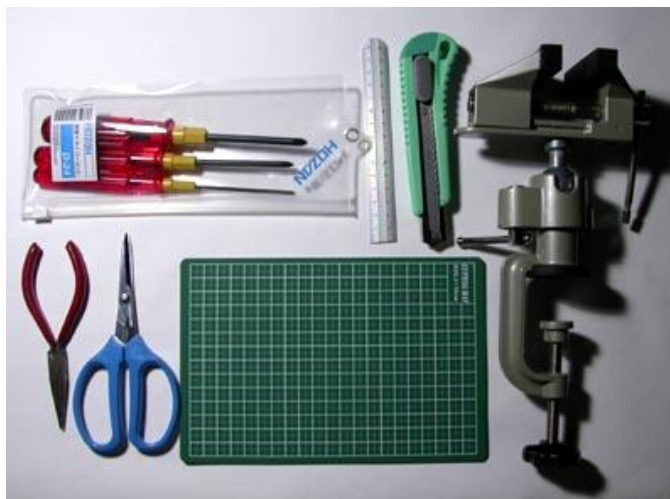


<TUNAMI 電源ケーブルを作ろう！オヤイデ電気 電源ケーブル自作講習会 製作工程表>

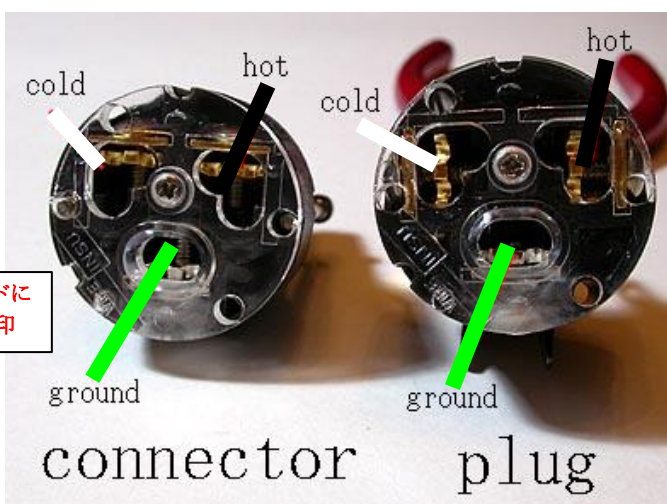
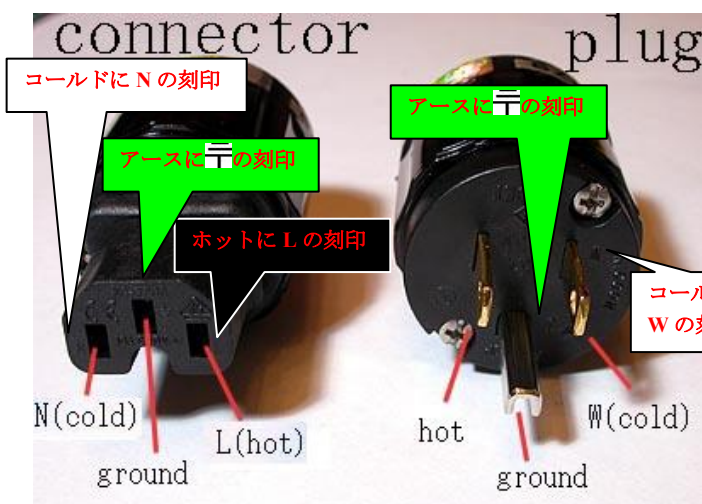
開催日：第1回目 2009/3/28、第2回目 4/4、第3回目 4/11

バージョン 2.1 作成：オヤイデ電気 荒川 2009/4/7

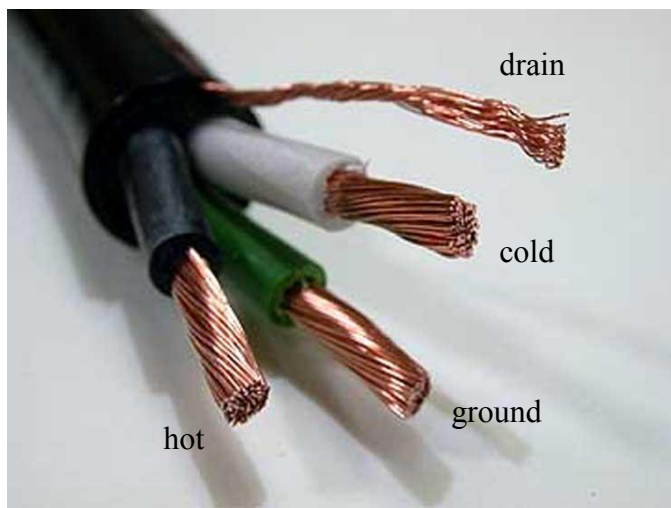


(写真左上) 使用する工具：万能ハサミ（ホーザン ヘビースニップ N-838）、ドライバー大（D-8）/中（D-4）/小（D-2）（ホーザン差替ドライバーセット D-24）、カッターナイフ大、ラジオペンチ、定規、カッターマット、バイス（HV-411）、ライター、テスター。

(写真右上) 使用する部材：ケーブル（TUNAMI 1.8m）、電源プラグ／IEC コネクタ（P/C シリーズ）、熱収縮チューブ（スミチューブ Aφ1.5）。



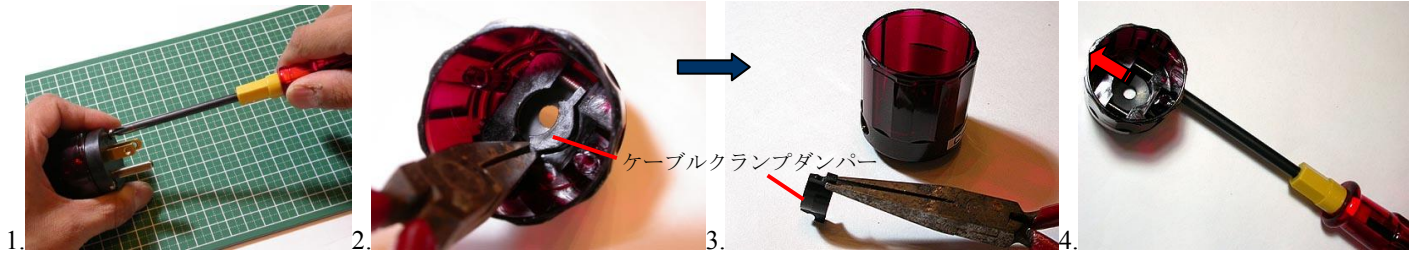
(写真上) 電源プラグおよび IEC コネクタの極性。写真左上はコンタクト側。写真右上はケーブルの結合側。



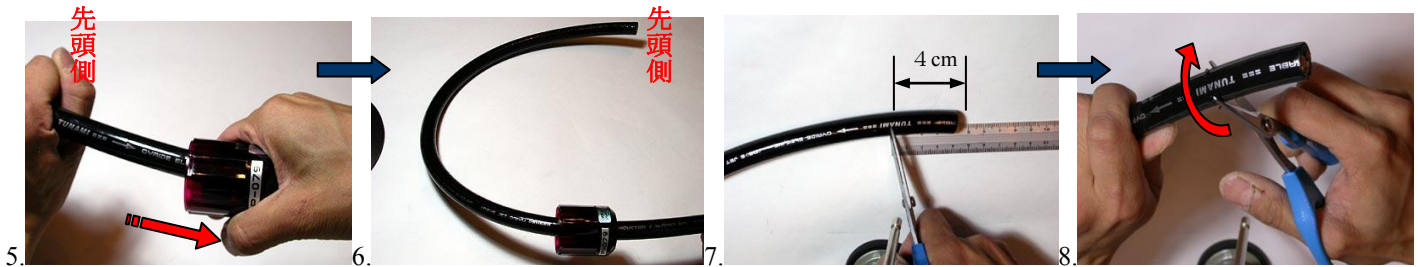
(写真左上) TUNAMI の芯線。黒は hot 線（活性線、略語 L）、白は cold 線（中性線、略語 N または W）、緑は ground 線（アース線ともいう、略語 G または 〰）、銅箔シールドの電位をアースに落とす drain（ドレイン線）の計 4 本。

(写真右上) 外装シースの文字の先頭側（上流）に電源プラグを、反対側（下流）に IEC コネクタを取り付ける。

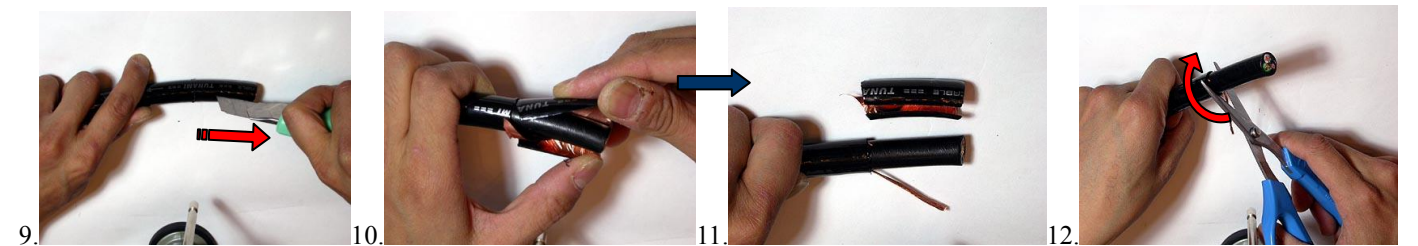
■ケーブルへの電源プラグの取り付け



- 1.電源プラグをドライバー中プラスで本体とケースとに分解する。
- 2.3.ケース内のケーブルクランプダンパーをラジオペンチで引き抜く。
- 4.ケース側面のケーブルクランプネジをドライバー大プラスで回し、ケース内のケーブルクランプを広げる。

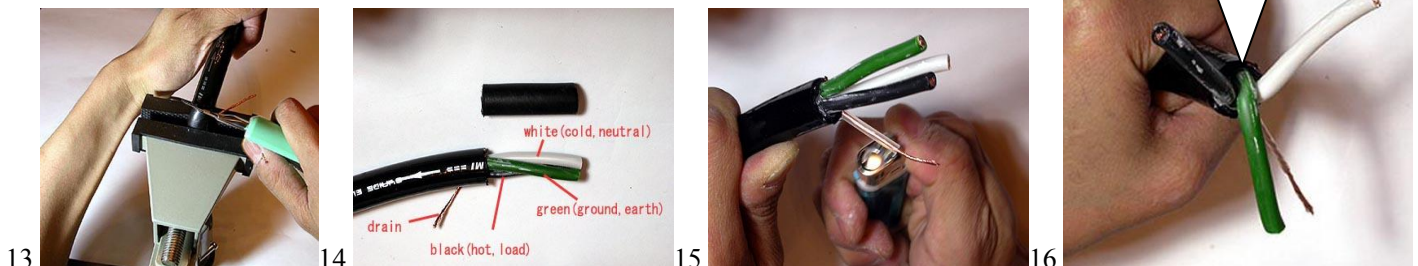


- 5.6.ケースをケーブルに、ケーブルの文字方向の先端側から通し、ケースをケーブルの先端から 40cm 程度のところまで通しておく。
- 7.8.ケーブル端末から約 4 cm のところにハサミをあてがい、外装シースに軽く切れ込みを入れる。(強く切れ込みすぎると、外装シース直下のドレイン線を切断してしまうので注意。)

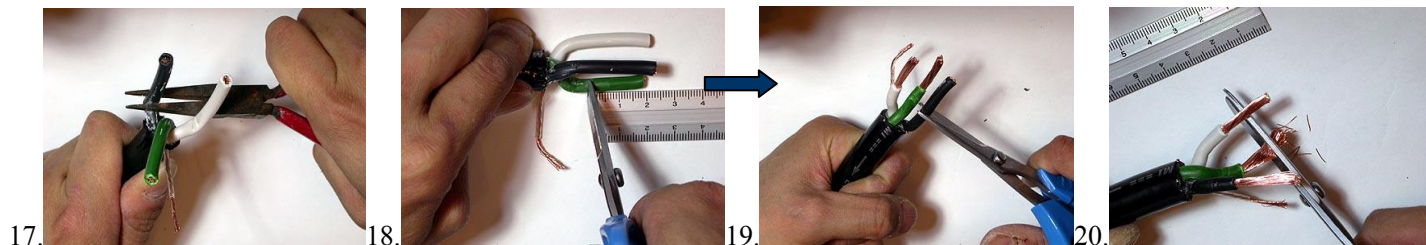


- 9.切れ込みからケーブル先端までカッターナイフで切れ込みを入れる。この際、ドレイン線の通っているところ（手で触るとわずかにシースが盛り上がっているのが分かる）を避けて切れ込みを入れる事。
- 10.11.カッターで入れた切れ込みを手で広げ、外装シースを剥ぐ。(外装シース直下の銅箔シールドも取り除く。)
- 12.外装シースとインナーシースとの境目に、7.8.と同様にハサミで軽く切れ込みを入れる。

ホット線とコールド線の間にアース線を跨げる。



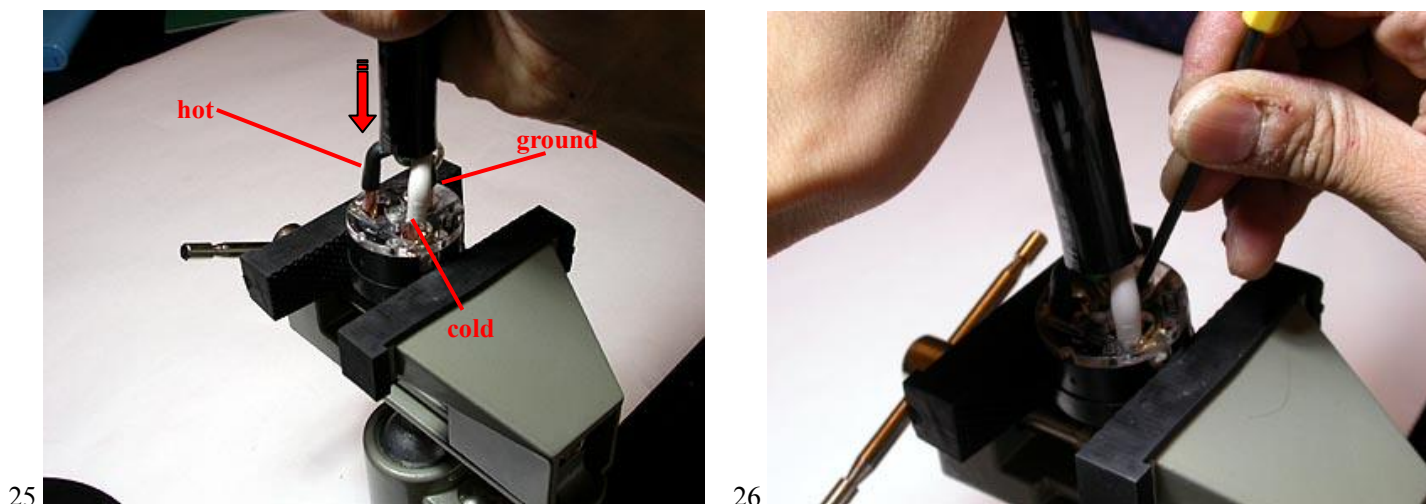
- 13.バイスにケーブルの先端を固定してねじ曲げ、カッターでインナーシースを慎重に切り込む。芯線の絶縁材を切らないよう注意。
- 14.ケーブルをバイスから外し、インナーシースを引き抜き、芯線（黒＝hot、白＝cold、緑＝earth）を露出させる。
- 15.ドレイン線を撚り、2 cm 程度に切った熱収縮チューブを通し、ライターで軽く炙り収縮させる。火を近づけすぎると、収縮チューブが燃えるので、ライターの火を近づけすぎないように注意。
- 16.hot 線と cold 線との間に earth 線が跨ぐように、各芯線を手で折り曲げる。



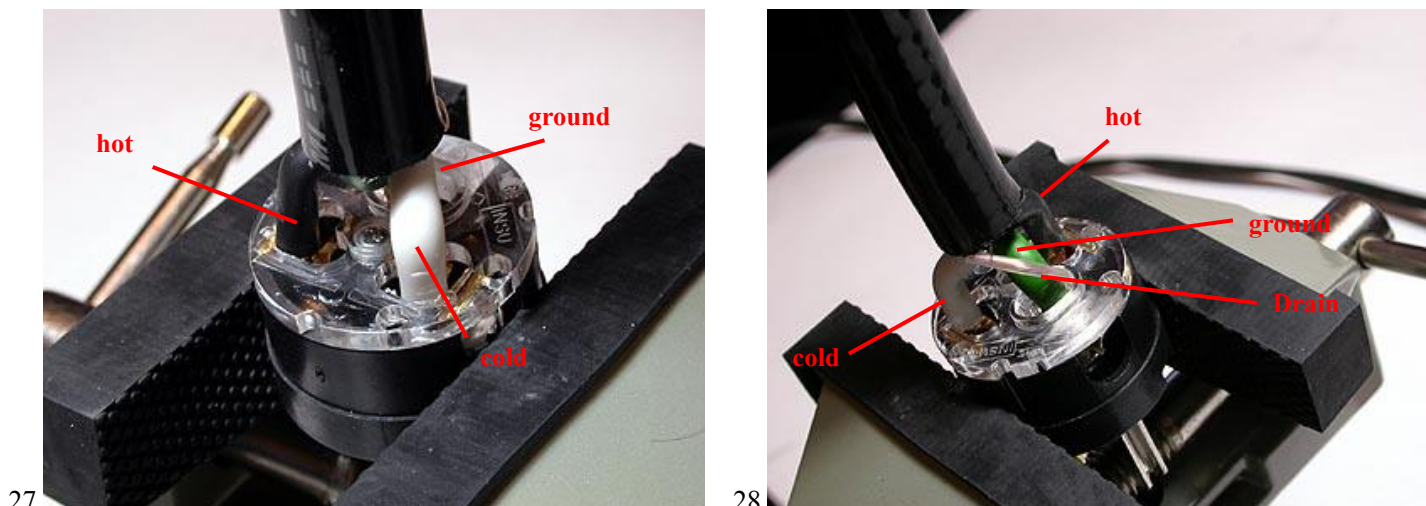
17. プラグのケーブル導体挿入部に合わせ、ラジオペンチでそれぞれの芯線を折り曲げる。
 18.19. それぞれの芯線の先端から 20mm 程度のところにハサミで切れ込みを入れ、ハサミを先端方向に押し上げるようにして絶縁材を引き抜き、導体を露出させる。
 20. 導体が 12mm 程度の長さになるように、導体の先端をハサミで切り落とす。



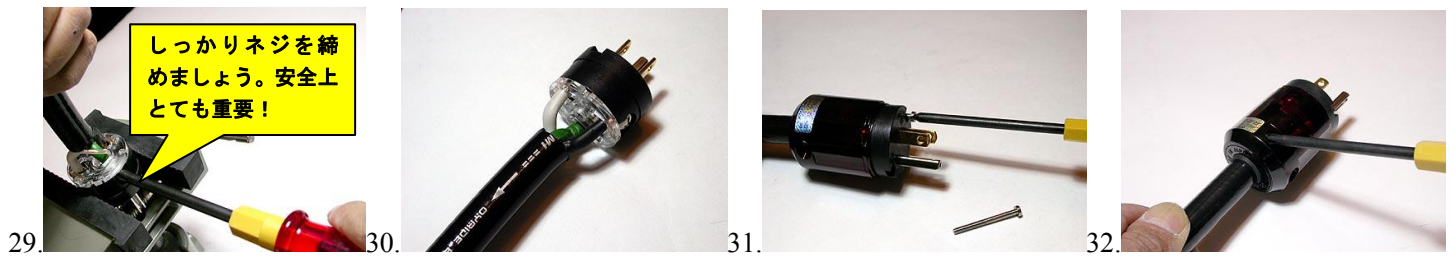
21. earth 線を数本捻り分け、捻り分けた間にドレイン線を挟んだ上で、earth 線とドレイン線とを真っ直ぐに整える。
 22. hot 線/cold 線のばらけた導体を手で真っ直ぐに整える。(導体がばらけていると、プラグに綺麗に挿入できない。)
 23. 本体のネジをドライバー中プラスで緩め、導体固定クランプを十分に広げる。
 24. 本体をバイスにしっかり固定する。



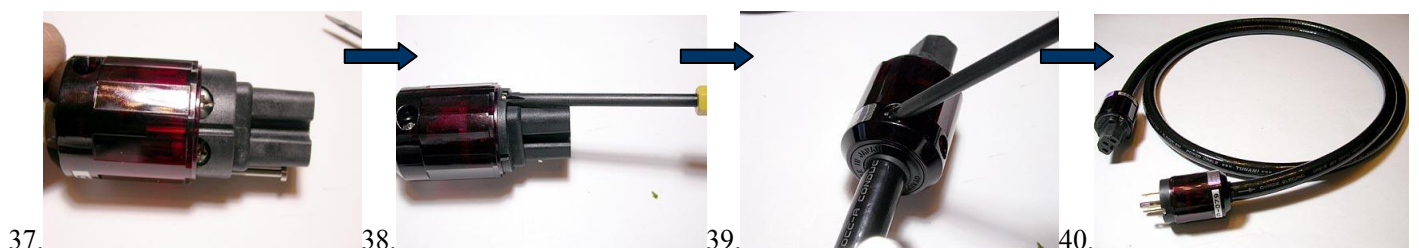
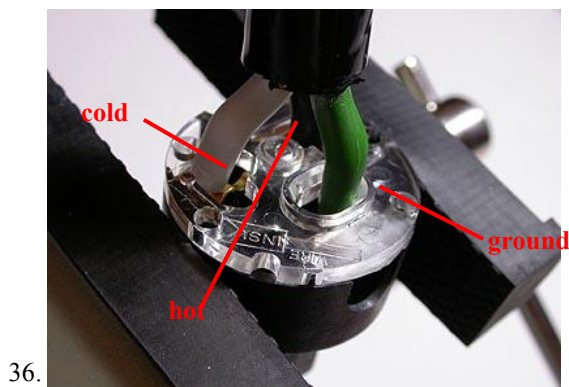
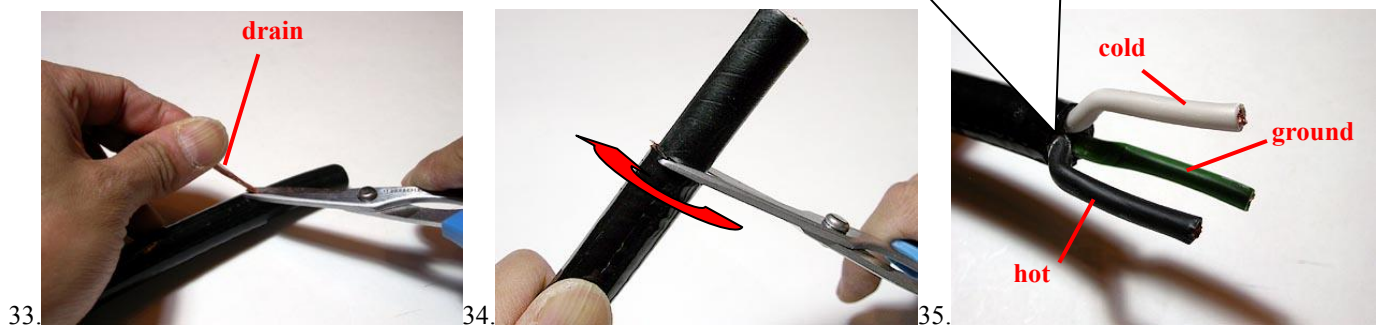
25. ケーブルをプラグのコンタクト面に対し垂直にあてがい、本体にケーブル導体を差し込む。(ケーブルとプラグの極性を合致させること。)
 26. 導体がばらけたときは、ドライバー小マイナスを用い、ばらけた導体を押し込んでいく。



- 27.28. 本体に導体がきちんと差し込まれた状態。



■ ケーブルへの IEC コネクタの取り付け



あとはテスターで導通チェックして、全ての作業は完了です。おつかれさまでした！