

福島第一原子力発電所における 放射線防護上の不適合事例について

2021年10月14日

東京電力ホールディングス株式会社

前回報告以降に発生した放射線管理に係る不適合（1 / 2）

| 件名 | 発生日月日 | 概要 | 要因分類 |
|--|-----------|---|---------|
| ①電気機器類保管倉庫での作業における放射線防護装備の相違 | 2021.5.20 | 協力企業作業員が、G zoneである電気機器類保管庫にて、誤った装備（Y 装備）で作業していたところを当社社員が発見した。 | 理解不足 |
| ②協力企業作業員における警報付ポケット線量計（APD）、蛍光ガラス線量計の一時不携帯 | 2021.7.29 | 協力企業作業員が、作業終了後に事務所へ戻るため、装備交換所で着替えをする際、APD等を首から外し、棚に置いたことを失念し、個人線量計未着用状態で管理対象区域内を移動した。 | 基本行動の不備 |
| ③当社社員における警報付ポケット線量計および蛍光ガラス線量計の不携帯 | 2021.8.18 | 当社社員が、作業のため装備交換所で着替えをする際、APD等を首から外したことを失念し、個人線量計未着用のまま、管理対象区域内での作業に従事した。 | 基本行動の不備 |
| ④協力企業作業員による作業待機中の車内でのマスク未着用について | 2021.8.30 | 協力企業作業員が構内に駐車しているトラック内で、作業待機中に放射性物質の内部取り込みを防止するためのDS2マスクを外していることを確認した。 | 基本行動の不備 |

前回報告以降に発生した放射線管理に係る不適合（2 / 2）

| 件名 | 発生年月日 | 概要 | 要因分類 |
|-----------------------|-----------|---|------|
| ⑤管理対象区域内における水分の摂取について | 2021.9.15 | 発電所構内にある入退域管理棟内の汚染検査所（管理対象区域内）において、勤務を終えた協力企業作業員が手荷物検査の順番待ちをしている際に、携行していたペットボトル飲料を摂取した。 | 理解不足 |

①電気機器類保管倉庫での作業における放射線防護装備の相違

不適合事例

○協力企業作業員が、G zoneである電気機器類保管庫にて、誤った装備（Y 装備）で作業していたところを当社社員が発見した。

→
誤った防護装備



→
正しい防護装備



【誤った振舞い】

○誤った防護装備で当該エリアに立ち入った。

正しい振舞い

○作業前に、作業エリアの zone または区域区分を確認し、防護指示書で定められた適切な防護装備を着用する。

守らなければならない理由

zone または区域区分毎に定められた防護装備と異なる防護装備で立ち入ると、放射性物質の身体への伝播や、周囲への汚染の拡大につながるおそれがある。

- ②協力企業作業員における警報付ポケット線量計（A P D）, 蛍光ガラス線量計の一時不携帯
 ③当社社員における警報付ポケット線量計および蛍光ガラス線量計の不携帯

不適合事例

○装備交換所にてA P D等の個人線量計を首から外して着替えを行った後, 再着用するのを失念し, A P D等の個人線量計を未着用のまま管理対象区域内で作業, 移動を行った。



【誤った振舞い】

- 着替え時に, A P Dと積算線量計を首から外した。
- 着替え後のA P Dと積算線量計所持確認のセルフチェック, 相互チェック, 作業班長等によるチェックが未実施だった。
- A P Dと積算線量計を着用していない状態で, 管理対象区域内での作業, および移動を行った。

正しい振舞い

- A P D・積算線量計は必ず首ひもに掛けて着用し, 首ひもは首から絶対に外さない。
- A P D・積算線量計は「セルフチェック」および「相互チェック」（複数名の場合）で現物確認を確実に実施し装着状況を確認する。

守らなければならない理由

正しい外部被ばく線量の測定及び算定ができない。

電離放射線障害防止規則第8条

④協力企業作業員による作業待機中の車内でのマスク未着用について

不適合事例

- 協力企業作業員が構内に駐車しているトラック内で、作業待機中に放射性物質の内部取り込みを防止するためのD S 2マスクを外していることを確認した。



【誤った振舞い】

- 定められた場所以外でD S 2マスクの着脱を行った。

正しい振舞い

- 作業中は、常時定められた防じんマスクを着用する。

守らなければならない理由

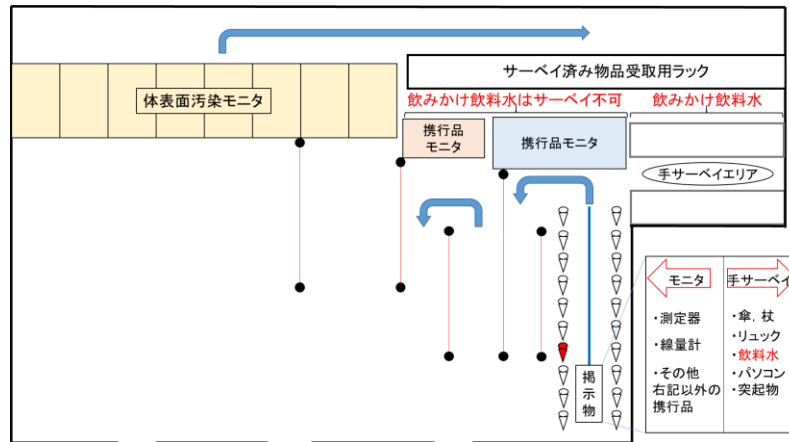
作業中に管理対象区域内で、防じんマスクを外した場合、放射性物質の経口・吸引摂取による内部被ばくのおそれがある。

電離放射線障害防止規則第41条の2

⑤管理対象区域内における水分の摂取について

不適合事例

○入退域管理棟汚染検査所において携行品モニタの順番待ち中にバッグ内の飲料水（飲みかけ）に気付き、とっさに飲んでしまった。



【誤った振舞い】

○携行品モニタからは飲みかけの飲料水は持ち出しが出来ないことに気付き、とっさに飲んでしまった。

正しい振舞い

○飲食は、非管理区域又は汚染のおそれのない管理対象区域の決められた場所で行う。

○飲料水を持ち出す場合は、係員の手サーベイによる汚染検査を受ける。

守らなければならない理由

汚染があった場合、放射性物質の経口・吸引摂取による内部被ばくのおそれがある。

電離放射線障害防止規則第41条の2

放射線管理に係わる不適合に関する対策

放射線管理に係わる不適合に対し、以下の対策を実施。

1. 基本行動の不備

- ①ふるまい教育を年1回継続的に実施し、基本行動に関する意識の醸成を行う。
- ②個人線量計の置き忘れを行った作業員は、事象発生後にふるまい教育を実施し、基本行動について再確認を行った。
- ③装備交換所に順次A P Dセキュリティゲートの設置を実施中。

(A P D 未所持の場合はゲートを通過できない。)



< A P D セキュリティゲート >

2. 理解不足

- ①不適合事象を、所員並びに元方事業者へ周知徹底することにより、再発防止に努める。
- ②当社放射線防護部門にて、放射線管理に係わる現場観察を作業主管部門の工事監理員及び、元方事業者の放射線管理員と合同で放射線防護に係るコーチングを実施している。