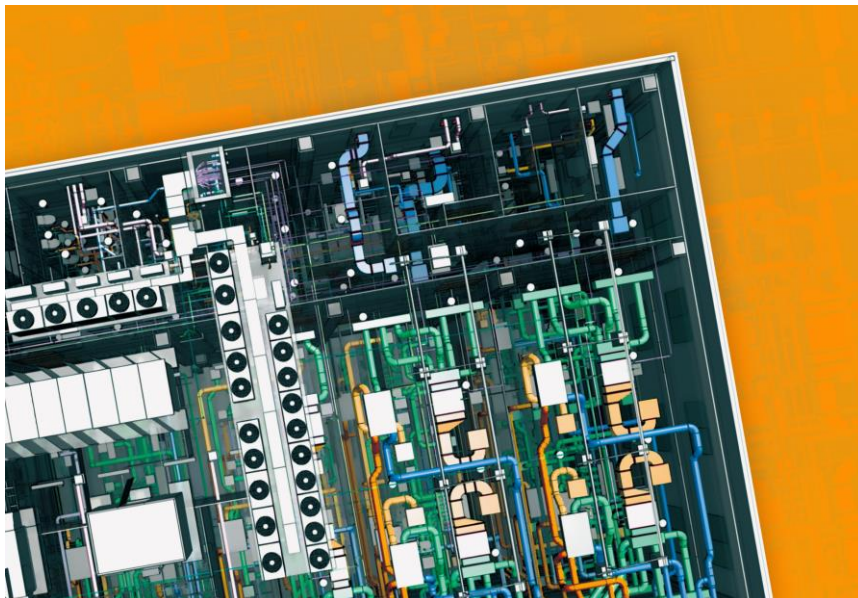




V2.0 バージョンアップ機能一覧



株式会社 富士通四国インフォテック

株式会社 四電工

【基本機能】10

1. Parasolid 最新版対応

- Parasolid 最新版対応

2. レスポンス改善（機能向上）

- 図面の入出力時・作画・編集操作時のレスポンス改善

3. 開く（CEQ）コマンド（機能向上）

- CEQ ファイルの読み込み時、原点位置の調整ができるように対応
- CEQ ファイルの読み込み時、塗りが最背面に読み込まれるように対応

4. 開く（DWG）コマンド（機能向上）

- DWG/DXF 読み込み時、マルチテキストを分解して読み込む機能を追加
- DWG/DXF 読み込み時、塗り潰しの取込方法を選択する機能を追加
- DWG/DXF 読み込み時、原点位置を指定する機能を追加
- DWG/DXF 読み込み時、レイヤーをフォルダにまとめる機能を追加

5. 開く（RVT）コマンド（機能追加）

- Revit2017～2020 の RVT ファイルの読み込み機能を追加
- RVT ファイルの汎用的な属性が確認できるように対応

6. 開く（SXF）コマンド（機能追加）

- SXF 入力に対応

7. 開く（ZDU）コマンド（機能追加）

- ZDU ファイルの読み込みで寸法の読み込みの設定を追加
- ZDU ファイルの読み込みで隠線の見た目を再現する機能を追加

8. 名前を付けて保存（ZDUX）コマンド（機能追加）

- CADEWA Real 2017/CADEWA Real 2015 で開くことのできる形式で保存する機能を追加

9. 名前を付けて保存（JWW）コマンド（機能向上）

- 「塗りつぶし有り」保存で薄色の塗りつぶしの場合は JWW で表示されないように対応

10. 名前を付けて保存（RVT）コマンド（機能追加）

- Revit2020 の RVT ファイル出力機能を追加
- 形状をダイレクトシェイプとして出力できるよう対応
- ダイレクトシェイプに汎用的に属性が付与できるよう対応
- Revit アドインを用いる事で、Revit への受け渡しができず抜け漏れした形状をチェックできる機能を追加

11. 名前を付けて保存（SXF）コマンド（機能追加）

- SXF 出力に対応

12. 名前を付けて保存（STL）コマンド（機能追加）

- STL 形式の保存機能を追加

13. キー操作（機能追加）

- キーボードカーソル機能を追加

14. 印刷（機能向上）

- 印刷設定で、図面で利用していないカタログの色を設定する機能を追加
- 印刷時の塗設定が詳細に行えるように対応

15. 印刷範囲設定（機能追加）

- 印刷範囲設定から印刷プレビューを起動し、印刷できる機能を追加

16. 塗り・ハッチング（機能向上）

- AutoCAD のハッチングが持っている「異尺度対応の尺度」と「尺度」の値を反映できるように対応
- 透過度を設定できるように対応
- 「島あり」時の操作性を改善

17. 文字・注釈（機能向上）

- プロット入力に対応
- 引出線の線端種サイズを設定・変更できるように対応
- 「汎用」機能を「注釈」機能に統合

18. 押し出し（機能向上）

- 複数オブジェクトの押し出しに対応

19. 3D 形状（和、差、積）（機能向上）

- 3D 基本形状の頂点または辺をハンドルで移動して編集できるように対応

20. フロアライン（機能向上）（CADEWA Smart LT は除く）

- フloor定義が存在する場合、フロアラインを正面ビューまたは側面ビューに表示する対応

21. コピー（機能向上）

- 図形のコピー機能を追加し、オブジェクトの色を変換し図形としてクリップボードにコピーするよう対応

22. トリミング（機能向上）

- トリミング機能を追加

23. 切取削除（機能向上）

- 切取削除コマンドに多角選択の機能を追加

24. 表示順変更（機能向上）

- オブジェクトの表示順をプロパティから変更できるように対応

25. ラスター（機能向上）

- 配置済みのラスターを変更する機能を追加
- ラスターの拡張・角度をマウス操作で変更する機能を追加

26. ラスター詳細加工（機能向上）

- プレビュー画面で、表示位置の移動ができるように対応

27. 文字の編集（機能向上）

- 文字編集時、複数文字の編集機能を追加

28. 位置揃え（機能向上）

- 位置揃え時、文字の基点で整列する機能を追加

29. 移動・複写（機能向上）

- ガイドメッセージを改善
- 回転角度のマイナス角度に対応

30. 寸法（機能向上）

- 平行寸法、円寸法、角度寸法で部材の線分要素を指示できるように対応
- 指定線端倍率で作画できるように対応

31. 部材変換（機能向上）

- 部材変換に「建築化」機能を追加
- 電気器具化に対応
- ブロックのスタイルが取得できるよう対応

32. プロパティ（機能向上）

- プロパティから倍率・角度を変更できるように改善

33. 参照図（機能追加）

- 参照図のクリッピング機能を追加
- 参照図の再配置機能を追加
- 参照図面パスの再定義が実施できるように対応
- 参照図の配置先レイヤーを指定する機能を追加
- 参照図のレイヤー色を指定する機能を追加
- 参照図を配置する際、参照図を表示するビューを限定する機能を追加

34. ペーパーレイアウト（機能向上）

- ペーパーレイアウトの背景色を変更できる機能を追加
- ペーパーレイアウトに作画できるオブジェクトを追加

35. 設定（機能向上）

- 前回表示していた設定項目を選択した状態で開くよう対応
- 各種の色の設定を変更できる機能を追加
- 透明度が高い塗りの検出を無視する機能を追加
- 読み取り専用のシート、レイヤーも検出対象とする機能を追加
- マウスカーソルを当てた時、透明な塗り（背景と同色の塗り）をハイライト表示しない機能を追加
- 表示上の線種の太さ制限を解除し、拡大率に応じて線が太く見える機能を追加
- 縮小表示時に、点線が潰れないように調整し線種が判断できる見え方になる機能を追加
- 小さい文字がかすれて見えなくなる現象を抑止する機能を追加
- 不明な SHX フォントを代替フォントで表示する機能を追加
- 原点軸の表示制御機能を追加
- バックアップフォルダを指定できる機能を追加
- レイヤー分解の表示対象から参照図を除外する機能を追加
- 参照図を最背面で配置する機能を追加
- マウス操作に割り当てる機能を追加
- マウスカーソルを中央にして拡大・縮小できる機能を追加
- ZDW ファイルを読み込む際、ウィンドウレイアウトを保存時の状態に復元する機能を追加

36. 選択（機能向上）

- 選択ツールバーに「再選択」ボタンを追加し、直前に選択されていたオブジェクトを再選択できるよう対応

37. スナップ（機能向上）

- スナップの「通り芯の寄り寸法」を ON にした際も、角度ピッチを ON にできるよう改善

38. 共通ユーザーインターフェース（機能向上）

- スタイルなどの GET&PUT 機能に対応
- 角度の GET&PUT 機能に対応
- 文字スタイル画面をより操作しやすいユーザーインターフェースへ改善

39. 関連コマンド（機能向上）

- 右クリックメニュー表示時の関連コマンドの充実

40. オブジェクトカタログ（機能向上）

- 接続点情報を編集できるように対応
- オブジェクトのリスト名を編集できるように対応
- ユーザープロパティを複数付けられるように対応

41. レイヤーシート（機能追加）

- レイヤーシート機能を追加

42. ブロック管理（機能追加）

- 自動作成される匿名のブロックを表示しない機能を追加

43. オブジェクト検索（機能追加）

- オブジェクト ID で検索できる機能を追加

44. レイヤー分解（機能追加）

- レイヤーツールバーからレイヤー分解を起動する機能を追加

- レイヤー分解時、ブロックをメンバー毎に分けて表示する機能を追加

45. 断面定義（機能追加）

- オブジェクト毎の断面表示設定機能を追加

46. ビューポート管理（機能追加）

- ビューポートを定義する際、角度を数値で指定する機能を追加
- ビューポートに断面定義を設定する機能を追加
- ビューポートの移動・サイズ変更をする機能を追加

47. ラスター編集（機能追加）

- ラスター編集で計測機能を追加
- ラスター編集で角度調整機能を追加

48. 軸傾（機能向上）

- 軸傾の視野回転機能を強化

【設備共通機能】 31

1. 部材強化（機能向上）

- 「人」「自動車」を追加

2. 部材配置（機能向上）

- 「基準線指示」操作を行う際、表示のみオブジェクトが指示できるように対応
- 角度設定の操作性を改善

3. ルート作画（機能向上）

- 面芯基準の設定を各部材毎に別々に保存できるように改善

4. ルート接続（機能向上）

- 壁同士を指示して接続するように対応
- 配管同士を指示して接続するように対応
- 冷媒管同士、さや管同士を指示して接続するように対応
- 複線角ダクトと丸ダクトを指示してヒョットコパターンで接続するように対応
- 複線角ダクトと丸ダクトを指示して直付けの接続するように対応

5. ルート分割（機能向上）

- 角ダクト・丸ダクト・配管・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・メタルモールを指定した長さで分割するように対応

6. ルート・部材移動（機能向上）

- 配管と接続されている機器をハンドルで移動した際に、機器と配管が連動移動するように対応
- 「平行なルート同士が重なる」移動を実施した際、まっすぐなルート位置に補正するよう対応
- 「面基準」時に、継手の接続位置を基準に移動できるように対応
- 移動中に面基準と芯基準を変更できるように対応

7. ルート・部材移動（機能向上）

- ルート指示してラバー中にスナップを表示するように改善

8. 伸縮（機能向上）

- フランジを指示して配管をルート伸縮できるように対応

9. 隠線（機能向上）

- 範囲隠線に対応

10. 末端省略（機能向上）

- 省略記号を作画する際に、省略記号を延長短縮で作画できるように対応

11. レベル変更（機能向上）

- 「ルート全体を変更する」で勾配付与する時、勾配方向を指定できるように対応
- 継手を指示して、レベルを変更できるように対応

12. サイズ変更（機能向上）

- 「手入力」時に、角ダクト⇄丸ダクトのサイズ変更に対応

13. 吊材作画（機能向上）

- インサート、全ねじボルト、支持鋼材、吊り金物の作画レイヤーを指定する機能を追加
- 吊基準レベルを補正する設定を追加しました。
- 振止を単独で作画できるように対応

14. 干渉チェック（機能向上）

- 干渉チェック結果パネルの番号を押下すると、干渉箇所に寄り合わせを行う機能を追加

15. 施工チェック（機能向上）

- 施工チェックパネルの番号を押下すると、該当箇所に寄り合わせを行う機能を追加
- 施工チェックの該当箇所のみ番号を表示する機能を追加
- 送風機ファン回転方向と吹出側の曲がり方向のチェックに対応
- 送風機吸込側のエルボ曲率とダクト幅のチェックに対応
- エアハンミキシングチャンバのチェックに対応
- ヒョットコ形状のチェックに対応
- 曲がりから分岐までの直管長のチェックに対応
- コイルユニット、フィルターユニット廻りのチェックに対応
- 風量測定口の取付け数量のチェックに対応
- 風量測定口の取付け位置のチェックに対応
- エアハン・送付機の吐出側チャンバのチェックに対応
- ガラリチャンバの雨水対策のチェックに対応
- 継手管の直管長さのチェックに対応しました
- 偏芯レジューサの向きのチェックに対応
- 排水横走り管の異径ソケットのチェックに対応
- 鳥居配管のチェックに対応
- 排水横走管分岐角度のチェックに対応
- ポンプ・冷凍機廻りの第1エルボのチェックに対応
- ポンプ吸込み口～エルボまでの直管長のチェックに対応
- ポンプ吐出側のサイズUPのチェックに対応
- ドレンアップ高さのチェックに対応
- ドレン配管の横走り管との接続のチェックに対応
- 蒸気配管の勾配と取出し方向のチェックに対応
- 煙感知器と壁の距離のチェックに対応
- 煙感知器の下端と天井の距離のチェックに対応
- スポット型感知器の下端と天井の距離のチェックに対応
- 屋外の支持金物等の防錆対策のチェックに対応
- 地中埋設の吊り金物の防錆対策のチェックに対応
- 消火器の歩行距離のチェックに対応
- 排煙口の水平距離のチェックに対応
- 廊下等の煙感知器の歩行距離のチェックに対応
- 発信機の歩行距離のチェックに対応
- 非常放送設備の歩行距離のチェックに対応
- 誘導灯の歩行距離のチェックに対応
- 梁の貫通スリーブのチェックに対応
- ブルボックスの材料及び仕上げのチェックに対応
- スプリンクラーヘッドのチェックに対応
- 消火栓の配置のチェックに対応
- 防火区画貫通箇所のダクトFD配置のチェックに対応
- 減圧装置の安全弁配置のチェックに対応
- 鋼管伸縮継手配置のチェックに対応
- 塩ビ管伸縮継手配置のチェックに対応
- ファン周りのキャンパス長さのチェックに対応
- ダクトと間仕切り壁が重なっているかのチェックに対応
- 電気室の給水配管のチェックに対応
- 配線と回路番号のリンクのチェックに対応

- 一般スピーカー設置数のチェックに対応

16. サイズ注釈（機能向上）

- サイズ注釈の作画レイアウトを簡易に切り替えられる機能を追加
- 引出元の丸の大きさを設定する機能を追加
- 対象部材からのオフセット、文字と下線とのオフセット、引出線から文字までのオフセットを指定可能とする機能を追加
- 視点方向とビューが異なる状態でサイズ注釈を作画しようとした際、ビューが自動的に切り替わるように対応

17. リスト（機能向上）

- 2点間の中点を指定できるように対応
- 文字の位置を一括で設定できるように操作性を改善
- 行高・列幅設定の操作性を改善
- 電気機器表・配線注記表を作画する際、スタイルを設定・変更する機能を追加
- 冷媒サイズ表を参照し、冷媒サイズ記号（A・B等）を作画できる機能を追加
- 冷媒サイズ表と連動して、冷媒にサイズを付与・変更する機能に対応
- 制気口リストの用途名称を、制気口のプロパティ情報を参照して作画する機能を追加

18. 材料集計（機能向上）

- 材料集計重量算出用のマスターを追加

19. TOTO 部材登録（機能追加）

- TOTO のホームページからダウンロードした衛生器具（Zip ファイル）を Smart に簡単に登録する機能を追加

20. プリセット（機能向上）

- プリセットの複写機能を追加

【建築機能】 38

1. 部材強化（機能向上）

- 建築部材を追加

2. 基礎（機能向上）

- サイズ入力で作画できるように対応

3. 通り芯（機能向上）

- 汎用要素を指示して通り芯作画できるよう対応
- 通り芯の一括編集機能に対応
- 通り芯軸を1本毎に延長/短縮できるように対応
- 寸法レイヤーを設定できるように対応

4. 壁（機能向上）

- 2点指示時、スナップによる角度補正されるように対応

5. 梁（機能向上）

- 「見上げ」「見下げ」を設定して作画できるように対応

6. 柱（機能向上）

- 芯ずれ機能に対応
- 柱を通り芯軸交点上に作画できるように対応

7. 建具（機能向上）

- 壁、線分、円弧を指示して建具配置するように操作性を統一
- 扉開閉方向、および扉ヒンジ位置の設定をマウス位置指示で決定するように対応
- 円弧壁上への建具配置に対応

【電気機能】40

1. 部材強化（機能向上）

- 機器・器具を 211 部材追加
- 誘導灯・LED 誘導灯の区分をプロパティに追加
- 配線に耐火ケーブルを追加

2. 配線（機能向上）

- 施工方法ごとのレベルにフロアレベルを加算する機能を追加
- 部屋情報から施工方法ごとのレベルを取得する機能を追加

3. 回路番号（機能向上）

- 形状寸法 W、H を指定した形状を作画できるように対応

4. 取付高さ（機能向上）

- 引出線作画をできるように改善

5. 盤図（機能向上）

- 動力盤図・動力盤表を作画できるように改善

6. 配線計算（機能追加）

- 配線計算機能を追加

7. 照度計算（機能追加）

- 照度計算機能を追加

【空調・衛生機能】43

1. 部材強化（機能向上）

- 空調・衛生部材を追加
- 角ダクト、丸ダクトの寸法図表示に対応

2. 勾配レベル（機能向上）

- 勾配レベルを作画する際、スナップの角度ピッチを採用するように改善
- 配管継手やバルブを指示して、勾配レベルが作画できるように改善
- 作画レイヤーを指定できる機能を追加
- 下線付きで作画できる機能を追加
- 上下オフセット、左右オフセットが指定できるように機能を追加

3. ルート記号（機能向上）

- 部材を単独指示して作画できる機能を追加
- SHASE-S の規定に従ったルート記号が作画できるように対応

4. 継手方向変更（機能追加）

- 流れ方向を反転する機能を追加
- 流れ方向を統一する機能を追加
- ハンドル方向を Space キーで回転する機能を追加
- ハンドル方向を指定方向に回転する機能を追加

5. 静圧計算（機能追加）

- 静圧計算機能を追加

6. 揚程計算（機能追加）

- 揚程計算機能を追加

7. UP/DN 記号（機能向上）

- リアルタイム UP/DN 記号の作画に対応

8. フレキ⇔ダクト変換（機能向上）

- 「ダクト⇒フレキ変換」で、ルート途中での変換ができるように対応
- 「ダクト⇒フレキ変換」で、変更後のフレキ種別を設定できるように対応

9. 制気口（機能向上）

- 制気口、BOX、短管の組み合わせを設定し作画できるように対応
- ジャンプした際、制気口のプリセットを取得する(制気口 BOX、器具短管にも適用する)よう対応

10. メジャー機能（機能追加）

- ダクトサイズの計算機能を追加
- ダクトを作画する際、風量からサイズを算出し、作画する機能を追加
- 配管サイズの計算機能を追加
- 配管を作画する際、流量からサイズを算出し、作画する機能を追加

11. ダクト継手（機能向上）

- ルート指示時、角ダクト／丸ダクトを自動判定し、作画する機能を追加
- 丸ダクトのメーカー寸法で作画する機能を追加
- 丸ダクトのメーカー寸法をユーザーが設定できるように対応
- 角ダクト2方の名称に「割込」「内R外直」の分類を追加
- ダクトエルボの曲率をサイズ毎に設定できるように対応

12. バルブ・ダンパ（機能向上）

- 平面上でのダンパ・バルブ配置時に上下の向きがわかるように対応
- プロパティからダンパ・バルブ種類を変更できるように対応
- ダンパ種類毎に長さの設定値を保存可能とする対応

13. S字（機能向上）

- 角度モードを追加

14. ハゴイタ（機能向上）

- 面を揃えて作画できるように対応
- 開き角度を指定して作画できるように対応

15. 冷媒管・さや管・配管フレキ・ダクトフレキ（機能向上）

- 立上下部分に、立上下マークを表現するよう対応

16. フレキ（機能向上）

- 複線ダクトフレキ形状精度を向上し、曲率を自動算出する機能を追加

17. 単線配管（機能向上）

- 単線配管のCG表現を向上

18. 単線冷媒継手（機能向上）

- 同芯・偏心2本の大きさを同芯の大きさに合わせるように改善

19. 風向記号（機能向上）

- 記号の作画位置を、制気口 BOX の外形を基に決定するように改善

20. 切断面表示記号（機能向上）

- 切断面表示記号の表示が不要な方向から見た場合は、切断面表示記号を表示しないように対応

21. 継手変更（機能向上）

- 継手種別を変更した時、管材のサイズに応じた継手の種類を採用する機能を追加

22. チャンバボックス（機能向上）

- チャンバボックスを配置する際、直ダクトと接続するように対応

23. ホッパー（機能向上）

- ホッパーの角度指定に対応

24. 風量測定口（機能向上）

- 風量測定口を追加
- 風量測定口を角ダクトのサイズに応じた個数で配置する機能を追加

25. VAV・CAV（機能向上）

- ハッチング表現を改善

26. ガイドベーン（機能向上）

- 角ダクトのエルボ、消音エルボにガイドベーンを表現できるように対応
- ホッパーに整流板を表現できるように対応

27. 割込比率（機能向上）

- 角ダクトのチーズ(割込)、2方(割込)、クロス(割込)に割込比率を設定できるように対応

基本機能

1. Parasolid 最新版対応

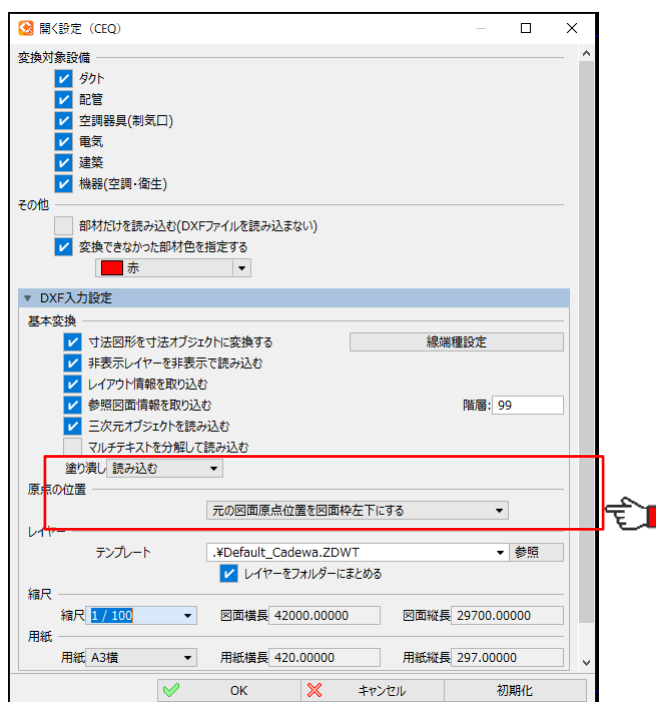
- Parasolid の最新版に対応しました。

2. レスポンス改善【機能向上】

- 図面の入出力時・作画・編集操作時のレスポンスを改善しました。

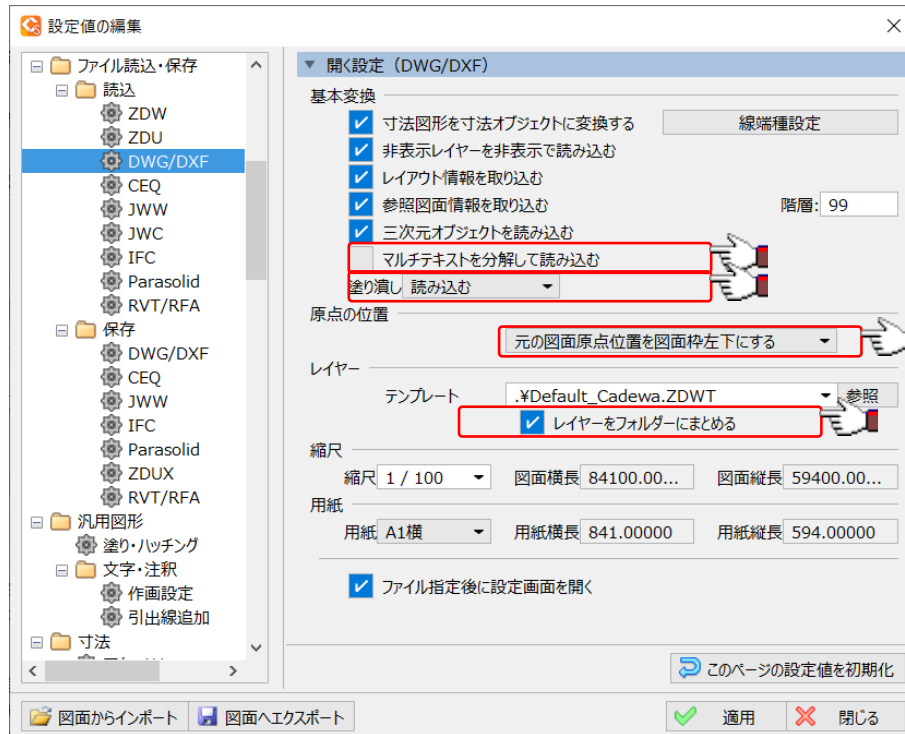
3. 開く (CEQ) コマンド【機能向上】

- CEQ ファイルの読込時、原点位置の調整ができるように対応しました。
- CEQ ファイルの読込時、塗りが最背面に読み込まれるように対応しました。



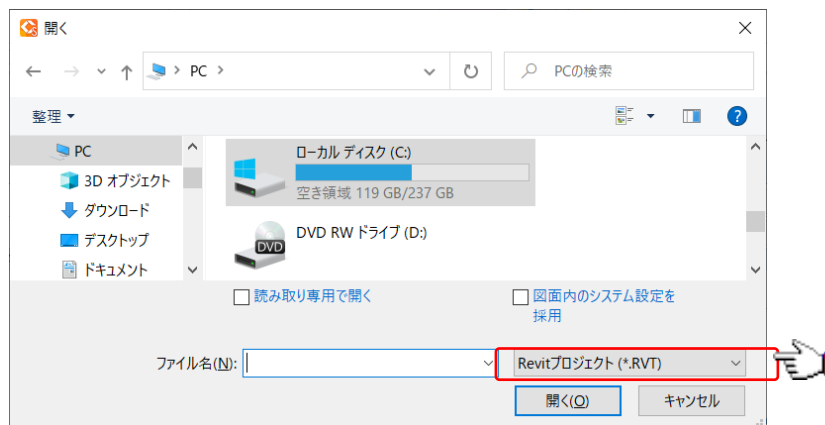
4. 開く (DWG) コマンド【機能追加】

- DWG/DXF 読み込み時、マルチテキストを分解して読み込む機能を追加しました。
- DWG/DXF 読み込み時、塗り潰しの取込方法を選択する機能を追加しました。
- DWG/DXF 読み込み時、原点位置を指定する機能を追加しました。
- DWG/DXF 読み込み時、レイヤーをフォルダにまとめる機能を追加しました。



5. 開く (RVT) コマンド【機能追加】

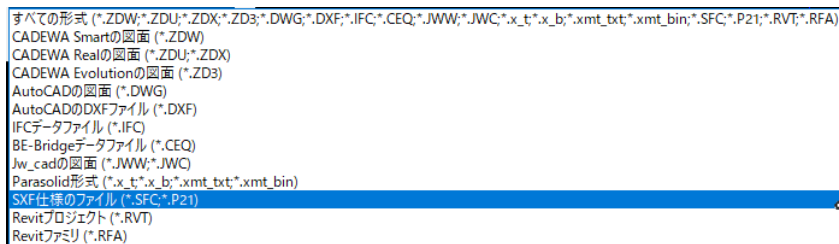
- Revit2017～2020 の RVT ファイルの読み込み機能を追加しました。



- RVT ファイルの汎用的な属性が確認できるように対応しました。

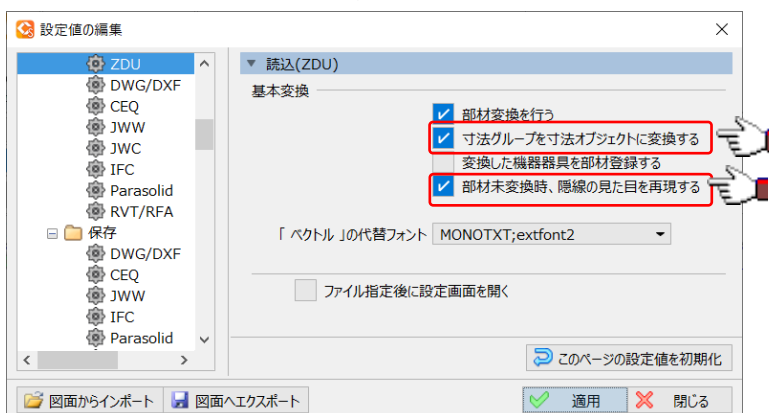
6. 開く (SXF) コマンド【機能追加】

- SXF 入力に対応しました。



7. 開く (ZDU) コマンド【機能追加】

- ZDU ファイルの読み込みで寸法の読み込みの設定を追加しました。
- ZDU ファイルの読み込みで隠線の見た目を再現する機能を追加しました。



8. 名前を付けて保存 (ZDUX) コマンド【機能追加】

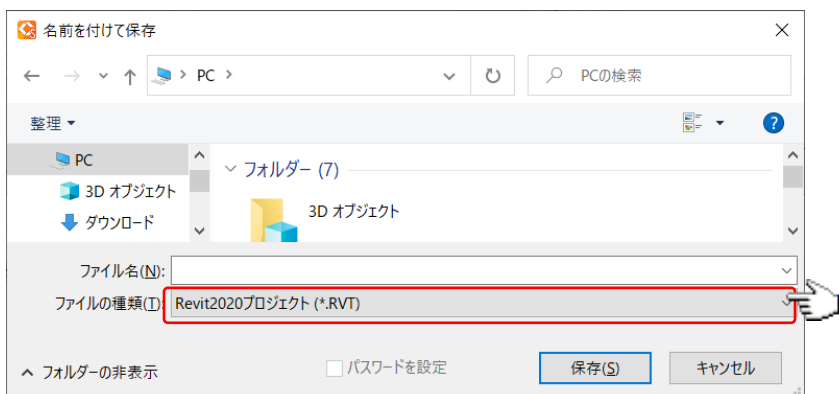
- CADEWA Real 2017/CADEWA Real 2015 で開くことのできる形式で保存する機能を追加しました。

9. 名前を付けて保存 (JWW) コマンド【機能向上】

- 「塗りつぶし有り」保存で薄色の塗りつぶしの場合は JWW で表示されないように対応しました。

10. 名前を付けて保存 (RVT) コマンド【機能追加】

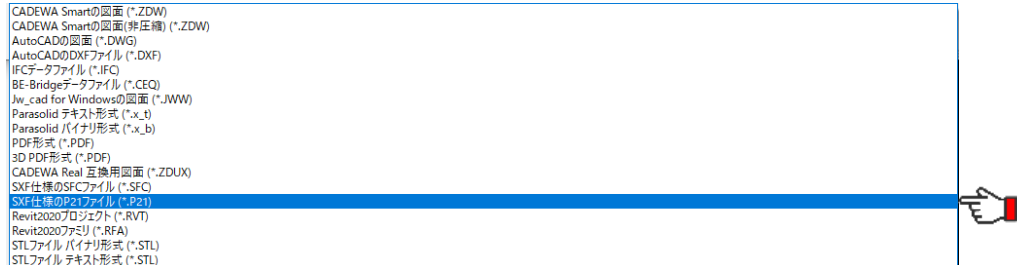
- Revit2020 の RVT ファイル出力機能を追加しました。
- 形状をダイレクトシェイプとして出力できるよう対応しました。



- ダイレクトシェイプに汎用的に属性が付与できるよう対応しました。
- Revit アドインを用いる事で、Revit への受け渡しができず抜け漏れした形状をチェックできる機能を追加しました。

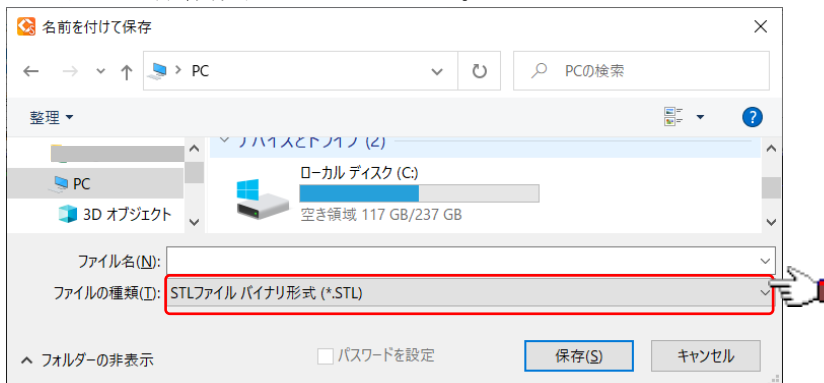
1 1. 名前を付けて保存 (SXF) コマンド【機能追加】

- SXF 出力に対応しました。



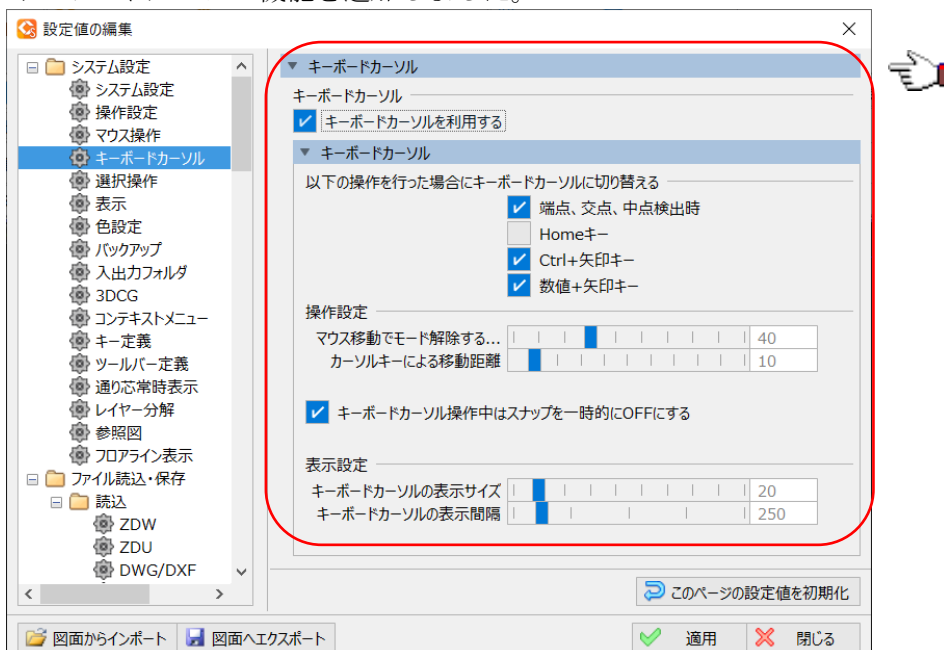
1 2. 名前を付けて保存 (STL) コマンド【機能追加】

- STL 形式の保存機能を追加しました。



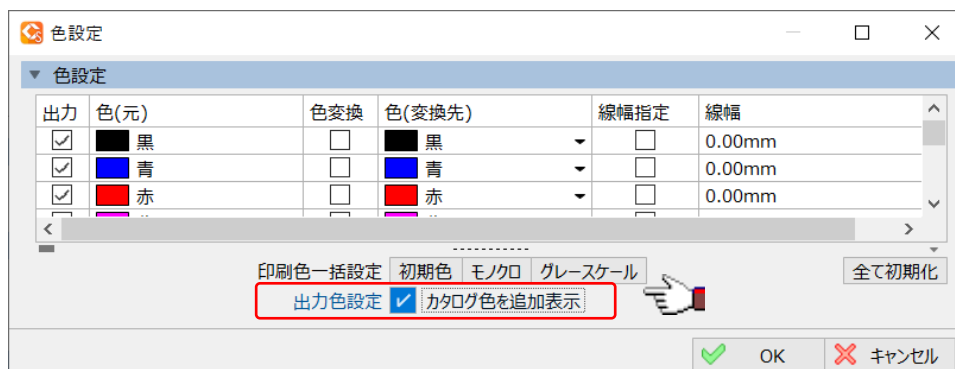
1 3. キー操作【機能追加】

- キーボードカーソル機能を追加しました。



1 4. 印刷コマンド【機能向上】

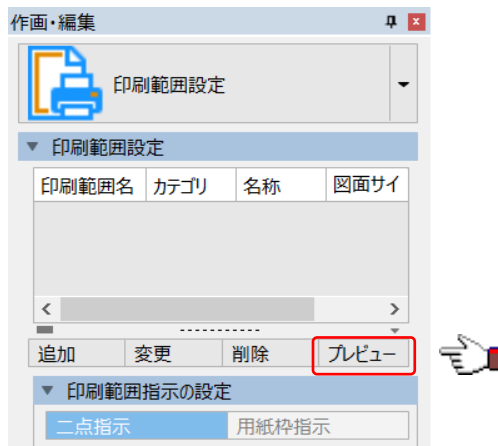
- 印刷設定で、図面で利用していないカタログの色を設定する機能を追加しました。



- 印刷時の塗設定を細分化しました。

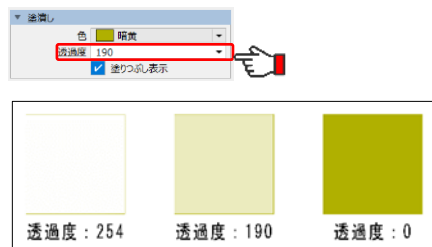
1 5. 印刷範囲設定【機能追加】

- 印刷範囲設定から印刷プレビューを起動し、印刷できる機能を追加しました。



1 6. 塗り・ハッチング【機能向上】

- AutoCAD のハッチングが持っている「異尺度対応の尺度」と「尺度」の値を反映できるように対応しました。
- 透過度を設定できるように対応しました。



- 「島あり」時の操作性を改善しました。

17. 文字・注釈【機能向上】

- プロット入力に対応しました。
- 引出線の線端種サイズを設定・変更できるように対応しました。



- 「汎用」「注釈」機能を「注釈」機能に統合しました。

18. 押し出し【機能向上】

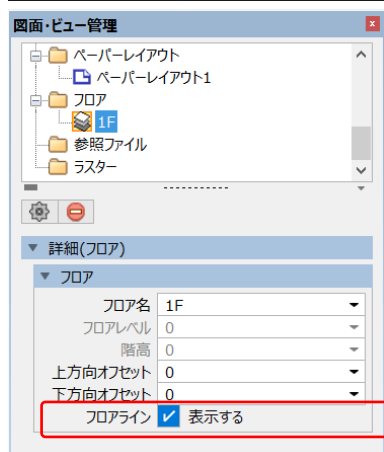
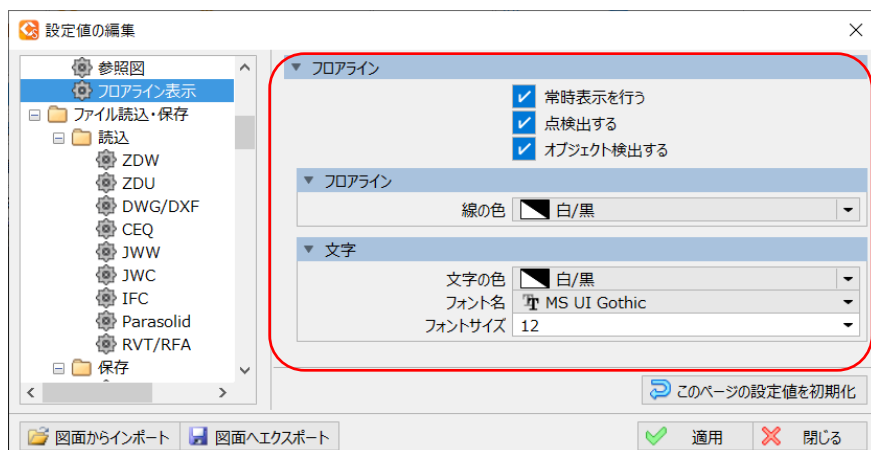
- 複数オブジェクトの押し出しに対応しました。

19. 3D 形状(和,差,積)【機能向上】

- 3D 基本形状の頂点または辺をハンドルで移動して編集できるように対応しました。

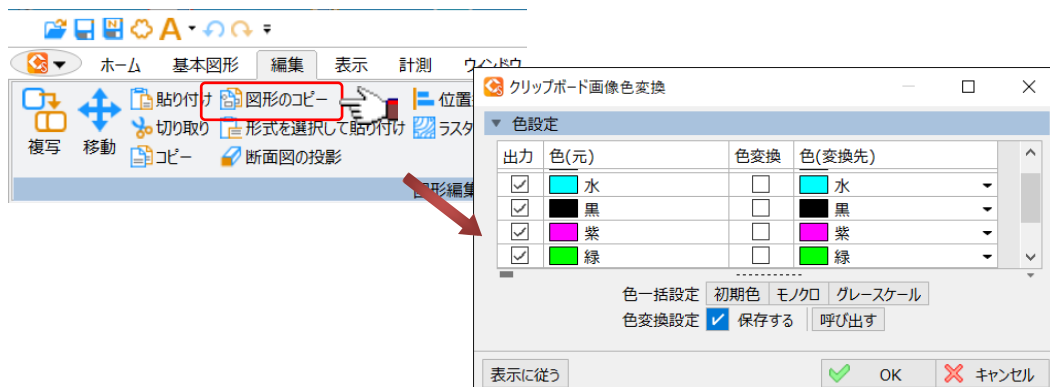
20. フロアライン【機能向上】

- フロア定義が存在する場合、フロアラインを正面ビューまたは側面ビューに表示するように対応しました。



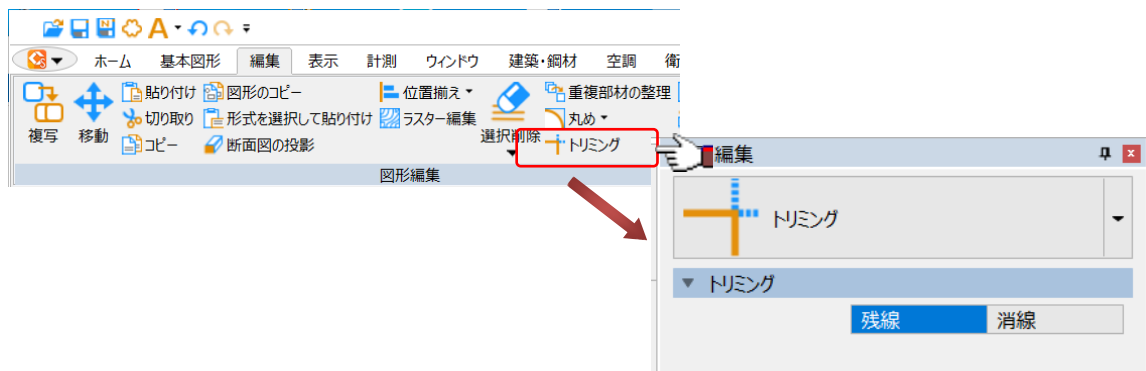
2 1. コピー【機能向上】

- 図形のコピー機能を追加し、オブジェクトの色を変換して図形としてクリップボードにコピーすることができるよう対応しました。



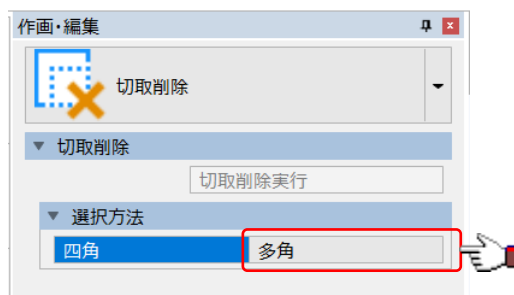
2 2. トリミング【機能向上】

- トリミング機能を追加しました。



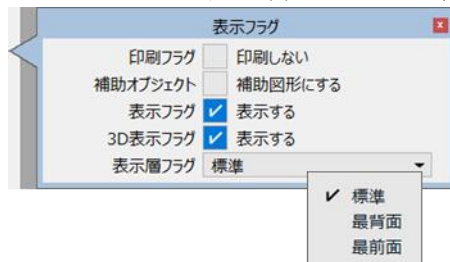
2 3. 切取削除【機能向上】

- 切取削除コマンドに多角選択の機能を追加しました。



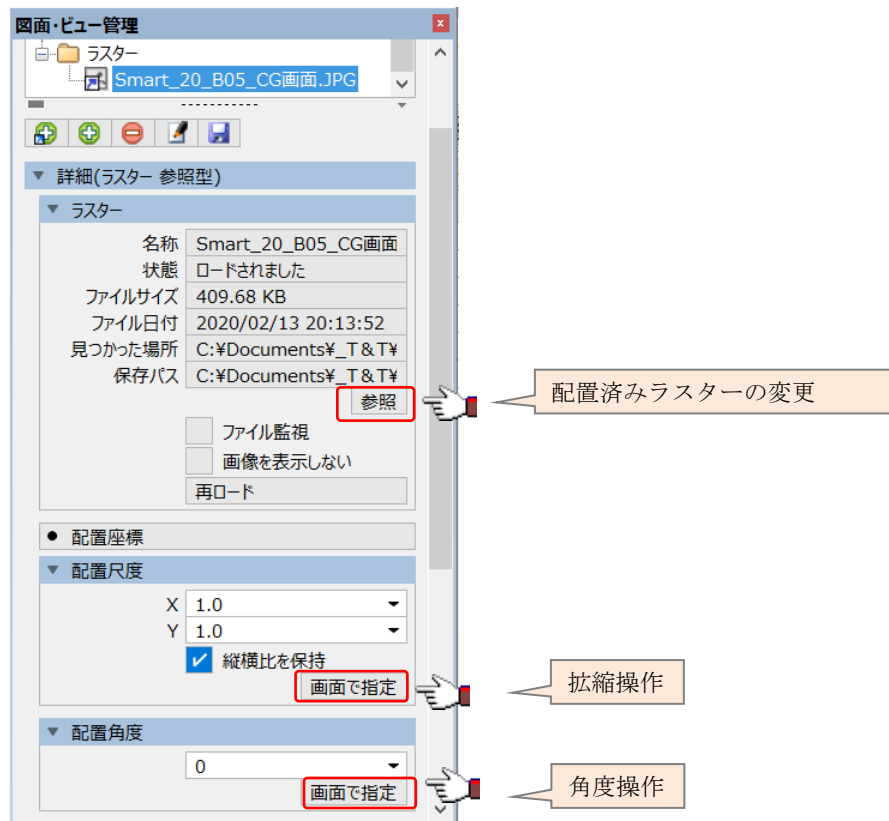
2 4. 表示順変更【機能向上】

- オブジェクトの表示順をプロパティから変更できるように対応しました。



2 5. ラスター【機能追加】

- 配置済みのラスターを変更する機能を追加しました。
- ラスターの拡張・角度をマウス操作で変更する機能を追加しました。

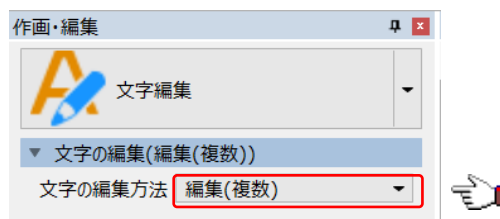


2 6. ラスター詳細加工【機能向上】

- プレビュー画面で、表示位置の移動ができるように対応しました。

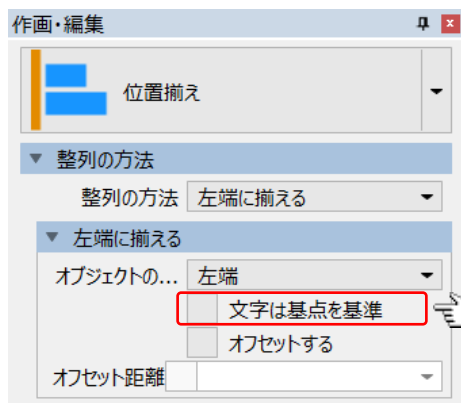
2 7. 文字の編集【機能追加】

- 文字編集時、複数文字の編集機能を追加しました。



28. 位置揃え【機能向上】

- 位置揃え時、文字の基点で整列する機能を追加しました。



29. 移動・複写【機能向上】

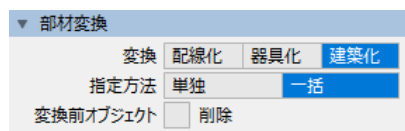
- ガイドメッセージを改善しました。
- 回転角度のマイナス角度に対応しました。

30. 寸法【機能向上】

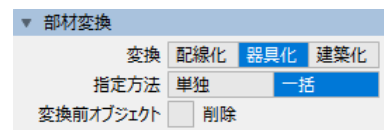
- 平行寸法、円寸法、角度寸法で部材の線分要素を指示できるように対応しました。
- 指定線端倍率で作画できるように対応しました。

31. 部材変換【機能向上】

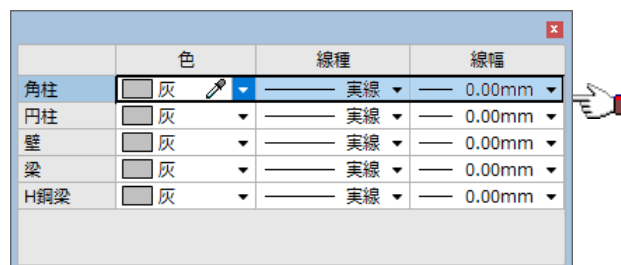
- 「建築化（一括）」機能を追加しました。



- 電気器具化に対応しました。



- ブロックのスタイルが取得できるよう対応しました。



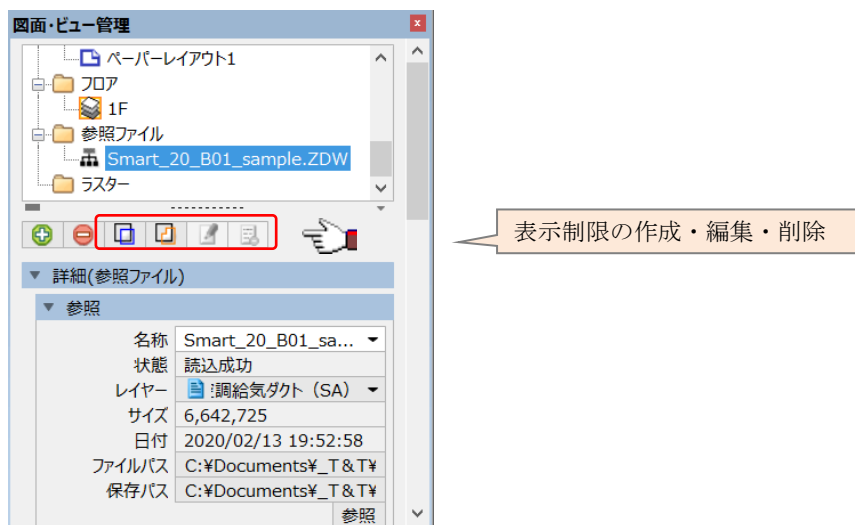
3.2. プロパティ【機能向上】

- プロパティから倍率・角度を変更できるように改善しました。

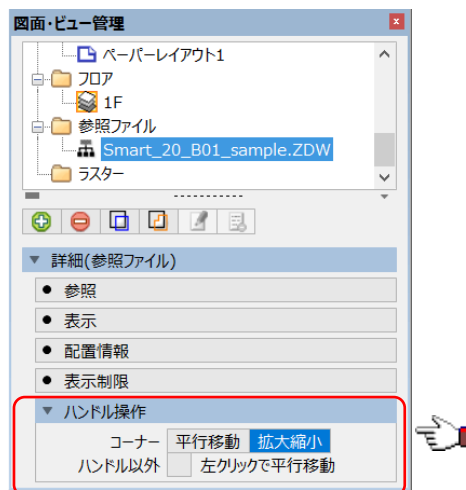


3.3. 参照図【機能追加】

- 参照図のクリッピング機能を追加しました。

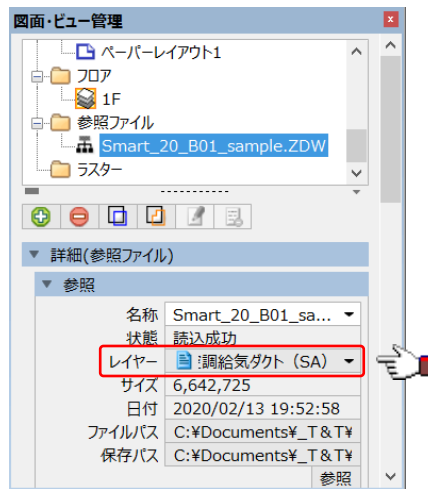


- 参照図の再配置機能を追加しました。

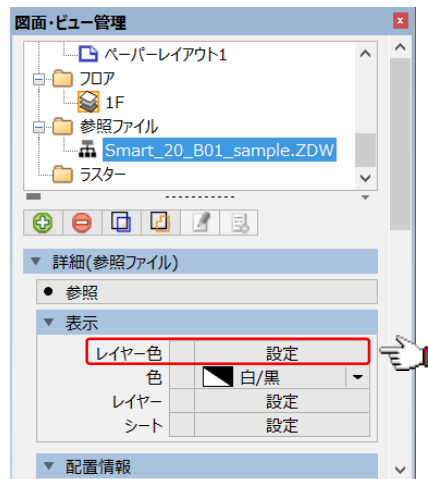


- 参照図面パスの再定義が実施できるように対応しました。

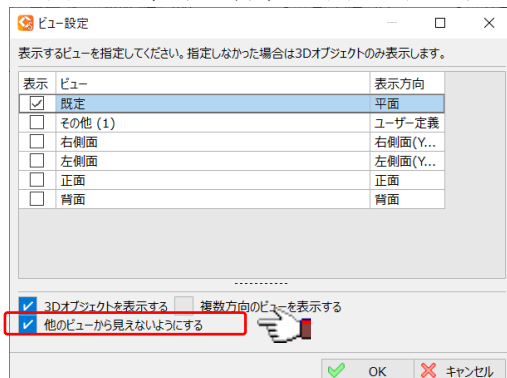
- 参照図の配置先レイヤーを指定する機能を追加しました。



- 参照図のレイヤー色を指定する機能を追加しました。

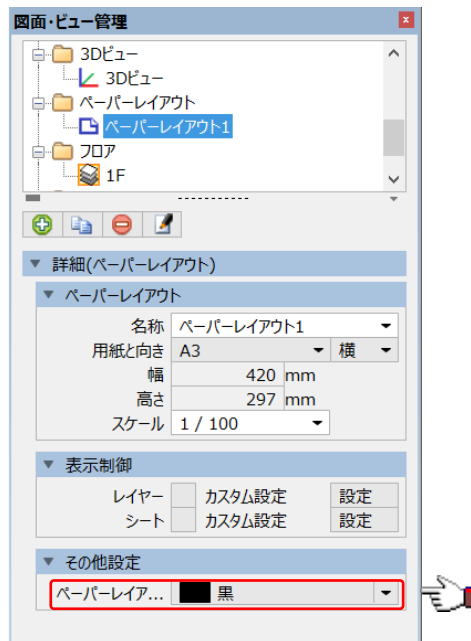


- 参照図を配置する際、参照図を表示するビューを限定する機能を追加しました。



3 4. ペーパーレイアウト【機能向上】

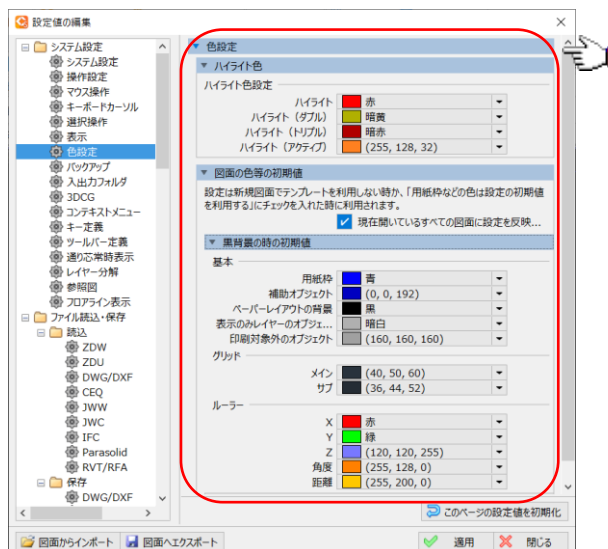
- ペーパーレイアウトの背景色を変更できる機能を追加しました。



- ビューポートの要素を指示して、通り芯・末端省略・サイズ注釈・立管引出し・UP/DN 記号・勾配記号・勾配レベルの作画できるように対応しました。

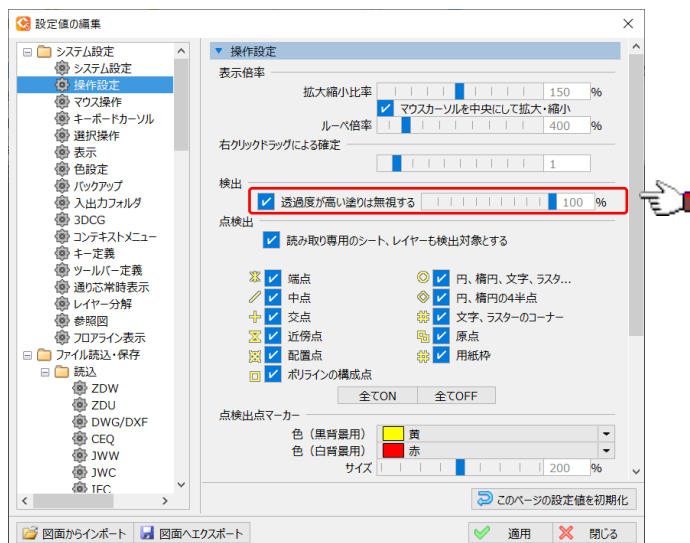
3 5. 設定【機能向上】

- 前回表示していた設定項目を選択した状態で開く対応しました。
- 各種の色の設定を変更できる機能を追加しました。

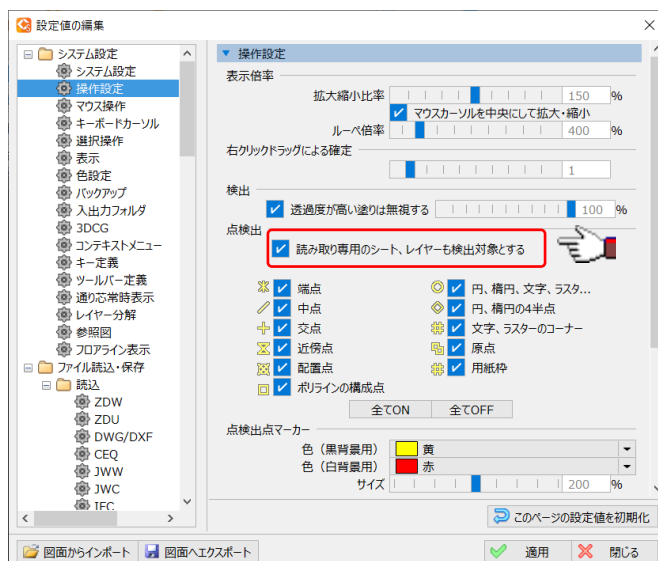


基本機能のバージョンアップ項目

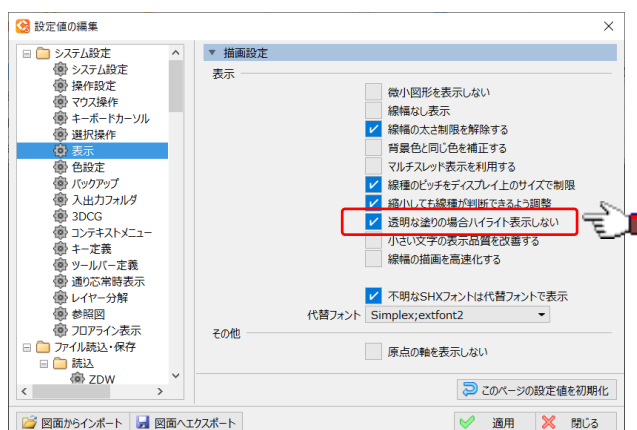
- 透明度が高い塗りの検出を無視する機能を追加しました。



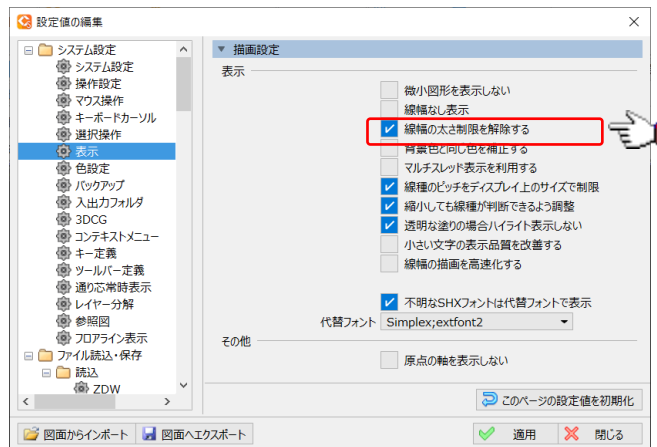
- 読み取り専用のシート、レイヤーも検出対象とする機能を追加しました。



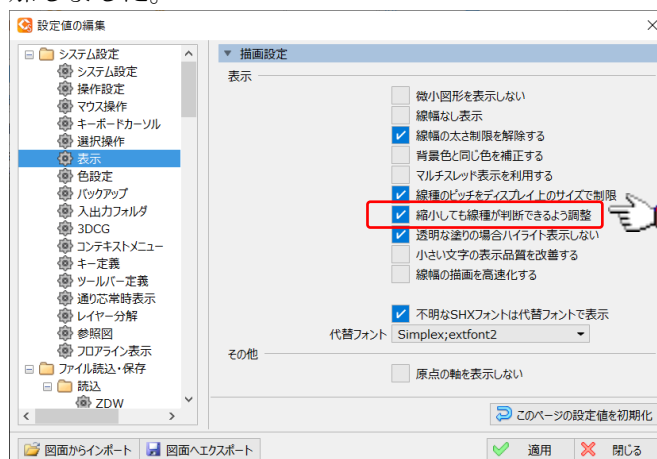
- マウスカursorを当てた時、透明な塗り（背景と同色の塗り）をハイライト表示しない機能を追加しました。



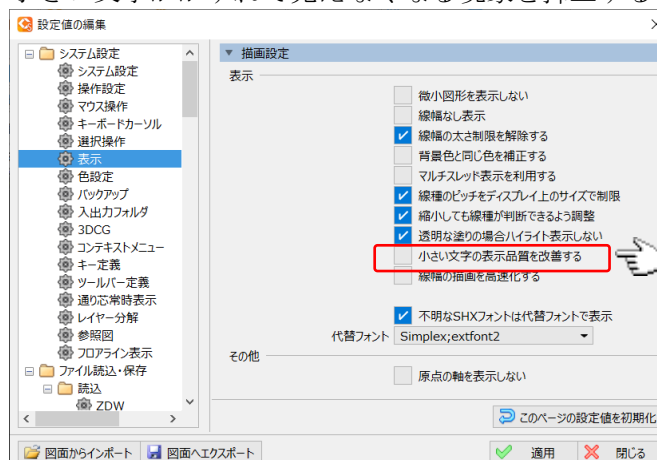
- 表示上の線種の太さ制限を解除し、拡大率に応じて線が太く見える機能を追加しました。



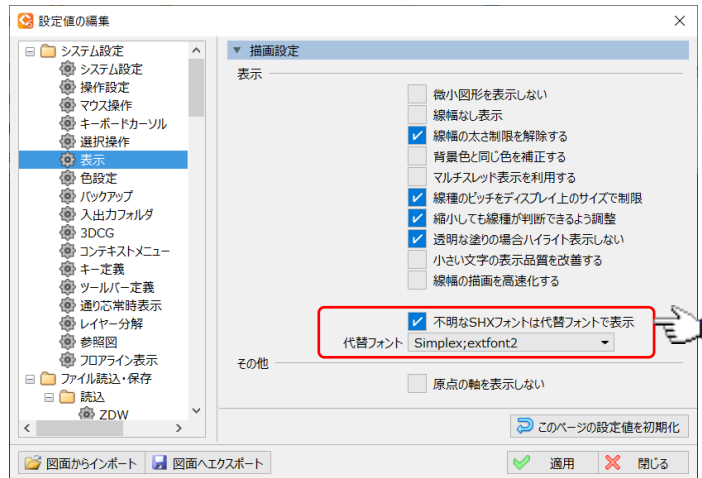
- 縮小表示時に、点線が潰れないように調整し線種が判断できる見え方になる機能を追加しました。



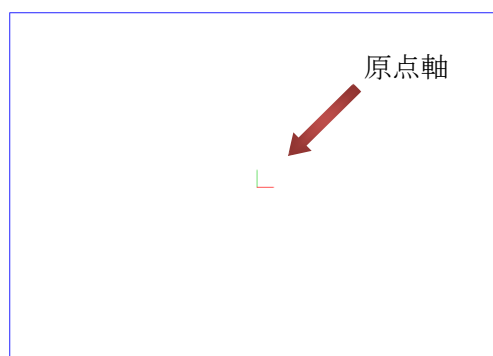
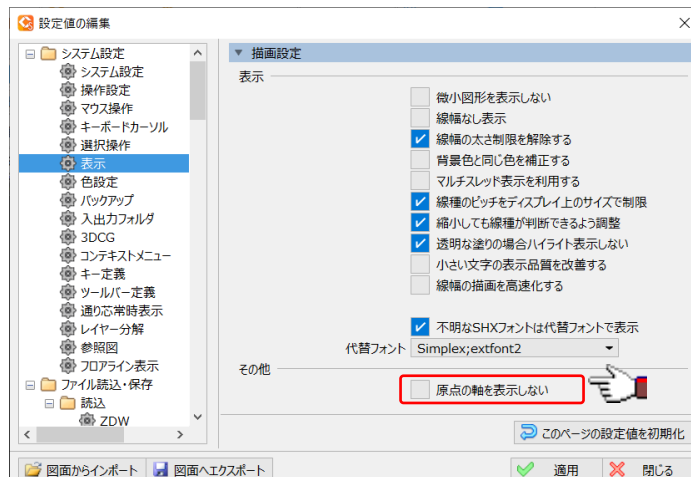
- 小さい文字がかすれて見えなくなる現象を抑止する機能を追加しました。



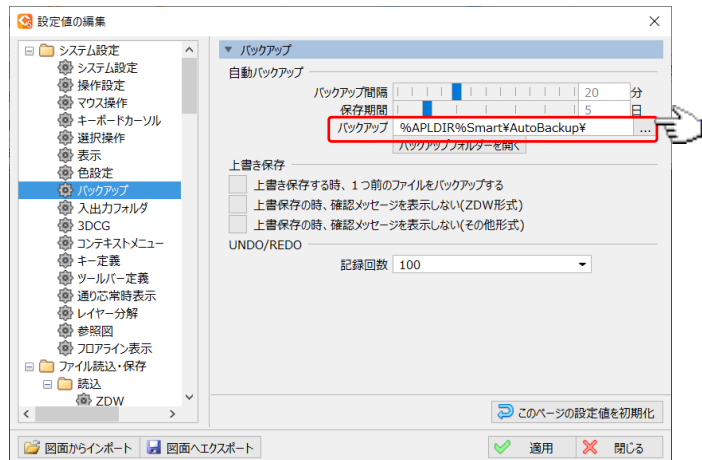
- 不明な SHX フォントを代替フォントで表示する機能を追加しました。



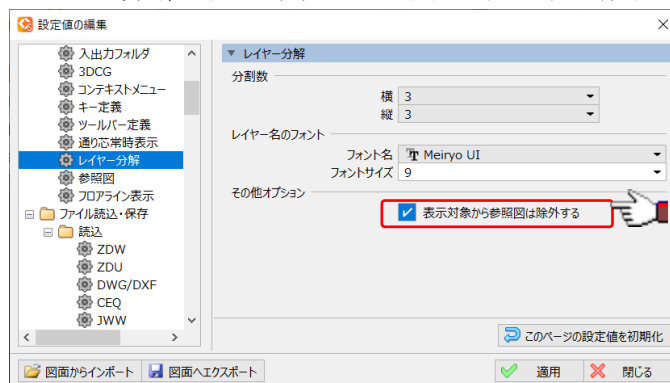
- 原点軸の表示制御機能を追加しました。



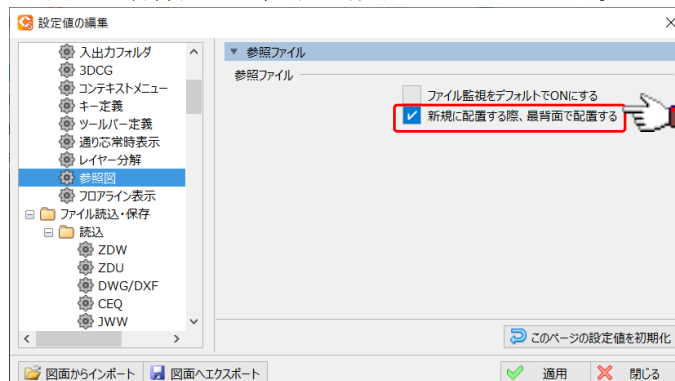
- バックアップフォルダを指定できる機能を追加しました。



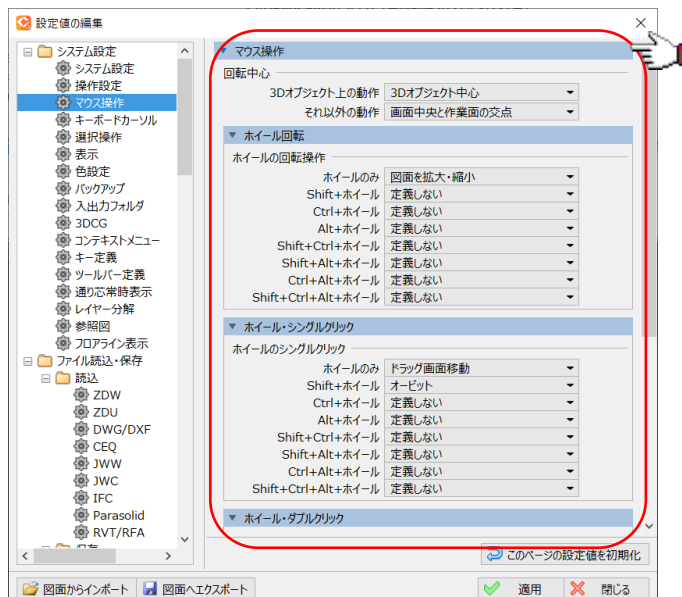
- レイヤー分解の表示対象から参照図を除外する機能を追加しました。



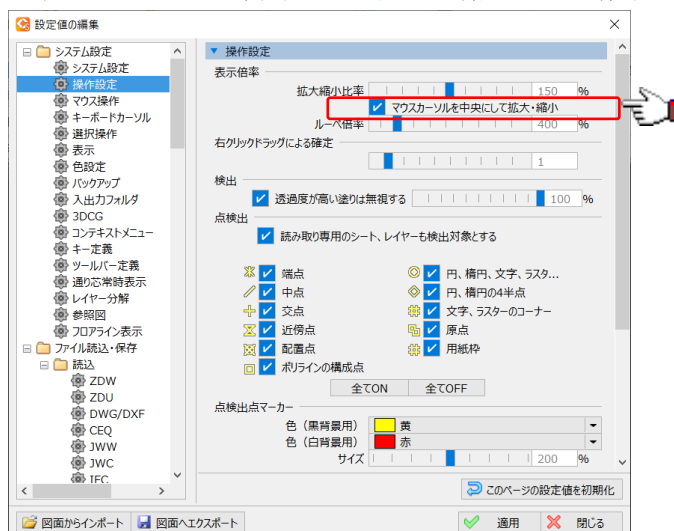
- 参照図を最背面で配置する機能を追加しました。



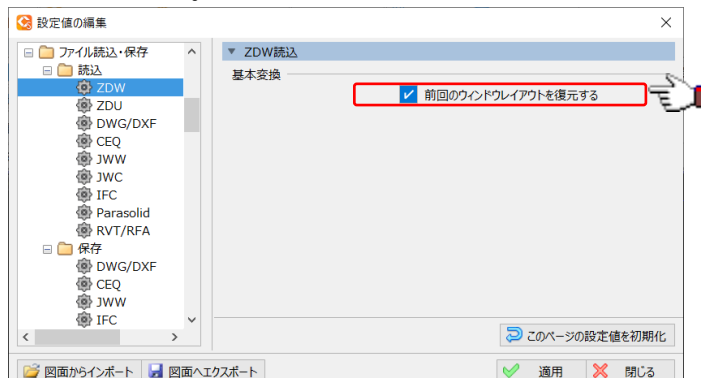
- マウス操作に割り当てる機能を追加しました。



- マウスカーソルを中央にして拡大・縮小できる機能を追加しました。



- ZDW ファイルを読み込む際、ウィンドウレイアウトを保存時の状態に復元する機能を追加しました。



3 6. 選択【機能向上】

- 選択ツールバーに「再選択」ボタンを追加し、直前に選択されていたオブジェクトを再選択できるよう対応しました。



3 7. スナップ【機能向上】

- スナップの「通り芯の寄り寸法」を ON にした際も、角度ピッチを ON にできるよう改善しました。

3 8. 共通ユーザーインターフェース【機能向上】

- スタイルなどの GET&PUT 機能に対応しました。
- 角度の GET&PUT 機能に対応しました。
- 文字スタイル画面をより操作しやすいユーザーインターフェースへ改善しました。

3 9. 関連コマンド【機能向上】

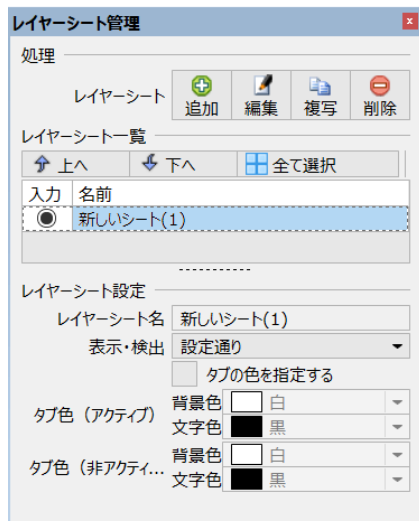
- 右クリックメニュー表示時の関連コマンドを充実しました。

4 0. オブジェクトカタログ【機能向上】

- 接続点情報を編集できるように対応しました。
- オブジェクトのリスト名を編集できるように対応しました。
- ユーザープロパティを複数付けられるように対応しました。

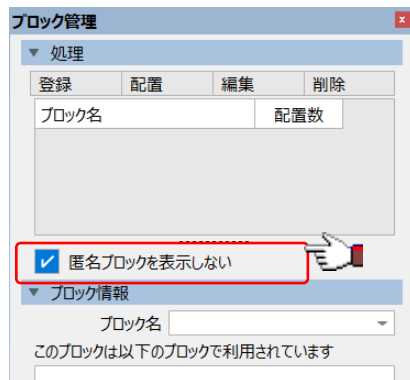
4 1. レイヤーシート【機能追加】

- レイヤーシート機能を追加しました。



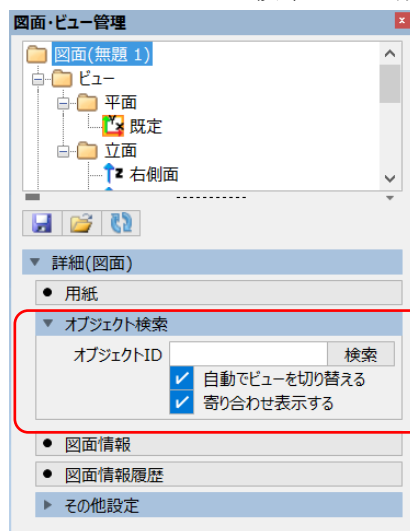
4 2. ブロック管理【機能追加】

- 自動作成される匿名のブロックを表示しない機能を追加しました。

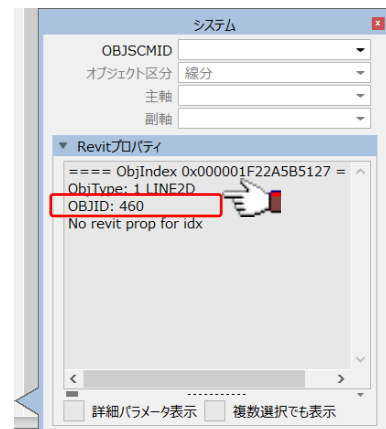


4 3. オブジェクト検索【機能追加】

- オブジェクト ID で検索できる機能を追加しました。

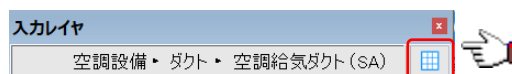


※オブジェクト ID とは
図面内でオブジェクト毎に保持される一意の ID です。

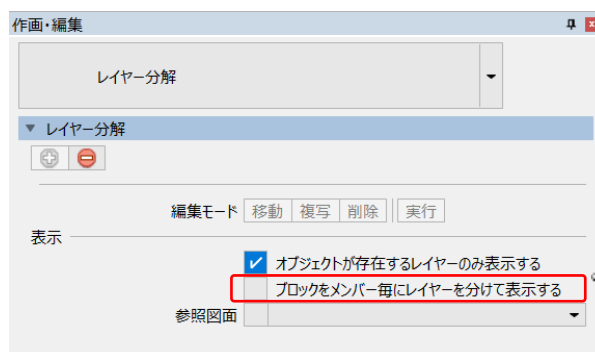


4 4. レイヤー分解【機能追加】

- レイヤーツールバーからレイヤー分解を起動する機能を追加しました。

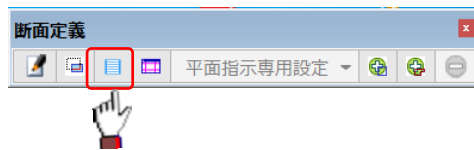


- レイヤー分解時、ブロックをメンバー毎に分けて表示する機能を追加しました。



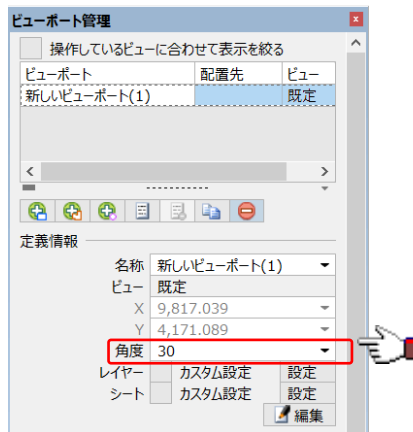
4 5. 断面定義【機能追加】

- オブジェクト毎の断面表示設定機能を追加しました。



4 6. ビューポート管理【機能追加】

- ビューポートを定義する際、角度を数値で指定する機能を追加しました。

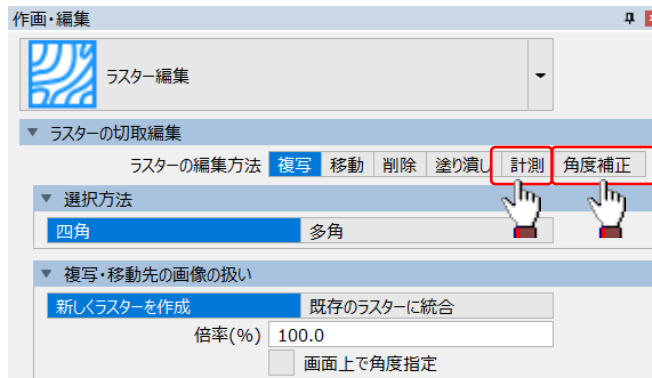


- ビューポートに断面定義を設定する機能を追加しました。
- ビューポートの移動・サイズ変更をする機能を追加しました。



4 7. ラスター編集【機能追加】

- ラスター編集で計測機能を追加しました。
- ラスター編集で角度調整機能を追加しました。



4 8. 軸傾【機能向上】

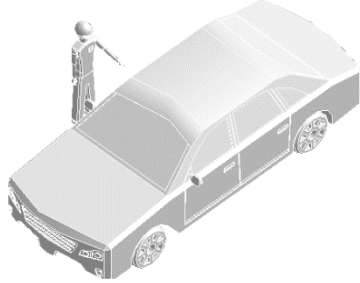
- 軸傾の視野回転機能を強化しました。



設備共通機能

1. 部材追加【機能向上】

- オブジェクトカタログ「建築」－「【12】その他」に「人」、「自動車」を追加しました。



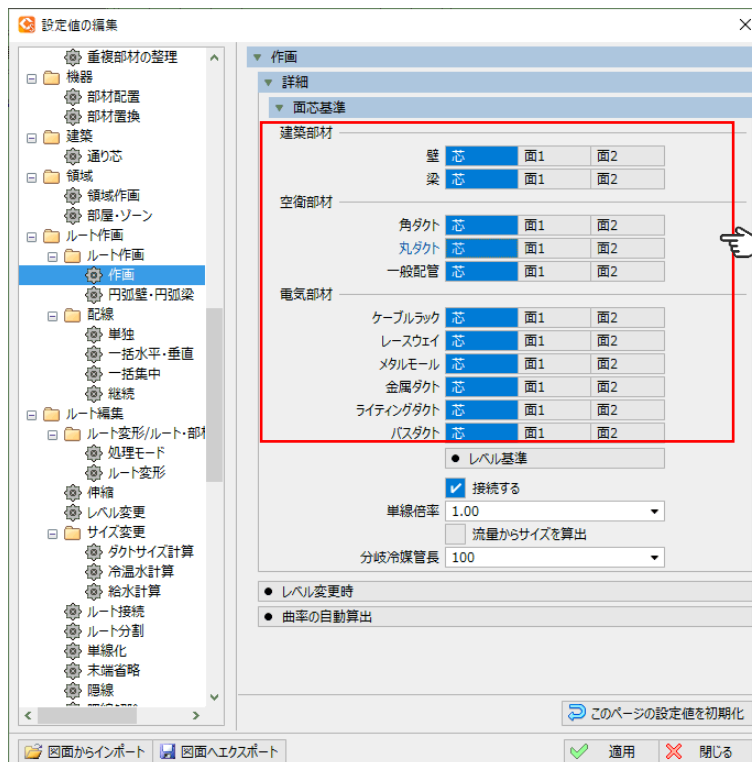
2. 部材配置【機能向上】

- 「基準線指示」操作を行う際、表示のみオブジェクトが指示できるように対応しました。
- ケーブルラック直(配置)、メタモール直(配置)、角ダクト(部材配置)、一般配管(部材配置)等を選択して作画する際、角度設定を「基準・立上・立下」の選択を追加し、操作性を改善しました。



3. ルート作画【機能向上】

- 面芯基準の設定を各部材毎に別々に保存できるように改善しました。



4. ルート接続【機能向上】

- 壁同士を指示して接続するように対応しました。
- 配線同士を指示して接続するように対応しました。
- 冷媒管同士、さや管同士の接続に対応しました。
- 複線角ダクトを第 1 指示し、角ダクト又は、丸ダクトを第 2 指示した際、ヒョットコで接続するパターンを追加しました。
- 複線角ダクトを第 1 指示し、角ダクト又は、丸ダクトを第 2 指示した際、直付けで接続するパターンを追加しました。

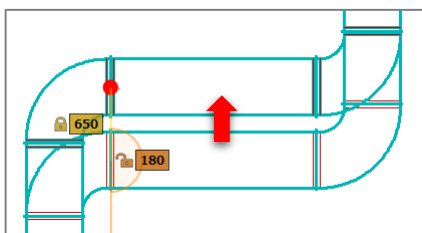
5. ルート分割【機能向上】

- 角ダクト・丸ダクト・配管・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・メタルモールを指定した長さで分割するように対応しました。

▼ 分割長さの設定-ダクト			
角ダクト	1820	☒	定尺を採用
丸ダクト	4000	☒	定尺を採用
▼ 分割長さの設定-配管			
配管	4000	☒	定尺を採用
▼ 分割長さの設定-電気			
ケーブルラック	3000	☒	定尺を採用
レースウェイ	4000	☒	定尺を採用
バスダクト	3000	☒	定尺を採用
金属ダクト	2400	☒	定尺を採用
ライティングダクト	1000	☒	定尺を採用
メタルモール	1800	☒	定尺を採用

6. ルート・部材移動【機能向上】

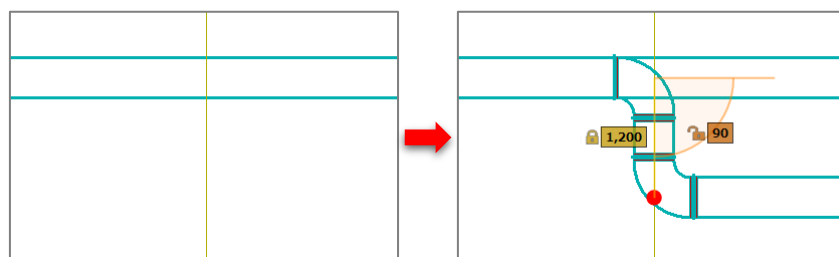
- 配管と接続されている機器をハンドルで移動した際に、機器と配管が連動して移動するように対応しました。
- 「平行なルート同士が重なる」移動を実施した際、まっすぐなルート位置に補正するよう対応しました。
- 「面基準」時に、継手の接続位置を基準に移動できるように対応しました。



- 移動中に面基準と芯基準を変更できるようにしました。

7. ルート変形【機能向上】

- ルート指示した後のラバー中に、スナップを表示するように改善しました。



8. 伸縮【機能向上】

- 配管フランジを指示して伸縮する際、フランジがついている配管ルートもフランジに追従して伸縮するように対応しました。

9. 隠線【機能向上】

- 範囲隠線に対応しました。

10. 末端省略【機能向上】

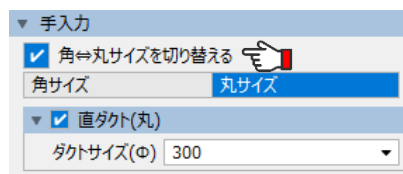
- 省略記号を作画する際に、省略記号を延長短縮で作画できるように対応しました。

11. レベル変更【機能向上】

- 「ルート全体を変更する」で勾配付与する時、勾配方向を指定できるように対応しました。
- 継手を指示して、レベルを変更できるように対応しました。

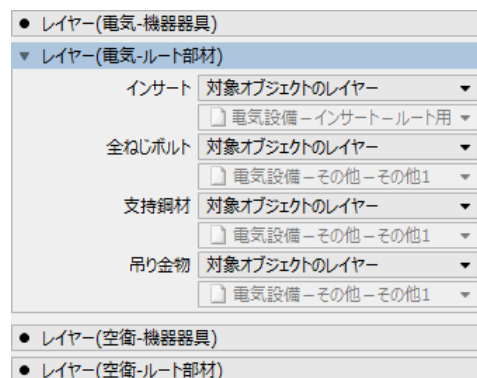
12. サイズ変更【機能向上】

- 「手入力」時に、角ダクト⇄丸ダクトのサイズ変更に対応しました。



13. 吊材作画【機能向上】

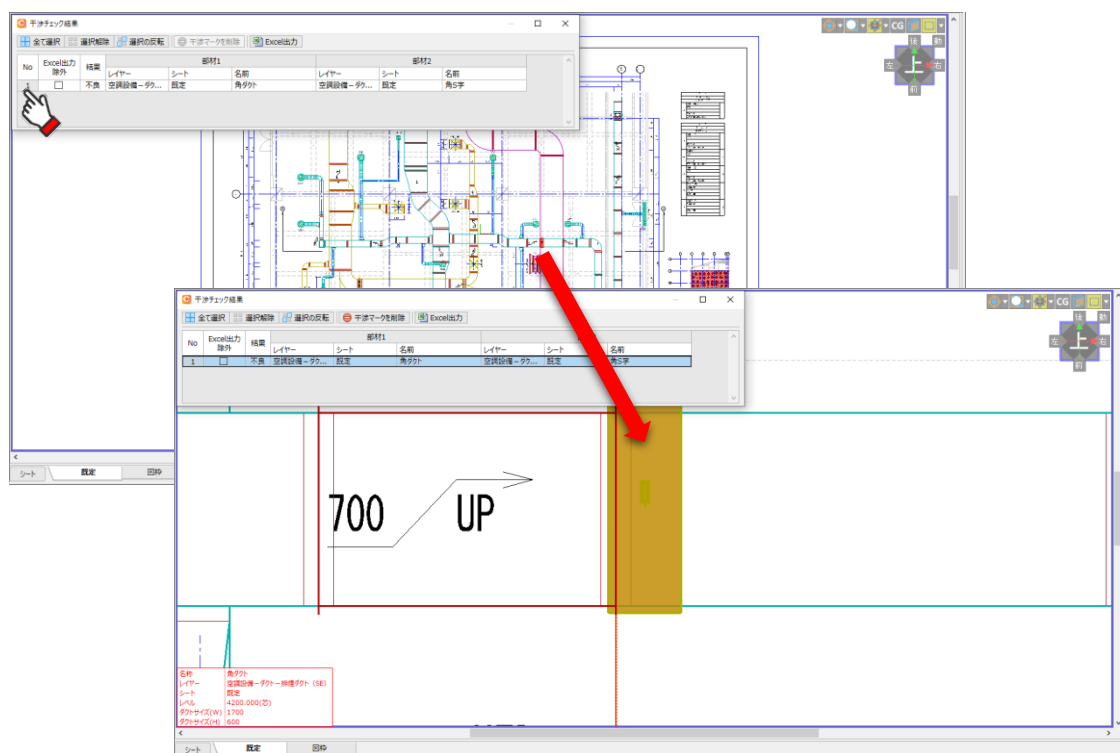
- インサート、全ねじボルト、支持鋼材、吊り金物の作画レイヤーを指定する機能を追加しました。



- 吊基準レベルを補正する設定を追加しました。
- 振止を単独で作画できるように対応しました。

1 4. 干渉チェック【機能向上】

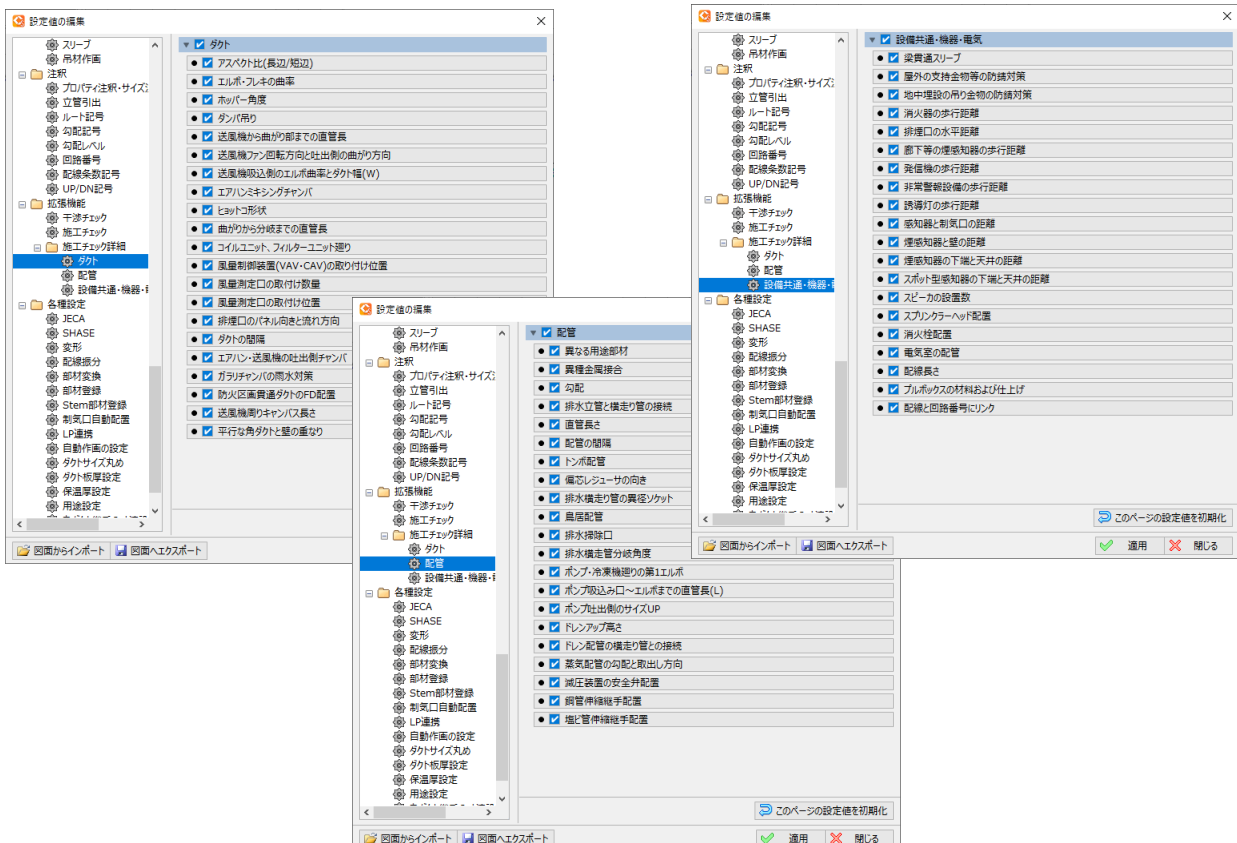
- 干渉チェック結果パネルの番号を押下すると、干渉箇所に合わせて寄り合わせを行う機能を追加しました。



1 5. 施工チェック【機能向上】

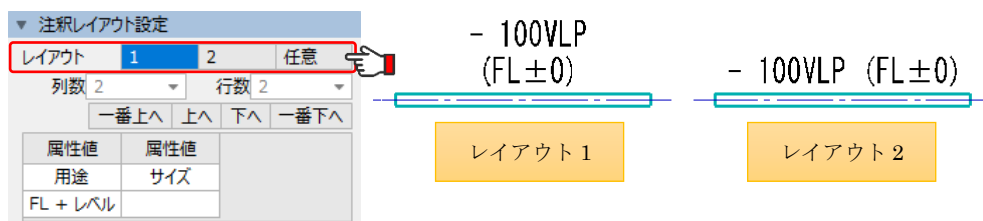
- 施工チェックパネルの番号を押下すると、該当箇所に合わせて寄り合わせを行う機能を追加しました。
- 施工チェックの該当箇所のみ番号を表示する機能を追加しました。
- 送風機ファン回転方向と吹出側の曲がり方向のチェックに対応しました。
- 送風機吸込側のエルボ曲率とダクト幅のチェックに対応しました。
- エアハンミキシングチャンバのチェックに対応しました。
- ヒョットコ形状のチェックに対応しました。
- 曲がりから分岐までの直管長のチェックに対応しました。
- コイルユニット、フィルターユニット廻りのチェックに対応しました。
- 風量測定口の取付け数量のチェックに対応しました。
- 風量測定口の取付け位置のチェックに対応しました。
- エアハン・送付機の吐出側チャンバのチェックに対応しました。
- ガラリチャンバの雨水対策のチェックに対応しました。
- 継手管の直管長さのチェックに対応しました。
- 偏芯レジューサの向きのチェックに対応しました。
- 排水横走り管の異径ソケットのチェックに対応しました。
- 鳥居配管のチェックに対応しました。
- 排水横走り管分岐角度のチェックに対応しました。
- ポンプ・冷凍機廻りの第1エルボのチェックに対応しました。
- ポンプ吸込み口～エルボまでの直管長のチェックに対応しました。
- ポンプ吐出側のサイズUPのチェックに対応しました。
- ドレンアップ高さのチェックに対応しました。
- ドレン配管の横走り管との接続のチェックに対応しました。

- 蒸気配管の勾配と取出し方向のチェックに対応しました。
- 煙感知器と壁の距離のチェックに対応しました。
- 煙感知器の下端と天井の距離のチェックに対応しました。
- スポット型感知器の下端と天井の距離のチェックに対応しました。
- 屋外の支持金物等の防錆対策のチェックに対応しました。
- 地中埋設の吊り金物の防錆対策のチェックに対応しました。
- 消火器の歩行距離のチェックに対応しました。
- 排煙口の水平距離のチェックに対応しました。
- 廊下等の煙感知器の歩行距離のチェックに対応しました。
- 発信機の歩行距離のチェックに対応しました。
- 非常放送設備の歩行距離のチェックに対応しました。
- 誘導灯の歩行距離のチェックに対応しました。
- 梁の貫通スリーブのチェックに対応しました。
- プルボックスの材料及び仕上げのチェックに対応しました。
- スプリンクラーヘッドのチェックに対応しました。
- 消火栓の配置のチェックに対応しました。
- 防火区画貫通箇所のダクト FD 配置のチェックに対応しました。
- 減圧装置の安全弁配置のチェックに対応しました。
- 鋼管伸縮継手配置のチェックに対応しました。
- 塩ビ管伸縮継手配置のチェックに対応しました。
- ファン周りのキャンパス長さのチェックに対応しました。
- ダクトと間仕切り壁が重なっているかのチェックに対応しました。
- 電気室の給水配管のチェックに対応しました。
- 配線と回路番号のリンクのチェックに対応しました。
- 一般スピーカー設置数のチェックに対応しました。



1 6. サイズ注釈【機能向上】

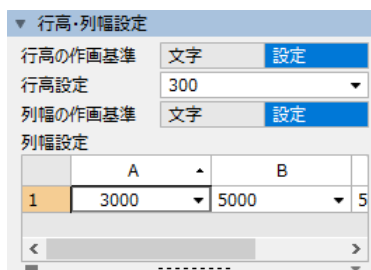
- サイズ注釈の作画レイアウトを簡易に切り替えられる機能を追加しました。複数のレイアウトを設定し、切り替えを行うことができます。



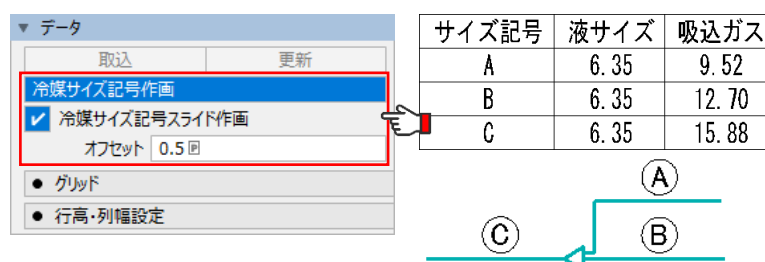
- 引出元の丸の大きさを設定する機能を追加しました。
- 丸の半径 0.35
- 対象部材からのオフセット，文字と下線とのオフセット，引出線から文字までのオフセットを指定可能とする機能を追加しました。
- オフセット設定(角ダクト)
- 上下オフセット 0.5
- 左右オフセット 0.5
- 視点方向とビューが異なる状態でサイズ注釈を作画しようとした際、ビューが自動的に切り替わるように対応しました。

1 7. リスト【機能向上】

- スナップ「中点」を使用できるように対応しました。
- 文字の位置を一括で設定できるように操作性を改善しました。
- 行高・列幅設定の操作性を改善しました。



- 電気機器表・配線注記表を作画する際、スタイルを設定・変更する機能を追加しました。
 - 冷媒サイズ表を参照し、冷媒サイズ記号（A・B 等）を作画できる機能を追加しました。
- 冷媒サイズ記号作画時、指示した冷媒管に冷媒サイズ表に対応したサイズ情報が付与されます。



- ▼ データ

取込	更新
----	----

 - グリッド
 - 行高・列幅設定
 - ▼ 用途

☒ プロパティ情報で作画する

事務所		
SA	吹出口 C2 #20	4
	500 CMH	
	BOX 400W×400L×300H	
RA	BOX内貼 GW板24k-25	2
	吸込口 V-FR 300W×300H	
	500 CMH	
	BOX 450W×450L×300H	
	BOX内貼 GW板24k-25	

19. TOTO 部材登録【機能追加】

- TOTO のホームページからダウンロードした衛生器具 (Zip ファイル) を Smart に簡単に登録する機能を追加しました。

● プリセットの複写機能を追加しました。



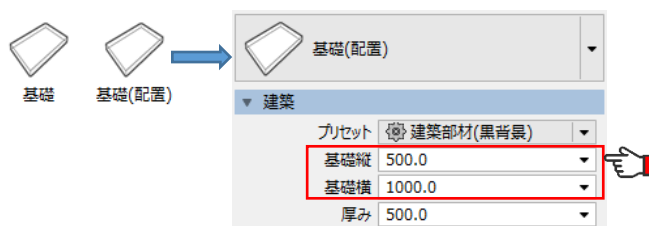
建築機能

1. 部材強化【機能向上】

- 建築部材を追加しました。
(自動扉、回転扉、外引戸、内引戸、折り戸、網戸、上下げ窓、回転窓、円弧窓、網窓、出窓、三角出窓、縦すべり出し窓、横すべり出し窓、ジャロジー窓、アコーディオンカーテン、シャッター、開口)

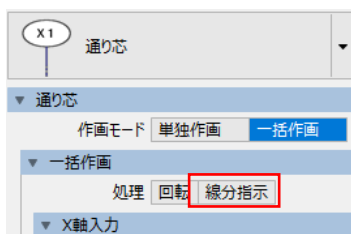
2. 基礎【機能向上】

- サイズ入力で作画できるように対応しました。

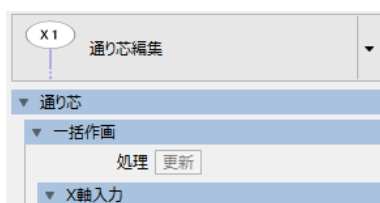


3. 通り芯【機能向上】

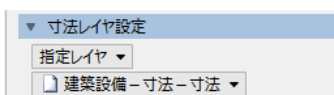
- 汎用要素を指示して通り芯作画できるように対応しました。



- 通り芯の一括編集機能に対応しました。

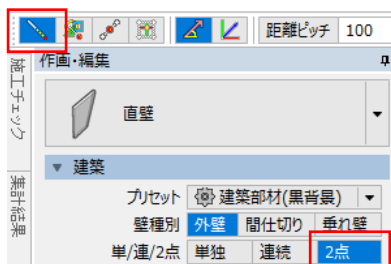


- 通り芯軸を1本毎に延長/短縮できるように対応しました。
- 寸法レイヤーを設定できるように対応しました。



4. 壁【機能向上】

- 2点指示時、スナップによる角度補正ができるように対応しました。

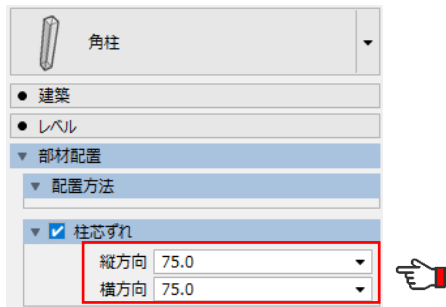


5. 梁【機能向上】

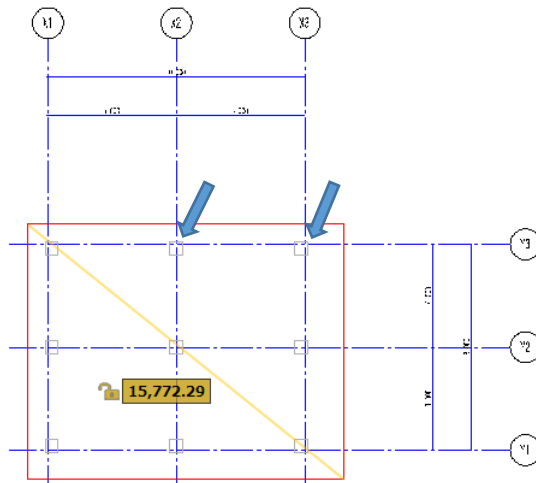
- 「見上げ」「見下げ」を設定して作画できるように対応しました。

6. 柱【機能向上】

- 芯ずれ機能に対応しました。



- 柱を通り芯の軸交点上に作画できるように対応しました。



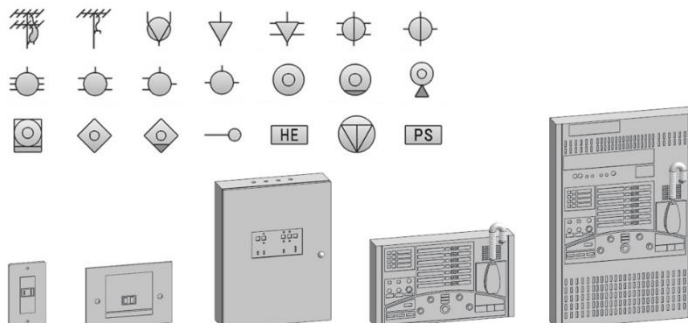
7. 建具【機能向上】

- 壁、線分、円弧を指示して建具配置するように操作性を統一しました。
- 扉開閉方向、および扉ヒンジ位置の設定をマウス位置指示で決定するように対応しました。
- 円弧壁上への建具配置に対応しました。

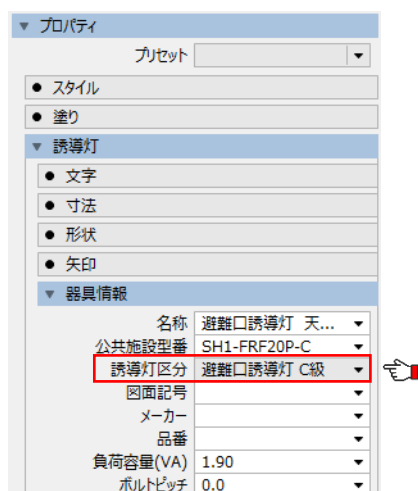
電気機能

1. 部材強化【機能向上】

- 機器・器具を 211 部材追加しました。



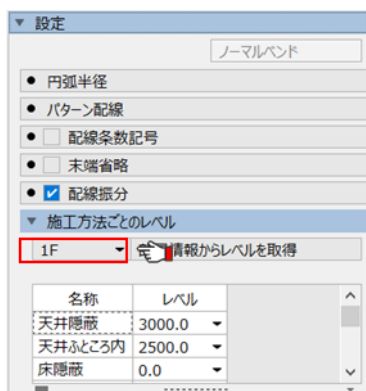
- 誘導灯・LED 誘導灯の区分をプロパティに追加しました。



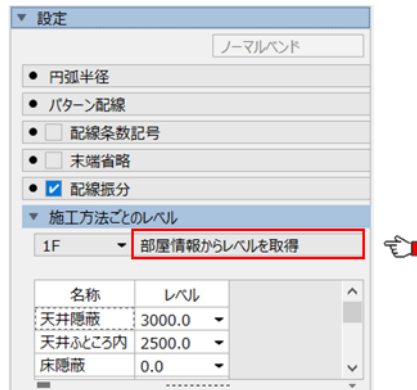
- 配線に耐火ケーブルを追加しました。

2. 配線【機能向上】

- 施工方法ごとのレベルにフロアレベルを加算する機能を追加しました。

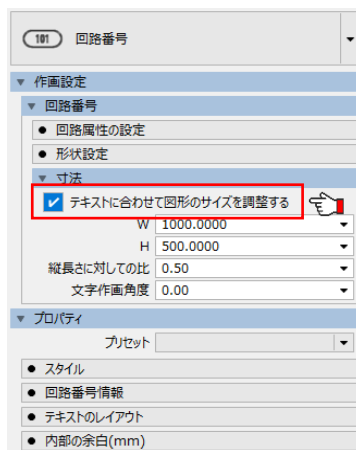


- 部屋情報から施工方法ごとのレベルを取得する機能を追加しました。



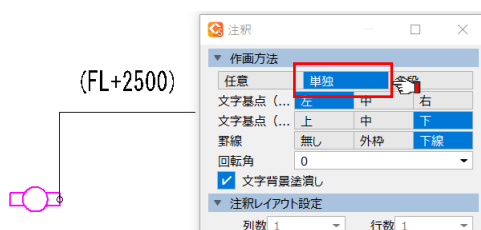
3. 回路番号【機能向上】

- 形状寸法 W、H を指定した形状を作画できるように対応しました。



4. 取付高さ【機能向上】

- 引出線作画ができるように改善しました

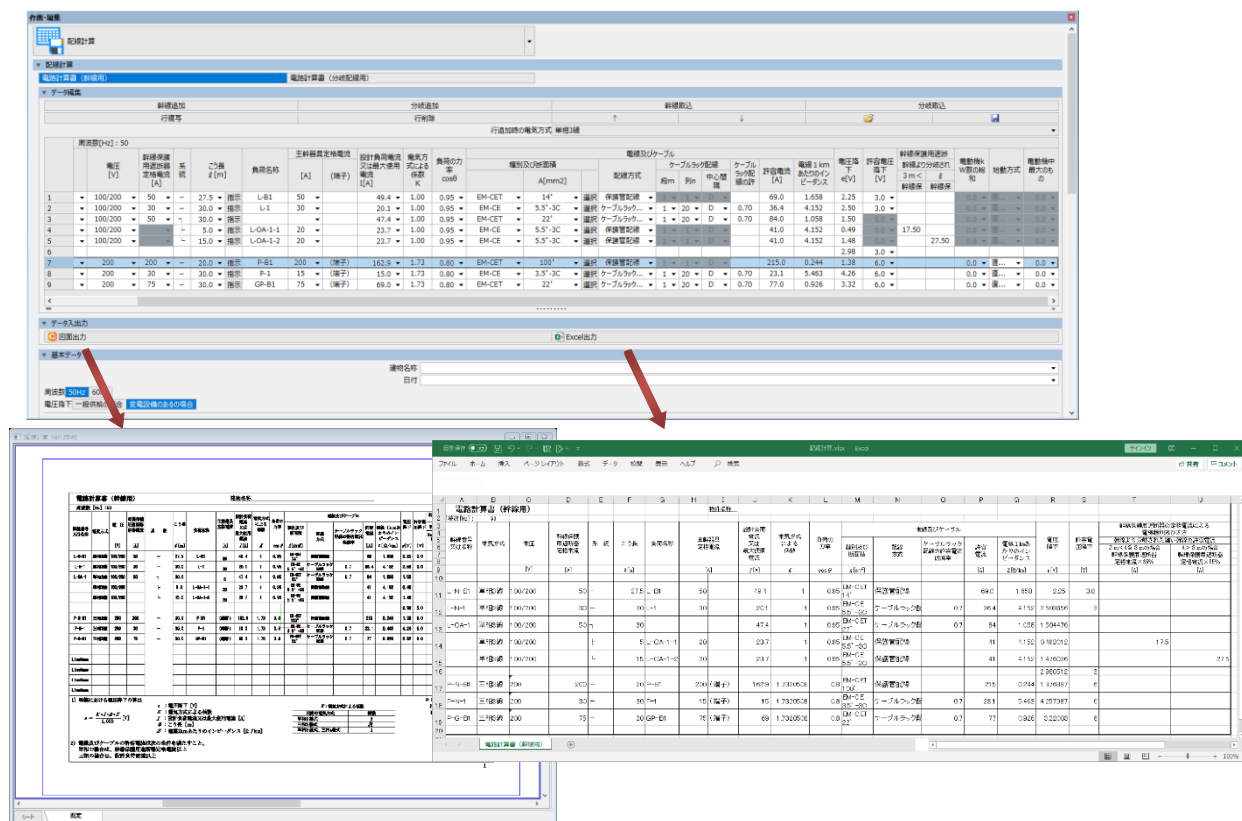


5. 盤図【機能向上】

- 動力盤図・動力盤表を作画できるように改善しました。

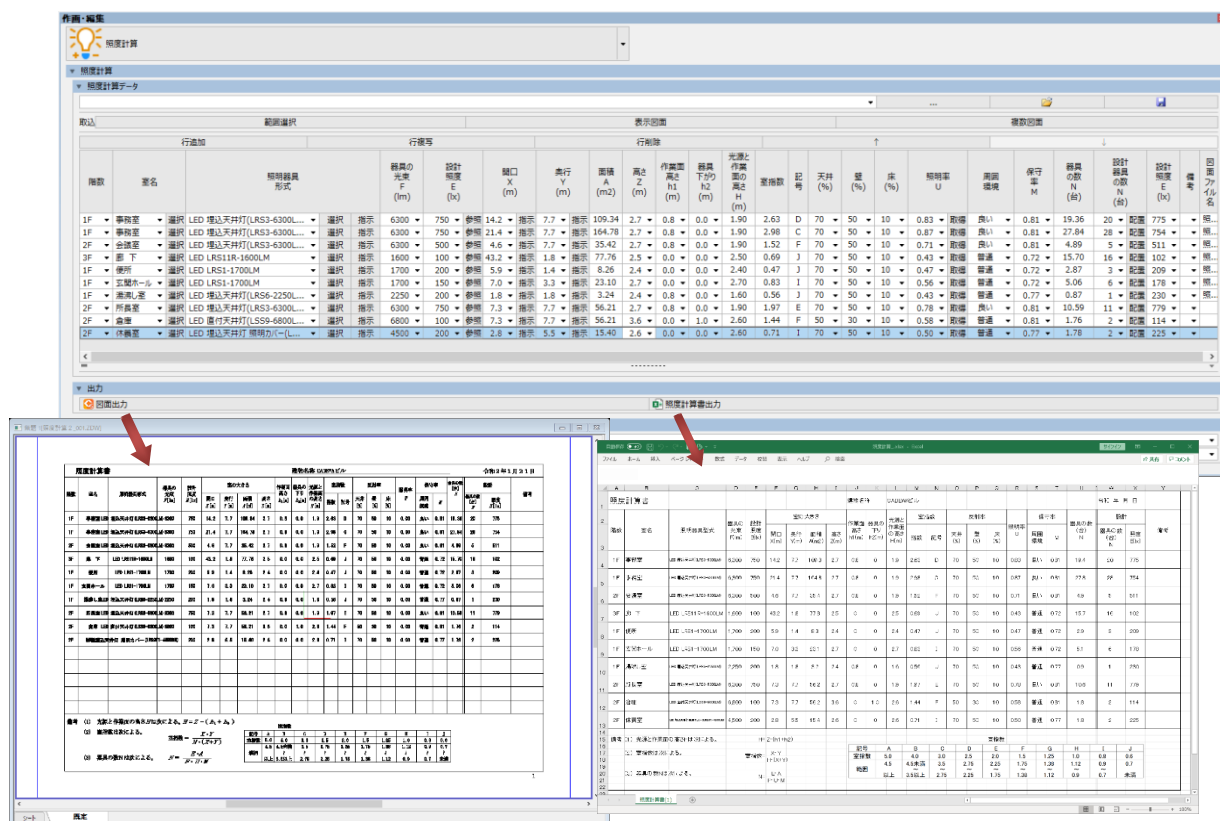
6. 配線計算【機能追加】

- 配線計算機能を追加しました。



7. 照度計算【機能追加】

- 照度計算機能を追加しました。



空調・衛生機能

1. 部材強化【機能向上】

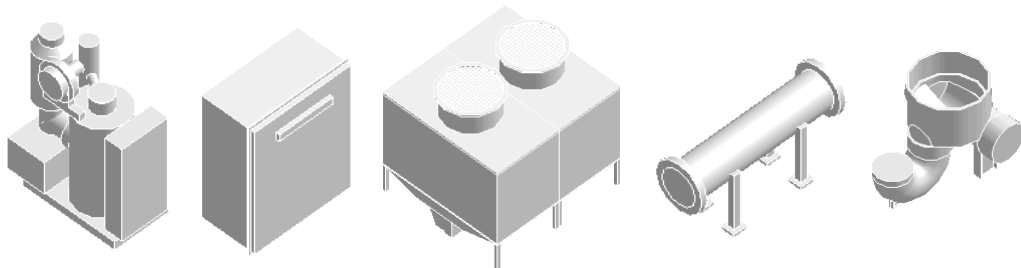
- 空調・衛生部材を追加しました。

〈機器・器具類〉

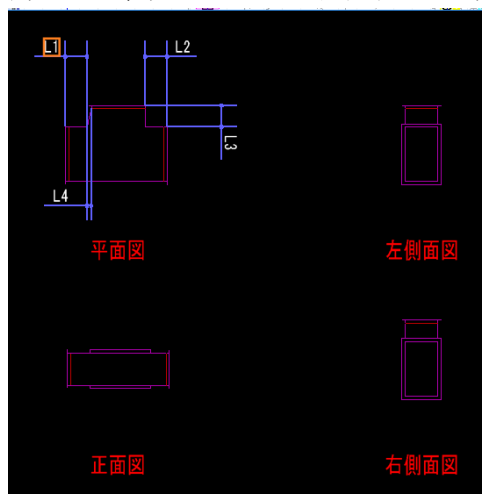
ボイラー、湯沸器、吸収式冷凍機、吸収式冷温水器、冷却塔、フィルタユニット、ヘッダー、小口径桝(トラップ桝・浸透桝)

〈配管部材類〉

伸縮継手

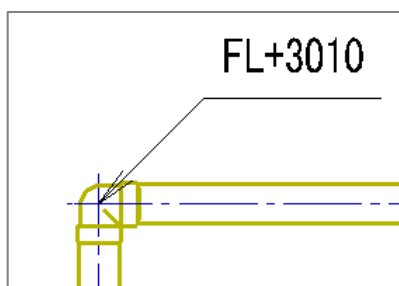


- 角ダクト、丸ダクトの寸法図表示に対応しました。

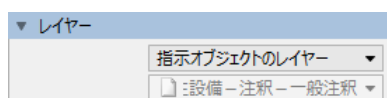


2. 勾配レベル【機能向上】

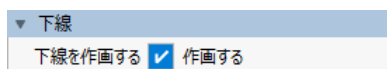
- 勾配レベルを作画する際、スナップの角度ピッチを採用するように改善しました。
- 配管継手やバルブを指示して、勾配レベルが作画できるように改善しました。



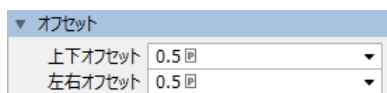
- 作画レイヤーを指定できる機能を追加しました。



- 下線付きで作画できる機能を追加しました。



- 上下オフセット、左右オフセットが指定できるように機能を追加しました。

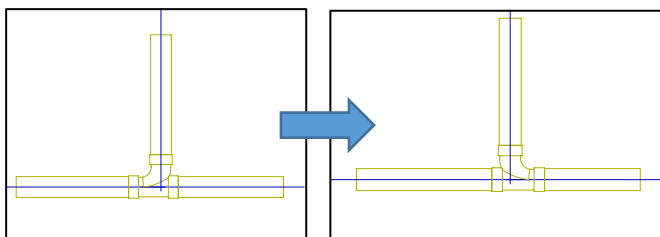
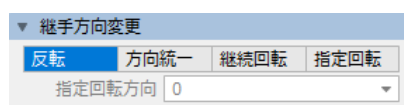


3. ルート記号【機能向上】

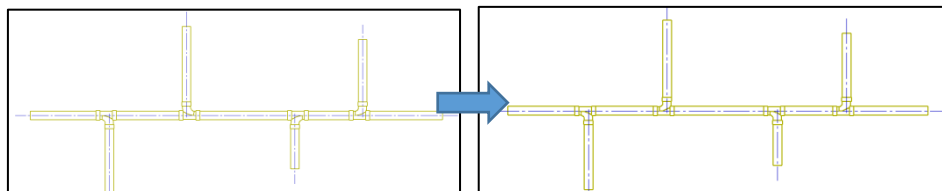
- 部材を単独指示して作画できる機能を追加しました。
- SHASE-S の規定に従ったルート記号が作画できるように対応しました。

4. 継手方向変更【機能追加】

- 継手の流れ方向を反転する機能を追加しました。



- 流れ方向を統一する機能を追加しました。



- ハンドル方向を Space キーで回転する機能を追加しました。
- ハンドル方向を指定方向に回転する機能を追加しました。



5. 静圧計算【機能追加】

- 静圧計算機能を追加しました。



区間	風量 [m³/h]	風速 [m/s]	ダクト寸法 円形 [mm] 矩形 W [mm] 高さ H [mm]	動圧 [Pa]	抵抗係数 [Pa/m]	管長 [m]	抵抗計 [Pa]	備考
区間1								
直管	25000	42.1	458 600 300	1063.44	37.58	2.0	75.16	
区間2								
直管	15000	25.2	458 600 300	381.02	13.67	0.5	6.83	
区間3								
直管	14000	23.6	458 600 300	334.17	12.02	5.7	68.51	
区間4								
直管	9000	18.0	420 500 300	194.40	7.87	2.9	22.82	
合流	9000	18.0	420 500 300	194.40	-0.800		-155.53	
区間5								
計 (D)							390.05	
余裕係数 (D)							1.00	
(D×D)							390.05	
機器静圧損失							0.00	
送風機全圧							390.05	

6. 揚程計算【機能追加】

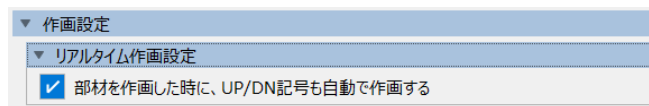
- 揚程計算機能を追加しました。



区間	流量 [L/min]	管径 [mm]	流速 [m/s]	数量	1個当たりの [m]	高さ [m]	換算長さ [m]	単位抵抗 [kPa/m]	区間抵抗又 [kPa]	備考
区間1										
直管	600	32	10.00		0.1		45.83	4.6		
90°エルボ	600	32	10.00	1	1.20	1.20	45.83	55.0		
直管	600	32	10.00		0.1		45.83	4.6		
仕切弁	600	32	10.00	1	0.24	0.20	45.83	9.2		
直管	600	32	10.00		1.5		45.83	68.7		
90°エルボ	600	32	10.00	1	1.20	1.20	45.83	55.0		
直管	600	32	10.00		1.7		45.83	77.9		
90°T字...	600	32	10.00	1	0.36	0.40	45.83	16.3		
区間2										
配管抵抗 (小計)					P1		KPa	438.4		
機器内圧力損失					P2		KPa	0.0		
					P3		KPa	0.0		
					P4		KPa	0.0		
					P5		KPa	0.0		
					P6		KPa	0.0		
計					P=P1+P2+P3+P4+P5+P6		KPa	438.4		
余裕係数					K(=1.1~1.2)			1.1		
全揚程					H=K×P/9.81			49.2		

7. UP/DN 記号【機能向上】

- UP/DN 記号のリアルタイム作画機能に対応しました。



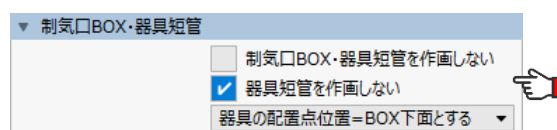
8. フレキ⇄ダクト変換【機能向上】

- 「ダクト⇒フレキ変換」で、ルート途中での変換ができるように対応しました。
- 「ダクト⇒フレキ変換」で、変更後のフレキ種別を設定できるように対応しました。



9. 制気口【機能向上】

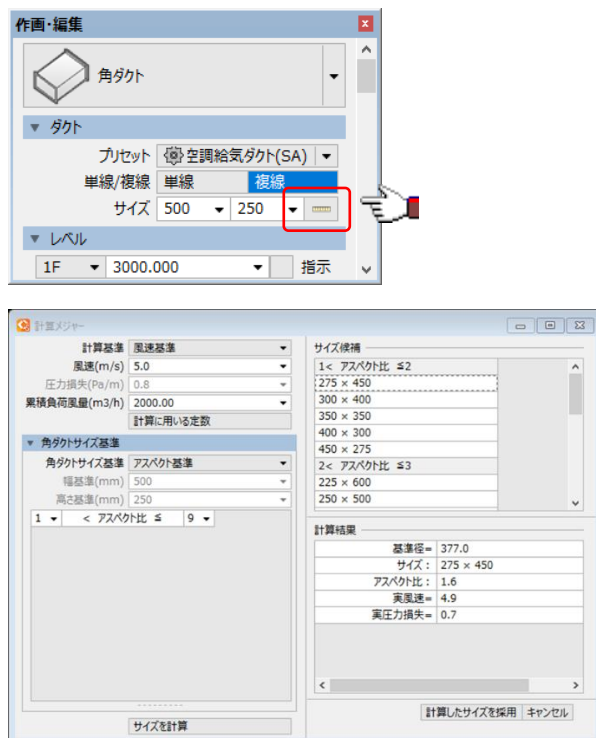
- 制気口、BOX、器具短菅の組合せを設定し、作画できるように対応しました。



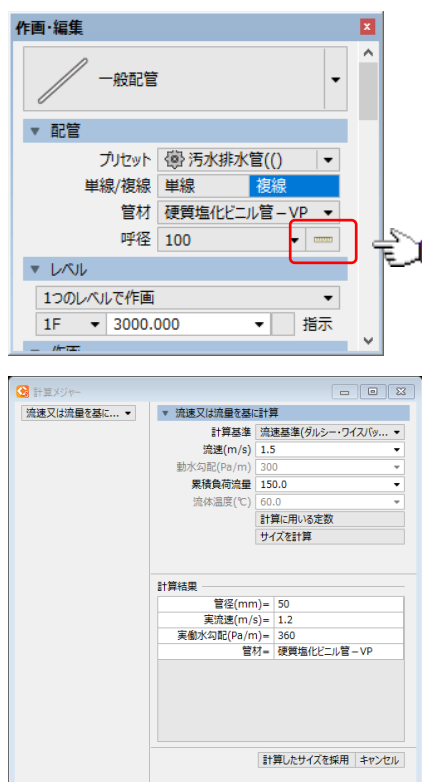
- ジャンプした際、制気口のプリセットを取得するよう対応しました。
(制気口 BOX, 器具短管にも適用)

10. メジャー機能【機能追加】

- ダクトサイズの計算機能を追加しました。



- ダクトを作画する際、風量からサイズを算出し、作画する機能を追加しました。
- 配管サイズの計算機能を追加しました。



- 配管を作画する際、流量からサイズを算出し、作画する機能を追加しました。

1 1. ダクト継手【機能向上】

- ルート指示時、角ダクト／丸ダクトを自動判定し、作画する機能を追加しました。
- 丸ダクトのメーカー寸法で作画する機能を追加しました。
- 丸ダクトのメーカー寸法をユーザーが設定できる機能を追加しました。
- 角ダクト 2 方の名称に「割込」「内 R 外直」の分類を追加しました。
- ダクトエルボの曲率をサイズ毎に設定できるように対応しました。

1 2. バルブ・ダンパ【機能向上】

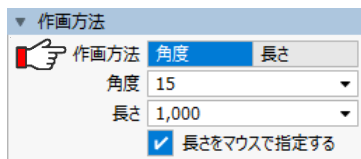
- 平面上でのダンパ・バルブ配置時に上下の向きがわかるように対応しました。



- プロパティからダンパ・バルブ種類を変更できるように対応しました。
- ダンパの種類毎に長さの設定値を保存可能とする対応しました。

1 3. S 字【機能向上】

- 角度モードを追加しました。



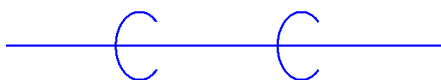
1 4. ハゴイタ【機能向上】

- 面を揃えて作画できるように対応しました。
- 開き角度を指定して作画できるように対応しました。



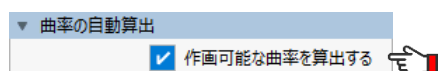
1 5. 冷媒管・さや管・配管フレキ・ダクトフレキ【機能向上】

- 立上下部分に、立上下マークを表現するよう対応しました。



16. フレキ【機能向上】

- 複線ダクトフレキの形状精度を向上し、曲率を自動算出する機能を追加しました。



17. 単線配管【機能向上】

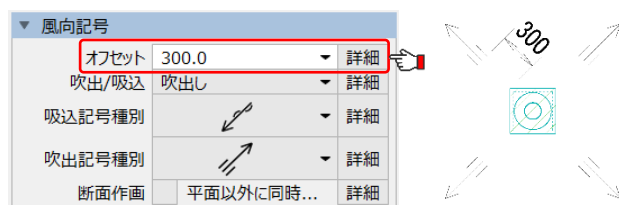
- 単線配管の CG 表現を向上しました。

18. 単線冷媒継手【機能向上】

- 同芯・偏心 2 本の大きさを同芯の大きさに合わせるように改善しました。

19. 風向記号【機能向上】

- 記号の作画位置を、制気口 BOX の外形を基に決定するように改善しました。

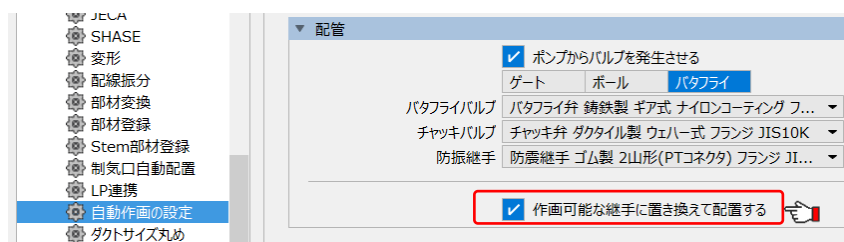


20. 切断面表示記号【機能向上】

- 切断面表示記号の表示が不要な表示方向には、切断面表示記号を表示しないように改善しました。

21. 継手変更【機能向上】

- 継手種別を変更した時、管材のサイズに応じた継手の種類を採用する機能を追加しました。

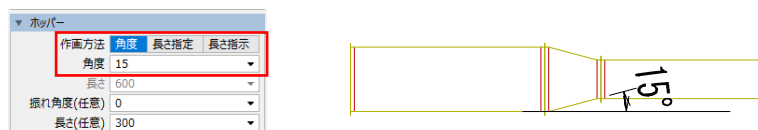


22. チャンバボックス【機能向上】

- チャンバボックスを配置する際、直ダクトと接続するように対応しました。

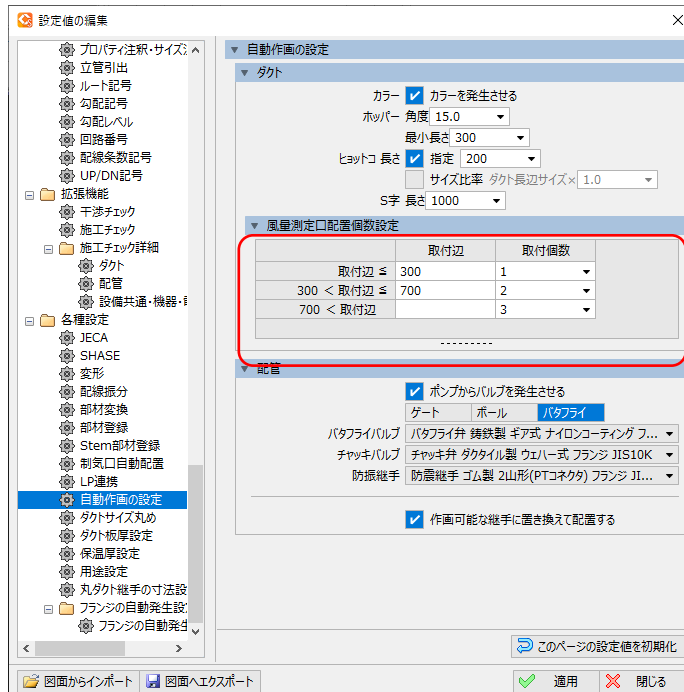
23. ホッパー【機能向上】

- ホッパーの角度指定に対応しました。



2 4. 風量測定口【機能向上】

- 風量測定口を追加しました。
- 風量測定口を角ダクトのサイズに応じた個数で配置する機能を追加しました。



2 5. VAV・CAV【機能向上】

- ハッチング表現を改善しました。

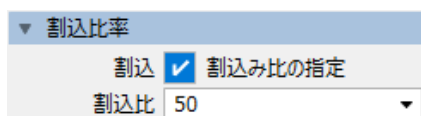
2 6. ガイドベーン【機能向上】

- 角ダクトのエルボ、消音エルボにガイドベーンを設定する機能を追加しました。
- ホッパーに整流板を設定する機能を追加しました。



2 7. 割込比率【機能向上】

- 角ダクトのチーズ(割込)、2 方(割込)、クロス(割込)に割込比率を設定する機能を追加しました。



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〕

〒144-8588 東京都大田区新蒲田 1-17-25 富士通ソリューションスクエア
TEL：03-6381-1778

〔松山〕

〒790-0022 愛媛県松山市永代町 1 3 番地（松山第二電気ビル）
TEL：089-945-6228 FAX：089-945-5347

メールアドレス：contact-cadewa@cs.jp.fujitsu.com

ホームページ：<http://www.fujitsu.com/jp/fsit/cadewa/>

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

〔東京〕

〒105-0013 東京都港区浜松町 1 丁目 18 番 16 号住友浜松町ビル
TEL：03-3434-3883 FAX：03-3434-3879

ホームページ：<http://www.cadewa.com/>