

FUJITSU

Fujitsu 建築設備CAD  
CADEWA Smart





# CADEWA Smartで 確かな未来を。

現在建設業は慢性的な人手不足、若手への技術継承、  
働き方改革関連法の施行など様々な課題を抱えています。

CADEWA Smartは注力すべき3つのコンセプトとBIMワークフローへの取組で、  
これらの課題解決に向けてサポートしていきます。



**DXの推進／BIMの対応を通じて建設業の課題解決をサポート**

Fujitsu建築設備 **CAD CADEWA Smart V5**

**注力すべき3つのコンセプト**

- 初めてでも馴染める操作性を追求
- 高精度な3D設備図面を簡単に
- 多彩な作画支援で図面関連業務を効率化

**BIMワークフローへの取組**

- Revit®との高い親和性
- 高精度なBIM設備モデルの作成が可能
- BIMモデルの情報を活用し自動化機能でDXを支援

# 人手不足や技術継承を支援する自動化機能

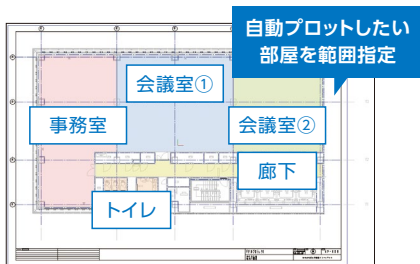
## DX支援

建築設備業のDXを強力に支援。時短に貢献する機能を紹介

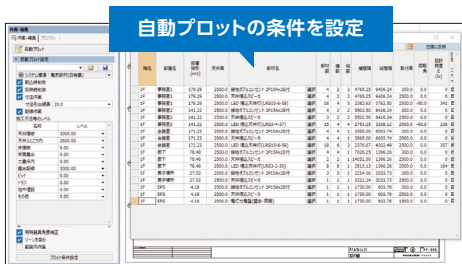
### 電気部材の自動プロット

CADEWA・IFC・Revit®の部屋情報から機器・器具を部屋の形や天井高を考慮して自動配置、自動配線、連動寸法の作画ができます。建築設備計画基準に準拠した単位㎡当たりの配置台数設定ファイルを基に、複数の設定作成や物件に応じた使い分けすることも可能です。照明器具の場合は配置数からの照度計算と入力照度からの配置数の自動

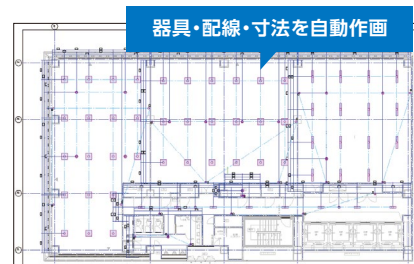
計算、パナソニック連携の照明器具も利用できます。機器・器具の配置数変更や、それに伴う縦横並び数の自動調整、器具間距離指定といったレイアウト変更も簡単に図面へ反映することができます。配置部材はレイヤー・シート分けされ、施工方法を考慮した配線や部材連動寸法も同時作画できるため、設計元図の作成時間が大幅に短縮できます。



部屋情報がセットされた建築図



自動プロット設定パネル



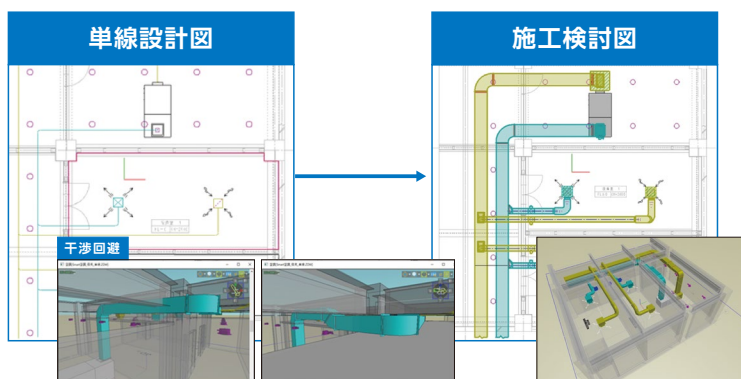
部屋情報基に自動プロット

### 施工検討図の自動生成 特許出願中

CADEWA Smartで作画したサイズ・レベル未検討の単線設計図を基に、自動で機器とルートを設定に従ってレベルを調整し、干渉回避することで、施工検討図を作成することが可能です。

#### 【自動化する機能】

- 機器が持つ風量・流量・負荷単位からダクト・配管のサイズを計算し複雑化
- 天井裏スペースの適切な場所へ高さ（レベル）を補正
- 機器や制気口とルートを接続する際、フレキやキャンバスを自動発生
- 干渉回避（建築躯体、電気・空調・衛生ルート）
- その他必要部材を自動発生（FD、短管、制気口ボックス、スリーブ）

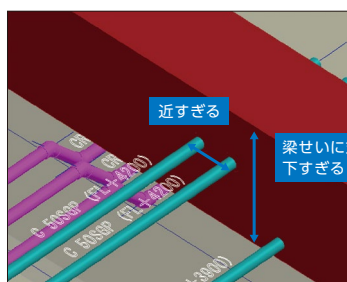
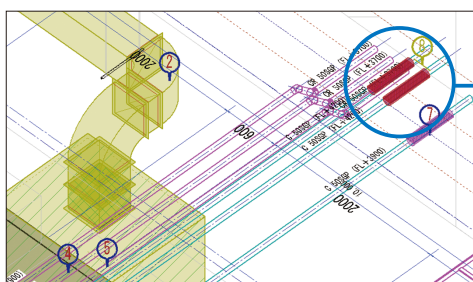


### 施工チェック 特許取得済

図面から一括で、不整合箇所や、べからず工事（間違った施工方法）をチェック可能です。手戻り工事が発生しないのはもちろん、質の良い図面の作成が可能です。



結果をExcel出力可能



梁貫通部材のチェック例

#### 搭載チェック項目一部ご紹介

- ・ダクトアスペクト比
- ・ダクトエルボ曲率
- ・ホッパー角度
- ・異用途接続
- ・異種管接続
- ・鳥居配管
- ・配管勾配
- ・梁貫通スリーブ
- ・スピーカーの設置数
- ・電気室・EPSの配管貫通
- ・スプリンクラーの拡散半径
- ・屋内・屋外消火栓の設置位置
- ・スプリンクラーヘッドの取付位置
- ・防火区画貫通ダクトのFD配置
- ・歩行距離（消火器、排煙口、感知器、発信機、非常警報設備、避難口誘導灯、通路誘導灯）

全  
**62**  
項目

# とBIM対応を強化したCADEWA Smart

## 外部連携

他社ソフトとの連携機能をご紹介します

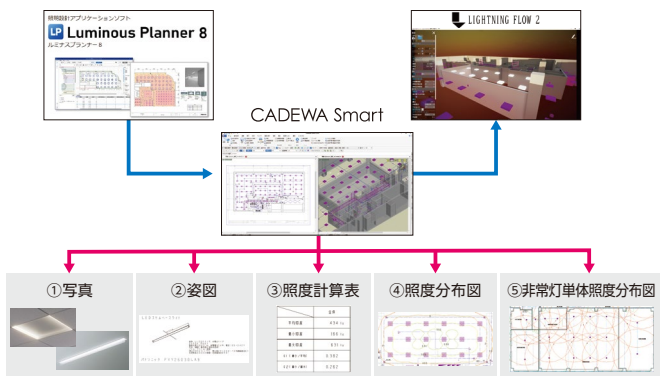
### Luminous Planner・Lightning Flow連携

(パナソニック株式会社)

パナソニック照明器具データを簡単にシンボル登録可能で、登録したシンボルは、図面に配置して照度計算したり、プロパティから写真や姿図を図面に配置することができます。

LP(Luminous Planner)連携照度計算では、壁の遮光や3D配置角度を考慮した一般照明の照度分布図や、非常灯の単体照度分布図を作画でき、LPから出力されたIFCデータも使えます。

この他にもCADEWA Smartから出力したIFCファイルやRevit®ファイルは、Lightning Flowで光のイメージを作成することができます。



※Luminous Planner、Lightning Flow はパナソニック株式会社の登録商標です

### 施工管理アプリ連携 (SPIDERPLUS・CheX)

(スパイダープラス株式会社・株式会社YSLソリューション)

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®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

### 積算連携 見積CRAFT

CADEWA Smartの材料集計結果を、見積CRAFT DX連携データで出力し積算連携することができます。見積CRAFT DXの物件情報に直接変換するため、見積CRAFT DXでは、物件情報を開くだけで見積書を確認できます。

## BIM

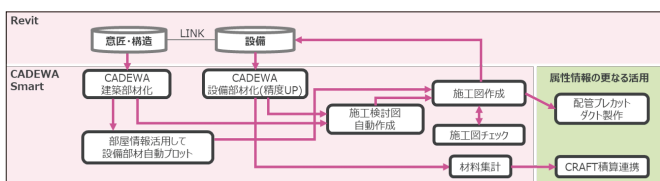
CADEWA SmartのBIM対応

### Revit®連携

#### Revit®モデル情報をCADEWA Smartで最大限活用

Revit®-CADEWA Smart間の互換性を向上。

CADEWA Smartの機能をより活用可能に。

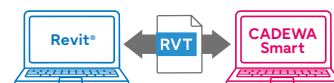


Revit®で作成されたモデルの情報を活用して、施工チェック、施工検討図自動作成、自動プロット、材料集計などのCADEWA Smartの便利な機能を利用することができます。配管プレカットやダクト製作オプション、積算ソフト 見積CRAFT DXとの連携も可能です。

#### Revit®-CADEWA Smart互換時の豊富な便利機能

##### 直互換 (読み込み・書き出し)

Revit®ネイティブファイル (rvt) 対応で手軽にデータ互換。



##### 抜け漏れチェック

整合性を確認し、互換トラブルを防止。

##### 編集領域の保持

Revit®のワークセットをCADEWA Smartで読み込み。参照・編集データを区別可能。

##### 要素IDの維持

要素IDを維持することで編集差分のみをマージ。元のRevit®要素をそのまま保持。



※Autodesk®Revit®はオートデスク株式会社の登録商標です。

### IFC互換

設備IFCデータ利用標準に対応。フレキ、さや管、可とう管、冷媒管の曲がり半径が正確に表現でき、用途情報の受け渡しも可能です。また、IFCデータを部材に変換して読み込めば、機器は自動で部材登録され、交換部材はRevit®連携同様CADEWA Smartの材料集計や施工チェック等便利な機能を利用でき、ダクト製作オプション等との連携も可能です。

### BIMモデル情報のCSV入出力

選択したオブジェクトの一覧を、属性値と一緒にCSV形式で出力可能です。必要な情報をお客様独自帳票に出力したり、他社ソフト連携するなどの利活用が可能です。また、編集したCSVをCADEWA Smartに取り込み、情報を反映することが可能です。

## CADEWA Smart 画面構成

### 1 リボンインターフェイス

誰でも馴染みやすい、リボンインターフェイスを採用し、類似コマンドを集約。直感的なコマンド選択が可能です。

### 2 プロパティ

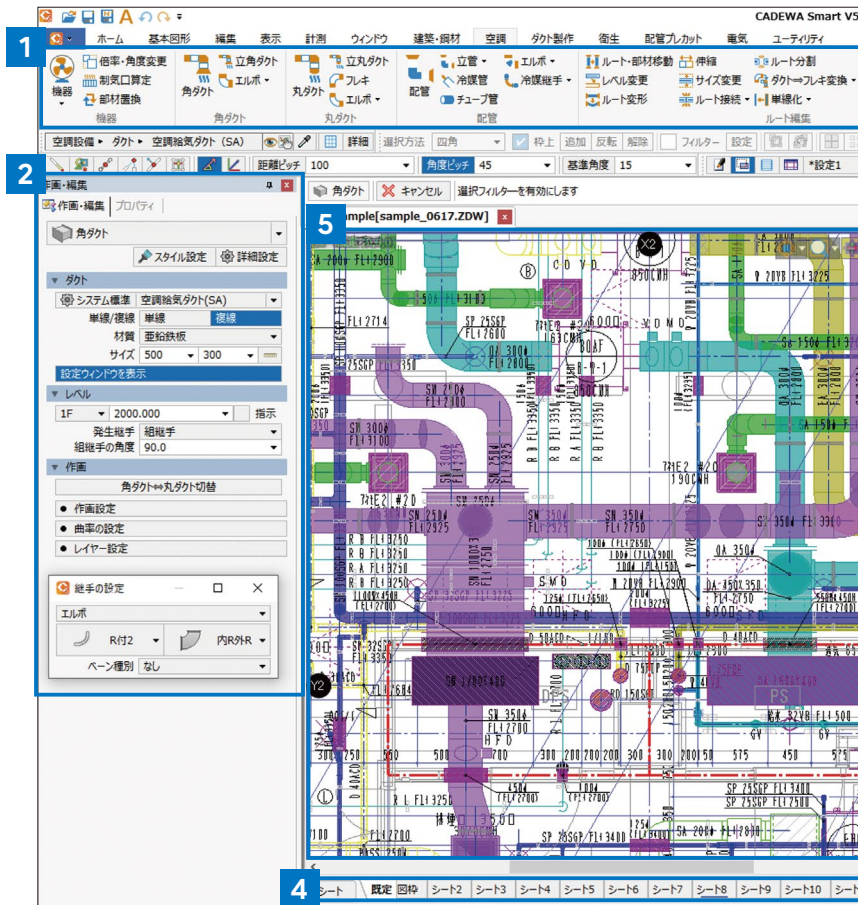
オブジェクトの情報が集約されたプロパティから、スタイル、材質、レベルの他、管材や継手・バルブなどの種類、負荷単位や均等表などからの配管サイズ、風量からのダクトサイズなどダイレクトに編集可能です。

### 3 各種パネル

パネルのレイアウトは自由な位置に配置が可能です。

さまざまな補助機能を搭載しています

- 施工チェック** : 問題が起きていないかをチェック
- 図面・ビュー管理** : フロアや断面ビュー、ペーパーレイアウト、外部参照、ラスタ等などを定義
- レイヤー** : レイヤーの確認や変更などを管理
- ブロック管理** : ブロックの作成・編集
- ビューポート管理** : ビューポートの作成・編集
- シート管理** : シートの作成・編集
- ジャンプリレー** : 「ジャンプ」する際の継続項目を設定
- 集計結果** : 部材のリアルタイム集計・表示・保存



### 図面・ビュー管理パネル

物件に対してビュー定義やフロア情報、ペーパーレイアウト、参照図面、ラスタ (PDF・画像データ) などを一元管理できます。

### 参照図面・ラスタ

管理パネルから参照図面、ラスタを簡単にビューに配置できます。



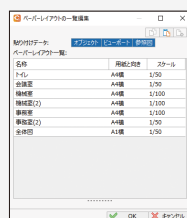
### コンテキストメニュー (右クリック)

作画済みの要素上で右クリックすると「最近使用したコマンド」や「関連コマンド」が表示され、直感的なコマンド選択が可能です。



### ペーパーレイアウト

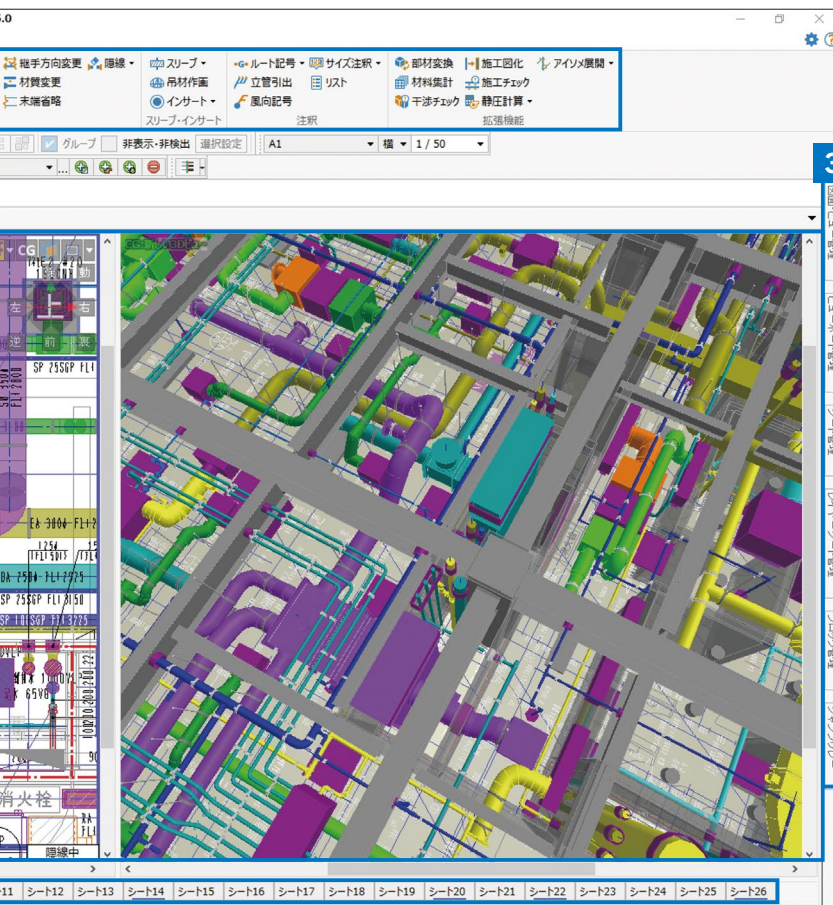
モデルから複数の印刷用レイアウトを切り出します。任意の領域をビューポートとして切り出すことで、ビューで変更した結果を、ペーパーレイアウトに即時反映できます。



### システム複数起動・自由なレイアウト

- 1. システム複数起動**  
それぞれの画面で別コマンドを起動し、デュアルディスプレイで作画編集可能です。
- 2. 自由なパネル配置**  
ビューや各種パネルをポップアップし自由な配置をすることで、作画領域を広くするなどカスタム可能です。

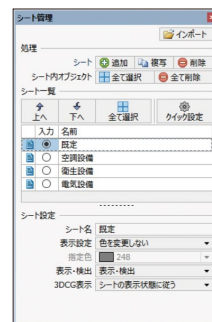




## 4 シート

用途や区画に応じて描き分け可能です。シート毎に表示・検出・3D表示の設定もできます。

また、レイヤー毎の表示・非表示状態をシートに割り当てることができます。別図面のシート設定をインポートしての活用も可能です。

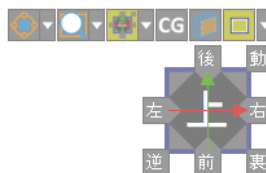


## 5 ビュー

平面・立面・側面だけでなく、何枚でも自由に面を設定でき、どの面からでも作画編集が可能です。

「CG」表示切替ボタンを押下することで通常ビュー表示と3DCGを簡単に切り替え可能です。

### 画面操作ツールバー

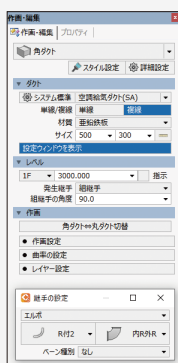
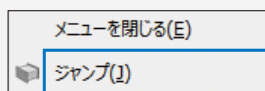


表示に関する操作方法や視点方向などが設定できます。

左のBOXから平面/正面/側面の視点を簡単に切り替えできます。

## ジャンプ

配置済みの部材・要素を「右クリックしジャンプ」することで同じ部材・要素を作画できるコマンドを自動選択します。作画条件も自動で設定されるため、作業効率が大幅にアップします。



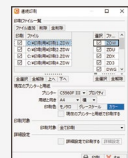
## 印刷・連続印刷

平面・断面・CGビューやペーパーレイアウトなどを印刷可能です。色毎の線幅・線種・ピッチなどを設定し印刷環境として作成できます。また、連続印刷や、印刷テンプレートファイルを活用し、複数の図面を同一の設定で印刷したり、レイヤーシートの設定を活用した印刷が可能です。

### 印刷設定画面



### 連続印刷



## 図面の一括変換

複数のデータを指定したCADデータ形式に一括変換が可能です。関係業者とのデータのやり取りもスピーディーに対応できます。



## さまざまな検索機能

### 1. 文字の検索と置換

図面内の文字を検索し、置換することが可能です。一括の文字変更など作業を支援します。

### 2. 属性検索

部材の属性で検索が可能です。該当部材を簡単に特定します。

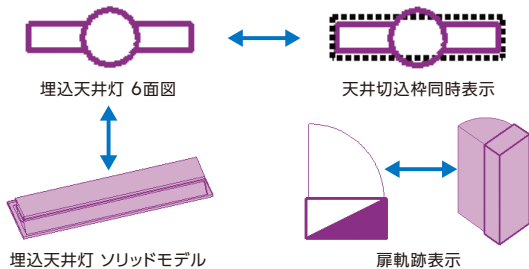


### 機器・器具

シンボルは(一社)日本電設工業協会「JECAシンボル」を標準搭載。単独配置、一括配置が可能です。器具配置と同時に、寸法を作画することもできます。スイッチやコンセントは、自由な組み合わせで登録し、作画できます。

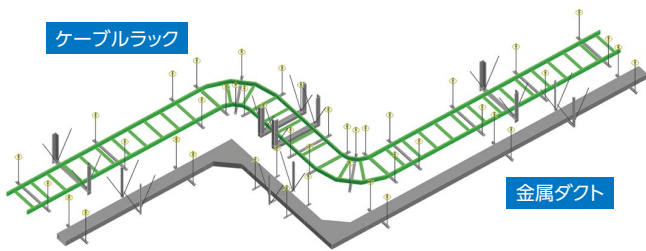


部材は、6面図表現・ソリッドモデルでの形状表現、盤の扉軌跡や電灯の天井切込枠の同時表示が可能です。



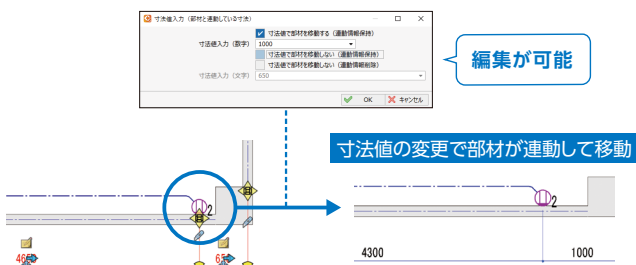
### 複線ルート作画

ケーブルラック、レースウェイ、バスダクト、金属ダクト、ライティングダクト、メタルモールなど多彩な電気複線ルートが作画可能です。ユーザーが指定した長さで分割することもできます。また、一括でインサートを作成し、同時に耐震基準に沿った吊金物も作画できます。



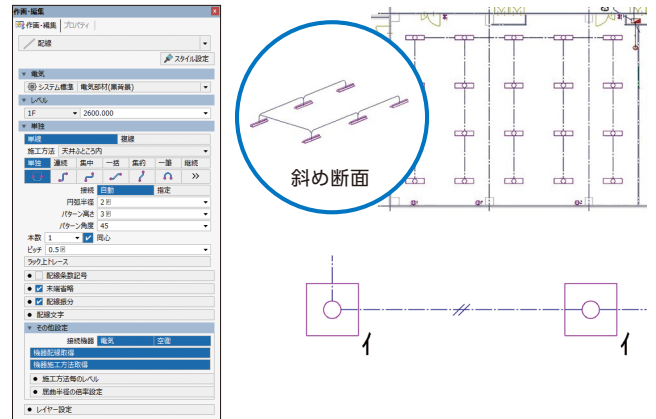
### 編集

機器の倍率・角度や部材置換、ルート部材移動、レベル変更、条数、末端省略、エンド伏せ、隠線など、多彩な仕上げ、編集が可能です。また、設備寸法の一括・連続作画や、寸法値を編集しての部材連動移動などにも対応しています。

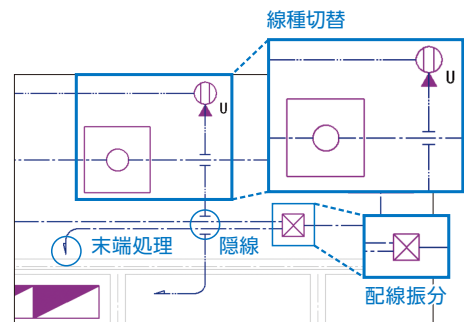


### 配線作画

単独配線や、一括配線、一筆書きモードなど多彩な配線作画を用意しています。また、プロパティや配線文字作画で配線情報を付与することができ、断面表示も可能です。

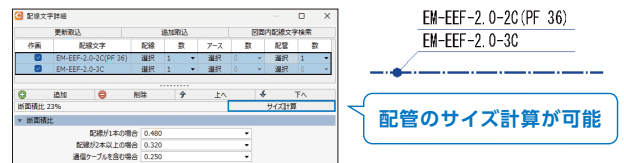


配線の施工方法やレベルは自動設定でき、R付パターン配線や配線振分、隠線・省略記号などの同時作画も可能です。



### 配線文字

配線文字を配線と連動する注記として作画できます。また、配線の断面積比に応じた適切なサイズの配管を算出し、配線に配線(ケーブル)・アース線・配管情報を付与することが可能です。



### 回路番号

回路情報を確認しながら入力できます。回路番号を作画すれば、回路別の材料集計や盤圖の自動作画が可能です。





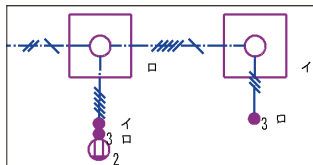
## 点滅回路

点滅器や照明器具に点滅回路属性を付与すれば、条数自動計算が可能です。イ、ロ、ハを自動連番で付与することができます。



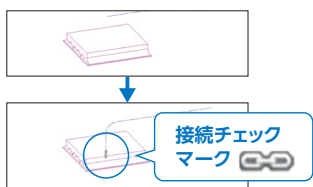
## 配線条数

配線条数を簡単に作図可能です。点滅回路属性を付与すれば、回路の条数を計算し、配線条数記号を自動で作図できます。



## 接続チェック

機器器具とルート(配線含)同士の接続チェックを行い、未接続箇所を接続することが可能です。



## 計算機能(配線計算・照度計算)

国土交通省建築設備設計基準に沿った「電路計算書(幹線用)」「電路計算書(分岐配線用)」「照度計算書」を作成できます。Excel出力にも対応しています。

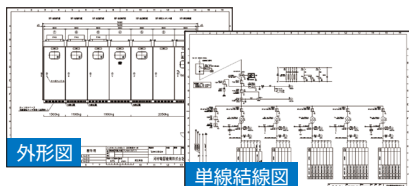
Excel出力

図面(ZDW)出力

その他、部屋情報を利用し、必要照度に基づく照明器具の検討・配置が可能です。

## Qrespo連携 (河村電器産業株式会社)

CADEWA Smartで設定した物件情報を、独自の外部連携取込機能により、河村電器産業の電気設備設計支援サービス「Qrespo」に連携します。トランス容量を入力すれば、Qrespoでキュービクルの図面(外形図、単線図、基礎図)とCADEWA Smartで読込可能なサイズ・重量データを作成でき、扉の開閉可能なCADEWA Smartのパラメトリック部材として登録が可能です。



※Qrespo(クレスポ)は河村電器産業株式会社の登録商標です。  
 ※Qrespoのご利用には河村電器産業Qrespo事務局へのアカウント申請が必要です。  
 Qrespoアカウント申請: <https://tayori.com/f/qrespoaccount/>

## 図面記号

図面記号を部材種別毎に連番で作図できます。図面記号を作図すれば、図面記号別の材料集計や図面記号リストの作図が可能です。

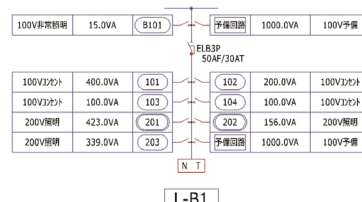
| 部材形状 | 部材名称                          | 図面記号 | 数量 | 備考 |
|------|-------------------------------|------|----|----|
| ○    | LED 埋込天井灯 (FL10, 15, 20×1 相当) | A2   | 2  |    |
| ○    | LED 埋込天井灯 (FL20×4, 5, 6 相当)   | A1   | 2  |    |

## リスト

図面内に作図した配線条数や機器・器具を検索し「電気器具表」「配線注記表」などを自動で作図できます。

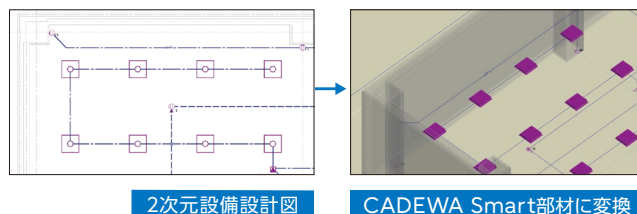
## 盤図・盤表

図面内に作図した情報を利用して「分電盤図・盤表」「動力盤図・盤表」を自動で作図できます。電灯設備負荷容量集計表のExcel出力や盤表のCSV出力も可能です。



## 部材変換

汎用CADで作画された電気図面を書き直すことなく、電気部材に変換できます。



2次元設備設計図

CADEWA Smart部材に変換

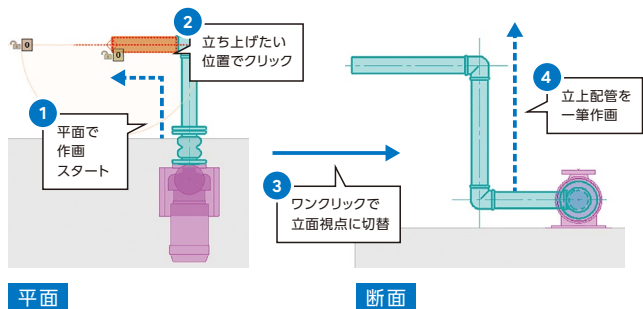
## 材料集計(電気)

作図した部材の数量、重量、長さ、電気容量、概算金額などの材料拾いができます。平面での最短長、最長長拾いに対応しています。

- 作図と同時に(リアルタイム)に集計を実施
- 図面毎、選択範囲毎などの集計が可能
- 集計結果をExcel出力

## 配管・ダクト作画

配管やダクトのルーティングは、プロパティでサイズ・レベル・プリセット（レイヤーや色、線幅など）を設定し、平面・断面を切り替えながら複雑なアップダウンのルートを一筆書きで作画できます。作画途中でサイズを変更すれば、レジューサ・ホッパーが自動発生します。



下記のさまざまな計算結果から、配管やダクトのサイズを決定しルート作画することも可能です。

### ■ 配管

- ・流速又は動水勾配を基にサイズを計算
- ・累積負荷流量によるサイズ計算
- ・給水負荷単位, 均等表を基にサイズ計算
- ・排水負荷単位を基にサイズ計算

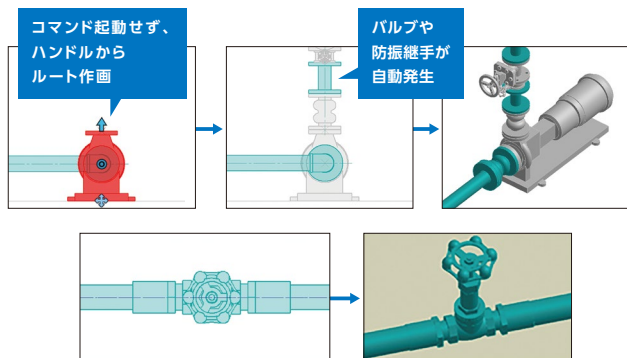
### ■ ダクト

- ・累積負荷風量を基にサイズ計算

## 必要部材の自動発生

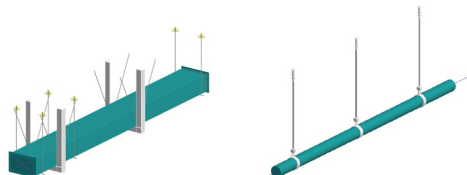
ポンプの配管作画と同時に防振継手やバルブなど必要部材を自動作画。他にも、ビニル管にネジ込みバルブを配置した際、自動でバルブソケットを作画します。

早いだけではなく「抜け漏れ」を防止します。



## 振れ止めの自動発生

インサートの作画と同時に、耐震基準に沿った吊金物を一括で作画できます。



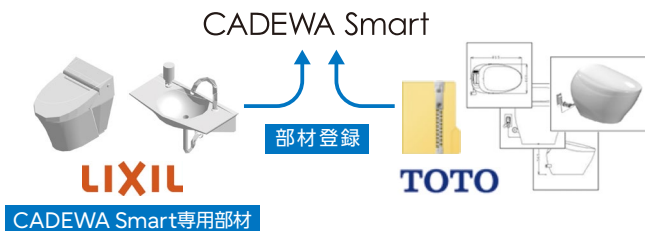
## 機器・器具

### 標準搭載機器

メーカー提供のCADEWA Smart専用CADデータや空調調和・衛生設備CADシンボル基準[SHASE-S001-2005]の他、系統図用機器などを搭載。給水点や排水点から、適切なサイズでの配管作画が可能です。

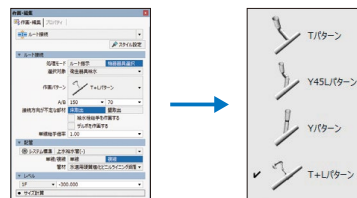
### 外部連携機器

LIXIL提供のCADEWA Smart専用部材、TOTOホームページからダウンロードした機器、Stem Ver 8,9,10機器、BLCJ BIMオブジェクト標準Ver.2.0機器（予定）を簡単に登録することが可能です。



## ルート接続

衛生器具類・制気口を対象にルートの一括接続ができます。配管のさまざまな接続パターンを用意し、切り替えて作画可能です。ルート同士の接続ではスペースキーを押すことで複数の接続パターン候補を切り替えながら簡単に作画できます。

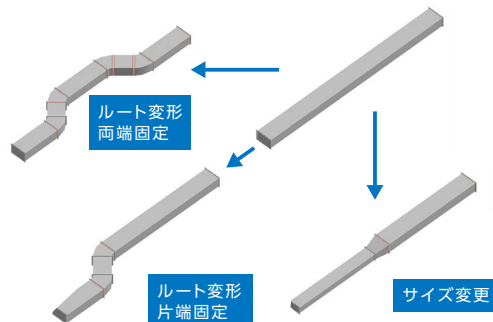
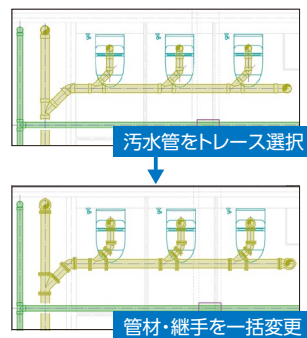


## ルート編集

作画済みのルートに対して豊富な編集機能を搭載しています。

- |         |         |
|---------|---------|
| ① ルート移動 | ⑤ レベル変更 |
| ② ルート伸縮 | ⑥ 用途変更  |
| ③ ルート変形 | ⑦ 材質変更  |
| ④ サイズ変更 | ⑧ 継手変更  |

配管やダクトのサイズ変更は、機器・器具から負荷単位・風量を取得し適切なサイズにリサイジングすることができます。



## ルート部材登録

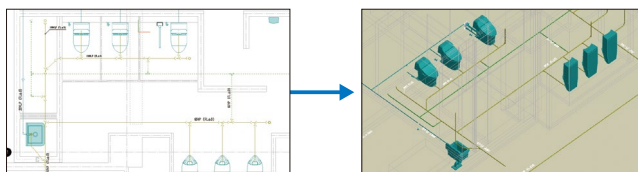
システムで用意していない管材、継手、バルブについて、既存部材の名称や呼び径、寸法値などを編集して新しい部材として登録できます。

## 小口径柵の作画と編集

継手と同様に、ルートを示して小口径柵を配置でき、ルートのレベル変更やルート移動が可能です。

## 部材変換

2次元図面の線分を対象に、CADEWA Smart の配管・ダクト部材へと変換できます。



JWWやDXF図面の線分から、3Dを確認できるCADEWA Smart 部材に

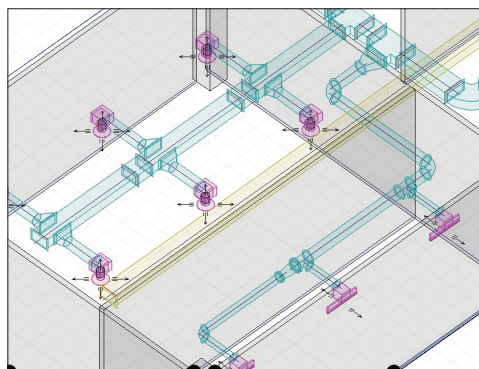
## 勾配

ルート全体に対して勾配を入力可能。勾配付加後も簡単にルートの移動を行えます。



## 制気口算定

部屋情報を使用することで、部屋名・面積・天井高を取得し、簡易風量計算で算出した制気口(アネモ・ライン)を配置します。

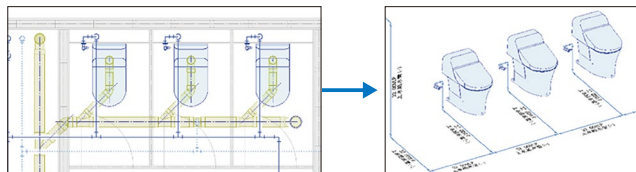


## 計算機能(静圧計算・揚程計算)

送風機やポンプの能力算定を、条件を変えながらシミュレーションすることができます。計算結果の複数保存、Excel出力が可能です。

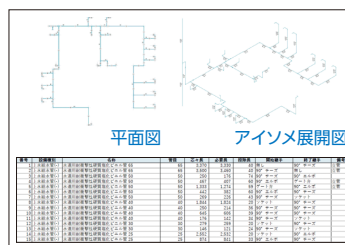
## アイソメ展開

施工図から配管アイソメ、ダクトアイソメ図を展開することが可能です。アイソメ展開後、必要な用途やサイズ・レベル等を作成することができます。



## 配管プレカット

配管プレカットに必要な情報を一括付与、ナンバリングすることにより、配管の平面図やアイソメ展開図および、継手の差込代やネジ込代、パッキン代などを考慮したプレカットリストをExcel形式で出力可能です。

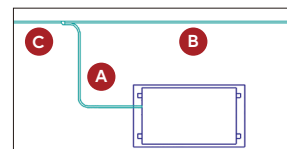


配管プレカットリスト

## 冷媒サイズ表

冷媒サイズ表を作成し、表のサイズ情報を作成済の冷媒配管に対し付与することが可能です。表作画後のサイズ変更も可能。変更した情報は冷媒配管に反映されます。

| サイズ記号 | 液サイズ  | 吸込ガス  |
|-------|-------|-------|
| A     | 6.35  | 12.70 |
| B     | 9.52  | 15.88 |
| C     | 12.70 | 25.40 |



表作画後のサイズ変更も簡単

## リスト

図面内に作画した機器・器具を検索し、衛生器具リストや制気口リストを自動で作画できます。

| トイレ                          |    |
|------------------------------|----|
| 器具名                          | 個数 |
| ウォシュレット一体形硬器 タンクレス CES9788CR | 2  |
| 自動洗浄小便器 壁掛型 UFS900JS         | 3  |
| 壁掛洗面器 LSF135CC               | 2  |
| 掃除用洗し SK322                  | 1  |
| クリーンドライ TYC320N              | 1  |

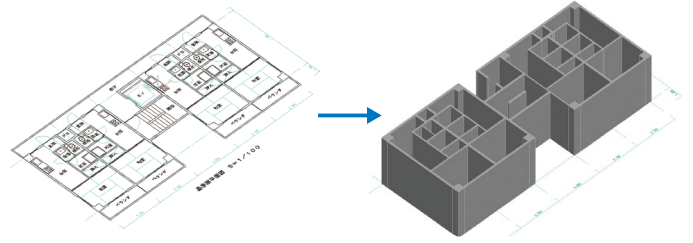
| 事務所         |                     |         |                     |                 |
|-------------|---------------------|---------|---------------------|-----------------|
| 用途          | 器具名                 | 風量      | BOXサイズ              | BOX内貼           |
| 空調給気ダクト(SA) | 吹出口 C2 #20          | 500 CMH | BOX W×H×L           | BOX内貼           |
| 空調給気ダクト(SA) | 吹出口 KLS-I 1000W×46H | 500 CMH | BOX 1200W×200H×300L | BOX内貼 GW板24k-25 |
| 空調給気ダクト(SA) | 吹出口 C2 #20          | 500 CMH | BOX 300W×300H×300L  | BOX内貼 GW板24k-25 |

## 材料集計

機器・器具の個数、配管の材料や長さ、ダクトの板厚毎の面積などを集計できます。また、保温材・施工場所毎の集計、フレキの本数単位での集計が可能です。拾い根拠リストも作成可能です。

## 汎用建築図面から3次元建築図へ一括変換

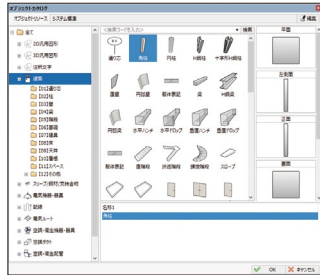
DXFやJWWから読み込んだ2次元建築図データを「部材変換」によって、効率よく3次元化することが可能です。柱サイズや壁厚を指定し、変換後の高さを設定することで一括変換できます。また、2次元建築図を下絵にトレースし個別に建築化することも可能です。



## 建築図作画・編集

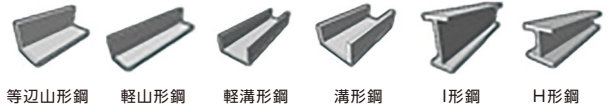
新規で作成する際に必要な部材も豊富に取り揃えています。

- ・ 通り芯の作画
- ・ 柱の一括作画
- ・ 壁の作画、トリミング  
躯体表記の同時作画
- ・ 梁の作画  
(H鋼、ハンチ、ドロップなど)
- ・ 階段
- ・ 基礎・床・天井・屋根の作画
- ・ 部屋・ゾーン情報の作画
- ・ 建具の作画  
(両開き扉・引違い窓など)



## 鋼材・支持鋼材

支持鋼材、組み合わせ鋼材の作画・編集が可能です。



### 組み合わせ鋼材



## 3D図形

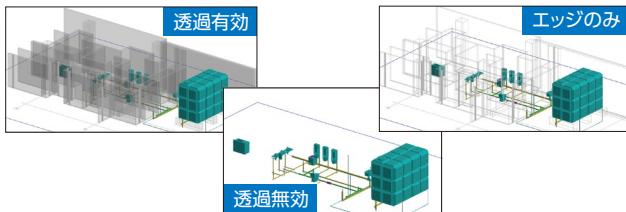
誰でも手軽に3Dを作成できる

### 3D図形

汎用の3D図形を簡単に作成できます。「押し出し」により2D形状から3D図形を作成できます。「3D形状」の組み合わせ(和、差、積)により、あらゆる図形が作成可能です。作成した3D図形はユーザー部材登録時にも利用できます。

### 3D透過度設定

レイヤー毎に3D透過度を設定可能です。利用シーンに合わせて、透過を有効(無効)にしたり、オブジェクトのエッジのみ表示にするなど、さまざまな表示パターンを1クリックで切り替え可能です。



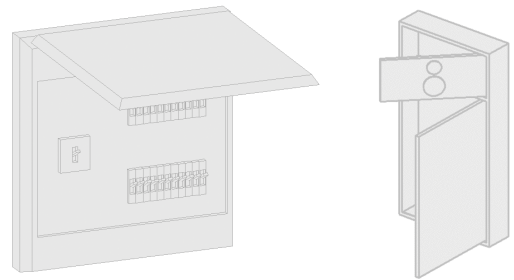
### 3D-PDF出力

3Dデータを3D-PDFとして出力できます。Androidデバイス、iOSデバイスなどのタブレットにて閲覧できるため、現場や外出先での打ち合わせに効果を発揮します。



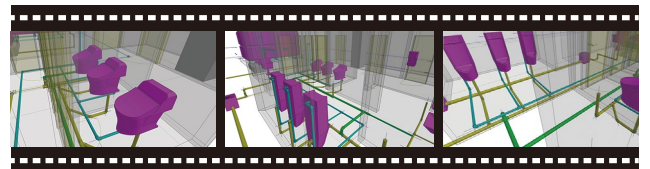
### 分電盤や屋内消火栓の扉の開閉

分電盤や屋内消火栓などは、扉の開閉が可能です。開閉状態を見ることで取り回し可否やメンテナンススペースの確認ができます。



### シーンパネル／ムービー保存

シーンパネルから見たい視点(シーン)を登録し、複数のシーンを繋いだ動画を作成できます。動画は、WMVファイル形式で保存でき、動画再生ソフトで再生できます。また、シーンリストに対しメモを残すこともでき、Excelにリスト出力することが可能です。デザインレビューに活躍します。



## データ互換

| 読込可能なデータ形式            |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| CADEWA Smart          | *.ZDW                                 |
| CADEWA Real 2015-2017 | *.ZDU                                 |
| CADEWA Real 2013以前    | *.ZDX                                 |
| CADEWA Evolution      | *.ZD3                                 |
| AutoCAD®              | *.DWG<br>(AutoCAD® R14-2024まで)        |
| AutoCAD®のDXF          | *.DXF<br>(AutoCAD® R14-2024まで)        |
| JW_CAD for Windows    | *.JWW (Ver8.25aまで)                    |
| JW_CAD                | *.JWC                                 |
| BE-Bridge             | *.CEQ (Ver5.0-7.0まで)                  |
| IFC                   | *.IFC(IFC4,2×3)                       |
| Parasolidデータ          | *.x_t,*.x_b<br>*.xmt_txt<br>*.xmt_bin |
| PDF(ベクトルPDF)          | *.PDF                                 |
| SXF                   | *.SFC,*.P21                           |
| Revit®                | *.rvt,*.rfa<br>(Revit® 2020-2023まで)   |
| SVGファイル               | *.svg                                 |

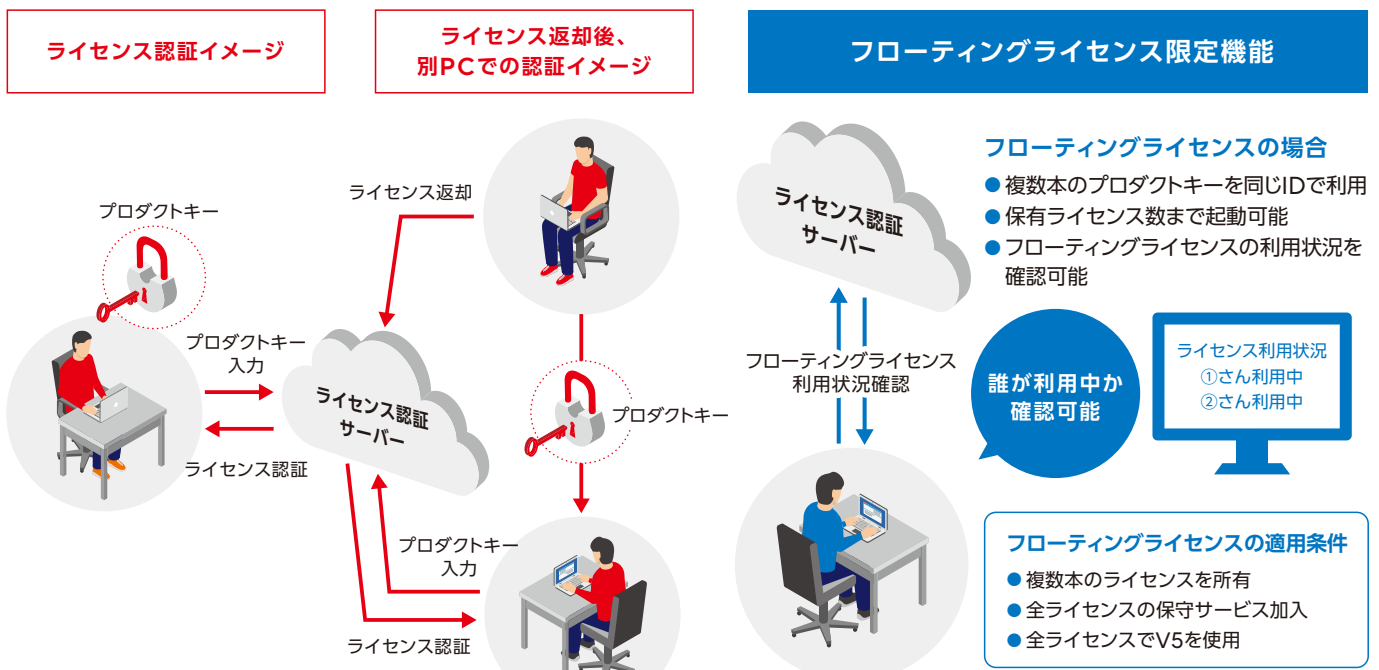
| 書出可能なデータ形式               |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| CADEWA Smart             | *.ZDW                               |
| CADEWA Real 2015-2017    | *.ZDUX                              |
| AutoCAD®                 | *.DWG<br>(AutoCAD® R14-2024まで)      |
| AutoCAD®のDXF             | *.DXF<br>(AutoCAD® R14-2024まで)      |
| JW_CAD for Windows       | *.JWW<br>(Ver7.00-8.25aまで)          |
| BE-Bridge                | *.CEQ (Ver5.0-7.0まで)                |
| IFC (設備IFCデータ利用標準V2.0まで) | *.IFC(IFC4,2×3)                     |
| Parasolidデータ             | *.x_t, *.x_b                        |
| PDF形式、3D-PDF形式           | *.PDF                               |
| SXF                      | *.SFC,*.P21                         |
| Revit®                   | *.rvt,*.rfa<br>(Revit® 2020-2023まで) |
| STL                      | *.stl                               |

### ご注意事項

- \*ZDX\*ZD3読み込みは、形状のみの読み込みになります。(部材変換無し)
- Revit®向けに用意しているアドイン「CADEWAマージ」や「整合性チェック」は Revit®2020-2023で動作します。
- PDF(ベクトルPDF)は、CADから直接PDF出力したPDFを線分などに 変換します。ラスタPDFは未対応です。

## ライセンス

プロダクトキーによるオンライン認証方式にてライセンスが取得できます。ライセンス認証後はオフラインでの運用が可能です(認証後最大30日間)。ライセンスを利用しない場合はライセンスを返却することで、別のPCでライセンス認証ができ、複数人で効率よく運用ができます。また、フローティングライセンスご利用の場合は、同じIDにより複数人の認証を行うことができ、現在利用しているライセンスの利用状況の確認が行えます。フローティングライセンスをお申込みいただくためには適用条件を満たしている必要がございます。条件は下図内のフローティングライセンスの適用条件をご確認ください。



※ライセンス認証/解放/確認時にはインターネット環境が必要になります。

## 動作環境

| 項目          |                 | 推奨動作環境   |
|-------------|-----------------|--|
| OS          |                 | Windows11 64bit (ARM版Windows11は未対応)<br>Windows10 64bit (ARM版Windows10は未対応) |
| CPU         |                 | Core i7 , Core i9シリーズ以降 (CPUコア数4コア以上/周波数が高いもの推奨)                           |
| メモリ         |                 | 16GB以上   |
| ハードディスク空き容量 |                 | 10G以上 (システムドライブにM.2 SSD (NVMe接続) を推奨)                                      |
| ディスプレイ      | 解像度             | Full HD (1920×1080) 以上   |
|             | 色数              | フルカラー対応  |
|             | タッチパネル          | 任意   |
| グラフィック      | OpenGLの対応バージョン  | OpenGL 4.0以上   |
|             | DirectXの対応バージョン | DirectX 11以上   |
|             | 性能              | OpenGL専用対応カードを推奨   |
| その他         |                 | ホイール付きマウス、キーボード、DVD-Rドライブ、インターネット接続環境 (Web認証時)                             |

注意: 上記は推奨動作環境であり、他社CADやBIMツールなどから中間ファイルなどで出力された外部データ互換時は、データサイズやデータ構造によってメモリやハードディスク空き容量を大きく消費する場合がございます。

## ラインアップ

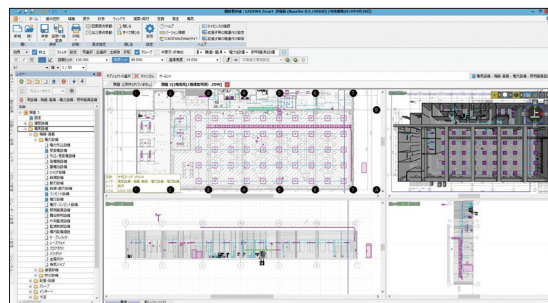
| 製品名                                     | 概要   | 販売価格                         |
|---|--|------------------------------|
| CADEWA Smart                            | 賢さ、材料集計、各種計算機能を搭載したフル機能版   | オープン価格                       |
| CADEWA Smart LT                         | 平面図作成に特化した機能限定版。フル機能版と100%互換可能   |                              |
| CADEWA Smart<br>ダクト製作オプション              | CADEWA Smartフル機能版のオプション製品 (LT不可)<br>ダクト製作属性を一括付与し、直管リストや単品図などの曲管リスト、プラズマリンクファイルを出力 | オープン価格                       |
| CADEWA Smart<br>保守サービス (1年間)            | 加入期間中、最新バージョン提供。質問などのサポートQA対応  | 60,000円/年 (税抜)<br>(1ライセンス単位) |
| CADEWA Smart 保守サービス<br>ダクト製作オプション (1年間) | 加入期間中、ダクト製作オプションの最新バージョン提供。<br>質問などのサポートQA対応                                       | 20,000円/年 (税抜)<br>(1ライセンス単位) |

## 関連商品

|        | 製品名                   |
|--------|-----------------------|
| 積算システム | 見積CRAFT DX (株式会社 四電工) |
|        | 積算らいでん (株式会社 シーエスエー)  |
|        | 本丸EX (株式会社 石田データ)     |
|        | PLANEST (株式会社 コスモソフト) |

## VIEWER

ホームページから無償でダウンロードできます。  
CADEWA Smartの図面を誰でも、閲覧・印刷などが可能です。



図面閲覧  
(360度全方向表示対応)

3D-CG表示/断面カット

図面印刷・連続印刷

距離の計測

レイヤーON/OFF

ペーパーレイアウト表示

## 株式会社 富士通四国インフォテック

CADソリューション部

東京事業所 〒144-8588  
東京都大田区新蒲田1-17-25  
富士通ソリューションズスクエア  
Tel: 050-3616-8353

松山事業所 〒790-0022  
愛媛県松山市永代町13番地  
(松山第二電気ビル)  
Tel: 089-945-6228 Fax: 089-945-5347

開発元 株式会社 四電工  
株式会社 富士通四国インフォテック

販売代理店

製品サイト <https://www.fujitsu.com/jp/group/fsit/services/pkg/cadewasmart/>

 株式会社 システム A・D  
〒790-0067 愛媛県松山市大手町2丁目5-9  
TEL: 089-915-1881 FAX: 089-915-1882