

スマートビルディング・カンファレンス 2025

DADCスマートビルプロジェクト
島田太久哉

IPA 独立行政法人
情報処理推進機構

 Digital Architecture
Design Center

2025年3月27日



DADCスマートビルPJの役割



IPAの役割

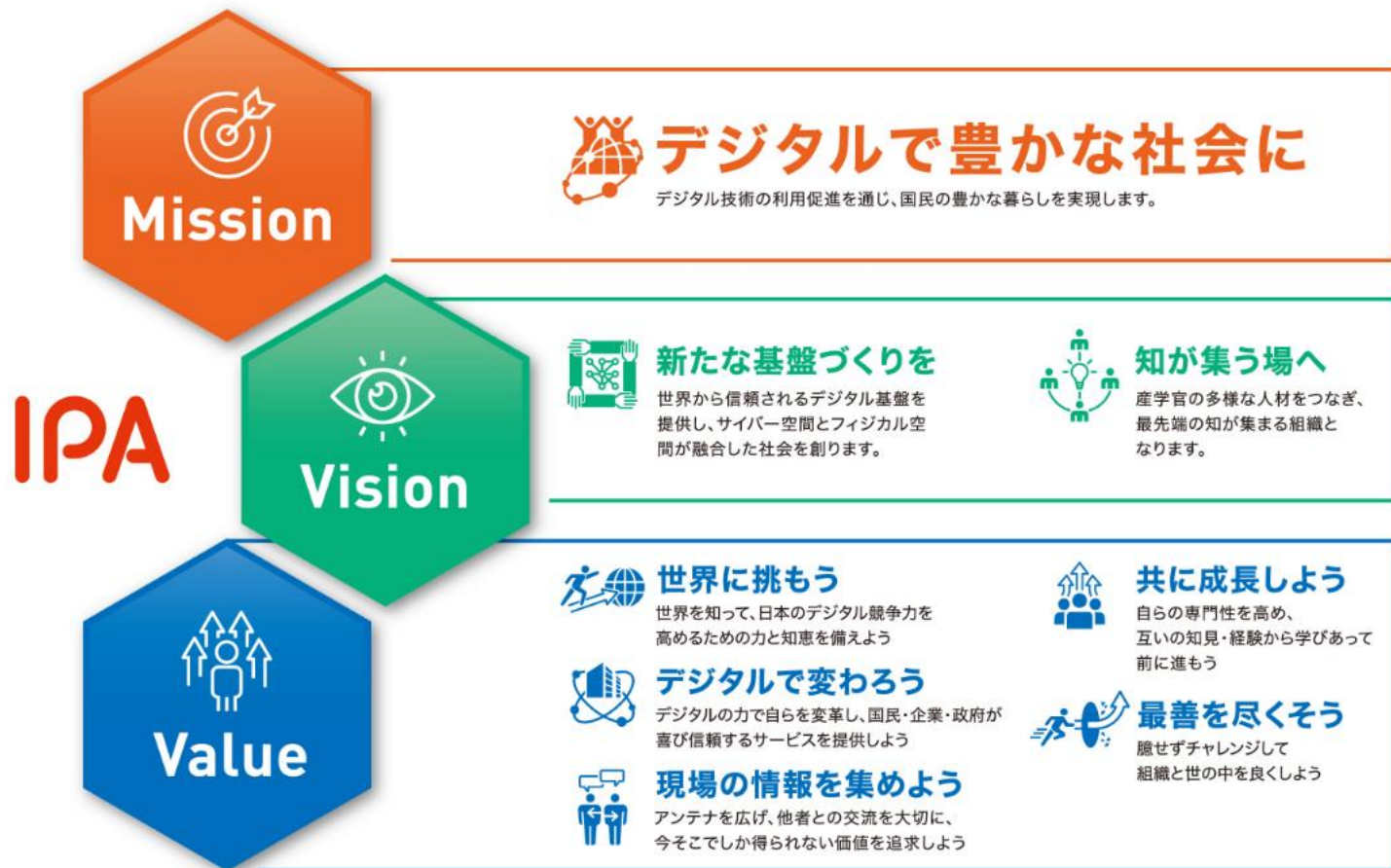
産学官をつなぎ、データと人材が連携・循環するエコシステムをIPAが構築します



IPA事業3つの柱

デジタル技術の利用促進を通じて日本の競争力を強化し、豊かな暮らしを実現するためにIPAは3つの事業を柱に取り組みます。





政府・民間の依頼に応じ、産学官の関係者を柔軟かつ円滑に巻き込みながら、グローバルな動向を踏まえ、協調領域を中心に中立透明にSociety5.0を実現するためのアーキテクチャを設計します。高度な知見をDADCに蓄積し、人材育成にもつなげていきます。



主催省



経済産業省

主な役割

- ・産業に関わるルールを整備
 - ・民間企業向けのシステムの開発や導入を支援
- ※NEDOと連携して実施



国立研究開発法人
新エネルギー・産業技術総合開発機構

連携

関係省庁

デジタル庁  国土交通省

ほか関連省庁
地方自治体

テーマ毎のプロジェクトの検討を支援



Society 5.0の実現に向け、デジタル市場の基盤整備のために必要となるテーマのアーキテクチャを提案



IPA



Digital Architecture
Design Center



理事長

センター長

テーマ毎の
プロジェクト

報告



助言



検討会

【有識者+関係省庁】



テーマ毎の検討の具体化のために、優れたリーダーシップ・専門性を有する人材が参画



民間企業 / 教育機関

- 政府は、デジタル田園都市国家構想基本方針において、スマートビルに関するアーキテクチャ設計に取り組む方針を示した。また、民間企業からIPAに対してスマートビルに関するアーキテクチャ設計について依頼があった。
- これらを踏まえて、経済産業省及びDADCは、関係省庁・民間企業・教育機関といったステークホルダーと連携して、Society5.0の実現に向けて、スマートビルに関するアーキテクチャ設計を行う。

(2) デジタル田園都市国家構想を支えるハード・ソフトのデジタル基盤整備

③データ連携基盤の構築

【産業領域】

産業活動に係るソフトインフラの構築も進めていく。地域からグローバル市場につながるために、CO2 排出量の可視化や模倣品の排除などグローバル・サプライチェーンにおいて新たに対応が必要となってくるデータの共有・連携を推進していく。地域の中小企業の経済活動に不可欠な契約から決済にわたる取引や人口減少・少子高齢化等の地域の社会課題解決のカギとなるモビリティサービスを中心に、相互連携に必要なシステム全体のアーキテクチャ設計・検証や実装に向けた技術開発を行い、世界をリードする新たな産業・サービスの創出を目指す。また、**快適で便利な地域における国民生活を実現するような次世代の建物空間の創出に向けて、スマートホーム、スマートビルのアーキテクチャ設計を推進**する。

デジタル田園都市国家構想基本方針（抜粋）

情報処理の促進に関する法律第五十一条第一項第八号に基づく依頼について

情報処理の促進に関する法律第五十一条第一項第八号に基づき、下記の事項について同号に規定する調査研究及び必要な取組を行うことを依頼します。

なお、調査研究及び必要な取組は公益目的で行われること、その成果は独立行政法人情報処理推進機構に権利が帰属することに同意します。

記

1. スマートビルの将来像に関する事項
2. スマートビルのより広範な活用に向けたアーキテクチャに関する事項
3. スマートビルのサービスおよびインフラの社会実装に関する事項
4. スマートビルの協調領域の確立と普及に関する事項

以上

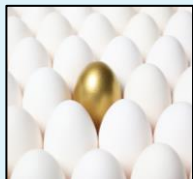
民間からの依頼文（抜粋）

人間中心の社会(Society5.0)を実現するために、スマートビルの普及により、データの利活用を促進する新たな産業を創出し国際競争力の向上を図る。

そのために必要なアーキテクチャ設計や協調領域の提案・合意形成を図り、指針となるガイドラインを発行し、産学官連携によるデジタル完結な新しい形の母体団体の設立を指導・支援する。

インキュベーションラボ (2021)

Society5.0の実現に向け推進すべき候補を民間から募集し、支援する



スマートビル・プロジェクト(2022~2024)

ガイド
ライン
制定

普及
勉強会

新団体
設立
準備会

発起人会

新団体
設立

スマートビル将来ビジョン検討会



民間主導による 新団体の 自立運営 (2025~)

業界の枠を超えることで、様々な社会課題解決に向けた意義は見いだせた。

産官学連携による新時代の団体のひな形となり、国の継続連携スタンスを引き出しつつ、今後の方針を示す予定。



スマートビルがあたり前の世界



急速な技術発展により、ビルに対してもソフトウェア・クラウドの適用、デジタル化が進んでいる。

スマートビルに於けるデータ利活用によって、産業振興・国際競争力向上を狙うための協調領域の確立が急務であると共に、**デジタル化を推進する政府意向の受け皿としての母体団体が求められている。**

課題
01

スマートビル市場形成
及び建設業における
デジタル化・DXの遅れ

課題
02

スマートビル構築に関する
技術仕様やガイドライン
といった標準情報不在

課題
03

データを活用した新たな
ビジネスやエコシステム
形成に必要な環境未整備

方策
01

協調領域の明確化、
スマートビル化による
具体的な規制緩和などの
インセンティブの実現

方策
02

技術仕様や構築プロセス
を整理し、技術人材の
育成やコミュニティ形成
を実現

方策
03

経産省が主導するウラノ
ス・エコシステム、デジ
タルライフライン全国
総合整備計画との連携

エコシステムの成立要件として、**人を中心としたサービスの展開**、**ビル間の相互接続性**や**システム互換性**によるサービス継続性の確保、**活発なデータの流通**、**利活用**が不可欠であり、スマートビルの基本的な要求事項として以下を提案している。

体験価値を 考慮すること



General Requirement

- 多様なステークホルダー（入居者、管理者、開発者）に対して、それぞれにUX（体験価値）向上を考慮
- トレンドに合わせてUXの見直しとアップデートが可能

協調領域を もつこと



- レイヤー構造を有する
- 疎結合なサービス連携
- 標準化されたインターフェース
- $\times N$ 倍でスケールする
- 参入障壁を下げ、競争を加速する

データドリブン であること



- データの統一的な利用
- ビッグデータ活用
- AIやMLの適用
- アルゴリズムの再利用
- データガバナンスの実践

脱炭素や省人化、地方創生といった社会課題やニーズと、高度化するインフラ（ネットワーク、クラウド、センサー）の中で、ビルのあり方も変化してくる。移動体の位置情報を含むセンサーデータや、ロボット導入に合わせて、**建物とIoT、AI、ロボットが有機的に連携するアーキテクチャ**が求められる。



ユーザー情報を活用しビル機能を向上

来訪者の情報（位置情報等）を活用し、より便利なコンテンツの利用が可能に。
ベビーカーや車いす、視覚障害者なども、より使いやすいビルに。



大量のサービスロボットの導入

100台以上のロボットが、ビルや人とも協調して動作することで、サービスの高度化と省人化を実現。
ビルで取得・生成した情報を用いて、安価・容易にロボットの利用が可能に。



スマートシティとの連携

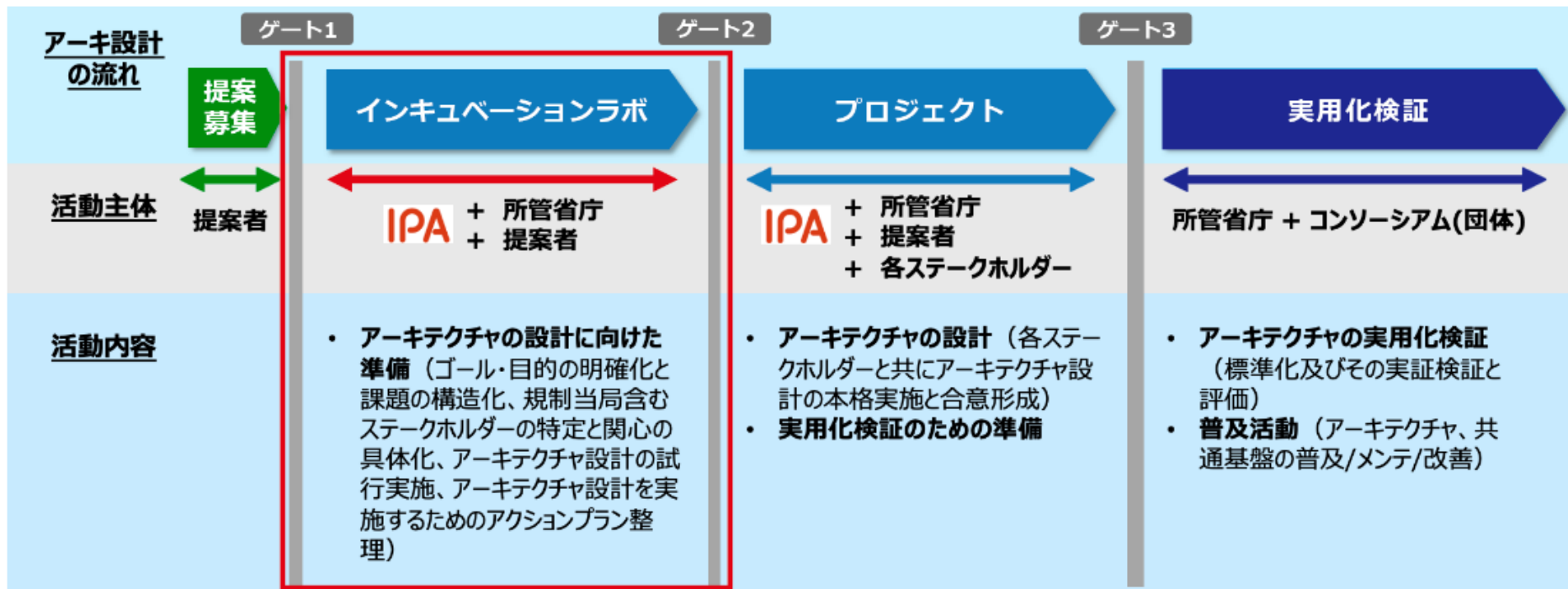
ビルの中で収集したデータを都市OS等と連携することで、都市のアセットやエネルギーの最適化、災害時連携、帰宅困難者対策などの地域防災に対する貢献も可能に。



インキュベーションラボ



インキュベーションラボからスマートビルPJへ



【インキュベーションラボ】全体スケジュールと推進プロセス

実施期間：2021/07/09 ~ 2022/01/31



WS=ワークショップ

【インキュベーションラボ】実行計画（案）

実施施策ごとの具体的な活動内容（案）は、以下のとおり。

実施施策		想定する活動内容	推進主体	所轄官庁・関連省庁等
スマートビル コンソーシアムの設立	組織体制設計	コンソーシアムに必要な機能や組織体制を設計する	DADC	経済産業省 情報経済課
	協力体制構築	主要な業界関係者／団体と協力体制を構築する	DADC	
	コンソーシアム設立	標準化推進の前身としてコンソーシアムを設立する	DADC	
	標準化団体発足	コンソーシアムから標準化団体を発足する	コンソーシアム	
アーキテクチャ ガイドラインの発行	協力体制構築・記載分担	ガイドラインの全体像を描き、必要な協力関係者を特定する	DADC	経済産業省 情報経済課
	ガイドライン記載・発行	協力関係者とともにガイドラインを執筆し、初版を発行する	DADC, コンソーシアム	
	ガイドライン更新	実証試験の事例や知見を基にガイドラインを更新、管理する	DADC, コンソーシアム	
	国際標準化	ガイドラインを基に、国際標準化に向けた活動を行う	標準化団体	
実証環境整備	助成事業計画	実証環境を整備するための予算計画、実行計画を行う	DADC	経済産業省 (NEDO等)
	実証環境構築	実証環境の構築・整備を行う	DADC, コンソーシアム	
	実証環境運用	実証環境を運用し、事例・ベストプラクティスを蓄積する	コンソーシアム	
教育プログラムの整備	解説本の出版	ガイドラインと関連したスマートビルの解説本を出版する	DADC, コンソーシアム	経済産業省 情報経済課 IPA
	教育機関・プログラムの設計	教育機関の組織体制、シラバスなどの教育プログラムの設計を行う	DADC, コンソーシアム	
	教育機関・プログラムの準備	教育機関設立や教育プログラムを運用するため、体制構築などの準備を行う	コンソーシアム	
	教育機関の設立	教育プログラムの運用主体として教育機関を設立する	コンソーシアム	
	教育プログラムの運用	資格制度や書籍の発行などの教育プログラムを運用する	教育機関	
認証制度整備	認証制度の設計	認証機関の組織体制、認証要件などの設計を行う	DADC, コンソーシアム	経済産業省 情報経済課
	認証制度の準備	認証制度を運用するため、体制構築などの準備を行う	コンソーシアム	
	認証機関の設立	認証制度の運用主体として認証機関を設立する	コンソーシアム	
	認証制度の運用	認証基準の整備やビルに対するの認証の付与など認証制度を運用する	認証機関	

スマートビル将来ビジョン検討会 第1回～第6回

第1回将来ビジョン検討会の主な論点

2022/9/20

- 1 スマートビル将来ビジョンについて、観点や方向性が妥当かどうか、ご意見を頂きたい。
- 2 今後、特に注力していくべきユースケースについて、ご意見を頂きたい。
※本資料で例示しているTo Be像は、現在の先進的な取組も踏まえ、ユースケースに関するコンセプトを仮説として事務局が収集したものとなる。従って、すでに実現できている部分的なユースケースも含まれている。他方、詳細を具体化する過程で、実現が困難であると判明するケースも含まれ得る。本日の議論を踏まえ、今後、実現可能性等の検証を進めながらブラッシュアップすることで、より具体化したユースケースを仮説として取りまとめる予定である。
- 3 スマートビルが普及するために設けるべき協調領域は適切か、ご意見を頂きたい。
- 4 スマートビルプロジェクトの中期的な方針や本年度の方針に対し、さらに検討すべき事項や優先すべき事項について、ご意見を頂きたい。

第2回将来ビジョン検討会の主な論点

2022/12/7

- 1 中小ビルについて、個別具体的に有効なユースケースとして議論すべきものがあるか、ご意見を頂きたい。
- 2 個別ユースケースについて、ユーザージャーニーやビジネスモデル、システムフローが適切か、ご意見を頂きたい。
- 3 スマートビルの定義について、検討の観点に過不足がないか、ご意見を頂きたい。
- 4 スマートビルの協調領域について、ビジョンやシステムの観点から適切か、ご意見を頂きたい。
- 5 普及促進制度について、インセンティブやディスインセンティブに関する効果的な施策があるか、ご意見を頂きたい。

第3回将来ビジョン検討会の主な論点

2023/3/7

- 1 スマートビルの利用シーン・コンセプトについて、ビジョンに照らし適切かご意見をいただきたい。
- 2 スマートビルガイドライン記載のスマートビルの性質やシステムアーキテクチャについて、ビジョンに照らし適切かご意見をいただきたい。
- 3 スマートビル普及促進制度について、認証制度・表彰制度の建付け・考え方が適切か、また普及に寄与するインセンティブの具体的アイデアについてご意見をいただきたい。
- 4 次年度以降の活動計画ならびにコンソーシアム準備会の設立について、方針が適切か、ご意見をいただきたい。

Copyright © 2022 METI/IPA 7

第4回スマートビル将来ビジョン検討会の主な論点

2023/12/11

Point 01 コンソーシアムの設立に向けて、普及勉強会で議論してきた内容に欠けている視点や認識の誤りなどがあればご意見ください。

Point 02 コンソーシアムの設立趣旨や機能・形態について、方針が適切かご意見ください。

Point 03 次年度以降のDADCの活動ならびにコンソーシアム設立準備会について、計画が適切かご意見ください。

第5回スマートビル将来ビジョン検討会の主な論点

2024/3/4

Point 01 設立準備会および2024年度の活動方針、実施事項について

Point 02 連携先団体、組織について

Point 03 技術的な検討、標準化の方針について

第6回スマートビル将来ビジョン検討会の主な論点

2024/10/31

Point 01 設立準備会および2024年度の活動方針、実施事項について
-発起人会の原案に対してのコメント-

Point 02 連携先団体、組織について

Point 03 分科会活動の共有



スマートビルガイドライン



ガイドラインの構成及び活用

スマートビル総合ガイドライン

スマートビルを取り巻く背景やガイドライン発行の目的、さらにスマートビルのあるべき姿として、スマートビルの担うべき機能を基にした将来像や定義、またその実現に向けての設計原則として、要求事項や満たすべき性質などを記載しています。
全てのステークホルダーがまず理解しておくべき前提事項を解説しています。

スマートビルシステムアーキテクチャガイドライン

スマートビルのシステム構成図の他、構成要素とそれに紐づく要求機能、協調領域などを記載。スマートビルの設計を進めるうえでのポイントや、スマートビルのシステム概要、データモデル・インターフェースの考え方を中心に解説しています。
フィールド層事業者、データ共有・管理層事業者、アプリ層事業者は上記の基本的な情報を得ることができます。またデータモデルやインターフェースに対する理解を促すものとして活用できます。

スマートビル構築・運用ガイドライン

構築や運用における標準プロセス、ステークホルダーの役割などを記載。スマートビル構築において、実施すべきタスクやコミュニケーションの取り方などのポイントを解説しています。
管理者、フィールド層事業者、データ共有・管理層事業者、アプリ層事業者が共通して参考にするべき情報であり、プロジェクト関係者間で役割等に関する共通認識を得るものとして活用できます。

スマートビルデータガバナンスガイドライン

スマートビルにおけるデータのガバナンス、特にデータポリシーの考え方を記載。データを利活用するステークホルダーが理解すべき内容を解説しています。
オーナー・管理者、フィールド層事業者、データ共有・管理層事業者など、データに関する取り決めが必要な者にとっての基本的な情報であり、関係者間の合意形成を促すものとして活用できます。



スマートビル普及勉強会



スマートビル普及勉強会(第1～第4回)

第1回勉強会 コンソーシアムの設立趣旨について



スマートビル普及のためのコンソーシアム設立に向けた勉強会の趣旨やスケジュールについて確認を行い、設立趣旨について意見を伺った。

MISSION

建設・不動産に関わる多様なステークホルダーのDXを推進するスマートビルの普及によって、データ活用を促進する新たな産業を創出し、サイバーとフィジカルが高度に融合した人間中心の社会 (Society 5.0) を実現する。
そのためのアーキテクチャと協調領域を確立し、産業発展や国際競争力の向上を図る。

VISION

- ① 業界の利害調整ではなく、スマートビルのあるべき姿を追求し、産業発展を実現するためのリーダーシップ発揮する
- ② スマートビルを構築、運用するための知識、技術の普及のためのシンクタンク
- ③ 建設業界以外の異業種、学術団体や若手を巻き込んだオープンで活気ある組織
- ④ デジタル完結を目指した効率的な組織運営

VALUE

- ① 異業種を含めたコミュニティ運営やイベントの実施により知の交流を促す
- ② スマートビルのアーキテクチャを規定し、協調領域を定義することで、スタートアップを含む多様なステークホルダーを巻き込み、業界の高度化、競争力の向上と活性化を実現する
- ③ 公益に資するデータやツールを整備、公開を行うことで知識、技術の普及を行うとともに学術の発展に寄与する
- ④ スマートビルの技術者育成のための教育を行い建設業の技術の底上げと魅力向上を行う
- ⑤ 標準化活動によって、国際競争力を強化し、国内企業の海外進出を支援する
- ⑥ 業界の代弁者として、広く意見を収集し政府機関や国民との調整を図る

第2回勉強会 公益DPFとマーケットプレイス

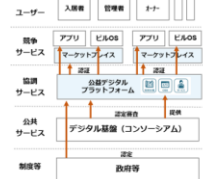


ウラノスエコシステムの構成要素である公益デジタルプラットフォームについての仮説を述べるとともに、その機能やマーケットプレイスとの関連性について議論した。

課題

ビルのデータ利活用が進まない

- ・公益性のあるデータの流通と活用
- ・開発者、研究者への支援
- ・サービスのための市場確立



対応方針

公益デジタルプラットフォーム構築

- ・スマートビル分野におけるデジタルプラットフォームの確立
- ・サービス開発のためのツール整備
- ・マーケットプレイスを含む
- ・アーキテクチャと協調領域の策定

公益デジタルプラットフォームの提供機能 (仮説)

- ① 公益性の高いデータ活用
 1. 建設に際した各種データが流通することで、新たなサービス開発が可能となる。
 2. オープンデータをもとに、建設に特化したサービスの開発を促す。
- ② スマートビル分野の発展
 1. スマートビルは建設に際した、必要となるシステムやツール、標準化が必要となる。
 2. スマートビル分野の発展を促す。

抽出されたコンソーシアムに必要機能

- 公益デジタルプラットフォームの構築と運用
- スマートビルに関する新たなデータビジネスの創出
- スマートビルに関するドキュメント(ガイドライン等)の整備
- スマートビルに関する参照データモデルの整備
- 開発者のための標準アプリ、ツールの開発、整備
- 公益的な(オープン)データ定義
- アプリケーションの認証
- アプリのカatalog整備
- マーケットプレイスの在り方に関する検討

第3回勉強会 技術の標準仕様と開発支援施策



多様なデータの横断的な利活用や、効率的なアプリ開発を実現するために、標準化が必要と考える技術要件を提示し、開発をサポートするためのSDKや検証環境の必要性と合わせて今後の方向性を確認した。

課題

01 データモデルやAPIの仕様がバラバラ

- ・アプリケーションの共通化が難しい
- ・データの横断的な利活用が難しい
- ・機械判読できない



02 開発をサポートする環境が無い

- ・開発効率が低い
- ・新規事業者の参入障壁が高い

対応方針

01 協調領域の標準仕様を策定

- ・アプリビルド間のデータ形式を統一
- ・データモデルの体系/語彙を統一
- ・マシンリーダブルな形式で表現



02 開発環境の整備

- ・サンプルコードやツールの提供
- ・テスト環境や開発コミュニティの構築

抽出されたコンソーシアムに必要機能

- 標準仕様策定
 - ビルドOSの標準仕様を策定する機能
 - プロトタイプを作成/共有する機能
 - ガイドラインを更新する機能
- 開発支援環境の整備
 - SDKを開発/提供する機能
 - 検証環境を提供する機能
 - 開発者コミュニティを提供する機能

第4回勉強会 スマートビル構築プロセスの標準化



スマートビルの普及においては、複数の会社が連携してMSIの役割を担うことが必要である。その役割の明確化や関連ステークホルダーとの連携プロセスを標準化するために、契約書のひな形作成等が必要である。

課題

プロセスが不明確

- ・ステークホルダー間の役割が不明確
- ・MSIの役割の認識不足
- ・データの権利・取扱ルールが不明確

対応方針

プロセスの標準化

- ・契約書等のひな形作成

契約書	契約書 (各フェーズ：企画・施工・運用) 標準プライバシーポリシー 標準利用規約
MSI 成果物	維持管理における契約書のひな型 MSIの各工程における標準成果物 MSI標準契約書 (工程・機能ごと)
その他の標準化	標準工事区分表

抽出されたコンソーシアムに必要機能

- スマートビル構築プロセスの標準化
 - スマートビル事例を収集する機能
 - 必要なドキュメント・手続きを明確化する機能
 - 標準ひな形を作成する機能

スマートビル普及勉強会(第5～第8回)

第5回勉強会 ビルデータを用いたユースケース



スマートビル化する事の明確なメリットを業界に示し、ビルOSやビルアプリケーションへの投資を促すことでスマートビルの普及を促進する。

課題	対応方針
投資対象としてのメリットが不明確 <ul style="list-style-type: none"> 具体的なユースケースの不足 マネタイズのイメージが不明瞭 	スマート化によるメリットの具体化 <ul style="list-style-type: none"> 公益的なユースケースの策定 規制緩和対象の選定 データ提供のハードルの低減とマネタイズ環境の検討 助成事業によるユースケースの蓄積と公開

抽出されたコンソーシアムに必要機能
スマートビル市場の活性化 <ul style="list-style-type: none"> 公益的なユースケースの検討/提案機能 スマートビルの好事例の広報機能 (都市OSやAI等) 他業界との連携機能 公益的なデータ収集の啓蒙機能
行政との調整 <ul style="list-style-type: none"> 規制緩和の提議/折衝機能 助成団体との連携機能

第6回勉強会 教育・表彰による普及施策



MSI向け専門知識教育とステークホルダーへの広報・表彰活動を通した認知度向上により、スマートビルの普及を促進する。

課題	対応方針
01 MSIの職能確立と育成 <ul style="list-style-type: none"> MSIの役割が認識不足 MSI機能を担うプレーヤーの不足 竣工後のUXをリードする主体の欠如 	01 MSI育成のための教育施策を実施 <ul style="list-style-type: none"> MS実感調査 必要知識の明確化 知識検定制度 エンジニア教育
02 ステークホルダーへの知識提供 <ul style="list-style-type: none"> 業界のITリテラシーに差異があり若手育成が限定的 建築・不動産業界へのIT人材の流動性が低い 	02 ステークホルダー向け広報活動 <ul style="list-style-type: none"> 関係者向けの普及・広報活動 一般学生向け教育 表彰制度 エバンジェリスト養成

抽出されたコンソーシアムに必要機能
MSI育成・エンジニア教育 <ul style="list-style-type: none"> MSIの実態を把握し、必要な知識を明確化する機能 エンジニア教育を実施する機能
知識検定 <ul style="list-style-type: none"> 知識検定を企画・実施する機能
普及・広報 <ul style="list-style-type: none"> 普及・広報活動を実施する機能 教育機関等と連携し一般/学生向け教育を実施する機能 エバンジェリストを養成する機能
表彰制度 <ul style="list-style-type: none"> 表彰制度を実施する機能

第7回勉強会 スマートビルの認証制度



スマートビルに関わるデータの信頼性やサービス間の相互運用性を認証制度によって向上させ、コストメリットを持ったデータ利活用やサービスが生まれ易い環境を作ることスマートビル普及を促進する。

課題	対応方針
01 スマートビルを評価する制度が未確立 <ul style="list-style-type: none"> どのような方針でスマートビルの認証制度を設計するか定まっていない 竣工後のアップデートを考慮に入れた認証の検討ができていない 	認証方式の策定 <ul style="list-style-type: none"> 認証対象を定めステップ毎に拡大 スマートビルの運用までを含めた継続的な評価をする認証制度を検討
02 スマートビルは継続的な評価が重要 <ul style="list-style-type: none"> どのようにモニタリングするかの制度が定まっていない スマートビルを評価する仕組みがない 	

抽出されたコンソーシアムに必要機能
認証 <ul style="list-style-type: none"> 認証制度を企画・構築する機能 認証する機能
モニタリング・評価 <ul style="list-style-type: none"> 認証したものを監視する機能 スマートビルを評価する機能

第8回勉強会 データガバナンス



スマートビルは多種多様なデータが流通することで新たな価値を生み出しているが、同時にリスクも発生している。スマートビルのデータに関わるガバナンスを共通認識として整理することで、関係者間のデータ利活用を促進し、データによる判断・意思決定・責任範囲を管理してゆく。

課題	対応方針
01 ガバナンスの対応範囲が膨大 <ul style="list-style-type: none"> データの特性に合わせた業界共通の分類方法が確立されていない データの品質を担保する方法や品質レベルが業界で共通化されていない スマートビルのコンプライアンスについて対応すべき範囲が不明確 	01 データ分析と管理権限 <ul style="list-style-type: none"> 業界の共通のデータカタログの策定
	02 データの監視と保護 <ul style="list-style-type: none"> 権限ロールの策定や認証の実施 継続的な監視とセキュリティ対策
03 データ分析と管理権限 <ul style="list-style-type: none"> データ品質の評価項目を整理する 	04 コンプライアンスの徹底 <ul style="list-style-type: none"> データに関わるステークホルダー毎の義務や責任範囲を整理し体系化する

抽出されたコンソーシアムに必要機能
スマートビルのデータガバナンスを策定・更新する機能
スマートビル事業者の義務・責任範囲を体系化する機能
スマートビルの事業リスクマネジメントを策定・更新する機能

抽出機能のグルーピング (全17グループ)



抽出機能のグルーピング (1~9/全17グループ)

<p>運営機能</p> <ul style="list-style-type: none"> X-1 会計機能 X-4 活動の監督機能 X-2 法務管理機能 X-5 意思決定機能 X-3 メンバー管理機能 	<p>スマートビル構築プロセスの標準化機能</p> <ul style="list-style-type: none"> I-1-1 スマートビルの契約に必要なドキュメント・手続きを明確化する I-1-3 スマートビルの契約関連書類のひな形を作成する機能 	<p>技術標準化機能</p> <ul style="list-style-type: none"> I-2-1 スマートビルに関するドキュメントのオンライン等の整備機能 I-2-2 ビルOSのEジョーのプロトタイプを作成する機能 I-2-4 スマートビルに関する参照データモデルの整備機能 I-2-3 スマートビルガイドラインを更新する機能 I-2-5 スマートビルの技術標準仕様を策定・更新する機能 I-2-6 国際標準化を検討する機能
<p>調査機能</p> <ul style="list-style-type: none"> H-5 スマートビル事例を収集する機能 H-6 海外実証の調査と日本市場への転用を実施する機能 	<p>セキュリティ機能</p> <ul style="list-style-type: none"> H-5-1 スマートビル向けのサイバーセキュリティ対策を策定する機能 	<p>開発環境整備機能</p> <ul style="list-style-type: none"> I-3-2 開発者のための標準アプリ、ツールの開発、整備する機能 I-3-4 SDKを開発/提供する機能 I-3-5 検証環境を提供する機能
<p>ガバナンスコントロール機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 8-1 スマートビルのデータガバナンスを策定・更新する機能 8-2 スマートビルの事業リスクマネジメントを策定・更新する機能 8-X-2 スマートビル事業者の義務・責任範囲を明確化する機能 	<p>広報機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 5-2 スマートビルの好事例を広報する機能 6-6 エンジニリストを養成する機能 6-4 普及・広報活動を実施する機能 6-5 教育機関等と連携し一般/学生向け教育を実施する機能 H-1-1 学術的な研究と協業する機能 	<p>コミュニティ機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 3-6 開発者コミュニティを提供する機能 H-1-1 スマートアップと交流する場を届出する機能

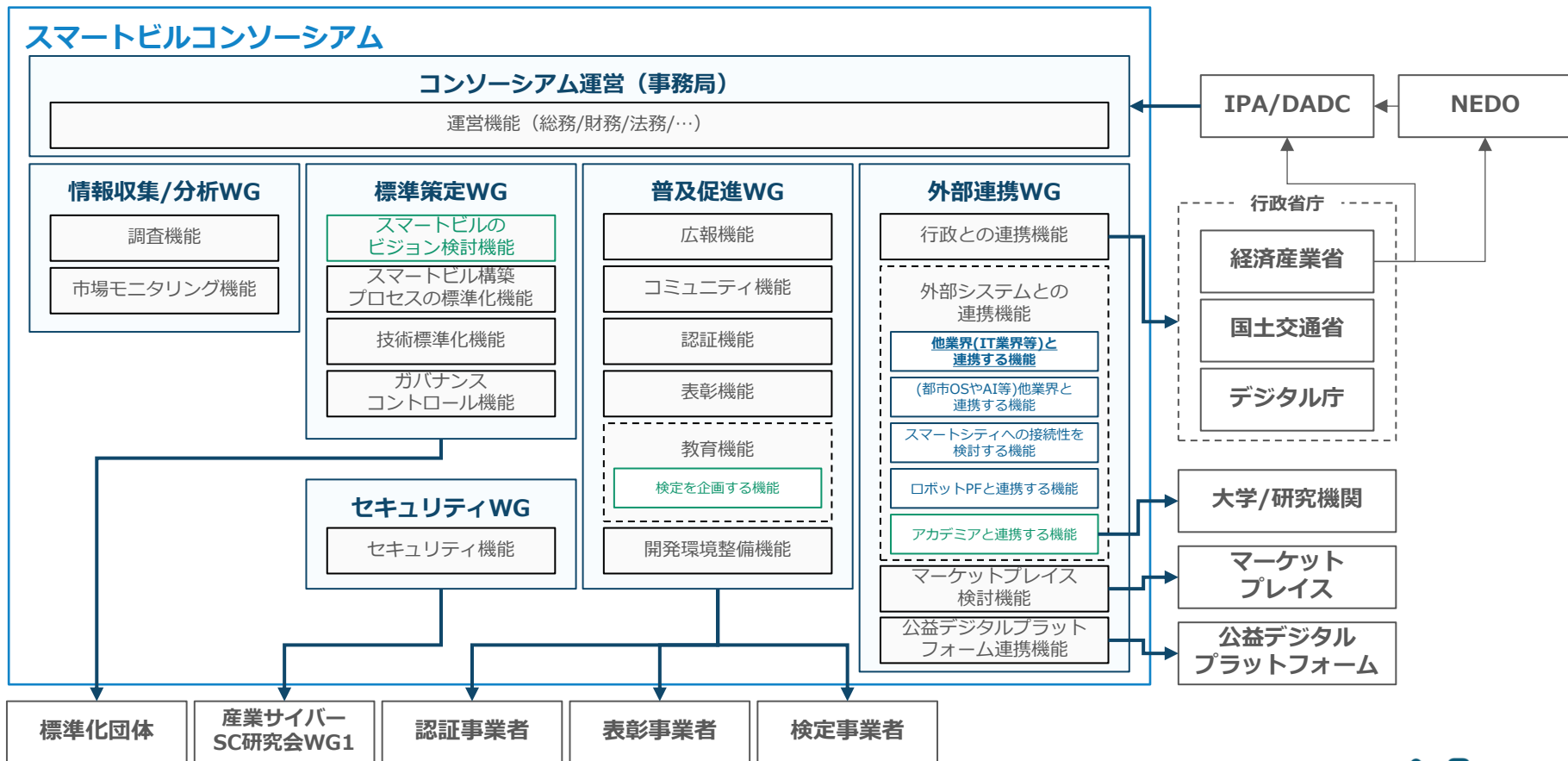
青字：勉強会からの抽出機能 緑字：検討の中で漏れていた機能 © 2023 Information Electronics

抽出機能のグルーピング (10~17/全17グループ+追加)

<p>教育機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 6-1 MSIの実施を把握し、必要な知識を明確化する機能 6-2 MSI/エンジニアへ教育を実施する機能 6-3 知識移定を企画・実施する機能 	<p>認証機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 7-1 アプリケーションの認証機能 7-2 スマートビルに関する認証制度を企画する機能 7-3 スマートビルの関連対象を認証したものを監視する機能 7-4 スマートビルに関する認証制度を企画する機能 7-5 スマートビルの関連対象を認証する機能 	<p>表彰機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 6-7 表彰制度を実施する機能 7-4 スマートビルを評価する機能
<p>市場モニタリング機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 8-X-1 スマートビルのエコシステムを設計・運営監視する機能 	<p>マーケットプレース検討機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 7-9 マーケットプレースの在り方を検討する機能 	<p>公益デジタルプラットフォーム連携機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 7-1 公益デジタルプラットフォームの構築と運用する機能 7-8 アプリカタログの整備機能 7-2 スマートビルに関する新たなデータビジネスの届出をする機能 7-3 公益的なデータ取手を構築する機能 7-5 公益的(オープン)データを定義する機能
<p>行政との連携機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 5-1 公益的なユースケースの検討/提案する機能 5-5 規制緩和の提議/評価をする機能 5-6 普及のための助成事業を提案する機能 H-2 規制緩和への提言をする機能 H-6 インセンティブ(各種補助等)を提議する機能 	<p>外部システムとの連携機能</p> <ul style="list-style-type: none"> H-3 (都市OSやAI等)他業界と連携する機能 H-4 スマートシティへの接続性を検討する機能 H-10 ロボットPFと連携する機能 H-12 他業界(IT業界等)と連携する機能 X-6 学術的な研究と協業する機能 X-7 既済の標準化団体と連携する機能 	<p>スマートビルのビジョン検討機能</p>

青字：勉強会からの抽出機能 緑字：検討の中で漏れていた機能

機能グルーピングのWG割り当てと外部団体との依存関係

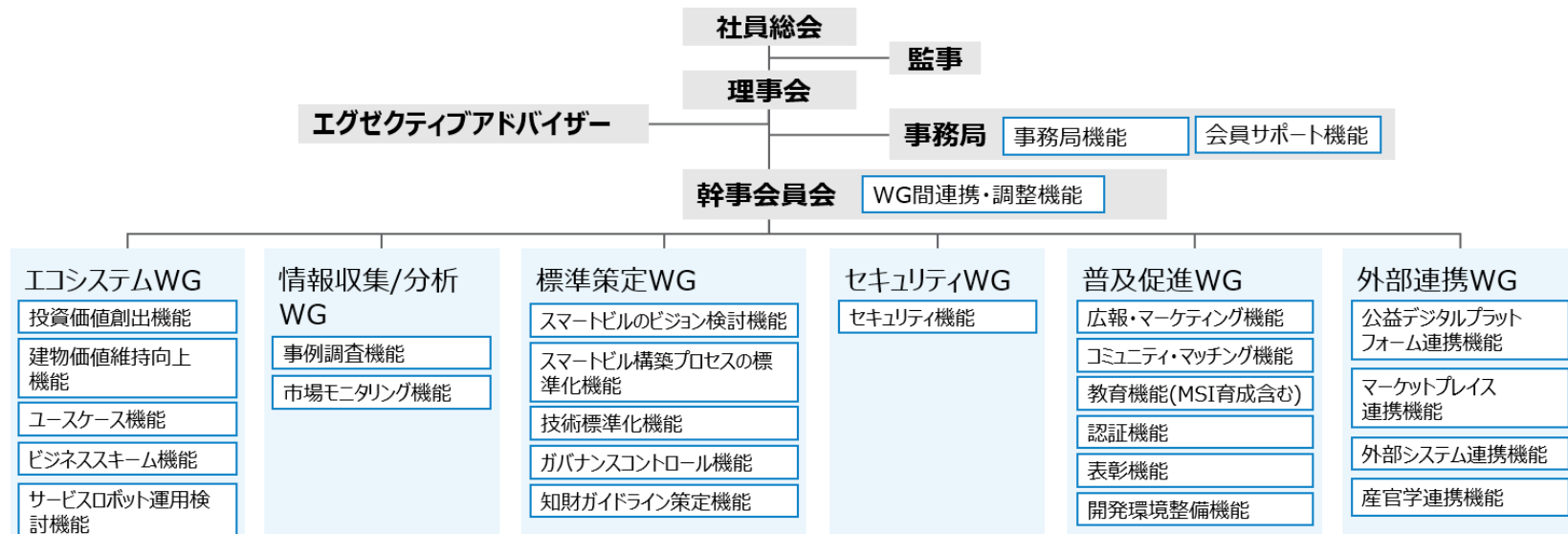


理事会設置の非営利型一般社団法人として設立し、具体的活動は幹事委員会およびWGを中心に、エコシステム、情報収集、標準策定、セキュリティ、普及促進、外部連携等の取組を推進してゆく予定です。

ミッション デジタルやデータを活用したスマートビルによって人々に新たな価値を提供し続けることで様々な社会課題を解決し、人間中心かつ持続可能な社会に貢献する

法人形態 非営利型一般社団法人

組織体制



※WGは団体設立後に設置予定であり、WG名や各機能は現時点想定。

新団体組成に向けて

設立準備会～発起人会 +分科会

設立準備会

新団体組成に向けた種々の骨子や原案策定と発起人会の立上げを実施



各種原案策定



発起人選定

移行

etc.

発起人会

団体設立に必要な体制・計画・書類をまとめ、団体を発起



発起資料の確定



団体の立上げ

発起

etc.

分科会

新団体発足後に必要となる機能に関し、課題精査や事前検討を行う



協調領域の検討



規制緩和検討



標準化検討

連動

etc.

産業サイバーセキュリティ研究会WG1 ビルサブワーキンググループ

団体発足時にビルサブワーキンググループが合流



サイバーセキュリティ



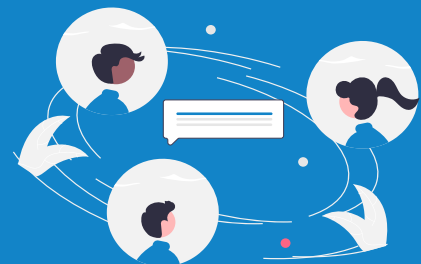
物理セキュリティ

合流

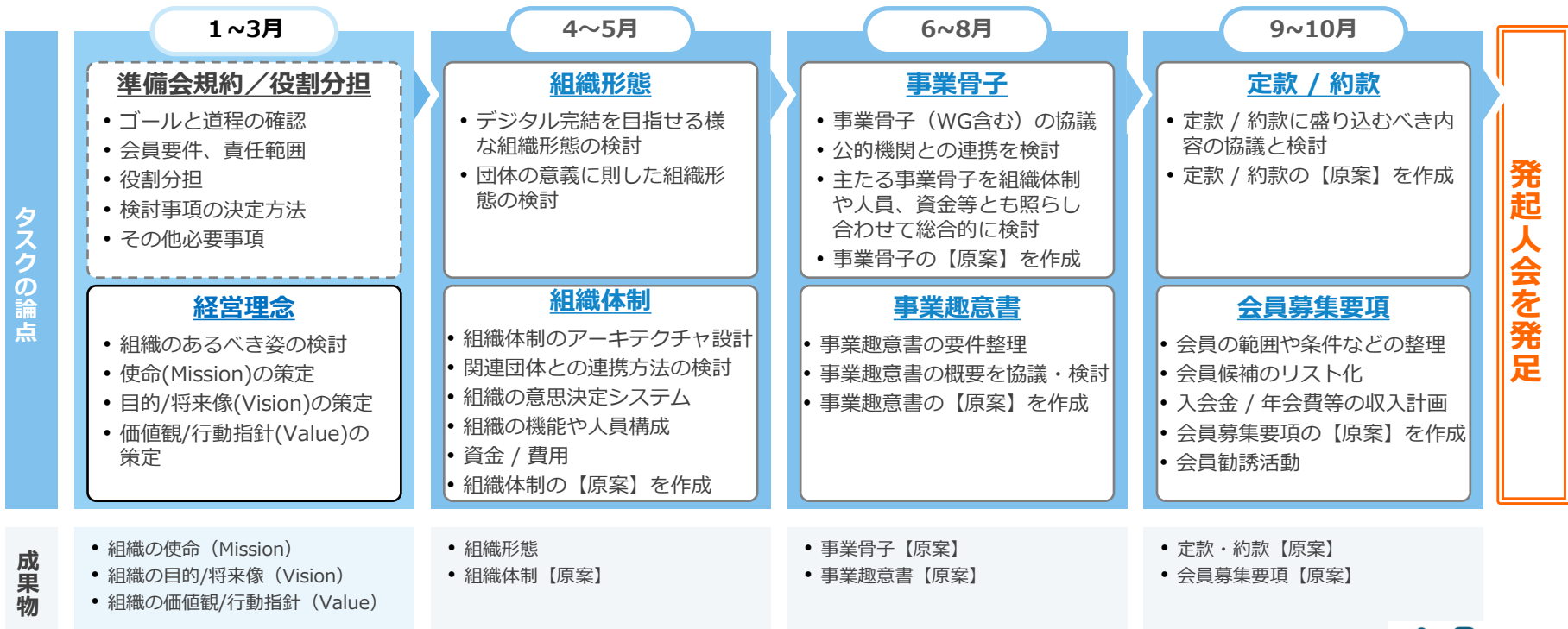
etc.

新団体

設立後は民間の自主運営を前提に、デジタル完結な新しいエコシステムを構築し、産学官連携による業界横断でのデジタル化推進や魅力向上、産業振興、国際競争力の向上を実現するトップランナーとして産業団体の指標を示してゆく



2024年1月～10月の期間に、ハイブリッド形式の設立準備会を月1回ベースで計10回実施



2024年度の分科会（「分科会」）は、**スマートビルディング共創機構設立までの間に議論すべき**であるとの要望が上がった**専門的なテーマ**を取り扱う。

データモデル分科会

目的

スマートビルの協調領域であるデータモデルの策定

主な活動

- ・ 汎用的なデータモデルを考案し、ビルOS上で検証
- ・ データモデル生成プログラムの改良
- ・ 国際標準化に向けた提言

スケジュール

- 9月：第1回(概要・方針)
- 10月：第2回(スコープ・ユースケース)
- 11月：分科会開催
- 12月：分科会開催
- 1月：分科会開催
- 2月：分科会開催
- 3月：取り纏め



サービスロボット分科会

目的

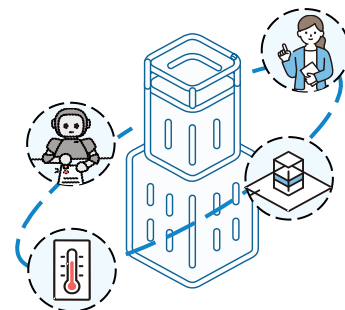
商業ビルや空港などでのロボット協調運行の価値とリスクを明確化

主な活動

- ・ 建物内でのロボット協調運行のユースケースを詳細化
- ・ ロボット協調運行に必要な機能や役割分担を整理
- ・ スマートビル機能との統合に向けたデータモデルやプラットフォームの利用について検討

スケジュール

- 6月：メンバー勧誘
- 7月：分科会開催
- 8月：分科会開催
- 9月：分科会開催
- 11月：分科会開催
- 12月：DADC内部への報告会



※分科会・勉強会の成果はスマートビルディング共創機構に引継ぐ

普及広報活動

目的

スマートビルに関する情報を広く発信し、業界関係者や一般市民の関心を高める

主な活動

- ・ ブランディングと広報方針の策定
- ・ メディアとのチャンネル作り
- ・ 広報素材の作成と普及・広報活動のサポート

スケジュール

- 5月：LonMarkJapan 講演
- 8月：情報処理学会 講演
- 9月：日刊不動産経済通信 記事掲載
JEITA講演
- 10月：JFMA講演
- 11月：日経XTECH 記事掲載
- 12月：JAPAN BUILD 東京 講演/出展
- 1月：G空間情報EXPO出展
- 2月：スマビルカンファレンス(仮)

MSI勉強会

目的

MSIの標準プロセスを理解し、実際の業務に活かせるようにする

主な活動

- ・ MSIに関する基礎知識や最新動向の勉強会
- ・ 参加者からのフィードバックを収集
- ・ 事例研究や実践的なワークショップ

スケジュール

- 9月：勧誘
- 10月：勉強会
- 11月：勉強会
- 12月：勉強会
- 1月：勉強会
- 2月：まとめ
- 3月：まとめ



ユースケース勉強会

目的

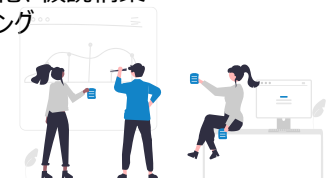
オーナー目線でのスマートビルの価値を整理し、ビジネスに繋がるユースケースを取り纏める

主な活動

- ・ ビルオーナー価値の仮説構築
- ・ 仮説を元にしたヒアリング
- ・ ヒアリング結果のとりまとめ

スケジュール

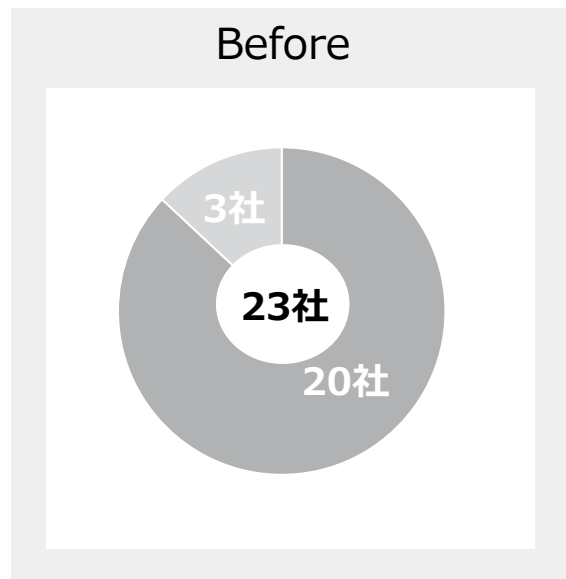
- 9月：価値構造化、仮説構築
- 10月：価値構造化、仮説構築
- 11月～1月：ヒアリング
- 2月：まとめ
- 3月：まとめ



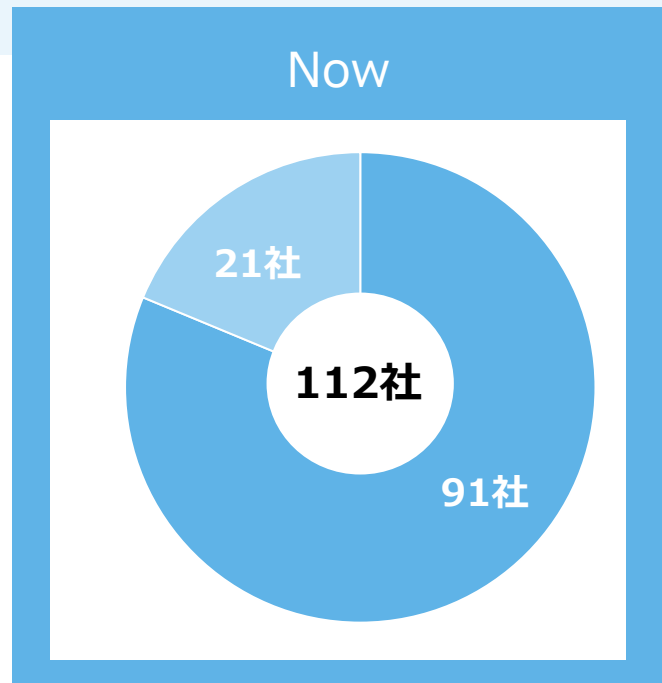
※分科会・勉強会の成果はスマートビルディング共創機構に引継ぐ

準備会メンバーの構成 (発足～2025.3.10現在)

- ・ 設立準備会は、2024年1月に**23社の有志メンバー企業 + 事務局(DADC)**で発足
- ・ 現在、**産学官の計112企業・団体**が参画中(2025.3.10現在)
- ・ 112社中、**約2割がスタートアップ企業**



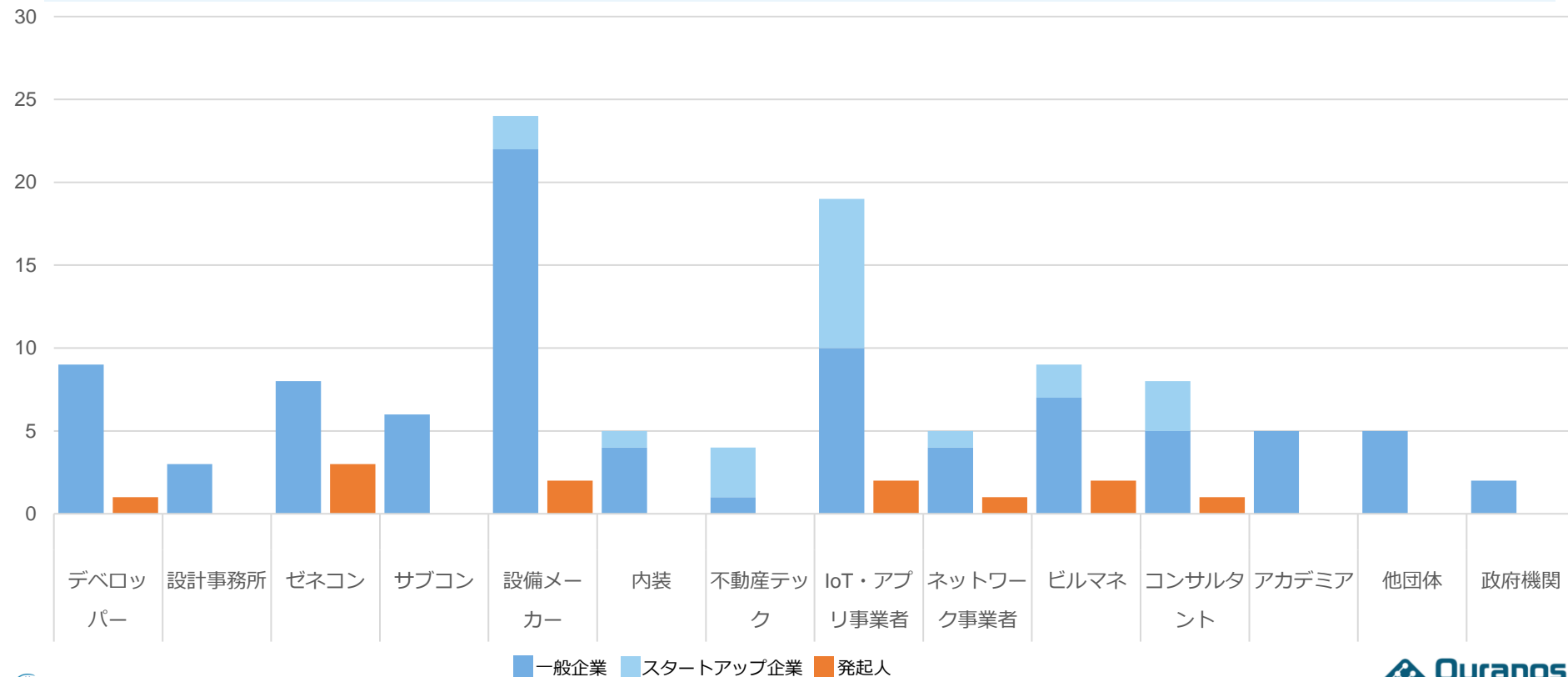
2024/1/26
設立準備会キックオフ会議時点



2025/3/10時点

注：スタートアップ企業を設立10年以内の企業と定義

分野・業種の垣根を越えて賛同企業が参画





スマートビルディング、

そこは誰もが笑顔になれる場所

人と街をデジタルでつなぐ架け橋

これからのビルのあるべき姿の道しるべ

<https://www.ipa.go.jp/digital/architecture/project.html#smartbuilding-pj>

