

2019・2020年 BIMを活用した積算・コストマネジメント環境整備協議会【名簿】

	氏名	所属団体等	勤務先等
座長	森谷 靖彦	(公社)日本建築積算協会	(株)NTTファシリティーズ総合研究所 情報システム技術本部 担当部長
座長補佐	村瀬 弘幸	(公社)日本建築積算協会	(株)日本設計 コスト設計部 主管
委員	志手 一哉	(公社)日本建築積算協会	芝浦工業大学 建築学部 建築学科 教授
委員	沼本 要七	(公社)日本建築積算協会	セブンニーズ建築研究所 所長
委員	加納 恒也	(公社)日本建築積算協会	(公社)日本建築積算協会 副会長 専務理事
委員	大越 潤	(公社)日本建築積算協会	大成建設(株) 設計本部 設計品質技術部 シニア・エンジニア
委員	菊野 格	(公社)日本建築積算協会	(株)松田平田設計 テクニカルデザインセンター 副主任
委員	田中 洋介	(公社)日本建築積算協会	(株)安藤・間 建築本部 建築技術統括部 BIMセンター
委員	比嘉 俊介	(公社)日本建築積算協会	(株)安井建築設計事務所 東京事務所 コスト計画部 主事
委員	須貝 成芳	(公社)日本建築積算協会	(株)三菱地所設計 工務部 コストマネジメント室 チーフエンジニア
委員	中嶋 潤	(公社)日本建築積算協会	(株)大林組 グループ経営戦略室 経営基盤イノベーション推進部 副部長
委員	横松 邦明	(公社)日本建築士会連合会	(株)横松建築設計事務所
委員	飯島 勇	(公社)日本ファシリティマネジメント協会	福井コンピュータアーキテクト(株) J-BIM推進課主任
委員	松岡 辰郎	(公社)日本ファシリティマネジメント協会	(株)NTTファシリティーズ エンジニアリング&コンストラクション事業本部 建築技術部 建築技術担当課長
委員	寺本 英治	BIMライブラリ技術研究組合	BIMライブラリ技術研究組合 専務理事
委員	加藤 政弘	(一社)日本建築士事務所協会連合会	(株)安井建築設計事務所 ビジネス創造部
委員	山下 浩一	(一社)建築設備技術者協会	(一社)建築設備技術者協会 専務理事
委員	立石 正則	(公社)日本不動産鑑定士協会連合会	(一財)日本不動産研究所 研究部 主任研究員
委員	足利 全教	(一財)建設物価調査会	(一財)建設物価調査会 建築調査部 部長
委員	三戸 景資	(一社)building SMART Japan	清水建設(株) 建築総本部 生産技術本部 BIM推進部 部長
委員	高橋 暁	国立研究開発法人 建築研究所	(国研)建築研究所 建築生産研究グループ長
委員	馬場 勇輝	(一社)日本建築構造技術者協会	(株)安井建築設計事務所 東京事務所 構造部
委員	筒井 信也	(公社)日本建築家協会	(公社)日本建築家協会 専務理事
委員	竹馬 章二	(一社)日本設備設計事務所協会連合会	(株)雙設備研究所 代表取締役
オブザーバー	猪里 孝司	(公社)日本ファシリティマネジメント協会	大成建設(株) 設計本部 設計企画部 企画推進室長
オブザーバー	久津輪 太	(一社)不動産協会	(一社)不動産協会
オブザーバー	西野加奈子	(一社)建築・住宅国際機構	(一社)建築・住宅国際機構 事務局長
オブザーバー	中緒 陽一	(一財)建設業振興基金	(一財)建設業振興基金 経営基盤整備支援センター 経営改善支援担当 情報化推進支援担当 部長
オブザーバー	帆足 弘治	(一財)建設業振興基金	(一財)建設業振興基金 経営基盤整備支援センター 情報化推進室 上席特別専門員
オブザーバー	岩井 卓矢	(一財)建設物価調査会	(一財)建設物価調査会 維持改修調査推進室 課長
オブザーバー	丸木 健	(一財)建設物価調査会	(一財)建設物価調査会 総合研究所技術研究課 総括主任
オブザーバー	岩松 準	(一社)建築コスト管理システム研究所	(一社)建築コスト管理システム研究所 研究部 統括首席研究員
オブザーバー	滝澤宜昭	(一社)日本空調衛生工事業協会	三機工業(株) 建築設備事業本部調達本部企画部 担当部長
オブザーバー	田伏 翔一	国土交通省 住宅局 建築指導課	国土交通省 住宅局 建築指導課 課長補佐
オブザーバー	野口 久	国土交通省 大臣官房官庁営繕部 計画課営繕積算企画調整室	国土交通省 大臣官房官庁営繕部 計画課営繕積算企画調整室長
オブザーバー	青木 伸		株式会社 日建設計 クライアントリレーション部門 代表補佐
オブザーバー	岩村 雅人		㈱日本設計 プロジェクト管理部 副部長 BIM室長
オブザーバー	吉原 和正		㈱日本設計 プロジェクト管理部 BIM室 環境・設備設計群 主管
オブザーバー	高橋 肇宏		㈱日積サーベイ 東京オフィス BIMソリューション室チーフ

MeetingMinutes

会議名	2019年度 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(第1回)	記録	塚原
日時	2019年12月4日(水)10時~12時	確認・発行者	森谷
場所	日本建築積算協会 2階会議室	発行日	2019年12月4日

出席者(順不同・敬称略) ただし、●は出席予定者、○は欠席予定者を示す

座長	● 森谷靖彦	● 副座長 村瀬弘幸(情報委員会WG主査)
委員	● 志手一哉(情報委員会委員長)	● 日本建築士会連合会:横松邦明
	● 沼本要七	● 日本建築士事務所協会連合会:加藤政弘
	● 加納恒也	● 建築設備技術者協会:山下浩一
	● 大越 潤	● 日本ファシリティマネジメント協会:飯島勇、松岡辰郎
	● 菊野 格	● BIMライブラリ技術研究組合:寺本英治(代理:堀直志)
	● 須貝成芳	● 日本不動産鑑定士協会連合会:立石正則
	● 田中洋介	● 建設物価調査会:足利全教
	○ 中島 潤	● building SMART Japan:三戸景資(代理:山下純一)
オブザーバー	● 日本ファシリティマネジメント協会:猪里孝司	● 全国建設業協会:平井武士
	● 日本設備設計事務所協会連合会:竹馬章二	○ 日本建築構造技術者協会:馬場勇輝
	● 建設業振興基金:中緒陽一、帆足弘治	● 建設物価調査会:岩井卓矢、丸木健
	● 不動産協会:久津輪太、古賀英司	● 建築・住宅国際機構:西野 加奈子(代理:長瀬拓也)
	○ 日本建築家協会:筒井信也	● 日本空調衛生工事業協会:滝澤宜昭
	● 建築研究所:高橋 暁(代理:眞方山美穂)	● 建築コスト管理システム研究所:岩松 準
国土交通省	● 国土交通省 住宅局 建築指導課:田伏翔一	● (株)日本設計:岩村雅人
	● 国土交通省 大臣官房官庁営繕部:野口 久	● (株)日本設計:吉原和正
	○ (株)日建設計:青木 伸	
報道機関	● 日刊建設工業新聞社:遠藤剛司	● 建通新聞社:金子由利亜
	● 日刊建設産業新聞社:桶谷美千代	● 日刊建設通信新聞社:岡部敦己
事務局	● 事務局長 塚原 均	(以上、41名)

配布資料	No.	
	1	委員名簿
	2	「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
	3	日本建築積算協会 第1回BIM協議会「当協議会の位置づけ」
	4	日本建築積算協会 第1回BIM協議会「当協議会の方針について」
	5	今後の検討スケジュール(案)
	6	日本建築学会大会(北陸)の梗概

議事次第

NO	ITEM			ACTION / PROGRESS / CONTENTS	配布資料	担当	DUE DATE	
	No.	FROM	TO					
1	報告事項							
	1	森谷 加納	ALL	開会の挨拶およびメンバー自己紹介 加納副会長兼専務理事より開会の挨拶があり、出席者から自己紹介があった。	1			
	2	森谷	ALL	当協議会の発足事由と組織編成について 森谷座長より当協議会の発足事由と組織編成について、国交省からの資料を引用して説明があった。	2,3			
	3	村瀬	ALL	情報委員会分類体系検討WGのこれまでの取組み 村瀬副座長より若手で構成しているWGのこれまで2年間の具体的な活動内容について説明があった。				
	4	志手	ALL	当協議会の方針について 志手情報委員長より、当協会親委員会の立場から総括して当協議会のこれからの方針、合意を図りたい内容について説明があった。	4			
	5	森谷	ALL	今後の検討スケジュールについて 森谷座長より今年度の当協会情報委員会と国交省部会との関連について説明があった。	5			
	6	ALL	ALL	その他(質疑応答) 1. building SMART Japan山下氏より物品コードとの連携を考慮しているか、との質疑があり、既存の識別コードとは整合をとっていきたいとの回答があった。 2. 日本ファシリティマネジメント協会より今回配布された資料を使って検討したい、との質疑があり、近日中には当協会ホームページで公開を前提としている資料であるとの回答があった。 3. 当協議会の参加者に対して今月の20日までに提出を要請する宿題を後日、連絡する。				
2	次回の開催予定							
		2020年2月頃を予定しています						

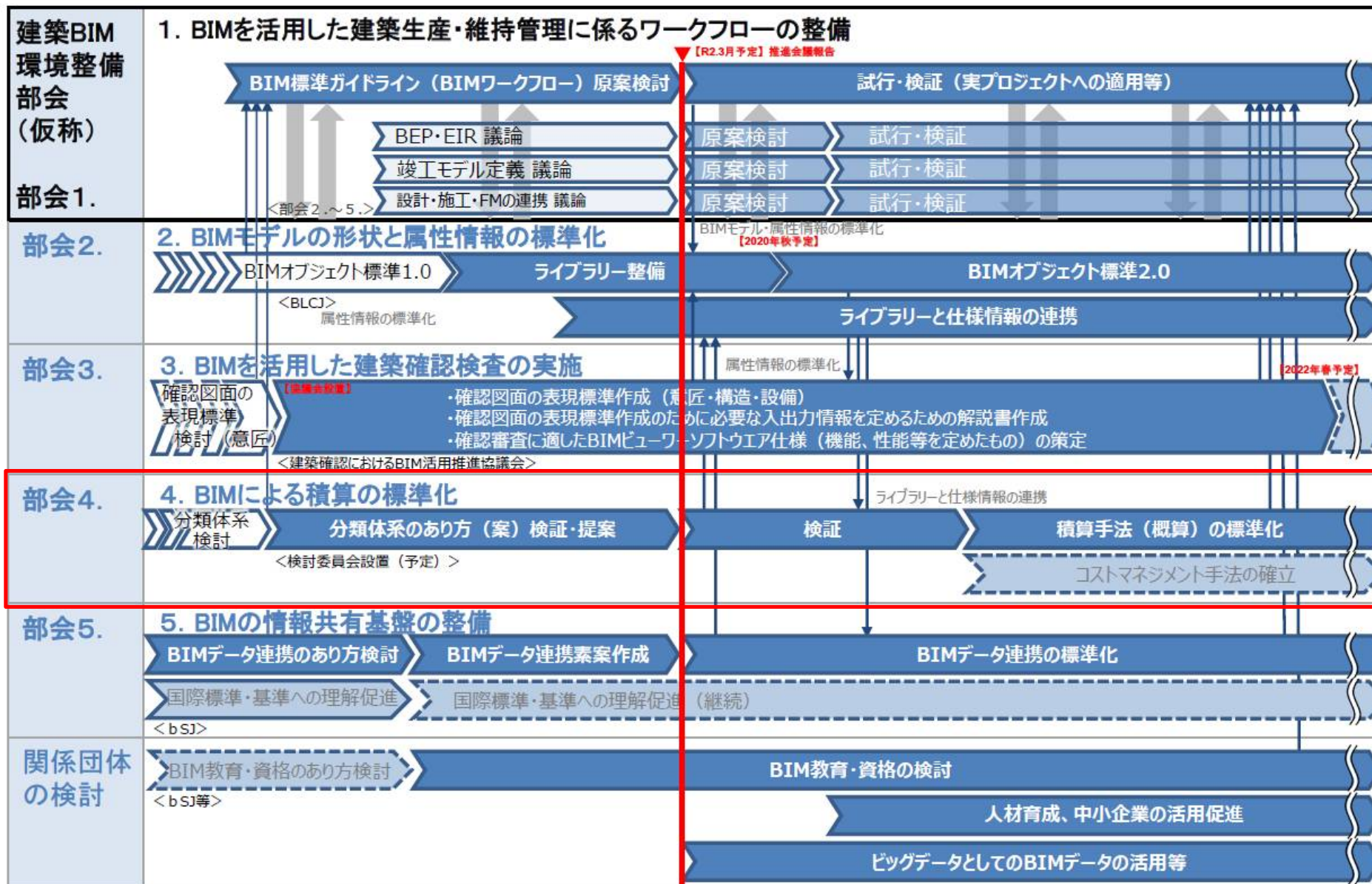
日本建築積算協会 第2回BIM協議会
当協議会の方針について【おさらい】

20200207

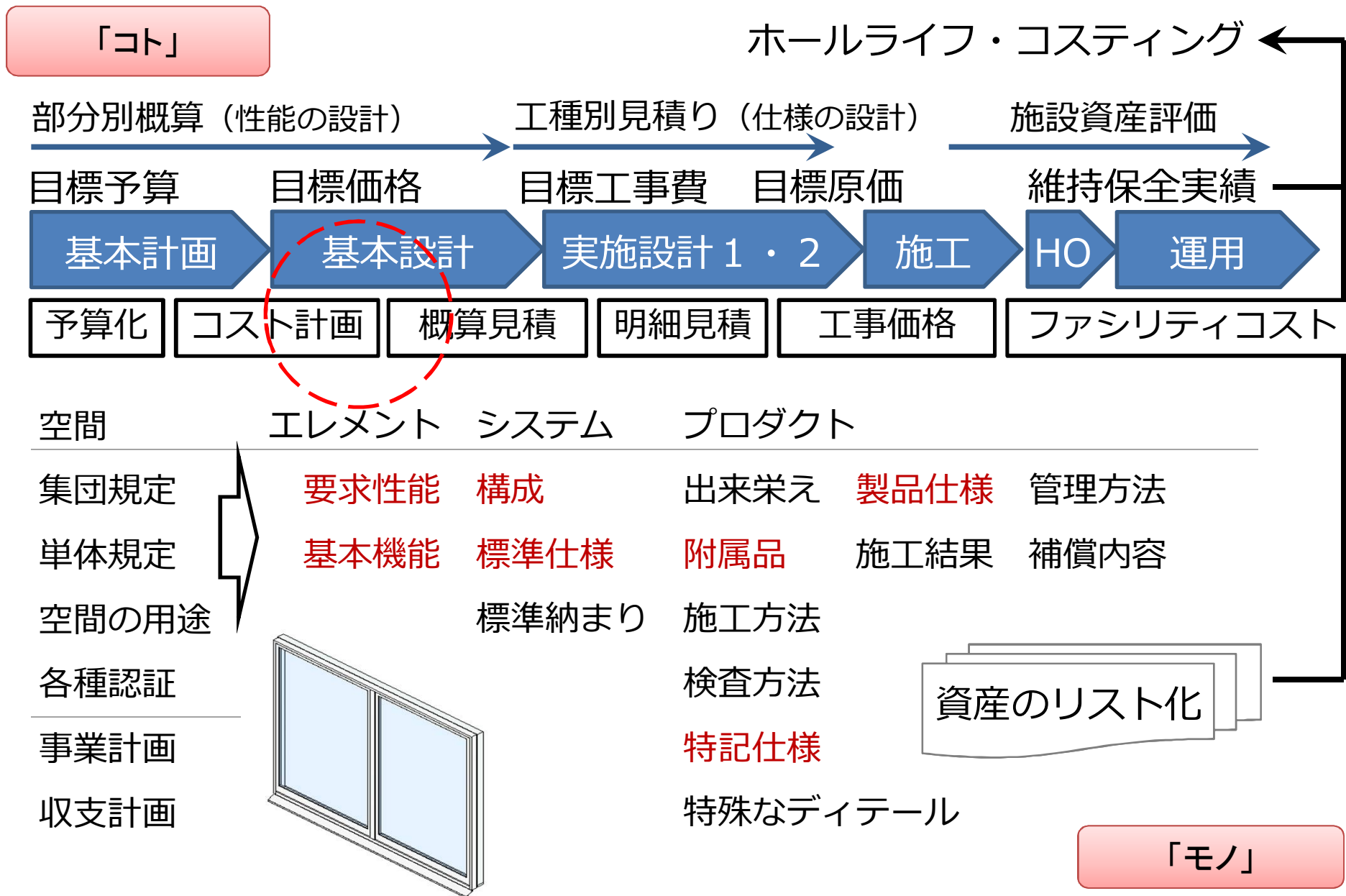
日本建築積算協会 情報委員会委員長
志手一哉

建築BIM推進会議における当協議会の位置づけ

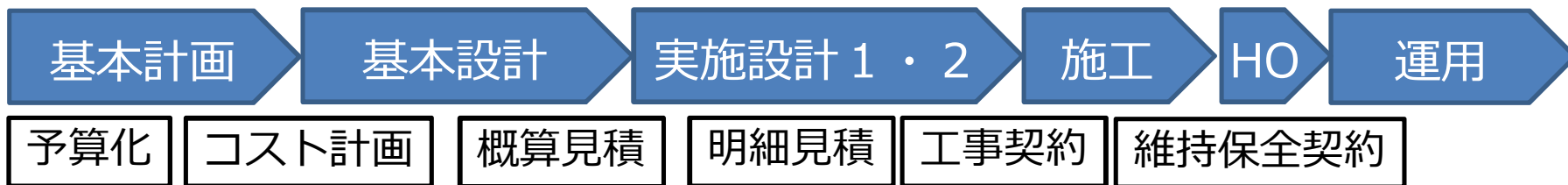
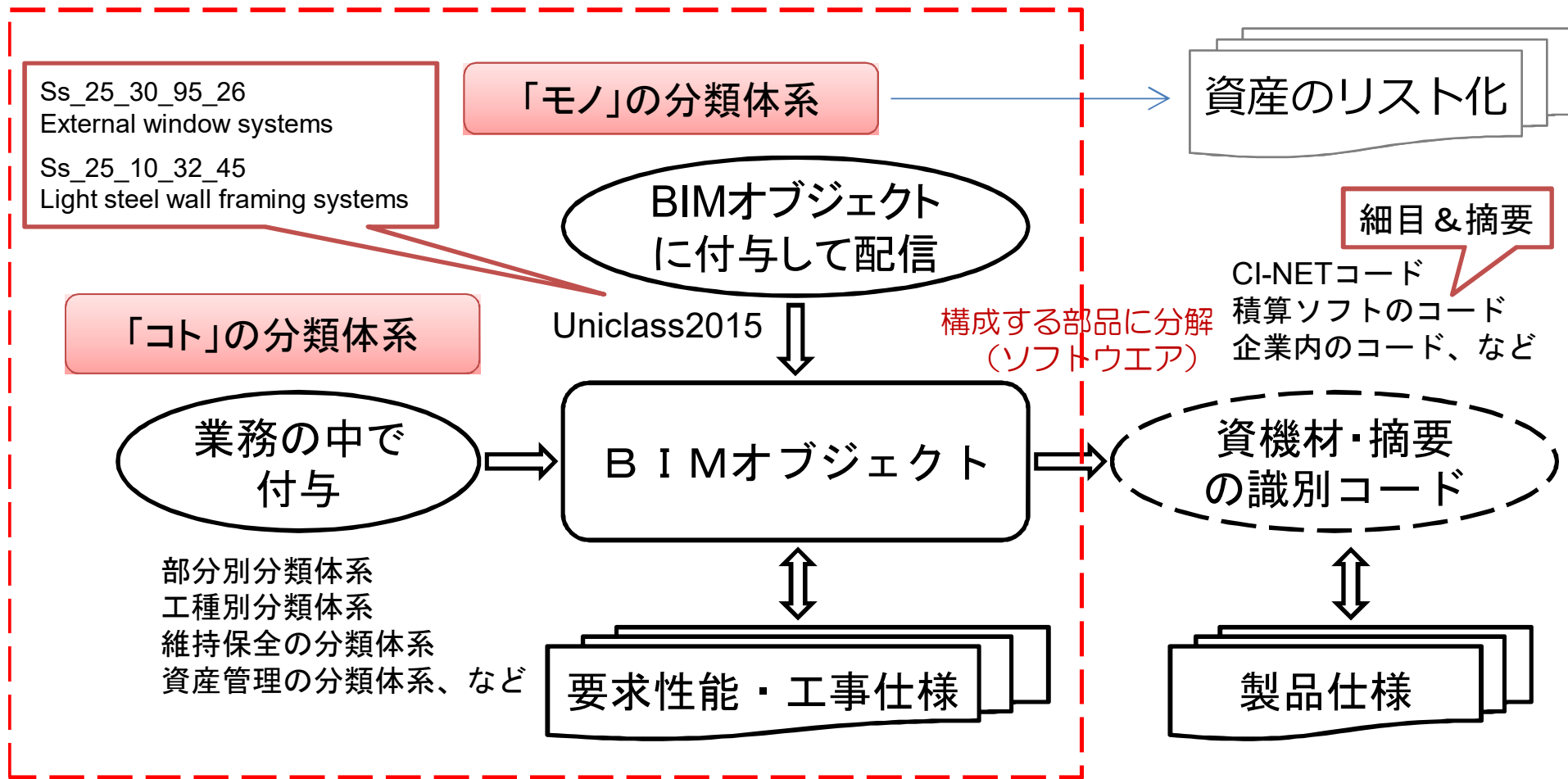
部会等の検討の流れ イメージ(案)



BIMプロセスにおけるコストマネジメントの流れ（案）



分類体系整備の考え方



「コト」の分類体系とは

内訳書の中項目レベルのイメージ

表1 UniFormat2010の構成 (抜粋)

各レベルにおいて太字で示した名称/コードは、次のレベルに展開するために選択されたものであることを示す。

LEVEL 1		
A	SUBSTRUCTURE	
B	SHELL	
C	INTERIORS	
D	SERVICIES	
E	EQUIPMENT AND FURNISHINGS	
F	SPECIAL CONSTRUCTION AND DEMOLITION	
G	BUILDING SITework	
Z	GENERAL	
LEVEL 2		
B 10	SUPERSTRUCTURE	
B 20	EXTERIOR VERTICAL ENCLOSURES	
B 30	EXTERIOR HORIZONTAL ENCLOSURES	
LEVEL 3		
B 10 10	Floor Construction	
B 10 20	Roof Construction	
B 10 80	Stairs	
LEVEL 4		
B 10 10 . 10	Floor Structural Frame	
	Check List	
	Columns Supporting Floors	MF*
	Cast-In-Place Concrete	03 30 00
	Precast Concrete	03 40 00
	Unit Masonry	04 20 00
	Structural Metal framing	05 10 00
	Wood Framing	06 11 00
	Heavy Timber Construction	06 13 00
	Glued-Laminated Columns	06 18 16
	Structural Plastics	06 50 00
	Floor Girders and beams	
	Floor Trusses	
	Floor Joists	
B 10 10 . 20	Floor Decks, Slabs, and Toppings	
B 10 10 . 30	Balcony Floor Construction	
B 10 10 . 40	Mezzanine Floor Construction	
B 10 10 . 50	Ramps	
B 10 10 . 90	Floor construction Supplementary Components	

*MasterFormat™のコーディングを示す。

MasterFormat® 2016 – Numbers and Titles

April 2016

08 50 00	Windows
08 51 00	Metal Windows
08 51 13	Aluminum Windows
08 51 16	Bronze Windows
08 51 19	Stainless-Steel Windows
08 51 23	Steel Windows
08 51 23.13	Hot-Rolled Steel Windows
08 51 23.23	Cold-Rolled Steel Windows
08 51 66	Metal Window Screens
08 51 69	Metal Storm Windows
08 52 00	Wood Windows
08 52 13	Metal-Clad Wood Windows
08 52 16	Plastic-Clad Wood Windows
08 52 66	Wood Window Screens
08 52 69	Wood Storm Windows
08 53 00	Plastic Windows
08 53 13	Vinyl Windows
08 53 66	Vinyl Window Screens
08 53 69	Vinyl Storm Windows
08 54 00	Composite Windows
08 54 13	Fiberglass Windows
08 54 66	Fiberglass Window Screens
08 54 69	Fiberglass Storm Windows
08 55 00	Pressure-Resistant Windows
08 55 13	Tornado-Resistant Windows
08 55 23	Blast-Resistant Windows
08 56 00	Special Function Windows
08 56 19	Pass Windows
08 56 46	Radio-Frequency-Interference Shielding Windows
08 56 49	Radiation Shielding Windows
08 56 53	Security Windows
08 56 56	Security Window Screens
08 56 59	Service and Teller Window Units
08 56 73	Sound Control Windows
08 56 88	Interior Insulating Windows
08 60 00	Roof Windows and Skylights
08 61 00	Roof Windows
08 61 13	Metal Roof Windows
08 61 16	Wood Roof Windows
08 62 00	Unit Skylights
08 62 13	Domed Unit Skylights
08 62 16	Pyramidal Unit Skylights
08 62 19	Vaulted Unit Skylights
08 62 23	Tubular Skylights
08 63 00	Metal-Framed Skylights
08 63 13	Domed Metal-Framed Skylights
08 63 16	Pyramidal Metal-Framed Skylights

「モノ」と「コト」の関係の例

コト

B20 EXTERIOR ENCLOSURE

B2010 Exterior walls

Included	Excluded
<ul style="list-style-type: none"> Exterior wall construction with facing materials, exterior applied finishes, framing, insulation, vapour retarders, interior linings (wallboard), including those of the parapets exterior load-bearing wall construction exterior louvers and screens exterior sun control devices balcony walls and railings exterior soffits 	<ul style="list-style-type: none"> applied finishes to interior faces of exterior walls (see C 3010, Wall finishes) columns and beams in exterior walls (see B10, Superstructure) venetian blinds (see E 20, Furnishings) other interior sun control devices (see E 20, Furnishings) roof eaves and eaves soffits (see B 3010, Roof coverings) glazed curtain walls (see B 2020, Exterior windows)

モノ=BIMオブジェクト

B2020 Exterior windows

Included	Excluded
<ul style="list-style-type: none"> windows storefronts curtain walls exterior painting of windows wall opening elements such as lintels, sills, flashings and metallic packings 	<ul style="list-style-type: none"> windows treatment (see E 20, Furnishings)

B2030 Exterior doors

Included	Excluded
<ul style="list-style-type: none"> doors revolving doors overhead doors other doors (hanger doors, blast-resistant, etc.) 	

B30 Roofing

B3010 Roof coverings

Included	Excluded
<ul style="list-style-type: none"> roofing membranes traffic coatings waterproof membranes below paving (or pavement) expansion joints 	<ul style="list-style-type: none"> roof openings (see B 3020, Roof openings) roof drains (see D 2040, Rain water drainage) parapets (see B 2010, Exterior walls)

<ul style="list-style-type: none"> vapour retarders roof and deck insulation grading materials flashings and trims gutters and downspouts eaves and eaves' soffits 	
--	--

B3020 Roof openings

Included	Excluded
<ul style="list-style-type: none"> skylights area glazing roof hatches gravity roof ventilators smoke vents 	<ul style="list-style-type: none"> powered and ducted ventilators (see D3040, Distribution systems)

C INTERIORS

C10 INTERIOR CONSTRUCTION

C1010 Partitions

Included	Excluded
<ul style="list-style-type: none"> fixed partitions demountable partitions retractable and movable partitions operable partitions interior balustrades and screens interior windows 	<ul style="list-style-type: none"> stair balustrades (see C 2010, Stair construction) interior load bearing and shear walls (see B 10, Superstructure) applied wall finishes (see C 3010, Wall finishes)

C1020 Interior doors

Included	Excluded
<ul style="list-style-type: none"> standard swinging doors glazed doors sliding and folding doors fire doors other doors door frames door hardware door opening elements door painting and staining hatches and access doors 	<ul style="list-style-type: none"> vault doors (see E 10, Equipment) operable partitions (see C 1010, Partitions)

C1030 Fittings

Included	Excluded
<ul style="list-style-type: none"> chalk and tack boards identifying devices lockers toilet and bath accessories 	<ul style="list-style-type: none"> other equipment (see E 10, Equipment) furniture (see E 20, Furnishings) other construction (see F 10, Special construction)

コスト計画のイメージ (NISTの研究事例)

Chart 4.1 UNIFORMAT II Links Elemental Preliminary Project Descriptions and Design Cost Estimates

Preliminary Project Description

B	SHELL
B10	SUPERSTRUCTURE
B1010	FLOOR CONSTRUCTION A. Floor System: Two-hour fire-rated, composite steel beam, steel deck, and concrete slab system in 20-foot by 25-foot bay dimensions capable of supporting 75 PSF live load.
B1020	ROOF CONSTRUCTION A. Roof System: Two-hour fire-rated, composite steel beam, steel deck, and concrete slab system in 20-foot by 25-foot bay dimensions capable of supporting 30 PSF live load.
B20	EXTERIOR CLOSURE
B2010	EXTERIOR WALLS A. Masonry Cavity Wall Construction: 1. Modular face brick installed in running bond with tooled concave joints. 2. Extruded polystyrene board installed between horizontal masonry reinforcing. 3. Bituminous dampproofing applied over concrete masonry units. 4. Load-bearing concrete masonry units with galvanized horizontal joint reinforcement. 5. Concrete masonry unit lintel units over openings; concrete masonry unit bond beams at top of wall. B. Loose galvanized steel lintels over brick openings with 8-inch minimum bearing on each side of opening. C. Elastomeric masonry flashing at sills, lintels, and other cavity interruptions.
B2020	EXTERIOR WINDOWS A. Windows: Commercial-grade, aluminum double-hung windows with clear anodized finish and clear insulating glass.
B2030	EXTERIOR DOORS A. Doors and frames: Insulated, exterior flush steel doors set in steel frames. B. Hardware: Ball bearing butts, closers, locksets, thresholds, and weather stripping.

Cost Estimate Summary

Project		Example - 8 Story Office Bldg		Design GFA			54,000 SF	
LEVEL 2 GROUP ELEMENTS		Ratio	Element			Cost Per Unit GFA	% Trade Cost	
Level 3 Elements		Qty/GFA	Quantity	Unit	Rate			Cost
A10	FOUNDATIONS	-	-	-	-	69,726.50	1.29	1.6%
A1010	Standard Foundations	0.11	6,000.00	SF	7.67	46,026.50	0.85	
A1020	Special Foundations	-	-	-	-	-	-	-
A1030	Slab on Grade	0.11	6,000.00	SF	3.95	23,700.00	0.44	
A20	BASEMENT CONSTRUCTION	-	-	-	-	75,467.20	1.40	1.7%
A2010	Basement Excavation	0.05	2,700.00	CY	5.91	15,950.00	0.30	
A2020	Basement Walls	0.07	3,840.00	SF	15.50	59,507.20	1.10	
B10	SUPERSTRUCTURE	-	-	-	-	688,569.96	12.75	15.8%
B1010	Floor Construction	0.89	48,000.00	SF	13.37	641,632.56	11.88	
B1020	Roof Construction	0.11	6,000.00	SF	7.82	46,937.40	0.87	
B20	EXTERIOR ENCLOSURE	-	-	-	-	794,141.00	14.71	18.2%
B2010	Exterior Walls	0.47	25,500.00	SF	18.43	469,900.00	8.70	
B2020	Exterior Windows	0.12	6,600.00	SF	47.58	314,041.00	5.82	
B2030	Exterior Doors	0.00	5.00	LVS	2,040.00	10,200.00	0.19	
B30	ROOFING	-	-	-	-	20,269.00	0.38	0.5%
B3010	Roof Coverings	0.11	6,000.00	SF	3.25	19,472.00	0.36	
B3020	Roof Openings	0.00	11.30	SF	70.53	797.00	0.01	

当協議会で合意を図りたい内容

- BIMオブジェクト（モノ）の分類体系
 - Uniclass2015の採用
 - 日本語化、日本市場で不足している項目の整理、仕様データとのリンク
- コトに対応した分類体系のリスト化
 - 部分別概算（コスト計画）
 - 工種別見積
 - ファシリティマネジメント（運用管理、維持保全）、など
- BIMを導入した建築プロセスにおけるコストマネジメントのあり方
 - 部分別概算（コスト計画）に従った設計のフロー（目標価値を具現化する設計：Target Value Design）
 - 設計段階で製品仕様を特定して概算見積りの確度を高める
 - 発注者の資産管理（≒EIR）を見据えた分類体系の入力

日本建築積算協会 第2回BIM協議会
情報委員会分類体系検討WGの活動報告

20200207

日本建築積算協会 情報委員会分類体系WG主査
村瀬弘幸

現在の取り組み

- Uniclass2015 Ss : Systemsテーブルの翻訳
- 分類体系を用いたコストマネジメントの検証
 - S1, S2段階のコストマネジメントに必要な情報をLODになぞらえて整理
 - S1, S2段階を想定したBIMモデルを作成し、オブジェクトに分類コードを入力
 - モノ : Uniclass2015
 - コト : UniFormat (Table21) , Masterformat (Table22)
 - コストマネジメントの可能性を検討

Uniclass2015 Ss : Systemsテーブルの翻訳

_(PRISM)Uniclass2015JP191126意訳たたき台_copy.xlsx - Excel

Shide Kazuya 共有

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 JMP 実行したい作業を入力してください...

標準 改ページ プレビュー 改ページ レイアウト ユーザー設定 のビュー

ルーター 目盛線 数式バー 見出し

ズーム 100% 選択範囲に合わせて 拡大/縮小

新しいウィンドウ を開く

整列 ウィンドウ枠の 固定

分割 表示しない 再表示

並べて比較 同時にスクロール ウィンドウの位置を元に戻す

ウィンドウの 切り替え

マクロ

B3 : x ✓ & Ss_15_10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
1		Code	(SSCC	Revit	Title	EN				機械翻訳 (Google translate)	日本語意訳2019/11/26	gikuno		備考
2		Ss Systems - 08 February 2019 - v1.13												
575		Ss_25_60_50	2650						Metal sheet wall flashing and weathering systems	金属板の壁閃光および風化システム	金属板の壁閃光および風化システム			
576		Ss_25_60_50_03	2650						Aluminium sheet flashing systems	アルミシートフラッシングシステム	アルミ製金物工事			
577		Ss_25_60_50_04	2650						Aluminium sheet weathering systems	アルミシート風化システム	耐候性アルミ板工事			
578		Ss_25_60_50_11	2651						Carbon steel wall flashing and weathering systems	炭素鋼製壁面フラッシングおよび耐候性システム	耐候性炭素鋼製壁面工事			
579		Ss_25_60_50_14	2651						Copper sheet wall flashing and weathering systems	銅板壁フラッシングおよび耐候性システム	耐候性銅板壁工事			
580		Ss_25_60_50_47	2654						Lead damp proof course systems	鉛防湿コースシステム	鉛防湿版工事			
581		Ss_25_60_50_48	2654						Lead sheet wall flashing and weathering systems	鉛板壁フラッシュおよび風化システム	耐候性鉛板壁工事			
582		Ss_25_60_50_49	2654						Lead sheet weathering systems	鉛シート風化システム	耐候性鉛板工事			
583		Ss_25_60_50_84	2658						Stainless steel sheet wall flashing and weathering systems	ステンレス鋼板壁フラッシングおよび耐候性システム	耐候性ステンレス鋼板壁工事			
584		Ss_25_60_50_94	2659						Zinc sheet wall flashing and weathering systems	亜鉛シートウォールフラッシングおよびウエザリングシステム	耐候性亜鉛壁工事			
585	✓	Ss_30_10	310	#	Roofs	Pitched, arched and domed roof structure systems				ビッチ、アーチ、ドーム型屋根構造システム	勾配屋根、アーチ屋根、及びドーム屋根			
586	✓	Ss_30_10_30	3130	#	Roofs	Framed roof structure systems				フレーム屋根構造システム	屋根架構工法			
587	✓	Ss_30_10_30_20	3132	#	Roofs	Glazed unit roof framing systems				ガラス張りの屋根ユニット	ガラスパネル屋根			
588	✓	Ss_30_10_30_25	3132	#	Roofs	Heavy steel roof framing systems				ヘビースチール製ルーフフレーミングシステム	鉄骨架構屋根			
589	✓	Ss_30_10_30_30	3133	#	Roofs	Heavy steel roof space frame systems				ヘビースチール製ルーフスペースフレームシステム	鉄骨軸組屋根			
590	✓	Ss_30_10_30_35	3133	#	Roofs	Heavy steel roof space truss systems				ヘビースチール製ルーフスペーストラスシステム	鉄骨トラス組屋根			

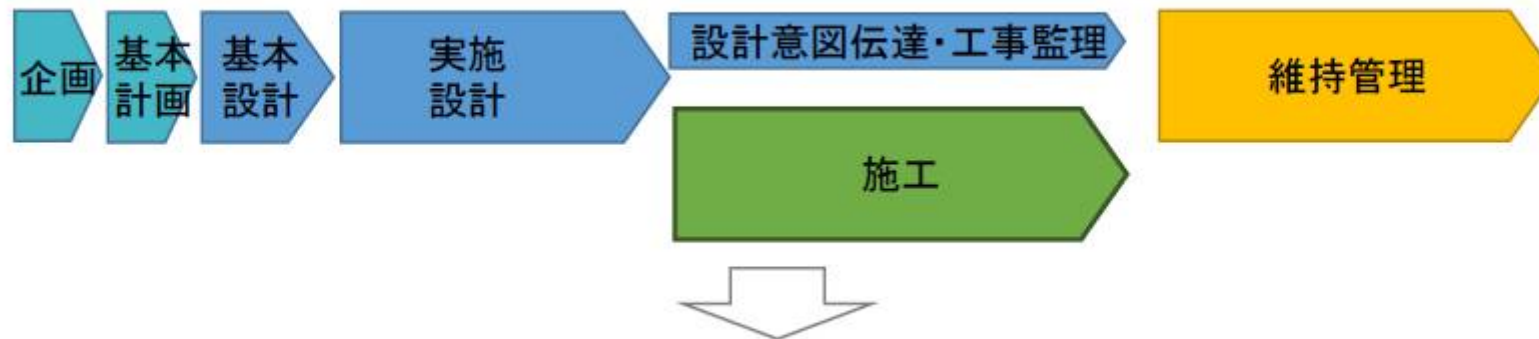
準備完了

100%

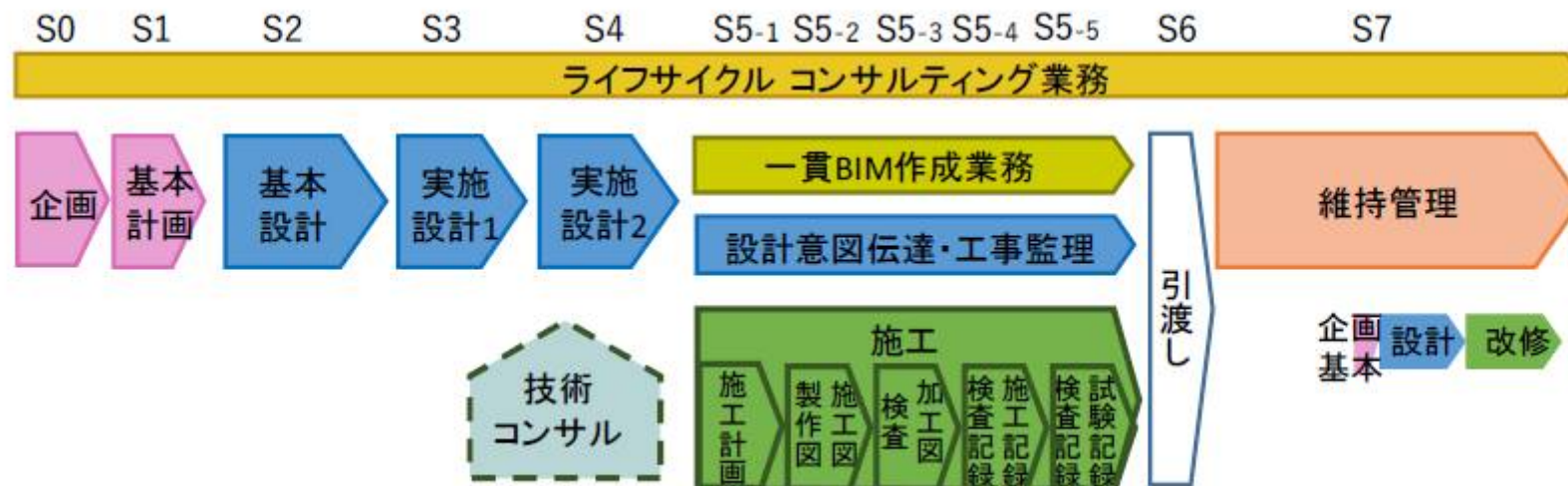
分類体系を用いたコストマネジメントの検証

- ・ S1, S2段階における概算を想定

【従来のワークフロー】



【様々な主体がBIMを通じ情報を一貫して利活用するワークフロー案】



分類体系を用いたコストマネジメントの検証

- ・ S1, S2段階の概算に必要な情報の整理

BSJD-MET200131r1.xlsx - Excel

Shide Kazuya 共有

AD6

		BIMForum LOD Specification 2019 Part II														This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ※日本語訳 Google Translate 2020/01/21		Examples only →			[S1] S1-2		[S2] S2-2	
		Uniformat Level						Omniclass Level						This project	Relevant	Date			Date					
		1	2	3	4	5	6	Table	1	2	3	4	5			6	LOD	MEA	Notes	LOD	MEA	Notes		
23		A	10	20	10			21-01	10	20	10			INFORMATION/ 情報		100	A		200	A				
24		A	10	20	15			21-01	10	20	15			Driven Piles/ 駆動パイル		100	A		200	A				
25		A	10	20	20			21-01	10	20	20			Bored Piles/ 掘削山		100	A		200	A				
26		A	10	20	30			21-01	10	20	30			Caissons/ ケーソン		100	A		200	A				
27		A	10	20	40			21-01	10	20	40			Special Foundation Walls/ 特別な財団の壁		100	A		200	A				
28		A	10	20	50			21-01	10	20	50			Foundation Anchors/ 財団のアンカー		100	A		200	A				
29		A	10	20	60			21-01	10	20	60			Underpinning/ 土台		100	A		200	A				
30		A	10	20	70			21-01	10	20	70			Raft Foundations/ いかだの基礎		100	A		200	A				
		A	10	20	80			21-01	10	20	80			Pile Caps/ パイルキャップ		100	A		200	A				
														Grade Beams/ グレードビーム	A, B Concrete; A, B Wood; A, B Masonry; A, B Precast Concrete	100	A		200	A				
31		A	20					21-01	20					Subgrade Enclosures/ 路床エンクロージャ	A, B Concrete; A, B Wood; A, B Masonry; A, B Precast Concrete				200	A				
32		A	20	10				21-01	20	10				Walls for Subgrade Enclosures/ 路床エンクロージャの壁	A, B Concrete; A, B Wood; A, B Masonry; A, B Precast Concrete				200	A				
33																								

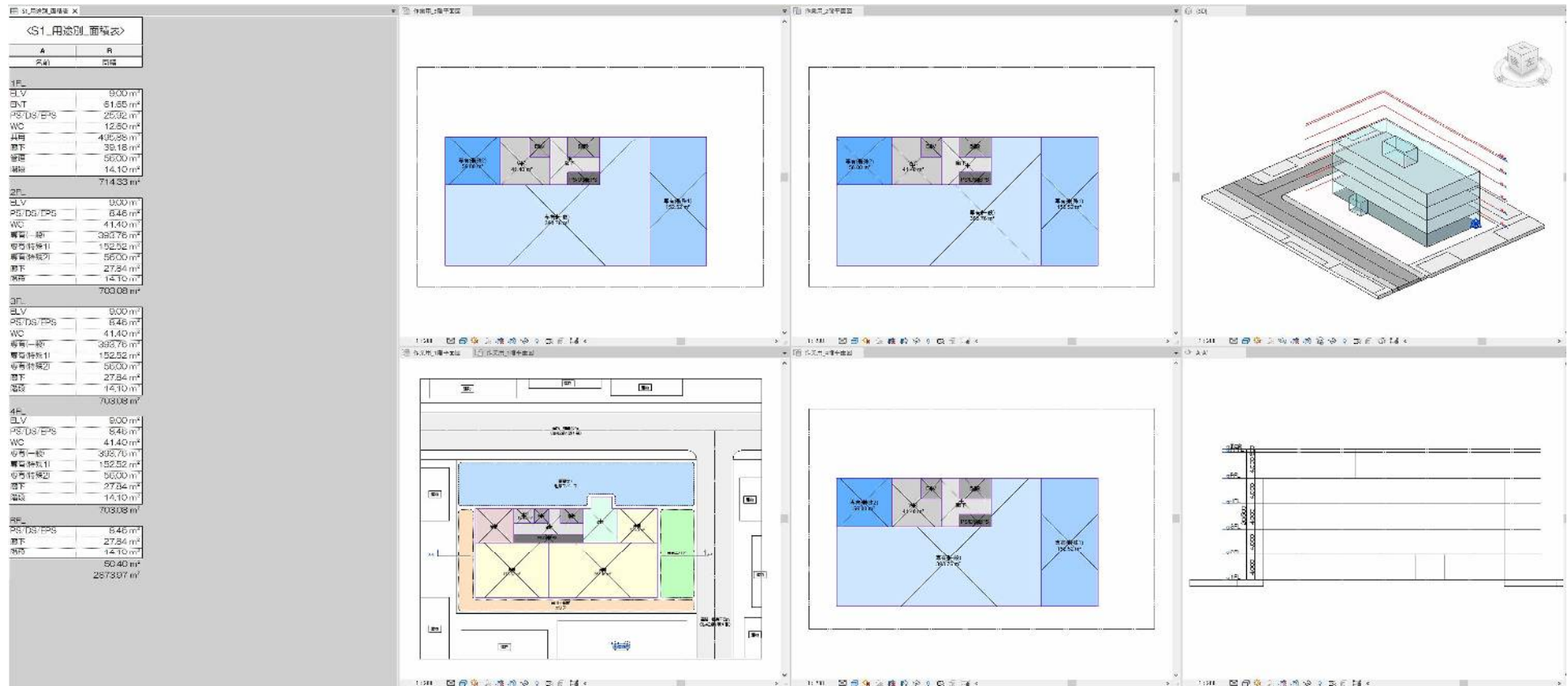
Model Element Table | Spaces | A, B Structural Steel | A, B Miscellaneous Steel | A, B Concrete | A, B Concrete Formwork | A, B Steel Joist | A, B Pre ...

準備完了

90%

分類体系を用いたコストマネジメントの検証

- ・ S1段階を想定したBIMモデル



分類体系を用いたコストマネジメントの検証

- ・ S2段階を想定したBIMモデル

The screenshot displays a BIM software interface with several key components:

- Top Left: Cost Breakdown Table**

階	種別	内装	床	天井	壁	窓	扉	その他
SS	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
SS	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
SS	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
SS	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
SD	事務	内装	600	2,100	11	0	0	0
SD	事務	内装	600	2,100	21	0	0	0
SD	事務	内装	800	2,700	4	0	0	0
SD	事務	内装	1,200	2,900	6	0	0	0
SD	事務	内装	1,600	2,100	1	0	0	0
SD	事務	内装	1,800	3,000	3	0	0	0
SD	事務	内装	600	2,700	2	0	0	0
SD	事務	内装	1,200	2,700	2	0	0	0
SD	事務	内装	1,800	3,000	1	0	0	0
LSD	事務	内装	600	2,100	4	0	0	0
LSD	事務	内装	800	2,700	1	0	0	0
LSD	事務	内装	800	2,700	2	0	0	0
F	事務	内装	600	2,100	3	0	0	0
F	事務	内装	2,000	2,700	0	0	0	0
- Center: 3D BIM Model** - A 3D cutaway view of a multi-story building showing internal structure, including floors, walls, and a central core.
- Right: 2D Floor Plan** - A detailed 2D floor plan of a building level, showing room layouts, corridors, and structural elements.
- Bottom Left: 2D Floor Plan** - Another 2D floor plan view, possibly of a different level or a different section of the building.
- Bottom Right: 2D Section View** - A 2D architectural section view showing the vertical structure and internal components of the building.
- Right Side: Detailed Cost Table**

階	種別	内装	床	天井	壁	窓	扉	その他
WC1	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC2	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC3	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC4	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC5	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC6	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC7	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC8	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC9	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC10	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC11	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC12	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC13	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC14	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC15	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC16	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC17	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC18	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC19	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC20	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC21	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC22	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC23	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC24	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC25	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC26	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC27	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC28	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC29	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC30	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC31	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC32	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC33	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC34	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC35	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC36	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC37	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC38	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC39	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC40	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC41	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC42	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC43	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC44	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC45	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC46	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC47	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC48	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC49	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC50	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC51	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC52	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC53	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC54	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC55	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC56	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC57	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC58	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC59	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC60	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC61	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC62	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC63	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC64	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC65	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC66	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC67	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC68	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC69	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC70	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC71	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC72	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC73	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC74	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC75	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC76	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC77	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC78	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC79	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC80	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC81	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC82	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC83	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC84	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC85	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC86	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC87	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC88	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC89	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC90	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC91	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC92	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC93	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC94	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC95	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC96	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC97	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC98	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC99	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
WC100	事務	内装	2,000	2,500	0	0	0	0
- Bottom Center: Property Data Panel**

項目	値
総工数	100.00
総面積	700.00
総床面積	700.00
総フロア面積	700.00
総天井面積	700.00
総壁面積	700.00
総窓面積	700.00
総扉面積	700.00
その他	700.00

年度末の目標

- Uniclass2015 Ssテーブルの翻訳案の完了
 - 建築に関する内容に限定
- S1, S2段階における分類体系を用いたBIM概算について可能性と課題を整理
 - 従来概算との違い
 - 実績データの活用に対する見解
 - 実務適用に対する課題など

2020年2月7日

分類体系に関する資料

(公社) 日本建築積算協会

B S I J 協議会参加者の皆様から、下記の資料をご提供いただきました。

ご提供いただいた資料は、BIM オブジェクトと関連づけてコストや LCC などを概算するための分類（内訳の中項目レベル）を検討する事例として使用させていただきます。

記

1. (一社) 日本空調衛生工事業協会
改修工事積算マニュアル：見積用分類体系（新築とも整合性あり）
2. (公社) 日本不動産鑑定士協会連合会
不動産鑑定評価の個別的要因等
3. (一財) 建設物価調査会
資機材等分類コード体系

その他参考事例として、以下の資料を収集し整理する予定です。

1. I D E A 「イベントリー・データベース」
L C A (ライフサイクル・アセスメント) 評価用分類コード
2. B E L C A 「建築物のライフサイクルマネジメント用データ集」
修繕計画用分類体系
3. ゼネコン (大手・準大手5社) 建築工事内訳書式
工種別書式、部分別書式、分類コード
4. ゼネコン (大手・準大手5社) 設備工事内訳書式
工種別書式
5. 公共建築工事内訳書標準書式
工種別書式、部分別書式、R I B C 分類コード
6. 公共設備工事内訳書標準書式
工種別書式
7. C I - N E T 分類コード

以上