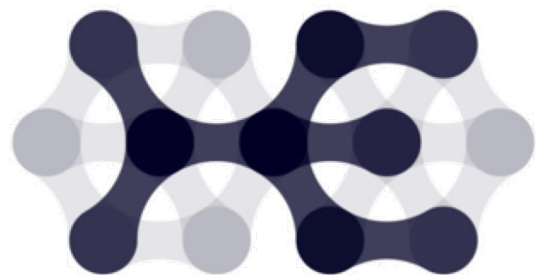




HoloeyesXR ご案内資料



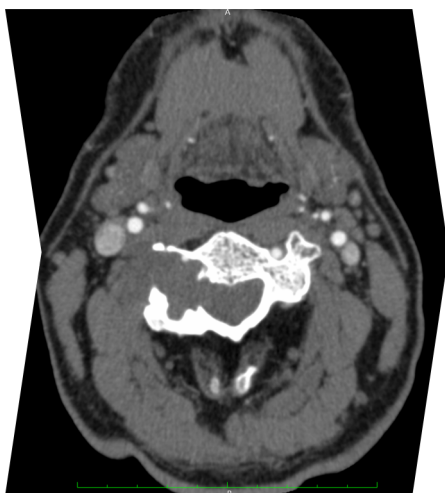
Holoeyes株式会社
201905

理解とコミュニケーションの課題

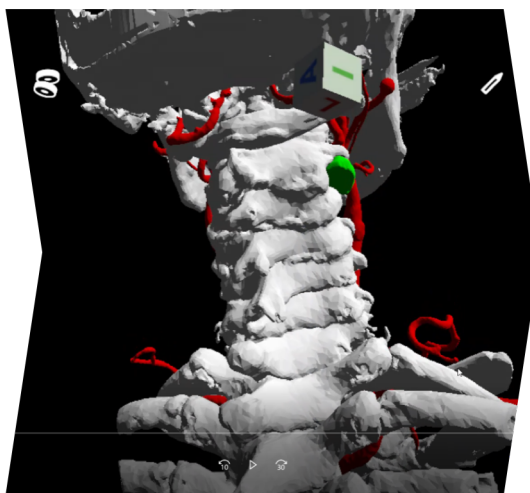


これまで、医師は、3次元（3D）的立体構造物である人体を、2次元（2D）の状態にあるデータを閲覧し、脳内で3Dに変換していました。

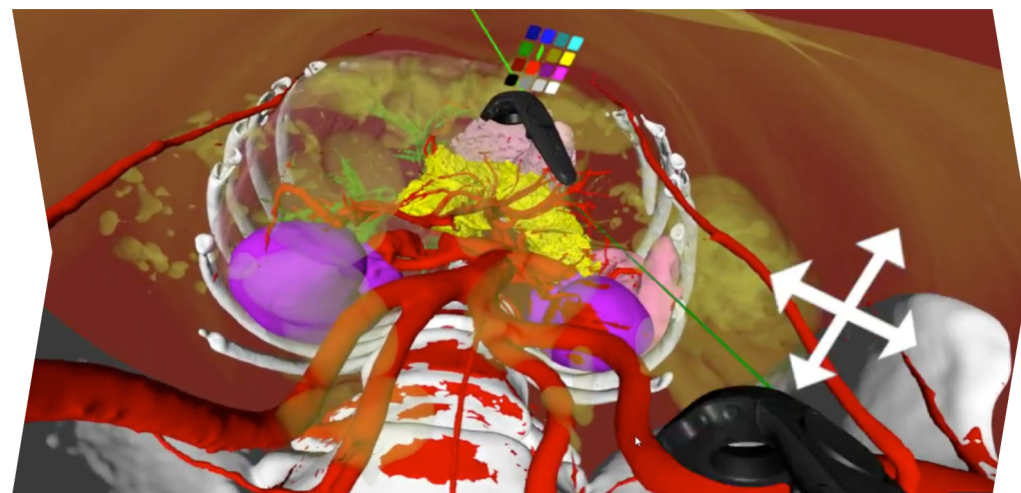
これは、医学生らの学びの場においても、実際の臨床の現場においても、変わっていません。さらに、患者説明の場においてすら、こうした2次元の情報が用いられ、理解のために多くの労力（コスト）が払われています。



【これまで】
2DのCT/MRIのデータを
2Dモニターで閲覧



【現在】
2DのCT/MRIのデータから
3Dデータを構築し
2Dモニターで閲覧



【これから】
2DのCT/MRIのデータから3Dデータを構築し
3D空間で体感し、理解する

次世代コミュニケーションツール HoloeyesXR



HoloeyesXR は次世代コミュニケーションツールとして医療現場と教育現場を支援します

(1)アップロード

(2)自動処理

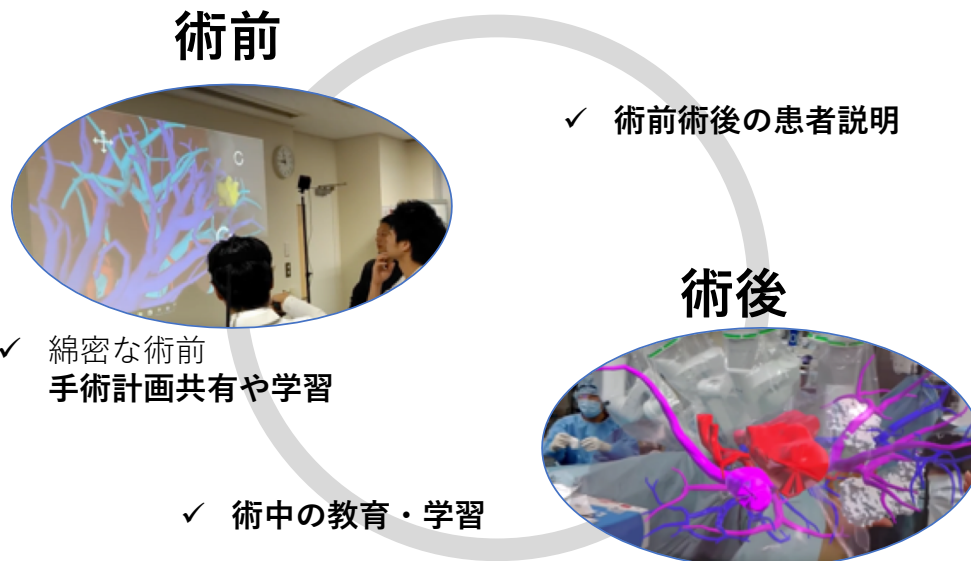
(3)HoloeyesXRを活用



CT画像 (DICOM) から作成したポリゴンファイル (stl/obj形式) を専用サイトからアップロード



HoloeyesXRにて、VR/MR用のアプリを自動生成アプリをダウンロードしてご利用いただきます



約15分

アップロード完了からアプリ完成まで

HoloeyesXRによる得られる効果

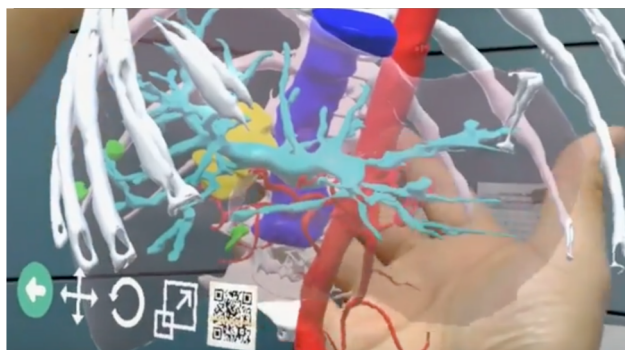


空間認知の解像度が上がる



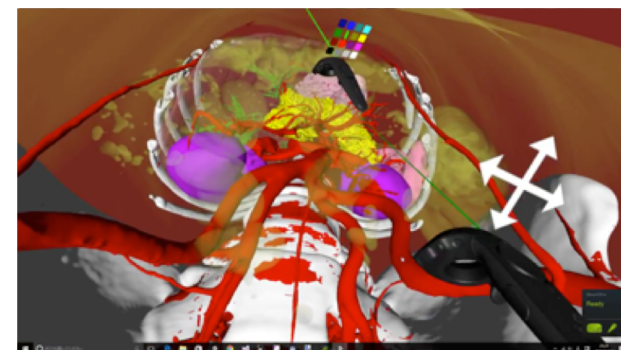
CT (DICOM) 画像を3Dモデル化したものを、WindowsMRやVIVEなどのVR機器を用いて閲覧できます。**3Dモデルを平面画面で見るよりも、3Dモデル内を移動しながら閲覧することで身体性を伴う空間認知により、臓器などの重要な位置関係を高い解像度で認識**することができます。術前の手術計画やカンファレンスなどでご活用いただけます。

豊かなビジュアルコミュニケーション



MR機器 (Microsoft HoloLens) を複数台同期することで、空間上で同じ臓器を閲覧しながらコミュニケーションを行うことができます。**ビジュアルを共有することにより、非言語の豊かなコミュニケーションが実現**します。また、遠隔地を結んだ症例カンファレンスも実現できます。

主観の追体験ができる



HTC VIVE、Microsoft HoloLensなどを用いた**手術計画やビジュアルコミュニケーションを実施した際の内容を、主観視点で録音録画 (MRキャプチャー)** できます。この内容を、VR機器やMR機器、または各種Smart Phoneなどを活用し、若手医師や医学生などに共有することが可能です。



1 導入が簡単

簡単かつ低コスト

- ・初期導入コストなどが不要
- ・低価格&チケット制
- ・メールなどで手軽に発注

2 実績で安心

医工連携実績の安心感

- ・弊社COO杉本真樹による
医工連携の豊富な実績
- ・先進的医師とネットワーク
- ・世界的に高いプレゼンス
- ・研究開発時からの多数の
導入実績および実導入実績

3 効果に期待

医療現場も病院経営も

- ・コミュニケーションコスト軽減
- ・手術時間の短縮
- ・患者ダメージの軽減
- ・医学生や新人外科医の成長速度向上
- ・マーケティング効果
- ・学会発表などでのインパクトの大きさ

HoloeyesXRサービス_導入先 (一部)



2019年5月現在

施設名あいうえお順

HoloeyesXR は多くの方々にご活用いただいています

- **AOI国際病院 昭和大学病院**
- **岩手医科大学** 歯学部 補綴・インプラント学講座 小山田勇太郎 先生
- **NTT東日本関東病院** 泌尿器科 志賀淑之先生
- **岡山大学病院** 脳神経外科 伊達勲 先生/安原隆雄 先生/守本純 先生
- **鹿児島大学大学院** 医歯学総合研究科 消化器・乳腺甲状腺外科 前村公成 先生
- **学校法人 岩崎学園 横浜医療情報専門学校**
- **亀岡市立病院** 整形外科 脊椎外科 成田渉 先生
- **川崎医科大学** 総合医療センター 心臓外科 杭ノ瀬昌彦 先生
- **関西医科大学** 総合医療センター 放射線科 診療講師 米虫敦 先生
- **京都府立医科大学** 泌尿器科学教室 浮村理 先生
- **国際医療福祉大学** 医学部整形外科 石井 賢 先生
- **国土舘大学 イラク古代文化研究所**
- **三軒茶屋マルオ歯科** 丸尾勝一郎先生
- **昭和大学歯科病院** 歯内治療科 浦羽 真太郎 先生
- **信愛会脊椎脊髄センター 交野病院** 上田 茂雄 先生
- **帝京大学医学部付属病院 高度救命救急センター** 伊藤 香 先生
- **東京医科歯科大学** 血管内治療科・脳神経外科 壽美田一貴 先生
- **東京医科歯科大学** 腎泌尿器外科学 吉田宗一郎 先生
- **東京医科歯科大学** 耳鼻咽喉科 伊藤 卓 先生
- **徳島大学** 消化器・移植外科 齋藤裕 先生
- **トヨタ記念病院**
- **都立駒込病院** 肝胆膵外科 脊山泰治 先生
- **名古屋徳洲会総合病院** 外科 高山悟 先生
- **奈良動物二次診療クリニック** 米地謙介 先生
- **日本医科大学千葉北総病院** 耳鼻咽喉科 細矢慶 先生
- **日本海総合病院** 栗谷義樹 先生
- **脳神経外科東横浜病院** 放射線科 郭 樟吾 先生
- **広島大学大学院** 整形外科学 中西一義 先生
- **広島大学病院** 画像診断部門 石風呂実 先生
- **福翔株式会社**
- **プロビオペットクリニック**
- **メドトロニックソファモアダネック株式会社** スパイン事業部
- **ユニ矯正歯科** 茶谷 仁史 先生

※公表につき個別に承諾を頂いております

学会・展示会・メディア実績（抜粋）



2018年4月9日現在

HoloeyesXR は学会会議、講演会、テレビ取材など多方面から注目されています

2018年4月 NHK BS1放送	杉本・谷口出演	2018年1月 広島大学病院	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 加齢画像研究会	杉本講演
2018年4月 日本外科学会講演	杉本講演	2018年1月 第9回鹿児島ラパロシティフォーラム	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 TMED 整形外科外傷研究会（東京）	杉本講演 デモ体験会
2018年4月 日本テレビ 撮影	杉本出演 谷口技術協力	2018年1月 第四回ウェアラブルエキスポ	杉本講演	2017年10月 NEDO/STS（東京）	展示
2018年4月 NHK BS1撮影	杉本出演	2018年1月 順天堂大学産婦人科医局会	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 日本コンピュータ外科学会（名古屋）	杉本講演
2018年4月 BS TBS放送	杉本出演	2018年1月 聖マリアンナ医科大学放射線科Radiologyセミナー2018	杉本講演 デモ体験会	2017年9月 NHK ニュースウォッチ	取材、放送
2018年3月 順天堂大学病院 シミュレーションセンター講演会	杉本・谷口講演デモ	2017年12月 康城大学ビジネスプランコンテスト	杉本講演	2017年9月 Japan VR Expo 2017	講演、展示
2018年3月 日本MIS研究会（低侵襲脊椎治療）	杉本講演デモ	2017年12月 近畿大学病院救命救急センター	杉本講演 デモ体験会	2017年9月 フジテレビ お願ランキング	取材、放送
2018年3月 産業医科大学病院講演デモ	杉本講演デモ	2017年12月 日本内視鏡外科学会	杉本講演	2017年9月 肝癌治療シミュレーション研究会	杉本講演「手術支援はVR仮想現実からAR拡張現実・MR複合現実へ」、展示
2018年3月 EY innovative startup2018 受賞撮影会	杉本・谷口・新城	2017年12月 GTC2017	杉本・谷口 ポスター発表	2017年9月 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科腫瘍外科(第一外科)	杉本講演「3D画像診断の最新技術：VR仮想現実/AR拡張現実/MR複合現実/ホログラム/3Dプリンター」、展示
2018年3月 石川県 第12回消化管先進画像診断研究会	杉本講演デモ	2017年11月 富士通SSLソリューションフォーラム	杉本講演	2017年9月 鶴友学園女子高校	杉本特別授業「VR仮想現実・AR拡張現実で体験する近未来の医療とは」女子高生VR体験会
2018年3月 日本保険医学会 研究講演会		2017年11月 北洋銀行札幌南支店はまなオクラブ経営セミナー	杉本講演	11月 中日新聞	取材、掲載
2018年3月 昭和大学藤が丘病院 横浜手術シミュレーション ナビゲーション研究会				11月 みどりヶ丘病院	講演「手術支援はVR仮想現実からAR拡張現実・MR複合現実へ」、展示
2018年3月 順天堂大学 産婦人科				11月 全日本病院学会 金沢	杉本講演「仮想現実 VR/拡張現実 AR/複合現実 MRによる次世代デジタル医用画像解析と手術支援、医療教育の未来」
2018年2月 徳島大学病院 外科				11月 抗加齢医学の実際2017	杉本講演「医用画像は3Dイメージングから3Dモデリングへ：VRと3Dプリンティングの最前線」
2018年2月 読売新聞 中高生版				11月 江戸川病院講演会、デモ体験会	杉本講演 デモ体験会
2018年2月 韓国 Seoul International Symposium of Surgical Oncology 2018(SISSO 2018)	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 Society 5.0社会実装トライアル支援事業	つくは市での実証実験のための審査プレゼン	2017年9月 AUGM長崎プラス	杉本講演 デモ体験会
2018年2月 Apple本社ヘルスケア事業部	杉本・谷口講演 デモ体験会	2017年10月 日経BPデジタルヘルスデイズ	杉本講演「VR仮想現実/AR拡張現実/MR複合現実でヘルスケアはどう変わるか」	2017年8月 東京新聞	取材、掲載
2018年2月 米国サンフランシスコ SoPE BOX - Startup Presentations meetup	杉本・谷口講演 デモ体験会	2017年10月 フジテレビ みんなのニュース	取材、全国放送	2017年8月 World Congress of Surgery 2017 Basel Swiss	杉本video presentation「HOLOGRAPHIC AUGMENTED REALITY SURGICAL NAVIGATION USING WEARABLE VR, AR, MR HEADSETS, AND 3D PRINTING」
2018年2月 米国退役軍人局パロアルト病院	杉本・谷口講演 デモ体験会	2017年10月 日テレ シューイチ	取材、全国放送	2017年8月 富士通ウェブサイト内	取材、掲載「「Beyond reality」Realityを超えるアークチュアリティへ、実用化に向かうVR医療の未来とは」
2018年2月 デロイト サンノゼオフィス	杉本・谷口講演 デモ体験会	2017年10月 久留米大学病院	杉本講演「VR仮想現実・AR拡張現実の臨床活用 最前線」、デモ	2017年8月 Yanhool動画ニュース	取材、掲載
2018年2月 アステラス製薬 ベンチャ	杉本・谷口講演 デモ体験会	2017年10月 JDDW 日本消化器関連学会週間	杉本学会発表「複合現実と拡張現実によるホログラム手術ナビゲーション：肝臓癌手術における有用性と画像手術支援加算の検討」	2017年7月 GEヘルスケアリーダーシップ・ミーティング	杉本講演「Virtual Augmented Imaging：VR仮想現実、AR拡張現実、MR複合現実、ホログラム」、展示
2018年2月 スタンフォード大学LifeScienceinJapaneseセミナー	杉本・谷口講演 デモ体験会	2017年10月 モーニングビッチ	谷口ビッチ「最先端テクノロジー×医療」	2017年7月 医学雑誌「臨床外科」	論文掲載「杉本真樹、複合現実Mixed Reality、拡張現実Augmented Reality、仮想現実Virtual realityによる空間認識医用画像手術支援、臨床外科72(8)975-985, 2017」
2018年2月 J-wave インベーションワールド	杉本出演	2017年10月 Innovative City Forum 2017 Art & Scienceセッション	杉本トークショー「人間拡張」	2017年7月 NINAI Meeting (New Image and Next Advanced Intervention Meeting)米子	杉本講演「消化器画像診断と手術支援のインベーション：ホログラム、VR、仮想現実、AR、拡張現実、MR複合現実」
2018年2月 東北大学病院教室委員会キャリアアップセミナー	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 大原HISCO ハイテクノロジー・ソフトウェア開発協同組合 第14回 IT 経営改革フォーラム	杉本講演「VR仮想現実/AR拡張現実/MR複合現実による共感コンピューティング」	2017年7月 日本医学ジャーナリスト協会7月例会	杉本講演「最新医療ITはVR仮想現実・AR拡張現実・MR複合現実の世界へ」
2018年2月 コニカミルタ開発プロセス工学シンポジウム	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 日経BPデジタルヘルス (web)	取材、掲載	2017年5月 ホンマでっかTV (フジ)	取材、出演、全国放送
2018年2月 SDPジャパン社内勉強会	杉本・谷口講演 デモ体験会	2017年10月 鹿児島大学病院「内視鏡手術普及・啓蒙の会」	杉本講演「内視鏡手術における3D空間ナビゲーション」、展示	2017年5月 世界まるみえ特捜部	取材、出演、全国放送
2018年2月 NTTコミュニケーションズ社内幹部会議	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 熊本県城大企業部 熊本県ワサモンのまちづくり事業講演	杉本講演「VR/ARからMRホログラフィーへ ビジネストレンドとアントレプレナーシップの秘訣」	2017年4月 NHKワールド Biz Buzz	取材、全国放送
2018年2月 奈良県獣医師会学術セミナー	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 神戸 流通科学大学	杉本特別講演「VRビジネストレンド」	2017年3月 EARTH Lab (TBS)	取材、全国放送
2018年2月 新潟テレビ『VRと共に生きる』	取材、新潟ローカル	2017年10月 久留米大学病院	杉本講演 デモ体験会	2017年3月 WBS (テレビ東)	取材、全国放送
2018年2月 岐阜県立加茂高校特別授業	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 早稲田大学 博士キャリアセンター	杉本講演 デモ体験会	2017年3月 予約殺到！スゴ腕の専門外来スペシャル	取材、出演、全国放送
2018年1月 東大鉄門講堂公開講座 医療産業イノベーションフォーラム	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 順天堂大学練馬病院	杉本講演 デモ体験会	2017年1月 MEDICAL FRONTIERS (NHK)	取材、国際放送
2018年1月 MACメディアカル講演会	杉本講演 デモ体験会	2017年10月 国際医療福祉大学三田病院	杉本講演 デモ体験会	2017年1月 最先端医療特番 パーチャルリアリティが医療を変える！	取材、出演、全国放送
2018年1月 TEDxFukuoka2018	杉本講演 デモ体験会				

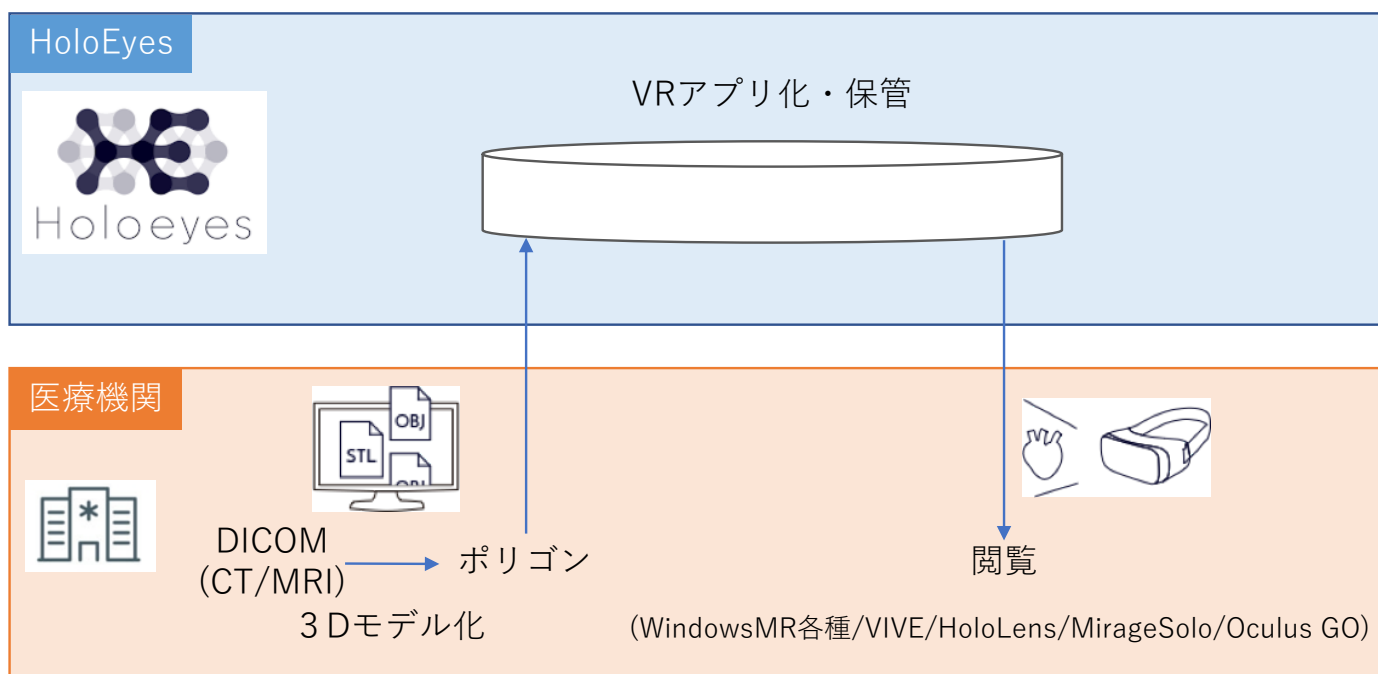
最新の実績情報等はWebページからご参照ください

https://holoeyes.jp/topics_categories/media/

HoloeyesXR 利用概要



匿名加工された3Dポリゴンデータ (stl/obj形式) の
ファイルをインターネット上からアップロードすることでHoloeyesXRをご利用いただけます
(現在は、stl/obj形式のファイルのみ受け付けています)



HoloeyesXR対象サービス：stl/objファイルのデータ受領～VRアプリ提供までを提供
サービスのご利用には事前にユーザー登録並びにVR/MR機器の購入が必要となります

料金



料金及び有効期限は以下の通りです

	1ケース 	55ケース 	月間フリー 	年間フリー 
	10,000円 (税別)	500,000円 (税別)	月額69,000円 (税別)	年間710,000円 (税別)
	1ケース～ 1ケースあたり10,000円	55ケース 1ケースあたり約9,000円	ケース無制限 1ヶ月あたり7ケースでお得	ケース無制限 1ヶ月あたり6ケースでお得
おすすめ対象者	学会向けに単発で使いたい 月に1～2回使いたい	まとめてお得に使いたい	短期的にたくさん使いたい	コンスタントに 週1～2回使いたい
サンプルデータ web閲覧	○	○	○	○
症例stlデータの VR/MRアプリ化	○	○	○	○
ケース有効期限内データ保存	○	○	○	○
ケース有効期間	12ヶ月 (契約日翌月1日から起算)	12ヶ月 (契約日翌月1日から起算)	契約期間中 (契約初月無料)	契約期間中 (契約初月無料)
各種マニュアル提供	○	○	○	○
ユーザーグループ招待	○	○	○	○
自動更新 (都度契約必要なし)	×	×	○	○
クレジット対応	○	×	×	×
ハードウェア販売代理 & 導入支援 (別料金)	ハードウェア販売代理、必須ソフトインストール済み状態での導入までをサポート (認定パートナーによる対応)			

ハードウェア購入について：

プレミアム以外のご契約では、VR/MRのハードウェア等はご自身でご用意いただきます。
サポートやハードウェア購入代行や設置についての支援をご要望の場合は、Holoeyes認定パートナー（代理店）をご紹介します。

有効期限の考え方：

例：4/15に申込
→有効期限：翌年の4月末日（翌月である5月から12ヶ月間）
追加購入により購入したチケットの有効期限が、購入済みチケットにも反映されます



申し込み方法

- お申し込みの際には、下記サイトにアクセスいただき、アカウントの作成をお願いいたします（**アカウントの作成自体は無料です**）

【サービスサイトURL】 <https://xr.holoeyes.jp/>

HoloEyes

ユーザー登録 ログイン

お申し込みの際にはユーザー登録が必要です

- ユーザー登録

ユーザーID
例. taro

メールアドレス
例. taro@example.com

氏名 (名字と名前の間には空白(スペース)を入れてください)
例. 山田 太郎

所属

HoloEyesは医療健康福祉で
VR情報革命をリードします

個人でも購入可能となったVRヘッドセットとゲームエンジンの組み合わせで、情報の提供が情報の体験に変わるという、新たな情報革命が起きています。

3Dデジタルデータによるコミュニケーションで、医療分野でも情報革命が起こる時が来ています。

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あります。



申し込み方法 <https://xr.holoeyes.jp/>

1) サービスサイト (<https://xr.holoeyes.jp/>) からお申し込みください



・「契約内容確認・申込み」をクリック

2) 新規申し込みを選択します



・「新規申し込み」をクリック

3) 各項目に入力して、登録してください

• 新規申し込み

郵便番号 **必須**

所在地 **必須**

利用部署

利用責任者 **必須**

導入先としての紹介 **必須**
 承諾する 承諾しない

次回申し込み時に入力を省略するために、ユーザー情報に保存する(「ユーザー情報変更」より変更できます)

プラン **必須**
1ケース

購入チケット数 **必須**

支払い方法 **必須**
 銀行振込 クレジットカード

電話番号

請求書の原本の郵送 **必須**
 希望する 希望しない

申し込みコード

備考
領収書や見積書が必要な方はこちらの備考欄でご相談下さい。

活用方法を検討できる講演会



弊社COO 杉本真樹（外科医）によるVR/MRの医療活用事例紹介などの個別講演 & 体験会を行なっております。お気軽にお問い合わせください。



取締役 兼COO

杉本 真樹
外科医

医師／医学博士。1996年帝京大学医学部卒業。

国立病院機構東京医療センター外科、

米国カリフォルニア州退役軍人局パロアルト病院客員フェロー、

神戸大学大学院医学研究科消化器内科 特務准教授を経て現職。

外科医として臨床現場から医療・工学分野での最先端技術の研究開発と医工学連携による医療機器開発、医療ビジネスコンサルティング、知的財産戦略支援や科学教育、若手人材育成に精力的。医療・工学分野での最先端技術開発で多数の特許、学会賞などの高評価を受ける。

医用画像解析アプリケーションOsiriXの公認OsiriX Ambassador。2014年にAppleにて世界を変え続けるイノベーターに選出。日本各地のTEDxにてスピーカーおよびTED translator, TEDMEDLive KobeUMedとTEDMEDLive IUHWGSのアンバサダーなども務める。産業技術総合研究所情報技術研究部門外来研究員、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）採択審査員、特許庁特許出願技術動向調査策定委員、特許庁科学技術研究所アドバイザー、日本医療研究開発機構(AMED) 研究評価委員も勤める。日本外科学会専門医・認定登録医、日本消化器内視鏡学会専門医、日本内視鏡外科学会技術認定取得者・医工連携推進委員。帝京大学 医学部医療情報システム研究センター客員教授。崇城大学客員教授。千葉大学 フロンティア医工学センター特別研究准教授。神戸大学大学院 医学研究科消化器内科 客員准教授。国際医療福祉大学大学院 准教授。株式会社Mediaccel代表取締役CEOも兼ねる。

体験会実績（交通費・宿泊費など実費をご負担いただいております）

順天堂大学病院 シミュレーションセンター講演会

日本MIS研究会（低侵襲脊椎治療）

産業医科大学病院講演デモ

石川県 第12回消化管先進画像診断研究会

日本保険医学会 研究講演会

昭和大学藤が丘病院 横浜手術シミュレーション ナビゲーション研究会

順天堂大学 産婦人科

韓国 Seoul International Symposium of Surgical Oncology 2018(SISSO 2018)

Apple本社ヘルスケア事業部

米国サンフランシスコ SoPE BOX - Startup Presentations meetup

米国退役軍人局パロアルト病院

デロイト サンノゼオフィス

スタンフォード大学LifeScienceinJapaneseセミナー

東大鉄門講堂公開講座 医療産業イノベーションフォーラム



HoloeyesXRサービスの使用に当たっての重要事項と注意点

HoloeyesXRサービスは、日本国内では「医薬品、医療機器等の品質、有効性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用ソフトウェアとしての販売許可を得ていません。したがって、画像閲覧やリサーチ、教育用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、患者管理などの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、各自医師の裁量のもと、自己責任で行ってください。

免責事項

利用規約第17条2項にあるように、利用者は、本サービス及び本アプリを医療行為のために利用する場合は、適用法令（厚生労働省その他の監督官庁及び業界団体が定める指針及びガイドラインを含みます。）への遵法性を確保したうえで、すべて自らの責任において本サービス及び本アプリを利用するものとし、また医療行為に係る最終判断は利用者又は利用者に所属する医師が行うものとし、その判断及び結果について、いかなる意味においても当社を免責するものとしします。



患者同意の必要性

HoloeyesXRサービスを利用する上で、ポリゴンデータをアップロードしていただきます。このポリゴンデータについて個人情報にあたるか否かについて、個人情報保護委員会への確認をしました。これについて、患者の同意があればポリゴンを非個人情報として扱えるとの返答をいただいています。HoloeyesXRサービスをご利用の際には、患者同意をとっていただくよう、お願いいたします。同意書の雛形は、こちらでご用意したものをご活用いただけます。

世界の医療教育の革新のために

HoloeyesXRサービスにより登録される非個人情報または匿名加工情報であるポリゴンデータは、世界の医療教育を革新するための教育コンテンツの素材として、利用規約第4条および第16条に基づき活用させていただきます。



会社概要

会社概要



会社名：Holoeyes株式会社

所在地：〒107-0062 東京都港区南青山2-17-3 モーリンビル303

代表取締役：谷口直嗣

設立：2016年10月

資本金：1億6,000万円

事業内容：VR/AR/MRを用いた医療領域におけるコミュニケーションサービス

ウェブサイト：<http://holoeyes.jp>



取締役 兼COO

杉本 真樹

外科医



CEO兼CTO

谷口 直嗣

テクノロジスト



取締役 兼CSO

新城 健一

ビジネスデザイナー



よくあるご質問

そのほかのご質問ならびにご不明点等ございましたら
お気軽にご連絡ください

<お問い合わせ窓口>

[_info@holoeyes.jp](mailto:info@holoeyes.jp)



購入
機器

Q 利用するにあたり、**どのような機材を準備**すべきですか？

A 本サービスの利用には**それぞれのハードウェアの購入が必要**となります。
また、各ハードウェアに対応可能なPCをご準備いただく必要がございます
(Mirage Soloを除く)。**VR/MRのハードウェアの購入代行や設置について**
ご心配な場合、支援を行う代理店のご紹介も可能です。

種別	ハードウェア	購入可能なサイト	PC
MR	HoloLens	HoloLens本体 https://www.microsoft.com/ja-jp/hololens/buy	OSがWindws のPC
VR	HTC VIVE	VIVE本体 https://www.vive.com/jp/product/ センサー用三脚 http://amzn.asia/4zaTQxx	VR対応PC (メモリ16GB以上を推奨)
VR	Windows Mixed Reality	MixedReality本体：家電量販店で購入可 < Fujitsu > http://amzn.asia/7XR7FyL < Dell > http://amzn.asia/d1OwVNW	例えば… https://goo.gl/f3qHvJ
VR	Mirage Solo with Daydream	家電量販店で購入可 http://amzn.asia/4OPqXcO	不要
VR	Oculus Go	公式サイトで購入 https://www.oculus.com/go/	不要

※当該PCは参考商品です
同スペック以上の
PCをご購入ください



機器 購入 先



機材の購入もしくは**レンタル**はできますか？



弊社では機材の販売及び貸し出しを行っておりませんが、購入に関し**代理店のご紹介及びご案内は可能**です。ご相談ください。

料金



利用料金はいくらですか？



複数の料金プランをご用意しておりますが、ベーシックプランとしてご用意している1ケースプランですと**1症例10,000円（税抜）**です。
申し込み日の翌月から12ヶ月間を有効期限としておりますが、追加の購入いただくと残チケットにも適用されます。また、月額・年額プランもご用意しております。

申し込み



どのように申し込めば良いですか？



Webサイトよりお申し込みください
<https://xr.holoeyes.jp/>



お支払い

Q

どのような**支払い方法**がありますか？

A

銀行振込及びクレジットカード払いが可能です。
※クレジットカードでのお支払いは1ケースプランのみとしております

データ 準備

Q

利用するにあたって**どのようなデータを準備**すれば良いですか？

A

匿名加工されたCT撮像データ（DICOM形式）もしくは3Dポリゴンデータ（stl形式）のファイルをご準備ください。
※現在はSTLデータのみ対応

倫理 報告

Q

本サービスを利用するにあたり、**生命倫理委員会等への相談**は必要ですか？

A

各医師の裁量及び各施設の判断に委ねてご利用いただいております。**必要に応じてそれぞれの倫理委員会にご相談ください。**
参考資料 1)生命倫理委員会について



個人情報 について

Q

患者データを利用するにあたっての**注意点**を教えてください。

A

特定の個人を識別することができないように加工したうえで作成された3Dポリゴンデータの取り扱いを前提としておりますが、利用に応じて注意点が異なります。また、診療情報を第三者に対して提供することに関しての患者同意書等をご準備しております。ご不明点はお気軽に相談ください。

スマート フォン での活用

Q

本サービスを**スマートフォンでも利用**できますか？

A

操作自体をスマートフォンで行うことには**現在対応しておりませんが**、VR空間での動きを**PC画面上で動画キャプチャしたデータ共有**することで、スマートフォン上でも確認できます。
これにより、保存した内容を**学会会場内などで参加者に体験してもらう**ことが可能です



參考資料



1)生命倫理委員会について

本サービスの利用を倫理委員会を通した方がよいかは、各医師の裁量及び各施設の判断に委ねてご利用いただいております。**必要に応じてそれぞれの倫理委員会にご相談ください。**

基本的な考え方

基本的な 考え方

DICOMビューワーで診断したものを二次的に閲覧しており、**診断および治療計画そのものへの影響はないもの**と考えられる

X

対応例

臨床研究の 場合

施設ごとに倫理委員会を通すべきか判断

過去の症例 データの場合

過去の患者の個人情報に絶対漏れない状態で実施するのであれば、倫理委員会を通さずに実施する場合も

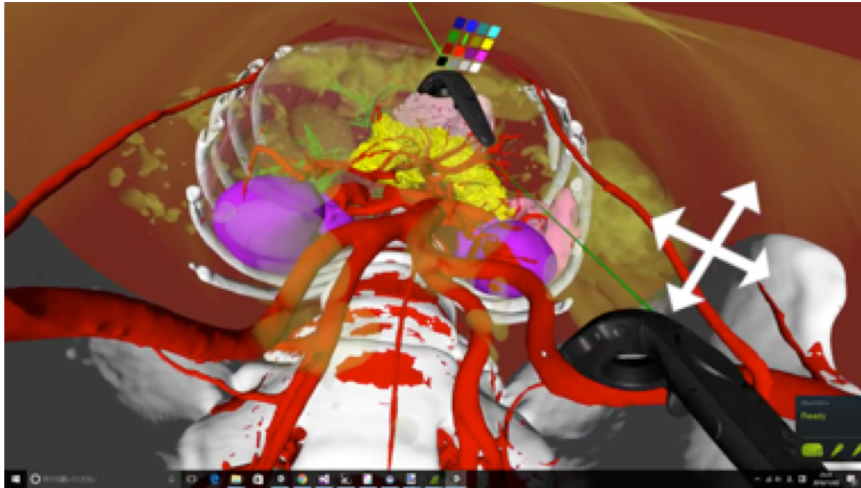
臨床の場合

各医師の裁量で判断

実績として

- ・いくつかの大学病院や民間医療機関では、倫理委員会へ申請してから臨床研究を実施
- ・一方で申請せず実施しているところもあります

2) HoloeyesXRにおけるVRとは (Virtual Realty)



Mirage Solo with Daydream
(Lenovo)



Oculus Go



VIVE (HTC)



Windows Mixed Reality (富士通)



仮想空間内で巨大な臓器の中に入り込み、患部を含む様々な臓器との位置関係を身体機能を伴いながら空間的に把握することができます。また、空間内にメモを残すことも可能です。

術前カンファレンス、教育・学習、患者説明などに効果的です。

2) HoloeyesXRにおけるMRとは (Mixed Realty)



HoloLens (Microsoft)

シースルーのメガネ型機器のため、実空間を見ることができ、実空間上に臓器を重ね合わせて表示できます。操作は空中で指先を動かすだけのジェスチャーで行えるため、機器に触れることなく操作が可能です。また、複数のHoloLensをリンクさせ、空間上に浮かぶ同じ臓器を複数人で同時に見ることができ、指差ししながらコミュニケーションすることが可能です。さらに、このコミュニケーション内容を、自分が見ている主観状態で録画することが可能です。

術前カンファレンス、術中の学習・教育、患者説明などに効果的です。