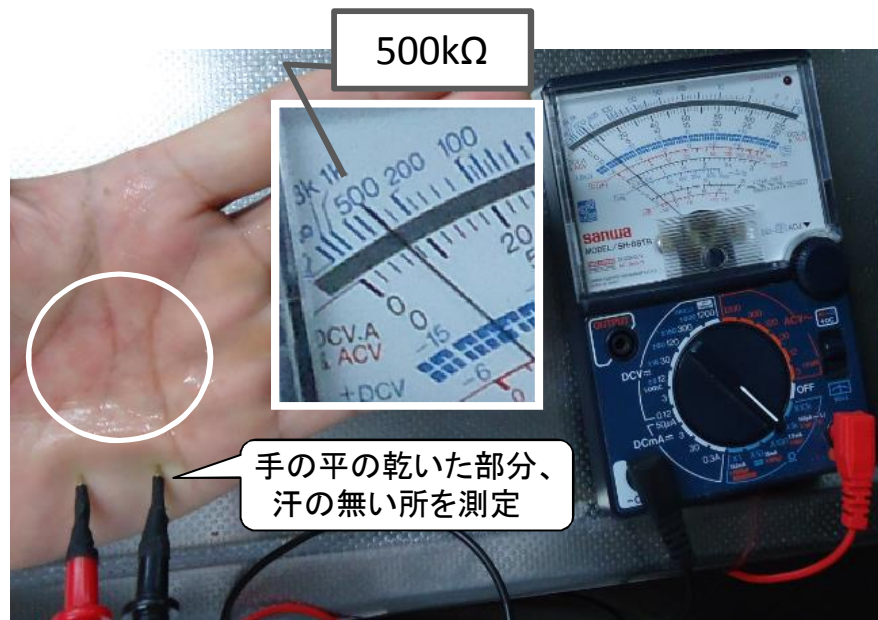


炭酸ガスアーク溶接、リスクアセスメント

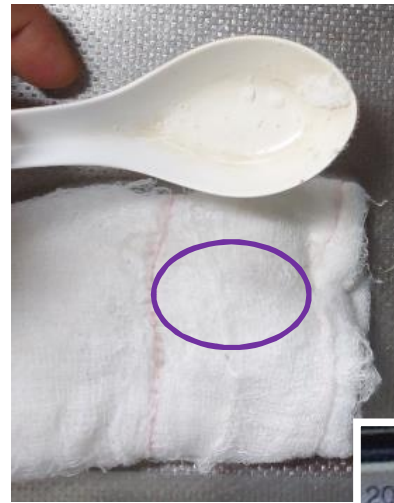
| | 危険又は有害によって起る災害 | 対策 済み | 頻 度 | 可 能 性 | 重 篤 度 | 優 先 度 | リスク低減措置案 |
|---|---|---|--------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|
| 1 | 汗や雨で濡れ、溶接棒が腕に触れて感電する | 手順 | 4 | 4 | 6 | Ⅳ | 着替える、絶縁シート上で作業 |
| | ケーブルの被覆が破れ、アース線の接続不良で感電する | 定期点検 | 2 | 1 | 6 | Ⅲ | ケーブル他の使用前点検する |
| | ホルダを置いた同じ鋼管足場で作業する人が感電する | 作業連絡 | 2 | 1 | 6 | Ⅲ | 絶縁されたホルダ置きを使う |
| 2 | 溶接直後の部分に触って火傷する | 皮手袋 | 1 | 1 | 3 | Ⅱ | 冷めるまで触らない |
| 3 | 飛び散る火花(スパッタ)が服や靴に入り熱い | 長袖 | 2 | 2 | 1 | Ⅰ | 火花が入らない服装と長い靴 |
| 4 | ヒューム・スラグ粒子を長期に吸い込んでじん肺になる 短期間でも、亜鉛メッキ材を溶接して亜鉛中毒になる | 防塵 マスク | 1 | 6 | 1 0 | Ⅳ | 屋内は局所排気を使用する 防塵マスクを使用する |
| 5 | 管内、溶接個所の上部に溜まった一酸化炭素を吸い込む | 排気装置 | 1 | 2 | 6 | Ⅲ | 送風機で管の先から排気する 送気マスクを使用する |
| 6 | スラグで足元が滑べり疲労しやすい | 終業時 清掃 | 4 | 2 | 1 | Ⅱ | 作業の合間に清掃する |
| 7 | 溶接光(紫外線・青光=ブルーライト)を見て目が痛くなる | 遮光面 | 4 | 4 | 3 | Ⅲ | 面と遮光メガネを併用する |
| | 溶接光が顔に当たり日焼けする | 長袖服 | 4 | 4 | 1 | Ⅲ | 自動遮光溶接面を使用する |
| 8 | ケーブルに足を引っ掛け転倒する | ワイヤー又は チェーンで上中 2箇所を固定する プロテク クタ | 2 | 1 | 1 | Ⅰ | 溶接機とケーブルを台に乗せ、 ケーブルを床に這わせない |
| 9 | 炭酸ガスボンベが倒れ体に当たる 又は、ボンベがロケットの様に飛び出し他人をケガさせる | ビニル 紐縛り | 1 | 1 | 6 | Ⅲ | ワイヤー又はチェーンで上と 中間を固定する |
| | ガスホースに亀裂が入り、ガス噴出して酸素欠乏になる | ホース カバー | 1 | 1 | 1 0 | Ⅳ | 使用前点検とスパッタが当た らないようにカバーする |

汗(塩分)による表面抵抗の変化



汗をかいた衣服は 電気を通し易く、 感電しやすい。

台拭きに、塩をかけて水を足す。



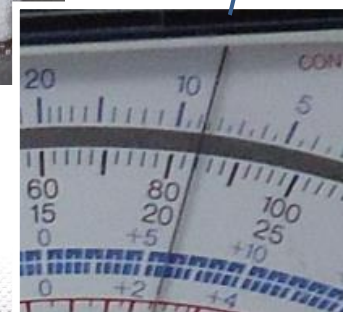
実際の服は、皮膚に当たる部分が広くなり、この写真の抵抗値よりも小さくなると予想できる。

水だけは、
50kΩ



布きんの湿った部分
を測定

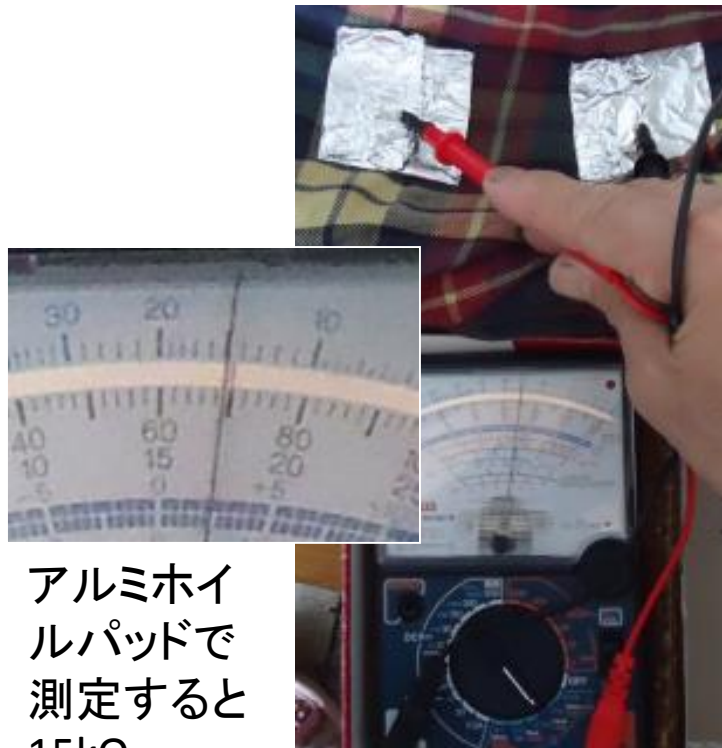
塩水は、8kΩ



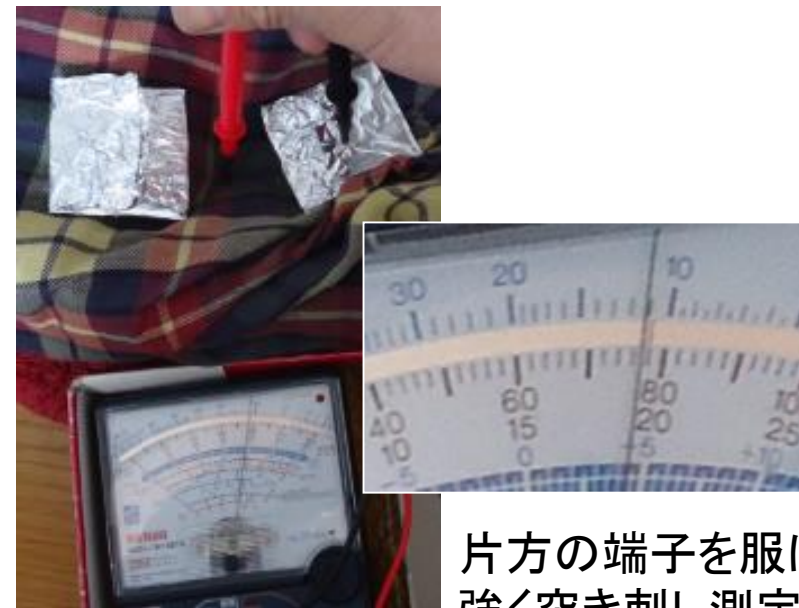
布きんの塩で濡らした部分
を測定

'13/6/23(日)

晴れの日、朝の草刈後に汗で濡れたシャツの抵抗値を測定した



アルミホイ
ルパッドで
測定すると
15kΩ



片方の端子を服に
強く突き刺し測定す
ると11kΩ