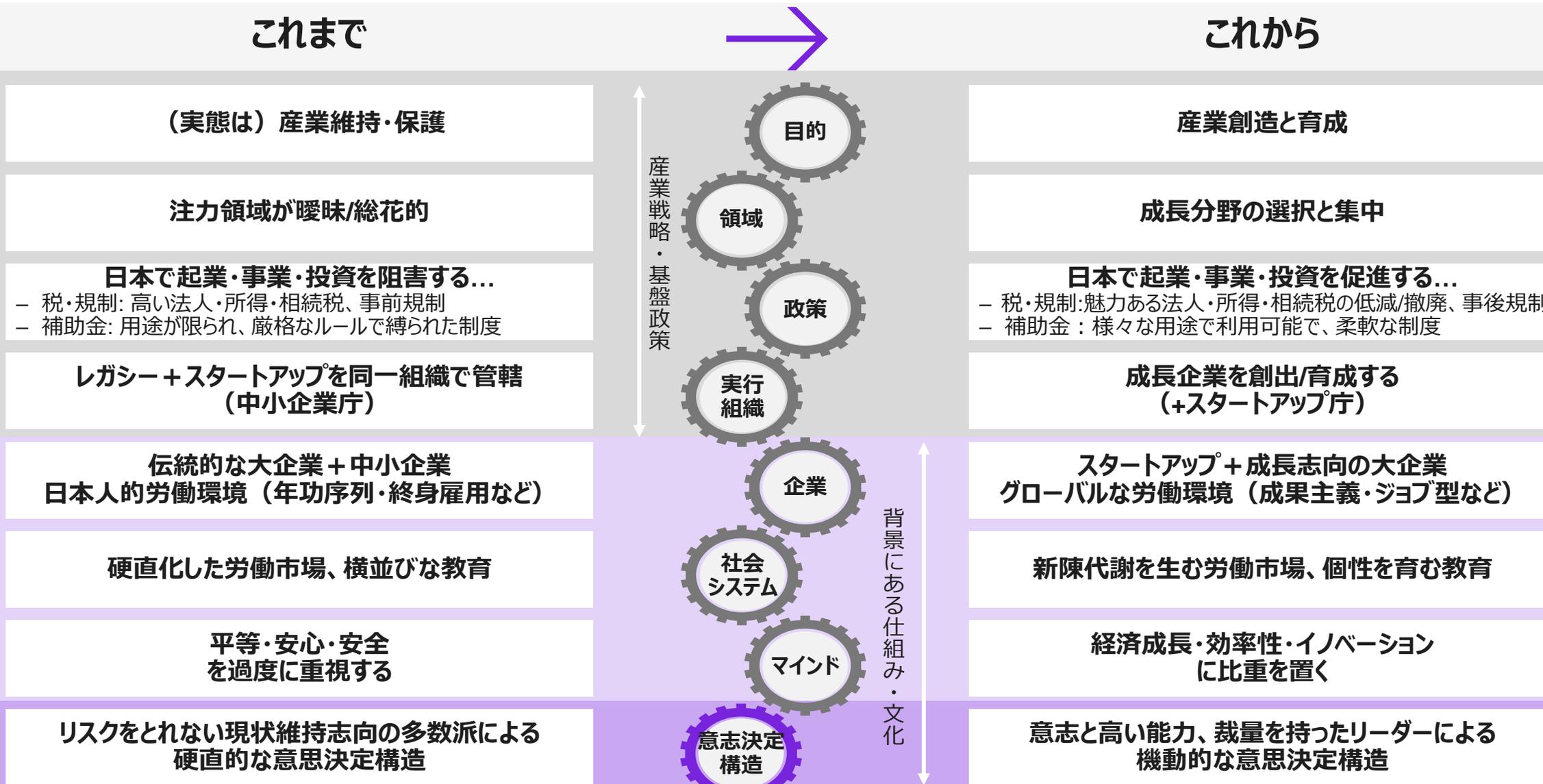
4.2 政策検討への提言

注力産業ドメインごとに検討すべき産業政策（打ち手）は多岐に及ぶが…

注力産業ドメイン	課題	打ち手（例示的）	
ウェルビーイング	A1 クリエイターエコノミー	<ul style="list-style-type: none"> - 会計ルールが未整備で、Web3.0企業がビジネスを展開できない - 規制のハードルが高くコイン・トークン企業が上場できない - 税が高く日本でサービス提供できない 	<p>Ⓜ 教育・雇用市場・海外人材招致 Ⓜ 予算・税 Ⓜ 規制・特区</p> <p>打ち手（例示的）</p> <p>規制 会計基準の整備、上場時の審査プロセスの緩和 規制 特区制度の創設を通じた規制緩和と産業集積 カネ コイン/トークンの含み益・暗号資産のキャピタルゲインの税負担見直し</p>
	A2 ウェルネス×エンターテイメントシティ	<ul style="list-style-type: none"> - 業界横断/複数事業者をまとめられる組織がない - 国内/海外含めショーケースづくりに成功していない - 輸出時に必要な踏み込んだ外交上のリレーション構築ができていない 	<p>Ⓜ 国家主導での業界横断/複数事業者をまとめる座組の設定 規制 長期的な目線に立ったショーケースづくり Ⓜ 外交を通じた強力なトップセールスとホスト国からの情報収集の強化</p>
	A3 ラグジュアリーサービス	<ul style="list-style-type: none"> - 富裕旅行者用の宿泊施設がない - 新しい取組に対して出資できる金融機関/投資家がない - 富裕旅行者向けのサービスを考えられる人がいない 	<p>カネ 官民ファンドを組成し、地方のベストロケーションを買収し、作り変える 規制 国立公園等、富裕旅行者の好む国有地の宿泊施設関連規制見直し Ⓜ スタートアップ支援など産業内における新陳代謝の促進</p>
サステナビリティ	A4 モビリティソリューション	<ul style="list-style-type: none"> - (A2) に同じ 	<ul style="list-style-type: none"> - (A2) に同じ
	A5 次世代モノづくり	<ul style="list-style-type: none"> - 「勝ち切る」：日本の税/エネルギーコストが高い（優遇しない） - 「新産業創造」：長期的な目線での投資が必要で企業が挑戦しない - 「経済安全保障」：国際的に競争力のない産業に企業が投資しない 	<p>規制 成長機会のある特定企業への優遇的な措置 カネ 長期目線でのトップダウンな形成戦略の策定と集中投資 カネ 対象産業/品目の見極めと国家予算の集中投資</p>
	A6 シェアリングエコノミー2.0	<ul style="list-style-type: none"> - 構想を実行する実働部隊が地域ごとに必要だがいない - 構想するアーキテクト・ソリューションプロバイダーがいない - 儲からないので、優秀な人ほど忌避する 	<p>Ⓜ 地方行政人材のスキルアップ カネ より大々的に意欲ある民間+行政を支援し、成功事例を作る 規制 機能と人口の集約化</p>

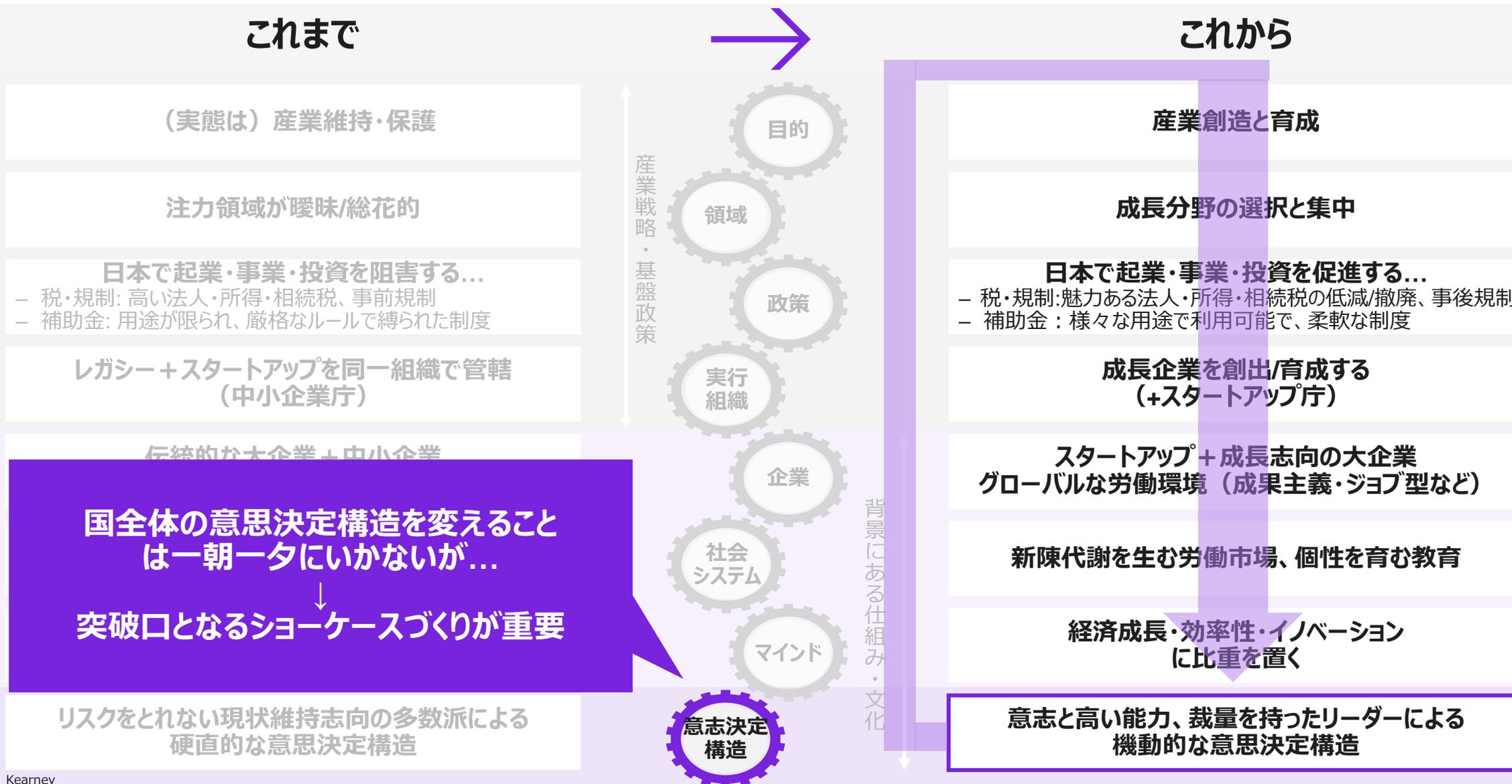
4.2 政策検討への提言

いずれの産業の創造・育成に向けても、政治・経済・社会システム全体を現状の過度に「平等・安心・安全」を重視する構造から、「経済成長・効率性・イノベーション」に比重を置いた構造転換をさせることが必要



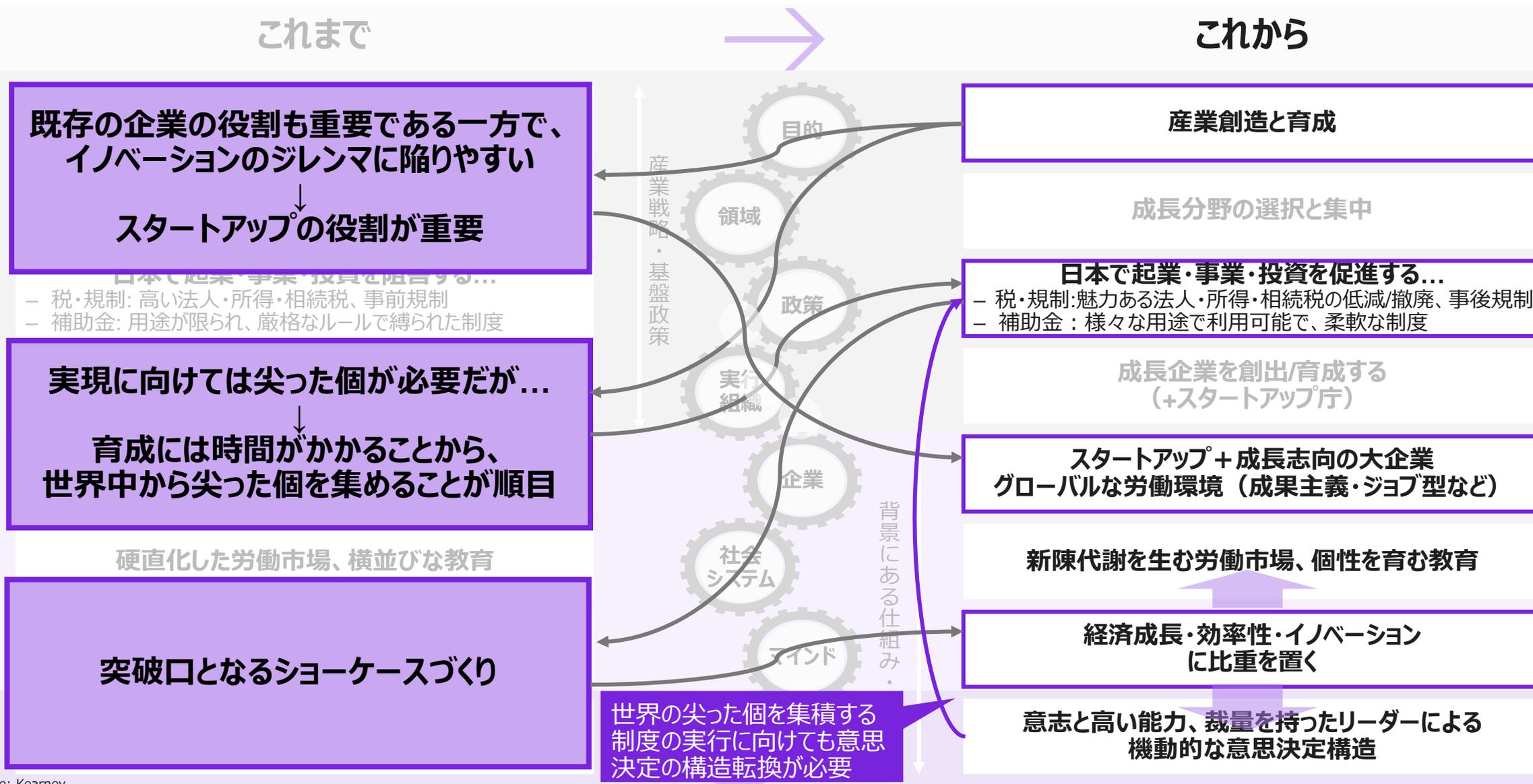
4.2 政策検討への提言

根本原因である意思決定構造を変え、トップダウンでの構造転換を図ることが理想ではあるが…



4.2 政策検討への提言

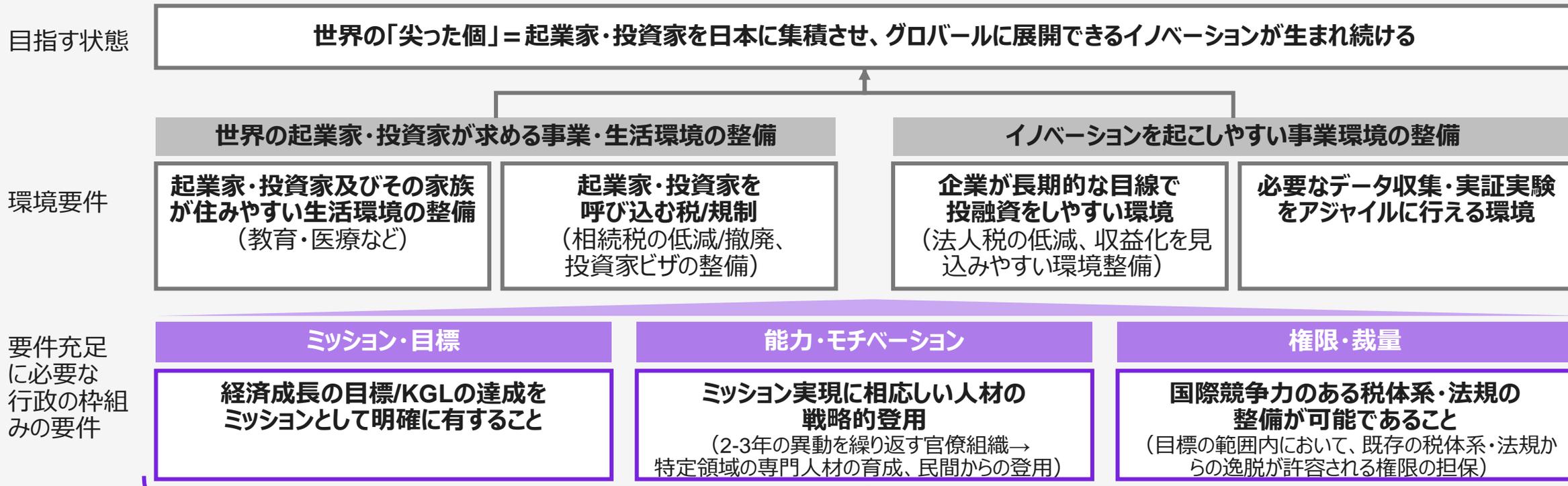
世界の「尖った個」を日本に集積し、グローバルに通用するスタートアップを生むことが転換の突破口となる
(但し、その実現に向けても、意思決定構造の転換は必要)



4.2 政策検討への提言

国全体として上記構造転換を実現するには時間を要すことから、短中期的には局所的に「世界の尖った個」が集積する出島機能の整備が必要

目指す状態と成立に必要な環境・行政要件



国全体としての変革の実現には時間を要すことから、「出島」が必要

とりわけ、世界的にも一大ムーブメントになりつつあるWeb3.0関連産業の集積は、勝ち組がまだ決まっていない、かつ日本の強みを活かしてリードができることから優先度が高い

4.2 政策検討への提言

参考. 現状の国家戦略特区では一定の取り組みがなされているものの、「尖った個が集まり」「イノベーションが加速する」環境を実現する上では課題を残している状況と史料

現状の国家戦略特区の課題

		現状の国家戦略特区	(参考) 深セン経済特区
行政組織の在り方		政府が意思決定に介入するため自由度が低い - 「特区ワーキンググループによる調査・検討」「特区諮問会議による審議」「各所管大臣の同意」など複数の主体を巻き込む必要あり	経済特区が独立した行政権を有する - 習近平国家主席は、改革の重要な分野や重要な局面で、深圳市に「一段の自主権を移譲する」と述べた
	尖った個を集めるための打ち手	一部特区で整備が進むも、不完全と史料 - 創業促進のための特例措置策定が進行中 - なお、依然として高い相続税率など、高度人材を誘致するためのインセンティブが不足	政府が集中的にインフラを整備 - 政府が世界的イノベーション都市の形成を主導（粵港澳大湾区発展計画）
イノベーションを加速させるための打ち手	生活環境整備	高度外国人材が移住することのデメリットが大きい - 相続税は最大55%の累進課税方式で、「資産家ほど損をする」構造 - 現状、国と異なる税制を採用できていない	(中国には相続税がなく、高度外国人材にとってのメリットが大きい)
	経済価値提供	規制緩和が進むも、自由度に限界ありと史料 - サンドボックス制度が導入されるも、国・自治体の各関係機関が意思決定に携わるため、自由度の高い規制改革に限界あり	改革のためのグレーゾーン侵食を許容 - 「法律はまだ明文化されていないが、改革の方向性に合致しているので問題とならない」という思想のもと、パイロットプロジェクトが多数進行
	規制緩和	優遇規模が限定的、かつ時限性あり (以下、ベンチャー企業向け税制支援) - 内容：所得金額の20%を税制控除 - 期間：創業から5年間	注力領域企業に対する税制優遇が手厚い - 創業後1~2年目まで法人税免除、3~5年目は税率減半 - 加えて、ハイテク企業は法人税を25%から15%に減免
	税制支援		

目次

本編

1.はじめに

- 1.1 本調査の目的
- 1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

- 2.1 日本経済の振り返り
- 2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

- 3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル
- 3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向
- 3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

- 4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域
- 4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

- 2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

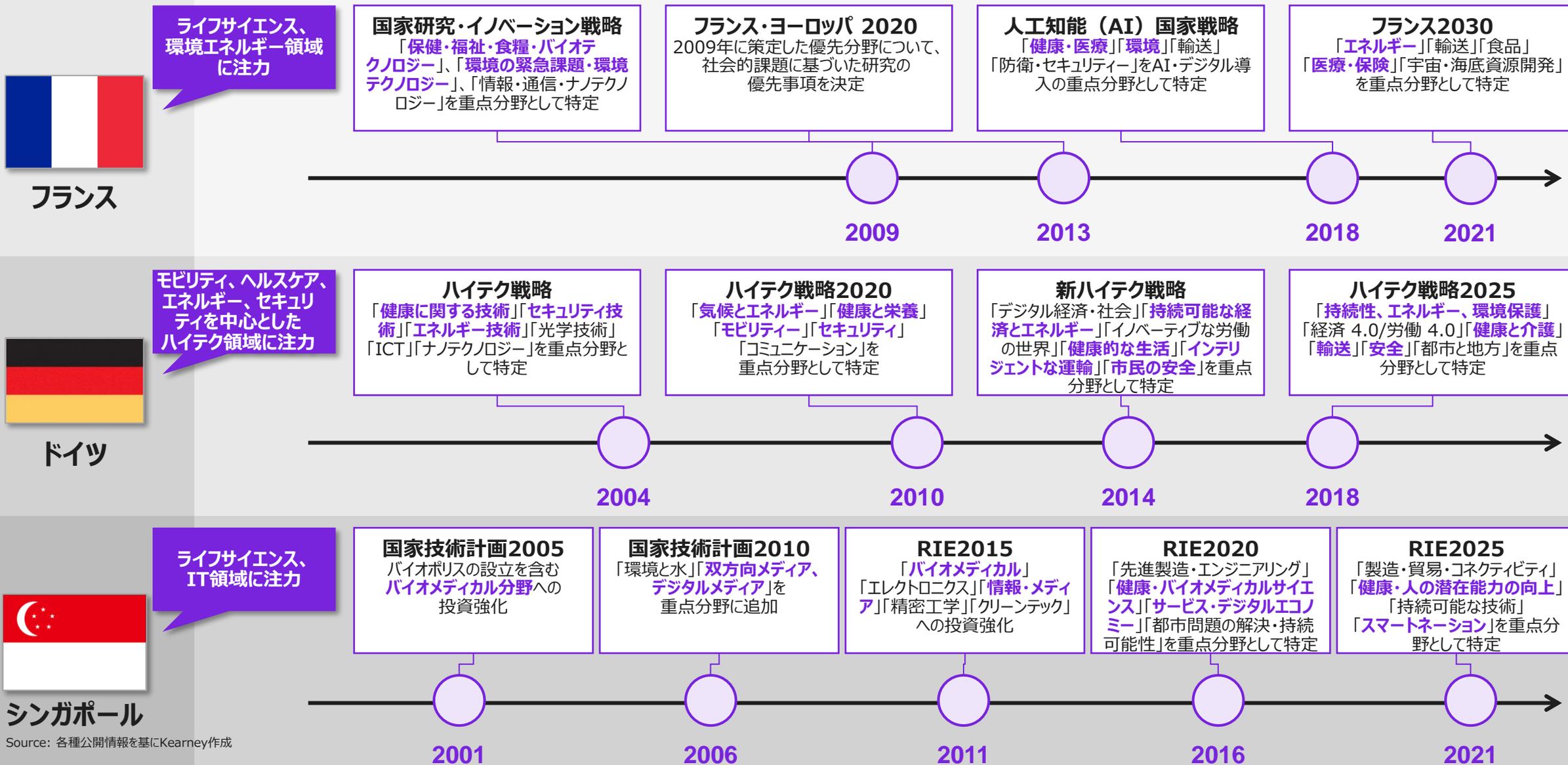
- 4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）
- 4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

2.2 他国との比較から見る日本経済低迷の要因・メカニズム

ベンチマーク調査結果概要（再掲）

					
政策立案・実行の意思決定構造	連邦制による独立性と競争意識を持った州政府が行政権を保有	中国共産党に集権的な意思決定 + 経済特区への行政権委譲	半大統領制 + EUによるガバナンス形成	連邦制による州政府行政 + EUによるガバナンス形成	与党・人民行動党による一貫した意思決定の主導
A-1 注力領域の特定	シリコンバレーにおけるIT産業、ニューヨークにおけるフィンテックなど、各地域でそれぞれの領域に特化したエコシステムが形成	「中国製造2025」にて、 次世代IT産業、ロボット産業、新エネ自動車 等ハイテク領域を重点産業として特定	2009年に初めて研究・イノベーションに関する統一的な国家戦略が策定されて以来、 ライフサイエンス、環境エネルギー領域 に一貫して注力	2004年の「ハイテク戦略」策定以来、 モビリティ、ヘルスケア、エネルギー、セキュリティ を中心とした ハイテク領域 に一貫して注力	5年ごとに策定される「国家技術計画」を通じ、約20年間にわたり ライフサイエンス、IT領域 に一貫して注力
A-2 注力領域へのリソース配分	政府の研究開発費の約半分が防衛目的に使われており、国防高等研究計画局（DARPA）をはじめとする機関が技術革新のための投資を行っている	ハイテク産業に傾斜をかけた経済的支援を実行（補助金、法人税優遇等）	「フランス2030」にて、5ヶ年予算300億ユーロのうち、約7割を注力領域に重点投資することを掲げた	上記に係るイノベーションを促進するため、投資を集中（飛躍的イノベーション庁設立、税制改革等）	上記領域における世界的イノベーション拠点を狙い、海外資本の誘致を積極的に推進
B-1 国内経営資源の発見・育成（教育政策）	スタンフォード大学をはじめとしたトップ大学において、「 超実践的起業家教育 」を通じて次世代経営人材を育成	次世代のAIを担う人材を育成すべく、早期よりオンライン学習を取り込み、 幼少期向けプログラミング教育 を実施	「グランゼコール」に代表されるエリート教育により、多くの経営人材を輩出 - 研究者人材の復職を可能とすることで支援、起業リスクを低減	マイスター教育 を通じて育まれた 各領域のスペシャリスト が、中小企業の経営者となり産業を下支え	習熟度に応じて教育レベルを出し分け、優秀層に投資 - 初等教育段階から「超実践型STEM教育」 を提供
B-2 海外からの経営資源の獲得（高度外国人材誘致政策）	トップレベルのエコシステムを求め、世界中から起業家・投資家人材が集積	優秀な海外留学勢の国内起業を後押し するため、100万円（約1600万円）の一時金の提供や、希望する都市の戸籍授与などのインセンティブを提供	国内企業をパッケージ支援する「 フレンチテック・チケット 」や、海外の起業家、エンジニア、投資家のビザ取得を容易にする「 フレンチテック・ビザ 」などの政策を実施	低物価、かつ多文化共生が根付いているため若手人材が集積 - 「Factory Berlin」をはじめとするスタートアップハブによりコミュニティを形成	- 相続税の非課税 、充実した医療・教育・金融サービスにより高度外国人材にとって魅力的な居住環境を整備
C-1 イノベーションの種の増加（廃業促進、シード投資など）	- 軍事産業発のSBIR制度 により公的資金を積極投入し、技術イノベーション創出を後押し - DARPA 等が開発資金を提供し技術革新を促進	- 深センでは、90年代後半にハイテク産業に政策を転換し、 都市インフラの整備・サプライチェーンの構築 を徹底的に支援	- 世界最大のスタートアップハブ「Station F」 にアクセラレータや海外企業の研究拠点が集積し、スタートアップを活性化	- 競争力のない中小企業の保護に消極的 であり、不採算企業が淘汰されていくため、企業の新陳代謝が活性化	- 政府による民間投資家との共同出資するプログラム「Startup SG Equity」にて、 ディープテック企業へ積極投資
C-2 イノベーションの成功確率向上（レイター投資、規制改革など）	- 政府がエントリーカスタマーとなる ことで商用化を後押し - 出口戦略として、 大企業による高額買収 が可能	- 深圳では100億人民元規模の 政府ファンド がイノベーションを後押し - 経済特区を中心に積極的な 税制優遇・規制緩和 を実行	- 公的投資機関を「Bpifrance」に統一し、「 目利きのできる 」人材が全ステージにわたって投資	- 「Industry 4.0」を通じ、政府が企業を巻き込みながら製造業における 技術革新・国際的なルールメイキング（標準化） を推進	- ワンストップで対応可能なサンドボックス制度 により、イノベーション・商用化のスピードを加速

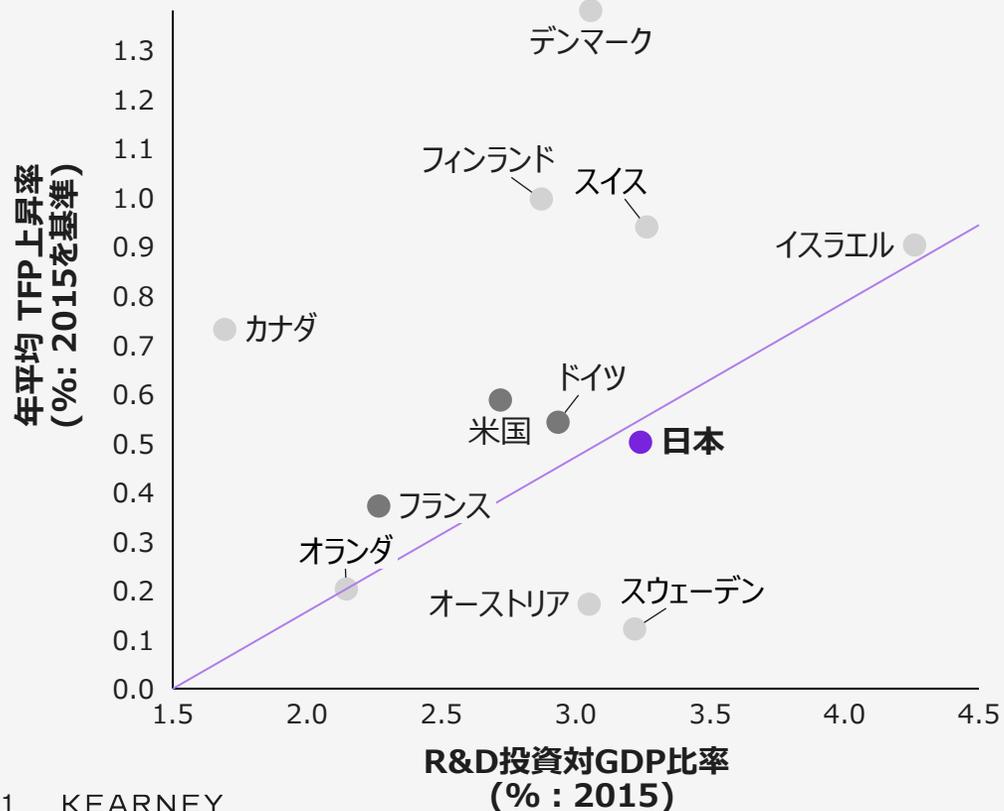
フランス・ドイツ・シンガポールは、国が定める長期的な産業戦略に基づき10年単位で一貫性のある領域を特定し、集中的な資源配分を行っている



日本は、他国と比較した際の研究開発投資のR&D投資効率が低く、背景には総花的な予算投下がインパクトのある技術革新を阻害しているものと思料

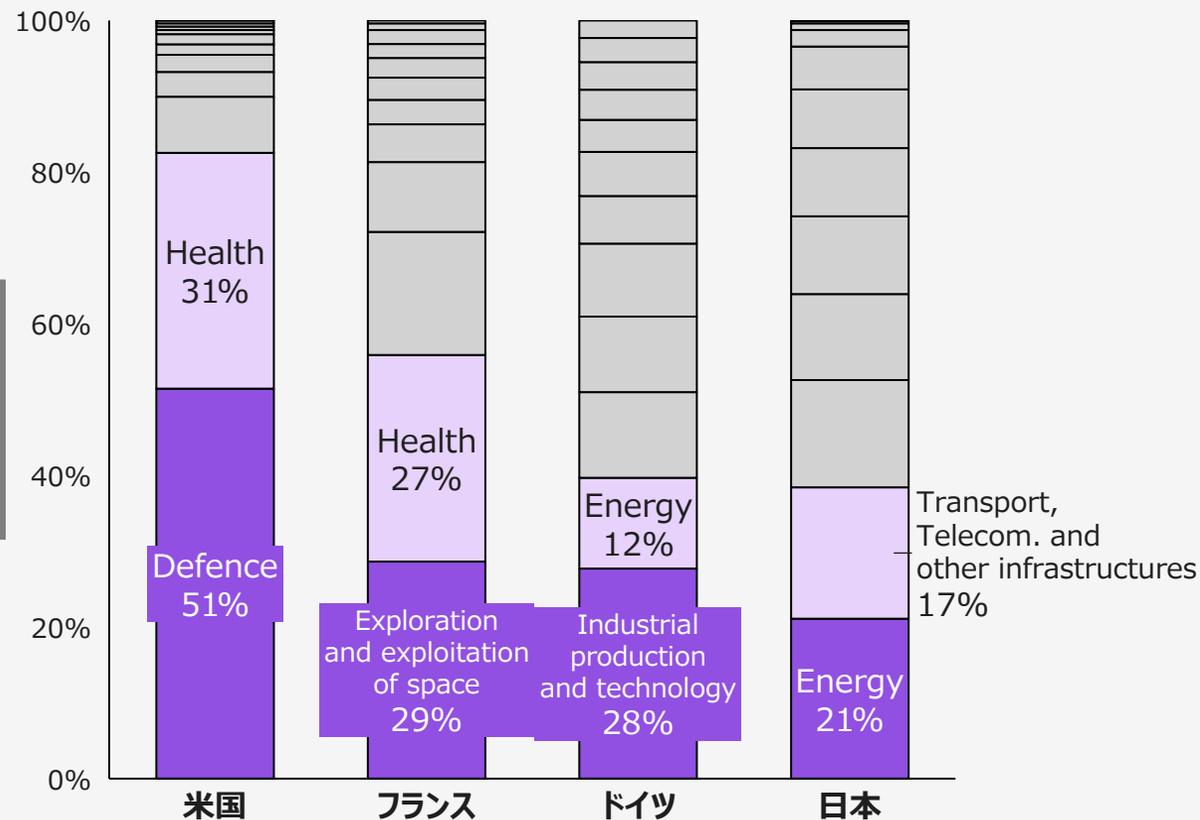
各国のR&D投資効率

日本は、ベンチマーク国と比べ、R&D投資額は大きいものの、技術革新に繋げることができていない



各国の政府負担R&D投資¹の産業別配分

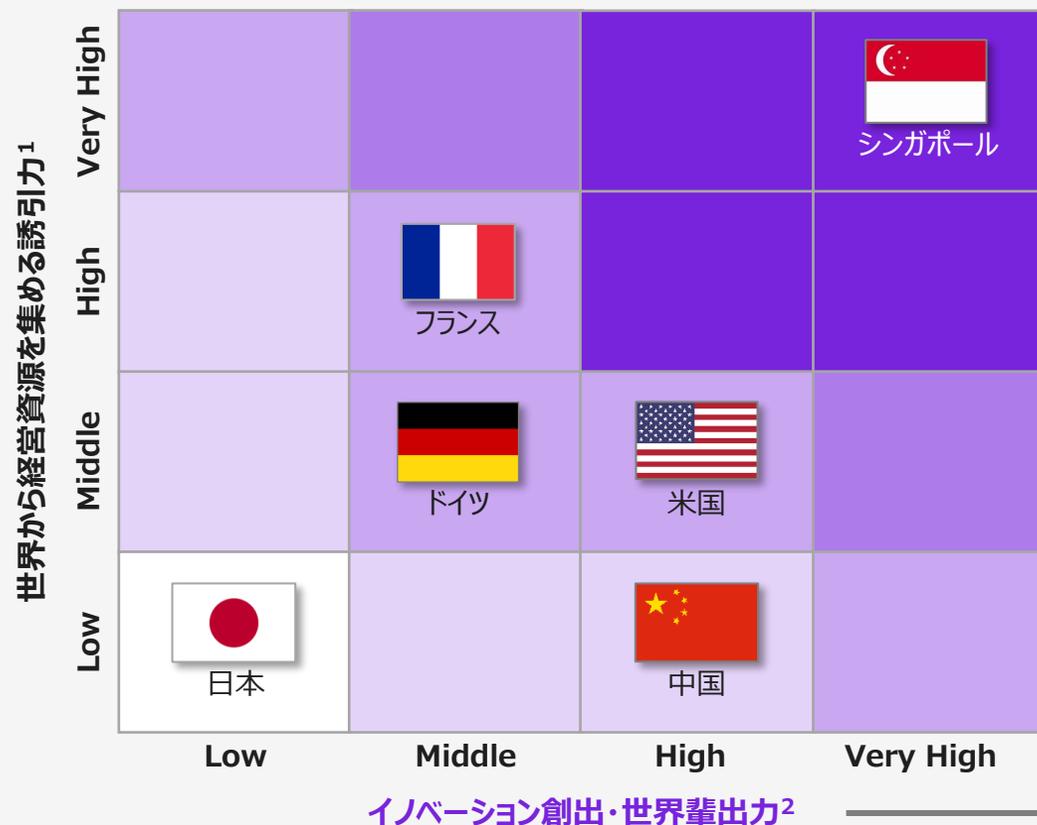
日本は、ベンチマーク国と比べ、R&D投資額が総花的



日本は他国と比較して、起業率が低くスタートアップの数が少ない

各国の成功要因の充足状況（政策面）

日本は「誘引カ」「イノベーション創出・世界輩出力」いずれも未充足。
経済大国は、イノベーション創出・世界輩出力に注力している模様



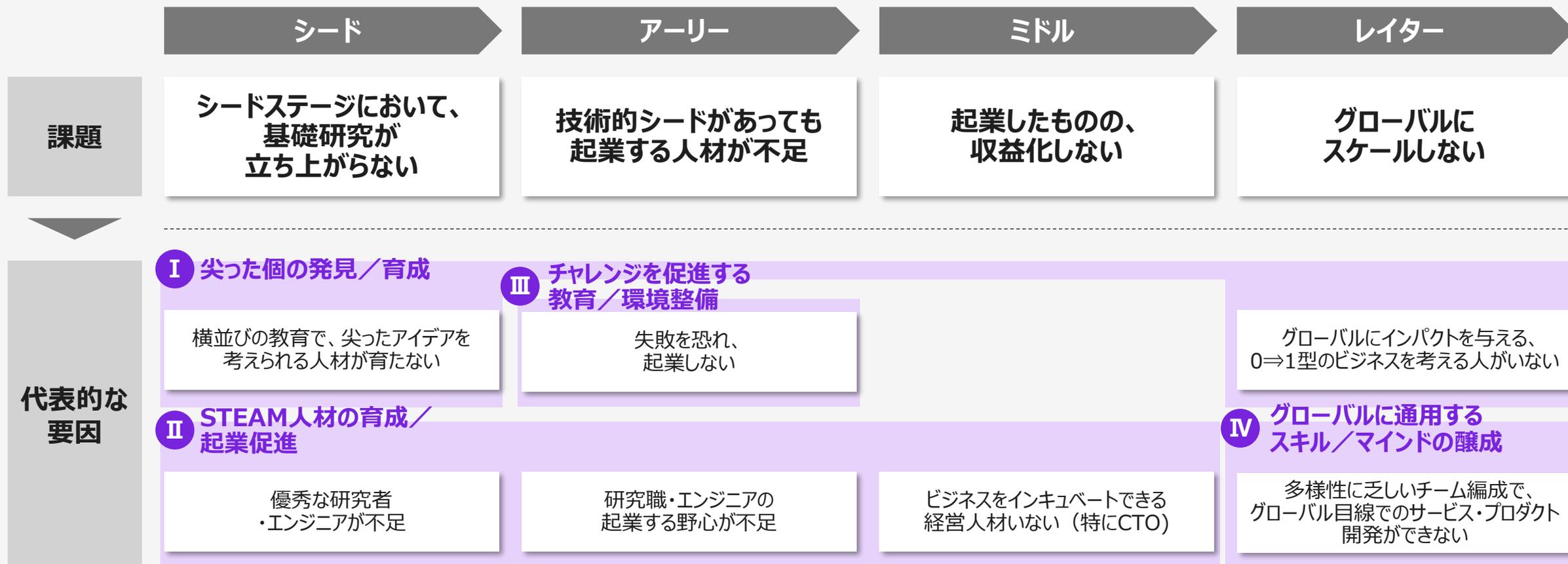
イノベーション創出の因数分解

イノベーション創出において、そもそも日本はスタートアップ³数が他国に比べて不足している

	スタートアップ数 企業数 ³	× 存在率 ⁴	× ユニコーン 化率 ⁵	= ユニコーン 企業数 ⁵
日本	約360万	0.02%	1.02%	6
米国	約2,200万	0.32%	0.67%	472
ドイツ	約370万	0.07%	0.97%	22
⋮				

日本においてスタートアップが少ない/育たない主たる人的要因は4つ

日本においてスタートアップエコシステムが機能していない人的理由

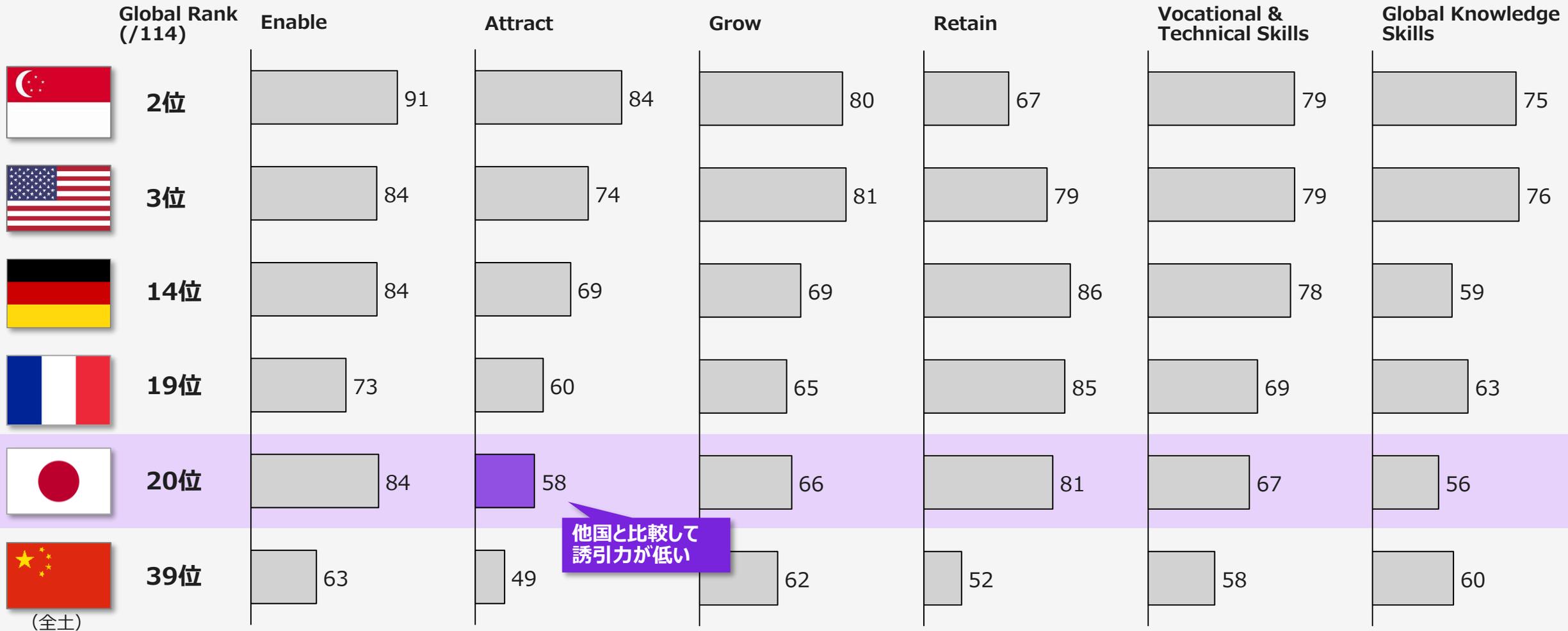


他国では、起業家精神のある尖った個を育成する教育制度が日本と比較して先行している

	 米国	 フランス	 シンガポール	 日本
I 尖った個の 発見／育成	<ul style="list-style-type: none"> 民間教育機関が主体となり、IQ上位の子供に対して積極的に投資 ホームスクーリングプログラムなども提供 	<ul style="list-style-type: none"> 「グランゼコール」では、国際バカロレアで特に優秀な成績をおさめたトップエリートに対し、各方面で即戦力として活躍するための教育を提供 	<ul style="list-style-type: none"> 小学3年生時に知的能力が上位1%の生徒に対して、GEP（Gifted Education Program）導入校への入校を推薦し徹底的に投資 	<ul style="list-style-type: none"> 必要性の認識はしているものの、根底にある「横並び意識」から政府主体のアクションが取れていない
II STEAM人材の 育成／起業促進	<ul style="list-style-type: none"> スタンフォード大学d-schoolでは、「IDEO play lab創設者」や「Googleのデザイナー」といった現場講師からフィールドワークベースのプログラムを受講可能 	<ul style="list-style-type: none"> 「グランゼコール」では、経営・技術・ファッションなど各方面で現場経験のある実務家教員が数多く在籍しており、専門知識や実践力を身につけることが可能 	<ul style="list-style-type: none"> 「グローバル・スクールハウス」構想を通じ、INSEADをはじめとする海外一流大学を誘致 <ul style="list-style-type: none"> “海外トップ大学の誘致により自国大学との連携プログラムや産学連携が進み、人材が高度化・イノベーションが加速”（元シンガポール通商産業省） 	<ul style="list-style-type: none"> 一部大学では導入が見られるも、カリキュラムの充実度・教師の質ともに世界トップレベルからは遠い状況
III チャレンジを促進する 教育／環境整備	<ul style="list-style-type: none"> バブソン大学では、1年生全員に起業を経験させる中で「失敗は当たり前」という精神を叩き込む 	<ul style="list-style-type: none"> 研究者がステータスを保持したままの起業を可能とする法律を整備 	<ul style="list-style-type: none"> 元来は失敗を恐れる「キアスー」気質が定着していたものの、試行錯誤を奨励するSTEM教育の積極導入により緩和傾向 	<ul style="list-style-type: none"> 文化的・制度的にも未整備であり、現状の起業が少ない根本要因のひとつ
IV グローバルに 通用するスキル／ マインドの醸成	<ul style="list-style-type: none"> トップレベルのスタートアップエコシステムを求め、世界中から起業家や投資家が集積 	<ul style="list-style-type: none"> フレンチ・テックのイノベーションハブでは、（フランス語圏にもかかわらず）公用語を英語とすることで外国人割合が3割に 	<ul style="list-style-type: none"> 魅力的な税制・高い教育水準などを求め、世界中から高度外国人材が集積 	<ul style="list-style-type: none"> 高度海外人材から「選ばれる」ための要件を満足できていない

日本は他国と比較して、世界中から起業家・投資家人材を呼び集めるための「誘引力」も劣位にある

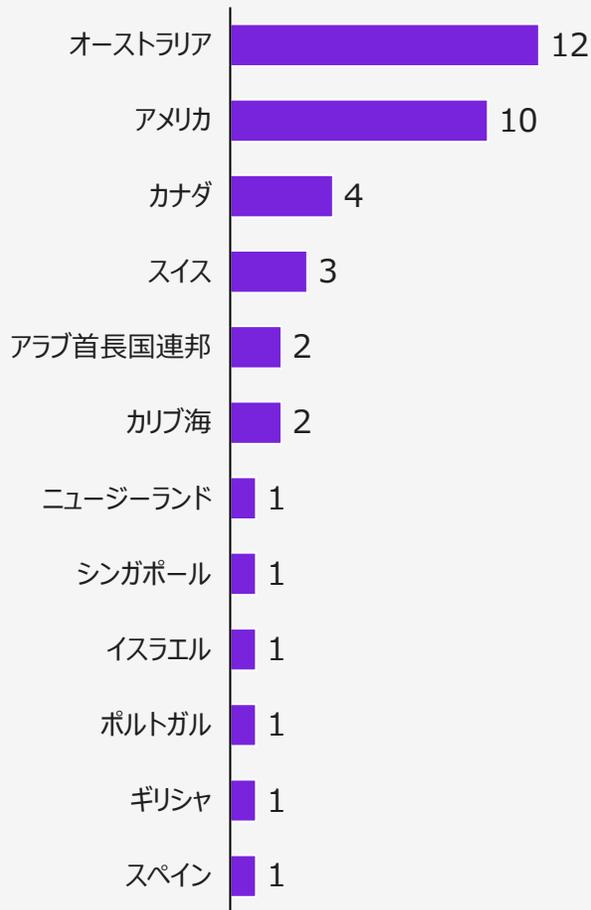
人財競争力調査レポートによる各国評価



高度外国人材に選択されている = 移住先の上位国には、対象国ではアメリカ、シンガポール、それ以外ではオーストラリア、スイスがあげられる

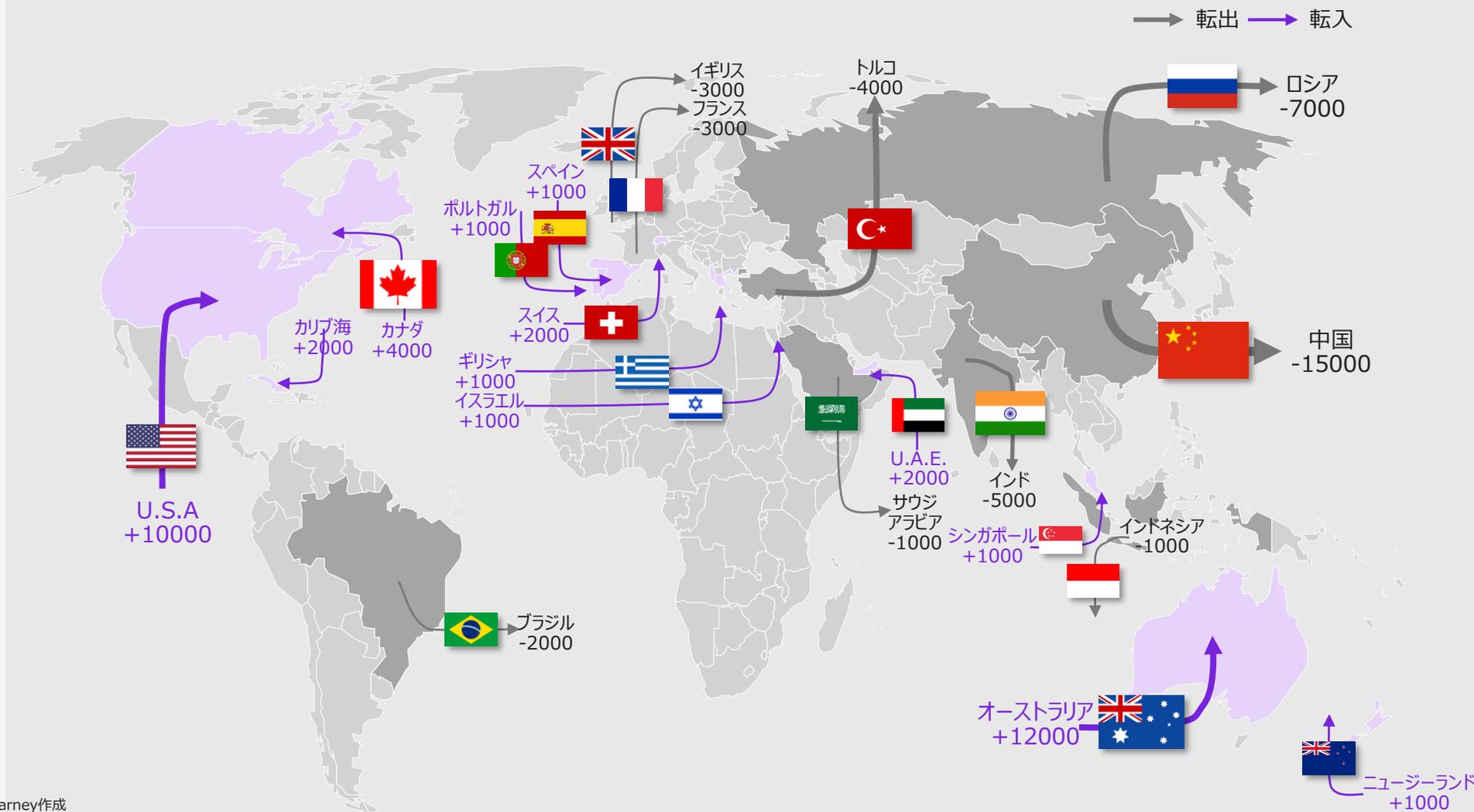
移住先ごとの高度外国人材の移住人数

(千人/年、2018年)



国ごとの高度外国人材転出入状況

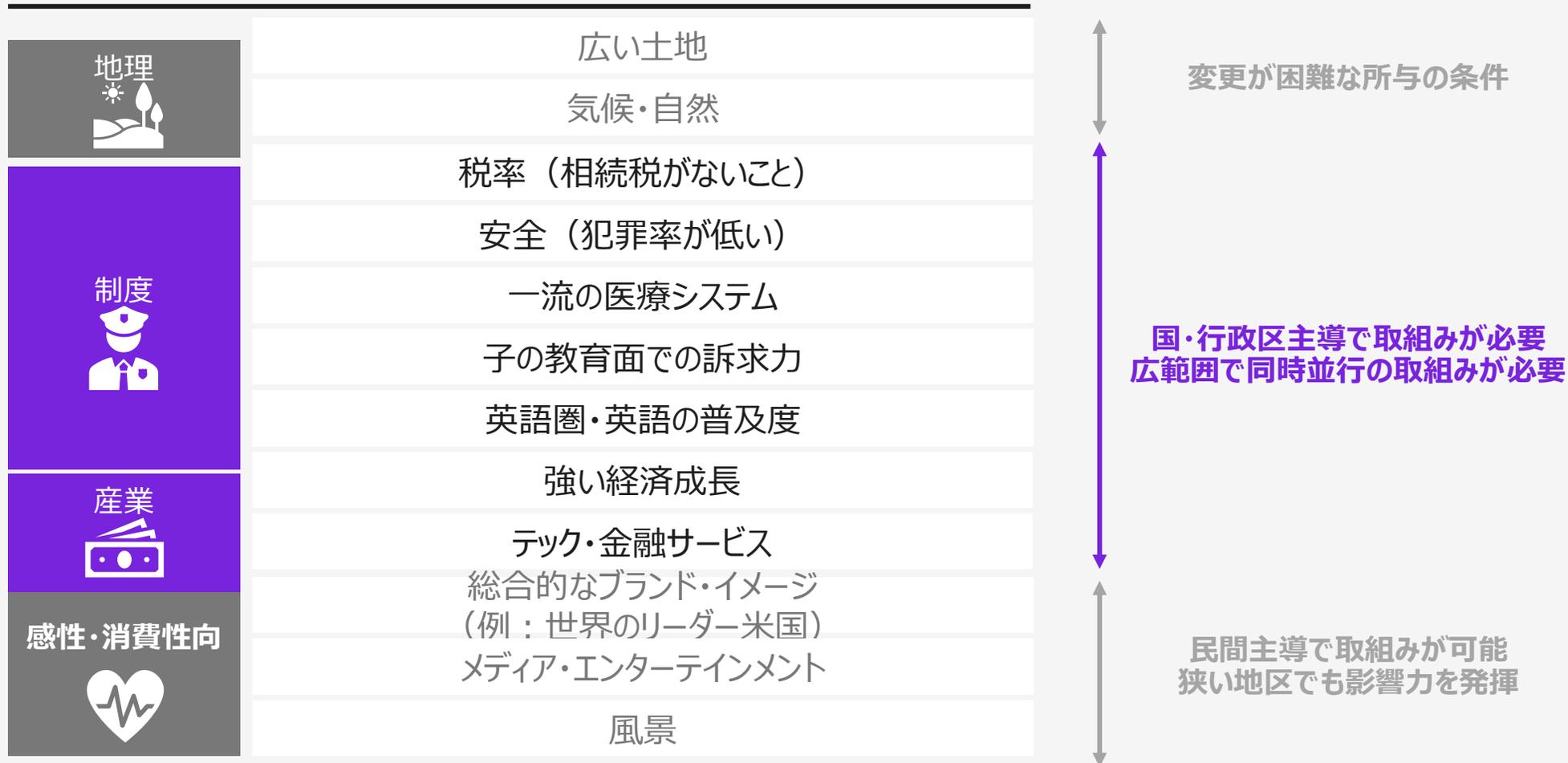
(人/年、2018年)



高度外国人材は移住先を選定する際、地理／制度／産業／感性・消費性向面での魅力度を検討。
特に制度・産業面については国・行政が主導して誘引力を高めていくことが必要

移住先の決定理由

移住先選定において重視されている項目



なお、日本はこれら移住先人気国と比較すると、移住要件に対する充足度が低い。特に、「税制の見直し」「医療システムへのアクセサビリティ」「高度外国人材の求める教育機関の設置」は改善の余地あり

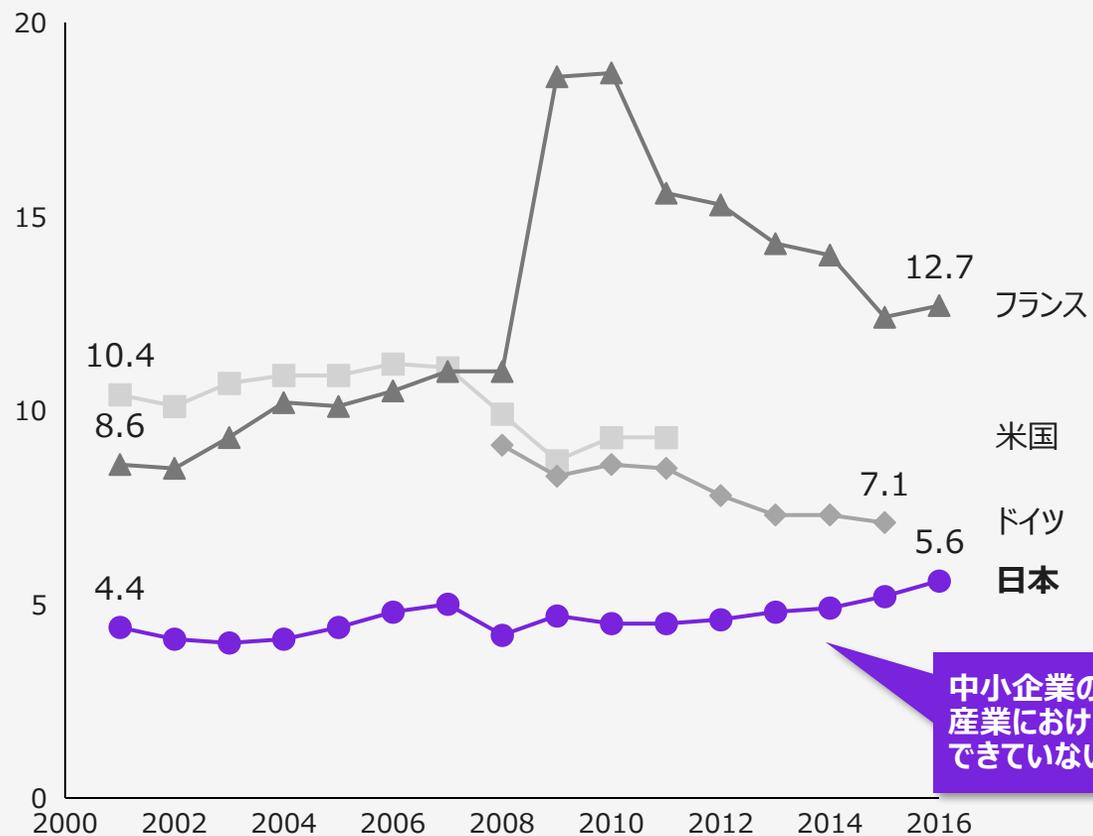
高度外国人材の移住先決定理由および各国の充足度

移住先決定理由		評価指標	オーストラリア	スイス	シンガポール	日本
制度 	税率 (相続税の無い)	相続税の有無	相続税無し	各州が独自に設定 平均1.4%	相続税無し	累進課税 最高税率55%
	安全 (犯罪率が低い)	Security指数 ¹	89.8 (18/141位)	93.8 (5/141位)	96.1 (2/141位)	92.3 (10/141位)
	一流の医療システム	外国人の医療への アクセサビリティ	英語対応可能	英語対応可能	英語対応可能	医療通訳導入率低 ・電子化に遅れ
	子の教育面での 訴求力	IB認定校数 ² (人口百万人あたり)	212校 (8.0校/百万人)	56校 (6.5校/百万人)	39校 (6.9校/百万人)	94校 (0.7校/百万人)
		トップ100大学 ランクイン大学数 ³	6大学	4大学	3大学	2大学
	英語圏・ 英語の普及度	英語能力指数 ⁴	(英語が公用語)	25/112位	4/112位	78/112位
産業 	強い経済成長	過去10年の GDP成長率 ¹	+2.4%	+1.7%	+4.6%	+1.2%
	テック・金融サービス	Financial system 指数 ¹	85.9 (13/141位)	89.7 (4/141位)	91.3 (2/141位)	85.9 (12/141位)

日本は他国と比較すると開廃業率が低く、産業における新陳代謝が活発ではない

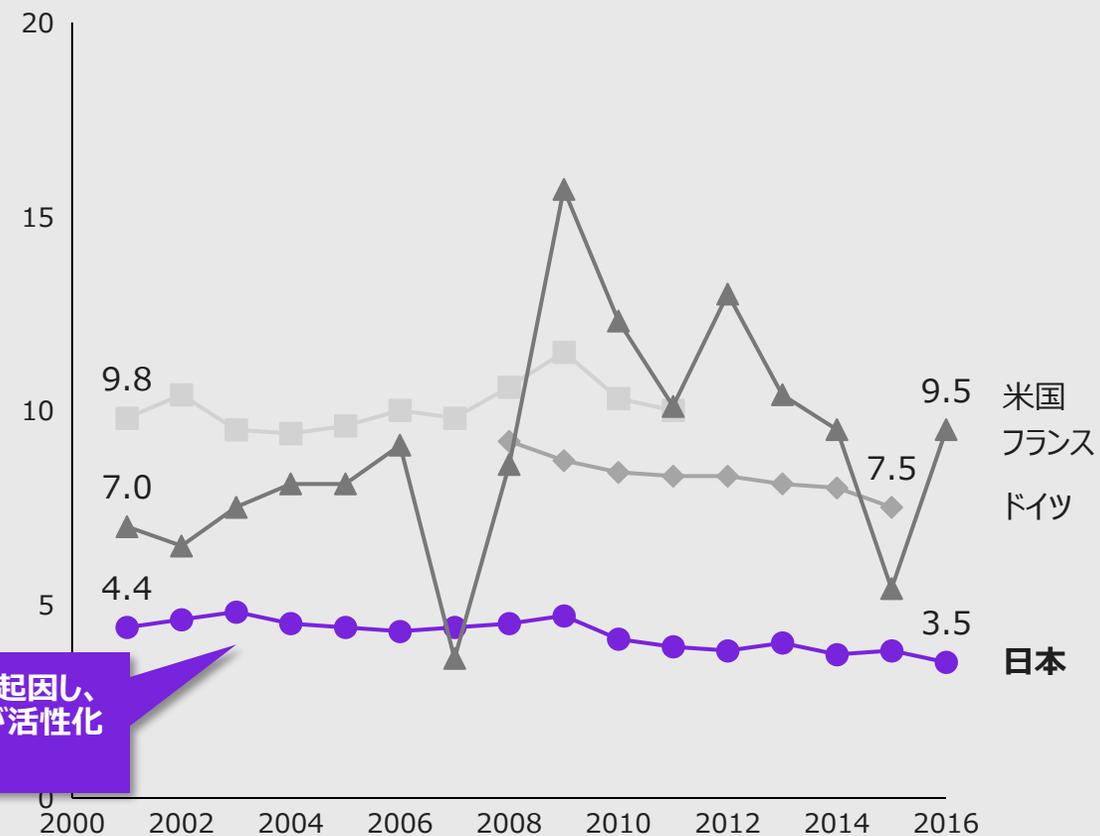
開業率推移

(単位：%)



廃業率推移

(単位：%)



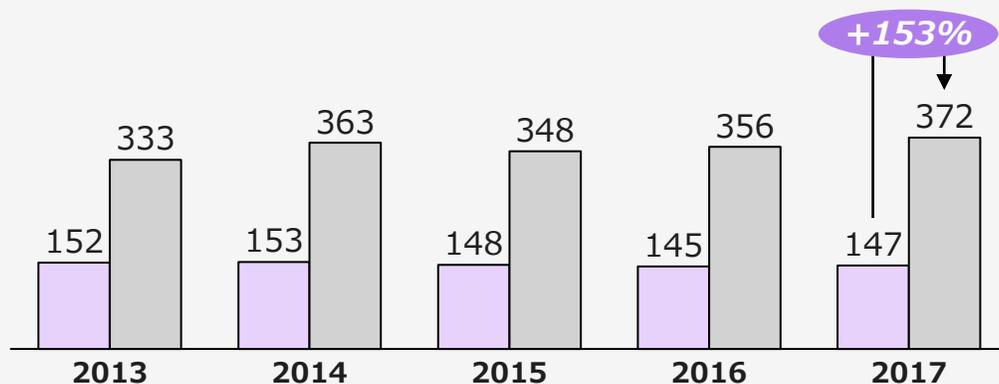
中小企業の保護政策が起因し、産業における新陳代謝が活性化できていない

日本では、基礎的な研究には相対的に多く投資しているが、革新的なアイデア／技術を先鋭化させるための資金は少ない

基礎研究段階における研究開発費推移

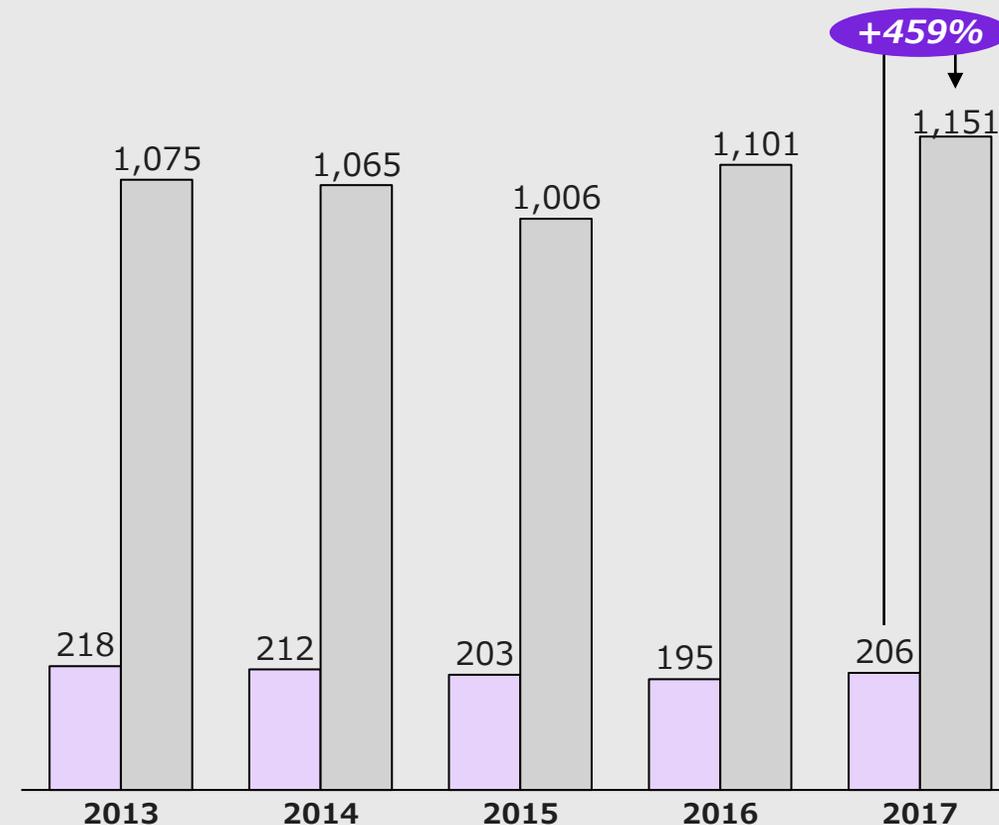
(単位：億ドル)

■ 日本
■ 米国



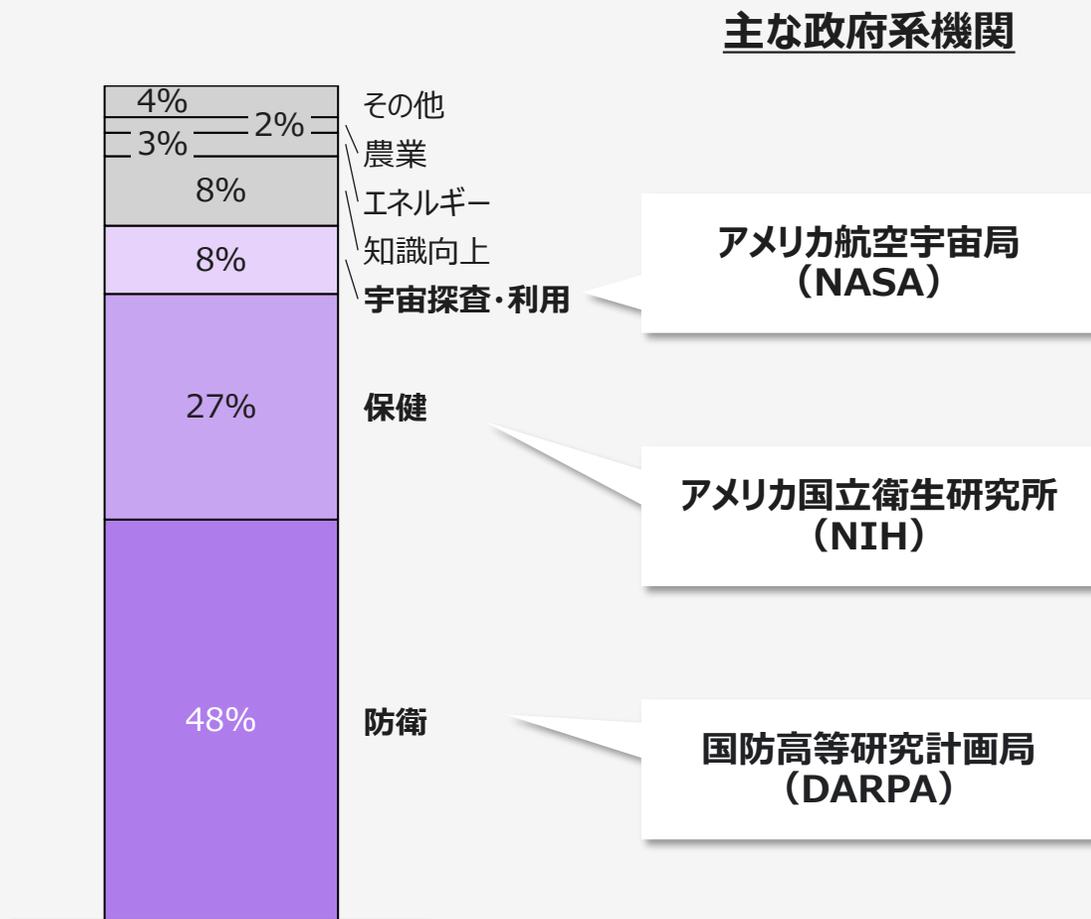
応用・開発研究段階における研究開発費用推移

(単位：億ドル)



米国では、DARPAをはじめとする政府系機関が、民需・官需のデュアルユースを想定した技術テーマを集約・プログラム化し、一挙に資金投下することで技術革新を促進

米国の社会・経済的目的別研究開発費内訳（2020年）



DARPAの仕組み

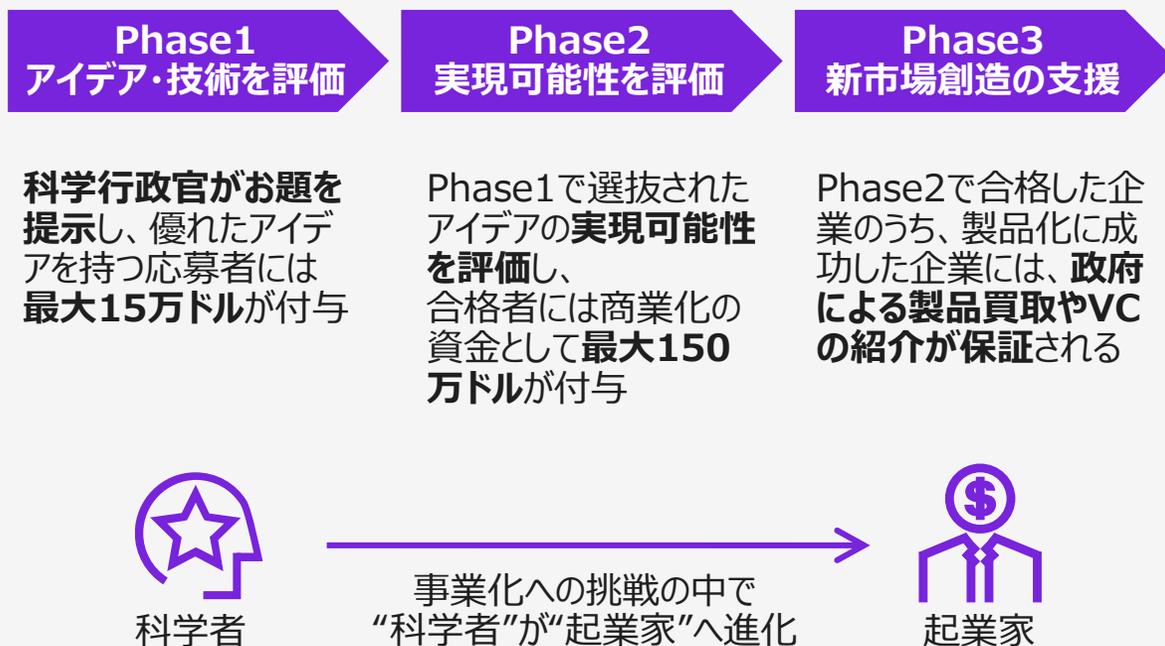
- 不確実だがインパクトが大きい基礎技術・アイデアに集中投資
 - ハイリスクだがインパクトが大きい技術・アイデアに資金支援。明らかに、成功する研究は対象としない（ハイルマイヤー基準）
 - 年間予算は、約 30 億ドル。自らはほぼ研究開発をせず、ほとんどすべてを外部に委託
- 各大学や研究機関で関連する技術テーマを集約・プログラム化し、横断的に PDCA を実行
 - DARPA は局長・室長と約 100 名のプログラムマネージャー（の三階層で構成。PM は約 5 年の有期雇用）
 - PM が関連する研究テーマを行う各大学・研究機関に対し、プログラムへの応募・参加を呼びかけ審査のうえ決定
 - PM がプログラムの PDCA を横断的・一元的に行う（研究資源の分散や重複の無駄を省き、イノベーションを加速するため）

DARPAによって実現したイノベーション例

	インターネットの原型 ARPANET		位置情報技術 GPS
	遠隔手術ロボット Da Vinci		音声アシスタント Siri

米国では軍事産業発のSBIR制度の公的資金によりイノベーション領域に投資が行われ、長期的な視点に立って投資が可能なエンジェル投資家を育成

米国のSBIR制度の概要



導入の背景

- 不況が続く中、大企業が相次いで**中央の研究所を閉鎖・縮小**
- 市場原理の中では**優秀な科学者による“知の発見”を事業まで昇華させることが出来ない**という学びから、公的資金により**科学者の起業と事業化**を促す仕組みが求められた

制度のポイント

- 原資として、外部委託研究費の一定割合を各省庁は**拠出が義務付け**られる
- 科学行政官により**具体的なお題**を与えられることで、研究成果の実用化を考えるきっかけに
- 賞金は**使途不問**とすることで、自由で積極的な活用が可能（一部買取品目の審査が必要なケースもある）
- 審査においては実績・経歴は問われず、結果として**無名の研究者や大学院生の挑戦の場**に
- 政府による製品買取やVCの紹介を保証する事で、**新市場の創造を支援**

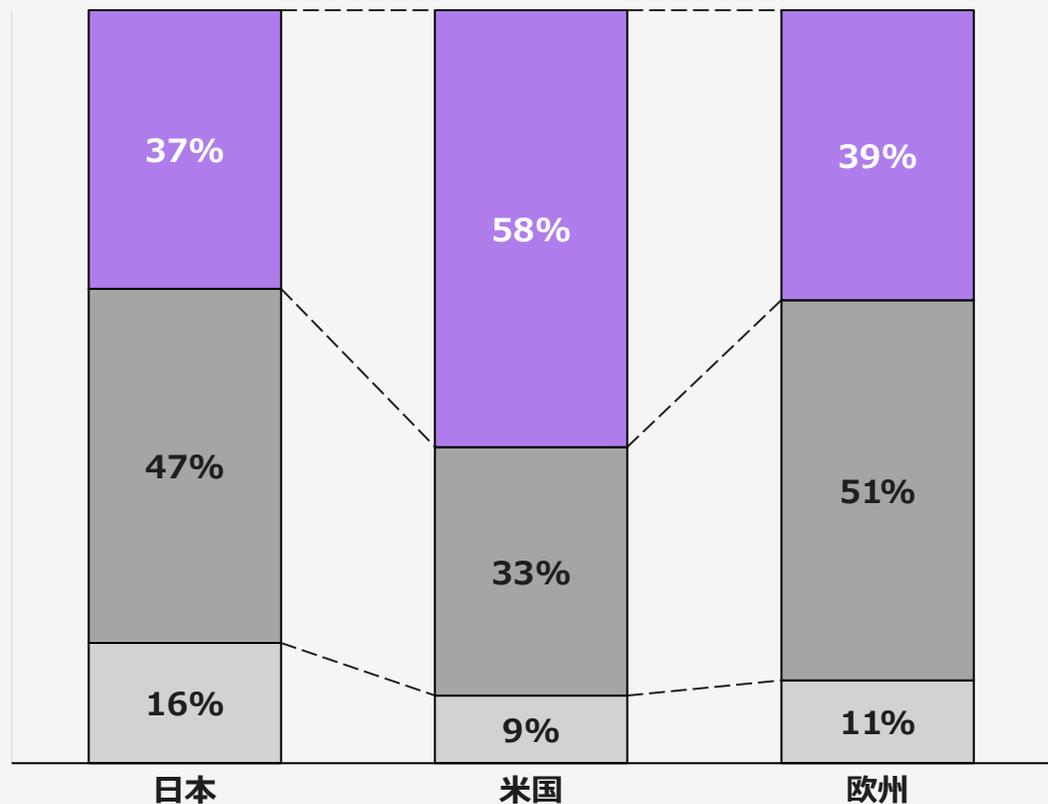
日本でも、米国に倣ってSBIR制度が導入されるも、起業家支援という本来の目的を果たしてこなかった (このような課題意識のもと、2021年4月より制度の見直しが行われている)

新日本版SBIR制度（2021年運用開始）によるポイント

	問題点		新SBIR制度（対応）
拠出	各省庁への <u>拠出の義務がなく</u> 、対象分野に偏り（拠出の9割は経産省）	→	内閣府を司令塔とした <u>横串機能の強化</u> と <u>各省庁の支出目標の設定</u>
審査	解決すべき課題の <u>具体的な明示がなく</u> 、民生利用に結びつき辛い	→	政策ニーズに基づく <u>研究開発課題の提示</u>
開発支援	段階的な審査プロセスがない場合が多く、 <u>過去の実績を重視して選定</u>	→	<u>段階的な選抜</u> と <u>スタートアップに適した審査基準の標準化</u> を検討
	<u>交付金が精算払い</u> であるため、自由で積極的な投資に活用されづらい	→	<u>前払の実施</u> も一部可能に （原則は精算払いだが、必要があると認められる場合は前払の申請も可能）
事業化支援	<u>市場創造に向けた政府支援が手薄</u> （政府による買取・VCの紹介など）	→	<u>政府による事業活動支援の強化</u> - プログラムマネージャーによる運営管理・調達/民生利用への繋ぎ支援 - 随意契約制度の活用などの事業活動支援

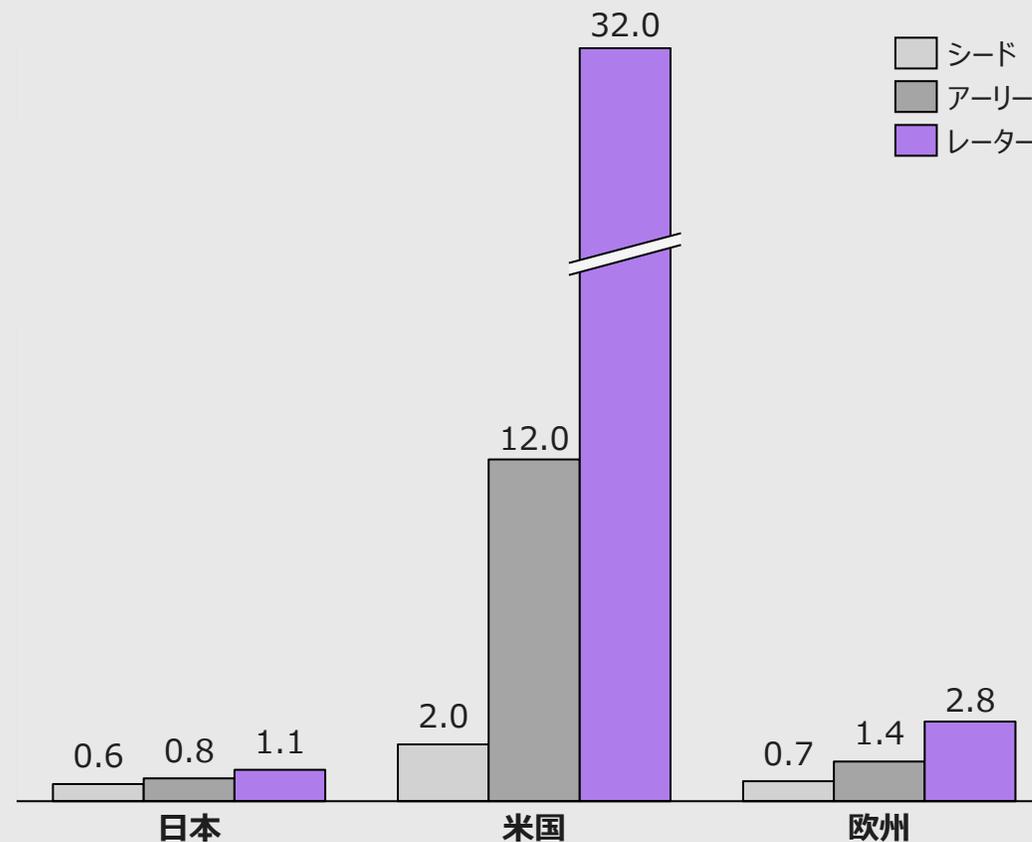
他国と比較すると、巨額投資をレーターで行える規模のVCやGAFA/BATのような企業が不在で、レーターへの投資額が少ない

ステージ別投資金額割合



ステージ別1件当たりの投資金額¹ (2017年)

(単位：億円)



1. エンジェル シードは、商業的事業がまだ完全に立ち上がっておらず、研究及び製品開発を継続している企業、アーリーは、製品開発及び初期のマーケティング、製造及び販売活動に向けた企業
 レーターは、生産及び出荷を始めており、その在庫または販売量が増加しつつある企業、もしくは持続的なキャッシュフローがあり、IPO 直前の企業として分類
 Source: ベンチャーキャピタル投資動向調査 (VEC)

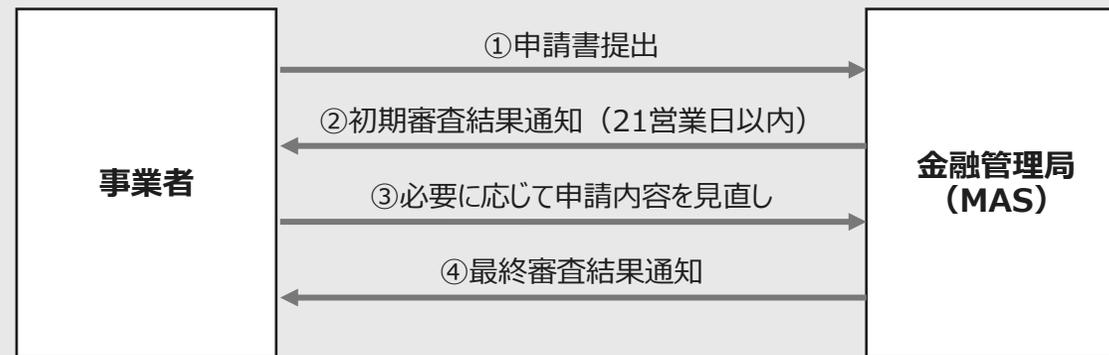
調査対象国と比較して、日本は規制によるイノベーションの障壁が高い
規制緩和に向けた取り組みはなされているものの、依然として自由度が低い状況と史料

世界経済フォーラム「規制による負担の少なさ」ランキング
(全141カ国)

順位	国名
1	シンガポール
2	香港
3	アゼルバイジャン
4	アラブ首長国連邦
5	マレーシア
6	カタール
7	フィンランド
8	スイス
9	ルワンダ
10	サウジアラビア
11	ジョージア
12	バーレーン
13	ルクセンブルク
14	米国
15	ドイツ
16	オランダ
17	オマーン
18	アルバニア
19	中国
20	タジキスタン
31	日本

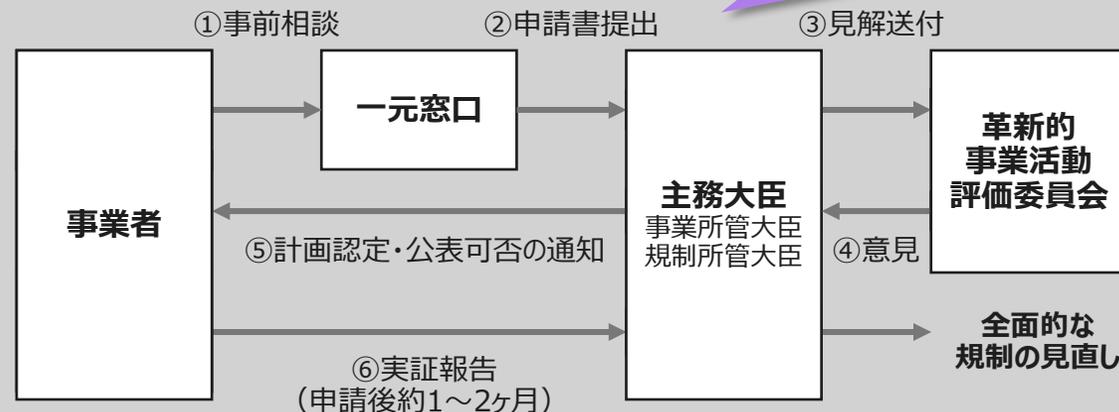
シンガポールのサンドボックス制度
(Fintechの場合)

所管機関によるワンストップで
迅速な対応が可能



日本のサンドボックス制度

複数の意思決定主体が介在する、
複雑なプロセス



目次

本編

1.はじめに

- 1.1 本調査の目的
- 1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

- 2.1 日本経済の振り返り
- 2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

- 3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル
- 3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向
- 3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

- 4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域
- 4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

- 2.2 他国との比較調査（詳細編）

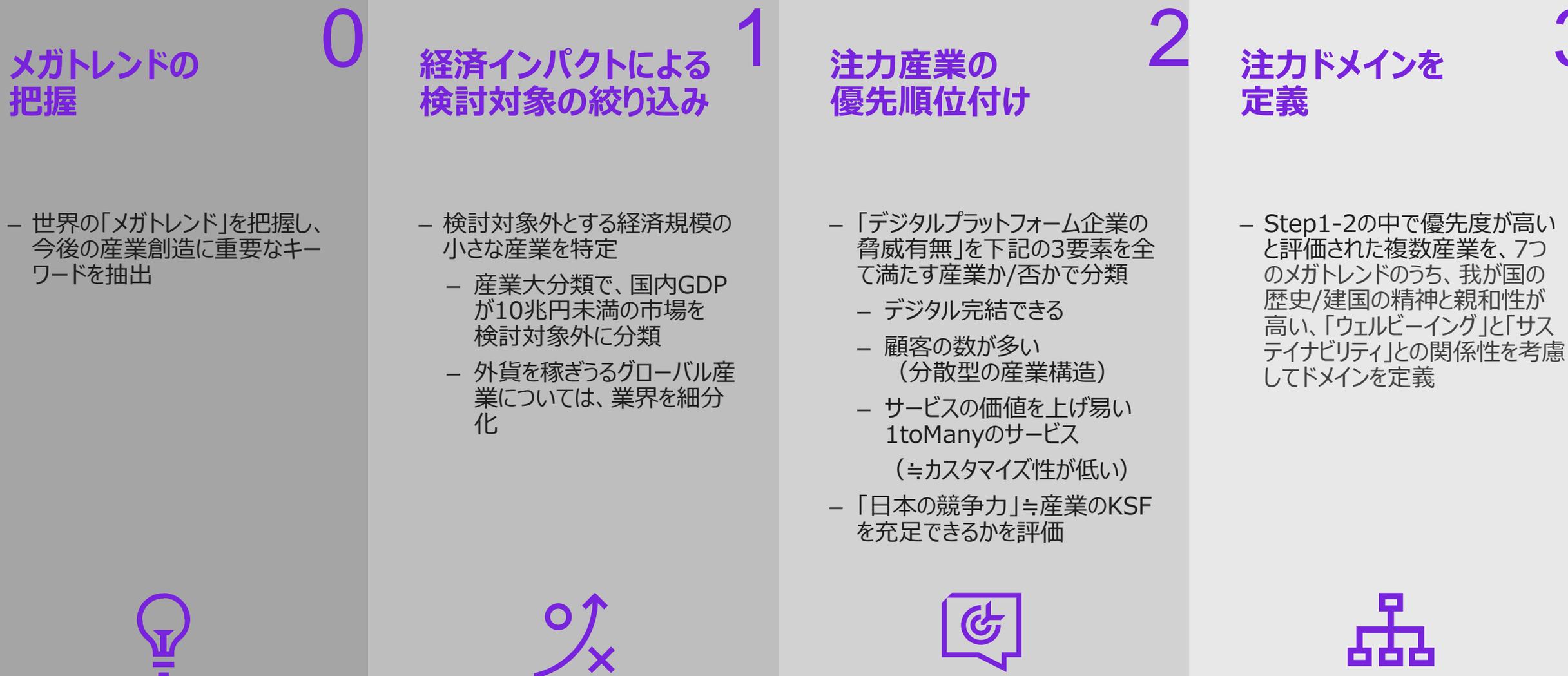
4. 産業政策の検討

- 4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）
- 4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域

検討アプローチ:日本の注力領域を「経済インパクト」「デジタルプラットフォーム企業の脅威度」「日本の競争力」の観点で評価し、メガトレンドと整合する注カドメインとして定義した

日本が競争優位を持ちうる産業領域の検討アプローチ



2050年に向けた世界的なメガトレンド

政治・経済

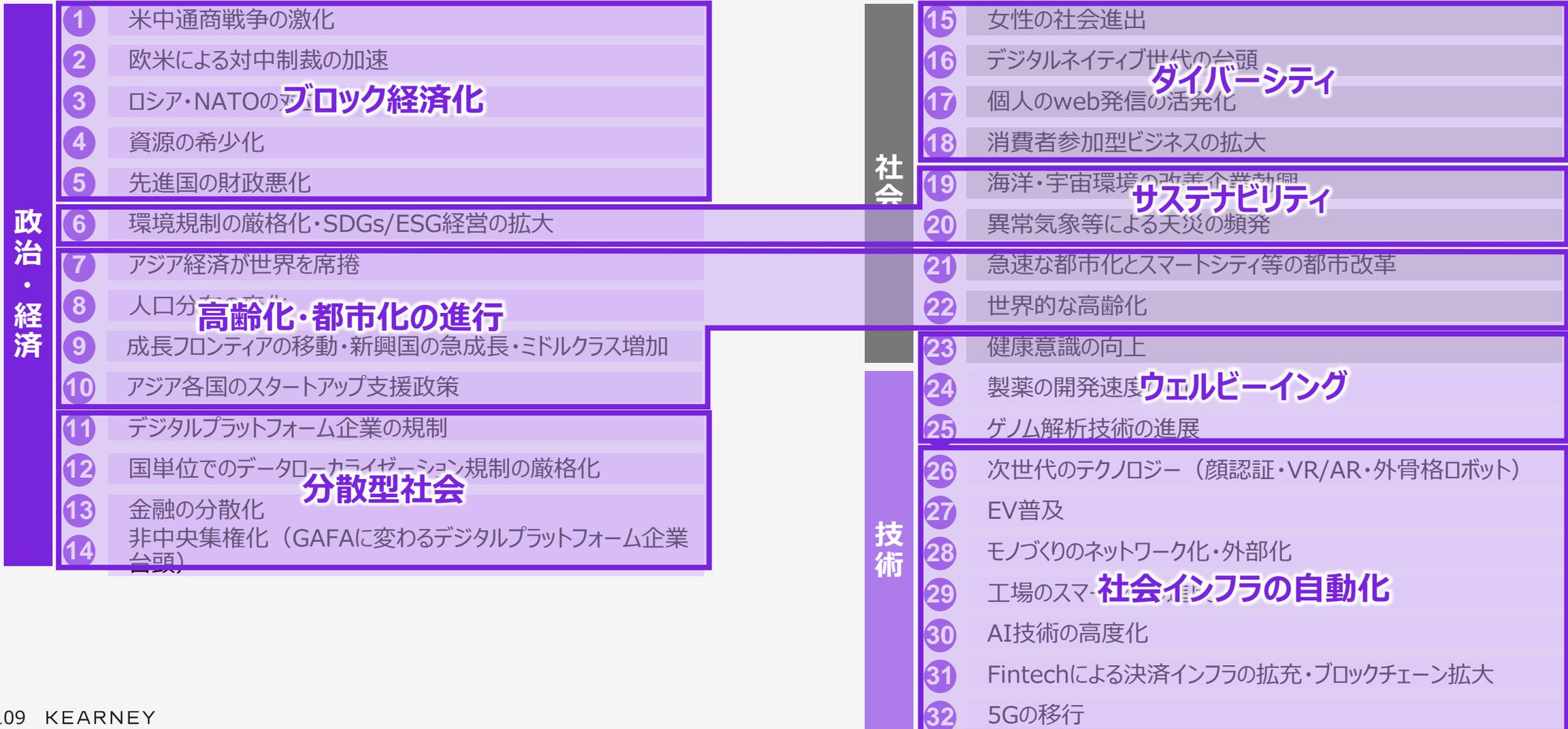
- 1 米中通商戦争の激化
- 2 欧米による対中制裁の加速
- 3 ロシア・NATOの対立
- 4 資源の希少化
- 5 先進国の財政悪化
- 6 環境規制の厳格化・SDGs/ESG経営の拡大
- 7 アジア経済が世界を席捲
- 8 人口分布の変化
- 9 成長フロンティアの移動・新興国の急成長・ミドルクラス増加
- 10 アジア各国のスタートアップ支援政策
- 11 デジタルプラットフォーム企業の規制
- 12 国単位でのデータローカライゼーション規制の厳格化
- 13 金融の分散化
- 14 非中央集権化（GAFAに変わるデジタルプラットフォーム企業台頭）

社会

- 15 女性の社会進出
- 16 デジタルネイティブ世代の台頭
- 17 個人のweb発信の活発化
- 18 消費者参加型ビジネスの拡大
- 19 海洋・宇宙環境の改善企業勃興
- 20 異常気象等による天災の頻発
- 21 急速な都市化とスマートシティ等の都市改革
- 22 世界的な高齢化
- 23 健康意識の向上
- 24 製薬の開発速度の向上
- 25 ゲノム解析技術の進展
- 26 次世代のテクノロジー（顔認証・VR/AR・外骨格ロボット）
- 27 EV普及
- 28 モノづくりのネットワーク化・外部化
- 29 工場のスマート化の進展
- 30 AI技術の高度化
- 31 Fintechによる決済インフラの拡充・ブロックチェーン拡大
- 32 5Gの移行

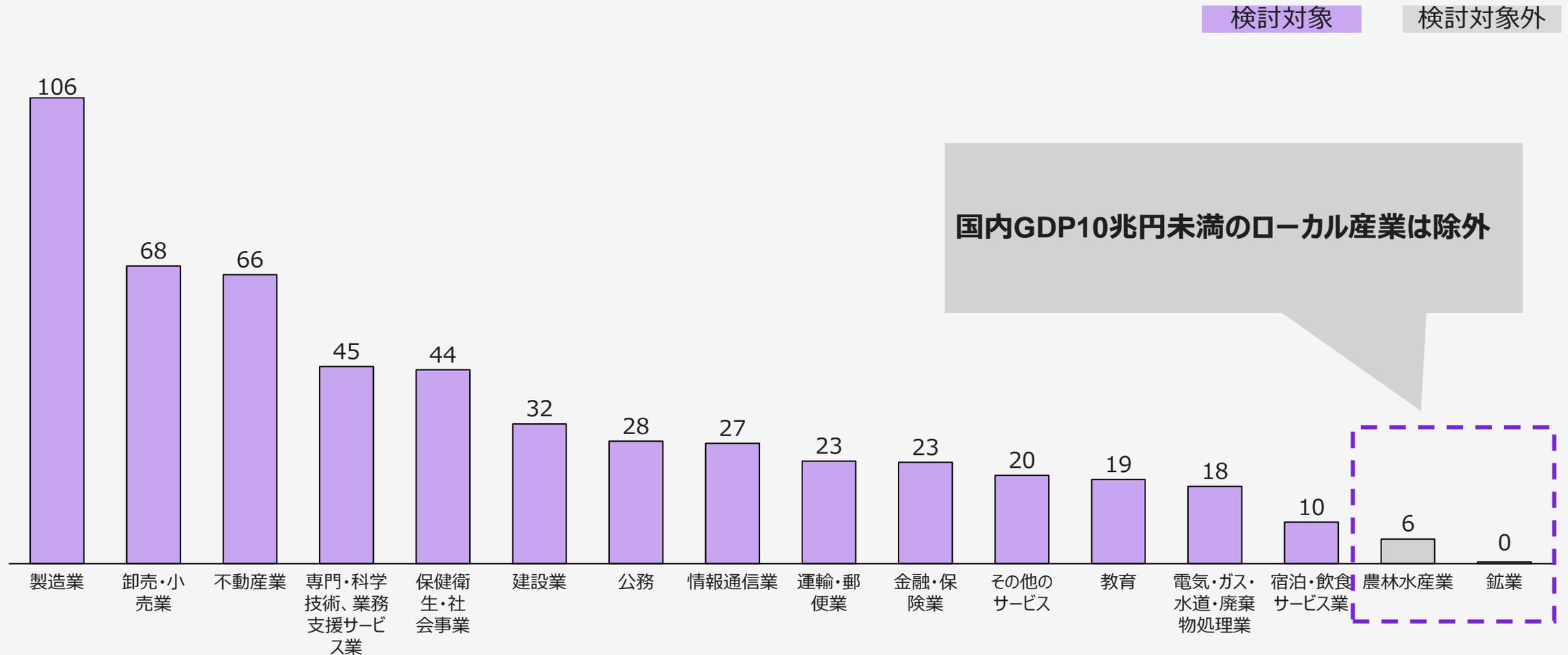
技術

2050年に向けた世界的なメガトレンド



国内GDP10兆円未満の「農林水産業」「鉱業」は検討対象外とする

産業別の国内GDP_2020年（兆円）



参考）市場規模の大きいグローバル産業について、再分類を実施

グローバル産業別の世界市場規模

産業大分類	市場	市場規模:2020年 (兆円)	2025年時までの増分 (兆円)	CAGR (%) 2020~2025	年数
製造業	化学	384	111	5.2 %	5年
	自動車	171	91	7.4 %	
	自動車部品	44	8	3.0 %	
	電子部品	20	5	5.0 %	
	建設機械	24	4	3.8 %	
	産業用ロボット	3	6	17.8 %	
小売業	小売り（店舗）	2,338	1,048	7.7 %	
	EC	422	247	9.6 %	
不動産	スマートシティ	12	18	19.4 %	
保健衛生・社会事業	医療・ヘルスケア	115	62	9.0 %	
	福祉・介護	110	36	5.9 %	
金融・保険業	金融・保険業	2,356	925	6.8 %	
情報通信業	コンテンツ制作・配信業	194	126	10.5 %	
	情報サービス	90	46	9.0 %	
宿泊・飲食サービス業	飲食サービス業	254	132	8.7 %	
	宿泊業	59	24	7.0 %	

参考）市場規模の大きいグローバル産業について、再分類を実施

グローバル産業別の世界市場規模の出所と対象範囲一覧

市場	出所	対象範囲
化学	Chemicals Global Market Report 2021, The Business Research Company	一般的な化学製品、印刷インク、トレイター、石鹼、接着剤、塗料、農薬、化学肥料、ゴム等を含む市場規模
自動車	Global Automotive Manufacturing November 2021, MarketLine	トラック、乗用車、二輪車、小型商用車（LCV）、大型トラック、二輪車の生産。スポーツ用多目的車および類似の車両は含まない
自動車部品	Global Auto Parts Manufacturing Market, expert market research	バッテリー、冷却システム、アンダーボディコンポーネント、エンジンコンポーネント、自動車用フィルター、照明コンポーネント、その他
電子部品	Passive and Interconnecting Electronic Components Market, Precedence Research	抵抗器、コンデンサ、インダクタ、トランスフォーマー、ダイオード、PCB、コネクタスイッチ、リレー、その他
建設機械	Construction Equipment Market, Markets and Markets	ダンプトラック、ローダー、ブルドーザー、掘削機、モーターグレーダー、その他
産業用ロボット	GLOBAL ROBOTICS MARKET - GROWTH, TRENDS, COVID-19 IMPACT, AND FORECASTS (2022 - 2027), Modor Intelligence	産業用ロボット（自動車、食品・飲料、エレクトロニクス、その他）、サービスロボット（ロジスティクス、軍事と防衛、医療ヘルスケア、その他）
小売り（店舗）	Retail Global Market Report 2021: COVID-19 Impact and Recovery to 2030, The Business Research Company	食品・飲料店、ガソリンスタンド、化粧品、衣料品、電化製品、家具、スーパー、コンビニ、デパート、EC、建材、コンビニ、その他
EC	B2C E-commerce Market Size, Share & Trends Analysis Report 2021-2028, Gran View Resarch	自動車、美容・パーソナルケア、本、家電、衣料品、家具、スポーツ、旅行・観光、その他
スマートシティ	Global Smart City Market 2021-2025, TechNavio	スマートインフラストラクチャー、モビリティ、セキュリティ、その他
医療・ヘルスケア	Healthcare Global Market Opportunities And Strategies To 2022, businesswire	ヘルスケアサービス、医薬品、医療機器、生物製剤、獣医ヘルスケア、その他
福祉・介護	Home Health Care and Residential Nursing Care Services Global Market Report 2021, The Business Research Company	在宅医療提供者、退職者コミュニティ、介護施設、孤児院とグループホーム、その他
金融・保険業	Financial Services Global Market Report 2021, The Business Research Company	貸付、投資管理、保険、仲介、支払い、資金移動サービスなどの金融関連サービスとその販売
コンテンツ制作・配信業	Video Game Software Global Market Briefing 2021, The Business Research Company	ブラウザゲーム; PCゲーム; スマートフォン/タブレットゲーム; 言及されたコンソールゲーム
情報サービス	IT Services Market 2021 – 2026, Industry ARC	コンピューター、コンピューター周辺機器、および通信機器、サービス等および関連商品の販売、コンピューターネットワーキング、放送、システム設計サービス、テレビ、電話などの情報配信技術、その他
飲食サービス業	Global Foodservice September 2021, MarketLine	施設内、テイクアウトを含むすべての食品と飲料（外食産業、宿泊施設、レジャー施設等での飲食含む）
宿泊業	Hotel and Other Travel Accommodation Global Market Report 2021, The Business Research Company	ホテル、モーテル、カジノホテル等の宿泊施設、その他

各産業をデジタルプラットフォーム企業の脅威度と日本の競争力から定性的に評価



②日本の競争力
(産業のKSFを充足できるかで評価)

目次

本編

1.はじめに

- 1.1 本調査の目的
- 1.2 用語の定義

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

- 2.1 日本経済の振り返り
- 2.2 他国との比較調査

3. デジタルプラットフォーム企業の各種産業への影響調査・評価

- 3.1 デジタルプラットフォーム企業のビジネスモデル
- 3.2 デジタルプラットフォーム企業の戦略・投資動向
- 3.3 日本の産業に与える影響

4. 産業政策の検討

- 4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域
- 4.2 政策検討への提言

参考資料編

2. これまでの日本経済と成長低迷の要因

- 2.2 他国との比較調査（詳細編）

4. 産業政策の検討

- 4.1 日本が競争優位を持ちうる産業領域（詳細編）
- 4.2 政策検討への提言（Web3.0関連の動向 詳細編）

Web3.0時代は、トークンが消費者を動かす時代。“トークン経済圏”を争うようになり、競争のルールが変化

	Web1.0	Web2.0	Web3.0
	“インターネットの一般化”	“Pferによるネット世界の掌握”	“分散化～個と個がつながる世界”
デジタル技術の進化	ブラウザ、ウェブサイト、ADSL - 個人が簡単にインターネットにつながる ことができるツール、ハードの登場	モバイル、アプリ、ビッグデータ解析 - 個人のインターネット上での行動をトラ ック・分析できるツール・ハードの一般化	ブロックチェーン、メタバース (XR) - データを分散化・暗号化できる技術や、 デジタル空間を組成する技術の確立
デジタル上での ヒトの行動の変化	“読む”／短時間 - デジタルコンテンツを消費するユーザーが 登場	“読む”・“書く”／長時間 - ファンが集い、意見交換を行う“場”が形成さ れ、ユーザーコミュニティが誕生	“読む”・“書く”・“所有する”／常時接続 - NFT/トークンにより、デジタルコンテンツの資産 性が担保され、これまで無償だったデジタル上 の活動（ゲーム等）で“稼ぐ”ことが可能に - XR等による体験価値の向上と相俟って、EC・ 教育等の分野でゲーミフィケーションが浸透
消費者の行動の 変化を生み出す 構造変化	メディアコングロマリットの時代 - <u>消費者を動かすのはマスメディア</u> - メディアのマルチ化によるマス消費者へのリー ーチの拡大が競争の軸となる - 映像・通信・放送等を横断的に傘下におさ めたメディアコングロマリット（News Corp 等）が市場で高いシェアを築く	デジタルプラットフォーム企業の時代 - <u>消費者を動かすのはデジタルメディア</u> - 大量のデータに基づくターゲティング・パー ソナライゼーションの精度が競争の軸となる - データと配信チャネルを握るGAFA等のメガ PFERが、大量データに基づく高精度のパー ソナライゼーションで広告・EC市場を牛耳る	“トークン経済圏”の時代 - <u>消費者を動かすのはトークン</u> - トークンの発行量・価値総額、その前提と なるトークンのウォレットが競争の軸となる （トークン経済圏の争い） - コストがかからないトークンの使い道（BCG 等のデジコン）を用意できた事業者が勝つ

Web3.0における主なプロダクトはNFT、ブロックチェーン・ゲーム、Metaverseがあり、いずれの市場も急拡大している

※1USD=115JPYで計算

NFT

ブロックチェーンで発行された**非代替性の送信権**が入った**唯一無二の、資産性を持ったデータ**で、以下の3つの特徴を持つ

- **非代替性** : 代替 (コピー) 不可能のため、唯一無二であり、全く同じNFTは存在しない
- **移動可能性** : 自身のNFTを自由に取引することができる
- **プログラマビリティ** : 2次流通で手数料が入るなど、さまざまな付加機能をそのデータ自体に付与できる

定義

ブロックチェーン・ゲーム (BCG)

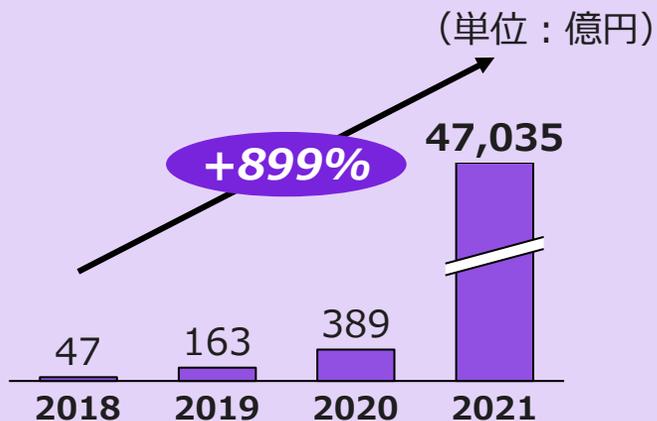
ゲーム内で獲得した**アイテムをゲーム外で売買可能な、ブロックチェーンを活用したゲーム**で、以下の4つの特徴を持つ

- **Play-to-earn機能** : ゲームをプレイしたユーザーが暗号資産の獲得という形で報酬を稼ぐことができる
- **異なるシステム間での相互運用性** : 様々なゲーム・システムで同一のアイテムを利用できる
- **アイテム等の自由な譲渡・売却** : ゲーム内で獲得したキャラクターやアイテムをゲーム外の市場で売買できる
- **サービス終了後のアイテム存続** : ゲームのサービス提供後もNFT化されたアイテム等がユーザーの手元に残る

Metaverse

多人数が同時に接続し、**アバターを介して趣味・仕事といった実社会に近い社会・経済活動が可能**な3D-CGの仮想空間

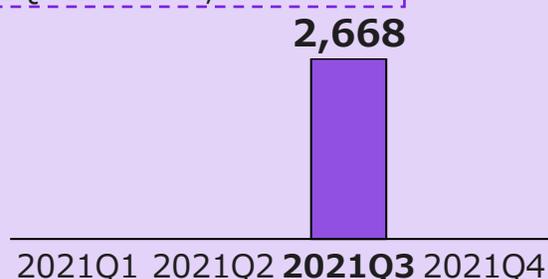
市場規模※



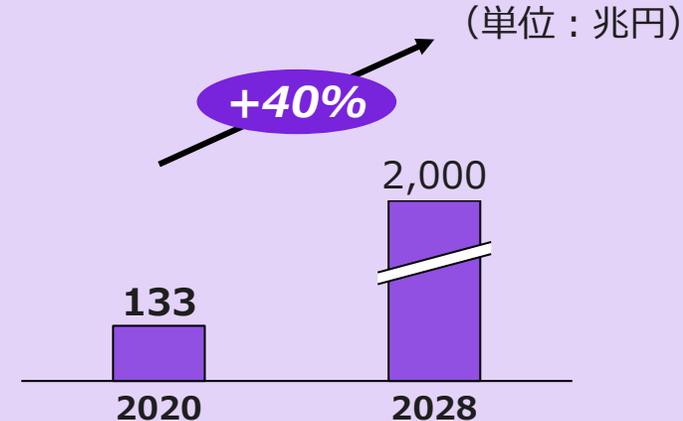
Source : Chainalysis社レポート

ウォレット数は年始から**24.5倍に急増** (単位：億円)

- 2021Q1 Start : 29,563
- 2021Q3 End : 754,000



Source : Blockchain Game Allianceレポート



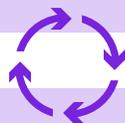
Source : IT News, Global Xによる、Kearney分析

Web3.0時代の未来図

Web3.0時代生活者の行動の変化、事業者の競争環境の変化

消費者

- ゲームをプレイすることで稼ぐ（play to earn）、体を動かすことで稼ぐ（move to earn）等、デジタルで捕捉できるあらゆる活動で個人が収益を得ることができるようになり、ユーザーの活動・データから生まれる利益がデジタルプラットフォーム企業からユーザー自身にシフト
- ユーザーを動かす手段としてトークン/NFTが普及し、NFT/トークンの保管場所・新たなIDとしてクリプトウォレットが一般化



事業者

- トークンが新しい経済圏を生み、トークン経済圏確立の争いが起きる。①トークン、②暗号資産/NFTのマーケットプレイス、③クリプトウォレット、④BCGがそのトークン経済圏競争の鍵となる
- トークンの影響を最初に受けるのは広告市場。Web3.0サービスの拡大により、Web2.0サービスは徐々に利用時間・データが減り、広告収益が減少。今後はクリプトウォレットが広告媒体となり、また、ウォレットを握って自社トークン/NFTを流通させられるトークン/NFTの発行事業者が大きく儲ける時代になる

日本企業にとっての機会と脅威

機会

- Web3.0サービスが浸透することで、デジタルプラットフォーム企業の支配力が低下し、新たに覇権を取れる機会が生まれる
- 特に世界的にも認知度が高いIPはクリプトウォレット普及のドライバーになり、競争力の高いコンテンツ企業が揃う日本に取ってはシェア拡大の大きな機会となる
- 但し、暗号資産に会計上の取扱等、法規制の制約が多く、Web3.0を追い風として産業政策の後押しが必要

脅威

- Axie Infinity(ブロックチェーンゲームの世界No1) など、Web3.0の新興企業が生んだIPが拡大しており、日本のIPの競争力が低下していくリスク
- Facebookのメタバース領域強化の動き（Metaに社名変更）、Microsoftのゲーム会社買収等、既存のデジタルプラットフォーム企業もWeb3.0の取組みを強化している状況
- Web3.0で出遅れると、Web2.0の衰退に連れて事業規模が縮小し、グローバルでの日本企業のシェアが低下する恐れ

Web3.0の産業拡大において、日本は初手となる「有力企業・大企業の参入」すら難しい状況であり、最優先でボトルネックの解消が必要

Web3.0産業拡大の課題

Web3.0産業拡大のサイクル



最優先に取り組むべき課題

1

税負担

- A: 企業がコイン・トークンを発行し、含み益に反映しようとする、莫大に課税されてしまう
- B: 暗号資産のキャピタルゲインが最大55%まで課税されるため、投資家や人材が集まらず、マネタイズが難しい

2

会計基準の未整備・監査拒否：コイン・トークン発行の際、会計基準が不明確で、監査法人が監査を受けてくれない

3

コイン・トークンの上場¹ハードル：規制・審査が厳しく、海外に法人を立てて発行することになり、負担が大きい

Web3.0の産業拡大に向けて、まずは有力企業が参入できる環境作り・規制の整備が必要

Web3.0産業拡大に向けた最優先のアクション

最前段の主なボトルネック

最優先のアクション

1

税負担

- A: 企業がコイン・トークンを発行し、含み益に反映しようとすると、莫大に課税されてしまう
- B: 暗号資産のキャピタルゲインが最大55%まで課税されるため、投資家や人材が集まらず、マネタイズが難しい

1

税制緩和

- A: コイン・トークン発行による含み益（未実現の利益・損失）に関しては、換金しない限り、非課税にする
- B: 暗号資産のキャピタルゲインを所得税に含めず、株のように分離課税にする（シンガポール等は非課税）

2

会計基準の未整備・監査拒否：コイン・トークン発行の際、会計基準が不明確で、監査法人が監査を受けてくれない

2

会計基準の明確化：暗号資産における会計処理（コイン・NFTの含み益の扱いや、NFT売上のPL上の処理等）の明確なガイドラインを提供

3

コイン・トークンの上場¹ハードル：規制・審査が厳しく、海外に法人を立てて発行することになり、負担が大きい

- 新規の暗号資産の査定基準が厳しく、期間は半年～1年以上かかる
- その間、進行状況は非公開

3

コイン・トークン上場の規制緩和・審査の加速化が可能な体制の構築

- 基準の明確化・緩和による審査期間の短縮
- 例：犯罪に使われる可能性等は利用者・機能が多く優れたコインほど高いので基準を見直す等
- 審査状況・プロセスの透明化、及び審査人員の補足

（参考）Web3.0産業育成を加速するために、最優先ではないが、検討に値する政策 Web3.0関連施策をパッケージとして進め、大企業・投資家の事業展開・投資促進を促す

追加で検討に当たる政策候補

①ビジネスの展開がしやすい 環境の整備

- Web3.0の領域（トークン、NFTなど）で**規制・基準がないか、不明確な部分を整備**
 - BCGやNFTなどの主要領域における規制が不在
 - 会計基準や 景品表示法、賭博法、マネーロンダリングに該当するか等、詳細の検討が必要

- その他、規制ではないが、**追及権やDAOの法人格認可等、Web3.0ビジネスを行いやすくする制度の整備**
 - IPホルダーに2次流通額の一部を利益として還元ができる「追及権」制度の整備
 - DAO（自律分散型組織）に対する法人格の認可 等

- **補助金の支給**：Web3.0に関係する実証実験等への補助金の支給。経済産業省によるファッションNFTの実証実験に類似する取り組みの拡大

- **特区制度の創設を通じた規制緩和と産業集積**：ブロックチェーン/Web3.0特区の創設により、Web3.0に関わる規制緩和を先行して行い、Web3.0界隈の人材と企業の集積を図る

②投資をしやすい 環境の整備

- **機関投資家が暗号資産に積極的な投資を行える、株式と同レベルの環境を整備**
 - 暗号資産の投資信託や ETF といった多様な投資手段の提供
 - 信頼できる円建て暗号資産価格指標を整備
 - (規制) 投資運用業者が暗号資産の運用をするための兼業承認を金融行政上、認許

アメリカでは州・地域政府単位でWeb3.0産業に対するルール作りに取り組んでおり、DAOの法人格の認定やブロックチェーンを活用した投票システムの導入等、産業育成・政府による技術の採用両方が活発

ワイオミング州の例

Web3.0に友好的な政策・政治家を背景に、関連企業が集まり、イノベーションの拠点となりつつある

- 企業例①：XRP（リップル）がワイオミング州に事業登録
- 企業例②：暗号資産・ブロックチェーンのカルダノ（ADA）の研究センターをワイオミング州に設立

Web3.0に友好的な政策：BCや暗号資産にフレンドリーな13個以上の法案を進めてきている

- 政策例①：自律分散型組織（DAO）の法人化を正式に認める法案が成立
- 政策例②：暗号資産の保有・入出金を認める新しい形態の銀行の認可

Web3.0に友好的な政治家

- ワイオミング州のマーク・ゴルドン知事は暗号資産の業界に友好的な態度を取ることで知られる
- 知事自身も暗号資産を保有している

ユタ州の例

ブロックチェーン基盤のオンライン・モバイル投票システムを地域選挙や大統領選挙等において同国で初めて試行

- 2019年から地域選挙で複数回のパイロット実施
- 2020年には大統領選挙においてもブロックチェーンベースの投票を試行

国内企業の技術・プラットフォームを活用することで、企業に技術の実証実験を行う機会を与えると共に、政府主導でブロックチェーンを活用する姿を見せた

- ブロックチェーン選挙プラットフォームとして、ボストンの投票アプリ開発会社Voatzを選定
- IBMが開発し、Linux Foundationが支援するフレームワークを基盤としたブロックチェーンを利用

ドバイ・UAEは政府は行政におけるブロックチェーンの導入や、暗号資産・ブロックチェーン産業の育成に向けて先行的な動きを見せている

行政におけるブロックチェーン導入の例

ドバイ政府はブロックチェーン技術を政府の全ての行政・取引に活用し、世界初でペーパーレスを実現

- 2016年にブロックチェーン戦略を発表し、ブロックチェーン上で全ての行政・取引を行う世界初の都市になると宣言
- 打ち出したビジョン
 - ①政府の効率性の向上
 - ②新産業（ブロックチェーン産業）の育成
 - ③ローカル・グローバルリーダーシップ力量の増大
- 結果として、全ての行政はデジタルに移行し、2021年12月時点では世界初でペーパーレスを実現

実現に向けて、政府・民間組織が協力し、ブロックチェーンの導入が最も効果的と予想されるサービスの優先順位を定めた上で段階的に実施

産業の成長に最適な環境醸成の取り組み

Web3.0産業の発展をサポートするため、各種組織の立ち上げやグローバル企業との提携等、発展に最適な環境の醸成に取り組んでいる

- 21年5月、暗号資産やブロックチェーン技術普及のためのDMCC Crypto Centerを設立
 - すでに100個以上の暗号資産関連組織が当センターにおいて動いている
- Web3.0関連企業の誘致：Binanceの例
 - 21年12月、Binanceはドバイの世界貿易センター局DWTCが設立した新しい仮想通貨ハブに参加
 - 当月、BinanceのCEOが複数人の官僚と会談

上記の結果、UAE内で運営している暗号資産・NFT関連事業は400個以上で、世界の暗号資産・ブロックチェーン事業のハブとなりつつある

韓国は釜山をブロックチェーン規制自由特区と指定する、国内企業とCBDCの実証実験に取り組む等、政府主導のプロジェクトを積極的に実施中

ブロックチェーン特区指定の例

韓国中央政府は、釜山をブロックチェーン規制自由特区とするため、同地域に規制のサンドボックス制度を導入

- 2019年7月に特区として指定し、現在も継続中
- ブロックチェーン技術や関連事業活動の促進が目的
- 本制度の認定を受けることにより、企業は対象技術の実証において既存の規制の適用を一部受けず、実証が可能

特区における政府の施策の例

- 産業の基盤構築：政策方向の研究やブロックチェーン産業支援センターの設立、技術開発支援、等
- 人材養成：ブロックチェーン専門大学の設立、企業向けブロックチェーン人材のマッチングサービス 等
- スマートシティの建設：特区として検証したブロックチェーン技術・サービスやインフラを基にスマートシティの「エコデルタシティ」の構築を予定している

デジタル通貨（CBDC）の実証実験の例

韓国中央銀行は、デジタル通貨（CBDC）発行に向けたパートナーとして、国内企業を選定し、研究・実証実験を進めている

- 22年1月、Kakao傘下のグラウンドXをパートナーとして選定し、研究を進める予定
 - Naver、Kakao、LG CNS等が候補として参加
 - グラウンドXは韓国最大のブロックチェーンプラットフォームであるKlaytnの開発企業として知られる
- 同国の民間銀行はCBDCの流通に向けたシステム開発を進めている

Thank you

Stay connected with Kearney



This document is exclusively intended for selected client employees. Distribution, quotations and duplications – even in the form of extracts – for third parties is only permitted upon prior written consent of KEARNEY.

KEARNEY used the text and charts compiled in this report in a presentation; they do not represent a complete documentation of the presentation.

KEARNEY

