

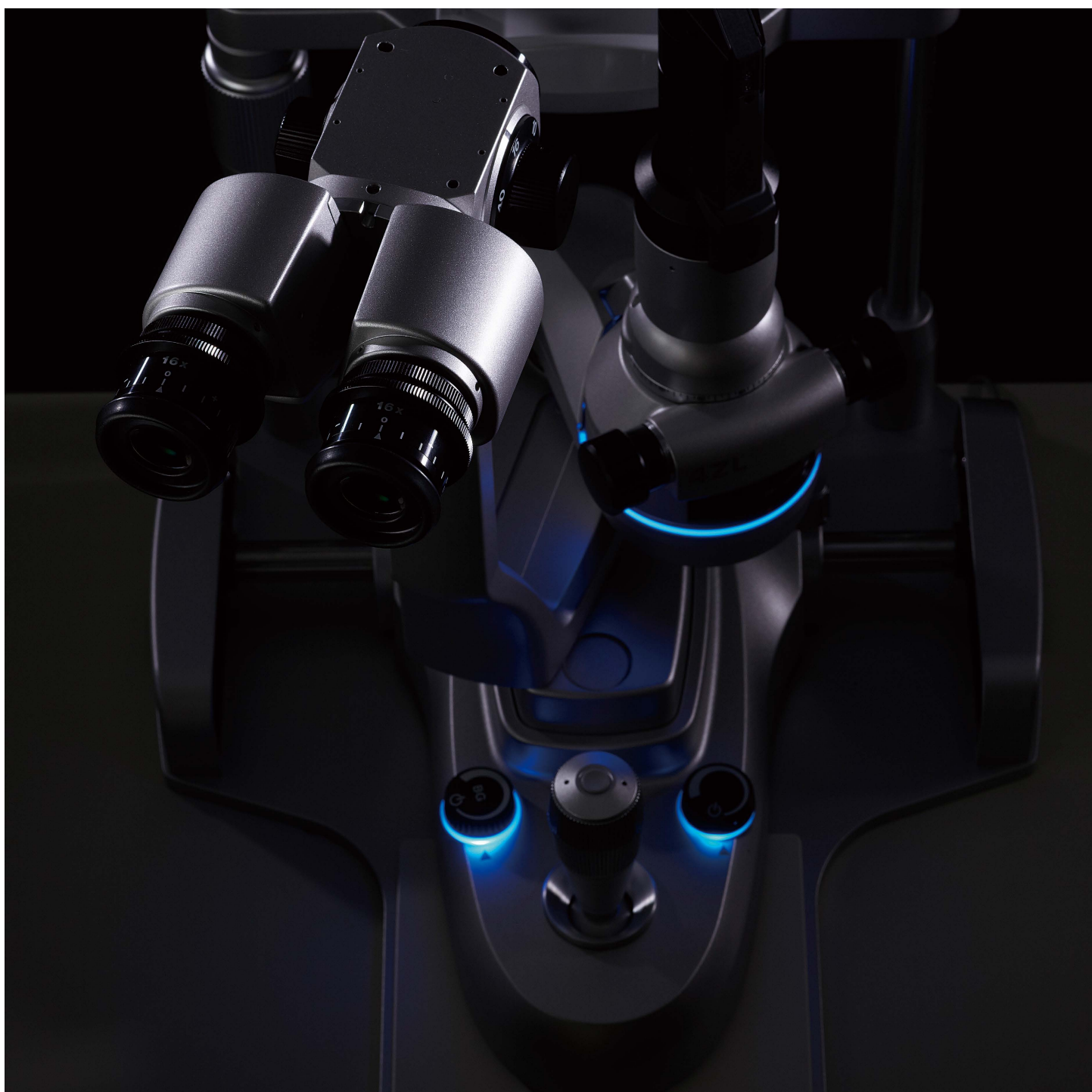


4ZL

2ZL

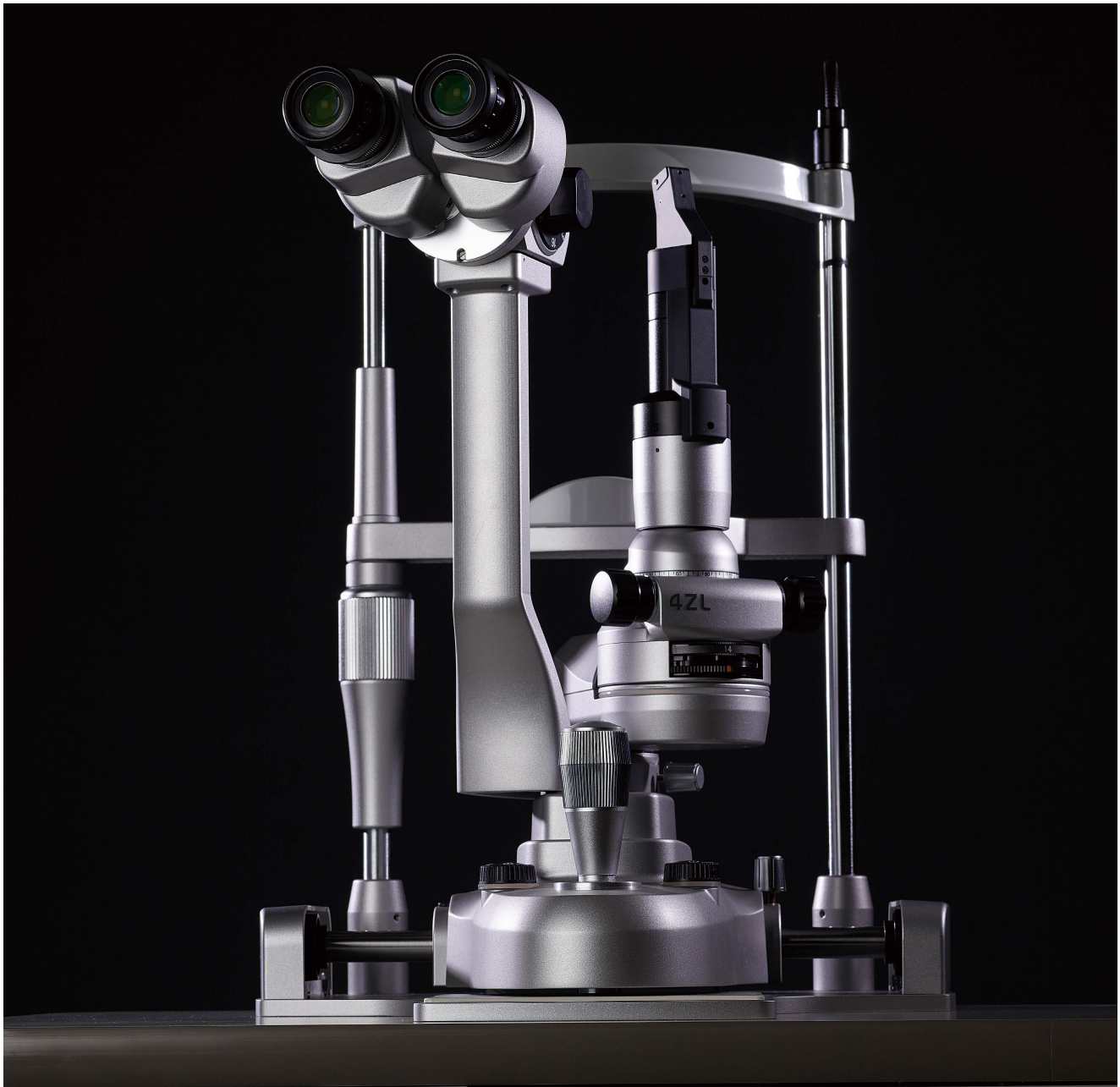
# Slit Lamp Microscope 4ZL/2ZL

*Serving Your Vision*



# Slit Lamp Microscope 4ZL/2ZL

ハイレベルの光学性能と使いやすさを追求し、  
細部にまでこだわった機能美あふれるスリットランプ



弊社は1955年の創業以来、世界の眼科医療に貢献してきました。

TAKAGIブランドの製品は、精密機械工業の盛んな長野で開発・設計、製造されています。目の健康を守ることは、美しいものを見る機会を守ること。それを信じるTAKAGIは、機能と意匠的美しさを兼ね備えた製品を創り出すことに喜びと誇りを持っています。ワールドクラスの技術力、確かな品質、優れたサービスにより、世界80か国を超える眼科医療に携わる皆様から高い評価を得ております。

TAKAGIのスリットランプは、良質な眼科医療に不可欠な際立った光源特性や、信頼の光学系など世界トップレベルの技術を搭載。操作性や感染対策を考慮し、ユーザビリティを追求しながら芸術的とも言われる独自のデザインを実現しました。

2ZLと4ZLは、日常の診察に最適な、シンプルで使いやすいスリットランプです。

快適さと実用性を追求した設計となっており、角膜から網膜まで広い範囲の診察において高い性能を発揮します。

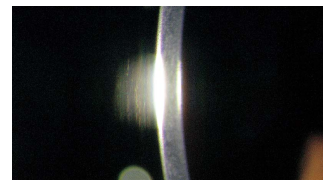
5変倍の4ZLはバックグラウンド照明を標準装備したハイエンドモデル、3変倍の2ZLはコストパフォーマンスに優れたモデルです。

# 光学系

## 前眼部観察と眼底観察の両立

前眼部も眼底もバランスよく立体的に見える22 mmの光路間距離を採用しています。接眼鏡筒は内方へ6°傾斜しており、融像が容易でストレスのない観察を実現します。観察における情報量の多さは、診断の容易さと正確さに大きく影響します。実視野の広さは、情報量と密接な関係にあります。

2ZLと4ZLでは、広い実視野(2ZL : 23.3 / 14 / 8.8 mm, 4ZL : 35.9 / 23.3 / 14 / 8.8 / 5 mm)を確保し、情報取得量の最大化を図りました。



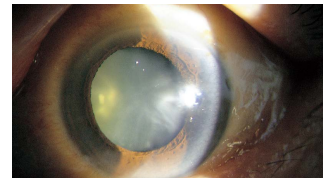
明るくてキレのあるLED光源

## 多彩なフィルターを標準装備

2ZLと4ZLには多彩なフィルターを標準装備しています。

ブルーコレクションフィルターは、LEDの長所を活かしながらLEDの有害光から患者の眼を守ります。青色光による光障害を防止しながらハロゲンランプに近い自然な色調を出す効果もあります。

フルオレセイン染色観察に効果的なブルーフィルターとコントラストを際立たせるグリーン(無赤色)フィルターを使用すれば、様々な観察を容易に行うことができます。

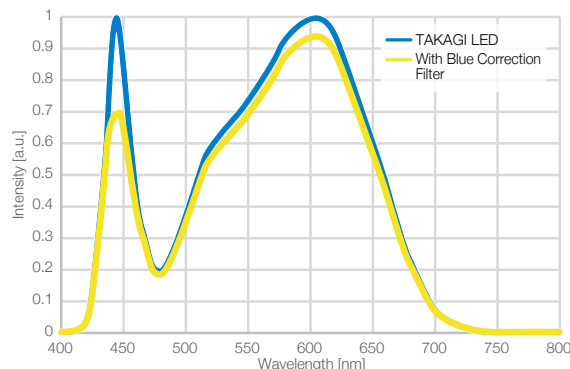


Blue correction Filter使用時

## TAKAGIの最新LEDテクノロジー

2ZLと4ZLはLED光源に特化して設計されており、ハロゲンランプに近い白色光で自然な色とキレのあるスリット光を提供します。

ランプユニットに専用のLED光源を使用しているため、製品寿命の間電球交換の心配はほぼありません。



## 均一なLED光源が鮮やかでシャープな光を提供

LED特有の色のバラつきを抑え、安定した均一なスリット光を実現するために、1素子高輝度LEDを採用。鮮やかでシャープな光により、眼内の見えにくい微細組織の詳細までクリアに見ることができます。

# デザイン

## 安全・清潔・快適な診察環境を実現する機能美

電源ケーブルなどのケーブル類を一切外に出さない画期的なデザインを採用したことで、外的要因によるケーブルの損傷がなくなり、故障の原因を大幅に取り除くことが可能となりました。

機械部分が一切露出しないST-50スマートテーブルと、ST-50に装備されているボタンで昇降操作を行えるCR-750S電動患者椅子を一緒に使用することで利便性が高まると共に安全で清潔感のある快適な診察環境が整います。



ST-50と同シリーズスリットランプ (700GL) の設置例

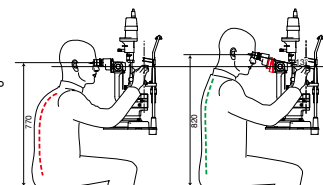
# 操作性

## 人間工学に基づく快適設計

2ZLと4ZLは、人間工学に基づく設計で各種ノブの大きさや配置を最適化した高性能スリットランプです。スリット幅調節ノブのすぐ下にダイヤルがあり、診察しながら親指でダイヤルを操作するだけでスリット長さとフィルターを簡単に変更できます。また、スリット光の回転と左右に振るスキャニングが装備されており、片手で容易に操作できます。

ワンハンドで制御できるジョイスティックは、手首、指、腕に負担がかからない軽くスムーズな動きが特徴です。オプション品の13°傾斜アダプターもしくは可変接眼鏡筒を使用すれば首や肩への負担が和らぎ、快適な姿勢でスリットランプを使用できます。

あご台は簡単に上下に調整でき、額あてにはフィンガーレストが付いているため指をかけることで動きが安定し、診察がしやすくなります。



アダプター / 可変接眼鏡筒なし      アダプター / 可変接眼鏡筒あり

## イメージングとインフォームドコンセント

4ZLは背景を明るくするバックグラウンド照明装置を標準装備しているため観察画像を簡単に撮影でき、またメイン光源と同じLEDをバックグラウンド照明としても採用したことで色バランスが崩れず、観察所見の映像化に高い効果を発揮します。

バックグラウンド照明の調光ボタンはジョイスティックの横に配置されているため操作がしやすく、集中力を欠かさずに撮影動作を行えます。バックグラウンド照明装置が必要な場合は4ZLをご注文ください。



## 実用的なオプション

眼圧測定用には、Rタイプのアプラネーショントノメーター AT-1または、Zタイプのアプラネーショントノメーター AT-2をご用意しています。

環境にやさしく経済的な再利用可能プリズムS12-18と一緒にご利用ください。

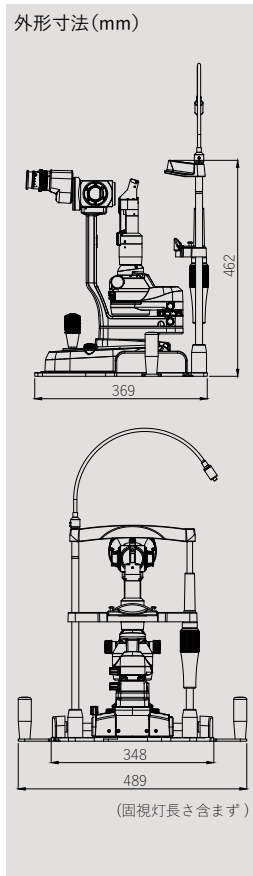




仕様

販売名称	スリットランプマイクroskop2ZL	スリットランプマイクroskop4ZL	
顕微鏡部	型式	ガリレオ式双眼実体顕微鏡	ガリレオ式双眼実体顕微鏡
	変倍形式	ドラム式3変倍	ドラム式5変倍
	接眼レンズ	16倍ワイド・ハイアイポイント	16倍ワイド・ハイアイポイント
	総倍率	10x, 16x, 25x	6.3x, 10x, 16x, 25x, 40x
	実視野(直径)	23.3, 14, 8.8 mm	35.9, 23.3, 14, 8.8, 5 mm
	視路角	10°	10°
	瞳孔間距離	52~82 mm	52~82 mm
	視度調整範囲	±7 D	±7 D
	作動距離	119 mm(対物レンズから患者の眼まで)	119 mm(対物レンズから患者の眼まで)
	焦点距離	125 mm(対物レンズ)	125 mm(対物レンズ)
スリット部	スリット幅	0~14 mm連続可変(14 mm時ほぼ円)	0~14 mm連続可変(14 mm時ほぼ円形)
	スリット長さ	1~14 mm連続可変	1~14 mm連続可変
	スリット回転	0°~180°連続可変、90°にクリックストップ	0°~180°連続可変、90°にクリックストップ
	スリット偏芯(水平)	可能(0°で固定可能)	可能(0°で固定可能)
	照明径	14, 8, 5, 3, 0.3 mm	14, 8, 5, 3, 0.3 mm
	スキャンング角	左へ7°、右へ7°	左へ7°、右へ7°
	フィルター	ブルー/グリーン(無赤色) /ブルーコレクション	ブルー/グリーン(無赤色) /ブルーコレクション
	光源	LED(3500K)	LED(3500K)
	架台部	操作	ジョイスティックの片手操作による前後・左右・上下移動
可動範囲		105 mm(前後・左右)30 mm(上下)	105 mm(前後・左右)30 mm(上下)
微動範囲		15 mm(前後・左右)	15 mm(前後・左右)
あご台部	上下可動範囲	95 mm	95 mm
	固視灯	LED(赤)	LED(赤)
電源部	電源電圧	AC 100-240 V (±10%), 0.4-0.2 A	AC 100-240 V (±10%), 0.4-0.2 A
	本体電源入力	DC 5 V 2 A	DC 5 V 2 A
重量(パワーアダプターとオプションを除く)	11 kg	11.5 kg	

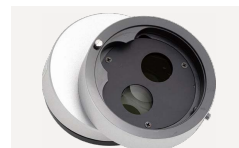
寸法図



S06-71 プレスシールド(高さ290mm x 幅220mm) 標準装備



AT-1 アブラネーションノメーター

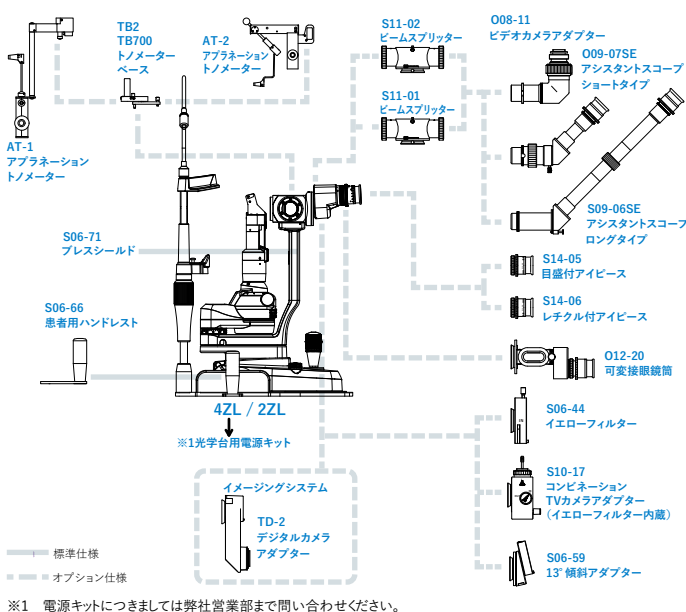


S06-59 13° 傾斜アダプター



S10-17 コンビネーションTVカメラアダプター(イエローフィルター内蔵)

システムチャート



オプション品

型番	詳細
AT-1	アブラネーションノメーター:Rタイプ(取付用ノメーターベース必要)
AT-2	アブラネーションノメーター:Zタイプ(取付用ノメーターベース必要)
O08-11	TVまたはビデオカメラ取付用アダプター F = 50 mm
O12-20	接眼鏡筒の角度を変えて首や肩への負担を軽減する鏡筒
S06-44	蛍光観察のコントラストを高めるイエローフィルター
S06-59	首や肩への負担を和らげる13° 傾斜アダプター
S06-66	検査中に患者が掴んで楽に姿勢を保てるようにする患者用ハンドレスト(標準装備、単体での購入可)
S06-71	プレスシールド(標準装備、単体での購入可)
S09-06SE	ロング助手用単眼顕微鏡
S09-07SE	ショート助手用単眼顕微鏡
S10-17	ビームスプリッター、カメラアダプター、イエローフィルター機能を一つにまとめたアダプター
S11-01	カメラや助手用単眼顕微鏡を取り付けるためのビームスプリッター(分光比率 40: 60)
S11-02	カメラや助手用単眼顕微鏡を取り付けるためのビームスプリッター(分光比率 30: 70)
S14-05	計測を可能とする目盛付き接眼レンズ
S14-06	レチクル(十字線)付き接眼レンズ
TB700	AT-1装着用トノメーターベース
TD-2	Canonの一眼レフデジタルカメラ取付用アダプター

安全に正しくお使いいただくために、「取扱説明書」をよくお読みいただいでからご使用ください。

- 製品改良のため、カタログにある記載内容と外観は予告なく変更されることがあります。
- 撮影時の光や印刷の色合いにより、カタログの写真と実際の製品の色は多少異なる場合があります。

機械器具22 検眼用器具 35148000 細線灯顕微鏡 一般医療機器

2ZL 届出番号 20B1X10006000016  
4ZL 届出番号 20B1X10006000017

株式会社タカギセイコー

本社 〒383-8585  
長野県中野市岩船330-2  
TEL.(0269)22-4512  
FAX.(0269)26-6321

東日本支店 〒170-0013 東京都豊島区東池袋4-21-1  
(ショールーム) アウルタワー2階 205号室  
TEL.(03)5615-9282  
FAX.(03)5615-9283  
西日本支店 〒561-0834 大阪府豊中市庄内栄町3-24-5  
TEL.(06)6334-4512  
FAX.(06)6334-4521



https://www.takagi-j.com

