

ISSN 0910-7193

第 33 卷 5 号

平成 25 年 度

女川原子力発電所  
環境放射能調査結果

平成 26 年 12 月

宮 城 県



# はじめに

東北電力株式会社女川原子力発電所1号機は、全国で26番目の商業用原子力発電所として、昭和59年6月に営業運転を開始しました。宮城県、女川町及び石巻市と東北電力株式会社は、発電所周辺住民の健康と安全を確保し環境保全を図るため、「女川原子力発電所環境放射能及び温排水測定基本計画」（昭和54年11月策定）に基づき、原子力発電所周辺地域の環境放射能の監視を実施してきました。

平成25年度における女川原子力発電所の運転状況は、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震以降、全号機が冷温停止状態になっており、原子炉の運転は行われておりません。

平成25年7月8日には、原子力発電所の新規規制基準が施行されました。これに伴い、東北電力株式会社では、女川原子力発電所の東日本大震災による被害の復旧作業と並行して、防潮堤のかさ上げや、電源設備の強化等の安全対策に着手いたしました。また、これらの工事の一部について、県、女川町及び石巻市では、平成25年12月26日に、東北電力株式会社から、安全協定に基づく事前協議の申し入れを受けました。県では、今後、東北電力株式会社が実施する安全対策の詳細について、確認を行って参ります。

本報告書は、平成25年4月から平成26年3月までの1年間の調査結果をまとめたものであり、平成26年8月7日に開催された「女川原子力発電所環境調査測定技術会」での検討・評価を経て、同年8月29日に開催された「女川原子力発電所環境保全監視協議会」で評価の確認を得たもので、調査結果からは、女川原子力発電所に起因する放射線及び放射能の異常値は検出されておらず、周辺環境への影響は認められなかったことを確認しております。

平成26年12月

原子力安全対策課

課長 阿部 勝彦



# 目 次

1	環境モニタリングの概要 -----	1
	(1) 調査実施期間 -----	1
	(2) 調査担当機関 -----	1
	(3) 調査項目 -----	1
2	環境モニタリングの結果 -----	3
	(1) 原子力発電所からの予期しない放出の監視 -----	3
	イ モニタリングステーションにおけるNaI (Tl) 検出器による空間ガンマ線線量率 -----	3
	ロ 海水（放水）中の全ガンマ線計数率 -----	3
	(2) 周辺環境の保全の確認 -----	7
	イ 電離箱検出器による空間ガンマ線線量率 -----	7
	ロ 放射性物質の降下量 -----	7
	ハ 環境試料の放射性核種濃度 -----	7
	ニ 蛍光ガラス線量計又は熱蛍光線量計による 空間ガンマ線積線量 -----	8
	ホ 移動観測車による空間ガンマ線線量率 -----	8
	(3) 実効線量の評価 -----	16

# 資 料

1	環境試料の放射能測定実績	1 7
2	調査地点	1 9
3	測定方法及び測定機器等	2 3
	(1) 測定方法及び測定機器	2 3
	(2) 検出下限値及び数値の表し方	2 7
4	測定結果	2 8
	(1) モニタリングステーションでの測定結果	2 8
	イ 年間測定値	2 8
	ロ 月間測定値	3 3
	(2) 海水（放水）中の全ガンマ線計数率測定結果	4 7
	(3) 空間ガンマ線積算線量測定結果	4 8
	(4) 移動観測車による空間ガンマ線線量率測定結果	5 0
	(5) 環境試料の核種分析結果	5 2
	イ ゲルマニウム半導体検出器による分析結果	5 2
	ロ Sr（ストロンチウム）- 90 の分析結果	7 7
	ハ H-3（トリチウム）の分析結果	7 8
5	自然放射線等による実効線量	7 9
6	女川原子力発電所の運転状況	8 1
	(1) 1号機の運転実績	8 1
	(2) 2号機の運転実績	8 2
	(3) 3号機の運転実績	8 3
	(4) 放射性廃棄物の管理状況	8 7
	(5) モニタリングポスト測定結果	8 8