

建築分野の施工計画BIMにおける ライブラリ整備の現状

2020.12.04

一般社団法人日本建設業連合会

IT推進部会 BIM専門部会 専門工事会社BIM連携WG

BIM施工計画SWG リーダー

(株式会社竹中工務店)

染谷俊介

本日の説明内容

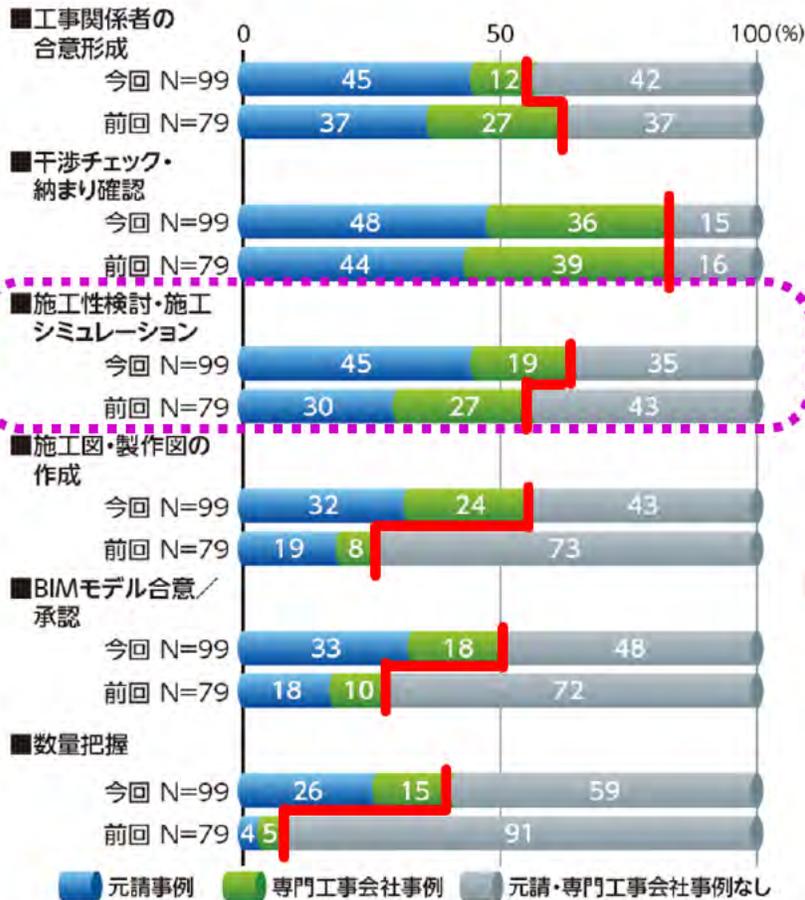


1. 施工計画のBIMライブラリの必要性
2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況
3. 標準化事例 移動式クレーンのBIMライブラリ
4. 今後の展望と期待

1. 施工計画のBIMライブラリの必要性



施工計画BIMへの期待と課題



BIMの活用目的では、
施工計画活用が
2番目に多い。

課題として、仮設ライブラリの
不足が挙げられている。



- 比較的成功体験を得やすい活用目的。
- 足場やクレーン等のBIMライブラリ不足が課題。

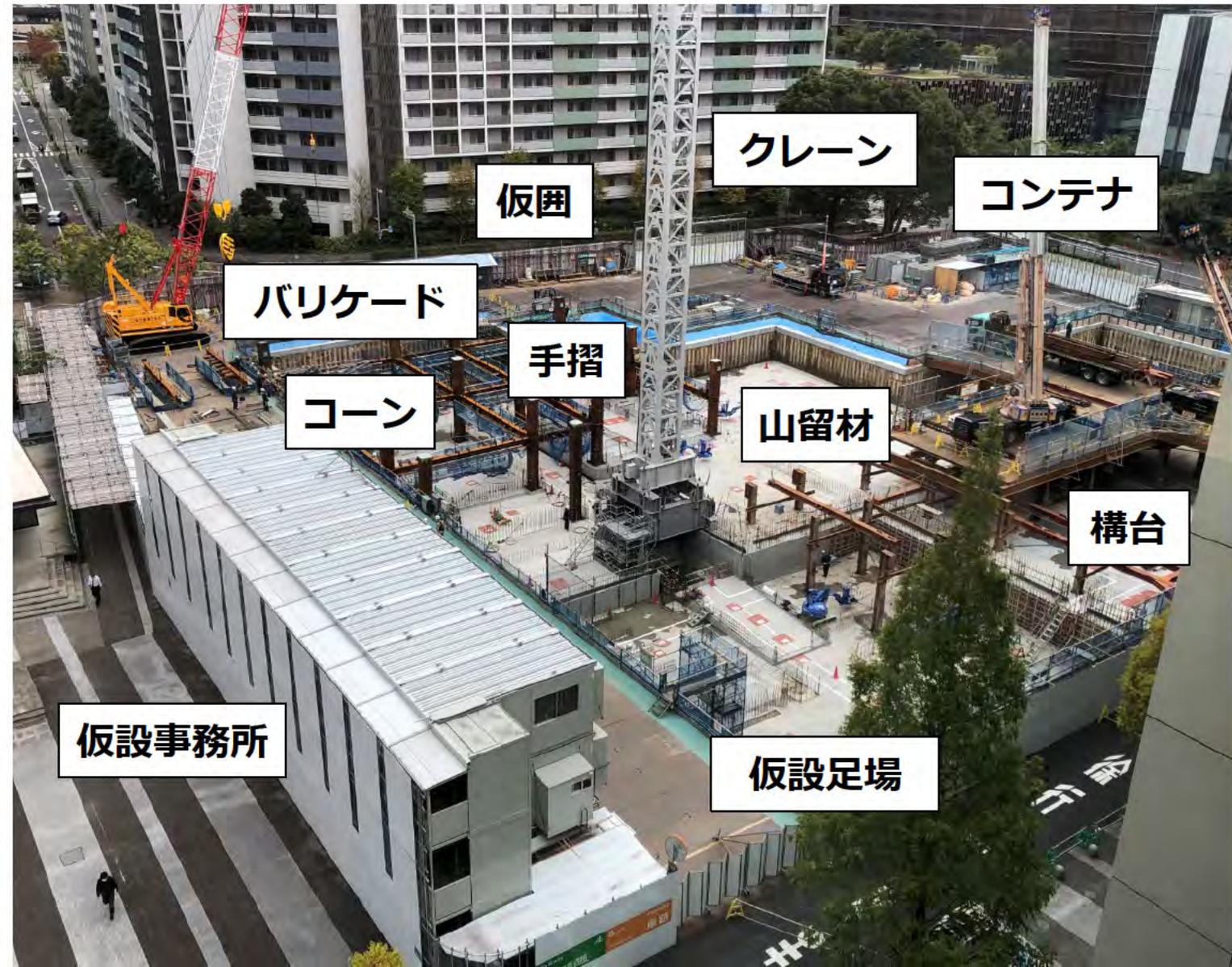
図5 活用目的別の実施割合の変化

1. 施工計画のBIMライブラリの必要性



仮設材の例

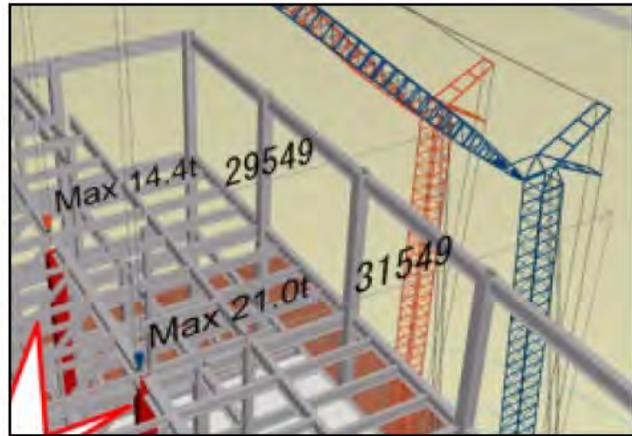
施工計画では本設
建物以外の資機材
を多く扱う。



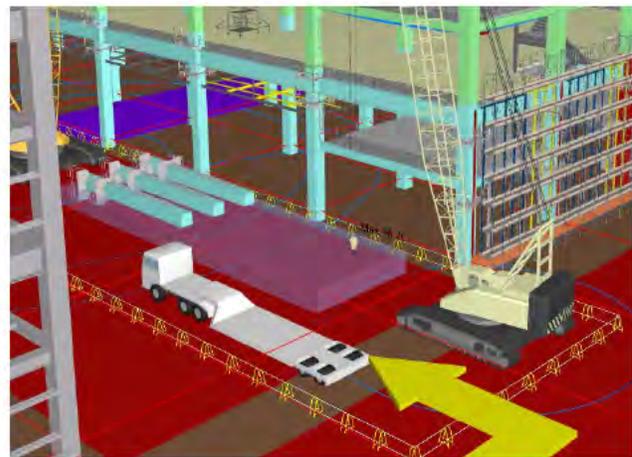
1. 施工計画のBIMライブラリの必要性



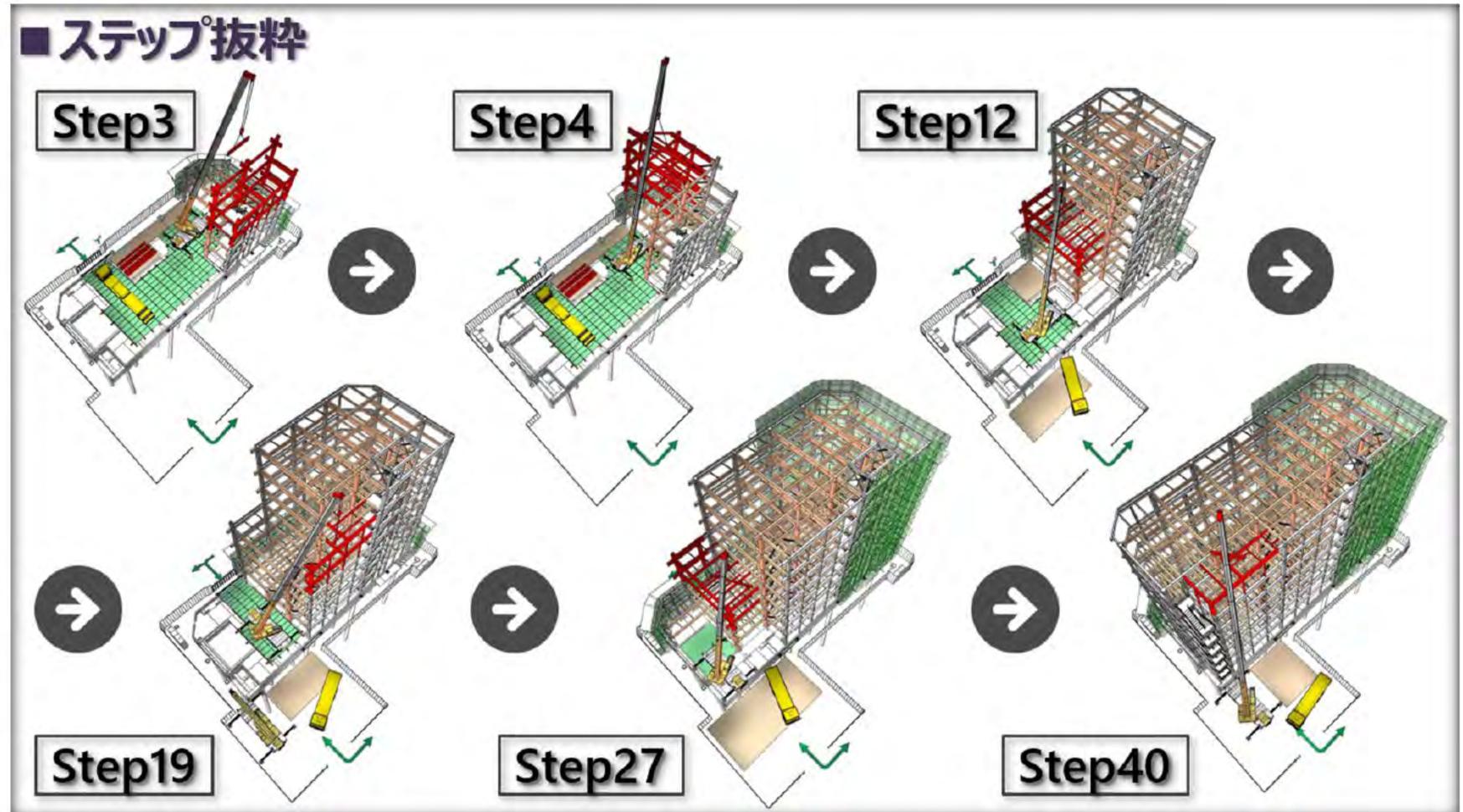
施工計画BIMの活用例



クレーンの機種選定



車両の動線計画



施工進捗の可視化

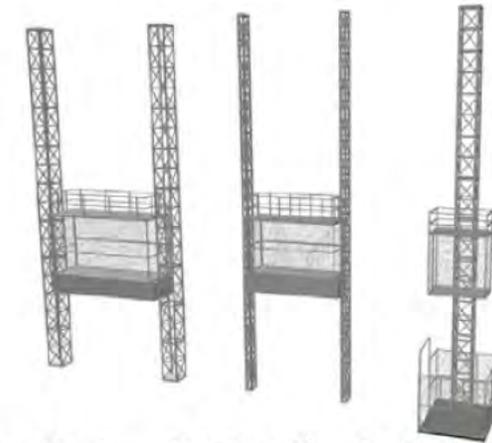
1. 施工計画のBIMライブラリの必要性



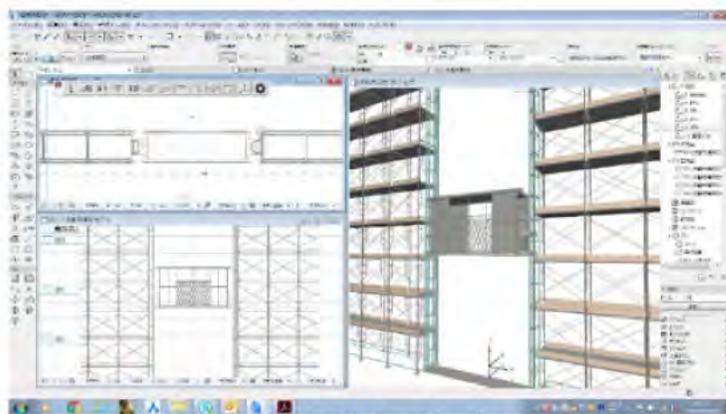
施工計画に関するBIMライブラリの現状



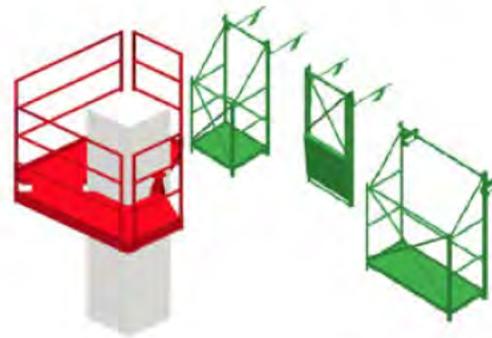
ゼネコンの整備例



BIMツールベンダーからの提供例



市販の専門ソフトウェア例



専門工事会社の整備例

- 同じようなBIMライブラリをゼネコン各社が整備している。
- 市販製品も普及しつつある。



共通のライブラリは業界として標準化、整備したい！

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況



建築業界におけるBIMライブラリの整備体制

建築業界で進めるべき7つの取組と工程表

- BIMを活用した将来像を実現するため、BIM活用環境の整備として、今後、建築業界で進めるべき7つの取組とその工程を整理した。

将来像を実現するために建築業界に必要な取組と官民の役割分担	各取組を実現するために必要な検討事項
1. BIMを活用した建築生産・維持管理に係るワークフローの整備 <small>(国土交通省+関係団体)</small>	BIM標準ガイドライン(ワークフロー)、BIM実行計画書の標準策定(BEP)、BIM発注者情報要件の標準策定(EIR)、竣工モデル定義、部品メーカーとのかかわり方の整理、BIMを活用した場合の契約、業務報酬のあり方、著作権
2. BIMモデルの形状と属性情報の標準化 <small>(BIMライブラリ技術研究組合+関係団体)</small>	オブジェクト標準、属性情報の標準化、オブジェクトライブラリ、メーカーオブジェクト、ライブラリと仕様情報の連携
3. BIMを活用した建築確認検査の実施 <small>(建築確認におけるBIM活用推進協議会+関係団体)</small>	BIM2D審査、ビューワー、BIM審査、BIM検査、AI審査・検査
4. BIMによる積算の標準化 <small>(公社)日本建築積算協会+関係団体)</small>	分類体系の整備、積算手法の標準化、コストマネジメント手法の確立
5. BIMの情報共有基盤の整備 <small>(一社)buildingSMART Japan+関係団体)</small>	国際標準・基準への理解促進、データ連携手法の確立、情報共有環境の整備、データ真正性確保技術の確立、デジタル証明技術の確立
6. 人材育成、中小事業者の活用促進 <small>(一社)buildingSMART Japan+関係団体)</small>	BIMマネージャー(仮称)、BIM技術者資格、BIM講習・研修
7. ビッグデータ化、インフラプラットフォームとの連携 <small>(国土技術政策総合研究所・建築研究所+関係団体)</small>	ビッグデータとしてのBIMの活用、インフラプラットフォームとの連携

BLCJ

建築現場のBIMオブジェクトに記述する部品情報・仕様情報・仕様情報・法規対応などの属性情報に関して、IFC・BOS・COBie情報と互換性を保ちながら日本独自の項目を加えたBLCJ標準を検討

構造WG



ST-Bridgeのオブジェクト標準への適合に関する検討

施工計画WG



(一社)日本建設業連合会のBIMグループに参加・連携し、施工時に用いる仮設足場・クレーン等のオブジェクトの検討

引用: 国土省建築BIM推進会議HP「建築BIMの将来像と工程表」P2

引用: BIMライブラリ技術研究組合HP「BLCJの活動内容/建築部会」

国土省建築BIM推進会議の取組みとしてBIMライブラリ技術研究組合（以下、BLCJ）が整備中

施工計画に関わるBIMライブラリは日建連とBLCJが共同で整備中

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況



日建連における施工計画のBIMライブラリ整備

■ BIM専門部会 専門工事会社BIM連携WG BIM施工計画SWG (12名)

曾根巨充 前田建設工業株式会社 (BIM専門部会主査)

○ 染谷俊介 株式会社竹中工務店 (SWGリーダー)

吉田知洋 鹿島建設株式会社 (SWGサブリーダー)

櫻田辰光 株式会社大林組 | 中村裕介 株式会社奥村組 | 安井好広 鹿島建設株式会社 |

三瓶 亮 鹿島建設株式会社 | 小平幸司 株式会社鴻池組 | 今泉大輔 清水建設株式会社 |

魚野正志 株式会社銭高組 | 長沼大輔 大成建設株式会社 | 富永 類 三井住友建設株式会社 |

(オブザーバー：BIMライブラリ技術研究組合) (4名)

BLCJ 寺本英治

平田昌美

志手一哉 芝浦工業大学

高橋 暁 建築研究所



会議体「BIM施工計画SWG」にて3年計画(2018.4~2021.3)で実施

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況



日建連における施工計画のBIMライブラリ整備

活動スケジュール

- 1年目（2018年度）；現状把握（関連メーカー等のBIM対応リスト公開）
- 2年目（2019年度）；仕様標準化（移動式クレーンの仕様標準化確定）
- 3年目（2020年度）；成果公開（一部ライブラリ、技術資料公開）

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況



日建連における施工計画のBIMライブラリ整備

1年目の成果：BIM活用の現況調査

調査対象、実施時期およびアンケート回答数

主な取扱い製品	ヒアリング調査	アンケート調査	回答数
仮設資機材 (足場等)	5社 2018年5、6月	17社 2018年10～12月	回答：2社 未回答：15社
仮設ELV	2社 2018年7月	0社	—
大型クレーン	3社 2018年8月	17社 2018年10～12月	回答：4社 未回答：13社
その他建機 (高所作業車等)	3社 2018年9月	15社 2018年10～12月	回答：3社 未回答：12社

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況



日建連における施工計画のBIMライブラリ整備

1年目の成果：BIM活用の現況調査

調査項目

- ① BIM の認知有無
- ② BIM(3D)ツールの導入有無
- ③ カタログの公開有無
- ④ 2次元データの公開有無
- ⑤ 3次元データの公開有無
- ⑥ 自社内での3次元データの活用有無
- ⑦ 元請とのBIM連携有無
- ⑧ BIMに関する問合せ先の有無

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況



日建連における施工計画のBIMライブラリ整備

1年目の成果：BIM活用の現況調査

① BIM の認知：

広く認知されている。

② BIM(3D)ツール⑥3次元データ活用

⑦元請とのBIM連携：

仮設リース会社⇒BIMツール導入済、BIM連携も開始。

販売会社⇒製造業系3次元CAD導入済、BIM連携はなし。

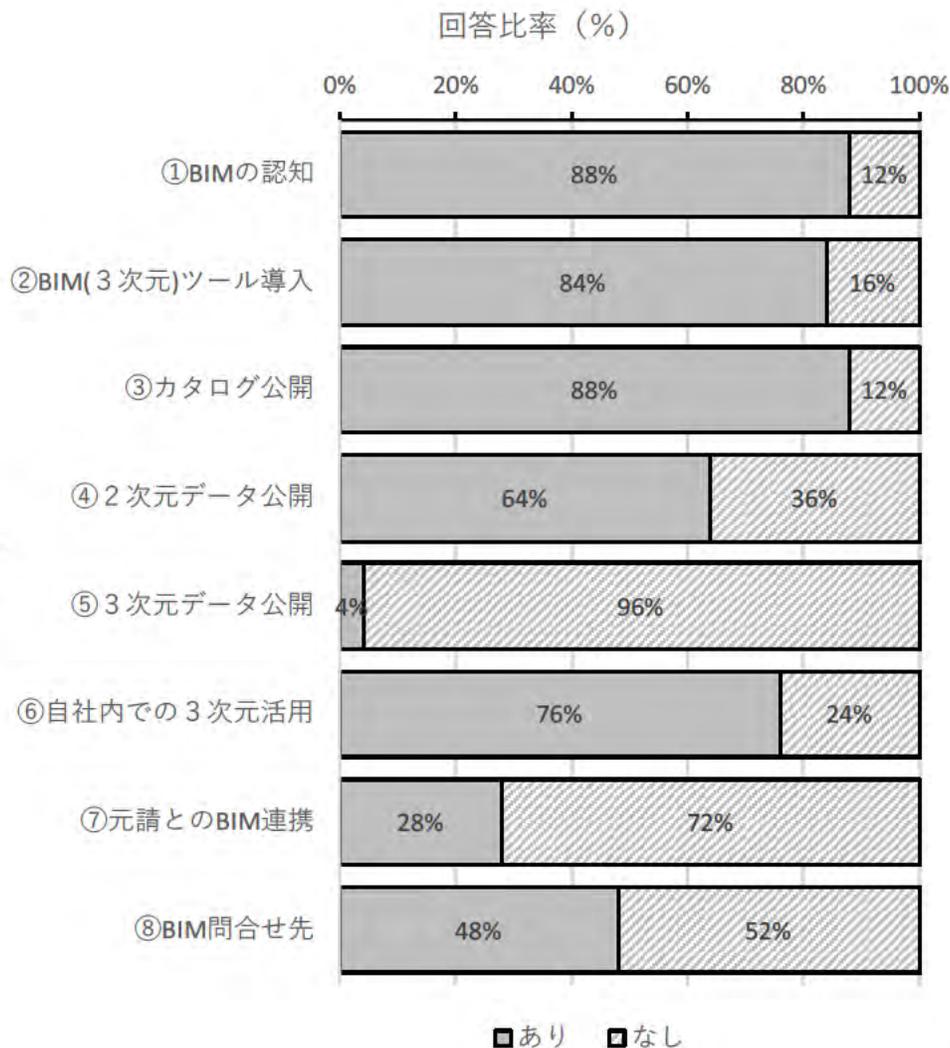
重機リース会社⇒未導入が多い。

③カタログ④2次元データ⑤3次元データ：

製品カタログと2次元データは公開済、
3次元データは非公開(不可)が多い。

⑧BIMに関する問合せ先：

専門部署が少なく、人材不足が課題。

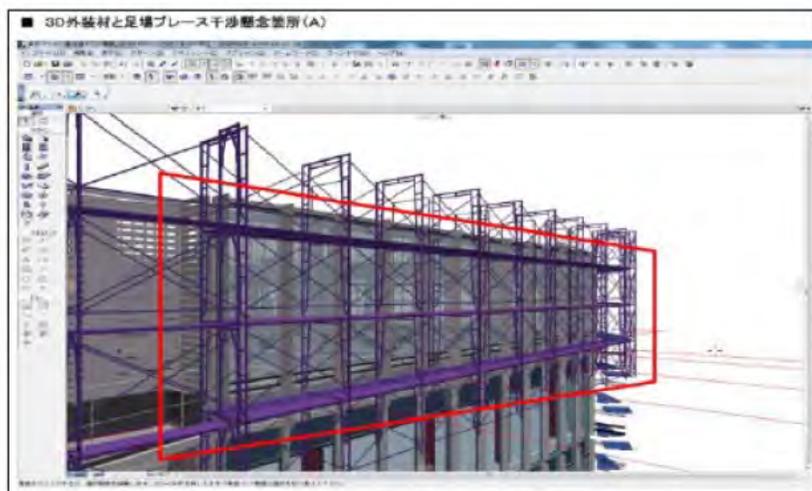


2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況

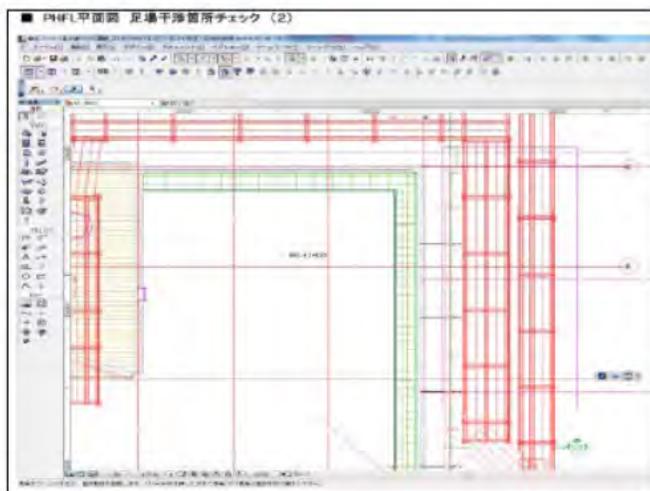


日建連における施工計画のBIMライブラリ整備

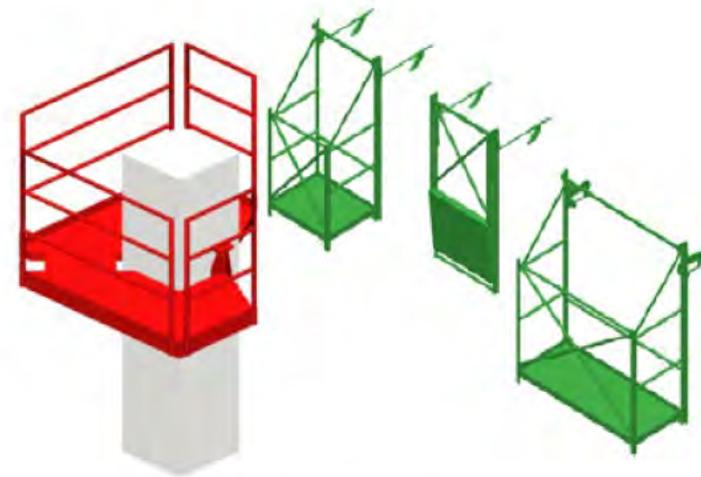
1年目の成果：BIM活用の現況調査



枠組み足場



枠組み足場の平面表示



鉄骨足場

仮設関連会社のBIMライブラリ例

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況



日建連における施工計画のBIMライブラリ整備

1年目の成果：BIM活用の現況調査

製品分野別の考察

・仮設足場（枠組、単管、くさび式等）はBIM連携可能な会社がある。

⇒日建連HPにリストを公開済。

・クレーンメーカーは製作用途での3次元データを保有。BIM連携のためには、別データの整備が必要。

・その他細かい仮設資機材はメーカー以外の第3者によるライブラリ整備が必要か。

⇒まずは移動式クレーンに着目

取扱い製品の分野によるBIM活用状況と課題

取扱い製品	BIM (3次元) ツール	カタログ・ 2次元データ の公開	3次元データの公開
仮設資機材 (足場等)	建築系 BIM ツール	あり	公開はできないが、問合せによって BIM 連携可能
仮設 ELV	製造系 3次元 CAD	あり	内作製品以外は 3次元データ未保有
大型クレーン	製造系 3次元 CAD	あり	3次元データは保有しているが、製造ノウハウが含まれるため公開不可
その他建機 (高所作業車等)	製造系 3次元 CAD 土木系 3次元 CAD	あり	内作製品以外は 3次元データ未保有

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況



日建連における施工計画のBIMライブラリ整備



2年目の成果：仕様の標準化

(1) 移動式クレーンのBIMライブラリ仕様をメーカーと共同で作成

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況

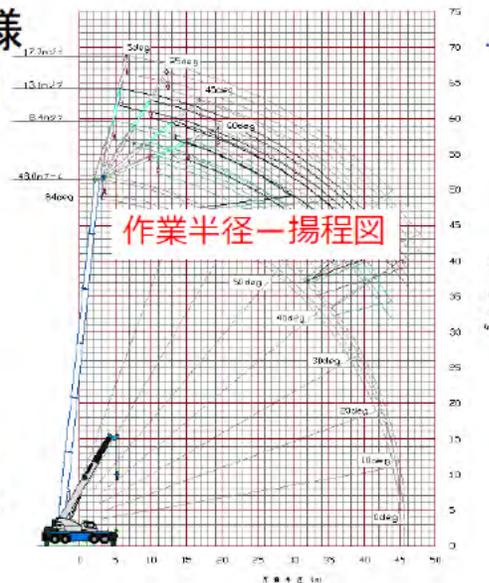


日建連における施工計画のBIMライブラリ整備

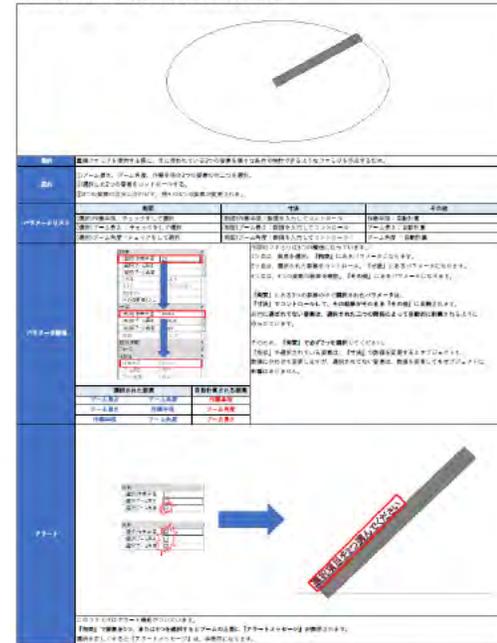
機種選定のためのクレーン必要情報

No.	項目	提出に必要	ラフター	クローラー	タワー	備考
1	質量	×	○	○	×	本体質量、ウエイト 移動質量
2	接地面積	×	○	○		接地圧、アウトリ ガー毎の重量配分
3	本体平面サイズ(走行時)	×	○	○		軌跡等の検討がで れば、平面・立面
4	本体平面サイズ(作業時) (アウトリガー含む)	○	○	○	○	
5	本体旋回半径 (カウラワーウエイト有無し)	○	○	○	○	
6	作業半径	○	○	○	○	
7	定格荷重	○	○	○	○	
8	フック質量	○	○	○	○	
9	ブームの長さ	○	○	○	○	最大値
10	ブームの角度	○	○	○	○	最大値
11	ジブの長さ	○	○	△	△	タワー架の場合 - 最大値
12	ジブの角度	○	○	△	△	タワー架の場合 - 最大値
13	機種のサイズ (OCCOクレーン等)	○	○	○	-	
14	メーカー名・機種名	△	○	○	○	
15	(性能表)	○	○	○	○	
16	分解時の最小寸法と 最大質量	△	×	○	○	
17	分解時の部材ごとの重心、 5分割位置	△	○	○	○	添付図表含む
18	クレーン本体(巻機・巻 機) アウトリガーなどの取 り付け		○	○	○	
19						
20						

ゼネコンニーズにも合致したモデル仕様
(Revitファミリ、簡易形状、検討機能等)



■ブーム長さ、角度、作業半径制御ファミリマニュアル



BLCJオブジェクト標準をベースに
仮設用の項目を追記した属性

移動式クレーンライブラリのサンプルモデル

サンプルモデルの
作成マニュアル

2年目の成果：仕様の標準化

(1) 移動式クレーンのBIMライブラリ仕様をメーカーと共同で作成

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況



日建連における施工計画のBIMライブラリ整備



日本建設機械工業会 × 日本建設業連合会

建設機械メーカーの業界団体

ゼネコンの業界団体

- ◎ 2020年1月：建機工にBIMライブラリ整備のためのWGが発足
- ◎ 2020年2月：日建連・建機工のBIM協業キックオフ

2年目の成果：仕様の標準化

- (2) 一般社団法人日本建設機械工業会（以下、建機工）との協業開始
一部クレーンメーカーが3次元モデルのHP公開を開始

2. 建築業界におけるBIMライブラリの整備状況



日建連における施工計画のBIMライブラリ整備

■ 活動によって明らかになった様々な検討事項

- ファイルタイプの選択肢
 - 建築系BIMツール (ARCHICAD、Revit、GLOOBE等) 中間ファイル形式 (IFC、STEP等)
- モデルの詳細度
 - メーカーは製造用の詳細モデルを保有。ゼネコン用途では簡略形状でOK。
 - 詳細モデルを加工するよりも、イチから簡略モデルを作成した方が効率的。
- 属性 → BLCJルールを参考にした、項目名や構成の案を作成。



現状 (5.5MB)

イチから作成した簡略モデル



詳細 (9.5MB)

既保有のSTEPデータを変換した詳細モデル

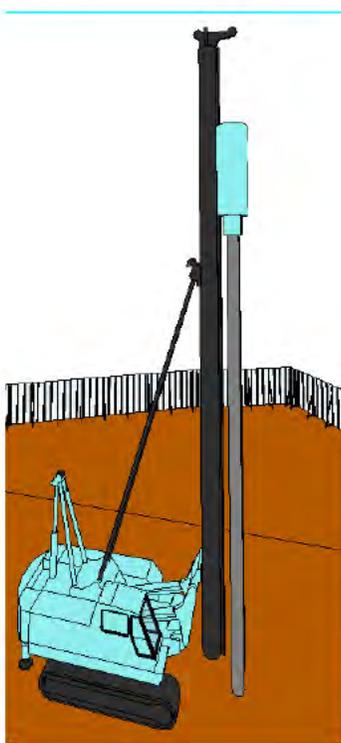
No.	カテゴリ	カテゴリ名	モデル (STEP形式) (日本製)	モデル (IFC形式) (日本製) (構成)	モデル (IFC形式) (外国)	2018年以降 日建連 仕様書 仕様書 仕様書
1	クレーン	クレーン	クレーン (STEP形式) (日本製)	クレーン (IFC形式) (日本製)	クレーン (IFC形式) (外国)	仕様書
2	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
3	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
4	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
5	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
6	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
7	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
8	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
9	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
10	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
11	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
12	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
13	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
14	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
15	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
16	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
17	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
18	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
19	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
20	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
21	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書
22	■ 表示	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	クレーン (ON/OFF)	仕様書

属性として考えられる項目名と構成の一覧

3. 標準化事例 移動式クレーンのBIMライブラリ



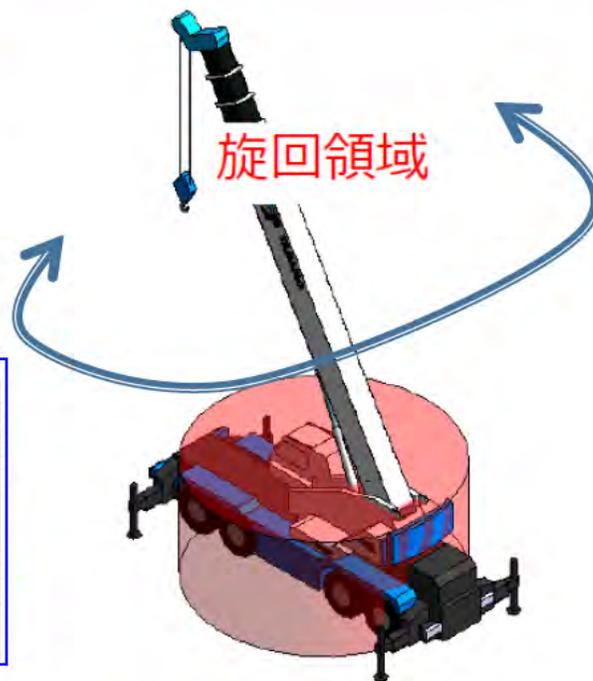
標準化するBIMライブラリのレベル感



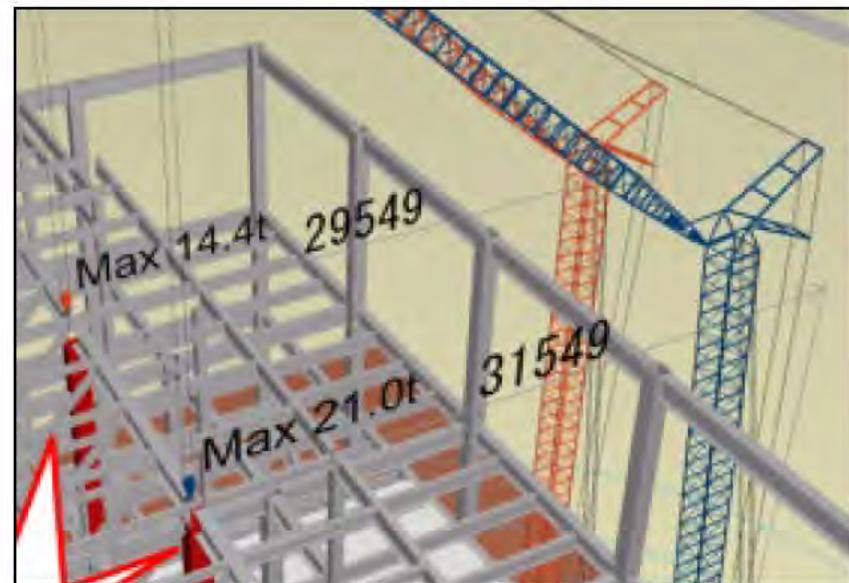
レベル1
形状のみ

目標

項目	標準化	実装	備考
1. 基本仕様	○	○	
2. 動作範囲	○	○	
3. 性能	○	○	
4. 属性	○	○	
5. 自動機能	○	○	
6. 配置	○	○	
7. 判定	○	○	
8. 標準化	○	○	
9. 実装	○	○	
10. 備考			



レベル2
動作が可能、属性あり、
一部性能に関わる情報あり

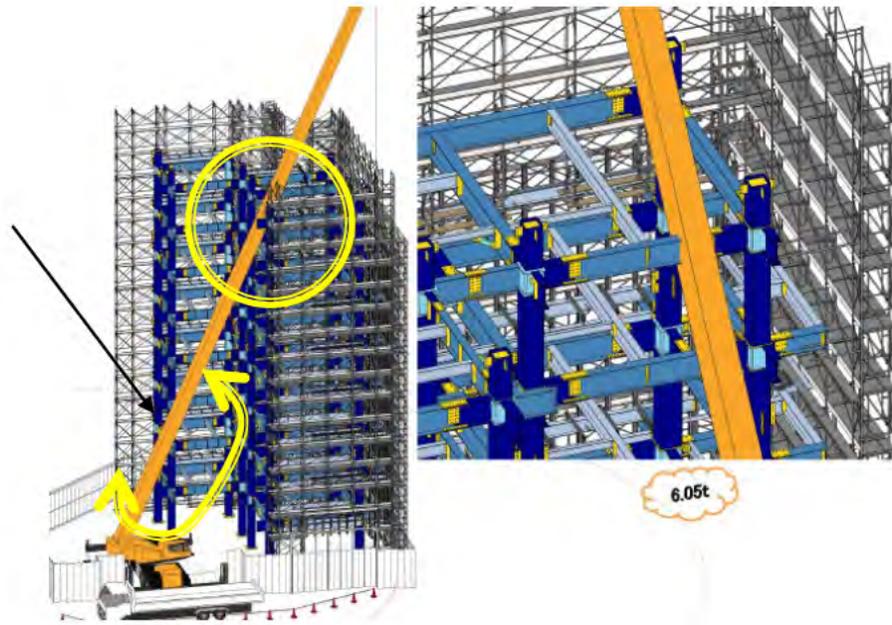


レベル3
判定や配置等の
自動機能あり



レベル2を目標とする理由、必要性

旋回、伸縮しながら
配置検討や機種選定
を行いたい



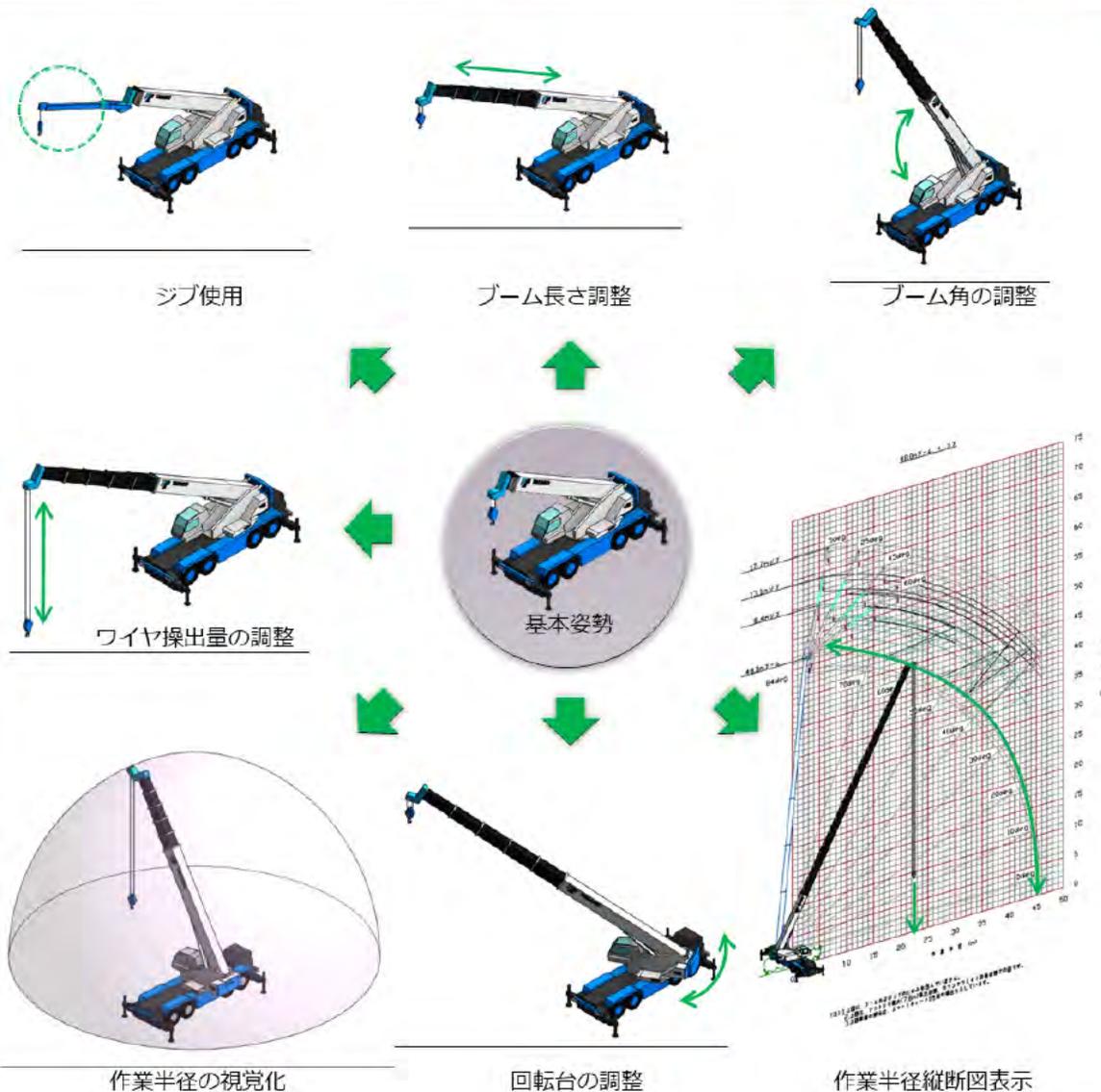
- ・レベル1：形状のみだとプレゼンテーション用途等に限られる。
(杭打機等、配置計画が中心の建機はこれでも十分活用可能)
- ・レベル2：動作可能、属性ありでないと施工計画で使えない。
- ・レベル3：自動・便利機能等は市販製品や各社の競争領域。

3. 標準化事例 移動式クレーンのBIMライブラリ



形状、動作に関する仕様

- ・形状は最外部分の寸法を正確に、
その他は簡略に。
- ・データサイズ5MB以下を目標に。
- ・ブームの伸縮や旋回等、
最低限の動作を可能に。



3. 標準化事例 移動式クレーンのBIMライブラリ



属性に関する仕様

例 100tラフテレーンクレーンモデルの属性一覧

属性名	デフォルト値	属性名	デフォルト値
1 本体_角度	0.00°	9 アウトリガ_前左	2360.00
2 回転台_角度	0.00°	10 アウトリガ_後右	2360.00
3 ブーム長	10200.00	11 アウトリガ_後左	2360.00
4 ブーム角	30.00°	12 ジブ使用(√BOX)	-
5 ジブ長	8400.00	13 作業半径_ドーム_表示(√BOX)	-
6 ジブ角	5.00°	14 カウンタウエイト(√BOX)	√
7 ワイヤ操出量	1000.00	15 カウンタウエイト可動範囲_表示(√BOX)	-
8 アウトリガ_前右	2360.00	16 作業半径_縦断面(√BOX)	-

属性名	デフォルト値	属性名	デフォルト値
1 カウンタウエイト重量	0.000kg	26 ジブ長規定値	8400;13100;17700
2 カウンタウエイト長	365.00	27 全長	13240.00
3 前後傾斜角	0.00°	28 全幅	2780.00
4 左右傾斜角	0.00°	29 全高	3750.00
5 容積	68.642m ³	30 車両総重量	41295.000kg
6 クレーンメーカー	Tadano	31 カウンタウエイト構成	0;4
7 クレーンメーカーID		32 カウンタウエイト走行基構成	0;365
8 型番	GR-1000N-1	33 アウトリガ脚数	4
9 クレーンタイプ	ラフテレーンクレーン	34 アウトリガ最大張出幅(前右)	7600.00
10 製品ID		35 アウトリガ最大張出幅(前左)	7600.00
11 ジブ有無(√BOX)	√	36 アウトリガ最大張出幅(後右)	7600.00
12 最大揚重量	100000.000kg	37 アウトリガ最大張出幅(後左)	7600.00
13 最大地上揚程	66.30	38 アウトリガ最小張出幅(前右)	2360.00
14 最大作業半径	56.00	39 アウトリガ最小張出幅(前左)	2360.00
15 最大ブーム角	84.00°	40 アウトリガ最小張出幅(後右)	2360.00
16 最小ブーム角	0.00°	41 アウトリガ最小張出幅(後左)	2360.00
17 ブーム角規定値	0;10;20;30;40;50;60;70;84	42 アウトリガ張出規定値(前右)	2360;4180;5380;6400;7200;7600
18 最大ブーム長	48000.00	43 アウトリガ張出規定値(前左)	2360;4180;5380;6400;7200;7600
19 最小ブーム長	10200.00	44 アウトリガ張出規定値(後右)	2360;4180;5380;6400;7200;7600
20 ブーム長規定値	10200;13700;20700;34700;41700;48000	45 アウトリガ張出規定値(後左)	2360;4180;5380;6400;7200;7600
21 最大ジブ角	60.00°	46 定格荷重KEY1	0.00
22 最小ジブ角	5.00°	47 定格荷重KEY2	0.00
23 ジブ角規定値	5;25;45;60	48 備考 1	-
24 最大ジブ長	17700.00	49 備考 2	-
25 最小ジブ長	8400.00	50 備考 3	-

- BLCJオブジェクト標準をベースにクレーン用の属性を追加。
- クレーンメーカーと協議し、カタログ属性とパラメータ属性を整理。

- ・パラメータ属性
例えば『メインブームの旋回、伸び縮み』、『ジブブームあり、なし』など、属性情報を変更する事でオブジェクトが可変するパラメータを言う。
- ・カタログ属性
例えば『メーカー名、クレーンタイプ』、『最大揚重量、最小ブーム長、最大ブーム角』、『全長、全幅、全高』など、クレーンのスペック等を表すパラメータを言う。



サンプルモデルの動画をご覧ください

4. 今後の展望と期待



現状の成果物

- 仮設資機材レンタル・リース会社、関連メーカー等のBIM対応状況リストを日建連HPで公開済
- 移動式クレーンの仕様に関する技術資料、サンプルモデルを2021年3月頃に日建連HPで公開予定
- サンプルモデルについてはメーカーから先行公開済
- 施工計画BIMの事例やノウハウを、「施工BIMのスタイル2020」(仮称、2021年3月に日建連から発行予定)へ掲載

4. 今後の展望と期待



現状の成果物

日建連HP 『施工BIMのスタイル』で検索

日建連HPの検索結果画面。『施工BIMのスタイル』に関する報告書や論文が検索結果として表示されている。左側には「建築」のナビゲーションメニューがあり、右側には「報告書・論文・その他」のフィルターが適用されている。検索結果のリストには、NO.、年月日、資料名、ダウンロードボタン、備考の列がある。1つ目の結果は「2019.02.08 施工計画BIMの取組み調査報告（建設資機材リース・販売会社）」とあり、そのダウンロードボタンが赤い枠で囲われている。

施工計画BIMの取組み調査報告（建設資機材リース・販売会社）

項目：BIM対応の可否、BIM問合せ窓口、カタログ等ダウンロードリンク等

企業名	提供品	リース	販売	問合せ	カタログ	BIM対応	BIM問合せ	備考
株式会社エムオーテック	鋼天板、H形鋼、鋼製山留材、鋼板、覆工板、鉄骨材、仮設ガードレール、パネル式防護欄	販売	販売	○	○	-	-	Revit https://saj.motec.co.jp/
ジェコス株式会社	H形鋼、鋼天板、覆工板、敷鉄板等、建設工事用鉄鋼材の賃貸および販売・仮設工事、山留鋼製解体工事、ソイルセメント柱状壁工事等の設計および施工	リース	販売	×	△（問合せ）	-	-	ARCHICAD http://www.gecoss.co.jp/products_service/catalog/index.html Revit SmartCON Planner
サノヤス建設株式会社	工事用エレベーター	リース	販売	×	×	-	-	-
三成研機株式会社	工事用エレベーター	レンタル	販売	×	×	-	-	http://www.sancikenki.co.jp
株式会社大矢産業	移動式クレーン	リース	販売	×	×	-	-	http://www.tsuman-ohya.co.jp
産業機械開発株式会社	移動式クレーン	オペ付レンタル	販売	×	×	-	-	http://www.touhatsuki.co.jp
産業リーシング株式会社	固定式クレーン	レンタル	販売	×	×	-	-	www.sangyo-leasing.co.jp
株式会社アケティオ	建設資機材全般、移動式・固定式クレーン	リース	販売	サービス準備中	サービス準備中	-	-	新規事業開発部 Revit https://www.aktio.co.jp/
西尾レントオール株式会社	建設資機材全般、高所作業車、バックホー、固定式クレーン、ミニクレーン等	レンタル	販売	×	×	-	-	http://www.cibio-rent.co.jp/
株式会社レンタルのニッケン	建設資機材全般、高所作業車、バックホー、ミニクレーン等	レンタル	販売	×	×	-	-	https://www.rentals.co.jp/eroduct/

注) 本リストは、日本建設業連合会HPにて公開されています。今までの意見交換会議事録他、公開状況は以下URL参照。 <https://www.nikkenren.com/kenchiku/bim/information.html>
 本リストは、BIM施工計画SWGが実施した建設資機材リース・販売会社との意見交換会およびアンケート調査において、ご協力いただいた企業のBIM連携状況をもとめたものです。
 2019年1月現在、意見交換会は13社、アンケート調査は50社に対して実施しており、本リストではその内、回答があり、かつ公開許可を得られた企業のみ掲載しています。
 BIM施工計画SWGでは今後も意見交換会や調査を継続する予定のため、本リストも適宜更新いたします。
 本リスト以外で施工計画BIMに取組んでいる企業をご存知の場合、その他最新情報がありましたら、以下問合せ先までご連絡ください。
 【問合せ先】
 日本建設業連合会 建設部 山口・井上 電話：03-3551-1118

2019年1月現在

凡例
 ○：BIM取組可能
 △：要問合せ
 ×：BIM取組み不可
 -：情報の公開不可、もしくは情報なし

<https://www.nikkenren.com/kenchiku/bim/report.html>

関連メーカー等のBIM対応リストを日建連HPで公開済

4. 今後の展望と期待



現状の成果物

TADANO 企業 製品 **クレーンメーカーHP**

ラフテレーンクレーン
GR-1000N
製品プロモーション

カタログ
主要諸元

データ提供サービス 製品カタログご請求
中古車情報 お問い合わせ

一時停止 (K)

相互リンク

<https://www.tadano.co.jp/products/index.html>

bimobject BIMオブジェクトの検索 **ダウンロードHP**

BIMobject / ブランド / タダノ [Tadano] / 製品 / GR-1000N-1

CREVO 1000G4

GR-1000N-1

Unique ref.:	gr-1000n-1
ブランド名:	タダノ [Tadano]
製品ファミリー:	クレーン
製品グループ:	ラフテレーンクレーン
幅 (mm):	2780
高さ (mm):	3750
奥行 (mm):	13240
公開日:	2020-07-21
改訂バージョン:	1
タイプ:	オブジェクト (1つのオブジェクト)

ダウンロード (2)

製品概要 製品仕様 リンク 関連 識別情報

<https://www.bimobject.com/ja/tadano>

サンプルモデルについてはメーカーから先行公開済

4. 今後の展望と期待



今後の活動予定

- **移動式クレーン以外の建設機械**
⇒ **日建連と建機工の協業を継続**
- **クレーン以外の仮設資機材**
⇒ **日建連とBLCJで標準化、整備予定**



一般社団法人 **日本建設業連合会**



JAPAN FEDERATION OF CONSTRUCTION CONTRACTORS