

連携部会の今年度の活動計画(案)及び活動内容
-1.活動計画(案)-
-2.活動内容-

2021/08/26

BLCJ

1. 2021年度の活動計画(案)-総会資料の抜粋・再出

BLCJ(部会2)	2021年度活動計画	2022年度
各年度実施内容 (概要)	1. BLCJ BIMオブジェクト標準ver2.0(以下「標準ver2.0」という。)の確立 2. 仕様情報との連携の整理 3. 建築確認に必要な情報を具備した属性情報の整理 4. コード分類を仕様情報、施工、維持管理で活用する仕組みの整理 5. 多様な配信方法を含んだBIMライブラリの構築着手 6. 関連領域の情報収集	1. 標準ver2.0の拡充 2. 仕様情報との連携の確立 3. 建築確認との連携の確立 4. コード分類等の活用の確立 5. BIMライブラリの構築 6. 関連領域の情報収集
実施内容 (詳細)	1. について ・標準ver2.0の定義の整理 ・建築確認・仕様書等との連携を属性情報に反映するとともに、 透明性、公平性、中立性、用語の定義の統一等の確保 ・属性情報に関して関係団体等と連携・調整して標準化を図るとともに、実用性に関してサンプル建物等において検証 2. について 標準仕様書、施工監理指針、施工計画書等の情報連携の検討 3. について ・建築確認に必要なオブジェクトレベルの情報等の整理 ・BIMオブジェクト、ライブラリ等に必要な知的所有権の在り方、規約類の検討 4. について 分類体系コード、その他コードの活用の検討・整理 5. について ・標準ver2.0に基づく必要なオブジェクトの作成 ・新たな配信方式を考慮したライブラリの構築のための要件設定の整理 ・標準ver2.0によるライブラリが社会の共通情報基盤となるために適したビジネスモデルの検討 ・BIMオブジェクト、ライブラリ等に必要な知的所有権の在り方、規約類の検討 6. について ・関連領域の情報収集	2021年度の活動状況を踏まえて検討
成果・目標	1. 標準ver2.0の確立 2. 標準仕様書、施工監理指針、施工計画書等の情報連携の確立 3. は1に含む 4. は2に含む 5. 建築確認等に必要なオブジェクトの作成、新たな配信方式を考慮したライブラリの要件設定、標準ver2.0によるライブラリが社会の共通情報基盤となるために適したビジネスモデル、BIMオブジェクト、ライブラリ等に必要な規約類 6. 他領域の情報の整理	1. 標準ver2.0の拡充案 2. 仕様情報との連携 3. 建築確認との連携 4. コード分類等の活用案 5. BIMライブラリの構築 6. 関連領域の情報収集

1.活動計画(案)-標準仕様書との連携、用語の統一等

	第2回技術運営委員会/第1回部会		第2回部会
標準仕様書との連携	[論点1] 標準ver2.0のメリットは何か。	● 標準ver1.0にない機能の具体案として、 公共建築工事標準仕様書等との連携（属性情報との対応、特記項目の対応を仕様書システムで行う）	● 仕様書データベース(旧仕様書システム)の作成手順 a)公共建築工事標準仕様書(以下「標準仕様書」という。)の文章を、章節項などの単位に分割。 b)分割したセルにID、Uniclass2015のコード付与 c)「特記」を含むセルを抽出 d)「特記」に対応する選択肢が標準仕様書に示されている場合は、その選択しを整理 e)c,dを「特記する」と「特記する。特記がなければ○とする」に分けて整理 f)「特記」記載時の監理指針等の参照先を整理 ● データマイニング手法による用語の「揺らぎ」分析等 ● 特記を含むセル・選択肢を用語統一資料として提供 ● 建具表、仕上げ表等を介したデータ連携の検討 ・建具表、仕上げ表等を介したデータ連携の現状の整理 ・同上でのデータ連携の拡大の可能性の整理 ・上記のマニュアル化 ● 特記と材料・機器の選定パターンの整理 ・標準仕様書データベースを活用した効率的な特記作成と材料・機器の選定パターン等を、S0～S5に関して検討 ・他の検討結果を踏まえて、効率的な特記作成と材料・機器の選定パターン、属性情報の入力を整理 ● 仕様書データベースの活用方策に関して検討・整理
		● 仕様情報との連携に関しては連携部会からの詳細な情報が必要。 ● ただしBIMオブジェクト・ライブラリと 標準仕様書等システムは、各々独立しており、IDを介して連携する。また特記項目として記載する情報等は、建具表、仕上げ表等を介して連携させることを検討。	
	[論点21] 標準仕様書の情報をどのようにオブジェクトに持たせるかが課題では。	論点4の対応を参照。	
	[論点24] 標準仕様書をコード体系化すべきではないか。	以前検討したが、3年ごとに変化する可能性があるのでコード体系とするのではなく、 IDとして活用することを検討 している。	
用語の統一等	[論点10] 利用者の想定として、公共分野をきちんと視野に入れるべきでは。	● 用語の定義、形状の中立性等は、国交省官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書」「標準詳細図」「電気・機械設備の標準図」「その他の基準類(範囲が広いので限定する)」を根拠とする。	● 特記を含むセル・選択肢を用語統一資料として提供 「仕様書データベース」の作成手順のd及びeで整理される「特記を含むセル」及び「特記の選択肢」を用語統一の対象とし、作業の段階ごとに、在り方部会を経由して、建築部会、設備部会に提供し、属性情報の統一に反映してもらおう。

1.活動計画(案)- 維持管理・FMの標準化に向けて

	第2回技術運営委員会/第1回部会		第2回部会
維持管理・FMの標準化に向けて	[論点27] 早く維持管理の属性情報を標準化し、不動産業界をユーザーに取り込むべきではないか。	●ご指摘は当然のことと認識。今年度、連携部会に引渡FM・WGを設置し検討予定。 ●IFRSとの連携の検討も必要。 ●ただし2022年度まで検討はかかると想定	●国土交通省の2020年度モデル事業の結果と2021年度の選定結果を維持管理・FMは多くの事例が異なる視点で検討していることがわかる。 ●このテーマに関する検討は2か年を予定しており、2021年度は既存情報の収集と整理を行い、2022年度にその結果を活用して標準化に着手することが適切と考えられる。 ●なお今年度はIFRS等、テーマを選んで関係者にヒアリングすることが考えられる。

1. 2021年度のBLCJの活動計画(案)(PRISM+賦課金)

1	建築設計分野における標準ver2.0の確立
	1.1建築設計分野の標準ver2.0
	1.2実用性の向上
	1.3建築確認との連携
	1.4用語の統一等
	1.5サンプル建物での検証
	1.6多様な建築BIMソフトウェアでの標準ver2.0の社会実装に向けて
	1.7構造に係る属性情報の整理
2	設備設計分野における標準ver2.0の確立
	2.1設備設計分野の標準ver2.0
	2.2実用性の向上
	2.3建築確認との連携
	2.4用語の統一等
	2.5サンプル建物での検証
	2.6多様な設備BIMソフトウェアでの標準ver2.0の社会実装に向けて
3	仕様書情報等の連携の整理
	3.1公共建築工事標準仕様書のデータベース化
	3.2建具表、仕上げ表等を介したデータ連携
	3.3特記と材料・機器選定パターンの検討
	3.4維持管理・FMの標準化に向けた情報収集・整理
4	建築実務での利用可能範囲の拡大に向けて
	4.1オブジェクト標準ver2.0のメリットの整理
	4.2オブジェクト標準ver2.0を基礎としたBIMオブジェクトの供給の検討
	4.3公益的視点からのビジネスモデル
	4.4民間ライブラリサイト等と連携を考慮したBLCJ ライブラリサイトの要件設定等
	4.5今後検討すべき課題の整理とロードマップ

1. 2021年度のBLCJの活動計画(案)-連携部会

3.	仕様書情報等の連携の整理
3.1	公共建築工事標準仕様書のデータベース化
	BIMの属性情報との連携を図るために、公共建築工事標準仕様書(建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編)のデータベース化を行う。【P、全体が実施可能かは調整中、設備関係の施工編は対象外とする】データベース化に当たっては、3.2で検討する建具表、仕上げ表等を介したBIMとの連携の容易さ、「特記」を含む項目の抽出しやすさ、「特記」の選択肢の明確化、「特記」記載時の参照先の明確化、情報最小単位(セル)へのID付与等を考慮する。またデータマイニング手法を適用して、仕様書に使用されている用語の「揺らぎ」を分析し、結果を整理する。さらに仕様書データベースのBIMソフトウェアへの活用に関して検討する。なお「特記を含むセルと特記の選択肢」用語統一の資料として関係部会に提供する。
3.2	建具表、仕上げ表等を介したデータ連携
	サンプル建物等のBIM設計図書において、建具表、仕上げ表等を介したデータ連携(属性情報のインポート、エクスポート)範囲の整理を行う。またデータ連携の拡張可能性に関する検討を行う。それらの結果を整理し、マニュアル化等を行う。検討するBIMソフトウェアは建築系BIMソフトウェアから2つ以上とする。
3.3	特記と材料・機器の選定パターンの整理
	標準仕様書データベースを活用した効率的な特記作成と材料・機器の選定パターン等を、設計・施工プロセスS0～S5に関して検討する。さらに3.2の検討結果を踏まえて、効率的な特記作成と材料・機器の選定パターン等を整理する。
3.4	維持管理・FMの標準化に向けた情報収集・整理
	完成引き渡し、維持管理・FM段階でのBIM活用に関する事例を収集し、運転(運用)、点検、改修、資産管理(IFRSを含む)等の目的別の整理・分析を行う。必要に応じて、ヒアリング等を行う。

注：項目に下線のあるものは主にPRISM予算を想定

1.2021年度の活動計画(案) スケジュール

部会2(連携部会)の活動	2021年度(R3)				2022年度(R4)		2023年度(R5)
	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月	4~9月	10~3月	
■ 標準仕様書のデータベース化[3.1] ・以下の手順での標準仕様書のデータベース化 a)公共建築工事標準仕様書を、章節項等の単位に分割 b)分割したセルにID、Uniclass2015の分類コードを付与 c)「特記」を含むセル抽出 d)「特記」の選択肢を整理 e)c,dを「特記する」と「特記する。特記がなければ〇〇とする」に分けて整理 f)「特記」記載時の監理指針等の参照先を整理 ・データマイニング手法による用語の「揺らぎ」の分析・整理 ・3.2以外での活用方策に関して検討・整理 ・「特記」を含むセルと選択肢を用語統一の資料として提供							
■ 建具表、仕上げ表等を介したデータ連携[3.2] ・建具表、仕上げ表等を介したデータ連携の現状の整理 ・同上でのデータ連携の拡大の可能性の整理 ・上記のマニュアル化							
■ 特記と材料・機器の選定パターンの整理[3.3] ・標準仕様書データベース等を活用した効率的な特記作成と材料・機器の選定パターン等を、S0~S5に関して検討 ・3.2の検討結果を踏まえて、効率的な特記作成と材料・機器の選定パターン、属性情報の入力を整理							
■ 維持管理・FMの標準化に向けた情報収集・整理 ・引渡し、維持管理・FMでのBIM活用事例の収集 ・運転(運用)、点検、改修、IFRSを含む資産管理等の目的別の整理・分析							



2.活動内容

- ①標準仕様書のデータベース化等
- ②建具表、仕上げ表等を介したデータ連携
- ③維持管理・FMの標準化に向けた情報収集・整理

BLCJ

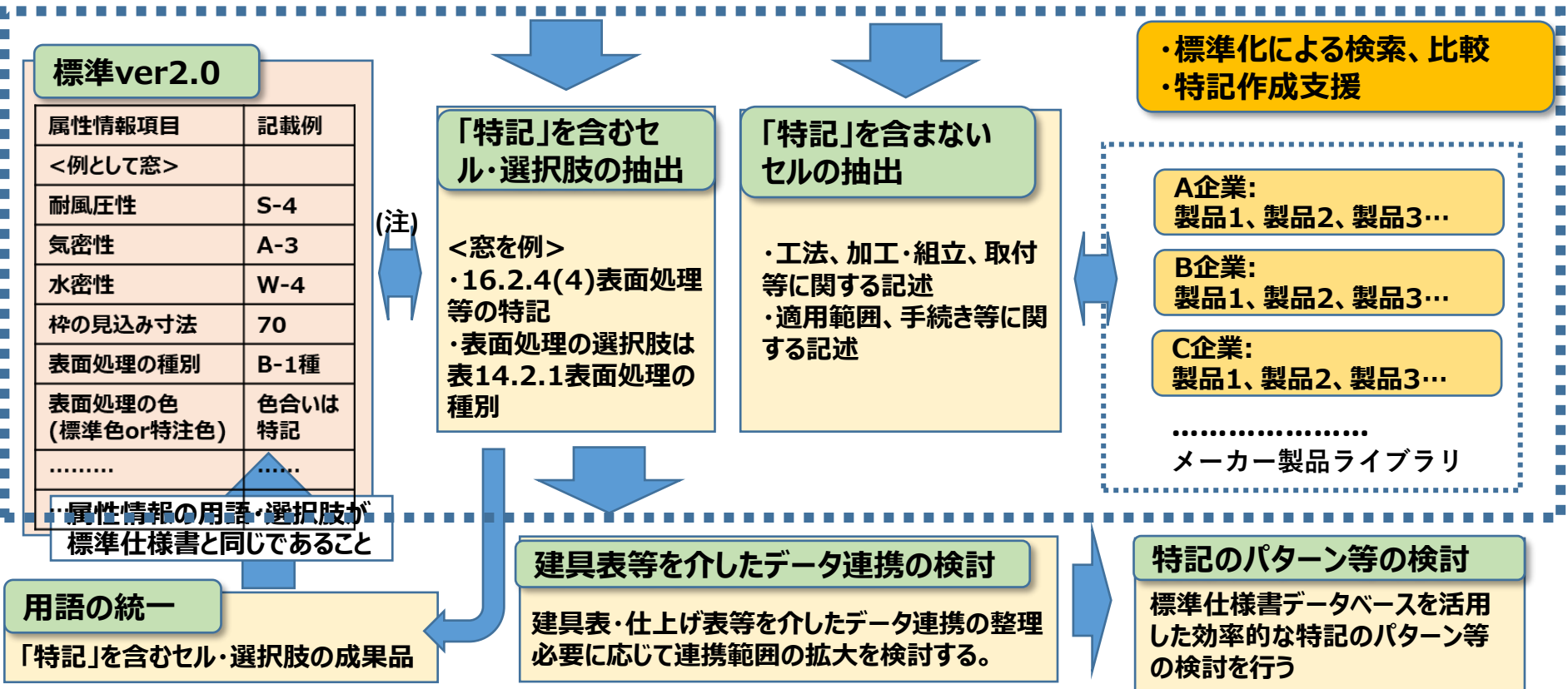
①②③に関して前回部会以降の活動内容

日にち	会議種別	検討内容
6/22	内部検討会	[BIMと標準仕様書等との連携] ・BIMと標準仕様書・特記仕様書との連携の検討 ・上記に対応した標準仕様書のデータベース化の検討 ・標準仕様書に基づいた用語の統一範囲と統一する用語の検討
7/01	内部検討会	同上
7/16	BIMベンダーへの依頼	建具表・仕上表等を介したBIMとの情報連携の検討案の作成
7/26	内部検討会	・7/01内部検討会に同じ ・標準仕様書の利用統一にあたってデータマイニング手法での分析の報告
7/29	INKX(Revit)打合せ	7/16作成資料に基づき、INKXとの意見交換
8/05	コアWG(第4回)	・業務内容の確認 ・BIMに対応した標準仕様書のデータベース化のフォーマットの合意
8/10	内部検討会	標準仕様書のデータベース化の作業状況報告
8/18	INKXからの資料受領	7/29の協議により、昨年度作成3モデル(Revit)の建具表、内部仕上表のexcel形式を受領
8/19	コアWG(第5回)	

①標準仕様書のデータベース化等-DB化と標準ver2.0等との関係

目 的
標準仕様書・特記の情報と属性情報を連携させ、入力の効率化、特記仕様の作成と連携させる。

標準仕様書のデータベース化
BIM設計図書との連携、特記項目の抽出・選択肢・参考先の明確化、仕様書記述項目(セル)へのID付与等を考慮する。またデータマイニング手法を適用して、用語の「揺らぎ」を分析・整理する。



(注)：特記する事項は属性情報に含まれる必要がある。

①標準仕様書のデータベース化等-検討優先度

建築工事標準仕様書の章別の検討優先度の整理

章	章のタイトル		ページ数	備考
1	各章共通事項	③	14	
2	仮設工事	③	2	
3	土工事	－	3	対象外
4	事業工事	－	13	対象外
5	鉄筋工事	②	14	
6	コンクリート工事	②	33	
7	鉄骨工事	②	27	
8	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	③	12	
9	防水工事	③	26	
10	石工事	③	15	
11	タイル工事	③	11	
12	木工事	③	12	
13	屋根及びとい工事	③	9	
14	金属工事	①	10	

章	章のタイトル		ページ数	備考
15	左官工事	①	23	
16	建具工事	①	37	
17	カーテンウォール工事	③	8	
18	塗装工事	①	24	
19	内装工事	①	23	
20	ユニット及びその他の工事	③	10	
21	排水工事	－	4	対象外
22	舗装工事	－	25	対象外
23	植栽及び屋上緑化工事	－	10	対象外
下線の項目はDB化済み				
①：優先度が特に高い：117P(DBか済み60P、残り57P)				32%
②：優先度が高い：74P(DBか済み27P、残り47P)				20%
③：優先度は普通：119P(DBか済み10P、残り109P)				33%
－：作業なし(BIMのオブジェクト化をしない)：55P				15%

①標準仕様書のデータベース化等-作業手順と成果品イメージ

作業手順

- PDF→WORD化(建築、電気、機械工事あり)[各章1日]
- 項の下まで文章を分解しエクセルに格納(DB化)
- 特記項目を含む箇所をハイライト
- 特記項目を含むセルだけを整理
- 統一が必要な箇所に下線などでハイライト[段階的に提供]
- 特記内容の根拠箇所を抽出
- 特記内容の選択肢を設定
- BIMの建具表等を介した実装検証

	a	b	c	d	e	f	g	h
	渋田	渋田	各担当()					
① 建具	済						7末	8月
①他	済				8末		8末	9末
②	済	7末			9末		10末	11末
③・③結果のとりまとめ	済	8末			10末		12末	1末

DB化は右図に示す

f,gは2020年度の結果に示す

【課題】標準仕様書WORD版が入手できるか(日程も影響)

【課題】設備の作業スケジュール

Uniclass2015とID

公共建築工事標準仕様書(建築工事編)平成31年版 16章 建具工事									
章	節	項	目	番号	名称	内容	備考	備考	備考
16	1	3	(1)		防火戸の指定は、特記による。				
16	1	3	(3)		防火戸の自動閉鎖機構及び防火戸について、ヒューズ装置、熱感知器又は煙感知器と連動させる場合は、特記による。 なお、防煙シャッターの場合は、煙感知器と連動するものとする。				
16	1	4	(1)		建具見本の製作は、特記による。				
16	1	4	(2)	(ア)	仮組の実施は、特記による。				
16	1	6	(2)		開口部の侵入防止対策上有効な措置が講じられた「防犯建物部品」の適用は、特記による。				
16	2	2	(2)	(ア)	耐風圧性、気密性及び水密性の等級並びに枠の見込み寸法は、特記による。特記がなければ、外部に面する建具をコンクリート系下地又は鉄骨下地に取り付ける場合は、表16.2.1、木下地に取り付ける場合は、表16.2.2により、種別は特記による。				
16	2	2	(2)	(イ)	防音ドア、防音サッシとする場合の遮音性の等級は、特記による。				
16	2	2	(ウ)		断熱ドア、断熱サッシとする場合の断熱性の等級は、特記による。				
16	2	2	(エ)		耐震ドアとする場合の面内変形追随性の等級は、特記による。				
16	2	3	(5)	(イ)	防虫網は、合成樹脂製、ガラス繊維入り合成樹脂製又はステンレス(SUS316)製とし、材質、強度及び目目は特記による。特記がなければ、合成樹脂製とし、合成樹脂の網目は0.25mm以上、網目は16~18メッシュとする。				
16	2	3	(5)	(ウ)	防鳥網は、ステンレス(SUS304)線材、線径は1.5mm、網目寸法は15mmとし、適用は特記による。				
16	2	4	(2)		建具の枠の見込み寸法は、特記による。特記がなければ、外部に面する建具は、表16.2.1又は表16.2.2による。				
16	2	4	(4)		アルミニウムの表面処理は14.2.2「アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理」により、種別、標準色・特注色の別等は特記による。 なお、溶接する箇所は、原則として、溶接後に表面処理を行う。				
16	2	4	(7)		結露水の処理方法は、特記による。				
16	2	5	(1)	(ウ)	水切り板、ぜん板等は、特記による。				
16	2	5	(2)	(ウ)(b)④	内付け建具は、建具の製造所の仕様により、適用は特記による。				
16	3	2	(2)	(ア)	耐風圧性、気密性及び水密性の等級並びに枠の見込み寸法は、特記による。特記がなければ、外部に面する建具をコンクリート系下地又は鉄骨下地に取り付ける場合は、表16.3.1、木下地に取り付ける場合は、表16.3.2により、種別は特記による。				
207	16	3	2	(2)	(イ)	防音ドア、防音サッシとする場合の遮音性の等級は、特記による。特記がなければ、外部に面する建具は表16.3.3により、種別は特記による。			
16	3	2	(2)	(ウ)	断熱ドア、断熱サッシとする場合の断熱性の等級は、特記による。特記がなければ、外部に面する建具は表16.3.4により、種別は特記による。				
16	3	3	(7)		ガラスは、特記による。特記がなければ、複層ガラスとする。 なお、ガラスの材料は、16.14.2(1)による。				
16	3	4	(2)		建具の枠の見込み寸法は、特記による。				
16	3	4	(6)		表面色は、標準色又は特注色とし、適用は特記による。				
16	4	2	(2)	(ア)	簡易気密型ドアセットの気密性、水密性の等級は、表16.4.1により、適用は特記による。 なお、外部に面する鋼製建具の耐風圧性は表16.2.1により、等級は特記による。				
16	4	4	(1)		鋼板の厚さは、特記による。特記がなければ、片開き、親子開き及び両開き戸の1枚の戸の有効開口幅が950mm又は有効高さが2,400mmを超える場合を除き、表16.4.2による。				
16	5	2	(2)	(ア)	簡易気密型ドアセットの気密性の等級はA-3とし、適用は特記による。				
16	5	3	(1)		鋼板類は、次により、種別は特記による。				
212	16	5	3	(5)	召合せ、最小口包み板等の材質は、鋼板、ステンレス鋼板又はアルミニウム合金の押出型材と				

①標準仕様書のデータベース化等-成果品と用語の統一

章節 項等	標準仕様書本文(特記するを含むセル)	特記する				特記する。特記がなければ●とする。				参照先
		特記1	標準1	特記2	標準2	特記1	標準1	特記2	標準2	
16.2.4(4) 形状 および 仕上	アルミニウムの表面処理は14.2.2 [アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理] により、 種別、標準色・特注色の別等は特記による。 なお、溶接する箇所は、原則として、溶接後に表面処理を行う。	表面処理 の種別	AB-1種 AB-2種 AC-1種 AC-2種 …… C種	色	標準色 特注色 []					

表14.2.1 表面処理の種別

種 別	表面処理	J I S		
		規格番号	規 格 名 称	皮膜又は複合皮膜の種類
AB-1種	無着色陽極酸化皮膜	JIS H 8601	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化皮膜	AA15
AB-2種	着色陽極酸化皮膜			
AC-1種	無着色陽極酸化皮膜			AA6
AC-2種	着色陽極酸化皮膜			
BA-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜	JIS H 8602	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜	A2 (過酷な環境の屋外)
BA-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜			
BB-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜			B (一般的な環境の屋外)
BB-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜			
BC-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜			C (屋内)
BC-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜			
C 種	化成皮膜の上に塗装 ^(注)	JIS H 4001	アルミニウム及びアルミニウム合金の焼付け塗装板及び条	—

(注) 常温乾燥形の塗装の場合は、特記による。

①標準仕様書のデータベース化等-成果品と用語の統一

章節 項等	標準仕様書本文(特記するを含むセル)	特記する				特記する。特記がなければ●とする。				参照先
		特記1	標準1	特記2	標準2	特記1	標準1	特記2	標準2	
16.2.4(2) 形状および仕上	建具の 枠の見込み寸法は、特記による 。特記がなければ、外部に面する建具は、表16.2.1又は表16.2.2による	枠の見込み寸法				枠の見込み寸法	表16.2.1又は表16.2.2			

表16.2.1 外部に面するアルミニウム製建具の性能等級等
(コンクリート系下地及び鉄骨下地)

性能項目 種別	耐風圧性	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)
A 種	S-4	A-3	W-4	70 (注)
B 種	S-5			
C 種	S-6	A-4	W-5	特記による

(注) 形式が引違い・片引き・上げ下げ窓で、複層ガラスを使用する場合は、
枠の見込み100mmとする。

表16.2.2 外部に面するアルミニウム製建具の性能等級 (木下地)

性能項目 種別	耐風圧性	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)
D 種	S-2	A-3	W-3	特記による
E 種	S-3	A-3	W-3	特記による

(イ) 防音ドア、防音サッシとする場合の遮音性の等級は、特記による。

②建具表、仕上表等を介したデータ連携-目的・検討概要

[目的]

BIMから生成される建具表、仕上表等に関して、BIMオブジェクトに入力した属性情報が建具表、仕上表等に表示され、excelとして取り出せるとともに、逆にexcelの操作により、BIMオブジェクトに属性情報を一括入力することが可能であると考えられる。この可逆的な操作を可能にするための、属性情報、関連パラメータ、追加コード等の条件を明らかにすることを目的とする。これが可能ならば、データ入力の省力化、ミスの削減につながるものと考えられる。

[検討概要](詳細に関しては打合せで修正を予定)

- ①BIM(オブジェクト)から建具表、仕上表、機器表等の生成。
 - ②同上を生成するフロー、必要情報の把握
 - ③**同上からexcel表の取り出しが可能かどうかの検討**
 - ④③が可能な場合、属性情報に関連付けられるパラメータ、追加コード、情報等の把握
 - ⑤③が可能な場合、外部のexcel表から逆に属性情報入力が可能であるかの検討
 - ⑥①から⑤までの操作のソフトウェアごとの一般化とその付帯条件があればその把握
- なお、建築系ソフトウェアは建具表、仕上表を、設備系ウェアは機器表を対象とする。

[上記の検討期間]

- ①～③を8月末まで、④～⑥を10月末まで実施し成果を整理する。

②建具表、仕上げ表等を介したデータ連携-目的

- ・ 検討の目的は標準仕様書との円滑な情報連携が可能かを検討すること。
- ・ イメージは下図に示す。

属性情報項目	記載例
<例として窓>	
耐風圧性	S-4
気密性	A-3
水密性	W-4
枠の見込み寸法	70
表面処理の種別	B-1種
表面処理の色 (標準色or特注色)	色合いは特記

属性情報に
すべて含まれること

特記事項

- ・性能に関するもので、製品(オブジェクトごと)に記述されるもの
- ・品質に関するもので、製品(オブジェクトごと)に記述されるもの
- ・その他(見本作成の有無)

特記事項以外の記述

- ・基本要求品質等の一般的な項目
- ・工法、加工・組み立て、取り付け等に関する内容
- ・適用範囲、手続きに関する内容

・用語が標準仕様書と同じであること

・データタイプ、桁数、単位の表示方法

・選択肢が特記事項と一致すること

表14.2.1 表面処理の種別

種 別	表面処理	J I S		
		規格番号	規 格 名 称	皮膜又は複合皮膜の種類
AB-1種	無着色陽極酸化皮膜	JIS H 8601	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化皮膜	AA15
AB-2種	着色陽極酸化皮膜			
AC-1種	無着色陽極酸化皮膜			AA6
AC-2種	着色陽極酸化皮膜			
BA-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜	JIS H 8602	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜	A2 (通常の環境の屋外)
BA-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜			
BB-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜			B (一般的な環境の屋外)
BB-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜			
BC-1種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜	C (屋内)		
BC-2種	着色陽極酸化塗装複合皮膜			
C 種	化成皮膜の上に塗装 ^(注)	JIS H 4001	アルミニウム及びアルミニウム合金の焼付け塗装板及び条	—

(注) 常温乾燥形の塗装の場合は、特記による。

③維持管理・FMの標準化に向けた情報収集・整理-情報収集

N O ・	企業名	課題名	維持 /F M	分析する課題
1	大和ハウス工業(株) (株)フジタ	プロセス横断型試 行プロジェクトにお ける共通データ環 境の構築と検	△	<省略> 3. BIMモデル(PIM)と維持管理モデル(AIM)の連携構築
2	明豊ファシリティワ ークス(株)	「発注者視点での BIM活用」の効果 検証・課題分析	○	1)発注者情報要件(EIR)の標準的な在り方 ・企画～設計・施工～竣工後に活用可能なBIMデータ要件の課題抽出 ・発注者、CM、設計・施工者・維持管理者との円滑なBIMデータ連携、共有の課題抽出 ・受発注者間にフェアな「BIM活用に関する契約条件」を構築するための課題抽出 2) BIMを活用した施設の維持管理において発注者が求める情報の抽出 ・発注者の施設維持管理の課題を整理し、BIMデータや設備機器IoTとのデータ連携 の課題分析
3	●ブレinstaff(株) 林・菅原特定建設 工事共同体	BIMモデリング活 用による設計・施 工業務効率化の 検証	×	【BIMモデリング作業における課題】 設計BIMモデリングに必要十分な情報の種類・量の把握 BIMモデリングから施工図を切り出す作業の種類・量の把握 【BIMモデリングを施工段階で活用する上での課題】 総合仮設計画などへの活用方策の検討 施工者内・各種工種間での情報共有・調整効率化・手戻り削減による生産性向上効果 建築主に対する情報伝達・意思決定の効率化に向けた課題
4	●(株)F Mシステ ム 松井建設(株) 三建設備工業(株)	IFC及びIoT活用 による情報管理と 生産・維持管理プ ロセスへの検証～ 緊急時でも稼働を 続ける施設の維持 管理の仕組み～	△ 実 績 無	【データ検証】BIMモデルのオブジェクト属性における明確な分類の可能性検証 ・緊急時の空間や系統の分類 ・維持管理で利用するBIMモデルの作成(属性などの選択) 【システム連携検証】BIMとFMデータベース、IoTとFMデータベースによる連携 ・BIMと連携するデータベースの構築とそれを利用した分析 ・IoTとFMデータベース連携による環境分析の可能性検証 ・IoT連携による保全業務