

平成15年9月26日

連絡先	
環境部化学物質対策チーム 〔ダイオキシン類・土壌調査〕	吉田、大西(059-224-2483)
環境部水環境チーム 〔水質調査〕	小田、鳥居(059-224-2382)
農林水産商工部農畜水産物安全確保チーム 〔農用地・農作物〕	望田、福森(059-224-2543)

資料提供について

1 発表事項

三重ごみ固形燃料発電所（RDF貯蔵槽）事故に伴うダイオキシン類等の環境調査結果について

2 発表要旨

RDF事故によるばい煙などの飛散がほぼ収まった後の土壌環境等への影響を確認するため、発電所敷地境界を含む一般土壌8地点、河川2地点で実施した重金属等・ダイオキシン類の追加本調査の結果を公表します。

また、農用地土壌2地点、農作物4検体のダイオキシン類本調査結果および追加で実施した農用地土壌7地点の重金属等調査結果についても公表します。

(1) 一般土壌

9月3日に発電所敷地境界4地点、9月4日に周辺4地点（多度町力尾2地点、東員町穴太、東員町城山）で実施したダイオキシン類追加本調査の結果は、0.077～17 pg-TEQ/gの範囲でした。全ての地点で環境基準値（1,000 pg-TEQ/g）を下回り、異常は認められませんでした。

また、同時に調査しました重金属等の有害物質についても、全て環境基準値内であり、異常は認められませんでした。

(2) 水質

9月4日に嘉例川上下流の2地点（桑名市嘉例川地内）で実施したダイオキシン類追加本調査の結果は、0.10、0.12 pg-TEQ/Lでした。両地点とも環境基準値（1 pg-TEQ/L）を下回り、異常は認められませんでした。

また、同時に調査しました重金属等の有害物質についても、全て環境基準値内であり、BOD等の生活環境項目についても、異常な値は認められませんでした。

(3) 農用地土壌

8月26日に周辺2地点（多度町北猪飼、東員町山田）で行ったダイオキシン類本調査の結果は、160、100 pg-TEQ/gでした。両地点とも環境基準値（1,000 pg-TEQ/g）を下回り、異常は認められませんでした。

また、9月3日～4日に周辺7地点（桑名市嘉例川2地点、東員町六把野新田2地点、多度町北猪飼1地点、多度町力尾2地点）で調査した重金属等の有害物質についても全て基準値内であり、異常な値は認められませんでした。

（4）農作物

8月26日に周辺（多度町北猪飼、東員町山田）で実施した農作物4検体のダイオキシン類本調査の結果は、0.00012～0.00039 pg-TEQ/gの範囲でした。農作物については、基準等が定められていませんが、平成14年度に農林水産省が実施した全国調査の結果（0～0.19 pg-TEQ/g）と比較し、その範囲内であることから問題となる数値ではないと考えられます。

3 今後の方針

RDF事故に伴う残りの環境調査結果については、9月3日～4日採取の農用地土壌7地点および農作物7検体のダイオキシン類追加本調査があります。これにつきましては、10月上旬に判明する予定です。

三重ごみ固形燃料発電所（RDF貯蔵槽）事故に伴うダイオキシン類環境調査結果

（追加本調査）

H15.9.26

		測定場所	所在地	採取日	測定結果		環境基準	実施主体
一般土壌	1	RDF発電所敷地境界1(南西)	多度町力尾地内	9月3日(水)	0.54	pg-TEQ/g	1,000 pg-TEQ/g 以下	・環境部 ・北勢県民局 生活環境部
	2	RDF発電所敷地境界2(北西)	多度町力尾地内		0.077			
	3	RDF発電所敷地境界3(北東)	多度町力尾地内		1.4			
	4	RDF発電所敷地境界4(南東)	多度町力尾地内		4.3			
	5	送電線鉄塔(No7)	多度町力尾地内	9月4日(木)	17			
	6	送電線鉄塔(No39)	東員町穴太地内		5.8			
	7	沢池浄水場	多度町力尾地内		0.16			
	8	東員第二中学校	東員町城山地内		0.35			
水質	1	嘉例川上流	桑名市嘉例川地内	9月4日(木)	0.10	pg-TEQ/L	1 pg-TEQ/L 以下	・環境部 ・北勢県民局 生活環境部
	2	嘉例川下流(北谷川合流後)	桑名市嘉例川地内		0.12			

（本調査）

H15.9.26

		測定場所	調査対象	所在地	採取日	測定結果		環境基準	実施主体
農用地	1	多度町北猪飼地内(水田)		多度町北猪飼地内	8月26日(火)	160	pg-TEQ/g	1,000 pg-TEQ/g 以下	・農林水産商工部
	2	東員町山田地内(水田)		東員町山田地内		100			
農作物	1	多度町北猪飼地内(水田)	米	多度町北猪飼地内	8月26日(火)	0.00013	pg-TEQ/g		・農林水産商工部
	2	多度町北猪飼地内(畑)	野菜	多度町北猪飼地内		0.00039			
	3	東員町山田地内(水田)	米	東員町山田地内		0.00029			
	4	東員町山田地内(畑)	野菜	東員町山田地内		0.00012			

環境基準 : 長期的な影響の観点から人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として定められたものです。

TEQ : ダイオキシン類は、毒性の強さがそれぞれ異なっており、ダイオキシン類の仲間でも毒性が強い2, 3, 7, 8 - TCDDの毒性に換算し、足し合わせた値をTEQと言う単位で表現しています。

pg (ピコグラム) : 10^{-12} g、1兆分の1グラム、東京ドームに相当する体積の入れ物に水 (10^{12} g) を満たして角砂糖 (1g) を溶かした場合に相当します。

簡易調査 : 国が定めた方法 (公定法) でないが、迅速にダイオキシン類をスクリーニングする方法。生物検定法等により約1週間で結果がでます。

本調査 : 国が定めた方法 (公定法) による調査。検体採取後で結果がでるまでに通常2ヶ月、早くても1ヶ月程度かかります。

三重ごみ固形燃料発電所（RDF貯蔵槽）事故に伴う環境調査結果（土壌）

H15.9.26

（一般土壌）		調査場所	所在地	採取日 単位	カドミウム mg/L	全シアン mg/L	有機燐 mg/L	鉛 mg/L	六価クロム mg/L	砒素 mg/L	総水銀 mg/L	アルキル水銀 mg/L	P C B mg/L	銅 mg/kg	セレン mg/L	フッ素 mg/L	ホウ素 mg/L	実施 主体
一般土壌	1	RDF発電所敷地境界1(南西)	多度町力尾地内	9月3日 (水)	0.001未満	未検出	未検出	0.005未満	0.005未満	0.002未満	0.0005未満	未検出	未検出	1	0.002未満	0.1未満	0.01未満	・北勢 ・環境部 ・東員 ・生活環境部
	2	RDF発電所敷地境界2(北西)	多度町力尾地内		0.001未満	未検出	未検出	0.005未満	0.005未満	0.002	0.0005未満	未検出	未検出	1未満	0.002未満	0.1未満	0.01	
	3	RDF発電所敷地境界3(北東)	多度町力尾地内		0.001未満	未検出	未検出	0.005未満	0.005未満	0.003	0.0005未満	未検出	未検出	6	0.002未満	0.5	0.02	
	4	RDF発電所敷地境界4(南東)	多度町力尾地内		0.001未満	未検出	未検出	0.005未満	0.005未満	0.002未満	0.0005未満	未検出	未検出	3	0.002未満	0.3	0.01未満	
	5	送電線鉄塔(No7)	多度町力尾地内	9月4日 (木)	0.001未満	未検出	未検出	0.007	0.005未満	0.002	0.0005未満	未検出	未検出	2	0.002未満	0.2	0.03	
	6	送電線鉄塔(No39)	東員町穴太地内		0.001未満	未検出	未検出	0.010	0.005未満	0.003	0.0005未満	未検出	未検出	3	0.002未満	0.1	0.05	
	7	沢池浄水場	多度町力尾地内		0.001未満	未検出	未検出	0.005未満	0.005未満	0.003	0.0005未満	未検出	未検出	2	0.002未満	0.2	0.01未満	
	8	東員第二中学校	東員町城山地内		0.001未満	未検出	未検出	0.005	0.005未満	0.003	0.0005未満	未検出	未検出	1	0.002未満	0.1未満	0.01未満	
土壌環境基準値					0.01 mg/L以下	検出されないこと	検出されないこと	0.01mg/L以下	0.05 mg/L以下	0.01mg/L以下	0.0005 mg/L以下	検出されないこと	検出されないこと	-	0.01mg/L以下	0.8 mg/L以下	1 mg/L以下	

H15.9.26

（農用地土壌）		調査場所	所在地	採取日 単位(上段) (下段)	カドミウム mg/L mg/米kg	全シアン mg/L	有機燐 mg/L	鉛 mg/L	六価クロム mg/L	砒素 mg/L mg/kg	総水銀 mg/L	アルキル水銀 mg/L	P C B mg/L	セレン mg/L	実施 主体
農用地土壌	1	桑名市嘉例川地内(水田)	桑名市嘉例川地内	9月3日 (水)	0.001未満 0.3未満	未検出	未検出	0.005未満	0.04未満	0.005未満 1.5未満	0.0005未満	未検出	未検出	0.002未満	・農林水産商工部
	2	桑名市嘉例川地内(畑)	桑名市嘉例川地内		0.001未満 -	未検出	未検出	0.005未満	0.04未満	0.005未満 1.5未満	0.0005未満	未検出	未検出	0.002未満	
	3	東員町六把野新田地内(水田)	東員町六把野新田地内		0.001未満 0.3未満	未検出	未検出	0.005未満	0.04未満	0.005未満 1.5未満	0.0005未満	未検出	未検出	0.002未満	
	4	東員町六把野新田地内(畑)	東員町六把野新田地内		0.001未満 -	未検出	未検出	0.010	0.04未満	0.010 1.5未満	0.0005未満	未検出	未検出	0.002未満	
	5	多度町北猪飼地内(水田)	多度町北猪飼地内	0.001未満 0.3未満	未検出	未検出	0.005未満	0.04未満	0.005未満 1.5未満	0.0005未満	未検出	未検出	0.002未満		
	6	多度町力尾地内(水田)	多度町力尾地内	0.001未満 0.3未満	未検出	未検出	0.005未満	0.04未満	0.005未満 1.5未満	0.0005未満	未検出	未検出	0.002未満		
	7	多度町力尾地内(畑)	多度町力尾地内	0.001未満 -	未検出	未検出	0.005未満	0.04未満	0.005未満 1.5未満	0.0005未満	未検出	未検出	0.002未満		
土壌環境基準値					0.01 mg/L以下	検出されないこと	検出されないこと	0.01mg/L以下	0.05 mg/L以下	0.01mg/L以下	0.0005 mg/L以下	検出されないこと	検出されないこと	0.01mg/L以下	
かつ、農用地(田)に係るもの					1 mg/米kg未満					15 mg/kg未満					

- 今回の調査は、事故によるばい煙などの飛散が収まった後、敷地境界を含む周辺土壌を採取したものです。
- 調査方法は、「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成3年環境庁告示第46号）によります。

三重ごみ固形燃料発電所水質環境調査

採取日：平成15年9月4日（木）

項目\採取地点	単位	嘉例川上流	嘉例川下流	環境基準	備考
pH		7.5	7.5	6.5~8.5	準生活環境に 係る環境基 準A類環境 と係る環境 比較
BOD	mg/l	1.3	1.4	2	
COD	mg/l	1.6	2.7		
SS	mg/l	1未満	2	25	
溶存酸素	mg/l	8.2	8.2	7.5以上	
大腸菌群数(MPN)	MPN/100ml	17000	3300	1000	
カドミウム	mg/l	0.001未満	0.001未満	0.01	人の健康の 保護に係る 環境基準と 比較
全シアン	mg/l	未検出	未検出	検出されないこと	
鉛	mg/l	0.005未満	0.005未満	0.01	
六価クロム	mg/l	0.005未満	0.005未満	0.05	
砒素	mg/l	0.002未満	0.002未満	0.01	
総水銀	mg/l	0.0005未満	0.0005未満	0.0005	
アルキル水銀	mg/l	未検出	未検出	検出されないこと	
PCB	mg/l	未検出	未検出	検出されないこと	
セレン	mg/l	0.0003未満	0.0003未満	0.01	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/l	0.5未満	0.9	10	
ふっ素	mg/l	0.08未満	0.08未満	0.8	
ほう素	mg/l	0.03	0.01未満	1	