デジタル地方創生イベント

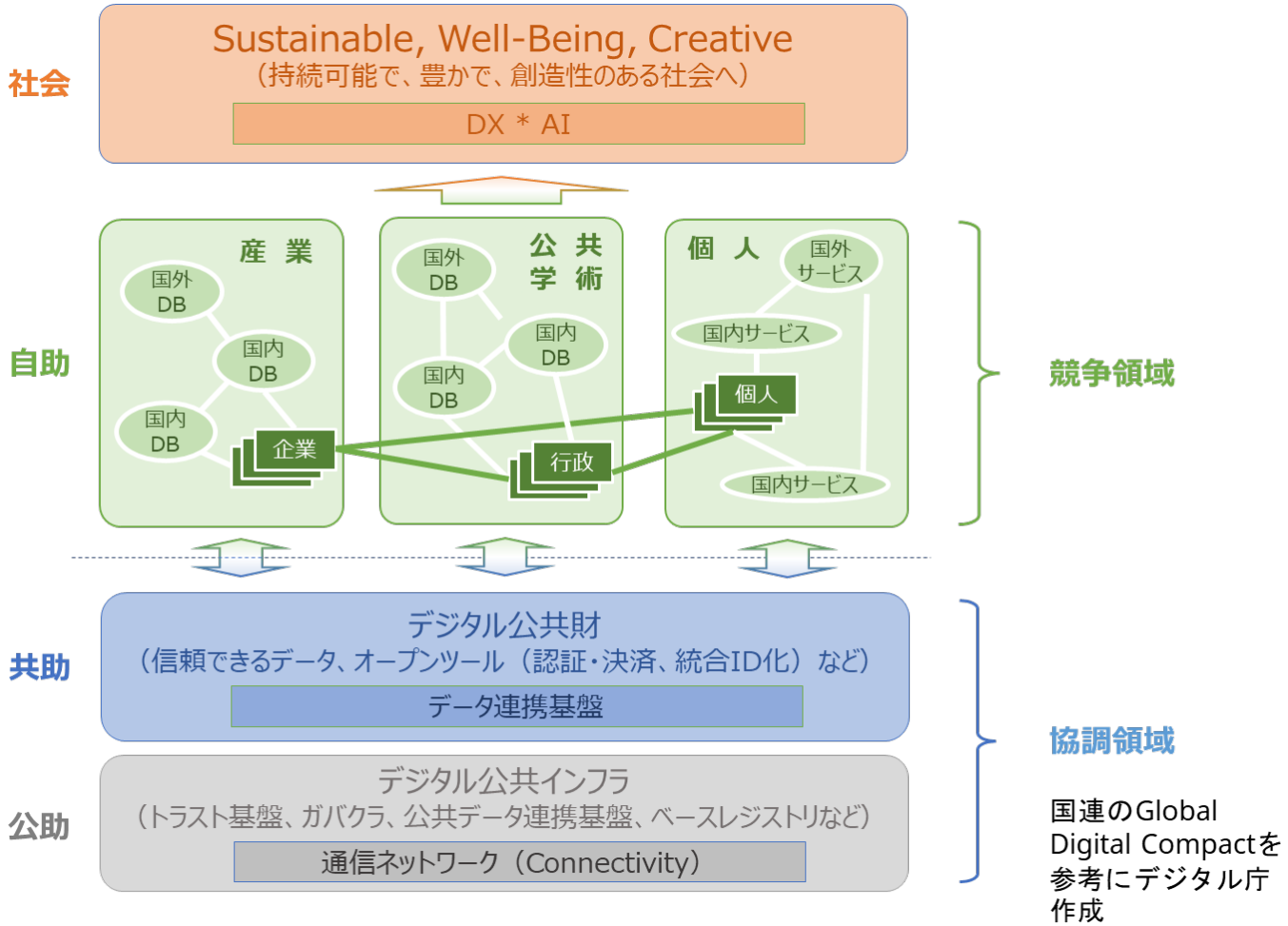
パネルディスカッション①
デジタル公共財と横展開

村上 敬亮 Keisuke Murakami

デジタル庁 デジタル統括官
国民向けサービスグループ長

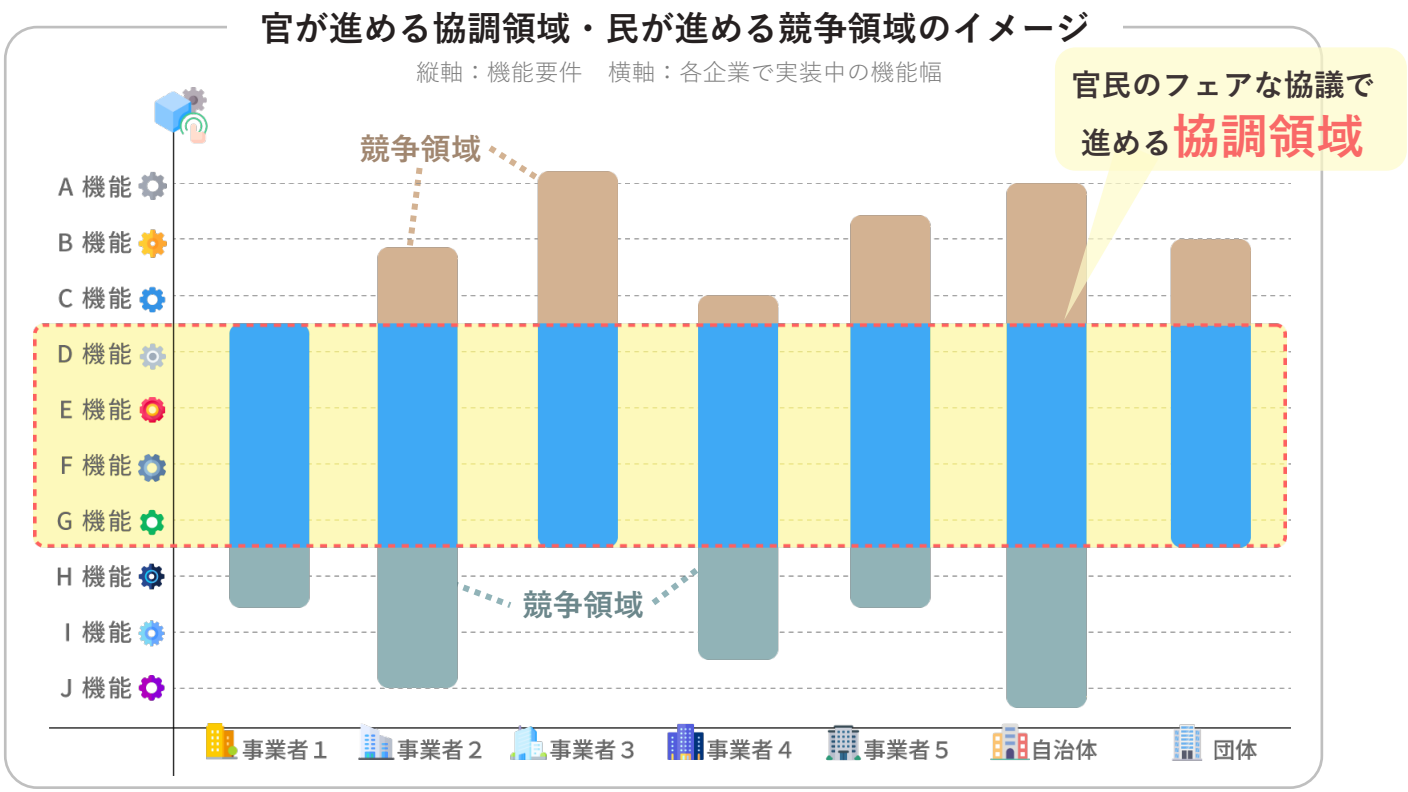
国連Global Digital Compactをベースとした世界観

- デジタル公共インフラは、マイナンバーカードなどの認証基盤、ガバメントクラウドなど、地域のDXを進める上で不可欠となる公共インフラが相当します。他方、通念上の公共性が高いものであっても、ソフトウエアやデータの場合、簡単にコピーが出来てしまうので、なかなか公共財としての取扱が得られません（“限界費用がゼロであることに伴う自然独占が成立しやすい財”）。
- しかし現実には、広く使われるべきソフトウエアやデータが、結果的に購買力のある地域に導入が限定されてしまい、広く普及せず、結果として、地域の暮らしのDXのブレーキとなっているケースが多々見られます。このため、国連も、デジタル公共インフラとデジタル公共財を区別し、どのようにすればデジタル公共財の普及・活用を促すことが出来るのか、課題提起を行っているところです。



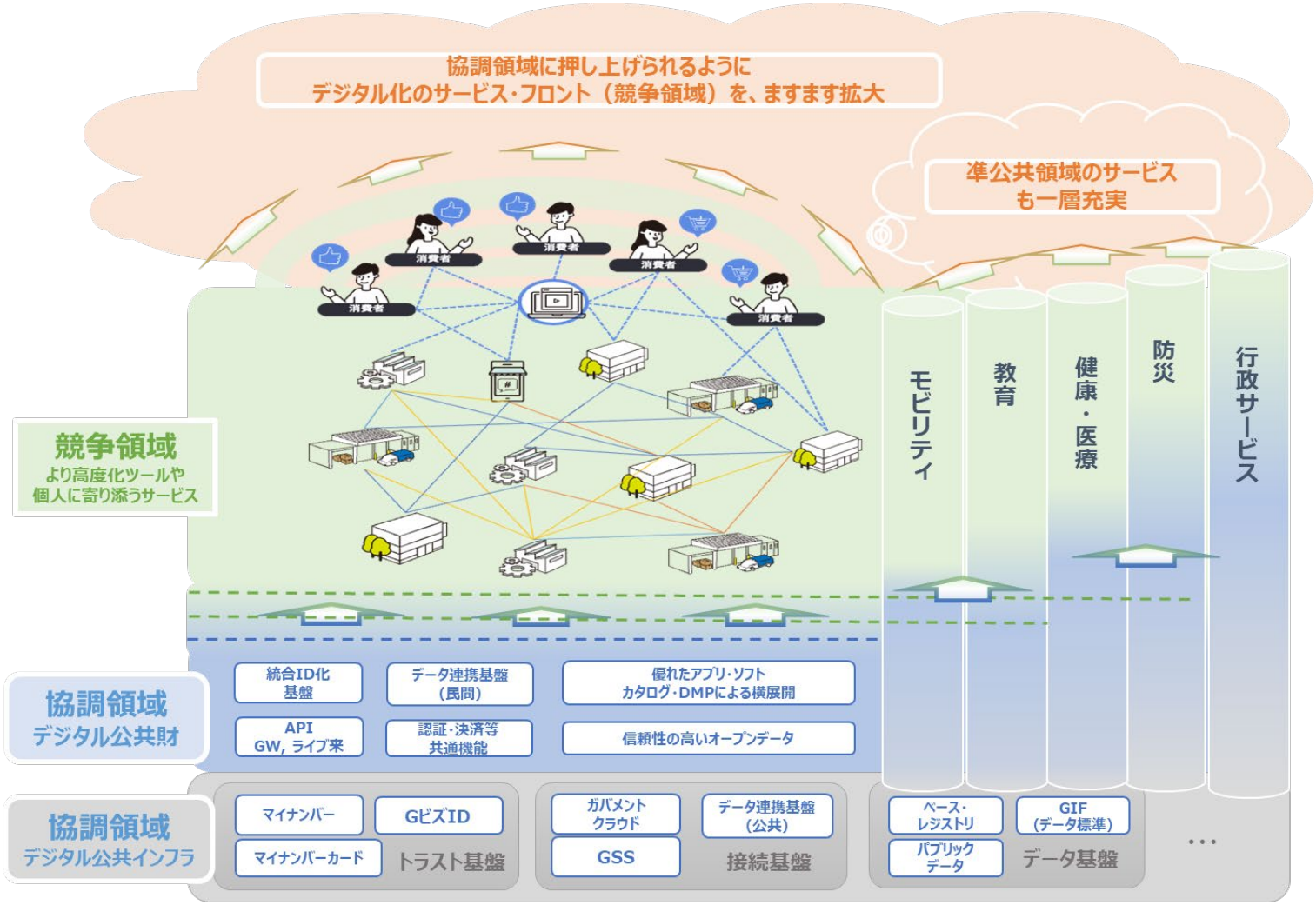
産業構造を見る目の変化

- デジタル公共財は、日本中どのエリアでも広く活用されるべき基礎的な機能を持った、協調領域にあるソフトやデータを指します。様々な付加価値機能を付けて購買力のあるエリアを取り合うのではなく、できるだけ安く広く共有出来るような市場を作り、我が国の隅々にまで活用いただけるようにするのが目標です。
- そのためには、競争領域で競争すべき付加的機能と、誰が作っても同じで共通に必要とされる基礎的機能とを峻別し、協調領域にあるべき機能を定めていくことが必要となります。デジタル化横展開推進協議会では、こうした協調領域の切り出しを民主導で行い、政府に提案する機能も担っていただき、デジタル庁では、その成果を、カタログ等に反映させているところです。



協調領域と競争領域が生み出す投資のダイナミズム

- 協調領域におけるデータやソフトウエアの連携・共有が進めば、そこで得た投資余力とビックデータを、各社はむしろ、AIも活用しながら、より個人に最適化した、若しくはより尖った新たなサービスへの投資に振り向けていくことができます。
- まさに、**協調領域として切り出し共有したデータや共通のソフトウエアが、競争領域の市場フロントを押し上げていく**イメージです。人手不足の深刻化とAIによるデータ処理の必要性などの課題を解決するためにも、こうした協調領域と競争領域の好循環を作っていくことを目指しています。



準公共分野や市民サービスで考えれる協調領域

- 協調領域にあり共同で整備・普及すべきデジタル公共財は、暮らしを巡る様々な分野に存在しています。
- これらの領域は、小回りの利くベンチャーにとっても得意なはず。多重下請け構造を伴う地域分割競争から脱却し、優れたソフトウエアの横展開を目指す本協議会の活動は、まさに、デジタル公共財の活用普及を目指す活動そのものでもあります。
- 政府としては、本協議会と協力して、協調領域にあるべきデジタル公共財を積極的に特定・定義していくとともに、DMPやカタログの整備、共同利用・共同調達による合理的な調達の促進など、様々な角度から、こうしたデジタル公共財の広範な普及に努めてまいります。

関係サービス間の
相互連携性の確保

オープンな
デジタル基盤整備

- デジタルを活用した様々な先端的サービスが
- 各地域で複数連携して、それぞれの地域の暮らしを豊かにすると同時に、
- 全国どこへでも、自由に展開可能に

【共同で整備すべきデジタル公共財の例】

① **市民アプリ型（NFT活用型含む）**：第二市民も含め市民アプリを普及し行政分野横断的に活用。例えば、行政情報の提供、各種補助等の給付、防災アプリや公共施設の利用管理や市民イベントへの予約・参加管理などに横断的に活用。

② **ポイント振興/観光アプリ型**：プレミアム付き商品券のデジタル化、観光振興パスポートなどをきっかけに、購買・参加などの行動変容を把握できるインフラを作り、商工事業者やベンチャーサービスが使えるマーケティングデータを提供。

③ **MaaS発展型**：域内の人流データや共用できる予約・配車管理、認証決済などのツールを共同で整備し、タクシー、バス、ライドシェアなど様々な交通サービスが共用。またそれと連動し、移動の自由に制約がある子供や高齢者向けの、イベント・サービスへの予約・出退管理などを展開。

④ **スマートヘルスケア型**：医療機関、社会福祉施設、公民館など、健康・医療を支える関係機関の間で、医師、看護師、介護士、保健師、ケアマネ、社会福祉士など多様な専門家が、医療データ、検診データ、行動履歴データなどを共有し、関係行政手続きも円滑に処理できるようなデータ基盤を整備。それぞれが、より個人に最適化されたサービスを展開。

⑤ **防災・レジリエンス型**：発災直後の正確な情報の提供、避難所における被災者支援活動の管理、支援物資等各種支援のデリバリー、各種証明や補助の申請・給付のオンライン化、日頃からの移動動線の確認など、官民が力を合わせて迅速に動けるためのデータ連携基盤や教養ツールの整備を展開。

関 治之 Haruyuki Seki

一般社団法人コードフォージャパン 代表理事
デジタル庁 オープンガバメントチームリーダー

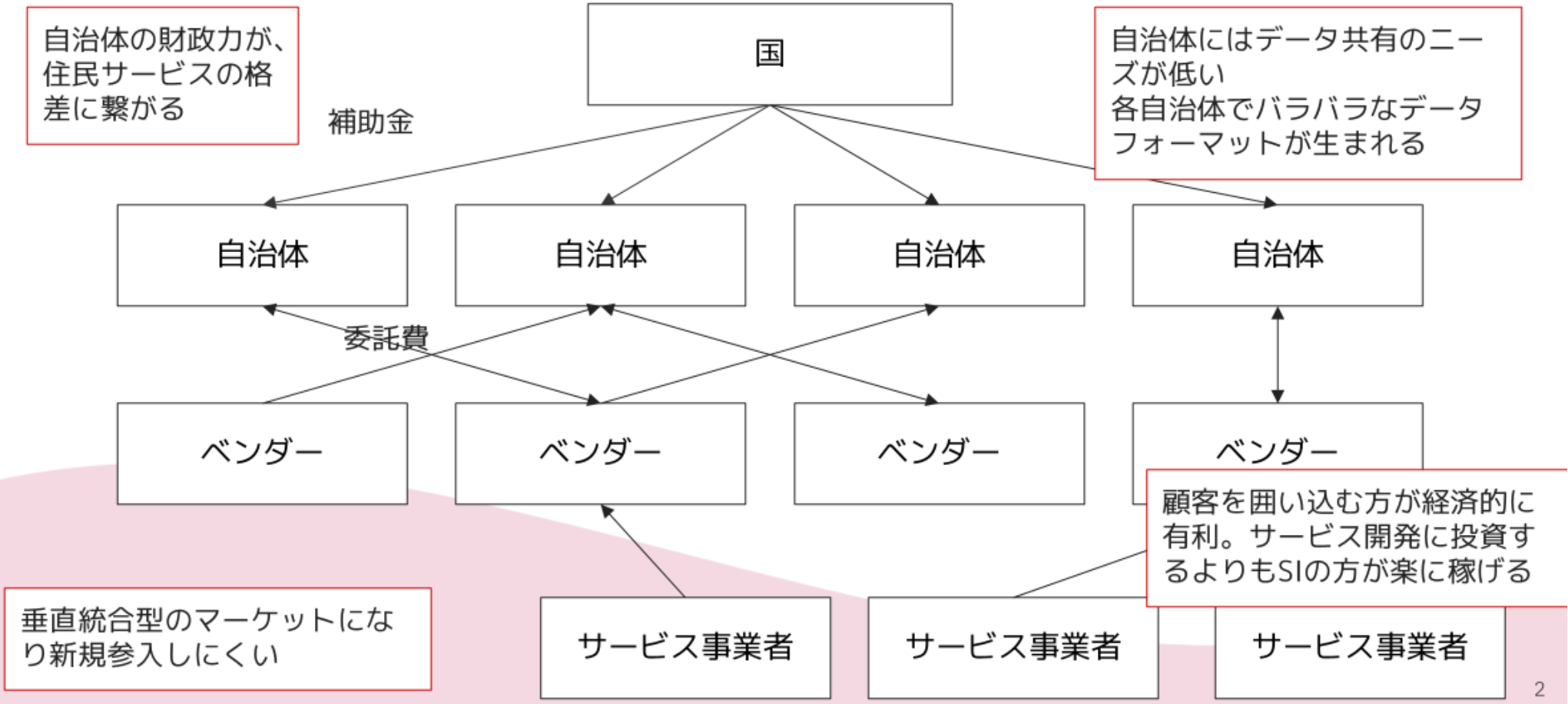
Code for Japan

2025年3月27日

デジタル公共財によるマーケットデザイン

一般社団法人コード・フォー・ジャパン / 関　治之
hal@code4japan.org

分断されたマーケットの弊害



「デジタル公共財」という考え方

2020年に国連が提唱した「デジタル協力のためのロードマップ」をきっかけに「デジタル公共財 (DPG)」が注目され、現在においてUNICEF等が参画しているネットワーク「 Digital Public Goods Alliance (DPGA)」がDPGに関する一部の国際議論を率いている。

国連によると、デジタル公共財（DPG）は「**持続可能な開発に資するオープンソースのソフトウェア、オープンデータ、オープンAIモデル、オープンなデータ標準、オープンなコンテンツ**」と定義されており、デジタル公共財とは**非競合性かつ非排他性を持つデジタル材**のことを指す。「**Digital Public Goods Alliance（DPGA）**」は、国連やUNICEF、ノルウェー、インド、ドイツなどが参加する産官学のネットワークであり、「**DPG基準**」を策定し、それによりDPGは「**SDGsの推進の貢献し、オープンライセンスの活用、オーナーシップの明確化、プラットフォームからの独立性、ドキュメント化、データ抽出方法の確立、プライバシー等関連規制への遵従、害を及ぼさないようなデザイン**」と定義されている。

Digital Public Goods Alliance

DPGAの参加/資金提供組織

unicef INNOVATION　BILL & MELINDA GATES foundation　Federal Ministry for Economic Cooperation and Development

その他150組織や国々

DPGAによりDPGと認定されたプロダクト

X-ROAD　Drupal　decidim

その他165プロダクト

https://digitalpublicgoods.net/
https://digitalpublicgoods.net/DPG-Ecosystem-2023.pdf

© Code for J

デジタル公共財の分類

道路や橋と同じく、デジタルツールにも公共財として扱うべき分野がある

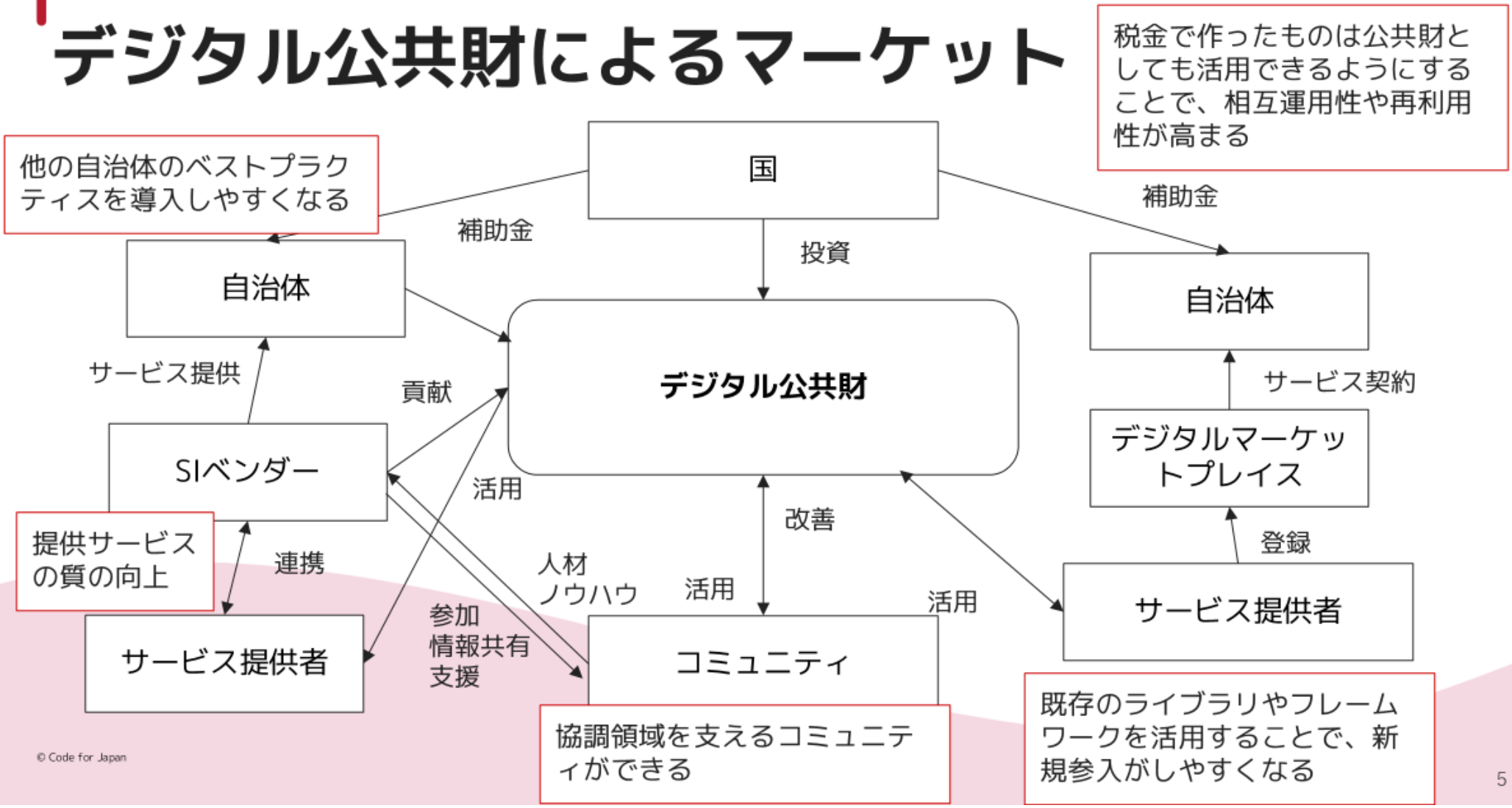
- デジタル公共財にはネットワーク効果が発生する
  - 使われれば使われるほど効果を発揮する
  - 他の材と組み合わせて価値を創出することができる（グレン・ワイル：Supermodular）
- フリーライダーの増加を防止するために国家の介入が必要

	排除性	非排除性
競合性	私的財	共有資源（Commons）
非競合性	クラブ財（準公共財）	純粋公共財（Public Goods）

ネットワーク効果が高く、複製費用がゼロなのがデジタル材

© Code for Japan

デジタル公共財によるマーケット



© Code for Japan

なぜ国連がデジタル公共財を推しているのか

デジタル公共財やデジタル公共インフラ（DPI: Digital Public Infrastructure）などのグローバル公共財 (GPG)において開発されるプロダクトやサービスは、国境を越え他国にも影響を与えられることから、従来の「先進国/開発途上国」や「グローバルノース/グローバルサウス」等の二分法ではあらゆるプロセスや特徴が見落とされやすいと言われている (Horner, 2020)。
経済状況や地理的位置関係なくデジタル主権を提唱し、DPGやDPIの国際普及を狙う国々が登場すると言われている (OECD, 2021)。代表的な例として、インドによるIndiaStackが挙げられている。

この考え方は、日本において広がりつつある自治体間のデジタルサービス格差の解消にも繋がるのでは？

© Code for Japan

ビッグテックに依存しないための、「デジタル主権」という考え方

EUも、「デジタル公共財」という言い方はしてこなかったが、歴史的にオープンソース技術の活用や公開を積極的に推進してきた。
ビッグテックによるロックインや情報収集を警戒しており、デジタル主権（Digital Sovereignty）の確保の観点から、様々なポリシーが作られている。
オープンソース技術の採用により、政府が自らプラットフォームを管理し、相互運用性の確保や官民連携（PPP）を加速させることができ、加盟国間での相互運用性なども期待できる。

© Code for Japan

柳川 範之 Noriyuki Yanagawa

東京大学大学院経済学研究科 教授
デジタル化横展開推進協議会 代表理事

宮坂 学 Manabu Miyasaka

東京都 副都知事
一般財団法人GovTech東京 理事長

藤沢 久美 Kumi Fujisawa

株式会社国際社会経済研究所 理事長

デジタル公共財と横展開

1. デジタル公共財が広く普及すれば、より多くの方にデジタル社会の恩恵を共有できるのではないか？過疎化の進む地域にこそ必要ではないか？
2. GAFAなどのプラットフォーマーが、デジタル公共財としてさらに活動領域を広めていく可能性についてどう思うか？
3. こうした領域こそ、ソーシャルベンチャーが活躍できるのではないか？
4. これらの使いこなしをサポートし、盛り上げるコミュニティが重要だと思うが、どう盛り上げて行くか？
5. 自治体のみならず、地域の事業者、金融機関などと一緒に、デジタル公共財の開発や活用を盛り上げることはできないか？
6. 国民・市民の視点に立った時、デジタル公共財が普及・横展開した未来にどんな日本が待っているのか？