



©くまみね

／知っておきたい／

保護めがねの選び方 ハンドブック —基礎編—

 株式会社
理研オプテック

「保護めがね」とは？

保護めがねとは、工場等で作業時に発生する飛来物や粉じん、熱、溶接等で発生する有害な光線などから作業者の目を保護する「作業用のめがね」のことをいいます。

「視力矯正用めがね」や「サングラス」のように日常生活で使用する「眼鏡」とは異なります。

視力矯正用めがねやサングラスを保護めがね代わりに使うことはできません！



保護めがねが必要な場面

顔面全体の保護には顔面保護具（防災面など）を保護めがねと併用します。



工場や作業現場で…

機械や設備から発生する粉じんや熱、作業に伴う飛来物や作業で使用する薬品類

溶接作業で…

紫外線、赤外線、強烈な可視光線等目に有害な光線

そのほか学校や研究所の実験現場、病院等の医療現場、建設作業場、消防や警察、農業、漁業の各現場などでも、目の保護が必要な作業があります。

目の損傷は取り返しがつかない？！

目は視覚をつかさどる器官というだけでなく、脳に近く、外部からの異物侵入や刺激に対して非常に弱い器官です。また自己治癒力が極めて低いため、損傷すると取り返しがつかないこともあります。そのため、事故の予防が非常に重要です。

「保護めがね」の種類と選択



各種保護めがねは、それぞれに必要な性能を有しています。作業環境や用途に応じて正しい選択をすることが重要です。

作業内容	使用目的	保護めがねの種類
一般作業場内	万が一の飛来物を防ぐ	めがね形
切削・ハツリ・砕岩・打鉄・製材重作業など	衝撃エネルギーの大きい飛来物を防ぐ	めがね形(サイドシールド付き) + 防災面を併用
木工・製材・刈払い・機械操作時など	衝撃エネルギーの小さい飛来物を防ぐ	めがね形(サイドシールド付き)
粉末製品などの取扱い・セメント・砂処理など	浮遊粉じんを防ぐ	ゴグル形
薬品・溶剤取扱い、塗装・洗浄・薬品散布など	液体飛まつを防ぐ	めがね形、ゴグル形+防災面を併用
製鉄・ガラス工場などの炉前、鑄造など	熔融金属飛まつを防ぐ	ゴグル形+防災面を併用
アーク溶接、ガスシールド、アークエアガウジングなど	紫外放射・赤外放射、強烈な可視光を防ぐ	遮光保護具/溶接面
溶接隣接作業・溶接周辺作業	紫外放射を防ぐ	遮光保護具
重金属の溶接・ろう付け・プラズマジェット切断作業	紫外放射・可視光を防ぐ	遮光保護具/溶接面
高熱作業・殺菌灯・赤外線ランプの取扱いなど	紫外放射・赤外放射を防ぐ 遮光保護具	遮光保護具
レーザ機器取扱い作業	レーザ放射を防ぐ	レーザ保護めがね、レーザ保護フィルタ

保護めがねの規格

保護めがねの主な規格としてはJIS規格があり、保護めがねの種類、形式、品質が規定されています。より安心して使用するために、JIS規格適合品を使うことをおすすめします。

JIS T 8147 保護めがね

レンズの精度や透明度などの他、耐衝撃性能、耐摩耗性能(レンズの強度、傷がつきにくい)、フレームの強度などが規定されています。

JIS T 8141 遮光保護具

JIS T 8147 保護めがねの各種性能規定に加え、紫外線、赤外線、可視光線についての遮光性能が規定されています。

こんなときにこのめがね

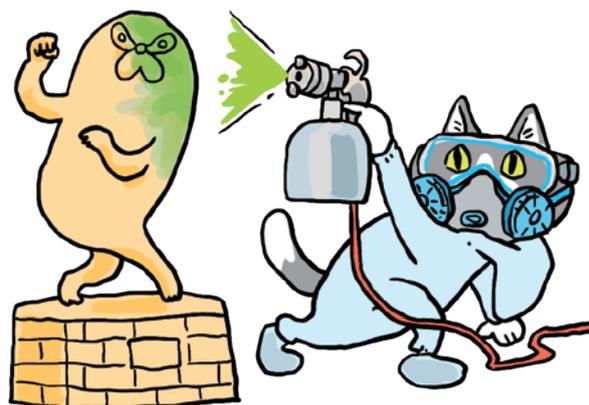
飛来物・粉じん・飛沫などから目を守る

保護
めがね

ゴグル

顔面
保護具

工場などで機械や設備から発生する粉じん・煙・熱・薬品・飛来物などのほか、学校や研究所、医療現場、建設作業場、消防や警察、農業、漁業などの各現場で、目に異物が入るのを防ぐために着用します。



保護めがね

着脱しやすく軽いため、扱いやすいのが特徴です。その反面ゴグルより隙間が多いため、細かい粉じんが舞う作業現場などには適しません。

ゴグル

顔との隙間が少ないため、より粉じんや飛沫などが入り込みにくいのが特徴です。その反面着用感が重いため、疲労感がたまりやすいなどの懸念があります。

溶接光から目を守る

遮光
めがね

顔面
保護具

アーク溶接（電気溶接）等では強い紫外線や強烈な可視光線、赤外線が発生します。目を守ることはもちろん、顔全体を防護する場合は、遮光めがねの上に必要な遮光レンズ（プレート）の入った溶接面を着用して作業します。

遮光めがねは、
周辺作業員からの溶接光を
防ぐ目的でも使われます。



最近では有害な光をセンサーが感知して自動的にレンズが暗くなり、アーク光が消えると自動的にレンズが明るくなる「液晶式自動遮光溶接面」も普及しています。

レーザ光から目を守る

レーザ用
保護
めがね

レーザ光は特殊な光で、レーザ光専用の保護めがねでしか目を守れません。目にレーザ光が入ると重篤な障害となることがありますので、十分に配慮する必要があります。

使用するレーザ光の波長、出力を確認し、そのレーザ光に応じた専用のレンズ、フィルタを選択しなければ効果がありません。



人間の目には認識できないレーザ光もあり、より注意が必要です。



レーザ機器を隔離してある域内へ入る場合は、必ずレーザ用保護めがねを着用します。また、レーザ機器を囲うカバーの窓部分へは、レーザ遮光フィルタを活用します。

レーザ光が直接目に当たった場合はもちろん、加工物の表面に当たって反射した散乱光が当たった場合も、失明の危険があります。

作業者だけでなく事業主もしっかり理解を！

- 事業主には、レーザ光による障害の防止対策に対する、義務が課せられています。
(※ 労働安全衛生法及び労働安全衛生規則、電波法による)
- 労働省より、レーザ光にかかわる労働者における障害防止のための、指導がなされています。(※「レーザ光による障害の防止対策要綱」(昭和61年策定、平成7年改訂))



©くまみね

保護めがねを清潔に正しく使用するために、
共用品ではなく個人専用として使用することが重要です。

作業者はもちろん、作業者以外でも、作業場に立ち入る
すべての人が保護めがねを正しく装着することで、
大切な目を保護しましょう。

 株式会社
理研オプテック

第一事業部

〒140-8533 東京都品川区東大井2-6-9
TEL 03-3474-8601 FAX 03-3450-5295