

# ARCHITREND **VR**

## 操作ガイド

1 ARCHITREND VR データの作成	2
2 ARCHITREND VR の起動	3
Steam VR の起動	3
ホーム画面の起動と終了	3
ビューワの起動	3
オプションの設定	4
3 ビューワの機能	5
プラン一覧	5
レポートモード	5
模型モード	6
プラン変更	6
ビューワの終了	6
4 HTC Vive ハンドコントローラの操作	7
アクションコマンドについて	7
5 Xbox One コントローラの操作	8
アクションコマンドについて	8

# 1 ARCHITREND VR データの作成

ARCHITREND VR データは、ARCHITREND ZERO Ver3 以降の以下のコマンドで作成可能です。

- ・パースモニタ・・・「ファイル」－「ARCHITREND VR データ作成」
- ・パーススタジオ・・・「ファイル」－「ARCHITREND VR データ作成」

作成した VR データ (.fcaxvr) は、ARCHITREND VR のデータフォルダーにコピーして使用します（次ページ補足参照）。

ARCHITREND VR の視点一覧は、ARCHITREND ZERO で登録したカメラ名称を表示します。

視点の並び順を指定したい場合は、カメラ名称に番号を設定する必要があります。ただし、建物外にカメラ登録した場合は、外構カメラとして最上位に表示されます。

## 【ARCHITREND VR の視点一覧】



### 注意点

- ・ ARCHITREND 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。
- ・ 背景にイメージ画像を使用されている場合、ARCHITREND VR ではグラデーション背景となります。

## 2 ARCHITREND 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。

### ～HTC Vive の場合のみ～

#### Steam VR の起動

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。



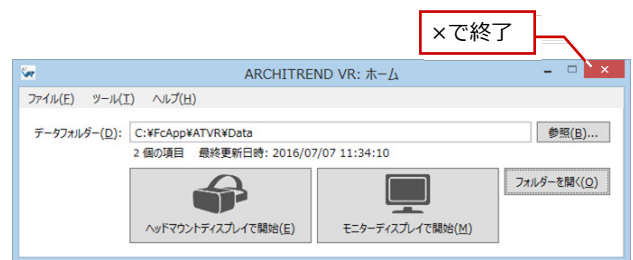
#### 利用不可と表示された場合

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。

### ～HTC Vive&Oculus rift 共通～

#### ホーム画面の起動と終了

デスクトップ上の「ARCHITREND 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。終了は「ファイル」メニューから「終了」をクリックするか、画面右上の「×」をクリックします。



#### 補足

作成した VR データをビューする場合、いずれかの方法にて準備が必要です。

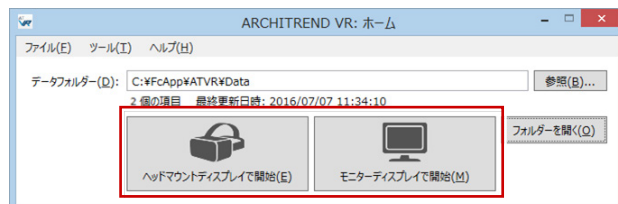
方法①：ホーム画面の「データフォルダー」に表示されたフォルダーに VR データを格納する場合、「フォルダーを開く」をクリックして、開いた場所に VR データをコピーします。

方法②：任意の場所にフォルダーを作成し、そこに VR データを格納します。「参照」からそのフォルダーを指定します。任意の場所を指定してプレイした場合、ホーム画面終了時に変更内容の確認があります。保存した場合、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。

#### ビューワの起動

「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」のいずれかを選択して起動します。



#### ■ヘッドマウントディスプレイで開始する

ヘッドマウントディスプレイ (Oculus or Vive) 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のある場合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開始する

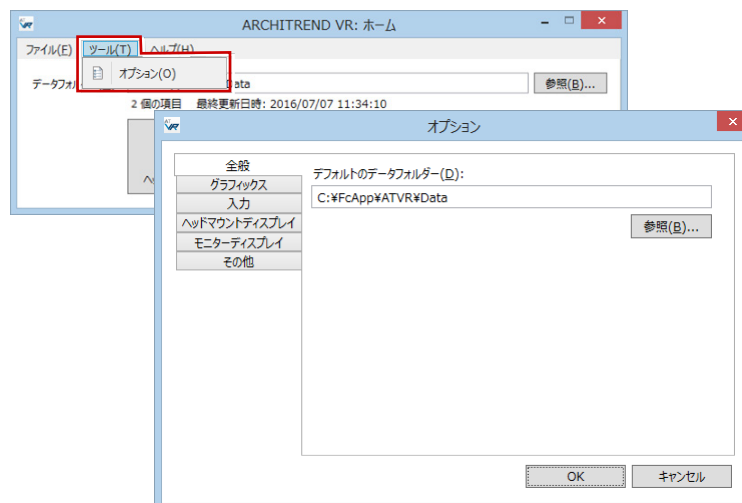
モニターディスプレイでのみ表示されるモードです。視点高は 1500mm 固定で表示します。ヘッドマウントディスプレイが接続されていない PC 環境でもモニター上でのビューが可能です。手軽に VR データを確認する際にご利用ください。

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。



タブ	設定項目	コマンドの説明
全般	デフォルトのデータフォルダー	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
グラフィックス	「推奨の設定」	VR 描画がスムーズに行えない場合、設定値を下げることで改善することが可能（通常は推奨設定）
	解像度	
	アンチエイリアス	
	<input type="checkbox"/> 太陽光による影	
	陰影の品質	
入力	「推奨の設定」	Xbox one コントローラのスティックの感度を設定
	ジョイパッドの感度	
ヘッドマウントディスプレイ	機種	接続するヘッドマウントディスプレイの種類を設定
モニターディスプレイ	ディスプレイ	ディスプレイの種類
	解像度	モニター表示の際の解像度設定
その他	ユーザーの身長を反映	ON: 自動的にユーザーの身長に合わせて表示（「モニターディスプレイで開始」の時は、視点高 1500mm 固定） OFF: 視点高 1500mm 固定で表示。座った状態でも視点高 1500mm の視点でビュー可能
	<input type="checkbox"/> 有効	
	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 模型を配置するテーブルがあると仮定して、その高さを設定
	アダプティブモード	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モード
	<input type="checkbox"/> 有効	ON…自動視点遷移 / OFF…通常運用
	切り替え時間	遷移までの時間（Min = 30 秒）
	タイトル画像	起動時のタイトル画像設定

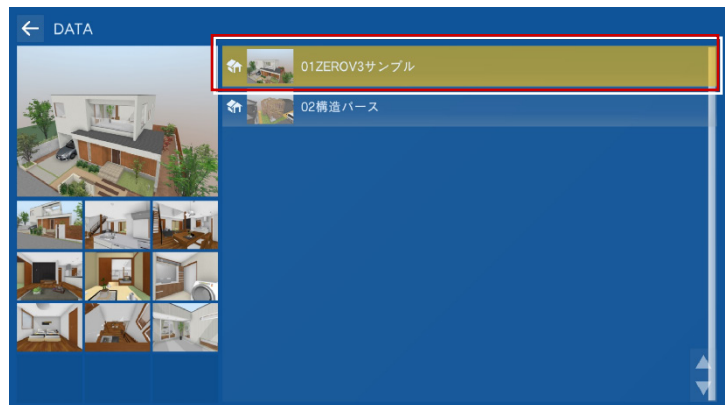
### 3 ビューワースの機能

以降の操作は、キーボード、マウス、ハンドコントローラ、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て、クリックします。



#### 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できます。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可能です。



視点の変更（移動）は、キーボードの↓キーで「メニュー」を選択、または Esc キーからメニューを呼び出します。



メニューから「テレポート」を実行して、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。

#### 補足

HTC Vive ハンドコントローラでは、視点を移動する機能も利用できます。

⇒ HTC Vive ハンドコントローラの操作については、P.7 参照

Oculus rift では、Xbox One コントローラでウォークスルーが可能です。

⇒ Xbox One コントローラの操作については、P.8 参照



## 模型モード

住宅模型を外から見るモードです。視点は自動的に設定され、あたかも目の前に住宅模型があるかのような視点でビューすることができます。全階又は各階を俯瞰的にビュー可能です。

模型モードへの移行は、メニューから「模型」を選びます。

階表示を切り替えて各階の鳥瞰図としてビューが可能です。模型モードの視点は自動的に作成されます。

### 補足

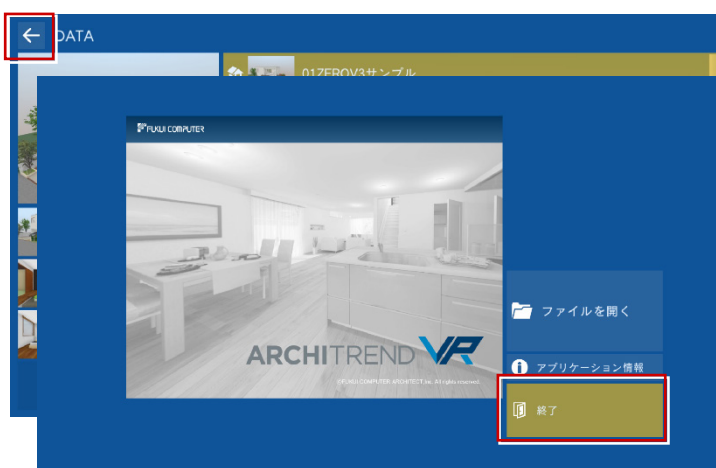
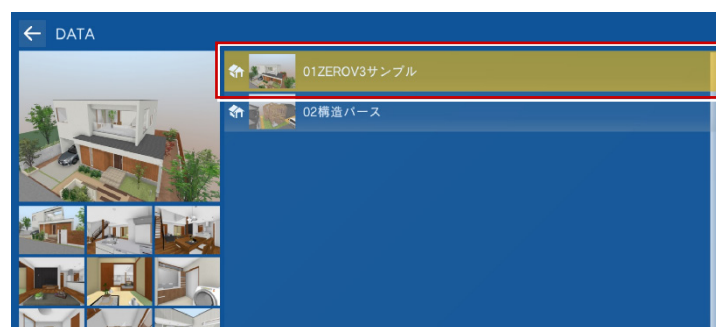
HTC Vive ハンドコントローラでは、表示された模型に対してあらゆる方向で断面を切って確認することができます。  
⇒ HTC Vive ハンドコントローラの操作については、P.7 参照

## 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。

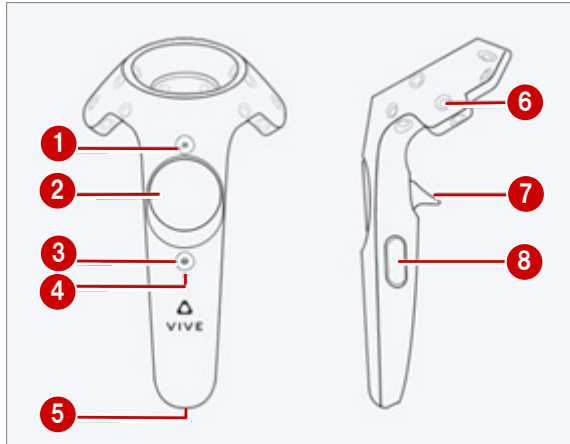
## ビューワーの終了

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。



## 4 HTC Vive ハンドコントローラの操作

Vive 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。



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

### 【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

### 補足【キーボード操作】

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
W キー/S キー	前進・後退 (+Shift で高速)
A キー/D キー	左移動・右移動 (+Shift で高速)






### 注意点

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 を押して解除してください。




## アクションコマンドについて

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

### —テレポートモード—

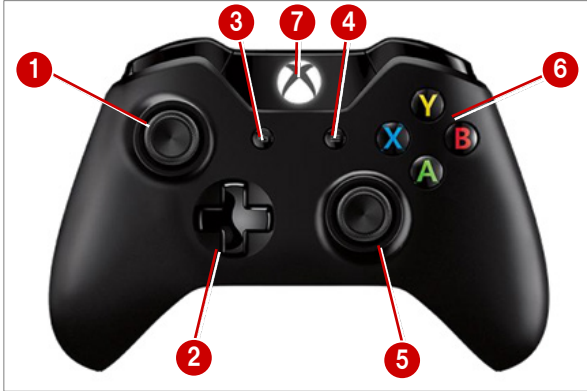
- ・・・手を表示します。
- ・・・矢印の先端に視点移動します。
- ・・・浮遊モード（浮いた状態）にします。
- ・・・ゴーストモード（壁を通り抜けられる状態）にします。
- ・・・メニューを表示します。

### —模型モード—

- ・・・手を表示します。
- ・・・建物を切断します。
- ・・・メニューを表示します。

## 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

### 【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
ウォークスルー	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）	右スティックボタン ⑤




### 補足【キーボード操作】

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
W キー/S キー	前進・後退（+Shift で高速）
A キー/D キー	左移動・右移動（+Shift で高速）


## アクションコマンドについて

各コマンドの選択は、方向パッド上下で選択します。A ボタンで、実行します。

### －テレポートモード－

- ・・・浮遊モード（浮いた状態）にします。
- ・・・ゴーストモード（壁を通り抜けられる状態）にします。
- ・・・メニューを表示します。

### －模型モード－

- ・・・メニューを表示します。