

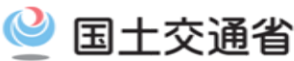
標準化TFにおける取組の報告

令和5年10月2日

取組の概要

工程表(～2025年度)(案)

建築BIMの将来像と工程表 ロードマップ 詳細工程表(～2025)



2. データ連携環境の整備

ロードマップ

標準化TF検討項目

標準化TF検討対象外項目

詳細検討項目

国交省

部会2※

部会3

戦略WG

部会4

部会5

※部会2+設計三会
+設備技術者協会
T: チーム

データ連携環境の整備		2023年度 (R5)		2024年度 (R6)	2025年度 (R7)	
全体スケジュール		作業方針検討		効果目標の検討	運用方法の策定	
	X.運用方法の議論	①-1 運用方法の議論		①-2 本格運用に向けた議論	①-3 本格運用に向けた準備	
ロードマップの実現	I. 属性情報の標準化	▼標準パラメータリスト公開 ガイドライン等に反映				
		① S0～S5において必要な属性情報の整理 (項目、名称ID、データ型 等) ② S0～S7において必要な属性情報のルール検討				
		①-1 意匠情報検討T:部位別、意匠の属性情報	①-2 構造情報検討T:部位別、構造の属性情報	①-3 設備情報検討T:部位別、設備の属性情報	①-4 施工・製作情報検討T:施工・製作の属性情報	
		①-5 積算情報検討T:積算の属性情報	①-6 データ整合チェックT	パラメータリストへの統合・調整 (MET/MAT)		
	II. ソフト間での連携	② IFCルール等の策定 (書出し/読み込みルール)				
		②-1 IFCルールの検討・策定				
		① 建築分野におけるデータ連携手法の策定 (中間ファイルフォーマット・IFC)				
		①-1 中間ファイルフォーマット (FF)の検討	①-2 ユースケース毎の中間FFの策定			
		② BIMソフト実装				
		② BIMソフト実装				
	III. 外部データとの連携	① 仕様書連携・運用方法の検討		①-3 運用方法の検討	② 段階的な試行	
		①-1 部会2+JSCA他:設計図書に含まれる情報 (工種別・仕様書)	①-2 設計情報+施工情報+メーカー情報	③-1 仕様書連携の運用・試行		
		① 概算手法のユースケース整理	② 概算手法の策定		③ 概算手法の実装・試行	
		①-1 概算手法のユースケース整理	②-1 概算手法の検討・策定		③-1 概算手法の実装・試行	

工程表(検討チーム別)(～2024年度)(案)

	標準化 TF	標準化 TF	戦略 WG	標準化 TF	標準化 TF	戦略 WG	2023成果物⇒各チームパラメータリストまとめ			
	2023年			2024年						
	Q3			Q4			Q1	Q2	Q3	Q4
意匠情報 検討チーム	I-①-1 確認申請オブジェクト以外の 部位別オブジェクトの整理						I-①-6	III- ①-1	意匠設計に関わる 仕様書のデジタル化	
施工・製作情報 検討チーム	I-①-4 工種別属性情報の整理						MET/MAT			
構造情報 検討チーム	I-①-2 免制震等メーカー情報の整理						I-①-6			
	I-①-2 BLCJ標準とJSCA（S2～S4）の整理						MET/MAT			
	III-①-1			仕様書のデジタル化						
設備情報 検討チーム	I-①-3 BLCJをS2～S4に分解						I-①-6			
	III-①-1			仕様書のデジタル化			MET/MAT			
積算情報 検討チーム				I-①-4 積算情報の整理 BIM概算手法の検討（設計BIMデータ標準策定後）						
データ整合 チェックチーム	II-①-1 中間ファイルの検討			I-①-6 部位別－工種別の相関を整理			II- ①-2		中間ファイルの定義 / 実装	
	II-①-1 コード体系の検討						II-②-1 ユースケース別 IFCの定義			
							II-①-2 ユースケース選定(戦略WG?)			
(外部DB検討チーム)(仮)							外部DBの検討(現在は各社で検討中)(標準化TFで扱うべきかの議論が必要)			

検討体制

標準化TF

標準化TF参加者：リーダー、アドバイザー、メンバー・各検討チームリーダー、オブザーバー、事務局

リーダー：三戸 景資 [BIMの情報共有基盤の整備検討部会（部会5） 部会長]
アドバイザー：志手 一哉 [建築BIM環境整備部会（部会1） 部会長]
メンバー：BIMモデルの形状と属性情報の標準化検討部会（部会2）
BIMを活用した建築確認検査の実施検討部会（部会3）
BIMによる積算の標準化検討部会（部会4）
BIMの情報共有基盤の整備検討部会（部会5）



■TF事務局
building
SMART Japan
標準化TF
運営ルーム

- 役割：各部会の検討項目を共有し、検討内容、検討状況を把握

各検討チーム

進捗報告

TFの検討内容伝達・作業内容の指示・進捗管理

設計情報 収集

意匠情報
検討チーム
・意匠に必要な属性情報の整理
・部位別の情報検討
・仕様書情報の検討

構造情報
検討チーム
・構造に必要な属性情報の整理
・部位別の情報検討
・仕様書情報の検討

設備情報
検討チーム
・設備に必要な属性情報の整理
・部位別の情報検討
・仕様書情報の検討

施工・製作情報 収集

施工・製作情報
検討チーム
・施工・製作に必要な属性情報の整理
・工種別の情報検討

・工種別の情報検討

・工種別の情報検討

統合・分析・整理

積算情報
検討チーム
・積算に必要な属性情報の
整合・調整

データ整合
チェックチーム

・設計に必要な属性情報と
施工・製作に必要な属性情報
の整合・調整
・部位別＋工種別の情報検討
・IFCルール・中間FFなど
連携手法の検討
・外部データの取扱い
についての検討

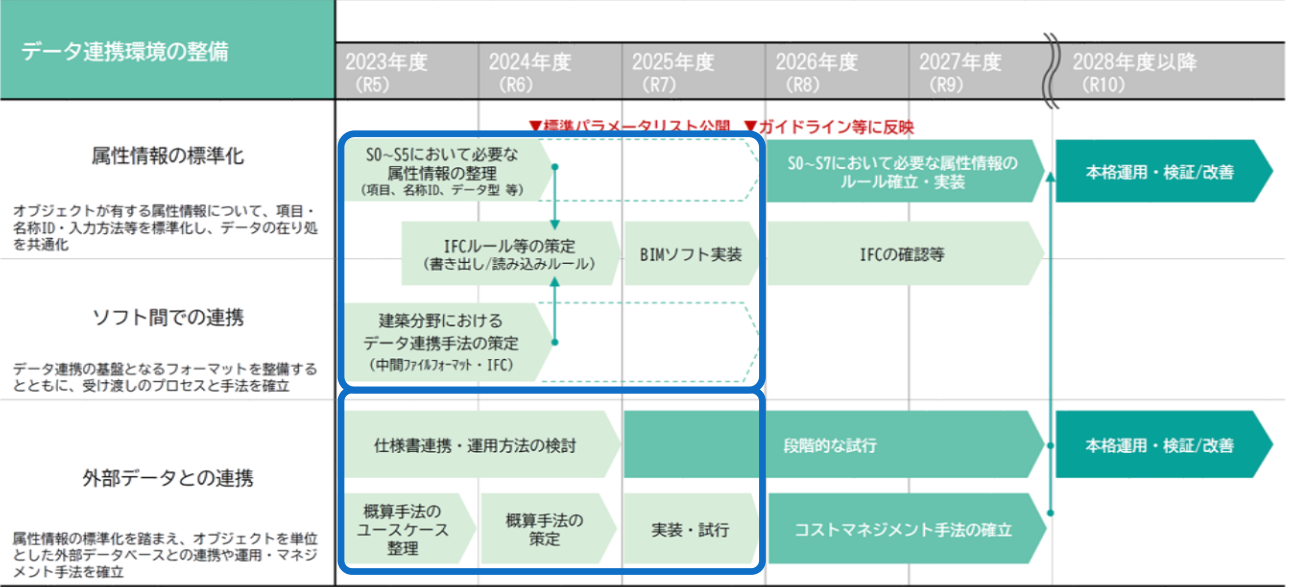
フィードバック・確認

標準化TFの活動

R5.3 公表資料

2. 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・維持管理等プレーヤー間での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。



■ 標準化の目標

- S2 概算 積算期間の短縮
- S4 精算 積算期間の短縮
- S5 施工 作図労務の短縮

■ 標準化の進め方

- I. 属性情報の標準化
S0～S5における部位別・工種別属性情報の整理
⇒ MET/MATの作成
- II. ソフト間での連携
オブジェクトが持つべき情報を整理
 - IFC等の定義
⇒ 確認申請用IFC
⇒ 概算用IFC
⇒ 精算用IFC
⇒ ○○用IFC
 - 連携用中間ファイルの定義
- III. 外部データとの連携
 - 仕様書のデジタル化
 - ユースケースによる連携の提示
⇒ BIMを用いた概算手法
⇒ BIMを用いた○○○○

2023年度 全体進捗指標(案)

タスク		2023年度						2024年度					
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	Q1	Q2	Q3	Q4	
		0%		20%	40%	60%		80%	100%				
TF全体進捗（METまとめまで）													
タスク キーデータ		▼9/21 戦略WG ▼12月末～1月 戦略WG▼3月 戦略WG											
		▼標準化TF ▼標準化TF ▼標準化TF ▼標準化TF▼3/15 最終報告書提出											
		▼各TM ▼各TM ▼各TM ▼各TM ▼各TM ▼各TM											
0	部位・工種の整理												
	（以下タスク部位、工種ごと発生）												
1	リスト収集												
2	名称の整備												
3	整合確認												
4	各パラメータ入力者の決定												
5	METまとめ作業												
6	情報の出どころ整理												

進捗報告管理方法(部位・工種別 進捗指標)(案)

2023年度



2024年度
Q1目標

凡例
△：作業中
○：完了

	タスク1 リスト収集	タスク2 名称の整備	タスク3 整合確認	タスク4 P入力者決定	タスク5 METまとめ	出来高
工種 1	○	△				30%
工種 2	○	○	○	○		80%
工種 3	○	○	○	○	○	100%
：						**%
部位 1	○	○	○	○	△	90%
部位 2	○	○	△			50%
部位 3	○	○	○	△		70%
：						**%

進捗報告管理方法(工種別(建具工事)進捗指標)(案)

2023年度



2024年度
Q1目標

凡例
△：作業中
○：完了

			タスク1 リスト収 集	タスク2 名称の整 備	タスク3 整合確認	タスク4 P入力者 の決定	タスク5 METまと め	出来高
16 建具 工事	01アルミ 製建具	01単窓	○	△				30%
		02連窓	○	○	○	○		80%
	02鋼製 建具	01両開 き・親子 扉	○	○	○	○	○	100%
		02片開 き・フ ラッシュ	○	○	○	○	△	**%
		03引戸	○	○	○	○	△	90%
		04 …						
		05 …						

I-① 属性情報の標準化 検討の全体像(案)

標準化TF 標準パラメータリスト

部別別の検討(オブジェクトベース) 部会2(BLCJ)・設計三会・JSCA・設備技術者協会などの既往検討結果反映

基礎部分	躯体部分	外装部分	内装部分	建具部分	階段部分	EV部分	ユニット部分	電気部分	機械部分	衛生部分										
部分を跨いだ共通属性																				
部分内の共通属性																				
部位	外壁	屋根・防水	床	柱	間仕切り壁	天井	ドア	窓	シャッター	カーテンウォール	外部階段	内部階段	手すり	常用	荷物用	住設機器	仕上ユニット			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
部位ごとの属性																				

一般共通事項

仮設工事	土工事	地業工事	鉄筋工事	コンクリート工事	鉄骨工事	コンクリートブロック、ALCパネル及び押出成形セメント板工事	防水工事	仮設工事	石工事	タイル工事	木工事	屋根及びい工事	金属工事	左官工事	建具工事	カーテンウォール工事	塗装工事	内装工事	ユニット及びその他の工事	排水工事	舗装工事	植栽及び屋上緑化工事
------	-----	------	------	----------	------	--------------------------------	------	------	-----	-------	-----	---------	------	------	------	------------	------	------	--------------	------	------	------------

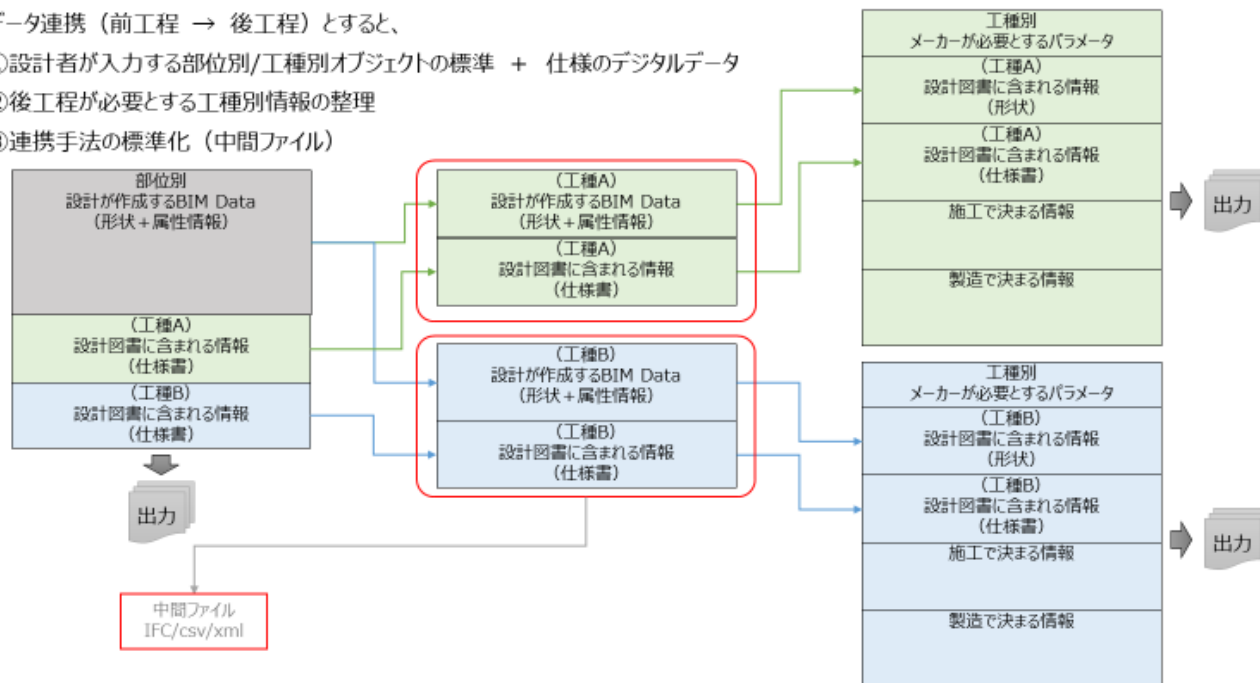
工種別検討(公共建築工事標準仕様書(建築工事編)) 部会5(bSJ)・BIMコンソーシアム・建産協などの既往検討結果反映

I-① 属性情報の標準化

オブジェクトに関する属性情報の標準化

データ連携（前工程 → 後工程）とすると、

- ①設計者が入力する部位別/工種別オブジェクトの標準 + 仕様のデジタルデータ
- ②後工程が必要とする工種別情報の整理
- ③連携手法の標準化（中間ファイル）



■ S2～S4の部位別標準

部会2の確認申請用ネイティブオブジェクトを元に、S2、S3、S4で必要な属性情報を抽出

確認申請用ネイティブオブジェクトに含まれないオブジェクトの整理

※意匠

設計チーム

部位別に整理

施工・メーカーチーム

設計図書から読み取る情報を整理

※構造（BLCJ+JSCA）

免制震材との連携仕様の整理

仕様書のデジタル化

※設備

設備設計・設備サブコン合同チーム

BLCJ標準を元にMET/MATを整理

※確認事項

S0、S1の標準については部会4で整理済？

⇒ 用語、コードの調整

設計者自身の為の入力値

メーカー等が必要とする情報

名称の整理

No.	仕様名 (公用語集、T社)	仕様名 (M社)	仕様名 (H社)	仕様名 (F社)	参照仕様 (従属関係)	設計三会
120	天井照明仕様	天井	天井型式	かご天井タイプ		照明
121	天井照明_光源	なし	かご照明色	照明電球色	天井照明_	照明
122	天井照明_色	なし	なし	かご天井_塗装色	天井照明_	照明
123	天井照明_つや	なし	なし	かご天井_艶程度	天井照明_	照明
124	天井材質	天井面材仕上げ	天井材質	かご天井材質	天井	天井
125	換気装置・クーラー	かご室換気設備	換気装置・クーラー	換気 (ファン) / 空調 (クーラ)	換気装置	換気装置
126	リターンパネル	袖壁	前側板	かご袖壁材質	袖壁	袖壁
127	リターンパネル_色	なし	前側板_材質・仕上	かご袖壁仕上	リターンパネル_	袖壁
128	リターンパネル_つや	なし	前側板_つや	なし	リターンパネル_	袖壁
129	操作盤方式	なし	なし	なし	かご一般操作盤	操作盤
130	かご操作盤	正操作盤インジケータタイプ	縦型操作盤CPI表示方式	一般用主操作盤・タイプ	かご一般操作盤	操作盤
131	かご操作盤_フェースプレート	かご操作盤フェースプレート材質	縦型操作盤材質・仕上	一般用主操作盤・プレート材質	かご操作盤	かご一般操作盤/フェース
132	かご操作盤_色	なし	なし	操作盤_塗装色/操作盤_材質	かご操作盤	カゴ一般操作盤
133	かご操作盤_つや	なし	なし	操作盤_艶程度	かご操作盤	カゴ一般操作盤
134	かご操作盤_広角ミラー	なし	なし	なし	かご操作盤	カゴ一般操作盤
135	かご操作盤_主操作盤取り付け位置	かご操作盤タイプ	なし	一般用主操作盤・取付位置 (袖壁 o r	かご操作盤	カゴ一般操作盤
136	かご操作盤_副操作盤	副操作盤 (一般用)	副操作盤	一般用【副操作盤】・有無	かご操作盤	カゴ一般操作盤
137	かご操作盤_ボタン詳細	かごボタンタイプ	かご内操作ボタン型式	一般用主操作盤・押扣タイプ	かご操作盤	操作ボタン
138	かご操作盤_点灯色	かごボタン形状・点灯色	かご内操作ボタン_点灯色	一般用主操作盤・押扣点灯色	かご操作盤	カゴ一般操作盤
139	かご操作盤_ボタン高さ基準	なし	なし	なし	かご操作盤	カゴ一般操作盤

属性情報の入力・決定時期の整理

No.	仕様名 (公用語集、T社)	取扱いフェーズ				役割分組				入力分欄・方法
		基本設計 概算	実施設計 2D図面から読み取れる 情報も含む	施工・工事監理 調整前	調整後	設計者	監理者	施工者	専門工事業者	
		暫定 0 確定 0	暫定 10 確定 0	暫定 38 確定 10	暫定 0 確定 38	△ 11 ○ 0	△ 0 ○ 49	△ 0 ○ 0	△ 49 ○ 0	
120	天井照明仕様		暫定	確定		△	○		△	選択
121	天井照明_光源			暫定	確定		○		△	選択
122	天井照明_色			暫定	確定		○		△	選択
123	天井照明_つや			暫定	確定		○		△	選択
124	天井材質			暫定	確定		○		△	選択
125	換気装置・クーラー		暫定	確定		△	○		△	選択
126	リターンパネル		暫定	確定		△	○		△	選択
127	リターンパネル_色			暫定	確定		○		△	選択
128	リターンパネル_つや			暫定	確定		○		△	選択
129	操作盤方式		暫定	確定		△	○		△	表示・非表示
130	かご操作盤		暫定	確定		△	○		△	選択
131	かご操作盤_フェースプレート			暫定	確定		○		△	選択
132	かご操作盤_色			暫定	確定		○		△	選択
133	かご操作盤_つや			暫定	確定		○		△	選択
134	かご操作盤_広角ミラー			暫定	確定		○		△	表示・非表示
135	かご操作盤_主操作盤取り付け位置			暫定	確定		○		△	選択
136	かご操作盤_副操作盤			暫定	確定		○		△	表示・非表示
137	かご操作盤_ボタン詳細			暫定	確定		○		△	選択
138	かご操作盤_点灯色			暫定	確定		○		△	選択
139	かご操作盤_ボタン高さ基準			暫定	確定		○		△	選択

■ 作業 (部位別)

- ① 確認申請用オブジェクトの作成 (BLCJ)
- ② 上記オブジェクトの属性情報を抽出
- ③ 工種別に分解
- ④ 作業 (工種別) と整合

■ 作業 (工種別)

- ① ステークホルダーのパラメータ整理
 - ② 名称の整理 (BLCJ標準に準じる)
 - ③ パラメータの入力時期、入力者を整理
- ⇒ MET(Model Element Table)
/ MAT(Model Asset Table)

I-① コード化

公共建築工事標準仕様書による分類

02 仮設工事	07 鉄骨工事	12 木工事	17 CW工事	22 舗装工事
03 土工事	08 CB・ALC 工事	13 屋根 ・樋工事	18 塗装工事	23 植栽工事
04 地業工事	09 防水工事	14 金属工事	19 内装工事	電気工事
05 鉄筋工事	10 石工事	15 左官工事	20 ユニット ・その他工事	機械設備工事
06 コンクリート 工事	11 タイル工事	16 建具工事	21 排水工事	

■コードの考え方

①uniclassは頻繁に改訂がなされる

②世界のオブジェクト標準は、bSDDを用いて相互リンクを行っている

⇒ bSDDを用いて日本版オブジェクト標準とuniclassの連携を図る

■オブジェクト標準

形状を定義する最小限の情報

日本版オブジェクト標準・標準コード

BLCJ標準

オブジェクト
(※必要最小限)

オブジェクト外

国際標準 との連携



※赤字 R2~R4で部会5で検討した工種
※検討物量が多い工種から着手した
※bSDD
=buildingSMART Data Dictionary

I-① 成果物イメージ(標準パラメータリスト)

No.	分類	仕様名(公用語)	三和シャッター工業	文化シャッター	取扱いフェーズ				入力分類・方法	値
		公用語にするにふさわしいと思われる仕様名を記入する欄			基本設計	実施設計	施工・工事監理		パラメータ値を入力する際の入力方法	パラメータ値を記入する欄(各社で表記が異なる項目)
					概算 見積	設計 図書 仕様	図・ 製作 図説参照	図・ 製作 図説参照		
					確定 4	確定 51	確定 18	確定 0		
					確定 8	確定 17	確定 36	確定 36		

番号・コード

名称の整備

入力フェーズ(入力者)

入力値

No.	分類	仕様名(公用語)	仕様名(三和工業)	仕様名(シャッター)	取扱いフェーズ				入力分類・方法	値
					基本設計	実施設計	施工・工事監理			
					概算 見積	図書 図書	図・ 製作 図説参照	図・ 製作 図説参照		
					確定 4 確定 8	確定 51 確定 17	確定 18 確定 36	確定 0 確定 36		
		仕様書に記述した内容に三和工業の仕様を適用する場合はここに記述							パラメータ 値を入力 する際の入 力方法	パラメータ値を記入する欄(各社で表記が異なる項目)

番号・コード

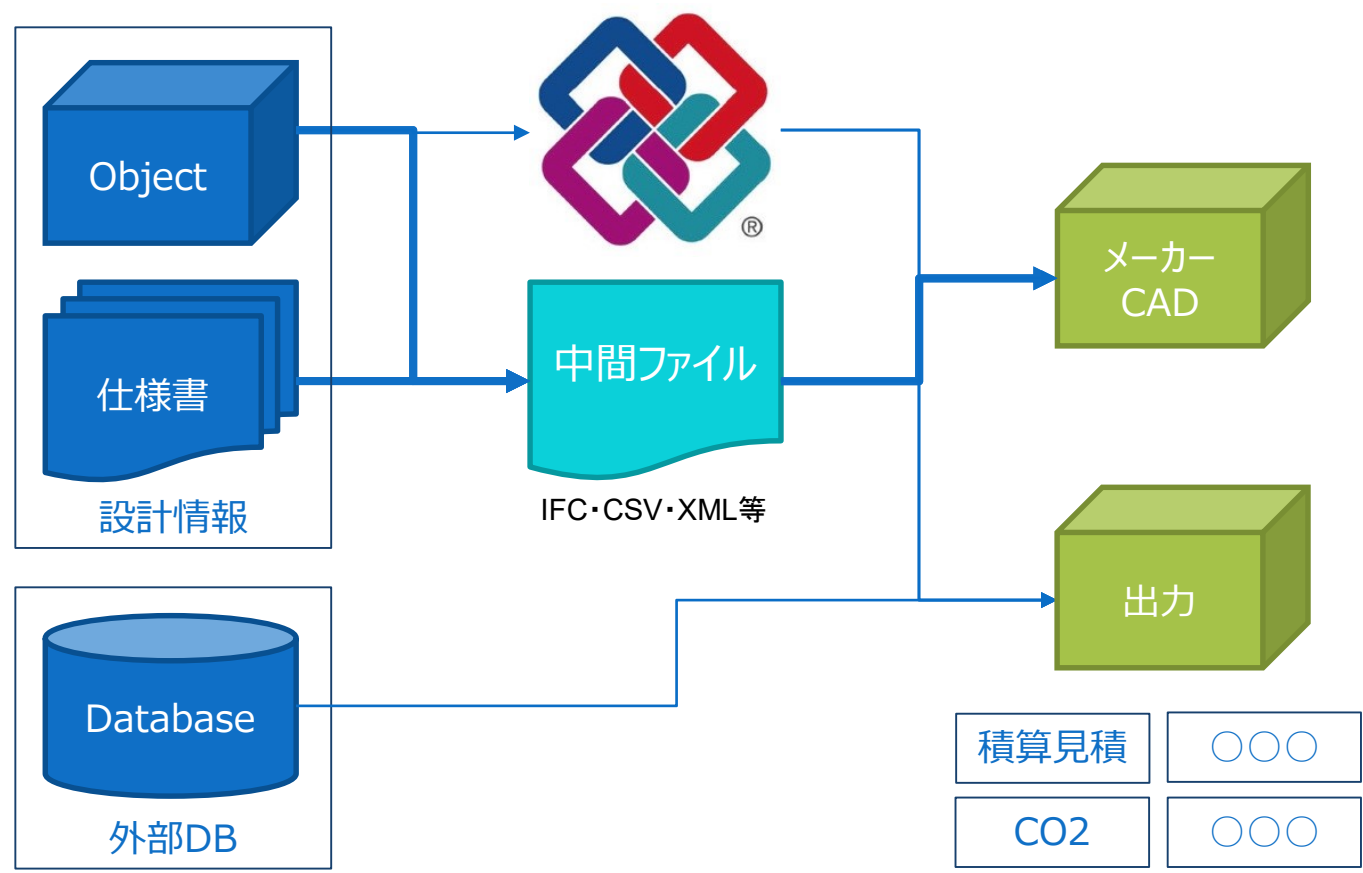
名称の整備

入力フェーズ(入力者)

入力値

Ⅱ-①② ソフト間での連携(2024年度の検討課題)

中間ファイル仕様の定義



■ IFC

形状定義はIFCを基本とするが、部分的な形状連携等、IFCでは煩雑な場合も多い

■ データ連携（検討事項）

特定の工種、部位や、形状以外の情報連携を想定すると、csv、xml等も考慮する必要がある

ソフト間でのデータ連携のためには、各ソフトで共通に扱える中間ファイルが必要となる。標準パラメータリストの情報を基に、中間ファイル仕様を定義する(2024年度の検討課題)

Ⅲ-①② 外部データとの連携

(参考) 昇降機設備

固有の条件
建物高さ、階高、階数、
速度等



仕上げのグレード

[illegible]

下積

■ デジタル連携の考え方

BIMの情報 + BIM以外の情報

⇒ スペックシート

⇒ 中間ファイルを用いたデジタル連携

■ユースケース（概算）

オブジェクトに依存する情報と、 金額に影響を与える仕様情報を整理

建物用途		事務所			商業（複合施設含む）		
No	グレード	High	Middle	Low	High	Middle	Low
121	天井照明仕様	ガラスクロス	LEDダウンライト照明	LEDダウンライト照明	LED照明（両脇：ダウンライト）	LEDダウンライト照明	樹脂照明
125	天井材質	－	非塩ビ系化粧鋼板	化粧鋼板	中央：ガラスクロス,両脇：LEDダウンライト	非塩ビ系ルーバー	化粧鋼板
131	かご操作盤	カラー液晶表示	SUS バイブレーション	液晶	抽屉一体型液晶	F/P 液晶	液晶 フルハイトタイプ
132	かご操作盤_フェースプレート	SUSヘアライン	SUSヘアライン	SUSヘアライン	SUS バイブレーション	SUS（2B）バイブレーション	SUS バイブレーション
138	かご操作盤_ボタン詳細	クリアボタン全面発光 Φ35	クリックタッチボタン	クリスタルボタン	ストロークボタン	Φ 3.5 全面点灯	樹脂製 丸 35φ
154	ドア	SUSヘアライン	非塩ビ系化粧鋼板	鋼板塗装	全艶鋼板塗装、化粧シート貼り	鋼板製単色塗装	化粧鋼板
158	床仕上	石貼り（t15）	非塩ビ系タイル	樹脂タイル	ゴムタイル貼り	カーペット9mm	2 t ビニルタイル
163	側板	鋼板製化粧シート貼り	非塩ビ系化粧鋼板	鋼板塗装	全艶鋼板塗装、化粧シート貼り	化粧鋼板	化粧鋼板
169	幅木	SUSヘアライン	非塩ビ系化粧鋼板	SUS（2B）バイブレーション	SUSヘアライン	SUS（2B）バイブレーション	アルミリアルマイト
173	乗場三方枠_仕上	SUSヘアライン	大枠 SUS ヘアライン	小枠 鋼板塗装	SUSヘアライン	鋼板製単色塗装	小枠
178	乗場幕板_仕上	－	鋼板単色塗装	－	－	－	化粧鋼板
183	乗場ドア_仕様	SUSヘアライン	SUS ヘアライン エッチング	鋼板塗装	化粧シート貼り	鋼板製単色塗装	化粧鋼板
205	乗場インジケータ_フェースPL仕上	SUSヘアライン	SUSバイブレーション（平板タイプ）	樹脂フレーム付SUSヘアライン	SUSヘアライン	SUS（2B）バイブレーション	樹脂製
208	乗場ボタン_ボタン詳細	クリアボタン全面発光 Φ35	クリックタッチボタン	SUSクリックボタン	SUSクリックボタン	Φ 3.5 全面点灯	35mm丸型クリアボタン
244	乗場モニター_タイプ	－	デジタル階床表示	－	－	－	－

部位別情報

工種別情報

S2～S5の情報の整理

概算に必要な情報を抽出