

# 顕微鏡画像解析ソリューション カスタマイズ、自動化、スケーリング



## **ZEISS arivis**

AI 搭載であらゆる画像サイズと多くの形式に対応

[www.zeiss.com/arivis](http://www.zeiss.com/arivis)



Seeing beyond

# ZEISS arivis の自動顕微鏡画像解析

## 概要

## 特長

## 製品と機能

## アプリケーション

## サービス

画像のフォーマットやサイズ、画像ソースに関わらず、ZEISS arivis は、数回クリックするだけで全自動で多角的な画像解析とビジュアルライゼーションを行い、ワークフローのスケールアップと自動化を実現します。使いやすいAIソリューションで、手作業を減らして信頼性の高い確かな結果を得られます。

- 深層学習に対応した使いやすいAIワークフロー
- コーディング不要
- 高品質の画像可視化と解析（4Dおよびウェルプレートを含む）
- 計算リソースの最適化
- 深層学習を組み込み可能な、柔軟で強力な分析パイプライン
- オートメーション、スケーラビリティ、大規模データセットの取り扱いが容易に
- ストレージとデータアクセスを一元化してシームレスなコラボレーションを実現

2D、3D、あるいは4D画像を、ルーチンタスクから高度な大規模解析パイプラインまで幅広く扱う際にも、ZEISSのソフトウェアは信頼性の高い結果を、自動化された効率的なプロセスで提供します。繰り返しの手作業を回避し、人的バイアスを減らすとともに、計算リソースを最適化して時間を節約します。

ZEISS arivis Cloud または ZEISS arivis Pro でAIモデルを作成し、それらをシームレスに統合して、再現性のある結果をもたらす高度な画像分析パイプラインを構築します。生産性の高いバーチャルリアリティソリューションにより、データ解析に没入することができます。ZEISS arivis Hub を使用すると、画像分析をスケールアップおよび自動化し、何千もの画像を容易に処理することが可能になります。

一元化されたデータアクセスと管理システムにより、同僚とのコラボレーションが容易になり、共有モデルの改良や拡張、結果の可視化、結果のリアルタイムレビューが可能になります。ZEISSの革新的なアルゴリズムは多様なアプリケーションに対応しており、ZEISS arivis ソフトウェアはあらゆるレベルの顕微鏡ユーザーにとって包括的なソリューションとなっています。

## あらゆるシステムやメーカーに対応する画像解析

- 共焦点顕微鏡
- ワイドフィールド顕微鏡
- ライトシート顕微鏡
- 電子顕微鏡
- コンピューター断層撮影（CT・μCT）
- X線顕微鏡
- 多光子顕微鏡

## 様々な用途に対応する画像解析ソフトウェア

- 細胞生物学
- 発生生物学
- がん研究
- 神経科学
- 免疫学
- トランスレーショナルリサーチ（橋渡し研究）
- 生理学
- 材料科学と電子工学

さらに、その他多くの分野にご活用いただけます。

# 正確で信頼性が高く、再現性のある結果を画像解析用 AI で

概要

特長

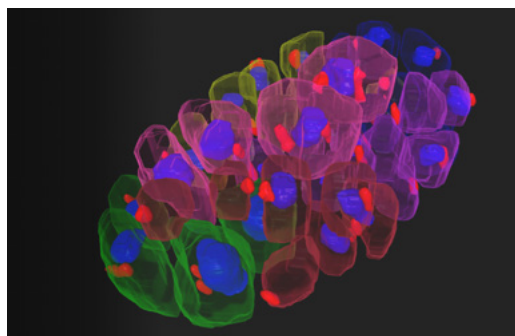
製品と機能

アプリケーション

サービス

## 柔軟で強力な画像解析

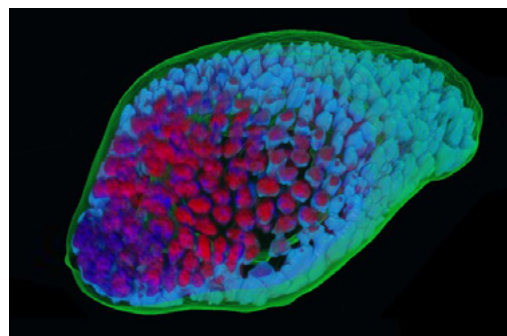
ZEISS arivis Pro は、大容量データの画像解析とビジュアライゼーションならびに要求の厳しい解析タスクのための強力なソリューションです。2D、3D、4D 画像解析に対応し、使いやすいツールで高機能な解析パイプラインをスピーディーに構築できます。ユーザーは、カスタマイズまたは事前トレーニングされたオープンソースの AI モデルを使用し、必要に応じて Python スクリプトを用いて、より具体的なニーズに対応することができます。仮想現実 (VR) を利用することで、没入感のある生産性の高い解析が可能になります。ZEISS arivis ソフトウェアは多くのファイル形式に対応しており、ユーザーに包括的な画像解析ソリューションを提供します。



AI による *C. elegans* 細胞のセグメンテーション

## AI を活用

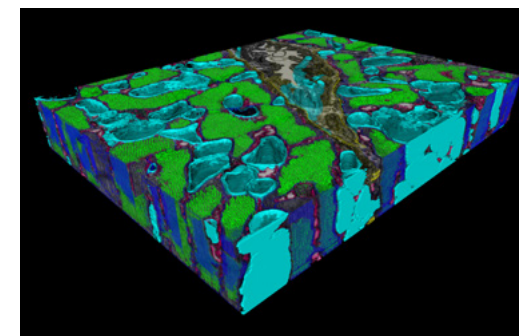
ZEISS arivis Cloud は、画像セグメンテーション用にカスタマイズされた AI モデルをトレーニングできる、使いやすい深層学習ツールを提供します。コーディングスキルや AI に関する予備知識は不要です。これらの AI モデルは、クラウドで使用したり、ダウンロードしてローカルで使用したり、ZEISS arivis Pro、ZEN、ZEN core の画像解析パイプラインに組み込むことができます。また、AI モデルはローカルでも作成とトレーニングが可能です。AI を活用することで、困難な画像解析作業の自動化が可能になり、生産性がもう一段階向上します。これにより、信頼性と再現性のある結果を迅速かつ簡単に取得できます。



機械学習ワークフローによる 3D オルガノイド解析

## スケーラブルな自動解析

ZEISS arivis Hub では、ローカルサーバーとクラウドサーバーの両方に保存されたデータにブラウザベースでアクセスできます。多次元データを分析し、自動化されたワークフローを活用して、数千枚の画像を並行して分析します。そのため、面倒で時間のかかる手動解析は不要です。さらに、必要に応じて計算リソースを増減できる柔軟性により、コストを効率的に管理できます。ユーザー管理機能により、どこからでも中央のデータにアクセスできるため、結果の共有機能が強化されます。



AI セグメンテーションモデルを活用したマウス筋組織における細胞内成分の分析  
試料ご提供：Professor Guorui Huang Ph.D., Ruijin Hospital, Shanghai Jia Tong University School of Medicine

# 簡単で直感的な画像解析を可能にする ZEISS arivis ソフトウェア

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション
- サービス

## ZEISS arivis Pro

### 画像の分析とビジュアライゼーション

画像ソース、形式、サイズを問わない、データに合わせた高度な解析をご体験ください。ZEISS arivis Pro は、柔軟な多次元画像解析パイプラインの作成をサポートし、再現性のある、信頼性の高い結果を実現します。従来の手法を手軽に活用するか、または AI モデルで高度なパイプラインを作成・カスタマイズできるため、あらゆるサイズ、次元、モダリティの画像に対応し、繰り返し利用可能なワークフローを実現します。

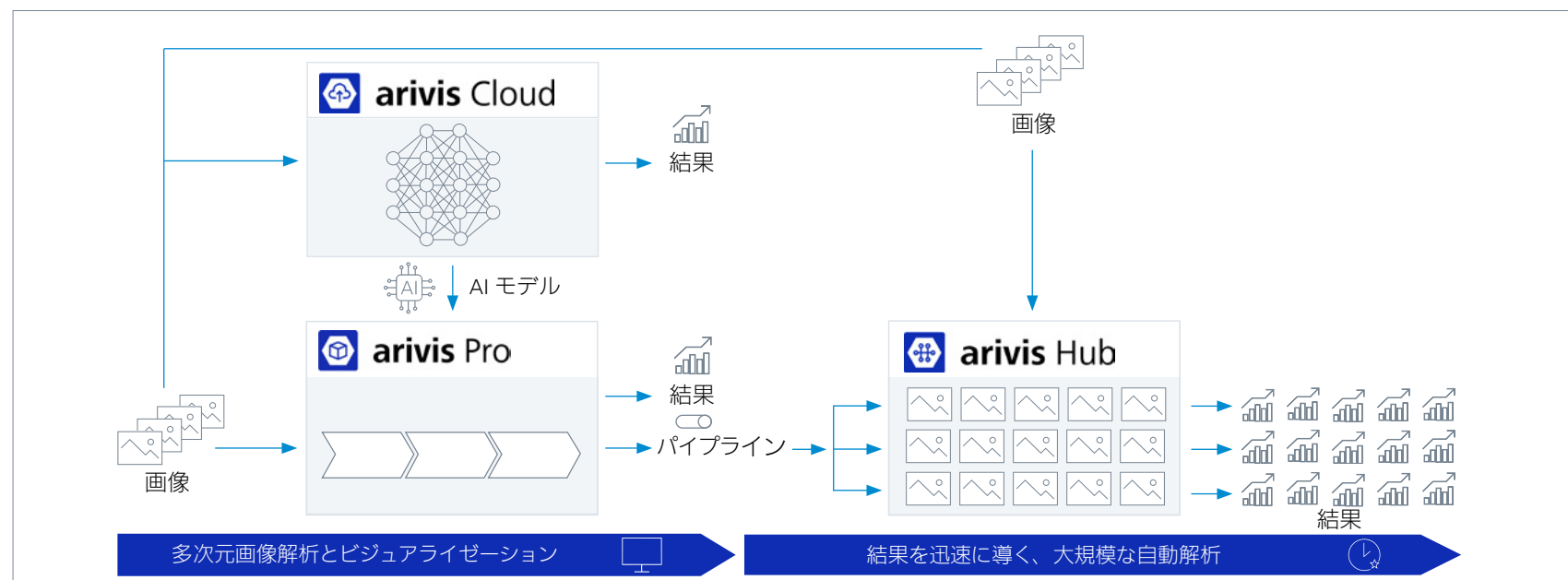
## ZEISS arivis Cloud

### AI モデルを自分で簡単にトレーニング

ZEISS arivis Cloud は、AI が画像解析にもたらす可能性を最大限に引き出します。研究のための深層学習へのアクセスが容易になりました。いくつかの例にアノテーションし、クラウド上で AI モデルをトレーニングするだけで、どのような構造に対しても高品質なセグメンテーションを実行できます。AI に関する予備知識やコーディングは不要です。カスタマイズした AI モデルを使用してクラウドで画像のセグメンテーションを行うか、または、ZEISS arivis Pro、ZEISS arivis Hub、ZEN、ZEN core で多様なワークフローを実現できます。

## ZEISS arivis Hub

スケールアップして何千枚もの画像を解析。深層学習モデルを組み込んだ強力な解析パイプラインを自動的に並行して実行できるため、解析が高速化され、結果を得るまでの時間が短縮されます。事前に保存されたデータでも、リアルタイムで取得されるデータでも、ZEISS arivis Hub は多様なイメージングシステムからの画像を効率的に管理します。画像、解析結果、ユーザー情報を一元管理できるため、アクセスが容易になり、チーム内のスムーズな連携が可能になります。



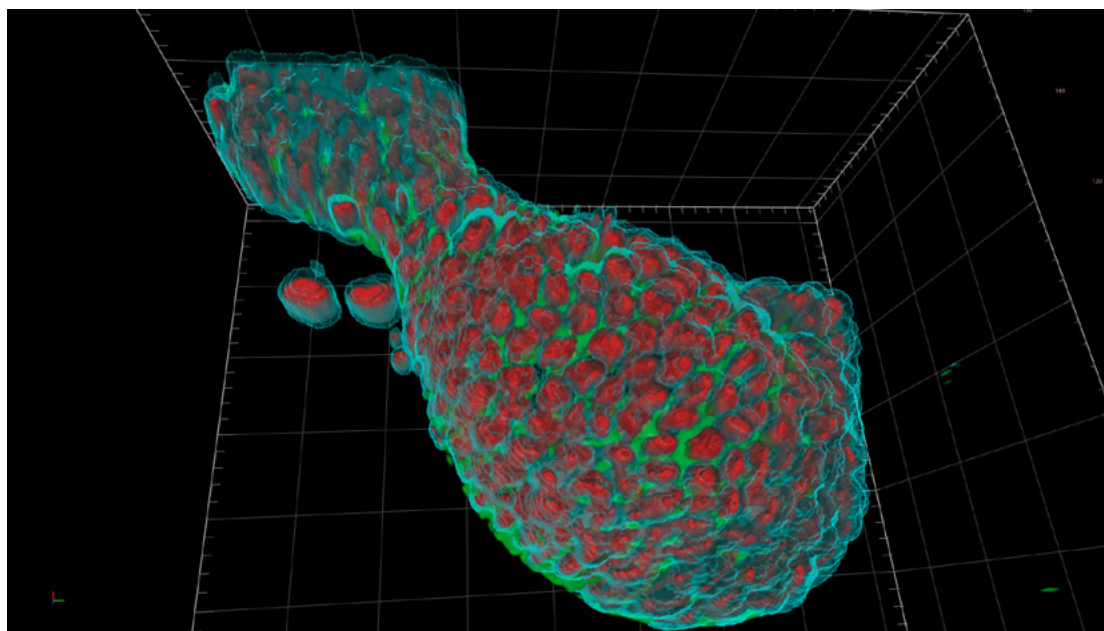
# ZEISS arivis Pro

## 画像解析・可視化タスク向けの強力なツール

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション
- サービス

### カスタマイズされたパイプラインを作成し、あらゆる形式の多次元画像を解析

ZEISS arivis Pro には、多様な解析タスクに対応する、あらかじめ構成されたパイプラインや様々な画像解析ワークフローステップが用意されています。特定の目的に合わせてパイプラインをカスタマイズするのも簡単です。このソフトウェアは 45 以上のファイル形式に対応しており、ワンクリックで解析を繰り返し、一貫性のある定量的なデータを得られます。ZEISS arivis Pro を使えば、生産性を高め、解析をスピードアップし、再現性のある結果を確実に取得することができます。

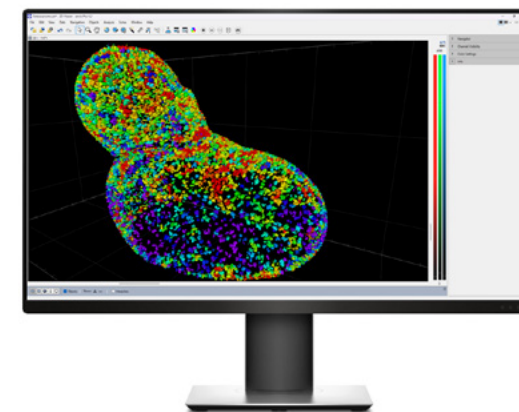


Airyscan 処理機能搭載 ZEISS Celldiscoverer 7 システムでイメージングしたオルガノイド。ZEISS arivis Pro で 3D 解析

詳細はこちら：



[www.zeiss.com/arivis-pro](http://www.zeiss.com/arivis-pro)



- ルーチン用またはカスタマイズされたワークフロー用のクリック&プレイソリューション  
柔軟性のあるツールセットを使用して、ゼロから設定することも、既存のパイプラインの強化に使用することもできます。
- 異なる操作の組み合わせ  
インタラクティブプレビューを備えたわかりやすいパイプラインで、ノイズ除去、セグメンテーション、フィルタリングなどの解析作業の順番を簡単に決められます。
- AI で研究を強化  
カスタマイズされた AI モデルやオープンソースのモデル (Cellpose など) を簡単に使用できます。
- コーディング不要  
画像解析の専門家やプログラマーでなくても、今すぐ画像解析を始められます。直観的で使いやすいインターフェースのソフトウェアは、スクリプト化したコードを追加してカスタムソリューションを実現できる柔軟性も備えています。

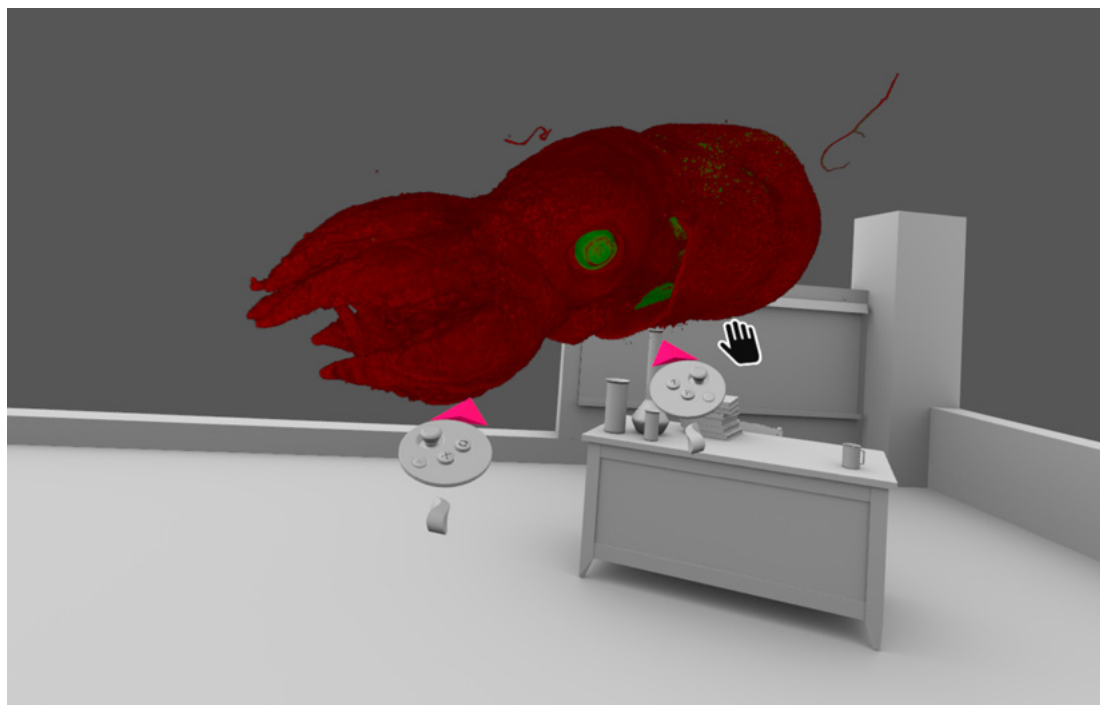
# ZEISS arivis Pro VR

## 独自の視点で試料を解析

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション
- サービス

インタラクティブなバーチャルリアリティ環境を通じて試料を観察・解析する独自の方法

このテクノロジーにより、マウスやスクリーン、キーボードがなくても、同僚とリアルタイムで簡単に結果を共有し、話し合うことができます。試料解析に没入しながら音声やVR ツールによるインタラクションをコントロールし、データに対する新たな視点を得られます。さらに、進化した追跡・校正機能により、解析プロセスがより正確かつ効率的になりました。VR ストーリーズは、結果発表のための卓越したプレゼンテーション・ビデオ機能を備えています。



没入型 VR 環境で可視化された孵化後 30 日のタコ。

試料ご提供：Montserrat Coll Lladó, Jim Swoger, EMBL Barcelona and Roger Villanueva, ICM-CSIC



- 臨場感あふれるバーチャルリアリティ体験で、今までにない新たな視点で試料を捉える
- 真正 3D アノテーションを作成し、独自の深層学習モデルをトレーニング
- 多様な角度から細部を観察
- 同僚と共同作業を行い、試料とその結果をライブビューで確認
- 音声・ハンズオンコントロールによる簡単操作
- 自動解析結果に対して特に生産的で効果的な校正・編集機能
- OpenXR をサポートし将来のニーズの変化にも対応

詳細はこちら：



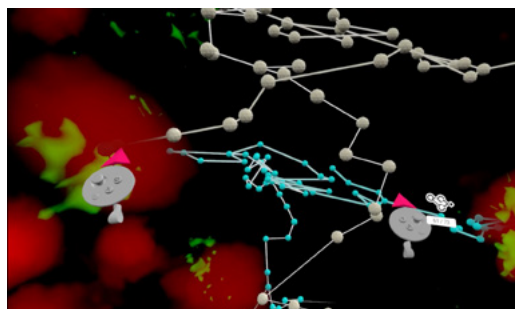
[www.zeiss.com/arivis-pro-vr](http://www.zeiss.com/arivis-pro-vr)

# ZEISS arivis Pro の注目機能

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション
- サービス

## VR でのセルトラック編集と校正の強化

ZEISS arivis Pro を使えば、細胞分裂や移動の表現型を定量化し、あらゆるサイズの 2D および 3D 画像セットにおける変化の追跡が可能です。ZEISS arivis Pro VR では、自動生成されたトラックの正確な校正や画像データのセグメンテーションにより、没入型 VR 環境でより正確な AI 解析を行えます。より多くのデータセットに対して、画像解析パイプラインを簡単に再適用できます。自動追跡アルゴリズムが満足のいく結果をもたらさない場合は、バーチャルリアリティインターフェースがトラックをカット、マージ、延長して修正する機能が利用可能です。この機能は、自動化されたアルゴリズムで特に近接した 2 つのオブジェクトを区別して分離することが困難な画像に有効です。

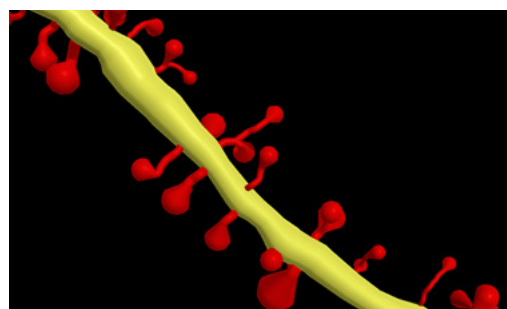


生きた *C. elegans* オス固体内の減数分裂紡錘体をライブセルイメージングで観察し、系統追跡をイマーシブ VR 環境で実施。試料ご提供：Dr. Gunar Fabig from TU Dresden, Germany

## 自動ニューロントレーシング

ZEISS arivis Pro の自動ニューロントレーシングアルゴリズムにより、2D または 3D のマルチチャンネル画像セットの中に見られる包括的な構造ネットワークをわずか数クリックで解析できます。高度なアルゴリズムと AI 支援型のスパイントレーシングがビッグデータを難なく管理し、大容量のデータセットからニューロンを検出してトレースします。

- 確立された科学的手法に基づく 2 つの最先端アルゴリズム
- AI 支援型のスパイントレーシングモジュール
- 解析結果のクイックプレビュー
- 半自動トレース編集
- 多種多様なトレース測定
- 広範なビジュアライゼーション・エクスポートオプション

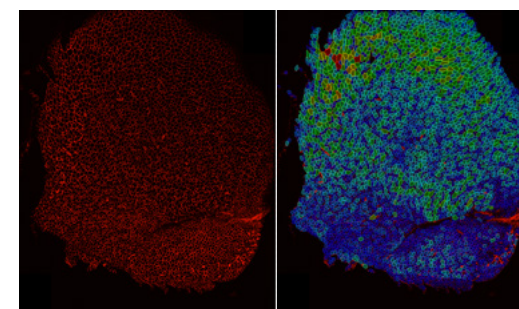


AI 支援型の脊椎検出および追跡アルゴリズムを用いて実施された高度な神経構造解析。試料ご提供：R. Thomas and D. L. Benson, Icahn School of Medicine, Mount Sinai, New York, USA

## AI 解析における柔軟性

ZEISS arivis Pro を使用すれば、多様な AI モデルをインポートし、あらゆるサイズの 2D および 3D 画像データセットをセグメンテーションするパイプラインを作成できます。ZEISS arivis Cloud またはローカルトレーニングツールによる AI モデルのトレーニングが行えます。AI 支援型アノテーションも利用可能です。さらに、ZEN と ZEISS arivis Pro の間で既存の ZEISS CZANN モデルをやり取りしたり、Cellpose や Stardist をサポートする ONNX などのオープンソースモデルを使用したりできます。お好みの AI モデルで arivis Pro の優れたパフォーマンスをご体験ください。

QR コードをスキャンして、ZEISS arivis Pro ソフトウェアの他の機能をご覧ください。



Cellpose ベースセグメンターを使用した ZEISS arivis Pro での細胞セグメンテーション。

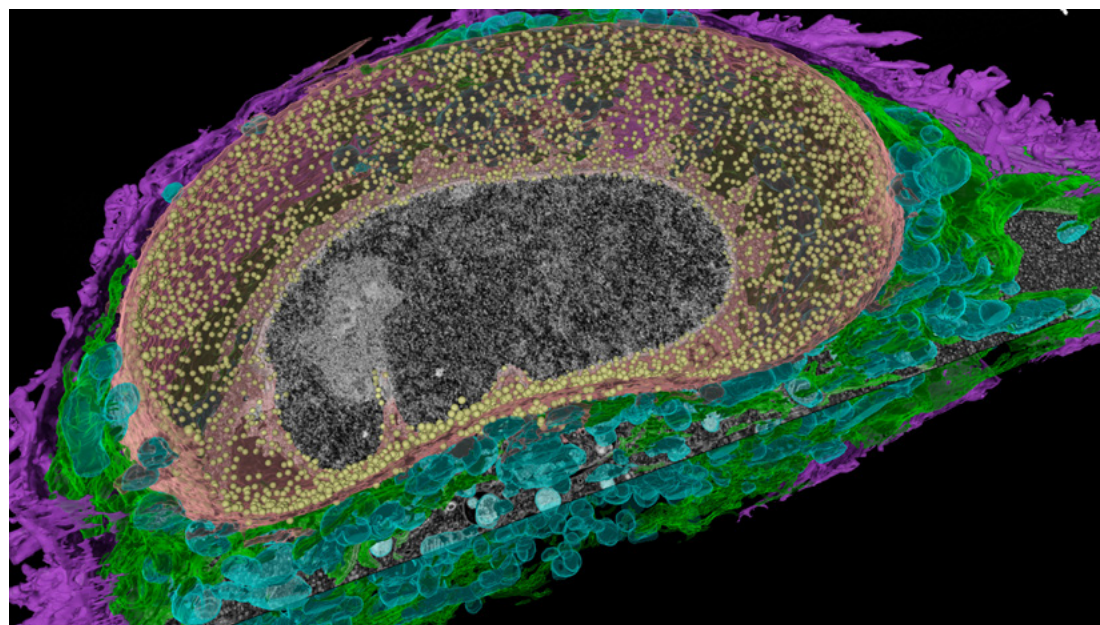
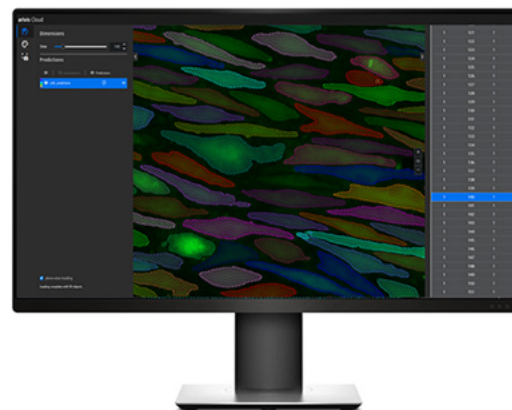
# ZEISS arivis Cloud

## AI モデルを自分で簡単にトレーニング

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション
- サービス

### クラウドでトレーニングされた AI モデルによる自動画像分析の新時代

従来の手法では不可能だった作業も、深層学習によって解決できます。カスタマイズした AI モデルを ZEISS arivis Cloud で簡単にトレーニングすれば、画像から結果を得るための重要なステップである画像セグメンテーションを自動化することが可能です。AI による画像解析は、再現性と信頼性の新たな基準を打ち立てます。



より高度なサブセル解析のために、AI を必要とする詳細な FIB SEM 体積電子 3D 画像。ご提供：Anna Steyer and Yannick Schwab, EMBL

- **深層学習モデルを簡単にトレーニング**  
直感的なユーザーインターフェースが、初心者からエキスパートまで、深層学習モデルのトレーニングの全ステップをサポートします。コーディングのスキルや予備知識は不要です。
- **手軽でスピーディーなアノテーション**  
AI 支援型アノテーションツールを使用して、対象物を素早くアノテーションできます。モデルを立ち上げるのに必要な分だけアノテーションを行い、結果を確認して、必要な場合にのみ微調整するだけです。あとは AI にお任せください。
- **最先端のソフトウェア**  
クラウドベースのソリューションは常に最新な状態に保たれ、最新の AI アルゴリズムと最高のデータ安全対策を備えています。
- **迅速な結果取得**  
深層学習モデルの力で、反復的なルーチン画像解析作業を自動化し、製品化までの時間を短縮します。
- **共同作業**  
同僚や同業者と協力し、共有モデルやトレーニングデータセットを改良・拡張することで、モデルの頑健性を高め、再現性のある結果を取得できます。
- **統合とスケーラビリティ**  
ZEISS arivis Cloud でトレーニングされた AI モデルは、クラウドで直接使用することも、ZEN、ZEN core、ZEISS arivis Pro の画像解析パイプラインに統合して、ZEISS arivis Hub でスケールアップすることも可能です。

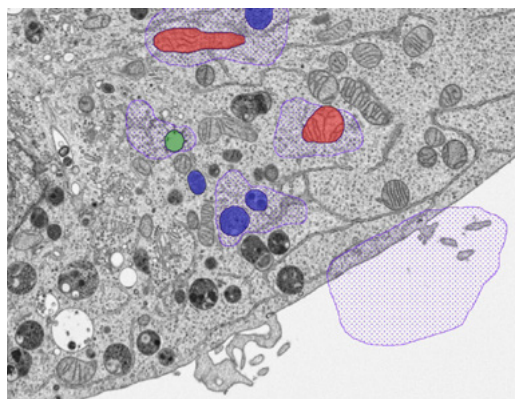
# ZEISS arivis Cloud の注目機能

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション
- サービス

## AI 支援型アノテーション

ZEISS arivis Cloud の AI 支援型アノテーションツールにより、時間を大幅に節約することができます。モデルを稼働させるのに十分な例をアノテーションし、結果を確認して、必要な場合にのみ調整するだけです。あとは AI にお任せください。

- AI 支援型アノテーションツールを使用して、素早くアノテーションを追加
- アノテーションの追加・変更・消去が容易に
- 背景のアノテーションからアノテーション付きの関心領域を自動的に差し引き
- 結果とアノテーションを並べて素早く確認
- 納得のいく結果が得られるまで、アノテーションを追加してモデルを繰り返し改善



電子顕微鏡画像における細胞内構造と背景の部分的アノテーション。

## ピクセルベースとオブジェクトベースのセグメンテーション

深層学習は、煩雑な背景であっても、オブジェクトのセグメンテーションにおいて極めて高い効果を発揮します。ZEISS arivis Cloud では、次の 2 種類の AI モデルをトレーニングできます。

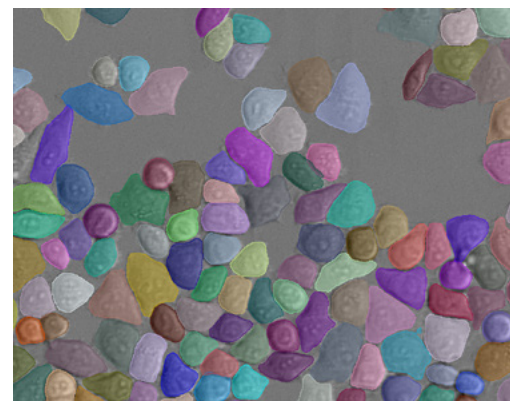
- セマンティック（ピクセルベース）セグメンテーション：特定のクラスに属するすべてのピクセルを識別する
  - インスタンス（オブジェクトベース）セグメンテーション：特定のクラスに対応する各オブジェクトを個別に識別し、輪郭線を描く。オブジェクトが接触したり重なり合ったりしている場合も含む
- AI モデルのトレーニング開始時に、必要なセグメンテーションのタイプを選択するだけ。どちらのセグメンテーションも ZEISS ソフトウェアエコシステム全体で幅広く使用できます。AI モデルをワークフローに統合して、オブジェクトの数・サイズ・形状の測定、または経時的な追跡を行うことが可能です。

詳細はこちら：

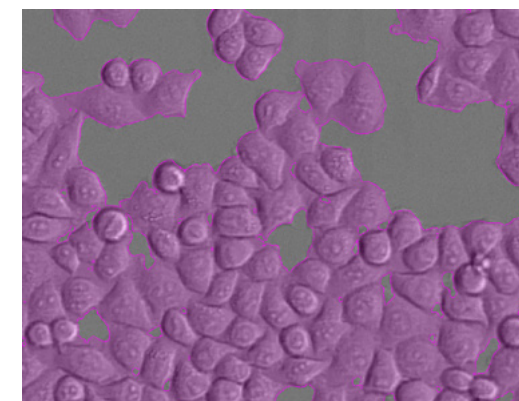


[www.zeiss.com/arivis-cloud](http://www.zeiss.com/arivis-cloud)

QR コードをスキャンして、ZEISS arivis Cloud のトライアルアカウントにご登録ください。



個々の細胞のインスタンス（オブジェクトベース）セグメンテーション。



細胞が覆っている領域全体のセマンティック（ピクセルベース）セグメンテーション。

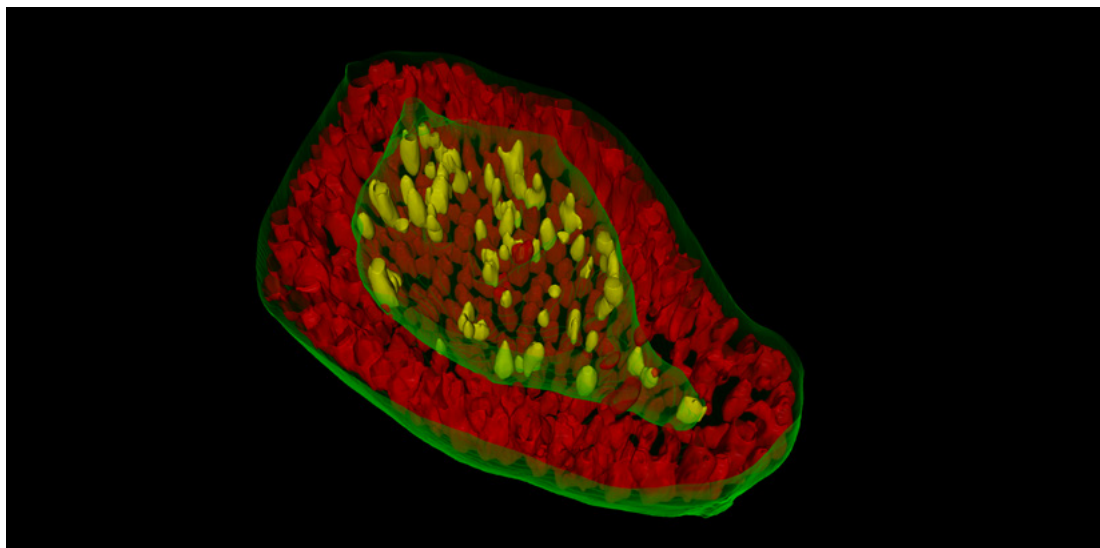
## ZEISS arivis Hub : 画像解析のボトルネックを解消

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション
- サービス

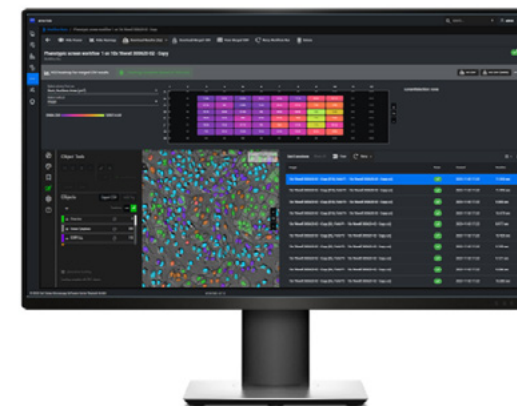
### ローカルまたはクラウド環境でのスケーラブルな自動処理

中核画像診断施設から CRO や製薬会社まで、様々なシステムから生成される画像データが増え続ける中、スループットや効率の向上、迅速な結果取得のために、画像データの統合がますます重要になってきています。

さらに、データサイロや異なる解析ワークフローによるデータの重複を回避する必要があります。ZEISS arivis Hub は、幅広いファイル形式に対応した自動データ取り込みと解析機能を備えた、ストレージとデータ管理に優れた中央集約型のシステムを提供します。リソースの割り当てを最適化することで、コンピューティングの可能性を最大限に引き出すと同時に、無駄なスペースやエネルギー消費などの非効率を最小限に抑え、コストを抑制できます。



ZEISS Celldiscoverer 7 で 20 倍に拡大し、ZEISS arivis ソフトウェアファミリーで解析した腸管オルガノイド断面図。細胞層の核と管腔の核が強調されています。



- **自動ワークフロー**  
自動フォルダーウォッチング機能は、自動解析パイプラインで画像を検出し処理するため、結果取得までの時間が短縮されます。
- **スケーラブルな解析**  
用途に合わせて拡張可能なシステム。モジュールを追加し、並列処理能力を高めて様々なニーズに応えることができます。
- **コラボレーション**  
ウェブベースのアクセスにより、画像や解析データの共有が容易になります。

詳細はこちら :



[www.zeiss.com/arivis-hub](http://www.zeiss.com/arivis-hub)

# ZEISS arivis Hub の注目機能

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション
- サービス

## 並列バッチ処理

ZEISS arivis Hub は、現代の顕微鏡研究データのスケールとボリュームに効率的に対処できるように構築されています。複数の処理マシンを活用した並列解析により、大規模な実験や画像の多次元解析もスムーズに実行可能です。これらのプロセッサはスケールアップ・ダウンが可能のため、リソースの使用量とコストをコントロールしながら、ターンアラウンドタイムを短縮できます。

- ZEISS arivis Pro で作成した AI 搭載のカスタム画像解析パイプラインを、ZEISS arivis Hub にインポートしてスケラブルかつ自動的に解析可能
- 大容量のデータセットの処理も簡単
- オフサイト・オンサイトの両方でコンピューティングリソースを最適化



ZEISS arivis Hub で画像解析をスケールアップ

## ハイコンテンツアナリシス

創薬では、2D から 4D まで測定可能な、細胞や組織の表現型に対するより広い視野でのスクリーニングなど、高度な画像解析法が求められます。ZEISS arivis ソフトウェアをクラウドまたはローカルで使用して AI モデルをトレーニングし、画像解析を自動化することで、時間を節約し、人的バイアスを減らして、一貫性のある結果を取得できます。

### 1. 統合

- 機器メーカーの API を介したロボット工学と外部ハードウェアの柔軟な統合
- Solutions Lab のエキスパートと共に、カスタマイズされたハードウェア・ソフトウェアソリューションを作成

### 2. HCA・AI、ローカルとサーバーベースのスケールアップ

- 大容量データセットのシームレスな解析のための自動化されたワークフロー
- AI による強力な画像セグメンテーションと解析機能を手軽に操作
- ライブセルイメージングおよびラベルフリー解析
- ウェルプレート解析、ヒートマップのエキスポート、統計情報など
- 大容量データの保存と処理インフラとシームレスに統合
- 並列バッチ画像解析、クラウドまたはオンサイトの展開オプション

# ZEISS arivis による高度な解析

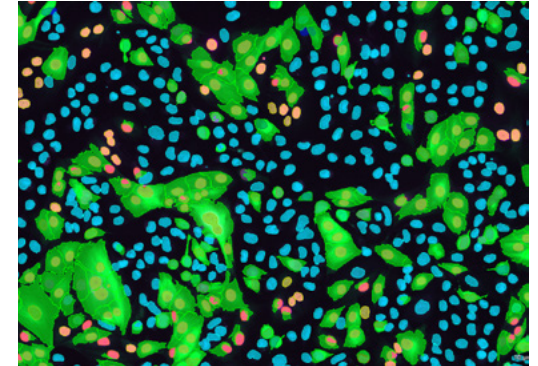
- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション
- サービス

## DNA foci アッセイ

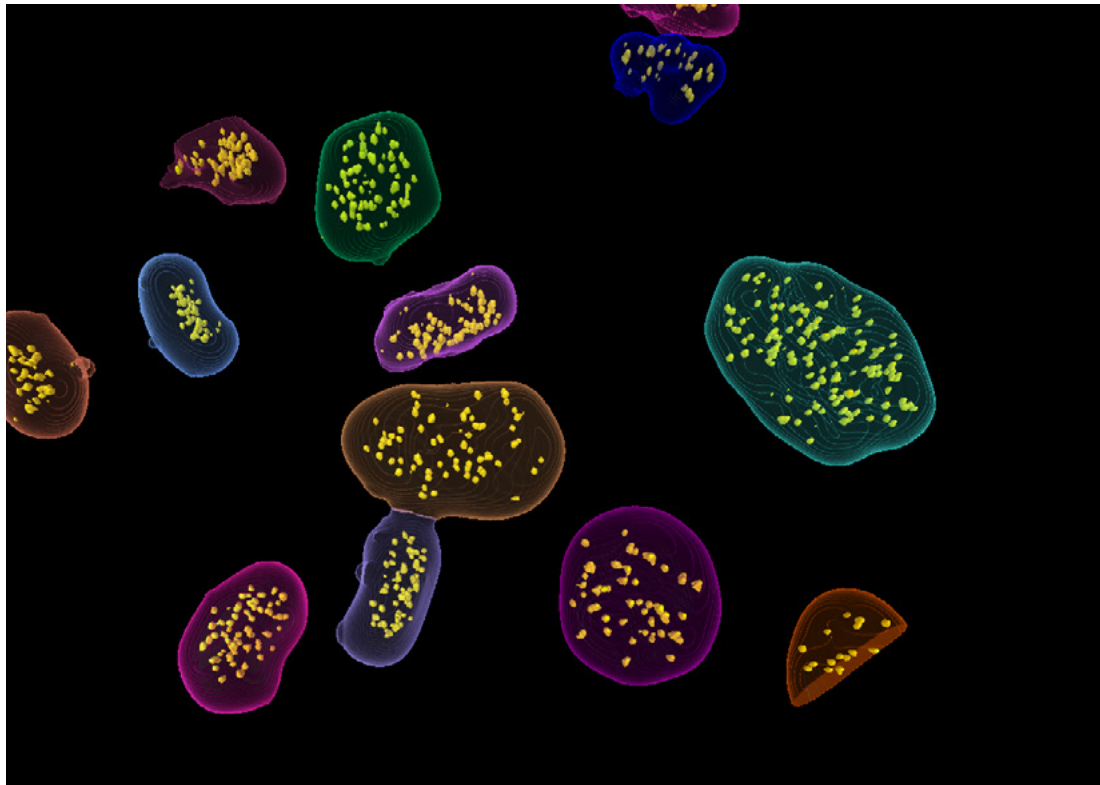
事前にトレーニングされた AI モデルまたはカスタマイズされた AI モデルを使用して、3D で foci と核を別々にセグメンテーションします。一度正確にセグメンテーションを行えば、多様な遺伝的背景、薬物治療、または他の条件で比較するための関係を定義し、定量化することができます。

## 表現型スクリーニング

様々な薬物治療条件における細胞の表現型の変化を、単一細胞レベルおよびウェルプレートレベルで容易にモニタリング可能です。一連の処理ワークフローに AI を使用することで、スクリーニング実験全体を通して再現性と信頼性の高い結果を取得できます。



表現型スクリーニング: 細胞集団を、核および細胞質マーカーの組み合わせに基づいて同定。



核 (ランダムな色) 内のセグメンテーションされた foci (黄色) の 3D 画像

# ZEISS arivis による高度な解析

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション**
- サービス

## オルガノイド体積の定量化

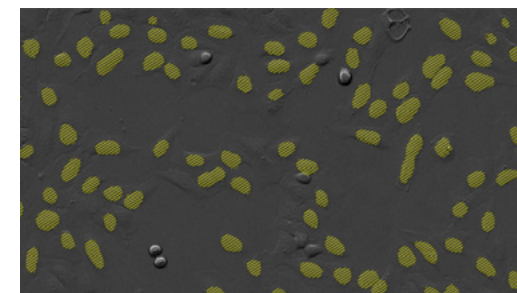
オルガノイドの細胞層形成の変化や単一細胞の影響をAIで解析します。信頼性の高いセグメンテーションにより、毒性アッセイ、薬剤スクリーニング、疾患モデルにおいて、オルガノイドの成長や分化がどのような影響を受けるかについて、ダウンストリームレベルでさらに効率的に定量化できます。



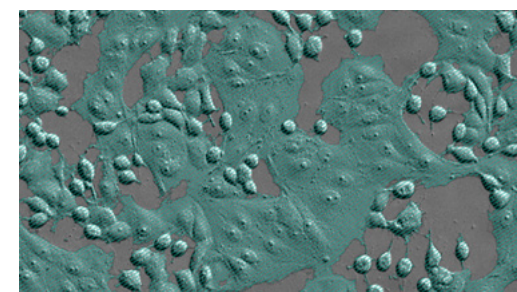
定量化のためにセグメンテーションされたオルガノイドと管腔。

## 細胞密集度測定セルカウントまたは核カウント

細胞密集度を定量化し、AIで細胞や核を簡単に計数することができます。時系列データやマルチウェルプレートデータにモデルを適用可能です。



セルカウント



細胞密集度測定

これらの例を見てご興味を持たれましたか？  
ここでご紹介したものの以外にも、ZEISS arivis ソフトウェアは幅広いアプリケーションに対応可能です。ぜひお気軽にお問い合わせください。ZEISS チームよりお客様に合わせたご提案をさせていただきます。

詳細はこちら：



[www.zeiss.com/3d-organoid-analysis](http://www.zeiss.com/3d-organoid-analysis)

# ZEISS arivis による高度な解析

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション**
- サービス

## ハイコンテンツ遺伝毒性

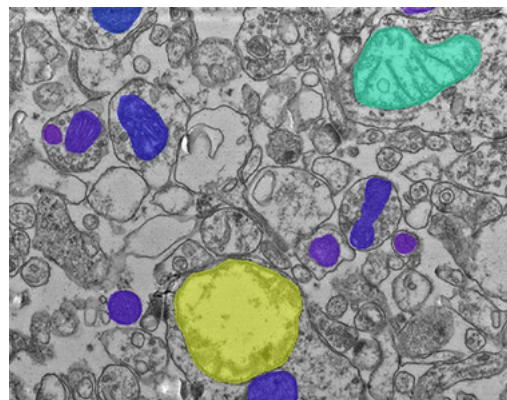
DAPI で染色した細胞の DNA 損傷の程度を調べるには、2つのチャンネルで病巣の信号強度を測定します。このアプローチは、核を様々なパラメータに従って階層化する迅速かつ適応性のある方法であり、遺伝毒性の徹底的なメカニズム解析を可能にします。パイプラインは、数百の試料を処理できるようにスケールアップできます。



セグメンテーションされた核（シアンマーカー）と各核内のセグメンテーションされた病巣（マゼンタマーカー）。

## 細胞内解析

深層学習モデルを使用して多様な細胞内オブジェクトをセグメンテーションします。あるクラス内で形態が異なっていても、モデルを軌道に乗せるのに十分なオブジェクトにアノテーションできます。ソフトウェアの多様な定量的機能が使用できるほか、独自機能を作成したり、機能をインポートしてカスタマイズし、特定のグループ内でオブジェクトを分類することもできます。



画像ご提供：Dr. Wendy Bautista, MD Ph.D., Barrow Neurological Institute, Phoenix Children's Hospital. 海馬組織切片、透過型電子顕微鏡。ミトコンドリアの表現型のスペクトルを、対応するオブジェクトの色に反映。

ハイコンテンツ遺伝毒性についてさらに詳しくご覧ください。

詳細はこちら：



[www.zeiss.com/genotoxicity](http://www.zeiss.com/genotoxicity)

これらの例を見てご興味を持たれましたか？ここでご紹介したもの以外にも、ZEISS arivis ソフトウェアは幅広いアプリケーションに対応可能です。ぜひお気軽にお問い合わせください。ZEISS チームよりお客様に合わせたご提案をさせていただきます。

詳細はこちら：



[www.zeiss.com/microscopy/ai-mitochondria](http://www.zeiss.com/microscopy/ai-mitochondria)

# 機関向けライセンス

## サブスクリプションベースのライセンス

- 概要
- 特長
- 製品と機能
- アプリケーション**
- サービス

ZEISS arivis Pro および ZEISS arivis Cloud のサブスクリプションベースの機関向けライセンスで、AI を活用した高度な画像分析を効率化しましょう。個別のワークステーションごとのライセンス管理から解放され、コストの大幅な削減にもつながります。フローティングライセンスにより、柔軟なワークスペースの割り当てとリソースの最適な活用が可能になります。ラボ内、中央処理サーバー上、あるいはリモート環境でも、すべてのユーザーが常に最新の機能を利用できます。ニーズの変化に応じて、ソフトウェアパッケージやライセンス数の見直しも毎年柔軟に調整可能です。

シングル	ラボ向け	部署向け	研究機関向け
1 シート	3 シート	5 シート	10 シート

ご所属の組織のご要件に応じて、ソフトウェアパッケージごとに同時利用可能なユーザー数（シート数）を選択できます。

### ZEISS arivis Pro

ZEISS arivis Pro の年間サブスクリプションには、大規模な 3D データセットの高度な解析に対応するすべての arivis Pro モジュールが含まれています。

### ZEISS arivis Cloud

ZEISS arivis Cloud の年間サブスクリプションは、コーディング不要で画像解析用 AI を手軽に活用できる環境を提供します。サブスクリプションには以下が含まれます。

- 深層学習ツールセットへのアクセス
- 優先的な専門サポートの継続提供
- 最新機能や改善点への継続的かつ自動的なアクセス
- トレーニング資料へのアクセス

# Solutions Lab : 迅速なアプリケーション開発

概要

特長

製品と機能

アプリケーション

サービス

## ワークフローの自動化と強化

顕微鏡の生産性を向上させたいとお考えですか？どのようなアプリケーションにも固有のニーズや課題があります。ライフサイエンス、材料科学、原材料、産業用研究開発など、分野にかかわらず、現代の顕微鏡装置には膨大な量の画像データを作成し、様々な長さスケールのデータを処理することが求められます。

お客様独自の顕微鏡ニーズに適応するオーダーメイドのプラットフォームがあったらどうでしょうか？ ZEISS Solutions Lab は、自動化とワークフロー統合のためにカスタマイズされた顕微鏡ソフトウェアソリューションでイノベーションを推進します。

ZEISS のソリューションは、ソフトウェア内にフィードバックループを構築し、画像取得から機械学習によるセグメンテーション、画像解析、統計計算を経て、最終的なレポート作成とデータエクスポートまでのワークフローを自動化します。複数の分析ワークフローの組み合わせや合理化、ロボティクスやその他の自動化プロセスの統合などにより、スピードと精度を向上させることができます。



## カスタマイズ可能なソリューション

カスタマイズされたワークフローを作成することが、研究のニーズを満たす最善の方法であることもあります。お客様固有の要件に合わせたアプリケーションの開発は、ZEISS のエキスパートにお任せください。

## サポート内容

- オートメーションによってイメージングプロセスまたはワークフローを合理化
- 高度な画像解析と補正ツールの活用
- 関心領域 (ROI) 検索の自動化
- 既存のワークフローに適応
- タスクやプロセスの簡素化と時間短縮

ぜひお気軽にお問い合わせください。ZEISS Solutions Lab のクリエイティブなエキスパートがサポートいたします。

詳細はこちら :



[www.zeiss.com/solutions-lab](http://www.zeiss.com/solutions-lab)

## サービスとサポート

概要

特長

製品と機能

アプリケーション

サービス

175年以上の歴史に裏付けられたZEISSブランドは、丈夫で長く使える、信頼できる装置の象徴として顕微鏡分野において多くのお客様から選ばれてきました。ZEISSのエキスパートにお気軽にご相談ください。どのようなニーズにも全力でお応えいたします。

### 無料相談

画像解析とコンピューティングのエキスパートチームが、お客様が必要とするソフトウェアソリューションのセットアップをサポートします。お客様からのヒアリングに基づいて、研究をスピードアップさせるお手伝いをさせていただきます。

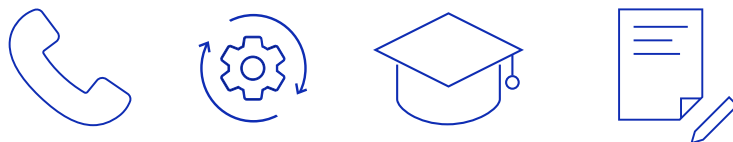
ZEISS arivis Pro および ZEISS arivis Cloud は、サブスクリプションベースの機関向けライセンスとしても提供されています。詳しくはお問い合わせください。

[www.zeiss.com/arivis](http://www.zeiss.com/arivis)

### Solutions Lab

ZEISS は、どの研究にも固有のニーズがあることを知っています。ZEISS Solutions Lab では、お客様が必要とするすべてのハードウェアとソフトウェアを含む、カスタマイズされたソリューションの統合を提供しています。お客様のご希望をお聞かせください。エキスパートチームが理想的なソリューションの構築をお手伝いいたします。

[www.zeiss.com/solutions-lab](http://www.zeiss.com/solutions-lab)



技術的な詳細やシステム要件、ブランドおよび仕様は、当社ソフトウェアの継続的な進化に伴い、定期的に変更される可能性があります。サービスは製品シリーズと場所によってはご利用いただけない場合があります。

### トレーニングと製品情報

- ZEISS の YouTube チャンネルやウェブサイトでは、無料のトレーニング情報やチュートリアル、動画を提供しています。
- 製品に関する資料はナレッジベースでご覧いただけます。

### サービスメンテナンス契約

#### ZEISS arivis Pro

ソフトウェアライセンスに加え、サービスメンテナンス契約をご購入いただくことで、以下が保証されます。

- 年 2 回のソフトウェア更新
- チュートリアル、製品ナレッジベース、カスタマイズされたトレーニングオプションへのアクセス
- エキスパートによる特定タスクのサポート
- 新しいモジュールとの互換性



**Carl Zeiss Microscopy GmbH**  
07745 Jena, Germany  
arivis.microscopy@zeiss.com  
[www.zeiss.com/arivis](http://www.zeiss.com/arivis)

**カールツァイス株式会社**  
リサーチマイクロコピーソリューション  
Tel 0570-00-1846  
info.microscopy.jp@zeiss.com

**ZEISS の SNS アカウントをフォロー :**

