

こんな時に...

NeoContrast™

- ・低コントラスト感度の改善
- ・色彩感の向上
- ・眩しさを軽減
- ・視認性の改善

中高年者

- ・文字が見えにくい
- ・風景を楽しみたい
- ・眩しさを抑えたい
- ・夜の運転が不安

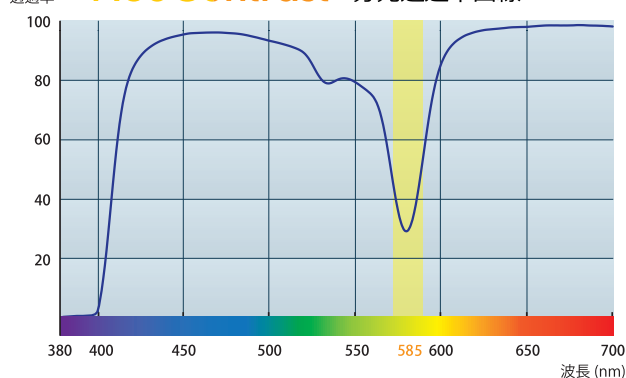


若年者

- ・眩しさを抑えたい
- ・夜の運転が不安



NeoContrast™ 分光透過率曲線



特定波長を抑制する特殊染料を使用することにより、最もまぶしさを感じる585nm 付近のイエローライトをピンポイントでカットすることが可能となります。



文字が見えにくい / 霞んで見える



風景を楽しみたい



眩しさを抑えたい



夜間の運転が不安 / ヘッドライトが眩しい

※写真は全てイメージです

ネオコントラストオーバークラスを利用したお客様の声

- ・50代女性：運転中、眩しくて、安全第一を考えて必須だと思います
- ・60代女性：眩しさを軽減でき目の疲れが減った
- ・60代女性：木々の緑や景色の色が自然のままみえて驚いた
- ・60代男性：運転中は必ず使用しています。大変見やすく目も疲れにくい
- ・70代男性：眩しさが低減された

※ 自社調べ「NeoContrast™ オーバークラスアンケート」
(2020年11月～2021年1月実施)より抜粋



プロ野球関係者及び観客の感想

※「三井化学による、波長制御レンズ NeoContrast™ の効果検証の報告」より抜粋

■ 動いているボールの見やすさについて (選手 / 監督 / コーチ)

- ・ナイトゲームでフライが上がった際に、暗い夜空を背景に飛んでいるボールの白が鮮やかに感じられ、見やすかった
- ・サードの守備中、打者の打ったボールの距離感が、裸眼よりつかみやすかった
- ・打席に立った際に、ピッチャーが投げたボールの縫い目が見えるほど視認性がよく、バッティング動作の判断がしやすかった

■ スタジアムの風景がくっきり、鮮やかに見える効果について (観客)

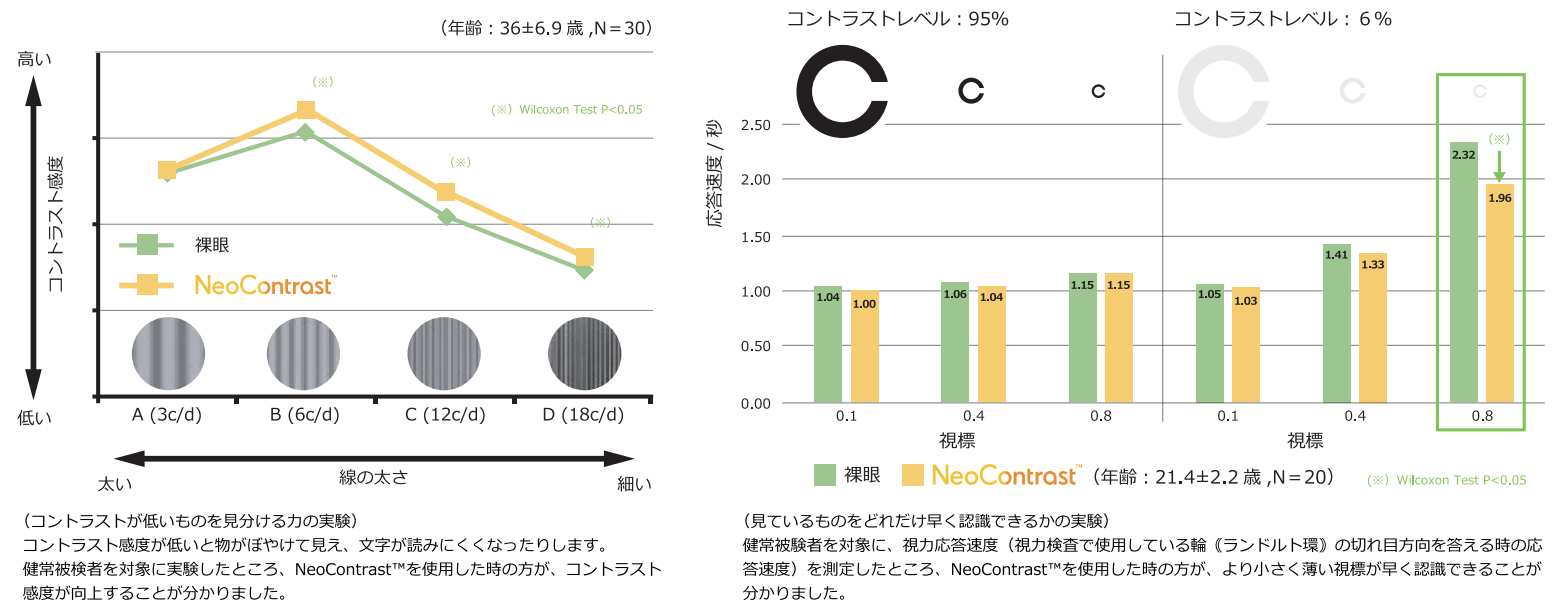
- ・9割を超える観客から「よく見える」
- ・4割を超える観客から「鮮やかに見えた」、「くっきり見えた」、「打球やフライなど上空の打球のボールが良く見えた」
- ・一部の観客から臨場感や立体感が高まる

※ 個人差があり効能・効果又は性能を保証するものではありません

NeoContrast™を装用すると

- ・ 白内障と診断されている人に対して、低下した視覚を補助する効果が認められた（※1）
- ・ 黄色っぽく着色した水晶体のために崩れた色のバランスを補正し、低コントラスト感度改善や色覚改善の効果が認められた（※1）
- ・ 室内照明（昼白色：やや黄色の照明光、色温度 5000K）下での新聞の文字の見え方向上、屋外での視程の向上に期待できる（※2）
- ・ 健常被験者向けのコントラスト感度と視力応答速度の測定実験でも、NeoContrast™を使用したレンズを装着することでコントラスト感度と視力応答速度が高くなる（※3）
- ・ 色のコントラストを向上させることで、見えにくいものが素早く認識できたり、風景全体がくっきり見やすくなる（※3）
- ・ 薄暮時の眩しさ軽減 / 夜間での運転時使用可能（※4）

・ コントラスト感度と視力応答速度の測定実験（※3）



585nm 付近のイエローライトをカットする事で色覚は改善される。
東北文化学園大学医療福祉部リハビリテーション学科視覚機能専攻 坂本保夫教授

中高年者の黄緑色に着色した水晶体を通してみる景色は、黄色光が強くなりすぎて赤色や緑色が比較的に見えにくくなっている。
色覚が改善した理由は、黄色光をカットすることによって、赤色や緑色が鮮明に視覚できるようになったためであると考えられる。



「よく見える」ようになる革新的レンズ技術といえますね。
北里大学医療衛生学部視覚機能療法学専攻 半田知也教授

被験者 30 名を対象とした実証実験から、コントラスト感度や、視力応答速度が向上することが分かりました。
優れた動体視力を求められるプロ野球選手も「さらによく見えるようになる」と評価しています。
一般の方も、より快適な視界をつくれますし、眩しさなどもカットするので、普段使いやサングラスに代わる新しいメガネとして活用したいですね。

参考資料

(※1) 2017 年 7 月 月刊眼鏡 ～中高年の目を助けるための「Yellow Light Cut」の必要性～【東北文化学園大学医療福祉部リハビリテーション学科視覚機能専攻 坂本保夫教授】

(※2) 2020 年 2 月 月刊眼鏡 ～光波長を制御して快適な視界を～【北里大学医療衛生学部視覚機能療法学専攻 半田知也教授】

(※3) 2021 年 1 月 ～三井化学による、波長制御レンズ NeoContrast™の効果検証の報告～【三井化学株式会社】

(※4) 日本工業規格 (JIS T 7331 : 2006) 試験結果：適合【一般財団法人日本眼鏡普及光学器検査協会】