

BIM ライブラリ技術研究組合
設備部会本会議「第 4 回」(新年度第 1 回)

議事次第

日 時：令和 3 年 4 月 21 日 (水)
設備部会本会議：PM 3：00～4：30
場 所：Web 会議室

1. 設備部会本会議

- (1) BLCJ 設備部会活動報告
- (2) 2020 年度 PRISM 作業報告

PRISM 設備部会:設備分野における検討

- ・オブジェクトライブラリの拡充
- ・オブジェクト属性およびオブジェクトライブラリの充足度の検討
- ・モデル建物での検討(設備設計)
- ・モデル建物での検討による属性・オブジェクトの修正・整備
- ・PRISM-2020 ベンダー各社対応

- (3) BLCJ オブジェクト標準今年度編成内容説明
- (4) 次年度活動計画について
- (5) その他(意見交換等)

【配布/説明資料】

- 資料 設 1- 1. BLCJ 設備本会議(第 4 回)20210421 議事次第
資料 設 1- 2. BLCJ 会員リスト・設備部会メンバーリスト
資料 設 1- 3. BLCJ 設備コア会議(第 3 回)20201224 議事録(案)
資料 設 1- 4. BLCJ 設備コア会議(第 4 回)20210119 議事録(案)
資料 設 1- 5. BLCJ 設備コア会議(第 5 回)20210119 議事録(案)
資料 設 1- 6. 設備部会 PRISM/BLCJ 活動計画
資料 設 1- 7. 2020 年度 PRISM 報告書「設備」抜粋版
資料 設 1- 8. 「設備仕様」機器分類毎の仕様属性項目リスト編成(案)
資料 設 1- 9. 「電気仕様」機器分類毎の仕様属性項目リスト編成(案)
資料 設 1-10.「電気」BLCJ_shikizai「電設 Code」改定(案)
資料 設 1-11.技術運営委員会資料

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				
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)きんでん	技術本部 安全品質保証部	課長	鈴木 正人	S1	1				
19	(株)久米設計	設計推進部	上席主査	田中 武	S1	1				
20	(株)建築ピボット	開発部	取締役	長谷川 秀武	S3	1				
21	佐藤工業(株)	BIM推進部		青山 剛	S1	1	1	1	1	1
22	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
23	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				
24	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	
25	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				
26	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
27	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	
28	(株)ダイテック	CAD営業部 東京事業所	所長	井上 直樹	S1	1	1			
29	(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
30	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				
31	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				
32	(株)竹中工務店	設計本部	課長	本間 貴大	S1	1			1	1
33	(株)中電工	営業本部 設計部	専任副長	新山祐一	S1	1				
34	(株)中電工	技術本部 設計部	次長	西花 聡一	S1	1			1	
35	(株)中電工	東京本部 営業部 設計課	課長	村上 賢良	S1	1			1	
36	デュアル・アイ・ティ(株)		代表取締役	徳永 義明	S3	1				
37	デュアル・アイ・ティ(株)		取締役	岩渕 竜一	S3	1				
38	東急建設(株)	BIM推進部	部長	林 征弥	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				
51	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	
52	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	
53	東芝キヤリア(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		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				
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				
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	

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
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)LIXIL	LWTJサプライチェーン本部 プロセス改革部 商品情報G	主査	盛田 裕紀	S1	1	1			
93	(株)四電工	CAD開発部 営業課	課長	濱田 智祥	S1	1	1	1	1	1
94	(株)四電工	CAD開発部 開発課	副長	西原 功二	S1	1	1	1	1	1
95	(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				
96	キャデナス・ウェブ・ツー・キヤド(株)		代表取締役社長	村田靖彦	S2	1				
97	ホーチキ(株)		代表取締役社長	山形明夫	S1	1				
98	ホーチキ(株)		データ設計センター長	橋口重彦	S1	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		専務理事	寺本 英治	J	1				
1	(一財)建築保全センター		参事	山口 浩史	J	1	1	1	1	1
2	(一財)建築保全センター		第一研究部長	山中 隆	J	1				
3	(一財)建築保全センター		事務局	福島 孝治	J	1	1	1	1	1
4	(一財)建築保全センター		事務局	平田 昌美	J	1	1	1	1	1
						1				

設備部会第4回コア会議・議事録(案)

場所：TeamsWeb 会議室

(敬称略、順不同)

設備部会コア会議			第4回		2021/2/18	
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)トーエネック	山田 宏	
◎	(株)日本設計	吉原 副部会長		(株)ダイテック	井上 直樹	
◎	(株)日建設計	吉永 副部会長	◎	(株)ダイテック	山口 正明	
◎	(株)大林組	焼山 誠		(株)日建設計	吉崎 大助	
	(一社)buildingSMART Japan	谷内 秀敬		(株)日建設計	石川 浩美	
	新菱冷熱工業(株)	増田 委員	◎	(株)日本設計	大谷 文彦	
	新菱冷熱工業(株)	佐藤 委員	◎	(株)ファーストスキル	吉澤正秋	
	(株)NYKシステムズ	福田 義徳	◎	(株)四電工	西原 功二	
◎	(株)NYKシステムズ	古賀 信貴	◎	(株)シスプロ	本田 礼之	
◎	ダイキン工業(株)	中西 勇夫	◎	(株)関電工	榎本 良太	
	ダイキン工業(株)	廣澤 史彦	◎	(株)ノーリツ	関根 悦子	
◎	高砂熱学工業(株)	今野 一富	◎	(株)ノーリツ	金子 和宏	
◎	三菱電機(株)	山田 真市	◎	(株)ノーリツ	池内 康彦	
◎	(株)竹中工務店	桑形 航也	◎	(一財)建築保全センター	山中 隆	
◎	イズミシステム設計	西井 祐樹	◎	(一財)建築保全センター	山口 浩史	
◎	イズミシステム設計	田中 康俊		(一財)建築保全センター	福島 孝治	
						出席:22名

議事録担当：ダイテック 山口

設備部会コア（PRISM 作業）

- 1) ベンダーのサンプルモデル作成状況・課題の確認を行う。
- 2) ジェネリックモデルの作成状況の確認を行う。

1) ベンダー各社からの報告

作成状況等について以下のとおり報告があった。

- ・ダイレクト変換で **Revit** データの建築・設備モデルを読み込んだ。
- ・全体的にモデルのキャプチャ用に色等の調整をおこなった。
- ・屋上のモデルについては、ジェネリックオブジェクトには置き換えていない。
- ・3F のモデルについては、パッケージエアコンをジェネリックオブジェクトに置き換えた。
- ・照明器具については **Tfas** のネイティブオブジェクトに置き換えている。

【質疑】

- ・変換は IFC で読み込んだのか？（BLCJ 山中）
→Revit ダイレクト変換の方が変換精度が高いので、建築も設備も読み込んだ（山口委員）
- ・属性についても全て渡っているのか？
→属性については、現状取りこめるものの一部になっている（山口委員）
- ・搬送系の部材については置き換えていないか？
→Tfas の部材として変換されるので、手動で置き換えは行っていない。

②NYK システムズ（古賀委員）

作成状況等について以下のとおり報告があった。

- ・ Revit モデルをダイレクト変換で取り込んだ。
- ・ 部屋ごとに型番が分かれていたので、一つ一つ置き換え作業が発生し時間を要している。
- ・ BLCJ の標準を直接取り込めるようにしている。
- ・ BLCJ のジェネリックオブジェクトは、平面図がなくそのままでは使えない状態になっていた。（図面に表示されない）
- ・ 平面図がないものも Rebro でユーザー部材として登録しなおせば図面に表示されるようになるので、再登録している。
- ・ 大便器の床置きと壁掛け等までは選別して置き換えるのは困難である。
- ・ 照明器具については、ダイレクト変換で取り込んだままの状態である。
- ・ 図面化するには、機番が取り込めないため作業に時間を要する。
- ・ Revit には機番があるが BLCJ 標準にないので取り込めないため、機番は空になっている。
- ・ 機番は Revit 上でインスタンスに入っていれば取り込めるが、タイプパラメーターとして入っていた。タイプパラメーターに入ることもあるのか？
→ 両方考えられる。（吉永副部会長）
- ・ 機番のような課題についてはベンダーが何か報告するようなことになるのか？
→昨年度と同様にオブジェクト評価シートを配布して課題等を記入して頂く予定である。
オブジェクト評価シートについては、本会議終了後事務局より配布して頂く。
（吉原副部会長）
- ・ 課題については、Stem 変換に関することで Revit のダイレクト変換は特に必要ないか？
→ Stem 変換に関する課題のみでよい。（吉原副部会長）

③ ダイキン工業（中西委員）

作成状況等について以下のとおり報告があった。

- ・ 他ツールを通してモデルを取り込んだ。
- ・ 属性が取り込めなかったのでほとんどの機器をネイティブオブジェクトに置き換えた。
- ・ 室内機については昨年度作成したジェネリックオブジェクトに置き換えた。
- ・ 昨年作成していないジェネリックオブジェクトは置き換えを行っていない。

- ・平面プロット図や 3D モデルのキャプチャを取得することは問題ない。
- ・機番は抜けているので機器表の作成は難しく機器リスト程度になる。
- ・ガス給湯器が見当たらなかった。
→ 1F の左下あたりにあるので、置き換えをお願いしたい。(吉原副部長)

④四電工 (西原委員)

- ・ Revit データをダイレクトに読み込んで属性情報も取り込めている。
- ・ 3F の空調機を昨年作成したジェネリックオブジェクトに置き換えている。
- ・ 置き換え作業については 8~9 割程度完了している。
- ・ 課題については整理できていないので報告書で記載したい。
- ・ 昨年度作成したジェネリックオブジェクト 4 機種についての置き換えは問題ないか
(吉原副部長)
→ 問題ないと考えている。
- ・ 機番については同じような問題が発生しているか? (吉原副部長)
→ まだ確認できていないが、他のベンダー同様に問題になる可能性がある。

⑤シスプロ (本田委員)

- ・ Revit データを MicroStation で読める形式にした上で取り込んだ。
- ・ ガス給湯器とパッケージ 4 方向のみ置き換えている。
- ・ 機番については取込み後に手動で付加した。
- ・ Stem 属性は昨年作成したものを取り込んでいる。
- ・ 便器と照明器具については、Revit と同じ形状にしているが置き換えた方がよいか?
→ ある程度同等のものに置き換えた方がよい (吉原副部長)

2) 全体調整事項等について

- ・ 小便器や流し台等は置き換えれるものだけでよいか?
→ それで問題ない。
- ・ 表の作成が難しい
→ 表作成は必須ではないし、置き換えたオブジェクトだけの表でも良い。
- ・ 図面化の完成度を合わせた方がよいのではないか?
→ プロット図に機番は必要なく、4 方向カセット、照明器具、給湯器、大便器を
1 か所だけでも置き換えてそのイメージと属性情報の画面キャプチャがあれば
よしとしたい。(吉原副部長)
- ・ 昨年度よりオブジェクト全部の整備から属性定義に考え方をシフトしたと考えているが、
各ベンダーが持っているネイティブオブジェクトに対して、Stem のパラメータが付加
されるというイメージであっているか? (吉永副部長)
→ 考え方は同じである。事務局はどう考えているか? (吉原副部長)
→ 建築はその方向であるが、設備に関しては今後多岐に渡り検討していく必要があると
考える。(BLCJ 山中)

- 検討するにしても時間的制約もあるのでその点を考慮する必要がある。(吉原副部長)
- ・昨年度は大便器を作成していないのではないか？(中西)
- Teamsにアップロードしているが不明な場合は事務局に確認して欲しい(吉原副部長)
- 昨年度のデータを Teams にアップロードする。(BLCJ 山中)
- 2018 年度作成モデルもアップロードして欲しい(中西委員)
- 承知した (BLCJ 山中)
- ・メーカーモデルについては、次回以降調整する。

3. ジェネリックオブジェクトの作成状況報告(吉澤委員)

- ・コンパクト型とユニット型空調機の 17 機種を作成済みで、管理検索ソフトで確認できる状態になっている。
- ・それぞれ代表機種のみ 2D の 6 面図を用意している。
- ・BLCJ の試行サイトへの掲載はこれからであるが、BLCJ のデータとして送付することはできる。
- ・電気の形状データの作成状況についてはどうか？(吉原副部長)
- 今週中にモデルを作成する予定である。次回会議で形状自体は見せることができる予定であるが、IDX ファイルについてはまだ調整すべき点があるため、もう少し時間を要すると思われる。(吉澤委員)

4. 報告書

- ・進捗と今後の進め方について説明があり、担当について会議後調整することになった。

5. 今後の会議予定

- ・2/25(木) 10:00~12:30 PRISM コア会議第 5 回

確認印	
建築研究所	建築保全センター

設備部会第5回コア会議・議事録(案)

場所：TeamsWeb 会議室

(敬称略、順不同)

設備部会コア会議		第4回	2021/2/18	
出席	会社名	名前	出席	会社名
	首都大学東京	一ノ瀬 部会長	◎	(株)トーエネック
◎	(株)日本設計	吉原 副部会長		(株)ダイテック
◎	(株)日建設計	吉永 副部会長	◎	(株)ダイテック
◎	(株)大林組	焼山 誠		(株)日建設計
	(一社)buildingSMART Japan	谷内 秀敬		(株)日建設計
	新菱冷熱工業(株)	増田 委員	◎	(株)日本設計
	新菱冷熱工業(株)	佐藤 委員	◎	(株)ファーストスキル
	(株)NYKシステムズ	福田 義徳	◎	(株)四電工
◎	(株)NYKシステムズ	古賀 信貴	◎	(株)シスプロ
◎	ダイキン工業(株)	中西 勇夫	◎	(株)関電工
	ダイキン工業(株)	廣澤 史彦	◎	(株)ノーリツ
◎	高砂熱学工業(株)	今野 一富	◎	(株)ノーリツ
◎	三菱電機(株)	山田 真市	◎	(株)ノーリツ
◎	(株)竹中工務店	桑形 航也	◎	(一財)建築保全センター
◎	イズミシステム設計	西井 祐樹	◎	(一財)建築保全センター
◎	イズミシステム設計	田中 康俊		(一財)建築保全センター
				出席:22名

議事録担当：新菱冷熱工業 谷内

設備部会コア（PRISM 作業）

2月18日の内容を継続して設備サンプルモデル建物検証

(Revit モデル→設備 CAD ベンダー5 社)

BIM モデル作成経過（電気機器レビュー）

各ベンダー様に整理したサンプルモデルを確認し報告書にまとめる(吉原)

1) ベンダー各社からの報告

①ダイテック（山口委員）

作成状況等について以下のとおり報告があった。

- ・ イメージとして属性情報を貼り付けている

- ・ Stemにあるものは属性として表示され、Stemにないものは任意属性として表示される

Tfas

- ・ 室外機の変更あり (BLCJ のサイトにある物を使用)
- ・ 属性情報も置き換えている
- ・ 2D に関してデータが無いものは、3D をなぞって作成
(2D がないと登録できないので、2D 測り作成してある)
- ・ 3F 洋風便器・・・置き換え済み
- ・ 1F 給湯器・・・昨年作成したものを置き換え済み

②NYK システムズ (古賀委員)

作成状況等について以下のとおり報告があった。

- ・ 属性について BLCJ 標準オブジェクトに置き換え済み
- ・ Rebro
- ・ BLCJ の属性に変わったので OmuniClass のコードが入っている
- ・ Revit から Rebro 3D で投影したものが読み込まれる
- ・ 体裁についてはどこまでベンダーがやるべきか (古賀様)
- ・ →このまま Word で作成したものを各社統合するので大丈夫です。(吉原様)
- ・ →このまま Word で提出します (古賀様)

③ ダイキン工業 (中西委員)

作成状況等について以下のとおり報告があった。

- ・ 室外機・・・ダイキン
- ・ 室内機・・・BLCJ (能力に合わせて置き換え済み)
- ・ 照明・・・昨年のを置き、属性が取れるようにしている
- ・ 空調機置き直し・・・属性として表示されている
- ・ 1F ガス湯沸かし器・・・昨年の属性として表示されている
- ・ 屋上・・・ダイキン空調室外機があるものもある

④四電工 (西原委員)

- ・ Revit CadewaSmart でよみこんだもの
- ・ Revit で読み込んだものは、CadewaSmart で属性情報が保持できる
- ・ Stem のマスターを使用しているが、BLCJ のものを使用すると Uniclass が表示される
- ・ BLCJ に差し替えたものを報告書に載せます (吉原様)
- ・ Stem のマスターを使用しているが、マスター書き換えは簡単ですか (吉原様)

- ・ →簡単ですので、スクリーンショット取り直します（西原様）

⑤シスプロ（本田委員）

- ・ 以前は基盤を置いていたが、今回は排除している
- ・ ガス湯沸かし器・・・昨年のものを使用している
- ・ 洋風便器・・・再登録したもの
- ・ 機器番号について・・・以前は入れていたがコウはあるがままの状態にしてる
- ・ 照明器具・・・昨年のを置くようにする

⑥ファーストスキル（吉澤委員）

- ・ 管理建築ソフトを登録
- ・ 機械・電気・分かれていた？（山口様）
- ・ ・電気用・設備用・違うので電気用で読み込んでいる？（吉原様）
- ・ →ちゃんと分けて読み込んでいますが、出てきたのは形式だけです（吉澤様）

2) 評価シートについて

- ・ 評価シートを別に書くというのはいかがでしょうか？（混ぜて書くと分かりにくくなるのでは）
- ・ →各々IFC・建築・設備などに分けてシートを書けばよいのでは（山中様）
- ・
- ・ データ形式が建築データの形式として書くくらいでしょうか（吉永様）
- ・ それが Revit から読んだものなのか IFC から読んだものなのかが分かるようにして置ければいいのでは（吉永様）
- ・ 各項目を書いて頂く時に、変換データも書いて頂けるようにするか（山中様）
- ・ Excel の評価シートを統一で書く
- ・ 表に表せない時は、コメント等で記入した貰う方が良い
- ・ 各ベンダーさんのコメントから体裁を整えていきます（吉原様）
- ・ コメントから表の内容を変えていきましょう（焼山様）

3. ジェネリックオブジェクトの作成状況報告（山中様）

- ・ 報告書は Teams に格納している
- ・ 格納先について・・・PRISM2020>★PRISM2019 報告書>PRISM「R-」報告書
- ・ 報告書最新版は 2020 となる

4. 報告書提出について

- ・ PRISM 報告書提出について・・・3月22日（月曜）迄
- ・ 内容としては3D が置き換えられていればよい（山中様）
- ・ 3月22日提出前に設備部会を調整して開催したいと考える（吉原様）

以上

報告書についての会議

1. ベンダーサンプルモデル課題について

昨年作成したメーカーさんのオブジェクトを今日作成してもらったものと差し替えしてもらう

2. 評価表のアレンジについての課題

- ・ジェネリックオブジェクトでも評価表は書くのでしょうか？（吉永様）
- ・書きます、個別のオブジェクトでも書きます（吉原）
- ・今回のまとめ方として、チェックにチェックを付けてまとめるかどうかだが、状況的に一つ一つ確認する時間がない（吉永様）
- ・前はいろいろな人にチェックしてもらっている（吉永様）
- ・各コメントを抽出して、まとめるという形でよいと考える（山中様）
- ・例年はコアのメンバーで書いて頂いたので集計されている（山中様）
- ・ファーストスキル様には書いて頂くという事でファイルを共有します（吉永様）

3. IDX について

- ・ IDX のデータをコピペして Word に貼り付けたのか？（吉澤様）
- ・ メモ帳等で開いて画面キャプチャを貼り付けたと思います（吉原様）
- ・ 本編の方に代表機種を 3D 形状とインデックス形状と貼り付けて、残りを資料編の方に 3D 画像やインデックスデータを貼ってください（吉原様）

4. 課題についての今後の取り纏めの日程について

- ・ 3月8日（月）15：00～ ⇒ 時間変更

以上

確認印	
建築研究所	建築保全センター

BIM ライブラリ技術研究組合

設備部会第 3 回コア会議・議事録(案)

日時：2021 年 2 月 2 日（火）14:45～17:00

場所：TeamsWeb 会議室

出席者：

設備部会コア会議			第3回			2021/2/2		
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	◎	(株)ファーストスキル	吉澤正秋			
◎	(一社)buildingSMART Japan	谷内 秀敬	◎	(株)四電工	西原 功二			
◎	新菱冷熱工業(株)	増田						
	(株)NYKシステムズ	福田 義徳	◎	(株)シスプロ	本田 礼之			
◎	(株)NYKシステムズ	古賀 信貴						
◎	ダイキン工業(株)	中西 勇夫	◎	(一財)建築保全センター	山中 隆			
	(株)ダイテック	井上 直樹		(一財)建築保全センター	山口 浩史			
◎	(株)ダイテック	山口 正明		(一財)建築保全センター	福島 孝治			
					出席:13名			

議事録担当：シスプロ 本田

設備部会コア（PRISM 作業）

1. 前回議事録の確認（吉原副部会長）

- ・ 12/24 の議事録確認

PRISM 要件確認

- ・ 1/19 の議事録確認

REVIT によるサンプルデータ作成完了後の作業の流れの確認

Teams のチャンネルに収納

Revit データ、IFC データおよび図面データを収納

2 月 1 8 日にベンダーからの報告、2 5 日にまとめ作業を行う予定

2. 各ベンダーからの質問等

1) ダイテック

(山口氏)

- ・ Tfas で取り込んでみた。Revit の建築での、設備の外部リンクが切れているが、別々に取り込んで処理をしている。
- ・ 配管／ダクトで用途が落ちているが利用できる状態である。

2) NYK

(古賀氏)

- ・ RUG で設定している部材のようなので、おおむね問題なく取り込んでいます。

- ・機器に関して昨年度のどのデータを取り込めばよいか指示願いたい
- ・ジェネリックで標準部材をどこまで取り込むかが不明
- ・ファン+チャンバーを、ファンのみとして変換している

・1フロアだけメーカーの純正部材と置き換えるのを作成するのか？の質問に対しては、**Rebro**で配置したものを準備したもので、それと同じようにメーカーオリジナルを配置することとする。
 ・版權等を渡さないことや、ベンダーだけがおこなえるテクニックも今回は利用しているだろうから、建築も含めて公開しない方向にする。

3) 四電工

(西原氏)

- ・CADEWA で読み込んでみた
- ・機器が何階に難題あるかわかる資料はあるか？の問いに対しては、**Teams**に掲載しているPDFに図面が収納されているとの返答あり (吉原氏)

・今回の提出物に関しては、昨年登録した機器が対象となっているので、それを配置したうえで、属性を表示したダイアログのキャプチャーと機番を含めたプロット図が必要である。その際、見上げ、見下げは 各 CAD が行える範囲でよいものとする。

4) ダイキン工業

(中西氏)

- ・昨年作成された機器のみを置き換えるので、置き換えないものはリストに掲載されない
- ・今後、**STEM** 最新版に対応したら嬉々として取り込まれる内容のまとめにする。

5) シスプロ

(本田氏)

- ・ダイキン工業と同じような状態での提出となる

6) ここまででのその他事項

- ・メーカーモデルは、現在サイトに上がっているものだけを対象にするかどうかに関しては、昨年の報告書の中から機種を選択したうえで、メーカーにさらに提供してもらえるのか手を挙げていただいたくように吉原氏、山中氏、メーカーで協議するものとする。提出してもらったデータ形式は、中間ファイル/**Tfas**/**Rebro** いずれのものを利用するのかはメーカー次第とする。
- ・メーカーのオブジェクトは、それだけの属性のキャプチャーと、配置されているものは特に必要なしとする。メーカーのオブジェクトは今年度の対象ではないので、細かく入れる必要はない。
- ・属性情報の中身が違うこともあるので、ネイティブ/中間ファイル、可能ならば両方が今後のた

めになる。18日までは各ベンダーはジェネリックで作業を進行進めておくものとする。メーカーから入手したデータを確認したうえで、特定のベンダーへのさらなる依頼を実施する。

- ・各ベンダーのネイティブが18日のコア会議では上がってくるので、ベンダーのネイティブを見せてもらいながらユーザー視点でのコメントを集める。
- ・ベンダーのデータは、特にユーザーに渡すことはせずに評価する範囲とする。限定ユーザーに開示することは後々可能である。

7) ファーストスキル

(吉永氏)

- ・気開設、空調機は問題なし。
- ・電気は吉永氏に調整をしてもらっている。それと最終のMDVが属性の入力を行う上でいつになるのかを知りたい
- ・発電機は昨日分で、太陽光はこの後すぐに渡すことができる。(吉永氏)
- ・作業時間を鑑みて、今回作成するものでの関連MDVで十分として、ダイテックに渡す。ダイテックでは、届いたMDVを正としてアップするので、そのまま試行サイトのマスターデータを更新する。同時にSTEM形式のデータをアップする。
- ・以上の流れで電気については25日を目標にファーストスキルで作業を行う。
- ・ジェネリックオブジェクトが試行サイトに掲載できていないが、報告書は作ることができる。

8) 目次に関して

- ・章構成2)-2-(5)とかは、PRISMの項目とは異なるが、PRISMとして出す報告書がBLCJの報告書にスライドして入れる形式になるので、項目としては入れている。
- ・建築は昨年度よりもボリュームを少なくしているので、設備もそうしたい。
- ・S0～S7は、誰の合意も取れていないので、整備をし始めているということではいいが、報告書としては違和感がある。
- ・個別の機器を全て載せるのはボリュームがありすぎるので、代表的な機器だけにする
- ・2-1,2-2は重複するのでまとめられるのではないか。
- ・分担は本日決定しない。
- ・国土交通省連携事業の報告は新菱冷熱工業で作成していただく。
- ・官庁営繕部の長野合同庁舎の部分は、正式なルートまでつなげて作成してもらうには困難なので、あるレベルまでのまとめで作成するしかない。その冒頭に営繕の発注仕様書の掲載等の許可等をBLCJで調整願う。

- ・評価表に関して、オブジェクト評価シートをモデルに対して作成する。
- ・建築は何らかの形で行う予定である。
- ・アンケートを実施して考察欄をまとめるなどは期間的に内容的にも無理がある。
- ・何を評価するかなども明確ではないので、全体の傾向としてのまとめしかできない。ベンダーの考察があればよいのではないか。項目をまとめておくほうが、各社もまとめやすいのではないか。

3. その他の調整事項

日程 18日 13:15～15:00

25日 15:00～17:00 を 10:00～12:00 に変更する

一カ月でスケジュールを調整して、報告書を作成する

データを共有して作業を行える環境を Teams で山中氏に調整してもらう

【配布/説明資料】

資料 設 1-1. BLCJ 設備本会議(第 3 回)20210202 議事次第

資料 設 1-2. BLCJ 会員リスト・設備部会メンバーリスト

資料 設 1-3. BLCJ 設備コア会議(第 1 回)20201224 議事録(案)

資料 設 1-4. BLCJ 設備コア会議(第 2 回)20210119 議事録(案)

資料 設 1-5. 技術運営委員会・各部会の活動_設備部会

資料 設 1-6. サンプルモデル概要と整備するオブジェクトリスト

資料 設 1-7. 2020 年度 PRISM 概要「設備関連」

資料 設 1-8.「設備仕様」機器分類毎の仕様属性項目リスト編成概要

資料 設 1-9. BLCJ オブジェクト標準 Ver2.0 イメージ

確認印	
建築研究所	建築保全センター

[illegible]

					報告概要	2020年度 PRISM実施	BLCI予算で 2020年度実施	2021年度 以降実施	外部委託 が必要か	主担当:原案作成 (担当):意見だし等
テーマ	度、属性情報の過不足、円滑な連携に必要なソフトウェアの調査と建築確認申請・維持管理、コミセンニング項目に関する属性情報の調査と整理(防火ダンパー等)	具体的な作業単位 属性情報の過不足の検討 →設計、施工、コミセンニング、引渡し(維持管理まで拡大すると確定が困難では、資産管理は含むのか等)で必要な情報、建築確認で必要な情報が属性情報として備わっているかの整理 円滑な連携に必要なソフトウェアの調査 →通常用いられるシミュレーションソフト(省エネ、換気、照度、空調設計などに限定して、それらに必要な属性情報が備わっているかの整理)	e2		属性情報の充足度の整理 →ユースケース	X	O	O	O	設備部会
			e3		現行の属性情報で対応できるソフトウェアの明確化 →ユースケース	X	O	O	O	設備部会
	f.2次元図面とBIM	2D図面とBIMとの使い分けの検討	f1					O		建築部会
	2.デジタル化時代における建築確認、仕様情報、引渡し、維持管理情報との連携	確認申請情報とBLCI標準ver1.0の属性情報の比較 図記号の統一化検討(部会3にて検討)	a1 a2		比較表 統一図記号と属性情報		O	O		建築部会、設備部会 建築部会、設備部会
	a.建築確認との連携	b1 仕様書の章節項等の付番ルールの改善提案(前年度課題) b2 仕様書の記述に判断が含まれる場合の改善対応(同上) b3 データ形式が1:N、N:1、N:Nである箇所の整理(同上) b4 NBS CHORUSシステムの検討 b5 材料・機器等の選択の合理化の検討	b1 b2 b3 b4 b5		課題の対応 修文意見 修文意見またはシステム対応 検討結果 一部の事例とまり	O O O O △				連携部会
	c.特記仕様書・施工管理要領との連携の検討	c1 特記仕様書との連携の検討・特記箇所の整理 c2 特記仕様書との連携の検討・特記のタイプの整理 c3 特記仕様書との連携の検討・「特記する」の場合のフェールセーフ対応の検討 c4 施工管理要領との連携の検討(2020年度はモデルケース) c5 業務量の把握と今年度範囲の実施	c1 c2 c3 c4 c5			O O O O O				連携部会
	e.分類コードとの連携・活用	e1 分類コードとの連携の検討(分類コードの種類と比較) e2 部位別コード等の事例を収集・比較、仮コードの設定 e3 材料・機器コード(Uniclass2015,OmuniClass,CI-NETコードなど)の比較・検討 e4 部位別コード、材料・機器コード等による設計・積算・施工・引渡の情報連携の可能性の検討(部位別→工種別変換を含む)	e1 e2 e3 e4		部会4の結果を活用 e1と同じ	X O X				連携部会 連携部会 連携部会
	f.引渡し、維持管理との連携	f1 COBieと公共プロジェクトでの引渡機器台帳などの比較 f2 公共と民間(NTT、郵政)との引渡台帳等の比較	f1 f2		COBieと公共の引渡台帳の比較 公共と民間の引渡台帳の比較	O O				連携部会 連携部会
	[社会実装に向けて]	1.標準・オブジェクト等の実務での利用可能性の検討								
	a.ユースケース作成、モデル建物での検証	a1 ユースケースの検討 a2 モデル建物での検討(官庁営繕部等のモデル事業)の整理 a3 上記による属性・オブジェクトの修正・整備	a1 a2 a3		ユースケース 検証結果(データ整備) オブジェクト修正・一部追加作成	O O O	O O O	O O O		各部会 各部会 各部会
	2.技術開発動向を踏まえたBIMライブラリと配信方法の検討	a1 配信方法の多様化による前年度作成要件書の見直し a2 BIMと仕様情報・特記仕様等の連携のシステムの要求条件整理	a1 a2		要件書が2本	O O				在り方部会 (他部会の協力を得て)
	3.2を踏まえたビジネスモデルの検討	a1 既存ライブラリの比較検討 a2 国が定める標準がビジネスとなるかの検討 a3 オブジェクト標準ver2.0、配信方法の多様化、建築確認、仕様情報との連携、標準認証を含む新たなビジネスモデルの提案 a4 上記に対するベンダー、メーカー、ユーザー等の意見把握	a1 a2 a3 a4		比較表 評価ビジネスの事例との比較 ビジネスモデル トップランナーのメリットを含む	O O O O				在り方部会

2) 設備設計分野における検討

2) 設備設計分野における検討

2)-1 オブジェクトライブラリの拡充(本年度拡充したジェネリックオブジェクト)

実証プロジェクト等で必要とされることが想定される、中央熱源方式でのユニット形空気調和機や、自家発電設備、太陽光発電設備などのオブジェクトを追加で作成した。

2019 年度に試作したオブジェクトから下記赤字の機種種の拡充を行った。

表 2-1-4-1 本年度拡充した部位・部品のライブラリーデータ

部品・部位の個別具体のライブラリーデータ							
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
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	
部品・部位の個別具体のライブラリーデータ							
その他機器類	有圧扇						
給排水	受水タンク	小型給水ポンプユニット_縦形					
電気	ディーゼル発電機	太陽光発電設備					

今回試作した設備オブジェクトは、中間ファイル形式(3D-DWG・2D-DXF、IDX データ)により整備した。形状を作成する上では、機器メーカーのカタログを元にせざるを得ない場合も多いが、公平性を踏まえて可能な限りデフォルメした表現になるように心掛けた。

属性情報項目については、BLCJ オブジェクト標準 1.0 で必須「◎」、推奨「●」の項目を入力した。メーカーの型式名称や仕様値とは別に、公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編、機械設備工事編)等で定義される呼称や形式や、建築設備設計基準や建築設備計画基準等の文献に記載されている能力・風量・水量等、更に Uniclass コードや Omniclass コード等を入力した。属性情報の入力にあたっては、風量の特強や強、弱運転など複数の条件下での数値入力が必要な場合があるので、「条件設定 ID」という仕組みを用いて入力を行った。また、今回は、50Hz と 60Hz などの周波数の違いによる能力値の記載についても「条件設定 ID」を用いて、属性情報データベースの整備を行った。

（１）作成したジェネリックオブジェクトの評価

i. 作成したオブジェクトについて

以下に、今回作成した設備系ジェネリックオブジェクトのうち、代表機種の形状データ、属性情報データを示す。（詳細資料は【資料編】参照）

ユニット形空気調和機 横形

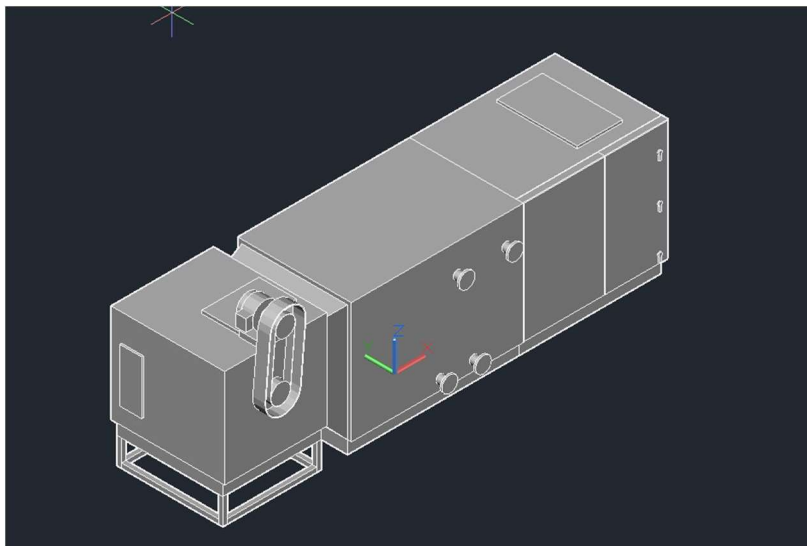


図 2-1-5-1 ユニット形空気調和機 横形 3D-DWG データ

自家発電設備 ディーゼル発電機

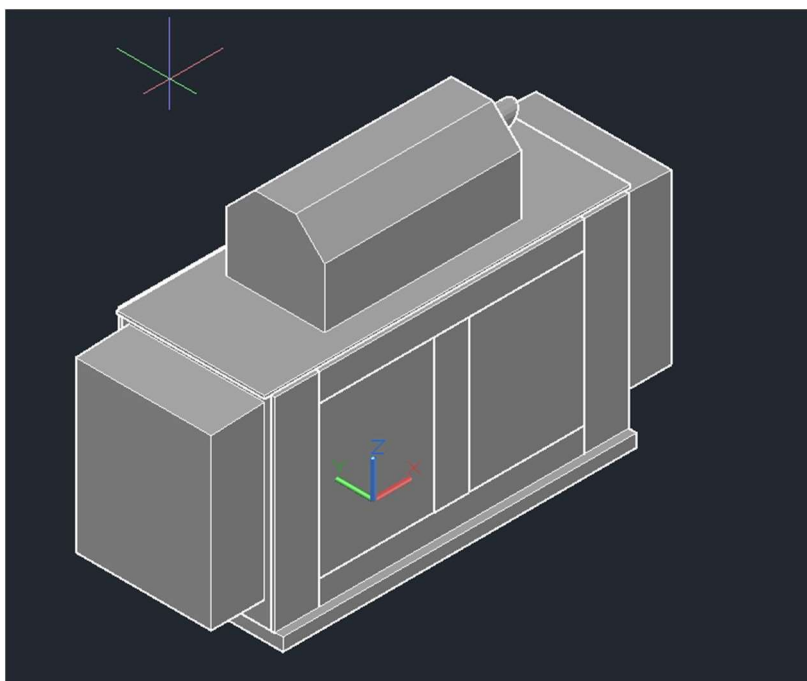


図 2-1-5-7 ディーゼル発電機 3D-DWG データ

太陽光発電設備

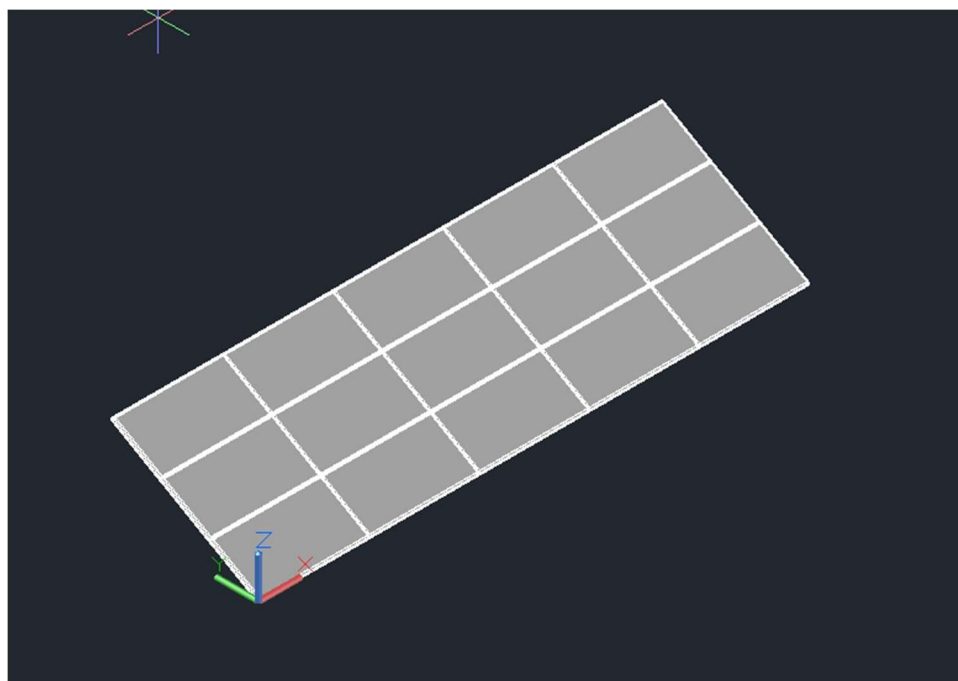


図 2-1-5-10 太陽光発電設備 3D-DWG データ

(2) ジェネリックオブジェクト編成結果・考察

本年度追加を行ったオブジェクトは、実証プロジェクト等で必要とされることが想定される設備機器類の追加を行い、昨年度と同じくジェネリックオブジェクトを試行サイトにデータ登録した上で、機械設備オブジェクト作成 WG、電気設備オブジェクト作成 WG にて評価を行った。

試作したジェネリックオブジェクトの作成要件である、BLCJ オブジェクト標準 1.0 の必須「◎」、推奨「●」の属性情報が入力されているか、形状データのデータ容量が過大になっていないか、形状データが公平性を踏まえて適度にデフォルメされたものになっているかなどについて、「オブジェクト評価シート」に則って記載して頂き、取りまとめを行った。このオブジェクト評価シートの個表については資料編に掲載する。

電気設備で登録を行った非常用発電設備、太陽光発電設備のジェネリックオブジェクトに関しては、属性情報テーブルのシステム側整備が次年度対応となっており、必要最小限の属性が登録されていることまでは確認を行っている。また、メーカーオブジェクトの属性に対するメーカー意見要望の反映、電気設備では受変電関係のオブジェクト属性の追加は実用面において重要といった意見も出ている。建築確認申請や各種届出で必要となるオブジェクト属性情報は優先して追加するべきといった意見が高まってきており、次年度のジェネリックオブジェクト属性整備で対応していく必要があると考えられる。

2)-2 オブジェクト属性およびオブジェクトライブラリの充足度の検討

・本年度の追加項目(設計・施工・維持管理オブジェクト属性整備)

i 設備仕様属性項目一覧

a) BLCJ「設備仕様」「電気仕様」機器分類毎の仕様属性項目リスト「ジェネリックオブジェクト」

「メーカーオブジェクト」に、「施設管理オブジェクト」編成を追加、

設備・電気、仕様属性項目内容の整備追加および、コード番号整備、属性名称英訳、仕様属性 ID 附番を行った。

表 2-2-3-7

表 2-2-3-7: 設備仕様属性項目Parameter編成 (BIM Parameters) (Revit:RUS MEPSharedParameter/Comparison-CorrespondenceTable)

Copyright(C) 2021.03 BLCJ All rights reserved

※2020 年度整備した仕様属性内容は、下記凡例「緑背景、赤文字」で示した部分。

<General specification information>			<一般仕様情報>
4710	負荷分類	Load classification	LOAD_CLS
4720	始動方式	Starting Type	STR_TYPE
4730	電動機種別	Motor type	MOTOR_TYPE
4735	電源種別	Power supply type	POWER_SPTYPE
4725	発停方法	start and stop Type	START_STOP_TYPE
4740	取組	Takeaction	TAKE_ACTION

<Solar generation equipment specification information>		
15510	アレイ傾斜角	Array tilt angle
15515	アレイ方位角	Array azimuth
15520	設置地域	Installation area
15530	太陽電池種類	Solar cell type
15540	温度補正係数	Temperature correction coefficient
15545	基本設計係数	Basic design coefficient
15550	系統連携の有無	System cooperation Yes/No

※国土交通省「建築分野における BIM の標準ワークフローとガイドライン」



・ 建築 BIM 推進会議ステージ「S2・S3・S4・ S5」に編成する属性情報値拡張整備

「表 2-2-3-7」は、大分類による機器別に「属性情報」を一覧でまとめた表になっているため、例えばマルチパッケージ形空気調和機 (EHP) と、ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機 (GHP) でそれぞれ入力すべき属性情報が何であるかを判断することが困難であるため、もう一段細かい分類による主要な機種別 (カテゴリ別) で、必要な属性情報一覧を「表 2-2-3-8」にまとめた。このカテゴリ別パラメータリストでは、BIM のプロジェクトデータの中で、ステージ別に入力すべき属性情報値を、必須「◎」、推奨「●」、随時「○」に段階を分けて、入力例も含めて例示している。

また、この詳細編成では、国土交通省：建築 BIM 推進会議で定義しているステージ「S0～S7」範囲の内主に使用する「S2・S3・S4・S5・S6」に編成する属性情報値として、今年度拡張整備を行った。

なお、プロジェクトにロードする前の、ジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトが、デフォルトで入力しておくべき属性情報値についても考え方を示している。

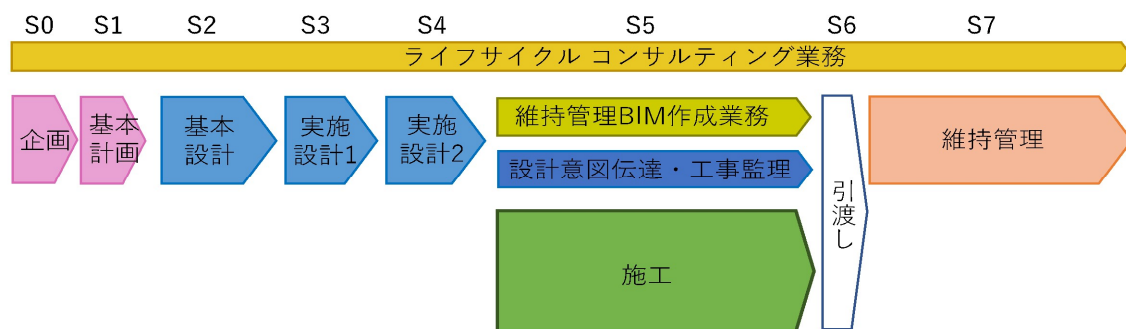


表 2-2-3-8

カテゴリ別パラメータリスト(案)					05 100 冷凍機(電動系)	
パラメータ名					ステージ	入力例
BLCJオブジェクト標準Ver.1.0 仕様属性名称					S2 S3 S4 S5 S6	備考
Items	仕様属性ID	フィールド形式	GUID	パラメータタイプ	G M	
【機器管理情報】						
【Equipment management information】						
1100	MAKERCODE	企業コード	コード	企業コード	◎	000000
1110	MAKERNAME	企業名	テキスト	製造元	◎	A社
1120	MAKERURL	企業URL	テキスト	URL	◎	https://www. . .
1200	CGRYCODE	分類コード	コード	分類コード	◎	50051001100010
1210	CGRYGROUP	分類グループ	コード	分類グループ	◎	-(未定)
1220	FO_FAMILYGROUP	製品グループ	コード	製品グループ	◎	-(未定)
1300	NAME1	メーカー型番	テキスト	モデル	◎	AAA-AAAA
1400	NAME2	型式名称	テキスト	説明	◎	高性能ターボ冷凍機
1410	THUM_PIC	製品写真(サムネイル)	ファイル名	タイプのイメージ	◎	rfa
1450	3D_FORMAT	3Dファイル形式	テキスト	==	◎	
1500	DATE	製品リリース年月	テキスト	製品リリース年月	◎	2021年1月
1510	MANUF_STOP	製造停止年月	テキスト	==	◎	2030年3月
1550	Ship_target	製品出荷対象	コード	製品出荷対象	◎	国内
1600	SPVER	ソフト作成Ver	テキスト	==	◎	Revit ver.2019
1610	SPCVER	BLCJ仕様バージョン	テキスト	仕様書バージョン	◎	Version1.0
1620	RFSVER	参照している仕様書等のバージョン	テキスト	参照している仕様書等のバージョン	◎	設備工事標準仕様書(機械設備工事編)平成31年版
BIMオブジェクト標準(BOS) 一般情報						
BOS General						
9110	MAKERNAME_1	製作者	テキスト	Author	◎	BLCJ
9120	MAKERNAME_2	製造者名	テキスト	(製造元)	◎	A社
9130	MAKERURL_1	製造者ホームページ	テキスト	(URL)	◎	https://www. . .
9140	Description	<仕様書>記述	テキスト	SpecificationDescription	◎	
9150	Reference	<仕様書>参照	テキスト	SpecificationReference	◎	
9160	ProductInfo	製品情報	テキスト	ProductInformation	◎	
9170	Revision	リビジョン	テキスト	Revision	◎	
9180	UniclassCode	<分類>コード	テキスト	Uniclass2015Code	◎	Pr_60_60_13_27
9182	UniclassTitle	<分類>タイトル	テキスト	Uniclass2015Title	◎	Electric drive refrigerant compressors

d) BLCJ「電気」資機材コード体系

Copyright(C) 2021.03 BLCJ All rights reserved

今年度新規に作成したオブジェクトの該当項目が不足していたため、電気機器分類コードに追加し再編成を行った。

電気機器分類コード追加編成「自家発電設備」「太陽光発電設備」を示す。

表 2-2-4-5

分野	大分類	中分類	小分類	細分類
40	70	000	0000	000
40	70	120	0000	000
40	70	120	0100	000
40	70	120	0100	010
40	70	120	0100	020
40	70	120	0100	030
40	70	120	0100	040
40	70	120	0100	050
40	70	120	0100	060
40	70	120	0200	000
40	70	120	0200	010
40	70	120	0200	020
40	70	120	0200	030
40	70	120	0200	040
40	70	120	0200	050
40	70	120	0200	060
40	70	120	0300	000
40	70	120	0400	000
40	70	120	0500	000
40	70	120	0600	000
40	70	120	0600	010
40	70	120	0600	020
40	70	120	0600	030
40	70	130	1000	000
40	70	130	1000	010
40	70	130	1000	020
40	70	130	1000	030
40	70	130	1100	000
40	70	130	1200	000
40	70	130	1250	000
40	70	130	1300	000
40	70	130	1400	000
40	70	130	1500	000
40	72	000	0000	000
40	72	100	0000	000
40	72	100	0100	000
40	72	100	0100	010
40	72	100	0100	020
40	72	100	0100	030
40	72	100	0100	040
40	72	100	0200	000
40	72	100	0200	010
40	72	100	0200	020
40	72	100	0200	030
40	72	100	0200	040
40	72	100	0300	000
40	72	100	0300	010
40	72	100	0300	020
40	72	100	0300	030
40	72	100	0300	040
40	72	100	0400	000
40	72	100	0400	010
40	72	100	0400	020
40	72	100	0400	030
40	72	100	0400	040
40	72	100	0500	000
40	72	100	0500	010
40	72	100	0500	020
40	72	100	0500	030
40	72	100	0500	040
40	72	100	0800	000
40	72	400	0000	000
40	72	500	0000	000
40	72	600	0000	000
40	72	700	0000	000
40	72	800	0000	000
40	75	010	0000	000
40	75	010	0000	000
40	75	010	0100	000
40	75	010	0100	010
40	75	010	0100	020
40	75	010	0200	000
40	75	010	0300	000
40	75	010	0400	000
40	75	010	0500	000
40	75	010	0600	000
40	75	010	0700	000
40	75	010	0800	000
40	75	010	0900	000

(5) 設備オブジェクトライブラリの充足度検討

今年度までに設備で整備してきたジェネリックオブジェクトの総数を、提供頂いたメーカーオブジェクトと合わせて、以下の表に示す。

表 2-1-4-1 の本年度拡充した部位・部品のライブラリーデータにあるように、一般的な建物で利用される主要な設備オブジェクトは概ね整備ができており、表 2-1-4-2 の本年度拡充した設備機器の一覧や、表 2-1-3-4 の 2019 年度に拡充した設備機械の一覧にあるように、代表機種については複数番手に渡って必要なラインナップも揃えられており、各ベンダーやメーカーがオブジェクトを作成する上でのサンプルとして捉えると、必要と考えられるものの整備は概ね完了していると考えられる。

ただし、設備で実務を遂行していくためには、この程度の個数では到底足りておらず、必要なオブジェクトは機種だけでも数百点以上を必要とし、更に各機種で複数番手をラインナップする必要もあるため、数千～数万点のオブジェクトを整備する必要がある。

実用を考えると更にオブジェクトを拡充していかなくてはいけない訳だが、既に各ベンダーやユーザー会では、少なくとも形状データについては、必要なジェネリックオブジェクトをネイティブデータとして整備ができているため、これらを有効に活用した方が現実的であると考えられる。

その代わりに、属性情報の整備の方が滞っているため、この属性情報の整備に力点を移すべきである。今、設備で必要とされているのは、メーカーの最新の属性情報値(パラメータバリュー)を収集し、各オーサリングツールへネイティブデータとして取り込む仕組みの構築であり、その実現を最優先に目指していくべきである。

今年度までに設備で整備した試作ジェネリックオブジェクト総数一覧

表 2-2-5-1

	種 類	2018 年度	2019 年度	2020 年度	合計	内 訳
設 備	ジェネリック オブジェクト	69	228	32	329	空調設備:255、衛生器具:37、照明器具・配電盤:40、DWG:224、Revit:15、Rebro:17、FILDER Ceed:17、Design Draft:17、CADWe' 11 Tfas:17、CADEWA Smart:17
	メーカー オブジェクト	6	320	—	326	空調設備:200、換気設備:90、衛生器具:20、照明器具・盤類:16、(ダイキン、東芝キャリア、三菱電機、日立グローバルライフソリューションズ、ノーリツ、LIXIL、TOTO、三菱電機照明、河村電機産業)
	計	75	548	32	655	

2)-3 サンプル建物での検討

(1) 業務の目的

BIM を実施している設計段階における属性項目の活用の可能性について検討することを目的とする。検

討は仮想建物での作図試行にて実施し、標準的なジェネリックオブジェクトがどの程度利用可能かを検証した上で、期待される用途、入力や利用に関する課題、標準化すべき属性やルールなどについて整理する。

(2) 業務の概要

検証要領は、仮想建築モデル(S2 基本設計)に、設備設計を(Revit)にて行い、BIM モデルを作成した上で、設備 BIM 専用ソフト(6 種類)で使える形式に変換する。

設備 BIM 専用ソフトは、以下の候補ソフトウェアを選択の範囲とする。

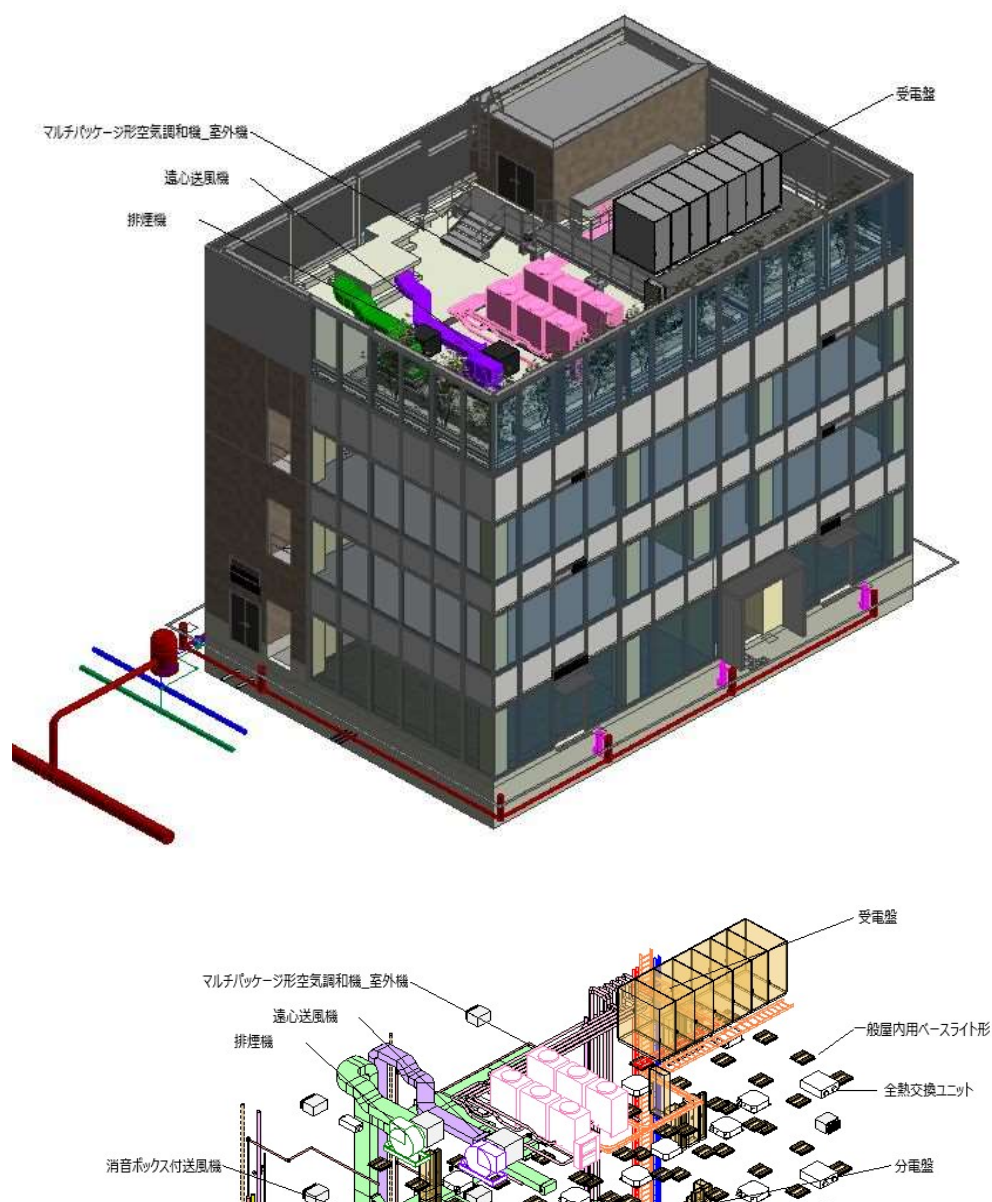
・Autodesk Revit ・NYK システムズ Rebro ・ダイテック CADWe'll Tfas、CADWe'll Linx
・四電工 CADEWA Smart ・ダイキン工業 FILDER CeeD ・シスプロ Design Draft

設備設計は、S2 基本設計と、S3 実施設計 1 を想定して Revit にて作図した上で、標準的なジェネリックオブジェクトの検証を目的に一部 S4 実施設計 2 でモデリングする器具類も追加した上で、設備 BIM 専用ソフト(6 種類)に変換を行う。

サンプル建物の設備設計モデル

以下に、S2 基本設計と S3 実施設計 1 を想定して、Revit でモデリングし出力したものを示す。

2. ステージ 3 (実施設計 1) : Revit 【3Dビュー】



【機器プロット】

Copyright(C) 2021.03 BLGJ All rights reserved

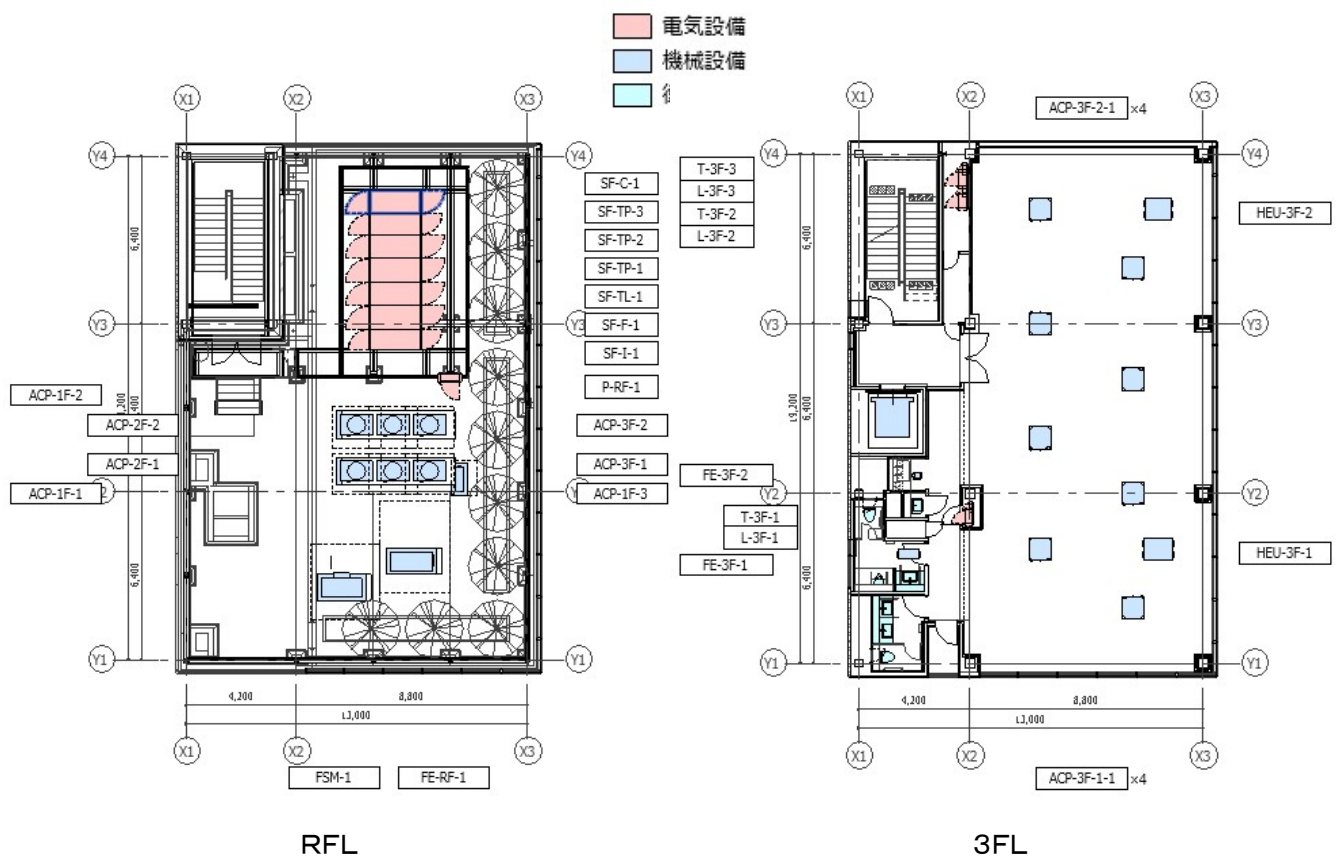


図 2-3-3-12 ステージ 3 設備機器プロット図

(3) サンプル建物の評価

サンプル建物は、小規模事務所を想定して作成されており、意匠・構造・空調衛生・電気のオブジェクト

で構成されている。

設備システムはこの規模の事務所ビルで多く採用されているシステムから選択している。

加圧給水システムを採用しているため、受水槽は設置されていない。また、給湯器は電気式ではなくガス式が採用されている。

サンプル建物は Revit で作成されている。設備 BIM 専用ソフトへのサンプル建物の取込みは、設備 BIM 専用ソフトのネイティブ変換を利用するか、Revit から出力された IFC ファイルを取込むことで行われた。

（４） 試行結果・考察

i. サンプル建物での試行考察

サンプル建物での各設備 BIM 専用ソフトでの取込みに関する結果は、下記の通りである。

1) NYK システムズ Rebro

- ・BLCJ 標準オブジェクト、メーカーオブジェクトの形状で、平面 2D 形状が登録されていない部材があった。
- ・形状データ (DWG) のレイヤー名が BLCJ 仕様と不一致のため、加工してから読み込み、図面に配置する必要があった。
- ・図面渡しを想定するなら、機器番号の受け渡しを検討する必要があるが、現時点では機器カタログの定義のため機器番号の読み込みに対応していない。
- ・ジェネリック部材に対し、接続口の追加登録が望ましいと思われる。

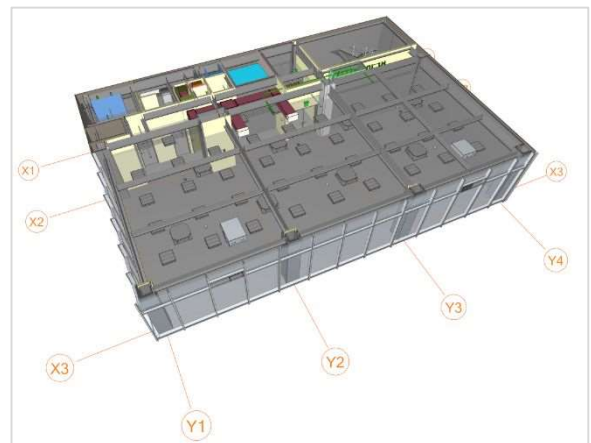


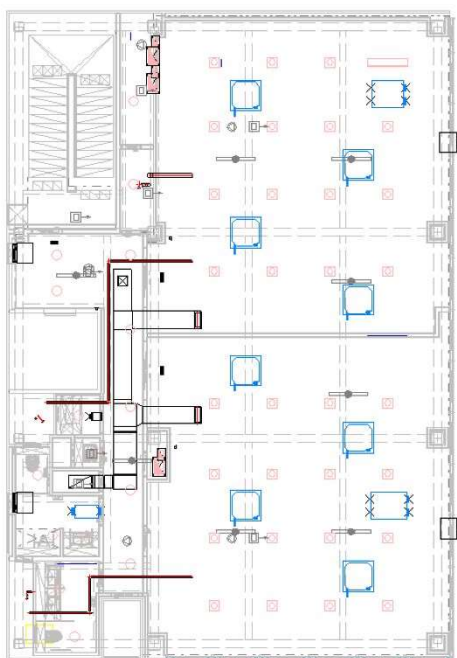
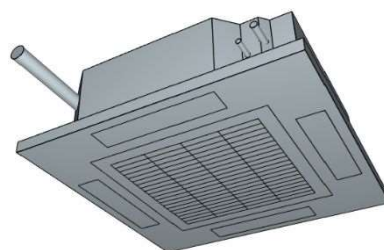
図 2-5-1-1 ステージ 3 Rebro 設備機器 3D ビュー

2) ダイテック CADWe' II Tfas / CADWe' II Linx

- ・Stem 仕様では必須となっている 2D の平面図がないオブジェクトがあった。

それらについては実装されている機器データ取り込み機能で取り込めないため、2D の平面図を別途作成し登録しなければならなかった。

- ・BLCJ 仕様で、2D の平面図を必須条件とするか明確にする必要がある。
- ・機器番号が BLCJ 仕様の属性にはないため取り込めなかった。
- ・機器の正面方向について、Stem 仕様ではカセット形は冷媒接続のある面を正面とすると定義されているが、メーカーによっては正面方向が異なるものも存在している。メーカーによって正面方向が異なると、ユーザーが回転操作等をする必要がある。正面方向の定義の統一が望ましい。



-5-2-1 Tfa

図形情報 [3D]	
図形種: 部品	
基本 機器器具 拾い属性 任意属性	
項目	値
大分類名称	空調機①
中分類名称	マルチ形パッケージエアコン(空冷HP)
小分類名称	マルチ形PAC4方向カセット形
部品名称	マルチパッケージ形空調機(室内機・カセット形(4方向吹出形))
ストック分類	分類②
部品コード	A06J3\$1R_04_07_03_50
登録方法	実寸
配置方向	平面
FL高さ	+ 2690(+ 11190) [mm]
仕様属性	メーカーコード: 010001
	メーカー型番: 04_07_03_50
	製品リリース年月日: 2020/01/31
	冷房能力: 4.5 [kW]
	暖房能力: 5.0 [kW]
	送風量: 780 [m3/h]
	周波数: 50 [Hz]
	相: 1 [φ]
	電圧: 200 [V]
	電動機出力: 0.06 [kW]

3) 四電工 CADEWA Smart

- ・置き換え対象となる衛生器具について、Revit データを CADEWA Smart に読み込みした時点で

衛生器具の形状が一部おかしいと思われる箇所があった。

- ・ Revit 側の問題か、 CADEWA Smart 側の問題かは現在調査中である。

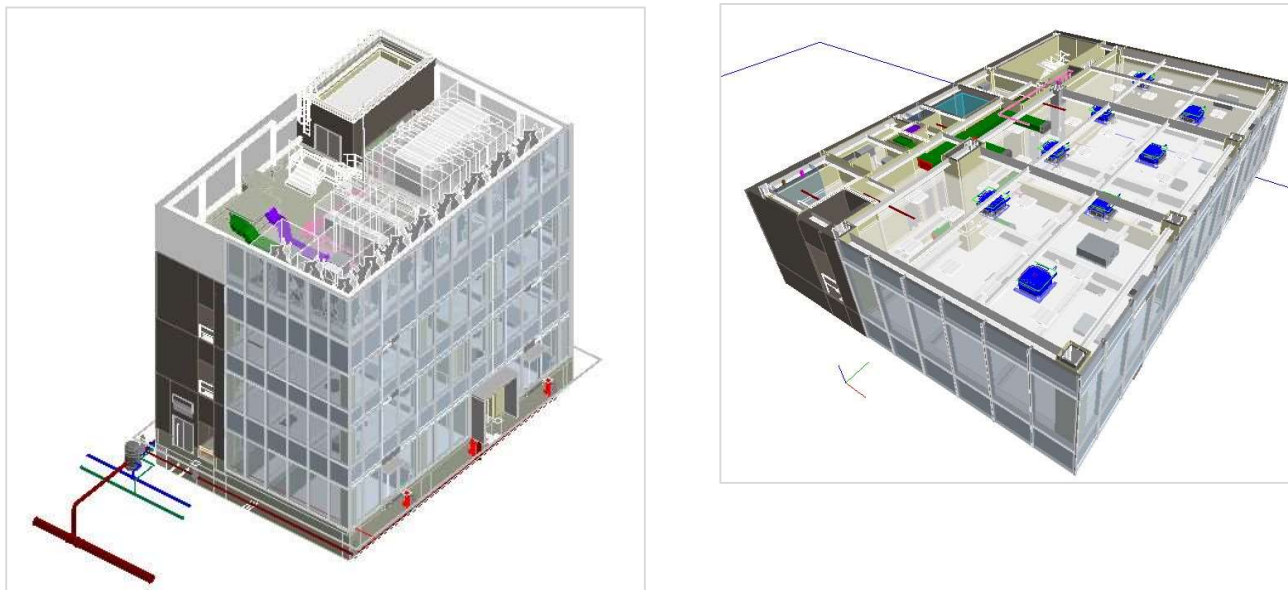


図 2-5-3-1 Smart 資料

4) ダイキン工業 FILDER CeeD

- ・ Stem 仕様 Ver10 形式の機器取り込みに対応していないため、BLCJ 標準で提供している機器データをそのままでは取り込めず、 FILDER CeeD の機器データとして再登録してから利用することになった。
- ・ 機器番号の情報が渡らず、機器表などへの展開が困難であった。

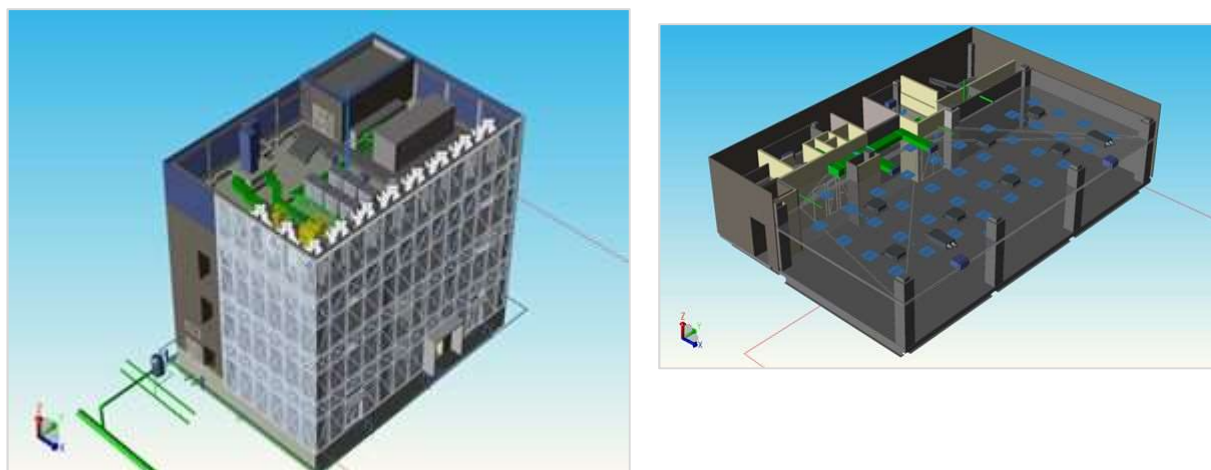
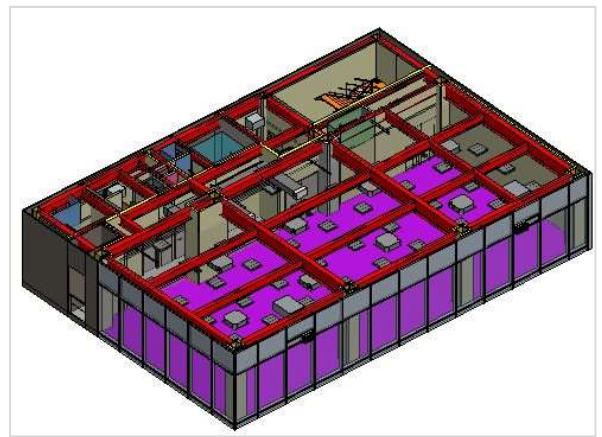


図 2-5-4-1 Ceed 資料

5) シスプロ Design Draft

- ・ 機器番号に関しては、ライブラリから継承する仕様にしていない。

- ・属性情報に関して、内部的には一部を覗いて文字列で保有しており、型を定義していない
- ・機器類に関しては、縮尺と表現精度が関係する仕様ではない。

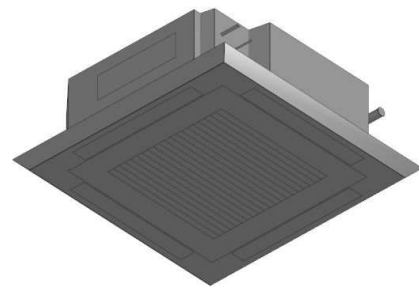


sign 資料

6)Rebro : ステージ 4 (実施設計 2)、BLCJ 機器メーカーBIM モデル展開例

ビル用マルチ 4方向カセット形室内機 0

空調機(設備機器ライブラリ部材)	
共通	
名称	ビル用マルチ 4方向カセット形室内機 PLFY-P28E...
注釈	汎用
レイヤー区分	機器器具
レイヤーグループ	
レイヤー	部材
デザイン	
カスタム	
サイズとルート	
部材情報	
機器番号	
枝番号	
機器分類コード	マルチPAC(空冷HP)4方向カセット形[室内機] [5...
メーカーコード	097201
メーカー名	[BLCJ]三菱電機
企業名	三菱電機株式会社
企業URL	https://www.mitsubishielectric.co.jp/
中分類	空調機
小分類	マルチパッケージエアコン(空冷HP)[室内機]
細分類	マルチPAC(空冷HP)4方向カセット形[室内機]
メーカー型番	PLFY-P28EMG6.50
型式名称	ビル用マルチ 4方向カセット形室内機
3Dファイル形式	DWG
製品リリース年月日	2019/02/12
時称	マルチパッケージ形空調機
符号	ACP-CK4
形式	カセット形(4方向吹出形)
冷房能力[kW]	2.8
暖房能力[kW]	3.2
送風量(強)[m³/min]	15
送風量(中)[m³/min]	14
送風量(弱)[m³/min]	12
騒音値SPL(冷房)[db]	28
外形寸法 W[mm]	840
外形寸法 D[mm]	840
外形寸法 H[mm]	258
製品質量[kg]	20
周波数[Hz]	50
相[φ]	1
電圧[V]	200
電動機出力[kW]	0.05
消費電力(冷房)[kW]	0.02
消費電力(暖房)[kW]	0.02
番番	三菱電機株式会社
製造者名	三菱電機株式会社
製造者ホームページ	https://www.mitsubishielectric.co.jp/
<分類>コード	Pr_70_65_03_84

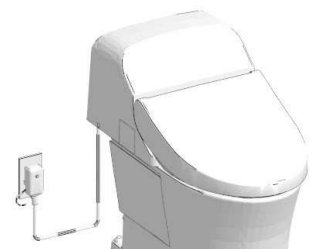
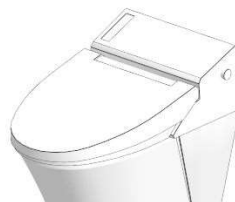


<分類>コード	Pr_70_65_03_84
<分類>タイトル	Split coil remote air cooled condensing units
<分類>版	v1.9
IFCクラスネーム*	AIRCONDITIONIN
IFCクラスネームAS	IfcUnitaryEqui
OmniClassコード	23-33 17 13 11
接続先	機器・器具 / 空調機
集計する	する
大分類	空調機
中分類	マルチパッケージエアコン(空冷HP)[室内機]
小分類	マルチPAC(空冷HP)4方向カセット形[室内機]
名称	ビル用マルチ 4方向カセット形室内機
型番	PLFY-P28EMG6.50
単位	台
書式付き文字列	
幾何情報	
倍率	1 倍
反転	しない
基準点	88.7, 29.45, 1800
向き(Xベクトル)	0, 0, 1
向き(Yベクトル)	1, 0, 0
識別情報	
GUID	0Tw5xczmFhSVVsJGKtz1
UUID	1de85b7b-dbd0-4f3e-b711-7f64d0537f41
要素グループ	機器・器具/設備機器ライブラリ部材
要素名	空調機(設備機器ライブラリ部材)
要素ID	721
外部参照ID	0
部材ID	ST097201W50053009221030WPLFY-P28EMG6.5...
RebroGenuine	True

図 2-5-6-2 Revro 資料

パブリック向けタンクレストイレ

衛生器具(設備機器ライブラリ部材)	
共通	
名称	パブリック向けタンクレストイレ BO-K21S_DV-K213FL_50
注釈	
レイヤー区分	汎用
レイヤーグループ	機器器具
レイヤー	部材
デザイン	
カスタム	
サイズとルート	
部材情報	
機器番号	
枝番号	
機器分類コード	大便器 [50-30-100-1100]

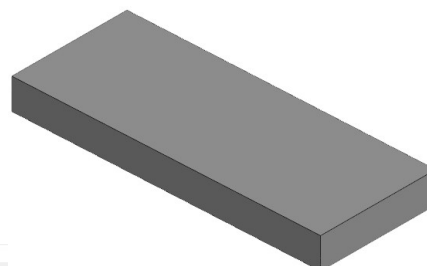


IFCクラスポートタイプ*	WCSEAT
IFCクラスポートAS	IfcSanitaryTer
OmniClassコード	23-31 19 00
☐ 接続先 ☐ 保温 ☐ 単線 ☐ スペース ☐ 系統管理 ☐ 拾い集計	
グループ	機器・器具 / 衛生器具
集計する	する
大分類	衛生器具
中分類	大便器
小分類	
名称	パブリック向けウォシュレット一体形便器
型番	CES959MS
単位	個
☐ 書式付き文字列 ☐ 幾何情報	
倍率	1 倍
反転	しない
基準点	2618.51, -8161.61, 1800
向き(Zベクトル)	0, 0, 1
向き(Xベクトル)	1, 0, 0
☐ 識別情報	
GUID	01n\$yQAL1jPDMVStOQFtt
UUID	01c75ffc-88a5-41b5-9356-7dc958581d17
要素グループ	機器・器具/設備機器ライブラリ部材
要素名	衛生器具(設備機器ライブラリ部材)
要素ID	712
外部参照ID	0
部材ID	ST094501W50301001100300WCE959MS パブリック向けウ...
RebroGenuine	True

図 2-5-6-3 Revro 資料

照明器具ベースライト型(埋込型)

照明器具(設備機器ライブラリ部材)	
☐ 共通 ☐ デザイン ☐ カスタム ☐ サイズとルート ☐ 部材情報	
名称	照明器具ベースライト型(埋込型) MY-B...
注釈	
レイヤー区分	汎用
レイヤーグループ	機器器具
レイヤー	部材
枝番号	
機器分類コード	一般 一般施設用照明器具埋込み(半...
メーカーコード	097202
メーカー名	[BLC]三菱電機照明
企業名	三菱電機照明株式会社
中分類	蛍光灯器具
小分類	一般 一般施設用照明器具
細分類	一般 一般施設用照明器具埋込み(半...
メーカー型番	MY-B230233/N/AHTN
型式名称	照明器具ベースライト型(埋込型)
3Dファイル形式	DWG
製品リリース年月日	2016/08/01
呼称	ベースライト型
形式	埋込
著者	三菱電機照明株式会社
製造者名	三菱電機照明株式会社
OmniClassコード	23.80.70.11.14
長さ寸法 L[D][mm]	686
外形寸法 W[mm]	250
外形寸法 H[mm]	63
本体材質	塗装亜鉛鍍金鋼板
本体色	白色
ランプの種類	LED
ランプのワット数[W]	214
ランプの本数[本]	1
調光機能	固定出力段階調光
☐ 配光データ ☐ 器具種類 ☐ 器具品番 ☐ 全光束[Lm] ☐ 全灯数 ☐ 総合保守率 ☐ 色温度[K] ☐ 電力値[W] ☐ 寸法[D][mm] ☐ 寸法[W][mm]	



提供メーカー	
☐ 接続先 ☐ 電気器具 ☐ 点滅区分 ☐ 配線余長 ☐ 負荷容量[W] ☐ 負荷容量[VA]	
☐ 保温 ☐ 単線 ☐ スペース ☐ 系統管理 ☐ 拾い集計 ☐ 書式付き文字列 ☐ 幾何情報	
倍率	1 倍
反転	しない
基準点	-5545.25, 3879.11, 0
向き(Zベクトル)	0, 0, 1
向き(Xベクトル)	1, 0, 0
☐ 識別情報	
GUID	2r6CwFhnr5NAVxjuJkx\$Fj
要素グループ	機器・器具/設備機器ライブラリ部材
要素名	照明器具(設備機器ライブラリ部材)
要素ID	728
外部参照ID	0
部材ID	ST097202W40300100110009MY-B230...

図 2-5-6-5 Revro 資料

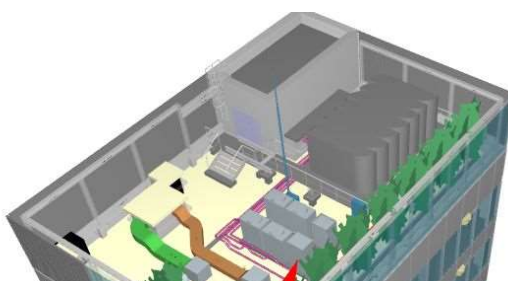
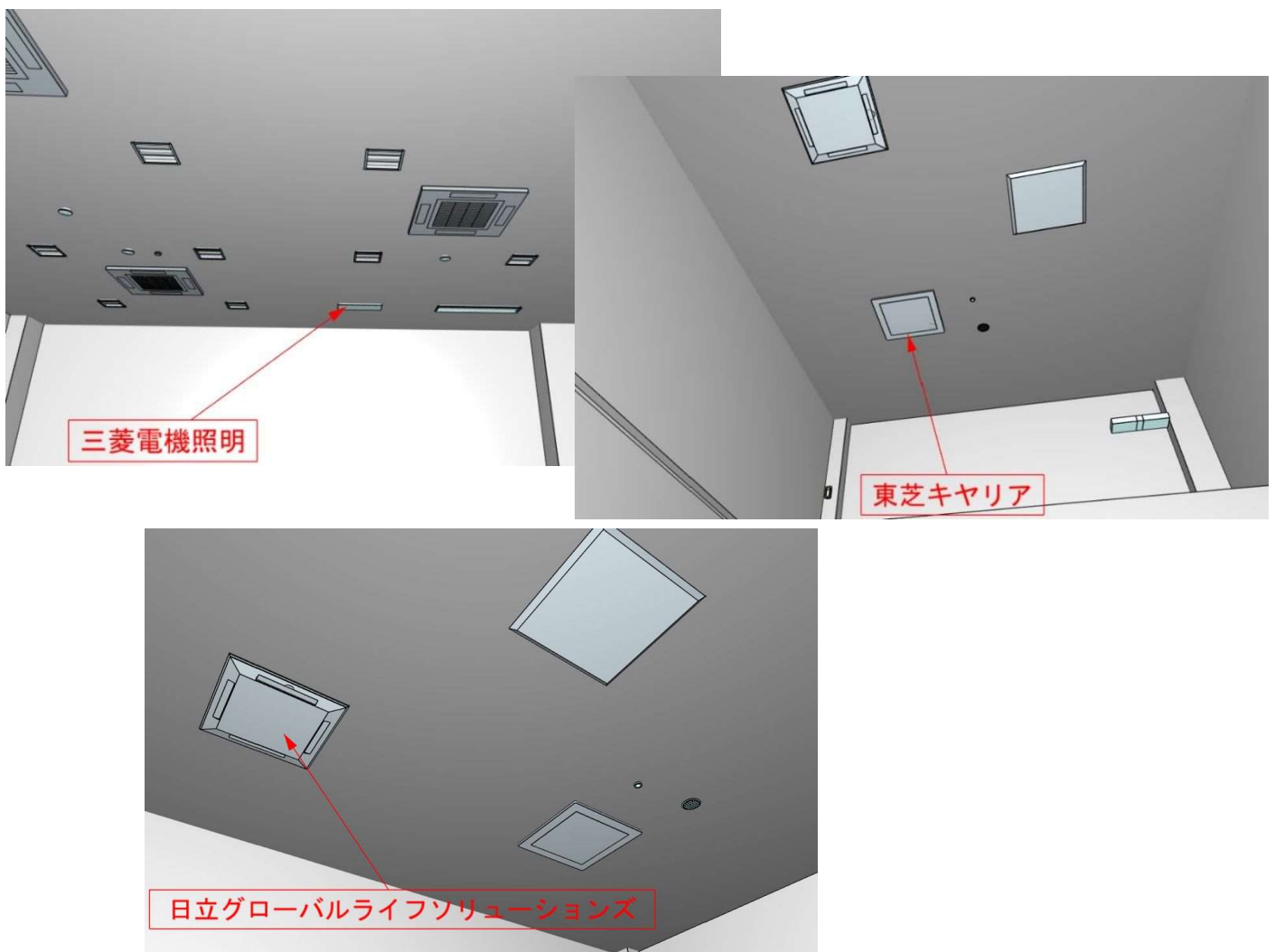


図 2-5-6-5 Tfas 資料



7) まとめ

- ・大きな課題として、機器番号が渡らないことが判明した。元々の BLCJ 仕様がメーカーカタログベースの

カタログ情報を横串検索することを主眼として開発された旧 Stem 仕様の大部分を継承していることが原因である。第 1 優先で解決すべき次項と捉えなければならない。

- ・ 2D 図面が登録されていない中間ファイル方式のジェネリックオブジェクトでは、設備 BIM 専用ソフトの内蔵オブジェクトに手動での置き換えが必要な場合が発生している。
- ・ BLCJ 仕様に準拠したオブジェクトを扱えない仕様にとどまっている設備設備 BIM 専用ソフトもあり、ユーザーからは自分が使っているソフトで使えなければ、ジェネリックオブジェクトは厳しい評価を受けざるを得ない。
- ・ 機器正面の定義がメーカーで異なっている恐れがあり、正確に定義して、メーカーに伝達することが必要となっている。
- ・ ジェネリック部材に、接続口の追加登録が望ましいとのコメントもあった。

2)-4 サンプル建物での検討による属性・オブジェクトの修正・整備

(1) 業務の概要

サンプル建物での検証を踏まえ、属性情報や、ジェネリックオブジェクト、メーカーオブジェクトの修正・整備を行い、今後の課題を整理する。

(2) 属性情報の修正・整備と課題

BIM オブジェクト標準 2.0 変遷に向けて、設備としては、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必要がある。

また、建築確認申請や省エネ適判などで利用可能なものにする必要がある。

i. 当初想定していた BIM オブジェクト標準 2.0 の変遷

BIM オブジェクト標準 2.0 への拡充は、当初は、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ことが想定されていたが、この範囲では、設備機器しか対象になっておらず、コミショニングや、建築確認申請などで必要になるオブジェクトを網羅できていない。

表 2-4-2-1 当初想定していた BIM オブジェクト標準 2.0 の変遷内容

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	

ii. 連携を見据えた、対象カテゴリーの拡充

設備機器については、建築確認申請などとの連携も見据えた属性情報標準の整備を進めてきている

が、連携を深めていくには、機器や電気器具以外のダンパーやバルブなど、下記に示す未定義のオブジェクトについても、属性情報標準を整備していく必要があり、ダクトや配管等については、be-bridgeで基本的な部分については定義されているが、建築確認申請や省エネ適判などで必要な属性情報をカバーできているかは検証しておく必要がある。

表 2-4-2-2 未定義カテゴリと連携項目(再掲載)

	建築確認申請	省エネ適判	消防同意	仕様書	積算	FM	コミッショニング
設備機器	○	○	○	○	○	○	○
電気機器	○	○	○	○	○	○	○
電気器具	○	○	—	○	○	○	○
ダクト	○	—	○	○	○	○	—
配管	○	○(中央給湯)	○	○	○	○	—
ラック等	○	—	○	○	○	○	—
制気口	○	—	○	○	○	○	○
ダンパー等	○	—	○	○	○	○	○
バルブ等	—	—	—	○	○	○	○
計器類	—	—	—	○	○	○	○
消火器具	—	—	○	○	○	○	—
防災器具	—	—	○	○	○	○	—
空間要素	○	○	○	—	○	○	○
プロジェクト情報	○	—	—	○	○	○	—

(3) ジェネリックオブジェクト修正・整備と課題

今回の設備系のジェネリックオブジェクト拡充は中間ファイル形式を中心に実施したが、中間ファイル形式で、様々な建物用途でしかも小規模から大規模建築物までをカバー可能な設備機器のオブジェクトを拡充するには、数千～数万点を整備する必要があり膨大な作業を要しコストと時間を浪費しかねない。

オブジェクト整備を効率化し、最新の機器データの情報を継続して反映していくためには、以下の変換ソフト(変換①～③)を整備することの方が重要で、オブジェクト整備よりも先に、ソフト開発を優先する必要があると考えられる。

対応が容易になるように配慮すべきである。理想は、マスターデータ(KANREN.mdb)をクラウドに配置して、リアルタイムに属性項目が更新可能な仕組みの構築を目指すべきである。

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
変換②:BLCJ 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)

メーカーがオブジェクトを作成する上で、属性情報に入力する数値の単位についてルール化が必要である点や、形状寸法を正確に再現すべき範囲は外形・接続口位置・固定位置・吊位置以外にどこまであるか、形状寸法について可変するもの(最小～最大等)の扱いをどうしたら良いか、複数ユニットの場合の接続口の設定方法をどうするかなどの意見が出ており、ジェネリックオブジェクト以上に細かな方針を決めておく必要があることが改めて浮き彫りになった。今後、施工者を中心に指針を定めていく必要があると考えられる。

BLCJ 設備部会 2020 年度編成 Ver1.5X
「仕様属性情報一覧」「機器分類コード一覧」

令和 3 年 3 月 22 日

*

- 1 -

2)-2 オブジェクト属性およびオブジェクトライブラリの充足度の検討

(1) 業務の目的

BIM のワークフローにおけるオブジェクトの属性情報の活用状況を確認し、オブジェクトが具備する形状、属性情報の過不足について検討を行う。特に、維持管理段階における施設管理情報の取得のために必要となる情報が、オブジェクトの属性情報として取り扱われるかについて、留意する。

また、各ステージにおいて BIM による設計を行うことを想定して、これまでに整備したジェネリックオブジェクトによってどの程度の範囲のオブジェクトが整備されているかについて検討を行う。

(2) 業務の概要

過年度編成の内容の充足度検討を行い、オブジェクト属性およびオブジェクトライブラリの充足度検討として、ジェネリックオブジェクト仕様、メーカーオブジェクト仕様に加え、今年度は施設管理関連仕様の拡張整備を行う。また前年度までに編成した設備機器、電気機器オブジェクト属性の整備、建築 BIM 推進会議での「S2～S6」各ステージごとの属性仕様利用属性の検討、並びに今年度追加する機器類のカテゴリー分類コードの整備、仕様属性項目の整備を行う。

(3) 設備オブジェクト属性の充足度検討

・前年度作成結果の整理(設計・施工オブジェクト属性整備)

2019 年度に編成した「設備オブジェクト属性情報一覧作成結果の整理確認を行った。

i. 設備仕様属性項目一覧 2019 年度「ジェネリックオブジェクト」「メーカーオブジェクト」編成表

表 2-2-3-1

ID	Specifications attribute items (仕様属性名)	Name (English) (仕様属性名(英語))	仕様属性ID	単位	ファイル内適用入力文字限定	2019年度編成		2020年度編成		Revit MEP Shared Parameter
						属性項目	単位	属性項目	単位	
【Equipment management information】(設備管理情報)										
1100	設備コード	Water Code	MANUFACTURE		CHAS-3-1-10	○		○		設備コード
1110	製造元	Manufacturer Name	MANUFACTURE		CHAS-3-1-10	○		○		製造元
1120	製造元URL	Manufacturer URL	MANUFACTURE		CHAS-3-1-10	○		○		製造元URL
1200	設備グループ	Category Code	CATEGORY		CHAS-3-1-10	○		○		設備グループ
1210	設備グループ	Category Group	CATEGORY		CHAS-3-1-10	○		○		設備グループ
1220	製品コード	Product Code	PRODUCT		CHAS-3-1-10	○		○		製品コード
1300	メーカー名	Product Name	NAME_1		CHAS-3-1-10	○		○		メーカー名
1400	製品名	Product Name	NAME_2		CHAS-3-1-10	○		○		製品名
1410	製品写真	Product Photo	CHAS-3-1-10		CHAS-3-1-10	○		○		製品写真
1420	製品説明	Product Description	CHAS-3-1-10		CHAS-3-1-10	○		○		製品説明
1500	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1510	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1520	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1530	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1540	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1550	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1560	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1570	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1580	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1590	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1600	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1610	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1620	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1630	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1640	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1650	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1660	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1670	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1680	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1690	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1700	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1710	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1720	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1730	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1740	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1750	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1760	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1770	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1780	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1790	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1800	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1810	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1820	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1830	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1840	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1850	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1860	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1870	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1880	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1890	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1900	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1910	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1920	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1930	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1940	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1950	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1960	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1970	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1980	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
1990	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2000	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2010	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2020	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2030	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2040	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2050	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2060	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2070	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2080	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2090	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2100	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2110	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2120	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2130	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2140	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2150	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2160	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2170	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2180	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2190	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2200	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2210	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2220	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2230	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2240	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2250	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2260	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2270	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2280	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2290	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2300	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2310	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2320	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2330	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2340	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2350	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2360	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2370	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2380	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2390	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2400	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2410	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2420	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2430	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2440	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2450	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2460	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2470	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2480	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2490	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2500	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2510	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2520	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2530	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2540	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2550	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2560	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2570	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2580	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2590	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2600	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2610	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2620	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2630	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2640	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2650	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2660	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2670	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2680	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○		製品リリース日
2690	製品リリース日	Product Release Date	DATE		CHAS-3-1-10	○		○</		

表 2-2-3-2

2020/2/10

– 3 –

iii. BLCJ「設備仕様」機器分類毎の仕様属性項目リスト「メーカーオブジェクト」Parameter Mapping

表 2-2-3-3

BLCJ「設備」属性項目Parameter編成、(NBS Parameters)、(Revit:RUGJ MEP)

Item No.	Specifications attribute items 仕様属性名称		仕様属性ID		単位 Unit グループ	ファイル作成時入力文字規定				メーカーモデル																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Name (English) (仕様属性名称(英語))	Specifications attribute item ID	属性	フィールド形式		桁数	レベル	その他規定	50														51														52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
									50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
【Equipment management information】						【機器管理情報】																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1100	企業コード	Maker Code	MAKERCODE		CHAR	コード	6	1	(1000-企業コード)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

表 2-2-3-4

2019/2/3

[illegible]

v. BLCJ「電気仕様」機器分類毎の仕様属性項目リスト「ジェネリックオブジェクト」

表 2-2-3-5

I t e m s	Specifications attribute items 仕様属性名称		Name (English) 仕様属性名称(英語)	仕様属性ID Specification attribute item ID	単位 I D グループ	ファイル作成時入力文字規定					ジェネリックモデル																							
						属性	形式	桁 数	レ ベル	そ の 他 規 定	20	001	004	006	100	101	110	120	200	010	020	030	040	050	060	070	080	090	100	110	120	130	140	
											配電機器用	特殊機器用	高圧配電用	電力用	半導体用	制御用	監視装置	照明器具用	安全器具用	消防器具用	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具	その他照明器具
【Equipment management information】						【機器管理情報】																												
1100	企業コード	Maker Code	MAKERCODE	CHAR	コード	6	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1110	企業名	Manufacturer Name	MAKERNAME	CHAR	フリガナ	50	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1120	企業URL	Manufacturer Url	MAKERURL	CHAR	フリガナ	100	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1200	分類コード	Category Code	CGRYCODE	CHAR	コード	14	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1210	分類グループ	Category Group	CGRYGROUP	CHAR	コード	14	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1220	製品グループ	Product Family	CGRYCODE	CHAR	コード	14	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1300	メーカー型番	Product Code	NAME1	CHAR	フリガナ	50	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1400	製品名称	Product Name	NAME2	CHAR	フリガナ	100	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1410	製品写真(サムネイル)	Product Photo	THUM_PIC	CHAR	ファイル名	40	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1450	3Dファイル形式	3D External Drawing	3D_FORMAT	CHAR	フリガナ	100	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1500	製品リリース年月	Product Release Date	DATE	CHAR	フリガナ	8	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1510	製造停止年月	Product Stop Date	MANUF_STOP	CHAR	フリガナ	8	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1550	製品出荷対象	Product shipment target	Ship_target	CHAR	コード	32	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1600	ドキュメントVer	SupportSoft Version	SPVIR	CHAR	フリガナ	2	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1610	BLCJ仕様バージョン	Specification Version	SPCVER	CHAR	フリガナ	2	1	1	1	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
BOS General一般						National Building Specification (BOS, General property group) (BOS, General)																												
9110	著者	Author	MAKERNAME_1	CHAR	フリガナ	50	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9120	製造者名	Manufacturer	MAKERNAME_2	CHAR	フリガナ	50	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9130	製造者ホームページ	ManufacturerURL	MAKERURL_1	CHAR	フリガナ	100	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9140	仕様書記述	Specification Description	Description	CHAR	フリガナ	50	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9150	仕様書参照	Specification Reference	Reference	CHAR	フリガナ	50	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9160	商品情報	Product Information	ProductInfo	CHAR	フリガナ	50	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9170	リビジョン	Revision	Revision	CHAR	フリガナ	50	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9180	分類コード	Classification Code	UniclassCode	CHAR	フリガナ	100	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9182	分類タイトル	Classification Title	UniclassTitle	CHAR	フリガナ	200	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9184	分類バージョン	Classification Version	UniclassVer	CHAR	フリガナ	20	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9190	版	Version	Version	CHAR	フリガナ	20	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
NBS IFCパラメータ						Industry Foundation Class (IFC) Parameters																												
9210	IFCタイプ	IFCTypeProduct	IFCTypeProd	CHAR	フリガナ	32	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9220	IFCプロダクト	IFCProduct	IFCProduct	CHAR	フリガナ	32	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9230	IFCエクスポートタイプ	IFCExportType	IFCExportType	CHAR	フリガナ	32	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9240	IFCエクスポートAS	IFCExportAs	IFCExportAs	CHAR	フリガナ	32	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9310	Uniclassコード	Classification Code	UniclassCode	CHAR	フリガナ	32	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
9320	OMNICLASSコード	OMNICLASS Code	OMNICLASSCode	CHAR	フリガナ	32	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
【Design specification information】						【設計値・機器仕様情報】																												
★ ジェネリック用						★ 所要能力情報																												
1810	★ 記号	Sign	SGH	CHAR	フリガナ	24	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1815	★ 呼称	Designation	DESINA	CHAR	フリガナ	24	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1820	★ 符号	A Sign	ASSGN	CHAR	フリガナ	24	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1825	★ 系統	Lineage	LINEAGE	CHAR	フリガナ	24	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1830	★ 形式	Format	FORMAT	CHAR	フリガナ	50	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1835	★ 特殊仕様	Special Specification	SP_SPEC	CHAR	フリガナ	100	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1810	★ 設計定格容量	Design Rated capacity	D_RATE_CAP	NBER	数字	7	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1820	★ 設計トランス容量	Design Transformer capacity	D_TRAN_CAP	NBER	数字	7	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1830	★ 設計コンデンサ容量	Design Capacitor capacity	D_CAPAC_CAP	NBER	数字	7	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1840	★ 設計照度	Design Illuminance	D_ILUMI_CAP	NBER	数字	7	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
1850	★ 設計etc	Design Etc	D_ETC	NBER	数字	7	2	2	2	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
【Equipment specification information】						【機器仕様情報】																												
<Electrical Capability specification information>						<電気設備共通仕様情報>																												
10005	名称										○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
10010	定格周波数	Rated frequency	RATE_FREQ	HZ	NA00000	数字	2	2	2	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
10015	電源種別										○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
10020	定格電圧V	Rated voltage V	RATE_V	EV	NA00000	数字	5	2	2	2																								
10030	定格電圧kV	Rated voltage kV	RATE_kV	EV	NA00000	数字	5	2	2	2																								
10040	定格電流A	Rated current A	RATE_A	EA	NA00000	数字	3	2	2	2																								
10050	定格電流kA	Rated current kA	RATE_kA	EV	NA00000	数字	3	2	2	2																			</					

vi. BLCJ「電気仕様」機器分類毎の仕様属性項目リスト「メーカーオブジェクト」Parameter Mapping

表 2-2-3-6

Items	Specifications attribute items 仕様属性名称	Name (English) 仕様属性名称(英語)	仕様属性ID Specification attribute item ID	単位 ID グループ	ファイル作成時入力文字規定				メーカーモデル															
					属性	形式	桁数	レベル	その他規定	2000	0001	0004	0005	0006	0007	0008	0009	0010	0011	0012	0013	0014	0015	0016
										00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
14060	保守率	Maintenance rate	MENT_FACT	14.02	NUMERIC	数字	5	2																
14070	最低電池温度	Minimum battery temperature	MIN_TMP	THC	NUMERIC	数字	3	2																
14080	許容最低電圧	Allowable lowest voltage	MIN_V	14.02	NUMERIC	数字	5	2																
14090	負荷力率	Load power factor	LOAD_EF	EFF	NUMERIC	数字	4	2																
<Rechargeable battery specification information>				<蓄電池仕様情報>																				
14200	蓄電池種類	Battery type	BTT_CLS	14.02	CHAR	文字	12	2																
14210	出力容量	Output capacity	BTT_CAP	EXVA	NUMERIC	数字	4	2																
14220	バックアップ時間	Backup time	BU_TIME	TMM	NUMERIC	数字	3	2																
14230	セル数	Number of cells	CELL_N	14.02	NUMERIC	数字	3	2																
14240	定格容量 AH	Rated capacity	RATE_CAP_AH	14.02	NUMERIC	数字	3	2																
14250	時間率	Hour rate	H_RATE	14.02	NUMERIC	数字	6	2																
14260	公称電圧	Nominal voltage	VOLTAGE	14.02	NUMERIC	数字	5	2																
14270	浮動充電電圧	Floating charging voltage	FOHA_V	14.02	NUMERIC	数字	5	2																
14280	均等充電電圧	Equal charge voltage	EOHA_V	14.02	NUMERIC	数字	5	2																
14290	期待寿命	Expected lifespan	LIFE	14.02	NUMERIC	数字	5	2																
<Rectifier specification information>				<整流器仕様情報>																				
14300	交流入力相数	AC input phase number	P_IN	ES	NUMERIC	数字	1	2																
14310	交流入力電圧	AC input voltage	V_IN	EV	NUMERIC	数字	3	2																
14320	交流入力周波数	AC input frequency	HZ_IN	HZ	NUMERIC	数字	2	2																
14330	定格交流入力	Rated AC Input	POWER_IN	EXVA	NUMERIC	数字	3	2																
14340	整流方式	Rectification method	REC	14.02	CHAR	文字	20	2																
14350	直流出力電圧	DC output voltage	DCOUT_V	EV	NUMERIC	数字	5	2																
14360	直流出力電流	DC output current	DCOUT_C	EA	NUMERIC	数字	3	2																
14370	負側側電圧	Load side voltage	LOAD_V	EV	NUMERIC	数字	7	2																
14380	負側側電流	Load side current	LOAD_C	EA	NUMERIC	数字	3	2																
14390	負荷補償装置	Load compensation device	L_COMP	14.02	CHAR	文字	20	2																
14400	最大分岐回路数	Maximum number of branch circuits	CIRC_N	14.02	NUMERIC	数字	3	2																
14450	整流器発生熱量	Heat generated by the rectifier	REC_HT	14.02	NUMERIC	数字	6	2																
14460	整流器盤保守面	Rectifier board maintenance surface	REC_MNT	14.02	CHAR	文字	10	2																
<Uninterruptible power system specification info>				<UPS仕様情報>																				
14400	系統直流電圧	System DC voltage	SYSDC_V	14.02	CHAR	文字	20	2																
14410	定格容量kW	Rated capacity	RATE_CAP_KW	EXON	NUMERIC	数字	4	2																
14420	バックアップ時間	Backup time	BU_TIME	TMM	NUMERIC	数字	3	2																
14430	交流入力定格容量	AC input rated capacity	VA_IN	EXVA	NUMERIC	数字	5	2																
14440	交流入力最大容量	AC input maximum capacity	MVA_IN	EXVA	NUMERIC	数字	5	2																
14450	バイパス入力相数	Bypass input phase number	BYSPSP_IN	ES	NUMERIC	数字	1	2																
14460	バイパス入力電圧	Bypass input voltage	BYPSV_IN	EV	NUMERIC	数字	3	2																
14470	バイパス入力周波数	Bypass input frequency	BYPSHZ_IN	HZ	NUMERIC	数字	3	2																
14480	直流公称電圧	DC nominal voltage	DC_VOLTAGE	EV	NUMERIC	数字	3	2																
14490	直流入力直列セル数	Number of DC input series cells	CELL_N	14.02	NUMERIC	数字	3	2																
14500	交流出力定格	AC output rating	AC_OUT	EFF	NUMERIC	数字	3	2																
14510	交流出力相数	AC output phase number	ELEC_OUT	ES	NUMERIC	数字	1	2																
14520	交流出力電圧	AC output voltage	ELECV_OUT	EV	NUMERIC	数字	3	2																
14530	交流出力周波数	AC output frequency	ELECHZ_OUT	HZ	NUMERIC	数字	2	2																
14540	交流出力負荷力率	AC output load power factor	ELECF	EFF	NUMERIC	数字	4	2																
14550	AC/AC効率	AC / AC efficiency	AA_EFF	EFF	NUMERIC	数字	3	2																
14560	DC/AC効率	DC / AC efficiency	DA_EFF	EFF	NUMERIC	数字	3	2																
14610	UPS発生熱量	UPS generation calorie	UPS_HEAT	14.02	NUMERIC	数字	6	2																
14620	UPS盤保守面	UPS panel maintenance surface	UPS_MNT	14.02	CHAR	文字	10	2																
<In-house power generator specification information>				<自家発電装置仕様情報>																				
15100	用途	Use	USE	14.02	CHAR	文字	32	2																
15110	連続運転定格時間	Continuous operation rated time	OPR_TIME	TMM	NUMERIC	数字	7	2																
15120	始動時間	Start time	STR_TIME	TMS	NUMERIC	数字	5	2																
15130	使用条件	Terms of use	USE_CON	14.02	CHAR	文字	30	2																
15140	発電機盤形式	Generator board format	GEN_PNL	14.02	CHAR	文字	10	2																
15150	所要給気量	Required air supply	INTAKE	M3M	NUMERIC	数字	5	3																
15160	所要換気量	Required ventilation volume	VENT	M3M	NUMERIC	数字	10	3																
15170	煙突排気量	Chimney displacement	EXHST	M3M	NUMERIC	数字	12	3																
15180	燃料槽容量	Fuel tank capacity	F_TNK	QL	NUMERIC	数字	6	3																
15190	冷却水槽容量	Cooling tank capacity	W_TNK	QL	NUMERIC	数字	6	3																
15200	発電機室最小面積	Generator room minimum area	ROOM_AREA	M2	NUMERIC	数字	3	2																
15210	発電機室最低天井高	Lowest ceiling height in generator room	ROOM_H	MM	NUMERIC	数字	5	2																
15220	発電機形式	Generator type	GEN	14.02	CHAR	文字	20	2																
15230	発電機定格出力	Generator rated output	RATE_GCAP	EXVA	NUMERIC	数字	5	2																
15240	回路方式	Circuit type	ELEC_CIRC	14.02	CHAR	文字	12	2																
15250	励磁方式	Excitation method	EXCIT	14.02	CHAR	文字	24	3																
15260	種類	Type	ENG_TYPE	14.02	CHAR	文字	12	2																
15270	エンジン形式	Engine type	ENG	14.02	CHAR	文字	24	2																
15280	エンジン出力	Engine output	ENG_OUT	14.02	NUMERIC	数字	10	3																
15290	回転数	Rotation speed	ENG_SPO	RPM	NUMERIC	数字	5	2																
15300	総排気量(ディーゼル)	Total displacement (diesel)	DESPLAC	14.02	NUMERIC	数字	7	2																
15310	タービン構造(ガスタービン)	Turbine structure (gas turbine)	TURB	14.02	CHAR	文字	20	2																
15320	燃料種類	Fuel type	FUEL	14.02	CHAR	文字	5	3																

・本年度の追加項目(設計・施工・維持管理オブジェクト属性整備)

i 設備仕様属性項目一覧

a) BLCJ「設備仕様」「電気仕様」機器分類毎の仕様属性項目リスト「ジェネリックオブジェクト」

「メーカーオブジェクト」に、「施設管理オブジェクト」編成を追加、

設備・電気、仕様属性項目内容の整備追加および、コード番号整備、属性名称英訳、仕様属性 ID 附番を行った。

表 2-2-3-7

図 C/J「設備」属性項目 Parameter 編成 (NBS Parameters) (Revit-RUS MEPSharedParameter/Comparison-CorrespondenceTable)

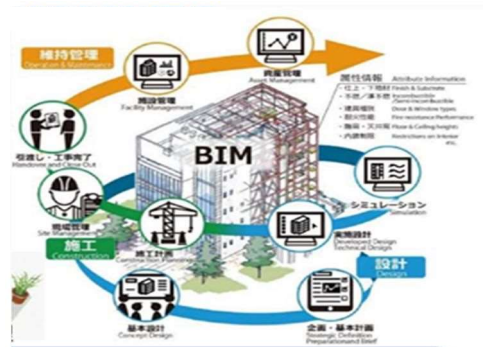
Copyright(C) 2021.03 BLCJ All rights reserved

※2020 年度整備した仕様属性内容は、下記凡例「緑背景、赤文字」で示した部分。

<General specification information>			<一般仕様情報>
4710	負荷分類	Load classification	LOAD_CLS
4720	始動方式	Starting Type	STR_TYPE
4730	電動機種別	Motor type	MOTOR_TYPE
4735	電源種別	Power supply type	POWER_SPTYPE
4725	発停方法	start and stop Type	START_STOP_TYPE
4740	取組方法	Installation	INST_METHOD

<Solar generation equipment specification information>			<太陽発電設備仕様情報>
15510	アレイ傾斜角	Array tilt angle	ARRAY_ANGLE
15515	アレイ方位角	Array azimuth	ARRAY_AZIM
15520	設置地域	Installation area	INS_AREA
15530	太陽電池種類	Solar cell type	SPLAR_TYPE
15540	温度補正係数	Temperature correction coefficient	TMP_CR_COF
15545	基本設計係数	Basic design coefficient	BASIC_DES_COF
15550	系統連携の有無	System cooperation Yes/No	SYS_COOP_YN

・ 建築 BIM 推進会議ステージ「S2・S3・S4・S5・S6」に編成する属性情報値拡張整備



「表 2-2-3-7」は、大分類による機器別に属性情報を一覧でまとめた表になっているため、例えばマルチパッケージ形空気調和機(EHP)と、ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機(GHP)でそれぞれ入力すべき属性情報が何であるかを判断することが困難であるため、もう一段細かい分類による主要な機種別(カテゴリ別)で、必要な属性情報一覧を「表 2-2-3-8」にまとめた。このカテゴリ別パラメータリストでは、BIM のプロジェクトデータの中で、ステージ別に入力すべき属性情報値を、必須「◎」、推奨「●」、随時「○」に段階を分けて、入力例も含めて例示している。

また、この詳細編成では、国土交通省：建築 BIM 推進会議で定義しているステージ「S0～S7」範囲の内主に使用する「S2・S3・S4・S5・S6」に編成する属性情報値として、今年度拡張整備を行った。

なお、プロジェクトにロードする前の、ジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトが、デフォルトで入力しておくべき属性情報値についても考え方を示している。

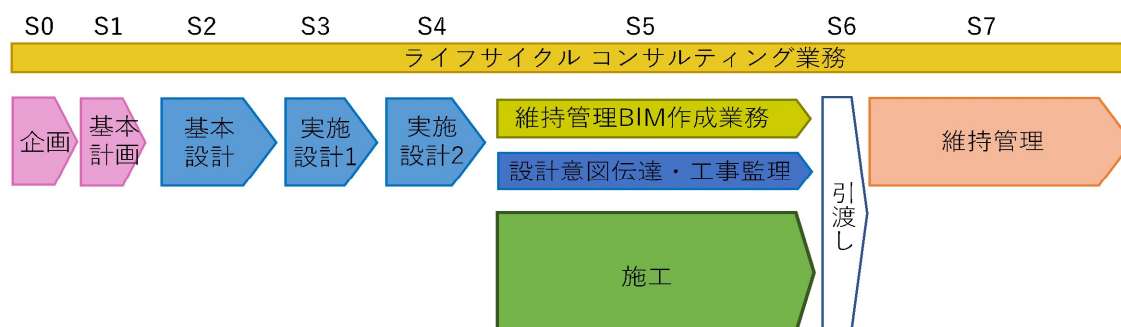


表 2-2-3-8

カテゴリ別パラメータリスト(案)						05 100 冷凍機(電動系)	
パラメータ名		Revit Shared Parameters (RUG)		ステージ		入力例	
BLCJオブジェクト標準Ver.1.0 仕様属性名称				S2 S3 S4 S5 S6		備考	
Items	仕様属性ID	フィールド形式	GUID	パラメータタイプ		G	M
【機器管理情報】				【Equipment management information】			
1100	MAKERCODE	企業コード	コード	企業コード	4a6c1222-200a-49ba-b206-8026b0a9167c	共	文字
1110	MAKERNAME	企業名	テキスト	製造元		共	文字
1120	MAKERURL	企業URL	テキスト	URL		共	URL
1200	CGRYCODE	分類コード	コード	分類コード	88f76032-4058-4a5d-b016-8b40b1c42d28	共	文字
1210	CGRYGROUP	分類グループ	コード	分類グループ	70161719-2007-42ad-ba0b-57022ca0a906	共	文字
1220	FD_FAMILYGROUP	製品グループ	コード	製品グループ	32c9f22a-4239-4a2d-b2d4-a42c70f2f6d3	共	文字
1300	NAME1	メーカー型番	テキスト	モデル		共	文字
1400	NAME2	型式名称	テキスト	説明		共	文字
1410	THUM_PIC	製品写真(サムネイル)	ファイル名	タイプのイメージ		共	イメージ
1450	3D_FORMAT	3Dファイル形式	テキスト			共	文字
1500	DATE	製品リリース年月	テキスト	製品リリース年月	7c7a0027-4003-403d-b0ad-a4880a010018	共	文字
1510	MANUF_STOP	製造停止年月	テキスト			共	文字
1550	Ship_target	製品出荷対象	コード	製品出荷対象	a77e0a6b-076e-4a47-9f4e-2f4e2f2a6c2c	共	文字
1600	SPVER	3D作成ソフトVer	テキスト			共	文字
1610	SPCVER	BLCJ仕様バージョン	テキスト	仕様書バージョン	8a0a0a0a-420a-403b-b016-8b40b1c42d28	共	文字
1620	RFSVER	参照している仕様書等のバージョン	テキスト	参照している仕様書等のバージョン	a6b1c12a-403b-4a2d-b2d4-a42c70f2f6d3	共	文字
BIMオブジェクト標準(BOS) 一般情報				BOS General			
9110	MAKERNAME_1	著者	テキスト	Author	7d0a0a0a-420a-403b-b016-8b40b1c42d28	共	文字
9120	MAKERNAME_2	製造者名	テキスト	(製造元)		共	文字
9130	MAKERURL_1	製造者ホームページ	テキスト	(URL)		共	URL
9140	Description	<仕様書>記述	テキスト	SpecificationDescription	3a623f4e-7768-403b-b016-8b40b1c42d28	共	文字
9150	Reference	<仕様書>参照	テキスト	SpecificationReference	3727a0a7-42a7-403b-b016-8b40b1c42d28	共	文字
9160	ProductInfo	製品情報	テキスト	ProductInformation	220a0a0a-403b-b016-8b40b1c42d28	共	URL
9170	Revision	リビジョン	テキスト	Revision	8a0a0a0a-420a-403b-b016-8b40b1c42d28	共	文字
9180	UniclassCode	<分類>コード	テキスト	Uniclass2015Code	7a6b1c1a-7a7d-42a7-403b-b016-8b40b1c42d28	共	文字
9182	UniclassTitle	<分類>タイトル	テキスト	Uniclass2015Title	7d0a0a0a-420a-403b-b016-8b40b1c42d28	共	文字

Copyright(C) 2021.03 BLCJ All rights reserved

(4) 設備オブジェクトライブラリの充足度の検討

BLCJ「設備仕様」機器分類毎の仕様属性項目リストのうち、昨年度作成したジェネリックオブジェクトで不足していた属性情報など部分的に追加を行った(表の赤字の属性情報項目)。その項目を含めて、「施設管理オブジェクト」編成の追加明細と合わせて、以下の表に示す。

a) BLCJ「設備仕様」機器分類毎の仕様属性項目リスト「施設管理オブジェクト」編成追加明細。

表 2-2-4-1

BLCJ「設備」属性項目Parameter編成(施設管理モデル)

2021/3/22

Item No.	Specifications attribute items 仕様属性名称	Name (English) 仕様属性名称(英語)	仕様属性ID Specifications attribute item ID	単位 ID グループ 属性	ファイル作成時入力文字規定 属性 フォーマット 桁数 レベル その他 規定	施設管理モデル																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
						50																				51																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
						50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
【Equipment management information】						【機器管理情報】																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1100	企業コード	Maker Code	MAKERCODE	CHAR	コード	6	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

Item Name	Specifications attribute items 仕様属性名称	Name (English) 仕様属性名称(英語)	仕様属性ID	単位 ID グループ	ファイル作成時入力文字規定				施設管理モデル															
					属性	フィールド形式	桁数	レベル	その他規定	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
4030	番号 #	Gauge	COUNT	NO	NBER	数字	5	2																
2160	給湯能力	Hot Water Supplying Capacity	HWWS_AB	MLM	NBER	数字	6	2																
2170	ろ過面積	Filtration Area	FILT_AREA	M2	NBER	数字	4	2																
2180	ろ過能力	Filtration Capacity	FILT_AB	MLM	NBER	数字	6	2																
2190	処理水量	Treatment Water Volume	TREATW_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
2200	浄化槽処理容量	Septic Tank Capacity	SEPT_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
2210	浄化槽処理対象人員	Septic Tank Population	SEPT_POP	NIN	NBER	数字	6	2																
2220	浄化槽排水水质	Septic Tank Water Quality	SEPT	PMH	NBER	数字	6	2																
2230	気化量	Vaporizing Volume	CARB_Q	KGH	NBER	数字	6	2																
2240	処理能力	Treatment Capacity	TREAT_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
<Flow rate specification information>										<風量仕様情報>														
3010	送風量	Air Volume	SA_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3012	標準風量	Normal Air Volume	STDA_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3020	室内機送風量	Indoor Fan Air Volume	SAINFAN_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3030	室外機送風量	Outdoor Fan Air Volume	SAOUTFAN_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3040	給気量	Supply Air Volume	SVA_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3050	還気量	Return Air Volume	RA_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3060	外気量	Outdoor Air Volume	OA_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3070	排気量	Exhaust Air Volume	EA_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3080	換気風量	Ventilation Air Volume	VA_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3090	給湯風量	Treatment Air Volume	TREATA_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3100	排煙風量	Smoke Exhaust Air Volume	SM_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3150	ノッチ	Notch	NOTCH	NOT	NBER	数字	7	2																
<Water specification information>										<水量仕様情報>														
3210	冷水量	Chilled Water Volume	C_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3220	温水量	Heating Water Volume	H_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3230	冷温水量	Cooling Heating Water Volume	CH_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3240	高温水量	High Temperature Water Volume	HH_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3250	冷却水量	Cooling Water Volume	CD_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3260	熱源水量	Heat Source Water Volume	CDH_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3270	補給水量	Make Up Water Volume	SW_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3280	ブライン水量	Brine Volume	B_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3290	循環水量	Circulating Water Volume	REC_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3310	排水量	Supply Discharge Water Volume	JUT_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
3320	給水量	Supply Water Volume	CW_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
3322	洗浄水量	Wash Water Volume	CWF_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
3325	上水給水量	Drain Water Supply	CWC_V	MLM	NBER	数字	6	2																
3327	中水給水量	Medium Water Supply Volume	MW_V	MLM	NBER	数字	6	2																
3330	風呂加熱循環量	Bath Reheating Circulating Water Volume	BHREC_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
3340	風呂加熱排水量	Bath Reheating Pour Hot Water Volume	BHWD_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
3350	給湯量	Supply Hot Water Volume	HW_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
3360	排水量	Drain Water Volume	WD_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
3362	汚水量	Amount Of Sewage	SO_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
3366	排水量	Grain Drainage Volume	GO_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
3370	実量蒸気量	Actual Amount Steam	ACT_ST_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3380	換算蒸気量	Equivalent Amount Steam	CON_ST_Q	MLM	NBER	数字	7	2																
3390	ユニット給水量	Unit Water Supply Volume	UTCW_Q	MLM	NBER	数字	6	2																
3410	号数	Capacity Number	CAP_NO	NMU	NBER	数字	6	2																
<Wind pressure specification information>										<風圧仕様情報>														
4010	機外静圧	Outer Static Pressure	SP	PA	NBER	数字	6	2																
4020	全静圧	Total Static Pressure	ASP	PA	NBER	数字	6	2																
4040	羽根径φ	Impeller Diameter	VANE_SIZE	MM	NBER	数字	6	2																
<Water pressure specification information>										<水圧仕様情報>														
4110	揚程	Pump Head	HEAD	PA	NBER	数字	4	2																
4120	圧力	Pressure	W_P	PA	NBER	数字	4	2																
4130	背圧	Back Pressure	B_P	PA	NBER	数字	4	2																
4140	最高使用圧力	Proofness Pressure	M_P	PA	NBER	数字	4	2																
4141	最低使用圧力	Minimum Pressure	MW_P	PA	NBER	数字	4	2																
4142	フラッシュ最低使用圧力	Flash minimum operating pressure	MWF_P	PA	NBER	数字	4	2																
4143	水栓最低圧力	Faucet Minimum Pressure	MGW_P	PA	NBER	数字	4	2																
4145	標準許容圧力	Allowable Pressure	ALLOW_P	PA	NBER	数字	4	2																
4150	コイル耐圧	Coil Resistant Pressure	COIL_RS	PA	NBER	数字	4	2																
<General specification information>										<一般仕様情報>														
4210	コイル列数	Coil Line Number	COIL_N	ROW	NBER	数字	3	2																
4220	コイル通過風速	Coil Through Velocity	COIL_AS	SMS	NBER	数字	5	2																
4222	通過風速	Through Velocity	PASSA_V	SMS	NBER	数字	5	2																
4230	材質	Material	MAT	F&E21	CHAR	テキスト	26	2																
4232	製氷熱交換器形式	Ice Making Heat Exchanger Type	ICEHEX_TYPE	F&E21	CHAR	テキスト	26	2																
4234	製氷(蓄氷)方式	Ice Storing Type	ICEST_TYPE	F&E21	CHAR	テキスト	26	2																
4240	外面コーティング	Outside Coating	EXTCOAT	F&E21	CHAR	テキスト	26	2																
4250	内面コーティング	Inside Coating	INTCOAT	F&E21	CHAR	テキスト	26	2																
4252	フィルター形式	Filter Type	FILT_TYPE	F&E21	CHAR	テキスト	26	2																
4260	有効容量	Effective Volume	CAP	M3	NBER	数字	7	2																
4270	タンク容量	Tank Volume	TANK_CAP	M3	NBER	数字	7	2																
4272	許容水量	Allowable Water Volume	ALLOWW_Q	M3	NBER	数字	7	2																

Copyright(C) 2021.03 BLCJ All rights reserved

Item s	Specifications attribute items 仕様属性名称	Name (English) 仕様属性名称(英語)	仕様属性ID	単位 プロ ダク ト	ファイル作成時入力文字規定					施設管理モデル																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					属性	フィールド形式	桁数	レベル	その他 規定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

[illegible]

c) BLCJ「電気仕様」機器分類毎の仕様属性項目リスト「施設管理オブジェクト」編成追加明細。

表 2-2-4-2

BLCJ「電気」属性項目Parameter編成(施設管理モデル)

Items	Specifications attribute items 仕様属性名称	Name (English) 仕様属性名称(英語)	仕様属性ID Specification s attribute item ID	単位 I D グループ	ファイル作成時入力文字規定 属性 フィールド形式 桁数 レベル その他規定	施設管理モデル																															
						2000	003	006	100	105	107	110	115	120	3000	010	020	030	500	510	520	70	72	74													
						盤類共通	特高機器	高低圧配電盤	電灯盤	動力盤	手元開閉器	分電盤	制御盤	監視装置	照明器具共通	蛍光灯器具	白熱灯器具	高圧放電灯	その他光源器具	LED器具	有機EL器具	自家発電設備	非常用発電設備	自家発電モジュール	太陽電池モジュール												
【Equipment management information】 【機器管理情報】																																					
1100	企業コード	Maker Code	MAKERCODE	CHAR	コード	6	1	C100-企業コード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1110	企業名	Manufacturer Name	MAKERNAME	CHAR	テキスト	50	1	正式名+略称	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1120	企業URL	Manufacturer Url	MAKERURL	CHAR	テキスト	100	1	ハイパーリンク等	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1200	分類コード	Category Code	CGRYCODE	CHAR	コード	14	1	機器分類コード	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1210	分類グループ	Category Group	CGRYGROUP	CHAR	コード	14	1	Web別分類(検討中)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1220	製品グループ	Product Family	CGRYCODE	CHAR	コード	14	1		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1300	メーカー型番	Product Code	NAME1	CHAR	テキスト	50	1	1バイト文字	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1400	型式名称	Product Name	NAME2	CHAR	テキスト	100	1	2バイト文字	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1410	製品写真(サムネイル)	Product Photo	THUM_PIC	CHAR	ファイル名	40	1	PING-JPEG	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1450	3Dファイル形式	3D External Drawing	3D_FORMAT	CHAR	テキスト	100	1	XXXX&XXXX	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1500	製品リリース年月	Product Release Date	DATE	CHAR	テキスト	8	1	yyyy/mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1510	製造停止年月	Product Stop Date	MANUF_STOP	CHAR	テキスト	8	1	yyyy/mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1550	製品出荷対象	Product shipment target	Ship_target	CHAR	コード	32	1		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1600	データ作成Ver	SupportSoft Version	SPVER	CHAR	テキスト	2	1		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1610	BLCJ仕様バージョン	Specification Version	SPCVER	CHAR	テキスト	2	1		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
1620	参照している仕様書のバージョン	Reference specification version	RFSVER	CHAR	テキスト	24	1		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
BOS General一般					National Building Specification (BOS General property group) (BOS General)																																
9110	著者	Author	MAKERNAME_1	CHAR	テキスト	50	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
9120	製造者名	Manufacturer	MAKERNAME_2	CHAR	テキスト	50	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9130	製造者ホームページ	ManufacturerURL	MAKERURL_1	CHAR	テキスト	100	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9140	<仕様書>記述	Specification Description	Description	CHAR	テキスト	100	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9150	<仕様書>参照	Specification Reference	Reference	CHAR	テキスト	50	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9160	商品情報	Product Information	ProductInfo	CHAR	テキスト	100	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9170	リビジョン	Revision	Revision	CHAR	テキスト	10	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9180	<分類>コード	Classification Code	UniclassCode	CHAR	テキスト	14	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9182	<分類>タイトル	Classification Title	UniclassTitle	CHAR	テキスト	50	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9184	<分類>版	Classification Version	UniclassVer	CHAR	テキスト	20	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9190	版	Version	Version	CHAR	テキスト	20	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
NBS IFCパラメータ					Industry Foundation Class (IFC) Parameters																																
9210	IFCタイププロダクト	IFCTypeProduct	IFTypeProd	CHAR	テキスト	32	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9220	IFCプロダクト	IFCProduct	IFCProduct	CHAR	テキスト	32	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
9230	IFCエクスポートタイプ	IFCExportType	IFCExportType	CHAR	テキスト	32	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
9240	IFCエクスポートAS	IFCExportAs	IFCExportAs	CHAR	テキスト	32	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
9310	Uniclassコード	Classification Code	UniclassCode	CHAR	テキスト	32	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
9320	OMNICLASSコード	OMNICLASS Code	OMNICLASSCode	CHAR	テキスト	32	2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
【Design specification information】 【設計値 機器仕様情報】					【記号の定義】																																
★ <サインネリック用>					<所要能力情報>																																
1710	★ 記号	Sign	SIGN	CHAR	テキスト	24	2	定義	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
1720	★ 呼称	Designation	DESIGNA	CHAR	テキスト	24	2	〇：必須	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
1730	★ 符号	A Sign	ASIGN	CHAR	テキスト	24	2	●：推奨	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
1750	★ 系統	Lineage	LINEAGE	CHAR	テキスト	24	2	〇：項目	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
1760	★ 形式	Format	FORMAT	CHAR	テキスト	50	2	はあるが	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
1780	★ 特殊仕様	Special Specification	SP_SPEC	CHAR	テキスト	100	2	空欄のみ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
1785	★ 回路番号	Circuit Number	CIR_NO	CHAR	テキスト	24	2	まとし、設																													
1787	★ 器具番号	Equipment Number	EQP_NO	CHAR	テキスト	24	2	計が通ん																													
1790	★ 名称	Product name	PR_NAME	CHAR	テキスト	24	2	だ段階で																													
1792	★ 盤記号	Board symbol	BR_SYMBOL	CHAR	テキスト	24	2	都度入力																													
【Equipment specification information】 【設備用電気関連属性】 共通化検討																																					
4510	周波数	Frequency	ELECYCLE	HZ	NBER	数字	5	2	空欄：自																												
4520	相	Phase	PHASE	ES	NBER	数字	1	2	由に使用																												
4530	電圧	Voltage	VOLTAGE	EV	NBER	数字	7	2	する。必																												
4540	電動機出力	Motor Output	ELEC_OUT	EW	NBER	数字	6	2	要に応じ																												
4550	電気容量	Electric Capacity	ELEC_CAP	EVA	NBER	数字	6	2																													

BLCJ「電気」属性項目Parameter編成(施設管理モデル)

[illegible]

Copyright(C) 2021.03 BLCJ All rights reserved

BLCJ「電気」属性項目Parameter編成(施設管理モデル)

[illegible]

Items	Specifications attribute items 仕様属性名称	Name (English) 仕様属性名称(英語)	仕様属性ID Specification s attribute item ID	単位 ブ ド グ ル ー プ	ファイル作成時入力文字規定							施設管理モデル																			
					属 性	フ ォ ー ム 形 式	桁 数	レ ベ ル	その他 規定	20	00	003	006	100	105	107	110	115	120	30	010	020	030	500	510	520	70	#	72	#	
										警報共通	特高機器	高低圧配電盤	動力盤	電動機	分電盤	制御盤	監視装置	照明器具共通	蛍光灯器具	白熱灯器具	高圧放電管	その他光源器具	L E D 器具	有線E L 器具	自家発電設備	非常用発電設備	自來発電モジ	太陽電池モジ			
15744	モジュール幅	Module width	MODUL_W	MM	NBER	数字	6	2																							
15750	災害時利用付属品	Use in the event of a disaster accessories	USE_EVENT_DIS ACCESSA		CHAR	テキスト	24	2																							
15760																															
	<Lighting fixture - Shape specification information>	<照明器具-形状仕様情報>																													
16110	本体材質	Body material	BODY_MATRL		CHAR	テキスト	10	2																							
16120	本体色	Body color	BODY_COLOR		CHAR	テキスト	5	2																							
16130	ルーバー・カバー材質	Louwer and cover material	CVER_MATRL		CHAR	テキスト	10	3																							
16140	防湿・防雨	Moistureproof-waterproof	W_PRF		CHAR	テキスト	5	2																							
16150	スイッチ操作	Switch operation	SWITCH		CHAR	テキスト	15	3																							
16160	本体形状	BODY_SHAPE																													
	<Lighting fixture - Lamp specification information>	<照明器具-ランプ仕様情報>																													
16200	総ワット数	Total wattage	ELEC_OUT1	EW	NBER	数字	5	3																							
16210	ランプの種類	Lamp type	LMP_TYPE		CHAR	テキスト	5	2																							
16215	ランプソケット形名	Lamp socket type	LMP_SOCKET		CHAR	テキスト	5	3																							
16220	ランプ同梱	Lamp included	LMP_PACK		CHAR	テキスト	5	2																							
16230	ランプのワット数	Lamp wattage	LMP_ELOUT	EW	NBER	数字	5	2																							
16235	ランプの本数	Number of lamp	LMP_N	HON	NBER	数字	5	2																							
16240	全光束	Total luminous flux	LMP_ALLFLUX	LM	NBER	数字	5	3																							
16245	省エネルギー基準達成率	Achievement rate for energy conservation standard	SAVE_ENE_RATE	BEF	NBER	数字	5	3																							
16250	エネルギー消費効率	Energy consumption efficiency	ENE_USE EFFIC	LM	NBER	数字	5	3																							
16251	ランプ品名・型番1	Lamp trade name or model number (1)	LMP_NUM1		CHAR	テキスト	10	2																							
16261	ランプ光束1	Lamp flux (1)	LMP_FLUX1	LM	NBER	数字	5	3																							
16271	ランプ定格寿命1	Lamp rating life (1)	LMP_LIFE1	TMS	NBER	数字	5	3																							
16281	ランプ光色1	Lamp color (1)	LMP_COLOR1		CHAR	テキスト	10	3																							
16291	ランプ価格1	Lamp price (1)	LMP_PRICE1	YEN	NBER	数字	10	3			</																				

Items	Specifications attribute items 仕様属性名称	Name (English) 仕様属性名称(英語)	仕様属性ID Specification s attribute item ID	単位 I D グループ	ファイル作成時入力文字規定					施設管理モデル																			
					属性	ファイル形式	桁数	レベル	その他規定	2000	003	006	100	105	107	110	115	120	300	010	020	030	500	510	520	70	72	77	
<Estimates and other specification information>					<見積・その他仕様情報>																								
6010	標準価格	Standard price	PRICE		NBER	数字	9	3	表示形式:円	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6020	備考	Nnote	NOTE		CHAR	テキスト	32	3																					
6110	設置区分	Setting class	SET_CLAS		CHAR	コード	6	4	別コード参照																				
6120	設置形態	Setting style	SET_FORM		CHAR	コード	6	4	(検討中)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6130	製造番号	Serial Number	SER_NB		CHAR	テキスト	50	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6170	科目	Subject	SUBJ		CHAR	コード	14	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6180	中科目	Middle course	MID_COU		CHAR	コード	14	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6190	拾い区分	Pickup classification	PICK_D		CHAR	コード	14	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<Extension specification information>					<拡張仕様情報>																								
6200	組合せフラグ	Assembly flag	ASS_FLG		NBER	数字	1	1																					
【Equipment specification information】 (Drawings)(Books)(Reference)					【機器仕様情報／図面・図書参照情報】 <図面仕様情報>																								
1710	2 D外形図 (平面図)	2D External Drawing Top	FLA_FILE		CHAR	ファイル名	220	2																					
1720	2 D外形図 (正面図)	2D External Drawing Front	PRO_FILE		CHAR	ファイル名	220	2																					
1730	2 D外形図 (背面図)	2D External Drawing Rear	REA_FILE		CHAR	ファイル名	220	2																					
1740	2 D外形図 (右側面図)	2D External Drawing Right Side	RIT_FILE		CHAR	ファイル名	220	2																					
1750	2 D外形図 (左側面図)	2D External Drawing Left Side	LEF_FILE		CHAR	ファイル名	220	2																					
1760	2 D外形図 (底面図)	2D External Drawing Bottom	BOT_FILE		CHAR	ファイル名	220	2																					
1770	2 D外形図 (その他)	2D External Drawing Etc	ETC_FILE		CHAR	ファイル名	40	4																					
7010	3 D外形図 (本体: 1)	3D External Drawing (Body: 1)	3D_1_FILE		CHAR	ファイル名	40	4																					
7020	3 D外形図 (本体: 2)	3D External Drawing (Body: 2)	3D_2_FILE		CHAR	ファイル名	40	4																					
7100	3 D外形図 (本体: X)	3D External Drawing (Body: X)	3D_X_FILE		CHAR	ファイル名	40	4																					
7110	3 D外形図 (本体形状)	3D External Drawing Detail	3D_D_FILE		CHAR	ファイル名	40	4																					
7120	3 D外形図 (その他)	3D External Drawing Etc	3D_E_FILE		CHAR	ファイル名	40	4																					
7130	3 D外形図 (メンテナンス)	3D External Drawing Mainte	3D_M_FILE		CHAR	ファイル名	40	4																					
7150	3 D外形図 (ビューア)	3D External Drawing Viewer	3D_V_FILE		CHAR	ファイル名	40	4																					
7200	姿 図	Shape figure	SHAPE_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
7300	外観写真	External photo	PHOTO_DATA		CHAR	ファイル名	40	4		○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
7400	仕様図 (承認図)	Specification figure	RECOG_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
7410	仕様図URL	Specification figure UPL	RECOG_URL		CHAR	ファイル名	40	4																					
7500	構造 図	Structure figure	STRUCT_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
7700	作動原理図	Operation principle figure	OPPR_CHART		CHAR	ファイル名	40	4																					
7800	動作フローチャート	Operation flow chart	OPFLOW_CHART		CHAR	ファイル名	40	4																					
7900	回路図データ	Circuit figure data	CIRC_CHART		CHAR	ファイル名	40	4																					
7910	外形寸法図	External dimension drawing	OUTSHAPE_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
7920	制御回路図	Control circuit diagram	CONTCIRC_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
7930	単線結線図	Single line diagram	SINGLCON_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
7940	保護・警報内訳	Protector and alarm breakdown	PROTE_ALA_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
7950	保守率表	Maintenance factor table	MAINT_TABLE		CHAR	ファイル名	40	4																					
7960	照明率表	Utilization factor table	LIGHT_TABLE		CHAR	ファイル名	40	4																					
7970	非常照明配置寸法表	Emergency lighting layout plan	ELGHTPSIT_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
7980	器具部分詳細図	Apparatus detail drawing	PART_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
7990	配光曲線図	Distribution curve of luminous intensity	LIGHTDSTRI_CHART		CHAR	ファイル名	40	4																					
8000	器具最大取付間隔表	Equipment max installation interval table	LIGHSPAC_TABLE		CHAR	ファイル名	40	4																					
8010	燃料配管系統図	Fuel piping system drawing	FPPIP_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
8020	冷却水配管系統図	Cooling water piping system drawing	WPIIP_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
8030	補機詳細図	Auxiliary equipment detail drawing	ACCES_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
8040	燃料槽詳細図	Fuel tank detail drawing	FTNK_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
8050	冷却水槽詳細図	Cooling water tank detail drawing	WTNK_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
8060	ラジエータ詳細図	Radiator detail drawing	RADIATR_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
8070	消音器詳細図	Silencer detail drawing	SILENCER_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
8080	防振装置詳細図	Antivibration device detail drawing	VIBABS_DATA		CHAR	ファイル名	40	4																					
【Book specification information】					【機器管理情報】																								
7550	テクニカルドキュメント	Technical Document	TECH_DOC		CHAR	ファイル名	40	4	PDFファイル																				
7560	テクニカルドキュメントURL	Technical Document Url	TECH_URL		CHAR	テキスト	100	1	ハイパーリンク等																				
8100	付属品リスト	Accessory List	ATT_LIST		CHAR	ファイル名	40	4	PDFファイル																				
8110	付属品リストURL	Accessory List Url	ATT_LIST_URL		CHAR	テキスト	100	1	ハイパーリンク等																				
8120	付属品番	Accessory Number	ACCES_NO		CHAR	テキスト	50	1																					
8200	構成部品リスト	Component List	PARTS_LIST		CHAR	ファイル名	40	4	PDFファイル																				
8210	構成部品リストURL	Component List Url	PARTS_URL		CHAR	テキスト	100	1	ハイパーリンク等																				
8220	構成品番	Component Number	COMP_NO		CHAR	テキスト	50	1																					
8300	施工要領	Working Manual	CONST_DOC		CHAR	ファイル名	40	4	PDFファイル																				
8310	施工要領URL	Working Manual Url	CONST_URL1		CHAR	テキスト	100	1	ハイパーリンク等																				
8320	施工要領URL2	Working Manual Url2	CONST_URL2		CHAR	テキスト	100	1	ハイパーリンク等																				
8400	取扱・保守要領	Handling Maintenance Manual	MENT_DOC		CHAR	ファイル名	40	4	PDFファイル																				
8410	取扱・保守要領URL	Handling Maint Manual Url	MENT_URL																										
【Text information】					<テキスト情報>																								
8500	保守用品リスト	Ment List	MENT_LIST		CHAR	テキスト	32	3																					
8510	カラーバリエーション	Color Variations	COLOR_VARI		CHAR	テキスト	32	3																					
8530	消耗品・備品情報	Consumables F Fixture Information	CONS_FIX_INFO		CHAR	テキスト	32	3																					
8540	給水量情報	Water Supply Information	WATER_S_INFO		CHAR	テキスト	32	3																					
8550	排水負荷単位 (汚水)	Drainage Load Unit (Sewage)	DRAIN_FU		NBER	数字	6	2																					
8560	排水芯・排水高さ	Drain Core・Drainage Height	DRAIN_CO_H	MM	NBER	数字	6	2																					
8570	標準取付高さ	Standard Mounting Height	MOUNT_H	MM	NBER	数字	6	2																					
8580	コメント	Comment	REMARK_C		CHAR	テキスト	100	1																					

BLCJ「電気」属性項目Parameter編成(施設管理モデル)

Items	Specifications attribute items 仕様属性名称	Name (English) 仕様属性名称(英語)	仕様属性ID Specification's attribute item ID	単位 I D グループ	ファイル作成時入力文字規定					施設管理モデル																				
					属性	フィールド形式	桁数	レベル	その他規定	2000 数値共通	003 特高機器	006 電灯盤	100 動力盤	105 手元開閉器	107 制御盤	110 分電盤	115 制御盤	120 監視装置	3000 照明器具共通	010 白熱灯器具	020 蛍光灯器具	030 その他光源器具	500 LED器具	510 有機EL器具	520 自家発電設備	70 非常用発電設備	# 72	# 74	# 76	
		<NBS仕様記載事項> AD to BLC specification	NBS 対応 2.0 Parameters																											
COBIE パラメーター名 COBIE Parameters																														
9410	アクセスビリティ性能	Accessibility Performance	AccessabilityP	CHAR	テキスト	32	4	仮設定																						
9412	アセットタイプ	AssetType	AssetType	CHAR	テキスト	32	4																							
9414	カテゴリ	Category	Category	CHAR	テキスト	32	4																							
9416	法令性能	CodePerformance	CodePerform	CHAR	テキスト	32	4																							
9418	色	Color	CB_Color	CHAR	テキスト	32	4																							
9420	構成要素	Constituents	Constituents	CHAR	テキスト	32	4																							
9422	記述	Description	Description1	CHAR	テキスト	32	4																							
9424	耐用単位	DurationUnit	DurationUnit	CHAR	テキスト	32	4																							
9426	期待耐用年数	ExpectedLife	ExpectedLife	CHAR	テキスト	32	4																							
9428	特徴	Features	Features	CHAR	テキスト	32	4																							
9430	仕上げ	Finish	Finish	CHAR	テキスト	32	4																							
9432	グレード	Grade	Grade	CHAR	テキスト	32	4																							
9434	メーカー	Manufacturer	Manufacturer	CHAR	テキスト	32	4																							
9436	主要材料	Material	Material	CHAR	テキスト	32	4																							
9438	製品番号	ModelNumber	ModelNumber	CHAR	テキスト	32	4																							
9440	製品参照	ModelReference	ModelReference	CHAR	テキスト	32	4																							
9442	名称	Name	Name	CHAR	テキスト	32	4																							
9444	公称高さ	NominalHeight	Nominal_H	CHAR	テキスト	32	4																							
9446	公称長さ	NominalLength	Nominal_L	CHAR	テキスト	32	4																							
9448	公称幅	NominalWidth	Nominal_W	CHAR	テキスト	32	4																							
9450	更新コスト	ReplacementCost	ReplaceCost	CHAR	テキスト	32	4																							
9452	形状	Shape	Shape	CHAR	テキスト	32	4																							
9454	サステナビリティ性能	SustainabilityPerformance	SustainabilP	CHAR	テキスト	32	4																							
9456	保証説明	WarrantyDescription	WarrantDescrip	CHAR	テキスト	32	4																							
9460	保証サービス期間	WarrantyGuarantorLabor	WarrantGuaran	CHAR	テキスト	32	4																							
9462	部品(交換)保証期間	WarrantyDurationParts	WarrantDurationP	CHAR	テキスト	32	4																							
9464	保証期間単位	WarrantyDurationUnit	WarrantDurationU	CHAR	テキスト	32	4																							
9466	保証サービス担当組織	WarrantyDurationLabor	WarrantDurationL	CHAR	テキスト	32	4																							
9468	部品交換保証担当組織	WarrantyGuarantorParts	WarrantGuarantP	CHAR	テキスト	32	4																							
COBIEコンポーネントP COBIEComponent Properties																														
9510	アセット識別番号	Asset Identifier	Asset_Ident	CHAR	テキスト	32	4	仮設定																						
9515	バーコード	Barcode	Barcode	CHAR	テキスト	32	4																							
9520	設置日付	InstallationDate	InstallatDate	CHAR	テキスト	32	4																							
9525	シリアル番号	SerialNumber	SerialNumber	CHAR	テキスト	32	4																							
9530	タグ番号	TagNumber	TagNumber	CHAR	テキスト	32	4																							
9535	保証開始日	WarrantyStartDate	WarrantStartD	CHAR	テキスト	32	4																							
BOSサティフィケーション BOS Certification Propertie																														
9610	認証コード	<CertificationScheme>Code	CertifSCode	CHAR	テキスト	32	4	仮設定																						
9620	認証タイトル	<CertificationScheme>Title	CertifSTitle	CHAR	テキスト	32	4																							
BOSエンバイロメント BOS Environmental Properties																														
9710	環境コード	<EnvironmentalScheme>Code	EnvironSCode	CHAR	テキスト	32	4	仮設定																						
9720	環境タイトル	<EnvironmentalScheme>Title	EnvironSTitle	CHAR	テキスト	32	4																							

Copyright(C) 2021.3 BLC All rights reserved

*

– 22 –

d) BLCJ「電気」資機材コード体系

今年度新規に作成したオブジェクトの該当項目が不足していたため、電気機器分類コードに追加し再編成を行った。以下に再編成後の電気機器分類コードを示す。

表 2-2-4-3

					CI-NET電気設備資機材コード Ver. 2.1改訂版				
分野	大分類	中分類	小分類	細分類	分野	大分類	中分類	小分類	細分類
40	00	000	0000	000	電気設備				
40	20	000	0000	000		配電機器			
40	20	003	0000	000			特高機器		
40	20	006	0000	000			高低圧配電盤		
40	20	010	0000	000			変圧器		
40	20	030	0000	000			コンデンサー		
40	20	050	0000	000			電気計器		
40	20	070	0000	000			配電制御機器		
40	20	100	0000	000			電灯盤		
40	20	105	0000	000			動力盤		
40	20	107	0000	000		配電機器	手元開閉器		
40	20	110	0000	000			分電盤		
40	20	115	0000	000			制御盤		
40	20	120	0000	000			監視装置		
40	20	130	0000	000			フルボックス		
40	20	190	0000	000			電力用ヒューズ		
40	20	250	0000	000			ワイヤリングダクト		
40	20	300	0000	000			配線ビッド		
40	20	350	0000	000			フレームパイプ		
40	30	000	0000	000		照明器具			
40	30	010	0000	000			蛍光灯器具		
40	30	020	0000	000			白熱灯器具		
40	30	030	0000	000			高圧放電灯		
40	30	060	0000	000			特殊照明器具		
40	30	070	0000	000			照明制御システム		
40	30	075	0000	000			ランプ・光源		
40	30	080	0000	000			安定器		
40	30	170	0000	000			照明用ボール		
40	30	190	0000	000		照明器具	照明器具部材		
40	30	510	0000	000		照明器具	LED器具		
40	30	520	0000	000			有機EL器具		
40	40	000	0000	000		通信機器			
40	40	010	0000	000			通信線宅内配線材料		
40	40	030	0000	000			通信用器材	Gテープ	
40	40	070	0000	000			音響装置	絶縁セパレータ	
40	40	090	0000	000			電気時計	特殊スピーカ	
40	40	100	0000	000			電話装置	単独型時計	
40	40	105	0000	000			ボタン電話装置		
40	40	110	0000	000			インターホン装置		
40	40	115	0000	000			ナースコール		
40	40	120	0000	000			ページング装置		
40	40	125	0000	000			呼出・表示装置		
40	40	130	0000	000			通信用機器交換部品		
40	40	150	0000	000			テレビ共聴装置		
40	40	160	0000	000			！TV		
40	40	170	0000	000			自動車管制		
40	40	180	0000	000		通信機器	無線通線補助		
40	40	190	0000	000			インジケータ		
40	40	200	0000	000			地震計		
40	50	000	0000	000		防災機器			
40	50	010	0000	000			火災報知装置		
40	50	020	0000	000			非常コンセント盤		
40	50	050	0000	000			防災無線装置		
40	50	090	0000	000			警報・防犯装置		
40	50	100	0000	000			非常通報装置		
40	50	110	0000	000			ガス漏報装置		
40	50	130	0000	000			セキュリティ装置		
40	70	000	0000	000		自家発電設備			標準仕様書 第5編用語「発電設備」
40	70	120	0000	000		非常用発電設備	ディーゼル機関		
40	72	000	0000	000		太陽光発電設備			
40	72	100	0000	000			太陽電池モジュール		
40	72	400	0000	000			直流接続箱		
40	72	500	0000	000			パワーコンディショナー		
40	72	600	0000	000			交流集電箱		
40	72	700	0000	000			エネルギーモニター		
40	72	800	0000	000			電池システム		
40	75	010	0000	000		静止形電源設備			
40	75	010	0000	000			蓄電池		
40	75	030	0000	000			直流電源装置		
40	75	050	0000	000			交流無停電電源装置 (UPS)		

e)BLCJ「設備」資機材コード体系、設備機器分類コード編成を示す。

表 2-2-4-4

分野	大分類	中分類	小分類	細分類	大分類	中分類	小分類	細分類	備考	書式数	建設資機材コード 書式(1)	備考
50	05	150	2100	000				密閉式冷却塔		1	50051502100000	
50	05	150	2100	010				丸形密閉式冷却塔(一般)		1	50051502100010	
50	05	150	2100	020				丸形密閉式冷却塔(低騒音形)		1	50051502100020	
50	05	150	2100	030				丸形密閉式冷却塔(超低騒音形)		1	50051502100030	
50	05	150	2100	040				角形密閉式冷却塔(一般)		1	50051502100040	
50	05	150	2100	050				角形密閉式冷却塔(低騒音形)		1	50051502100050	
50	05	150	2100	060				角形密閉式冷却塔(超低騒音形)		1	50051502100060	
50	05	150	8000	000				冷却塔関連部品		1	50051508000000	
50	05	150	8000	010				冷却塔用防振装置		1	50051508000010	
50	05	150	8000	020				冷却塔用架台		1	50051508000020	
50	05	150	8000	030				冷却塔用操作盤類		1	50051508000030	
50	05	150	9000	000				その他冷却塔類		1	50051509000000	
50	05	150	9000	010				ヒティングタワー		1	50051509000010	
50	05	150	9000	020				エグゼクティブ冷却塔		1	50051509000020	
50	05	150	9000	030				チルドタワー		1	50051509000030	
50	05	200	0000	000				ポンプ		1	50052000000000	
50	05	200	1100	000				陸上ポンプ(標準品)		1	50052001100000	
50	05	200	1100	010				片吸込渦巻ポンプ		1	50052001100010	
50	05	200	1100	020				両吸込渦巻ポンプ		1	50052001100020	
50	05	200	1100	030				多段渦巻ポンプ		1	50052001100030	
50	05	200	1100	040				ラインポンプ		1	50052001100040	
50	05	200	1100	050				立軸ポンプ		1	50052001100050	
50	05	200	1200	000				陸上ポンプ(用途別)		1	50052001200000	
50	05	200	1200	010				冷却水ポンプ		1	50052001200010	
50	05	200	1200	020				冷水ポンプ		1	50052001200020	
50	05	200	1200	030				冷温水ポンプ		1	50052001200030	
50	05	200	1200	040				温水ポンプ		1	50052001200040	
50	05	200	1200	050				循環ラインポンプ		1	50052001200050	
50	05	200	1200	060				ポンプユニット		1	50052001200060	
50	05	200	2100	000				陸上ポンプ(赤水対策)		1	50052002100000	
50	05	200	2100	010				ステンレス渦巻ポンプ		1	50052002100010	
50	05	200	2100	020				ステンレス多段ポンプ		1	50052002100020	
50	05	200	2100	030				ステンレスラインポンプ		1	50052002100030	
50	05	200	2100	040				樹脂コーティング渦巻ポンプ		1	50052002100040	
50	05	200	2100	050				樹脂コーティング多段ポンプ		1	50052002100050	
50	05	200	3100	000				清水用水中ポンプ		1	50052003100000	
50	05	200	3100	010				水中渦巻ポンプ		1	50052003100010	
50	05	200	3100	020				井戸用水中ポンプ		1	50052003100020	
50	05	200	3100	030				ステンレス水中渦巻ポンプ		1	50052003100030	
50	05	200	4100	000				排水用水中ポンプ		1	50052004100000	
50	05	200	4100	010				水中汚水・汚物排水ポンプ		1	50052004100010	
50	05	200	4100	110				水中排水ポンプ		1	50052004100011	
50	05	200	4100	120				水中汚水ポンプ		1	50052004100012	
50	05	200	4100	130				水中汚物ポンプ		1	50052004100013	
50	05	200	5100	000				給水ポンプユニット		1	50052005100000	
50	05	200	5100	010				可変速給水ポンプユニット		1	50052005100010	
50	05	200	5100	020				吐水圧一定給水ポンプユニット		1	50052005100020	
50	05	200	5100	030				定圧給水ポンプユニット		1	50052005100030	
50	05	200	5100	040				圧力タンク式ポンプユニット		1	50052005100040	
50	05	200	5100	050				揚水ポンプユニット		1	50052005100050	
50	05	200	5100	060				水道用直結加圧形ポンプユニット		1	50052005100060	
50	05	200	5100	070				受水槽一体形自動給水装置		1	50052005100070	
50	05	200	5200	000				排水ポンプユニット		1	50052005200000	
50	05	200	5200	010				排水ポンプユニット		1	50052005200010	
50	05	200	5300	000				給湯暖房ポンプユニット		1	50052005300000	
50	05	200	5300	010				給湯暖房ポンプユニット		1	50052005300010	
50	05	200	6100	000				消火ポンプ		1	50052006100000	
50	05	200	6100	010				単体形消火ポンプ		1	50052006100010	
50	05	200	6100	020				標準形消火ポンプユニット		1	50052006100020	
50	05	200	6100	030				水中形消火ポンプユニット		1	50052006100030	
50	05	200	6100	040				圧力空気槽付消火ポンプユニット		1	50052006100040	
50	05	200	6100	050				補助加圧ポンプユニット		1	50052006100050	

分野	大分類	中分類	小分類	細分類	大分類	中分類	小分類	細分類	備考	書式数	建設資機材コード書式(1)	備考
50	05	300	2100	050				ファンコイルユニット天井ビルトイン形		1	50053002100050	
50	05	300	2100	060				ファンコイルユニット壁ビルトイン形		1	50053002100060	
50	05	300	2100	070				ファンコイルユニット天井埋込形		1	50053002100070	
50	05	300	2100	080				ファンコイルユニット天井吊形		1	50053002100080	
50	05	300	2100	090				ファンコイルユニットカセット形		1	50053002100090	
50	05	300	2100	100				ファンコイルユニット高静圧形		1	50053002100100	
50	05	300	2500	000				ファンコイルユニット関連部品		1	50053002500000	
50	05	300	2500	010				ファンコイルユニット用防振装置		1	50053002500010	
50	05	300	2500	020				ファンコイルユニット用架台		1	50053002500020	
50	05	300	2500	030				ファンコイルユニット用操作盤類		1	50053002500030	
50	05	300	3000	000				パッケージ型エアコン・設備用		1	50053003000000	
50	05	300	3010	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷冷凍)		1	50053003010000	
50	05	300	3011	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷冷凍)(室内機)		1	50053003011000	
50	05	300	3011	010				設備用PAC(空冷冷凍)床置直吹形(室内機)		1	50053003011010	
50	05	300	3011	020				設備用PAC(空冷冷凍)床置ダクト形(室内機)		1	50053003011020	
50	05	300	3013	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷冷凍)(室内機)		1	50053003013000	
50	05	300	3013	010				設備用PAC(空冷冷凍)床置直吹形(室内機)		1	50053003013010	
50	05	300	3013	020				設備用PAC(空冷冷凍)床置ダクト形(室内機)		1	50053003013020	
50	05	300	3016	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷冷凍)(室外機)		1	50053003016000	
50	05	300	3016	100				設備用PAC(空冷冷凍)(室外機)		1	50053003016100	
50	05	300	3020	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷HP)		1	50053003020000	
50	05	300	3021	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷HP)(室内機)		1	50053003021000	
50	05	300	3021	010				設備用PAC(空冷HP)床置直吹形(室内機)		1	50053003021010	
50	05	300	3021	020				設備用PAC(空冷HP)床置ダクト形(室内機)		1	50053003021020	
50	05	300	3023	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷HP)(室内機)		1	50053003023000	
50	05	300	3023	010				設備用PAC(空冷HP)床置直吹形(室内機)		1	50053003023010	
50	05	300	3023	020				設備用PAC(空冷HP)床置ダクト形(室内機)		1	50053003023020	
50	05	300	3026	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷HP)(室外機)		1	50053003026000	
50	05	300	3026	100				設備用PAC(空冷HP)(室外機)		1	50053003026100	
50	05	300	3030	000				パッケージ型エアコン・設備用(水冷冷凍)		1	50053003030000	
50	05	300	3031	000				パッケージ型エアコン・設備用(水冷冷凍)(室内機)		1	50053003031000	
50	05	300	3031	010				設備用PAC(水冷冷凍)床置直吹形(室内機)		1	50053003031010	
50	05	300	3031	020				設備用PAC(水冷冷凍)床置ダクト形(室内機)		1	50053003031020	
50	05	300	3040	000				パッケージ型エアコン・設備用(水冷HP)		1	50053003040000	
50	05	300	3041	000				パッケージ型エアコン・設備用(水冷HP)(室内機)		1	50053003041000	
50	05	300	3041	010				設備用PAC(水冷HP)床置直吹形(室内機)		1	50053003041010	
50	05	300	3041	020				設備用PAC(水冷HP)床置ダクト形(室内機)		1	50053003041020	
50	05	300	3050	000				パッケージ型エアコン・設備用(石油HP)		1	50053003050000	
50	05	300	3051	000				パッケージ型エアコン・設備用(石油HP)(室内機)		1	50053003051000	
50	05	300	3051	010				設備用PAC(石油HP)床置直吹形(室内機)		1	50053003051010	
50	05	300	3051	020				設備用PAC(石油HP)床置ダクト形(室内機)		1	50053003051020	
50	05	300	3053	000				パッケージ型エアコン・設備用(石油HP)(室外機)		1	50053003053000	
50	05	300	3053	010				設備用PAC(石油HP)床置直吹形(室外機)		1	50053003053010	
50	05	300	3053	020				設備用PAC(石油HP)床置ダクト形(室外機)		1	50053003053020	
50	05	300	3056	000				パッケージ型エアコン・設備用(石油HP)(室内機)		1	50053003056000	
50	05	300	3056	100				設備用PAC(石油HP)(室内機)		1	50053003056100	
50	05	300	3060	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷HP水蓄熱)		1	50053003060000	
50	05	300	3061	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷HP水蓄熱)(室内機)		1	50053003061000	
50	05	300	3061	010				設備用PAC(空冷HP水蓄熱)床置直吹形(室内機)		1	50053003061010	
50	05	300	3061	020				設備用PAC(空冷HP水蓄熱)床置ダクト形(室内機)		1	50053003061020	
50	05	300	3063	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷HP水蓄熱)(室内機)		1	50053003063000	
50	05	300	3063	010				設備用PAC(空冷HP水蓄熱)床置直吹形(室内機)		1	50053003063010	
50	05	300	3063	020				設備用PAC(空冷HP水蓄熱)床置ダクト形(室内機)		1	50053003063020	
50	05	300	3066	000				パッケージ型エアコン・設備用(空冷HP水蓄熱)(室外機)		1	50053003066000	
50	05	300	3066	100				設備用PAC(空冷HP水蓄熱)(室外機)		1	50053003066100	
50	05	300	3070	000				パッケージ型エアコン・設備用(ガスHP)		1	50053003070000	
50	05	300	3071	000				パッケージ型エアコン・設備用(ガスHP)(室内機)		1	50053003071000	
50	05	300	3071	010				設備用PAC(ガスHP)床置直吹形(室内機)		1	50053003071010	
50	05	300	3071	020				設備用PAC(ガスHP)床置ダクト形(室内機)		1	50053003071020	
50	05	300	3073	000				パッケージ型エアコン・設備用(ガスHP)(室外機)		1	50053003073000	
50	05	300	3073	010				設備用PAC(ガスHP)床置直吹形(室外機)		1	50053003073010	
50	05	300	3073	020				設備用PAC(ガスHP)床置ダクト形(室外機)		1	50053003073020	

分野	大分類	中分類	小分類	細分類	大分類	中分類	小分類	細分類	備考	書式数	建設資機材コード 書式(1)	備考
50	30	000	0000	000	衛生設備機器					1	50300000000000	
50	30	100	0000	000	衛生器具					1	50301000000000	
50	30	100	1000	000	トイレ					1	50301001000000	
50	30	100	1100	000	パブリック向け大便器					1	50301001000000	
50	30	100	1100	100	機能部一体形便器					1	50301001000100	
50	30	100	1100	200	壁掛洋風便器					1	50301001000200	
50	30	100	1100	300	一般洋風便器					1	50301001000300	
50	30	100	1100	400	車いす対応便器	多機能トイレバック含む				1	50301001000400	
50	30	100	1100	500	特定施設向け便器	幼児用・バリアフリー対応便器等				1	50301001000500	
50	30	100	1100	600	和風大便器					1	50301001000600	
50	30	100	1100	900	大便器関連部材					1	50301001000900	
50	30	100	1200	000	住宅向け大便器					1	50301001500000	
50	30	100	1200	100	機能部一体形便器					1	50301001500100	
50	30	100	1200	200	キャビネット付便器					1	50301001500200	
50	30	100	1200	300	一般洋風大便器					1	50301001500300	
50	30	100	1200	090	大便器関連部材	大便器洗浄器具を含む				1	50301001500900	
50	30	100	1300	000	便座					1	50301001900000	
50	30	100	1300	100	普通便座					1	50301001900100	
50	30	100	1300	200	暖房便座					1	50301001900200	
50	30	100	1300	300	温水洗浄便座					1	50301001900300	
50	30	100	1300	400	特殊便座	昇降便座・補高便座など				1	50301001900400	
50	30	100	1300	900	便座関連部材	温水洗浄便座リモコン含む				1	50301001900900	
50	30	100	1500	000	小便器					1	50301002000000	
50	30	100	1500	100	機能部一体形小便器					1	50301002000100	
50	30	100	1500	200	壁掛小便器	バック商品含む				1	50301002000200	
50	30	100	1500	300	床置小便器					1	50301002000300	
50	30	100	1500	900	小便器関連部材	小便器洗浄器具・乾式施工ライニング等含む				1	50301002000900	
50	30	100	1700	000	流し類					1	50301003000000	
50	30	100	1700	100	業務用流し					1	50301003000100	
50	30	100	1700	200	掃除流し					1	50301003000200	
50	30	100	1700	300	汚物流し					1	50301003000300	
50	30	100	1700	400	多目的流し					1	50301003000400	
50	30	100	1700	500	特定施設向け流し					1	50301003000500	
50	30	100	1700	600	オストメイト対応流し	バック含む				1	50301003000600	
50	30	100	1700	900	流し類関連部材					1	50301003000900	
50	30	100	2000	000	洗面所					1	50302000000000	
50	30	100	2100	100	パブリック向け洗面・手洗・化粧台					1	50302001000100	
50	30	100	2100	200	ボウル・カウンター一体形洗面器	バック商品含む				1	50302001000200	
50	30	100	2100	300	ベッセル式洗面器					1	50302001000300	
50	30	100	2100	400	カウンター式洗面器	バック商品含む				1	50302001000400	
50	30	100	2100	500	壁掛式洗面器					1	50302001000500	
50	30	100	2100	600	手洗器					1	50302001000600	
50	30	100	2100	700	その他洗面器・手洗器	車いす対応洗面器・医療用手洗、幼児用、病院用化粧台等				1	50302001000700	
50	30	100	2100	900	洗面・手洗器関連部材	フロントパネル・カウンター 乾式施工ライニング等含む				1	50302001000900	
50	30	100	2200	000	住宅向け洗面・手洗・化粧台					1	50302001500000	
50	30	100	2200	100	洗面化粧台					1	50302001500100	
50	30	100	2200	200	洗面ミラーキャビネット					1	50302001500200	
50	30	100	2200	300	洗面収納キャビネット					1	50302001500300	
50	30	100	2200	400	キャビネット式手洗器					1	50302001500400	
50	30	100	2200	500	カウンター式手洗器					1	50302001500500	
50	30	100	2200	600	手洗器					1	50302001500600	
50	30	100	2200	900	洗面・手洗器関連部材						50302001500900	
50	30	100	3000	000	浴室						50303000000000	
50	30	100	3100	000	ユニットバス					1	50303001000000	
50	30	100	3100	100	マンション用ユニットバス					1	50303001000100	
50	30	100	3100	200	ホテル用ユニットバス					1	50303001000200	
50	30	100	3100	300	特定施設向けユニットバス	病院向け等を含む				1	50303001000300	
50	30	100	3100	400	集合住宅用ユニットバス	アパートなどの集合住宅				1	50303001000400	
50	30	100	3100	500	戸建住宅用ユニットバス					1	50303001000500	
50	30	100	3100	700	シャワーユニット					1	50303001000700	
50	30	100	3100	800	トイレルームユニット					1	50303001000800	

Copyright(C) 2021.03 BLCJ All rights reserved

f) BLCJ「電気」資機材コード追加部分

電気機器分類コード追加編成「自家発電設備」「太陽光発電設備」を示す。

表 2-2-4-5

分野	大分類	中分類	小分類	細分類
40	70	000	0000	000
40	70	120	0000	000
40	70	120	0100	000
40	70	120	0100	010
40	70	120	0100	020
40	70	120	0100	030
40	70	120	0100	040
40	70	120	0100	050
40	70	120	0100	060
40	70	120	0200	000
40	70	120	0200	010
40	70	120	0200	020
40	70	120	0200	030
40	70	120	0200	040
40	70	120	0200	050
40	70	120	0200	060
40	70	120	0300	000
40	70	120	0400	000
40	70	120	0500	000
40	70	120	0600	000
40	70	120	0600	010
40	70	120	0600	020
40	70	120	0600	030
40	70	130	1000	000
40	70	130	1000	000
40	70	130	1000	010
40	70	130	1000	020
40	70	130	1000	030
40	70	130	1100	000
40	70	130	1200	000
40	70	130	1250	000
40	70	130	1300	000
40	70	130	1400	000
40	70	130	1500	000
40	72	000	0000	000
40	72	100	0000	000
40	72	100	0100	000
40	72	100	0100	010
40	72	100	0100	020
40	72	100	0100	030
40	72	100	0100	040
40	72	100	0200	000
40	72	100	0200	010
40	72	100	0200	020
40	72	100	0200	030
40	72	100	0200	040
40	72	100	0300	000
40	72	100	0300	010
40	72	100	0300	020
40	72	100	0300	030
40	72	100	0300	040
40	72	100	0400	000
40	72	100	0400	010
40	72	100	0400	020
40	72	100	0400	030
40	72	100	0400	040
40	72	100	0500	000
40	72	100	0500	010
40	72	100	0500	020
40	72	100	0500	030
40	72	100	0500	040
40	72	100	0800	000
40	72	400	0000	000
40	72	500	0000	000
40	72	600	0000	000
40	72	700	0000	000
40	72	800	0000	000
40	75	010	0000	000
40	75	010	0000	000
40	75	010	0100	000
40	75	010	0100	010
40	75	010	0100	020
40	75	010	0200	000
40	75	010	0300	000
40	75	010	0400	000
40	75	010	0500	000
40	75	010	0600	000
40	75	010	0700	000
40	75	010	0800	000
40	75	010	0900	000

g)BLCJ「カテゴリ別パラメータリスト」

表 2-2-3-1～2-2-3-9 の BLCJ「設備仕様」「電気仕様」機器分類毎の仕様属性項目リストでは、大分類による機種別に属性情報を一覧でまとめた表になっているが、この表では、例えばマルチパッケージ形空気調和機(EHP)と、ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機(GHP)でそれぞれ入力すべき属性情報が何であるかを判断することが困難であった。そのため、もう一段細かい分類による主要な機種別(カテゴリ別)に、必要な属性情報一覧をまとめた表を整理した。このカテゴリ別パラメータリストでは、BIM のプロジェクトデータの中で、ステージ別に入力すべき属性情報値を、必須「◎」、推奨「●」、随時「○」に段階を分けて、入力例も含めて例示している。

なお、このカテゴリ別パラメータリストでは、プロジェクトにロードする前の、ジェネリックオブジェクトやメーカーオブジェクトが、デフォルトで入力しておくべき属性情報値についても考え方を示している。

表 2-2-3-13 には、そのうちの一例のみ示しているが、その他の機種については資料編に掲載した。

h)BLCJ「カテゴリ別パラメータリスト」

表 2-2-4-6 カテゴリ別パラメータリスト(案)

・ 冷凍機(電動系)

■カテゴリ別パラメータリスト(案)

05 100

冷凍機(電動系)

パラメータ名						ステージ						入力例				備考
BLCJオブジェクト標準Ver.1.0 仕様属性名称						Revit Shared Parameters (RUG)						■ : オブジェクトにデフォルトで値入力 □ : プロジェクトでユーザーが値入力 G : ジェネリク、M : メーカー				
Items	仕様属性ID		フィールド 形式		パラメータ タイプ	S2	S3	S4	S5	S6		G	M			
4481	CLR_BK	Clearance Back	数値		Clearance Back	共	●	●	●	●	○	1,000 [mm]	■	■		
4482	CLR_FT	Clearance Front	数値		Clearance Front	共	●	●	●	●	○	3,500 [mm]	■	■		
4483	CLR_LT	Clearance Left	数値		Clearance Left	共	●	●	●	●	○	1,000 [mm]	■	■		
4484	CLR_RT	Clearance Right	数値		Clearance Right	共	●	●	●	●	○	1,000 [mm]	■	■		
4485	CLR_TP	Clearance Top	数値		Clearance Top	共	●	●	●	●	○	600 [mm]	■	■		
4486	CLR_BT	Clearance Bottom	数値		Clearance Bottom	共	○	○	○	○	○	0 [mm]	■	■		
4365	IPLV	IPLV	数値		IPLV	共	●	●	●	●	●	9.0	□	■		
4425	MASS	質量	数値		質量	共	●	●	●	○	○	14,400 [kg]	□	■		
<電気仕様情報>						<Electricity use information>										
4510	ELECYCLE	周波数	数値		周波数	共	○	○	○	○	○	50 [Hz]	□	■		
4520	PHASE	相	数値		相、相補機	共	○	○	○	○	○	3	■	■		
4530	VOLTAGE	電圧	数値		電圧、電圧補機	共	○	○	○	○	○	400 [V]	□	■		
4540	ELEC_OUT	電動機出力	数値		電動機出力、圧縮機、 電動機出力、補機	共	●	●	●	○	○	150 [kW]	□	■		
4560	ELECONSUM	消費電力	数値		消費電力、消費電力、冷房、 消費電力、暖房	共	●	●	●	○	○	200 [kW]	□	■		
4580	OPE_A	運転電流	数値		最大電流値	共	●	●	●	●	○	500 [A]	□	■		
4625	PWC_CP	電源接続口	数値			共	●	●	●	○	○		□	■		
4710	LOAD_CLS	負荷分類	テキスト		負荷分類	共	○	○	○	○	○	1 熱源類	■	■		
4720	STR_TYPE	始動方式	テキスト		始動方式	共	○	○	○	○	○	Y-Δ	□	■		
4735	POWER_SPTYPE	電源種別	テキスト		電源種別、 電源種別、補機	共	○	○	○	○	○	保安	□	□		
4725	START_STOP_TYPE	発停方法	テキスト		発停方法	共	○	○	○	○	○	中央発停	□	□		
4750	CONTMETHOD	制御方式	テキスト		制御方式	共	○	○	○	○	○	比例制御	□	■		
4760	BOARD_S	盤記号	テキスト		盤記号	共	○	○	○	○	○	P-1	□	□		
4765	TRUNK_S	幹線記号	テキスト		幹線記号	共	○	○	○	○	○	1L-1	□	□		
<水温度仕様情報>						<Water temperature specification information>										
5210	C_T	冷水温度	数値		冷水入口温度_一次側、 冷水出口温度_一次側	共	●	●	●	●	●	7.0 [°C]	□	■		
5220	MC_T	中温冷水温度	数値		中温冷水入口温度_一次側、 中温冷水出口温度_一次側	共	○	○	○	○	○	13.0 [°C]	□	■		
5230	H_T	温水温度	数値		温水入口温度_一次側、 温水出口温度_一次側	共	●	●	●	●	●	45.0 [°C]	□	■		
5290	CD_T	冷却水温度	数値		冷却水入口温度、 冷却水出口温度	共	●	●	●	●	●	32.0 [°C]	□	■		
5310	B_T	ブライン温度	数値		ブライン入口温度、 ブライン出口温度	共	●	●	●	●	●	-5.0 [°C]	□	■		
5370	W_DELTA	水温度差	数値		-				●	●		5.0 [deg]	-	-		
<配管接続口仕様情報>						<Pipe Connection port specification information>										
5520	C_CONNECT	冷水管接続口	数値		冷水管径	共	●	●	●	○	○	100 [mm]	■	■		
5530	H_CONNECT	温水管接続口	数値		温水管径	共	●	●	●	○	○	100 [mm]	■	■		
5540	CH_CONNECT	冷温水管接続口	数値		冷温水管径	共	●	●	●	○	○	100 [mm]	■	■		
5570	CD_CONNECT	冷却水管接続口	数値		冷却水管径	共	●	●	●	○	○	100 [mm]	■	■		
5580	B_CONNECT	ブライン管接続口	数値		ブライン管径	共	●	●	●	○	○	100 [mm]	■	■		
5585	REF_TYPE	冷媒	テキスト		冷媒	共	●	●	●	○	○	R134a	■	■		
5770	ELE_CONNECT	電線管接続口	数値			共	●	●	●	○	○	10 [mm]	■	■		
<水抵抗仕様情報>						<Water resistance specification information>										
5910	C_PLS	冷水圧力損失	数値		損失水頭_冷水一次側	共	●	●	●	○	○	50 [kPa]	□	■		
5920	H_PLS	温水圧力損失	数値		損失水頭_温水一次側	共	●	●	●	○	○	50 [kPa]	□	■		
5930	CH_PLS	冷温水圧力損失	数値		損失水頭_冷温水	共	●	●	●	○	○	50 [kPa]	□	■		
5960	CD_PLS	冷却水圧力損失	数値		損失水頭_冷却水	共	●	●	●	○	○	50 [kPa]	□	■		
5970	B_PLS	ブライン圧力損失	数値		損失水頭_ブライン	共	●	●	●	○	○	50 [kPa]	□	■		
<見積・その他仕様情報>						<Estimates and other specification information>										
6010	PRICE	標準価格	数値		価格	組	-	-	-	●	●	10,000,000 [円]	□	■		
6020	NOTE	備考	テキスト		コメント	共	○	○	○	○	○	注記: ○○○○	□	□		
6120	SET_FORM	設置形態	コード		設置方法	共	○	○	○	○	○	床置形	■	■		
6130	SER_NB	製造番号	テキスト		製造番号	共	-	-	-	○	○	AA000000000	□	□		
6170	SUBJ	科目	コード		積算科目	共	○	○	○	○	○	1 空気調和設備	■	■		
6190	PICK_D	拾い区分	コード		積算拾い区分	共	○	○	○	○	○	全体共用	□	□		
<拡張仕様情報>						<Extension specification information>										
6200	ASS_FLG	組合せフラグ	数値		ユニット数	共	●	●	●	●	●		□	■		
【機器仕様情報 / 図面・図書参照情報】						【Equipment specification information / (Drawings)(Books)(Reference)】										
<図面仕様情報>						<Figure specification information>										
1710	FLA_FILE	2D外形図 (平面図)	ファイル名				○	○	○	○	○		■	■		
1720	FRO_FILE	2D外形図 (正面図)	ファイル名				●	●	●	●	●		■	■		
1730	REA_FILE	2D外形図 (背面図)	ファイル名				●	●	●	●	●		■	■		
1740	RIT_FILE	2D外形図 (右側面図)	ファイル名				●	●	●	●	●		■	■		
1750	LEF_FILE	2D外形図 (左側面図)	ファイル名				●	●	●	●	●		■	■		
1760	BOT_FILE	2D外形図 (底面図)	ファイル名				●	●	●	●	●		■	■		
1770	ETC_FILE	2D外形図 (その他)	ファイル名				●	●	●	●	●		■	■		
7010	3D_1_FILE	3D外形図 (本体: 1)	ファイル名				●	●	●	●	●		■	■		
7020	3D_2_FILE	3D外形図 (本体: 2)	ファイル名				●	●	●	●	●		■	■		
7100	3D_X_FILE	3D外形図 (本体: X)	ファイル名				●	●	●	●	●		■	■		
7110	3D_D_FILE	3D外形図 (本体形状)	ファイル名				○	○	○	○	○		■	■		

■カテゴリ別パラメータリスト(案)

05 100

冷凍機(電動系)

パラメータ名				Revit Shared Parameters (RUG)	ステージ						入力例		備考
BLCJオブジェクト標準Ver.1.0 仕様属性名称					S2	S3	S4	S5	S6	■：オブジェクトにデフォルトで値入力 □：プロジェクトでユーザーが値入力 G：ジェネリク、M：メーカー			
Items	仕様属性ID		ファイル ド形式		パラメータ タイプ						G	M	
7120	3D_E_FILE	3D外形図(その他)	ファイル名			●	●	●	●	●	■	■	
7130	3D_M_FILE	3D外形図(マシンベース)	ファイル名			●	●	●	●	●	■	■	
7150	3D_V_FILE	3D外形図(ビューア)	ファイル名			●	●	●	●	●	—	—	
7200	SHAPE_DATA	姿 図	ファイル名						●	●	—	■	
7300	PHOTO_DATA	外観写真	ファイル名	タイプのイメージ	組	イメージ			●	●	—	■	
7400	RECOG_DATA	仕様図	ファイル名						●	●			
7410	RECOG_URL	仕様図URL	テキスト	完成図URL	共	URL			●	●	https://www. . . .	□	■
7500	STRUCT_DATA	構造 図	ファイル名						●	●			
7642	HTSSEL_CHART	暖房機器選定線図	ファイル名	能力線図URL	共	URL			○	○	https://www. . . .	□	■
7700	OPPR_CHART	作動原理図	ファイル名						○	○			
7800	OPFLOW_CHART	動作フローチャート	ファイル名	回路図URL	共	URL			○	○	https://www. . . .	□	■
7900	CIRC_CHART	回路図データ	ファイル名										
<図書仕様情報>				<Book specification information>									
7560	TECH_URL	テクニカルドキュメントURL	テキスト	納入仕様書URL	共	URL			○	○	https://www. . . .		■
8100	ATT_LIST	付属品リスト	ファイル名	付属品, 付属品_防振装置	共	文字			●	●		□	□
8200	PARTS_LIST	構成部品リスト	ファイル名	—					●	●			■
8210	PARTS_URL	構成部品リストURL	テキスト	—					○	○			■
8300	CONST_DOC	施工要領	ファイル名	—					○	○			
8310	CONST_URL	施工要領URL	テキスト	施工要領URL	共	URL			●	●	https://www. . . .		■
8400	MENT_DOC	取扱・保守要領	ファイル名	—					○	○			
8410	MENT_URL	取扱・保守要領URL	テキスト	取扱説明書URL	共	URL			●	●	https://www. . . .		■
<テキスト情報>				<Text information>									
8530	CONS_FIX_INFO	消耗品・備品情報	テキスト	消耗品	共	文字			○	○	●		■
【NBS仕様記載事項】				【NBS仕様記載事項】									
AD to BLC specification													
COBie パラメータ				COBie Parameters									
9410	AccessibilityP	アクセシビリティ性能	テキスト						○	○			
9412	AssetType	アセットタイプ	テキスト						○	○			
9414	Category	カテゴリー	テキスト						●	●			
9416	CodePerform	法令性能	テキスト						○	○			
9418	CB_Color	色	テキスト	カラー	共	マテリアル			○	○			
9420	Constituents	構成要素	テキスト						○	○			
9422	Description1	記述	テキスト						○	○			
9424	DurationUnit	耐用単位	テキスト						○	○			
9426	ExpectedLife	期待耐用年数	テキスト	法定耐用年数	共	文字			●	●	15 [年]	■	■
9428	Features	特徴	テキスト						○	○		□	■
9430	Finish	仕上げ	テキスト						○	○			
9432	Grade	グレード	テキスト						○	○			
9434	Manufacturer	メーカー	テキスト	製造元	組	文字			◎	◎	A社	□	■
9436	Material	主要材料	テキスト						○	○			
9438	ModelNumber	製品番号	テキスト	モデル	組	文字			◎	◎	AAA-AAAA	□	■
9440	ModelReference	製品参照	テキスト						◎	◎			
9442	Name	名称	テキスト	(呼称)	共	文字			○	○			
9444	Nominal_H	公称高さ	テキスト	Height	共	長さ			◎	◎	2,500 (mm)	■	■
9446	Nominal_L	公称長さ	テキスト	Length	共	長さ			◎	◎	3,000 (mm)	■	■
9448	Nominal_W	公称幅	テキスト	Width	共	長さ			◎	◎	2,500 (mm)	■	■
9450	ReplaceCost	更新コスト	テキスト						○	○			
9452	Shape	形状	テキスト						○	○			
9454	SustainabilIP	サステナビリティ性能	テキスト						○	○			
9456	WarrantDescrip	保証説明	テキスト						○	○			
9460	WarrantGuaran	保証サービス期間	テキスト						○	○			
9462	WarrantDurationP	部品(交換)保証期間	テキスト						○	○			
9464	WarrantDurationU	保証期間単位	テキスト						○	○			
9466	WarrantDurationL	保証サービス担当組織	テキスト						○	○			
9468	WarrantGuarantP	部品交換保証担当組織	テキスト						○	○			
COBie構成情報				COBieComponent Properties									
9510	Asset Ident	アセット識別番号	テキスト						◎	◎			
9515	Barcode	バーコード	テキスト						○	○			
9520	InstallatDate	設置日付	テキスト						◎	◎			
9525	SerialNumber	シリアル番号	テキスト						◎	◎			
9530	TagNumber	タグ番号	テキスト						○	○			
9535	WarrantStartD	保証開始日	テキスト						◎	◎			
BOS 認証情報				BOS Certification Properties									
9610	CertifSCode	認証コード	テキスト						●	●			
9620	CertifSTitle	認証タイトル	テキスト						●	●			
BOS 環境情報				BOS Environmental Properties									
9710	EnvironSCode	環境コード	テキスト						○	○			
9720	EnvironSTitle	環境タイトル	テキスト						○	○			

Copyright(C) 2021.03 BLCJ All rights reserved

部会2 (BLCJ)	2020年度		2021年度	2022年度
	上期 実施内容	下期 実施予定		
各年度の 実施内容 (概要)	実施内容の精査と各年度スケジュールの再検討	1. BLCJ BIMオブジェクト標準ver2.0に向けての検討 2. 仕様情報との連携の検討 3. 建築確認で必要な情報を具備した属性標準の検討 4. コード分類を仕様情報、施工、維持管理で活用する仕組みの検討 5. 標準・オブジェクトを実務での利用を支援するための技術的方策の検討 (BIMライブラリの検討等)	1. Ver2.0の確立 2. 仕様情報との連携の確立 3. 同左の確立 4. 同左の確立 5. 多様な配信方法も含むBIMライブラリ構築着手	・同BIMライブラリの運用開始(年度末) ・モニタリングの検討・運用開始(年度末)
実施内容 (詳細)	☐ 方針変更(1): 建築確認での活用や標準仕様書との連携機能を持つ属性情報標準を盛り込んだ、BLCJ BIMオブジェクト標準ver2.0の確立を2021年度末までに行う。 ☐ 方針変更(2): 標準属性の検討に関わる他部会・団体との協力関係を強化する。 ☐ 方針変更(3): BIMライブラリの標準属性利用シーンの具体化とその実現を支援する環境の再検討を行う。	1. 3. 関連 ・共有パラメータの活用を関係部会や団体に例示するための検討用サンプルモデルの作成と実用性の検討(建築) ・「建築分野におけるBIMの標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン(第1版)」の各ステージにおけるデータフローに見合った標準属性項目の整理 ・構造に係る属性情報の整理 ・標準属性を実務で活用するためのツールとデータ配信に関する検討 2. 4. 関連 ・仕様情報との連携の検討、特記仕様書・施工管理要領との連携の検討、分類コードを活用して、それらを設計から維持管理に一元的につなぐシステムの検討 5. 関連 ・ユースケースの検討 ・技術開発動向を踏まえたBIMオブジェクトの多様な配信方法等の検討 ・BIMライブラリのあり方の検討 ・オブジェクトの充足度の検討等	同上に基づき検討中	同上に基づき今後検討
成果・目標	☐ 目標 ・建築確認・標準仕様書との連携等を盛り込んだ、BLCJ BIMオブジェクト標準ver2.0の2021年度末確立を目指す。 ・上記標準を実装したBIMライブラリの構築・利用開始を2022年度内を目指す。 ☐ 成果 ・BLCJ BIMオブジェクト標準ver2.0の定義、標準の検討結果(中間報告)、段階的公開手法 ・仕様情報との連携、建築確認との連携、コード分類との連携・活用の検討結果(中間報告) ・標準化、ライブラリの形態なども含めた将来像とロードマップの作成	☐ 目標 同左 ☐ 成果 ・BLCJ BIMオブジェクト標準ver2.0 ・仕様情報との連携 ・建築確認で必要な情報を具備した属性標準の確立 ・コード分類を仕様情報、施工、維持管理で活用する仕組みの確立	☐ 目標 同左 ☐ 成果 BLCJ BIMオブジェクト標準ver2.0を実装した多様な配信方法を含むBIMライブラリの利用開始	

BLCJ (部 会2)	2021年度	2022年度
各年度実 施内容 (概要)	1.ver2.0の確立 2.仕様情報との連携の確立 3.建築確認で必要な情報を具備した属性情報の確立 4.コード分類を仕様情報、施工、維持管理で活用する仕組みの確立 5.多様な配信方法を含んだBIMライブラリの構築着手	
実施内容 (詳細)	1,2,3について ・標準ver2.0の定義の整理 ・建築確認・仕様書等との連携を属性情報に反映するとともに、透明性、公平性、中立性、用語の定義の統一等を確保する。 ・属性情報に関して関係団体等と連携・調整して標準化を図るとともに、実用性に関してサンプル建物等において検証する。 2,3,4について ・標準仕様書、施工監理指針、施工計画書等の情報連携(日本版CHORUSシステム)の検討(分類体系コード、その他コードの活用も含む) ・建築確認に必要なオブジェクトレベルの情報等の整理 ・BIMオブジェクト、ライブラリ等に必要な知的所有権の在り方、規約類の検討 5.について ・BLCJ標準に基づく必要なオブジェクトの作成 ・新たな配信方式を考慮したライブラリの構築のための要件設定の整理等 ・標準ver2.0によるライブラリが社会の共通情報基盤となるために適したビジネスモデルを検討する。 その他 ・他領域の情報収集	2022年仕様書発刊
成果・目標	1について 標準er2.0の確立 2について 標準仕様書、施工監理指針、施工計画書等の情報連携の確立/ ・BIMオブジェクト、ライブラリ等に必要な規約類 5について 建築確認等に必要なオブジェクトの作成/ ・新たな配信方式を考慮したライブラリの要件設定/ ・標準ver2.0によるライブラリが社会の共通情報基盤となるために適したビジネスモデル	