

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

2024年2月26日

東京電力ホールディングス株式会社

2023年10月1日以降に発生した放射線管理に係る不適合

| 件名 | 発生年月日 | 概要 | 要因分類 |
|----------------------------------|------------|---|-------------------------|
| ①一般服着用エリアへのG装備着用での入域について | 2023.10.17 | <p>協力企業作業員が、入退域管理棟でG装備を着用後、作業前の朝礼に参加するため免震重要棟に赴いたが、一般服着用エリアへG装備で入域していることを、装備確認を行っている委託監理員に指摘を受けた。</p> <p>当該作業員の移動経路と携行品の汚染検査を実施し、汚染のないことを確認。</p> | <p>理解不足 基本行動の不備</p> |
| ②増設多核種除去設備の配管洗浄作業における身体汚染の発生について | 2023.10.25 | <p>別資料にてご説明</p> | |
| ③ガラスバッジの紛失について | 2023.11.9 | <p>協力企業作業員が、管理区域入域前の入退域管理棟でガラスバッジがカードケースに入っていないことを確認。当日朝からの行動に沿ってガラスバッジを探したものの、発見できなかった。</p> <p>原因は、落下を防止するカードケースの使用方法を誤っており、ガラスバッジが落下したものと推定。</p> <p>今後、ガラスバッジを紛失した協力企業作業員については、線量評価を実施予定。</p> | <p>基本行動の不備</p> |

2023年10月1日以降に発生した放射線管理に係る不適合

| 件名 | 発生年月日 | 概要 | 要因分類 |
|---------------------------------|------------|---|-----------------|
| ④2号機原子炉建屋環境改善作業における顔面汚染発生について | 2023.12.11 | <p>2号機原子炉建屋西側構台前室において、除染作業に従事していた協力企業作業員が、作業終了後に1~4号機出入管理所の体表面モニタを通過した際、顔面へ放射性物質の付着を確認。</p> <p>鼻腔スミアを実施したところ、内部取り込みのおそれがあると判断。その後、除染を実施し、退域基準を下回ったことから退域。入退域管理棟救急医療室の医師による問診により、体調に異常なしと判断。</p> | 基本行動の不備 |
| ⑤G靴でのYゾーンへの一時的な進入について | 2023.12.12 | <p>協力企業作業員が、資機材搬入のためGゾーンからYゾーンへ車両を移動させようとYゾーンの前にあるバリケードをずらしたところ、YゾーンにG靴で数歩進入したことを作業班長が確認した。</p> <p>翌日に当該作業を中止し、放射線防護のふるまい教育を再度実施済み。</p> | 理解不足 基本行動の不備 |
| ⑥1~4号機出入管理所の汚染検査所におけるG靴の誤使用について | 2023.12.25 | <p>協力企業作業員が、誤ってG靴を履いた状態で1~4号機出入管理所の汚染検査所周辺を移動しているのを、放射線防護の委託員が発見。</p> <p>当該作業員は初めての入域であり、引率していた入域経験のある協力企業作業員を見失ったことから、当該作業員に焦りが生じ、誤ったものと推定。</p> <p>なお、移動ルートのスミア測定を行い、当該エリアに汚染の無いことを確認。</p> | 理解不足 基本行動の不備 |

①. 一般服着用エリアへのG装備着用での入域について

不適切事例

協力企業作業員が、入退域管理棟でG装備を着用後、作業前の朝礼に参加するため免震重要棟に赴いたが、一般服着用エリアへG装備で入域していることを、装備確認を行っている委託監理員に指摘を受けた。

当該作業員の移動経路と携行品の汚染検査を実施し、汚染のないことを確認。

【正しい振舞い】

- ・適切な保護衣・保護具を着用し、汚染拡大防止に努める。

対策

- ①放射線安全推進連絡会にて当該事案について説明を行い、以下の内容について改めて周知徹底する。
 - ・適切な保護衣・保護具を着用し、汚染拡大防止に努めること

守らなければならない理由

汚染のおそれのない管理対象区域に汚染が拡大するおそれがある。

③. ガラスバッジの紛失について

不適切事例

協力企業作業員が、管理区域入域前の入退域管理棟でガラスバッジがカードケースに入っていないことを確認。

当日朝からの行動に沿ってガラスバッジを探したものの、発見できなかった。

原因は、落下を防止するカードケースの使用方法を誤っておりガラスバッジが落下したものと推定。

今後、ガラスバッジを紛失した協力企業作業員については、線量評価を実施予定。

【正しい振舞い】

- ・ APD・GBの着用確認は、作業前、作業中、作業後に相互確認およびセルフチェックを行う。

対策

- ①放射線安全推進連絡会にて当該事案について説明を行い、以下の内容について改めて周知徹底する。
- ・ APD・GBの相互確認およびセルフチェックを確実に行うこと。

守らなければならない理由

個人線量が正しく評価されないおそれがある。

④. 2号機原子炉建屋環境改善作業における顔面汚染発生について

不適切事例

2号機原子炉建屋西側構台前室において、除染作業に従事していた協力企業作業員が、作業終了後に1～4号機出入管理所の体表面モニタを通過した際、顔面へ放射性物質の付着を確認。

鼻腔スミアを実施したところ、内部取り込みのおそれがあると判断。

その後、除染を実施し、退域基準を下回ったことから退域。入退域管理棟救急医療室の医師による問診により、体調に異常なしと判断。

【正しい振舞い】

- ・フィルタの付け根部および、あご部は汚染が残存しやすいため、入念に拭き取る
- ・マスク脱装時に、マスク外側や手等が顔に触れないようバンドを緩めて脱装する

対策

- ①全面マスク脱装時において顔面汚染を発生させないために、十分にバンドを緩めて脱装することを当社社員および関係企業に改めて周知すると共に、「ふるまい教育」資料へも当該内容を追加
- ②「Rゾーン及びRaゾーンに関する特別教育」資料に、「フィルタの付け根部および、あご部は汚染が残存しやすいため、入念に拭き取ることを反映し、当社社員および関係企業へ周知。

守らなければならない理由

身体汚染ならびに放射性物質の内部取り込みにつながるおそれがある。

⑤. G靴でのYゾーンへの一時的な進入について

不適切事例

協力企業作業員が、資機材搬入のためGゾーンからYゾーンへ車両を移動させようとYゾーンの前にあるバリケードをずらしたところ、YゾーンにG靴で数歩進入したことを作業班長が確認した。

翌日に当該作業を中止し、放射線防護のふるまい教育を再度実施済み。

【正しい振舞い】

- 適切な保護衣・保護具を着用し、汚染拡大防止に努める。

対策

- 放射線安全推進連絡会にて当該事案について説明を行い、以下の内容について改めて周知徹底する。
 - 適切な保護衣・保護具を着用し、汚染拡大防止に努めること

守らなければならない理由

Gゾーンに汚染が拡大するおそれがある。

⑥. 1～4号機出入管理所の汚染検査所におけるG靴の誤使用について

不適切事例

協力企業作業員が、誤ってG靴を履いた状態で1～4号機出入管理所の汚染検査所周辺を移動しているのを、放射線防護の委託員が発見。

当該作業員は初めての入域であり、引率していた入域経験のある協力企業作業員を見失ったことから、当該作業員に焦りが生じ、誤ったものと推定。

なお、移動ルートのスミア測定を行い、当該エリアに汚染の無いことを確認。

【正しい振舞い】

- 適切な保護衣・保護具を着用し、汚染拡大防止に努めること

対策

①放射線安全推進連絡会にて当該事案について説明を行い、以下の内容について改めて周知徹底する。

- 適切な保護衣・保護具を着用し、汚染拡大防止に努めること

守らなければならない理由

汚染のおそれのない管理対象区域に汚染が拡大するおそれがある。