

## 学習課題(中学校2・3年生)



### 【技術・家庭科(技術分野)】

＜学習内容＞「電気機器の安全な利用」【C エネルギー変換に関する技術】

○教科書「機器の安全な利用 (P116～117)」を読んで、家庭にある電気機器の使い方について、「感電」「過熱」「発火」の危険がないか点検し、取組シートに記録しよう。

＜取り組み方＞ 取組シート（8mm罫線・横）を使用

(1) (インターネットでWEBサイトや動画の閲覧が可能な場合)

「札幌市消防局消防科学研究所」の「電気火災実験」のページの実験内容と動画 (YouTube) を見て、どんな危険があるのか、記録シートに具体的に記入しよう。

※「札幌市消防局消防科学研究所」の「電気火災実験」のURLは、



<https://www.city.sapporo.jp/shobo/shokai/gakko/labo/movie/denki.html>

です。左のQRコードを読み取ることでも閲覧できます。

(2) 洗濯機の接地線（緑の導線、別名アース線）が正しく接続されているか、教科書P117の20図「接地線」を参考にして確認し、様子を簡単な図や絵を用いて記録しよう。

※正しくしっかりと接続されていない場合は、感電の危険性があります。ドライバを用意して家の人と一緒に接続しよう。

※洗濯機の他にも、家に洗浄や暖房便座の機能があるトイレがある場合は、同様に点検しよう。

(3) トラッキング現象を予防するため、家のコンセントに接続されているプラグにホコリがたまっていないか点検し、ホコリがたまっている場所を取組シートに記録しよう。

※たまっている場合は発火の危険があるため、機器の電源を切り、プラグを抜いて掃除をしよう。

※プラグを接続したまま掃除をすると感電の危険があるため必ず抜いて掃除をしよう。

(4) (2)(3)の点検結果の振り返りを記入しよう。(家の人と交流したり、教科書を参考に機器の安全な利用のために、他に点検できるところも考えてみよう。)

＜学習のヒント＞

(2)(3)の点検をするときには必ず家の人に相談してから行う事にしましょう。