

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23年7月～9月までの環境放射線監視結果「平成23年度第2報」及び平成23年度春季の温排水影響調査結果「平成23年度第1報(春季)」の概要をお知らせします。

環境放射線監視については、志賀原子力発電所に起因する環境への影響は認められませんでした。

温排水影響調査については、温排水によると考えられる異常な値は観測されず、水質・底質及び海生物調査では、全体として大きな変化は認められませんでした。



▲志賀局
空間放射線や気象要素を
連続測定しています。

I 環境放射線監視(平成23年7月～9月)

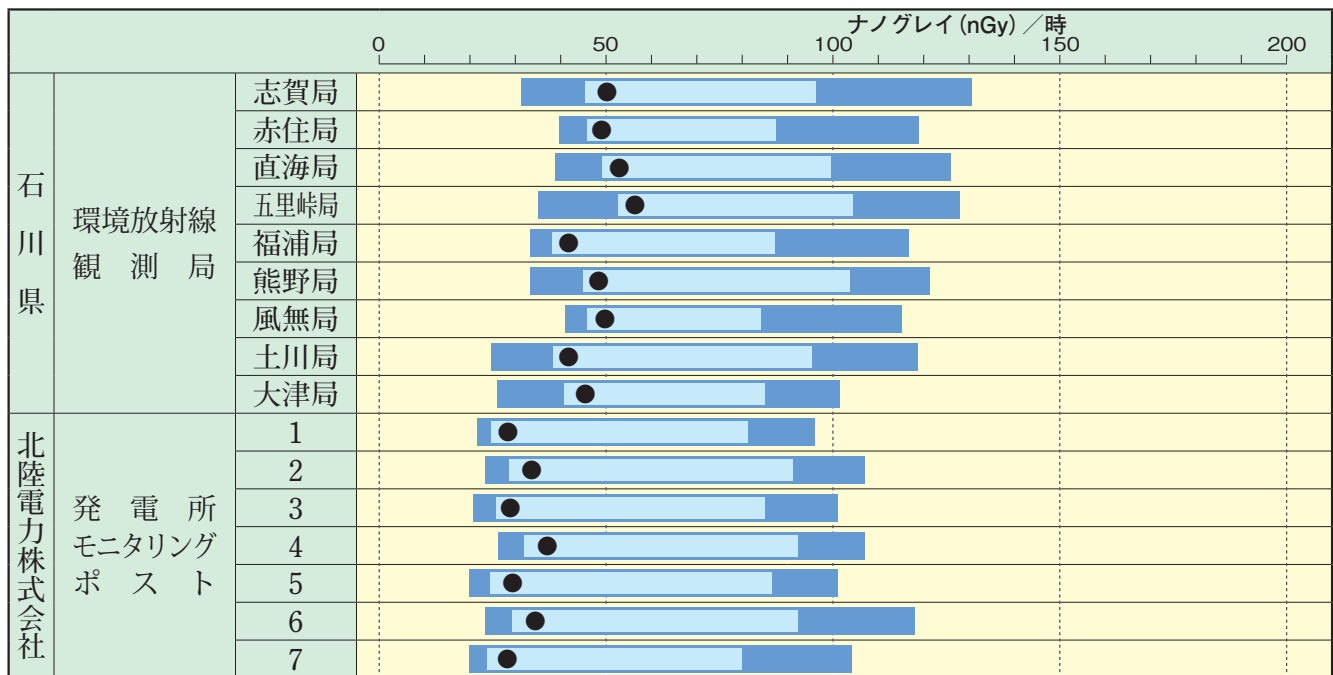
1. 空間放射線

① 線量率*

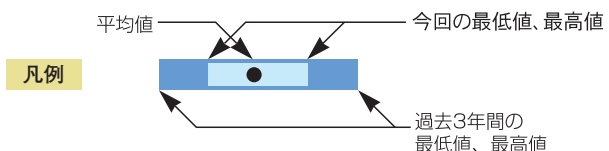
環境放射線観測局(9局)及び発電所モニタリングポスト(7局)における線量率の測定結果は次のとおりでした。

各局の線量率の高い値を示しているものは、いずれも降雨等の自然条件によるものでした。

(*線量率とは、1時間あたりの放射線の強さをいい、短時間での変動の把握を目的としています。)



◀表示盤
空間放射線などをリアル
タイムで表示しています。



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、0.10～0.16mGy/91日で、過去の測定値と同程度でした。

(*積算線量とは、3カ月間の空間放射線量をいい、四半期ごとの変動の把握を目的としています。)

(参考)

なお、1号機の排気筒モニタデータは4～5cps (H20.5～H23.6までの測定値:4～5cps)、1号機の放水ピットモニタデータは10～11cps (H20.5～H23.6までの測定値:10～13cps)であり、2号機の排気筒モニタデータは5～6cps (H17.4～H23.6までの測定値:5～6cps)、2号機の放水ピットモニタデータは12～14cps (H18.8～H23.6までの測定値:12～14cps)でした。

2. 環境試料中の放射能

環境試料について、セシウム-137、ストロンチウム-90及びトリチウムなどの人工放射性核種を測定したところ、降下物及び松葉から福島第一原子力発電所の事故の影響と推定されるセシウム-137などがごく微量検出されましたが、他の試料は過去の測定値と同様に低い値でした。

それぞれの放射性核種の濃度範囲は次のとおりです。

試料採取期間 平成23年7月～9月		セシウム-137濃度						
		単位	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			●	■		
	松葉	ベクレル/キログラム生		●	■			
	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				●	■	
	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		●	■			

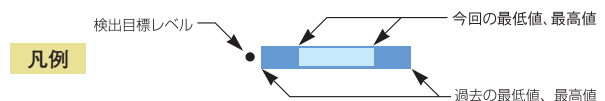
^{*)} 今回は検出目標レベル未満

試料採取期間 平成23年4月～5月		ストロンチウム-90濃度						
		単位	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			●	■		
	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

試料採取期間 平成23年7月～8月		トリチウム濃度						
		単位	0.01	0.1	1	10	100	1000
陸上試料	陸水 ^{*)}	ベクレル/リットル			●	■		
海洋試料	海水 ^{*)}	ベクレル/リットル			●			

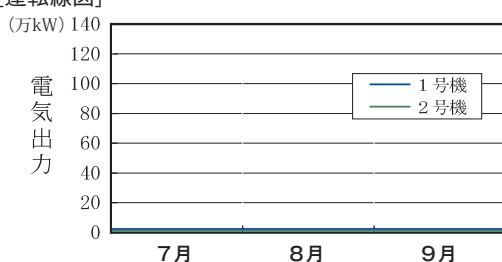
^{*)} 今回は検出目標レベル未満



※ 検出目標レベルとは、検出器の性能、試料の量・形状、測定時間等によって検出できるレベルが違うため、試料毎に検出値が有効となる目安として決めているレベルです。
 図中で「●」で示したものが検出目標レベルです。
 青や水色の横棒がなく、「●」のみが記載されているものは、これまでセシウム-137、ストロンチウム-90及びトリチウムが検出目標レベル未満であったことを表しています。

志賀原子力発電所の運転状況(平成23年7月～9月)

[運転線図]

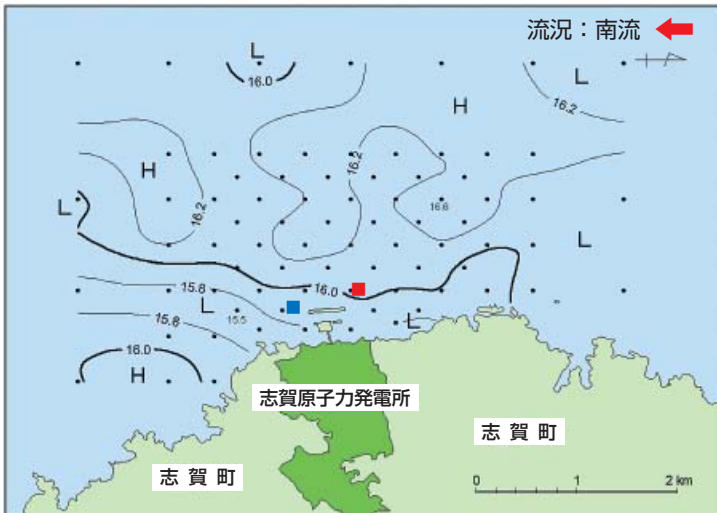


[特記事項]

年月日	内容
平成23年 3月1日	(1号機)発電機解列(原子炉冷却材再循環ポンプ(B号機)軸封部取替に伴う原子炉手動停止)
3月11日	(2号機)発電機解列、第3回定期検査開始

II 温排水影響調査(平成23年度春季)

1. 水温調査(調査日:平成23年5月24日 午前)

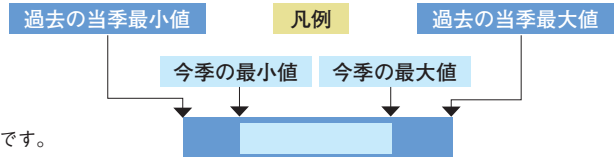
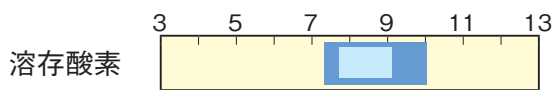
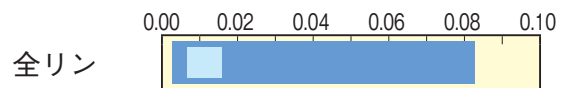
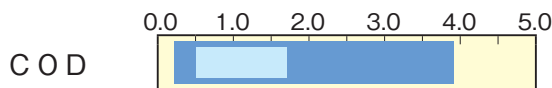
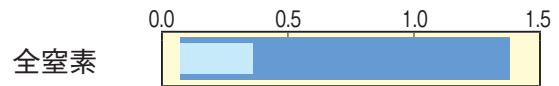
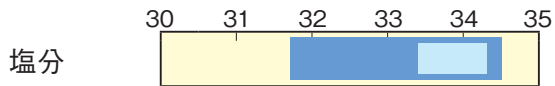


※ ■は1号機の放水口位置、■は2号機の放水口位置を示す。

〈温排水の状況〉

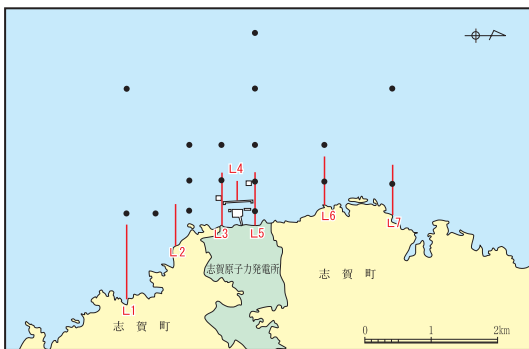
温排水影響調査期間の5月18日、5月23日～29日の間は、1号機、2号機とも停止中でした。

2. 水質調査(採水日:平成23年5月24、25日) (単位:mg/ℓ ただし塩分を除く)



※過去の当季最小値及び最大値は、平成15年度～22年度までの調査結果です。

3. サザエ生息調査(平成23年5月18、26～29日)



● : 水質測定点 | : サザエ生息調査測線

調査測線	水深 (m)	調査面積 (㎡)	調査結果 (平均個数)	過去の調査結果 (平均個数)
L 1	3～20	125	3.4	4.0～8.4
L 2	3～20	125	8.4	2.6～8.6
L 3	3～20	125	5.2	2.6～9.6
L 4	15～20	50	0.0	0.0～1.5
L 5	3～20	125	6.4	3.2～11.2
L 6	3～20	125	4.0	1.2～11.0
L 7	3～20	125	17.2	7.6～19.8

水温調査: これまでの春季調査結果と比較すると、平均水温、平均塩分とも過去の範囲にありました。同一水深層での温度差は0.6～1.6℃、塩分差は0.1～0.5でした。鉛直的には、上下層間の差は、水温はやや大きく、塩分は小さなものでした。

水質・底質調査: これまでの春季調査結果と比較すると、水質の透明度が高いほかはほぼ同程度でした。

海生生物調査: これまでの春季調査結果と比較すると、出現状況はいずれの項目もほぼ同程度でした。