

1. デジタルツイン版 のスマートシティ向けエンタープライズアーキテクチャの開発と重要仕様の標準化

1-1. 都市型デジタルツイン向け情報マネジメント

現行の SCRF が提供するデータ連携の相互運用性とオープン性を継承しつつ、本格的なサイバー空間活用に対応可能な都市型デジタルツイン向け情報マネジメント技術を開発及び集積し、システム動作と機能が②で選定された課題解決に有効であることを示す。これにより、TRL7、BRL7 を目指す。

1-2. サイバー空間最適化とマルチスケール化

都市型デジタルツイン及びサイバー空間連携下でのサイバー空間最適化技術とマルチスケール化技術を「～km レベル」環境に対して開発実証し、社会実装環境時の有効応用ドメインと適用範囲を明確化する。これにより TRL5、BRL5 を目指す。

1-3. 既存標準を超える部分の明確化と標準化向けユースケース整備

全体システムアーキテクチャとデータアーキテクチャに関し既存標準を超える部分の明確化と標準化向けユースケースを整備する。なお、既存標準活用部分については該当する標準の市場採用強化における日本の貢献を拡大する。これにより、GRL5 を目指す。

2. 前述の 1. に依拠した EBPM を適用し、(大学の)重要経営課題の解決ユースケース創出

2-1. 大学の課題解決実証

大学に先行実装した分野横断デジタルツインの活用による経営戦略・意思決定レベルでの課題解決の実証。これにより、SRL6 を目指す。

2-2. 課題解決体制の構築

大学を検証の場とした都市型デジタルツイン活用での課題解決を推進する学・産・官の推進協力体制の構築。これにより、BRL5、GRL6 を目指す。

2-3. 政策・制度の具体化

大学での価値検証を波及させ、地域スマートシティ活動を都市型デジタルツインにアップグレードする政策の具体化。これにより、BRL4、GRL4 を目指す。

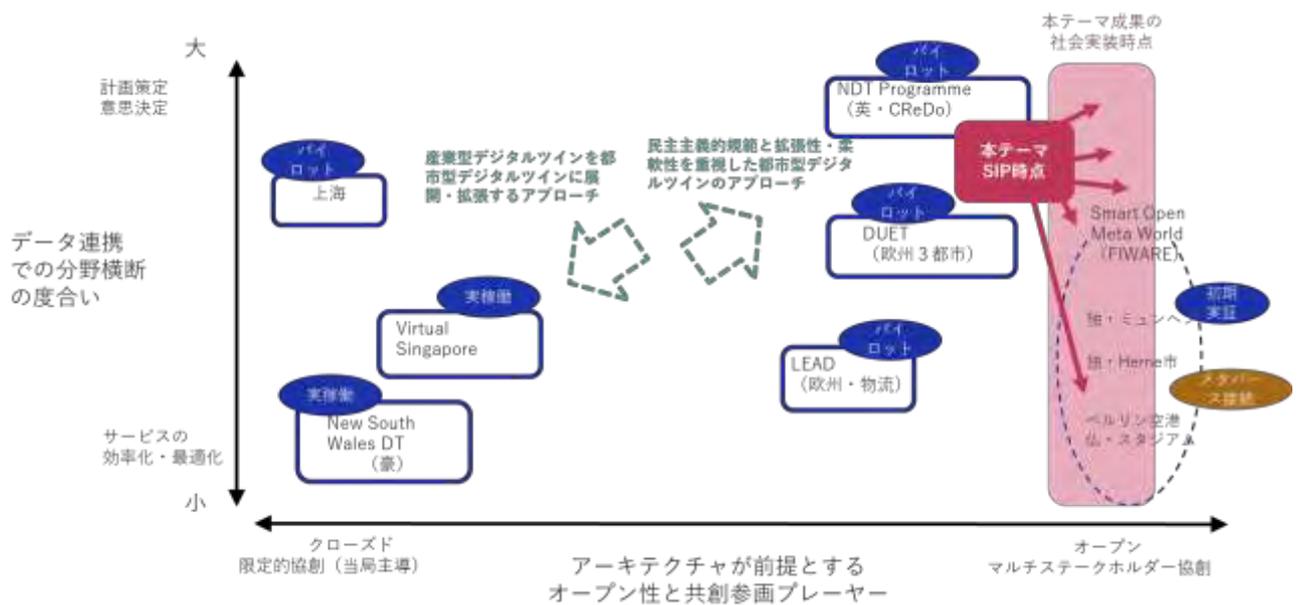
3. データ利活用・変革アーキテクト・新規起業を実地ベースで行なう大学院コースの設置

既存大学組織にて好適な部局を選定の上、前記の推進協力団体が参画した人材育成プログラムを開発し追加。これにより、HRL5 を目指す。

② 実施内容

「オープンアーバンデジタルツイン」については、デジタルツインを活用してスマートシティを目指す自治体及び参画する企業にとって、また我が国が地域相互に繋がりサイバー空間を活用する上で不可欠な技術であり、広範囲にわたって横断的に活用できる技術分野となりうる。

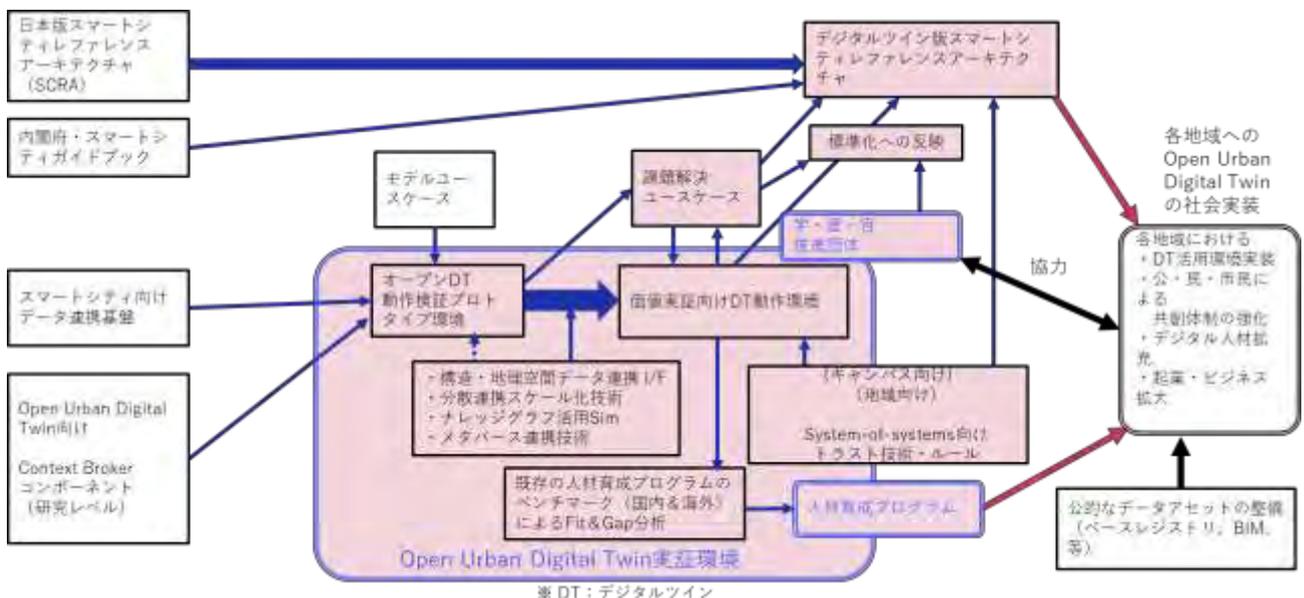
先行する都市型デジタルツインは、産業デジタルツインと類似の中央集権的アプローチで運営の効率化を追求している。また、近年、欧州では市民主権・グリーン変革に向け疎結合・分散型の都市デジタルツイン実証が進行中であり、日本の SCRA とも整合している。



図表 III-24. 都市型デジタルツインの開発動向

上記の「都市型デジタルツインの開発動向」を踏まえ、スマートシティ分野でサイバー空間からリアルへの価値環流を高めるデジタルツイン(疎結合型で逐次スケール可能なマルチステイクホルダー向けの都市型デジタルツイン)技術を開発し、地域運営の全体最適化と市民生活の充実の両立を可能とすることを旨とする。

この目的に必要な技術群を開発するとともに、社会実装の先駆エコシステムとして大学のキャンパス経営課題に対する有効性実証で産官学が協働する体制を作り、早期の技術価値検証による国際標準化での地位を強化しつつ、アーキテクト人材・起業人材の育成を図る。これら成果を反映したデジタルツイン版スマートシティレファレンスアーキテクチャを策定し、日本各地域への社会実装のガイドラインとする。



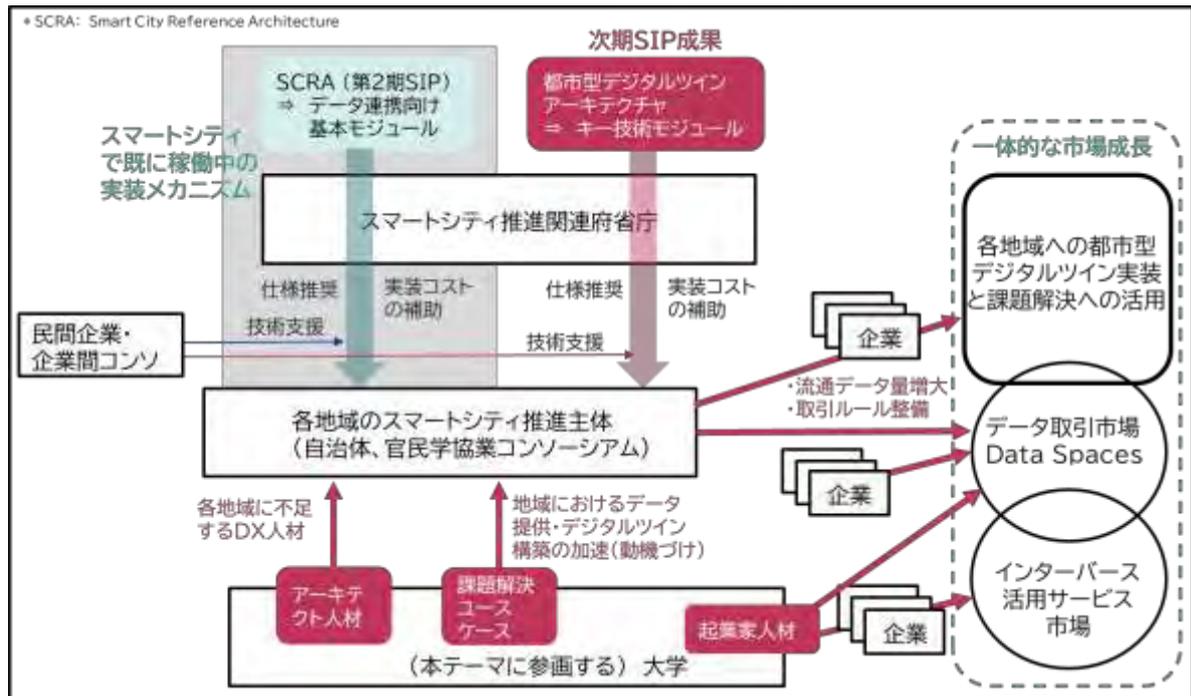
図表 III-25. 実施内容(図中のピンク色の箇所が SIP での実施内容)

想定する成果は以下の通り。

- ・現行の SCRF が提供するデータ連携の相互運用性とオープン性を継承しつつ、本格的なサイバー空

- 間活用に対応可能な都市型デジタルツイン向け情報マネジメント技術とレファレンスアーキテクチャ
- 都市型デジタルツイン及びサイバー空間連携下での仮想空間最適化技術とマルチスケール化技術
- 大学に先行実装した分野横断デジタルツインの活用による経営戦略・意思決定レベルでの課題解決ユースケース
- 上記を活用した技術標準化とルール作りにおける日本の地位向上
- 上記の技術検証とユースケースづくりを大学にて実地に行うことによる、アーキテクト及び起業家に関する若手人材育成

SIP における「オープンアーバンデジタルツイン」の社会実装メカニズムは、(1)各地域における我が国全体で共通なデジタルインフラ(情報基盤)の整備、(2)地域のデジタル変革を担う人的・ビジネス的なエコシステムづくりと人材拡充、の両面から進める必要があり、下図のような社会実装の仕組みを想定している。



図表 III-26. 本研究開発テーマの社会実装イメージ

(9) (研究開発名:b-2 ヘルスケアという個別ユースケースにおけるデジタルツイン活用の研究と実装)

GAFAM 等の世界的大企業が仮想空間サービスに参入する現状において、本課題候補は「フィジカル空間への価値の還元」を我が国の勝ち筋と定義している。新型コロナウイルス感染症の流行を皮切りに、フィジカル空間の一部機能をサイバー空間へ移行したサービス(オンライン診療や健康食の宅配サービス等)が増加し、フィジカル空間とサイバー空間の連携により価値を還元する仕組みの構築がより重要となった。

また、我が国は医療・健康の分野で先駆的に社会課題を抱えており、この分野でバーチャルエコノミーのユースケースを創出できれば、世界に対して優位性を確保できる(I 章参照)。加えて、本課題候補は、「業界・分野の枠を超えた連携を活かし、基礎研究から社会実装まで一貫通貫で取り組む」ことを目標としている。以上を踏まえると、「健康・介護の分野でフィジカル空間への価値還元のユースケースを、業界を超えた連携で社会実装まで実現すること」、が重要な取組となる。

一方で、これらを実現するためには、以下のような課題が存在する。

- ・ 医療・健康の分野:要配慮個人情報、利活用目的に応じて、正確に・安全に取り扱う必要がある。また、医療・健康データが、各サービス事業者に蓄積されており、各個人の単位で集約できていない
- ・ フィジカル空間への価値還元:価値を享受する一般市民からフィードバックを受けながら、スピード感を持ってサービスを開発する必要がある
- ・ 業界を超えた連携による社会実装:サービス事業者に限らず、医療機関、研究機関、自治体、ベンチャー企業等の幅広い事業連携が必要になる

上記の課題を解決するため、本テーマでは、以下の3点を目的として研究開発を推進する。

- ・ フィジカル空間に分散している個々人の医療・健康データを、サイバー空間に集約するためのプラットフォームの構築
- ・ 収集した医療・健康データを容易に分析できるエコシステムの構築
- ・ サイバー空間で創出した価値を還元し、一般市民と共にサービスを開発する実証フィールドの構築。また、具体的なヘルスケアサービス・行政サービスの開発

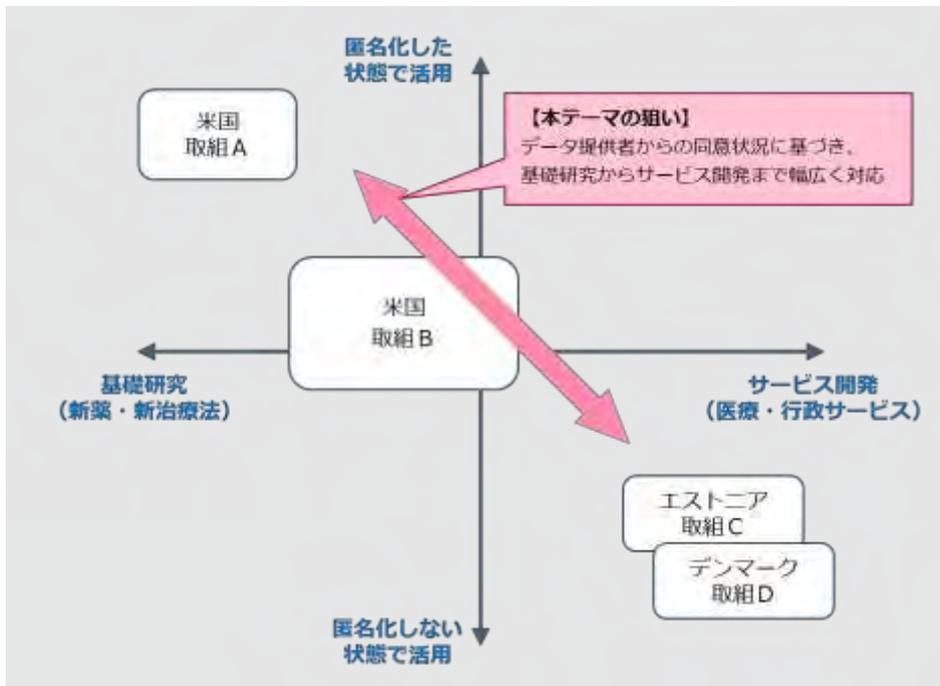
また、本テーマによって創出される付加価値によって、下表に挙げる社会課題の解決が促進される。

健康・介護分野の社会課題とその解決方針	サイバー空間で創出される付加価値(例)
【高齢化による働き手減少・社会保障費の増大】 →病気の予防・早期発見、健康寿命の延伸	最適な運動・睡眠・食事の提案 ・ 過去の医療・健康情報に基づく将来予測 ・ ありがたい姿の維持・実現に向けた行動支援
	いきいきと働き続けられる仕事とのマッチング ・ 治療内容、リハビリ内容の考慮 ・ 健康状態、ライフスタイルに適した仕事の探索
【生活水準・居住地域による医療格差】 →場所を限定しない健康・医療サービスの提供	個々人に適した医療リソースとのマッチング ・ 個人の症状、生活様式を踏まえ、在宅診療・かかりつけ医・病院等のリソースを最適化
	遠隔地・自宅からの治験参加 ・ 治験実施医療機関へ通院せずに治験に参加
【現状では治療困難な疾病への対応】 →新治療法・新薬の効率的な開発	治療可能な範囲の拡大 ・ 低侵襲治療の開発、副作用の回避 ・ アンメットメディカルニーズの高い領域における創薬を加速
	治療用アプリの効率的な開発

健康・介護分野の社会課題と その解決方針	サイバー空間で創出される付加価値(例)
	・ 生活と治療を両立するアプリのアルゴリズム開発を加速

図表 III-27. 創出される価値と社会課題

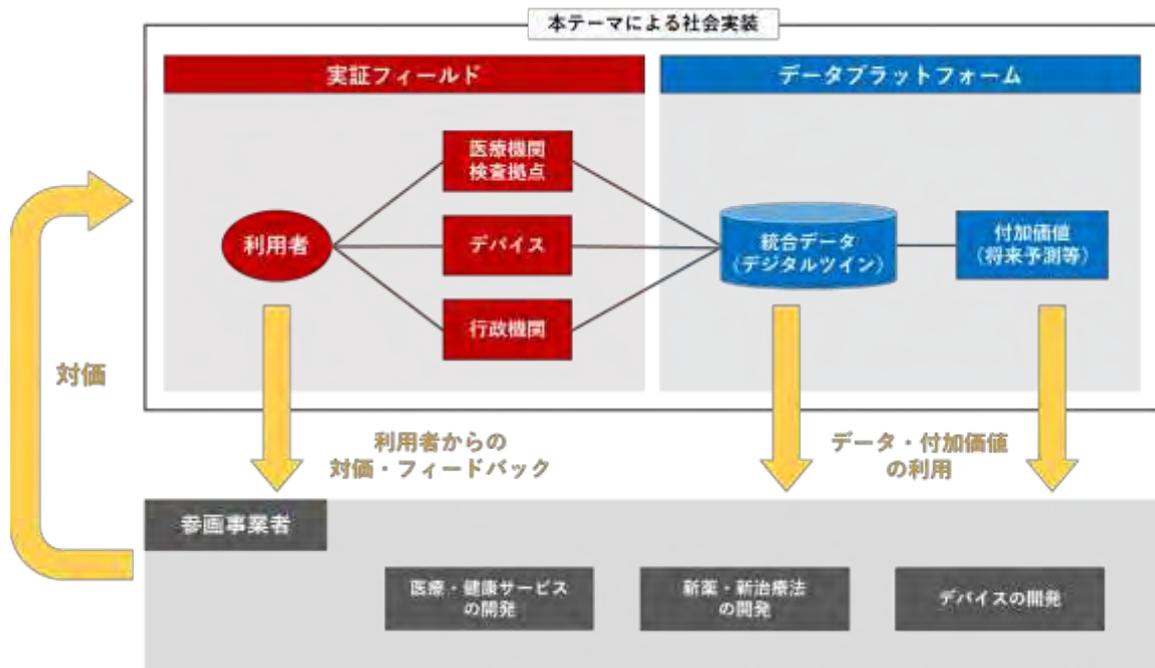
海外には、本テーマのように医療・健康データを集約・活用する取り組みが既に存在する。一方で、下図に示すとおり、「匿名化されたデータベースを基礎研究に活用する事例」と「匿名化されていない医療・健康データが医療機関・行政機関に共有される事例」が単独で存在している状態にある。本テーマの狙いは、データ提供者からの同意状況を正確に制御することで、研究開発から医療・行政・民間サービスまでを広くカバーすることである。すなわち、「提供者から同意が得られない場合は、匿名化して基礎研究に活用し」、「提供者から同意が得られた場合は、提供者起点の医療・行政・民間サービスに展開する」といった柔軟性を実現する。



図表 III-28. 類似取組のポジショニング

① 研究開発目標

本研究開発テーマの目標は、デジタルツインの個別ユースケースとして、ヘルスケア領域で事業を確立することである。具体的には、下図に示すようなエコシステムが継続的に成立し、参画事業者が持続的にメリット(実証フィールド及びデータプラットフォームの利活用)を得られる状態を構築する。また、そのようなメリットが提示できれば、実証フィールドやデータプラットフォームの収益も確保され、さらなる機能拡充や全国展開にも発展できる。



図表 III-29. 本テーマの社会実装イメージ

また、「ミッション到達に向けた5つの視点」に従い、研究開発目標の詳細を下表に示す。

[研究開発目標]

観点	目標レベル	達成すべき状態
技術開発 (TRL)	7	<ul style="list-style-type: none"> EMR/PHR、その他サービスのデータを連携し、サイバー空間で分析する仕組みが構築されている 以下の技術の実用性が検証されている <ul style="list-style-type: none"> 信頼性保証に向けた、個人同意管理とトラストの確保 (情報提供者が情報の提供/停止を管理できる、トレーサビリティと信頼性の確保) あらゆる情報及び軸での層別化 時系列データによる将来予測
事業 (BRL)	8	<ul style="list-style-type: none"> ビジネスモデルが以下の観点で検証されている <ol style="list-style-type: none"> 自社事業の価値向上を目的として、参画事業者が、プラットフォームを活用し、サービスを開発できる 一般の生活者が、上記サービスを利用し、評価できる 1.と2.を通じて、プラットフォームの収益性が確認できる (参画事業者がプラットフォームを有償利用することの確認) 実証フィールド及びプラットフォームを活用して開発されたサービスが、全国でも利用できる
制度 (GRL)	6	<ul style="list-style-type: none"> ビジネス開発を行う上で必要な、以下のガイドラインが整備されている <ul style="list-style-type: none"> 改正個人情報保護法と整合するガイドライン データ活用における倫理基準 利用事業者におけるセキュリティ管理基準 データの標準仕様、それに準じたバリデーションの手法
社会的受容性 (SRL)	7	<ul style="list-style-type: none"> サービス利用者に対するアンケート調査によって、以下の項目の社会的受容性が検証されている <ul style="list-style-type: none"> 自身の医療データをプラットフォームに流通させること 生活の中でのバイタルデータを、センサ・デバイス等で取得すること

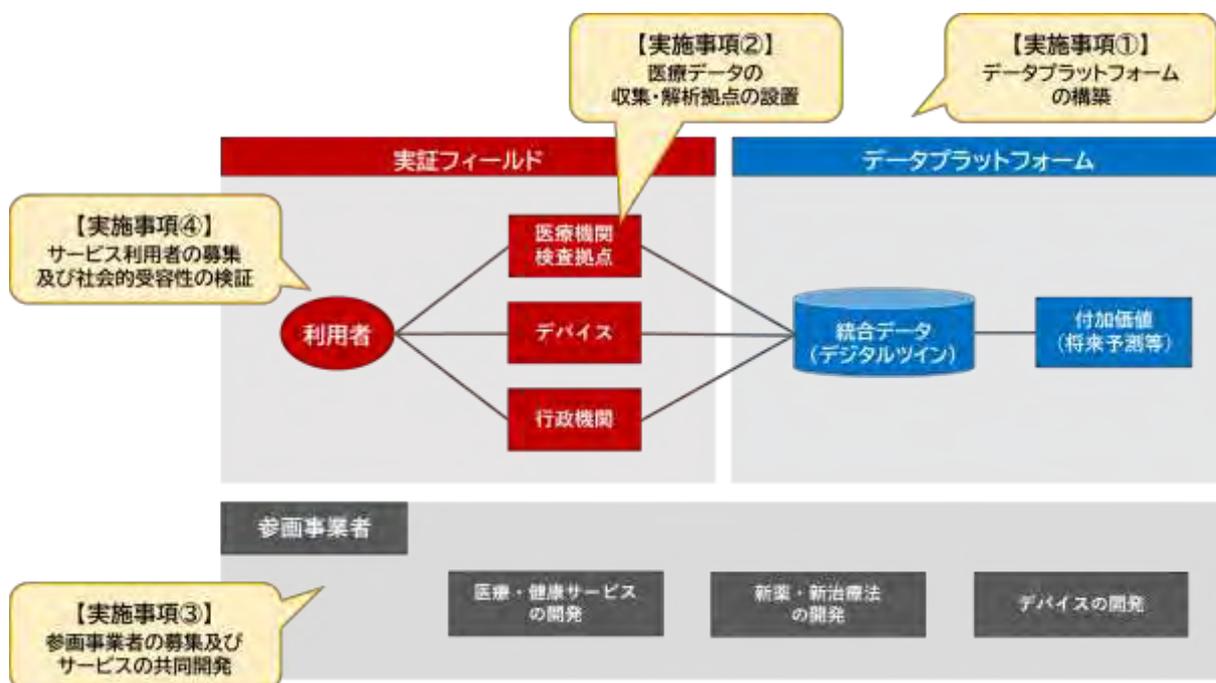
観点	目標レベル	達成すべき状態
		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 自身の生活のために、取得したデータを利用すること ➢ 事業者が、取得したデータをサービス開発・事業開発のために利用すること
人材育成 (HRL)	7	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実証フィールド・プラットフォームを活用してサービスを開発する中で、以下の人材が育成されている <ul style="list-style-type: none"> ➢ 医療・ヘルスケアの事業者間連携によるサービス開発をプロデュースできる人材 ➢ 医療・ヘルスケアの知識が豊富なデータサイエンティスト ➢ 生活者にサービス利用を促進する IT コンシェルジュ・健康アンバサダー

図表 III-30. 研究開発目標

② 実施内容

前述の研究開発目標を達成するため、本テーマでは以下の 5 点を実施する。

- ・ 【実施事項①】 本人の同意に基づき健康・医療データが流通し、データの階層化・将来予測・信頼性担保等の機能を持つプラットフォームの開発
- ・ 【実施事項②】 医療データを収集・解析する拠点の設置
- ・ 【実施事項③】 プラットフォーム参画事業者の募集及びサービスの共同開発
- ・ 【実施事項④】 サービス利用者(生活者)の募集及び社会的受容性の検証
- ・ 【実施事項⑤】 サービス実証から得た経験やノウハウを資料化及び教育方法の整備

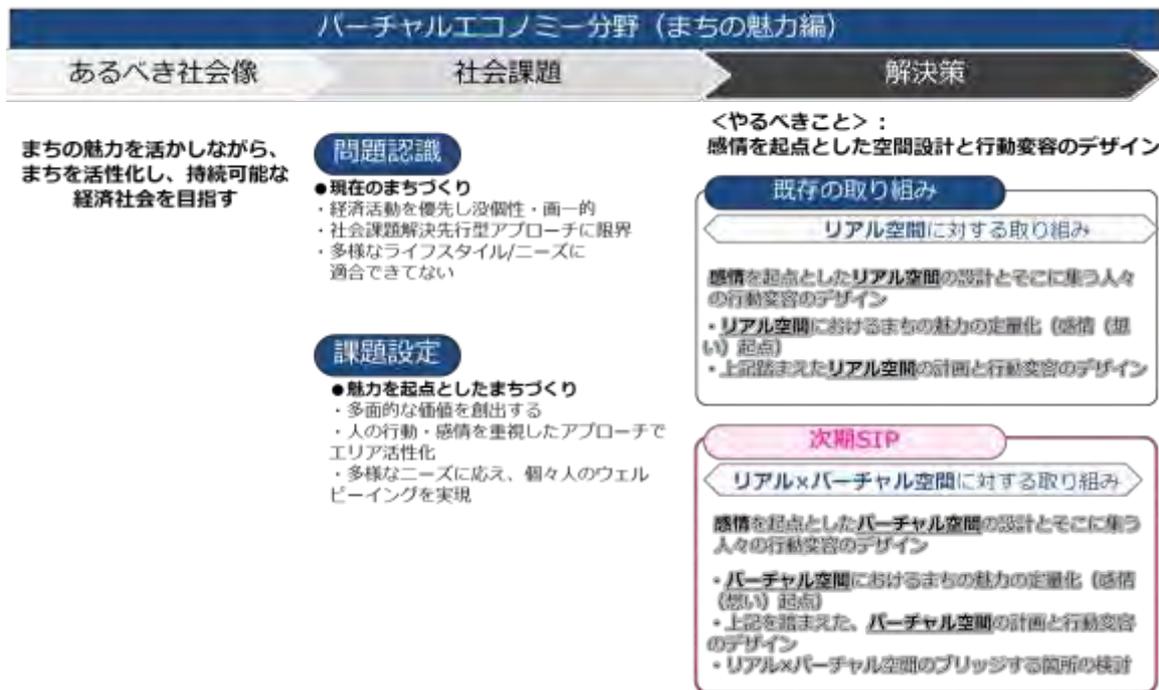


図表 III-31. 本テーマの実施事項

(10) (研究開発名:b-3 まちの魅力づくりに活用するためのデジタルツイン技術等の研究と実装)

現行のまちづくりでは経済活動が優先され、没個性・画一的なものになっている。また、社会課題解決先行型のアプローチの限界が見えつつあり、現代の多様なライフスタイル・ニーズに適合できていない。そこで、多面的な価値を創出し、多様なニーズに応えた個々人のウェルビーイングを実現するためにも、その地域の持つ個性的な魅力を起点とし、人の行動・感情を重視したアプローチによる、まちづくりを行うことが重要である。また、デベロッパーや小売業、各自治体等からのまちづくりの対するニーズ、個別ユースケースとして、オープンかつ洗練されたデジタルツインの活用により、まちの魅力度向上を図ることは、本ミッションにとって重要である。

よって、本研究テーマでは、感情を起点としたフィジカル空間とサイバー空間の接続設計と人々の行動変容をデザインするための指標等の開発と社会実装を目指す。



図表 III-32. 本研究開発テーマの概要

① 研究開発目標

バーチャルエコノミー拡大に必要な「まちの魅力づくりに活用するためのデジタルツイン技術等の研究と実装」として、以下を目標として設定する。

[研究開発目標]

1. デジタルツイン技術等の活用型事業における開発・実装の推進

「感情を起点とした空間設計と行動変容のデザイン」、「フィジカル／サイバー空間連携のためのデジタルツイン技術等の検討と方策」を行う。2024年度までにTRL4に到達、事業モデルの検討・検証を通じて2026年度までにTRL6、BRL3に到達、既存にはない新たな事業開発を2027年度までにBRL5まで到達することを目指す。

② 実施内容

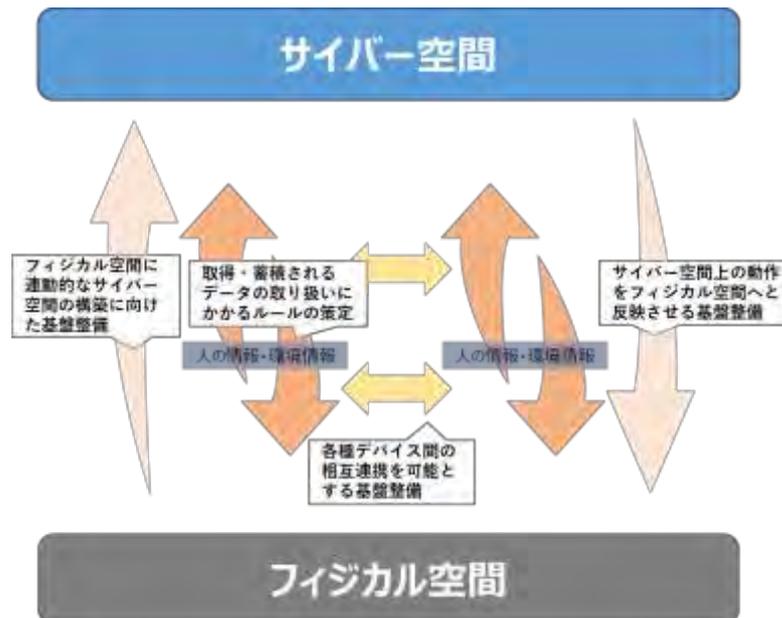
本研究開発テーマでは、以下を主な実施内容とする。人の行動・感情を重視したまちの魅力度づくりに向け、人の感情の類型化・定量化の手法構築、人の行動・活動の整理、まちの特徴の定量化を行う。アカデミックな検討、並びに技術開発のみならず、社会実装に向けて事業モデルやセキュリティ等、各種人材の育成に

についても検討を行う。

- A) 感情を起点とした空間設計と行動変容のデザイン
 - A-1. 感情の類型化・定量化(フィジカル／サイバー空間)
 - A-2. 行動・活動の整理(フィジカル／サイバー空間)
 - A-3. まちの特徴の定量化(フィジカル／サイバー空間)
- B) フィジカル／サイバー空間連携のためのデジタルツイン技術等の検討と方策

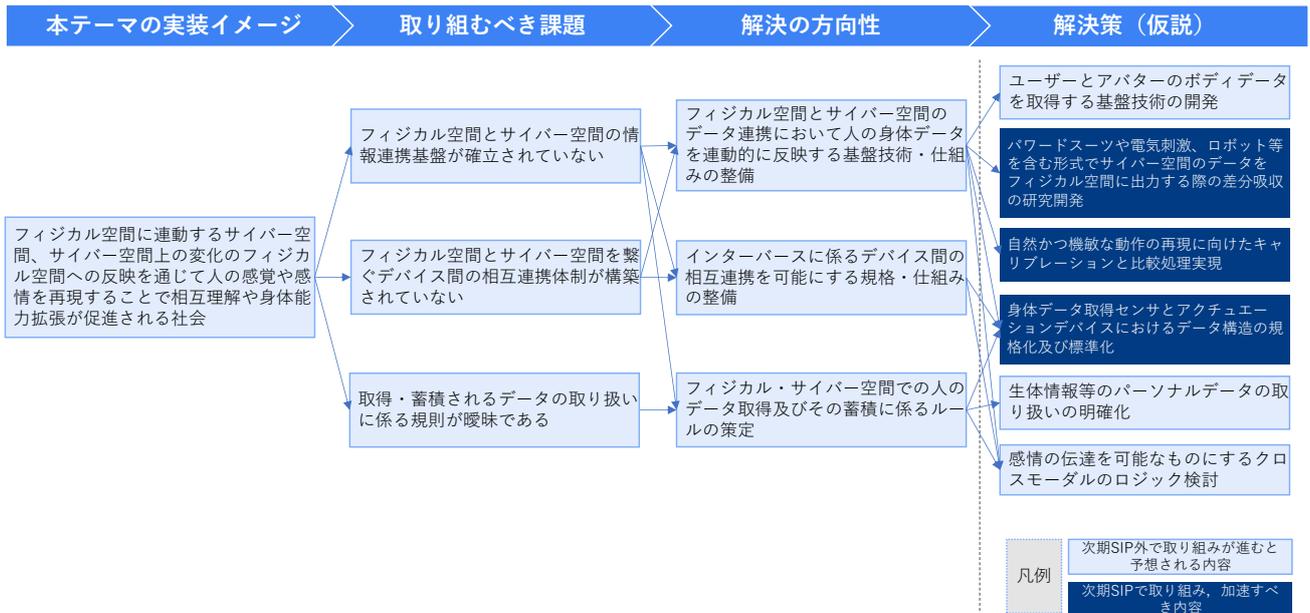
(11) (研究開発名:c-1 SDK・ソフトウェア機能コンポーネント群の開発)

バーチャルエコノミー拡大のためには、ハード及びソフトの両面におけるフィジカル空間とサイバー空間の接続や、デバイス間の相互連携を可能にする情報基盤が重要であるが、この領域に注力しているプロジェクト等は国内外で限定的である。情報基盤の開発・整備を進めるためには、フィジカル空間からデータを取得し蓄積する連動的なサイバー空間、及びサイバー空間上の動作をフィジカル空間へ反映させる基盤となり、かつフィジカル空間とサイバー空間の接続を担う各種デバイス間の相互連携を可能とする技術や仕組みの整備が必要となる。また、取得・蓄積されるデータの取り扱いに係るルール策定も必要となる。よって本課題候補では、SDK(ソフトウェア開発キット)・ソフトウェア機能コンポーネント群の開発をテーマとして実施することとする。



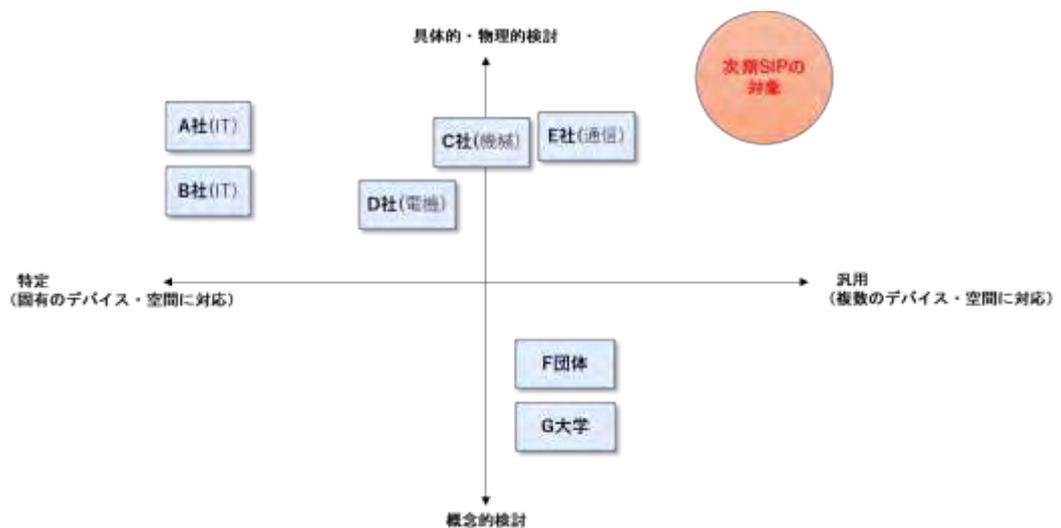
図表 III-33. バーチャルエコノミー拡大に係る基盤整備において必要となる検討項目イメージ

また、バーチャルエコノミーにおいて目指される社会像と現状とのギャップからこれらの取組が抽出されるプロセスについて以下に図示する。



図表 III-34. 本研究開発テーマの概要

以下に、本研究開発テーマの類似プロジェクトのポジショニングマップを示す。現行の国内外におけるサイバー空間とデバイスを接合する基盤に関するプロジェクトは、全体の件数が限定的であることに加え、汎用性・実用性が高い複数デバイス・複数空間に対応し、かつ具体的・物理的な実装イメージに則したプロジェクトという形式をとるものはさらに少ない。日本が国内外のバーチャルエコノミー拡大をけん引していくためには、この領域を対象として検討を進める必要がある。



図表 III-35. バーチャルエコノミーの基盤構築検討に係るポジショニングマップ

これらを踏まえ、本課題候補では、一体的なバーチャルエコノミーの拡大や成果の国外への発信を踏まえ、以下の2点に取り組む。

- ・ フィジカル空間とサイバー空間のシームレスな情報連携に向けたキャリブレーション、比較処理、差分吸収の研究
- ・ センサーとアクチュエーションデバイスのデータセットの標準化

① 研究開発目標

本研究開発テーマでは「フィジカル空間とサイバー空間のシームレスな情報連携に向けたキャリブレーション、比較処理、差分吸収の研究」及び「センサーとアクチュエーションデバイスのデータセットの標準化」の2つの項目において、下記の通り研究開発目標を設定している。

[研究開発目標]

1. フィジカル空間とサイバー空間のシームレスな情報連携に向けた研究

SIP 期間中に、キャリブレーション、比較処理、差分吸収の研究を踏まえたフィジカル空間とサイバー空間のシームレスな情報連携に基づくサービスインフラ及び SDK を実装し、SIP 終了後もローンチパートナー・スタートアップ企業に継続的に利用される状態を目指す。これにより、TRL7 到達を目標とする。

2. センサーとアクチュエーションデバイスのデータセットの標準化

SIP 期間中に、インターバースに係るデータ構造規格の策定・国際標準化を目指す。これにより、GRL6 到達を目標とする。

② 実施内容

本研究開発テーマでは、以下の内容を実施する。

- A) フィジカル空間とサイバー空間のシームレスな情報連携に向けた研究
- B) センサーとアクチュエーションデバイスのデータセットの標準化

A においては、フィジカル空間における自然かつ機敏な動作を運動的に再現する際に必要となるキャリブレーションと比較処理の実現に資する技術的研究開発を行うほか、パワードスーツや電気刺激、ロボット等を含む形式でサイバー空間のデータをフィジカル空間に出力する際に必要となる差分吸収の研究開発を進める。

B においては、身体データの取得におけるセンサと、サイバー空間の身体データをフィジカル空間へと出力するアクチュエーションデバイスに関し、データ構造の規格化及び標準化を進めることで、各空間及びデバイス間の相互連携を可能とする。

以下に、本研究開発テーマを基にし、インターバースにおけるサービスインフラの基盤となる技術・仕組みの整備が進み社会実装された際のイメージを示す。

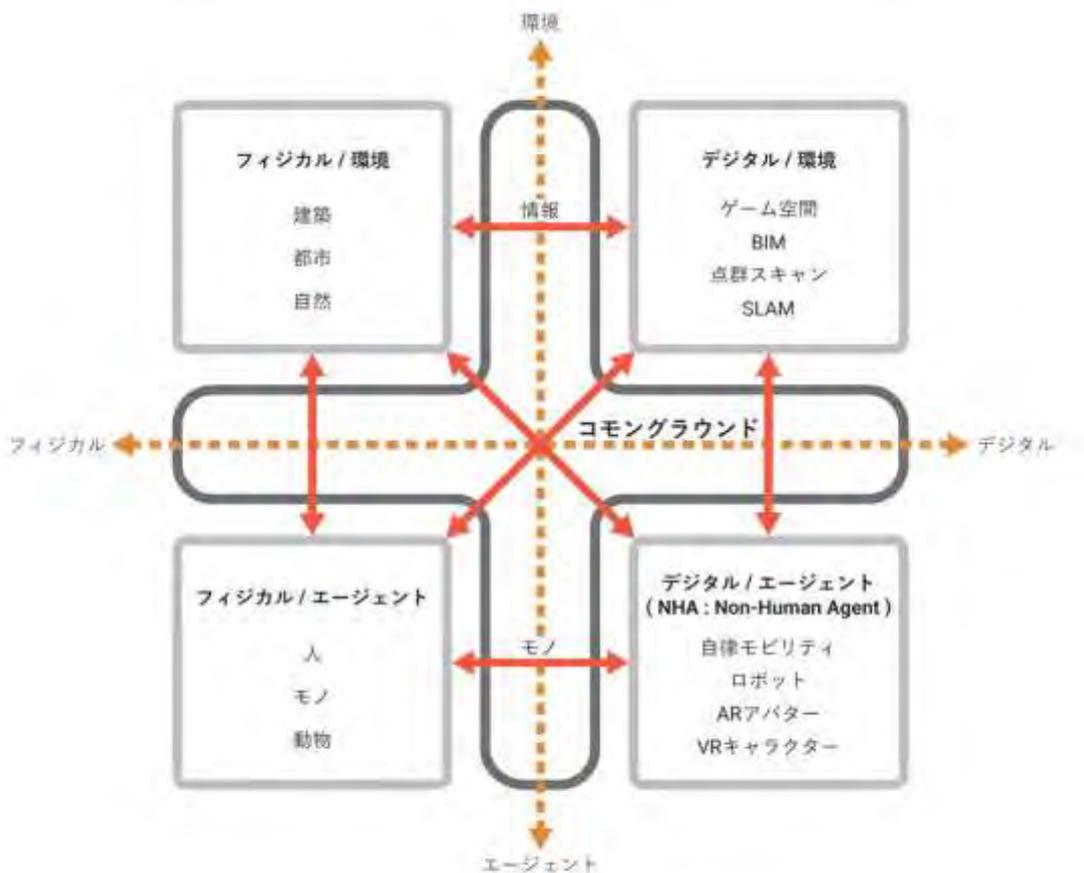


図表 III-36. 本テーマの想定成果を踏まえたバーチャルエコノミー基盤の社会実装イメージ

(12) (研究開発名:c-2 動的なサイバー/フィジカル連携を実現する汎用プラットフォームの開発)

サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合するためには、両者をデータで繋ぐ情報基盤(プラットフォーム)の存在が非常に重要である。また、国内外の技術開発動向を見ても、デジタルツイン関連領域に注力しているプロジェクトは手薄であり、我が国が世界市場をリードする機会となり得る(詳細はⅡ. 2. 現状と問題点を参照のこと)。

サイバー空間とフィジカル空間における情報の所在を、エージェント/環境という視点も含めて区別すると、下図のような4象限で表現できる(図中ではサイバー空間を「デジタル」と記載)。例えば、昨今急速に整備が進められているデジタルツインは、「フィジカル/環境」の情報を「デジタル/環境」に複製し、「デジタル/エージェント」が利用することを想定している。



図表 III-37. サイバー空間とフィジカル空間の連携²

このような視点で情報の所在を捉えたとき、各区分に存在するデータの連携・統合には以下のような課題が存在する。

- ・ 「デジタル/環境」においてデータを記述する際、様々な空間・時間スケールの記述体系が独立して存在しており、十分な相互利用ができていない(具体例は以下のとおり)。
- ✓ GISのような都市スケールで静的な記述

² 東京大学生産技術研究所 5 部 豊田研究室, 「エージェントと環境、フィジカルとデジタルによる四象限」, 2022 年 12 月 26 日参照, <https://commonground.iis.u-tokyo.ac.jp/research/independent/107/>

- ✓ BIMのようなミリ単位のスケールで静的な記述
- ✓ AR/VRのような人間が認知可能なスケールでリアルタイム性のある記述
- ✓ ブロックチェーンのような空間性を持たない領域
- ・ 産業ドメインによって、上記のデータ形式・時空間スケールが異なるため、異なる産業間でのデータ蓄積・相互利用が進まない。
- ・ 将来的に 4 象限の間で相互的なデータ連携を検討する際、各区分に属する記述体系やエージェントの仕様ごとに連携方式を整備することになり、組合せが発散してしまう。
- ・ 「デジタル／環境」↔「フィジカル／エージェント」間、「フィジカル／環境」↔「デジタル／エージェント」間、「デジタル／環境」↔「デジタル／エージェント」間の連携技術は、世界的に見ても取り組みが少ない(なお、「デジタル／環境」↔「フィジカル／環境」間は PLATEAU、「デジタル／エージェント」↔「フィジカル／エージェント」間は RobotOS 等で検討されている)。

上記の課題の解決策として、本研究開発テーマでは、「産業ドメインや時空間スケールによって分断されているデータ記述体系を統合し、汎用かつ多様なエージェントに可読な状態を提供するプラットフォームの構築」に取り組む。本取り組みによって想定される成果(SIP 終了後も含む)は、以下のとおりである。

1. 空間記述データが汎用かつ多様なエージェントにより可読になる(本研究開発の直接的な成果)
2. 個別産業内での参入コストが低下する
3. 異なる産業のデータがプラットフォーム上に蓄積される
4. 異なる空間記述間の連携と体系化・全体最適化が進む(特に、身体情報と空間情報)
5. フィジカル空間のあらゆる情報(トランザクション)がデジタル化される
6. フィジカル空間の情報における機械学習・コンテンツ開発・情報の多量化による、二次的な付加価値の生成が促進される

上記のシナリオのうち、「5.フィジカル空間のあらゆる情報(トランザクション)がデジタル化される」状態へいかに早く到達するかが重要であり、そのためには、推進体制に工夫が必要である。網羅的なサイバー/フィジカル連携を実現するためには、体系化・実装に多額の費用を要し、単独の事業者で達成することは難しい。したがって、複数企業が連携し、本課題候補のような国家プロジェクトの枠組みも活用しながら、社会課題として取り組む必要がある。このような枠組みには、資金的な問題の解決だけでなく、データの寡占が発生しないというメリットも存在する。この点において、米中型や欧州型の体制と比較しても、我が国の優位性が確保できる(下表)。

	米中型	欧州型	日本型
体制概要	巨大IT企業が単独で開発	EU主導でSocial good/ecoを目的に活動	企業連合型 (現時点では存在しない)
メリット	圧倒的な技術力と資金力の投下が可能	「正しい」目的のため、ルール作りを先行して行う	データの寡占が起きない →データがオープン化される 社会的メリットがある
デメリット・注意点	すべてのデータが1社に集中することへの社会的懸念と揺り戻しがある	技術・資金の集中が起きにくい	仮想実装都市として現実の都市を提供できる座組が必要 →大規模展示会等の利活用

・建設・都市開発関連でC-P連携を行おうとしたKaterra, Sidewalk Labs (Google傘下)はそれぞれ倒産・縮小
 ・中国Alibaba, Tencentはステルス化(非公開型)に進んでいる

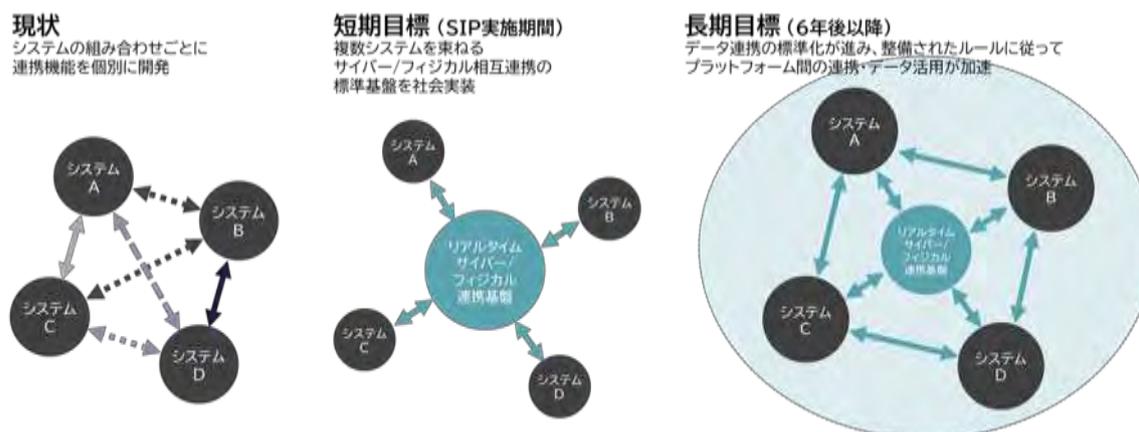
IFC(BIM)
 GDPR(個人情報保護)
 FIWARE(スマートシティ)
 など各ドメインの情報規格標準化

★日本型で進めるべき
 企業が適合できれば日本も
 世界トップの技術力を持つ

図表 III-38. 研究開発の推進体制(再掲)

① 研究開発目標

本研究開発テーマの目標は、SIP 実施期間中に、複数のシステムを束ねるサイバー/フィジカル相互連携の標準基盤を社会実装することである。また、SIP 期間の終了後には、さらにデータ連携の標準化が進行し、プラットフォームを利用するシステム同士の連携・相互利用が促進されている状態を目指す。



図表 III-39. 本テーマの研究開発目標

詳細な目標は、下記を現状想定している。

[研究開発目標]

- ・ 2027年度までに、構築されたプラットフォーム上において、複数の分野(教育・医療・イベント等)のアプリケーション事業を実装する。これにより、TRL7、BRL6、SRL6 到達を目標とする。
- ・ SIP 期間の終了後も、プラットフォームを利用する事業者が増加し、継続的に利用される状態を目指す。これにより、TRL7、BRL7、SRL7 到達を目標とする。

② 実施内容

本研究開発テーマでは、以下の3点を主な実施内容とする。これらの取組みを通じ、基礎研究の開発からスタートし、最終的には民間事業者によって自走可能なエコシステムへの発展までを目指す。

- A) バーチャルエージェント向け及びフィジカルエージェント向けの技術開発
- B) 大規模展示会や大規模イベントの利活用(海外拠点・地方都市との接続実装等)
- C) プラットフォームの開発・運用及びコンソーシアムの整備