

# Human Anatomy Atlas

人体解剖アトラス



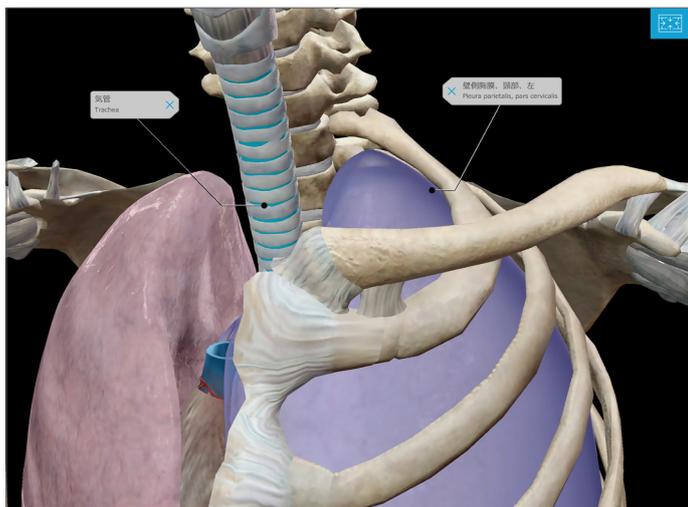
Visible Body を代表するプログラム、Human Anatomy Atlas。

人体の調査・検証に使用可能な 3D で可視化された解剖学ツールです。10,000 以上の医学的に正確な解剖学的構造が収録された本製品は、医学的訓練を受けたイラストレーターが製作し、一流の解剖学者が精査したもので、系統解剖学と局所解剖学の両方を網羅しています。

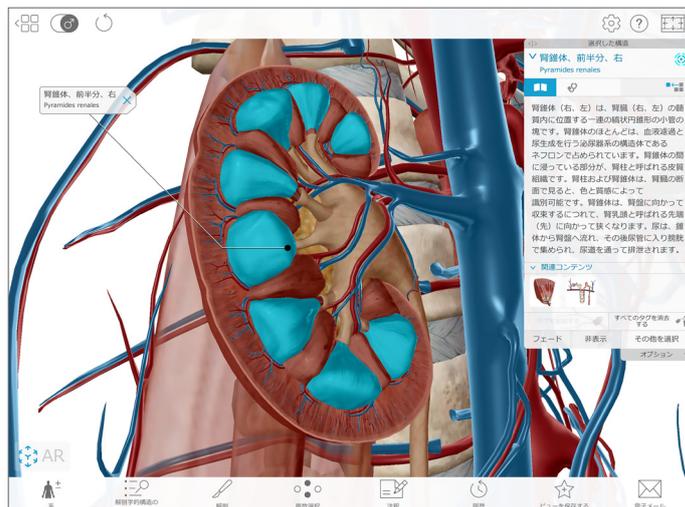
最新バージョン Human Anatomy Atlas 2020 では、肉眼解剖モデルの 100 以上のパーツが改善されました。さらにラベルのタグ付け、より自由な描写やメモ書きが可能となり、授業にも自学自習にも、一層お役に立ていただけます。

## NEW! 胸部、腹部、骨盤部のパーツを追加・改善

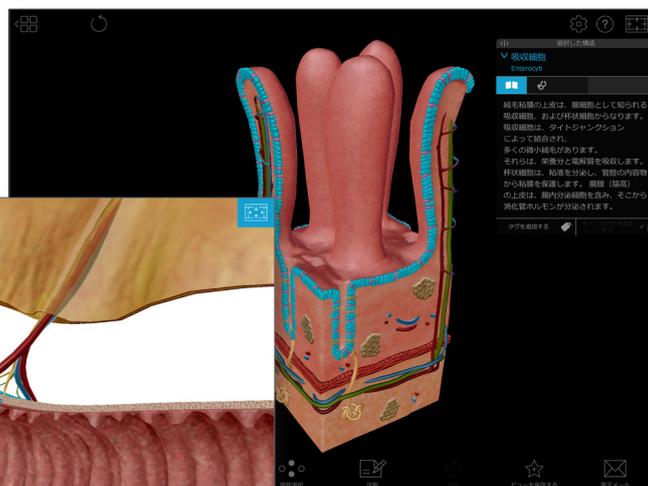
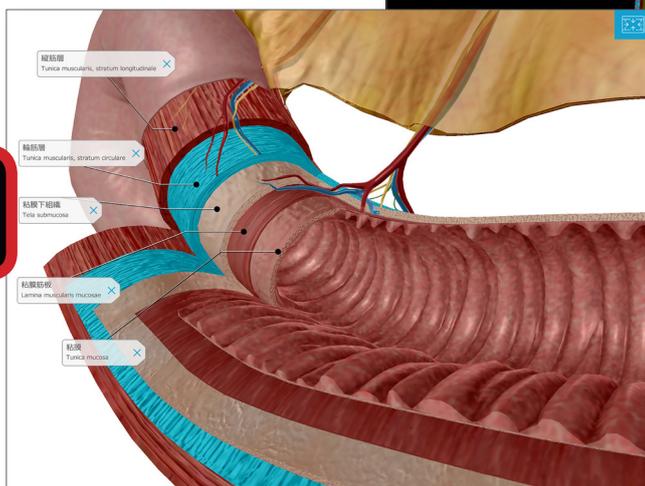
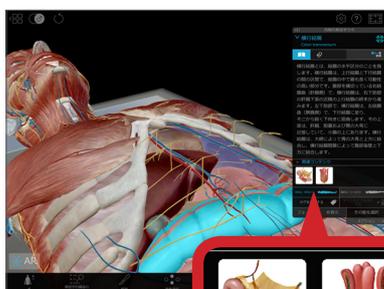
### ■ 新たに胸膜を追加



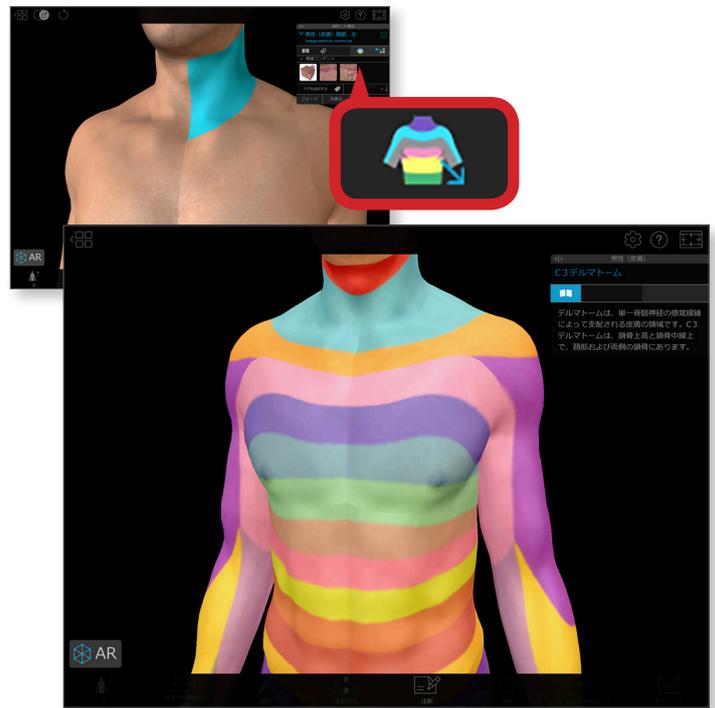
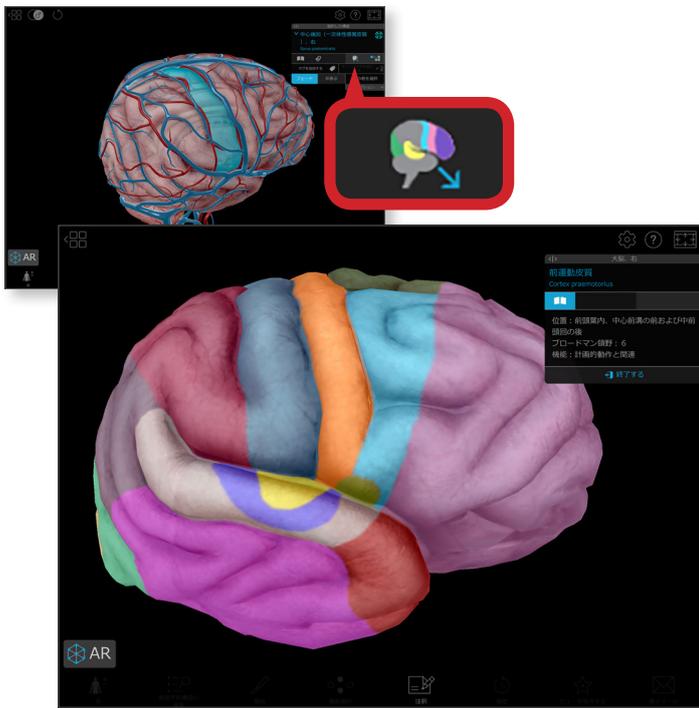
### ■ 腎臓のパーツを改善



### ■ 小腸の横断面、腸絨毛のミクロ解剖学モデルを追加



**NEW!** 運動野・感覚野のマップとデルマトーム（皮膚分節）を新たに収録

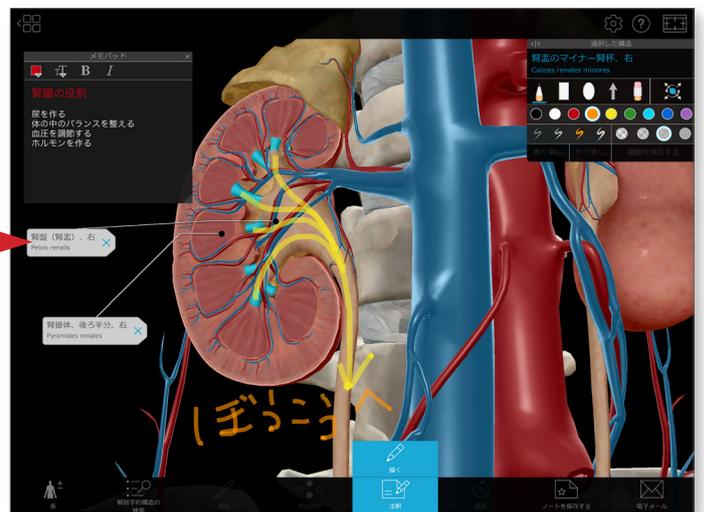
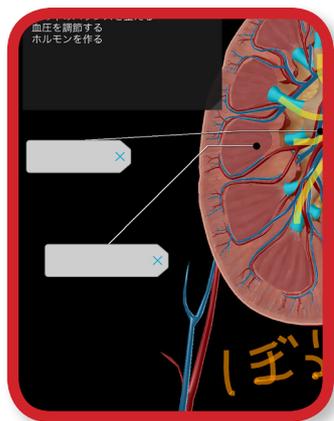


**NEW!** 3D モデルにラベルのタグ付け機能を追加

- 注釈機能を拡充し、より自由な描画やメモ書きを実現

タグ付け可能なラベルは表示・非表示が選択できます。テスト問題作成や自習用暗記カードとしてもご利用いただけます

自由描写では線の太さや色など様々な変更オプションが追加され、ノートパッドも文字の大きさや色の変更が可能になりました



Visible Body 施設版のご利用をお勧めします

個人版



- 使用許諾がない個人購入  
授業やプレゼンテーション、患者様用資料や情報共有、あるいは営利・商業目的で使用する場合は、Visible Body 社の使用許諾が必要
- アプリ購入者のみの限定利用
- アプリ内コンテンツのアクセス制限あり（アプリ内課金あり）

施設版



- 使用許諾を含むライセンス契約  
授業やプレゼンテーション、患者様用資料や情報共有などを目的とする使用可能（営利・商業目的を除く）
- 教育・医療施設において、複数人数による利用が可能
- アプリ内の全コンテンツにアクセス可能（アプリ内課金なし）

詳細は、教育における Visible Body コンテンツの利用制限について (<https://bit.ly/2t3nRo2>) をご参照ください

## モバイルアプリ版で【拡張現実】がご利用いただけます

**AR** は、ご利用のモバイル端末の画面上にバーチャル3D人体モデルを表示する機能です。バーチャル3D人体モデルで解剖学的構造を識別したり、人体の内部を見ることがもできます。バーチャル3D人体モデルの動作に合わせて実際の人物が動作する場面を撮影することも可能です。

拡張現実機能は、以下の条件を満たすモバイル端末でご利用いただけます  
(2019年11月現在)

iOS: Apple A9以上のプロセッサを搭載する、iPhone SE、iPhone 6S またはそれ以降の機種、iPad Pro またはそれ以降の機種、iPad (第五世代以降)

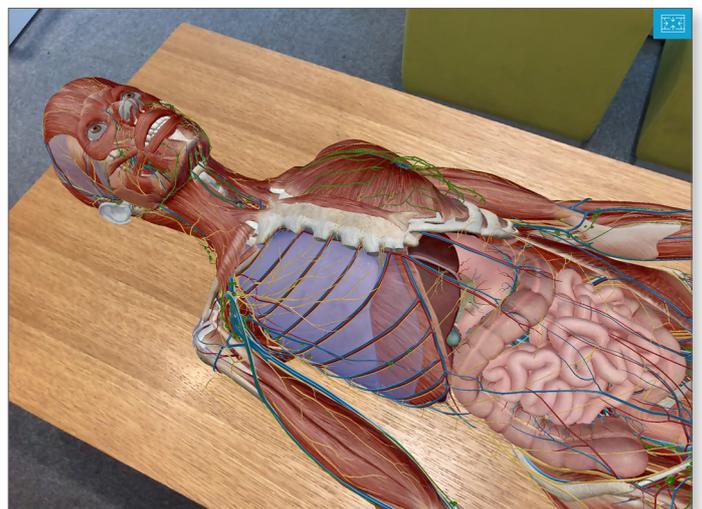
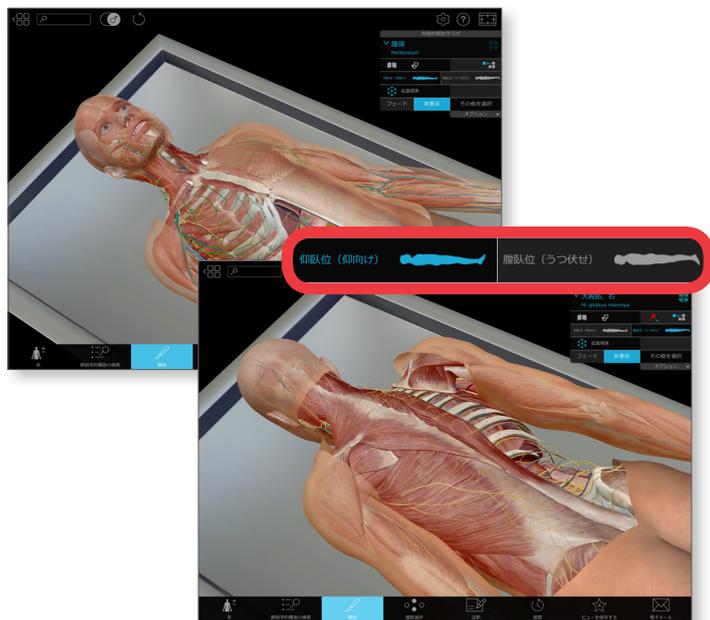
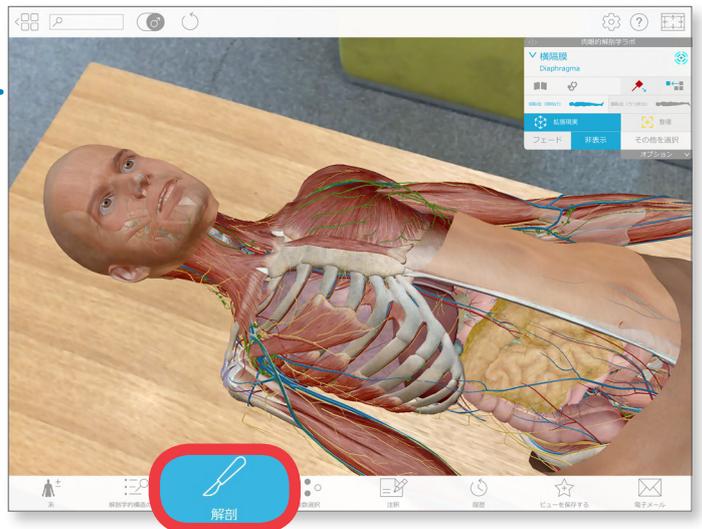
Android: Android 7 以上かつ ARCore 搭載機種



## 解剖ツール

解剖ツールは、あらゆる場所で解剖の疑似体験を可能にします。解剖ツールを選択してから3D人体モデルをタップすると、タップした部位を剥がすことができ、人体の表面から内部へと探索を進めることができます。さらに仰臥位・伏臥位もワンタップで切り替え可能。伏臥位の状態で背面から部位をはがしていくことも可能です。

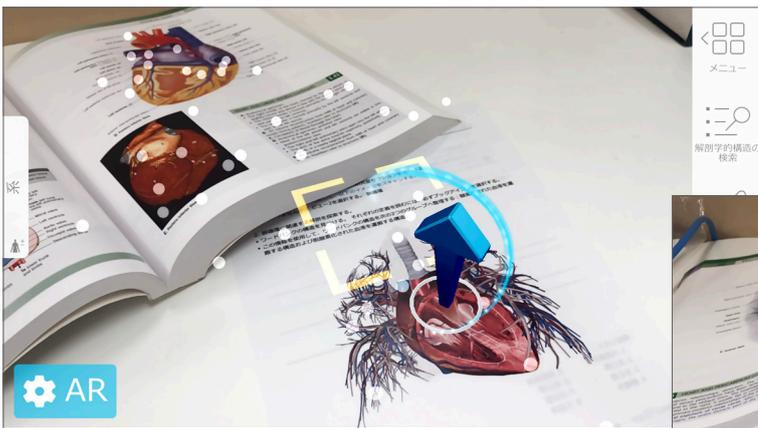
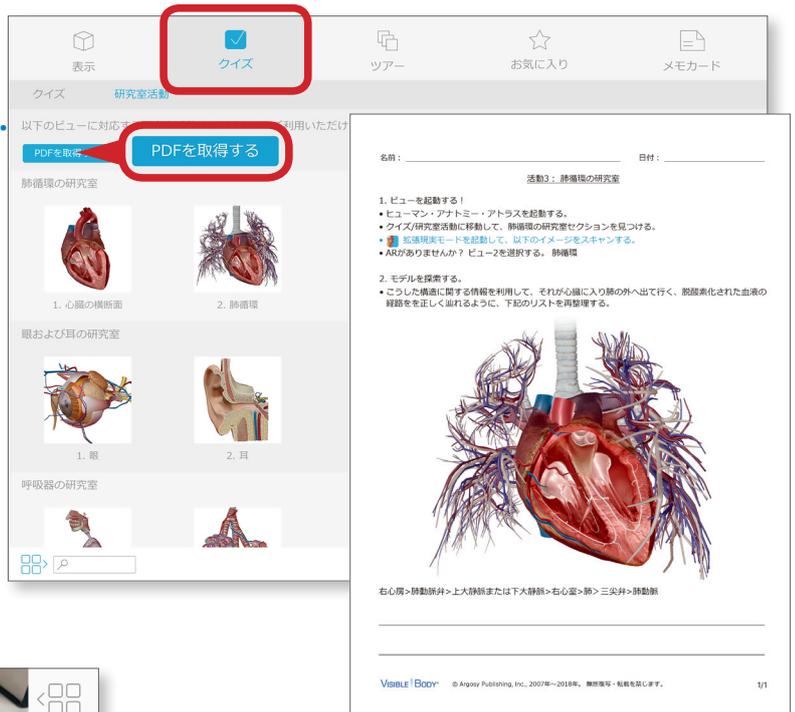
解剖ツールは、拡張現実モード起動中でも利用可能です。



## 拡張現実とバーチャル3D人体モデルを活用した各種クイズ問題

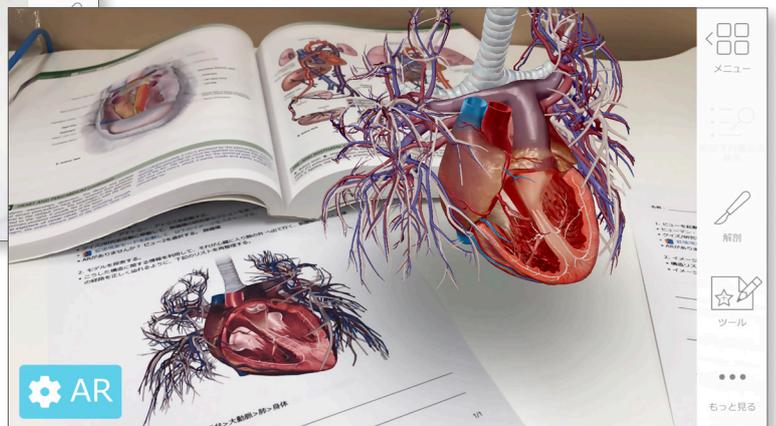
【クイズ】タブで **研究室活動** を選択し、**PDFを取得する** をタップします。研究室活動に収録されている様々な部位・器官に関するクイズ問題の日本語版PDFを、ウェブサイトからダウンロードできます。

ご利用のモバイル端末が拡張現実対応機種なら、プリントアウトしたPDFをモバイル端末のカメラでスキャンするだけで、その部位・器官のバーチャル3D人体モデルが瞬時に表示され、容易に参照することができます。



拡張現実モードを起動して、印刷したPDFの絵をモバイル端末のカメラでスキャンすると青い矢印が表示されます（上図）

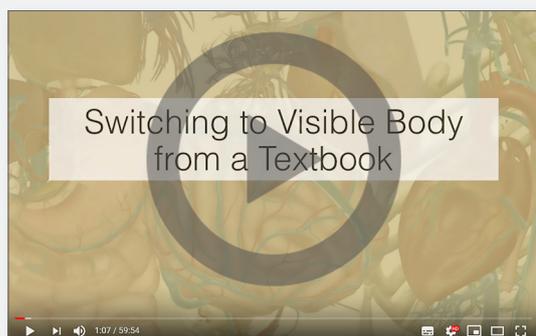
青い矢印をタップすると、そのパーツがバーチャル3Dで表示されます（右図）



## Visible Body 導入事例： Switching to Visible Body from a Textbook

Cindy Herley, Ph.D.

Natural Sciences Department, Metropolitan State University

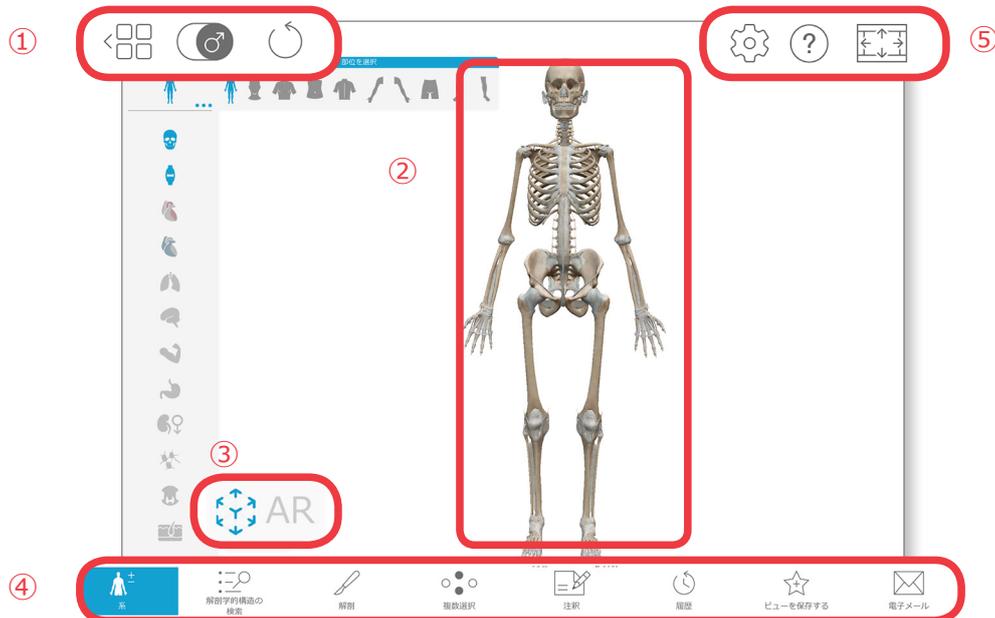


メトロポリタン州立大学（米国）の Cindy Harley 博士によるプレゼンテーション動画です。教科書を使用した従来の生理学の授業から Visible Body を取り入れた授業に転換したことで、どのような変化や成果が得られたかをご紹介します。

<https://Lead.me/vbwebinar-CH>



## Human Anatomy Atlas の基本操作



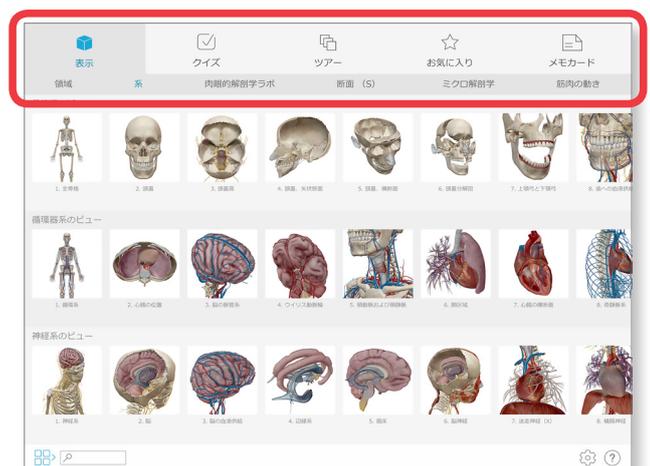
- ①  メニュー… 起動時画面または直前のビューを表示します
-  性別… 3D モデルの性別を変更します
-  再読み込み… 画面を再度読み込みます
- ② 3D 人体解剖モデル
- ③  AR… 拡張現実を起動します
- ④  系… 身体の系を追加したり取り去ったりします。部位を選択し、部位ごとに系の追加・削除も可能になりました
- 解剖学的構造の検索… 自由入力による検索が可能です
- 解剖… タップした部位を剥がすことができます
- 複数選択… 3D モデル上で、複数の部位を選択できます
- 注釈… 画面上での自由描写、メモの追加・保存ができます
- 履歴… 作業の取り消し、やり直し、画面の再読み込みができます
- ビューを保存する… 表示中のビューを、画像として保存します
- 電子メール… 表示中のビューを、画像としてメール送信します

- ⑤  設定… 各種設定を変更します
- 背景… 黒、グレー、白から選択できます
- ジェスチャーを表示する… モバイル端末上で触れている部分が表示されます
- クローズドキャプション… 動画再生時、日本語字幕の表示・非表示が選択できます
- 言語… 日本語・英語・フランス語・スペイン語・ドイツ語・イタリア語・中国語（簡体字）から選択できます
- 起動時… 起動時に、前回終了時の画面または初回起動時画面どちらを表示するか選択できます
- 白紙のタグ… タグ上の文字の表示・非表示が選択できます
-  ヘルプ… 最新情報や操作方法などが確認できます
-  全画面表示… 全画面表示に切り替えます



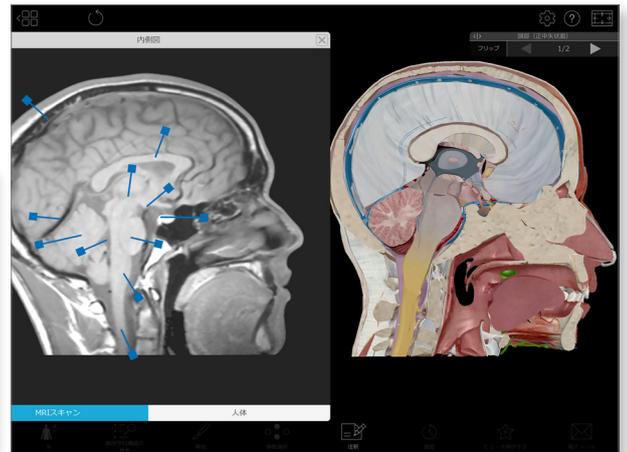
## 使いやすさを追求したインターフェース

-  表示… 3D 人体モデル、MRI 画像と並べて見ることができ、人体断面模型図、感覚器や口腔などのマイクロ解剖学コンテンツ、様々な筋動作のアニメーションなどにアクセスできます
-  クイズ… 系および部位から選べる知識確認クイズ（日本語対応）に加え、バーチャル 3D 人体モデルに対応した問題を PDF 形式で収録（英語表記のみ）しています
-  ツアー… 保存した画像をスライドショーのようにつなげて保管できます
-  お気に入り… 3D 人体モデル表示画面で保存したビューが保管されています
-  メモカード… 3D 人体モデル表示画面で追加・保存したメモが、ビューとともに画像として保管されています



## 人体断面模型図と MRI/CT スキャン画像

25の人体断面模型図と、対応する位置のMRI/CT スキャン画像および人体標本画像を掲載しています。人体断面模型図と画像を並べて比較することが可能です。画像には識別ピンが表示されています



## 解剖学的構造：基本機能

-  選択した部位に影響する系を追加します
-  選択した部位の定義を表示します
-  選択した部位でよくみられる症状を表示します
-  選択した部位の筋肉や骨に関する詳細、血液供給、神経支配、筋動作のアニメーションやその他詳細情報を表示します
-  分離モード … 選択した部位を分離して、周辺の構造とともに新たなビューを構築します
-  骨指標を表示する … 骨指標表示に切り替えます
-  タグを追加する … 選択した部位の名称を表示します。【x】をタップするとそのタグを削除できます

フェード	非表示	その他を選択
		オプション
		同じ系 <input type="checkbox"/>
		同じ部位 <input type="checkbox"/>

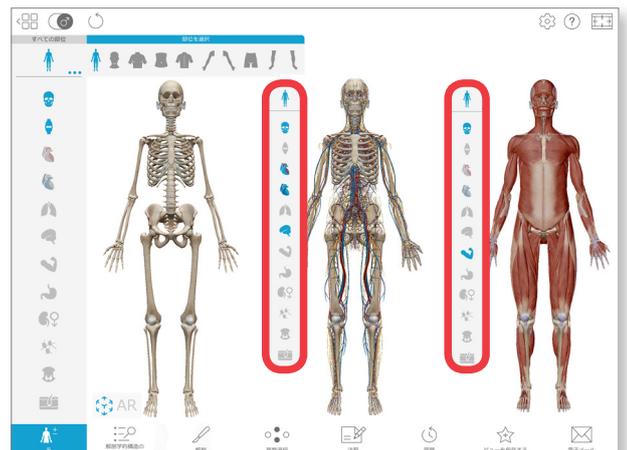
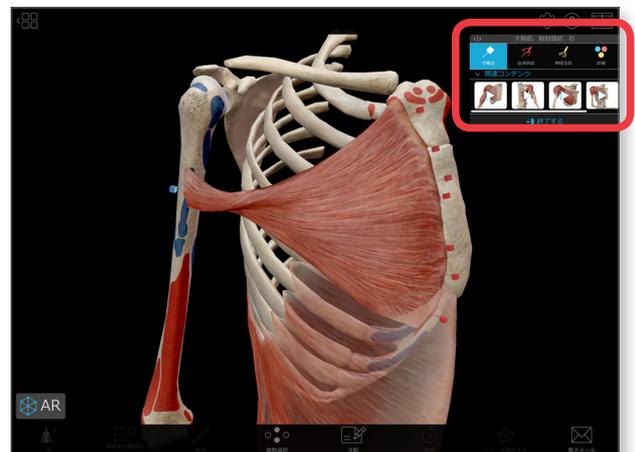
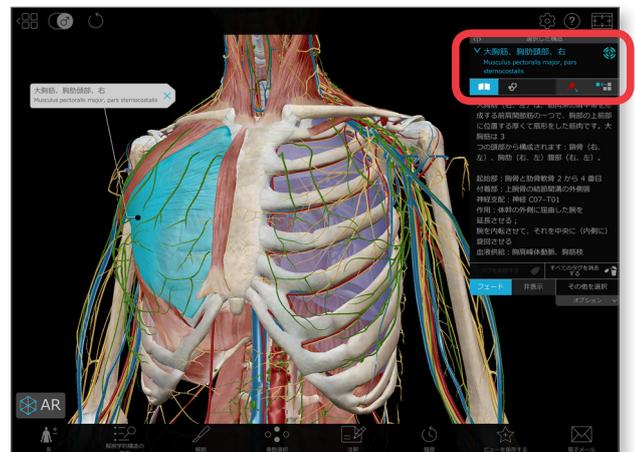
フェード … 選択した部分のみを半透明にします

非表示 … 選択した部分のみ非表示にします

その他を選択 … 選択した部位と同じ系または同じ部位のほかの構造を追加・削除してビューをカスタマイズします

## 系の追加と削除

系のアイコンをタップすることにより、3Dモデルに系を追加または削除することができます。系を複数追加したり、部位を選択した上でその部位のみ系を追加・削除することも可能です



# Anatomy & Physiology

解剖学と生理学



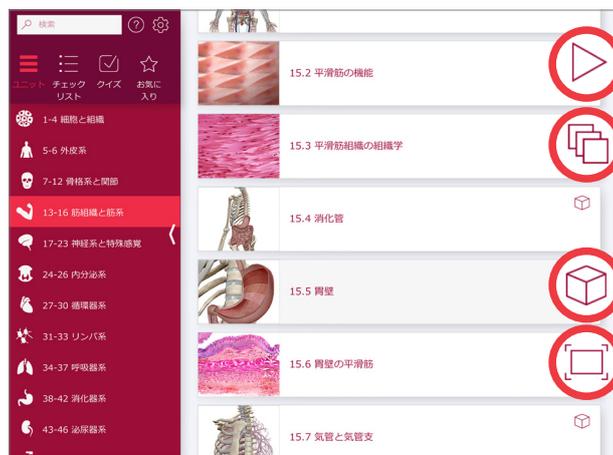
Anatomy & Physiology は、解剖学および生理学分野の主要な医学教育コンテンツを掲載した 3D ソフトウェアです。3D 人体モデル、イラスト、アニメーション動画を駆使して解剖学と生理学の理解を深めます。医学部および看護学部、保健医療学校など、解剖学および生理学の修得を必要とするコースのカリキュラムを補完するプログラムです。

最新バージョンには、かねてよりご要望いただいていた組織学のスライドが 100 枚以上追加されました。

## 全 50 ユニットからなる生理学教育コンテンツ

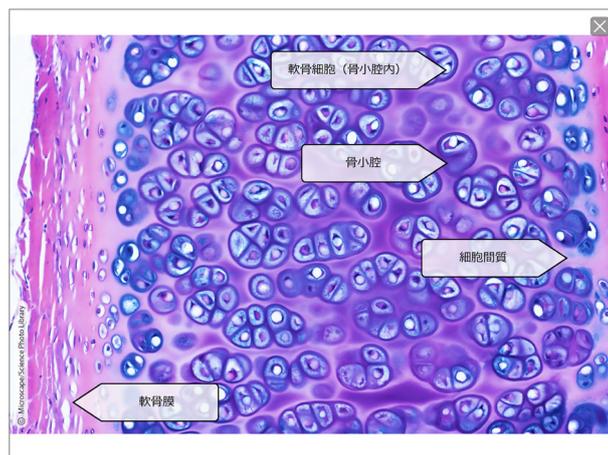
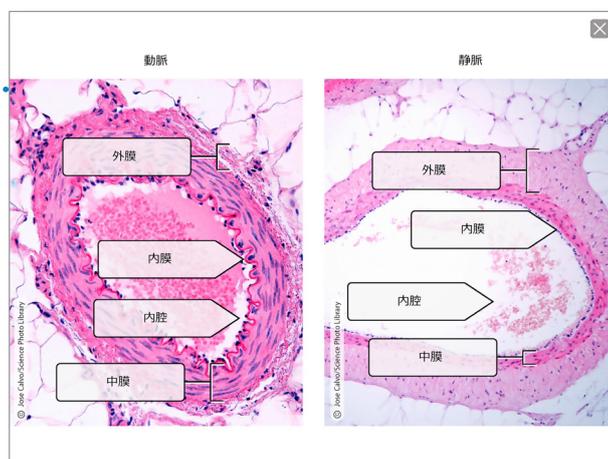
生理学のカリキュラムに必要な項目を網羅する全 50 ユニットの、人体の 12 系統構造に分類して提示します。各ユニット右上部には、コンテンツの種類を示すアイコンが表示されています。

1-4 細胞と組織	17-23 神経系と特殊感覚	34-37 呼吸器系
5-6 外皮系	24-26 内分泌系	38-42 消化器系
7-12 骨格系と関節	27-30 循環器系	43-46 泌尿器系
13-16 筋組織と筋系	31-33 リンパ系	47-50 生殖器系



## NEW! 100 枚超の組織学スライド

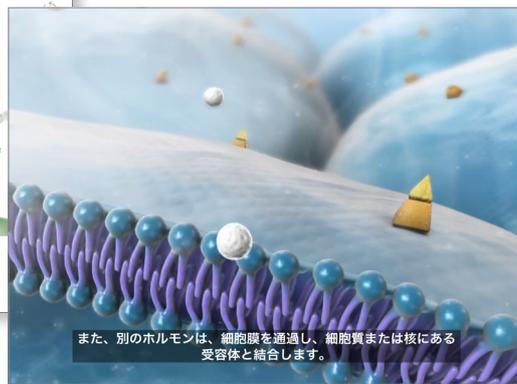
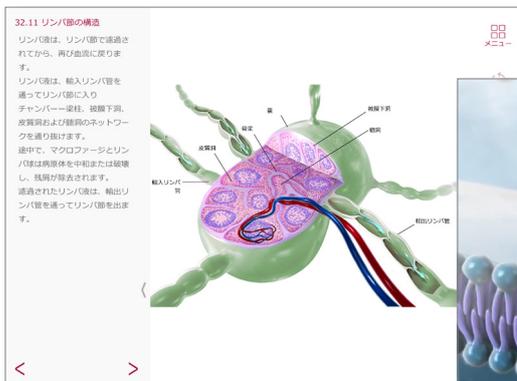
- 組織学スライドのフルスクリーン表示が可能です
- 名称を記載したラベルの表示・非表示が選択できます





## 3D 人体モデル

- 10,000 以上のパーツからなる Human Anatomy Atlas と同じ 3D 人体モデルを収載しています
- 3D 人体モデルを 360 度回転させたり、ズームイン・アウトできます
- 構造を選択し、表示・非表示・フェードできます
- 選択した構造に関する詳細情報および定義を表示できます
- メモを追加したり、画像を保存することができます



## イラストによる図解 生理学アニメーション

- フルスクリーン表示が可能です
- 生理学アニメーションは、日本語字幕の表示・非表示が選択できます (音声は英語のみ)

## チェックリストで進捗状況を確認

チェックリストは、各章の学習目標を明確に把握することができます。学習シラバスとしてもご利用いただけます。

- 学習項目を俯瞰できます
- リスト項目左側の○をタップすると、●に変わります。既習、要復習などチェックのルールを決めて、学習促進にご活用いただけます
- リスト脇に記載されたユニット番号をタップすると、そのユニットに即座に移動できます



## 自学自習や復習に活用できるクイズ問題

計 770 問におよぶ、人体の 12 系統構造を網羅したクイズを収載しています。解剖クイズ、多肢選択や穴埋めなど学習内容の復習や修得に適した形態で出題されます。最新バージョンでは新たに『細胞の構造と機能』『平滑筋および心筋組織』『生殖・胎児の発育』に関するクイズが追加されました。

- 細胞と組織 … 51 問
- 外皮系 … 22 問
- 骨格系と関節 … 91 問
- 筋組織と筋系 … 59 問
- 神経系と特殊感覚 … 143 問
- 内分泌系 … 30 問
- 循環器系 … 78 問
- リンパ系 … 29 問
- 呼吸器系 … 68 問
- 消化器系 … 88 問
- 泌尿器系 … 46 問
- 生殖器系 … 65 問

