

「CADEWA Smart V3.0」 設備基本IFC検定 合格第1号 (BIM対応強化)

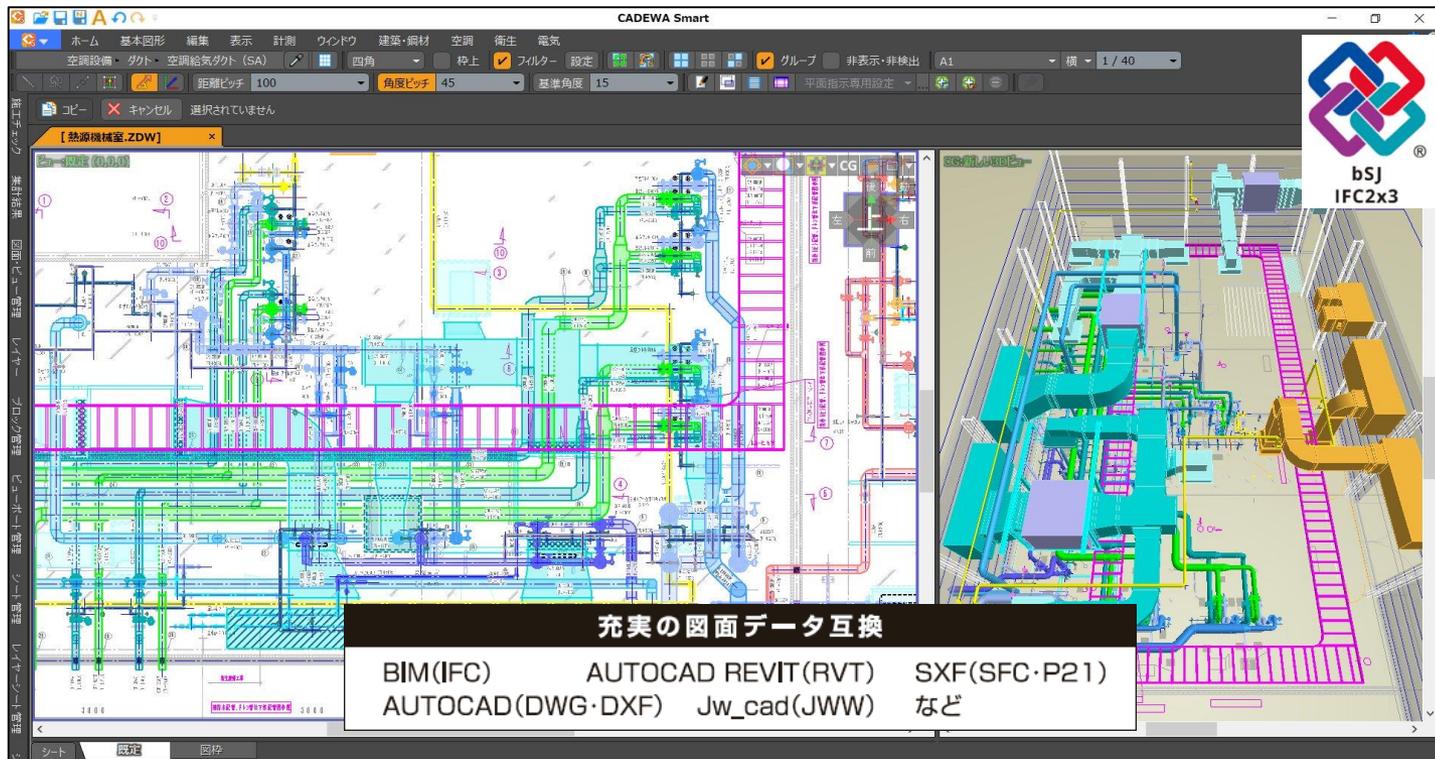
株式会社四電工 CAD開発部



建設業界の課題解決へ”賢さ”をまとったフル3次元建築設備CAD

CADEWA Smart

建設業界において「深刻な人手不足」「働き方改革による長時間労働の是正」「ベテラン社員の大量離職に伴う若手社員への技術継承」などが課題とされる昨今、「CADEWAにできることは何か?」を迫り開発した「CADEWA Smart(新商品)」をご紹介します。「CADEWA Smart」は業界初の施工チェック機能を搭載し、現場(図面)に潜む様々なリスクを顕在化し品質向上に寄与します。また、必要部材を自動発生させる機能やフル3次元機能の搭載などにより図面作成における省力化に貢献します。



● 2021年7月30日付

2021年9月1日発売予定の「CADEWA Smart V3.0」が「一般社団法人 building SMART Japan」が実施する「設備基本IFC検定」において、入力・出力共に合格しました。
(建築設備CAD 合格第1号)

精度の高いIFCデータ
互換が認証されたこと
で、BIMにおける
「CADEWA Smart」
の活用範囲がさらに
広がります。



● building SMART Japan ホームページ



[Home](#) [What's New !](#) [bSJ](#) [各種委員会](#) [IFC](#) [セミナー・イベント](#) [会員](#) [ダウンロード](#)

The buildingSMART Virtual Summit Spring 2021 – bSJ Report –

buildingSMART Japan では Virtual Summit のプレゼンを参加企業間で分析し、深い議論を行っています。

[詳細はこちら](#)

[会員サイトログイン](#)

[入会案内へ](#)

2021年8月16日

委員会

設備基本IFC検定 合格第1号！

建築設備CAD CADEWA Smart V3.0（株式会社四電工）が入力検定と出力検定に合格しました

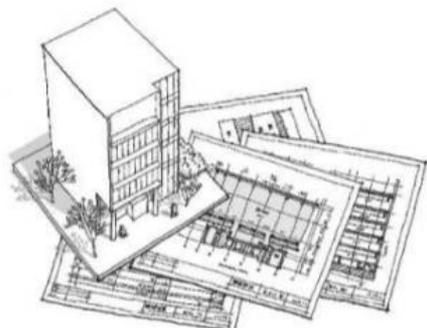
● BIMとは

BIM (Building Information Modelling) とは・・・

コンピュータ上に作成した主に3次元の形状情報に加え、室等の名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げ等、**建物の属性情報**を併せ持つ建物情報モデルを構築するシステム。

現在の主流 (CAD)

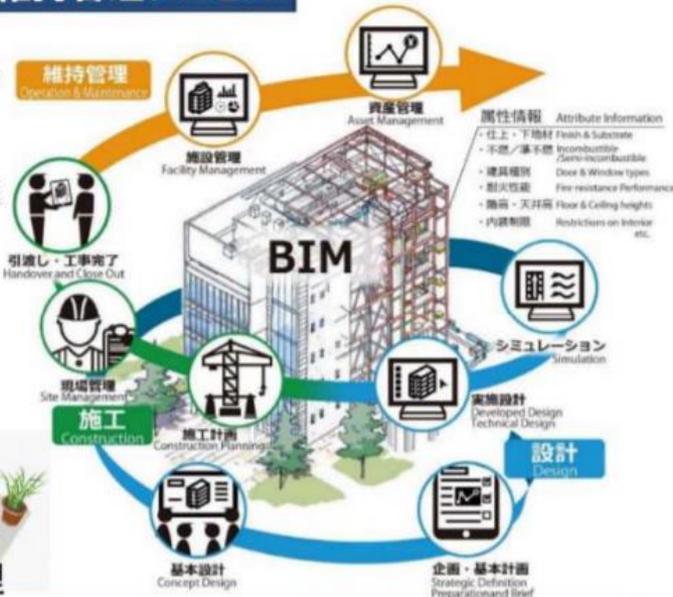
- 図面は別々に作成
- 壁や設備等の属性情報は図面とアナログに連携
- 建設後の設計情報利用が少ない



平面図・立面図・断面図／構造図／設備図

BIMを活用した建築生産・維持管理プロセス

- 3次元形状で建物をわかりやすく「見える化」し、コミュニケーションや理解度を向上
- 各モデルに属性情報を付加可能
- 建物のライフサイクルを通じた情報利用／IoTとの連携が可能



将来BIMが担うと考えられる役割・機能

Process

- ・コミュニケーションツールとしての活用、設計施工プロセス改革等を通じた生産性の向上

Data Base

- ・建築物の生産プロセス・維持管理における情報データベース
- ・ライフサイクルで一貫した利活用

Platform

- ・IoTやAIとの連携に向けたプラットフォーム

出展：建築BIM推進会議。“建築分野におけるBIMの標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン（第1版）”

● IFCとは

「一般社団法人 building SMART Japan」を含む「building SMART International」が策定する「BIMデータの流通」を目的とした中立でオープンなCADデータモデルのファイル形式。

国際標準であるが、日本国内においては、国内独自で策定された、設備属性をIFCデータ内に追加することで、異なる設備CAD間でIFCデータをやりとりする際の互換性向上を図っている。

● 設備基本IFC検定とは

BIMにおいては、様々なソフトが介入することとなり、各ソフト間でのIFCデータの互換精度は担保される必要がある。
各ソフトのIFCデータの互換精度が低くなると、BIMそのものが成り立たなくなる。



日本国内におけるIFCデータ連携の精度向上と建設業の実務におけるIFC利用普及を推進するために、第三者機関である「building SMART Japan」がIFC検定を実施。

● 今回（2021年）の設備基本IFC検定

今回（2021年）の設備基本IFC検定は、前回（2017年）と比較して、合格条件が各段に厳しくなり、部材の欠落はもちろん、構造定義や積算に関する情報の他、多くの属性情報の保持が合格条件に追加された。

● 合格のメリット

- ① IFCで定義された設備部材において
 - ・入力後、他設備CADの部材を「CADEWA部材」として扱うことができる。

もしくは

- ・入力後、「CADEWA部材」として扱えない部材であっても、属性情報は欠落なく確認できる。
- ・出力においても、抜け漏れなく部材と属性情報を出力できる。

の互換精度が第三者機関により、保証されたこととなる。

- ② 合格ソフトと未合格ソフトとのIFCのやりとりにおいては、部材互換の問題が発生した場合、どちらに問題があるか曖昧であるが、合格ソフト間でのIFCのやりとりであれば、CADEWA側の問題か相手側の問題かを明確に切り分けでき、解決が早い。



実現場でのIFCデータ互換において、安心して「CADEWA Smart」をご利用いただけます。

● 今後期待できること（積算や自動化への活用）

- ① 合格ソフト間（積算ソフト含む）で統一された積算情報のやり取りが可能になるとことから、IFCデータからのダイレクト積算の精度向上に期待できる。
- ② 部屋情報などを利用した自動作図の実現に期待できる。



建設業界において、BIMへの関心はより一層高まっております。「CADEWA Smart」は、常に時代の変化や市場ニーズに着目し、今後も様々なBIMに対する強化を図ってまいります。