

# デジタル主権の未来

サイバー空間の地政学

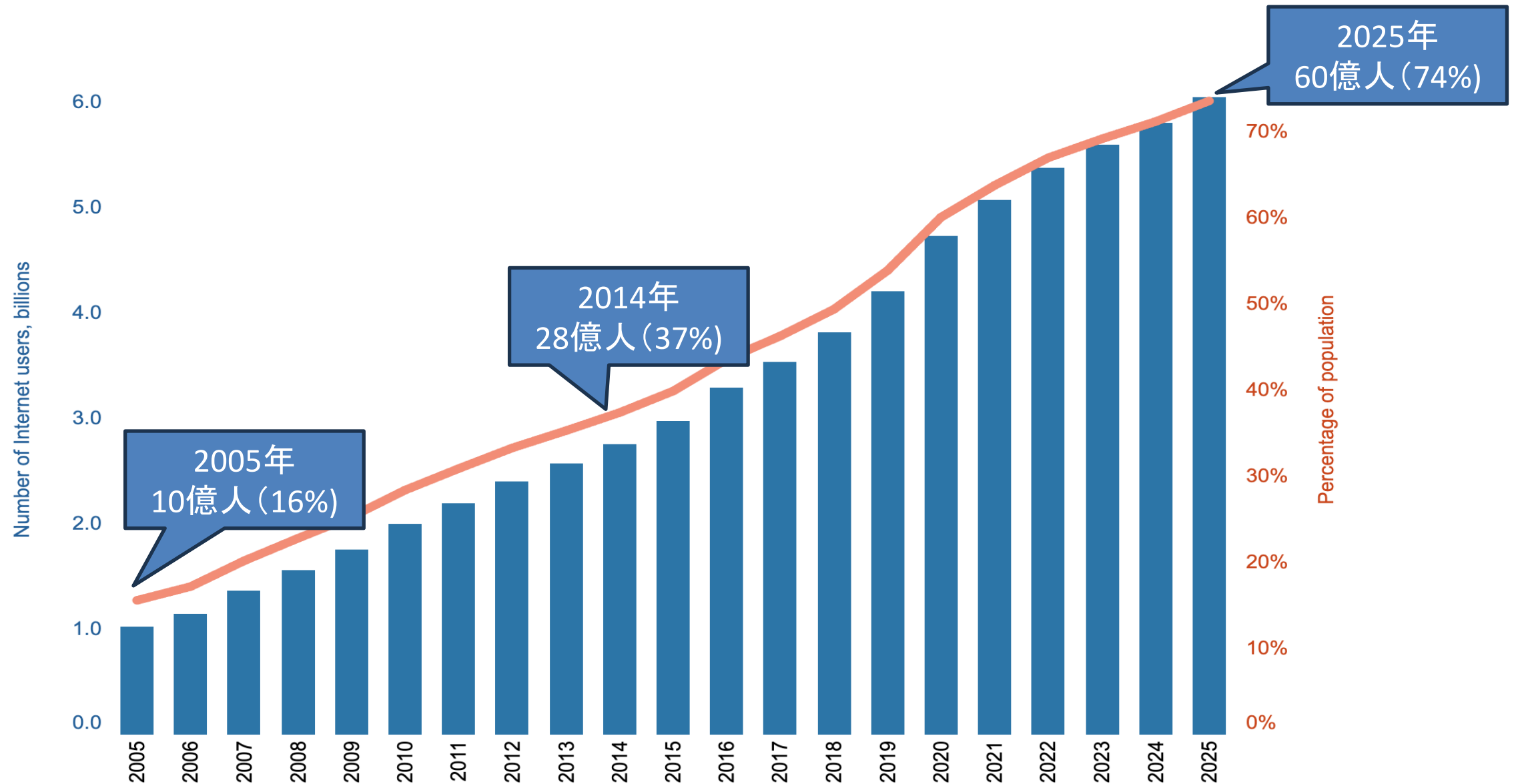


2026年2月5日

株式会社インターネットイニシアティブ  
代表取締役社長

谷脇康彦

# 世界のインターネット利用者数



(Source) ITU "Facts and Figures 2025" (November 2025)

# Freedom on the Net 2025

## FREEDOM ON THE NET 2025

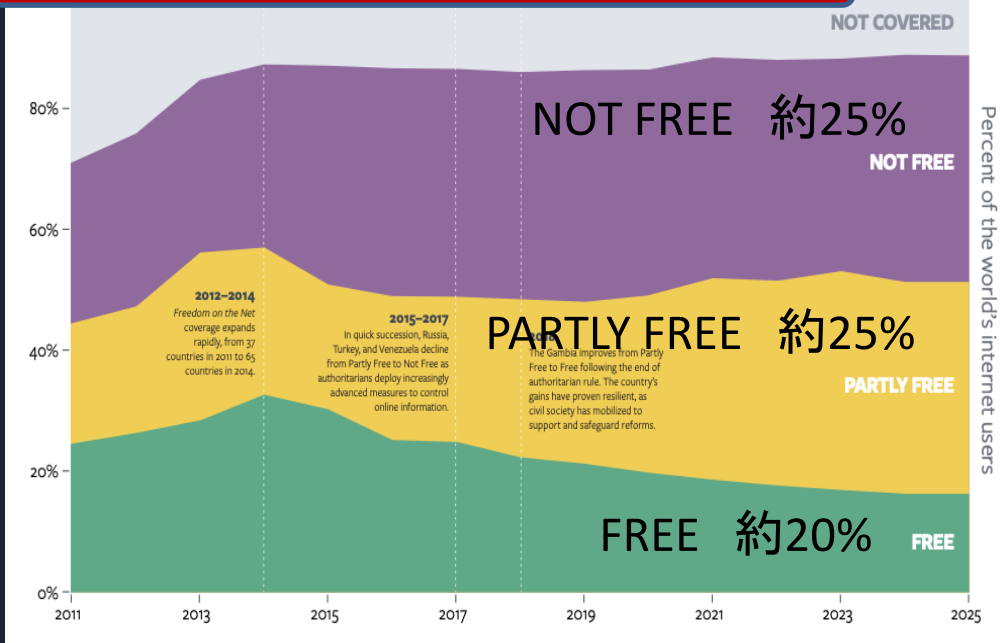
ネット利用者81%の国においてオンライン上での発言によって逮捕・収監されている。

同52%の国において、政治的な理由によりインターネットやモバイル網が切断されている。

同70%の国において、オンライン上の活動により攻撃・殺害されている（2023年6月以来）。

同69%の国において、政治的・社会的・宗教的なサイトがブロックされている。

調査は72か国（インターネット利用者の89%）をカバー。



Status	Countries
FREE	18
PARTLY FREE	32
NOT FREE	22
Total	72

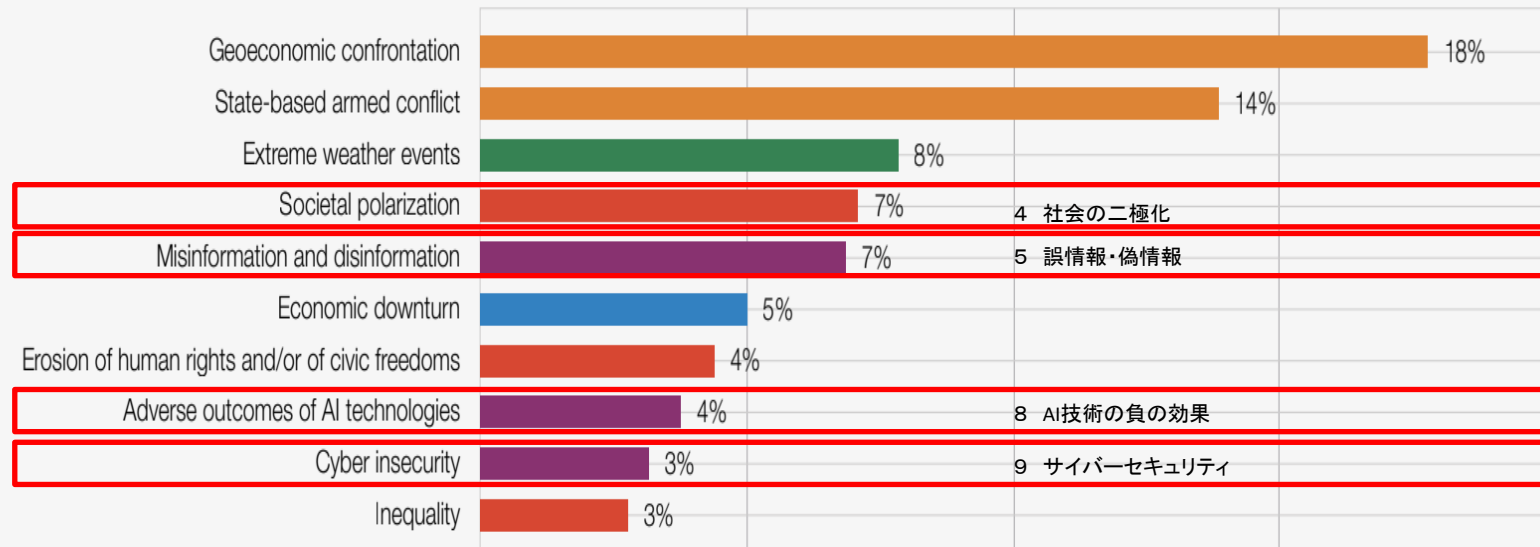
アジア太平洋地域では

●台湾 (79)・日本 (78)・豪州 (75) が「自由」

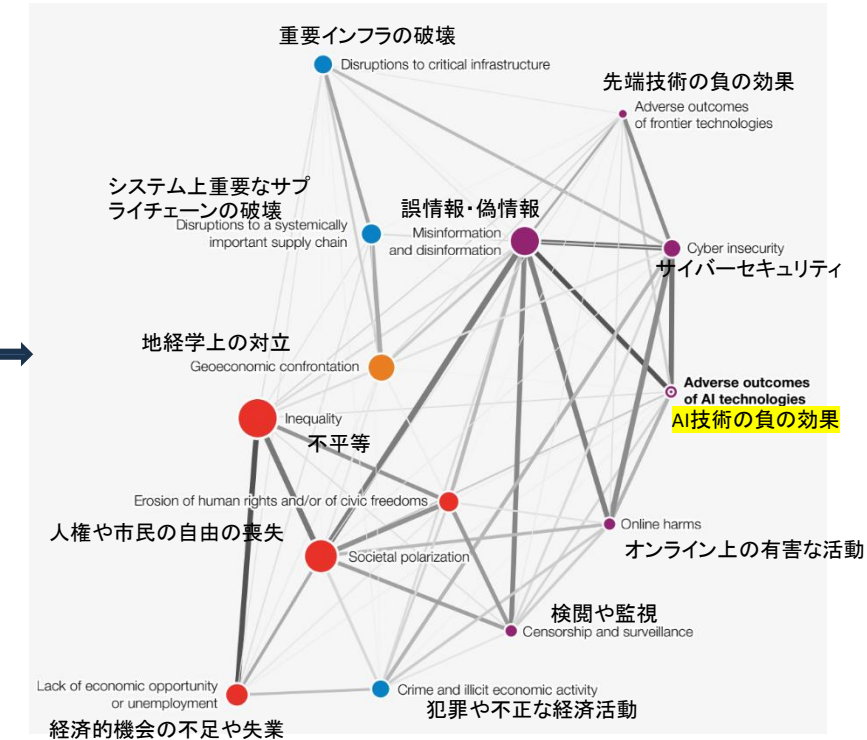
●タイ (39)・パキスタン (27)・ベトナム (22)・ミャンマー・中国 (9) が低い

# デジタル技術とグローバルリスク

## Current risk landscape



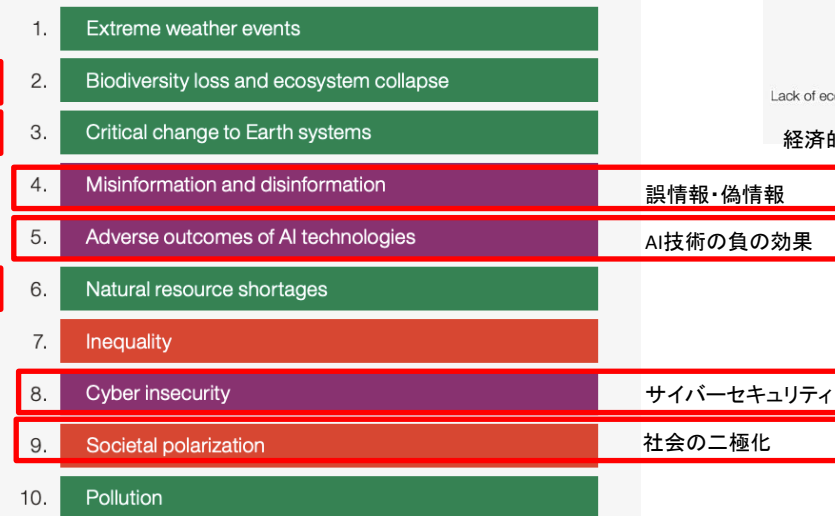
“Multipolarity without Multilateralism”  
(多国間主義なき多極化)



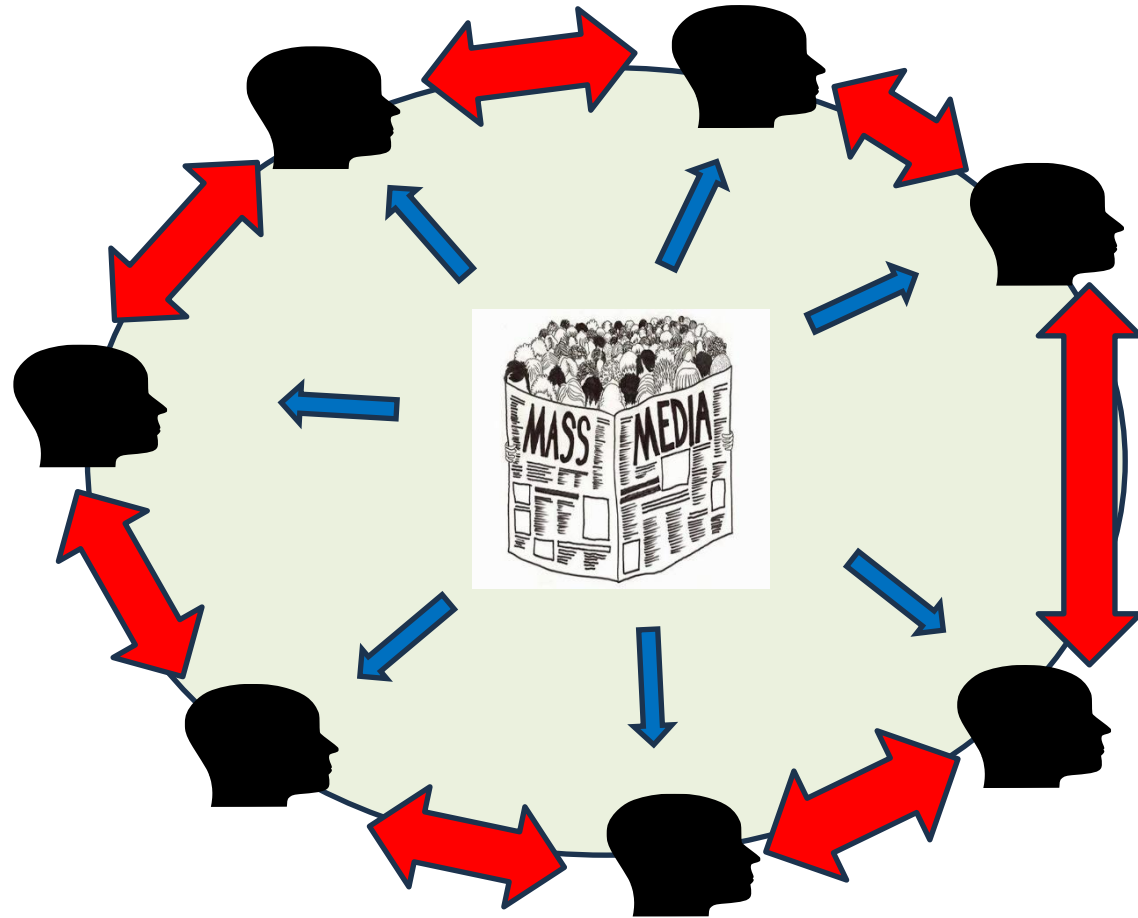
## Short term (2 years) (2028)



## Long term (10 years) (2036)



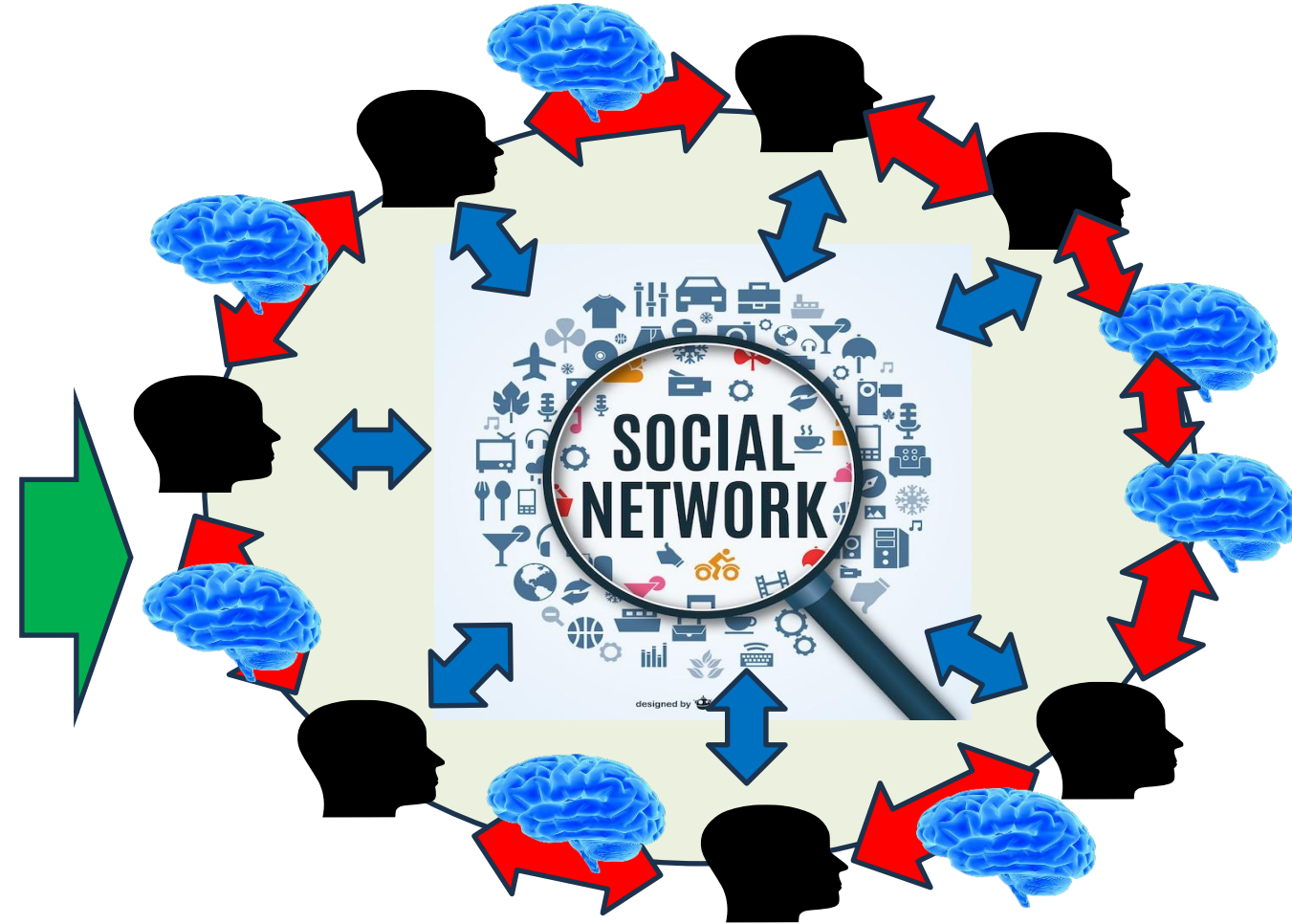
# アルゴリズム化したネットワークへの転換



## 自己修正メカニズム→民主主義が機能 (柔軟なコンセンサスの形成)

(参考文献)ユヴァル・ノア・ハラリ「NEXUS 情報の人間史(下)AI革命(2025年3月、河出書房社)」

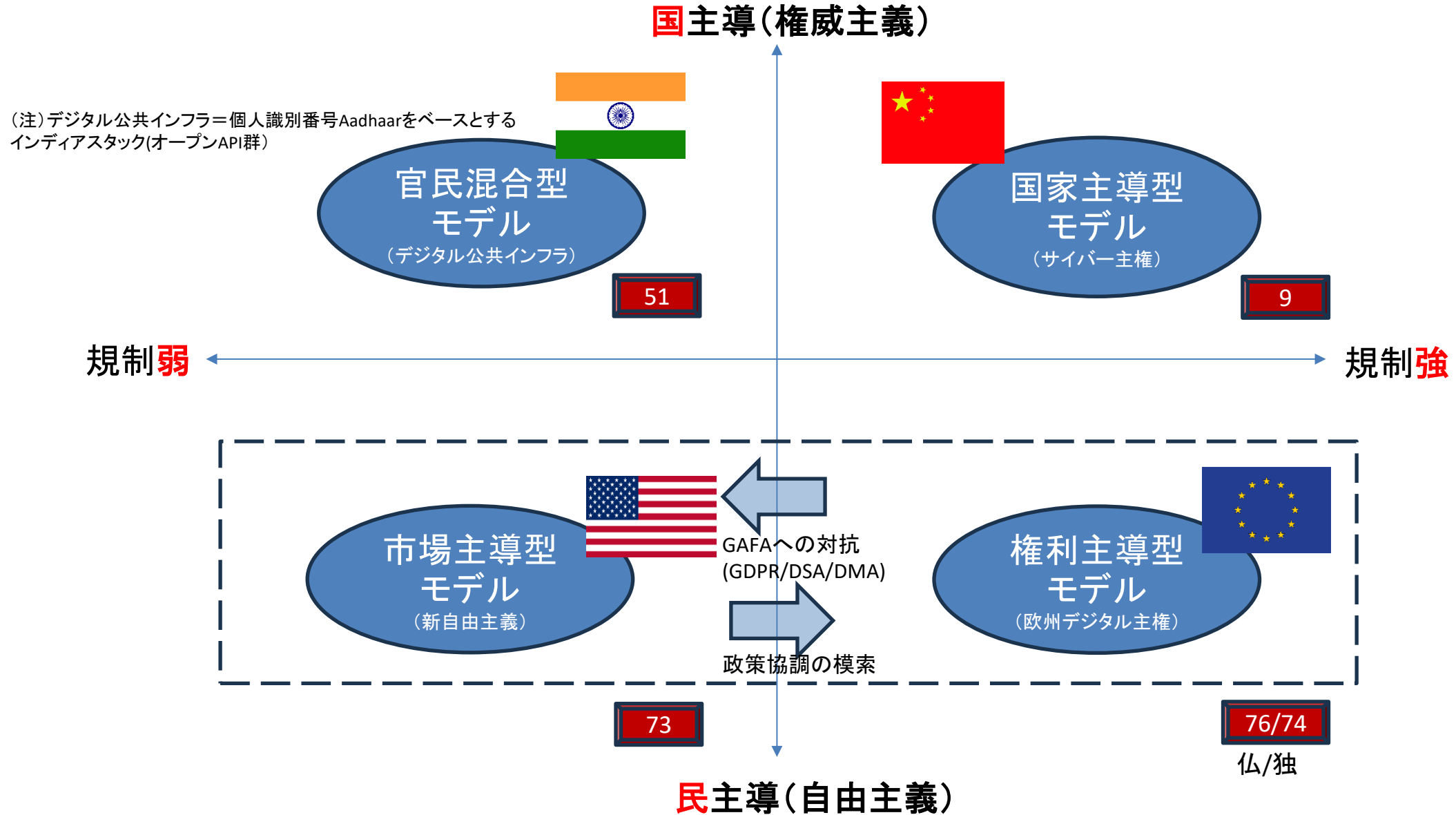
(出典)谷脇康彦「アルゴリズム化したネットワーク」(DPFJコラム#30, 2025年11月6日)



## 意思決定の自動化・硬直化→民主主義の危機 (固定的なアルゴリズム、アルゴリズム同士の調整)

- ✓ 国家による意思決定プロセスの制御(サイバー主権)
- ✓ 敵対国での世論操作など認知戦の容易化
- ✓ グローバルなデジタルガバナンスの欠如、不安定化

# 多極化するデジタルガバナンス(～2024年)



(注) Anu Bradford “Digital Empires” (Oxford Press 2023), Akash Kapur “Can the Internet Be Governed?” (New Yorker Jan 29, 2024)等を基に筆者作成。なお、四角内の数字 はインターネットの自由度(百点満点)を示す---



# 加速化する欧州データ戦略



データ法（2024年1月発効、2025年9月施行）

## ◆ IoTデータの(適正な対価での)共有促進

(データへのアクセスメカニズムをデフォルトとして設ける義務、利用者に対してデータを開示する義務、第三者とデータを共有する義務)

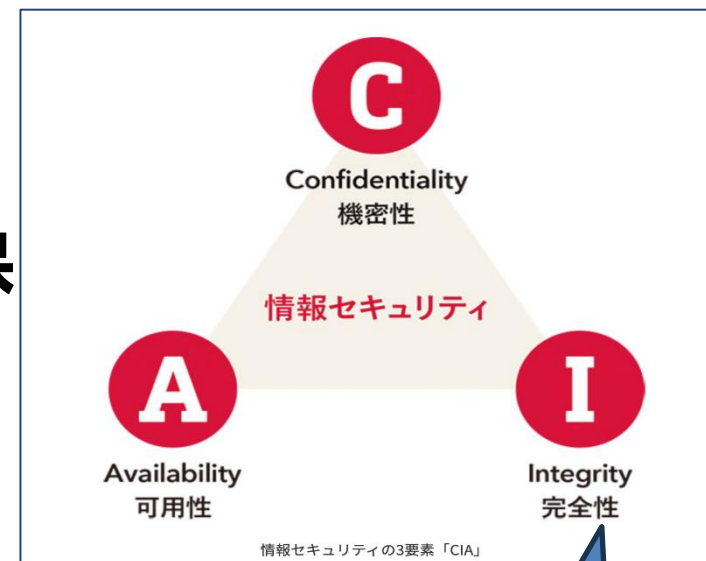
- ◆ 大企業と中小企業との間のデータ契約の適正化を確保
- ◆ クラウドサービス間の円滑な乗り換えを義務化

データガバナンス法（2023年9月施行）

- ◆ データ仲介事業者(情報銀行、データ取引市場、データ協同組合)を届出制とし、データのセキュリティ確保を要件化。

AI法（2024年夏発効、2026年施行予定→一部延期）

- ◆ AIの危険度(リスク)を4段階評価し、必要な規制を適用。



データ活用やデータセキュリティを確保するための法制度を早急に検討すべき。

# ブリュッセル効果(The Brussels Effect)



## 市場規模

- ◆ 4.5億人の潜在的需要者(無視し得ない市場規模)
- ◆ デジタル分野においてはGAFAの市場占有率の高さも規制誘因

## 規制能力

- ◆ ルールを遵守しない企業を排除する能力の高さ
- ◆ 規制の共通化による**欧州企業の競争力強化**と欧州ルールのグローバル化による正当性の確保(**EUのソフトパワーの発揮**)

## 厳格な規制

- ◆ 生活水準が高く、公的規制による健康、安全、環境などの「**厳格な基準**」を求める傾向
- ◆ 市場メカニズムに対する信頼性の低さ---**規制の上方調和**(上振れ)
- ◆ 予算の少ないEUにとって市場統合の効果的な政策手段が規制(規制の遂行コストは各加盟国が負担)

## 非弾力的対象

- ◆ **規制対象が属地主義的**(域内住民を規制目的の対象とすることで属地主義的な色彩が濃くなる)
- ◆ **ツールとしての域外適用**もここから生まれる(域外企業も域内サービスを提供すれば規制(処罰)の対象)

## 不可分性

- ◆ グローバル企業が世界共通の財・サービスの提供---**EUルールを自発的にグローバルな拡大に貢献する側面**
- ◆ **域外各国においてもEUルールの内容を採用する誘因**(各国は対抗する手段を持たない---経済制裁、WTO提訴などのコスト大)

(出典) アニユ・ブラッドフォード「ブリュッセル効果」(2022年5月、白水社)





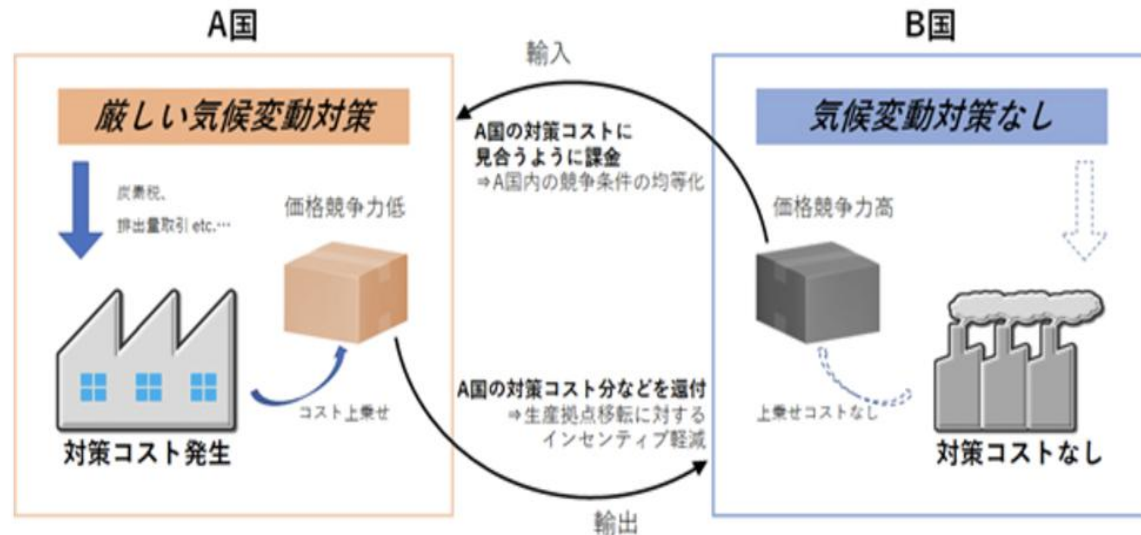
# 先行する欧州データスペース

企業のグローバルサプライチェーンにおける製品のCO2排出量、原材料等の情報開示ニーズの高まり。  
日本としても対応が急務。

## CBAM(炭素国境調整措置)

(2023/10から暫定適用、2026/1から本格適用)

サプライチェーン全体(国境、業種を問わず)のCO2排出量を把握する必要

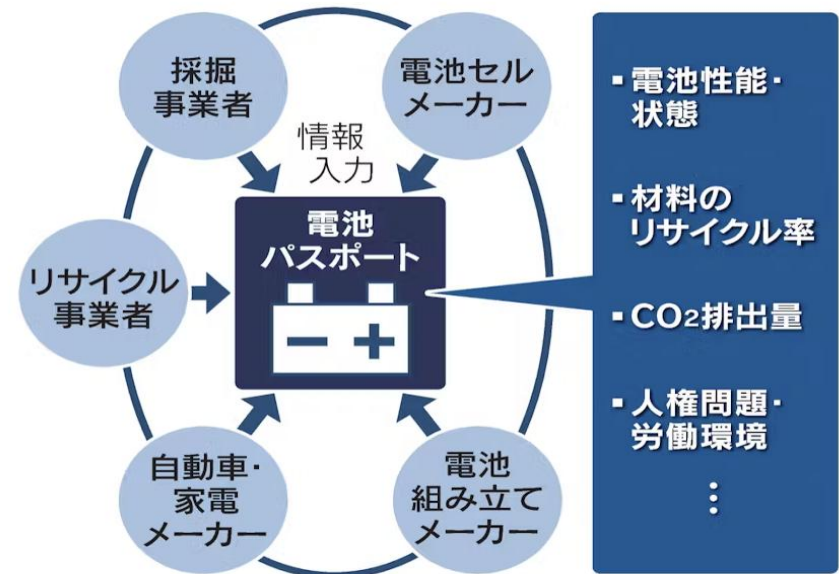


出所：各種資料からジェトロ作成

(資料出所)JETRO

## デジタル製品パスポート(DPP)

製品の原材料、製造場所、輸送手段等のデジタル履歴を保存する仕組み  
(例)：欧州バッテリー規則——2023年8月発効、2025年導入開始予定



(資料出所)日本経済新聞

(注)この他、2025年1月、欧州理事会がEHDS(European Health Data Space)規則を採択。

# 欧州ドラギレポート（2024年9月）



	現状認識・直面する課題	必要な対応
イノベーション ギャップ縮小	<ul style="list-style-type: none"><li>デジタル分野の遅れ＝EUと米国の生産性格差の主因</li><li>不十分なイノベーションエコシステム<ul style="list-style-type: none"><li>-VC等のリスクマネー供給不足</li><li>-規制や域内市場分断によるスタートアップのスケールアップ不足、米国への移転 など</li></ul></li><li>デジタルインフラ投資（ネットワーク、計算資源など）が加盟国で分散・分断</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>優先分野への投資強化、破壊的イノベーションへの投資</li><li>スタートアップなどにリスクマネーを供給する環境整備（資本市場同盟の強化等）</li><li>AI利用加速のためのデータ共有・計算資源の確保（Euro-HPC事業等）</li><li>データ主権を守るためのソブリンクラウドへの投資（一般的なクラウドは米国大手を利用）</li></ul>
GXと競争力 強化の両立	<ul style="list-style-type: none"><li>EUの野心的な目標（2040年に90年比90%削減等）と整合する産業政策・予算の不足と規制コスト<ul style="list-style-type: none"><li>-エネルギー集約型産業（鉄鋼、化学等）は規制コストで米中と比較し競争上不利</li><li>-目標達成に必要な中国製品の活用と域内産業育成の 딜레ナ</li></ul></li><li>発電と域内の送電網への投資不足</li><li>クリーンテックは米中より優位だが、市場投入後のスケールアップやスピード感が劣後（例：太陽光市場で中国が高シェア）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ガス共同調達などエネルギーコストの低減（移行期の対策）</li><li>技術中立的かつコスト効率の高い方法でトランジションを実現<ul style="list-style-type: none"><li>-水素、原子力、再エネ、CCUS等複数の技術から選択</li></ul></li><li>エネルギー集約産業への重点支援</li><li>競争優位性を有するクリーンテック分野（風力等）への政策支援・財源の確保</li></ul>
防衛強化と 対外依存度低減	<ul style="list-style-type: none"><li>重要資源や先端技術（半導体技術等）で米中やアジアに依存。安定供給確保の取り組みも劣後</li><li>米国の関心は欧州からアジアにシフトするなかでのNATO等の防衛力維持</li><li>EU内防衛産業の細分化・分断化による非効率な投資（例：米国の戦車は1種類だが、EUは12種類生産）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>対外依存度低下による欧州の自律性向上</li><li>重要資源確保のための政策策定<ul style="list-style-type: none"><li>-重要原材料法で示した、域内での加工やリサイクル、パートナー強化等</li></ul></li><li>EUレベルでの防衛・宇宙分野での研究開発投資や共同調達等の推進</li></ul>
3分野横断 の課題	<ul style="list-style-type: none"><li>過度な規制や不十分な市場統一による企業のコスト負担</li><li>各国ごとの政策実施による資源や資金の浪費</li><li>重要分野でのEU各国の協調不足</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>単一市場を強化しEU市場の規模を活用</li><li>資本市場同盟、EU共同債の発行等の資金確保検討</li><li>産業・競争・貿易・投資政策等の協調、EUのガバナンス強化</li></ul>

出所： "The future of European competitiveness – A competitiveness strategy for Europe" より三菱総合研究所作成

# 欧州委員会“デジタルオムニバス”提案（2025年11月）



## デジタル関連法※の整備

※GDPR/DSA/Data法/Data Governance法/AI法等

ドラギレポート(2024年9月)  
欧州発の新事業が創出されない  
要因の一つ

狙い

効果

デジタルオムニバス

規制のグローバル化(ブリュッセル効果)

規制コスト(コンプライアンスコスト)の負担大

米国GAFAによるデータ収集・活用への対策

GAFA対策としての法的措置の有効性に限界

規制緩和・簡素化が必要

## 提案内容例(制度の簡素化・統合・合理化)

※規制負担を軽減するためのオムニバス提案は10の領域(デジタル分野はオムニバス7)に及び、さらに追加される予定。

### ✓ 個人情報<sup>※</sup>をAI学習データとして利用することを合理的利益<sup>(legitimate interest)</sup>として許容

※仮名化した個人データは個人情報だが、一定の要件(再識別リスクの適正な管理、データ主体の異議申し立て機会の確保、データの最小化)が満たされている場合、保護義務を緩和(合理的利益があるとして利用を許容)。

### ✓ 高リスクAI(適合性評価やDBへの登録が必要)に関する技術要件等の緩和(要件等の緩和の具体化のため、AI法該当部分の施行を2026年8月→(最大)2027年末まで延長)

### ✓ 一定の要件※の下、企業がユーザー端末から直接情報を取得可能化<sup>(ePrivacyの緩和)</sup>

※一定の要件として、セキュリティ目的(不正検知、fraud prevention)、サービス提供に技術的に必須な場合(strictly necessary)、ソフトウェア更新・バグ修正等を含む。

### ✓ デジタルID Walletの運用に関する規制の緩和

### ✓ セキュリティインシデントに関する報告先の一元化、報告内容の簡素化(「高いリスクを発生させる可能性がある場合」に限定)

## 留意事項(今後の予定)

消費者保護の後退、GAFAを  
利する緩和反対等の声あり

本提案は草案段階。欧州議会及び欧州理事会との調整を経て立法化の運び。

# 中国 “データスペース構築 5 か年計画”(24年8月)



中国におけるデータ活用戦略の進展

## 2021年3月 第14次五カ年計画(2021-25)

- “数実融合”——デジタル技術と実体経済の融合による新事業の創出
- データを国家開発のための「戦略的基本資源」と位置付け、データ利活用を推進していく方針を明確化
- データ取引所の設置が進展

## 2022年12月 「データ20条」を発表

- データの「価値化、資源化、資産化、資本化」を推進。

## 2023年3月 国家データ局の設立(決定)

- 中央サイバーセキュリティと情報化委員会弁公室・国家発展と改革委員会からデータ戦略の推進に係る業務を移管。

## 2024年11月 信頼できるデータスペース(trusted data spaces)の発展行動計画(2024-28)

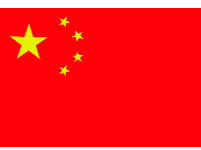
- “信頼できるデータスペース”——各関係者が共通認識に基づき、データ資源の共有・共用を可能にするデータの流通・利用を実現するインフラ
- 2028年までに100以上のデータスペースの構築を目指す。
- 具体的な取組み
  - 1) 信頼できる管理制御の構築、資源の相互作用の向上、価値共創の強化を通じてのコア体系の構築
  - 2) 企業、業界、都市、個人及び国境を越えてのデータスペースの構築を通じての普及促進
  - 3) 基準の制定、コア技術の開発、管理の強化、国際協力の推進

## 2024年12月(期決算～) データを資産としてバランスシートに計上する動き

- 「企業が合法的に保有・支配し、企業に経済的利益をもたらすことが予想されるデータ」は無形資産等として計上可能。  
(例)チャイナユニコム——403万元(約43億円)など。
- 2025年3月、国連統計委員会において、データを資本として記録する「2025SNA」を採択。



# 中国におけるAI規則の制定



■ 2023年8月、中国は「生成人工知能サービス管理のための規則」を施行。

## 第4条

- 1) 法律や行政規則で禁止されているコンテンツの作成禁止(※)
- 2) 差別を防止するための効果的な対策
- 3) 知財・企業倫理の尊重ほか、独占的・不法な競争行為の禁止
- 4) 他人の肖像権、名誉、プライバシー、個人情報に関する権利侵害の禁止

## 第6条

- ・生成AIに関する国際ルールの策定への参加

## 第12条

- ・提供者は、(AIにより)生成されたコンテンツを識別可能とする。

## 第21条

- ・違反が重大な場合はサービス提供停止を命令。犯罪であれば刑事責任を追及。

(※) 社会主義の中核的価値観を遵守し、国家権力の転覆の煽動、社会主義システムの転覆、国家の安全と利益を危険にさらす(中略)など、法律や行政規則で禁止されているコンテンツの作成を禁止＝【実質的に海外の生成AIを排除】

# インドのデジタル戦略（デジタル公共インフラ）



**Aadhaar (アダール) = 本人認証**。12桁の個人識別番号。2010年に付番開始。基本4情報と生体情報(虹彩、10指の指紋、顔写真)。

**eKYC = 本人確認**

**eSign = 電子署名**

**UPI (Unified Payments Interface) = リアルタイム銀行間送金**

**Digilocker = デジタル書類保存**

**India Stack** (Aadhaarを基盤として開発されたオープンAPIの集合体)

デジタルサービス

民間“競争”領域

+

デジタル公共インフラ

公共“協調”領域

デジタルインフラ(ネットワーク等)

13

Source: iSPIRT

(出典) India Stack <https://indiastack.org/index.html>

(注) 岩崎薫里「インドにおけるデジタル公共インフラ」日本総研(2024年1月9日)  
<https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/viewpoint/pdf/14719.pdf>



# AIに関する新大統領令(2025年1月)



- 2025年1月、トランプ政権はAIに関する新しい大統領令を公表。  
※ **バイデン政権時のAI政策を否定。**



## 人工知能行動計画の策定

- ・ 命令の180日以内に本命令第2条に規定する政策※を達成するための行動計画を策定。  
※政策(ポリシー): **人類の繁栄、経済競争力、国家安全保障**を促進するため、**米国の世界的なAI優位性を維持・強化**すること。

## 命令撤回の実施

- ・ 撤回された大統領令(2023年10月)に基づくすべての政策、指令、規制、命令等の見直し。
- ・ 本命令第2条に規定する政策と矛盾するもの等を特定し、停止・改定・撤回等を実施。

# 大統領令(2025年7月)



■ 2025年7月、トランプ政権は**連邦政府が調達するAIに関する大統領令**を公表。

※“Woke”は「社会で起きている問題に気づこう(目を覚まそう)」という意味。人種や性別に関する偏見や差別などの社会問題への注目を呼びかける「ポジティブな合言葉」として使われてきた言葉。



## 偏りのないAI原則 (Unbiased AI Principles)

- ・ **真実の追求** (truth-seeking): LLMが真実であって、歴史的な正確性、科学的探求、客観性を優先し、信頼できる情報が不十分だったり相互矛盾している場合はその旨を認めること。
- ・ **イデオロギー的中立性** (ideological neutrality): LLMは DEI (Diversity, Equity and Inclusion) のようなイデオロギーに偏った反応を生成しないこと。

## 予算管理局(OMB)によるAI調達ガイダンスを策定(指示)

- ・ 上記の原則に適合するLLM(AI)に限り連邦政府は調達可能。

# AI行動計画(2025年7月)



Winning the Race  
AMERICA'S  
AI ACTION PLAN

米国のAI政策について3本柱の下、30項目の施策をリスト化。

## (1)AIイノベーションの加速化

- ・AIを阻害する規制の見直し
- ・最前線のAIにおける言論の自由と米国の価値の確保(連邦調達AIにおけるDEIの回避)
- ・Open Source & Open Weight(LLMのパラメータを自由に変更可能)のAIの推進
- ・AI利用の普及促進
- ・AIに関する技能訓練の充実
- ・AIを活用した次世代製造業(自動ドローン、自動走行車、ロボティクス等)の支援
- ・AIを実装した研究への投資促進
- ・世界規模の科学データセットの構築

- ・AIサイエンス(新技術)の推進
- ・AIの解釈可能性、コントロール、堅牢性に関するブレークスルーへの投資
- ・AI評価エコシステムの構築
- ・政府におけるAI利活用の加速化
- ・防衛部門におけるAI活用の促進
- ・官民のAIイノベーションの保護
- ・AI生成メディア(ディープフェイク等)との法的な闘い

## (2)米国のAIインフラの建設

- ・データセンター半導体製造装置、エネルギー設備等の設置手続の簡素化
- ・AI革新のペースにあった電力グリッドの整備
- ・半導体製造業の米国回帰
- ・軍事用等の高セキュリティデータセンターの建設

- ・AIインフラのための技能労働者の育成
- ・重要インフラセキュリティの強化(AI-ISACの設置等)
- ・AI関連技術・アプリへのセキュリティバイデザインの導入促進
- ・連邦レベルのAI関連インシデント対応の推進

## (3)AIを巡る国際外交・安全における先導

- ・同盟国等への米国AIの輸出促進
- ・国際ガバナンス機関における中国の影響力への対抗
- ・AIコンピュータ輸出規制の強化
- ・半導体製造関連輸出規制の抜け穴の修復

- ・同盟国での(AIや半導体の)輸出規制への追従促進
- ・連邦政府による先進AIに関するセキュリティリスク評価の確保
- ・(AIを活用した)バイオセキュリティ(新病原体への対策等)への投資促進

(Source)White House "America's AI Action Plan"(July 23, 2025)

<https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/07/Americas-AI-Action-Plan.pdf>

# Genesis Mission(2025年11月)



AI行動計画に掲げる“AIイノベーションの加速化”の実現に向けた国家プロジェクト

LAUNCHING THE GENESIS MISSION

Executive Orders | November 24, 2025

- ・先端製造技術
- ・バイオテクノロジー
- ・重要マテリアル(材料)
- ・原子力(核分裂・核融合)
- ・量子情報科学
- ・半導体・マイクロエレクトロニクス など

20以上の科学技術をリスト化、ASSPを活用して新技術を開発

統合プラットフォーム“American Science and Security Platform (ASSP)”

ハイパフォーマンス  
計算資源

科学向け基盤モ  
デルやAIエージェ  
ントの開発

AIベースの  
予測モデルやシミュ  
レーションモデル

データセット群

ロボット実験設備

仮説検証→実験設計→シミュレーション→実験の自動化→設計最適化を高速化

連邦政府保有のデータや資源の統合を通じたAIベースの技術開発の推進

DOE(エネルギー省)主導で実施、傘下の国立研究所(National Labs)を活用

# 顕在化する米国と欧州の対立(2025年2月)

AIアクションサミット@フランス

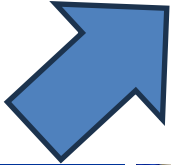


人々と地球のための包摂的でサステナブルなAIに関する声明

(64か国・地域[日本を含む]が署名)

- ・デジタルデバイドを減らすためのAIアクセシビリティの向上
- ・AIが(国際的な枠組みを踏まえつつ)オープン、包摂的、透明、倫理的、安全、セキュア、そして信頼できることを確保 等

署名  
(賛成)

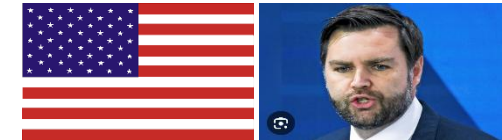
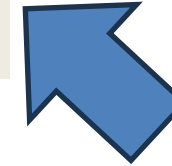


フォンデライアン委員長

“AIは安全であるという人々の確信を必要とする。これこそがAI法の目的だ。”



署名せず  
(反対)



ヴァンス副大統領

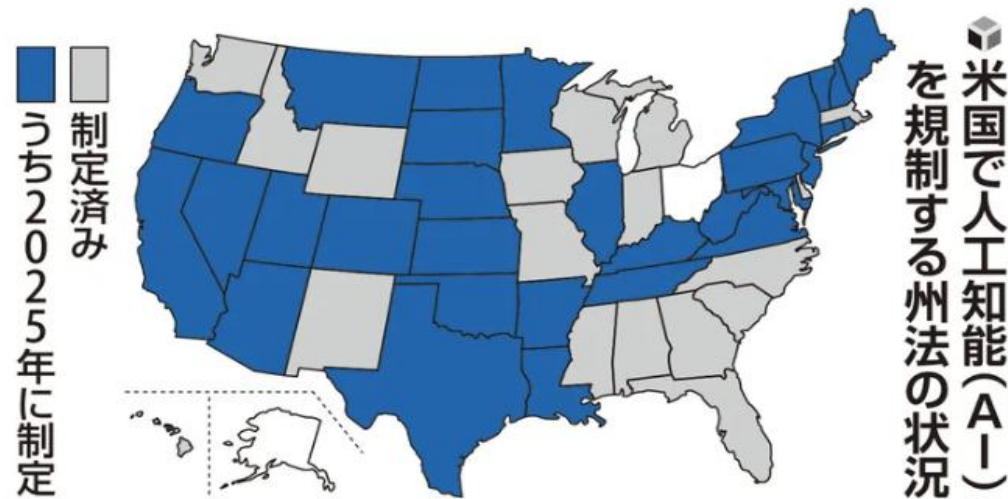
“AI部門を過度に規制することは離陸途上にある革新的な産業を殺す(could kill)こととなる。我々は成長特化型のAI政策に全力を傾ける。”



# AI規制を巡る連邦政府と州政府の対立



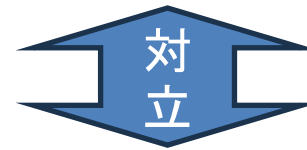
連邦政府はAI非規制の立場をとるのに対し、各州政府（48州）はAI規制を導入し、対立の構図。



## 米国で制定された人工知能(AI)を規制する主な州法

会話形式で自動回答する「AIチャットボット」を規制	ニューヨーク、メイン、テキサスなど6州
偽の画像や動画「ディープフェイク」の対策強化	アーカンソー、モンタナなど37州
AIが医師を装うなどの医療行為を規制	カリフォルニア、オレゴンなど10州
公的機関でのAI利用を規制	ニューヨーク、テキサスなど13州

(出典) 読売新聞「米48州AI規制——偽情報や自殺助長防ぐ」(2026年1月18日)



各州政府

連邦政府



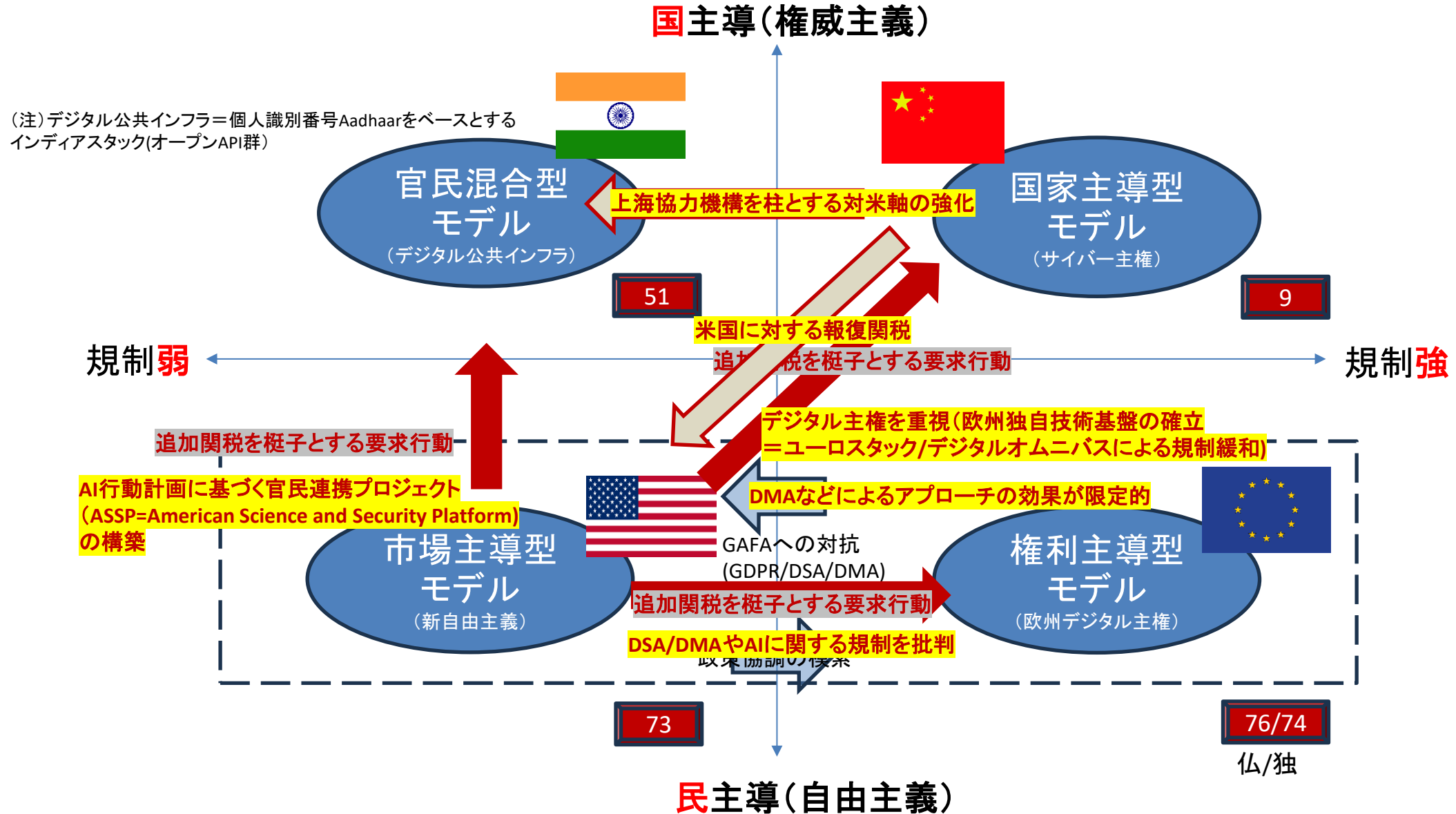
米国のグローバルなAIでの優位性(dominance)を維持・拡大することが米国の政策である。(大統領令Section 2)

司法長官の下にAI訴訟タスクフォースを設置。

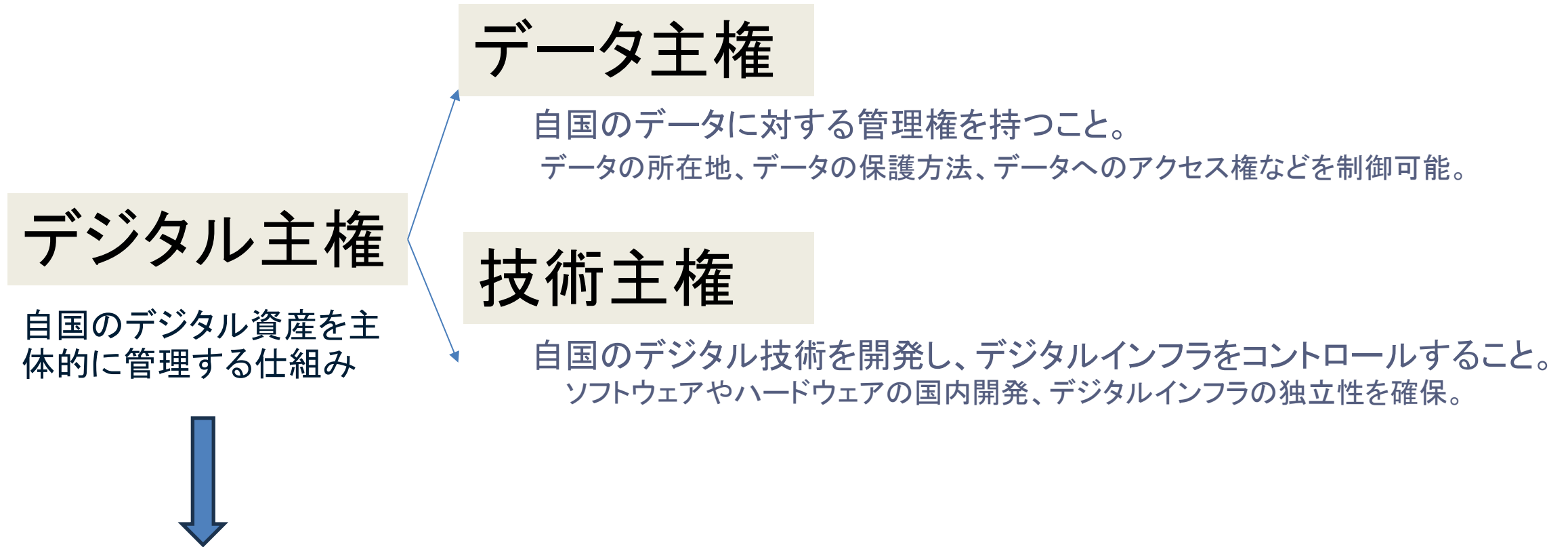
商務長官は州AI規制について、上記の大統領令Section 2に反していないかどうかについて90日以内に評価。



# 多極化するデジタルガバナンス(2025年～)



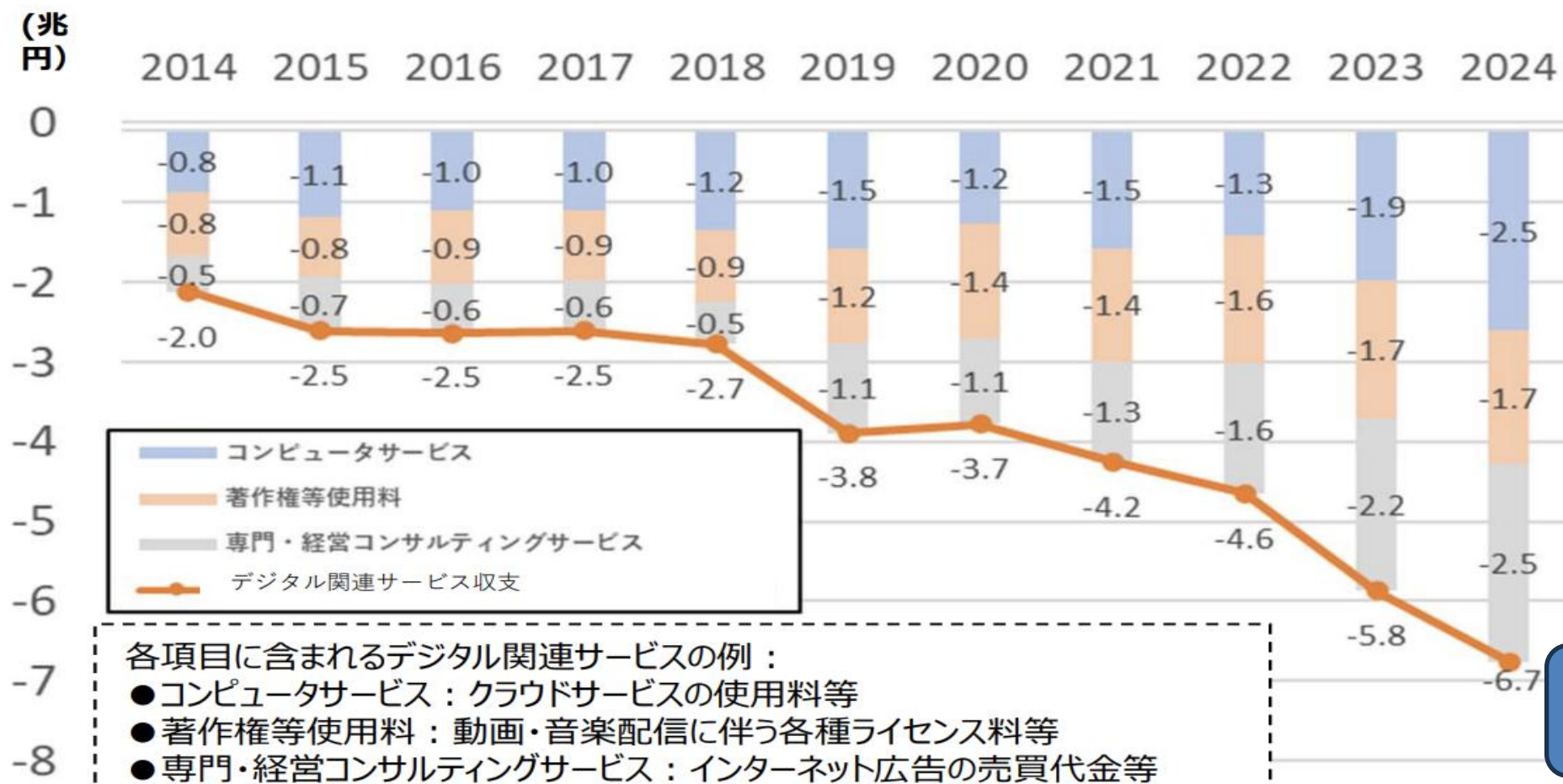
# デジタル主権と経済安全保障



**デジタル主権を確立するための国家戦略**とは、  
産業政策、科学技術政策、競争政策、外交政策、防衛政策等を網羅した  
相互連関性をもった俯瞰的なものであることが必要。

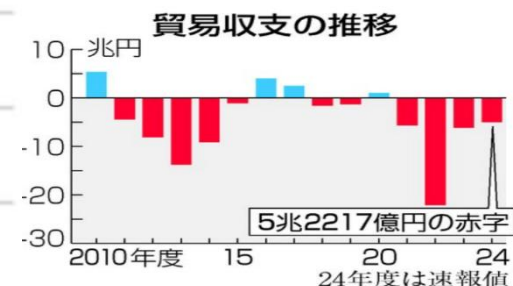
# 日本のデジタル赤字の推移

## デジタル関連サービス収支の推移



(出典) 財務省「国際収支統計」を基に作成

対米貿易収支は約9兆円の黒字。



(出典) 財務省資料。図表は時事通信記事。

2035年には18兆円まで拡大  
するという予測も(注2)

(注1) 総務省「平成7年版情報通信白書」

(注2) 経済産業省若手新政策プロジェクト「デジタル経済レポート: データに飲み込まれる世界、聖域なきデジタル市場の生存戦略」(2025年4月)

# GDP統計におけるデジタル化対応

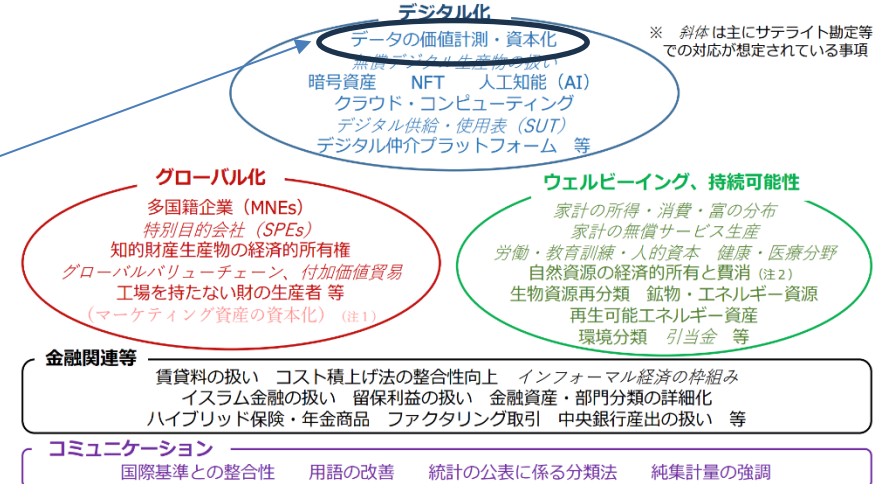
■ 2025年3月、国連統計委員会において“**2025SNA**”（国民経済計算）を採択。

→ **データの価値計測・資本化**がポイントの一つ。

→ 導入時期については**2029～2030年**とすることを推奨。

国際基準	主な内容	日本の対応開始時期
1953SNA	経済のフロー面を捉える「国民所得勘定」の整備	1966年
1968SNA	フロー面に加え、ストック面を捉えるよう拡張： 国民所得勘定、産業連関表、国際収支表、資金循環表、 貸借対照表を包含する体系へ	1978年
1993SNA	部門別の勘定の詳細化。消費概念の二元化、 <u>無形固定資産</u> (ソフトウェア等)の導入、社会資本の固定資本減耗の計 上、FISIMの配分 等	2000年
2008SNA (※)	<u>知的財産生産物の導入</u> （研究開発（R&D）の投資計上等）、 兵器システムの投資計上、雇用者ストックオプションの導 入、企業年金の記録方法の改善 等	2016年
2025SNA (仮称)	2008SNAは2025年目途に改定予定。主な検討課題は、① <u>デジタル化</u> 、② <u>グローバル化</u> 、③ <u>ウェルビーイングと持続</u> <u>可能性</u> 、④ <u>コミュニケーション</u> 等	採択後できる限り速 やかな導入を目指す

## 2025SNA（仮称）での主な改定事項

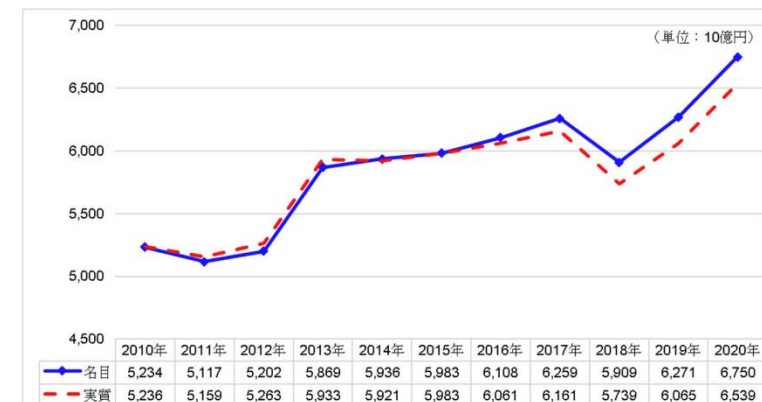


(出典)内閣府など「2025SNA(仮称)に向けた状況」(2024年7月)

(参考)内閣府の推計(2023年)では、データ算出額を6兆円程度  
(名目GDP比1～3%程度)

注1)コスト積み上げ方式による試算。

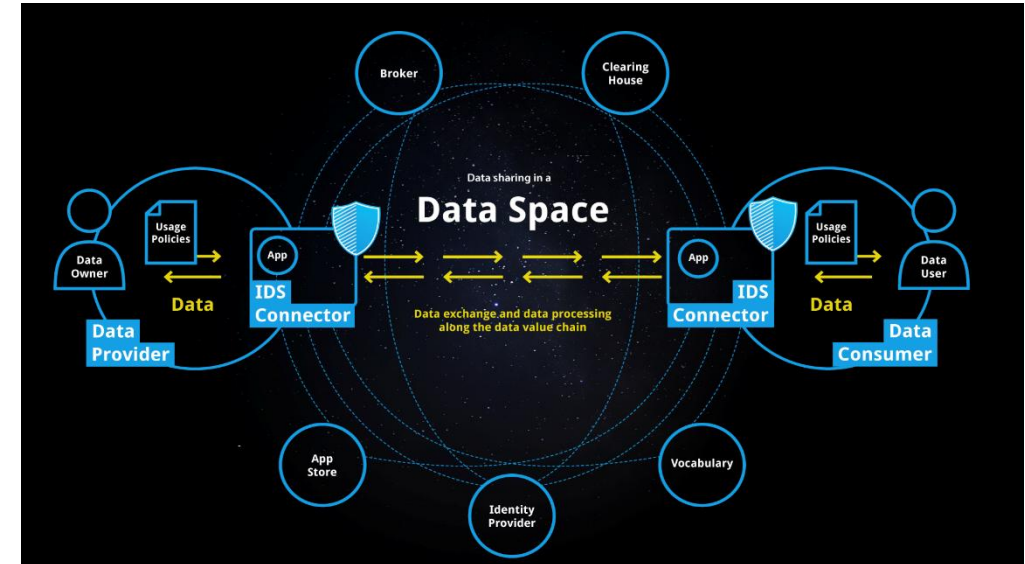
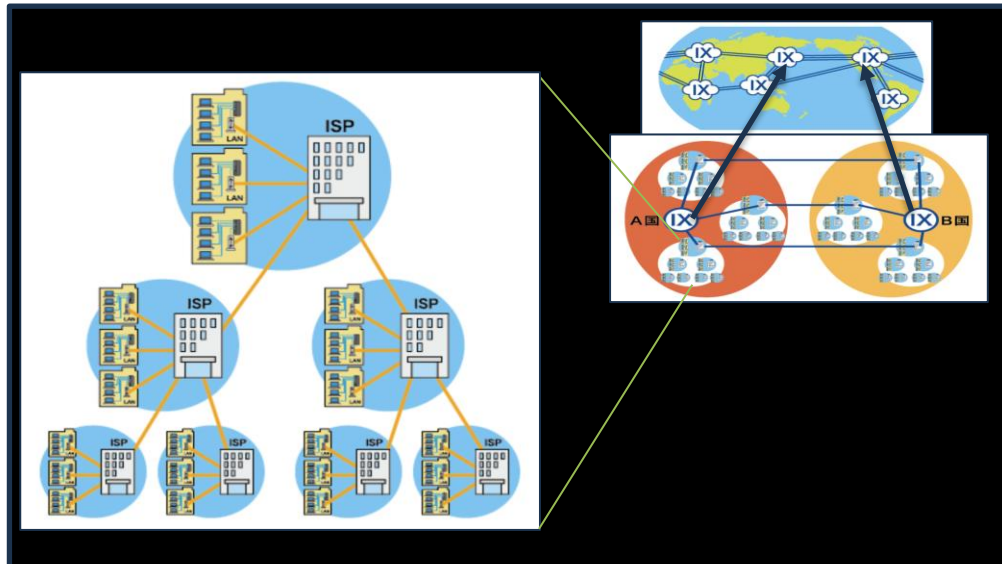
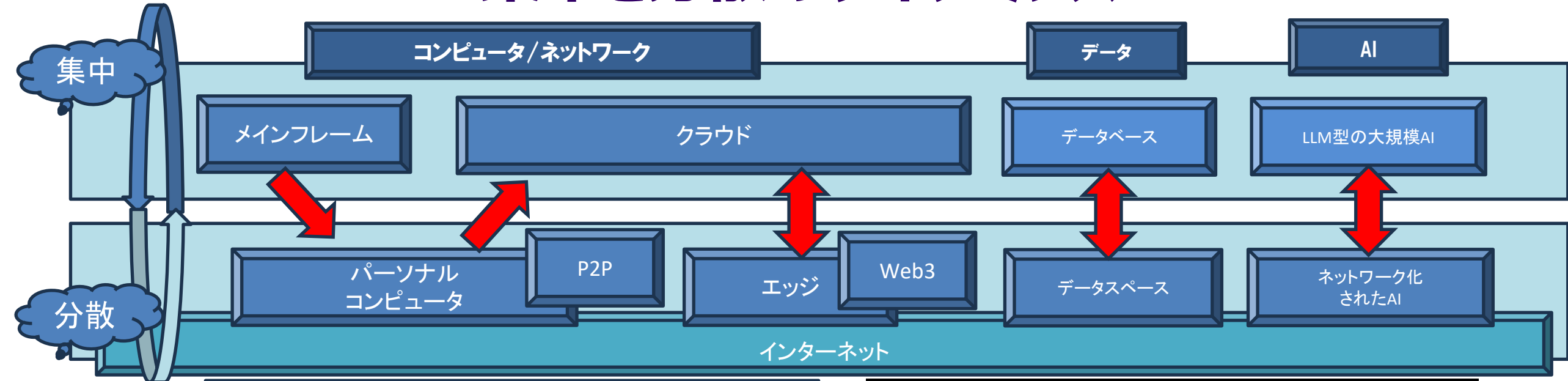
注2)将来的にはデータ取引もしくはデータ流通市場の整備等により市場価格が形成される可能性。



(出典)内閣府「2025SNA(仮称)に向けたデジタル経済の計測に関する調査研究」(2023年7月)



# 集中と分散のダイナミクス



**"We reject kings, presidents and voting. We believe in rough consensus and running code."**

MIT/Dr. David Clark @ INET92 (神戸)

**Data Space is a distributed ecosystem** with common policies and rules defined by the governance framework, which enables safe and reliable data transactions between participants while maintaining trust and data sovereignty."

IOFDS(International Open Forum on Data Society)

# デジタル主権の確保に向けて(1/2)

## ■ ソブリンクラウドの導入・国産クラウドの開発促進

- ・機微性の高い情報はソブリンクラウド(欧州導入済み)
  - データの蓄積場所＋運用権を日本側でもつソブリンクラウドの制度化
- ・学習データの汚染(contamination)によるAIのバイアスが発生する可能性
  - 認知戦への活用など懸念
  - 認証済み学習データの整備(認証の仕組み)、アルゴリズムの公平性の任意認証の仕組み
- ・ソブリンクラウドに加え
  - 国産クラウド技術の開発促進支援(経済安全保障の産業化)
    - ※国産クラウド(機微性情報)と米国クラウド(公開情報)のハイブリッドモデル
    - ※技術主権の確保

## ■ 国産デジタル技術の開発に向けたプラットフォームの整備

- ・Eurostackに基づく欧州Scaleup Europe Fund (50億Euro程度の規模との報道)
- ・米国におけるAI開発プラットフォーム(ASSP=American Science and Security Platform)
  - 日本におけるAI等の国産デジタル技術開発のためのプラットフォーム作り
    - (公共基盤として広く開放)



# デジタル主権の確保に向けて(2/2)

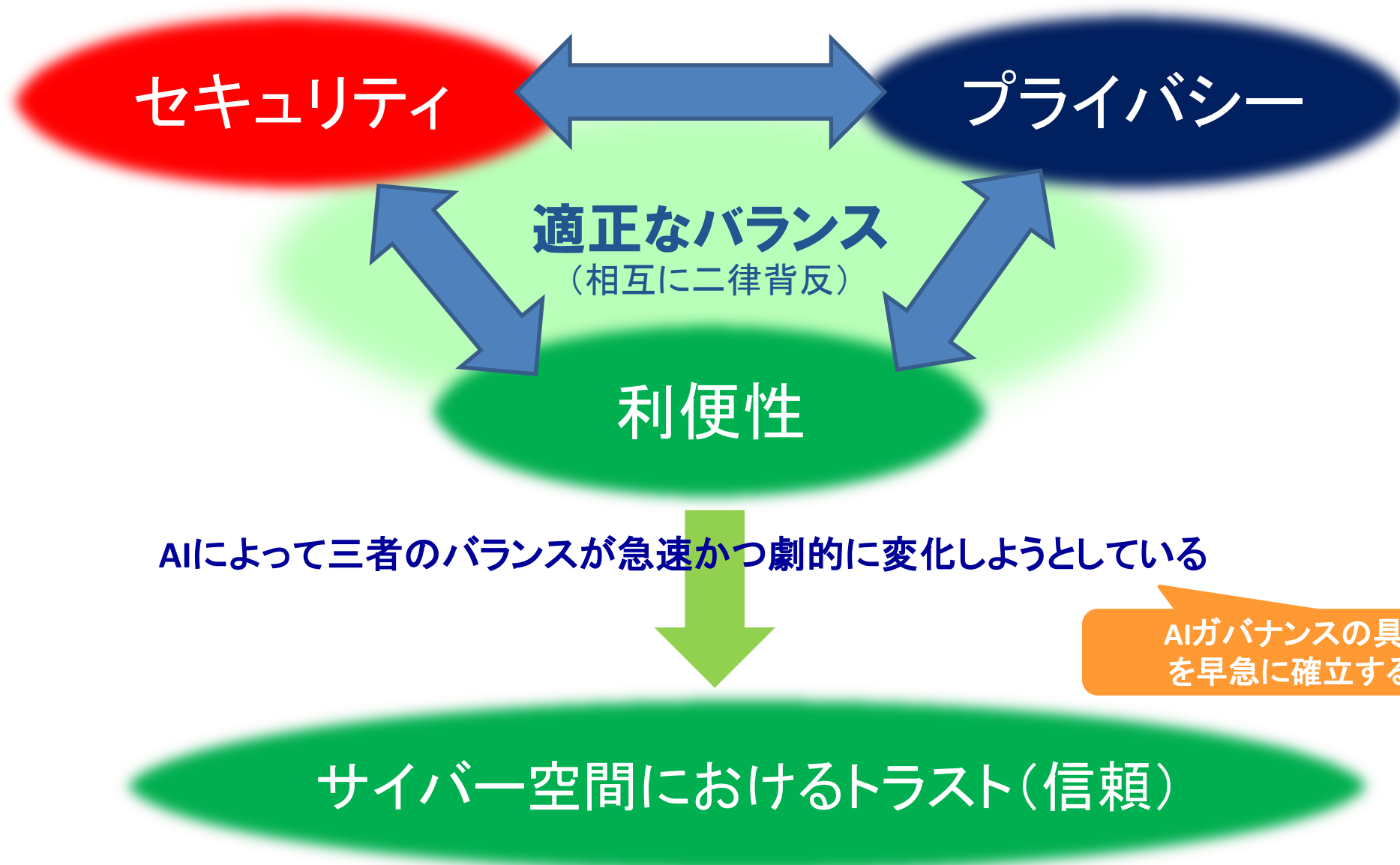
## ■ 分散型AI/DCの普及促進

- ・ LLM(日本企業としての勝ち筋が見えにくい)とは異なるアプローチの可能性  
→ **ネットワーク接続の分散(小規模)AI(ワットビット連携とも共同歩調)**

## ■ データ主権を確保するためのデータスペース(分散型データ連携)の基盤整備

- ・ Open Data Space = DFFT(日本として推進すべきコンセプト)
  - ・ **データ流通のための法制度整備(欧州との相互運用性の確保)**  
→ **国の役割の明確化(データ流通市場の整備等)が必要**
    - ※ブロックチェーン技術を活用したデジタル通貨とも親和性あり(分散型エコノミー)
- 1) データ連携層
    - **データコネクタの国際標準化等**
      - ※標準化活動における中国のプレゼンスの高さに注意
  - 2) トラストサービス層---電子署名、タイムスタンプ、eシール、eDelivery(未着手)
    - **所要の制度整備**(タイムスタンプは総務省告示)
  - 3) データ流通の促進(欧州ではデジタルオムニバス提案の動き)
    - **個人情報保護法の運用緩和**

# セキュリティと利便性とプライバシー





日本のインターネットは1992年、IIJとともにはじまりました。以来、IIJグループはネットワーク社会の基盤をつくり、技術力でその発展を支えてきました。インターネットの未来を想い、新たなイノベーションに挑戦し続けていく。それは、つねに先駆者としてインターネットの可能性を切り拓いてきたIIJの、これからも変わることのない姿勢です。IIJの真ん中のIはイニシアティブ

---

IIJはいつもはじまりであり、未来です。

本書には、株式会社インターネットイニシアティブに権利の帰属する秘密情報が含まれています。本書の著作権は、当社に帰属し、日本の著作権法及び国際条約により保護されており、著作権者の事前の書面による許諾がなければ、複製・翻案・公衆送信等できません。本書に掲載されている商品名、会社名等は各会社の商号、商標または登録商標です。文中では™、®マークは表示していません。本サービスの仕様、及び本書に記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。