

QuickBOM 操作マニュアル

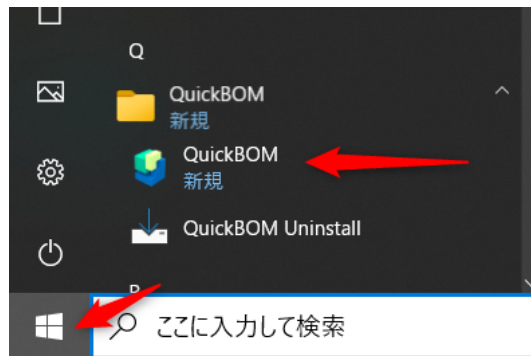


ver.1.1-β (最終更新日 : 2022/01/26)

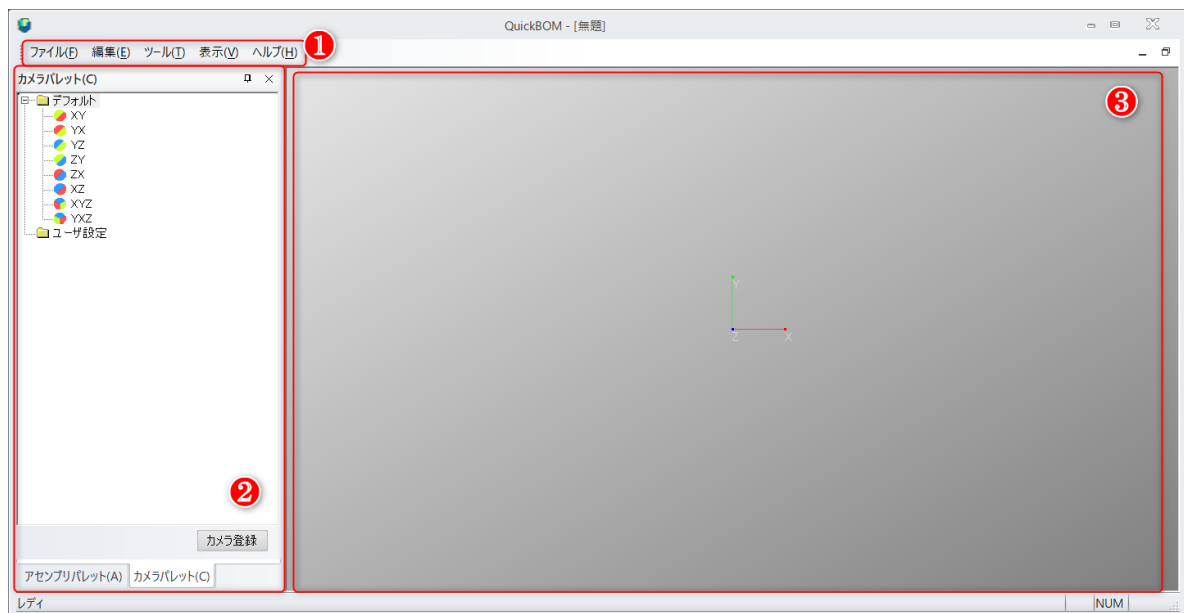
QuickBOMは、3Dモデルから分解図や部品展開図などの2Dのテクニカルイラストを作成するためのアプリケーションです。Excelと連携させて、部品表や組立指示書として出力することができます。

アプリケーション起動

スタートメニュー、あるいはインストール時にデスクトップに作成されたショートカットアイコンから「QuickBOM」を起動します（初回起動時のみライセンス入力が必要です）。



画面説明



① メニューバー

- **ファイル** : 開く、保存、出力、各種設定など
- **編集** : 元に戻す、リセットなど
- **ツール** : View操作、パーツ移動、バルーン作成など

- **表示**： バーやパレットの表示切替など
- **ヘルプ**： バージョン情報

② パレット

- **カメラパレット**： Viewのカメラアングル設定、登録など
- **アセンブリパレット**： アセンブリ構造のツリー表示、操作など

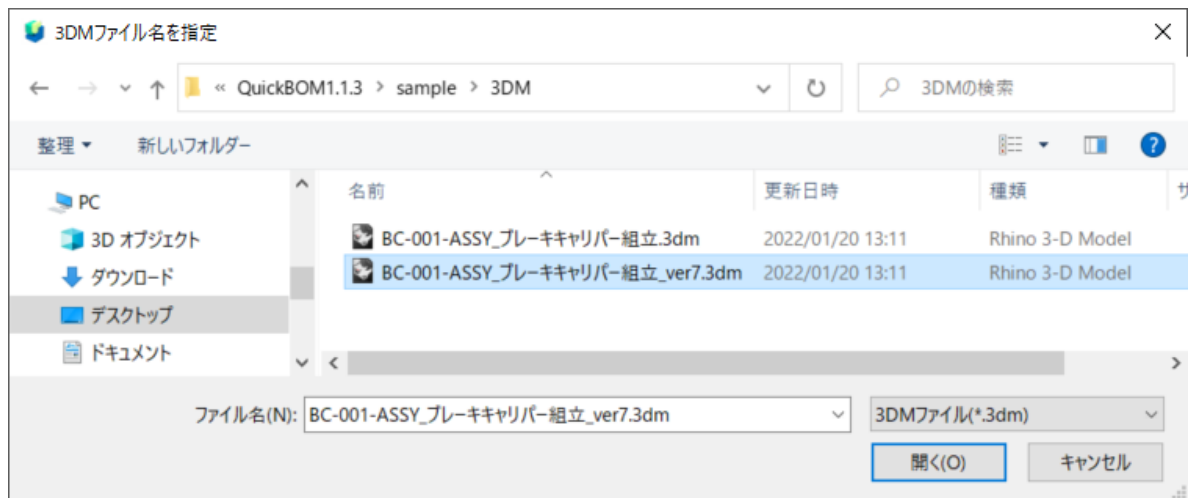
③ View

カメラアングル調整、パーツ移動などをマウスで操作します。

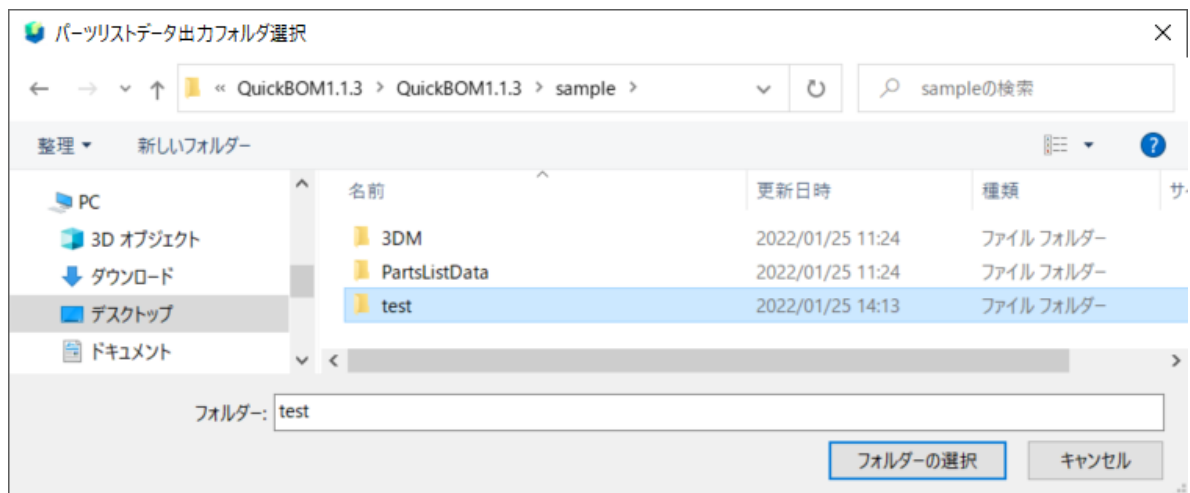
3Dモデルを読み込む

Rhinoモデルの場合

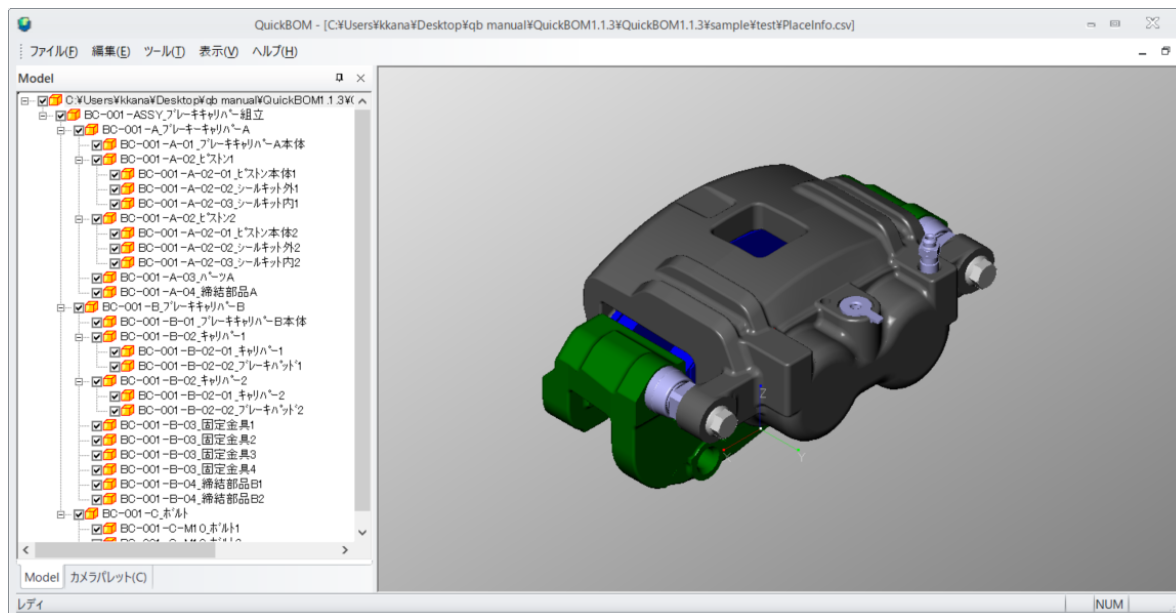
メニュー「**ファイル**>**Rhinocerosデータを開く**」を実行し、3dmファイルを開きます。



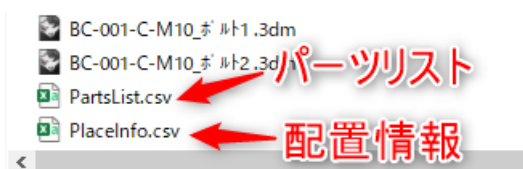
つづけて、分解したモデルなどの出力データを保存するフォルダを選択します。フォルダを新規作成する場合は、右クリック「**新規作成**>**フォルダー**」で作成します。



QuickBOMにモデルが読み込まれます。このとき、Rhinoのオブジェクト表示色とレイヤ情報が引き継がれます。Rhinoのレイヤ/サブレイヤがQuickBOMでのアセンブリ構造となります。



ここでの処理は、QuickBOMに必要な**パーツリスト**と**配置情報**ファイルをRhinoモデルから自動生成したものです。次回以降は、指定したフォルダに保存されたパーツリスト (PartsList.csv) と配置情報 (PlacelInfo.csv) を開きます。



OBJ/STLの場合

OBJやSTLを読み込む場合は、パーツリストファイルと配置情報ファイルを事前に作成 (CSV形式) する必要があります。

各ファイルの記述方法は、ダウンロードデータに含まれるサンプルデータやファイルフォーマット仕様のドキュメントを参照ください。

パーツリスト、配置情報ファイルを開く

一度読み込んだRhinoモデルやRhino以外のモデルを開く場合は、パーツリストファイルと配置情報ファイルを開きます。

メニュー「**ファイル> パーツリスト、配置情報ファイルを開く**」を実行します。

| ファイル(F) | 編集(E) | ツール(T) | 表示(V) | ヘルプ(H) |
|---------------------------------|-------|--------|-------|---------------|
| Rhinocerosデータを開く(O)... | | | | Ctrl+Shift+3 |
| パーツリスト、配置情報ファイルを開く(O)... | | | | Ctrl+O |
| パーツリスト、配置情報ファイルを上書き保存(S) | | | | Ctrl+S |
| パーツリスト、配置情報ファイルを別名で保存(A)... | | | | Ctrl+Shift+S |
| 印刷用データ作成(P)... | | | | Ctrl+P |
| アプリケーション設定(E)... | | | | Ctrl+Shift+A |
| SVG出力設定(V)... | | | | Ctrl+Shift+V |
| アプリケーションの終了(X) | | | | Alt+F4 |

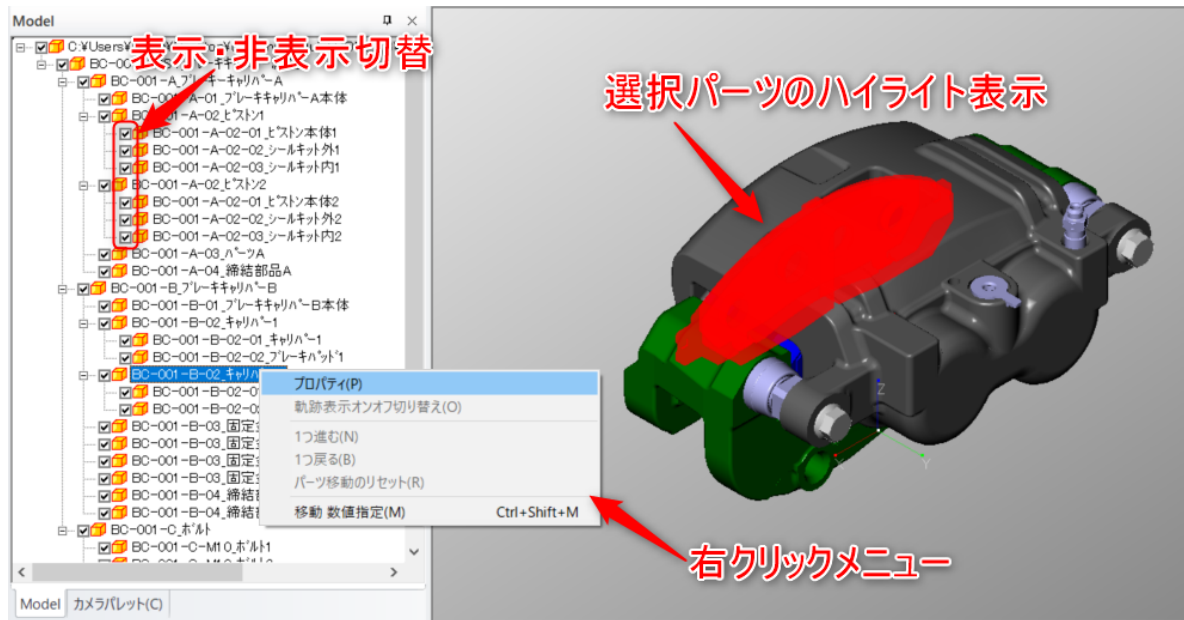
それぞれダイアログが開くので、パーツリスト→配置情報ファイルの順に開きます。パーツリスト内に記載されたモデルファイルが配置情報に合わせて読み込まれます。

アセンブリパレットの操作

画面左側に表示されるアセンブリパレットとカメラパレットはタブで切り替えが可能です。

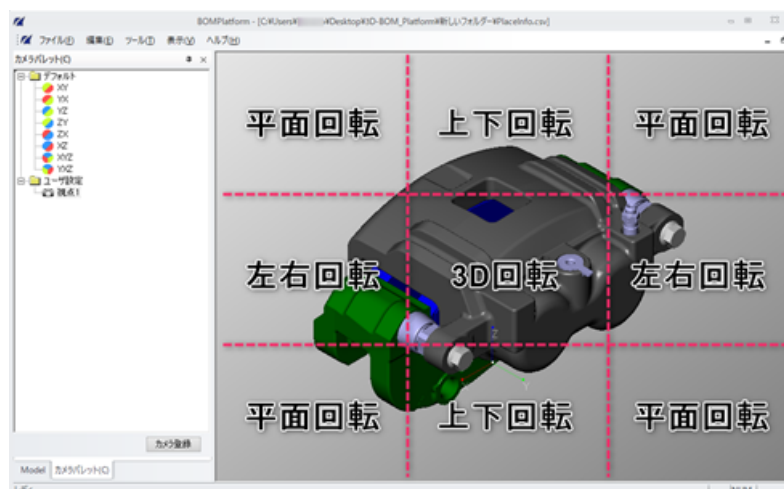
アセンブリパレットには、パーツの一覧とアセンブリ構造が表示され、以下の操作が可能です。

- **パーツの一覧表示：** 左端の+/-ボタンからアセンブリ単位での展開・折畳みの切替
- **パーツ別の表示・非表示の切替：** パーツ名左側のチェックボックスから
- **パーツの位置をView上で確認：** パーツ名を選択するとView上でハイライト表示
- **右クリックメニューでの操作：** プロパティ編集、移動など各種操作が可能



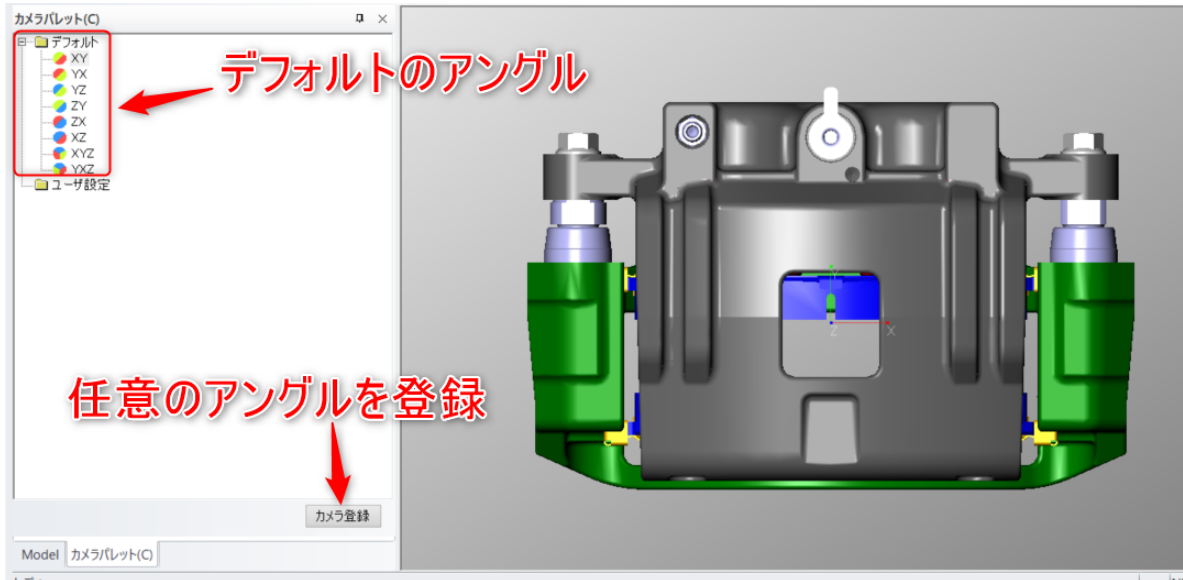
カメラ (View) の操作

- **パーツ選択：** 左マウスボタンでクリック
- **カメラ平行移動：** 中マウスボタンでドラッグ
- **ズーム (一定間隔)：** マウスホイール
- **ズーム (スムーズ)：** Ctrl+右マウスボタンを上下ドラッグ
- **全体表示：** Ctrl+F、またはメニュー「表示>フィット」
- **アングル回転 (スムーズ)：** 右マウスボタンでドラッグ (回転方向はカーソル位置による)
- **アングル回転 (一定間隔)：** Shift+右マウスボタンでドラッグ (回転方向はカーソル位置による、回転間隔はメニュー「アプリケーション設定」で変更可、デフォルトは15°)



- **登録したカメラを適用：** カメラパレットを開き、登録カメラ名をダブルクリック

- **カメラ登録：** カメラパレット下部の「カメラ登録」を実行

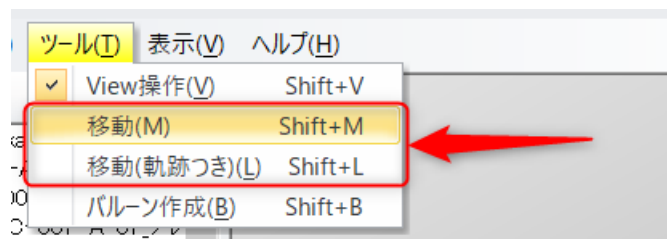


パーツの移動

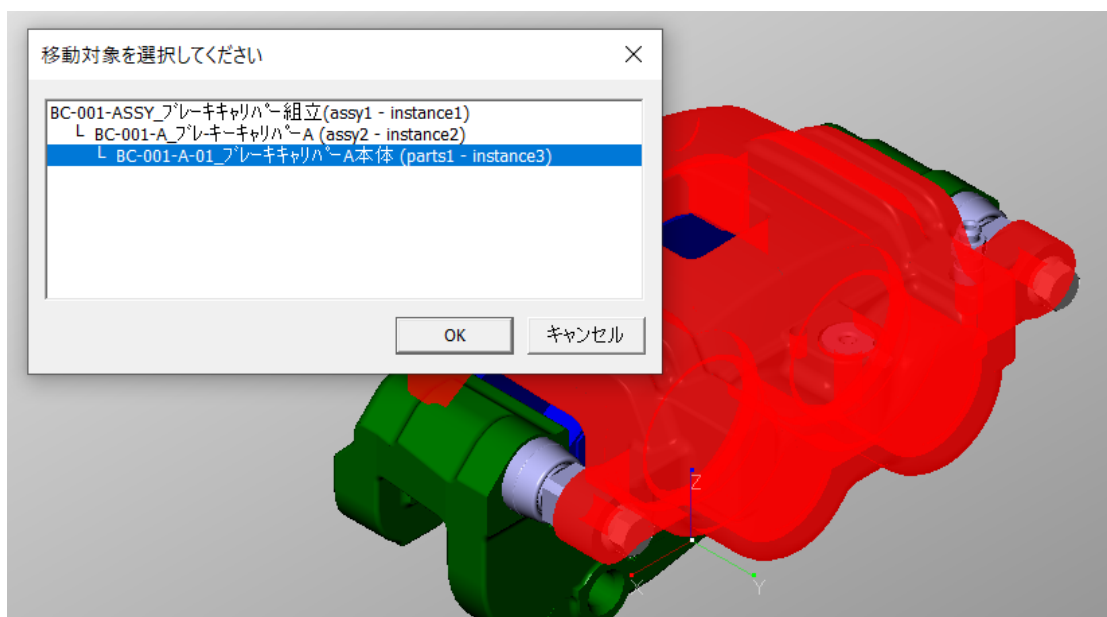
パーツの移動は、View上でのマウス操作、あるいは数値指定で行うことができます。

マウスを使ったパーツ移動

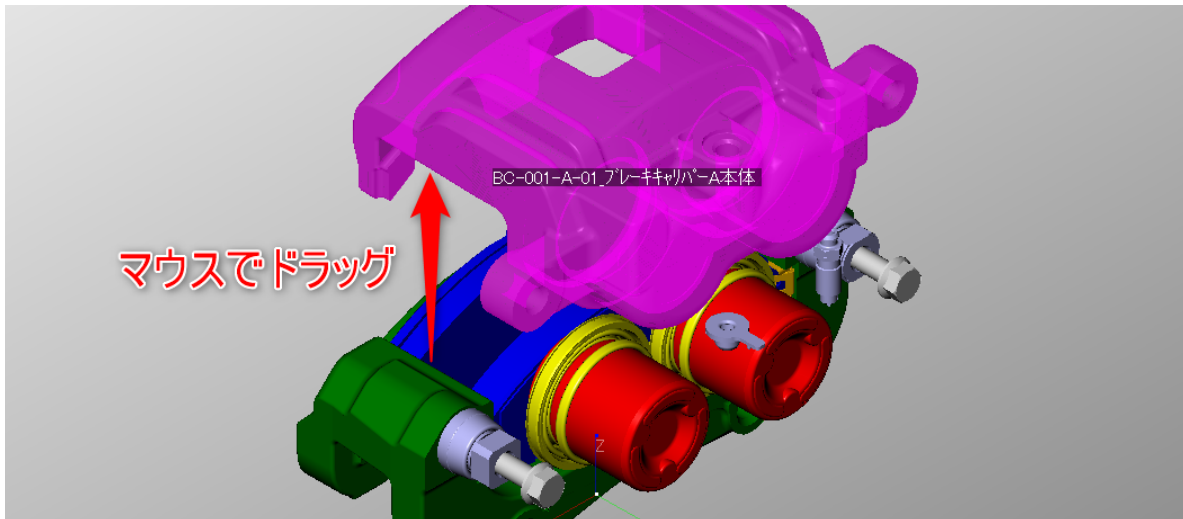
メニュー「ツール>移動」あるいは「ツール>移動(軌跡つき)」を実行します（軌跡の表示・非表示は後から切替が可能です）。



移動したいパーツまたはアセンブリをView上で選択します。**移動対象を選択してください**ダイアログが開くのでどのパーツ単位かを選択しOKをクリックします。

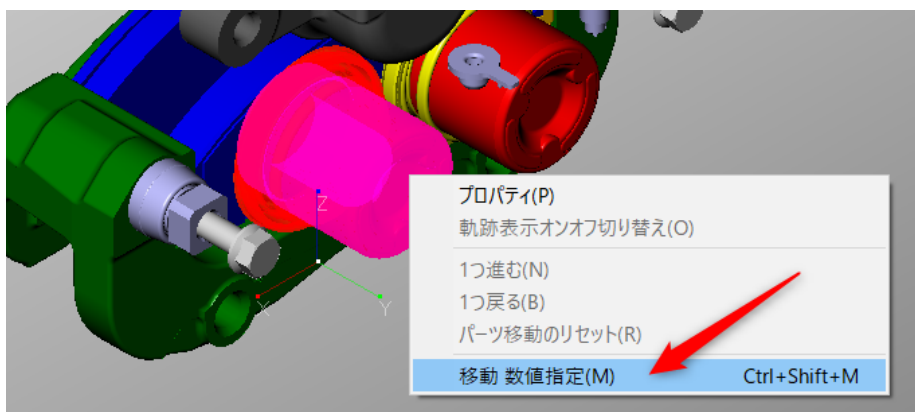


マウスでドラッグするとパーツが移動します。移動はXYZの3軸に沿った方向のみ可能です。

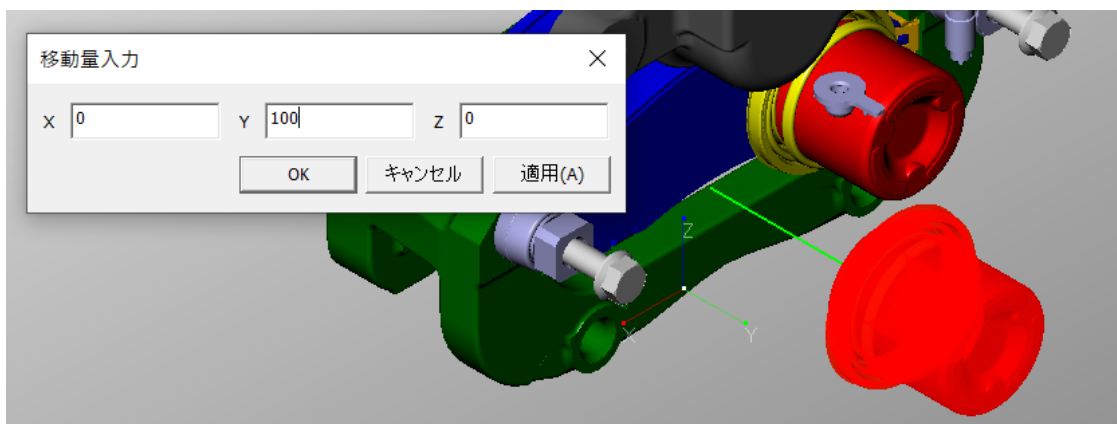


数値指定でのパーツ移動 (View)

View上で移動対象を選択後にその移動対象をマウスで右クリックするとコンテキストメニューが表示されます。

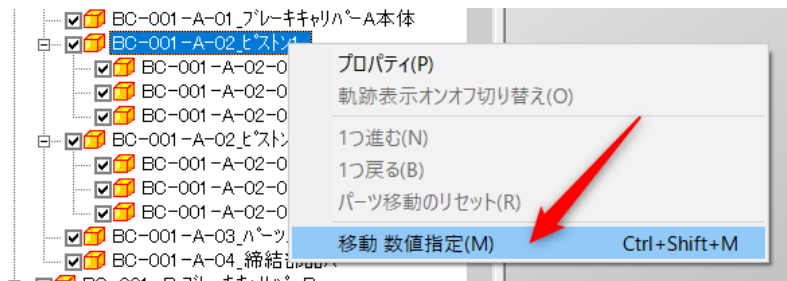


「移動 数値指定」をクリックすると、**移動量入力**ダイアログが表示されるので移動量を入力し、適用をクリックするとパーツが移動します。



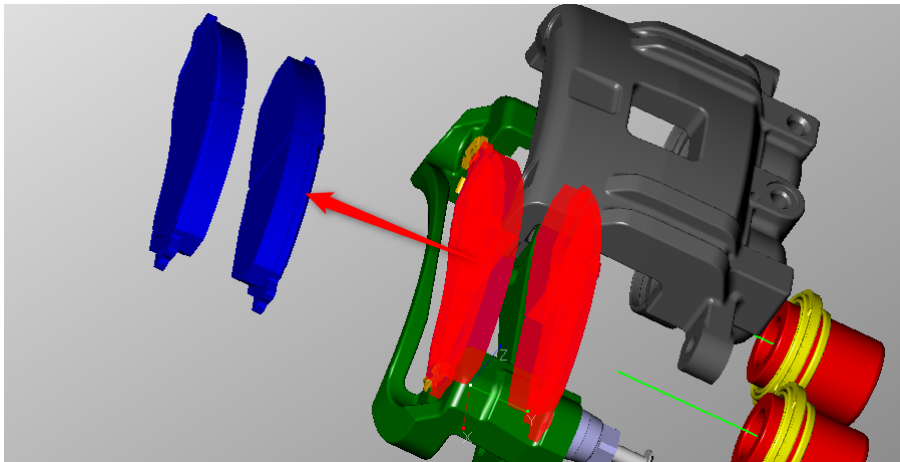
数値指定でのパーツ移動 (アセンブリパレット)

アセンブリパレットのパーツ名の上で右クリックすることでも数値指定によるパーツ移動が可能です。



複数パーツの同時移動

パーツ選択時に**Shift**を押しながら選択するとパーツの複数選択ができ、複数パーツを同時に移動することが可能です。



その他の移動メニュー

右クリック時のメニューにはその他以下のような移動メニューがあります。

- 軌跡表示オンオフ切り替え
- 1つ進む
- 1つ戻る
- パーツ移動のリセット

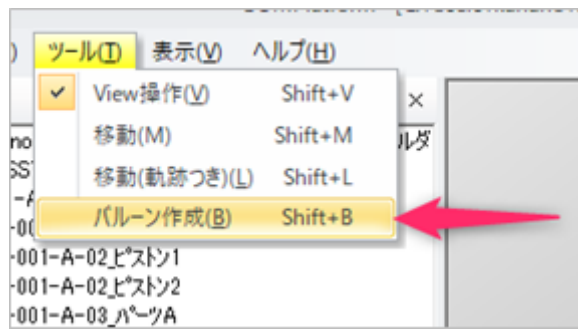
View上で右クリックした場合は、パーツ単位での移動メニューとなります。アセンブリ単位での移動メニューを開く場合はアセンブリパレットから操作する必要があります。

バルーン作成

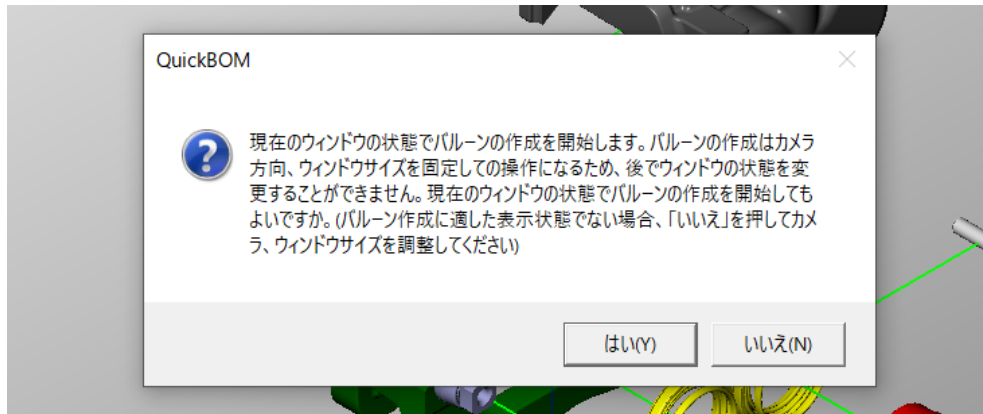
Viewにバルーンを配置することができます。

現仕様では、バルーンはView画面上の座標を基準に配置されます。バルーン作成は、パーツ移動とカメラ方向およびウィンドウサイズ調整が完了してから実行してください。

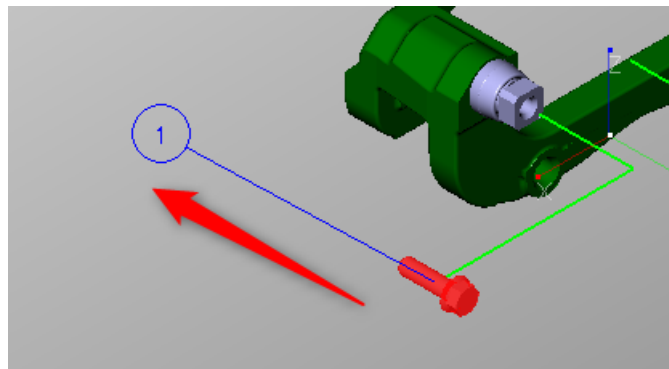
メニュー「**ツール>バルーン作成**」を実行します。



下記ダイアログが表示されるのでOKであれば「はい」をクリックします。



パーツを選択し、ドラッグするとバルーンが作成されます。作成順に番号が連番で割り振られます。



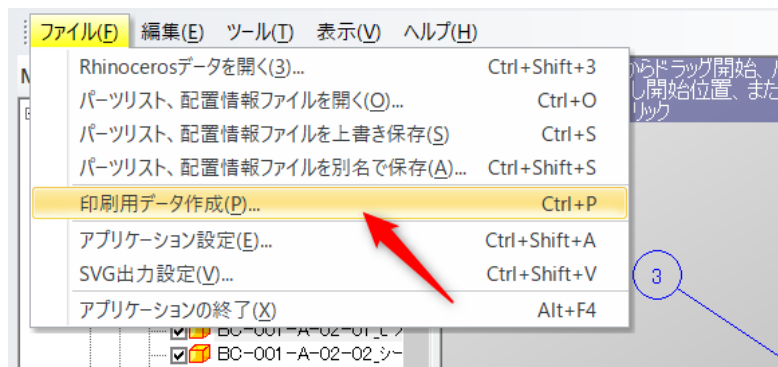
バルーン操作

- **バルーン作成**： パーツからドラッグ
- **バルーン移動**： 引出し開始位置、またはバルーンをドラッグ
- **バルーン削除**： Ctrl+クリック
- **バルーン書換**： バルーンをダブルクリック
- **バルーンモード終了**： メニュー「ツール」から他の操作に変更

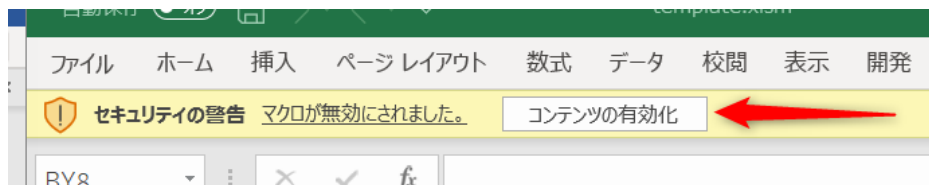
2Dイメージと表の出力

Viewでの表示状態を2DのテクニカルイラストとしてExcelファイルに出力します。

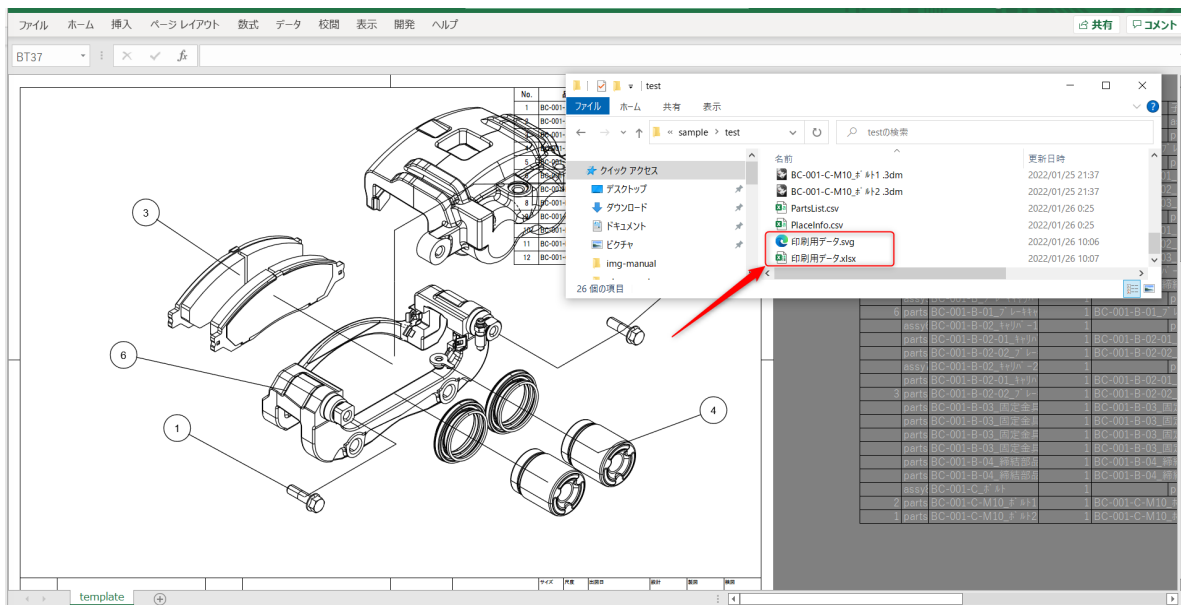
メニュー「ファイル>印刷用データ作成」を実行します。



メニュー「アプリケーション設定」で設定されているExcelテンプレートが起動します。マクロを使用するため「コンテンツの有効化」をクリックします。



出力するデータのファイル名を入力し「保存」をクリックすると、2D画像 (.svg) およびその画像とプロパティ情報を貼り付けたExcelファイル (.xlsx) が生成されます。Excelファイルに貼り付けられた画像はExcel内でサイズ変更やトリミングが可能です。



SVG (Scalable Vector Graphics) : 拡大縮小が容易なベクター形式の画像です。JPEGやPNGなどのビットマップ形式の画像と異なり、線は線として表現されるため、拡大縮小しても品質が劣化することがありません。

ファイルの保存

パーツ移動やバルーン、プロパティを保存する場合は、メニュー「ファイル」より、

- パーツリスト、配置情報ファイルを上書きする
- パーツリスト、配置情報ファイルを別名で保存

のいずれかを実行します。