

志賀原子力発電所周辺の 環境放射線監視結果及び温排水影響調査結果(平成24年度)

石川県、志賀町及び北陸電力(株)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24年4月～平成25年3月の1年間の結果をまとめた「平成24年度 年報」について、概要をお知らせします。

環境放射線監視結果については、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。

温排水影響調査結果については、温排水によると考えられる異常な値は観測されず、水質・底質調査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24年4月～平成25年3月)

1. 空間放射線

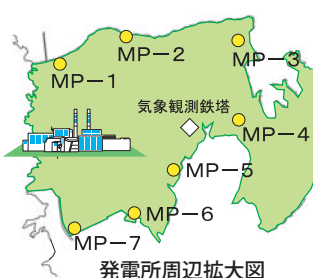
① 線量率

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)において、空間の放射線が1時間あたりどのくらいかを連続して測定しています。各地点の測定結果は、過去の測定値の範囲内でした。

■ 環境放射線観測局(石川県設置)



■ 発電所モニタリングポスト(北陸電力(株)設置)



※MP:モニタリングポスト



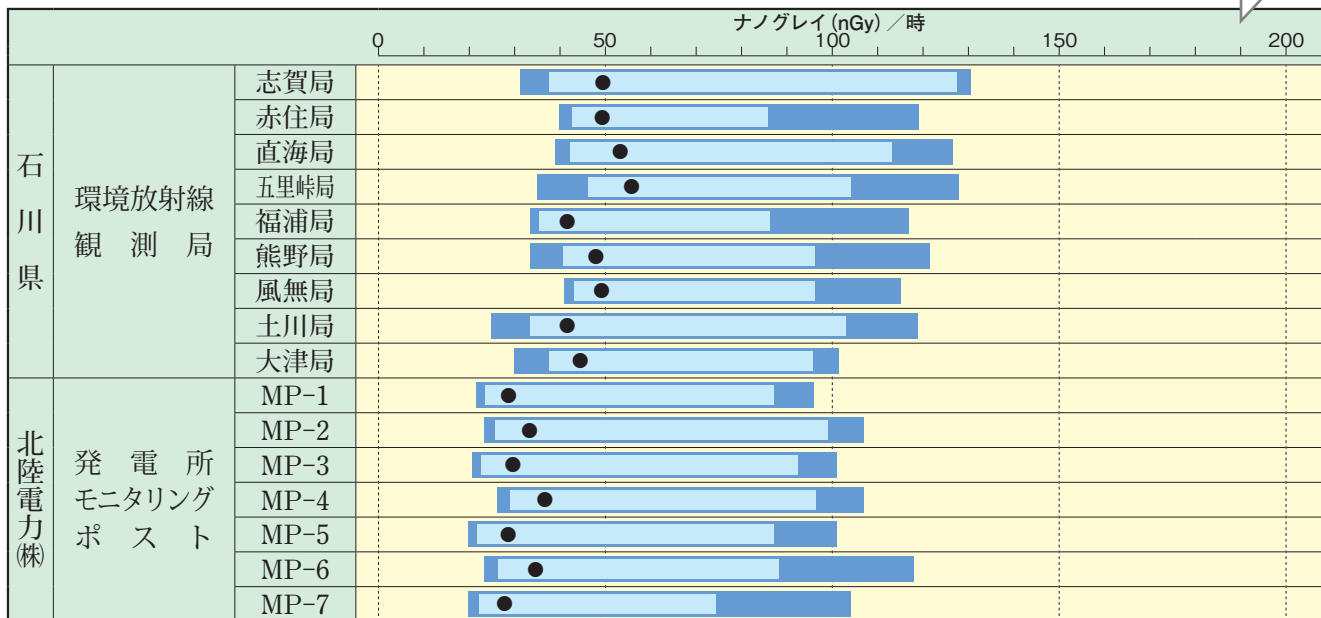
◀ 環境放射線観測局(志賀局)
空間放射線や風向・風速などを測定しています。

(グラフの見方)

今回の平均値 今回の測定値の範囲

過去3年間の測定値の範囲

■ 測定結果



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



◀ データ表示装置
(志賀町役場、富来支所)

測定されたデータをリアルタイムで表示しています。

モニタリングポイント ▶
(積算線量測定地点)



② 積算線量

モニタリングポイント(45カ所)において、空間の放射線が3カ月間でどのくらいになるかを測定しています。各地点の測定結果は、0.09～0.19ミリグレイ(mGy)/91日で、過去の測定値と同程度でした。

2. 環境試料中の放射能

農畜産物、海産物、水道水などの試料を採取し、これらに含まれる放射性物質(セシウム-137、ストロンチウム-90、トリチウムなど)の濃度を測定しています。

平成24年度の測定結果は、いずれも過去の測定値と同様に低い値でした。なお、試料の一部において、福島第一原子力発電所の事故によるものと推定される放射性物質が検出されましたが、人体への影響は心配ないレベルでした。

■ 農畜産物



▲ アスパラガス

■ 海産物



▲ チダイ



▲ 大根



▲ 白菜



▲ メバル



▲ キス

(グラフの見方)

検出目標レベル 今回の測定値の範囲 過去の測定値の範囲
 ※これまで検出されていない場合、表示されていません。

■ 測定結果

【セシウム-137】

(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	今回検出されず	
	大気浮遊じん	ミリベクレル/立方メートル	今回検出されず	
	陸水	ミリベクレル/リットル	今回検出されず	
	土壌	ベクレル/キログラム乾土	今回検出されず	
	松葉	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	
	牛乳	ベクレル/リットル	今回検出されず	
	精米	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	
	野菜類	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	
	地域特産物	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	
海洋試料	海水	ミリベクレル/リットル	今回検出されず	
	海底土	ベクレル/キログラム乾土	今回検出されず	
	藻類	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	
	貝類	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	
	魚類	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	

【ストロンチウム-90】

(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	今回検出されず	
	牛乳	ベクレル/リットル	今回検出されず	
	精米	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	
	野菜類	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	
海洋試料	海底土	ベクレル/キログラム乾土	今回検出されず	
	藻類	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	
	貝類	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	
	魚類	ベクレル/キログラム生	今回検出されず	

【トリチウム】

(単位)

0.01

0.1

1

10

100

1000

陸上試料	陸水	ベクレル/リットル	今回検出されず	
海洋試料	海水	ベクレル/リットル	今回検出されず	

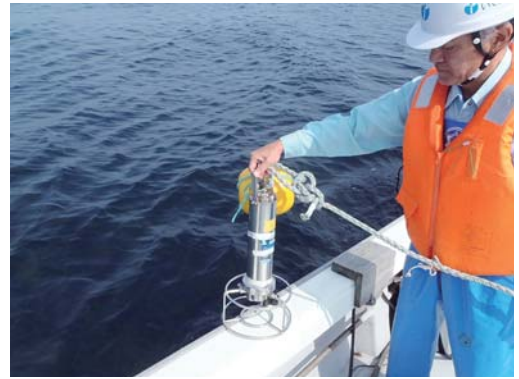
II 温排水影響調査(平成24年4月～平成25年3月)

1. 水温調査

平成24年度は、1号機、2号機とも運転停止中であり、温排水は放水されていませんでした。

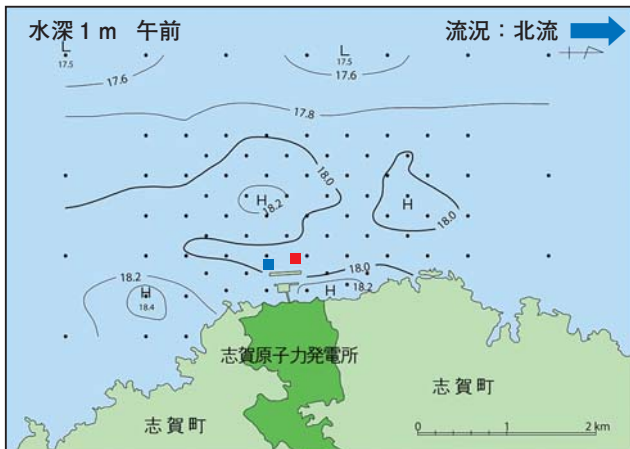
平均水温は、春季、夏季、冬季はほぼこれまでの範囲にあり、秋季は高めの値でした。鉛直的には、上下層間の差は、春季、夏季に大きく、秋季、冬季に小さいものでした。

■ 水温調査の状況

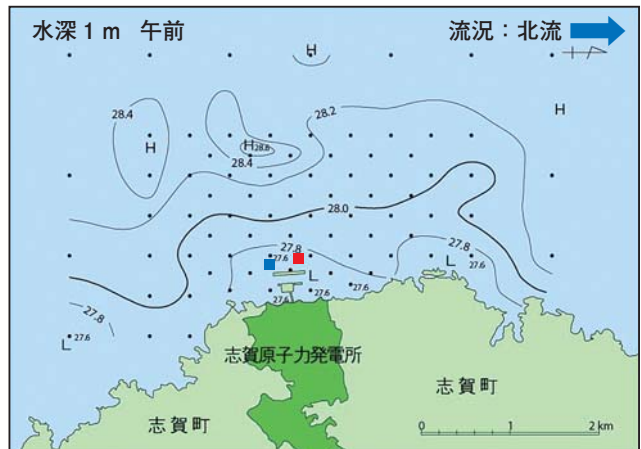


■ 調査結果(水深1mの水温分布) 単位:℃ ※ ■は1号機の放水口位置、■は2号機の放水口位置、●は水温調査地点を示す。

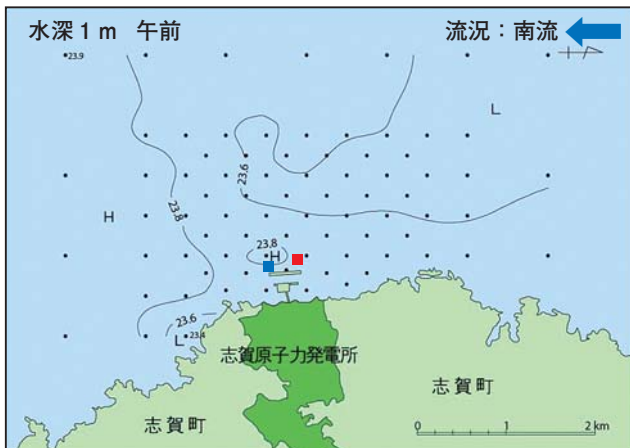
● 春季(平成24年5月24日)



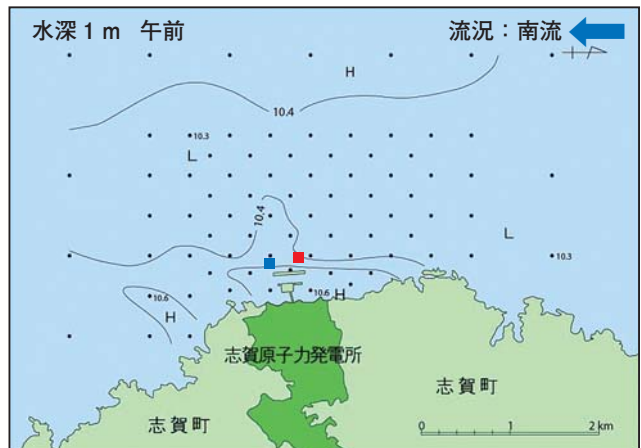
● 夏季(平成24年7月30日)



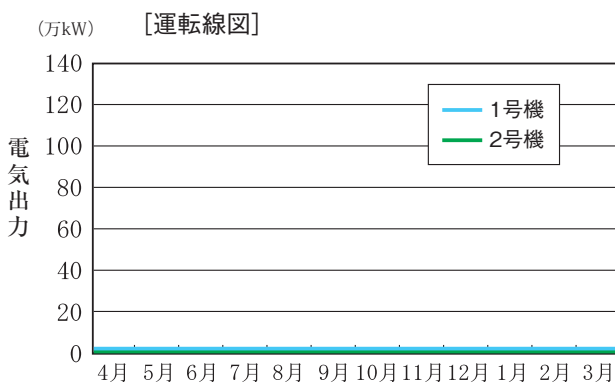
● 秋季(平成24年10月16日)



● 冬季(平成25年3月27日)



(参考) 志賀原子力発電所の運転状況(平成24年4月～平成25年3月)



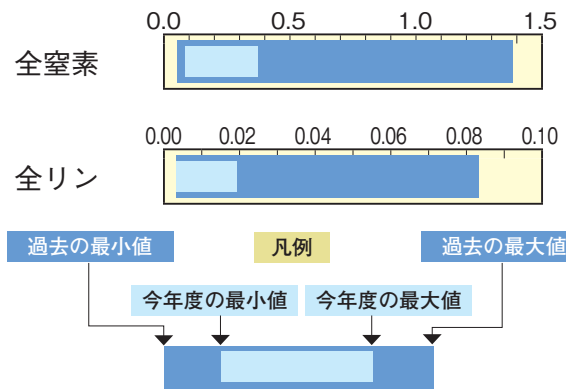
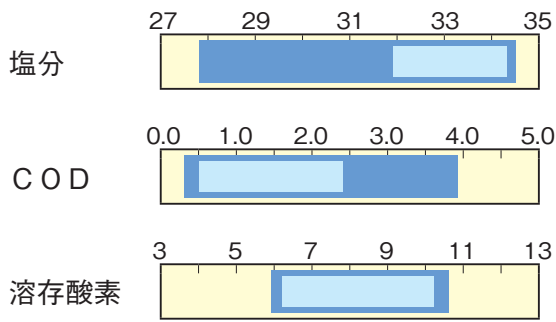
[特記事項]

年月日	内容
平成23年 3月11日	(2号機) 第3回定期検査開始
10月8日	(1号機) 第13回定期検査開始

2. 水質・底質調査

水質、底質とも全体として大きな変化は認められませんでした。

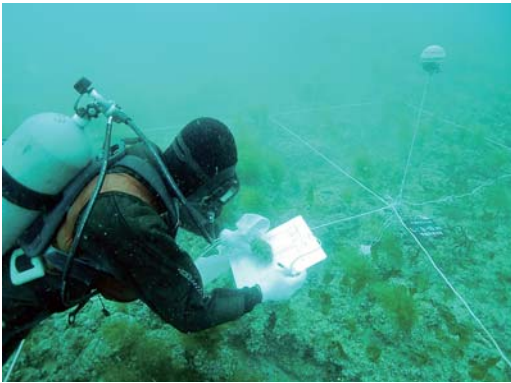
■ 調査結果 (単位: mg/l ただし塩分を除く)



3. 海生生物調査

卵調査では、秋季の平均卵数がやや多いものでしたが、その他の項目については、過去の調査結果とほぼ同程度でした。

■ 底生生物調査(メガロベントス)の状況



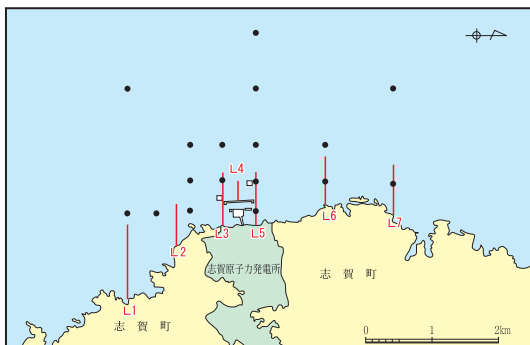
■ 潮間帯生物調査の状況



■ 卵・稚仔調査の状況



■ 調査地点(サザエ生息調査)



● : 水質調査地点 | : サザエ生息調査測線

■ 調査結果(サザエ生息調査)

調査測線	水深 (m)	調査面積 (㎡)	調査結果(平均個体数/25㎡)			
			春季	夏季	秋季	冬季
L 1	3 ~ 20	125	4.6	3.6	4.4	5.4
L 2	3 ~ 20	125	12.4	16.6	14.0	8.6
L 3	3 ~ 20	125	9.0	6.2	7.6	4.8
L 4	15 ~ 20	50	0.0	0.0	0.5	1.0
L 5	3 ~ 20	125	8.0	19.2	8.4	6.2
L 6	3 ~ 20	125	7.0	9.0	8.4	9.8
L 7	3 ~ 20	125	10.2	10.8	14.6	8.0