XG Mobile Promotion Forum

産業間オーケストレーション実現プロジェクト

プロジェクト説明会資料

2024/10/23

XGモバイル推進フォーラム

©XG Mobile Promotion Forum

産業間オーケストレーション実現プロジェクト

XG Mobile Promotion Forum

情報通信分野に限らず、各産業分野では特徴のある技術を生み出し続けてきました。
ますます複雑化する社会において、産業分野を超えてシステムを柔軟に組み合わせることができなければ、せっかくの技術を生かす機会を失ってしまう可能性があります。
本プロジェクトでは、そのための仕組み（産業間オーケストレーションのためのアーキテクチャ）を検討し、多様なシステムを持ち込んでいただき、実験的にサービスを実証することで可能性を世の中に発信していきたいと思います。
行き詰まりを感じる社会の中で、新たな産業構造にもつながる可能性を一緒に試してみませんか？

活動目的

産業分野を超えてオーケストレーションを行うことで社会に新たな価値をもたらすオープンサービスプラットフォームについて、広く理解を促進し、社会実装への道筋を見出す。

プロジェクトリーダ

国立研究開発法人 情報通信研究機構

石津 健太郎

サブリーダ

三菱電機株式会社

小崎 成治

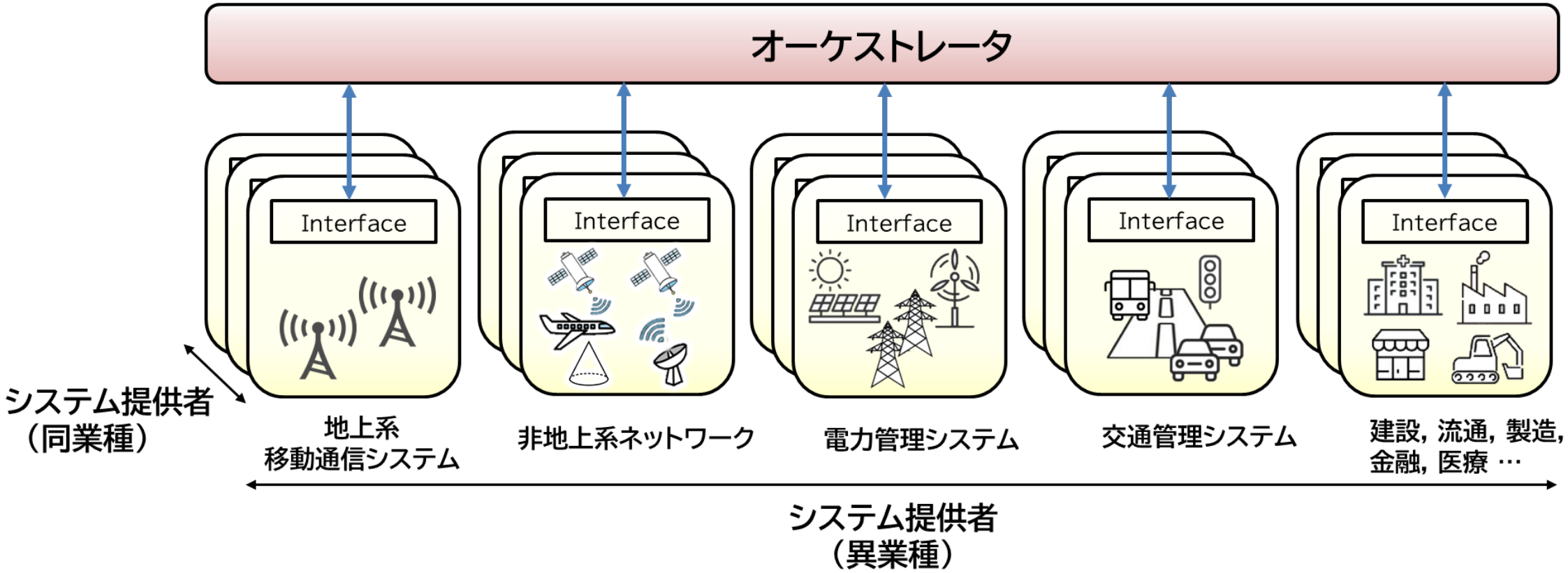
活動内容

産業間オーケストレーションを可能にするオープンサービスプラットフォームについて以下の活動を推進する。

1. 産業間連携のイメージ共有
2. プラットフォームのアーキテクチャを検討し、機能やインタフェースを定義
3. 持ち寄り型で実証システムを構築することで理解を促進
4. 海外の組織との連携を模索し、日本初の産業間オーケストレーションの概念を世界標準となるように情報発信
5. 必要となる標準化活動や制度整備について検討

©XG Mobile Promotion Forum

産業間オーケストレーションのイメージ



□膨大なフィジカル/サイバー空間のシステム連携が必須だが、組み合わせが膨大
□ICT産業（5G/6G）をスタート地点とする産業の構築には限界があるし、ステークホルダー発掘が難しい
□全体を俯瞰しシステムを連携させる産業間オーケストレーションの仕組みと実証の場が必要

*:石津 健太郎, "Beyond 5G時代の研究開発が進むべき方向 ～産業・地域・年代を越えるオープンな協創を実現するために～“
電子情報通信学会 会誌, 2024年8月号.

©XG Mobile Promotion Forum

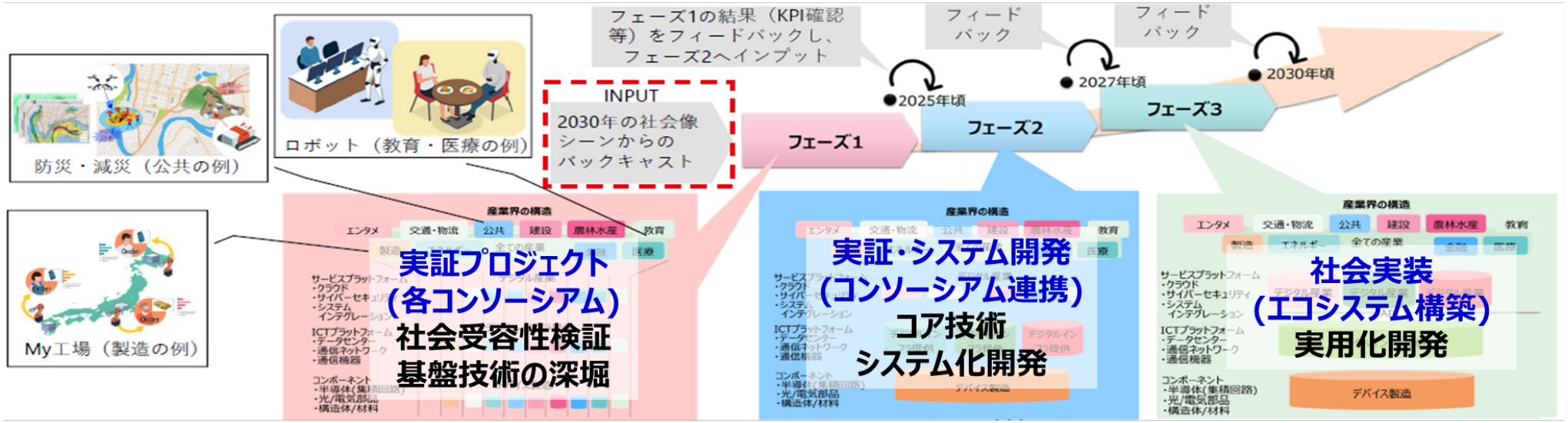
社会課題解決に向けた開発アプローチ案

XG Mobile Promotion Forum

想定する未来社会における社会課題を明確化し、その解決によって産み出される価値の受容性・必要性検証を第一に実施する。
その上で、解決策に必要となる要件(技術・制度)を抽出して、要素技術開発や実証を行い、エコシステムの構築に繋いでいく。

Beyond 5G(＝6G)が社会実装される2030年に向けて3フェーズ化でのアプローチが必要
フェーズ1:さまざまな業種のメンバーによるコンソーシアムを形成
（各コンソーシアムにおける実証プロジェクト実施）
フェーズ2:国内外からのフィードバックを活かしたシステム開発とコンソーシアム連携
フェーズ3:コンソーシアム連携に基づくエコシステム構築と社会実装

実用化に向けた技術開発・ソリューション検討にあたり、情報通信分野と他セクター間との連携が重要。そのため、情報通信分野と他のセクターが連携する場として、PoC推進基盤となるコンソーシアムや実証の枠組みが必要



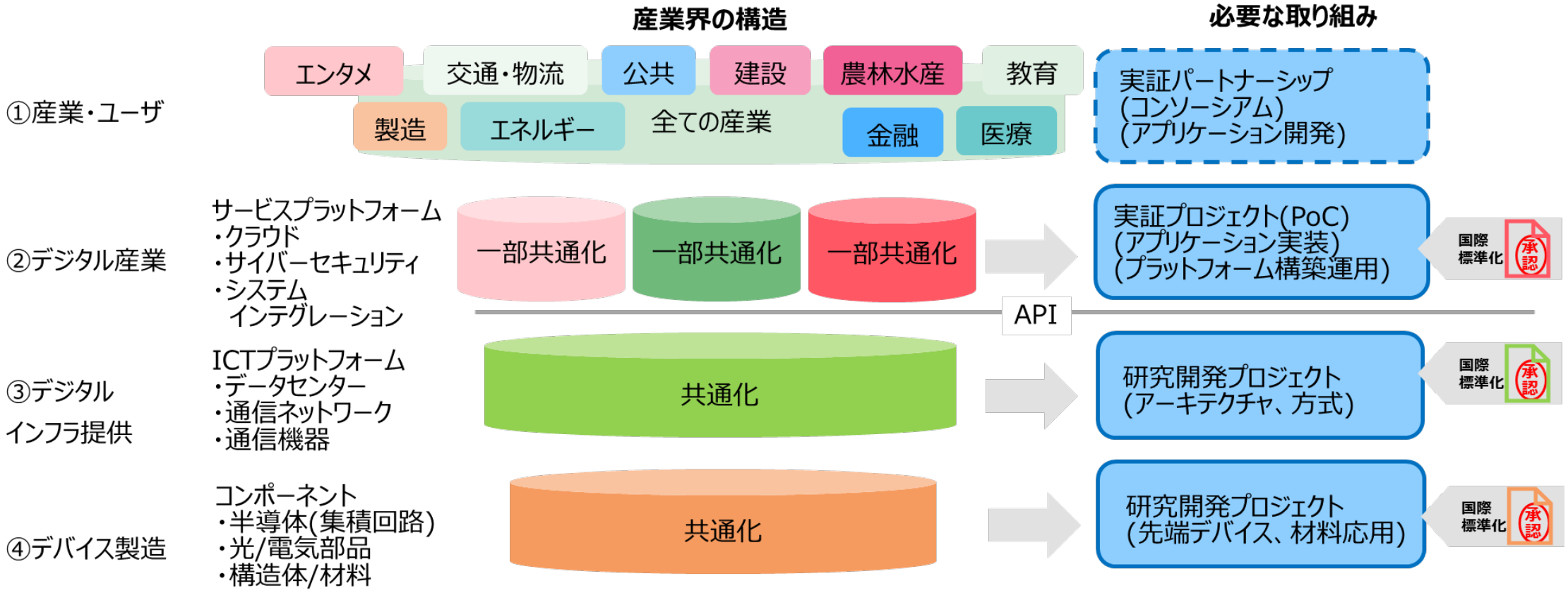
*:「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会　三菱電機の取組・提言」電波政策懇談会 (2024/3/29)資料より抜粋
https://www.soumu.go.jp/main_content/000938708.pdf

©XG Mobile Promotion Forum

社会を見据えた研究開発・実証試験

XG Mobile Promotion Forum

- フェーズ3：③デジタルインフラ提供と②デジタルサービスをつなぐインタフェース（API）の整備
- 各産業はAPIを活用してライブラリ化されたアプリ機能やデジタル基盤を選択・組み合わせ、てサービスを構築
- 国際標準化により、グローバルな事業拡大を支援



*:「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会　三菱電機の取組・提言」電波政策懇談会 (2024/3/29)資料より抜粋
https://www.soumu.go.jp/main_content/000938708.pdf

©XG Mobile Promotion Forum

活動アイテム（案）

XG Mobile Promotion Forum

	アイテム	活動概要	想定成果
1	イメージ共有	産業間オーケストレーションの意義に関する理解を共有し、その際の社会課題を議論	社会課題/要件リスト
2	システム検討	プラットフォームのアーキテクチャを検討し、機能やインタフェースを定義	アーキテクチャ、機能やインタフェース(検討書)
3	実証	持ち寄り型で実証システムを構築することで理解を促進	実証システム設計要綱、実証システム
4	国際連携・情報発信	海外の組織との連携を模索し、日本初の産業間オーケストレーションの概念を世界標準となるように情報発信	海外発信(広報発表、国際会議発表など)
5	標準化・制度整備	必要となる標準化活動や制度整備について検討	標準化案、制度整備案に関する活動報告書

※**そもそも壮大な内容**であり、全て実施するのは簡単ではない
※まずは「産業間連携オーケストレーション」について意見交換する場を提供することを重要視して、
　メンバの議論に基づいて実施内容を見極めたい

©XG Mobile Promotion Forum

参考：産業間オーケストレーション実現プロジェクト計画書

XG Mobile Promotion Forum

プロジェクト名称	産業間オーケストレーション実現プロジェクト
リーダー	石津 健太郎／国立研究開発法人情報通信研究機構
サブリーダー	小崎 成治／三菱電機株式会社
活動目的、目標	産業分野を超えてオーケストレーションを行うことで社会に新たな価値をもたらすオープンサービスプラットフォームについて、広く理解を促進し、社会実装への道筋を見出す。
活動内容	産業間オーケストレーションを可能にするオープンサービスプラットフォームについて以下の活動を推進する。 (1) 産業間連携のイメージ共有、(2) プラットフォームのアーキテクチャ検討し、機能やインタフェースを定義、(3) 持ち寄り型で実証システムを構築することで理解を促進、(4) 海外の組織との連携を模索し、日本初の産業間オーケストレーションの概念を世界標準となるように情報発信、(5) 必要となる標準化活動や制度整備について検討
活動計画	以下の会合を開催する。この中で、国内外の各種業界団体や学術団体とも共同勉強会も計画する。 ①1～2か月毎開催の「リアル会議」（年２回程度はリアル合宿） ②1～2週毎開催の「バーチャルお茶会」（メンバ持ち回り主催によるプチ勉強会） 以下のスケジュールを基本としつつ、まずはメンバで意義について議論を深め、実施内容と範囲を見極めながら実施する。 2024年度：産業間連携のイメージ共有、社会課題の議論 2025年度：アーキテクチャ・機能・インタフェースの検討、実証システムの設計・構築 2026年度：実証システムの評価、その他(標準化活動、制度整備など)
想定アウトプット	産業間オーケストレーションの意義や社会課題に関する情報発信、設計や実証に関する情報発信
活動期間	2024年10月～2026年9月
その他	実証システムの構築は参加メンバによる持ち寄りを基本としつつ、資金獲得についても並行して模索する。 別途提案する「テクノロジーと社会・経済価値を繋ぐための仕組み検討プロジェクト」と連携して進める予定。

©XG Mobile Promotion Forum

XGMF

XG Mobile Promotion Forum