

国土交通省 建築BIM推進会議 標準化タスクフォース

標準属性項目リストに関する概要書

2024年10月30日
building SMART Japan



はじめに

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「標準属性項目リスト」「属性項目の解説書」のたたき台を提示する運びとなりました。

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の属性情報ガイドラインを提供することを目的として、今年度中に正式版を提示する予定であります。

それに先だって幅広くご意見を頂戴し、より高い品質で今後の取り纏め作業を行っていきたいと考えております。

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。

2024年10月30日
標準化タスクフォース

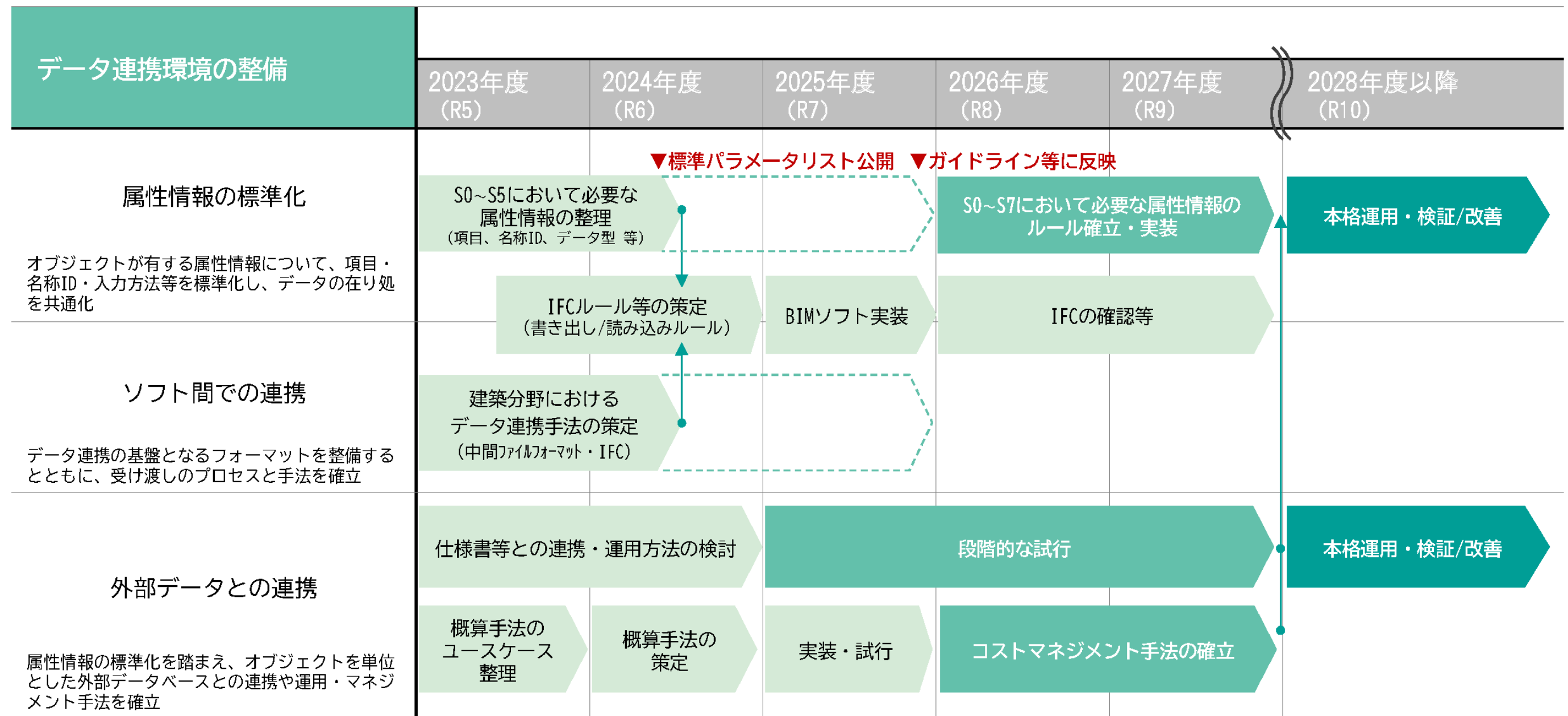
目次

1.	標準化タスクフォースの目的	03
2.	これまでの検討・作業概要	08
3.	標準属性項目リストの位置付け	11
4.	付録 ー標準化タスクフォースで使用している用語集	22

1 | 標準化タスクフォースの目的

BIMの将来像と工程表－データ連携環境の整備

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

今回、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。

背景

BIMの普及が加速

国内におけるBIMの普及が加速するにつれて、BIMデータの利活用による業界の枠を超えた効率化や生産性の向上に注目が集まる。



BIM標準の重要性

業界を代表する様々な団体がBIMデータの利活用に向けて、標準ルールやガイドラインを作成して、BIMデータの利活用を推進。



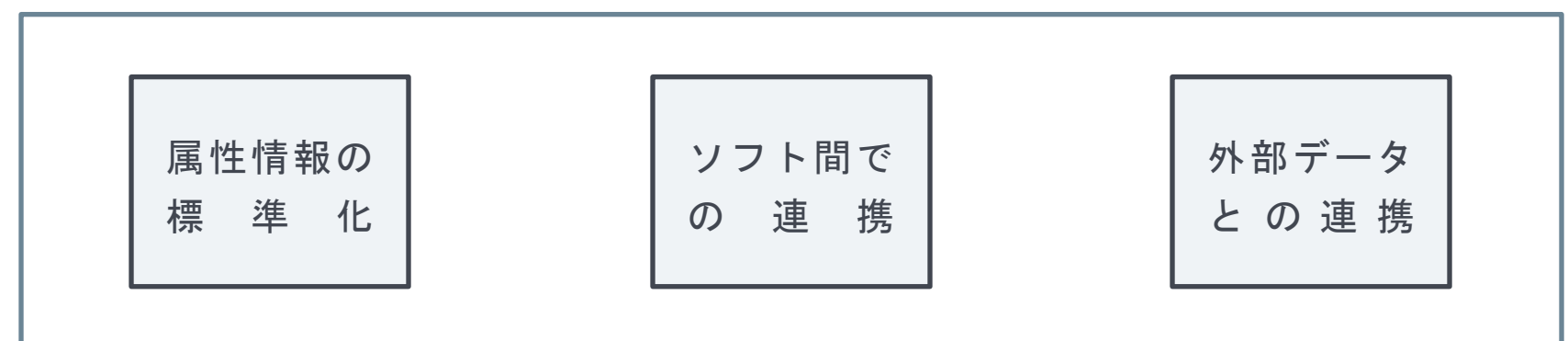
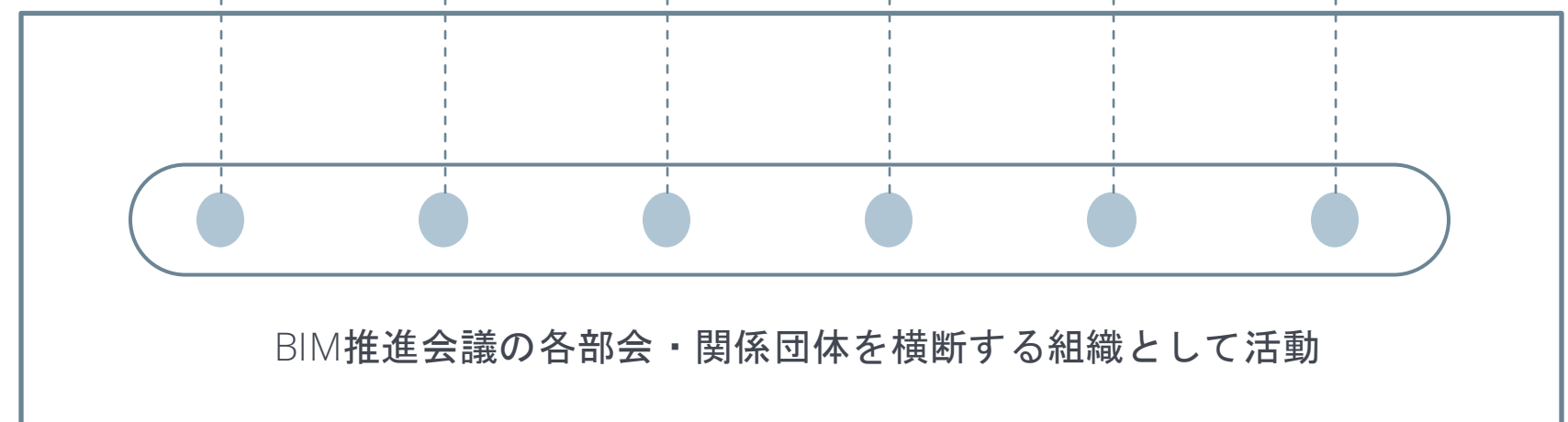
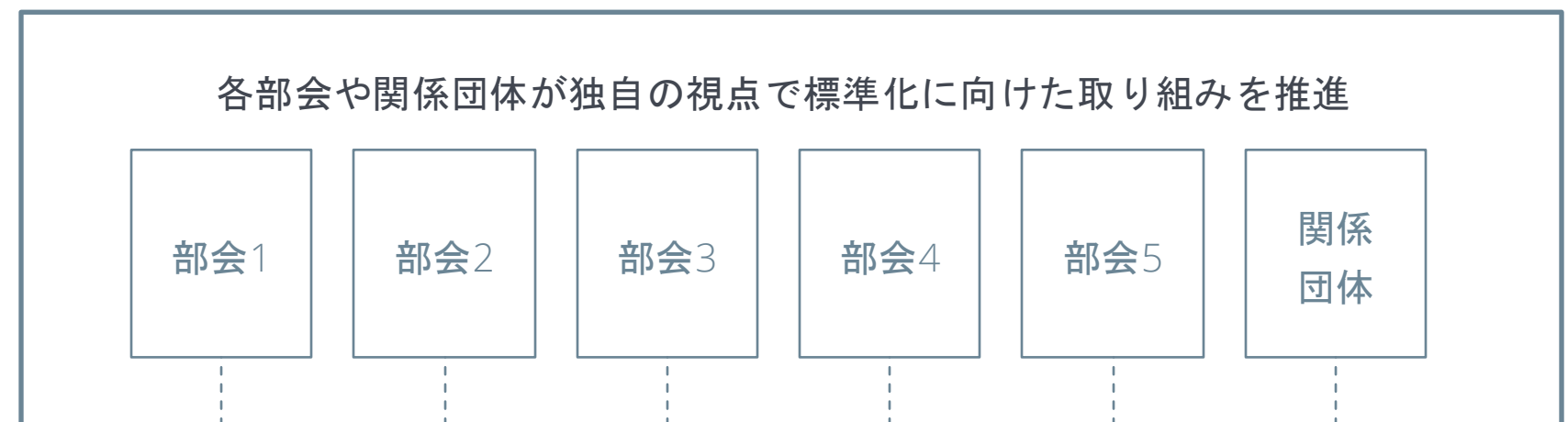
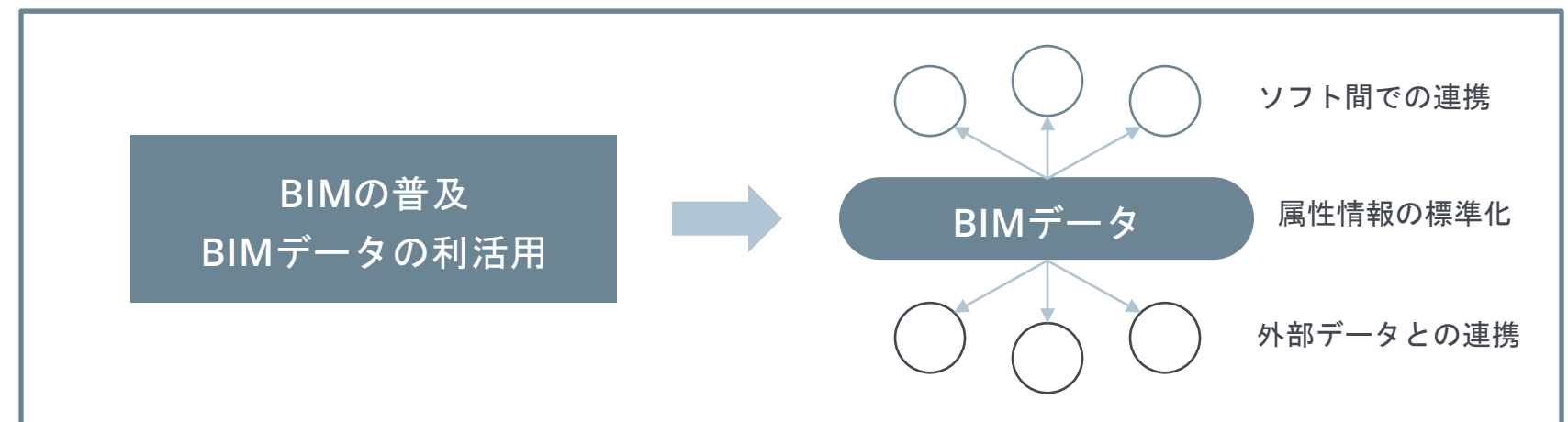
BIM標準の整合性

国内におけるBIM標準ルールやガイドラインの整合性を取り、広い範囲でBIMデータを活用するための横断するタスクフォースを設立。



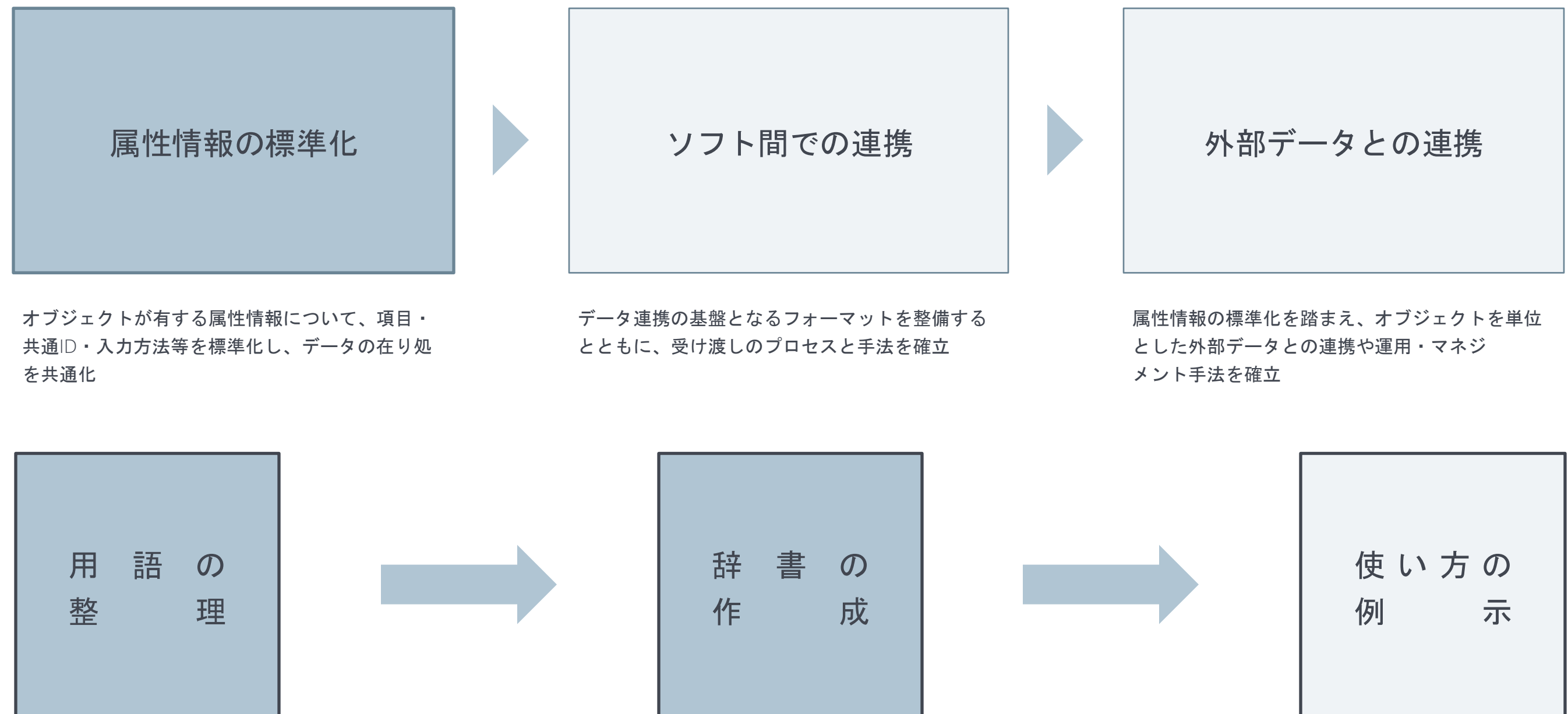
BIM標準指針の例示

BIMをデータベースとして利活用するための、属性情報の標準化、ソフト間での連携、外部データとの連携の指針などを検討。



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。

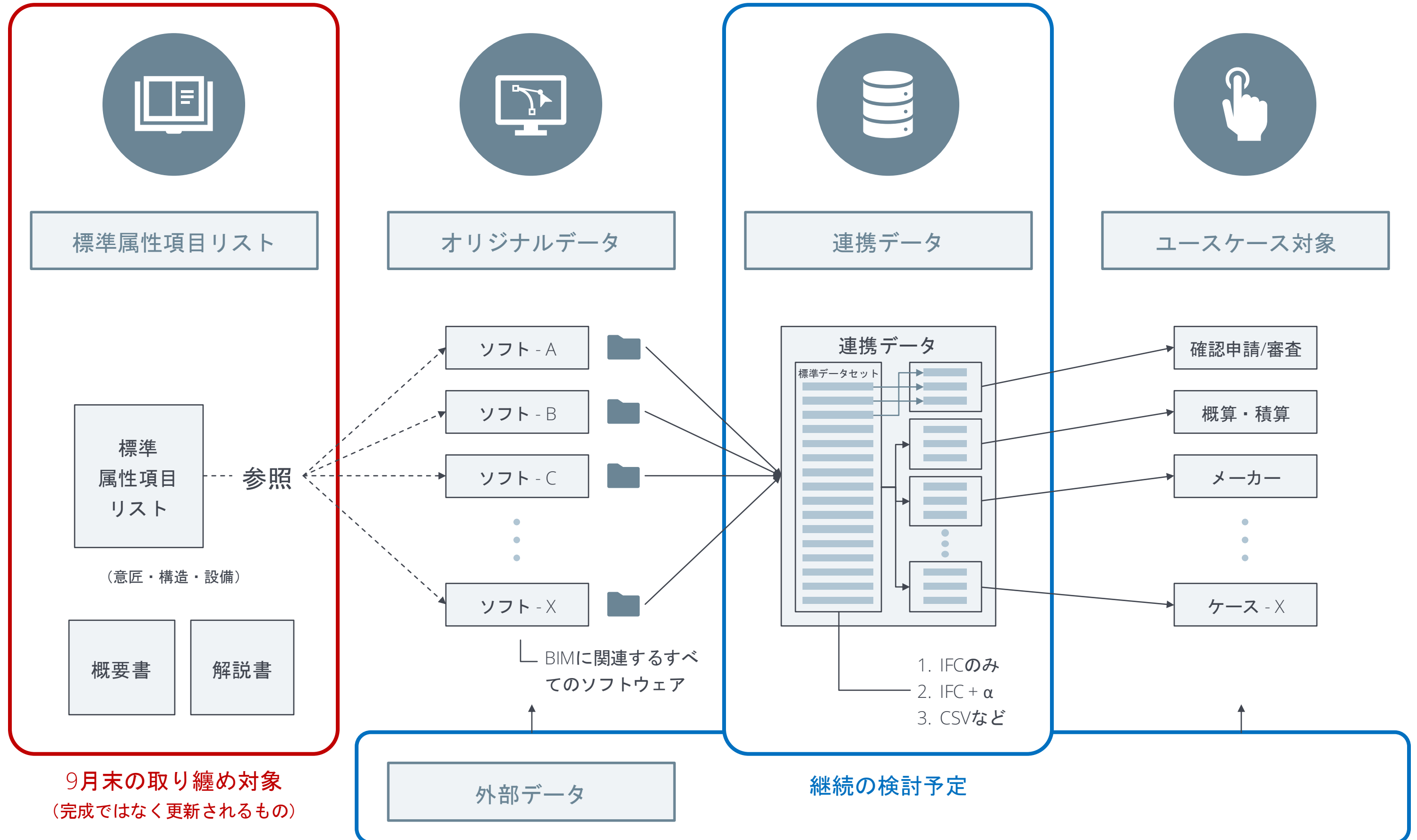


今回提示する「標準属性項目リスト」は、各分野で使用されている用語を整理し、属性情報を利活用する際の辞書的な位置付けとして意匠・構造・設備を網羅的に取りまとめています。
将来的には、使い方の例示（ユースケース）を増やして、ソフト間及び外部データとの連携の指針として提示予定です。

スコープ

以下のスコープで検討を進めています。

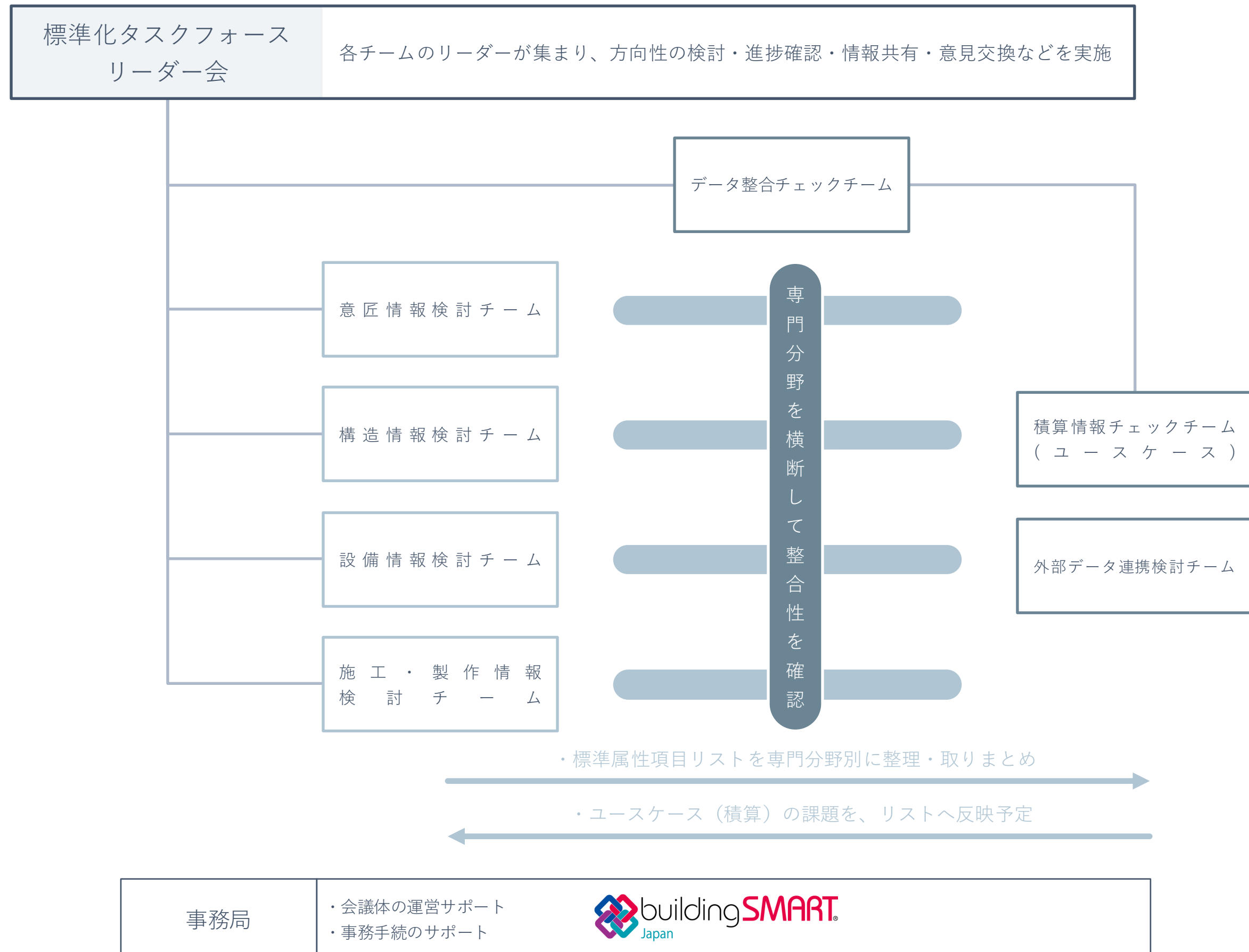
今後の連携データの検討においては、フォーマットの検証とともにサンプルモデルをベースに検討を進めています。



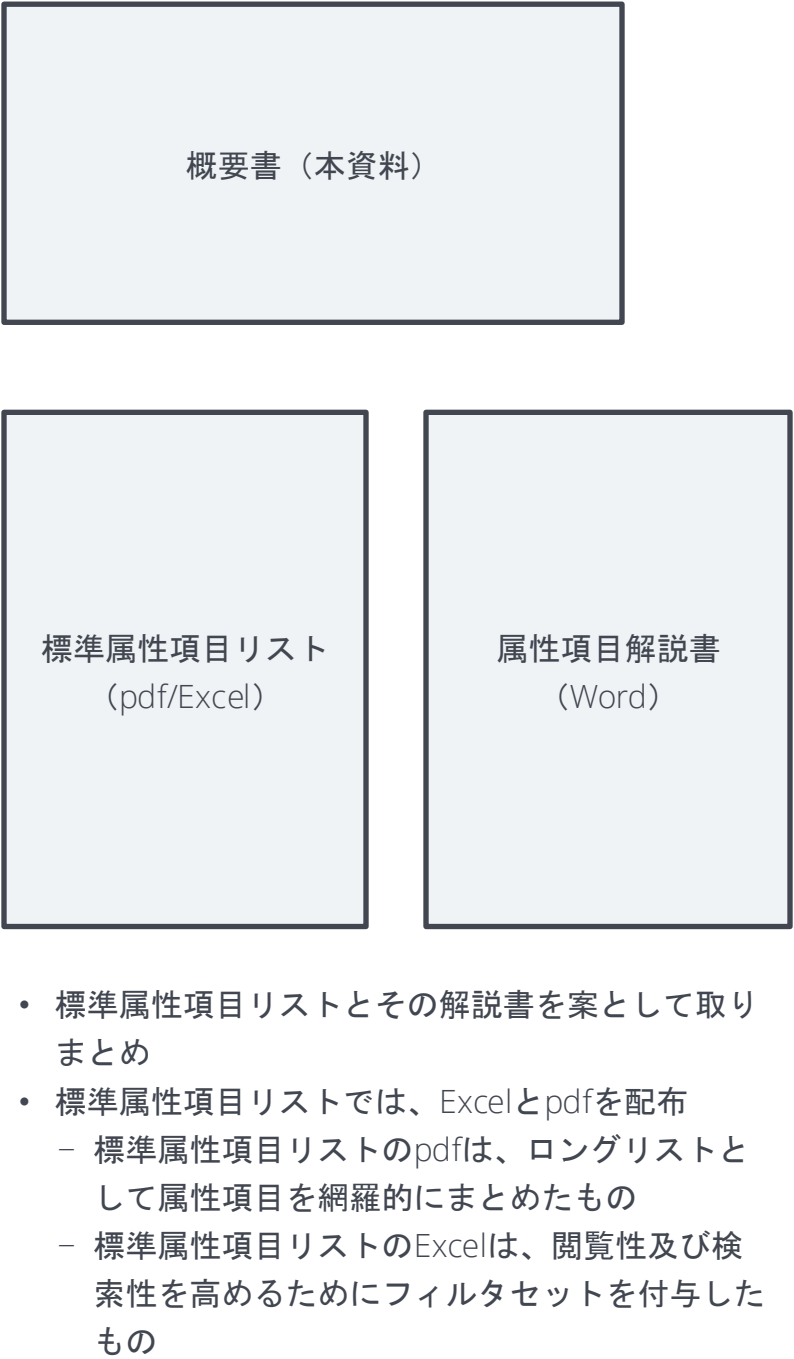
2 | これまでの検討・作業概要

実施体制

意匠・構造・設備・施工の各専門分野チームと積算・データ整合のチェックチームをマトリックス状に配置して実施体制を構築



今年度の活動

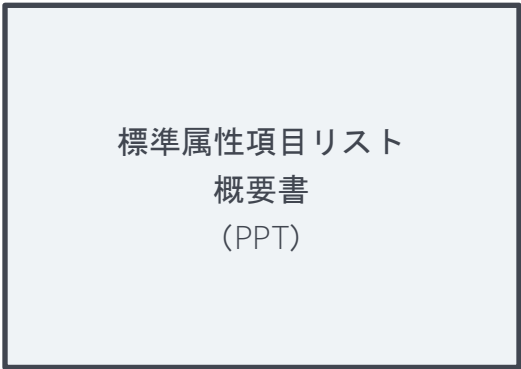


3 | 標準属性項目リストの位置付け

標準属性項目リストの構成

属性情報の標準化として、網羅的且つ辞書的に使用する「標準属性項目リスト」の整備を進めてまいりました。アウトプットとして、「標準属性項目リスト」だけではなく、各属性項目の説明をまとめた「属性項目解説書」と全体の流れをまとめた「概要書（本書）」の3つのドキュメントを公開いたします。

概要書



(本資料)

- 概要書
- 付録：用語集

標準属性項目リスト



- 標準属性項目リスト
 0. 統合
 1. 意匠
 2. 構造
 3. 設備
 4. 施工・製作 ※

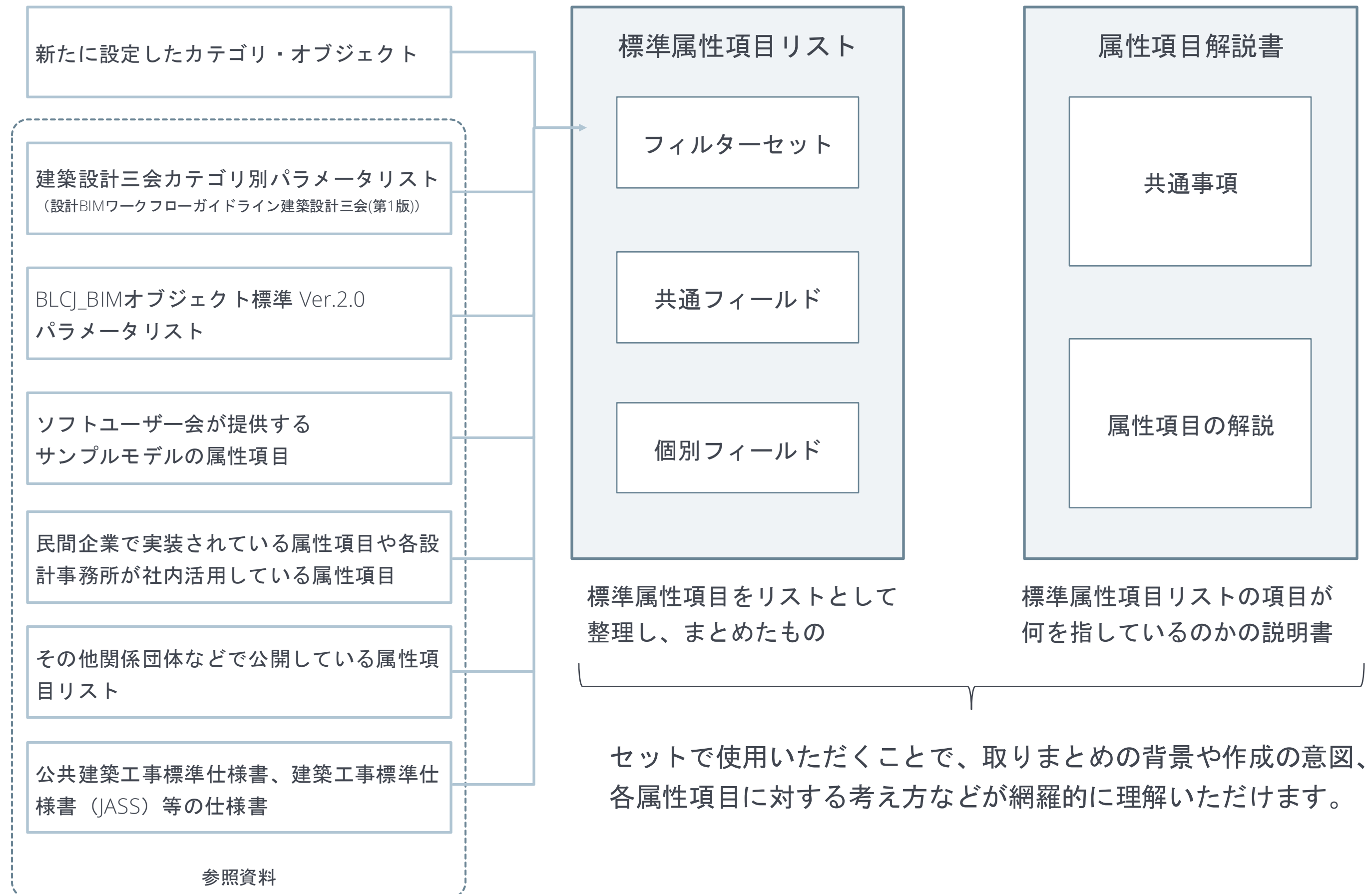
属性項目解説書



- 解説書
 0. 共通
 1. 意匠
 2. 構造
 3. 設備

※「施工・製作」における工種別は、ユースケースの一部としてとりまとめるため、たたき台ではユースケースの参考として提示いたします。

本公開対象の標準属性項目リストと解説書の使い方



標準属性項目の前提条件 | 誤解をされやすい項目

事前に協力団体から意見聴衆を実施し、頂戴したご意見を元に、特に誤解されやすい内容について補足説明をさせていただきます。

1

ヘッダの構成

標準属性として必要な「共通フィールド」とリストの利便性を向上させるための「フィルタセット」から構成されています。

2

共通 I D

属性項目を一意に識別するためにGUIDを割り振る予定ですが、途中段階であるため今回の成果物には含まれません。

3

分類体系

標準属性項目リストは属性項目の標準化を行うもので、分類体系を規定するものではありません。

4

部位別と工種別

部位別に整理したものを工種別に振り分けていくため、その紐づけに関しては今回の成果物には含まれません。

誤解をされやすい項目：① ヘッダの構成 - 共通フィールド

属性項目リストを構造化データとしてデータベース活用できるよう、ヘッダを検討チーム間で統合しています。

共通フィールドが標準属性項目の共通となる部分であり、その後に各検討チーム毎に必要なフィールドを結合しています。

フィルタセットは閲覧性及び検索性を高めるために付与しているもので、分類体系を規定するものではありません。

検討チーム	属性1-1	属性1-2	属性1-3	共通ID	属性項目名（日本語）	属性項目名（英語）	データタイプ	単位	入力値（参考例）	属性項目説明	個別フィールド
検討1	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討2	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討3	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討4	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討5	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討6	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討7	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討8	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討9	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討10	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討11	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討12	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討13	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討14	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討15	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討16	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討17	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討18	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討19	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				
検討20	ドア	建具形式	建具形式		建具形式	建具形式	文字列				

フィルタセット

分類体系を規定するものではなく、特定の属性項目を抽出するために使用するフィルタセットです。

共通フィールド

すべての検討チームにおいて、共通する基本的なフィールドです。下記フィールドにて構成しています。

個別フィールド

検討チームごとに共通フィールド以外に必要とされる個別のフィールドです。

共通フィールド

分5	共通ID	属性項目名（日本語）	属性項目名（英語）	データタイプ	単位	入力値（参考例）	属性項目説明	個別フィールド
	1234567890 . . .	幅	Wide	長さ	mm	1800	建具寸法の幅を示す	. . .
	①			②			①	

① 共通ID・属性項目説明

- 属性項目に対し、固有で付与するIDであり、属性項目説明にてIDの位置づけを判断するフィールド

② 属性項目名（日本語・英語）・データタイプ・単位・入力（参考例）

- 属性項目の設定基準となる最低限のデータセット
- 名称については日本語と英語を設定するが、オリジナルデータの属性項目名称との関連性はなく、任意の名称として扱う

誤解をされやすい項目：① ヘッダの構成 – フィルタセット

属性項目リストを構造化データとしてデータベース活用できるよう、ヘッダを検討チーム間で統合しています。
共通フィールドが標準属性項目の共通となる部分であり、その後に各検討チーム毎に必要なフィールドを結合しています。
フィルタセットは閲覧性及び検索性を高めるために付与しているもので、分類体系を規定するものではありません。

検討チーム	階層1-1	階層2-1	区分1	共通ID	属性項目名（日本語）	属性項目名（英語）	データタイプ	単位	入力値（参考例）	属性項目説明	個別フィールド	共通フィールド
意匠	ドア		識別情報		建具形式	Door Type	文字列					
意匠	ドア		識別情報		建具形式_説明	Door Type Description	文字列					
意匠	ドア		識別情報		建具番号	Door Number	文字列		001/02/03/04/05/06			
意匠	ドア		識別情報		建具番号	Door Number	文字列		101			
意匠	ドア		識別情報		内外区分	Indoor/Outdoor	数値項目		内部/外部			
意匠	ドア		識別情報		備考	Remarks	文字列					
意匠	ドア		寸法情報		高さ	Height	長さ		900			
意匠	ドア		寸法情報		必要有効長さ	Effective Length	長さ		2000			
意匠	ドア		寸法情報		必要有効幅	Effective Width	長さ		900			
意匠	ドア		寸法情報		幅	Width	長さ		1800			
意匠	ドア		寸法情報		有効高さ	Effective Height	長さ		2000			

フィルタセット

共通フィールド

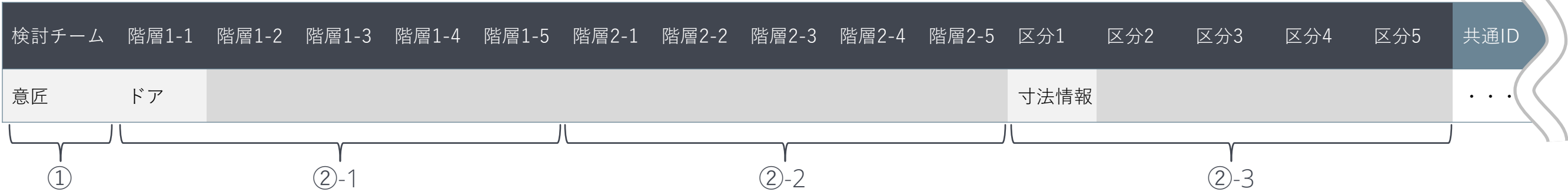
個別フィールド

分類体系を規定するものではなく、特定の属性項目を抽出するために使用するフィルタセットです。

すべての検討チームにおいて、共通する基本的なフィールドです。下記フィールドにて構成しています。

検討チームごとに共通フィールド以外に必要とされる個別のフィールドです。

フィルタセット



- ① 検討チーム
- 属性項目を検討したチーム名（意匠・構造・設備）…今回は、プロジェクト情報など建物の基準となる属性項目についても検討したチームの記載
- ② 階層1-1～5・2-1～5・区分1～5
- 属性項目の閲覧性及び検索性を高めるために付与した階層および区分設定
 - ②-1：オブジェクトの種類を示す階層…属性項目が何かの種類に限定されていないものが多いため、階層1までの設定が多い
 - ②-2：オブジェクトの部分を示す階層…階層1にてどこを示しているか判定可能な場合は、必ずしも値が入力されてはいない
 - ②-3：オブジェクトの分類とは別に、属性項目の特性に合わせて仮に区分を定めたもの

誤解をされやすい項目：② 共通ID

標準属性項目リストを、網羅的な辞書データベースとして広く利活用するために、インデックスを共通IDとして規定します。これにより、各社で属性項目名称は自由に設定することができるため標準化への制約を少なくすることができると考えています。共通IDについては、規定方法や桁数など現時点での検討項目が多く残っているため、年度末の公開版で設定いたします。

共通フィールド

共通ID	属性項目名（日本語）	属性項目名（英語）	データタイプ	単位	入力値（参考例）	属性項目説明
1234567890・・・	幅	Wide	長さ	mm	1800	建具寸法の幅を示す

共通ID	属性項目名（日本語）	入力値
1234567890・・・	幅	1800
共通ID	属性項目名（日本語）	入力値
1234567890・・・	建具_幅	1800

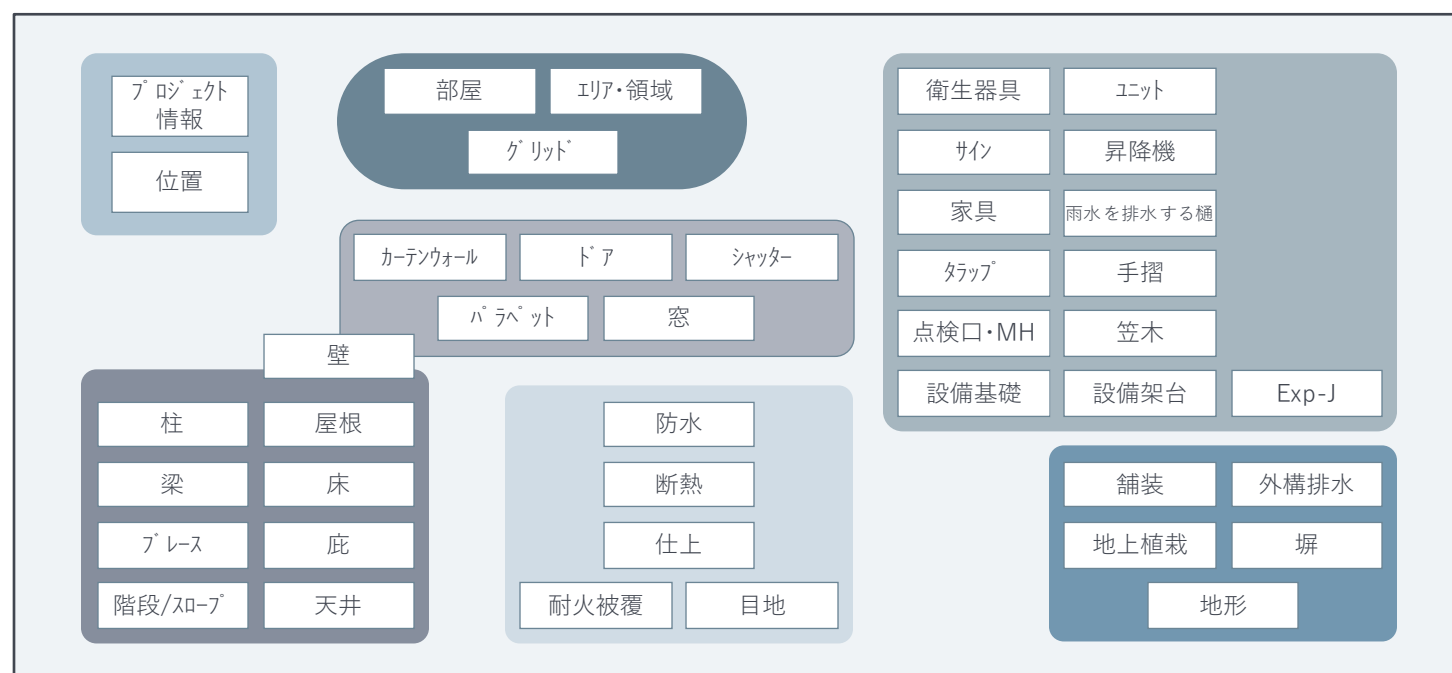
属性項目名をインデックスにすると表記の統一が必須となり制約が多くなる
属性項目名の表記ゆれにより、異なる属性項目として認識されてしまう

共通IDをインデックスにすることで、データベース的に利活用する場合の制約が少なくなる
共通IDで一意に識別することで、ソフトや入力者が異なる場合でも同じ属性項目として認識される

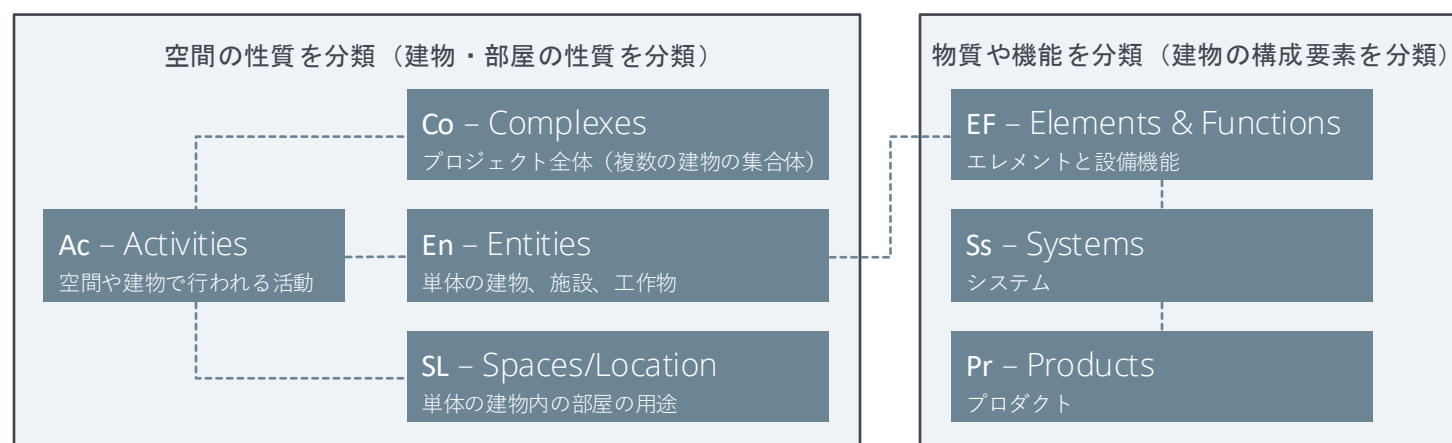
誤解をされやすい項目：③ 分類体系

建築物や建築関連の国際的な分類体系としては、「Uniclass」・「OmniClass」など目的や国・地域によって異なる複数の分類体系が存在します。標準属性項目リストの部位別の区分を「Uniclass」などの分類体系に当てはめた場合、重複するものなどが存在するため、標準属性項目リストでは、現時点では分類体系の規定は行っておりません。

標準属性項目リストの部位別の一例（意匠）



（参考）Uniclassにおける分類体系



標準属性項目リストの部位をUniclassにマッピング

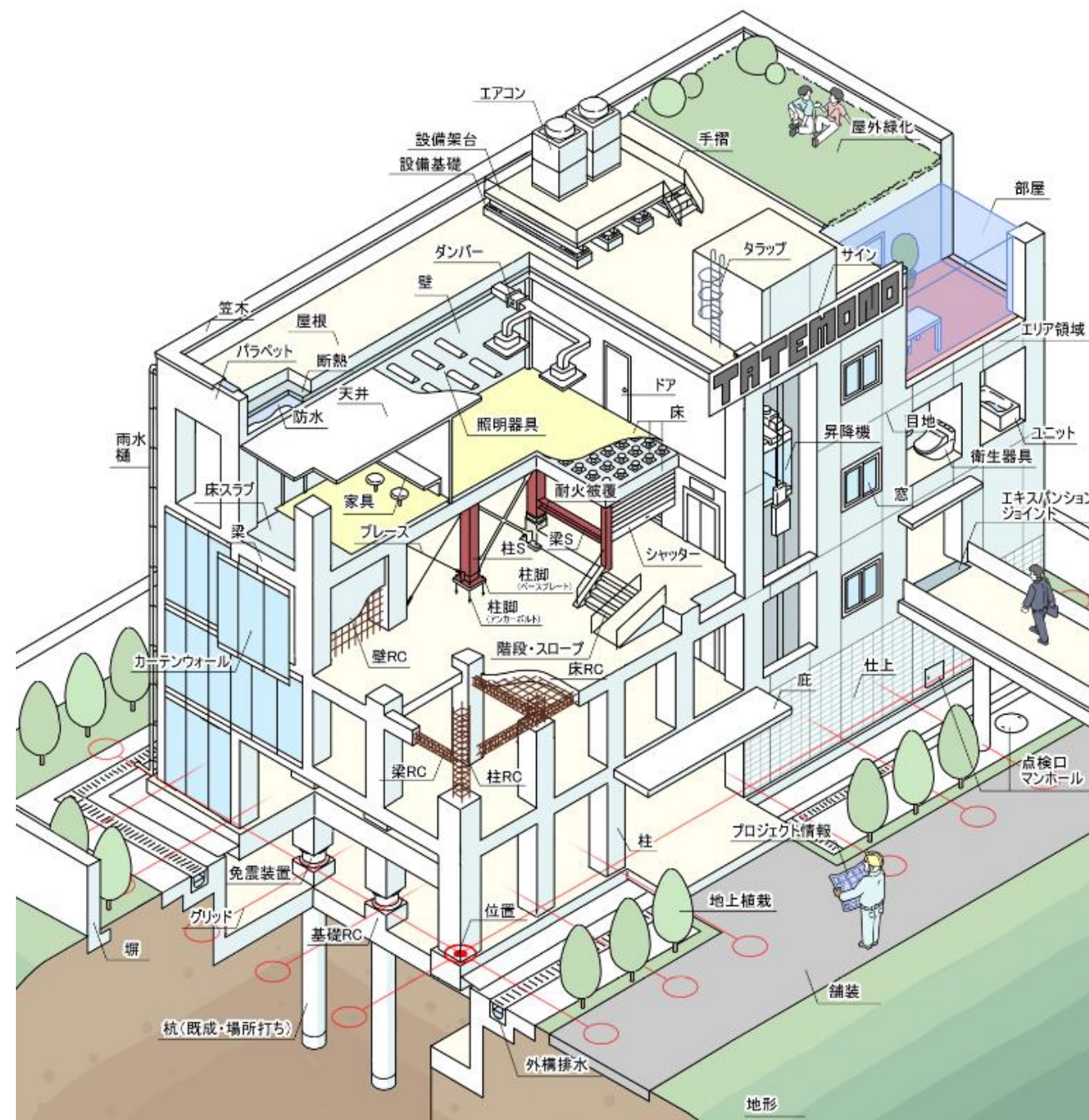
SL	部屋						
EF	パ ラ ペ ッ ト						
Ss	構造 フ レーム	柱	仕上				
		梁	耐火被覆				
	垂直面材	壁	カーテンウォール	ド ア	断熱	塀	手摺
		庇	シャッター	窓	仕上	点検口・MH	
	水平面材	床	防水	点検口・MH	外構排水		
		屋根	断熱	雨水を排水する樋	舗装		
		天井	仕上				
	防水・防湿部材	防水	断熱				
	垂直移動経路	階段/スロープ	トラップ				
	ユニット	ユニット	衛生器具	サイン	家具		
植栽	地上植栽	舗装					
昇降機	昇降機						
Pr	ブレース	目地	笠木	Exp-J	設備架台	設備基礎	
PM	プロジェクト情報						
PC	エリア・領域	グリッド	位置				
Zz	地形	※赤字：重複して使用される項目					

※赤字：重複して使用される項目

誤解されやすい項目：④ 部位別と工種別

施工段階における専門工事会社やメーカーへのデータ連携は、意匠・構造・設備検討チームが纏めた設計段階における標準属性項目リストを活用する重要なユースケースの一つです。

一方で、施工段階においては専門工事会社やメーカーを工種別に区分けして業務を進める事が多いため、施工における属性項目リストを検討する上では工種別での整理が必要です。現状、属性項目における部位別と工種別の紐づけについて検討を進めている所であり、その取っ掛けとして「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）令和4年版」の章名をベースに施工・製作段階（S5）に必要な属性項目の収集を行っています。



ユースケース（積算）での標準属性項目リストの利用イメージ

ユースケース

設計モデルから積算業務に連携する

ステージ

S2：基本設計

ロール

設計者（意匠・構造・設備 他）

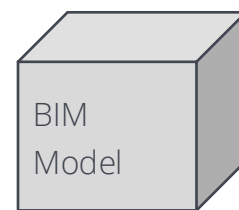
積算担当者

ソフトウェア

BIMソフトウェアA

表計算ソフトウェア / 積算ソフトウェアA

基本設計モデルの作成



属性情報

設計モデル属性

特記仕様書



A

設計業務に必要な
属性データセット設計モデル属性
から抽出した
属性情報

特記仕様書など



A'

設計から利用できる
属性データセット

B

BIMモデル属性以外の
データセット

+

施工計画等



C

設計図書に記載の
建物を作る為の情報

+

外部DB



D

外部の情報と連携が
必要な情報（単価情報等）

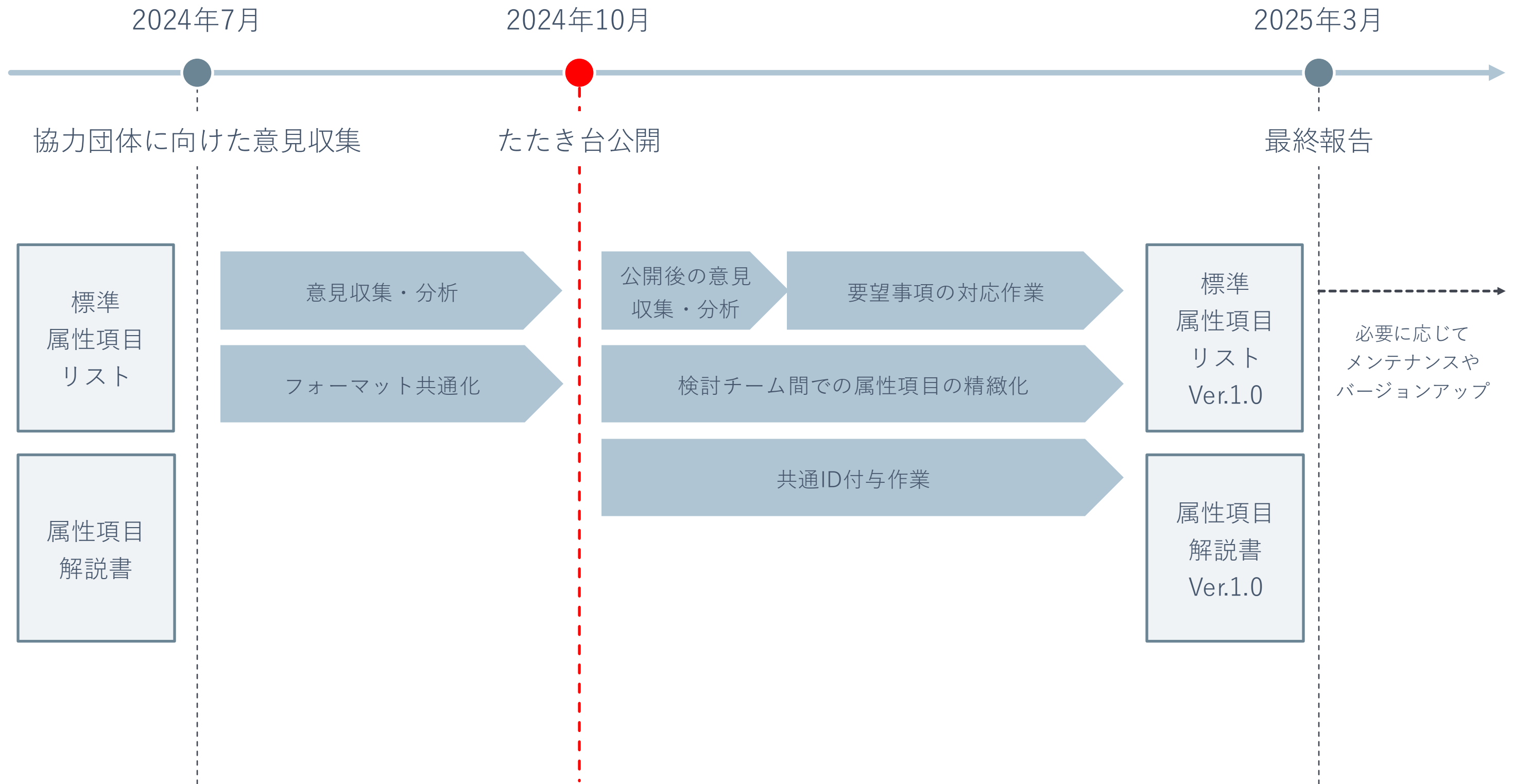
積算用資料



- ・ 工事費
- ・ 内訳明細

今後の検討内容について

関係団体や一般企業、学識者からの意見を取りまとめて、反映すべき内容は取り入れる予定です。
情報の精緻化、各検討チームにおけるフォーマットの統一などを行い「標準属性項目リスト Ver.1.0」として提示予定です。その後は、必要に応じてメンテナンス及びバージョンアップが必要と考えます。



4 | 付録 – 標準化タスクフォースで使用している用語集

用語集 | 用語集について

用語を整理する意味

BIMを利用するに際して、それぞれの専門領域で検討が進む中、新しい概念と用語が次々と生まれて使われ出しています。一方で、用語の意味するところを説明することを怠ると、場合によって異なる表現が用いられる結果となり、誤解が生じたり、相互理解や比較検索などの面で不都合を生じさせます。そのため、一つ一つの用語についても、共通の理解をしていただくことも標準化の重要な課題だと考えております。そこで、標準化タスクフォースとして誤解を招く可能性のある用語をリストアップして説明を行うことにいたしました。ここで示す用語の整理は、学術的に厳密な定義を示すものではなく、共通の理解、認識のもとで検討を行うためのものになります。また、これらの用語については、継続して整理をしていくことで、みなさまの認識の共通化につながると考えています。

編集方法

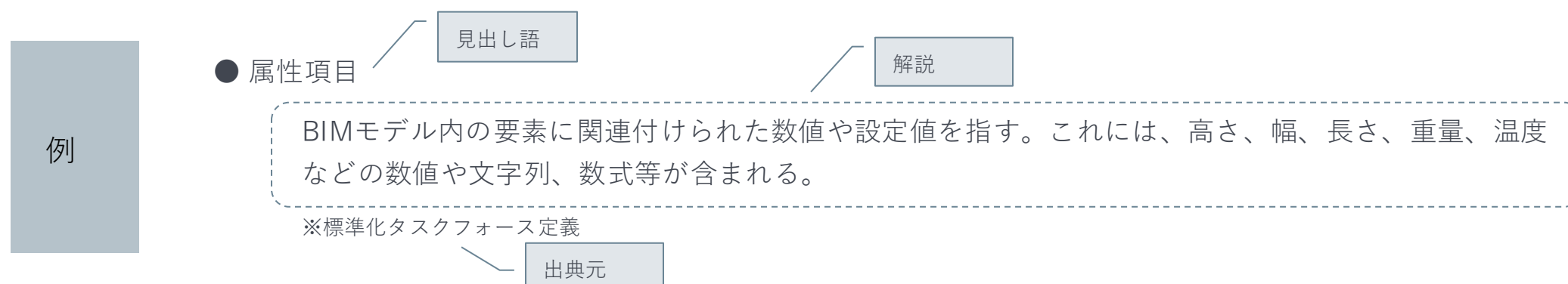
- この用語集は、2024年10月にドラフト版として発行された、たたき台に関わる用語について、標準化タスクフォースとして共通の認識のもと整理をした用語に簡明な解説を付したものである。
- 収録用語の選択基準は次の通りである。
 - 標準属性項目リストおよび解説書に記された用語である。
 - 標準化タスクフォースとしての共通認識を目的とするため、一般用語として概念が理解しやすいものや、概念が理解しやすい合成語などは必ずしも収録していない。
- 各用語に対し、原則として次の順序で記述した。
見出し語 解説 ※出典元（あれば）

見出し語

- 用語には、見出し語の左肩に「●」を付した。
- 送り仮名は学術用語またはこれに準ずる送り方で表記し、これと異なる送り方が用いられることがあっても、その送り方は特に示さなかった。
- 同じ意味を持つ用語でも、用語が異なるものについては別の見出し語とした。

見出し語の配列

- 類似用語をまとめ、頻出順に記載した。



用語集 – 1/5

- **属性項目**

BIMモデル内の要素に関連付けられた数値や設定値を指す。これには、高さ、幅、長さ、重量、温度などの数値や文字列、数式等が含まれる。

- **パラメータ**

属性項目のうち、要素の属性や特性に対し、その振る舞いを制御するのに使用する。

- **属性情報**

建築物の特定の要素に関連付けられた属性項目のまとめ。 「形状情報」の多くと「仕様情報」の両者を含んだものとして扱う。

- **プロパティ**

属性情報を英語表記したもので、属性情報と同一の意味。

- **形状情報**

BIMオブジェクトの形からくる数量等の属性情報。寸法・位置・面積・気積等が含まれる。

※ 設計三会 「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会（第1版）」（令和3年10月）

- **仕様情報**

BIMオブジェクトに含まれる機能やスペック等の内容を示す属性情報。性能・仕様・分類・フェーズ等が含まれる。

※ 設計三会 「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会（第1版）」（令和3年10月）

- **連携データ**

入出力ルール及び受け渡しルール等を踏まえた、異なるソフト間・プレーヤー間で受け渡すデータ。

用語集 – 2/5

- **中間ファイルフォーマット**

異なるソフトウェアやシステム間でデータを交換するために使用される標準化されたファイル形式。

※ ○将来像と工程表について「建築BIMの将来像と工程表（増補版）」（令和5年3月）【本文】

- **コード**

分類や体系に基づく、意味のある構造を持つ文字列。

- **ID**

何等かを一意に識別するために使用される、必ずしも意味のある構造を持たない文字列。

- **GUID**

ランダムに作成される16進表記の32桁のグローバルユニーク識別子。

項目や要素をコンピュータで識別可能とすることを目的としており、IDを構成する文字列に階層や意味は含まない。

- **共通ID**

属性項目を一意に識別するために、項目毎に任意に割り振った文字列。

- **分類体系**

情報を体系的に整理し、分類するための方法や枠組み。例えば、建築物や建築関連の国際的な分類体系としてUniclass、OmniClassなどがあるが、目的や国・地域によって異なる分類体系が存在する。

- **カテゴリ**

建築要素や部材を区分・整理し、モデル情報を構造化して扱うために設定する括り。標準化タスクフォースにおいては、実務上の使い勝手の観点から、整理する際のオブジェクトの分類として階層Type of 1～5 と階層Part of 1～5 で区分けしている。

用語集 – 3/5

● 積算

設計図書・モデルに基づいて建築工事費を計算し予測すること。工事費算出に当たって、建築物の数量拾いに重きを置いた場合を積算といい、値段を出すのに重きを置いた場合を見積りという考え方もある。

※ 積算協会

● 概算積算

設計途中段階における概算工事費算出の為の積算。

※ 積算協会

● 精算積算

実施設計完了段階における工事費算出の為の積算。

※ 積算協会

● IFC (Industry Foundation Classes)

buildingSMART International が策定する、建築業界に関する標準化されたデジタル記述のオープンな国際規格をいう。

※ 建築確認におけるBIM 図面審査ガイドライン（素案）

● ST-Bridge

日本国内の建築構造分野における情報交換のための標準フォーマット。主に日本の一貫構造計算ソフトのBIM連携を行いやすくするために開発された。

※ 構造設計小委員会 – buildingSMART Japan (building-smart.or.jp)

用語集 – 4/5

- **CDE（Common Data Environment）**

建築生産ライフサイクルにおいて設計・施工・製造・運用・維持管理などの各段階の関係者が、設計・施工情報（二次元、三次元、その他関連情報）を共有し受け渡すための手続きや環境をいう。

※ 建築確認におけるBIM 図面審査ガイドライン（素案）

- **MET**

「Model Element Table」の略称。BIMモデル内の各要素に対する各段階の種類や詳細度を体系的に整理した表。

- **MAT**

「Model Author Table」の略称。METに対して、責任者や担当者を割り当てた役割区分を示した表。

- **役割区分**

プロジェクトに関わる様々な参加者の責任と作業範囲を属性項目に対して定義するもの。プロジェクト特性やユースケースに応じて決定されるもの。

- **オリジナルデータ**

BIMソフトウェアで作成されたソフトウェア固有の形式のBIMデータのことをいう。

※ 建築確認におけるBIM 図面審査ガイドライン（素案）

用語集 – 5/5

- **部位別**

建物を構成する個別の物理的な要素や構成部分。尚、工事費内訳明細書の書式的一种である部分別内訳明細書の「部分」とは意味が異なる。

- **工種別**

建設プロジェクトを構成する専門的な作業や工事の分類。代表的な用途は公共工事標準仕様書が挙げられる。尚、工事費内訳明細書の書式的一种である工種別内訳明細書の工種とほぼ同義。

- **プリセット**

あらかじめ設定された一連の値や構成のこと。ユーザーの作業効率を向上させるためのものであり、必要に応じてカスタマイズや微調整を行うもの。

- **メーカー値**

製品の製造者や供給者が提供する、その製品の特性、性能、仕様に関する数値や情報のこと。

- **ユースケース**

利用者がある属性項目を用いて特定の目的を達するまでの、双方の間のやり取りを明確に定義したもの。

- **ロングリスト**

区分けやユースケースごとに選択や抽出することなく網羅されている属性項目をまとめたリスト。

ご意見よろしく願っています

標準化タスクフォース