

# 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7月～9月までの環境放射線監視結果「平成17年度第2報」及び平成17年度春季の温排水影響調査結果「平成17年度第1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。

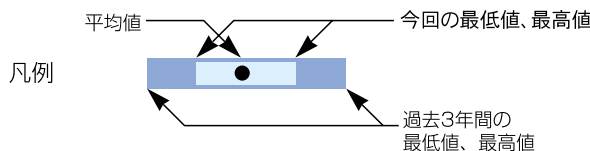
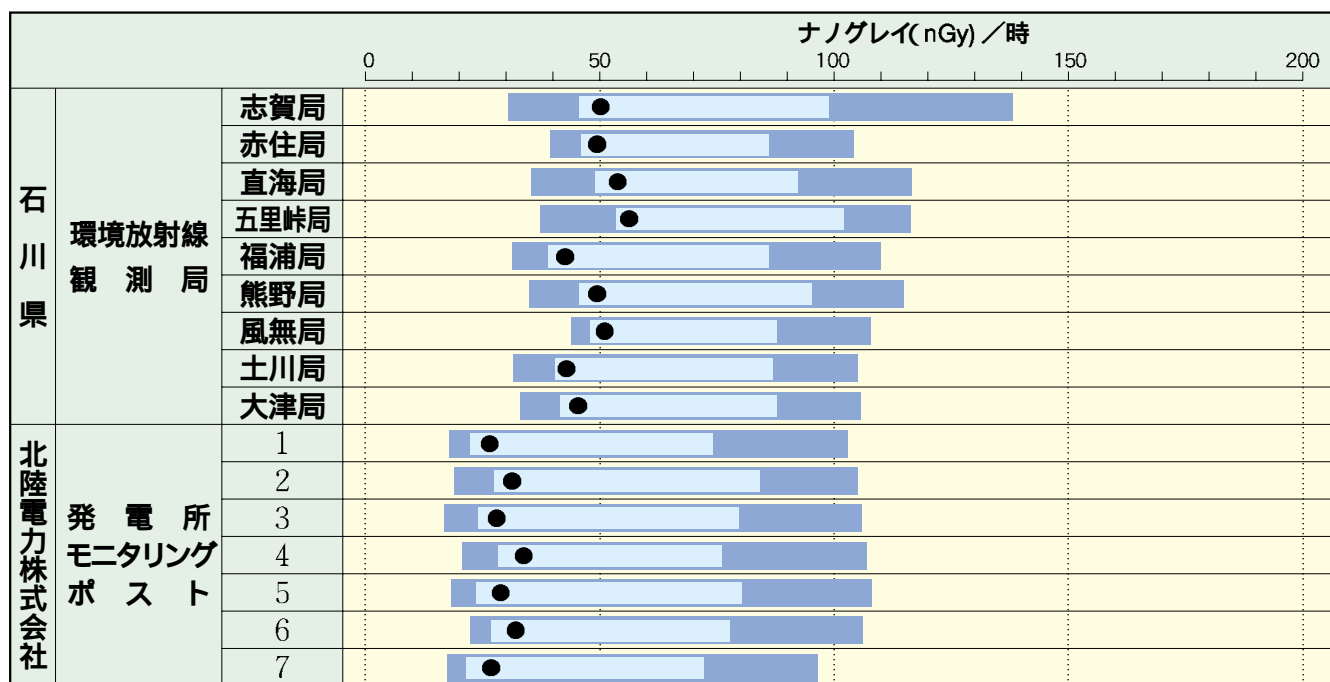
## I 環境放射線監視（平成17年7月～9月）

### 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、0.09～0.18mGy/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～H17.6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～H17.6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		●	■			

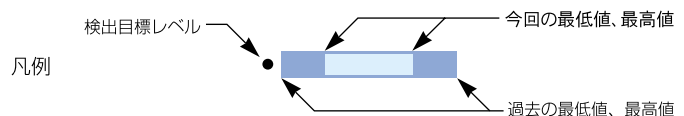
\* ) 今回は検出目標レベル未満

試料採取期間 平成17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17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



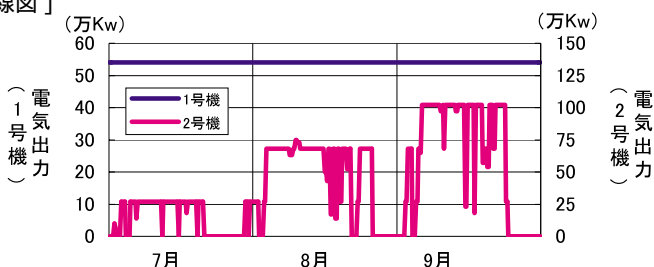
※検出目標レベルとは、検出器の性能、試料の量・形状、測定時間等によって検出できるレベルが違うため、試料ごとに、検出値が有効となる目安として決めているレベルです。

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7月～9月）

[運転線図]

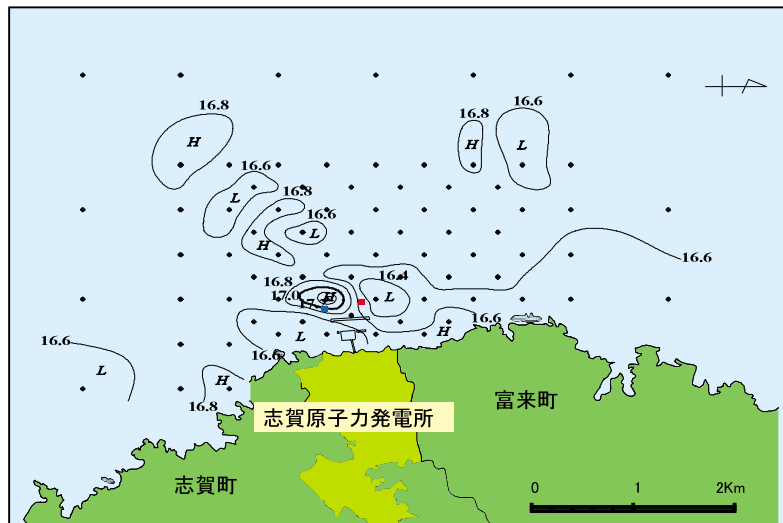


[特記事項]

年 月 日	内 容
平成17年 7月1日 ～9月30日	定格熱出力一定運転(1号機)
7月4日	初並列(2号機)
7月4日	20%出力到達(2号機)
8月3日	50%出力到達(2号機)
9月5日	75%出力到達(2号機)

## II 温排水影響調査（平成17年度春季）

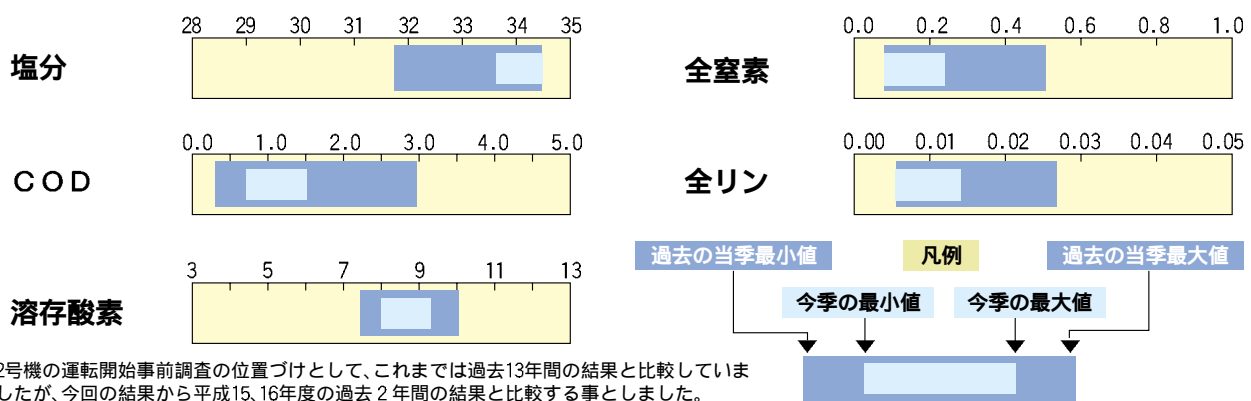
### 1. 水温調査結果(調査日：平成17年5月26日 午前) 水深1 m



〈温排水の状況〉  
 温排水調査期間の5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。

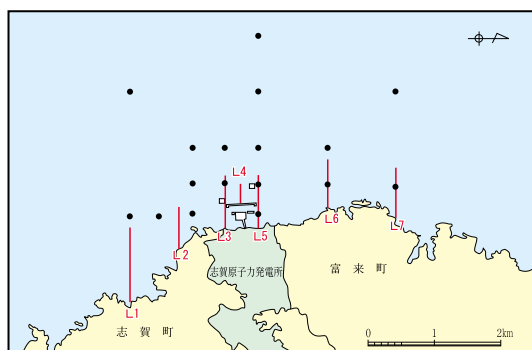
※ ■は1号機の放水口位置、■は2号機の放水口位置を示す。

### 2. 水質調査結果(採水日：平成17年5月26、27日) (単位：mg/ℓ ただし塩分を除く)



※2号機の運転開始事前調査の位置づけとして、これまでは過去13年間の結果と比較していましたが、今回の結果から平成15、16年度の過去2年間の結果と比較する事としました。

### 3. サザエ生息調査結果(調査日：平成17年5月25～31日)



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	6.0	7.0～8.0
L 2	3～20	125	2.6	3.6～6.6
L 3	3～20	125	2.6	4.8～5.2
L 4	15～20	50	0.5	0.0～1.5
L 5	3～20	125	8.2	7.2～8.4
L 6	3～20	125	6.4	5.0～11.0
L 7	3～20	125	13.4	13.0～19.8

●：水質測定点      |：サザエ生息調査測線

**水温調査：**1号機温排水浮上点近傍では、周辺に比べやや高かった。2号機放水口近傍では周辺に比べやや低かった。同一水深層での温度差は0.5～1.8℃であった。温排水による水温上昇範囲は浮上点近傍に観測されたものの、その他で大きな変化は認められなかった。

**水質・底質調査：**これまでの春季調査結果と比較すると、水質調査では電力調査で全リンがやや低く、県調査で溶存酸素の飽和度、全窒素、全リンがやや低く、塩分が高いほかは、いずれも同程度であった。

**海生生物調査：**これまでの春季調査結果と比較すると、マクロベントス調査では、平均個体数はやや少なかった。メガロベントス調査では、サザエの平均個体数は電力調査、県調査ともやや少なかった。