

〒731-5128 広島県広島市佐伯区五日市中央7丁眼12-1


 ハクナイショウ
 082-923-8904

近視治療の種類	LASIK	ICL	手術費用	交通・アクセス
---------	-------	-----	------	---------

[□LASIKとは](#)
 [□当院の機械](#)
 [□LASIKが向く人、向かない人](#)
 [□治療の流れ](#)
 [□費用](#)

[□ どうして当院でレーシックを行うことになったのか □](#)

■ 当院のレーシック用エキシマレーザー ■

現在、レーシック用エキシマレーザーでメジャーなのは4、5社です。各社多少の方向性の違いはありますが、トータルで見ると余り性能に差はありません。その中で、当院はTechnolas社製Technolas217Z100を選択し導入しております。なぜかを一言で言いますと

自分自身がこの機種でレーシックを受けたから

です。レーザー照射速度だけで見ると、この機種は最速ではありません。最速はWavelight社製allegrettoシリーズです。ですが、アイトラッキング機能ではTechnolas217が優れています。なぜアイトラッキング機能を重視したかですが、レーザー照射中はまっすぐ前を見ていなければならず、眼が動くと眼の表面が変に削れてしまいます。これを防いでくれるのがアイトラッキング機能です。順調に行った時の結果も当然大事ですが、それよりも何かトラブルがあった時にどこまでリカバリーが効くかの方が大事だと個人的には思っております。自分自身の体験ですが、

自分がレーシックを受けた時、緊張のあまり3秒程度で眼が動き、左眼に至っては真っ直ぐ見るための固視灯という明かりを見失ってしまったほど動いたにも関わらず綺麗にレーザーが照射されていた

ので、この機種のアイトラッキングは信頼しております。他機種で照射中に眼が動いたのを追いきれず眼の表面が凸凹になってしまい視力が出なかった症例を見ておりますので、真っすぐ見ようと頑張ったにもかかわらず自分の眼が動いた時（もう自分の眼はダメかもしれない、もう眼科医としてはおしまいだろうか）と深く落ち込んだのですが、術後にちゃんと見え、検査でも綺麗にレーザー照射が行われていたのを確認した時、「買うならこの機種だ」と決めました。上位機種でTechnolas217Pも出ていますが、217Z100との違いはスープラコアという老眼治療が出来るかどうかだけで、近視、乱視、遠視の治療に関しては全く同じです。また、実効照射範囲が現行機種の中で最も大きく綺麗、フライングスポット方式という現在主流の方式の老舗メーカー製、アジア地域で多くのシェアを占め、アジア人での治療データ蓄積が豊富という点も優れております。

Technolas217Z100の主なアイトラッキング機能（眼球追尾機能）



Active Pupil Shift : (瞳孔位置補正)
レーザー照射中心を自動計算、補正するプログラムです。



Iris Recognition : (虹彩識別)
虹彩の模様を識別します。眼球の回旋運動を識別できるようになるため、乱視の矯正精度の向上に極めて有用です。虹彩識別率が悪い機種もありますが、Technolasは極めて高い識別率を誇ります。



6D Eye Tracker ACE : (6次元アイトラッキング)
当院ではレーザー照射中の回旋方向ダイナミックトラッキングを実現するDRETシステムを追加で装備しており、他機種を凌駕する6次元アイトラッキング (ACEテクノロジー) を実現しています。

Technolas217Z100の主な照射モード

Planoscan : (基本照射)
基本照射モードです。最大径のブレンドゾーンが確保されます。また、最も歴史がありデータの蓄積が多いというメリットがあります



Zyoptix Aspheric : (非球面)
球面収差の補正を行い、薄暮時の視力低下を防ぎます。ZyoptixStationを用いるカスタム照射です。



Zyoptix Tissue Saving : (切除量節約)
ブレンドゾーンを少なくすることで、オプティカルゾーンを犠牲にすること無く切除量を抑えます。ZyoptixStationを用いるカスタム照射です。



Zyoptix Personalized Treatment : (個別照射)
不正乱視を矯正します。切除量が多くなるので、不正乱視がある人が適応になります。ZyoptixStationを用いるカスタム照射です。



Zyoptix Personalized Treatment Advanced : (進化型個別照射)
個別照射に非球面をプラスしたものです。アドバンスド・ノモグラムを用い最高精度の照射モードですが、切除量は最も多くなります。ZyoptixStationを用いるカスタム照射です。

眼の状態は個々人で異なりますので、検査結果を踏まえ、最も適していると思われる照射モードを選択します。料金に差を付けていないのはその為です。

■ 当院のマイクロケラトーム ■

いくつかの機種がありますが、まず最も大事なことは「性能がよく、信頼性が高く、保守体制が整っていること」です。その上で当院では

- ・薄いフラップを作成できること
- ・上方ヒンジのフラップを作成できること

にこだわっています。最近の研究では、フラップは90～150ミクロン程度が良いのではないかとされています。一方で、古いマイクロケラトームでは150～250ミクロンという厚めのフラップしか作れませんでした。が、最近のマイクロケラトームであれば90～150ミクロンのフラップを作成可能です。また、フラップは上方ヒンジと鼻側ヒンジに大別されますが、上方ヒンジのほうがフラップが安定してズレにくくなるとされています。他にもフラップエッジの形状等こだわりポイントがあり、それらを総合的に評価した結果、当院ではフランス・モリア社製M2マイクロケラトームを採用しています。

清潔な使い捨てヘッドで、薄いフラップを上方ヒンジで作成できる「90ミクロン・シングルユース」を使用し、マザーユニットには最新型のエボリューション3eを導入しています。

[M2マイクロケラトーム+90ミクロンシングルユースについての論文データ](#)

■ 当院のPRK ■

角膜の厚みが足りない、格闘技を行うのでフラップが無いほうが良いなどの理由で、LASIKができない方がいます。その場合でも、表面照射という方法を使えば近視治療が出来る場合があります。簡単に言うと角膜上皮を取り除いてからエキシマレーザーを照射するのが表面照射なのですが、角膜上皮を取り除く方法が色々あり、それぞれ名前がついています。主なものを大ざっぱに言いますと

- ・EPI-LASIK : マイクロケラトームの親戚のような機械で上皮を取り除く
- ・LASEK : アルコールで上皮を取り除く
- ・T-PRK : エキシマレーザーで上皮を取り除く
- ・PRK : 器具で上皮を取り除く

などがあります。表面照射に共通する特徴として

- ・1週間くらいは見えにくい（特に3～4日目が一番見えない）
- ・視力が安定するのに1ヶ月程度かかる
- ・3～4日は少し痛い

というものがあります。当院ではトラブルが起きにくく、術後成績が良好で痛みが少ない、AmolisBrushという特殊な回転式ブラシを使用したPRKを行なっています。手術費用はLASIKと同じです。