



平成21年 4月 9日
日本原子力発電株式会社

東海第二発電所管理区域内における死亡事故の発生について (調査結果等の報告)

当社、東海第二発電所（沸騰水型軽水炉、定格電気出力110万キロワット）は、定格熱出力一定運転中のところ、3月9日10時35分頃※に管理区域内廃棄物処理棟使用済樹脂貯蔵タンク室において、タンクの点検を行っていた作業員がタンク上部より床面に落下しました。

このため東海消防署に救急車を要請し、被災者を病院へ搬送しましたが、その後死亡が確認されました。

※：その後の調査で、当該作業員の落下時刻は10時32分と判明
(3月9日お知らせ済み)

当社は、その後、原子力安全・保安院より3月9日付け文書「日本原子力発電株式会社東海第二発電所における人身災害に対する指示について」、及び茨城県より3月10日付け文書「保守点検作業等に係る安全管理の徹底について」を受領し、本事象が発生した原因の調査及び再発防止対策の検討を行い、4月9日までに報告するように指示を受けました。

本件について、原因究明及び再発防止対策を取りまとめ、本日、原子力安全・保安院および茨城県に対し報告いたしましたのでお知らせいたします。

当社は、お亡くなりになった方のご冥福を心からお祈り申し上げますとともに、ご遺族の方々に対し心からお悔やみを申し上げます。

また、当社は本件を重く受け止め、ゼロ災害達成をより確実なものとするため安全対策の改善に努めてまいります。

添付資料

- ・東海第二発電所管理区域内における死亡事故に係る報告の概要

以 上

東海第二発電所管理区域内における死亡事故に係る報告の概要

■事象の概要

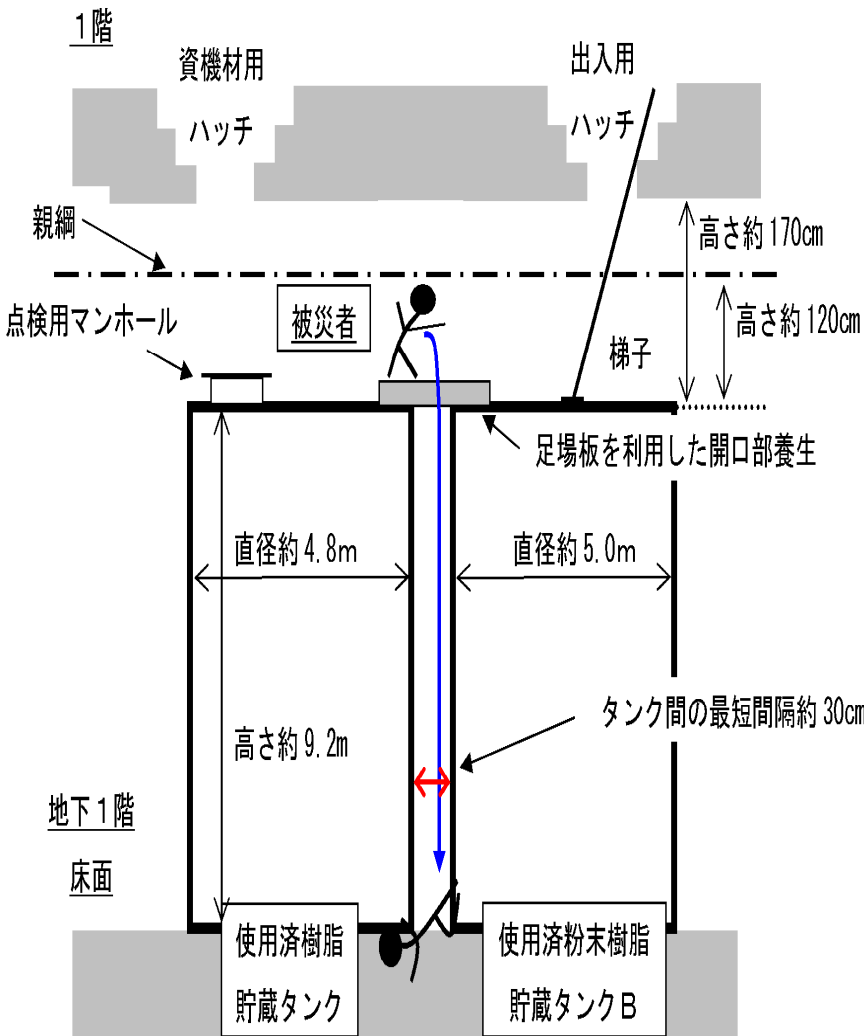
平成21年3月9日10時32分、作業員4名は管理区域内廃棄物処理棟の使用済樹脂貯蔵タンク室内にある「使用済樹脂貯蔵タンク」の上部で点検工事を行っていた。作業員4名は一旦退出するために作業を中断し、当該タンクに隣接する使用済粉末樹脂タンク（B）上部へ移動した際、作業員1名が約9.2m下のタンク室床面に墜落し被災した。

直ちに被災者を救出し、公設救急隊により東海村内の病院に搬送・治療が行われたが、後に死亡が確認された。

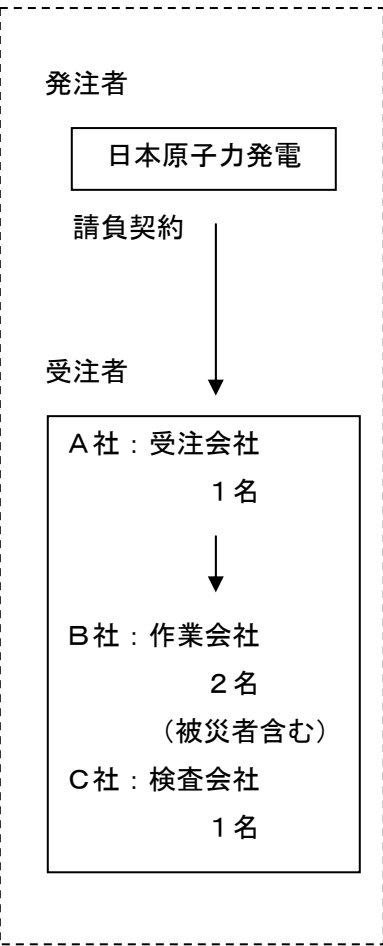
現場の状況は、各タンク上面からタンク室天井までは約1.7mであり、墜落防止対策としてタンク上部には親綱が張られていた。またタンク間の距離は最も近接した部分で約30cmとなっているが、この部分には足場板を利用した開口部養生が取り付けられていた。

なお、作業員4名は安全帯を着用していたが、タンク間を移動した際には、親綱に安全帯のフックをかけていなかった。

■現場断面図



■受発注フロー並びに作業体制



■受注者側における原因調査結果と再発防止対策

・受注者より受けた「H E A R T手法」（* 1）に基づく原因分析及びその結果に基づく再発防止対策は以下のとおりです。

原 因	対 策
1. 不安全な行為・状態 ①安全帯を使用していない ②親綱取付位置の不備 ③開口部養生措置の不備	1. 物的対策 ・親綱取付け位置の見直し（原因1. ①②） ・開口部養生から作業床への変更（原因1. ③）
2. 管理上の欠陥 ①危険作業の教育が不十分 ②事前検討が不十分 ③K Y（危険予知）活動が不十分 ④安全設備設置を指示したが作業前確認が不十分 ⑤安全管理担当者のタンク室内の安全監視が不十分	2. 管理対策 ・安全教育の実施（原因2. ①） ・リスクアセスメントの実施（原因2. ②③） ・K Y（危険予知）活動の充実（原因2. ③） ・安全管理担当者による監視（強化）（原因2. ④⑤）

（* 1）：エラーマネジメントシステムの一つ。「Human Error Assessment and Reduction Technique」。本手法は電中研が開発した原子力発電所のヒューマンエラー分析手法（J-HPES）を建設業用に修正したもの。

■当社側における再発防止対策

・発注者である当社は、発注から現場での実施に至る一連のプロセスにおいて、社内規程で要求されている安全に係る事項が実施されていることを確認しましたが、ゼロ災害達成をより確実なものとするため、以下の改善を実施します。また、受注者側における再発防止対策の実施状況を確認していきます。

1. 安全対策実施状況の点検等

(1) 事象発生後、東海第二発電所における保安維持のための運転業務を除く全ての作業（東海発電所の作業を含む）を中断し、当該工事以外の作業について、工事要領書で申し合わせた安全対策が確実に実施されていることを確認した。

(2) 発電所長は、直接協力会社所長に対して、当該作業のように目が届きにくい作業については再度安全点検巡視を行い指導強化する等の安全対策の徹底について要請した。更に、発電所幹部は協力会社事務所に出向き作業員に対して、一人ひとりが作業安全に係る全ての安全措置事項が適切に考慮され実行されていることを確認するよう安全対策の徹底を要請した。（平成21年3月10日実施）

2. 当該タンク室エリアにおける安全設備の改善

当該でのエリア高所作業として親綱及び安全帯を使用することで計画されていたが、親綱への安全帯の取り付け、取り外しが困難な箇所があった。

このため、安全確保をより確実とするため、安全帯の取り付け・取り外しが容易にできるように親綱専用の止め具を設置する。

3. リスクアセスメントの更なる拡充

当社は、平成19年より労働安全衛生マネジメントシステムを導入しており、代表工事を対象としてリスクアセスメントを行い、「危険・有害」要因を抽出し対策を講じてきた。一方、請負工事においては、大方の受注社側で自主的にリスクアセスメントが実施されてきたが、墜落による死亡災害が発生した当該工事では実施されていなかった。

今後当社は、現場環境や安全設備の事前確認が十分出来ないもの及び3H（初めて、変更、久しぶり）の作業について、リスクアセスメントの結果が工事要領書に反映されているか確認を行うとともに、安全設備に関する改善が必要と判断されたものについては、助言及び改善状況の確認を実施していく。