



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

販売名：医療用画像処理ソフトウェア Holoeyes MD 認証番号：302ADBZX00011000

OUR SERVICE 全取扱サービス



Holoeyes MD
汎用画像診断装置
ワークステーション用プログラム



Holoeyes VS
オンライン遠隔共有
カンファレンス サービス



Holoeyes Edu
VR 医療教育プラットフォーム



Holoeyes XR
医療用画像表示サービス
(非医療機器)



製造販売業者・製造業者

Holoeyes 株式会社 東京都港区南青山 2-17-3 モーリンビル 303

お問い合わせ先：Holoeyes 株式会社公式 WEB サイト <https://holoeyes.jp>

カタログ管理番号：MD202109 無断転載禁止

Holoeyes MD、Holoeyes のロゴおよびその他のすべての商標は、Holoeyes 株式会社の商標です。



会社概要は左記 QR コード、
または下記 URL 先の動画を
ご参照ください。

https://holoeyes.jp/manual/company_overview/



CORE TECHNOLOGY

Holoeyes MD は CT や MRI など、画像診断装置から提供された人体の画像情報をコンピュータで三次元画像処理し、処理後の画像情報を診療のために提供するプログラムです。
※本品は、自動診断機能は有しません。
※機器は患者環境外に設置してご利用ください。



How to use SERVICE SITE

サービスサイトの使い方

Holoeyes MD サービスサイトに、画像診断装置から書き出したポリゴンデータをアップロードすると、3D モデルに変換されます。変換されたデータは「アクセスキー」という 6 桁の番号として出力されます。Holoeyes MD アプリケーションで「アクセスキー」を入力することによって、診療用の 3D モデルを透過型ヘッドマウントディスプレイ、VR ヘッドマウントディスプレイで閲覧できます。

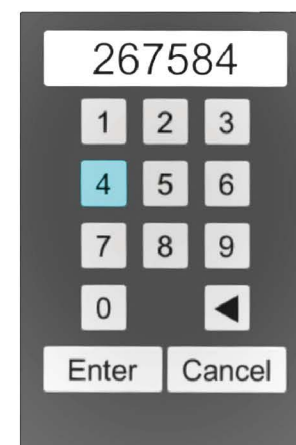


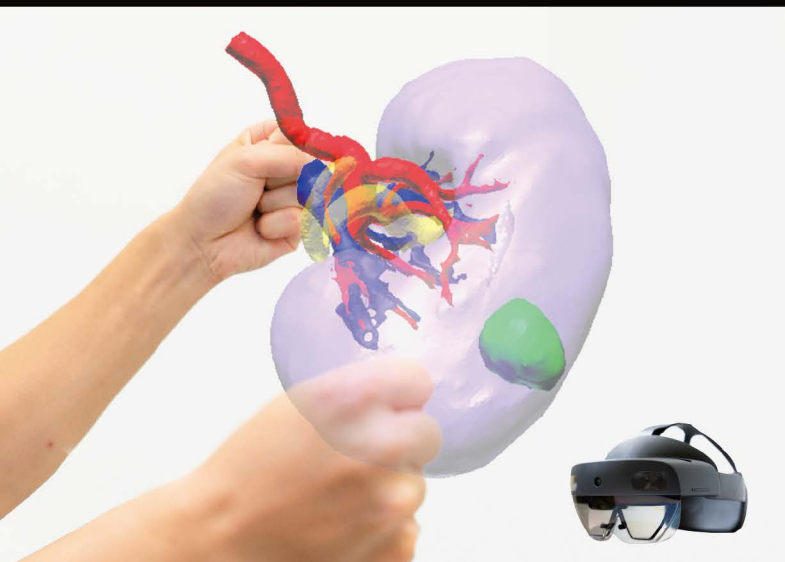
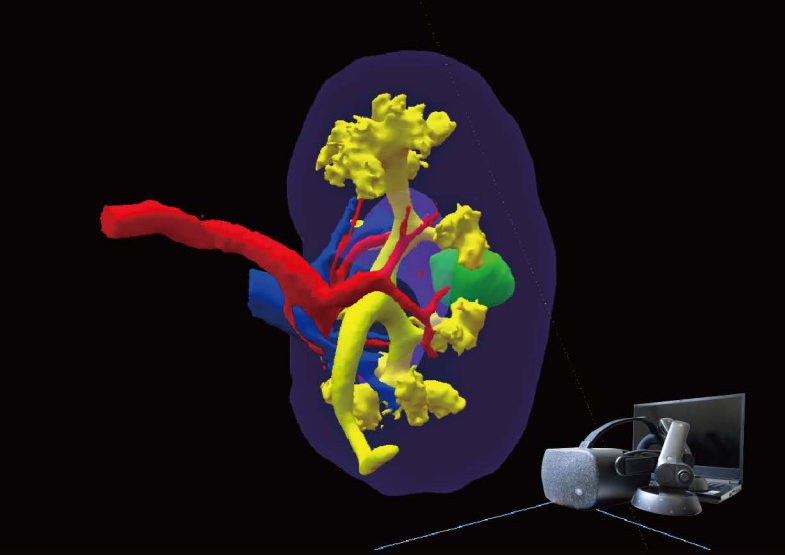
How to use APPLICATION

アプリケーションの使い方

Holoeyes MD のアプリケーションでは、サービスサイトで発行したアクセスキーを入力することで変換した 3D モデルを閲覧できます。更に、アプリケーション内には、下記の様々な表示機能があります。

Load 6桁の番号を入力し、3Dモデルを読み込みます。読み込んだ3Dモデルをリストから変更できます。	Transform 3Dモデルを拡大・縮小、回転、移動できます。	Layer 3Dモデルの各パーツをレイヤーごとに表示 / 非表示、透過度変更などができます。	Virtual Line 任意の角度、位置から立体空間上に直線を描画できます。
Pen 任意の位置から VR 空間上に線や文字を描画できます。	Slice 3Dモデルを任意の角度、位置で断面表示できます。	Recording 立体空間内の3Dモデルとユーザーの動きを音声と共に記録し、追体験ができます。	Setting アプリケーションに関連する、様々な設定を行います。





BROWSING

閲覧機能

人体の 3D モデルをヘッドマウントディスプレイで閲覧します。Holoeyes MD は 2 タイプのデバイスに対応し、HoloLens 2 や Magic Leap 1 といった透過型ヘッドマウントディスプレイでは、現実空間に 3D モデルを表示できます※。一方 Oculus Quest や Windows Mixed Reality Headset では、360 度 VR 空間に没入することができ、カンファレンスやトレーニング、患者説明に適しています。レイヤー機能は、臓器や病態の領域など、3D モデルを作成する際に任意に分けたレイヤーごとの表示 / 非表示や、透過度を変更できます。レイヤーの名称・色は、Holoeyes MD サービスサイト上で何度でも変更が可能です。

※機器は患者環境外に設置してご利用ください。



Layer



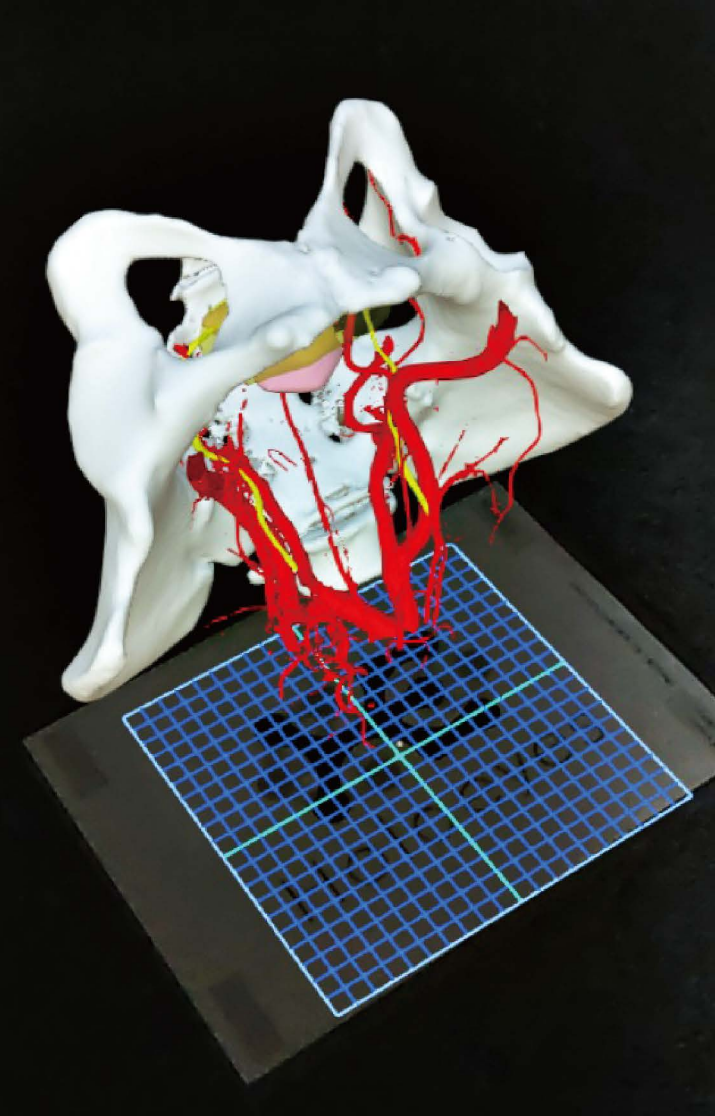
Transform



Slice



Load



AR MARKER

AR マーカー機能

HoloLens 等の透過型ヘッドマウントディスプレイでは、AR（拡張現実）マーカーに重ね追従させて 3D モデルを表示できます。複数の透過型ヘッドマウントディスプレイで同じ位置に 3D モデルを閲覧できます。



Setting

ANNOTATION

注釈機能

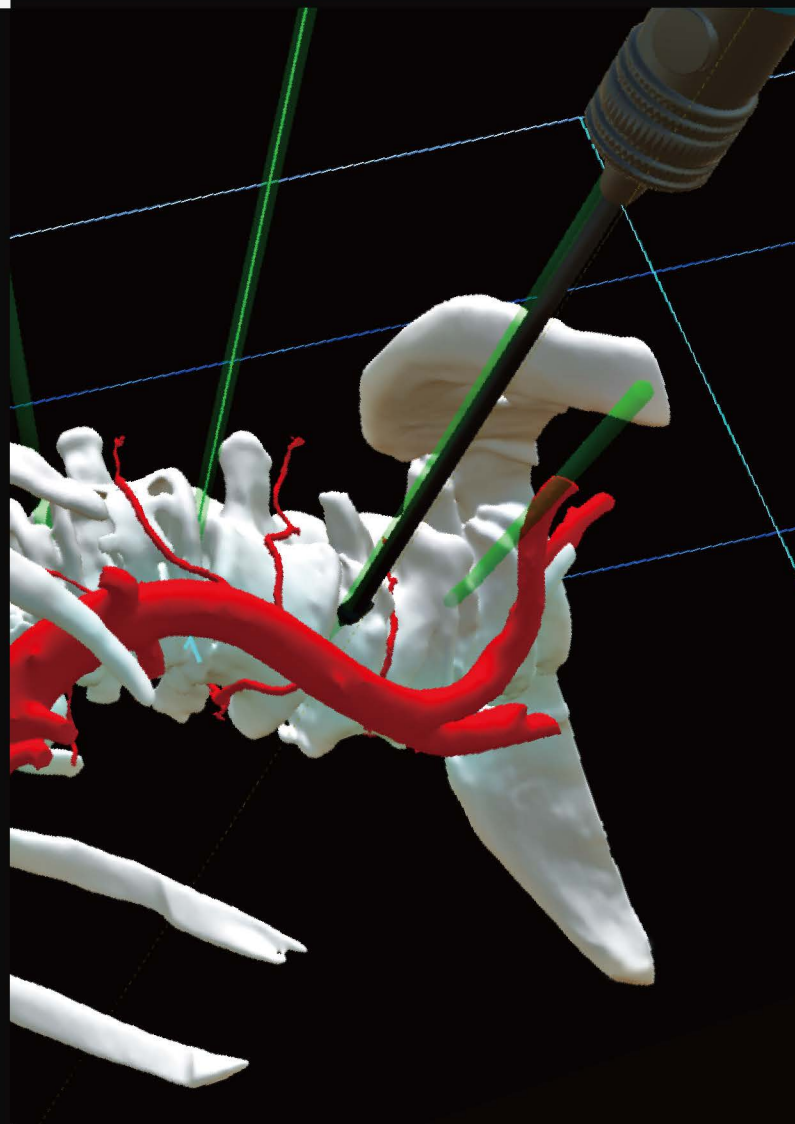
3D モデルに注釈を付加できます。任意の角度・位置から空間上に直線や文字など自由に描画できます。線の太さ・色は変更できます。



Pen



Virtual Line



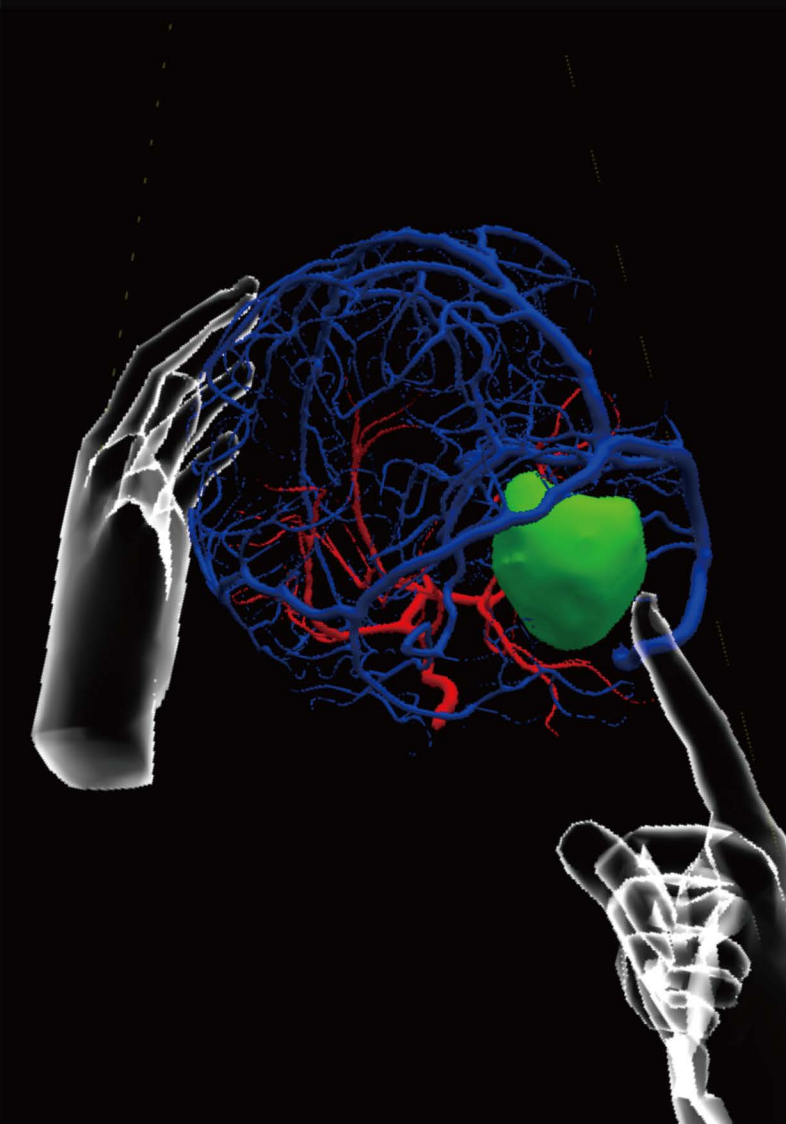
RECORDING

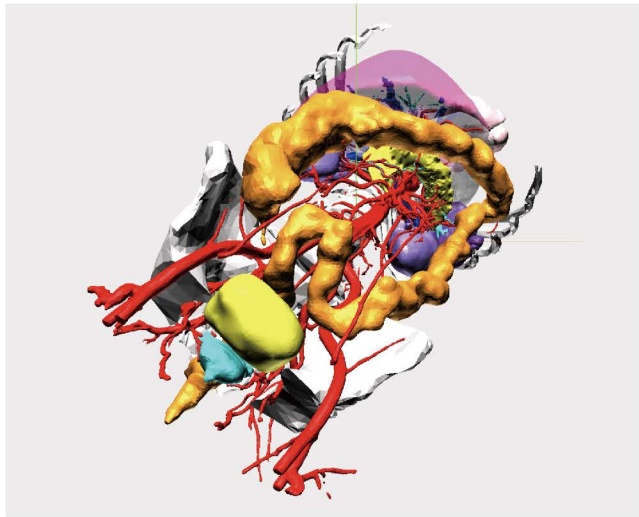
レコーディング

立体空間内で 3D モデルとユーザーの動きを、音声と共に時系列で座標データとして記録し、360 度自由な位置・角度から閲覧しながら動きを追体験できます。



Recording



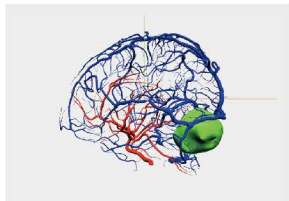


Makibody 000000 心臓、食道、胃、十二指腸、大腸、直腸、肝胆膵脾、腎、膀胱、前立腺、動脈、門脈

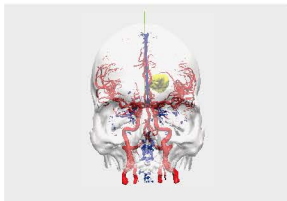
SAMPLE MODELS

サンプルモデル

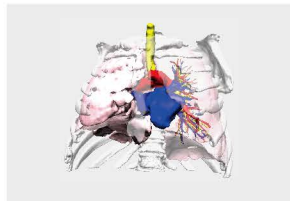
人体の臓器・部位ごとに 3D モデルのサンプルを閲覧できます。透過型ヘッドマウントディスプレイ、VR ヘッドマウントディスプレイで体験できます。



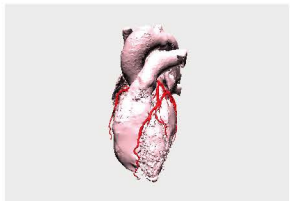
Brain_AV 000001 脳腫瘍、動静脈



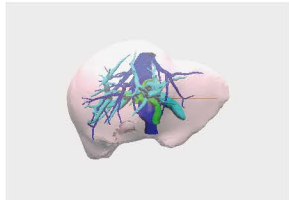
Brain_Tumor 000002 脳、腫瘍、動静脈、頭蓋骨



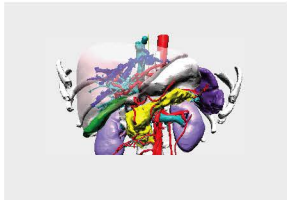
Lung_AV 000003 肺、動静脈、気管支、胸郭



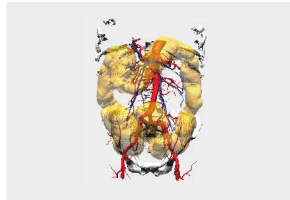
Heart 000004 心臓、動静脈、冠状動脈



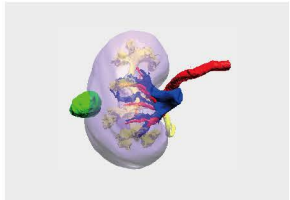
Liver 000005 肝臓、静脈、門脈、胆管



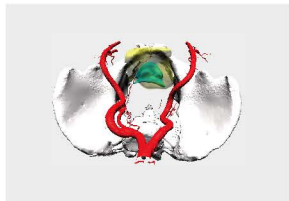
StomachLiverPancreas 000006 肝胆膵脾、動静脈、門脈、胆道、腎臓



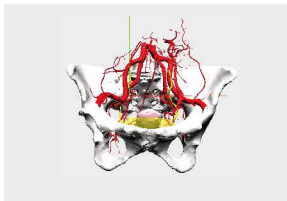
Colon 000007 大腸、大動脈、上下腸間膜動静脈



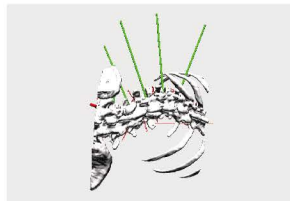
Kidney 000008 腎臓、腫瘍、動静脈、腎盂尿管



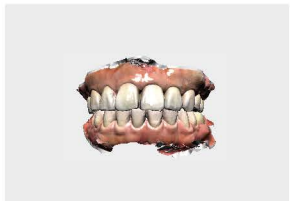
Prostate 000009 前立腺、膀胱、尿管、動脈、骨盤、ロボット手術



Uterus 000010 子宮、腫瘍、動脈、膀胱、尿管、骨盤



Spine_Guide 000011 脊椎、スクリュー、バーチャルガイド



Oral_Scan 000012 歯列、歯肉、光学印象、3Dスキャナ

PRIVACY & SECURITY

個人情報・秘密保持に関して

Holoeyes MD サービスサイトにデータをアップロードする際には、画像診断装置から得られた医用電子画像を、3D ポリゴンデータ (STL/OBJ 形式) に変換していただきます。STL/OBJ 形式のデータは、ポリゴンの立体構造の座標データのみが保存されたものであり、個人情報は一切含まれておりません。そのため、当社が提供するサーバーに保存されるデータは、個人が特定できない情報です。医療機関にて、3D モデルデータをヘッドマウントディスプレイにダウンロードして活用する時点で医療機関では患者個人の情報と突合でき、情報の流れ全体は、個人情報の流通とみなされますが、事前に患者の同意を得ることで STL/OBJ ファイルを患者に許諾を受けた個人情報ではないデータとして扱うことができます。詳細は患者同意書をご確認ください。

患者同意書サンプル

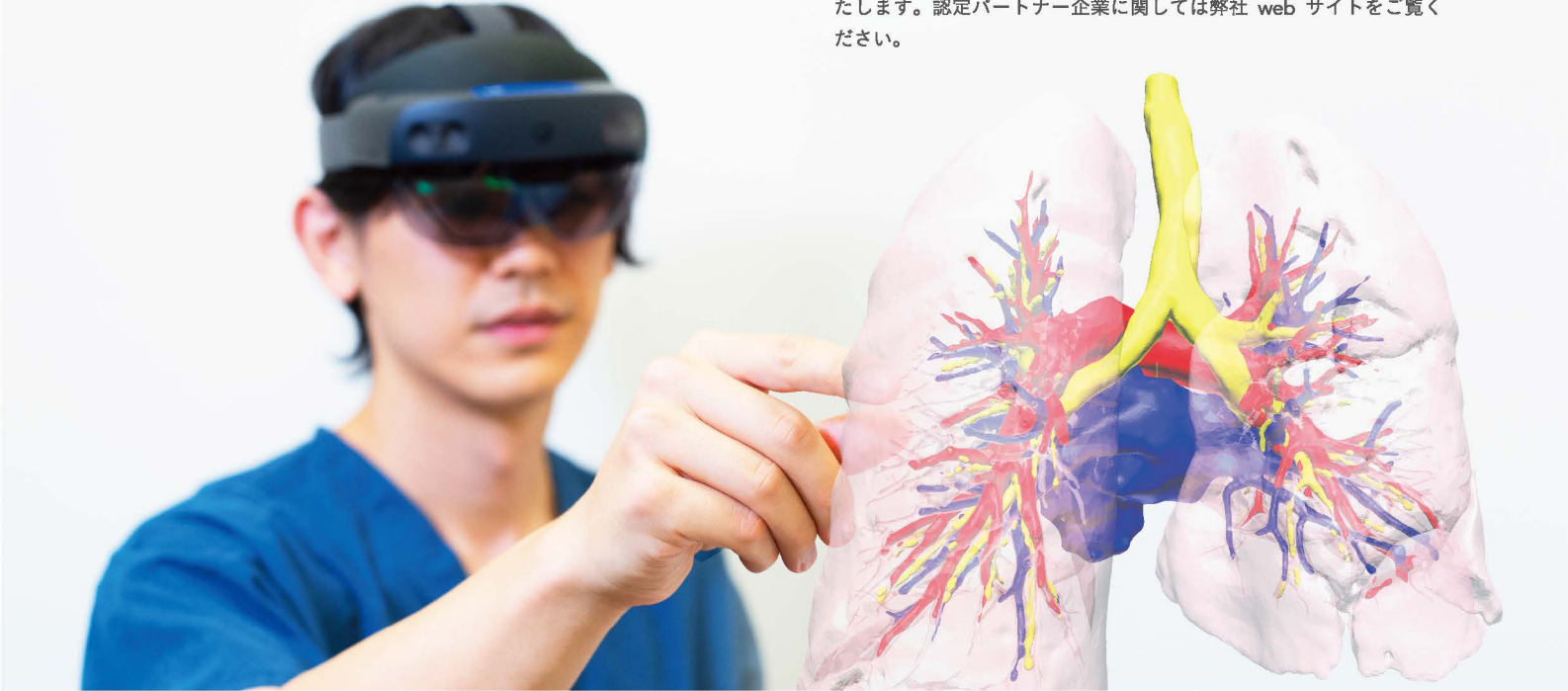
実際にご使用の際には各施設の規程に従ってください。



https://md.holoeyes.jp/documents/certificate_of_consent

DEMONSTRATION

デモ体験



日本全国で、サービスのデモおよび体験が可能です。

Holoeyes 認定パートナー企業から Holoeyes MD デモおよび体験を提供しております。使用用途など、ご希望に合わせたサポートを提案いたします。認定パートナー企業に関しては弊社 web サイトをご覧ください。

DEVICE

対応デバイス

	 HoloLens® 2	 HoloLens® (第一世代)	 Magic Leap 1®	 Windows® Mixed Reality Headset	 Oculus® Quest / Oculus® Quest 2
Virtual session	○	※対応予定なし	○	○	○
Virtual Line機能	○	×	○	○	○
Pen機能	×	×	○	○	○
Slice機能	○	×	○	○	○
Recording機能	×	×	×	○	○
ARマーカ機能	○	○	○	×	×
手術室背景の表示	×	×	×	○	○

デバイス仕様					
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	スタンドアロン	スタンドアロン	スタンドアロン	別途PCが必要	スタンドアロン
コントローラー操作	×	×	○	○	○
ジェスチャー操作	○	○	×	×	×
重さ(HMD部分のみ)	566g	579g	316g	430g	503g
解像度 (片眼あたり)	2K	2HD	1.3M	2160 × 2160 ^{*1}	1832 × 1920 ^{*2}
視野角	52°	34°	50°	114°	110°

商標について：●HoloLens、Windowsは、米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。●Magic Leap 1は、Magic Leap, Inc.の商標です。●Oculusは、Facebook Technologies, LLCの商標または登録商標です。●記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。●記載事項は2020年12月現在のものです。本カタログに記載された内容は、予告なく変更されることがあります。
※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。