

SIP第3期「スマートインフラマネジメントシステムの構築」

研究開発法人：国立研究開発法人 土木研究所
2023～2027年度(5箇年)

研究課題のミッション

本課題では、わが国の膨大なインフラ構造物・建築物の老朽化が進む中で、デジタル技術により、設計から施工、点検、補修まで一体的な管理を行い、持続可能で魅力的・強靱な国土・都市・地域づくりを推進するシステムを構築し、効率的なインフラマネジメントを実現するための技術開発・研究開発に取り組めます。特に Society 5.0 の中核となる“デジタルツインの構築”を開発のコアとして考え、技術開発にあたっては「未来の建設技術」「未来のインフラ」「未来のまち」をアウトプットとして常にイメージします。

SIPスマートインフラ
プログラムディレクター

久田 真

東北大学大学院 工学研究科 教授
インフラ・マネジメント研究センター センター長



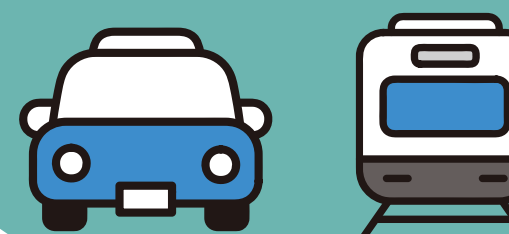
解決しなければいけない現実



複雑な課題

未来の
インフラ

持続可能なインフラが
整った社会



未来の
建設技術

建設生産プロセスが
効率化された社会



未来の
まち

持続可能で魅力ある
国土・都市・地域づくりが
進んだ社会



新たな社会 “Society 5.0”



ビジョン

① 属する組織の「矩」を超え、
専門領域の枠にとらわれない多様な「知」を持ち寄る

② ビジョンの形成

③ 課題の整理

④ 連携による課題解決

⑤ 目指す未来の実現

「総合知」の活用（統合イノベーション戦略2023）

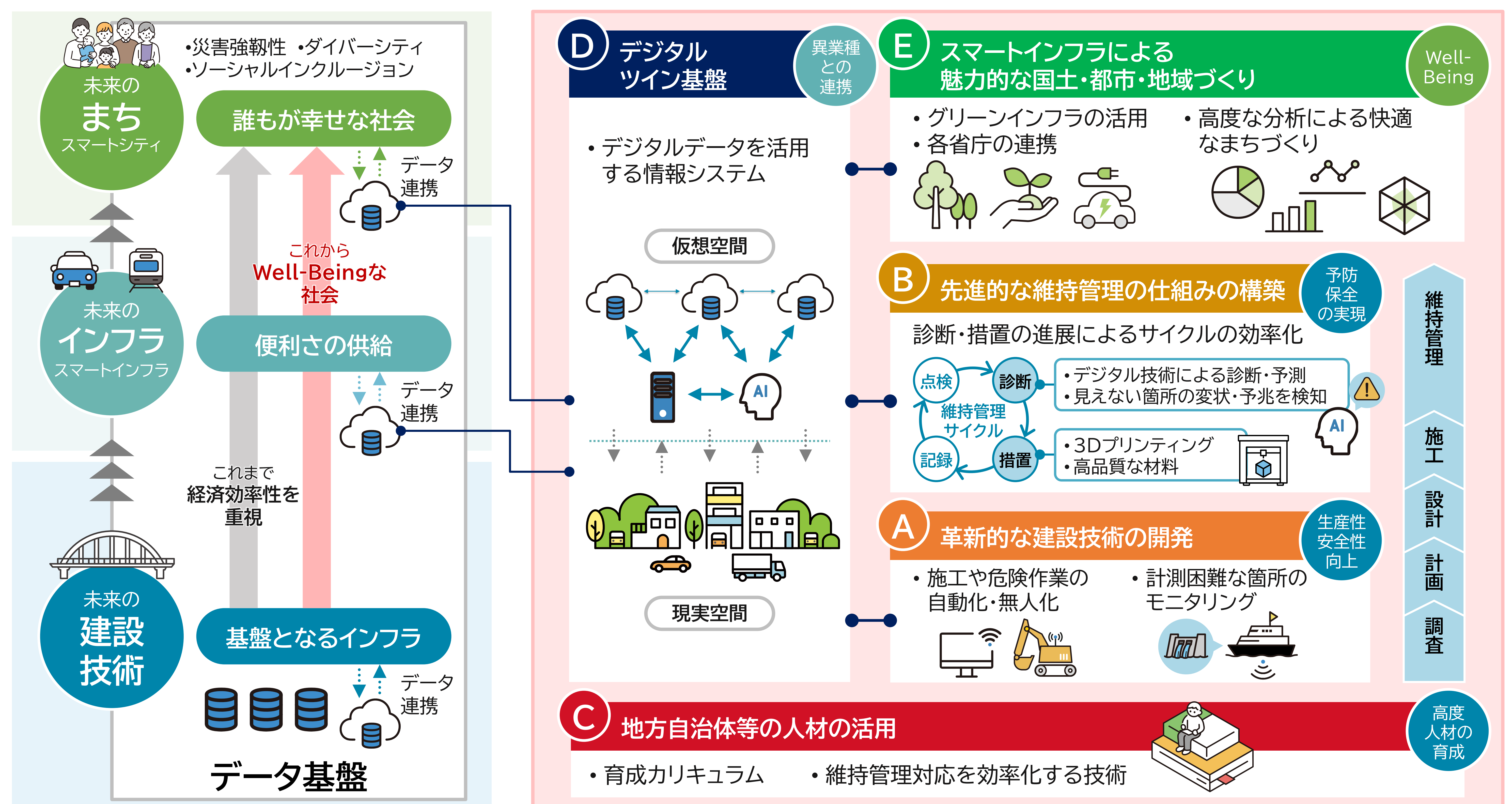
① 属する組織の「矩」を超え、専門領域の枠にとらわれない多様な「知」を持ち寄る



- 持続可能性や一人ひとりの多様な幸せ（well-being）に真正面から向き合う
- 新たな価値を創出 ～科学技術・イノベーション成果の社会実装を推進～

科学技術・イノベーションを、
我が国の「勝ち筋」の源泉に

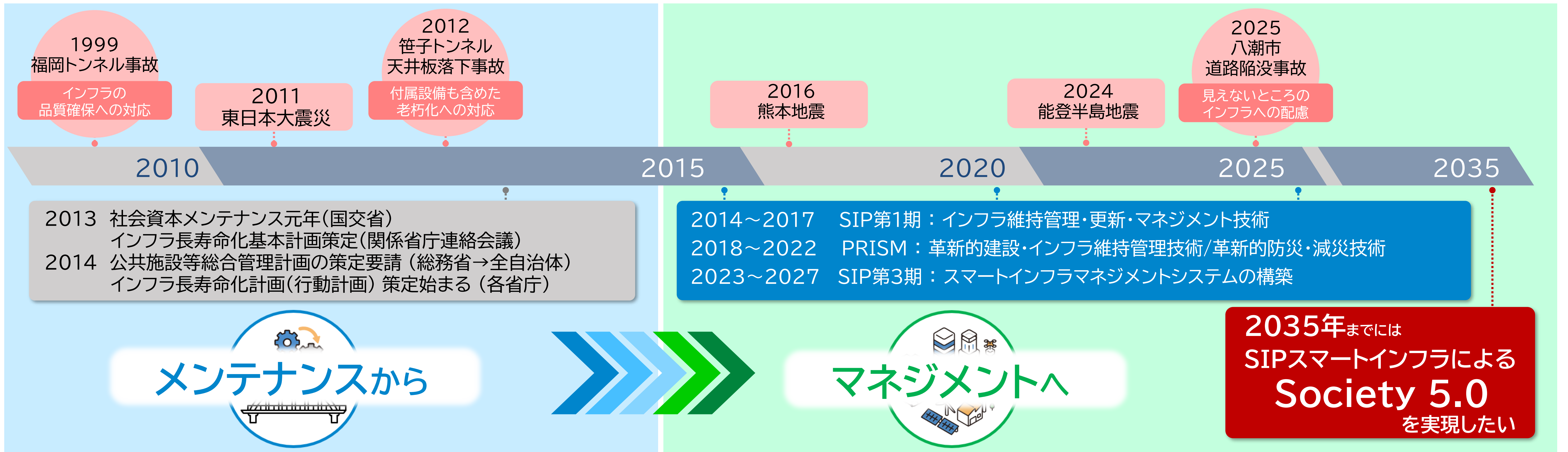
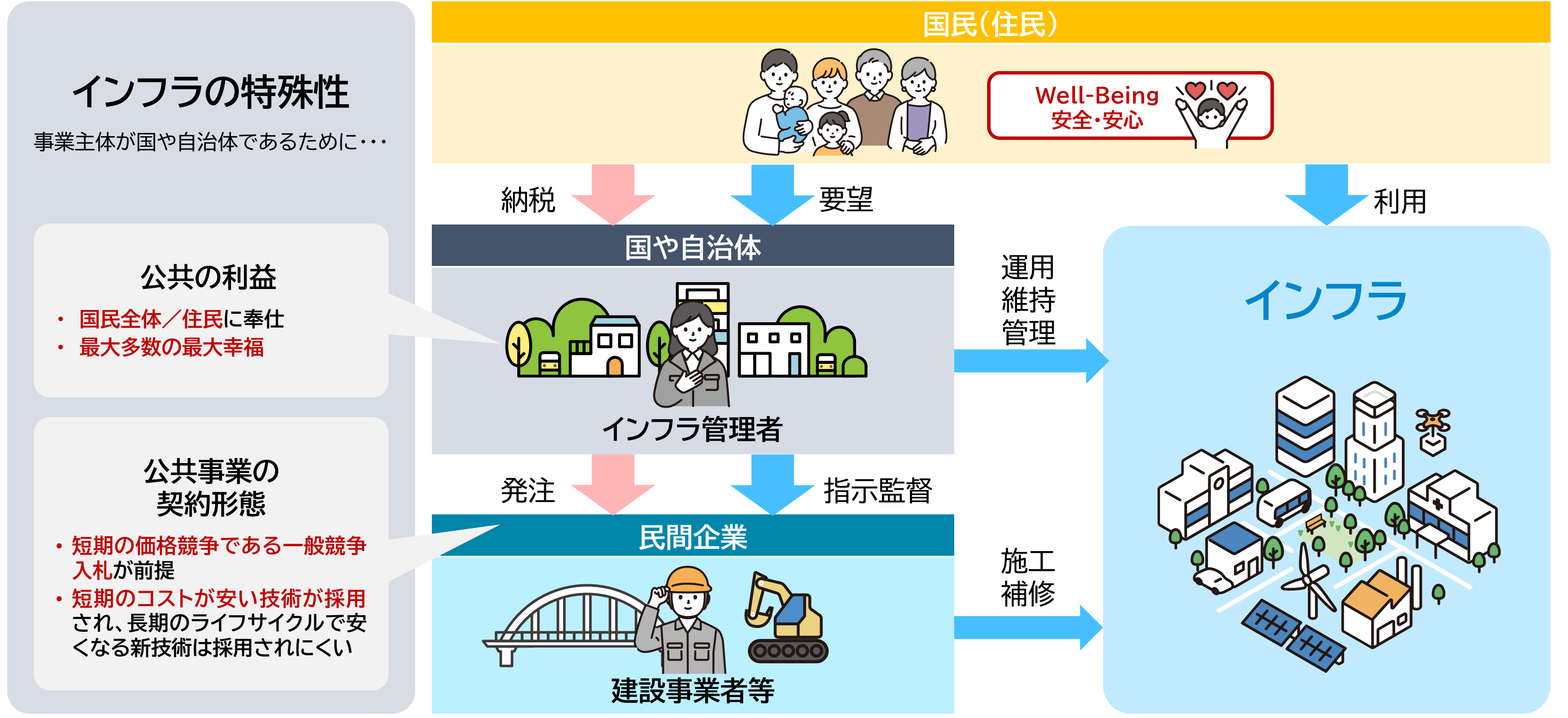
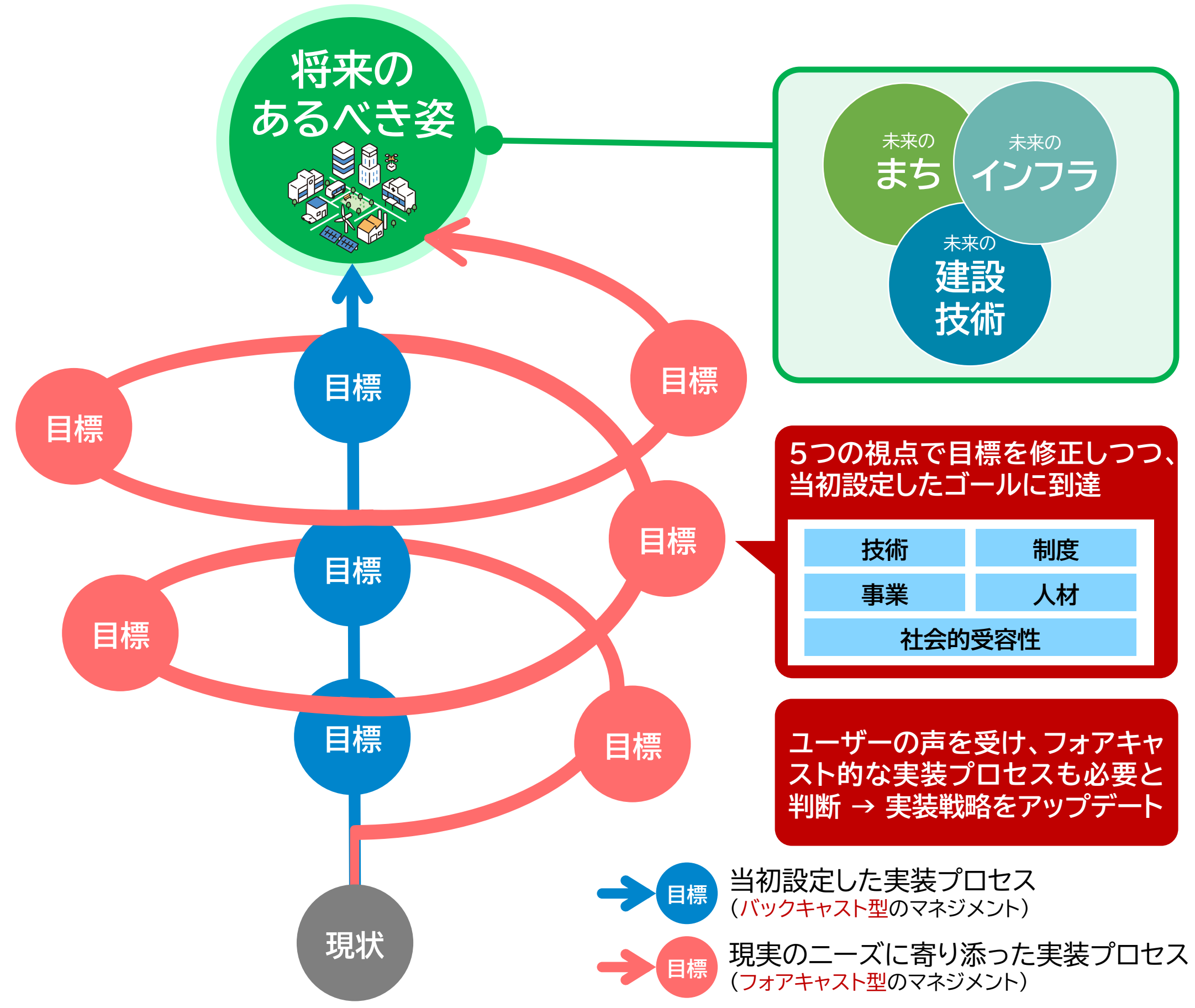
課題全体ビジョン



※ 2025年度のステージゲート後の新たなビジョン

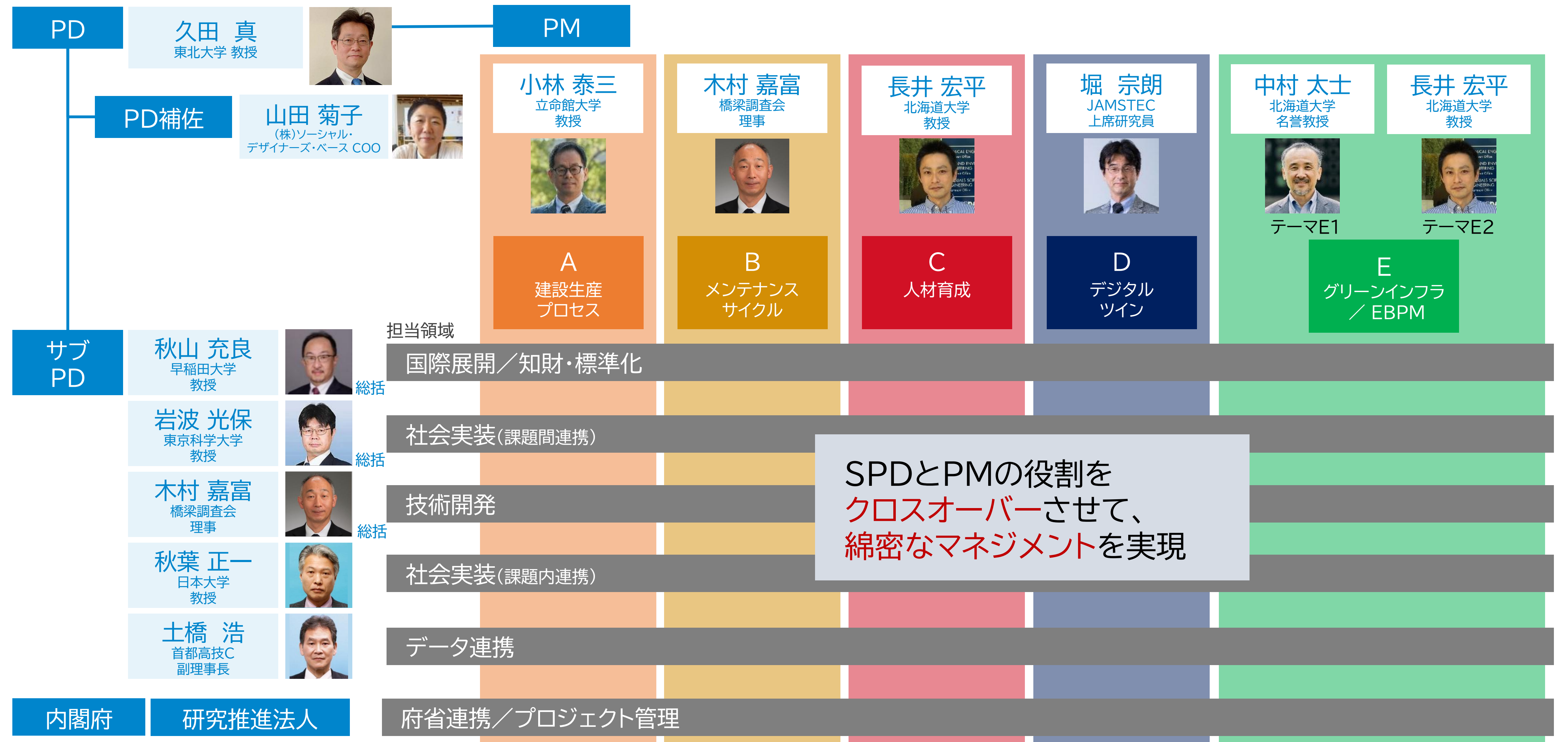
バックキャスト+フォアキャストによる伴走型のイノベーション加速化戦略

国や自治体が事業主体：公共の利益優先／短期のコストが安い技術が採用されやすい



運営体制

PDを中心に、SPD、PD補佐、PMが一丸となって、他のSIP課題や関係省庁・産業界の取り組み等とも連携し、研究開発テーマ(サブ課題)を推進し、そのミッション達成により、我が国が目指す社会像(Society 5.0)の実現に向けて取り組んでいます。



研究開発テーマと研究開発責任者

