

Fujitsu 建築設備CAD「CADEWA Smart V5.0」 2024年1月9日より販売開始

～ 属性情報を最大限活用、繋がるBIMワークフローで図面・設計業務を効率化～

株式会社富士通四国インフォテックと株式会社四電工は、建築設備CAD CADEWA（キャデワ）シリーズの新バージョンとして、「Fujitsu 建築設備CAD CADEWA Smart V5.0」（以下、CADEWA Smart V5.0）を、2024年1月9日より販売開始いたします。

「CADEWA Smart V5.0」では、Autodesk® Revit®（以下、Revit）の意匠/構造/設備のデータ連携をさらに強化し、CADEWA が搭載する高度な支援機能と繋げることで、図面業務の効率化を実現します。また、建築属性の部屋情報を活用した電気部材の「自動プロット」機能を新たに搭載し、設計業務における時間短縮に貢献します。

「CADEWA Smart V5.0」は、BIM（注1）データを最大限活用することで、お客様のDX（注2）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、建設業を中心に多くのお客様にご利用いただいております。

昨今、建設業界では、時間外労働の上限規制や慢性的な人員不足が深刻な課題で、今まで以上の生産性向上と時間短縮への取り組みが急務となっております。これらの課題を解決するため、DXを見据えた活動としてBIMが注目されており、BIMで生成されるデータを最大限活用する建設プロジェクト全体の効率化が求められています。

新バージョンの「CADEWA Smart V5.0」では、Revitデータの意匠/構造/設備部材との相互連携をさらに強化、CADEWA が搭載する「施工検討図自動作成」や「材料集計」、CAD/CAM（注3）を意識した「配管プレカット」や「ダクト製作」など、図面業務を効率化する機能と繋ぐことが可能です。また、新たな自動化機能として、建築属性の部屋情報を活用した電気部材の「自動プロット」機能を搭載。その他、照明設計アプリ「Luminous Planner（ルミナス プランナー）」や施工管理アプリ「SPIDERPLUS（スパイダープラス）」や「CheX（チェックロス）」など、外部アプリケーションとの連携強化も図っております。

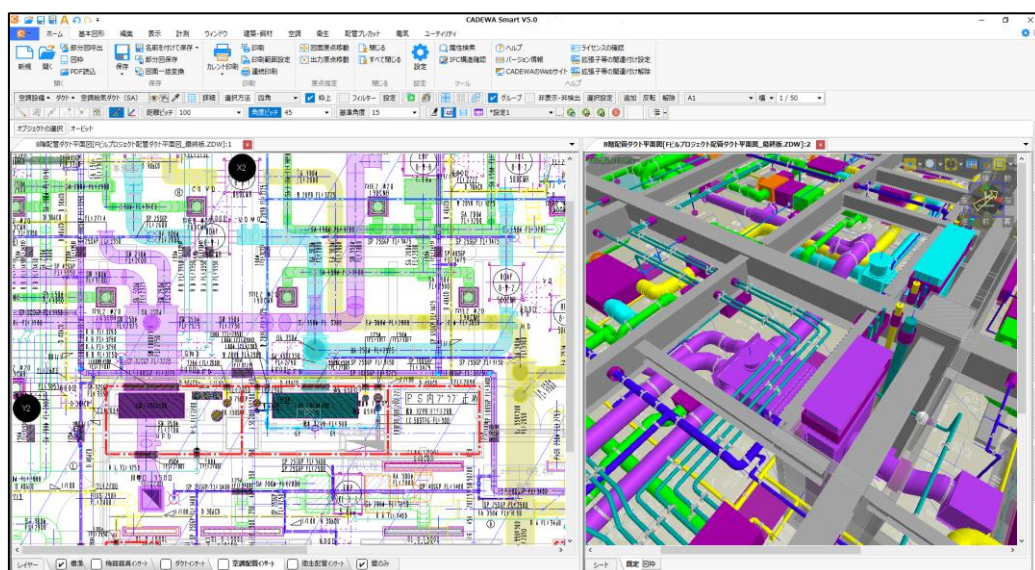


図1：CADEWA Smart V5.0 画面イメージ

【機能強化ポイント】

■ Revit の意匠/構造/設備データの連携強化による図面業務の効率化（BIM対応強化）

過去バージョンでは、Revitの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（注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、および相互互換において要素ごとに保有するオリジナルIDを維持し、複数回の往来でもデータ構造を欠損させない仕組みを搭載。

Autodesk® BIM Collaborate Pro ®のワークシェアリングなど、Revitを中心としたBIMワークフローに対応してきました。

「CADEWA Smart V5.0」では、Revit 2023形式の直接データ互換に対応。また、Revitの意匠構造部材、設備部材の連携強化により、「施工検討図自動作成」「材料集計」「配管プレカット」「ダクト製作」、後述の「自動プロット」など高度な支援機能との連携を拡大し、BIMワークフローのスピードアップによる生産性の向上に貢献します。

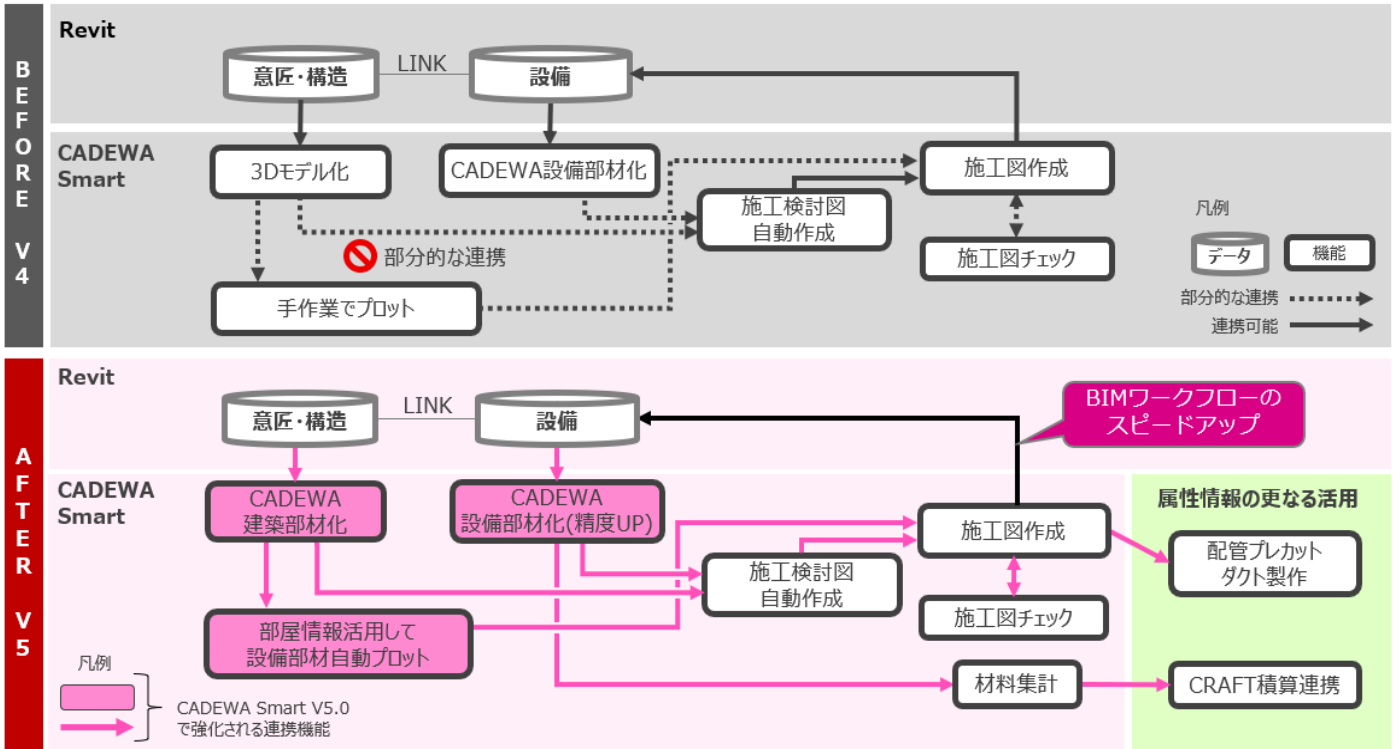


図2：RevitとCADEWA Smart V5.0の互換強化による高度機能の利活用

■ 建築の部屋情報を活用した、電気部材の「自動プロット」機能を新規搭載

建築BIMモデル（IFC, Revit）から連携される部屋情報や、「CADEWA Smart V5.0」にて付与した部屋情報を基に機器器具の必要個数を自動計算し、適切な位置に配置します。照明器具の場合は、照度計算により必要個数を算出し部屋領域内に自動配置、壁付コンセントについては、壁に沿って必要個数を自動配置します。これにより、設計作業の効率化が図れます。

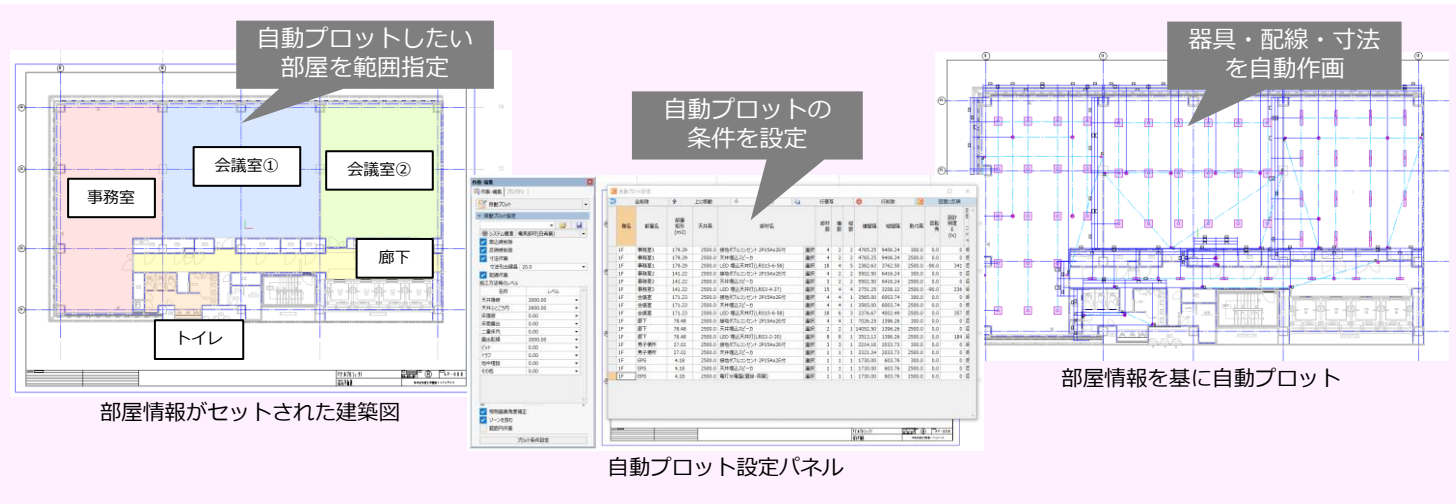


図3：電気部材の自動プロットイメージ

■ 設計業務や現場管理を強力に支援する外部アプリケーションとの連携強化

照明設計アプリ「Luminous Planner」や施工管理アプリ「SPIDERPLUS」「CheX」など、外部アプリケーションとの連携強化を図り、設計業務や現場における検査・点検業務の効率化に貢献します。

- ・ Luminous Planner : Luminous Planner から出力された IFCファイルから照度分布図を作成することが可能です。
Lightning Flow : また、 CADEWA Smart から出力された IFCファイルは、リアルタイム照明シミュレーションツール Lightning Flowで光のイメージを作成することが可能です。その他、 3D配置角度でのラジオシティ法（壁による遮光を考慮した計算）による照度分布図の作成、非常灯の単体配置円を照度計算して作画でき、作業効率と設計精度の向上に貢献します。

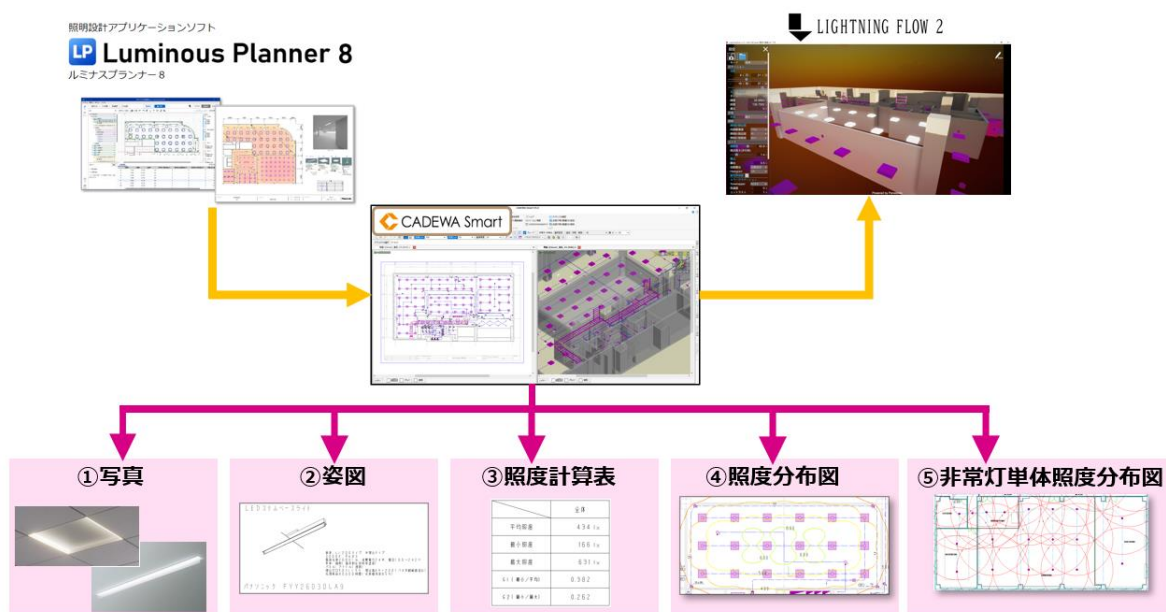


図4：パナソニック製品との連携強化

- ・ SPIDERPLUS : CADEWA Smart で配置した、スリーブや防火区画貫通処理材、空調機、非常照明器具、コンセントの位置が SPIDERPLUSおよび CheX で開いた図面上にアイコン表示されます。当該のアイコンをタップすると、写真撮影（電子黒板付）や測定機器結果とリンクするため、検査結果の手入力が不要となります。検査結果の書類作成において効率化が図れます。

※連携できる部材は各ソフトにより異なります。

※SPIDERPLUSについては、2024年1月17日（予定）のアップデート以降、連携可能となります。

■その他の機能強化項目

- UI改善による利便性向上

: 作画編集パネルとプロパティパネルを分離。
作画スタイル設定ボタンを作画編集パネルに配置。
- コマンド化による利便性向上

: 従来プロパティパネルで行っていた、材質変更や継手変更をコマンド化。
管材を各材質グループに分けたことで、管材選択が容易に操作可能。
- ルート編集における機能強化

: 小口径枿が含まれるルートの移動やレベル変更が可能。
勾配を保持したまま接続できるよう改善。
- コンテキストの機能強化

: 排水水立管のコンテキストから床上掃除口が配置可能。
スパイラルダクトのコンテキストからベンドキャップが配置可能。
- ダクト製作オプションの機能強化

: フランジ部分への開口付与、ニップルの板厚設定、ナンバリングの文字背景（塗り潰し）の設定（ON/OFF）が可能。
- 3Dビューにおける機能拡張

: 3Dビューにおける断面表示機能を拡張。
（フロアーと連動した断面表示、複数断面を組み合わせた表示状態の保存・呼出し）
- 軸傾における機能拡張

: 軸傾（表示軸を任意角度に傾ける機能）の角度に沿った作画コマンドを拡充。
（線分、文字、寸法）

【販売価格、販売開始日】

製品名	バージョン	概要	販売価格	販売開始
CADEWA Smart	V5.0	電気・空調・衛生 スタンダード版	オープン価格	2024年1月9日
CADEWA Smart LT	V5.0	平面作画に特化した廉価版		
CADEWA Smart ダクト製作オプション	V5.0	ダクト製作に特化したオプション商品		

【関連リンク】

CADEWA Smart ホームページ
<https://www.fujitsu.com/jp/group/fsit/services/pkg/cadewasmart/index.html/>

【商標について】

CADEWA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。
Luminous Planner / Lightning Flowは、パナソニック株式会社の登録商標です。
SPIDERPLUSは、スパイダープラス株式会社の登録商標です。
CheXは、株式会社YSLソリューションの登録商標です。
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】

(注1) 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、部屋等の名称・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仕組み。

(注2) 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。

(注3) CAD/CAM (computer aided design/computer aided manufacturing)

コンピュータを利用し、設計・生産を一貫して行う技法。

CADはコンピュータ援用設計、CAMはコンピュータ援用製造の意味。

(注4) RUG-jp (Revit User Group Japan)

建設業界において、Autodesk®Revit®を中心としたBIMを実務的に行えるような活動と、その普及・展開を目的としたAutodesk®Revit®のユーザ会。

お問い合わせ先

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：050-3616-8353（直通） 【松山】 電話：089-945-6228（直通）

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