

参考資料 表2 廃棄物焼却施設の作業環境の実態調査

施設NO.	単位作業場所	測定場所	気中総粉じん濃度						気中ダイオキシソ類濃度					
			A測定			B測定	管理区分	A測定			B測定	管理区分		
			幾何平均 (mg/m <sup>3</sup> )	幾何基準 標準偏差	最大 (mg/m <sup>3</sup> )			最小 (mg/m <sup>3</sup> )	幾何平均 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	幾何基準 標準偏差			最大 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	最小 (pg-TEQ/m <sup>3</sup> )
1201	1	焼却炉	0.12	1.84	0.23	0.05	-	I	15.0	1.84	28.47	6.19	-	III
	2	灰出し室	0.25	3.0	1.25	0.06	-	I	3.22	2.99	16.38	0.79	-	III
1202	1	廃棄物投入口	-	-	-	-	0.32	I	-	-	-	-	0.68	I
	2	灰出し口周辺	-	-	-	-	0.23	I	-	-	-	-	4.10	III
1203	1	131F L不燃物 移送コンバ-廻り	0.92	1.70	1.73	0.35	-	I	1.03	1.70	2.15	0.39	-	II
	2	2FL 混練成形機 廻り	0.17	1.40	0.31	0.12	-	I	5.37	1.40	3.73	9.64	-	III
1204	1	混合造粒室	0.10	1.47	0.16	0.09	-	I	0.22	1.47	0.36	0.11	-	I
	2	1号灰コンバ- 周辺	0.07	1.65	0.21	0.04	-	I	0.06	1.65	0.18	0.04	-	I
1205	1	炉室	0.10	1.42	0.14	0.08	-	I	0.62	1.42	0.88	0.32	-	I
	2	灰固化室	0.15	1.26	0.19	0.11	-	I	2.51	1.26	3.24	1.88	-	III
1206	1	5号炉周辺	0.08	1.41	0.13	0.05	-	I	0.74	1.41	1.19	0.46	-	II
	2	灰出し現場	0.10	1.68	0.18	0.05	-	I	0.42	1.68	0.79	0.22	-	I
1207	1	炉室・電気集 じん室	0.14	1.99	1.17	0.08	-	I	0.14	1.99	1.12	0.06	-	I
	2	混練室	0.17	2.03	0.46	0.07	-	I	0.06	2.02	0.17	0.03	-	I
1208	1	汚泥処理工場	0.12	1.30	0.20	0.08	2.66	I	0.51	1.30	0.85	0.35	11.27	III
	2	廃プラスチック処理 工場	-	-	-	-	0.02	I	-	-	-	-	0.01 未測	I

記入日：平成 年 月 日

## 焼却施設実態調査に係るアンケート

お願い；下記の項目に○を付けるか、記入して、実態調査時に調査担当者にお渡しください。  
また、その他に○を付けたときは（ ）にご記入ください。

工 事 会 社			
住 所			
	TEL :	FAX :	
所 属		担 当 者	

1. 焼却作業従事労働者についてご回答ください。

性 別	正 規 職 員		協 力 会 社	
	40 才 未 満	40 才 以 上	40 才 未 満	40 才 以 上
男 性				
女 性				
計				

2. 焼却設備についてご回答ください。

1) 焼却方式は下記のどれですか。二、に回答したときは（ ）にご記入ください。（重複回答）。

- イ. 全連続焼却方式、                      ロ. 準連続焼却方式、                      ハ. 機械化バッチ方式、  
 ニ. 固定火格子バッチ式、                  ホ. その他（                                      ）

2) 焼却炉の焼却処理についてご回答ください。

- イ. ストー方式、                              ロ. 流動床方式、                              ハ. シャフト式、  
 ニ. キルン式、                                  ホ. その他（                                      ）

別添資料 1

3) 焼却炉の数はいくつですか？

\_\_\_\_\_ 炉

4) 焼却処理能力はどの程度ですか（1 炉ごとに記入して下さい。）

	炉の種類	操業開始年月	焼却処理能力	現在の焼却量
a			t / 日	t / 日
b			t / 日	t / 日
c			t / 日	t / 日
d			t / 日	t / 日

(注) 炉の種類数には 2 の 2) の方式をご記入下さい。

3. 作業工程についてご記入下さい。

別添資料1

4. 焼却物は分別していますか？

- a. はい                      b. いいえ                      c. その他 (                      )

5. 分別しているときは何を分別していますか。焼却物以外のものをすべてご記入ください。

- a. \_\_\_\_\_                      b. \_\_\_\_\_                      c. \_\_\_\_\_  
 d. \_\_\_\_\_                      e. \_\_\_\_\_                      f. \_\_\_\_\_

6. 焼却炉の焼却温度、排ガスの集塵機への入り口温度は何度ですか。  
 また、排ガスの集塵機までの滞留時間は何秒ですか。

	炉の種類	焼却温度 (°C)	集塵機入口温度 (°C)	滞留時間 (秒)
a				
b				
c				
d				

7. 焼却設備の日常的に行う点検をご記入下さい。



別添資料1

12. 作業内容と使用する保護具（11. の記号をご記入ください）及び作業時間をご記入ください。  
（重複回答）

	作業内容	使用する保護具	作業時間 (分/時間/日の単位を記入)
a			
b			
c			
d			
e			
f			
g			
h			
i			
j			

別添資料 1

13. 防塵マスクを装着させたのはいつ頃ですか。

- a. 設備操業時から、                      b. 昭 和 \_\_\_\_\_年頃から、  
 c. 平 成 \_\_\_\_\_年頃から

14. 排ガス中ダイオキシン類濃度をご記入ください。(直近の数値)

	炉の種類	ダイオキシン類濃度 (ng - TEQ/m <sup>3</sup> )	測 定 日 ( 年 月)
a			
b			
c			
d			

15. 作業環境中ダイオキシン類を測定していればご記入ください。

測 定 場 所	気中粉じん濃度 (mg/m <sup>3</sup> )	気中ダイオキシン類濃度 (pg - TEQ/m <sup>3</sup> )	測 定 日 ( 年 月)

16. 最近講じた対策をご記入ください（過去5年間）。

(1) 炉の改善対策

(2) 労働者のばく露対策

**ご協力ありがとうございました。**

**\* アンケートに関してご不明な点がございましたら下記にお問い  
あわせください。**

中央労働災害防止協会 労働衛生調査分析センター  
東京都港区芝 5-35-2 安全衛生総合会館  
TEL :03-3452-3979 (担当：水沼)



ダイオキシン類に係わる作業職歴聞き取り調査票

受付番号	_____
所属事業所	_____
氏名	_____
性別 (男・女)	年齢 _____ 歳
生年月日	明・大・昭 _____ 年 _____ 月 _____ 日

清掃作業従事者のダイオキシン曝露による  
健康影響に係わる調査研究委員会

別添資料 2

1) 職業歴

具体的に作業内容を記入する。一覧されているダイオキシン発生関連職業番号を ( ) 内に記入する。

従 事 期 間	職 場、作 業 内 容
年 月 (才)	学校卒業
年 月 (才)	結婚
農薬使用経験 有・無	
年 月 (才) ～ 年 月 (才) (関連職業 )	
年 月 (才) ～ 年 月 (才) (関連職業 )	
年 月 (才) ～ 年 月 (才) (関連職業 )	
年 月 (才) ～ 年 月 (才) (関連職業 )	
年 月 (才) ～ 年 月 (才) (関連職業 )	
年 月 (才) ～ 年 月 (才) (関連職業 )	
年 月 (才) ～ 年 月 (才) (関連職業 )	

ダイオキシン発生関連職業

1. 農薬製造	2. 化学工場	3. コークス製造	4. 鉄・アルミ溶融工場
5. 製紙工場	6. 清掃工場	7. 農薬使用作業	8. その他 ( )

別添資料2

2) 現在の業務と保護具の使用状況

業務欄には下の一覧に示した「業務の種類」および「作業内容」を数字で記入する。  
 複数項目の重視記入も可。一覧に示されていない業務は具体的に記入する。保護具は別紙  
 一覧の図の番号を記入する。複数の事業所にわたっているときは事業所名も記入する。

業 務	従 事 期 間	保 護 具	使 用 期 間
	年 月～ 年 月		年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
	年 月～ 年 月		年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
	年 月～ 年 月		年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
	年 月～ 年 月		年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
	年 月～ 年 月		年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
	年 月～ 年 月		年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
	年 月～ 年 月		年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
	年 月～ 年 月		年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
	年 月～ 年 月		年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月
			年 月～ 年 月

## 別添資料2

### 業務の種類

- |             |              |               |           |
|-------------|--------------|---------------|-----------|
| 1. 事務       | 2. 一般ゴミ収集    | 3. 不燃物取扱      | 4. クレーン運転 |
| 5. 運転室監視作業  | 6. 焼却施設定期点検  | 7. 焼却施設清掃     |           |
| 8. 焼却施設定期整備 | 9. 焼却施設不定期整備 | 10. 焼却灰取扱（炉外） |           |
| 11. 炉内作業    | 12. 電気集塵機内作業 | 13. 排煙処理施設内作業 |           |
| 14. 支援作業（   |              |               | ）         |

\*施設点検は日常の設備点検を指す。  
\*施設整備は装置の分解清掃および内部整備・清掃を指す。

### 作業内容

- |                         |
|-------------------------|
| a. 灰の粉じんが皮膚が汚れる作業       |
| b. 灰の粉じんが鼻や口から入る作業      |
| c. 灰で汚染された水や泥が皮膚につく作業   |
| d. 灰で汚染された水や泥が鼻や口から入る作業 |

### チェック項目

#### ・呼吸保護具と顔面との密着性

(a) 密着性が悪く、すき間があることを自覚しつつ使用したことがあるか。

なし ・ あり（ ） ・ 考えたことなし

(b) 密着テストの実施

なし ・ あり（方法 ）

#### ・呼吸保護具のフィルターの交換

定期的 ・ 汚れ具合をみて  
頻度は？（ ）

#### ・発じん防止対策

なし ・ あり（方法 ）

別添資料2

3) 勤務形態

勤務形態欄には下の一覧に示した勤務形態を数字で記入。

勤務形態	期 間	備 考
	年 月 ~ 年 月	
	年 月 ~ 年 月	
	年 月 ~ 年 月	
	年 月 ~ 年 月	
	年 月 ~ 年 月	
	年 月 ~ 年 月	
	年 月 ~ 年 月	

勤務形態の種類

1. 常日勤	2. 2 交替制	3. 3 交替制	4. 常夜勤	5. 不定期日勤
6. 不定期 2 交替制	7. 不定期 3 交替制	8. 不定期夜勤	9. その他.	

勤務時間帯

種 別	勤 務 時 間
日 勤	時 分 ~ 時 分
交 替 制	(1) 時 分 ~ 時 分
	(2) 時 分 ~ 時 分
	(3) 時 分 ~ 時 分
夜 勤	時 分 ~ 時 分

残業時間 (月平均)

1. 0	2. 10 時間以内	3. 20 時間以内	4. その他 ( )
------	------------	------------	------------

4) 衛生習慣

チェック項目

・喫煙・飲食について

(a) 喫煙・飲食の場所は作業領域から隔離されている。

いいえ ・ はい (どこか? )

(b) 喫煙・飲食の前に手洗い等を行う。

いつも (手洗い・洗顔・うがい) ・ 時々 (手洗い・洗顔・うがい) ・ いいえ

(c) 汚染された衣類・保護具を身につけたまま喫煙・飲食を行う。

いつも ( )  
時々 ( )  
いいえ ( )

・作業衣について

(a) 特別作業衣着用区域を定めている。

いいえ ・ はい (どこか? )

(b) 作業衣を着替える場所はどこか。( )

(c) 帰宅時には作業衣を一般服に着替える。

いつも ・ 時々 ・ いいえ

(d) 洗濯済み作業衣への交換の頻度 ( )

(e) 作業衣洗濯の場所

家庭 ・ 職場 ・ クリーニング屋 ・ その他 ( )

・皮膚の清潔

(a) どのような作業の後に体を洗うのか。

(洗髪・シャワー・入浴) (作業名; )  
(洗髪・シャワー・入浴) (作業名; )  
(洗髪・シャワー・入浴) (作業名; )

(b) 一日の仕事終了時に体を洗う。

いつも (洗髪・シャワー・入浴) ・ 時々 (洗髪・シャワー・入浴) ・ いいえ

年 月 日 終了時間 \_\_\_\_\_ :

聴取者 \_\_\_\_\_

ダイオキシン採血票

受付番号  号

氏 名 \_\_\_\_\_

生年月日 大・昭 年 月 日

身長 \_\_\_\_\_ (cm)

体重 \_\_\_\_\_ (kg)

体脂肪率 \_\_\_\_\_ (%)

血圧 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ mmHg

脈拍 \_\_\_\_\_ /min

血液比重または Hb \_\_\_\_\_

採血適否 適・否

判定医師 \_\_\_\_\_

一般検査用 2ml (EDTA) 7ml (血清用) 7ml (ヘパリン) \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分採血終了  
\* (採血時口を入れる)

ダイオキシン検査用：10ml×6本 (全血)  
<注>採血管には受付け番号と同じ番号をつけて下さい。

- 問診事項
- 今日の体調はいかがですか？
    1. 良い
    2. 悪い
    3. どちらでもない。
  - これまで献血をおこなったことは？
    1. ある
    2. ない
  - 採血中に気分が悪くなったことは？
    1. ない
    2. ある ( )
  - いままで長く治療した病気は？
    1. ない
    2. ある ( )
  - 現在医者にかかっているか？
    1. いいえ
    2. ある ( )
  - 最後に食事をした時間？
    1. 昨日 \_\_\_\_\_ 時頃
    2. 今日 \_\_\_\_\_ 時頃

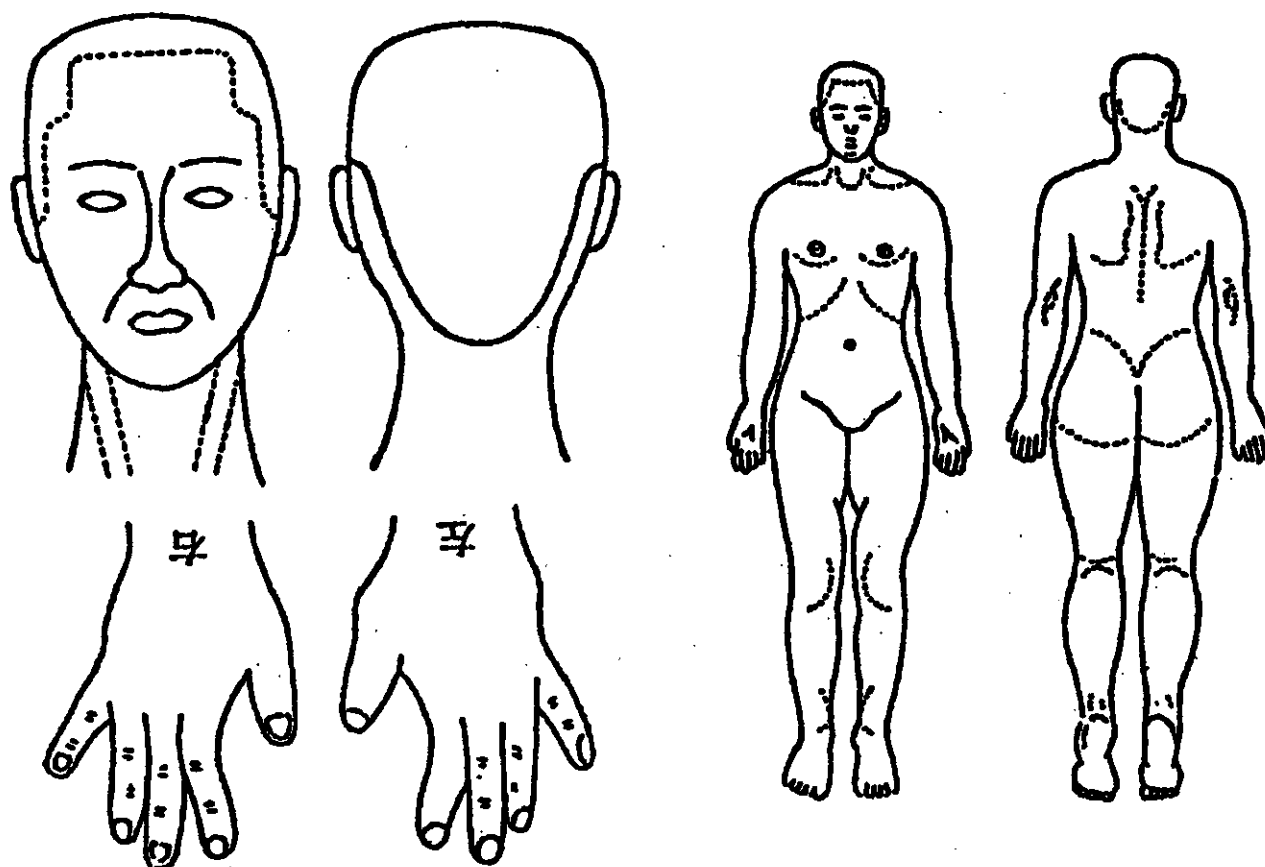
夕食 (-・+) 夜食 (-・+) 朝食 (-・+) 昼食 (-・+)

その他特記すべきこと

皮膚所見診断票

部位：こめかみ、耳のうしろ、胸部、下腿、下肢、爪部などを視診  
所見：湿疹、かゆみ、色素沈着、痲瘡、その他の異常を診断する。

所見（色、大きさ、症状）



医師氏名： \_\_\_\_\_



受付番号

## ダイオキシン類に係わる健康調査票

この質問票は清掃作業従事者の健康とダイオキシン類等との係わりを検討するためのものです。この調査の目的以外には使用いたしません。

\_\_\_\_部分には適切な文字を記入し、該当する数字を○で囲んでください。  
なお、答えにくい質問については、後日この質問票を回収するさいに調査員にお尋ねください。ご協力のほどよろしく申し上げます。

氏名	_____
ご住所	_____
電話	( ) - ( ) - ( )
性別 (男・女)	年齢 _____ 歳
生年月日	明・大・昭 _____ 年 _____ 月 _____ 日

清掃作業従事者のダイオキシン曝露による健康影響に係わる調査研究委員会

別添資料4

**居住歴**

1. 出生地はどこですか？  都・道・府・県
2. 現在の住所地にいつから住んでいますか？  年前から
3. 最も長く住んでいたのはどこですか？  都・道・府・県  
そこはどのような地域でしたか？

1. 農村 2. 住宅地 3. 商業地 4. 工業地  
5. その他 ( )

臭いのするほど大気汚染がありましたか？

1. あった 2. ない

**職業**

1. 現在の勤め先名をご記入ください。(所属会社名)

2. 複数の焼却場で作業をしていますか？

1. いいえ 2. はい

3. 過去につぎの工場で働いたことがありますか？  
いくつでも○を付けてください。

1. 農業工場 2. 化学工場 3. コークス工場  
4. 鉄アルミ溶融工場 5. 製紙工場 6. 清掃工場

4. 現在左記の作業をしていれば当てはまるカ所に○を付けてください。

	2-3日/週	数回/月	やらない
焼却炉内の作業			
集塵機の作業			
飛灰固化作業			
焼却灰処理作業			
洗煙塔作業			
不燃物分別作業			
その他( )			

5. 作業後にシャワーや風呂をつかいますか？

1. いいえ 2. 毎日 3. 2-3/週 4. それ以下

6. 洗髪はどれくらいの頻度ですか？

1. 殆ど毎日 2. 週に3-4回 3. 週に1-2回  
4. 月1-2回以下

7. 作業後に洋服を着替えますか？

1. いいえ 2. 毎日 3. 2-3/週 4. それ以下

8. 作業衣はどこで洗濯しますか？

1. 家庭 2. 仕事先 3. クリーニング屋 4. その他

9. 必要な時にどのような保護具をつかっていますか？

1. 防じんマスク 2. 防毒マスク 3. 送気マスク  
4. 化学防護衣 5. ゴーグル 6. ゴム手袋  
7. 長靴 8. その他 ( )

10. 一日の労働時間は何時間くらいですか？ ( ) 時間

別添資料 4

**生活習慣**

1. 屋外の運動（ジョギング、散歩等）をしていますか？

- |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|
| 1. 殆ど毎日   | 2. 週に3-4回 | 3. 週に1-2回 |
| 4. 余りやらない |           |           |

2. 車を運転しますか？

- |         |           |           |
|---------|-----------|-----------|
| 1. 殆ど毎日 | 2. 週に3-4回 | 3. 週に1-2回 |
| 4. しない  |           |           |

車の種類は

- |                |         |        |        |
|----------------|---------|--------|--------|
| 1. 乗用車         | 2. トラック | 3. 軽自動 | 4. 耕耘機 |
| 5. オートバイ・スクーター |         | 6. その他 |        |

3. あなたはタバコを吸いますか？

- |                           |
|---------------------------|
| 1. 吸う：( ) 歳ころから1日( ) 本位吸う |
| 2. 以前は吸っていたが今は止めている：      |
| ・ 吸い始めたのは( ) 歳から          |
| ・ やめたのは( ) 歳から            |
| ・ 1日( ) 本位吸っていた           |
| 3. 吸ったことがない               |

4. あなたはひとのタバコの煙を吸うことが多いですか？

- |                     |
|---------------------|
| 1. 多い：職場、家庭、その他( )  |
| 2. 少ない：職場、家庭、その他( ) |
| 3. ない               |

5. あなたはお酒を飲みますか？

- |            |      |         |
|------------|------|---------|
| 1. ビール：毎日、 | 週数回、 | 月1-2回以下 |
| 2. 日本酒：毎日、 | 週数回、 | 月1-2回以下 |
| 3. 焼酎：毎日、  | 週数回、 | 月1-2回以下 |
| 4. ワイン：毎日、 | 週数回、 | 月1-2回以下 |
| 5. その他( )  |      |         |
| 6. 飲まない    |      |         |

**家族構成**

1. お子さんは何人いらっしゃいますか？

人 男( )人、女( )人

2. お子さんの年齢はいくつですか？

第1子	男・女	歳
第2子	男・女	歳
第3子	男・女	歳
第4子	男・女	歳
第5子	男・女	歳
第6子	男・女	歳

3. お子さんはお元気ですか？

- |       |            |
|-------|------------|
| 1. 元気 | 2. 病気あり( ) |
|-------|------------|

(目分量)

