

(案)

環境放射能測定実施計画（平成21年6月1日施行）の一部を次のように改正する

改 正 後 (新)	改 正 前 (旧)	改 正 理 由																																																																																																																																																																																																																																																																								
<p>1 目的 この計画は、「女川原子力発電所環境放射能及び温排水測定基本計画」に基づき実施する環境放射能測定に係るモニタリングステーションにおける測定項目、環境試料の採取計画及び環境試料の前処理方法の詳細な事項を定めたものである。</p> <p>2 モニタリングステーションにおける測定項目 各モニタリングステーションにおける測定項目は表1のとおりとする。</p> <p>3 環境試料の採取計画 環境試料の種類、採取時期、採取地点及び採取頻度は表2のとおりとする。また、採取地点の区分を図に示す。</p> <p>4 環境試料の前処理方法 環境試料の前処理方法は表3のとおりとする。</p> <p>5 施行日 この実施計画は、平成31年4月1日から施行する。</p> <p>表1 モニタリングステーション（MS）における測定項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設置者</th> <th>空間ガン線量率</th> <th>空間ペガクトマル線</th> <th>空間積ガン線量線</th> <th>風向・風速</th> <th>感雨及び降水量</th> <th>土壌水分</th> <th>気温</th> <th>日射量</th> <th>放射収支量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>女川</td><td>地方自治体</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>飯子浜</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>小屋取</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>寄磯</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>鮫浦</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>谷川</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>荻浜</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr><td>塚浜</td><td>施設者</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>寺間</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>江島</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>前網</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>該当項目を○印で示す。</p>	項目	設置者	空間ガン線量率	空間ペガクトマル線	空間積ガン線量線	風向・風速	感雨及び降水量	土壌水分	気温	日射量	放射収支量	女川	地方自治体	○	○	○	○	○	○	○	○	○	飯子浜	〃	○	○	○	○						小屋取	〃	○	○	○	○	○					寄磯	〃	○	○	○	○	○					鮫浦	〃	○	○	○	○	○	—	—	—	—	谷川	〃	○	○	○	○						荻浜	〃	○	○	○	○	○		—	—	—	塚浜	施設者	○	○	○	○						寺間	〃	○	○	○	○	○					江島	〃	○	○	○	○	○					前網	〃	○	○	○	○						<p>1 目的 この計画は、「女川原子力発電所環境放射能及び温排水測定基本計画」に基づき、<u>環境</u>放射能測定に係るモニタリングステーションにおける測定項目、環境試料の採取計画及び環境試料の前処理方法の詳細な事項を定めたものである。</p> <p>2 モニタリングステーションにおける測定項目 各モニタリングステーションにおける測定項目は表1のとおりとする。</p> <p>3 環境試料の採取計画 環境試料の種類、採取時期、採取地点及び採取頻度は表2のとおりとする。また、採取地点の区分を図に示す。</p> <p>4 環境試料の前処理方法 環境試料の前処理方法は表3のとおりとする。</p> <p>5 施行日 この<u>計</u>画は、平成21年6月1日から施行する。</p> <p>表1 モニタリングステーション（MS）における測定項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設置者</th> <th>空間ガン線量率</th> <th>空間ペガクトマル線</th> <th>空間積ガン線量線</th> <th>風向・風速</th> <th>降水</th> <th>土壌水分</th> <th>気温</th> <th>日射量</th> <th>放射収支量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>女川</td><td>地方自治体</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>飯子浜</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>小屋取</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>寄磯</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>鮫浦</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>谷川</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>小積</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>塚浜</td><td>施設者</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>寺間</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>江島</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>前網</td><td>〃</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>該当項目を○印で示す。</p>	項目	設置者	空間ガン線量率	空間ペガクトマル線	空間積ガン線量線	風向・風速	降水	土壌水分	気温	日射量	放射収支量	女川	地方自治体	○	○	○	○	○	○	○	○	○	飯子浜	〃	○	○	○	○						小屋取	〃	○	○	○	○	○					寄磯	〃	○	○	○	○	○					鮫浦	〃	○	○	○	○	○	○	○	○	○	谷川	〃	○	○	○	○						小積	〃	○	○	○	○	○		○	○	○	塚浜	施設者	○	○	○	○						寺間	〃	○	○	○	○	○					江島	〃	○	○	○	○	○					前網	〃	○	○	○	○						<p>・文言の整理</p> <p>・文言の整理</p> <p>・現状に合わせ感雨を追加</p> <p>・新設するMSに合わせて修正</p>
項目	設置者	空間ガン線量率	空間ペガクトマル線	空間積ガン線量線	風向・風速	感雨及び降水量	土壌水分	気温	日射量	放射収支量																																																																																																																																																																																																																																																																
女川	地方自治体	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																
飯子浜	〃	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
小屋取	〃	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
寄磯	〃	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
鮫浦	〃	○	○	○	○	○	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																
谷川	〃	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
荻浜	〃	○	○	○	○	○		—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																
塚浜	施設者	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
寺間	〃	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
江島	〃	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
前網	〃	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
項目	設置者	空間ガン線量率	空間ペガクトマル線	空間積ガン線量線	風向・風速	降水	土壌水分	気温	日射量	放射収支量																																																																																																																																																																																																																																																																
女川	地方自治体	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																
飯子浜	〃	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
小屋取	〃	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
寄磯	〃	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
鮫浦	〃	○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																
谷川	〃	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
小積	〃	○	○	○	○	○		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																
塚浜	施設者	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																					
寺間	〃	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
江島	〃	○	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																				
前網	〃	○	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																					

改正後(新)									
区分	対象物	試料名	実施者	地点数	頻度 回/年	試料数 ^① 試料/年	採取地点名	採取時期	
陸 上 試 料	農産物	精米	地方自治体	1	1	(1)1	谷川浜	収穫期	
			施設者	1	1	(1)1	大原浜	収穫期	
		大根	根葉	地方自治体	2	1	2	女川浜、小淵浜	収穫期
				施設者	1	1	1		
			根葉	地方自治体	2	1	2	付替県道	収穫期
				施設者	1	1	1		
	陸水	水道原水	地方自治体	2	2	[4]4	女川浜、前網	7、1月	
			施設者	1	4	[2]4	針浜	毎四半期	
	陸土	未耕土	地方自治体	2	1	2	谷川浜、 ※大崎市岩出山	6月	
			施設者	1	1	(1)1	牡鹿ゲート付近	12月	
	浮遊じん	浮遊じん	地方自治体	2	12	24	モニタリングステーション (女川、寄磯)	毎月	
			施設者	2	12	24	モニタリングステーション (塚浜、前網)	毎月	
				2	4	8	モニタリングステーション (寺間、江島)	毎四半期	
	降下物	雨水、ちり	地方自治体	2	12	24	女川町浦宿浜 ※仙台市宮城野区幸町	毎月	
				3	4	12	飯子浜、鮫浦、谷川	毎四半期	
			施設者	2	12	24	小屋取、牡鹿ゲート	毎月	
				2	4	8	塚浜、付替県道	毎四半期	
	指標植物	ヨモギ	地方自治体	2	1	(2)2	谷川浜、 ※大崎市岩出山	7月	
施設者			1	1	(1)1	付替県道	7月		
松葉		施設者	1	4	(1)4	小屋取	5、8、11、2月		
海 洋 試 料	魚介類	アイナメ	地方自治体	1	1	(1)1	前面海域	漁期	
			施設者	1	2	(1)2	前面海域	漁期	
		マガキ	地方自治体	4	1	(2)4	野々浜、尾浦、分浜、 ※気仙沼(各地先)	漁期	
			施設者	1	2	(1)2	飯子浜(地先)	漁期	
		エゾアワビ	地方自治体	1	1	1	放水口付近	漁期	
		キタムラサキウニ	施設者	1	1	1	小屋取(地先)	漁期	
		マボヤ	地方自治体	2	1	(1)2	小屋取、塚浜(各地先)	漁期	
			施設者	1	1	(1)1	小屋取(地先)	漁期	

改正前(旧)									
区分	対象物	試料名	実施者	地点数	頻度 回/年	試料数 ^① 試料/年	採取地点名	採取時期	
陸 上 試 料	農産物	精米	地方自治体	1	1	1	谷川	収穫期	
			施設者	1	1	1	谷川	収穫期	
		大根	根葉	地方自治体	2	1	2	横浦、谷川	収穫期
				施設者	2	1	2		
			根葉	地方自治体	2	1	2	野々浜、鮫浦	収穫期
				施設者	2	1	2		
	陸水	水道原水	地方自治体	2	2	4	大石原(野々浜)、前網	7、1月	
			施設者	1	4	4	飯子浜	毎四半期	
	陸土	未耕土	地方自治体	2	1	2	谷川浜、 ※大崎市岩出山	6月	
			施設者	1	1	1	牡鹿ゲート付近	12月	
	浮遊じん	浮遊じん	地方自治体	2	12	24	モニタリングステーション (女川、鮫浦)	毎月	
			施設者	2	12	24	モニタリングステーション (塚浜、前網)	毎月	
				2	4	8	モニタリングステーション (寺間、江島)	毎四半期	
	降下物	雨水、ちり	地方自治体	2	12	24	女川町女川浜(県原子力セ ンター) ※仙台市宮城野区(県保健 環境センター)	毎月	
				3	4	12	飯子浜、鮫浦、谷川	毎四半期	
			施設者	2	12	24	小屋取、牡鹿ゲート	毎月	
				2	4	8	塚浜、付替県道	毎四半期	
	指標植物	ヨモギ	地方自治体	2	1	2	谷川、 ※大崎市岩出山	7月	
施設者			1	1	1	前網	7月		
松葉		施設者	1	4	4	小屋取	5、8、11、2月		
海 洋 試 料	魚介類	アイナメ	地方自治体	1	1	1	前面海域	漁期	
			施設者	1	2	2	前面海域	漁期	
		カキ	地方自治体	4	1	4	飯子浜、竹浦、出島、 ※気仙沼(各地先)	漁期	
			施設者	1	2	2	飯子浜(地先)	漁期	
		アワビ	地方自治体	1	1	1	放水口付近	漁期	
		ウニ	施設者	1	1	1	小屋取(地先)	漁期	
		ホヤ	地方自治体	2	1	2	小屋取、塚浜(各地先)	漁期	
			施設者	1	1	1	小屋取(地先)	漁期	

・現状に合わせて採取地点名等を改正
・現状に合わせSr-90及びトリチウムの試料数を追加

・廃止予定の大石原、飯子浜を女川浜、針浜に改正

・試料名を種名に改正

改正後(新)									改正前(旧)									改正理由	
区分	対象物	試料名	実施者	地点数	頻度 回/年	試料数 ⁽¹⁾ 試料/年	採取地点名	採取時期	区分	対象物	試料名	実施者	地点数	頻度 回/年	試料数 ⁽¹⁾ 試料/年	採取地点名	採取時期	改正理由	
海洋 試料	海藻	ワカメ	地方自治体	2	1	(1) 2	放水口付近、前面海域	漁期	海藻	ワカメ	ワカメ	地方自治体	2	1	___ 2	放水口付近、前面海域	漁期		アラメの採取回数を減らし エゾノネジモクを新たに加える
			施設者	1	2	(1) 2	放水口付近	漁期				施設者	1	2	___ 2	放水口付近	漁期		
	海水	表層水	地方自治体	1	2	共沈法 ⁽²⁾ [2] 2	放水口付近	5、11月	海水	表層水	表層水	地方自治体	1	2	共沈法 ⁽²⁾ ___ 2	放水口付近	5、11月	5、8、9、 11、2、3月	
					6	迅速法 ⁽³⁾ 6		5、8、9、 11、2、3月						6	迅速法 ⁽³⁾ 6		5、8、9、 11、2、3月		
				1	2	2	鮫浦湾	5、11月					1	2	2	鮫浦湾	5、11月		
				1	1	[1] 1	※気仙沼港	10月					1	1	___ 1	※気仙沼港	10月		
			施設者	1	4	共沈法 4 (1) [2]	放水口付近	4、7、10、 1月				施設者	1	4	共沈法 4	放水口付近	4、7、10、 1月		
					6	迅速法 6		4、6、7、10 12、1月						6	迅速法 6		4、6、7、10 12、1月		
	1	4	[2] 4	取水口付近	4、7、10、 1月	1	4	___ 4	取水口付近	4、7、10、 1月									
		海底土	表層土 (砂)	地方自治体	2		2	4	放水口付近、鮫浦湾	5、11月	海底土	表層土 (砂)	地方自治体	2	2	4	放水口付近、鮫浦湾	5、11月	
	施設者			1	1	1	※気仙沼湾	10月	施設者	1			1	1	※気仙沼湾	10月			
	施設者	2	4	(1) 8	放水口付近、取水口付近	4、7、10、 1月	施設者	2	4	___ 8	放水口付近、取水口付近	4、7、10、 1月							
アラメ													地方自治体	1	2	灰化法 ⁽⁴⁾ (1) 2 迅速法 ⁽⁵⁾ 2	放水口付近	___ 8、11 ___	
	2	2	灰化法 4 迅速法 4	※対照海域の2地点 (北側、西側)	___ 8、11 ___														
施設者		1	2	(1) 2 迅速法 2	前面海域	___ 8、11 ___	施設者	1	2	灰化法 4 迅速法 4	※対照海域の2地点 (北側、西側)	___ 8、11 ___							
	1					2						灰化法 2 迅速法 2	周辺地域	___ 8、11 ___					
		1	2	灰化法 2 迅速法 2	※対照海域(南側)		___ 8、11 ___												
	地方自治体					1	2	灰化法 (1) 2 迅速法 2	放水口付近	5、2月									
施設者		2	2	灰化法 4 迅速法 4	※対照海域の2地点 (北側、西側)					5、2月									
	1					2	灰化法 (1) 2 迅速法 2	前面海域	5、2月										
施設者		1	2	灰化法 2 迅速法 2	周辺地域				5、2月										
	1					2	灰化法 2 迅速法 2	※対照海域(南側)	5、2月										
指標 海産物		エゾノネジ モク	地方自治体	1	2				灰化法 (1) 2 迅速法 2	放水口付近	5、2月	指標 海産物	アラメ	地方自治体	1	4	灰化法 4 迅速法 4	放水口付近	5、8、11、 2月
	施設者					2	2	灰化法 4 迅速法 4			※対照海域の2地点 (北側、西側)								5、8、11、 2月
1		2	灰化法 (1) 2 迅速法 2	前面海域	5、8、11、 2月														
	施設者				1	2	灰化法 4 迅速法 4	周辺地域	5、8、11、 2月										
1		2	灰化法 2 迅速法 2	※対照海域(南側)					5、8、11、 2月										
	施設者				1	2	灰化法 2 迅速法 2	周辺地域	5、8、11、 2月										
1		2	灰化法 2 迅速法 2	※対照海域(南側)					5、8、11、 2月										
	施設者				1	2	灰化法 2 迅速法 2	周辺地域	5、8、11、 2月										
1		2	灰化法 2 迅速法 2	※対照海域(南側)					5、8、11、 2月										

改正後 (新)								改正前 (旧)								改正理由		
		ムラサキガイ	地方自治体	1	2	2	前面海域	4,10月			ムラサキガイ	地方自治体	1	2	2	前面海域	4,10月	・Sr-90及びトリチウムに関する記載を追加
			施設者	1	2	(1)2	前面海域	7,1月				施設者	1	2	2	前面海域	7,1月	
合	計		地方自治体	41		125 (10) 7						地方自治体	38		125			
			施設者	33		137 (13) 6							施設者	32		139		

注1 試料数は、ゲルマニウム半導体検出器による測定試料数を示す。また、Sr (ストロンチウム) - 90 は、()で、H-3 (トリチウム) は、[]で、それぞれの測定試料数を示す。
注2 AMP-MnO₂共沈法による。
注3 マリネリピーカーにより、未処理海水を測定する方法による。
注4 試料を乾燥及び灰化して測定する方法による。
注5 試料を生のまま又は乾燥後、粉碎して測定する方法による。
※印は、比較のための対照地点 (海域)であることを示す。

図 採取地点の区分

(略)

表3 環境試料の前処理方法

区分	対象物	試料名	前処理方法	
陸上試料	農産物	精米	灰化	
		大根	根	灰化
			葉	灰化
	陸水	水道原水	蒸発乾固	
	陸土	未耕土	乾燥	
	浮遊じん	浮遊じん	直接又は灰化	
	降下物	雨水、ちり	蒸発乾固	
指標植物	ヨモギ	灰化		
	松葉	灰化		
海洋試料	魚介類	アイナメ	灰化	
		マガキ	灰化	
		エゾアワビ	灰化	
		キタムラサキウニ	灰化	
	マボヤ	灰化		
海藻	ワカメ	灰化		
海水	表層水	AMP ^{註1} -MnO ₂ ^{註2} 共沈 未処理 ^{註3}		

注1 試料数は、ゲルマニウム半導体検出器による測定試料数を指す。

注2 AMP-MnO₂共沈法
注3 マリネリピーカーによる未処理海水の測定方法
注4 試料を乾燥及び灰化して測定する方法
注5 試料を生のままあるいは乾燥後、粉碎して測定する方法
※印は、比較のための対照地点 (海域)であることを示す。

図 採取地点の区分

(略)

表3 環境試料の前処理方法

区分	対象物	試料名	前処理方法	
陸上試料	農産物	精米	灰化	
		大根	根	灰化
			葉	灰化
	陸水	水道原水	蒸発乾固	
	陸土	未耕土	乾燥	
	浮遊じん	浮遊じん	直接又は灰化	
	降下物	雨水、ちり	蒸発乾固	
指標植物	ヨモギ	灰化		
	松葉	灰化		
海洋試料	魚介類	アイナメ	灰化	
		カキ	灰化	
		アワビ	灰化	
		ウニ	灰化	
	ホヤ	灰化		
海藻	ワカメ	灰化		
海水	表層水	AMP ^{註1} -MnO ₂ ^{註2} 共沈 未処理 ^{註3}		

・試料名を種名に改正

改正後(新)			改正前(旧)			改正理由
海底土 (砂) 指標 海産物	表層土 (砂)	乾 燥	海底土 (砂) 指標 海産物	表層土 (砂)	乾 燥	<ul style="list-style-type: none"> ・エゾノネジモクを追加 ・元素名の表記を統一
	アラメ	灰 化 生又は乾燥 ^{注4}		アラメ	灰 化 生又は乾燥 ^{注4}	
	<u>エゾノネジモク</u>	<u>灰 化</u> <u>生又は乾燥^{注4}</u>		<u> </u>	<u> </u>	
	ムラサキイガイ	灰 化		ムラサキイガイ	灰 化	
注1 AMP:リンモリブデン酸アンモニウム 注2 MnO ₂ :二酸化マンガン 注3 <u>I (ヨウ素)</u> -131も測定対象とするため。 注4 <u>I-</u> 131を測定対象とするため。			注1 AMP:リンモリブデン酸アンモニウム 注2 MnO ₂ :二酸化マンガン 注3 <u>ヨウ素</u> -131も測定対象とするため。 注4 <u>ヨウ素</u> 131を測定対象とするため。			

