

福島第一原子力発電所

放射性気体廃棄物管理四半期報(揮発性物質、粒子状物質)

平成27年度【第4四半期分】

環境化学部  
環境管理グループ

評 価
<ul style="list-style-type: none"><li>・当該期間中の主排気筒の分析結果については、<math>\gamma</math>線放出揮発性物質、全<math>\alpha</math>放射能は検出限界未満で、放出管理における問題はない。</li><li>・全<math>\beta</math>放射能については、今回検出された濃度は測定指針(*)に定める測定下限濃度の100倍を超えていないため、核種分析および評価等は行わず、集計の対象としない。したがって、放出管理における問題はない。</li><li>・全<math>\beta</math>放射能検出については、測定場所が新分析棟であり、検出限界値が低いことが考えられる。</li><li>・トリチウムについては通常の放出レベルであり、放出管理における問題はない。</li><li>・5、6号機共用排気筒以外は、東日本大震災発生に伴い、空調が全停したため採取及び測定データなし。</li><li>・測定下限値は、揮発性物質については測定指針のよう素131 (<math>7.0\text{E-}09\text{Bq/cm}^3</math>)、粒子状物質については告示濃度のセシウム137の1/100 (<math>3.0\text{E-}07\text{Bq/cm}^3</math>)を満たすように計測している。</li><li>・5、6号機の非常用ガス処理系は、起動しています。</li></ul> <p>※:【発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針】</p>

実施計画Ⅱ巻第2編第120条に基づき作成し、実施計画Ⅱ巻第2編第9条に基づき原子炉主任技術者に報告する。

放射性気体廃棄物管理四半期報(揮発性物質、粒子状物質)(1)  
平成27年度【第4四半期分】

環境化学部  
環境管理グループ

	1, 2号機共用 排気筒		2号機タービン建屋 換気系排気筒		3, 4号機 共用排気筒		3号機タービン建屋 換気系排気筒		4号機タービン建屋 換気系排気筒		5, 6号機 共用排気筒	
γ線放出 揮発性物質	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量
	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq
I-131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 4.9E-09	ND
I-131年度内累積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
I-133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 2.6E-08	ND
γ線放出粒子状物質 (半減期8日以上)												
Cr-51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 2.1E-08	ND
Mn-54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 2.9E-09	ND
Fe-59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 6.7E-09	ND
Co-58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 3.4E-09	ND
Co-60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 4.3E-09	ND
Cs-134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 3.0E-09	ND
Cs-137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 2.8E-09	ND
小計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
(半減期8日未満)												
小計												
γ線 放出核種計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND

\*3,4号機および5,6号機共用排気筒のγ線放出揮発性物質および粒子状物質については非常用ガス処理系排気筒を含む

備 考

福島第一原子力発電所

放射性気体廃棄物管理四半期報(揮発性物質、粒子状物質)(2)

平成27年度【第4四半期分】

環境化学部

環境管理グループ

	廃棄物集中処理建屋 換気系排気筒		焼却炉建屋排気口		難燃体廃棄物減容 処理建屋排気口		使用済燃料共用 プール排気口		サイトバンカ建屋 換気系排気口		第4図林廃棄物処理車 (四重化処理エリア) 換気系排気口		所内合計
	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出量
	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq
γ線放出 揮発性物質													
I-131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
I-131年度内累積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
I-133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
γ線放出粒子状物質 (半減期8日以上)													
Cr-51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
Mn-54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
Fe-59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
Co-58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
Co-60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
Cs-134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
Cs-137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
小計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
(半減期8日未満)													
小計													
γ線 放出核種計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND

・3.4号機および5.6号機共用排気筒のγ線放出揮発性物質および粒子状物質については非常用ガス処理系排気筒を含む

福島第一原子力発電所

放射性気体廃棄物管理四半期報(揮発性物質、粒子状物質)(3)

平成27年度【第4四半期分】

環境化学部  
環境管理グループ

	1, 2号機共用 排気筒		2号機タービン建屋 換気系排気筒		3, 4号機 共用排気筒		3号機タービン建屋 換気系排気筒		4号機タービン建屋 換気系排気筒		5, 6号機 共用排気筒	
	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量
	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq
Sr-89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 24E-10	ND
Sr-90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 25E-11	ND
ストロンチウム計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
全α放射能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1.7E-10	ND
四半期合計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
年度内累積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
リチウム	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.1E-05	3.3E+10
年度内累積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.7E+11
全β放射能*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2E-09	ND
全α放射能濃度比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全β放射能濃度比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*全β放射能については、γ線放出核種の中でβ線も放出する核種の和を差し引いた値を記載。尚、全β濃度比が100を超えない場合(全β放射能が測定指針に定める\*測定下限濃度の100倍を超えない場合\*)には、集計の対象としない。(発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針)

評価

	1, 2号機共用 排気筒	2号機タービン建屋 換気系排気筒	3, 4号機 共用排気筒	3号機タービン建屋 換気系排気筒	4号機タービン建屋 換気系排気筒	5, 6号機 共用排気筒
判定基準	告示第9条の 濃度限度	告示第9条の 濃度限度	告示第9条の 濃度限度	告示第9条の 濃度限度	告示第9条の 濃度限度	告示第9条の 濃度限度
評価結果						

実施計画Ⅲ第2編第120条に基づき作成し、実施計画Ⅲ第2編第9条に基づき原子炉主任技術者に報告する。

告示:実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量当量限度等を定める告示

備 考

福島第一原子力発電所

放射性気体廃棄物管理四半期報(揮発性物質、粒子状物質)(4)

平成27年度【第4四半期分】

環境化学部

環境管理グループ

	廃棄物集中処理建屋 換気系排気口		焼却炉建屋排気口		罐固体廃棄物減容 処理建屋排気口		使用済燃料共用 プール排気口		サイトバンカ建屋 換気系排気口		第4固体廃棄物貯蔵庫 (四重化処理エリア) 換気系排気口		所内合計
	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出濃度	放出量	放出量
	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq/cm <sup>3</sup>	Bq	Bq
Sr-89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
Sr-90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
ストロンチウム計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
全α放射能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
四半期合計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
年度内累積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
トリウム	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.3E+10
年度内累積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.7E+11
全β放射能*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ND
全α放射能濃度比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全β放射能濃度比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* 全β放射能については、γ線放出核種の中でβ線も放出する核種の和を差し引いた値を記載。尚、全β濃度比が100を超えない場合(全β放射能が測定指針に定める"測定下限濃度の100倍を超えない場合")には、集計の対象としない。(発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針)

評価

	廃棄物集中処理建屋 換気系排気口	焼却炉建屋排気口	罐固体廃棄物減容 処理建屋排気口	使用済燃料共用 プール排気口	サイトバンカ建屋 換気系排気口	第4固体廃棄物貯蔵庫 (四重化処理エリア) 換気系排気口
判定基準	告示第9条の 濃度限度	告示第9条の 濃度限度	告示第9条の 濃度限度	告示第9条の 濃度限度	告示第9条の 濃度限度	告示第9条の 濃度限度
評価結果						

実施計画Ⅲ第2編第120条に基づき作成し、実施計画Ⅲ第2編第9条に基づき原子炉主任技術者に報告する。

告示:実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量当量限度等を定める告示