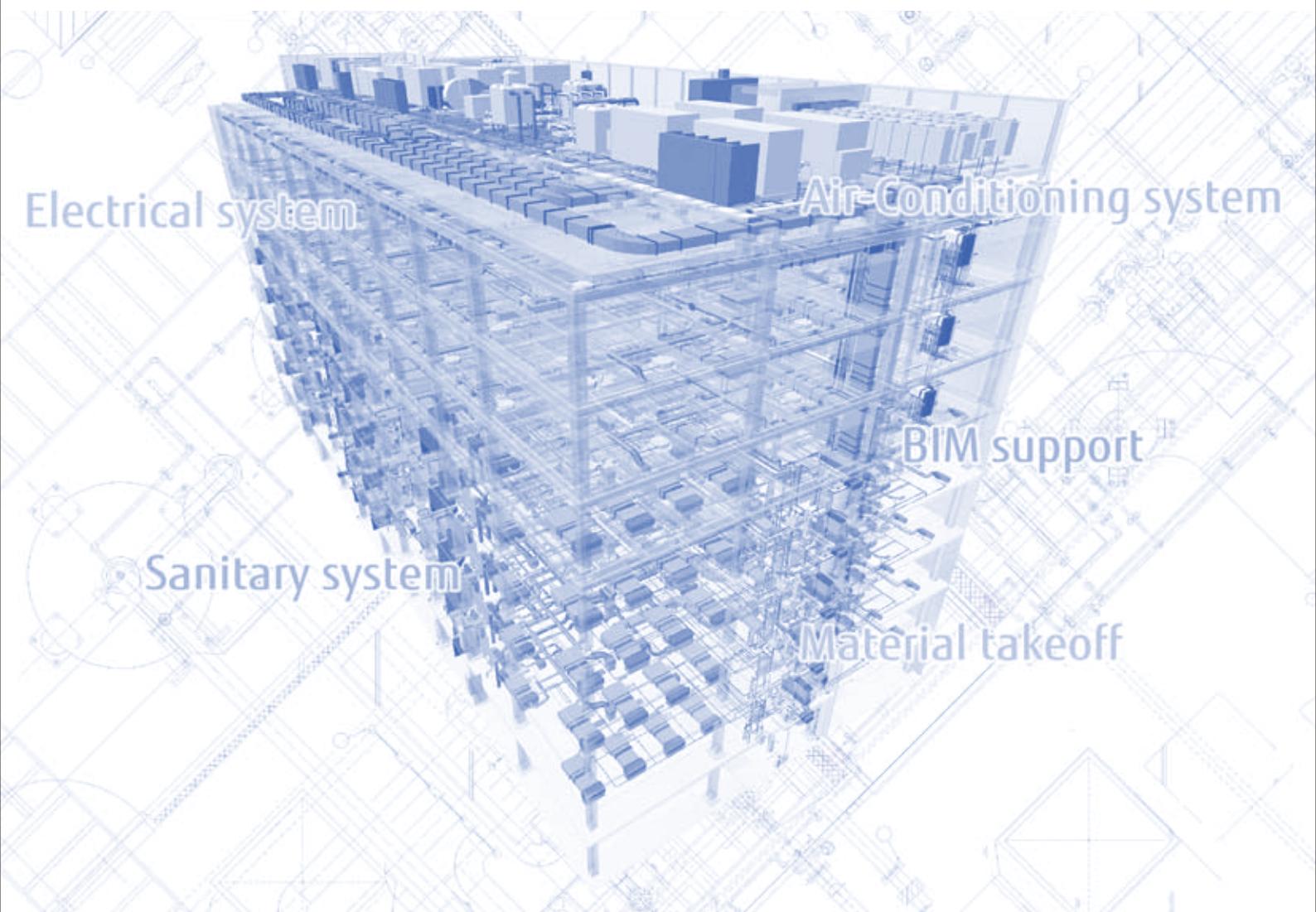


建築設備CAD

CADDEWA *Real* 2015

バージョンアップ 機能一覧



株式会社 四電工

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

株式会社 富士通システムズ・ウエスト

URL <http://jp.fujitsu.com/fwest/cadewa/>

CADEWA Real 2015 バージョンアップ 機能一覧

【基本機能】 7

1. ユニコード対応（新機能）

- ユニコードに対応

2. Y/N 廃止（機能向上）

- 設備コマンド内で不要な「Y/N」が表示されないように対応

3. レイヤ詳細（機能向上）

- フォルダを指定して、表示操作が行えるように対応

4. レイヤ分解（機能向上）

- DWG, DXF からグループで読む際に、「グループのレイヤで表示制御する」で取り込まれたグループの操作を、インサートと同じように「グループヘッダのレイヤで制御する」か、通常のグループと同じように「メンバ要素のレイヤで制御する」かを選択できるように対応

5. 用紙サイズ履歴（機能向上）

- その他用紙の履歴が最大20件保存できるように対応

6. シート（機能向上）

- 異縮尺シートの操作を複数まとめて操作できるように対応

7. 表示（機能向上）

- SHX フォント指定時の文字の見た目を向上

8. 開く (ZDU) コマンド（機能追加）

- CADEWA Real 2015 標準ファイルフォーマットを追加

9. 開く (ZDX, ZD3) コマンド（機能向上）

- CADEWA Real 2015 の拡張情報を処理できるように対応

10. 開く (DXF, DWG) コマンド（機能追加・機能向上）

- ブロック、ラスターの X-Clip に対応
- レイヤ登録先をフォルダにまとめるように対応
- 原点の位置に「最終表示位置を原点とする」を選択できるように対応
- PDF の参照情報が消えないように対応
- マルチテキスト行間の再現率を向上

11. 開く (JWC, JWW) コマンド（機能向上）

- 線分以外の補助図形を補助図形レイヤに取り込むように対応

12. 開く (CEQ) コマンド（機能追加・機能向上）

- BE-Bridge Ver 6.1 形式の読み込みに対応
- BE-Bridge Ver 6.0 で定義されている電気の「水平自在継ぎ金具」「上下自在継ぎ金具」を、部材として読み込むように対応

13. 開く (IFC) コマンド（機能追加・機能向上）

- IFC 利用標準 Ver1.2 形式の読み込みに対応
- BE-Bridge Ver 6.0 で定義されている電気の「水平自在継ぎ金具」「上下自在継ぎ金具」を、部材として読み込むように対応

14. 名前を付けて保存 (ZDU) コマンド（機能追加）

- CADEWA Real 2015 標準ファイルフォーマットを追加

15. 名前を付けて保存 (ZDX, ZD3) コマンド（機能向上）

- 既存バージョンの形式に変換して保存できるように対応

16. 名前を付けて保存 (DXF, DWG) コマンド (機能追加・機能向上)

- X-Clip の情報を出力できるように対応
- Auto CAD 2015 の保存形式に対応
- 線幅 0.00 mm の変換の初期値を規定値に変更

17. 名前を付けて保存 (JWW) コマンド (機能追加)

- Jw_CAD Ver 7.11 の保存形式に対応

18. 名前を付けて保存 (CEQ) コマンド (機能追加・機能向上)

- BE-Bridge Ver 6.1 の保存形式に対応
- BE-Bridge Ver 6.0 で定義されている電気の「水平自在継ぎ金具」「上下自在継ぎ金具」を、部材として保存するように対応

19. 名前を付けて保存 (IFC) コマンド (機能追加・機能向上)

- IFC 利用標準 Ver1.2 の保存形式に対応
- BE-Bridge Ver 6.0 で定義されている電気の「水平自在継ぎ金具」「上下自在継ぎ金具」を、部材として保存するように対応

20. 印刷コマンド (機能向上)

- ベクトル文字の線幅を指定できるように対応

21. 図面のプロパティ (機能向上)

- 登録日等の日付表記を OS の表記に従うように対応

22. 文章コマンド (機能向上)

- 行間指定ができるように対応

23. 注釈文字コマンド (機能追加)

- 始点側の線端種倍率を設定する機能を追加

24. 補助線, 補助十字, 補助長方形コマンド (機能向上)

- 補助図形スタイル設定の画面レイアウトを変更

25. 線分ハッチングコマンド (機能向上)

- 島無しボタンの位置を移動

26. 移動, 複写コマンド (機能追加)

- スタイル設定の画面レイアウトを変更
- 図面間操作時、レイヤ名称を保持するモードを追加
- 異縮尺間操作時、レベルを保持する機能を追加

27. 位置揃えコマンド (新機能)

- 作画済み要素の配置位置を揃える機能を追加

28. 図形のコピーコマンド (機能向上)

- クリップボードへの転送時に、線端サイズ等が画面の見た目に近付くように対応

29. OLE のコピーコマンド (機能向上)

- CADEWA Real 2015 のデータが扱えるように対応

30. 貼り付けコマンド (機能向上)

- 表計算ソフト等からの取り込み時、大きいサイズでも取り込めるように対応

31. 形式を選択して貼り付けコマンド (機能向上)

- 表計算ソフト等からの取り込み時、大きいサイズでも取り込めるように対応

32. 文字スタイルの変更マンド (機能向上)

- 変更色として BYLAYER, BYBLOCK を選択できるように対応

3. 尺寸スタイルの変更コマンド（機能向上）

- 尺寸のスタイルを一括で変更できるように対応

4. 文字の変更コマンド（機能向上）

- 文字の変更時にスポットで既存の文字を取り込めるように対応

5. 文字の検索と置換コマンド（機能向上）

- 半角文字、全角文字の検索と変換が行えるように対応

6. 補助図形の変換コマンド（機能向上）

- 補助図形として、線分以外も変換できるように対応

7. 要素毎の断面表示設定コマンド（機能向上）

- 断面表示設定している要素を一時表示できるように対応

8. ラスターの配置編集コマンド（機能向上）

- PNG フォーマットが読み込めるように対応

9. ラスターの外部出力コマンド（機能向上）

- PNG フォーマットを保存できるように対応
- 保存したい形式を選択できるように対応

10. 動作環境の設定（機能向上）

- 補助図形の色を指定しない場合に、「表示のみレイヤの色設定」から補助図形を除外する設定を追加
- SHX フォントの表示方法を選択できるように対応
- マウスホイールの操作設定が 3D ウィンドウでもできるように対応

11. レベル切断設定コマンド（機能追加）

- 設定したレベルで 2D、3D を切断表示する機能を追加

12. 3D ウィンドウを開く・閉じる（機能追加・機能向上）

- 3D ウィンドウにおいて、透過度の表現を向上
- クリップボードへコピーする画質を向上
- 3D ウィンドウを直接印刷できるように対応
- 3D ウィンドウにおいて、任意の面での、断面を表示できる機能を追加

【設備共通機能】 21

1. リアルタイム干渉チェック（新機能）

- 干渉チェックをリアルタイムに行う機能を追加

2. 鋼材作画コマンド（機能追加）

- 鋼材種類として、丸鋼、全ネジボルト、鋼板（縫鋼板、グレーチング、エキスピンドメタル、ファインフロア）を追加

3. 支持材作画コマンド（機能追加）

- 組合せパターンを追加
- 組合せパターン作画時に、基点を変更する機能を追加
- 支持材（U ボルト、U バンド、吊バンド、ハンガーサドル、吊材（レースウェイ用）等）を追加し、作画済みのインサート又はルート部材に対して、支持材を作画する機能を追加

4. 施工確認マークコマンド（新機能）

- 指示した 2 つのインサート間隔を確認する機能を追加
- 座標を指示し、塗り（スリープ・インサート・機器検出時）、楕円、日付文字列、メモ文字列を作画する機能を追加
- スリープ・インサートの属性に「日付」「施工確認（先施工・後施工等）」を追加

【電気機能】 27

1. シンボル登録コマンド（機能追加）

- CADEWA Real 2015 で登録したシンボルを取り込む機能を追加

2. 配線コマンド（機能追加）

- 配線・配管の新規部材登録及び既存部材編集機能を追加

3. 複線化・単線化コマンド（機能追加）（CADEWA Real LT は除く）

- CG 配線を、配線・エンド伏せに変換する機能を追加

4. スリーブコマンド（機能追加）

- ルートとスリーブの連動を解除する機能を追加

5. インサートコマンド（機能追加・機能向上）

- 複数の連続する直線レースウェイを1本化してインサートピッチを計算できるように対応
- 作画レイヤの設定に、「指示部材と同じレイヤ」の設定を追加

6. 配線長コマンド（機能向上）（CADEWA Real LT は除く）

- CG 配線の部分長を作画できるように対応

7. パナソニック株式会社の照明設計アプリケーション「ルミナスプランナー」との連携強化

7-1. パナソニック照明器具ライブラリ登録コマンド（機能追加）（CADEWA Real LT は除く）

- ルミナスプランナー計算エンジンを用いてパナソニック照明器具ライブラリを登録する機能を追加

7-2. ルミナスプランナー照度分布計算コマンド（機能追加）（CADEWA Real LT は除く）

- ルミナスプランナー計算エンジンを用いて照度分布図を作画する機能を追加

8. 部材の追加（機能追加）

- 照明器具等を追加

【空調・衛生機能】 33

1. シンボル登録コマンド（機能追加）

- CADEWA Real 2015 で登録したシンボルを取り込む機能を追加

2. ルート作画コマンド（機能追加・機能向上）

- 連続処理時、作画する単線継手を一時設定する機能を追加
- 「材質選択ダイアログ」に保温材、施工場所・施工箇所を追加
- 接続処理時、冷媒継手を作画する機能を追加
- 作画管材として冷媒用被覆銅管トリプルコイルを追加
- 作画済みの冷媒用被覆銅管トリプルコイルから接続処理ができるように対応
- 連続処理時に表示される「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウ징）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウ징）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加

3. 自動ルートコマンド（機能追加）

- 「材質選択ダイアログ」に保温材、施工場所・施工箇所を追加

4. パターン接続コマンド（機能追加）

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウ징）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウ징）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加

5. ダンパコマンド（機能追加）

- 形状選択メニューに表示されるダンパの「表示／非表示」機能を追加

6. キャンバスコマンド（機能追加）

- 「任意」モード時に表示される「材質選択ダイアログ」に保温材、施工場所・施工箇所を追加

7. チャンバコマンド（機能追加）

- 「材質選択ダイアログ」に保温材、施工場所・施工箇所を追加

8. エルボコマンド（機能追加）

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加

9. チーズコマンド（機能追加）

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加
- 冷媒継手を配置する機能を追加

10. クロスコマンド（機能追加）

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加

11. ソケット・レジューサコマンド（機能追加）

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加

12. LL コマンド（機能追加）

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加

13. 集合管コマンド（機能追加）

- 「材質選択ダイアログ」を追加し、保温材、施工場所・施工箇所を一時設定できるように対応

14. ルート移動コマンド（機能追加）

- チャンバに直付けした直ダクトを、ルートに直付けした時と同じように、チャンバ表面をスライド移動する機能を追加
- 勾配ルートの移動を強化

15. ルート変形コマンド（機能追加）

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加
- 基点の「芯／面」切り替え機能を追加

16. レベル変更コマンド（機能追加）

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加
- 立上げ下げ箇所でレベルを吸収する機能を追加
- 2点間のレベル差を基に勾配を算出し、レベルを付与する機能を追加
- 断面接続チェック機能を追加

17. サイズ変更コマンド（機能追加）

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加
- 「手入力したサイズを与える」時、処理対象として冷媒用被覆銅管トリプルコイルを追加

18. 揚程計算・静圧計算コマンド（新機能）

- 揚程計算・静圧計算機能を追加

19. 繼手変更コマンド（機能追加）

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加

20. 材質変更コマンド（機能向上）

- サイズなし冷媒用被覆銅管シングルコイル、ペアコイルをトリプルコイルにサイズなしの冷媒用被覆銅管トリプルコイルをシングルコイル、ペアコイルに変更できるように対応

21. 管端変更コマンド（機能追加）

- 溶接継手に管端（フランジ、ハウ징）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加

22. スリーブコマンド（機能追加・機能向上）

- ルートとスリーブの連動を解除する機能を追加
- スリーブのオフセット設定内の「冷温水」を「冷水・冷温水」「温水」と別々に設定できるように対応
- 部材を指示して作画する際の作画レイヤ設定が「指定レイヤ」の場合、空調ダクト、ユーティリティダクト、空調配管、衛生配管、ユーティリティ配管の判断を、用途種別から用途グループに変更

23. インサートコマンド（機能追加）

- インサートの作画レイヤ設定に、「指示部材と同じレイヤ」の設定を追加
- インサートのピッチ設定に冷媒管を追加

24. 配管アイソメ展開コマンド（機能追加）

- アイソメ展開時に作画する注釈文字に、「(ねじ込み代や差しこみ代を考慮した) 必要長」及び「管番号」を追加

25. 材料集計コマンド（機能追加）

- 集計対象に「フランジのパッキン」を追加

26. ルート金額算出コマンド（機能追加）

- 集計対象に「フランジのパッキン」を追加

27. パッキン属性コマンド（新機能）

- 「フランジのパッキン代」「ハウ징の遊隙距離」「溶接箇所の溶接代」を一括付与・変更する機能を追加

28. L寸作画（配管）コマンド（新機能）

- 「フランジのパッキン代」「ハウ징の遊隙距離」「溶接箇所の溶接代」を考慮した製作寸法を配管・継手に付与し、L寸を作画する機能を追加

29. 配管プレカットリストコマンド（新機能）

- 指定した複線配管ルートに系統番号と管番号を付与し、配管加工用のプレカットリストを出力する機能を追加

30. 部材の追加（機能追加）

- 衛生器具（TOTO・INAX）を最新機種に刷新
- 空調機器を追加

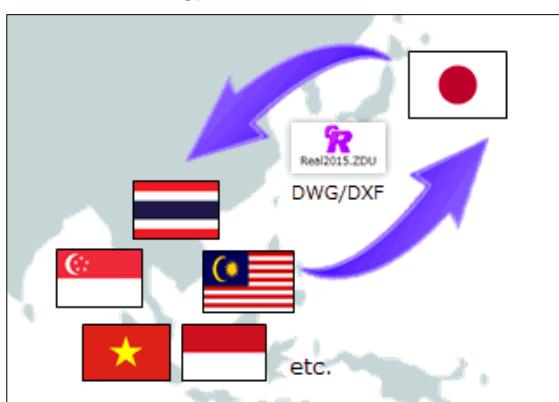
基本機能

1. ユニコード対応【新機能】

ユニコードに対応しました。

ユニコードへの対応により、多言語でのファイル入出力が可能です。

ユニコードに対応したファイルフォーマット「ZDU」「DWG」「DXF」等



2. Y/N 廃止【機能向上】

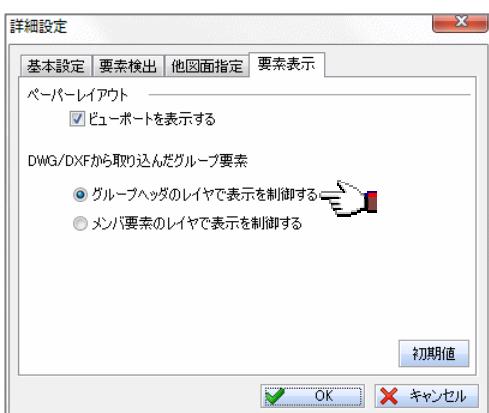
設備コマンド内で不要な「Y/N」が表示されないように対応しました。

3. レイヤ詳細【機能向上】

フォルダを指定して、表示操作が行えるように対応しました。

4. レイヤ分解【機能向上】

DWG, DXF からグループで読む際に、「グループのレイヤで表示制御する」で取り込まれたグループの操作を、インサートと同じように「グループヘッダのレイヤで制御する」か、通常のグループと同じように「メンバ要素のレイヤで制御する」かを選択できるように対応しました。



5. 用紙サイズ履歴【機能向上】

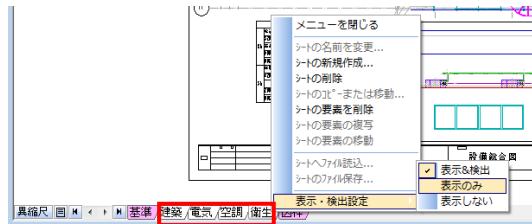
その他用紙の履歴が最大 20 件保存できるように対応しました。



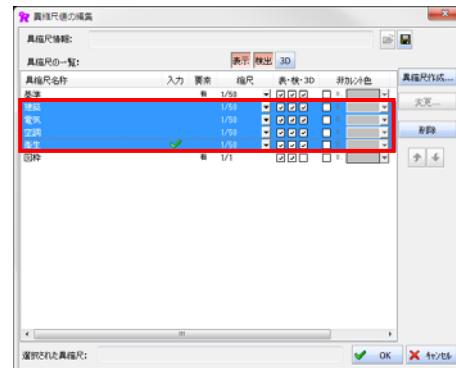
基本機能のバージョンアップ項目

6. シート【機能向上】

異縮尺シートの操作を複数まとめて操作できるように対応しました。
これにより、一括で表示状態の変更等ができるようになります。



例：シートタブでの操作



例：異縮尺値の編集画面での操作

7. 表示【機能向上】

SHX フォント指定時の文字の見た目を向上しました。

8. 開く【ZDU】コマンド【機能追加】

CADEWA Real 2015 標準ファイルフォーマットを追加しました。
これにより、ユニコード（UNICODE）文字をそのまま扱えるようになります。

9. 開く【ZDX, ZD3】コマンド【機能向上】

CADEWA Real 2015 の拡張情報を処理できるように対応しました。

10. 開く【DXF, DWG】コマンド【機能追加・機能向上】

ブロック、ラスターの X-Clip 対応しました。
これにより、ブロックの再現率が向上します。
レイヤ登録先をフォルダにまとめるように対応しました。
原点の位置に「最終表示位置を原点とする」を選択できるように対応しました。



PDF の参照情報が消えないように対応しました。
マルチテキスト行間の再現率を向上しました。

1 1 . 開く【JWC , JWW】コマンド【機能向上】

線分以外の補助図形を補助図形レイヤに取り込むように対応しました。

1 2 . 開く【CEQ】コマンド【機能追加・機能向上】

BE-Bridge Ver 6.1 形式の読み込みに対応しました。

- ・ダクトの追加部材の読み込みに対応しました。(直付エルボ, 角度付十字管, 角度付T管, 円形キャンバス継手, 閉止板, 金網, カラー)
- ・空調・衛生の機器・器具の読み込みに対応しました。



BE-Bridge Ver 6.0 で定義されている電気の「水平自在継ぎ金具」「上下自在継ぎ金具」を、部材として読み込むように対応しました。

1 3 . 開く【IFC】コマンド【機能追加・機能向上】

IFC 利用標準 Ver1.2 形式の読み込みに対応しました。

BE-Bridge Ver 6.0 で定義されている電気の「水平自在継ぎ金具」「上下自在継ぎ金具」を、部材として読み込むように対応しました。

1 4 . 名前を付けて保存【ZDU】コマンド【機能追加】

CADEWA Real 2015 の標準ファイルフォーマットを追加しました。

これにより、ユニコード(UNICODE)文字をそのまま扱えるようになります。

1 5 . 名前を付けて保存【ZDX , ZD3】コマンド【機能向上】

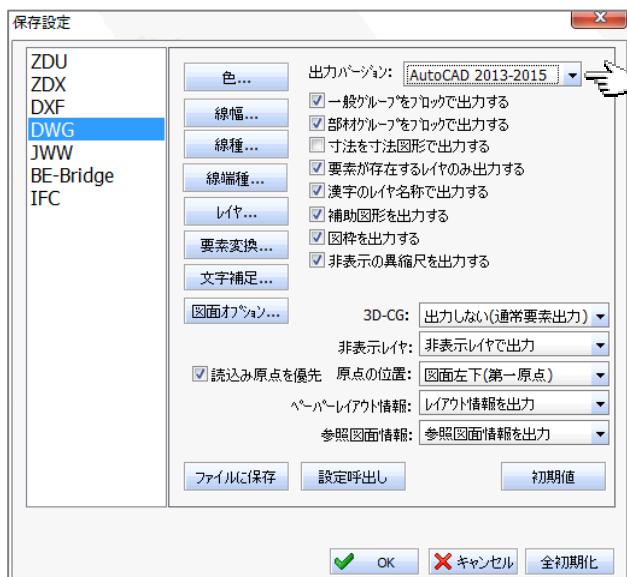
既存バージョンの形式に変換して保存できるように対応しました。

基本機能のバージョンアップ項目

16. 名前を付けて保存【DXF, DWG】コマンド【機能追加・機能向上】

X-Clip の情報を出力できるように対応しました。

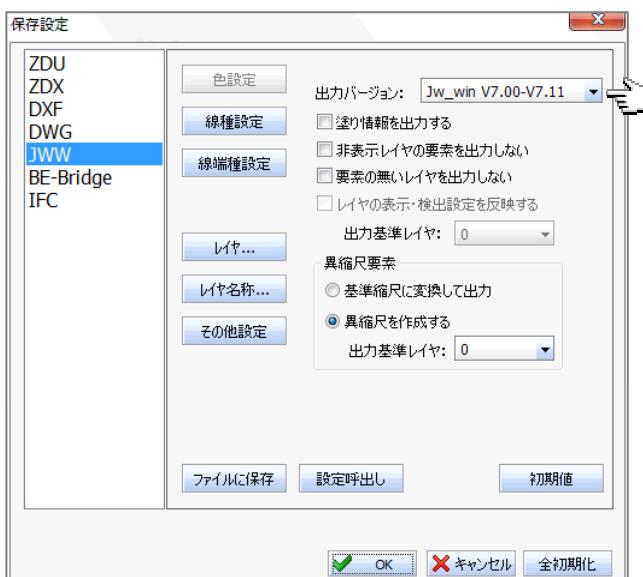
Auto CAD 2015 の保存形式に対応しました。



線幅 0.00 mm の変換の初期値を規定値に変更しました。

17. 名前を付けて保存【JWW】コマンド【機能追加】

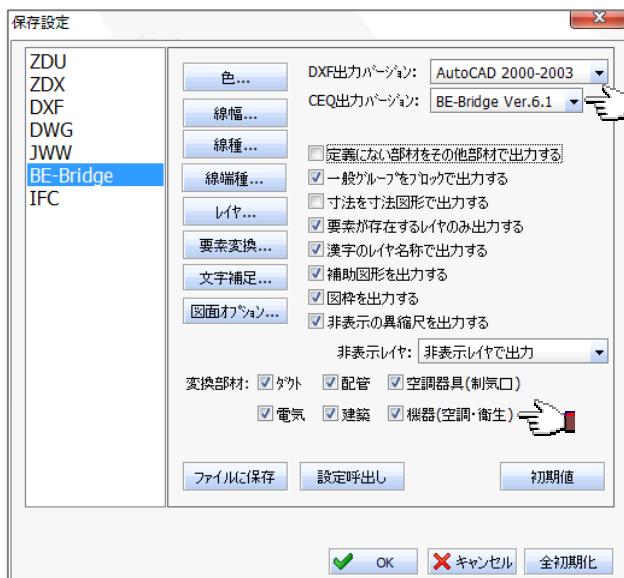
Jw_CAD Ver 7.11 の保存形式に対応しました。



18. 名前を付けて保存【CEQ】コマンド【機能追加】

BE-Bridge Ver 6.1 の保存形式に対応しました。

- ・ダクトの追加部材の出力に対応しました。(円形キャンバス継手, 閉止板, 金網, カラー)
- ・空調・衛生の機器・器具の出力に対応しました。
- ・保存設定ダイアログの変換部材名称を変更しました。



BE-Bridge Ver 6.0 で定義されている電気の「水平自在継ぎ金具」「上下自在継ぎ金具」を、部材として保存するように対応しました。

19. 名前を付けて保存【IFC】コマンド【機能追加】

IFC 利用標準 Ver1.2 の保存形式に対応しました。

BE-Bridge Ver 6.0 で定義されている電気の「水平自在継ぎ金具」「上下自在継ぎ金具」を、部材として保存するように対応しました。

20. 印刷コマンド【機能向上】

ベクトル文字の線幅を指定できるように対応しました。

これにより、印刷時のベクトル文字の見た目を太く表現できます。



基本機能のバージョンアップ項目

2.1. 図面のプロパティ【機能向上】

登録日等の日付表記を OS の表記に従うように対応しました。



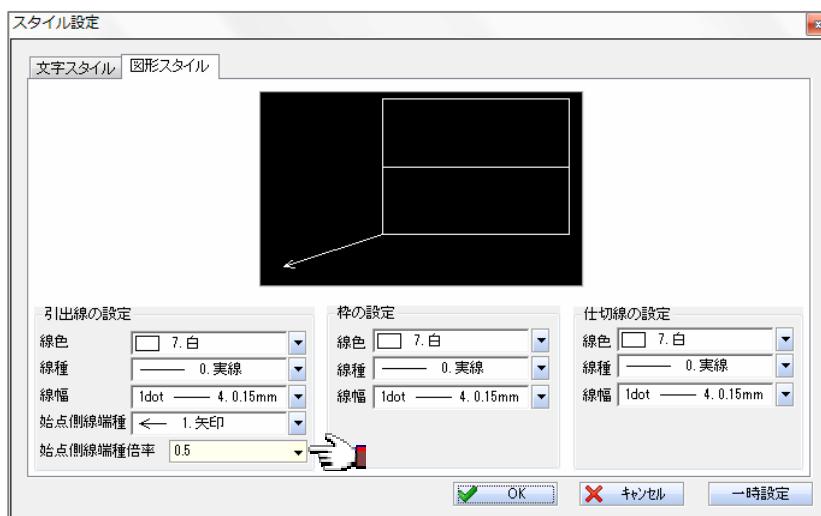
2.2. 文章コマンド【機能向上】

行間指定ができるように対応しました。



2.3. 注釈文字コマンド【機能追加】

始点側の線端種倍率を設定する機能を追加しました。



2 4 . 補助線 , 補助十字 , 補助長方形コマンド【機能向上】

補助図形スタイル設定の画面レイアウトを変更しました。



2 5 . 線分ハッチングコマンド【機能向上】

島無しボタンの位置を移動しました。

詳細ツールバーを表示せずに島無しの「ON / OFF」を選択できます。



2 6 . 移動 , 複写コマンド【機能追加】

スタイル設定の画面レイアウトを変更しました。

図面間操作時、レイヤ名称を保持するモードを追加しました。（下図）

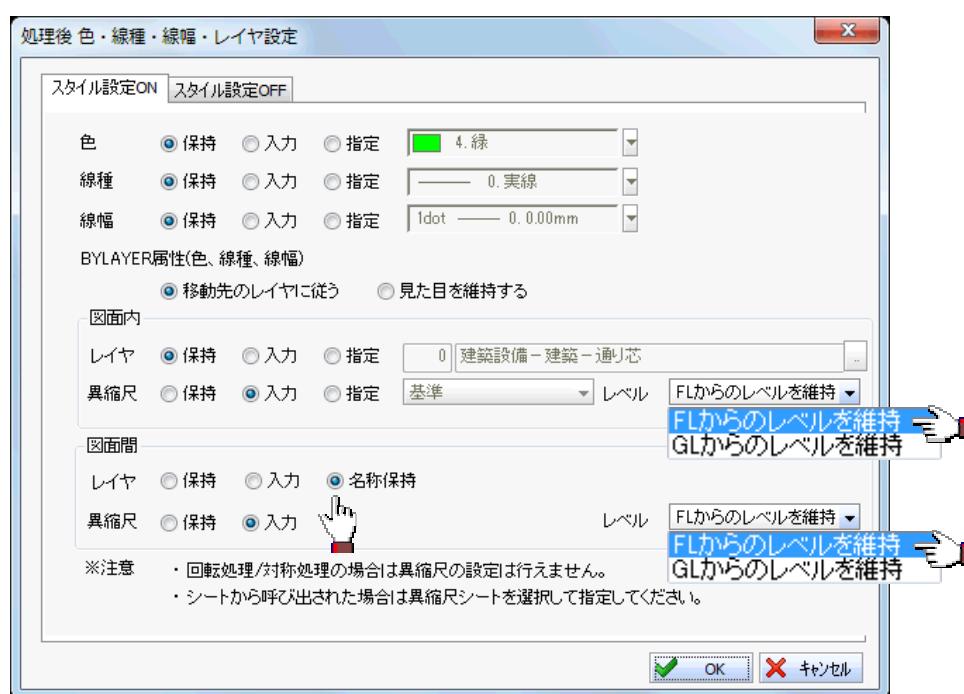
これにより、同じレイヤ名称の場所へ移動・複写が行えます。

同じレイヤ名称がない場合は、自動で同じレイヤ名称のレイヤを作成して処理します。

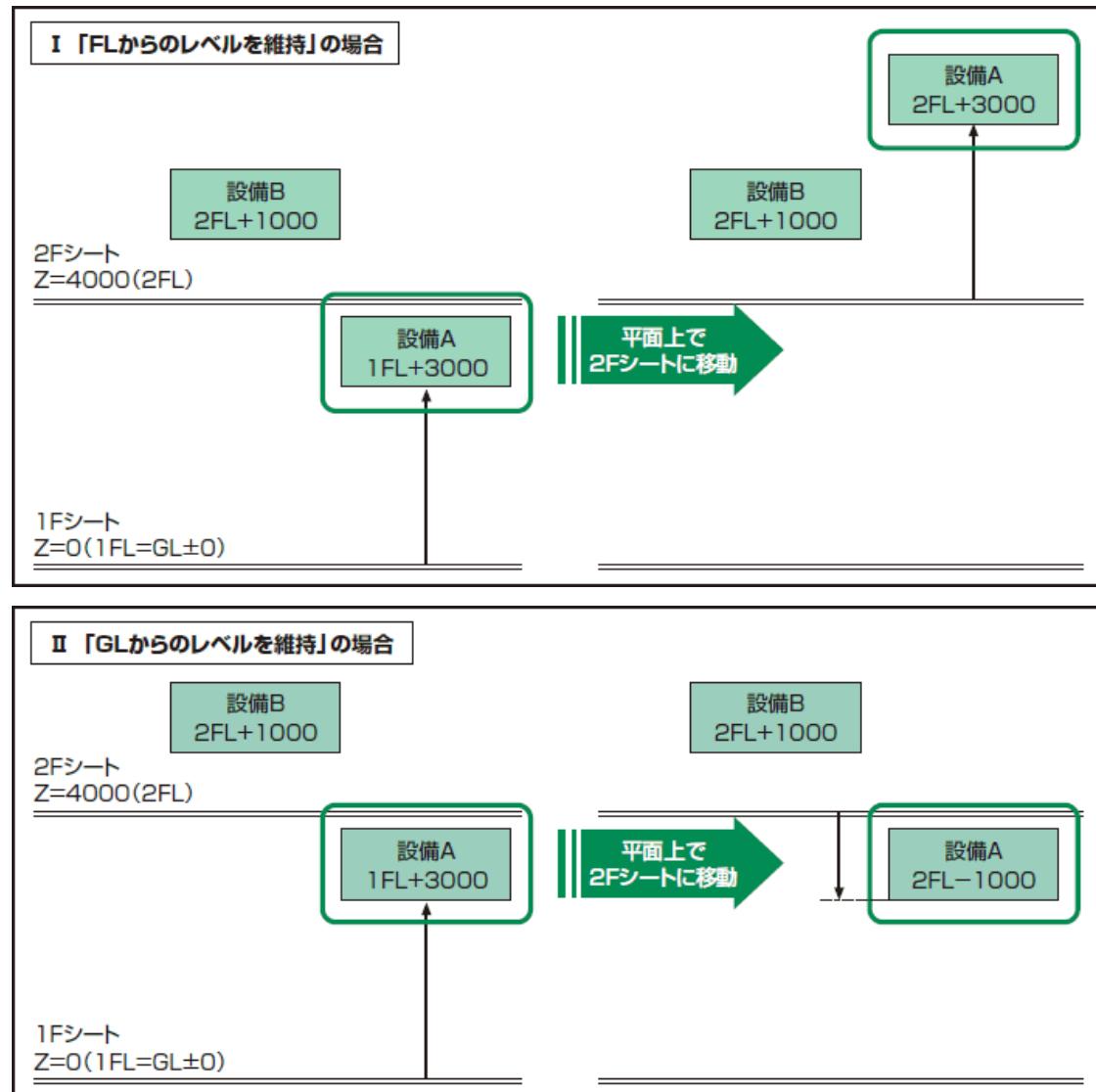
異縮尺間操作時、レベルを保持する機能を追加しました。（下図）

FLからのレベルを維持：フロアラインを考慮し、移動・複写します。

GLからのレベルを維持：グランドラインからの高さを維持し、移動・複写します。

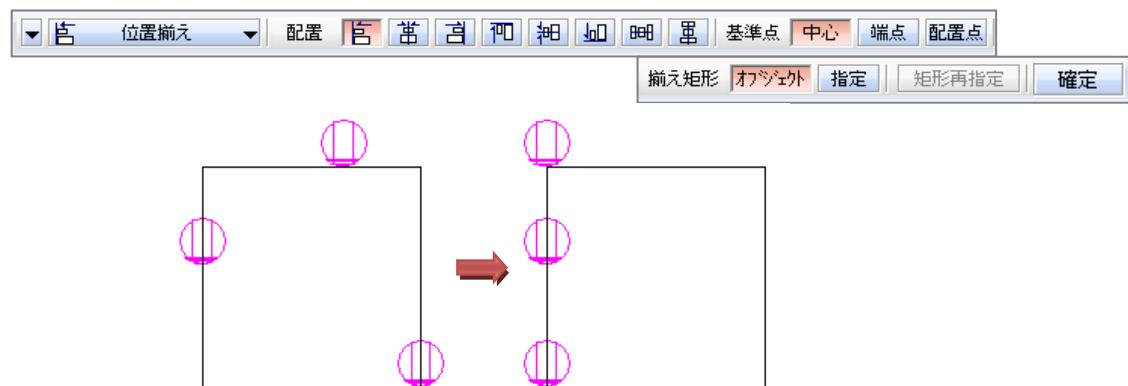


基本機能のバージョンアップ項目



2.7. 位置揃えコマンド【新機能】

作画済み要素の配置位置を揃える機能を追加しました。



2 8 . 図形のコピーコマンド【機能向上】

クリップボードへの転送時に、線端サイズ等が画面の見た目に近付くように対応しました。

2 9 . OLE のコピーコマンド【機能向上】

CADEWA Real 2015 のデータを扱えるように対応しました。

3 0 . 貼り付けコマンド【機能向上】

表計算ソフト等からの取り込み時、大きいサイズでも取り込めるように対応しました。

3 1 . 形式を選択して貼り付けコマンド【機能向上】

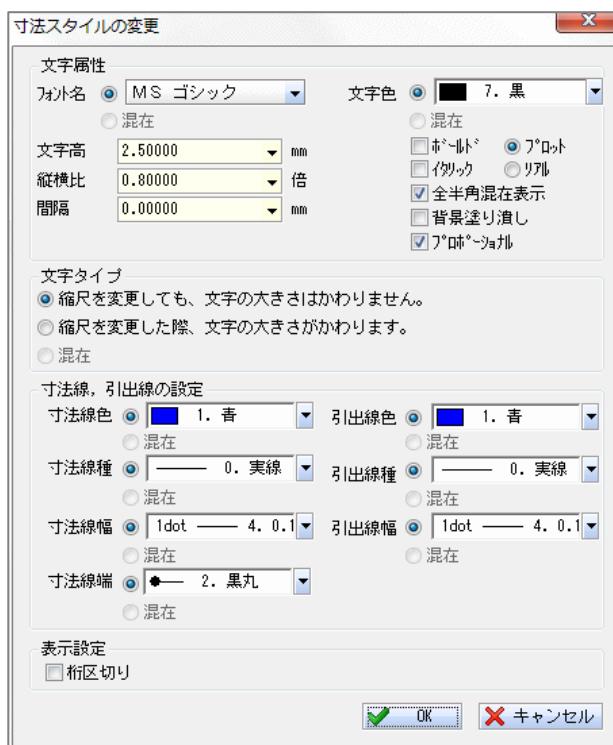
表計算ソフト等からの取り込み時、大きいサイズでも取り込めるように対応しました。

3 2 . 文字スタイルの変更マンド【機能向上】

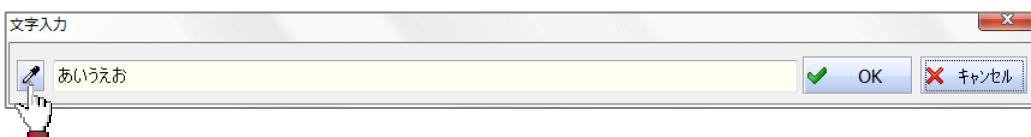
変更色として BYLAYER , BYBLOCK を選択できるように対応しました。

3 3 . 寸法スタイルの変更コマンド【機能向上】

寸法のスタイルを一括で変更できるように対応しました。

**3 4 . 文字の変更コマンド【機能向上】**

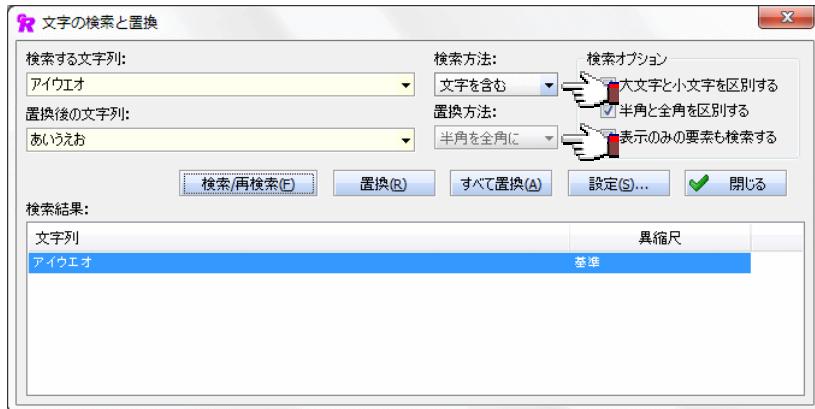
文字の変更時にスポットで既存の文字を取り込めるように対応しました。



基本機能のバージョンアップ項目

3 5 . 文字の検索と置換コマンド【機能向上】

半角文字、全角文字の検索と変換が行えるように対応しました。



3 6 . 補助図形の変換コマンド【機能向上】

補助図形として、線分以外も変換できるように対応しました。

(部材、インサートは除く)



3 7 . 要素毎の断面表示設定コマンド【機能向上】

断面表示設定している要素を一時表示できるように対応しました。



3 8 . ラスターの配置編集コマンド【機能向上】

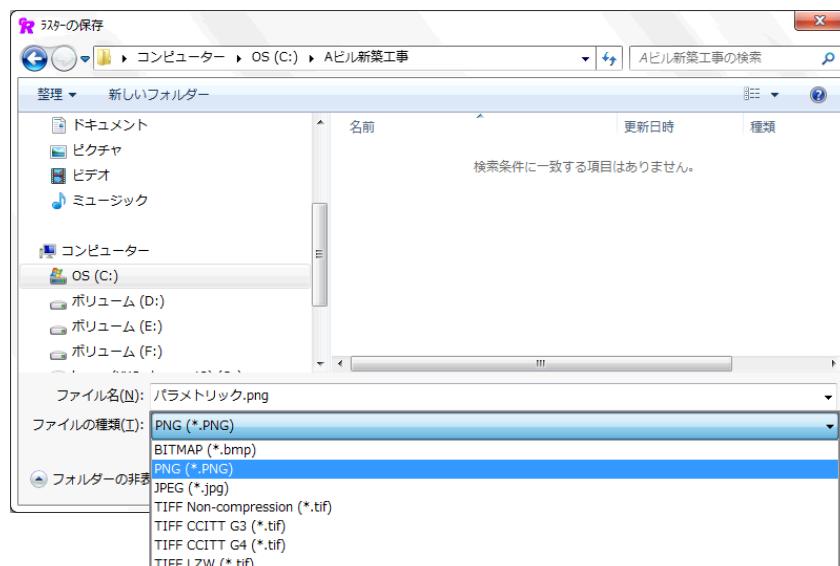
PNG フォーマットを読み込めるように対応しました。

3 9 . ラスターの外部出力コマンド【機能向上】

PNG フォーマットを保存できるように対応しました。

保存したい形式を選択できるように対応しました。

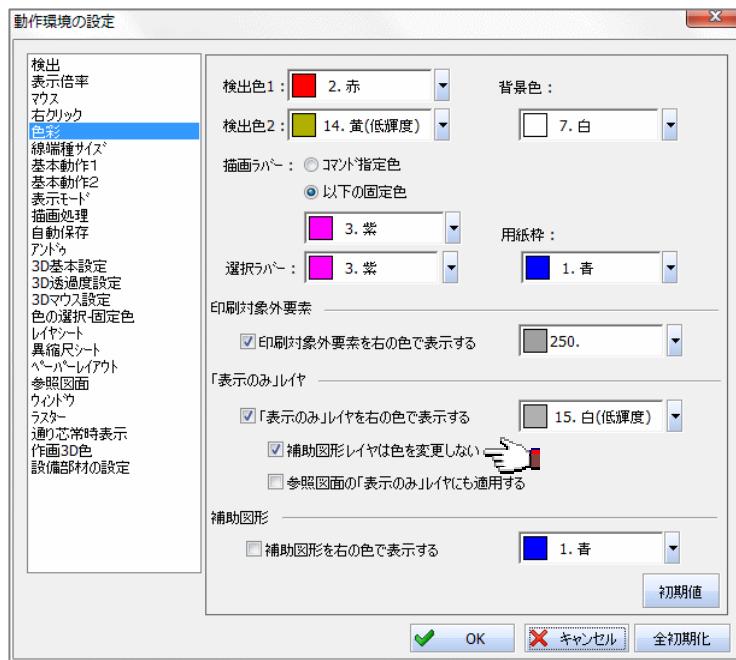
より簡単にラスターデータを保存できます。



4.0. 動作環境の設定【機能向上】

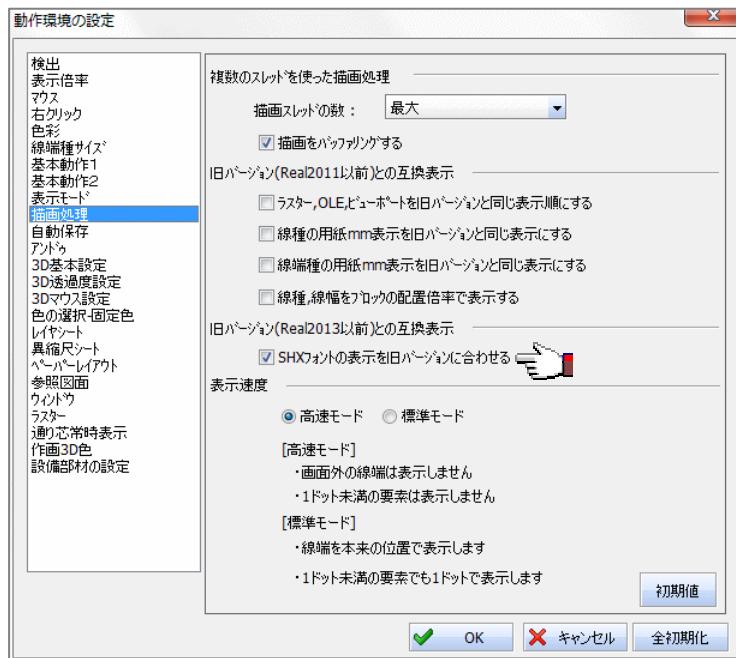
補助図形の色を指定しない場合に、「表示のみレイヤの色設定」から補助図形を除外する設定を追加しました。

補助図形レイヤが表示のみでも、「表示のみレイヤの色設定」の影響をうけなくなります。



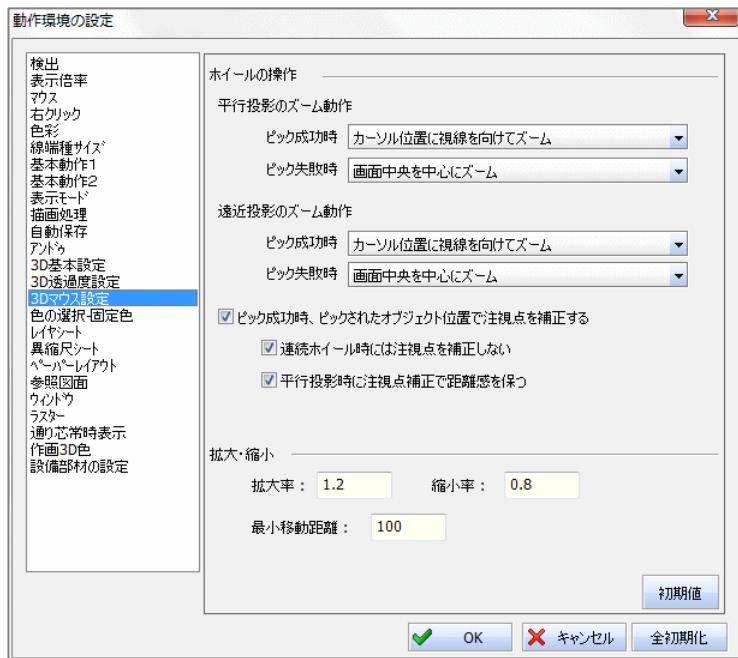
SHX フォントの表示方法を選択できるように対応しました。

チェックを外すことで辞書に含まれない文字が「？」で表示されるようになり、DWG / DXF の保存イメージに近い表示が行えます。



基本機能のバージョンアップ項目

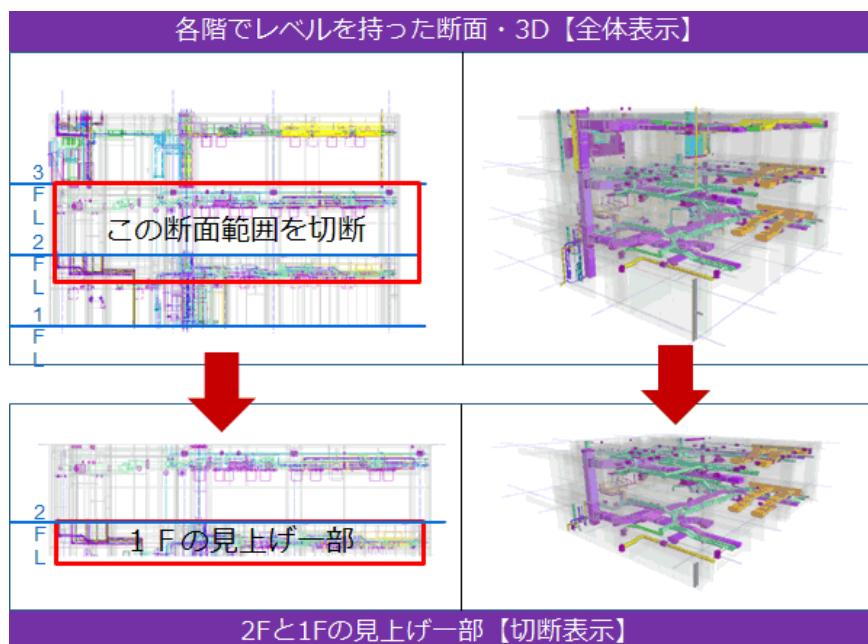
マウスホイールの操作設定が3Dウィンドウでもできるように対応しました。
マウスホイール操作時の挙動をお好みに合わせて設定できます。



4.1. レベル切断設定コマンド【機能追加】

設定したレベルで2D, 3Dを切断表示する機能を追加しました。

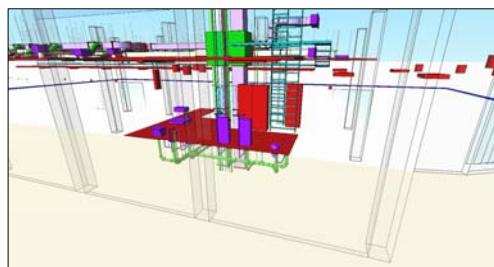
選択した異縮尺のレベルを基準として上下の相対レベルを指定することで、2D, 3Dを切断表示できます。(断面機能と同じように見た目だけ切断処理されます)



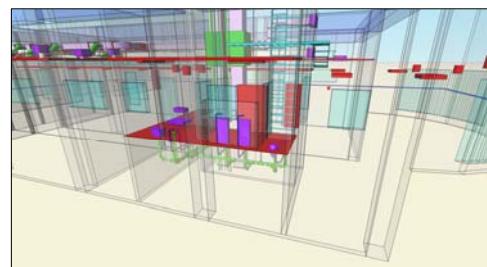
4.2. 3D ウィンドウを開く・閉じる【機能追加・機能向上】

3D ウィンドウにおいて、透過度の表現を向上しました。

壁の向こう側で見えない部分が見えるようになり、より自然な表現になります。



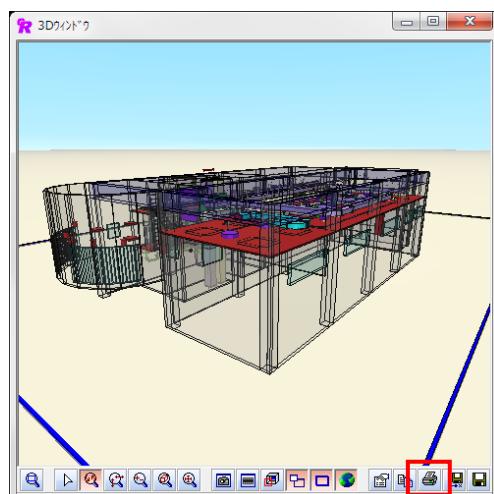
以前の表示イメージ



本製品の表示イメージ

クリップボードへコピーする画質を向上しました。

3D ウィンドウを直接印刷できるように対応しました。

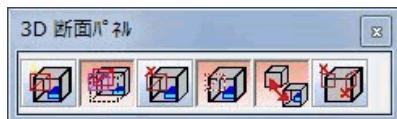


基本機能のバージョンアップ項目

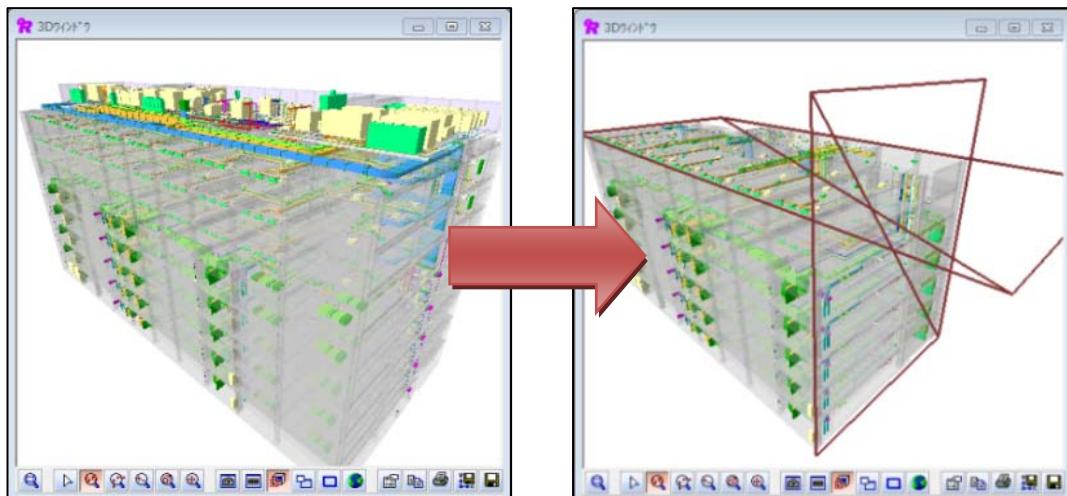
3D ウィンドウにおいて、任意の面での、断面を表示できる機能を追加しました。

最大 4 面まで切断面を定義できます。（この機能で切断できるものは 3D のみです）

これにより、確認したい箇所の 3D 表示が簡単にでき、お客様へのプレゼンや設備・建築での取り合い等の説明が容易になります。



-  断面を生成します。マウスカーソルの位置にある面と平行な面で断面を作成します。
-  断面の位置を移動します。
-  指定した断面定義を削除します。
-  断面を示す面形状の表示を ON/OFF します。
-  断面表示モードの ON/OFF を切り替えます。
-  すべての断面定義を削除します。

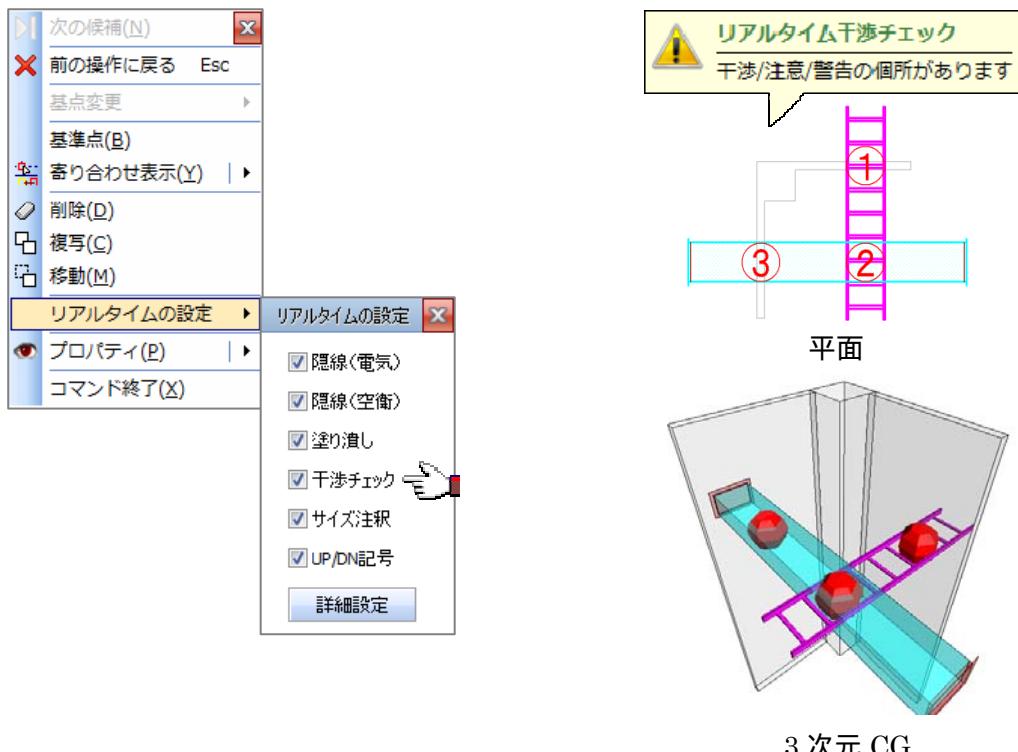


設備共通機能

1. リアルタイム干渉チェック【新機能】

干渉チェックをリアルタイムに行う機能を追加しました。

作画しながらの即時チェックが可能です。干渉箇所は 2D, 3D 共に赤色表示され、干渉部分を一目で確認できます。



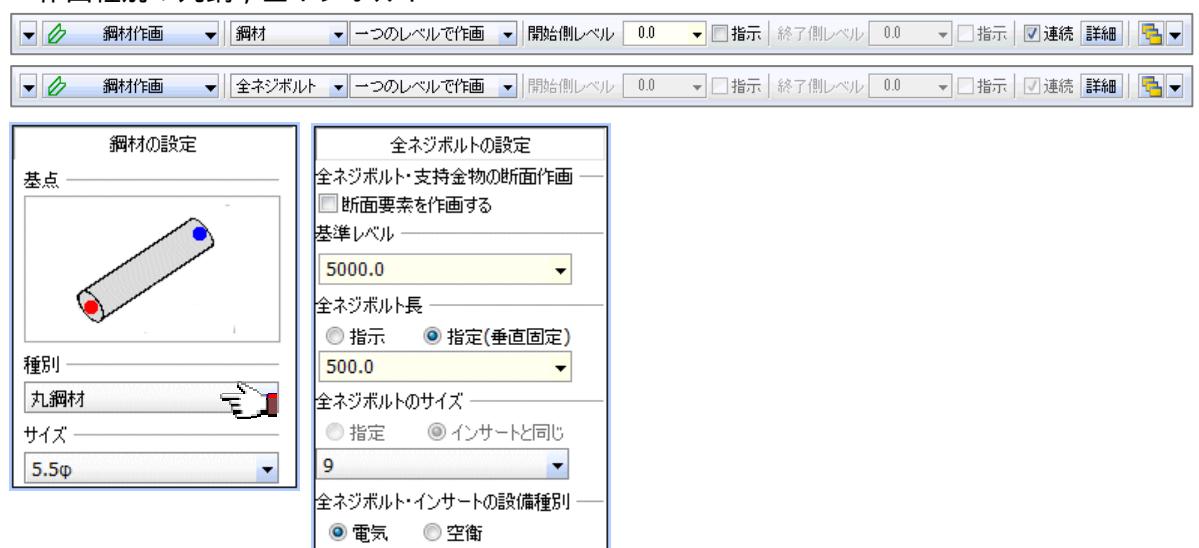
設備共通機能のバージョンアップ項目

2. 鋼材作画コマンド【機能追加】

鋼材種類として、丸鋼、全ネジボルト、鋼板（縞鋼板、グレーチング、エキスパンドメタル、ファインフロア）を追加しました。



作画種別：丸鋼、全ネジボルト

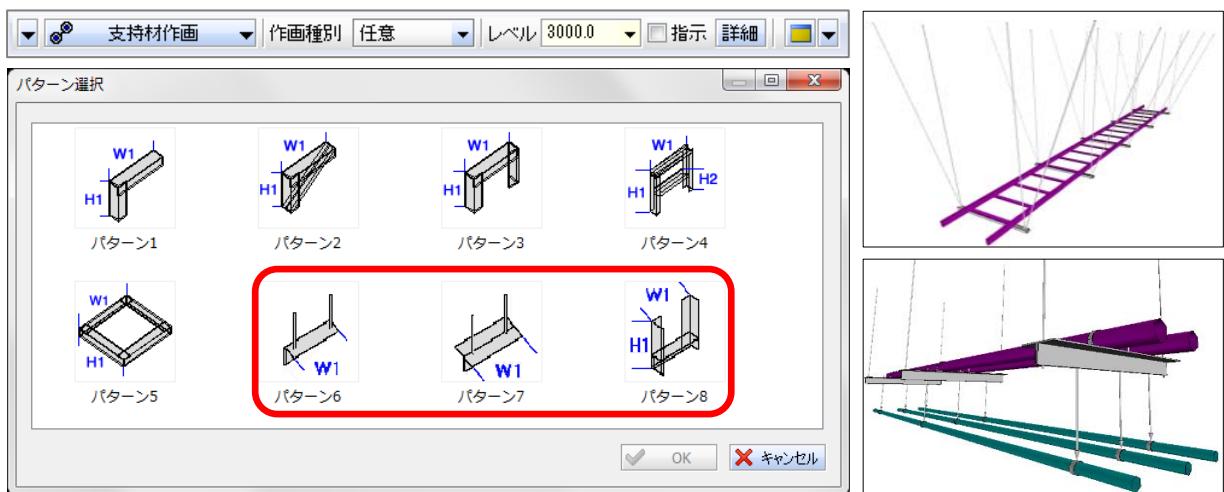


作画種別：鋼板



3. 支持材作画コマンド【機能追加】

組合せパターンを追加しました。

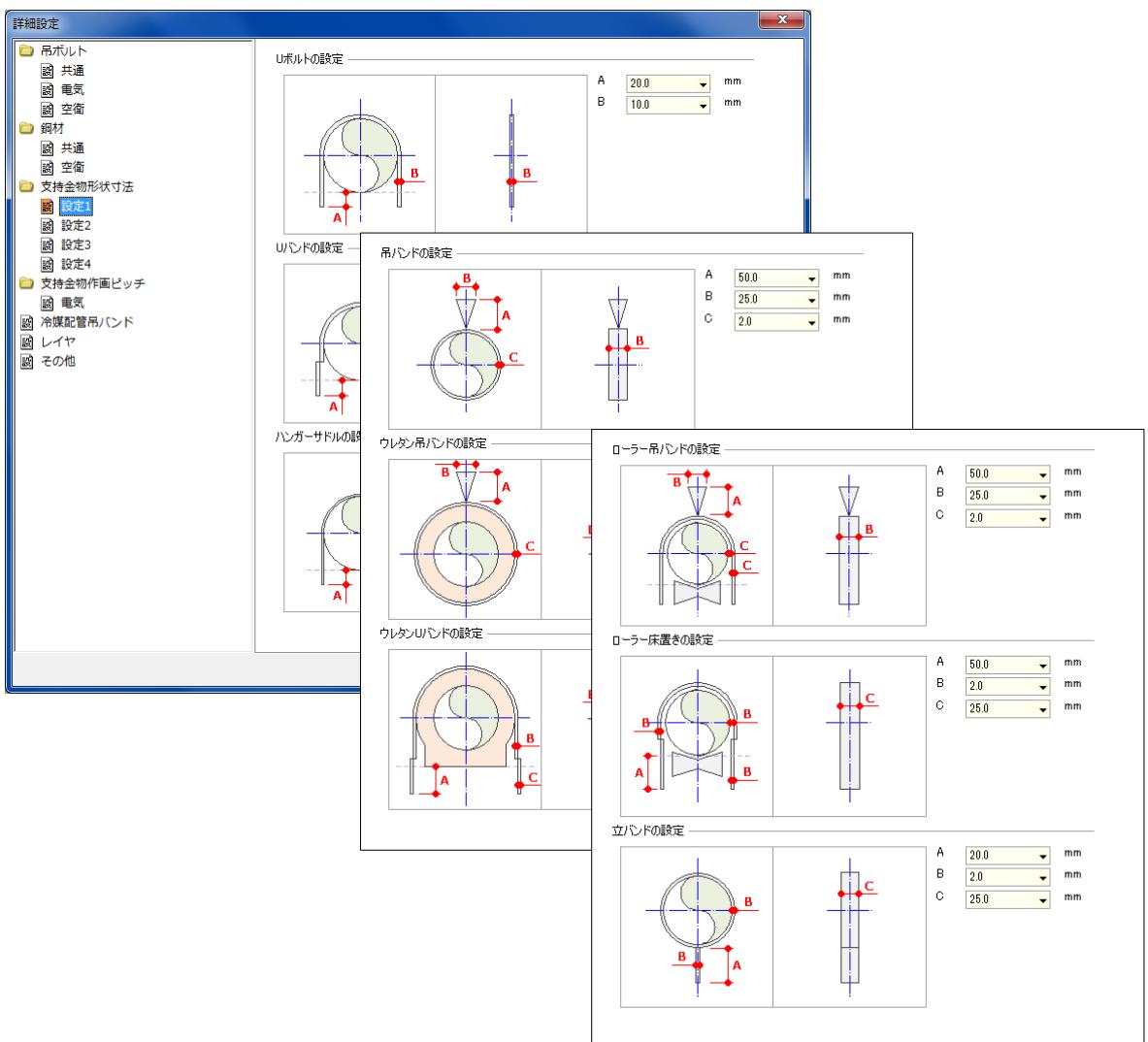
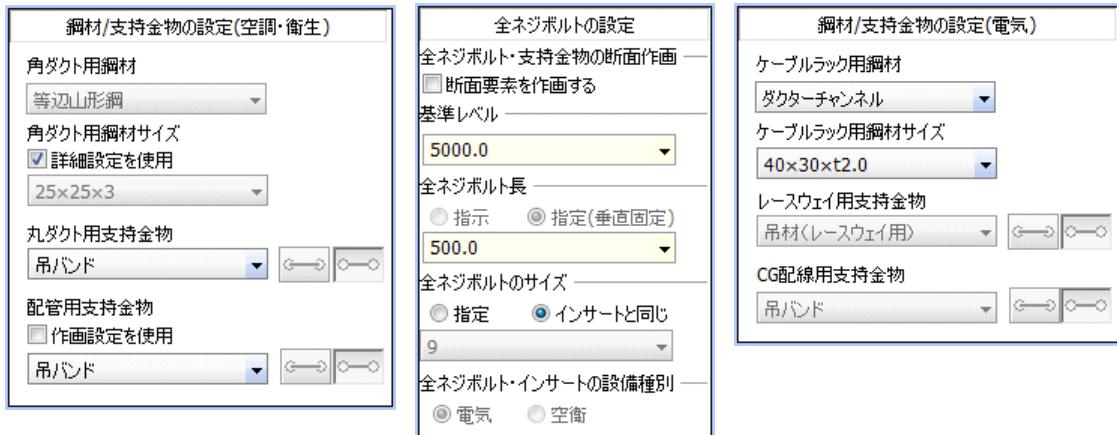


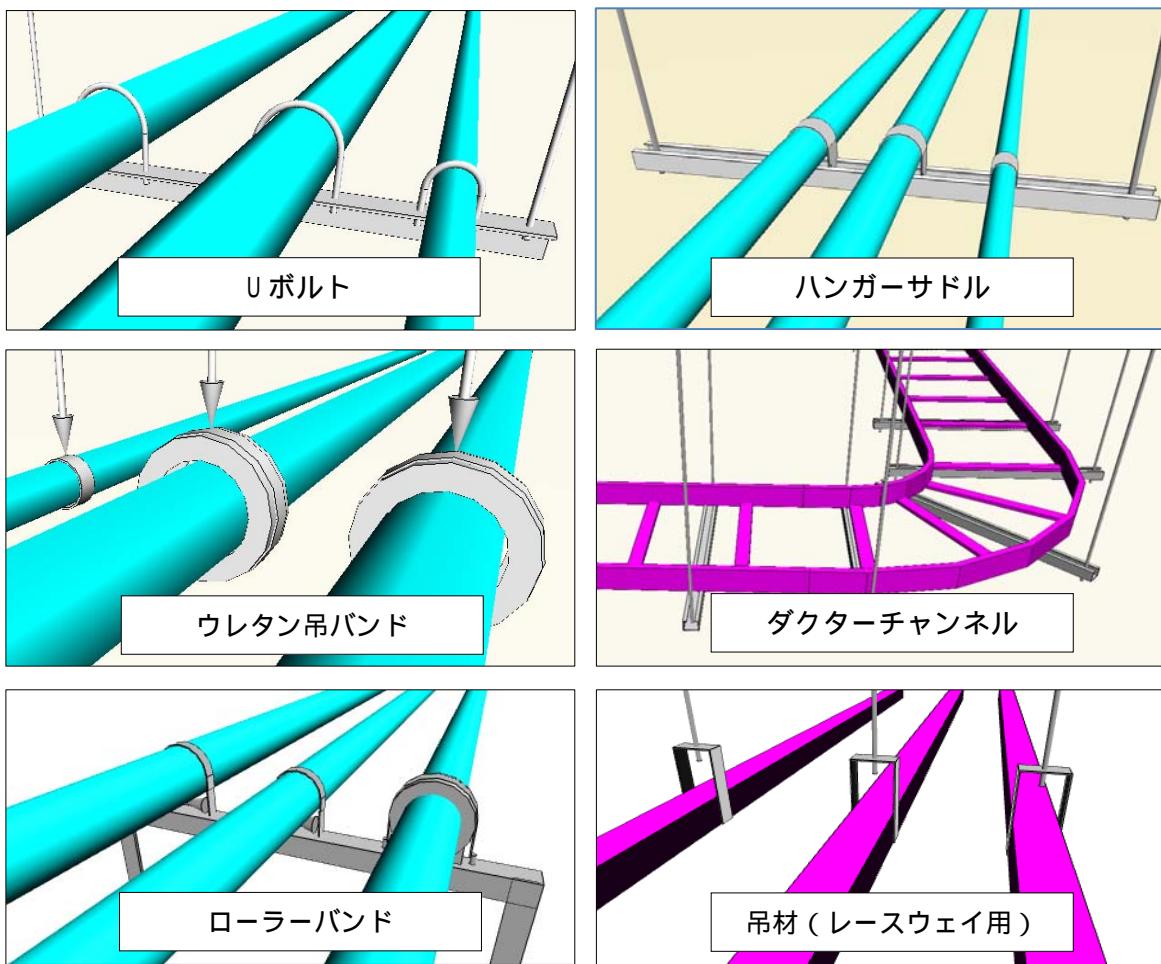
組合せパターン作画時に、基点を変更する機能を追加しました。



設備共通機能のバージョンアップ項目

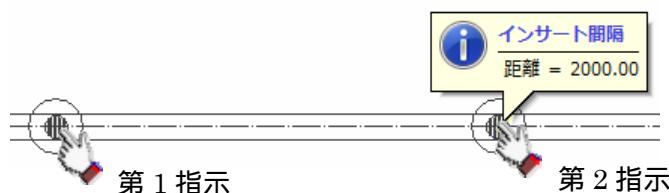
支持材（U ボルト，U バンド，吊バンド，ハンガーサドル，吊材（レースウェイ用）等）を追加し、作画済みのインサート又はルート部材に対して、支持材を作画する機能を追加しました。





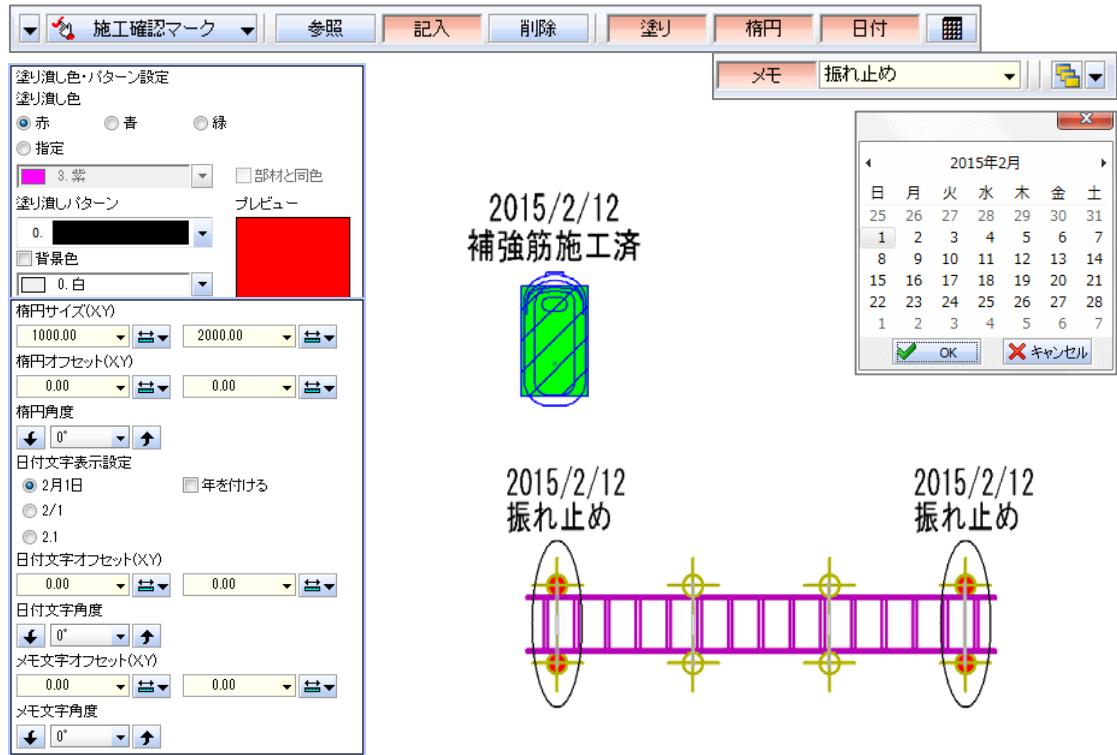
4. 施工確認マークコマンド【新機能】

指示した2つのインサート間隔を確認する機能を追加しました。
これにより、インサートの吊ピッチを確認でき、施工漏れを防ぎます。



設備共通機能のバージョンアップ項目

座標を指示し、塗り（スリーブ・インサート・機器検出時）、楕円、日付文字列、メモ文字列を作画する機能を追加しました。
これにより、施工状況を見える化でき、施工品質の証明に利用できます。



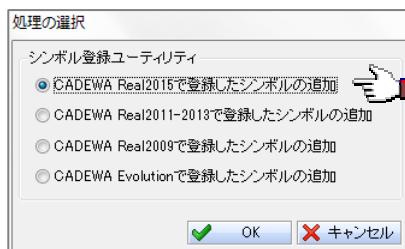
スリーブ・インサートの属性に「日付」「施工確認(先施工・後施工等)」を追加しました。
これにより、施工状況を見える化でき、施工品質の証明に利用できます。

施工確認			
<input checked="" type="radio"/> 未確認	<input type="radio"/> 先施工	<input type="radio"/> 後施工	<input type="radio"/> 埋戻し
メモ	なし		
施工確認	先施工		
日付	20150201		

電気機能

1. シンボル登録コマンド【機能追加】

CADEWA Real 2015 で登録したシンボルを取り込む機能を追加しました。



2. 配線コマンド【機能追加】

配線・配管の新規部材登録及び既存部材編集機能を追加しました。

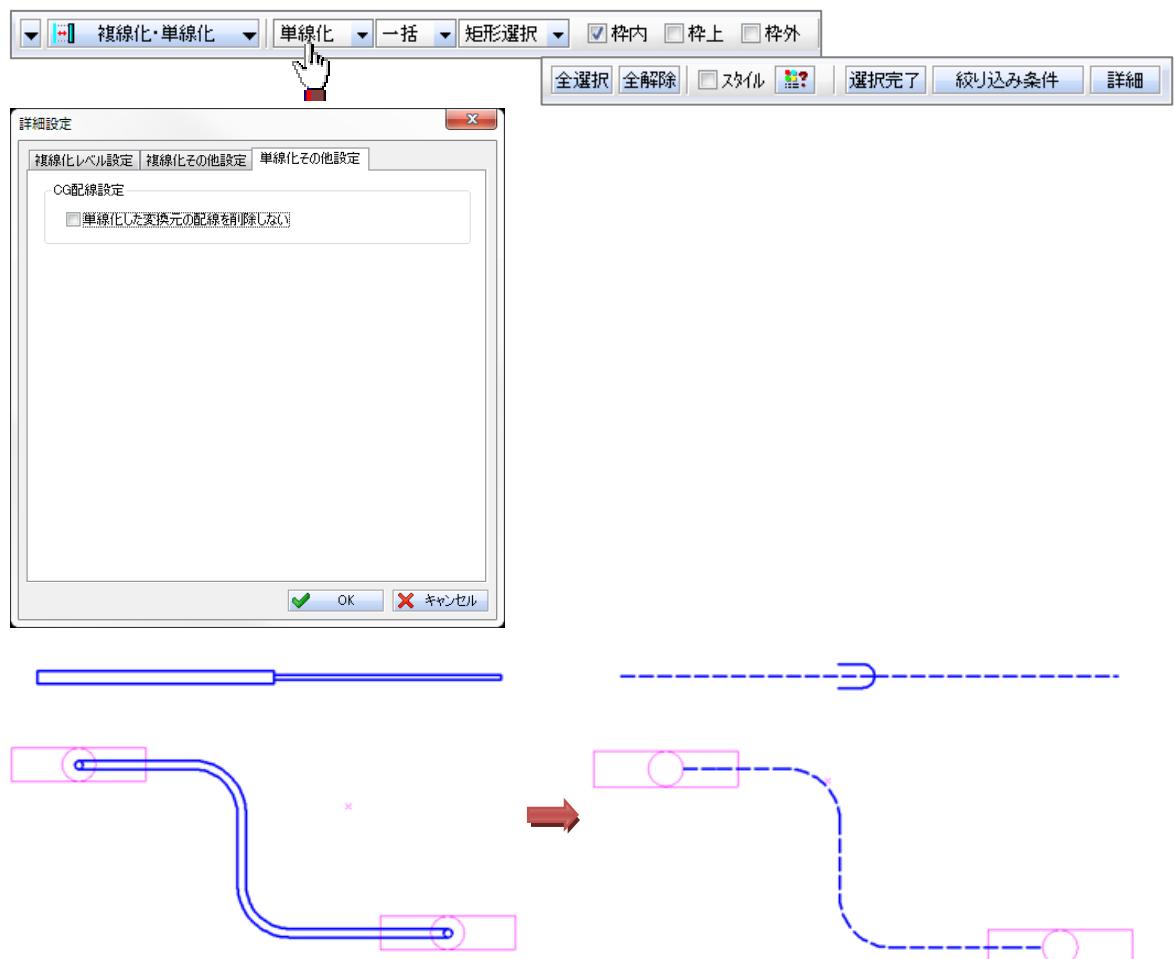
これにより、任意の配線・配管を追加、編集し、配線文字・配線注記表で使用できるようになります。また、注記作画の手間を軽減でき、材料集計の結果も向上します。

	21610211131010000	EM-CET325°	325°	325°
表示、	2261021199000000	ユーザ登録1	ユーザ登録1	25°
非表示、	2261021199010000	ユーザ登録2	ユーザ登録2	30
表示、	2261021199020000	ユーザ登録3	ユーザ登録3	35
		追加		

電気機能のバージョンアップ項目

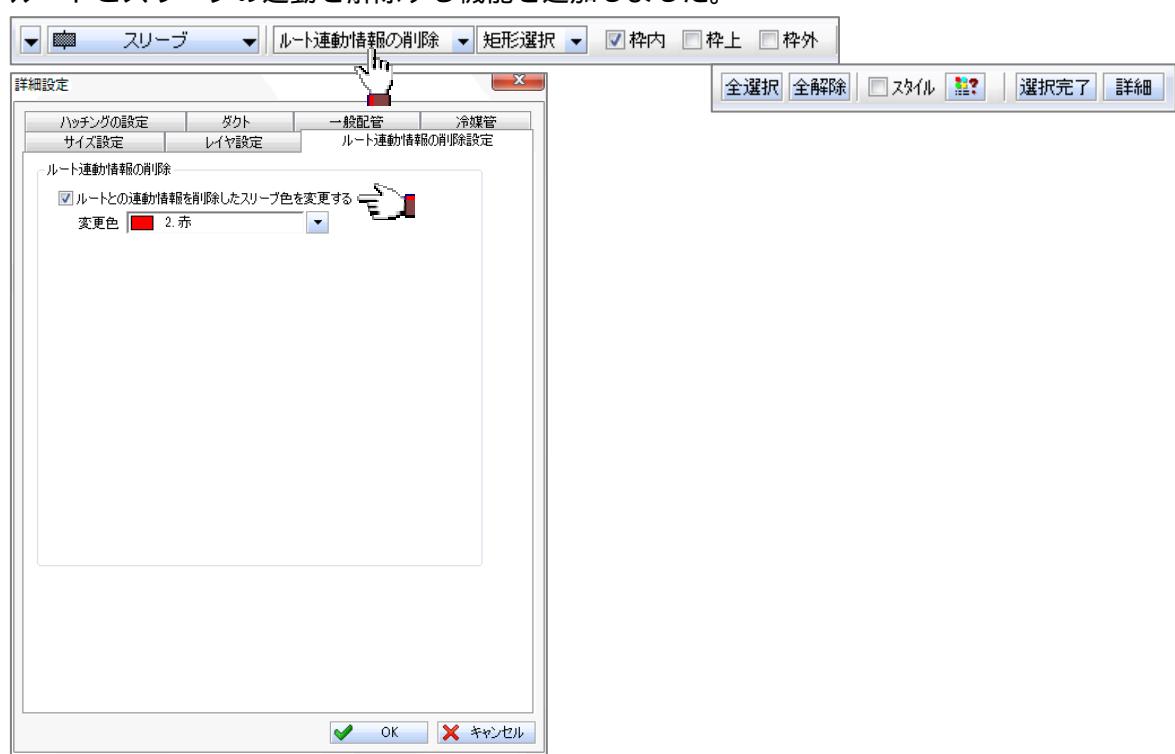
3. 複線化・単線化コマンド【機能追加】(CADEWA Real LT は除く)

CG 配線を、配線・エンド伏せに変換する機能を追加しました。



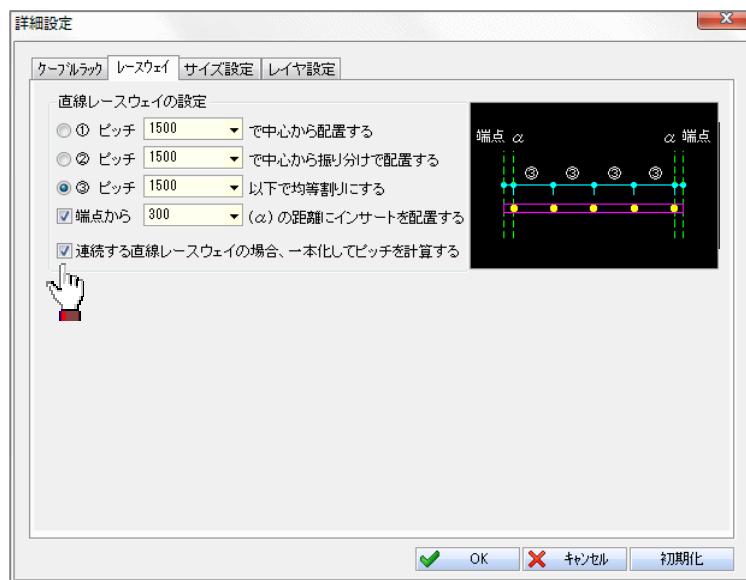
4. スリープコマンド【機能追加】

ルートとスリープの連動を解除する機能を追加しました。

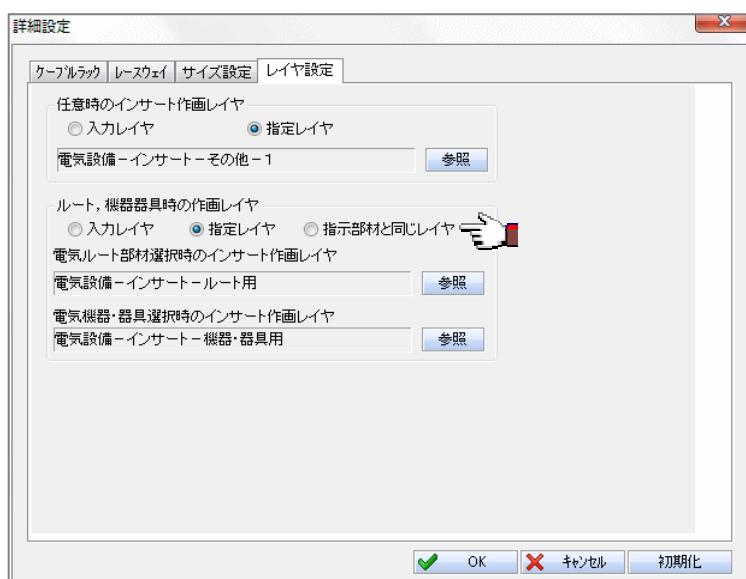


5. インサートコマンド【機能追加・機能向上】

複数の連続する直線レースウェイを1本化してインサートピッチを計算できるように対応しました。



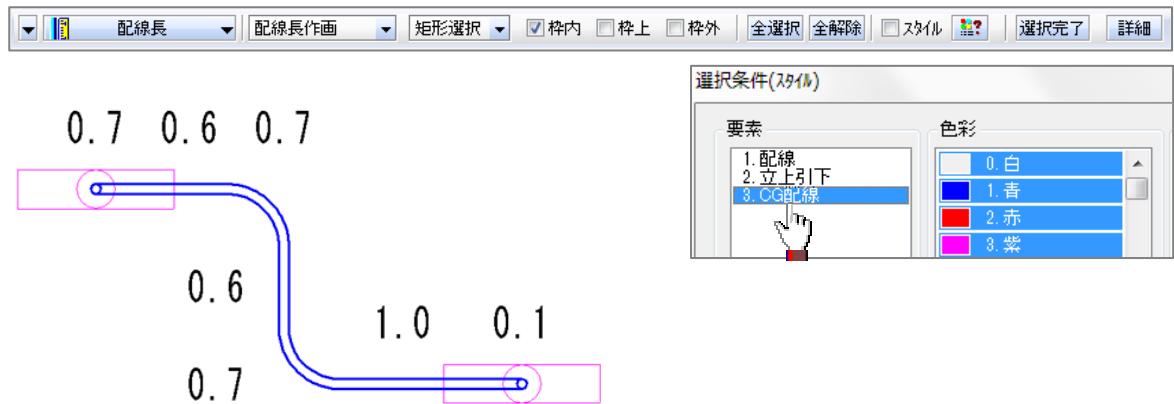
作画レイヤの設定に、「指示部材と同じレイヤ」の設定を追加しました。



電気機能のバージョンアップ項目

6. 配線長コマンド【機能追加】(CADEWA Real LT は除く)

CG 配線の部分長を作画できるように対応しました。



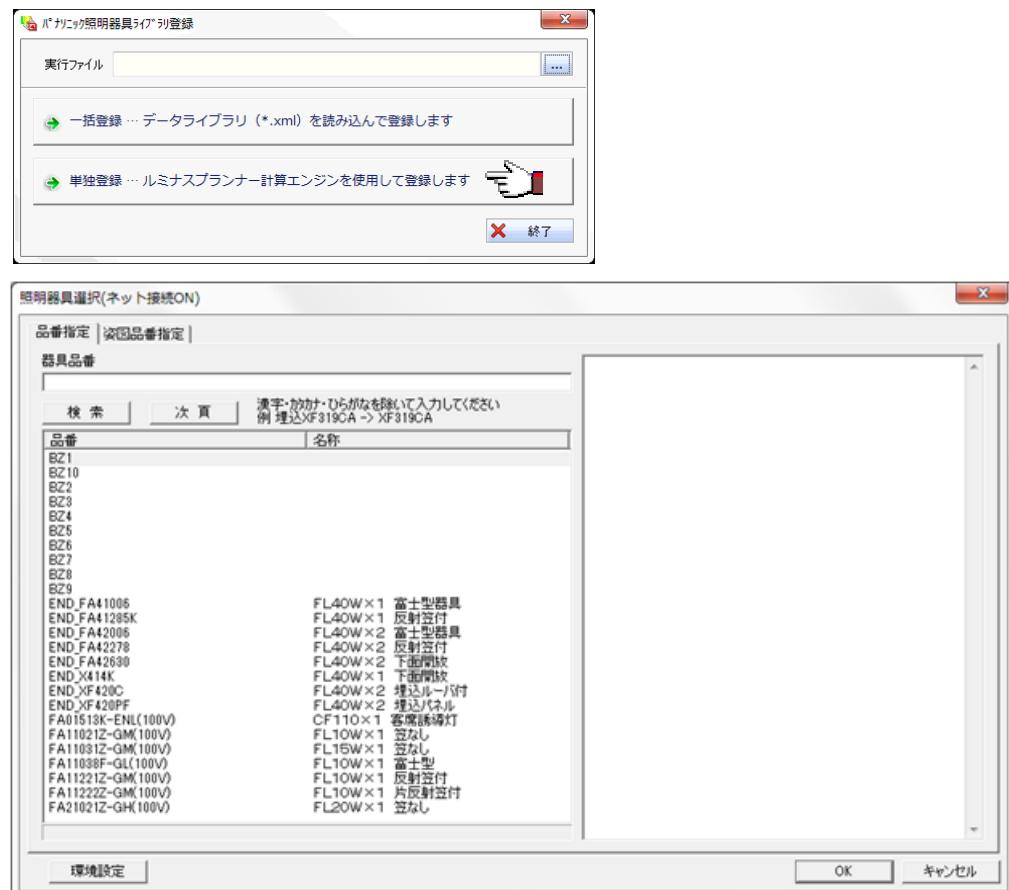
7. パナソニック株式会社の照明設計アプリケーション

「Luminous Planner (ルミナスプランナー)」との連携強化

Luminous Planner はパナソニック株式会社の登録商標です。

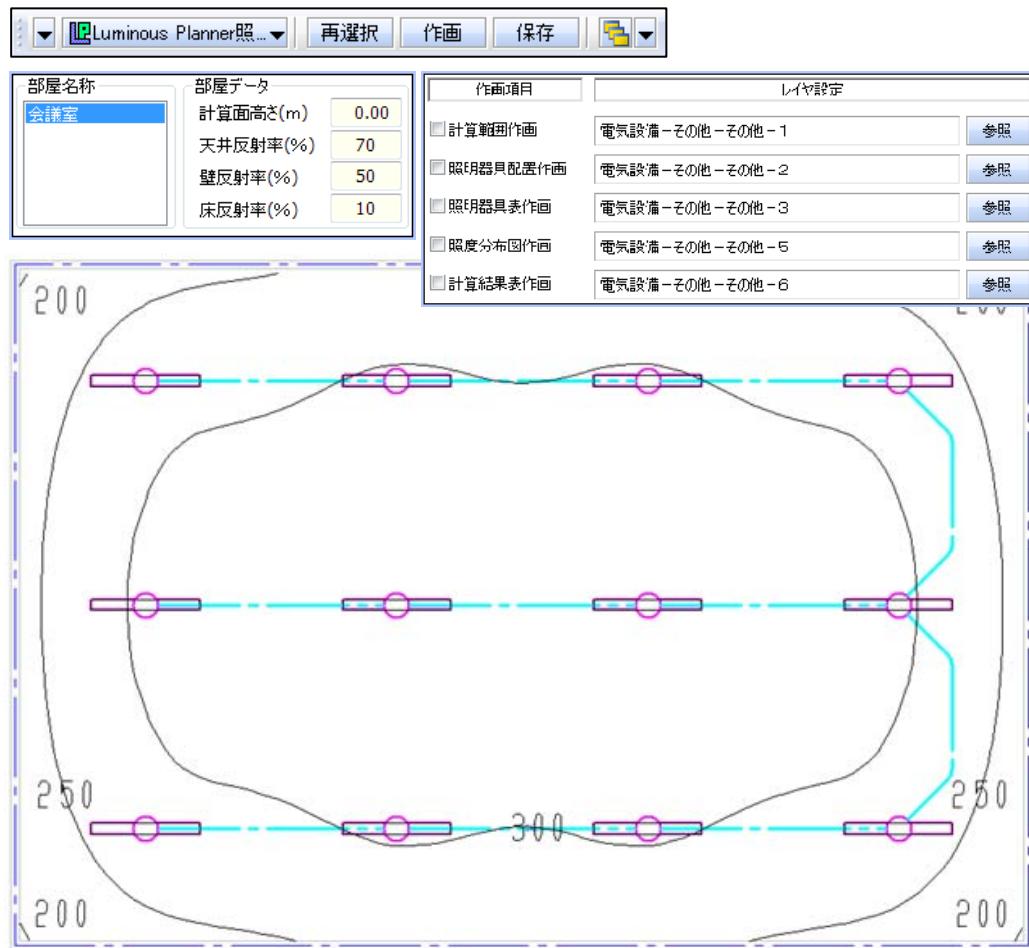
7-1. パナソニック照明器具ライブラリ登録コマンド【機能追加】(CADEWA Real LT は除く)
ルミナスプランナー計算エンジンを用いてパナソニック照明器具ライブラリを登録する機能を追加しました。

これにより、パナソニック照明器具データをダイレクトに CADEWA Real のシンボルとして読み込み、図面上に配置できます。



7 - 2 . ルミナスプランナー照度分布計算コマンド【機能追加】(CADEWA Real LT は除く)

ルミナスプランナー計算エンジンを用いて照度分布図を作画する機能を追加しました。

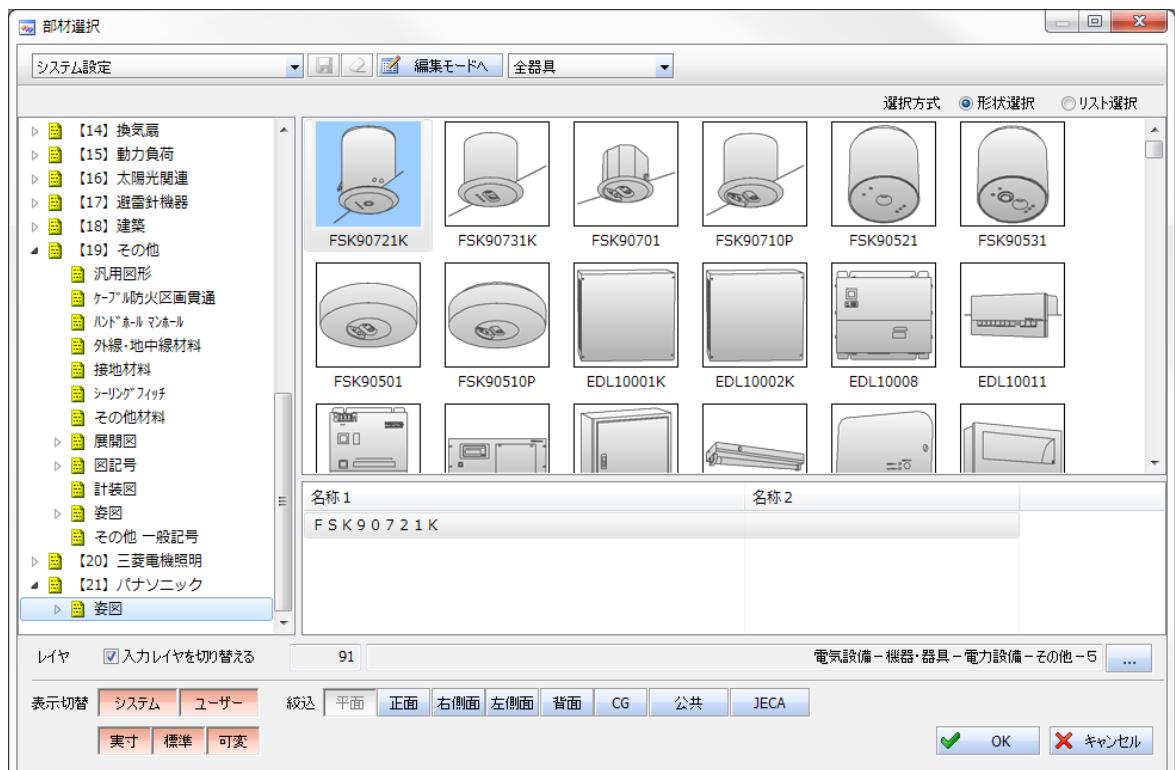


電気機能のバージョンアップ項目

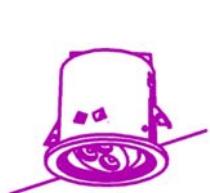
8. 部材の追加【機能追加】

以下の部材を追加しました。

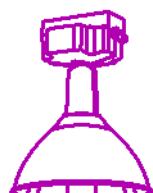
- ・ パナソニック照明器具（姿図） : 15,850 部材
- ・ 計装図 : 218 部材
- ・ 最新の公共施設型番照明器具 : 27 部材



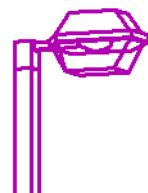
登録部材（抜粋）



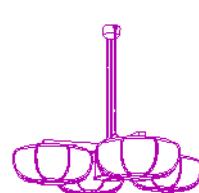
LED ダウンライト



高天井用器具



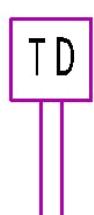
モールライト



シャンデリア



避難口誘導灯



温度調節器(ダクト用)



電動ボール弁

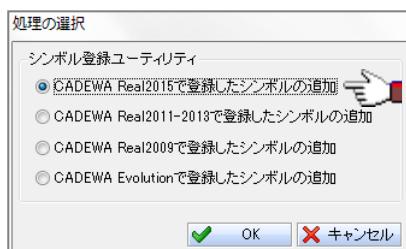


公共施設型番照明器具

空調・衛生機能

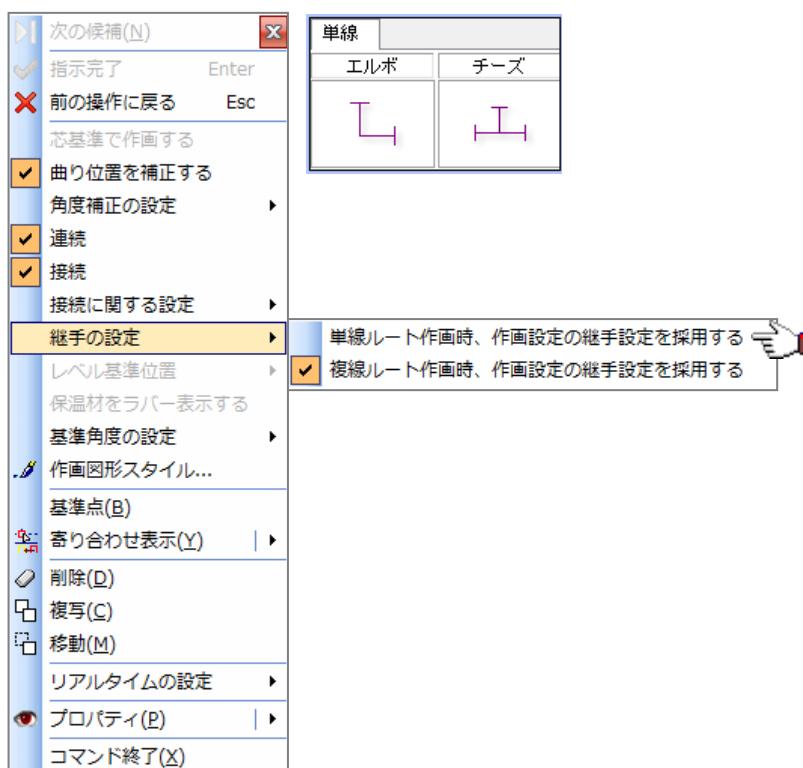
1. シンボル登録コマンド【機能追加】

- CADEWA Real 2015 で登録したシンボルを取り込む機能を追加しました。

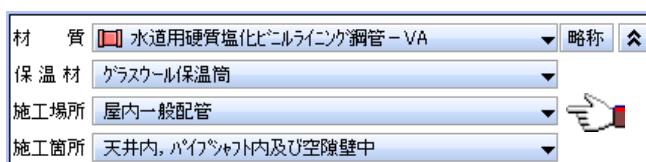


2. ルート作画コマンド【機能追加・機能向上】

- 連続処理時、作画する単線継手を一時設定する機能を追加しました。
これにより、継手作画後に継手形状を変更する手間が軽減されます。

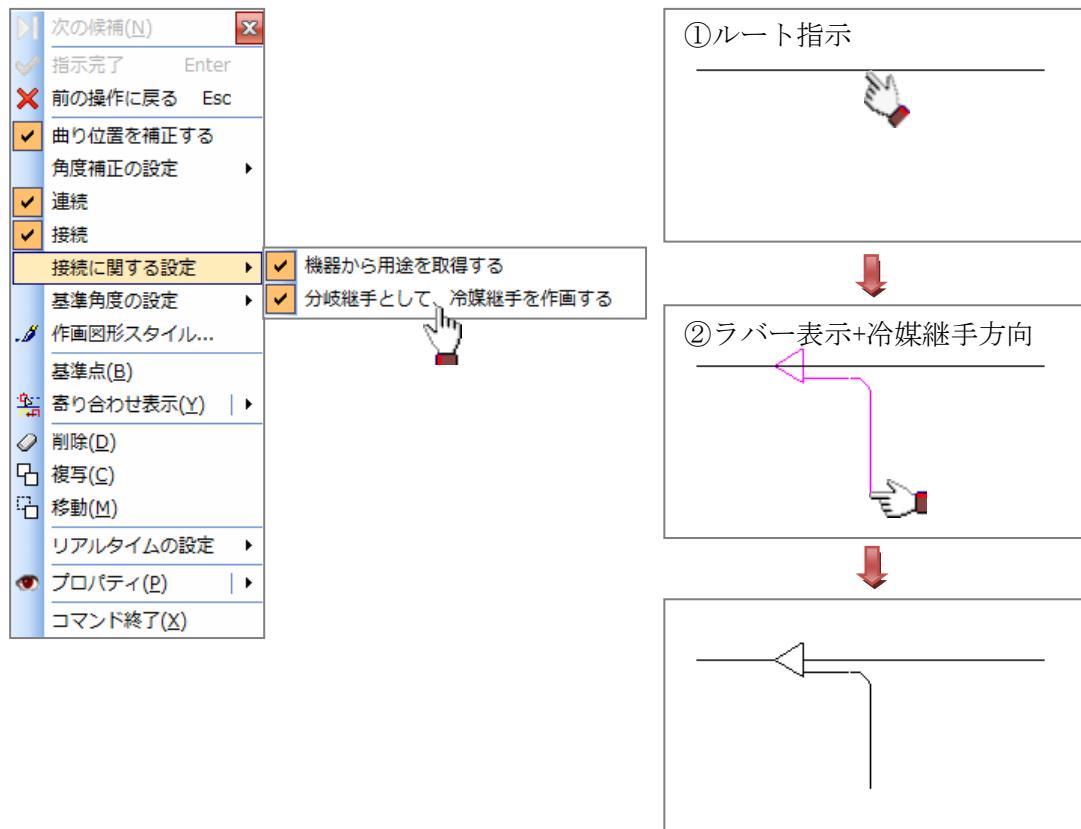


- 「材質選択ダイアログ」に保温材、施工場所・施工箇所を追加しました。

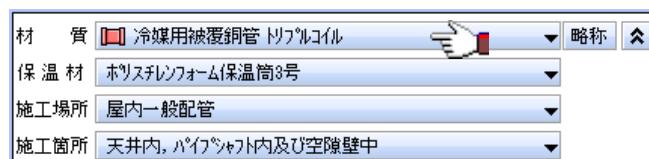


空調・衛生機能のバージョンアップ項目

- 接続処理時、冷媒継手を作画する機能を追加しました。



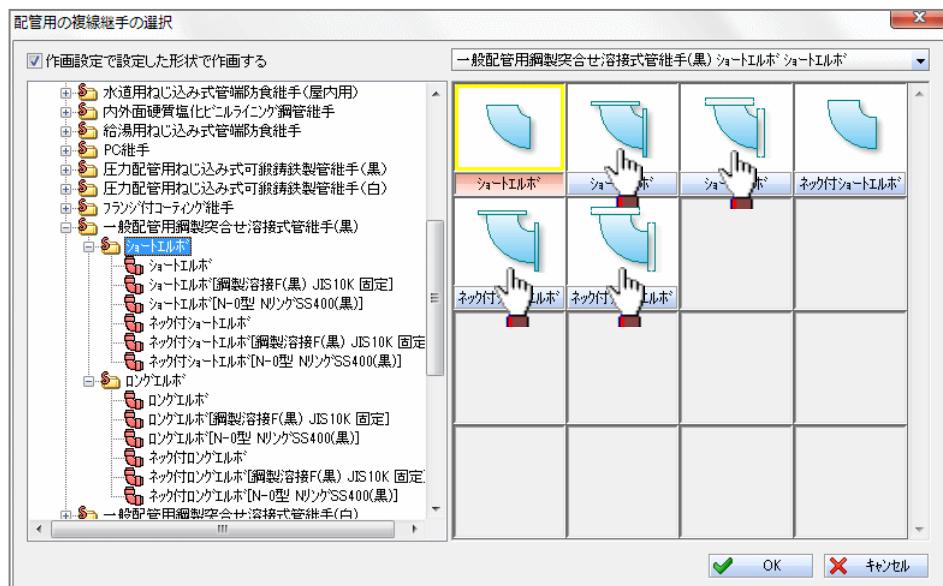
- 作画管材として冷媒用被覆銅管トリプルコイルを追加しました。



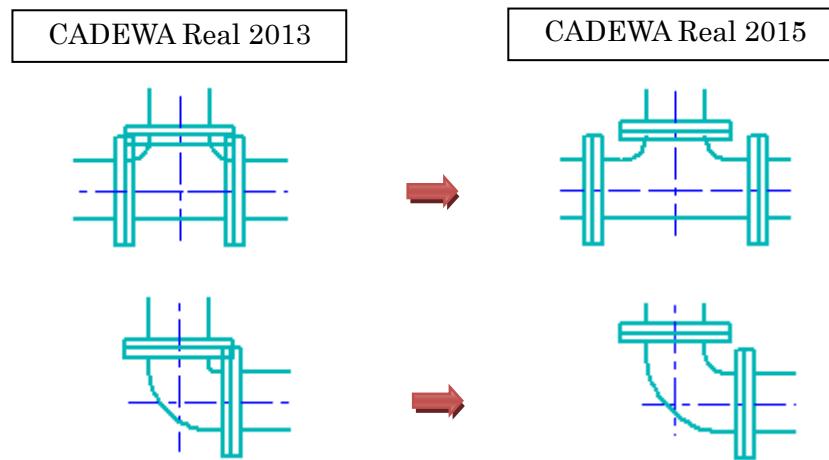
- 作画済みの冷媒用被覆銅管トリプルコイルから接続処理ができるように対応しました。
(CADEWA Real 2013までは、以下のメッセージが表示されます)



- 連続処理時に表示される「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。

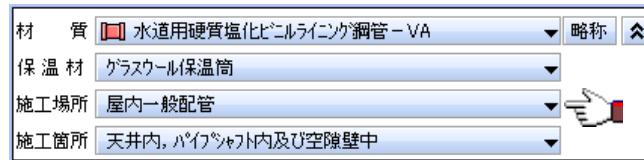


- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。



3. 自動ルートコマンド【機能追加】

- 「材質選択ダイアログ」に保温材、施工場所・施工箇所を追加しました。

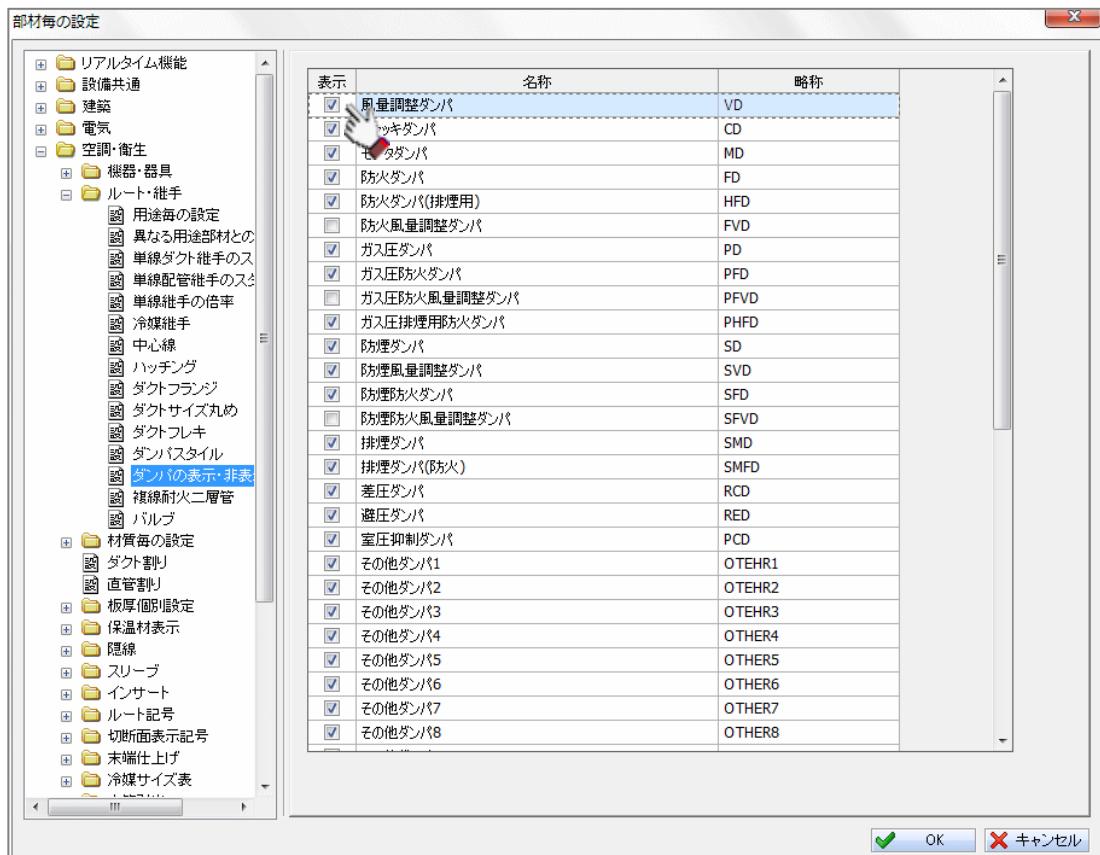


4. パターン接続コマンド【機能追加】

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。

5. ダンパコマンド【機能追加】

- 形状選択メニューに表示されるダンパの「表示／非表示」機能を追加しました。



6. キャンバスコマンド【機能追加】

- 「任意」モード時に表示される「材質選択ダイアログ」に保温材、施工場所・施工箇所を追加しました。



7. チャンバコマンド【機能追加】

- 「材質選択ダイアログ」に保温材、施工場所・施工箇所を追加しました。



8. エルボコマンド【機能追加】

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。

9. チーズコマンド【機能追加】

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。
- 冷媒継手を配置する機能を追加しました。



10. クロスコマンド【機能追加】

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。

11. ソケット・レジューサコマンド【機能追加】

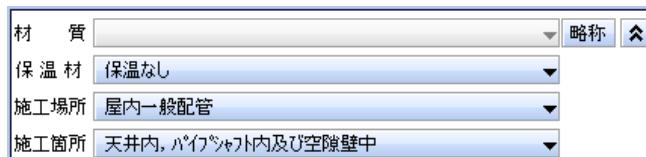
- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。

12. LL コマンド【機能追加】

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。
- 溶接継手に管端（フランジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。

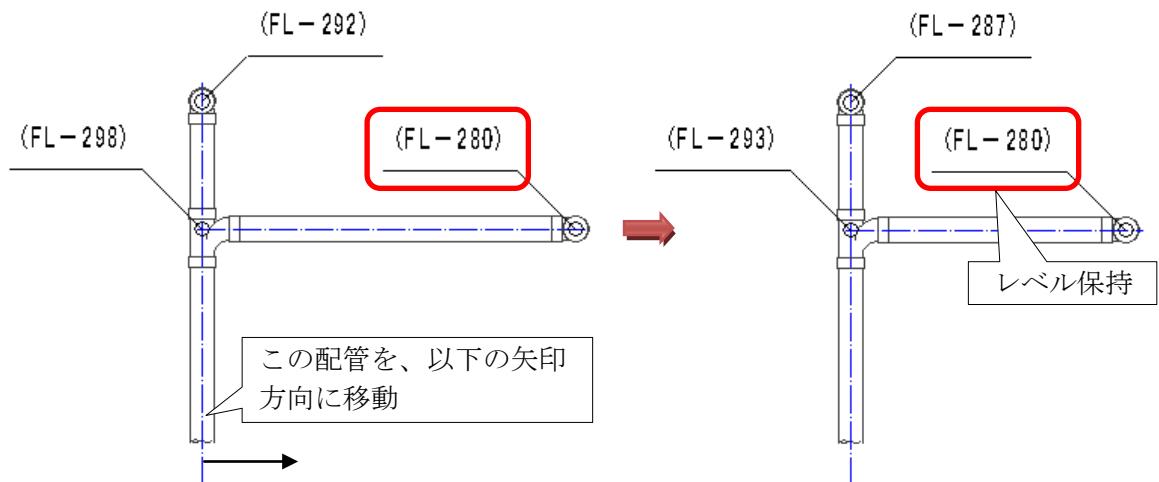
13. 集合管コマンド【機能追加】

- 「材質選択ダイアログ」を追加し、保温材、施工場所・施工箇所を一時設定できるように対応しました。



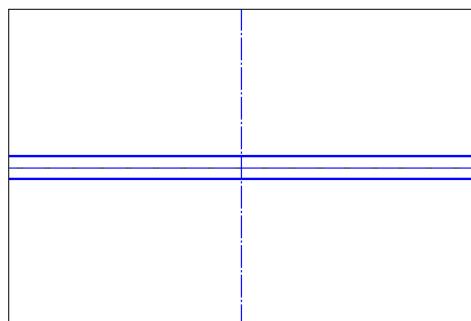
1.4. ルート移動コマンド【機能追加】

- チャンバに直付けした直ダクトを、ルートに直付けした時と同じように、チャンバ表面をスライド移動する機能を追加しました。
- 勾配ルートの移動を強化しました。
勾配ルート移動時に、メインルートであっても分岐ルートに沿って移動するモードを追加しました。

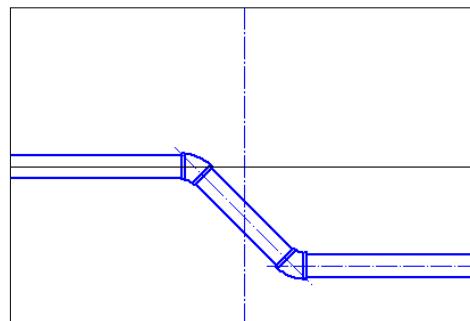


1.5. ルート変形コマンド【機能追加】

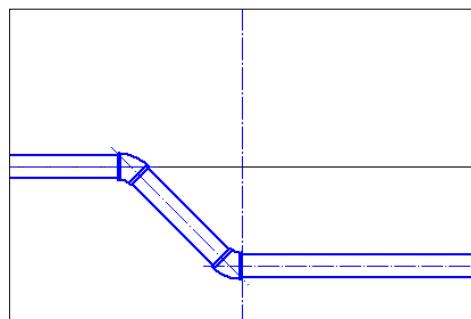
- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（法兰ジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。
- 溶接継手に管端（法兰ジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。
- 基点の「芯／面」切り替え機能を追加しました。



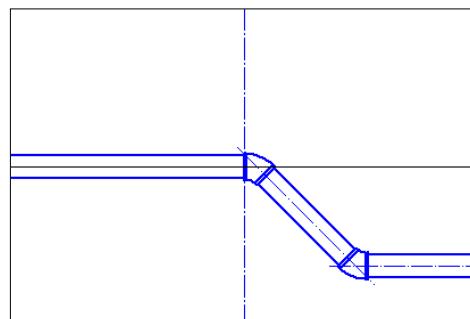
元図



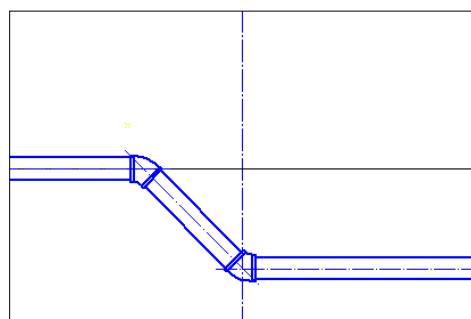
中心



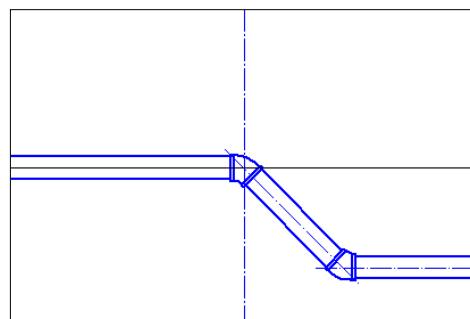
面 1



面 2



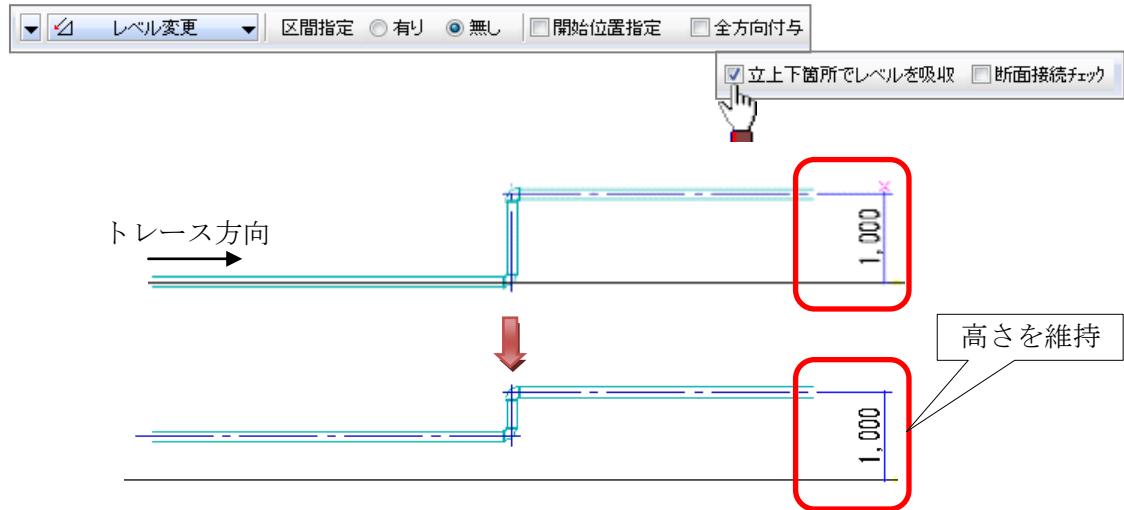
芯 1



芯 2

1.6. レベル変更コマンド【機能追加】

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（法兰ジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。
- 溶接継手に管端（法兰ジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。
- 立上げ下げ箇所でレベルを吸収する機能を追加しました。



- 2点間のレベル差を基に勾配を算出し、レベルを付与する機能を追加しました。これにより、既存のスリープを利用した施工にも対応できます。



- 断面接続チェック機能を追加しました。

1.7. サイズ変更コマンド【機能追加】

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（法兰ジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。
- 溶接継手に管端（法兰ジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。
- 「手入力したサイズを与える」時、処理対象として冷媒用被覆銅管トリプルコイルを追加しました。



1.8. 揚程計算・静圧計算コマンド【新機能】

- 揚程計算・静圧計算機能を追加しました。
指示した配管・ダクトルートに対して、自動で決定した最遠ルートまたは指定ルートから取得した部材をもとに、揚程計算、静圧計算を行います。
ポンプや送風機の能力算定が容易に行え、条件を変えてシミュレーションをする等、計算結果の複数保存、Excel 出力が可能です。



空調・衛生機能のバージョンアップ項目

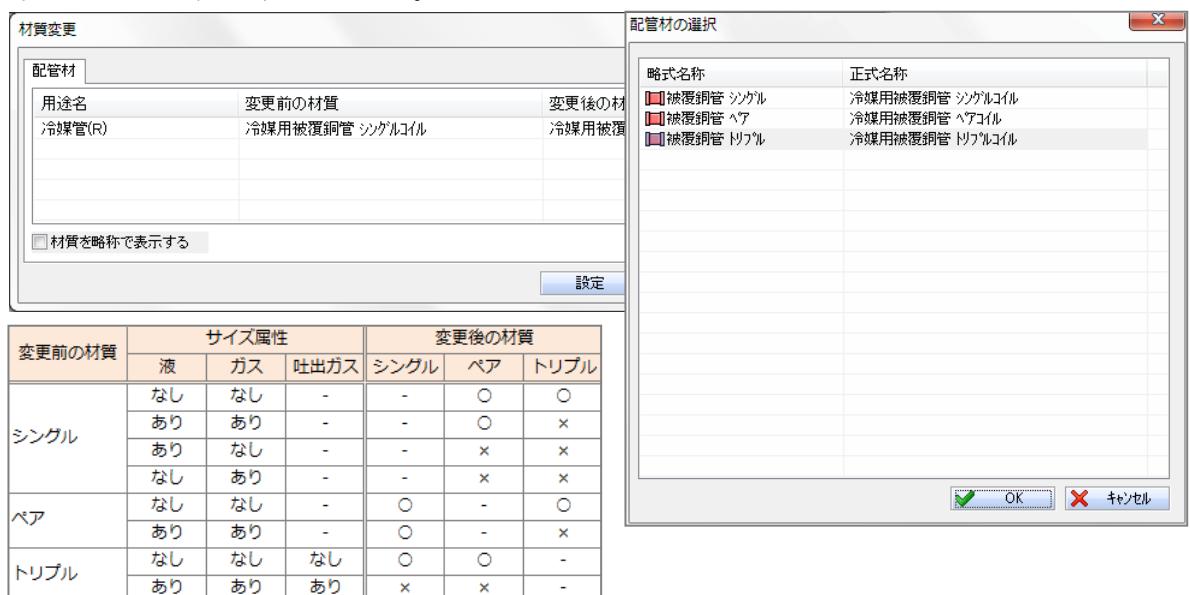


1.9. 繼手変更コマンド【機能追加】

- 「配管用の複線継手の選択ダイアログ」の溶接継手に管端（法兰ジ、ハウジング）付きのパターンを追加しました。
- 溶接継手に管端（法兰ジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。

2.0. 材質変更コマンド【機能向上】

- サイズなしの冷媒用被覆銅管シングルコイル、ペアコイルをトリプルコイルに
サイズなしの冷媒用被覆銅管トリプルコイルをシングルコイル、ペアコイルに
変更できるように対応しました。

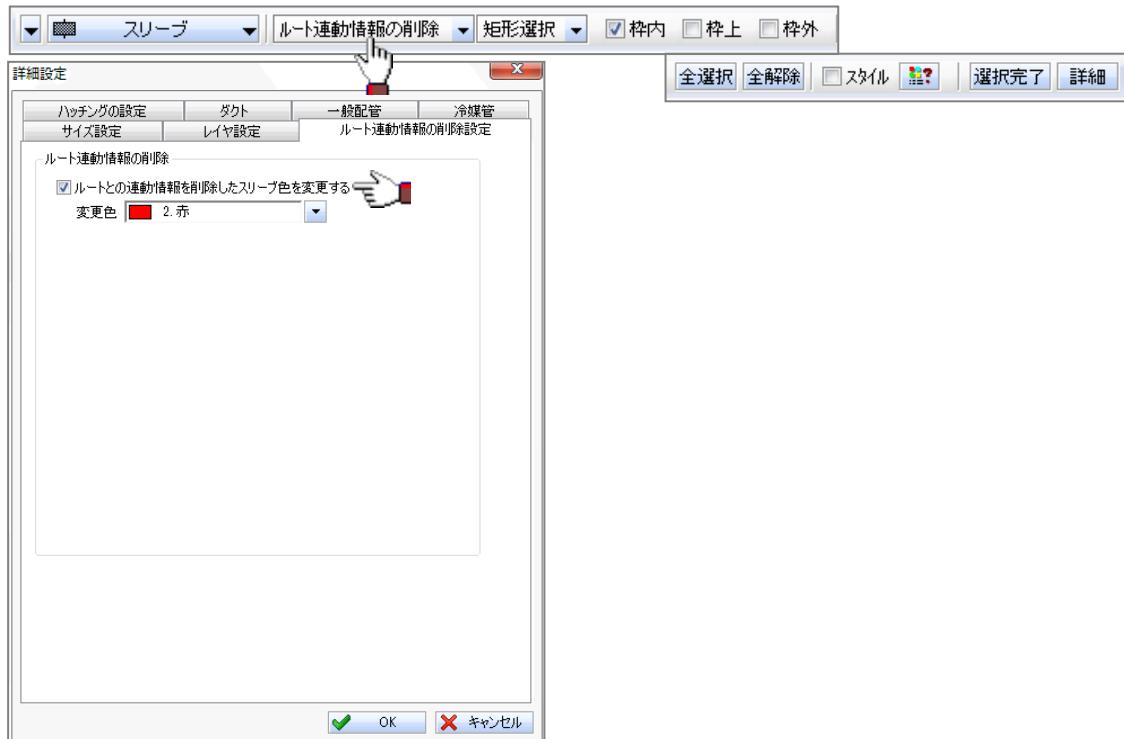


2.1. 管端変更コマンド【機能追加】

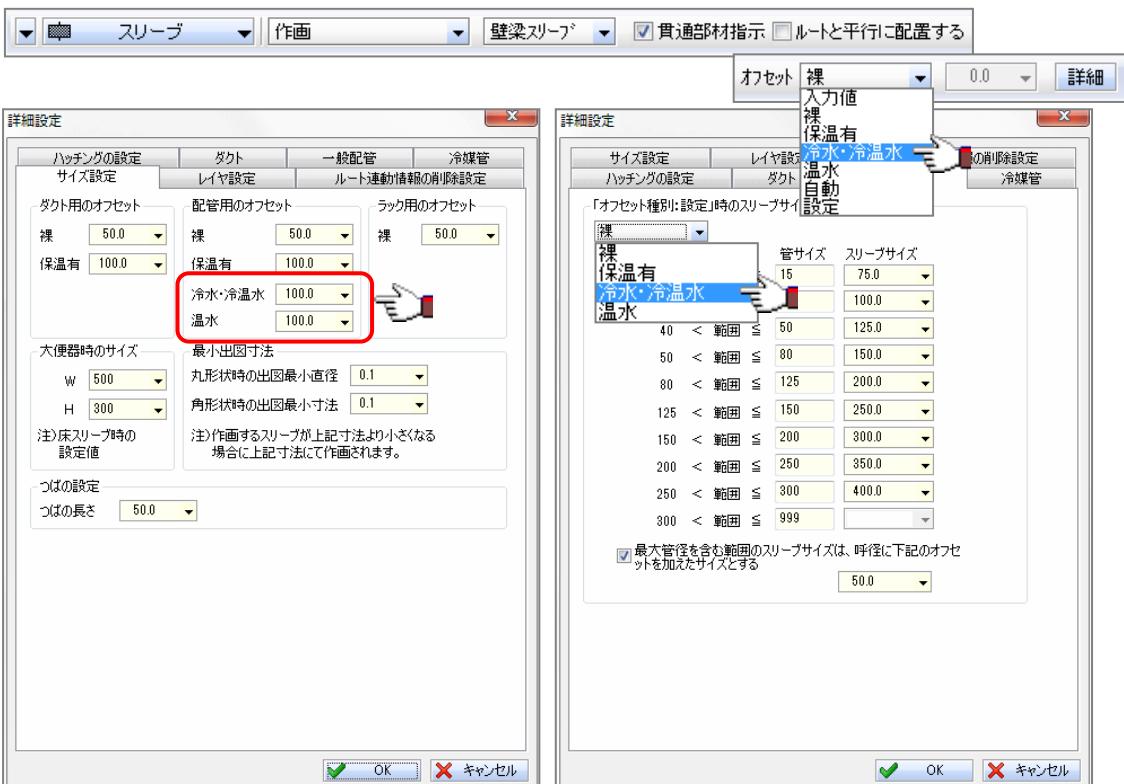
- 溶接継手に管端（法兰ジ、ハウジング）を取り付けた場合、管端をメーカー寸法で配置する機能を追加しました。

2.2. スリーブコマンド【機能追加・機能向上】

- ルートとスリーブの運動を解除する機能を追加しました。

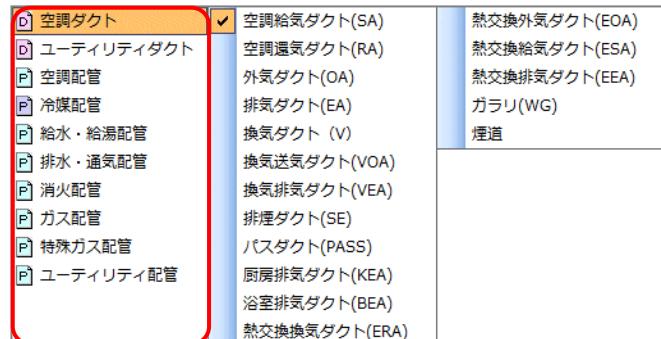


- スリーブのオフセット設定内の「冷温水」を「冷水・冷温水」「温水」と別々に設定できるように対応しました。



空調・衛生機能のバージョンアップ項目

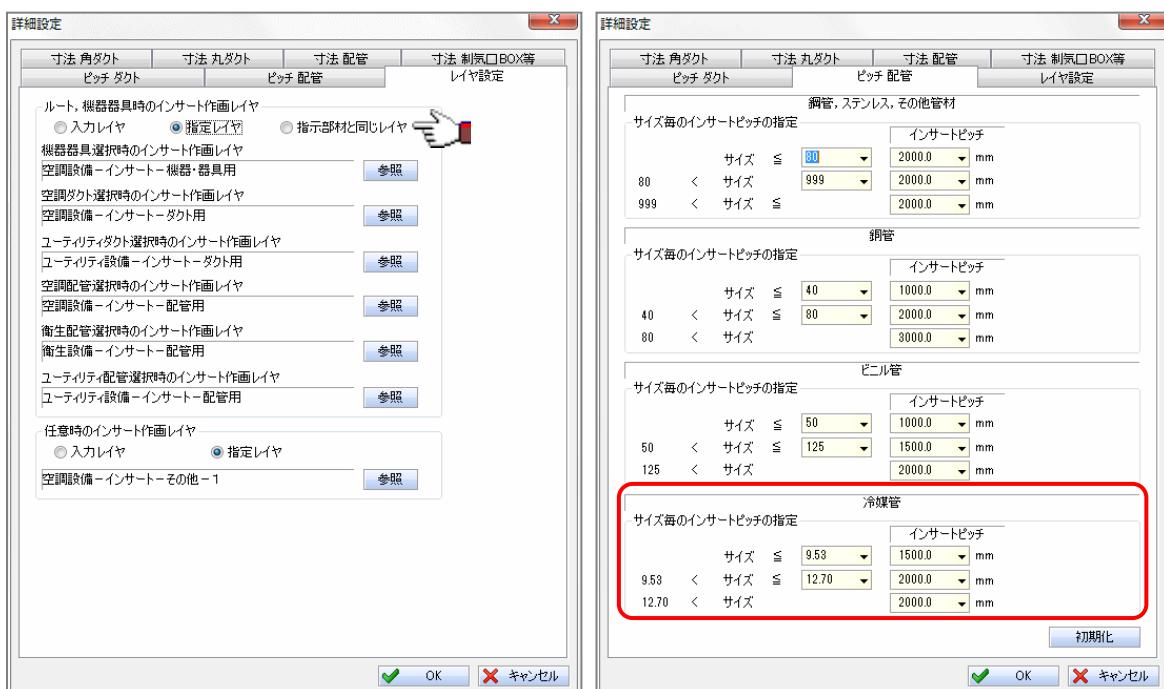
- 部材を指示して作画する際の作画レイヤ設定が「指定レイヤ」の場合、空調ダクト、ユーティリティダクト、空調配管、衛生配管、ユーティリティ配管の判断を、用途種別から用途グループに変更しました。
※ルート作画コマンド等で用途選択する際に使用する、以下左画面の赤枠内が用途グループを示します。



用途	使用するレイヤ設定の部材名
空調ダクト	空調ダクト
ユーティリティダクト	ユーティリティダクト
空調配管	空調配管
冷媒配管	"
給水・給湯配管	衛生配管
排水・通気配管	"
消火配管	"
ガス配管	"
特殊ガス配管	"
ユーティリティ配管	ユーティリティ配管

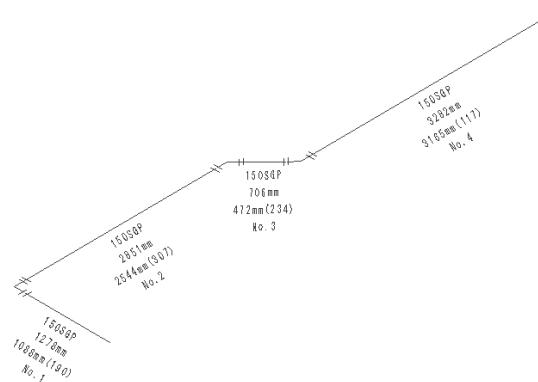
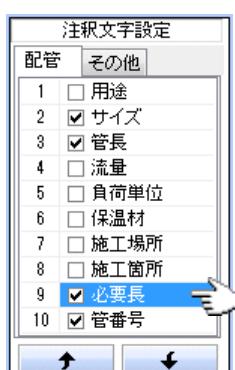
2.3. インサートコマンド【機能追加】

- インサートの作画レイヤ設定に、「指示部材と同じレイヤ」の設定を追加しました。
- インサートのピッチ設定に冷媒管を追加しました。



2.4. 配管アイソメ展開コマンド【機能追加】

- アイソメ展開時に作画する注釈文字に、「(ねじ込み代や差し込み代を考慮した) 必要長」と「管番号」を追加しました。



2.5. 材料集計コマンド【機能追加】

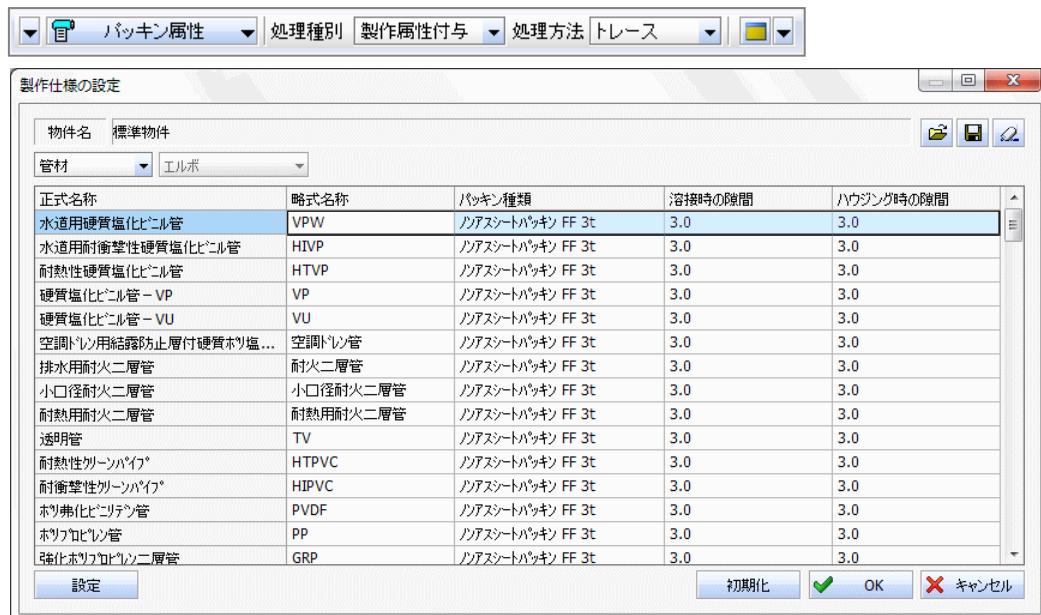
- 集計対象に「フランジのパッキン」を追加しました。

2.6. ルート金額算出コマンド【機能追加】

- 集計対象に「フランジのパッキン」を追加しました。

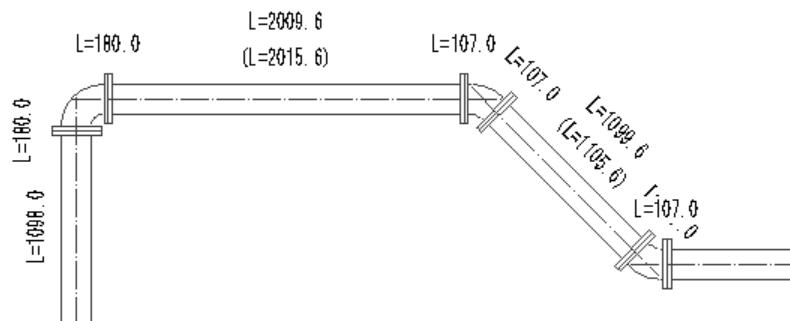
2.7. パッキン属性コマンド【新機能】

- 「フランジのパッキン代」「ハウジングの遊隙距離」「溶接箇所の溶接代」を一括付与・変更する機能を追加しました。



2.8. L寸作画(配管)コマンド【新機能】

- 「フランジのパッキン代」「ハウジングの遊隙距離」「溶接箇所の溶接代」を考慮した製作寸法を配管・継手に付与し、L寸を作画する機能を追加しました。



2.9. 配管プレカットリストコマンド【新機能】

- 指定した複線配管ルートに系統番号と管番号を付与し、配管加工用のプレカットリストを出力する機能を追加しました。
現場での加工作業の削減や施工品質の向上に貢献します。

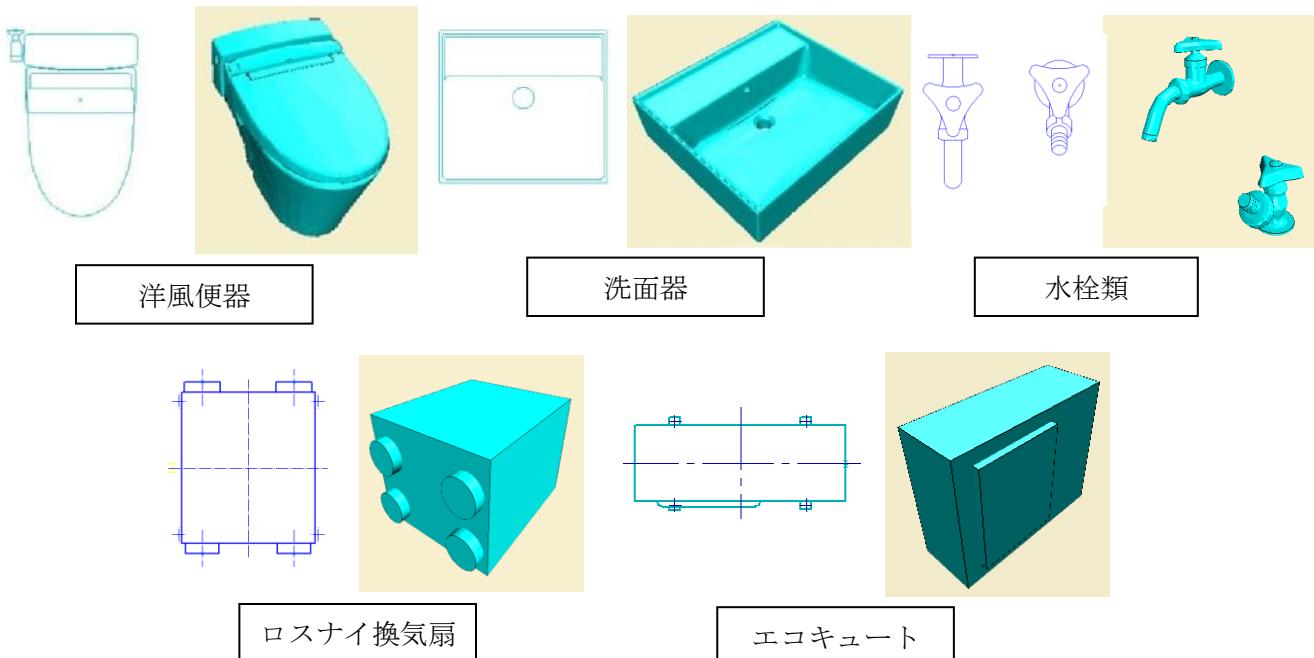
配管リスト
系統名称：冷温水配管 設備名称：空調設備 - 配管 - 冷却水管 - 冷却水送り管 (CD)
2015/2/12

番号	名称	管径	芯々長	必要長(控除長)	数量	開始縫手	終了縫手	備考
1	配管用炭素鋼鋼管(黒)[SGP(黒)]	100	2142	1994(148)	1	無し	90°エルボ	
2	配管用炭素鋼鋼管(黒)[SGP(黒)]	100	2488	2242(246)	1	90°エルボ	45°エルボ	
3	配管用炭素鋼鋼管(黒)[SGP(黒)]	100	792	596(196)	1	45°エルボ	45°エルボ	
4	配管用炭素鋼鋼管(黒)[SGP(黒)]	100	5663	5392(271)	1	45°エルボ	90°チース	
5	配管用炭素鋼鋼管(黒)[SGP(黒)]	100	600	427(173)	1	90°チース	無し	
6	配管用炭素鋼鋼管(黒)[SGP(黒)]	100	676	402(274)	1	90°チース	90°エルボ	
7	配管用炭素鋼鋼管(黒)[SGP(黒)]	100	600	455(145)	1	90°エルボ	無し	

3.0. 部材の追加【機能追加】

- 衛生器具 (TOTO・INAX) を最新機種に刷新しました。
3DCG 形状については、TOTO・INAX から提供されている 3DDXF を基に、データ容量をコンパクトにして、リアルな形状で登録しました。
 - ・ 衛生器具 (TOTO・INAX) : 660 部材
- 空調機器を追加しました。
 - ・ ロスナイ換気扇 : 30 部材
 - ・ エコキュート : 8 部材
 - ・ パッケージエアコン : 148 部材

登録部材（抜粋）



お問い合わせ先

株式会社 四電工 CAD 開発部

[松山]

〒791-8021 愛媛県松山市六軒家町 1 番 13 号
TEL : 089-925-1107 , FAX : 089-946-5000
URL : <http://www.cadewa.com/>

[東京]

〒105-0004 東京都港区新橋 4 丁目 2 番 1 号 新橋 29 森ビル 4F
TEL : 03-3434-3883 , FAX : 03-3434-3879

株式会社 富士通システムズ・ウエスト

**グローバルビジネス本部
生産ソリューション事業部 CAD ソリューション部**

[東京支社]

〒144-0052 東京都大田区蒲田 5-37-1 ニッセイアロマスクエア 私書箱 63 号
TEL : 03-6424-9373 , FAX : 03-6424-7795
URL : <http://jp.fujitsu.com/fweswest/cadewa/>

[松山事業所]

〒790-0022 愛媛県松山市永代町 13 番地 (松山第 2 電気ビル)
TEL : 089-945-6228 , FAX : 089-945-5347