

# Holoeyes Users Manual



Holoeyes MD 取扱説明書 (Ver2.3)

Magic Leap 1対応

2021/11/30 版

©Holoeyes, Inc. All Rights Reserved. 無断転載禁止



# Holoeyes MD 取扱説明書 (Ver2.3)

## Magic Leap 1対応

添付文書と法定表示情報	3
注意事項	5
デバイス対応表	6
セットアップ手順書	7
症例3Dモデルデータの準備	8
アプリケーションの基本操作	15
■ メニューパネルを開く	15
■ 選択	16
アプリケーションの開始方法 - Magic Leap 1	17
メニューパネルの説明	19
■ メニューパネルの構造	19
■ メニューパネルを閉じる	19
■ メニューパネルの位置を移動する	20
3Dモデルのロード <Load>	21
■ サンプル3Dモデルをロードする	21
■ サービスサイトにアップロードした症例3Dモデルをロードする	21
■ ダウンロード済みの3Dモデルを閲覧/削除する	22
3Dモデルの移動・拡大縮小 <Transform>	23
■ 3Dモデルに対し、XYZ軸を表示する	23
■ 3Dモデルの移動(角度・距離)、倍率の変更をする	23
■ 3Dモデルの角度、位置、倍率をリセットする	23
3Dモデルのレイヤー設定 <Layer>	24
■ 各レイヤーの表示 / 非表示を切り替える	24
■ 各レイヤーの透明度を変更する	24
■ 各レイヤーをワイヤーフレーム表示に切り替える	24
■ 各レイヤーを動かす	25
■ 動かしたレイヤーの位置を戻す(ポジションリセット)	26
3Dモデルの断面表示 <Slice>	28

■ 3Dモデルの断面を表示する	28
<b>3Dモデルに直線を設置する &lt;Virtual Line&gt;</b>	<b>30</b>
■ 直線の色/太さ/長さを設定する	30
■ 3Dモデルに対して直線を描画する	30
■ 設置した直線同士をつなげる	31
■ 設置した直線を削除する	31
<b>3Dモデルにフリーハンドで描写する &lt;Pen&gt;</b>	<b>32</b>
■ 曲線の色/太さを設定する	32
■ 曲線を描画する	32
■ 描画した曲線を削除する	33
<b>ARマーカール上に3Dモデルを表示する &lt;Setting&gt;</b>	<b>34</b>
■ ARマーカールをダウンロードする	34
■ ARマーカール上に3Dモデルを表示する	34
<b>アプリケーションの終了方法 - Magic Leap 1</b>	<b>36</b>
<b>マニュアル改訂履歴</b>	<b>38</b>

## 添付文書と法定表示情報

医療用画像処理ソフトウェア「Holoeyes MD」は、疾病診断用プログラム「管理医療機器 汎用画像診断装置ワークステーション用 プログラム」です。このため、規定により、添付文書の提示、並びに認証番号や製造販売業者などを示す法定表示が義務付けられています。

### ■ 添付文書

サービスサイト <http://md.holoeyes.jp> にアクセスします。画面右下の「Holoeyes MD 添付文書」を選択すると、添付文書の閲覧およびダウンロードができます。

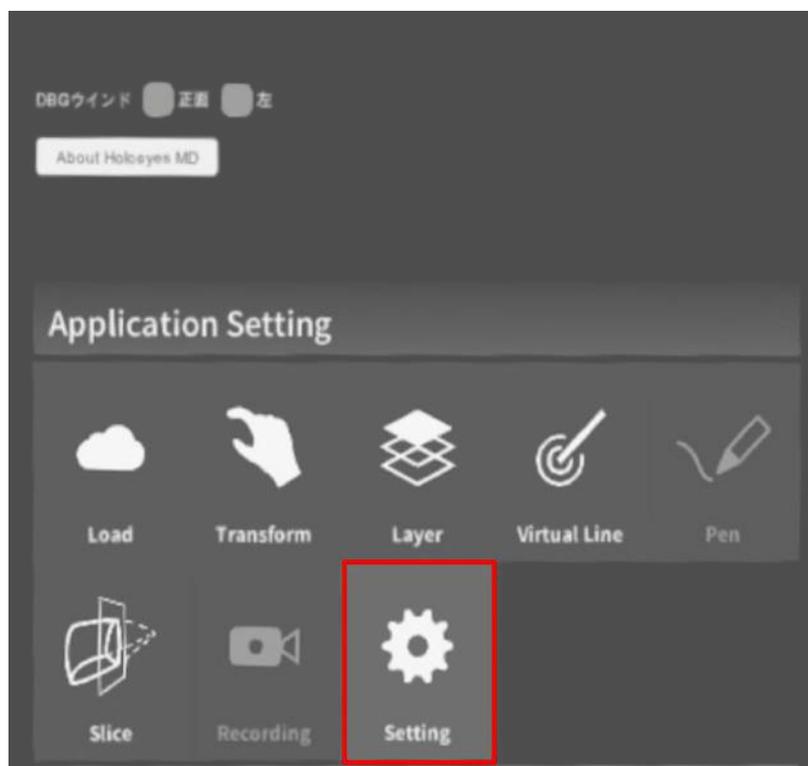


The screenshot shows the Holoeyes MD website interface. At the top left is the logo and name 'Holoeyes MD', followed by navigation links '症例3Dモデルデータ' and 'お問い合わせ'. On the top right, it displays '使用期限: 2030/12/31' and a user name 'user\_name'. The main content area features a large heading: '医療用画像処理ソフトウェア「Holoeyes MD」は、疾病診断用プログラム「管理医療機器 汎用画像診断装置ワークステーション用プログラム」です。' Below this, there are several paragraphs of text describing the software's capabilities and usage instructions. A white callout box on the right side of the main content area lists links for 'サンプルページ', 'VRヘッドセット版 ユーザーズマニュアル', '透過型ヘッドセット版 ユーザーズマニュアル', and '診療情報の第三者提供に関する患者同意書'. At the bottom of the page, a footer contains copyright information '© 2017 - 2021 Holoeyes', navigation links 'お問い合わせ', '利用規約', and 'プライバシーポリシー', and a red-bordered button labeled 'Holoeyes MD添付文書'.

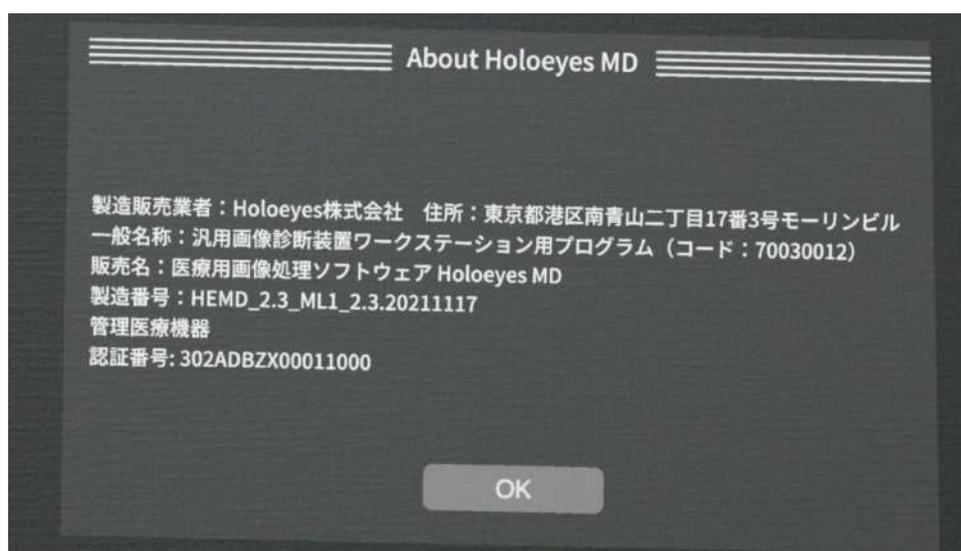
■ 法定表示

ヘッドマウントディスプレイ(以下、「HMD」と称する)で確認できます。

1. メニューパネルの「Setting」を選択します。



2. パネル内の「About Holoeyes MD」を選択すると、法定表示情報が確認できます。



## 注意事項

Holoeyes MD ご利用前に、以下の注意事項をご確認ください。

### 警告

事故、健康被害、物的損傷を防ぐための重要な安全性情報です。

### 注意

製品の損傷を予防し、正しい測定結果を得るために重要な事柄です。

1. 3D モデルをダウンロードする前には、必ず当該患者の ID をご確認ください。
2. 事前に該当患者に対して適切な画像であることをご確認ください。
3. 外部出力装置画面上の表示に乱れや抜けがないことをご確認ください。
4. 3D モデルが表示される際に、何らかの事由により PC がハングアップした場合、PC の正常動作を確かめた後、再度 3D モデルのダウンロードしてください。
5. 3D モデルが左右反転の状態が表示されていないことをご確認ください。
6. 3D モデルの拡大縮小表示が実物と異なっていないことをご確認ください。
7. 拡大表示の 3D モデルに近づきすぎると、表示されないことがあります。ご注意ください。
8. バーチャルセッション機能は非医療機器です。診療には使用しないでください。

### 参照

製品を効率よく使うためのヒントです。

## デバイス対応表

本取扱説明書は、以下、Holoeyes MD対応デバイスのうち、透過型HMDである、Magic Leap 1 に対応しています。別のデバイスを利用する場合は、以下URLより対応するマニュアルをご参照ください。

<https://holoeyes.jp/manual/holoeyes-md-manual/>

					
	HoloLens 2	HoloLens (第一世代)	Magic Leap 1	Windows Mixed Reality Headset	Oculus Quest / Oculus Quest 2
Holoeyes MD Ver.	HEMD_2.3_HL2	HEMD_2.0_HL1	HEMD_2.3_ML1	HEMD_2.3_WMR	HEMD_2.3_OCQ
Virtual session機能	○	×	○	○	○
VirtualLine機能	○	×	○	○	○
Pen機能	×	×	○	○	○
Slice機能	○	×	○	○	○
Recording機能	×	×	×	○	○
ARマーカ機能	○	○	○	×	×
オペレータの表示	×	×	×	○	○
透過型 or 非透過型	透過型	透過型	透過型	非透過型	非透過型
外部機器接続	×	×	グラス/コア分離型	別途PCが必要	×
コントローラ操作	○※3	×	○	○	○
ジェスチャー操作	○	○	×	×	×
重さ(HMD部分のみ)	566g	579g	316g	500g	503g
解像度(片眼あたり)	2K	2HD	1.3M	2160 × 2160 ※1	1832×1920 ※2

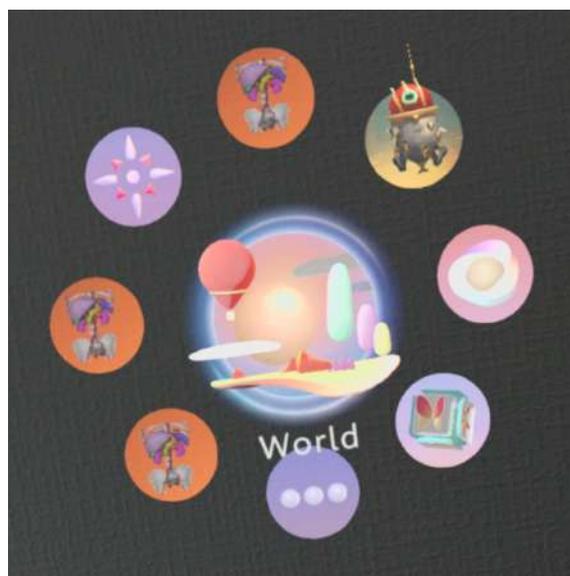
※1 デバイス仕様は推奨品である HP Reverb G2 VR Headset の情報です。

※2 デバイス仕様は Oculus Quest 2 の情報です。

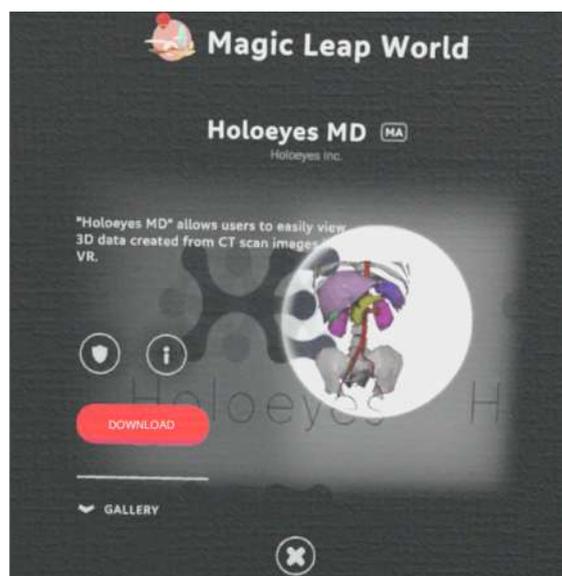
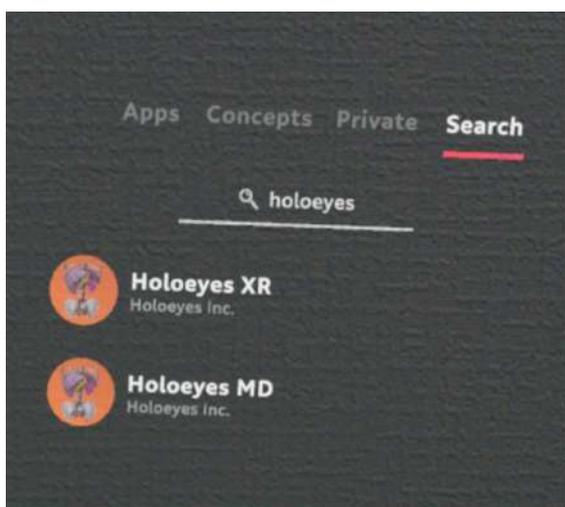
※3 対応機種は Xbox ワイヤレス コントローラ(純正品)のみです。

## セットアップ手順書

Magic Leap社 Magic Leap 1用のHoloeyes MD アプリをインストールするには、スタートメニューの「World」(公式ストア)を選択します。



「World」が開いたら「Search」を選択し、検索窓に「holoeyes」と入力します。Holoeyes MDを選択し、続いて「DOWNLOAD」を選択すると、インストールが開始されます。インストールが完了するまでお待ちください。



## 症例3Dモデルデータの準備

1. アップロードする3DポリゴンデータをSTLまたはOBJ形式(※)のファイルでご用意ください。

※ ご利用のワークステーション等からのSTL/OBJ出力については、ご利用のワークステーション及びワークステーションのバージョンにより、画面や手順が異なります。詳細はワークステーション販売元メーカーさまにお問い合わせください。

※ 1つのSTL/OBJファイルあたり、「100MB」以内となるよう臓器単位などでファイルを分けてご用意ください。

2. 以下の URL より、Holoeyes MD サービスサイトにログインします。

<https://md.holoeyes.jp>

3. 症例3Dモデルデータのタブを選択し、「新規作成」ボタンを選択します。



4. 必要事項を入力し、「登録する」ボタンを選択します。倍率はデフォルトで「1」が選択されていますが、アプリ内でも変更できます。

Holoeyes MD 症例3Dモデルデータ お問い合わせ 使用期限: 2030/12/31 user\_name

新規症例3Dモデルデータ

タイトル **必須** Spine A

倍率  1  3  5  10

備考

タグ タグをスペース区切りで入力してください

登録する

任意のタイトルにはアルファベット・数字・記号のみを入力してください。

「倍率」は、最初に表示される大きさを決めることができます。

タグは、ユーザーが後に検索する際にタグによる検索が可能です。

5. 続いて、準備した3Dポリゴンデータをアップロードします。右上の「アップロード」ボタンを選択してください。

Holoeyes MD 症例3Dモデルデータ お問い合わせ 使用期限: 2030/12/31 user\_name

Spine A

3Dモデルデータ **アップロード**

3Dモデルデータは登録されていません

詳細情報 **編集**

ステータス ● created

倍率 x1

ポリゴンデータが登録されていません。  
右の「アップロード」ボタンから3Dモデルデータを新しく登録してください。

6. 「ファイルを選択する」ボタンから3Dポリゴンデータファイルを選択し、必要事項を入力したら、「登録する」ボタンを選択してください。

Holoeyes MD 戻るボタン データ お問い合わせ 使用期限: 2030/12/31 user\_name

< 3Dモデルデータ追加

3Dモデルファイル 必須 ファイルを選択する 171204finalspine.stl



モデル名 必須   
15文字までで指定してください。

色

半透明かどうか  半透明

プルダウンから色を選択できます。また、ホイールを選択すると自由に色を変更できます。

初期表示の透明度を選択できます。HMD上でも透明度の変更が可能です。

7. 3Dポリゴンデータが複数ある場合は、5、6と同じ手順でポリゴンデータをアップロードしてください。アップロード済みのデータは「編集」ボタンから名前や色の変更ができます。

Holoeyes MD 症例3Dモデルデータ お問い合わせ 使用期限: 2030/12/31 user\_name

Spine A

3Dモデルデータ **アップロード**

spine  編集

詳細情報 **編集**

ステータス ● created

倍率 x1

削除

3Dモデルの向きを保存

HMDでダウンロードした際のポリゴンの表示向きを固定することができます。

8. 全ての3Dポリゴンデータのアップロードが完了しました。

Holoeyes MD 症例3Dモデルデータ お問い合わせ 使用期限: 2030/12/31 user\_name

Spine A

3Dモデルデータ **アップロード**

spine [dec] [obj]  編集

artery [dec] [obj]  編集

stick [dec] [obj]  編集

詳細情報 **編集**

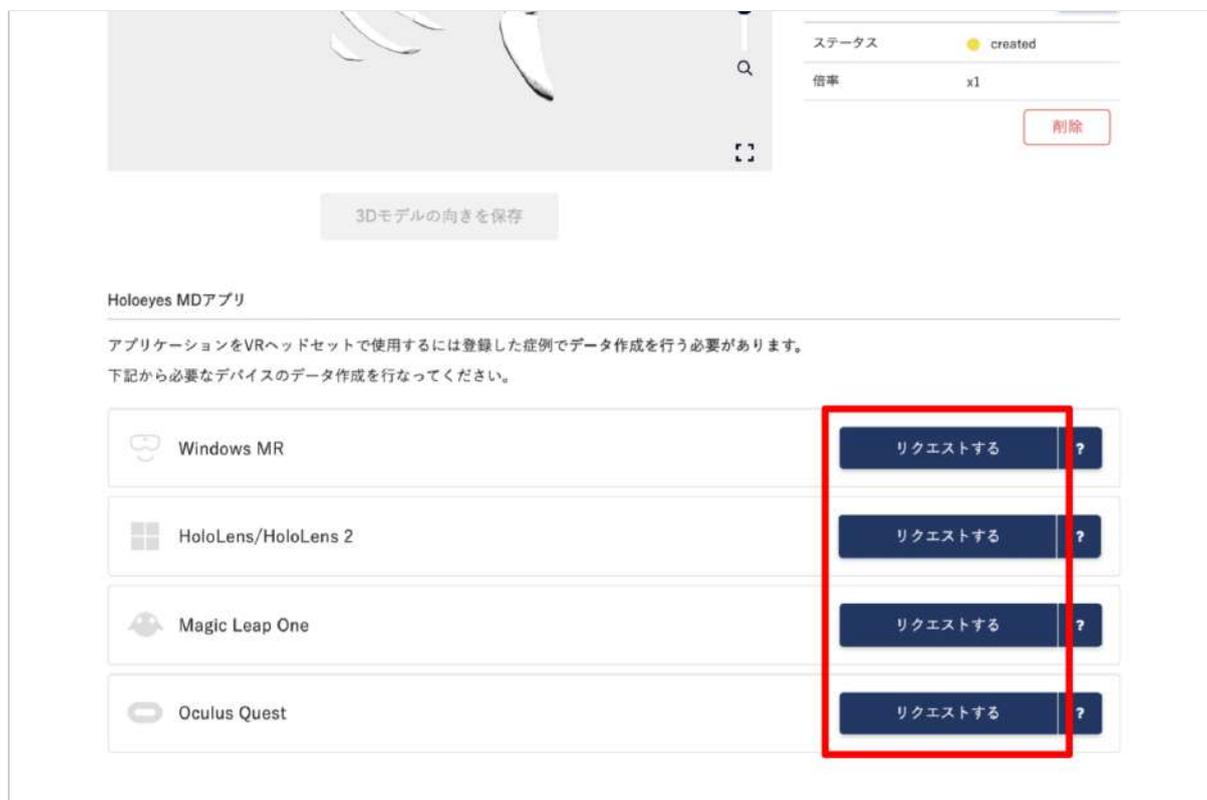
ステータス ● created

倍率 x1

削除

3Dモデルの向きを保存

9. 症例3Dモデルデータが完成したら、データをHMDで閲覧できる形式に変換します。スクロールダウンし、お手持ちのHMDの名称が記載されている欄の「リクエストする」ボタンを選択します。



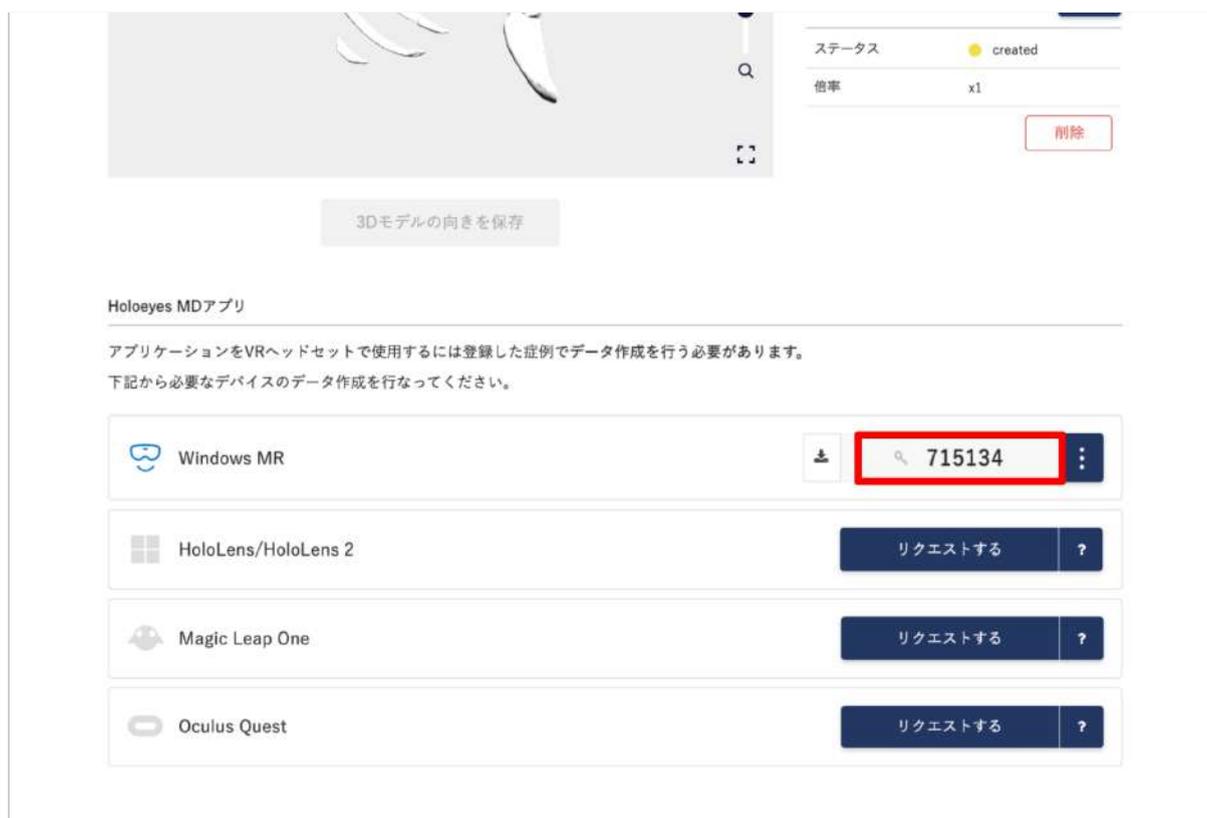
10. 続いて表示される確認ダイアログの「OK」ボタンを選択してください。



11. 5～10分前後でデータが自動生成され、登録メールアドレスに通知が届きます。



12. データ完成後にサービスサイトへアクセスするとアクセスキー(6桁の数字)が表示されます。このアクセスキーをアプリ内で入力すると、症例3Dモデルデータが閲覧できます。



## 💡 参照

過去にアップロードしたモデルの再リクエスト

アクセスキーはリクエストしてから30分間のみ有効です。アクセスキーが無効になった場合(数字が表示されていない場合)は「アクセスキーをリクエスト」ボタンを選択すると、新しい番号が発行・表示されます。



## HMDの使い方、マニュアル

お手持ちのHMDの名称が記載されている欄の右端のボタンを選択し、続いて「アプリの使い方を見る」を選択すると、それぞれのHMDの使い方やマニュアルが表示されます。



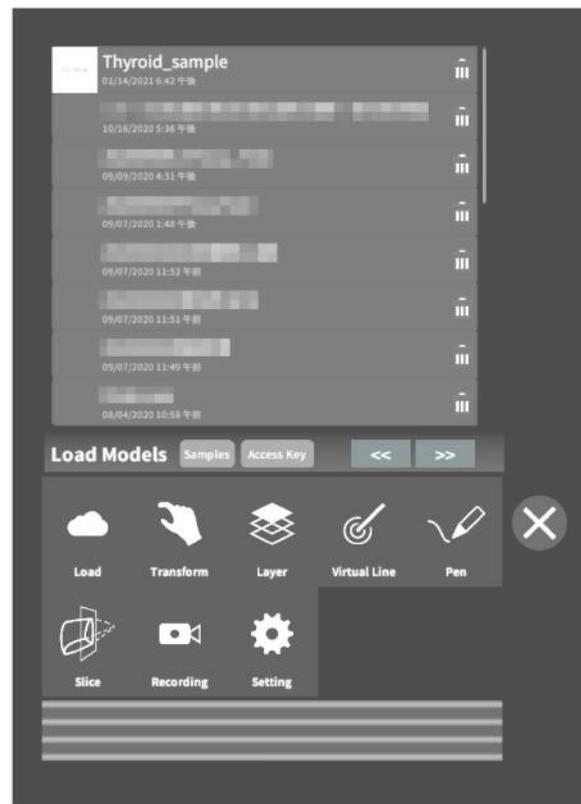
## アプリケーションの基本操作

Magic Leap 1でのアプリケーションの操作には、ヘッドセットに付属するコントローラーを使います。Magic Leap 1のコントローラーは、あらかじめ本体をペアリングしておく必要があります。

### ■ メニューパネルを開く

操作:バンパーボタン

バンパーボタンを選択し、メニューパネルの表示/非表示を切り替えます。



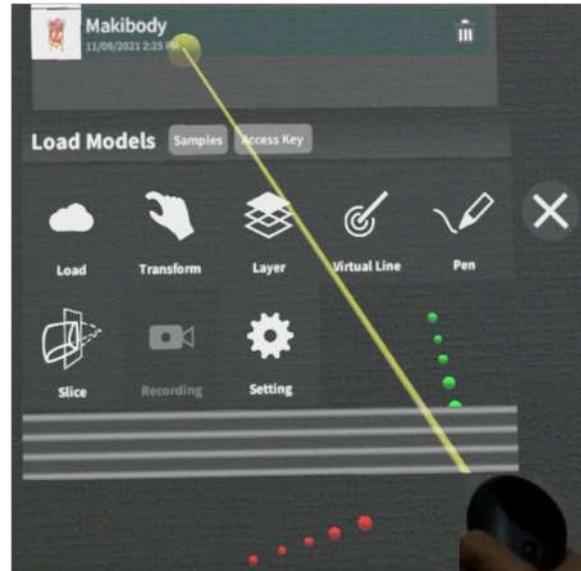
**Magic Leap 1のバンパーボタンの位置**  
コントローラーの先端にある楕円形のボタンです。



## ■ 選択

### 操作:トリガーボタン

対象物を選択するには、コントローラーから伸びるポインターを対象物(ボタンや3Dモデル)に向け、人差し指のトリガーボタンを引きます。ポインターの先端の黄色い球体で対象物を選択できます。



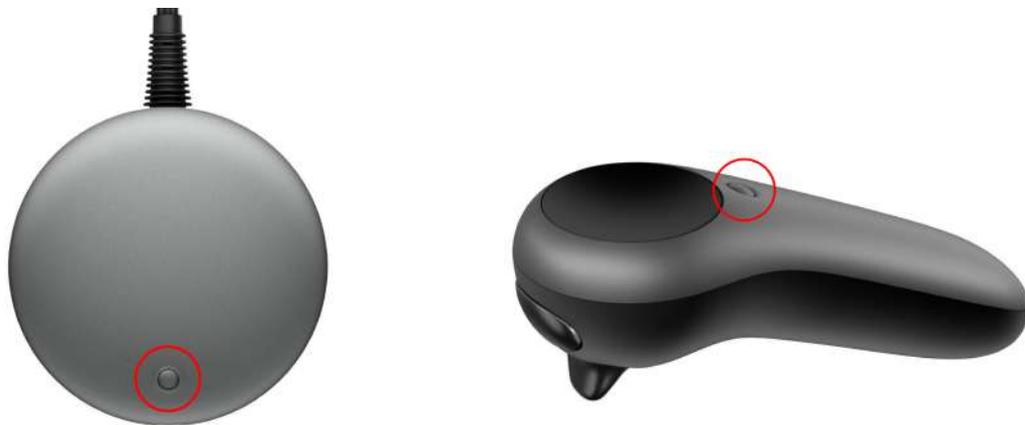
### Magic Leap 1のトリガーボタンの位置

コントローラーの先端にある、バンパーボタン下の引き金をトリガーボタンと言います。



## アプリケーションの開始方法 - Magic Leap 1

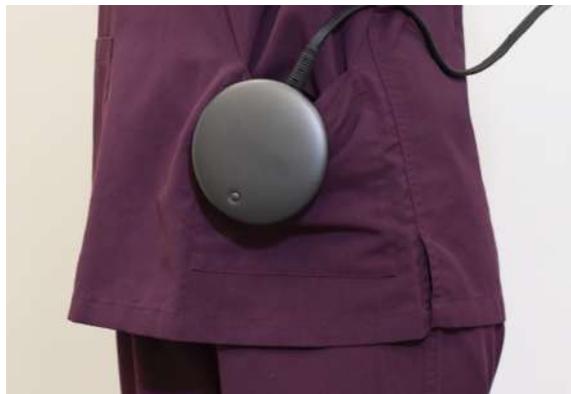
1. セットアップ済みのMagic Leap 1本体(Lightpack)の主電源を長押しして起動します。続けて、コントローラーのホーム/バックボタンを長押しし、コントローラーの電源を入れます。



2. 本体とコントローラーの電源を入れたら、LightwearとLightpackを装着します。

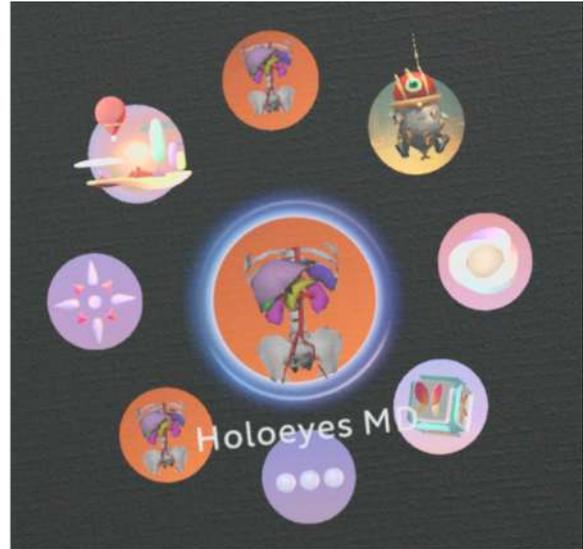


Lightwear



Lightpack

3. HMDに表示される操作手順に従って、空間を読み込みます。準備が整うと、メニューが表示されます。メニュー内の「Holoeyes MD」を選択し、アプリを起動します。



## メニューパネルの説明

メニューパネルの基本操作の解説です。

### ■ メニューパネルの構造

メニューパネルは、下部に機能の選択を行うパネル、上部に選択した機能の操作を行うパネルに分かれています。



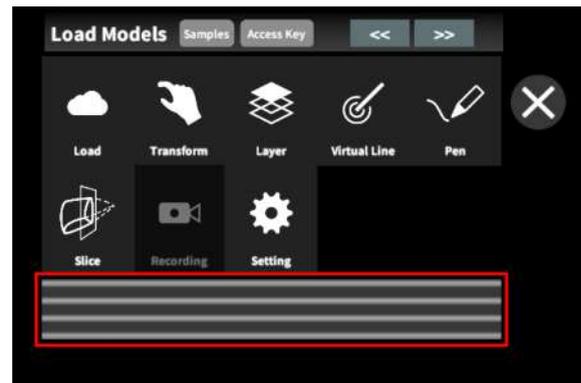
### ■ メニューパネルを閉じる

メニューパネルを閉じるにはパネル横の「×」を選択します。



## ■ メニューパネルの位置を移動する

メニューパネル最下部のバーを選択したままの状態  
でコントローラーを動かす、メニューパネルの位置を  
移動します。



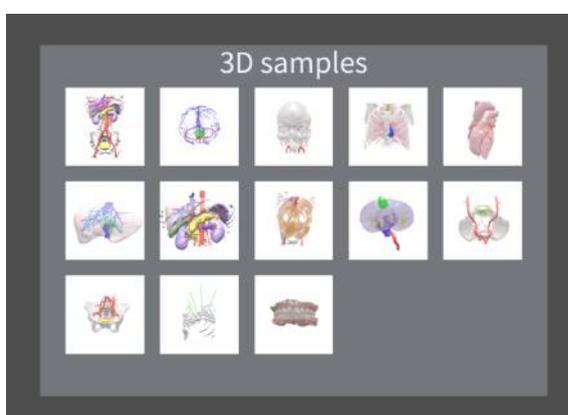
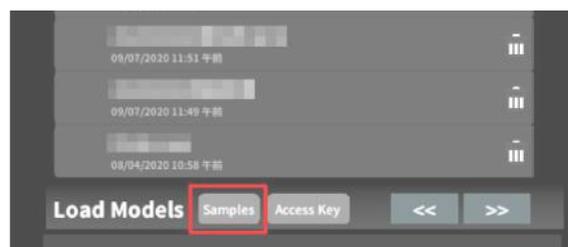
## 3Dモデルのロード <Load>

メニューパネル下部より「Load」を選択し、Holoeyes MD サービスサイト( <https://md.holoeyes.jp/>)にアップロードした症例 3D モデルデータの新規取得(ダウンロード)、ダウンロード済みデータの読み込み、サンプル 3D モデルデータの新規取得・読み込みをします。データの新規取得を行う際は、デバイスがwifi環境に接続されていることをご確認ください。

### ■ サンプル3Dモデルをロードする

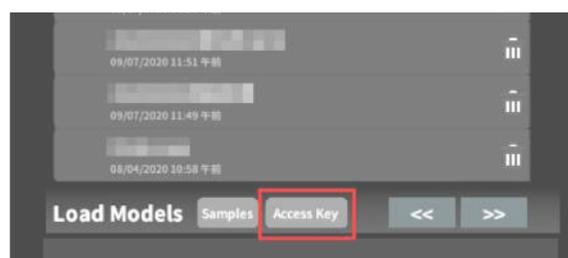
「Samples」を選択し、一覧の中から任意のサンプル 3Dモデルを選択するとロードを開始します。サンプル 3Dモデルデータは、サービスサイトのサンプル一覧ページ(

<https://md.holoeyes.jp/polygons/samples/>)でもご覧いただけます。



### ■ サービスサイトにアップロードした症例 3Dモデルをロードする

「Access Key」を選択し、サービスサイトで症例3Dモデルを作成した際に発行された6桁のアクセスキーを入力します。入力後、「Enter」を選択すると、ロードを開始します。

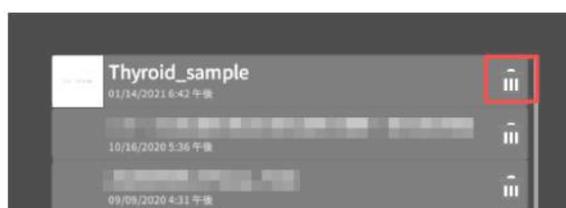
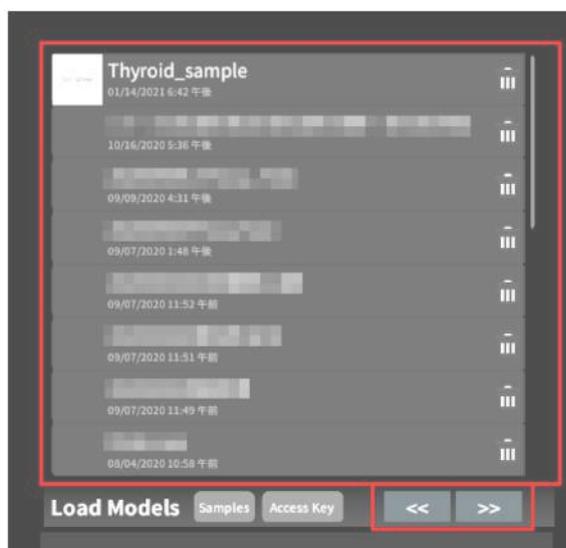


## ■ ダウンロード済みの3Dモデルを閲覧/削除する

ダウンロード済みの3Dモデルは、メニューパネルの上部に一覧で表示されます。ダウンロード済みの3Dモデルは、wifi環境下でなくても閲覧することができます。

ダウンロード済みの3Dモデルが増えると、メニューパネルの下部に矢印(前のページへ/次のページへ)が現れます。

ゴミ箱アイコンを選択するとダウンロード済みの3Dモデルを削除します。



## 3Dモデルの移動・拡張 <Transform>

3Dモデルに対し、XYZ軸の表示、移動(角度・距離)とリセット、倍率の変更をします。

### ■ 3Dモデルに対し、XYZ軸を表示する

「グリッド表示」左のチェックボックスを選択すると、3Dモデルに対して、XYZ 軸に沿ったグリッドを表示します。



### ■ 3Dモデルの移動(角度・距離)、倍率の変更をする

移動(角度)

「Rotation(angle)」で3DモデルのXYZ軸に対して±1°、±5°ずつ移動します。

移動(距離)

「Position(cm)」で3DモデルのXYZ軸に沿って±1cm、±5cmずつ移動します。

倍率の変更

「Scale」で3Dモデルの倍率を 1-2-3-5-10 倍に変更します。



### ■ 3Dモデルの角度、位置、倍率をリセットする

角度のリセット

「Rotation(angle)」の「reset」を選択すると、サービスサイトで保存した3Dモデルの向きに戻ります。

位置のリセット

「Position(cm)」の「reset」を選択すると、HMDの正面に3Dモデルが移動します。

倍率のリセット

「Scale」で3Dモデルの倍率「x1」を選択すると、等倍で表示されます。

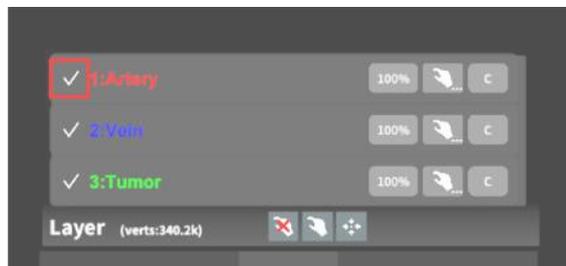


## 3Dモデルのレイヤー設定 <Layer>

メニューパネル下部より「Layer」を選択し、レイヤー別に表示/非表示、透明度、位置、表示方法を変えます。

### ■ 各レイヤーの表示 / 非表示を切り替える

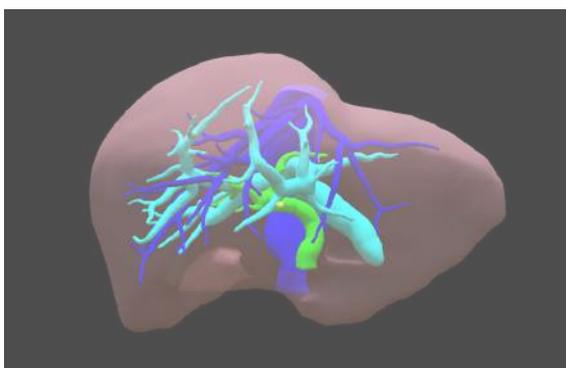
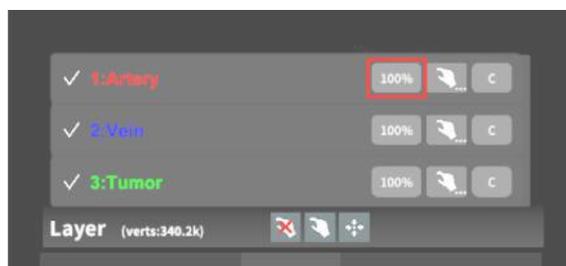
各レイヤー名の左側にあるチェックボックスを選択し、レイヤーの表示/非表示を切り替えます。



### ■ 各レイヤーの透明度を変更する

各レイヤー名の右側にある「(数値)%」を選択することでレイヤーの透明度を100-80-60-40-20-0(%)に変更します。「0%」の次は再び100%に戻ります。

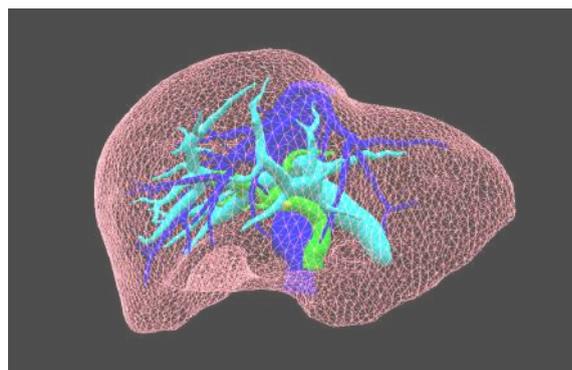
サービスサイトでデータをアップロードする際、「半透明かどうか」で半透明に設定したレイヤーは、デフォルトでは「60%」で表示されます。



### ■ 各レイヤーをワイヤーフレーム表示に切り替える

各レイヤー名の右側にある「C」を選択し「WF」にすることでレイヤーをワイヤーフレーム(WF)表示に切り替えます。「WF」を選択すると元に戻ります。



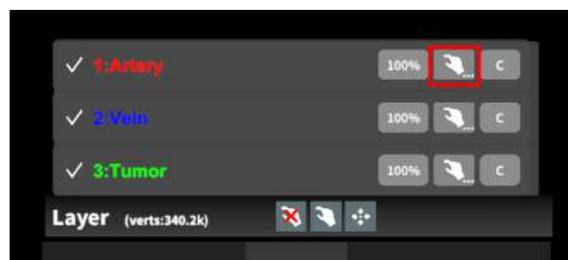


## ■ 各レイヤーを動かす

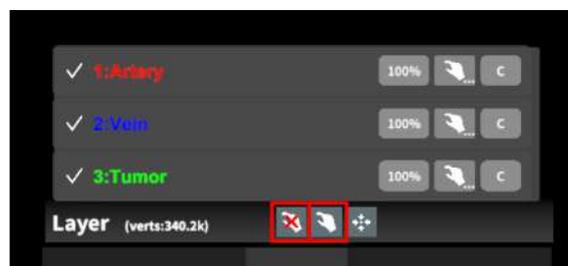
1. 初めに、動かさないレイヤーをロックします。

### レイヤーロック/解除の方法

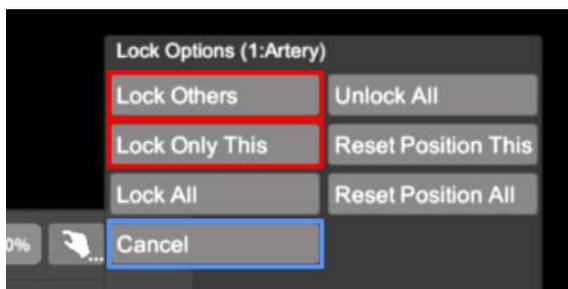
- 各レイヤー名の右側にある人差し指マークを選択し、ロック/アンロックを切り替えます。ロックされると人差し指マークに赤色の「×」が表示されます。



- メニュー名「Layer」の右側にある人差し指マークでは、全てのレイヤーをロック/アンロックします。赤色の「×」が表示されている方がロックです。



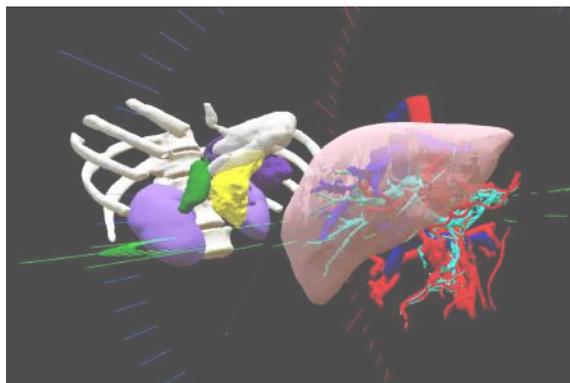
- 各レイヤー名の右側にある人差し指マークを【長押し】すると、オプションメニューが表示されます。「Lock Others」は選択したレイヤー以外をロックし、「Lock Only This」は選択したレイヤーのみをロックします。



### 注意

オプションメニューを閉じるには、「Cancel」を選択します。

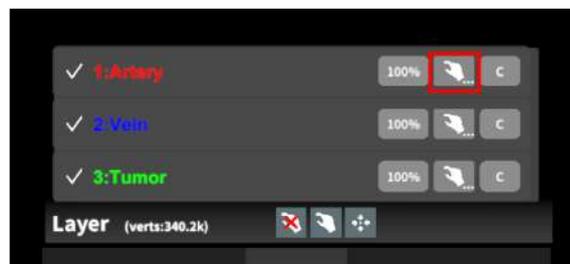
2. 3Dモデルを選択した状態でコントローラーを動かすと、ロックされていないレイヤーのみが移動します。



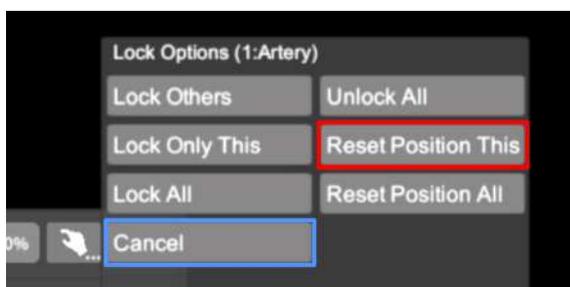
## ■ 動かしたレイヤーの位置を戻す (ポジションリセット)

特定のレイヤーの位置を戻す

1. 位置を戻すレイヤーのロックを解除します。



2. 位置を戻すレイヤー名の右側にある人差し指マークを【長押し】してオプションメニューを表示し、「Reset Position This」を選択し、位置を戻します。

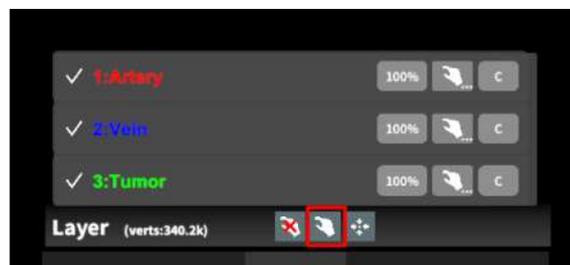


### 注意

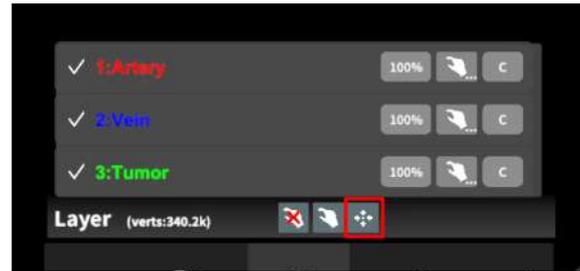
詳細コマンドを閉じるには、「Cancel」を選択します。

全てのレイヤーの位置を戻す

1. メニュー名「Layer」の右側にある人差し指マークを選択し全てのレイヤーのロックを解除します。



2. メニュー名「Layer」の右側にある十字マークを選択し、全てのレイヤーの位置を戻します。



## 注意

### レイヤー名 / 色の変更

症例 3D モデルデータのアップロード時に設定したレイヤー名や色は、アプリケーション内では変更できません。レイヤー名 / 色を変更する場合は、サービスサイトから設定を変更した上で、再度アクセスキーを発行してください。

## 参照

### ポジションリセットでレイヤーが戻る位置について

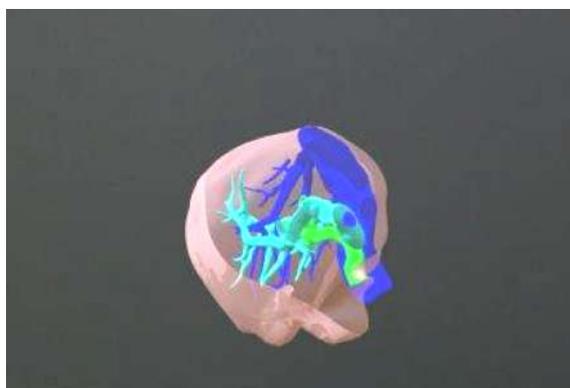
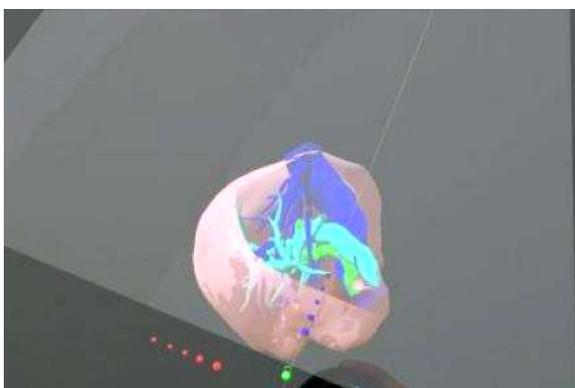
ポジションのリセットは、モデルの起点に対して行われます。Transformパネルの「グリッド表示」を選択すると、モデルの起点がわかりやすくなります。

## 3Dモデルの断面表示 <Slice>

メニューパネル下部より「Slice」を選択し、3Dモデルの断面を表示します。

### ■ 3Dモデルの断面を表示する

「Slice」を選択すると、コントローラーにスライスパネルが表示されます。パネルで3Dモデルの断面を表示し、その状態でコントローラーのトリガーボタンを引くと、断面を固定します。



### ■ 断面表示を解除する

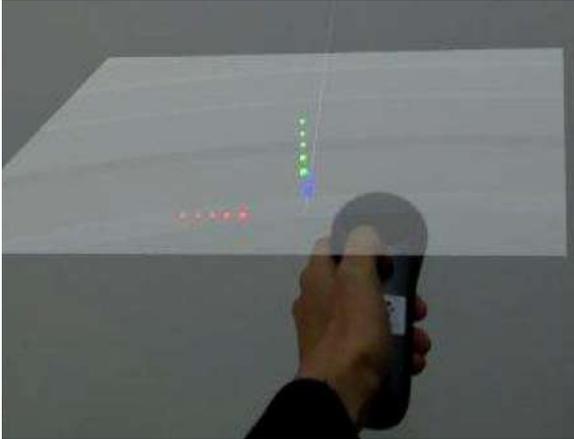
「Reset」を選択し、スライスを解除します。



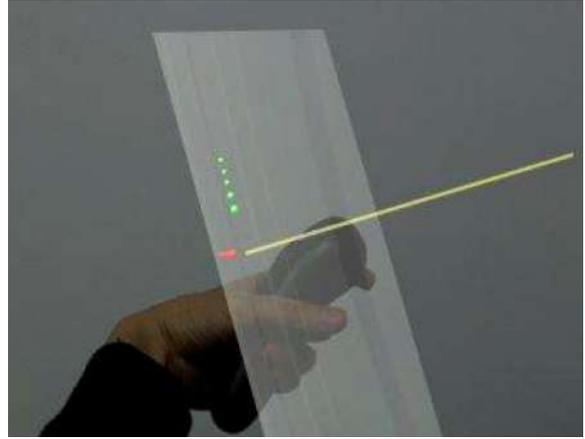
### ■ スライスパネルの表示方向を変更する

「Horizontal」ではコントローラーに対して水平方向に、「Vertical」ではコントローラーに対して垂直方向に、スライスパネルが表示されます。





Vertical



Horizontal

## 3Dモデルに直線を設置する <Virtual Line>

メニューパネル下部より「Virtual Line」を選択し、3Dモデルに対して直線を設置します。

### ■ 直線の色/太さ/長さを設定する

色を設定する

「Color」より直線の色を選択します。

太さを設定する

「Line Diameter (mm)」より直線の直径 (mm) を選択します。

長さを設定する

「Line Length (mm)」より直線の長さ (mm) を選択します。



設定情報の表示位置

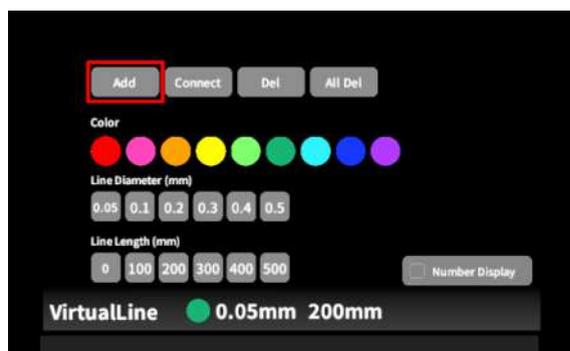
設定した色/太さ/長さは、メニュー名「Virtual line」の右側に表示されます。

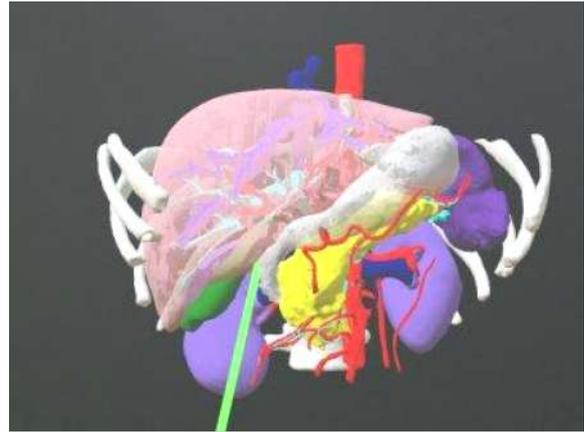
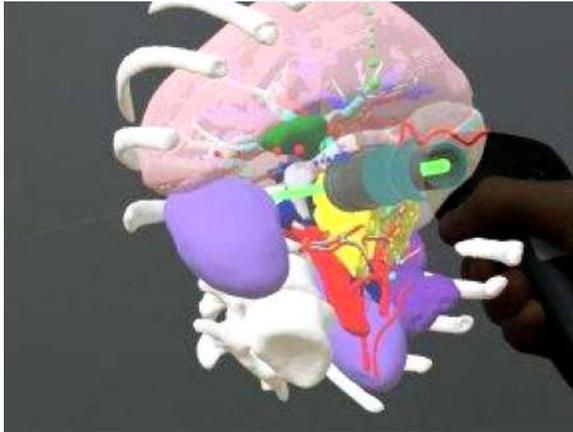
通し番号の表示/非表示

「Number Display」を選択すると、直線を設置した順に通し番号を表示します。

### ■ 3Dモデルに対して直線を描画する

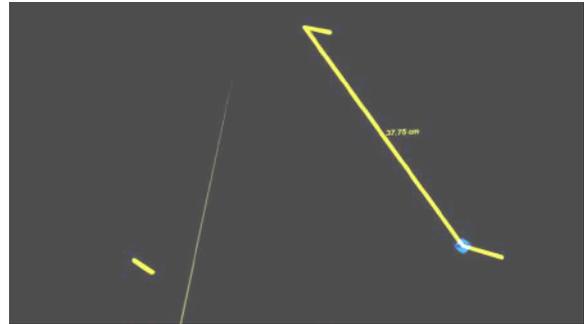
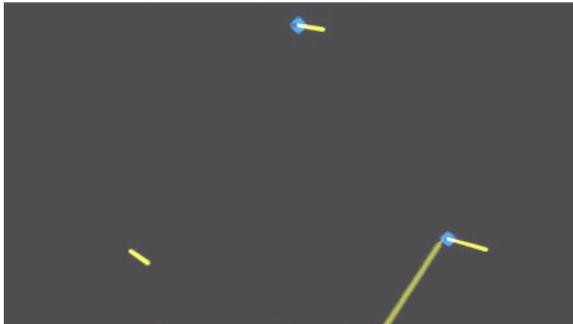
メニューパネル下部より「Virtual Line」を選択すると、コントローラー部分にドライバーが表示されます。設置する直線の位置・角度にドライバーの先端・角度を合わせ、コントローラーのトリガーボタンを引きます。





### ■ 設置した直線同士をつなげる

任意の位置に直線を設置した後、「Connect」を選択します。それぞれの直線の始点を順に選択し、直線同士をつなげます。



### ■ 設置した直線を削除する

特定の直線を削除する

「Del」を選択し、直線の始点を選択して削除します。

全ての直線を削除する

「All Del」を選択し、全ての直線を削除します。



## 3Dモデルにフリーハンドで描写する <Pen>

メニューパネル下部より「Pen」を選択し、3Dモデルに対してフリーハンドで曲線を描画します。

### ■ 曲線の色/太さを設定する

色を変更する

「Color」より曲線の色を選択します。

直径を変更する

「Line Diameter (mm)」より曲線の直径 (mm) を選択します。



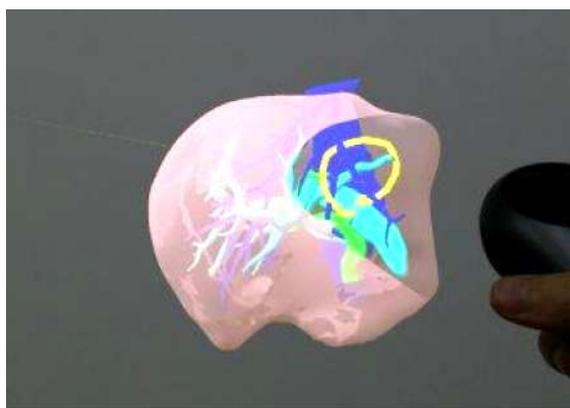
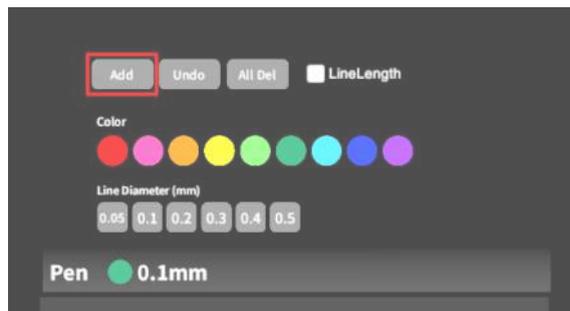
### 参照

描画した曲線の長さ

「Line Length」を選択し、描き始めから描き終わりまでの曲線の長さを表示します。

### ■ 曲線を描画する

メニューパネル下部より「Pen」を選択すると、コントローラー部分にペンが表示されます。コントローラーのトリガーボタンを押し続けている間、3Dモデルに対してフリーハンドで曲線を描画します。



## ■ 描画した曲線を削除する

「Undo」を選択し、直前に描画した曲線を削除します。

「All Del」を選択し、描画した全ての曲線を削除します。



## ARマーカーク上に3Dモデルを表示する <Setting>

メニューパネル下部より「Setting」を選択し、専用のARマーカーク上に3Dモデルを表示します。ARマーカーク上に3Dモデルを表示した状態でARマーカークを動かすと、ARマーカークに追従して3Dモデルも動きます。

### ■ ARマーカークをダウンロードする

ARマーカークが手元にない場合は、任意のサイズのARマーカークを下記URLからダウンロードし、印刷します。

名刺サイズ (BIZCARD 72mm)

[https://holoeyes.jp/wp-content/uploads/2021/02/marker-BizCard\\_72.pdf](https://holoeyes.jp/wp-content/uploads/2021/02/marker-BizCard_72.pdf)

ポストカードサイズ (POSTCARD 130mm)

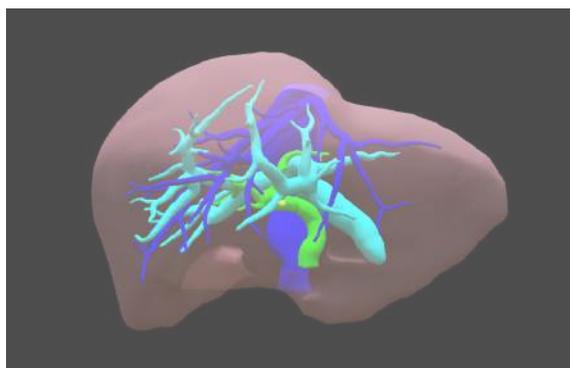
[https://holoeyes.jp/wp-content/uploads/2021/02/marker\\_PostCard\\_130.pdf](https://holoeyes.jp/wp-content/uploads/2021/02/marker_PostCard_130.pdf)

A4サイズ (A4 200mm)

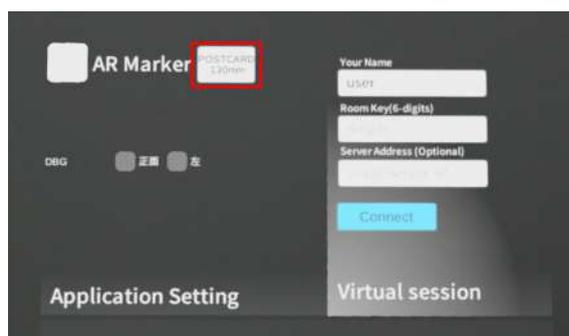
[https://holoeyes.jp/wp-content/uploads/2021/02/marker-A4\\_200\\_landscape.pdf](https://holoeyes.jp/wp-content/uploads/2021/02/marker-A4_200_landscape.pdf)

### ■ ARマーカーク上に3Dモデルを表示する

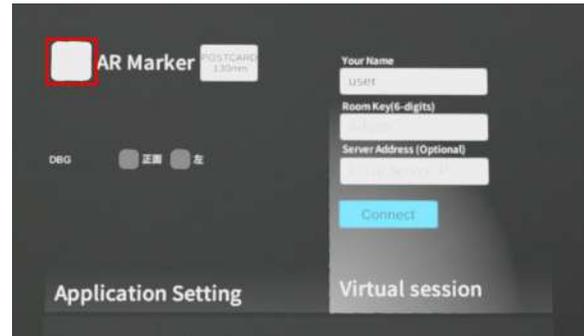
1. 3Dモデルをロードします。



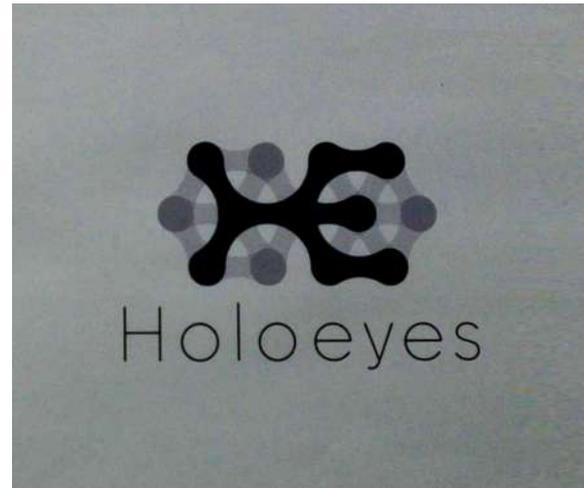
2. 「AR Marker」右横に表示されているサイズを選択し、手元のARマーカークのサイズに合わせて変更します。サイズは、BIZCARD 72mm - POSTCARD 130mm - A4 200mm から選択します。



3. サイズ変更が完了したら、「AR Marker」左横のチェックボックスを選択します。初回のみカメラへのアクセスを求めるダイアログが現れるため、許可をします。

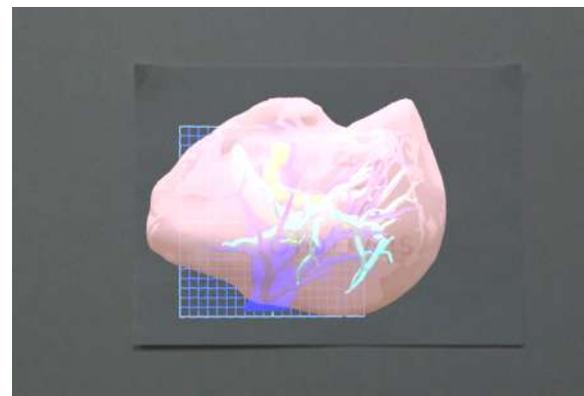


4. HMDの外部カメラで用意したARマーカ―を認識し、読み込みます。



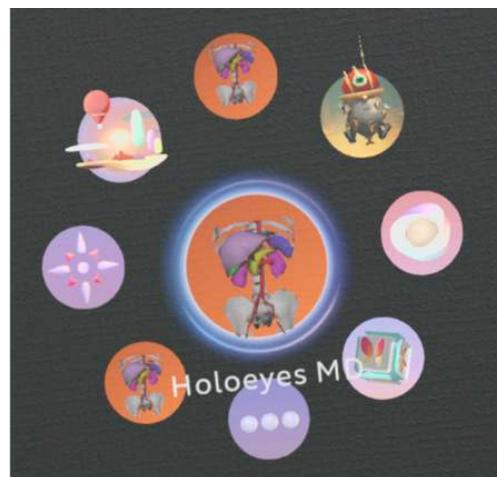
5. 読み込みが完了すると、ARマーカ―上に3Dモデルが表示されます。この状態でARマーカ―を動かすと、ARマーカ―に追従して3Dモデルも動きます。

ARマーカ―がカメラの撮影範囲から外れると、追従しなくなります。なるべく視野の中央でARマーカ―を移動してください。

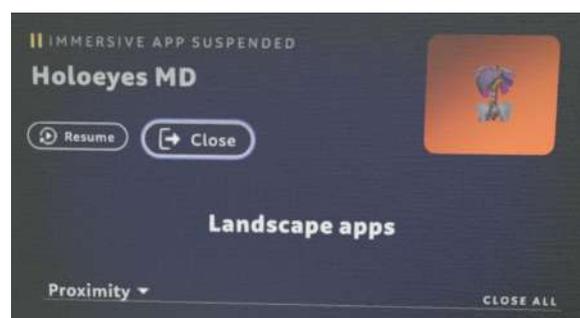
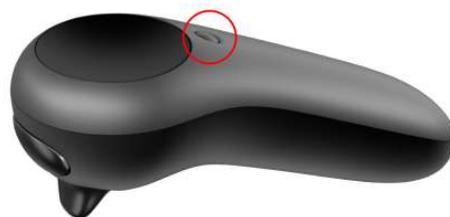


## アプリケーションの終了方法 - Magic Leap 1

1. コントローラーのホーム/バックボタンを長押しすると、メニューに戻ります。



2. もう一度コントローラーのホーム/バックボタンを長押しすると、一時停止中のアプリケーションが表示されます。「Close」を選択し、Holoeyes MD アプリを終了します。



3. アプリケーションを終了したら、Magic Leap 1 本体の電源ボタンを長押しし、本体とコントローラーをシャットダウンします。



## マニュアル改訂履歴

日付	内容
2020年 4月 22日	version MDAR_1.0.0 用ユーザーズマニュアル(透過型ヘッドセット版)新規作成
2020年 6月 11日	MDAR_1.0.1 推奨スペック変更および注意事項の内容を修正
2020年 6月 18日	バージョン変更に伴う仕様の修正
2021年 11月 30日	透過型ヘッドセット版 ユーザーズマニュアルを機器別に分割・HEMD_2.3からの新機能の追加・スクリーンショット画面の変更