

vixon \_



MW10 HiKARI (ひかり)

取扱説明書



# MW10 HiKARI(ひかり)

## 取扱説明書

- ご使用の前に必ず、本書をお読みください。
- 不明な点をいつでも解決できるように、本書はすぐに取り出せる場所に保管してください。
- 本書では、MW10を「本機」と表記します。

### 表示とその意味



この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示しています。



この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

# 目次

はじめに	5
ご使用の前に	7
梱包物一覧	8
各部の名称	9
カメラレンズの種類	10
カメラレンズの交換	11
操作ボタンの機能	13
LEDインジケーターの見方	14
充電する	15
使用する	
1 電源を入れる	16
2 装着する	17
3 ディスプレイの見え方	20
4 画角モードの選択	21
5 明るさの調整	22
6 表示倍率の変更	23
見え方換算表	24
7 色調の変更	25
8 測光モードの調節	26
9 ディスプレイの非表示	27
10 電源を切る	28
キャリング・ケースへの収納	29
リモートチャット機能(オプション)	30
安全にお使いいただくために	32
お手入れする	36
仕様	37
アフターサービス・お問い合わせ先	39

# はじめに

MW10は夜盲の症状のある方の暗所視を支援するために開発された「暗所視支援眼鏡」です。暗いところで光を増幅して明るく見ることが出来ます。

MW10を利用することで、暗所でも明るく見ることが出来ますが、機器の特性上、直接目で見るときとは違った制約もあります。使用時の安全を保証するものではありませんので、以下の注意事項を確認の上、安全性に十分配慮して、ご利用ください。

## 1. 白杖と併用してください(重要)

MW10を装着しているときはカメラ映像を視認するために距離感をつかみにくい場合があります。そのため、白杖(盲人安全つえ)を使用している方は、白杖と一緒にご利用ください。

また、見えにくい状態であることを周囲の人に知らせるためにも白杖を併用してください。

## 2. 事前の歩行訓練の受講を推奨します

MW10を装着した際の見え方には、次項目以降にあげる種々の特徴があります。トレーナーによる訓練を受けてからのご使用を推奨します(トレーナーによる訓練をご希望の方は購入店にお問い合わせください)。

## 3. コントローラーの操作について

移動中の操作は危険ですので、立ち止まって操作してください。

移動中はコントローラーをポケットやバッグに入れて、手を空けておくことをお勧めします。

## 4. 視野の特徴

MW10は、装着すると、視野が狭くなることがあります。

特に下り階段などでは、白杖などで足下を確認しながら、ご使用ください。広角カメラレンズをご使用の時は、逆に、視野が広がる場合もありますが、非装着時と距離感が大きく異なりますので、ご注意ください。

(次へ続く)

## 5. カメラ映像と実像について

MW10ではカメラ映像とフロントスクリーンを介した実像を見ることができます。

暗いところではカメラ映像を見ることができ、明るいところでは、フロントスクリーンを介した実像も見えるようになっています。

暗いところであっても、信号や車のライトのような発光体は、フロントスクリーンからの実像が見えることがあります。

## 6. 時間のずれについて

MW10のカメラ映像は、実際よりも少し遅れて見えます。

屋外移動時に車や自転車の動きが瞬時に見えているわけではないことを理解して、通常よりもゆっくりした動きをするように心がけてください。

## 7. カメラ映像の倍率

MW10には倍率を変更する機能がついていますが、移動中の倍率変更は危険ですので、行わないでください。

MW10を装着すると、非装着時と距離感が異なることがあります。特に広角カメラレンズ使用時は距離感の差が大きくなりますので、白杖を使用していただき、安全な場所で少し慣れてからお使いください。まずは室内からのご使用をお勧めします。

【監修】社会福祉法人日本ライトハウス



## 警告

### 製品使用時における警告

- 事故やけがの原因となるため、以下の点にご注意ください。
  - ▶ 自動車・バイク・自転車の運転、その他危険な作業を行うときは絶対に装着しない
  - ▶ 本機の画面を見ながら歩行するときは、周囲の安全に十分配慮し、転倒、転落、歩行者や障害物との衝突に注意する
  - ▶ 本機を装着するときは、ケーブルが周囲のものに引っかかったり、首に巻きついたりしないよう注意する
  - ▶ 太陽や強い光を直視しない（目に重傷を負うおそれがあります。）



## 注意

### 製品使用時における注意

- 本機を装着するときは、テンプル（つる）を外側に広げないでください。無理な力が加わると破損する恐れがあります。また、フレームの先端にご注意ください。ヒンジ部など可動部に指を挟むなどのけがの原因となることがあります。
- 本機は正しく装着してください。映像が正しく見えていない状態で無理に使用を続けると、体調不良を起こすおそれがあります。
- 使用中に汗をかいたら、顔や本機に付着した汗を拭いてください。そのまま使用を続けると、かゆみ、かぶれなどの原因となるおそれがあります。また、汗以外にも、ごくまれに塗料や材質がアレルギーの原因となり、かゆみ、かぶれ、湿疹などを引き起こすことがあります。これらの異常が生じた場合は、ただちに使用をやめ、皮膚科の医師の診察を受けてください。
- 本機を使用するときは、定期的に適度な休憩をとってください。長時間の使用は目の疲れの原因となることがあります。休憩をとっても疲労感、不快感がとれないときは、使用を中止してください。
- コントローラーは、ケーブル類に負荷がかからないように使用してください。コントローラーの重さでヘッドマウントセットが脱落するおそれがあります。
- 本機に異常・故障が発生したときは直ちに使用を中止してください。けがや体調不良を起こすおそれがあります。
- 使用に際しては、眼科医にご相談ください。特にお子様が使用するときは、長時間の利用は避け、保護者が付き添ってお子様の体調や目の疲れに十分注意してください。

# 梱包物一覧

## 2021 新モデル



## 併売モデル



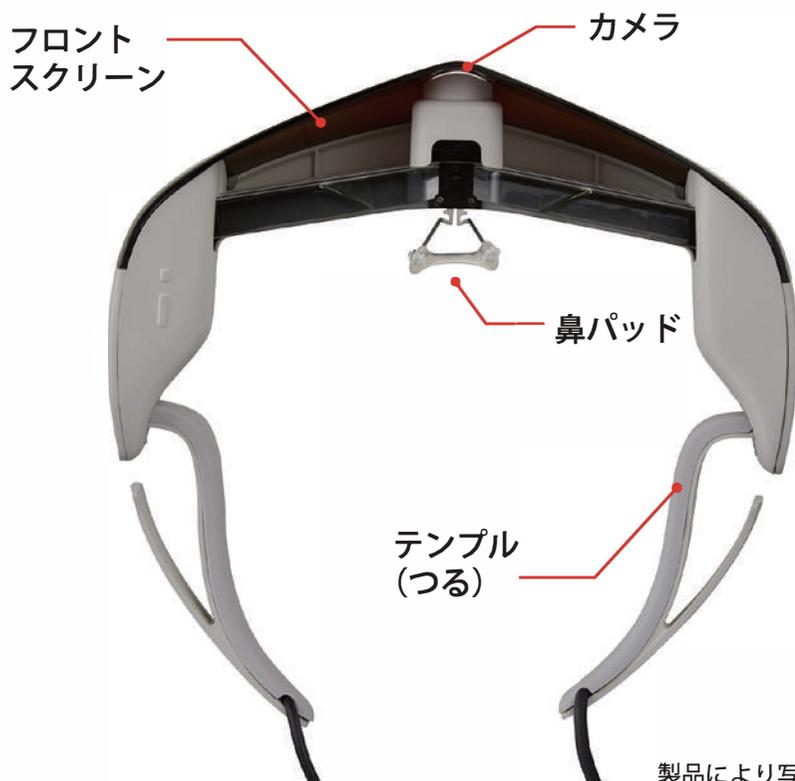
- ①ヘッドマウントセット ②コントローラー（バッテリー内蔵）  
※①と②は一体です。 ③レンズキット（標準カメラレンズ・  
広角カメラレンズ）



- ④キャリングケース ⑤キャリングポーチ（本体装着時）  
⑥レンズ収納ケース ⑦メガネバンド ⑧メガネクロス  
【その他】 ●ACアダプター ●カメラレンズ調節キャップ  
●精密ドライバー ●本書 ●保証書（本書に添付）

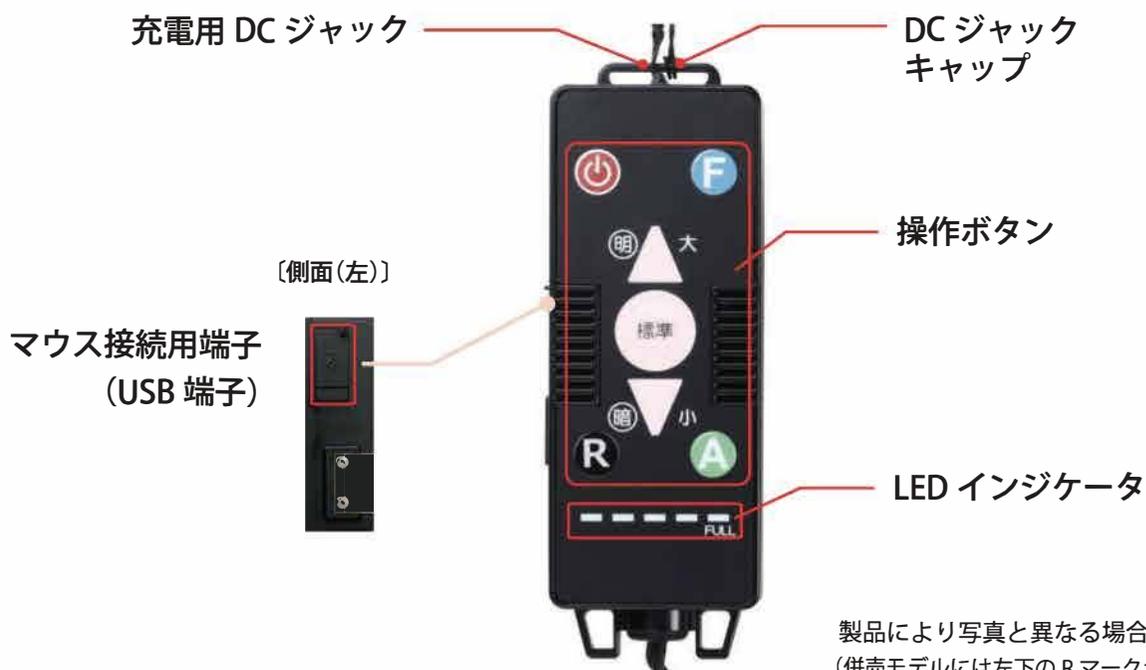
# 各部の名称

## ヘッドマウントセット



製品により写真と異なる場合があります。

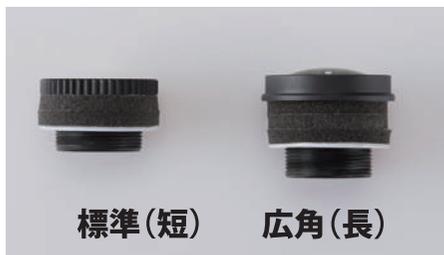
## コントローラー



製品により写真と異なる場合があります。  
(併売モデルには左下の R マークがありません)

# カメラレンズの種類

カメラレンズは交換式で2種類あります（出荷時は、あらかじめ標準カメラレンズがセットされています）。用途に合わせて交換してください。



それぞれの長さが異なります。短い方が「標準」、長い方が「広角」と覚えていただくと便利です。

## 標準カメラレンズ（実像を等倍で捉える）



水平最大27度  
(標準)



実像とディスプレイがほぼ等倍に見えるので、距離感が得やすいカメラレンズです（広角よりも視野は狭くなります）。

## 広角カメラレンズ（広範囲を捉える）



水平最大142度  
(広角)



広い範囲を捉えるカメラレンズです。ディスプレイの大きさは変わらないので、標準（等倍）より映像が小さく、距離感も遠く感じられますが、その分、広範囲の像を確保します。

# カメラレンズの交換

MW10のヘッドマウントに装着されているカメラレンズは交換式です。ねじ回しの要領で、正面からみて反時計（左）回りで外し、時計（右）回りで固定してください。

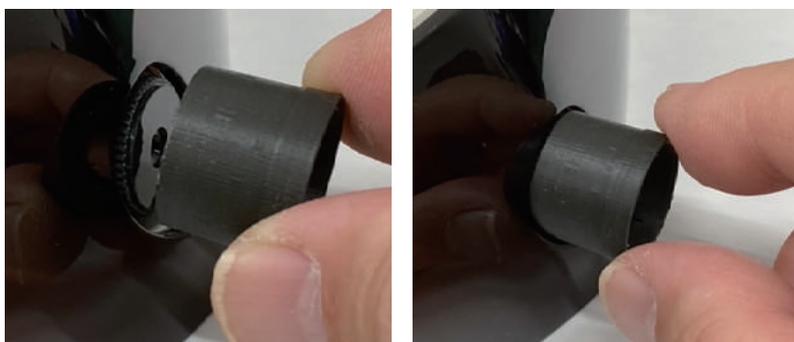
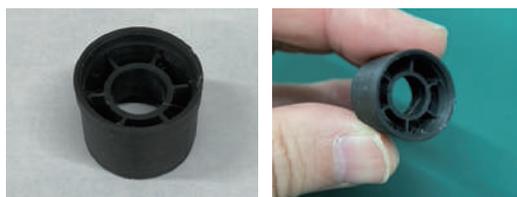
- 1 カメラレンズの交換は、必ず電源を切った状態で行ってください。



- 2 ヘッドマウントの裏面に指を入れ、カメラユニットを押し出してください。



レンズが回しづらい場合は、付属のカメラレンズ調整キャップを差し込んで、ねじ回しの要領で、カメラレンズを外してください。



# カメラレンズの交換

3

カメラレンズをつまんで、反時計方向に回してください。  
(回しづらい場合は、付属のカメラレンズ調整キャップを使用してください)



4

奥には映像信号を送るためのカメラセンサーがあるので、汚れが付着しないよう気をつけながら、別のカメラレンズに入れ替えてください。



5

交換するカメラレンズは時計方向に回して、やや緩めに仮留めしてください。



※カメラレンズの交換時は、手から落ちる可能性がありますので、テーブルやキャリングケースの上など安全な場所で交換してください。路上などで立ち止まって交換される場合は、紛失の恐れもありますので、十分に注意してください（使用しない方のカメラレンズとカメラレンズ調整キャップは、必ず、レンズ収納ケース内に収納してください）。

6

電源を入れ、ディスプレイ画面を見ながら、レンズを回しながら焦点を調整してください。



# 操作ボタンの機能

長押し(約4秒間)

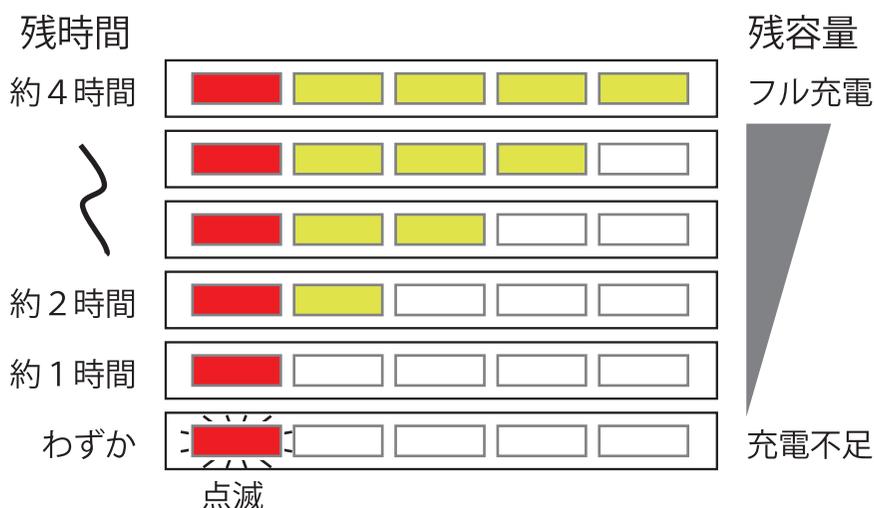
短く押す

	<p>【電源オン／オフ】 オン⇔オフ</p>	<p>【ディスプレイ表示切替】 表示⇔非表示</p>
	<p>【画角モード切替】 標準⇔広角</p>	<p>【測光モード切替】 アベレージ⇔スポット</p>
	<p style="text-align: center;"><b>ボタン点灯時</b></p> <p>【色調切替】</p> <pre>         graph TD             A[標準] --&gt; B[白黒]             B --&gt; C[白黒反転]             C --&gt; D[ハイコントラスト]             D --&gt; A             </pre>	<p>【色調切替】</p> <p>どの色調からでも 標準に戻る</p>
		<p>【ディスプレイ調整項目切替】 明るさ⇔表示倍率</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>明るさの調整 ⇒P.22 ご参照 表示倍率の調整⇒P.23 ご参照</p> </div>
	<p>(オプションをご利用の際に使用します) 通常は使用しません。</p>	

# LED インジケータの見かた

電源オンまたは充電中にLEDインジケータが点灯し、LEDの点灯または点滅でバッテリー残量の目安を確認できます。

バッテリーの持続時間は約4時間です。使用する環境によっては、バッテリーの持続時間に差が生じることがあります。



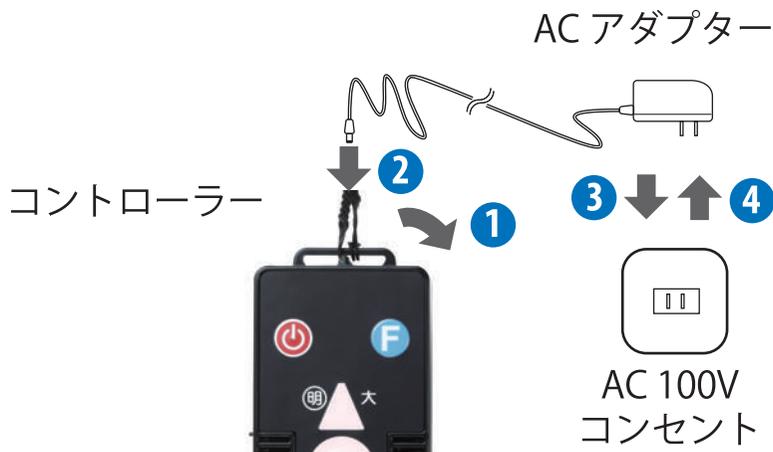
長期間使用するとバッテリーが劣化してきます。バッテリーが劣化した場合は、販売店にご相談ください。

- ・月に1回程度は電池が切れるまで使い続け、フル充電する事をお勧めします。
- ・電池残容量は画面にも表示されます。20 ページ (ディスプレイの見え方) を参照してください。

# 充電する

初めてご使用される時は、満充電してからご使用ください。  
満充電で約4時間駆動します。

- 1 コントローラーから DC ジャックキャップを取り外す。
- 2 AC アダプターの DC プラグをコントローラーの充電用 DC ジャックに差し込む。
- 3 AC アダプターの電源プラグを AC 100V コンセントに差し込む。



LED インジケータが点灯し、充電を開始します。  
緑色 LED が 4 つ点灯すると充電完了です。



- 4 充電が完了したら AC アダプターを取り外し、DC ジャックキャップを取付ける。
  - ご使用中に赤色 LED が点滅したら充電してください。満充電にかかる所要時間は約3時間です。
  - 本機を使用しない場合でも、1カ月に1回は充電してください。長期にわたり放置するとバッテリーの性能が劣化し、充電できなくなることがあります。

# 使用する \_ 1 電源を入れる

電源ボタン(赤)



 電源ボタン(赤)を4秒以上押す。

- 電源をオンにすると電源ボタンとLEDインジケータが点滅、点灯します。
- ご使用前に十分に充電されていることを確認してください。
- 電源をオンにすると本機が起動し、ディスプレイに起動画面が表示されます。  
カメラ映像に切り替わるまで約1分程度お待ちください。



## 使用する \_ 2 装着する

- 1 明るい所でヘッドマウントセットのテンプル（つる）を両手で持ち、顔に添わせながら正面より、ゆっくり装着する。

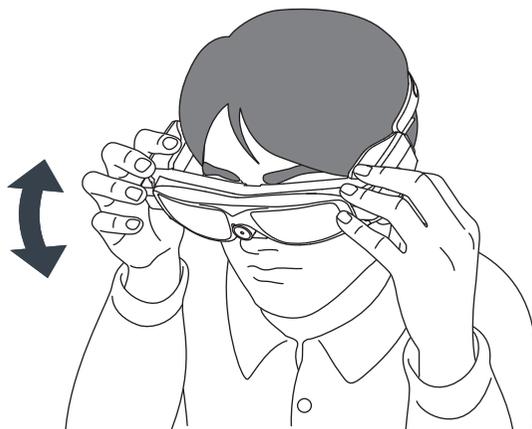


取扱説明書のイラストと実際の製品は異なる場合があります。

テンプルの先で目や顔を突かないようにしてください。

- 2 仮留めしていたカメラレンズの焦点を合わせる。交換して仮留めしているカメラレンズは、その状態では焦点が合っていない場合があります。カメラレンズをつまみ、左右にまわしながら、焦点を微調整してください。

- 3 ディ스플레이が適正に見えるように、ヘッドマウントセットの位置を調整する。



取扱説明書のイラストと実際の製品は異なる場合があります。

## 標準カメラレンズの場合

足元 1.5m 先の対象物が「等倍」で表示され、かつ見やすい位置にヘッドマウントセットを上下に調整して、メガネバンドで止めてください。

## 広角カメラレンズの場合

足元 1.5m 先の対象物が広角で表示され、かつ見やすい位置にヘッドマウントセットを上下に調整して、メガネバンドで止めてください。

安全な場所でディスプレイのカメラ映像を見て、暗所視に慣れてから使用してください。十分に慣れる前に使用すると危険です。

4

コントローラーを専用キャリングポーチやご自身のバッグなどに入れ、落下しないように保持する。

- ケーブルに負荷がかからないように装着し、使用してください。(ケーブルにねじれがある場合はコントローラーを回転させ、ねじれを解いてください。)
- コントローラーの操作は、必ず立ち止まってから行ってください。
- コントローラーを密閉状態で長時間使用すると温度が上昇する事があります。低温やけどにご注意ください。(熱いと感じたらコントローラーをポケットなどから外部に出し、電源をオフにして冷やしてください。)
- 使用しないカメラレンズはレンズ収納ケースに入れて保管してください。小さい部品のため、交換時の落下、紛失には十分注意してください(テーブルの上や専用ポーチの上など、安全な場所で交換してください)。

# 使用する \_ 3 ディスプレイの見え方

## ◆ 画面 1



※イメージ

## ◆ 画面 2

電池残量が40%以下になると、カメラ映像の右側に電池残量を示す赤のバーが表示されます。



※イメージ

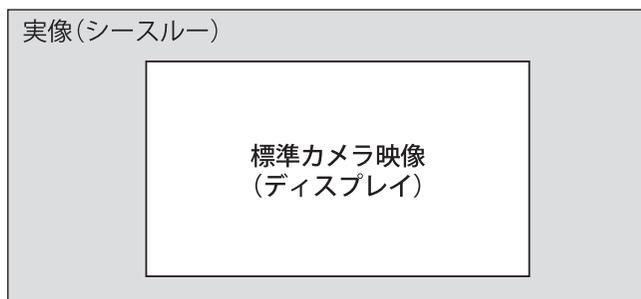
取扱説明書のイラストと実際の製品は異なる場合があります。

# 使用する 4 画角モードの選択

**A** A ボタンを長押しすると、画角モード（標準カメラレンズ／広角カメラレンズ）が選択できます。

再びスイッチを入れる際は、最後に選択したモードのままになっています。カメラレンズを交換しても自動では切り替わりませんので、その際は、再度、カメラレンズに適した画角モードに選択し直してください。

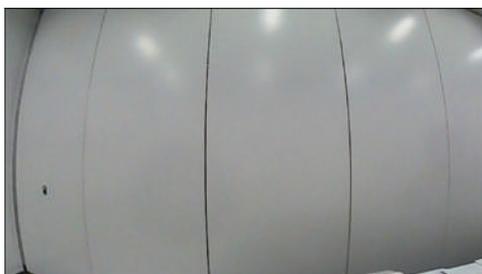
## ■標準カメラレンズ時の表示



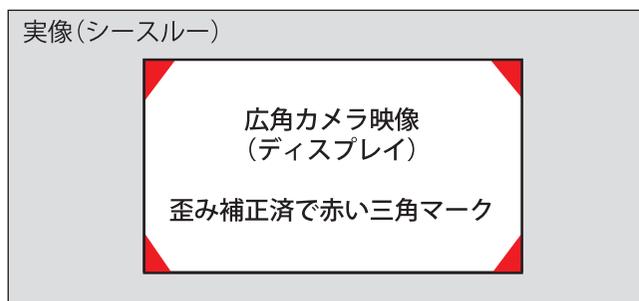
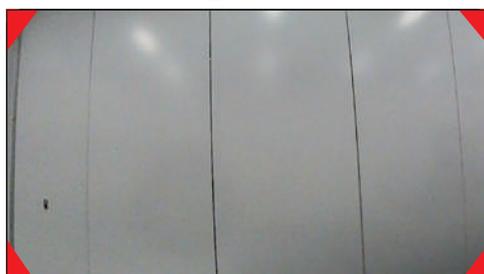
## ■広角カメラレンズ時の表示

歪みが補正され、四隅に赤の三角マークが表示されます。

### 補正なし（歪み）の状態



### 補正された状態



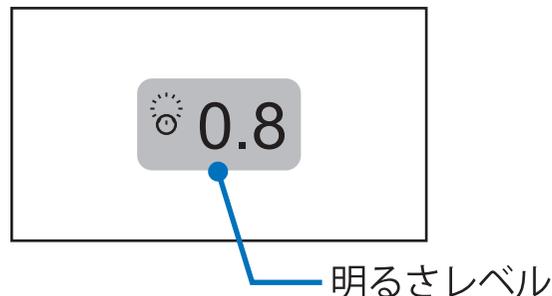
取扱説明書のイラストと実際の製品は異なる場合があります。

# 使用する 5 明るさの調整

ディスプレイを明るくしたり、暗くしたりできます。体調や周囲の環境に合わせて調整してください。  
歩行時に明るさを変更すると危険です。必ず立ち止まってから変更してください。



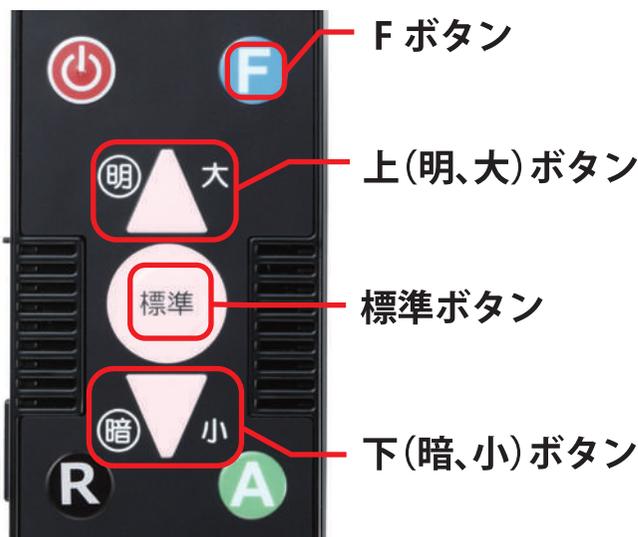
- 1 F ボタンが 点灯していることを確認する。  
■ F ボタンを短く押すたびに、点灯と消灯が切り替わります。
- 2 上(明)ボタン、または 下(暗)ボタンを押して、明るさを調整する。  
■ ディスプレイに明るさレベルが表示されます。  
( 0.1 ~ 1.0)



取扱説明書のイラストと実際の製品は異なる場合があります。

## 使用する \_ 6 表示倍率の変更

ディスプレイの表示は、拡大・縮小が行えます。ただし、標準カメラレンズと広角カメラレンズでは、見える範囲が異なるため、同じ数値(倍率)でも、見え方が異なります(P20「見え方換算表」ご参照)。この違いに注意して、倍率の変更を行ってください。この機能は、周囲の状況を確認するために利用してください。また、安全のため、変更の操作は、必ず立ち止まった状態で行ってください。



1 **F** ボタンを消灯させる。

■ **F** ボタンを短く押すたびに、点灯と消灯が切り替わります。

▲ 上(大)ボタン、または ▼ 下(小)ボタンを押して、倍率を変更する。

2 ■ ディスプレイに倍率が表示されます。

(Q0.5 ~ Q9.0)



次ページの「見え方換算表」ご参照

3 標準の状態(初期設定)に戻したいときは、標準ボタンを短く押す。

■ ご購入時に設定した標準倍率に戻ります。表示される標準倍率はご利用者様により異なります。

# 見え方換算表

(条件：1.5m先) ※倍率はカメラ種類で異なります。数値は目安です。

## 標準カメラレンズ

## 広角カメラレンズ



標準カメラレンズ		共通		広角カメラレンズ	
垂直視野角 (水平の0.56倍)	水平視野角	倍率	画面に表示される 数値	倍率	水平視野角
	27度	0.5倍	Q 0.5	0.1倍	142度
	27度	0.6倍	Q 0.6	0.12倍	142度
	27度	0.7倍	Q 0.7	0.14倍	142度
	27度	0.8倍	Q 0.8	0.16倍	142度
15度(最大視野角)	27度	0.9倍	Q 0.9	0.18倍	142度
<b>13度</b>	<b>24度</b>	<b>1.0倍(等倍)</b>	<b>Q 1.0</b>	<b>0.2倍</b>	<b>126度</b>
	22度	1.1倍	Q 1.1	0.22倍	115度
	20度	1.2倍	Q 1.2	0.24倍	106度
	19度	1.3倍	Q 1.3	0.26倍	97度
	17度	1.4倍	Q 1.4	0.28倍	94度
	16度	1.5倍	Q 1.5	0.3倍	84度
	15度	1.6倍	Q 1.6	0.32倍	80度
	12度	2.0倍	Q 2.0	0.4倍	68度
	10度	2.5倍	Q 2.5	0.5倍	56度
	8度	3.0倍	Q 3.0	0.6倍	45度
	7度	3.4倍	Q 3.4	0.68倍	38度
	7度	3.6倍	Q 3.6	0.72倍	35度
	6度	3.8倍	Q 3.8	0.76倍	34度
	6度	4.0倍	Q 4.0	0.8倍	32度
	6度	4.2倍	Q 4.2	0.84倍	30度
	6度	4.4倍	Q 4.4	0.88倍	29度
	5度	4.6倍	Q 4.6	0.92倍	27度
	5度	4.8倍	Q 4.8	0.96倍	26度
	<b>5度</b>	<b>5.0倍</b>	<b>Q 5.0</b>	<b>1.0倍(等倍)</b>	<b>24度</b>
	4度	6.0倍	Q 6.0	1.2倍	21度
	3度	7.0倍	Q 7.0	1.4倍	18度
	3度	8.0倍	Q 8.0	1.6倍	16度
<b>2度</b>	3度	9.0倍	Q 9.0	1.8倍	14度
					<b>8度</b>

# 使用する 7 色調の変更

ディスプレイの色調を変更することができます。

標準 ボタンを2秒以上押し続けて離す。



ディスプレイ表示がカラーから白黒に切り替わります。

標準(カラー)



白黒(単色)



標準 ボタンを2秒以上押すたびに、表示が切り替わります。



ハイコントラスト(白、黄色強調)



白黒反転(単色)



※画面はイメージ。

\*標準ボタンを短く押すと、どの色調からでも標準(カラー)に戻ります。

# 使用する 8 測光モードの調整

対象物の光量を調整して、最適な見え方に補正する機能が「測光モード調整」です。A ボタンを短く押すと、2通りの見え方に調整できます。

**アベレージ(Average)モード**＝全体を一定以上の明るさにするモード。



(例) スクリーンに映った映像



(例) 蛍光灯を点けた室内

※画面中央に **A** マークが2秒間表示されます。



A ボタンを短く押すと、それぞれのモードに切り替わります。

**スポット(Spot)モード**＝画面中央部を見やすい明るさにするモード。



(例) スクリーンに映った映像



(例) 蛍光灯を点けた室内

※画面中央に **S** マークが2秒間表示されます。

# 使用する \_ 9 ディスプレイの非表示

明るい場所では、ディスプレイを非表示にして使用してください。

電源オンのときに、 電源ボタン(赤)を短く押す。

電源ボタン(赤)



-  電源ボタンが点滅し、ディスプレイが非表示になります。
-  電源ボタン(赤)を短く押すたびに、ディスプレイを表示したり、非表示にしたりできます。

表示

非表示

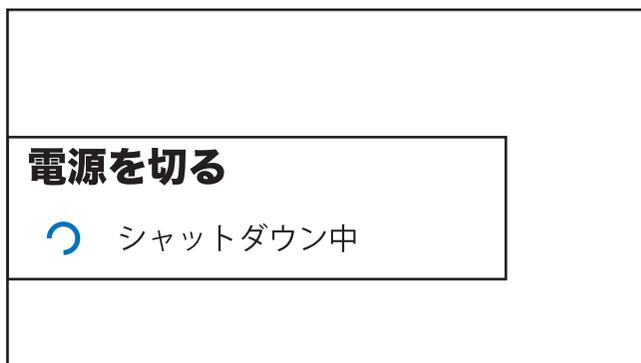


\*イメージ

# 使用する 10 電源を切る

- 電源ボタン(赤)を消灯するまで押す。(約15秒)
- 終了画面が表示され、約15秒で電源がオフになります。

電源ボタン(赤)



- 電源がオフになると、電源ボタンとLEDインジケータが消灯します。

# キャリング・ケースへの収納



※収納イメージ

キャリングケースには中敷があり、二段構造になっています。下段にコントローラーを納め、ヘッドマウントセットはテンブル（つる）を畳んで上段に収納してください。コードは、できるだけ輪を描くように丸めるとコンパクトに収まります。また、ヘッドマウントセットは、付属のメガネクロスをフロントスクリーンに巻いていただくと、傷が付きにくくなります。

## 外部デバイスへ 撮影映像 (MW10→他デバイス) と音声 (双方向) をリアルタイムで通信可能

MW10 のカメラで捉えた画像が「ディスプレイ」への投影と同時に「遠隔のスマホや PC」へ送信できる新機能です (相手側からの映像受信はできません)。

これに市販の Bluetooth マイク付ヘッドホンを併用することで、相手と映像を見ながら会話をすることができます。

MW10 を装着して一人で外出されていて、「エレベーターの表示や時刻表など、細かな文字が分からない」「道に迷った」等お困りの際に、その映像を送信して、代読、あるいは道案内などのガイドヘルプを受けられます。

(主な注意点)

映像送信はモバイル WiFi とお客様のいる場所の電波環境によっては送信できない場合があります。これらの原因で発生した損失や事故に関しては、責任を負いかねます。

また、音声通信は、Bluetooth 使用者の多い環境 (通勤ラッシュ時の駅や、スポーツ観戦のスタジアム内) では通話がつながらないことも発生する場合があります。



併売モデル

リモートチャット機能は新モデルのオプション仕様です (プログラムはプリインストール済。パートナー登録の利用料決済後、ご利用いただけます)。併売モデルにつきましてはアップデート (コントローラー内のプログラム書き換え) が有償で可能です。筐体デザインの交換を含め、ご希望の方は、ご購入店様へお問い合わせください。

## こんな 出先での「困った！」をヘルプ。

MW10 ユーザー



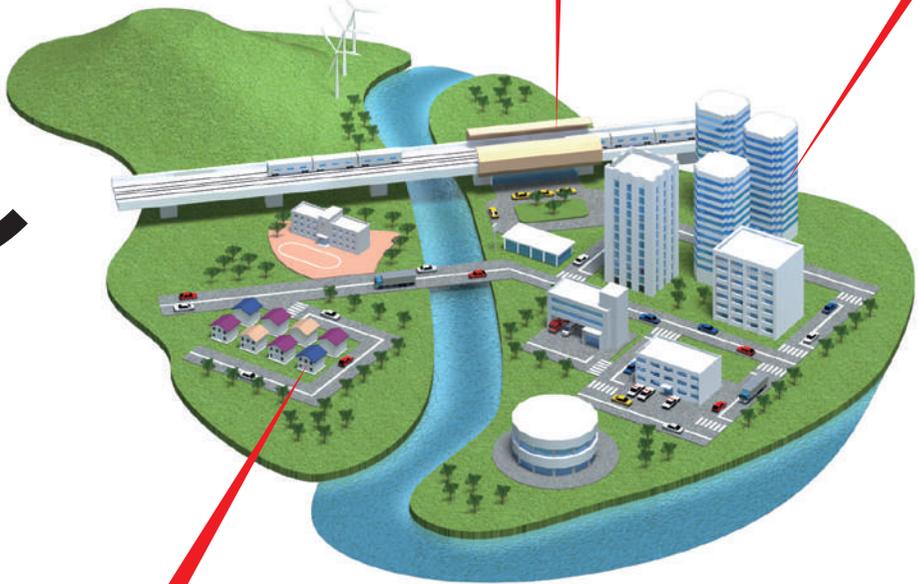
2021 新モデル



「道がわからなくなった」

「時刻表が読みづらい」

「ビルの階数表示が  
読みづらい」



登録パートナー  
(自宅、職場等の遠隔地)



パソコンやスマホで送信された  
MW10 の映像を見て、音声で進路  
説明や代読のガイドができます。



## 警告

## 電源等に関する警告

- 電源プラグ、電源ケーブル等の取り扱いについて、以下の点にご注意ください。発熱、発火、破裂、故障、漏液、感電、絶縁劣化のおそれがあります。
  - ▶ 表示されている電源電圧、同梱の AC アダプター以外は使用しない
  - ▶ たこ足配線、電熱器の近くへの配線はしない
  - ▶ 電源プラグはホコリなどの異物が付着したまま差し込まない
  - ▶ 電源プラグは根元まで確実に差し込む
  - ▶ 濡れた手で電源プラグの抜き差しをしない
  - ▶ 電源プラグを抜くときは、電源ケーブルを引っ張らない
  - ▶ 電源ケーブルを傷つけたり加工したりしない
  - ▶ 電源ケーブルの上に重いものを載せない
  - ▶ 電源ケーブルを無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない
  - ▶ 破損した電源ケーブルは使用しない
  - ▶ 雷が鳴り出したら、電源プラグにさわらない
  - ▶ 充電終了後、電源プラグをコンセントに差したままにしない
  - ▶ 電源プラグをコンセントに差したまま手入れをしない
- 充電端子や外部接続端子に導電性異物が触れたり、接続部の内部に導電性異物が入ったりしないようにしてください。端子がショートして、火災や故障の原因となることがあります。
- 指定された修理技術者以外の方は、本機のケースを開けないでください。また、本機（消耗品を含む）の分解や改造は絶対にしないでください。内部には電圧の高い部分が数多くあり、火災、感電、事故、けがの原因となります。

# 安全にお使いいただくために



## 警告

## 使用環境に関する警告

- 使用環境について、以下の点にご注意ください。火災、故障、誤動作、破損、感電、映像の品質低下のおそれがあります。
  - ▶ 動作温度範囲を超えた環境（熱帯環境下、窓を閉め切った自動車の中、直射日光が当たる場所、エアコン・ヒーターの吹き出し口など）で使用、放置しない
  - ▶ 急激な温度変化にさらさない
  - ▶ コントローラーを密閉状態で長時間使用しない  
（温度上昇による低温やけどに注意ください。熱いと感じたらコントローラーをポケットなどから外部に出し、電源をオフにし冷やしてください）
  - ▶ 水の中に入れてたり、水が直接掛かる環境で使用したりしない  
（防滴規格である IPX2 に準拠していますが、水が掛かった場合は速やかに拭き取ってください）
  - ▶ 布などで覆った状態で使用しない  
（熱によるケースの変形や、火災のおそれがあります）
  - ▶ カメラレンズに直射日光などを長時間当てない  
（レンズの集光作用により、発火、破裂、火災の原因となります）
- 本機のレンズに強い衝撃を与えたり、硬いものと接触させたりしないでください。また、破損したときはご使用しないでください。レンズの破片で目や顔に重傷を負うおそれがあります。
- 航空機など、電波の使用を禁止された区域に本機を持ち込むときは、機内アナウンスなどその場の指示に従って電源を切ってください。本機の電波が電子機器の誤動作を引き起こし、事故の原因となるおそれがあります。
- 医療機関の屋内で本機を使用するときは、次のことを守ってください。使用が必要なときは、必ず医療機関にご相談ください。
  - ▶ 手術室・集中治療室（ICU）・冠動脈疾患集中治療室（CCU）には持ち込まない
  - ▶ 医療機関が個々に使用禁止、持ち込み禁止などの場所を定めているときは、その医療機関の指示に従う
- 本機及びコントローラーの電波は、植込み型心臓ペースメーカーおよび植込み型除細動器の作動に影響を及ぼすことがあるため、次のことを守ってください。
  - ▶ これらを装着している方が本機を使用するときは、ヘッドマウントセット、コントローラーともに、装着部から 22 cm 以上離す
  - ▶ 満員電車や優先座席着席時など、付近の人がこれらを装着している可能性がある場所では電源を切る
- 対象年齢は 12 歳以上となります。12 歳未満のお子様は使用できません。



## 警告

### 保管に関する警告

- ▶ 湿気やホコリの多い場所、調理台や加湿器のそばなど湯気が当たるような場所に置かない
- ▶ 加熱したり、本機の上にもろうそくなど火が発生しているものを置いたりしない
- ▶ 振動や衝撃が伝わる場所に置かない
- ▶ 高圧電線や磁気を発生するものの近くに置かない



## 注意

### 廃棄・バッテリー交換における注意

- 廃棄するときは、地域の回収ルールに従ってください。
- バッテリー交換の際にはお買い上げの販売店までご連絡ください。



Li-ion

使用済みのリチウムイオンバッテリーはリサイクルできます。本機内蔵のバッテリーが製品寿命に達したときは、リサイクルの方法についてViXionコールセンターにお問い合わせください。

# 安全にお使いいただくために



## 警告

## 製品の異常に関する警告

- 次のような異常のときは、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店、または HOYA MW コールセンターにご相談ください。そのまま使用を続けると、火災・感電の原因となります。お客様による修理は危険ですから絶対にしないでください。
  - ▶ 煙が出ている、異臭、異音がする
  - ▶ 本機の内部に水や飲み物、異物が入った
  - ▶ 本機を落としたり、ケースを破損したりした
  - ▶ 本機の内部（内蔵電池）から液漏れしている
  - ▶ 所定の充電時間を超えても充電が完了しない

## 製品仕様等に関するご案内

- 本機の表示パネルの Si-OLED（有機 EL パネル）は、一般的にその特性上、焼き付き、輝度劣化などが発生することがあります。これらは故障ではありませんので、ご承知の上で本機をご使用ください。

### 焼き付きを軽減する方法

- ▶ 同じ画面を長時間表示しないでください。
- ▶ 長時間使用しない場合は、ディスプレイを非表示にして映像を消していただくか、または、電源をこまめに切ってください。
- フリッカー現象（周波数によっては光源が点滅して見える現象）が起きる場合があります。蛍光灯、信号機など点滅して見える事がありますが故障ではありません。

## IEC60950-1A2 対応安全規格対応シンボルマーク

製品上に表示されているシンボルマークは、以下の意味を持っています。



対応規格： IEC60417 No.5031

説明： 直流

直流専用の機器・装置であり、直流に対応する端子であることを示す。

# お手入れする

お手入れの際は、本機の電源を切って、ACアダプターを取り外してから、以下の要領で行ってください。

## 【本体のお手入れ】

- 本体表面（シールドスクリーン、カメラレンズ以外）の汚れは、必ず、乾いた柔らかい布で拭いてください。  
濡れた布やアルコール、ベンジン、シンナーなどの有機溶剤を使用しないでください。本機の樹脂カバーに有機溶剤が付着すると、変形・溶解して、感電、故障、火災のおそれがあります。
- 本体表面（シールドスクリーン、カメラレンズ以外）の汚れがひどいときは、中性洗剤を薄めた液で湿らせた布で拭いてください。そのあとに洗剤が残らないように水で湿らせた布で拭いてください。
- フレームやテンプル（つる）が汗で汚れたときは、水で湿らせた布で拭いてください。その際、テンプル（つる）は外側に広げないでください。無理な力が加わると破損する恐れがあります。

## 【カメラレンズのお手入れ】

- カメラレンズに汚れやホコリが付いたときは、柔らかい布でやさしく拭き取ってください。（映像に汚れが見えたり、映像がくもって見えたりするときは、ホコリや指紋などの汚れがついていないか確認してください）。
- カメラレンズや内部に水、洗剤が入らないように注意してください。

## 【カメラセンサー部のお手入れ】

- 汚れがついた時は軽く綿棒で拭き取ってください。

## 【シールドスクリーン・インナーレンズのお手入れ】

- 同梱している専用のクロス、メガネ用フロスで拭き取ってください。

# 仕様

製品名：暗所視支援眼鏡 MW10 HiKARI (ひかり)

TAIS コード：01815-000001

方式：Si-OLED (有機 EL パネル)

表示性能：

パネル：0.43 型ワイドパネル (16:9)

解像度：1280×720 ドット (HD)

画角：約 23 度 (対角)

色数：24bit カラー (約 1677 万色)

カメラ性能：

カメラ：MW10 専用低照度高感度カメラ (ViXion-C-MW001)

有効数数：120 万画素

環境性能：

動作温度 5～35℃／動作湿度 20～80% (結露しないこと)

保存温度 -10～60℃／保存湿度 10～90% (結露しないこと)

防滴機能：IPX2

駆動時間：約 4 時間 (カメラ連続動作時 輝度 89%)

充電時間：約 3 時間

電源仕様：充電式

コントローラー部：DC7.4V、1000mA (AC アダプター使用時)

AC アダプター：

入力定格 AC100V、50/60Hz、60VA

出力定格 DC12V、2V

内蔵電池：リチウムイオン電池 7.4V 2450mAh

同梱物：AC アダプター、レンズキット (標準カメラレンズ／広角カメラレンズ)、メガネバンド、キャリングケース、キャリングポーチ、レンズ収納ケース、カメラレンズ調節キャップ、マウス、メガネクロス、精密ドライバー、取扱説明書 (保証書付き)

## 質量・外形寸法：

### 〔併売モデル〕

ヘッドマウントセット部：

190mm×195mm×37mm

約 130g（インナーフレーム、インナーレンズ、ケーブル除く）

コントローラー部：

172mm×61mm×45mm

約 350g（内蔵電池含む、ケーブル除く）

### 〔新モデル〕

ヘッドマウントセット部：

206mm×215mm×53mm

約 185 g（インナーフレーム、インナーレンズ、ケーブル除く）

コントローラー部：

172mm×61mm×45mm

約 350g（内蔵電池含む、ケーブル除く）

## オプション：

インナーレンズ、リモートチャット機能

---

## オープンソースソフトウェアのライセンス契約について

本製品は当社が権利を有するソフトウェアのほかにオープンソースソフトウェアを利用しています。本製品に利用されているオープンソースソフトウェアに関する情報は下記のリンク先をご参照ください。



<https://vixon.jp/wp-content/uploads/license.pdf>

## 保証書

所定事項が記入されている保証書をお買上げの販売店よりお受け取りください。保証期間内に故障した場合は、保証規定に従って修理いたします。

保証書がないと、無料修理保証期間中でも代金をご請求させていただく場合がありますので、大切に保管してください。

## 保証期間終了後の修理

お買上げの販売店にご相談ください。修理により製品の機能が維持できる場合は、有料にて修理いたします。

その他ご不明な点はお買上げの販売店までお問い合わせください。

## Webサイトのご案内

使い方やサポート情報をお知らせしています。



<https://vixon.jp>

# 保証書

本保証書は日本国内においてのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.

製品名	MW10 HiKARI(ひかり)	対象	本体 (消耗品を除く)
※シリアル番号			
保証期間	お買上げ日より 1年間	お買上げ日	年 月 日
お客様	お名前		
	〒(            -            ) ご住所  電話 (            )            -		
販売店	住所・店名  電話 (            )            -		

※同梱のカスタマーカードに記載されているシリアル番号をご記入ください。

この保証書は、お買上げ日から上記期間中に故障した場合に、本記載内容により無料修理を行うことをお約束するものです。

## 保証規定

- 取扱説明書、ご使用にあたっての注意事項、本体貼付ラベルなどに基づく正常な使用状態で故障した場合には、本書をご提示のうえ、お買上げの販売店に修理をご依頼ください。
- 保証期間内でも、次のような場合には有料修理となります。
  - ① 使用上の誤り、改造や不当な修理による故障または損傷
  - ② お買上げ後の落下などによる故障および損傷
  - ③ 火災、地震、風水害、雷、その他の天災地変による故障および損傷
  - ④ 経時変化あるいは使用損耗により発生する不具合(汚れ、変色、摩耗など)
  - ⑤ バッテリー、アウターレンズ、インナーレンズ、鼻パッドなどの経時による劣化
  - ⑥ 本書の提示がない場合
  - ⑦ 本書にお買上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合
- 本書は再発行しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

製品についてのお問い合わせ

<https://vixon.jp/>

**ViXion 株式会社**

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1-4-2 日本橋ノーススクエア8F

Printed in Japan  
Copyright 2021 © ViXion  
2022.12(v3)