

1. はじめに

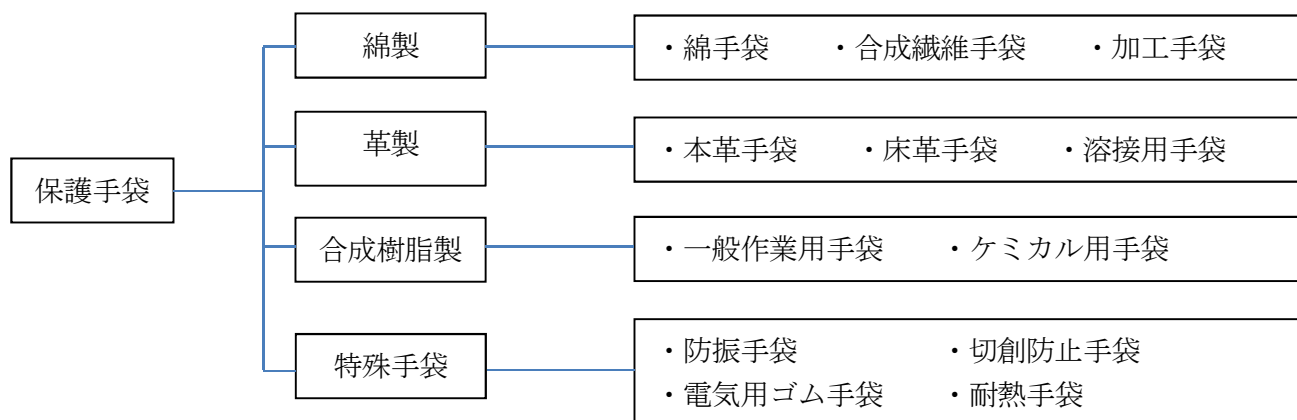
人が作業をするとき、欠かせない動作の一つが手の動きです。それゆえに、職業性負傷の中でも手指のケガが最も多いといわれています。作業環境の改善が進む今日においても、各種の手袋は手の安全を確保するために必要不可欠な保護具です。

手指や手首上部の油等による汚れ防止はもちろん、溶剤や薬品に対する手の保護や切創、滑り、火傷防止等に対応した各種の保護手袋があります。

作業内容や用途に合わせて、適切な手袋をご使用ください。



2. 保護手袋の主な種類



2.1 綿製手袋

(1) 綿手袋

いわゆる綿手と呼ばれ、純綿、混紡、特紡の糸を編んで作られている手袋です。一般的には、安価で蒸れにくく吸汗性がある等の特徴を持ち、幅広く使用されています。中でも純綿製品は、比較的熱にも強いといわれていますが、手の保護のためには短時間作業に限ります。編物製品であることから水、油、泥等が浸入し易く、突刺しに弱い面があります。また、引っ掛かりや巻き込まれる恐れがあるため、回転を伴う機械操作等にはできるだけ使用しない方が安全です。

(2) 合成繊維手袋

ナイロン、ビニロン、ポリエステル、アクリル繊維等で編まれた手袋で、鮮やかな色を持ち水切れが良い特性を持っています。比較的保温性も良好ですが熱に溶けやすい面もあるため、熱場作業での使用は避けてください。また滑り易い点にも留意する必要があります。

(3) 加工手袋

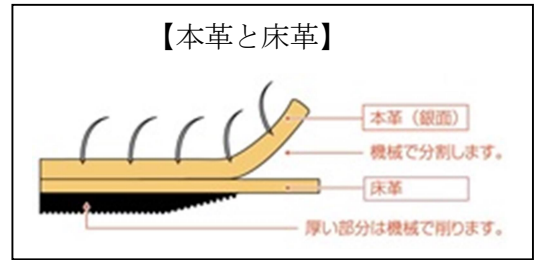
滑り易い材質を補強するため、掌部にゴムや塩ビの突起を施す等の加工をした手袋や耐突刺し性を目的として、掌部を中心にゴム張り加工をした手袋等を指します。



配線作業など細かな仕事に適したナイロン製掌部発泡ニトリルゴム引き加工手袋

2.2 革製手袋

革製手袋としては、耐久性と機能性に優れる牛革製の手袋が多方面で最も多く利用されています。牛革は本来厚みがあるため、その原皮は使用目的によって適度な厚みに機械で分割され、その上層部の表皮が本革、下層部は床革と呼ばれ（右図 参照）、それぞれが作業用手袋の材料としても使用されています。



- (1) 牛本革手袋……繊維組織がきめ細かく比較的均一なため、引裂きや引張強度に優れ耐久性に富んでいます。また、柔軟性にも富み、摩耗や油汚れに強く、使い込むほどに手に馴染むのが特徴です。
- (2) 牛床革手袋……厚みがあり、熱、切創、摩擦に強く、作業用手袋としては最も汎用的な素材です。摩耗や油汚れにも強く、丈夫で長持ちする革手袋として多分野で利用されています。
- (3) オイル革手袋……特殊オイル加工を施し、油汚れに特に強く、洗濯してもソフト感が長持ちするのが特色です。
- (4) 豚革手袋……比較的摩擦に強く、軽量で通気性やフィット感も良好で作業性に優れています。
- (5) 溶接用手袋……代表例として、手の部分は厚手の本革製で、袖部に床革を使用したタイプと全体が床革製の手袋があげられます。溶接時の火花や溶解金属等の浸入を防ぐための、袖長設計が特徴です。5本指、3本指タイプが主流です。

〈製品例〉



手によく馴染む牛本革手袋



通気性良好の甲部メリヤス地 牛本革手袋



親指付根に当革付牛床革手袋



親指付根・指部と握り部に当革付 牛床革手袋



特殊オイルウオッシュャブル加工手袋



白裏地付 豚革手袋



掌部牛本革、袖部牛床革製 5指溶接用手袋



牛総床革製 3指溶接用手袋

2.3 合成樹脂製手袋

(1) 一般作業用

手を使う作業においては、フィット感とともに耐滑性も重要な要素です。

掌部にポリウレタン合成皮革を使用しグリップ力を高め、甲部にはポリエステルメッシュを使用し通気性・透湿性に優れた合成繊維手袋が効果的です。ソフトな感触と高伸縮性により、手の保護とともに作業効率の向上にも寄与します。

他に、水産加工や土木現場の水場作業等で多く使用されるゴム手袋などもあります。作業内容に適した保護手袋をご使用ください。



滑りに強くグリップ性に優れた手袋

(2) ケミカル用手袋

素材により耐酸性、耐アルカリ性、耐油性、耐溶剤性等の効力を発揮する、一般作業用・特殊作業用手袋です。冬季でも硬くなりにくい、耐候性に優れた手袋もあります。特性や適用範囲をよく確認の上、適正に使用してください。

〈製品例〉

ポリ塩化ビニール製



耐酸性・耐アルカリ性・
耐候性に優れ、特殊スベリ
止め付 ハード作業向け
(*有機溶剤には不向き)

ポリ塩化ビニール製



耐酸性・耐アルカリ性・
耐候性に優れ、袖口ジャ
ージ付
(*有機溶剤には不向き)

ニトリルゴム製



耐油性・耐突刺し性に優
れ、抗菌防臭加工及びス
ベリ止め付

ポリウレタン製



一般耐溶剤性・耐油
性・耐摩耗性・耐候性
に優れ、軽量で柔軟性
に富む

2.4 特殊手袋

- (1) 防振手袋………振動工具等を長時間使用すると、手の血液循環に悪い影響を及ぼします。掌部に振動吸収効果の高いNBR（ゴム管）を挿入し、手に伝わる振動を軽減するタイプその他、エアーキャップや衝撃吸収材を入れた手袋もあります。
- (2) 切創防止手袋……手指の切創を防止するための手袋です。刃物や鋭利な素材、薄型鋼板等を取扱う作業、金属加工作業等に適しています。アラミド繊維で編まれているタイプやステンレス線を芯にアラミド繊維等と編み込んだ手袋が一般的です。
- (3) 電気用ゴム手袋…電気回路の活線作業や活線周辺作業において、作業者の手や手首上部からの感電防止用の手袋です。高圧用と低圧用がありますので、作業状況によって選択してください。また、使用に際しては、保護革手袋の併用が必要です。
- (4) 耐熱手袋………手指や手首上部の熱傷を防ぐための、耐熱素材を用いた手袋です。インナーとして純綿手袋等を併用し、空気の層を作り熱伝導を遅らせる工夫なども必要です。また、耐熱手袋といえども、長時間使用すると手袋自体の蓄熱により熱傷する恐れもあります。できる限りの短時間使用を心掛けてください。

〈製品例〉

防振手袋



指を曲げやすいよう関節を避けた防振材入り
掌部：牛本革
甲部：人工皮革

切創防止手袋



塩化ビニール加工の
スベリ止め付
アラミド繊維+綿製



ステンレス線を芯に
アラミド繊維とナイ
ロンの編み込み

高圧用ゴム手袋



〈防振手袋の断面〉



7,000V 以下の電気回路活線
作業用
(使用電圧 7,000V 以下・
試験電圧 20,000V/1 分間)

低圧用ゴム手袋



600V 以下の電気回路の活線
作業用
(使用電圧 600V 以下・
試験電圧 3,000V/1 分間)

3. まとめ

作業をする上での手の主な動きは、持つ、掴む、摘まむ、握る、触る等と非常に多種多様です。周辺には、水、油、ホコリ、溶剤、熱等の他、鋭利な物体の散乱等、いろいろな作業環境を伴います。このような状況の中で、手の保護は必須条件です。様々な作業シーンにおいては、作業性も確保しながら手をどのように守っていくかを常に意識し、それぞれの保護手袋の付加的機能にも留意しながら作業内容に合わせて使用することが重要です。手を大切に。

【会社紹介】

弊社は、「手」と「足」の安全確保に欠かせない保護具のメーカーです。特に保護手袋においては、日本で初めての産業用革手袋メーカーとして60余年の実績を誇り、長年にわたり働く人々にご愛顧頂いております。

社名：株式会社 シモン 本社：〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-3-1

★ご質問、資料のご請求は下記へお願いします。

営業部 TEL 03-5695-3811 FAX 03-5695-3822 URL <http://www.simon.co.jp/>

設立：昭和23年7月1日 工場：柳津工場 会津坂下工場

海外生産拠点：タイ・シモンセフティインダストリーズ(株) 煙台希満安全鞋工業有限公司

(株)インドネシアシモン