

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22年1月～3月までの環境放射線監視結果「平成21年度第4報」及び平成21年度秋季の温排水影響調査結果「平成21年度第3報」の概要をお知らせします。

環境放射線監視結果については、これまでの測定結果と同程度であり、志賀原子力発電所によ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。

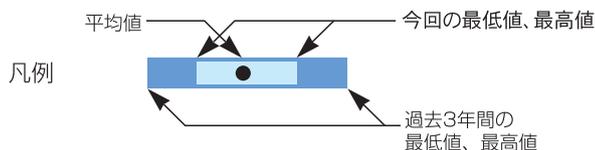
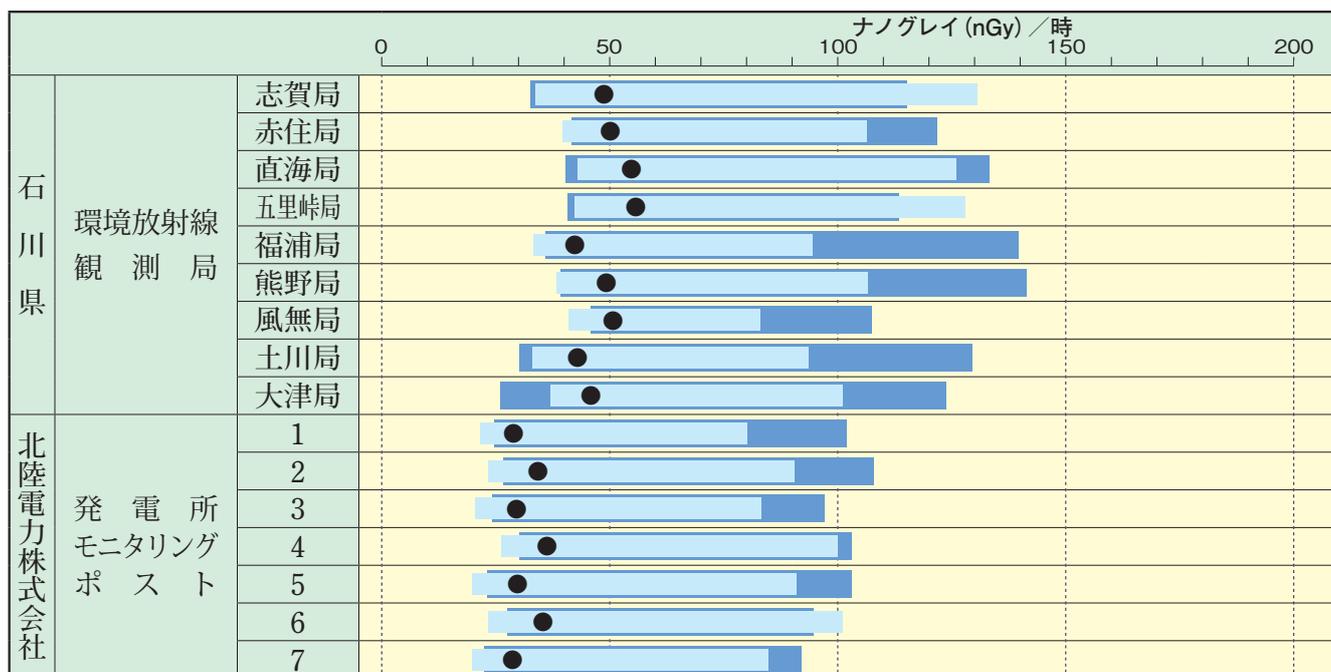
I 環境放射線監視(平成22年1月～3月)

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。

各局の線量率の高めのものは、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。)



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、0.10～0.17mGy/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5cps (H7.11～H22.3までの測定値：5～7cps)、1号機の放水ピットモニタデータは10～12cps (H7.11～H22.3までの測定値：10～15cps)であり、2号機の排気筒モニタデータは5～6cps (H17.4～H22.3までの測定値：5～6cps)、2号機の放水ピットモニタデータは12～13cps (H18.8～H22.3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)でしたが、いずれの濃度も過去の測定値と同程度でした。なお、セシウム-137、ストロンチウム-90及びトリチウムは、過去の核実験等によって自然界に広く存在しています。

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22年1～3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		●			
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		●			

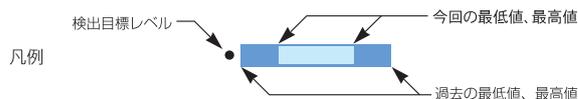
*) 今回は検出目標レベル未満

試料採取期間 平成21年10～11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	●				
	精米*)	ベクレル/キログラム生		●			
	野菜類	ベクレル/キログラム生		●			
海洋試料	海底土*)	ベクレル/キログラム乾土			●		

*) 今回は検出目標レベル未満

試料採取期間 平成22年1～3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



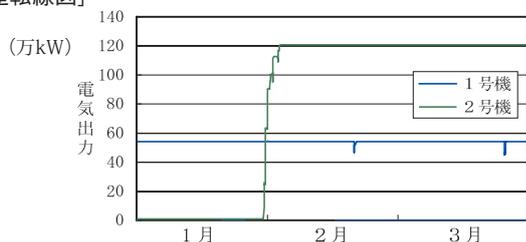
※検出目標レベルとは、検出器の性能、試料の量・形状、測定時間等によって検出できるレベルが違うため、試料ごとに、検出値が有効となる目安として決めているレベルです。

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、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22年1月～3月)

[運転線図]

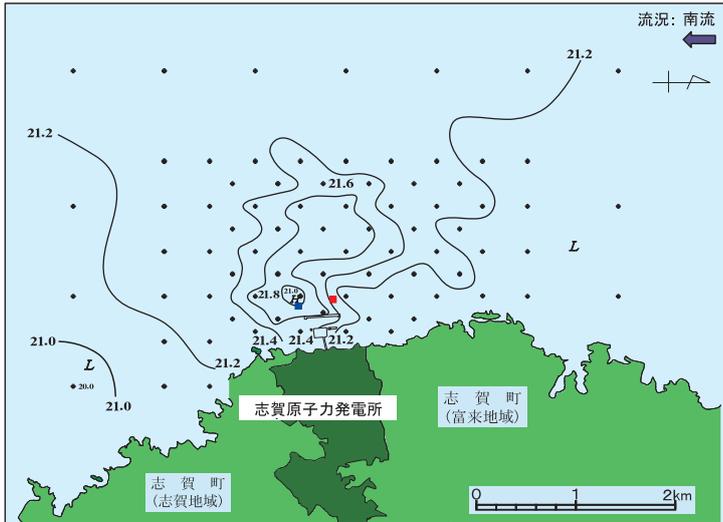


[特記事項]

年 月 日	内 容
平成22年	
1月30日	発電機並列(2号機)
2月3日	定格電気出力到達(2号機)
2月18日	第2回定期検査終了(2号機)
2月19日～20日	制御棒パターン調整(1号機)
3月26日	制御棒パターン調整(1号機)

II 温排水影響調査(平成21年度秋季)

1. 水温調査結果(調査日:平成21年10月15日 午前) 水深1 m



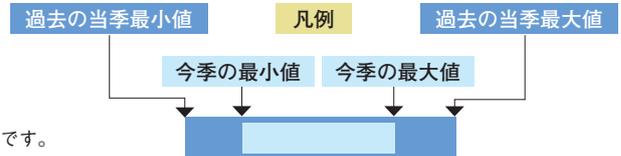
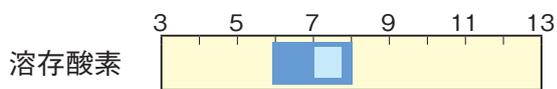
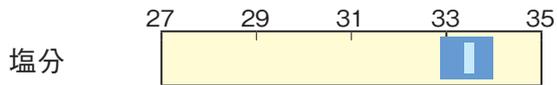
〈温排水の状況〉

温排水調査期間の10月7日～23日の間は、1号機は運転中、2号機は停止中※(定期検査中)でした。

※水温調査実施日(10月15日)は循環水ポンプ運転中

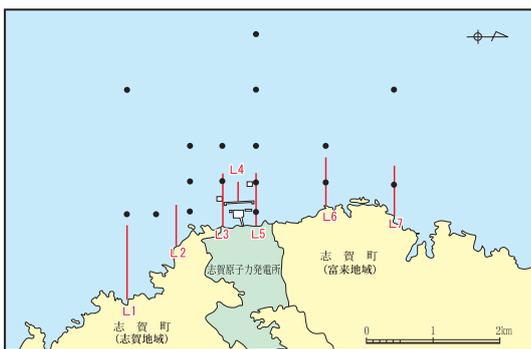
※ ■は1号機の放水口位置、■は2号機の放水口位置を示す。

2. 水質調査結果(採水日:平成21年10月14, 15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～20年度までの調査結果です。

3. サザエ生息調査結果(平成21年10月7～23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	9.2	2.6～8.2
L 2	3～20	125	8.0	4.0～7.0
L 3	3～20	125	7.0	3.4～13.2
L 4	15～20	50	1.5	0.0～1.5
L 5	3～20	125	15.0	5.2～13.8
L 6	3～20	125	13.4	1.6～10.0
L 7	3～20	125	13.2	12.4～20.0

水温調査: 1号機温排水浮上点近傍では、浮上点を中心にやや水温の高い範囲が広がっている状況がみられました。同一水深層での温度差は0.3～1.3℃、塩分差は0.0～0.2でした。鉛直的には、水温、塩分ともに上下層間の差は小さなものでした。

水質・底質調査: これまでの秋季調査結果と比較すると、水質、底質ともほぼ同程度でした。

海生生物調査: これまでの秋季調査結果と比較すると、マクロベントス調査では、平均個体数はやや多く、卵調査では、平均卵数は水深5 mでやや多く。その他の項目については、ほぼ同程度であり、大きな変化は認められませんでした。

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/>)でも見るすることができます。