

BIM ライブラリ技術研究組合

第 4 回 設備部会 WG 合同会議

議事次第

日 時：令和 2 年 2 月 25 日（火）
 設備部会 WG 会議：PM 1：30～17：00
 場 所：建築保全センター会議室

1. 設備部会 WG 合同会議

- (1) 前回 2/5 設備部会議事概要
- (2) PRISM-2019 試行対応打合せ
 - ① 建築設備設計で使用する部位・部材・機器類「ジェネリック」作成
 - 1) 機械設備(空調・衛生)ジェネリックオブジェクトレビュー確認
 - 2) 電気設備(照明器具)ジェネリックオブジェクトレビュー確認
 - 3) 機器メーカー各社展開モデルレビュー確認
 - 4) 設備系 CAD ベンダーネイティブモデル展開レビュー確認
 - 5) PRISM 報告書作業調整
- (3) PRISM アンケート建築部会との合同調査準備
 - ・ BIM オブジェクトライブラリデータに係るアンケート調査
 - ・ 試作対象となる部位・部品の個別具 BIM ライブラリデータ作成環境調査
- (4) BLCJ ホームページ及び BIM ライブラリ試行サイトについて
- (5) その他

会議資料一覧

資料 設 WG4-1	議事次第
資料 設 WG4-2	BLCJ 会員リスト・設備部会メンバーリスト
資料 設 WG4-3	設備部会合同 WG 第 3 回会議 2/5 議事概要
資料 設 WG4-4	2019 年度 PRISM 課題一覧・スケジュール
資料 設 WG4-5	2019 年度 PRISM 設備部会での BIM オブジェクト作成
資料 設 WG4-6	2019 年度 PRISM 報告書目次・テンプレート
資料 設 WG4-7	2019 年度 PRISM アンケート

No	会 社 名	No	会 社 名
1	東京工業大学(在り方部会長:安田幸一)	51	東洋熱工業(株)
2	芝浦工業大学(建築部会長:志手一哉)	52	(株)日積サーベイ
3	首都大学東京(設備部会長:一ノ瀬雅之)	53	(株)日建設計
4	首都大学東京(運用部会長:山本康友)	54	(地法)日本下水道事業団
5	(一社)buildingSMART Japan(運営委員:山下純一)	55	(株)日本設計
6	大森法律事務所(弁護士:大森文彦)顧問	56	日本郵政(株)
7	(一財)建築保全センター(事務局長:寺本英治)	57	日本ピーマック(株)
	企業会員	58	日本メックス(株)
1	アイテック(株)	59	野原ホールディングス(株)
2	(株)朝日工業社	60	(株)ノーリツ
3	アズビル(株)	61	パナソニック(株)
4	(株)梓設計	62	日立グローバルライフソリューションズ(株)
5	(株)イズミシステム設計	63	(株)ファーストスキル
6	(株)NYKシステムズ	64	福井コンピュータアーキテクト(株)
7	エーアンドエー(株)	65	ブレンスタッフ(株)
8	(株)FMシステム	66	プロパティデータバンク(株)
9	(株)大林組	67	(株)ベイテクノ
10	(株)大塚商会	68	三谷産業(株)
11	応用技術(株)	69	三井物産(株)
12	(株)奥村組	70	三菱電機(株)
13	オートデスク(株)	71	(株)安井建築設計事務所
14	河村電器産業(株)	72	(株)山下設計
15	鹿島建設(株)	73	(株)LIXIL
16	(株)関電工	74	(株)四電工
17	(株)キッツ	75	YKK AP(株)
18	(株)キャディアン		
19	(株)きんでん		(今期2次加入・加入予定)
20	(株)久慈設計	1	
21	(株)熊谷組	2	
22	(株)久米設計	3	
23	グラフィソフトジャパン(株)	4	
24	(一財)建築保全センター	5	
25	(一財)建設業振興基金		
26	(株)建築ピボット		団体会員
27	(株)構造計画研究所	1	(一社)buildingSMART Japan
28	佐藤工業(株)	2	(NPO)建築技術支援協会
29	(株)佐藤総合計画	3	(一社)全国建設業協会
30	(有組)C-PES研究会	4	(公社)日本建築家協会
31	(株)CBS	5	(一社)日本建設業連合会
32	(株)シスプロ	6	(一社)日本建築積算事務所協会
33	清水建設(株)	7	(一社)日本建築士事務所協会連合会
34	新菱冷熱工業(株)	8	日本建築仕上材工業会
35	住友セメントシステム開発(株)	9	(公社)日本建築積算協会
36	大成建設(株)	10	(一社)日本サッシ協会
37	(株)大建設計	11	(一社)日本電設工業協会
38	ダイキン工業(株)	12	(一社)日本リノベーションマネジメント協会
39	(株)ダイテック	13	(公社)ロングライフビル推進協会
40	高砂熱学工業(株)		
41	(株)竹中工務店		
42	(株)中電工		
43	(株)テイル		
44	デュアル・アイ・ティ(株)		
45	東急建設(株)		特別会員(個人)
46	戸田建設(株)	1	
47	東電設計(株)	2	
48	TOTO(株)	3	
49	(株)トーエネック	4	
50	東芝キャリア(株)	5	

No	会 社 名	所 属	役 職	氏 名	会 員 区 分	設 備 部 会	機 械 o b j e c t i v e	電 気 o b j e c t i v e	設 備 W G	B E R r i d g e	会 社 名 か な
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	しゅと
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	にほせ
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	につけ
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	おおお
5	(一社)buildingSMART Japan	新菱冷熱工業機技術統括本部BIMセンター 専任課長	設備FM分科会リーダ	谷内 秀敬	T2	1	1	1	1	1	びるで
6	(一財)建築保全センター		理事・所長	寺本 英治	J	1	1	1			けんほ
	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	あきこ
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	あずび
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		あずび
4	(株)梓設計	機械システム部	参与	岩下 悟	S1	1	1				あずさ
5	(株)梓設計	電気システム部	部長	斉藤 禎二	S1	1		1			あずさ
6	(株)イズミシステム設計	システム事業本部	取締役	田中 康俊	S3	1	1		1		いずみ
7	(株)イズミシステム設計	事業企画室	副室長	西井 祐樹	S3	1	1		1		いずみ
8	(株)NYKシステムズ	営業部	部長	福田 義徳	S2	1					えぬわ
9	(株)NYKシステムズ	開発部	開発部グループ長	古賀 信貴	S2	1	1	1	1	1	えぬわ
10	(株)FMシステム		代表取締役社長	柴田 英昭	S3	1					えふえ
11	(株)大塚商会	マーケット本部CADプロモーション部	課長	近藤 敏之	S1	1					おおつ
12	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		かわむ
13	(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			かんで
14	(株)キッツ	技術企画部 技術システムGr		岸 京平	S1	1			1		きつつ
15	(株)キッツ	技術本部	本部長	平島 孝人	S1	1			1		きつつ
16	(株)キッツ	技術本部 カスタマー技術部		小柳 徹郎	S1	1			1		きつつ
17	(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					きやで
18	(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					きやで
19	(株)久米設計	設計推進部	上席主査	田中 武	S1	1					くめせ
20	(株)建築ビボット	開発部	取締役	長谷川 秀武	S3	1					けんび
21	佐藤工業(株)	BIM推進部		青山 剛	S1	1	1	1	1	1	きとこ
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	きとこ
23	(株)シスプロ	技術担当	執行役員	本田 礼之	S1	1	1	1	1	1	しすぷ
24	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					しみず
25	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		しんり
26	住友セメントシステム開発(株)	FMソリューション部 保守チーム	チームリーダー	利光 輝	S1	1			1		すみせ
27	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	だいき
28	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		だいき
29	(株)ダイテック	CAD営業部 東京事業所	所長	井上 直樹	S1	1	1				だいて
30	(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	だいて
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	室長	千葉 俊	S1	1					たかき
32	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					たかき
33	(株)竹中工務店	設計本部	課長	桑形 航也	S1	1			1	1	たけな
34	(株)竹中工務店	大阪本店 フロタ外部 企画管理グループ	課長	端野 篤隆	S1	1			1	1	たけな
35	(株)中電工	営業本部 設計部	専任副長	新山祐一	S1	1					ちゅう
36	(株)中電工	技術本部 設計部	次長	西花 聡一	S1	1			1		ちゅう
37	(株)中電工	東京本部 営業部 設計課	課長	村上 賢良	S1	1			1		ちゅう
38	デュアル・アイ・ティ(株)		代表取締役	徳永 義明	S3	1					でゅあ
39	デュアル・アイ・ティ(株)		取締役	岩淵 竜一	S3	1					でゅあ
40	東急建設(株)	BIM推進部	部長	林 征弥	S1	1					とうき
41	東急建設(株)	BIM推進部		橋口 達也	S1	1					とうき
42	東急建設(株)	BIM推進部	課長	吉村 知郎	S1	1					とうき

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 e	会 社 名 か な
43	東急建設(株)	BIM推進部	課長	邊見 一考	S1	1					とうき
44	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		とだ
45	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		とおと
46	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		とおと
49	(株)トエネック	営業本部設計部総括G	グループ長	古守 昌彦	S1	1		1			とえね
50	(株)トエネック	空調管本部 設計部	部長	山田 宏	S1	1	1				とえね
51	(株)トエネック	営業本部設計部総括G	副長	淵上 尚子	S1	1		1			とえね
52	(株)トエネック	営業本部設計部第二G	副長	濱田 純子	S1	1		1			とえね
53	東芝キャリア(株)	システム技術センター営業技術部	部長	室井 邦雄	S1	1					としき
54	東芝キャリア(株)	経営情報システム部エンジニアリング生産システム	システム担当	谷崎 俊介	S1	1	1		1		としき
55	東芝キャリア(株)	国内事業本部	グループ長	巻田 大輔	S1	1	1		1		としき
56	東芝キャリア(株)	営業技術部	参事	加々見 真	S1	1	1		1		としき
57	東洋熱工業(株)	工務技術部	副参事	中島 貴司	S1	1					とよね
58	(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		につけ
59	(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		につけ
60	(株)日建設計	設備設計グループ 環境デザインスタジオ		吉崎 大助	S1	1	1	1	1		につけ
61	(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		につけ
62	(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					にほけ
63	(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		にほせ
64	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		にほゆ
66	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		にほゆ
67	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		にほゆ
68	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		にほび
69	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					のほら
70	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					のほら
71	(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	のほり
72	(株)ノーリツ	関東支社 業用営業部	リーダー	樋口 昌輝	S1	1					のほり
73	(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	のほり
74	(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		のほり
75	(株)ノーリツ	関東支社 業用営業部		田中 朗	S1	1	1		1		のほり
76	(株)ノーリツ	関東支社 業用営業部		伊藤 啓慈	S1	1	1		1		のほり
77	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	ほなそ
78	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	ほなそ
79	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			ほなそ
80	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			ほなそ
81	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	ほなそ
82	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		ほなそ
83	パナソニック(株)	ライフソリューションズ社 ハウジング事業部	課長	加々良 直孝	S1	1	1		1		ほなそ
84	日立グローバルライフソリューションズ(株)	空調営業サービス統括本部 経営管理室	部長代理	森 崇	S1	1	1		1		ひたち
85	(株)ファーストスキル		代表取締役	庄司 一	S3	1					ふあす
86	(株)ファーストスキル	営業部	部長	吉澤正秋	S3	1	1	1			ふあす
87	(株)バイテクノ	(株)関電工	代表取締役社長	佐藤 芳伸	S3	1		1			べいて
88	(株)バイテクノ	設計積算部 設計課	主任	加藤 大策	S3	1		1			べいて
89	三谷産業(株)	首都圏企画設計部	部長	田畑 憲一	S1	1			1		みたに
90	三谷産業(株)	首都圏企画設計部 BIM推進室		田保 祥子	S1	1			1		みたに
91	三谷産業(株)	首都圏企画設計部 BIM室		中田 裕実	S1	1			1		みたに
92	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					みつぶ
93	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		みつひ
94	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		みつひ

No	会 社 名	所 属	役 職	氏 名	会 員 区 分	設 備 部 会	機 械 o b j e c t i v e	電 気 o b j e c t i v e	設 備 W G	B E B r i d g e	会 社 名 か な
95	三菱電機(株)	電材住設スマート事業部 市場技術支援1G	専任	鳥羽 正裕	S1	1	1		1		みつび
96	三菱電機照明(株)	営業本部ソリューションエンジニアリング部	主幹	鳥居 龍太郎	S1	1		1			みつび
97	(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		りくし
98	(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		りくし
99	(株)四電工	CAD開発部 営業課	課長	濱田 智祥	S1	1	1	1	1	1	よんで
100	(株)四電工	CAD開発部 開発課	副長	西原 功二	S1	1	1	1	1	1	よんで
	団体会員										
	事務局					1					
1	(一財)建築保全センター		参事	堀 直志	J	1	1	1	1	1	けんぽ
2	(一財)建築保全センター		事務局	山中 隆	J	1	1	1	1	1	けんぽ
3	(一財)建築保全センター		事務局	福島 孝治	J	1	1	1	1	1	けんぽ
	オブザーバ会員(今季加入予定等)					1					

BIM ライブラリ技術研究組合
設備部会 WG 第 3 回合同会議・議事録(案)

日時：2020 年 2 月 5 日（水）15:00～17:00

場所：建築保全センター会議室

出席者：

設備部会WG			第3回				2020/2/5
出席	会社名	名前		出席	会社名	名前	
	首都大学東京	一ノ瀬 部会長			東洋熱工業(株)	中島 貴司	
○	(株)日本設計	吉原 副部会長		○	(株)日建設計	吉崎 大助	
○	(株)日建設計	吉永 修		○	(株)日建設計	石川 浩美	
○	(株)大林組	焼山 誠		○	(株)日本設計	大谷 文彦	
○	(一社)buildingSMART Japan	谷内 秀敬			日本ピーマック(株)	矢部 朋裕	
	(一財)建築保全センター	寺本 事務局長			野原ホールディングス(株)	能勢 平太郎	
○	(株)イズミシステム設計	田中 康俊			野原ホールディングス(株)	石田 渉	
	(株)イズミシステム設計	西井 祐樹			(株)ノーリツ	池内 康彦	
	(株)NYKシステムズ	福田 義徳		○	(株)ノーリツ	田中 郎	
○	(株)NYKシステムズ	古賀 信貴		○	(株)ノーリツ	関根 悦子	
	オートデスク(株)	濱地 和雄			パナソニック(株)	渡邊 純一	
○	河村電器産業(株)	安福 健一郎		○	日立グローバルライフソリューションズ(株)	森 崇	
○	河村電器産業(株)	榎 寿哲			(株)ファーストスキル	吉澤 正秋	
	(株)関電工	榎本 良太		○	(株)ファーストスキル	相澤 弘和	
○	佐藤工業(株)	青山 剛		○	(株)ファーストスキル	芳賀 弘幸	
○	(株)シスプロ	本田 礼之			(株)ベイテクノ	加藤 大策	
○	ダイキン工業(株)	中西 勇夫			三谷産業(株)	田畑 憲一	
	ダイキン工業(株)	廣澤 史彦		○	三菱電機(株)	今川 雄希	
	(株)ダイテック	井上 直樹			三菱電機(株)	宮崎 隆司	
○	(株)ダイテック	山口 正明		○	三菱電機(株)	鳥羽 正裕	
	高砂熱学工業(株)	今野 一富		○	三菱電機照明(株)	鳥居 龍太郎	
	(株)竹中工務店	桑形 航也			(株)LIXIL	二瓶 伸夫	
○	(株)中電工	村上 賢良		○	(株)LIXIL	水野 順之	
○	TOTO(株)	東元 詩朗			(株)四電工	西原 功二	
	TOTO(株)	小嶋 香織					
	(株)トーエネック	古守 昌彦		○	(一財)建築保全センター	山中 隆	
○	(株)トーエネック	山田 宏		○	(一財)建築保全センター	堀 直志	
	東芝キャリア(株)	谷崎 俊介		○	(一財)建築保全センター	福島 孝治	
○	東芝キャリア(株)	巻田 大輔					
							出席:30名

議事録担当：佐藤工業 青山、

1. 前回 1/15 設備部会議事概要

NYK システムズ：古賀

- ・ 前回議事録の「2.PRISM-2019 試行対応打合せ 項 c)属性情報について検討」
⇒企業コードの追加の必要は、ノーリツ様からリンナイ様に訂正。

2. PRISM-2019 試行対応の打合せ

- a) 建築設備設計で使用する部位・部材機器類「ジェネリック」作成

(資料 設 3-5-1)

吉原 副部会長

1) 機械設備(空調・衛生)機器 BIM ライブラリ作成経過報告

2) 電気設備(照明器具・盤・他)BIM ライブラリ作成経過報告

- ・今年度は PRISM にて 100 個汎用オブジェクトを作成する必要あり。
⇒現行 135 個の形状データの作成中。
- ・オブジェクト作成はファーストスキル様にて作成中。現在ガス給湯器の 3D モデル作成を進行中で 135 個のオブジェクトの作成は一通り完了。
⇒現在作成オブジェクトの精査段階。
- ・オブジェクトファイルの形式は 3Ddwg または 2Ddxf の組み合わせで作成。
- ・作成ソフトは 3DsMAX, 2D は別ツールにて作成。
- ・能力値は茶本ベースで入力してある。
- ・今回作成したオブジェクトの接続口は未入力。CAD ベンダー様側にデータ渡し後も接続口については入力不要。

3)機器メーカー系 BIM ライブラリ作成調整

- ・現状三菱電機照明様、リクシル様、提出済。三菱電機照明様はコードを修正後、再提出予定。

b)今年度作成するジェネリックオブジェクトの作成について (P16 参照)

- ・対象建物 5,000～10,000 m²で利用するオブジェクトを優先的に定義する。
- ・昨年作成したオブジェクトで優先的に赤字のものを作成し⇒複数番手を追加する。
- ・追加が必要なオブジェクト 21 種類。
- ・今回新たに作成するオブジェクト P-17 から P-20 に記載。
- ・形状データ、茶本ベースの属性データを 1 月末から 2 月頭に作成する。
- ・132 オブジェクトの形状データは重複する可能性がある(132 個より少ない)。
⇒送風量などの能力は、特強・強・中・弱の 4 段階を設定する。
- ・運転質量、製造番号、冷却能力は空欄。

【三菱電機様】

- ・エクセルベースで各社パラメータを入力しているが、エクセルの項目の精査の必要性がある。
- ・Stem の全熱交換機の値に間違いがある。
- ・エクセルの項目 BY, BZ 列列には企業コードを入れるのか、会社名を入れるのか。要確認。
- ・エクセルを JIS 等のルールに従って項目を決める必要がある。
- ・パッケージエアコンは JIS-8616 のルールで作成して、STL で入力した。
⇒どこかに JIS 基準の表記が必要ではないか。
- ・パッケージエアコンで連結型番の機器についてはどうするか。
⇒組み合わせ ID での登録は可能。

【リクシル様】

- ・洗面器、手洗い器を作成。
- ・上水負荷単位、雨水負荷単位等の入力単位が違うものについてはどう対処すればよいか。
- ・ファイル形式はどのような形にすればよいか。
- ・データ生成ソフトをメーカー様に渡す事は可能か。
⇒可能。

【その他の話題】

- ・50Hz,60Hz を切り替えられるかの問題について
⇒別々に作成するのはボリュームが増えてしまう。条件設定 ID で切替可能。
同じ型番で切替て使用する方向で検討。
- ・製品毎にファイルフォーマットが違うため、どこを書き換えるのかを検討する必要がある。

【提出予定日】

各社の状況について (21 日までに〆切とする)

ダイキン様	: 今週中に提出目標
東芝キャリア様	: 今週中に提出目標
TOTO 様	: 今週中に提出目標
ノーリツ様	: 今週中に提出目標 (dwg は来週になるかも)
河村電器産業様	: 今週中に提出目標 (エクセルデータは来週になるかも)
日立様	: 今週中に提出目標
三菱電機照明様	: 作成担当者様が体調不良のため来週になるかも

4)CAD ベンダー系 BIM ライブラリ作成調整

- ・ガス給湯器、照明、四方向パッケージの3種類を作成中。ベンダー会社様5社とも作成予定。
- ・前回はエクセルに3D,2Dのキャプチャを張り付ける形でご提出。
- ・能力毎の作成はデータが嵩むため、1機種1ファイルの形式になる予想。
- ・今回は16型番を50Hzのみで作成し、60Hzは作成しない。
- ・代表的なオブジェクトを2/26までにデータを入力。試行サイトに掲載予定。
- ・ベンダー作成のオブジェクトも試行サイトに掲載予定。
- ・ジェネリックで作成したエクセルデータをベンダー様に提出予定。

5)PRISM 報告書作業調整

- ・各社協力の元、制作 Web サイト及び作成オブジェクトの画面キャプチャを提出しなくてはならない。

3. PRISM アンケート建築部会との合同調査準備

何時頃試行サイトでデータが見られるようになるか確認の必要有り。

- ・来週12~26の間までにレビューが必要ではないか。
- ・試行サイトの見方、レビューのテンプレートについては、山中様より展開予定。

- ・ 3/12 までにシステムの納品の必要あり。

4. BLCJ ホームページ及び BIM ライブラリ試行サイトについて

今回追加予定のメーカーは Panasonic 様、ノーリツ様。

- ・ XVL の形式についても対応する予定。
- ・ 企業コードを BLCJ 用のコードに変換するか。
⇒企業コードを変更すると使用出来なくなってしまうため、今回は BLCJ の試行番号で行い、本番は従来通りの番号で運用する。
- ・ ユーザー側での必要な評価項目は、主に「オブジェクト作成の評価」「属性定義の評価」が必要となる。
- ・ 新規サイトでは google ドライブを導入しての運用を予定している。(3 月以降)

5. 次回開催予定

WG 合同コア会議予定

2 月 12 日(水) 13:00～17:00 : PRISM 試行モデルレビュー報告書調整①

2 月 20 日(水) 13:00～17:00 : PRISM 試行モデルレビュー報告書調整②

2 月 25 日(水) 15:00～17:00 : PRISM 試行モデルレビュー報告書調整③

確認印	
建築研究所	建築保全センター

設備部会での重点的な取組み(案)

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

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

■ BIM オブジェクト標準 2.0 の変遷

FM やコミショニングで活用可能な、属性情報を整理する。

Ver1.0 で対象外としていた設備機器について、属性情報項目を変遷する。

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

コンセント、スイッチ類、弱电関連も含む

■ 属性情報データベースの整備

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

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

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

■□ジェネリックオブジェクトの作成

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

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

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

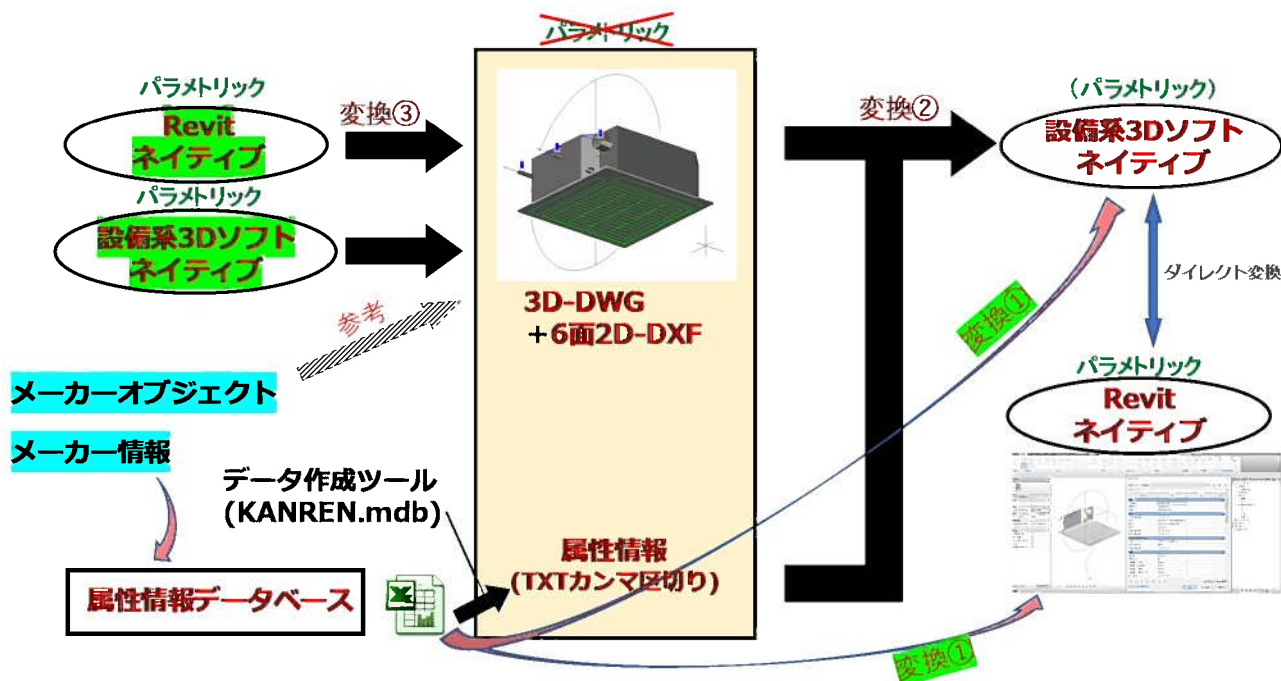
(2D-DXF については、過去の STEM データを取り込むことも考慮する必要がある)

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

■□変換ソフトの開発

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

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



■BIMオブジェクト標準2.0の変遷

■属性情報データベース

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

～2中

■ジェネリックオブジェクトの作成と収集 (PRISM)

～1末～2中

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

■エレメント別のモデリングガイド(ステージ毎の属性情報入力ルール)

ユーザー

～2月末

■変換ソフトの開発

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

4月以降

■今年度作成するジェネリックオブジェクト

■昨年作成したオブジェクトの番手追加

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

部品・部位の個別具体のライブラリデータ										個
設備機械類 (8種)	冷凍機	吸収冷凍機	排熱投入型_冷水機	空冷ヒートポンプ	遠心冷凍機	スクリーン冷凍機	吸収_冷水機	0		
	ポンプ	空調用ポンプ_立形	空調用ポンプ(横型)	揚水ポンプ(横型)	水道用直結加圧ポンプ	水中ポンプ	消火ポンプ	4×0		
	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	6×0		
	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 <u>マルチパッケージ室内機(4方向カセット)</u>	3×0		
	湯沸器	ガス給湯器連結式	ガス給湯器	貯湯槽横形	貯湯式電気温水器	ヒートポンプ給湯器	貯湯槽立形	2×0		
	衛生器具	洋風大便器_壁掛	洋風大便器_床置	小便器(壁掛)	小便器(床置)	洗面器	手洗器	掃除流し	0	
	照明器具	システム天井用照明	照明器具ベーススライ ト型(露出型)	<u>照明器具ベーススライ ト型(埋込型)</u>	照明器具(ダ ウンライト)	非常用照明	誘導灯	3×0		
	配電機器	実験盤	OA盤	分電盤	制御盤	開閉器盤	警報盤	0		

■追加が必要だと思われるオブジェクト

部品・部位の個別具体のライブラリデータ										個
設備機械類	熱源機	ボイラー	モジュールチラー	冷却塔						
	熱源補機類	プレート形熱交換器	膨張タンク	オイルタンク	オイルサービスタンク	ヘッダー				
	その他機器類	有圧扇	フィルター	加湿器					1×〇	
	給排水	水槽類	屋内消火栓、他	加圧給水ポンプユニット					2×〇	
	電気機器	キュービクル	充電機						0	

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

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

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

BIMオブジェクトライブラリの拡充と法適合判定等に必要な情報連携手法の開発

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

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

BLC試行オブジェクト編成(設備)

ボリュームラベル	ディレクトリー収納機器	機器コード番号	備 考
010001320101	メーカーコード+作成年月YYM+任意英数2桁		010001+20+1+01
	BLC 設備 M		
	0100001	企業コード	
	01) 冷凍機	機器中分類コード	
	5005100	機器細分類コード	
	01_01) 吸収式冷凍機	5005100 1300020	
	01_02) 排熱投入型冷温水機	5005100 1500040	
	01_03) 空冷ヒートポンプ	5005100 2500040	
	01_04) 遠心冷凍機	5005100 1100030	
	01_05) スクリュー冷凍機	5005100 1900010	
	01_06) 吸収冷温水機	5005100 1500010	
	02) ポンプ		
	5005200000		
	02_01) 空调用ポンプ(立形)	5005200 1100050	
	02_02) 空调用ポンプ(横型)	5005200 1100100	
	02_03) 揚水ポンプ(横型)	5005200 1100030	
	02_04) 水道用直結加圧ポンプ	5005200 5100030	
	02_05) 水中ポンプ	5005200 3100010	
	02_06) 消火ポンプ	5005200 6100020	
	03) 送風機		
	5005250000		
	03_01) 全熱交換ユニット_天埋	5005250 4100020	
	03_02) 天井扇	5005250 3100030	
	03_03) 遠心送風機(片吸込)	5005250 1100010	
	03_04) 遠心送風機(両吸込)	5005250 1100020	
	03_05) 軸流送風機	5005250 1200010	
	03_06) 消音ボックス付送風機	5005250 1100015	
	03_07) 排煙機	5005250 5100010	
	04) 空調機		
	5005300000		
	04_01) コンパクト型空調機	5005300 1100130	
	04_02) ユニット形空調機	5005300 1100020	
	04_03) ファンコイルユニット(カセット形2方向)	5005300 2100090	
	04_04) パッケージ型空調機(店舗用室外機)	5005300 3126100	
	04_05) ルームエアコン(室外機)	5005300 4000010	
	04_06) マルチパッケージ室外機	5005300 3300030	
	04_07) マルチパッケージ室内機(天井カセット4方	5005300 3221030	

BLC試行オブジェクト編成(設備)

ボリュームラベル	ディレクトリー収納機器	機器コード番号	備考
	05) 湯沸器・給湯暖房機・製缶類		
	50056500000		
	05_01) ガス湯沸器(連結型)	5005650 2100000	
	05_02) ガス湯沸器(単独)	5005650 2100110	
	07_01) 貯湯タンク(横形)	5005650 2500000	
	05_04) 電気温水器	5005650 2500030	
	05_05) ヒートポンプ給湯器	5005650 2300030	
	07) 製缶類		
	50057000000		
	07_01) 貯湯タンク(立形)	5005700 2100110	
	08) パネル形式水槽類		
	50058500000		
	08_01) FRPパネル型水槽	5005850 2100010	
	09) 衛生器具		
	50301000000		
	09_01) 大便器(壁掛)	5030100 1100200	
	09_02) 大便器(床置)	5030100 1100300	
	09_03) 小便器(壁掛)	5030100 1500200	
	09_04) 小便器(床置)	5030100 1500300	
	09_05) 洗面器	5030100 2100100	
	09_06) 手洗器	5030100 2100600	
	09_07) 掃除流し	5030100 1700200	

BLC試行オブジェクト編成(電気)

ボリュームラベル	ディレクトリー収納機器	機器コード番号	備 考
01000120101	メーカーコード'+作成年月YYM+任意英数2桁		010001+20+1+01
	BLC 電気 E		
	0100001	企業コード'	
	09)照明器具	機器中分類コード'	
	4030000	機器細分類コード'	
	09_01) 照明器具	4030000 0100007	
	09_01) 照明器具(露出型)	4030010 0100010	
	09_01) 照明器具(埋込型)	4030010 0100015	
	09_01) 照明器具(ダウンライト)	4030010 0151000	
	09_01) 非常照明	4030010 01+0000	
	09_01) 誘導灯	4030010 0100021	
	08)配電機器		
	4020100		
	08_01) 実験盤	4020100 0000000	
	08_02) OA盤	4020100 0000000	
	08_03) 分電盤	4020100 0000000	
	08_04) 制御盤	4020100 0000000	
	08_04) 開閉器盤	4020100 0000000	
	08_05) 警報盤	4020100 0000000	

PRISM試行「設備ジェネリックモデル作成」一覧(BLCJ)」										機器メーカー及びCADベンダー各社ネイティブモデル作成はマーキング部分機器作成									
今回の機器名称・仕様名称については【国交省基準ベース】で進めております。																			
No	設備機器類	機器名称(fs国交省)	仕様(fs国交省)	能力等							日本設計	大林組	新菱冷熱	梓設計	関電工業	佐藤工業	竹中工務店	トエネック	
1	ポンプ	揚水ポンプ	片吸込多段渦巻形	50mm×	50mm、	5.50kw											●		
2	ポンプ	揚水ポンプ	片吸込多段渦巻形	80mm×	65mm、	11.00kw											●		
3	ポンプ	揚水ポンプ	片吸込多段渦巻形	100mm×	80mm、	18.00kw											●		
4	ポンプ	水道用直結加圧形ポンプユニット	キャビネット形	25mm、	0.40kw×2台												●		
5	ポンプ	水道用直結加圧形ポンプユニット	キャビネット形	32mm、	0.40kw×2台												●		
6	ポンプ	水道用直結加圧形ポンプユニット	キャビネット形	40mm、	0.75kw×2台												●		
7	ポンプ	排水ポンプ	水中形	40mm、	0.15kw												●		
8	ポンプ	排水ポンプ	水中形	50mm、	0.40kw												●		
9	ポンプ	消火ポンプユニット	総合形	40mm、	3.70kw												●		
10	ポンプ	消火ポンプユニット	総合形	50mm、	5.50kw												●		
11	ポンプ	消火ポンプユニット	総合形	65mm、	5.50kw												●		
12	送風機	全熱交換ユニット	天井吊(隠ぺい)形	150形													●	・	
13	送風機	全熱交換ユニット	天井吊(隠ぺい)形	250形													●	・	
14	送風機	全熱交換ユニット	天井吊(隠ぺい)形	350形													●	・	
15	送風機	全熱交換ユニット	天井吊(隠ぺい)形	500形													●	・	
16	送風機	全熱交換ユニット	天井吊(隠ぺい)形	650形													●	・	
17	送風機	全熱交換ユニット	天井吊(隠ぺい)形	800形													●	・	
18	送風機	全熱交換ユニット	天井吊(隠ぺい)形	1000形													●	・	
19	送風機	天井換気扇	低騒音形	50m ³ /h×	60Pa												●	・	
20	送風機	天井換気扇	低騒音形	100m ³ /h×	65Pa												●	・	
21	送風機	天井換気扇	低騒音形	100m ³ /h×	90Pa												●	・	
22	送風機	天井換気扇	低騒音形	120m ³ /h×	80Pa												●	・	
23	送風機	天井換気扇	低騒音形	120m ³ /h×	78Pa												●	・	
24	送風機	天井換気扇	低騒音形	280m ³ /h×	0Pa												●	・	
25	送風機	天井換気扇	低騒音形	200m ³ /h×	200Pa												●	・	
26	送風機	天井換気扇	低騒音形	320m ³ /h×	0Pa												●	・	
27	送風機	天井換気扇	低騒音形	430m ³ /h×	0Pa												●	・	
28	送風機	天井換気扇	低騒音形	550m ³ /h×	0Pa												●	・	
29	送風機	天井換気扇	低騒音形	550m ³ /h×	0Pa												●	・	
30	送風機	天井換気扇	低騒音形	800m ³ /h×	0Pa												●	・	
31	送風機	遠心式送風機	片吸込シロッコ形(床置)	No. 3															
32	送風機	遠心式送風機	片吸込シロッコ形(床置)	No. 3 1/2															
33	送風機	遠心式送風機	片吸込シロッコ形(床置)	No. 4															
34	送風機	遠心式送風機	片吸込シロッコ形(床置)	No. 4 1/2															

No	設備機器類	機器名称 (fs国交省)	仕様 (fs国交省)	能力等	品	材	店	ク
35	送風機	遠心式送風機	片吸込シロッコ形(床置)	No. 5		●		
36	送風機	軸流式送風機	天吊形	No. 5		●		
37	送風機	軸流式送風機	天吊形	No. 5 1/2		●		
38	送風機	軸流式送風機	天吊形	No. 6		●		
39	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 150m³/h		●	・	
40	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 300m³/h		●	・	
41	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 400m³/h		●	・	
42	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 500m³/h		●	・	
43	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 650m³/h		●	・	
44	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 800m³/h		●	・	
45	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 900m³/h		●	・	
46	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 1,000m³/h		●	・	
47	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 1,200m³/h		●	・	
48	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 1,500m³/h		●	・	
49	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 1,800m³/h		●	・	
50	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 2,100m³/h		●	・	
51	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 2,400m³/h		●	・	
52	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 3,000m³/h		●	・	
53	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 4,500m³/h		●	・	
54	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 5,500m³/h		●	・	
55	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 8,000m³/h		●	・	
56	送風機	斜流式送風機	消音ボックス付	標準風量: 10,000m³/h		●	・	
57	送風機	排煙機	片吸込シロッコ形(床置形・電動機駆動)	No. 4		●		
58	送風機	排煙機	片吸込シロッコ形(床置形・電動機駆動)	No. 4 1/2		●		
59	送風機	排煙機	片吸込シロッコ形(床置形・電動機駆動)	No. 5		●		
60	送風機	排煙機	片吸込シロッコ形(床置形・電動機駆動)	No. 5 1/2		●		
61	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)	40型		●		
62	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)	45型		●		
63	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)	50型		●		
64	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)	56型		●		
65	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)	63型		●		
66	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)	80型		●		
67	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)	112型		●		
68	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)	140型		●		
69	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	空冷ヒートポンプ式(冷暖切替)	160型		●		
70	空調機	パッケージ形空気調和機(室内機)	カセット形(4方向吹出形)	40型		●		
71	空調機	パッケージ形空気調和機(室内機)	カセット形(4方向吹出形)	45型		●		

No	設備機器類	機器名称 (f's国交省)	仕様 (f's国交省)	能力等	品	計	燃	床	店	ク
72	空調機	バックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	50型			●			
73	空調機	バックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	56型			●			
74	空調機	バックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	63型			●			
75	空調機	バックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	80型			●			
76	空調機	バックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	112型			●			
77	空調機	バックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	140型			●			
78	空調機	バックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	160型			●			
79	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	140型			●			
80	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
81	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
82	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
83	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
84	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
85	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
86	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
87	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
88	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
89	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
90	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
91	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
92	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
93	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
94	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
95	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖別替)	160型			●			
96	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	28型				●		
97	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	36型				●		
98	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	45型				●		
99	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	56型				●		
100	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	71型				●		
101	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	80型				●		
102	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	90型				●		
103	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	112型				●		
104	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	140型				●		
105	空調機	マルチパックケー ジ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	160型				●		
106	湯沸器	ガス湯沸器	屋外壁掛形	24号						
107	湯沸器	ガス湯沸器	屋外壁掛形	32号						
108	湯沸器	ガス湯沸器	屋外壁掛形	50号						

No	設備機器類	機器名称 (fs国交省)	仕様 (fs国交省)	能力等	計	計	燃	未	店	ク					
109	湯沸器	電気温水器	貯湯式	6L					●						
110	湯沸器	電気温水器	貯湯式	12L					●						
111	湯沸器	電気温水器	貯湯式	25L					●						
112	照明器具	照明器具ベースライト型 (埋込型)		LRS3-2-30 (3000lm)				●		●					
113	照明器具	照明器具ベースライト型 (埋込型)		LRS3-4-37 (3800lm)				●		●					
114	照明器具	照明器具ベースライト型 (埋込型)		LRS3-4-65 (6680lm)				●		●					
115	照明器具	非常照明 (電源別置) 埋込形		KO-LRS11-D6				●		●					
116	照明器具	非常照明 (電池内蔵) 埋込形		KI-LRS11-1				●		●					
117	照明器具	非常照明 (電池内蔵) 直付形		KI-LSS11-2				●		●					
118	照明器具	B級避難口誘導灯		SH1-FBC20-BH				●		●					
119	照明器具	C級避難口誘導灯		SH1-FBC20C				●		●					
120	照明器具	B級通路誘導灯		ST1-FBC22-BH				●		●					
121	照明器具	C級通路誘導灯		ST1-FBC22-C				●		●					
122	照明器具	階段通路誘導灯		SK1-LBF11				●		●					
123	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	25cm、0.031kw				●							
124	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	30cm、0.052kw				●							
125	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	35cm、0.081kw				●							
126	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	35cm、0.121kw				●							
127	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	40cm、0.135kw				●							
128	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	40cm、0.225kw				●							
129	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	40cm、0.620kw				●							
130	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	40cm、1.030kw				●							
131	給排水	受水タンク	FRP製 ^ハ 鉢形	4×3×3 (L×W×H)				●							
132	給排水	受水タンク	FRP製 ^ハ 鉢形	5×3×3 (L×W×H)				●							
133	給排水	小形給水ポンプユニット	推定末端圧力一定形	40mm、1.10kw×2台				●							
134	給排水	小形給水ポンプユニット	推定末端圧力一定形	50mm、2.20kw×2台				●							
135	給排水	小形給水ポンプユニット	推定末端圧力一定形	65mm、3.70kw×2台				●							
合計					23機種	135	68	67	0	35	30	11	29	30	11
取りまとめ															
						●	●	●	●						

「BIM オブジェクトライブラリの拡充と法適合判定等に必要な情報連携手法の開発」目次案 総論

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

業務1) BIM オブジェクトライブラリデータの拡充

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

業務1) のまとめ

業務1) 資料編

業務2) BIM オブジェクトライブラリデータの配信環境の開発

2)-1 データ配信環境に必要となる情報システムの要件、技術的仕様案の確定

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

2)-2 効率的なBIM オブジェクトライブラリデータ配信環境の検討

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

2)-3 BIM オブジェクトライブラリデータの配信環境の改良

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

業務2) のまとめ

業務2) 資料編

業務3) 法適合判定等に必要の情報連携手法の検討

3)-1 建築に係る法適合に係る情報との連携手法の検討

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

3)-2 積算および工事仕様に係る情報との連携手法の検討

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

業務3) のまとめ

業務3) 資料編

目次案	執筆
総論 1. 業務の目的及び概要 1－1 業務の名称 1－2 業務の目的 1－3 業務の概要 2. 業務の実施 2－1 実施体制 2－2 業務実施上の配慮事項 2－3 実施工程	事務局 [寺本] 8P
業務1) BIM オブジェクトライブラリデータの拡充 1)-1 既存の BIM オブジェクトライブラリデータに係る調査 (1) 調査目的 (2) 調査対象 (3) 調査項目 (4) 調査票 (5) 調査結果とその分析	0. 5P 0. 5P 0. 5P 4P 10P
1)-2 BIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様案の確定 (1) 前年度調査結果の整理 (2) 業務実施要領に示される今年度の検討項目 (3) (4) 上記を踏まえた BIM オブジェクトライブラリデータの形状・属性情報に係る仕様案	事務局 10P 10P 40P
1)-3 部位・部品を代表する BIM オブジェクトライブラリデータの作成 (1) 前年度調査結果の整理 (2) 拡充のための考慮事項 (3) 上記を踏まえた BIM オブジェクトライブラリデータの拡充	事務局 10P 2P 40P
1)-4 試作対象となる部位・部品の個別具体の BIM オブジェクトライブラリデータ作成環境の調査 (1) 調査目的 (2) 調査対象 (3) 調査項目 (4) 調査票 (5) 調査結果とその分析	事務局 1)-1 による 全体で 2P 10P
業務1) のまとめ	部会長 2P
業務1) 資料編	各自 200P

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

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

上記の担当は仮であり、執筆担当の調整は各部会に一任

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

報告書執筆要領・案

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

No	設備機器類	↓採用	機器名称 (fs国交省)	↓採用	仕様 (fs国交省)	能力等	NAME1 型番 (●は周波数)	3D_D_FILE 3D CADファイル名
001	ポンプ	揚水ポンプ		片吸込多段渦巻形		50mm×5.50kw	02_03_001_●	PW01050050000505D.DWG
002	ポンプ	揚水ポンプ		片吸込多段渦巻形		80mm×6.5kw	02_03_002_●	PW0108006501100D.DWG
003	ポンプ	揚水ポンプ		片吸込多段渦巻形		100mm×8.0kw	02_03_003_●	PW0110008001800D.DWG
004	ポンプ	水道用直結加圧形ポンプユニット		キャビネット形		25mm、0.40kw×2台	02_04_01_●	PWU0102502500080D.DWG
005	ポンプ	水道用直結加圧形ポンプユニット		キャビネット形		32mm、0.40kw×2台	02_04_02_●	PWU0103203200080D.DWG
006	ポンプ	水道用直結加圧形ポンプユニット		キャビネット形		40mm、0.75kw×2台	02_04_03_●	PWU0104004000150D.DWG
007	ポンプ	排水ポンプ		水中形		40mm、0.15kw	02_05_01_●	PD0104004000015D.DWG
008	ポンプ	排水ポンプ		水中形		50mm、0.40kw	02_05_02_●	PD0105005000040D.DWG
009	ポンプ	消火ポンプユニット		総合形		40mm、3.70kw	02_06_01_●	PFU0104004000370D.DWG
010	ポンプ	消火ポンプユニット		総合形		50mm、5.50kw	02_06_02_●	PFU01050050000550D.DWG
011	ポンプ	消火ポンプユニット		総合形		65mm、5.50kw	02_06_03_●	PFU01065065000550D.DWG
012	送風機	全熱交換ユニット		天井吊 (隠ぺい) 形		150形	03_01_01_●	HEUCID010000150D.DWG
013	送風機	全熱交換ユニット		天井吊 (隠ぺい) 形		250形	03_01_02_●	HEUCID015000250D.DWG
014	送風機	全熱交換ユニット		天井吊 (隠ぺい) 形		350形	03_01_03_●	HEUCID015000350D.DWG
015	送風機	全熱交換ユニット		天井吊 (隠ぺい) 形		500形	03_01_04_●	HEUCID020000500D.DWG
016	送風機	全熱交換ユニット		天井吊 (隠ぺい) 形		650形	03_01_05_●	HEUCID020000650D.DWG
017	送風機	全熱交換ユニット		天井吊 (隠ぺい) 形		800形	03_01_06_●	HEUCID025000800D.DWG
018	送風機	全熱交換ユニット		天井吊 (隠ぺい) 形		1000形	03_01_07_●	HEUCID025001000D.DWG
019	送風機	天井換気扇		低騒音形		50m³/h×60Pa	03_02_01_●	FECV010075000500060D.DWG
020	送風機	天井換気扇		低騒音形		100m³/h×65Pa	03_02_02_●	FECV010100001000065D.DWG
021	送風機	天井換気扇		低騒音形		100m³/h×90Pa	03_02_03_●	FECV010100001000090D.DWG
022	送風機	天井換気扇		低騒音形		120m³/h×80Pa	03_02_04_●	FECV010100001200080D.DWG
023	送風機	天井換気扇		低騒音形		120m³/h×78Pa	03_02_05_●	FECV010100001200078D.DWG
024	送風機	天井換気扇		低騒音形		280m³/h×0Pa	03_02_06_●	FECV010100002800000D.DWG
025	送風機	天井換気扇		低騒音形		200m³/h×200Pa	03_02_07_●	FECV010100002000200D.DWG
026	送風機	天井換気扇		低騒音形		320m³/h×0Pa	03_02_08_●	FECV010100003200000D.DWG
027	送風機	天井換気扇		低騒音形		430m³/h×0Pa	03_02_09_●	FECV010100004300000D.DWG
028	送風機	天井換気扇		低騒音形		550m³/h×0Pa	03_02_10_●	FECV010150005500000D.DWG
029	送風機	天井換気扇		低騒音形		560m³/h×0Pa	03_02_11_●	FECV010150005600000D.DWG
030	送風機	天井換気扇		低騒音形		800m³/h×0Pa	03_02_12_●	FECV010150008000000D.DWG
031	送風機	遠心式送風機		片吸込シロッコ形 (床置)		No. 3×3.7kw	03_03_01_●	FSCF0103000370D.DWG
032	送風機	遠心式送風機		片吸込シロッコ形 (床置)		No. 3 1/2×5.5kw	03_03_02_●	FSCF0103500550D.DWG
033	送風機	遠心式送風機		片吸込シロッコ形 (床置)		No. 4×5.5kw	03_03_03_●	FSCF0104000550D.DWG
034	送風機	遠心式送風機		片吸込シロッコ形 (床置)		No. 4 1/2×7.5kw	03_03_04_●	FSCF0104500550D.DWG

No	設備機器類	↓採用	機器名称(15国交省)	↓採用	仕様(15国交省)	能力等	NAME1 型番(●は周波数)	3D_D_FILE 3D CADファイル名
035	送風機		遠心式送風機		片吸込ツロコ形(床置)	No. 5×7.5kw	_03_03_05_●	FSCF0105000750D. DWG
036	送風機		軸流式送風機		天吊形	No. 5×0.75kw	_03_05_01_●	FSAS0105000075D. DWG
037	送風機		軸流式送風機		天吊形	No. 5 1/2×1.5kw	_03_05_02_●	FSAS0105500150D. DWG
038	送風機		軸流式送風機		天吊形	No. 6×2.2kw	_03_05_03_●	FSAS0106000220D. DWG
039	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 150m ³ /h	_03_06_01_●	FSSB0100150D. DWG
040	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 300m ³ /h	_03_06_02_●	FSSB0100300D. DWG
041	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 400m ³ /h	_03_06_03_●	FSSB0100400D. DWG
042	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 500m ³ /h	_03_06_04_●	FSSB0100500D. DWG
043	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 650m ³ /h	_03_06_05_●	FSSB0100650D. DWG
044	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 800m ³ /h	_03_06_06_●	FSSB0100800D. DWG
045	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 900m ³ /h	_03_06_07_●	FSSB0100900D. DWG
046	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 1,000m ³ /h	_03_06_08_●	FSSB0101000D. DWG
047	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 1,200m ³ /h	_03_06_09_●	FSSB0101200D. DWG
048	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 1,500m ³ /h	_03_06_10_●	FSSB0101500D. DWG
049	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 1,800m ³ /h	_03_06_11_●	FSSB0101800D. DWG
050	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 2,100m ³ /h	_03_06_12_●	FSSB0102100D. DWG
051	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 2,400m ³ /h	_03_06_13_●	FSSB0102400D. DWG
052	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 3,000m ³ /h	_03_06_14_●	FSSB0103000D. DWG
053	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 4,500m ³ /h	_03_06_15_●	FSSB0104500D. DWG
054	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 5,500m ³ /h	_03_06_16_●	FSSB0105500D. DWG
055	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量: 8,000m ³ /h	_03_06_17_●	FSSB0108000D. DWG
056	送風機		斜流式送風機		消音ボックス付	標準風量:10,000m ³ /h	_03_06_18_●	FSSB0110000D. DWG
057	送風機	排煙機	排煙機		片吸込ツロコ形(床置形・電動機駆動)	No. 4×7.5kw	_03_07_01_●	FSM0104000750D. DWG
058	送風機	排煙機	排煙機		片吸込ツロコ形(床置形・電動機駆動)	No. 4 1/2×11.0kw	_03_07_02_●	FSM0104501100D. DWG
059	送風機	排煙機	排煙機		片吸込ツロコ形(床置形・電動機駆動)	No. 5×15.0kw	_03_07_03_●	FSM0105001500D. DWG
060	送風機	排煙機	排煙機		片吸込ツロコ形(床置形・電動機駆動)	No. 5 1/2×18.5kw	_03_07_04_●	FSM0105501850D. DWG
061	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	パッケージ形空気調和機(室外機)		空冷ヒートポンプ式(冷暖交替)	40型	_04_04_01_●	SACP0UT010040D. DWG
062	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	パッケージ形空気調和機(室外機)		空冷ヒートポンプ式(冷暖交替)	45型	_04_04_02_●	SACP0UT010045D. DWG
063	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	パッケージ形空気調和機(室外機)		空冷ヒートポンプ式(冷暖交替)	50型	_04_04_03_●	SACP0UT010050D. DWG
064	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	パッケージ形空気調和機(室外機)		空冷ヒートポンプ式(冷暖交替)	56型	_04_04_04_●	SACP0UT010056D. DWG
065	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	パッケージ形空気調和機(室外機)		空冷ヒートポンプ式(冷暖交替)	63型	_04_04_05_●	SACP0UT010063D. DWG
066	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	パッケージ形空気調和機(室外機)		空冷ヒートポンプ式(冷暖交替)	80型	_04_04_06_●	SACP0UT010080D. DWG
067	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	パッケージ形空気調和機(室外機)		空冷ヒートポンプ式(冷暖交替)	112型	_04_04_07_●	SACP0UT010112D. DWG
068	空調機	パッケージ形空気調和機(室外機)	パッケージ形空気調和機(室外機)		空冷ヒートポンプ式(冷暖交替)	140型	_04_04_08_●	SACP0UT010140D. DWG

No	設備機器類	↓採用	機器名称 (f.s国交省)	↓採用	仕様 (f.s国交省)	能力等	NAME1 型番 (●は周波数)	3D_D_FILE 3D CADファイル名
069	空調機	パッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	160型			_04_04_09_●	SACPOLT010160D. DWG
070	空調機	パッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	40型			_04_08_01_●	SACPCK40040D. DWG
071	空調機	パッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	45型			_04_08_02_●	SACPCK40045D. DWG
072	空調機	パッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	50型			_04_08_03_●	SACPCK40050D. DWG
073	空調機	パッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	56型			_04_08_04_●	SACPCK40056D. DWG
074	空調機	パッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	63型			_04_08_05_●	SACPCK40063D. DWG
075	空調機	パッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	80型			_04_08_06_●	SACPCK40080D. DWG
076	空調機	パッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	112型			_04_08_07_●	SACPCK40112D. DWG
077	空調機	パッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	140型			_04_08_08_●	SACPCK40140D. DWG
078	空調機	パッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	160型			_04_08_09_●	SACPCK40160D. DWG
079	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	140型			_04_06_01_●	MACPOLT010140D. DWG
080	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	160型			_04_06_02_●	MACPOLT010160D. DWG
081	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	224型			_04_06_03_●	MACPOLT010224D. DWG
082	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	280型			_04_06_04_●	MACPOLT010280D. DWG
083	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	335型			_04_06_05_●	MACPOLT010335D. DWG
084	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	400型			_04_06_06_●	MACPOLT010400D. DWG
085	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	450型			_04_06_07_●	MACPOLT010450D. DWG
086	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	500型			_04_06_08_●	MACPOLT010500D. DWG
087	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	560型			_04_06_09_●	MACPOLT010560D. DWG
088	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	615型			_04_06_10_●	MACPOLT010615D. DWG
089	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	670型			_04_06_11_●	MACPOLT010670D. DWG
090	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	730型			_04_06_12_●	MACPOLT010730D. DWG
091	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	775型			_04_06_13_●	MACPOLT010775D. DWG
092	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	850型			_04_06_14_●	MACPOLT010850D. DWG
093	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	900型			_04_06_15_●	MACPOLT010900D. DWG
094	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	950型			_04_06_16_●	MACPOLT010950D. DWG
095	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室外機)	空冷ヒートポンプ式 (冷暖切替)	1000型			_04_06_17_●	MACPOLT011000D. DWG
096	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	28型			_04_07_01_●	MACPCK40028D. DWG
097	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	36型			_04_07_02_●	MACPCK40036D. DWG
098	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	45型			_04_07_03_●	MACPCK40045D. DWG
099	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	56型			_04_07_04_●	MACPCK40056D. DWG
100	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	71型			_04_07_05_●	MACPCK40071D. DWG
101	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	80型			_04_07_06_●	MACPCK40080D. DWG
102	空調機	マルチパッケージ形空気調和機 (室内機)	カセット形 (4方向吹出形)	90型			_04_07_07_●	MACPCK40090D. DWG

No	設備機器類	↓採用	機器名称(※国交省)	↓採用	仕様(※国交省)	能力等	NAME1 型番(●は周波数)	3D_D_FILE 3D CADファイル名
103	空調機	マルチパッケージ形空気調和機(室内機)	カセット形(4方向吹出形)	112型	MACPCCK40112D.DWG			
104	空調機	マルチパッケージ形空気調和機(室内機)	カセット形(4方向吹出形)	140型	MACPCCK40140D.DWG			
105	空調機	マルチパッケージ形空気調和機(室内機)	カセット形(4方向吹出形)	160型	MACPCCK40160D.DWG			
106	湯沸器	ガス湯沸器	屋外壁掛形	24号	WHG0100024D.DWG			
107	湯沸器	ガス湯沸器	屋外壁掛形	32号	WHG0100032D.DWG			
108	湯沸器	ガス湯沸器	屋外壁掛形	50号	WHG0100050D.DWG			
109	湯沸器	電気温水器	貯湯式	6L	WHE0100006D.DWG			
110	湯沸器	電気温水器	貯湯式	12L	WHE0100012D.DWG			
111	湯沸器	電気温水器	貯湯式	25L	WHE0100025D.DWG			
112	照明器具	照明器具ベーススライト型(埋込型)	LRS3-2-30 (3000lm)		LRS3230D.DWG			
113	照明器具	照明器具ベーススライト型(埋込型)	LRS3-4-37 (3800lm)		LRS3437D.DWG			
114	照明器具	照明器具ベーススライト型(埋込型)	LRS3-4-65 (6680lm)		LRS3465D.DWG			
115	照明器具	非常照明(電源別置)埋込形	K0-LRS11-D6		K0LRS11D6D.DWG			
116	照明器具	非常照明(電池内蔵)埋込形	K1-LRS11-I		K1LRS11ID.DWG			
117	照明器具	非常照明(電池内蔵)直付形	K1-LSS11-2		K1LSS112D.DWG			
118	照明器具	B級避難口誘導灯	SH1-FBC20-BH		SH1FBC20BHD.DWG			
119	照明器具	C級避難口誘導灯	SH1-FBC20C		SH1FBC20CD.DWG			
120	照明器具	B級通路誘導灯	ST1-FBC22-BH		ST1FBC22BHD.DWG			
121	照明器具	C級通路誘導灯	ST1-FBC22-C		ST1FBC22CD.DWG			
122	照明器具	階段通路誘導灯	SK1-LBF11		SK1LBF11D.DWG			
123	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	25cm、0.025kw	FEF0100250000030D.DWG			
124	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	30cm、0.050kw	FEF01003000000050D.DWG			
125	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	35cm、0.100kw	FEF01003500000100D.DWG			
126	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	35cm、0.150kw	FEF01003500000150D.DWG			
127	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	40cm、0.200kw	FEF01004000000200D.DWG			
128	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	40cm、0.400kw	FEF01004000000400D.DWG			
129	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	40cm、0.050kw	FEF01004000000050D.DWG			
130	その他機器類	有圧換気扇	低騒音形	40cm、0.100kw	FEF01004000000100D.DWG			
131	給排水	受水タンク	FRP製 [※] 祕形	4×3×3(L×W×H)	TWFRP01040030030D.DWG			
132	給排水	受水タンク	FRP製 [※] 祕形	5×3×3(L×W×H)	TWFRP01050030030D.DWG			
133	給排水	小形給水ポンプユニット	推定末端圧力一定形	40mm、1.10kw×2台	PUU01040040000220D.DWG			
134	給排水	小形給水ポンプユニット	推定末端圧力一定形	50mm、2.20kw×2台	PUU01050050000440D.DWG			
135	給排水	小形給水ポンプユニット	推定末端圧力一定形	65mm、3.70kw×2台	PUU01065065000740D.DWG			