

「感電事故防止対策」

今回の感電事故を受託先に周知するとともに、感電事故防止対策として以下の事項を推奨してください。

- ① 電灯回路は多様な機械器具が使用されるため、感電する事が危惧されま
す。そこで、電気設備の技術基準では地絡遮断器の施設の対象外でも、地絡
遮断器の設置を推奨すること。
- ② 屋外やキッチン、洗濯機の電源など大地と絶縁されていない場所のコンセ
ントには接地端子付きのコンセントの設置を推奨すること。
- ③ 不良となった電気機械器具は直ちに修理すること。また、修理しないで保
管する場合は使用を禁止する表示を必ず行うこと。
- ④ 管理技術者にとっては、分岐回路・ELB・接地などに不適切な設備又は電
気工事の発見に努め、不備があれば改修の依頼をする。

(説明)

1. 事故の概要

受託先のデイサービスセンターで、浴槽の清掃作業において作業者が水中
ポンプで排水中に感電死亡する事故が発生しました。

原因は水中ポンプのケーブルグランド部（ケーブルの機器への引込部分）
が破損しケーブル芯線が露出しており、この水中ポンプを浴槽に入れたこと
により浴槽の水が充電し作業者が感電したものです。

2. 設備の状況

(1) 水中ポンプ電源は屋外に設置されたコンセントで、この回路には漏電
遮断器は設置されていませんでした。

なお、使用した水中ポンプは、老朽化のため危険として使用を中止し
倉庫に保管されていたが、特に使用禁止の表示はされていませんでした。

(2) 当該コンセント（接地端子付コンセント）の接地端子に接地線が配線
されていませんでした。

3. 「電気設備の技術基準」等との関連

(1) 「電気設備の技術基準 第36条 地絡遮断器の施設」において、金属製
の外箱を有する使用電圧が60Vを超える低圧の機械器具に接続する電路
には地絡を生じたときに自動的に電路を遮断する装置を施設することが
定められている。

(2) 「内線規程 3202-2-⑨ コンセントの施設」において、コンセントの
接地極及び接地用端子には接地工事を施すことが定められている。