

6号機における協力企業作業員の計画外被ばくの調査結果について

<概要>

(事象の発生状況)

- ・ 6号機の原子炉建屋タンク室で現場調査をしていた協力企業作業員1名が、1日あたり1ミリシーベルトを超える計画外の被ばく(1.05ミリシーベルト)をしたことを確認しました。
- ・ 当該作業員は、労働基準監督署への1日あたりの被ばく線量が1ミリシーベルトを超える作業の届け出の対象としておりませんでした。

(調査結果)

調査の結果、以下のことがわかりました。

- ・ 当該作業エリアが設備の運転操作等により線量率が変動するとの認識がなく、現場調査を開始したこと。
- ・ 中央制御室へ設備の運転操作の有無を確認しなかったこと、および作業直前の線量率を確認しないまま当該作業員が入域してしまったこと。

(推定原因)

- ・ 当該作業エリアは設備の運転操作により線量率が変動するエリアであり、作業の計画後に行われた設備の操作により高線量下になっていることの認識のないまま現場調査を行ったため、当該作業員が計画外の被ばくに至ったものと推定しました。

(対策)

- ・ 協力企業に設備の運転操作で線量率が変動するエリアを周知するとともに、運転操作の情報を伝えます。
- ・ 設備の運転操作により線量率が変動するエリアで作業を行う際は、「作業予定表・防護指示書」で線量率変動の可能性がある旨の注意喚起が行われていることを確認します。
- ・ 協力企業に放射線管理仕様書の遵守について再周知します。

詳細は以下のとおりです。

1. 事象の発生状況

当所6号機は平成21年3月11日より定期検査中ですが、3月17日午後3時30分頃、協力企業作業員1名が管理区域より退域したところ、1日あたり1ミリシーベルトを超える計画外の被ばく(1.05ミリシーベルト)をしていることを確認しました。

当該作業員は、原子炉建屋4階タンク室*において配管サポート修理の現場調査を行うため、当該タンク室へ入室しましたが、午後2時46分頃警報付き個人線量計の警報が発報したことから、直ちに退室しました。

退室後、携帯している警報付き個人線量計を確認したところ、当該作業員は1.04ミリシーベルトを計測しておりました。(午前中の作業において0.01ミ

リシーベルトの被ばくを計測)

労働基準監督署に事業者名、作業件名、1日あたりの被ばく線量が1ミリシーベルトを超えて作業を行う作業員数等をあらかじめ届け出ておりましたが、当該作業員についてはその対象としていなかったため、計画外の被ばくとなったものです。

また、作業の計画段階では3月10日の測定結果に基づき、当該タンク室内の線量率は1時間あたり1.5ミリシーベルト以下であると評価しておりましたが、今回の事象発生後、再度現場の線量率を測定したところ、1時間あたり約4～10ミリシーベルトであることがわかりました。

なお、プラントの操作状況を確認したところ、3月12日および13日に炉水を浄化する系統のろ過材の洗浄水等の当該タンクでの受け入れと液体廃棄物処理系への移送を行ったことにより、現場の線量率が上昇したものと推定しました。

(平成21年3月18日お知らせ済み・公表区分Ⅲ)

2. 調査結果

調査の結果、以下のことがわかりました。

- ・ 3月12日から、炉水を浄化する系統のろ過材の洗浄水等を、当該作業エリア内にあるタンクに一時的に移す作業を実施しており、現場調査を実施した3月17日には、当該作業エリア内の線量率が上昇していたが、その情報が協力企業に伝わっていなかったこと。
- ・ 当該作業員および協力企業の放射線管理員は、当該作業エリアでの作業が初めてであり、当該タンク室内が設備の運転操作等により線量率が変動するエリアであるとの認識がなかったこと。
- ・ 当該作業員は、当社の放射線管理仕様書に定められた「運転操作により線量率が変動するエリアに入域する際には、中央制御室へ連絡し、運転操作の有無を確認し過剰被ばくに留意する」ところ、中央制御室へ連絡せず、設備の運転操作の有無を確認しないまま、当該作業エリアに入域してしまったこと。
- ・ 放射線管理員は、当社の放射線管理仕様書に定められた「作業開始前に作業環境モニタリングの結果を作業員に周知徹底すること」を行わず、作業直前に作業環境モニタリングを実施しないまま、当該作業員を入域させてしまったこと。
- ・ 当該作業エリアの入口扉内側には、線量表示器が設けられているが、当該作業員は表示された値を確認することなく入域してしまったこと。

3. 推定原因

調査の結果、当該作業エリアに設置されている設備の運転操作情報について、当社からの伝達が不十分であったことから、運転操作によって線量率が変動することが協力企業に伝わっていなかったこと、また、当該作業員および放射線

管理員は、当該作業エリアでの作業が初めてであったことから当該タンク室内が設備の運転操作等により線量率の変動することの認識がなく、運転操作により線量率の変動するエリアへ入出する際の中央制御室への連絡、作業直前の線量率の確認など実施せずに、高線量下で現場調査を実施したことにより、当該作業員が1日あたり1ミリシーベルトを超える計画外の被ばくに至ったものと推定しました。

4. 対策

協力企業に線量率の変動するエリアを周知するとともに、設備の運転操作の情報を伝え、設備の運転操作により線量率の変動するエリアで作業を行う際は、「作業予定表・防護指示書」に線量率変動の可能性がある旨の注意喚起が行われていることを確認します。

また、協力企業に放射線管理仕様書の遵守について再周知するとともに、当該作業員および放射線管理員の所属する協力企業においては、改めて放射線管理の教育を実施します。

以 上

* タンク室

炉水を浄化する系統のろ過材の洗浄水等を液体廃棄物処理系に移送する際、一時的に受けるタンクがある部屋。