

安全帽材料一般特性表

素材	耐燃・耐熱性	耐候性	絶縁性	耐有機溶剤性	特長
ABS	△	△	◎	×	耐電性には優れるが高熱環境での使用は不向き。物性バランスが優れている。
FRP	◎	◎	× [*]	○	耐候性、耐熱性は特に優れている。衝撃強度、耐薬品性に優れている。電気用としては使用できない。

*リベット穴より通電するため。

safety first

ご使用前に

- はじめに 保護帽を使用する前に、この取扱に関する説明を必ず最後まで読み、十分理解した上で使用して下さい。
- 保護帽は、法律で定められる危険な作業場所や、これに準ずる場所で頭部を保護するために使用するものです。
- 保護帽は、厚生労働省の規格「保護帽の規格」に適合する型式検定合格品には「労・検」のラベルが貼付されています。

「労・検」のラベルに記載されている用途別区分は下記のとおりです。

- 「飛来・落下物用」とは上方からの物体の飛来または落下による危険を防止または軽減するためのものです。
- 「墜落時保護用」とは倉庫に積まれた荷の上、車両の上等や、足場あるいは安全帯の使用が義務付けられていない場所からの墜落による危険防止または軽減するためのものであって、構築物等のような高い所からの墜落による危険までも防止できるものではありません。
- 「電気用」とは、使用電圧7,000V以下で頭部感電による危険を防止するためのものです。

厚生労働省の「保護帽の規格」は、頭部の安全を確保するための最低限の基準をさだめたものであって「労・検」のラベルは絶対的に安全性を保証するものではありません。使用に当たっては最大限の注意を払い、常に安全な作業ができるように、この取扱に関する説明に従って使用して下さい。



警告

- 墜落時保護用のライナーは取り外してはいけません。
- 保護帽を改造あるいは加工したり、部品を取り除かないで下さい。(保護帽は、各 부품の全体のバランスで性能を発揮できるように設計されていますので改造したり部品を取り除くと頭部の保護ができなくなります。)
- 使用期間
使用期間が長い保護帽は、使用しないで下さい。
特に帽体の材質を確かめてABS等の熱可塑性樹脂製の保護帽は異常が認められなくても使用開始より3年以内。FRP等の熱硬化性樹脂製の保護帽は使用開始より5年以内に交換して下さい。



注意

- 炉前、乾燥炉内、投光器のすぐ近く等のような高温な場所での長時間作業はしないで下さい。また夏季の自動車内や暖房器の近く等のような高温な場所や、直射日光の当たる場所に長時間保管しないで下さい。(材質が変質、変色や変形を起し、性能が低下します。)
- 保護帽に物を入れて運んだり、腰掛けたりしないで下さい。(変形したりまたは着装体、衝撃吸収ライナー、帽体等を傷つけ性能が低下します。)
- ヘルメットを床に投げつけますと、衝撃で帽体を傷め性能が低下しますのでヘルメットは丁寧に扱って下さい。



注意

- メーカー指定以外の部品、付属品を取り付けしないで下さい。(機能が低下したり、性能が損なわれます。)
- 部品、付属品を取り替えるときは、必ずメーカー指定のものを取り付けて下さい。
- 修繕をしないで下さい。(部品類に異常が認められるときは直ちに交換して下さい。)
- 着装体、あごひもが汚れたときは交換して下さい。交換した後に組み立てる時は完全に元通りに組み立てて下さい。
- 洗浄・塗装: 帽体の洗浄、又は塗装には、ベンジンやアセトン等の溶剤を使用しないで下さい。

厚生労働省保護帽規格検定試験



耐貫通性能試験 (写真①)

① 飛来・落下物用の試験

人頭模型に保護帽を装着し3kgの円すい形ストライカー(先端角度60°)を1mの高さから保護帽の頂部に落下させる。その時ストライカーの先端が人頭模型に接触しなければ合格となります。

② 墜落時用の試験

帽体を治具の頂部リングに被せる。その時、落下点が帽体の前頭部、後頭部、及び両側頭部にくるように合わせます。つぎに1.8kgの円すい形ストライカー(先端角度60°)を0.6mの高さから落下させ治具の頂部リングの上端から帽体内面のくぼみの最下点(円すい形ストライカーの先端が帽体を貫通した場合は円すい形ストライカーの先端)までの垂直距離を計測して15mm以下であれば合格となります。

衝撃吸収性能試験 (写真②)

① 飛来・落下物用の試験

高温・低温・浸漬処理をした保護帽を人頭模型に装着し5kgの半球形ストライカーを1mの高さから保護帽の頂部に落下させる。その時人頭模型に伝わる衝撃荷重が4.90kN以下であれば合格となります。

② 墜落時用の試験

高温・低温・浸漬処理をした保護帽を30°傾斜している人頭模型に衝撃点が前頭部及び後頭部になるように装着する。そして5kgの平面形ストライカーを1mの高さから落下させます。その時、人頭模型に伝わる衝撃荷重が9.81kN以下であること。又その継続荷重が7.35kN時では3ms以上、4.90kN時は4.5ms以上、継続しない事が合格基準となります。

耐電圧性能試験 (写真③)

試験用水槽の中に帽体内外の水位が帽体の縁から30mmになるように水量を調整して帽体の内外にそれぞれ電極を入れ20kVの電圧を加えた時1分間絶縁破壊しないこと及び10mA以上電流が流れないことが合格基準となります。

保護帽の着用方法

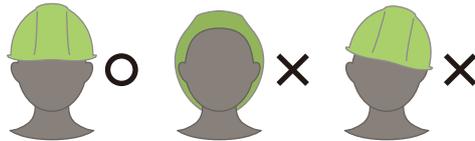
ヘッドバンドの調節

ヘッドバンドは頭の大きさに合わせて調節して下さい。
ヘッドバンドの調節が悪いと、使用中にぐらついたり脱げやすく保護性能を十分に発揮することができません。



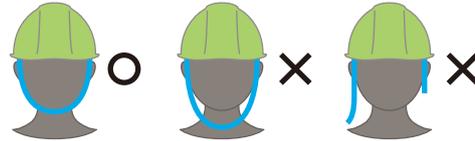
保護帽のかぶり方

保護帽は真っすぐに深くかぶって下さい。
横へ傾けたり、あみだかぶりをしないで下さい。



あごひもの締め方

あごひもはきちんと締めて下さい。着用中はゆるめたり、外してはいけません。
事故のとき保護帽が脱げると重大な障害を受けます。



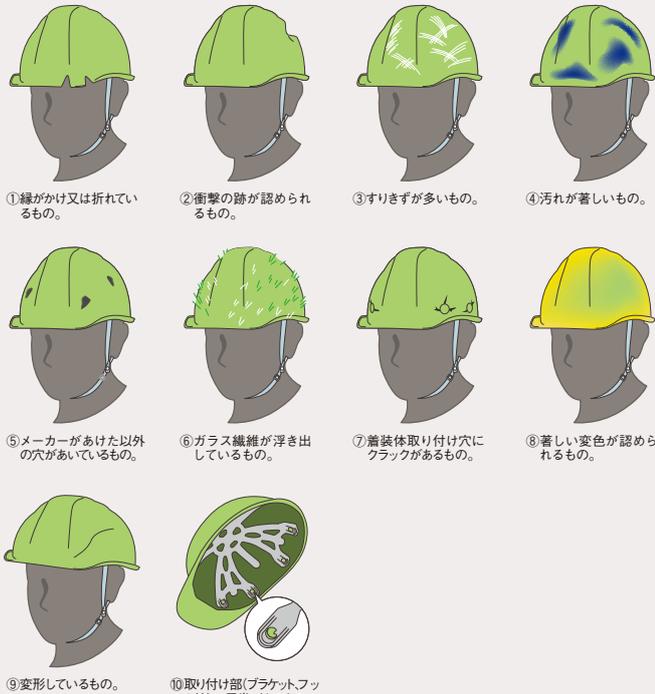
保護帽の使用区分(種類) 構造・機能

					
使用区分(種類)	飛来・落下物用	墜落時保護用	飛来・落下物用 墜落時保護用	飛来・落下物用・電気用 (使用電圧7,000V以下)	飛来・落下物用・墜落時保護用・電気用 (使用電圧7,000V以下)
構造	帽体、着装体及びあごひもをもつもの。	帽体、着装体、衝撃吸収ライナー及びあごひもをもつもの。	帽体、着装体、衝撃吸収ライナー及びあごひもをもつもの。	帽体、着装体、及びあごひもをもつもので、帽体が充電部に触れた場合に感電から頭部を保護できるもの。	帽体、着装体、衝撃吸収ライナー及びあごひもをもつもので、帽体が充電部に触れた場合に感電から頭部を保護できるもの。
機能	飛来物又は落下物による危険を防止又は軽減するためのもの。	墜落による危険を防止又は軽減するためのもの。	飛来物又は落下物による危険及び墜落による危険を防止又は軽減するためのもの。	飛来物又は落下物による危険を防止又は軽減し、頭部感電による危険を防止するためのもの。	飛来物又は落下物による危険及び墜落による危険を防止又は軽減し、頭部感電による危険を防止するためのもの。

保護帽の使用前の点検「保護帽20のチェックポイント」

[労・検] ラベルを確かめて、作業に合った種類の保護帽を使用して下さい。
保護帽を「保護帽20のチェックポイント」によって点検し、少しでも異常が認められるものは使用してはいけません。
部品類に異常が認められた場合は直ちに交換して下さい。(修繕はしないで下さい。)

帽体 ●FRP製帽体 ●熱可塑性樹脂製帽体 (ABS・PC・AES等)



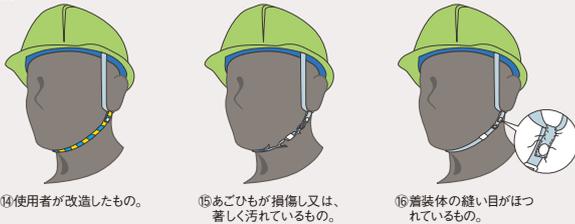
- ① 縁がかけ又は折れているもの。
- ② 衝撃の跡が認められるもの。
- ③ すりすぎが多いもの。
- ④ 汚れが著しいもの。
- ⑤ メーカーがあけた以外の穴があいているもの。
- ⑥ ガラス繊維が浮き出しているもの。
- ⑦ 着装体取り付け穴にクラックがあるもの。
- ⑧ 著しい変色が認められるもの。
- ⑨ 変形しているもの。
- ⑩ 取り付け部(ブラケットフック等)に異常があるもの。

衝撃吸収ライナー (発泡スチロール)

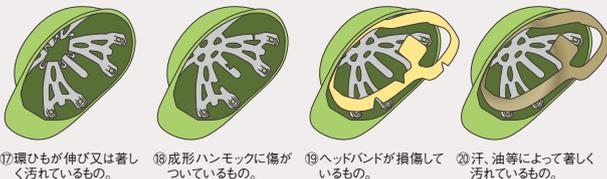


- ⑪ 熱、溶剤等によって変形しているもの。
- ⑫ 著しく汚れているもの。
- ⑬ きず、割れが著しいもの。

着装体



- ⑭ 使用者が改造したもの。
- ⑮ あごひもが損傷し又は、著しく汚れているもの。
- ⑯ 着装体の縫い目がはつれているもの。



- ⑰ 環ひもが伸び又は著しく汚れているもの。
- ⑱ 成形ハンモックに傷がついているもの。
- ⑲ ヘッドバンドが損傷しているもの。
- ⑳ 汗、油等によって著しく汚れているもの。

注意 ■ 一度でも衝撃を受けたものや、改造されたものは、外観に異常が無くても性能が低下していますので交換して下さい。

※このページのイラストは、異常な状態をわかりやすくするため誇張して表現しています。

保護帽の着用が規定された作業範囲(関連規則)

○ 物体の飛来又は落下による労働者の危険を防止するための保護帽	517条10項	橋梁の上部、金属製部材の架設、解体又は変更作業(高さ5m以上、又は当該上部構造のうち橋梁の支間が30m以上)	151条74項	5t以上の貨物自動車に荷を積む作業
労働安全衛生規則			429条	はい作業、保護帽の使用状況
151条107項 車両系木材伐出機械を用いて作業	517条13項	木造建築物の組立て等作業	435条	はいの上における作業(床面から2m以上に限る)
151条150項 林業架線作業	517条18項	コンクリート造の工作物の解体等作業	○ 絶縁用保護帽については電気による労働者の危険を防止するための保護帽	
151条174項 簡易林業架線作業	517条19項	コンクリート造の工作物(高さ5m以上に限る。)の解体又は破壊作業	341条	高圧活線作業
194条7項 建設工事作業(ジャッキ式つり上げ機械にて荷のつり上げ・下げ作業)	517条23項	コンクリート橋架設等作業	342条	高圧活線近接作業
247条 型わく支保の組立作業	517条24項	橋梁の上部構造でコンクリート造のもの	346条	低圧活線作業
360条 地山の掘削作業		架設又は変更作業(高さ5m以上、又は当該上部構造のうち橋梁の支間が30m以上)	347条	低圧活線近接作業
366条 明り掘削作業		539条	○ 絶縁用保護具の国家規格について	
375条 土止め支保作業		566条	351条	絶縁用保護具等の定期自主検査を行わねばならない
383条3項 ずい道等の掘削等作業		○ 墜落による労働者の危険を防止するための保護帽	○ クレーン等安全規則	
383条5項 ずい道等の覆作業		151条48項	33条2項3	クレーンの組立、解体作業
404条 採石のための掘削作業		151条52項	75条2項3	移動式クレーンのジブの組立て又は解体の作業、保護帽の使用状況
412条 採石作業		517条70項	118条2項3	デリックの組立、解体作業
464条 港湾荷役作業			153条2項3	屋外に設置するエレベーターの昇降路塔又はガイドレール支持塔の組立又は解体作業
484条 造林等の作業			191条2項3	建設用リフトの組立、又は解体作業
497条 木馬又は雪そり運搬作業				
517条 鉄骨の組立作業				
517条9項 鋼橋架設等作業				