

2022年7月20日
株式会社四電工
株式会社富士通四国インフォテック

建築設備CAD「CADEWA Smart V4.0」 2022年10月4日より販売開始

～ BIMワークフロー実現に向けた機能強化と自動作画による生産性向上を実現～

株式会社四電工と株式会社富士通四国インフォテックは、建築設備CAD CADEWA(キャデワ)シリーズの新バージョンとして、「建築設備CAD CADEWA Smart V4.0」(以下、「CADEWA Smart V4.0」)を、2022年10月4日より販売開始いたします。

「CADEWA Smart V4.0」は、総合建設会社、専門工事会社などで構成されるJV(※1)におけるBIM(※2)による実務ワークフロー実現に向け、Autodesk® Revit®との互換連動性を強化しました。

また、設計図(単線図)を元に自動で施工図作成を行う「自動施工図化」、BIMモデルの属性情報の全てをCSVファイルで出力する「属性の見える化」を搭載しました。これにより、設計計算・施工図作成における生産性向上と時間短縮に貢献いたします。

「CADEWA Smart V4.0」は、BIMで生成されるデータ活用を通じてお客様のDX(※3)推進を強力にサポートいたします。

【概要】

CADEWAシリーズは、1987年に国内で提供を開始し、建設業を中心とした多くのお客様にご利用いただいております。2019年11月から「はやい」「かんたん」「かしい」をコンセプトとした「CADEWA Smart」の提供を開始しております。

建設業界では、働き方改革関連法による時間外労働上限規制の施行が2024年4月と迫っており、今まで以上に生産性向上と時間短縮への取組みが急務となっています。これらの課題解決に向け、データとデジタル技術を活用したDXを見据えた活動としてBIMが注目されており、今後ますますBIMを用いたプロセスの最適化、標準化が広がっていくと考えられます。

新バージョンの「CADEWA Smart V4.0」では、総合建設会社、専門工事会社など複数社で構成されるJVにおけるBIMの運用課題解決に向け、Autodesk® Revit®との相互連動性の強化や設計計算・施工図作成における時間短縮に貢献する「自動施工図化」、BIMモデルの「属性の見える化」を搭載し、今後も更なる機能強化を進め、建設業の課題解決に向け、全力で取り組んでまいります。

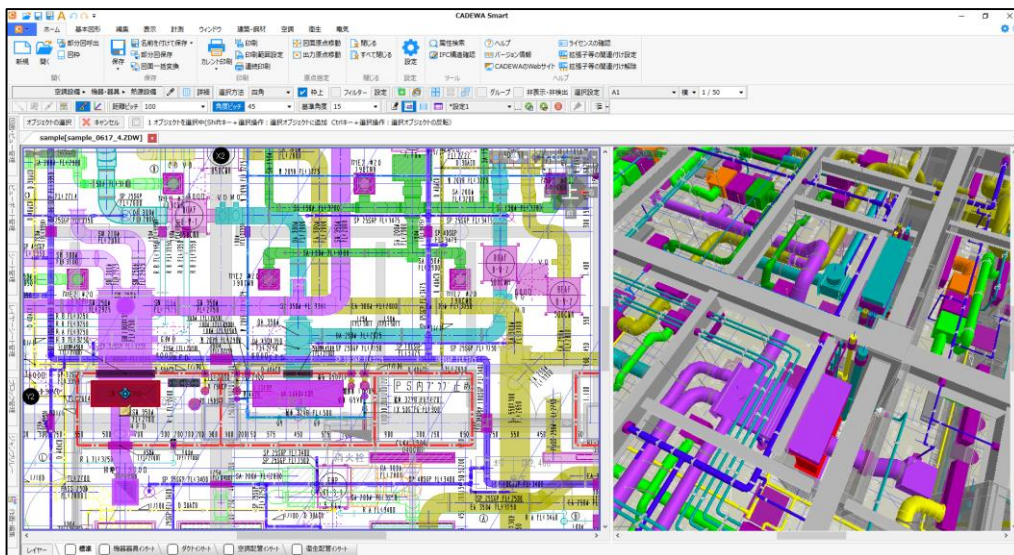


図1: CADEWA Smart V4.0 画面イメージ

【機能強化ポイント】

■設計図(単線図)を元に施工図の自動作成機能を搭載 (自動施工図化)【特許出願中】

2次元の設計図(レベル未検討の単線図)に対し「経路の適正化(サイズの最適化、レベル補正、干渉回避)」を一括で実施する自動施工図化機能を搭載しました。これにより、施工図作成へ向けた検討図作成時間の短縮に寄与します。

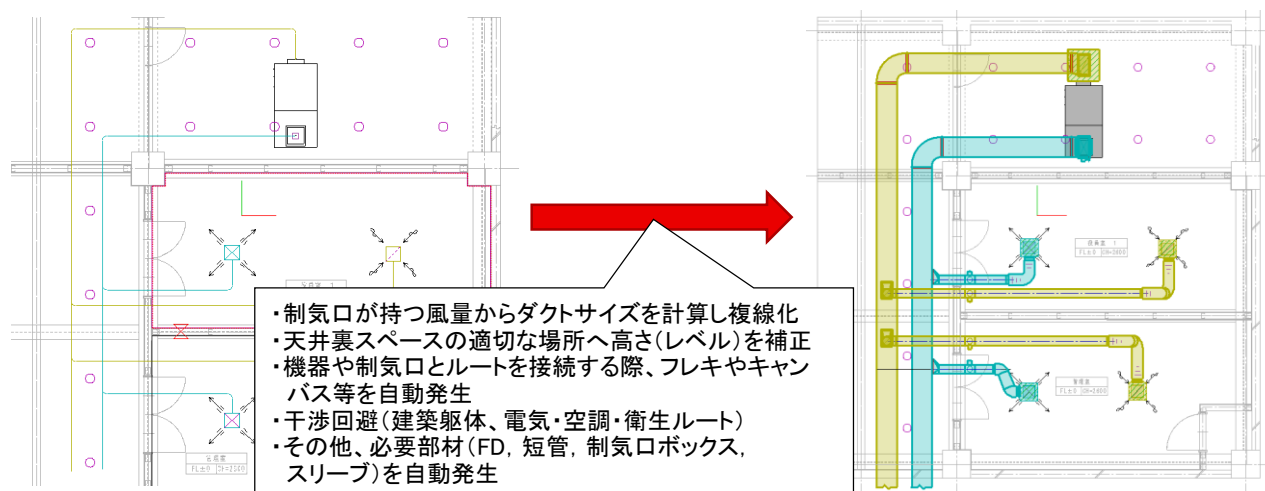


図2: 自動施工図化のイメージ(空調ダクトの場合)

■Autodesk® Revit®とのダイレクトデータ互換連携を強化 (BIM対応強化)

過去バージョンでは、Autodesk®Revit®ネイティブファイル(「.rvt」「.rfa」拡張子)での直接データ互換と部材の3D形状を保持したまま、RUG-jp(※4)で定義される設備ファミリの共有パラメータに沿って連携する機能を搭載しました。

CADEWA Smart V4.0では、Autodesk®Revit®とのデータ互換時にAutodesk®Revit®が要素ごとに保有するオリジナルIDを維持することで、CADEWAで加工されたデータを再度、Autodesk®Revit®に戻した際に要素同士の紐づけが欠損しない状態を可能としました。異なるソフトウェア間でお互いの作業が無駄にならないよう複数回のデータ往来を可能とし、干渉チェックを目的としたデータ連携だけでなく、設備CADを組込んだBIMワークフローでお客様の生産性向上に貢献します。

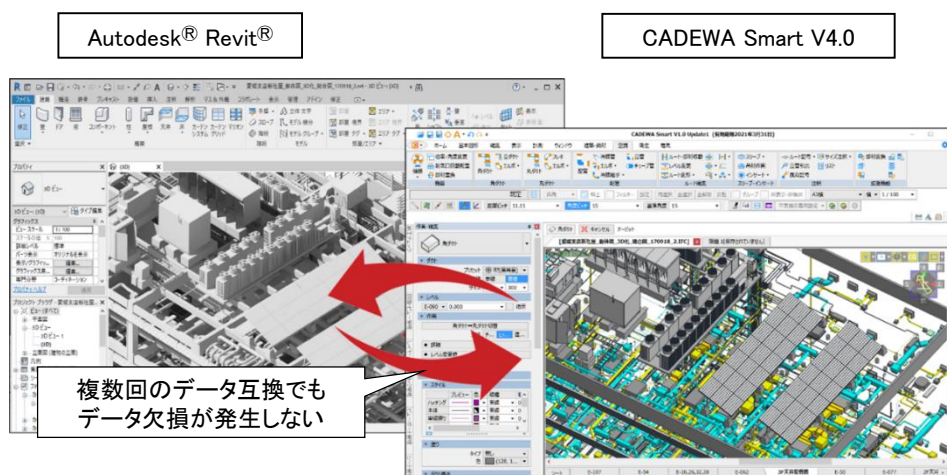


図3: Autodesk® Revit®とCADEWA Smart V4.0間の互換イメージ

■Autodesk® BIM Collaborate Pro ®のワークシェアリング機構への対応 (BIM対応強化)

Autodesk社のクラウド製品を活用したワークシェアリング(共同作業)時に活用されるワークセット(編集権限)や複数のモデルデータをリンク付けする(Revitリンク)の構造をCADEWAで認識できるようになりました。

Autodesk®Revit®のワークシェアリングの一部にCADEWA Smart V4.0を組込んだ運用が可能となります。

■設計計算効率化に向けた属性の見える化

BIMモデルの属性情報の全てをCSVファイルで出力する機能を追加しました。

これにより、CSVファイルから必要な情報を抽出し、お客様の独自フォーマットに利用することが可能です。

また、CSVファイルを取り込み、出力時との変更点をBIMモデルに反映することが可能です。

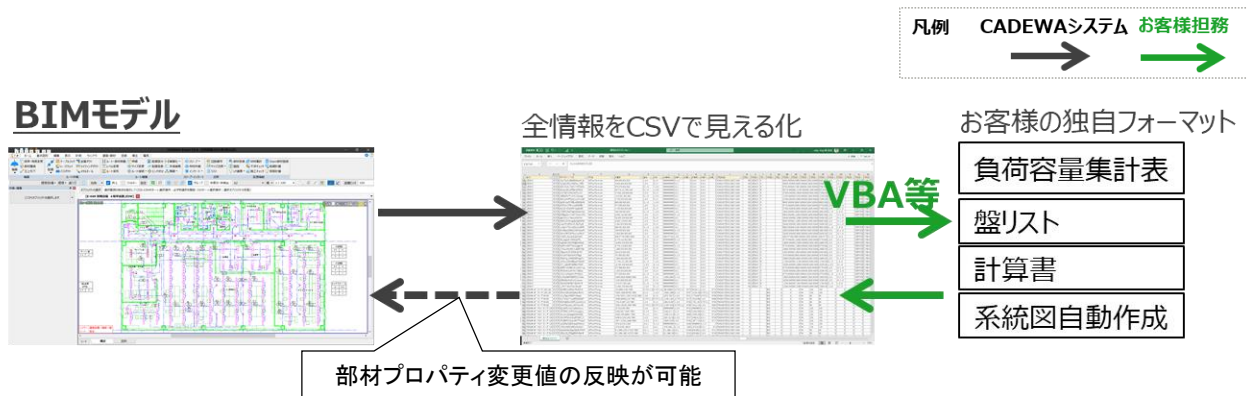


図4: BIMモデルからの属性情報活用のイメージ

■その他の機能強化

- IFCファイル入出力 : IFC 4.0に対応
3D、2D併用連携による他設備CAD間の連携を強化
未登録機器の場合、読み込み時に機器を登録する機能を搭載
- 他社ソフト連携 : 河村電器産業様の電気設備設計支援サービス「Qrespo」との連携機能を搭載
(トランス容量を入力することで、キュービクルの大きさ・重量が出力される)
- 積算ソフト連携 : 四電工の積算見積ソフト「見積CRAFT」との連携機能を搭載
(CADEWA Smart の材料集計データから見積書が完成する)
- 配管作画編集強化 : ルート部材(管材、継手、バルブ)登録機能を搭載
配管ルートをアイソメ図に自動展開する機能を搭載
小口径のインバート樹を継手配置のように配置できるように改善
- ベクトルPDFのCADデータ化 : ベクトルPDFをCADデータに変換して取り込む機能を搭載

【販売価格、販売開始時期】

製品名	概要	販売価格	販売開始時期
CADEWA Smart V4.0	電気・空調・衛生 スタンダード版	オープン	2022年
CADEWA Smart LT V4.0	電気・空調・衛生 平面図作成機能限定版	価格	10月4日

【商標について】

CADEWAは、株式会社四電工の登録商標です。

見積CRAFTは、株式会社四電工の登録商標です。

Autodesk® Revit®は、オートデスク株式会社の登録商標です。

Qrespoは、河村電器産業株式会社の登録商標です。

その他記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

【注釈】

(※1) JV (joint venture)

建設企業が単独で受注及び施工を行う通常の場合とは異なり、複数の建設企業が、一つの建設工事を受注、施工することを目的として形成する事業組織体のこと

(※2) BIM (Building Information Modeling)

コンピュータ上に作成した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、建築物の属性情報を併せ持つ建物情報モデルを構築すること

(※3) DX (デジタルトランスフォーメーション)

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること

(※4) RUG-jp

RUG-jp (Revit User Group Japan) は、建設業界において、Autodesk® Revit®を中心としたBIMを実務的に活用できるような活動を行い、その普及と展開を目的としたAutodesk® Revit®のユーザ会

【お客様お問い合わせ先】

■プレスリリースに関するお問い合わせ

株式会社四電工 技術本部 CAD開発部

【松山】電話: 089-925-1107 【東京】電話: 03-3434-3883

URL: <http://www.cadewa.com/>

E-mail: cadewa@yondenko.co.jp

■CADEWAご購入に関するお問い合わせ

株式会社富士通四国インフォテック

デジタルソリューション統括部 CADソリューション部

【東京】電話: 03-6381-1778 (直通) 【松山】電話: 089-945-6228 (直通)

E-mail: contact-cadewa@cs.jp.fujitsu.com