

原子力施設の事象の国際評価尺度 (INES)

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| INCIDENT No. | | FOLLOW UP No. | | | NUPEC No. 2103 | ERF No. | | | | | |
| 事象タイトル | | ガンマ線写真撮影装置を用いた溶接検査中の作業員の意図しない被ばく | | | | | 事象発生日 | | | | |
| | | | | | | | 2009/09/29 | | | | |
| 評価結果 | 評価日 | レベル | | | | | | | 事象のタイプ | | |
| | | 尺度外 | 尺度未満/ レベル0 | インシデント | | | 事故 | | | | 発電所 <input type="checkbox"/> |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 廃棄物処理 <input type="checkbox"/> | 放射線源 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 暫定 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 最終 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 国名 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 照射/加速器施設 <input type="checkbox"/> | 輸送 <input type="checkbox"/> |
| FRANCE | | | | | | | | | | 燃料製造施設 <input type="checkbox"/> | 燃料再処理施設 <input type="checkbox"/> |
| ロケーション | | 施設名 産業用 X線写真撮影装置： フラマンビル原子力発電所 | | | | | | | 研究施設 <input type="checkbox"/> | 採鉱/精錬 <input type="checkbox"/> | |
| | | | | | | | | | 濃縮施設 <input type="checkbox"/> | 放射性同位体処理/ 取扱い施設 <input type="checkbox"/> | |
| | | | | | | | | | | その他 <input type="checkbox"/> | |

| | YES | NO |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 人と環境への影響 | | |
| 法定限度を上回る放出か？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 公衆の過大被ばくか？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 従業員の過大被ばくか？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 施設における放射線バリアと管理への影響 | | |
| 施設内の汚染の拡大か？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 施設内の放射線バリアの損傷（燃料損傷を含む）か？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 深層防護の劣化 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| その他の情報 | | |
| 負傷/死傷者の発生か？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 問題の継続か？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| プレス発表がされたか？ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

事象の概要

フランス原子力安全規制機関(ASN)は、EDFによって運転されているフラマンビル原子力発電所において、ガンマ線写真撮影装置を用いて溶接検査を行っていたABC社(HOURUS ホールディング社)の作業員の2009年9月29日における想定外の被ばくをINESレベル2と評価した。作業手順の違反を介して、作業員が管理区域に入り、そして高放射能線源がまだ安全な収納位置に戻されていない状態で、数秒間その場にとどまった。

ASNは、EDFより直ぐに第一報の連絡を受けた。その後、ABC社がフランスの技術指針に従って、本事象が“重大な異常事象”であると宣言した。

作業員は、この異常事象により5 mSvの線量を受けた。作業員を監視する担当医療責任者に情報が提供された。医療責任者は、事象後の医療検査を行う必要はないと考えた。

この想定外の被ばくは、基本的な放射線の防護手順の不遵守によるものであった。放射性線源を操作していたガンマ線撮影技師の行動を誤って解釈したことにより、被ばくした作業員は、遠くから監視していたが、照射が完了したと思い込んでしまった。そしてこの作業員は、作業の終了の正式確認を待つことなく、また照射の終了をサーベメータでチェックすることなく、放射線源が露出していた管理区域に入った。

ASNと労働検査局による合同検査が2009年の10月29日に実施された。標準規格で承認された放射線防護からの逸脱が確認された。ABC社とHOURUS社によって実施された是正措置は、満足できるものであると考えられた。ASNはこれらのアクションの遂行のフォローアップを確実に行っていく予定である。

ASNは、管理区域へのアクセスに対する包括的な安全規則の不遵守によって作業員の意図しない重大な被ばくが起こったことから、本事象をINES(2008年10月版)レベル2と評価した。

ガンマ線撮影技師が使用していた本装置は、Ir-192(1,73 TBq)の高放射能放射性線源を収納していた。