

Holoeyes XR アプリ
HTC Vive / Windows MR 専用
Manual
version 1.2.004

作成日：2018 年 12 月 10 日

目次

1. [システム要件](#)
2. [アプリダウンロードとセットアップ](#)
3. Holoeyes XR アプリについて
 - 3-1. [コントローラー操作方法](#)
 - 3-2. [アプリ機能](#)
 - 3-2-1. [Model Load](#)
 - 3-2-2. [Transform](#)
 - 3-2-3. [Layer](#)
 - 3-2-4. [Virtual Line](#)
 - 3-2-5. [Setting](#)
 - 3-2-6. [Pen](#)
 - 3-2-7. [Recording](#)
 - 3-2-8. [Slice](#)
 - 3-3. [Holoeyes XR アプリの使い方](#)
4. [修正履歴](#)

1. システム要件

Holoeyes XR アプリを使用するには、コンピュータの次のシステム要件を満たしている必要があります。

PC

コンポーネント	推奨されるシステム要件	最小システム要件
プロセッサ	Intel Core i5-4590/AMD FX 8350 の同等品以上	Intel Core i5-4590/AMD FX 8350 の同等品以上
GPU	NVIDIA GeForce GTX 1060 の同等品またはそれ以上	NVIDIA GeForce GTX 970、AMD Radeon R9 290 の同等品またはそれ以上
メモリ	16GB RAM 以上	8GB RAM 以上
ビデオ出力	HDMI	HDMI
USB ポート	1x USB 3.0	1x USB 3.0
Bluetooth(アクセサリ用)	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.0
OS	Windows10	Windows10

ヘッドセット

Windows Mixed Reality（略称 Win MR）または HTC Vive

*ヘッドセットは Windows Mixed Reality を推奨しています。

*Windows Mixed Reality または HTC Vive は販売店で購入できます。

*Windows Mixed Reality 販売店

https://www.fujitsu-webmart.com/pc/ui054?WEB_STYLE=FMVHDS1

HTC View 販売店

<https://www.vive.com/jp/storelocations/>

2. アプリダウンロードとセットアップ

ヘッドセット Win MR セットアップ

2-1) Windows 10 OS を最新状態にします。

ウインドウズメニュー>設定>更新とセキュリティ>Windows Update の更新プログラムで OS を最新状態にしてください。(OS の再起動の必要があるかもです。)

2-2) GeForce Experience アプリのインストール

GeForce Experience アプリのダウンロードページ

<https://www.nvidia.com/ja-jp/geforce/geforce-experience/>

2-3) ビデオカードの最新ドライバーをインストール

ウインドウズメニュー>NVIDIA Corporation>GeForce Experience アプリを起動して左上のドライバーから更新してください。

2-4) Win MR のセットアップ

ヘッドセットを PC に接続します。接続すると Win MR のセットアップを開始します。セットアップ画面の指示に従ってセットアップしてください。

2-5) Steam アプリのインストール

ブラウザで <https://store.steampowered.com/>開いてページ右上の Steam をインストールから Steam アプリをダウンロード&インストールしてください。

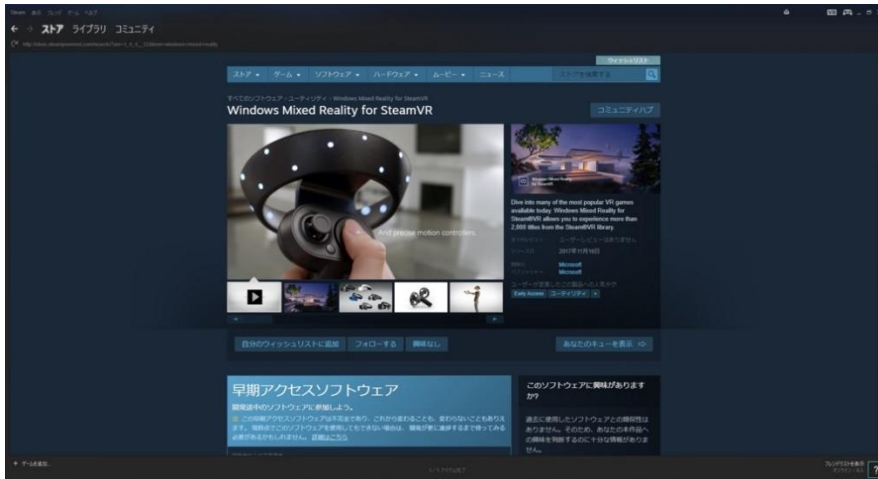
Steam アプリを使うにはアカウント登録が必要です。アカウント登録は、こちらの URL から登録してください。

Steam アカウントの登録ページ

<https://store.steampowered.com/login/>

2-6) Windows Mixed Reality for Steam VR のインストール

Steam アプリの検索から「Windows Mixed Reality for Steam VR」してインストールします。インストール後チュートリアルが始まります。チュートリアルが問題なく動けばセットアップは終了です。



3. Holoeyes XR アプリについて

3-1. コントローラーのボタンについて

Win MR コントローラー



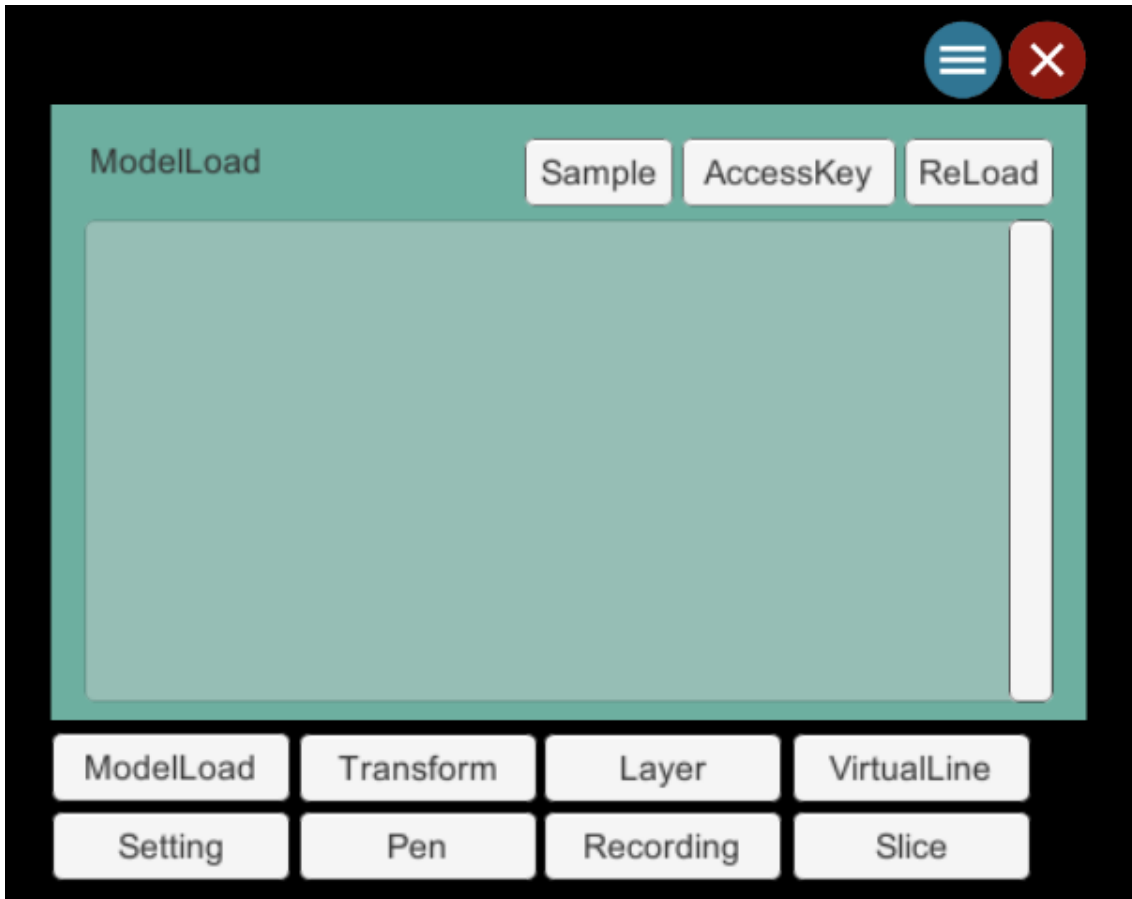
HTC Vive コントローラー



*ボタン機能は左右同じです。

3-2. アプリ機能

コントローラーのメニューボタンの選択で、コントローラー位置にパネル表示します。パネル表示のときメニューボタン選択で非表示します。



メニューのボタン、リスト項目、スクロールバーにコントローラーのレーザーが当たっている状態のとき、トリガーボタンを引くと選択します。

メニューUI	コントローラーのトリガーボタン
ボタン	コントローラーレーザーがボタンに当たっているときトリガーボタン引くと、ボタンを実行します。
リスト項目	コントローラーレーザーがリスト項目に当たっているときトリガーボタン引くと、リスト項目を実行します。
スクロールバー	コントローラーレーザーがスクロールバーに当たっている + トリガーボタン引くと、スクロールバーを掴みます。掴んだ状態でコントローラー動きにあわせてスクロールします。トリガーボタンを離すと移動を終了します。

メニュードラッグアンドドロップボタン

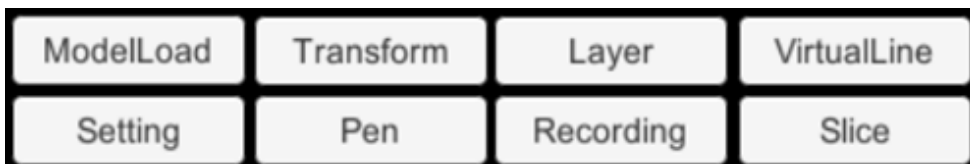


メニュー閉じるボタン



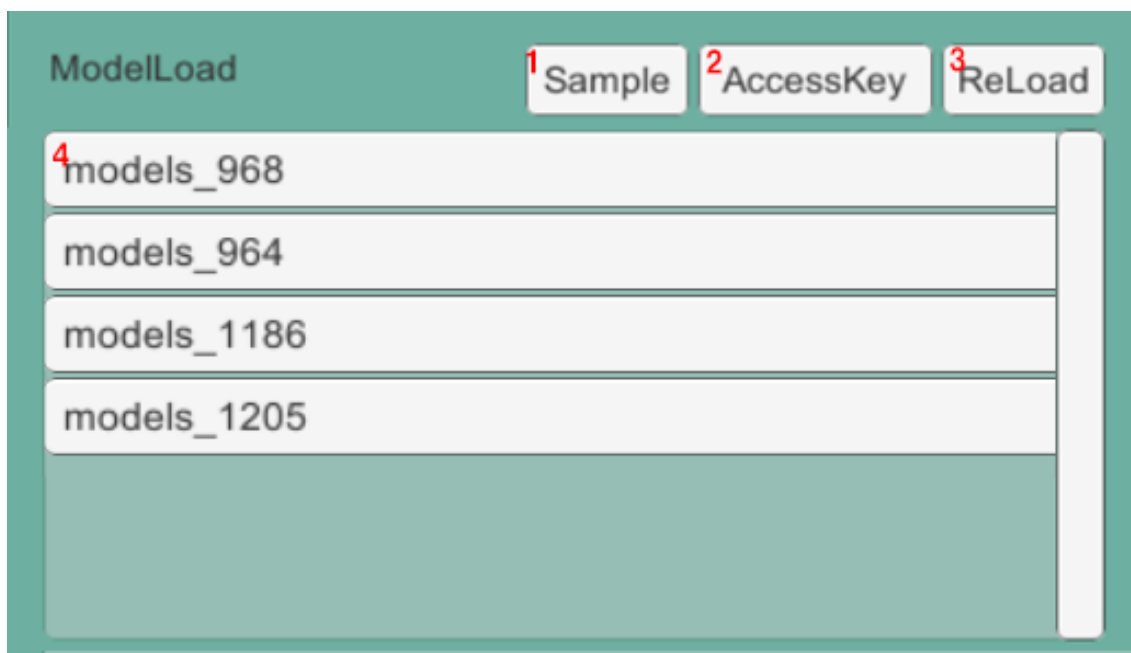
ボタン	コントローラーのトリガーボタン
メニュードラッグアンドドロップボタン	コントローラーレーザーがボタンに当たっている+トリガーボタン引くと、メニューを掴みます。掴んだ状態でコントローラー動きにあわせてメニューが移動します。トリガーボタンを離すと移動を終了します。
メニュー閉じるボタン	コントローラーレーザーがボタンに当たっているときトリガーボタン引くと、メニューを閉じます。

メニュー機能選択ボタン



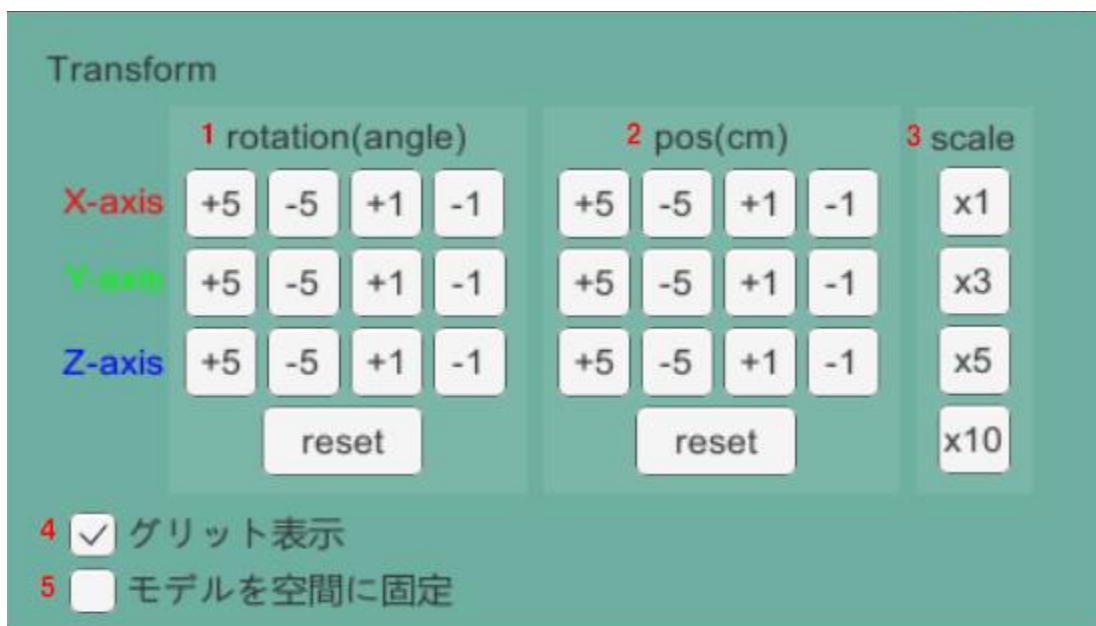
ボタン	機能内容
Model Load	症例 3D モデルデータをロードします。
Transform	症例 3D モデルの位置、回転、大きさを変更します。
Layer	症例 3D モデルのレイヤーを編集します。
Virtual Line	ヴァーチャルラインツールを操作します。
Setting	アプリ設定します。
Pen	ペンツールを操作します。
Recording	レコーディングの収録、再生します。
Slice	スライスツールを操作します。

3-2-1. Model Load



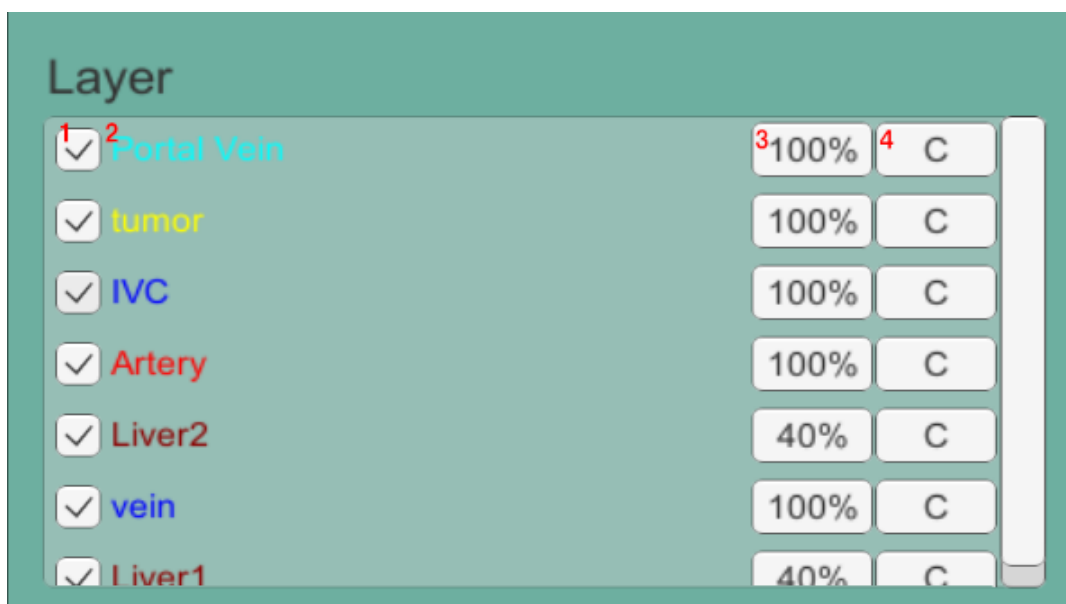
	UI	機能内容
1	サンプルボタン	サンプルの症例 3D モデルデータを表示します。
2	アクセスキーボタン	アクセスキー入力画面を表示します。
3	リロードボタン	現在の症例 3D モデルデータをリロードします。
4	症例 3D モデルデータリスト	ダウンロード済み済みの症例 3D モデルデータのリストです。リスト項目を選択のとき、選択データをロードします。

3-2-2. Transform



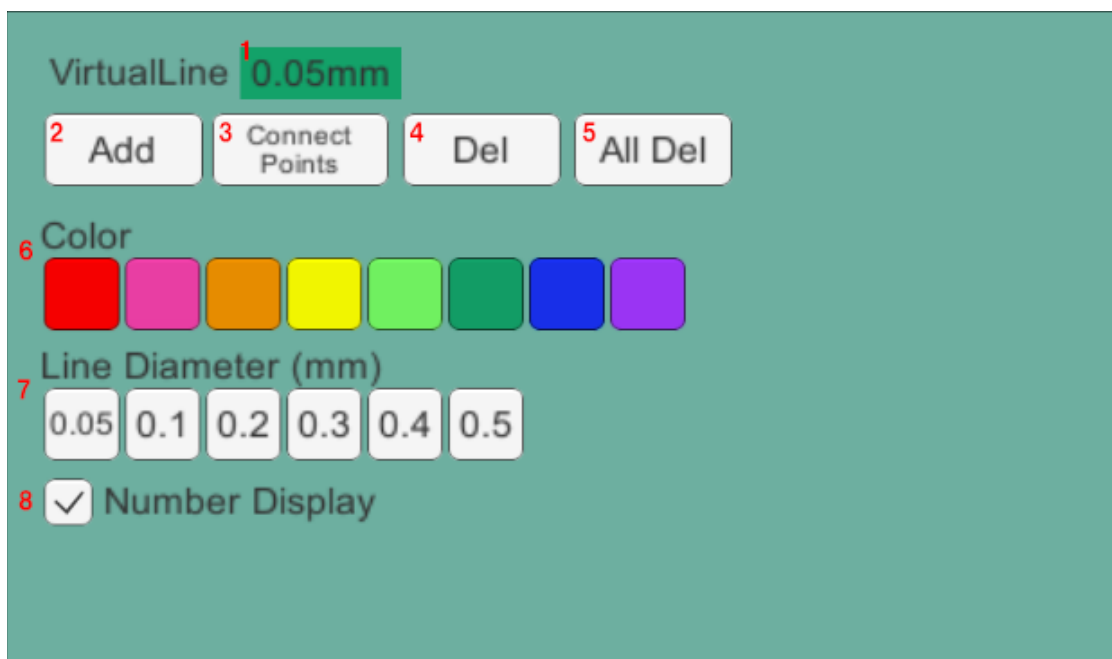
	UI	機能内容
1	Rotation ボタン	xyz 軸に回転します。または回転をリセットします。
2	Position ボタン	xyz 軸に移動します。または移動をリセットします。
3	Scale ボタン	大きさを 1 倍、3 倍、5 倍、1 0 倍に変更します。
4	グリッド表示設定	症例モデルに xyz 軸のグリッドを表示します。
5	モデルを空間に固定設定	症例モデルの回転、移動操作を無効にします。

3-2-3. Layer



	UI	機能内容
1	表示・非表示設定	レイヤーの表示・非表示を選択します。
2	レイヤー名	レイヤー名を表示します。
3	レイヤー透明度ボタン	レイヤー透明度を設定します。
4	マテリアルボタン	Color マテリアルまたはワイヤーフレームマテリアルを選択します。

3-2-4. Virtual Line

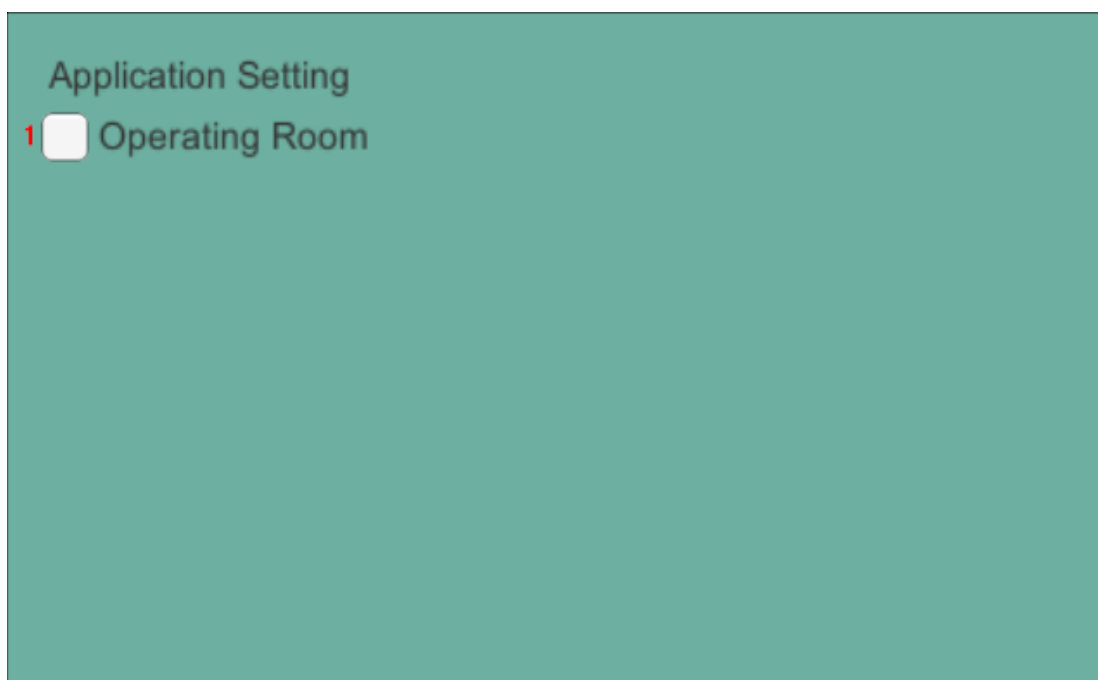


	UI	機能内容
1	現在の色、太さ	現在の Virtual Line の色、太さを表示
2	追加ボタン	Virtual Line 追加モードにします。コントローラーのトリガーボタンを引いたときに、Virtual Line を追加します。
3	Virtual Line を繋ぐボタン	Virtual Line と Virtual Line を繋ぎます。
4	削除ボタン	コントローラーのレーザー選択の Virtual Line を削除します。
5	全て削除ボタン	全ての Virtual Line を削除します。
6	色ボタン	色選択します。
7	太さボタン	太さ選択します。
8	番号表示設定	Virtual Line の番号表示を設定します。

Virtual Line 機能の制約

*Virtual Line 機能を使うときは症例 3D モデル掴むは使用できません。(今後改善予定です。)

3-2-5. Setting



	UI	機能内容
1	手術室	空間を手術室に設定します。

3-2-6. Pen

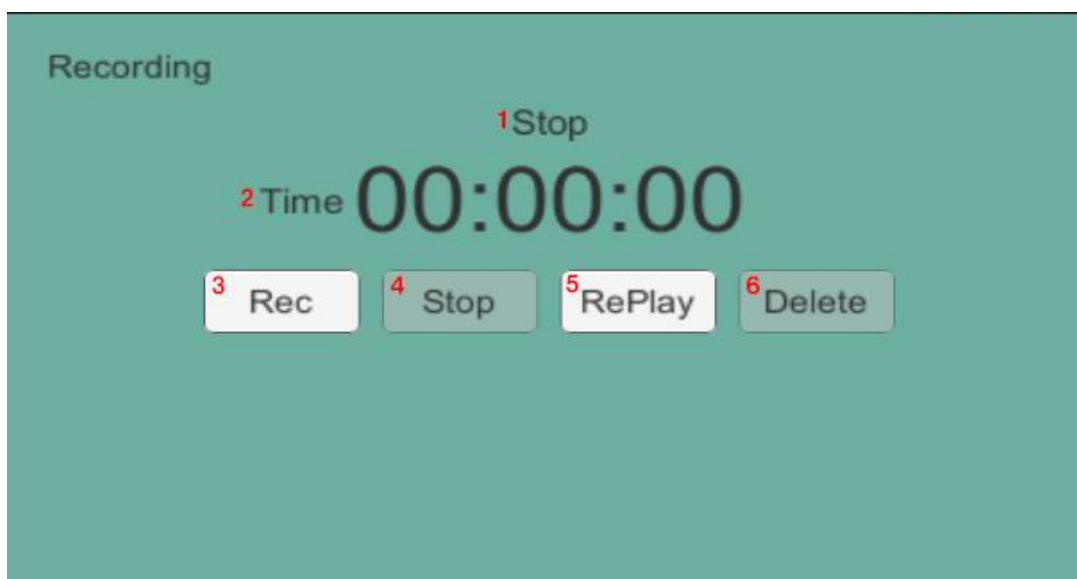


	UI	機能内容
1	現在の色、太さ	現在の Pen の色、太さを表示
2	追加ボタン	Pen 追加モードにします。コントローラーのトリガーボタンを引いたときに、Pen を追加します。
3	取り消しボタン	Pen 追加の取り消しをします。
4	全て削除ボタン	全ての Pen を削除します。
5	全て削除ボタン	色選択します。
6	色ボタン	太さ選択します。

ペン機能の制約について

*ペン機能を使うときは症例 3D モデル掴むは使用できません。（今後改善予定です。）

3-2-7. Recording



	UI	機能内容
1	ステータス	レコーディングのステータス表示
2	収録または再生時間	収録または再生時間を表示
3	収録ボタン	収録します。
4	停止ボタン	収録または再生を停止します。
5	再生ボタン	再生します。
6	削除ボタン	1つ前の収録を削除します。

収録について

*最大収録時間は5分間です。

*収録データリスト表示は次回更新時に対応します。

*収録のとき、ヘッドセットにマイク付きのヘッドフォンを装着してください。

3-2-8. Slice



	UI	機能内容
1	Slice ON 設定	チェックしたコントローラーにスライスパネルが付属して症例モデルをスライスできます。コントローラー付属のスライスパネルの解除は、コントローラーのグリップボタンを引いたとき、またはチェックなしのときです。
2	Reset ボタン	固定のスライスパネルを解除します。

3-3. Holoeyes XR アプリの使い方

A) Holoeyes XR アプリのダウンロード

XR サイトの症例モデルページの Holoeyes XR アプリ > HTC vive / Winsows MR(データのみ)タブからアプリをダウンロードしてください。

XR サイト

<https://xr.holoeyes.jp/>

B) Holoeyes XR アプリのインストール

ダウンロードした zip ファイルを右クリックし、「すべて展開」を選択します。「圧縮（ZIP形式）フォルダの展開画面」が起動しますので、「展開」を選択します。圧縮フォルダを解凍したフォルダが出来上がります。

C) Holoeyes XR アプリの実行

C-1) ヘッドセットの準備

ヘッドセットを PC に接続とコントローラーの電源 ON にします。ヘッドセットの準備ができると Windows Mixed Reality ポータル画面が自動起動します。

セットアップの実行してください。



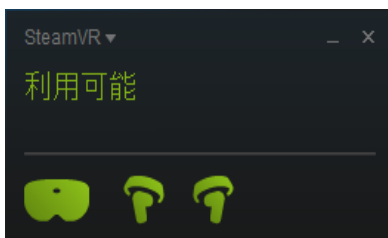
セットアップ画面の指示に従って完了してください。

*セットアップ完了後に境界の OFF で VR 空間の境界線を表示にできます。

C-2) Holoeyes XR アプリの実行

解凍フォルダの中の Holoeyes XR をマウスクリックでアプリ実行します。

アプリ起動のとき Steam VR ウィンドウ (①画像) が自動起動して Windows Mixed Reality for Steam VR が動作します。利用可能の文字が表示されているか確認してください。

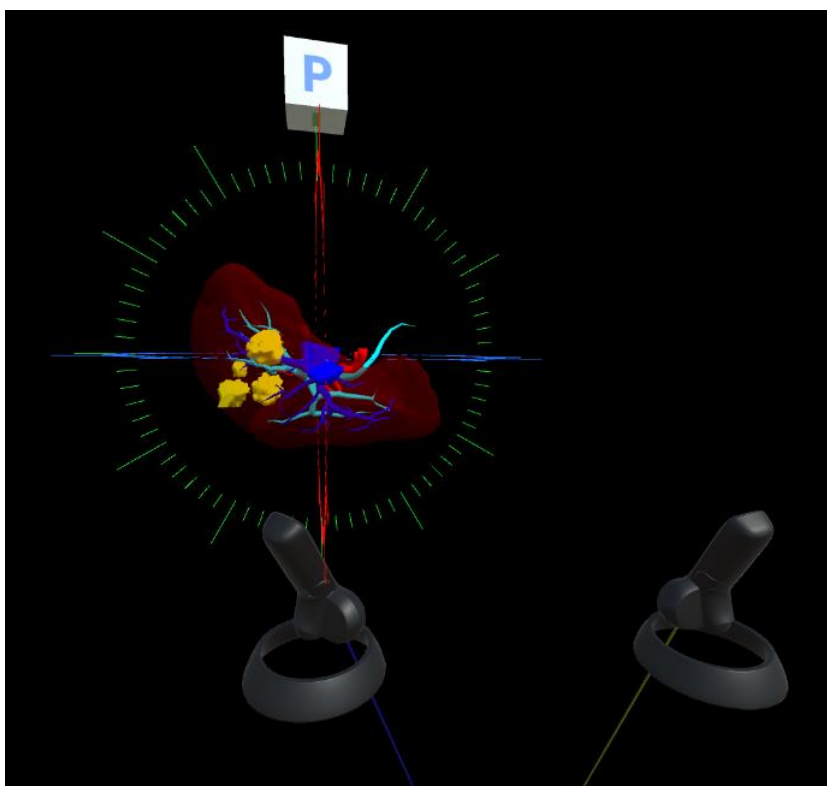


①画像

Steam VR が利用不可のとき、Holoeyes XR アプリ、Steam VR を終了して、再度 C-2) の手順を試してください。

C-3) ヘッドセットを装着します。

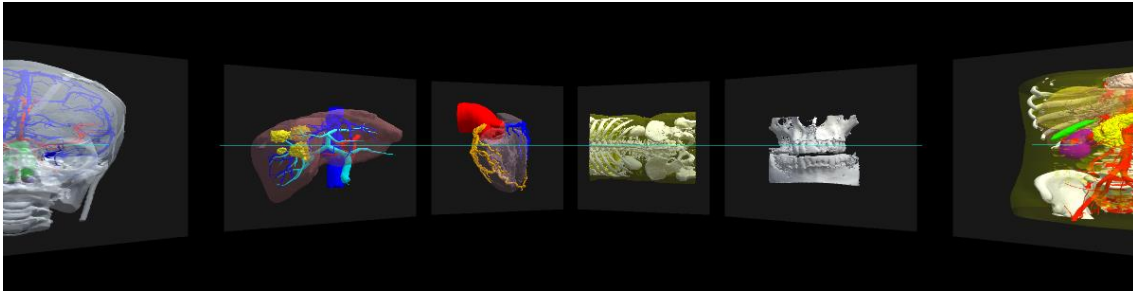
VR 空間に左右コントローラーが同じ操作で動きを確認できれば成功です。



C-4) 症例モデルのサンプルデータをロード

コントローラーのメニューボタンを押します。

メニューパネルの Model Load > Sample ボタンを選択します。目の前にサンプルパネルが 6 個表示します。



コントローラーのレーザーでパネルを選択してトリガーボタンを引きます。

選択の症例モデルがロードして目の前に表示します。

C-5) xr.Holoeyes.jp サイトの症例モデルデータをロード

xr.Holoeyes.jp サイトの症例モデルデータを、Holoeyes XR アプリのロード手順です。

PC のブラウザで xr.Holoeyes.jp サイトの症例モデルデータページを開きます。

Holoeyes XR アプリ > HTC Vive / Windows MR(データのみ)タブを選択します。

アプリをリクエストボタンでアプリ用の症例モデルデータを生成します。(生成済みのとき、リクエストは不要です) 生成完了後にページをリロードすると、アクセスキーをリクエストボタンが表示されます。

アクセスキーをリクエストボタンでアクセスキーを取得します。

Holoeyes XR アプリのメニューパネルの Model Load > Access key ボタンを選択します。Access key 画面でアクセスキーを入力後に OK で症例データをロードします。

4. 修正履歴

日付	内容
2018 年 12 月 10 日	version 1.2.004 アプリのマニュアル新規作成