

Turning complex into clarity.



ZEISS KINEVO 900 S



zeiss.com/kinevo

Seeing beyond

Join the digital (r)evolution

複雑な世界には、明確なソリューションが必要です。KINEVO® は 2017 年に導入された画期的なプラットフォームで、より多くのインサイトを執刀医に提供して優れた臨床判断をサポートするとともに、複雑な作業や手動での再調整を軽減し、新たな基準を打ち立てました。

進化を遂げた KINEVO® は、現代の顕微鏡手術の課題に応えます。細かな調整のために手動で位置を再設定する必要は、今やほとんど過去のものとなりました。新しい ZEISS KINEVO 900 S がその役割を担い、複雑な作業をシンプルにします。

新しいシステムは、定評ある ZEISS KINEVO 900 の利点をすべて備えているほか、以下の機能を提供します：

- **Best Digital Visualization**
- **Cobotic Assistant**
- **Connected Intelligence**



Best Digital Visualization for exoscopic work and teaching

脳や脊髄の複雑な手術では、デジタルおよび光学的なビジュアライゼーションにおいて非常に高い基準が求められます。ZEISS KINEVO 900 S では、高度な 4K 3D カメラ技術により、小さな解剖学的ランドマークや組織の色の違いをさらに確実に視覚化できます。

さらに、執刀医が見ているものを学生や助手が 4K 3D スクリーンで正確に観察できる新たなビジュアライゼーション体験が、教育の可能性を広げます。

Experience a new dimension of clarity – ZEISS KINEVO 900 S



Video presets

Be ready in no time

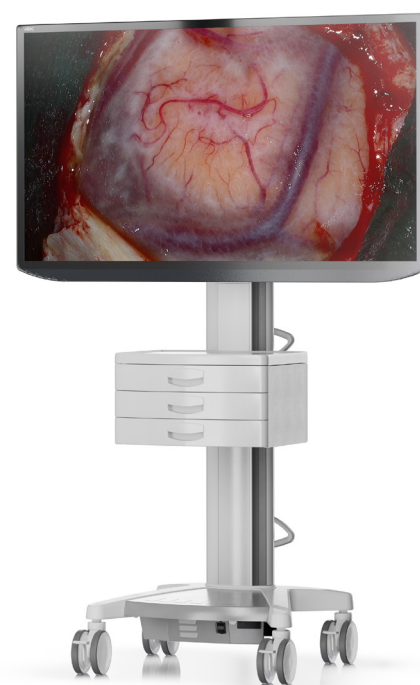
新しい KINEVO 900 S では、手術中の貴重な時間を節約できます。メインスクリーンで事前設定されたビデオ設定により作業が簡素化され、その他の設定も手軽に調整可能です。カメラとスクリーンのビデオ設定が同期しているので、信頼性と効率性が向上します。完全な外視鏡手術がこれまで以上に容易になりました。



4K 3D technology

Work exoscopically with ease

ZEISS KINEVO 900 S は、4K 3D 技術を用いて、非常に高い基準のデジタルビジュアライゼーションを提供します。先端技術を駆使してさらに性能が高まった 4K カメラは、これまで以上に鮮明な線、より高い分解能、そして豊かな色彩を実現。これにより、詳細な手術手順を高品質な 4K 映像で記録し、外科コミュニティにおいて注目度と影響力を高めることができます。



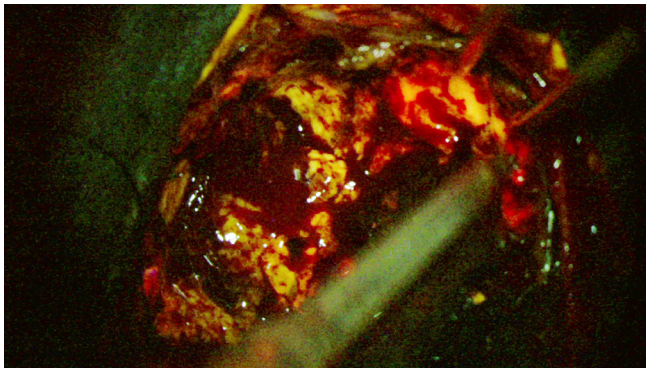
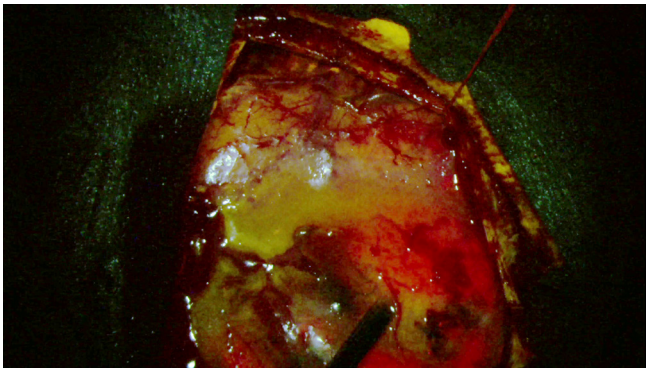
ZEISS BLUE 400 S

Understand the background

新しい ZEISS BLUE 400 S は、特に非蛍光部の質の高いビジュアライゼーションを実現します。神経外科手術中にグレード III および IV の膠芽腫に関連する組織が視認しやすく、蛍光モードと白色光モードの切り替え頻度が減ります。

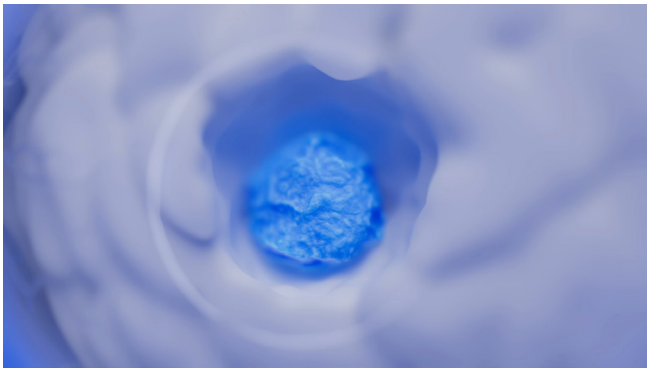
非蛍光の解剖学的構造が白色光に近い印象で可視化されるため、非蛍光組織の解剖学的理解が深まります。

また、ZEISS KINEVO 900 S では、ZEISS BLUE 400、FLOW 800 オプション搭載 ZEISS INFRARED 800、および ZEISS YELLOW 560 も利用可能です。

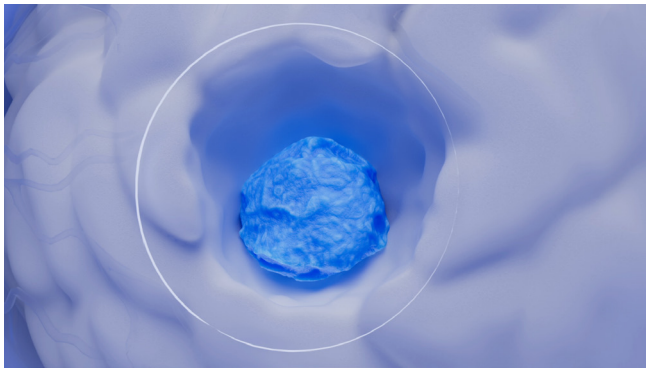


ZEISS BLUE 400 S – Application Examples

高悪性度神経膠腫が疑われる部位を可視化。非蛍光性の解剖学的構造がより白色光に近い印象で可視化されるため、蛍光と白色光イメージングモードの切り替え頻度が少なくて済みます。



DepthPro による被写界深度の拡大



手術ルート深部の映像

DepthPro – for deeper insights

新しい DepthPro モードにより、手術の効率と精度が向上します。このソリューションは、デジタルモードおよび光学モードの両方でより深い被写界深度を提供します。豊富なオプションから最適な設定を選び、必要なときにいつでもワンクリックでフォーカスを合わせ、視野全体をピントが合った状態で見ることができます。



Cobotic Assistant

for a better performance with robotics

コボティックアシスタントとはどのようなもので、何ができるのでしょうか？コボティクスとして知られる協働ロボティクスでは、ZEISS KINEVO 900 S と人が連携してスムーズな手術ワークフローを実現します。自動でフォーカスエリアを中央に合わせ、指示に応じて蛍光モードを切り替えたり、写真や動画を撮影したりするため、執刀医は手を術野から動かす必要がなく、手術の流れが途切れることはありません。

Keep your focus – ZEISS KINEVO 900 S

AutoCenter

Stay in focus

特に高倍率が必要な手術では、細かい位置調整を何度も行うため装置に触れる必要があり、集中力が途切れることがあります。

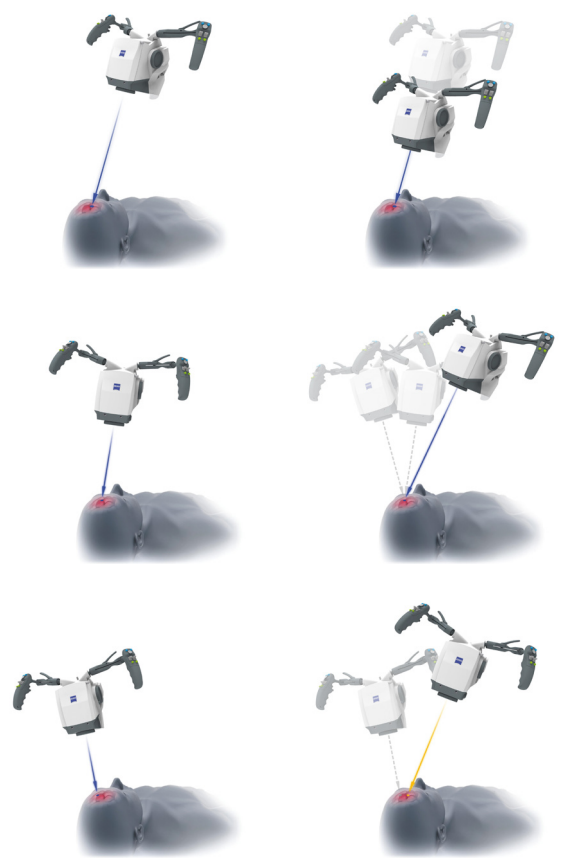
新しい AutoCenter 機能は、現在見えている組織を自動で視野の中央に配置し、最適な照明とビジュアライゼーションを実現。これらがすべて手を使わずに行えます。手術器具をライブ映像内で認識し、電動の XY 軸移動機能を使用して器具の先端に視野を自動で合わせます。これにより、手を使わずに位置調整ができ、視野内の外科解剖学的構造にとって最適な照明、ビジュアライゼーション、記録が可能になります。



Improved Robotics

Move it effortlessly

全ての軸に搭載されたモーターが、顕微鏡の使用中に、位置調整が正確でスムーズに負担なく行えるようサポートします。ZEISS KINEVO 900 に定評のある機能に加えて新しい機能が搭載されました。より手軽で正確な手術顕微鏡の位置調整が可能になり、作業の効率と精度が可能な限り高まります。



Z-Mode
スタンドの運動学的設計により、顕微鏡が光学軸に沿ってのみ移動する新しい動作モードが実現。視覚化された解剖学的構造の中心とサイズを保持したまま移動できます。これにより、システムと手術部位の間のスペースが広がると同時に、ハンズフリーでの作業が可能になります。

PointLock
KINEVO 900 S には、革新的な移動および位置決め機能 PointLock（ピボット）を搭載。この機能を使用すれば、関心のあるポイントが視野の中央にありフォーカスが合った状態で、ビジュアライゼーションヘッドを簡単に再配置できます。

PositionMemory
全ての軸に搭載されたセンサーにより、ビジュアライゼーションヘッドの位置を正確に検出できます。どの位置もブックマークとして保存して呼び出し可能です。これにより、手術視野内の特定の解剖学的ランドマークに顕微鏡を正確に配置することができます。



Park & Height Assistant
KINEVO 900 S は、執刀医による手動操作が可能な拡張機能を備えています。特定の「ノーフライゾーン」を設定できるため、手術後に装置を所定の位置に止めたり（Park Assistant）、手術室の天井までの高さを最大高さとして設定（Height Assistant）したりすることができます。

Inertia Reduction
この革新的な機能は、装置や付属器具の重量を考慮に入れ、より滑らかで正確な術中の動きを可能にします。



Voice Assistant

Say “Hey KINEVO”

重要な機能にアクセスしながら、時間を節約する—その両方を叶えるには？ ZEISS KINEVO 900 S の Voice Assistant 「Hey KINEVO」を使って、音声コマンドで操作するだけ。

ZEISS の革新的な技術で、日常生活で使うボイスアシスタントと同じ利便性をご体験ください。手術室を始め、あらゆるところでデジタル技術革新が進む中、ZEISS KINEVO 900 S には、音声コマンドによる直感的なシステム操作を可能にするユニークな Voice Assistant 機能が搭載されています。これにより、装置の位置や蛍光モードを手動で変更することなく、手術に集中することができます。

Additional features and benefits

The extra in efficiency

ZEISS KINEVO 900 S は、直感的でモダンなユーザーインターフェースに加え、手術準備から手術の実施、症例記録まで、臨床ワークフロー全体をサポートする豊富な追加機能とアクセサリを提供します。



Optical accessories
主観察および共同観察用の複数の光学アクセサリが用意されており、様々な状況に柔軟に対応できます。



ZEISS QEVO
ZEISS のマイクロインスペクションツール QEVO® を使用すれば、顕微鏡手術の視野で見えない部分をなくし、効果的に隅々まで見渡すことができます。



Wireless foot control panel
AutoCenter を含む最大 14 種類の機能を簡単に操作できます。



ZEISS SMARTDRAPE
最適な結果を得るために、ZEISS の SMARTDRAPE® は KINEVO 900 S のロボティクス機能に統合できるよう特別に設計されています。非対称のドレーピング形状、強力な磁力、シンプルなセルフロック機構などの高度な機能を備えた SMARTDRAPE® は、明確な指示を提供し、潜在的なミスを最小限に抑え、ドレーピング工程の効率を高めます。

Connected Intelligence

for proactive support in surgical and non-surgical tasks

現代の手術において、データは教育や患者管理などで重要な役割を果たしています。特に Robotic Visualization System® を使用した日々のルーチン作業では、システム間でデータを即座に転送・利用できることは、スムーズかつ効率的なプロセスのために欠かせません。

Get connected – ZEISS KINEVO 900 S



ZEISS OPTIME complete⁺

Data-driven proactive care

ZEISS KINEVO 900 S と共に、ZEISS は新しいデジタル接続サービスの次世代モデル、OPTIME[®] complete⁺ を導入しました。¹

ZEISS OPTIME complete⁺ は、データに基づいたインサイトを活用して、積極的かつ便利なサービスを提供し、最適なシステムパフォーマンスを維持するとともに、最も重要な患者ケアに医療従事者が集中できるようサポートします。

システムデータのインサイトと豊富なサービスの専門知識を基に、日々のルーチン作業の各段階で最適な結果と積極的なリスク軽減を実現するためのガイダンスを提供します。

- **Guaranteed uptime²** with proactive services
- **Empowered performance** through tailored support
- **Enhanced productivity** with digital fleet management

詳細はこちら



¹ OPTIME complete⁺ のサービスおよび機能の可用性は、システムや地域によって異なります。全システムですべての機能が利用できるわけではありません。
² OPTIME サービス契約の規約に基づき定義されています。



ZEISS Livestream

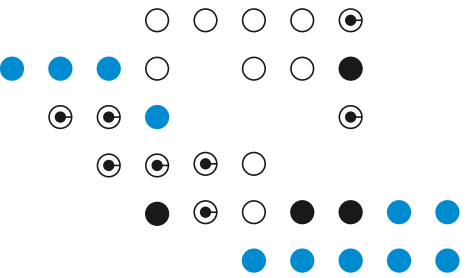
Broadcast your expertise

ZEISS Livestream は、オンライントレーニングやプレゼンテーション向けの統合動画配信ソリューションを提供します。ライブ手術のウェビナーの日程を設定し、リモート参加者に招待リンクを送信するだけで、世界中の誰にでもリアルタイムで効果的に手術を配信できます。



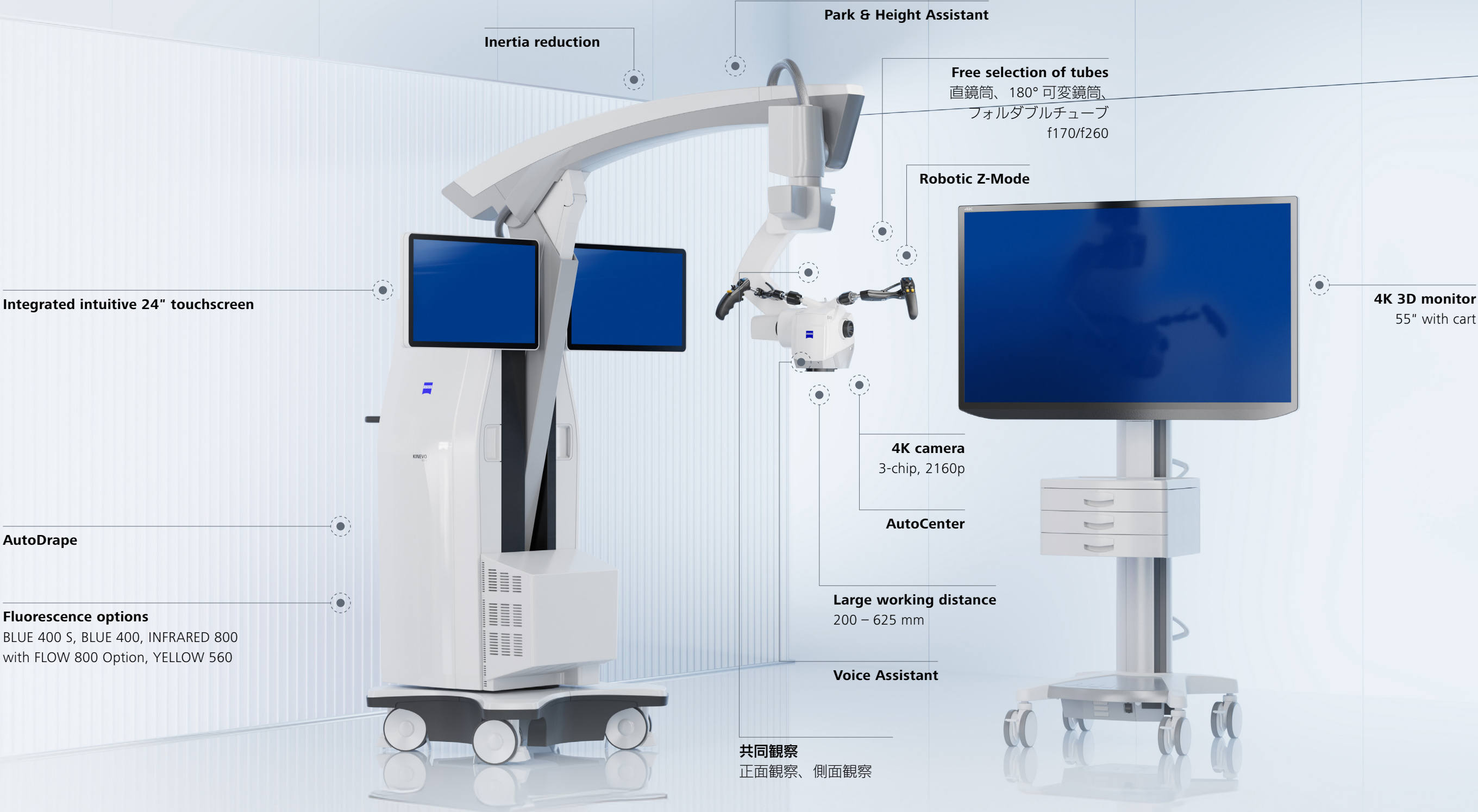
ZEISS Surgical Cloud

Manage your data



ZEISS KINEVO 900 S には最新のソフトウェアが搭載されており、あらゆる主要な病院システムとの統合インターフェースを提供します。これにより、同僚と簡単にデータをやり取りすることができます。手術中に撮影した画像や動画を、中央のデジタルプラットフォームで直接かつ安全に同期できるため、保存されたデータにいつでもどこでも簡単にアクセス可能です。

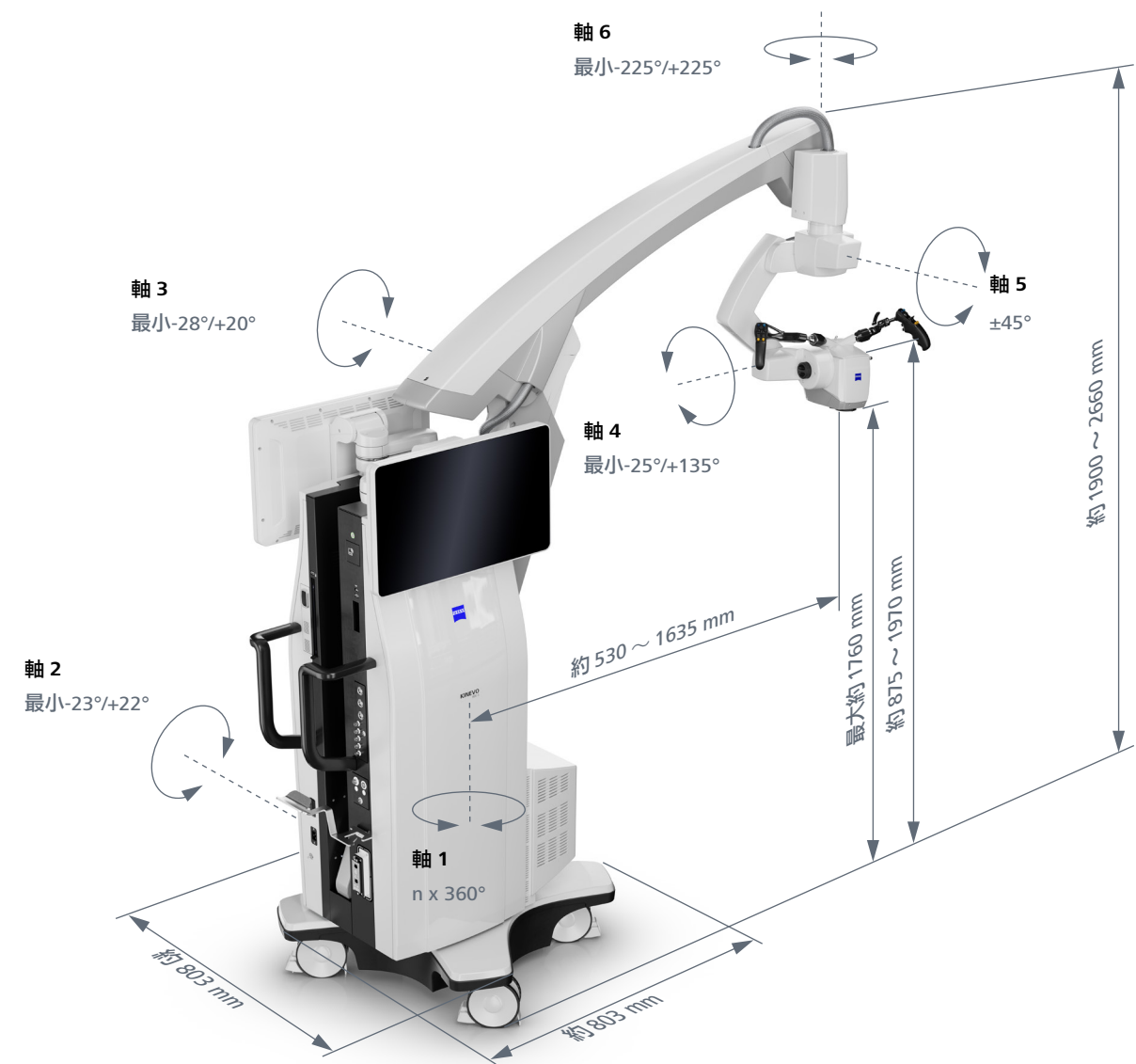
All features at a glance
KINEVO® 900 S from ZEISS



Technical Data

KINEVO® 900 S from ZEISS

Technical Data	
定格電圧	100 V ~ 240 V AC
消費電力	最大 1,500 VA
定格周波数	50 Hz - 60 Hz
電気規格	IEC 60601-1、IEC 60601-1-2、IEC 60825、IEC 62304、C AN/CSA-C22.2 NO. 60601-1
	感電に対する保護等級：クラス 1
	IEC 60825-1 に準拠したクラス 2 レーザー製品
重量	最大追加荷重を含む装置総重量：最大 395 kg
	使い捨て輸送箱を含む装置総重量：約 525 kg



		パッケージ				
		K900S Select	Standard	Comfort	Premium	Digital Plus
システム	KINEVO 900 S	●	●	●	●	●
主鏡筒	180° 可変鏡筒	○	●	-	-	-
	フォルダブルチューブ f170/f260	○	-	●	●	-
接眼レンズ	10x 広角接眼レンズ	○	○	○	○	-
	12.5x 広角接眼レンズ	○	○	○	○	-
共同観察	ステレオ共同観察者 左 / 右	○	○	●	●	-
	対面	○	○	●	●	-
共同観察用鏡筒 90°	直鏡筒 f170	○	○	-	-	-
	可変鏡筒 180°	○	○	●	●	-
	フォルダブルチューブ f170/f260	○	○	-	-	-
蛍光 ¹ /QEVO	BLUE 400	□	□	□	□	□
	BLUE 400 S	□	-	□	□	□
	YELLOW 560	□	□	□	□	□
	FLOW 800 オプション搭載 INFRARED 800	□	□	□	□	□
	QEVO	□	□	●	●	□
動画システム	4K 2D 動画パッケージ - 内蔵 4K・3-chip カメラ、2160 p	○	●	-	-	-
	4K 3D 動画パッケージ - 内蔵 3-chip カメラ、2160 p	○	-	●	-	-
	ネイティブ 4K 3D 動画パッケージ - ネイティブ分解能、2160 p、HDR の内蔵 3-chip カメラ	○	-	-	●	●
動画オプション	HD 録画	□	●	●	-	●
	4K 録画	□	□	□	●	□
	内蔵セカンドビデオモニター 2D	□	□	-	-	-
	内蔵セカンドビデオモニター 3D	□	-	●	●	●
	外付け 55 インチ 4K 3D モニター、カート付き	□	□	□	□	□
照明	キセノン - 内蔵キセノン光源、300W	●	●	●	●	●
フォーカス	レーザー式オートフォーカス	●	●	●	●	●
作動距離	200 - 625 mm	●	●	●	●	●
バランス	AutoBalance	●	●	●	●	●
XYZ 方向の動き	6 軸の XYZ ロボット動作（可変速度）、Z-Mode	●	●	●	●	●
	AutoCenter	□	-	□	□	□
Cobotics	慣性補償	●	●	●	●	●
	Voice Assistant	□	□	□	□	□
Visualization	内蔵 DepthPro	●	●	●	●	●
	MultiVision	●	●	●	●	-
	Digital MultiVision	●	●	●	●	●
	パノラマと輝き画像モード	●	●	●	●	●
	ハイブリッドオプション ²	●	●	●	●	□
ネットワークとストレージ	内蔵 2TB ハードドライブ	●	●	●	●	●
	ナビゲーションモジュール	□	□	□	□	□
	DICOM パッケージ - DICOM を通じた PACS システムとの患者データ交換	□	□	□	□	□
	共有ネットワークパッケージ - 共有ネットワークディレクトリ上のストレージ	□	□	●	●	□
	ZEISS Surgical Cloud および ZEISS Livestream の準備	●	●	●	●	●
	ZEISS Smart Services パッケージ - ZEISS Smart Services への接続	●	●	●	●	●
	WLAN パッケージ	●	●	●	●	●
ナビゲーション	ナビゲーションパッケージ	□	□	□	□	□
フットスイッチ	フットスイッチ、有線 / 無線	□	□	□	□	□

¹ 標準パッケージ：最大 2 種類の蛍光が利用可能 - YELLOW 560 と BLUE 400 は、FLOW 800 オプション搭載 INFRARED 800 とのみ組み合わせることができます。YELLOW 560 と BLUE 400 を互いに組み合わせることはできません

² MultiVision を有効化します

● 標準 ○ 設定可能 □ オプション

前庭神経鞘腫、画像ご提供：Dr. Murek & Prof. Raabe, Inselspital Bern, Bern, Switzerland (表紙)
膠芽腫 (GBM) の疑いがある部位、画像ご提供：Prof. Philippe Schucht, Inselspital Bern, Bern, Switzerland (4 ページおよび 5 ページ)
膠芽腫手術、画像ご提供：Prof. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Bern, Switzerland (6 ページ)
BLUE 400 S による高悪性度神経膠腫 (HGG) の観察、画像ご提供：Prof. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Bern, Switzerland (8 ページおよび 9 ページ)
膠芽腫手術、画像ご提供：Prof. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Bern, Switzerland (10 ページおよび 11 ページ)
開頭手術、画像ご提供：Prof. Andreas Raabe, Inselspital Bern, Bern, Switzerland (13 ページ)
膠芽腫手術、画像ご提供：Prof. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Bern, Switzerland (16 ページおよび 17 ページ)



KINEVO 900 S
BLUE 400
BLUE 400 S
YELLOW 560



0297

FLOW 800 オプション搭載 INFRARED 800
SMARTDRAPE
QEVO



Carl Zeiss Meditec AG
Goeschwitzer Strasse 51–52
07745 Jena
Germany
www.zeiss.com/med/contacts

製造販売元
カールツァイスメディテック株式会社
〒102-0083 東京都千代田区麹町二丁目 10 番 9 号
カスタマーセンター
Tel: 0570-021311
Fax: 03-5214-1251
URL: www.zeiss.co.jp/med

販売名：手術用顕微鏡 KINEVO 900 S
製造販売届出番号：13B1X00119003710

販売名：QEVO ビデオ画像プロセッサ
製造販売届出番号：13B1X00119003550

販売名：手術顕微鏡用アシストエンドスコープ QEVO
承認番号：22900BZX00315000

CAP-JP_30_035_00881 CZ-XIV/2024 国際版：特定の国でのみ販売可能です。
本パンフレットに記載されている内容は、お客様の国における製品、サービス提供の承認状況とは異なる場合があります。詳細は現地の担当者にお問合せください。
継続的な技術開発により、製品の設計や納入範囲が予告なく変更されることがありますのでご了承ください。Robotic Visualization System, KINEVO, QEVO, FLOW, OPTIME および SMARTDRAPE は、Carl Zeiss Meditec AG またはその他の ZEISS グループ会社のドイツおよび/またはその他の国における商標または登録商標です。
© Carl Zeiss Meditec AG, 2024. 全ての著作権を所有