



□ / [Modeling](#) / Empties

# Empties

“empty” iは、追加のジオメトリを持たない単一の座標点である。“empty” iは体積と表面を持たないので体積も表面もないため、レンダリングはできません。しかし、多くの目的のためにハンドルとして使用することができます。

## Primitives

### Plain Axes

6本の線で表示され、最初は+X、-X、+Y、-Y、+Z、-Z軸方向にそれぞれ1本ずつ指しています。

### Arrows

X軸、Y軸、Z軸の正方向を指す矢印で表示され、それぞれラベルが貼られています。

### Single Arrow

1本の矢印で表示され、初期状態では+Z軸方向を向いています。

### Circle

XZ平面に描かれた円形で表示されます。

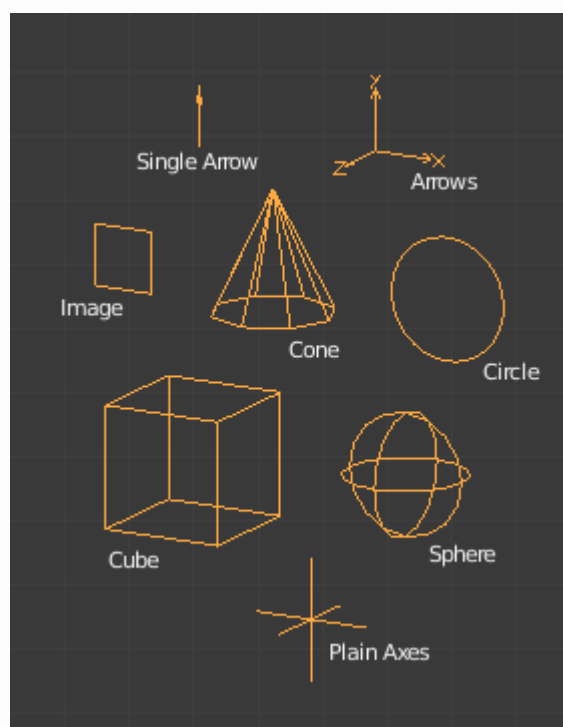
### Cube

XYZ軸に沿った立方体で表示されます。

### Sphere

3つの円によって定義された暗黙の球体として表示されます。初期状態では、円はX軸、Y軸、Z軸にそれぞれ1つずつ配置されています。

### Cone



Empty Display Types.

円錐形で表示され、最初は+Y軸方向を向いています。

## Image

エンティティは画像を表示することができます。これは、設計図やキャラクターシートなどの参考画像を作成し、それを元にモデリングするために使用できます。

キャラクターシートのような参考画像を作成し、それを元にモデリングすることができます。画像は、3D表示モードに関係なく表示されます。



### Offset X, Y

イメージの原点をオフセットします（ここで1.0はイメージの幅/高さを表します）。

#### X=0.5, Y=0.5:

画像中心のオブジェクト原点。

#### X=0.0, Y=0.0:

画像下部の左側がオブジェクトの原点。

#### X=1.0, Y=1.0:

画像上部の原点（右）。

### Depth

#### Default:

通常の深度動作を使用します。

#### Front:

常に他のオブジェクトの上に表示されます。

#### Back:

常に他のオブジェクトの後ろに表示されます。

#### □ Tip

画像をモデリング用のリファレンスとして使用する場合、深度を「前」に設定し、「不透明度」を低くすると便利ことがあります。

### Side

#### Both:

空の前面と背面の両方を表示します。

#### Front:

前面のみ表示します。

#### Back:

画像の裏面のみを表示します。

#### □ Tip

この機能は、表と裏の両方の写真がある画像をリファレンスとして使用する場合に便利で、2つの空の画像を正しい側から見たときだけ表示するように設定することができます。

## Show in

### Orthographic

Show in orthographic view.

### Perspective

Show in perspective view.

#### Hint

It's often useful to disable this so reference images don't *get in the way* when viewing a model.

### Only Axis Aligned

オブジェクトのローカル軸にビューを合わせているときのみ、画像の内容を表示します。

## Opacity

画像を背景とブレンドします。値スライダで画像の不透明度を調整し、画像を背景に溶け込ませる度合いを変更します。

## Editing

エンピティは、オブジェクトモードでのみ編集可能で、これにはトランスフォームとペアレントプロパティが含まれます。その他のツールについては、[Object section](#).を参照してください。

### Apply Scale Ctr1-A

エンピツには、「真の」アプライドスケール（不均一なスケーリング）をサポートするために使用できるオブジェクトデータが添付されていませんが、エンピツの表示サイズ（スケーリング前）を制御するディスプレイサイズを持っています。

これは、最もスケールされた軸のスケールファクターを取り、これを既存の空の表示サイズと組み合わせて、その軸の正しい寸法を維持することで動作します。

## Properties

### Display As

3Dビューポートに表示する [Primitives](#) 空のタイプです。

### Size

エンピツビジュアルライゼーションのサイズを制御します。これはスケールを変更するのではなく、オフセットとして機能します。

## Usage

空は変換ハンドルとして使用できます。それらを使用する方法のいくつかの例は次のとおりです。

### Parent object for a group of objects

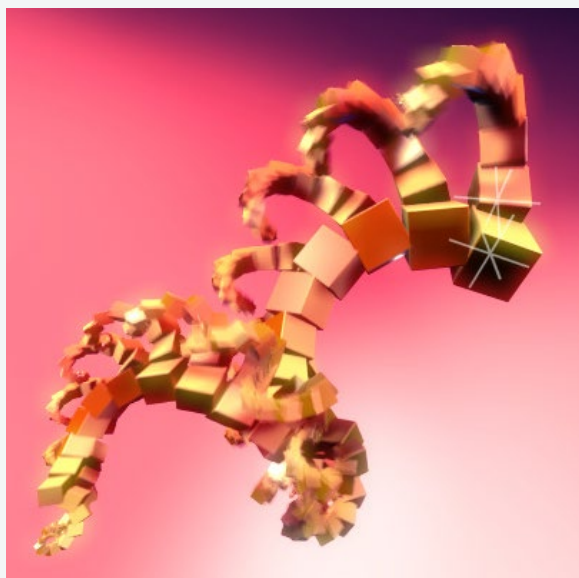
空は、他の任意の数のオブジェクトの親にすることができます。これにより、ユーザーはレンダリングに影響を与えることなく、オブジェクトのグループを簡単に制御できます。

### Target for constraints

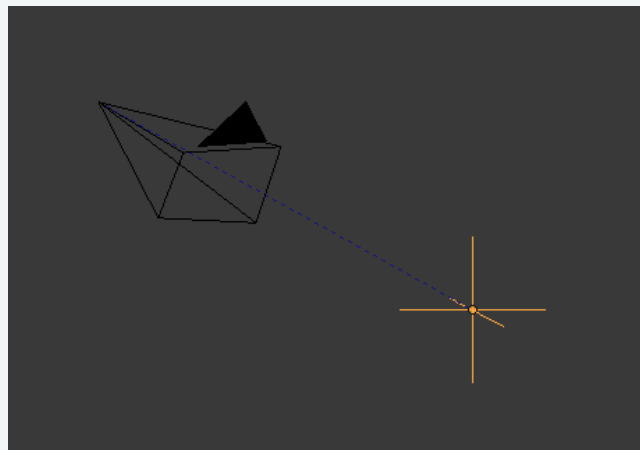
空は、法線拘束またはボーン拘束のターゲットとしても使用できます。これにより、ユーザーははるかに細かく制御できます。例えばリグは、トラック(Track to Constraint)を使用してカメラが空を指せるように簡単に設定できます。

### Array offset

空は配列修飾子をオフセットするために使用できます。つまり、複雑な変形は、単一のオブジェクトを動かすだけで実現できます。



An example of an empty being used to control an array.



An example of an empty being used to control the Track To constraint.

### Other common uses:

- プレースホルダー
- リギングコントロール
- 自由度距離
- 参考画像s

[Previous](#)

[Next](#)

[View Source](#) [Report issue on this page](#)