

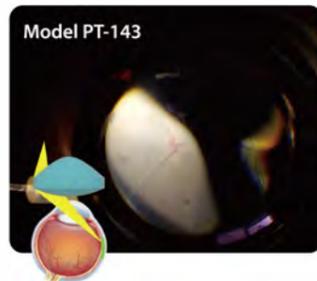
## Rental Plan : レンタルプラン

プラン	レンタルプラン 1 個	レンタルプラン 3 個	プライオリティープラン (カスタム設計特典)
料金	12,000 円/月額	¥30,800 円/月額	¥35,000 円/月額
特典	1年毎にレンズ交換可能の保守付き	1年毎にレンズ交換可能の保守付き	1年毎にレンズ交換可能の保守付き 試作設計特典つき
特徴	途中解約可 / 買い取りオプションあり		

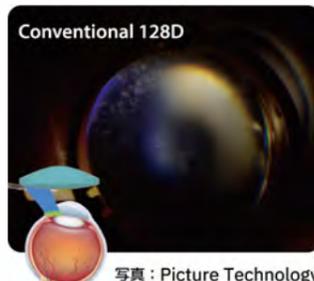
## Observation method : レンズ特性を活かした観察方法

眼球を傾けることで周辺部を観察することが可能です。

従来のレンズと比べ、観察光線の入射角が浅いため、眼球を傾けて観察しても虹彩に遮られることなく、より最周辺部付近まで観察することが可能です。また、曲率に合わせて焦点が合うためレンズ周辺部でも高いコントラスト解像度を実現しています。

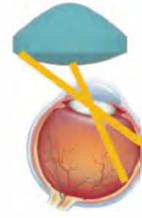


Model PT-143



Conventional 128D

写真 : Picture Technology



観察イメージ

### ⚠️ 安全に関するご案内

商品を安全に使うため、使用前に必ず「取り扱い説明書」「添付文書」をよくお読みください。

購入・保守・レンタルプランのお問い合わせはこちらまで



株式会社ピクチャーテクノロジー  
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前六丁目 23 番 4 号 桑野ビル 2F  
TEL.03-6899-3259 / FAX.050-3737-1389



<https://picture-tech.com>

Resterilizable front lens for wide-angle observation system  
PT front lens series

再滅菌可能広角観察システム用フロントレンズ  
PT フロントレンズシリーズ

MADE IN JAPAN 🇯🇵



# 再滅菌可能 広角観察システム用フロントレンズ

## PT フロントレンズシリーズ Made in Japan

### 設計コンセプト：Design Concept

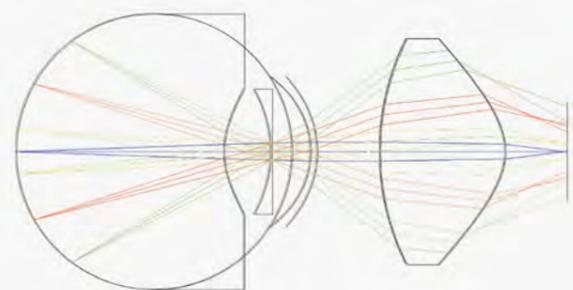
#### ■ 光学設計と高アッベ数レンズ

一般的に光学設計では、屈折率とアッベ数のバランスを最適化し、レンズシステム全体の性能を向上させます。高アッベ数レンズは、色収差(波長ごとの焦点位置のズレ)を最小限に抑えるために使用され、分散(プリズム効果による色にじみ)が少ないことが特徴です。これにより、クリアで正確な観察が可能になります。

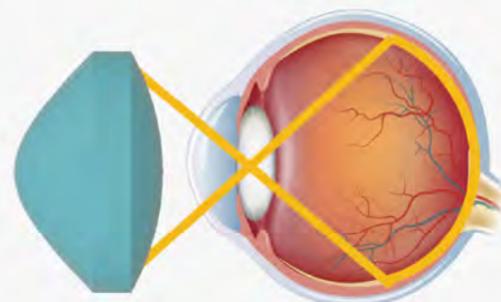
#### ■ PT フロントレンズの特徴

- ✓ 網膜観察に最適化された光学設計により、網膜に焦点を正確に合わせます。
- ✓ 厳選された硝子材を使用し、高アッベ数によって色収差を低減します。
- ✓ 周辺領域にも焦点を合わせ、歪みの少ない鮮明な画像を提供します。
- ✓ これにより、網膜の詳細な観察が可能になり、広範囲にわたる観察でも高い視認性が得られます。

□ 光線イメージ



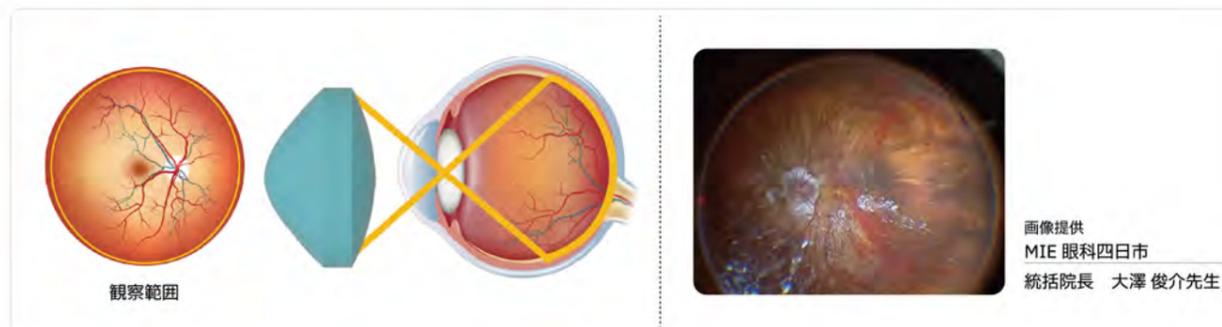
□ 観察イメージ



## PT-143 汎用タイプ：広角モデル

広範囲を視認可能、細部までクリアな視界を提供

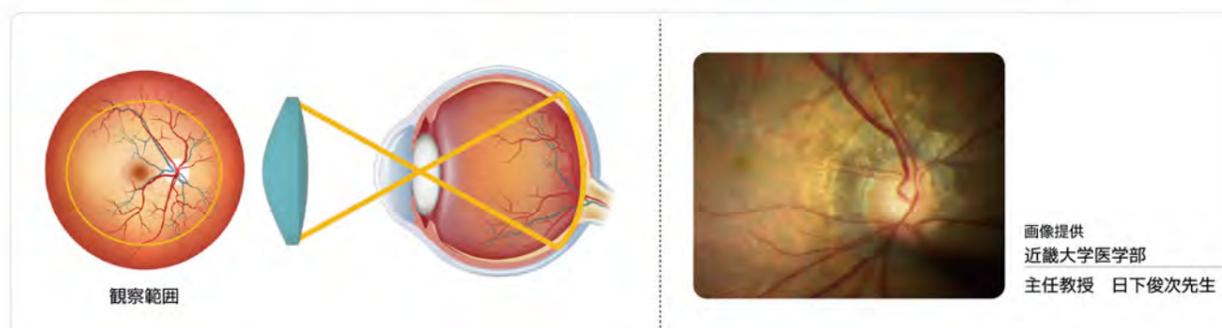
- 特徴：光学設計と高屈折率ガラス
- メリット：焦点深度、パンフォーカス、高解像度
- 適応症例：黄斑疾患全般 / 網膜剥離 / IOL 脱臼



## PT-70 汎用タイプ：高倍率モデル

立体視と拡大視を両立させた汎用性の高いレンズ  
光透過性に優れ色収差の少ない石英ガラスを使用した小径レンズ

- 特徴：光学設計と高アッベ数レンズ(コーツ)
- メリット：高解像度と色にじみの少なさ、簡単なステレオ観察
- 適応症例：黄斑疾患全般 / 増殖糖尿病網膜症



## PT-50 Special Order 汎用タイプ：高倍率モデル

光透過性に優れ色収差の少ない石英ガラスを使用  
受注生産のスペシャルオーダーモデルです

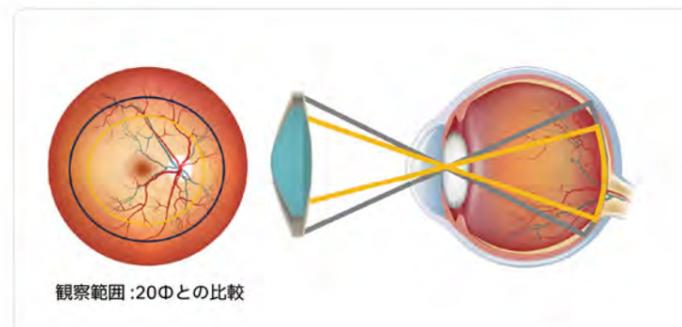
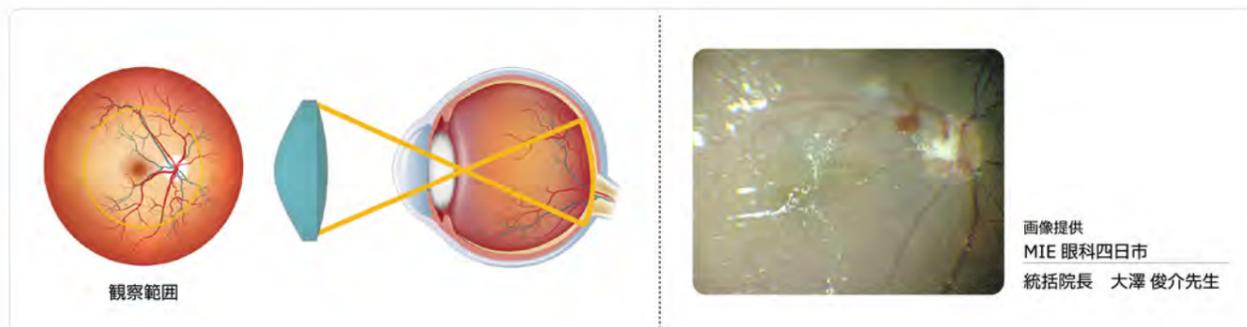
- 特徴：光学設計と高アッペ数レンズ(コーツ)
- メリット：高解像度と色にじみの少ない観察像、高倍率
- 適応症例：黄斑疾患全般



## PT-S70 小径タイプ：高倍率モデル

立体視と拡大視を両立させた汎用性の高い小径レンズ  
光透過性に優れ色収差の少ない石英ガラスを使用した小径レンズ

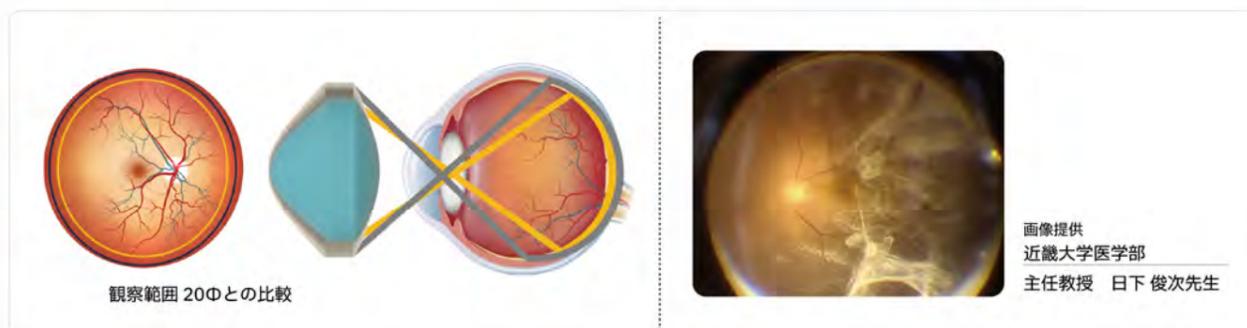
- 特徴：小径、光学設計、高アッペ数レンズ(コーツ)
- メリット：機具の干渉が発生しにくい、高解像度、立体視がしやすい、色にじみの低減
- 適応症例：小児/長軸眼球/黄斑疾患全般



## PT-S133 小径タイプ：広角モデル

従来レンズより 3.3mm 小径ながら広範囲を視認可能、  
細部までクリアな視界を提供

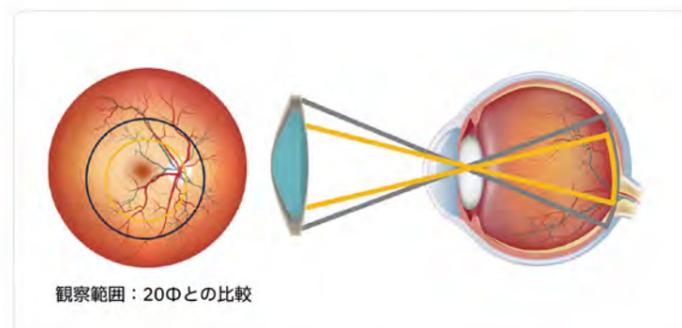
- 特徴：小径、光学設計、高屈折率ガラス
- メリット：機具の干渉が発生しにくい、深い被写界深度、パンフォーカス、高解像度
- 適応症例：小児/長軸眼球/網膜剥離



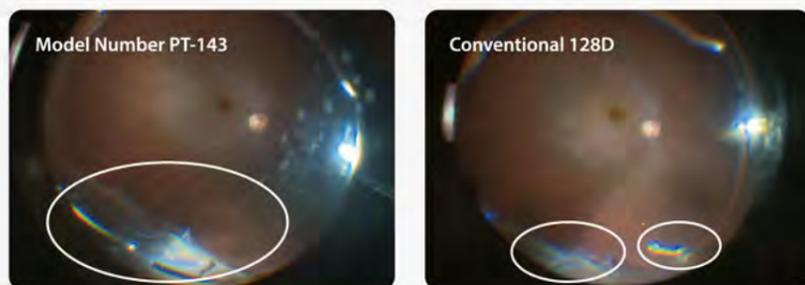
## PT-S50 Special Order 小径タイプ：高倍率モデル

光透過性に優れ色収差の少ない石英ガラスを使用した小径レンズ  
受注生産モデル

- 特徴：光学設計、高アッペ数レンズ(コーツ)
- メリット：機具の干渉が発生しにくい、高解像度、色にじみの低減
- 適応症例：小児/長軸眼球/黄斑疾患全般

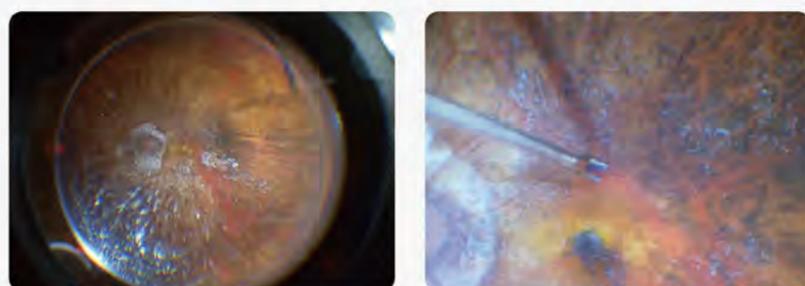


**1** 眼底から周辺に焦点がしっかり合っており、解像度が高いため最周辺部裂孔の確認に有用です。



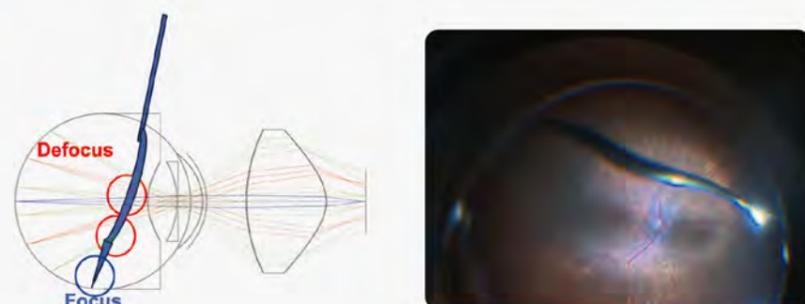
画像提供  
秋田大学医学部附属病院  
准教授 向後 二郎先生

**2** 周辺部を広く観察できるだけでなく、解像度が非常に高いので後極用のレンズでなくても膜処理が可能なくらい精緻に見えます。(立体感は低いです)



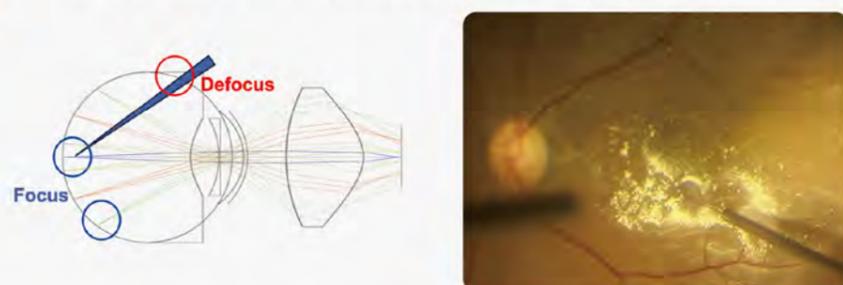
画像提供  
MIE 眼科四日市  
統括院長 大澤 俊介先生

**3** **!** 眼底の歪みが少ないレンズです。一方、ほぼ水平なシャフトは、ピンぼけによりまっすぐに見えませんがこれは歪みではなくデフォーカスによるものです。



画像提供  
秋田大学医学部附属病院  
准教授 向後 二郎先生

**4** PT-S133 も焦点面では歪みが少なく、微細な操作が可能です。光が収束し、網膜に焦点を合わせます。その結果、歪みが少なくなり、シャープな解像度が得られます。



画像提供  
近畿大学医学部  
主任教授 日下 俊次先生

PT フロントレンズシリーズ一覧：PT Front Lens Series List

汎用タイプ

型番	PT-143	PT-70	PT-50
製品写真			
モデル	広角モデル	高倍率モデル	高倍率モデル
焦点距離	143D 相当	70D	50D
視覚角	最大 135°	最大 90°	50°
レンズ径	20mm	20mm	20mm
特徴	広範囲を視認可能、高解像度で色にじみのないクリアな視界	高倍率で微細構造を詳細に観察可能	高倍率で微細構造を詳細に観察可能

小径タイプ

型番	PT-S133	PT-S70	PT-S50
製品写真			
モデル	広角モデル	高倍率モデル	高倍率モデル
焦点距離	133D 相当	70D	50D
視覚角	最大 120°	最大 70°	40°
レンズ径	16.7mm	16.7mm	16.7mm
特徴	器具干渉を低減しつつ広範囲の観察を実現	小径ながら高倍率を実現し、微細構造を詳細に観察可能	小径ながら高倍率を実現し、微細構造を詳細に観察可能

技術仕様詳細：Detailed technical specifications

項目	内容
焦点距離	143D 相当 133D 相当 50D / 70D
視野角	最大 135°
素材	高屈折率硝子、石英
レンズ径	標準：20mm、小径：16.7mm小児対応設計
滅菌対応	高温高圧滅菌可能
適応症例	網膜剥離手術、小児眼科、後極観察、長眼軸眼
色収差対策	高アッベ数硝子採用で色にじみを最小化
設計特長	眼底の曲率(R)に最適化された光学設計
製造国	日本製 (Made in Japan)

