

# 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17年10月～12月までの環境放射線監視結果「平成17年度第3報」及び平成17年度夏季の温排水影響調査結果「平成17年度第2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。

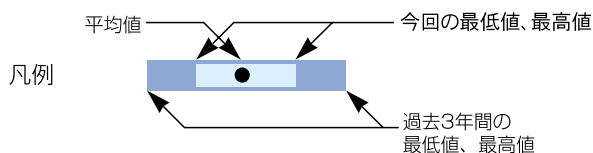
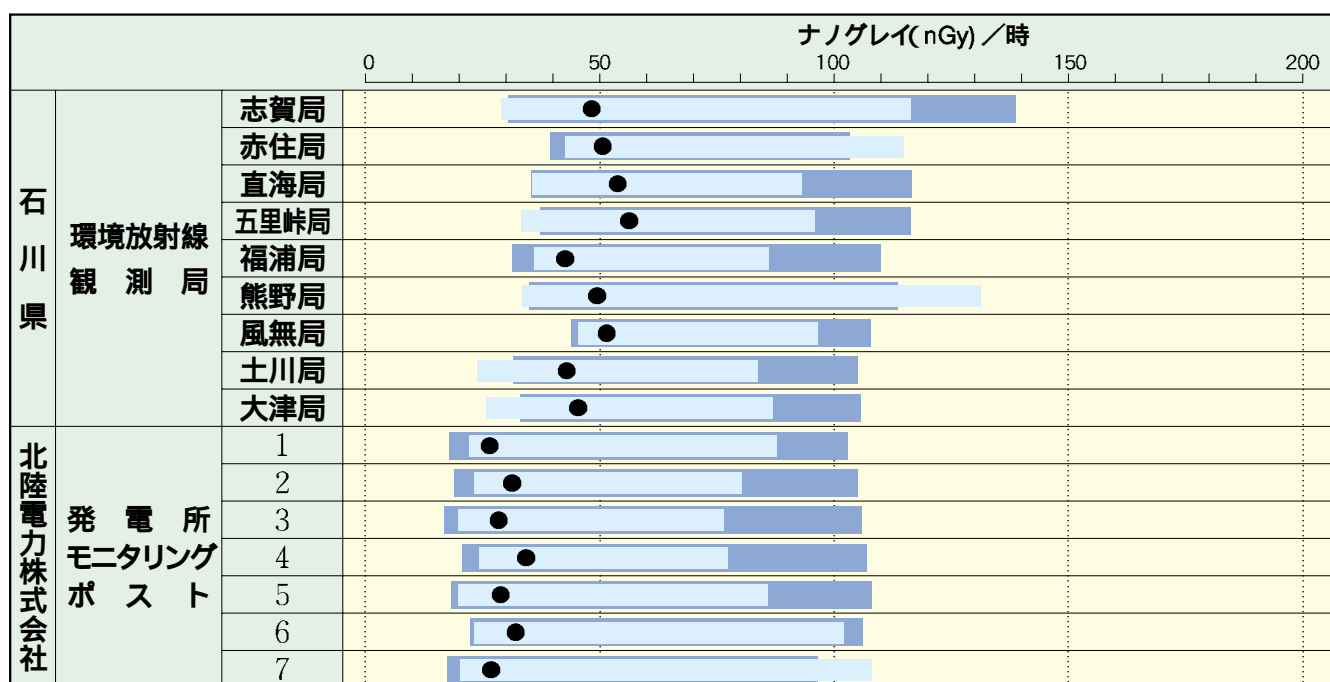
## I 環境放射線監視（平成17年10月～12月）

### 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、0.10～0.19mGy/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5～6 cps（H2.7～H17.9までの測定値：5～7 cps）、1号機の放水ピットモニタデータは11～13cps（H2.7～H17.9までの測定値：11～15cps）であり、2号機の排気筒モニタデータは5～6 cps、2号機の放水ピットモニタデータは12～13cps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17年10月～12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 <sup>*)</sup>	ベクレル/平方メートル・月		●				
	浮遊じん <sup>*)</sup>	ミリベクレル/立方メートル	●					
	陸水 <sup>*)</sup>	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 <sup>*)</sup>	ベクレル/リットル	●					
	精米 <sup>*)</sup>	ベクレル/キログラム生			●			
	野菜類 <sup>*)</sup>	ベクレル/キログラム生			●			
	地域特産物 <sup>*)</sup>	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 <sup>*)</sup>	ベクレル/キログラム乾土			●			
	藻類 <sup>*)</sup>	ベクレル/キログラム生			●	■		
	魚類 <sup>*)</sup>	ベクレル/キログラム生			●	■		

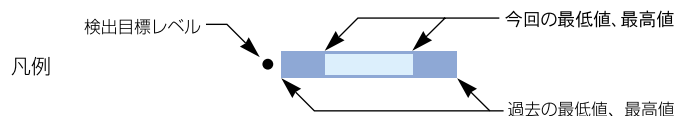
\*) 今回は検出目標レベル未満

試料採取期間 平成17年10月～12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 <sup>*)</sup>	ベクレル/リットル	●	■				
海洋試料	海底土 <sup>*)</sup>	ベクレル/キログラム乾土			●			
	魚類 <sup>*)</sup>	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17年10月		トリチウム濃度						
		単 位	0.01	0.1	1	10	100	1000
陸上試料	陸水 <sup>*)</sup>	ベクレル/リットル			●	■		
海洋試料	海水 <sup>*)</sup>	ベクレル/リットル			●			

\*) 今回は検出目標レベル未満

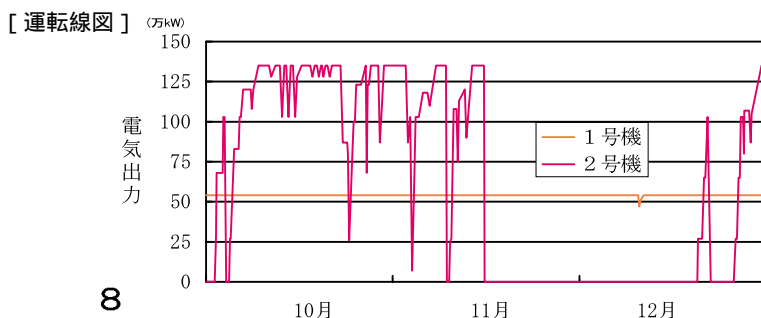


※検出目標レベルとは、検出器の性能、試料の量・形状、測定時間等によって検出できるレベルが違うため、試料ごとに、検出値が有効となる目安として決めているレベルです。

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17年10月～12月）



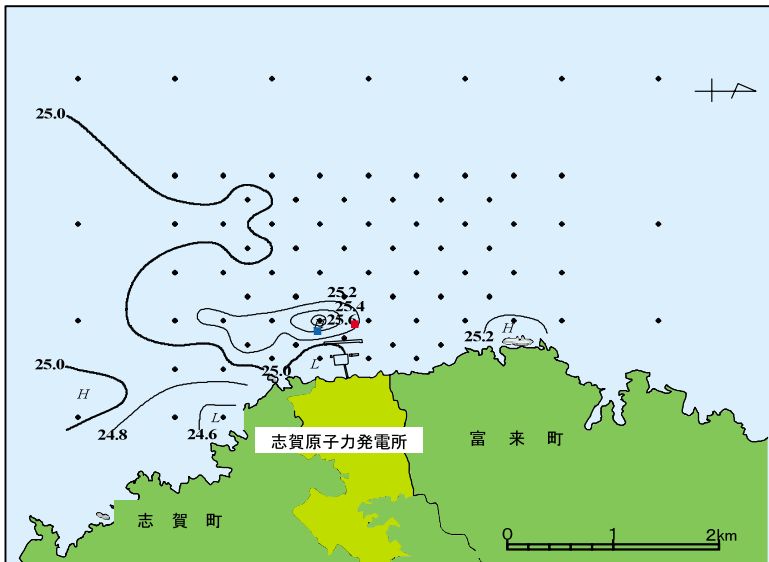
### [ 特記事項 ]

年 月 日	内 容
平成17年 10月1日 ～12月31日	定格熱出力一定運転(1号機) *制御棒パターン調整中を除く。
12月13日 ～12月14日	制御棒パターン調整(1号機)
10月9日	100%出力到達(2号機)

注 2号機は試験運転中

## II 温排水影響調査（平成17年度夏季）

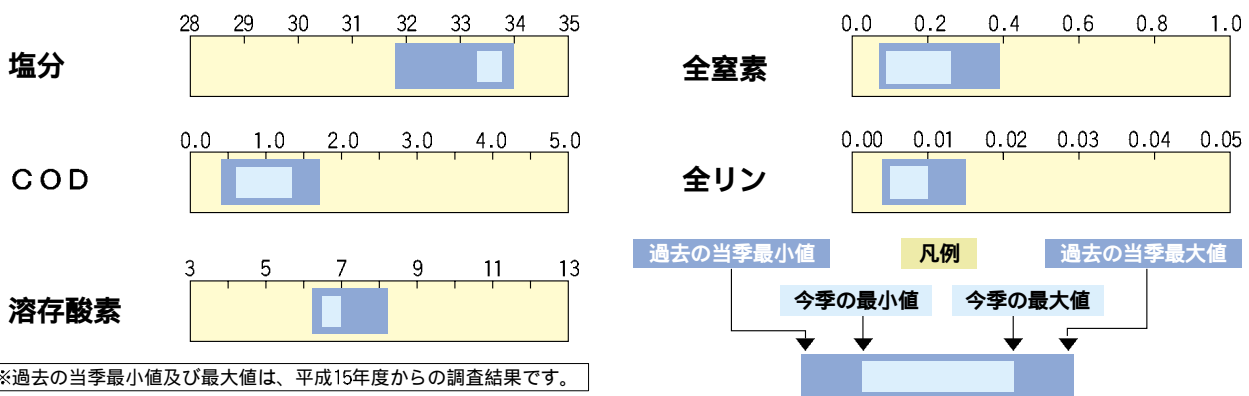
### 1. 水温調査結果(調査日：平成17年7月26日 午前) 水深1 m



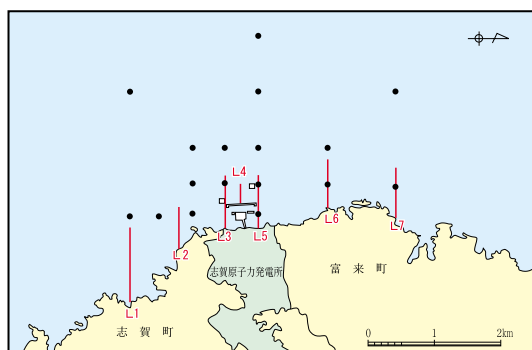
※ ■は1号機の放水口位置、■は2号機の放水口位置を示す。

〈温排水の状況〉  
 温排水調査期間の7月25日～31日の間は1号機は定格熱出力一定運転中であり、2号機は試運転中（循環水ポンプ運転中）でした。

### 2. 水質調査結果(採水日：平成17年7月26, 28日) (単位：mg/ℓ ただし塩分を除く)



### 3. サザエ生息調査結果(調査日：平成17年7月27～31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	6.6	4.0～9.0
L 2	3～20	125	7.8	2.6～9.0
L 3	3～20	125	3.8	4.2～9.0
L 4	15～20	50	0.0	0.0～1.5
L 5	3～20	125	5.6	12.2～18.8
L 6	3～20	125	5.2	2.8～9.6
L 7	3～20	125	8.4	17.6～27.0

**水温調査**：1号機温排水浮上点近傍では、午前は周辺と比べ水温がやや高く、午後は変化がみられなかった。2号機放水口近傍では周辺と比べ変化はみられなかった。同一水深層での温度差は0.4～1.5℃であった。温排水による水温上昇範囲は1号機温排水浮上点近傍に観測されたものの、全体として大きな変化は認められなかった。

**水質・底質調査**：これまでの夏季調査結果と比較すると、水質調査では溶存酸素量及びクロロフィルaが低めであったほかは、いずれの項目もほぼ同程度の結果であった。底質調査では、化学的酸素要求量及び強熱減量が低めであったほかは、いずれの項目もほぼ同程度の結果であった。

**海生生物調査**：これまでの夏季調査結果と比較すると、マクロベントス調査のサザエの平均個体数はほぼこれまでの調査の範囲内であった。植物プランクトン及び動物プランクトン調査については、いずれも平均出現数がこれまでの調査より少なかった。その他の項目についてはほぼ同程度の結果であった。