



# 令和6年度 日空衛のBIM活動報告

1. ロードマップ
2. BIM活用ウェビナーの動画配信
3. 提言書の作成・公表
4. 団体会員向けBIM関連セミナー講演

2025年3月  
日本空調衛生工事業協会  
BIM推進委員会



# 1.ロードマップ

## 日空衛 BIM推進ロードマップ

	2023	2024	2025	2026	2027~
日空衛のBIMに関する活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・BIMを学ぶセミナー [国交省・他団体 (設計三会・日建連)・ベンダーなどの取組を参照]</li> <li>・BEPの作成例検討</li> <li>・施工BIMの標準化に向けた検討WG</li> <li>・著作権の権利保護の検討WG</li> <li>・BIMの報酬費検討WG</li> <li>・設計→施工BIMへ移行する時の問題点・課題の抽出</li> <li>・日空衛の考え方の追加事項、具体化の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トプランナーBIM成功事例発表(セミナー)</li> <li>・施工BIMの標準化例の発表</li> <li>・BEPの作成例の発表</li> <li>・BIM積算に関する問題点の検討</li> <li>・建築BIM推進会議 部会②、部会④への関わり</li> <li>※部会②「BIMモデルの形状と属性情報の標準化検討部会」、部会④「BIMによる積算の標準化検討部会」</li> <li>BIM活用の実態調査 (1回/年 実施) →</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本格導入の支援 (= 導入に向けた講習会・研修)</li> <li>・BIM積算に関する問題点の指摘</li> <li>・日空衛の考え方の追加事項、具体化の発表</li> <li>BIM活用の実態調査 (1回/年 実施) →</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本格導入の支援 (= 導入に向けた講習会・研修)</li> </ul>	

※着色部は完了済み項目

## 2. BIM活用ウェビナーの動画配信

(一社)日本空調衛生工事業協会

2025.01.16

【日空衛】BIM実装社会に向けての提言を掲載しました

作成：日空衛 BIM推進委員会  
※本提言書は日空衛の許可無く、無断使用および無断転載することを禁じます

【日空衛\_BIM推進委員会】BIM実装社会に向けての提言

<関連資料・情報>  
BIM施工における標準活用事例シート ※提言書にも掲載あり

**BIM施工標準活用事例シート**

2024年 空調衛生工事業におけるBIM活用ウェビナー

**BIM活用ウェビナーコンテンツ一覧**

No.	概要	空・衛
1	建築プラン(室名、床面積、天井高さ等)連携による設計計算業務の簡素化	空調
2	水圧・満水試験における BIM モデルの活用	空調
3	搬入計画における点群データの BIM モデル変換・活用	空調
4	選定機器の自動配置	空調
5	鉄骨スリーブ C S V データによる鉄骨 FAB との調整	空・衛
6	納まり調整業務における 3D ビューの活用	空・衛
7	拾い集計機能の活用	空調
8	静圧計算に活用し省力化	空調
9	BIM データから配管加工図を自動作成	空調
10	部材情報を資材コードとリンクし発注業務に活用	空調
11	アイソメ図・集計表を作成しメーカー発注に活用	空調
12	BIM モデルから配管スプール図を自動作成	空調
13	スリーブ・インサート集計表の作成	空調
14	部屋毎の資機材リスト作成	空調
15	BIM モデルからダクト加工機械ヘデータを渡す(ファブ리케이션)	空調
30	完成図への連携	空調
31	完成図から機器仕様書データをリンク表示	空調

**BIM 施工における  
標準活用事例シート**

一般社団法人 日本空調衛生工事業協会  
BIM 推進委員会 施工標準活用 WG

BIM施工標準活用事例シート

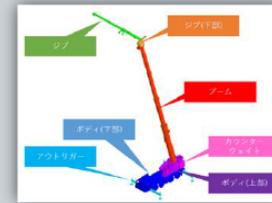
No.03 01 施工計画 04 工程 05 現場 06 安 07 品質 08 検 09 試運 10 その他

### 搬入計画における点群データのBIMモデル変換・活用

既設改修現場における大型機器の搬入に際し、点群・3Dモデル・アニメーションを用いた作業計画を検討



既設建屋を点群計測しInfiPointsとRebroにてモデリング



レッカーを各部材ごとに登録



Navisworksにてアニメーション作成

【対応ソフト】●主利用 ○対応可能

対応ソフト	Revit	○	Rebro	●	T-fas
目的	既設建屋内への大型機器搬入計画の説明資料の精度向上、効率化				
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>アニメーションを利用し、搬入計画内容を施主、施工サイドに確実に伝達が可能</li> <li>実際の現場環境を仮想化し、詳細な施工前確認や安全面のチェックが可能</li> </ul>				
建築用途・規模	熱源機械室・外部				
前工程への課題・要望	メーカー：可動可能なメーカークレーンモデルは、Revitモデルのみ →設備も搬入時に多用するので、設備BIMソフトにも対応可能となるようにメーカー、バンダー両者の対応が必要				
施工側の課題	上記一連の作業ができる人材に限られており、人材育成が必要				
工夫点・活用ツール	活用ツール：Rebro:InfiPoints、Navisworks、LogiCapture Rebroにレッカーの各部材を登録、動作を確認しながらレッカー配置が可能				
備考	点群データのBIMモデルへの変換は内製				

## 2. BIM活用ウェビナーの動画配信

2025年2月末時点アクセス数 約1600件

No.	題名	発表者	動画
1	空調衛生工事業の業務におけるBIM活用	BIM推進委員会	17:39
2	事例シートNo.01「建築プラン連携による設計計算業務の簡素化」	高砂熱学工業（株）	10:39
3	事例シートNo.10「部材情報を資材コードとリンクした発注業務に活用」	三建設備工業（株）	7:55
4	事例シートNo.18「発注・工程・試運転をWEBで管理」	新菱冷熱工業（株）	11:02
5	工業化に取り組んだ結果 BIMだった件	（株）ヤマト	16:22

### 3.提言書の作成・公表

2025年1月16日  
建設通信新聞より抜粋

日空衛が提言

# 設備工事会社にも著作権

## BIMで覚書、報酬契約必要

日本空調衛生工事業協会（藤澤 一郎会長）は、建築事業に生産性向上などの効果をもたらすBIMの健全な導入に向けて、「BIM実装社会に向けての提言」をまとめた。「権利保護」と「業務報酬」に焦点を当て、設計段階でBIM作成に関わった空衛設備工事会社にも、BIMデータの著作権があると主張。施工ノウハウの権利保護目的でBIMデータ作成前に「覚書」を交わすこと、BIM設計の業務量が従来の3倍以上になるケースもあるため、適正な業務報酬が得られるように「業務請負契約」を結ぶことを提言している。

― 関連2面

提言は、日空衛BIM推進委員会（小島和人委員長）が、理事会で報告した。今後、この提言を国土交通省に情報提供する。学識経験者や関係団体が踏まえて取りまとめ、15日のらなる建築BIM推進会議

（委員長・松村秀一神戸芸術工科大学長）での報告も予定している。可能であれば、日建建設業連合会（宮本洋一会長）や日本建築士事務所協会（上野浩也会長）にも提言を示し、意見交換したい考えだ。

提言の柱は、「BIM業務における権利保護の考え方」と「BIM業務における報酬水準の考え方」に、「BIM業務の施工標準活用」の考え方を加えた3本柱で構成。BIM普及を後押しするため現段階の活用事例も示した。

権利保護の考え方では、設備設計をBIMで作成した場

前に「覚書」を交わすことを

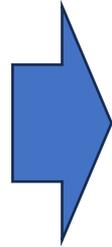
2021年11月19日  
建設通信新聞より抜粋

# BIM設計に相応対価を

## 日空衛が新業務報酬基準も

日本空調衛生工事業協会（長谷川勉会長）は17日に開いた理事会で、「BIMに対応する日空衛としての考え方」を決議した。日空衛の会員企業がBIMによる設計業務で、業務量増加に見合った正

当な対価が得られていない現状などを踏まえ、その改善に向けた協会の考えを明確化した。相応の対価の必要性や、BIM設計用の業務報酬基準を作成する必要性などを指摘しており、今後、国土交通省



## 3. 提言書の作成・公表

### 提言内容

日空衛は建設業におけるBIMの健全な導入・発展に向け、下記の考え方を提言する。

#### 1. BIM業務における

##### 権利保護の考え方

- 1) 空調衛生設備工事会社が設計フェーズでBIM作成及び技術協力したBIMデータは著作権の対象であり、作成者である空調衛生設備工事会社も、その権利を有する。
- 2) 空調衛生設備工事会社が設計フェーズ・施工フェーズでBIMデータを作成する際、各社の施工ノウハウの権利保護を目的に、事前に覚書を締結することを要望する。

#### BIMモデルの取扱いに関する覚書

元請：（以下「甲」という。）および専門工事会社：（以下「乙」という。）は、甲乙双方が作成する BIM モデルに関し、その取り扱いならびに甲および乙の権利・義務について次の通り覚書（以下「本覚書」という。）を締結する。なお、本覚書における BIM モデルとは、電子媒体上で作成された属性情報を持つ 3 次元の建物デジタルモデルのデータを指す。

#### 第1条（対象工事）

本覚書の対象となる工事（以下「本工事」という。）は、次の通りとする。

工事名称：

工事場所：

期 間： 年 月 日 ～ 年 月 日

#### 第2条（目的）

甲および乙は、本工事に関して自ら作成し相手方に提供した BIM モデルを、工事関係者間の合意形成、干渉チェック・納まり確認、施工性検討・施工シミュレーション、図面作成の省力化、図面承認の効率化およびコストの透明化を目的として相互に利用する。

#### BIMモデルの取り扱いに関する覚書例

（出典：日建連BIMモデルの取扱いに関する覚書 例）

### 3. 提言書の作成・公表

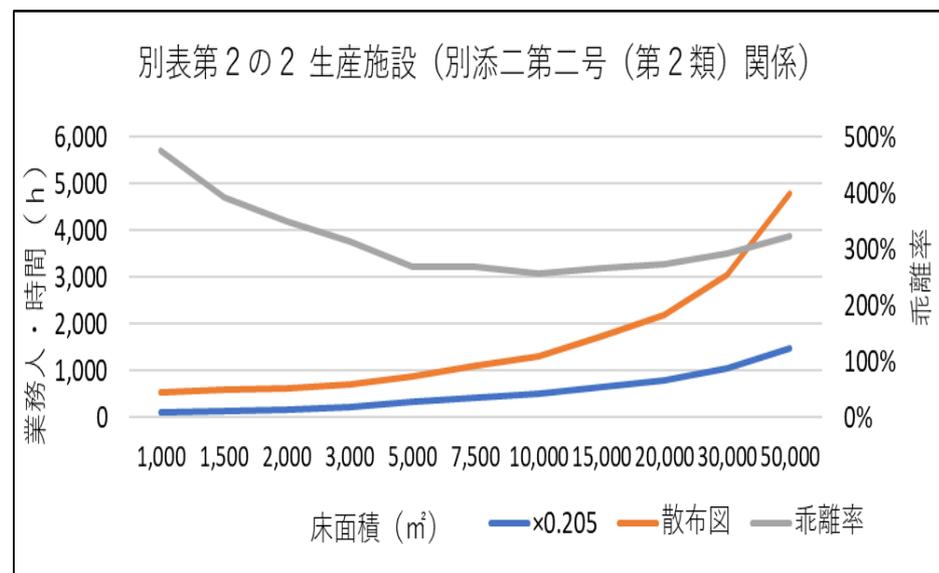
#### 2. BIM業務における報酬水準の考え方

- 1) 今後の更なるBIM推進への寄与を目的とし、設計におけるBIM業務報酬の参考となる基準を会員企業へのアンケートにより算出した。結果、国土交通省告示第八号で示される標準的な設計作業と比較して建築物の類型によっては平均値で3倍以上の業務量が過大である傾向が確認された。BIM作業に対する相応の対価設定となるべく、実情に応じた業務請負契約を締結することを要望する。
- 2) BIMを活用した各種シミュレーションやCG・VR作成、発注者と受注者間等がデータ共有するための共有データ環境（CDE環境）の構築など、標準業務に付随する追加的な業務を行うことも多数あり、これらの業務についてはBIMデータ作成業務とは別に業務請負契約を締結することを要望する。

#### 乖離率一覧

0.205

別表	施設用途	最大	最小	平均
第2の2	生産施設	476%	257%	317%
第4の1	業務施設	219%	133%	165%
第8の2	専門的教育・研究施設	359%	120%	185%
第9の2	宿泊施設	156%	15%	97%
第10の2	医療施設	138%	112%	119%
第12の2	文化・交流・公益施設	543%	50%	159%



告示八号とBIM業務量比較事例

## 3. 提言書の作成・公表

### 3. BIM業務の**施工標準活用**の考え方

- 1) 設計業務に関して、施工部門への円滑なデータの引継利用のためにも「建築レイアウトの早期 確定」や「BIMモデルへの情報入力・ファミリの標準化」を推進することを望む。
- 2) 建築工事に関して、設備ルートの早期確定のためにも「設計変更に対する早期合意形成・建築 BIMモデルの随時更新」の推進、また現場での品質検査の効率化のためにも「品質検査帳票 書式の標準化」を推進することを望む。
- 3) 円滑なBIM業務の遂行に関して、BIMの効率性と品質を最大限に発揮するための業務全体のワークフローを再構築し、BIMを前提とした工程の策定を推進することを望む。
- 4) BIMソフトに関して、建設業は異なる企業群でプロジェクトを推進することが一般的であることから、異なるソフト間でもBIM活用が円滑になるよう、プロパティ情報の標準化を推進することを望む。
- 5) 人材育成に関して、基本的な空調衛生設備技術の教育を十分に行ったうえで、BIM操作スキル 教育等に力を注ぐべきである。

No.	概要	前工程起因による課題のカテゴリー	前工程への要望	発注	建築設計	設備設計	監理	建築工事	メーカー
1	建築プラン変更に伴う各種計算書修正の簡素化	大幅な建築プラン変更による作業の手戻り	室レイアウトの早期確定・室情報(室名)の入力	○	◎			○	
2	水圧・通水試験の実施計画で3Dモデルを利用	現場毎に品質管理項目が異なり任意書式への反映に手間を要する	自主検査記録書式の業界標準化(統一)				○	◎	
3	搬入計画における点群データのBIMモデル変換・活用	メーカー重機モデルがRevit用ファミリしか提供されていない	設備BIMソフトへの対応整備						◎
4	選定機器の自動配置	機器選定の計算様式を統一しないと情報入力(補完)に手間を要す	設計支援アプリによる機器選定・データ引継ぎ			◎			
5	鉄骨スリーブ情報をCSVで出力・FAB図へ反映	鉄骨BIMモデルの精度が低いためスリーブ検討に手戻りが発生	鉄骨FABによるBIMモデルの早期作成		○			◎	
		建築BIMモデルの更新遅延により、設備ルートが確	建築BIMモデルの随時更新・共通						

BIM活用事例における前工程対象者の課題と要望例



## 4. 団体会員向けBIM関連セミナー講演

タイトル: BIM実装社会における有効活用に向けて

令和7年(2025年)2月13日: 長野空衛協会 参加者約40名

2月27日: 新潟空衛協会 参加者約60名

### 目次

1. はじめに ~BIMとは何か~
2. 国交省のBIM普及に向けた取組
  - 2.1. これまでの経緯
  - 2.2. BIMによる建築確認申請
  - 2.3. ガイドラインの改定
  - 2.4. BIM活用の効果検証事例
3. 日空衛のBIM活用の考え方及び方向性
  - 3.1. BIMに対する日空衛としての考え方
  - 3.2. 「BIM実装社会に向けての提言」
    - 3.2.1. 権利保護について
    - 3.2.2. 報酬について
4. 施工フェーズにおけるBIM導入の動向
  - 4.1. 施工フェーズへのBIM活用事例
  - 4.2. 将来的なBIM活用の方向性(動画)



一般社団法人  
日本空調衛生工事業協会