

多焦点眼内レンズを用いた 白内障手術（水晶体再建術）



先進医療〈多焦点眼内レンズを用いた白内障手術〉についてのご説明

先進医療とは、厚生労働省が認めた医療機関のみが実施できる高度な新しい医療技術のことです。当院では2013年10月より先進医療施設として厚生労働省に認定されました。

先進医療認定施設で手術施行した場合のみ、

- ①「多焦点眼内レンズを用いた白内障手術」として手術費・眼内レンズ費は自己負担となりますが、それ以外の手術当日の薬剤費および手術前後の診療費・検査費・薬剤費の費用は保険診療で行えるようになります。
- ②医療保険・生命保険の医療給付(先進医療特約)を受けることができます。詳細は(ご自身が対象になるのか?)は、保険会社にお問い合わせください。


手術費用 片眼 40万円
両眼 80万円

(当日、受付でお支払下さい)



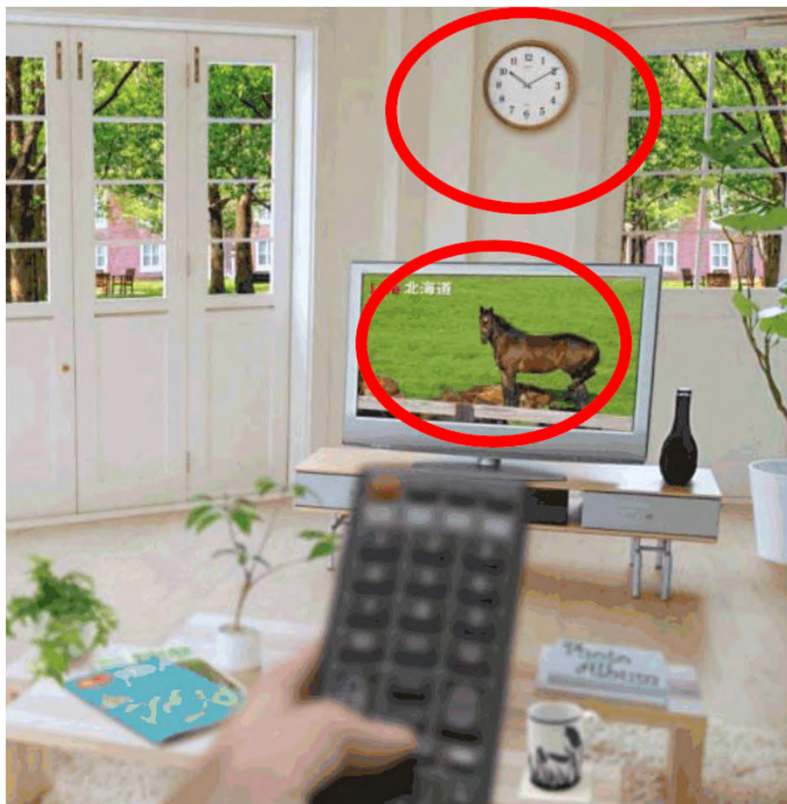
*多焦点眼内レンズは、近くと遠くの両方にピントを合わせることができ、自由にピントを変えることができる若い頃の見え方とは異なります。

特徴(比較)

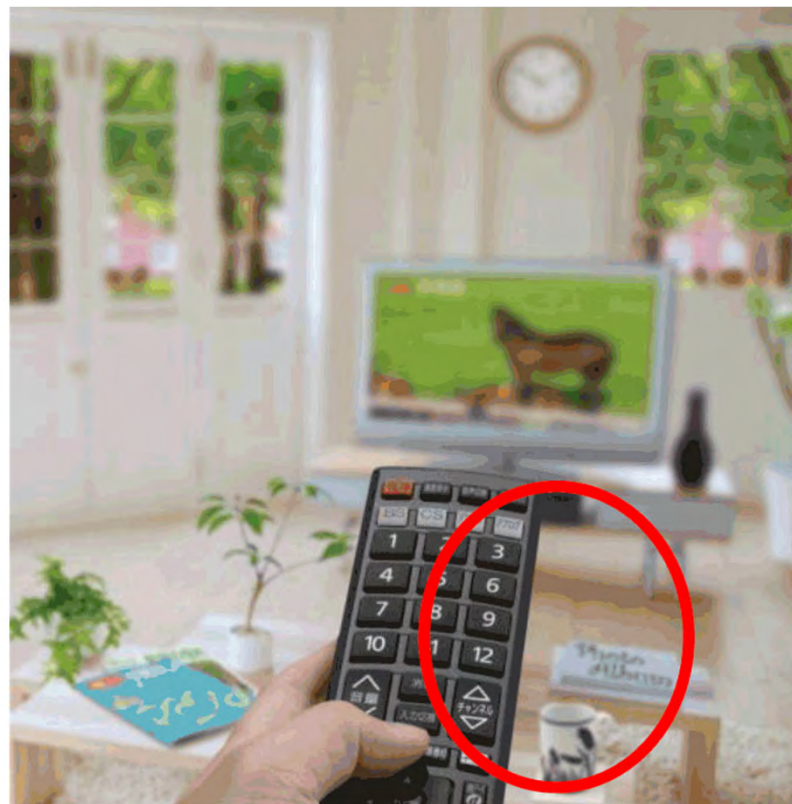
	単焦点眼内レンズ	多焦点眼内レンズ
長所	解像度、コントラスト感度に優れている。	眼鏡ナシで、遠くも近くもある程度よく見える。
欠点	ピントの合う範囲が狭いため、見る対象の距離によって眼鏡の併用が必要。	単焦点眼内レンズに比べてコントラスト感度や解像度が劣り、ハローやグレアを感じやすい傾向がある。
費用	健康保険適応	健康保険適応外
見え方	 <p>近くは見えるが 遠くは見えない！</p> <p>遠くは見えるが 近くは見えない！</p> <p>眼鏡が必要</p>	 <p>遠くも近くも良く見える！</p>

見え方の違い例（単焦点レンズの場合）

※遠くがよく見えるように合わせたイメージ



※近くがよく見えるように合わせたイメージ



見え方の違い例

単焦点眼内レンズ(遠方時)



多焦点眼内レンズ



見え方の違い例 (夜間運転時)

単焦点眼内レンズ(遠方時)



多焦点眼内レンズ



強い光を見た場合に、光を眩しく感じる事(グレア現象)や光の周囲に輪っかが見える事(ハロー現象)が起こることがあります。

上記現象が単焦点眼内レンズと比して、多焦点眼内レンズで起こりやすいと報告されております。個人差はありますが、手術後の時間経過とともに慣れてくると言われております。

ハロー現象 イメージ



グレア現象 イメージ



多焦点眼内レンズの種類

レンズ外観						
名称	テクニス シンフォニー VB	アクリソフ レストア ナチュラル シングルピース	テクニス マルチフォーカル ワンピース	AF-1 ISii アイシー	FineVision ファインビジョン	LENTIS Mplus レンティス エムプラス
光学部デザイン	エシェレット 回折型	回折型	回折型	屈折型	回折型	分離屈折型
乱視矯正	なし	あり	なし	なし	あり	あり
焦点の特性	遠方・中間 (焦点深度拡張型)	遠方・近方	遠方・中間と 近方を選択	遠方、中間	遠方、中間、 近方	遠方、近方 (中間も見えます)
近見の 焦点距離	50cm	40cm	30cm 40cm 50cm (加入度数モデルに より異なります。)	70cm	30cm	40cm
グレア・ハロー の自覚	軽い	あり	あり	軽い	軽い	軽い
読書	△	○	◎30cmモデル	△	◎	◎
PC	◎	○	◎40cmモデル	○	◎	○
ゴルフ	◎	○	◎50cmモデル	◎	◎	◎
メーカー	アメリカ (J&J Vision社)	アメリカ (Alcon社)	アメリカ (J&J Vision社)	日本 (HOYA社)	ベルギー (PhysiOL社)	ドイツ (Oculentis社)
先進医療	あり	あり	あり	あり	なし	なし



AMO社の回折型多焦点眼内レンズ (シンフォニー)

焦点拡張型(Extended Depth of Focus: EDOF)と呼ばれるタイプの多焦点眼内レンズです。アクリル製のこの眼内レンズの特徴は、色収差を補正することで従来の回折型多焦点眼内レンズに比べて、コントラスト感度の低下を軽減し、レンズ光学部の回折溝の形状、間隔、高さなどを最適化することで焦点深度(ピントの合う幅)を拡張しています。瞳孔の大きさで見え方が左右されません。

したがって、遠方から中間距離までの見え方がより自然で、コントラスト感度の低下が少なく、従来の回折型多焦点眼内レンズよりグレア・ハローを軽減できるため、デスクワーク中心のお仕事や夜間運転の頻度の高い方には適応しやすいレンズです。一方、近方視がやや弱いので、読書が趣味など近方を重視される方には適応しにくい可能性があります。

日本国内(当院含む)で最も選択使用率が高い多焦点眼内レンズです。



アルコン社の回折型多焦点眼内レンズ (ReSTOR)

アポダイゼーションと呼ばれる光学デザインによるアクリル製多焦点眼内レンズです。

瞳孔径が大きくなるほど遠くへの光配分を大きくし、不快なグレア・ハローを軽減します。

非球面構造による像のボケの軽減と黄色い着色による網膜保護効果を兼ねそなえています。ただし、暗い所での近方視力がやや不良になる(薄暮視)可能性があり、微妙な色彩の濃淡の違いを区別しづらいこと(コントラスト感度の低下)が稀にありますので、夜間運転を職業にされている方や色彩を取り扱う専門職の方にはやや不向きです。



AMO社の回折型多焦点眼内レンズ (テクニスマルチフォーカル)

通称:テクニスマルチです。アクリル製で、遠くと近くに焦点が合うよう設計された眼内レンズです。透明に近い着色薄いレンズのため、他社の着色レンズのような暗い所でのコントラスト感度の低下が少ないとされています。近見視の加入度数のバリエーションが増え、近方視力を30cmが焦点中心となる加入度数(+4D)、40cmが焦点中心となる加入度数(+3.25D)、さらには50cmが焦点中心となる加入度数(+2.75D)を選択することができるので、左右眼に異なるタイプのレンズの選択(マイクロモノビジョン)を検討している方、パソコンなど仕事で中間視力を重視する方、新聞や読書が好きな方、料理や家事などで近見視力を重視する主婦の方、個々のライフスタイルに合わせて選択することが出来るのがメリットです。

＜多焦点眼内レンズを用いた白内障手術＞に関する注意点＞

多焦点眼内レンズは、20～30歳代の目に戻るわけではありません。

眼鏡使用頻度を少なく、眼鏡依存度を低くするものをご理解ください。

多焦点眼内レンズは患者側の期待度が非常に高い反面、どの方も適性がある訳ではなく、またレンズにもそれぞれ特性があり、すべての方に100%の満足を得られるような多焦点眼内レンズは、この世の中には存在しません。

屈折誤差・乱視について

眼軸長(目の長さ)、角膜曲率半径(角膜のカーブ)を基に眼内レンズの度数を決定します。眼軸長も角膜曲率半径も機械でヒトの目を測定するものであり、測定誤差があります。そのため、当院では、出来るだけ測定誤差を小さくするように努めています。それでも、術後に正視ではなく、軽い近視や遠視が生じたり、術後に乱視が生じることがあります。

ただし、その場合でも、薄い単焦点(乱視)のメガネを使用して頂くだけで遠方・近方のどちらも見えやすくなります。

多焦点眼内レンズの欠点であり特徴でもあるのですが、コントラスト感度が通常の眼内レンズに比べて落ちます。つまり、通常の眼内レンズよりピントが少しあまくなり、ややにじんで見える感じですが、また、複数の焦点が合うため単焦点レンズに比べると、暗所で光が散乱して光の周辺に輪が架かって見える現象を自覚したり、夜間も光がにじんで見えたりしますので夜間に運転する方には不向きです
(グレア・ハロー現象)。

多焦点眼内レンズを希望された方でも、眼の状態の診断結果によっては、ご希望に添えない場合もあります。

詳細は、医師に相談をし、十分にご理解頂いたうえで手術をお受け下さい。