

平成 23 年 5 月 2 日
原子力安全・保安院

福島第一原子力発電所の放射線業務従事者の線量限度を超える被ばくに係る原因究明及び再発防止対策の策定について

原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、平成 23 年 5 月 2 日、東京電力より報告を受けました。この報告は、4 月 27 日に保安院から放射線業務従事者の線量限度を超えたことによる原因及び再発防止対策などの報告の指示に対するものです。

今後、保安院は、報告内容を確認するとともに、評価結果をとりまとめ、公表することとします。

1. 経緯

- ・ 保安院は、平成 23 年 4 月 27 日、東京電力より、福島第一原子力発電所において、東北地方太平洋沖地震発生後の作業に従事していた女性職員 1 名について、同年 1 月 1 日から 3 月 31 日（第 4 四半期）までの実効線量が約 18 mSv となり、原子炉等規制法に定める線量限度（5 mSv / 3 ヶ月）を超えており、2 名が評価中であるとの報告を受けました。
- ・ 保安院は、東京電力に対し、院長名にて嚴重注意を行うとともに、原因の究明及び再発防止策の策定並びに同発電所における放射線管理体制の検証及びこれを踏まえた対策の策定を行い、平成 23 年 5 月 2 日までに、当院に報告することを指示しました。（平成 23 年 4 月 27 日お知らせ済み）
- ・ 保安院は、平成 23 年 5 月 1 日、東京電力より、女性職員 1 名が約 7.5 mSv となり、線量限度を超えていたとの報告を受けました。
- ・ 本日（5 月 2 日）、東京電力より、保安院の指示に基づく報告書の提出がありました。

2. 東京電力の報告の概要

（1）線量限度を超えた原因と対策

女性職員は、免震重要棟入口近傍の執務室でマスクなしで業務を行っており、免震重要棟は作業員の入退室に伴い放射性物質が流入した可能性があり、免震重要棟滞在中に内部被ばくをした可能性が大きい。再発防止対策として、以下を実施。

- ① 3 月 23 日以降、福島第一原子力発電所で女性を勤務させない。
- ② 免震重要棟内に局所排風機の設置、床の入れ替え、窓の鉛遮へいなどを行い、放射性物質の低減を図る。

（2）放射線管理体制の検証及び今後の対策

福島第一原子力発電所事故以降、福島第一及び福島第二原子力発電所における放射線量が増大しているために、これまでの放射線管理の運用を検証し、以下のとおり放射線管理の強化を行う。

① 放射線管理を行うエリア（管理の強化）

- ・ 福島第一原子力発電所構内すべてを「管理区域」と同等の管理を実施

- ・福島第二原子力発電所は、地震前の「管理区域」の設定は変更しないが、屋外作業エリアについても線量管理を実施
- ②放射線業務従事者の管理
 - ・放射線業務従事者として登録されていない従業員の法令で定める限度は1 mSv/年であり、これまで女性職員2名がこの限度を超えていた。その他の者については、現在調査中。
 - ・福島第一原子力発電所構内すべて及び福島第二原子力発電所の「管理区域」は「放射線業務従事者」に業務させる。
 - ・「放射線業務従事者」でない作業員はその登録を速やかに実施。
- ③放射線管理上の防護装備・作業管理
 - ・福島第一原子力発電所構内：防護服（タイベック）、手袋、呼吸保護具（防護マスク）を着用。
 - ・免震重要棟：環境改善はされているが、マスクを着用などを実施。
 - ・福島第二原子力発電所：作業環境に応じた防護装備。
 - ・作業計画の立案において、事前サーベイを充実させ、作業員に周知。放射線管理の教育を実施。
 - ・高線量区域はロープにより立入制限。
- ④外部線量管理
 - ・個人線量管理システムが停止し、台帳管理から短期的には簡易型管理システムへ、中長期的には自動で線量を取り込む装置に切り替え。
 - ・発電所正門から免震重要棟への移動（福島第一、福島第二）、免震重要棟等（福島第一のみ）での執務ではエリアでの線量管理により評価値を個人線量に加算。
- ⑤内部被ばく管理
 - ・免震重要棟の滞在者のWBC（ホールボディカウンター）による測定を実施。
 - ・作業員すべてに1回/月に頻度を高めてWBCによる測定を実施
 - ・WBCの台数の確保。
- ⑥線量限度の遵守

作業員に対し、外部被ばく量及び内部被ばく量について積算値を毎月通知。

 - ・外部線量100mSv超 → WBCで内部被ばくを評価。
 - ・積算線量（外部被ばく＋内部被ばく）200mSv超 → 作業に従事させない。
 - ・女性は福島第一原子力発電所では勤務させない。外部線量3mSvを超えないよう管理。

3. 保安院の対応

今後、保安院は、本報告の内容を確認し、評価結果をとりまとめ、公表することとします。

【本発表資料のお問い合わせ先】
 原子力安全・保安院
 原子力発電検査課長 山本 哲也
 担当者：米山、館内
 電話：03-3501-1511（内線）4871
 03-3501-9547（直通）
 原子力安全技術基盤課：大島、山崎
 電話：03-3501-1511（内線）4881
 03-3501-0621（直通）