

Refractive Surgery

LASIK, ICL, PRK, Orthokeratology...

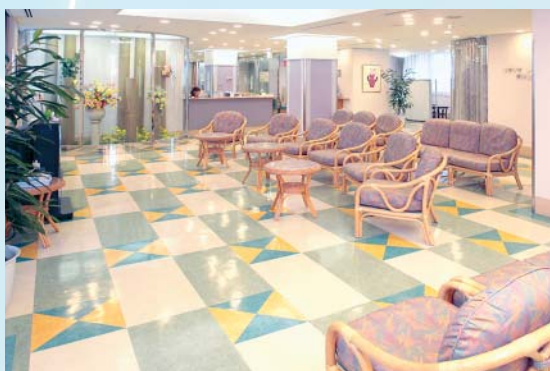


近視矯正のご案内

- レーシック
- アイシーエル
- オルソケラトロジー



富山レーザーアイセンター
TOYAMA LASER EYE CENTER



Toyama Laser Eye Center





富山レーザーアイセンターについて

1995年にアメリカのFDA(アメリカ食品医薬品審査局)がエキシマレーザーを認可したことにより始まった本格的屈折矯正手術(いわゆるレーザー近視手術)は現在ではアメリカ国内だけでも年間100万人を超え、ヨーロッパやロシア、韓国などを入れると世界中では、その数が数百万人とも言われています。

レーザー近視手術は、めがね、コンタクトレンズと同様に近視の矯正法として、もはや特殊なものではありません。そして、日本でも1998年に治療用のエキシマレーザーが認可されたことで、確実にその施術数が増えており、今では年間4万人程の方がレーザー近視手術(LASIK)を受けられています。今後この手術が一般的になり、受けられる患者様が確実に増えられると思われまます。しかし、どこでも簡単に受けられる手術ではありません。特別危険な手術ではありませんが、安易に考えるのは問題です。角膜そのものが薄かったり、全身疾患があつたりする場合は手術ができないこともあります。信頼できる眼科専門機関で、十分な術前検査を行い手術の適応を判断したうえで、安全な手術を受けることが大切です。また手術の経過を見ながらの専門医のケアも当然必要です。仮に予測できない合併症が起こった場合でも、すぐに適切な対処ができなければ大変なことです。

『富山レーザーアイセンター』は、1999年に北陸地区初のレーザー近視手術の施設として開設し、金沢大学医学部眼科学の提携医療機関として、近視および乱視の最新の矯正法である「エキシマレーザー屈折矯正手術」をできるだけ多くの人々に安全にしかも安心して享受していただくことをモットーに、すでに2,500眼の手術を行いました。正しい専門知識と技術を持った専門医とスタッフが術前・術後に適切なアドバイスをを行います。私たちはレーザー屈折矯正手術について、手術を受けられる患者様ご本人が十分に理解されることが大切と考えます。

また最近ではレーザー近視手術のみならず、コラーゲンを多く含む特殊レンズを眼の中に挿入して矯正するアイシーエル(ICL)や関連する神通眼科クリニックでは、夜間寝ている間にコンタクトレンズを入れて近視矯正をするオルソケラトロジーなどにも取り組んでいます。

お一人おひとりの異なる近視のお悩みに、総合的な近視矯正の専門チームの立場から最適な矯正法や治療術を正確で親身にお応えしています。

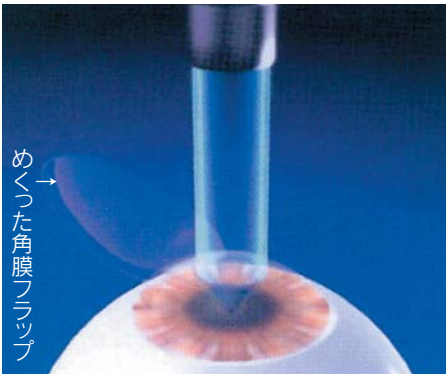
近視矯正の方法

レーザー近視手術

エキシマレーザーを使用し、角膜表面を削ることによって、角膜の屈折力を矯正する手術です。LASIKが主流ではありますが、角膜の状態や近視の程度によってPRKやEpi-LASIKが適応になることがあります。

LASIK 〈レーシック〉

Laser in situ Keratomileusis

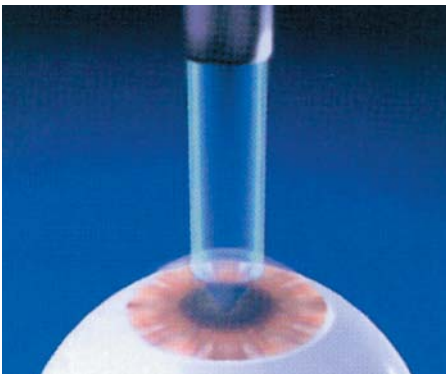


点眼麻酔をした後、超小型のカンナのような特殊な装置(マイクロケラトーム)で、角膜の中央部を薄く削ってフラップを作り、そのフラップを一時的にめくってエキシマレーザーを照射します。レーザー照射後に再びフラップを戻して手術は終了です。

適応する屈折度数の範囲が広く、PRKに比べ、上皮を残すため手術後の痛みはずっと少なく、感染症の心配も少ないようです。手術の翌日から視力が良好であることが多く、両眼同時に手術をしても日常生活に支障を来しにくいと言えます。

PRK 〈ピーアールケー〉 Epi-LASIK 〈エピレーシック〉

Photorefractive Keratectomy , Epi-Laser in situ Keratomileusis



点眼麻酔をした後に、レーザーがあたる部分の角膜上皮をはがします。PRKとEpi-LASIKは角膜上皮の処理の方法が異なります。患者様の近視、乱視の度数(治したい近視、乱視の度数)に合わせて、角膜にレーザーを数十秒ほど照射します。最後にコンタクトレンズを装用して手術は終わりです。

術後の痛みが少しあり、視力の安定に1週間～数カ月かかります。

エキシマレーザー装置

近視手術に使用されるエキシマレーザー(Excimer Laser)装置は、すでに眼科医療では角膜に障害のある患者様の治療に使用されており、近視手術だけのために使用されている訳ではありません。また、熱を発生せずに角膜組織を削ることができ、他の眼組織に影響を与えません。

このレーザーは、コンピューター制御システムとの組み合わせで0.1マイクロメートル(1万分の1mm)という高い精度で、角膜の中央部を削り、角膜の形状を極めてスムーズな表面に整えることができます。



手術にあたっての注意点

事前検査 〈所定の検査を行います〉

手術前には入念な検査が必要です。検査により、手術の適応とならないこともあります。眼科専門医やコンサルタントからレーザー近視手術の具体的な方法、長所短所、合併症や注意点などの説明を十分納得したうえで手術を決定します。コンタクトレンズを使用している人は、術前検査の前に装用を中止していただきます。角膜表面の歪みが検査結果に大きな誤差を生じさせるため、ハードレンズでは3週間、ソフトレンズでは2週間以上の装用中止が必要です。

手術 〈点眼麻酔により行われます〉

手術は点眼麻酔をした上で行われますから、痛みは感じません。また、レーザー光自体による眩しさはありません。手術全体に要する時間は近視の程度により異なりますが、LASIK、PRKとも10分前後、実際のレーザー照射は1分以内です。レーザー照射時には、かなり大きな音が発生しますが心配はありません。眼を動かさず固視するように努力してください。

手術後 〈良好な視力を得るために〉

術後は感染や疼痛^{どうつう}予防のため、数種類の点眼薬と内服薬が投与されます。また、手術後数日は眼にゴミが入ったときのようにゴロゴロとした感じを受けることがありますが、時間とともに消えていきます。術後すぐに車を運転せず、公共交通機関かタクシーを利用してください。手術の際は必ずしも入院の必要はありませんが、経過観察のため入院していただくことがあります。

手術当日の入浴はさけ、3～4日は洗髪、洗顔はしないでください。また、目を強くこすらないでください。手術後の特定された期間は、その効果がきちんと出ているか、合併症が出ていないかなど、定期的に検査をすることがとても重要です。指定された検査日には必ず来院してください。

Q この手術には保険が適用されますか？

A 近視は病気として扱われないため保険が適用されません。

日本ではめがねやコンタクトレンズを含め近視矯正のすべての方法が自己負担とされているため、レーザー近視矯正手術にも保険は適用されず、自己負担となります。

レーザー近視矯正手術は、他の近視矯正と比べ、初回の負担は大きいのですが、アフターケアの費用や、めがねやコンタクトレンズの煩わしさがなくなるメリットを考えれば、その差は決して高額だとは言えないでしょう。

また、民間の生命保険会社によっては、手術給付金などとして保険料を支払う会社もありますし、毎年の確定申告時期に医療費控除の申告手続きを行うことで税金が還付されることもあります。

老視の方へ

加齢によって、眼の中のレンズ(水晶体)のふくらみを調整する筋肉(毛様体筋)の力が弱くなったり、水晶体が硬くなったりするために出現するのが老視です。もともと近視がある人では水晶体で調整をしなくても物を眼に近づければ焦点が合いやすい状態にあります。手術で近視を治してしまうと、遠くは見えやすくなりますが、近くを見るには必ず老眼鏡が必要になりますので、ご注意ください。

ICL(有水晶体眼内レンズ)手術

コラーゲンを含む特殊な柔らかいレンズを眼内に挿入して近視矯正をします。

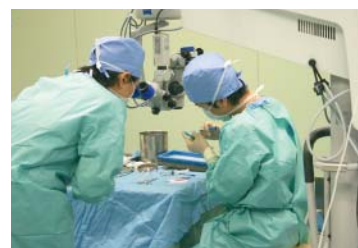
ICL 〈アイシーエル〉

Implantable Collamer Lens

LASIKとは異なり、目の中にICLというコラーゲンを含んだ特殊なレンズを挿入して近視を矯正する方法です。眼内コンタクトレンズともいうべきこの方法は、日本では2010年2月承認され使用可能となりましたが、海外では既に10年以上前に承認され、世界では15万枚以上使用されており、その安全性が確認されています。この方法の大きな特徴として、これまでLASIKができなかった角膜の薄い方や近視が強い方でも治療が可能になり、またLASIKではどうしても避けられなかった術後の見え方の質の低下をむしろ向上させることができることが挙げられます。また、この手術は術中、術後の痛みが非常に少なく、麻酔の目薬のみで施術が可能です。ICLを使用するには、定められた認定試験をクリアする必要があるため、当院にはその認定試験を経て承認を得た眼科専門医が在籍しています。

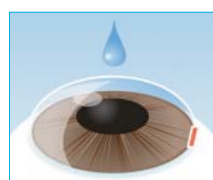


コラーゲンを含んだ柔らかい素材のICL

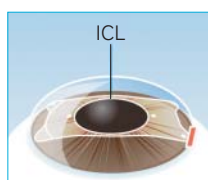


ICL術前準備の様子

◎手術の手順

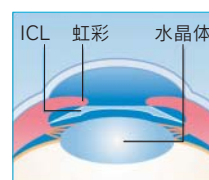


1
点眼薬で麻酔をして、耳側の白目と黒目の境目の角膜を約3ミリ切開します。



2
切開創からICLを挿入し、虹彩と水晶体の間に固定します。

◎ICL挿入イメージ



近視矯正法の種類とその特性

特 性	器 具 の 場 合		手 術 の 場 合		
	めがね	コンタクトレンズ	LASIK	PRK	ICL
近視の矯正可能な範囲	中度までの近視	すべての近視	中度～高度の近視	軽度～高度の近視	中度～高度の近視
矯正後の視力の安定性	安定	安定	安定	安定	安定
ドライアイの影響	関係ない	関係ある	関係あり	ほとんど関係ない	関係ない
術後の視力回復	—	—	早い	比較的遅い	早い
術後の痛み	—	—	ほとんどない	人による	ほとんどない

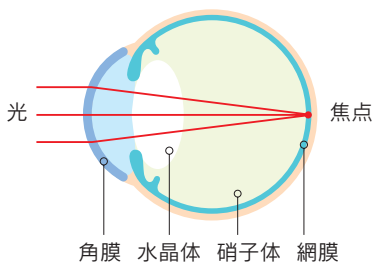
近視手術は角膜の形状を変化させることで、近視を矯正します。矯正のための追加手術は可能ですが、手術前の角膜の形状に戻すことはできません。

眼の構造と屈折異常

眼の構造と近視や乱視の屈折異常をご説明します。

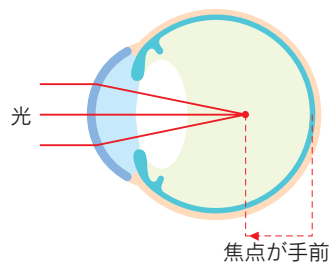
正常な眼球

正常な眼球では角膜を通った光は、角膜と水晶体で屈折し、網膜で焦点が合うようになっています。



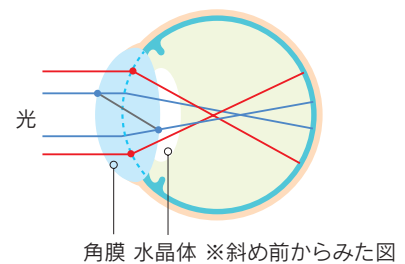
近視眼の場合

近視の場合は角膜の屈折する力が強い、もしくは眼球が長い、網膜より手前で焦点が合います。そのため、網膜上では像がぼやけた状態で映ります。

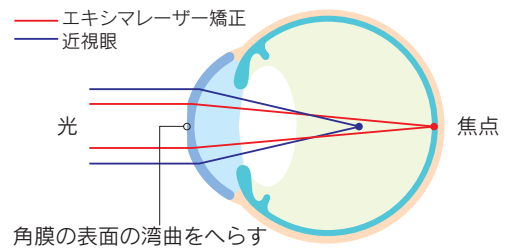


乱視眼の場合

角膜の屈折力が縦、横、斜めの方向によって均一でないため、通過した平行光線が一点で結合しない状態です。このため、像がぼやけたり二重、三重に見えます。



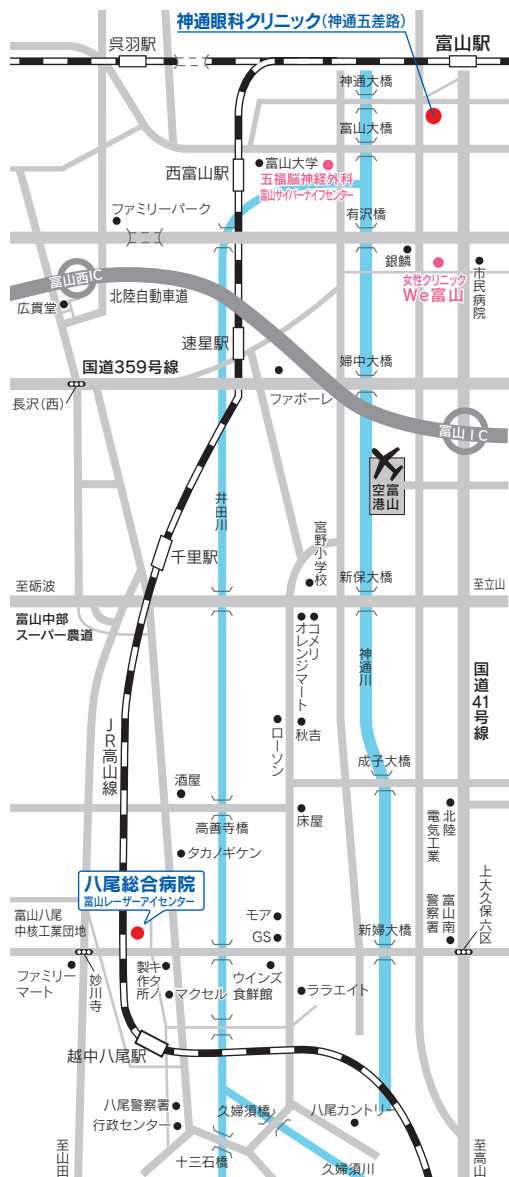
レーザー近視手術の原理は、角膜をエキシマレーザーにより削り、平坦化することで屈折矯正を行います。



感染症等にも十分な配慮

LASIKやICLの手術は、八尾総合病院の手術棟の中で行っています。使用する器具の滅菌などの衛生面は専任のスタッフが管理し、感染症などへの細心の注意を払っています。また、手術室に入る際には、患者様はもちろん医療スタッフもクリーンルーム(写真)を通り、中で身体について小さなほこり等を取り払い、クリーンな状態で入室をしています。





富山西インター・富山インターから車で20分
富山空港から車で15分 JR高山線 越中八尾駅から徒歩10分



富山レーザーアイセンター

TOYAMA LASER EYE CENTER

八尾総合病院眼科

レーシック

フリーダイヤル 0120-66-0419

ホームページ <http://www.yatsuo.or.jp>

〒939-2376 富山県富山市八尾町福島7-42
TEL (076) 454-5000 FAX (076) 455-3835

サテライトクリニック

八尾総合病院附属 **神通眼科クリニック**

眼科よろず相談・近視レーザー手術相談・コンタクトレンズ相談
[オルソケラトロジー(角膜矯正コンタクト)も取り扱っています]

〒930-0008

富山県富山市神通本町2-5-1 (神通五差路)
TEL (076) 431-4545 FAX (076) 431-4561