

福島第一原子力発電所3号機原子炉建屋 使用済燃料プール内への鉄骨滑落事象

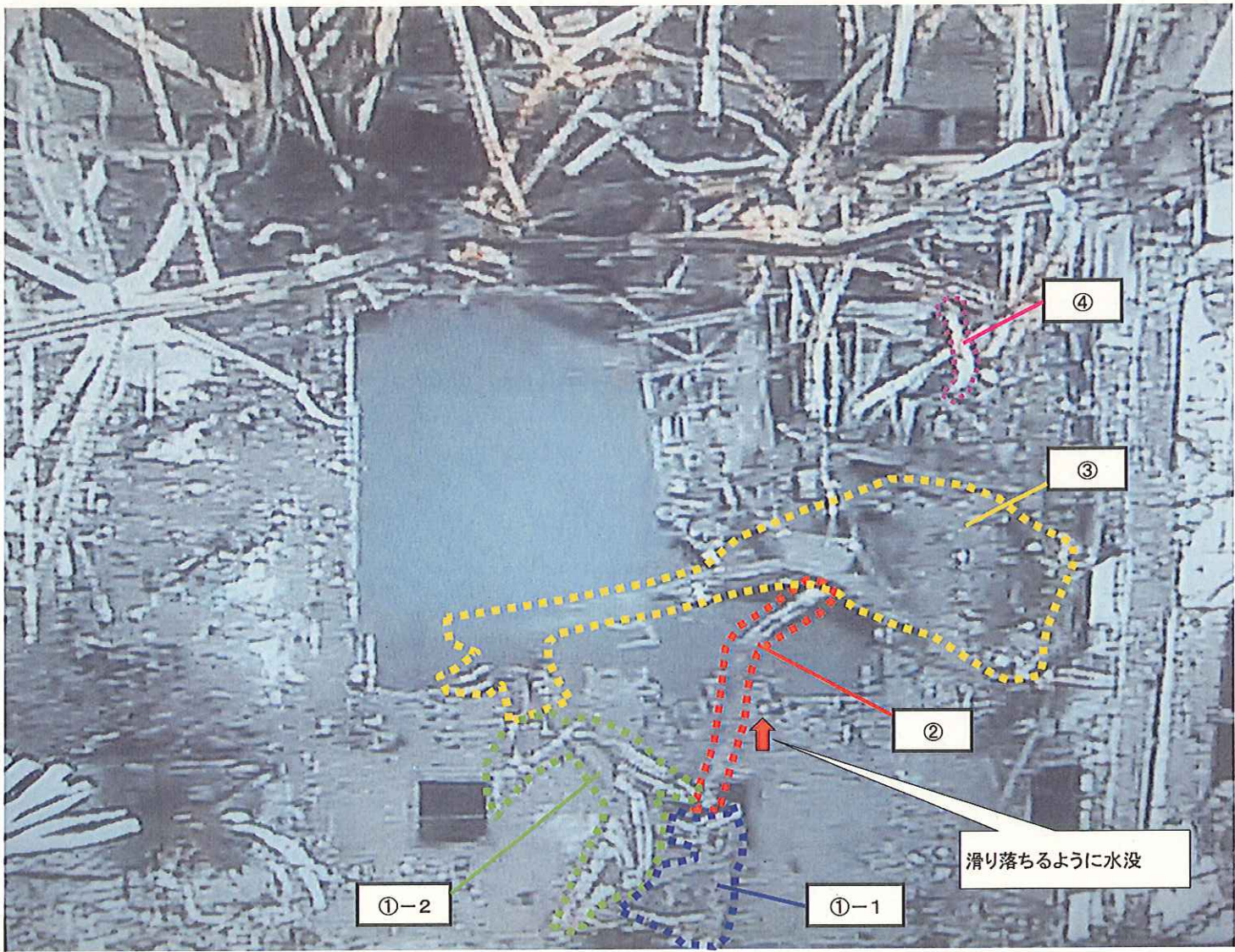
■事象内容

9月22日に予定していた③瓦礫の撤去準備作業として、連続している鉄骨トラスの切断作業を実施していた。(鉄骨トラス①-2と鉄骨トラス③の間の切断作業)
その際、使用済燃料プール脇にある別の鉄骨トラス②(梁材と推定:約300mm×約200mm 長さ約7m 重量約470kg)が不安定な状態となっていることを確認した。
作業を一旦中断し、東京電力と工事請負者の協議の上、瓦礫鉄骨は不安定な状態にあるため速やかに油圧フォークで掴み取ろうとした時、鉄骨トラス②が使用済燃料プール内に滑り落ちた。

■事象発生の際の時系列

- 9月22日(土)
- 8:30 工事請負者(以下、JV)が作業前朝礼およびTBM-KYにて、当日の作業内容を確認
 - 8:40 東京電力およびJVが、当日の作業内容を確認
 - 9:38 遠隔操作重機による瓦礫撤去作業開始
 - 10:00 撤去場所(鉄骨①)付近の雰囲気線量をリモート線量計にて測定
 - 10:01 鉄骨トラス①-1の撤去開始。
}
 - 10:36 鉄骨トラス①-1の撤去完了
 - 10:36 鉄骨トラス①-2撤去作業開始
}
 - 11:05 鉄骨トラス③との取合い部を吊下げカッターで切断を試みたが、切断できず鉄骨トラス①-2の撤去作業を中断
 - 11:05 鉄骨トラス②が作業開始時点の位置に対して動いている(不安定な状態で半水没している)ことに気づき、東京電力とJVで協議し、油圧フォークで撤去作業を行うことを決定
 - 11:07 鉄骨トラス②を油圧フォークで掴みに行ったところ、油圧フォークの先端が鉄骨トラス②に触れた時に鉄骨トラス②が使用済燃料プール水中へ滑落

■状況図



福島第一原子力発電所3号機使用済燃料プール内への鉄骨滑落事象に関する 周辺環境等への影響確認結果

3号機原子炉建屋上部での瓦礫撤去工事において、使用済燃料プール内に鉄骨1本が滑落する事象が発生したことから、周辺環境等への影響の有無について、関連するデータを確認した。

1. 使用済燃料プール周辺での雰囲気線量

クレーンで吊り下げた線量計を使用済燃料プール中央付近で水面から高さ約2mの位置に設置し、原子炉建屋上部の雰囲気線量を測定したところ、事象発生前後で有意な変化は確認されなかった。(下記表内の※箇所については、鉄骨滑落場所付近で測定)

(単位：mSv/h)

月日	採取時間	雰囲気線量	備考
9/22	09:52	36.1	作業開始前
	11:24	24.6※	作業中断後
	11:33	49.6	
	12:00	53.7	
	12:22	27.7※	
	12:30	39.6	
	13:00	34.0	
	13:30	35.0	
	14:00	30.1	
	14:30	33.7	
	15:00	36.1	
	15:30	38.8	

2. 使用済燃料プール水のサンプリング結果

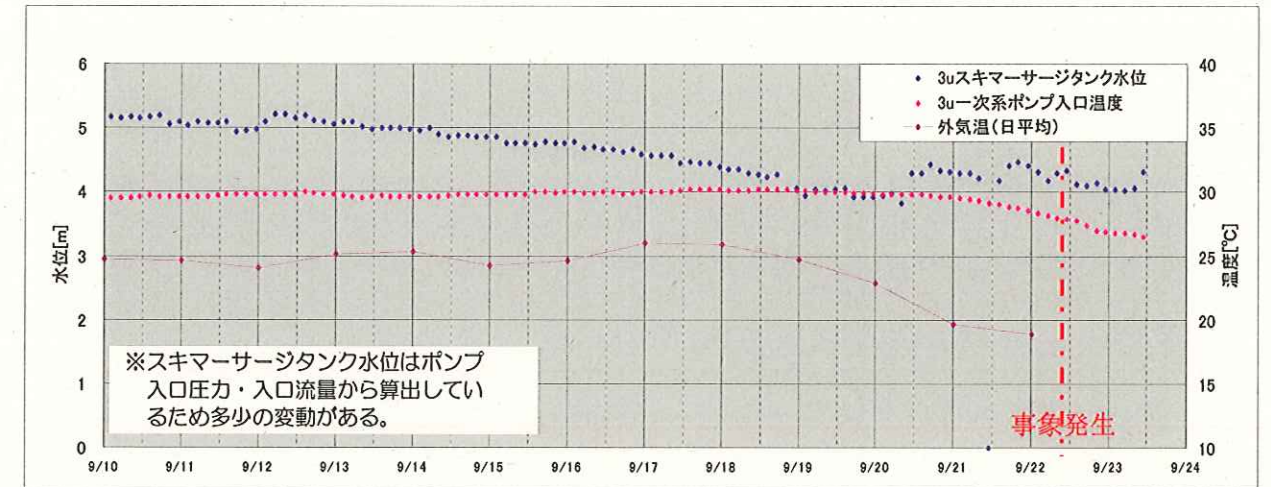
使用済燃料プール代替冷却一次系の出口側にて使用済燃料プール水を採取し、放射能分析を実施したところ、事象発生前後で有意な変化は確認されなかった。

(単位：Bq/cm³)

採取日時	全放射能	Cs-134	Cs-137	I-131	備考
9/21 15:20	6.4×10 ³	2.4×10 ³	4.0×10 ³	ND	モバイルRO停止中
9/22 13:00	5.7×10 ³	2.2×10 ³	3.6×10 ³	ND	モバイルRO運転中
9/23 10:30	6.7×10 ³	2.5×10 ³	4.2×10 ³	ND	モバイルRO停止中

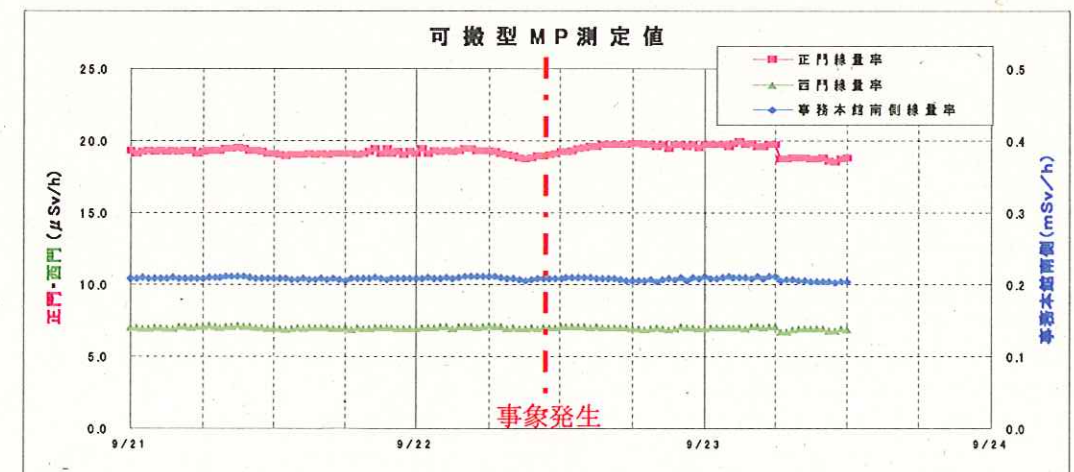
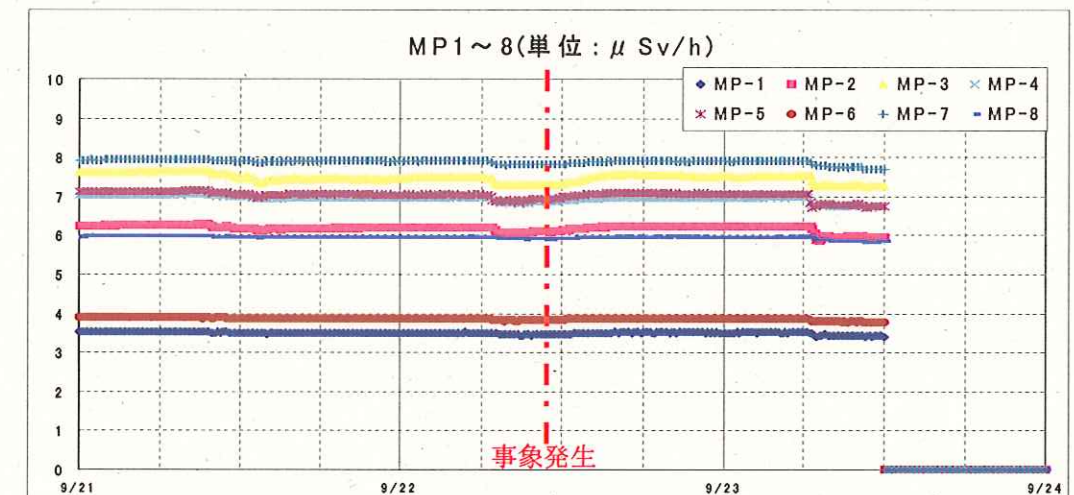
3. スキーマージタンク水位

スキーマージタンクの水位を確認したところ、事象発生前後で鉄骨の滑落が原因と思われる有意な変動は確認されなかった。



4. モニタリングポスト

モニタリングポストおよび可搬型モニタリングポストで測定している線量率を確認したところ、事象発生前後で有意な変化は確認されなかった。



5. 考察

上記1～4のデータについて確認したところ、いずれも事象発生前後で有意な変化は見られなかったことから、周辺環境等への影響は無いものと考える。

以上