

デジタル経済下のシン・成長戦略

～日本企業が勝ち抜くための産業政策・競争政策・経済安全保障～



2021年10月11日

産業構造の大転換に対応するために政策体系の抜本的な見直しが必要

デジタル経済化

越境経済化

第3章
競争政策

第2章
産業政策

第4章
経済安全保障

米中対立の激化

1. 現状認識 -デジタル経済と産業構造の変化-

2. 新しい産業政策

3. 競争政策のリデザイン

4. 経済安全保障

1. 現状認識 –デジタル経済と産業構造の変化–

2. 新しい産業政策

3. 競争政策のリデザイン

4. 経済安全保障

1-1. 現状認識①

デジタル小作人化への懸念

- 新経連提言(2019年)では、デジタル経済化の中、日本企業が外国企業に比べ不利な競争環境にあり、国富流出の危機を表明
- 国もある程度対応してきているが、デジタル化の進展やコロナ禍で海外DPFの進出はむしろ加速し、行政も用いるOS・クラウド等のデジタル基盤やリアル領域にも進出
- このままでは、日本にはデジタル小作人のポジションのみ

経済安全保障とイノベーションのバランス

- また、米中対立の激化により注目が集まる経済安全保障は、デジタル基盤を過度に海外DPFに依存するリスクという観点でも重要
- 他方、規制強化（ヒト・カネ・データ等のフローに制限）によりイノベーション環境に悪影響を及ぼさないことにも留意すべき

1-1. 現状認識②

本質的な課題

- 日本の内外で競争条件のイコールフットィングができていない
- 日本発の産業が生まれるイノベーション環境がない

必要な打ち手

「守り」：内外のイコールフットィング確保

「攻め」：イノベーション環境の構築



あらゆる産業がデジタル経済に統合される時代



1-2. 産業構造の変化と論点

- デジタル経済化であらゆる産業が大きく変革・横割り構造化、ITインフラが不可欠基盤に
- これらを前提とした、危機の認識と具体的打ち手の検討が必要

リアル経済

- 業種ごとの縦割り構造



デジタル経済

- インターネットが消費者向け新サービスを創出し、普及 (EC、オンラインバンキング等)
- ソフト・ハードの分離、多様なソフトによるサービス進化
- ITインフラが生活・ビジネスの不可欠基盤に



デジタル+リアル経済

- デジタルによる価値創出がより加速、産業向け・リアル領域にも進出
 - 民間・行政サービス
 - モビリティ・教育・ヘルスケア等



1-2. デジタル市場の現状① -各種サービス-

	市場規模	外国勢のシェア推移	市場規模と外国勢シェア動向
アプリストア <small>※音楽・動画配信サービスやゲームなどを含む</small>	約2.0兆円 (2020年)	ほぼ100%⇒ ほぼ100% (2017年) (2020年)	手数料30%がストア側へ、外国勢独占
音楽定額制配信サービス	約800億円 (2020年)	75%～ ⇒ 75%～ (2017年) (2020年)	外国勢シェア高止まり
動画定額制配信サービス	約3,200億円 (2020年)	20%～ ⇒ 40%～ (2018年) (2020年)	約2倍 (2018⇒2020年)
アプリゲーム	約1.2兆円 (2020年)	20% ⇒ 35% (2018年) (2020年)	約2倍 (2018⇒2020年)
インターネット広告	約1.8兆円 (2020年)	50～70%⇒ 50～70% (2018年) (2020年)	市場規模は続伸 外国勢シェア高止まり
EC	約4.5兆円 (2019年)	25% ⇒ 30% (2016年) (2019年)	市場規模は続伸

1-2. デジタル市場の現状② -基盤・リアル領域-

	市場規模	外国勢のシェア	シェア推移や見通しなど	
基盤	スマホOS (2020年) ※スマホの国内出荷台数	約3,000万台	ほぼ100% (2020年)	iOSとAndroidでほぼ100%。なおHuaweiはスマホOSをアンドロイドから独自OSに移行予定
	PCのOS (2020年) ※PCの国内出荷台数	約1,700万台	ほぼ100% (2020年)	Chrome OSのシェアが伸びる見込み
	クラウド (2020年)	約2.9兆円	80%~ (2020年)	AWS、Azure、GCPの利用拡大が進み、2025年には、国内市場規模約6.7兆円の見込み
リアル領域	教育 ※GIGAスクール向け端末 (2021年)	約750万台	55%~ (2021年) ※端末メーカーベース	OSベースでは、「GIGAスクール構想の実現標準仕様書」(文科省)で、Microsoft, Google, Apple提供の3種のOSのみ(100%外国勢)
	ウェアラブル (スマートウォッチ) (2019年) ※国内出荷台数	約200万台	90%~ (2019年) ※端末メーカーベース	2025年には、スマートウォッチ(腕時計・リストバンド型)の出荷台数は400万台を超える見込み
	スマートスピーカー (2019年) ※保有世帯数	約400万世帯	85%~ (2021年4月時点) ※音声認識エンジンベース	2025年には、保有世帯数が約2000万世帯まで上昇見込み。SONY等の国内メーカーもあるが、Google, Amazonの音声認識エンジンを使用

1-2. 各国の主な基幹OS等供給者

- 汎用パソコン・スマホ等のOSやクラウドシステムに自国産のものがほとんど存在せず
 - 業種別独自システムは国産システムだが、今後、徐々に汎用OSの影響力が伸長してくる可能性
- なお、中国は従来、海外産（米国産）のOS等が押さえている状況であったが、米中対立の動きも背景に、国産OS等の導入が進む動き

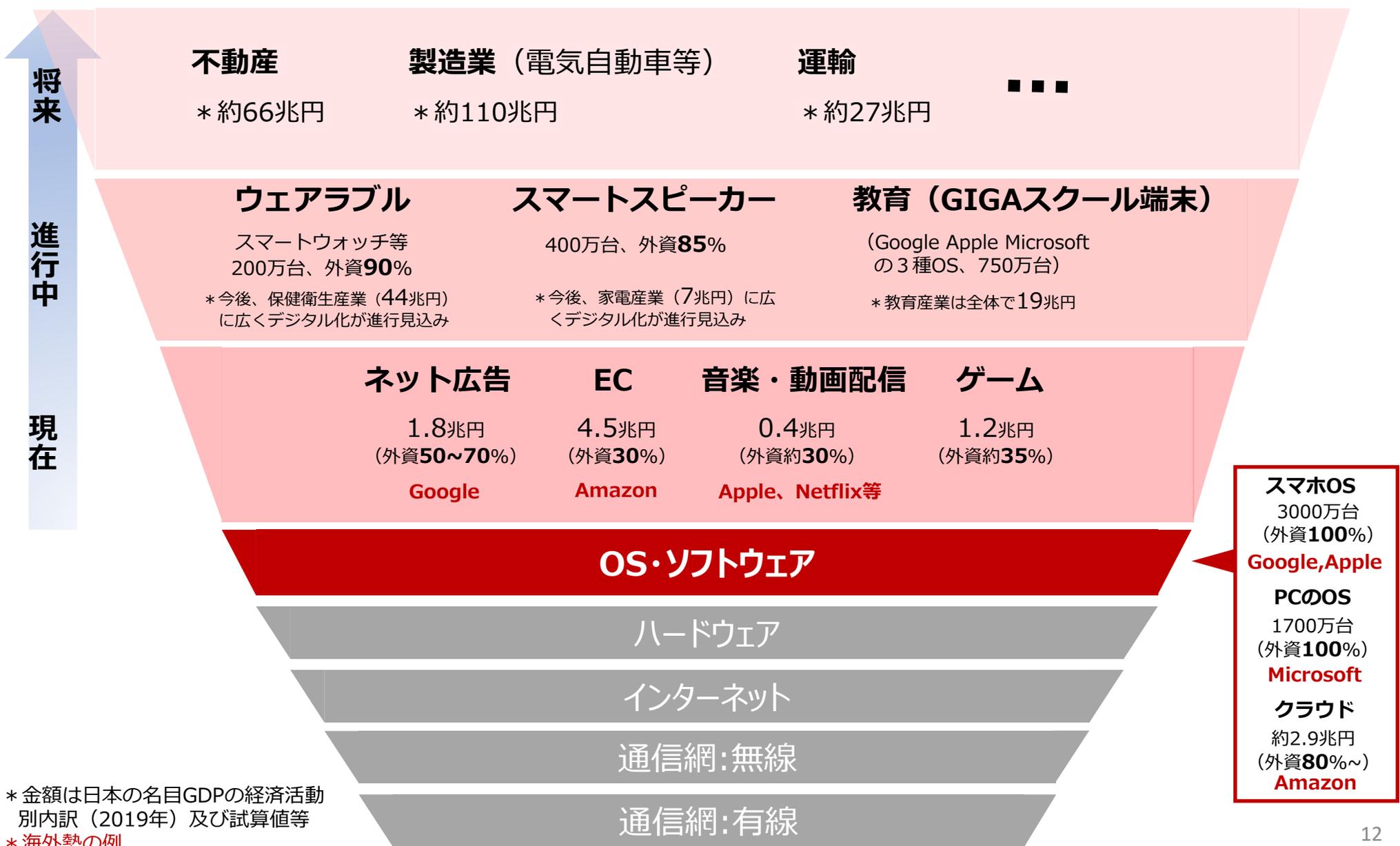
	米国	中国	日本
パソコン	Windows, mac	Windows 、 麒麟 * 中国政府は2019年末、3年以内に国産OSに切り替える命令	Windows, mac
スマホ、タブレット ※教育及び、銀行や医療の消費者端末も含む	Apple Google	Apple, Google Huawei * シェア1位vivoなど国産スマホもandroidベース、しかし、Huaweiは独自OSを導入予定	Apple Google
クラウド	AWS、Microsoftなど	Alibaba、テンセント 、 AWS など * ほぼ国産	AWS など

※国産が黒、海外産が赤

1-2. デジタル基盤であるOSの海外依存リスク①

- デジタル化の進展により、各産業の様々なサービスがデジタル化（小売業におけるECやコンテンツ産業における音楽・動画配信等）
- デジタル化したサービスはすべて海外勢OS・ソフトウェア上で提供。サービスそれ自体の海外勢のシェアも高い
- 従来はリアル産業とみなされていた分野でも、海外勢のOS・ソフトウェアに乗った形でデジタル化が進行
- 日本の産業の中核をなす製造業（自動車等）などについても、海外勢OSがなければ立ち行かなくなる懸念

1-2. デジタル基盤であるOSの海外依存リスク②



* 金額は日本の名目GDPの経済活動別内訳 (2019年) 及び試算値等
* 海外勢の例

1-3. 打ち手の考え方① -行政リソースの見直し-

- 縦割り型産業構造を前提とする補助金や事前規制より、外国企業への行政執行、国際ルールの標準化戦略、経済インテリジェンスに行政リソースを傾けるべき

課題

- 護送船団方式による成功体験が業界と業界に依存する行政組織という構図を硬直化
- デジタル経済化が産業構造を根こそぎ変化させることに目を背け続けた結果、「失われた30年」と「デジタル敗戦」
- あらゆる産業・消費が変化し、越境経済化が進む中では業界の地位や意味は低下し、そこに依存した行政の打ち手は「遅い」上に「的を得ていない」おそれ

打ち手

- 「業界」を前提とする行政を脱し、行政組織を聖域なく見直し
- 既存の組織・打ち手に何が欠けているかを整理し、リソースを必要な分野に集中
 - 従来型の事前規制や補助金・租税特別措置は、縦割り型の産業構造や「業界」を前提。こうした行政手法から脱するとともに、これらに割く行政のリソースは縮小すべき
 - 内外のイコールフットィング確保に向けた外国企業への行政執行、国際ルールの標準化戦略、これらの基礎ともなる経済インテリジェンスなどに行政のリソースを傾けるべき

1-3. 打ち手の考え方② -国・民間の役割分担-

護送船団時代

失われた30年、デジタル敗戦時代

これからの時代

国の役割

- 業界の組成と保護のための法整備や事前規制、補助金を使った政策誘導
- 会社を前提としたOJTとセーフティネット
- 外資への妥協的開放路線、米国による国際ルール形成への支持

- バブル崩壊の事後処理と補助金を使った企業救済
- 派遣労働などの切り出しによる制度疲労の隠蔽
- 外資への無見識な開放、米国への傍観的支持と中国の成長への傍観的警戒

- イノベーション軸のルール明確化（事後規制）と自律的なエコシステム形成支援（脱補助金）
- 社会全体での人材育成とセーフティネットの再構築
- 外資との競争環境整備と経済インテリジェンス強化、国際ルールへの積極関与

民の役割

- 業界による護送船団方式と経済成長の果実の享受
- 「モーレツ」な働き方とサラリーマンモデルの形成

- 護送船団方式を引きずった体質とユーザー軽視の過剰なサービスづくり
- 古い組織の延命となれあい

- イノベーション・民間主体の自由主義を貫徹
- アントレプレナーシップの再形成

1-3. 具体的な打ち手：「攻め」と「守り」の全体像

攻め(イノベーション環境の構築)

守り(内外のイコールフットイング)

新しい
産業政策

- 補助金より減税、租税特別措置より税制本則の見直し
- 事前規制の徹底的見直し
- 国際ルールの標準化戦略

- 内外のイコールフットイング(規制)
 - 外国企業の法令遵守状況分析
 - 外国企業への行政執行力強化（送達手続の見直し、外国当局との協力拡大、国内代理人等）
 - 外国参入障壁取下げ・相互主義

競争政策の
リデザイン

- 真に競争促進的な競争政策（競争過程の公正性確保）
 - 「優越的地位の濫用」の使い過ぎ抑制（適用における競争への影響評価）
 - 私的独占適用のための制約見直し

- 内外のイコールフットイング(税)
 - プラットフォームを通じた納税

- OS・クラウド等、デジタル経済における不可欠産業インフラへの切り込み

経済
安全保障

- リスク評価を行った上でルールの必要性を含め検討（必要な場合は内容・範囲等ターゲットを明確化）

- 外国企業に対する国の経済インテリジェンス機能の強化
 - 米中对立等世界の動き分析
 - 外国企業の法令遵守状況分析（再掲）

- 国と経済界との密接な情報交換

1. 現状認識 -デジタル経済と産業構造の変化-

2. 新しい産業政策

3. 競争政策のリデザイン

4. 経済安全保障

新しい 産業政策

攻め(イノベーション環境の構築)

- 補助金より減税、租税特別措置より税制本則の見直し
- 事前規制の徹底的見直し
- 国際ルールの標準化戦略

競争政策の リデザイン

- 真に競争促進的な競争政策（競争過程の公正性確保）
 - 「優越的地位の濫用」の使い過ぎ抑制（適用における競争への影響評価）
 - 私的独占適用のための制約見直し

経済 安全保障

- リスク評価を行った上でルールの必要性を含め検討（必要な場合は内容・範囲等ターゲットを明確化）

守り(内外のイコールフットイング)

- 内外のイコールフットイング(規制)
 - 外国企業の法令遵守状況分析
 - 外国企業への行政執行力強化（送達手続の見直し、外国当局との協力拡大、国内代理人等）
 - 外国参入障壁取下げ・相互主義
- 内外のイコールフットイング(税)
 - プラットフォームを通じた納税
- OS・クラウド等、デジタル経済における不可欠産業インフラへの切り込み
- 外国企業に対する国の経済インテリジェンス機能の強化
 - 米中対立等世界の動き分析
 - 外国企業の法令遵守状況分析（再掲）
- 国と経済界との密接な情報交換

2-1. 政府支出の抜本的な見直し

- これからの時代に必要な官と民の役割に鑑みて、政府支出のあり方についても抜本的な見直しが必要ではないか
- 特に、産業政策の観点から、税制・補助金には様々な課題

これからの時代における役割

官

- イノベーション軸のルール明確化（事後規制）と自律的なエコシステム形成支援（脱補助金）
- 社会全体での人材育成とセーフティネットの再構築
- 外資との競争環境整備と経済インテリジェンス強化、国際ルールへの積極関与

民

- イノベーション・民間主体の自由主義を貫徹
- アントレプレナーシップの再形成

2-1. 現状の税制・補助金の問題

- **縦割り型の産業構造や「業界」が前提**
 - 産業構造の転換求められる中、従来の産業構造を固定化する圧力
- **制度存続のための「改善」を繰り返し、複雑化**
 - 補助金配賦・獲得のための中間業者が肥大化し、政策コストが徒に増大
- **複雑な制度に対応できる大企業に資源配分され、既得権化**
 - ベンチャー、スタートアップなど新しい産業の創出につながっていないおそれ

2-1. 税制・補助金の目指すべき方向性

● 本則を下げるのが原則

- 税制の基本原則である「公平、中立、簡素」、資本主義の原則である「結果に報いる」に立ち返る
 - 「プロセス」を重視しすぎて徒に制度を複雑化させない
- ※ 国際的な「イコールフットィング」の視点も必要（優秀な人材、先進的な企業の誘致や越境経済への対応）



- 法人税、所得税、相続税などの見直し
- 不要な租特・補助金を廃止

2-1. 不要な租特、補助金の廃止

- **租特や補助金は、デジタル経済における産業構造の転換を促すために真に必要なものに限定**
 - イノベーションの促進
 - デジタル環境整備・人材育成 など
- **効果の見込めない／時代にそぐわないものは速やかに廃止する仕組みが必要**
 - プロセスの透明化、情報公開の徹底
 - 予算と税の一体的運用
 - 1 in 2 out ルール など

【参考】 税制改革の全体感

全般

- 税制のあり方をゼロベースで見直し
- 情報公開の徹底

本則

- 国内外の課税のイコールフットイングの確保
- 所得税・相続税等の抜本見直し
- 新しい働き方に対応した税制の見直し

租特

イノベーション	デジタル・人材	コロナ問題を契機とした新たな国づくり
<ul style="list-style-type: none"> ● オープンイノベーション税制の拡大 ● スタートアップ向けインセンティブ報酬の拡充 ● 研究開発税制の見直し ● 租税特別措置の適用要件の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ● デジタル人材育成税制 ● 教育投資税制創設 ● AI税制・暗号資産関連税制創設 ● 外国人材に対する税制の見直し ● 税制プロセスのデジタル化 	<ul style="list-style-type: none"> ● 医療・物流・通信システム革新税制 ● 社会的投資減税 ● コロナ禍を契機とした共助のための税制

新しい 産業政策

攻め(イノベーション環境の構築)

- 補助金より減税、租税特別措置より税制本則の見直し
- 事前規制の徹底的見直し
- 国際ルールの標準化戦略

競争政策の リデザイン

- 真に競争促進的な競争政策（競争過程の公正性確保）
 - 「優越的地位の濫用」の使い過ぎ抑制（適用における競争への影響評価）
 - 私的独占適用のための制約見直し

経済 安全保障

- リスク評価を行った上でルールの必要性を含め検討（必要な場合は内容・範囲等ターゲットを明確化）

守り(内外のイコールフットイング)

- 内外のイコールフットイング(規制)
 - 外国企業の法令遵守状況分析
 - 外国企業への行政執行力強化（送達手続の見直し、外国当局との協力拡大、国内代理人等）
 - 外国参入障壁取下げ・相互主義
- 内外のイコールフットイング(税)
 - プラットフォームを通じた納税
- OS・クラウド等、デジタル経済における不可欠産業インフラへの切り込み
- 外国企業に対する国の経済インテリジェンス機能の強化
 - 米中対立等世界の動き分析
 - 外国企業の法令遵守状況分析（再掲）
- 国と経済界との密接な情報交換

2-2. 事前型規制からの脱却

- 現状、我が国はDXやデータ利活用の分野で後塵を拝し、世界の動向を追従する立場
- デジタル庁の下でDXを本格化させるとともに、規制体系も事前型から脱却する必要

事前規制／非デジタル

規制体系

- 事業家の創意工夫を削ぐ事前型規制が放置され、イノベーションを阻害

法体系

- 2000年のIT基本法でICT化を標榜も、従来のシステムは見直されず、本質的なデジタル化は進まず

事後規制／デジタル

- 規制改革推進会議等で既存の規制の必要性・在り方（アジャイル化を含む）を例外なく議論
- 規制はそれ自体コストであり、これを削減して他の有用な業務の財源に
 - 規制新設に「スクラップ&ビルド原則」（行政手続負担軽減法案）
- 「DX法制局」を設置して法制度の「デジタル化原則」を徹底
 - 既存の法令についても期限を設けて「デジタル化原則」に対応
- AIやブロックチェーン等の新技術の活用を通則法的に位置づけ

【参考】規制のスクラップ&ビルド原則『行政手続負担軽減法案』の制定

● 行政手続対応コストベースの総量規制が世界の潮流

- 新たな規制を1つ追加した場合に1つの規制を廃止するという個数ベースの総量規制ではなく、新たな規制の遵守に必要な追加コスト相当分を、既存の規制の廃止・緩和等により捻出・削減

	ルール of 名称	実施時期	コスト削減効果
英国	1-in/1-out	2010年-2012年	2010年→2015年 ▲100億ポンド
	1-in/2-out	2013年-2015年	
	1-in/3-out	2015年-	
カナダ	1-for- 1	2012年- 2015年からは法令上の義務	
ドイツ	1-in/1-out	2015年-	
米国	2for 1 規制予算(※)	2017年-	2017年 ▲99.8億ドル 2018年 ▲234.3億ドル 2019年 ▲134.7億ドル

※連邦行政機関ごとに規制遵守費用の上限を予め設定

【参考】『DX法制局設置法案』の制定

■ 『DX法制局』による「法制度のデジタル化原則」の徹底

- 既存法の評価と必要に応じ改正要請の機能
- 新規立法の法案提出の際にDXを阻害していないかを事前審査

デンマークでは、2018年7月以降に提案された法律は、デジタル対応の7つの原則を順守することが義務付けられている。

デジタル時代における法策定プロセス改革の動向

立法 プロセス	<ul style="list-style-type: none">● 法令のデジタル対応を義務化<ul style="list-style-type: none">■ 2018年7月1日以降に提案されたすべての法律は、デジタル対応の法律に関する7つの原則を遵守することが義務付けられた。<ul style="list-style-type: none">① シンプルで明確なルール② 市民と企業とのデジタルコミュニケーションの促進③ 完全または部分的に自動化されたデジタル手続④ 当局間の一貫性（統一された概念とデータの再利用）⑤ 安全で安全なデータ管理⑥ 公共のITインフラストラクチャの使用⑦ 詐欺やエラーの防止（制御の目的でITの使用をサポートするように設計する必要あり）
組織・人材	<p>デジタル対応法の事務局は、2018年初頭に財務省の下で設立。 新しい法案の作成においてデジタル化が完全に検討されたかどうかを評価する。</p> <p><事務局のタスク></p> <ul style="list-style-type: none">● 法律草案のスクリーニング、法案に関する協議● 法施行の影響を評価するためのガイダンスとツールの開発と継続的な更新● デジタル対応法に関する省庁のコンサルティング

新しい 産業政策

攻め(イノベーション環境の構築)

- 補助金より減税、租税特別措置より税制本則の見直し
- 事前規制の徹底的見直し
- **国際ルールの標準化戦略**

競争政策の リデザイン

- 真に競争促進的な競争政策（競争過程の公正性確保）
 - 「優越的地位の濫用」の使い過ぎ抑制（適用における競争への影響評価）
 - 私的独占適用のための制約見直し

経済 安全保障

- リスク評価を行った上でルールの必要性を含め検討（必要な場合は内容・範囲等ターゲットを明確化）

守り(内外のイコールフットイング)

- 内外のイコールフットイング(規制)
 - 外国企業の法令遵守状況分析
 - 外国企業への行政執行力強化（送達手続の見直し、外国当局との協力拡大、国内代理人等）
 - 外国参入障壁取下げ・相互主義
- 内外のイコールフットイング(税)
 - プラットフォームを通じた納税
- OS・クラウド等、デジタル経済における不可欠産業インフラへの切り込み
- 外国企業に対する国の経済インテリジェンス機能の強化
 - 米中対立等世界の動き分析
 - 外国企業の法令遵守状況分析（再掲）
- 国と経済界との密接な情報交換

2-3. 越境経済下における国際ルール的重要性

- ルールの収斂には今後十年単位の期間がかかることも念頭に、当面、「技術の使用に関するルール」や各種の「基本的な制度」について、積極的にアジェンダセッティング
- これを実施する上で避けられない、各国のルールと他国ルールやグローバルルールとの調整（法令の域外適用の在り方を含む）についても、国際的議論を主導
- 技術面での標準化については、国内での標準化人材育成だけではなく、海外の有望技術及びそれを担う人材ごと国内に取り入れる戦略や、まずはアジア圏内で標準化し世界に広げる戦略も検討すべき

課題

- 越境経済の下では、各国のルールが国際企業や他国経済に影響
 - ・ 技術の使用に関するルール（AI、ブロックチェーン、etc..）
 - ・ 基本的な制度（個人データ等の取扱い、WTO等国际取引ルール、税制、競争法）
- 技術面の標準化戦略は失敗の歴史だが（Felica等）、国の標準化戦略は必ずしもうまく行っていない

対応

- 特定国の勝手な振る舞いで生じるリスクの低減のため、長期的に各国間のルールを収斂させていくための努力が必要
- 同時に、国際ルール自体を根本的に国益と反するものとしないう対応が必要
- 技術面の標準化は、これまでと異なる新たな戦略が必要
 - ・ 海外の有望技術及びそれを担う人材ごと国内取入れ
 - ・ まずはアジア圏内で標準化し、世界へ

新しい 産業政策

攻め(イノベーション環境の構築)

- 補助金より減税、租税特別措置より税制本則の見直し
- 事前規制の徹底的見直し
- 国際ルールの標準化戦略

競争政策の リデザイン

- 真に競争促進的な競争政策（競争過程の公正性確保）
 - 「優越的地位の濫用」の使い過ぎ抑制（適用における競争への影響評価）
 - 私的独占適用のための制約見直し

経済 安全保障

- リスク評価を行った上でルールの必要性を含め検討（必要な場合は内容・範囲等ターゲットを明確化）

守り(内外のイコールフットイング)

- 内外のイコールフットイング(規制)
 - 外国企業の法令遵守状況分析
 - 外国企業への行政執行力強化（送達手続の見直し、外国当局との協力拡大、国内代理人等）
 - 外国参入障壁取下げ・相互主義
- 内外のイコールフットイング(税)
 - プラットフォームを通じた納税
- OS・クラウド等、デジタル経済における不可欠産業インフラへの切り込み
- 外国企業に対する国の経済インテリジェンス機能の強化
 - 米中対立等世界の動き分析
 - 外国企業の法令遵守状況分析（再掲）
- 国と経済界との密接な情報交換

2-4. 越境経済化と内外イコールフットディングの確保

- デジタルプラットフォームを通じた越境経済化が進展する中で、内外イコールフットディングの確保が一層必要に

国内市場

海外市場

現状

- 法文上の域外適用は整備されつつあるが、行政執行が不十分
- 日本企業は国内市場で不公正な競争を強いられている状況

- 規制・制度による参入障壁が極めて高い海外市場（特に中国）の存在
- 当該国との関係では、一方的に国内市場への浸透を許している状況

必要な対応

- 外国企業の法令遵守状況の把握・分析
- 外国企業への行政執行力の強化
 - 情報収集の強化
 - 執行機能の強化

- 相互主義の原則に基づいた対応
 - 相手国の参入障壁の撤廃
 - 日本に同様の参入障壁を設置

2-4. 外国企業の法令遵守状況

- 日本の法令を遵守しない外国企業がマーケットでシェアを獲得、高い収益を上げるなど日本企業にとっては不当に不利な競争環境
- そもそも、会社法上の登記義務が守られておらず、代表者が日本にいないことから、行政処分等が困難、法令違反を助長している状態

法令不遵守による不当に不利な競争環境

著作権法

- 中国企業等は違法な形で著作物をアップロードするなどして、ユーザー数を獲得、広告などでマネタイズ

消費税法

- 消費者向けにゲーム、映像、音楽等を配信する場合、国内外事業者問わず消費税の納税義務
- 外国会社は申告納税で、納税徹底されず

法令不遵守による行政執行等の困難

会社法

- 外国会社は、日本居住の代表者を一人以上定めた上で、登記する義務
 - 消費者保護及び訴状の送達先の観点
- 現状、多くの外国会社が登記せず
 - ※ 米中企業19社中、18社が登記なし（新経連調べ）
- 行政執行等が困難で法令違反を助長
 - 現状、海外送達・公示送達は実効性低い
- なお、仮に登記義務徹底した場合でも、内国会社を設立した場合、代表者の日本居住義務がない点は課題

【参考】日本の中の中国経済圏

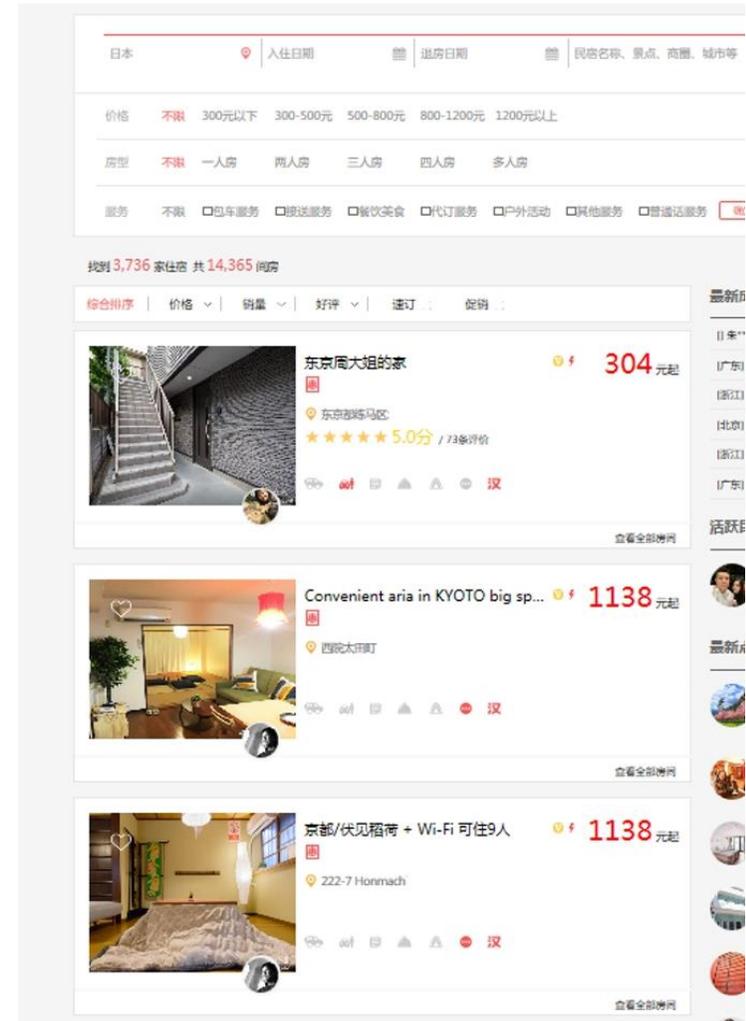
- コロナ禍で鎮静化しているが、中国人旅行者が日本に旅行する際、本国で中国系事業者の運営するライドシェア・民泊を予約する、日本の中の中国経済圏が問題に

ライドシェアの予約画面



(出所) Wedge Infinity 2017年9月25日 「日本各地で暗躍する中国版白タク「皇包車」の実態」

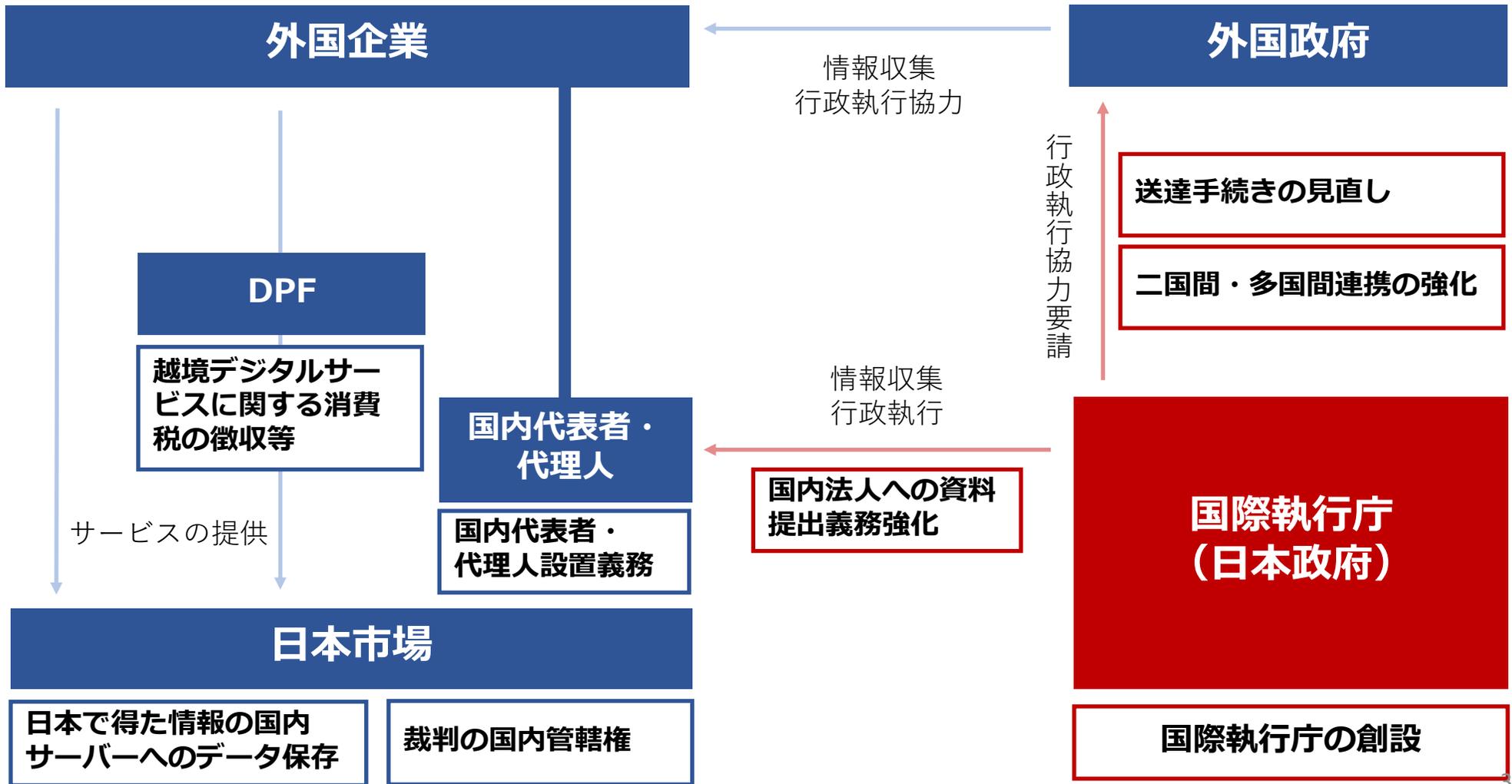
民泊の予約画面



(出所) 日本経済新聞 2016年7月4日 「「ヤミ民泊」中国系が荒稼ぎ 新宿・心斎橋を侵食」

2-4. 外国企業への行政執行力の強化 - 総合的な打ち手① -

- 外国企業等に対する各種の義務付けと共に、**省庁横断的な体制（= 国際執行庁）**により、インテリジェンス・執行ノウハウを蓄積・強化することが重要



2-3. 外国企業への行政執行力の強化 - 総合的な打ち手② -

国内法人への資料提出義務の強化

- 海外企業と実質的に支配関係のある合同会社などに対し、税務関連などに関わる資料提出を求める権限を強化。従わない場合には課徴金を設ける

日本国内で得た情報については国内サーバーへの保存を義務付け

裁判の国内管轄権

- 日本の消費者にサービスを提供する外資企業の国内法義務違反については、個別の契約に関わらず、日本の準拠法に基づき管轄権を国内裁判所に定める

「国際執行庁」の創設

- 各執行省庁が持っている外国企業への権限を一元化し、専門人材を加えたうえ、執行を横断的に一括で担当することによって、執行強化を図る

二国間・多国間連携の強化

- 独禁法については、OECDや、二国間協定（日米・日EU等）により、通報、協力、調整、執行活動の要請（相手国の当局に執行を要請）等を定めており、会社法等他の法律についても対応すべき

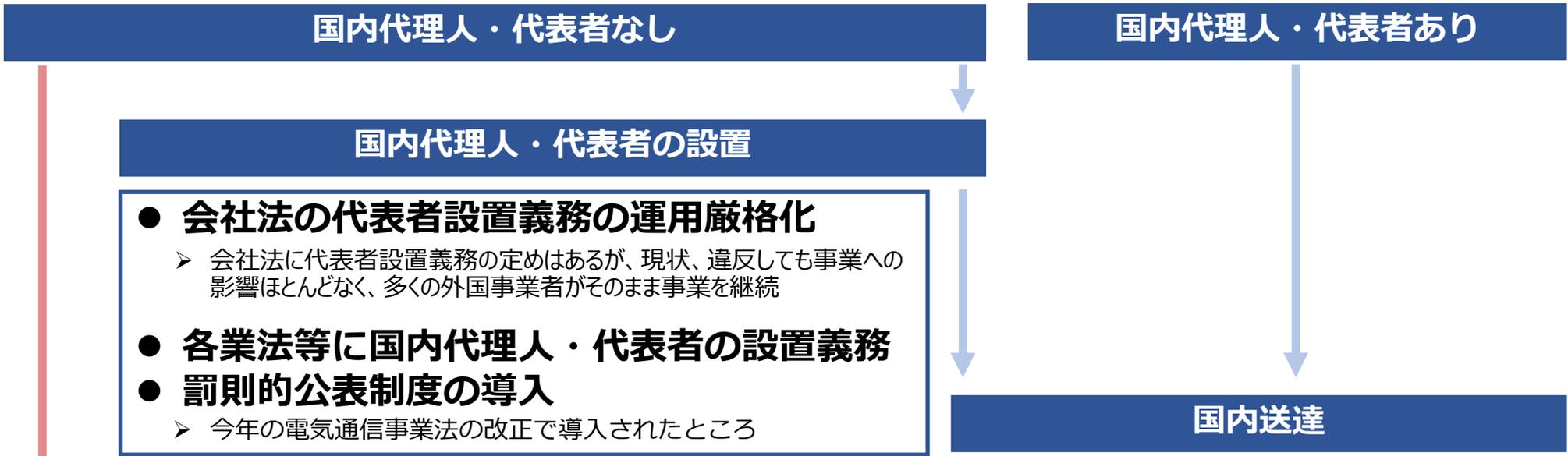
国内代表者・代理人設置義務（P35）

送達手続きの見直し（P35）

越境デジタルサービスに関する消費税の徴収等（P37）

2-4. 国内代表者・代理人の設置義務／送達手続きの見直し

- 行政処分の効力を生じさせるための相手方への告知又は送達
 - 国内送達・・・外国会社の国内代理人・代表者の設置が徹底されていない
 - 海外送達・公示送達・・・一部法令のみ手続き整備も、手続き煩雑で実効性が低い



海外送達
(管轄官庁送達・領事送達)

公示送達

- 各法令ごとにバラバラの手続きを統一
 - 海外への送達は空文化。内外無差別の国税通則法を参照すべき
- 電子的手段を認め、送達要件の期間を短縮
 - 現在は書面のみで、公示送達要件充足のための期間・公示送達に要する期間が長いため、煩雑で実効性も低い (=使われていない)

【参考】海外への送達／公示送達に関する法令上の取り扱い

● 海外への送達／公示送達の手続きは行政通則法に定めがない

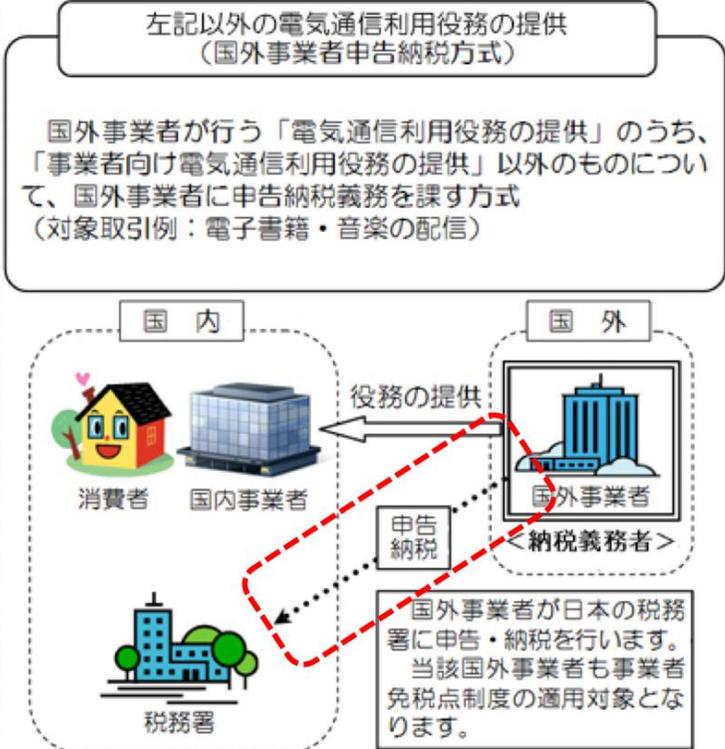
- 法令ごとに定めがある場合とない場合あり
- 定めがある場合も、法令ごとに手続きや要件が異なる

	手段	内容
民事訴訟法 (独禁法、金 商法、景表法、 取引透明化法 等も準用)	管轄官庁送達	外国において送達を実施する外国官庁（管轄官庁）に委嘱
	領事囑託	外国政府の同意を得て囑託
	公示送達	上記が不可の場合、6週間公示
特許法	特許管理人	在外者の特許管理人に送達
国税通則法	国内と同様の取り扱い	国内への送達と同じ方法（書類郵送、公示送達など）

2-4. 越境デジタルサービスに関する消費税の徴収

- ゲーム・映像・音楽等の配信について、一部の外国企業が消費税を申告納税していない
- 見せしめ的な摘発はあるが、個別の執行には限界あり
- ①越境取引（=執行が困難）と②BtoC（≠代理納税）という二重の困難があることから、一部の諸外国のように、アプリストア等のDPFに源泉徴収させることを検討すべき

消費税の納税義務



(出所) 国税庁ウェブサイト

DPFによる源泉徴収

韓国

韓国を拠点とするデベロッパーの場合

韓国を拠点とするデベロッパーは、韓国のお客様が Google Play ストアで購入したデジタルコンテンツに対する VAT の算出、請求、納付をすべて行います。

韓国以外を拠点とするデベロッパーの場合

韓国の税法に基づき、デベロッパーが韓国以外を拠点としている場合、韓国のお客様が Google Play ストアで購入した有料アプリやアプリ内購入に対する VAT (10%) の算出、請求、適切な機関への納付はすべて Google が行います。

そのため、韓国以外を拠点とするデベロッパーは、韓国のお客様による購入について個別に VAT を算出して納める必要はありません。以前に韓国で VAT を徴収していた場合でも、今後は徴収する必要がなくなります。

(出所) Googleウェブサイト

2-4. 海外市場の参入障壁と相互主義に基づいた対応

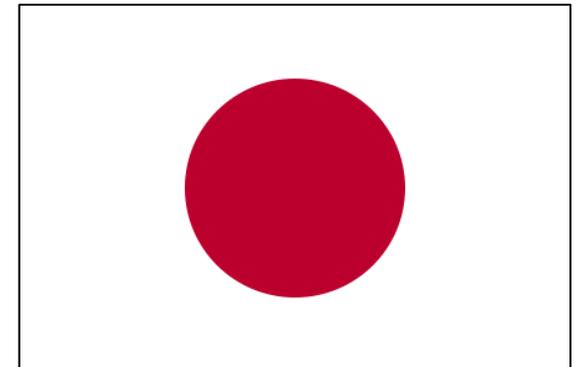
- 日本企業の中国市場参入は困難だが、中国企業は自由に日本市場に参入しており、一方的に不利な競争を強いられている状況
- 政府として、相互主義原則に基づいた対応が必要
 - 日中交渉による「参入障壁」の取下げ要求
 - 相互主義に基づく対抗措置として、中国企業が日本市場に参入する場合は、日本企業との合弁企業を立ち上げない限り事業ができない等の規制を新設



高い参入障壁を設ける一方、自由に日本市場に浸透



「参入障壁」の取下げと対抗措置の導入



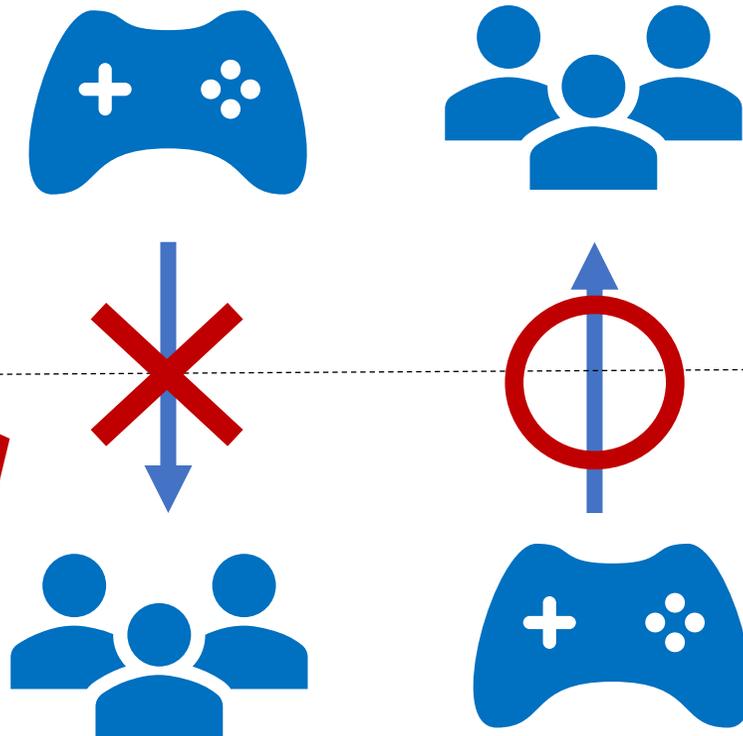
【参考】スマホゲーム市場の状況

日本のスマホゲーム市場

<日本企業が中国で配信するのは困難>

- ① 中国の現地販売会社との契約が必要
- ② 中国政府による承認が必要

※順守すべきレギュレーションは多数で複雑。承認までの手続きコストが膨大



中国のスマホゲーム市場

<中国企業は日本市場に進出>

- ✓ セールスTop100に中国ゲームが増加（売上も増加）
- ✓ 莫大な広告費によりユーザーを獲得しており、市場環境が悪化

1. 現状認識 -デジタル経済と産業構造の変化-

2. 新しい産業政策

3. 競争政策のリデザイン

4. 経済安全保障

新しい 産業政策

攻め(イノベーション環境の構築)

- 補助金より減税、租税特別措置より税制本則の見直し
- 事前規制の徹底的見直し
- 国際ルールの標準化戦略

競争政策の リデザイン

- 真に競争促進的な競争政策（競争過程の公正性確保）
 - 「優越的地位の濫用」の使い過ぎ抑制（適用における競争への影響評価）
 - 私的独占適用のための制約見直し

経済 安全保障

- リスク評価を行った上でルールの必要性を含め検討（必要な場合は内容・範囲等ターゲットを明確化）

守り(内外のイコールフットイング)

- 内外のイコールフットイング(規制)
 - 外国企業の法令遵守状況分析
 - 外国企業への行政執行力強化（送達手続の見直し、外国当局との協力拡大、国内代理人等）
 - 外国参入障壁取下げ・相互主義
- 内外のイコールフットイング(税)
 - プラットフォームを通じた納税

- OS・クラウド等、デジタル経済における不可欠産業インフラへの切り込み

- 外国企業に対する国の経済インテリジェンス機能の強化
 - 米中対立等世界の動き分析
 - 外国企業の法令遵守状況分析（再掲）
- 国と経済界との密接な情報交換

3-1. デジタル時代における競争政策

現状

- 欧米の競争当局の動きは活発化し、競争法の見直しの動きも見られるなど、健全な競争過程の確保に向けた試行錯誤が行われている状況
- 日本では健全な競争過程の確保より弱者保護に傾斜した「優越的地位の濫用」の適用も。「私的独占」等の適用を含め、骨太な構造的課題への切り込みが不十分
- 事前規制の弊害・リスクへの懸念
 - 事前規制は、一般的には特定の外形基準をベースに、当該基準に当てはまる対象に対し、特定の行為を行うことを禁止するもの
 - 動きの激しいデジタル経済では、外形基準自体がすぐに適切でないものとなる可能性。逆に外形基準の存在が、特定産業への参入障壁となり、イノベーションの阻害要因となるおそれ

必要な対応

- 事後規制としての競争法の適用を基本に
 - 「優越的地位の濫用」の濫用は、かえってイノベーション阻害を招くおそれ
 - 「私的独占」等の適用による、骨太な構造的課題への切り込みを期待
- 競争当局の調査・執行能力の強化
 - 公正取引委員会の人員・予算の拡充等のハード面だけでなく、調査の端緒として他の行政機関から得られた情報を活用するなどソフト面でも執行力を強化

3-2. 独禁法上の打ち手 -総論-

市場の捉え方を見直す

- データの持つ価値に着目するなど、商品・役務の種類を超えたデータの活用を可能とする構造（OS等の基盤的部分）を対象とした市場画定も検討すべき
 - 独禁法は、特定の商品・役務における「市場」を特定
 - デジタル経済では、全く異なる商品・役務の「市場」でも、他の「市場」で蓄積したデータの活用により、当該市場における支配力を強化することが可能

競争政策の本質に立ち返る

- 市場支配力を有する者に対しては、本来、「私的独占」や「拘束条件付取引」等の「競争政策」（健全な競争過程の確保）により対処が可能
 - 異なるプラットフォームを同時に並行利用する場合（マルチホーミング）と、一つのプラットフォームを利用せざるを得ない場合（シングルホーミング）では、市場支配力の評価が異なる
- 「優越的地位の濫用」は、弱者保護の性質が強く、必ずしも競争促進につながらないばかりか、イノベーション阻害の副作用のおそれもあり、過度の依存は避けるべき

3-2. 独禁法上の打ち手 -私的独占-

- 公取委は、拘束条件付取引等を含めた不公正な取引方法のみならず、市場支配力の対応という観点から、私的独占の積極的な適用を行うべき

私的独占の発動の検討

概要

- 事業者が、単独に、又は他の事業者と結合し、若しくは通謀し、その他いかなる方法を以てするかを問わず、**他の事業者の事業活動を排除し、又は支配することにより**、公共の利益に反して、一定の取引分野における**競争を実質的に制限**すること

要件

- 「**排除**」：市場支配力を獲得・強化しようとする様々な行為（不当廉売や排他的取引等）によって、他の事業者が独自の事業活動を続けること、あるいは新規参入を著しく困難にすること
- 「**支配**」：他の事業者を直接間接に拘束し、あるいは強制することによって、その事業活動を自己の意思に従わせること

課題

- 全ての競争行動は、顧客に対して、他の事業者を排して自己と取引するように働きかけるものであるため、**不当な「排除」の判断が難しい**
 - 公取委はこれを謙抑的に運用（過去に20件に満たない）
- 昨今着目されている優越的地位の濫用等の「搾取」の観点だけでなく、**市場支配力への対応という独禁法の本質**にも立ち返るべき

3-2. 独禁法上の打ち手 -独占的状态-

- OS等のデジタル基盤では、OS・決済サービス・アプリマーケットが併せて提供され、個別OSに着目すれば1社独占の構造自体が問題の根本原因
- 「独占的状态」の発動、また、その際にする「必要な措置」の内容についても検討すべき
- 「独占的状态」発動の要件についても、OS等市場の現状に照らして適切か、立法論を含めて見直しを検討すべき

独占的状态の発動の検討

概要

- 独禁法の運用の不十分、特定の商品・役務の急成長等により、**高度な寡占状態が形成されてしまった場合、企業分割を含む構造的措置が可能**

要件

- 主に以下の要件により発動
 - 特定の商品・役務の販売額が年間**1000億円**以上
 - シェアが**50%以上**、又は**2社で75%以上**
 - 他の事業者が新たに事業を営むことが困難
 - 当該業種における標準的な利益率を著しく超える、又は過大な販売費及び一般管理費計上
 - 国際競争力の低下等が見込まれる場合は発動不可、また公取は雇用者等に配慮する義務

課題

- 極めて強力な措置を取る「伝家の宝刀」として、**過去に一度も発動されたことがない**
- 企業分割が困難としても、**OS・決済サービス・アプリマーケットの垣根を超えた相互乗り入れ、API解放等、「必要な措置」を検討すべき**

【参考】優越的地位の濫用の位置づけと問題点

考え方

- 「自己の取引上の地位が相手方に優越している一方の当事者が、取引の相手方に対し、その地位を利用して、正常な商慣習に照らして不当に不利益を与えることは、当該取引の相手方の自由かつ自主的な判断による取引を阻害するとともに、当該取引の相手方はその競争者との関係において競争上不利となる一方で、行為者はその競争者との関係において競争上有利となるおそれがあるもの」(※)

(※) 公正取引委員会 「優越的地位の濫用に関する独占禁止法上の考え方」(平成29年6月16日)

特徴

- 特定市場における支配的地位は要件ではなく、**取引の相手方に相対的に優越していれば足りる**
- 優越的地位の濫用に認定されれば課徴金(算定率1%)が課されるものの、「一定の取引分野における競争を実質的に制限すること」を要件とする**私的独占と比べ違反認定がしやすい**

問題点

- 取引の相手方に相対的に優越していれば足りるため、**市場支配的地位の認定や競争促進効果の比較衡量なく適用され得る**(=結果として競争減殺を招く懸念がある場合でも適用され得る)
- 多面市場を有するDPFの競争に関する本質的な問題の総合的評価ができず、**特定の取引の相手方との関係のみに焦点を当てた、一面的な評価のみに依存**
- 競争を促進するという競争政策の本来の目的から外れ、**かえって非効率な事業者の温存につながる**ことや、また、取引の自由に過度に介入することにより、**かえって自由競争基盤の保持という目的からも外れる懸念**

【参考】私的独占の適用に当たっての阻害要因について

● 競争政策の大原則は「支配的な状況」と「不当な行為」

- 「**支配的な状況**」：スマホOSのシェアは2社でほぼ100%。排除型私的独占ガイドラインの要件「商品のシェアがおおむね2分の1を超える事案」に合致
 - ※ アプリストアはサイドローディングできず、特定OSの利用者にとってシェアはほぼ100%
- 「**不当な行為**」：競争事業者に対する「排除」行為に限定せず、潜在的な競争事業者の芽を摘み取る行為も含めて「不当な行為」と認定し、「私的独占」の適用を検討すべき。また伝家の宝刀となっている「独占的状态」についても再考が必要

競争政策の大原則

① 競争上の問題 = 状況 × 行為 で判断。

状況：市場での競争が阻害されている（おそれがある）か？
行為：その状況は、不当な行為によってもたらされたものか？

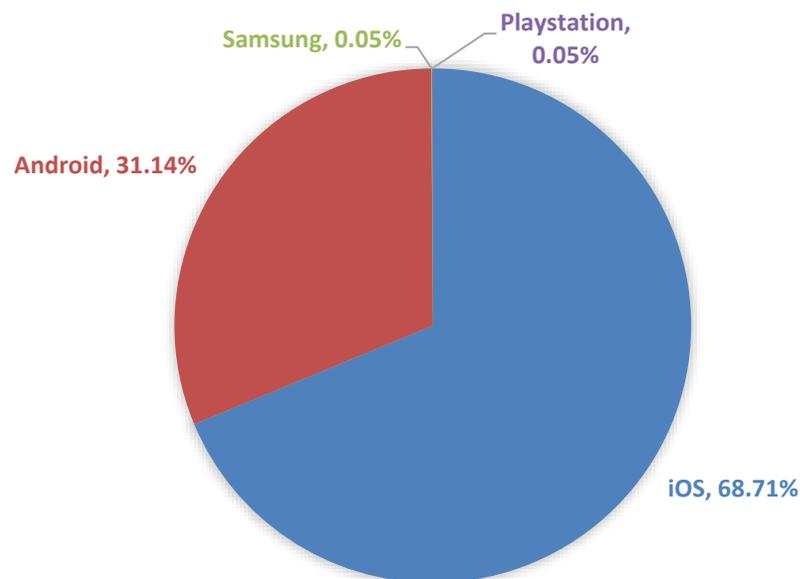
② 支配的な状況がなければ問題ない。

当該事業者が、高いシェアを持ちある程度市場を支配できる等の強い影響力を有していなければ、仮に何か不当な行為があったとしても、顧客が離れていくだけであり、競争は阻害されない。

③ 不当な行為がなければ問題ない。

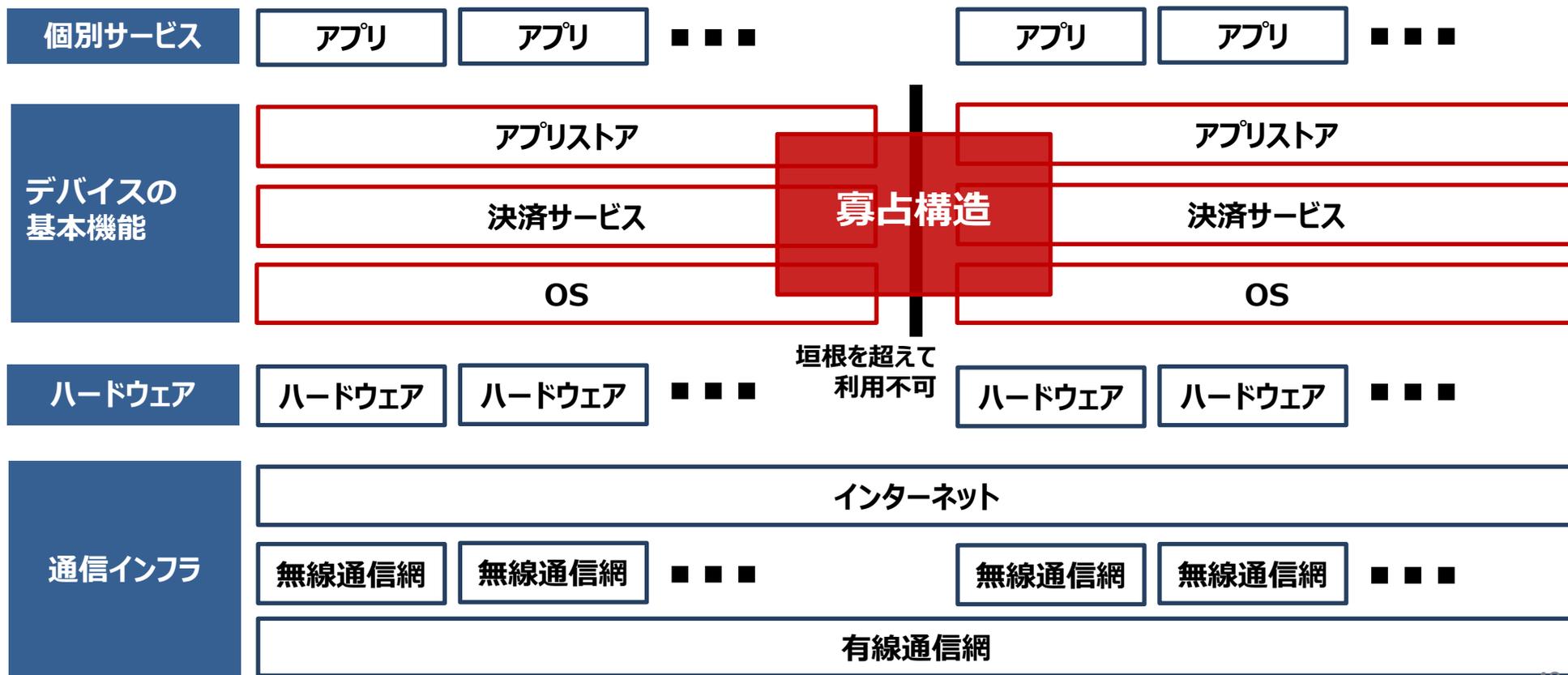
仮に市場で支配力を持つ事業者が存在したとしても、公正な競争の結果として顧客に選ばれたのであれば、非難されるものではない。

日本におけるモバイルOSのシェア



【参考】不可欠な基盤としてのスマホOS／デバイスの基本機能

- OSを中心とするデバイスの基本機能が不可欠基盤となり、さらに多くのデータが蓄積され、構造が一層強化される循環。個別アプリやハードウェアに対しても大きな影響力
 - 個別アプリの土台となるOSは発展の経緯から寡占構造。OSから派生した決済サービス、アプリマーケット（デバイスの基本機能）も同一主体が握り、また垣根を超えての利用が不可のため、寡占構造がより強固に。
 - 個別アプリの利用時に併せて使用されるデバイスの基本機能にも関連データが蓄積



【参考】 デジタル経済における「不可欠施設」の再考

- OSは、事実上のデジタル経済のエッセンシャル・ファシリティ（不可欠施設）
- 過去、エッセンシャル・ファシリティの法理に基づく独禁法改正は見送られた経緯があるが、ネットワーク外部性が強く働くデジタル経済では、新規参入を妨げる行為に厳正に対処し、競争原理を有効に機能させることが重要

（例）アプリストアにおける決済手法の制限、競合アプリの制限、サイドローディングの制限、スマートフォンのNFC機能へのアクセス制限 等

3 技術革新による標準化に伴う独占の問題

(1) 技術革新による事実上の標準の形成

ソフトウェア、半導体等の分野において、需要のネットワーク外部性が存在する場合には、事実上の標準（de facto standard、以下「技術標準」という。）が形成され、それが不可欠施設等となり、補完財等の利用市場にもその影響が及ぶとされている（パソコン基本ソフト（OS）、3.5インチフロッピーディスク⁸の技術等）。

技術標準が確立すれば製品の便益は拡大し、これを前提に企業は競争を展開し、これを通じて消費者の便益も向上するため、競争政策上、技術標準の形成それ自体を問題視する必要はないと考えられる。

しかし、対抗技術を排斥するような行為や、技術標準の利用市場における参入阻止行為を、独占禁止法により迅速、効果的に規制し、必要に応じ、対抗技術の構築や技術標準の公平な利用のために必要な競争回復措置を講じることは、競争を活性化しこれを通じて経済厚生を高めることになるので、重要な場合があると考えられる（ただし、後述（第3「不可欠施設等の定義」）のように、規制の対象は、競争者等に対して適切な条件により当該技術標準を利用させることが必要と認められる場合に限定する必要がある。）。

（出所）公正取引委員会
「独占禁止法研究会報告書」
（平成15年10月）

3-3. 競争当局の調査・執行能力の強化

- デジタル分野以外でも生じ得る課題のデジタル分野への単なる適用にとどまらず、私的独占の適用を含め、より骨太な構造的課題に積極的に切り込まれることを期待
- そのため、国際的な連携や人材面での充実化を含め、公正取引委員会のデジタル分野に対する理解・分析能力・執行能力の向上が必要

(出所) 成長戦略会議 競争政策の在り方WG (第1回) 資料3

デジタル分野に関連する主な取組

1. 事件審査関係

- アマゾンジャパン合同会社から申請があった確約計画の認定 (令和2年9月)
- 楽天(株)に対する緊急停止命令の申立て (令和2年2月。同年3月に取下げ)
- 楽天(株)から申請があった確約計画の認定 (令和元年10月)
- アマゾンジャパン合同会社によるポイントサービス利用規約の変更への対応 (平成31年4月)
- エアビーアンドビー・アイルランド・ユー・シー及び Airbnb Japan (株)に対する独占禁止法違反被疑事件の処理 (平成30年10月)
- 携帯電話事業者との契約に係る アップル・インクに対する独占禁止法違反被疑事件の処理 (平成30年7月)
- みんなのペットオンライン(株)に対する独占禁止法違反被疑事件の処理 (平成30年5月)
- アマゾン・サービスズ・インターナショナル・インクからの電子書籍関連契約に関する報告 (平成30年8月)

3. ガイドライン関係

- 「デジタル・プラットフォーム事業者と個人情報等を提供する消費者との取引における優越的地位の濫用」に関する独占禁止法上の考え方」の公表 (令和元年12月)
- デジタル分野の企業結合案件に的確に対応するため「企業結合審査に関する独占禁止法の運用指針」及び「企業結合審査の手続に関する対応方針」を改定 (令和元年12月)

4. 実態調査関係

- 共通ポイントサービスに関する取引実態調査報告書 (令和2年6月)
- デジタル広告の取引実態に関する中間報告書 (令和2年4月)
- 家計簿サービス等に関する実態調査報告書及びQRコード等を用いたキャッシュレス決済に関する実態調査報告書 (令和2年4月)
- 飲食店ポータルサイトに関する取引実態調査報告書 (令和2年3月)

【参考】各国の競争当局の予算・人数など

	体制	予算	人数
米国	<ul style="list-style-type: none">司法省反トラスト局連邦取引委員会競争局	約 350 億円 (約3.1億ドル) (2020年)	約 1,800 人
EU	<ul style="list-style-type: none">欧州委員会競争総局	約 150 億円 (約1.1億ユーロ) (2020年)	約 800 人 ※ 欧州委員会競争総局以外の各国の競争当局 ・ドイツ連邦カルテル庁約360人 ・フランス競争委員会約200人 ・英国競争・市場庁約600人 (新設されたデジタル市場ユニットは約60人)
中国	<ul style="list-style-type: none">国家市場監督管理総局	約 22 億円 (約1.3億元) (2020年)	約 800 人
日本	<ul style="list-style-type: none">公正取引委員会	約 110 億円	約 800 人

1. 現状認識 -デジタル経済と産業構造の変化-

2. 新しい産業政策

3. 競争政策のリデザイン

4. 経済安全保障

新しい 産業政策

攻め(イノベーション環境の構築)

- 補助金より減税、租税特別措置より税制本則の見直し
- 事前規制の徹底的見直し
- 国際ルールの標準化戦略

競争政策の リデザイン

- 真に競争促進的な競争政策（競争過程の公正性確保）
 - 「優越的地位の濫用」の使い過ぎ抑制（適用における競争への影響評価）
 - 私的独占適用のための制約見直し

経済 安全保障

- リスク評価を行った上でルールの必要性を含め検討（必要な場合は内容・範囲等ターゲットを明確化）

守り(内外のイコールフットイング)

- 内外のイコールフットイング(規制)
 - 外国企業の法令遵守状況分析
 - 外国企業への行政執行力強化（送達手続の見直し、外国当局との協力拡大、国内代理人等）
 - 外国参入障壁取下げ・相互主義
- 内外のイコールフットイング(税)
 - プラットフォームを通じた納税
- OS・クラウド等、デジタル経済における不可欠産業インフラへの切り込み
- 外国企業に対する国の経済インテリジェンス機能の強化
 - 米中対立等世界の動き分析
 - 外国企業の法令遵守状況分析（再掲）
- 国と経済界との密接な情報交換

4-1. デジタル経済下における経済安全保障

- 近年、米中の政治的対立が表面化したことにより、経済安全保障がクローズアップ
- しかし、背景にはデジタル経済化に紐づく課題が存在。したがって、経済安全保障はデジタル経済化の文脈で考える必要
 - ✓ 国境を超えた経済活動（越境データ、サービス等）の活発化
 - ✓ スマホ等のUIを出口とする産業構造のレイヤー構造化（p.48参照）が進む中で、OS等の「基盤部分」を握った者が勝者となる
 - ✓ デジタル経済の勝者がリアル経済にも進出

デジタル経済化の進展

- 国境を超えた経済活動の活発化（越境データ、サービス等）
- 産業のレイヤー構造の中で、OS等の「基盤部分」を握った者が勝者
- デジタル経済の勝者がリアル経済にも進出

米中の政治的対立

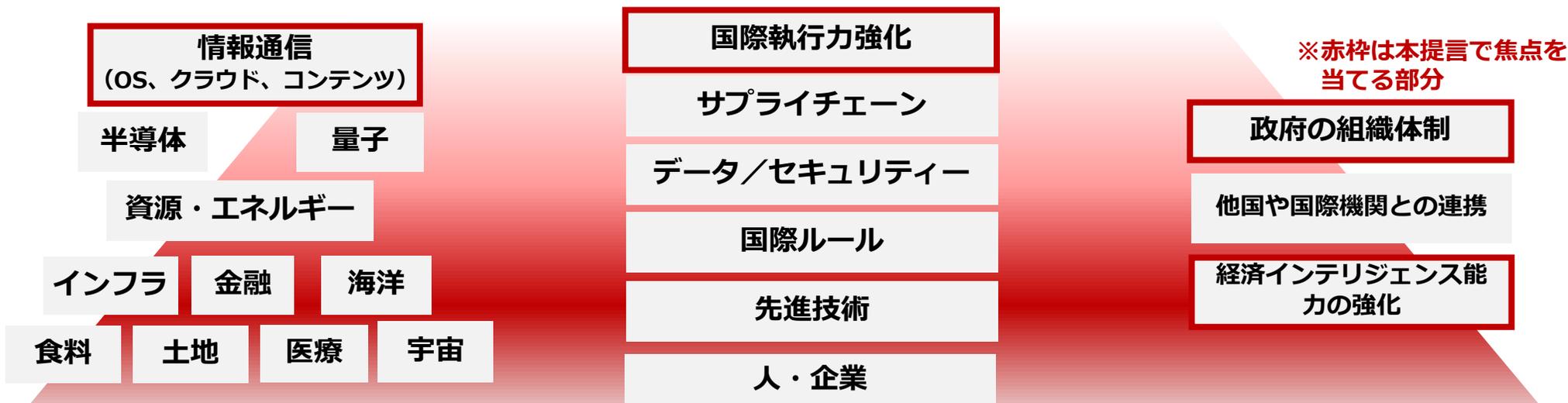
- 経済活動の分断リスク
- 規制リスク

デジタル経済の文脈で見た経済安全保障

- データが海外に存在／データが越境することで起因するリスクへの対処？
- データ等が越境できなくなるリスクへの対処？
- 「基盤部分」に関する情報（技術情報、個人データ等）の保全？
- 「基盤部分」を海外に依存せざるを得ないことによるリスクへの対処？
- デジタル経済の勝者がリアルにも影響することにより、上記課題の影響増幅

【参考】 デジタル経済下における経済安全保障

経済安全保障とは「わが国の独立と生存及び繁栄を経済面から確保すること」



1. 業種・品目別論点

経済安保重点分野

- 経済活動のあらゆる分野で経済安保の観点からの見直し
- 経済安保に基づきルール形成すべきハイテク領域を特定（予見可能性の担保）
- スマホ・クラウド等の基幹OSを米中は国産化
- リアル領域(自動車等)のOSも将来海外勢が支配する懸念

2. 横断的論点

国際執行力強化

- 国内法に違反する外国企業への執行力の強化

他国の経済政策に影響を受ける「サプライチェーン」

- SCの脆弱性リスクの把握・対応
- SCの多元化・強靱化

「データ/セキュリティー」

- データ量の米中企業との差
- データ流通に係る国際ルールの現状
- 産業スパイ、外為法

自由貿易を支える「国際ルール」

- 現状の国際ルールで足りているか
- 新たな国際ルール形成への関与
- 日本の「技術」優越の確保

越境経済の主体である「人・企業」

- デジタル小作人となる日本企業
- 人権侵害に対する規制措置
- 外国資本による人材流出
- 外国人材の受入れ

※赤枠は本提言で焦点を当てる部分

政府の組織体制

他国や国際機関との連携

経済インテリジェンス能力の強化

3. 組織的論点

政府の組織体制の強化

他国や国際機関（ファイブアイズ等）との連携

経済インテリジェンス能力強化

- 情報収集・分析能力などの強化

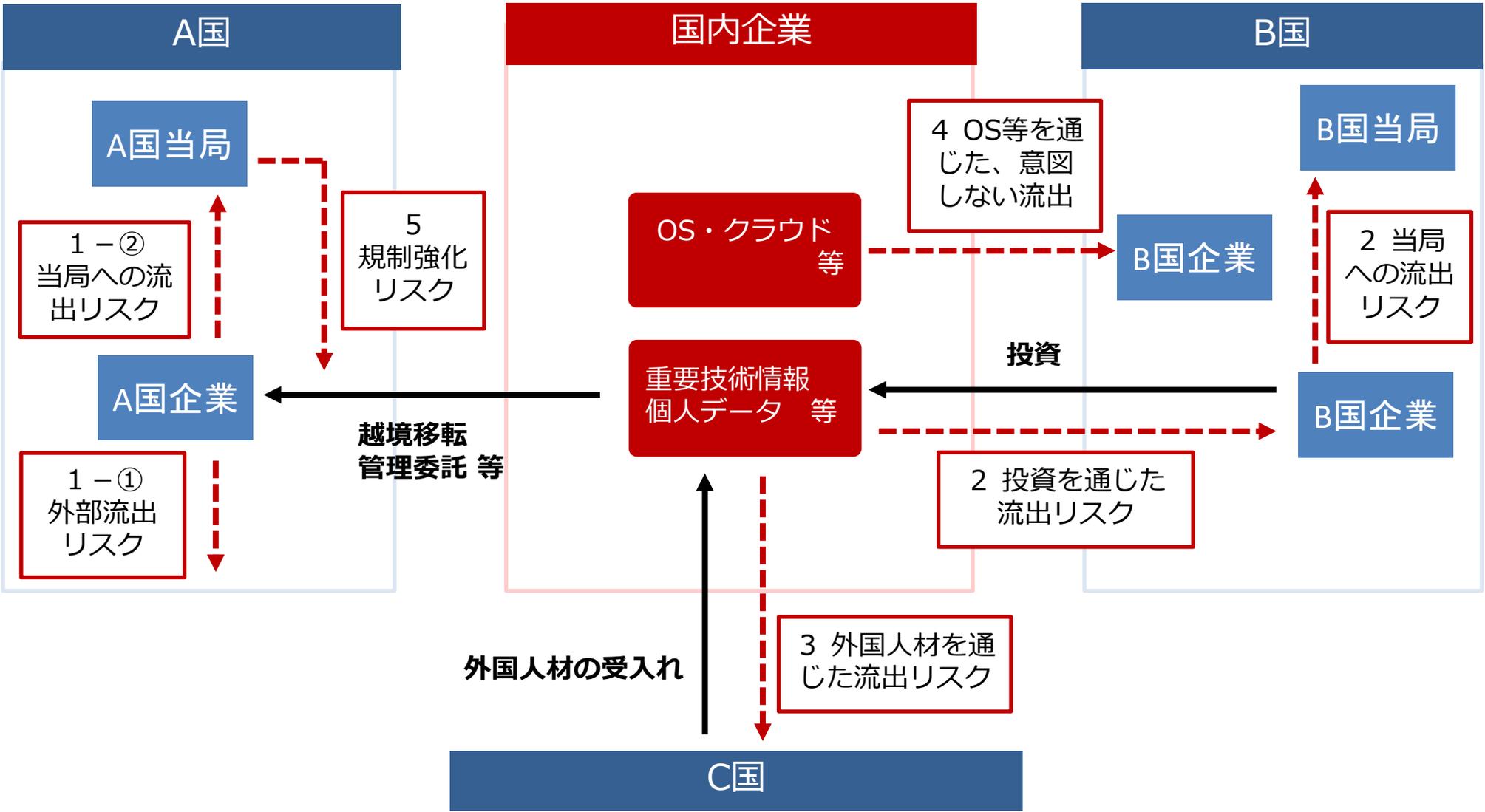
4-2. デジタル経済下で企業が直面するリスク①

- 経済安全保障は「国」の立場から議論されることも多いが、「企業」側の視点に基づいた議論も必要（企業としてリスク管理の観点からどう捉え、どう行動するか）
- リスクの顕在化により、個人データ等をめぐるレピュテーションリスクが生じるばかりか、企業の取引機会が減少する結果、業績上のリスクに

企業が直面するリスク

- 1 - ① 外国に移転した重要技術情報・個人データ等が、移転先の管理の不十分さ等により、外部に流出
- 1 - ② 外国に移転した重要技術情報・個人データ等を、法的権限を有する外国当局がアクセス・利用
- 2 投資を通じて自国企業の重要技術情報・個人データ等が外国企業に流出
当該外国企業に対して法的権限を有する外国当局が当該情報にアクセス・利用
- 3 外国人材を通じて自国企業の重要技術情報・個人データ等が流出
当該個人等に対して法的権限を有する外国当局によって、当該情報がアクセス・利用
- 4 OS・クラウド等の利用を通じ、意図せず外国に各種情報が流出し、上記と同様の問題
- 5 外国（及び国内）当局の規制強化により、これまで可能となっていた各種データの越境移転、外国からの投資、外国人材の活用等に制約

4-2. デジタル経済下で企業が直面するリスク① (イメージ)



4-2. デジタル経済下で企業が直面する主なリスク②

- 各リスクの特性を踏まえた上で、リスクの極小化を目指すべき
 - インテリジェンスを活用したリスク評価（危ないところを特定、ターゲットを絞り対応）
 - OS・クラウド等の外国依存状況打破／必要に応じOS・クラウド等を握る外国企業に対する情報保全措置（国内へのサーバー設置、データ保持等）

各企業に共通のリスク特性

※赤破線内は各企業が評価・コントロール困難な部分

- 一定のリスクが存在したとしても、各種データの越境移転、外国からの投資、外国人材の活用等を遮断することは不可能
- 遮断した場合、イノベーションを阻害、更なる他国への依存等の状況悪化を招くおそれ

個別企業固有のリスク特性

企業が自ら

- 危険度合いをある程度評価可能
- 一定程度のコントロールも可能

企業が自ら

- 危険度合いの評価困難な部分が多い（情報の不十分さ）
- 危険度合いがある程度評価できるものであっても、コントロールが困難な場合（OS・クラウド等の使用継続の必要性 等）

前頁 1-1 のリスク ①

その他のリスク

4-3. 具体的な打ち手

● 攻めと守りの両面から「インテリジェンス・サイクル」を確立

- インテリジェンスによる情報収集・分析⇒具体的な対応策への活用⇒対応策の執行の中での更なる情報収集・分析

攻め

- 右のリスク評価を行った上で、ルールの必要性を含め検討（必要な場合は内容・範囲等ターゲットを明確化）

※イノベーション環境に悪影響を及ぼさない配慮が必要

守り

- 外国企業に対する国の経済インテリジェンス機能の強化

※ 国際執行庁（p.33参照）との一体化が望ましい

- 米中対立を含めた世界の情勢分析、地域・具体的状況ごとのきめ細かいリスク評価
- 外国企業の法令（会社法・各種業法等）遵守状況を把握・分析（再掲）

- 国と経済界との密接な情報交換
- OS・クラウド等の外国依存に基づく不利益状況の打破（産業・競争政策による対応）
- 必要に応じOS・クラウド等を握る外国企業に対する情報保全措置（国内へのサーバー設置、データ保持等）

4-3. 「インテリジェンス・サイクル」イメージ

国の経済インテリジェンス組織を中心としたインテリジェンス・サイクル

調査・分析

- ✓ 世界の情勢・法制度等分析
- ✓ 地域・具体的状況ごとのリスク評価
- ✓ 外国企業による国内法令（会社法・各種業法等）遵守状況を把握・分析

具体的対応策への落とし込み

国内の外国企業

- ✓ 基本法たる「会社法」の執行徹底

高リスク国

※ 国自体というよりは、当該国が採用しているルールの高リスク性に着目して対応する考え方が基本

- ✓ 当該国関連企業への各種業法等執行強化
- ✓ 当該国への重要技術情報・個人データ等持出しに係るルール
- ✓ 当該国からの投資に係るルール
- ✓ 当該国関係者を対象とするクリアランス・ガイドライン等
- ✓ 当該国OS等に係る情報保全措置 など

執行の中での更なる情報収集

活用

- ✓ 国 = 経済界の密接な情報交換による企業側での対応及び国による民間情報の把握
- ✓ 国は望ましい国際ルール形成を主導

【参考】 デジタル経済下の経済安全保障に関する米中動向

- トランプ政権末期には、米国政府職員等の個人情報等がスパイ等に活用されるリスクから、各種中国発アプリの使用を禁止する大統領令
- リスクの精査が十分でなく、連邦地裁が差止め。バイデン政権は改めてリスク評価を実施
⇒ 米国も適切なリスク評価を行った上で、ターゲットを絞った対応を実施

アメリカの動向

中国の動向

- 2020.8 ・ トランプ政権がTikTok使用禁止の大統領令
- 2021.1 ・ トランプ政権がWeChat Pay等8アプリ(※1)
～ 使用禁止の大統領令
➢ 政府職員等の個人情報等のスパイ等への活用リスク(※2)を強調も、TikTokの当該リスクの蓋然性が十分でないとして複数の連邦地裁が差止め
- 2021.6 ・ バイデン政権は大統領令を撤回し、リスクを改めて評価開始

- 2017 ・ 国家情報法の施行
- 中国における全ての組織及び市民が国家インテリジェンス業務を支援・協力しなければならない旨、当該業務の秘密を守らなければならない旨規定
- (※) 「組織」は、中国企業の海外子会社も含まれる可能性あり。「市民」は中国国籍を持つ者であり、中国国外にいる者にも適用
- 当該規定は広範に適用されるおそれがあることから、各国が懸念
- 2021.6 反外国制裁法成立
- 外国の対中制裁に関与した個人・団体が所有する中国本土内の資産凍結、入国禁止、査証の発給拒否等

※1 Alipay, CamScanner, QQ Wallet, SHAREit, Tencent QQ, VMate, WeChat Pay, and WPS Office

※2 想定された主なリスク (米国フーバー研究所“Chinese technology platforms operating in the United States”(Feb 11, 2021))

- ① emailのフィッシング等により、政府機密等の重要情報の収集が可能
- ② 政府職員等をターゲットとした中国側のメッセージ発信、米国意思決定者の訴求力を低減させるキャンペーンが可能
- ③ 膨大なデータ蓄積及びAI等による分析が、将来的にインテリジェンスに利用
- ④ 中国企業のデータ蓄積を通じた、中国のAI機能強化

【参考】日本国内の外国企業による個人情報取得の実態

- 日本国内で事業を行っている米中企業が取得する個人情報は、項目自体に大きな差異はないものの、中国企業は取得個人情報の外延が不明確な傾向
- 個人情報の第三者提供について、米国企業は、法令で要請される場合でも「企業側が合理的に必要なと判断した場合」等の要件を付加するなど、より厳格な対応

取得する個人情報

第三者提供に関する記載

主な共通項目

特徴的な項目

- 氏名、住所、電話番号、支払情報
- GPSの位置情報
- アドレス帳
- IPアドレス等のデバイス情報
- 言語、タイムゾーン
- プロフィール情報、アップロード写真・動画
- 閲覧したコンテンツや頻度
- 購入履歴

など

- 会話、音声情報（スマートスピーカー）
- 身体的状態に関する情報（健康状態、病状・病歴、併用薬の状況、医師の診断等）（EC）
- **宗教・信仰、政治観等の情報は、特に保護されるデータ**として明記（SNS）
- 「contents stored in your devices including but **not limited** to contacts in address book, photos, videos and/or other files」（EC）
（概訳）デバイスに保存されているコンテンツで、アドレス帳・写真・ビデオ・その他ファイルを含むが、これらに限られない

- 「法律、規則、法的手続または政府からの要請を遵守するため、…**合理的に必要なであると(A社が)認める場合**」
- (A社が)「法律により求められていると誠実に判断する…場合。これには、**米国外の法域**から法的要請を受け、…弊社がこれに応える義務があり、…かつ国際的に認められた基準にも沿うことになると**弊社が誠実に判断した場合**に、当該要請に応じることも含まれます」
- (C社の)「サービスは国際的に展開されているため、お客様のデータは**世界のどこにでも転送される可能性**」
- 「国家安全保障、公安、公衆衛生および主要な公益を含む、その権限または機能を促進するために**公的機関から要請された場合**」
- 「We perform our **obligation on** cyber security of information under the **PRC Cybersecurity Law**」
（概訳）中国サイバーセキュリティ法に基づく義務を果たす

米国企業

中国企業

【参考】OS等を通じた情報流出リスク

- 汎用パソコン・スマホ等のOSやクラウドシステムに自国産のものがほとんど存在しない
 - 現状、業種別独自システムについては国産だが、徐々に汎用OSの影響力が進出していく可能性
- 中国に進出している日本企業は、「金盾」の影響による日中間のインターネット通信の不安定性等から、事実上、中国クラウドサービスを使用せざるを得ない状況
 - 万一これらサービスを経由して重要情報が流出するリスクが高いと評価されれば、これらに対する、法的効力を持つ実効性ある情報保全措置が必要となる可能性

	米国	中国	日本
パソコン	Windows, mac	Windows、麒麟 * 中国政府は2019年末、3年以内に国産OSに切り替える命令	Windows, mac
スマホ、タブレット ※教育及び、銀行や医療の消費者端末も含む	Apple Google	Apple, Google Huawei * シェア1位vivoなど国産スマホもandroidベース、しかし、Huaweiは独自OSを導入予定	Apple Google
クラウド	AWS、Microsoftなど	Alibaba、テンセント、 AWSなど * ほぼ国産	AWSなど

※国産が黒、海外産が赤

【参考】中国クラウドサービスの使用が必要となった事例

【事例1】

突然ログインできなくなった中国側の販売システム

一世界60か国で販売を展開されている東海光学さんは、2019年末に海外の受発注システムの改善でAlibaba Cloudを導入いただいています。導入のきっかけは何でしたか？

杉本：国内の販売システムとしては、眼鏡業界統一のBtoB眼鏡発注システム「MEGANET Pro」があります。そのため、眼鏡を販売する店舗は「MEGANET Pro」を使い、弊社を含む複数のレンズメーカーの中からメーカーを選択し、商品を決めて発注するという流れになっています。一方、海外には業界統一のシステムがありません。そのため、メーカーがそれぞれ独自の受発注システムをつくっています。弊社でも「MEGANET Pro」の英語版を展開していたのですが、国内と海外ではユーザーの感覚が大きく違うため、「海外専用の発注システムも必要だ」と感じていました。

倉地：そこで、「TOP(トップ)」という弊社専用の海外用発注システムを構築しました。中国に設立したグループ企業の東海上海はこのシステムを使って、日本の東海光学に発注するという流れをつくっていたんです。

それで最初はうまくいっていたのですが、2019年7月に突如として使えなくなってしまっ……。ログイン画面までは到達するのですが、何をしてもログインができず、いろいろと調べましたが理由は全くわかりませんでした。中国はグレートファイアウォールがあるため、その影響かと思いますが、設定はできていません。その悩みをSBクラウドさんに相談しました。

なぜSBクラウドを選んで、お声がけいただけただけでしょうか？

杉本：実は、この話は全く別で、SBクラウドさんから「Alibaba Cloudを使って工場生産のIoTツールをつくりませんか？」と提案を受けていたのです。「中国といえばアリババ」という顔があったので、すぐに相談しました。

ただ、SBクラウドさんだけでなく、計4社に相談しました。そのうちの2社は専用線を引き以外の手はないとお手上げ状態で、もう1社は中国国内にサーバーを立てる、中国のデータセンターをゲートウェイにするなど、複数のパターンを提案いただきました。実際にその方法もテストしましたが、うまくいきました。

倉地：そのため、最終的には「Alibaba Cloud以外に選択の余地はない」という状況でした。世界で展開している弊社よりも大きなグローバルメーカーの場合は、各国ごとにシステムをつくっていらっしゃる箇所もあります。他社からも「東海光学さんも現地ですystemを」という提案をいただいたのですが、コストが大幅に上がってしましますので、候補になりませんでした。

【事例2】

課題

千代田化工建設では、中国にあるモジュール建造^(注) 拠点のネットワーク環境について課題を抱えていました。

「設計図書などモジュール建造に必要なデータの共有をインターネット経由で行うことを計画していたのですが、中国から日本へのインターネット通信が不安定なため、アップロードやダウンロードに時間が掛かり問題となっていました。また、日本で利用していた業務アプリケーションなどが現地で正常に動作しない事象も発生し、現地スタッフの業務に大きな影響が出るのが予想されました。現地での通信確認の結果、中国から日本までの通信に15-20%のバケットロスが発生していることがわかりました。

選定理由

まず、SBクラウドは千代田化工建設へAlibaba Cloudの「Express Connect」を活用した日本-中国間のプライベートネットワーク構成を提案しました。

「当初はExpress Connectを日本-中国間の拠点間通信として利用する構成をご提案いただきました。しかし、現地からは千代田が管理する業務アプリケーションだけでなく、ジョイントベンチャーパートナーが管理するシステムやクラウドサービスへも接続するケースもあるため、千代田が管理する業務アプリケーションも含めてインターネット経由で接続する構成が望ましいとお伝えしました。」(鈴木氏)

千代田化工建設の要望を受け、SBクラウドはAlibaba Cloud東京リージョン内にプロキシサーバーを構築し、中国事業所から日本へのインターネット通信をプロキシサーバー経由でアクセスする方式へ構成を変更しました。

導入効果

「通常のインターネット通信では日本までのバケットロスが場合によっては15~20%発生しており、業務アプリケーションも使えない場合がありました。Alibaba Cloudの導入により、日本までのバケットロスがほとんど発生せず安定した通信が可能になりました。通信が安定したことにより、数時間かかっていたデータのダウンロードも数倍速くなり、業務効率を大幅に向上させることができました」(鈴木氏)

(出典) SBクラウド Alibaba Cloud導入事例

【事例3】

課題

ただ、中国市場へ展開するにあたってはやはりさまざまな課題がありました。その中でも大きかったのは、中国特有の法規制とインターネット環境です。「中国国内のサーバーを利用してWebサイトを公開するには『ICPライセンス』が必要となることがわかりました。さらに、ICPライセンスを取得するには現地法人の設立が必要となるため、実現にはかなりハードルが高いことがわかりました。」(北川氏)

「また、中国ユーザーが日本のWebサイトにアクセスする場面にも様々な課題がありました。中国のネットワーク環境が不安定だったり、日本では当たり前のように利用している地図サービスやSNSの機能が利用できなかったりするなど、中国向けにユーザーインターフェースを作り直す必要がありました。」(末並氏)

Alibaba Cloud選定理由

迅速に中国向けビジネスを立ち上げるため、otomoが選んだ方法はサーバーを香港に設置し、サービスを展開することでした。

「営業からは、香港リージョンを活用したサーバー構成の提案をいただきました。香港のサーバーを利用する場合にはICPライセンスの規制がなく、さらに、中国本土からのネットワーク品質も安定しており、サービスにも問題がないことをご説明いただきました。他方、当時利用していた外資系クラウドサービスは香港リージョンに対応していませんでした。そうしたことから、Alibaba Cloudの導入を決定しました。」(平塚氏)

「Alibaba Cloudは『中国に強い』だけでなく、スタートアップ支援プログラムがあり、創業間もないスタートアップへの手厚いサポート制度があることも魅力に感じました。」(平塚氏)

【事例4】

課題

SOZONEXTのインバウンドソリューションは、訪日観光客(主に中国観光客)向けにSNSを利用したマーケティングと宿泊施設、コト体験、人間ドック、美容整形、レストラン、送迎等の事前予約及び宿泊客向けのコンシェルジュサービスを行い、訪日観光客向けの「来日前」「来日中」「帰国後」全段階をカバーするインターネット経由のサービスです。

このインバウンドソリューションのシステムは利用シーンに応じて、日本(来日中)と中国(来日前、帰国後)それぞれにリージョンを立てないと、また必要に応じて専用線で両リージョン間の通信ができないと中国のグレートファイアウォールの影響で両国を跨るシステムのユーザビリティが悪く、お客様のサービス利用離れが発生してしまうリスクがあります。現時点では弊社のシステム構築インフラ要件を満たすパブリッククラウドはそもそも選択肢としてAlibaba Cloudしかありませんでした。

弊社親会社(株式会社ニュートラストシステム)の中国開発センターが持つ開発フレームワーク(翼プラットフォーム)を利用して中国国内のお客様向けにAlibaba Cloud上で数多くシステム構築を行った実績もあり、慣れた開発インフラと開発フレームワークで効率よくシステム構築を行う狙いがあります。

導入効果

2017年4月時点で既に本番運用して3ヶ月目になります。実際利用してみて、以下のようなメリットを感じます。

- ・シンプルな画面UIで操作しやすい
- ・シンプルな価格体系
- ・円建てで複数国のリージョンが購入可能で為替リスクがなく、社内の会計処理も簡単に済む
- ・問題発生時のサポートセンターのチケット対応も丁寧で早い
- ・全般的にはコストパフォーマンスが高い

4-3. 各国のインテリジェンス機能①

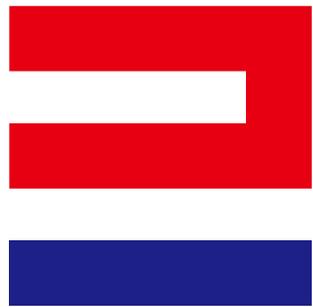
- すべての措置の根幹には国のインテリジェンス機能。しかし、現状、日本は米、中、欧に比べ、予算・人員ともに見劣り。特に経済インテリジェンス機能ではより大きな差
- 行政各部の情報を横串で集約・分析する体制も必要

国防・治安	体制	予算	人数
米国	<ul style="list-style-type: none"> ● インテリジェンス・コミュニティ（18組織） <ul style="list-style-type: none"> ✓ 国家情報長官室（ODNI） ✓ 中央情報局（CIA） ✓ 国家安全保障局（NSA） ✓ 連邦捜査局（FBI）など 	● 約 9.5 兆円	● 約 20 万人
英国	<ul style="list-style-type: none"> ● 内務省保安部(MI5) ● 秘密情報部(MI6) ● 政府通信本部(GCHQ)など 	● 約 0.3 兆円	● 約 1.6 万人
中国	<ul style="list-style-type: none"> ● 国家安全部、公安部、外交部(政府) ● 総参謀部第二、三部(軍) ● 中央統一戦線工作部(共産党) 	● 不明	● 不明(※)
日本	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報コミュニティ（9組織） <ul style="list-style-type: none"> ✓ 内閣情報調査室（内閣官房） ✓ 国際情報統括官組織（外務省） ✓ 情報本部（防衛省） ✓ 警備局（警察庁） ✓ 公安調査庁（法務省） ✓ 財務省（※拡大メンバー） ✓ 経済産業省（※拡大メンバー） ✓ 金融庁（※拡大メンバー） ✓ 海上保安庁（※拡大メンバー） 	● 約 0.2 兆円以上	● 約 0.8 万人以上

(※) 国家情報法第7条第1項
「いずれの組織及び公民も、法により国家インテリジェンス業務を支持し、それに協力し……なければならない。」

4-3. 各国のインテリジェンス機能②

経済	体制	予算	人数
米国	<ul style="list-style-type: none"> 国家経済会議(NEC) 商務省産業安全保障局(BIS) 対米外国投資委員会(CFIUS) など 	<ul style="list-style-type: none"> 約1.4兆円 	<ul style="list-style-type: none"> 約4.6万人
英国	<ul style="list-style-type: none"> 国際通商省(DIT) その他、秘密情報部(MI6)や内務省保安部(MI5)の経済部門 	<ul style="list-style-type: none"> 約0.07兆円以上 	<ul style="list-style-type: none"> 約0.4万人以上
中国	<ul style="list-style-type: none"> 商務部、国家安全部 など 	<ul style="list-style-type: none"> 不明 	<ul style="list-style-type: none"> 不明
日本	<ul style="list-style-type: none"> 内閣情報調査室(経済部門) 公安調査庁(経済安保PT) 経済産業省(貿易管理部)など 	<ul style="list-style-type: none"> 0.02兆円以上 	<ul style="list-style-type: none"> 約0.02万人以上



新經濟連盟

Japan Association of New Economy