

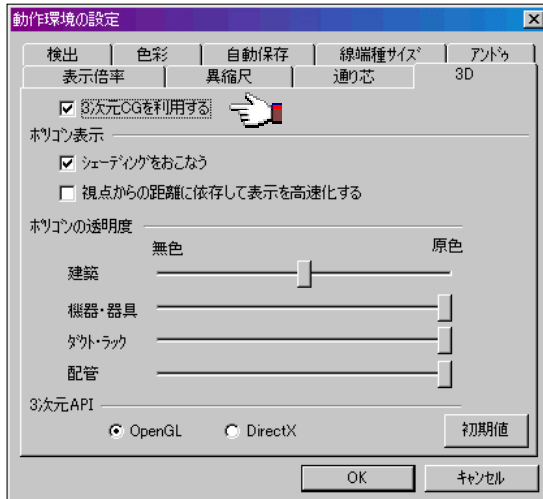
ベース機能

1. 性能向上 [機能追加・機能改善]

図面（ZD3）読み込み時のメモリ容量を 20～30%削減しました。

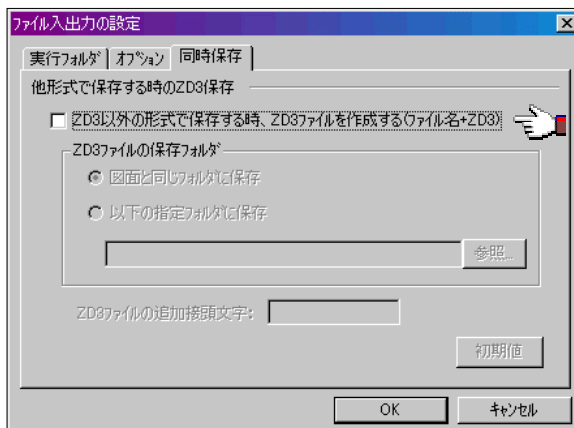
CG を使用する・しないの設定を追加しました。

CG のメモリ取得タイミングを「図面読み込み時」から「3D ウィンドウを開設した時」に変更し、CG を使用しない場合はメモリ容量を 50%程度削減するようにしました。



2. ファイルの入出力設定コマンド [機能追加]

CADEWA Evolution の図面（ZD3）以外の形式で保存する場合、ZD3 ファイルも同時に作成するかどうかの設定を追加しました。



3. 開くコマンド [機能追加・機能改善]

(1) DXF , DWG

AutoCAD2000 の DXF ファイルの読み込みに対応しました。
ただし、AutoCAD2000 で新たに追加された要素、属性は読み込めません。
DXF の対応バージョンは、AutoCAD R12J , R13J , R14 , 2000 です。
DWG の対応バージョンは、AutoCAD R12J , R13J , R14 です。
ペーパー空間の読み込みに対応しました。
非表示レイヤの読み込み設定ができるようになりました。
ポリラインの幅の設定ができるようになりました。
図面をセンタリングすることができるようになりました。
文字基点の設定ができるようになりました。
文字の読み込み倍率の設定ができるようになりました。
色の初期値を AutoCAD に近い色に変更しました。
図面をセンタリングすることができるようになりました。



(2) SFC

国土交通省の電子納品で利用される CAD データの標準フォーマットである「SXF 仕様」に基づいた SFC 形式のファイル (SFC ファイル) を読み込めるようになりました。
ただし、他の CAD ベンダーが開発中のため、他の CAD ベンダーとの連携テストが出来ていませんので、試供版として提供します。

(3) ACC

設計製造情報化評議会 (C-CADEC) の「電気設備標準シンボルデータ交換用中間ファイル仕様」に基づいたデータファイル (ACC ファイル) を読み込めるようになりました。

(4) CEQ

設計製造情報化評議会 (C-CADEC) の「設備領域 CAD データ交換統合化フォーマット Ver2.0」に基づいたデータファイル (CEQ ファイル) を読み込めるようになりました。
尚、「設備領域 CAD データ交換統合化フォーマット Ver2.0」で扱う部材は、複線のダクト・配管搬送系部材を対象としています。単線部材及び機器・器具については対象としていません。

4. 名前を付けて保存コマンド [機能追加・機能改善]

(1) DXF , DWG

出力バージョン (AutoCAD R12J , R13J , R14) の設定ができるようになりました。

グループをブロックで出力する・しないの設定ができるようになりました。

要素あり・なしでのレイヤ出力の設定ができるようになりました。

全角文字のレイヤ名称の出力設定ができるようになりました。

太線のポリライン出力の設定ができるようになりました。

半角文字を全角文字変換して出力する設定ができるようになりました。

補助線を出力する・しないの設定ができるようになりました。

図枠を出力する・しないの設定ができるようになりました。

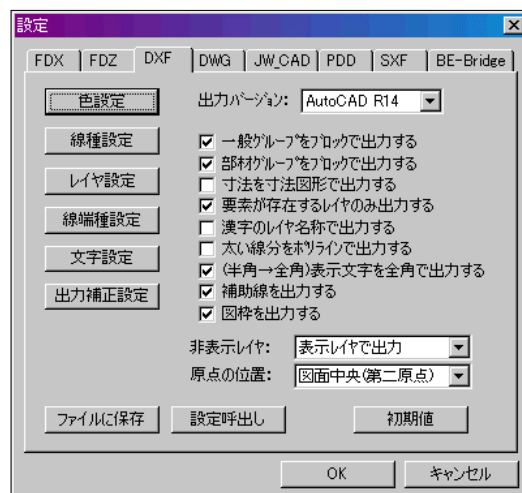
非表示レイヤの出力設定ができるようになりました。

文字基点の設定ができるようになりました。

文字の出力倍率の設定ができるようになりました。

色の初期値を AutoCAD に近い色に変更しました。

黒丸線端を円で出力するか、点で出力するかの設定ができるようになりました。



(2) SFC

国土交通省の電子納品で利用される CAD データの標準フォーマットである「SXF 仕様」に基づいた SFC 形式のファイル (SFC ファイル) の保存ができるようになりました。

ただし、他の CAD ベンダーが開発中のため、他の CAD ベンダーとの連携テストが出来ていませんので、試供版として提供します。

(3) ACC

設計製造情報化評議会 (C-CADEC) の「電気設備標準シンボルデータ交換用中間ファイル仕様」に基づいたデータファイル (ACC ファイル) の保存ができるようになりました。

(4) CEQ

設計製造情報化評議会 (C-CADEC) の「設備領域 CAD データ交換統合化フォーマット Ver2.0」に基づいたデータファイル (CEQ ファイル) の保存ができるようになりました。尚、「設備領域 CAD データ交換統合化フォーマット Ver2.0」で扱う部材は、複線のダクト・配管搬送系部材を対象としています。単線部材及び機器・器具については対象としていません。

5. 多角形コマンド [機能改善]

作画時の表示速度を向上しました。

6. ハッチングコマンド [機能改善]

通過点モード時に検出点のナビゲーション表示ができるようになりました。

7. 削除コマンド [機能追加]

円弧壁に作画されている建具を削除した場合、円弧壁のトリミング復元ができるようになりました。

8. 複写コマンド, 移動コマンド [機能追加]

部屋情報設定の移動・複写ができるようになりました。

9. 変形コマンド [機能改善]

注釈文字及び表が変形できるようになりました。

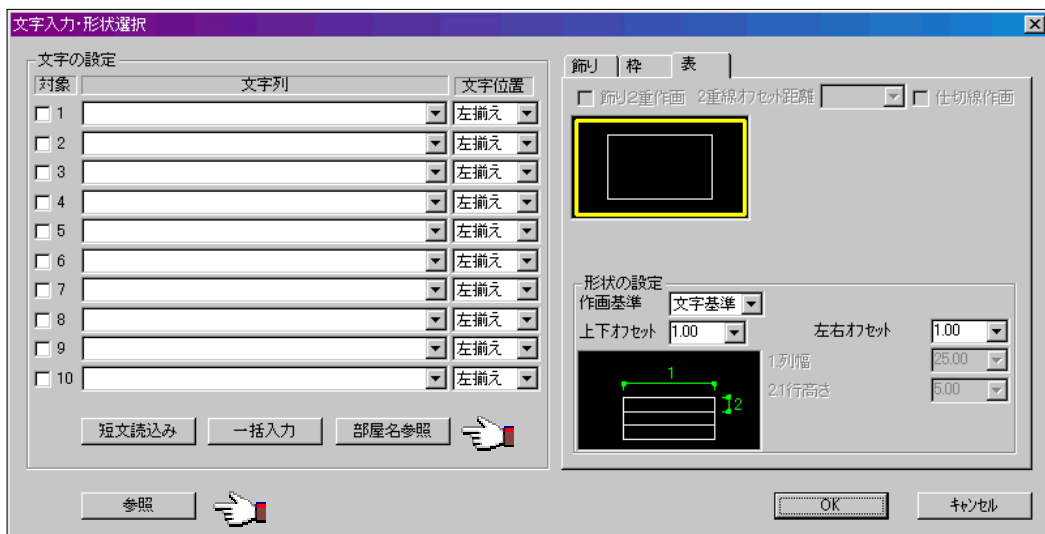
10. 延長短縮・トリミングコマンド [機能追加]

空調・衛生の複線ダクト・配管の直部材の延長短縮ができるようになりました。

11. 注釈文字コマンド [機能追加]

[部屋名称参照] ボタンで部屋名を参照及び登録できるようになりました。

[参照] ボタン(下図) をクリックして文字を参照する際、注釈文字列以外の文字列も参照(取得)できるようになりました。



文字列入力時、日本語入力状態にしていた場合、ダイアログを閉じると半角英数文字入力状態になるようにしました。

建築機能

1. 通り芯コマンド [機能追加]

一括編集ができるようになりました。

新規作画画面からスタイル設定ができるようになりました。

通り芯コマンド内のスタイル設定で、軸記号のスタイル設定ができるようになりました。

通り芯コマンド内のスタイル設定で、寸法のスタイル設定ができるようになりました。

尚、平行寸法とは別に通り芯の寸法情報として保存できるようになりました。

2. 階段コマンド [機能改善]

直階段・折返階段作画時にラバーが表示されるようになりました。

3. 躯体表記コマンド [機能追加]

作画方法「単独」で、柱を指示できるようになりました。

柱に作画できる躯体表記は「コンクリート」のみです。

4. 部材編集コマンド [新機能]

(1) 壁結合

作画済みの2つの直壁同士を結合して1つにできるようになりました。

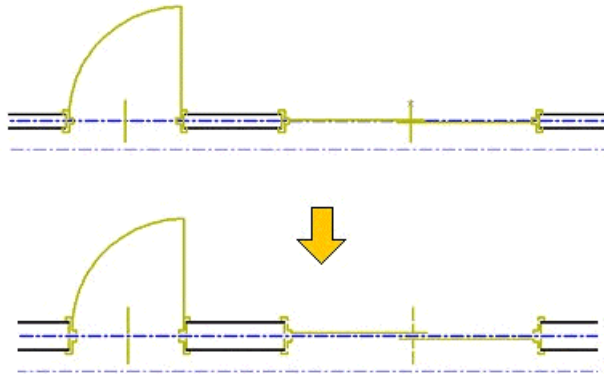
(2) 壁分割

作画済みの1つの直壁を2つに分割できるようになりました。

(3) サイズ変更

作画済みの柱・直壁・建具・梁のサイズを変更できるようになりました。

尚、円弧壁及び円弧上に作画されている建具は処理対象外になります。



(4) レベル変更

作画済みの柱・直壁・建具・梁のレベルを変更できるようになりました。

レベルを数値入力して変更すること及び断面上のレベルを指示して変更することができます。尚、円弧壁及び円弧上に作画されている建具は処理対象外になります。

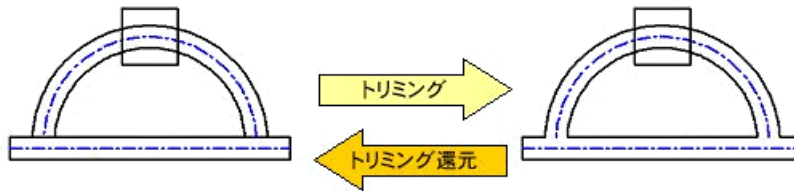
(5) トリミング

作画済みの柱・直壁・円弧壁・建具のトリミングができるようになりました。

ただし、円弧壁のトリミングは、円弧壁端が柱または直壁上にある場合のみ行います。従って、円弧壁途中の柱や直壁とはトリミングを行いません。

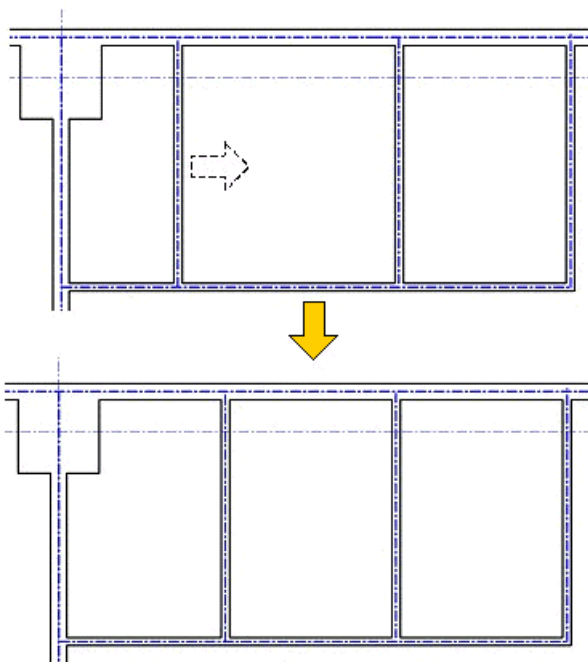
(6) トリミング復元

作画済みの柱・直壁・円弧壁・建具のトリミング復元ができるようになりました。
ただし、円弧壁のトリミング復元は、円弧壁端が柱または直壁上にある場合のみ行います。



(7) 移動

作画済みの直壁・梁・建具の移動ができるようになりました。



(8) 延短

作画済みの柱・直壁・梁の延長短縮ができるようになりました。

建築部材の注意事項

汎用の移動・複写コマンドを用いて断面上でレベルを変更した建築部材については、以下のコマンドで正常に処理できません。

1. 梁コマンド
梁サイズ作画でレベルを作画したとき、移動・複写前のレベルが作画されます。
2. 部材編集コマンド
梁を移動・延短した場合、移動・複写する前のレベルに戻ります。

電気機能**1. 機器・器具配置コマンド [機能追加]**

JECA シンボル寸法基準の改定に伴い、システム提供部材を更新しました。
但し、新しい JECA シンボルとして追加された一般記号の壁付、二重床用の部材については、対応しておりません。
塗潰し部分の線種を部材スタイル設定で設定した線種で作画できるようになりました。

2. 機器・器具置換コマンド [機能改善]

処理対象となる同一部材の判定条件として部材名称を追加しました。
スイッチ修正時の同一部材の判定条件としてスイッチの組合せ種別を追加しました。

3. 倍率・角度変更コマンド [機能追加]

倍率・加算角度設定ダイアログに表示する同一部材検索条件として部材名称を追加しました。

4. 立上引下コマンド [仕様変更]

JECA シンボル寸法基準の改定に伴い、防火区画貫通部の形状を更新しました。

5. 配線記号編集コマンド [機能追加]

レースウェイ上に作画された配線条数の編集ができるようになりました。

6. 配線文字 (単独) コマンド [機能追加]

エコ電線の追加及び JECA シンボル寸法基準の改定に伴い、システム提供部材を更新しました。(下線部分が更新部材)

7. 配線文字 (連段) コマンド [機能追加]

エコ電線の追加及び JECA シンボル寸法基準の改定に伴い、システム提供部材を更新しました。(配線文字 (単独) と同じ)

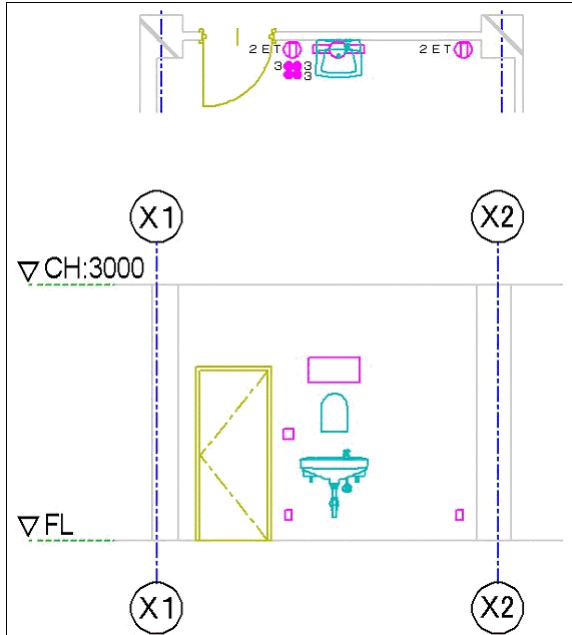
8. 配線注記表コマンド [機能追加]

エコ電線の追加及び JECA シンボル寸法基準の改定に伴い、システム提供部材を更新しました。(配線文字 (単独) と同じ)
設定済みの保護管を削除できるように削除ボタンを追加しました。
[条数検索] ボタンをクリックすると、[作画] にチェックの入った項目を上部に集めて表示できるようになりました。

9. 展開図コマンド [新機能]

[電気(Q)] - [展開図(T)] コマンドで、平面図を利用して展開図が作画できるようになりました。

展開図に作画する部材の寸法や取付高さ(レベル)を設定する事ができます。



対象 No	部材名称	図面記号	形状	縦(mm)	横(mm)	直径(mm)	取高(mm)	基点
<input type="checkbox"/>	4 壁(外壁)		角円					
<input type="checkbox"/>	5 壁(前仕切り壁)		角円	3000.0				
<input type="checkbox"/>	6 壁(前仕切り壁)		角円	3000.0				
<input checked="" type="checkbox"/>	7 片開き扉		角円	2000.0			0.0	下端 詳細
<input checked="" type="checkbox"/>	8 複合スイッチ		角円	120.0	116.0		1250.0	中心 詳細
<input checked="" type="checkbox"/>	9 埋込コンセント 2P15A×2ET付		角円	120.0	70.0		300.0	中心 詳細
<input checked="" type="checkbox"/>	10 埋込コンセント 2P15A×2ET付		角円	120.0	70.0		300.0	中心 詳細
<input checked="" type="checkbox"/>	11 フラケット FL20W×1		角円	300.0	600.0		2000.0	中心 詳細
<input checked="" type="checkbox"/>	12 化粧鏡 TS119RAR1 外形 300 × 450		角円				1500.0	詳細
<input checked="" type="checkbox"/>	13 壁掛洗面器 L-143G 立水栓 P15		角円				0.0	詳細

反転 同一部材をまとめて表示し、同一設定で作画する
 (*)上記の設定内容は展開図のみに反映されます

10. 材料集計 (CRAFT 出力, CI-NET 出力) コマンド [機能追加]

[材料集計(Z)] コマンドで、Evolution で作成した図面データを基に、機器・器具、配線・配管、ケーブルラック、レースウェイ、フロアダクト等の CRAFT 出力, CI-NET 出力ができるようになりました。

CRAFT 出力

(株)四電工で開発・販売しております積算ソフト [CRAFT-PRO] に連動したファイルを出力します。

ただし、Evolution で CRAFT 出力したファイルを読み込むことが出来る CRAFT-PRO は、2002 年 8 月出荷の CRAFT-PRO V3 以降です。

尚、Ver1.1 で作成された拾い出しデータでは、機器・器具部材の属性に [プロパティ注釈] コマンドで重量を付与している場合に正常に出力されません。

再度、拾い出しデータ作成を行った後、CRAFT 出力を行って下さい。

CI-NET 出力

「CI-NET LiteS 実装規約 Ver2.0」に準拠した [CI-NET LiteS 設備見積回答メッセージ CSV ファイル] を出力します。

空調・衛生機能

1. 部材の追加 [機能追加]

[ルート作画 (R)] コマンドで、以下に示すさや管材を追加しました。

- ・架橋ポリエチレン管

[ルート共通設定 (C)] コマンドの「材質・保温材と付加記号」 - 「配管付加記号」部分に、「架橋ポリエチレン管」の設定が表示されていない場合には、「初期化」ボタンを押下して下さい。(但し、「配管付加記号」部分は初期状態に戻ります)

[配管継手類 (P)] コマンドで以下に示す継手のサイズを追加しました。

- ・排水用硬質塩化ビニル管継手

45°L	90°L	45°Y	90°T	90°大曲 T	レギュレーサ
400×400	400×400	125×100	100×40	200×100	75×40
		125×125	125×75	200×150	100×40
		200×150	125×100	200×200	125×65
		200×200	125×125	250×250	150×75
			150×75		200×100
			150×100		200×125
			150×150		200×150
			200×100		200×200
			200×125		250×200
			200×150		250×250
			200×200		300×200
			250×150		300×250
			250×200		300×300
			250×250		350×350
			300×200		400×400
			300×300		
			350×350		

[バルブ (V)] コマンドで、以下に示すバルブのサイズを追加しました。

- ・排水用硬質塩化ビニル管継手

ゲート弁 (フランジ形)	350A 以上のサイズ
バタフライ弁	350A 以上のサイズ

[弁装置 (S)] コマンドで、以下に示すバルブを追加しました。

- ・バタフライ弁
- ・ボール弁

2. ルート作画コマンド [仕様変更]

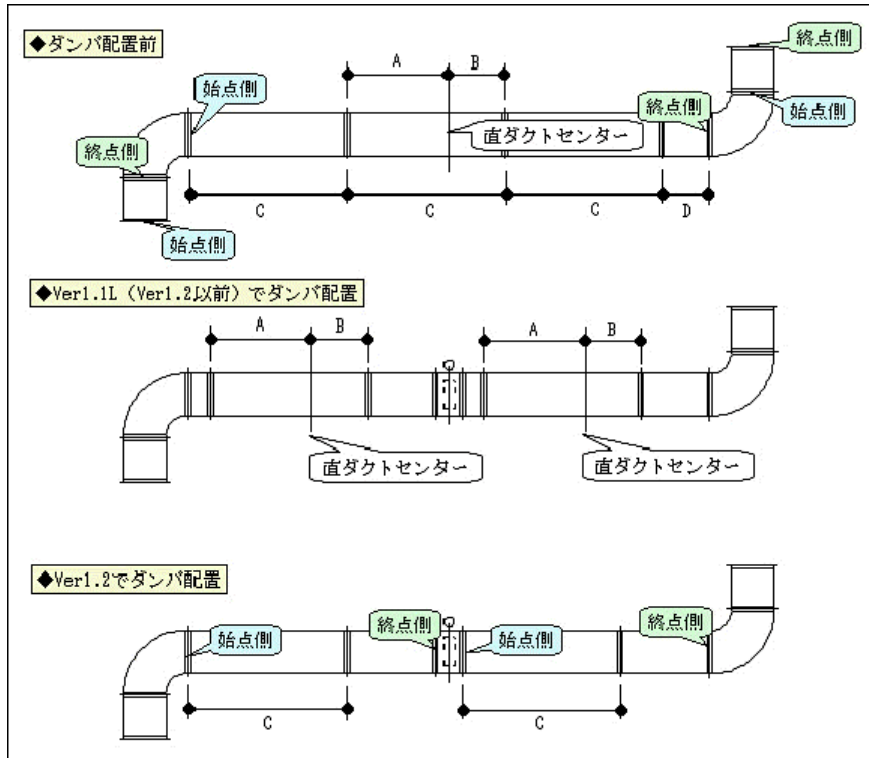
「空調配管」, 「衛生配管」作画機能で、「接続」にチェックをつけて勾配付きルートを示し、分岐ルートが発生させる場合、メインルート指示 (第 1 指示) から第 2 指示間に発生するルートは必ず上り勾配となるように変更しました。

3. エルボ, チーズ, 2方, クロスコマンド [仕様変更]

コンテキストメニューの「垂直長の設定」で設定している垂直長を用いて継手を作画する場合の、垂直長の扱いを変更しました。下図に配管組継手の例を示します。(単線配管・ダクト, 複線ダクトも同様です。)

4. フランジ割りコマンド [仕様変更]

フランジ割りを行ったルートに継手等を配置した際、フランジの割り直し仕様を下図のように変更しました。



5. 継手変更 (継手削除, 継手伸縮) コマンド [機能追加]

[継手変更 (C)] コマンドで、以下に示す機能を追加しました。

- ・継手削除
- ・継手伸縮

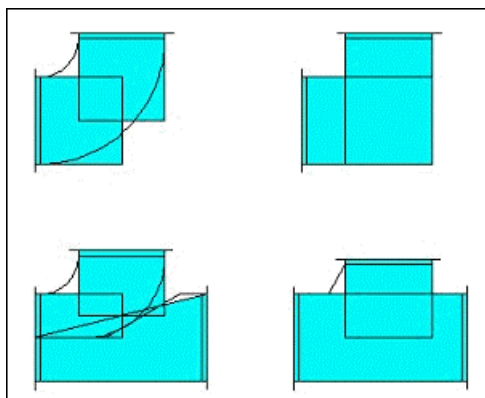
フランジの削除機能を追加しました。

作画済みの単線, 複線ダクト, 配管ルート及び複線ダクト継手, 複線配管フレキシブルジョイントを伸縮変形する機能を追加しました。

6. 隠線コマンド [仕様変更]

複線ルート, 継手類の隠線範囲を変更しました。

下図に例として複線ダクトのエルボ (内R外R, 内直外直), チーズ (割込み, T字片直) の隠線範囲 (塗りつぶし部分) を示します。(配管部材もダクトと同様です)

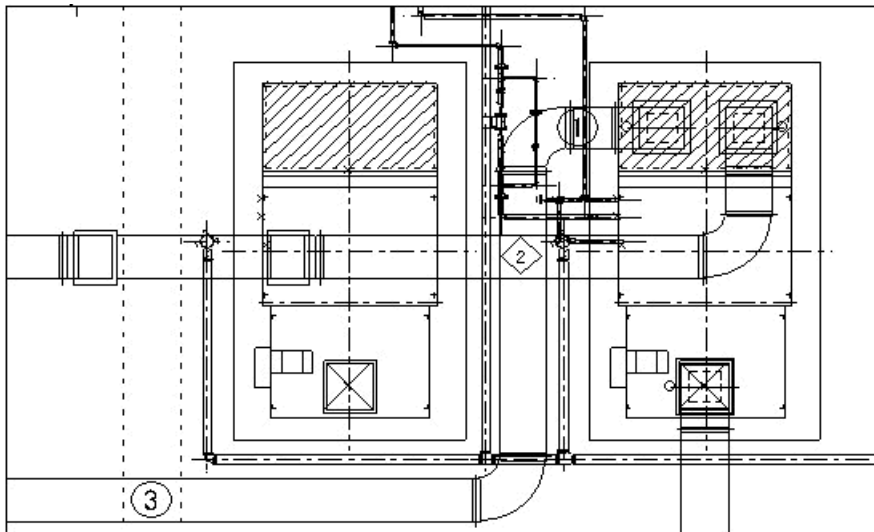


7. 干渉チェックコマンド [新機能]

[空調・衛生(T)] - [干渉チェック(I)] コマンドで、ダクト・配管ルート及び梁の干渉検査ができるようになりました。

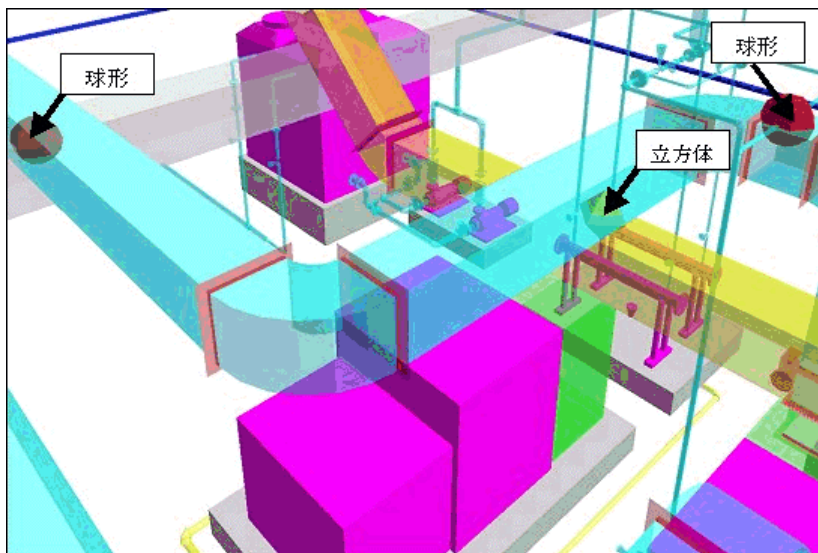
【平面での干渉結果】

①	不良) ダクトと配管が干渉しています。
②	警告) ダクト同士が接近しすぎています。
③	不良) ダクトと梁が干渉しています。



【CG ウィンドウでの干渉結果】

球形	不良
立方体	警告



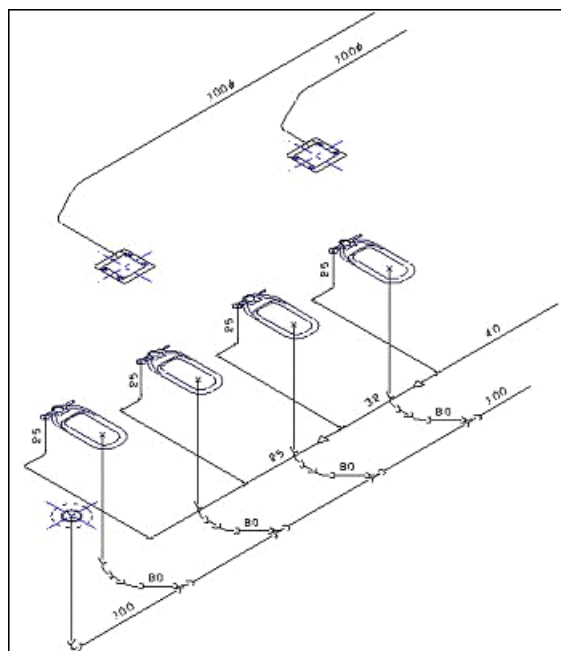
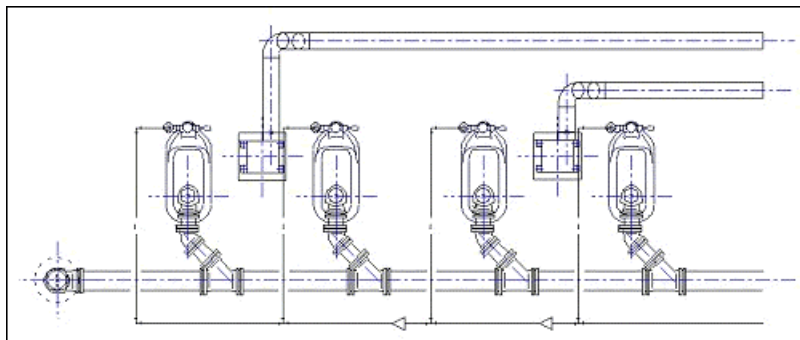
8．UP/DN 記号コマンド [機能追加]

[UP / DN 記号 (U)] コマンドで、作画済みの UP / DN 記号の矢印方向及び UP / DN 文字を変更することができるようになりました。

尚、Ver1.1 で作画した UP / DN 記号の矢印方向、UP / DN 文字を変更することはできません。

9．アイソメ展開コマンド [新機能]

[空調・衛生 (T)] - [アイソメ展開 (A)] コマンドで、平面に作画されたダクト・配管ルート、及び機器・器具をアイソメ展開し、自動作画することができるようになりました。同時にサイズ等の注釈も作画します。尚、複線ルートをアイソメ展開する場合は、単線ルートで作画されます。



10. 材料集計 (CRAFT 出力, CI-NET 出力) コマンド [機能追加]

[材料集計 (Z)] コマンドで、Evolution で作成した図面データを基に、機器・器具、ダクト・配管等の CRAFT 出力、CI-NET 出力ができるようになりました。

CRAFT 出力

(株)四電工で開発・販売しております積算ソフト [CRAFT-PRO] に連動したファイルを出力します。

ただし、Evolution で CRAFT 出力したファイルを読み込むことが出来る CRAFT-PRO は、2002 年 8 月出荷の CRAFT-PRO V3 以降です。

尚、Ver1.1 で作成された拾い出しデータでは、バルブの集計が正常に行えません。再度、拾い出しデータ作成を行った後、CRAFT 出力を行って下さい。

CI-NET 出力

「CI-NET LiteS 実装規約 Ver2.0」に準拠した [CI-NET LiteS 設備見積回答メッセージ CSV ファイル] を出力します。

尚、Ver1.1 で作成された拾い出しデータでは、バルブの集計が正常に行えません。再度、拾い出しデータ作成を行った後、CI-NET 出力を行って下さい。