

## BIM ライブラリーコンソーシアム

### 第 10 回 在り方部会

#### 議事次第

日時：平成 29 年 9 月 7 日（金）16:00~17:30

場所：建築保全センター 会議室

#### 1. 開 会

#### 2. 議 事

- 1) 前回 7/6：第 9 回 議事概要の確認
- 2) BLC 新規入会企業のご紹介
  - ・応用技術(株)、(株)ダイフレックス、デュアル・アイティ(株)
  - ・日本ピーマック(株)、(株)ファーストスキル、
  - ・東北工業大学 工学部 建築学科 許 雷(キョウライ)准教授
  - ・空調機器メーカー 2 社入会予定
- 3) BLC 各部会状況説明
  - ・建築部会、設備部会、運用部会
  - ・運営委員会ビジネスモデル検討会議予定
  - ・オブジェクト標準作成作業状況(作業に入るための合意事項・スケジュール)
- 4) マーケットリサーチ企画書(案)について
- 5) その他

#### 3. 閉 会

#### 会議資料一覧

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 資料 在 10-1 | 議事次第                       |
| 資料 在 10-2 | BLC 参加企業・在り方部会参加者一覧        |
| 資料 在 10-3 | 前回(7/6)第 9 回 議事概要          |
| 資料 在 10-4 | BLC マーケットリサーチ企画書(編成調整中案)   |
| 資料 在 10-5 | BLC 各部会開催スケジュール            |
| 参考資料-1    | 作業に入るための合意事項(案)            |
| 参考資料-2    | ビジネスモデル議論の基礎・スケジュール・議論の進め方 |
| 参考資料-3    | 新都市ハウジングニュース(Vol.85 2017)  |

#### 次回会議日程

日 時： 平成 29 年 11 月 2 日（木）16:00~17:30

場 所： （一財）建築保全センター 会議室



| No | 会 社 名                              | 区分 | No | 会 社 名                   | 区分 |
|----|------------------------------------|----|----|-------------------------|----|
| 1  | 東京工業大学(在り方部会長:安田幸一)                | T1 | 50 | 東電設計(株)                 | S2 |
| 2  | 芝浦工業大学(建築部会長:志手一哉)                 | T1 | 51 | 凸版印刷(株)                 | S1 |
| 3  | 首都大学東京(設備部会長:一ノ瀬雅之)                | T1 | 52 | TOTO(株)                 | S1 |
| 4  | 首都大学東京(運用部会長:山本康友)                 | T1 | 53 | 東芝キヤリア(株)               | S1 |
| 5  | (一社)buildingSMART Japan(運営委員:山下純一) | T2 | 54 | 東洋熱工業(株)                | S1 |
| 6  | 大森法律事務所(弁護士:大森文彦)                  | T2 | 55 | (株)日積サーベイ               | S3 |
| 7  | (一財)建築保全センター(事務局長:寺本)              | T2 | 56 | (株)日建設計                 | S1 |
|    | 正会員(企業)                            |    | 57 | (地法)日本下水道事業団            | S1 |
| 1  | (株)朝日工業社                           | S1 | 58 | (株)日本設計                 | S1 |
| 2  | (株)浅沼組                             | S1 | 59 | 日本ピーマック(株)              | S1 |
| 3  | アズビル(株)                            | S1 | 60 | 日本メックス(株)               | S1 |
| 4  | (株)伊藤喜三郎建築研究所                      | S2 | 61 | 野原ホールディングス(株)           | S1 |
| 5  | (株)NYKシステムズ                        | S2 | 62 | 野村不動産ホールディング(株)         | S1 |
| 6  | エーアンドエー(株)                         | S3 | 63 | 日比谷総合設備(株)              | S1 |
| 7  | (株)荏原製作所                           | S1 | 64 | (株)ファーストスキル             | S3 |
| 8  | (株)大林組                             | S1 | 65 | (株)ベイテクノ                | S3 |
| 9  | 応用技術(株)                            | S1 | 66 | 三菱重工サーマルシステムズ(株)        | S1 |
| 10 | (株)大塚商会                            | S1 | 67 | (株)本澤建築設計事務所            | S3 |
| 11 | (株)奥村組                             | S1 | 68 | (株)安井ファシリティーズ           | S3 |
| 12 | オートデスク(株)                          | S1 | 69 | (株)LIXIL                | S1 |
| 13 | 鹿島建設(株)                            | S1 | 70 | (株)四電工                  | S1 |
| 14 | 河村電器産業(株)                          | S1 | 71 | YKK AP(株)               | S2 |
| 15 | (株)関電工                             | S1 | 72 | (株)和田特機                 | S2 |
| 16 | (株)キッツ                             | S1 |    |                         |    |
| 17 | (株)キャディアン                          | S2 | J  | 特別会員(団体)                |    |
| 18 | (株)CADネットワークサービス                   | S1 | 1  | (一社)buildingSMART Japan | T2 |
| 19 | 協栄産業(株)                            | S1 | 2  | (NPO)建築技術支援協会           | T2 |
| 20 | (株)きんでん                            | S1 | 3  | (一財)建築コスト管理システム研究所      | T2 |
| 21 | (株)久慈設計                            | S1 | 4  | (一社)公共建築協会              | T2 |
| 22 | グラフィソフトジャパン(株)                     | S3 | 5  | (NPO)法人 設備システム研究会       | T2 |
| 23 | (一財)建設業振興基金                        | S1 | 6  | (一社)日本空調衛生工事業協会         | T2 |
| 24 | (一財)建築保全センター                       | S2 | 7  | (一社)日本建材・住宅設備協会         | T2 |
| 25 | (株)建築ピボット                          | S3 | 8  | (一社)日本建設業連合会            | T2 |
| 26 | (株)構造計画研究所                         | S1 | 9  | (公社)日本建築家協会             | T2 |
| 27 | (株)コスモ・ソフト                         | S2 | 10 | (公社)日本建築士会連合会           | T2 |
| 28 | 佐藤工業(株)                            | S1 | 11 | (一社)日本建築積算事務所協会         | T2 |
| 29 | (株)シェルパ                            | S3 | 12 | 日本建築仕上材工業会              | T2 |
| 30 | (株)シスプロ                            | S1 | 13 | (一社)日本建築士事務所協会連合会       | T2 |
| 31 | (有組)C-PES研究会                       | S3 | 14 | (公社)日本建築積算協会            | T2 |
| 32 | (株)CBS                             | S3 | 15 | (一社)日本サッシ協会             | T2 |
| 33 | (株)CPC                             | S2 | 16 | (一社)日本電設工業協会            | T2 |
| 34 | 清水建設(株)                            | S1 | 17 | (一財)日本建設情報総合センター        | T2 |
| 35 | 新菱冷熱工業(株)                          | S1 | 18 | (公社)日本ファシリティマネジメント協会    | T2 |
| 36 | 住友セメントシステム開発(株)                    | S1 | 19 | (公社)ロングライフビル推進協会        | T2 |
| 37 | (株)大建設計                            | S1 |    |                         |    |
| 38 | 大日本印刷(株)                           | S1 |    | 特別会員(個人)                |    |
| 39 | 大成建設(株)                            | S1 | 1  | 国立研究開発法人 建築研究所(高橋 暁)    | T3 |
| 40 | ダイキン工業(株)                          | S1 | 2  | 国立研究開発法人 建築研究所(武藤正樹)    | T3 |
| 41 | (株)ダイテック                           | S1 | 3  | 国土技術政策総合研究所(脇山善夫)       | T3 |
| 42 | (株)ダイフレックス                         | S1 | 4  | 東京工業大学(川島範久)            | T3 |
| 43 | 高砂熱学工業(株)                          | S1 | 5  | 広島工業大学(杉田 洋)            | T3 |
| 44 | (株)竹中工務店                           | S1 | 6  | 広島工業大学(杉田 宗)            | T3 |
| 45 | (株)中電工                             | S1 | 7  | 東北工業大学(許 雷)             | T3 |
| 46 | (株)テイル                             | S3 |    |                         |    |
| 47 | デュアル・アイ・ティ(株)                      | S3 |    |                         |    |
| 48 | デロイトトーマツPRS(株)                     | S1 |    |                         |    |
| 49 | 東急建設(株)                            | S1 |    |                         |    |
|    |                                    |    |    | ※敬称略                    | 3  |

| No | 会 社 名                   | 所 属                    | 役 職         | 氏 名    | 会<br>員<br>区<br>分 | 在<br>り<br>方<br>部<br>会 |
|----|-------------------------|------------------------|-------------|--------|------------------|-----------------------|
| 1  | 東京工業大学                  | 理工学研究科建築学専攻            | 教授          | 安田 幸一  | T1               | 1                     |
| 2  | 芝浦工業大学                  | 建築学部 建築学科              | 教授          | 志手 一哉  | T1               | 1                     |
| 3  | 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                     |
| 4  | 首都大学東京                  | 都市環境学部                 | 客員教授        | 山本 康友  | T1               | 1                     |
| 5  | (一社)buildingSMART Japan | CIラボ(株)                | 代表理事        | 山下 純一  | T2               | 1                     |
| 6  | (一財)建築保全センター            |                        | 理事所長        | 寺本 英治  | J                | 1                     |
| 7  | (株)朝日工業社                | 本社技術企画部                | 部長          | 平泉 尚   | S1               | 1                     |
| 8  | (株)浅沼組                  | 建築事業本部BIM推進室           |             | 島田 綾子  | S1               | 1                     |
| 9  | アズビル(株)                 | BSCマーケティング本部           | 部長          | 古谷 守   | S1               | 1                     |
| 10 | (株)伊藤喜三郎建築研究所           | 設計本部 BIM推進室            | 係長          | 横山 正美  | S2               | 1                     |
| 11 | (株)伊藤喜三郎建築研究所           | 設計本部 第一設計部             | 主任          | 荒井 拓也  | S2               | 1                     |
| 12 | (株)NYKシステムズ             | 開発部                    |             | 古賀 信貴  | S2               | 1                     |
| 13 | エーアンドエー(株)              | マーケティング本部 商品開発部        | 部長          | 木村 謙   | S3               | 1                     |
| 14 | (株)荏原製作所                | 国内事業統括 事業戦略室           | 課長          | 清友 昭礼  | S1               | 1                     |
| 15 | (株)荏原製作所                | 国内営業推進部 開発営業室          |             | 太田 裕介  | S1               | 1                     |
| 16 | 応用技術(株)                 | 事業企画部                  | 部長          | 近藤伸一   | S1               | 1                     |
| 17 | (株)大塚商会                 | CADプロモーション部建設プロモーション課  | 課長          | 水野 一哉  | S1               | 1                     |
| 18 | (株)大塚商会                 | PLMソリューション営業部          | 次長          | 山田 琢司  | S1               | 1                     |
| 19 | (株)大塚商会                 | PLMソリューション営業部          | 専任課長        | 飯田 千恵  | S1               | 1                     |
| 20 | (株)大林組                  | 建築本部 PDセンター            | 上級主席技師      | 福士 正洋  | S1               | 1                     |
| 21 | (株)大林組                  | 建築本部 PDセンター            | 主席技師        | 焼山 誠   | S1               | 1                     |
| 22 | (株)奥村組                  | 管理本部 情報システム部 BIM推進グループ |             | 日野 元   | S1               | 1                     |
| 23 | オートデスク(株)               | AEC セールスデベロップメント       | エグゼクティブ     | 濱地 和雄  | S1               | 1                     |
| 24 | 鹿島建設(株)                 | 建築管理部 BIM推進室           | BIM統括マネージャー | 安井 好広  | S1               | 1                     |
| 25 | 河村電器産業(株)               | マーケティング統括部             | 部長          | 伴 覚守   | S1               | 1                     |
| 26 | 河村電器産業(株)               | マーケティング統括部 戦略課         |             | 榎 寿哲   | S1               | 1                     |
| 27 | 河村電器産業(株)               | マーケティング統括部 戦略課         |             | 阿部 昌樹  | S1               | 1                     |
| 28 | (株)関電工                  | エンジニアリング部              | チームリーダー     | 留目 真行  | S1               | 1                     |
| 29 | (株)キャディアン               | 東京支店 営業1課              | 課長          | 植松 良太  | S2               | 1                     |
| 30 | (株)キャディアン               |                        |             | 中野 健成  | S2               | 1                     |
| 31 | (株)CADネットワークサービス        | 営業部                    | 執行役員 営業本部長  | 南谷 親良  | S2               | 1                     |
| 32 | (株)CADネットワークサービス        | 教育部                    | インストラクター    | 増田 甲介  | S2               | 1                     |
| 33 | 協栄産業(株)                 | 建築ソリューション事業部 建築第一部     | 次長          | 山田 茂樹  | S1               | 1                     |
| 34 | (株)きんでん                 | 技術本部 技術統轄部             | 副部長         | 岡 康秀   | S1               | 1                     |
| 35 | (株)きんでん                 | 技術本部 安全品質保証部           | 課長          | 鈴木 正人  | S1               | 1                     |
| 36 | (株)久慈設計                 | 東京支店BIM推進室             | 主査          | 梅澤 佑介  | S1               | 1                     |
| 37 | グラフィソフトジャパン(株)          | マーケティング                | マネージャー      | 平野 雅之  | S1               | 1                     |
| 38 | (一財)建設業振興基金             | 経営基盤整備支援センター情報化推進室     | 上席特別専門役     | 帆足 弘治  | S1               | 1                     |
| 39 | (株)建築ピボット               |                        | 代表取締役       | 千葉 貴史  | S3               | 1                     |
| 40 | (株)構造計画研究所              | 住環境営業部                 | 担当部長        | 吉田 親史  | S1               | 1                     |

| No | 会 社 名           | 所 属                        | 役 職       | 氏 名    | 会<br>員<br>区<br>分 | 在<br>り<br>方<br>部<br>会 |
|----|-----------------|----------------------------|-----------|--------|------------------|-----------------------|
| 41 | (株)構造計画研究所      | 住環境営業部                     |           | 後藤 孝二  | S1               | 1                     |
| 42 | (株)コスモ・ソフト      | システム開発室                    | 取締役室長     | 吉村 幸治  | S2               | 1                     |
| 43 | 佐藤工業(株)         | BIM推進室                     | 部長        | 弘法堂 啓一 | S1               | 1                     |
| 44 | 佐藤工業(株)         | BIM推進室                     |           | 岡村 徹   | S1               | 1                     |
| 45 | (株)シェルパ         |                            | 代表取締役     | 高松 稔一  | S3               | 1                     |
| 46 | (株)シェルパ         |                            |           | 朝倉 唯博  | S3               | 1                     |
| 47 | (株)シスプロ         | 技術担当                       | 執行役員      | 本田 礼之  | S1               | 1                     |
| 48 | (有組)C-PES研究会    |                            | 理事        | 安孫子 義彦 | S3               | 1                     |
| 49 | (株)CPC          |                            | 取締役       | 宮田 信彦  | S2               | 1                     |
| 50 | 清水建設(株)         | 設計技術部 生産改革グループ             | グループ長     | 佐竹 浩芳  | S1               | 1                     |
| 51 | 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                     |
| 52 | 住友セメントシステム開発(株) | FMソリューション部                 |           | 山口 浩二  | S1               | 1                     |
| 53 | (株)大建設計         | 技術部門デザインセンター               | 統括部長      | 井上 久誉  | S1               | 1                     |
| 54 | 大日本印刷(株)        | 情報イノベーション事業部 PM企画グループ      |           | 吉田 集   | S1               | 1                     |
| 55 | 大日本印刷(株)        | 情報イノベーション事業部 プロダクトイノベーション部 |           | 田崎 誠   | S1               | 1                     |
| 56 | 大成建設(株)         | 設計本部企画部                    | 企画推進室長    | 猪里 孝司  | S1               | 1                     |
| 57 | (株)ダイテック        | CAD技術部 開発5課                | 課長        | 山口 正明  | S1               | 1                     |
| 58 | 高砂熱学工業(株)       | プロダクトイノベーションセンター長 BIM推進室   | 室長        | 山本 一郎  | S1               | 1                     |
| 59 | (株)竹中工務店        | 生産本部生産企画部(技術担当)            |           | 三輪 哲也  | S1               | 1                     |
| 60 | (株)竹中工務店        | 設計本部設計企画部                  | 副部長 企画担当  | 吉田 健一  | S1               | 1                     |
| 61 | (株)中電工          | 技術本部 電気技術部                 | 部長付       | 宮川 久   | S1               | 1                     |
| 62 | (株)中電工          | 技術本部 電気技術部                 | 主任        | 松本 哲也  | S1               | 1                     |
| 63 | (株)テイル          |                            | 主任        | 水野 昭洋  | S3               | 1                     |
| 64 | デュアル・アイ・ティ(株)   |                            | 取締役       | 岩渕 竜一  | O                | 1                     |
| 65 | デロイト トーマツPRS(株) | BIMコンサル部                   |           | 赤土 かよ  | S1               | 1                     |
| 66 | 東急建設(株)         | 建築本部 BIM推進部                | BIM推進部長   | 林 征弥   | S1               | 1                     |
| 67 | 東急建設(株)         | BIM推進部プロダクトデザイングループ        | グループリーダー  | 吉村 知郎  | S1               | 1                     |
| 68 | 東急建設(株)         | 建築本部 BIM推進部 企画推進グループ       |           | 橋口 達也  | S1               | 1                     |
| 69 | 東電設計(株)         | 建築本部                       | 部長        | 青柳 隆之  | S2               | 1                     |
| 70 | TOTO(株)         | お客様本部 お客様企画G               | グループリーダー  | 東元 詩朗  | S1               | 1                     |
| 71 | TOTO(株)         | お客様本部 お客様企画G               | 企画主査      | 小嶋 香織  | S1               | 1                     |
| 72 | 凸版印刷(株)         | メディア事業推進本部 メディア開発部         | 部長        | 馬地 広一  | S1               | 1                     |
| 73 | 東芝キヤリア(株)       | 経営情報システム部エンジニアリング生産システム    | 参事        | 田中 稔   | S1               | 1                     |
| 74 | 東洋熱工業(株)        | 工務技術部 CAD課                 | 副参事       | 中島 貴司  | S1               | 1                     |
| 75 | (株)日積サーベイ       | 東京オフィス システム開発部             | チーフ       | 高橋 肇宏  | S3               | 1                     |
| 76 | (株)日建設計         | 設計部門 3Dセンター室               | 室長        | 吉田 哲   | S1               | 1                     |
| 77 | (株)日建設計         | 設計部門 3Dセンター部               | BIMマネージャー | 安井 謙介  | S1               | 1                     |
| 78 | (地法)日本下水道事業団    | 西日本設計センター                  | 次長・企画調整課長 | 富樫 俊文  | S1               | 1                     |
| 79 | (地法)日本下水道事業団    | 事業統括部                      | 室長        | 新井 知明  | S1               | 1                     |
| 80 | (地法)日本下水道事業団    | 経営企画部                      | 調査役       | 植田 達博  | S1               | 1                     |

| No | 会 社 名                   | 所 属                             | 役 職         | 氏 名     | 会<br>員<br>区<br>分 | 在<br>り<br>方<br>部<br>会 |
|----|-------------------------|---------------------------------|-------------|---------|------------------|-----------------------|
| 81 | (地法)日本下水道事業団            | 情報システム室                         |             | 金澤 純太郎  | S1               | 1                     |
| 82 | (株)日本設計                 | 環境・設備設計群                        | 主管          | 吉原 和正   | S1               | 1                     |
| 83 | 日本メックス(株)               | 営業本部 ソリューション営業部                 | 部長          | 野口 順二   | S1               | 1                     |
| 84 | 野原ホールディングス(株)           | VDCカンパニー                        | マネージャー      | 能勢 平太郎  | S1               | 1                     |
| 85 | 野原ホールディングス(株)           | VDCカンパニー                        | シニアマネージャー   | 石田 渉    | S1               | 1                     |
| 86 | 野村不動産ホールディング(株)         | 住宅事業本部 商品開発部                    | 部長          | 柴田 一志   | S1               | 1                     |
| 87 | 日比谷総合設備(株)              | エンジニアリングサービス統括本部 管理部            | 主任          | 下田中 龍宏  | S1               | 1                     |
| 88 | (株)ベイトテクノ               | (株)関電工                          | 取締役社長       | 鈴木 義夫   | S3               | 1                     |
| 89 | (株)本澤建築設計事務所            |                                 | 専務取締役       | 本澤 崇    | S3               | 1                     |
| 90 | (株)安井ファシリティーズ           | BIMナレッジ部                        | 情報技術主事      | 戸泉 協    | S3               | 1                     |
| 91 | (株)LIXIL                | ビル事業部市場開発部 住宅営業グループ             | 課長          | 二瓶 伸夫   | S1               | 1                     |
| 92 | (株)四電工                  | CAD開発部                          | 執行役員 開発部長   | 秋月 伸夫   | S1               | 1                     |
| 93 | YKK AP(株)               | 開発本部 ビル商品開発部 カーテンウォール開発推進室      | 室長          | 田嶋 英之   | S1               | 1                     |
| 94 | YKK AP(株)               | ビル本部 設計施工技術部 システム管理グループ         | 室長          | 星 泰久    | S1               | 1                     |
| 95 | YKK AP(株)               | ビル本部 設計施工技術部 システム管理グループ         | 課長          | 藤川 典久   | S1               | 1                     |
| 96 | YKK AP(株)               | ビル本部 設計施工技術部 システム管理グループ         |             | 阿部 信夫   | S1               | 1                     |
| 97 | (株)和田特機                 |                                 |             | 横井 義光   | S2               | 1                     |
| 1  | (一社)buildingSMART Japan | セコム(株) IS研究所 空間エンジニアリンググループ 研究員 | 技術検討分科会リーダー | 足達 嘉信   | T2               | 1                     |
| 2  | (一社)buildingSMART Japan | CIラボ(株) 顧問                      | 技術調査委員会リーダー | 榊原 克巳   | T2               | 1                     |
| 3  | (一社)buildingSMART Japan | 新菱冷熱工業(株)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                     |
| 4  | (一社)buildingSMART Japan |                                 | 事務局長        | 宮田 信彦   | T2               | 1                     |
| 5  | (NPO)建築技術支援協会           |                                 | 理事          | 泉 清之    | T2               | 1                     |
| 6  | (一財)建築コスト管理システム研究所      |                                 | 参事          | 寺川 鏡    | T2               | 1                     |
| 7  | (一社)公共建築協会              |                                 | 専務理事        | 藤田 伊織   | T2               | 1                     |
| 8  | (一社)公共建築協会              | 事務局                             | 局長          | 伊藤 正寿   | T2               | 1                     |
| 9  | (NPO)法人 設備システム研究会       | 須賀工業(株)本社 業務企画室 室長              | 理事長         | 三木 秀樹   | T2               | 1                     |
| 10 | (一社)日本空調衛生工事業協会         |                                 |             | 鳥羽 宏    | T2               | 1                     |
| 11 | (一社)日本建材・住宅設備協会         | 情報化企画                           | 審議役 部長      | 伊藤 俊弘   | T2               | 1                     |
| 12 | (一社)日本建材・住宅設備協会         |                                 |             | 富田 春夫   | T2               | 1                     |
| 13 | (一財)日本建設情報総合センター        | 研究開発部                           | 次長          | 小路 泰広   | T2               | 1                     |
| 14 | (一財)日本建設情報総合センター        | 研究開発部                           | 次長          | 高津 知司   | T2               | 1                     |
| 15 | (公社)日本建築家協会             |                                 | 専務理事        | 筒井 信也   | T2               | 1                     |
| 16 | (一社)日本建設業連合会            | 建築部                             | 参事          | 山口 成佳   | T2               | 1                     |
| 17 | (一社)日本建築積算事務所協会         |                                 | 会長代行        | 楠山 登喜雄  | T2               | 1                     |
| 18 | (公社)日本建築士会連合会           |                                 |             | 大石 佳知   | T2               | 1                     |
| 19 | 日本建築仕上材工業会              | 事務局                             | 次長          | 越中谷 光太郎 | T2               | 1                     |
| 20 | (公社)日本建築積算協会            |                                 | 副会長 専務理事    | 加納 恒也   | T2               | 1                     |
| 21 | (公社)日本建築積算協会            |                                 |             | 森谷 靖彦   | T2               | 1                     |
| 22 | (一社)日本サッシ協会             | ビルサッシ部 事務局                      | 部長          | 笠松 克次郎  | T2               | 1                     |
| 23 | (一社)日本電設工業協会            | 調査・技術課                          | 主任          | 遠藤 衡樹   | T2               | 1                     |

| No | 会 社 名                | 所 属           | 役 職    | 氏 名   | 会<br>員<br>区<br>分 | 在<br>り<br>方<br>部<br>会 |
|----|----------------------|---------------|--------|-------|------------------|-----------------------|
| 24 | (公社)日本ファシリティマネジメント協会 |               |        | 猪里 孝司 | T2               | 1                     |
| 25 | (公社)日本ファシリティマネジメント協会 |               |        | 安藤 秀徳 | T2               | 1                     |
| 26 | (公社)ロングライフビル推進協会     | 事業推進部         | 課長     | 高倉 智志 | T2               | 1                     |
| 27 | (公社)ロングライフビル推進協会     |               | 事務局長   | 鈴木 昌治 | T2               | 1                     |
| 28 | 東京工業大学大学院            | 理工学研究科建築学専攻   | 大学院生   | 川島 範久 | T3               | 1                     |
| 29 | 杉田 洋(広島工業大学)         | 環境デザイン学科      | 教授     | 杉田 洋  | T3               | 1                     |
| 30 | 国立研究開発法人 建築研究所       | 建築生産研究グループ    | グループ長  | 高橋 暁  | T3               | 1                     |
| 31 | 国立研究開発法人 建築研究所       | 建築生産研究グループ    | 上席研究員  | 武藤 正樹 | T3               | 1                     |
| 32 | 国土技術政策総合研究所          | 建築研究部         | 主任研究官  | 脇山 善夫 | T3               | 1                     |
| 33 | 許 雷(東北工業大学)          | 工学部建築学科・許 研究室 | 准教授    | 許 雷   | T3               | 1                     |
| 34 | (一財)建築保全センター         |               | 試験研修部長 | 影山 徹  | J                | 1                     |
| 35 | (一財)建築保全センター         |               | 事務局    | 池田 雅和 | J                | 1                     |
| 36 | (一財)建築保全センター         |               | 事務局    | 水澤 久夫 | J                | 1                     |
| 37 | (一財)建築保全センター         |               | 事務局    | 山中 隆  | J                | 1                     |
|    |                      |               |        |       |                  | 1                     |





## BIM ライブラリーコンソーシアム

### 第 9 回 在り方部会会議

#### 議事概要

#### 1. 会議開催日時

日時：平成 29 年 7 月 6 日（木）16:00~17:30

場所：上海国際ビル 4 階会議室

#### 2. 議事概要

- (1) 前回（5/11：第 8 回）議事録の確認（事務局）
- (2) BLC 新規入会企業のご紹介（事務局）
- (3) BLC 平成 28 年度活動報告（在り方部会抜粋版）の概要説明  
（H29.5.19 BLC 総会配布資料の抜粋）（事務局）
- (4) マーケットリサーチ(案)について

##### 1. 目的

ビジネスモデルの基礎となる情報を把握する。→アンケートの趣旨を作成する

##### 2. 対象者

- ・ユーザー（現在、将来の）
- ・メーカー（現在、将来の）
- ・関係団体（現在、将来の）
- ・学識者・大学・高専など  
（個人として回答するのか、組織として回答するのが課題、団体の場合は組織として回答をもらうのには時間がかかるので、調査の実施を了解してもらい、調査票の発送は BLC で行うことが考えられるが、その了解が必要。）

##### 3. スケジュール

- ・ 7 月末までにアンケート設計と送付先の選定
- ・ 8 月初めにアンケート発送、
- ・ BLC 会員はメールで発送し、ホームページからダウンロードして回答  
BLC 会員以外(団体会員も含む)は文書で発送し、ホームページからダウンロードして回答
- ・ 9 月末までに回答をもらう
- ・ 10 月末までに結果を分析する

## 2. 方法

アンケート方式でウェブからダウンロードし、チェックボックスをクリックして自動集計の予定

### (5) その他

#### 会議配布資料

|        |       |                                                          |
|--------|-------|----------------------------------------------------------|
| 資料     | 在 9-1 | 議事次第                                                     |
| 資料     | 在 9-2 | BLC 参加企業・在り方部会参加者一覧、<br>前回（11/10：第 6 回）議事概要              |
| 資料     | 在 9-3 | BLC 平成 28 年度活動報告 在り方部会抜粋版<br>（平成 29 年 5 月 19 日 BLC 総会資料） |
| （参考資料） |       | BIM 部会から発刊する BIM ガイド本の紹介                                 |

次 回          日時   ： 平成 29 年 7 月 6 日（木）16:00~17:30  
場所       ： （一財）建築保全センター 会議室）  
議事       ：

## マーケティングリサーチ企画書(案)

2017. 9. 7  
BLC 事務局

## ■タイトル：B I Mライブラリーのフィージビリティに関する調査

## ■調査の背景：

B I Mライブラリーコンソーシアムでは、2017年度内に建築、設備のオブジェとの標準化を確立させ、次のステップとしてB I Mオブジェクトライブラリー構築に向けてケトンを進めている。このB I Mライブラリーを構築させた場合、ユーザー、メーカー、ソフトウェアベンダーの参加が、ライブラリーの持続的運用の鍵となるが、その可能性に関して、関係者を対象として調査を行う。

## ■調査目的

1. ユーザー、メーカー、ソフトウェアベンダーの参加動向、参加者数を把握する。
2. 期待されるサービス、料金、取り組みなどを把握する。
3. B I Mライブラリーというものが構築されることとそのメリットを幅広く知らせる。

## ■調査方法

## [調査1]

文書で対象者に配布し、ウェブサイトからダウンロードして回答してもらう。

母集団：

- 1) 設計
- 2) 施工
- 3) 運用・維持管理・FM
- 4) メーカー
- 5) その他

抽出名簿：

- 1) 設計 日本建築家協会（J I A、個人、数百人）  
日本建築士事務所協会連合会  
（日事連、組織、都道府県支部と傘下事務所）  
日本建築士会連合会（士会、個人）  
[参考登録者数：一級建築士：363,530人、二級建築士：756,852人  
木造建築士：17,665人]  
日本建築学会（個人、会員数約3万人）
- 2) 施工 日本建設業連合会（日建連、大手ゼネコン約50社）  
全国建設業協会（全建、中規模ゼネコン18,729社）  
日本空調衛生工事業協会（日空衛、各都道府県の団体会員と企業会員

約200)

電気設備工業

3) 運用・維持管理・FM

4) メーカー

5) その他

抽出方法：

1) 設計

2) 施工

3) 運用・維持管理・FM

4) メーカー

5) その他

標本構成：

1) 設計

2) 施工

3) 運用・維持管理・FM

4) メーカー

5) その他

分析方法：

## [調査2]

ヒアリングによる

母集団：ソフトウェアベンダー

抽出名簿：オートデスク社、グラフィソフト社、ベントレー社、…

抽出方法：主要な 社全部

標本構成：－

分析方法：－

## ■調査項目

[調査1]：

1. BIMライブラリーが構築されることとそのメリットを幅広く知らせる。

・BIMライブラリー メリットの説明

・BIMライブラリーを知っていましたか

＜知っていた、知らなかったが関心がある、知らないし関心がない＞

・BIMライブラリーのメリットについてどうお考えですか。

＜理解できたのですぐ利用したい、理解したが料金が問題、十分理解できないのでので  
詳しい情報が欲しい、説明が欲しい、その他＞

2. 期待するサービス、取り組み、料金などを把握する。

・現在予定しているサービスのうち、どれに期待しますか

○基本的な機能に関する設問として

- ＜材料、製品、機器が電子カタログとして閲覧できる＞
- ＜必要な材料、製品、機器がキーワードで検索できる＞
- ＜必要な材料、製品、機器がダウンロードできる＞
- ＜必要な材料、製品、機器の寸法、性能、機能、コストなどの情報がわかる＞
- ＜必要な材料、製品、機器がダウンロードでき、カスタマイズできる＞

→＜必要な材料、機器がダウンロードできる＞に関して、より詳細な設問として

- ＜必要な材料、製品、機器が使用しているファイル形式（Revit、Arch-CAD 等）でそのままダウンロードできる＞
- ＜必要な材料、製品、機器が使用している中間ファイル形式（DXF/DWG 等等）でダウンロードできる＞

→より詳細な設問として

- ＜ジェネリックな（特定メーカーでない）材料、製品、機器をダウンロードしたい＞
- ＜特定のメーカーの材料、製品、機器をダウンロードしたい＞
- ＜上記の両方をダウンロードしたい＞

＜必要な材料、製品、機器の寸法、性能、機能、コストなどの情報がわかる＞

→より詳細な設問として

- ＜企画、計画段階に必要な情報＞
- ＜基本設計段階に必要な情報＞
- ＜実施設計段階（発注）に必要な情報＞
- ＜特記仕様書に記載する情報＞
- ＜材料、製品、機器の製作を発注する段階で必要な情報（据え付けを含む）＞
- ＜コストに関する情報＞
- ＜耐久性、ランニングコスト、修繕コストなどのLCCに関する情報＞
- ＜シミュレーションのための情報＞

○より詳細な設問として

- ＜必要な材料、機器が使用しているファイル形式（Revit、Arch-CAD 等）でそのままダウンロードできる＞
- ＜必要な材料、機器が使用している中間ファイル形式（ifc、DXF/DWG 等等）でダウンロードできる＞

・上記以外に期待するサービスはありますか。

○貴社でのB I M、B I Mライブラリーに関連する取り組みはありますか。

○B I Mに関して最も困っていることは何か

○運用主体に関する条件がありますか。

＜特定メーカーに偏らない公的な組織が主体であることが望ましい＞

＜民間組織が主体であることが望ましい＞

＜どちらでもよい＞

○

現在のサービス内容の場合、利用料金としてどの程度なら満足されますか。

月300円、500円、1000円、

3. ユーザー、メーカー、ソフトウェアベンダーの参加者数、参加動向を把握する  
→

調査2：

1. ユーザー、メーカー、ソフトウェアベンダーの参加者数、参加動向を把握する

2. 料金、期待するサービス、取り組みなどを把握する。

3. B I Mライブラリーというものが構築されることとそのメリットを幅広く知らせる。

□調査日程

□調査費用

□調査スタッフ

## 平成 29 年度 BLC 各部会等の開催スケジュール (案)

2017/8/30 更新

| 年・月            | BLC 部会の活動、場所                                                                            | WG 等の活動                                  |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 平成 29 年<br>4 月 | 4/20(木) 16:00-17:30 設備部会 @上海国際ビル 2 階会議室<br>4/26(水) 10:00-12:00 建築部会 @上海国際ビル 2 階会議室      | 4/21 建築 WG2                              |
| 5 月            | 5/ 8(月) 15:00-17:00 運用部会 @株CST-GSA 事業部会議室<br>5/11(木) 16:00-17:30 在り方部会 @上海国際ビル 2 階会議室   | 5/12 建築 WG<br>5/26 建築 WG                 |
| 6 月            | 6/ 7 (水) 10:00-12:00 建築部会 @建築保全センター会議室<br>6/16(金) 10:00-12:00 設備部会 @建築保全センター会議室         | 6/9 建築 WG<br>6/16 設備 WG<br>6/23 建築 WG    |
| 7 月            | 7/ 6 (木) 16:00-17:30 在り方部会 @上海国際ビル 4 階会議室<br>7/10 (月) 15:00-17:00 運用部会 @株CST-GSA 事業部会議室 | 7/7 建築 WG<br>7/21 建築 WG                  |
| 8 月            | 8/ 9 (水) 10:00-12:00 建築部会 @建築保全センター会議室<br>8/10(木) 16:00-17:30 設備部会 @建築保全センター会議室         | 8/4 建築 WG<br>8/25 建築 WG                  |
| 9 月            | 9/ 7 (木) 16:00-17:30 在り方部会 @建築保全センター会議室<br>9/11 (月) 15:00-17:00 運用部会 @株CST-GSA 事業部会議室   | 9/8 建築 WG<br>9/22 建築 WG                  |
| 10 月           | 10/11(水) 10:00-12:00 建築部会 @建築保全センター会議室<br>10/19(木) 16:00-17:30 設備部会 @建築保全センター会議室        | 10/6 建築 WG<br>10/5 設備 WG<br>10/20 建築 WG  |
| 11 月           | 11/ 2 (木) 16:00-17:30 在り方部会@建築保全センター会議室<br>11/13(月) 15:00-17:00 運用部会 @株CST-GSA 事業部会議室   | 11/10 建築 WG<br>11/24 建築 WG               |
| 12 月           | 12/13(水) 10:00-12:00 建築部会 @建築保全センター会議室<br>12/21(木) 15:30-17:00 設備部会 @建築保全センター会議室        | 12/8 建築 WG<br>12/21 設備 WG<br>12/22 建築 WG |
| 平成 30 年<br>1 月 | 1/11(木) 16:00-17:30 在り方部会 @建築保全センター会議室<br>1/22(月) 15:00-17:00 運用部会 @株CST-GSA 事業部会議室     | 1/12 建築 WG<br>1/26 建築 WG                 |
| 平成 30 年<br>2 月 | 2/未(※) 10:00-12:00 建築部会 @建築保全センター予定<br>2/15(木) 16:00-17:30 設備部会 @建築保全センター会議室            | 2/9 建築 WG<br>2/15 設備 WG<br>2/23 建築 WG    |
| 平成 30 年<br>3 月 | 3/ 1 (木) 16:00-17:30 在り方部会 @建築保全センター会議室<br>3/12(月) 15:00-17:00 運用部会 @株CST-GSA 事業部会議室    |                                          |

※(一財)建築保全センター : 東京都中央区新川 1-24-8 東熱新川ビル 7F

※上海国際ビル会議室 : 東京都中央区新川 1-24-12

※(株)CST-GSA 事業部会議室 : 東京都新宿区四谷 1-4 四谷駅前 ビル 3F

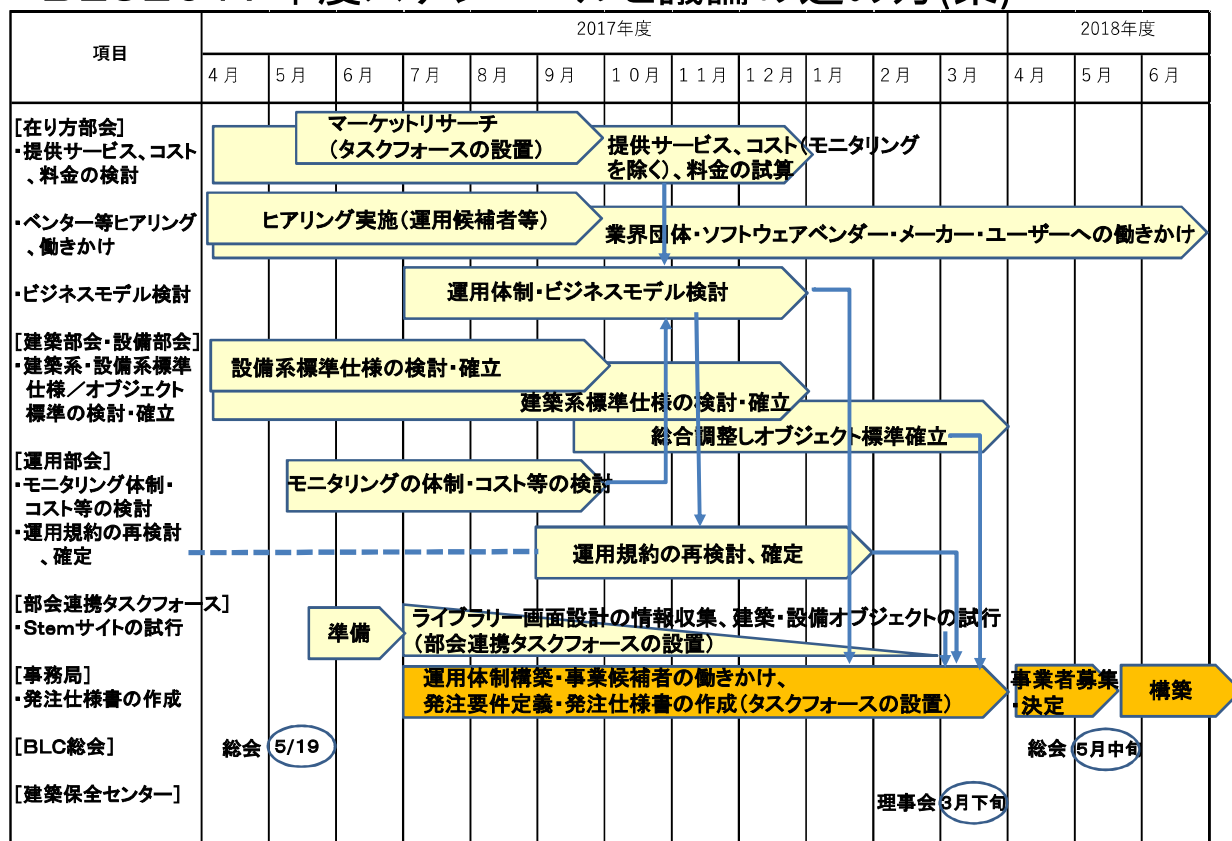




## BLC2017年度の活動方針(案)

- オブジェクト標準(建築系標準仕様、設備系標準仕様)の年度内確立を目指して、建築部会、設備部会ではStemで作成した情報標準、合意事項を基礎として、NBSのBIMオブジェクト標準との整合を図りつつ、部会・WGで検討を行う。
- 2018年度早期に事業者募集を行う。このため今年度はマーケットリサーチ、ヒアリング、コスト試算を行い、また運用体制・ビジネスモデルの検討を行い、それらを整理して今年度末までに発注要件定義・発注仕様書の作成を行い、来年度の総会での了承を得て事業者の決定を行う予定である。
- 上記2点の目標に沿って、タスクフォースの設置等により、BLCでの活発な活動を実施するとともに、関連する業界団体、ソフトウェアベンダー、メーカー、ユーザーへの働きかけを積極的に行う。また、運用体制構築、事業候補者への働きかけを行う。

## BLC2017年度スケジュールと議論の進め方(案) 2017/05/08



オブジェクト標準作成作業に入るための合意事項 2017.3.15

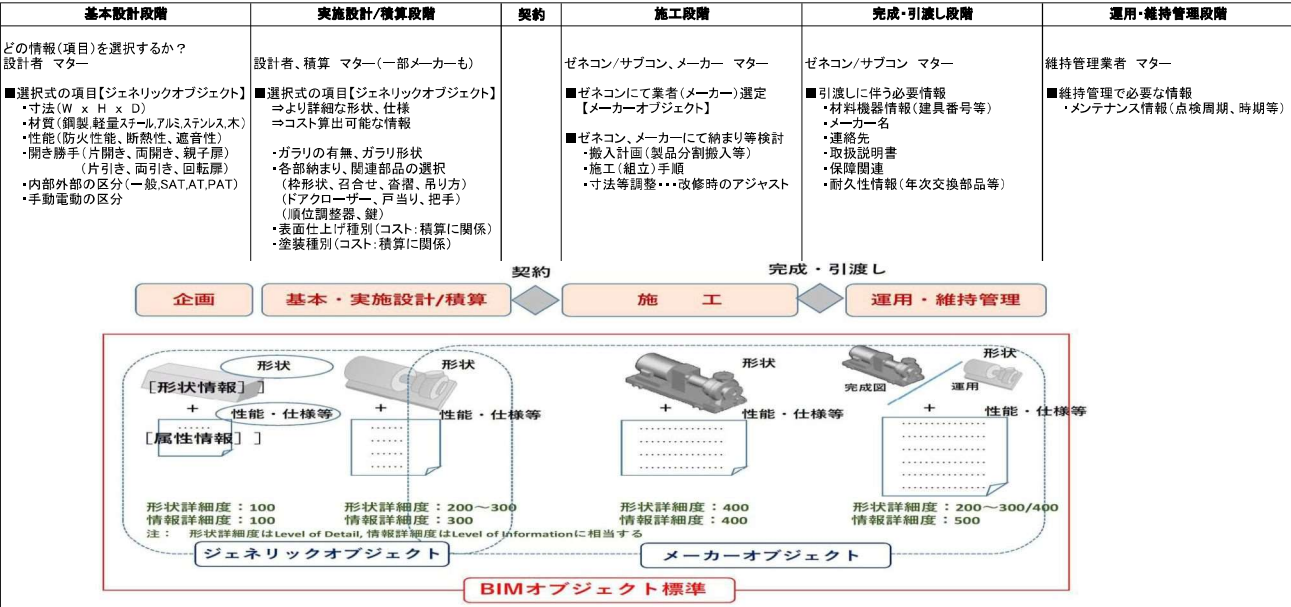
- ・ ライブラリーには、ジェネリックオブジェクトとメーカーオブジェクトがある。
  - ・ ジェネリックオブジェクトは、メーカーに依存しないオブジェクトで、建物発注者が施工者と契約するために必要なLOD（形状の詳細度、200～300）とLOI（情報の詳細度）とする。LOIは具体的には
    - －必須項目は、発注仕様で数量積算ができること、防耐火性能等の法適合が確認できること、IT特有の管理情報
    - －推奨項目は、強度、環境性能、コスト、LCCなどの設計・シミュレーションに必要な情報とすること
    - －その他項目は、メーカーが独自性を表す項目
- |       | ジェネリックオブジェクト            | メーカーオブジェクト              |
|-------|-------------------------|-------------------------|
| 必須項目  | 項目は設定するが、情報は記入できないものもある | 項目を設定し、情報はすべて記入する       |
| 推奨項目  | 項目は設定するが、情報は記入されないものもある | 項目は設定するが、情報は記入されないものもある |
| その他項目 | 項目は設定しない                | 項目の設定、記入はメーカーの判断による     |
- ・ ジェネリックオブジェクトは、基本的にはソフトウェアベンダーが持つライブラリーをBLC標準に適合するよう手直しし、ソフトウェアベンダーが作成する。ただし設計者等からのBLC標準に適合するオブジェクトを提供することも可能。
  - ・ メーカーオブジェクトは、メーカー製品を表すオブジェクトで、作成はメーカーの負担とする。LODはジェネリックオブジェクトと同じだが、LOIは、メーカー独自の項目（その他項目）を追加できる。
  - ・ ジェネリックオブジェクトとメーカーオブジェクトの対象は、製品（ただしサッシ・ドアなど、寸法が可変のものも対象とする）とする。なお、柱、はり、床などのレイヤード・オブジェクトを含めるかどうかは、層の構成も含め、部会での検討結果による。
  - ・ ドア金物等、ディテールに関係する製品と、仕上げ材など、性能・コストはあるが厚さのない材料をどこまでライブラリーに含めるかは、部会検討結果による。
  - ・ オブジェクトのファイル形式は、現在在り方部会で検討中で、各社のファイル形式（ネイティブファイル）、DXF/DWG、IFCなど（中間フォーマットファイル）またはその両方となる予定。
  - ・ 分類と属性情報は、設備（Setem）部会で検討中の内容を参考として標準化を行う。
  - ・ 海外対応は、製品名の英語表記、分類をOmiclass, Uniclassなどにも互換性を持たせること、NBS標準のデータ構造ルールに準拠する。

資料 在\_8-4

建具(ドア)におけるBIMオブジェクトの選択項目の検討

- ※ BIMライブラリーのジェネリックオブジェクトは一般的な製品を対象とする(特殊な形状や特注品など自由デザインの製品は除外する)  
但し、メーカーモデルにおいてはメーカーに提供していただける特殊形状製品、特注品などの一部製品をライブラリーに入れることは可能とする。
- ※ 建具、仕上の仕様についてはC-CAD/Cの標準仕様書をブラッシュアップしてBIMライブラリーに盛り込む。
- ※ 今回は、建具(ドア)の検討であるがサッシ、カーテンウォール、床、壁、天井についても同様な検討を行う。

資料 在\_8-4  
資料 在\_8-4  
資料 在\_7-5  
建築部会WG2:20161128追記  
在り方部会:20170302追記



|     |        |    |           |  |           |
|-----|--------|----|-----------|--|-----------|
| 設計者 | 積算     | 契約 | ゼネコン/サブコン |  | 運用・維持管理業者 |
|     | (メーカー) |    | メーカー      |  |           |

# TOPICS トピックス

## 建設業のIoTを後押しする BIMライブラリーコンソーシアム



一般財団法人 建築保全センター 保全技術研究所長  
(兼) BIMライブラリーコンソーシアム事務局長

寺本 英治

(てらもと ひではる)

1975～2006年 建設省、国土交通省、JICA等勤務。

2006年から現財団に勤務、次世代公共建築研究会IFC/BIM部会、保全・改修などのストックの課題を幅広く担当。修士(建築学専攻)、一級建築士、元日本建築学会理事等を歴任。

### ■はじめに

2015年10月に産業界の様々な期待を受けて設立されたBIMライブラリーコンソーシアム(略称BLC)は、BIMの活用拡大の阻害要因を解決し、幅広いユーザーに活用されることを目的としており、実現されれば、大規模だけでなく中小規模の設計事務所・施工会社や建築・設備の材料・機器メーカーにまでBIM活用の裾野を拡大する効果を生じると考えている。またBIMを活用したバーチャルコンストラクションは、手戻りや変更の少ない建設生産プロセスを目指すものであり、工程が前倒しになることからフロントローディングと言われる。

さらにBIMは設計・施工のツールとしてだけでなく、FM(運用維持管理)段階にその効果を発揮するものであり、活用例はまだ少ないが、国際的にもFM段階での活用が注目されており、維持管理での設備機器の見える化、タブレット端末との連携等、今後ますますBIMを活用したIoT化が進むことが予測される。

その基本となるのは、BIMが形状情報(形や位置に関する情報)だけでなく、属性情報(性能、耐久性、保証、施工マニュアル等の情報)を併せ持つことであり、BIMライブラリーコンソーシアムでは、国際的な動向を睨みながら、それらの情報の標準化を議論し、標準の確立を目指している。

### ■設立趣旨

「この数年、建築物の企画・設計・施工でのBIM活用が急速に進んでいますが、BIMは本来建物のライフサイクル全般に活用できるものであり、建築物に長寿命化や省エネルギー等が求められる現在、運用・維持管理(FM)への活用も試みられています。このため形状情報とともに、建築材料・設備機器等の耐久性、エネルギー使用等の情報を集約し、誰もが容易に利用できるBIMライブラリーを構築することが喫緊の課題となっています。

一方、海外のBIM先進国では、積極的なBIM活用により建設生産性と品質の向上などを目標とし、BIMはプロジェクト受注の必須条件となりつつあり、さらに統一したBIMライブラリー構築への取組みも始まっています。

しかし我が国では、本来建設産業界全

体で共有すべきBIMライブラリーが、現在はBIM利用者が個別に作成しなくてはならないため、業務効率の大幅な低下を招いております。

この状況を打開すべく、関係者が一体となってコンソーシアムを設立し、C-CADECのStem等の成果を建築分野にも活用・拡張する等して、早期にライブラリーを構築、提供することを目指すべきだと考えます。これはBIMの利用推進、利用効果向上にも寄与するものです。(以下略)」「(設立趣意書からの抜粋)

### ■構成と活動

コンソーシアムは、BIMライブラリー利用者(設計者、施工者、建物所有者等)、データ提供者(材料、製品、機器等の製造者)、BIM関係者(ソフトウェアベンダー、機器販売者等)、研究組織・関連団体等

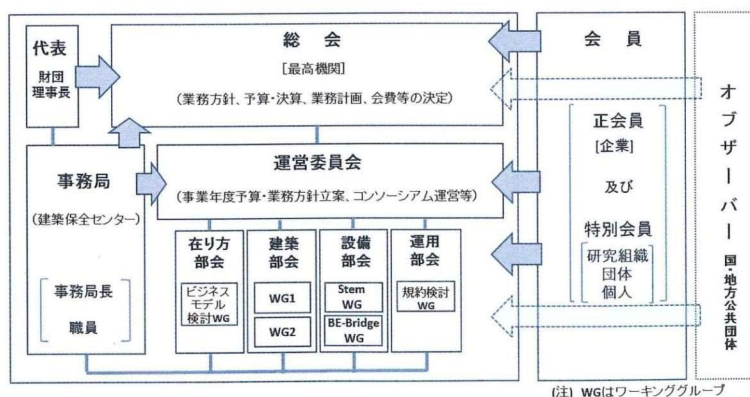


図1 BIMライブラリーコンソーシアムの構成



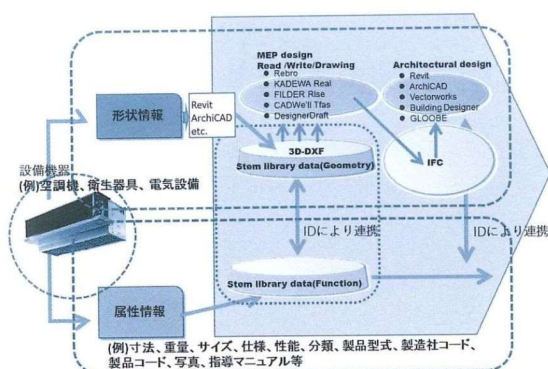


図2 Stem (設備機器情報交換標準)の仕組み

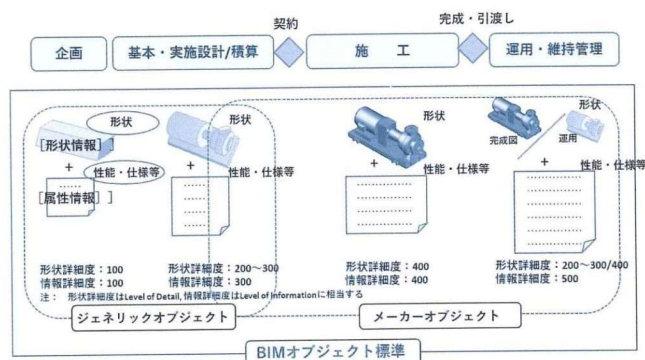


図3 プロジェクトの段階と形状情報、属性情報

から構成されている。また国・地方公共団体は、オブザーバーとして参加できる。形態としては、法人格を設けないコンソーシアムであり、事務局は（一財）建築保全センターに設置している。2017年5月末現在の会員は、正会員67、特別会員35である。組織図を図1に示す。

BLCの4部会の部会長、活動を次に示す。詳細は<https://www.bmmc.or.jp/blc/>を参照されたい。

#### [在り方部会]

部会長：安田幸一 東京工業大学大学院教授

活動：BIMライブラリーの在り方に関する検討

#### [建築部会]

部会長：志手一哉 芝浦工業大学教授

活動：BIMライブラリーの建築系の標準

仕様の作成

#### [設備部会]

部会長：一ノ瀬雅之 首都大学東京准教授

活動：BIMライブラリーの設備系の標準仕様の作成(Stem等の更新を含む)

#### [運用部会]

部会長：山本康友 首都大学東京客員教授

活動：BIMライブラリーの運用に関する基準、規約等の作成

#### ■属性情報等の標準化の取組み

BIMライブラリーが必要とされる要因は様々あるが、最も大きな要因は、各社・各プロジェクトで、同じBIMオブジェクト作成を繰り返しているロスが大きいことである。このためオブジェクトの標準化が

喫緊に必要である。設備機器等に関しては、2次元CADの段階からStem (設備機器情報交換標準)、BE-Bridge (設備CADデータ交換仕様) による属性情報の標準化と情報交換標準が2006年度から開発され、BIMにも適用可能となっている(図2)。BLCでは、(一財)建設業振興基金から継承したこの技術を建築領域に拡張するとともに、耐久性情報等も加えて建物のライフサイクルに活用できる情報標準の作成に取り組んでいる。

現在、製造者に依存しないジェネリックオブジェクトとメーカーオブジェクトに関して、プロジェクトの各段階に必要な情報の洗い出し、必要度、さらに英国NBS(National Building Specification、王立建築家協会の子会社の一つ)の作成したBIMオブジェクト標準との比較等を行い、2017年度内の標準化確立を目指して取り組んでいる。(図3)

#### ■平成29年度以降の活動方針、活動計画

平成29年度は、コンソーシアム設立か

ら3年目にあたり、オブジェクト標準の確立と、ライブラリーの構築の条件を整理する年度である。このため、コンソーシアムの設立趣旨を踏まえ、またBIM活用が急速に拡大していることから、より積極的な活動を進める方針であり、次の三点を主要な活動として取り組んでいく。

第一 オブジェクト標準の年度内確立

第二 ライブラリーの在り方に関する議論の展開とライブラリーの構築の条件の整理

第三 様々な機会を捉えて、関係団体、ユーザー、メーカー等に対する情報発信

その他、運用に必要な著作権、契約、その他必要な規則類を整理すること等がある。またStemサイトを活用して、ライブラリーのための画面設計条件の整理、建築・設備オブジェクトの操作性の検証等を行うことを予定している。

今年度以降の活動計画を図4に示す。目標実現のために、関係各方面の方々のご理解、ご協力を賜りたいと考えている。

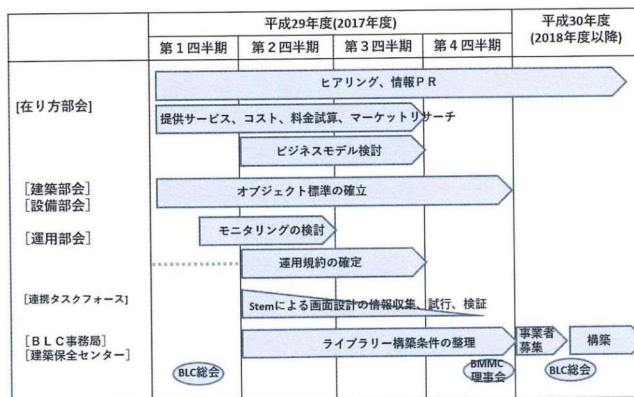
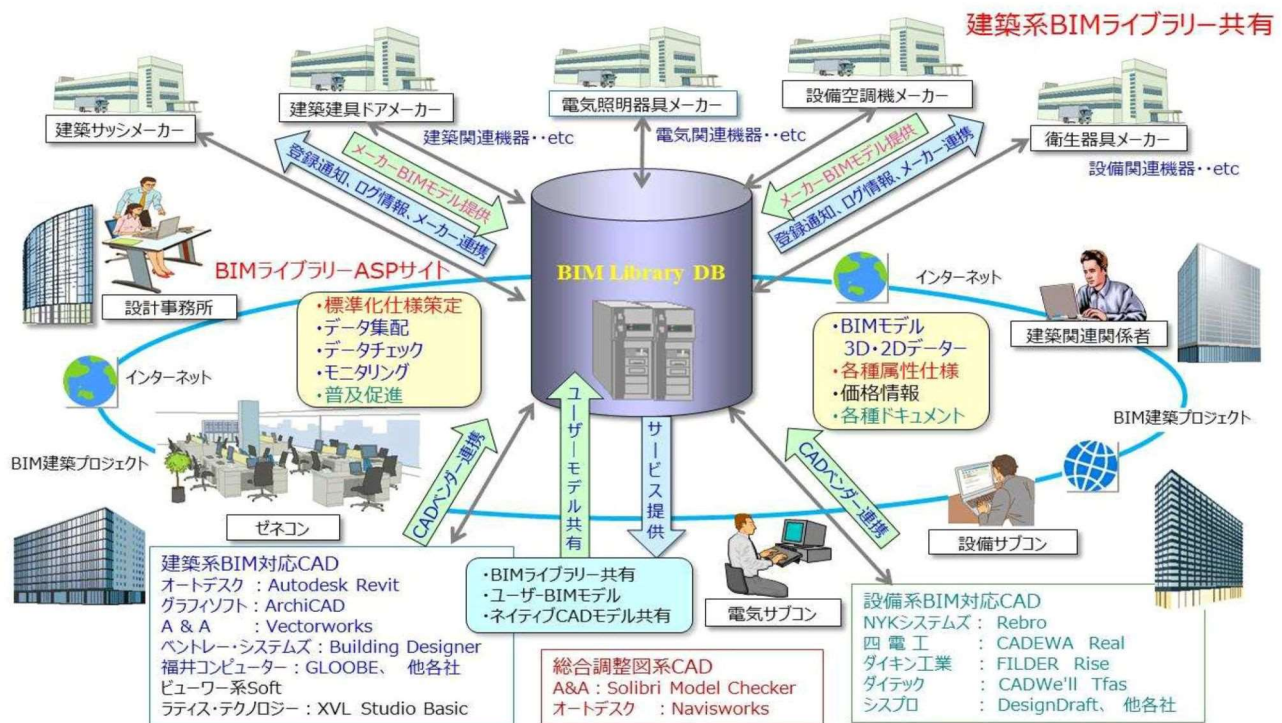


図4 平成29年度以降の活動計画



## ■ BIMライブラリーサイトイメージ



0

## ■ BIMライブラリーサイトのメリット

共同して開発・運用することで

- メーカーは、製品、機器等のBIMモデルの作成が標準化されモデル作成コストが削減されます。
- ユーザーは、BIMライブラリーにより、製品、機器等の形や性能・耐久性等の情報が容易に入手できます。
- ユーザーは、BIMライブラリーにより、煩雑なモデル更新の手間が削減できます。
- メーカーは、自社製品をカタログだけでPRしていたものを、インターネットを通してより多くのエンドユーザーに迅速にPRできます。
- PRと共にマーケティングに活用でき、コスト削減も可能となります。