

福島第一原子力発電所 物揚場排水路における 簡易放射線検知器（PSFモニタ）の「高警報」の発生について（続報7）

< 参 考 資 料 >
2021年3月31日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

【概要】

- 2021年3月2日に物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器（以下「PSFモニタ」）に高警報が発生した原因について、継続的に調査しておりますが、当該排水路上流にある「一時保管エリアW2」付近の排水溝に流れる雨水（3月21日採取分）を分析した結果、セシウム134が検出限界値未満（検出限界値3.5～3.6Bq/L）、セシウム137が6.1～9.4Bq/L、全ベータが $1.6 \times 10^3 \sim 1.7 \times 10^3$ Bq/Lであり、全ベータの値が高いことを3月22日に確認しました。
- 当該排水溝雨水の全ベータ値が高い原因を調査する観点から、一時保管エリアW2の地表面（土やアスファルト等）の線量率を調査したところ、ベータ線の値が高い地点（最大13mSv/h）やゲル状の塊（最大5mSv/h）があることを、3月24日までに確認しました。
- 一時保管エリアW2においては、3月24日にベータ線の値が高い地点の土や、ゲル状の塊を回収した上で、周辺の地表面上へ除染材（塗膜剥離型除染材）の塗布・シート養生・土のう設置を実施しました。追加対策として、今後、準備が出来次第、当該地点周辺の地表面のはぎ取りを行います。
(以上、3月24,25日お知らせ済)
- 3月24日の地表面上への除染材の塗布・シート養生・土のう設置以降、3月28～29日に降雨があったことから、再度、当該排水路上流にある一時保管エリアW2付近の排水溝に流れる雨水（3月29日採取分）を分析した結果（スライド2の④）、セシウム134が検出限界値未満（検出限界値4.3～4.9Bq/L）、セシウム137が21～43Bq/L、全ベータが $3.1 \times 10^2 \sim 1.1 \times 10^3$ Bq/Lであり、3月21日に採取した雨水の放射能濃度と比較し、全ベータの値、およびベータ・ガンマ比が低下していることを3月30日に確認しました。
- 一方で、当該排水溝に流れる雨水の全ベータ値は引き続き高い傾向を示していることから、一時保管エリアW2の地表面全体的に放射性物質が広がっている可能性を考慮し、4月2日から一時保管エリアW2全体について、アスファルトをはぎ取り、再舗装を行う予定です。
- アスファルトのはぎ取りにあたっては、放射性物質が近傍の排水溝等に流出しないよう、養生等の対策を適切に実施した上で実施してまいります。
- 引き続き、アスファルトのはぎ取り作業中を含め、当該排水路における放射能濃度の監視を継続するとともに、警報が発生した原因の調査を行ってまいります。

【参考】排水溝等の雨水の分析結果（3月29日採取分）

- ✓ 地点番号④一時保管エリアW2からの排水が全βで約1100Bq/Lであった。
- ✓ β/γ放射能濃度比：約26倍



単位：Bq/L

地点番号	採取場所	採取場所の状況	1回目			2回目			3回目			サンプリング
			採取時刻	Cs-137	全β	採取時刻	Cs-137	全β	採取時刻	Cs-137	全β	
①-1	排水溝	①排水樹の山側排水溝	1:45	6.0E+00	<5.2E+00	3:15	5.2E+01	7.4E+01	4:00	1.4E+02	1.7E+02	手採取
①-2	排水溝	①排水樹の海側排水溝	1:45	<4.7E+00	2.1E+01	3:15	<5.3E+00	4.0E+01	4:00	6.3E+00	2.7E+01	手採取
①-3	法面	①排水樹の一時保管エリア側法面からの流水	採取できず			採取できず			採取できず			手採取
④	排水溝	Yエリア付近からの排水、③、⑤との合流前	2:10	4.3E+01	1.1E+03	3:00	3.1E+01	7.3E+02	4:10	2.1E+01	3.1E+02	手採取
⑤	排水溝	バス駐車場エリアからの排水、③、④との合流前	2:10	6.6E+00	1.0E+01	3:00	5.6E+00	7.3E+00	4:10	6.6E+00	8.2E+00	手採取
⑬	排水樹	④ほかの排水、⑦の上流	2:00	1.7E+01	2.7E+02	3:00	2.5E+01	1.6E+02	4:00	1.1E+02	1.3E+02	自動採水器
⑦	排水溝	②～⑥の排水、⑧との合流前	2:00	1.2E+01	1.6E+02	3:00	1.9E+01	5.8E+01	4:00	6.5E+01	6.5E+01	自動採水器
⑩	物揚場排水路	定例測定点	採取できず			採取できず			採取できず			自動採水器

【参考:3月25日中長期RM会見資料スライド12】 排水溝等の雨水の分析結果（3月21日採取分）

- ✓ 地点番号④一時保管エリアW2からの排水が全βで約1700Bq/Lであった。
- ✓ β/γ放射能濃度比：約300倍
- ✓ 排水元である一時保管エリアW2について、地表サーベイを実施



⑪、⑬～⑮は水がなかった

単位：Bq/L

採取日：2021.3.21

地点番号	採取場所	採取場所の状況	1回目			2回目			3回目			サンプリング
			採取時刻	Cs-137	全β	採取時刻	Cs-137	全β	採取時刻	Cs-137	全β	
①	排水溝	一時保管エリア付近	16:00	8.4E+00	5.0E+01	17:30	<4.4E+00	6.0E+01	18:30	1.0E+01	4.8E+01	手採取
②	排水溝	パフファタンクエリア排水溝との合流後、⑩合流前	16:25	4.1E+01	5.4E+01	17:15	8.7E+01	1.4E+02	水なし			手採取
⑫	地下水排水管	Yエリア付近の地下水、排水溝合流前	16:35	6.8E+01	6.8E+01	17:10	6.5E+01	7.7E+01	18:55	6.5E+01	7.1E+01	手採取
③	排水溝	⑫との合流後、④、⑤との合流前	16:36	5.3E+01	1.0E+02	17:05	2.7E+01	5.7E+01	19:00	1.5E+02	1.6E+02	手採取
④	排水溝	Yエリア付近からの排水、③、⑤との合流前	16:36	6.1E+00	1.6E+03	17:05	9.4E+00	1.7E+03	水なし			手採取
⑤	排水溝	バス駐車場エリアからの排水、③、④との合流前	16:33	1.5E+01	2.3E+01	17:05	8.0E+00	2.5E+01	19:05	1.6E+01	2.6E+01	手採取
⑥	排水溝	バス駐車場及び法尻の排水	16:42	3.8E+01	4.4E+01	17:20	2.7E+01	4.0E+01	18:40	6.3E+01	7.2E+01	手採取
⑦	排水溝	①～⑥の排水、⑧との合流前	16:17	<4.4E+00	9.1E+00	17:32	<4.3E+00	7.7E+00	18:47	1.2E+01	2.1E+02	自動採水器
⑧	新設排水路	大熊通りほかの排水	16:23	4.6E+00	1.5E+01	17:38	5.6E+00	<7.072E0	18:53	<4.2E+00	<7.1E+00	自動採水器
⑨	排水路立坑内	物揚場排水路(放射能除去土囊上流側)	16:46	8.7E+00	1.3E+01	採水できず			採水できず			自動採水器
⑩	物揚場排水路	定例測定点	16:15	7.3E+00	3.1E+01	17:30	6.5E+00	3.1E+01	18:43	<5.7E+00	2.2E+01	自動採水器