

XVL Player Advanced 操作説明 (Ver. 23.0b 以降)

ラティス・テクノロジー株式会社

2023/09/28版

■ 本書の目的

XVL Player Advanced を利用して下図のような流れで基本操作を習得することを目的としています。本操作説明の標準所要時間は、約 15 分です。

■ サンプルデータ

本操作説明するサンプルファイルは、“Player_Advanced_Sample.xv2” を用います。以下の URL からダウンロードしてください。

https://www.lattice.co.jp/download/xvl-player/xv2/Player_Advanced_Sample.xv2

※ お願い

本操作説明はラティス・テクノロジー株式会社の著作物です。無断複写・複製・転載は禁じられております。尚、本操作説明は予告なく変更する場合がございます。

XVL Player Advanced の基本操作方法を習得します



断面の作成方法を習得します



寸法の作成方法を習得します

基本操作

XVL Player Advanced の画面構成	5
ファイルを開く	6

3D ビュー操作

ビュー操作メニュー	8
3D ビュー上で 3D モデルを平行移動する	9
3D ビュー上で 3D モデルを回転する	10
3D ビュー上で 3D モデルを拡大 / 縮小する	11
3D ビュー上で範囲を指定する	12
3D ビュー上で回転の中心を設定する	13
選択された要素を画面中央に表示する	14
製品製造情報 (PMI) を選択する	15
3D モデルを見る視点方向を切り替える	16
番線を表示する	17
3D ビュー上の 3D モデルの表示状態を切り替える	18
図面ビューを 3D ビューに反映する	19
形状セットツリーを表示する	20
ヒント  : 形状セットの階層情報をそのまま表示できます	21

断面 / 計測

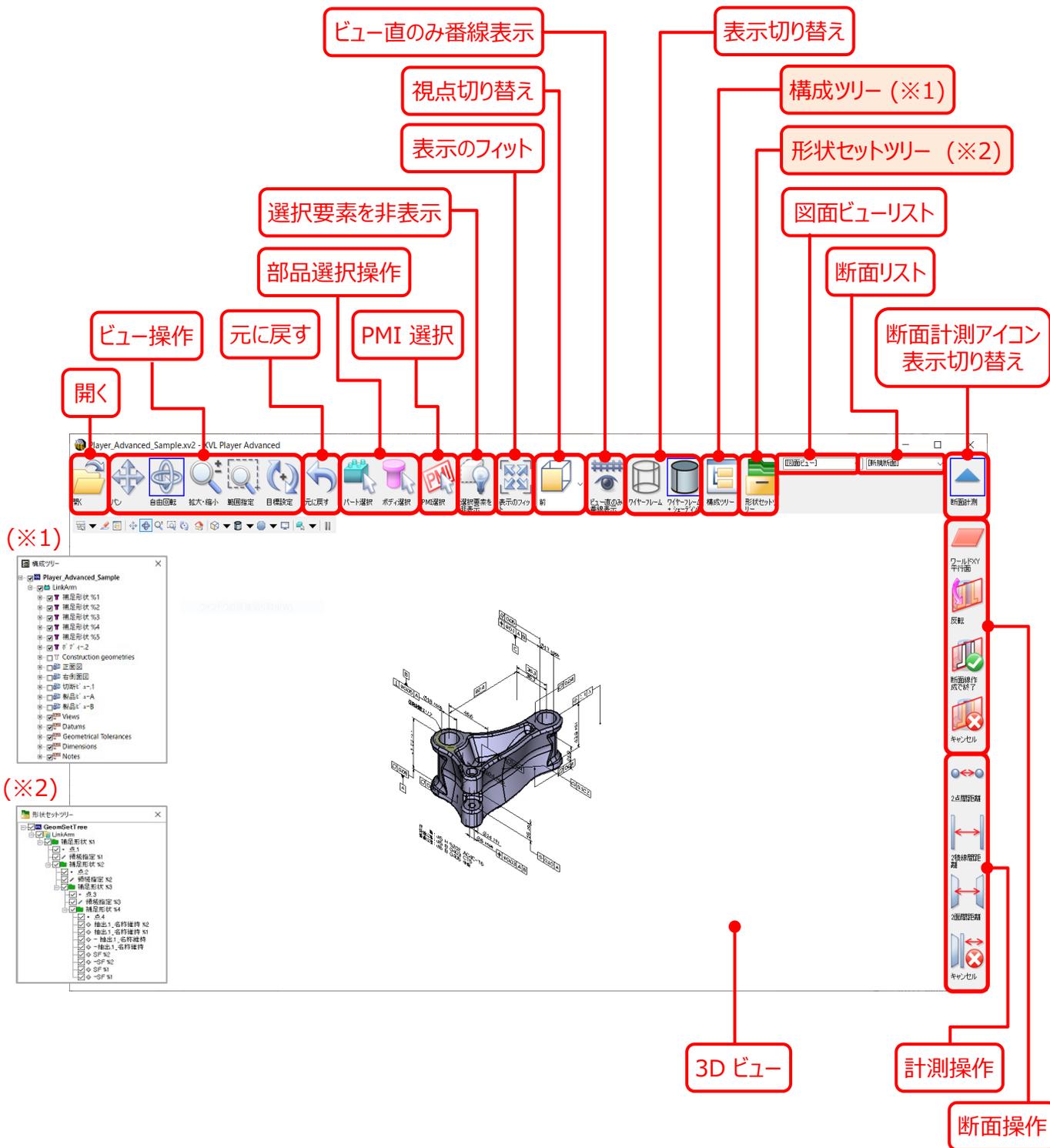
断面操作 / 計測操作メニュー	23
断面表示を切り替える	24
断面を作成する	28
登録された断面を表示する	30
2 点間の最短距離の寸法を作成する	31

付録

XVL Player Advanced の起動と XVL ファイルのオープン	35
ヒント  : XVL ファイルの関連付け	36
ヒント  : XVL ファイルの関連付けアプリケーションを変更する	37
ヒント  : 部品選択メニュー	38
ヒント  : パートと構成ツリーの連携	39
ヒント  : 番線の間隔を変更する	40

基本操作

XVL Player Advanced を起動すると、以下のような画面が表示されます。

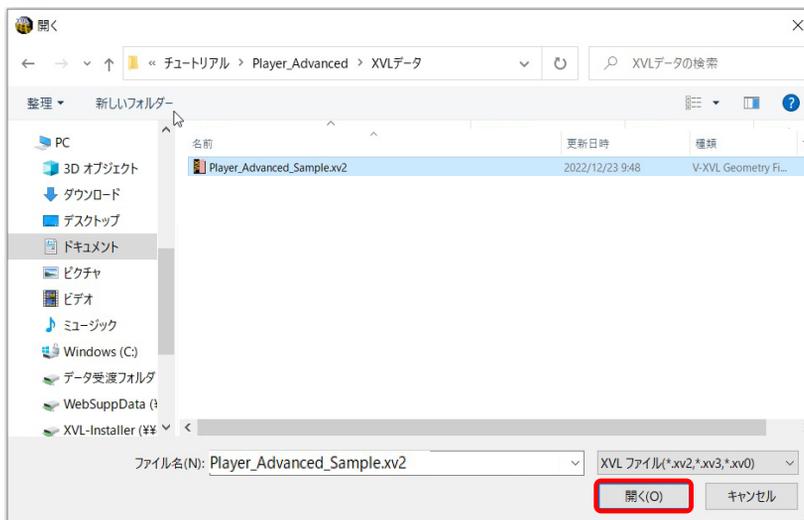


XVL ファイルを開きます。

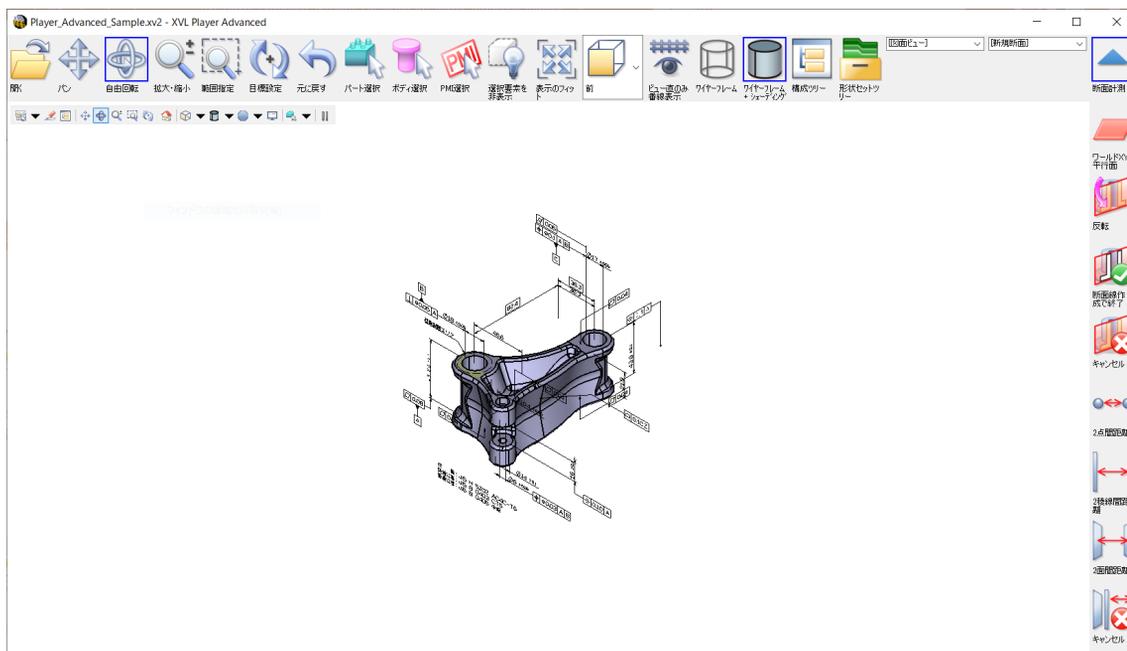
1. ツールバー上で、 **開く** アイコンをクリックする



2. 開くダイアログで、XVL ファイルを選択し 開くボタンをクリックする



3. XVL ファイルが開く



※ XVL ファイルを開く他の方法については、
付録「XVL Player Advanced の起動と XVL ファイルのオープン」を参照ください。

3D ビュー操作

ツールバーから下記のアイコンをクリック後、マウス操作を行うことで 3D ビューを操作できます。



ビュー操作

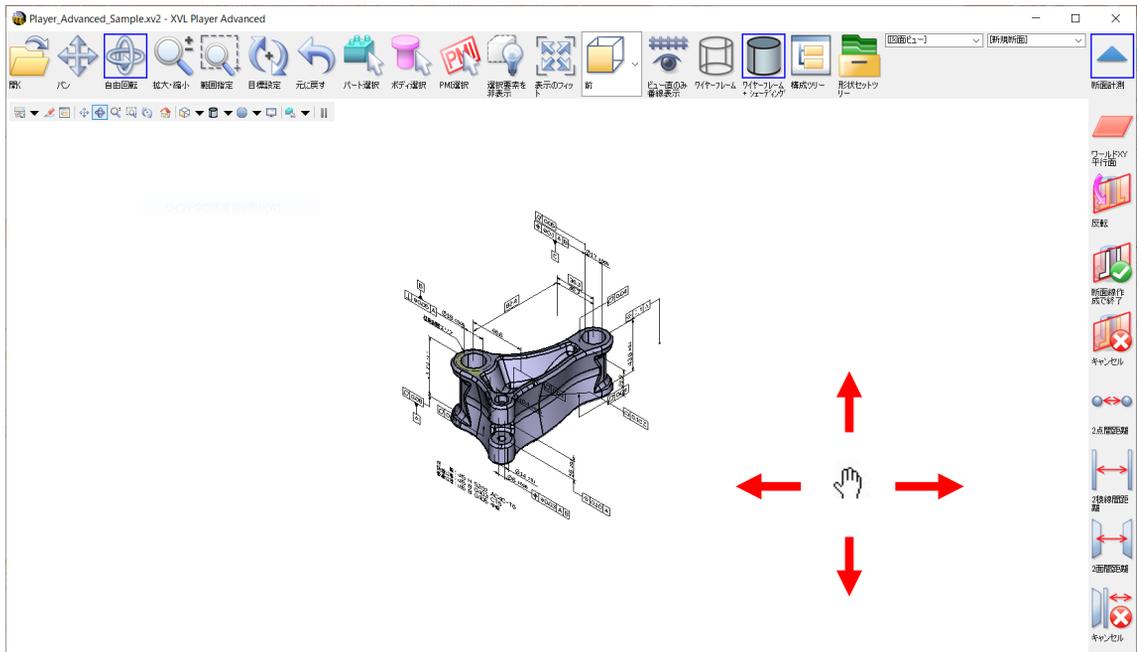
機能	動作	ショートカット	マウス操作
パン 	上下左右に平行移動	 +  ドラッグ	中ボタンでドラッグ
回転 	3D 回転 *Shift を押しながらだと 2D 回転	 +  ドラッグ	中ボタンを押したまま + マウス左ボタン ドラッグ
拡大 ・縮小 	上にドラッグ・・・拡大 下にドラッグ・・・縮小	 +  ドラッグ	中ボタンを押したまま + マウス左ボタンを 一度クリックし上下に ドラッグ
範囲 指定 	左から右にドラッグ ・・・指定範囲拡大	 +  ドラッグ	Shift キーを押したまま + マウス中ボタンを 左から右へドラッグ
目標 指定 	回転の中心を設定	なし	マウス中ボタンをクリック
表示の フィット 	選択された要素(未選択時は 全体)を画面中央に拡大表示	なし	なし

3D ビュー上で 3D モデルを平行移動します。

1. ツールバー上で、 **パン** アイコンをクリックする



2. 3D ビュー上でマウスの左ボタン  を押したまま上下左右にドラッグする



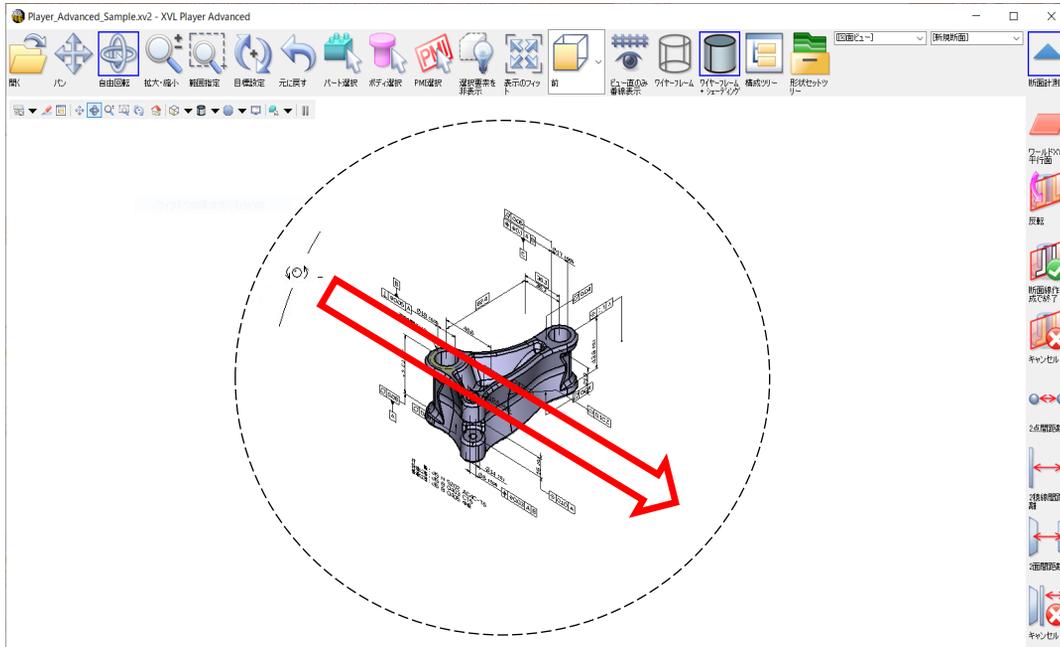
3. マウスの左ボタンを離す

3D ビュー上で 3D モデルを回転します。

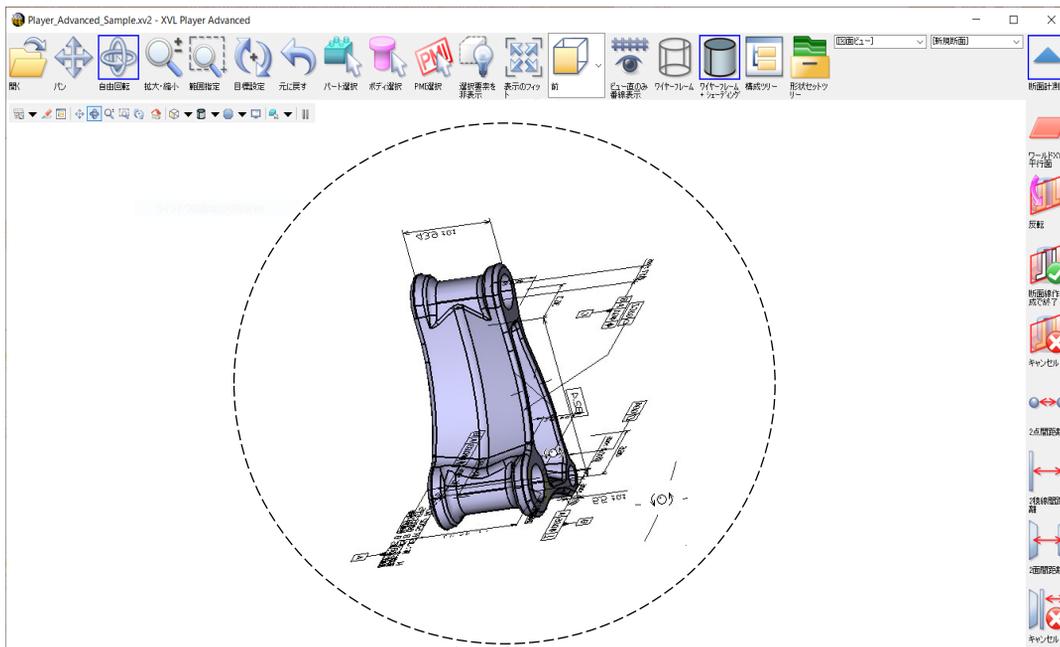
1. ツールバー上で、 **自由回転** アイコンをクリックする



2. 3D ビュー上でマウスの左ボタン  を押したままドラッグする



3. マウスの左ボタンを離す

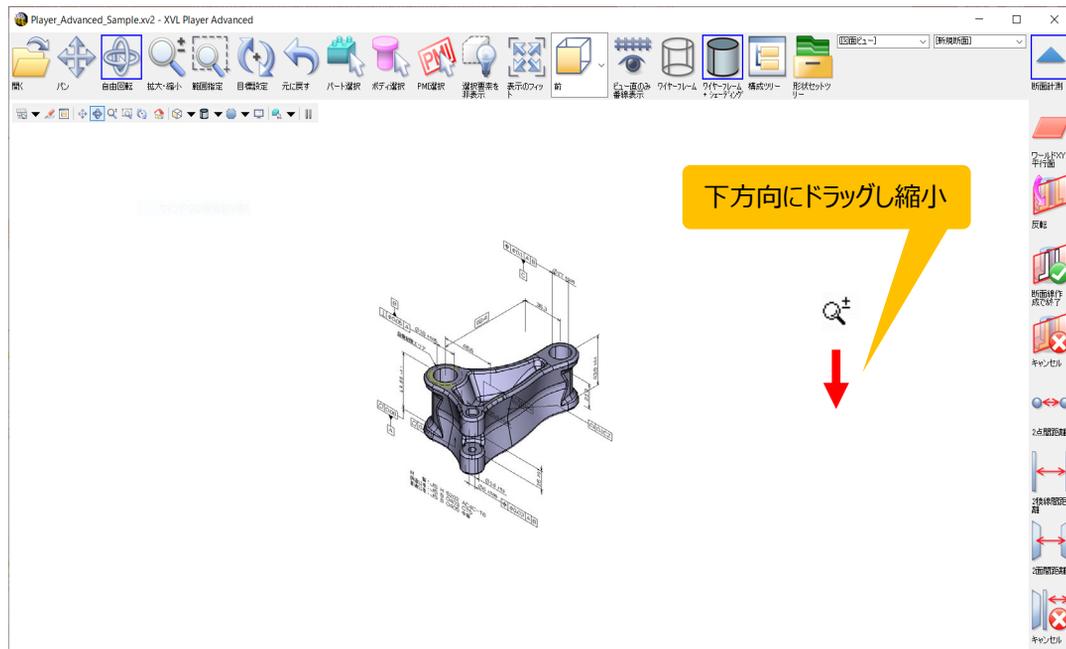
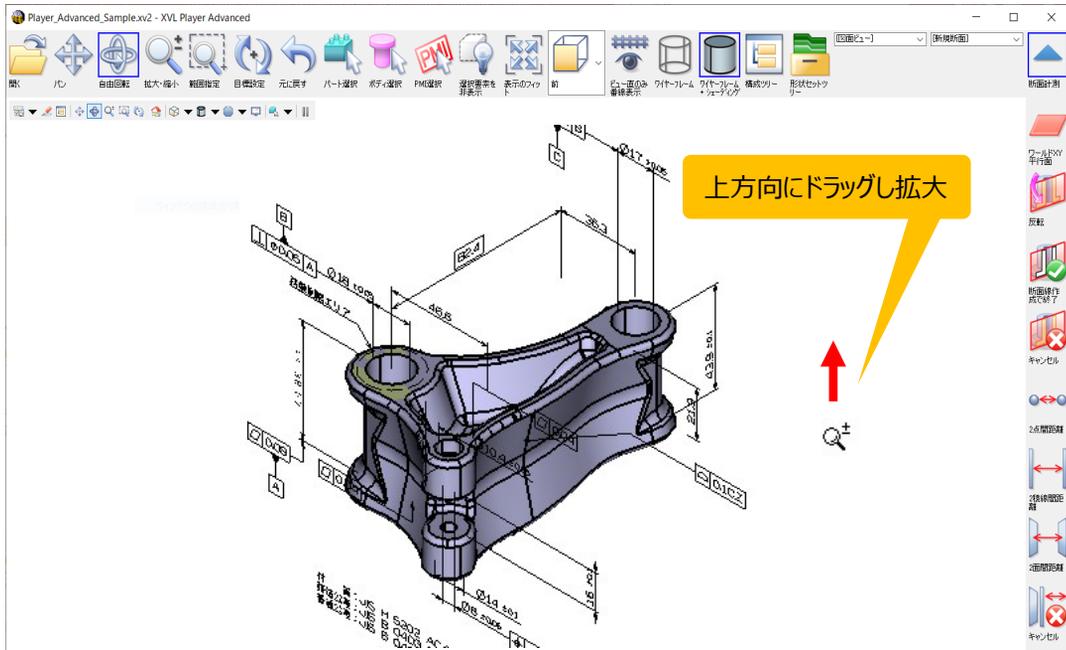


3D ビュー上で 3D モデルを拡大 / 縮小します。

1. ツールバー上で、 **拡大・縮小** アイコンをクリックする



3D ビュー上でマウスの左ボタン  を押したまま上方向にドラッグすると拡大、下方向にドラッグすると縮小します。



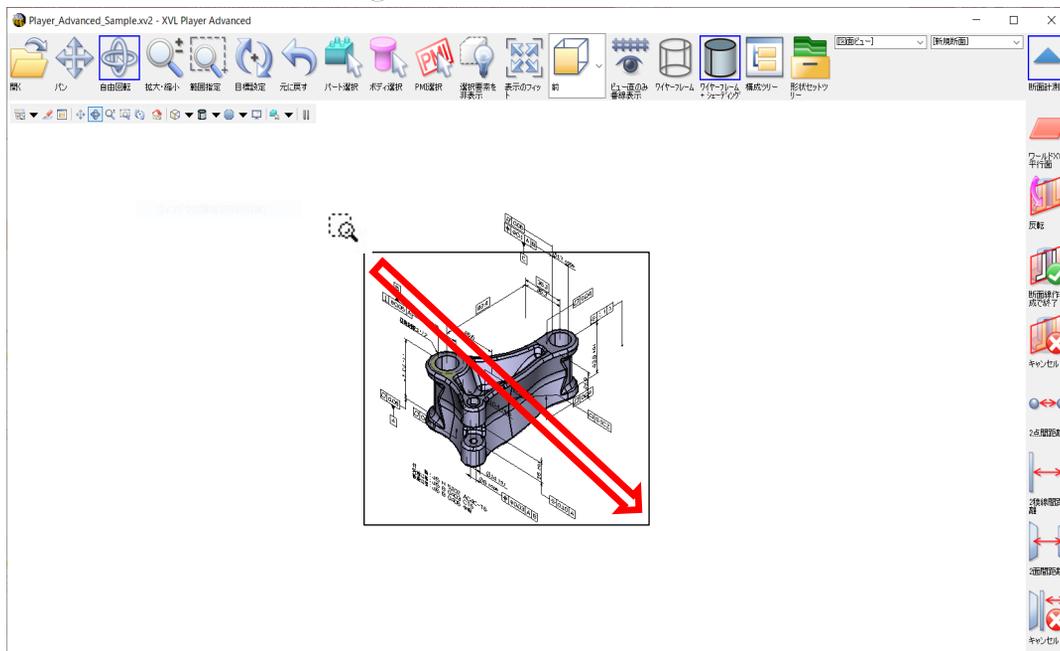
※ 3D ビュー上でマウスの中ボタンを**回転**することでも拡大・縮小できます。 **(ホイール回転)**

3D ビュー上で範囲を指定します。

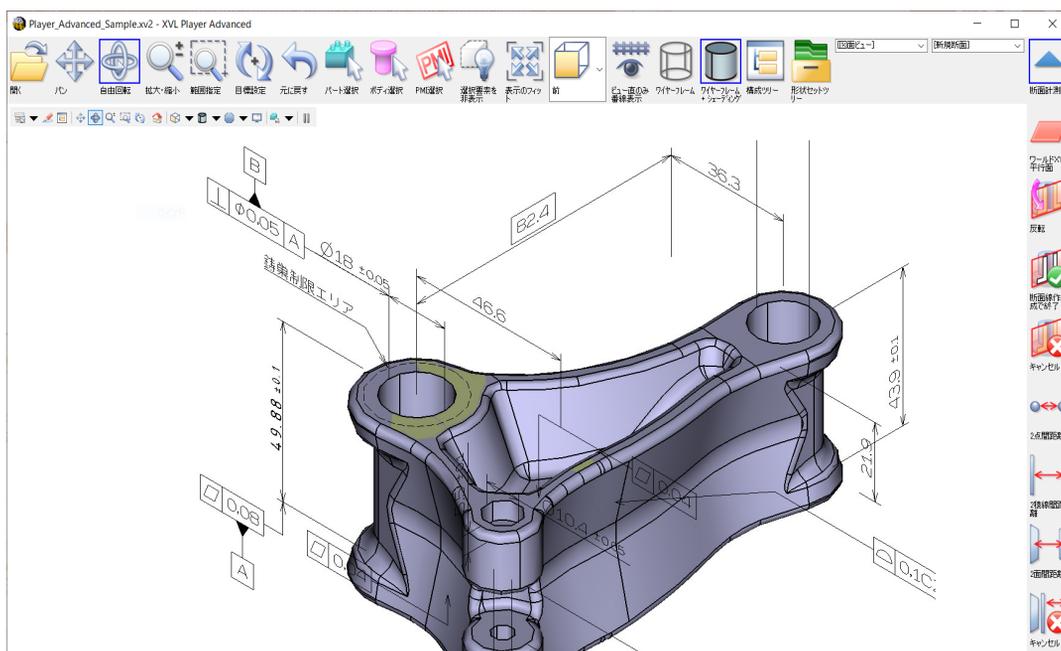
1. ツールバー上で、 **範囲指定** アイコンをクリックする



2. 3D ビュー上でマウスの左ボタン  を押したまま左上から右下にドラッグし範囲を指定する



3. マウスの左ボタンを離す

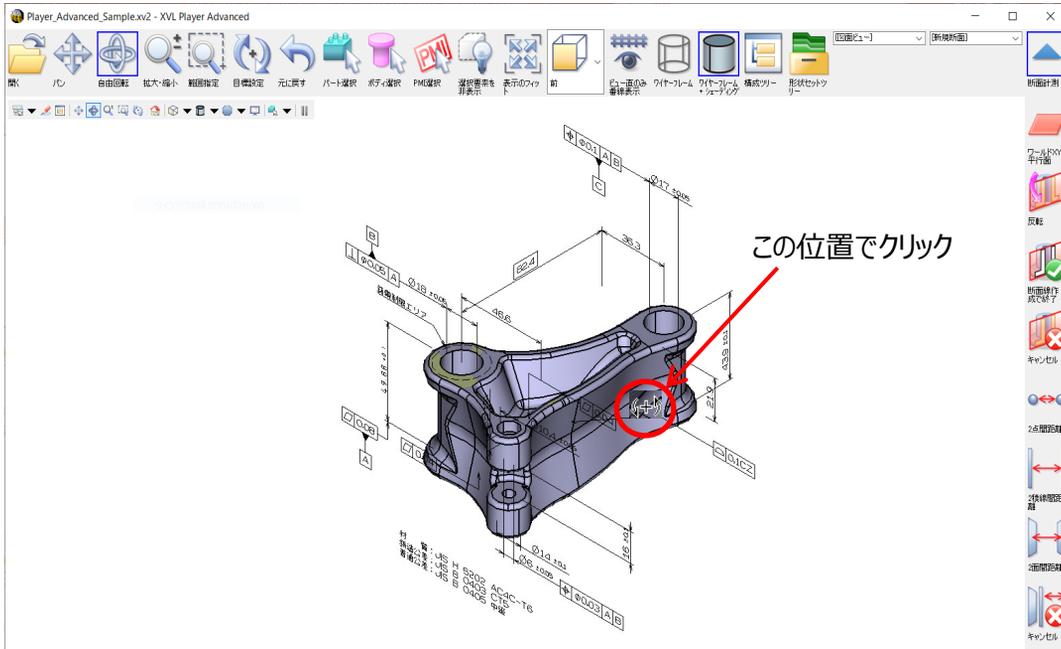


3D ビュー上で回転の中心を設定します。

1. ツールバー上で、 **目標指定** アイコンをクリックする

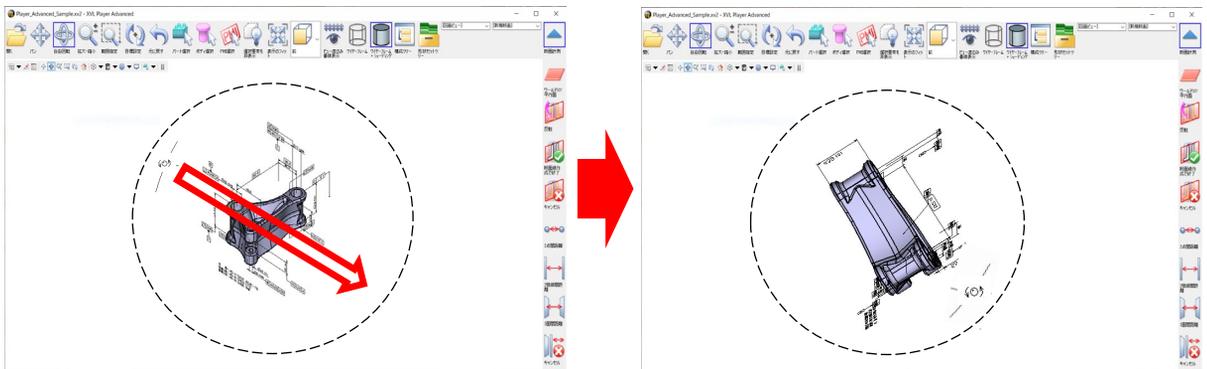


2. 3D ビュー上でマウスの左ボタン  で 3D モデルの回転の中心としたい位置でクリックする



クリックした位置に回転の中心が設定されます。

3. 3D ビュー上でマウスの左ボタン  を押したままドラッグする

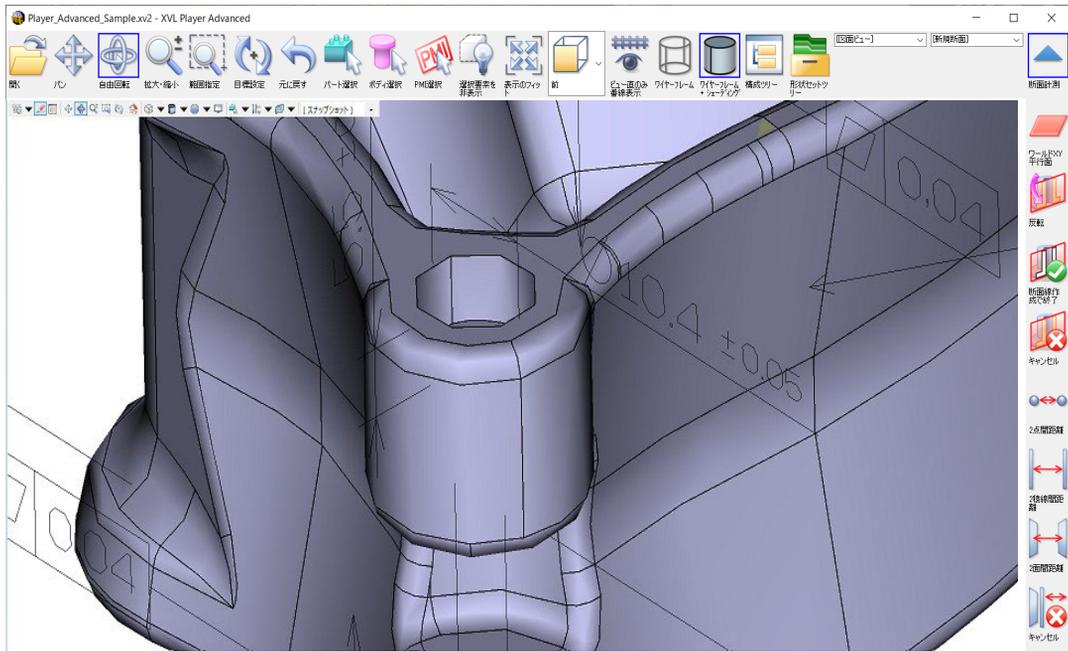


設定した位置を中心に 3D モデルが回転します。

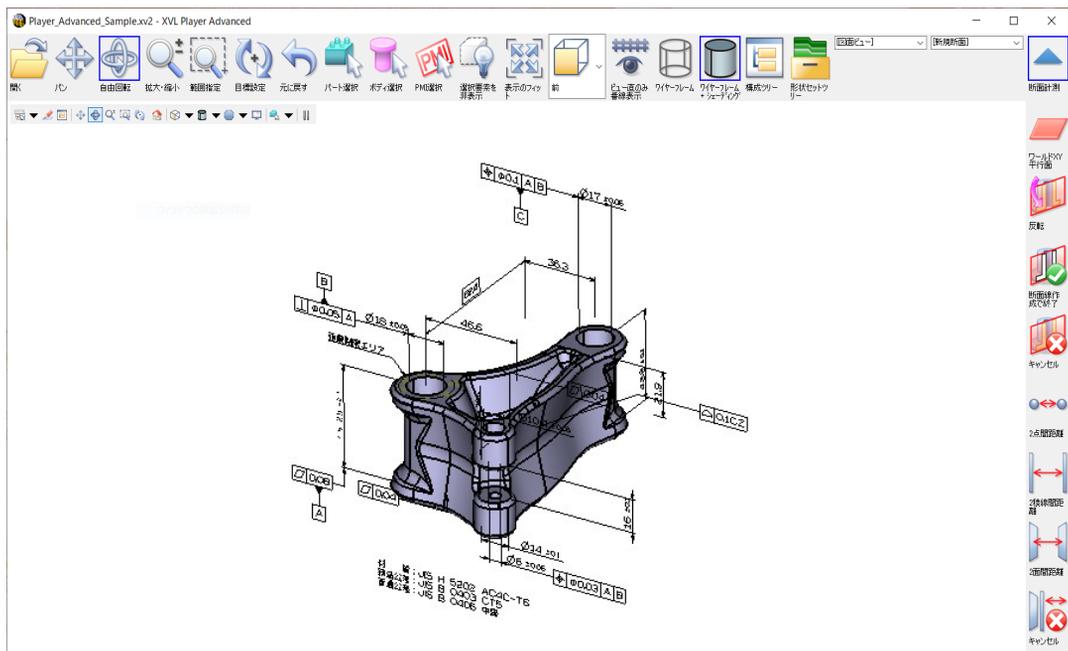
4. マウスの左ボタンを離す

選択された要素（未選択時は全体）を画面中央に表示します。

1. ツールバー上で、 **表示のフィット** アイコンをクリックする



3D モデル全体が画面の中央に表示されます。



PMI を選択します。

1. ツールバー上で、 PMI 選択 アイコンをクリックする

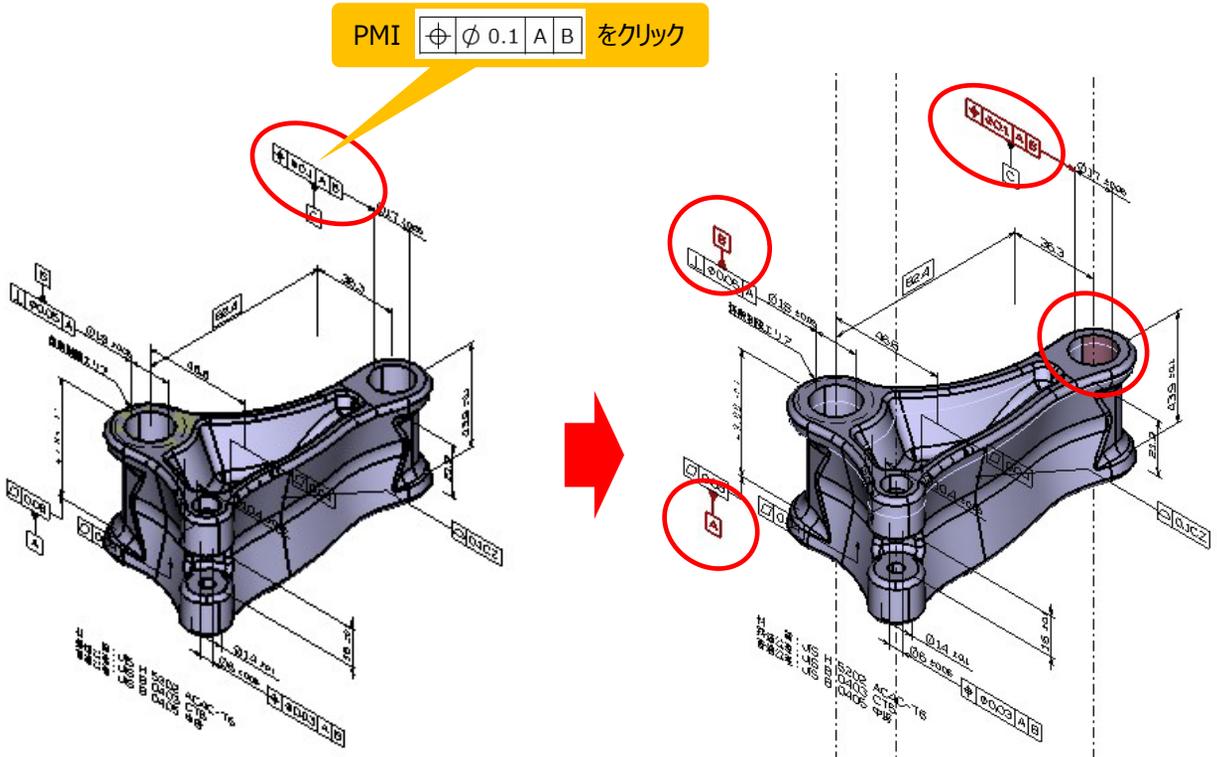


2. 3D ビュー上で PMI をクリックする

例：

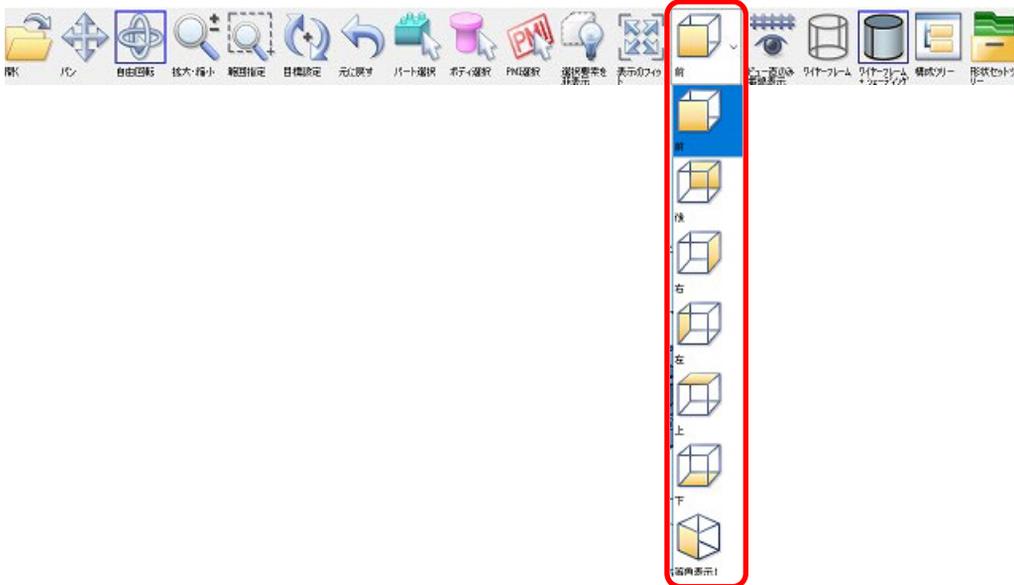
\varnothing	$\varnothing 0.1$	A	B
---------------	-------------------	---	---

 を選択



選択された PMI と関連する PMI と形状要素（面）が赤くハイライトします。

ツールバーから下記のアイコンをクリックすることで、3D モデルを見る視点方向を切り替えます。



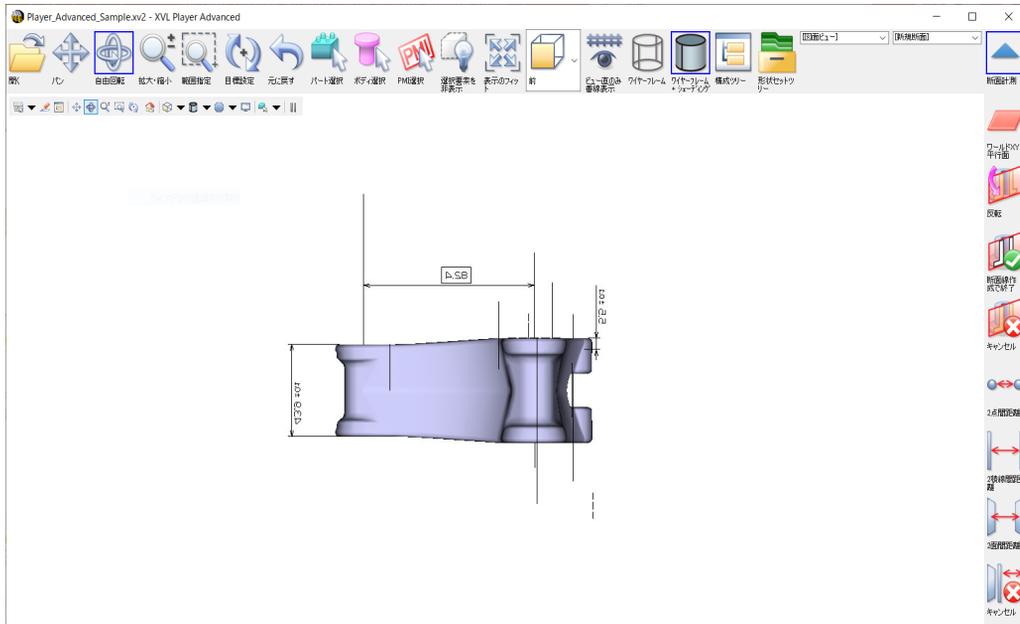
視点方向の切り替え

機能	前 	後 	右 	左
表示結果				

機能	上 	下 	等角表示
表示結果			

番線を表示します。

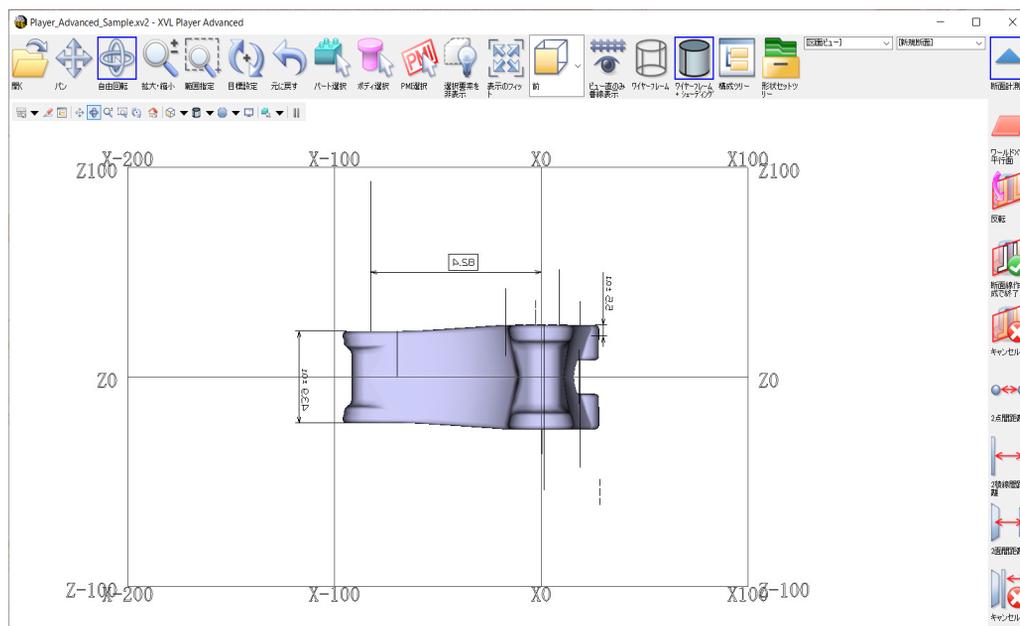
1. ツールバー上で視点方向の  前 アイコンをクリックする



2. ツールバー上で、 ビュー直のみ番線表示 アイコンを選択する



番線が表示されます。

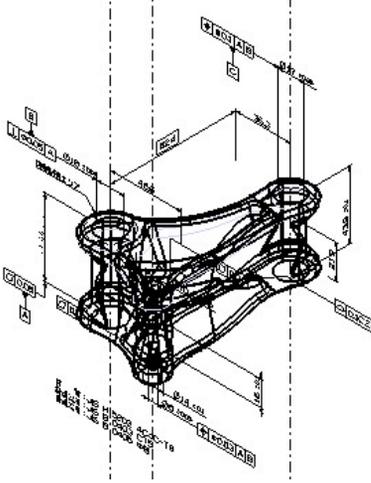
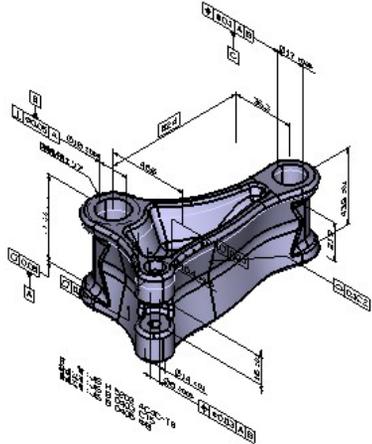


※ 番線の間隔の変更は、付録「[番線の間隔を変更する](#)」を参照ください。

ツールバーから下記のアイコンをクリックすることで、3D ビュー上のモデルの表示状態を切り替えます。



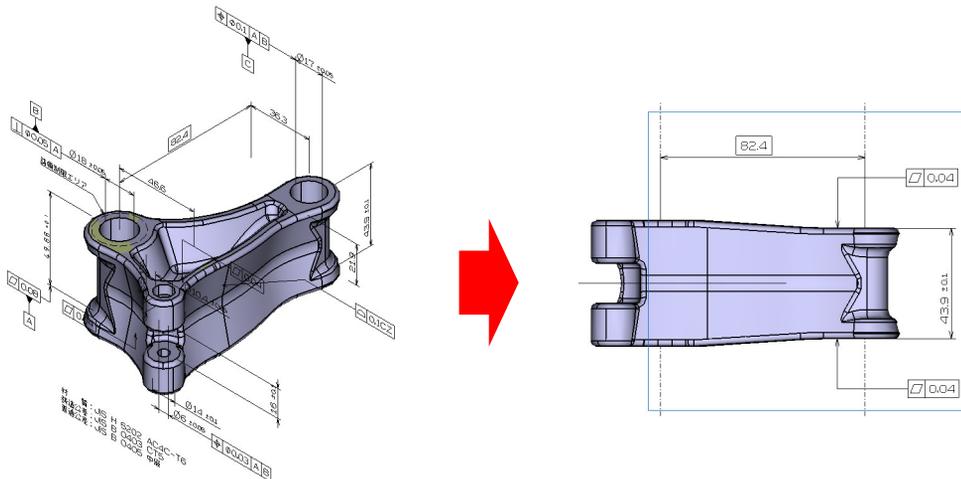
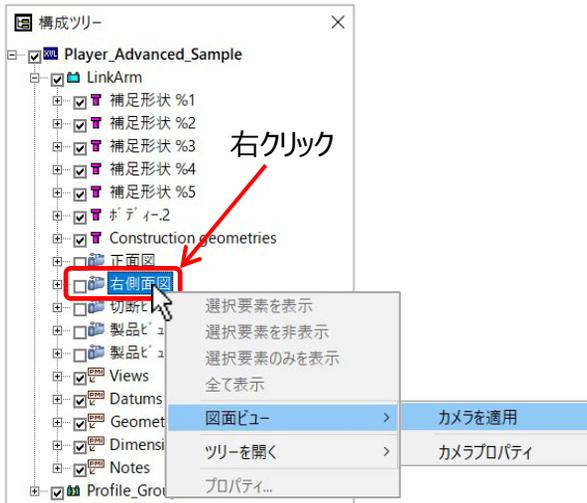
表示切り替え

機能	ワイヤーフレーム 	ワイヤーフレーム + シェーディング 
表示結果		

図面ビューを 3D ビューに反映する

設計者が登録した、ある視点で確認すべき PMI を 3D ビューに再現します。

1. 構成ツリー上で、反映したい図面ビューを右クリックする
2. 右クリックメニュー 図面ビュー > カメラを適用 をクリック



※ CATIA V5 の持つ「Part キャプチャ」や「Product キャプチャ」を図面ビューとして XVL に継承し、設計者の意図する視点ビューから必要な PMI 情報を閲覧できます。

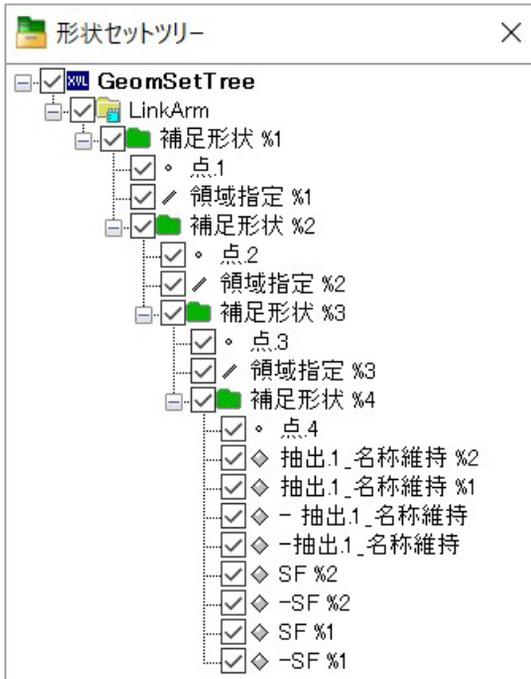
形状セットツリーを表示する

設計者が CATIA V5 でモデリング時に作成した形状セットツリーを XVL で表示します。

1. ツールバー上で、 **形状セットツリー** アイコンをクリックする



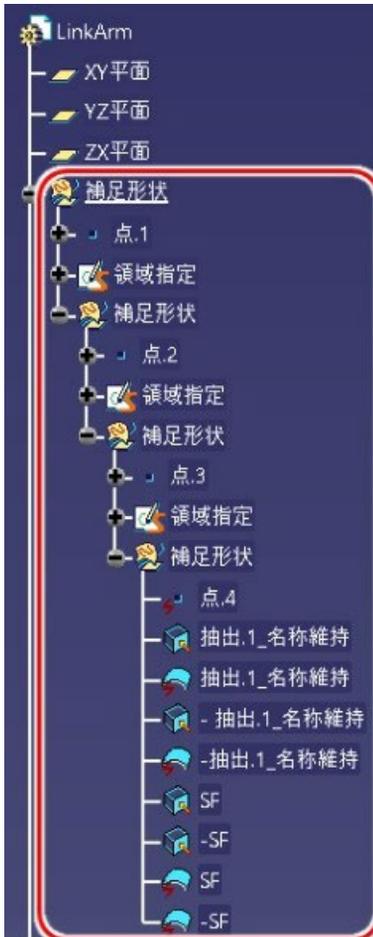
形状セットツリーが表示されます。



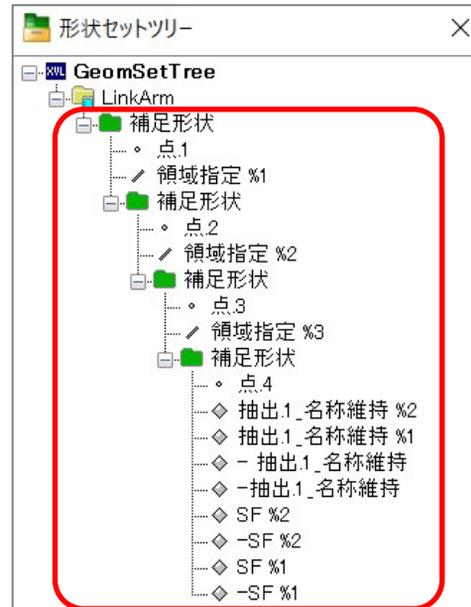
ヒント

設計者が CATIA V5 でモデリング時に作成した形状セットツリーを XVL でも確認できます。
 CATIA V5 の形状セットの階層情報をそのまま表示できます。
 形状セットツリー上では、要素の移動や削除、プロパティ情報追加等の編集はできません。

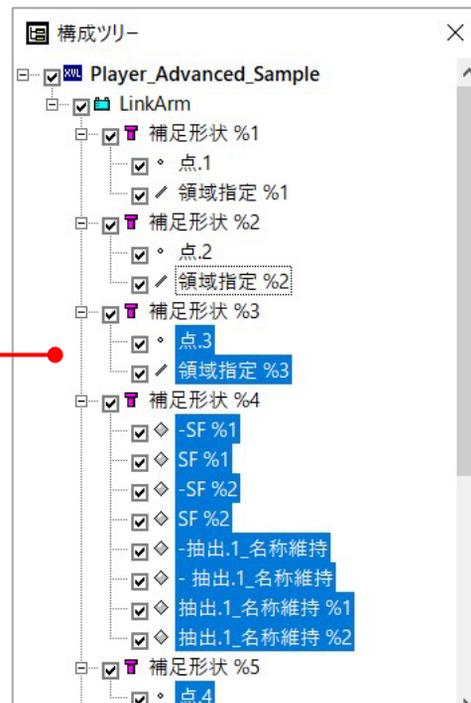
CATIA V5 のツリー



XVL の形状セットツリー



XVL の構成ツリー



構成ツリーでは階層構造が異なる

断面 / 計測

ツールバーから下記のアイコンをクリックすることで、断面操作、計測操作をすることができます。

- 
● 断面操作、計測操作アイコンの表示 / 非表示を切り替えます。

- 
● 下記の3つの断面位置を切り替えます。

 「ワールド XY 平行面」 ⇒
  「ワールド YZ 平行面」 ⇒
  「ワールド ZX 平行面」

- 
● 断面の表示を反転します。

- 
● 断面線作成を終了します。

- 
● 断面表示状態を解除します。

- 
● 2点間の距離の寸法を作成します。

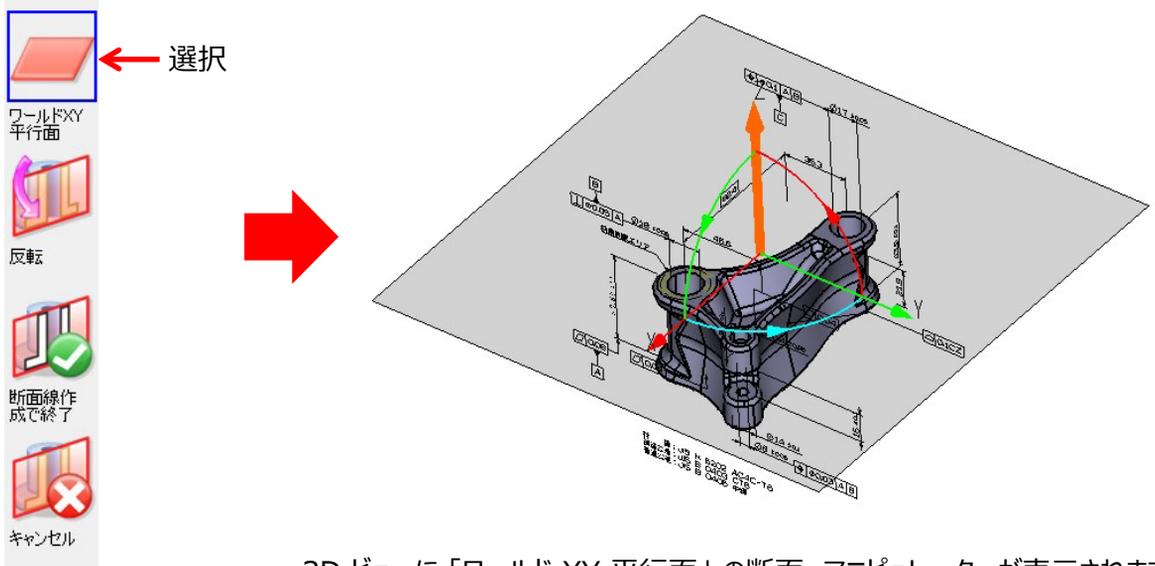
- 
● 2稜線間の距離の寸法を作成します。

- 
● 2面間の距離の寸法を作成します。

- 
● 計測メニューアイコンの選択状態を解除します。

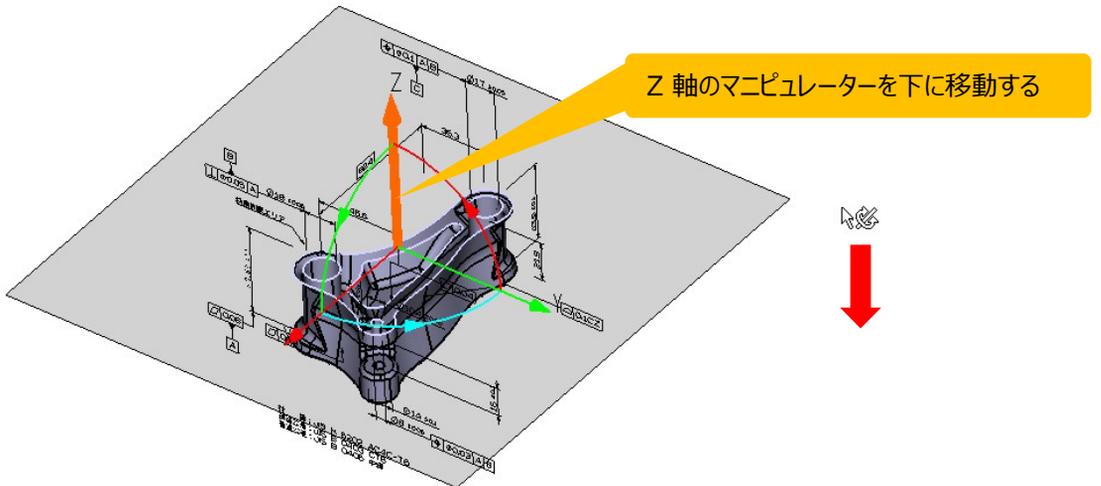
「ワールド XY 平行面」、「ワールド YZ 平行面」、「ワールド ZX 平行面」の断面表示を切り替えます。

1. ツールバー上で、 **ワールド XY 平行面** アイコンを選択する

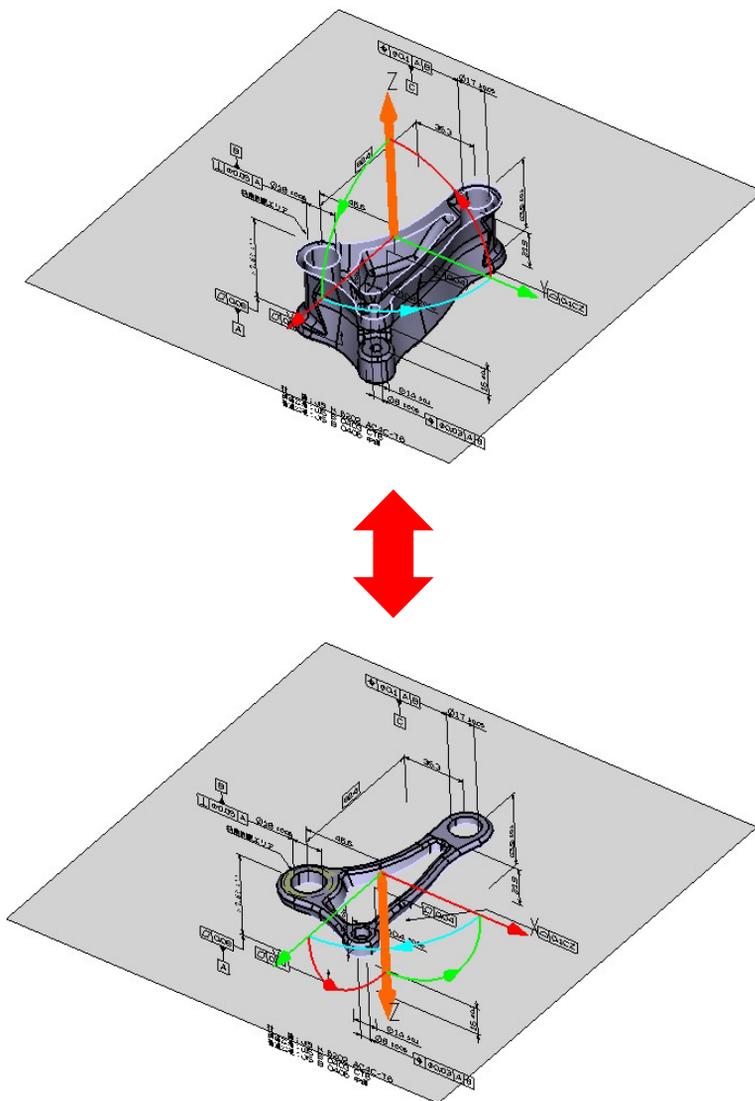


3D ビューに「ワールド XY 平行面」の断面、マニピュレーターが表示されます。

2. マウスの左ボタン  を押したまま下にドラッグし、Z 軸のマニピュレーターを下に移動して断面表示の状態にする

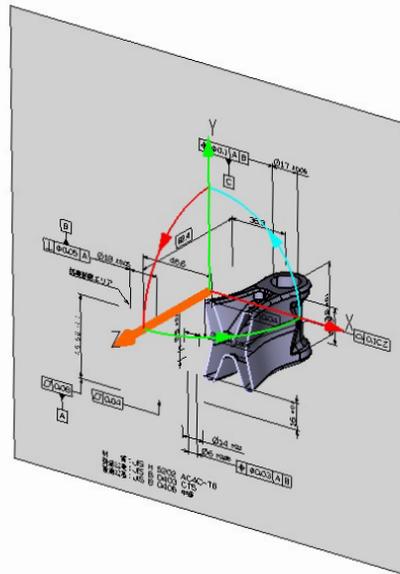


3. ツールバー上で、 **反転** アイコンを選択する



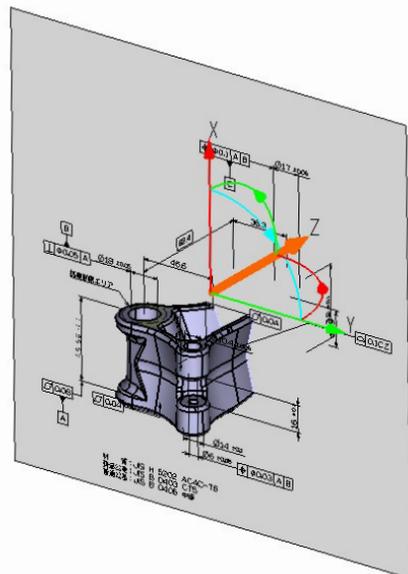
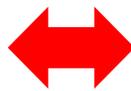
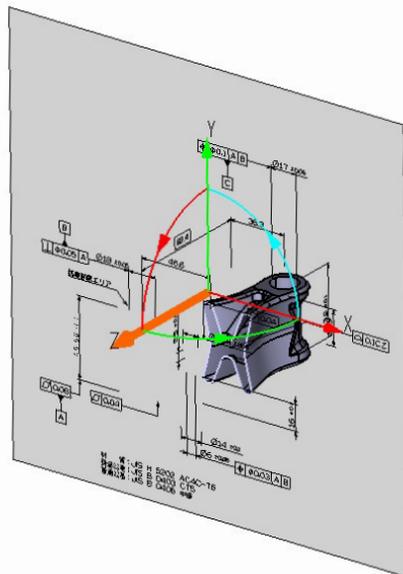
反転 アイコンをクリックする毎に切断面、マニピレーターが反転します。

4. ツールバー上で、 **ワールド YZ 平行面** アイコンを選択する



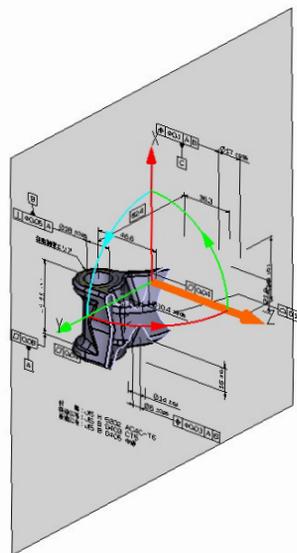
3D ビューに「ワールド YZ 平行面」の断面、マニピュレーターが表示されます。

5. ツールバー上で、 **反転** アイコンを選択する



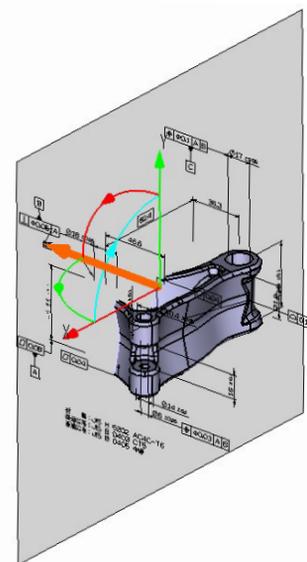
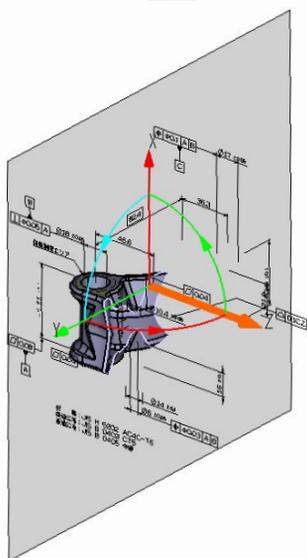
反転 アイコンをクリックする毎に切断面、マニピュレーターが反転します。

6. ツールバー上で、 **ワールド ZX 平行面** アイコンを選択する



3D ビューに「ワールド ZX 平行面」の断面、マニピュレーターが表示されます。

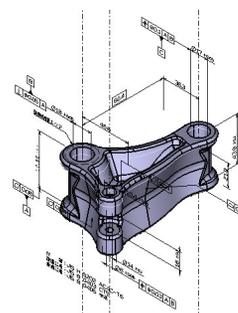
7. ツールバー上で、 **反転** アイコンを選択する



 **反転** アイコンをクリックする毎に切断面、マニピュレーターが反転します。

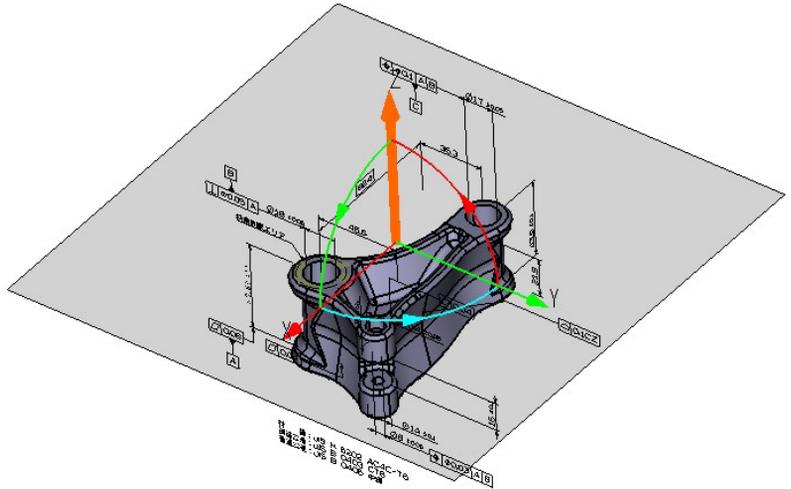
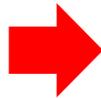
8. ツールバー上で、 **キャンセル** アイコンを選択する

断面が非表示になり、元の表示状態に戻ります。



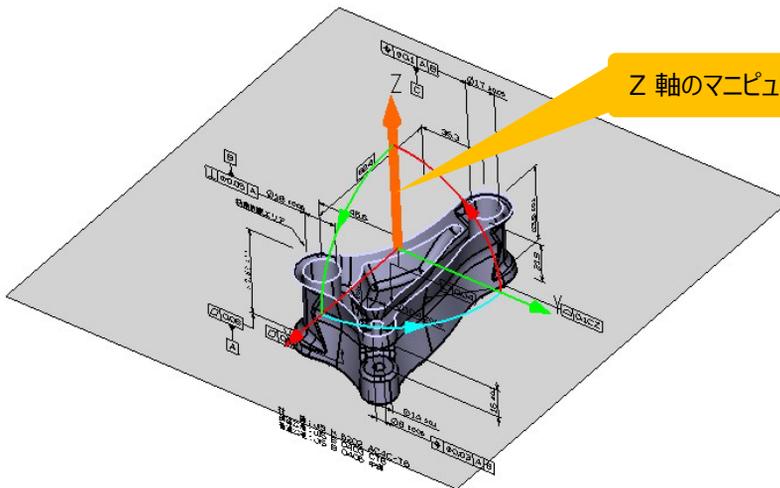
「ワールド XY 平行面」に断面を作成します。

1. ツールバー上で、 **ワールド XY 平行面** アイコンを選択する



3D ビューに「ワールド XY 平行面」の断面、マニピュレーターが表示されます。

2. マウスの左ボタン  を押したまま上下にドラッグし、Z 軸のマニピュレータを上下に移動する



Z 軸のマニピュレータを上下に移動する



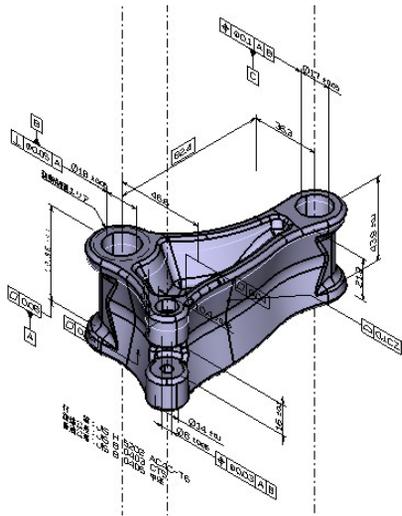
断面がリアルタイムで表示されることを確認します。

4. ツールバー上で  **断面線作成で終了** アイコンを選択する



断面が作成され、断面リストに追加されます。

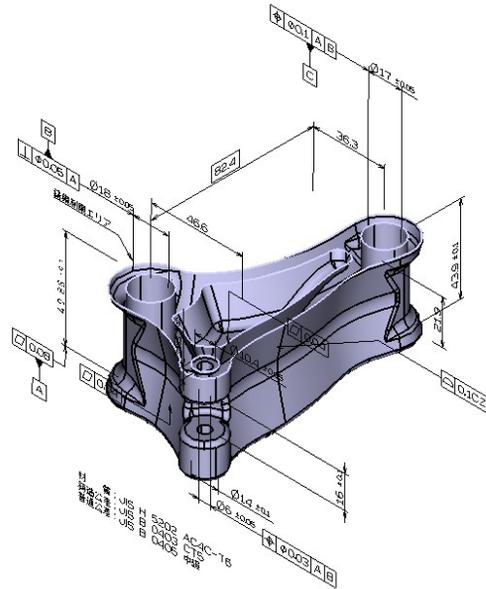
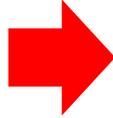
5. ツールバー上で、 **キャンセル** アイコンを選択する



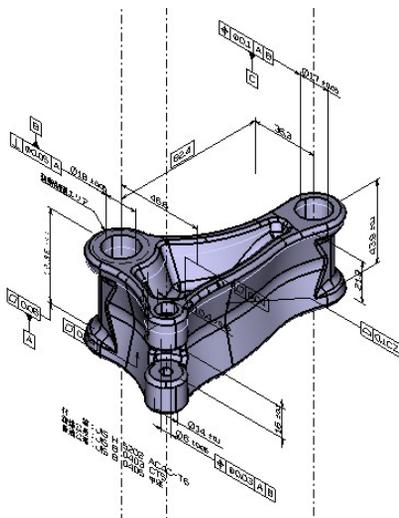
断面が非表示になり、元の表示状態に戻ります。

登録された断面を表示します。

1. 断面リストから表示したい断面を選択する



2. ツールバー上で、 **キャンセル** アイコンを選択する

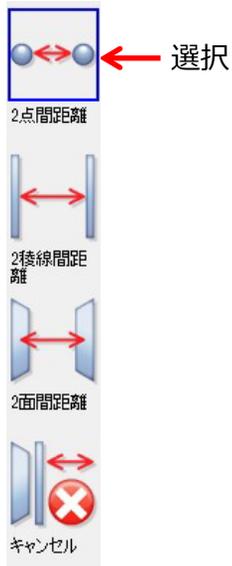


断面が非表示になり、元の表示状態に戻ります。

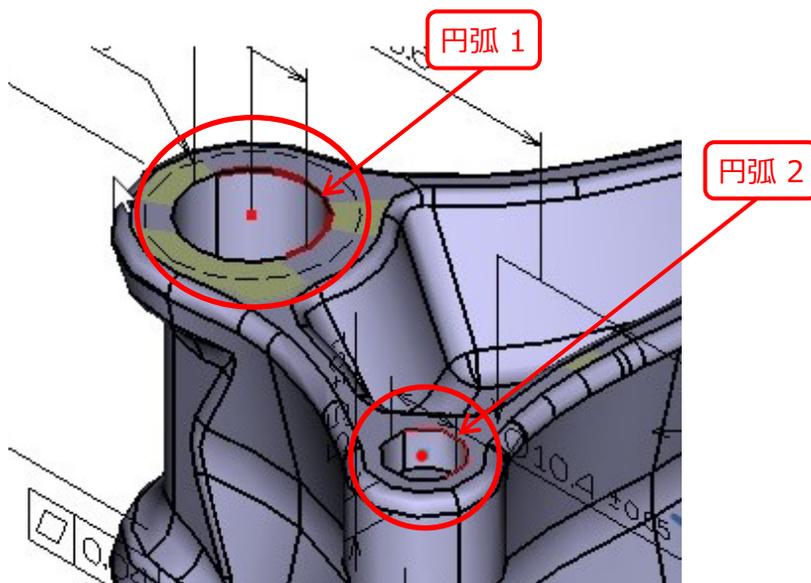
2点間の最短距離の寸法を作成する

2つの穴の中心間の寸法を作成します。

1. ツールバー上で、 **2点間距離** アイコンを選択する



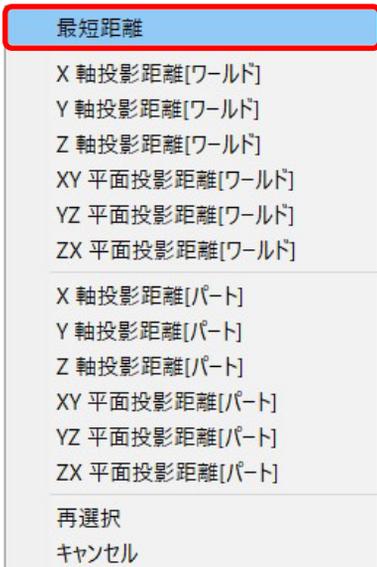
2. 2つの穴の稜線（円弧 1、円弧 2）を選択することで穴の中心を選択する



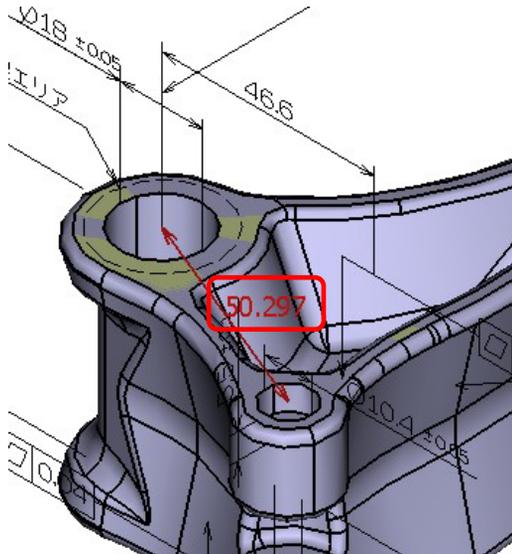
2点の選択が完了すると、計測方法のメニューが表示されます。



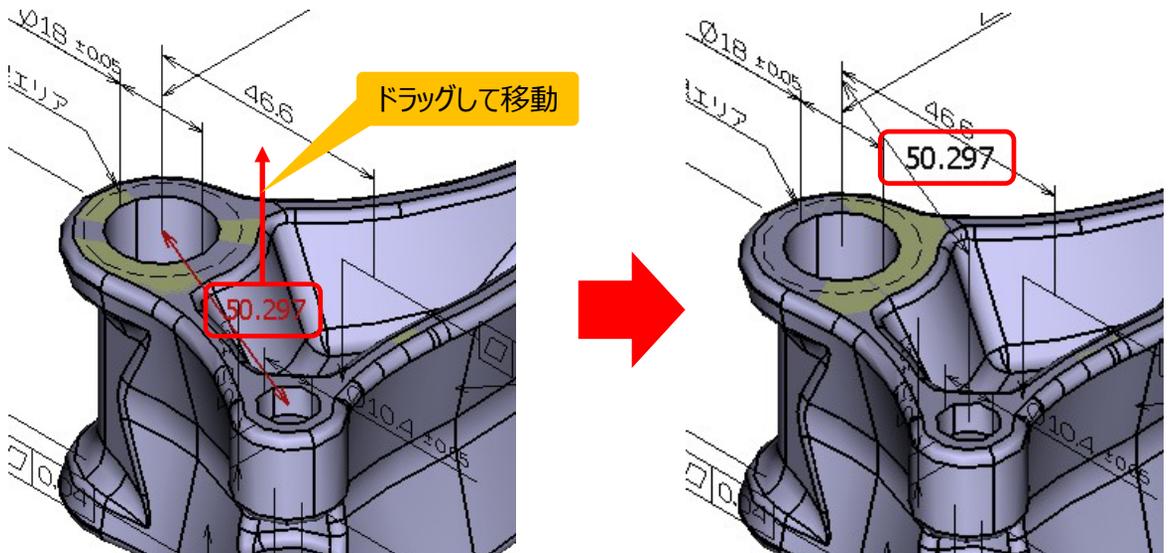
3. 最短距離を選択する



寸法線が 3D ビュー上に赤く表示されます。



4. 寸法線を選択した状態でドラッグして見やすい位置に移動する



5. ツールバー上で、 **キャンセル** アイコンを選択し、計測メニューアイコンの選択状態を解除する

付録

XVL Player Advanced を起動し、XVL ファイルを開く方法を 2 パターン紹介します。

パターン1. XVL ファイルのダブルクリック

Player Advanced 起動	ファイルオープン
XVL ファイルをダブルクリックすると、XVL Player Advanced が起動すると同時にファイルが開く	
<p>ヒント: インストール時の設定により、XVL ファイルのダブルクリックで XVL Player Advanced を起動する設定にする場合は 付録「XVL ファイルの関連付け」を参照ください。</p>	

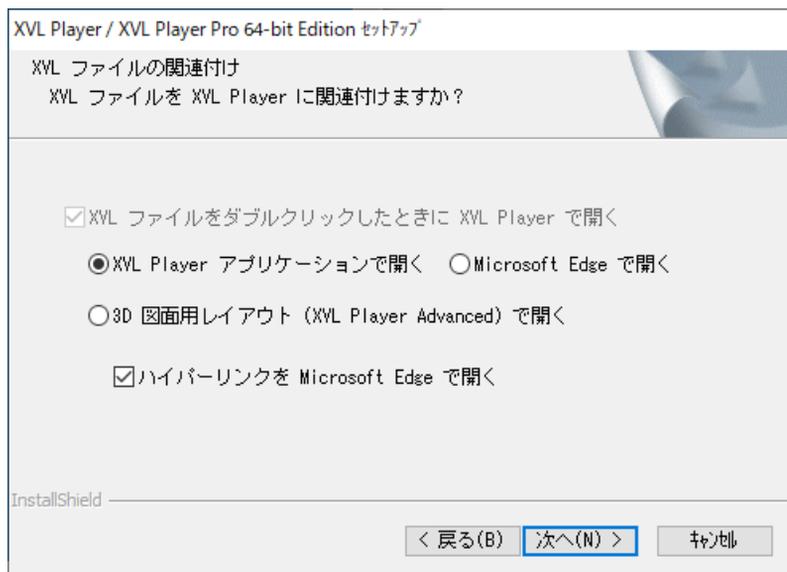
パターン2. スタートメニューから起動した後、XVL ファイルを指定

Player Advanced 起動	ファイルオープン
<p>Windows のスタートメニューから、 すべてのプログラム > XVL Player *** > XVL Player Advanced を選択</p> <p style="text-align: right;">クリック</p> <p>Windows [スタート] メニュー</p>	<p>XVL Player Advanced の画面上に XVL ファイルをドラッグアンドドロップ</p>
	<p>XVL Player Advanced のメニューバーから 開く を選択</p> <p>XVL ファイルを選択し、開く ボタンをクリック</p>

ヒント💡

■ファイルダブルクリック時の起動アプリケーション

ファイルダブルクリック時の起動アプリケーションは、製品インストール時の以下メッセージダイアログのチェック ON / OFF で決まります。



インストール後でも「xvlsetext.exe」を利用すれば起動アプリケーションの変更が可能です。起動アプリケーションの変更方法については、付録「[XVLファイルの関連付けアプリケーションを変更する](#)」を参照ください。

■ブラウザ上で利用（[Microsoft Edge] に関連付け）する場合の注意点

Edge を“IE モード”に切り替えることで、ブラウザ上での XVL ファイル閲覧が可能となりますが、以下にご注意ください。

- 一部機能に制限があります。詳細は、XVL Customer Portal - 「製品毎の技術情報」 - 「Player」 - 「技術資料」より、「IE11 利用時の注意点:機能制限と一部機能対応 (Ver. 15.1a～)」を参照ください。
- Microsoft の発表では Edge IE モードは 2029 年までのサポートとなっております。
- 弊社では、マルチブラウザに対応した Web3D ソリューション のご提供もご致しますので、Web3D 製品の移行につきましても是非ご検討ください。

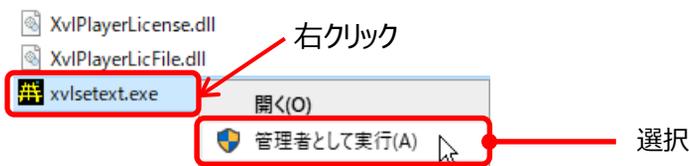
ヒント💡

XVL Studio と XVL Player / XVL Player Advanced がインストールされている環境において、XVL ファイルをダブルクリックした際にどのアプリケーションでファイルを開くか、xvlsetext.exe を用いて指定できます。

1. XVL Player のインストールディレクトリを開く

```
C:\Program Files\Lattice\Player3
```

2. 「xvlsetext.exe」を右クリックし、**管理者として実行**を選択



XVL ファイルの関連付けダイアログが表示されます。



3. アプリケーション名の左側チェックボックスを 1 つだけ ON にして**適用**、**OK** ボタンをクリックする

ヒント💡

ツールバーから下記のアイコンをクリック後、マウス操作を行うことでパートやボディを選択します。



部品選択操作

機能	ショートカット
パート選択 	 +  ドラッグ
ボディ選択 	 +  ドラッグ
選択要素を非表示 	なし

パート選択、ボディ選択アイコンクリック後、PMI を選択できます。

※ PMI に関連する形状要素（面）は選択されません。

ヒント💡

構成ツリーと 3D ビュー上のパートは連携しているので、パートを選択すると該当部品がハイライトします。

1. ツールバー上で、 **パート選択** アイコンをクリックする

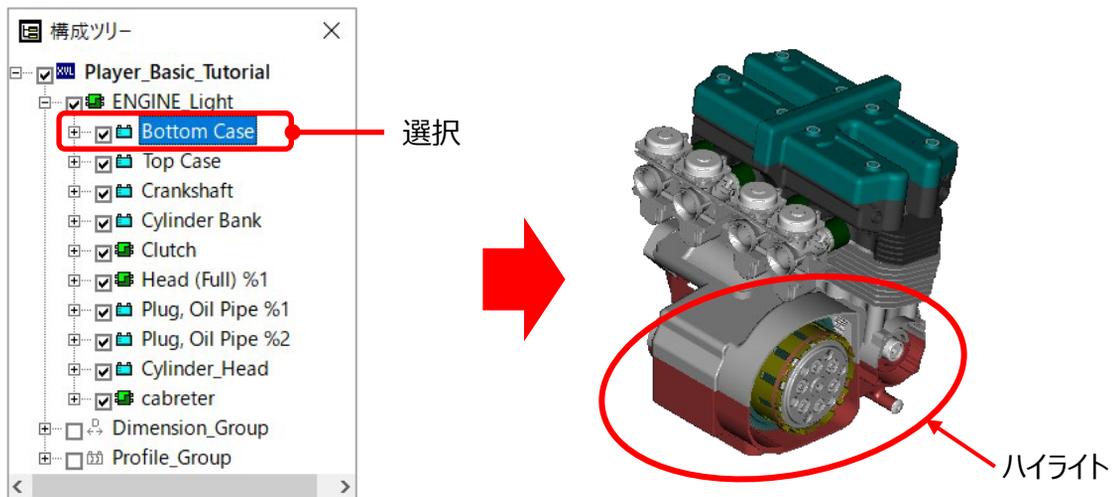


2. 3D ビュー上で「Bottom Case」を選択する



選択部品が、3D ビュー上でハイライトし、構成ツリー上で該当部品もハイライトします。

3. 構成ツリー上で「Bottom Case」を選択する



選択部品が、構成ツリー上でハイライトし、3D ビュー上で該当部品もハイライトします。

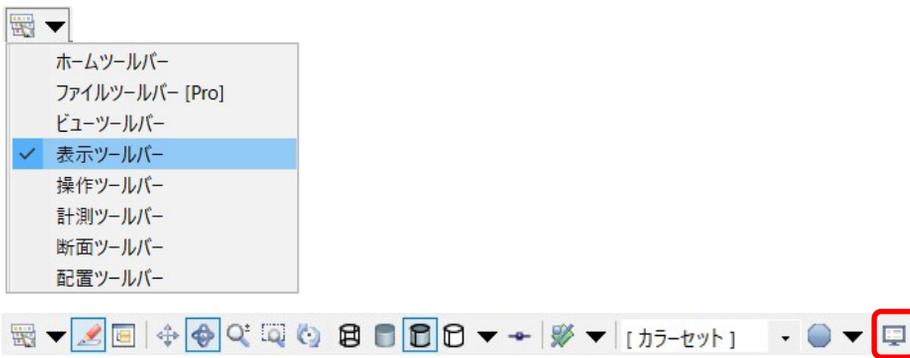
ヒント💡

番線の間隔を変更します。

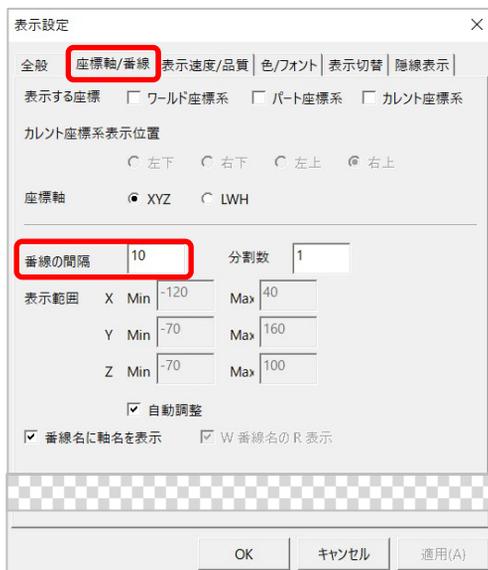
1. 3D ビュー上のツールバー上で、 **モード切替** を ON にし **編集モード** にする



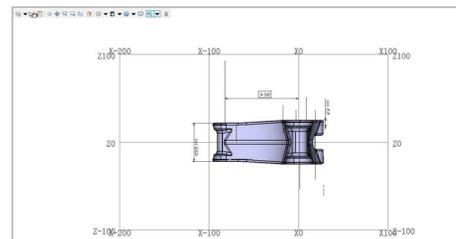
2.  **ツールバーの切り替え** のプルダウンメニューから「表示ツールバー」を選択し、 **表示設定** アイコンをクリックする



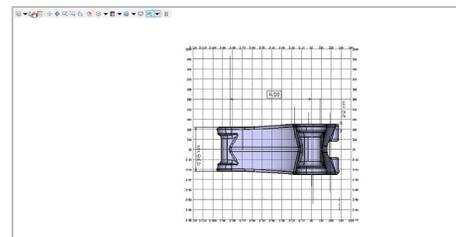
3. 表示設定ダイアログの **座標軸 / 番線** タブ内の番線の間隔を変更する



例：番線の間隔 100



例：番線の間隔 10





ラティス・テクノロジー株式会社

www.lattice.co.jp/

東京本社 〒112-0004 東京都文京区後楽2-3-21 住友不動産飯田橋ビル10階