

志賀原子力発電所の 環境放射線監視結果及び温排水影響調査結果

石川県、志賀町及び北陸電力株式会社は、発電所周辺の環境放射線監視及び温排水影響調査を実施しています。今回は、平成15年7月～9月までの環境放射線監視結果「平成15年度第2報」及び平成15年度春季の温排水影響調査結果「平成15年度第1報」の概要をお知らせします。

なお、これらの結果は、石川県環境放射線測定技術委員会又は石川県温排水影響検討委員会において技術評価がなされ、石川県原子力環境安全管理協議会において確認されたものです。

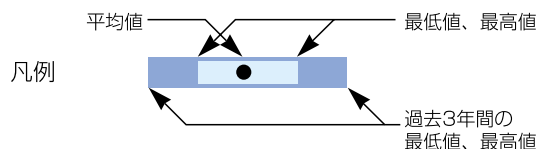
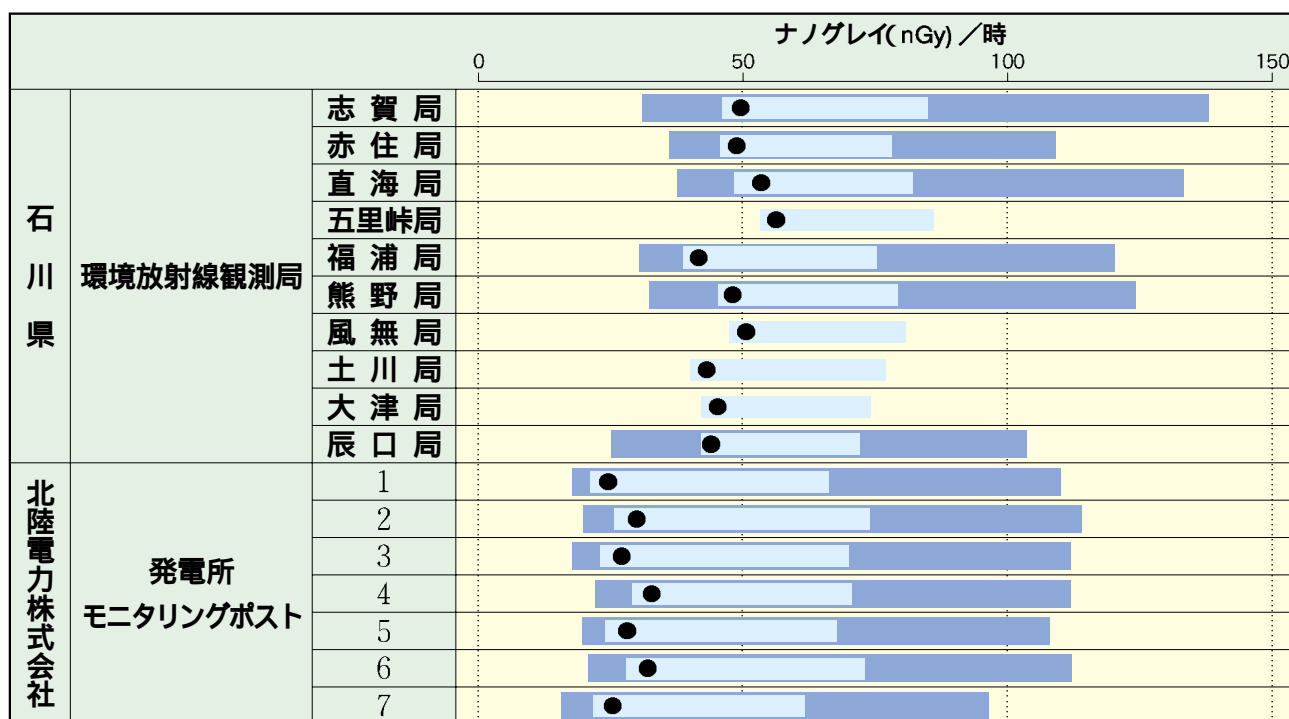
I 環境放射線監視（平成15年7月～9月）

1. 空間放射線

① 線量率

環境放射線観測局(9局)及びモニタリングポスト(7局)における線量率の測定結果は次のとおりでした。

各局の線量率において、過去の平常の変動の上限値(平均値+標準偏差の3倍)を超えたものは、いずれも降雨等の自然条件によるものでした。



② 積算線量*

モニタリングポイント(45カ所)における積算線量の測定結果は、0.10～0.18mGy/91日で、過去の測定値と同程度でした。(*積算線量とは、TLD(熱ルミネス線量計)を用いて測定した3ヵ月間の空間放射線量積算値のことです。)

(参考)

なお、排気筒モニタデータは5～6 cps(過去の測定値：5～7 cps)、放水ピットモニタデータは11～12cps(過去の測定値：11～15cps)でした。

2. 環境試料中の放射能 (放射性核種分析)

環境試料について測定された人工放射性核種は、セシウム-137(Cs-137)、ストロンチウム-90(Sr-90)及びトリチウム(H-3)で、測定結果は次のとおりでした。いずれの濃度も過去の測定値と同程度で、過去の核実験等によって自然界に広く存在しています。

種 類	単 位	セシウム-137濃度						
		0.01	0.1	1	10	100	1000	
陸上試料	降下物*)	ベクレル/平方メートル・月		●				
	浮遊じん*)	ミリベクレル/立方メートル	●					
	陸水*)	ミリベクレル/リットル				●		
	土壌	ベクレル/キログラム乾土			●	[濃度範囲]		
	松葉	ベクレル/キログラム生			●	[濃度範囲]		
	牛乳*)	ベクレル/リットル	●					
	地域特産物*)	ベクレル/キログラム生		●				
海洋試料	海水	ミリベクレル/リットル			●	[濃度範囲]		
	海底土*)	ベクレル/キログラム乾土			●			
	藻類*)	ベクレル/キログラム生		●				
	貝類*)	ベクレル/キログラム生		●				
	魚類*)	ベクレル/キログラム生		●				

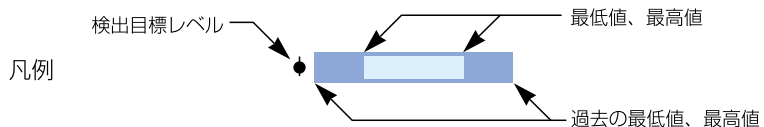
*)今回は検出目標レベル未満

種 類	単 位	ストロンチウム-90濃度						
		0.01	0.1	1	10	100	1000	
陸上試料	土壌	ベクレル/キログラム乾土			●	[濃度範囲]		
	牛乳*)	ベクレル/リットル	●					
海洋試料	海底土*)	ベクレル/キログラム乾土			●			
	藻類*)	ベクレル/キログラム生	●					
	貝類*)	ベクレル/キログラム生	●					
	魚類*)	ベクレル/キログラム生	●					

*)今回は検出目標レベル未満

種 類	単 位	トリチウム濃度						
		0.01	0.1	1	10	100	1000	
陸上試料	陸水*)	ベクレル/リットル			●	[濃度範囲]		
海洋試料	海水*)	ベクレル/リットル			●			

*)今回は検出目標レベル未満



※検出目標レベル

測定においては、検出器の性能、試料の形状、測定時間等により検出下限値が異なるため、試料毎に核種別の検出目標レベルを定めています。

志賀原子力発電所の運転状況 (平成15年7月~9月)

[運転線図]



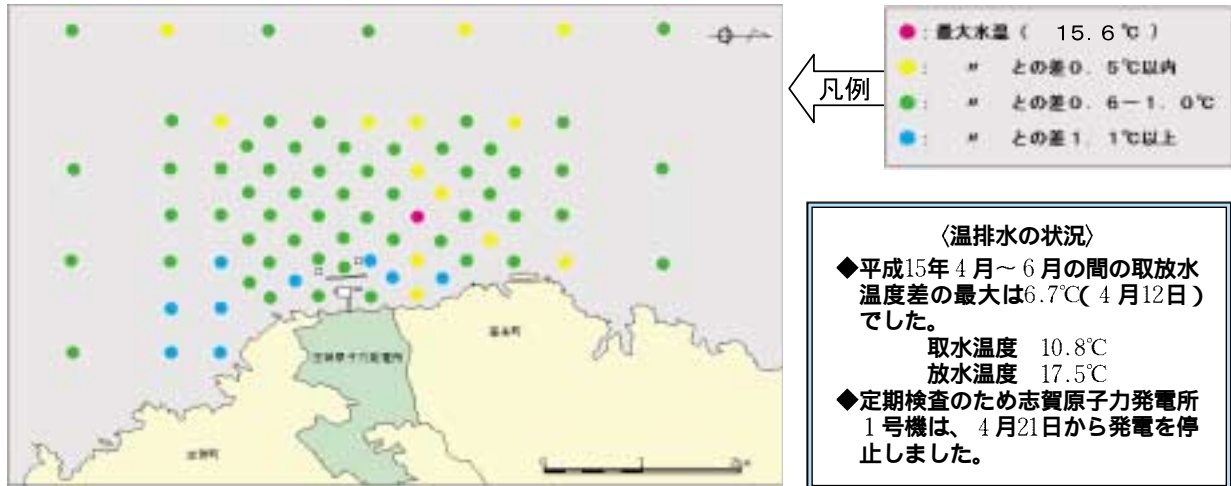
[特記事項]

年 月 日	内 容
	特記事項なし

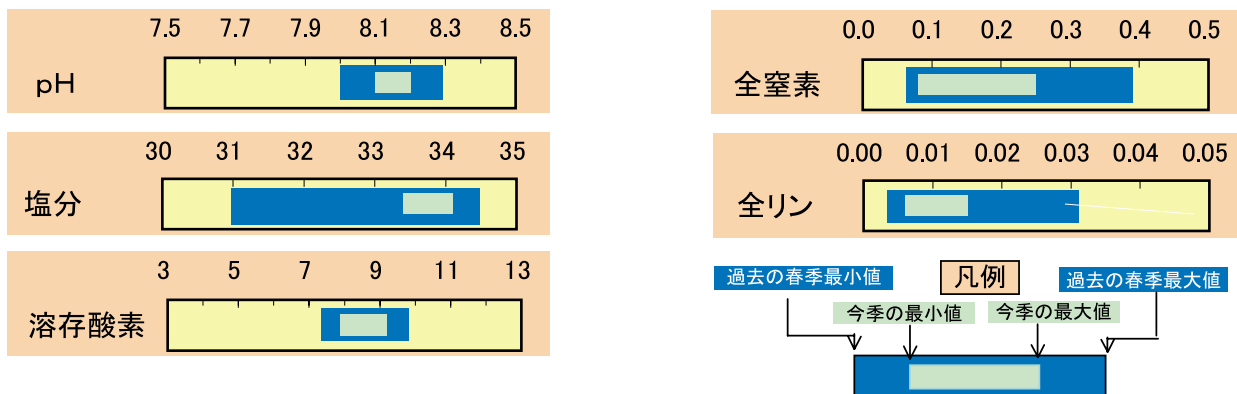
II 温排水影響調査（平成15年度春季）

平成17年度に予定されている2号機運転開始に伴う温排水拡散範囲の拡大に備え、温排水影響調査は平成15年度調査から、水温調査、水質・底質調査、海生生物調査の観測及び調査点を増やす等の変更がありましたので、紙面も今回号から新しくなりました。

水温調査結果（調査日：平成15年5月21日 午前） 水深1m



水質調査結果（採水日：平成15年5月21, 22日）（溶存酸素、全窒素、全リンの単位：mg/l）



＜水質調査定点とサザエ生息調査測線＞



●：水質測定点
| サザエ生息調査測線

サザエ生息調査結果（平成15年5月22～26日）

調査測線	水深 (m)	調査面積 (㎡)	調査結果 (個)	過去の調査結果 (個)
L 1	3～20	125	40	8 ～ 60
L 2	3～20	125	33	1 ～ 24
L 3	3～20	125	24	7 ～ 27
L 4	15～20	50	3	1 ～ 9
L 5	3～20	125	42	4 ～ 28
L 6	3～20	125	25	0 ～ 55
L 7	3～20	125	99	*

水温調査：同一水深層での温度差は0.5～1.4℃であった。

水質・底質調査：水質で一部に全リンが低い地点や、底質で粒度分布の粘土分がやや低くて含水率が高い地点があった。その他の項目や地点では、いずれもこれまでの春季調査結果とほぼ同程度であった。

海生生物調査：これまでの春季調査結果に比べ、平均卵数は水深5mで少なく、稚仔は全水深で平均個体数が少なかった。動物プランクトンは一部でやや少ない地点があった。その他の項目については、これまでの春季調査結果とほぼ同様であり、全体として大きな変化は認められなかった。

以上の内容は、石川県原子力安全対策室ホームページ (<http://atom.pref.ishikawa.jp/>) でも見ることができます。