

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

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24年7月～9月の環境放射線監視結果「平成24年度第2報」及び平成24年度春季の温排水影響調査結果「平成24年度第1報(春季)」の概要をお知らせします。

環境放射線監視結果については、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



■ 発電所モニタリングポスト
(発電所周辺拡大図)



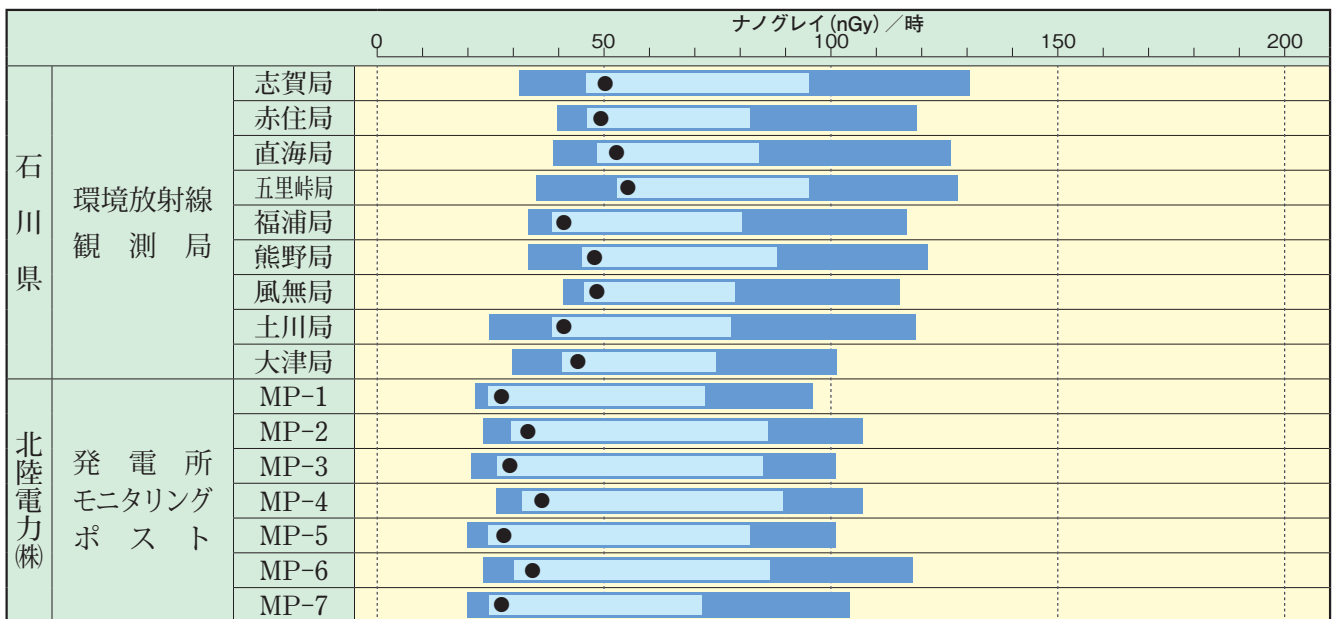
※ MP：モニタリングポスト



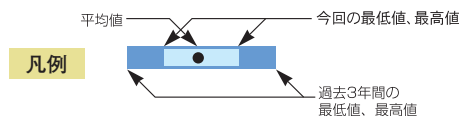
▲ 志賀局

空間放射線や気象要素を連続測定しています。

■ 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。



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、0.10～0.16ミリグレイ(mGy) / 91日で、過去の測定値と同程度でした。

(参考) 排気筒・放水ピットモニタデータ(平成24年7月～9月)

■ 積算線量測定地点
(モニタリングポイント)



| | 1号機 | | 2号機 | |
|--------|--------|----------|--------|----------|
| | 排気筒モニタ | 放水ピットモニタ | 排気筒モニタ | 放水ピットモニタ |
| 測定値 | 4～5 | 10～11 | 5～6 | 12～13 |
| 過去の測定値 | 4～5 | 10～13 | 5～6 | 12～14 |

(単位: cps)

2. 環境試料中の放射能

農畜産物、海産物、飲料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。いずれも過去の測定値と同様に低い値でした。

■ 環境試料採取地点(石川県、年度分)

| 農畜産物 | 海産物 | その他の環境試料 |
|----------|-------------|----------|
| 牛乳 | イワノリ | 土壌 |
| 精米 | ワカメ | 大気浮遊じん |
| 白菜 | サザエ | 降下物(雨水等) |
| 大根 | チダイ | 水道水 |
| スイカ | メバル | 海水・海底土 |
| ごぼう | ヒラメ | |
| アスパラガス | キス | |
| 指標植物(松葉) | 指標海産物(ホシダマ) | |



■ 測定結果

| 試料採取期間 平成24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 | | | | | |
| | 大気浮遊じん [*] | 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 | | | | | |

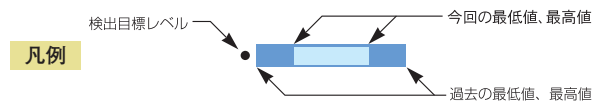
^{*}今回は検出目標レベル未満

| 試料採取期間 平成24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

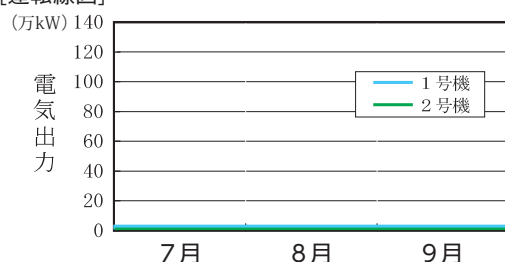
| 試料採取期間 平成24年7月 | | トリチウム濃度 | | | | | |
|-------------------|-----------------|-----------|-----|---|----|-----|------|
| 単位 | | 0.01 | 0.1 | 1 | 10 | 100 | 1000 |
| 陸上試料 | 陸水 [*] | ベクレル/リットル | | | | | |
| 海洋試料 | 海水 [*] | ベクレル/リットル | | | | | |

^{*}今回は検出目標レベル未満



(参考) 志賀原子力発電所の運転状況(平成24年7月～9月)

[運転線図]



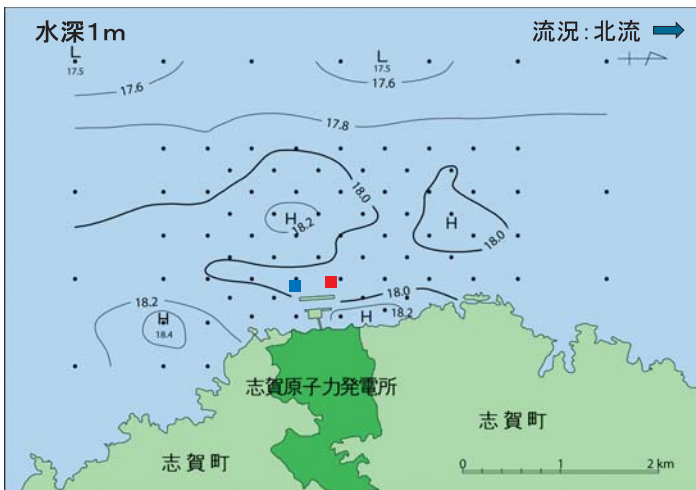
[特記事項]

| 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 |

II 温排水影響調査(平成24年度春季)

1. 水温調査(調査日:平成24年5月24日 午前)

■ 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。

〈温排水の状況〉

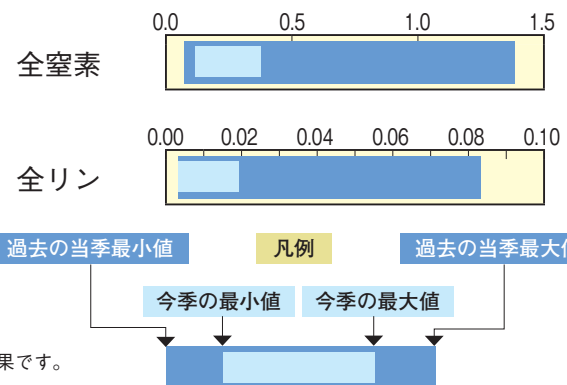
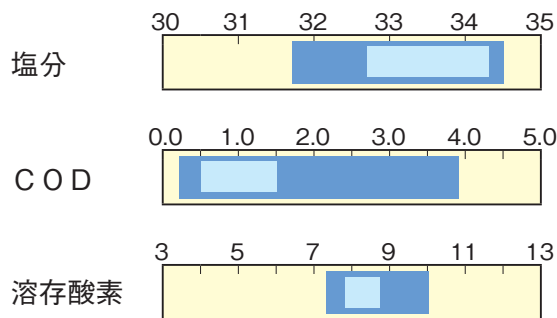
調査期間は、1号機、2号機とも運転停止中であり、温排水は放水されていませんでした。



▲ 水温調査の状況

2. 水質調査(採水日:平成24年5月24日、25日)

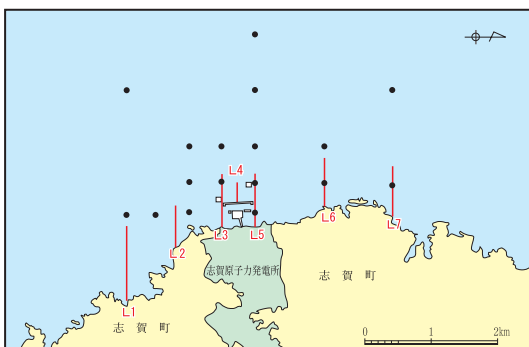
■ 調査結果(単位:mg/l ただし塩分を除く)



※過去の当季最小値及び最大値は、平成15年度～平成23年度までの調査結果です。

3. サザエ生息調査(平成24年5月20日、27日～30日)

■ 調査地点



●: 水質調査地点 | : サザエ生息調査測線

■ 調査結果

| 調査測線 | 水深(m) | 調査面積(m ²) | 調査結果(平均個体数) | 過去の調査結果(平成15～23年度(平均個体数)) |
|------|-------|-----------------------|-------------|---------------------------|
| L 1 | 3～20 | 125 | 4.6 | 3.4～8.4 |
| L 2 | 3～20 | 125 | 12.4 | 2.6～8.6 |
| L 3 | 3～20 | 125 | 9.0 | 2.6～9.6 |
| L 4 | 15～20 | 50 | 0.0 | 0.0～1.5 |
| L 5 | 3～20 | 125 | 8.0 | 3.2～11.2 |
| L 6 | 3～20 | 125 | 7.0 | 1.2～11.0 |
| L 7 | 3～20 | 125 | 10.2 | 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、平均水温は、水深7m～水深15mでこれまでの範囲を上回りました。平均塩分は、過去の範囲にありました。

同一水深層での温度差は0.3℃～1.5℃、塩分差は0.2～0.9でした。

鉛直的には、上下層間の差は、水温が大きく、塩分でやや大きなものでした。

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、底質ともほぼ同程度でした。

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。