



**Elysium
InfiPoints®**



Elysium InfiPoints 基本操作手順書

Vol.7 Rebro専用ファイル作成編

2023年 12月

株式会社エリジオン

目次

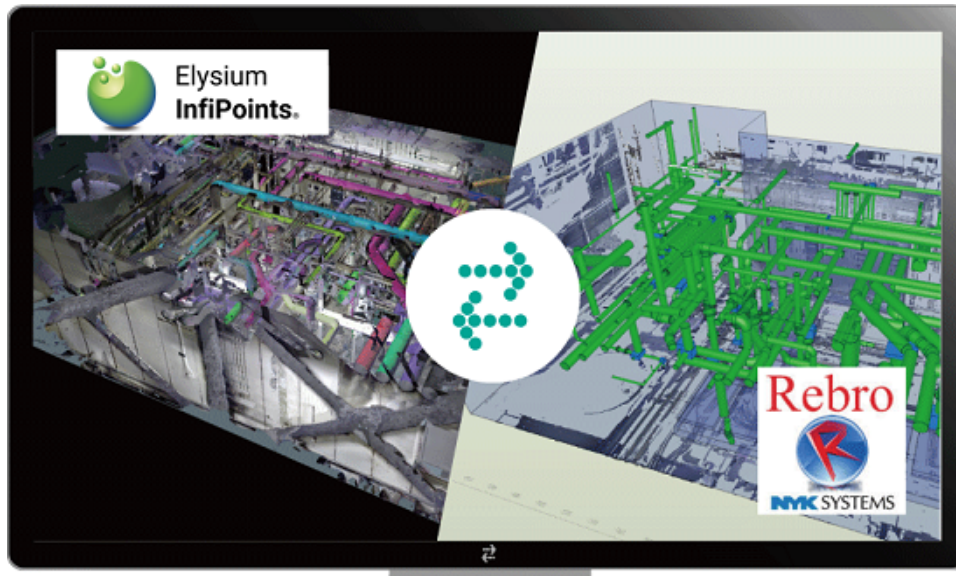
1. はじめに	1
1.1. InfiPoints Rebro 連携とは.....	1
1.2. 事前準備	4
2. 操作手順	6
2.1. 点群からのモデリング.....	6
2.2. Rebro [®] 向け専用ファイルの作成.....	7
2.3. Rebro [®] 向け専用ファイルの読み込み.....	11
3. よくあるご質問	13

1. はじめに

1.1. InfiPoints Rebro 連携とは

InfiPoints Rebro 連携では、InfiPoints を用いて点群から作成したモデルや現場の画像を、設備 CAD ソフト Rebro[®] に受け渡すことができます。

InfiPoints で作成した Rebro[®] 向け専用ファイル (*.RebroLinkFromInfiPoints) を Rebro[®] に読み込み、仕上げモデリングを行うことで、モデリング精度の向上と時間短縮が可能になります。



Rebro[®] 向け専用ファイル (*.RebroLinkFromInfiPoints) の作成には、本体ライセンスと Rebro[®] 出力オプションライセンス (IFP-RBRPO) が必要です。



専用ファイルを Rebro[®] に読み込むには Rebro[®]2021 以降、および InfiPoints 連携アドインが必要です。

InfiPoints 連携アドインは、NYKシステムズのレブロ保守サービス加入ユーザーに提供されます。



InfiPoints は株式会社エリジオンの登録商標です。

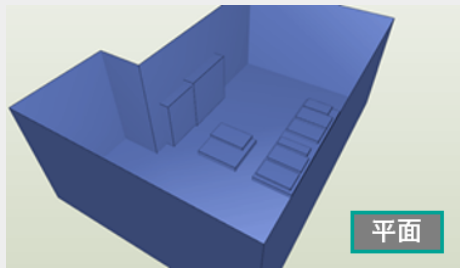
Rebro[®] は 株式会社NYKシステムズ の登録商標です。

他のすべての商標または登録商標は、それぞれの所有者に属するものとします。

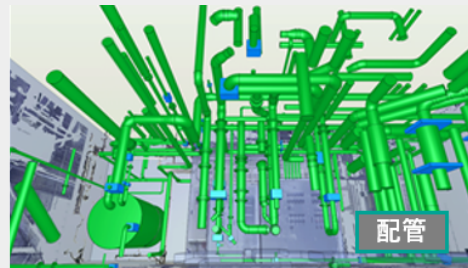
InfiPoints Rebro 連携で受け渡すことができる要素は、InfiPoints で作成した平面・配管・鋼材・ダクトの各要素およびオルソ画像です。("2.2. Rebro[®] 向け専用ファイルを作成" の手順 4 に記載の "出力オプションについて" を参照)

以下は、Rebro[®] 側で Rebro[®] 向け専用ファイルを開いた際のイメージです。

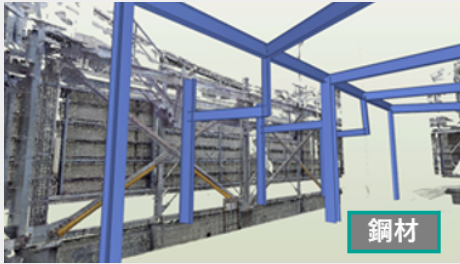
Rebro® 向け専用ファイルで受け渡すことができる要素



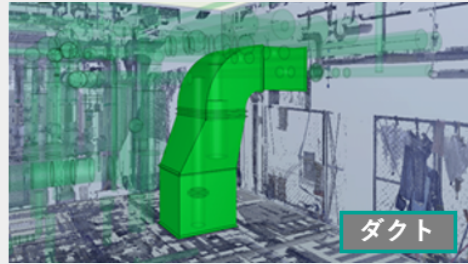
平面



配管



鋼材



ダクト

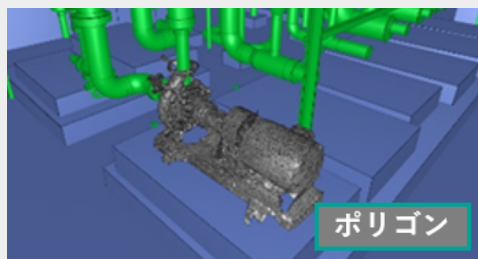


オルソ画像

ポリゴンは InfiPoints Rebro 連携では受け渡すことができませんが、ポリゴンだけを DWG/DXF ファイルとして出力することで受け渡すことができます。

以下は、Rebro® 側で Rebro® 向け専用ファイルを開いた図面に DWG/DXF ファイルを読み込んだ場合の例です。

Rebro® 向け専用ファイル以外で受け渡すことができる要素



ポリゴン



操作方法は "InfiPoints 基本操作手順書 Vol.2 点群活用編：シミュレーション・成果物作成" より [作成したポリゴンを出力する] の [DWG/DXF ファイルを出力する場合] を参照してください。

■ 操作の流れ

事前準備

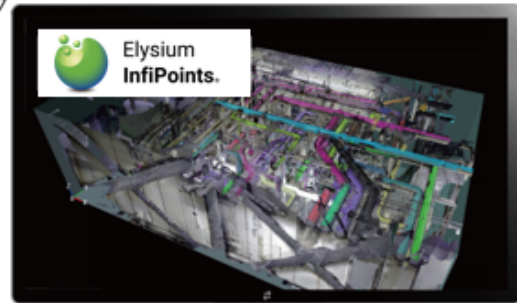
《ライセンスサーバ》- Rebro®出力オプションライセンスの登録

《Rebro》- InfiPoints連携 のアドイン登録

1

《InfiPoints》- 点群からのモデリング

- 平面と円柱を抽出
- 各要素をモデリング
 - ・平面要素
 - ・配管要素
 - ・鋼材要素
 - ・ダクト要素

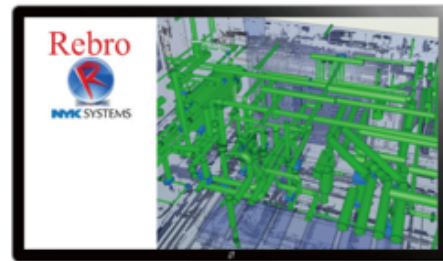
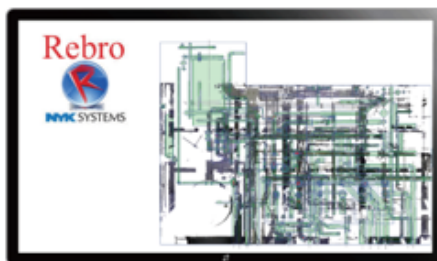


2

《InfiPoints》- Rebro®向け専用ファイルの作成

3

《Rebro》- Rebro®向け専用ファイルの読み込み



1.2. 事前準備

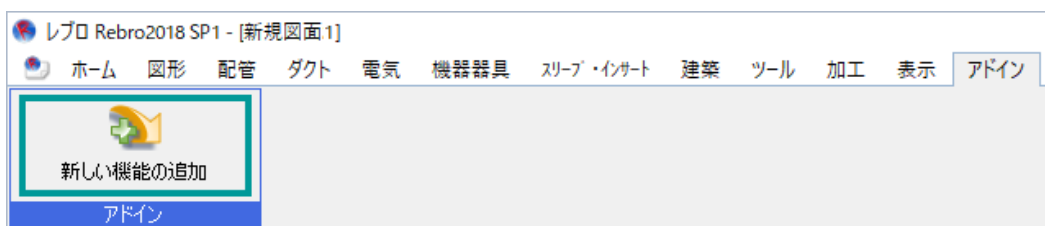
1.2.1. Rebro® 出力オプションライセンスの登録

ライセンスサーバで Rebro® 出力オプションライセンス (IFP-RBRPO) を登録します。

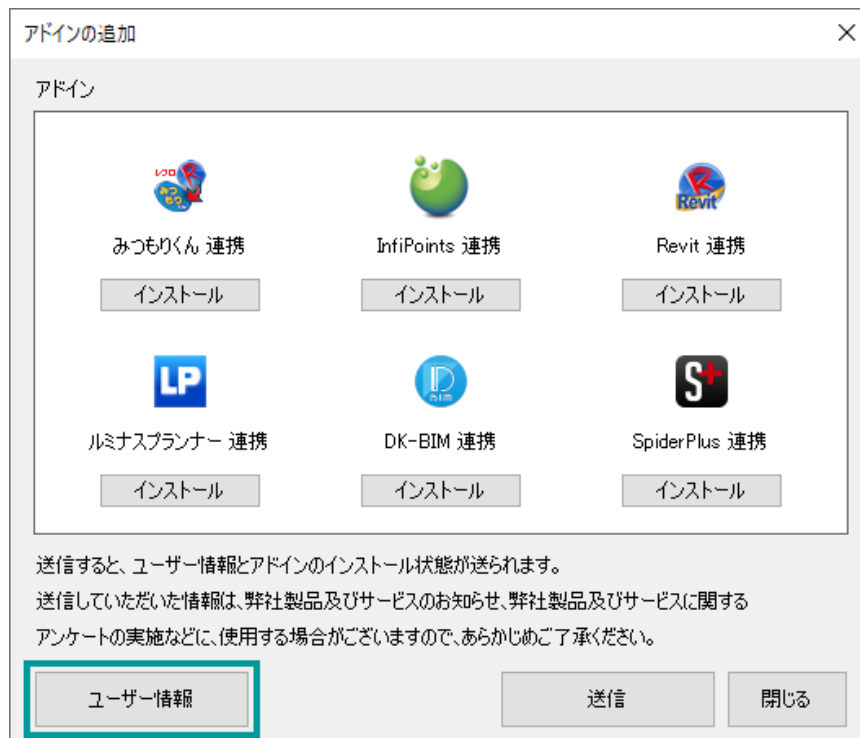
1.2.2. InfiPoints 連携のアドイン登録

Rebro® で InfiPoints 連携のアドイン登録を行います。

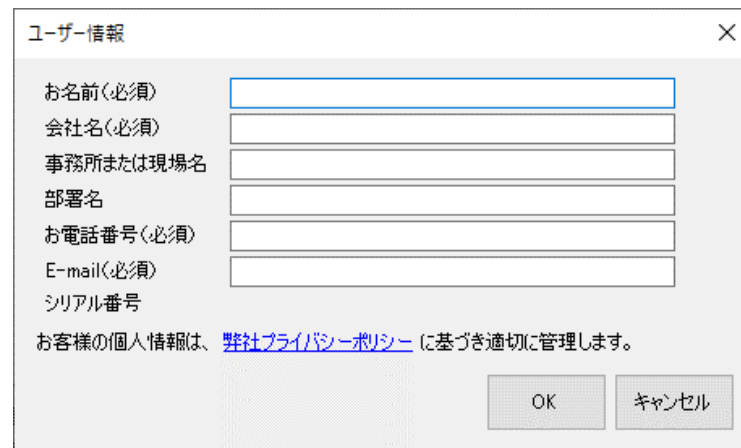
1. Rebro® を起動します。
2. リボンの [アドイン] タブ > [新しい機能の追加] を選択します。



3. アドインの追加ダイアログで [ユーザー情報] をクリックし、ユーザー情報ダイアログを表示します。



4. ユーザー情報を入力し、[OK] をクリックします。



ユーザー情報

お名前(必須)

会社名(必須)

事務所または現場名

部署名

お電話番号(必須)

E-mail(必須)

シリアル番号

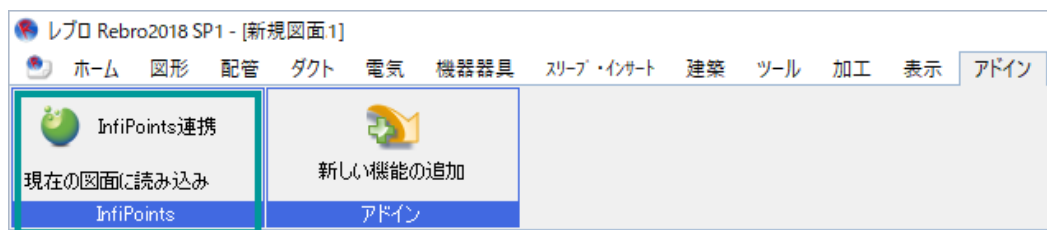
お客様の個人情報は、[弊社プライバシーポリシー](#) に基づき適切に管理します。

OK キャンセル

5. アドインの追加ダイアログで "InfiPoints連携" の [インストール] をクリックします。



6. [送信] を選択します。
リボンの [アドイン] タブに [InfiPoints] パネルが表示されます。



2. 操作手順

2.1. 点群からのモデリング

InfiPoints にて、次の手順で点群を基にモデリングを行います。

1. 点群から平面・円柱を自動抽出します。

操作方法は "InfiPoints 基本操作手順書 Vol.1 データ読み込み/前処理編" の [平面と円柱を抽出] を参照してください。

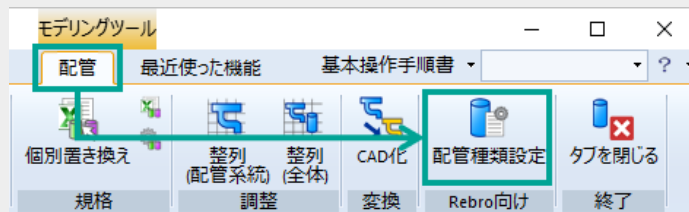
2. 平面・配管・鋼材・ダクトの各要素を手動でモデリング (修正) します。

平面・配管・鋼材・ダクトのモデリング方法は、"InfiPoints 基本操作手順書 Vol.3 点群活用編：モデリング" の [平面モデリング]、[配管モデリング]、[鋼材モデリング]、[ダクトモデリング] を参照してください。

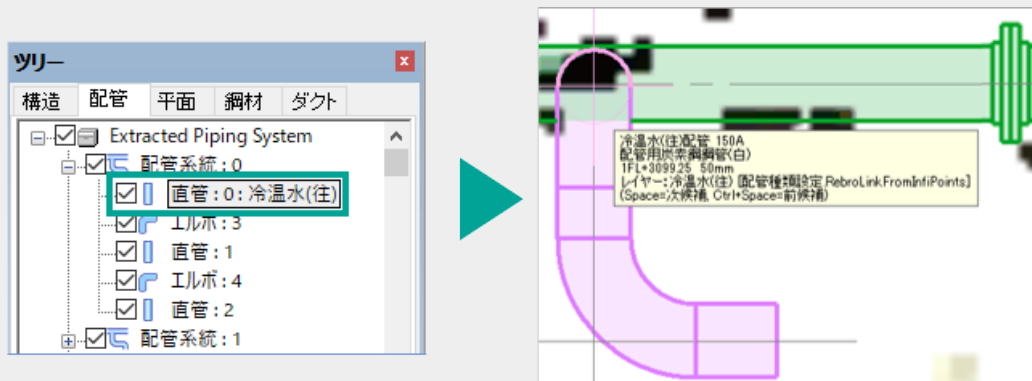
配管の種類の受け渡しについて

InfiPoints 上で配管の種類を設定し、Rebro® へ受け渡すことができます。

- リボンメニューの [配管] タブの [配管種類設定] から設定します。



- 出力後、Rebro® 側のプロパティではこのように表示されます。



InfiPoints 上で配管の種類を設定する際は、配管系統内の 1 つの直管に対し属性を設定してください。

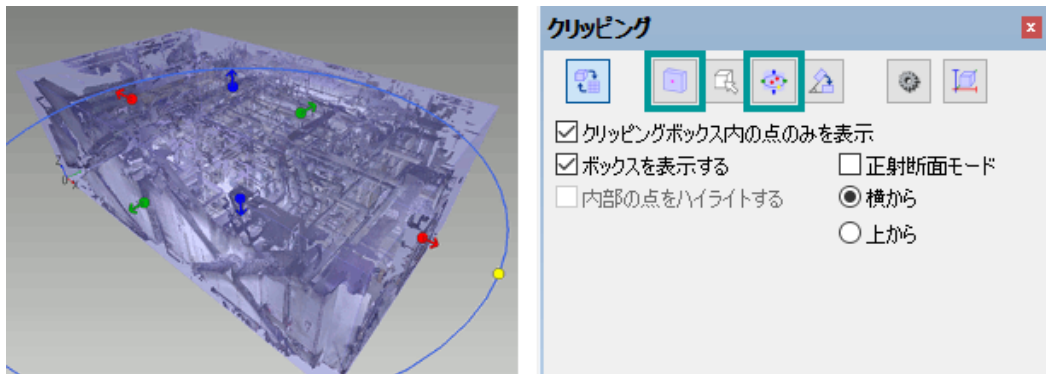
2.2. Rebro[®] 向け専用ファイルの作成

InfiPoints にて、次の手順で Rebro[®] 向け専用ファイル (*.RebroLinkFromInfiPoints) を作成します。



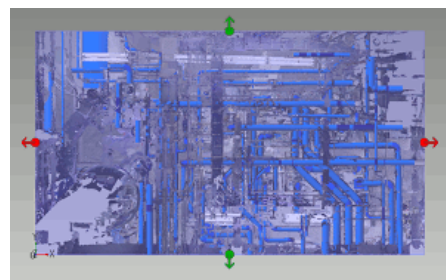
Rebro[®] 向け専用ファイルの作成には、本体ライセンスと Rebro[®] 出力オプションライセンスが必要です。

1. InfiPoints でクリッピングパネルを開き "クリッピングボックス作成" または "クリッピングボックス編集" を押して、画像として出力したい点群の範囲をクリッピングボックスで囲みます。

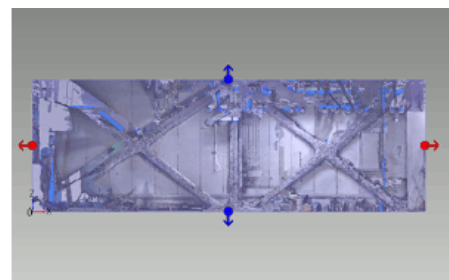


クリッピングボックスの操作方法は、"InfiPoints 基本操作手順書 Vol.2 点群活用編: シミュレーション・成果物作成" の [ボックス内の領域で見る] を参照してください。

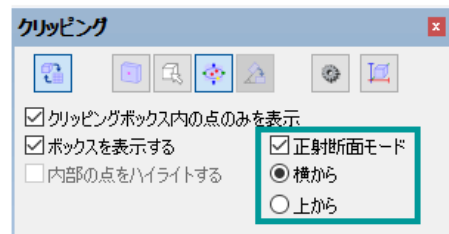
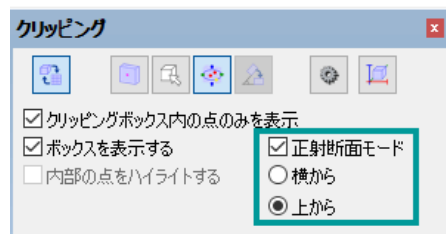
クリッピングパネルにある "正射断面モード" で点群データを真上または真横から見た表示に切り替えると、クリッピングボックスのサイズを調整しやすくなります。




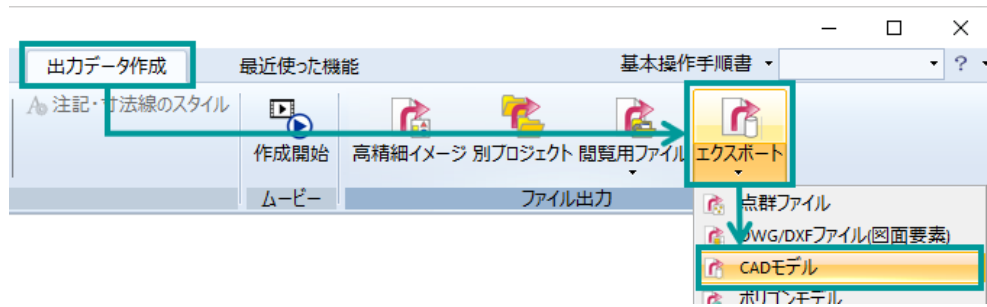
正射断面 (上から)



正射断面 (横から)

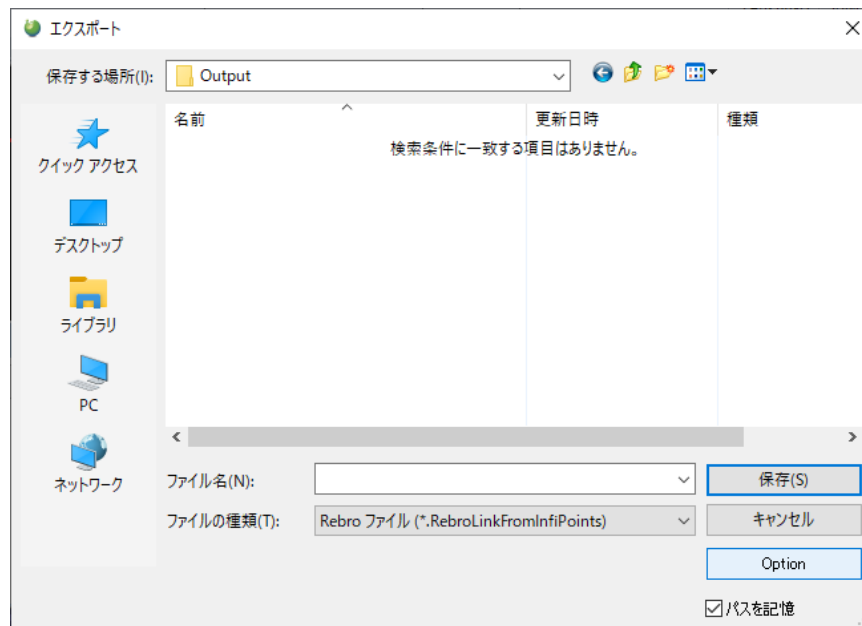


2. [出力データ作成] タブ > [エクスポート] > [CADモデル] () を選択します。



3. エクスポートダイアログが表示されます。"ファイルの保存先" および "ファイル名" を指定します。

"ファイルの種類" は "Rebro ファイル (*.RebroLinkFromInfiPoints)" を選択します。



4. エクスポートダイアログの [保存] をクリックします。Rebro® 向け専用ファイルが作成されます。

出力オプションについて

エクスポートダイアログの [Option] をクリックすると、ファイル設定ダイアログが表示されます。必要に応じてオプションを設定し、[OK] をクリックします。

ファイル設定ダイアログ (Rebro書き出しタブ) では、各モデリング要素の出力に関するオプションを設定できます。

ファイル設定

Rebro書き出し
書き出し共通

☒ 部屋対象 ☐ 設備対象

DWG/DXF のバージョン(V): AutoCAD 2013/LT2013

☐ 背景画像の解像度を指定する

幅 2000 ピクセル

解像度が大きいとき出力に時間がかかることがあります

画像に投影する領域の幅

1 m

画層名 (配管・平面)

☐ 要素の種類と規格名
☐ 要素の種類
☒ パート名

☐ テクスチャを出力する

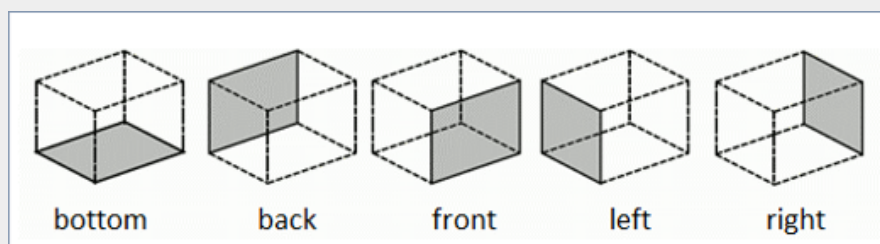
初期値を読み込 初期値に保存

OK キャンセル 適用(A)

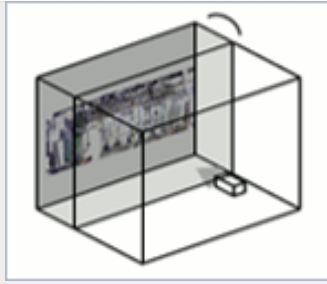
- [部屋対象] もしくは [設備対象]

- [部屋対象]:

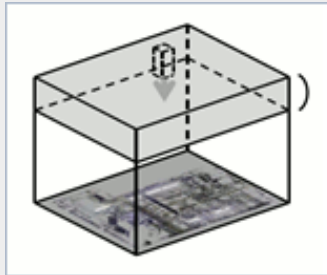
部屋を取り囲むように範囲指定したクリッピングボックスの各面 (下図) について、部屋を内側から見たオルソ画像が作成されます。



各面の画像は [画像に投影する領域の幅] で指定する距離分だけ内側にある範囲の点群を投影します。

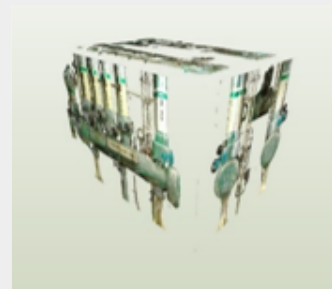
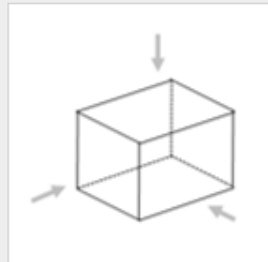
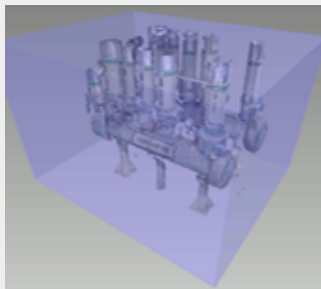


天井面については上から見下ろした画像を床面 (bottom) に配置します。



◦ [設備対象]:

設備を取り囲むように範囲指定したクリッピングボックスの内側の点群 (設備) を、ボックスの 6 面の各方向について外側から見たオルソ画像が作成されます。



• [背景画像の解像度を指定する]

- オン: 出力するオルソ画像の解像度 (幅方向のピクセル数) を指定できます。
- オフ: InfiPoints の 3D ビューウインドウに合わせた解像度に指定されます。

• [画像に投影する領域の幅]

- [部屋対象] の出力において、オルソ画像に投影する点群の領域幅を指定します。
(例: 1000mm と指定した場合、クリッピングボックスの各面から内側に 1000mm 分の範囲にある点群が画像に出力されます)

• [テクスチャを出力する]

- オン: 専用ファイルにテクスチャ画像を含めます。
- オフ: 専用ファイルにテクスチャ画像を含めません。

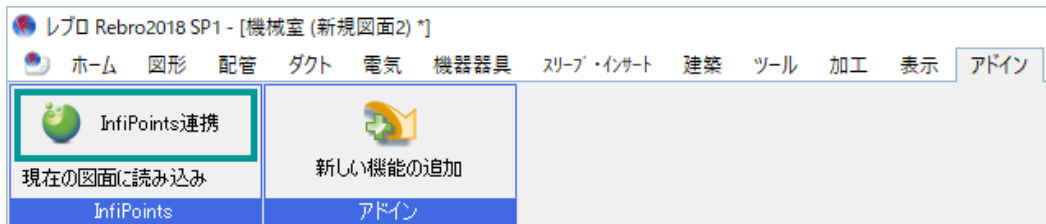
2.3. Rebro® 向け専用ファイルの読み込み

Rebro® にて、次の手順で Rebro® 向け専用ファイルを読み込みます。

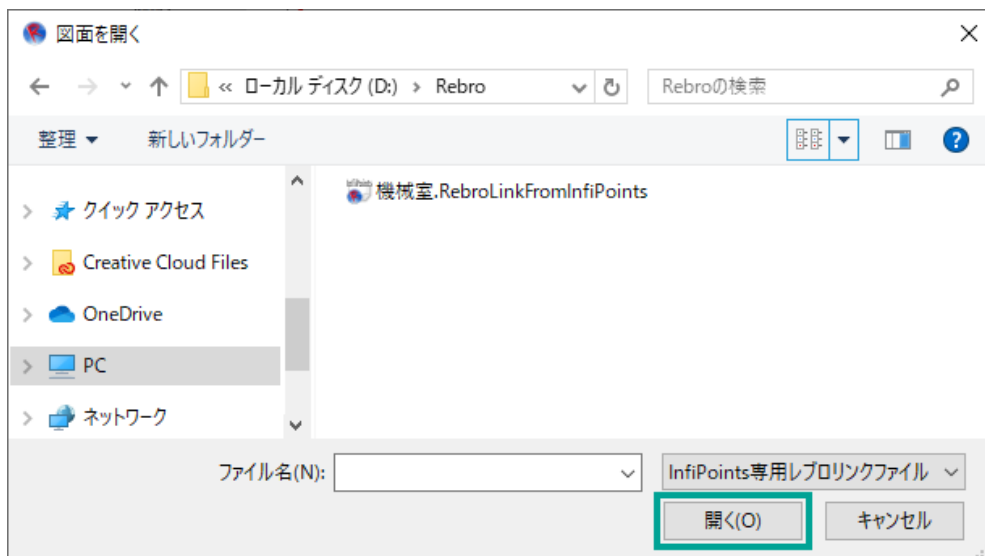


Rebro® の操作に関しては、株式会社NYKシステムズへお問い合わせください。

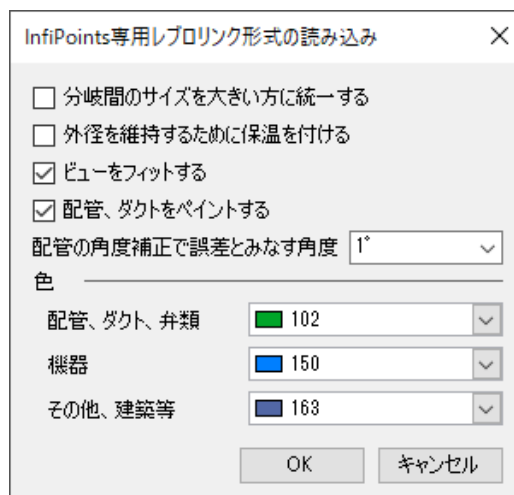
1. Rebro® を起動します。
2. リボンの [アドイン] タブ > [InfiPoints連携] を選択します。



3. 図面を開くダイアログで、読み込むファイルを選択し、[開く] をクリックします。
InfiPoints 専用レブロリンク形式の読み込みダイアログが表示されます。



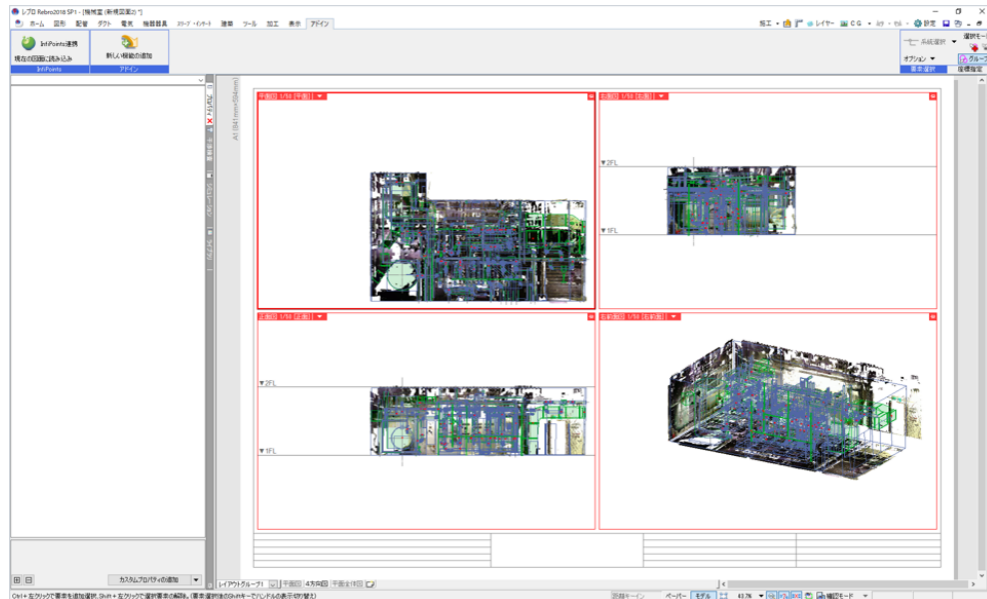
4. 読み込み方法を選択して、[OK] をクリックします。





InfiPoints 専用レブリンク形式の読み込みダイアログの詳細については、Rebro® のマニュアルをご参照ください。

選択したファイルが、新規図面を開いて読み込まれます。



[現在の図面に読み込み] で読み込むと、選択したファイルが、現在開かれている図面上に重ねて読み込まれます。

3. よくあるご質問

Q1: InfiPoints から Rebro® 向け専用ファイル (*.RebroLinkFromInfiPoints) を出力する際に、エクスポートダイアログの "ファイルの種類" に "Rebro ファイル (*.RebroLinkFromInfiPoints)" が表示されません。

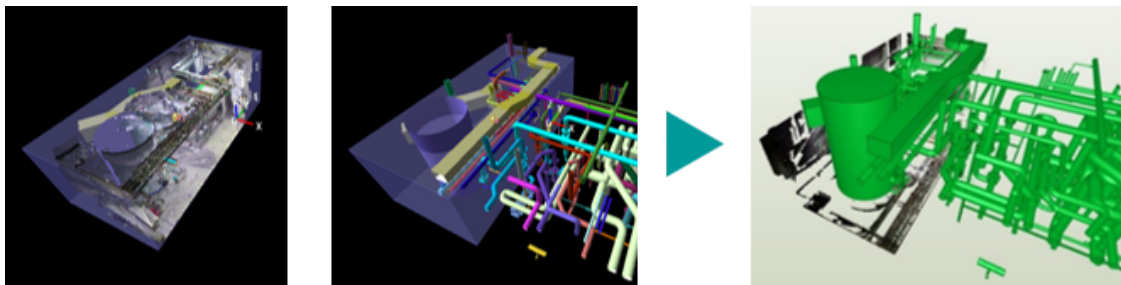
A1: 出力するためのライセンスが登録されていない可能性があります。InfiPoints for Rebro のライセンスがライセンスサーバに登録されていることを確認してください。

詳細は別冊 "Sentinel RMS License Manager セットアップ&クイックスタートガイド" を参照してください。

当該資料をお持ちでない場合は、弊社カスタマーページよりダウンロードしてください。

Q2: Rebro® 向け専用ファイルを読み込んだ際、クリッピングボックスで囲んだ範囲外にあるモデリング要素 (平面・配管・鋼材・ダクト) も受け渡されてしまうのはなぜですか。

A2: クリッピングボックスで囲んだ範囲で受け渡されるのは、オルソ画像です。モデリング要素については、ツリーパネル上で表示されている要素はすべて受け渡されます。



クリッピングボックスで囲んだ範囲外のモデリング要素を受け渡したくない場合は、以下のいずれかの方法で該当のモデリング要素を非表示にするか削除してから、Rebro® 向け専用ファイルを作成してください。

- A. ツリーパネル上の [平面]・[配管]・[鋼材]・[ダクト] の各タブで、受け渡したくないモデリング要素を非表示にします。
 - 。モデリング要素の表示 / 非表示は、平面群・配管系統・鋼材グループ・ダクト系統の各グループごとでの切り替えとなり、個別の要素毎に表示 / 非表示を切り替えることはできません。
 - 。例えば長い配管でクリッピングボックスからはみ出る部分を受け渡したくないような場合は、切断して配管系統を分けてから表示 / 非表示を切り替えてください。
- B. リビジョン保存後、受け渡したくないモデリング要素を削除します。
 - 。モデリング要素を削除しても、削除前に保存したリビジョン内のモデリング要素のデータは削除されません。

Q3: Rebro® 向け専用ファイルを読み込んだ際、非表示のモデリング要素 (平面・配管・鋼材・ダクト) が受け渡されてしまうのはなぜですか。

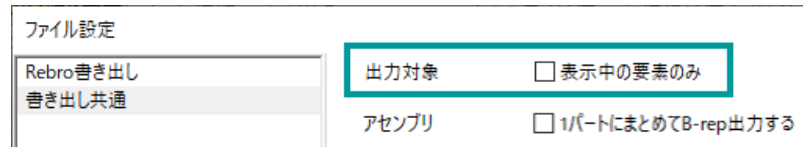
A3: 出力対象の "表示中の要素のみ" の設定がオフになっている可能性があります。以下の手順で、出力対象の "表示中の要素のみ" の設定をご確認ください。

1. [出力データ作成] タブ > [エクスポート] > [CADモデル] を選択します。

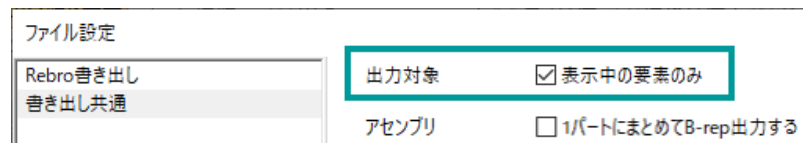
2. "ファイルの種類" を "Rebro ファイル (*.RebroLinkFromInfiPoints)" に指定します。

3. [Option] を選択し、ファイル設定ダイアログ左側の [書き出し共通] を選択します。

- 。出力対象の "表示中の要素のみ" のチェックボックスがオフの場合は、非表示の要素も受け渡されます。



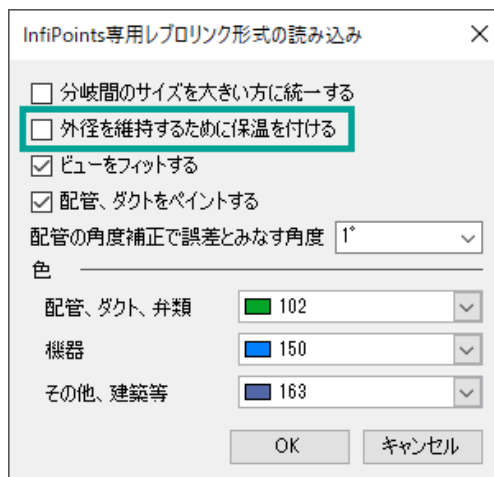
- 。非表示の要素を受け渡したくない場合は、出力対象の "表示中の要素のみ" のチェックボックスをオンにしてください。



Q4: Rebro® 向け専用ファイルを読み込んだ際、配管の径の大きさが変わっているのはなぜですか。

A4: 配管の径については Rebro® へのインポート時に、サイズの近い規格に自動で置換されます。

どの規格に置換されるかについては、Rebro® へのインポート時に表示される InfiPoints 専用レブリンク形式の読み込みダイアログでの "外径を維持するために保温を付ける" のオン / オフの設定により異なります。



詳細につきましては、Rebro® のヘルプをご参照ください。

本コンテンツに関わる著作権は株式会社エリジオンもしくは原権利者に帰属しています。
著作権者の承諾なしに無断で改変、複製、転載、再配布、転送、公衆送信、販売、貸与などの
行為をすることは禁じられています。