

# Transforming possibilities into realities.



**ZEISS TIVATO 700**

[zeiss.com/tivato](https://zeiss.com/tivato)



Seeing beyond

# Enhance precision and efficiency in your OR

近年のマイクロサージャリー分野では、高度な処置がシンプルかつ直感的に行える最新技術が求められています。そこで鍵となるのが、患者一人ひとりに対する信頼性の高いパフォーマンスです。

要件の厳しい手術アプリケーション向けの選択肢として、ZEISS TIVATO 700 をご紹介します。高度なビジュアルイゼーションシステムは使いやすく、日々の手術ワークフローに的確に対応します。さらに、術中蛍光観察やナビゲーションガイド付き処置、院内 IT インフラへの統合にも柔軟に対応します。

ZEISS TIVATO 700 は、高度な手術や術後ワークフローにおいて、必要とされるあらゆるパフォーマンスを強化するインテリジェントなパートナーです。特長は次のとおりです。

- Workflow-Enhancing Visualization
- Ultimate Reach & Flexibility
- All-Digital



## Workflow-Enhancing Visualization with state-of-the-art imaging

新しい治療法、強化されたビジュアライゼーション、手術のリアルタイム配信技術の進歩により、手術室の環境は急速に変化しています。最適なツールや直感的なテクノロジーがなければ、手術室内外のワークフローに支障をきたす可能性があります。

ワークフローを強化するビジュアライゼーションは、高度なイメージングを利用しやすくすることで手技をサポートします。

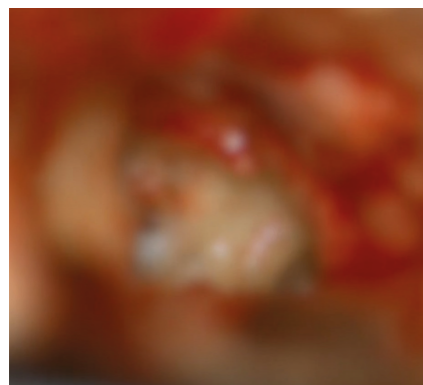
ZEISS TIVATO 700 では、高度な外科手術用可視化装置を容易に使用でき、あらゆるアプリケーションで明瞭な画像が得られます。

**Visualization enhanced** – ZEISS TIVATO 700

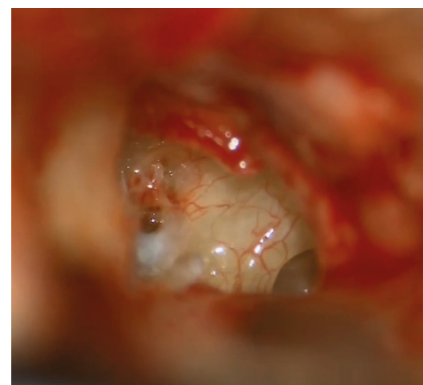


**内蔵の 4K ビジュアライゼーション機能**

手術室内で、内蔵 4K カメラにより手術の様子を細部まで鮮明に映し出すことができます。また、大型の外部モニターでチーム全員が簡単に映像を見られます。



顕微鏡位置調整後のぼやけた画像



SpeedFocus 有効化後の鮮明な画像

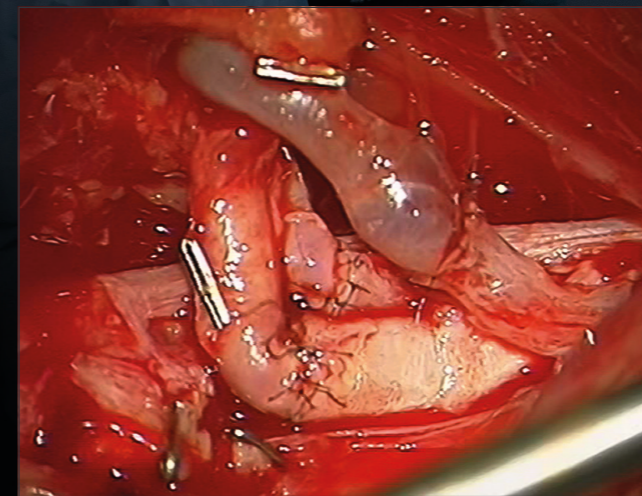
**SpeedFocus**

SpeedFocus は、高速・精密・自動の焦点調整で顕微鏡の調整を簡素化し、手術ワークフローの効率向上に大きく寄与します。ハンドグリップのボタンまたはフットスイッチを押すだけで、SpeedFocus が自動的に鮮明な画像を提供します。

**Fluorescence-guided procedures**

Switch between white light and fluorescence view

ZEISS の卓越したアポクロマート光学技術を活用し、術中蛍光<sup>1</sup> オプションを使用することで、新しい領域にアクセスできます。ZEISS INFRARED 800 では吻合した血管の開通性評価、ZEISS YELLOW 560 では蛍光染色された構造の可視化など、さらなる臨床アプリケーションを実現します。



白色光下の吻合後の血管

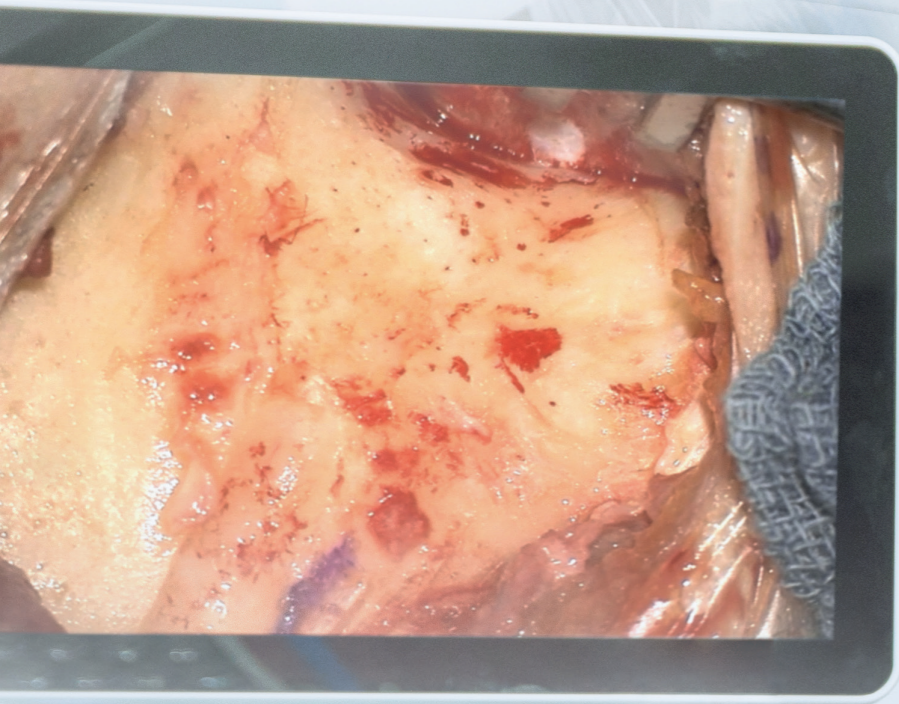


ZEISS INFRARED 800 を用いた吻合後の血管開通性の確認

<sup>1</sup> 蛍光剤は各国の承認状況に従い使用してください。

## Ultimate Reach & Flexibility

to handle any OR situation confidently



手術室は、限られたスペースに多くの人員や機器が集まる、非常に忙しい環境です。また、手術のタイプによって必要なセットアップやワークフローが異なります。手術室の状況は毎日変わり、バランスの再調整が必要になるような中断があれば、求めている臨床結果が妨げられる可能性があります。

広い可動域と柔軟性があれば、あらゆる手術室の状況に自信を持って対応できる自由を術者とチームに提供できます。ZEISS TIVATO 700 は、可動域が広く、上方に十分な空間があり、作動距離が長いため、手術ごとの特定のセットアップに柔軟に対応します。さらに、アクティブ制振機能により、再配置後の不要な振動を抑制します。また、AutoBalance や AutoDrape® のような便利な機能が、日々の手術の準備を容易にします。

**Flexibility reached** – ZEISS TIVATO 700



### 高い安定性を実現するアクティブ振動制御

ビジュアライゼーションシステムの位置を再調整した後や僅かに動かした際も、不要な振動を抑制します。高倍率でも安定性は変わりません。ロボットの動きを活用した高度なアクティブ振動制御により、手術ワークフローの効率化をサポートします。



広い可動域

### 柔軟なポジショニング

ZEISS TIVATO 700 の長い顕微鏡アームのおかげで、手術室のスペースに応じてベースを柔軟に配置し、快適に操作しながら広い可動域を実現できます。上方に十分な空間があるため、どのようなセットアップでもビジュアライゼーションシステムのアームの下で作業が可能です。また、長さのある器具を使用する際には、幅広いワーキングディスタンスが頼りになります。



十分な上方の空間



幅広いワーキングディスタンス

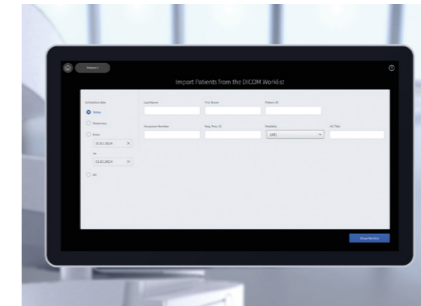
## The plus in flexibility to support your workflow

臨床ワークフローをサポートし、効率的な操作を実現する統合機能により、ZEISS TIVATO 700 の日常的な使用準備を簡単に整えられます。



### 光学系の柔軟性

側面からの共同観察でも、対面式の観察でも、豊富な光学アクセサリによって快適な姿勢で作業できます。



### 直感的なグラフィカルユーザーインターフェース

ZEISS TIVATO 700 は直感的に操作できるグラフィカルユーザーインターフェースを備えており、手術室の誰もが簡単にシステムを扱えます。ビジュアライゼーションシステムを効率的に操作し、設定を迅速に変更できます。



### AutoDrape

ドレープのたるみを最小限に抑え、システムの動きを最適化しながら滅菌ドレープ内の空気を自動的に排出。ドレープが機器にぴったりフィットし、ドレーピングプロセスが円滑になります。



### AutoBalance

ワンタッチで手術顕微鏡のバランス調整を自動的に実行。迅速なセットアップが可能になり、ドレープ使用でも高い可動性が得られます。

## All-Digital

with an easy-to-use and future-ready platform

頻繁に交代する手術チームには、直感的なユーザーインターフェースを備えた使いやすい医療機器が求められます。統合された医療機器によって手術室の回転が速くなり、より多くの患者を治療できるため、処置の効率性が向上します。

Advanced Visualization System により、ZEISS の高度なデジタルソリューションにアクセスし、データ管理を簡素化して、チームの連携や教育を促進できます。使いやすく、将来に対応したプラットフォームで完全デジタル化し、コネクテッド・ビジュアライゼーション・システムへとシームレスに移行しましょう。

**Digital ORs connected** – ZEISS TIVATO 700



## Simplify Data Management

Digital solutions from ZEISS

ZEISS は、データ管理を簡単かつ効率的に行い、専門家同士の共同作業を支援する iOS およびウェブベースのアプリを多数取り揃えています。

### ウェブベースのアプリ

#### データや同僚同士の共同作業を効率的に管理

ZEISS Surgical Cloud に録画した画像や動画をアップロードし、ZEISS TIVATO 700 を使用して、患者や治療情報を簡単に管理できます。大容量ファイルや知識をリモートで共有することで、同僚同士の連携が強化され、ネットワークが拡大します。



#### リアルタイムでより多くの聴衆に向けて講義・発表

ZEISS Livestream では、手術や治療のライブ配信を計画し、事前に参加者への招待リンクを送信できます。イベント当日、参加者は数回クリックするだけで安全なウェブリンクを通じて手技を視聴できます。



### iOS ベースのアプリ

#### iPad を ZEISS TIVATO 700 に接続

ZEISS TIVATO 700 には、手術データをデジタル管理する ZEISS Connect アプリを含む、フルコネクティビティパッケージがオプションで用意されています。さらに、病院の既存の IT インフラへの統合をサポートする専用機能も搭載しています。アプリでは、手術症例の写真や動画を簡単に視聴、整理、アーカイブでき、文書化や同僚とのやり取りに使用できます。



#### iPhone でリアルタイム配信

ZEISS Observe を使用すると、学生やゲストは高性能機器を使うことなく、治療をモバイルデバイスでリアルタイムに簡単に見学できます。3D 没入型 VR 体験には、どんな VR ヘッドセットも使用可能です。



## ZEISS Smart Services

New dimensions in service

ZEISS TIVATO 700 は、ZEISS のリモートサービスプラットフォームである ZEISS Smart Services に対応しています。このプラットフォームを通じて、ZEISS はサービスの新たな次元を切り開きます。プラットフォームのアーキテクチャは、高いレベルの IT インフラセキュリティを提供し、すべての関係者が日々の業務を安心して行えるようにします。

システムの稼働率を維持することを重視される場合は、迅速かつ専門的なサポートが得られる OPTIME サービス契約 (ZEISS Smart Services を含む) をお選びください。



# All highlights at a glance

ZEISS TIVATO 700

アクティブ振動制御

鏡筒の自由な選択

直鏡筒、180° 可変鏡筒・フォルダブルチューブ  
f=170/260 mm

電動 XY 移動

4K カメラ

3-chip、2160p

SpeedFocus

広い  
可動域

幅広いワーキング  
ディスタンス  
200 ~ 625 mm

一体型 24" タッチスクリーン

助手観察  
側面観察、対面観察に対応

AutoBalance

AutoDrape

蛍光オプション

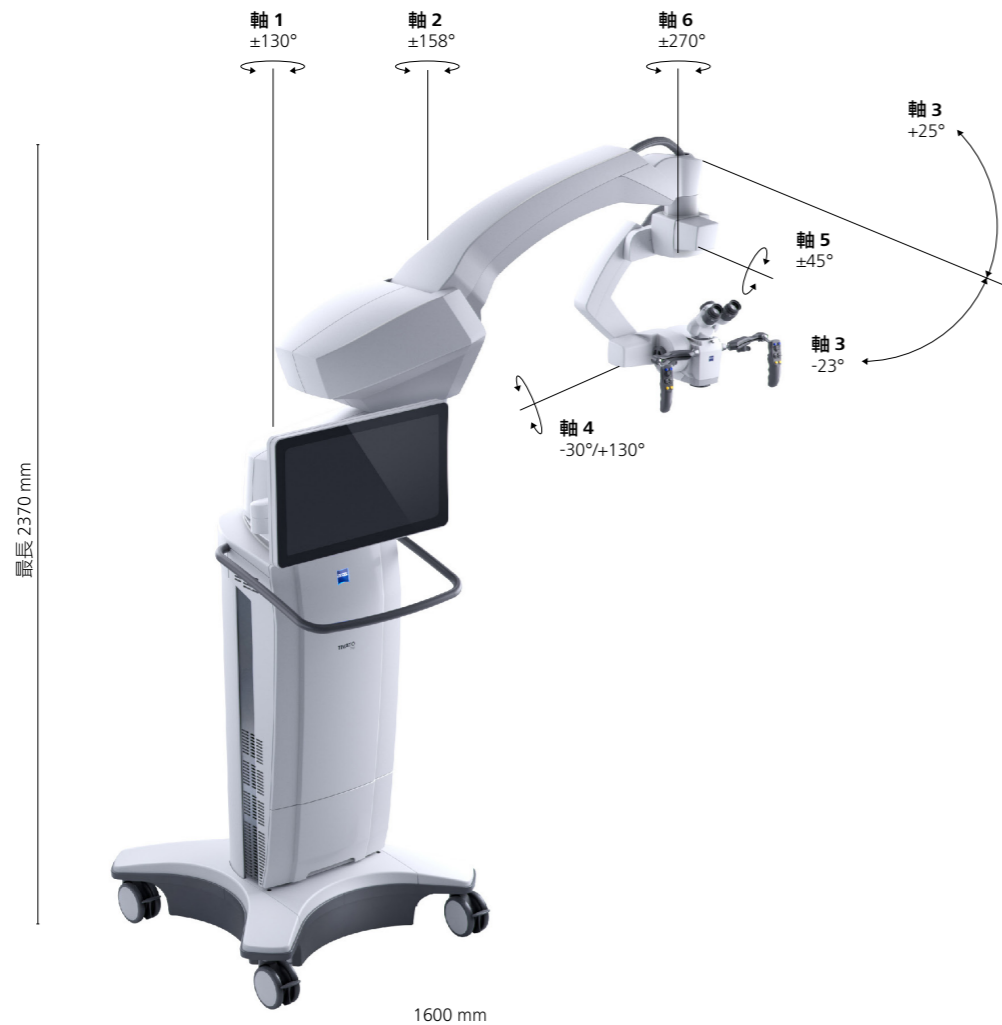
ZEISS INFRARED 800、ZEISS YELLOW 560

# Technical Data

## ZEISS TIVATO 700

### Technical Data

定格電圧	100 V ~ 240 V AC
消費電力	最大 800 VA
定格周波数	50 Hz ~ 60 Hz
電気規格	IEC 60601-1、IEC 60601-1-2、IEC 62304、CAN/CSA-C22.2 NO. 60601-1 電気ショック保護等級：クラス 1
重量	最大負荷追加時の機器総重量：最大 395 kg 木製輸送箱を含む機器総重量：約 595 kg



		パッケージ				
		Essential	Standard	Spine Comfort	ENT Comfort	Premium
システム	TIVATO 700 Essential システム	●	-	-	-	-
	TIVATO 700 Basic システム	-	●	●	●	●
主鏡筒	直鏡筒	○	○	□ <sup>1</sup>	□ <sup>1</sup>	□ <sup>1</sup>
	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	○	○	○	○	○
フォーカス	SpeedFocus	-	□	●	□	●
作動距離	200 ~ 500 mm	●	-	-	-	-
	200 ~ 625 mm	-	●	●	●	●
照明	キセノン - 内蔵キセノン光源、自動ランプ交換機能付き	-	○	○	○	●
	TriLED - 完全統合型 LED 光源	●	○	○	○	-
対面観察	Stereo Bridge を使用した対面観察	□	□	●	□	□
側面観察	左 / 右ステレオ助手観察	○	○	○	●	○
	左 / 右側ポートの準備	○	○	○	-	○
	側ポートなし (側面観察不可)	○	○	○	-	-
バランス	GuidedBalance	●	-	-	-	-
	AutoBalance	-	●	●	●	●
XY 方向の動き	ジョイスティックまたはフットペダルによる XY 運動	-	□	□	●	●
動画システム	標準 HD ビデオパッケージ - 完全一体型 1 チップ HD カメラ、1080p	●	○	-	-	-
	プレミアム HD ビデオパッケージ - 完全一体型 3 チップ HD カメラ、1080p	□ <sup>2</sup>	○	○	○	-
	4K ビデオパッケージ - 完全一体型 3 チップ 4K カメラ、2160P	-	-	○	○	●
動画オプション	録画	□	□	□	□	●
	HD ビデオ入力	-	□	□	●	●
蛍光 <sup>3</sup>	YELLOW 560	-	-	□	○	●
	YELLOW 560 LED	□	□	□	□	-
	INFRARED 800	-	-	□	○	●
ビジュアライゼーション	より深い被写界深度	□	□	□	●	●
ネットワークとストレージ	内蔵 1TB ハードドライブ	□	□	□	□	●
	ワイヤレスネットワークパッケージ - WLAN および WiFi ホットスポット機能の有効化	●	●	●	●	●
	LAN インターフェース <sup>4</sup>	-	-	□	□	□
	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	□	□	□	□	●
	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	□	□	□	□	●
	ZEISS Surgical Cloud および ZEISS Livestream の準備 <sup>5</sup>	□	□	□	□	●
	ZEISS Smart Services パッケージ - ZEISS Smart Services への接続	●	●	●	●	●
ナビゲーション	ナビゲーションパッケージ	-	-	□	□	□

<sup>1</sup> 追加鏡筒として利用可能

<sup>2</sup> YELLOW 560 LED とセットでのみ利用可能

<sup>3</sup> アクティベーションには別モジュールが必要

<sup>4</sup> ナビゲーションパッケージでのみ利用可能

<sup>5</sup> オーディオは含まれない、DICOM で有効化可能

● 標準 ○ 設定可能 □ オプション

人工内耳移植手術 – 画像ご提供 : Joachim Hornung, MD, University Clinic Erlangen, Germany (1 ページ)

人工アブミ骨置換手術 – 画像ご提供 : Mary Daval, MD, Hôpital Fondation Adolphe de Rothschild, Paris, France (2、5、6、8 ページ)

吻合手術 – 画像ご提供 : Milomir Ninkovic, MD, University Clinic, Bogenhausen, Germany. ZEISS OPMI PENTERO 900 で撮影 (7 ページ)



TIVATO 700  
YELLOW 560



0297

INFRARED 800 with FLOW 800 Option  
SMARTDRAPE



**Carl Zeiss Meditec AG**  
Goeschwitzer Strasse 51–52  
07745 Jena  
ドイツ  
[www.zeiss.com/tivato](http://www.zeiss.com/tivato)  
[www.zeiss.com/med/contacts](http://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](http://www.zeiss.co.jp/med)

[ 販売名 : 手術用顕微鏡 TIVATO 700  
製造販売届出番号 : 13B1X00119003620 ]

CAP-IP\_30\_010\_01381 CZ-III/2025 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。TIVATO および AutoDrape 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, 2025. 全ての著作権を所有。