

VR ヘッドセット版 ユーザーズマニュアル

医療用画像処理ソフトウェア「Holoeyes MD」 Windows Mixed Reality / Oculus Quest 対応 version MDVR_2.0.0 2020/8/18版 ©Holoeyes, Inc. All Rights Reserved. 無断転載禁止



- A. 添付文書と法定表示情報 3
- B. 注意事項 5
- 1. Holoeyes MD 操作用 PC のシステム要件 6
- 2.ヘッドセットの準備と Holoeyes MD の入手 7
 - 2-1. ヘッドセット Windows Mixed Reality のセットアップ 8
 - 2-2. Oculus Quest のセットアップ
 45
- 3. データの準備 51
- 4. ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)の使用方法 57 4-1. 操作用コントローラーについて 57 4-2. ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)の機能 61 4-2-1. 基本操作 61 4-2-2. Model Load (症例 3D モデルの PC への取り込み) 62 4-2-3. Transform (症例 3D モデルの位置・回転・サイズの変更) 66 4-2-4. Layer (症例 3D モデルのレイヤー操作) 67 4-2-5. Virtual Line (症例 3D モデルの任意箇所に直線を立てる) 68 4-2-6. Pen (症例 3D モデル描画空間に自由図形を描く) 71 4-2-7. Slice (症例 3D モデルの任意箇所の断面観察) 73 4-2-8. Recording (操作中の動きと音声解説の記録) 76 4-2-9. Application Setting (症例 3D モデル描画空間の背景設定)
- 5. マニュアル改訂履歴 78

77

<u>A 添付文書と法定表示情報</u>

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、同法の規定により、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。

1 添付文書をご覧になるには、次の操作に従ってください。

	使用期限:- mtspec ¥
広療用画像処理ソフトウェア「Holoeyes MD」 は、	症例の参照には各VR/MR機材と機器に対応したアプリが必 要となります サンプルページ Windows Mixed Reality対応版ユーザーズマニュア ルはこちら 透過型ヘッドセット版 (HoloLens 1 / HoloLens 2) ユーザーズマニュアルはこちら 診療情報の第三者提供に関する患者同意書
© 2017 - 2020 Holoeyes	お問い合わせ 利用規約 プライバシーポリシー Holoeyes MD添付文書

サービスサイト(Holoeyes MD)	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。



Setting 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。

About Holoeyes MD
製造販売業者:Holoeyes株式会社 住所:東京都港区南青山二丁目17番3号モーリンビル 一般名称:汎用画像診断装置ワークステーション用プログラム(コード:70030012) 販売名:医療用画像処理ソフトウェア Holoeyes MD 製造番号:HEMD_1.0_WMR_1.2.20200330 管理医療機器 認証番号: 302ADBZX00011000
ОК
ОК

<u>B 注意事項</u>



i	2. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.
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 の状態で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。

<u>1 Holoeyes MD 操作用 PC のシステム要件</u>

Holoeyes MD の Web 操作の推奨環境は次の通りです。これ以外の環境でサイトをご利用いただいた場合、一部の機能が使えない可能性がございます。

OS:Windows 8、Windows 10、Mac OS X 10.14 以降

ブラウザ:Google Chrome 最新版

また、Holoeyes MD に対応するデバイスは、Windows Mixed Reality と、Oculus Quest の2種類あります。それぞれのデバイスで、 必要な操作環境が異なります。操作環境の詳細については下記の情報、及びデバイスの公式サイトをご確認ください。

Windows Mixed Reality

Windows Mixed Reality を使用する場合、PC との併用が必要となります。PC は、次のシステム要件を満たしている必要があります。

	推奨されるシステム要件
プロセッサ	Intel Core i5-7500 の同等品以上
GPU(グラフィックボード)	NVIDIA GeForce GTX 1060 の 同等品またはそれ以上
メモリ	8GB RAM 以上
ビデオ出力	HDMI または Display Port
USB ポート	1x USB 3.0
Bluetooth(アクセサリー用)	Bluetooth 4.0
OS	Windows 10

Oculus Quest

Oculus Quest を使用する場合、初期設定にスマートフォンが必要です。また、Oculus Quest にヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)をインストールするには SideQuest というアプリを経由する必要があります。SideQuest のインストールに対応している PC は Windows、macOS、Linux の3種のみです。

<u>2 ヘッドセットの準備と Holoeyes MD の入手</u>

Windows Mixed Reality セットアップと通信の流れ



Windows Mixed Reality ヘッドセットをお使いになるには以下をすべて設定する必要があります。

- Windows Update で Windows 10 OS を最新にする必要があります。
- 2 次に NVIDIA グラフィックボードのドライバソフトウェアを最新にします(他社の場合はしかるべき方法で更新ください)。
- 3 ヘッドセットを Mixed Reality ポータルで OS とつなげます。
- 次に Steam と、Steam VR、Windows Mixed Reality for Steam VR をインストールし、
 「Holoeyes MD」専用ソフトウェアとヘッドセットをつなげるための準備をします。
- 5 最後に「Holoeyes MD」専用ソフトウェアをインストールし起動すると、製品が利用できるようになります。

Oculus Quest セットアップと通信の流れ



<u>2-1 ヘッドセット Windows Mixed Reality のセットアップ</u>

① Windows 10 の OS バージョンを最新にします。



まず左下の「スタートメニュー」を開きます。



次に「設定(歯車アイコン)」を選択します。



次に「更新とセキュリティ」を選択します。



次に「Windows Update」タブに「利用可能な更新プログラム」がある場合は

「ダウンロード」を選択して更新をしてください。



ダウンロードが完了すると「再起動が必要です」と表示されるので、

「今すぐ再起動する」ボタンを選択して更新を完了してください(PC は再起動します)



再度 Windows Update を確認し、「最新の状態です」と表示されていたら

OS は最新の状態です。

② GeForce グラフィックボードを搭載している場合は、GeForce Experience アプリで最もパフォーマンスを引き出すためにも、

最新のドライバーをインストールします。この Geforce Experience ソフトウェアは最初から入ってる場合があります。

GeForce Experience アプリのダウンロードページ

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



アクセスすると「今すぐダウンロード」ボタンを選択するとインストーラを

ダウンロードするかの確認が表示されるので「実行」を選択。



インストーラが起動したら、「同意 / インストール (A)」を選択して

ソフトウェアのインストールを開始します。



インストーラが必要なファイルをウェブサイトから

ダウンロードを開始します。



確認の上、右上の「×」を選択して閉じます。

0		GEFORCE EXPERIENCE	-	_ O ×
				0
		🔒 NVIDIA でログインする	×	
	💽 NVIDIA.			
	ログイン	ン		
	E メールアドレス			
	パスワード			
	私はロボッ ません	トではあり reCAPTCHA プライバシー・44(現象)		
	アカウントを	ログイン		
	Facebook 7	でログイ G Google でログイン		
		ログインのサポートが必要ですか?		
			•	

NVIDIA のアカウントへのログインを催促されるので、

アカウントが無い場合は「アカウントを作成する」を選択して登録します。

@		GEFORCE EXPERIENCE		
♠ ホーム 🛛 ドライバー				n
	÷	🔒 NVIDIA でログインする		
	💽 NVIDIA.			
	アカウン	・トを作成す	る	
	E メールアドレス			
	ディスプレイ名			
	パスワード			
	パスワード確認			
	•••••			
	生年月日 月 1月 1月 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	年 マーミングとエンターテイメント などを受け取ることを希望しま 規約に 時意します ではあり mcAPTCHA フライパC 44888	→ 「こついてのお す。登録はいつ	

電子メールアドレス、ディスプレイ名(任意のユーザー名)、パスワード、生年月日を 入力し、規約に同意の上、「私はロボットではありません」のチェックボックスをチェックします。

ø	GEFORCE' EXPERIENCE	_ = ×
		. < ∞ Ω
	← ▲ NVIDIAでログインする	×
		*
	アカウントを作成する	
	······	
	生年月日 月 日 年	
	<u>1171 • 26 • 1871 •</u>	
	私は NVIDIA からゲーミングとエンターテイメントについてのお ✓ 得情報やお知らせなどを受け取ることを希望します。登録はいつ でも解除できます。	
	✔ 私はこれらの利用規約に同意します	
	私はロボットではあり ません フライパシー・1958日	
	キャンセル アカウントを作成する	
	ロ~磁 ・ プライバシー ポリシー 「法的通知」お問合せ	
		·

下にスクロールしたところにある「アカウントを作成する」ボタンを選択すると、

このままの画面でしばらくインターネットと通信します。



無事アカウントが発行されたら、プライバシー設定の承認を促されますので、

チェックボックスを同意の上「続行」を選択します。



アカウントを有効にするために確認メールが送られます。

	4 .		
こんにちは。			
NVIDIA アカウントの作成は NVIDIA Games にログインて	もうすぐで完了です。このア きます。	カウントを使用して GeForce	e Experience と
灾のリンクをクリックして、	この電子メール アドレスを	確認してください。	
電子メール アドレス(9確認		
WIDIA アカウントに登録し 生があります。サポートが/	なかった場合は、第三者がま S要な場合は、NVIDIA カスタ	8客様の情報を間違って使用し マー ケアまでお問い合わせ・	って登録した可能 ください。
エル・ジックス 9° ・ ソバー トルッ		、 // みての向い口/Jビ、	()220%

届いたメールを開き、「電子メールアドレスの確認」を選択してください。

ブラウザが開き、メールアドレスの確認が完了します。



GeForce Experience アプリにログインし、左上の「ドライバー」タブを選択すると 最新のドライバーが利用可能な場合、ダウンロードするリンクが表示されています。



「ダウンロード」を選択して、ドライバソフトウェアのアップデートを開始します。



インターネットから必要なドライバーの更新ファイルを

ダウンロードしはじめます(ダウンロード進行のバーが表示されます)。



ダウンロードが完了するとインストールを開始する表示になるので

「エクスプレスインストール」を選択します。



ドライバーのインストーラが起動し、インストールがはじまります。

		GEFORCE			
	GeForce Game Ready Driv	er			
BORN	- A インストールを完了するには	、システムを再起動してください。			
	コンポーネント		パージョン	状況	
	PhysX システム ソフトウェア			A newer or the same version is present.	
			1.38.831.832		Blood and Gore Intense Violence Strong Language
			後で再起動す	る 今すぐ再起動する	
		CES			
					Trading Out This Wellk × s

完了すると再起動を促しますので、「今すぐ再起動する」を選択し、

ドライバーのインストールを完了します。(PC は再起動します)



最新のドライバーと表示されたら完了です。



※あらかじめ、スタートメニューの NVIDIA Corporation フォルダの中に GeForce Experience アプリがインストールされている場合があります。 この場合アカウント作成からの手順となります。 ③ 次に Windows Mixed Reality ヘッドセットのセットアップをします。

スタートメニューの中にある「Mixed Reality ポータル」を選択します。





ウィンドウが開いたら「開始する」を選択します。



「同意する」ボタンを選択し、システムの自動診断を開始します。

÷				- 0	×
		準備ができています			
ALC: NO.	お使いの PC は、 Mix	ed Reality 対応ゲームや体験を実行する準備ができています			
グラ	フィックス カード	NVIDIA GeForce GTX 1660 Ti	\oslash		
Ŋ.	フィック ドライバー	26.21.14.3153 (WDDM 2.6)	\oslash		
СРС		Intel(R) Core(TM) i7-9750H CPU @ 2.60GHz	\odot		
RAN	м	16 GB	\oslash		
<u></u> 742	スク領域		\odot		
USE			\odot		
Blue (コン	etooth ノトローラー用)	4.0	\oslash		
PC	こ に問題はありませんが、パフ したヘッドセットり	オーマンスは具体的なセットアップの違いによって変動する場合があります。また、 用の正しいボートが PC に付いていることを確認してください。 詳細注意	選択	747.6	

分析が終わり、すべて合格したことを確認し、「次へ」ボタンを選択します。



ここで、Windows Mixed Reality ヘッドセットのケーブル(HDMI 端子・USB 端子)を接続します。



機種に合わせた表示に変わります(こちらは富士通製)。「次へ」ボタンを選択します。



各部名称説明の表示になります。「次へ」ボタンを選択します。



セットアップ開始画面になります。「次へ」ボタンを選択します。



コントローラー説明の表示になります。「次へ」ボタンを選択します。



コントローラーの Windows ボタンを2秒以上長選択ししてコントローラーの電源をいれてから、



左コントローラーと右コントローラーをそれぞれ PC とペアリングしてください。

ペアリングは電池カバーを取り外した端にあり、選択すると Bluetooth で接続を試みます。

コントローラーが接続できない場合



うまく接続できない場合、スタートメニューの「設定」を選択します。



「デバイス」を選択します。



「Bluetooth とその他のデバイス」タブにある設定を削除して再度接続を試みてください。



両コントローラーが接続済みになったら「次へ」を選択します。



動き回るための設定か、座ったままの設定かを選択する画面は、左側を選択します(青い部分全体が選択できます)。



セットアップ範囲の説明を読み、「次へ」ボタンを選択。

	- 🗆 ×
境界をトレースする準備ができました。最良の結果を得るには、 約 1.5 x 2 m の空間が必要です。	
1. 立ってヘッドセットをコンピューターの方に向け、[トレース] を 選択します。	
2. 空間の境界を歩きまわります。ヘッドセットが常に PC の 方を向くようにします。	
トレースするとさは、ヘッドセットを使着して発売を超えた場合の事態を想定し ておいてください。	
ヘルプを表示	

安全なエリア「境界」を設定する説明画面を読み、「トレース」ボタンを選択します。



ヘッドセットを手で持ち PC に向けながら、可動範囲を描きます。成功するまで繰り返し 問題がなければ「受け入れる」で決定します。



必須ではありませんが、Cortana による音声認識を有効にするか選択します。



必要なデータをダウンロードしはじめます。1GB 程度あるので通信環境の良い場所で行ってください。



ダウンロードが成功しない場合は「やり直す」で再度トライしてください。 それでもうまく行かない場合はケーブルを取り外し、PC を再起動してから 再度ヘッドセットを再接続してから Windows Mixed Reality ポータルを起動してください。



これで Windows Mixed Reality ヘッドセットと PC の接続は完了です。

④ 次に Steam、SteamVR、Windows Mixed Reality for SteamVR のインストールをします。

Steam のダウンロードページ

https://store.steampowered.com/about/

🖻 🖅 🍠 Steam - 究極のオンライン! × 🕂 🗸						-		×
\leftarrow \rightarrow \circlearrowright \textcircled{a} Valve Corp [US] https	s://store.steampowered.com/about/				□ ☆	\$≡ <i>l</i> ~	Ŀ	
	STEAM	ストア コミュニティ STEAMとは サポート	2 Si	team モインストール ログイン I 言語 ★				
	 シンチンティンション・ たちゅく キンチン・ 10,670,518 STEAMをインストー こちらても利用り途: 	M * イ、意見交換、ゲーム ・ ^{フレィ#} 2,503,046		PORTAL 2				

アクセスすると「STEAM をインストール」ボタンを選択するとインストーラをダウンロードします。 確認の「実行」を選択すると次のダイアログが表示されます。



ウィンドウが開いたら「次へ(N)」を選択して開始します。

ያ Steam セットアップ		– 🗆 X
STEAM**	言語 Steam で使用する言語を選択してく	ださい
 ○简体中文 S繁體中文 English Français Italiano Deutsch Español Português Português-Brasi 	 ○Русский ○Български ○ Ŏeština ○ Dansk ○ Nederlands ○ Suomi ○ Ε λληνικά ○ Türkçe ○ Magyar 	 한국어 1949 1949 日本語 Svenska Svenska Norsk Polski Polski Română Українська
	< 戻る(B)	次へ(N) > キャンセル

「日本語」に設定されていることを確認し、

「次へ(N)」を選択します。

ያ Steam ቲットアップ	_		Х
STEAM ^{TT} インストール先を選んでください。 Steamをインストールするフォルダを選んでください	•		
Steamを以下のフォルダにインストールします。異なったフォルダにインストールする て、別のフォルダを選択してください。インストールを始めるには [インストール] を夕	コま、[参 リックして	照]を押し [下さい。	,
インストール先 フォルダ			
C:¥Program Files (x86)¥Steam	参照(F	Ú	
必要なディスクスペース: 444.5MB 利用可能なディスクスペース: 65.6GB			
< 戻る(B) インストール		キャンセ	ν

インストール先を確認し(特にこだわりが無い場合、このままで大丈夫です)

「インストール」を選択します。

n Steam	_		Х
Updating Steam			
Downloading update (92,889 of 179,173 KB)	•	Cance	I

開始されると Steam がダウンロードされ、インストールされます。



Steam のインストールが完了するとこの画面が表示されます。

既存のアカウントが無い場合は「新しいアカウントを作成する」を選択します。



アカウントを作成する画面では、まずメールアドレスを2回入力します。

また「私はロボットではありません」のチェックを入れ、出題される絵を選択してください。

アカウントを作成 一 一 〇 〇 余 Valve Corp [US] https://store.steampowered.com/join/?/=iapanese				
	メールアドレスは、購入内容の確認と Steam アカウントへのア クセス管理に使用します。			
アドレスを再度入力してください	Steam からの確認メールはこのアドレス宛に送信されます。メ ールが届いたらリンク先にアクセスし、メールアドレスの確認			
tellent te	を行ってください。			
居住国				
Japan 🔻				
✓ 私はロボットではあり ません フライ	rcOFTGHA //CHIEBER			
次に表示される利用規約をよく読み、同意 い。同意いただけない場合、これより先^	する場合はページ下部のチェックボックスをオンにしてくださ 進むことはできません。			
படவால ராராரரார				
目次				
1. ユーザー登録、ユーザーに対する規定 2. ライセンフ	の適用、ユーザーアカウント			
3.課金、支払い、およびその他の利用権				
4. オンライン上での行動、不正行為、ま 5. サードパーティコンテンツ	らよび違法な行為			
6. ユーザー生成コンテンツ 7. 免ま、まだの制限、毎1233、限定233	Et Hride			
8. 本規約の修正	LOAU DE			
9. 有効期間および無効化 10. 適用法/調停/裁判管轄/弁護士報酬				
11. 紛争解決/拘束力のある仲裁/集団訴訟/	への参加権の放棄			
この Steam 利用規約(以下「本規約」)は、ワシントン州の法律に基づいて設立された法人、Valve Corporation (管理事務所の所在地は、10400 NE 4th St. Belevue, VA 98004, United States。ワシント ン州WR 長音電務所ご登場された会社登録書得は、60 22 0773, VAT ID NE LB 2820 00571) (以下 Tvolvej)のお客様が、Steam のユーザーとして行使できる権利および英語について説明した法律文 専ったが「空間時間」とくなきました。				
第二日ですることの内部になくのものくたことでも 第二日をには、損車力のある仲裁合言および集団訴訟への参加権の放棄が規定されています。この規約				
は、紛争の解決方法に影響を与えます。この条項の内容をよくお読みください。ケベック州(カナダ)				
🗹 私は 13 才以上で、これらに同意します	т.	1 _		
Valve のプライバシーポリシー	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

問題なければ少し下方にスクロールし、「続行」を選択します。



表示されているメールアドレスに確認のメールが届くので

メールの中にあるリンクを選択し、アカウント作成を完了させます。

アカウントを作成 く	tore.steampowered.com/join/completesig	- nup?l=japanese&creationid=8114878164284434	× 980
これが Steam アカウント作成の最終ステップです			
アカウントにサインアップするには、ユーザー名とパスワード			
を設定してください			
Steam アカウント名を作成	使用状況の確認 利用できます!		
パスワードの設定			
パスワードを再度入力してください			
L	6		
	Ľ	サインアップを完了	

次に、アカウント名(任意の文字列、Steam 内でのユーザー名)を決めてください。 他の人に取られており使えない場合は、違うものに変更してください。 ログイン用のパスワードも設定した上で、「サインアップを完了」を選択します。



完了の確認が表示されるので「続行」を選択の上、ログインします。



Steam の「ストア」タブを選択し、検索窓に「steamvr」と入力しはじめると、 表示されるリストに「SteamVR」が出てきます。



選択した先の「SteamVR」ストアページから入手開始します。



または、Steam の「ライブラリ」タブを選択し、検索窓に「steam」と入力しはじめると、 下方のリストに「SteamVR」が出てきます。



「SteamVR」を選択して出て来た画面の「インストール」を選択します。

Steam 表示 フレンド ゲーム ヘルプ	💶 📧 ? 💷 💷 🗆 X				
← → ストア ライブラリ コミュニティ					
슈 ـــــــــــــــــــــــــــــــــــ					
Q stea X ≂≏	SteamvKuJ2AT-W	- ^			
検索結果 🗸 🗘 🕑	ローカルツールファイルを作成中				
ー ツール (5/91) Steam 360 Video Player Steam Linux Runtime	SteamVR 用のディスク領域を割り当て中				
SteamVR - インストール中 Steamworks Common Redistributa					
Steamworks SDK Redist		‡ 🕄 द्व			
		STEAMワークショップ トレンド × byteframe9			
● ゲームを追加	グウンロード中 0/2 アイテム完了	7レンド & ₹₽७⊁ (━) .:			

「SteamVR」がダウンロード・インストール開始されます。



「SteamVR」のダウンロード開始を知らせるダイアログが出るので

 Steam & あた ひとが ケム ヘルブ
 ・ こ へ ×

 ・ ふ ヘトア ライブラリ コミュニティ ・
 ・

 ・ ホーム
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・ ・
 ・

 ・
 ・

 ・
 ・

 ・
 ・

 ・
 ・

 ・
 ・

 ・
 ・
 <

「完了」を選択してダイアログを閉じます。

「ダウンロード」ボタンがあり、「待機中」と表示されますが、

次第にダウンロードは開始されます。
Steam 表示 フレンド ゲーム ヘルプ				⊲ 1⊠ ? ≡~	🛛 _ 🗆 X
← → ストア ライブラリ コ	ミュニティ				
Δ-π 🔂					
Q stea → 📼					
検索結果 🗸 🗘 🕑					
ーツール (5/91) い Steam 360 Video Player Steam Linux Runtime			STEAM VR [™]		
💮 SteamVR - 5% (13.7 MB/s)					VR
Steamworks Common Redistributa					
Steamworks SDK Redist	┃┃ 一時停止	ダウンロード中 107 MB / 1.77 GB	_		♥ (1) ☆
			グループを探す		
	アクティビティ			STEAMワークシ	ヨップ
					トレンド × byteframe9
 ゲームを追加 		ダウンロード中 1/2 アイテム完了			フレンド &チャット 🗲

ダウンロードが開始されるとボタンは「一時停止」に変わり、右側に進行状況が表示されます。



ダウンロードとインストールが完了するとボタンは「起動」に変わりますので

「SteamVR」が利用できるようになりました。



「起動」ボタンを選択すると画面下方に小さダイアログが表示されます。



この状態で VR ヘッドセットを接続すると SteamVR コンテンツが閲覧可能になります。



つぎに「Windows Mixed Reality for SteamVR」をインストールします。

ストアタブの右上の検索窓から次は「windows mixed」と打ち始めると出てきます。



「Windows Mixed Reality for SteamVR」ストアページからインストールを開始します。



「次へ」を選択してインストールを開始します。



利用規約のページは「同意する」で次に進みます。



ダウンロードを開始し、インストールを完了させます。



「起動」ボタンを選択すると Windows Mixed Reality に対応した SteamVR が起動します。

専用ソフトウェアダウンロードリンク

https://md.holoeyes.jp/apps/htcvive_winmr

上記のリンク先にアクセスすると、自動的に専用ソフトウエアがダウンロードされます。



一度左図のようなポップアップが表示されます。

「詳細情報」リンクを選択すると、「実行」ボタンが出現するので選択してください。

セットアッ	プに使用する言語の選択	\times
Þ	インストール中に利用する言語を選んでください。	
	日本語	~
	ОК	キャンセル

言語選択が表示されるので「OK」ボタンを選択。



使用許諾契約書の同意画面で左下の「同意する(A)」ボタンを選択した上で

「次へ(N)」ボタンを選択します。

1 Holoeyes MD パージョン 1.2.20200330 セットアップ	-		×
インストール先の指定 Holoeyes MD のインストール先を指定してください。			Ð
Holoeyes MD をインストールするフォルダを指定して、「次へ」をクリックしてください。			
続けるには「次へ」をクリックしてください。別のフォルダーを選択するには「参照」をクリックしてくださ	<u>5</u> (1,		
C:¥Program Files (x86)¥Holoeyes MD		参照 <mark>(</mark> R)	
このブログラムは最低 360.9 MB のディスク空き領域を必要とします。			
< 戻る(6) 次へ(ハ) >		キャン	セル

インストール先の指定画面でインストール先を指定します。

特にこだわりが無ければこのまま「次へ(N)」ボタンを選択します。

	_	
追加らスクの選択 実行する追加らスクを選択してください。		
Holoeyes MD インストール時に実行する追加タスクを選択して、「次へ」をクリックしてください。		
アイコンを追加する: ☑ デスクトップ上にアイコンを作成する(D)		
< 戻る(B) 次へ	(N) >	キャンセル

デスクトップ上にアプリのアイコンを作成するならば

チェックボックスを選択してから「次へ(N)」ボタンを選択。



すべてを設定し終えたら「インストール(I)」ボタンを選択します。



最後の画面で「完了」を選択。チェックボックスにチェックを入れると インストーラが終了し、Holoeyes MD が起動します。



自動的に SteamVR などが起動し、ヘッドセット内で Holoeyes MD が利用できます。 これで Windows Mixed Reality ヘッドセットと PC のセットアップは、すべて完了です。

<u>2-2 Oculus Quest のセットアップ</u>

1

Windows PC を使って Holoeyes MD をインストールする場合は、**Oculus Quest USB ドライバ**のインストールを 行なってください。(Windows PC 利用者のみ。macOS、Linux をご利用の場合は、**2**の手順から始めてください。)



Windows PC を使って SideQuest をインストールする場合は、Oculus の開発者向けサイトにアクセスし、 Oculus ADB Drivers の最新版をダウンロードします。

Oculus 開発者向けサイト URL: https://developer.oculus.com/downloads/package/oculus-adb-drivers/

•••	10 ダウ	ウンロード			
<>		• 1 0	Q 検索		
よく使う項目	名前	サイズ	種類	追加日	~
AirDrop	oculus-adb-driver-2.0.zip	8.7 MB	ZIPアーカイブ	今日 19:38	
MBA					
📃 最近の項目					
入 アプリケーシ…					
Holoeyes					
🛄 デスクトップ					
四書類					
🔮 ダウンロード					
Creative Clou					
iCloud					
iCloud Drive					
タガ					

ダウンロードされた oculus-adb-driver- ○○ .zip を展開し、android_winusb.inf 右選択して「インストール」を選びます。

Oculus Quest を初期設定した際に使用したスマートフォンの Oculus アプリから開発者モードを有効にします。



アプリをインストールしたい機器を選んでスマホと接続し、接続後 表示される「その他の設定」を選択してください。

20:57 📓	@ ♥⊿ û
← その他の設定	
アンロックパターン	
言語を変更	
出荷時設定にリセット	
開発者モード	
電源の設定	
詳細設定	
このヘッドセットについて	
ヘッドセットのフィットとフォーカス	

「開発者モード」を選択



「開発者モード」をONにします。初めて ON にする場合所属を聞 かれますが、任意の所属を記入してください。



3 PC に SideQuest をインストールします。

SideQuest	HOME BROWSE GET SIDEQUEST search games SIGN IN
Step 1: Install SideQuest Install SideQuest on windows, linux or max. Step 2: Create Organisation Part the Oculus Headset in developer mode to be able to sideload to the Headset. To do this, you have to be a registered "developer". This process is free. Go to dashbard oculus com on your PC and create an organization. You'll be asked to accept the developer agreement. Q 4 Create New App Create New Organization	Undows Download DownLoAb SibEQUEST 33.65MB / 71,457 downloads Windows 10 64 bit supported DownLoAb SibEQUEST 22.46MB / 11948 downloads OS X / mac0S 10.12+ is supported.
Step 3: Install Drivers (Windows Only - skip this on Mac / Linux) Install the driver software for your device. Go to <u>developer socialise com</u> on your PC and download the drivers for your headset. The Oculus Go drivers work for the quest also. To install the drivers extract the zip folder, right click the <u>android_winnab.inf</u> file and click install.	Linux Download DOWNLOAD SIDEQUEST 53.94MB / 2197 downloads Chromebooks are not supported. You may need to install additional packages from your OS. The names of these packages will vary depending on the distribution you are using.
P Name Cute models Type Size and 27/72/2015/51/M File failer Open	How To Video: Cas and Chary VR

SideQuest の公式ホームページにログインし、ご利用の PC に合わせて、インストールを行ってください。 インストールページ URL: https://sidequestvr.com/setup-howto

	ダウンロード					
< >		* ~ 🚹 💽	□ Q 検索			
よく使う項目	過去30日間	サイズ	種類	追加日		
AirDrop	SideQuest-0.10.11.dmg	76 MB	ディスクイメージ	2020年8月5日 20:38		
MBA						
■ 最近の項目						
人 アプリケーシ…						
Holoeyes						
🔜 デスクトップ						
四 書類						
🕑 ダウンロード						
Creative Clou						
iCloud						
C iCloud Drive						
場所						
🔄 Blender 🔺						
タグ						

該当のドライバをダウンロードし、ダブル選択すると SideQuest のインストールが開始します。



インストールしたら起動します。次に、PC と Oculus Quest を USB で接続してください。接続すると Oculus Quest 内の画面で「USB デバッグを許可しますか?」と表示されますので OK を選択して許可します。

④次に SideQuest を経由して**ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)**を **Oculus Quest** にインストールします。



起動した SideQuest のウィンドウ内から「Holoeyes MD」を検索してください。

検索画面に出てきた「Holoeyes MD」を選択します。



画面の「INSTALL LATEST」を選択するとアプリケーションのダウンロードとインストールが始まります。この時 PC と Oculus Quest は接続した状態のままにしてください。 **5** Oculus Quest からヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)を起動すると、製品が利用できるようになります。

Quest Y	提供元不明のアプリ
ライブラリ	? STYLY com.psychicvrtab.styly.gearvr
アプリ 3	CTGudedKidneyCryoablation
アップデート	-
提供元不明のアプリ	GifuMRI jp.holoeyes.gifumri
未インストール	Pholoeyes2020 jp. holoeyes. holoeyes2020
デモ	
チュートリアル	ip.Holoeyes.HoloeyesXR jp.Holoeyes.HoloeyesXR
保存済み	ip.holoeyes.md
	1654 0

Oculus Quest のライブラリで「提供元不明のアプリ」の中にインストールされたアプリが格納されます。

さきほどインストールしたヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)を選択し、起動します。

※「提供元不明のアプリ」にアプリが入っているのは Side Quest 経由でインストールした為です。現状、Oculus Quest のストアではゲームコンテンツのみを扱っているので、Holoeyes MD は Side Quest 経由でアプリを配布しております。

3 データの準備

①アップロードする **3D ポリゴンデータをご用意**ください(STL / OBJ 形式のみ対応)

②サービスサイト (Holoeyes MD) https://md.holoeyes.jp/ からログインをすると、症例 3D モデルデータ一覧が表示されます。 ログインされた状態で上記 URL を入力するなど、表示されない場合は左上にある「症例 3D モデルデータ」を選択します。



③初めての人は**新規作成ボタン**を選択してください、登録画面に移動します。過去のモデルデータを参照したい場合は、「症例3D モデルデータ」の一覧が表示されます。

1D	症例3Dモデルデータ	使用期限: 2022/07/31	•
データー	- 覧	Q 新規作成	

④新規症例 3D モデルデータ登録画面

タイトルに任意の名称を入力します。(個人情報は入力しないでください)他、必要に応じて情報を入力の上「**登録する**」ボタンを 選択してください。また、各種情報は登録後に変更することが可能です。

〈 新規症例3Dモ	デルデータ	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た	ま 2・ どさい		
タイトル 必須	20200422014743				
倍率	• 1 ○ 3 ○ 5 ○) 10 「倍率」は、最初に 大きさを決めること	表示される だができます		
備考					
\$Y	タグをスペース区 登録する	切りで入力してください	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 3D モデルデータの登録画面

症例3Dモデルデータ	パーチャルセッション 管理画面	症例3Dモデルデータが追加されまし	te. X			
7	< : 0200828104316					
			3D	モデルデータ	アッフ	⁷ n-F 1
	S M	Ś		3Dモデルデータは	登録されていません	
	2	/	言羊糸	昢情報		編集 6
	ポリゴンデータが登録	されていません。	3 ג	テータス	created	
	右の「アップロード」ボタンから3Dモデ	レデータを新しく登録してください。	倍	·····	x1	
5 H	oloeyes MDアプリ プリケーションをVRヘッドセットで使用するには登録した 記から必要なデバイスのデータ作成を行なってください。	症例でデータ作成を行う必要があります。				
	S Windows MR			リク		?
	HoloLens/HoloLens 2			リク		?
	A Magic Leap One			リク		?
	Oculus Quest			U ク	エストする	?
©	2017 - 2020 Holoeyes		お問い合わせ 利用]規約 プライバシーポリ	シー Holoeyes M	D添付文書

1 3D モデルデータアップロードボタン

こちらからご用意していただいた 3D ポリゴンデータを登録できます。

2 3D モデルプレビューエリア

アップロードされた後、こちらにモデルの簡易的なプレビューが表示されます。マウスで回転することが出きます。

3 詳細情報エリア

データのステータスや倍率の情報が表示されています。

4 削除ボタン

データを削除します。

5 「Holoeyes MD」 各ヘッドセット別データ作成一覧

対応機種別にポリゴンデータのデータ作成ボタンの一覧です。

6 詳細情報編集ボタン

詳細情報の情報を編集することができます。

7 戻るボタン

ひとつ上の症例 3D モデルデーター覧画面に戻ります。

デルデー	-タ バーチャルセッション	· 管理画面
7	< 3Dモデルデータ 3Dモデルファイル 図測 1	×追加 ファイルを選択する heart stl
	•	
	モデル名 🙋 3	sample 15文字までで指定してください。
	ė (4)	ピンク ÷
	半透明かどうか 5	□ 半透明 登録する 6

1 ファイルを選択する ボタン

まずこちらをクリックし、アップロードしたいポリゴンデータのファイルを選択してください。

アップロード完了にはファイル名が表示されます。

2 3D モデルプレビューエリア

アップロードされた後、こちらにモデルの簡易的なプレビューが表示されます。マウスで回転することができます。

3 モデル名

15 文字以内に表示したいモデル名を入力ください。

4 色

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。

5 半透明 チェックボックス

初期表示の透明度を選択できます。ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)内でも透明度の変更が可能です。

6 登録するボタン

アップロードと情報設定が完了したら、こちらのボタンを選択してください。登録されます。

7 戻るボタン

ひとつ前のページに戻ります。

⑦ 3D モデルデータ追加画面《アップロード後》

データをヘッドセットで閲覧できるように、データ作成します。

例3Dモデルデータ パーチャルセッション 管理画面	
< 20200828104316	
	3Dモデルデータ ● sample [obj] 詳細情報 ステータス ● requested 倍率 x1
3Dモデルの向きを保存 Holoeyes MDアプリ アプリケーションをVRヘッドセットで使用するには登録した症例で データ作成を行う必要があります。 下記から必要なデバイスのデータ作成を行なってください。	
💬 Windows MR	1 Jozzham ?
HoloLens/HoloLens 2	1 1/222178 ?
Agic Leap One	1 y/rx+\$\$?
Oculus Quest	1 JÓIZKÍJŐ ?

1 リクエストボタン

お持ちのヘッドセットに適したデータを作成します。「リクエストする」ボタンを選択すると、確認ダイアログが表示されるの

で

「OK」を選択します。おおよそ 10 分前後でデータの自動生成が完了し、ご登録のメールアドレスに完了通知が届きます。

閲覧データのリクエストに	ะวงง て x
閲覧データを作成してよいですか?す るなら、OKをクリックしてください。 データ完成(所要時間は通常15分程 スに完成通知を送付します。	べての3Dモデルデータがそろってい 閲覧データの作成を開始します。 E)後、登録されているメールアドレ
	キャンセル OK

⑧ データ作成が完了すると、登録のメールアドレスに通知メールが届きます。

Holoeyes 【Holoeyes】HoloLens/HoloLens2閲覧データが完成しました		白 受信 - 1:54 H
宛先:	• • •	
······· 様		
Holoeyes MDサービスをご利用いただき誠にありがとうございます。 リクエストいただきましたHoloLens2用閲覧データが完成いたしましたの	つでご連絡いたします。	
ーーーーーー【症例3Dモデルデータの閲覧方法】 –––––ーーー データ閲覧のアクセスキーはMDサイトの「アクセスキーをリクエストボタ	ン」から発行していただけ。	ます。
[MDサイト症例3Dモデルページ] <u>https://md.holoeyes.jp/</u> p		
- 【重要・Halaavas MDサービスの使用に当たっての重要項と注意も、	I -	
■ Lass: Int Gerges The ジーこうの変形に自たつての重要事項に注意係していた。 Holoeyes MDサービスは、日本国内では「医薬品、医療機関各本の品質、 及び安全性の確保等に関する法律」(薬機法)に基づく医療機器および医 ウェアとしての販売許可を得ていません。したがって、面像閲覧やりサー には使用可能ですが、初期診断および診断権限としての診療件・患者管 医療行為での使用はできません。日本国内での臨床への応用は、各自医師 もと、自己責任で行ってください。	 用ソフト チ、教育用 理などの の裁量の 	
- Lass ind Geyes mu シーンへの変化に自たうての重要率など起感得なの品質、 わらloeyes MDサービスは、日本国内では「変基品、医療機構得なの品質、 及び安全性の確保等に関する法律」(実機法)に基づく医療機器および的 ウェアとしての販売許可を得ていません。したがって、画像閲覧やリサー には使用可能ですが、初期診断および診断機長としての診療手術、患者管 医療行為での使用はできません。日本国内での臨床への応用は、各自医師 もと、自己責任で行ってください。 	用ソフト 大 教育用 理などの の裁量の 	
- Lass、int Geyes mu > こへの変形に自たうての重要率など起感得なの感覚 わしaves MDサービスは、日本国内では「変悪品、医療機構得なの感覚 及び安全性の確保等に関する法律」(課題法)に基づく医療機器および的 ウェアとしての販売市の毛得ていません。したがって、画像閲覧やりサー には使用可能ですが、初期診断および診断根拠としての診療手術、患者管 医療行為での使用はできません。日本国内での臨床への応用は、各自医師 もと、自己責任で行ってください。 	雨 り フト 大 教育用 理 な どの の の 載量の 	

⑨ 再度サービスサイトにアクセスすると、
 1アクセスキーが表示されます。

	3Dモデルの向きを保存			
Holoeyes MDアプリ				
アプリケーションをVRヘッドセッ 下記から必要なデバイスのデータ	トで使用するには登録した症例で データ作成を行う必要 作成を行なってください。	だがあります。		
😌 Windows MR			≛	:
HoloLens/HoloLens	2		リクエストする	?
A Magic Leap One			リクエストする	?
Oculus Quest			リクエストする	?

1 アクセスキー

ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)内でモデルデータをダウンロード/閲覧するのに必要な6桁の数字です。こちらを アプリ内の「Load」画面で入力すると、モデルデータを閲覧することができるようになります。

2 以前アップロードしたモデルの再リクエスト

アクセスキーはアップロードしてから 30 分のみ有効です。無効になった場合は再度アクセスキーを発行して下さい。 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、新しい番号が発行され表示されます。 ⑩ ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)の使い方を確認する場合は、1を選択して下さい。



1 アプリの使い方を見る

それぞれのヘッドセットの使い方を表示します。



① アクセスキーが発行されたら Holoeyes MD 内の「Load」画面で入力し、モデルデータを閲覧ください。

<u>4 ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)の使用方法</u>

4-1 操作用コントローラーについて

Holoeyes MD を使って症例 3D モデルを閲覧、編集するには、ヘッドセットに付属するコントローラを使います。

ヘッドセット Windows Mixed Reality と Oculus Quest には、左手用と右手用にそれぞれ1つのコントローラーがあり、これらは、 Bluetooth 通信で PC に接続されるため、あらかじめコントローラーをペアリングしておく必要があります。操作には、図の黄色いボ タンを使用します。左右とも同じように操作をすることができます。





<u>4 ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)の使用方法</u>

基本操作



左右コントローラーは手として表現されています。手からはビームがのびており、このビームで対象物を指します。 左手は青、右手は黄色です。ボタンや対象物とビームが交差すると小さな球体が表示され、指している場所がわかります。



② 以前閲覧しているモデルデータがある場合は、そのモデルがロードされます。表示されているモデル名を確認する ダイアログが表示されますので「OK」ボタンで進みます。はじめての場合は何も表示されません。



③親指で左または右コントローラーのメニューボタンを選択すると、機能のメニューパネルが表示されます。

パネルが表示されている状態で、メニューボタンを選択すると、パネルが消えます。

またメニューボタンを選択すると、コントローラーの近くにパネルが表示されるので、自由な位置にパネルを配置できます。 下部のバーをドラッグして位置を変更することもできます。



<u>メニューパネルの説明</u>

4-2-1 基本操作

「メニューボタン」を選択し、メニューパネルを開きます。

下方に 1機能の選択を行うパネル、上方に 2選択した機能の操作を行うパネルと分かれています。

メニューを閉じるには3×を選択してください。



Mak 07/08/2	ibody 2020 6:23 午後			Ξ	
Oral 07/08/2	Scan 2020 6:18 午後			Î	
Load Mod	dels Samples	Access Key			
	2	\bigotimes	Ś		×
Load	Transform	Layer	Virtual Line	Pen	
		*			
Slice	Recording	Setting			
					4
Holoeyes M	D 2.0.202008	02 /			

4 のバー部分をドラッグすると、メニューパネルの 位置を調整することができます。

<u>メニューパネルの説明</u>

4-2-2 Model Load

サービスサイト(Holoeyes MD)に登録された症例 3D ポリゴンデータの新規取得(ダウンロード)、 ダウンロード済みデータの読み込み、サンプルデータの読み込みができます。







読み込み済みの症例データ一覧です。 閲覧したい症例データを選択するとみられます。 ゴミ箱アイコンを選択すると 一覧から削除することができます。 読込み済みの症例が増えると、下部に矢印が現れます。 矢印を選択すると、過去の読込み済みデータを再度確 することができます。



② サービスサイトで発行したアクセスキー6桁を入力し、「Enter」キーを選択。

入力を修正したい場合は、1文字ずつ削除に三角ボタン、全て消去する場合はキャンセルキーを利用してください。



③サービスサイトにて変換されたモデルのデータがダウンロードされます。

ダウンロード中は、青い多面体が回転し、ダウンロードされた割合が表示されます。



④ ダウンロードが完了すると、このモデルで正しいかを確認するダイアログが表示され、問題なければ「OK」を選択してください。



i	注意
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 の状態で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。

⑤ モデルが表示されます。左右どちらかのコントローラーでモデルを選択し、トリガーボタンを押すことで「つかむ」ことが可能です。 つかんでいる間は、コントローラーを動かす事により、モデルの移動、回転ができます。



⑥ 「Samples」ボタンを押すと、サンプルモデルのアイコンが表示されます。選択するとモデルが表示されます。



<u>メニューパネルの説明</u>

4-2-3 Transform

表示されている症例データの回転や移動をするツールです。

このモードでは、トリガーを引いたままコントローラー動かす事により、モデルの回転・移動ができます。

また、パネルの操作によりモデルの回転・移動の微調整を行えます。





表示されているモデルを各軸で任意に回転や移動を することができます。

角度・位置は±1°、±5°づつ XYZ 軸で微調整できます。 また、reset ボタンで回転・位置をリセットできます。



症例モデルのサイズを1倍、2倍、3倍、5倍、10倍の スケールで拡大表示することができます。



チェックボックスを入れると、XYZ 軸に沿った グリッドを表示することができます。

<u>メニューパネルの説明</u>

4-2-4 Layer

事前に登録した3D モデルデータをレイヤーとして操作できます。



<u>メニューパネルの説明</u>

4-2-5 Virtual Line

症例モデルの任意の場所に直線を置く事ができます。





ラインの色と太さが表示されます。

Add

新たなラインを追加できます。

Connect

既に追加した複数のライン同士の先端を選択し、

その間に直線と距離を表示します。

Del

選択したラインを削除できます。

All Del

すべてのラインを削除します。



ラインの色を選択します。



ラインの太さを選択します。

Number Display

追加した順にラインの通し番号を表示します。

バーチャルラインの設置方法

① Virtual Line の「Add」を選択すると、設置デバイス(ポインター)が現れます。

HoloLens:タップで選択します。

Magic Leap 1: コントローラーのトリガーボタンで選択します。

バーチャルラインを設置したい場所に、こちらの**ポインターの先**を移動します。



② トリガーを押すとラインが設置できます。

HoloLens:タップを解除すると、Place line(設置ボタン)が表示され、そこを選択します。 Magic Leap 1:コントローラーのトリガーボタンで選択します。 ラインを設置した順に番号が 1 → 2 → 3 と追加されます。 メニューパネルで数字の表示/非表示、色、太さなどを変更できます。



③ Virtual Line を削除したいときは、「Del」を選択します。ラインの起点を指すと立方体が表示され、

そこを選択すると(Magic Leap 1 はトリガーボタンを選択)、ラインを消すことができます。



④ 操作のヒント

・「Connect」でラインとラインの起点を細いラインでつなぐことができます。

ただし、「Del」でこの細いラインは消せないので、「All Del」ですべてを消して最初からラインを追加ください。

・「Add」や「Del」を選んだ手とは別の手は、いつでもモデルをつかんで位置や回転を変更するのに利用できます。

メニューパネルの説明

4-2-6 Pen

空間に線や、図形、文字を描くことができます。



1 ボタン一覧

ペンの設置、消去、長さ、色、直径を設置します。 Add ペンで自由に描画できます。

トリガーを押している間、空間に描くことができます。

Undo

直前に追加した線を削除できます。

All Del 全削除ボタン。すべての線を削除します。

Line Length チェックボックス

チェックを入れると、描き始めから描き終わりまでの 距離を表示します。



Color:カラー設定

線に使いたい色を選択します。

<mark>3</mark> Line Diameter(mm):ラインの直径

線の太さを設定します。

① Pen の「Add」を選択すると、選択した手で自由に空間に線を描くことができます。



② 立体的に描くことができるので、複雑な指示などに活用ください。


ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)の機能

<u>メニューパネルの説明</u>

4-2-7 Slice

症例モデルの断面を表示できます。



1 スライスモードボタン チェックボックスが ON のときスライスモード、 OFF のとき解除に設定できます。 Magic Leap 1: スライスモードのとき、コントローラーの先端に スライスパネルが表示します。 スライスパネルとポリゴンの接触箇所を非表示にし、 症例モデルの断面を表示します。 **ヒント:**スライスモードのとき、 コントローラーのグリップボタンの選択で

スライスパネルの位置を固定できます。



スライスモードの解除と固定した スライスパネルを削除します。



スライスパネルの位置をコントローラーに対して水平 もしくは垂直に設置します。 「Slice」を選択すると、選択した手にスライスを作成するための面が表示されます。



② 位置が決定したらトリガーボタンで固定します。編集用の面は消え、モデルの断面が見える状態になります。
「Reset」ボタンで元にもどすことができます。



③スライスパネルの位置設定を「Horizontal」に設定するとスライス面が水平になり、

「Vertical」に設定すると垂直にスライス面が移動します。



「Horizontal」スライス機能



「Vertical」スライス機能

ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)の機能

<u>メニューパネルの説明</u>

4-2-8 Recording

操作中の動きと解説などの音声を連続10分間記録することができます。

記録に対応しているのは **症例モデルの動き・ヘッドセットの動き・コントローラーの動き・音声入力・**

レイヤー操作・バーチャルライン・ペン・スライスです。





1記録パネル

録画ステータス、録画時間の表示と、録画開始ボタン、 停止ボタンの操作ができます。

- **注意:**PC の内蔵マイクでも録音はできますが、 外部マイク使用をおすすめします。
- 注意:録音の音質は外部マイクの性能の依存します。
- **注意:**マイクはクリップ付きのマイクがおすすめです。 マイクの取付位置は、胸元などの口元の 近い位置に付けてください。

注意:録画時間は10分制限です。

録画中 10 分経過のとき、自動で録画を停止します。 注意:アプリ内のサンプルデータは録画できません。 注意:マルチプレイはレコーディングに対応していません。 注意:録画データは症例モデルに紐付いています。

2記録データー覧

記録した録画データを再生できます。 不要な場合、ゴミ箱アイコンで削除できます。

ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)の機能

メニューパネルの説明

4-2-9 Application Setting

ヘッドセットアプリ(Holoeyes MD)の環境設定です。







5 マニュアル改訂履歴

日付	内容
2020 年 4 月 22 日	version MDVR_1.0.0 用ユーザーズマニュアル新規作成
2020年6月11日	MDVR_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8月18日	Oculus Quest の操作を追加・スクリーンショット画面の変更・注意事項の追加