Rebro2023 リリースノート

(株)NYKシステムズ

I.インストール方法

Rebro2023はRebro2022とは別の環境にインストールされます。Rebro2022がインストールされていれば、 Rebro2023の初回起動時に、Rebro2022の設定を引き継ぐか、Rebro2023の内容にリセットするか選択できます。 Rebro2022の設定を引き継ぐ場合でも、Rebro2023で増えたレイヤー、材料サブセットを追加することができます。

〈Rebro2023のインストール〉

①インストールメディアをパソコンのメディアドライブにセット、もしくは弊社ホームページ[ダウンロード]-[インストーラー]から インストーラーをダウンロードして「RebroInstaller.exe」を起動します。

- インストールメディアはスタンドアローン版/ネットワーク版で共通です。
- レンタル版は弊社ホームページからインストーラーをダウンロードします。
- インストールメディアの場合、OSの種類によって「RebroInstaller.exeの実行」か、「フォルダーを開いてファイルを表示」か 確認がありますので、「RebroInstaller.exe」をクリックしてください。
- 図面ファイル(*.reb)への拡張子連動はRebro2023に切り替わります。切り替わらない場合は、エクスプローラーで 図面ファイルを選択し、右クリックの「プログラムから開く」の「別のプログラムを選択」からRebro2023を選んでください。 - 以下の外部ファイルも、「プログラムから開く」でRebro2023が選択できます。
- DXFファイル(.dxf)、DWGファイル(.dwg)、JWWファイル(.jww)、BE-Bridgeファイル(.ceq)、IFCファイル(.ifc) Revit専用レブロリンクファイル(.RebroLinkFromRevit)、InfiPoints専用レブロリンクファイル(.RebroLinkFromInfiPoints)

②Rebro2023の初回起動《設定の取り込み》

- Rebro2022のバージョンがインストールされているWindowsアカウントで、初めてRebro2023を起動したとき、設定を 取り込むか確認ダイアログが表示されます。設定の取り込みはアカウントごとにおこなわれます。
- 取り込まれるものは、設定、ユーザー部材、メーカー提供部材、ユーザー記号、ライブラリです。 設定は[ホーム]タブ-[設定]の内容すべてです。

(「配管][ダクト][電気]タブの右端にある[設定]リボングループは、各図面が記憶しているため、図面を開いた時点で 自動的に取り込まれます)

③Rebro2023の初回起動《アクティベーション》

- 初めてRebro2023を起動したとき、アクティベーションが行われますので、インターネット接続が必要です。 インターネットが接続されていない場合、5回まで起動できますので、その間にインターネットに接続してください。 ※アクティベーションとはインターネットを通じて、ライセンスを有効化する仕組みのことです。

〈Rebro2022のアンインストール〉

- コントロールパネルの「プログラムと機能」から「Rebro2022」をアンインストールしてください。

- Rebro2022のアンインストールはRebro2023のインストール前に行うこともできます。Rebro2022の設定は、 アンインストールしても維持されます。

〈設定、ユーザー部材、ライブラリの移行について〉 別のPCにインストールされたRebro2022の設定、ユーザー部材、ライブラリの内容を取り込むには、それぞれ 設定ファイルに保存し、Rebro2023で読み込んでください。

〈Rebro2023で作成した図面について〉

Rebro2023で作成した図面は下位バージョンの保存をしてからRebro2022で開いてください。 Rebro2023の機能アップで作図した情報は失われますが、図面は2Dの汎用図形に置き換えて維持されます。

Ⅱ.画面周りの主な変更点





No.79 梁貫通不可範囲の干渉検査に対応

No.23 Rebro図面読み込みに保温厚を維持して読み込む設定を追加 No.44 Rebro図面読み込み時のルート結合に対応

No.34 系統管理の分類の読み込み設定を追加



No.54 レイヤー状態の一時記憶に対応



No.60 複数選択したビューの削除、複写に対応



No.17 ダクトに[勾配][勾配の確認]を追加

ボックス・チャンバーの配置 □ 角ダント部材 1 分岐 1	▲ 2002/00年98 たパー ◎ ポックス・チャンバー ● 制気ロ ⑦ スパイラルダクト部村 □ 円形ダクト部村 ● 換気用配管部材 ◎ ターボールダクト部 ホックスのサイズ	× 44
 ポックス 羽子板 ジャンパー 浜音エルボ 	L(長芝) 200 マレ W(物) 300 マレ H(現立) 350 マレ 日(現立) 75次考 マレ 街の内谷 マレ S(GED) 100 マレ	
jan (1997) 1997 - 19	S2(伍哲学) 250 V □ 相反[16mm紀(史相可る) S2	
了 " 那定	ок *+2	-ten

No.16 ボックス・チャンバーの切り欠きに対応



No.26 盤の管理で機器器具から値を取得する項目を追加

※ 空調一配管 ?~ ※32 ■ 冷媒	4	イレスペース接続(合流)	▼ 編集						
— 0.20mm ——— 実線	4	冷媒接続		自動接続の設定	E				
147-		空調ドレン接続		名前	トイレスペース接	続(合流)		> 新規的	F成 設定の読み;
		空調ドレン接続(勾配付き)		コメント				変更	! 設定の保存
	_	勾配(1/100)						育場的	1 36-
	~	, トイレスペース接続(合流)		接続種類	トイレスペース接	続			
		トイレスペース接続(分流)		ルート 方式					
				用途	メイン管の高さ	생2度 생건	器具からの 《 離れ距離	お見からの 引き出し距離	● 保温
No.1 トイレスへー	えの目	動接続に 対応		給水	-200 mm 🗸	25 ~	200 mm	- 100 mm	∨ □ 設定 ▼
				給湯	-250 mm 🗸	15 ~	300 mm	r 100 mm	~ □ 設定 ▼
				汚水	-600 mm 🗸	80 ~	700 mm	300 mm	~ □ 設定 ▼
				雜排水	-600 mm ~	65 ~	700 mm >	200 mm	> □ 設定 ▼
				通気	-300 mm 🗸	50 ~	200 mm		設定 ▼
				その他					
				重複した香	2管として認識する	5間17篇 50 mi	m ~		
				合流を回避	壁する離れ距離	200 m	n m ~		
									OK ++>>t

*-2	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	床・天井・屋根の編集
-	P -	1	12	5	Б					
辺の移動	頂点の追加	頂点の移動	頂点の肖耶涂	分割	結合					
		編集	方法							

No.66 躯体の分割、結合に対応



🖭 ホーム 🛛 🕅 🗎	記管 ダ	小 電気	機器器具	スリーフ・	インサート 題	第 ツール 加工 新	長示 アドイン 🔒	カスタムプロパティのナンパリング
カスタム項目	番号	9	~	+ -	● 単体	□ 同じ番号にする	〇左上 〇右上	◉ 選択順
スリーブ検査予定日・	~	1,2,3	~		○範囲	☑ 確定後に番号を上げる	〇左下 〇右下	
対象要素 絞り込み	接頭語	S v	接尾語 (直	線) 🗸	○系統	☑ 番号を上書きする	機方向 🚽	
項目		4	号			方法	加序	8

No.53 カスタムプロパティのナンバリング対象の絞り込みに対応

No.5 ナンバリングした角ダクトの単品図出力に対応 No.9 角ダクトの加工方法、開口の設定を追加











Ⅲ.機能アップ

No.	タイトル	内容
西	2管	
1	トイレスペースの自動接続に対応	[機器器具]タブー[自動接続]で、[接続種類]に「トイレスペース接続」を追加しました。 トイレに配置されている衛生器具や掃除口、堅管を要素選択し、用途別の設定でルートを自動接 続します。 給水・給湯・排水・通気のルートに対応しており、排水は合流方式/分流方式を選択可能です。 給水取出し用の堅管も作図し、給水弁も自動で挿入されます。
2	配管のモジュール化に対応	複数の配管や継手を1つの「配管モジュール」要素としてまとめられるようにしました。 要素のコンテキストメニュー「配管モジュールに変換」で、選択している要素をモジュール化しま す。配管モジュールは1つの要素として移動や複写などが行えるようになります。 [配管モジュールの設定]で、名称・型番・基準要素が設定できます。名称・型番は選択した要素 のプロパティ値とリンクすることも可能です。 [配管モジュールの分解]で、モジュール化前の要素に分けることができます。 [配管モジュールの編集開始]で編集モードに切り替わり、一時的にモジュール化前の要素単位 で編集することができます。[配管モジュールの編集終了]で編集を確定します。 拾い集計では配管モジュール単位と、モジュール化前の要素単位の両方が計上されます。
3	ユニット図のナンバリングで範囲選択に対 応	[加工]タブ-[配管加工]-[ナンバリング]で、「ユニット図」の作図方法に「範囲」を追加し、範囲選択 でもユニット図の対象要素を指定できるようにしました。
4	ラバー文字のサイズ調整に対応	[配管加工のナンバリング]などで表示されるラバー文字のサイズを「表示拡大率」に応じて大きく するようにしました。 100%から400%の間でサイズが2倍になります。 併せて、ステータスバーの[線太さの表示]横の[▼]から「ラバー文字のサイズ」を調整できるように しました。
9	^ነ ሳኑ	
5	ナンバリングした角ダクトの単品図出力に 対応	[加工]タブ-[角ダクト加工]に[単品図]を追加しました。 ナンバリングした角ダクト部材を寸法付きで帳票出力できます。帳票のテンプレートはカスタマイズ できます。 Rebro2022 (Rev.11)以前の角ダクト部材を1品ごとに帳票出力する[単品図]のコマンド名は[ダクト 部材図]に変更しました。
6	角ダクトの直管リスト出力に対応	[加工]タブ-[角ダクト加工]に[直管リスト]を追加しました。 ナンバリングした角ダクト直管、短管をExcel形式で帳票出力できます。帳票のテンプレートはカス タマイズできます。
7	角ダクトのフランジリスト出力に対応	[加工]タブ-[角ダクト加工]に[フランジ・補強・平鉄リスト]を追加しました。 ナンバリングした角ダクト部材のアングルフランジ、補強フランジ、フランジ止めをExcel形式で帳票 出力できます。帳票のテンプレートはカスタマイズできます。
8	株式会社フカガワ「FAirCAM」と連携	[加工]タブ-[角ダクト加工]に[CAMリンク(フカガワ)]を追加しました。 ナンバリングした角ダクト部材の情報を株式会社フカガワのCAMソフト「FAirCAM」に専用ファイル で連携できます。
9	角ダクトの加工方法、開口の設定を追加	[設定]-[一般]タブ-[ダクト加工]-[加工方法]で、角ダクトの加工方法を設定できるようにしました。 [設定]-[図面の初期値]タブ-[図面表現]-[ダクト]-[開口]で、角ダクトの開口の余長を設定できる ようにしました。どちらも[加工]タブ-[加工方法の変更]で上書きできます。
10	角ダクトの定尺の割りに対応	[加工]タブ-[角ダクト加工]に[定尺の編集]を追加しました。 角ダクトの定尺の編集ができます。編集時にガスケットの追加、削除が可能です。 [表示]タブ-[図面表現]-[ダクト]-[作図規則]-[結合部分の設定]-[ガスケット]の設定は、新規に作成するルートにのみ反映するように変更しました。 既存のルートに対して、設定を反映するにはコンテキストメニュー[その他]-[設定内容を参照して 更新]を使用します。 配管加工、スパイラルダクト加工、電気加工の[定尺の編集]の[手動割り][リセット]を[角ダクト加工] に合わせて仕様変更しました。
11	矩形ダクトのサイズごとの定尺長さの設定 を追加	[ダクト]タブ-[材料の設定]でダクト材料が矩形ダクトの場合、サイズごとに定尺長さを設定できるようにしました。 [設定]-[図面の初期値]タブ-[コマンドの初期値]-[レイアウト・レイヤー]-[材料]の出荷値にサイズ ごとの定尺長さを設定しました。 サイズごとの定尺長さは、ダクトの作図や編集時に採用されます。

12	エルボ、ホッパー、S管の分割に対応	エルボ、ホッパー、S管のコンテキストメニューに[エルボ/ホッパー/S管の分割]を追加しました。 エルボは、指定した角度または個数で分割します。分割の基準は変更できます。 ホッパーは、2個または3個に分割します。S管は、2個のエルボに分割します。 併せて、エルボとホッパーのコンテキストメニューに[ダクト部材の変更]-[エルボ/ホッパーの統合] を追加しました。複数のエルボ同士、ホッパー同士を一つに統合します。
13	角ダクトの主管に対して枝管のサイズが大 きい場合に「×」マークを表示する設定を追 加	[表示]タブ-[図面表現]-[ダクト]-[作図規則]に[開口のチェック]の設定を追加しました。 [枝管が主管のサイズより大きい場合、「×」マーク表示を行います。]にチェックが入っている場 合、サイズに[開口の余長]で入力した数値をプラスした範囲でチェックを行い「×」マークを表示し ます。
14	角ダクトの材料に「塩ビライニング鋼板」を 追加	[ダクト]タブ-[材料の設定]で、[使用する配管、ダクト]の材料「ダクト材料」-「矩形ダクト」-「アング ルフランジダクト(低圧)」「アングルフランジダクト(高圧)」「共板フランジダクト(低圧)」「共板フランジ ダクト(低圧)」の各項目に「塩ビライニング鋼板」を追加しました。 材料の追加に伴い、[設定]-[図面の初期値]タブ-[コマンドの初期値]-[レイアウト・レイヤー]-[材 料]に「塩ビライニング鋼板」の材料サブセットを追加しました。
15	角ダクトの材料に「亜鉛鉄板(4尺/3尺)」を 追加	[設定]-[図面の初期値]タブ-[コマンドの初期値]-[レイアウト・レイヤー]-[材料]に「フランジダクト (低圧) 亜鉛鉄板(4尺/3尺)」「共板ダクト(低圧) 亜鉛鉄板(4尺/3尺)」の材料サブセットを追加しま した。 既存図面や設定を引き継いだ場合、定尺長さは変更しません。 併せて、「ダクト材料」-「矩形ダクト」-「アングルフランジダクト(低圧)」「アングルフランジダクト(高 圧)」の各項目の「亜鉛鉄板」「ステンレス鋼板」「ガルパリウム鋼板」を選択した場合の定尺長さを 1820から1815に変更しました。
16	ボックス・チャンバーの切り欠きに対応	ボックス・チャンバーに切り欠きを設定できるようにしました。 [ダクト]タブ-[ボックス・チャンバー]-[ボックス][チャンバー]-[切り欠き]または、プロパティ項目[ダク ト形状]-[切り欠き]で切り欠きの有無を設定できます。 また[S1(直部1)][S2(直部2)]で切り欠きの直部長さを指定できます。
17	ダクトに[勾配][勾配の確認]を追加	[ダクト]タブに[勾配][勾配の確認]を追加しました。 ダクトのコンテキストメニューに[勾配][勾配(角度)][勾配の確認][勾配の解除]を追加しました。 [勾配][勾配の解除]に[機器とルートの接続を外す]を追加しました。チェックを入れると勾配の設 定、解除時に機器との接続が外れます。 併せて、[ダクト][電気]タブの[傾斜]と[配管]タブの[45°勾配]を[勾配(角度)]に、[傾斜の解除]を [勾配の解除]に名称変更しました。 ケーブルラックなどのコンテキストメニューに[勾配(角度)][勾配の解除]を追加しました。
18	ボックス付き制気ロの編集に対応	ボックスが接続された制気口のコンテキストメニューに[制気口の編集]を追加しました。 制気口の型番やサイズ、ボックスのサイズやネックの長さ等をまとめて変更できます。 このコマンドは制気口とボックスがグループ化されている場合でもコンテキストメニューに表示され ます。 制気口の種類を変更する場合は制気口のみを選択し、既存の[部材の編集]をご利用ください。
19	制気ロのプロパティに[ボックス属性]を追加	制気口のプロパティ項目[ボックス]-[ボックス属性]で「図面に依存」を選択している時、実際に接続されているボックス要素のパラメータを表示できるようにしました。 ボックスの寸法は、ボックス要素の向きによらず[H(厚み)]はモデルのZ方向の辺の長さ、[L(長さ)] は制気口の[W(横)]と同じ方向の辺の長さ、[W(幅)]は制気口の[H(縦)]と同じ方向の辺の長さで表示します。 [ツール]タブ-[制気ロリスト]の「ボックス」行の表現での寸法の考え方も上記と同じにしました。 また、ボックスと制気口を[クイック結合]した時にプロパティ項目[ボックス]-[ボックス属性]を「図面 に依存」に変更するようにしました。 「手動」に切り替えると、接続されたボックスとは関係なく任意のパラメータが指定できます。
20	傍記の色変更に対応	[表示]タブ-[図面表現]の[ダクト]-[作図規則]から傍記文字の色を設定できるようにしました。 プロパティ項目[ダクト形状]-[傍記色]からも傍記の色を変更できます。
21	ホッパーの傍記を表示	角ダクトのホッパーに「芯平」「UP/DN」の傍記を表示するようにしました。 また、[向きの反転]で傍記を反転できるようにしました。
西	· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
22	ベンドのプロパティに[曲がり角度]を追加	ベンドのプロパティ項目[サイズとルート]に[曲がり角度]を追加しました。 「配管(曲部)」「フレキシブルダクト(曲部)」「ケーブル(曲部)」「電線管(曲部)」が対象です。
23	Rebro図面読み込みに保温厚を維持して読 み込む設定を追加	[Rebro読み込み][Rebro読み込み(レイアウト追加)]の[基本]タブに[保温厚を要素ごとに維持して 読み込む]のチェックを追加しました。 チェックを入れると保温の設定を「手動」に変更し、保温厚を維持して読み込みます。
24	[結合]のショートカットキー設定を追加	[結合]コマンドを[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] の[配管・ダクト・電気]カテゴリに追加しました。 要素選択しない、もしくは要素選択時のコンテキストメニュー[クイック結合]-[結合]が有効な場合 のみ実行することができます。

電	気	
25	システム部材に電気属性を追加	システム部材、ユーザー部材、メーカー提供部材にも電気属性を追加しました。 Rebro2022 (Rev.11)以前はシステム記号のみにある属性でした。 部材の配置ダイアログもしくはプロパティ項目[電気器具]で属性を編集できます。
26	盤の管理で機器器具から値を取得する項 目を追加	機器器具のプロパティ項目[電気器具]-[相][電圧[V]][運転時の最大電流[A]][始動方式_工事区 分][始動方式]を追加しました。 [盤の管理]コマンドの「回路番号」がある表で、指定した回路番号を持つ機器器具の相、電圧 [V]、運転時の最大電流[A]、始動方式_工事区分、始動方式を取得できます。 Rebro2022 (Rev.11)以前で作図した図面の[盤のタイプ][盤の管理]の[相][電圧[V]]は、[自由文字 列]に変換されます。
27	盤の管理で並び替えに対応	[電気]タブ-[盤の管理]に、[並び替え]を追加しました。 [並び替え]ダイアログで並び替えたい項目を選択し、「OK」をクリックすると優先順位が上の項目 から順に盤表の行が並び替わります。 幹線番号または回路番号が空の行は、値が入っている上の行とセットで移動します。
28	エンド伏せの挿入時に接続先情報を取得	[電気]タブ-[エンド伏せの挿入]で、挿入先の電気配線からプロパティ項目[接続先]-[盤名称][種 類][回路番号][添字]を取得し、エンド伏せに設定するようにしました。
29	直線バスダクトの端末フランジの拾い集計 に対応	直線バスダクト要素にプロパティ項目[加工]-[端末フランジ]を追加しました。 「あり」にすると、[拾い集計]で端末フランジ付きの直線バスダクトとして集計できます。
ア	ドイン	
30	Revitプロジェクト(rvtファイル)の直接保存に 対応	Revit連携の[Revit(rvt)ファイルの保存]で、Revitプロジェクトファイルを出力できるようにしました。 要素はすべてDirectShapeで出力され、プロパティはレブロの[部材情報]と[カスタムプロパティ]が インスタンスパラメータとして出力されます。 Revit2021向けとRevit2022向けのプロジェクトを選択できます。
31	GRAPHISOFT社「BIMcloud」と連携	GRAPHISOFT社が提供するコラボレーションツール「BIMcloud」とレブロ間で、直接IFCファイルを 保存や読み込みできるようにしました。 [アドイン]タブ-[新しい機能の追加]から連携機能をインストールできます。
外	部参照	
32	IFCファイルの外部参照に対応	[外部参照の設定]で、IFCファイルを外部参照できるようにしました。 併せて、[外部参照要素の注記の更新]コマンドのコマンド名を[外部参照要素のリンクの更新]に 変更しました。 IFCファイルを外部参照する場合、読み込み後にキャッシュファイルを作成することで図面を開く 時の読み込み時間を短縮しています。IFCファイルが更新されている場合は、読み込みを行い キャッシュファイルを更新します。
33	外部参照図面の回転に対応	[外部参照の設定]で外部参照したレブロ図面ファイル(.reb)の[読み込み設定]ダイアログに[図面 を回転して読み込む]を追加しました。 [図面を回転して読み込む]のチェックを入れて回転角度を入力すると、参照する図面を回転して 読み込むことができます。
34	系統管理の分類の読み込み設定を追加	[外部参照の設定]で、[読み込み設定]ダイアログに[系統管理の分類を読み込む]を追加しました。 外部参照図面の系統管理の分類を読み込むかを設定できます。
35	外部参照要素の単線/複線切り替えに対応	外部参照要素のコンテキストメニューに[単線/複線の変更]を追加し、外部参照要素も単線/複線 を切り替えられるようにしました。
36	参照ファイルの検知メッセージに対応	参照しているファイルを検知し見つからない場合、メッセージパネルにエラーメッセージを表示す るようにしました。 以下の場合にメッセージを表示します。 ・[開く]でレブロ図面またはDXF/DWGファイルを開いた時 ・[DXF/DWG読み込み]コマンドを実行した時 ・[外部参照の設定]コマンドを実行した時
С	G	
37	[シーン]でビューポイントに対応	[CG]-[シーン]で、シーンごとにビューポイント(複数視点)を設定できるようにしました。 ビューポイントには、視点、レイヤー表示/非表示/透明度、注記、断面カット、対象要素(コンポー ネント)を個別に設定できます。 これによりシーンやBCFの保存/読み込み、PDF出力、印刷がビューポイントに対応しました。 また、[CG]-[ムービー]でフレームごとにシーンのビューポイントを指定できるようにしました。 フレームごとに指定したビューポイントのレイヤー表示/非表示/透明度や断面カットを反映して再 生することができます。

38	[シーン]でレイヤーの一括制御に対応	[[CG]-[シーン]のコンテキストメニューに[シーンのレイヤー編集]を追加しました。 複数のシーンのレイヤーをまとめて制御できるようにしました。
39	[ムービー]で視点の手動編集に対応	[CG]-[ムービー]で、フレーム一覧の「XYZ」「方位角」「仰角」を手動で編集できるようにしました。
40	[ムービー]でフレーム毎の速度調整に対応	[CG]-[ムービー]のフレーム一覧に「フレーム速度」を追加しました。 動画全体の再生速度を基準(100%)として、フレーム毎に再生速度を調整できるようにしました。 併せて、再生速度の設定値を表示するようにしました。 [▲]を押すと再生速度を初期化できます。
41	スリーブの貫通表現の表示切り替えに対応	CGでスリーブの貫通表現の表示状態を切り替えられるようにしました。 [設定]-[一般]タブ-[CG]-[その他]の[スリーブの貫通表現]にチェックを入れると、梁、壁、床、IFC 情報がIfcBeam、IfcWall、IfcWallStandardCase、IfcSlabの多角形柱やポリメッシュにスリーブが通っ ている場合、その部分に穴が表現されます。チェックを外すと穴の表現がなくなります。
R	ebro図面	
42	図面の切り出しに対応	図面の一部を切り出して、別の図面として保存する機能を追加しました。 一枚の図面を複数の作業者で手を分けて仕上げることができます。 [図面の切り出し]で、切り出し範囲を指定して図面を切り出します。 切り出し範囲は複数の矩形で指定することができます。切り出し対象をフロア、レイヤー、要素で 絞り込むこともできます。
43	ルート端部の接続確認に対応	ルートの端部同士が接続可能か確認する機能を追加しました。 [ツール]タブ-[ルート端部の接続確認]で確認したい図面の組み合わせや要素の組み合わせ、許 容する端部の離れ距離を指定することで確認できます。 確認結果は[検索]パネルに「〇」「!」「×」で表示され、「〇」の箇所は[Rebro読み込み]でルート が結合できます。
44	Rebro図面読み込み時のルート結合に対応	[Rebro読み込み][Rebro読み込み(レイアウト追加)]の[基本]タブに[ルートの重複部分を結合する] のチェックを追加しました。 チェックを入れると現在開いている図面のルートに対して重なっている読み込み図面のルートを 結合できます。
45	Rebro図面の読み込みで基準フロアの変更 に対応	[Rebro図面の読み込み][Rebro図面の読み込み(レイアウト追加)]で、要素の基準フロアを変更で きるようにしました。 [基本]タブの[要素の基準フロアの変更]のチェックを入れ、変更後のフロアを指定します。
46	共通のプロパティ項目[レイヤーファイル名] を追加	プロパティ項目[共通]に[レイヤーファイル名]を追加しました。 レイヤーが現在開いているレブロ図面以外のファイルにある場合に、そのファイル名が表示されま す。
47	図面のプロパティのExcelファイル参照に対 応	図面のプロパティのExcelファイル参照に対応しました。 参照しているExcelファイルの内容をレイアウトの図面のプロパティに表示できます。 併せて、図面のプロパティの内容の保存/読み込みに対応しました。 保存したExcelファイルを編集して読み込み直すことで、各レイアウトの図面のプロパティを一度に 変更することができます。
48	図面のプロパティ項目[ファイル名][ファイル パス]を追加	図面のプロパティ項目[システム]に[ファイル名][ファイルパス]を追加しました。 [ファイル名]には現在開いているレブロ図面のファイル名が、[ファイルパス]には現在開いている レブロ図面が存在するパスが表示されます。
ブ	゚ロパティ	
49	カスタムプロパティで条件式に対応	[ツール]タブ-[追加][編集]の[カスタムプロパティの追加/編集]ダイアログで、形式が選択できるようにしました。 「テキスト」は従来通り、プロパティ項目[カスタム]で表示する初期値とドロップダウンリストの値が設定できます。 「条件式」では条件を設定し、条件に一致/不一致それぞれの場合でプロパティ項目[カスタム]に 表示する値を指定します。読み取り専用の項目になります。
50	[系統管理]で値の絞り込みに対応	[系統管理]で、プロパティ項目の値での絞り込みができるようにしました。 仕分け項目「すべてのプロパティ」で、条件を設定することで絞り込みます。 併せて、仕分け項目を編集できるようにしました。 編集でも値の絞り込み条件を設定できます。
51	[系統管理]でカスタムプロパティ非対応要 素の表示に対応	[系統管理]の仕分け項目「カスタムプロパティ」で、カスタムプロパティ非対応の要素も表示できる ようにしました。

		[ツール]タブ-[プロパティ]-[プロパティの読み込み][プロパティの参照]、CheX連携の[CheXから
52	キーの任意指定に対応	の読み込み]で任意のキーを指定できるようにしました。 Rebro2022 (Rev.11)以前はプロパティ項目[識別情報]-[GUID]のみの固定キーでしたが、任意の プロパティ項目をキーとして複数指定できます。 併せて、処理速度の対策として対象要素を要素タイプで絞り込むことができるようにしました。
53	カスタムプロパティのナンバリング対象の絞 り込みに対応	[ツール]タブ-[カスタムプロパティのナンバリング]に[項目]-[絞り込み]を追加しました。 ナンバリングする対象を要素のプロパティ項目[カスタム][部材情報]で絞り込みできます。
V	イヤー	
54	レイヤー状態の一時記憶に対応	[レイヤー一覧]で、レイヤー状態を一時的に記憶できるようにしました。 [記憶]をクリックすると選択しているレイアウトもしくはビューのレイヤーの表示/検索/印刷/塗りの 状態を記憶します。 [反映]をクリックすると記憶したレイヤー状態を反映できます。
55	読み込み/保存するレイヤー状態の選択に 対応	[レイヤー一覧]のレイアウトのコンテキストメニュー[レイヤーの状態を登録]で、読み込み/保存するレイヤー状態を選択できるようにしました。
56	グループ単位でフロアの表示/非表示の切 り替えに対応	[レイヤー一覧]で、フロアの表示/非表示をグループ、外部参照グループ、外部参照図面単位で 切り替えられるようにしました。 また、[外部参照の設定]で外部参照グループのみ設定されている場合でも、フロアの表示/非表 示の設定ができるようにしました。
57	コピー/ペーストしたレイヤーグループの維 持	[レイヤー一覧]で、レイヤーをコピー/ペーストする時にレイヤーグループを維持するようにしました。
58	レイヤー追加時のフロアの表示/非表示	[レイヤー一覧]でレイヤーを追加する時、フロアの表示/非表示を同じグループ内のレイヤーに合わせるようにしました。 [レブロ読み込み]でレイヤーが追加された場合も同じグループ内のレイヤーにフロアの表示/非表示を合わせます。
V	イアウト/ビュー	
59	ビュー名、枠の印刷に対応	ビュー名と枠を印刷できるようにしました。 [レイアウト・ビュー一覧]もしくは、ビューのプロパティ項目[印刷]-[枠の印刷][ビュー名の印刷]で 「する」を選択すると、ビュー名・枠が印刷できます。 印刷する内容の書式設定は、ビューのプロパティ項目[印刷]-[枠の印刷][ビュー名の印刷]で変 更できます。 [ビューの編集][アラウンドビューからビューの作成]、[表示]タブ-[ビューの作成][平面図の作 成][断面図の作成]でも印刷するかの設定ができます。 また、[連続印刷][DXF/DWGファイルとして保存][JWWファイルとして保存][PDFファイルとして保 存]で、ビュー名と枠を出力できるようにしました。 併せて、[設定]-[図面の初期値]タブ-[コマンドの初期値]-[印刷]-[ビュー]を追加しました。 [アラウンドビューからビューの作成]、[表示]タブ-[ビューの作成][平面図の作成][断面図の作成] の印刷に関する初期値が設定できます。
60	複数選択したビューの削除、複写に対応	[ビューの編集]に[ビューの削除][ビューの複写]を追加しました。 複数選択したビューを削除、複写できるようにしました。 併せて、[ビューの編集]-[ビューを追加選択][ビューを選択解除]横の[▼]に[すべてのビューを選 択][すべてのビューを解除]を追加しました。 また、[表示]タブ-[レイアウト・ビュー一覧]の[削除]ボタンで選択したビューを削除できるようにしま した。
61	ビューと同じ角度でのアラウンドビュー起動 に対応	ビューのプロパティ項目[ビュー]-[方位角][回転角]が設定されている時、同じ角度でアラウンド ビューが起動できるようにしました。 アラウンドビューで[基準の方位角]のチェックを入れている場合にビューの角度で起動できます。
62	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	[設定]-[一般]タブ-[操作環境]-[ショートカットキー]で、ビュー名横の[▼]-[縮尺の変更][フィット][余白][コピー][削除][プロパティ]、[ビューの編集]、アラウンドビューの視点を設定できるようにしました。
63	レブロ終了時にアラウンドビューを閉じる設 定を追加	[設定]-[一般]タブ-[操作環境]-[ウィンドウ・パネル]に、[レブロ終了時にアラウンドビューを閉じる] のチェックを追加しました。 チェックを入れると、アラウンドビューを開いたままレブロを終了した時、次回レブロ起動時にアラウ ンドビューの画面が開かなくなります。 併せて、[設定]-[一般]タブ-[操作環境]-[ウィンドウ・パネル]の[ウィンドウのスクロールバー表示す る]のチェックを「パネルレイアウトの設定」のグループに移動しました。

建	· 注築	
64	勾配のついた梁の天端高さ、梁下高さを追 加	勾配のついた梁・H鋼梁のプロパティ項目[サイズとルート]に[天端高さ(上側)][天端高さ(下 側)][梁下の高さ(上側)][梁下の高さ(下側)]を追加しました。 併せて、ハンチ・ドロップがある梁に、プロパティ項目[サイズとルート]-[梁下の最低高さ][梁下の 最低高さ(上側)][梁下の最低高さ(上側)]を追加しました。 追加したプロパティ項目は、[サイズ記入]で作図できます。
65	梁、壁のフィレット	建築要素のフィレット機能を追加しました。 [建築]タブ-[フィレット]で、梁・壁を交点もしくは柱まで伸ばすことができます。
66	躯体の分割、結合に対応	躯体を分割、結合できるようにしました。 [建築]タブ-[分割][分割(複数点指定)]で、選択した梁・壁・柱を指定位置で分割できます。 床・天井・屋根はコンテキストメニューの[編集]で、[分割]を選択すると指定した頂点で分割できま す。[結合]を選択すると指定した要素と結合できます。
67	躯体、立体のプロパティ項目[面積][体積]を 追加	下記の要素のプロパティ項目[サイズとルート][形状]に[面積][体積]を追加しました。 プロパティ項目[サイズとルート]-[面積]:「床」「天井」「屋根」 プロパティ項目[形状]-[面積][体積]:「多角形柱」「直方体」「円柱」 プロパティ項目[形状]-[面積]:「ポリライン」「矩形」
ス	リーブ	
68	ナンバリングで接頭語、接尾語に対応	[スリーブ・インサート]タブ-[スリーブのナンバリング]で接頭語、接尾語を設定できるようにしました。 スリーブのプロパティ項目[サイズとルート]-[ナンバー(接頭語)][ナンバー(接尾語)]項目からも設 定できます。 併せて、[設定]-[一般]タブ-[サイズ・名称記入]-[記入内容]の[スリーブ]タブ-[ナンバーの設定] に[ナンバー(接頭語)][ナンバー(接尾語)]のチェックボックスを追加しました。 チェックを入れると、[スリーブリスト]で出力するナンバーや、[名称記入]の「ナンバー(書式付き)」 に[ナンバー(接頭語)][ナンバー(接尾語)]の内容が付きます。
69	プロパティ項目[種別][用途区分][用途]で 自由文字に対応	スリーブのプロパティ項目[サイズとルート]-[種別][用途区分][用途]に自由文字を設定できるよう にしました。 プロパティ項目[サイズとルート]-[用途の選択]が[手入力]の場合に入力できます。 また、プロパティ項目[サイズとルート]-[用途の選択]が[手動選択]の時に[用途の設定]の用途を 選択できるようにしました。
70	[プロパティの保存]に「スリーブリスト」「イン サートリスト」のテンプレートを追加	[ツール]タブ-[プロパティ]-[プロパティの保存]に「スリーブリスト」「インサートリスト」のテンプレート を追加しました。 併せて、「スリーブ」「スリーブ(角)」にプロパティ項目[サイズとルート]-[ナンバー(書式付き)]を読み 取り専用で表示するようにしました。 プロパティ項目[ナンバー(書式付き)]には、[設定]-[一般]タブ-[サイズ・名称記入]-[記入内容]の [スリーブ]タブ-[ナンバーの設定]で設定した値が表示されます。
71	[スリーブ情報の保存]で外部参照に対応	[スリーブ・インサート]タブ-[スリーブ情報の保存]で、外部参照のスリーブに対応しました。 [コメントの設定][オフセットの設定]ダイアログで[外部参照ファイルを含む]にチェックを入れると、 外部参照を含めたスリーブが出力されます。
基	本操作/操作性/各種パネル	
72	ハンドルの非表示に対応	ハンドルを一時的に非表示にできるようにしました。 ハンドルにカーソルを合わせた状態でSpaceキーを押すと、非表示になります。 カーソルを離すとハンドルが再度表示されます。
73	回路番号、点滅区分、機器番号の色分けに 対応	[系統管理]で「回路番号」「点滅区分」「機器番号」のいずれかで仕分けている場合、[確認モード] でリンクしている要素と同じ色で表示できるようにしました。
ッ		
74	要素の画像登録に対応	[ツール]タブ-[イメージ]を追加し、要素に画像を登録できるようにしました。 登録した画像は、プロパティ項目[イメージ]から確認できます。 登録できるファイルの種類はBMP、JPG、GIF、TIF、PNG、PDF、DXF、DWGです。
75	データリンクで姿図の画像出力に対応	[ツール]タブ-[データリンク]で、配光データに含まれる姿図のデータを画像として出力できるよう にしました。 併せて、[ツール]タブ-[イメージ]で要素に画像を登録している場合、その画像も出力できるように しました。 BMP・GIF・PNG・JPG・TIFFの画像形式の他、PDFやDXF/DWGを画像化して出力できます。 ただし、マルチページPDF/TIFFは最初のページのみ、パスワード付PDFは非対応です。 また、表(データリンク)にも画像を表示できますが、画像の自動更新は行いません。[表(データリン ク)の更新]で更新してください。

76	データリンクで姿図出力に対応	要素マスク「機器・器具」に属する要素の姿図をデータリンクで出力できるようにしました。 [部材の配置]ダイアログのプレビューと同様の画像を表(データリンク)やExcelファイルに出力できます。 表(データリンク)の画像は自動更新されません。[表(データリンク)の更新]で更新してください。
77	データリンクで値の参照に対応	[ツール]タブ-[データリンク]の[Excelのセル位置指定]ダイアログで、プロパティ項目を[一覧から 追加]する時に[プロパティの選択]ダイアログでプロパティ値を参照できるようにしました。 一つのプロパティ項目につき最大3つのプロパティ値を参照できます。 併せて、[ツール]タブ-[データリンク]の[Excelのセル位置指定]ダイアログ上で直接プロパティ項 目一覧を編集できるようにしました。 また、スポイトでの要素選択でもプロパティ項目を追加できるようにしました。
78	[干渉検査]パネルの[干渉を回避]対象を追 加	 「干渉検査」パネル-[回避]で、下記の機能を追加しました。 ・梁や機器・器具に加え、柱や3D図形との干渉やルート同士の干渉を回避できるようにしました。 ・フレキシブルダクトやケーブルラックなども[干渉の回避]で移動できるようにしました。 ・回避]横の[▼]-[回避の設定]-[回避距離]で、干渉対象物との間に空ける間隔を指定できるようにしました。 ・回避]横の[▼]-[回避の設定]-[回避対象]で、[干渉の回避]で移動可能な用途の選択や、材料の優先順位を設定できるようにしました。 「干渉検査]パネルで、下記の機能を追加しました。 ・コンテキストメニュー[最新の設定で再検査]で、現在の干渉検査の設定で干渉位置を再検査できるようにしました。 ・モ渉切ストの右クリックで、干渉位置バルーン要素と同様のコンテキストメニューを表示するようにしました。 ・「表示]-[リストの選択時の動作]で、リストの選択時にバルーンの位置への移動や、干渉位置をアラウンドビューで表示するかを選択できるようにしました。 干渉位置バルーン要素で、下記の機能を追加しました。 ・プロパティグループに[干渉検査の設定]を追加し、検査時の設定を確認できるようにしました。 ・1設定]-[一般]タブ-[表示]-[システム色]-[その他]タブの「干渉検査の要素①」「干渉検査の要素 ②」で、干渉位置バルーン要素を選択した時の要素①と要素②の表示色を指定できるようにしました。
79	梁貫通不可範囲の干渉検査に対応	梁貫通可能領域の範囲に収まらない検査ルートを干渉検査できるようにしました。 円形のスリーブを通る検査ルートが対象です。 [干渉検査]パネルの[開始する]横の[▼]で、[検査ルート]タブ[梁貫通可能領域内のスリーブのみ 対象とする]のチェックを入れると干渉検査の対象になります。
80	非表示スリーブとの干渉検査に対応	[干渉検査]パネルの「カレントビューのみ検査する」で、表示されているスリーブのみを検査対象 にするようにしました。 「選択要素のみ検査する」の場合は、選択しているスリーブのみを検査対象にするようにしました。 「図面全体を検査する」の場合は従来通り、非表示のスリーブも検査対象にします。 併せて、「カレントビューのみ検査する」で[カレントビューで検索対象になっているレイヤーのみ検 査する]のチェックにスリーブも対応するようにしました。
81	回路番号ごとの拾い集計に対応	[ツール]タブ-[拾い集計]の機器・器具の仕分け項目に「機器番号」「回路番号」「点滅区分」を追加しました。 これにより、拾い集計で「機器番号」「回路番号」「点滅区分」ごとに機器器具を集計できるようになりました。
82	拾い集計テンプレートのカスタマイズに対応	[ツール]タブ-[拾い集計]に[テンプレート]を追加しました。 出力するExcelテンプレートをユーザーがカスタマイズできるようにしました。 また、保存するExcelの拡張子を「.xls」から「.xlsx」に変更しました。
D	XF/DWG/JWW	
83	AutoCAD 2023に対応	[DXF/DWG読み込み][BE-Bridge読み込み][DXF/DWGファイルとして保存][BE-Bridgeファイル として保存]と[一括保存]-[DXF][DWG]で、最新バージョンのAutoCAD 2023に対応しました。
84	 JWW V8.25aに対応	[JWW読み込み][JWWファイルとして保存]と[一括保存]-[JWW]で、最新バージョンのJWW V8.25aに対応しました。
匝		
85	画像の外部参照図面奥への配置に対応	画像要素のプロパティ項目[画像]-[配置]に「奥(外部参照を含む)」を追加しました。 プロパティ項目[共通]-[ペーパー/モデル]が「モデル」の場合に選択できます。 「奥(外部参照を含む)」を選択すると、外部参照を含む画像が一番奥に配置されます。

図]面記号/サイズ文字	
86	サイズ記入で折線に対応	サイズ記入で、折線の引出し線を作図できるようにしました。 [引出し線][引出し線(角度指定)]で「折線」を選択すると、折線の引出し線を作図できます。
87	異なるフロア基準のサイズ記入に対応	基準フロアを持つリンク項目で、リンク項目ごとに高さの基準を設定できるようにしました。 一つのサイズ記入文字の中で異なるフロアを基準にした[高さ]などを作図することができます。
88	ー 行単位でのサイズ記入文字の移動、削除 に対応	複数行のサイズ記入文字で、行単位の移動・削除ができるようにしました。 移動する場合、ハンドルで新たなサイズ記入文字として分離します。
89	リンク項目[冷媒サイズ記号(円)]を追加	サイズ記入にリンク項目[冷媒サイズ記号(円)]を追加しました。 既存のリンク項目[冷媒サイズ記号]は常に円を非表示にし、「装飾」が設定できるように仕様変更 しました。
90	サイズ記入の既定フォーマットの制限廃止	[設定]-[一般]タブ-[サイズ・名称記入]-[記入内容]で、既定のフォーマットの編集制限を廃止し、 編集・削除・項目の移動ができるようにしました。
91	[レイアウトを別ファイルとして保存]でサイズ 記入文字の文字置換	[レイアウトを別ファイルとして保存]で、サイズ記入文字のリンク先の要素が失われる場合、文字に 置き換えるようにしました。
92	仮サイズ記入の一括切替えに対応	要素選択時のコンテキストメニュー[本表示/仮表示の切り替え]のサブメニューに[本表示に切り替え] え][仮表示に切り替え]を追加し、本表示/仮表示どちらかに一括で切り替えられるようにしました。
93	サイズ記入文字の表示順を固定	複数の重なり合っている横ルートに対して引出し線ありでサイズ記入文字を作図する場合、ルート の高さ順でサイズ記入文字を表示するようにしました。 平面ビューで作図する場合、リンク項目[高さ]が表す高さで順番が決まります。 Rebro2022以前で作図した図面を開いた場合、サイズ記入文字が更新されるタイミングで順番が 変わります。なお、重なり合う横ルート以外は従来の並び順となります。
94	「中央」のサイズ記入文字の上書きに対応	作図方法が「中央」のサイズ記入文字が作図されている要素に対し、再度「中央」でサイズ記入文 字を作図した場合、ルート以外の要素も上書きするようにしました。
95	ダクトのサイズ記入文字にリンク文字「L(長 さ)」を追加	[ダクト]-[サイズ記入]に、プロパティ項目[ダクト形状]-[L(長さ)]の値を表示するリンク文字「L(長さ)]を追加しました。 短管や分岐などのプロパティ項目[ダクト形状]-[L(長さ)]の値を、桁数・単位の有無・カンマ区切り の有無を定義して作図できます。
速	度改善	
96	ファイル容量削減	多くのビューで[フロアの表示/非表示]を行った場合のファイル容量を改善しました。 図面の内容によってはサイズが半分以下になる場合もあります。
97	ポリメッシュが多い図面の改善	ポリメッシュが多い図面で、下記の改善を行いました。 ・描画データの作成など処理速度 ・メモリ使用量 ・保存したファイルの容量
98	[系統管理]パネルの速度改善	[系統管理]パネルが閉じている場合に系統管理データの作成を行わないようにすることで、動作 速度の改善を行いました。
機	器/器具	
99	ユーザー部材をルートの角度・勾配に合わ せて挿入	ユーザー部材の登録時に[ルートに合わせて移動する]のチェックを入れた場合、ルートの角度・ 勾配に合わせて挿入するようにしました。 ユーザー部材をルート上に移動すると勾配に合わせて傾き、高さが変わります。
剖	材の新規追加	
100	リサイクル硬質塩化ビニル管の管材、材料 サブセットの追加	リサイクル硬質塩化ビニル管の管材、材料サブセットを追加しました。 ・[配管材料]-[硬質塩化ビニル管]に「RF-VP リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管」(7サイ ズ)「RS-VU リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管」(4サイズ)を追加しました。 ・材料サブセット[硬質塩化ビニル管]に「リサイクル硬質塩ビ発泡三層管(RF-VP)+DV継手」「リサ イクル硬質塩ビ三層管(RS-VU)+VU-DV継手」を追加しました。
101	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	金属強化ポリエチレン管の管材、継手、材料サブセットを追加しました。 ・[配管材料]-[ポリエチレン管]に管材2種12サイズを追加しました。 「スーパーエスロメタックス-積水化学工業」-「直管」「長尺管」 ・[配管]タブ-[継手]-「ポリエチレン管用継手」に「金属強化ポリエチレン管用圧縮継手(メタキュッ ト) - 積水化学工業」(19種149点)を追加しました。 ・[ポリエチレン管]に材料サブセット2種を追加しました。 「スーパーエスロメタックス+圧縮継手」「スーパーエスロメタックス(長尺管)+圧縮継手」

102	超純水硬質塩化ビニル管の管材、継手、材 料サブセットの追加	超純水硬質塩化ビニル管の管材、継手、材料サブセットを追加しました。 ・[配管材料]-[硬質塩化ビニル管]に管材2種26サイズを追加しました。 「HIVP 超純水用耐衝撃性硬質塩化ビニル管」「HTVP 超純水用耐熱性硬質塩化ビニル管」 ・[配管]タブ-[継手]-「硬質塩化ビニル管用継手」に継手2種465点を追加しました。 「超純水用耐衝撃性硬質塩化ビニル継手(超純水用HI継手)」「超純水用耐熱性硬質塩化ビニル 継手(超純水用HT継手)」 ・[硬質塩化ビニル管]に材料サブセット2種を追加しました。 「超純水用耐衝撃性塩ビ管(HIVP)+超純水用HI継手」「超純水用耐熱性塩ビ管(HTVP)+超純 水用HT継手」
103	排水用強化ポリプロピレン二層管の管材、 継手、材料サブセットの追加	排水用強化ポリプロピレン二層管の管材、継手、材料サブセットを追加しました。 ・[配管材料]-[硬質塩化ビニル管]に管材1種7サイズを追加しました。 「GRP 排水用強化ポリプロピレン二層管」 ・[配管]タブ-[継手]-「硬質塩化ビニル管用継手」に「排水用強化ポリプロピレン二層管継手(GRP 継手)ー富士化工」(20種159点)を追加しました。 ・[硬質塩化ビニル管]に材料サブセット1種を追加しました。 「排水用強化ポリプロピレン二層管+GRP継手」
104	冷媒用銅管(被覆20mm)の管材追加	冷媒用銅管(被覆20mm)の管材、材料サブセットを追加しました。 ・[配管材料]-[冷媒用銅管]に「冷媒用銅管・保温20mm(2管式)」(対応サイズ:6.4 φ ~79.4 φ)「冷 媒用銅管・保温20mm(3管式)」(対応サイズ:6.4 φ ~79.4 φ)を追加しました。 ・材料サブセット[冷媒用銅管]に「冷媒用銅管・保温20mm(2管式)」「冷媒用銅管・保温20mm(3管 式)」を追加しました。
105	BKジョイント II 部材のサイズ追加	[配管]タブ-[継手]-「一般配管用ステンレス鋼管継手」-「BKジョイントⅡ」の「片ソケット90° エル ボ」、「片ソケット45°エルボ」にサイズ40、50、60を追加しました。
106	CU継手の部材追加	[継手]タブ-[硬質塩化ビニル管用継手]-「CU継手」-「エルボ」に「VP管用90°片受けエルボ(VPパ イプ内径接続)」「VP管用異径90°片受けエルボ(VPパイプ内径接続)」を追加しました。
107	HTDV継手のサイズ追加	[配管]タブ-「継手]-「硬質塩化ビニル管用継手」-「排水用耐熱性硬質塩化ビニル管継手(HTDV 継手)」に「伸縮継手」を追加しました。 また、下記継手にサイズ75、100を追加しました。 「90°エルボ」「90°大曲りエルボ」「45°エルボ」「90°Y」「90°大曲りY」「径違い90°大曲りY」「ソケット」「イ ンクリーザー」「ねじ式掃除口」
108	割りフランジ付きラップジョイントの追加	鋼管用継手、ステンレス鋼管用継手、一般配管用ステンレス鋼管継手のラップジョイントに「割0フ ランジ」を追加しました。 ・「継手]タブ-[鋼管用継手]:「溶接継手(白)」(10点)、「溶接継手(黒)」(10点)、「溶接継手 Sch40(白)」(8点)、「溶接継手Sch40(黒)」(8点) ・「継手]タブ-[ステンレス鋼管用継手]:「SUS溶接継手Sch10S」(計114点)、「SUS溶接継手Sch5S」 (計114点)、「SUS溶接継手Sch20S」(計114点)、「SUS溶接継手Sch40」(計114点)、「SUS溶接継手 Sch80」(計114点) ・「継手]タブ-[一般配管用ステンレス鋼管維手]:「SU継手」(計72点) 併せて、既存の鋼管用継手、ステンレス鋼管用継手、一般配管用ステンレス鋼管継手の「ラップ ジョイント」を、「ラップジョイント」-「遊合形フランジ」に移動しました。 ・「継手]タブ-[鋼管用継手]-「溶接継手(白)」「溶接継手(黒)」「溶接継手Sch40(白)」「溶接継手 Sch40(黒)」の「ラップジョイント」 ・「継手]タブ-[ステンレス鋼管用継手]-「SUS溶接継手Sch10S」「SUS溶接継手Sch5S」「SUS溶接継 手Sch20S」「SUS溶接継手Sch40」「SUS溶接継手Sch80」の「ラップジョイントスタブエンド」 ・[継手]タブ-[一般配管用ステンレス鋼管継手]-「SU継手」の「ラップジョイントスタブエンド」
109	追焚き用(ペア管)部材のサイズ追加	[配管材料]-「架橋ポリエチレン管」-「XPE 架橋ポリエチレン管」-「追焚き用(ペア管)」、「ポリブテ ン管」-「PB ポリブテン管」-「追焚き用(ペア管)」にサイズ13を追加しました。
110	鋼管用継手のサイズ追加	[配管]タブ-[継手]-「鋼管用継手」-「鋼管継手(白)」「鋼管継手(黒)」にある「径違いチーズ(バンド付)」に下記サイズの継手を追加しました。 20×15、25×15、25×20、32×15、32×20、32×25、40×15、40×20、40×25、40×32、50× 15、50×20、50×25、50×32、50×40
111	バスダクト(屋外型)対応	共同カイテック(株)製のE-BD型絶縁バスダクト(屋外型・アルミ導体)に対応しました。 [電気]タブ-[バスダクト][バスダクト(竪)]で、E-BD型絶縁バスダクト(屋外型・アルミ導体)が作図で きます。 併せて、[電気]タブ-[部材]-[バスダクト部材]-「ジョイナ(共同カイテック)」に「E-BD型絶縁バスダク ト(屋外型・アルミ導体)」を追加しました。
112	VL端末ユニットの追加	[電気]タブ-[部材]-[バスダクト部材]-「ジョイナ(共同カイテック)」に、共同カイテック(株)製の「VL端 末ユニット」を追加しました。 端部に配置した「VLジョイナ」をコンテキストメニュー[部材の編集]から「VL端末ユニット」に置き換 えられるようにしました。

113	床支持金具の追加	[電気]タブ-「部材]-「バスダクト部材]-「ジョイナ(共同カイテック)」に、共同カイテック(株)製の床支 持金具「固定支持」「スプリング支持」「中間支持」を追加しました。 ・「E-BD型絶縁バスダクト(屋内型・アルミ導体)」-「三相」「単相」-「3線式」「4線式」-「床支持金 具」-「固定支持」「スプリング支持」-「Aタイプ」「Bタイプ」(計148点) ・「E-BD型絶縁バスダクト(屋外型・アルミ導体)」-「三相」「単相」-「3線式」「4線式」-「床支持金 具」-「固定支持」「スプリング支持」-「Aタイプ」「Bタイプ」(計148点) ・「SS-T型シャフトスター(屋内型・アルミ導体)」-「三相」「単相」-「3線式」-「床支持金具」-「固定 支持」「スプリング支持」「中間支持」(計24点)
114	プロパティ項目「バスダクト種類」の追加	共同カイテック(株)製バスダクトの部材情報に「バスダクト種類」を追加しました。 [カスタムプロパティのナンバリング]の[絞り込み]でご活用いただけます。 併せて、[電気]タブ-[部材]-[バスダクト部材]-「ジョイナ(共同カイテック)」-「E-BD型絶縁バスダク ト(屋内型・アルミ導体)」、「E-BD型絶縁バスダクト(屋外型・アルミ導体)」の配置ツリーのフォルダ 階層を「SS-T型シャフトスター(屋内型・アルミ導体)」と同じ構成にしました。 バスダクト種類「バスダクト」:「直線バスダクト」 バスダクト種類「ジョイナ」:「ジョイナ」-「プラグインジョイナ」「VLジョイナ」「HLジョイナ」「レジューサ ジョイナ(中央揃え)」「レジューサジョイナ(下端揃え)」「ケーブル分岐ジョイナ」「Tィードイン(側面 入線)」「フィードイン(下面入線)」 バスダクト種類「ユニット」:「ユニット」「HZユニット」「HLVLユニット(L)」「HLVLユニッ ト(R)」「VTユニット」「N-HTユニット」「HTユニット」「HEXユニット」、「端末部材」-「VL端末ユニッ ト」 バスダクト種類「分岐ボックス」:「分岐ボックス+ジョイナ」-「省スペース形プラグイン分岐ボックス(BSE)」 「内部操作形プラグイン分岐ボックス(BXE)」「分岐ボックス(MCCB)」「防水型分岐ボックス(PSE)」 「プラグ」 バスダクト種類「天面カバー」:「天面カバー」 バスダクト種類「床支持金具」:「床支持金具」-「固定支持」「スプリング支持」「中間支持」
115	調光器、ワイド形調光器の追加	[機器器具]タブ-[電気設備]-[スイッチ・コンセント]-「スイッチ」に「調光器」「ワイド形調光器」を追加しました。 併せて、下記の仕様変更を行いました。 ・[機器器具]タブ-[電気設備]-[スイッチ・コンセント]の「減衰器」を、[電気設備]-[放送]に移動しま した。 Rebro2022(Rev.11)以前の図面の場合、コンテキストメニュー[部材の編集]で同じ部材(※)に変更 した時に今回の変更が適用されます。 (※)[拾い集計]タブの「中分類」に「放送」、「小分類」に「減衰器」が設定されている部材 ・下記のシステム記号について、複線部材の割り当てを変更し、基準位置を複線部材に合わせま した。 該当部材:[電気]タブ-[システム記号]-[コンセント・スイッチ]-「点滅器」-「調光器」「調光器(20A)」 「調光器(3路)」「詞ン器(2極)」「ワイド形調光器」「ワイド形調光器(20A)」「「バ形調光器(2種)」 Rebro2022(Rev.11)以前の図面の場合、コンテキストメニュー[部材の編集]で同じ記号に変更した 時に今回の変更が適用されます。
116	システム記号 空調リモコンの追加	[機器器具]タブ-[システム記号]-[一般配線・機器・記号]-「機器」に「空調リモコン」を追加しました。 併せて、下記部材について、割り当て部材の変更を行いました。 複線部材の割り当て変更:[機器器具]タブ-[システム記号]-[機器器具]-「空調機器(PAC)」の「空 調リモコン」 単線記号の割り当て変更:[機器器具]タブ-[電気設備]-「リモコン・調整器」の「リモコン」「調整器」 Rebro2022(Rev.11)以前の図面の場合、コンテキストメニュー[部材の編集]で同じ部材に変更した 時に今回の変更が適用されます。
117	システム記号「計装図」「単線結線図」の追加	[電気]タブ-[システム記号]-[一般配線・機器・記号]タブに「計装図」(74点)「単線結線図」(73点)を 追加しました。

Ⅳ.仕様変更

No.	タイトル		
ダ	ダクト		
118	[角ダクト加工のナンバリング]の対象にドン 付けホッパーを追加	[加工]タブ-[角ダクト加工のナンバリング]の対象にドン付け(ホッパー)、ドン付け(角丸ホッパー)を 追加しました。 [ダクト部材図]では従来通りメイン管とセットで出力します。ドン付け(ホッパー)、ドン付け(角丸ホッ パー)単体での[ダクト部材図]は出力できません。 ドン付け(ホッパー)、ドン付け(角丸ホッパー)の系統番号を出力対象から外しているため、「系統」 でナンバリングしている場合は該当の系統番号が抜けた単品図が出力されます。 従来通りのダクト部材図を作成したい場合は、ナンバリングの[対象要素]からドン付け(ホッパー)、 ドン付け(角丸ホッパー)のチェックを外してナンバリングしてください。	
119	角ダクトのS管、タイコ、梁巻きの芯々長さ の変更	角ダクトのS管、タイコ、梁巻きの芯々長さを始点と中心線、終点をつなぐ線で取得するようにしま した。 また、面積計算も上記の芯々長さで計上するように変更しました。 プロパティ項目[サイズとルート]-[長さ(芯々)][表面積(芯々)]が変更対象です。 併せて、[みつもりくん連携][拾い集計][プロパティの保存]でも対応しています。	
120	角ダクトの曲率に対しての外半径を変更	角ダクトの異形エルボなどで曲率を設定した時、外半径は、内半径と小さい方のサイズを足した半径に変更しました。 今までは、内半径と大きい方のサイズを足した半径にしていました。 Rebro2022 (Rev.11)以前の図面はフランジ位置を維持して外半径を変更します。 割込み、二方分岐、二方分岐(エルボ片立て)、二方分岐(直立て)、三方分岐の場合も同様です。	
121	フランジ止め・金網の間隔	ダクトのフランジ止めや金網で、図面表現のサイズと間隔を指定できるようにしました。 [表示]タブ-[図面表現]-[ダクト]-[図面表現]-[フランジ止め、金網]で、サイズのスケール(用紙/実 寸)と実寸スケール時の間隔を、[ダクト]タブ-[単線記号の設定]-[弁類・ダンパー記号]-[詳細設 定]で、用紙スケール時のサイズと間隔を指定することができます。	
122	ボックスと制気口の接続可能範囲を変更	制気口からのネックとボックス(チャンバー、羽子板も含む)の接続面が一部でも重なっている場合、接続できるようにしました。	
123	梁巻きの傍記の基準を変更	梁巻きの傍記のUP/DN値の基準を芯基準から下端基準に変更しました。 図面を開いた時点で表示が変わります。	
124	スパイラルダクトに入れたVAVの高さ	スパイラルダクトや円形ダクトに挿入したVAVのプロパティ項目[サイズとルート]-[高さ]が下端高さ でしたが、中心高さを表示するように変更しました。 サイズ記入文字の[高さ]も同様に、中心高さ表記に変更しました。Rebro2022(Rev.11)以前で記入 したサイズ記入文字は、編集した時に中心高さに更新されます。	
基			
125	有意点の検索範囲を変更	有意点の検索範囲を種類に応じて変更しました。 以前は一律で6ドットでしたが、基準点や接続点などのよく使用する有意点は8ドットに、線上点な どは4ドットに変更しました。	
レ	イヤー		
126	レイヤーの並び順	[レイヤー一覧]ダイアログの「レイヤー名」「ファイル名」に数値が含まれている場合、並び順が数 値の大きさ順になるようにしました。 下記でも数値の大きさ順に並びます。 ・[レイヤー]パネル ・[CG]-[レイヤー] ・作図時のレイヤーの表示順 ・プロパティ項目[共通]-[レイヤー] ・[設定]-[図面の初期値]タブ-[コマンドの初期値]-[レイアウト・レイヤー]-[レイヤー]	
127	レイヤーの表示順	[レイヤー]パネル、[CG]-[レイヤー]、作図時のレイヤーの表示順を、[レイヤー一覧]ダイアログと 同じになるようにしました。	
128	[レイヤー一覧]の[サムネイル表示]で表示/ 検索の一括操作	[レイヤー一覧]の[サムネイル表示]で表示/検索の切り替えを行う時に、選択しているレイヤーす べての表示/検索が切り替わるようにしました。	
建			
129	寸法値の編集で通り芯を移動しない	通り芯とリンクしている寸法線をハンドルや[寸法値の編集]で変更した時に、要素選択パネルのオ プションの[通り芯を選択可能にする]がオフもしくは、レイヤーで非検索にしている場合は、リンク を解除して通り芯を移動しないようにしました。 選択可能な場合は移動します。	

ス	リーブ/インサート	
130	スリーブの用途の自動取得	スリーブのプロパティ項目[サイズとルート]-[用途の選択]が「自動取得」の時に、スリーブの天面ま たは底面を通るルートも対象に含めるようにしました。 Rebro2022 (Rev.11)以前は、スリーブの中心位置を通るルートの用途を採用していました。
131	スリーブ(床)の手動作図の基準位置	[スリーブ・インサート]タブ-[スリーブ(床)][箱入れ(床)]を高さの指定「数値」で配置する時、すべて のビューを対象に「下端高さ」「中心高さ」「天端高さ」を基準にした座標指定での配置をできるよう にしました。 Rebro2022 (Rev.11)以前は平面ビューのみの機能でした。
С	G	
132	「BCFステータス」の表記変更と「ステータ ス」の選択肢の変更	「BCFステータス」の表記を「タイプ」に変更しました。 また、「ステータス」の選択肢を「進行中(Open)」「終了(Close)」にしました。
X	面記号/サイズ文字	
133	配線への長さ記入文字・回路番号文字のリ ンク方法変更	[電気]-[長さ記入]の作図後に配線の辺を移動すると長さ記入文字と配線との位置関係が崩れて いたため、長さ記入文字のリンク方法を引出し線の矢印に最も近い配線の辺の中点にリンクする ように変更しました。 これにより、山形の配線に対し「中央」で長さ記入を作図した場合、文字の位置がこれまでの配線 を囲う矩形の中央から配線上に変わります。 また、[電気]-[回路番号]-[回路番号の記入]でも同様のリンク方法に変更しました。 この仕様変更は[長さ記入][回路番号の記入]の作図や引き出し位置の変更、配線の分割を行うと 適用されます。
基	本操作/操作性/各種パネル	
134	エンド伏せの削除	エンド伏せのみを要素選択して[削除]した時、接続されていた配線を残すようにしました。 エンド伏せを1つだけ削除した場合は、接続されていた配線同士が結合します。
135	条数記号の統合	電気配線を要素選択して[クイック結合]した時、1本目に選択した電気配線の条数記号のみを残 すようにしました。 矩形選択した場合は、1点目に近い電気配線が1本目として扱われます。
136	端部記号の前回値	[電気]タブ-[配線]のコンテキストメニュー[端部記号]のラジオボタンの前回値をレブロ起動中のみ 図面単位で記憶するようにしました。
137	バスダクトの要素名変更	バスダクトの要素名を「ジョイナ」「S形ジョイナ」から「ジョイナ・ユニット」に変更しました。
138	盤の管理で表示する負荷名称の個数の変 更	[電気]タブ-[盤の管理]で、「負荷名称」の値が複数混在している場合に5つまで表示するようにしました。
機	器/器具	
139	[照明器具の配置]で照度計算で個数を求 める際の計算方法を変更	[照明器具の配置]の[照度計算]で配置する個数を求める際の計算方法を変更しました。 以前よりも少ない台数で設計照度を満たすように個数が決定されます。
140	[単線]に登録した電気配線用の接続ロが 180°軸回転しても表示するように変更	[機器器具]-[ユーザー部材]-[ユーザー部材の追加]で、[単線]に電気配線用の接続口を登録 し、配置したユーザー部材を180°軸回転しても電気配線の作図ハンドルが表示されるように変 更しました。
141	[標準・耐震支持の配置]-[単体配置]で、拡 張選択する要素を1直線上のルートのみに 限定	[機器器具]タブ-[標準・耐震支持の配置]-[単体配置]で支持を配置するルートを選択した時、エ ルボやチーズなどの分岐を超えずに1直線上のルートのみが選択されるように変更しました。
142	[メーカー提供部材]のタブ名の変更	[機器器具]タブ-[メーカー提供部材]で、[パナソニック]タブの名前を「ルミナスプランナー」に変更 しました。
カ	スタムプロパティ	
143	[カスタムプロパティのナンバリング]の[対象 要素]のチェックの前回値を図面に覚える	[ツール]タブ-[カスタムプロパティのナンバリング]で[カスタム項目]ごとに[対象要素]のチェック状態を図面単位の前回値として覚えるようにしました。 併せて、[ナンバリングの対象要素]ダイアログのサイズの前回値をPCごとに覚えるようにしました。

剖	部材の変更		
144	ラップジョイントの略号変更	[継手]タブ-「鋼管用継手」-「溶接継手(白)」「溶接継手(黒)」「溶接継手Sch40(白)」「溶接継手 Sch40(黒)」の「ラップジョイント」-「遊合形フランジ」の略号を「LPF10K」から「LP-F10K」に変更しま した。 Rebro2022 (Rev.11)以前の図面で略号を変更している場合、内容は維持されます。	
145	耐熱性硬質塩化ビニル管の略号変更	[配管材料]-[硬質塩化ビニル管]にある「HT 耐熱性硬質塩化ビニル管」の略号を「HT」から 「HTVP」に変更しました。 Rebro2022(Rev.11)以前の図面で略号を変更している場合、内容は維持されます。 また、略号をサイズ記入している場合、コンテキストメニュー[その他]-「設定内容を参照して更新」 で略号が更新されます。	
		[設定]-[図面の初期値]タブ-[コマンドの初期値]-[レイアウト・レイヤー]の「レイヤー」に以下のレイ ヤー26種を追加しました。 「盤類」「分電盤」「電灯動力盤」「制御盤」「端子盤」「スイッチ」「スイッチ(配線)」「開閉器・計器」「リ モコン・調整器」「弱電コンセント」「複合アウトレット」「屋外設備」「屋外設備(ケーブルダクト)」「屋 外設備(電線管)」「屋外設備(配線)」「スマートメーター」「防災・防犯」「防災・防犯(配線)」「通信・ 情報」「通信・情報(ケーブルラック)」「通信・情報(配線)」「避雷設備」「避雷設備(配線)」「水栓」「非 常用発電機」「トラップ」 当社HP「サポート」-「バージョンアップに伴う差分データ」よりダウンロードできます。	
146	システム部材、システム記号のレイヤーの 変更	併せて、[機器器具]タブの下記システム部材、システム記号のレイヤーを変更しました。 【システム記号】 「衛生機器」:[機器器具]-[衛生器具・機器]の「湯沸器(角型)」~「純水装置(断面)」19点、「トラッ ブ」:[配管付属品]-[排水桝類]の「グリース阻集器」~「排水トラップ」11点、「水栓」:[配管付属 品]-[水栓類」14点、「部材]:[一般配線・機器・記号]-[配線][配線(実寸)][機器][一般記号] 60 点、「スイッチ]:[コンセント・スイッチ]-[点滅器] 94点、「開閉器・計器]:[コンセント・スイッチ]-[開閉 器・計器] 31点、「受変電」:[配電盤・分電盤]-[配電盤![配電盤!(実寸)] 12点、「分電盤]:[配電盤・ 分電盤]-[分電盤][分電盤(実寸)] 12点、「制御盤]:[配電盤・分電盤]-[制御盤][制御盤(実寸)] 16 点、「電灯動力盤]:[配電盤・分電盤]-[電灯動力盤][電灯動力盤(実寸)] 8点、「盤類]:[配電盤・ 分電盤]-[その他盤類[その他盤類(実寸)] 24点、「通信・情報]:[通信・情報]の全記号 206点、 「防災・防犯]:[防災・防犯]の全記号 197点、「避雷設備]:[避雷・屋外]-[避雷設備] 10点、「屋外 設備]:[避雷・屋外]-[屋外設備] 6点	
		【システム部材】 「空調機器」:[空調機器]-[タンク類]-[タンク用部材]-[タッピング]の「ねじ込み形メス」20点、「衛 生器具]:[衛生器具]-[給水栓類] 98点、「分電盤]:[電気設備]-[盤類]-「分電盤」38点、「電灯動 力盤」:[電気設備]-[盤類]-「電灯動力盤」72点、「制御盤」:[電気設備]-[盤類]-「制御盤」72点、 「端子盤」:[電気設備]-[ヱイッチ・コンセント]-[スイッチ] 28点「呼出]3点「電気錠目」点「スイッチボックス」 6点、「コンセント]:[電気設備]-[スイッチ・コンセント]-[コンセント]-「コンセント]「のスフロア用」34 点、「弱電コンセント]:[電気設備]-[スイッチ・コンセント]-[コンセント]-「弱電コンセント] 5点、「複 合アウトレット]:[電気設備]-[スイッチ・コンセント]-[コンセント]-「弱電コンセント] 5点、「通信・情 報]:[電気設備]-[インターホン・電話機] 10点、「リモコン・調整器]:[電気設備]-[リモコン・調整器] 2点、「防災・防犯」:[電気設備]-[自動火災報知設備] 22点、[電気設備]-[リモコン・調整器] 2点、「防災・防犯」:[電気設備]-[直動火災報知設備] 22点、[電気設備]-[ITVカメラ]2点、「通信・ 情報]:[電気設備]-[水ビーカー」「減衰器」12点、「非常用発電機」:[電気設備]-[オマート メーター] 11点、「単雷設備]-[11歳設置計] 3点、「スマートメーター」]:[電気設備]-[スマート メーター] 11点、「電灯]:[照明器具]-[LED照明器具]、[照明器具] 420点、「非常照明・誘導 灯]:[照明器具]-[非常用照明][誘導灯] 95点 Rebro2022 (Rev.11)以前の図面を開いた場合、システム部材やシステム記号のレイヤーは変わり ません。 また、[ユーザー部材][ユーザー記号]-[カスタマイズ]-「リストの変更」ダイアログの「レイヤー名」の リストを変更しました。 「通信・情報」(前:「電話・情報」)、「防災・防犯」(前:「電気(自動火災報知設備)」)、「避雷設備」 (前:「避雷針」)	

Ⅴ.不具合修正

No.	タイトル	内容	
基	本操作		
147	ショートカットキーが実行できない	要素を複数選択している時、最初に選択した要素の選択を解除するとショートカットキーが実行で きなくなる不具合を修正しました。 [系統管理]パネルの[詳細表示]を開いている場合に現象が発生していました。	
R	ebro図面		
148	[Rebro読み込み(レイアウト追加)]で不要な レイアウトグループが読み込まれる	[Rebro読み込み(レイアウト追加)]の[レイアウト]タブで、チェックを外したレイアウトグループが読み 込まれる不具合を修正しました。 「元のレイアウトグループのまま読み込む」を選択した場合に現象が発生していました。	
149	[図面のプロパティの記入]でレイアウトのプ ロパティ項目が表示される	[図面のプロパティの記入]の[プロパティの選択]ダイアログでプロパティ項目[図面情報]の項目を 選択した場合、[内容]のリンク文字をクリックした時に再度表示される[プロパティの選択]ダイアロ グでレイアウトのプロパティ項目が表示される不具合を修正しました。	
IF	с		
150	円形ダクトが正しい形状でIFC保存されない	[IFCファイルとして保存]で、円形ダクトが正しい形状で保存されない不具合を修正しました。 プロパティ項目[サイズとルート]-[サイズ]が異なり、かつプロパティ項目[識別情報]-[部材ID]が同 じ要素が複数存在する場合に現象が発生していました。	
151	継手が正しい形状でIFC保存されない	[IFCファイルとして保存]で、継手が正しい形状で保存されない不具合を修正しました。 プロパティ項目[部材パラメータ]が異なり、かつプロパティ項目[識別情報]-[部材ID]が同じ要素が 複数存在する場合に現象が発生していました。	
152	ポリメッシュの壁がIFC保存されない	[IFCファイルとして保存]の[設定]タブ-[IFC、設備IFCデータ利用標準]で「IFC2x3」を選択した時、ポリメッシュの壁が保存されない不具合を修正しました。 壁のプロパティ項目[IFC情報]-[要素クラス(IFC2x3)]が「壁 - IfcWallStandardCase」の場合に現象 が発生していました。	
153	IFC形式で保存すると同名のプロパティセットが複数作成される	[IFCファイルとして保存]の[設定]タブ-[IFCプロパティセットの設定]で、「レブロ専用プロパティ セットを保存する」のチェックを入れた項目が複数作成される不具合を修正しました。 レブロ専用プロパティセットを設定したIFCファイルを[IFC読み込み]した後、再度[IFCファイルとし て保存]した場合に現象が発生していました。	
154	正しいレイヤー区分でIFC読み込みができ ない	[IFC読み込み]で、配管のプロパティ項目[共通]-[レイヤー区分]が「汎用」になる不具合を修正しました。 単体配置された継手と配管ルートが同じレイヤーで保存されているIFCファイルを読み込んだ場合に現象が発生していました。	
D	XF/DWG		
155	DXF/DWG保存で画像の表示順が変わる	[DXF/DWGファイルとして保存]で、画像の表示順が変わる不具合を修正しました。 画像の上にビューがある場合に現象が発生していました。	
156	DXF/DWG読み込みで一部の要素の表示 が崩れる	[DXF/DWG読み込み]で、下記条件を満たす要素の表示が崩れる不具合を修正しました。 ・[ブロック参照]の中に[スプラインフィット]が含まれている。 ・[ブロック参照]に尺度を設定している。	
描	i 画		
157	保温表示している継手の一部がペイントさ れない	保温表示している継手で、プロパティ項目[デザイン]-[ペイント]を「半透明」「ベタ塗り」にしても一部がペイントされない不具合を修正しました。	
E	同刷		
158	正しい拡大率で印刷できない	[印刷]で、[印刷の設定]タブ-「縮尺指定」を変更すると正しい拡大率で印刷できない不具合を修 正しました。 拡大率に小数点以下の数値がある場合に現象が発生していました。	
С	CG		
159	[CG]ウィンドウの表示が乱れる	[CG]ウィンドウを表示している状態で、図面を編集すると[CG]ウィンドウの表示が乱れる不具合を 修正しました。 [設定]-[一般]タブ-[CG]-[その他]のDirectXのバージョンで「DirectX12」を選択している場合に 現象が発生していました。	

160	CGの全天球画像が他の図面でも表示され る	[CG]-[シーン]で[全天球画像]を設定してCG表示エリアに表示している時、他の図面に切り替え てもその全天球画像がCG表示エリアに表示されたままになる不具合を修正しました。 2つの図面を同時に開き、両方の図面でCGウインドウを開いていた場合に現象が発生していました。
161	[CGの印刷]で変更したシーンのレイヤー状 態が反映されない	[CG]-[シーン]を選択した状態で[CGの印刷]を行った時、レイヤーの状態が反映されない不具合 を修正しました。 [シーン]を選択した状態で[レイヤー]から表示状態を変更し、[CGの印刷]を行った場合に現象が 発生していました。 CGウインドウ右下の[透明度]や断面カットでも同様の現象がありました。
162	[CG]ウィンドウで保温の面が黒くなる	[CG]ウィンドウで、保温などにより捻じられた面が黒くなる不具合を修正しました。 [設定]-[一般]タブ-[CG]-[その他]のDirectXのバージョンで「DirectX12」を選択している場合に 現象が発生していました。 「DirectX9」と同じように、捻じれた面は色が濃くまたは薄くなる場合があります。
V	イヤー	
163	[スリーブの自動挿入]で追加されたレイ ヤーの表示状態が正しくない	[スリーブの自動挿入]や[スリーブの配置]など、一部のコマンドで追加されたレイヤーの「表示/検索/印刷/塗り」の状態が、レイヤーグループ内の他のレイヤーと同じにならず、すべてオンの状態 になる不具合を修正しました。
164	作成した新規レイヤーの表示状態が正しく ない	[表示]タブ-[レイヤー一覧]の[レイヤーの作成]で、作成した新規レイヤーの「表示/検索/印刷/塗 り」及び「フロア」の状態が、同じレイヤーグループ内の他のレイヤーと異なる不具合を修正しました。 [外部参照の設定]で外部参照先の図面を設定している場合に現象が発生していました。
165	[レイヤー一覧]の簡易制御の状態が更新さ れない	[表示]タブ-[レイヤー一覧]でレイアウト/ビューのコンテキストメニュー[状態を反映]を行った時、 [簡易制御(区分)]の「検索」「印刷」「塗り」の状態が更新されない不具合を修正しました。
ন	法線/汎用図形	
166	異なるレイヤーの寸法線が合体する	異なるレイヤーの寸法線が同じ位置の引出し線でリンクしている場合、一方の寸法線をもう一方の 寸法線に重ねると、合体し寸法値が変わる不具合を修正しました。
167	多角形柱の描画が[くり抜きの編集]で反転 する	多角形柱のコンテキストメニュー[くり抜きの編集]で、矩形のくり抜きと円形のくり抜きの範囲が重なった時に描画が反転する不具合を修正しました。 矩形のくり抜きの範囲が多角形柱の辺に接している場合に現象が発生していました。
168	分割した図形が要素選択できない	[図形]タブ-[分割]-「座標指定」で線や円弧を選択し分割した後、分割した要素を再度選択する時、片方の要素が選択できなくなる不具合を修正しました。
酉	管	
169	[材料サブセット]を変更すると配管のサイズ が変わる	配管を複数選択した状態でプロパティ項目[材料]-[材料サブセット]を変更した時、[サイズとルー ト]-[サイズ]の内容が変わる不具合を修正しました。 メイン管からバーリングで枝管を作図し、その枝管からバーリングでさらに枝管を作図した場合に ルートの選択順により現象が発生していました。 サドルや鉄ソケットでも同様の現象がありました。
170		[貼り付け]でサドルを接続するとチーズが発生する不具合を修正しました。 [複写]-[クリップボードへコピー]でコピーした場合に現象が発生していました。
171	[複写]でチーズと枝をルートに挿入すると チーズの種類が変わる	[複写]の[ルートに挿入する]にチェックを入れ、チーズと枝をルートに挿入すると大曲がりのチーズに変わる不具合を修正しました。 [移動][貼り付け][ライブラリからの貼り付け]でも同様の現象がありました。
172	温度計を移動した時にヘッダも移動する	ヘッダと接続している温度計を、コンテキストメニュー[移動]で[選択した部分だけを変更する]の チェックを外して移動するとヘッダも移動する不具合を修正しました。 [配管]タブ-[計器類]の部材で、接続ロが1ロの場合に現象が発生していました。
173	小口径塩ビ桝の受口距離が反映されない	[配管]タブ-[桝類]-「小口径塩ビ桝」を配置して桝とルートを接続する時、桝のプロパティ項目[空 調・衛生]-[受口距離]が反映されない不具合を修正しました。 ルート作図の終点位置に桝の円弧上の有意点を指定した場合に現象が発生していました。
174	 単線表示の枝管が表示されない	メイン側のルートに勾配が設定されている時、単線で堅方向にチーズで枝管を作図すると、作図 した枝管が断面で表示されない不具合を修正しました。 チーズと枝管の間に媒介が存在する場合に現象が発生していました。
175	単線表示の配管に流れ方向が表示されな い	[配管]タブ-[配管のルート作図]で、作図中の先頭の配管に流れ方向が表示されない不具合を修 正しました。 [流れ方向の表示]にチェックを入れ、「単線」を選択して作図した場合に現象が発生していました。 た。

176	配管の基準フロアを変更した時に桝リスト が更新されない	桝に接続する配管のプロパティ項目[サイズとルート]-[基準フロア]を変更した時、桝リストの[管底 高さ]が更新されない不具合を修正しました。
177	流量計をルートに挿入するとサイズが変わ る	[配管]タブ-[計器類]-「流量計」を[サイズを挿入先に合わせる]のチェックを外してルートに挿入した時や、流量計の配置後にコンテキストメニュー[移動][複写]でルートに挿入した時、流量計のプロパティ項目[サイズとルート]-[サイズ]が変わる不具合を修正しました。 挿入時の流量計とルートの流れ方向が異なる場合に現象が発生していました。 ストレーナでも同様の現象がありました。
ダ	クト	
178	[対称複写]した時に角ダクトの三方分岐が 反転しない	角ダクトの三方分岐の枝側にルートが接続していない時、コンテキストメニュー[汎用編集]-[対称 複写]を行っても枝の方向が変わらない不具合を修正しました。 コンテキストメニュー[汎用編集]-[対称移動]でも同様の現象がありました。
179	ダクトと接続すると保温が設定される	[ダクト]タブ-[部材]-[角ダクト部材]-「S管」で「接続」を選択して作図した時、角ダクトと接続したS 管に保温が設定される不具合を修正しました。 [用途の設定]-[編集]-[保温]タブの「保温」が「あり」に設定されている用途のダクトに接続した場 合に現象が発生していました。 エルボや分岐など、その他のダクト部材で「接続」を選択した場合にも同様の現象がありました。
180	ダクトの作図で挿入されるキャンバスのサ イズが接続口のサイズと異なる	遠心送風機(シロッコファン)などの円形ダクトの接続口からスパイラルダクトを引き出した時、挿入 されるキャンバスサイズが接続口サイズと異なる不具合を修正しました。 円形ダクトの接続ロサイズがスパイラルダクトの規格サイズにない場合に現象が発生していまし た。
181	ダクトの端部に接続したフランジ止め、金網 が消える	フランジ止め、金網がプロパティ項目[材料]-[材料サブセット]を変更すると消える不具合を修正しました。 角ダクト以外の材料サブセットに変更した場合に現象が発生していました。
182	ダンパーと接続しているダクトを削除すると 羽の向きが変わる	ダンパーと接続しているダクトを削除するとダンパーの羽の向きが変わる不具合を修正しました。
183	円形ダクトのチーズが入力した値で配置で きない	[ダクト]タブ-[部材]-[円形ダクト部材]-「チーズ」で、[L(長さ)]に入力した値で配置できない不具合 を修正しました。 [L(長さ)]の値が[D1(直径)]の値+200より小さい場合に現象が発生していました。 チーズのコンテキストメニュー[部材の編集]でも同様の現象がありました。
184	角ダクトのエルボのフランジが不正な位置 に発生する	角ダクトのエルボのプロパティ項目[サイズとルート]-[サイズW2]を変更するとフランジが曲がり部 分から離れた位置に発生する不具合を修正しました。 エルボの形状が立上り、もしくは立下りの状態でプロパティ項目[幾何情報]-[向き(Xベクトル)]が 「0,0,1」「0,0,-1」の場合に現象が発生していました。
185	角ダクト部材の下に配置した排煙口が隠線 されない	割込みのコンテキストメニュー[ドン付けに変更]を行った時、下に配置していた排煙口が隠線され ない不具合を修正しました。
186	梁巻きを回転しても上下逆にできない	[ダクト]タブ-[部材]-[角ダクト部材]-「梁巻き」を配置する時、コンテキストメニュー[回転]を行っても 上下逆の形状にできない不具合を修正しました。
西	·管/ダクト 共通	
187	[流れの設定]で配管を選択すると異常終了 する	[配管]タブ-[流れの設定]で、アラウンドビューに表示している配管を選択すると異常終了する不 具合を修正しました。 ビューが作図されていないレイアウトで操作を行った場合に現象が発生していました。 [ダクト]タブ-[流れの設定]でも同様の現象がありました。
188	芯線の設定内容の名称を修正	[表示]タブ-[図面表現]-[配管・ダクト・電気共通]-[複線の表現]で、芯線の[色]の選択候補に「要 素色」ではなく「レイヤー色」と表示される不具合を修正しました。 [太さ]と[線種]でも同様の現象がありました。
Ψ		
189	サイズ記入文字の[内容の編集]が反映さ れない	[配管]」ダクト][電気]タブ-[サイズ記入]-[引出し線(角度指定)]で作図した時、サイズ記入文字のコンテキストメニュー[内容の変更]で内容を編集しても反映されない不具合を修正しました。 [引出し線(角度指定)]-[複数記入]にチェックを入れて、複数要素を選択して作図した場合に現象が発生していました。 また、サイズ記入文字のコンテキストメニュー[サイズ記入の合体]で作成されたサイズ記入文字でも同様の現象がありました。 既に現象が発生しているサイズ記入文字については、作図し直していただくようお願いいたします。

電	電気		
190	[向きの変更]で新規ウィンドウを開くと異常 終了する	[電気]タブ-[自動隠線]-横の[▼]-[隠線処理]-[向きの変更]で、ハンドルが表示されている状態 で[表示]タブ-[新規ウィンドウ]をクリックすると異常終了する不具合を修正しました。	
191	[部材の編集]を行うと部材と接続している電 気配線の高さが変わる	機器器具のコンテキストメニュー[部材の編集]で別の部材に変更した時、部材と接続している電気 配線のプロパティ項目[フロアと高さ]-[高さ]の値が、部材のプロパティ項目[サイズとルート]-[高さ] の値に変わる不具合を修正しました。 配線作図の始点側で現象が発生していました。	
192	ケーブルの単線記号を非表示にできない	ケーブルの単線記号のプロパティ項目[単線]に[記号の表示]の項目が表示されず、非表示に変 更できない不具合を修正しました。	
193	レースウェイの品目に誤った情報が表示さ れる	40×45のレースウェイの曲部要素のプロパティ項目[拾い集計]-[品目]で、[立面][水平]が本来の 表現と逆になっている不具合を修正しました。 WHによらずサイズが40になっている方向を幅とみなし、[立面]と[水平]の表現を切り替えるように 修正しました。	
194	ー部のケーブルラック部材にハッチングが 表示されない	X形分岐ラックのプロパティ項目[デザイン]-[ハッチング]を「なし」以外にしても、ハッチングが表示 されない不具合を修正しました。 プロパティ項目[サイズとルート]-[桁の表現]が「1本線」「なし」の場合に現象が発生していました。 T形分岐ラック、特殊T形分岐ラックでも同様の現象がありました。	
195	一部の電気配線が選択できない	電気配線が、カーソルでの要素選択や範囲指定で選択できない不具合を修正しました。 電気配線の始点と終点が同じ位置の場合に現象が発生していました。	
196	特殊形状(照明器具)の要素がペーパー空 間に作図される	[電気]タブ-[器具凡例表]の特殊形状(照明器具)の要素が、ペーパー空間に作図される不具合を 修正しました。 器具凡例表は線要素や塗り領域など、ペーパー空間にも作図可能な2D図形のみで作図されるようにしました。	
197	配線管理の経路がケーブルを敷設したケー ブルラックで正しく設定されない	[電気]タブ-[ケーブルラックのルート作図]-[選択]で敷設するケーブルを追加して作図した時、[配 線管理]の経路が正しく設定されない不具合を修正しました。 [表示]タブ-[図面表現]-[電気]-[作図規則]-[ケーブルラックを定尺で分割する]にチェックを入れ た場合に現象が発生していました。	
198	配線注記表にカレントビューの配線が表示 されない	[電気]タブ-[配線注記表]-[条数の分類]で「図面の記号のみ(指定ビュー)」を選択した時、空の配 線注記表が作図される不具合を修正しました。 作図モードを[ペーパー]にして作図した場合に現象が発生していました。	
機	器/器具		
199	[部材の編集]を行うと異常終了する	機器器具のコンテキストメニュー[部材の編集]を行うと異常終了する不具合を修正しました。 プロパティ項目[電気器具]-[負荷容量]の「値」と「単位」が異なる部材を3個以上選択した場合に 現象が発生していました。	
200	[ユーザー部材の追加][ユーザー部材の編 集]で異常終了する	[機器器具]タブ-[ユーザー部材]の[ユーザー部材の追加]で、[部材形状]タブ-[3D+CG]に制気 ロとボックスが接続している要素を登録した時に異常終了する不具合を修正しました。 [アラウンドビューの表現]-[複線表示]を設定したアラウンドビューで要素を選択した場合に現象が 発生していました。 ユーザー部材のコンテキストメニュー[ユーザー部材の編集]でも同様の現象がありました。	
201	[ユーザー部材の配置]で[Stem仕様属性項 目]に前回値が記憶されない	[機器器具]タブ-[ユーザー部材]で、[プロパティ]タブ-プロパティ情報の[追加][編集]から[Stem仕 様属性項目]を設定しても前回値が記憶されない不具合を修正しました。	
202	[ライブラリからの貼り付け]でコンテキストメ ニューを開くと回転できなくなる	[ライブラリからの貼り付け]で、ルートに挿入できる機器器具を貼り付ける時、貼り付ける機器器具 のラバーがルートに挿入されている状態でコンテキストメニューを開くと要素が回転できなくなる不 具合を修正しました。	
203	[機器器具の配置]でダイアログが開くまで に時間がかかる	[機器器具の配置]のコマンドを起動した時、ダイアログが開くまでに時間がかかる不具合を修正しました。 部材の共有を設定している状態で、[共有]のチェックが外れている場合に現象が発生していました。	
204	リボンの[記号サイズ]が無効にならない	[機器器具]タブ-[システム記号]で、ソケットやフランジ、金網など[記号サイズ]が指定できない単 線記号を配置する時、リボンの[記号サイズ]が無効にならない不具合を修正しました。	
205	[標準品の選択]で非常用照明を設定した照 明器具がRebroViewerで正しく表示されない	[配光データの編集]-[標準品の選択]で非常用照明を設定した照明器具をRebroViewerで開くと、 プロパティ項目[非常用照明]が表示されず照度範囲の円も表示されない不具合を修正しました。 既に現象が発生する図面に関しては、一度Rebro2023以降で開いて保存し直してください。	

206	[部材を選択して読み込む]で[隠線範囲]が 読み込まれない	[機器器具]ラフーユーリー部約]のユーリー部約の追加]で、[部約を選択して部み込む]を行う た時に[単線]-[詳細設定]-[隠線範囲]が読み込まれない不具合を修正しました。
207	ヘッダの接続口を削除するとルートが別の 接続口に移動する	ヘッダの接続ロにルートが接続されている時、ヘッダのコンテキストメニュー[部材の編集]で接続 ロを削除すると削除前に接続していたルートが別の接続ロに移動する不具合を修正しました。
208	ユーザー部材の単線形状を変更すると単 線記号や添字が移動する	[単線記号の変更]や[機器器具の置換]でユーザー部材に単線記号を割り当てた時、単線記号の オフセットや添字が正しくない位置に移動する不具合を修正しました。
209	空調機器用振止めの形状がハンドルで変 更できない	[機器器具]タブ-[支持金物]-「空調機器用振止め」を配置して断面方向から選択した時、Shift キーを押すと表示される部材パラメーター調整のハンドル(白)を移動しても、部材の形状が変更で きない不具合を修正しました。
210	型番を登録するとパラメータの値が変わる	[機器器具の配置]で[型番の登録]を行い、登録した型番を変更して再度[型番の登録]を行うとパ ラメータの値が変わる不具合を修正しました。 登録している型番の項目を「リセット」している場合に発生します。
ス	リーブ	
211	[自動スリーブで用途区分ごとにレイヤーを 分ける]でスリーブのレイヤーが「未定」にな る	[表示]タブ-[レイヤー初期値]-[自動スリーブで用途区分ごとにレイヤーを分ける]にチェックを入 れて[スリーブ・インサート]タブ-[スリーブの自動挿入]を実行しても、挿入したスリーブのレイヤー が用途区分ではなく、「未定」になる不具合を修正しました。 [スリーブ・インサート]タブ-[スリーブの自動挿入]で、対象の選択方法を「選択要素の範囲内を対 象とする」にして、単線のルートと躯体を対象に自動挿入した場合に現象が発生していました。
212	スリーブが設定したサイズで自動挿入され ない	[スリーブ・インサート]タブ-[スリーブの自動挿入]で、[設定]-[一般]タブ-[スリーブ]-[サイズリスト]- [配管][角ダクト・円形ダクト][スパイラルダクト]の[用途に対するサイズリストの割り当て]が反映され ない不具合を修正しました。 [用途に対するサイズリストの割り当て]が出荷値の場合に下記の用途で現象が発生していました。 【該当用途】 ・「配管」-「その他の配管(空調・往)」「その他の配管(空調・還)」「その他の配管(給排水・還)」「そ の他の配管(消火・往)」「その他の配管(消火・還)」「その他の配管(ガス・往)」「その他の配管(ガス・ 還)」「ドレンチャー」「窒素ガス消火」「不活性ガス消火」「フッ素系消火」 ・「角ダクト・円形ダクト」-「その他のダクト(還)」
建	築	
213	言語が異なるレブロで[区画貫通の確認]を すると正しく判定されない	[建築]タブ-[区画貫通の確認]で、[設定]-[一般]タブ-[建築]-[防火区画貫通]の設定を満たして いなくてもNGにならない不具合を修正しました。 作図したレブロとコマンドを実行したレブロの言語が異なる場合に現象が発生していました。 [建築]タブ-[区画貫通の自動処理]でも同様の現象がありました。
ッ	—л	
214	[プロパティの読み込み]で[部材パラメータ] と同じ[部材情報]を読み込むと部材の形状 が変わらなくなる	[ツール]タブ-[プロパティ]-[プロパティの読み込み]で、プロパティ項目[部材パラメータ]と同じ項 目名のプロパティを[部材情報]として追加した時、プロパティ項目[部材パラメータ]の値を変更して も部材の形状が変わらない不具合を修正しました。
215	[器具リスト]の[表の設定]で「カテゴリ」と「プ ロパティ項目」の表示が逆になる	[ツール]タブ-[器具リスト]-[編集]の[表の設定]で、[一覧から追加]やスポイトで出力するプロパ ティ項目を追加すると、「カテゴリ」と「プロパティ項目」が入れ替わって表示される不具合を修正し ました。
Ŧ	·涉検査	
216	[干渉検査]で一部のユーザー部材との干渉 の設定が反映しない	[干渉検査]パネル-[開始する]横の[▼]-[検査ルート]タブ-[冷媒管ラック、配管化粧カバーと検査 ルートを検査する]のチェックを外しても、プロパティ項目[拾い集計]-[グループ]が「機器・器具/冷 媒管ラック」「機器・器具/配管化粧カバー」のユーザー部材と検査ルートの干渉をチェックする不 具合を修正しました。
217	一部の干渉箇所で正しく[回避]が行えない	[干渉検査]パネル-[回避]で梁と配管の干渉を回避する時、ルートと梁下の距離がルートと梁貫通 可能領域の距離よりも短い場合でも、梁貫通可能領域側に回避する不具合を修正しました。
218	外部参照を削除しても干渉検査除外リスト が残る	外部参照の要素に対する干渉検査除外リストの項目が、外部参照を削除しても残る不具合を修 正しました。 また、[Rebro図面の読み込み]で不要な干渉検査除外リストが読み込まれる不具合も修正しました。 た。

219	干渉検査で離隔距離より離れていても離隔 不足になる	検査ルートと検査対象、もしくは検査ルート同士が、[干渉検査]パネル-[開始する]横の[▼]-[離 隔]タブの設定より離れていても離隔不足になる不具合を修正しました。 ルートが長さ方向に軸回転している場合に現象が発生していました。
220	機器器具から引き出されたルート上の継手 が、引き出し元の機器器具と干渉する	[干渉検査]で、機器器具から引き出されたルート上の継手が、引き出し元の機器器具と干渉する 不具合を修正しました。 引き出されたルートが初めて折れ曲がり、もしくは分岐するまでの区間は引き出し元の機器器具と 干渉しないようになります。 併せて、機器器具から引き出されたルートが引き出し元の機器器具にリンクされているメンテナン ススペースと干渉する不具合も修正しました。
拾	い 集計	
221	拾い集計の設定に空白のチェックボックス が表示される	[ツール]タブ-[拾い集計]-[編集]の[仕分けの追加]の分類で「配管・ダクト」を選択すると、[グルー プ]の最後に空白項目のチェックボックスが表示される不具合を修正しました。
ᅔ	іт	
222	[配管加工のナンバリング]のコンテキストメ ニューに[分割位置まで選択する]がない	[加工]タブ-[配管加工のナンバリング]のコンテキストメニューに[分割位置まで選択する]のチェッ クボックスがない不具合を修正しました。
223	角ダクト加工の[一覧]でナンバリングが正し く編集できない	[加工]タブ-[角ダクト加工]パネル-[一覧]で、ナンバリングが正しく編集できない不具合を修正しました。 [番号削除]で一度削除した番号を[番号+1]または[番号-1]でつけ直し、つけ直した番号に[番号+1]または[番号-1]をクリックした場合に現象が発生していました。
シ	ミュレーション	
224	入力値の風量・流量がラバー表示されない	[ダクト]タブ-[風量の設定]のラバー表示に「入力値」の風量が表示されない不具合を修正しました。 [配管]タブ-[流量の設定]でも同様の現象がありました。
ゾ	<u>`</u> ーン	
225	[部屋の一覧]で色を変えてもツールチップ が変わらない	[ツール]タブ-[部屋]の[部屋の一覧]で、部屋の色を変更してもツールチップに表示される色の値 が変わらない不具合を修正しました。
226	クリップ外の部屋が表示される	ビューのクリップの範囲外にある部屋が表示される不具合を修正しました。 部屋、ゾーンのクリップの判定を「すべての頂点を内包する直方体」で行っていたため発生していました。中心面で判定するように変更しました。
227	実長0mmのルートの部屋が正しく表示され ない	配管やダクトのプロパティ項目[スペース]-[部屋]が「(部屋に依存)」の場合に、実際の部屋名が表示されない不具合を修正しました。 プロパティ項目[サイズとルート]-[長さ(実長)]が「0 mm」の場合に現象が発生していました。
系	統管理	
228	ー部の要素が[系統管理]で二重に計上さ れる	[系統管理]パネルで分類の仕分け項目に[回路種類]を設定した時、一部の要素が二重に計上さ れる不具合を修正しました。 [電気]タブ-[盤のタイプ]横の[▼]-[回路の種類]に同じ名称が存在し、プロパティ項目[接続先]- [種類]にその名称を設定した場合に現象が発生していました。
ア	ドイン	
229	[SPIDERPLUSに出力]で対象外の防火区画 貫通部が出力される	SPIDERPLUS連携の[SPIDERPLUSに出力]の「防火区画貫通部の確認(カメラアイコン)」で、[出力 対象の設定]で対象外にした防火区画貫通部が出力される不具合を修正しました。
230	[SPIDERPLUSに出力]で防火区画貫通部が 正しい順番で出力されない	SPIDERPLUS連携の[SPIDERPLUSに出力]の「防火区画貫通部の確認(カメラアイコン)」で、防火 区画貫通部が図面の左上から順番に出力されない不具合を修正しました。
設	定全般	
231	[加エテンプレートの設定]が読み込めない	[設定]-[設定の読み込み・保存]-[ファイルから読み込む]で、[テンプレート・コマンド設定]-[加工 テンプレートの設定]が読み込めない不具合を修正しました。 Rebro2022 (Rev.9)以前のバージョンで保存した設定を読み込んだ場合に現象が発生していました。

部	部材の修正		
232	ー部のシステム記号のアイコンが歪んでい る	[システム記号の配置]ダイアログで、[防災・防犯]-「自動火災報知設備2」-「機器収容箱(消火栓 箱に組込みの場合)」のアイコンが歪んで表示される不具合を修正しました。	
233	管材「暖房用ポリエチレン管(ペア管)」の名 称に誤りがある	[配管材料]-「架橋ボリエチレン管」-「XPE-FH 暖房用架橋ボリエチレン管」-「暖房用架橋ボリエ チレン管(ペア管)」の名称に誤りがある不具合を修正しました。 誤:XPE-FHW-10⇒正:XPE-FHW-7 誤:XPE-FHW-13⇒正:XPE-FHW-10	
そ	その他		
234	[ユーザー部材の追加]のヘルプの誤記修 正	[ユーザー部材の追加]のヘルプで、[画面の向きに合わせる形状の選択]の説明を修正しました。	
235	[桝リストの配置]のヘルプの誤記修正	[桝リストの配置]のヘルプで、「設計GL」の説明を修正しました。	
236	[機器器具の再配置]のヘルプの記載漏れ	[機器器具の再配置]のヘルプで、[再配置]が行える部材について追記しました。	
237	[図面表現]のヘルプの記載漏れ	[図面表現]のヘルプで、外部参照図面への図面表現の更新方法について追記しました。	
238	[表(要素リンク)の内容の更新]のヘルプの 記載漏れ	「表(要素リンク)」のコンテキストメニュー[内容の更新]のヘルプを追加しました。	
239	[SPIDERPLUSに出力]のヘルプの記載漏れ	[SPIDERPLUSに出力]のヘルプの「出力対象の要素 (風量測定)」に「金網」を追記しました。	
240	ヘルプのキーワードに[配線管理]がない	ヘルプの[キーワード]タブに[配線管理]が表示されていない不具合を修正しました。	
ব	マルチランゲージ対応		
241	英語版レブロのサイズ記入文字のリンク文 字「略号」の翻訳修正	英語版レブロで、サイズ記入文字のリンク文字「略号」の翻訳を「Cable address」から「Code」に修 正しました。	
242	英語版レブロの[支持鋼材の配置]でレイ ヤーの初期値修正	英語版レブロの[支持鋼材の配置]でレイヤーの初期値が「Air conditioning apparatus」になる不具合を修正しました。	

以上