

# PRECISION that changes everything

カタリス プリジジョン レーザーシステムは眼に優しい患者インターフェース（リキッド オプティクス インターフェース：LOI）、フルボリューム3次元OCTによる独自のインテグラル ガイダンスシステム、そして600フェムト秒未満のレーザーを組み合わせることで、付加価値の高い白内障手術を提供します。



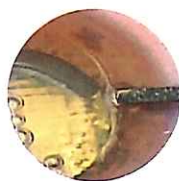
## 前嚢切開

目標サイズとの誤差が30μm以内の正確な前嚢切開ができます。



## 水晶体分割

グリットサイズの調節が可能で、適切に核を分割できます。



角膜弧状切開、白内障手術用メインポート及びサイドポート切開  
複数の角膜切開には、角膜内切開や解剖学的指標に基づいたセンタリング設定のオプションがあります。



## 白内障手術の3面切開

自動的に角膜輪部からの距離を計測し、位置決めをする自動リンバスオフセット機能など、切開創の位置を柔軟に設定できます。



## 精密なセンタリング

独自のインテグラルガイダンスは、水晶体中心にセンタリングを行うなどの、眼の解剖学的指標を使用しています。

## 精密なレーザー白内障手術

リキッド オプティクス テクノロジーはシステム全体のパフォーマンスを最適化するように設計されています。患者様とのインターフェースとしての役割だけでなく、レーザー照射や画像システムにもメリットをもたらします。LOIは眼に優しく、ドッキングがシンプルであり、幅広い患者様に適応できます。

インテグラル ガイダンスは、独自のフルボリューム3次元OCTと3次元サーフェスマッピング（解剖学的表面のマッピング）のアルゴリズムにより、患者様に合わせた治療計画を行い、自動的にレーザー照射範囲を決定するとともに、解剖学的指標に基づいた眼の寸法を表示します。さらに、高倍率のストリーミングOCT映像により、術者は治療中に各切開状況を細かく見ることや、レビューすることができます。



## 安心、信頼と一貫性

カタリスシステムは患者様の立場にたった製品です。世界中の術者から眼科学の査読雑誌に30を超える論文が投稿されています。

- 前嚢切開完成度99%以上<sup>1,2</sup>
- 低い角膜浮腫や術後炎症発生率<sup>3,4</sup>
- 低い内皮細胞減少率<sup>2,3,5</sup>
- 低い合併症率<sup>3</sup>



## システム構成／特徴

### 白内障手術システム

- ・ 進歩したユーザーインターフェース
- ・ インテグラル ガイダンス システムによる解剖学的インフォメーション
- ・ 切開創の精密な視覚化とレビューを可能にした高倍率ストリーミングOCT映像
- ・ 角膜境界部に切開創を正確に作成する自動リンバスオフセット機能
- ・ レンズにかかる力を減少させるロック時の操作を簡素化したドッキングシステム
- ・ カスタマイズ可能な設定機能及び治療レポートと検索機能

**COS**  
CATARACT  
Operating System

### リキッド オプティクス テクノロジー

- ・ 眼内圧上昇が最小限で患者に優しいドッキング操作がもたらす、より広い適応基準
- ・ リキッド オプティクス インターフェースはサクシジョンリング、ディスプレイブルレンズ、液体キャッチメントから構成
- ・ 患者に最適なインターフェースを選択できる2種類のサイズを提供
- ・ 患者インターフェース (LOI)
  - 直径 (外径/内径) : 21.6/14.1mm
- ・ 患者インターフェース 12 (LOI-12)
  - 直径 (外径/内径) : 19.0/12.0mm

### インテグラル ガイダンス システム OCT (光干渉断層撮影)

- ・ タイプ: フルボリューム 3次元 スペクトル ドメイン
- ・ 波長: 820~930nm
- ・ 解像度: axial  $\geq 30\mu\text{m}$ ; lateral  $\geq 15\mu\text{m}$
- ・ ストリーミング: 0.5~2Hz

### ビデオシステム

- ・ 40 $\mu\text{m}$ の横断面解像度及び17mm視野の近赤外線ライブビデオ
- ・ ストリーミングビデオ用HDMIポート

### フェムトセカンド レーザーシステム

- ・ タイプ: 固体状態のダイオード
- ・ 発振波長: 1030nm (近赤外線)
- ・ パルス幅: <600fs
- ・ パルスエネルギー: 1~10 $\mu\text{J}$
- ・ 繰り返し周波数: 120kHz

### ユーザーコントロール

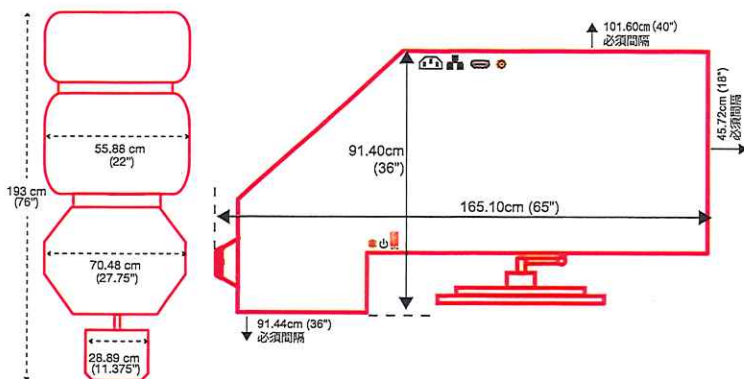
- ・ ドッキング: バキューム用フットスイッチとドッキングキーパッドによる操作
- ・ ユーザーインターフェース: 24インチの高解像度タッチスクリーンモニター
- ・ 患者ベッド: ジョイスティックによるX,Y方向、高さ調整
- ・ レーザー: フットスイッチ操作

### 設置要件

- ・ 湿度: 0~80% (32°C)、結露不可
- ・ 室温: 15~32°C (使用時)、-10~55°C (未使用時)
- ・ 電力: 200-240V AC、単相、15A
- ・ 重量: 本体340kg 患者ベッド172kg
- ・ 設置に必要な最小スペース: 3.04m×3.35m

●保証期間終了後は、カタリスを安定かつ安全にお使いいただくため、保守点検契約へのご加入をお願いしています。

## カタリスシステム寸法



### References

- 1 Conrad-Hengerer et al. J Cat Refract Surg. 2012
- 2 Abell et al. Clin Experiment Ophth Oct 2012
- 3 Conrad-Hengerer et al, JCRS 2013.
- 4 Abell et al, JCRS 2013.
- 5 Dick, HB. Proceedings of ESCRS 2012, Milan, Italy, slide 20, 33

**CATALYS**  
Precision Laser System

販売名: カタリス プリシジョン レーザー  
承認番号: 22700BZX00201000

エイムオー・ジャパン 株式会社

〒105-0001 東京都港区虎ノ門5-13-1 TEL.03-5402-8920 FAX.03-5402-8593

Johnson & Johnson VISION

C284BCATA-17Q32000