第８回建築ＢＩＭ推進会議
資　料　５

公益社団法人 日本建築積算協会・情報委員会

「BIM を活用した積算・コストマネジメントの環境整備」協議会
（建築BIM推進会議 部会4）

2021年度活動報告・次年度以降の予定

BSIJマスコットキャラ宝積（ほづみ）さん

コストがわかれば　建築が見える！
公益社団法人日本建築積算協会
The Building Surveyor's Institute of Japan（BSIJ）

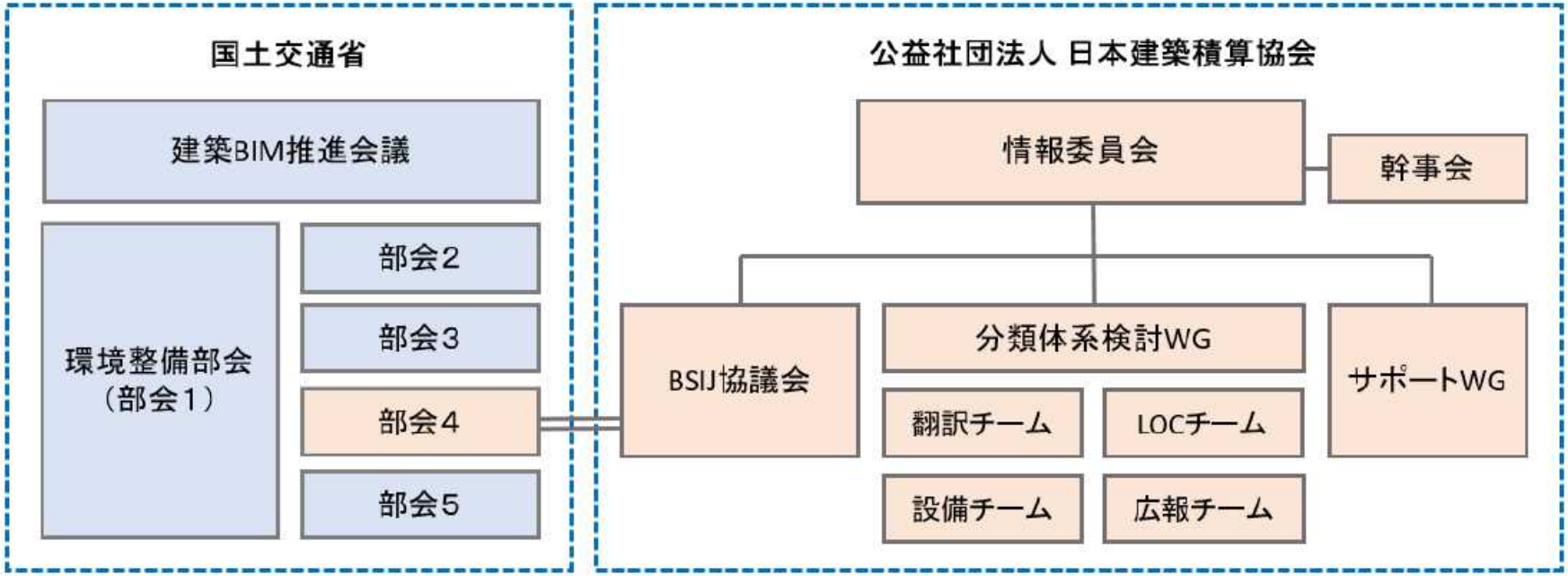
「BIM を活用した積算・コストマネジメントの環境整備」協議会（略称:BSIJ協議会）

- 建築BIM推進会議　【委員長：松村秀一】
  - 部会①　「建築BIM環境整備部会」　（事務局：国土交通省）　部会長：志手一哉
    - ＷＧ　「建築BIM環境整備ＷＧ」（事務局：国土交通省）主査：志手一哉
    - ＷＧ　「先導型モデル事業ＷＧ」（事務局：国土交通省）主査：清家剛
    - ＷＧ　「中小型モデル事業ＷＧ」（事務局：国土交通省）主査：小泉雅生
  - 部会②　「BIMモデルの形状と属性情報の標準化検討部会」（BIMライブラリ技術研究組合）
  - 部会③　「BIMを活用した建築確認検査の実施検討部会」（建築確認におけるBIM活用推進協議会）
  - 部会④　「BIMによる積算の標準化検討部会」（(公社)日本建築積算協会）　← BSIJ協議会
  - 部会⑤　「BIMの情報共有基盤の整備検討部会」（(一社) buildingSMART Japan）

国土交通省建築BIM推進会議資料より（出典：https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/kenchikuBIMsuishinkaigi.html）

BSIJ協議会（部会4）の構成

- BSIJ情報委員会とBSIJ協議会（部会4）の関係は下図の通りである
- 分類検討WGは4つの専門チームに分かれて調査研究を実施し、適時ベテランのコストエンジニアで構成されるサポートWGにアドバイスを求め、これらの成果をBSIJ協議会として建築BIM推進会議と共有する



BSIJ協議会（部会4）の活動内容

- ①検討の位置付け、検討体制
  - BIMによるコストマネジメント手法の確立と、積算の標準化を進めることを目的に、「公益社団法人日本建築積算協会・規則」（2019年4月1日改訂）に基づき設置された「『BIMを活用した積算・コストマネジメントの環境整備』協議会」が、建築BIM推進会議の下に設置する「BIMによる積算の標準化検討部会」として位置付けられています。
  - 検討体制：公益社団法人日本建築積算協会＋関係団体
- ②「将来像と工程表」における部会の役割：BIMによる積算の標準化
  - BIMによる形状及び属性情報から積算数量を算定可能とするため、建築物の部位・部分・設備等を一元的に管理・識別可能なコード化を整備するとともに、BIMで定義される建築要素単位での積算手法の標準化を図ります。
- ③検討事項
  - 分類体系の整備
  - コストマネジメント手法の確立
  - 分類体系を適用した積算手法の標準化

BSIJ協議会（部会4）の活動内容

- ④今後の予定と検討方針
  - 今後は、より具体的なLOC(Level of Costing)や、コストマネジメントにおける数量拾い、値入の考え方について整理していくため、他部会と連携し、建築のみならず土木分野への展開も見据えた物理的分類の共通認識を図るとともに、Uniclass2015日本語訳の精度を継続的に高めるため、より実践的な検証を重ね、その普及を図っていきます。
  - さらに、分類体系によって整理されたBIMデータが、建設業界全体の社会インフラとして整備されることを見据え、建設業界全体でBIMデータを効率的に利活用できるような方針のもと、調査研究活動を行ってまいります。
- ⑤詳細について
  - 部会の活動報告については、(公社)日本建築積算協会・情報委員会「BIMを活用した積算・コストマネジメントの環境整備」協議会(略称：BSIJ協議会) HP（http://www.bsij.or.jp/info/bsijconference.html?date=20201119）にて公開しています。

2021年度活動報告

BSIJ情報委員会＆BSIJ協議会（部会4）

部会４	2020年度		2021年度	2022年度
	上期　実施内容	下期　実施予定		
各年度の 実施内容 （概要）	**・国外における建築分類体系の翻訳と内容の整理** **・BIMオブジェクトと分類の対応に係る調査分析**	**・国内分類体系の素案策定とモデル事業への適用** **・他の部会と連携し、成果をBIMオブジェクトへ実装**	他の部会と連携し、モデル事業に適用した結果を踏まえた実践的な分類体系の策定を行う	国交省や他の部会、関連団体等と連携し、活動成果を市井に普及させるための活動を行う
実施内容 （詳細）	1）国外における建築分類体系の翻訳と内容の整理。**業務と照らし合わせた上での問題点等の整備** 2）BIMオブジェクトの分類への対応に係る調査分析を行い、 Uniclass2015と概念的分類との関係を取りまとめる	モデル事業(過去の実案件)を設定し、これに上半期で策定した分類体系を適用し課題の抽出と体系の見直しを行い、年度末に報告書にまとめる。**建築分類体系利用方法の提案、そしてメリットが出てくる環境の提案**	国際標準に則ったBIMモデル標準化案の策定と実証実験の完了	国際標準に則ったBIMモデルの確定と普及啓蒙活動の展開
成果・目標	**（注：特に20年度末の成果物等を具体的に記入）** **・Uniclass2015をベースとしたBIM分類体系標準案の策定を行う** **・モデル事業を設定し、建築分類体系の検討を行う** **・2020年度のモデル事業の成果を検証し、次年度以降の検討課題をまとめる** **・モデル事業適用後の成果を、NBSと連携するための整理を進める** **（※日本でUniclass2015を活用するための助言や支援をいただくことを目的とした協定を、NBSと積算協会で締結した）** **・建築分類体系利用方法の提案** **・分類体系 Uniclass2015 日本語訳の公開とパブコメ実施（R3年1月末迄）** http://www.bsij.or.jp/info/bsijconference.html		・部会２～５と連携したガイドライン案の策定を行う ・設備概算のステージ毎の考え方と項目の整理を行う	前年度の作業継続と新年度目標に則した活動を実施する

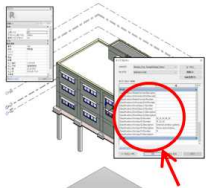
なぜ分類体系なのか

「価値」を多くの国民が享受できるようにするには、
建物情報を記述する“**共通言語（共通語）**”を整備する必要がある。

国交省資料より

1. デジタルデータとして機械処理できること（コード化）
2. 情報が一意に表現できること（Uniclass2015と分類情報の組合せ）
3. 建設業界内で共有されること（建築BIM推進会議への期待）
4. 日本語表現には別途マッピングが必要である（情報は人へ届く）

- 図書館で…
  図書館に本を探しに来た人は、日本十進分類法の番号に従って本棚を探せば、目的の本に容易にアクセスできる（全国どこの図書館でも共通に探せる）。



- 建設プロジェクトで…
  建設業務でBIMデータを扱う人は、建設分類体系の番号に従って情報を抽出できれば、目的の情報に容易にアクセスできる（Uniclass2015 で世界共通）。

分類体系とは

- Classification Systemを部会4では”分類体系”と意訳した。
- 分類体系は建設物のあらゆる情報を”標準言語・共通言語”としてつなげるもの（情報を媒体するもの）
- 建設物の分類の枠組みを規定した”ISO12006-2”はBIM等のIT化への対応した
- 世界的な分類体系として
  Uniclass2015(UK) と OmniClass(US) が普及している

ISO12006-2より

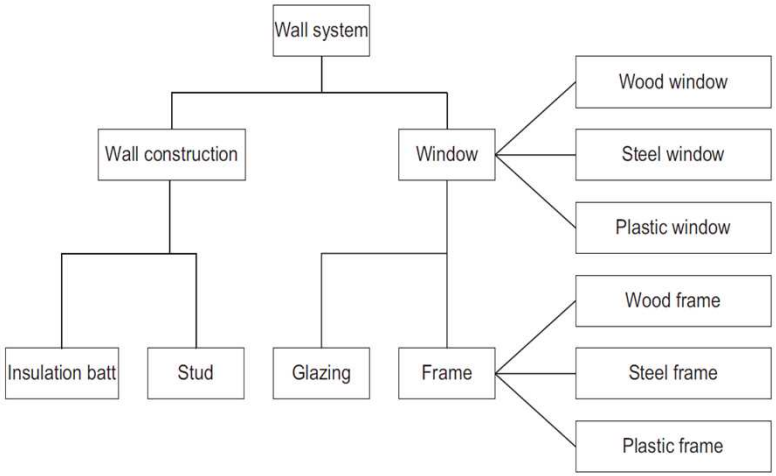
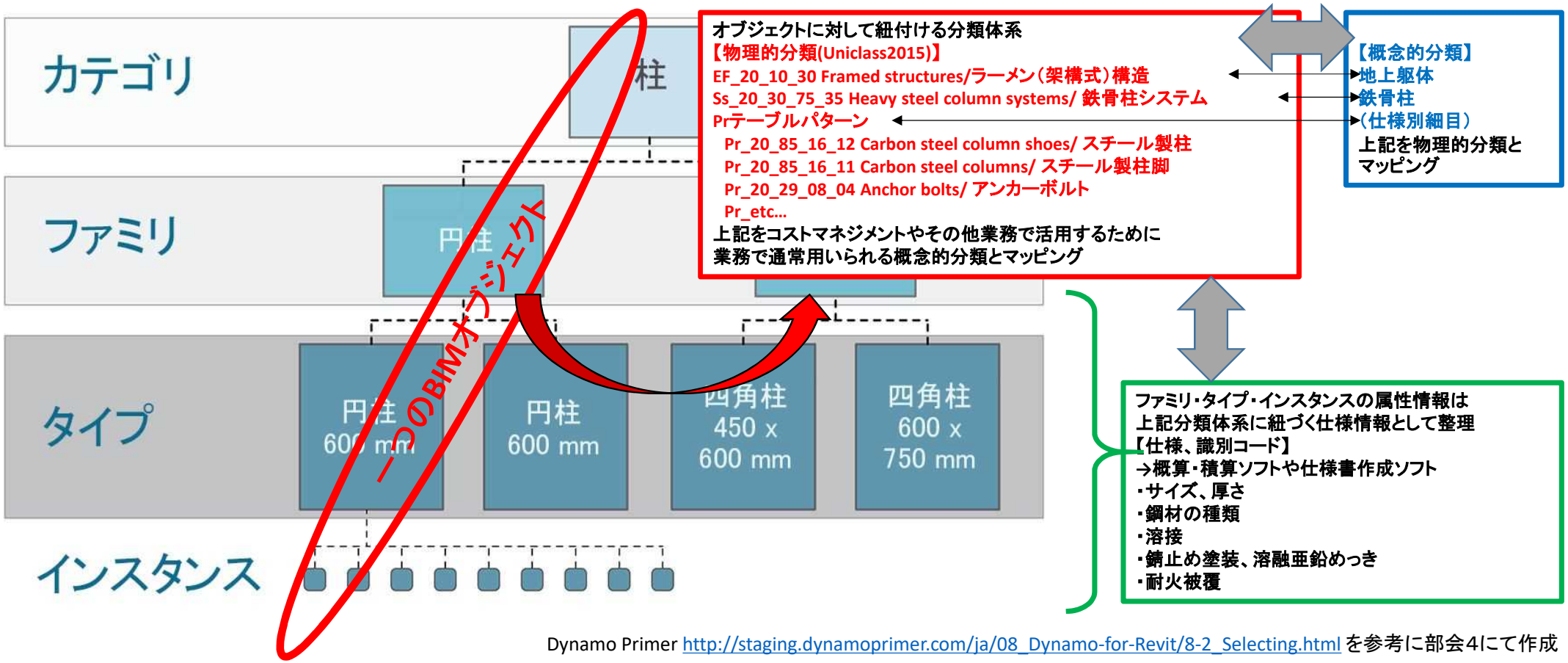


Figure 3 — Illustration of a combination of composition and classification

BSIJ協議会（部会4）はUniclass2015を採用

- ISO12006-2に準拠し、BIMオブジェクトに対応
- 英語圏を中心とした多くの国の分類体系がUniclass2015ベース
- 上記理由に多くの国からフィードバックが集まる継続的なメンテナンス（四半期ごとに更新）
- 分類の明快さ（ファセット型、各テーブル4階層まで）
- 建築のみならず土木やインフラ、プラント等にも対応し、グローバルスタンダードになりつつある

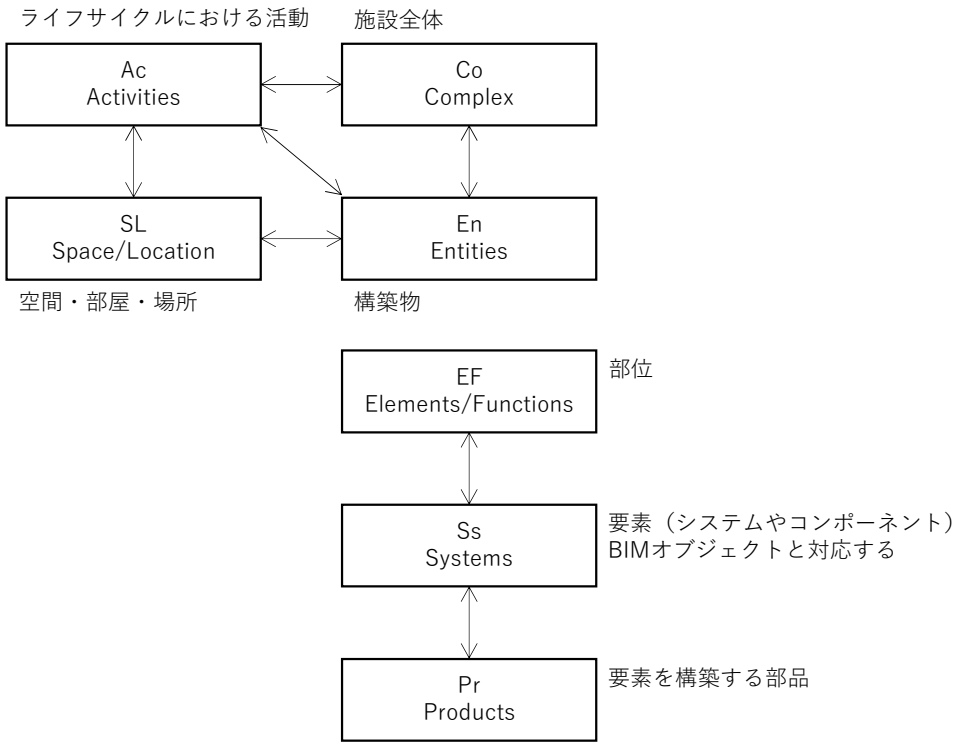
建設分類体系のコストマネジメントでの活用



Dynamo Primer http://staging.dynamoprimer.com/ja/08_Dynamo-for-Revit/8-2_Selecting.html を参考に部会4にて作成

建設分類体系による分類の補完

- 分類とは「物事をその種類に応じてグループに分ける行為またはその過程」
- ハッシュタグによる情報の検索と似た役割（いわゆるメタデータ）
- 体系化されているので、分類番号の様々な応用を考えることができる



uniclass2015（日本語版）Web検索システム β版

カテゴリー: 全て　検索: 窓 ss

Code	Title	日本語訳	ご意見
Pr_25_71_33	Glass and glazing sheets and profiles	ガラスおよび窓ガラスとその性能	投稿する
Pr_25_93_52_33	Glass fibre-reinforced concrete (GRC) bay window sills	ガラス強化コンクリート（GRC）出窓枠	投稿する
Pr_30_59_98_34	Glass louvre window units	ガラスルーバー窓ユニット	投稿する
Pr_65_52_34_24	Double window steam sight glasses	二重窓スチームサイトグラス	投稿する
SL_20_50_29	Financial and professional services outlets	金融・専門家サービスの店舗（又は窓口）	投稿する
Ss_25_10_35_97	Window wall glazed screen systems	ガラス窓壁システム	投稿する
Ss_25_30_15_66	Precast concrete security window systems	プレキャストコンクリート防犯窓システム	投稿する
Ss_25_30_95_26	External window systems	外部窓システム	投稿する
Ss_25_30_95_41	Internal window systems	内部窓システム	投稿する
Ss_25_30_95_96	Window walling systems	窓用壁掛け（壁式建具）システム	投稿する
Ss_25_38_20	Door and window hardware systems	ドア、窓、ゲートのハードウェア（金物）システム	投稿する
Ss_30_40_50	Metal sheet, fully supported roof and dormer covering systems	金属製屋根ドーマーカバー(天窓)システム	投稿する
Ss_30_40_50_05	Aluminium sheet dormer covering systems	アルミ製金属屋根ドーマーカバー（天窓）システム	投稿する
Ss_30_40_50_12	Carbon steel sheet dormer covering systems	ガルバリウム金属屋根ドーマーカバー（天窓）システム	投稿する
Ss_30_40_50_15	Copper sheet dormer covering systems	炭素鋼板金属屋根ドーマーカバー（天窓）システム	投稿する

18 件中 1 から 15 まで表示 （全 15,214 件より抽出）　前 1 2 次

分類体系検討WG活動報告

各作業チームの報告

翻訳チーム活動報告

ID	Code	T	Title	2021/08/04機械翻訳	2021/09/02T-400機械翻訳	BSIJ_2020年翻訳	BSIJ_2021年見直案2021/07/20	要確認メモ等INBSへの確認は行	April2021update	July2021update
3967	Sa_32_20_95_65	06Sa	Plastics studded membrane internal	プラスチックをちりばめた屋内膜防水システム		メンブレン内膜防水（膜ＦＲＰ防水）システム				
3968	Sa_32_30	06Sa	Flashing and weathering systems	水流および風化システム	防水および風化システム		フラッシングおよび耐候システム			#New
3969	Sa_32_30_30	06Sa	Flashing systems	水流システム	水流システム		フラッシングシステム			#New
3970	Sa_32_30_30_03	06Sa	Aluminium flashing systems	アルミフラッシングシステム	アルミニウム防光システム		アルミフラッシングシステム			#New
3971	Sa_32_30_30_11	06Sa	Carbon steel flashing systems	炭素鋼フラッシングシステム	炭素鋼フラッシュシステム		スチール鋼フラッシュシステム			#New
3972	Sa_32_30_30_14	06Sa	Copper flashing systems	銅フラッシングシステム	銅防光システム		銅フラッシングシステム			#New
3973	Sa_32_30_30_47	06Sa	Lead flashing systems	鉛フラッシングシステム	鉛防光システム		鉛フラッシングシステム			#New
3974	Sa_32_30_30_84	06Sa	Stainless steel flashing systems	ステンレス鋼のフラッシングシステム	ステンレス鋼フラッシュシステム		ステンレス鋼フラッシュシステム			#New
3975	Sa_32_30_30_98	06Sa	Zinc flashing systems	亜鉛フラッシングシステム	亜鉛防光システム		亜鉛フラッシングシステム			#New
3976	Sa_32_30_90	06Sa	Weathering systems	風化システム	風化システム		耐候システム			#New
3977	Sa_32_30_90_04	06Sa	Aluminium weathering systems	アルミニウム風化システム	アルミニウム耐候システム		アルミニウム耐候システム			#New
3978	Sa_32_30_90_12	06Sa	Carbon steel weathering systems	炭素鋼風化システム	炭素鋼耐候性システム		スチール鋼耐候性システム			#New
3979	Sa_32_30_90_15	06Sa	Copper weathering systems	銅風化システム	銅耐候性システム		銅耐候性システム			#New
3980	Sa_32_30_90_48	06Sa	Lead weathering systems	鉛風化システム	鉛耐候システム		鉛耐候システム			#New
3981	Sa_32_30_90_85	06Sa	Stainless steel weathering systems	ステンレス鋼の風化システム	ステンレス鋼耐候性システム		ステンレス鋼耐候性システム			#New
3982	Sa_32_30_90_99	06Sa	Zinc weathering systems	亜鉛風化システム	亜鉛風化システム		亜鉛耐候システム			#New
3983	Sa_32_46	06Sa	Lath and plaster systems	ラスと石膏システム		ラスと石膏（左官）システム				
3984	Sa_32_46_50	06Sa	Metal lathing and anchored mesh re	金属設盤およびアンカーメッシュ補強システム		金属設盤およびアンカーメッシュ補強（ラス金網と溶接金網）システム				
3985	Sa_32_46_50_05	06Sa	Anchored mesh reinforcement syste	錨定メッシュ補強システム		アンカーメッシュ補強システム				
3986	Sa_32_46_50_50	06Sa	Metal lathing casing systems	金属設盤ケーシングシステム		金属設盤ケーシングシステム				
3987	Sa_32_46_50_51	06Sa	Metal lathing on framing systems	フレーミングシステムでの金属設盤		フレーミング金属設盤（仕組みラス金網）システム				
3988	Sa_32_46_50_52	06Sa	Metal lathing on hangers, bearers a	ハンガー、ベアラー、ランナーシステムの金属設盤		ハンガー、ベアラー、ランナーシステムの金属設盤加工（ラス金網）システム				
3989	Sa_32_46_50_53	06Sa	Metal lathing on solid substrate syst	固体基板システムでの金属設盤		固体基板システムの金属設盤（ラス金網）システム				
3990	Sa_32_46_65	06Sa	Plaster-coating systems	しっくいコーティングシステム		石膏塗装（左官仕上げ）システム			#New	
3991	Sa_32_46_65_15	06Sa	Clay plaster systems	粘土石膏システム		粘土石膏（粘土系左官）システム				
3992	Sa_32_46_65_55	06Sa	Multicoat plaster systems	マルチコート石膏システム		マルチコート石膏（層重仕上）システム				
3993	Sa_32_46_65_58	06Sa	One-coat plaster systems	ワンコート石膏システム		ワンコート石膏（単層仕上）システム				
3994	Sa_32_46_65_90	06Sa	Tiling and mosaic plaster substrate	タイリングおよびモザイク石膏下地システム		タイル張りおよびモザイク石膏下地システム				
3995	Sa_32_80	06Sa	Waterproofing and tanking systems	防水およびタンキングシステム		防水およびタンキングシステム				

i　Uniclass2015最新版対応

April update(461項目)

July update(446項目)

Oct update (303項目) の翻訳・意訳および、テーブル間整合性確認（クロスチェック）

ii　パブリックコメント追加分（意訳修正案）の反映

iii　専門団体との連携 （意見交換会の実施）

・(一社)日本防水材料協会JWMA

⇒日本で使用されていない（馴染みのない）項目をピックアップ

⇒日本独自の工法等、一般的に使用されているがUniclass2015に存在しない場合の対応など意見交換

⇒実務で使用可能な意訳修正案を今後再検討予定

Ⅳ　Pr,Teテーブル翻訳内容精査、日本語版Uniclass2015検索システム整備 （広報チーム協業）

LOC（Level of Costing）チーム活動報告

- 国際的な建築分類コード体系の対応表の整理
  - 「建築工事内訳書標準書式」に慣れた実務者にとって、Uniclass2015に親近感がわきやすくなるように視覚的に対応表を整理（Uniclass2015が割り当てられない項目が見受けられた）。

S0	S1	S2	S4														
内装						m2											
	間仕切					m2											
内部	軽鉄間仕切（性能）	軽鉄間仕切（性能）				m2											
内部	軽鉄間仕切（一般）	軽鉄間仕切（一般）				m2											
			（金属）軽鉄間仕切	65型 @450		m2	EF_25_10	Walls	壁	Ss_25_10_32_45	Light steel wall framing systems	軽量鉄骨鋼壁フレーム（LGS）システム	Pr_25_71_35_65	Gypsum plasterboards	石膏ボード	
			（金属）軽鉄間仕切用開口補強	65型用		m	EF_25_10	Walls	壁	Ss_25_38	Wall and barrier opening hardware systems	壁とバリアの可動開口部システム	Pr_35_31_66_70	Reinforcement treatments	補強処理	
内部	コンクリートブロック	コンクリートブロック				m2											
			（組積）コンクリートブロック	T120　空洞ﾌﾞﾛｯｸ16　塗下		m2	EF_25_10	Walls	壁	Ss_25_13_50_56	Masonry internal partition systems	石積み内部間仕切りシステム	Pr_20_93_52_35	Glazed concrete blocks	施釉コンクリートブロック	
内部	木製間仕切	木製間仕切				m2											
内部	パーティション	パーティション				m2											
	基礎_ピット部(便所・書庫部下)					m2											
内部	基礎_ピット部(便所・書庫部下)	床	モルタル防水	t=30		m2											
			（左官）コンクリートこて押え			m2	EF_30_20	Floors	床	Ss_30_42_15	Cementitious screed systems	セメント系スクリードモルタル塗（左官）システム					
			（防水）モルタル防水	t=30		m2	EF_30_20	Floors	床	Ss_15_30_17_14	Concrete mortar or overlay systems	コンクリートモルタルまたはオーバーレイシステム	Pr_20_31_53_11	Cement-gauged mortars	セメントゲージモルタル	
内部	基礎_ピット部(便所・書庫部下)	壁	モルタル防水	t=30		m2											
			（左官）打放し面補修			m2											
			（防水）モルタル防水	t=30		m2	EF_25_10	Walls	壁	Ss_15_30_17_14	Concrete mortar or overlay systems	コンクリートモルタルまたはオーバーレイシステム	Pr_20_31_53_11	Cement-gauged mortars	セメントゲージモルタル	
内部	基礎_ピット部(便所・書庫部下)	天井	コンクリート打放補修			m2											
			（左官）（打放し面補修）			m2											
		ピット	（金属）タラップ	W300×H1350　ｽﾃﾝﾚｽ製HL仕上		か所	EF_25_10	Walls	壁	Ss_35_10_30	Fixed utilitarian access systems	固定（はしご）アクセスシステム	Pr_25_30_85_02	Access ladders	アクセスはしご	

7 内装												
	内装	床、巾木、壁、天井、廻り縁		各種仕上								
	内装 床			各種仕上								
	ビニル床シート		m2	コンクリート直均し	EF_30_20	Floors	床	Ss_30_42_72_72	Resilient sheet floor covering systems	弾力性シート床材(ビニル床シート)システム	Pr_35_57_71_46	Linoleum sheets	リノリウムシート
	タイルカーペットA		m2	コンクリート直均しの上、防塵塗装B、FAフロアh100	EF_30_20	Floors	床	Ss_30_42_72_10	Carpet tile systems	カーペットタイルシステム	Pr_35_57_11_62	Pile carpet tiles	パイルカーペットタイル
	タイルカーペットB		m2	コンクリート直均しの上、防塵塗装B、FAフロアh100	EF_30_20	Floors	床	Ss_30_42_72_10	Carpet tile systems	カーペットタイルシステム	Pr_35_57_11_62	Pile carpet tiles	パイルカーペットタイル
	タイルカーペットB		m2	コンクリート直均し	EF_30_20	Floors	床	Ss_30_42_72_10	Carpet tile systems	カーペットタイルシステム	Pr_35_57_11_62	Pile carpet tiles	パイルカーペットタイル
	防塵塗装A		m2	コンクリート直均し	EF_30_20	Floors	床	Ss_30_42_30_30	Floor coating systems	床塗膜システム	Pr_35_31_77_25	Dustproofing sealers	防塵シーラー
	防塵塗装B		m2	コンクリート直均し	EF_30_20	Floors	床	Ss_30_42_30_30	Floor coating systems	床塗膜システム	Pr_35_31_77_25	Dustproofing sealers	防塵シーラー
	石張り 花崗岩t30　JB		m2	コンクリート直均しの上、モルタル下地	EF_30_20	Floors	床	Ss_30_42_56_57	Natural stone tile flooring systems	天然石タイルフローリングシステム	Pr_25_71_14_56	Natural stone panels	天然石パネル
	ケイ酸質系塗膜防水 EVピット床		m2	コンクリート直均し	EF_30_20	Floors	床	Ss_32_20_30	Floor damp-proofing systems	床防湿システム	Pr_35_31_66_76	Silicate-based primers	ケイ酸塩ベースのプライマー
	コンクリート直均し 仕上		m2		EF_30_20	Floors	床	Ss_30_42_15	Cementitious screed systems	セメント系スクリードモルタル塗(左官)システム			
	内装 幅木											
	ビニル幅木 h60		m		EF_25_10	Walls	壁	Ss_25_25_75	Rigid sheet fine lining and panelling systems	(軟式)硬質塩ビ化粧シート(板)壁システム	Pr_35_90_43_63	Plastics skirtings	プラスチック幅木
	ステンレス幅木 h60		m		EF_25_10	Walls	壁	Ss_30_42	Floor covering and finishing systems	床材および仕上げシステム	Pr_35_90_43_85	Stainless steel skirtings	ステンレス製幅木

- 対応表を用いたコスト概算手法の整理
  - 対応表を用いて、検証モデルに対してUniclass2015を割り当てて概算手法の検討を行った。
  - ある程度の分類を行えることがわかったが、EFテーブルとSsテーブルでの分類が理想と考えたとき、分類の絞り込みが難しい項目が散見された。

設備チーム活動報告

- 設備　ステージ別概算　方針策定
- 参加組織による積算分類方法の比較

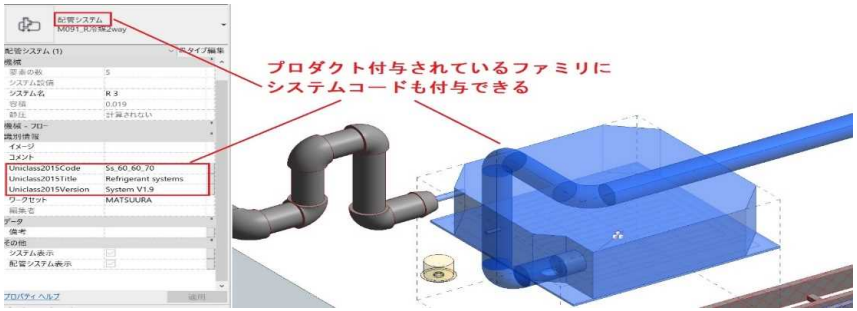
直接費のみ比較。細目は比較対象外。種目や科目が存在する場合、判別しやすいよう先頭番号等付与。末尾の""は省略。MLIT内訳標準空調先行に合わせ、空調と衛生は分割前提とする。							
BSIJ-S2	MLIT-S2	BSM-S2	NS-S2	NTTF-S2	東急-S2	大林-S2	新菱-S2
Ⅰ空気調和設備	Ⅰ空調設備	Ⅰ空気調和設備	Ⅰ空調設備	Ⅰ空調換気設備	Ⅰ空気調和設備	Ⅰ空気調和設備	Ⅰ空気調和設備
Ⅰ-01熱源・空調機器設備	Ⅰ-01空気調和設備	Ⅰ-01空気調和設備	Ⅰ-01空調設備	Ⅰ-1_空調設備	Ⅰ-01空調設備	Ⅰ-01空調機器設備	Ⅰ-01熱源機器設備
Ⅰ-01-1熱源機器設備	Ⅰ-01-1機器設備	Ⅰ-01-1機器設備(上記に含む)	Ⅰ-01-1熱源設備	Ⅰ-2_換気設備	Ⅰ-01-1空調機器設備	Ⅰ-02空調ダクト設備	Ⅰ-02空調機器設備
Ⅰ-01-2空調機器設備	Ⅰ-01-2ダクト設備	Ⅰ-01-2ダクト設備(上記に含む)	Ⅰ-01-2空調機器設備	Ⅱ給排水衛生設備	Ⅰ-01-2配管設備	Ⅰ-03空調配管設備	Ⅰ-03配管設備
Ⅰ-02配管設備	Ⅰ-01-3配管設備	Ⅰ-01-3配管設備(上記に含む)	Ⅰ-01-3ダクト設備	Ⅱ-1_衛生器具設備	Ⅰ-02換気設備	Ⅰ-03-1冷媒配管設備	Ⅰ-03-0冷水配管設備
Ⅰ-03ダクト設備	Ⅰ-01-4総合調整	Ⅰ-01-4総合調整(上記に含む)	Ⅰ-01-4配管設備	Ⅱ-2_給水設備	Ⅰ-02-1換気機器設備	Ⅰ-03-2排水配管設備	Ⅰ-03-1温水配管設備
Ⅰ-04換気設備	Ⅰ-02換気設備	Ⅰ-02換気設備	Ⅰ-01-5総合調整費	Ⅱ-3_給湯設備	Ⅰ-02-2換気ダクト設備	Ⅰ-03-3給水配管設備	Ⅰ-03-2冷温水配管設備
Ⅰ-05中央監視設備	Ⅰ-03排煙設備	Ⅰ-02-1機器設備(上記に含む)	Ⅰ-02換気設備	Ⅱ-4_排水設備	Ⅰ-03自動制御設備	Ⅰ-04換気設備	Ⅰ-03-3冷却水配管設備
Ⅰ-06自動制御設備	Ⅰ-04自動制御設備	Ⅰ-02-2ダクト設備(上記に含む)	Ⅰ-02-1機器設備	Ⅱ-5_消火設備	Ⅱ給排水衛生設備	Ⅰ-04-1換気機器設備	Ⅰ-03-4熱源水配管設備
Ⅰ-07機械排煙設備	Ⅱ衛生設備	Ⅰ-02-3総合調整(上記に含む)	Ⅰ-02-2ダクト設備		Ⅱ-01給水設備	Ⅰ-04-2換気ダクト設備	Ⅰ-03-5冷媒配管設備
Ⅰ-08特殊設備（床暖房、輻射）	Ⅱ-01衛生器具設備	Ⅰ-03排煙設備	Ⅰ-02-3総合調整費		Ⅱ-01-1屋内給水設備	Ⅰ-04-3厨房換気機器設備	Ⅰ-03-6給水配管設備
Ⅱ給排水設備	Ⅱ-02給水設備	Ⅰ-03-1機器設備(上記に含む)	Ⅰ-03排煙設備		Ⅱ-01-2屋外給水設備	Ⅰ-04-4厨房換気ダクト設備	Ⅰ-03-7排水配管設備
Ⅱ-01給水設備	Ⅱ-03排水設備	Ⅰ-03-2ダクト設備(上記に含む)	Ⅰ-03-1機器設備		Ⅱ-02給湯設備	Ⅰ-05自動制御設備	Ⅰ-03-8オイル配管設備
Ⅱ-02給湯設備	Ⅱ-04給湯設備	Ⅰ-03-3総合調整(上記に含む)	Ⅰ-03-2ダクト設備		Ⅱ-03排水通気設備	Ⅱ-01屋内給水設備	Ⅰ-03-9実験用配管設備

- 設備積算　内訳　分類　Uniclass2015　　Ss 対応確認
- S3サンプルモデルに　Ss　Pr　割り当て
- 集計表　出力　システムごと仕分け

<Uniclass_Ss_Refrigerant>

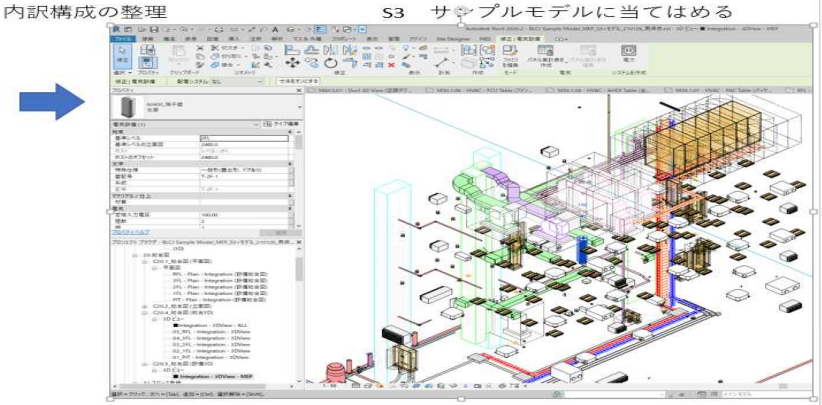
A	B	C	D	E
タイプ	サブシステム分類	Uniclass2015Code	Uniclass2015Title	Uniclass2015Version
M091_R冷媒2way	空調	Ss_60_60_70	Refrigerant systems	System V1.9
M091_R冷媒2way	空調	Ss_60_60_70	Refrigerant systems	System V1.9
M091_R冷媒2way	空調	Ss_60_60_70	Refrigerant systems	System V1.9
M091_R冷媒2way	空調	Ss_60_60_70	Refrigerant systems	System V1.9
M091_R冷媒2way	空調	Ss_60_60_70	Refrigerant systems	System V1.9
M091_R冷媒2way	空調	Ss_60_60_70	Refrigerant systems	System V1.9
M091_R冷媒2way	空調	Ss_60_60_70	Refrigerant systems	System V1.9

- 設備BIMモデルUniclass2015付与により
- 設備概算効率化　可能性の確認ができた



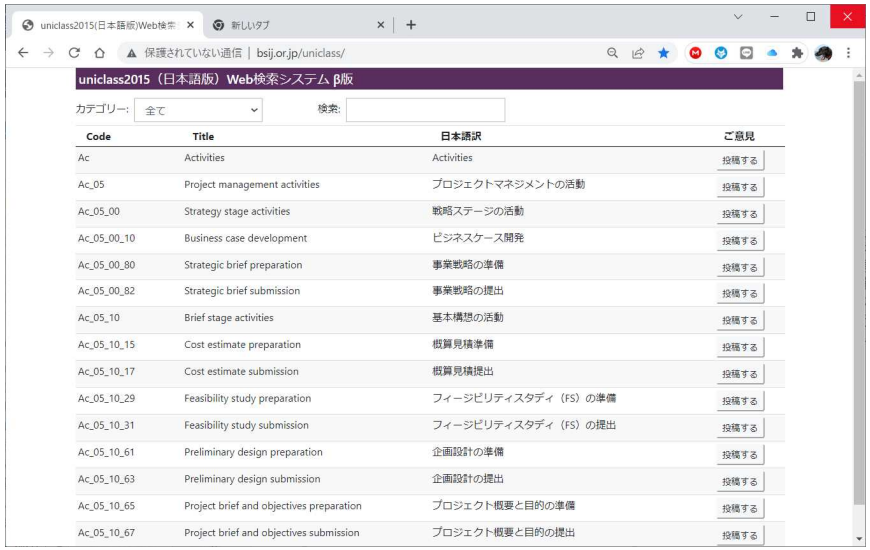
LOCとUniclass2015のマッピング

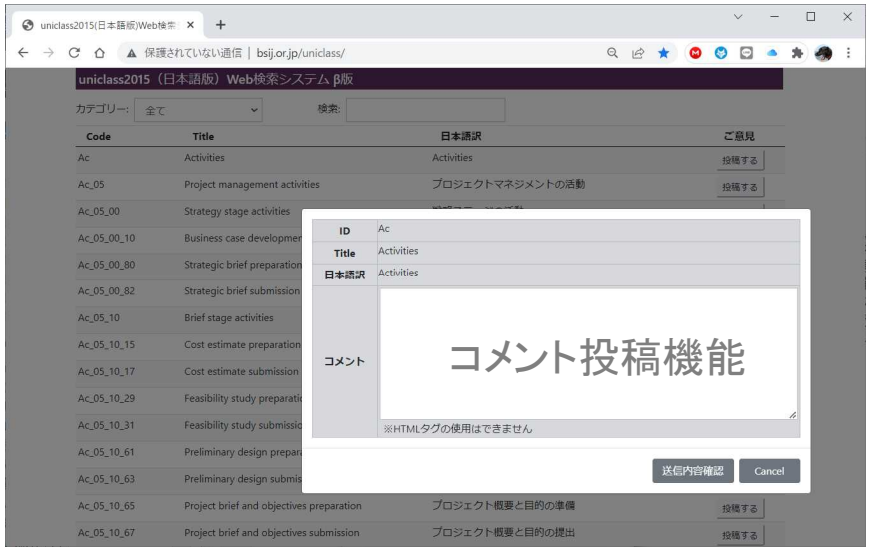
内訳構成の整理　　S3　サンプルモデルに当てはめる



広報チーム活動報告

- 2021年度下期に「Uniclass2015 Web検索システム（仮称）」の試作を実施
  - これまで提供していた表計算（Excel）形式よりも検索性と可視性を重視した設計とし、インターネット接続環境さえあれば、OSを問わずPCでもスマホでも閲覧・検索が可能
  - カテゴリによる絞り込みや、Uniclass2015コード、英語、日本語、その混在によるand検索が可能で、投稿機能の実装により、随時訳語修正などのパブリックコメント受付が可能
  - 英国NBSの了承を得られ次第、BSIJ協議会HP（積算協会サイト内）で一般公開予定





2022年度活動予定

BSIJ情報委員会＆BSIJ協議会（部会4）

これからのBIM活用に必要な要素の整理

- 経営基盤のDXに必要なデータを入手するためのリクワイヤメントが重要

EIR

経営基盤のDX

経営判断に必要な情報が自動で集積される仕組みの構築

理念

ビジョン

戦略

戦術

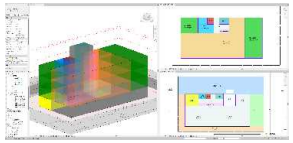
ヒト

モノ

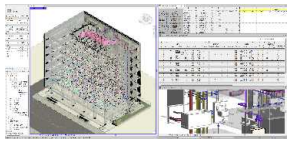
カネ

情報

不動産・資産管理



プロパティ管理



運営・維持保全管理

アウトソーシング管理

BEP

BIM（データ化された建物情報）

必要な情報をデジタル的に検索して取得できる状態で保管

- ✓ プロジェクトに対する発注者のマネジメントを含む
- ✓ 構造化、オープンフォーマット、メタデータの付与

例

共通データ環境（CDE）

IFCフォーマット

COBieフォーマット

⋮

BIM ワークフロー

BIMオーサリングツール

専門工事用BIMツール

各種業務用ソフトウエア（仕様、積算、工程、品質など）

各種Webアプリケーション/サービス

関連ツール等

受注者の効率化

部会4の活動報告および活動予定

部会４	2020年度 （R2年度）	2021年度 （R3年度）	2022年度 （R4年度）	2023年度 （R5年度）
各年度の 実施内容 （概要）	国外における分類体系の翻訳と内容の整理、国内分類体系の素案策定とモデル事業への適用	他の部会と連携し、モデル事業に適用した結果を踏まえた実践的な分類体系の策定を行う	国交省や他の部会、関連団体等と連携し、活動成果を市井に普及させるための活動を行う	仕様書作成ソフトウェアやそれに代替する分類体系入力支援ソフトウェアなどの検討を行う
実施内容 （詳細）	分類体系の翻訳と内容の整理を行い、業務と照らし合わせた上での問題点等を整理した Uniclass2015と概念的分類との関係を取りまとめ、モデル事業(過去の実案件) に適用し、課題の抽出と体系の見直しを行った	国際的協調のための建築分類コード体系の翻訳と改訂更新対応 建築分類コード体系の対応表作成とコスト概算手法の整理 設備分野における既存の分類体系の事例収集と建築分類コード体系を用いたコスト概算手法の整理 分類体系を利用した概算手法の活用資料の試作	国際標準に則ったBIMモデルの確定と普及啓蒙活動の展開 より具体的なLOCやコストマネジメントにおける数量拾い、値入の考え方についての整理 Uniclass2015の各テーブルに紐づく構成群を合成単価として整備し、概算業務に役立てるためのパターン例示等の作成	BIMオブジェクトとDOI、GUIDとの紐付けや、IFCやCDEなどデータ環境との相互リンク思想、CI-NET分類、修繕計画用BELCA分類やIDEAライフサイクルアセスメント分類など社会基礎情報としての活用を検討する
成果・目標 （2020・2021は実績、2022以降は目標）	Uniclass2015をベースとした分類体系標準案の策定を行い、モデル事業を設定して分類体系の調査と検討を行った 日本でUniclass2015を活用するための助言や支援を目的とした協定を、英国NBSと積算協会で締結し、分類体系利用方法の提案を行った 分類体系 Uniclass2015 日本語訳を公開し、パブリックコメントを実施（Ｒ２年12月～R3年1月）して、部会4の活動内容周知を図るとともに、Uniclass2015日本語版の翻訳精度向上を行った	S2 および S3 段階において、国際的な分類体系を日本の既存の分類体系に対応した形で活用し、BIMデータを用いた建築コストの概算手法を確立するための分類体系の対応表を作成し、コスト概算手法の技術的仕様の検討を行った。 併せて、設備分野の専門的知識を持つ者が、建築物のBIMデータ等を活用することにより設備分野のコスト概算が把握できる手法を確立するための事例を収集・整理し、建築分類コード体系を利用したコスト概算手法の整理を行った。	他部会と連携し、建築のみならず土木やインフラ分野への展開も見据えた物理的分類の共通認識を図るとともに、Uniclass2015の日本語訳を含めたその内容の精度を継続的に高めていく。	分類体系によって整理されたBIMデータが、建設業界全体の社会インフラとして整備されることを見据え、建設業界全体でデータを効率的に利活用できるよう、部会4で抽出された課題等を業界内の関係機関と共有しながら、より実践的な検証を重ねて、BIMの普及につなげていく。

BSIJ協議会（部会4） 2022年度活動予定

- より具体的なLOC（Level of Costing）や、コストマネジメントにおける数量拾い、値入の考え方についての整理とユースケースの作成
- Uniclass2015の各テーブルに紐づく構成群を合成単価として整備し、概算業務に役立てるためのパターン例示等の作成
- 他部会と連携し、建築のみならず土木インフラ分野への展開も見据えた物理的分類の共通認識を図るとともに、Uniclass2015の日本語訳を含めたその内容の精度を継続的に高めていく
- BIMオブジェクトとDOI、GUIDとの紐付けや、IFCやCDEなどデータ環境との相互リンク思想、CI-NET分類、修繕計画用BELCA分類やIDEAライフサイクルアセスメント分類など社会基礎情報としての活用を検討する
- 仕様書作成ソフトウェアや、それに代替する分類体系入力支援ソフトウェアなどの検討を行う
- 分類体系によって整理されたBIMデータが、建設業界全体の社会インフラとして整備されることを見据え、建設業界全体でデータを効率的に利活用できるよう、部会4で抽出された課題等を業界内の関係機関と共有しながら、より実践的な検証を重ねて、BIMの普及につなげていく