

せいそう 労働者速報

2011年7月19日
NO.1007

東京清掃労働組合
中央執行委員会

教育宣伝部

先月末多くの新聞・テレビ等で江戸川清掃工場の焼却灰から国の基準値を上回る放射性物質を観測したと報道されました。わが組合に一組当局より現時点の状況が情報提供されました。

東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響で都内の下水の汚泥処理施設や清掃工場の焼却灰から高濃度の放射性物質検出されました。とりわけ江戸川清掃工場の飛灰から国の基準を上回る放射性物質が検出されました。一組より各工場に焼却灰の取り扱い等の対応が示され、わが組合に情報提供されました。情報を共有化するため各支部に「せいそう労働者速報」として送付します。

現在環境省は福島県以外の放射性物質を含む一般廃棄物の処理について基準は示していません。一組は福島県内の対応に準じ、放射性物質が $8,000\text{Bq/kg}$ 以上の焼却灰については清掃工場内に一時保管し、 $8,000\text{Bq/kg}$ 以下焼却灰については養生シートで覆い、天蓋を養生テープでめ張りする等搬出・運搬の方法を示しました。また併せて工場職員、運搬を担う雇上職員等の安全対策の強化を通知しました。

わが組合として現業部、教宣部を中心に江戸川工場を含む工場の視察、調査を行いました。後日「せいそう労働者速報」等で報告します。

平成 23 年 6 月 27 日
東京二十三区清掃一部事務組合

放射能測定結果及び焼却飛灰の一時保管について

当組合では、3月11日に発生した東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所の事故による東京23区内の一般廃棄物処理における影響を確認するため、焼却処理で発生する灰等の放射能濃度調査を実施しました。

その結果は別紙「焼却灰等の放射能測定結果」のとおりです。

また、国は、福島県以外の地域における放射性物質を含む一般廃棄物の処理に対する基準を示していません。このため環境省と都が調整した結果に基づき、都内の清掃工場から発生する焼却灰の処理方法として、当面、下記のとおり取り扱うこととしました。

当組合では、今後もモニタリングを継続して行い、ホームページで公表します。

記

- 1 8,000Bq/kgを超える飛灰^(注)については、東京都の管理する一般廃棄物最終処分場（管理型最終処分場）に場所を定めて一時保管する。
一時保管の方法は、「福島県内の災害廃棄物の処理の方針」（平成23年6月23日）に準拠する。
なお、一時保管の準備が整うまでの間、8,000Bq/kgを超える飛灰については、当該清掃工場灰貯留槽等に保管する。
- 2 8,000Bq/kg以下の飛灰については、東京都の管理する一般廃棄物最終処分場（管理型最終処分場）に場所を定めて主灰と分けて、埋立処分する。
- 3 一時保管の期間は、国による新たな飛灰の取扱方法が定まるまでとする。
- 4 国に対し、新たな飛灰の取扱方法の策定を要請する。

以 上

(注) 飛灰とは、ろ過式集じん器などで捕集した排ガスに含まれているダスト（ばいじん）をいう。

*主灰については、8,000Bq/kg以下であるので、「福島県内の災害廃棄物の処理の方針」に基づいて埋立処分する。

(問い合わせ先) 施設管理部

塚越 電話 03-6238-0704

大塚 電話 03-6238-0745

森 電話 03-6238-0704

焼却灰等の放射能測定結果

表 1 主灰の放射能濃度測定結果

測定機関 中外テクノス(株) 報告日 6月27日

試料採取期間 平成23年6月16日から24日

測定方法：緊急時における食品の放射能測定マニュアル

(平成14年3月、厚生労働省医薬局食品保健部監視安全課)

単位: Bq/kg

施設名	主灰			
	放射性 ヨウ素131	放射性 セシウム134	放射性 セシウム137	放射性 セシウム合計
中央清掃工場	不検出	75	85	160
港清掃工場	不検出	53	60	113
北清掃工場	不検出	119	131	250
品川清掃工場	不検出	99	106	205
目黒清掃工場	不検出	73	82	155
大田清掃工場	不検出	94	104	198
多摩川清掃工場	不検出	162	173	335
世田谷清掃工場*	-	-	-	-
千歳清掃工場	不検出	101	109	210
渋谷清掃工場*	-	-	-	-
杉並清掃工場	不検出	61	68	129
豊島清掃工場*	-	-	-	-
板橋清掃工場	不検出	241	262	503
光が丘清掃工場	不検出	134	146	280
墨田清掃工場	不検出	186	203	389
新江東清掃工場	不検出	149	169	318
有明清掃工場	不検出	47	52	99
足立清掃工場	不検出	334	368	702
葛飾清掃工場	不検出	610	680	1290
江戸川清掃工場	不検出	280	312	592
破砕ごみ処理施設*	-	-	-	-

※使用測定器： 仏キャンベラ社製 ゲルマニウム半導体検出器 7500SL

*の清掃工場等はプラントの特性から主灰が排出されない。

○ 主灰とは燃やしたごみの燃えがらのことで、焼却炉の底から排出される灰をいう。

表2 飛灰の放射能濃度測定結果

測定機関 中外テクノス(株) 報告日 6月27日

試料採取期間 平成23年6月16日から24日

測定方法: 緊急時における食品の放射能測定マニュアル

(平成14年3月、厚生労働省医薬局食品保健部監視安全課)

単位: Bq/kg

施設名	飛灰			
	放射性 ヨウ素131	放射性 セシウム134	放射性 セシウム137	放射性 セシウム合計
中央清掃工場	25	966	1020	1986
港清掃工場	不検出	872	955	1827
北清掃工場	95	1540	1620	3160
品川清掃工場	不検出	643	709	1352
目黒清掃工場	不検出	2000	2180	4180
大田清掃工場	30	2920	3110	6030
多摩川清掃工場	不検出	1480	1600	3080
世田谷清掃工場	不検出	1480	1630	3110
千歳清掃工場	不検出	1420	1520	2940
渋谷清掃工場	不検出	471	510	981
杉並清掃工場	不検出	1920	2100	4020
豊島清掃工場	11	477	523	1000
板橋清掃工場	不検出	1270	1360	2630
光が丘清掃工場	不検出	2210	2400	4610
墨田清掃工場	不検出	1440	1560	3000
新江東清掃工場	不検出	2320	2530	4850
有明清掃工場	不検出	1810	1950	3760
足立清掃工場	不検出	2050	2230	4280
葛飾清掃工場	不検出	3180	3430	6610
江戸川清掃工場	不検出	4700	5040	9740
破砕ごみ処理施設	不検出	298	324	622

※使用測定器: 仏キャンベラ社製 ゲルマニウム半導体検出器 7500SL

- 飛灰とはろ過式集じん器などで捕集した排ガスに含まれているダスト(ばいじん)のことをいう。

表3 溶融スラグの放射能濃度測定結果

測定機関：日立協和エンジニアリング（株）

報告日 6月27日

試料採取期間 平成23年5月23日から6月21日

（※ 震災前生成分は、3月11日以前に生成された溶融スラグを、試料採取期間に採取し測定した。）

測定方法：緊急時における食品の放射能測定マニュアル

（平成14年3月、厚生労働省医薬局食品保健部監視安全課）

単位：Bq/kg

施設名	放射性ヨウ素131		放射性セシウム134		放射性セシウム137		放射性セシウム合計	
	震災前生成分	震災後生成分	震災前生成分	震災後生成分	震災前生成分	震災後生成分	震災前生成分	震災後生成分
品川清掃工場	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	16	不検出	16
世田谷清掃工場	不検出	不検出	不検出	34	不検出	54	不検出	88
葛飾清掃工場	不検出	不検出	不検出	30	不検出	31	不検出	61
足立清掃工場	不検出	不検出	不検出	24	不検出	22	不検出	46
中防灰溶融施設	不検出	不検出	不検出	17	不検出	不検出	不検出	17

※使用測定器：SEIKO EG&G社製ゲルマニウム半導体検出器 GEM-35200-P

○溶融スラグとは、おおむね1,200度以上の高温で焼却灰を溶融し、冷却・固化してできるガラス質の物質をいう。

【 緊急測定 】

本測定は、別紙で得られた結果に対して清掃工場の安全性を緊急に確認する必要が生じたため、GM式サーベイメータを用いて行ったものです。

測定結果はシンチレーション式サーベイメータによるものと異なります。

なお、今後はシンチレーション式サーベイメータにより測定を行い、当組合のホームページで公開してまいります。

清掃工場の敷地境界及び工場内灰処理設備付近での空間放射線量率測定結果

単位: $\mu\text{Sv/h}$

施設名	測定日	敷地境界				工場内 灰処理設備等
		東	西	南	北	
中央清掃工場	6月26日	0.13	0.11	0.20	0.13	0.07 ~ 0.11
港清掃工場	6月25日	0.13	0.17	0.14	0.20	0.09 ~ 0.23
北清掃工場	6月25日	0.12	0.14	0.12	0.14	0.06 ~ 0.22
品川清掃工場	6月25日	0.20	0.16	0.14	0.17	0.15 ~ 0.44
目黒清掃工場	6月26日	0.14	0.17	0.13	0.10	0.16 ~ 0.46
大田清掃工場	6月25日	0.22	0.16	0.22	0.18	0.11 ~ 0.30
多摩川清掃工場	6月26日	0.18	0.15	0.18	0.12	0.11 ~ 0.16
世田谷清掃工場	6月26日	0.16	0.12	0.10	0.20	0.12 ~ 0.19
千歳清掃工場	6月26日	0.18	0.15	0.11	0.20	0.08 ~ 0.15
渋谷清掃工場	6月26日	0.15	0.15	0.17	0.16	0.08 ~ 0.13
杉並清掃工場	6月26日	0.15	0.15	0.14	0.15	0.10 ~ 0.15
豊島清掃工場	6月25日	0.11	0.13	0.10	0.11	0.08 ~ 0.10
板橋清掃工場	6月26日	0.16	0.21	0.20	0.15	0.08 ~ 0.09
光が丘清掃工場	6月26日	0.21	0.15	0.16	0.16	0.10 ~ 0.26
墨田清掃工場	6月25日	0.25	0.14	0.14	0.18	0.12 ~ 0.32
新江東清掃工場	6月26日	0.14	0.16	0.14	0.19	0.09 ~ 0.48
有明清掃工場	6月26日	0.12	0.11	0.14	0.15	0.11 ~ 0.14
足立清掃工場	6月25日	0.21	0.17	0.15	0.15	0.07 ~ 0.40
葛飾清掃工場	6月25日	0.28	0.23	0.20	0.15	0.12 ~ 0.68
江戸川清掃工場	6月25日	0.21	0.23	0.24	0.24	0.07 ~ 0.16
破碎ごみ処理施設	6月26日	0.13	0.09	0.11	0.16	0.09 ~ 0.15

※ 使用測定器: 米ThermoScientific社製 GM式サーベイメータ B20-ER(γ線測定用フィルター装着)

※ 測定値は1回10秒×3回測定の平均値

※ 測定点の高さは1m

※ 測定値は気象条件により変わります。

測定機関: (株)伊藤公害調査研究所

報告日 6月27日

試料採取期間 平成23年6月25日から26日

23 清施管第 487 号
平成 23 年 6 月 30 日

工場長・所長 様

施設管理部管理課長 森 康一

焼却飛灰の搬出及び運搬方法について

標記の件について下記のとおり取り扱うこととする。

- 1 焼却飛灰の運搬は、原則として密閉式の荷台を備えた車両で行う。
ただし、車両の準備が整うまでの期間は、次の方法を併用することにより大型ダンプ車を用いることができる。
 - (1) 荷台に養生シートを敷き混練飛灰を積み込み後、全体を養生シートで覆うこと。
 - (2) 天蓋を閉じた後に、上部及び後部を養生テープでめ張りする。
- 2 飛灰運搬車両は、搬出施設に最も近い高速道入口から入場し、台場インター出口又は有明インター出口から中央防波堤埋立地に向かうルートを走行し、一般道路を極力走行しない。
- 3 上記 1 の (1) 及び (2) の作業については、原則として雇上車両の運転員及び同乗する作業員が行い、工場職員が安全面等の指導を行う。
ただし、雇上車両に同乗する作業員の配置に準備を要するため、7 月 1 日、2 日の作業については、各工場において行う。

以 上



荷台に養生シートを敷く



灰を入れ包む



天蓋を閉め目張りする(1)



天蓋を閉め目張りする(2)

平成 23 年 7 月 1 日
施設管理部

放射性物質が検出された焼却飛灰に係る当面の取扱いについて

標記について、6 月 27 日に公表した放射能測定結果を受け、清掃一組では、作業者の放射線による健康障害を防止するため、放射線障害防止検討委員会を発足させ、検討を進めて対策を明確にしていく予定であるが、当面の間、各工場長の指揮監督のもとで、下記のとおり取り扱う。

記

- 1 焼却飛灰（混練灰含む）の放射性物質が 8,000Bq/kg 以下の工場においては、炉稼働時における日常点検は従来どおりとする。
8,000Bq/kg を超過した江戸川清掃工場においては、平成 23 年 6 月 23 日付け環境省「福島県内の災害廃棄物の処理の方針」に準じて、3 項の適切な措置を講じることが望ましい。
- 2 定期点検補修工事など炉停止時の焼却飛灰を取り扱う作業においては、作業開始時に作業場において空間線量を測定する。
空間線量の測定については、施設管理部で線量計を購入し工場に 9 月を目途に納品する予定であるが、間に合わない場合は、各工場において空間線量測定委託により測定する。
なお、測定委託仕様書等は施設管理部で作成し、各工場へ提示する。
緊急の場合は、請負事業者の協力を得て空間線量を測定する。
- 3 作業管理における空間線量の基準は、電離放射線障害防止規則（以下「電離則」という。）第 3 条第 1 項に定める基準（3 月につき 1.3 ミリシーベルト（1 時間につき 2.5 マイクロシーベルト））とする。
基準を超えるおそれがある場合、原則的に電離則の関連規定を順守する。
- 4 放射性セシウムの濃度が 8,000Bq/kg を超える焼却飛灰を取り扱う場合、電離則第 8 条及び第 9 条に準じて作業者の外部被ばく量を測定する。
- 5 4,000Bq/kg 以上の放射性物質が検出された清掃工場の焼却飛灰の運搬にあたっては、当分の間、飛灰積出時、運搬途中時及び飛灰受入施設において運搬車両近傍での空間線量を測定する。
- 6 焼却飛灰を取り扱う作業については、タイベックス、防塵マスクを着用するなど従来の粉じん対策を徹底して、放射線内部被ばくを防止する。
- 7 工場職員などから放射線被ばくについて相談があった場合は、工場産業医との連携を密に図り相談体制を整える。