

標準化タスクフォースにおける 取組の報告

令和8年03月19日

国土交通省 BIM推進会議 標準化タスクフォース、属性項目の標準化における成果物として「属性情報の標準化」「ユースケースの検討」「外部データとの連携」を軸に検討を進めてまいりました。

建設業界におけるデジタル化と効率化を推進し、共通の基準となるBIMの属性情報を提供することを目的として、今年度は「標準属性項目リスト」を活用したユースケースの検証及び社会実装に向けたデータベースの在り方を検討する予定であります。

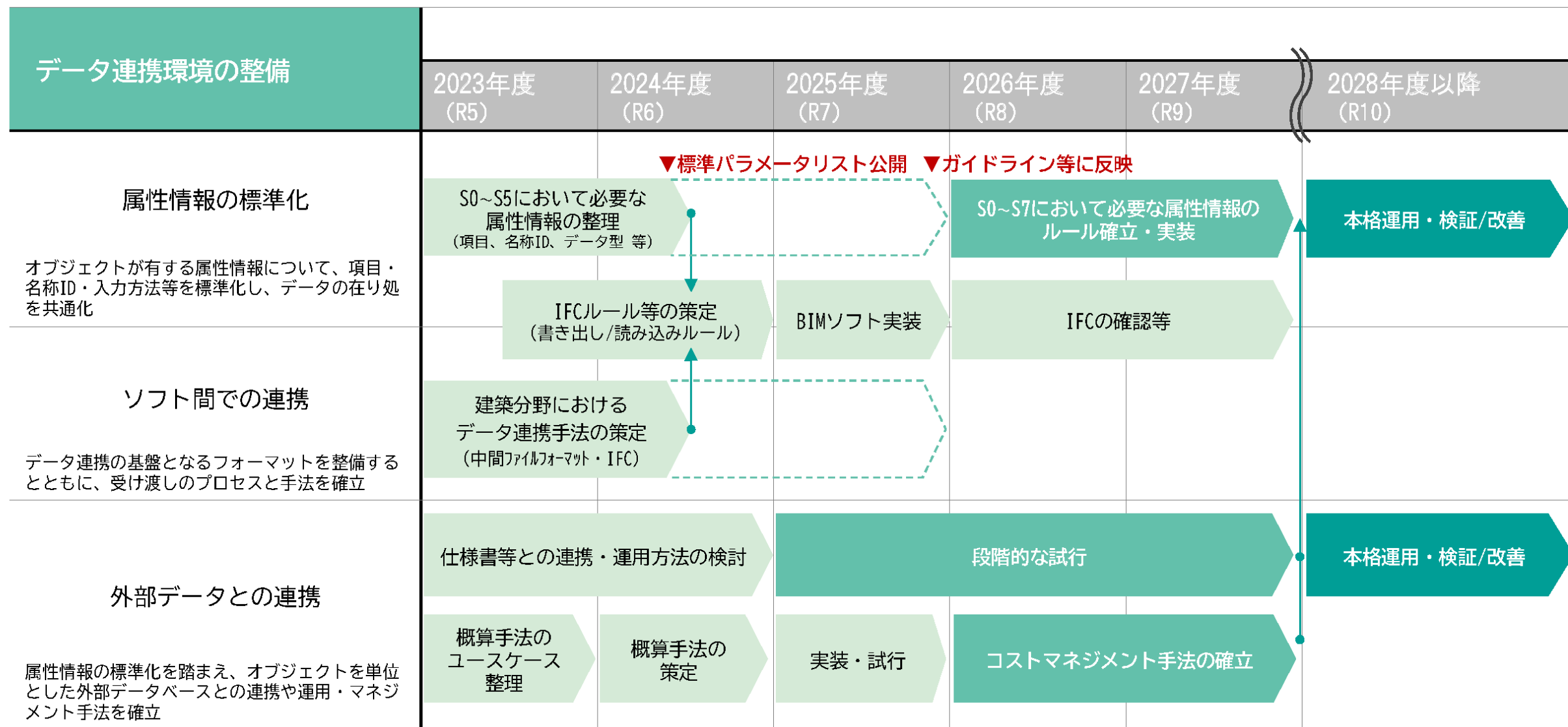
皆様のご協力と知恵の結集により、この成果物が業界標準として広く受け入れられることを期待していますので、何卒、ご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2026年03月18日
標準化タスクフォース

1. これまでの検討・作業概要	-----	03
2. I. 属性情報の標準化 進捗報告	-----	12
3. II. ユースケース検討 進捗報告	-----	16
4. III. 外部データとの連携 進捗報告	-----	24
5. 今後の取り組み	-----	29

1 これまでの検討・作業概要

データ入力ルール等の整備（データの標準化）とデータの受け渡しルール等の共通化を進めることで、設計・施工・維持管理等プレイヤー間でのBIMデータの横断的活用を進め、建築分野における生産性向上を実現する。



引用：第11回BIM/CIM推進委員会「建築分野における検討WG（建築BIM推進会議）の活動状況について」令和6年2月22日

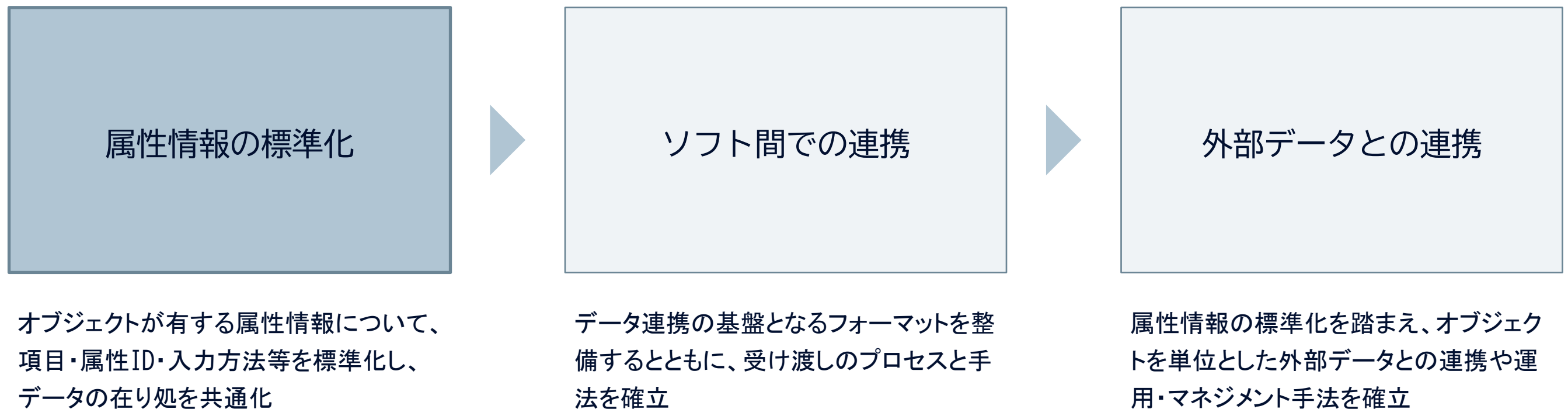
用語の整理を行った結果、「標準パラメータリスト」ではなく、「標準属性項目リスト」と名称を改めました。

標準化タスクフォースの目的

本タスクフォースにおける「標準化」とは
建築生産のフローすべてをルールで雁字搦めにするのではなく、必要もしくは当たり前な部分を属人化されることなく共通認知できるようにするための参照点として整理することを目的としています。

そのため、これまで各企業で進めていた標準化の取り組みを阻害するものではありません。

各企業においては引き続き標準化の取り組みを進めていただきますようお願いいたします。

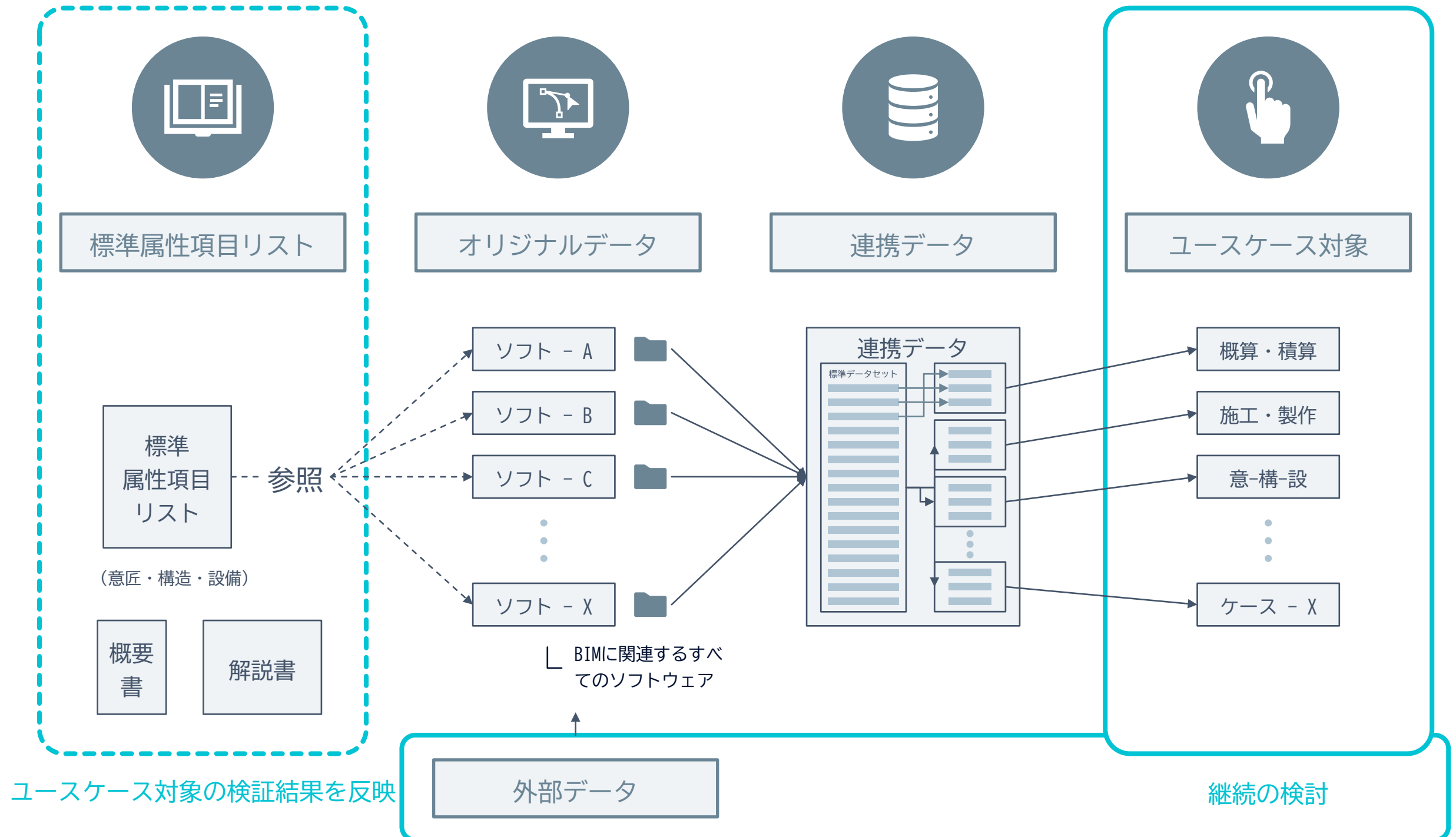


「標準属性項目リスト」は、「用語の定義」と「用語のマッピング」を目的としており、辞書的な活用を可能とするものです。将来的には、使い方の例示（ユースケース）を増やして、ソフト間及び外部データとの連携の指針として提示する予定です。

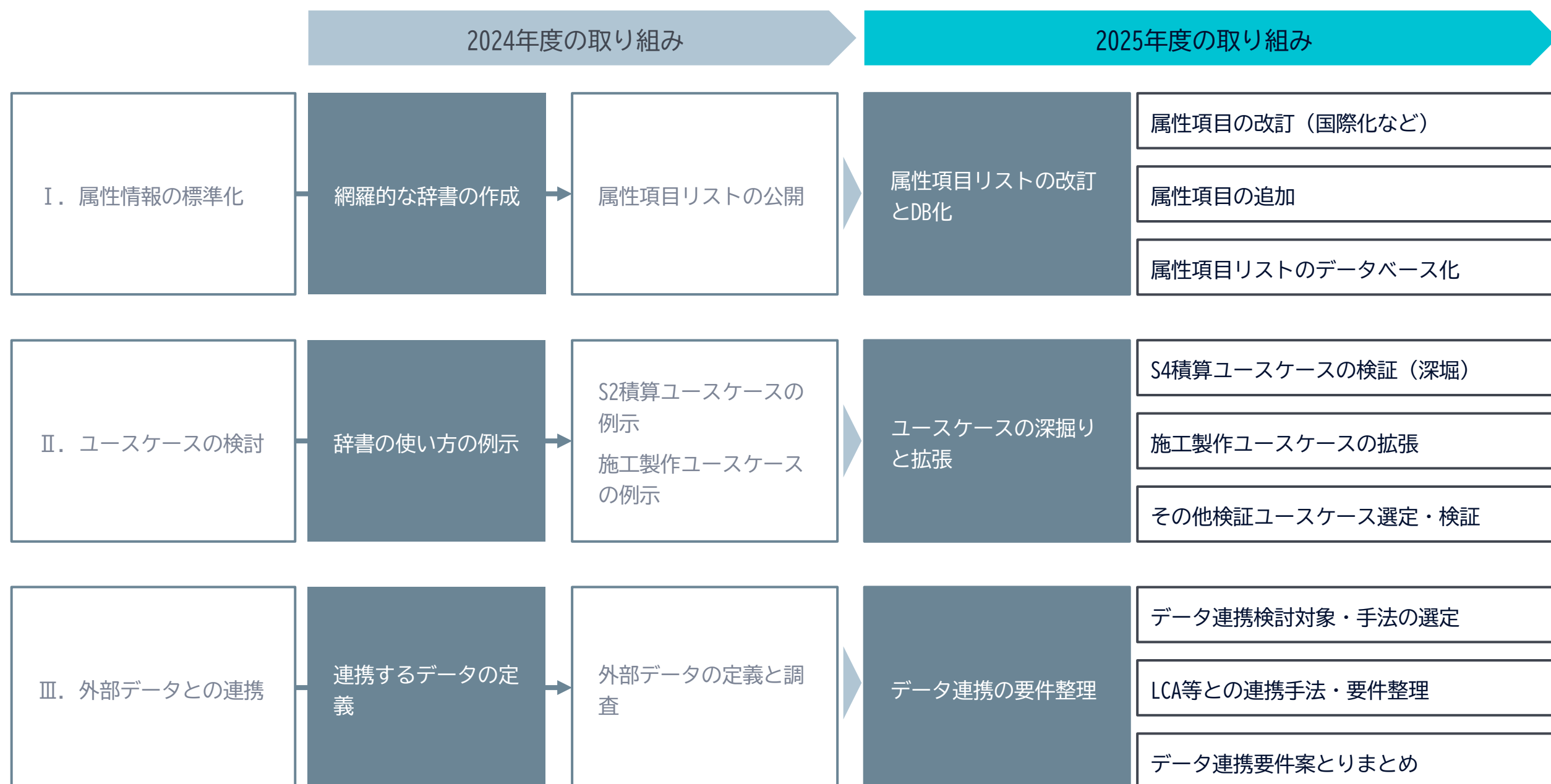
スコープ

今年度は、以下のスコープで検討を進めています。

連携データの検討においては、サンプルモデルをベースに検討を進めています。その検証結果を標準属性項目リストへフィードバックし、更新作業を進めていきます。



25年度の取り組みでは、「属性情報の標準化」を社会実装につなげるためのデータベース化や「ユースケースの検討」としてのユースケースの拡大と深掘り、「外部データとの連携」としてデータ連携の要件の整理に重点を置き、標準化の実効性を高めるための具体的な検討を進めていきたいと考えております。



25年度タスクとアウトプット | 計画

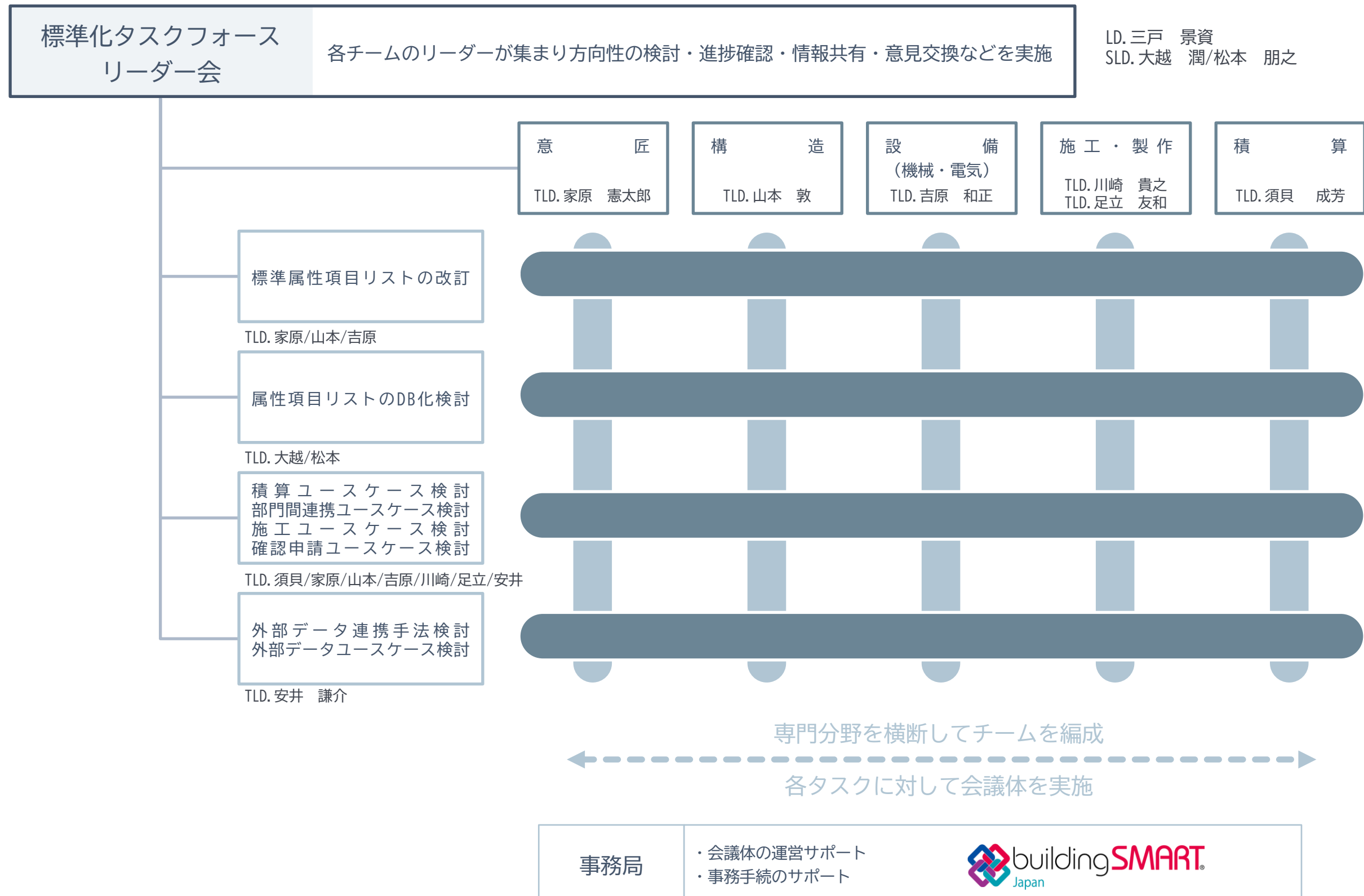
項目	目的	完了予定時期	タスク	成果物	備考・確認事項
1 属性情報の標準化	標準パラメータリストを各社が実装することで、データ連携がスムーズになる	2026年3月	属性項目の改訂-1（精緻化）	標準属性項目リストVer2.0	チーム間・ユースケース深堀で追加された項目に関する精緻を実施 2024.11実施意見照会結果の反映
		2026年3月	属性項目の改訂-2（国際化など）		国際的な動きに関連した形で属性項目を見直す
		2026年3月	属性項目の追加-1（計算情報）		計算情報に関する属性項目を追加
		2026年3月	属性項目の追加-2（ユースケース）		ユースケース拡張で検討された属性項目を追加
		2026年3月	属性項目リストの活用実証	属性項目データベース化要件書	データベースを構築・サンプルを作成し、属性項目リストのフィルタリングや活用例を提示
2 ユースケースの検討	ユースケースに基づき、標準パラメータリストに対応した中間ファイルフォーマットを策定することで、データ連携がスムーズになる	2025年6月	ユースケースの選定	-	今期実施するユースケースを選定、他部署との連携を含めメンバ選定とチーム編成を見直す
		2026年3月	情報連携の実用性検証-4 深堀 積算ユースケース（S4）	ユースケース検討書	先期S2でのユースケース検証に基づき、S4での積算ユースケース深堀を実施
		2026年3月	情報連携の実用性検証-5 深堀 部門間連携ユースケース		選定された部門間（意匠・構造・設備、施工・製作等）ユースケース検証を実施
		2026年3月	情報連携の実用性検証-6 拡張 施工ユースケース		建産協と協働で施工製作におけるユースケース検証を実施
		2026年3月	情報連携の実用性検証-7 拡張 その他選定ユースケース		その他選定されたユースケース検証を実施
3 外部データとの連携	外部データとして扱われる情報を整理することで、モデル情報とその他の情報を整理し、データ連携手法を検討することで、データ連携がスムーズになる	2025年9月	データ連携に関する対象・手法の整理	データ連携検討報告書	建築工事標準仕様書等との連携手法の整理
		2025年9月	データ連携する際の要件整理		
		2026年3月	ユースケースの追加	属性情報の検討報告書	外部データベースとして整備すべき属性項目の検討

2025年度	4	5 Q1	6	7	8 Q2	9	10	11 Q3	12	1	2 Q4	3
						中間報告▼						最終報告▼
I. 属性情報の標準化												
①標準属性項目リストの改訂		改訂案の骨子作成		改訂案の内容精査			属性項目リストへの反映		報告書作成			
		項目追加作業										
		改訂内容の検討				項目改訂作業						
②属性項目リストのDB化		属性項目DBの要件定義案の作成					サンプルDBの構築		報告書作成			
		属性項目DB要件定義					属性項目サンプルDB					
II. ユースケースの検討												
①ユースケース検討書		ユースケース検証（深堀）							報告書作成			
		ユースケースの深堀										
		ユースケース選定		ユースケース検証（拡張）					報告書作成			
		ユースケース選定										
		ユースケース検討チーム編成										
		ユースケース検討										
III. 外部データとの連携												
①ユースケース検討書		検討対象/手法の選定		手法と要件整理			連携手法の検証		報告書作成			
		ユースケースの深堀										
		外部DB連携手法の検討										
		外部DB要件整理										
							外部DB連携手法の検証					



実施体制

昨年度の専門分野別主体の縦軸チーム編成から、タスクの横軸を主体としたチーム編成へ変更
 意匠・構造・設備・施工製作・積算の各専門分野チームをマトリックス状に配置して実施体制を構築



2 I.属性情報の標準化 進捗報告

I. 属性情報の標準化 | 標準属性項目リストと解説書Ver2.0改訂

標準属性項目リスト Ver2.0改訂

今年度の改訂方針に則った検討作業が完了し、標準属性項目リストVer2.0の改訂作業を進めています。それに伴い解説書Ver2.0の改訂も同時に作業を進めています。改訂の概要を以下に示します。詳細については別途報告書でまとめています。

標準属性項目リストVer2.0の主な改訂概要

- 誤字脱字などの修正
- 意構設共通のルールと個別に対応する内容を整理し、フィルタセットと属性項目名などを修正
- 属性項目名（英語）は空欄のままとする
- 計算と紐づけられる属性項目（以下計算情報という）に該当する属性項目を仕分け（非公開部分）
- 昨年度検証したS2積算に必要な属性項目を追加
- 特定のオブジェクトに紐づかない属性項目として「共通」を追加
- 今年度検証した意構設連携に必要な属性項目を追加
- BLCJ_オブジェクト標準Ver2.1との整合

解説書Ver2.0の主な改訂概要

- 意構設共通の内容と個別に対応する内容に合わせて、0. 共通、1. 意匠、2. 構造、3. 設備それぞれの内容と構成をより理解しやすいように再編
- 標準属性項目リストVer2.0の改訂内容に合わせて、解説内容の追加及び修正

今回改訂する標準属性項目リストと解説書を手に取っていただける皆様のご協力と知恵の結集を行えるように、改訂の過程を別紙報告書にとりまとめて、公開する予定です。

I. 属性情報の標準化 | 属性項目のデータベース化の要件案

背景

【標準属性項目リストの整理状況】

- ・ 意匠・構造・設備・施工等を横断し、属性項目をロングリストとして統合
- ・ Excel版ではフィルタセットを付与し、閲覧性・検索性を向上
- ・ 公開後の改訂（重複精査／属性ID付与／説明の更新等）は、標準化TFメンバーがExcelで手作業対応

【現状の課題】

- ・ 改訂や承認の履歴管理や共有が難しい
- ・ 同義語や重複の管理が難しく、検索性・マッピング精度が低下しやすい
- ・ ユースケース別の切り出し（フィルタセット）を複数のパターンで適用できない
- ・ 外部システムが参照する正のデータとして使いにくい

今年度のスコープについて

- ・ 標準属性項目と属性IDを辞書として持続的に管理・利活用するためのデータベースとしての方針を示す。
- ・ 上記の目的のために、基本構造と機能要件を検討する。
- ・ 運用主体、商用サービス実装は今回の検討対象外とする。

サンプルデータベースの建付けとねらい


- ・ 今回のサンプルデータベースは、ユーザー向け機能ではなく、検索・追加・変更・削除や履歴管理といったメンテナンス機能を目的とする。
- ・ Excelでは困難な改訂プロセスをデータベースでどこまで効率化できるか検証し、継続的運用に必要な基盤条件を明らかにする。

I. 属性情報の標準化 | 属性項目のデータベース化の活用例

標準化TFとしてのデータベース検討の対象機能とユーザーは、以下赤枠のメンテナンス機能、標準属性項目改訂担当者とする。
ユーザー向け機能は様々なユーザーの活用ユースケースが想定されるが、標準化TFとしては今回検討対象としない。

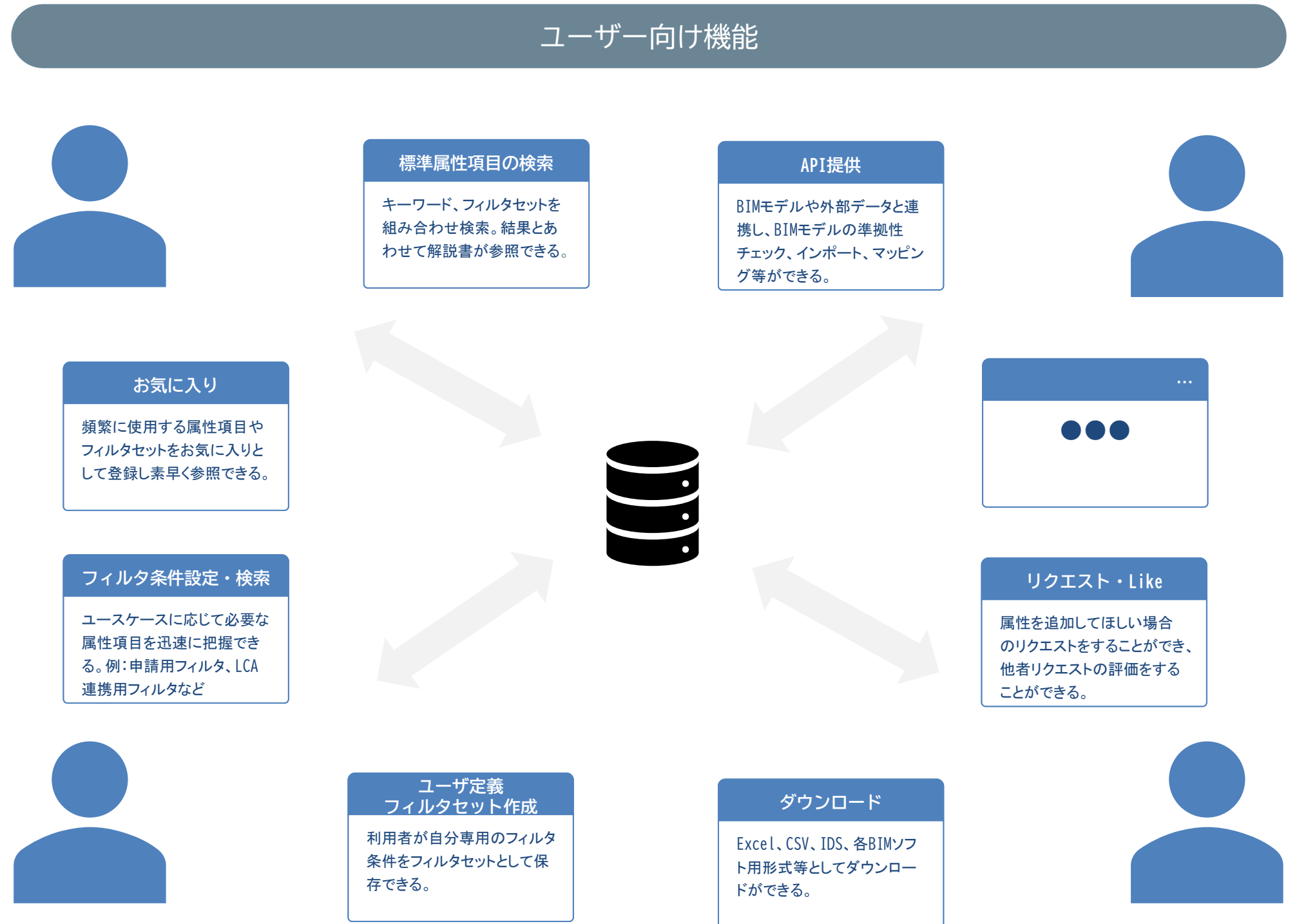
スコープ

メンテナンス機能



標準属性項目改訂担当者

- 標準属性項目の登録**
新しく必要になった際、データベース画面から属性ID (GUID) を自動発行し、共通フィールドや個別フィールドを登録する。
- 重複チェック**
既存の標準属性と重複しないか、データベースの重複チェック機能で即時確認。
- 履歴管理**
修正・削除は履歴として残り、改訂状況が共有可能。従来Excelの複雑なフィルタの中から該当項目を探す負担がなくなり、標準改訂の作業効率と安全性が向上。



3 II. ユースケース検討 進捗報告

Ⅱ. ユースケース検討 | 検証ユースケースの対象について

ユースケースの深掘りと拡張

昨年度の取り組みにおいては、S2における積算ユースケースの検証を行いました。その結果、多くの課題が浮き彫りになってきたため、積算ユースケースをS2だけにとどまらない検証が必要と考えられます。また、様々なユースケースを集めること、積み上げることが、標準化の有用性や実運用上の課題が明確になり、MET/MATなどの指針を策定する際の重要な基礎情報となると考えられます。

ユースケースの対象

ユースケースについては、昨年度集約したものより実現性と必要性から検討し選定（2024年度_標準化TF_活動報告書.pdf p31-33）

- ① ユースケースの深掘り：より実践的なユースケースとしての検証を行う
 - 積算ユースケース | 昨年度からの継続として、S2からS4へ深掘りを行う
 - 部門間連携ユースケース | 標準属性項目の部門を横断した実践的な活用・標準化を進める
| 今年度は部門間の中で、「意構設連携」を行う
- ② ユースケースの拡張：ユースケースの対象範囲を広げて検証を行う
 - 施工ユースケース | 昨年度「建具工事」アルミサッシ（ガラス含む）のユースケース検証を行い、本年度も専門業者へ情報を受け渡す際のパターンを拡張していく

Ⅱ. ユースケース検討 | S4積算

積算ユースケース S4における積算

S2モデルをS4モデルにすることで、標準属性項目リストの精度向上と活用例の提示を主目的としてユースケースの深掘りを行います。モデル作成標準のあり方には言及せずに、そもそも工事費内訳明細の細目や数量情報を持つBIMオブジェクトがあるか無いかの観点からの検証。標準的なS4段階のLOD・LOIが存在しない中、本年度の検証結果を受けてモデリング側の負荷と積算側の要望との妥協点を探りながら、継続検証が必要。

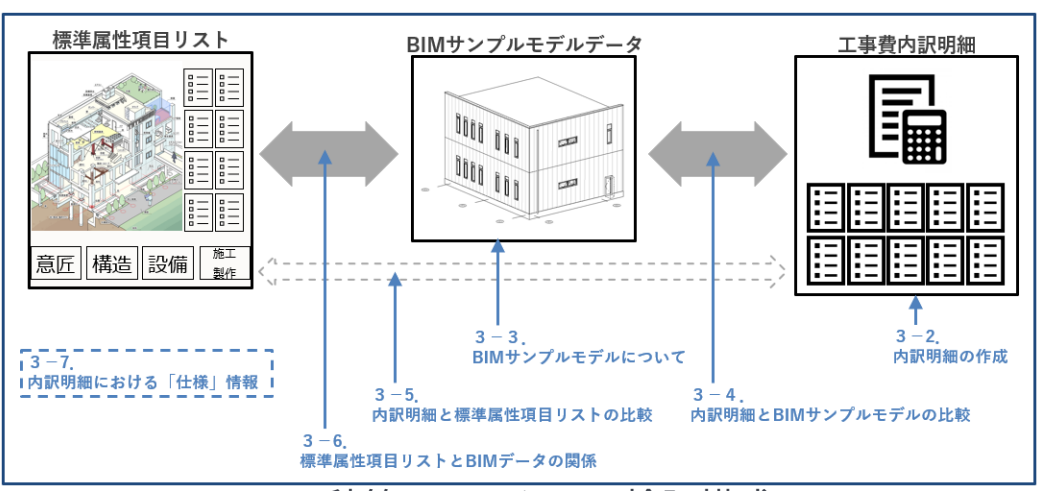


図. 積算ユースケース検証構成

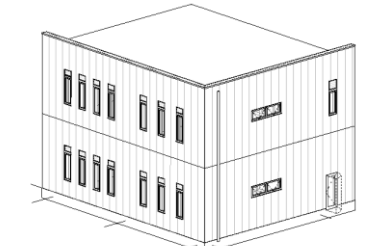


図. BIMモデル(意匠)

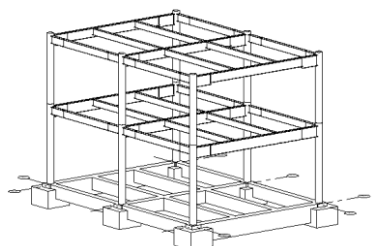
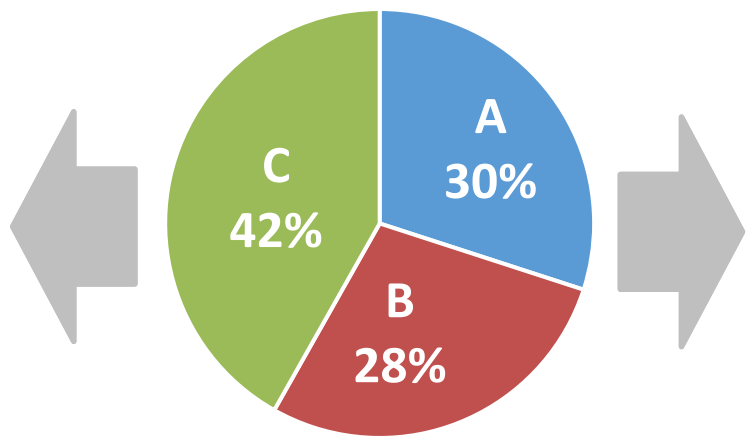


図. BIMモデル(構造)



■ A - 細目に該当するBIMデータがあり、細目に該当する数量をBIMデータから拾える細目。
■ B - 細目に該当するBIMデータがないが、細目に該当する数量をBIMデータから拾える細目。
■ C - 細目に該当するBIMデータがなく、細目に該当する数量もBIMデータから拾えない細目。

階層	内訳明細 細目	単位	数量
建築工事 (標準)	R-1 土留基礎	基礎3270以上	個
	R-2 基礎基礎	基礎3270	個
	R-3 フルフロア床	基礎3270以上	個
	R-4 基礎柱		個
	R-5 基礎柱		個
	R-6 基礎柱		個
	R-7 基礎柱		個
	R-8 基礎柱		個
	R-9 基礎柱		個
建築工事 (意匠)	R-10 柱	コア部	個
	R-11 柱	コア部	個
	R-12 柱	コア部	個
	R-13 柱	コア部	個
	R-14 柱	コア部	個
	R-15 柱	コア部	個
	R-16 柱	コア部	個
	R-17 柱	コア部	個
	R-18 柱	コア部	個
建築工事 (構造)	E-1 基礎コンクリート	基礎	個
	E-2 基礎コンクリート	基礎	個
	E-3 基礎コンクリート	基礎	個
	E-4 基礎コンクリート	基礎	個
	E-5 基礎コンクリート	基礎	個
	E-6 基礎コンクリート	基礎	個
	E-7 基礎コンクリート	基礎	個
	E-8 基礎コンクリート	基礎	個
	E-9 基礎コンクリート	基礎	個
建築工事 (抜粋)	E-10 基礎コンクリート	基礎	個
	E-11 基礎コンクリート	基礎	個
	E-12 基礎コンクリート	基礎	個
建築工事 (抜粋)	W-1 基礎コンクリート	基礎	個
	W-2 基礎コンクリート	基礎	個
	W-3 基礎コンクリート	基礎	個
	W-4 基礎コンクリート	基礎	個
	W-5 基礎コンクリート	基礎	個
	W-6 基礎コンクリート	基礎	個
	W-7 基礎コンクリート	基礎	個
	W-8 基礎コンクリート	基礎	個
	W-9 基礎コンクリート	基礎	個

図. BIM内訳明細(抜粋)

現状のディスカッション中の進め方と課題・指針について

サンプルモデルについて

- S2サンプルモデルと同じ建物(*)のS4版を作成
(*)2階、S造、事務所、1スパン x 2スパン
- S4版はS2モデルから部分的にモデル密度がアップ。
※S2で提案したパターン詳細図が一部具現化したもの
- 2D図面は作成しない
- 営繕BIMモデルが一つの参考となるものの、標準的なS4段階のLOD・LOIが存在しない中、モデリング側の負荷と積算側の要望との妥協点を探ることが、今回の検証内容の一つとして捉える

S4積算ユースケース検証ポイント

- BIMからの数量の精度に重きを置かず、そもそも工事費内訳明細の細目に該当するBIMオブジェクトがあるかないか、数量を拾えるBIMオブジェクトがあるかないか の観点から検証
※モデル作成方法の細かい差異により数量の差異については触れず。
- 標準属性項目リストの積算目線からの課題を提起
今後、積算以外のユースケースも検討しながら標準属性項目リストの改良継続
- 図面以外の情報（仕様書や積算基準、施工計画など）の内訳明細への影響内容を例示
- 上記の課題解決に向け、モデリング側の負荷と積算側の要望との妥協点を探りながら継続的に検証必要。

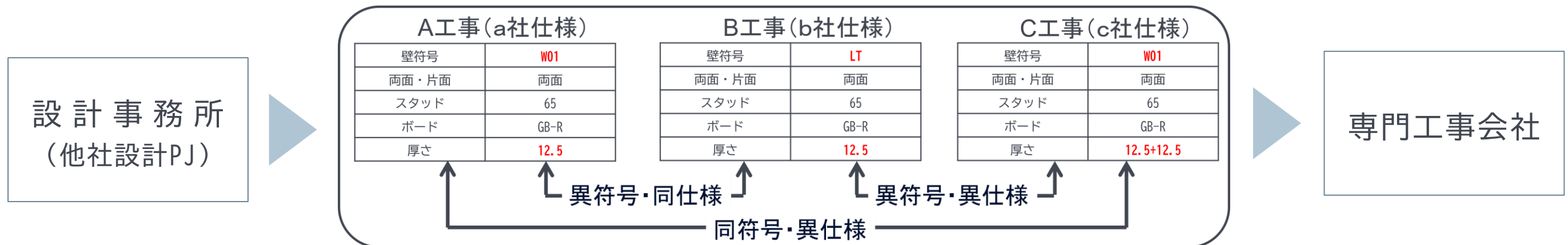
Ⅱ. ユースケース検討 | 施工製作

乾式間仕切 (PB/LGS) 属性情報連携

設計事務所、ゼネコン各社で同じ仕様であっても異なる壁符号、同じ符号であっても異なる仕様などがある。それらの情報を収集し、設計事務所からゼネコン、ゼネコンから専門工事会社に情報を受け渡した際に、同じ仕様として情報の受け渡しが可能かどうか現状を調査し、検証する。 次年度以降継続して同じ情報としての受け渡しができる方法を検討していく。

ゼネコン

各社・工事毎に読み替えが発生し、ミスの原因となる可能性がある



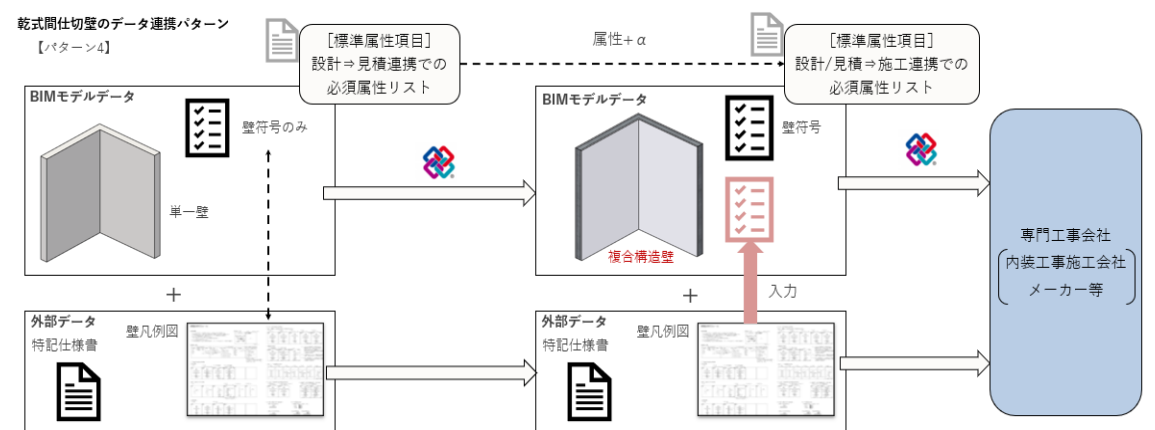
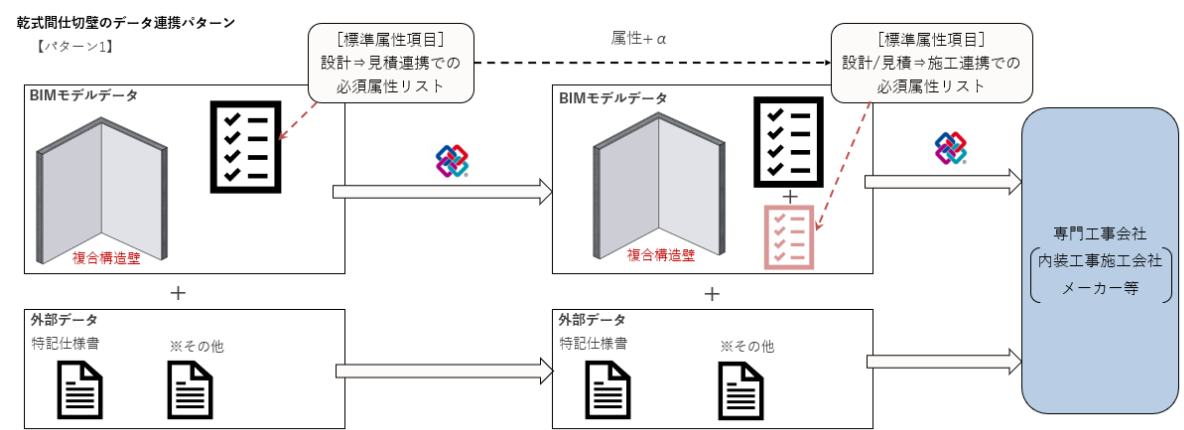
【6社各社の設計図壁リストを比較】

<対象：一般間仕切り壁 / 耐火間仕切り壁>

- ・ 各社符号の付け方にルールを設定して付与しており、符号と対応する凡例図とセットで情報伝達を行っている。
- ・ 認定等で構成が決まっている間仕切り壁（耐火間仕切り等）同じ製品の記載があった。

【乾式間仕切壁のデータ連携方法をパターン分け】

4パターンに分類し、次期取組で検証予定（下図抜粋）



II. ユースケース検討 | 施工製作

標準属性項目リスト更新 仮設工事

ゼネコンや仮設リース専門会社が各社で連携して行っている仮設物のBIMモデル化、そのモデルからの仮設材の数量積算、仮設材の発注に使用できる仮設工事（標準仕様書第2章）の標準属性項目を調査し、リストへの属性の追加、更新を行う。
 （現状のものは、「外部足場」の属性に特化している）

【標準属性項目の追加と見直し】

「標準化TF_標準属性項目リスト_04施工・製作_Ver1.0」で外部足場に特化していた項目について見直しを開始した。主要仮設材メーカー2社のカタログ情報を分析して、足場のBIMモデル化、数量積算、発注までに必要だと思われる属性項目を抽出した。次期はさらに1, 2社のメーカーカタログ情報を分析し、仮設材全般の必要な属性情報の整理、足場のBIMモデル化、数量積算、発注のユースケースを検証予定。

足場の標準属性項目

No.	仕様名(公用語)	入力分類・方法		入力者			規定入力値サンプル				備考 (設計事務所・ゼネコン意見)	
		パラメータ値を入力する際の入力方法	モデル入力	設計者	施工者	メーカー						
1	高符号	文字列			●		西-1	東-1				
2	足場 長さ	数値			●		20000	30000			mm	
3	足場 高さ	数値			●		30000	25000			mm	
4	スパン長	数値			●		600	900	1200	1500	1800	
5	スパン高	数値			●		1200	1450	1700	1950		
6	段種別	文字列			●		最下段	一般	最上段			ID数値?
7	列種別	文字列			●		一般	コーナー	端部			ID数値?
8	足場 段数	数値			●		15	20				スパン高毎
9	足場種類	文字列			●		枠組足場	アルパトロス				
10	縦わく種類	文字列			●		VF-1217	VF-0917	VF-0617			昇降階段付
11	調整枠種類	文字列			●		VF-1214	VF-1204				
12	抵当枠種類	文字列			●		VF-9012	VF-6090				
13	筋違	文字列			●		B-1218	B-1212				
14	鋼製布板	文字列			●		HF-518	HF-218				
15	アルミ格子布板	文字列			●		HF-518HT	HF-515HT				
16	補強布板	文字列			●		HF-505	HF-205				
17	さん	文字列			●		L1800	L1500				
18	布板受け材	文字列			●		L200用	900用				
19	階段わく	文字列			●		ALKM917U					
20	手すり	文字列			●		アルミ階段開口部	H-18	H-15			
21	エンド手すり	文字列			●		TL-6WN					
22	斜歯手摺	文字列			●		CL-12					
23	建付ベース	文字列			●		建付ベース					
24	手すり柱	文字列			●		OH-1	ストレッチャポール				
25	梁わく	文字列			●		G-1	G-2	A-146J			
26	方杖	文字列			●		G-1-1					
27	梁受け金物	文字列			●		G-1-2					
28	梁差し	文字列			●		SB-12					
29	ベースジャッキ	文字列			●		A-752					
30	ダブルベースジャッキ	文字列			●		BJ-2					
31	ロングベースジャッキ	文字列			●		A-752S					
32	根がみ単管	文字列			●		2	2.5	3.5		m	
33	ジョイント金物	文字列			●		パイプジョイント	異形ジョイントピン	単管ベース	先端カバー		
34	建付減幅金具	文字列			●		BU-205					
35	建付わくおび	文字列			●		HT-2					
36	伸縮ブラケット	文字列			●		500	750	1000			
37	梁つなぎ	文字列			●		A-160	A-300	H鋼用控え			
38	市木	文字列			●		TH-610					桁倒、妻倒あり
39	クイックステップ	文字列			●		QS-15					
40	クイックステップ手すり	文字列			●		QST-14					
41	鋼製足場板	文字列			●							
42	アルミ製足場板	文字列			●							
43	架設金具	文字列			●		兼用直交	兼用自在				

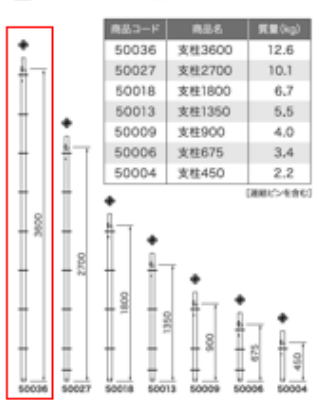
くまび式足場 支柱の例

No.	仕様名(公用語)	入力分類・方法		入力者			規定入力値サンプル				備考 (設計事務所・ゼネコン意見)	
		パラメータ値を入力する際の入力方法	モデル入力	設計者	施工者	メーカー	杉孝	日建リース				
1	部材 大分類	文字列			●		くまび式足場	クマビ製新式足場				
2	部材 中分類	文字列			●		支柱	支柱				
3	部材 規格	文字列			●		3600	3600				
4	部材 長さ(mm)	数値			●		-	3600				
5	部材 幅(mm)	数値			●		-	-				
6	部材 許容荷重(kgf)	数値			●		-	-				
7	部材 質量(kg)	数値			●		12.6	11.07				
8	部材 システム名	文字列			●		アルパトロス支柱	NDシステム1800				
9	部材 商品名	文字列			●		支柱3600	支柱				
10	部材 商品コード	文字列			●		50036	NDP36N				
11	部材 備考	文字列			●							

くまび式足場 鋼製踏板の例

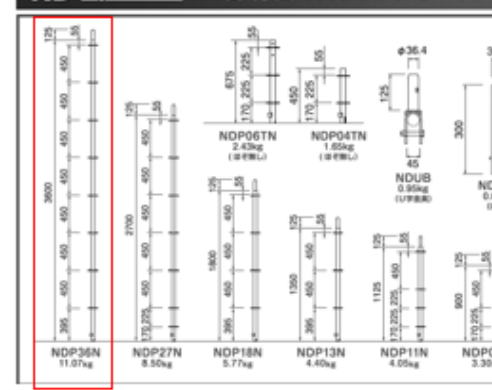
No.	仕様名(公用語)	入力分類・方法		入力者			規定入力値サンプル				備考 (設計事務所・ゼネコン意見)	
		パラメータ値を入力する際の入力方法	モデル入力	設計者	施工者	メーカー	杉孝	日建リース				
1	部材 大分類	文字列			●		くまび式足場	くまび式足場				
2	部材 中分類	文字列			●		鋼製踏板	鋼製踏板				
3	部材 規格	文字列			●		1800	1800				
4	部材 長さ(mm)	数値			●		1829	1829				
5	部材 幅(mm)	数値			●		500	490				
6	部材 許容荷重(kgf)	数値			●		250	250				
7	部材 質量(kg)	数値			●		15.8	15.4				
8	部材 システム名	文字列			●			NDシステム1800				
9	部材 商品名	文字列			●		鋼製踏板500幅	アップロック式鋼製踏板				
10	部材 商品コード	文字列			●		34600	NDN6				
11	部材 備考	文字列			●							

■ アルパトロス 支柱(連結ピン付)



株式会社杉孝 カタログより抜粋

ND system 部材表 H1800 シリーズ



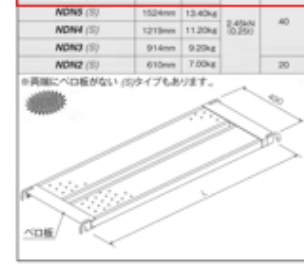
日建リース工業株式会社 カタログより抜粋

床付き布わく類



株式会社杉孝 カタログより抜粋

アップロック式鋼製踏板

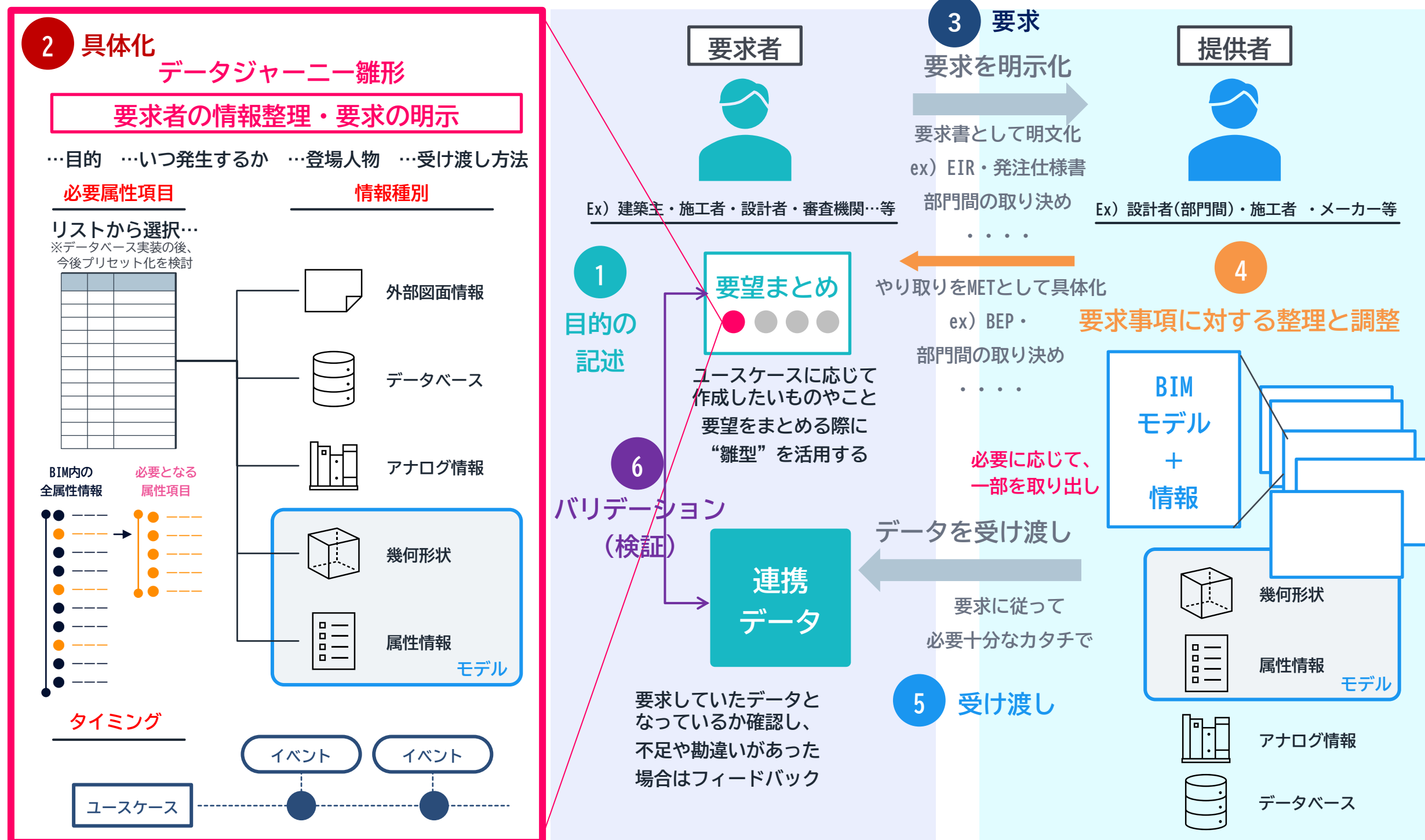


日建リース工業株式会社 カタログより抜粋

ユースケース検証のとりまとめ

目的

ソフトウェア間・プレーヤー間でBIMに関するデータをやりとりする際に、ユースケースに即した要望と受け渡すアウトプットのマッチングを円滑にするために必要となる、決め事ややり方についての標準を示します。整理方針の具体化として、ユースケースの目的に基づいた、データの形や中身・流れを図式化（データジャーニー）する雛形を作成することで、いつ・誰が・どのような形でデータを要望するか、明瞭に記述でき、合意してやりとりできる環境を整備します。



ユースケース検証のとりまとめ

「雛型」を整理

選定したユースケースでの検証を基に、いつ・誰が・どのような情報を必要とするか等を“雛型”として整理します。「データジャーニー」の考え方を取り入れ、誰かにとって必要な情報が誰によって作成され、どのように伝達され、どのように活用されるかを一連の流れとして明確化します。要求事項の整理や要望の明示に役立つツールです。作成する側は必ずしも、この目的のために作業している訳ではなく、受け渡すデータは、成果物の一部だったりします。

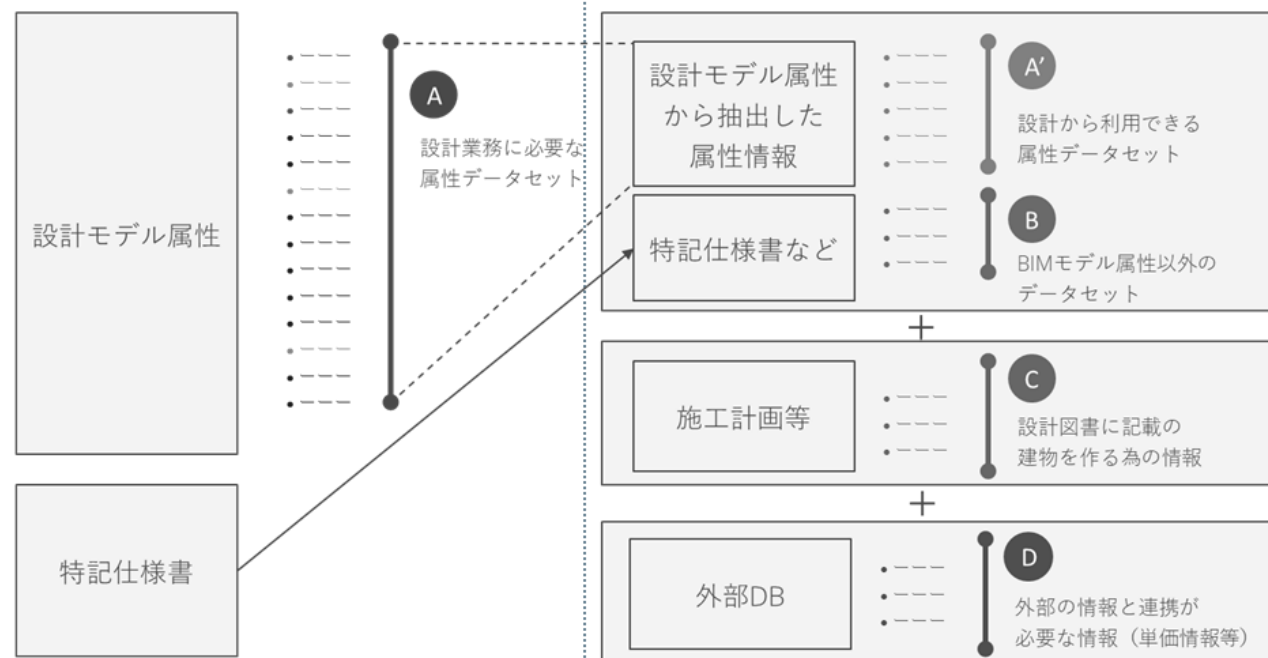
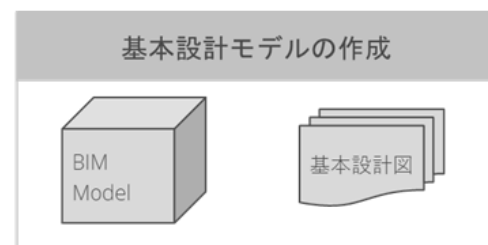
1 目的の記述

項目	ユースケース	ユースケース名
	ステージ	いつ (ステージ)
	データ項目	何を / どこまで
	データ種別	何で / どうやって
	ロール	誰が：提供者 → 誰に：要求者

- …目的・やること **Why(なぜ)**
- …いつ発生するか **When(いつ)**
- …受け渡すモノ **What(何を)**
- …受け渡し方法 **How(どのように)**
Where(どこで)
- …登場人物 **Who(誰が)**

2 具体化

- 受け渡しの流れ・要領 (例)
- 必要情報**
- 業務に必要な属性データセット
 - ✓ BIMデータ
 - ネイティブ
 - ✓ IFC
- 情報種別**
- ✓ BIM幾何形状
 - ✓ BIM属性情報
 - ✓ 図面情報 (2D) データベース
 - アナログ (本・紙)
 - ✓ スケッチ
- タイミング**
- ✓ 下記の2回とする
 - ① SO終了時
 - ② 確認申請時



← 受け渡しの流れ・要領の具体化・図式化を行う時間の流れと併せてフロー化したり、ソフトウェアや登場人物の構成を図式化すると分かりやすい必要十分なやり取りとするには、やり取りするデータだけでなく、ユースケースにおける成果物までの流れが示せるとよい

4 Ⅲ. 外部データとの連携 進捗報告

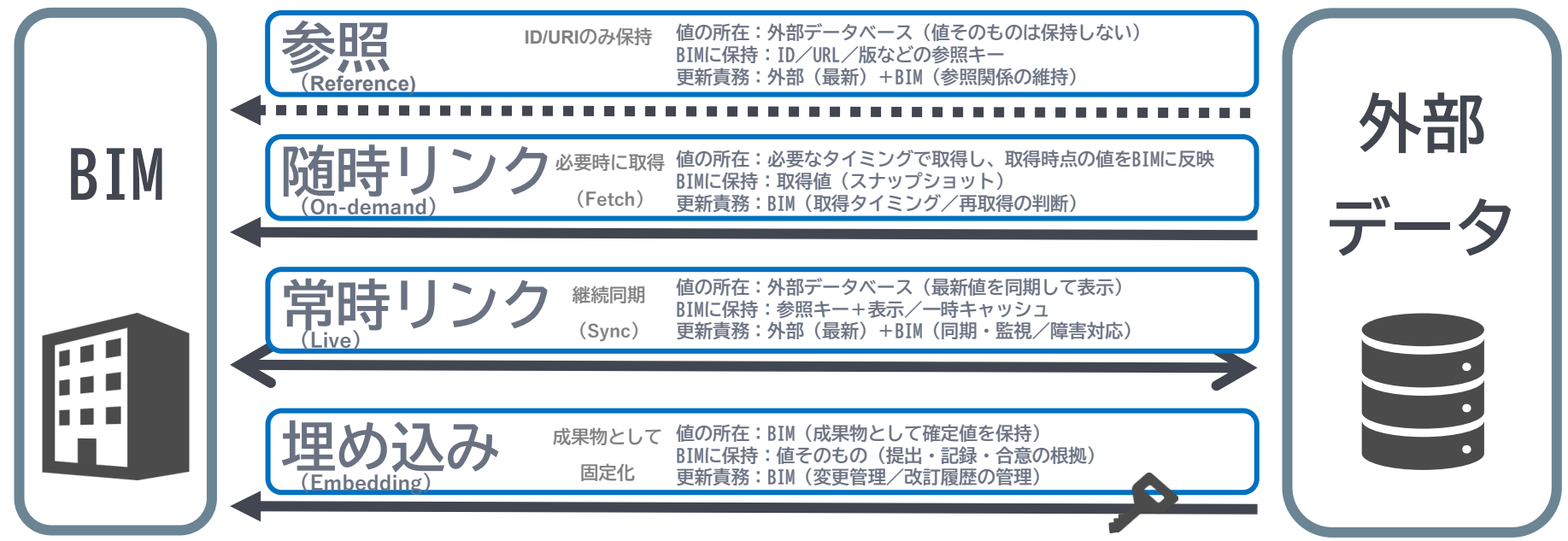
Ⅲ. 外部データとの連携 | 外部データ連携手法に関するとりまとめ

外部データ連携手法 検討の方向性 1

昨年度の検討では、公開されている外部データを対象に、BIMとの関係性を広く俯瞰的に整理した。今年度の外部データ連携手法検討では、BIMと連携することで建築情報（BIM）の価値を広げる外部データに着目し、外部データ連携を実現するつなぎ方や運用の技術パターンの整理を行う。調査・検証では、技術的な課題に加え、更新や固定化、標準化、法規・権利面の課題も含めて整理する。

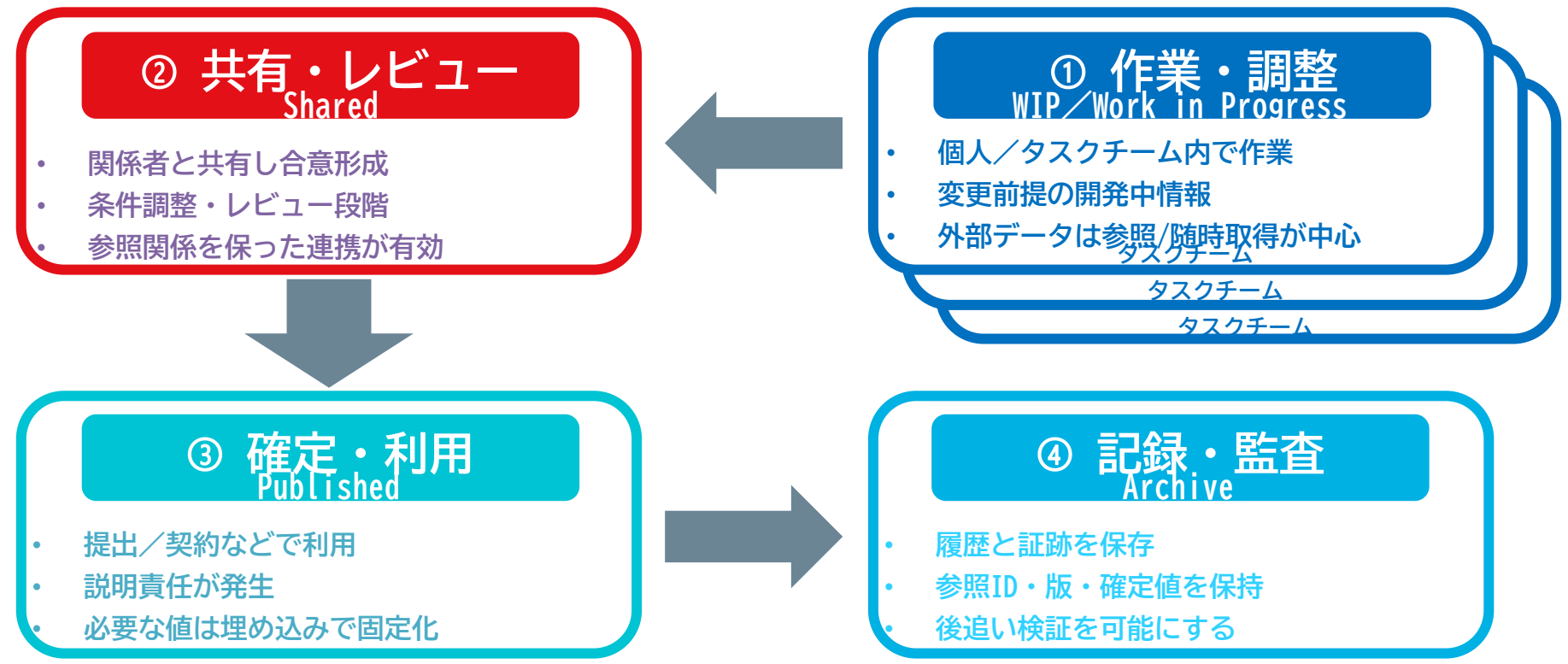
BIMと外部データのつなぎ方 つなぎ方の4類型と判断軸

本検討では、BIMと外部データの関係性を「つなぎ方」として整理し、値の所在や更新の扱い方という実務上の関係性に着目した。具体的には、参照/随時リンク/常時リンク/埋め込みの4類型に整理し、「値をどこに持つか」「誰が最新性を担保するか」を判断軸として、後続の運用設計につなげる位置づけとした。



CDE：情報を状態管理する 状態遷移で整理した外部データ連携の運用論点

外部データ連携では、単に参照できることではなく、いつ参照し、いつ固定化し、何を記録として残すかを運用として定義することが重要である。本章では、情報を「検討中/共有・調整/確定/記録」という状態遷移として整理し、次頁で「つなぎ方」と対応づけながら、参照から固定化へ移行するタイミングと、固定化後に保持すべき参照情報（ID・URL・版等）を整理する。



Ⅲ. 外部データとの連携 | 外部データ連携手法に関するとりまとめ

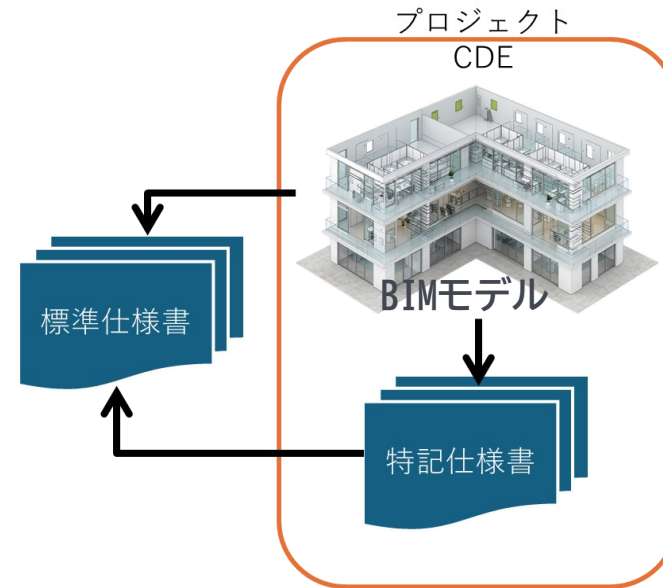
外部データ連携手法 検討の方向性 2

昨年度に整理した外部データ群を基礎とし、今年度は対象範囲を拡張しながら、BIMと関係付けて扱うべき外部データを継続的に整理している。本検討では、仕様書や各種台帳、ID・履歴データなどを俯瞰し、外部データ全体の位置づけを明確にすることで、後続の外部データユースケース検討へつなげることを目的とする。

仕様書（標準／特記）を外部データとして扱うための論点整理

設計図書は、特記仕様書や図面だけでなく、公共工事標準仕様書等を参照する関係性によって成立している。BIMモデルに置き換わった場合でも、仕様書を参照する構造を前提とすることが現実的である。

本章では、仕様書を外部データとして扱うために、参照先を機械可読に構造化し、IDや版情報を保持する必要性を整理する。



カーテンウォールの属性項目のデータ格納場所を類別した例

属性項目	データの格納場所の例
建具_共通 建具種類	BIMプロパティ
建具_共通 建具番号	BIMプロパティ
建具_共通 内外区分	BIM
建具_共通 建具場所	BIM
建具_共通 幅	BIM 形状
建具_共通 高さ	BIM 形状
建具_共通 防火性能	BIMプロパティ
建具_共通 備考	BIMプロパティ
CW_共通 設計用風圧力_最大正風圧力	特記仕様書
CW_共通 設計用風圧力_最大負風圧力	特記仕様書
CW_共通 設計用風圧力_最大負風圧力	特記仕様書
CW_共通 気密性能	特記仕様書→標準仕様書
CW_共通 遮音性能	特記仕様書→標準仕様書
CW_共通 水密性能	特記仕様書→標準仕様書
CW_共通 断熱性能	特記仕様書→標準仕様書
CW_共通 耐風圧性能	特記仕様書→標準仕様書
CW_共通 設計用震度_水平方向	特記仕様書→標準仕様書
CW_共通 設計用震度_垂直方向	特記仕様書→標準仕様書
CW_共通 設計用層間変形角	特記仕様書→標準仕様書
CW_共通 耐温度差性	特記仕様書→標準仕様書
CW_共通 日射熱取得性	特記仕様書→標準仕様書

A社の特記仕様書のXML化

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<建築工事仕様書>
  <章 番号="17" タイトル="カーテンウォール工事">
    <節 番号="1" タイトル="共通事項">
      <条 番号="17.1.3" タイトル="性能">
        <!-- 耐風圧性 -->
        <性能項目 種類="耐風圧性">
          <設計用風圧力>
            <最大正風圧力 単位="N/m2">+___</最大正風圧力>
            <最大負風圧力 単位="N/m2">-___</最大負風圧力>
            <最小値>正負とも1,200N/m2</最小値>
          </設計用風圧力>
          <ピーク風力係数>
            <選択 記号="◇">告示第1458号による。</選択>
            <選択 記号="○">風洞実験結果による。</選択>
          </選択>
          </ピーク風力係数>
          </設計用風圧力>
        </性能項目>
        <変形量>
          <基準>設計用風圧力に対するカーテンウォール部材の変形量は下記数値以下とする。また下記の変形量に対し、構成材の破損・脱落及び有害な変形が生じないようにする。</基準>
          <メタルカーテンウォール>
            <条件 部材長さ="4m以下">
              <選択 記号="◇">1/150かつ20mm以下</選択>
              <選択 記号="○">___</選択>
            </選択>
            </条件>
            <条件 部材長さ="4mを超える">
              <選択 記号="◇">1/200以下</選択>
              <選択 記号="○">___</選択>
            </選択>
            </条件>
          </メタルカーテンウォール>
          </PCカーテンウォール>
        </変形量>
      </条>
    </節>
  </章>
</建築工事仕様書>
```

対象範囲を拡張した外部データの俯瞰

昨年度の検証では、建築分野に関係する外部データを俯瞰的に整理し、法令・基準・申請・台帳・ID・履歴データなど、多様な情報がBIMの外部に存在していることを確認した。今年度はその整理結果を引き継ぎ、対象範囲を拡張しながら、引き続き検討を進めている。

昨年度に整理した外部データを基礎として、今年度新たに検討対象を加えつつ、これらのデータをBIMとどのように関係付けて扱うべきかを検討している状況を示したものである。個別のデータ内容の詳細に踏み込むのではなく、外部データ全体を俯瞰した上で、後続の連携手法やユースケース検討につなげることを目的としている。

建築士名簿・建築士事務所登録簿閲覧システム	積載荷重（施行令85条、建築構造設計基準（国交省）、文部科学省建築構造設計指針）	基準点成果等閲覧サービス
道路データプラットフォーム	施行令86条、87条、88条、地域で定まる垂直積雪量、基準風速、地震地域係数	構造方法等の認定に係る帳簿 【防火材料】
再開発マップ	大臣認定データベース	日本空調冷凍研究所ISO/IEC17025
鉄骨構造標準接合部	BELCA基準（部位・部材毎の更新・修繕の周期/係数(数量・単価)）	BIM標準属性項目データベース

Ⅲ. 外部データとの連携 | 外部データユースケースに関するとりまとめ

外部データユースケース 検討の方向性 2

外部データとしてCO₂等排出量原単位を活用する可能性のあるLCAサービスを対象に、国内外の事例を比較・分析する。海外異例としてOne Click LCAを取り上げ、BIMや見積データから取得される活動量と外部データを前提としたLCA算定の考え方を整理する。併せて、国内事例として大和ハウスのICTを分析し、BIMとCO₂等排出量原単位との関係性や実務上の前提条件を、関係者とのディスカッションを通じて深堀する。

海外事例：One Click LCA(住友林業)

One Click LCAは、海外で広く利用されているホールライフカーボン算定ツールであり、BIMや見積データ等から取得される活動量と、外部データとして整備された原単位（汎用データやEPD）を組み合わせて環境負荷を評価する構造を持つ。

算定の基本原理は明快で、建物に使用される資材数量を起点に、対応する環境負荷データを掛け合わせることで、ライフサイクルステージ別のCO₂排出量を可視化する仕組みとなっている。

本資料では、One Click LCAを外部データ連携の海外ツール事例として位置づけ、BIM・LCA・EPDがどのような関係性で接続されているかを整理するとともに、外部データを前提としたLCA算定が実務の中でどのように成立しているかを読み解く。

① 部材リストから色分けする部材を選択する
② Absolute Quintile をクリック

③ プロジェクトの中で排出量の占める割合の大きな部材から赤、オレンジ、黄色、黄緑、緑で表示される

④ Intensity Quintile をクリック
⑤ プロジェクトの中で単位当たりの排出量の大きな部材から赤、オレンジ、黄色、黄緑、緑で表示される

国内事例：ICT (大和ハウス工業)

大和ハウス工業とAutodeskは、BIMデータを活用し、設計初期段階からCO₂排出量を可視化できる算定ツール「Integrated Carbon Tool (ICT)」を共同で開発した。

ICTは、BIMモデルから取得される梁・柱等の部材情報や仕様情報を起点として、BIMモデルに直接表現されていない接合部材等を含む資材製造段階（A1-A3）のCO₂排出量を自動的に算定する機能を有している。

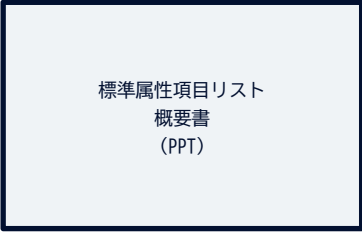



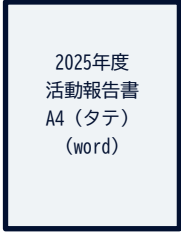
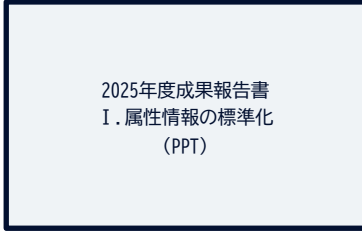
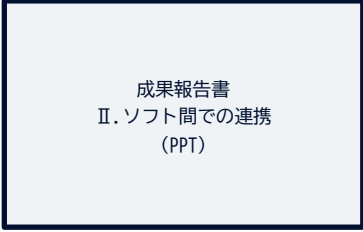
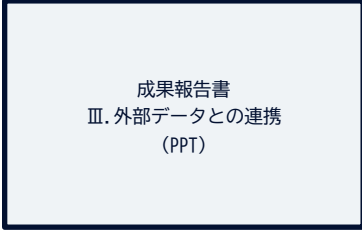
本ツールは、BIMから抽出される活動量と原単位データを組み合わせて評価する構造を実装しており、外部データを活用したBIM-LCA連携の実務適用イメージを読み解き、深掘りするための事例として検討を行う。

階層	構造	数量	単価	合計
10	RC-F	116	875.95	101,602.10
209	構造フレーム	209	171.36	35,814.24
7	RC-B	7	3.00	21.00
12	RC-G	12	9.19	110.28

5 今後の取り組み

最終成果物のイメージ

- I. 属性情報の標準化
- II. ソフト間での連携
- III. 外部データとの連携

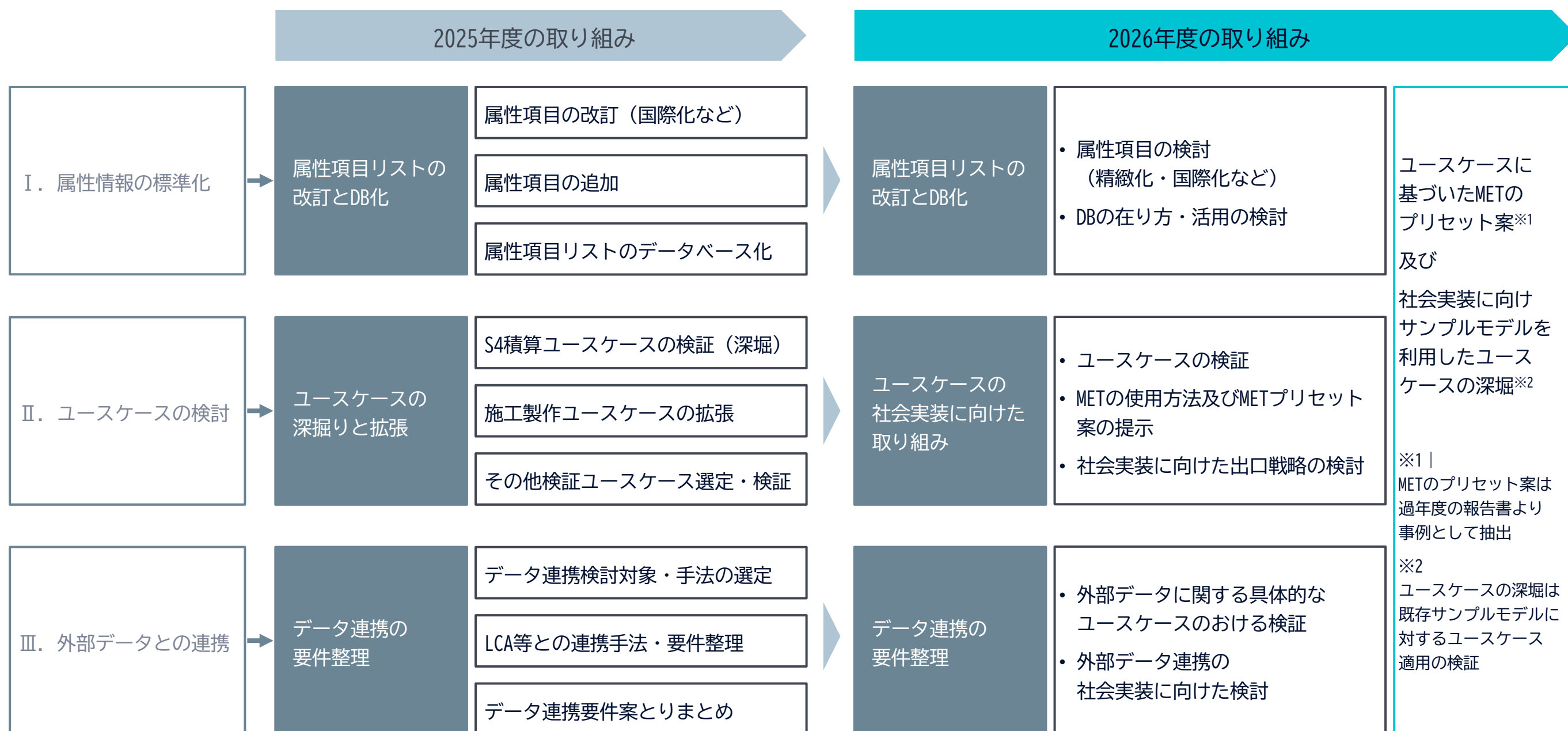
概要書 Ver. 2.0	標準属性項目リスト Ver. 2.0	属性項目解説書 Ver. 2.0	用語集 Ver. 2.0
 <p>標準属性項目リスト 概要書 (PPT)</p>	 <p>標準属性項目リスト (pdf/Excel)</p>	 <p>属性項目解説書 (Word)</p>	 <p>用語集 (PPT)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 概要書 	<ul style="list-style-type: none"> • ロングリスト <ul style="list-style-type: none"> • 統合版（意匠/構造/設備） • 施工・製作版 • 付属 <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡易使い方解説 2. 改訂説明・凡例 	<ul style="list-style-type: none"> • 解説書 <ol style="list-style-type: none"> 0. 共通 1. 意匠 2. 構造 3. 設備 4. 施工・製作 	<ul style="list-style-type: none"> • 用語集 <p>※昨年度概要書に付録として提示していたものを別途発行する形式に変更予定</p>
活動報告書		成果報告書	
 <p>2025年度 活動報告書 A4 (タテ) (word)</p>	 <p>2025年度成果報告書 I. 属性情報の標準化 (PPT)</p>	 <p>成果報告書 II. ソフト間での連携 (PPT)</p>	 <p>成果報告書 III. 外部データとの連携 (PPT)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 標準化TFの目的 • 運営報告 • 成果物についての概要 • 今後の検討事項と課題 	<ul style="list-style-type: none"> • 標準属性項目リストの改訂 <ul style="list-style-type: none"> • 改訂に関する報告 • 各専門チームの報告 • 属性項目データベース化要件案 	<ul style="list-style-type: none"> • ユースケース検討書 <ul style="list-style-type: none"> • ユースケース検討書_積算ユースケース (S4) (仮称) • ユースケース検討書_部門間連携ユースケース (仮称) • ユースケース検討書_施工ユースケース (仮称) • ユースケースデータジャーニー雛形案 	<ul style="list-style-type: none"> • 外部データ連携手法検討書 <ul style="list-style-type: none"> • データ連携検討報告書 • 属性情報の検討報告書 • 外部データユースケース検討書 <ul style="list-style-type: none"> • データ連携検討報告書 • 属性情報の検討報告書

25年度マイルストーン | 今後の予定



26年度の取り組み構想

26年度はBIMの将来像と工程表において3か年が経過した年になります。取り組みにおいては、属性項目のリスト化やユースケースの例示を行ってきた成果をふまえ、「属性情報の標準化」を社会実装につなげる戦略や手法の検討を進めると共に、「ユースケースの検証」を通じたMETの試行(METのプリセット案の提示)、及び「外部データとの連携」の実効性を高めるための具体的なユースケースの検証を進めていきたいと考えております。



以上

標準化タスクフォース