

【12 バーチャルエコノミー拡大に向けた基盤技術・ルールの整備】

共通基盤技術

社会システム

解決すべき社会・技術課題

- ITプラットフォームによる国際的な情報独占が自由競争を制約しつつあることへの強い懸念（基本計画）
- 社会のあらゆる要素をデジタルツインとして構築し、制度やビジネスデザイン、都市や地域の整備などの面で再構成した上で、フィジカル空間に反映（基本計画）
- 質の高いデータを収集・蓄積し、数理モデルやデータ解析技術によりサイバー空間内で高度な解析を行う（基本計画）
- 国民一人ひとりに寄り添った利便性の高いサービスを提供（基本計画）

次期SIP 課題候補

【12 バーチャルエコノミー拡大に向けた基盤技術・ルールの整備】

GAFAMを中心として、バーチャルエコノミーが拡大する中で、バーチャル空間での個人認証・プライバシー等のルール、バーチャル空間とつなぐ技術として5感、BMIの標準化、バーチャル社会の心身への影響、社会システム設計などについて検討を行う。

必要と考えられる 基盤技術、共通 システム、ルール などの例

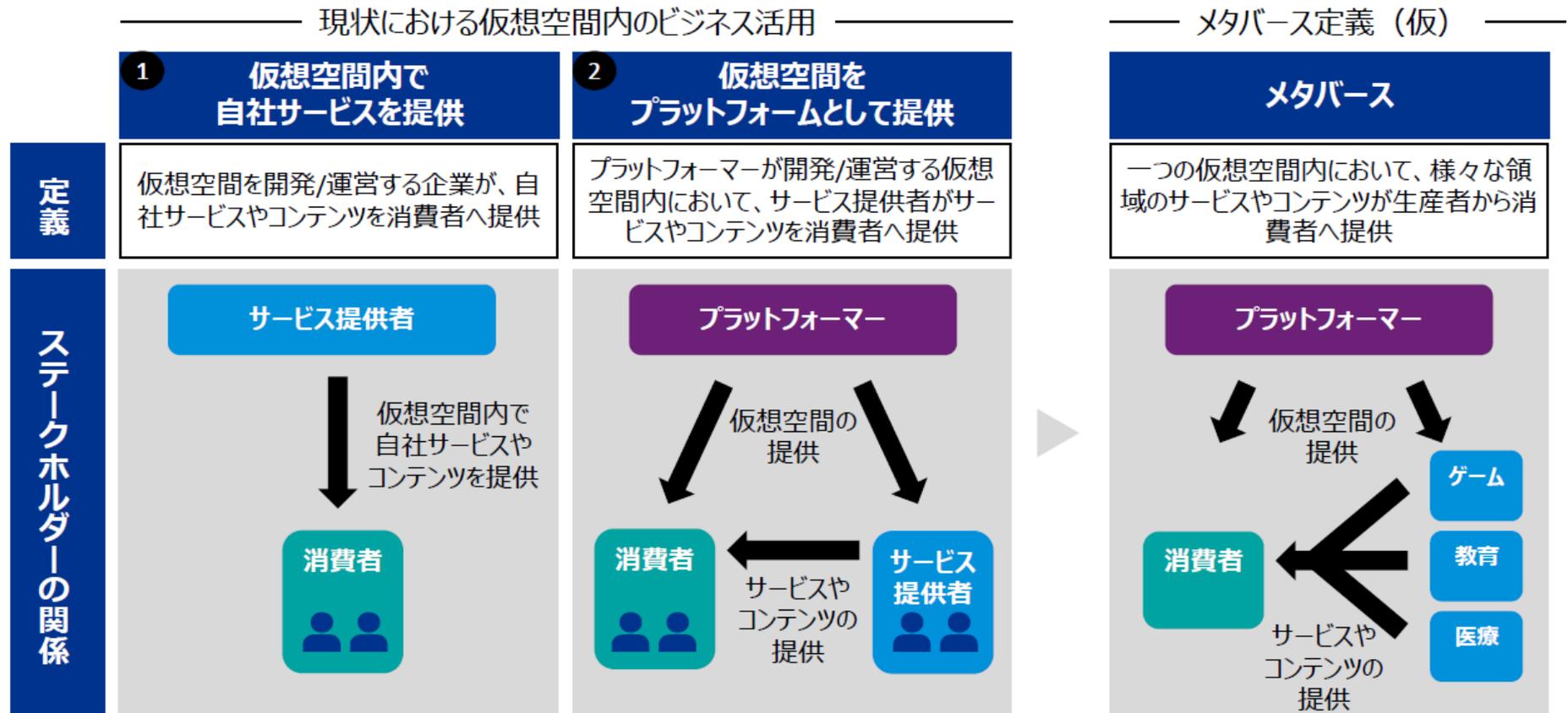
<事例> ※次期SIPターゲット領域有識者検討会議の有識者や委託調査等で得られた事例。**RFIで提案いただく研究開発テーマはこれらに限られないが、この程度の粒度での提案を期待。**

- 臨場感の再現
- インターネットを介した知覚認知技術（テレイグジスタンス）
- 非言語情報のネットワークによる配信
- インターフェース技術（マルチモーダル、BMI）
- 行動変容誘発技術（プロメテウス効果等）
- サイバー空間における取引等のルール整備
- サイバー依存症への対応
- 個人認証、プライバシー認証
- デジタル通貨、価値流通
- プラットフォームの透明性、説明責任
- 新たな社会システムデザイン手法（データガバナンス、プラットフォーム規制・標準化など）
- 複雑化する社会課題の数理科学モデルの開発と社会事象の定式化

参考となる施策、
関連文献等

- **World Economic Forum“Building an inclusive metaverse starts now. Here’s how” (2022年1月22日記事)**
 - 今後、3次元での仮想ワークスペース「メタバース」ができれば、リモートワークの不便さも解消される。
 - 「メタバース」の実現のためには、3つのことが重要である。①当初から包摂的に（全ての人にツールとテクノロジーを）、②草の根の取組みとの連携、③コラボレーション（1社1国では実現不能）。
- **Connected Industries における共通商取引ルール検討小委員会中間整理（平成30年12月産業構造審議会 商務流通情報分科会 Connected Industries における共通商取引ルール検討小委員会）**
 - プラットフォーマーが台頭する中で、今後必要な方向性について、イノベーションの促進、社会的責任・公正性の実現の2つの面で整理。
 - 技術的な課題として、代理・媒介の横断展開、効率的な本人確認、信用能力調査の見直し、トランザクションレンディングの促進等を挙げている。
- **【報告書】令和2年度コンテンツ海外展開促進事業（仮想空間の今後の可能性と諸課題に関する調査分析事業）（令和3年3月、経済産業省委託調査）**
 - 仮想空間ビジネス市場拡大に向けた課題として、法及びガイドラインの整備、VRヘッドマウントディスプレイの価格・マネタイズ、xR領域の技術者・キラーコンテンツの不足、仕様の標準化・VRヘッドマウントディスプレイのユーザビリティの向上等がある。
 - 対応の種別としては、アーキテクチャ、市場、規範、法の4つがある。

仮想空間における各種ステークホルダの関係図



出典：「【報告書】令和2年度コンテンツ海外展開促進事業（仮想空間の今後の可能性と諸課題に関する調査分析事業）」（令和3年3月、経済産業省委託調査、実施：KPMGコンサルティング株式会社）（出典：「産業構造審議会商務流通情報分科会 Connected Industries における共通商取引ルール検討小委員会」の内容をもとに KPMG コンサルティングが作成）