

農林業系廃棄物焼却報告書（概要版）

令和6年7月

1 要旨（P 1）

- （1） 平成23年3月に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響により、仙南圏域の農家の敷地等には放射性セシウム濃度が8,000Bq/kg以下の農林業系廃棄物（稲わら、牧草、ほだ木及び堆肥）が大量に保管されていた。
- （2） このことから、平成31年1月に策定した「農林業系廃棄物焼却計画」に基づき、1日最大10トンの農林業系廃棄物を令和元年5月15日から仙南クリーンセンターにおいて受け入れ、その日のうちに一般ごみと均一に混合して焼却（混焼）を行った。
- （3） その後、令和元年10月に発生した令和元年東日本台風により発生した大量の災害廃棄物の処理を優先するため、令和3年3月31日まで一時焼却を休止したものの、令和6年5月16日に全ての焼却が終了した。

2 受入・焼却実績（P 1～19）

- （1） 仙南クリーンセンターでは、当初7,238.30トンの農林業系廃棄物を焼却する計画であったが、農家の敷地等で雨水に濡れないように養生し長期間保管されていたことで乾燥し重量が減少したことなどの要因により、2,441.14トン少ない4,797.16トンを焼却した。
- （2） また、受入・焼却量が減少したことに加え、長期間保管したことで放射性セシウム濃度が減衰したため、1日当たりの受入可能量が増えたことにより、当初計画よりも13か月間短い、33か月で全ての焼却が終了した。

年度 \ 種別		稲わら (トン)	牧草 (トン)	ほだ木 (トン)	堆肥 (トン)	計 (トン)	焼却期間
当初計画		56.80	2,230.80	2,804.70	2,146.00	7,238.30	46か月間
実績	令和元年度				1,007.40	1,007.40	R1.5.15～R1.10.11 (5月)
	令和2年度	令和元年東日本台風により発生した大量の災害廃棄物の処理を優先するため、一時休止 (0月)					
	令和3年度			726.64	503.15	1,229.79	R3.5.10～R4.2.22 (10月)
	令和4年度	50.39	698.35			748.74	R4.5.30～R4.12.1 (6月)
	令和5年度		1,198.60		357.83	1,556.43	R5.5.8～R6.2.22 (10月)
	令和6年度		254.80			254.80	R6.4.1～R6.5.16 (2月)
合 計		50.39	2,151.75	726.64	1,868.38	4,797.16	33か月間
比較 (実績－計画)		△6.41	△79.05	△2,078.06	△277.62	△2,441.14	△13か月間

3 固化灰搬出・埋立実績（P 20～24）

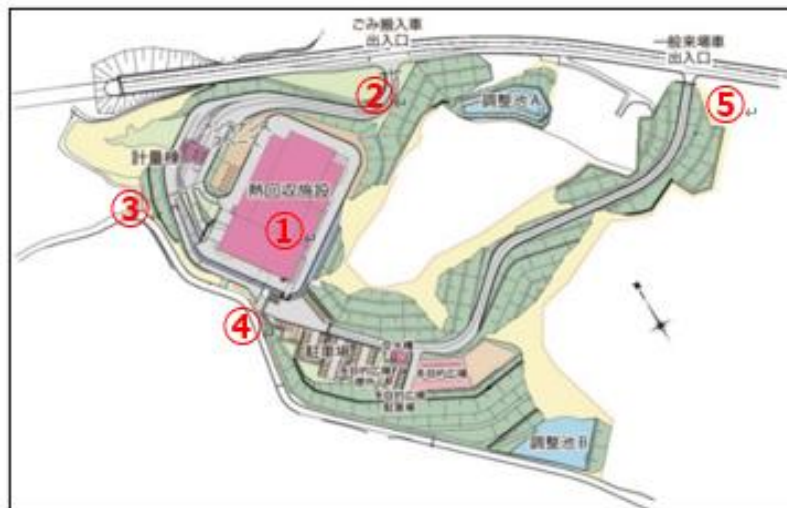
- （1） 農林業系廃棄物を一般ごみと混焼して発生した固化灰は、仙南最終処分場に搬出し、処分場の覆蓋施設内に合計で約6,420トンを埋め立てた。
- （2） なお、農林業系廃棄物分の固化灰量については、混焼して発生した固化灰から農林業系廃棄物分のみを分けることができないため、混焼期間中の一般ごみを含めた総焼却量143,590トンに対する農林業系廃棄物の割合から試算すると、約214トンとなるもの。

4 環境管理結果（P 25～61）

- (1) 環境管理計画に基づき実施した、仙南クリーンセンターにおける農林業系廃棄物の受入・焼却した期間の放射性セシウム濃度及び空間線量率の測定結果について、全て基準値以下であることを確認した。
- (2) 混焼期間の測定結果と、混焼期間終了後1か月間の経過観測期間及び東日本台風に伴う休止期間の測定結果を比較しても、測定結果に大きな差異はなかった。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1年目 令和元年度 (2019)			混焼期間					休止期間				
2年目 令和2年度 (2020)	休止期間											
3年目 令和3年度 (2021)			混焼期間									経過観測期間
4年目 令和4年度 (2022)			混焼期間								経過観測期間	
5年目 令和5年度 (2023)			混焼期間									経過観測期間
6年目 令和6年度 (2024)	混焼期間	経過観測期間										

4. 1 仙南クリーンセンター



- (1) 煙突排ガス^①の放射性セシウム濃度測定結果（測定位置：①）

基準値	測定結果 【 Bq/m ³ (N) 】	
3ヶ月の平均値が次式を満足すること。 $\frac{\text{Cs-134濃度}}{20} + \frac{\text{Cs-137濃度}}{30} \leq 1$	混焼期間	経過観測期間＋休止期間
	全て「不検出」 (毎月測定)	全て「不検出」 (毎月測定)

(2) **固 化 灰**の放射性セシウム濃度測定結果（測定位置：①）

基準値	測定結果 【 Bq/kg 】			
$\leq 1,758$ Bq/kg 過去に埋め立てた焼却灰等の平均 958 Bq/kg+県の方針による 800 Bq/kg	混焼期間		経過観測期間+休止期間	
	最小	260 (令和4年2月)	最小	253 (令和2年2月)
	最大	857 (令和3年6月)	最大	482 (令和2年5月)

※固化灰：ごみを焼却した後に出る飛灰を薬剤処理し固化したもの

(3) **ス ラ グ**の放射性セシウム濃度測定結果（測定位置：①）

基準値	測定結果 【 Bq/kg 】			
≤ 100 Bq/kg 「東日本大震災により生じた災害廃棄物の広域処理に関する基準等」に基づく	混焼期間		経過観測期間+休止期間	
	最小	15 (令和3年1月)	最小	15 (令和2年12月)
	最大	96 (令和3年6月)	最大	68 (令和2年4月)

※スラグ：ごみを高温で焼却することに伴い発生するガラス質の人口砂

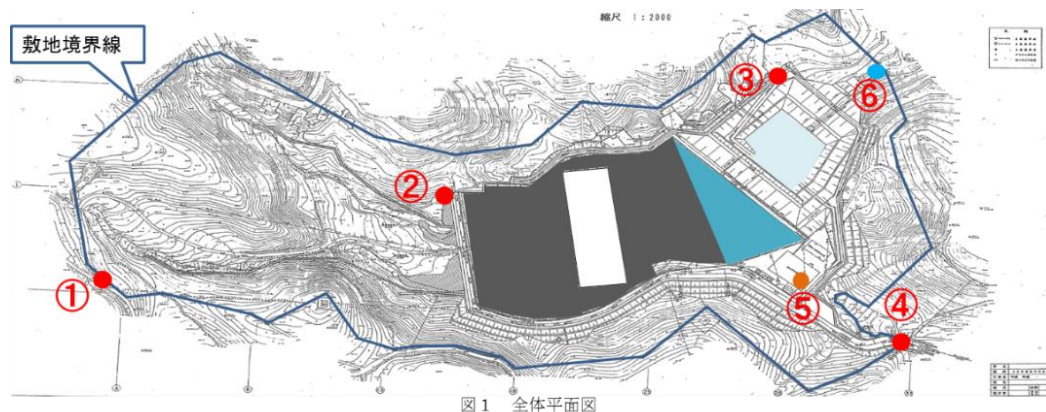
(4) **敷 地 境 界 (土 壌)**の放射性セシウム濃度測定結果（測定位置：②北③西④南⑤東）

基準値	測定結果 【 Bq/kg 】			
特措法等に基づく基準値なし	混焼期間		経過観測期間+休止期間	
	最小	7.4 (令和3. 11. 30・②北)	最小	6.2 (令和元. 11. 26・⑤東)
	最大	395.9 (令和5. 10. 31・③西)	最大	296.2 (令和6. 5. 23・③西)

(5) **敷 地 境 界**の空間線量率測定結果（測定位置：②北③西④南⑤東）

基準値	測定結果 【 μ Sv/h 】			
0.23μ Sv/h 環境省「追加被ばく線量1ミリシーベルトの考え方」自然界からの放射線量 0.04μ Sv/h + 追加被ばく放射線量 0.19μ Sv/h	混焼期間		経過観測期間+休止期間	
	最小	0.028 (令和4. 8. 11・②北)	最小	0.028 (令和2. 6. 11・②北) (令和4. 3. 17・②北)
	最大	0.086 (令和元. 5. 15・③西)	最大	0.086 (令和元. 12. 5・③西) (令和元. 12. 12・③西) (令和元. 12. 26・③西) (令和2. 1. 23・③西)

4. 2 仙南最終処分場



- (1) **地下水**の放射性セシウム濃度測定結果（測定位置：⑥）

基準値	測定結果 【 Bq/ℓ 】	
特措法等に基づく 基準値なし	混焼期間	経過観測期間+休止期間
	全て「不検出」 (毎月測定)	全て「不検出」 (毎月測定)

- (2) **敷地境界**の空間線量率測定結果（測定位置：①西②北③東④南⑤門扉）

基準値	測定結果 【 μ Sv/h 】			
環境省「追加被ばく線量1 ミリシーベルトの考え方」 自然界からの放射線量 0.04 μ Sv/h + 追加被ばく放射線量 0.19 μ Sv/h	混焼期間		経過観測期間+休止期間	
	最小	0.026 (令和3.11.29・④南)	最小	0.028 (令和5.1.30・⑤門扉)
	最大	0.074 (令和元.5.20・③東) (令和元.6.24・③東)	最大	0.080 (令和2.3.23・③東)

5 総括（P62～65）

- 令和元年5月15日から仙南クリーンセンターにおいて焼却を開始した、放射性セシウム濃度が8,000Bq/kg以下の農林業系廃棄物については、令和元年東日本台風に伴い一時休止したものの、令和6年5月16日に全ての焼却が終了した。
- 農家の敷地等で雨水に濡れないように養生し長期間保管されていたことで乾燥し重量が減少したことなどの要因により、計画よりも2,441.14トン少ない4,797.16トンを焼却した。
- 焼却量が減少したことに加え、長期間保管したことで放射性セシウム濃度が減衰したため、当初計画よりも13か月間短い33か月で全ての焼却が終了した。
- 放射性セシウム濃度や空間線量率の測定結果については、全て基準値以下であったことを確認した。
- 混焼期間の測定結果と、混焼期間終了後1か月間の経過観測期間及び令和元年東日本台風に伴う休止期間の測定結果を比較しても大きな差異がなかったことから、安全に農林業系廃棄物の焼却が実施できたことを確認した。