

BIM ライブラリ技術研究組合
第 3 回 設備部会 WG 合同会議
議事次第

日 時：令和 2 年 2 月 5 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 1/15 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」作成
 - 1) 機械設備(空調・衛生)機器 BIM ライブラリ作成経過報告
 - 2) 電気設備(照明器具・盤・他)BIM ライブラリ作成経過報告
 - 3) 機器メーカー系 BIM ライブラリ作成調整
 - 4) CAD ベンダー系 BIM ライブラリ作成調整
 - 5) PRISM 報告書作業調整
- (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アンケート調査
 - ・ 試作対象となる部位・部品の個別具 BIM ライブラリデータ作成環境調査
- (4) PRISM 受託予定概要とスケジュール
- (5) BLCJ ホームページ及び BIM ライブラリ試行サイトについて
- (6) その他

会議資料一覧

資料 設 WG3-1	議事次第
資料 設 WG3-2	BLCJ 会員リスト・設備部会メンバーリスト
資料 設 WG3-3	設備部会合同 WG 第 2 回会議 1/15 議事概要
資料 設 WG3-4	2019 年度 PRISM 課題一覧・スケジュール
資料 設 WG3-5	2019 年度 PRISM 設備部会での BIM オブジェクト作成
資料 設 WG3-6	2019 年度 PRISM 報告書目次・テンプレート
資料 設 WG3-7	2019 年度 PRISM アンケート
資料 設 WG3-8	BLCJ ホームページ/BLCJ 試行サイト改修(試作)

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	ブレンスタッフ(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		日立グローバルライフソリューションズ(株)
12	オートデスク(株)		
13	河村電器産業(株)		(今期2次加入・加入予定)
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	(一財)建設業振興基金
17	(株)キャディアン	4	(株)シスプロ
18	(株)久慈設計	5	(地法)日本下水道事業団
19	(株)熊谷組	6	(株)きんでん
20	(株)久米設計	7	清水建設(株)
21	グラフィソフトジャパン(株)	8	
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	東芝キヤリア(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	日本ピーマック(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	1		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	1		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	1	1	1	1
10	(株)FMシステム		代表取締役社長	柴田 英昭	S3	1				
11	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	
12	(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		
13	(株)キッツ	技術企画部 技術システムGr		岸 京平	S1	1			1	
14	(株)キッツ	技術本部	本部長	平島 孝人	S1	1			1	
15	(株)キッツ	技術本部 カスタマー技術部		小柳 徹郎	S1	1			1	
16	(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				
17	(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				
18	(株)久米設計	設計推進部	上席主査	田中 武	S1	1				
19	(株)建築ピボット	開発部	取締役	長谷川 秀武	S3	1				
20	佐藤工業(株)	BIM推進部		青山 剛	S1	1	1	1	1	1
21	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
22	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	
23	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			1	
24	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
25	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	
26	(株)ダイテック	CAD営業部 東京事業所	所長	井上 直樹	S1	1	1			
27	(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
28	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				
29	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				
30	(株)竹中工務店	設計本部	課長	桑形 航也	S1	1			1	1
31	(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
32	(株)中電工	営業本部 設計部	専任副長	新山祐一	S1	1				
33	(株)中電工	技術本部 設計部	次長	西花 聡一	S1	1			1	
34	(株)中電工	東京本部 営業部 設計課	課長	村上 賢良	S1	1			1	
35	デュアル・アイ・ティ(株)		代表取締役	徳永 義明	S3	1				
36	デュアル・アイ・ティ(株)		取締役	岩渕 竜一	S3	1				
37	東急建設(株)	BIM推進部	部長	林 征弥	S1	1				
38	東急建設(株)	BIM推進部		橋口 達也	S1	1				
39	東急建設(株)	BIM推進部	課長	吉村 知郎	S1	1				
40	東急建設(株)	BIM推進部	課長	邊見 一考	S1	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
41	戸田建設(株)	建築本部フロントローディング推進部	課長代理	高野 明宣	S1	1			1	
42	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	
43	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	
44	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				
45	TOTO(株)	商品販売企画部 商品販売企画G		石井 彰	S1	1	1		1	
46	(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		
47	(株)トーエネック	空調管本部 設計部	部長	山田 宏	S1	1	1			
48	(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		
49	(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		
50	東芝キャリア(株)	システム技術センター営業技術部	部長	室井 邦雄	S1	1				
51	東芝キャリア(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	
52	東芝キャリア(株)	国内事業本部	グループ長	巻田 大輔	S1	1	1		1	
53	東芝キャリア(株)	営業技術部	参事	加々見 真	S1	1	1		1	
54	東洋熱工業(株)	工務技術部	副参事	中島 貴司	S1	1				
55	(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	
56	(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	
57	(株)日建設計	設備設計グループ 環境デザインスタジオ		吉崎 大助	S1	1	1	1	1	
57	(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	
58	(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	
59	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	
60	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				
61	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	
62	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	
63	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	
64	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				
65	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				
66	(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
67	(株)ノーリツ	関東支社 業用営業部	リーダー	樋口 昌輝	S1	1				
68	(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
69	(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	
70	(株)ノーリツ	関東支社 業用営業部		田中 朗	S1	1	1		1	
71	(株)ノーリツ	関東支社 業用営業部		伊藤 啓慈	S1	1	1		1	
72	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
73	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
74	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		
75	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		
76	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
77	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	
78	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	
79	(株)ファーストスキル		代表取締役	庄司 一	S3	1				
80	(株)ファーストスキル	営業部	部長	吉澤正秋	S3	1	1	1		
81	(株)ベイテクノ	(株)関電工	代表取締役社長	佐藤 芳伸	S3	1		1		
82	(株)ベイテクノ	設計積算部 設計課	主任	加藤 大策	S3	1		1		
83	三谷産業(株)	首都圏企画設計部	部長	田畑 憲一	S1	1			1	
84	三谷産業(株)	首都圏企画設計部 BIM推進室		田保 祥子	S1	1			1	
85	三谷産業(株)	首都圏企画設計部 BIM室		中田 裕実	S1	1			1	
86	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				

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
87	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	
88	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	
89	三菱電機(株)	電材住設スマート事業部 市場技術支援IG	専任	鳥羽 正裕	S1	1	1		1	
90	(株)LIXIL	LBTJ市場開発統括部 住設営業G 技術設計T	チームリーダー	二瓶 伸夫	S1	1	1		1	
91	(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	
92	(株)四電工	CAD開発部 営業課	課長	濱田 智祥	S1	1	1	1	1	1
93	(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
2	(一財)建築保全センター		事務局	鬼頭 篤子	J	1	1	1	1	1
3	(一財)建築保全センター		事務局	山中 隆	J	1	1	1	1	1
4	(一財)建築保全センター		事務局	福島 孝治	J	1	1	1	1	1
5	(株)ジェスプロジェクトルーム	尾島研究室	事務局	洪田 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)	設計本部構造計画部	シニアエンジニア	大越 潤	S1	1				
3	(株)シスプロ	技術担当	執行役員	本田 礼之	S1	1	1	1	1	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				
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	1		1	
6	三菱電機照明(株)	営業本部ソリューションエンジニアリング部	主幹	鳥居 龍太郎	S1	1		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				
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	(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	上席特別専門役	帆足 弘治	S1	1				
						1				

BIM ライブラリ技術研究組合
設備部会 WG 第 2 回合同会議・議事録(案)

日時：2020 年 1 月 15 日（水）14:00～16:00

場所：建築保全センター会議室

出席者：

設備部会WG			第2回		2020/1/15
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	○	(株)日建設計	吉崎 大助
○	(株)日本設計	吉原 副部会長	○	(株)日建設計	石川 浩美
○	(株)日建設計	吉永 修		(株)日本設計	大谷 文彦
○	(株)大林組	焼山 誠		日本ピーマック(株)	矢部 朋裕
○	(一社)buildingSMART Japan	谷内 秀敬	○	野原ホールディングス(株)	能勢 平太郎
	(一財)建築保全センター	寺本 事務局長		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	関根 悦子
○	(株)NYKシステムズ	福田 義徳	○	パナソニック(株)	渡邊 純一
○	(株)NYKシステムズ	古賀 信貴	○	(株)ファーストスキル	吉澤正秋
○	(株)FMシステム	柴田 英昭		三谷産業(株)	田畑 憲一
○	河村電器産業(株)	榎 寿哲		三谷産業(株)	田保 祥子
	ダイキン工業(株)	中西 勇夫	○	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
	(株)竹中工務店	本間 貴大	○	(株)LIXIL	二瓶 伸夫
○	(株)中電工	村上 賢良		(株)LIXIL	水野 順之
○	TOTO(株)	東元 詩朗		(株)四電工	西原 功二
	TOTO(株)	小嶋 香織	○	(株)シスプロ	本田 礼之
	(株)トーエネック	古守 昌彦		日立グローバルライフソリューションズ(株)	森 崇
	東芝キヤリア(株)	谷崎 俊介	○	三菱電機照明(株)	鳥居 龍太郎
	東芝キヤリア(株)	巻田 大輔	○	(一財)建築保全センター	山中 隆
	東洋熱工業(株)	中島 貴司	○	(一財)建築保全センター	堀 直志
					出席:27名

議事録担当：NYK システム 古賀、FM システム 柴田

1. 前回議事録の確認

事務局：山中 報告 資料 設 WG2-3 参照

2. PRISM-2019 試行対応の打合せ

a)資料「設 WG2-4」説明

吉原 副部会長

1) BIM オブジェクトライブラリデータの拡充

- ・オブジェクト調査についてはアンケートを行う。合わせてメーカーの調査も行う。
- ・ライブラリデータ昨年度は 48 個、今年度は 100 個作成する。
- ・国土交通省「茶本」ベースで作成、前年度に作成した部材を含めて、赤字の部材 21 種型番の追加を行う。
- ・P17 に対象となる 21 種 132 型番を記載している。⇒湯沸し器に 32 号を追加する。

- ・赤字に下線の部材に対しては、重点的な部材作成対象とし、ネイティブデータを作成する予定。
- ・1月末目標で作成作業を進める。
- ・属性情報は132型番分用意するが、形状は共通になる部材もある。
- ・2月後半から提出された部材をもとに、提出書類を作成する予定。
- ・積算、確認申請との連携については、本年度の検討対象とはしない。
- ・オブジェクト調査についてはアンケートを行う。合わせてメーカーの調査も行う。

2) BIM オブジェクトデータの配信

- ・昨年と同様に試行サイトの登録を行う予定で準備を進めている。

3) 法適合判定の検討

- ・積算、確認申請との連携については、本年度の検討対象とはしない。

b)今年度作成するジェネリックオブジェクトの作成について (P16 参照)

- ・対象建物 5,000～10,000 m²で利用するオブジェクトを優先的に定義する。
- ・昨年作成したオブジェクトで優先的に赤字のものを作成し⇒複数番手を追加する。
- ・追加が必要なオブジェクト 21 種類。
- ・今回新たに作成するオブジェクト P-17 から P-20 に記載。
- ・形状データ、茶本ベースの属性データを1月末から2月頭に作成する。
- ・132 オブジェクトの形状データは重複する可能性がある(132 個より少ない)。

c) 属性情報について検討

- ・昨年度はカタログに合わせた属性を入力するには仕様属性 ID が不足していた。
本年度は必要な属性を整備する。
- ・BLCJ 属性入力表 P-1 を参照。
- ・条件設定 ID
- ・パッケージ (P1) について確認、パッケージに追加されている冷却能力は削除する。
- ・消費電力は 50Hz、60Hz で別部材に分ける。設計暖房能力は空欄にする。
- ・BLCJ(Stem)バージョンは 11 で統一。記号は空欄。符号は合わせる。
- ・リンナイ様の企業コードがないため、追加が必要。
- ・パッケージの送風量 P-2、強中弱で良いか？
⇒送風量などの能力は、特強・強・中・弱の4段階を設定する。
- ・運転質量、製造番号、冷却能力は空欄。

d)メーカー作業について

- ・エクセルをベースに属性入力を行う。入力するエクセルは来週に準備する予定。

2 月初旬の提出予定で進める。

- ・ 下線の三種と衛生器具の小便器が対象となる。・ P-16 下線をベンダーにネイティブデータの提供を行ってもらう。

2 月前半までにベンダーへ BLCJ のデータを渡して変換してもらう。

3. PRISM-2019 アンケート調査

- ・ 1/20 日の週に BLCJ 会員に配布する予定。
- ・ アンケート P-23 参照。設備部会、建築部会共同で出す。
- ・ 設備は P-31 の分類資料を添付してアンケートを出す。
- ・ 1/16 日にアンケート内容を確定するので、明日中に訂正があれば報告願いたい。
- ・ アンケートの回答で、不明な点は、追加ヒアリングを行う場合もある。

4. 昨年の BLCJ 設備仕様変更について

- ・ 設備電気設備リストの仕様を一部追加編成予定。
- ・ 現在、追加項目を整理して入力し出している。
- ・ 今後、電気設備 WG で検討していく。
Ex) 照明：開口データをどのように持たせるか。
複雑なデータを外部参照として連携させる考え方もある。
- ・ BLCJ 属性リスト等のデータは、BLCJ サイトで共有掲載予定。共有方法は検討中。

5. その他

- ・ PRISM2019 スケジュールについて。
- ・ PRISM 作業の協力依頼。
- ・ P-11 の 3)「法適合判定等に必要な情報連携手法の検討」について確認申請の電子化に伴い今後、設備部会で検討して行きたい。積算関係も今後検討の予定。
- ・ 建築 BIM 推進会議作業動向。
次年度試行案件に予算が付く予想。今後設備関連でも良い機会なので、試行物件に対するテーマ募集もお願いしたいので、対応検討をお願いしたい。

4. 次回開催予定

次回 WG 合同コア会議予定

2 月 5 日(水) 15:00～17:00

確認印	
建築研究所	建築保全センター

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、弱電関連も含む

■ 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。

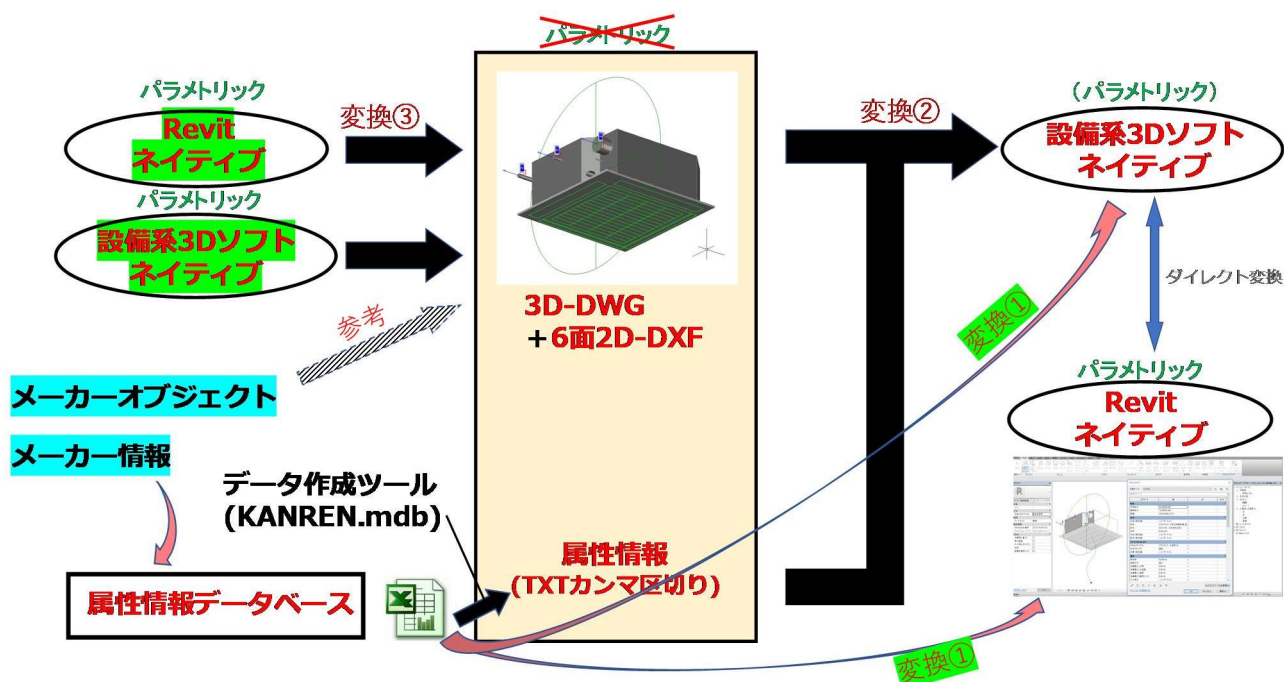
(2D-DXF については、過去の STEM データを取り込むことも考慮する必要がある)

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	空冷ヒートポンプ	遠心冷凍機	スクルー冷凍機	吸収冷温水機			0	
	ポンプ	空調用ポンプ_立形	空調用ポンプ(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			4×〇	
	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		6×〇	
	空調機	コンパクト空調機	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(4万向カセット)		3×〇	
	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			2×〇	
	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			3×〇	
	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	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				
	その他機器類	有圧扇	フィルター	加湿器						1×〇
	給排水	水槽類	屋内消火栓、他	加圧給水ポンプユニット						2×〇
	電気機器	キュービクル	発電機							0

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(MBB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。

BLCJ/PRISM (BIMライブラリ技術研究組合「設備部会」機器・電気オブジェクト作成WG/設備WG)スケジュール

スケジュール		スケジュール									
BIMライブラリ技術研究組合		【設備】									
構成	タイトル	概要	成果物	③第3回作業WG	①⑥第2回環境整備部会	⑨第4回作業WG	①⑦第3回環境整備部会	④第5回作業WG	①⑦第4回環境整備部会	⑤第6回作業WG	①①第4回建築BIM推進会議
1)	BIMオブジェクトライブラリデータの拡充	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								
-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								
-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								
-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	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								
-1	データ配信環境に必要な情報・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								
-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	運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								
3)	法適合判定等に必要な情報連携手法の検討	建築の部品などに係る性能評価、告示仕様の情報、建築確認図面の表示凡例・図記号の情報の調査し、BIMオブジェクトライブラリデータと連携可能か検討する。必要に応じてヒアリングを行う。	検討結果								
-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、告示仕様の情報、建築確認図面の表示凡例・図記号の情報の調査し、BIMオブジェクトライブラリデータと連携可能か検討する。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か検討する。	検討結果								

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	ライブラリ	オブジェクト在り方検討	形状・属性・情報	構造・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	BE-Bridge設備	建築仕様確認	就業情報	事務局	委託	過年度業務の有無
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の配信環境の検討		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	運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

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			2019年12月				2020年1月					2020年2月					2020年3月				
構成	タイトル	概要	第1週 12/2-	第2週 12/9-	第3週 12/16	第4週 12/23	第1週 1/6-	第2週 1/13	第3週 1/20	第4週 1/27	第5週 2/3-	第1週 2/10-	第2週 2/17-	第3週 2/24-	第4週 3/2-	第1週 3/9-	第2週 3/16-	第3週 3/23-	第4週 3/30-		
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																			
-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の確定	実用化段階の整備に必要な仕様の確定 [データサイズ、情報項目構成、属性情報、外部参照データ等]																			
-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)																			
-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																			
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																			
-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																			
-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																			
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、告示仕様の情報、建築確認図面の表示凡例・図記号の情報の調査し、BIMオブジェクトライブラリデータと連携可能か検討する。必要に応じてヒアリングを行う。																			
-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か検討する。																			

		今回の機器名称・仕様名称については【国交省基準ベース】で進めております。					
No	設備機器類	機器名称 (fs国交省)	仕様 (fs国交省)	機器名称 (吉原様資料より)	仕様 (吉原様資料より)	能力等	
1	ポンプ	揚水ポンプ	片吸込多段渦巻形	揚水ポンプ	横型	50mm×50mm、5.50kw	
2	ポンプ	揚水ポンプ	片吸込多段渦巻形	揚水ポンプ	横型	80mm×65mm、11.00kw	
3	ポンプ	揚水ポンプ	片吸込多段渦巻形	揚水ポンプ	横型	100mm×80mm、18.00kw	
4	ポンプ	水道用直結加圧形ポンプユニット	キャビネット形	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	キャビネット形	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	キャビネット形	水道用直結加圧形ポンプユニット		40mm、0.75kw×2台	
7	ポンプ	排水ポンプ	水中形	水中モーターポンプ		40mm、0.15kw	
8	ポンプ	排水ポンプ	水中形	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	総合形	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	総合形	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	総合形	消火ポンプユニット		65mm、5.50kw	
12	送風機	全熱交換ユニット	天井吊 (隠ぺい) 形	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	150形	
13	送風機	全熱交換ユニット	天井吊 (隠ぺい) 形	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	250形	
14	送風機	全熱交換ユニット	天井吊 (隠ぺい) 形	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	350形	
15	送風機	全熱交換ユニット	天井吊 (隠ぺい) 形	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	500形	
16	送風機	全熱交換ユニット	天井吊 (隠ぺい) 形	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	650形	
17	送風機	全熱交換ユニット	天井吊 (隠ぺい) 形	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	800形	
18	送風機	全熱交換ユニット	天井吊 (隠ぺい) 形	全熱交換ユニット	天井埋込ダクト形	1000形	
19	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		50m³/h×60Pa	
20	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		100m³/h×65Pa	
21	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		100m³/h×90Pa	
22	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		120m³/h×80Pa	
23	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		120m³/h×78Pa	
24	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		280m³/h×0Pa	
25	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		200m³/h×200Pa	
26	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		320m³/h×0Pa	
27	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		430m³/h×0Pa	
28	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		550m³/h×0Pa	
29	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		550m³/h×0Pa	
30	送風機	天井換気扇	低騒音形	天井扇		800m³/h×0Pa	
31	送風機	遠心式送風機	片吸込シロッコ形 (床置)	遠心送風機	片吸込	No. 3	
32	送風機	遠心式送風機	片吸込シロッコ形 (床置)	遠心送風機	片吸込	No. 3 1/2	
33	送風機	遠心式送風機	片吸込シロッコ形 (床置)	遠心送風機	片吸込	No. 4	
34	送風機	遠心式送風機	片吸込シロッコ形 (床置)	遠心送風機	片吸込	No. 4 1/2	
35	送風機	遠心式送風機	片吸込シロッコ形 (床置)	遠心送風機	片吸込	No. 5	
36	送風機	軸流式送風機	天井形	軸流送風機		No. 5	
37	送風機	軸流式送風機	天井形	軸流送風機		No. 5 1/2	
38	送風機	軸流式送風機	天井形	軸流送風機		No. 6	
39	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 150m³/h	
40	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 300m³/h	
41	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 400m³/h	

No	設備機器類	機器名称 (ts国交省)	仕様 (ts国交省)	機器名称 (吉原様資料より)	仕様 (吉原様資料より)	能力等
42	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 500m³/h
43	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 650m³/h
44	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 800m³/h
45	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 900m³/h
46	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 1,000m³/h
47	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 1,200m³/h
48	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 1,500m³/h
49	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 1,800m³/h
50	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 2,100m³/h
51	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 2,400m³/h
52	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 3,000m³/h
53	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 4,500m³/h
54	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 5,500m³/h
55	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 8,000m³/h
56	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	消音ボックス付送風機		標準風量: 10,000m³/h
57	送風機	排煙機	片吸込300mm形 (床置形・電動機駆動)	排煙機		No. 4
58	送風機	排煙機	片吸込300mm形 (床置形・電動機駆動)	排煙機		No. 4 1/2
59	送風機	排煙機	片吸込300mm形 (床置形・電動機駆動)	排煙機		No. 5
60	送風機	排煙機	片吸込300mm形 (床置形・電動機駆動)	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)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	パッケージ形空気調和機	(室外機)	40型
62	空調機	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	(室外機)	45型
63	空調機	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	(室外機)	50型
64	空調機	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	(室外機)	56型
65	空調機	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	(室外機)	63型
66	空調機	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	(室外機)	80型
67	空調機	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	(室外機)	112型
68	空調機	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	(室外機)	140型
69	空調機	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	(室外機)	160型
70	空調機	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)	パッケージ形空気調和機	(室内機)	40型
71	空調機	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)	パッケージ形空気調和機	(室内機)	45型
72	空調機	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)	パッケージ形空気調和機	(室内機)	50型
73	空調機	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)	パッケージ形空気調和機	(室内機)	56型
74	空調機	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)	パッケージ形空気調和機	(室内機)	63型
75	空調機	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)	パッケージ形空気調和機	(室内機)	80型
76	空調機	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)	パッケージ形空気調和機	(室内機)	112型
77	空調機	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)	パッケージ形空気調和機	(室内機)	140型
78	空調機	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)	パッケージ形空気調和機	(室内機)	160型
79	空調機	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	室外機	140型
80	空調機	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	室外機	160型
81	空調機	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	室外機	160型
82	空調機	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	室外機	160型
83	空調機	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	室外機	160型
84	空調機	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	室外機	160型

No	設備機器類	機器名称 (ts国交省)	仕様 (ts国交省)	機器名称 (吉原様資料より)	仕様 (吉原様資料より)	能力等
85	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
86	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
87	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
88	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
89	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
90	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
91	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
92	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
93	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
94	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
95	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室外機	160型
96	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室内機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	マルチパッケージェ形空気調和機	室内機	160型
97	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	マルチパッケージェ形空気調和機	室内機_カセット形 (4方向吹出形)	28型
98	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	マルチパッケージェ形空気調和機	室内機_カセット形 (4方向吹出形)	36型
99	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	マルチパッケージェ形空気調和機	室内機_カセット形 (4方向吹出形)	45型
100	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	マルチパッケージェ形空気調和機	室内機_カセット形 (4方向吹出形)	56型
101	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	マルチパッケージェ形空気調和機	室内機_カセット形 (4方向吹出形)	71型
102	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	マルチパッケージェ形空気調和機	室内機_カセット形 (4方向吹出形)	80型
103	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	マルチパッケージェ形空気調和機	室内機_カセット形 (4方向吹出形)	90型
104	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	マルチパッケージェ形空気調和機	室内機_カセット形 (4方向吹出形)	112型
105	空調機	マルチパッケージェ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	マルチパッケージェ形空気調和機	室内機_カセット形 (4方向吹出形)	140型
106	湯沸器	ガス湯沸器	屋外壁掛形	ガス湯沸器	室内機_カセット形 (4方向吹出形)	160型
107	湯沸器	ガス湯沸器	屋外壁掛形	ガス湯沸器		24号
108	湯沸器	ガス湯沸器	屋外壁掛形	ガス湯沸器		32号
109	湯沸器	電気温水器	貯湯式	貯湯式電気温水器		50号
110	湯沸器	電気温水器	貯湯式	貯湯式電気温水器		6L
111	湯沸器	電気温水器	貯湯式	貯湯式電気温水器		12L
112	照明器具	照明器具ベーススライト型 (埋込型)		照明器具ベーススライト型 (埋込型)		25L
113	照明器具	照明器具ベーススライト型 (埋込型)		照明器具ベーススライト型 (埋込型)		LRS3-2-30 (3000lm)
114	照明器具	照明器具ベーススライト型 (埋込型)		照明器具ベーススライト型 (埋込型)		LRS3-4-37 (3800lm)
115	照明器具	非常照明 (電源別置) 埋込形		非常照明 (電源別置) 埋込形		LRS3-4-65 (6680lm)
116	照明器具	非常照明 (電池内蔵) 埋込形		非常照明 (電池内蔵) 埋込形		K0-LRS11-D6
117	照明器具	非常照明 (電池内蔵) 直付形		非常照明 (電池内蔵) 直付形		K1-LRS11-1
118	照明器具	B級避難口誘導灯		B級避難口誘導灯		K1-LSS11-2
119	照明器具	C級避難口誘導灯		C級避難口誘導灯		SH1-FBC20-BH
120	照明器具	B級通路誘導灯		B級通路誘導灯		SH1-FBC20C
121	照明器具	C級通路誘導灯		C級通路誘導灯		ST1-FBC22-BH
122	照明器具	階段通路誘導灯		階段通路誘導灯		ST1-FBC22-C
123	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	有圧扇		SK1-LBF11
124	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	有圧扇		25cm, 0.031kw
125	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	有圧扇		30cm, 0.052kw
126	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	有圧扇		35cm, 0.081kw
127	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	有圧扇		35cm, 0.121kw
						40cm, 0.135kw

No	設備機器類	機器名称 (ts国交省)	仕様 (ts国交省)	機器名称 (吉原様資料より)	仕様 (吉原様資料より)	能力等
128	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	有圧扇		40cm、0.225kw
129	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	有圧扇		40cm、0.620kw
130	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	有圧扇		40cm、1.030kw
131	給排水	受水タンク	FRP製 ^{ハネ} 形	受水タンク		4×3×3(L×W×H)
132	給排水	受水タンク	FRP製 ^{ハネ} 形	受水タンク		5×3×3(L×W×H)
133	給排水	小形給水ポンプユニット	推定末端圧力一定形	小型給水ポンプユニット	横形	40mm、1.10kw×2台
134	給排水	小形給水ポンプユニット	推定末端圧力一定形	小型給水ポンプユニット	横形	50mm、2.20kw×2台
135	給排水	小形給水ポンプユニット	推定末端圧力一定形	小型給水ポンプユニット	横形	65mm、3.70kw×2台

業務 1

BIM オブジェクトライブラリデータの拡充

(目 次)

業務1 BIM オブジェクトライブラリデータの拡充

1-1 既存のBIM オブジェクトライブラリデータに係る調査

1-1-1 業務要領

1-1-2 調査目的

1-1-3 調査項目の設定と調査票

1-1-4 調査対象

1-1-5 調査結果概要

1-1-6 調査結果の分析

1-1-7 考察

1-2 BIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様案の確定

1-2-1 業務要領

1-2-2 前年度調査結果の整理

1-2-3 業務実施要領に示される今年度の検討項目

1-2-4 前年度の課題と業務実施要領を踏まえたオブジェクト標準の考え方

1-2-5 上記を踏まえたBIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様案

(1) 建築

(2) 機械設備

(3) 電気設備

(4) その他(ELV、エスカレータ、システムキッチンなど)

1-3 部位・部品を代表するBIM オブジェクトライブラリデータの作成

1-3-1 業務要領

1-3-2 前年度調査結果の整理

1-3-3 前年度の課題と業務実施要領を踏まえた拡充のための建築での考慮事項

(1) システムオブジェクトとコンポーネントオブジェクトに対する検討

(2) ソフトウェアの特性の整理

(3) ネイティブ データ配信に対する検討

(4) BLC BIM オブジェクト標準 version1.0 の作成手順とその修正

(5) プロパティグループ基本形とソフトウェアごとの設定

(6) 属性項目作成支援アドオンツールの検討

1-3-4 上記を踏まえたBIM オブジェクトライブラリデータの拡充

(1) 建築

(2) 機械設備

(3) 電気設備

(4) その他(ELV、エスカレータ、システムキッチンなど)

1-4 試作対象となる部位・部品の個別具体の BIM オブジェクトライブラリデータ作成環境の調査

1-4-1 業務要領

1-4-2 調査目的

1-4-3 調査項目の設定と調査票

1-4-4 調査対象

1-4-5 調査結果概要

1-4-6 調査結果の分析

1-4-7 考察

1-5 業務 1 のまとめ

業務 1 資料編

業務1 BIM オブジェクトライブラリデータの拡充

1-1 既存のBIM オブジェクトライブラリデータに係る調査

1-1-1 業務要領

業務要領に示される内容は以下のとおりである。

1)-1 既存の BIM オブジェクトライブラリデータに係る調査

BIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様の確定の参考とするため、設計事務所、総合建設業、ソフトウェアベンダにおいて、建築設計等の実務に供される既存の BIM オブジェクトライブラリデータの整備状況について調査を行う。

調査の対象は、設計事務所、総合建設業、ソフトウェアベンダ各 2 者程度以上とし、下記の事項に関わる内容について調査を行うこととし、調査の詳細については、協議により定めることとする。

- ・対象とする BIM オブジェクトライブラリデータの種別
- ・形状情報、属性情報の構成
- ・実務における表現形状の詳細度（LOD）、属性情報の詳細度（LOI）の管理方法
- ・保有する BIM オブジェクトライブラリデータの点数
- ・BIM オブジェクトライブラリデータとしての提供の可否

1-1-2 調查目的

[本文は、10.5ポイント、明朝体]

〔へり空き　　やや狭い〕

表 1-1-1-O

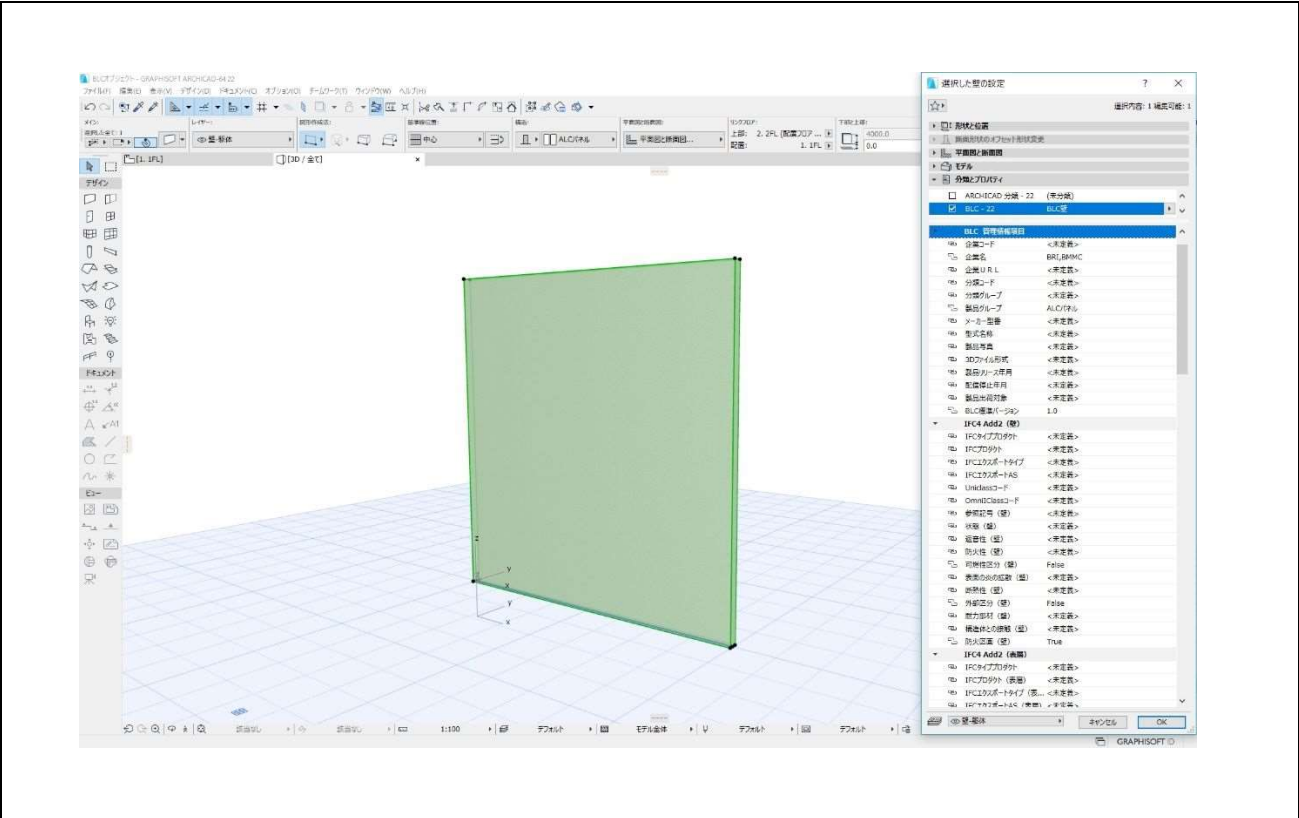


図 1-1-1-O 耐火構造の壁代表オブジェクト ALC パネル非耐力壁（間仕切壁）1 時間耐火

- 1-1-2 調査目的
- 1-1-3 調査項目の設定と調査票
- 1-1-4 調査対象
- 1-1-5 調査結果概要
- 1-1-6 調査結果の分析
- 1-1-7 考察

1-2 BIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様案の確定

1-2-1 業務要領

業務要領に示される内容は以下のとおりである。

BIM オブジェクトライブラリデータの拡充にあたり、BIM オブジェクトの形状情報、属性情報について、過年度業務のデータ仕様について、実用化段階における整備に必要な下記事項に係る仕様案を確定することとし、仕様案の項目の詳細については、協議により定めることとする。

- ・BIM オブジェクトライブラリデータのデータサイズ
- ・BIM オブジェクトライブラリデータのデータ形式
- ・BIM オブジェクトライブラリデータに収蔵する属性情報項目の構成
- ・BIM オブジェクトライブラリデータに収蔵する属性情報のデータ型
- ・BIM オブジェクトライブラリデータに収蔵する属性情報を補完する外部参照データ

形状・属性情報に係る仕様の定義は、BIM オブジェクト標準と整合するよう、要件定義書として取りまとめるものとする。

1-2-2 前年度調査結果の整理

1-2-3 業務実施要領に示される今年度の検討項目

1-2-4 前年度の課題と業務実施要領を踏まえたオブジェクト標準の考え方

1-2-5 上記を踏まえた BIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様案

- (1) 建築
- (2) 機械設備
- (3) 電気設備
- (4) その他 (ELV、エスカレータ、システムキッチンなど)

1-3 部位・部品を代表する BIM オブジェクトライブラリデータの作成

1-3-1 業務要領

業務要領に示される内容は以下のとおりである。

1)-3 部位・部品を代表する BIM オブジェクトライブラリデータの作成

過年度業務で作成した BIM オブジェクトライブラリデータを拡充するための、部位・部品を代表する BIM オブジェクトライブラリデータを作成する。

ここで、部位・部品を代表する BIM オブジェクトライブラリデータとは、当該部位・部品について、個別の製造者や製品を特定することなく、当該部位・部品の機能、性能、形状等に係る設計上の意図を明示することを目的として、BIM モデル上に表現するために供される BIM オブジェクトのデータを指す。

試作対象となる部位・部品を代表するライブラリデータは、1)-2 で確定したデータ仕様を満たすものとし、下記に示す対象、個数を標準とする。

- ・ 建築意匠設計で使用する部位・部材・機器類、50 個
- ・ 建築設備設計で使用する部位・部材・機器類、100 個

また、属性情報項目に収蔵する属性値については、当該部位・部品の機能、性能、形状等に関する設計上の意図の表現例として、収蔵するものとする。ライブラリデータの作成時および、作成された BIM オブジェクトライブラリデータが要件定義書の内容を満たすか否かについての確認を行うために供するソフトウェアは、下記のソフトウェアのいずれかを用いることを原則とする。またこれ以外のソフトウェアを使用する場合については、発注者と協議の上、使用することを認めるものとする。

- ・ オートデスク株式会社：「REVIT」 (Revit 2017 以降)
- ・ グラフィソフトジャパン株式会社：「ARCHICAD」 (ARCHICAD19 以降)
- ・ 福井コンピュータアーキテクト株式会社：「GLOOBE」 (GLOOBE2017 以降)
- ・ エーアンドエー株式会社：「Vectorworks」 (Vectorworks2017 以降)
- ・ 株式会社 NYK システムズ：「Rebro」 (Rebro2017 以降)
- ・ 株式会社ダイテック：「CADWe'11 Tfas」 (CADWe'11 Tfas 9 以降)

なお、具体的な BIM オブジェクトライブラリデータの作成作業については、受注者の監督の下、当該製品の作図等の能力のある BIM ソフトウェアのオペレーターによる業務として、外部委託することを認める。

1-3-2 前年度調査結果の整理

1-3-3 前年度の課題と業務実施要領を踏まえた拡充のための根建築での考慮事項

- (1) システムオブジェクトとコンポーネントオブジェクトに対する検討
- (2) ソフトウェアの特性の整理
- (3) ネイティブデータ配信に対する検討
- (4) BLC BIM オブジェクト標準 version1.0 の作成手順とその修正
- (5) プロパティグループ基本形とソフトウェアごとの設定
- (6) 属性項目作成支援アドオンツールの検討

1-3-5 上記を踏まえた BIM オブジェクトライブラリデータの拡充

- (1) 建築
- (2) 機械設備
- (3) 電気設備
- (4) その他 (ELV、エスカレータ、システムキッチンなど)

1-4 試作対象となる部位・部品の個別具体の BIM オブジェクトライブラリデータ作成環境の調査

1-4-1 業務要領

業務要領に示される内容は以下のとおりである。

1)-4 試作対象となる部位・部品の個別具体の BIM オブジェクトライブラリデータ作成環境の調査

1)-3 で作成した部位・部品を代表する BIM オブジェクトライブラリデータに対応する、個別具体のライブラリデータについて、部位・部品の製造者の対応状況について調査を行う。

ここで、部位・部品の個別具体の BIM オブジェクトライブラリデータとは、当該部位・部品について、個別の製造者や製品を特定し、当該部位・部品の機能、性能、形状等に係る設計上の意図を満たす具体的な部位・部品を、BIM モデル上に表現するために供される BIM オブジェクトのデータを指す。

調査の対象は、過年度業務で作成した、および、今年度業務で作成する部位・部品を代表する BIM オブジェクトライブラリデータに対応する、個別具体の部位・部品の 1 種当たり 1 者以上とし、下記の事項について調査を行う。

- ・対象とする BIM オブジェクトライブラリデータの種別
- ・形状情報、属性情報の構成
- ・実務における表現形状の詳細度 (LOD)、属性情報の詳細度 (LOI) の管理方法
- ・保有する BIM オブジェクトライブラリデータの点数
- ・BIM オブジェクトライブラリデータとしての提供の可否

1-4-2 調査目的

1-4-3 調査項目の設定と調査票

1-4-4 調査対象

1-4-5 調査結果概要

1-4-6 調査結果の分析

1-4-7 考察

1-5 業務 1 のまとめ

業務 1 資料編

「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」目次案

総論

- 1. 業務の目的及び概要
 - 1－1 業務の名称
 - 1－2 業務の目的
 - 1－3 業務の概要
- 2. 業務の実施
 - 2－1 実施体制
 - 2－2 業務実施上の配慮事項
 - 2－3 実施工程

業務1) BIM オブジェクトライブラリデータの拡充

- 1)-1 既存のBIM オブジェクトライブラリデータに係る調査
 - (1)調査目的
 - (2)調査対象
 - (3)調査項目
 - (4)調査票
 - (5)調査結果とその分析
- 1)-2 BIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様案の確定
 - (1)前年度調査結果の整理
 - (2)業務実施要領に示される今年度の検討項目
 - (3)上記を踏まえたBIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様案
- 1)-3 部位・部品を代表するBIM オブジェクトライブラリデータの作成
 - (1)前年度調査結果の整理
 - (2)拡充のための考慮事項
 - (3)上記を踏まえたBIM オブジェクトライブラリデータの拡充
- 1)-4 試作対象となる部位・部品の個別具体のBIM オブジェクトライブラリデータ作成環境の調査
 - (1)調査目的
 - (2)調査対象
 - (3)調査項目
 - (4)調査票
 - (5)調査結果とその分析

業務1) のまとめ

業務1) 資料編

業務2) BIM オブジェクトライブラリデータの配信環境の開発

2)-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

- (1) 前年度調査結果の整理
- (2) 実用化に向けた考慮事項
- (3) 機能要件書

2)-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

- (1) 企業の個別・具体の BIM オブジェクトライブラリデータの状況
- (2) API 方式等の整理と適用に関する考察

2)-3 BIM オブジェクトライブラリデータの配信環境の改良

- (1) 前年度に試作した BIM オブジェクトライブラリデータの配信環境の概要
- (2) 改良の考慮事項と改良後の試用要件書

業務2) のまとめ

業務2) 資料編

業務3) 法適合判定等に必要な情報連携手法の検討

3)-1 建築に係る法適合に係る情報との連携手法の検討

- (1) 当該分野における調査検討の動向の整理
- (2) 建築の部位・部材・部品・機器類に係る性能評価に係る認定の情報
- (3) 告示の仕様に基づく建築の部位・部材に係る性能の情報
- (4) 建築確認図面に表現される凡例・図記号に係る情報

3)-2 積算および工事仕様に係る情報との連携手法の検討

- (1) 前年度調査結果での関連部分の整理
- (2) 積算に係るコード類の情報
- (3) 建築の部位・部材に対応した工事仕様書の記載事項

業務3) のまとめ

業務3) 資料編

目次案	執筆
総論 1. 業務の目的及び概要 1－1 業務の名称 1－2 業務の目的 1－3 業務の概要 2. 業務の実施 2－1 実施体制 2－2 業務実施上の配慮事項 2－3 実施工程	事務局 [寺本] 8P
業務 1) BIM オブジェクトライブラリデータの拡充 1)-1 既存の BIM オブジェクトライブラリデータに係る調査 (1) 調査目的 (2) 調査対象 (3) 調査項目 (4) 調査票	0.5P 0.5P 0.5P 4P
(5) 調査結果とその分析	10P
1)-2 BIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様案の確定 (1) 前年度調査結果の整理	事務局 10P
(2) 業務実施要領に示される今年度の検討項目 (3) (4) 上記を踏まえた BIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様案	10P 40P
1)-3 部位・部品を代表する BIM オブジェクトライブラリデータの作成 (1) 前年度調査結果の整理	事務局 10P
(2) 拡充のための考慮事項 (3) 上記を踏まえた BIM オブジェクトライブラリデータの拡充	2P 40P
1)-4 試作対象となる部位・部品の個別具体の BIM オブジェクトライブラリデータ作成環境の調査 (1) 調査目的 (2) 調査対象 (3) 調査項目 (4) 調査票	事務局 1)-1 による 全体で 2P
(5) 調査結果とその分析	10P
業務 1) のまとめ	部会長 2P
業務 1) 資料編	各自 200P

業務2) BIM オブジェクトライブラリデータの配信環境の開発	事務局
2)-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	[寺本]
(1) 前年度調査結果の整理	10P
(2) 実用化に向けた考慮事項	2P
(3) 機能要件書	40P
2)-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	
(1) 企業の個別・具体の BIM オブジェクトライブラリデータの状況	4P
(2) API 方式等の整理と適用に関する考察	4P
2)-3 BIM オブジェクトライブラリデータの配信環境の改良	
(1) 前年度に試作した BIM オブジェクトライブラリデータの配信環境の概要	2P
(2) 改良の考慮事項と改良後の試用要件書	2P
業務2) のまとめ	部会長 2P
業務2) 資料編	各自 50P
業務3) 法適合判定等に必要の情報連携手法の検討	十河+ α
3)-1 建築に係る法適合に係る情報との連携手法の検討	
(1) 当該分野における調査検討の動向の整理	10P
(2) 建築の部位・部材・部品・機器類に係る性能評価に係る認定の情報	10P
(3) 告示の仕様にに基づく建築の部位・部材に係る性能の情報	10P
(4) 建築確認図面に表現される凡例・図記号に係る情報	5P
3)-2 積算および工事仕様に係る情報との連携手法の検討	
(1) 前年度調査結果での関連部分の整理	寺本 2P
(2) 積算に係るコード類の情報	堀 5P
(3) 建築の部位・部材に対応した工事仕様書の記載事項	堀+ α
	30P
業務3) のまとめ	山本 2P
業務3) 資料編	150P

合計 688P 事務局執筆分 89P(3~5P/人・日として、18~30 人日) 外部委託執筆分 599P

上記の担当は仮であり、執筆担当の調整は各部会に一任

ただし、ここに既済した目次は、業務要領に示された必須項目なので、厳守し、それ以外の新たな項目、あるいは、サブ項目として検討します。

報告書執筆要領・案

1. 目次は「目次案」を基本とする。修正が必要な場合は事務局に連絡。
2. 執筆分担は事務局案による。
3. 報告書のレイアウト・使用フォント
 - (1) 言語 基本は WORD
 - (2) 図、グラフ、イラストなど PPT, EXCEL などで作成し、JPEG で貼りこむ
 - (3) へりあき…やや狭い
 - (4) 目次に示されるタイトル…ゴシック、12 ポイント
 - (5) 本文…10.5 ポイント、明朝
4. 報告書本文と資料編の区分
本文は考え方、手順、前年度の整理、今年度の結果等
オブジェクト作成も代表的な内容を掲載
資料編は、全てのデータを掲載
5. 章節項
章 業務 1) 表紙作成
節 1)-1
項 1)-1 (1)
以下 a. b. c. …→ア. イ. ウ. それ以外は[見出し]、○、・等を利用
6. 図、表番号
図番号は 図の下 項単位につける 項 1)-1 (1) の場合、図 1. 1. 1-1 など
表番号は 表の上 上記に同じ

調査票

【記入要領】

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。

- ①①、②、③、…、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)

◆回答者情報

企業名			
回答者のお名前			
回答者のお立場	①	☐	建築意匠設計
	②	☐	建築構造設計
	③	☐	設備設計
	④	☐	建築施工
	⑤	☐	設備施工
	⑥	☐	建築系メーカー
	⑦	☐	設備系メーカー
	⑧	☐	BIMベンダー
回答者のご連絡先 TEL			
回答者のご連絡先 e-mail			

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します。 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■)					
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		
				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)			

	該当項目に■		部品・製品(該当項目に■)		個別a欄	個別b欄
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 ☐ 給排水		
				⑩ ☐ その他機器類		
				⑪ ☐ その他(具体的に記載)		
				オ	☐	
② ☐ 配電機器						
③ ☐ 電気機器						
④ ☐ 配線器具						
⑤ ☐ 弱電機器／ICT器						
⑥ ☐ その他(具体的に記載)						
その他	カ	☐	外構等	① ☐ カーポート		
				② ☐ 自転車置き場		
				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)		
	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)			

	該当項目に■		部品・製品(該当項目に■)		個別a欄	個別b欄
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 ☐ 給排水		
				⑩ ☐ その他機器類		
				⑪ ☐ その他(具体的に記載)		
				オ	☐	
② ☐ 配電機器						
③ ☐ 電気機器						
④ ☐ 配線器具						
⑤ ☐ 弱電機器／ICT器						
⑥ ☐ その他(具体的に記載)						
その他	カ	☐	外構等	① ☐ カーポート		
				② ☐ 自転車置き場		
				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⑦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	☐ 提供は可能だが連携は困難
	④	☐ 検討する
	⑤	☐ わからない
	⑥	☐ 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)
	⑦	☐ 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。		

BLCJ サイト

1. トップ画面





・ BLCJ について



・お知らせ

The screenshot shows the BLCJ website homepage. The browser address bar displays 'https://blcj.or.jp/'. The page features a navigation bar with links: トップページ, トピックス, 組織概要, 会員ページ, and アクセス. The main content area is titled 'お知らせ (新着3件)' and contains three notices:

- 第2回設備部会合同WG**: 第2回設備部会合同WGを1月15日に開催しました。第1回設備部会 (2019/10/31)、第1回設備WG (2019/12/23)、第2回設備WG (2020/1/15) の会議資料を会員ページ内に掲載しました。
- BLCの会議資料を掲載**: BIMライブラリーコンソーシアム設立時 (2015年) から技術研究組合移行 (2019年) までの各部会の会議資料を会員ページに掲載しました。
- 年末年始休業のお知らせ**: BLCJでは年末年始の休業日につきまして、下記のとおり休業日とさせていただきます。皆様には大変ご迷惑をおかけいたしますが、ご了承くださいますようお願い申し上げます。2019年12月28日(土)～2020年1月5日(日) ※2020年1月6日(月)より、通常営業を開始いたします。

At the bottom, there is a dark navigation bar with links: サイトマップ, カテゴリー, and 検索.

・カテゴリー検索

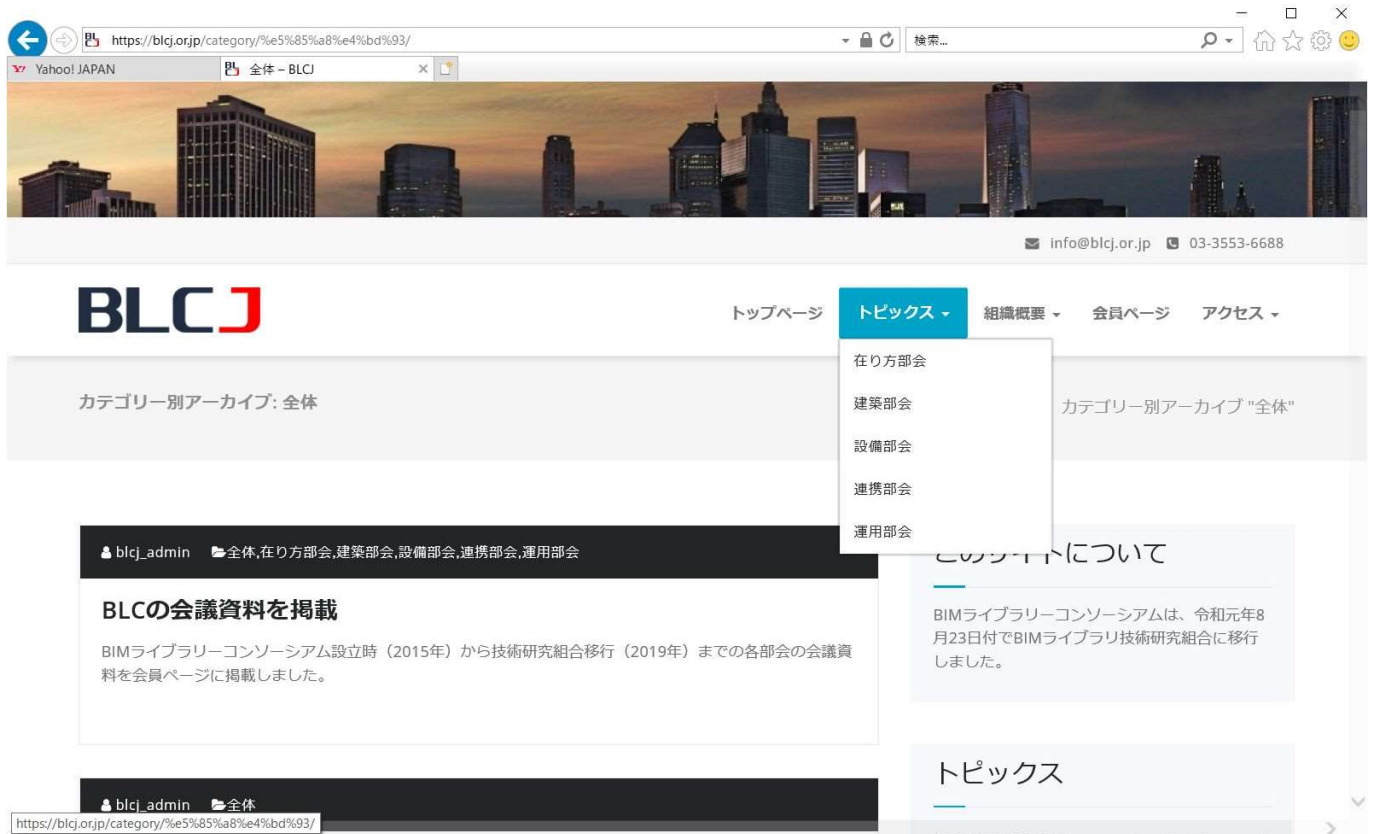
The screenshot shows the BLCJ website with the 'カテゴリー' (Category) section selected. The navigation bar remains the same. The 'カテゴリー' section lists various categories with expandable arrows:

- 全体
- 在り方部会
 - オブジェクト在り方WG
 - ビジネスモデルWG
 - モニタリングWG
 - ライブラリWG
- 建築部会
 - 属性情報WG
 - 建築オブジェクト作成WG
 - 形状情報WG
 - 施工計画WG
 - 構造WG
- 設備部会
 - BE-Bridge WG
 - 機械設備オブジェクト作成WG
 - 設備WG
 - 電気設備オブジェクト作成WG

The '検索' (Search) section includes a search input field with the placeholder '検索...' and a '検索' button.

2. トピックス画面

- ・各部会お知らせ



・関連 BIM 活動等紹介

第3回建築BIM推進会議

第3回建築BIM推進会議にBLCJとして参加しました。

日時：2019（令和元）年9月2日（月）10:00～12:00
場所：国土交通省 11 階特別会議室

資料および議事録は下記のページに掲載
[建築BIM推進会議（国土交通省）](#)

23
8月, 2019
blcj_admin 全体

BIMライブラリ技術研究組合発足

BIMライブラリーコンソーシアムは、令和元年8月23日付でBIMライブラリ技術研究組合に移行しました。

住所：東京都中央区新川1－24－8、電話：03-3553-6688です。

これまでのお知らせは以下のページからご覧下さい。

BIMライブラリーコンソーシアム <https://www.bmmc.or.jp/blcj/>

3. 組織概要画面

・組織概要メニュー

info@blcj.or.jp 03-3553-6688

BLCJ

トップページ トピックス 組織概要 会員ページ アクセス

組織概要 ホーム / 組織概要

- ・ BIMライブラリ技術研究組合について
- ・ 技術研究組合とは
- ・ 組織図
- ・ 役員・組合員
- ・ 理事長挨拶
- ・ BIMライブラリーコンソーシアムについて

このサイトについて

BIMライブラリーコンソーシアムは、令和元年8月23日付でBIMライブラリ技術研究組合に移行しました。

トピックス

第2回設備部会合同WG 2020年1月16日

BIMライブラリ技術研究組合について

BIMライブラリ技術研究組合（Building information modeling Library Collaborative research association of Japan：略称BLCJ）は、BIMによる円滑な情報連携の実現のため、BIMオブジェクトを標準化し、その提供や蓄積

・技術研究組合：組織図



4. 会員画面

6. 会員画面：各部会選択画面

The screenshot shows the BLCJ member page. The header includes the BLCJ logo and navigation links: トップページ, トピックス, 組織概要, 会員ページ, and アクセス. The main content area is divided into several sections:

- 全体**: 総会資料等, 2019年事業方針
- 在り方部会**: 会議資料
- 建築部会**: 会議資料
- 設備部会**: 会議資料
- 連携部会**: 会議資料
- 運用部会**: 会議資料
- その他**: タスクグループ, 建築BIM推進会議, PRISM

On the right side, there are two boxes:

- トピックス**: 第2回設備部会合同WG 2020年1月16日, BLCの会議資料を掲載 2020年1月10日, 年末年始休業のお知らせ 2019年12月20日
- アクセス**: 住所 (東京都中央区新川1-24-8), 営業時間 (月～金: 9:00 - 17:30), Google map

At the bottom left, there is a button labeled **建築部会出欠登録** with a note **※テスト中**.

7. 会員画面「ファイル共有」画面 Google ドライブと連携

The screenshot shows the BLCJ member page with the Google Drive integration section highlighted. The header and navigation links are the same as in the previous screenshot. The main content area includes:

- ファイル共有**: A section for file sharing, with a button labeled **建築部会出欠登録** and a note **※テスト中**.
- カレンダー**: A calendar view for February 2020. It shows a grid of dates with events listed for specific days:
 - 2月1日: 14:00 事務局定例会
 - 2月3日: 建築BIM作業WG
 - 2月5日: 10:00 事務局定例会, 17:00 第2回建築WG

On the right side, the **アクセス** box is also visible, showing the same address and contact information as in the previous screenshot.

8. ファイル共有画面「スケジュール」Google スケジュール連携

[トップページ](#)
[トピックス](#)
[組織概要](#)
[会員ページ](#)
[アクセス](#)

カレンダー

BLCJ全体

カレンダーの表示権限がないため、予定を表示できません。

[今日](#)
[前月](#)
[次月](#)

2020年 2月

[印刷](#)
[週](#)
[月](#)
[予定リスト](#)

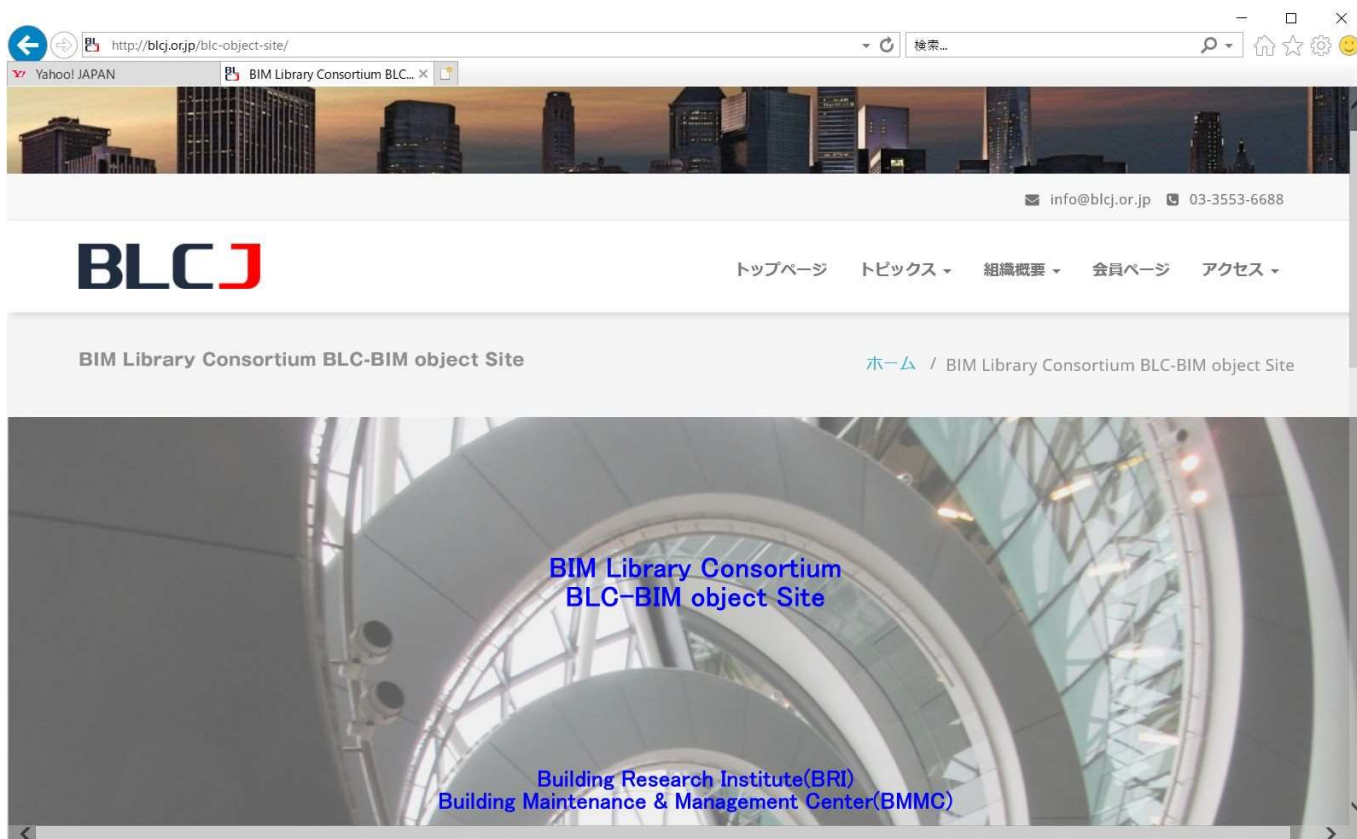
日	月	火	水	木	金	土
26	27	28	29	30	31	2月 1日
				14:00 事務局定例会議		
2	3	4	5	6	7	8
		建築BIM作業WG		10:00 事務局定例会議 17:00 第2回建築WG		
9	10	11	12	13	14	15
		建国記念の日		10:00 事務局定例会議		
16	17	18	19	20	21	22
	第4回建築BIM協議会			10:00 事務局定例会議		
23	24	25	26	27	28	29
天皇誕生日	天皇誕生日 振替休日			10:00 事務局定例会議 17:00 第3回建築WG		

9. ファイル共有画面「作業用ファイル共有」Google ドライブ連携

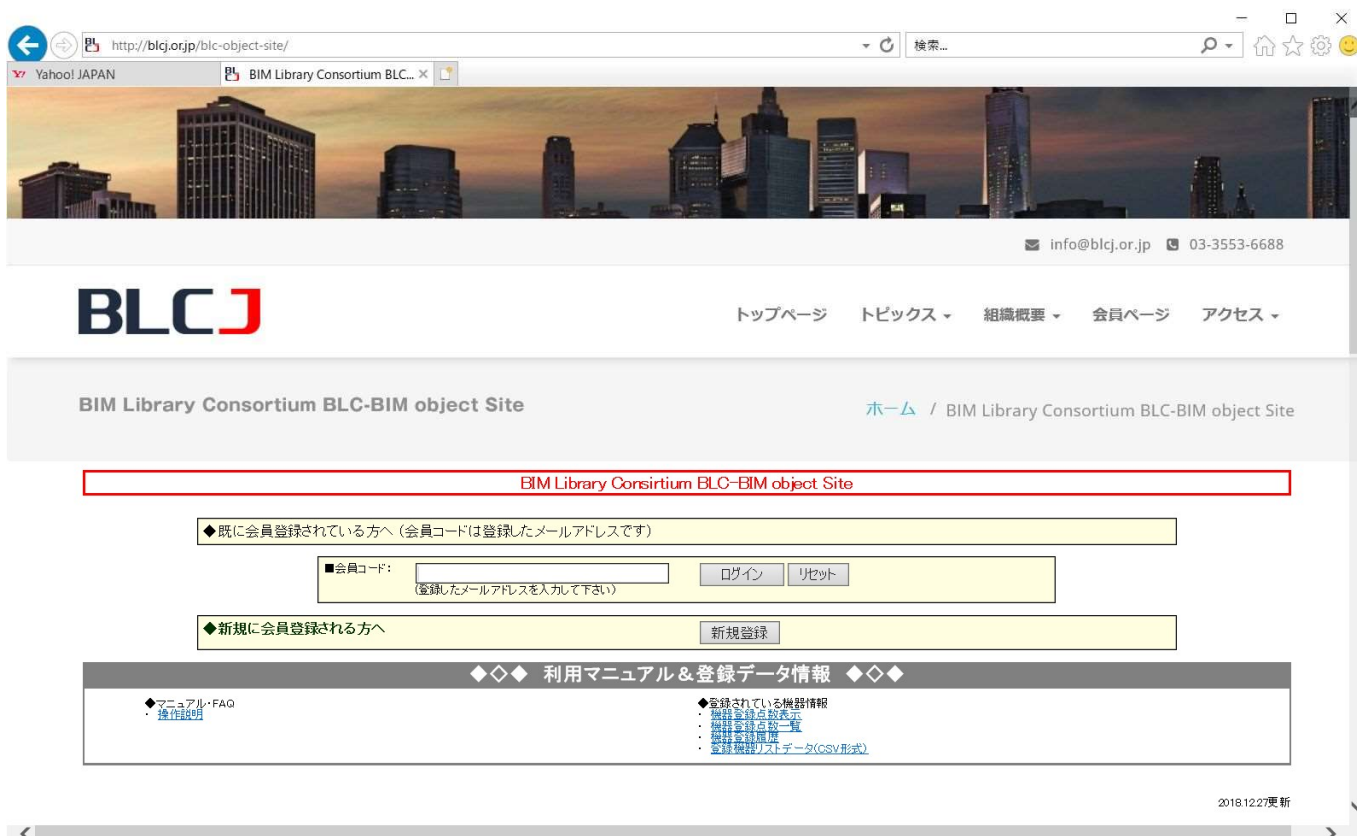
The screenshot shows a web browser window with the URL https://blcj.or.jp/. The page title is '共有ファイル - BLCJ'. The main heading is '作業用ファイル共有フォルダ' (Working File Sharing Folder). Below the heading, a note states: '※アップロード・コメントにはgoogleアカウントが必要です。' (※Uploading and commenting require a Google account). There are three folder icons, each with a label: '在り方部会' (Seirihouka), '建築部会' (Kenchugukai), and '設備部会' (Gakubukai). At the bottom right, there is a download notification for 'Acrobat Reader' with a red 'X' icon and text indicating it is a PDF viewer.

5. BLCJ 試行サイト

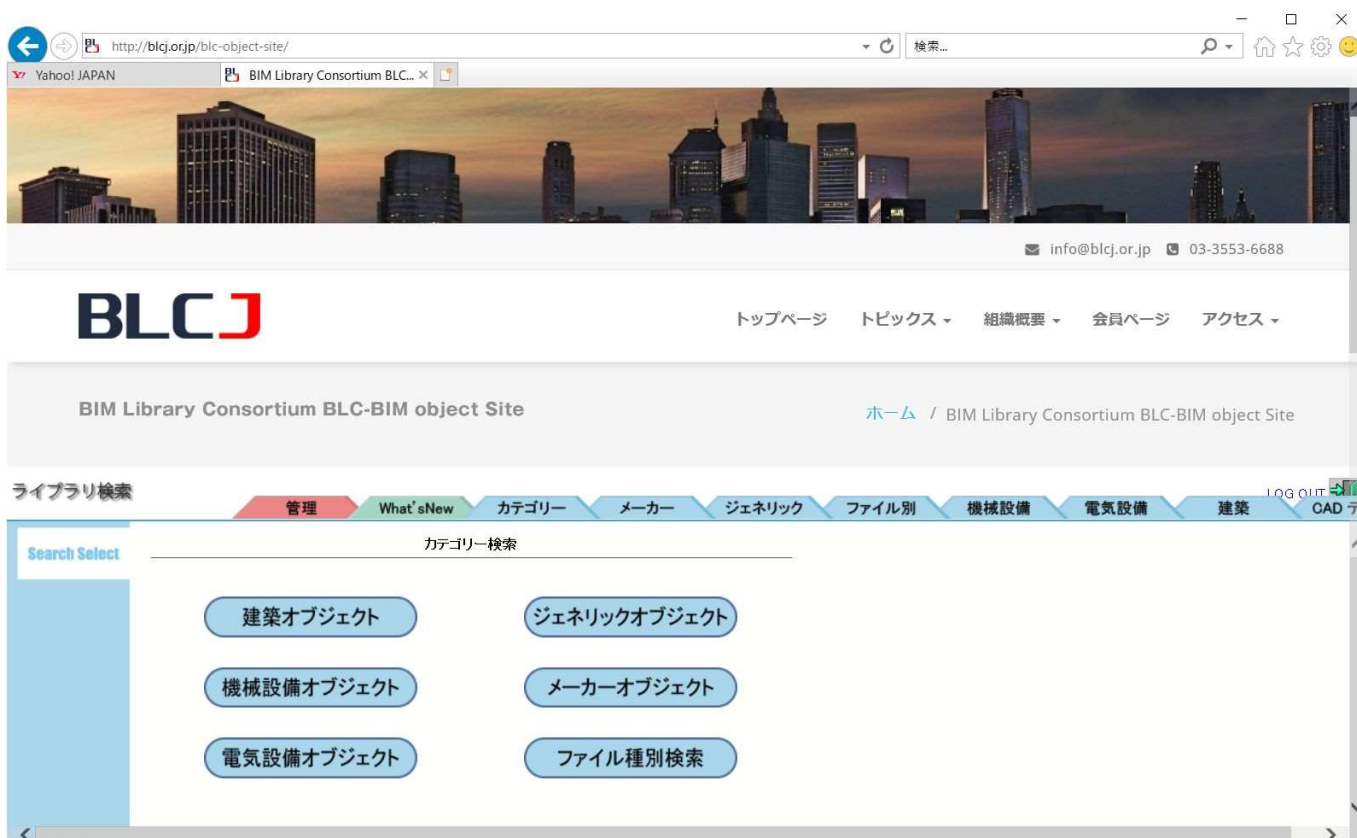
- ・試行サイトログイン画面：BLCJ フレームと一体化



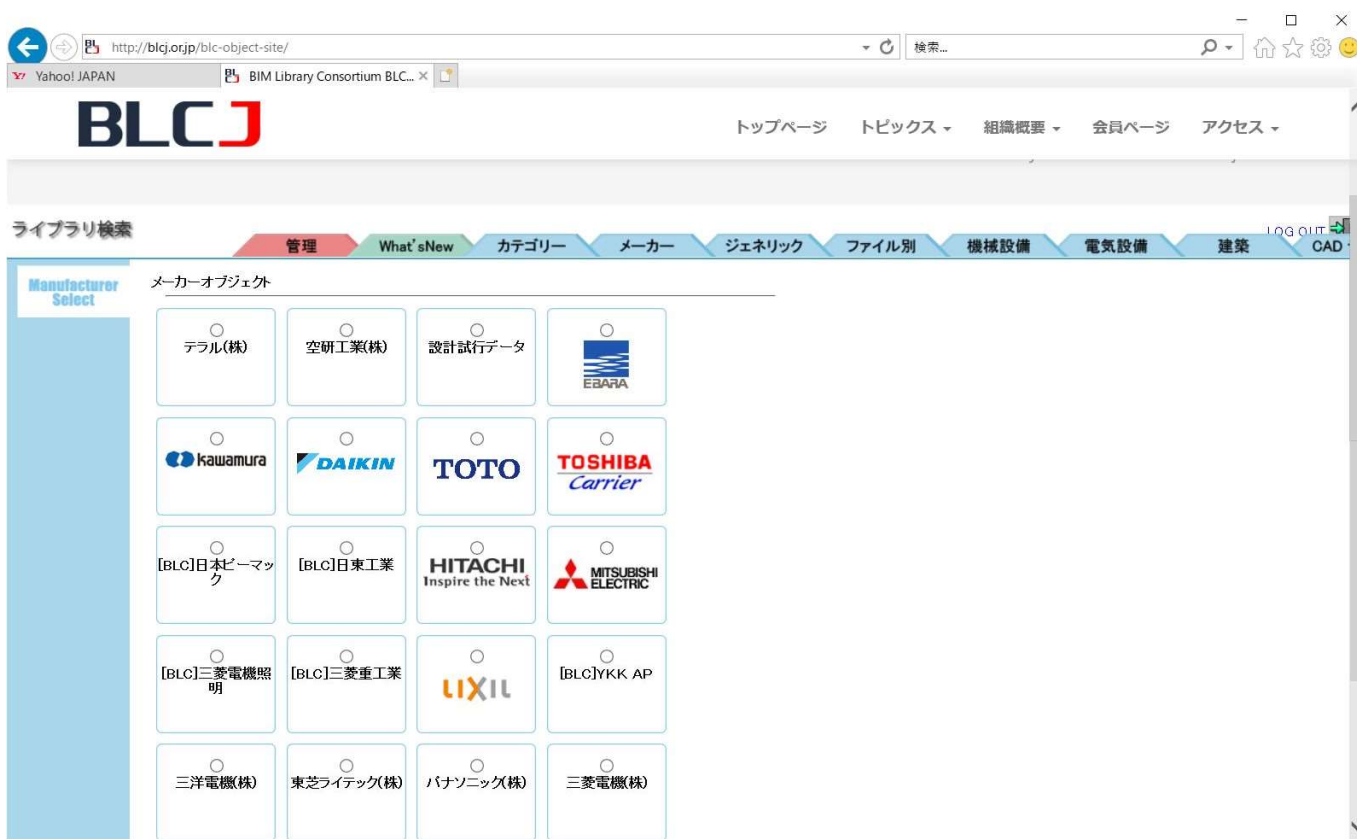
- ・試行サイトトップ画面：BLCJ フレームと一体化



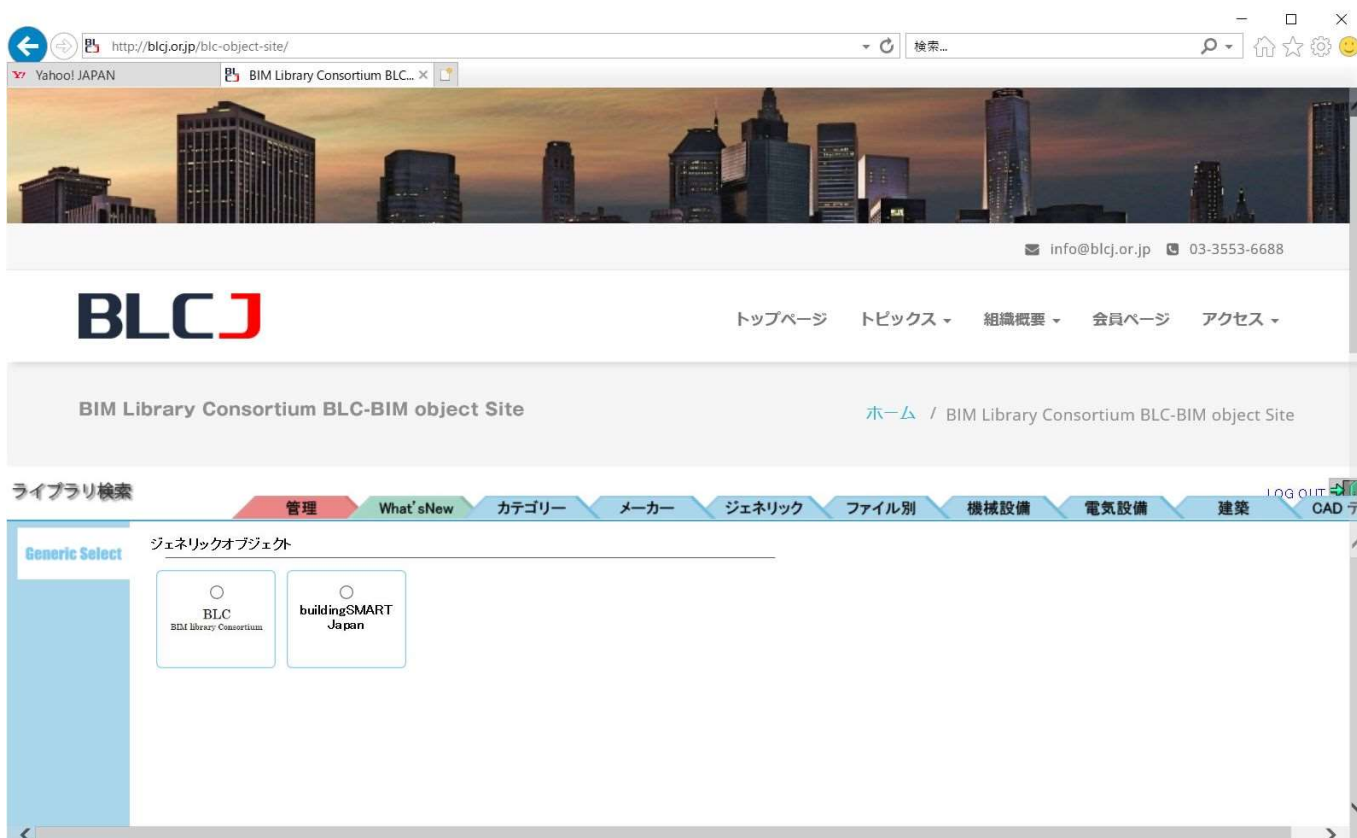
- ・試行サイトライブラリ「サブメニュー」画面：BLCJ フレームと一体化



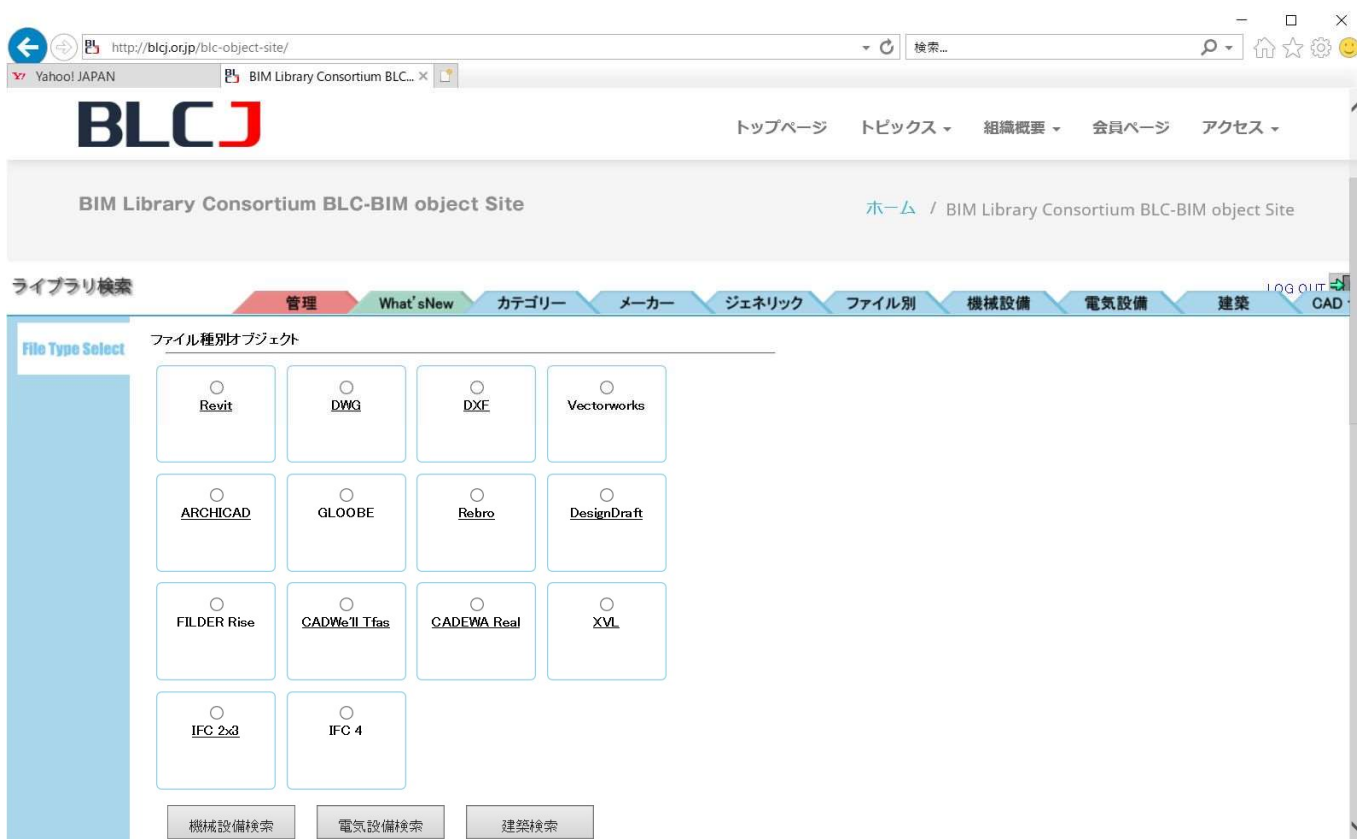
- ・試行サイトライブラリ「メーカー」検索画面：BLCJ フレームと一体化



- ・試行サイトライブラリ「ジェネリック」検索画面：BLCJ フレームと一体化



- ・試行サイトライブラリ「ファイル種別」検索画面：BLCJ フレームと一体化



・試行サイト「建築サッシ検索画面：BLCJ フレームと一体化

http://blcj.or.jp/blc-object-site/ 検索...

Yahoo! JAPAN BIM Library Consortium BLC...

BLCJ

トップページ トピックス 組織概要 会員ページ アクセス

企業名: 全企業 ☒ メーカー ☒ ジェネリック

型番:

型式名称:

大分類: 45 金具製器具 ☐ 録回データ有りに限定

中分類: 050 アルミサッシ ☐ 組合せ商品対象

小分類: 0100 アルミサッシ引違い窓 ☐ 3D 図形あり

細分類: (指定なし)

仕様: 1. (指定なし) 拡張 (指定なし)

下限値: ~ 上限値: 単位: (なし)

10 件/頁 検索開始 リセット

企業名	型番	型式名称	録回結果
BLC	BL3045050.01	アルミサッシ引違い窓	×
Revit	RV3045050.01	アルミサッシ引違い窓	×
ARCHICAD	AC3045050.01	アルミサッシ引違い窓	×

2D 図 DXF ファイル

3D 図 DXF/DWG ファイル

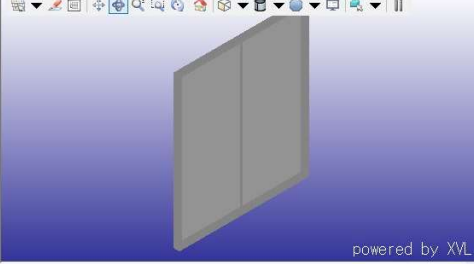
☐ 本体形状

☐ 3D 図 VXL ファイル

☒ ビューア

拡張ファイル

なし



powered by VXL

P1/1 (総数3件) 表示 FILE 全企業 2D/3D 図一括ダウンロード 図面Windowで開く

・試行サイト「設備機器検索画面：BLCJ フレームと一体化

http://blcj.or.jp/blc-object-site/ 検索...

Yahoo! JAPAN BIM Library Consortium BLC...

BLCJ

トップページ トピックス 組織概要 会員ページ アクセス

企業名: [BLC]三菱電機 ☒ メーカー ☒ ジェネリック

型番:

型式名称:

大分類: 05 機器設備 ☐ 録回データ有りに限定

中分類: 300 空調機 ☐ 組合せ商品対象

小分類: (指定なし)

細分類: (指定なし)

仕様: 1. (指定なし) 拡張 (指定なし)

下限値: ~ 上限値: 単位: (なし)

10 件/頁 検索開始 リセット

企業名	型番	型式名称	録回結果
BLC	04.02	ユニット形空調機	×
BLC	04.01	コンパクト形空調機	×
BLC	04.03	ファンコイルユニット(カセット形2方向)	×
BLC	04.04	パッケージ型空調機(店舗用室外機)	×
BLC	04.07	マルチパッケージ室内機(天井カセット4方向)	×
BLC	04.06	マルチパッケージ室外機	×
BLC	04.05	ルームエアコン(室外機)	×
[BLC]三菱電機	PLFY-EP28EMGS	ビル用マルチ4方向カセット形室内機	×

2D 図 DXF ファイル

☐ 平面図

☐ 正面図

☐ 背面図

☐ 右側面図

☐ 左側面図

☐ 底面図

3D 図 DXF/DWG ファイル

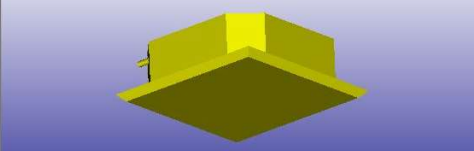
☐ 本体形状

☐ 3D 図 VXL ファイル

☒ ビューア

拡張ファイル

なし



powered by VXL

P1/1 (総数8件) 表示 全企業 2D/3D 図一括ダウンロード 図面Windowで開く

