建築設備専用CAD - レブロ-

 Rebro[®] 2022
 入門ガイド







基本操作

1.	Rebro2022(レブロ)の画面構成	1
2.	画面の操作	2
З.	設計モード・施工モード・電気モード	4
4.	コマンド操作	6
5.	要素選択	9
6.	座標指定	14
7.	ハンドル	18
8.	レイアウト	19

9. Ľユー	21
10. アラウンドビュー	24
11. レイヤー操作	28
12. 図枠作成	31
13. 仮登録とバックアップ	34
14. 設定	36
■ 参考資料 ショートカットキー	38

チュートリアル

建	図を読み込む	
1.	建築図を読み込む	
	(DXF/DWG、JWW、BE-Bridge、IFC)	39
2.	外部参照する	42
З.	階高を設定する	45
4.	通り芯を設定する	47
5.	躯体を 3D 化する	49
機器	器を配置する	
1.	機器を配置する	51
配管	管・ダクト・電気を作図する	
1.	配管を作図する	53
2.	ダクトを作図する	57
З.	電気を作図する	60
配管	宮・ダクト・電気を編集する	
1.	配管・ダクト・電気を編集する	62

干渉検査する

1.	干渉検査する	66
2.	スリーブを作成する	71

図面を仕上げる

1.	寸法線を記入する	73
2.	サイズ・名称を記入する	75
З.	リストを作成する	77
4.	隠線処理する	80

印刷する

1.	印刷する	81
		-

図面を保存する

PDF ファイルに保存する

1.	レブロ図面を保存する				86
2.	DXF/DWG、	JWW、	BE-Bridge、	IFC、	STL、

87



1. Rebro2022 (レブロ)の画面構成



※レブロのディスプレイの動作環境は、解像度 1280×1024(800)ドット以上です。 ※電気版、電気モードでは、[配管][ダクト]タブはありません。

画面色の変更

初期値の用紙色は白です。黒に変更するには、[設定]-[一般]タブ-[表示]-[色の明るさ]の[用紙を黒で表示する]にチェックを入れて[OK]をクリックします。

(6) 設定	×
	明 Eだれています。 Cけが可能です OK キャンセル

2. 画面の操作

マウス操作

拡大	範囲拡大	縮小	縮小 ズーム		ビューのパーン (平行移動)
ホイールを前 右ドラッグで対角 に回転 指定		ホイールを後に 回転	ホイールをダブル クリック	ホイールをドラ ッグ	Ctrl キーを押しな がらホイールを ドラッグ
	ドラッグ		ダブルクリック	ドラッグ	Ctrl +

キーボード操作

拡大	縮小	画面、拡大率を戻す	全体表示	画面のパーン	ビューのパーン
PgUp	PgDn	End	Home	$\begin{array}{c} \leftarrow \\ \hline \end{array}$	

ステータスバーの操作

距离#=	ペーパー モ	รัม 🚉	37.6%	▼ 🔍 ▼ 💦 🗱 🎒 確認モード	-	X1-1860	Y2-1580	1F

22	全体を表示(フィット)します。
37.6% 💌	拡大率を指定します。
€, ▼	「印刷時の線の太さで表示します。 [▼]から線の表示太さを調整します。
=?«	「?」を表示します。「?」は、配管、ダクト、電気ルートの継手部分に対応する継手が ない場合に表示します。
•X=	「×」を表示します。「×」は、配管、ダクト、電気の接合部分で継手が重なった場合や、 最短長さより短いダクトが作図された場合に表示されます。
2	クリップ機能で非表示にした要素を仮表示します。
🛃 確認モード 🔻	設定したカスタムプロパティ、ゾーンなどの状態で色分けして表示します。

パネル操作

パネルは、[アラウンドビュー][プロパティ][レイヤー][メッセージ][ライブラリ][検索][系統管理][干渉検査][シミュ レーション][HVAC メジャー][ズーム][図面マーカー][進捗管理]を表示するウィンドウです。

パネルは画面端にドッキング(端に一体化)またはフローティング(任意の位置に配置)のいずれかの状態で表示されて





フローティングする

パネルの名前が書かれたタブを Ctrl キーを押しながらドラッグします。



ドッキングする

Ctrl キーを押しながらドラッグしてパネルを画面の端に移動し、青い帯が表示された時にマウスのボタンを放します。

Ctrl キーを押しながらダブルクリックでもドッキングできます。



ドッキング状態でのパネル表示

パネルがドッキングしているときにピンが倒れていると、画面の端に自動的に折りたたまれます。ピンをクリックして留めるとその位置に固定して表示されます。



3. 設計(機械)モード・施工(機械)モード・電気モード

図面に合わせて「設計(機械)モード」「施工(機械)モード」「電気モード」を切り替えます。設計(機械)/施工(機械)モ ードを切り替えると、「配管]「ダクト]タブの内容が変わります。電気モードでは「配管]「ダクト]タブが非表示になり ます。

※電気版にはモードの切り替えはありません。



🖊 配管

設計(機械)モード

ホーム

▶★

👂 計器類

設計図やシンボルを配置するプロット図の作成(使用します。高さやサイズを意識することなく 図できます。

図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリーフ・インサート

(A

 \mathbb{D}

システム ユーザ

	<u> </u>	.	4.50 × 2.00	450×250	4.50 × 2.00	<u> </u>	400×200	
JUJIFD以に		$ $ \square			~~~			I
となく作		⊠—				│ ⊠—		ł
		li		E		I	j 1	
			=====					ł
								ł
			- M i					il
		<u> </u>						4
建築 ツール 加工	、 表示 アドイン	1					設計 🦷	ľ
♦ 結合 ▼	续 50 ⊥ /	1の設定 🛛 🚅 履	性コピー	504	ﯘ範囲の省略	▼ 11単	線記号の設定	ľ
■分割 ▼ ■ 日本	- 17 57 人 定義 🔤 流動	副の設定 = 複	線に変更 🔻		☆ 用途記号の編集	€ ▼ □用	途の設定	

機器器具 ▼	👥 水程類 ▼	記方	記号 '	JOCIEL	<u>○ \$2</u> 🗧 🔰	E1520	その他の編集	•	🤨 フローメジャー 📲	▲ サイシンク		サイス記人 ▼	仏 堅管記号	•	その他の設定	•
	単紙	記号				配管ルート	ь. -		サイズ		属性	注詞	・図面表現		設定	
🖭 ホーム	図形 配管	ダクト 1	電気 機器	器具 スリ	ーブ・インサート	建築 ツ	ール 加工	表示	マドイン						損 分計	+ 🕶
	Ø ダンパー 全制気□				ØDF		↓ <u>–</u> 1	接続	500×300 サイズ定義	■耳流れの設定 ■ 風量の設定	≪₁属性コピー == 複線に変更 🔻	500×300	↓注 範囲の省略 ☆ 用途記号の編	▼ 潗 ▼	↓ □ 単線記号の設 □ 用途の設定	定
機器器具 ▼	- 図ダクト器具 ◄	 ✓ 記号 	<u>ユーリー</u> 記号	再配置	⊠ 竪ダクト	書 トリミン	グ その他の編集	₩. ▼	・ 🧭 ダクチュレーター	⊒‡サイジング		サイズ記入 🔻	⚠ 竪管記号	-	その他の設定	-

施工(機械)モード

施工図の作成に使用します。設計(機械)モードで作 図した図面を編集し施工図に仕上げることができま す。



🖭 ホーム	図形 配管 ダクト 電気	機器器具 スリーフ・化	ンサート 建築 ツール	加工 表示 アドイン			施工 🔻
配管		・集合管 ◇ 結合	: ▼ 12 高さ変更 ▼	● 流れの設定	≪ 属性コピー	50A 👌 単語囲の省略 ▼	■ 材料の設定
S 整管		「冷媒ユ_ット → 万割 冷媒管ラック 📑 トリミ	」 ◆ <u>本</u> 公配 ◆ ング その他の編集 ▼	 「加重の読定 「クローメジャー 副Iサイジング 	-s-单称u发更 ▼ ===:保温 ▼ サ		用途の設定 その他の設定 ▼
	作図		ルート編集	サイズ	属性	注記·図面表現	設定
🍨 ሐ-ሪ	図形 配管 ダクト 電気	機器器具 スリーフ・イ	ンサート 建築 ツール	加工 表示 アドイン			施工 🔻
4	▲コ パノニュ おちし 「古」 ◎②・	-R. H.T. W. N. I.T	Ant A A A A A A A A A A A A A A A A A A				
. / *		ホックス・チャンハー 📲 💞 🕯	結合 🔻 🍞 高を変更 🔻	▶ □ 流れの設定	🚀 属性コピー	500x300 計範囲の省略 ▼	■□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
	→ /// ////////////////////////////////	ホックス・チャンハー ジイ 制気口 二二:	結合 ▼ 2/高さ変更 ▼ 分割 ▼ 2/傾斜 ▼	● サイズ変更 ■ 流れの設定 ■ 風量の設定	🚀 属性コピー -S- 単線に変更 🔻	500×300 100×300	■ 材料の設定 ■ 用途の設定
角成分下	☆ スパイ フルシタクト ◇ フレキシブルダクト 図 竪ダクト ダンパー <i>Q</i>	ホックス・チャンハー ダイ 制気口 丰く 部材 翌日	結合 ▼ 27 高さ変更 ▼ 分割 ▼ 22 傾斜 - ▼ トリミング その他の編集 ▼		 → 「届性コピー -s-単線に変更 	500-300 * * 範囲の省略 * * 市舗 市舗 市話記号の編集 * サイズ記入 ★ <u> 加容管記号 * </u>	号 材料の設定 □□ 用途の設定 その他の設定 ▼

金条数記号の設定 ▼
 一数設方法の設定
 件配線記号の設定 ▼

1000 10支援 10支援

電気モード

空衛図面で作図された機械プロットの図面をそのまま電気図面 として利用することができます。 電気モードでは、「空衛」の作図ハンドルは非表示となり、電気 配線の接続口を持たない機器の基準点に電気配線の作図ハンド ルが表示されます。



_										电×4	비야지 되스	04.90	
1	電気モードでは[配管][ダクト]タブは表示されません。											+	
🍨 ホーム 🖾 🕅 電気	桜器器具 スリーブ・インサート	建築 ツール 加工 表:	示 アドイン										
C) C	174 ユーザー 満ち ユーザー 再配置	✓ 配線 ↓↓ 回路番号	+ 自動隠線 ▼ る ⁷ 立上り月下げ ▼ ▼ 15m長さ記入 ▼	"曲配線注記表 "晶器具凡例表 副照度計算書	100 配線管理	並の管理	■ 盤のタイプ マ 量 盤の管理範囲 合。点滅区分 マ		 → ケーブル → 電線管 ● 堅管 	AFA	拾 ≕サイズ記入 割 ▼ 2 高を変更 リミング ∠ 傾斜	 ■ 範囲の省略 ■ 向きの反転 ■ 編唱10ピー 	•

4. コマンド操作

コマンドの起動や実行は、左クリックで指定します。右クリックは実行するメニューを開きます。

線を作図する

[図形]タブ-[線]コマンドを左クリックします。



左クリックで線の開始位置を指定します。

マウスカーソルを移動すると、ツールチップに開始位置からの角度、距離、高さが表示されます。 リボンで高さを指定するとツールチップに指定した高さが表示されます。



線の終了位置で左クリックすると、線が作図できます。



コマンドの実行

コンテキストメニュー(右クリック)より[確定]を選択、もしくは Enter キーを押します。



コマンド起動中に行った操作をひとつ戻す

コンテキストメニューより[戻る]を選択、もしくは Backspace キーを押します。



コマンドの終了・キャンセル

コンテキストメニューより[キャンセル]を選択、もしくは Esc キーを押します。



元に戻す・やり直し

画面右上の矢印アイコン[🔄]で操作を戻します。 [🐋]で戻した操作を元に戻します。



コマンドの起動方法

リボンからコマンドを起動する以外に、コンテキストメニューからコマンドを起動する方法、ショートカットキーで コマンドを起動する方法、クイックアクセスツールバーのアイコンでコマンドを起動する方法があります。

コンテキストメニューから起動

要素を選択していない状態で右クリックすると、作図系のコマンドが表示されます。



要素を選択した状態で右クリックすると、その要素を編集するコマンドが表示されます。



ショートカットキーから起動

※インストール時に設定されているショートカットは、p.38の参考資料に記載しています。



カスタマイズするには [設定]-[一般]タブ-[操作環境]-[ショートカットキー]

クイックアクセスツールバーから起動

クイックアクセスツールバーによく使用するコマンドを追加することができます。

🧌 👢 🖫 🛷 🎡設定 🥌 レ	1ヤー 🍸 🛕 🔤 CG 🦉	•	
🍨 ホーム 🛛 図形 配管 タ	クト 電気 機器器具	スリーブ・インサート 建	カスタマイズするには
🕞 🗆 新規図面 🛛 🔻			
📃 👫 📜 最近使った図面 🔻	도류요1*1권	💓 🔝 👘	設定]-[一般]タフ-[操作環境]-
🐘 👢 読み込み 🛛 🔻	👹 名前を付けて保存 🔻	🥳 連続印刷 🛛 🔍 ē	[クイックアクセスツールバー]
開く	保存	印刷	
影	保存		

5. 要素選択

要素選択

選択する要素にマウスを近づけると色が変わり、仮選択状態になります。この状態でマウスの左ボタンをクリックすると要素が選択されます。



複数選択

Ctrl キーを押しながら要素を選択すると複数選択できます。

または、[要素選択]パネルの[要素を追加選択]アイコンをオンにすると、複数選択の状態を維持します。



選択を解除

Shift キーを押しながら解除する要素をクリックします。

または、[要素選択]パネルの[要素を選択解除]アイコンをオンにすると、選択解除の状態が維持されます。 Esc キーを押すと、すべての選択を解除します。



要素が重なって選択したい要素が取れない

選択したい要素にマウスを近づけ、Space キーで切り替えます。

※Ctrl キー+Space キーで前の候補に戻ります。



範囲指定で選択

左ドラッグで選択したい要素を囲みます。ドラッグ中に Space キーを押す、または右クリックすると選択方法を切り 替えることができます。



まとめて要素を選択

[オプション]をクリックすると、要素を選択する拡張方法を選択することができます。



指定した要素と同じ条件の要素を選択したい

選択要素の拡張

指定した要素と同じ条件の要素をまとめて選択します。選択する要素によって、拡張種類の内容は変わります。

① 同じ条件で抽出する要素を選択し、[オプション]-[選択要素の拡張]を選択します。

→[拡張]ダイアログが表示されます。



2 選択した要素から抽出する条件にチェックを入れ、選択範囲を指定します。
 選択範囲によって要素選択の結果が変わります。



[図面全体] 指定した条件の要素 を、非表示、非検索 要素も含め図面全体 から拾います。



[カレントビュー] 指定した条件の要素 を操作中のビューか ら拾います。



[要素選択] 指定した条件の要素 を選択した範囲から 拾います。



一系統をまとめて選択

選択するルートがつながる系統を継手も含め、まとめて選択します。



選択するルートがつながる系統の途中に機器がある場合、機器をまたいでまとめて選択します。



条件をつけて系統選択

選択するルートから条件に合うルートを抽出します。 同じサイズのルートを抽出





2 点間を結ぶルートを選択

ルート上の2つの要素間を選択します。2つの要素を選択し、[区間選択]をクリックします。



ミニツールバー

要素選択の機能をまとめてマウスカーソルの近くに表示させ、手回りよく利用することができます。 選択した要素に合わせた機能が表示されます。_____





作図コマンドを起動すると、[座標指定]パネルの機能が有効になります。



長さ、角度の補正

座標補正[🍫]がオンになっていると、ピッチの値に合わせて長さと角度の補正がかかります。 一時的に補正を外すには、Ctrl キーを長押しします。



角度の固定

作図中に、Shift キーを長押しするとマウスカーソルの方向に角度を固定します。離れた座標を基準に作図できます。



オートスナップと有意点

要素にカーソルを近づけると、ツールチップに座標の名称(端点や中点など)が表示されます。この情報を持つ点を有 意点といいます。表示された時点でクリックすると、その座標位置を取得します。



有意点の種類

[オプション]をクリックすると、オートスナップする有意点と要素を指定することができます。



仮想交点

- 例)縦横2本の線が交差する位置に円を作図する。
- ① 円の作図コマンドを起動します。
- ② [オプション]をクリックし、[仮想交点]を選択します。



③ 2本の線をクリックすると、交点の座標を取得します。



メジャー

基準位置からの移動距離を数値で指定することができます。基準位置から移動方向へマウスを左ドラッグし、表示されるダイアログに移動距離を入力します。



距離キーイン

キーボードで数値を入力し、距離を指定することができます。 ステータスバーの「距離=」の欄に入力した数値が表示されます。

	足巨离推=3500	ペーパー	モデル	11	55.0%
入力欄で四則計算ができます。	7				

計算機

コマンドの数値入力欄で右クリックすると[計算機]が表示され、数値または計算式を入力することができます。 ノートパソコンなどテンキーが使用できない時に便利です。

示 アドイン	🤳 配管の)	ルート作図							
中心高さ 💌	3000 mm	∼ 1FL	-	江	配値		0		~
	3000				300	0		×	81) ~
	一加算・減算	[7	8	9	/	С	BS	
	+1000	-1000	4	5	6	ж	38	?	
数値入力欄で	+100	-100	1	2	З	-	ペー	スト	
クリック	+1	-1	()	•	+	$\langle \cdot \rangle$	\rightarrow	
	🗌 値を丸	める		-	=		キャン	セル	

7. ハンドル

要素を選択すると、「ハンドル」が表示されます。ハンドルをクリックすることで移動やルート作図操作ができます。



移動(青)

ルート上のハンドルは平行移動し、継手などの曲部のハンドルはルートの曲がりを変更します。



8. レイアウト

1枚の用紙イメージをレイアウトといいます。レイアウトは1ファイルに何枚でも作成できます。



レイアウトの作成

レイアウトタブ横の[レイアウトの新規作成]アイコンをクリックしてレイアウトを追加します。

レイアウトグループ1 レ <u>1 平面</u> ー メッセージ		
レイアウトの作成	×	
名前 レイアウト1 ② 登録されたレイアウト集から作成する ③ 新し、用紙サイズを指定する 」レイアウト	レイアウト名を入力	
田紙 A1 幅 841 mm 高さ 594 mm ビュー □ 平面ビューを作成する●	紙サイズを選択	
縮尺 1/20 ~ 名前 平面	[平面ビューを作成する]にチェックを入れる と、平面ビューを1枚配置したレイアウトを 開くことができます。	
タブの設定 グループ レイアウトグループ1 > 色 自 印刷マーク(連続印刷用) マーク①	はなし ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	1



Rebro2022 入門ガイド

用紙サイズの変更

レイアウトの用紙サイズを変更します。

A1 レイアウトを A3 レイアウトに変更



レイアウトのグループ管理

レイアウトにグループを設定し、グループごとにレイアウトを表示することができます。



[レイアウト・ビュー一覧]でレイアウトの並びやグループの編集などを行うことができます。

	レイアウト・ビュー一覧						×
	名前	色	表示/非表示	用紙サイズ	縮尺	ビュー専用要素数	中心座標
	日口 衛生						
		色なし	表示	A1(841mm×594mm)	1/40		
指定したレイアウトの編集や削除、	□ 平面図				1/40	958	16870, 11830, 0
ビューの炉住ちにこっとができま		色なし	表示	A1(841mm×594mm)	1/50		
レユーの痛来で1」 ノことかできま	⊞ 🕞 3F	色なし	表示	A1(841mm×594mm)	1/50		
す。		色なし	表示	A1(841mm×594mm)	1/50		
	⊞ 🕞 5F	色なし	表示	A1(841mm×594mm)	1/50		
	日 🖵 空調						
レイアウトの編集		色なし	表示	A1(841mm×594mm)	1/40		
		色なし	表示	A1(841mm×594mm)	1/50		
クルーフ 衛生		色なし	表示	A1(841mm×594mm)	1/50		
名前 1F	⊞ 🕞 4F	色なし	表示	A1(841mm×594mm)	1/50		
色 色なし ~		色なし	表示	A1(841mm×594mm)	1/50		
表示/非表示 表示 🗸							
用紙サイズ A1 V							
縮尺 1/50 🗸	<						>
	田田道加賀写編集	削除	4		選択したビューの「	「ビュー専用要素」を画	面上で選択する ▼
OK キャンセル					「平面ビュー共通	19要素」を画面上で選打	尺する
					編集		
ビューの編集 ×			0		プロパティ		
	選択したと	ニューのプロ	コバティの	の表示や			
	「ビュ_■	田亜夫」	「亚西ビー				
中心座標 0,0,0		「一女米」	∣+щ∟	工 六 地 女			
	素 の選択	を行うこの	とができま	ます。			
OK キャンセル							

9. ビュー

ビューは縮尺や方向を持たせてモデル空間を表示します。



ビューの作成

① [表示]タブ-[ビューの作成]コマンドを起動します。

🅙 ホーム 🛛 図形 配管	ダクト 電気 機器器	具 スリーフ・インサート 建築 ツール 加工 表示 アドイン	2
 シレイヤー変更 レイヤー レイヤー ブリレイヤー 初期値 	図面表現 線種一覧	ビューの作成 レイアウト・ ビューのクリップ ビューのりップ ビューのりップ ビュー 「 「 「 「 「 「 」 「 」 「 」 」 」 」 」 」 」 」	▲ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
レイヤー	表現線種	ビュー・クリップ	隠線処理

② [名前][縮尺][方向]を選択します。

🖭 ሐ-ፊ	図形	配管	ダクト	電気	機器器具	スリーフ・インサート	建	海 ツール	加工	表示	アドイン	🗂 ビューの作成
◉ 新しいビュー	を開く				名前	平面(1)	~	方位角	0 °	~ 0)	
○ 既存のビュ	ーの複製な	開く	前田	指定	縮尺	1/50	<	仰角	0 °	\sim		
既存のビュ	- 平面3	3-平面[*		~ 方向	平面	\sim	回転角	0 °	\sim		
					設定							

③ ビューの範囲を対角2点で指定します。



ビューの編集

ビューの左上には、ビューの名称、縮尺、方向が表示されます。ビューを編集するには、 ビュー名横の[▼]をクリックします。ここで縮尺の変更などができます。



ビューのサイズ変更、移動

ビュー名をクリックすると、ビューの枠上にハンドル(白)が表示され、ビューのサイズ変更や移動などができます。





ビューの複数選択

ビューの編	集		
	他のビューに位置揃え	肇 ビューを追加選択	
	縮尺の変更	≌ ビューを選択解除	
	ビューのフィット		ビューの編集中に[ビューを追加選択]すると、ビューを
	ビュー内の編集	ビューの選択	復数選択してヒューの編集を行うことかできます。



10. アラウンドビュー

図面中の一部を別の方向から見るためのポップアップウィンドウです。アラウンドビューを使えば、ビューを図面に 配置しなくても断面を確認することができます。また、アラウンドビューから作図、編集作業ができます。



アラウンドビューは10個まで起動できます。ピンを立てたアラウンドビューは維持され、次に起動したアラウンド ビューを別ウィンドウで開くことができます。ピンを横にすると、同じウィンドウで表示する要素を更新します。

アラウンドビューの視点を変更

方向を切り替えます。



オービット

マウスを右ドラッグして視点を回転すると自由な角度で図面の確認ができます。



アラウンドビューの CG 表示

アラウンドビュー内の要素の表示を CG に切り替えることができます。



要素の表示/非表示・透明度の設定

補助線

🗹 通り芯

🔽 フロア線

単線/複線

○ 複線表示

単線表示

元のまま

□ グリッド表示 設定

要素単位で表示/非表示の設定を切り替えることができます。

[アラウンドビューの表現]-[要素の表示/非表示]から設定を行います。



ます。

表示

🥻 非表示

표 🗆 🔿 寸<<<

Y2

-

X2



(X4)2

-(m)

[アラウンドビューのCG表示の透明度]をクリッ クすると、[要素の表示/非表示]で透明度を設定 した要素の[不透明] [半透明] [透明]を切り替え ることができます。





▲

アラウンドビューからビューの作成

アラウンドビューに表示されている状態を図面上にビューとして配置します。対角2点でビューの範囲を指定しま す。



11. レイヤー操作

レブロのレイヤーは、[レイヤー一覧]で管理しています。

🧶 📙 🛹 🎲 itte 🧧	レイヤー 🦵 🖻 🔤 CG	· 문 👻	
🖭 ホーム 図形 配管	ダクト 電気 機器器	具 スリープ・インサート 建築 ツール	加工 表示 アドイン
● レイヤー変更 レイヤー -覧	図面表現 緑種一覧	ビューの作成 ビューの作成 レイアウト・ ビューの対ップ ビューの覧 冒 違択要素を非表示	 一 多平面図の作成 一 一 新面図の作成

レイヤーは分類分けされます。グループは分類を越えてまとめることができ、[グループ]ボタンを押すと、グルー プ単位でレイヤーを表示することができます。



[簡易制御(区分)]で、区分単位での表示・検索等の切り替えができます。

レイヤーの編集

レイヤー名を選択して右クリックし、[設定内容の変更]で レイヤーの色、太さ、線種の設定を変更できます。

・デザイン

色、太さ、線種、CG 色の設定ができます。

・レイアウト/ビュー用デザイン

指定したレイアウト、ビューごとに[デザイン]とは異な る色、太さ、線種を設定できます。

HTJue レイヤー名	/P/T/(1±) 冷水(往)	~	机科 拥宿	日/キねし/;谷様	
ジェー	空調	\sim			
デザインーー			ーレイアウト用デザイ		
色	141	~	白色	141	
太さ	0.20mm	~	□ 太さ[複線]	0.20mm	
線種	実線	~	🗌 線種[複線]	———— 実線	
太さ[単線]	0.30mm	~	□ 太さ[単線]	0.30mm	
線種[単線]	実線	~	🗌 線種[単線]	——————————————————————————————————————	
CG色	🔲 レイヤー色(127, 223, 2 🔻	~	バイレイヤー以外の	の要素にも適用する	
			□ 色 □ 太さ	線種	
☑ 非検索時()	D色を変更する 🔲 8	\sim			

レイヤー状態の変更

レイヤーごとに表示・検索・印刷・塗りの状態を変更することができます。 アイコンをクリックして、オン/オフを切り替えます。

	表示	検索	印刷	塗り
オン) N	53	*	
オフ	¥	0	×	×

検索をオフにした状態でも、図面で Alt キーを押しながら要素をクリックすると一時的に解除できます。

Alt

※検索オフの一時解除:



表示・検索・印刷・塗りの対象

設定する対象を選択します。

・全体

図面全体に対して設定します。すべてのレイアウト とビューに反映します。



・レイアウトグループ(レイアウトグループ名)

レイアウトグループ単位で設定します。グループに含まれるレイアウトすべてに反映します。

レイヤー一覧							
 ・全体	汎用	建	築	空調	設備	雷気	≝ グル
	3	IJ	4			19/1	
	表示	検索	ED刷	塗り	レイヤー名		
	3	22	-		インサート		
右前面図 1/50 [右前面]	3	22	-		ガス器具		
	8	The	-		スリーブ(壁)		

・レイアウト(レイアウト名)

レイアウト単位で設定します。レイアウトに配置され たすべてのビューに反映します。

レイヤーー見								
 全体 ウーム (20) ドローマル]	泊田	建	銃		設備		<u></u> /51L
		1781113		Sic	空調	衛生	電気	
		3	To	-		\pm		
□ 半面図 1/50 [半面]		表示	検索	印刷	塗り	レイヤー名	,	
		3	Z	-	-	インサート		
- 二 右前面図 1/50 「右前面」		3	Z	-		ガス器具		
ॿ⊸□ 平面全体図		3	To	-	2	スリーブ(壁)	

・ビュー(ビュー名)

レイアウト内に配置された個別のビューに対して設 定します。

レイヤー一覧			
 ● 全体 □ □ レイアウトグループ1 □ 平田図 	汎用 建築	設備 空調 衛生	■ グル・
	a 27 a	6 🖪 🗄 🗖	
	表示 検索 印	唰 塗り レイヤー名	
	· 53 🐔	💰 🛛 👼 ተጋታት	
□ 右前面図 1/50 [右前面]	a 25 a	🥉 📑 ガス器具	
■ □ 平面全体図	a	🧉 📃 スリーブ(壁)	



● 補足説明

レイヤーパネルは[表示]タブ-[パネル]から開くことができます。



12. 図枠作成

図枠は、「ペーパー」で作図します。「ペーパー」は、尺度1:1の2次元空間で作図され、ビューの方向や縮尺の影響を受けません。

DXFやDWG図面の図枠をレブロで読み込み、登録することができます。また、レブロファイルの図枠を複数のファ イルから参照することもできます。

DXF/DWG、JWW データの図枠の読み込み

[ホーム]タブ-[開く]をクリックし、DXF/DWG、JWW データを選択します。(p.39 参照)



図枠化

選択した「モデル」の要素を[図枠化]コマンドで「ペーパー」に切り替え、レイヤーを「図枠」に変更します。

[ホーム]タブ-[図枠化]をクリックします。

🖭 木-	·ム 図形	配管	ダクト	電気	機器器具	Į	スリーフ・インサート	建築	ツール	加工	表示	アドイン		
	🗆 新規図面	ō	-	≕] ⊢∌≄	6(9,77		ED RU	🐚 クリップ	ゲードへコ	Ľ- ▼	61	1 回林	🛄 図枠化	学会 林邦希照内部学
	👢 最近使っ	た図面	-		1717		Sector 1 and	🖺 貼り付	t(†				🛃 登録	
開く	👢 読み込み	k i	▼ 🛓	名前を付	けて保存	-	🛷 連続印刷	🥵 画像:	ァイルの貼	り付け	キャプチャ	🔜 図面のプロ	コパティの記入	📁 図面の位置変更
	厭			保	存		ED刷		ວປສ	わ付け		8	枠	外部参照

図枠の要素を指定して確定します。



Rebro2022 入門ガイド

図枠集に登録する

[図枠化]コマンドで「ペーパー」にした要素をレブロに登録します。

[ホーム]タブ-[登録]をクリックし、登録する図枠要素を指定します。



[図枠の登録]ダイアログの[名前]に図枠の登録名を入力します。

[文字の置き換え]をクリックし、ダイアログを表示します。図枠化した要素に文字が含まれる場合、[文字]の列に表示されます。[タイトル]の列に入力すると、登録した図枠を読み込む時に項目を書き換えることができます。

図枠の登録	×	文字の置き換え		×
名前 社用図枠(A1)		登録する文字にタイトルを作	付けると、設定時に文字内容を	指定できるようになります。 🕜
用紙 A1(841mm×594mm)		文字	タイトル	^
登錄対象		Kビル新築工事	工事名称	
● 現在のレイアウトにあるレイヤーのペーパー要素を図枠として登録します。		空調平面図	図面名称	
レイヤー	~	2022.1.1	日付	
		0000-002	図面番号	
○ 現在のレイがりれためる全てのペーパー要素を図枠として登録します。		1/50	縮尺	
文字の置き換え		/		
0К ¥	キャンセル	/		登録した図枠を読み込んだ時、
				書き換える項目にタイトルを作
	図枠上の文字が	表示されます。		けます。

図枠の呼び出し

登録した図枠を図面上に呼び出します。反映するレイヤーの「ペーパー」にある要素は削除されます。

[ホーム]タブ-[図枠]コマンドで「図枠集に登録された図枠を読み込む」を選択します。登録した図枠名を選択します。

				四(字		
建築 ツール 加工 ウリップボードヘコピー ▼ いいけけ 動いけけ 動像ファイルの貼りけけ コピー・BLTICTH	表示 ())) キャプチャ	アドイン アドイン 図枠 図枠 登録 気面のプロパティの記入 同様		 ● 防井集に登録された防砕を読み込む ● 別のレブロファイルを図枠として参照する ■ 時 ▶ 注用四時(AI) - [A1(941mm×594mm)] 文字の置き換え 		< 編集
		E IT	,	反映するレイアウト		
				1/17/01名	用紙	國粹
				✓ レイアウトグループ1-平面図	A1(841mm×594mm)	あり
				□ レイアウトグループ1-4方向図	A1(841mm×594mm)	あり
				□ レイアウトグループ1-平面全体図	A1(841mm×594mm)	なし
				すべて選択 すべて解除 反映するレイヤー ■ 151件	OK	× ++>\t211

[文字の置き換え]をクリックし、[文字]の列に図枠に代入する文字を入力します。

文字の置き換え		×		
置き換える文字を入っ	カして下さい。			
タイトル	文字			
工事名称	Kビル新鎬工事		5710	井 字
図面名称	空調平面図		2411570	X T
日付	2022.1.1		工事名称	駅前ビル新築工事
図面番号	0000-002		回天力作	继续安平市网
縮尺	1/50		区围沿桥	1成1改至丁国区
			日付	2022.3.1
		OK キャンセル	図面番号	0000-001
•

[OK]をクリックすると、図枠が読み込まれます。

・ ・	A1 (841mm×594mm)	•
	[文字]に入力した文字が表示されます。	
OK キャンセル	工事名称 駅前ビル新築工事 図面名称 機械室平面図 日 付 2022.3.1	

.

図枠の参照

図枠の共通部分をレブロファイルに保存すると、そのファイルの図枠を参照することができます。

[ホーム]タブ-[図枠]をクリックします。

「別のレブロファイルを図枠として参照する」を選択し、[選択]をクリックして参照するレブロファイルを選択します。



13. 仮登録とバックアップ

レブロでは、異常終了時の図面を次回起動時に復元する仮登録と、操作時に一定の間隔で図面を保存する自動保存の 2 種類のバックアップ機能があります。

レブロが異常終了した場合

レブロが異常終了した場合、次回の起動時に[仮登録]ダイアログが表示され、終了時に開いていた図面が表示されます。復元後は図面を保存して下さい。

仮登録			×
i	強制終了時の仮登録があります。仮登録の復元を行います。 今回、復元を行わない場合は、チェックをOFFにして下さい。次回起動 復元の必要がない場合は、削除をクリックしてください。	時に再度復元の確認を行	ういます。
復元	図面タイトル	最終仮登録日時	削除
	衛生配管図(C¥図面)	2022/02/22 9:45:41	削除
	事務所ビル(C:¥図面)	2022/02/22 9:45:58	削除
			ОК

また、異常終了や保存せずにレブロを終了してしまった場合は、[ホーム]タブ-[最近使った図面]の[最近使った図面 の復元]から復元することができます。



仮登録ファイルの設定

[仮登録ファイルを残す]にチェックを入れると[最近使った図面の復元]を行うことができます。



作図中のバックアップ

レブロで作図中、一定の間隔で自動的に図面の保存を行います。 図面のファイル名は、図面名の頭に「~」を、末尾に日時を追加します。

例)元の図面が「建築図.reb」(2022年1月1日、午前10時10分に保存)の場合

「~建築図_20220101_1010.reb」

バックアップ図面の保存場所

[設定]-[一般]タブ-[ファイル]-[自動保存の設定]

自動保存の間隔

- ・ [次の間隔で自動保存を行う]にチェックを入れると、設定された間隔で自動保存を行います。
- ・ 作図途中で保存を行うと、その時間からの間隔で保存を行います。
- ・ 自動保存を行う時間にコマンドが起動していた場合、コマンド終了後に保存を行います。
- ・ [次の期間を過ぎた自動保存ファイルを削除する]にチェックを入れると、保存された日から設定期間が経過した図面は自動的に削除されます。

		×
 ●····································	 ファイル - 自動保存の設定 ○ 次の間隔で自動保存を行う 60 分ごと ○ 図面を上書き保存する時、元図面の自動保存を行う ○ 下位バージョンの図面を上書き保存する時、元図面の自動保存を行う ○ 次の期間を過ぎた自動保存ファイルを削除する 80 日間 自動保存する場所 C¥ドキュメント 参照 ※ 選択されたフォルダに「レブロ図面バックアップ」フォルダが作成され、そこに自動保存ファイルが作成されます。 ※ 「レブロ図面バックアップ」フォルダには、ユーザーのファイルを入れないでください。削除される可能性があります。 ※ 自動保存する場所は、設定ファイルに保存されません。また、変更と同時に反映されます。 	~
設定の読み込み・保存 🔻	OK ¥p	ンセル

14. 設定

レブロの設定は、[設定]で管理しています。

🔅 設定					×
 ・ ・ ・	レイアウト・レイヤ セット名 レイアウト 名前 レイアウトグルーブ1 ロ 平面図 ロ 4方向図 ロ 平面全体図	 ► - レイアウト レ/アウト 平面図 4方向図 平面全体図 	 レイアウ 用紙サイズ A1(841mm×594 A1(841mm×594 A1(841mm×594) 	トセットの追加 ▼ 図枠	
 ● ● ● 様話話具 ● ● ● 建築 ● ● ○ スリーブ・インサート ● ● ○ ツール ● ● ◎ ツール ● ● ◎ 図面の表現 ● ◎ 図面の表現 	注助 編:	集創除	Î	OK ¥1	

レブロ起動時に開く図面の初期設定

レブロを起動すると開く新規図面は、[設定]-[図面の初期値]タブの設定を参照しています。 図面の初期値を変更しても作図中の図面には反映しません。

リセットする

設定内容をインストール時の状態に戻します。

🔅 設定					×
🗖 一般 🗖 図面の初期値					
□ 1マンドの初期値 □ 12 レイアウト・レイヤー	レイアウト・レイヤ	– –			
	セット名 レイアウト	セット1	~ レイアウ	トセットの追加 🔻	
	名前	レイアウト	用紙サイズ	図枠	
	レイアウトグループ1	平市図	0.1/04.1mm ⊻ 504		
■ □□ 配管・ダクト・電気共通	口,4方向図	4方向図	A1(841mm×594		
	口,平面全体図	平面全体図	A1(841mm×594		
● ● ● 2 機器器具					
● 100 図面の表現	追加編	集 削除	1		
設定の読み込み・保存 ▼				OK キャンt	216
ファイルから読み込む					
ファイルに保存する					
EDECUTALAS					

すべての設定を他の PC に受け渡す ファイルに保存する 選択した項目ごとに保存できます。 ファイルに保存する項目を選択してください。 読み込み時には、必要な項目だけ指定することもできます。 □…☑ 🔤 テンプレート・コマンド設定 ٨ 設定の読み込み・保存 🔹 🔻 ファイルから読み込む ファイルに保存する □ 📲 器具リストの設定 共有の設定 ☑ 💀 データリンクの設定 □ 加エテンプレートの設定 □ ポンパーを挿入する部屋の除外設定 設定をリセットする │ □ □ □ 部材の設定 🚊 🔽 🗖 コマンドの初期値 ・設定ファイルの作成 マーンコンパックのが問題 ●・マーン・レイアウト・レイヤー ●・マーン・線種・文字 ●・マーン・線種・文字 ●・マーン・線種・文字 ●・マーン・ [設定]-[設定の読み込み・保存]-[ファイルに保存する] ・設定ファイルの読み込み ≝…**☑**☴ 表·注記 ● 2 ■ 電気 [設定]-[設定の読み込み・保存]-[ファイルから読み込む] ●… ☑ □ 表示 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 配管·ダクト·電気共通 □ □ □ □ 配管 □ □ □ □ Øクト □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ \pm すべて選択 すべて解除 OK キャンセル

● 補足説明

設定の保存は、各コマンドの[設定]から保存することもできます。

参考資料 ショートカットキー

インストール時に設定されているショートカットキーです。

[設定]-[一般]タブ-[操作環境]-[ショートカットキー]で変更や追加ができます。

コマンド名	ショートカットキー
表示範囲を上にスクロール	Up
表示範囲を下にスクロール	Down
表示範囲を左にスクロール	Left
表示範囲を右にスクロール	Right
表示範囲を拡大	PageUp
表示範囲を縮小	PageDown
ビューを上にスクロール	Ctrl+Up
ビューを下にスクロール	Ctrl+Down
ビューを左にスクロール	Ctrl+Left
ビューを右にスクロール	Ctrl+Right
前のレイアウトグループ	Shift+Up
次のレイアウトグル―プ	Shift+Down
前のレイアウト	Shift+Left
次のレイアウト	Shift+Right
ヘルプ	F1
レイヤー一覧	F2
用途の設定	F3
ズームパネル	F4
アラウンドビュー	F5
新規ウィンドウ	F6
上下に並べて表示	F7
左右に並べて表示	F8
プロパティパネル	F9
ライブラリパネル	F10
設定	F11
CGウィンドウ	F12
表示範囲のフィット	Home
表示範囲を戻す	End
ビューのスクロールを戻す	Ctrl+End
要素の削除	Delete
要素の削除(形状維持)	Ctrl+Delete
クリップボードヘコピー	Ctrl+C
基準位置を指定してコピー	Ctrl+Shift+C
新規図面	Ctrl+N
図面を開く	Ctrl+O

コマンド名	ショートカットキー
印刷	Ctrl+P
上書き保存	Ctrl+S
貼り付け	Ctrl+V
元に戻す	Ctrl+Z
やり直し	Ctrl+Y、Ctrl+Shift+Z
履歴の削除	Ctrl+D
検索パネル	Ctrl+F
文字の置換	Ctrl+H
全てを選択	Ctrl+A
グループの選択	Ctrl+G
選択要素の拡張	Ctrl+Q
選択要素の絞り込み	Ctrl+W
前回要素の選択	Ctrl+E
選択要素の反転	Ctrl+R
区間選択	Ctrl+B
有意点	А
端点	Т
中点	М
中心	С
交点	К
通り芯・フロアの線上点	S
仮想交点	Х
等分点	Ν
補助点の追加	Н

チュートリアル

チュートリアル

建築図を読み込む

1. 建築図を読み込む(DXF/DWG、JWW、BE-Bridge、IFC)

建築図を読み込むには[ホーム]タブ-[読み込み]コマンドを起動します。

- DXF/DWG 読み込み JWW 読み込み BE-Bridge 読み込み IFC 読み込み
- *.dwg *.dxf (2D、3Dとも) *.jww (2D)
- *.ceq (3D)
- *.ifc *.ifczip (3D)



2Dの建築図を読み込む

読み込む図面を選択すると読み込みダイアログが表示されます。 [OK]を選択すると、建築図が読み込まれます。



3Dの建築図(モデルデータ)を読み込む

IFC ファイルは、形状だけではなく属性を持っています。建築 CAD で作図された梁、柱などをレブロの梁、柱として読み込むことができます。

		FC形式の読み込み				×		
		・ファイル名 ・アプリケーション ・ファイルバージョン	事務所ビルifc v名 ArchiCAD 14.0 ョン IFC2×3 ・設備IFC	データ利用標準 未設定	・ファイルサイズ 2	.17 MB		
	基本							
		□海抜高さ・方位を読	◎ 2 ◎ み込む ⑧ _ □ 緯					
		レイアウト						
		 レイアウトを作成する フロアごとにレイアウト) 🕜 、を作成する 🔵 🖲 「平面	図」 ○「平面図」+「正配	1×J			
		🗹 レイアウトグループ名	事務所ビル			~		
		フロア情報・通り芯	1505 / 1			IFC ファ	マイルに設定さ	れているフロア情報が表
		3941200120181	RFL	anonia ⇒ RFL	2/至1票1回 + 19,000	示され、	読み込み後の)状態を確認できます。
			5FL 4FI	\Rightarrow 5FL \Rightarrow 4FI	+ 15,200			
			3FL	⇒ 3FL	+ 7,600			
			2FL 1FL	⇒ 2FL ⇒ 1FL	+ 3,800 ± 0			
			GL	⇒ GL	- 450			
		Z座標値を合わせるフ Z座標値が同じ場合。	70ア 1FL に使用するフロア @ #	(±0) v = 1 たの図面 0 Ecc-	FL (±0)	~ 而方		
		☑ 現在の図面で使	用されていないフロアは削り	AIIOSALLI () 1109) 余する		101/1		
		● □ 通り艾太洁ユミス わ	000					
		✓ 通り心を読みかべる ✓ ラバー表示	8					
チェックを入れる。	と、通り芯			-				
情報を読み込みます	す。				OK	キャンセル		
			4	Ļ				
	平面図 1/100 [平晶			も 左面図 1/100 は	高) 👻 💽			
		(X3)	X4) (X5)	▼RFL	\mathcal{P}	(13)	Y4	
				▼5FL				
	Y3			- @ VAFI				
	Y2	I		®				-
				▼2FL_2)			I	=
				TFL				I
	▲ 正面図 1/100 正確			□ 右前面図 1/200	<u>め' め</u> [右前面]] ▼	ð	ð	
	▼RFL	<u>x</u> <u>x</u> (X4 (X5)					
	▼5FL							1
	▼4F1							
				-	2/	$\langle \rangle$		
	VOFL				ZZ	Z	\leq	
	▼2FL 2)			-	///			3
	▼1FL			X1 X2 (X3)	X4) X5			-
		ð ð			22.7			
								

読み込む図面ごとの設定

読み込む図面によって、読み込みダイアログで設定する項目が変わります。

DXF/DWG

- ・[AutoCAD のレイアウトタブを読み込む]: DXF/DWG のレイアウトを読み込むことができます。
- ・[寸法線]: AutoCAD の寸法線データをレブロの寸法線要素として読み込むことができます。「寸法線を線と文字に 分解する」を選択すると、元の大きさに近いイメージで読み込まれます。
- ・[文字]: AutoCAD で出力された文字をフォントごとにサイズ指定して読み込みます。

JWW

・[色・塗り]: 要素の色を JW CAD for Windows で設定した印刷色に変換して読み込むか、元の図面の色をなくしてレイヤー色にするかが選べます。また、塗りの読み込み方法をベタ塗りと半透明から選択します。

BE-Bridge

・[基準フロア]:読み込む基準高さを指定します。

IFC

- ・[絞込み]: IFC 要素クラス、レイヤー、フロアごとに読み込む要素を指定することができます。
- ・[レイヤーの作成方法]: IFC のレイヤー設定のまま読み込むか、IFC 要素クラスでレイヤーを設定するか選択する ことができます。
- ・[設備 IFC データ利用標準の読み込み]
- 「元の形状で読み込む」を選択すると、建築属性を無視して汎用図形で読み込まれます。

[2D 図面を読み込む(DWG)]のチェックを入れると、IFC/IFCZIP ファイルと同じフォルダにある同名の DWG ファイル(*.dwg)も読み込みます。同じフォルダに同名の DWG ファイルがない場合は無効になります。

[設定] より読み込む DWG ファイルの設定を行います。

[設備データと重複する 2D 図形を削除する]のチェックを入れると、設備データと重複する DWG ファイルの 2D 図形データを削除して読み込みます。

- チェックは以下の場合には機能しません。
- ・[IFC ファイル形式として保存」などで IFC ファイルと同時に出力した DWG ファイルとは別に、DWG ファイルを読み込んだ場合
- ・[元の形状で読み込む]を選択した場合

2. 外部参照する

外部参照は、ファイル(*.dxf、*.dwg、*.jww、*.reb)を参照先として表示する機能です。 建築図を外部参照してい ると建築図で変更があった場合、[外部参照の設定]コマンドの[更新]ボタンをクリックするか、 再度図面を開くと変 更を反映します。参照先の図面は表示のみで内容を編集することはできません。

外部参照でできること

- ・CG 表示 ・印刷 ・プロパティの参照 ・プロパティの保存 ・レイヤー制御
- ・アラウンドビュー ・サイズ、名称記入 ・検索 ・系統管理 ・隠線処理
- ・防火区画の作図 ・区画貫通の自動処理 ・区画貫通の確認 ・クリップ
- ・選択要素の表示/非表示(参照先ファイルがレブロ図面のみ)
- ・干渉検査 ・IFC ファイルへの出力
- ・スリーブリストの保存 ・スリーブの自動挿入 ・拾い集計
- ・梁貫通可能領域の配置・梁貫通可能領域の確認・梁貫通断面図・器具リスト

外部参照でできないこと

- ・BE-Bridge ファイルへの出力
- ・[全てを選択][選択要素の拡張][選択要素の反転][ルート選択の拡張]
- [ルートの区間選択][部材選択の拡張]
- ・内容の編集

外部参照する方法

 [ホーム]タブ-[外部参照の設定]コマンドを起動します。
 [外部参照の設定]ダイアログから[参照図面の追加]をクリックし、参照するファイルを選択します。 読み込みで きるファイルは「*.dxf、*.dwg、*.jww、*.reb」です。



② ダイアログに指定したファイルが表示されます。

[設定]をクリックすると、参照しているファイルの読み込み方法を設定できます。

	外部参照の設定	×		読み込み設定 ×
	参照 名前 パス 保存パス ジループ未設定 ジループ未設定 ビー ジェーク ビー	● 原点 設定 フロア 参照状態		図面の編集 □ 図面を拡大して読み込む 1倍 ✓
	✓ 天井伏図 dxf _ C¥図面 相対 ▼	▼ 0.0.0 ○ CK後に参照を更新します ○ CK後に参照を更新します		□ 図面を回転して読み込む 0°
ì	選択した色で参照ファイルを表示します。		\rightarrow	ロー 「 ロー 共通 ○ 平面ビュー 共通 ○ ビュー 専用 愛 「 平面区 レイヤー 「 非表示レイヤーの要素を読み込まない
	すべて2選択 すべて解除 3 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	国面の用の込み 図 用の込み ● のK キャンセル		文字 文字サイズの設定 塗り 塗りを ベダ塗り OK キャンセル

③ 参照先の図面が表示されます。参照元の原点と参照先の原点を合わせた位置に配置されます。 原点の位置がずれていて参照先図面がビュー内に表示されない場合、ビューの[フィット]で確認します。



参照図面の位置合わせ

① [ホーム]タブ-[図面の位置変更]コマンドで参照先の図面を移動します。

🖭 木·	-ム 図形	配管	ダク	ハ 電気 機器器	具	スリーフ・インサート	建築	ツール	加工	表示	アドイン				
L	□ 新規図面 <u>ル</u> 最近使った	j た図面	▼ ▼	上書き保存		🥪 印刷	「つう」	パードヘコ tけ	Ľ- ▼	0	1000 図枠	🛄 図枠化	🏹 外部参照の設定	ŝ	② ヘルプ [™] バージョン
猒	👢 読み込み		-	🛃 名前を付けて保存	•	🛷 連続印刷	🔍 画像:	ファイルの貼	り付け	キャプチャ	😪 図面のプ	ロパティの記入	🎾 図面の位置変更	設定	ユーザー情報
	開く			保存		ED刷		Ľ~•₿	お付け		B]枠	外部参照		情報



外部参照図面の扱い

・色

[外部参照の設定]ダイアログで色を指定すると、図面には指定した一色で表示されます。[元図面の色]を指定した場合、元の図面で設定されている色で表示されます。

・DXF、DWG、JWW 出力

外部参照したまま出力を行うと、参照先、参照元の図面を1枚の図面として出力されます。 色を指定した場合、指定した「色」で出力されます。

・CG 表示

参照した図面に 3D 図形がある場合は、立体で表示されます。

・レイヤー

外部参照図面ごとにレイヤーグループを作成します。[レイヤー一覧]で、レイヤー単位での表示/非表示などの切り替 えができます。また、外部参照で設定したグループ単位でも操作ができます。

レイヤー一覧		– 🗆 X
全体 日本	 汎用 建築 空調 衛生 電気 グルーク ご 田 日 表示 検索 印刷 塗り レイヤー名 	
	🧒 🔏 🥔 🍃 🛛 🥌 天井伏図dxf	外部参照図面を切り替えます。
簡易制御(区分)	<	> 選択したレイヤーを画面上で要素遅択する 🕑
<i>あん - 4</i> [] 電気	グループの編集 設定 ▼	ОК +++>+21/

・図面の取り込み

[外部参照の設定]ダイアログの[図面の取り込み]の[取り込み][解除]より、参照先図面の取り込みと解除ができます。

外部参照している図面を取り込むと、一つの図面になります。これにより、図面を他の環境に移動しても、引き続き 外部参照している図面を参照することができます。取り込んだ外部参照図面の編集はできません。

取り込みを解除すると、取り込んだファイルを指定したフォルダに保存し、元図面から外部参照図面が分離されます。

・参照先図面を開く

外部参照要素を選択し、コンテキストメニューの[参照先図面を開く]をクリックすると、参照先図面を開きます。

・参照先図面を更新する

参照先図面を編集した場合、[外部参照の設定]ダイアログの[更新]または、編集した要素を選択し、コンテキストメニューの[参照先図面を更新する]をクリックすると内容を更新します。

また、参照先の図面を編集して保存後、参照元の図面を開きなおすと参照先図面を更新します。

3. 階高を設定する

フロアの設定で建物の階高を設定しておくと基準フロアからの高さを指定して、配管やダクトを作図することができます。断面ビューには設定した階高の数値を基にフロア線を表示します。

建築図に階高を設定する

① 読み込んだ建築図に階高を設定します。

2D/3D のデータを読み込んだ場合

[建築]タブ-[フロアの設定]コマンドを起動します。 階床名、階高を入力します。階高を入力すると、Z座標値は自動で入力されます。



IFC のフロア情報を読み込んだ場合

IFC ファイルを読み込んだ時、フロア情報も読み込まれます。



② ルート作図や機器配置、高さ変更する時、設定した階床名を基準に高さを指定することができます。

機器の配置コマンド

🎐 뉴너스 図形 配管 ダクト 電気	機器器具 スリーフ・インサート 建築 ツール	加工 表示 アドイン 🔲 パッケージの配置			
区分 🔻 汎用 🗸		● 連続配置 ▼ 添字① ▼ 🤮	● 高さ 0 mm ∨ 1F	L 🔻	◉ 複線(ダブル)
レイヤー 🔿 🦓 🖿 空調機器 🔷 💼	1方向カセット形 ビル用マルチエアコン 28形	□ 延長線上に配置 □ 均等割り付け	○ 部屋に配置する RF	L	○ 単線(シングル)
—— 0.20mm ————— 実線 🛛 🌌			天井 V より Omm 4F	L 13	
レイヤー	部材の変更	配置方法	高さ _{3F}	ī l	
			2F	L	
			1F	L	

高さ変更コマンド

🅙 ホーム 🛛 図形 🏻 🏥	配管 ダクト 電気	機器器具	スリーフ・インサート	建築 ツール	加工 著	表示 ア	ドイン	🏠 高さ変更		
● 絶対 自動	▼ 0 mm	1FL 🖣	🛛 🛃 🗌 すべて同	じ高さにする		ルートの3	分割	🔲 選択した部分だけ	を変更する	
〇 相対 300 mm	Section 100 -	D3 RFL	変更しない 🕜					□ 機器とルートの接続	続を外す	
○ 連続 100 mm	🕜 🕖 🗹 前後(DI AFL	推持する 🕜 🔲 🕽	スリーブとルートを連動	ර්ජිති 🕜			□ 形状を維持する	🕜 🗌 角度を指定する	45 ° 🗸 🗸
		3FL V3	方法						動作条件	
		2FL								
		1FL								
		GL								

4.通り芯を設定する

通り芯は、印刷可能な図形と図面作成の目安として画面上に表示される「ラバー表示」がセットになっています。 ラバー表示は印刷や DXF/DWG 等で保存する時には出力されません。

印刷可能な通り芯と通り芯ラバーの表示はそれぞれ切り替えることができます。

通り芯を作図する

① [建築]タブ-[通り芯の作図]コマンドを起動します。

🖭 ホーム	図形	配管 ダクト 雷	包気 機器器	具 7	スリーフ	・インサート	建築	ツール	加工	表示	アドイン	
999	(X1)	◎ 置き換え	THE TRANSPORT		-	A			床	🧊 フーチ	ング・マ	扉
ŏ H++ i≣n≭o	.≣n≭o	💱 表示/非表示							天井			🔲 窓
一括作図	作図	🏥 印刷範囲	設定	梁	•	柱	▼ 壁	▼ 🧲	屋根	🗋 軽量約	铁骨	
	通りた	5	707					躯体				建具

② 縦方向、横方向の通り芯の記号を入力します。昇順、降順は、同方向へ2本目以降の通り芯を作図した時に、記号が 自動的に繰り上がり/下がりします。

🎐 ホーム 図形 配管 ダクト 電気 🤅	機器器具 スリーブ・インサート 建築 ツール	加工 表示 アドイン 🌳 通り芯の作図
区分 🔻 建築 🗸 🗸	ݙ通り芯 ▼	(A) 直径 10 mm ~ 間隔 0 mm ~
レイヤー 🚙 🦝 通り芯 🗸 📹	記号 縦 X1 💿 昇順 🔿 降順	始点 終点 フォント HGPコジッグM ✓ IA
—— 0.01mm ——— 一点… 🗾 🌌	横 ¥1 ● 昇順 ○ 降順	◎ ▼ サイズ 5 mm ∨ 縦横比 100 % ∨ Z
U17-	通り芯	通り芯記号

③ 始点、終点を座標指定すると、通り芯が作図されます。縦方向、横方向は画面に向かった方向で、ビューの回転には 影響されません。



通り芯を置き換える(読み込んだ建築図の通り芯を利用する)

読み込んだ図面に通り芯線がある場合、その通り芯線を利用して、置き換えることができます。

① [建築]タブ-[置き換え]コマンドを起動します。



② 線をクリックすると、通り芯と記号が設定した表示順に合わせて作図されます。



通り芯を印刷する

① [建築]タブ-[印刷範囲]をクリックします。[範囲指定]を選択し、印刷する通り芯を指定します。

೨ ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリーブ・インサート 建築 ツール 加工 表



5. 躯体を 3D 化する

2D で読み込んだ図面の平面図をなぞり、レブロの建築コマンドを使って 3D 化します。 躯体を 3D 化することにより、断面図や CG 表示が可能になります。また、図面調整の干渉検査やスリーブの自動挿 入ができるようになります。

レブロの建築躯体

- ・梁、円弧梁、H鋼梁 ・柱、円柱、H鋼柱、角鋼柱 ・壁、円弧壁 ・床 ・天井 ・屋根
- ・角フーチング、角台形フーチング、H鋼フーチング
- ・軽量鉄骨:シングルバー、ダブルバー、チャンネル、ランナー、スタッド、角形スタッド、振止め

躯体を作図する

梁を作図する場合、リボンの[建築]タブ-[梁]コマンドを起動します。「対角の2点を指定」など作図方法を選択し、 高さを入力します。 建築図の梁を下絵に、角の2点を座標指定して作図すると梁が3D化します。



Rebro2022 入門ガイド

開口を作図する

壁、床、天井、屋根に開口を作図することができます。

① 作図した床を選択し、コンテキストメニューより[開口の編集]を選択します。



② [追加]を選択します。開口の位置を対角2点で指定します。



チュートリアル

機器を配置する

1. 機器を配置する

レブロに登録されている機器は、3Dのモデルデータです。(衛生器具の一部は2D図形)機器には規格部材とパラメト リック部材があります。 パラメトリック部材は、任意のサイズを入力することができます。機器にはサイズや用途の 情報を持つ接続口があり、そこからルートを作図することができます。

機器を選択する

[機器器具]タブの機器器具名をクリックするとダイアログが起動します。機器を選択し、[OK]をクリックします。



Rebro2022 入門ガイド

配置する

選択した機器を図面に配置します。

・連続配置

指定した位置に配置します。



・一直線上に配置

指定した2点間に配置します。



・範囲内に一括配置

指定した範囲内に縦、横に配置します。



接続口からルート作図する

配置した機器を選択すると、接続口にハンドルが表示されます。クリックすると、設定された用途、サイズで配管、 ダクトを作図することができます。



配管・ダクト・電気を作図する

1. 配管を作図する

配管を作図するために必要なコマンドは[配管]タブに配置されています。 コンテキストメニューの[配管]からもコマンドを起動することができます。

配管を作図する

① [配管]タブ-[配管]コマンドを起動します。

🦭 ホーム	図形 配管	き ダクト 電気	え 機器器具	スリープ・インサート	建築	ツール	加工	表示	アドイン		
The second secon	↓ → ¥5	몓 計器類	🌵 集合管	🤣 結合 🛛 🔻	🏠 高さ変	题 ▼	1 1++	ノーが両面	📭 流れの設定	🚅 属性コピー	
/ 8C.8.	肖节想	🚺 給排水金具	🕳 冷媒ユニット	■ ■ 分割 🛛 🔻	<table-cell-columns> 勾配</table-cell-columns>	-	1 o	1/20	🛐 流量の設定	-S-単線に変更	-
 S 堅管 	💋 維手	💟 桝類	🔲 冷媒管ラック	■ トリミング	その他の約	編集 ▼	🧭 70 –	メジャー	■1 サイジング	☵☵保温	-
		作図		ルー	ト編集			ታ	イズ	属性	

② レイヤー、配管サイズ、材料を指定して、高さを入力します。 材料は、選択したレイヤーによって自動で切り替わります。これは、レイヤーと材料が関連付けされているため です。 ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリープ・インサート 建築 ツール 加工 表示 アドイン 🧾 配管のルート作図 区分 ▼ 空調-配管 サイズ 50 ~ 中心高さ 🔻 3000 mm 🛛 🗸 1FL • 勾配値 □保温 用途の設定に依存 🔽 🗌 他のルートに接続しない 🥝 \sim 0 ▶ ▶ ■ 材料 鋼管\□/... ▲ ● 複線 ● 単線 🏠 👃 100 mm レイヤー るん□ 冷温水(往) 材料 鋼管(白)+ねじ/溶接 ~ ▶ 先下がり ➡ 先上がり 保温厚 20 mm ✓ ✓ 表示 🗹 ルートを基準に座標を補正 🥝 - 実線 竪管の角度 ◎ □ 流れ方向の表示 | |浩れ反転

③ 作図開始位置でマウスを左クリックします。作図したい方向へカーソルを移動すると配管が仮表示されます。ツ ールチップに、角度、配管長さ、高さを表示します。



④ ルートの曲がり位置で左クリックします。



⑤ 作図中にコンテキストメニューを起動すると、曲がり部分の継手を変更することができます。 [継手の変更]タ ブで継手を選択すると継手の形状が変わります。



⑥ 終了位置で左クリックし、コンテキストメニューを起動します。[確定]をクリックすると、その位置までのル
 ートが作図されます。 コマンドを終了するには、Esc キーを押すかコンテキストメニューの[確定]または[キャ

ンセル]を選択します。

🛹 確定 (En	ter)	×				
区分 🔻	空調-配管	\sim				
レイヤー	■ 冷温水(往) 🛛 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸 🗸					
材料	岡管(白)+ねじ/溶接 ~					
サイズ	50 ~	۲				
中心高さ	🕶 3000 mm 💙 1FL 💌					
	😭 🜽 100 mm 🗹					
勾配値	0 ~ トホープ や 先上がり					
竪管の角度	90 * 🗸 🔞					
□ 保温 [用途の設定に依存 ~					
保温厚	20 mm 🔽 🗹 表示					
🗌 流れ方向	の表示 🔄 流れ反転					
🗌 他のルー	トに接続しない 🔞					
🗹 ルートを基準に座標補正する 🕜						
┥ 戻る (Ba	ckSpace)					
关 キャンセル	, (ESC)					

枝管を作図する

枝管を作図するには、引き出す配管を選択し、コンテキストメニューから[枝管の追加]をクリックすると、[配管のル ート作図]リボンに変わります。 高さには、「メイン管と同じ」が入力されています。 選択した配管の高さを自動取 得して作図を始めることができます。高さを入力して竪管を発生させることもできます。



ルートを作図しながら高さ、サイズを変更する

変更位置を左クリックで確定後、リボンまたはコンテキストメニューで変更する高さ、サイズを入力します。 変更に合わせて継手が発生します。



勾配

[勾配値]を入力して勾配をかけながら作図することができます。作図したルートに勾配をつけることもできます。

🅙 ホーム 図形 配管 ダクト 電気	機器器具 スリーフ・インサート 建築 ツール 加工 表	示 アドイン 🤳 配管のルート作図	
区分 ▼ 衛生 - 給排水 ∨	サイズ 50 🗸 🖲	中心高さ 🔻 -900 mm 🗸 1FL 🔍	勾配値 1/100 ~
レイヤー 🛛 🧠 🔲 雑排水 🛛 🗸 👞	材料 塩ビ管(VU) + VU-DV維手 ∨ 見☆	分 🍜 100 mm 🗸	▶ 先下がり 🗲 先上がり
—— 0.20mm ———— 実線 🛛 🌌	 ● 複線 ○ 単線 		竪管の角度 90 * 🗸 🕜
レイヤー -	作図方法	高さ	角度



保温

[保温]にチェックを入れると、保温を付けて作図できます。

機器器具 スリーブ・インサート 建築 ツール 加工 表示 アドイン 🤜 配管のルート作図



流れ方向の表示

[流れ方向の表示]にチェックを入れると、流れ方向を表示した状態で作図できます。

熊器器具 スリーフ・インサート 建築 ツール 加工 表示 アドイン 🧾 配管のルート作図



バルブ、継手の挿入

配管にバルブや継手を挿入します。[配管]タブ-[弁類]コマンドのダイアログからバルブを選択し、配管に近づけます。配管と同じ色に変わった状態で左クリックすると、バルブを配管に挿入できます。



2. ダクトを作図する

ダクトを作図するために必要なコマンドは[ダクト]タブに配置されています。

ダクトを作図する(ルート作図)

① [ダクト]タブ-[角ダクト]コマンドを起動します。

۹	ホーム	図形	配管	ダクト	電気	機器器具	スリーブ・インサート	建築	ツール	加工	表示	アドイン	
---	-----	----	----	-----	----	------	------------	----	-----	----	----	------	--

ſ	. /			🞯 ボックス・チャンバー	♦ 結合	•	🏠 高さ変更	•		▶□ 流れの設定	🚅 属性コピー	
I		√フレキシブルダクト	ГНП	🚔 制気口	1年分割	•	🖉 傾斜	•	U1XX£	🛐 風量の設定	-S-単線に変更	-
l	角ダクト	🖾 竪ダクト	ダンパー	<i>二</i> 1部材	甜 トリミン	グ	その他の編集	•	🧭 ダクチュレーター	⊒‡サイジング	ⅲ 保温	•
		ν	t 🖾			11.5	- k 絙 隹		#4	7		

② レイヤー、ダクトサイズ、材料を指定して、高さを入力します。

೨ ホーム 図形 配管 ダクト 電気 🤅	機器器具 スリーフ・インサート 建築 ツール 加工 表	示 アドイン 🚧 角ダクトのルート作図		
区分 💌 空調 - ダクト 🗸 🗸	サイズ 800 🗸 × 500 🗸 与 🛛 🥑	下端高さ 🔻 4200 mm 💛 1FL 💌	竪ダクトの角度 90 * 🗸 🖉	□ 保温 用途の設定に依存 🗸
レイヤー 🔿 🎝 🗖 給気 🛛 🗸 👞	材料 共板ダクト(低圧) 亜鉛鉄板 🗸 😪	😪 🤳 100 mm 🗸	(解料角 ○* ~	保温厚 20 mm 🔷 🗹 表示
—— 0.20mm ———— 実線 🛃	● 複線 ○ 単線 並 二 □ t1.6	取出し高さ 下端から 🔽 0 📀		□ 流れ方向の表示 □ 流れ反転
レイヤー	作図方法	高さ	角度	保温・流れ

③ 作図開始位置でマウスを左クリックします。作図したい方向へカーソルを移動するとダクトが仮表示され ます。ツールチップに、角度、ダクト長さ、高さを表示します。



④ 途中でルートを曲げたり、高さやサイズを変更する場合、その位置でマウスを左クリックします。
 リボンまたはコンテキストメニューで変更する高さ、サイズを入力します。変更に合わせて継手が発生します。



ダクトを作図する(単体配置)

納まりが厳しいところなど、先に部材を配置して、配置した部材にルートをつなげて作図することができます。

 [ダクト]タブ-[部材]コマンドを起動します。タブで切り替え部材を選択します。配置方法で「単体」を選択し、 サイズを指定します。



レイヤー、高さを指定します。

🅙 ホーム 図形 配管 ダクト 電気 🤅	態器器具 スリーブ・インサート 建築 ツール	加工 表示 アドイン	🖉 ダクト部材の配置
区分 💌 空調 - ダクト 🗸		下端高さ 🔻 4000 mm 🛛 🗸	1FL 🔻
レイヤー 🔿 🎝 🔲 還気 🛛 🗸 👞	エルボ 500×400		
—— 0.20mm ———— 実線 🛛 🌌			
6/7-	部材の変更	高さ	

③ 納まりを考慮し部材を配置します。



④ 配置したエルボを選択し、[クイック結合]コマンドで結合します。



ダクトを作図する(接続配置)

ホッパーの高さやサイズを自動で取得して作図することができます。

① [ダクト]タブ-[部材]コマンドを起動します。部材を選択します。配置方法で[接続]を選択します。

ダクト部材の配置		×
🔲 角ダクト部材 🔄 分岐 💷 炎	パー 🞯 ボックス・チャンバー 👄 制気口 🕖 スパイラルダクトき	18材 🗀 円形ダクト部材 🚽 換気用配管部材 🖉 ダンボー・・
ēë (【 【 ● 単体 ● ● 接続 	
短管	(1) 500 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	
Тлиж	H1(厚み) 400 ~	
 	L1(端部長さ) 0 V	
S [™]	□ W2(幅) 500 H2(厚み) 400	WI
Ø13	L2(端部長さ) 0 イ	
↓ ホッパー	し(長さ) 800 🗸	
At + 16	揃え(平面) 💿 🗾 🔿 🥅 🔿 ங	
AJALAU/1-	Y(振り幅) 100 ~	
キャンバス	揃え(断面) 🔿 🗾 💿 🚍 🔾 🌄	
角丸キャンパス	Z(高さ) 100 ~	
2 梁巻き 、	□ 板厚1.6mmを使用する ,	
」 一測定		OK キャンセル

② ダクトの接続位置をクリックすると、部材のサイズ、高さを取得し選択した部材が接続されます。



③ もう一方のダクトの接続位置にマウスカーソルを近づけると、部材のサイズ、高さを取得して形状が変わりま す。



④ 接続位置で左クリックし、確定します。



3. 電気を作図する

電気を作図するために必要なコマンドは[電気]タブに配置されています。 配線は 2D で作図され、ケーブルラックや電線管などは 3D で作図できます。

配線を作図する

① [電気]タブ-[照明器具]から記号を選択し、配置します。

照明器具記号の配置			
○ システム部材 ○ ユーザー部材 ○ >	↓ーカー提供部材 ④ システム記号 〇 ユーザー記	2号	
🖾 機器器具 🖂 配管付属品 💋	ダクト付属品 🛛 一般配線・機器・記号 👓	照明器具 🔘 コンセント・スイッチ 💌 配電盤・分電盤	盤 ① 通信·情報 ➡ 防災·防犯 ⊙ 避雷·屋外
LED照明器具	○ 蛍光灯 FL20×4	○ 蛍光灯 FL20×5	 ヘ ブレビュー 拾い集計 高さ 表現 電気属性 配头 (・) 「複線部材」
[]]LED照明器具(実寸)	○ 蛍光灯 FL20×6	〇 蛍光灯 FCL30+30	照明器具 直付型(蛍光灯) 富士型2灯
□□照明器具	○ 蛍光灯 FCL30+32	━c━ 蛍光灯 Hf36×1	40形×2 音時村ID:2-06-03-02-002¥100¥40形≥×2
□□照明器具(実寸)	=c= 蛍光灯 FL40×1	🚥 ^{蛍光灯 FL40×2}	
1 非常用照明	□□□ 蛍光灯 FL40×3	○ 蛍光灯 FL40×4	☑ プレビューを隠線処理する
1 非常用照明(実寸)	○ 蛍光灯ツイン1 FL36×3	並光灯ツイン1 FL36×4	
	○ 蛍光灯ツイン2パラレル FL96×2	○ 蛍光灯ツイン1 FL96×3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	○ 蛍光灯ツイン1 FL96×4	━━━ 蛍光灯 FL110×1	
	🚥 蛍光灯 FL110×2	○ 蛍光灯ツイン1 FL40×5以上	単線の倍率 ▼ 表示方向 正面 >
	□□□ 蛍光灯 FL10×1(ボックス無)	蛍光灯 FL15×1(ボックス無)	名称 重光灯 FL4U×2 ・ リセット
」 測定 設定 ▼			OK キャンセル

② [配線]コマンドを起動し、レイヤー、配線形状を指定して、高さを入力します。

🅙 ホーム 図形 配管 ダクト 電気	機器器具 スリーフ・インサート 建築 ツール 加工	表示 アドイン 🔨 電気配線の作図		
区分 🔻 電気 🗸 🗸		☑ 分類 照明設備 🛛 🛛 設定	☑ 敷設方法	● 高さ 2800 mm ∨ 1FL ▼
レイヤー 🔿 🎜 🗖 電灯(配線) 🗹 👞		記号 \//F2 0-3C(PE22)	天井隠ぺい ~	○ 部屋に作図する
—— 0.20mm ———— 実線 🛛 🌌	本数 1 - 一間隔 2 mm - 用紙サイズ -	412.0 00(1122)		天井 🗸 より 0 mm
レイヤー	作図方法	条数記号	敷設方法	高さ
作図方法が ¹ の場合、作図する本数を選択します。 複数本を一括で作図する場合、配線同士の間隔を選択します。				

③ 記号の接続点をクリックし、配線を作図します。


ケーブルラックを作図する

① [電気]タブ-[ラック]コマンドを起動します。

🍨 ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具	スリーフ・インサート 建築 ツール 加工 表示 アドイン		
		注記表 凡例表	
照明器具 🗾 盤 🚽 記号 ユーザー 再配置	☆条数記号 1回路番号 ▼ 15m 長さ記入 ▼ 🗐 照度	計算書 配線管理 盤の管理 🔓 点滅区分 🔻 ラッ	ック 🔻 🚽 バスダクト 💿 竪管 🔻 部材

② レイヤー、サイズ、ルートの高さを指定します。

🍨 ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリーブ・インサート 建築 ツール	加工 表示 アドイン 🛒 ケーブルラックのルート作図	
区分 💌 電気 🔷 サイズ 400 🗸 × 70 🗸 計算	下端高さ 🔻 4200 mm 🗸 1FL 💌 竪ル	-トの角度 90 * 🔤 🞯 🗌 他のルートに接続しない 🥥
レイヤー 🔿 税 🔲 電灯(ケーブルラック) 🗸 🍙 桁の表現 🎞 🎞 🔲 カバー なし 🗸	🗾 🕜 🕗 100 mm 🖂 伯辭科	角 0* 🗸 🗹 ルートを基準に座標を補正 🕢
— 0.20mm ———— 実線 🛛 🗾 材料 その他 - ケーブルラック 🛛 🗸 ケーブル(() () () () () () () () () () () () () (揃え ○ 左 ● 中心 ○ 右
	高さ	角度 動作条件
	/	
	[選択]をクリックすると同時に敷設するケーブ	いた選択できます。
l		77 CE3/ (CC3() 1
	Memo	
	敷設するケーブルを選択し、「計算】	をクリックするとケーブル
	フックの幅を求めることかできます	
		クーノルラックの幅 ヘ
	`	ケーブルの種類
		● 電力 ○ 通信
	サイズ 400 🗸 X 70 🗸 🗲 計算	D:ケーブル外径 詳細
	桁の表現 🎞 🎞 古 ガバー なし 🗸 🛛 🔤	$1.2 \lor \times \{\Sigma(D+10 \lor)+60 \lor\}$
	材料 その他 - ケーブルラック ↓ ケーブル(敷設) 5本 選択	₹ = 205.92
	作図方法	ラックの幅 予備幅
		300 + 0 = 300mm
		$(100 \vee P^{\circ})$
		OK キャンセル
L		

③ 作図開始位置でマウスを左クリックします。作図したい方向へカーソルを移動するとケーブルラックが仮表示されます。ツールチップに、角度、ラック長さ、高さを表示します。



 ④ 途中でルートを曲げたり、高さやサイズを変更する場合、その位置でマウスを左クリックします。リボンまたは コンテキストメニューで変更する高さ、サイズを入力します。変更に合わせて継手が発生します。



配管・ダクト・電気を編集する

1. 配管・ダクト・電気を編集する

ルートの高さを変更する

変更するルートを選択し、[高さ変更]コマンドを起動します。

高さ変更(絶対)

ルートを指定した高さに変更します。

[すべて同じ高さにする]にチェックを入れると、選択したルートを同じ高さに変更し、勾配も解除します。チェック を外すと勾配や竪ルートを維持し、基準位置のハンドル(オレンジ)の位置が指定した高さになるように変更します。



高さ変更(相対)

現在のルート高さから変更します。

೨ ホーム 🛛 🕅	配管 ダクト 電気 機器器	具 スリーフ・インサート	建築 ツール	加工	表示	アドイン	🏠 高さ変更			
○ 絶対 自動	▼ -450 mm 4FL	🔻 🗾 すべて同	司じ高さにする		- 11-	トの分割	🔲 選択した部分だ	けを変更する		
● 相対 150 mm	 	の高さは変更しない 🕜					□ 機器とルートの持	接続を外す		
○ 連続 50 mm	💿 🕗 🔽 前後の勾配・	傾きを維持する 🕜 📃	スリーブとルートを連	動する 🔞)		□ 形状を維持する	🕜 🗌 角度を指定する	45 °	
		編集方法						動作条件		



高さ変更(連続)

入力した値ごとに、[上がる][下がる]ボタンで高さを調整します。納まりを見ながら高さを変更できます。



サイズを変更する

① サイズ変更するルートを選択し、コンテキストメニューの[サイズの変更]を選択します。



2 変更するサイズを入力します。

۲	ホーム	図形	配管	ダクト	電気	機器器具	スリーフ・インサート	建築	ツール	加工	表示	アドイン	⊒ 1 サ	イズ変更
<u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u>	(ズ 200	~ 7	' 🛆 ×	70	~ 7	🛆 計算					選択した話	部分だけを変	変更する	
高	5の基準 5.#3#	自動		~					니까// #비	_				
1160	ル卒卒	日動		~	+	Hイズ		<i>w</i>	- 100万割			動作条例	ŧ	
							200W 770H							

部材や継手を変更する

① 変更する部材を選択し、コンテキストメニューの[部材の編集]を選択します。



② [部材の編集]コマンドから変更部材を選択します。

部材の編集		×
▲ 制気□		
 ジュター ジューズライン 	「作図方法 ●単線(シングル) ● 複線(ダブル) 給排の区別 快出□ ▼	
カームライン アネモ	VS판 HS판 Vistor H한 H한 Vitu	
3 No	略号 VHS ///////////////////////////////////	
₩₫□	H(@L2) 300 ~	<u>∀or</u>
〕 " 測定		ОК * +>>tz/

ルートを揃える

作図したルートを揃えるには、ホッパーを選択し、[ルートの揃え]コマンドを使用します。

ホッパーを選択し、コンテキストメニューを起動します。 [ルートの揃え]を選択します。

[揃え]は平面から風の流れに対して「左」、「芯」、「右」、厚みを上面に揃える「天端」、中心を基準に揃える「芯(高さ)」、下面に揃える「下端」から指定します。



ルートの材料を変更する

作図したルートの材料を変更するには、プロパティで変更します。





② プロパティの[材料]-[材料サブセット]でサブセット名を変更します。



チュートリアル



1. 干渉検査する

図面上の要素同士が干渉していないかを確認します。干渉している場合、図面上の干渉位置に番号付きのバルーンを 表示し、干渉検査パネルに番号をリストアップします。干渉を回避するとリストから番号が自動で削除されます。

干渉箇所を確認する

① リボンの[ツール]タブ-[干渉検査]をクリックします。

[干渉検査]パネルが起動します。

魡 ሐ-ፊ	図形	配管	ダクト	電気	機器器具	スリーフ・・・	化サート 建築	ツール	加工	表示	〒 アドイン				
		🖬 属性	記入				──部材情報、	🛛 🛃 追	ha		କ 制気ロリスト	🎒 桝のナンバリング		×	Ę
		() メン:	テナンススハ	ペース	X	*	🖞 วือパティー	🛛 📳 編	集		==冷媒サイズリスト	🛔 番号記入		重雑両去の	
部屋	ゾーン				拾い集計	データリンク	💫 ハイパーリン:) 🔒 ナン	ッパリング		唱器具リスト	🞑 桝リスト	干涉検査	単複要素の	図面の比較
	2^	パース				情報		カスタ	タムプロパき	īч	U)	λŀ		検査	

② 干渉検査する対象要素を絞り込みます。[▼]をクリックし、対象要素にチェックを入れます。

開始する ● 図面全体を検査する カレンドビューのみ検査する。 サンドビューのみ検査する。 カレンドビューのみ検査する。 サボロ 検査ルート 検査対象 期隔 予歩位置 ○ 配管 ○ 集合管 ○ 常 ブルシ ○ 配管 ○ 集合管 ○ 常 クリン・ビューのみ検査する。 ○ 配管 ○ 集合管 ○ 常 クリン・ビューのの検査する。 ○ 配管 ○ 集合管 ○ 常 クリック ○ の (変) ○ 常気 ○ パロートの保温厚を検査す 冷球管ラック、配管化粧力バー ○ 常管に振力バー	 その他 ↓ ② 	検査ルート同士、ま 干渉位置に番号を表 図面には番号を示す 検査ルートと検査対 要素を内包できる最 の上下左右から設定 か検査します。	たは検査ルートと検査対象の 示します。 「バリレーンが表示されます。 加速の実間隔の離隔を設定します。 別の直方体を基準として、直方体 とした離隔距離内に検査対象がある
検査小人ト 検査対象 部碼 その他 一	検査ルート 検査対象 超隔 そ 記管ルート 記管ルート 記節 150 mm 夕り 150 mm 微器 150 mm 微器 150 mm 一 戦器 150 mm 一 秋田 2 100 mm 2 100 mm 天井 250 mm 床 100 mm	50他 「ダクリレート て気リート マ 「気の mm 150 mm 100 mm 100 mm 100 mm 250 mm 250 mm 100 mm 100 mm	検査ルート 検査対象 離隔 その他 グループ化された3D図形の検査方法 ● 要素単位で干渉検査する ● グループ単位で干渉検査する ✓ 外部参照ファイルを検査する ✓ 外部参照ファイルを検査する 一 同じレイヤーグループは深く 一 同じレイヤーは深く ✓ 建築レイヤー同士は深く

③ 干渉検査をする範囲を選択します。

「選択要素のみ検査する」を選択し、検査を行う範囲を指定します。



④ [開始する]をクリックすると、図面の干渉箇所にバルーンが表示されます。



図面の干渉箇所に表示された番号は、干渉検査パネルのリスト番号と連動しています。



図面のバルーンやパネルの番号をダブルクリックするとCG 画面が起動し、干渉箇所を確認することができます。



干渉リストの番号をクリックすると、干渉している要素名、干渉内容、干渉位置座標、干渉量が表示されます。

NO.	①要素名	②要素名	内容	Х	Y	Z	干渉量(上)	干渉量(下)
44	排水綱管用可とう	排気ボックス 250…	干渉					
45	排水綱管用可とう	排気ボックス 250	干渉					
46	排水綱管用可とう	アルミフレキ 125Φ	干渉					
47	汚水配管 50A	ストレートシロッコフ	干渉					
48	汚水配管 50A	キャンバス 200 φ	干涉	X2+2118	Y4-2551	4FL+2829	233	30
49	汚水配管 50A	排気ダクト 175φ	干渉					
50	汚水配管 50A	キャンバス 200 φ	干渉					
51	排水綱管用可とう	アルミフレキ 125Φ	干渉					
52	排水綱管用可とう	排気ボックス 250…	干渉					
53	給水配管 25Su	壁 52×3,800H	干渉					
54	給水配管 25Su	壁 52×3,800H	干渉					

干渉箇所を回避する

干渉リストを確認し、干渉箇所を移動やサイズ変更、高さ変更で回避します。 干渉が解消すると、リストの番号と図面のバルーンが消えます。

① 汚水管を選択します。

[要素選択]パネルの[系統選択]横の[▼]をクリックし、[ルート選択の拡張]から[同じ用途]を選択します。



② 選択した配管に矢印が表示されます。高さを変更する方向の矢印をクリックします。



③ コンテキストメニューの[高さ変更]をクリックします。



④ [相対]を選択し、変更する高さを入力します。
 干渉箇所が回避され、バルーンが消えます。



● 補足説明

干渉要素が配管と機器器具の場合、[干渉検査]パネルの[回避]で干渉箇所の配管ルートを自動で変更し干渉を回避することができます。

リストまたはバルーンをクリックし、[回避]をクリックするとルートが変更され干渉を回避できます。



干渉要素が配管・角ダクト・スパイラルダクトと梁の場合、ルートの高さを変更し回避します。



2. スリーブを作成する

スリーブを作成する(自動)

① [スリーブ・インサート]タブ-[自動挿入]コマンドを起動します。

🖭 ホーム	図形	配管	ダクト	電気	機器器具	スリーフ・インサート	建築	ツール	加工	表示	アドイン	
ロー スリーブ	スリーブ(♪ ■ 箱入れ 箱入れ(♪			1881 た 1881 名 留 入	バリング 称記入 ローブリスト	🚰 スリーブ 情報の保	存	二 梁貫通可能 領域の配置	梁貫道	の NG 通の確認	「王 梁貫通新面図	
			2,0	ーブ					梁	貫通		インサート

② スリーブを挿入する対象範囲、[基準フロアの設定]を選択します。

・ ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリー	フ・インサート 建築 ツール 加工 表示	アドイン 📥 スリーブの自動挿入
● 図面全体を対象とする	基準フロアの設定配管、ダクトより取得 🗸	斜線 🗸
● 「#月8日 9 ℃ ● カレントビューのみ対象とする	高さピッチ 5mm 🗸 🥝	ピッチ 1 mm 🗸
● 選択要素の範囲内を対象とする 🎡 設定	🔄 梁には貫通可能領域にのみ挿入する	太さ — 0.01mm 🗸
開始	作网方法	ハッチング



 ④ [開始する]をクリックすると、[スリーブの自動挿入]ダイアログが表示され、スリーブの種類と個数が表示され ます。[OK]をクリックすると、スリーブが挿入されます。



スリーブを作成する(手動)

① [スリーブ・インサート]タブ-[スリーブ]コマンドを起動します。

🖭 ホー	ムの形	配管	ダクト	電気	機器器具	スリーブ・インサート	建築	ツール	加工	表示	アドイン	
0 スリーブ	 1 スリーブ ■ 箱入れ 1 箱入れ 	(康) , ,(康)		2011년 2012년 - 12월 12월 12월 12월 12월 12월 12월 12월 12월 12월 12월	ンバリング 称記入 リーブリスト	🍧 スリーブ情報の保	存		。 梁貫:	<mark>のの NG</mark> 通の確認	「 全世 二 二 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	
			지	ノーブ					梁	貫通		インサート

- ② スリーブの種類を選択します。
- ③ スリーブのサイズ指定方法、ダクトサイズを入力します。
- ④ [高さの指定]、[基準フロアの設定]を選択します。



⑤ ダクトと躯体の交点を2点クリックします。



スリーブのサイズ設定

スリーブのサイズは、配管やダクトの呼径サイズに合わせて設定します。

◎ 設定			×	
🗖 一般 🗖 図面の初期値				
一一般 区面の対期値 日	スリーブ - サイズリスト 配管 冷媒 耐火二厚/ 分類 (保温なし) コメント セサイズUP 呼び2サイズ 15 20 25 32 40 50 65 80 100 125 150 200	音 角ダクト・円形ダクト スパイラルダクト 1 スリーブのサイズ 80 80 80 80 80 100 125 125 125 150 175 200 250	電気	スリーブサイズを設定するには [設定]-[一般]タブ-[スリーブ]- [サイズリスト]
設定の読み込み・保存 ▼	道加 削除 用途に対するサイズリスト	の書 的当て の書	**>±ル	

チュートリアル



1. 寸法線を記入する

寸法線の記入

① [図形]タブ-[寸法線]コマンドを起動します。

🅙 ホーム 🛛 図形 🛛 配	管 ダクト 電気 機器器具	スリーフ・インサート	建築 ツール 加工 表示 アドイン	
🔥 📊 サイズ変更		/ /历/拍	🔹 🗸 🔿 🖂 🖂 トリミング 🖓 範囲複写 🔻 🗓 ストレッチ	
	調 「「」 回編集	/ DX658 •	🔹 🧹 🗆 矩形 👻 🔛 🖓 フィレット 👻 💭 範囲削除 🛛 🚍 揃え	
文字 ▼ ≣ ≣ ≣ 🗮	寸法線 ▼ 竹引出し線追加	👫 削除 🛛 👻	• 線 ▼ 注記 ▼ 立体 ▼ →+分割 ▼ 🧏 断面に展開 その他の編集	•
文字	寸法線	仮線	汎用図形	

② 寸法線の書式を設定します。

೨ ホーム 図形 配管 ダクト 電気	機器器具 スリーフ・インサート 建築 ツーノ	ル 加工 表示 アドイン 📇 寸法線の作図			
区分 🔻 汎用 🗸 🗸	● 引出し方向自動	フォント HGPコ'シックM 🛛 🗸 _	矢印 ● > 1	🗌 距離を入力する	🗌 高さ 0mm 🗸 5FL 💌
レイヤー 🛛 🧠 🖬 寸法線 🗸 👞	○円水平 ○ 圓垂直 ○ ≒連続	サイズ 2 mm 〜 縦横比 80 % 〜 🌌 🎽	☑ 要素とリンクする	1000 mm	
—— 0.01mm ———— 実線 🛛 🌌	○ 今斜め ○ 画高さ ○ 月2点間	🗌 常に画面方向に向く 🗌 W×H表記 🔞	□ 全体の寸法線を作成する 距離 8 mm		
1.787-	大白			95##	空火

③ 引出し位置を座標指定し、コンテキストメニューより[確定]を選択します。



🛹 確定 (Enter)	×
● 引出し方向自動	
○円水平 ○ 圓垂直 ○ ृ 連続	
○ ^%斜め ○ 河高さ ○ 月2点間	
引出し方向の変更	
フォント HGPゴシッグM 🗸 🖌	
サイズ 3mm 🗸 縦横比 80% 🗸 🌌	•
□ 常に画面方向に向く	
□ W×H表記	
矢印 🛛 🗕 🗸 🐺 🔻	
☑ 要素とリンクする	
□ 全体の寸法線を作成する 距離 8 mm	
🗌 距離を入力する	
1000 mm	
□高さ 0 mm - > 1FL - ▼	
◀ 戻る (BackSpace)	
关 キャンセル (ESC)	
 ▼ 床る (BackSpace) ★ キャンセル (ESC) 	

④ 寸法線の表示位置を指定します。



寸法線の編集

作図した寸法線を編集します。

寸法値の位置を変更する

① 寸法線を選択し、寸法値の両端にある位置変更のハンドル(白)をクリックします。





※[座標指定]の座標補正をオフにすると、任意の位 置に配置できます。(p.14 参照)

寸法値に任意の値を入れる

① 寸法線を選択し、プロパティを表示します。

0	寸法線		\sim				
Ξ	共通						
	名称	寸法線 (770)					
	注釈		- 3				
	レイヤー区分	汎用	11				
	レイヤーグループ	汎用	×				
	レイヤー	■ 寸法線	-6				
	ペーパー/モデル	モデル	+				
	ビュー共通/専用	ビュー専用(平面図)					
Ð	デザイン						
Ð	フロアと高さ						
	基本						
	寸法値	980	14				
	寸法値の連動	自動					
	寸法の種類	2D寸法	2				
	形状		Ś				
	ギャップ	2 mm	Ч.				
	オフセット	2 mm					



② [基本]-[寸法値の連動]の「自動」を「手動」に変更し、[寸法値]に任意の値を入力します。



2. サイズ・名称を記入する

作図した配管やダクト、機器などが持つ情報を図面に記入することができます。記入内容は配管、ダクト、電気、機器器具、スリーブ、建築ごとに変わります。サイズ記入、名称記入のコマンドは要素とリンクしているため、要素のサイズなどが変われば文字の内容も変わります。

サイズ記入文字を作図する

[配管]、[ダクト]、[電気]、[建築]タブの[サイズ記入]、[機器器具]、[スリーブ・インサート]タブの[名称記入]、[電気]タブの[長さ記入]コマンドを起動します。

50A 📫 範囲の省略 ▼ → 計範囲の省略 ▼	500×800H 	▲ 機器 ▼	2011年 ポンパリング 2011年 1月11日 1月111日 1月111日 1月111日 1月111日 1月111日 1月11111111	二::自動隠線 ▼
サイズ記入 🔻 💪 竪管記号 🛛 👻	サイズ記入 🔻	📑 名称記入	🖀 スリーブリスト	1.5m 長さ記入 🛛 🔻 🔻
注記・図面表現	注記·図面表現	注記	ーブ	

② 記入する内容を、フォーマットから選択します。

🅙 ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリーブ・インサート 建築 ツール 加工 表示 アドイン 💴 配管のサイズ記入 🗌 区分 🔷 🔻 汎用 フォント HGPコシックM 文字の向き ~ IA サイズ 編集 xxx 🕜 レイヤー 중ね■ 文字 要素に平行 サイズ 3mm 〜 縦横比 80% ~ 🛃 線上 ▼ 🗌 仮表示 基準フロア要素の基準フロア 🗐 🗄 🗄 🔻 🔻 実線 🚳 設定 — 0.01mm -50A サイズ 50A FL+3,860.4 (1/50) サイズ FL 高さ(勾配) 100VU FL-1,124.1 (1/100) サイズ FL 高さ(勾配) CHR 50Su 用途の略号 サイズ 雜排水 100VU FL+3.983.4 (____ 1/100) 用途の略号 サイズ FL 高さ(▲勾配) D 50A FL+3,865.1 (⊿1/50) 用途の略号 サイズ FL 高さ(勾配) SGP(白) 略号 (A)-冷媒サイズ記号

フォーマットは、上記以外にユーザーで作成することもできます。

作図方法を指定します。 3

೨ ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリーア・インサート 建築 ツール	1工 表示 アド	イン 🌺 配管のサイズ記入	
□ 区分 ▼ 汎用 ② レイヤー ③ 0.0mm 事約 ↓ ##コロア 画表の基準コロア ● 第20 ● 第20 ● 第20	<mark>××××</mark> 線上 ▼	文字の向き フォント 要素に平行 ∨ サイズ	HGPコジッグM / IA / 3mm / 縦横比 80% / 2 /
		 仮表示 引出し線 矢印の大きざ ▼ 引出し位置 ▼ 引出し位置 ▼ 引出し位置 ▼ 引出し位置 ▼ 引出し角度 90° ▼ 祖教記入 祖教記入 祖教記入 祖教記入 祖教記入 祖教記入 祖教記入 祖教記入 祖教記入 祖教記入 祖教記入 	王 王 전 ▼ 文字の書式

サイズ記入する要素を選択します。 **(4**)

・[引出し線(角度指定)][線上][任意の位置]の作図 要素を選択し、サイズ記入文字を配置する位置を指定します。





・[中央]の作図

要素を選択すると、要素の中央に配置されます。



・[引出し線]の作図

① 要素を選択し、引出し線の取り出し位置を指定します。



(2) 配置する位置を指定します。



3. リストを作成する

作図した制気口や桝の情報を基にリストを作成することができます。要素とリンクしているため、要素の情報が変更 されると、配置したリストの情報も更新されます。

೨ ホーム 図形 配管 ダクト	、 電気 機器器具 スリーフ・インサー	建築 ツール 加工 表現	示 <u>アドイン</u>							
□ ■ 届性記入 ◎ メンテナンス 部屋 ゾーン	スペース	部材情報 ▼ 🧗 追加 クロパティ マ 📔 編集 いイパーリンク 🏯 ナンバリング	 							
スペース	情報	カスタムプロパティ	921							
制気ロリスト										
① 「ツール」タブ-「制気口リスト」コマンドを起動します。表タイプ、室名を選択します。										
		이는데 해도 보구 고망가, 음	예는다니거나							
			ארע דיאליש							
レイヤー 一参び ■ 表	✓ ▲ 22名 女子便所 ✓									
—— 0.10mm ———— 実線										
U17-										
	チェックをオ	こにすると 指定した安全で作図	1							
	す。チェック	をオフにすると、制気口のプロハ								
	「スペース]-[テ	12月12日じ室名で作図されます。								
タイプ1	タイプ 2	タイプ1 (ボックスなし	,) タイプ2(ボックスなし)							
室名 女子便所 器具名 HS 150×150	女子便所 S 150×150 [FA 100 CMH]	室名 女子便所 柴月夕 HS 150×150	女子便所							
風量 EA 100 CMH 21	50×250×250H(保温なし) 4	風量 EA 100 CMH >	<4 EA 100 CMH 4							
(保温なし) ×4										

② リストを作成する範囲を指定すると、範囲内の制気口が選択されます。[確定]をクリックします。



③ リストを図面に配置します。

冷媒サイズリスト

① [ツール]タブ-[冷媒サイズリスト]コマンドを起動します。表タイプを選択します。

	タイプ1
記号	冷媒サイズ
(\underline{A})	$12.7 \phi \times 6.4 \phi$
₿	15.9 φ×9.5 φ
()	19.1 \$\phi \times 9.5 \$\phi \times 19.1 \$\pi
	$22.2 \phi \times 9.5 \phi$
(Ē)	25.4 φ × 1 2.7 φ
Ē	28.6 \$\phi \times 12.7 \$\phi\$
G	28.6 φ × 15.9 φ
Ð	31.8 ¢ × 19.1 ¢
\bigcirc	38.1 ¢ × 19.1 ¢
J	19.1 \$\phi \times 15.9 \$\phi \times 9.5 \$\phi \time
ĸ	22.2φ×19.1φ×9.5φ
	25.4φ×19.1φ×12.7φ
M	$25.4\phi \times 22.2\phi \times 12.7\phi$
\mathbb{N}	$28.6\phi \times 22.2\phi \times 12.7\phi$
0	$28.6\phi \times 22.2\phi \times 15.9\phi$
P	$28.6\phi \times 25.4\phi \times 15.9\phi$
	$31.8\phi \times 25.4\phi \times 19.1\phi$
R	$31.8\phi \times 28.6\phi \times 19.1\phi$
(§)	$38.1\phi \times 28.6\phi \times 19.1\phi$
(Î)	38.1 \$\phi \times 31.8 \$\phi \times 19.1 \$\phi \times 31.8 \$\phi \times 31.8 \$\phi \times 19.1 \$\phi \times 31.8 \$\phi \

	タイフ	^f 2	
記号	ガス管	液管	
A	12.7 ¢	6.4 ¢	
₿	15.9 ¢	9.5 ¢	
	19.1 ¢	9.5 ¢	
\bigcirc	22.2 ¢	9.5 ¢	
E	25.4 φ	12.7 ¢	
Ð	28.6 Ø	12.7 ¢	
6	28.6 Ø	15.9 ¢	
(\mathbb{H})	31.8 ø	19.1 ø	
\bigcirc	38.1 ø	19.1 <i>¢</i>	
記号	ガス管	高低圧ガス管	液管
\bigcirc	19.1 <i>¢</i>	15.9 ¢	9.5 ¢
K	22.2 φ	19.1 ¢	9.5 ¢
\bigcirc	25.4 ¢	19.1 ø	12.7 ¢
	25.4 ¢	22.2 ¢	12.7 ¢
(\mathbb{N})	28.6 Ø	22.2 ¢	12.7 φ
()	28.6 Ø	22.2 ¢	15.9 ¢
P	28.6 d	25.4 d	15.9 d

冷媒サイズリストを設定するには
[配管]タブ-[その他の設定]-[冷媒サイズの設定]

② リストを図面に配置します。

器具リスト

① [ツール]タブ-[器具リスト]コマンドを起動します。選択範囲、機器リストの種類を選択します。

25.4 φ 25.4 φ 28.6 φ

28.6 ¢

31.8 φ

19.1 ¢

19.1 ø

19.1 ¢

19.1 ¢

31.8 ¢

31.8 ¢

38.1 ø

38.1 φ



桝リスト

① [ツール]タブ-[桝のナンバリング]コマンドを起動します。桝番号を設定します。

● ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリーブ・インサート
桝番号 数字 1 処理対象 桝番号種別 なし グ汚水桝 河雨水桝 グ 桝番号を連番にする 桝番号を上書ぎする 2
ナンバリング
② 図面の桝をクリックし、番号を付与し、[確定]します。
③ [ツール]タブ-[番号記入]コマンドを起動します。設定した番号を図面に記入します。
 ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリーブ・インサート 建築 ツール 加工 表示 アドイン ・ 休田 ・ 休田 ・ 休田 ・ 小川用 ・ 「「「「「」」」」 ・ 「「」」」 ・ 「「」」」 ・ 「「」」」 ・ 「「」」」 ・ 「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「「」」」 ・ 「」」「」」 ・ 「」」「」」 ・ 「」」」 ・ 「」」」 ・ 「」」」 ・ 「」」」 ・ 「」」」 ・ 「」」」 ・ 「」」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」 ・ 「」」 ・ 「」」 ・ 「」 <p< td=""></p<>
G F HE D C
④ [ツール]タノ-[桝リスト]」マントを起動します。リストを作成する対象を選択します。

🔛 ጥርሬ	图形	8CE	801	電気	低奋奋具	- 25	-7-127-1	建築	ツール	ᄱᆂ	表示	7612	ヤリスト
区分 🔻	汎用			\sim	4 月日九ム 一	tz.	◉ すべての桝	をリストア:	ップする	シー			
レイヤー	₹~~	表		~	🔶 1818 📥	10	○ 選択しため	乾リストア	ップする	50.AE			
	0.10m	ım ——	——実線	1									
	ν	17-					開始			表の設定	2		

⑤ [開始する]をクリックし、図面に桝リストを配置します。

番号	名称	種別	大きさ	地盤高さ (設計GL土)	(設計GL土)	桝深さ	桝深さ (設計GL±)	区間距離	蓋仕様	盖寸法	備考
1	雨水桝	トラップ桝	300ロ	-88		643	731	0.0	格子盖	300 ø	
2	雨水桝	トラップ桝	300ロ	-51		527	578	0.0	格子盖	300 ø	
3	雨水桝	トラップ桝	300口	-13		465	478	0.0	格子蓋	300 ø	
4	雨水桝	トラップ桝	300ロ	-35		515	550	0.0	格子盖	300 ø	
5	雨水桝	ため桝	300口	-36	-516	481	516	3.2	格子蓋	300 ø	
A	汚水桝	新設公共桝	300 ø	-197	-1,123	926	1,123	0.0	鋳鉄製	300 ø	
B	汚水桝	90Y	200 ø	-88	-1,003	915	1,003	8.8	鋳鉄製	200 ø	
C	汚水桝	90Y	200 ø	-51	-881	830	881	10.3	鋳鉄製	200 ø	
D	汚水桝	90Y	200 ø	-49	-858	809	858	0.6	鋳鉄製	200 ø	
E	汚水桝	90Y	200 ø	-42	-822	780	822	1.7	鋳鉄製	200 ø	
F	汚水桝	90Y	200 ø	-39	-777	739	777	0.6	鋳鉄製	200 ø	
G	汚水桝	90Y	200 ø	-36	-751	715	751	0.8	塩ビ製	200 ø	
Н	汚水桝	90Y	200 ø	-23	-698	675	698	3.4	塩ビ製	200 ø	
1	汚水桝	90L	200φ	-41	-462	420	462	1.1	鋳鉄製防護蓋	300 ¢	



● 補足説明

作図後にオンにするとその時点で隠線処理を行います。オフにすると隠線処理が解除されます。 隠線処理の範囲を指定したり、隠線表現を部分的に変更したい場合は、[自動隠線]をオフにして[表示]タブ-[手動隠 線]で手動で隠線処理を行います。

🏝 ホーム 🛛 図形 配管	ダクト 電気	、 機器器具	リーフ・インサート 建築 ツール 加工 表示 アドイン	,
 シレイヤー変更 レイヤー レイヤー 初期値 一覧 	正 図面表現	線種一覧	□ ビューの作成 □ ビューの作成 □ ビューのクリップ □ ビューのクリップ □ 選択要素を非表示 ▼ □ □ □	武士 □ 日 動 記線 ▼ 手動 記線 ▼ 「 新 市 北 □ □
レイヤー	表現	線種	ビュー・クリップ	隠線処理

チュートリアル



1.印刷する

[ホーム]タブ-[印刷]コマンドを起動します。

**	ム 図形 配領	管 ダ	小 電気 相	機器器具	スリーフ・インサート	建築 ツール	加工	表示	アドイン				
1	□ 新規図面 12 最近使った図i	▼ 面 ▼	上書き保	存	🥪 印刷	□□ クリップボードへ □□ 貼り付け	כצר ◄		10000000000000000000000000000000000000	🛄 図枠化 🔛 登録	子 外部参照の設定	ŝ	② ヘルプ ▼バージョン
猒	📙 読み込み	-	🔛 名前を付けて	て保存 ▼	🛷 連続印刷	💁 画像ファイルの!	粘り付け	キャプチャ	😪 図面のプ	ロパティの記入	声 図面の位置変更	設定	ユーザー情報
	閙		保存		ED刷		貼り付け		×]枠	外部参照		情報

A1 サイズで印刷する

- プリンタ名から出力するプリンタを選択します。[プロパティ]を選択すると、選択したプリンタドライバのプロ パティを表示します。
- 出力設定からモノクロ、カラー、グレースケール、部数を選択します。
 [塗りを印刷する]にチェックを入れると、要素のペイント部分が印刷されます。
 モノクロ出力の場合、ペイントが「半透明」ならグレーで「ベタ塗り」なら塗りつぶしで印刷されます。
- ③ 用紙設定の図面サイズは作図した図面用紙サイズが表示されます。 用紙サイズは印刷する用紙サイズを選択します。
- ④ 印刷スケールは出力用紙に対する図面サイズの割合を設定します。
 A1 サイズに対して用紙サイズもA1 で出力する場合、[等倍]もしくは[用紙にフィット]を選択します。
- ⑤ プレビューで印刷範囲を確認することができます。印刷範囲は水色、用紙範囲は灰色、ビュー枠は赤色で表示されます。
- ⑥ 設定後、[印刷]をクリックすると、上記設定で印刷されます。

印刷の設定	×	
プリンタ名	✓ プロパティ ペン設定	
種類	印刷の設定図面の選択	
オフセット X 0mm, Y 0mm オフセットの設定 (1)	出力設定	
	🔜 💿 モノクロ 🔜 🔾 カラー 🔤 〇 グレースケール 🇨	
	部数 1 🚔 🗹 プリンタドライバの部数を使用する 👩	
	給紙トレイ 自動トレイ選択 🗸	2
	◎ 塗りを印刷する ◎ 流れ方向を印刷する ●	•
	▶ 日本明人クトルと言わせて称種、人とを変活する ■ ま検索レイヤーを元の色で印刷する	
	▽ 外部参照データを元の色で印刷する	
	用紙設定	
	図面サイズ CP A1	
	用紙サイズ 🛹 A4 (210 x 297 mm)	
	用紙方向 〇 縦 ⑧ 横	
	-印刷スケール (6)	G
用紙サイズ 横 297mm × 縦 2		
印刷範囲 横 294mm × 縦 2	● 用紙(こフィット ○ 坊大東指定 95.94	
オフセット位置 X 0mm、Y 0mm FREHCLUTA FRENE FRENE FRENE	 ○ 協力(平当定 30.70 ○ 縮尺指定 1/50 ○ ゴノ142.86 	
HAPTERENO & HAPTERENO &		
٩	ED刷 チャンセル	

A3 サイズに縮小して印刷する

図面サイズと選択した用紙サイズが異なる時、印刷スケールで出力する割合を選択します。

① 用紙サイズを「A3」に指定します。

印刷の設定	×
ブリンタ名 種類 場所 オフセットの設定 すり回位置 中央 「印刷位置 中央 「日報サイズ 棟 420mm × 縦 297mm 日の副範囲 棟 421mm × 縦 297mm 日の副範囲 棟 421mm × 縦 297mm 日の副範囲 棟 0mm, Y 0mm 日の副範囲の変更 印刷範囲のの変更	マロパティ 「出力設定]-[印刷スケールに合わせて線種、太 ロの設定 図面の選択 出力設定 ● モノロ ● モノロ ● ウレース 部数 ● マリンタドライバの部数を使用する ● 動トレイ選択 ● カリンタドライバの部数を使用する ● 割物レイ 選択 ● カリンタドライバの部数を使用する ● 割物レイ 選択 ● ガルカ向き印刷する ● 割時以ケールに合わせて線種 太さを変倍する] ● ボルカ向き印刷する ● 割時以ケールに合わせて線種(太さを変倍する) ● ボルカ向き印刷する ● 割時数 ● オ ● 割割 ● 「カリンタドライバの部数を使用する」 ● 割時以ケールに合わせて線種(太さを変倍する) ● ボルカ向き印刷する ● 割時数 ● 「カリンタドライバの部する」 ● 目の副スケール ● 林 ● 割割 ● 「カリンタドライバの部する」 ● 割割 ● 「カリンタドライバの部する」 ● 「日期、大きを変倍する」 ● 「カリンタドライバの部する」 ● 割り、 ● 「カリンタドライバの部する」 ● 「日期、大きを変倍する」 ● 「カリンタドライバの部する」 ● 割り、 ● 「カリンタドライバの市場」 ● 割り、 ● 「カリンターレー ● 割り、 ● 「カリンター ● 「日間< キャンセル

② 印刷スケールの項目から縮小する方法を選択することができます。

	図面サイズ A1 <u></u>	用紙サイズ → A3	
等倍	8	Ø	図面の縮尺を保ったまま出力します。
用紙にフィット	0	0	用紙サイズに合わせて自動で拡大・縮小し ます。そのため、縮尺はノンスケールにな る場合があります。
拡大率指定	0	0	指定した%で図面サイズを拡大・縮小します。
縮尺指定	0	0	縮尺で図面サイズの割合を調整します。

※拡大率指定、縮尺指定はどちらも図面サイズの割合を指定します。

拡大率指定で 50%に指定した場合と、縮尺指定で 1/50→1/100 に指定した場合とでは同じ印刷結果となります。

図面の一部分を印刷する

① [印刷範囲の変更]をクリックします。

印刷の設定	×
印刷の日生 プリンタ名 種類 場所 オフセット × 0mm, Y 0mm オフセットの設定 ED刷位置 中央 用紙サイズ 棟 420mm × 縦 297mm ED刷短置 棟 421mm × 縦 297mm オフセット位置 × 1mm, Y 0mm	
	印刷キャンセル

② 図面の水色で表示される部分が印刷範囲です。印刷範囲変更のハンドル(黄)で印刷範囲を指定します。





③ [印刷範囲の確定]をクリックします。

印刷範囲の確定	リセット	│ 用紙サイズ │ 印刷サイズ │ オフセット位置	横 420mm × 縦 297mm 横 422mm × 縦 279mm × 47mm , Y 106mm
		印刷範囲	

④ 変更した内容を確認するには、[印刷プレビュー]をクリック
 します。実際に印刷される内容を確認することができます。



印刷用に線太さを設定する

① [ペン設定]をクリックします。

印刷の設定		×
 印刷の設定 ブリンタ名 種類 場所 オフセット 印刷位置 	X 0mm, Y 0mm オフセットの設定 中央	
用紙サイズ 印刷範囲 オフセット位は 百刷ブ1	模 420mm × 縦 297mm 模 421mm × 縦 297mm 置 × 0mm · Y 0mm ピュー E印刷範囲の実更 E印刷範囲のリセット	新語記定 国面サイズ □ A1 和紙サイズ ▲A3 (297 x 420 mm) 用紙サイズ ▲A3 (297 x 420 mm) 用紙サイズ ▲A3 (297 x 420 mm) 用紙カ向 ④ 縦 ● 積 印刷スケール ● 第倍 ● 用紙にフィット ● 拡大率指定 50 % ● 縮尺指定 1/50 → 1/100 ■ 1/100
		印刷キャンセル

② [太さ]タブで図面の縮尺に合わせて線の太さを指定します。変更する値を入力、もしくは倍率を指定し、[実行]
 をクリックします。

tざ 色													
太さ	備考	$\sim 1/10$	1/20	1/30	1/50	1/100	1/200	1/300	1/400	1/500	1/600	1/601~	^
0.01mm	建築図や汎用…	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
0.05mm		0.05	0.05	0.12	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
0.07mm		0.07	0.07	0.17	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
0.09mm		0.09	0.09	0.21	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	
0.10mm		0.1	0.1	0.22	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
0.13mm		0.13	0.13	0.3	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	
0.15mm		0.15	0.15	0.33	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
0.18mm		0.18	0.18	0.41	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	
0.20mm	複線表現の配	0.2	0.2	0.45	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
0.25mm		0.25	0.25	0.57	1 25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	~
選択したコ	項目を 1.5 倍	~ する	実行										

③ [OK]をクリックし、[印刷プレビュー]で確認します。



印刷用に色を設定する

① [ペン設定]をクリックします。

印刷の設定	×
部員の設定 プリンタ名 種籍 場所 オフセット X Bmm、Y Bmm オフセットの設定 印刷位置 中央 「	× プロパティ べン設定 印刷の設定 国面の選択 出力設定 副面の選択 出力設定 副面の選択 日月の 副一 〇 カラー 副一 〇 グレースケール SSAt 1 ● 〇 プリンタドライバの感知を使用する @ お話トレイ 自動トレイ選択 ● 「注意人方向を印刷する。
	 □ 日頃入ケールに合わせて緑種、太さを実信する □ 日頃入ケールに合わせて緑種、太さを実信する □ 非除素レイヤーを元の色で印刷する □ 非除素レイヤーを元の色で印刷する ■ 用紙数サイズ □ AI ■ 月紙5サイズ □ A ■ ● 棟
用紙サイズ 枝 420mm × 砥 297mm 印刷紙面 枝 421mm × 碇 297mm オンセット位置 X 0mm、Y 0mm E印刷プレビュー E印刷紙面の定更 E印刷紙面のソセット	E1前2ケール ○ 第倍 ④ 用紙に7ックト ○ 拡大率指定 250 56 ○ 総尺指定 1/50 ■ 1/100 ■ オッンセル

② [色]タブで印刷時の色を設定します。変更する色を選択し、[編集]クリックします。[印刷色]ダイアログで印刷 時の色を選択し、[OK]をクリックします。

色 ■ red 要素の □ yellow ■ green ●	作印刷色 ■ red ■ black ■ black	印刷時の色	
blue magenta black 8 編集 リセット	Dive Dive magenta Diack る	印制色 色番号 RGB值	

③ [OK]をクリックし、[印刷プレビュー]で確認します。


チュートリアル



1. レブロ図面を保存する

レブロで保存する場合は、[上書き保存]と[名前を付けて保存]の2種類の保存方法があります。

上書き保存

[上書き保存]は開いた図面と同じ場所、同じファイル名で保存します。

① [ホーム]タブ-[上書き保存]をクリックします。

ホーム	図形	配管	ダクト	電気	機器器具	スリーフ・インサート	建築	ツール	加工	表示	アドイン	

L	 □ 新規図面 ▼ しましまである しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします しまします 	🕎 上書き保存	🥪 印刷	□ クリップボードへコピー ▼ () □ 貼り付け	▶ 図枠 ● 図枠 ● 登録	🌃 外部参照の設定	ŝ	⑦ ヘルプ ▽ バージョン
厭	👢 読み込み 🛛 🔹 🔻	🔄 名前を付けて保存 🔻	🛷 連続印刷	🕵 画像ファイルの貼り付け キャプチャ	🐜 図面のプロパティの記入	Þ 図面の位置変更	設定	ユーザー情報
	猒	保存	ED局J	コピー・貼り付け	図枠	外部参照		情報

名前を付けて保存

[名前を付けて保存]は新規ファイルとして保存する時に使用します。

① [ホーム]タブ-[名前を付けて保存]をクリックします。

🍨 ホーム 図形 配管 ダクト 電気 機器器具 スリーア・インサート 建築 ツール 加工 表示 アドイン

	□ 新規図面 10 最近使った図面	• •	🛃 上書き保存	🚽 印刷	□ クリップボードへコピー ▼ ● 貼り付け		▶ 図枠 ● 図枠 ● 図枠化	🎷 外部参照の設定	ţ	② ヘルプ [™] バージョン
猒	👢 読み込み	•	🔄 名前を付けて保存 👻	🛷 連続印刷	🔍 画像ファイルの貼り付け	キャプチャ	😪 図面のプロパティの記入	= 図面の位置変更	設定	ユーザー情報
	開(保存	ED刷	コピー・貼り付け		図枠	外部参照		情報

② ファイルの種類「図面ファイル(*.reb)」を選択します。保存先を指定し、[保存]をクリックします。



※過去バージョンの Rebro 形式に変換する時は、[名前を付けて保存]横の[▼]をクリックし、[過去バージョンの Rebro 形式に変換]から変換する形式をクリックします。



2. DXF/DWG、JWW、BE-Bridge、IFC、STL、PDF ファイ ルに保存する

DXF/DWG、JWW、BE-Bridge、IFC、IFCzip、STL、PDF 形式で保存することができます。

① [ホーム]タブ-[名前を付けて保存]をクリックし、[名前を付けて保存]ダイアログを表示します。

	ホーム	図形	配管	Ø.	ንኑ ነ	電気	機器器	具	スリーフ・インサート	建築	ツール	加工	表示	アドイン		
		新規図配	5	•	=	上書き	保存		🥪 印刷	<u> </u>	⁹ ボードへコ	Ľ- ▼	\bigcirc	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	□図枠化	子子 外部参照の設定
		最近便-	た図面	-	-			ר	~	1111111	f(†		キャプチャ	1 March	[] 登録	
19	ur 🏌	読み込み	*	-	🛃 名	前を付け	て保存	r	🌮 連続印刷	🤒 画像1	ファイルの貼	り付け	-1 Y / J Y	🐘 🖾 📾 🕅	クロバティの記入	
		猒				保存	Ŧ		ED刷		ວປ‼	的付け		[図枠	外部参照

② [ファイルの種類]から形式を選択し、[保存]をクリックします。
 →選択した拡張子で図面が保存されます。

● 有前を付けて休任					
← → ~ ↑ <mark> </mark> → PC → V	Vindows (C:) » 図面		√ Ö	図面の検索	Q
整理 ▼ 新しいフォルダー					- (2
_ 添付ファイル ^ 名	前 ^	更新日時	種類	サイズ	
💻 PC 🛛 📍	リサンプル事務所.reb	2019/11/14 10:12	Rebro 図面	1,333 KB	
🧊 3D オブジェクト					
🖊 ダウンロード					
🔜 デスクトップ					
🚔 ドキュメント					
📰 ピクチャ					
🔢 ಲೆಸ್					
🎝 ミュージック					
Windows (C:)					
ノアイル名(N): ダクト凶	(* 1)				
ファイルの俚規(1) 図面ファイル((*.reb)				
AutoCAD77	イル (*.dwg)				
へ フォルターの手表示 AutoCADファ AutoCADファ	イル(3D) (*.dwg)				
AutoCADファ JWWファイル	イル(3D) (*.dxf) (*.jww)				
BE-Bridge77	アイル (*.ceq)				
IFCZIPファイル	(*.ifczip)				
STLファイル (* PDFファイル ()	.stl) *.pdf)				

DXF/DWG の保存

ー枚のレイアウトに複数のビューを配置している場合、それらをすべて一枚の平面図として保存します。 図面の原点は「モデル原点」か「図面左下」を選択でき、図面上で原点位置を指定することもできます。

WG形式で保存		×	
事務所ビル.dwg 基本 レイアウト 設定			AutoCAD2022 まで対応しています。
	001/0000	T	
RutioCAD 2019/2019/2020/2	02172022		
基準となる縮尺 1/60			
原意 ● モデル原意 C X 0 Y 0	/ 図面左 F 図面上で指定⇒ ●		
- レイヤー			\
Rebroのレイヤー	DWGの画層 ^		保存する図面の原点を指定します。
仮線	仮線		「モデル原占」を選択すると、最ち大きな平面
制気口	制気口		
図枠	図枠		ユーのモデル原点を原点とします。「区面左下」
寸法線	寸法線		を選択すると、用紙の左下を原点とします。
掃除口·目皿	掃除口・目皿		
搬送機器	搬送機器		

DXF/DWG(3D)の保存

保存する要素が表示されているビューを[基準のビュー・図面の原点]で選択します。 選択したビューに表示されている要素を保存します。非表示の要素は保存しません。

G(3D)形式で保存		×		
事務所ビルdwg		AutoCAE)2022 まで対応してい	います
5本 設定 バージョン AutoCAD 2018/2019/2020. 基準のビュー・図面の原点	/2021/2022			
基準のビュー 平面図 1/60 X 0 Y 0	0[平面] 🔽 🔞	で指定⇒		
基準のビュー 平面図 1/60 X 0 Y 0	0[平面] V @ Z 0 図面上	で指定⇒		
基準のビュー 平面図 1/60 X 0 Y 0 レイヤー Rebroのレイヤー	0 [平面] Y @ Z 0 図面上 DWGの画層	で指定⇒ ^		
基準のビュー 平面図 1/60 X 0 Y 0 レイヤー Rebroのレイヤー 仮線	0 [平面] Y @ Z 0 図面上 DWGの画層 仮線	で指定⇒ ^		
基準のビュー 平面図 1/60 X 0 Y 0 レイヤー Rebroのレイヤー 仮線 制気口	0 [平面] Y @ Z 0 図面上 DWGの画層 仮線 制気口	で指定⇒ ^		
基準のビュー 平面図 1/60 X 0 Y 0 レイヤー Rebroのレイヤー 仮線 制気口 図枠	0[平面] V @ Z 0 DWGの画層 仮線 制気口 図枠	で指定⇒ ^		
基準のビュー 平面図 1/60 X 0 Y 0 レイヤー Rebroのレイヤー 仮線 制気口 図枠 寸法線	0[平面] V @ Z 0 DWGの画層 仮線 制気口 図枠 寸法線	で指定⇒ ^		

JWW の保存

JWW ファイルも、AutoCAD(2D)と同じく一枚のレイアウトに複数のビューを配置している場合、それらをすべて一枚の平面図として保存します。

図面の左下を原点として保存しますが、別の位置を指定することもできます。

JWW の原点は中央のため、レブロの表示位置に合わせて JWW 上で表示する場合は、図面の原点で「中心」を選択します。

JWW形式で保存		×	
事務所ビルjwww			V8.24a まで対応しています。
基本設定			
バージョン			
		_	保存する図面の原点を指定します。
図面の原点・縮尺 用紙 A1	~		
基準となる縮尺 1/20	 ✓ Ø		
図面の原点			
◉ 中心 🛛 左下	○ 座標指定 ●		
X 0 Y 0	図面上で指定⇒		
レイヤー			
Rebroのレイヤー	JWWのレイヤー ^		
仮線	0-0: 仮線		
制気口	0-1:制気口		
図枠	0-2: 図枠		
寸法線	0-3: 寸法線		
	OK キャンセノ	۲	

BE-Bridge の保存

BE-Bridge のデータは、図面内の要素を保存する 2 次元の DXF ファイル(*.dxf)と、配管、ダクトの材料、高さ、サイズを保存する BE-Bridge ファイル(*.ceq)の 2 種類を同じファイル名で書き出します。

3E-Bridge形式で保存	×
事務所ビルceq 事務所ビルdxf	
基本 設定	
	\rightarrow
Ver. 7.0	
DXFバージョン	
AutoCAD 2018/2019/2020/2021/2022	
∧ 0 I 0 2 0 図面上で指定⇒	
○ 用紙の左下を原点とする	
й221p	
ーニューの通知 BE-Bridgeコードを保存するビューを選択してください	
平面図 (1/60) ~	
OK キャンセノ	ŀ

IFC、IFCzipの保存

IFC、IFCzip 形式ファイルに保存します。 設備 IFC Ver2.0 まで対応しています。 ファイルバージョン IFC4.0 IFC ファイルに保存する範囲を、モデル全体、フロア、ビューの 設備IFCデータ利用標準 Ver.2.0 🔵 中から選択します。ビューを選択した場合は、選択したビューに 事務所ビル.ifc 表示されている要素を保存します。 基本 設定 保存する範囲 ○ モデル全体を保存する ○ フロアを選択して保存する [2D 図面を保存する(DWG)]にチェックを入れると、選択したビ □- 🔽 フロアの設定 ^] 7D // Øl\$\$\overline{\mathcal{P}}\$\overline{\mathcal{P}}\$ // Øl\$\$\overline{\mathcal{P}}\$ // \$\overline{\mathcal{P}}\$ // \$\overline{\mathcal{ ュー内の要素を2次元のDWGファイル(*.dwg)でも保存しま す。IFC/IFCZIP ファイルと同じファイル名で保存します。 [設定]より保存する DWG ファイルの設定を行います。 ⊞ ⊟ すべて選択 すべて解除 ◉ ビューを選択して保存する 外部参照されている要素も含めて保存できます。 平面 (1/40) □ 2D図面を保存する(DWG) 設定 🗹 外部参照図面を含む 🔵 IFC に保存する要素の種類を選択します。 要素の種類 図 配管 Ø ダクト Ø 制気口 Ø 電気 Ø 機器・器具 □ 建築 ✓ スリーブ ☑ 鋼材 ☑ 3D図形 □ スペース ☑ 防火区画 OK キャンセル

STL の保存

STL 形式ファイルに保存します。

選択したビューに表示されている要素を保存します。非表示の要素は保存しません。

STL形式で保存	×_	
STLファイルフォーマットの規格 〇 ASCI形式(テキスト形式) ④ バイナリ形式		売み込むソフトに合わせて選択してください。
原点 X 0 Y 0	Z 0 図面上で指定⇒	
ビューの選択 保存するビューを選択してください 5F平面図 (1/20)	~	
曲面部分の分割精度	•	
表示精度 粗い (データ量) (小)	普通 綺麗 (中) (大)	
	OK キャンセル	

PDF の保存

PDF 形式ファイルに保存します。



ファイル、レイアウトを一括で DXF/DWG、JWW、PDF 形式ファイルに保存

ファイルを開かずに、複数のファイル、レイアウトをまとめて DXF/DWG、JWW、PDF 形式ファイルに保存するこ とができます。ファイルを追加すると、ファイルのすべてのレイアウトが一覧に追加されチェックを入れたレイアウトを一括で保存します。

DWG一括保存							×
ファイルの追加 👻 ファイルの削除 すべて削除	ł						
ファイル名	レイアウト名	図面サイズ		マーク	状態		^
✓ 事務所ビル reb	🕞 衛生・空調-5F衛生配管	A1(841mm×594	mm) :	マーク①			
☑ 事務所ビルreb	□ 衛生・空調-4F空調ダクト	A1(841mm×594	mm) :	マーク①			
☑ 事務所ビルreb	□ 衛生・空調-平面図	A1(841mm×594	mm) :	マーク①			
☑ 事務所ビルreb		94	mm) :	マーク①			
☑ 衛生·空調設計図reb	変換するファイルのレイアウトを選択	尺します。 🦷	mm)	マーク①			~
すべて選択 すべて解除 図面数(8) バージョン AutoCAD 2018/2019/2020/2021/2022 ✓ 原点 ■	Image: Wide State	✓ ✓ マー 綺麗	-ク①	-ク② ☑ :・線種 さ・線種をバ・ さ・線種をバ・	マーク③	₹-5 ® 	
 ● モデル原点 ○ 図面左下 () 文字 文字サイズの設定 ④ 出力先フォルダ 	<u>データ量)(小) (中)</u> イルの保存先を指定します。 №出力する	(大)	☑ 寸法線を分 □ 加工の系統)解する た名ごとにブロ	リック図形にする		
C¥図面						フォルダの選	択
☑ 同名のファイルがあれば上書き保存する							
				保	存	閉じる	

Rebro2022 入門ガイド 〈 2022年3月24日 第1版 〉

「Rebro」は株式会社NYKシステムズの商標です。「Rebro」は株式会社NYKシステムズの著作物であり、「Rebro」にかかる著作権、その他の権利は 株式会社NYKシステムズに帰属します。本製品の一部または全部を複写、改変することはその形態を問わず禁じます。

Copyright©2022 NYK Systems Inc. ALL RIGHTS RESERVED.