

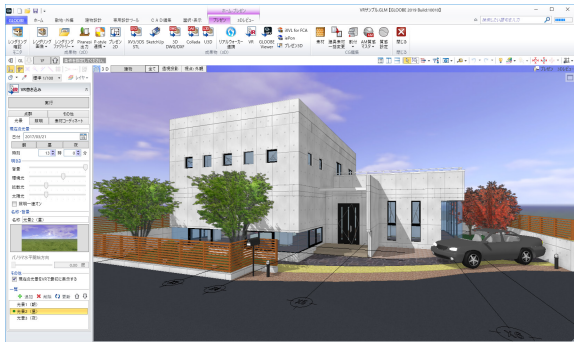
# 操作ガイド

1 GLOOBE VR データの作成 _____	2	アクションコマンド _____	11
視点を登録する _____	2	建具開閉、部品アニメーション _____	11
光景（シーン）を設定する _____	3	照明 ON/OFF _____	12
照明を設定する _____	4	カタログ表示 _____	12
素材の入れ替え候補を設定する _____	4	素材の張り替え _____	13
模型モードの各階高さを設定する _____	5	撮影 _____	13
VR データを作成する _____	5	計測 _____	14
2 GLOOBE VR の起動 _____	6	立ち位置表示 _____	14
Steam VR を起動する（HTC Vive の場合のみ） _____	6	プラン変更 _____	15
ホーム画面を起動する _____	6	ビューワーの終了 _____	15
ビューワーを起動する _____	6		
オプションの設定 _____	7	4 HTC Vive / Windows MR	
3 ビューワーの機能 _____	8	コントローラの操作 _____	16
プラン一覧 _____	8	HTC Vive コントローラ _____	16
テレポートモード _____	8	WindowMR コントローラ _____	16
模型モード _____	9	各コマンドのコントローラ制御一覧 _____	17
光景（シーン）の切り替え _____	9	5 Xbox One コントローラの操作 _____	18
リンク _____	10		

# 1 GLOOBE VR データの作成

GLOOBE VR は、バーチャルリアリティ対応のヘッドマウントディスプレイを使って、GLOOBE で設計した建物、室内を確認できるバーチャル空間体感システムです。

GLOOBE VR で素材の入れ替えやシーンの切り替えを行うには、あらかじめ GLOOBE 側で設定を行ってから VR データを作成します。



## GLOOBE

Japanese Building Information Modeling CAD System

- 視点の設定、ユーザーカメラ登録
- 光景（シーン）の設定
- 照明の出力・非出力、明るさを設定
- 素材の入れ替え候補を設定
- 模型モードの各階高さを設定
- VR データの作成



## GLOOBE VR

- 外観や室内空間の体感
- ドアやサッシの開き勝手を確認
- 照明 ON/OFF で照明の位置や調光イメージを確認
- 光景（シーン）の切り替え
- 素材の張り替え
- 素材・部品・建具のカタログ情報表示 など

## 視点を登録する

GLOOBE VR データ作成時、1カ所以上のユーザーカメラの登録が必須です。

3D ビューツールバーの「視点の切り替え」から「(現在の視点を登録...)」を選んで、ユーザーカメラを登録しておきましょう。



【GLOOBE のカメラ一覧】

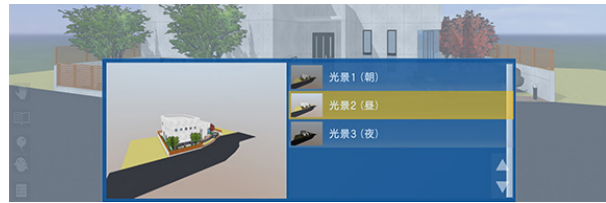


【GLOOBE VR の視点一覧】

GLOOBE VR の視点一覧は、GLOOBE で登録したカメラ名称を表示します。視点の並び順は、GLOOBE での登録順になっています。

## 光景（シーン）を設定する

GLOBE VR では、朝・昼・夜などのシーンを切り替えることができます。GLOBE VR で表示するシーンは、「VR 書き込み」の「光景」タブで設定します。



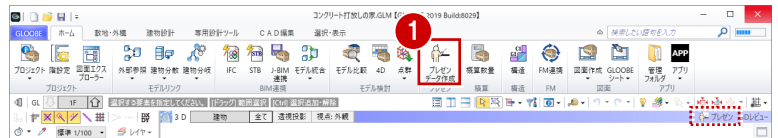
【GLOBE VR のシーン切り替え】

- 1 「ホーム」タブの「プレゼンデータ作成」をクリックします。
- ※ 3D ビューツールバーの「プレゼンデータ作成」をクリックしてもかまいません。
- 2 「プレゼン」タブの「VR」をクリックします。
- 3 「光景」タブが開いていることを確認して、シーンに登録する日付、時間帯、時刻などを設定します。

時間帯（朝・昼・夜）の選択によって、明るさのパラメータが自動設定されます。



※ パラメータを変更しても、GLOBE の 3D ビューには反映されません。



3

日付、時刻、「プロジェクト」の建設地、方位マークから、太陽光の方向と仰角が自動計算されます。

配置済みの照明を VR で点灯するときは「照明一律オン」を ON にします。「照明」タブで ON になっている照明が対象になります。

- 4 背景を設定します。
- ※ パノラマは、プログラム固定の画像を使用するときは「パノラマ（システム）」、ファイルから選択するときは「パノラマ（ユーザー）」を選びます。
- 5 登録するシーンの名称を入力します。
- 6 1つ目のシーンを登録するときは、「更新」をクリックします。次回からは「追加」をクリックします。
- ※ VR データを作成するには、1つ以上のシーンの登録が必要です。

4

背景設定ダイアログボックスのスクリーンショット。背景の種類として「パノラマ（システム）」と「パノラマ（ユーザー）」が示されています。また、「照明一律オン」のチェックボックスが ON に設定されている様子も示されています。

「パノラマ（ユーザー）」の画像を設定した場合に設定できます。

- 7 8 同様に、他のシーンを登録します。
- ※ 一覧で●マークがついているものが GLOBE VR で最初に表示するシーンです。

5

6

VR で最初に表示するシーンを登録するときは「現在の光景を VR で最初に表示する」を ON にします。

7

背景設定ダイアログボックスのスクリーンショット。背景の種類として「パノラマ（システム）」と「パノラマ（ユーザー）」が示されています。また、「現在の光景をVRで最初に表示する」のチェックボックスが ON に設定されている様子も示されています。

8

背景設定ダイアログボックスのスクリーンショット。背景の種類として「パノラマ（システム）」と「パノラマ（ユーザー）」が示されています。また、「現在の光景をVRで最初に表示する」のチェックボックスが ON に設定されている様子も示されています。

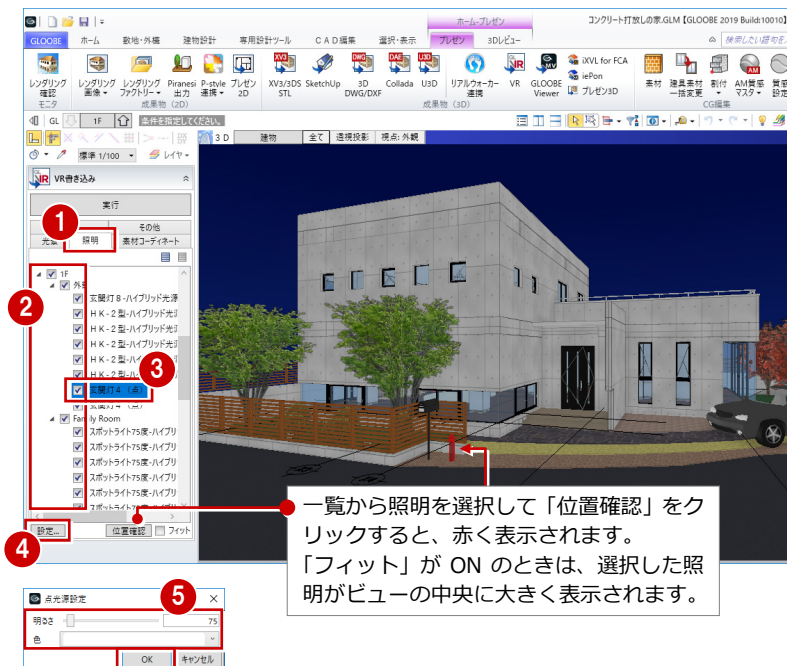
## 照明を設定する

外構や天井の照明器具など、光源情報を持っているカタログ部品を配置している場合は、GLOOBE VR で照明 ON/OFF のシミュレーションを行うことができます。

- ① 「照明」タブをクリックします。
- ② VR で照明 ON/OFF の切り替えを行う照明にチェックを付けます。
- ③ 一覧から照明を選択します。
- ④ 「設定」をクリックします。
- ⑤ 照明の明るさと色を設定して、「OK」をクリックします。

※ 複数まとめて設定したい場合は、Ctrl キーまたは Shift キーを押しながら照明を選択して、「設定」をクリックします。

※ 点光源、スポット光源が対象で、面光源、線光源は連携しません。



一覧から照明を選択して「位置確認」をクリックすると、赤く表示されます。「フィット」が ON のときは、選択した照明がビューの中央に大きく表示されます。

## 素材の入れ替え候補を設定する

GLOOBE VR では、外壁や内壁、床などの素材を入れ替えてシミュレーションすることができます。

- ① 「素材コーディネート」タブをクリックします。
  - ② 入れ替え候補を適用するオブジェクト分類にチェックを付けます。
- ※ 素材の入れ替え候補を複数のオブジェクト分類に紐づけておくと、VR で複数のオブジェクト分類に対して同じ入れ替え候補を使用できます。
- ③ 「素材を候補に追加」をクリックして、「3D カタログマテリアルの追加」ダイアログから入れ替え候補とする素材を選びます。
  - ④ 同様に、候補の素材を追加します。
  - ⑤ 「追加」をクリックします。

素材コーディネートのセットが登録されます。

- ⑥ ⑦ 同様に、他のオブジェクトの入れ替え候補を設定し、素材コーディネートに登録します。

※ VR での素材入れ替えは、オブジェクトの Color3D に「テクスチャ」が割り当たっているものが対象で、「単色」の場合は入れ替えできません。



入れ替え候補に登録できるのは3D カタログマスタに登録されている素材のみです。Archi Master は使用できません。

素材コーディネートの登録名称は固定です。



登録済みの素材コーディネートと、オブジェクトの分類が重複している場合は登録できません。

## 模型モードの各階高さを設定する

GLOOBE VR の模型モードで表示する、各階の平面高さを設定します。

- ① 「その他」タブをクリックします。
- ② 「各階ビューの高さ」を設定します。



■ 2480 mm で出力



■ 2380 mm で出力



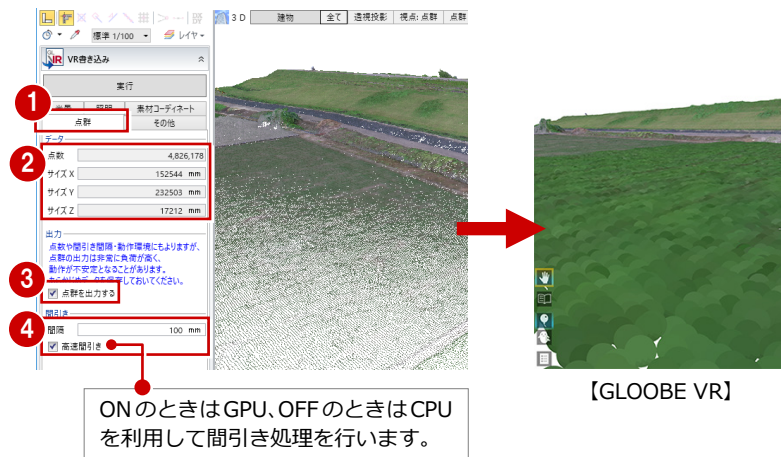
【GLOOBE VR の模型モード (1F)】

### 点群データがある場合

点群データを読み込んでいる場合は、「点群」タブで点群の出力について設定します。

- ① 「点群」タブをクリックします。
- ② 点群の点数やサイズを確認します。
- ③ 点群データを GLOOBE VR に出力するときは、「点群を出力する」を ON にします。
- ④ 出力するときは、点群の間隔を設定します。指定した「間隔」内の点を平均化し、点を間引いて出力されます。

※ GLOOBE VR では、点群は円で表示されます。円のサイズは、指定した「間隔」に比例して大きくなります。

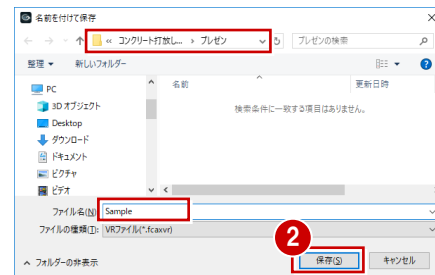


【GLOOBE VR】

## VR データを作成する

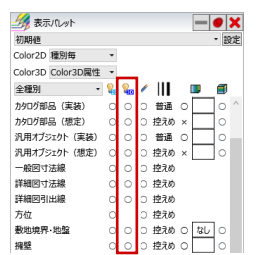
- ① 「実行」をクリックします。
- ② 出力先のフォルダとファイル名を指定して、「保存」をクリックします。
- ③ 完了の確認画面で「OK」をクリックします。

※ 初期値では、開いているモデルデータ (.GLM) と同じ名称のフォルダの「プレゼン」フォルダに保存されます。ファイルの拡張子は fcaxvr です。



### GLOOBE VR に出力されるデータ

表示パレットの「3D 表示」で「○」になっているデータが GLOOBE VR に出力されます。



## 2 GLOOBE VR の起動

### ご使用になる前に

本アプリケーションは、13歳未満の使用を推奨していません。  
ヘッドマウントディスプレイの使用に際し、メーカーごとに年齢制限がありますのでご確認ください。

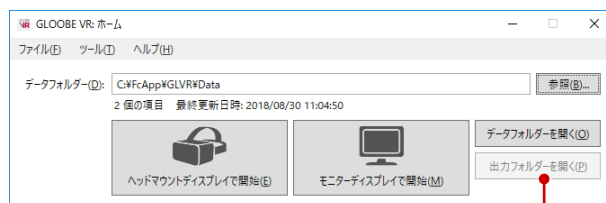
### Steam VR を起動する (HTC Vive の場合のみ)



ショートカットの「Steam VR」を実行して、パネルの表示が「利用可能」となっていることを確認します。

※ 利用不可と表示された場合は、接続の確認、およびヘッドマウントやコントローラがベースステーションにて感知される場所にあるか確認してください。

### ホーム画面を起動する



デスクトップ上の「GLOOBE VR」アイコンをダブルクリックすると、ホーム画面が起動します。作成した VR データをビューするには、以下のいずれかの方法にて準備します。

VR 画面を撮影した画像の保存先を開きます。  
⇒ P.13 参照

#### ■ 「データフォルダー」に表示されたフォルダーに VR データを格納する場合

「データフォルダーを開く」をクリックして、開いた場所に VR データをコピーします。

#### ■ 任意の場所に格納した VR データを開く場合

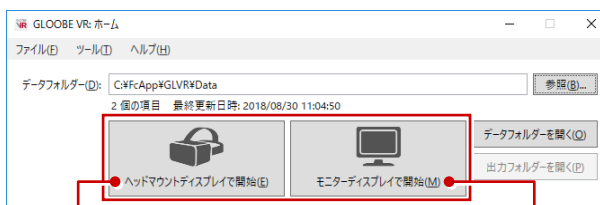
「参照」をクリックして、そのフォルダーを指定します。ホーム画面終了時に変更内容の確認があり、保存した場合は次回もそのフォルダーを参照します。

※ 作成した VR データ (.fcaxvr) をダブルクリックしても起動できません。

※ 終了は、「ファイル」メニューから「終了」をクリックするか、ホーム画面右上の「×」をクリックします。

### ビューワーを起動する

「ヘッドマウントディスプレイで開始」「モニターディスプレイで開始」のいずれかを選びます。



ヘッドマウントディスプレイ (Vive/Oculus/MR) のデバイスが正常に接続されている場合のみ使用可能です。ドライバや接続に問題があるなど、正常動作ができないと判断された場合はエラーが表示されビューできません。なお、ヘッドマウントディスプレイ使用中は、モニターディスプレイでもビュー可能です (この場合のモニター側の表示は若干粗くなります)。

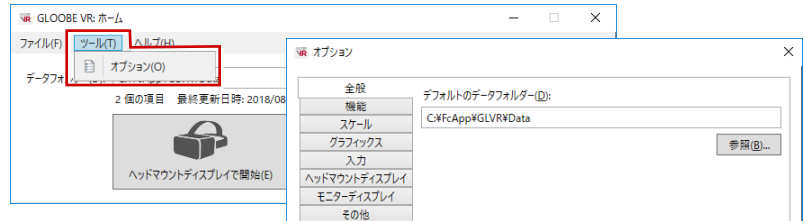
モニターディスプレイでのみ表示されるモードです。視点高は 1500 mm 固定で表示します。ヘッドマウントディスプレイが接続されていない PC 環境でもモニター上でのビューが可能です。手軽に VR データを確認する際にご利用ください。

タイトル画面の「ファイルを開く」を選ぶと、ビューワーが起動します。



## オプションの設定

「ツール」の「オプション」から、操作環境に関する設定が行えます。

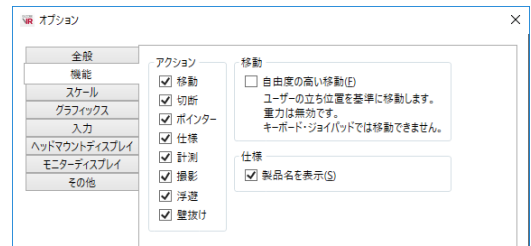


### ■ 全般

ホーム画面を起動したときに、最初に表示されるデータフォルダーを設定します。

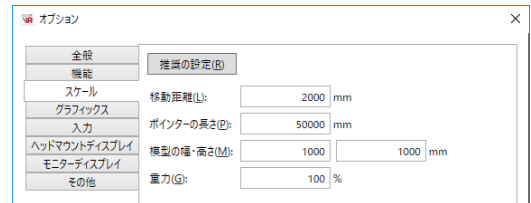
### ■ 機能 ※はVive/MRコントローラで使用する設定です。

- ・「アクション」：画面上に表示されるアクションコマンドの表示/非表示を設定します。
- ・「自由度の高い移動」※：テレポートや釣り竿による移動のときに、ユーザーの立ち位置を基準にするときはONにします。ルームスケールの中心を基準にするときはOFFにします。  
なお、点群の上を釣り竿移動するにはONにしてください。
- ・「製品名を表示」：仕様コマンド実行時に、カタログ情報を表示するかどうかを設定します。



### ■ スケール

- ・「移動距離」※：釣り竿で移動するときの最大移動距離を設定します。
- ・「ポインタの長さ」※：ポインタまたは仕様コマンド実行時の右手のポインタの最大照射距離を設定します。
- ・「模型の幅・高さ」：模型モード時の模型の表示サイズと表示する高さを設定します。
- ・「重力」：落下時のスピードに影響します。小さい値にするとゆっくり落ちます。



### ■ グラフィックス

VR 描画がスムーズに行えないとき、設定値を下げることで改善する場合があります。通常は推奨の設定を使用します。

### ■ 入力

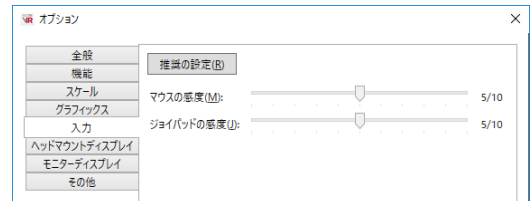
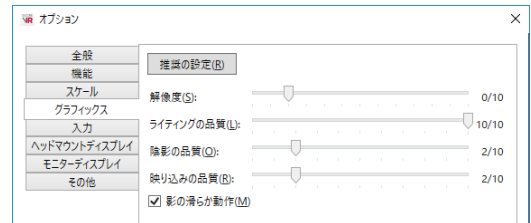
マウスと、Xbox one コントローラのスティックの感度を設定します。

### ■ ヘッドマウントディスプレイ

接続するヘッドマウントディスプレイの種類を設定します。

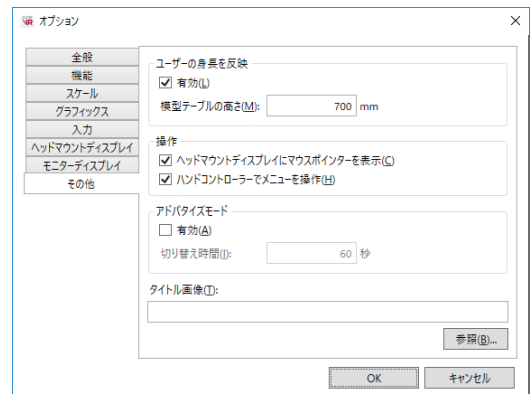
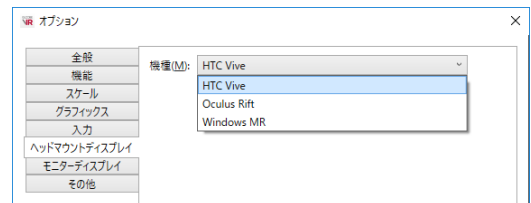
### ■ モニターディスプレイ

ディスプレイの種類と、モニター表示の際の解像度を設定します。



### ■ その他

- ・「ユーザーの身長を反映」：自動的にユーザーの身長に合わせて表示するときは、「有効」をONにします。ただし、「モニターディスプレイで開始」のときは視点高 1500 mm 固定です。  
「有効」がOFFのときは、視点高 1500 mm 固定で表示します。座った状態でも視点高 1500 mm の視点でビュー可能です。
- ・「模型テーブルの高さ」：模型モード時に模型が配置される高さです。模型を配置するテーブルがあると仮定し、その高さを設定します。
- ・「ヘッドマウントディスプレイにマウスポインタを表示」：ヘッドマウントディスプレイにマウス表示が不要なときはOFFにします。
- ・「ハンドコントローラでのメニュー操作」：体験者の誤操作をなくするため、コマンドの切り替えをオペレータ（キーボード）側のみに制限するときはOFFにします。
- ・「アドバタイズモード」：データフォルダー内全物件の全視点をランダムに自動切り替えするときは、「有効」をONにします。  
このとき、「切り替え時間」で視点遷移までの時間を設定します。
- ・「タイトル画像」：起動時のタイトル画像を設定できます。

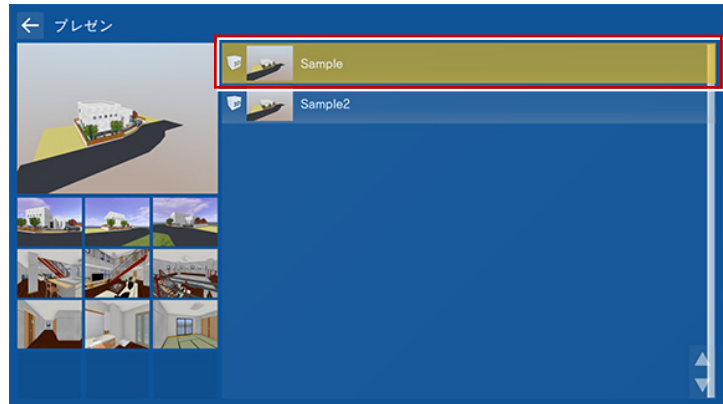


# 3 ビューワースの機能

以降の操作は、キーボード、マウス、HTC Vive/Windows MR コントローラ、Xbox One コントローラでも可能です。

## プラン一覧

ホーム画面のデータフォルダー内に格納されている VR データ (.fcaxvr) が一覧表示されます。  
 ビューするプランを選択します。



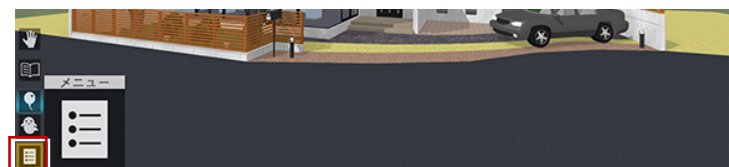
## テレポートモード

登録された視点をビューするモードです。  
 外観や室内空間を体感したり、住設機器・家具の高さの確認や、動線スペースの確保などをイメージすることができます。



視点の変更（移動）は、アクションコマンドの「メニュー」または Esc キーからメニューを呼び出します。

※ キーボードの↑ ↓キーでアクションコマンドを切り替えることができます。



メニューから「テレポート」を選択し、一覧から移動したい視点を選びます。



### 起動時の視点

プランを選択した直後に起動する視点は、一覧の最上位にある視点です。

### コントローラによる視点操作

HTC Vive/Windows MR コントローラでは、視点を移動する機能も利用できます。  
 ⇒ P.11 参照（「移動」コマンド）

Oculus rift では、Xbox One コントローラにてウォークスルーが可能です。 ⇒ P.18 参照





## 模型モード

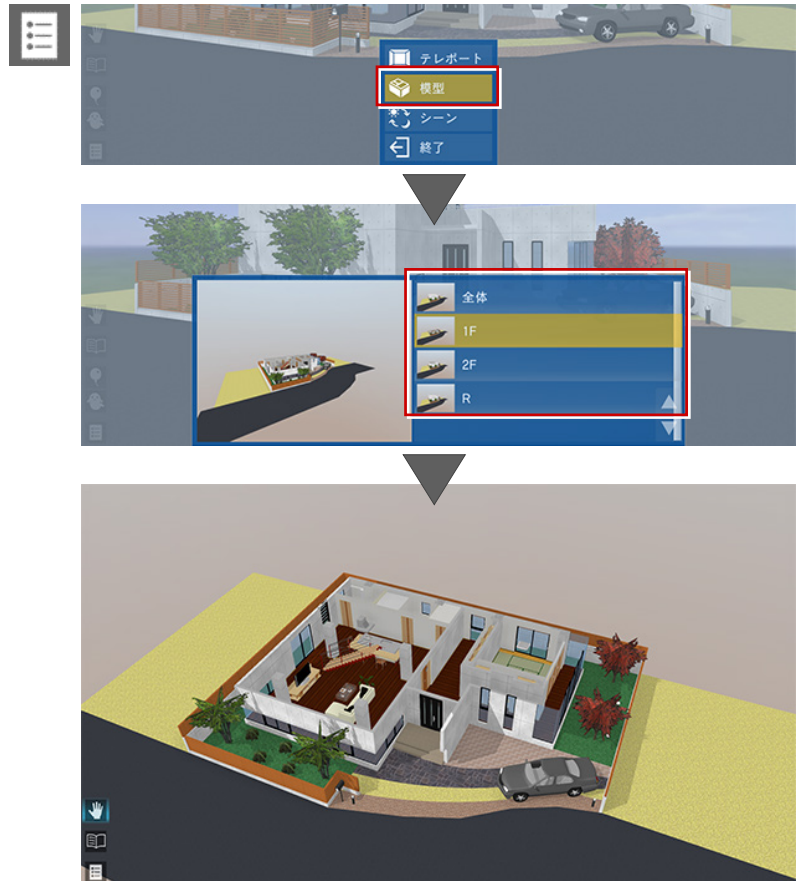
住宅模型を外から見るモードです。  
あたかも目の前に住宅模型があるかのような視点で、全階または各階を俯瞰的にビューすることができます。

模型モードへの移行は、メニューから「模型」を選択し、階表示を切り替えます。  
模型モードの視点は自動的に作成されます。各階の鳥瞰図としてビューが可能です。

### コントローラによる模型の操作

Vive/MR コントローラでは、表示された模型に対してあらゆる方向で断面を切って確認することができます。

⇒ P.11 参照（「切断」コマンド）



## 光景（シーン）の切り替え

GLOOBE の「VR 書き込み」の「光景」タブで設定した朝・昼・夜などのシーンに切り替えることができます。

- ※ シーンは、以下の情報を持っています。  
名称、背景、背景の明るさ・色、太陽の方向、環境光・拡散光・太陽光の明るさ・色
- ※ GLOOBE VR での初期表示は、「現在の光景を VR で最初に表示する」を ON にして登録したシーンです。

シーンの切り替えは、メニューから「シーン」を選択し、光景（シーン）を選びます。

- ※ 「照明一律オン」を ON にして登録したシーンでは対象の照明がすべて ON になります。



## リンク

データフォルダー内にサブフォルダーを作成し、その中に複数のVRデータを入れると、プラン一覧にはリンクフォルダーが表示されます。

※ アイコンも変わります。

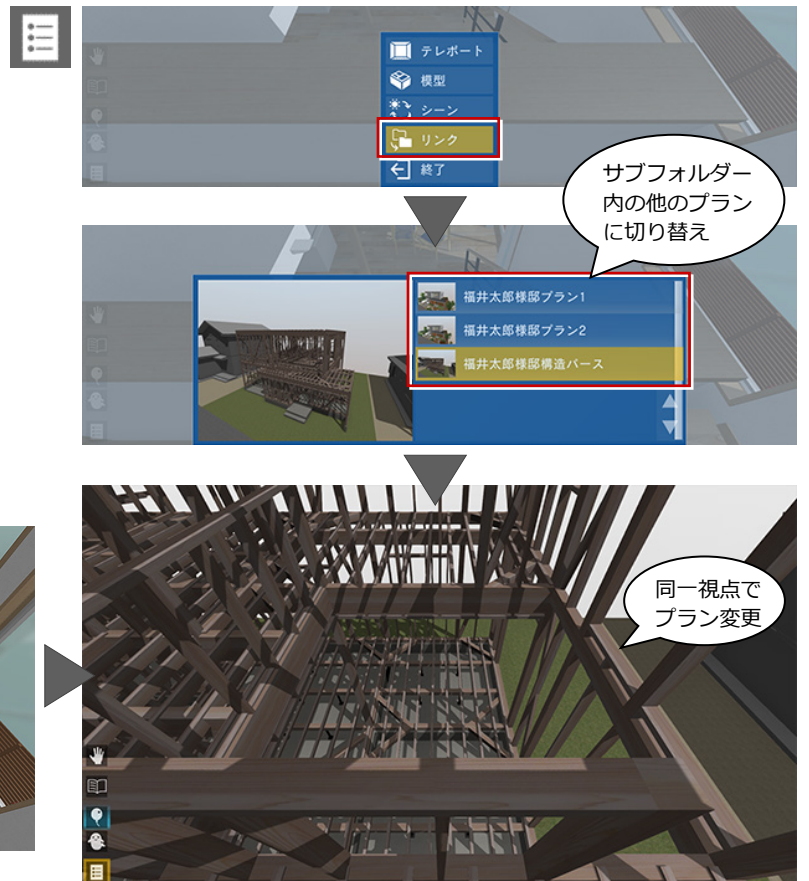
リンクフォルダーを選択すると、名前順で最初に表示されるプランが開きます。



リンクフォルダーからプランを開いている場合は、メニューに「リンク」が表示され、ここからサブフォルダー内の他のプランに切り替えることができます。











プラン一覧に戻ることなく、同一視点のまま他のプランに移動が可能です。

※ リンクフォルダーからプランを開いたとき、サブフォルダー内のプランをすべてメモリ上に読み込むため、大きいデータの場合はメモリが不足する可能性があります。



【プラン切り替え前の視点】

## アクションコマンド

アクションコマンド		機能	備考
	手	手を表示します。対象部材に触れると、建具開閉や部品のアニメーション、照明 ON/OFF を実行できます。	
	移動	矢印の先端に移動します。	Vive/MR で表示されます。 ⇒ P.17
	切断	模型モードのとき、建物を切断します。	Vive/MR で表示されます。 ⇒ P.17
	ポインター	遠隔操作で、建具開閉や部品のアニメーション、照明 ON/OFF を実行します。	Vive/MR で表示されます。 ⇒ P.17
	仕様	素材、部品、建具のカタログ情報を表示したり、入替を実行します。	
	計測	対象物の垂直距離、高さ、2点間距離を計測します。	Vive/MR で表示されます。 ⇒ P.17
	撮影	VR の画面を撮影して、Jpeg ファイルに保存します。	Vive/MR で表示されます。 ⇒ P.17
	浮遊	浮遊モード（浮いた状態）にします。	
	壁抜け	ゴーストモード（壁を通り抜けられる状態）にします。	
	メニュー	メニューを表示します。	

※ ホーム画面の「ツール」メニューの「オプション（機能）」で、一部のアクションコマンドを非表示にできます。

### 建具開閉、部品アニメーション

アクションコマンドが「手」のとき、ドアやサッシを開閉したり、部品などのアニメーションを再生することができます。

※ 対象は、アニメーション情報を持つカタログ部品、建具、カタログ建具、パーティション、カーテンウォール、エスカレータ（上り・下り）です。



### Vive/MR コントローラによる操作

アクションコマンドが「手」のときは、対象部材の前に立ち、その立体に触れた状態でトリガーを押しながら動かすと動作します。

アクションコマンドが「ポインター」のときは、右手にポインターが表示されます。対象物に合わせてトリガーを押すと、自動でアニメーション動作します。  
遠隔操作で部材のアニメーションを実行したい際に有効です。実行中、左手には釣り竿が起動しています。

⇒ P.17 参照



## 照明 ON/OFF

アクションコマンドが「手」のとき、照明を点灯したり消灯したりできます。

出力時に照明 ON/OFF の対象とした照明すべてが、同時に点灯・消灯します。

※ メインキーボードの0キーでも実行できます（テンキーは不可）。



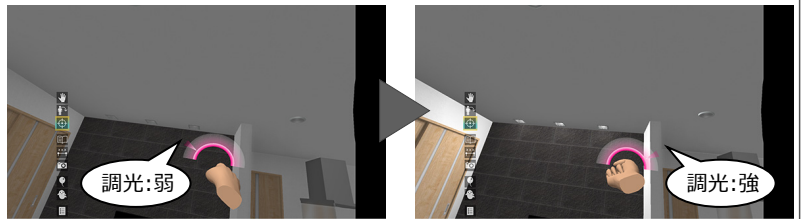
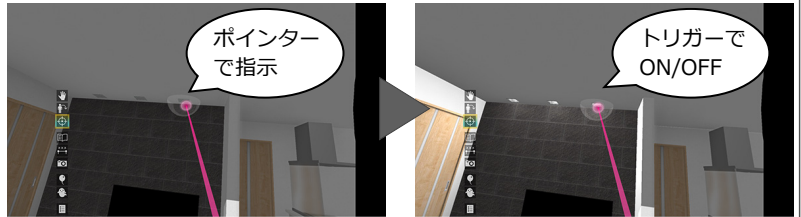
### Vive/MR コントローラによる操作

アクションコマンドが「ポインター」のときは、アニメーションのポインターで照明を指示してトリガーを押下すると、照明のON/OFFが可能です。

また、ポインターで照明を指示してトリガーを長押しすると、調光が可能です。つまみが表示されるので、コントローラを左右に捻ってトリガーを押下すると確定されます。

左手の手元に表示される「照明」アイコンを右手のポインターで指示してトリガーを押しても、照明の一括 ON/OFF が可能です。

⇒ P.17 参照



## カタログ表示

アクションコマンドが「仕様」のとき、部材を指示するとカタログ情報が表示されます。

※ 対象は、すべての3Dカタログ・Archi Masterの素材（単色素材を除く）、カタログ部品、カタログ建具です。

※ 製品名（品名）、シリーズ名、メーカー名が表示されます。



カタログ情報

※ 類似建材などで代用している場合など、カタログ情報を非表示にしたいときは、ホーム画面の「ツール」メニューの「オプション（機能）」にある「製品名を表示」をOFFにします。

### Vive/MR コントローラによる操作

「仕様」コマンド実行時には、右手に黄色ポインターが表示されます。そのポインターで部材を指示すると、部材のカタログ情報が手元に表示されます。実行中、左手には釣り竿が起動しています。

⇒ P.17 参照



## 素材の張り替え

アクションコマンドが「仕様」のとき、入れ替え候補を設定した素材をクリックすると、順に次候補に入れ替わります。

※ 入れ替え元のオブジェクトのColor3Dが「単色」の場合は入れ替えできません。「テクスチャ」が割り当たっているオブジェクトが対象です。



## Vive/MR コントローラによる操作

通常は、トリガークリックで入替を実行していきますが、対象部材を選択しトリガーを長押しすると下図中央のようなパネルが表示されます。「標準」行を右手ポインターで指示してトリガーを押すと入替候補リストが表示され、一覧から選択することができます。

⇒ P.17 参照



## 撮影

※ Vive/MR コントローラによる操作です。

アクションコマンドが「撮影」のとき、VRの画面を撮影して、Jpeg ファイルに保存できます。

まず、左手のパネルから右手ポインターで写真の種類を指示してトリガーを押します。右手に写真フレームが表示されるので、撮影したい位置に向けてトリガーを押すと、画像が固定されてファイルに保存されます。

※ 再度トリガーを押すと固定が解除されます。  
 ※ 撮影した画像は、GLOBE VR のデータフォルダーの「Outputs」フォルダーに保存されます。ファイル名は、「(プラン名)\_(4桁の連番).jpg」となります。

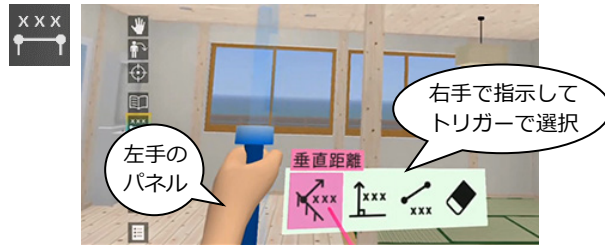
⇒ P.17 参照



## 計測

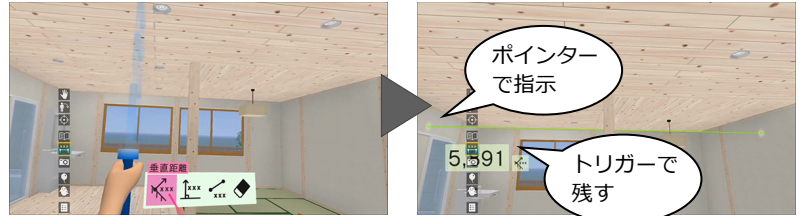
※ Vive/MR コントローラによる操作です。

アクションコマンドが「計測」のときは、左手のパネルに計測方法が表示されます。右手のポインターで使用する計測方法を指示してトリガーを押下します。



### 垂直距離

右手のポインターで指示した面から垂直に伸ばした線が他の対象物に当たるまでの距離が計測されます。トリガーを押すと計測値が画面上に残ります。



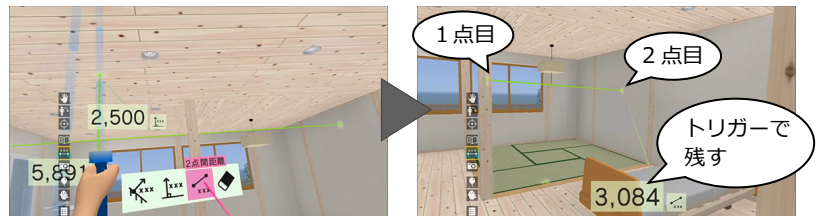
### 高さ

対象物を右手のポインターで指示すると、立ち位置から指定点までの高さが計測されます。トリガーを押すと計測値が画面上に残ります。



### 2点間距離

1 点目を右手のポインターで指示してトリガーを押し、2 点目をポインターで指示すると、2 点間の距離が計測されます。トリガーを押すと計測値が画面上に残ります。



### 全削除

画面上に残した計測値をすべて削除します。

※ 画面上に残せる計測値は 3 つまでです。

⇒ P.17 参照



## 立ち位置表示

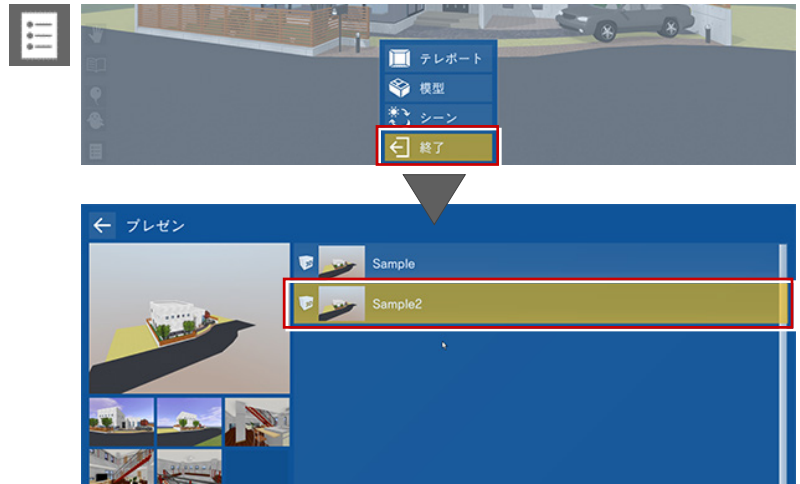
ヘッドマウントディスプレイで開始した場合は、立ち位置にマーカーが表示されます。意図する視点に移れなかったときは、立ち位置に戻ってテレポートや移動（釣り竿）を実行することで、より思い通りの視点に移行できます。

※ テレポートモードでは常時 ON、模型モードでは常時 OFF となります。



## プラン変更

メニューから「終了」を選びます。プラン一覧画面に戻り、別のプランを選びます。



## ビューワーの終了

プラン一覧画面で、画面左上の「←」をクリック、または Esc キーを押して、タイトル画面の「終了」を選びます。



### キーボードでのビュー操作

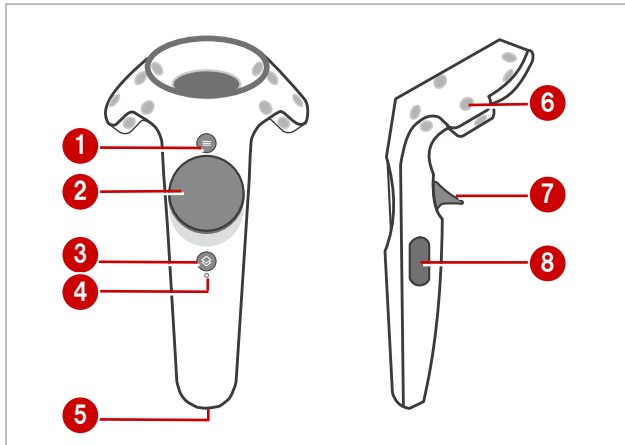
選択	矢印キーでカーソル移動
OK	Enter キー
キャンセル メニュー	Esc キー
前進する	W キー (+Shift で高速)
後退する	S キー (+Shift で高速)
左へ移動する	A キー (+Shift で高速)
右へ移動する	D キー (+Shift で高速)
上へ移動する	E キー (+Shift で高速)
下へ移動する	Q キー (+Shift で高速)

## 4 HTC Vive / Windows MR コントローラの操作

HTC Vive および Windows MR にはコントローラが 1 組付属しています。ビューワー起動中は、コントローラにて操作することが可能です。

※ ヘッドマウントディスプレイを装着した状態でコントローラ操作が困難な場合には、オペレータの方がキーボード操作にて補助（視点切替など）していただくことをお勧めいたします。

### HTC Vive コントローラ



①	メニューボタン	メニュー表示
②	トラックパッド	カーソル移動
③	システムボタン	電源 ON/OFF
④	ステータスライト	電源確認用
⑤	Micro-USB ポート	充電用
⑥	トラッキングセンサ	モーションセンサー
⑦	トリガー	実行など
⑧	グリップボタン	使用しません

各コマンドは、左コントローラのトラックパッド上下で選択します。右コントローラのトラックパッド下で実行します。

※ 誤操作等でヘッドマウント内に Steam のメニュー画面が表示されることがあります。その場合は、左右どちらかのコントローラのシステムボタン ③ を押し解除してください。

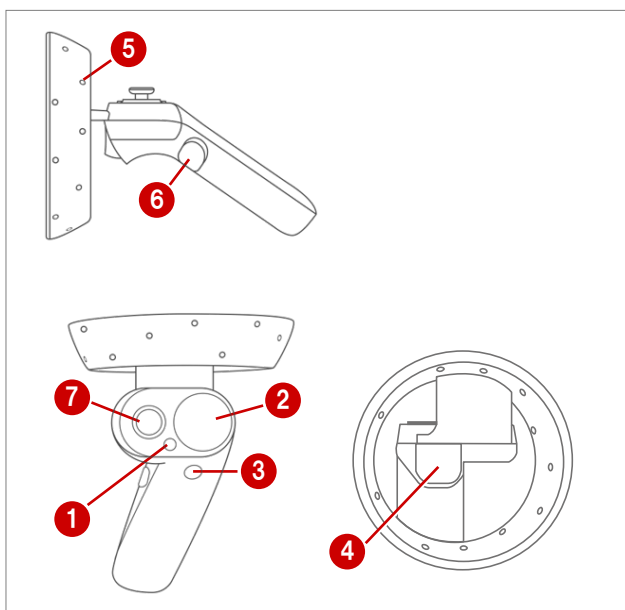
#### 【左コントローラ】

メニュー選択	トラックパッド ② を上下でカーソル移動
直前コマンド実行	メニューボタン ① で実行

#### 【右コントローラ】

メニュー表示	メニューボタン ① で表示
OK/実行	トラックパッド ② を下で OK
キャンセル	トラックパッド ② を右でキャンセル
戻る	トラックパッド ② を右で戻る
アクション実行	トリガー ⑦ 押下で実行

### Windows MR コントローラ






①	メニューボタン	メニュー表示
②	タッチパッド	カーソル移動
③	Windows ボタン	電源 ON/OFF : 長押し
④	トリガー	実行など
⑤	マーカー	モーションセンサー
⑥	クラブボタン	使用しません
⑦	サムスティック	使用しません

使い方は、HTC Vive コントローラと同様です。




## 各コマンドのコントローラ制御一覧

### ■ テレポートモード

	左コントローラ	左トリガー	右コントローラ	右トリガー	トリガー長押し
	手	握る 直接アニメーション実行	手	握る 直接アニメーション実行	
	釣り竿	移動	手	握る 直接アニメーション実行	
	釣り竿 全照明 ON/OFF	移動	ポインター	遠隔アニメーション 照明 ON/OFF	照明調光
	釣り竿	移動	ポインター (カタログ表示)	建材切替・入替実行	カタログパネル 建材一覧表示・選択
	釣り竿 計測方法パネル	移動	ポインター	計測切替・実行	
	釣り竿 写真種類パネル	移動	ポインター 写真フレーム	平面⇄全天球切替 撮影	
	釣り竿	移動	手	握る 直接アニメーション実行	
	釣り竿	移動	手	握る 直接アニメーション実行	
	手	握る 直接アニメーション実行	手	握る 直接アニメーション実行	

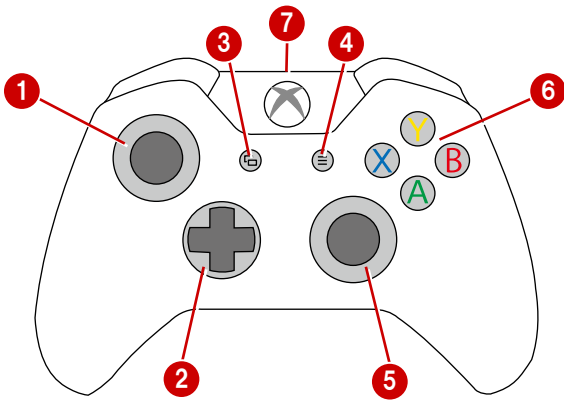
### ■ 模型モード

	左コントローラ	左トリガー	右コントローラ	右トリガー	トリガー長押し
	手	握る	手	握る	
	切断アイテム	切断位置ロック	手	握る	左：切断位置固定
	切断アイテム 全照明 ON/OFF	切断位置ロック	ポインター	遠隔アニメーション 照明 ON/OFF	照明調光
	切断アイテム	切断位置ロック	ポインター (カタログ表示)	建材切替・入替実行	カタログパネル 建材一覧表示・選択
	切断アイテム 写真種類パネル	切断位置ロック	ポインター 写真フレーム	平面⇄全天球切替 撮影	
	手	握る	手	握る	

## 5 Xbox One コントローラの操作

Oculus rift には Xbox One コントローラが付属しています。ビューワー起動中は、コントローラにて操作することが可能です。

※ ヘッドマウントディスプレイを装着した状態でコントローラ操作が困難な場合には、オペレータの方がキーボード操作にて補助（視点切替など）していただくことをお勧めいたします。



1	左スティック	視点移動（ウォークスルー）
2	方向パッド	カーソル移動
3	ビューボタン	直前コマンドの再実行
4	メニューボタン	メニュー表示
5	右スティック	ビューのリセット、模型の回転など
6	A/B/X/Y ボタン	コマンドの実行・キャンセルなど
7	Micro-USB ポート	PC 接続用

各コマンドは、方向パッド上下で選択します。A ボタンで実行します。

### 【コントローラ操作】

メニュー表示	方向パッド 2 の上下でカーソル移動
OK/実行	A ボタン 6
キャンセル/ Esc	B ボタン 6
拡大・縮小	左スティックボタン 1
ウォークスルー	左スティック 1
ジャンプ	Y ボタン 6
ズームイン・アウト（模型モード）	左スティック 1
回転（模型モード）	右スティック 5
視点リセット（模型モード）	右スティックボタン 5