

# I Rブルーカットコート

近赤外線+紫外線+ブルー光をカットする対有害光ハイスペックレンズ

# I-1 I R-A (近赤外線) とは

- ▶ 地上に届く太陽光には、短波長側からU V-B<sup>※</sup> (280-315nm)、U V-A (315-380nm)、この2つの波長は紫外線とされています。
- ▶ <sup>※</sup> 380nm-780nmの波長は目に見える光、可視光線とされています。
- ▶ <sup>※</sup> 780nm-1400nmの領域をI R-A (近赤外線) と言い、生体に影響する赤外線のほとんどは近赤外線領域であることが分かっています。

※JIS規格 T7330-4

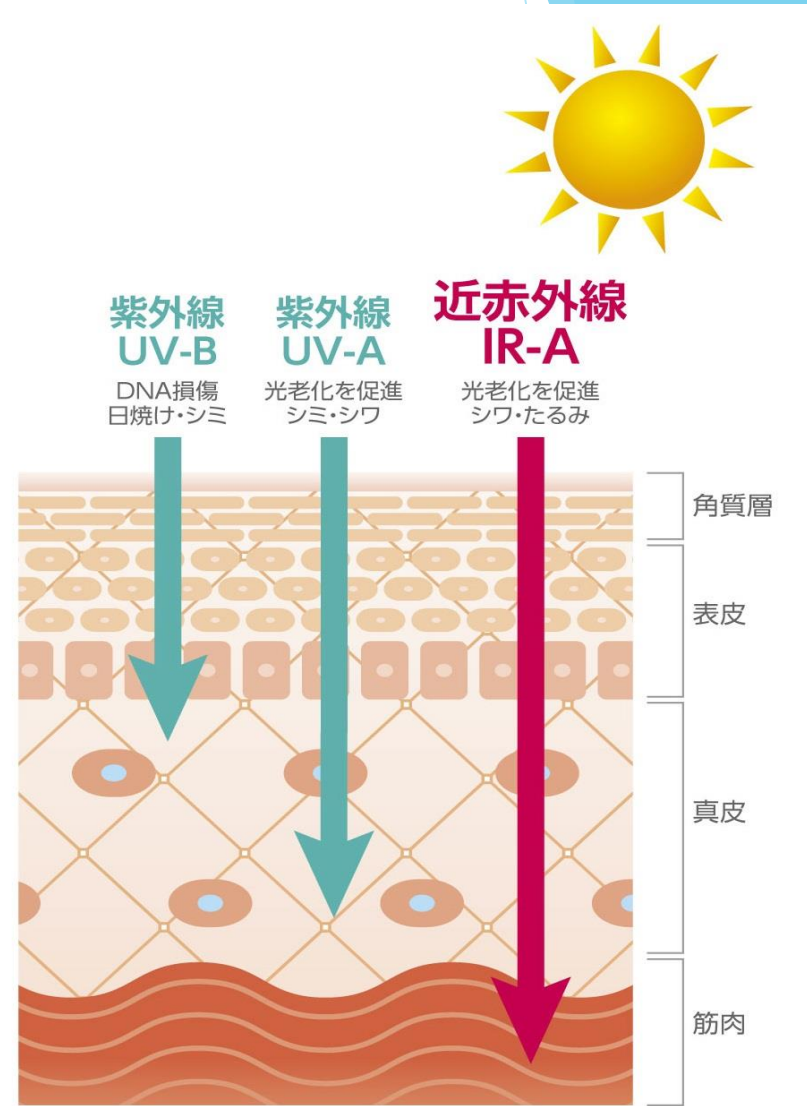
## I-2 近赤外線対策はなぜ必要なのか しょうか

- ▶ それは、地上に到達する赤外線ほとんどが近赤外線であり、紫外線と同じく近赤外線も浴び続けることで光老化、光線過敏症、白内障を引き起こすなど人体に影響があると言われています。

(クリニカタナカ整形外科アンチエイジングセンター 田中洋平院長 講演資料より)

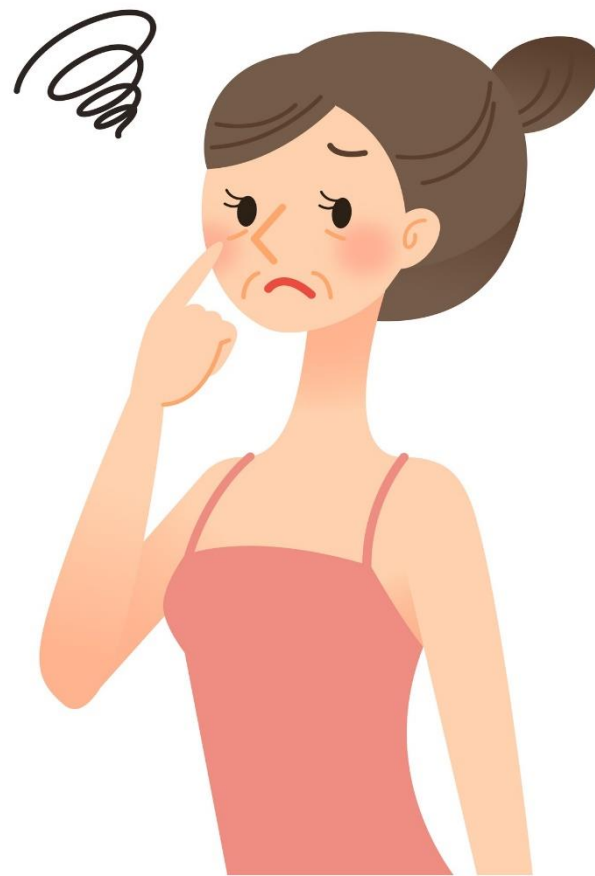
## I-3 近赤外線と紫外線

- ▶ 太陽光に含まれる光線の比率では紫外線が10%以下、近赤外線はその5倍の50%が地上に降り注いでいます。
- ▶ さらに、紫外線は主に皮膚表層で吸収されるのに対し、近赤外線は真皮の深層部から筋肉にまで影響を及ぼすと言われています。



## I-4 近赤外線・紫外線による光老化

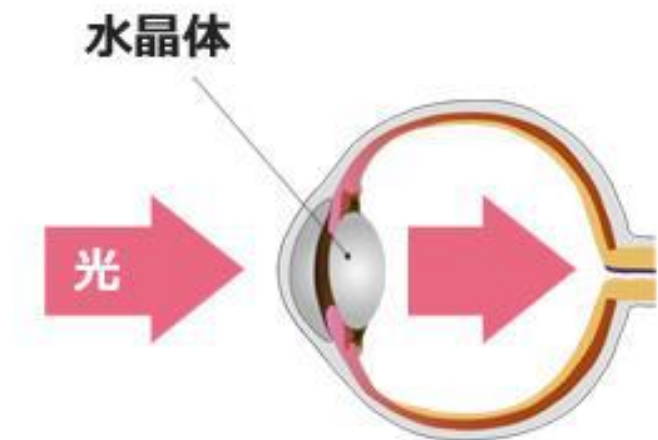
- ▶ 光老化とは紫外線・近赤外線を浴び続けることで自然老化以外でシミ・しわ・たるみが出来てしまうことです。
- ▶ 従来では紫外線が肌に影響を及ぼすものだと言われてきましたが、近赤外線も肌に対して強い作用をもたらすことが分かってきました。
- ▶ 特に目元は皮膚が薄く、有害光が浸透しやすいと言われています。これによりシミ・しわ・たるみが出来やすいところでもあるので、紫外線だけではなく近赤外線も対策が必要になります。



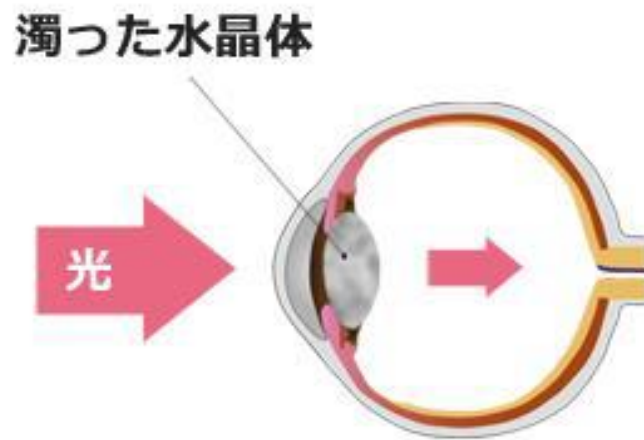
# I -5 紫外線の浴びすぎにより発症の可能性が高まる目の病気

紫外線の浴びすぎは目の様々な疾患の要因のひとつであることが明らかになっています。

例) 白内障、翼状片等。



水晶体は透明で、光をよく通す。



水晶体が濁ってくると、光がよく通らなくなる。

## II-1 IRブルーカットコートのご紹介

- ▶ IRブルーカットコートは、近赤外線カット率約40%+UVカット率99%+ブルー光カットも備えた対有害光ハイスpekクコートです。

※特許出願済

### 従来のUVカットレンズ

紫外線 <sup>※1</sup> 約99%カット



### IRブルーカットコート

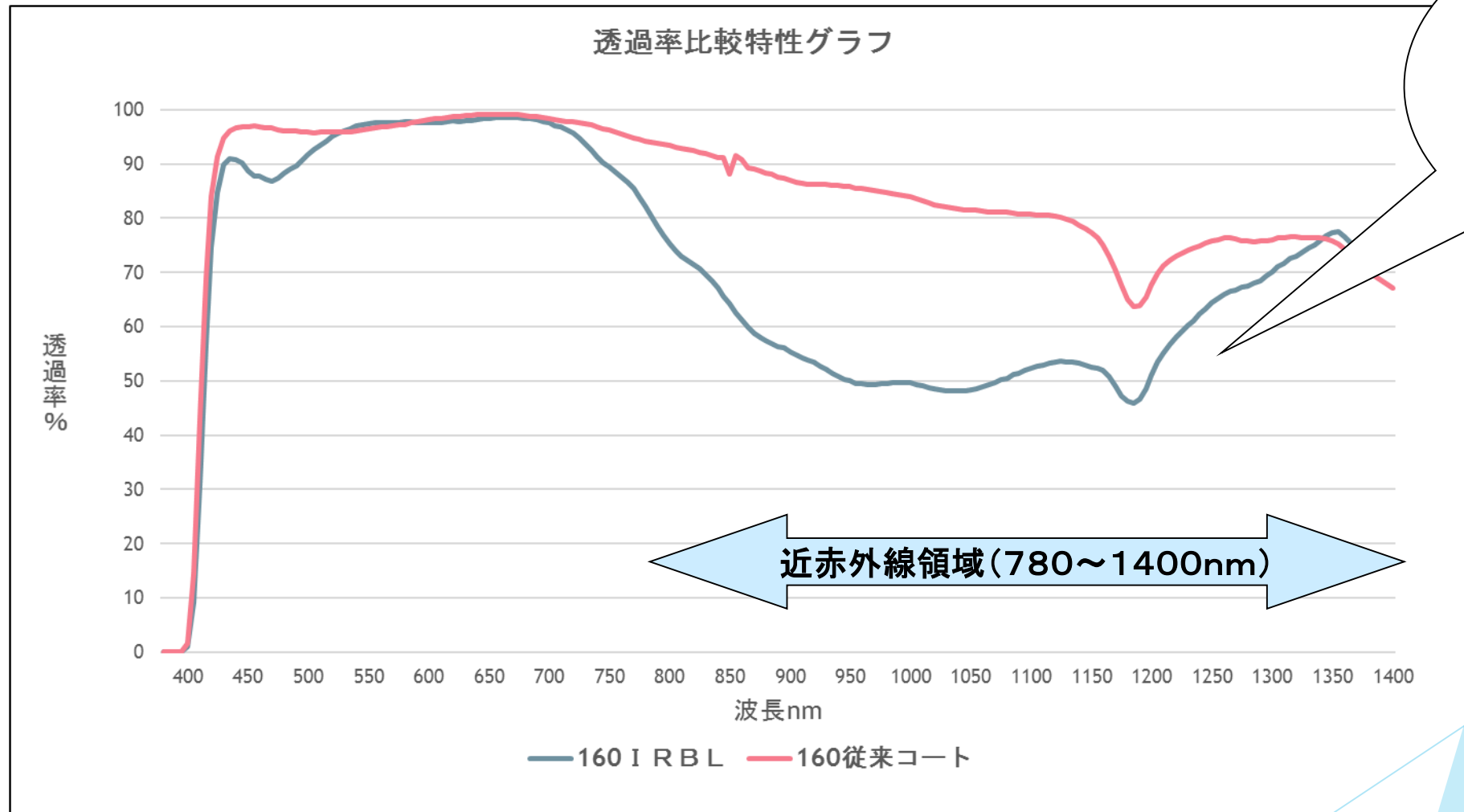
紫外線 <sup>※1</sup> 約99%カット  
近赤外線 <sup>※2</sup> 約40%カット



※1 280nm～380nm平均カット率 ※2 780nm～1400nm平均カット率

※イラストはイメージです。

## II-2 IRブルーカットコート透過率特性比較



IRブルーカットコートは  
約40%近赤外線を  
カットします

※中心厚2mmプラレンズで測定

伊藤光学工業株式会社



## Ⅱ-3 IRブルーカットコート透過率を 従来ARコートと比較

品種		160IR ブルーライト カットコート	160従来 コート	167IR ブルーライト カットコート	167従来 コート	174IR ブルーライト カットコート	174従来 コート
ブルーライトカット率		16.19	8.38	16.42	8.57	16.58	8.94
UVカット率		99.98	99.97	99.98	99.97	99.98	99.97
IR透過率	800nm	75.23	93.43	76.53	94.12	77.95	95.96
	900nm	55.42	86.94	54.85	88.36	55.8	90.83
	1000nm	49.6	83.89	48.29	85.49	49.76	90.44
IRカット率	800nm	24.77	6.57	23.47	5.88	22.05	4.04
	900nm	44.58	13.06	45.15	11.64	44.2	9.17
	1000nm	50.4	16.11	51.71	14.51	50.24	9.56
780-1400nm平均透過率(IR-A)		59.57	81.18	59.77	83.17	60.09	86.44
780-1400nm平均カット率(IR-A)		40.43	18.82	40.23	16.83	39.91	13.56

※JIS規格 T7333 透過率試験方法にて測定

## Ⅱ-4 IRブルーカットコート可視化比較

近赤外線を可視化



従来ARコート



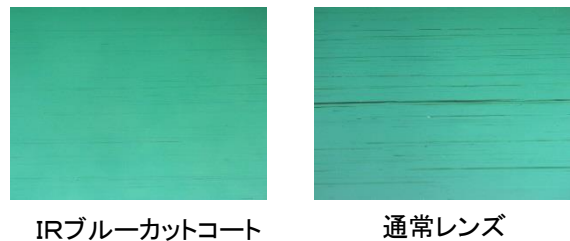
IRブルーカットコート



- ▶ リモコンから発する950nm付近の近赤外線を可視化させ、従来ARコートとIRブルーカットコート越しで比較撮影した写真となります。
- ▶ 従来ARコートと比較すると、肉眼で分かるほどIRブルーカットコートで近赤外線が低減されているのが分かります。

## II - 5 Made in Japan技術の標準装備

### 耐キズ



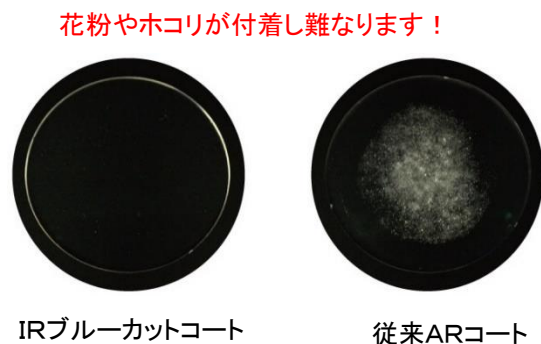
キズ付けテスト結果写真(当社比)  
3kgの荷重をかけた砂消しゴムを5往復させる試験

### 超撥水



メガネクロス拭き取り耐久試験(当社比)  
指紋を付着させ、メガネクロスで拭き取る。

### 静電防止



静電防止性能確認試験(当社比)  
静電気発生機で、ベビーパウダーを付着させる。

## 注意事項

・レンズ自体は無色透明ですが、コーティングによりベージュ系の色が付いたように見えます。

・ハイカーブレンズはお受けできません。

・カラー対応も可能です。

(アリアーテレス・DLCカラー・見本色 対応可)

※1.74屈折のレンズは見本色はお受けできません。

※低濃度品のカラーはIRブルーカットコートのコート色により、カラーサンプルと多少の差異が発生しますので、ご了承ください。

IRブルーカットコート(無色)のサンプルレンズをご購入頂いた店舗様はそのサンプルをカラーサンプルの上にかぶせて見て頂くと仕上がりイメージがある程度お分かり頂けます。

・レンズの反射色はブルー系となります。

・IRブルーカットコートは、レンズ裏面の反射やゴースト(明るいものがダブって見える)を感じる場合があります。

・効果の感じ方には個人差があります。

## 納期

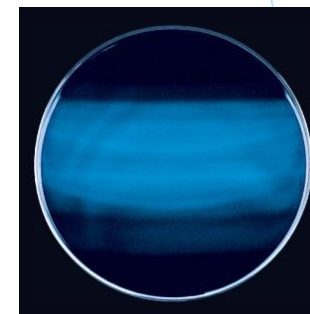
基材在庫範囲: 4日目発送

特注研磨範囲: 5日目発送

無色レンズ  
レンズ透過色イメージ



反射色イメージ



※画像はイメージです。  
実際の色とは違って見えますので、  
ご注意ください。