

BIM ライブラリ技術研究組合

第2回 設備部会 WG 合同会議

議事次第

日 時：令和2年 1月 15 日（水）

設備部会 WG 会議：PM15：00～17：00

場 所：建築保全センター会議室

1. 設備部会 WG 合同会議

(1) 前回 12/25 設備部会議事概要

(2) PRISM-2019 試行対応打合せ

① 建築設備設計で使用する部位・部材・機器類「ジェネリック」100 個作成

- 1) 機械設備(空調・衛生)機器・部品(防火ダンパー)等作成ライブラリ検討調整
- 2) 電気設備(照明器具・盤・他)作成機器ライブラリ検討調整
- 3) 設備機器メーカー

(3) PRISM アンケート建築部会との合同調査準備

- ・ BIM オブジェクトライブラリデータに係る調査
- ・ 試作対象地なる部位・部品の個別具体のライブラリデータ作成に係る調査

(4) PRISM 受託予定概要とスケジュール

(5) その他

会議資料一覧

資料 設 WG2-1	議事次第
資料 設 WG2-2	BLCJ 会員リスト・設備部会メンバーリスト
資料 設 WG2-3	設備部会合同 WG 第 1 回会議 12/25 議事概要
資料 設 WG2-4	2019 年度 PRISM 課題一覧・スケジュール
資料 設 WG2-5	2019 年度 PRISM 設備部会での BIM オブジェクト作成(案)
資料 設 WG2-6	2019 年度 PRISM アンケート(案)

No	会 社 名	No	会 社 名
1	東京工業大学(在り方部会長: 安田幸一)	51	日本メックス(株)
2	芝浦工業大学(建築部会長: 志手一哉)	52	野原ホールディングス(株)
3	首都大学東京(設備部会長: 一ノ瀬雅之)	53	(株)ノーリツ
4	首都大学東京(運用部会長: 山本康友)	54	パナソニック(株)
5	(一社)buildingSMART Japan(運営委員: 山下純一)	55	(株)ファーストスキル
6	大森法律事務所(弁護士: 大森文彦)顧問	56	福井コンピュータアーキテクト(株)
7	(一財)建築保全センター(事務局長: 寺本英治)	57	ブレinstaff(株)
	企業会員	58	プロパティデータバンク(株)
1	アイテック(株)	59	(株)ベイテクノ
2	(株)朝日工業社	60	三谷産業(株)
3	アズビル(株)	61	三井物産(株)
4	(株)梓設計	62	三菱電機(株)
5	(株)イズミシステム設計	63	(株)安井建築設計事務所
6	(株)NYKシステムズ	64	(株)山下設計
7	エーアンドエー(株)	65	(株)LIXIL
8	(株)FMシステム	66	(株)四電工
9	(株)大林組	67	YKK AP(株)
10	応用技術(株)		
11	(株)奥村組		
12	オートデスク(株)		
13	河村電器産業(株)		オブザーバ(今期入会予定)
14	鹿島建設(株)	1	(株)大塚商会
15	(株)関電工	2	大成建設(株)
16	(株)キッツ	3	(株)シスプロ
17	(株)キャディアン	4	清水建設(株)
18	(株)久慈設計	5	日立グローバルライフソリューションズ(株)
19	(株)熊谷組	6	(地法)日本下水道事業団
20	(株)久米設計	7	(株)きんでん
21	グラフィソフトジャパン(株)		
22	(一財)建築保全センター		
23	(株)建築ピボット		団体会員
24	(株)構造計画研究所	1	(一社)buildingSMART Japan
25	佐藤工業(株)	2	(NPO)建築技術支援協会
26	(株)佐藤総合計画	3	(一社)全国建設業協会
27	(有組)C-PES研究会	4	(公社)日本建築家協会
28	(株)CBS	5	(一社)日本建設業連合会
29	新菱冷熱工業(株)	6	(一社)日本建築積算事務所協会
30	住友セメントシステム開発(株)	7	(一社)日本建築士事務所協会連合会
31	(株)大建設	8	日本建築仕上材工業会
32	ダイキン工業(株)	9	(公社)日本建築積算協会
33	(株)ダイテック	10	(一社)日本サッシ協会
34	高砂熱学工業(株)	11	(一社)日本電設工業協会
35	(株)竹中工務店	12	(一社)日本リノベーションマネジメント協会
36	(株)中電工	13	(公社)ロングライフビル推進協会
37	(株)テイル		
38	デュアル・アイ・ティ(株)		
39	東急建設(株)		
40	戸田建設(株)		
41	東電設計(株)		
42	TOTO(株)		
43	(株)トーエネック		
44	東芝キャリア(株)		
45	東洋熱工業(株)		特別会員(個人)
46	(株)日積サーベイ	1	
47	(株)日建設	2	
48	(株)日本設計	3	
49	日本郵政(株)	4	
50	日本ビーマック(株)	5	

No	会 社 名	所 属	役 職	氏 名	会 員 区 分	設 備 部 会	機 械 o b j W G	電 気 o b j W G	設 備 W G	B E B r i d g
1	首都大学東京	大学院都市環境科学研究科 建築学域	准教授	一ノ瀬 雅之	T1	1	1	1	1	1
2	(株)日本設計	BIM室/環境・設備設計群	上席主管	吉原 和正	S1	1	1		1	1
3	(株)日建設計	設備設計グループ	BIMエンジニア	吉永 修	S1	1		1	1	1
4	(株)大林組	iPDセンター制作第二部	上級首席技師	焼山 誠	S1	1	1	1	1	1
5	(一社)buildingSMART Japan	新菱冷熱工業㈱技術統括本部BIMセンター 専任課長	設備FM分科会リーダー	谷内 秀敬	T2	1	1	1	1	1
6	(一財)建築保全センター		理事・所長	寺本 英治	J	1	1	1		
	一般企業会員					1	1	1	1	1
1	(株)朝日工業社	技術本部 技術企画部	部長	平泉 尚	S1	1				1
2	アズビル(株)	ビルシステムカンパニー 計装本部 計装営業 企画部	課長	三浦 克人	S1	1			1	1
3	アズビル(株)	ビルシステムカンパニー マーケティング部	本部長補佐	古谷 守	S1	1			1	
4	(株)梓設計	機械システム部	参与	岩下 悟	S1	1	1			
5	(株)梓設計	電気システム部	部長	斉藤 禎二	S1	1		1		
6	(株)イズミシステム設計	システム事業本部	取締役	田中 康俊	S3	1				
7	(株)イズミシステム設計	事業企画室	副室長	西井 祐樹	S3	1				
8	(株)NYKシステムズ	営業部	部長	福田 義徳	S2	1				
9	(株)NYKシステムズ	開発部	開発部グループ長	古賀 信貴	S2	1				
10	(株)FMシステム		代表取締役社長	柴田 英昭	S3	1				
6	河村電器産業(株)	ビジネス推進G 受注改革ソリューション課		榎 寿哲	S1	1		1	1	
7	(株)関電工	エンジニアリング部 設計チーム	主任	榎本 良太	S1	1		1		
8	(株)キッツ	技術企画部 技術システムGr		岸 京平	S1	1			1	
9	(株)キッツ	技術本部	本部長	平島 孝人	S1	1			1	
10	(株)キッツ	技術本部 カスタマー技術部		小柳 徹郎	S1	1			1	
13	(株)キャディアン	建築設備部	チームマネージャー	山崎 裕子	S2	1				
14	(株)キャディアン	建築設備部	チームマネージャー	荻原 陽子	S2	1				
17	(株)久米設計	設計推進部	上席主査	田中 武	S1	1				
23	(株)建築ビボット	開発部	取締役	長谷川 秀武	S3	1				
11	佐藤工業(株)	BIM推進部		青山 剛	S1	1	1	1	1	1
12	佐藤工業(株)	設備設計部設備設計課		池田 紀生	S1	1	1	1	1	1
13	新菱冷熱工業(株)	技術統括本部 BIMセンター	専任課長	田辺 恵一	S1	1			1	
21	住友セメントシステム開発(株)	FMソリューション部 保守チーム	チームリーダー	利光 輝	S1	1				
14	ダイキン工業(株)	電子システム事業部 開発・技術部	グループリーダー	中西 勇夫	S1	1			1	1
15	ダイキン工業(株)	設備営業本部 設備営業部		廣澤 史彦	S1	1	1		1	
16	(株)ダイテック	CAD営業部 東京事業所	所長	井上 直樹	S1	1	1			
17	(株)ダイテック	名古屋技術部 開発3課	課長	山口 正明	S1	1	1	1	1	1
26	高砂熱学工業(株)	イノベーションセンター新技術開発部 BIM推進室	室長	千葉 俊	S1	1				
27	高砂熱学工業(株)	イノベーションセンター新技術開発部 BIM推進室	担当部長	今野 一富	S1	1				
18	(株)竹中工務店	設計本部	課長	本間 貴大	S1	1			1	1
19	(株)竹中工務店	大阪本店 プログラム部 企画管理グループ	課長	端野 篤隆	S1	1			1	1
30	(株)中電工	営業本部 設計部	専任副長	新山祐一	S1	1				
20	(株)中電工	技術本部 設計部	次長	西花 聡一	S1	1			1	
21	(株)中電工	東京本部 営業部 設計課	課長	村上 賢良	S1	1			1	
33	デュアル・アイ・ティ(株)		代表取締役	徳永 義明	S3	1				
34	デュアル・アイ・ティ(株)		取締役	岩渕 竜一	S3	1				
35	東急建設(株)	BIM推進部	部長	林 征弥	S1	1				
36	東急建設(株)	BIM推進部	課長	吉村 知郎	S1	1				
37	東急建設(株)	BIM推進部	課長	邊見 一考	S1	1				
22	戸田建設(株)	建築本部フロントロウディング推進部	課長代理	高野 明宣	S1	1			1	

No	会 社 名	所 属	役 職	氏 名	会 員 区 分	設 備 部 会	機 械 ○ b j W G	電 気 ○ b j W G	設 備 W G	B E B r i d g
23	TOTO(株)	商品販売企画部 商品販売企画G	グループリーダー	東元 詩朗	S1	1	1		1	
24	TOTO(株)	お客様相談センター商品情報G	企画主査	小嶋 香織	S1	1	1		1	
41	TOTO(株)	商品販売企画部 商品販売企画G	グループリーダー	鈴木 雅大	S1	1				
25	TOTO(株)	商品販売企画部 商品販売企画G		石井 彰	S1	1	1		1	
26	(株)トーエネック	営業本部設計部総括G	グループ長	古守 昌彦	S1	1		1		
27	(株)トーエネック	空調管本部 設計部	部長	山田 宏	S1	1	1			
28	(株)トーエネック	営業本部設計部総括G	副長	淵上 尚子	S1	1		1		
29	(株)トーエネック	営業本部設計部総括G	副長	濱田 純子	S1	1		1		
46	東芝キヤリア(株)	システム技術センター営業技術部	部長	室井 邦雄	S1	1				
30	東芝キヤリア(株)	経営情報システム部エンジニアリンク生産システム	システム担当	谷崎 俊介	S1	1	1		1	
31	東芝キヤリア(株)	国内事業本部	グループ長	巻田 大輔	S1	1	1		1	
32	東芝キヤリア(株)	営業技術部	参事	加々見 真	S1	1	1		1	
50	東洋熱工業(株)	工務技術部	副参事	中島 貴司	S1	1				
33	(株)日建設計	設備設計部門 環境・設備技術部	主管	永瀬 修	S1	1	1	1	1	
34	(株)日建設計	設備設計グループ	BIMエンジニア	吉永 修	S1	1	1	1	1	
35	(株)日建設計	設備設計グループ 環境デザインスタジオ		石川 浩美	S1	1	1	1	1	
36	(株)日本設計	第2環境・設備設計群 兼 BIM室	主管	大谷 文彦	S1	1		1	1	
37	日本郵政(株)	不動産部門 施設部 施設保全グループ	担当部長	土田 真一郎	S1	1			1	
56	日本郵政(株)	不動産部門 施設部 品質管理グループ	グループリーダー	小林 伸樹	S1	1				
38	日本郵政(株)	不動産部門 施設部 建築計画グループ	主任	田所 拓也	S1	1			1	
39	日本郵政(株)	不動産部門 施設部 建築計画グループ	主任	別井 貴紀	S1	1			1	
40	日本ピーマック(株)	技術本部 技術開発	主任	矢部 朋裕	S1	1			1	
60	野原ホールディングス(株)	VDCカンパニー	ディレクター	能勢 平太郎	S1	1				
61	野原ホールディングス(株)	VDCカンパニー	ディレクター	石田 渉	S1	1				
41	(株)ノーリツ	関東支社 営業推進部 技術グループ	リーダー	池内 康彦	S1	1	1		1	1
63	(株)ノーリツ	関東支社 業用営業部	リーダー	樋口 昌輝	S1	1				
42	(株)ノーリツ	関東支社 営業推進部 技術グループ		関根 悦子	S1	1		1	1	1
43	(株)ノーリツ	関東支社 営業推進部 技術グループ		金子 和宏	S1	1	1		1	
44	(株)ノーリツ	関東支社 業用営業部		田中 朗	S1	1	1		1	
45	(株)ノーリツ	関東支社 業用営業部		伊藤 啓慈	S1	1	1		1	
46	パナソニック(株)	マニファクチャリングイノベーション本部MSC	課長	渡邊 純一	S1	1	1	1	1	1
47	パナソニック(株)	マニファクチャリングイノベーション本部MSC	主任技師	小柴 慎一	S1	1	1	1	1	1
48	パナソニック(株)	ライフソリューションズ社ものづくり革新本部	主幹	石田 哲夫	S1	1	1	1		
49	パナソニック(株)	ライフソリューションズ社ものづくり革新本部	主務	上野 賢	S1	1	1	1		
50	パナソニック(株)	パナソニックエコシステムズ社 IAQBU営業部		牛嶋 誠	S1	1	1			1
51	パナソニック(株)	ライフソリューションズ社ハウジング事業部	部長	青井 克行	S1	1	1		1	
52	パナソニック(株)	ライフソリューションズ社ハウジング事業部	課長	加々良 直孝	S1	1	1		1	
75	(株)ファーストスキル		代表取締役	庄司 一	S3	1				
53	(株)ファーストスキル	営業部	部長	吉澤正秋	S3	1	1	1		
77	(株)ベイトクノ	(株)関電工	代表取締役社長	佐藤 芳伸	S3	1				
54	(株)ベイトクノ	設計積算部 設計課	主任	加藤 大策	S3	1		1		
55	三谷産業(株)	首都圏企画設計部	部長	田畑 憲一	S1	1			1	
56	三谷産業(株)	首都圏企画設計部 BIM推進室		田保 祥子	S1	1			1	
57	三谷産業(株)	首都圏企画設計部 BIM室		中田 裕実	S1	1			1	
82	三井物産(株)	パフォーマンスマテリアルズ本部 機能材料事業部	担当	足立 航平	S1	1				
58	三菱電機(株)	空調冷熱システム事業部 空調冷熱計画部		今川 雄希	S1	1	1		1	
59	三菱電機(株)	空調冷熱システム事業部 空調冷熱計画部	専任	山田 真市	S1	1	1		1	

No	会 社 名	所 属	役 職	氏 名	会 員 区 分	設 備 部 会	機 械 o b j W G	電 気 o b j W G	設 備 W G	B E B r i d g
60	三菱電機(株)	電材住設スマート事業部 市場技術支援1G	専任	鳥羽 正裕	S1	1	1		1	
61	(株)LIXIL	LBTJ市場開発統括部 住設営業G 技術設計T	チームリーダ	二瓶 伸夫	S1	1	1		1	
62	(株)LIXIL	マーケティング部門 商品情報統括部 カタログ企画部		水野 順之	S1	1			1	
63	(株)四電工	CAD開発部 営業課	課長	濱田 智祥	S1	1	1	1	1	1
64	(株)四電工	CAD開発部 開発課	副長	西原 功二	S1	1	1	1	1	1
						1				
	団体会員					1				
1	(一社)日本建築積算事務所協会		副会長	楠山 登喜雄	T2	1				
2	(一社)日本電設工業協会			永野 幹雄	T2	1				
3	(一社)日本リノベーションマネジメント協会		理事	山本 隆彦	T2	1				
						1				
	事務局					1				
1	(一財)建築保全センター		参事	堀 直志	J	1	1	1	1	1
3	(一財)建築保全センター		事務局	鬼頭 篤子	J	1	1	1	1	1
4	(一財)建築保全センター		事務局	山中 隆	J	1	1	1	1	1
5	(株)ジエスプロジェクトルーム	尾島研究室	事務局	渋谷 玲	J	1				
						1				
	オブザーバ会員(今季加入予定等)					1				
1	(株)大塚商会	マーケット本部CADプロモーション部	課長	近藤 敏之	S1	1				
2	大成建設(株)				S1	1				
3	(株)シスプロ	技術担当	執行役員	本田 礼之	S1	1				
4	清水建設(株)	設計技術部 生産改革グループ	設計長	大内 政治	S1	1			1	
5	日立グローバルライフソリューションズ(株)	空調営業サービス統括本部 経営管理室	部長代理	森 崇	S1	1				
6	三菱電機照明(株)			鳥居 龍太郎	S1	1				
7	(地法)日本下水道事業団	情報システム室	室長代理	金澤 純太郎	S1	1				
8	(地法)日本下水道事業団	事業統括部	上席調査役	富樫 俊文	S1	1			1	
9	(地法)日本下水道事業団	技術戦略部 技術基準課	課長代理	井上 賀雅	S1	1				
10	(株)きんでん	技術本部 安全品質保証部	課長	鈴木 正人	S1	1				
						1				

BIM ライブラリ技術研究組合
第1回 設備部会 WG 合同会議
議事録 (案)

2019/12/25

記録:朝工/梓/ズミS

日時：令和元年 12 月 25 日(月)
設備部会 WG 会議：15:00～17:00
場所：建築保全センター会議室
出席者

設備部会			第1回	2019/12/25		
出席	会社名	名前	出席	会社名	名前	
	首都大学東京	一ノ瀬 部会長		東洋熱工業(株)	中島 貴司	
○	(株)日本設計	吉原 副部会長	○	(株)日建設計	永瀬 修	
○	(株)日建設計	吉永 修		(株)日建設計	石川 浩美	
○	(株)大林組	焼山 誠		(株)日本設計	大谷 文彦	
○	(一社)buildingSMART Japan	谷内 秀敬		日本郵政(株)	土田 真一郎	
○	(一財)建築保全センター	寺本 事務局長	○	日本郵政(株)	田所 拓也	
○	(株)朝日工業社	平泉 尚	○	日本郵政(株)	別井 貴紀	
	アズビル(株)	三浦 克人		日本郵政(株)	波多野 弘和	
	アズビル(株)	古谷 守	○	日本ピーマック(株)	矢部 朋裕	
	(株)梓設計	齋藤 禎二		野原ホールディングス(株)	能勢 平太郎	
○	(株)梓設計	岩下 悟		野原ホールディングス(株)	石田 渉	
○	(株)イズミシステム設計	田中 康俊	○	(株)ノーリツ	池内 康彦	
○	(株)イズミシステム設計	西井 祐樹		(株)ノーリツ	樋口 昌輝	
	(株)NYKシステムズ	福田 義徳		(株)ノーリツ	関根 悦子	
	(株)NYKシステムズ	古賀 信貴	○	(株)ノーリツ	金子 和宏	
	(株)FMシステム	柴田 英昭	○	(株)ノーリツ	田中 朗	
○	河村電器産業(株)	安福 健一郎		(株)ノーリツ	伊藤 啓慈	
○	河村電器産業(株)	榎 寿哲	○	パナソニック(株)	渡邊 純一	
	(株)関電工	留目 真行		パナソニック(株)	小柴 慎一	
○	(株)関電工	榎本 良太		パナソニック(株)	石田 哲夫	
	(株)キッツ	平島 孝人		パナソニック(株)	上野 賢	
	(株)キッツ	岸 京平	○	パナソニック(株)	牛嶋 誠	
○	(株)キッツ	小柳 徹郎	○	パナソニック(株)	青井 克行	
	(株)キャディアン	山崎 裕子	○	パナソニック(株)	加々良 直孝	
	(株)キャディアン	荻原 陽子		(株)ファーストスキル	庄司 一	
	(株)久米設計	田中 武	○	(株)ファーストスキル	吉澤正秋	
	(株)建築ビバット	長谷川 秀武		(株)ベイテクノ	佐藤 芳伸	
○	佐藤工業(株)	青山 剛	○	(株)ベイテクノ	加藤 大策	
	佐藤工業(株)	池田 紀生	○	三谷産業(株)	田畑 憲一	
○	三菱冷熱工業(株)	田辺 恵一		三谷産業(株)	田保 祥子	
	住友セメントシステム開発	利光 輝	○	三谷産業(株)	中田 裕実	
○	ダイキン工業(株)	中西 勇夫		三井物産(株)	足立 航平	
	ダイキン工業(株)	廣澤 史彦	○	三菱電機(株)	今川 雄希	
	(株)ダイテック	井上 直樹		三菱電機(株)	宮崎 隆司	
○	(株)ダイテック	山口 正明	○	三菱電機(株)	鳥羽 正裕	
	高砂熱学工業(株)	千葉 俊	○	(株)LIXIL	盛田 浩紀	
	高砂熱学工業(株)	今野 一富	○	(株)LIXIL	水野 順之	
○	(株)竹中工務店	本間 貴大		(株)四電工	濱田 智祥	
	(株)竹中工務店	端野 篤隆		(株)四電工	西原 功二	
	(株)中電工	新山祐一				
	(株)中電工	西花 聡一		団体会員		
	(株)中電工	村上 賢良		(一社)日本電設工業協会		
	デュアル・アイ・ティ(株)	徳永 義明		(一社)日本建築積算事務所協会	楠山 登喜雄	
	デュアル・アイ・ティ(株)	岩瀬 竜一		(一社)日本電設工業協会	永野 幹雄	
	東急建設(株)	林 征弥		(一社)日本リノベーションマネジメント協会	呼子 政史	
	東急建設(株)	吉村 知郎				
	東急建設(株)	邊見 一考		オブザーバ会員(今季加入予定等)		
○	戸田建設(株)	高野 明宣		国土交通省大臣官房営繕部	宮内 徹	
○	TOTO(株)	東元 詩朗		(株)シスプロ	本田 礼之	
	TOTO(株)	小嶋 香織		(株)シスプロ	高橋 秀章	
	TOTO(株)	石井 彰		(株)きんでん	鈴木 正人	
○	(株)トーエネック	古守 昌彦		清水建設(株)	大内 政治	
○	(株)トーエネック	山田 宏	○	日立グローバルライフソリューションズ(株)	森 崇	
○	(株)トーエネック	淵上 尚子	○	三菱電機照明(株)	鳥居 龍太郎	
	(株)トーエネック	濱田 純子		(地法)日本下水道事業団	金澤 純太郎	
	東芝キャリア(株)	室井 邦雄		(地法)日本下水道事業団	富樫 俊文	
○	東芝キャリア(株)	谷崎 俊介		(地法)日本下水道事業団	井上 賀雅	
	東芝キャリア(株)	巻田 大輔				
○	東芝キャリア(株)	加々見 真	○	(一財)建築保全センター	山中 隆	
			○	(一財)建築保全センター	堀 直志	
○	設備部会本会議出席者			(一財)建築保全センター	鬼頭 篤子	
○	設備部会本会議/WG出席者				出席:51名	

1. 設備部会合同会議

(1) 初めに

- ・一ノ瀬部会長欠席。吉原副部会長による代理進行、今年度 PRISM 説明。
- ・議事録作成は設備部会会員名簿順に持ち回りとする。本日は先頭から 5 社（1.朝日工業社 2.アズビル 3.梓設計 4.イズミシステム設計 5.NYK システムズ）が担当。

(2) 前回 10/31 設備部会議事概要

資料設・3 P-7/53

⇒事務局

(3) BLCJ 今年度各部会活動概要

資料設・4-1～4-4 P-9～25/53

⇒寺本事務局長

- テーマ(1)：BIM オブジェクトの標準化、
- テーマ(2)：「BIM ライブラリの構築・運用」2 月下旬までに 100 個作成する必要がある
- テーマ(3)：「BIM による円滑な情報連携の実現」
- テーマ(4)：「BIM フロンティア技術」
- ・全体の活動概要案は P-9。設備部会活動体制
機械設備オブジェクト WG、電気設備オブジェクト WG、設備 WG、BE-BridgeWG
- ・各テーマ詳細は P-11 に記載。
- ・テーマ 1 に関しては、建築で 50 個、設備で 100 個の部材作成を考えている。（後述）
- ・テーマ 4 に関しては、IoT 等の周辺技術との連携を探るものという考え。
- ・2022 年度までの事業年度別の実施計画イメージは P-12 を参照。
- ・全体の組織構成は P-17 を参照。
- ・運営委員会はこれまでコア会議と呼んでいたものを示す。カッコ書きで記載。
- ・連携部会は BLCJ として新しく発足したもの。
- ・タスクグループは必要に応じて構築する。
- ・ライブラリ WG はオブジェクトの外部利用方法などを検討する。
- ・モニタリング WG は今後発足予定で主査も未定。
- ・仕様情報 WG での「分類コード類の情報」に関しては、ユニットバスなどの複合部材の取り扱いを検討する。

(4) BLCJ 設備 WG 活動予定調整

- ・議事無し

(5) PRISM-2018 概要説明

- ・議事無し

(6) PRISM-2019 試行対応準備打ち合わせ

① PRISM-2019 受託予定概要とスケジュール

資料 6-3～4 P-45～47

⇒寺本事務局長

- ・3 つのテーマと 8 つのサブテーマがあり●が主担当
- ・参加メンバーで分担して実施する。
- ・3/12 に報告書提出する予定、1 月初旬調査実施、1 月末回答分析、2 月中報告書作成。
- ・項目 1)-1 の調査に関しては後述。1)-4 と合わせて実施予定。
- ・項目 1)-2 における「仕様案の確定」とは昨年度作成した仕様案のレベルアップという意図
- ・項目 1)-3 が今年度活動の中心。

- ・施設管理(PM、コミッションング)項目は PRISM 外と考え、後からの作成・整備でも可と考える。
- ・パラメトリックオブジェクトは作成要望が出ているため、ターゲットと考える。
- ・項目 2)-1 の Revit データコンバート試作は、実施するかどうかも含む検討する。
- ・項目 3)-2 の「積算連携」は CI-NET コードとの整合・連携という意図。

② PRISM アンケート建築部会との合同調査準備

資料 6-5 P-48

⇒焼山主査

アンケート対象者は、本部会の一般企業会員、オブザーバー会員とする。

1/7 以降に事務局より発送予定。・非常に短期間でも実施となる。各社協力を。

- ・発送は事務局より行う。(オブザーバーにも発送する)。
- ・サブコンはゼネコンに分類する。

③ 建築設備設計で使用する部位・部材・機器類 100 個作成

資料 6-1～2 P-41～44

⇒機械設備：吉原副部長

- ・昨年作成したオブジェクトの内、国土交通省の建築 BIM 推進会議で、来年度の試行を検討している 5,000～10,000m² の一般建築物で必要と考えられるオブジェクト(P-44 の表の太文字：18 種類)を優先的に整備する。

- ・設備機械類：ポンプ、送風機、空調機、給湯器、照明器具、給排水、盤：21 種類×5 個
- ・同様の観点から追加が必要と考えられるオブジェクト (P-44 の表の太文字：3 種類)を優先的に整備する。
- ・それぞれ 5 種類程度の能力値のオブジェクトを整備する。

→21 種類×5 能力値=105 個

- ・属性情報データベース (BLC で整備してきた Excel 表) の拡充も作業に含む。
- ・これらの情報は各メーカーから提供してもらうが、その取りまとめを担当するメンバーが必要となるため募集または指名する。
- ・ネイティブのパラメトリックオブジェクトは各ベンダーから提供してもらう。
- ・設計事務所、ゼネコン、サブコンメンバーは、報告書の作成を担当する。

⇒電気設備：吉永主査

- ・オブジェクトはコアメンバーで作成中。他のメンバーにチェックを依頼する。
- ・属性情報データベースは Stem をベースに作成中。

(7) その他

Q：建築 BIM 環境整備部会で検討している「エレメント別のモデリングガイド」もターゲットとなるのか。

A：計画から維持管理までの各段階で、いつどの情報を入力・整備するのかというガイドラインを作成していく。

(8) 次回開催予定

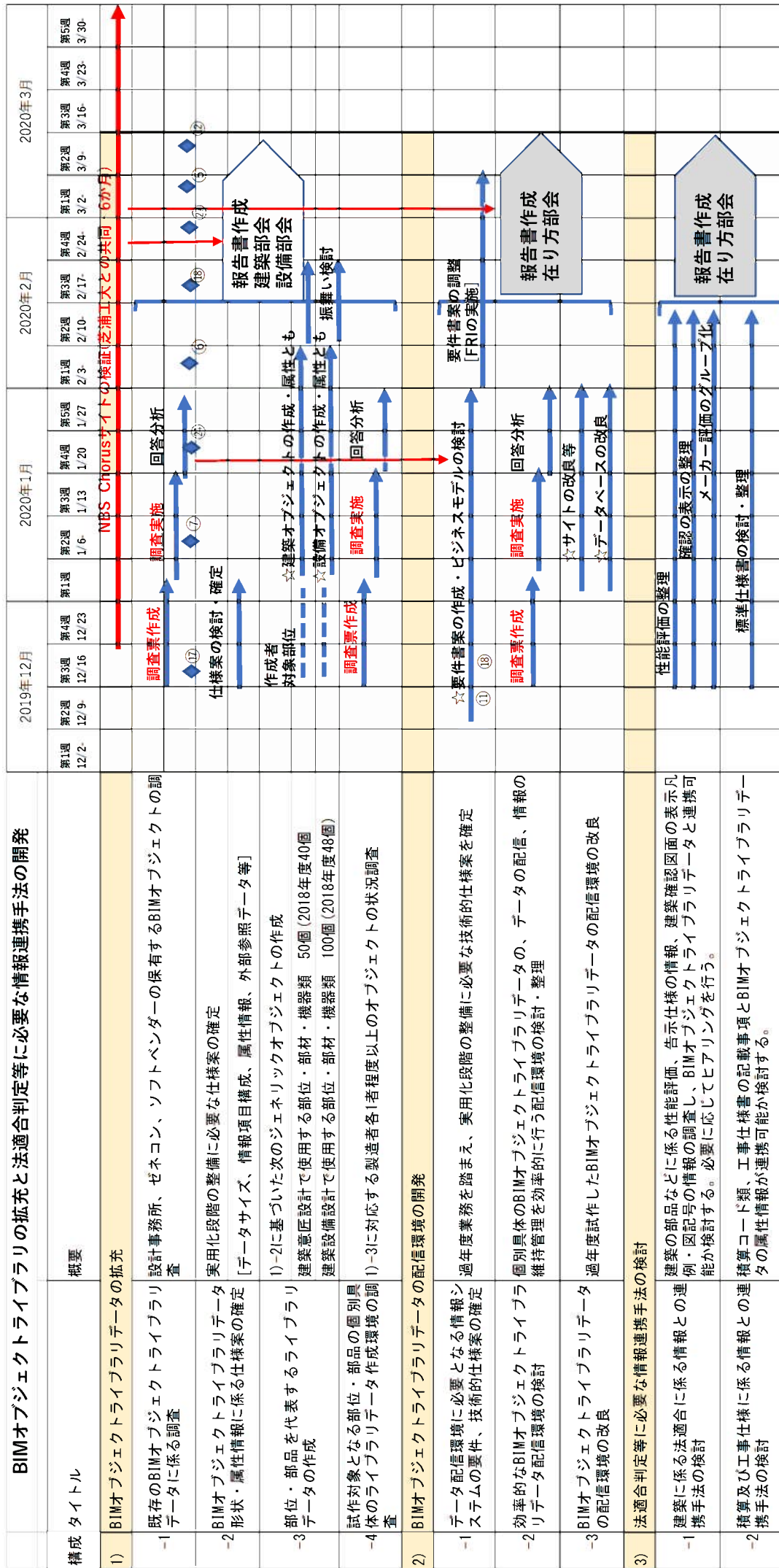
- ・コア会議：1 月 15 日(水) 14:00-17:00
- ・設備部会 WG 合同会議：2 月 5 日(水) 15:00-17:00
- ・設備部会本会議：2 月末

以上

BIMオブジェクトライブラリの拡充と法適合判定等に必要な情報連携手法の開発

構成		タイトル	概要	成果物	在り方部会			建築部会			設備部会			運用	連携	
					ビジネスモデル	オブジェクトライブラリ	オブジェクト在り方検討	形状・属性情報	施工計画	建築オブジェクト作成	機械・電気設備オブジェクト作成	BIM設備	建築仕様確認情報			
1)		BIMオブジェクトライブラリデータの拡充														
	-1	既存のBIMオブジェクトライブラリデータに係る調査	設計事務所、ゼネコン、ソフトベンダーの保有するBIMオブジェクトの調査	調査結果	○	○	○	●	○	○	○	○	●			
	-2	BIMオブジェクトライブラリデータ形状・属性情報に係る仕様案の確定	実用化段階の整備に必要な仕様案の確定 [データサイズ、情報項目構成、属性情報、外部参照データ等]	要件定義書として整理	○	○	○	●	●	○	○	○	○			有
	-3	部位・部品を代表するライブラリデータの作成	1)-2に基づいた次のジェネリックオブジェクトの作成 建築意匠設計で使用する部位・部材・機器類 50個 (2018年度40個) 建築設備設計で使用する部位・部材・機器類 100個 (2018年度48個)	オブジェクト オブジェクト	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	● ○	● ○	○ ○	○ ○	■ ■		有
	-4	試作対象となる部位・部品の個別具体のライブラリデータ作成環境の調査	1)-3に対応する製造者各1者程度以上のオブジェクトの状況調査	調査結果	○	○	○	●	○	○	○	○	○			
2)		BIMオブジェクトライブラリデータの配信環境の開発														
	-1	データ配信環境に必要となる情報システムの要件、技術的仕様案の確定	過年度業務を踏まえ、実用化段階の整備に必要な技術的仕様案を確定	運用システムの機能要件書	○	●										有
	-2	効率的なBIMオブジェクトライブラリデータ配信環境の検討	個別具体のBIMオブジェクトライブラリデータの、データの配信、情報の維持管理を効率的に行う配信環境の検討・整理	技術的な要件項目の整理	○	●										
	-3	BIMオブジェクトライブラリデータの配信環境の改良	過年度試作したBIMオブジェクトライブラリデータの配信環境の改良	改良システム仕様要件書									●	■		有
3)		法適合判定等に必要な情報連携手法の検討														
	-1	建築に係る法適合に係る情報との連携手法の検討	建築の部品などに係る性能評価、告示仕様情報、建築確認図面の表示凡例・図記号の情報調査し、BIMオブジェクトライブラリデータと連携可能を検討する。必要に応じてヒアリングを行う。	検討結果	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●		
	-2	積算及び工事仕様に係る情報との連携手法の検討	積算コード類、工事仕様書の記載事項とBIMオブジェクトライブラリデータの属性情報が連携可能を検討する。	検討結果	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●		
					○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	

注：●はPRISM業務の主担当で報告書を含む成果物作成を行う、○は当該PRISM業務の検討に参加し調査票作成・ヒアリング・発信等を支援
「-」はWGでの情報共有は市内が、部会では情報共有を図る



設備部会での重点的な取組み(案)

BIMオブジェクト標準 2.0 変遷に向けて、FM やコミショニングで活用可能な属性情報や、電気設備・自動制御設備で必要になる属性情報を定義する。

来年秋のライブラリー公開に向けて、ジェネリックオブジェクトの整備を行う。利用価値の高い、属性情報データベースの整備を優先し、このデータベースに含まれる外形寸法データでパラメトリックに可変可能なネイティブデータの整備も進めていく。

■ BIM オブジェクト標準 2.0 の変遷

FM やコミショニングで活用可能な、属性情報を整理する。

Ver1.0 で対象外としていた設備機器について、属性情報項目を変遷する。

分野		Version1.0で対象とする品目 (原則としてCI-NETの中分類に基づく)	今後検討する項目
建築	製品材料	金属製ドア及び木製ドア（両開き、片開き、親子扉、引き戸等）、アルミニウム製及び木製サッシ、床・壁・天井の材料及び構成部材	シャッター、自動ドア、ふすま、障子、規格鉄骨部材、規格木材、鉄骨階段、建築関連部材等
電気	機器、部品	高低圧配電盤、照明器具	変圧器、コンデンサ、電気計器、自家発電機器、静止型電源機器
設備	機器、部品	ボイラー、冷凍機、冷却塔、ポンプ送風機、空調機、暖房機、空気熱交換器、湯沸器・給湯暖房機、製缶類・ヘッダー、パネル形水槽、衛生器具	コイル、ヒーター、加湿器、エアフィルター、水処理装置、クリンルーム機器、中水・ろ過機、自動制御機器、浄化槽機器、厨房機器、ガス関連機器、消火機器
その他		エレベータ、エスカレータ、ユニットバス、システムキッチン	

コンセント、スイッチ類、弱电関連も含む

■ 属性情報データベースの整備

ユーザーにとっては、最新の属性情報が揃っていることがライブラリーの最大の価値であり、確認申請などへの活用へ繋げていくことが可能になる。メーカー協力の元、属性情報データベースの整備を優先して行っていく。

周波数により異なる属性情報など、条件設定 ID を利用して利用価値の高いデータベースを構築する。

空調	パッケージ、ビルマル、全熱交換器、空調機、ファンコイルユニット、冷凍機、ボイラー、冷却塔、熱交換器、ファン、ポンプ、など
給排水	給湯器、水槽類、衛生器具（大便器、小便器、洗面器、水栓、など）
電気	照明器具、盤

■□ジェネリックオブジェクトの作成

- ① 外形寸法データによりパラメトリックに可変可能なネイティブのジェネリックオブジェクトを、ベンダーやユーザー会の協力を元に整備し、「BIM オブジェクト標準 1.0」に則っていることを確認する。

ジェネリックオブジェクトは、ソフト上での振る舞いも兼ね備えておく必要があり、形状も外形寸法という属性情報に連動してパラメトリックに可変することが必要となる。これらを満足するには、ネイティブデータとして整備する必要があり、ベンダーやユーザー会に協力を求める必要がある。

- ② 昨年度の PRISM 予算で作成したジェネリックオブジェクト以外で追加が必要な設備オブジェクトを、中間ファイル形式(3D-DWG+2D-DXF)で作成する。この中間ファイル形式のデータは、直接ユーザーが利用するオブジェクトと言うよりは、メーカーやベンダーが作成する上で参考になるサンプルオブジェクトとしての位置づけとする。その他、メーカーが自社の製造のために利用している SolidWorks や Inventor などの機械系 3DCAD ソフトからのデータ変換の道筋を付けることも望まれる。

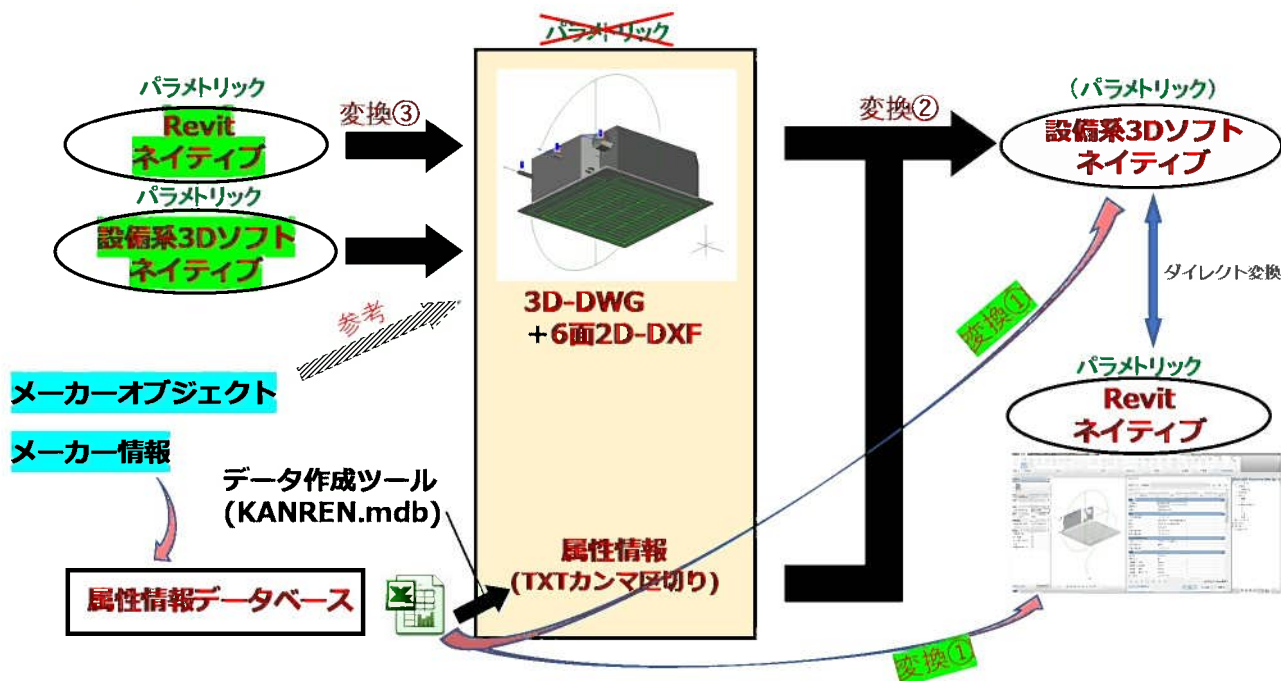
(2D-DXF については、過去の STEM データを取り込むことも考慮する必要がある)

空調	ボイラー、モジュールチラー、冷却塔、プレート形熱交換器、有圧扇、膨張タンク、オイルタンク、オイルサービスタンク、フィルター、加湿器、ヘッダー
給排水	水槽類、消火機器
電気	キュービクル、発電機

■□変換ソフトの開発

オブジェクト整備を効率化し、最新の機器データを継続して反映していくために、以下の変換ソフトを整備する。

- 変換①: 属性情報データベースから、ジェネリック・メーカーオブジェクトへのパラメーターインポーター
各ベンダー
- 変換②: STEM 変換(CSV+DXF⇒ネイティブ)のバージョンアップ
- 変換③: パラメトリックなネイティブのオブジェクトから、3D-DWG+2D-DXF への変換(当初は手動)



■BIMオブジェクト標準2.0の変遷

■属性情報データベース

空調：パッケージ、ビルマル、全熱交換器、ファン、ポンプ
(空調機)、(ファンコイルユニット)、(ボイラー)、(冷却塔)、(熱交換器)
給排水：給湯機、水槽類、衛生器具(大便器、小便器、洗面器、水栓、など)
電気：照明器具、盤

～2中

■ジェネリックオブジェクトの作成と収集 (PRISM)

～1末～2中

共通	データ形式	作業内容	期限	担当(チェック)	担当(作成)	メーカー オブジェクト	個数	備考
	3D-DWG/DXF +TXT	KANREN.mdbの修正	2019年12月末 ～2020年1月中	〇〇〇				
		形状データ 3D-DWG/6面2D-DXFの作成	2020/1初～1末	〇〇〇			21×〇 ⇒100個	
		属性情報データベース ⇒TXT(カンマ区切り)	2020/1初～2中	〇〇〇			9種類	パッケージ ビルマル 全熱交換器 ファン ポンプ 給湯機 衛生器具 照明器具 盤
	ネイティブ	各ベンダーのパラメトリック オブジェクトの収集	2020/1初～1末		各ベンダー、ユーザー会		2種類	パッケージ4方向 照明器具(埋込)

■エレメント別のモデリングガイド(ステージ毎の属性情報入力ルール)

ユーザー

～2月末

■変換ソフトの開発

変換①：属性情報データベースから、ジェネリック・メーカーオブジェクトへのパラメーターインポーター 担当：各ベンダー
変換②：STEM変換(CSV+DXF⇒ネイティブ)のバージョニングアップ
変換③：パラメトリックなネイティブオブジェクトから、3D-DWG+2D-DXFへの変換(当初は手動)

4月以降

今年度作成するジェネリックオブジェクト

■ 昨年作成したオブジェクトの番手追加

太字：一般的な5,000～10,000㎡程度の建築物で必要になるオブジェクトで、赤字：番手の追加が必要なもの

部品・部位の個別具体のライブラリデータ										個
設備機械類 (8種)	冷凍機	吸収冷凍機	排熱投入型冷温水機	空気熱源ヒートポンプ ユニット	遠心冷凍機	スクリーン冷凍機	吸収冷温水機			0
	ポンプ	空調用ポンプ 立形	空調用ポンプ 構形	揚水ポンプ 横形	水道用直結加圧形ポン プユニット	水中モーターポンプ	消火ポンプユニット			4×○
	送風機	全熱交換ユニット 天井埋込 ダクト形	天井扇	遠心送風機 片吸込	遠心送風機 両吸込	軸流送風機	消音ボックス付送風機	排煙機		6×○
	空調機	コンパクト形空気調和機	ユニット形空気調和機	ファンコイルユニット	パッケージ形空気調 和機	ルームエアコン	マルチパッケージ形空 気調和機 室外機	マルチパッケージ形空気 調和機 室内機 カセット 形(4方向吹出形)		3×○
	湯沸器	ガス湯沸器 連結式	ガス湯沸器	貯湯タンク 横形	貯湯式電気温水器	ヒートポンプ給湯器	貯湯タンク 立形			2×○
	衛生器具	洋風大便器 壁掛	洋風大便器 床置	小便器 壁掛	小便器 床置	洗面器	手洗器	掃除流し		0
	照明器具	システム天井用照明	照明器具ベーススライ ト型 露出型	照明器具ベーススライ ト型 埋込型	照明器具ダ ウンライト	非常用照明	誘導灯			3×○
	配電機器	実験盤	OA盤	分電盤	制御盤	開閉器盤	警報盤			0

■ 追加が必要だと思われるオブジェクト

部品・部位の個別具体のライブラリデータ										個
設備機械類	熱源機	小型貫流ボイラ	温水発生機	モジュールチラー	冷却塔 丸形	冷却塔 角形				
	熱源補機類	プレート形熱交換器	空調用密閉形隔膜式膨 張タンク	オイルタンク	オイルサーピスタック	ヘッダー				
	その他機器類	有圧扇	エアフィルタ－	加湿器						1×○
	給排水	受水タンク	小型給水ポンプユニ ット 横形	屋内消火栓						2×○
	電気機器	キュービクル	発電機							0
										21×○

黒字：3D-DWG/DXF + TXTデータ作成 → 必須 + Revitデータの修正 → オプション

下線：上記に加え、ネイティブファイル、IFCも作成 (MDBデータ生成ツールが更新されるまでの暫定措置) → オプション

※TXT(カンマ区切)データを、データ作成ツール・KANREN.mdbなしに作成する体制を至急構築する必要あり。

No	設備機器類	機器名称	仕様	能力等	STEM属性拡張内容	STEM属性注記
1	ポンプ	揚水ポンプ	機型	50mm×50mm、5.50kw		
2	ポンプ	揚水ポンプ	機型	80mm×65mm、11.00kw		
3	ポンプ	揚水ポンプ	機型	100mm×80mm、18.00kw		
4	ポンプ	水道用直結加圧形ポンプユニット		25mm、0.40kw×2台		
5	ポンプ	水道用直結加圧形ポンプユニット		32mm、0.40kw×2台		
6	ポンプ	水道用直結加圧形ポンプユニット		40mm、0.75kw×2台		
7	ポンプ	水中モーターポンプ		40mm、0.15kw		
8	ポンプ	水中モーターポンプ		50mm、0.40kw		
9	ポンプ	消火ポンプユニット		40mm、3.70kw		
10	ポンプ	消火ポンプユニット		50mm、5.50kw		
11	ポンプ	消火ポンプユニット		65mm、5.50kw		
12	送風機	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	150形	風量・騒音・消費電力・機外静圧(強・弱)、 ΔP_{PAC} - 交換効率(冷房・暖房・強・弱)	周波数・電源毎に人力
13	送風機	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	250形	風量・騒音・消費電力・機外静圧(強・弱)、 ΔP_{PAC} - 交換効率(冷房・暖房・強・弱)	周波数・電源毎に人力
14	送風機	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	350形	風量・騒音・消費電力・機外静圧(強・弱)、 ΔP_{PAC} - 交換効率(冷房・暖房・強・弱)	周波数・電源毎に人力
15	送風機	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	500形	風量・騒音・消費電力・機外静圧(強・弱)、 ΔP_{PAC} - 交換効率(冷房・暖房・強・弱)	周波数・電源毎に人力
16	送風機	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	650形	風量・騒音・消費電力・機外静圧(強・弱)、 ΔP_{PAC} - 交換効率(冷房・暖房・強・弱)	周波数・電源毎に人力
17	送風機	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	800形	風量・騒音・消費電力・機外静圧(強・弱)、 ΔP_{PAC} - 交換効率(冷房・暖房・強・弱)	周波数・電源毎に人力
18	送風機	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	1000形	風量・騒音・消費電力・機外静圧(強・弱)、 ΔP_{PAC} - 交換効率(冷房・暖房・強・弱)	周波数・電源毎に人力
19	送風機	天井扇		50 $\text{m}^3/\text{h} \times 60\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
20	送風機	天井扇		100 $\text{m}^3/\text{h} \times 65\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
21	送風機	天井扇		100 $\text{m}^3/\text{h} \times 90\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
22	送風機	天井扇		120 $\text{m}^3/\text{h} \times 80\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
23	送風機	天井扇		120 $\text{m}^3/\text{h} \times 78\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
24	送風機	天井扇		280 $\text{m}^3/\text{h} \times 0\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
25	送風機	天井扇		200 $\text{m}^3/\text{h} \times 200\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
26	送風機	天井扇		320 $\text{m}^3/\text{h} \times 0\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
27	送風機	天井扇		430 $\text{m}^3/\text{h} \times 0\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
28	送風機	天井扇		550 $\text{m}^3/\text{h} \times 0\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
29	送風機	天井扇		550 $\text{m}^3/\text{h} \times 0\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
30	送風機	天井扇		800 $\text{m}^3/\text{h} \times 0\text{Pa}$	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
31	送風機	遠心送風機	片吸込	No. 3		
32	送風機	遠心送風機	片吸込	No. 3 1/2		
33	送風機	遠心送風機	片吸込	No. 4		
34	送風機	遠心送風機	片吸込	No. 4 1/2		
35	送風機	遠心送風機	片吸込	No. 5		
36	送風機	軸流送風機		No. 5		
37	送風機	軸流送風機		No. 5 1/2		
38	送風機	軸流送風機		No. 6		
39	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 150 m^3/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
40	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 300 m^3/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
41	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 400 m^3/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
42	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 500 m^3/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
43	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 650 m^3/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力

No	設備機器類	機器名称	仕様	能力等	STEAM属性拡張内容	STEAM属性注記
44	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 800.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
45	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 900.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
46	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 1,000.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
47	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 1,200.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
48	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 1,500.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
49	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 1,800.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
50	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 2,100.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
51	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 2,400.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
52	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 3,000.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
53	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 4,500.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
54	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 5,500.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
55	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量: 8,000.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
56	送風機	消音ボックス付送風機		標準風量:10,000.㎡/h	風量・騒音・消費電力(強・弱)	周波数・電源毎に人力
57	送風機	排煙機		No. 4		
58	送風機	排煙機		No. 4 1/2		
59	送風機	排煙機		No. 5		
60	送風機	排煙機		No. 5 1/2		
61	空調機	パッケージ形空気調和機	(室外機)	40型		周波数・電源毎に人力
62	空調機	パッケージ形空気調和機	(室外機)	45型		周波数・電源毎に人力
63	空調機	パッケージ形空気調和機	(室外機)	50型		周波数・電源毎に人力
64	空調機	パッケージ形空気調和機	(室外機)	56型		周波数・電源毎に人力
65	空調機	パッケージ形空気調和機	(室外機)	63型		周波数・電源毎に人力
66	空調機	パッケージ形空気調和機	(室外機)	80型		周波数・電源毎に人力
67	空調機	パッケージ形空気調和機	(室外機)	112型		周波数・電源毎に人力
68	空調機	パッケージ形空気調和機	(室外機)	140型		周波数・電源毎に人力
69	空調機	パッケージ形空気調和機	(室外機)	160型		周波数・電源毎に人力
70	空調機	パッケージ形空気調和機	(室内機)	40型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に人力
71	空調機	パッケージ形空気調和機	(室内機)	45型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に人力
72	空調機	パッケージ形空気調和機	(室内機)	50型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に人力
73	空調機	パッケージ形空気調和機	(室内機)	56型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に人力
74	空調機	パッケージ形空気調和機	(室内機)	63型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に人力
75	空調機	パッケージ形空気調和機	(室内機)	80型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に人力
76	空調機	パッケージ形空気調和機	(室内機)	112型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に人力
77	空調機	パッケージ形空気調和機	(室内機)	140型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に人力
78	空調機	パッケージ形空気調和機	(室内機)	160型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に人力
79	空調機	マルチパッケージ形空気調和機	室外機	140型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
80	空調機	マルチパッケージ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
81	空調機	マルチパッケージ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
82	空調機	マルチパッケージ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
83	空調機	マルチパッケージ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
84	空調機	マルチパッケージ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
85	空調機	マルチパッケージ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
86	空調機	マルチパッケージ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	

No	設備機器類	機器名称	仕様	能力等	STEM属性拡張内容	STEM属性注記
87	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
88	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
89	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
90	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
91	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
92	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
93	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
94	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
95	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室外機	160型	周波数(圧縮機出力・送風機出力)	
96	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室内機_カセット形(4方向吹出形)	28型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に入力
97	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室内機_カセット形(4方向吹出形)	36型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に入力
98	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室内機_カセット形(4方向吹出形)	45型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に入力
99	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室内機_カセット形(4方向吹出形)	56型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に入力
100	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室内機_カセット形(4方向吹出形)	71型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に入力
101	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室内機_カセット形(4方向吹出形)	80型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に入力
102	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室内機_カセット形(4方向吹出形)	90型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に入力
103	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室内機_カセット形(4方向吹出形)	112型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に入力
104	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室内機_カセット形(4方向吹出形)	140型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に入力
105	空調機	マルチパックーゾ形空気調和機	室内機_カセット形(4方向吹出形)	160型	風量・騒音値(強・中・弱)	周波数・電源毎に入力
106	湯沸器	ガス湯沸器		24号		周波数・電源・燃料毎に入力
107	湯沸器	ガス湯沸器		50号		周波数・電源・燃料毎に入力
108	湯沸器	貯湯式電気温水器		6L		
109	湯沸器	貯湯式電気温水器		12L		
110	湯沸器	貯湯式電気温水器		25L		
111	照明器具	照明器具ベースライト型	埋込型	LRS6-4-30 (11f32W-1相当)		
112	照明器具	照明器具ベースライト型	埋込型	LRS6-4-65 (11f32W-2相当)		
113	照明器具	照明器具ベースライト型	埋込型	公共型番無 (11f32W-3相当)		
114	照明器具	非常用照明		K1-LRS11-3 (埋込100φ電源内蔵型)		
115	照明器具	非常用照明		公共型番無 (埋込150φ電源内蔵型)		
116	照明器具	非常用照明		公共型番無 (埋込200φ電源内蔵型)		
117	照明器具	誘導灯		SHI-FSP-20-A		
118	照明器具	誘導灯		SHI-FSP-20-BL		
119	照明器具	誘導灯		SHI-FSP-20-C		
120	その他機器類	有圧扇		25cm, 0.031kw		
121	その他機器類	有圧扇		30cm, 0.052kw	周波数(公称出力・消費電力・騒音・風量)	
122	その他機器類	有圧扇		35cm, 0.081kw	周波数(公称出力・消費電力・騒音・風量)	
123	その他機器類	有圧扇		35cm, 0.121kw	周波数(公称出力・消費電力・騒音・風量)	
124	その他機器類	有圧扇		40cm, 0.135kw	周波数(公称出力・消費電力・騒音・風量)	
125	その他機器類	有圧扇		40cm, 0.225kw	周波数(公称出力・消費電力・騒音・風量)	
126	その他機器類	有圧扇		40cm, 0.620kw	周波数(公称出力・消費電力・騒音・風量)	
127	その他機器類	有圧扇		40cm, 1.030kw	周波数(公称出力・消費電力・騒音・風量)	
128	給排水	受水タンク		4×3×3(L×W×H)		
129	給排水	受水タンク		5×3×3(L×W×H)		

No	設備機器類	機器名称	仕様	能力等	STEM属性拡張内容	STEM属性注記
130	給排水	小型給水ポンプユニット	横形	40mm、 1. 10kw×2台		
131	給排水	小型給水ポンプユニット	横形	50mm、 2. 20kw×2台		
132	給排水	小型給水ポンプユニット	横形	65mm、 3. 70kw×2台		

揚水ポンプ 片吸込多段渦巻形
水道用直結加圧形ポンプユニット_キャビネット形
排水ポンプ 水中形
消火ポンプユニット
全熱交換ユニット_天井吊(隠ぺい)形
天井換気扇
遠心式送風機 片吸込シロッコ形(床置)
軸流式送風機 天吊形
斜流式送風機 消音ボックス付
排煙機 片吸込シロッコ形(床置形・電動機駆動)
パッケージ形空気調和機(室外機)_空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)
パッケージ形空気調和機(室内機)_カセット形(4方向吹出形)
マルチパッケージ形空気調和機(室外機)_空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)
マルチパッケージ形空気調和機(室内機)_カセット形(4方向吹出形)
ガス湯沸器
電気温水器
有圧換気扇
受水タンク
小形給水ポンプユニット

＜STEM属性入力表＞

属性名称	メーカーコード	メーカー名	メーカーURL	機器分類コード	分類グループ	製品グループ	メーカー型番	型式名称	製品写真(サムネイル)	3Dファイル形式	製品リリース年月
入力種別	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
文字数制限	6	50	100	14	14	14	50	100	40	10	10
属性コード	MAKERCODE	MAKERNAME	MAKERURL	CGRYCODE	CGRYGROUP	PD_FAMILYGROUP	NAME1	NAME2	THUM_PIC	3D_FORMAT	DATE
	035000	■企業名		50053003221030			ZZZZZZZ			DRG	2019/01/25

企業名を入力

属性名称	製造停止年月	製品出荷対象	仕様書バージョン	2D外形図(平面図)	2D外形図(正面図)	2D外形図(背面図)	2D外形図(右側面図)	2D外形図(左側面図)	2D外形図(底面図)	2D外形図(その他)	記号
入力種別	C	C	C	F	F	F	F	F	F	F	C
文字数制限	10	32	2	220	220	220	220	220	220	220	24
属性コード	MANUF_STOP	Ship target	SPVER	PLA_FILE	PRO_FILE	REA_FILE	RIT_FILE	LEF_FILE	BOT_FILE	ETC_FILE	SIGH
			11								

属性名称	呼称	符号	系統	特殊仕様	設計冷房能力	設計暖房能力	設計风量	設計水量	冷却能力	冷房能力
入力種別	C	C	C	C	N	N	N	N	N	N
文字数制限	24	24	24	100	7	7	7	7	7	7
属性コード	DESIGN	ASIGN	LINEAGE	SP_SPEC	D_ACL_AB@QKW	D_HTS_AB@QKW	D_DA_Q@M3H	D_CW_Q@QLM	CL_AB@QKW	ACL_AB@QKW
	マルチメーカー	形状	機種	PAC-CK4			660			

属性名称	冷房能力_顕熱	暖房能力	送风量(強)	送风量(中)	送风量(弱)	放熱量	有効加湿量	材質	外形寸法 W	外形寸法 D	外形寸法 H
入力種別	N	N	N	N	N	N	N	C	N	N	N
文字数制限	7	7	7	7	7	7	7	26	6	6	6
属性コード	ACL_SILEQKW	HTS_AB@QKW	SA_Q&HIGH@M3H	SA_Q&MID@M3H	SA_Q&LOW@M3H	HT_Q@QKW	EFILUM_Q@QGH	MAT	SIZE_W@MM	SIZE_D@MM	SIZE_H@MM
		4							840	840	250

属性名称	製品質量	運転質量	周波数	相	電圧	電動機出力	消費電力	製造番号	組合せブラグ	騒音値SPL(強)	騒音値SPL(中)
入力種別	N	N	C	N	C	N	N	C	N	N	N
文字数制限	5	5	5	1	7	6	6	50	1	6	6
属性コード	PRD_Q@MRKG	QA@MRKG	ELECYCLE@IZ	PHASE@ES	VOLTAGE@EV	ELEC_OUT@EKW	ELECONS@M@EKW	SER_AB	ASS_FLG	NOISE_SPL&HIGH@H	NOISE_SPL&MID@DB
	24.5		50	1	200	0.060	0.033				

属性名称	騒音値SPL(弱)	3D外形図(本体:1)	3D外形図(本体形4)	著者	製造者名	製造者ホームページ	＜仕様書＞記述	＜仕様書＞参照	商品情報	リビジョン
入力種別	N	F	F	C	C	C	C	C	C	C
文字数制限	6	40	40	40	50	100	100	50	100	10
属性コード	NOISE_SPL&LOW@DB	3D_1_FILE	3D_D_FILE	MAKERNAME_1	MAKERNAME_2	MAKERURL_1	Description	Reference	ProductInfo	Revision

※ファイル名のみ

属性名称	＜分類＞コード	＜分類＞タイトル	＜分類＞版	版	IFタイププロダクト	IFCタイプ	IFCエクスポートAS	Uniclassコード	OmniClassコード
入力種別	C	C	C	C	C	C	C	C	C
文字数制限	14	50	10	10	14	14	14	14	14
属性コード	UniclassCode	UniclassTitle	UniclassVer	Version	IFTypeProd	IFcExportType	IFcExportAs	Uniclass	OmniClass
	Pr-70-65-03-84								

令和 2 年 1 月 16 日

BIM ライブラリ技術研究組合 組合員各位
及び
BIM 関係者各位

BIM ライブラリ技術研究組合(BLCJ)
建築部会長 志手 一哉
設備部会長 一ノ瀬 雅之

貴組織における BIM オブジェクト(エレメント)ライブラリの整備に関する調査のご協力について(依頼)

BIM ライブラリ技術研究組合(以下「BLCJ」という。)は、2019 年 8 月に国土交通大臣の認可をいただいて設立され、BIM ライブラリーコンソーシアムの成果を引き継いで研究活動を進めております。BLCJ 組合員及び BIM 関係者の皆様には、設立及び研究活動の実施に関してご理解とご支援を賜っておりますことを御礼申し上げます。

BLCJ は、また国土交通省の「建築 BIM 推進会議」の下、「BIM モデルの形状と属性情報の標準化検討部会(部会2)」の実施団体として位置付けられ、「BIM モデルの形状と属性情報の標準化」の役割を担っています。その活動の一環として、実務における BIM オブジェクト(エレメント)ライブラリに関する現況を調査させていただくことになりました。貴組織におかれましては業務多忙の折と拝察いたしますが、調査の趣旨をご理解の上、ご協力をお願いいたします。

記

1.調査の目的及び概要

この調査は、次年度に BLCJ が配信する BIM オブジェクト(エレメント)のコンテンツを検討するために、実務におけるライブラリの整備状況を調査するものです。ご回答をお願いしたい項目は、次の内容があります。なお調査票は、以下の 2 項目を反映して作成されておりますので、該当箇所に記載していただければ結構です。

- ① 設計事務所、ゼネコン、ソフトベンダーの保有する BIM ライブラリの調査
- ② 代表的な部材、機器等に関して製造者各 1 社程度以上の BIM ライブラリ作成環境の調査

2.調査手法

メールによるアンケート調査を実施後、必要な場合はヒアリングを行います。

3.回答の提出締切及び提出先

締切り 令和 2 年 1 月 30 日(木)(厳守)
提出先 bim@bmmc.or.jp

4.問合せ窓口

BIM ライブラリ技術研究組合(BLCJ)事務局
鬼頭(kito@bmmc.or.jp) [建築担当]、山中(yamanaka@bmmc.or.jp)[設備担当]
寺本(teramoto@bmmc.or.jp)[その他]

以上

調査票(案)

◆回答者情報

企業名	
回答者のお名前	
回答者のお立場	☐ 建築意匠設計
	☐ 建築構造設計
	☐ 設備設計
	☐ 建築施工
	☐ 設備施工
	☐ 建築系メーカー
	☐ 設備系メーカー
	☐ BIMベンダー
回答者のご連絡先 TEL	
回答者のご連絡先 e-mail	

各設問は、選択式及び記述式となっています。

選択式は、以下の手順で行ってください。

- ①ア、イ、ウ、…の右の□欄をクリックする。
- ②右側に現れるドロップダウンリストを表示させる。
- ③ドロップダウンリストから■を選択してクリックする。
- ④回答は複数選択が可能

記述式は、所定の欄に自由に記述してください。

また、選択肢の中に適切な回答が含まれない場合は、「その他」の項目を選んでいただき、自由に記述をお願いいたします。

【提出先・問い合わせ先】

※提出方法は、電子メールにて下記提出先へ送付願います。

提出先： BIMライブラリ技術研究組合

メール返送先： bim@bmmc.or.jp

住所： 〒104-0033 東京都中央区新川1-24-8

電話： 03-3553-6688 (9:00~17:30) FAX： 03-3553-6767

担当： 鬼頭 (kito@bmmc.or.jp) [建築担当]、
山中(yamanakai@bmmc.or.jp) [設備担当]
寺本(teramoto@bmmc.or.jp)

設問1 貴社では自社のBIMオブジェクトのライブラリを整備していますか。また、整備されている場合はそれを社外にも公表していますか。									
	①	☐	自社で整備している						
	②	☐	自社で整備しておりかつ社外に公表している						
	③	☐	外販のライブラリを社内／組織内の標準として使用している						
	④	☐	整備していない(これに該当する場合は設問8へ)						
	⑤	☐	その他(②での公表条件等、具体的に記載)						
設問2 設問1で①②③を選択された方にお聞きます。 貴社で整備されているBIMライブラリのオブジェクトとその個数を教えてください。個別の個数がわかる場合は「個数a欄」、わからない場合は「個数b欄」におおよその数を記入してください。 設問2-aではジェネリックオブジェクト、設問2-bではメーカーオブジェクトについて記入してください。									
設問2-a <ジェネリックオブジェクト> :メーカーを特定しないオブジェクト									
	該当項目に■		部品・製品(該当項目に■)					個別a欄	個別b欄
建築系 オブジェクト	ア	☐	構造	①	☐	柱			
				②	☐	はり			
				③	☐	床			
				④	☐	壁			
				⑤	☐	その他(具体的に記載)			
	イ	☐	意匠	①	☐	柱			
				②	☐	はり			
				③	☐	床			
				④	☐	壁			
				⑤	☐	ドア			
				⑥	☐	窓			
				⑦	☐	仕上げ(構造体と複合したものを含む)			
				⑧	☐	その他(具体的に記載)			
	ウ	☐	その他	①	☐	エレベーター			
				②	☐	エスカレーター			
				③	☐	キッチン			
④				☐	ユニットバス				
⑤				☐	施工系機械				
⑥				☐	その他(具体的に記載)				
設備系 オブジェクト	エ	☐	機械設備	①	☐	冷凍機			
				②	☐	熱源機			
				③	☐	ポンプ			
				④	☐	送風機			
				⑤	☐	空調機			
				⑥	☐	湯沸し器			
				⑦	☐	衛生器具			
				⑧	☐	熱源補機類			
				⑨	☐	その他(具体的に記載)			

	オ	☐	電気設備	①	☐	照明器具		
				②	☐	配電機器		
				③	☐	電気機器		
				④	☐	その他(具体的に記載)		
その他	カ	☐	外構等	①	☐	カーポート		
				②	☐	自転車置場		
				③	☐	フェンス		
				④	☐	門扉		
				⑤	☐	その他(具体的に記載)		

設問2-b＜メーカーオブジェクト＞：各メーカーのオブジェクト

該当項目に■		部品・製品(該当項目に■)		個別a欄	個別b欄
建築系 オブジェ クト	ア ☐ 構造	① ☐ 柱			
		② ☐ はり			
		③ ☐ 床			
		④ ☐ 壁			
		⑤ ☐ その他(具体的に記載)			
		⑥ ☐			
	イ ☐ 意匠	① ☐ 柱			
		② ☐ はり			
		③ ☐ 床			
		④ ☐ 壁			
		⑤ ☐ ドア			
		⑥ ☐ 窓			
		⑦ ☐ 仕上げ(構造体と複合したものを含む)			
		⑧ ☐ その他(具体的に記載)			
	ウ ☐ その他	① ☐ エレベータ			
		② ☐ エスカレーター			
		③ ☐ キッチン			
		④ ☐ ユニットバス			
⑤ ☐ 施工系機械					
⑥ ☐ その他(具体的に記載)					
設備系 オブジェ クト	エ ☐ 機械設備	① ☐ 冷凍機			
		② ☐ 熱源機			
		③ ☐ ポンプ			
		④ ☐ 送風機			
		⑤ ☐ 空調機			
		⑥ ☐ 湯沸し器			
		⑦ ☐ 衛生器具			
		⑧ ☐ 熱源補機類			
		⑨ ☐ その他(具体的に記載)			
	オ ☐ 電気設備	① ☐ 照明器具			
		② ☐ 配電機器			
		③ ☐ 電気機器			
		④ ☐ その他(具体的に記載)			
		☐			
その他	カ ☐ 外構等	① ☐ カーポート			
		② ☐ 自転車置場			
		③ ☐ フェンス			
		④ ☐ 門扉			
		⑤ ☐ その他(具体的に記載)			

設問3 設問2(設問2-a、設問2-bとも)のオブジェクトは属性項目を整備していますか。		
	①	☐ 社内での共通ルールによる整備
	②	☐ BLC(Ver.1.0 ,2018)標準に準拠して整備 (Stem標準を含む)
	③	☐ 属性情報は整備していない
	④	☐ IFC標準に準拠して整備
	⑤	☐ その他(具体的に記載)
設問4 設問2のオブジェクトのソフトウェア・ファイル形式は何ですか。また、その他の場合は、そのソフトウェア名とバージョンも⑫に記載してください。		
ファイル形式	①	☐ Revit
	②	☐ ARCHICAD
	③	☐ Vectorworks
	④	☐ GLOOBE
	⑤	☐ Rebro
	⑥	☐ DesignDraft
	⑦	☐ FILDER Cube
	⑧	☐ CADWe'll Tfas
	⑨	☐ CADEWA Real
	⑩	☐ DWG/DXF
	⑪	☐ IFC
	⑫	☐ その他(具体的に記載)
上記について Version等の説明		
設問5 設問2のオブジェクトはどのように作成しましたか。		
	①	☐ 外部企業に委託して作成
	②	☐ 社内人材で整備作成
	③	☐ BIMソフトウェアに付随していたライブラリをカスタマイズ
	④	☐ その他(具体的に記載)
設問6 設問2のオブジェクトの形状の詳細度はどれに該当しますか。		
	①	☐ 基本設計用(LOD200程度)
	②	☐ 実施設計用(LOD300程度)
	③	☐ 施工用(LOD350~400程度)
	④	☐ その他(具体的に記載)
設問7 設問2のオブジェクトに関して、BLCJが整備を進めているBIMライブラリサイトにBIMオブジェクトをご提供頂き掲載させていただけますか。 (将来はWebAPI方式等によるサイト連携技術も検討を進める予定)		
	①	☐ 条件により提供または連携できる(条件に関して⑥に具体的にご提示ください)
	②	☐ 提供は困難だが連携は可能
	③	☐ 検討する
	④	☐ わからない
	⑤	☐ BLCJに対する属性情報のインポート・エクスポート機能を自社で整備する (BIMベンダー限定)
	⑥	☐ その他(具体的に記載)

設問8 BIM、オブジェクトの活用の方法に期待すること等に関してご意見、ご希望があれば記載願います。

--	--	--	--

設備機器分類参考資料

冷凍機	吸収冷凍機	排熱投入型冷温水機	空冷ヒートポンプ	遠心冷凍機	スクリーン冷凍機	吸収冷温水機	
ポンプ	空調用ポンプ(立形)	空調用ポンプ(横型)	揚水ポンプ(横型)	水道用直結加圧ポンプ	水中ポンプ	消火ポンプ	
送風機	全熱交換器	天井扇	遠心送風機(片吸込)	遠心送風機(両吸込)	軸流送風機	消音ボックス付送風機	排煙機
空調機	コンバクト空調機	ユニット形空調機	ファンコイルユニット	パッケージ型空調機	ルームエアコン	マルチパッケージ 室外機	マルチパッケージ 室内機(4方向カセット)
湯沸器	ガス給湯器連結式	ガス給湯器	貯湯槽横形	貯湯式電気温水器	ヒートポンプ給湯器	貯湯槽立形	
衛生器具	洋風大便器 壁掛	洋風大便器 床置	小便器(壁掛)	小便器(床置)	洗面器	手洗器	掃除流し
照明器具	システム天井用照明	照明器具 ベースライト型(露出 型)	照明器具 ベースライト型(埋込 型)	照明器具 (ダウンライト)	非常用照明	誘導灯	
配電機器	実験盤	OA盤	分電盤	制御盤	開閉器盤	警報盤	
熱源機	ボイラー	モジュールチラー	冷却塔				
熱源補機類	プレート形熱交換器	膨張タンク	オイルタンク	オイルサービスタンク	ヘッダー		
電気機器	キュービクル	発電機					