

目と耳をいたわろう

情報の90%ぐらいは目なので、弱るとかなり不便になり意欲も減る

耳が悪くなるとTVなどの音量が大きくなり、更に耳が悪くなる悪循環。
補聴器は高価なものでも場所により不満が多く、使わなくなる人が大多数。
聞こえが悪くなるとコミュニケーションがしづらくなり、老化を加速させる。

目も耳も気を付けないと悪化が早く進み、良くする事はほぼ出来ない。
目と耳を悪くすると他の病気にもなりやすい。

これ以上悪化させないように今から出来ることはやりたい。

1. **メガネを変えてみた**
2. **目の最新情報**
3. **iPhone・iPadの目の対策**
4. **Macの目の対策**
5. **スクリーンタイム**
6. **耳のiPhoneのヘルスケア対応**
7. **骨伝導イヤフォンは耳に良い**
8. **騒音計測**



1. メガネを変えてみた

最近テレワークで家に居る時間が多くなり、近くばかり見ているので、今の遠近両用メガネで良いのか疑問に思った

メガネ屋に行くと前に無かったテレスマホを全面に出していた

！
和真の
新提案

お家の中で
すっごいらく～
に見えるレンズ、できました。

人は、1日のうち約21時間、室内にいます*。
だから、室内での見え方が、ぐっとラク～になる
「テレスマホ」。お客様の快適な視生活を考えた新提案です。

※参考：生活時間調査による室内居残時間と活動量（日本健康中心が調査・公表）

テレワークにもぴったり！
テレスマホ

こんなお悩みに、テレスマホ。

老眼が進み、視界の狭さや手元の見づらさを感じる

老眼鏡（単焦点）を使っている時、掛けたり外したりが面倒

手元が見づらく、スマホを見るときは近視用メガネを外して見る

曇みや違和感、ヒント合わせなど、遠近両用メガネに不満がある

各社いろいろ出していてコロナで売上好調

ライフスタイルに合わせて選べる3タイプ

タイプ	外出にも、室内にも、 ロングタイプ (A)	室内を広々見渡せる ミドルタイプ (B)	手元の見え方が広がる ライドタイプ (C)
遠	○	×	×
中	○	○	○
近	○	○	○

あなたにぴったりの**タイプ**、きっとみつかります！

<フィールド> 遠近両用メガネレンズ
遠くから手元まですっきり見える！ドライブや旅行でも遠くの見え方が爽快！

遠く ○ 遠く
中間 ○ 中間
近く ○ 近く

累進帯長 11, 12, 13, 14mm
2タイプ Harmony, Clarity

<シティ> 中近重視の遠近両用メガネレンズ
遠近両用に室内用メガネのメリットをプラス！タウンユースの遠近両用に最適！

遠く ○ 遠く
中間 ○ 中間
近く ○ 近く

累進帯長 18, 20mm
1タイプ

<ルーム> 室内用メガネレンズ
自宅でも会社でも使える！1日の多くをインドアでお過ごしの方にオススメ！

遠く △ 遠く
中間 ○ 中間
近く ○ 近く

累進帯長 18, 20, 23.5mm
2タイプ RZ, MZ

メガネのタイプ

遠近両用(今まで)



遠くのテレビは目線の高さで見えます。

テーブル上の料理を見る時は
少し下目線で見えます。

スマートフォンの文字や新聞を
読むときはメガネの下部分で見えます。

※青く塗った部分は、像が歪む範囲です

減多にない運転時のみ前の遠近両用を使用



遠くの風景は目線で見えますので、
運転に支障は有りません。

ナビを見るときは、
少し目線を下げるとよく見えます。

中近両用(今回)



遠く(4m以上)が見える部分

少ない

目線の高さで、中間距離(約1~4m)
がよく見えるようになっています。
遠近両用レンズと比べて広く見えます。

快適

手元も遠近両用レンズと比べて広く
見えますので、スマートフォンや
新聞が楽に読めます。

快適

※青く塗った部分は、像が歪む範囲です

中近に変えて近くが楽になり、目の疲れも減った
スマホ見るときメガネ外さなくて楽になった

テレビとの距離

テレビを見る時間が多いので、中近両用メガネでテレビ見づらくなるか？

以前は3mぐらい離れて見ていたが、適正は1.6mと分かり遠近両用メガネは不要だった
我が家のテレビはフルHDの43インチで画面高さ0.53mの3倍の1.6mが最適

近くで見るようになり臨場感が増し、テレビがより楽しめるようになった

画質別！おすすめ視聴距離早見表

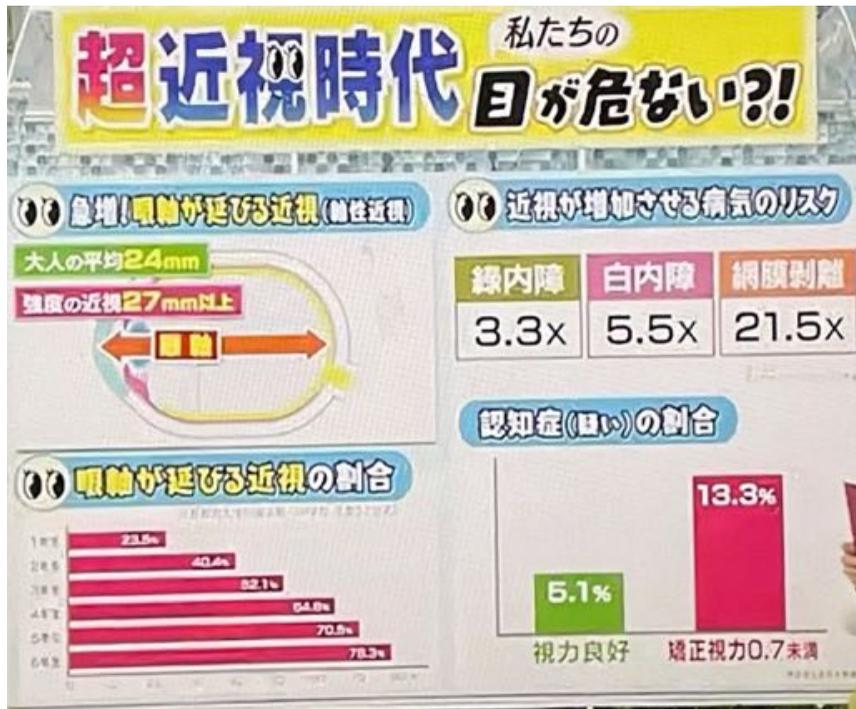
4K テレビとハイビジョン別 のおすすめ参考距離です。



テレビの画質で、
適切な
視聴距離が変化

インチ数	4K	フル HD
80 インチ	1.5m	3m
65 インチ	1.2m	2.5m
55 インチ	1m	2m
50 インチ	1m	2m
42 インチ	80cm	1.5m
37 インチ	-	1.4m
32 インチ	-	1.2m
26 インチ	-	1m
23 インチ	-	90cm

2. 目の最新情報 NHKあさイチ「超近視時代」等



30センチ以内の近業の時間が長くなると近視が進行

近視は老眼にならないは誤解



WHOも懸念 人類史上かつてない「超近視時代」



疲れ眼・眼精疲労の解消法

まばたきを意識し、休憩をとる

眼を休めることが一番です。

まばたきをすると眼のまわりの筋肉がストレッチされるので、ドライアイ予防にもなるので意識的にまばたきをしましょう。

仕事で長時間のパソコン作業など、集中して文字や画像を追う作業が続く場合、1時間に10分程度の休憩をとって眼を休めるとよいでしょう。難しい場合、コピーとを取りに行ったり、シュレッダーに掛けるなどの眼に負担を掛けない作業をすることがおすすめです。



「遠く」を見てみましょう

眼のまわりの筋肉をほぐす動きやストレッチをすることで、疲れ眼の改善やリフレッシュにつながります。遠くをぼんやり眺めることは眼の緊張を和らげます。近くを見ると緊張する毛様体筋は、近くを見続けると緊張して凝り固まってしまう疲れ眼の原因に。遠くを見ることは毛様体筋がゆるむことになるので、眼の筋肉のリラックスになるのです。

遠くを見る場合



リラックス状態

近くを見る場合



緊張状態

蒸しタオルやホットアイマスクで眼をリフレッシュ

集中したり眼を酷使した時、眼に通常より多くの血液が送り込まれ、眼の血管が拡張し、充血や痛みなどが起こることも。その場合は冷たい水でしぼったタオルなどをのせて冷やすと、症状がやわらぎます。

逆に眠る前など休める時間には水に濡らしたタオルをしっかり絞って、電子レンジで約40秒（600w目安）加熱した蒸しタオルで眼を温める方がおすすめです。温めることで血行が良くなり、筋肉の緊張がほぐれ、リラックスできます。市販のホットアイマスクなら携帯にも便利！また、眼の周りには交感神経から副交感神経に切り替わるスイッチがあるので、温めることでリラックスした状態にもなります。



疲れ眼をほぐす眼の体操

眼の体操は、眼の筋肉を刺激して疲れをほぐします。但し、やりすぎは禁物。心地よいと感じる程度にしておきましょう。

右のイラストのように、眼球を上下左右に動かしたり、眼をぐるぐる回してたりと簡単な動きでも効果があります。

ほかにも、眼をぎゅっと強く閉じたり、パチパチまばたきをしたり、眼の上に軽く手を覆ったりという動きも、眼の疲れにおすすめです。

上下を見る



目をぐるぐる回す



左右を見る



目をぐるぐる回す



次ページでは眼球運動良くない記事

目の誤解



眼球を固定しないようある程度目を動かすのは効果的だが上下左右に運動させるのは過剰

過度な眼球運動で網膜が剥がれる

網膜裂孔

裂孔

網膜が破れ、飛蚊症や光視症などの原因になる

網膜剝離

液状成分が破れた網膜の中に入り込み剝離する



眼球内にはゲル状の水分、液状の水分の2層があり、その境目が破れやすくなっている

痛みを感じることは少ないが網膜の機能が衰え、最悪の場合は失明に至る

「自宅で、一人で行うことができない」と謳った目の健康法に関する情報を目にした経験はないだろうか？ 実は、この「健康法」の多くは効果がなく、あるいは悪影響を及ぼしてしまう。

目が疲れてきたら、上下左右に動かしてリフレッシュ——。このストレッチ法は、一人で行うことができない。ツチ法は、網膜剝離を起こすリスクがある。左図のように、激しく眼球を動かすと、網膜に亀裂が入る「網膜裂孔」が起こる。悪化すると、網膜の切れ目に水分が流入し、網膜が剥がれる。目のリフレッシュのためには、むしろ目を無理に動かさないほうがよい。

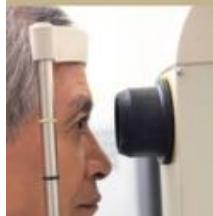
誤解1 眼球運動は疲れ目に有効

誤解4 「眼圧」の調整のために目をマッサージする

緑内障や加齢黄斑変性の原因となる眼圧の異常。これを防ぐために、目の周囲をマッサージする健康法が流行している。だが、顔の上から押し込むように刺激するマッサージは厳禁だ。上記の過度な眼球運動と同じく、網膜剝離を引き起こす原因となる。

眼圧の測定は眼科で行うことができる。緑内障のリスク診断にもなる

眼圧マッサージをする際は、目の周囲の筋肉をほぐすように行うのが効果的だ。



誤解3 目を洗ってキレイに

花粉症の時期に、洗浄液を使って目を洗うことが習慣になっている人も多いだろう。だが、過度な洗浄は、かえって目に異物を寄せ付けやすくなる。洗浄液の多くにはホウ酸が含まれているが、この成分は目についた異物以外にも、油層やムチンなどの保護成分も洗い流す。結果、目の免疫が弱くなり、ほかの眼病にかかりやすくなってしまふのだ。

保護成分が流されてしまうと、洗浄液に対する依存状態に陥りかねない



誤解2 ブルーベリーで目が良くなる



北欧で生産されるブルーベリーの一つ「ビルベリー」については、その成分が加齢黄斑変性の予防に効果があると期待される

「食べる」と視力が良くなる」と言われるブルーベリー。だが、どの成分が、どのように目に効果をもたらすのか、科学的な証明は何一つされていない。第二次世界大戦中にブルーベリーをよく食べていたイギリスのパイロットが「夜間でも視野がはっきりした」と証言したことが、現在まで続く「迷信」を招いたという。

3. iPhone・iPadの目の対策

余談だがダークモードの黒の表示ではピクセルが発光しない有機EL(OLED)ではバッテリー持ちにも良い

- iPhone X
- iPhone XS
- iPhone XS Max
- iPhone11 Pro
- iPhone11 Pro Max
- iPhone12全て

他は常にバックライトが発光する液晶ディスプレイ (LCD)

今後は最新iPad ProのミニLED含め進化

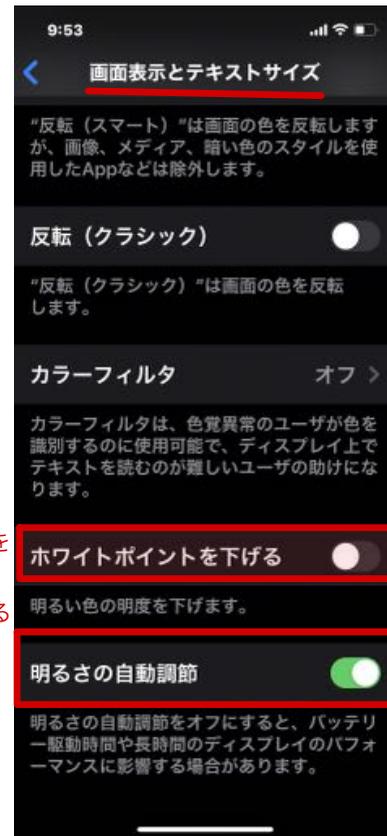
Night Shift ブルーライトカット
実験ではブルーライトカットは効果ない
色温度を暖かくするとオレンジになり
19時以降は良質な睡眠のために使用時間減らせる

見やすさと情報量

サイズはコントロールパネルが楽



設定/アクセシビリティ/
画面表示と～の一番下



ホワイトポイントを
下げると
白がきつなくなる

モノクロ(白黒)にしてみる

iPhone

設定/アクセシビリティ/

画面サイズとテキストサイズ/カラーフィルタ



明るく輝くものに魅了されやすい人間の脳にうまく働きかける方法。

グーグルの元デザイン倫理担当者トリスταν・ハリスによると、

グレースケールはひっきりなしにソーシャルメディアのフィードを読んだり、モバイルゲームをプレイしたりせずにはいられない衝動を鈍らせる

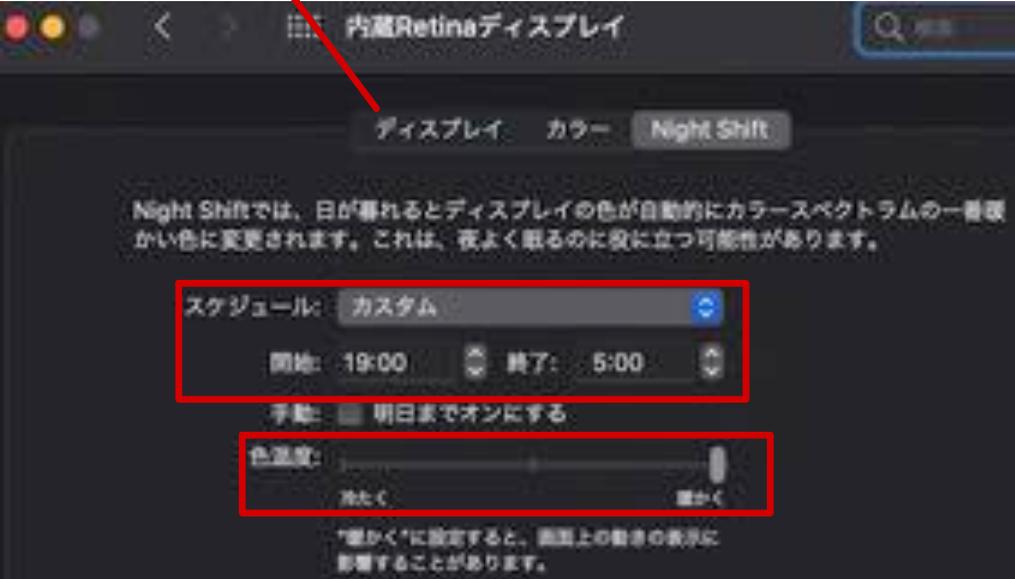
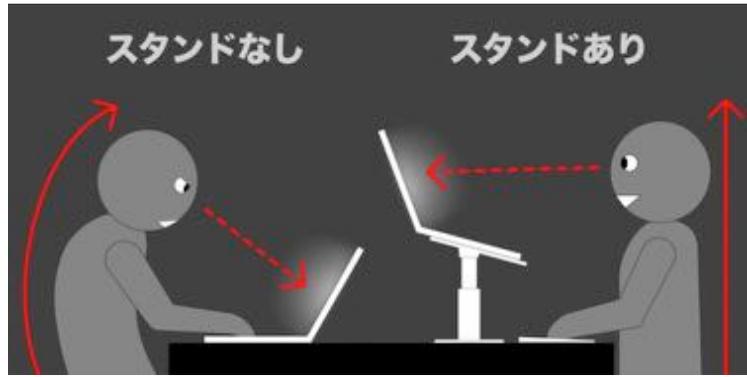
Mac

システム環境設定/アクセシビリティ/ディスプレイ



Androidの「おやすみモード」中の画面はグレースケール

4. Macの目の対策



画面の高さは、目と同じ高さより少し下になるようにモニターを設置

のぞきこむようにノートパソコンの画面を凝視していると、肩こり・首こりや眼精疲労が起きやすい

追加モニターやiPadも目と同じ高さで距離が良いのでスタンドが有効

見やすい文字の大きさはショートカットで変更

- 大きく「Command」 + 「Shift」 + 「+」
- 小さく「Command」 + 「-」
- アプリにより元に戻す「Command」 + 「0 ゼロ」

5. スクリーンタイム

iPhone・iPad・Macの使用時間が分かる

休止時間や使用時間制限等の機能も有る



デバイス間で共有でiPadもMacも含まれる

6. 耳のiPhoneのヘルスケア対応

聴覚・聴力が重要な理由

音が聞こえる仕組み

聴覚は、音波を脳が理解できる信号に変換する、耳の中で起こる一連の相互作用です。

音波が耳に入ると、耳の中の鼓膜と骨が振動します。その振動が内耳にある小さく繊細な毛によって電気信号に変換され、脳に送られます。脳はその信号を音として解釈します。

音量の測定

騒音レベルはデシベル（dB）単位で測定され、80デシベルを超える音は一般的に大きな音とされます。聴力は、聞く音の大きさとその音にさらされる時間によって影響を受ける場合があります。

コンサートなどの非常に大きな音は、さらされる時間が短くても、一時的な難聴の原因になることがあります。大きな音に長期間繰り返しさらされると、内耳内の有毛細胞が損傷を受け、恒久的な難聴になるおそれがあります。



ヘッドフォンと聴覚の健康

聴覚に影響を与える可能性のある大きな音から身を守ることは重要です。悪影響を及ぼす可能性のある環境騒音とは違い、ヘッドフォンで聴く音は完全にコントロールすることができます。

大きな音とされるものを理解する

音が大きければ大きいほど、その音にさらされる時間を短くすべきです。1週間の間に80デシベル (dB) の音を40時間以上聞くと、難聴のリスクが高まります。10dB上げで90dBになると、1週間の間にわずか4時間で聴覚への損傷が始まります。100dB以上になると、1週間にわずか数分間だけで、聴力低下の原因となります。

大音量のヘッドフォンが聴力に与える影響とは？

大きな音にさらされると、音波を脳が処理できる電気信号に変換する耳の中の微細な毛が損傷することがあります。その結果、一時的に難聴になったり、音がぼやけたり、耳鳴りがしたりすることがあります。耳が回復に時間をかければ、聴力は改善されるはずですが。

永久的な損傷は、通常、非常に大きな音、または音に非常に長い時間や繰り返しさらされているために、耳が回復する機会がない場合に起こります。一般的には、爆発音のような非常に大きな音だけが聴覚に瞬時にダメージを与えることがあります。最近のヘッドフォンの多くは、瞬時に永久的な損傷を引き起こすほどの大きな音を発生させることはできません。

[難聴に関する詳しい情報](#)

騒音レベルの例

ささやき声	30~39 dB
図書館	40~49 dB
中程度の強さの雨	50~59 dB
会話	60~69 dB
掃除機	70~79 dB
75 dBの曝露限度: 127時間 / 7日間	
騒がしいレストラン	80~89 dB
80 dBの曝露限度: 40時間 / 7日間	
オートバイ	90~99 dB
90 dBの曝露限度: 4時間 / 7日間	
救急車のサイレン	100~109 dB
100 dBの曝露限度: 24分 / 7日間	
ロックコンサート	110~119 dB
110 dBの曝露限度: 4分 / 7日間	
雷鳴	120~130 dB
120 dBの曝露限度: 1分 / 7日間	

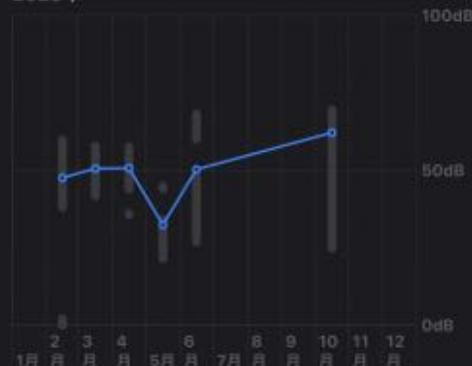
世界保健機関による、騒音曝露限度に対する推奨。

時 日 週 月 年

曝露

OK

2020年



曝露

49 dB (2日 6時間)

ヘッドフォン通知

--

1か月の平均

32-62 dB

最新: 2020年10月

66 dB

範囲

0-69 dB

7. 骨伝導イヤフォンは耳に良い

1人のオンライン会議等は口元のマイクが周囲の雑音対策出来る、耳の負担少ないのは骨伝導タイプ

骨伝導とは？



骨伝導とは、鼓膜の振動ではなく骨を振動させることによって音を届ける技術です。

外部の騒音に妨害されずに音を聞き取ったり、骨伝導で音を聞きながら耳から入ってくる音を聞くことができます。そのため、耳を開放しておかなければ危険な状況で働く消防士などが使用する通信機器に利用されています。

ご家族の声やインターフォンなどの周りの音も聞き取りやすいので、在宅ワークでの使用が注目されています。また、骨伝導イヤホンは一般的なイヤホンと比べて**耳への負担が小さく疲労が少ないため、長時間イヤホンを使用する方におすすめ**です。



音漏れするので電車や職場は駄目



8. 騒音計測

iPhoneアプリ



Sonic Tools SVM

Rikki Systems Inc.

★★★★★ 4.4 - 4.503件の評価

無料

お勧めの音・振動・磁場計測アプリ（完全無料）



寝室で就寝中は平均30dB以下が望ましい
家ではいびきや風雨が激しくなければ20dB台だった

壁(特に角)に服を多く掛けて消音効果を高めている