

1 火災の概要

当社は、2014年6月15日14時05分頃、浜岡原子力発電所敷地内の屋外協力会社倉庫付近(放射線管理区域外)において、協力会社社員から屋外に置かれた鉄製ゴミ箱より発煙しているとの連絡を受けました。このため、本事象について、消防署へ通報するとともに初期消火要員による現場確認をしました。

初期消火要員による現場確認の結果、火災を確認したことから、初期消火要員らにより放水をおこない消火しました。その後、15時07分、消防署による現場確認の結果、鎮火していることが確認されました。

なお、今回の火災において、外部への放射能の影響および人身災害はありませんでした。



発電所敷地内における火災発生現場の状況

2 火災の原因調査結果

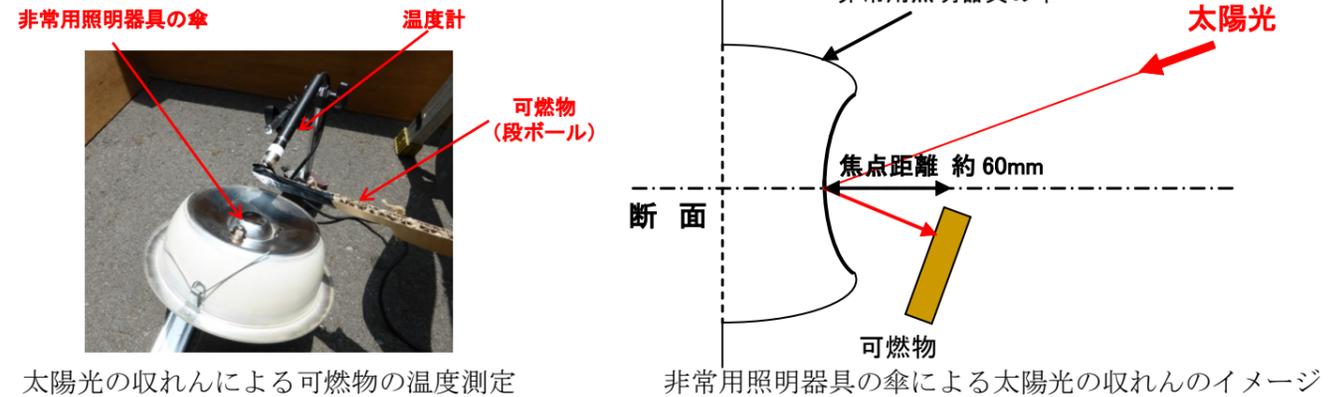
(1) 火災の発生に関する要因分析

火災の発生に関する要因分析結果は以下のとおりです。分析により、自然発火の要因として、鉄製ゴミ箱内の非常用照明器具の傘が太陽光を収れんできる形状であったことを確認しました。

事象	原因	調査項目	火災発生時の状況	評価
鉄製ゴミ箱内の火災	自然火災	誘導灯器具	電球およびバッテリーは取り外されていた	×
		非常用照明器具	電球およびバッテリーは取り外されていた	×
			非常用照明器具の傘は太陽光を収れんできる形状であった	△
		電線類	単体で熱を持つ状態ではなかった	×
		一斗缶(中身は空)	未使用品であり、油等の付着はなかった	×
		火災受信機	バッテリーは取り外されていた	×
		消火器の空箱(ダンボール), 書類	単体で熱を持つ状態ではなかった	×
		ジュースの空き缶	単体で熱を持つ状態ではなかった	×
		衣類	単体で熱を持つ状態ではなかった	×
人為火災	故意による着火	単体で熱を持つ状態ではなかった	×	
	過失(溶接・溶断作業など)	故意による着火は否定できない 火災発生当日、鉄製ゴミ箱周辺で溶接・溶断作業などはおこなっていない	△ ×	

(2) 火災の再現試験の結果

要因分析の結果をふまえ、非常用照明器具の傘による太陽光の収れんについて、再現試験をおこないました。試験の結果、試験開始後短時間(10秒程度)で、収れん箇所付近の温度が190℃程度まで上昇するとともに、可燃物からの発煙を確認しました。



3 発生原因

(1) 事実関係の整理

ア. 火災発生時の状況

- 鉄製ゴミ箱内には、太陽光が入射していました。
- 鉄製ゴミ箱内には、太陽光を収れんできる形状の非常用照明器具の傘が入っていました。
- 鉄製ゴミ箱内には、可燃物(段ボールや紙など)が入っていました。

イ. 再現試験の結果

- 再現試験の結果、非常用照明器具の傘について、太陽光の収れん効果を確認しました。

(2) 発火の原因

火災発生時の状況および再現試験の結果から、非常用照明器具の傘が凹面鏡となり、太陽光を収れんした結果、鉄製ゴミ箱内の可燃物を発火させた可能性が高く、これによる自然火災と推定しています。

なお、火災発生に関して、警察による捜査もおこなわれていますが、当社は、収れん効果による自然火災の可能性が高く、人為的な火災(故意による着火)の可能性は低いと考えております。

4 再発防止対策

(1) 産業廃棄物の保管に関するルールの明確化

ア. 火災全般に対する対策

可燃物を含む産業廃棄物について、燃えやすい物(紙、布、段ボール、発泡スチロール、ビニール袋、乾燥した木など)は、他の廃棄物と分別を実施します。

イ. 収れん火災に対する対策

可燃物を含む産業廃棄物の中に、凸レンズまたは凹面鏡の役割を果たす可能性がある物が含まれる場合は、収れんによる火災を防止するため、屋内保管または金属蓋、防火・防炎シートにより遮光して保管します。

(2) 監視の強化

上記の対策に合わせて、人為的な火災発生の防止対策を強化するため、発電所構内パトロールを強化しました。また、今後、発電所構内への監視カメラの設置をおこないます。

以上