

“カメラのニコン”から新提案。老眼対策レンズの見えやすさの鍵は、「コントラスト」にある。

ニコン史上初。カメラレンズの技術を応用した、新たな老眼対策レンズ 感嘆レンズ「Zシリーズ」2024年6月3日(月)発売

～独自技術・Zコントラストテクノロジーで、「手元」の見えやすさに革命が起きる～

株式会社ニコン・エシロールは、2024年6月3日(月)より、新・老眼対策レンズ「Zシリーズ」を発売開始いたします。Zシリーズは、100年以上の歴史を持つ光学メーカーであり、78年前からメガネレンズを手掛けてきたニコンが、ユーザーの声をもとにさらなる「見え心地の質」を追求し、自社独自の最新テクノロジーで開発したレンズシリーズです。これまでの老眼対策レンズの設計に不足していた「コントラスト」という要素に着目し、カメラレンズに使われていたコントラスト評価“MTF”をニコンのメガネレンズに初めて採用。手元の小さい文字がくっきり見え、クリアな視界を実現しました。レンズをかけた時の、驚きの見え心地を表すアイコンワードとして「感嘆レンズ」と名付けられた本シリーズ。ぜひ店頭で、思わず「感嘆」してしまうほどの視界をご体験ください。



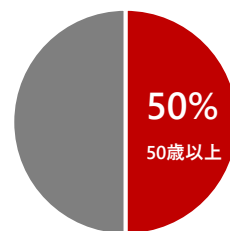
URL: <https://www.nikonlenswearglobal.com/jp/eyewear/z-series>

■ 開発背景

● 日本人口の約半数が老眼対象になる 2024 年

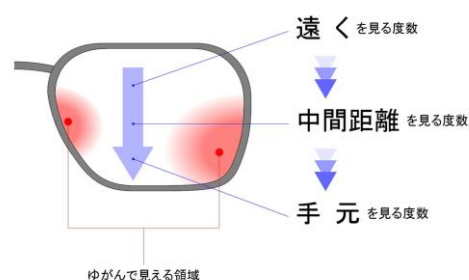
2024 年は、団塊ジュニア世代が 50 代に突入し、日本人口の半数を 50 歳以上の人々が占めることになる年と言われています。老眼は 40 代から進行することを考えると、**日本の約半分の人々が老眼対策レンズを必要とする可能性があります。**

※データソース：総務省統計局 人口推計； 2024 年 2 月



● ニーズが高まる「境目のない遠近両用レンズ（累進レンズ）」とは？

老眼対策レンズにも、さまざまな種類が存在することをご存知でしょうか。ニコンは長年に渡り、「累進レンズ」と呼ばれる、1 枚のレンズで、遠くを見ることも近くを見ることもできるレンズを開発してきました。累進レンズは、レンズの上部に遠くを見るための領域、下部に近くを見るための領域が設計されています。一般的な老眼鏡（リーディンググラス）は「近いものを見るため」だけに作られています。累進レンズは、近くも遠くも見えるため、メガネをかけ替える必要がなく手間がかかりません。自社調査の結果では、**実際に累進レンズを装着している生活者の 100 人のうち 98 人は、「累進レンズの必要性を強く感じている」と回答しました。**※データソース：（株）



ニコン・エシロールによる消費者調査； 2024 年 2 月、N=100（遠近両用レンズ（中近両用レンズ/近々両用レンズ含む）の眼鏡使用者男女

● メガネに対する「投資意識」の向上

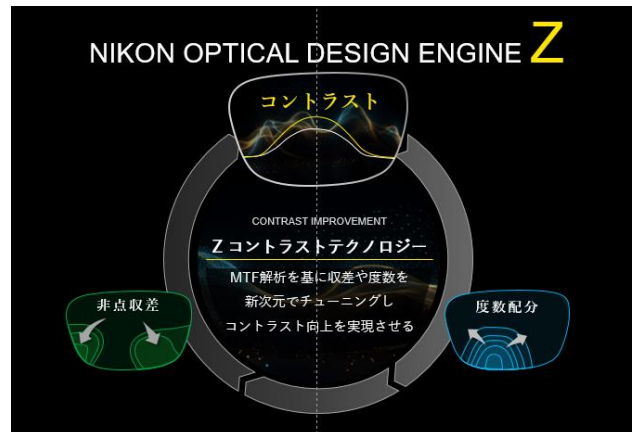
また、50 代になると、視界に対する「投資意識」が高まることも、過去のヒアリングから判明しています。年齢が上がるにつれて、“専門性の高いメガネ店に行きたい” “老眼用メガネの購入予算を上げて良い”といった、レンズ選びやメガネ店選びに対して積極的な声が増えることがわかりました。こうした世の中の動きを受けて、ニコンでは、累進レンズの見え心地をさらに向上させるための研究開発を続けてまいりました。

■ 感嘆レンズ「Z シリーズ」とは

一方で、ユーザーヒアリングの結果、**累進レンズ使用者の 10 人中 8 人は完全な満足を得ていない**という調査結果がありました。特に、スマホの普及とともに、「手元」で小さな文字を見ることが増えた今、“手元の細かい情報が見えづらい” “薄暗い場所では手元の小さな文字が読めない”、と不満を抱えるユーザーが多く存在。そこで、この問題を解決するために、ニコンが新たに着目したのが累進レンズにおける「**コントラスト**」の改善です。

これまでの累進レンズは、レンズ内に異なる度数の領域が配置されているため、「いかにレンズの歪みを減らすか」という視点で改良が行われてきました。しかし、より良い見え心地を叶えるためには、歪みの少なさに加えて、実生活での見え方に影響を及ぼす要素「**コントラスト**」を軸に、レンズを設計する必要がありました。

そこでニコンは、カメラレンズの評価に使われてきた MTF (Modulation Transfer Function) 解析をメガネレンズの性能評価に取り入れることで、コントラストという評価基準を新たに設定。見たいものに対して、最適なコントラストが得られる、ニコン独自の全く新しい光学設計エンジン「Z コントラストテクノロジー」を開発し、累進レンズ特有の歪みを抑えつつ、コントラストの向上を実現。ピントが合わせやすく、小さな文字もくっきりと見える累進レンズに生まれ変わりました。



コントラストはあらゆる光学レンズにとって重要な要素

MTF
Modulation Transfer Function

レンズ性能を評価する指標
被写体のコントラストをどの程度再現できるかを数値化

The diagram shows a subject with 100% contrast being imaged through a lens to produce an image with 20% contrast. Labels include '被写体' (Subject), '画像' (Image), 'コントラスト 100%', and 'コントラスト 20%'.

ニコン眼鏡史上初 コントラスト評価を採用した累進レンズの開発

メガネレンズのコントラスト性能の数値的評価
歪みの少なさなどの従来の評価以外に、見る距離などの視環境を考慮した性能の数値化が可能

環境	レンズ	眼
✓ 対象物までの距離 ✓ 文字などの大きさ	✓ 度数誤差 = 焦点のズレ ✓ 非点収差 = 結像のズレ	✓ 調節力 ✓ 瞳孔径

■ 商品情報

1. 発売日：2024年6月3日（月）より受注開始
2. 販売場所：全国の眼鏡専門店（取扱い時期は店舗により異なります）
3. URL：<https://www.nikonlenswearglobal.com/jp/eyewear/z-series>
4. 商品特徴：

【遠近タイプ[®] (for アクティブ)】：コントラスト向上でより手元のピント合わせが楽になる

当社従来製品と比べて、累進帯（レンズ中間部）のコントラストが最大 19%アップ（新製品ロハス 100 Z for アクティブと従来製品ロハス 100 for アクティブでの比較）。よりピント合わせのしやすい遠近タイプに進化しました。コントラスト向上により、文字が見やすくなり、手元の見えづらさや薄暗い場所での見えづらさといったこれまでの遠近両用レンズの問題を解決します。

【中近タイプ[®] (for ウォーク、for ホーム、for クラフト)】：コントラスト向上で遠くのすっきり感を改善

当社従来製品と比べて、遠方側方部のコントラストが最大 42%アップ（新製品ロハス 100 Z for ホームと従来製品ロハス 100 for ホームでの比較）。より常用しやすい中近タイプに進化しました。コントラスト向上により、遠くがすっきり見え、遠くの文字の見えづらさや薄暗い場所での見えづらさといったこれまでの中近レンズの問題を解決します。

●Z シリーズラインナップ

5つのグレードと4つのタイプ展開でロハスシリーズがロハス Z シリーズに進化しました。ライフスタイルに合わせて快適な見え心地をお選びいただけます。

