

2014

6

June

Vol.57

Produce by
Osaka pref. Industrial Waste Association

Clean Life

クリーン
ライフ



株式会社興徳クリーナー
岸之浦工場(リサイクルセンター)

特集

低濃度PCB廃棄物の洗浄処理

廃棄物管理士講習会

受講対象

産業廃棄物の処理を委託又は受託し、適正に管理していくために必要な法的知識を習得したいと考えている方等

受講料

10,000円 (資料代/消費税込み)

開催期日

	開催日	受講日数	定員
平成26年	7月 4日(金)	1日	100名
	8月22日(金)	1日	100名
	10月10日(金)	1日	100名
	11月21日(金)	1日	100名
平成27年	1月30日(金)	1日	100名
	3月27日(金)	1日	100名

開催場所

天満研修センター

大阪市北区錦町2-21 TEL 06-6354-1927



本講習会の修了者には、公益社団法人大阪府産業廃棄物協会が認定する「廃棄物管理士」の資格が付与され、堺市循環型社会形成推進条例に基づく「産業廃棄物管理責任者」等として従事することが可能になります。また、本講習会の修了証は、大阪府における産業廃棄物収集運搬業の許可を更新申請するための修了証等として、ご利用いただけます(法人の場合は、原則として役員等が修了したものが対象です)。

C O N T E N T S

特集●微量PCB汚染廃電気機器等の処理に関するガイドライン ー洗浄処理編ー (平成25年12月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課)	2
行政情報●●平成26年4月1日から枚方市が中核市に移行します！	28
●石綿障害予防規則の一部を改正する省令の施行について (平成26年4月23日基発0423第6号)	29
●石綿障害予防規則の改正及び労働者の石綿ばく露防止に関する 技術上の指針の制定について(平成26年4月23日基発0423第8号)	35
●貴事業場は、鉄骨切断機等の運転者に技能特例講習を受講させて いますか?(厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署)	39
●平成26年経済センサスー基礎調査 商業統計調査(総務省・経済産業省・都道府県・市区町村)	43
事業報告●	44
●第11回共生の森植樹祭	
●廃棄物不適正処理巡視事業	
●近畿建設リサイクル表彰	
●全国産業廃棄物連合会災害廃棄物処理担当者連絡会議	
●大阪府産業廃棄物不適正処理対策会議啓発部会	
事業案内●	46
●新ホームページの開設について	
●平成26年度第1回産廃塾の開催について	
●第9回及び第10回廃棄物処理先進事例調査の報告について	
●不適正処理防止啓発グッズに掲載するイラストの公募について	
新規入会会員紹介●入会のご案内	48
会員紹介●株式会社 興徳クリーナー	50
新刊紹介●	56
バックナンバーのご案内●	58
●Clean Life ●よくわかるシリーズ ●廃棄物法制等普及促進シリーズ	

表紙写真提供：

株式会社 興徳クリーナー 岸之浦工場(リサイクルセンター)
〒596-0016 大阪府岸和田市岸之浦町10番地11

特集

微量PCB汚染廃電気機器等の処理に関するガイドライン —洗浄処理編—

平成25年12月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課

第1章 総則

1.1 目的

微量PCB汚染廃電気機器等の処理に関するガイドライン（洗浄処理編）は、洗浄処理方式による低濃度PCB廃棄物（微量PCB汚染廃電気機器等に限る。）の安全かつ確実な無害化を進めるため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律その他の関係法令に定められている洗浄処理に係る基準等の遵守に関する事項の他、処分状況や維持管理の状況に関する情報公開の方法に関する事項などを具体的に示したものである。

【解説】

- 1 ポリ塩化ビフェニル（PCB）を使用していないとする電気機器等に、数mg/kgから数十mg/kg程度の微量のPCBに汚染された絶縁油を含む機器等が存在することが、平成14年7月に判明している。その量は、電気機器が約160万台、OFケーブルが約1,400kmに上ると推計されている。
- 2 微量PCB汚染廃電気機器等とは、次の3種類をいう。
 - ①微量PCB汚染絶縁油
廃ポリ塩化ビフェニル等（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（以下「政令」という。）第二条の四第五号イに規定する廃ポリ塩化ビフェニル等をいう。）のうち、電気機器又はOFケーブル（ポリ塩化ビフェニルを絶縁材料として使用した電気機器又はOFケーブルを除く。）に使用された絶縁油であって、微量のポリ塩化ビフェニルによって汚染されたもの（以下「微量ポリ塩化ビフェニル汚染絶縁油」という。）が廃棄物となったもの。
 - ②微量PCB汚染物
ポリ塩化ビフェニル汚染物（政令第二条の四第五号ロに規定するポリ塩化ビフェニル汚染物をいう。）のうち、微量ポリ塩化ビフェニル汚染絶縁油が塗布され、染み込み、付着し、又は封入されたものが廃棄物となったもの。
 - ③微量PCB処理物
ポリ塩化ビフェニル処理物（政令第二条の四第五号ハに規定するポリ塩化ビフェニル処理物をいう。）のうち、上記に掲げる廃棄物を処分するために処理したもの。
- 3 微量PCB汚染廃電気機器等の処理に関するガイドライン（洗浄処理編）（以下「本ガイドライン」という。）は、微量PCB汚染廃電気機器等のうち、特に②微量PCB汚染物の微量PCB汚染絶縁油が塗布され、染み込み、付着し、又は封入された廃電気機器等を安全かつ適正に洗浄処理し、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図るため、微量PCB汚染廃電気機器等の特性にかんがみ、主として廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「法」という。）に基づく処理基準を遵守するために必要な事項を具体的に示したものである。

- 4 微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理については、微量PCB汚染廃電気機器等からPCBを含む絶縁油を抜いた後、有機溶剤等の洗浄液が入った洗浄槽に当該廃電気機器等の本体又は解体した部材等を入れて洗浄液を循環又は浸漬することで洗浄する方法、当該廃電気機器等に絶縁油又は有機溶剤等の洗浄液を入れて循環又は浸漬することで洗浄する方法等がある。本ガイドラインは、それらの方法で微量PCB汚染廃電気機器等を洗浄処理する方法を示すこととする。
- 5 微量PCB汚染廃電気機器等の処理を円滑に進めるためには、その処理を行う又は行おうとする者は、管轄する都道府県や市町村、処理施設の近隣住民等との間で、処理の安全性の確保に向けた取組や処理の状況等に関して情報を共有し、処理に関して共通の理解を得ることにより、処理を円滑に進めるための信頼関係を構築することが適切である。このようなことから、本ガイドラインでは処分状況や維持管理の状況に関する情報公開の方法に関する事項などについても具体的に示すこととする。

1.2 PCB及び絶縁油の性状

PCBは、水にきわめて溶けにくく、化学的に安定している、熱により分解しにくい、絶縁性が良い、沸点が高い、不燃性であるなどの性質を有し、種々な用途に使用されたが、その有害性が明らかとなり、製造等が禁止され、その確実かつ適正な処理が求められている物質である。

1 PCBの構造と用途

PCBは、ビフェニルの水素が塩素に置換した化合物（図1.1）の総称で、水にきわめて溶けにくく、化学的に安定している、熱により分解しにくい、絶縁性が良い、沸点が高い、不燃性であるなどの性質を有し、その用途は多岐にわたっていた。

最大の用途は、コンデンサやトランス用の絶縁油であり、また、熱交換器等の熱媒体、感圧複写紙等に用いられた。

日本国内で主に使用された製品PCBには、カネクロール（KC）とアロクロールがあり、それぞれ塩素数等によっていくつかの種類の商品があった。例えば、三塩化ビフェニルが主成分のKC300、四塩化ビフェニルが主成分のKC400、五塩化ビフェニルが主成分のKC500、KC500にトリクロロベンゼンを混合したKC1000などがあった。KC300は主にコンデンサと感圧複写紙に、KC400は主に熱媒体と一部コンデンサに、KC500は主にコンデンサと一部その他に、KC1000は主にトランスに各々使用された。

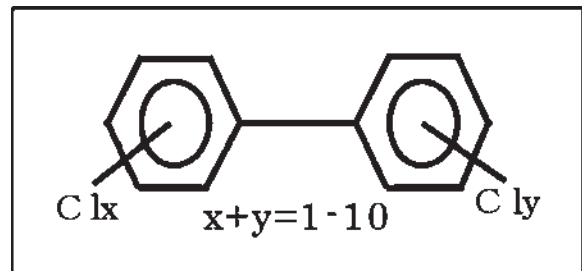


図1.1 PCBの構造

2 PCB問題の経緯

1966年（昭和41年）以降、スウェーデン各地の魚類やワシをはじめ、世界各地の魚類や鳥類の体内からPCBが検出され、PCBが地球全体を汚染していることが明らかになってきた。我が国においても、昭和43年に食用油の製造過程において熱媒体として使用されたPCBが食用油に混入したカネミ油症事件が起きた。

このような状況に対応し、昭和47年からは、PCBの新たな製造等はなくなり、さらに、昭和48年10月に化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律が制定され、PCBは同法に基づく特定化学物質（昭和61年の法改正により、現在は第一種特定化学物質）に指定されて、事実上製造等が禁止された。

3 PCBの性状等

PCBの性状等を表1.2にまとめて示す。

表1.2 PCBの性状等

主たる用途	トランスやコンデンサ等の絶縁油、熱媒体、感圧複写紙等 KC300コンデンサの絶縁油、熱媒体、感圧複写紙 KC400コンデンサの絶縁油、熱媒体 KC1000トランスの絶縁油（KC500とトリクロロベンゼンとの混合油）												
色など	PCB自体は粘性油状で透明、ほとんど無色。												
臭い	甘いような特有の臭気がある。												
引火性	PCB自体の引火性は極めて低い。他の絶縁油と混合した混合油には引火性のものがある。												
比重	PCB自体は1.2程度以上と水より重い。KC300で1.3程度、KC1000で1.5程度												
可燃性	火炎により分解し、刺激性で有害なガス(塩化水素ガスなど)を生じる。不完全燃焼するとダイオキシン類を生成する。												
沸点及び蒸気圧	沸点が高く、蒸気圧は低い。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>沸点(°C)</th> <th>蒸気圧(35°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KC300</td> <td>325~360</td> <td>0.13Pa(0.001mmHg)</td> </tr> <tr> <td>KC400</td> <td>340~375</td> <td>0.05Pa(0.00037mmHg)</td> </tr> <tr> <td>KC500</td> <td>365~390</td> <td>0.008Pa(0.00006mmHg)</td> </tr> </tbody> </table>		沸点(°C)	蒸気圧(35°C)	KC300	325~360	0.13Pa(0.001mmHg)	KC400	340~375	0.05Pa(0.00037mmHg)	KC500	365~390	0.008Pa(0.00006mmHg)
	沸点(°C)	蒸気圧(35°C)											
KC300	325~360	0.13Pa(0.001mmHg)											
KC400	340~375	0.05Pa(0.00037mmHg)											
KC500	365~390	0.008Pa(0.00006mmHg)											
水溶性	水にきわめて溶けにくい。室温での溶解度の報告例（排水基準：0.003mg/L） <table border="1"> <tbody> <tr> <td>KC300</td> <td>0.15mg/L</td> </tr> <tr> <td>KC400</td> <td>0.04mg/L</td> </tr> <tr> <td>KC500</td> <td>0.008mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	KC300	0.15mg/L	KC400	0.04mg/L	KC500	0.008mg/L						
KC300	0.15mg/L												
KC400	0.04mg/L												
KC500	0.008mg/L												
急性毒性 LD50(半数致死量)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>KC300</td> <td>1050mg/kgラット</td> <td>経口</td> </tr> <tr> <td>KC400</td> <td>1140mg/kgラット</td> <td>経口</td> </tr> <tr> <td>KC400</td> <td>800mg/kgマウス</td> <td>経口</td> </tr> </tbody> </table>	KC300	1050mg/kgラット	経口	KC400	1140mg/kgラット	経口	KC400	800mg/kgマウス	経口			
KC300	1050mg/kgラット	経口											
KC400	1140mg/kgラット	経口											
KC400	800mg/kgマウス	経口											
ADI(許容摂取量)	5µg/kg/day ¹⁾												
慢性影響 (人体影響)	急性毒性は低いが、長期間又は大量に摂取した場合、下記のような慢性影響がある。 皮膚・粘膜系：ニキビのような吹き出物、皮膚の黒ずみ、目や口腔粘膜異常 肝 臓 系：黄色肝萎縮、黄疸、浮腫、腹痛 神 経 系：倦怠感、手足のしびれ、末梢神経系の異常 呼 吸 器 系：気管支炎、免疫力の低下 内 分 泌 系：ホルモンの機能異常 そ の 他：高脂血症、貧血症状												

1) 暫定一日許容摂取量：食品中に残留するPCBの規制について（昭和47年8月24日環食第442号）；厚生省環境衛生局

その他、「PCB処理技術ガイドブック」（財）産業廃棄物処理事業振興財団、「内分泌かく乱作用が疑われる化学物質の生体影響データ集」都立衛生研究所等を参考

4 PCBに関する各種の基準等

PCBに関する各種の基準等をまとめて表1.3に示す。なお、PCB廃棄物の検定方法と判定基準等については、表2.1に示す。

表 1.3 PCBに係る環境法令基準等

暫定排出許容限界 ¹⁾ (排ガス)	最大 0.25mg/m ³ (液状 PCB焼却時 0.15mg/m ³) 平均 0.15mg/m ³ (液状 PCB焼却時 0.10mg/m ³)* ※48時間につき3回測定した値の平均値
排水基準 ²⁾	0.003mg/L
作業環境管理濃度 ³⁾	0.01mg/m ³ (10μg/m ³)
暫定大気環境基準 ¹⁾	0.0005mg/m ³
水質環境基準 ⁴⁾	検出されないこと (定量下限 0.0005mg/L)
土壌溶出量基準 ⁵⁾	検液中に検出されないこと (定量下限 0.0005mg/L)
底質の暫定除去基準 ⁶⁾	10mg/kg-乾燥重量

- 1) PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCBの暫定排出許容限界について (昭和47年12月環境庁通知、環大企141号)
- 2) 排水基準を定める省令 (昭和46年6月総理府令第35号)
- 3) 作業環境評価基準 (昭和63年労働省告示第79号) 別表
- 4) 水質汚濁に係る環境基準について (昭和46年12月環境庁告示第59号)
- 5) 土壌の汚染に係る環境基準について (平成3年8月環境庁告示第46号)
- 6) 底質の暫定除去基準について (昭和50年10月環水管第119号)

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理にあたっては、これらのうち、排ガスの暫定排出許容限界、排水基準、作業環境管理基準等を確実に満たすことが求められる。

5 絶縁油の性状

電気機器に使用されていた鉱油を主成分とする絶縁油の性状を表1.4に示す。

ただし、絶縁油には、鉱油以外にもアルキルベンゼンや、ポリブテン等があり、それらの性状は、絶縁油メーカーが発行している製品ごとの製品安全データシート(MSDS)等により確認する必要がある。

なお、本ガイドラインで対象としている微量PCB汚染絶縁油は、絶縁油中に含まれるPCB濃度が微量であることから、その性状はほぼ絶縁油に近いものであると考えられる。

表 1.4 絶縁油 (鉱油) の性状

用途	鉱油を主成分とする絶縁油。油入りコンデンサや油入りケーブルで用いられる1号、油入り変圧器や油遮断器で用いられる2号、3号 (寒冷地除く)、大容量高圧変圧器で用いられる4号がある。
危険有害性の要約	最重要危険有害性：分類基準に該当しない。 有害性：現在のところ有用な情報無し 環境影響：現在のところ有用な情報無し 物理的及び化学的危険性：可燃性があるので、火気に注意する。 特定の危険有害性：現在のところ有用な情報無し 急性毒性(LD50)：5g/kg以上(ラット)(推定値)

組成・成分情報	<p>単一製品・混合物の区別：混合物 化学名又は一般名：石油系炭化水素又は石油系炭化水素と添加剤。(配合は石油会社の製品により異なる。成分は非公開)</p> <p>化学特性：特定できない。 危険有害成分： 化学物質管理促進法：対象物質ではない。 労働安全衛生法：第57条の2通知対象物質政令番号第169号鉱油 毒物劇物取締法：対象物質ではない。</p>
物理的及び化学的性質	<p>液体 発火点：200～410℃（参考値） 引火点：130℃以上 溶解性(水に対する溶解性)：不溶 揮発性：無し 初留点：250℃以上又は記載無し等、製品により異なる。 流動点：-30℃以下 密度：0.86～0.91(15℃)</p>
輸送に関する国内法規制	<p>陸上輸送：消防法（第4類第3石油類）（危険等級Ⅲ） 労働安全衛生法通知対象物 海上輸送：船舶安全法危険物船舶運送法及び貯蔵規則における危険物に該当しない。 航空輸送：航空法における危険物に該当しない。 国連分類：非該当（国連の定義による危険物に該当しない。）</p>
保護具	<p>呼吸器用の保護具：通常必要でないが、必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する。 手の保護具：長期間又は繰り返し接触する場合には耐油性のものを着用する。 目の保護具：飛沫が飛ぶ場合には普通型眼鏡を着用する。 皮膚及び身体の保護具：長期間にわたり取扱う場合又は濡れる場合には耐油性の長袖作業着等を着用する。</p>

注) 本表の数値は絶縁油メーカー発行のMSDS等から参考として引用したものであり、各製品により発火点、引火点等の数値その他に差が見られる。

第2章 洗浄処理

2.1 微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設の概要

微量PCB汚染廃電気機器等を安全かつ確実に処理するための洗浄施設には、微量PCB汚染廃電気機器等からPCBを含む絶縁油を抜いた後、筐体を洗浄槽にして洗浄液を入れて循環又は浸漬し、内部部材が入ったまま洗浄処理する施設、また、抜き出した絶縁油又は有機溶剤等の洗浄液に含まれるPCBを金属ナトリウム等の分解剤を用いて分解し、浄化した絶縁油又は有機溶剤等の洗浄液を循環又は浸漬させて洗浄する施設、さらには、液抜き（以下、「抜油」という。）後の微量PCB汚染廃電気機器等から内部部材を取り出して解体した後、洗浄槽に入れて洗浄処理する施設等がある。

図2.1にその一例を示す。

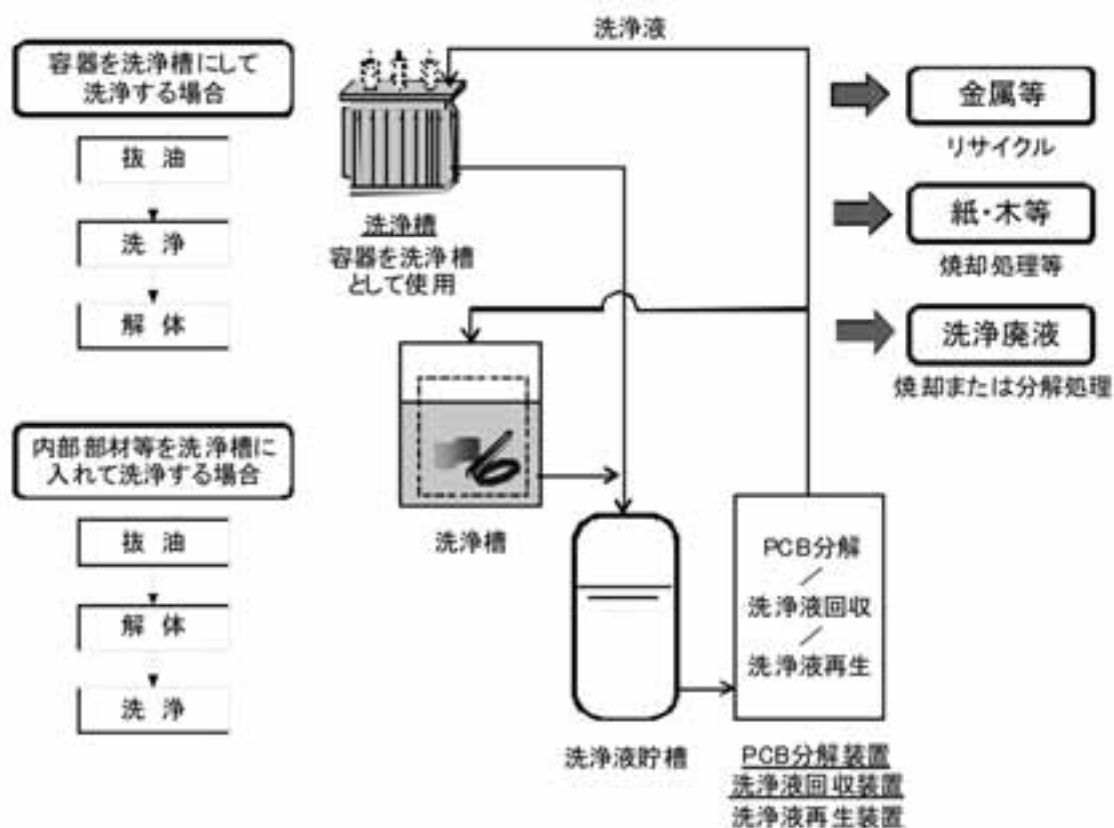


図 2.1 微量 PCB 汚染廃電気機器等の洗浄施設の例

洗浄液には絶縁油、アルコール系又は炭化水素系の洗浄剤を使用する例などがある。

また、洗浄施設の形態としては、洗浄施設を設置し、微量 PCB 汚染廃電気機器等を同施設に受け入れて洗浄処理する場合の他に、大型あるいは老朽化している機器など、移動や搬出が困難な機器等については、移動式の洗浄処理設備を設置場所に持ち込んで無害化処理に必要とされる期間内に限り設置場所において洗浄処理する場合等がある。

2.2 洗浄処理にあたって

1 処理施設の事前確認

微量 PCB 汚染廃電気機器等の洗浄処理を行う場合には、事前に当該洗浄施設の PCB 洗浄能力、排気、排水及び周辺環境中の PCB 濃度等について十分調査確認すること。

微量 PCB 汚染廃電気機器等の洗浄処理を行おうとする場合は、処理を行おうとする微量 PCB 汚染廃電気機器等を試験試料とした実証試験を行い、洗浄処理後の筐体や部材等が無害化されたことを確認すること（表 2.1 参照）、また、実証試験時には洗浄施設から排出される排気及び排水中の PCB 濃度並びに周辺環境中の PCB 濃度等を測定することで、周辺環境に影響を及ぼさないことを十分確認しておくことが必要である。

なお、実証試験を行う場合は、試験を行う前に、管轄する都道府県又は政令市と協議し、実証試験の計画書を提出する等、必要な手続きを行っておく必要がある。

2 処理条件等の設定

処理の対象とする微量 PCB 汚染廃電気機器等の性状、実証試験の結果等を踏まえ、施設の処理能力を考慮した受入量の設定及び洗浄条件、排ガス処理、排水処理等の処理条件を設定することが必要である。

具体的には、洗浄処理が安全かつ確実に進むように、実証試験等で得られた結果に基づき、微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理方法に応じた洗浄液組成、洗浄温度、洗浄時間、循環流量等について、最適な条件を設定しておく必要がある。

なお、実証された微量PCB汚染廃電気機器等に対してPCB濃度レベルや構造が大きく異なるものを処理する場合には、実証試験の結果から最適条件を予測して改めて確認試験を行うことが必要である。

2.3 処理施設の構造等

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設は、受入設備又は保管設備、洗浄設備及びクーティリティ設備並びにその他の設備からなり、洗浄液再生処理設備が併設される場合もある。法第15条の2第1項第1号に基づき、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和46年厚生省令第35号。以下「規則」という。）第12条（産業廃棄物処理施設のすべてに共通の基準）及び規則第12条の2（産業廃棄物処理施設個別の基準）では、都道府県知事の許可の基準として、産業廃棄物処理施設の技術上の基準が定められている。

また、法第15条の4の4に基づく低濃度PCB廃棄物に係る無害化処理の認定を行う際の無害化処理の内容の基準及び無害化処理の用に供する施設の基準は、低濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物に係る無害化処理の内容等の基準等（平成21年環境省告示第69号。以下「告示」という。）に定められている。

以下では、微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理にあたり、これらの基準を遵守する他、安全かつ確実に処理を行うために必要な事項を具体的にまとめている。

1 共通事項

1) 処理能力

洗浄設備の処理能力だけでなく、排ガス処理や排水処理等の環境対策設備の処理能力についても、公害関係法令等に基づく規制基準等を遵守できるものとする必要がある。

2) 構造耐力上の安全確保

自重、積載荷重その他の荷重、地震力及び温度応力に対して構造耐力上安全であること。
(規則第12条第1号)

微量PCB汚染廃電気機器等を処理する洗浄施設は、自重、積載荷重その他の荷重、地震力及び温度応力に対して構造上安全であることが必要である。

特に、工程ごとに想定される異常な運転状態（洗浄液の異常な温度上昇、圧力上昇、洗浄液量の変動等）の場合にも対応可能な設備であることが必要である。また、各設備内に設置する温度計その他の計器類の振動や高温などによる破損にも注意することが必要である。

また、移動式の洗浄施設においては、温度応力に対する構造耐力上の安全を確保することはもとより、当該施設が自重、積載荷重その他の荷重及び地震力に対して耐力上安全な構造を有するものとし、地震が発生しても転倒しないような地盤面又は床面に設置することが必要である。

3) 腐食防止

産業廃棄物、産業廃棄物の処理に伴い生ずる排ガス及び排水、施設において使用する薬剤等による腐食を防止するために必要な措置が講じられていること。
(規則第12条第3号)

洗浄液及び洗浄処理に伴い発生する溶剤等のガスと接触する設備（洗浄設備、洗浄液再生設備、環境対策設備、配管類等）は、洗浄液やガス等の性状に応じた腐食防止対策がなされていることが必要である。具体的には、耐酸性、耐アルカリ性、耐熱性、耐薬品性等の機能を有する各種材料（合成樹脂、ステンレス等）の使用や、エポキシ樹脂等のコーティング剤による被覆等を選定する必要がある。

4) 飛散、流出、浸透の防止及び悪臭の発散防止

- ・保管施設を有する場合には、特別管理産業廃棄物（低濃度PCB廃棄物※）が飛散し、流出し、及び地下に浸透し、並びに悪臭が発散しないように必要な措置を講じ、かつ、特別管理産業廃棄物に他の物が混入するおそれがないように仕切り等が設けられた施設であること。

（規則第10条の17第1号イ(11)）

（※告示第4条第2号）

- ・産業廃棄物の飛散及び流出並びに悪臭の発散を防止するために必要な構造のものであり、又は必要な設備が設けられていること。（規則第12条第4号）
- ・事故時における受入設備、洗浄設備又は分離設備及び洗浄剤又はポリ塩化ビフェニルの回収設備からの廃油、廃酸又は廃アルカリの流出を防止するために必要な流出防止堤その他の設備が設けられ、かつ、当該施設が設置される床又は地盤面は、廃油、廃酸又は廃アルカリが浸透しない材料で築造され、又は被覆されていること。（規則第12条の2第16項第1号）

微量PCB汚染絶縁油及び廃洗浄液等の液状廃棄物が入ったドラム缶等を保管する場合は、オイルパン等に入れる等、内容物の流出を防止するための対策を施して保管することが必要である。また、微量PCB汚染廃電気機器等を他の物と混在させることのないように仕切り等を設けることが必要である。

微量PCB汚染廃電気機器等からの抜油時や、その後の解体時、洗浄処理時、及び洗浄処理後の洗浄液の抜き出し時には、微量PCB汚染絶縁油及び洗浄液等の飛散・流出等のリスクが考えられることから、特に留意が必要である。具体的には、抜油作業時のホースの接続不良やホースからの液だれを防止するために接続部の下にオイルパン等を置き接続部をウエス等で覆うこと等の対策を講ずる必要がある。

また、事故時に微量PCB汚染絶縁油及び洗浄液等が飛散・流出することを防止するために、受入設備、洗浄設備及び洗浄液再生設備等には流出防止堤（溝）等の流出防止対策が施されていることが必要である。

加えて、降雨、降雪、強風時等においても受入作業を適正に行えるよう、受入設備、洗浄設備及び洗浄液再生設備等には屋根掛け、防風柵設置等の対策を施すことが望ましい。なお、暴風雨や事故・天災時には、原則として受入作業を停止することが望ましい。

その他、地下浸透による土壌及び地下水の汚染防止のため、受入設備、洗浄設備及び洗浄液再生設備等が設置される床又は地盤面について、エポキシ樹脂又は耐油性シートなどの不浸透材料で被覆する等の対策が行われていることが必要である。また、移動式の洗浄施設では、洗浄処理装置自体にオイルパンを設ける等の対策が行われていることが必要である。

さらに、有機溶剤等で悪臭発生のおそれのあるものを取り扱う場合は、悪臭の発生防止及び拡散防止対策を講じることが必要である。なお、有機溶剤等の作業環境管理濃度を確認して適切な労働安全対策をとるとともに、絶縁油及び有機溶剤等の洗浄液に係る消防法の規定を遵守することも必要である。

2 受入設備

産業廃棄物の受入設備及び処理された産業廃棄物の貯留設備は、施設の処理能力に応じ、十分な容量を有するものであること。（規則第12条第7号）

微量PCB汚染廃電気機器等の受入設備は、洗浄処理設備等の安定的な稼働に必要な供給量が確保できるように、また、搬入される微量PCB汚染廃電気機器等が余裕を持って受け入れられるように、十分な容量とすることが必要である。

3 洗浄設備

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄設備は、実証試験等において、処理目的とした筐体や部材等に

ついて確実に無害化される温度、時間、循環速度流量等の適切な条件を設定し、当該条件が維持されて確実に洗浄処理を行うことができるものであることが必要である。

受け入れる産業廃棄物の全部を無害化処理の用に供する施設に投入すること。

(規則第12条の12の16第3号)

なお、無害化処理認定制度を適用して無害化処理を行う施設にあっては、受け入れる産業廃棄物の全部を洗浄施設に投入することが必要である。

4 環境対策設備

1) 排ガス処理設備

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理方式は、一般に排ガスを発生しない方式ではあるが、絶縁油を抜いた後に洗浄液を筐体や容器に張り込む際に、筐体や容器内の空間部に残留するPCBを含む排気が放出されることがある。また、洗浄液に含まれるPCBを脱塩素化分解法等で分解する工程を組み込んだ方式の場合は、PCBの分解反応に伴ってガスが発生し、放出されることがある。このため、放出されるガスに含まれるPCBの濃度を予測または測定し、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずる恐れがあると判断された場合には、分解装置等の排気口に活性炭等によるガス処理設備を設けることが必要である。

なお、室内空気の換気排ガスについては、そのPCB濃度は極低濃度となると考えられるが、発生ガスのPCB濃度と部屋の換気量等からPCB濃度を予測または測定し、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずる恐れがあると判断された場合には、換気排ガスの処理設備等を設置する必要がある。

2) 排水処理設備

施設から排水を放流する場合は、その水質を生活環境保全上の支障が生じないものとするために必要な排水処理設備が設けられていること。

(規則第12条第6号)

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設が排水の発生を伴う方法であって、その排水を放流する場合は、水質汚濁防止法、下水道法及びダイオキシン類対策特別措置法等の法令を遵守するために必要な油水分離装置等の適切な排水処理設備を設けることが必要である。

また、排水の発生がない洗浄施設であっても、微量PCB汚染絶縁油の雨水への流入を防止することが必要である。そのため、屋外で微量PCB汚染廃電気機器等を取り扱う設備については、微量PCB汚染絶縁油の流出の可能性がある場所への雨水の流入を極力防止するような構造とするとともに、流入した雨水を貯留するための雨水枡の設置等により、貯留した雨水は油膜がないこと等を確認した後放流することが必要である。

3) 騒音・振動の防止対策

著しい騒音及び振動を発生し、周囲の生活環境を損なわないものであること。

(規則第12条第5号)

設置する設備の騒音の発生状況を踏まえ、設備を建屋内に設置することや、低騒音型の設備を採用すること等により、著しい騒音を発生し、周囲の生活環境を損なわないものにすることが必要である。

また、設置する設備等の振動の発生状況を踏まえ、防振効果のある設備や低振動型の機器を採用すること等により、著しい振動を発生し、周囲の生活環境を損なわないものにすることが必要である。

5 分析設備

- ・廃ポリ塩化ビフェニル等、ポリ塩化ビフェニル汚染物又はポリ塩化ビフェニル処理物の処分を業として行う場合には、当該廃ポリ塩化ビフェニル等、ポリ塩化ビフェニル汚染物又はポリ塩化ビフェニル処理物の処分に適する焼却施設、分解施設、洗浄施設、分離施設その他の処理施設であって、処分する廃ポリ塩化ビフェニル等、ポリ塩化ビフェニル汚染物又はポリ塩化ビフェニル処理物の性状を分析することのできる設備を備えたものを有すること。
(規則第10条の17第1号イ(5))
- ・処分する低濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物の性状を分析することのできる設備が設けられていること。
(告示第4条第1号)
- ・ポリ塩化ビフェニル汚染物又はポリ塩化ビフェニル処理物の処理に伴って生じた産業廃棄物の性状を分析することができる設備が設けられていること。
(規則第12条の2第16項第2号)

微量PCB汚染廃電気機器等の確実な無害化及び処理に伴って生じた産業廃棄物の適正処理を進めるため、受け入れる微量PCB汚染廃電気機器等や洗浄液及び洗浄後の部材等、さらには処理に伴って生じた産業廃棄物の性状等を把握するための分析設備を設置することが必要である。

なお、移動式の洗浄施設を処理を行う場所に設置して処理を行う場合であっても、処理を行う場所と同一の敷地内に分析設備を備えることが必要である。

6 異常発生防止対策

処理施設内で発生する異常に適切に対応するため、洗浄設備等において、異常発生防止や異常発生時に速やかに対応できるための対策が講じられていることが必要である。

具体的には、設備内容に応じて、以下のような対応をとることが考えられる。

- 1) 処理施設の各設備は、故障やヒューマンエラーの発生しにくい構成、構造のものとする。
- 2) 安定運転のため、各設備は主として自動制御を行うものとする。
- 3) 洗浄設備における洗浄条件(温度、時間、流量等)の異常や、抜油作業時及び洗浄時における絶縁油あるいは洗浄液の漏えい、地震、火災、停電等を検知し、その異常を周知するための警報装置等を設ける。
- 4) 停電時に設備を安全に停止させるために必要な設備等を設ける。また、停電復帰後に人の確認なく運転再開ができない設備とする。
- 5) 施設内の設備等の異常を検知した際、関係する設備が自動で安全側に作動するシステム(フェールセーフ)を設ける。
- 6) 手順ミスによる異常発生を防止するためのインターロックシステムを設ける。

2.4 処理施設の維持管理等

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設の維持管理について、法第15条の2の2に基づき、規則第12条の6(産業廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準のうちすべてに共通する基準)及び規則第12条の7(産業廃棄物処理施設個別の基準)では、産業廃棄物処理施設の維持管理に関する技術上の基準が定められている。

また、法第15条の4の4に基づく低濃度PCB廃棄物に係る無害化処理の認定を行う際の無害化処理の内容の基準、無害化処理を行い、又は行おうとする者の基準は、低濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物に係る無害化処理の内容等の基準等(平成21年環境省告示第69号。以下「告示」という。)に定められている。

以下では、微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理にあたり、これらの基準を遵守する他、安全かつ確実に処理を行うために必要な事項を具体的にまとめている。

1 受入

受け入れる産業廃棄物の種類及び量が当該施設の処理能力に見合った適正なものとなるよう、受け入れる際に、必要な当該産業廃棄物の性状の分析又は計量を行うこと。（規則第12条の6第1号）

1) 事前確認

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理にあたっては、排出事業者（保管事業者）と事前に書面により処理委託契約を締結しなければならない。契約に際しては、事前に洗浄施設の処理能力等を基に設定した微量PCB汚染廃電気機器等のPCB濃度、寸法、重量等の性状に関する受入基準に適合していることを確認することが必要である。

2) 受入時の確認

微量PCB汚染廃電気機器等の受入にあたっては、保管倉庫等の保管容量を超えないように事前に確認した上で受入のスケジュール（受入日、受入時間等）を組み、受入量が受入可能な範囲内であることを併せて確認することが必要である。また、受入時は、受け入れるものの数量及び荷姿等が処理委託契約した排出事業者からのものと相違ないか確認し、事前に把握していた仕様、数量及び荷姿等と異なるものである場合は、受け入れないことが必要である。特に受入設備に余裕がないにも関わらず受入を行うことや、認められた受入設備以外で保管することをしてはならない。この他、鉄箱等の収納容器により受け入れる場合は、収納容器からの漏えいがないか確認してから受け入れることが必要である。

また、微量PCB汚染廃電気機器等を受け入れる者は、収集運搬業者からマニフェストを受け取り、処分が終了したら、当該マニフェストをマニフェスト交付者に送付することが必要である。

3) 受入時の立会

微量PCB汚染廃電気機器等を受け入れる時は、収集運搬業者の収集・運搬の運行管理責任者又はその職務を代行する者と処分業者の処理施設の管理責任者又はその職務を代行する者の双方の責任あるものが立ち会い、漏えい等がないか、適切な荷役が行われているか、委託契約書の内容と相違がないか等について確認することが必要である。また、受入時の作業については、その責任分担を明確にしておくことも必要である。

さらに、受入作業に支障を及ぼすほどの悪天候時には受入作業を行わないとする判断を速やかに下すことも漏えい等の事故を防止する上で重要である。そのために、受入停止の判断基準及びその判断を決定する責任者等をあらかじめ定めておき、事前にその条件等を収集運搬業者に通知しておくことも必要である。

4) 受入時の漏えい・飛散防止

- ①微量PCB汚染廃電気機器等を受け入れる場合は、機器に付属するバルブ等を破損する等して微量PCB汚染絶縁油が漏えいするおそれがあることから、取り扱いには十分に留意して行う必要がある。
- ②小型の微量PCB汚染廃電気機器等がドラム缶や密閉性プラスチック容器等に収納されたものを受け入れる場合には、容器の蓋が確実に装着されていること、容器に変形や割れが無いこと、内容物の漏えいが無いこと、容器表面に汚れが無いこと等を個別に確認して受け入れることが必要である。受け入れた容器にこれらの不具合が認められた場合は、容器全体を収納できるポリ袋やプラスチック容器等に入れて封じる等の対策が必要である。

2 保管

消防法の危険物に該当する洗浄液等を指定数量又は市町村等が条例により定める数量以上保管する場合には、同法に定められた貯蔵及び取扱いの基準等に従わなければならない。したがって、これらの危険物を収容するタンク又は貯蔵所は、同法に規定された位置、構造、設備等に係る技術上の基準を満たしているものでなければならない。

また、微量PCB汚染廃油あるいは洗浄液が入った機器本体やドラム缶等を保管する場合は、所定の危険物の保管場所に保管することが必要である。これらの保管場所では、他の廃棄物や危険物と区分して保管し、間違えることのないように微量PCB汚染廃電気機器等の本体又は鉄箱やドラム缶等の容器の胴体等にわかりやすく表示を行う必要がある。

さらに、万一漏えいしても地下浸透しないようオイルパン等の容器に入れるか、床をエポキシ樹脂又は耐油性シートなどの不浸透材料で被覆して保管する必要がある。なお、微量PCB汚染廃電気機器等を処理施設内に搬入して保管する場合には、その数量が処理施設の1日当たりの処理能力に相当する数量に14を乗じて得られる数量を超えないようにすることが必要である。微量PCB汚染廃電気機器等を適正に管理するため、保管施設ごとに帳簿を備え、下記の事項を記録しておく必要がある。

- ①微量PCB汚染廃電気機器等の種類、性状等
- ②搬入年月日、搬入量、搬入元
- ③保管施設での保管の位置
- ④その他特記事項（漏えいの点検結果、その他対応措置等）

保管施設の安全管理を徹底するため安全管理責任者を定める等の安全管理体制を整備するとともに、微量PCB汚染廃電気機器等の漏えいの点検、漏えいがあった場合の措置方法等の日常作業の内容を定めた日常管理マニュアルや災害、事故等の緊急時における連絡網及び緊急時対応マニュアルを作成し、備え付けておくことが必要である。

3 洗浄処理

1) 洗浄処理条件の設定

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄又は分解処理を行う場合は、採用する方式によって、洗浄処理が可能なPCB濃度レベルに加えて、洗浄液の温度、圧力、循環流量、洗浄時間等が異なる。このため、事前に採用する洗浄方式を適用した実証試験を行い、処理目的とした筐体や部材等が確実に無害化できる条件をあらかじめ設定しておくことが必要である。

2) 事前準備

微量PCB汚染廃電気機器等を洗浄処理するにあたって行う事前の準備作業は、採用する処理方式によって異なる。

例えば、変圧器等に含まれる微量PCB汚染絶縁油と洗浄液を入れ替えて洗浄を行う方式では抜油作業を、また、抜油後、変圧器等の内部部材を取り出して解体し、洗浄槽に入れて洗浄する場合には、抜油作業に加えて解体作業を事前に行うことになる。これらの作業はいずれもPCBが含まれる絶縁油の漏えい、流出、飛散等の恐れがあるため、作業を行う場所を区画して、前述の飛散、流出及び浸透の防止対策がなされた場所で行う必要がある。特に、解体作業を行う場合は、PCBを含んだ絶縁油や切りくず等が飛散するおそれがあるため、飛散、流出、浸透防止対策の他、作業後には切りくず等を回収して常に作業場所を清浄に保つことが必要である。また、作業員が直接微量PCB汚染絶縁油に触れたり、飛散の影響を受けたりすることがないように、適切な防護具等を装着するとともに換気のよい場所を実施することが望ましい。

絶縁油を変圧器等から抜くことなく、絶縁油にPCBの分解剤を直接添加したり、分解剤の充填コラムに絶縁油を通過させる方式を採用する場合は、事前の抜油作業は不要となるが、変圧器等への洗浄設備又は分解設備の接続作業を事前に行うことになる。ただし、変圧器等と配管等の接続作業は変圧器等に絶縁油が充填された状態で行うため、絶縁油の漏えい等が懸念される。そのため、あらかじめ変圧器等の絶縁油抜き出しバルブに損傷等がないことをよく確認し、接続部の下にはオイルパン等の受け皿を置いて万一の漏えいに備える必要がある。また、抜き出した絶縁油を循環させるポンプや配管の接続部も同様に漏れ等が懸念されるため、事前に気密試験を行う等して漏えいがないことを確認しておくことが必要である。

移動式の洗浄設備を変圧器等の設置場所又は保管場所等に持ち込んで洗浄処理する場合は、上述の絶縁油等の漏えい等防止対策に加え、屋外で実施することが考えられることから、悪天候時の対策と

して、洗浄設備が風雨等に曝されないためのシートやテント等を備え置くことが必要である。また、洗浄設備の設置時や施設の稼働時における騒音・振動を低減させるために、使用する機器や重機の騒音・振動に関する仕様を事前に確認して騒音や振動の発生が少ないものを選定しておくことが望ましい。

なお、洗浄処理で使用する洗浄液に消防法上危険物に相当するものを使用する場合には、事前にその取扱数量に応じて管轄する消防署にその取扱数量等を申請するとともに指導・助言を得ておくことが必要である。

3) 洗浄処理の実施

- 施設への産業廃棄物の投入は、当該施設の処理能力を超えないように行うこと。
(規則第12条の6第2号)

洗浄槽を設置してその中に微量PCB汚染廃電気機器等の本体又は当該機器を解体した部材等を投入して洗浄処理する場合は、確実な洗浄処理を行うために、洗浄処理する微量PCB汚染廃電気機器等の形状や付着又は含浸等しているPCB濃度等を十分考慮して、当該施設の処理能力を超えないようにこれらの投入を行うことが必要である。

洗浄処理の実施においては、あらかじめ設定した最適な処理条件が確実に達成できていることを確認するため、洗浄液の温度、循環流量等を連続測定、記録し、また、PCB濃度を定期的に測定、記録することが重要である。

4) 洗浄処理終了の確認及び洗浄処理後の部材等の無害化確認

- 令第2条の4第5号ハのポリ塩化ビフェニル処理物に係る環境省令で定める基準は、廃ポリ塩化ビフェニル等又はポリ塩化ビフェニル汚染物を処分するために処理したものについて、当該処理したものが、廃油の場合は当該廃油に含まれるポリ塩化ビフェニルの量が試料1キログラムにつき0.5ミリグラム以下であることとし、廃酸又は廃アルカリの場合は当該廃酸又は廃アルカリに含まれるポリ塩化ビフェニルの量が試料1リットルにつき0.03ミリグラム以下であることとし、廃プラスチック類又は金属くずの場合は当該廃プラスチック類又は金属くずにポリ塩化ビフェニルが付着していない、又は封入されていないこととし、陶磁器くずの場合は当該陶磁器くずにポリ塩化ビフェニルが付着していないこととし、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、金属くず又は陶磁器くず以外の場合は当該処理したものに含まれるポリ塩化ビフェニルの量が検液1リットルにつき0.003ミリグラム以下であることとする。
(規則第1条の2第4項)
- 無害化処理生成物が第1条(※無害化の基準)に規定する基準に適合していることを確認するための試験を6月に1回以上行い、かつ、その結果を記録することができる者であること。
(告示第3条第2項)

変圧器等に洗浄液を循環しながら洗浄又は分解を行う場合は、洗浄液中のPCB濃度を実際に測定し、あらかじめ実証試験等を通じて設定しておいた洗浄の終点と判断する管理目標濃度以下となったことを確認して洗浄作業を終了とする。この場合、設定する管理目標濃度としては、処理目的の筐体や部材等が厚生省告示第192号(平成4年7月)による判定基準(表2.1参照)を確実に満たせる濃度に設定する必要がある。また、管理目標濃度が安定して達成された時点処理の終了と判断することが必要である。

処理目的とした筐体や部材等が洗浄処理後にPCBの処理基準を満たしていることを判定するための検定分析は、6ヵ月に1回以上行う必要があるが、実証試験等では必ず実施し、また本格的な処理を開始した当初は、頻度を多く実施してそれぞれの基準を満たしていることを確認する必要がある。特に、実証された絶縁油中のPCB濃度レベルを超える微量PCB汚染廃電気機器等を処理する場合や実証試験に供した当該機器に対し構造が大きく異なるものを処理する場合には、処理目的とした筐体や部材等について表2.2に示した項目の検定分析を行う必要がある。なお、移動式の洗浄施設で処理する場合

にあつては、1ヵ所の場所で6ヵ月に満たずに処理を終了する場合もある。このような場合であっても、処理対象物の形状や濃度の状況等を踏まえて検定分析を行うことが必要である。なお、6ヵ月を超えて洗浄処理する場合は、複数回の測定が実施されるので、そのうちの少なくとも年1回は、適切な第三者分析機関において実施することが望ましい。

5) 判定基準及び検定方法等

判定基準及び検定方法等を表2.1にまとめて示す。

表2.1 特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法
(平成4年厚生省告示第192号)

区 分	検定方法	判定基準
廃油(絶縁油)	別表第二 (廃油中P C B分析方法)	P C B濃度 0.5mg/kg以下
廃プラスチック類・ 金属くず・陶磁器・くず	別表第三の第一 (洗浄液試験法)	P C B濃度 0.5mg/kg以下
	別表第三の第二 (拭き取り試験法)	P C B付着量 0.1 μ g/100cm ² 以下
	別表第三の第三 (部材採取試験法)	P C B付着量 0.01mg/kg以下
紙くず・木くず・繊維くず	別表第四 (溶出試験法)	検液中P C B濃度 0.003mg/L以下
廃酸又は廃アルカリ	検定方法告示 ¹⁾	P C B濃度 0.03mg/L以下
上記以外のもの	検定方法告示 ²⁾	検液中P C B濃度 0.003mg/L以下

1) 「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」(昭和48年2月環境庁告示第13号)

2) 同上(埋立処分に係る方法に限る)

なお、洗浄作業が終了した変圧器等の残渣物としては、筐体の他、内部部材の鉄心、コイル等の金属くず、碍子等の陶磁器くず、絶縁紙等の紙くず、内部部材の押さえ板等の木くず等がある。

変圧器及びコンデンサの筐体や部材等が基準を満たしていることを確認するための具体的な分析項目及び分析方法を表2.2にまとめて示す。含浸性の部材である木くず・紙くず等については、含有量については定められていないが、これらを無害化処理の対象とする場合、当該廃棄物についての性状を把握する観点から測定して確認しておくことが望ましい。

表 2.2 部材（処理残渣）の P C B 検定方法の例

部材（処理残渣）		検定方法
変圧器	容器の内壁	拭き取り試験法
	鉄心	部材採取試験法 又は拭き取り試験法
	一次コイル銅線	部材採取試験法
	二次コイル銅線	部材採取試験法
	木くず・紙くず（絶縁紙）	溶出試験法
	同上	含有量試験法*
	磁器	部材採取試験法
コンデンサ	容器の内壁	部材採取試験法
	銅線	部材採取試験法
	素子等（絶縁紙等）	溶出試験法
	同上	含有量試験法*

* 実証試験時又は事業開始当初に実施

6) 廃洗浄液等及び無害化処理確認後の機器の部材等の適正処理

洗浄処理を終え、部材が確実に基準値以下となっていることが確認できれば、処理後の筐体や部材等は有価物として再生利用することが可能である。ただし、木くず、紙くず等の含浸性の部材については、P C B が含まれているので焼却処理することが望ましい。

なお、受け入れた微量 P C B 汚染廃電気機器等から抜き取った微量 P C B 汚染絶縁油は無害化処理施設で適正に処理することが必要である。また、洗浄処理後の廃洗浄液及び取扱い時に発生する防護具類やウエス等の廃棄物についても P C B が含まれているので、無害化処理可能な施設等で焼却等による方法で適正に処理することが必要である。

4 事故時等の対応

- 一般廃棄物の処理施設又は産業廃棄物の処理施設で政令で定めるもの（以下この項において「特定処理施設」という。）の設置者は、当該特定処理施設において破損その他の事故が発生し、当該特定処理施設において処理する一般廃棄物若しくは産業廃棄物又はこれらの処理に伴って生じた汚水若しくは気体が飛散し、流出し、地下に浸透し、又は発散したことにより生活環境の保全上の支障が生じ、又は生ずるおそれがあるときは、直ちに、引き続くその支障の除去又は発生の防止のための応急の措置を講ずるとともに、速やかにその事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届け出なければならない。（法第21条の2第1項）
- 都道府県知事は、前項に規定する者が同項に規定する応急の措置を講じていないと認めるときは、その者に対し、当該応急の措置を講ずべきことを命ずることができる。（法第21条の2第2項）
- 産業廃棄物が施設から流出する等の異常な事態が生じたときは、直ちに施設の運転を停止し、流出した産業廃棄物の回収その他の生活環境の保全上必要な措置を講ずること。（規則第12条の6第3号）

1) 事故防止管理

施設の適正な運転管理を日頃から心がけ、日常的な設備点検により、機器の異常を早期に発見できるように努めるとともに、設備等についてのヒヤリ・ハット情報*1を積極的に収集し、その原因を解析し、

改善策をとる等により事故を未然に防止することが必要である。

- * 1 作業中や運転中などで危険な状況が生じたことにより、ヒヤリとしたりハッとしたりしたことを記録した情報。

2) 事故時等に備えた体制の整備

施設において、万一の事故や災害等による異常な事態が生じた場合に備え、生活環境の保全上必要な対応を速やかに行うことができる体制を整えておくことが求められる。この際、「廃棄物処理施設事故対応マニュアル作成指針」（平成18年12月、環境省廃棄物・リサイクル対策部）を参考とし、事故対応の責任体制や事故発生時の対応、事故後の対応等について事前にマニュアルを作成しておくことが適当である。微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設においては、特に下記のような内容について事前に定めておくことが適当である。

- ①緊急時の対応を適切に行うため、夜間、休日を含めた関係者の緊急連絡体制及び責任体制を明確にしておくこと。
- ②事故や地震、腐食等による設備の損傷に伴うPCB廃棄物や洗浄液等の飛散・流出防止のため、オイルマット、ウエス、土嚢等の事故時に対応した資機材を備蓄しておくこと。
- ③微量PCB汚染絶縁油や洗浄液が流出した場合の洗浄設備への洗浄液の供給停止や更なる流出や火災防止のための措置等を定めておくこと。
- ④事故や停電時における受入設備への微量PCB汚染廃電気機器等の受入停止や洗浄設備への産業廃棄物の供給停止、洗浄設備の運転の停止の方法等を定めておくこと。

3) 事故への対応

微量PCB汚染廃電気機器等の処理施設において、万一設備の破損やその他の事故が発生し、微量PCB汚染絶縁油や洗浄液、あるいは汚水や有害な気体の飛散及び流出、地下への浸透、発散等により人の健康又は生活環境に係る被害が生じたとき、又は、生じるおそれがあるときは、被害の拡大を防止すべく、直ちに運転を停止し、応急の措置を講じるとともに、速やかにその事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届け出ることが必要である。また、事故の態様に応じた連絡体制を事前に整備した上で、所在地の市町村や近隣住民等関係者に連絡を行うことが適当である。さらに、産業廃棄物が施設から流出する等の異常な事態が生じたときは、直ちに施設の運転を停止し、流出した産業廃棄物の回収その他の生活環境の保全上必要な措置を講ずることが必要である。

5 火災防止

洗浄設備や保管倉庫等の態様に応じて、取り扱う油、薬剤、廃棄物等の種類、取扱量などを勘案し、適切な数量の消火器、水槽、バケツ等を設置する他、処理施設の区分ごとに消火設備を備えることが必要である。また、万一火災が発生した場合に迅速に対応できるよう、消火対策にかかわる組織その他を整備するとともに、施設を安全に停止する方法等を定めておくことが必要である。

6 施設の点検及び機能検査

- 施設の正常な機能を維持するため、定期的に施設の点検及び機能検査を行うこと。
(規則第12条の6第4号)
- 廃油、廃酸又は廃アルカリが地下に浸透しないように必要な措置を講ずるとともに、第12条の2第16項第1号の規定により設けられた流出防止堤その他の設備を定期的に点検し、異常を認められた場合には速やかに必要な措置を講ずること。
(規則第12条の7第16項第1号)
- 産業廃棄物の飛散及び流出並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること。
(規則第12条の6第5号)
- 施設の維持管理に関する点検、検査その他の措置の記録を作成し、3年間保存すること。
(規則第12条の6第9号)

施設の機能を維持するためには、定期的に施設の点検や機能検査を行うことが必要である。また、施設の機能の状況の変化を把握するため、点検、検査その他の措置に関する記録を作成し3年間保存することが必要である。点検等の記録は、その後の施設の維持管理に活用することが適当である。

点検や機能検査は、下記を踏まえて行うことが適当である。

1) 目的に応じた点検及び機能検査の実施

点検及び機能検査は、その目的や方法を踏まえ、下記のような分類に基づき実施する。

①日常点検

日常点検とは、運転状態にある設備等に設置された計器類の指示値及び運転員の感覚により、異常の有無を日常的に確認するための点検をいう。微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設においては、基本的に毎日、施設内を巡回し、洗浄設備の圧力や温度、洗浄液の流量等が正常であるか等について、異常の有無を確認する。

②定期点検

定期点検とは、施設の運転を停止して、運転中にはできない設備内部の異常の有無を確認するため、年数回行う点検をいう。定期点検は、日常点検の記録などを参照し、腐食摩耗の状況などを主体に行う。また、点検の結果を踏まえ、必要に応じて補修及び設備等の更新を実施する。定期点検の頻度は、設備の種類等に応じて定める。特に、洗浄施設では、停止・稼働を繰り返すことが多く、設備の異常等が発生しやすいと考えられることから、施設の稼働時には十分に点検することが望ましい。

なお、洗浄液タンクなど、設備の中には関係法令に準拠して設計されているものもあり、これらは法定点検にあわせて行うことが適当である。

③機能検査

機能検査とは、機器類を含む設備が、経年劣化などが無く正常な機能を維持しているかどうか確認するための検査をいう。機能検査は、主に流量計や温度計など運転が適正に行われていることを確認する機器類や設備に対して行う。仕様どおりの機能を発揮させるため、機能検査は設備メーカー等の専門家によるものとするのが望ましい。

2) 点検及び機能検査方法のルール化

設備ごとに、実施箇所、項目、方法、判定基準、頻度、対策等を予め定めておき、それに従った点検及び機能検査を行う。また、点検等を行う者が勝手にその内容を変更することは、トラブルや事故の原因となるおそれがあるため、点検及び機能検査に関するチェックリスト等を作成し、これに沿った点検及び機能検査を行う。

3) 補修

点検により判定基準を超過する等の設備の異常が発見された場合、もしくは異常のおそれがある場合には、該当箇所の補修を行う。補修に際しては、併せて異常の原因を究明し、それを踏まえた再発防止対策を講じる。

4) その他

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設においては、特に微量PCB汚染絶縁油や洗浄液の流出防止のための点検及び機能検査を行うことが求められる。そのため、受入設備、洗浄設備等において、微量PCB汚染絶縁油や洗浄液の流出がないか、配管等の劣化がないか、床面や流出防止堤に亀裂やひび割れが生じていないか等について日常的に点検を行うとともに、損傷等が確認された場合には、漏えい防止等の補修を行うことが必要である。

また、点検のために微量PCB汚染絶縁油や洗浄液が付着している機器類を取り外す場合は、それによる二次汚染の防止に留意するとともに、二次汚染防止のために必要なウエス等の資材を準備して行うことが必要である。

7 生活環境保全

1) 排ガス及び排水の処理

- ・排ガス中のポリ塩化ビフェニルの濃度及び放流水中のポリ塩化ビフェニル含有量が人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのないものであること。 (告示第2条)
- ・施設から排水を放流する場合は、その水質を生活環境保全上の支障が生じないものとともに、定期的に放流水の水質検査を行うこと。 (規則第12条の6第8号)

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設においては、PCB等について、排ガス及び排水による生活環境保全上の支障が生じないようにすることが必要である。そのため、公害関係法令等に基づく排出基準値等や周辺の環境濃度等を考慮し、管理目標値を設定した上で、その値を遵守するための管理を行うことが適当である。

また、敷地境界におけるPCB濃度等の測定を6ヵ月に1回は実施すること等により、周辺住民の安心と信頼を得ることが必要である。

2) 排ガス及び排水の測定

- ・施設から排水を放流する場合は、その水質を生活環境保全上の支障が生じないものとともに、定期的に放流水の水質検査を行うこと。 (規則第12条の6第8号)
- ・処理に伴い生じた排水を放流する場合にあっては、放流水中のPCB含有量、ノルマルヘキサン抽出物質含有量及び水素イオン濃度を6月に1回以上測定し、かつ、記録すること。 (規則第12条の7第16項第2号)
(規則第12条の7第14項第3号ホ)

正常に運転がなされていることを確認するため、処理に伴い排ガスや排水の発生がある場合はそれらの測定を行い、その結果を記録するとともに、都道府県知事へ報告することが求められる。処理に伴い生じた排水を放流する場合にあっては、表2.3に掲げる測定が必要である。

さらに、測定頻度、測定項目については、処理施設や地域の状況に応じて増やすことも考えられる。特に処理開始時にはPCB濃度等の測定頻度を多くし、順調に処理が行われていることが確認できた後、その頻度を少なくする等の対応を行ってもよい。

なお、測定については、基本的に6ヵ月に1回とされているが、その内の年1回は、適切な第三者分析機関において実施することが望ましい。

排ガスや排水中のPCB濃度等が異常になるような事故により設備を停止し、原因究明後設備改善等を実施して、施設を再稼働する場合は、PCB濃度等を改めて確認し、安全に稼働できることを把握することが必要である。

表 2.3 水質測定項目例

測定箇所	項目	備考
排水(放流水)	PCB	6ヵ月に1回以上測定・記録
	pH	6ヵ月に1回以上測定・記録
	ノルマルヘキサン抽出物質	6ヵ月に1回以上測定・記録

排水中のPCB濃度の基準値

有害物質の種類	許容限度
ポリ塩化ビフェニル	1リットルにつき0.003ミリグラム

(排水基準を定める省令 別表第1)

3) 悪臭発散防止

産業廃棄物の飛散及び流出並びに悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること。
(規則第12条の6第5号)

産業廃棄物の飛散及び流出並びに悪臭の発散を防止するための措置を講ずることが必要である。微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設における悪臭の発生源としては、揮発性の高い有機溶剤等が考えられる。これらによる悪臭の発散防止措置としては、有機溶剤等を密閉容器に収納して保管し、必要に応じて、保管場所の排気を吸着処理することが考えられる。

4) 騒音・振動の防止

著しい騒音及び振動の発生により周囲の生活環境を損なわないように必要な措置を講ずること。
(規則第12条の6第7号)

施設からの騒音及び振動は、騒音規制法、振動規制法、自治体が定める騒音・振動に関する条例等の基準を遵守することが必要である。また、日常点検を行う際、異常な騒音や振動がないか、確認することが適当である。

5) 清潔の保持

蚊、はえ等の発生の防止に努め、構内の清潔を保持すること。
(規則第12条の6第6号)

処理施設において発生する従業員の生活に係る廃棄物を適切に管理するなど、構内の清潔を保持することが必要である。

8 維持管理等に関する記録の作成・保存・閲覧

- 産業廃棄物処理施設の維持管理に関し環境省令で定める事項を記録し、これを当該産業廃棄物処理施設（当該産業廃棄物処理施設に備え置くことが困難である場合にあっては、当該産業廃棄物処理施設の設置者の最寄りの事務所）に備え置き、当該維持管理に関し生活環境の保全上利害関係を有するものの求めに応じ、閲覧させなければならない。

(法第8条の4、第15条の2の3、第15条の4)

- 環境省令で定める事項及びその記録を備え置くべき日は、次のとおりである。

イ 処分した微量PCB汚染廃電気機器等の各月ごとの種類及び数量

(翌月の末日まで)

(告示第9条、第10条)

ロ 低濃度PCB廃棄物を処理したものが無害化の基準に規定する基準に適合していることを確認するための試験に係る試料を採取した位置及び年月日、試験の結果の得られた年月日、試験の結果（当該試験の結果の得られた日の属する月の翌月の末日まで）

(告示第9条、第10条)

ハ 処理に伴い生じた排水を放流する場合にあっては、放流水中のPCB含有量、ノルマルヘキサン抽出物質含有量及び水素イオン濃度の測定を行った位置、測定の結果の得られた年月日、測定の結果（当該測定の結果の得られた日の属する月の翌月の末日まで）

(告示第9条、第10条)

上記記録の閲覧期間

- 記録は、備え置いた日から起算して3年を経過する日までの間備え置き、閲覧に供すること。
(規則第12条の7の4第2号)
- 閲覧の求めがあった場合にあっては、正当な理由なしに閲覧を拒まないこと。
(規則第12条の7の4第3号)
- 施設の維持管理に関する点検、検査その他の措置の記録を作成し、3年間保存すること。
(規則第12条の6第9号)

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設の維持管理に関して、規則及び告示に基づき、定められた事項を記録し、備え置いた日から起算して3年を経過する日までの間備え置き、当該維持管理に関し生活環境の保全上利害関係を有するものの求めに応じて、閲覧に供することが必要である。

現場での運転データや設備点検等の記録や情報は、単に記録するだけでなく、分類や解析を行うことにより、よりの確な維持管理を行うための検討材料として利用することが適当である。維持管理に関する情報は、事故や不具合の頻発する箇所の発見、設備更新の適正な時期の把握等に有効であり、このような利用も踏まえ、記録する項目や内容については事前に検討した上で定め、また、電算機による記録の管理を行うことが望ましい。

処理施設に係る各種の許可申請、届出、報告については必要な時に、求めに応じて遅滞なく行うことが必要である。そのためにも、情報の管理を確実にすることが望ましい。

記録を行う必要がある項目には、表2.4に示すもの等がある。

表2.4 記録、保存が必要なものの例

	具体例	記録を備え置くべき期間	記録の利用方法の例
点検・検査・補修に関する記録	日常点検や定期点検等	点検した日から3年間保存	設備更新の適正な時期の把握等
排ガスの測定に関する記録	PCB濃度等	翌月の末日まで備え置き、備え置いた日から3年間保存	情報公開
排水の測定に関する記録	PCB濃度等	同上	同上
運転管理に関する記録	微量PCB汚染廃電気機器等の受入量や処理量洗浄液のPCB濃度等	日報や月報を記録した日から3年間保存	同上
マニフェスト伝票等の管理表	受け取り、処理、処理後の回付等	5年間保存	許可更新等

なお、法第15条の2の3第2項において、産業廃棄物処理施設の維持管理に関する計画及び当該産業廃棄物処理施設の維持管理の状況に関する情報については、インターネット等の利用により公表しなければならないと定められていることから、微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設においても、同様に維持管理の状況等について公表することが望ましい。

また、微量PCB汚染廃電気機器等の処理量、排ガスや排水の分析結果等について、環境報告書を作成し、関係者に配布する等して、情報提供することが望ましい。

9 運転管理体制

- ・産業廃棄物処理施設の設置者は、当該処理施設の維持管理に関する技術上の業務を担当させるため、技術管理者をおかななければならない。(法第21条第1項)
- ・技術管理者は、その管理に係る処理施設に関して技術上の基準に係る違反が行われないように、当該処理施設を維持管理する事務に従事する他の職員を監督しなければならない。(法第21条第2項)
- ・第1項の技術管理者は、環境省令で定める資格を有する者でなければならない。(法第21条第3項)

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄施設の設置者は、当該施設の維持管理に関する技術上の業務を担当する技術管理者を置くことが必要である。

技術管理者は、微量PCB汚染廃電気機器等及びその洗浄処理について、性質、特徴、取扱方法、環境に与える影響等を熟知しており、かつ、処理を行うための知識及び技能を有することが必要である。

また、技術上の基準に係る違反が行われないように、維持管理に従事する他の職員を監督することも必要である。さらに、作業従事者の安全衛生や施設の安全管理を徹底するため、安全管理者を置くなど安全管理体制を構築すること、適正な作業環境の確保のため、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）等関係法令に基づく措置を講ずることが必要である。

さらに、安全かつ確実な処理を進めるため、維持管理に従事する職員の能力を維持向上する目的で、教育や訓練の規定を整備して、定期的に安全教育及び技能教育並びに訓練を実施することが必要である。教育科目は、少なくとも下表に定める内容を含むものとし、微量PCB汚染廃電気機器等の性状に関し注意すべき事項、関係法令や本ガイドラインが定める適切な取扱い方法、事故等の緊急時における応急処置及び連絡方法並びに各種作業マニュアルや緊急マニュアルに基づく具体的な作業手順について対象者に確実に教育し、必要に応じて作業訓練を行うものとする。また、その他の活動として危険予知訓練やヒヤリ・ハット活動（ヒヤリ・ハット情報を記録し、その原因を全員で究明し、事故の要因とならないようにする活動）を行うことが適当である。

教育科目の例を以下に示す。

- | |
|---|
| <p>(1) 基本的事項</p> <ul style="list-style-type: none">・微量PCB汚染廃電気機器等の性状等・微量PCB汚染廃電気機器等及び危険物に係る関係法令・微量PCB汚染廃電気機器等及び危険物の取扱い方法・労働安全衛生法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法等当該業務に関連のある法令 <p>(2) 本ガイドラインの内容</p> <ul style="list-style-type: none">・処理施設の構造等・処理施設の維持管理等受入・保管設備、洗浄設備、環境対策設備、異常発生の防止対策、事故時等の対応、火災防止、施設の点検及び機能検査、生活環境保全、維持管理等に関する記録の作成・保存・閲覧、処理施設において発生した廃棄物の適正処理、運転管理体制、事故の未然防止等 <p>(3) 緊急時の対策</p> <ul style="list-style-type: none">・事故等の緊急時における応急処置及び連絡方法（緊急マニュアルに基づいて） <p>(4) 作業マニュアル</p> <ul style="list-style-type: none">・洗浄施設の標準運転作業手順書・その他各種作業に伴う具体的な作業手順マニュアル |
|---|

10 事故の未然防止

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄を行う場合は、その受入や洗浄処理中の事故又は火災等により、生活環境への影響又は従業員等の健康被害が生じないように、これらの事故等を未然に防止することが重要である。このため、本ガイドラインに従い、微量PCB汚染廃電気機器等の取扱い等について十分留意するとともに、以下の措置を講ずることが必要である。

- ①漏えい防止措置
- ②揮発防止措置
- ③腐食防止措置
- ④火災防止措置
- ⑤盗難・紛失の防止措置

事故等による微量PCB汚染絶縁油や洗浄液等の飛散・流出、火災等の被害を防止するため、処理施設においては、保護具、吸収材、土砂、消火器等の応急措置設備・器具を常備する必要がある。常備しておく応急処置設備・器具の例を表2.5に示す。

表 2.5 処理施設における応急措置設備・器具の例

種 類	防 災 備 品
保護具	耐油性手袋、長靴、保護メガネ等
流出・飛散防止用具	吸着マット、吸収材、ウエス、土砂等
回収用具	シャベル、容器等
消火設備	粉末消火器、二酸化炭素剤消火器等
連絡設備・器具	電話（携帯電話・PHS等）
緊急時マニュアル等	緊急時対応マニュアル、緊急連絡先一覧表

11 緊急時連絡体制

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理を行う場合には、処理中の事故等緊急時に関係者に対して速やかに通報し、その被害及び影響を最小限とするための対策が講じられるよう、予め都道府県、環境省（無害化処理認定施設の場合）、消防署、警察署等、必要な緊急連絡先を確認しておかなければならない。

処理施設責任者は、事故等の緊急時における連絡先、被害を防止するために必要な措置（緊急措置、緊急連絡、火災・漏えい時等の対応等）を記載した緊急時対応マニュアルを定めるとともに、必要時にいつでも使用できるよう適切な場所に保管しておくことが重要である。具体的には、以下のことを行うことが必要である。

- ①事故等発見者は、消防、警察及び処理施設責任者に通報する。
- ②通報を受けた処理施設責任者は、予め定められた緊急連絡網に基づき、都道府県の環境部局及び環境省（無害化処理認定施設の場合）に連絡する。事故の態様に応じて近隣住民等にも連絡する。
- ③都道府県環境部局は、関係部局、市町村、関係都道府県等に連絡する。

12 緊急時の措置

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理を行う際に緊急事態が発生した場合には、緊急時対応マニュアルに基づき、必要な応急措置等を行う必要がある。

1) 関係機関への通報等

- ①洗浄施設の従事者は、施設の運転を停止し、直ちに応急措置（吸収材、消火剤等で状況に応じた流出防止措置、初期消火を行う。）を講じて、付近の者に警告を行うとともに、消防署、警察署及び緊急連絡先に通報し、その指示に従う。
- ②緊急連絡を受けた処理施設責任者は、都道府県等に連絡を行う。
- ③洗浄施設の従事者は、付近に関係者以外が立ち入らないようにし、緊急時対応マニュアルに基づき、応急措置を行うとともに、消防、警察が現場に到着した場合には、当該マニュアル、微量PCB汚染廃電気機器等を取り扱う際に注意すべき事項を記載した文書等を消防・警察に提示する。
- ④特に微量PCB汚染絶縁油や洗浄液が公共用水域や土壌等に流出した場合には直ちに、引き続く微量PCB汚染絶縁油や洗浄液の流出を防止するための応急措置を講じるとともに、緊急連絡先を通じて都道府県等に連絡を行い、その指示に従う。

2) 流出・拡散の防止

- ①洗浄施設の従事者は、流出・拡散の状況に応じた保護具（耐油性手袋、長靴、保護メガネ等）を着用し、流出した微量PCB汚染絶縁油や洗浄液を吸着マット、吸収材、ウエス、土砂等に吸収させ、又はウエス等で拭き取り、密閉できる容器に回収し保管する。都道府県の担当部局の指示に従い微量PCBが付着したものの処置、又は付着した土壌等の除去を行う。
- ②微量PCB汚染絶縁油や洗浄液が付着した汚染物は、微量PCB汚染物として適切に処理する。

3) 消火

- ①設置している消火設備等を使用し、消火する。
- ②消火用泡等は、流出を防止し、後で適切に処理する。

4) 環境調査

微量PCB汚染絶縁油や洗浄液等が事故や災害によって、万一、公共用水域や土壌等に流出し、又は大気に放出された場合には、関係自治体の担当部局の指示に応じて、水質、土壌、周辺大気等に関する調査を実施する。

13 専門家による支援

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理を行う者は、安心、安全な処理の確保を図るため、次の各項目について、専門家による支援を受けることが望ましい。

- 1) 定期的な処理状況を検証すること。
- 2) 関係自治体及び周辺住民との信頼関係を構築（適切なリスクコミュニケーション）すること。
- 3) 重大事故が発生した場合は、その原因解明や対策等を速やかに行うこと。

第3章 円滑な処理のために必要な事項

3.1 目的

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理を円滑に進めるため、洗浄処理を行う又は行おうとする者は、処理施設を設置する又は設置しようとする地を管轄する都道府県や市町村、処理施設の近隣住民等との間で、処理に伴うリスクの程度、処理の安全性の確保に向けた取組や処理の状況、トラブル時の対応等に関して情報を共有し、処理に関して共通の理解を得ることにより、処理を円滑に進めるための信頼関係を構築することが適当である。

PCBは、昭和43年にカネミ油症事件が発生したこと等を踏まえ、国内では昭和49年に化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（昭和48年法律第117号）により、PCBの製造や使用等が原則禁止された。その後、平成13年にポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（平成13年法律第65号）が制定され、その処理の推進が図られている。PCBは環境中で蓄積されやすい物質であり、いったん環境中に放出されると、その汚染が拡大されやすいことから、安全性を確保した上でPCB廃棄物の適正な処理を進め、PCBによる汚染を防止することが求められている。しかし、PCBやPCBを使用した製品が廃棄物となったものについては、施設の設置に関して住民の理解が得られなかったことなどから、かつて長期にわたりほとんど処理が行われなかった。

一方、「微量PCB汚染廃電気機器等」の絶縁油に含まれるPCBの濃度は、概ね数 mg/kgから数十mg/kg程度であり、PCBを使用した製品の絶縁油に含まれるPCBの濃度（60%（600,000mg/kg）～100%（1,000,000mg/kg））に比較しておよそ10万分の1～1万分の1以下で非常に低いものであり、リスクもそれにほぼ比例して小さくなる。しかし、前述のような経緯を踏まえ、微量PCB汚染廃電気機器等の処理にあたっては、関係自治体や近隣住民等の理解を得て信頼関係を醸成することが、処理を円滑に進めるために重要であるといえる。

このため、微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理を行う又は行おうとする者は、処理施設を設置する又は設置しようとする地を管轄する都道府県や市町村、処理施設の近隣住民等との間で、平常時のリスクの程度と処理の安全性の確保のための取組や処理の状況、異常時のリスクの程度と対応等に関して情報を共有するとともに、処理に関して共通の理解を得ることにより、処理を円滑に進めるための信頼関係を構築することが適当である。

3.2 平常時の処理の安全性の確保に向けた取組事項

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理を行おうとする者は、処理を開始する前に、処理施設を設置しようとする地を管轄する都道府県や市町村、処理施設の近隣住民等との間で、処理の安全性の確保に向けた取組に関する下記の事項等について情報を共有するとともに、必要な見直しを行うことにより、処理に関して共通の理解を得ることが適当である。

- ・施設の管理の方法
- ・排ガスや排水、敷地境界におけるPCB濃度の測定
- ・処理対象物の管理
- ・処理に伴い生ずる廃棄物の管理

処理を円滑に進めるための信頼関係を構築するため、低濃度PCB廃棄物の処理を行おうとする者は、法第15条の4の4に基づく低濃度PCB廃棄物に係る産業廃棄物の無害化認定の特例の申請（以下単に「申請」という。）にあたり、事前に処理施設を設置しようとする地を管轄する都道府県や市町村、処理施設の近隣住民等との間で、処理の安全性の確保に向けた取組に関し情報を共有するとともに、必要な見直しを行って申請に反映させることにより、処理についての理解を得ることが適当である。共有すべき情報の例を下記に挙げる。

1 施設の管理の方法

1) PCBの確実な洗浄を確保するための管理

洗浄設備ごとに、洗浄液の温度及び流量等を所要の水準に保ちつつ、所要の時間以上洗浄を行うことが必要である。そのため、洗浄液の温度及び流量等を常時測定、記録し、異常な上昇や低下がないことを確認することが重要である。また、洗浄液中のPCB濃度を定期的に測定して、設定した濃度以下で、かつ定常に達したことを確実に確認することも必要である。

2) PCBの漏えい防止措置

微量PCB汚染絶縁油及び洗浄液など、PCBを含有する液体を取り扱う施設であるため、その液体が施設外に流出することで、周辺環境への支障が生じることが懸念される。そのため、微量PCB汚染絶縁油及び洗浄液等の漏えい防止のための措置をとることは、処理の安全性の確保のために重要なものである。

情報を共有すべき内容としては、微量PCB汚染絶縁油及び洗浄液等を取り扱う工程及びその場所の位置、当該場所での漏えい防止措置の内容（不浸透性の床や防油堤等）、当該措置が機能を維持していることの確認方法及び確認の頻度、漏えいの有無を確認する方法等が挙げられる。

2 排ガスや排水、敷地境界におけるPCB濃度の測定

微量PCB汚染廃電気機器等の処理が確実に行われ、人の健康又は生活環境に係る被害が生じていないことを確認するためには、測定を行ってその結果で評価を行い、周辺住民等の信頼を得ることは重要である。敷地境界でのPCB濃度の測定は、風向や気温といった気象条件等を踏まえた上で行うことが適切である。

情報を共有すべき内容としては、測定地点や測定の頻度、記録の方法等が挙げられる。

3 処理対象物の管理

1) 微量PCB汚染廃電気機器等であることの確認方法

処理対象とする微量PCB汚染廃電気機器等が処理可能な性状であるか確認することは、施設における安全な洗浄処理を行うために必要な管理である。特に本ガイドラインではPCB自体を絶縁材料等として使用した電気機器等は処理の対象とせず、微量PCB汚染廃電気機器等のみを処理の対象としていることから、保管されている機器等又は施設への搬入される機器等が微量PCB汚染廃電気機器等であ

ることを確認した上で処理することが必要となる。

情報を共有すべき内容としては、契約時の確認方法（排出事業者に予め搬入物のPCB濃度に係る分析結果を提出してもらうこと等）、搬入時の確認方法（PCB濃度を測定する等して搬入物が高濃度のPCBを使用した機器でないことを確認する方法）、搬入物に関する情報の管理方法等が挙げられる。

2) 収集運搬業者との連携の方法

微量PCB汚染廃電気機器等の搬入にあたり、収集運搬業者と連携を図った上で受入を行うことは、受入に伴うトラブルによるPCBの漏えい等を防止するために重要である。また、処理を円滑に進める上で、収集運搬業者による収集運搬時の事故等の発生によって微量PCB汚染廃電気機器等の搬入が大幅に遅延する場合であっても、速やかに連絡が行え、処理業者と収集運搬業者が連携して適切に対応できる体制を整えておくことが求められる。

情報を共有すべき内容としては、搬入に当たってのルール、収集運搬業者との搬入日時の確認方法、緊急時の連絡方法、搬入の受入時の責任分担等が挙げられる。

なお、微量PCB汚染廃電気機器等の収集運搬に関する留意事項等は環境省から「低濃度PCB廃棄物収集・運搬ガイドライン」にまとめられ公表されているので、これを参考にして適正に行うことが必要である。

4 処理に伴い生ずる廃棄物の管理

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理に伴って生じる微量PCB汚染絶縁油や洗浄液、金属くず、陶磁器くず、木くずなどの廃棄物については、他の処理施設で適正に処理を行うことが必要となるものがある。この場合、処理の安全性の確保のためには、処理に伴い生ずる廃棄物についてその性状を確認の上、性状に応じた処理を確実にを行う体制を整えておくことが適切である。情報を共有すべき内容としては、処理に伴い生ずる廃棄物の種類、性状の確認方法と管理方法、搬出のルール、運搬方法、処理施設の選択方法等が挙げられる。

3.3 異常時の対応に関する事項

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理を行おうとする者は、処理を開始する前に、処理施設を設置しようとする地を管轄する都道府県や市町村、処理施設の近隣住民等との間で、異常時や災害時の対応等に関する下記の事項について情報の共有を図り、処理に関して共通の理解を得ることが必要である。

- ・異常時の対応方法
- ・災害時の対応方法
- ・連絡方法

共有すべき情報の具体例を下記に挙げる。

1 異常時及び災害時の対応方法

事故等による異常な事態や災害が生じた場合に、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのない対応を速やかに行うことができる体制を整えておくことは、処理の安全性を確保する上で重要である。そのためには、異常な事態や災害について早期に検知をすること、それに対して速やかに対応できる設備や体制を整えておくことが求められる。

情報を共有すべき内容としては、異常や災害を早期に検知するための施設管理の方法、異常時や災害時におけるその態様ごとの運転管理方法（施設の運転停止など）及び人員確保のための連絡体制、異常を防止するための設備の内容等が挙げられる。

2 連絡方法

異常や災害の態様に応じて適切な時期に情報提供を行うことは、処理について理解を得るために重要である。そのためには、異常や災害の態様に応じて適切な連絡体制を予め構築しておき、異常時や災害時に速やかに連絡が行える体制を整えておくことが求められる。

情報を共有すべき内容としては、異常や災害の態様に応じた緊急連絡体制の内容（連絡の時点や連絡先に応じた異常の区分、連絡先、連絡の時点等）が挙げられる。

3.4 その他

微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理を行おうとする者は、処理施設を設置する地を管轄する都道府県や市町村、処理施設の近隣住民等との間で、処理の状況に関する下記の事項について情報を共有するとともに、必要な見直しを行うことにより処理について理解を得ることが必要である。

- ・環境安全教育や防災訓練等の実施に関する情報
- ・施設見学等の実施に関する情報
- ・処理状況の評価に関する情報

処理の実施時において、継続して安全な処理を行うための知見の向上を図り、また、処理の状況を積極的に公開することは、処理を円滑にすすめるための信頼関係を構築するために重要である。このため、微量PCB汚染廃電気機器等の洗浄処理を行おうとする者は、安全に処理を行うための知見の向上、処理状況に関する情報公開の方法、定期的な評価の方法等に関して情報を共有するとともに、必要な見直しを行うことにより、処理についての理解を得ることが適当である。共有すべき情報の例を下記に挙げる。

1 環境安全教育や防災訓練等の実施に関する情報

処理の安全性を確保するためには、運転管理等に従事する者が必要な知見を絶えず習得することが求められる。このような観点から、環境安全教育や防災訓練等を定期的実施することは、重要な取組である。情報を共有すべき内容としては、環境安全教育や防災訓練の内容、対象者、頻度、ヒヤリ・ハット事例の収集方法などが挙げられる。

2 施設見学等の実施に関する情報

処理の安全性について関係者に分かりやすく伝えることは、処理に関する理解を得る上で重要である。そのため、処理の状況が容易に把握できる施設見学の実施や環境報告書等の作成は、重要な取組である。情報を共有すべき内容としては、施設見学の内容や受付方法、頻度、作成を予定している環境報告書等の内容や頻度、配布方法等が挙げられる。

3 処理状況の評価に関する情報

処理の実績を積み重ねるにつれ、処理の安全性をより向上させるための知見も蓄積されてくるものと考えられる。そのため、処理の状況について定期的にまとめ、その内容について評価することは、処理の安全性を確保するために重要である。情報を共有すべき内容としては、定期的にとりまとめる内容（処理量、排ガス等の測定結果、異常の発生状況やそれに対する対応の内容、施設の改良の状況、環境安全教育や施設公開等の実施状況等）、評価の方法、評価結果の公表等が挙げられる。

行政情報

大阪府産業廃棄物指導課・事業所指導課からのお知らせ

平成26年4月1日から **枚方市** が中核市に移行します！

枚方市の中核市移行に伴い、平成26年4月1日から、廃棄物処理法、自動車リサイクル法、PCB廃棄物特別措置法に基づく事務の一部が枚方市に法定移譲されます。

平成26年4月1日以降、以下の産業廃棄物に関する事務に係る相談・手続の窓口が枚方市になりますので、ご注意ください。

■産業廃棄物に関する事務

関係法令	主な事務内容
廃棄物処理法	<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物処理業（収集・運搬業、処分業）の許可等に関する事。 産業廃棄物処理施設の設置許可等に関する事。 産業廃棄物管理票（マニフェスト）交付等状況報告に関する事。 多量排出事業者の産業廃棄物処理計画及び実施状況報告に関する事。 建設工事に伴い生ずる産業廃棄物の事業場外保管に係る届出に関する事。 産業廃棄物の不適正処理対策に関する事。 廃棄物が地下にある土地の指定に関する事。
自動車リサイクル法	<ul style="list-style-type: none"> 登録業（引取業、フロン類回収業）の登録等に関する事。 許可業（解体業、破砕業）の許可等に関する事。
PCB廃棄物特別措置法	<ul style="list-style-type: none"> PCB廃棄物の保管及び処分状況等に係る届出に関する事。 PCB廃棄物の移動に係る手続に関する事。

※ 枚方市の中核市移行に伴い、同市においては、大阪府循環型社会形成推進条例の適用が除外され、同市の条例が適用される予定です。

【枚方市相談・手続き窓口】

枚方市環境保全部産業廃棄物指導課

〒573-0026 枚方市朝日丘町2番17号 枚方市役所分室

Tel : 072-841-1221 (代表)

Fax : 072-841-1315

ADMINISTRATION INFORMATION

基発0423第6号
平成26年4月23日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長
(公印省略)

石綿障害予防規則の一部を改正する省令の施行について

石綿障害予防規則の一部を改正する省令（平成26年厚生労働省令第50号。以下「改正省令」という。）が平成26年3月31日に公布され、平成26年6月1日から施行することとされたところであるが、その改正の趣旨、内容等については、下記のとおりであるので、その施行に遺漏なきを期されたい。

記

第1 改正の趣旨

改正省令は、「建築物の解体等における石綿ばく露防止対策等技術的検討のための専門家会議」における検討の結果を踏まえ、労働者の石綿ばく露防止対策の一層の充実を図るため、石綿障害予防規則（平成17年厚生労働省令第21号。以下「石綿則」という。）の改正を行ったものである。

第2 改正の要点

1 石綿則の一部改正（改正省令本則関係）

(1) 石綿等が使用されている保温材、耐火被覆材等（以下単に「保温材、耐火被覆材等」という。）が張り付けられた建築物等における業務に係る措置（石綿則第10条関係）

ア 事業者は、その労働者を就業させる建築物等の壁等又は当該建築物等に設置された工作物（イ及びウに規定するものを除く。）に張り付けられた保温材、耐火被覆材等が損傷等により石綿等の粉じんを発散させ、及び労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、当該保温材、耐火被覆材等の除去、封じ込め、囲い込み等の措置を講じなければならないこととしたこと。

イ 事業者は、その労働者を臨時に就業させる建築物等の壁等又は当該建築物等に設置された工作物（ウに規定するものを除く。）に張り付けられた保温材、耐火被覆材等が損傷等により石綿等の粉じんを発散させ、及び労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、労働者に呼吸用保護具及び作業衣又は保護衣を使用させなければならないこととしたこと。

ウ 建築物貸与者は、当該建築物の貸与を受けた二以上の事業者が共用する廊下の壁等に張

行政情報

り付けられた保温材、耐火被覆材等が損傷等により石綿等の粉じんを発生させ、及び労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、アの措置を講じなければならないこととしたこと。

(2) 保温材、耐火被覆材等の封じ込め又は囲い込みの作業に係る措置（石綿則第3条から第9条まで、第13条、第14条、第27条関係）

ア 保温材、耐火被覆材等の封じ込め又は囲い込みの作業を行う場合についても、石綿等の使用の有無の事前調査（第3条）、作業計画の策定（第4条）、作業の届出（第5条）、石綿等の使用の状況の通知（第8条）、建築物の解体工事等の条件（第9条）及び特別教育の実施（第27条）の規定を適用することとしたこと。ただし、第5条の適用については、保温材、耐火被覆材等の封じ込め又は囲い込みの作業のうち、石綿等の粉じんを著しく発生するおそれがあるものに限るものであること。

イ 保温材、耐火被覆材等の封じ込め又は囲い込みの作業（石綿等の粉じんを著しく発生するおそれがあるものであって、かつ、囲い込みの作業にあつては、石綿等の切断、穿孔、研磨等を伴うものに限る。）を行う場合についても、石綿等の除去等に係る隔離等の措置（第6条）の規定を適用することとしたこと。

ウ 保温材、耐火被覆材等の囲い込みの作業（石綿等の粉じんを著しく発生するおそれがあるものに限り、かつ、石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業を伴うものを除く。）を行う場合についても、作業場所への立入禁止等の措置（第7条）、石綿等の切断等の作業に係る措置（第13条）及び呼吸用保護具等の使用（第14条）の規定を適用することとしたこと。

(3) 吹き付けられた石綿等の除去等に係る隔離等の措置（石綿則第6条関係）

第6条第1項各号に規定する吹き付けられた石綿等又は保温材、耐火被覆材等の除去、封じ込め又は囲い込みの作業（囲い込みの作業にあつては、石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業を伴うものに限る。以下「石綿等の除去等」という。）に労働者を従事させるときに、事業者が講じなければならない措置として、次のものを加えること。

ア 石綿等の除去等を行う作業場所には、前室に加え、洗身室及び更衣室を設置すること。これらの室の設置に当たっては、石綿等の除去等を行う作業場所から労働者が退出するときに、前室、洗身室及び更衣室をこれらの順に通過するように互いに接続させること。

イ 前室を負圧に保つこと。

ウ 隔離を行った作業場所において初めて石綿等の除去等の作業を行う場合には、当該作業を開始した後速やかに、ろ過集じん方式の集じん・排気装置の排気口からの石綿等の漏えいの有無を点検すること。

エ その日の作業を開始する前に、前室が負圧に保たれていることを点検すること。

オ ウ又はエの点検を行った場合において、異常を認めるときは、直ちに石綿等の除去等の作業を中止し、ろ過集じん方式の集じん・排気装置の補修又は増設その他の必要な措置を講ずること。

2 施行期日(改正省令附則第1条関係)

改正省令は、平成26年6月1日から施行することとしたこと。

3 経過措置(改正省令附則第2条、第3条及び第4条関係)

(現に行われている作業に関する経過措置)

ADMINISTRATION INFORMATION

- (1) 平成26年6月1日において現に行われている石綿等の除去等については、改正省令による改正後の石綿則（以下「新石綿則」という。）第6条第2項第3号の洗身室及び更衣室の設置については適用しないこととし、同項第5号のろ過集じん方式の集じん・排気装置の排気口からの石綿等の漏えいの有無の点検は、平成26年6月1日以後に初めて当該作業を行う場合に実施することとしたこと。
 - (2) 平成26年6月1日において現に行われている保温材、耐火被覆材等の封じ込め又は囲い込み（石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業を伴うものに限る。）の作業については、新石綿則第4条、第6条及び第27条第1項の規定は適用しないこととしたこと。
 - (3) 平成26年6月1日において現に行われている保温材、耐火被覆材等の囲い込みの作業（石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業を伴うものを除く。）については、新石綿則第4条、第7条、第13条及び第27条第1項の規定は適用しないこととしたこと。
- （届出に関する経過措置）
- (4) 保温材、耐火被覆材等の封じ込め又は囲い込み（石綿等の切断、穿孔、研磨等を伴うものに限る。）であって、平成26年7月1日前に開始されたものについては、新石綿則第5条の規定は、適用しない。
- （罰則に関する経過措置）
- (5) 改正省令の施行の日前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例によることとしたこと。

第3 細部事項

1 石綿則の一部改正関係

(1) 第5条及び第7条関係

ア 第5条第1項第2号の「石綿等の粉じんを著しく発散するおそれがあるもの」とは、平成17年3月18日付け基発第0318003号記の第3の2(3)イと同様であること。

(2) 第6条関係

ア 第2項第3号の「洗身室」とは、シャワー（エアシャワーを含む。）等の身体に付着した石綿等を洗うための設備を備えた洗身を行うための室をいうこと。

イ 第2項第3号の「更衣室」とは、更衣を行うための室をいい、汚染を上げないため作業用の衣服等と通勤用の衣服等とを区別しておくことができるものであること。

ウ 第2項第3号の「これらの室の設置に当たっては、石綿等の除去等を行う作業場所から労働者が退出するときに、前室、洗身室及び更衣室をこれらの順に通過するように互いに接続させること」とは、作業場所から労働者が退出する際に、石綿等の粉じんが作業場所の外部へ持ち出されることを防ぐため、前室を経由し、洗身室において体に付着した石綿等を洗い、更衣室において更衣を行い退出する趣旨であること。

なお、同号の趣旨を踏まえると、前室に洗身室及び更衣室を接続させた場合でも、隔離措置を行った作業場所以外の場所で石綿等を取り扱う作業を労働者が行っている場合は、当該労働者は、前室に接続した洗身室内の洗浄設備及び更衣室を使用することは適切ではないため、当該労働者に使用させるために、第31条に基づく洗身設備及び更衣設備は、前室に接続した洗身室及び更衣室とは別に設ける必要があること。

エ 第2項第4号の「前号の前室を負圧に保つ」とは、石綿等の除去等を行う作業場所に設置したろ過集じん方式集じん・排気装置が適正に作動し、作業場所及び前室の空気を排出

行政情報

することで負圧を保つことをいい、前室にろ過集じん方式集じん・排気装置を設置することを求めるものではないことに留意すること。

オ 第2項第5号の「ろ過集じん方式集じん・排気装置の排気口からの石綿等の漏えいの有無を点検」は、建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針（技術上の指針公示第20号。以下「新技術指針」という）の2-2-2（6）に定める計測機器を使用して行うこと。

点検に当たっては、作業開始後に排気口のダクト内部の空気を採気し、粉じんが検出されないこと、又は作業開始前に集じん・排気装置を稼働させ、排気口のダクト内部の粉じん濃度が一定濃度まで下がって安定したことを確認のうえ、作業開始後に排気口のダクト内部の粉じん濃度が作業開始前と比較して上昇していないことを確認すること。

なお、例えば以下に掲げる場合のように、石綿等の粉じんの漏えいの懸念が生じた場合には、その都度、集じん・排気装置を通した石綿等の粉じんの漏えいの有無の点検を行うことが望ましいこと。

- ・集じん・排気装置は、作業中、極力動かさず、静置させるべきであるが、やむを得ず、当該装置を動かした場合
- ・労働者が集じん・排気装置にぶつかった場合
- ・1次フィルタ又は2次フィルタの交換時にHEPAフィルタがずれたおそれがある場合（HEPAフィルタは作業中に交換してはならないものであるから留意すること。）

また、集じん・排気装置の設置時及び1次フィルタ又は2次フィルタの交換の都度、フィルタ及びパッキンが適切に取り付けられていること等についても目視で確認すること。

カ 第2項第6号の「その日の作業を開始する前」とは、一日の石綿等の除去等の作業のうち最初に行うものの前の時点をいうものであること。なお、昼休み等で一旦作業を中止し、集じん・排気装置を停止させた場合にも、次の作業を開始する前に負圧の点検を行うことが望ましいこと。

キ 第2項第6号の「前室が負圧に保たれていることを点検」は、新技術指針の2-2-2（5）に定める方法により、負圧であること、又は外部から前室への空気の流れを確認すること。

ク 第2項第7号の「ろ過集じん方式の集じん・排気装置の補修又は増設その他の必要な措置」の「その他必要な措置」には、フィルターの装着の不具合の修繕、集じん・排気装置の交換、集じん・排気装置の機能によりその吸気量を増やすこと、前室の出入口以外の空気の漏えい箇所の密閉等、異常の原因を改善するための措置が含まれ、それらの措置により異常が解消される必要があること。

また、同号の「前項各号に掲げる作業を中止」は、集じん・排気装置が正常に稼働し、排気口からの石綿等の漏えいがなく、前室が負圧に保たれる状態に復帰するまでの間、作業を中止することを求めるものであること。

なお、集じん・排気装置の排気口から石綿等の粉じんが漏えいしていることが確認された場合には、関係労働者にその旨を知らせるとともに、当該漏えいにより石綿等にばく露した労働者については、第35条第4項に基づく記録が必要となること。

(3) 第10条関係

ア 「張り付けられた保温材、耐火被覆材等」には、天井裏等通常労働者が立ち入らない場

ADMINISTRATION INFORMATION

所に張り付けられた保温材、耐火被覆材等で、石綿等を含有しない建材等で隔離されているものは含まないものであること。

イ 損傷等によりその粉じんを発散させている保温材、耐火被覆材等の囲い込みの作業は、石綿等の切断、穿孔、研磨等を伴わない場合であっても、石綿等の粉じんに労働者がばく露するおそれがあることから、石綿等を取り扱う作業に該当するものとして石綿則の規定の適用をうけるものであること。

第4 関係通達の改正

1 平成17年3月18日付け基発第0318003号通達の一部改正

平成17年3月18日付け基発第0318003号「石綿障害予防規則の施行について」の一部を次のように改正する。

記の第3の2の(7)のイ、ウ及びカ中「吹き付けられた石綿等」を「吹き付けられた石綿等又は張り付けられた保温材、耐火被覆材等」に改める。

記の第3の2の(7)のエ及びカ中「石綿等が吹き付けられている」を「石綿等が吹き付けられている又は張り付けられた保温材、耐火被覆材等を使用した」に改める。

記の第3の2の(1)のクを次のように改める。

ク 第1項の調査については、「建築物石綿含有建材調査者講習登録規程」（平成25年7月30日国土交通省公示第748号）により国土交通省に登録された機関が行う講習を修了した建築物石綿含有建材調査者、石綿作業主任者技能講習修了者のうち石綿等の除去等の作業の経験を有する者、日本アスベスト調査診断協会に登録された者等石綿に関し一定の知見を有し、的確な判断ができる者が行うこと。

2 平成18年8月11日付け基発第0811002号通達の一部改正

平成18年8月11日付け基発第0811002号「労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令及び石綿障害予防規則等の一部を改正する省令の施行等について」の一部を次のように改正する。

記の第3の2の(7)のイ中「吹付け石綿等」を「吹き付けられた石綿等又は張り付けられた保温材、耐火被覆材等」に改める。

3 平成21年2月18日付け基発第0218001号通達の一部改正

平成21年2月18日付け基発第0218001号「石綿障害予防規則等の一部を改正する省令等の施行等について」の一部を次のように改正する。

記の第3の1の(3)のクを次のように改める。

ク 第2項第4号の「前室」とは、隔離された作業場所の出入口に設けられる隔離された空間のことであること。

なお、前室内に洗浄設備を設けた場合であっても、洗身室を併設させる必要があること。

4 平成17年7月28日付け基発第0728008号通達の一部改正

平成17年7月28日付け基発第0728008号「石綿ばく露防止対策の推進について」の一部を次のように改正する。

行政情報

記の第2の1の(3)中「建築物等の解体等の作業での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針」(平成24年5月9日付け技術上の指針公示第19号。以下「技術指針」という。)2-4(2)を「建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にはく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針」(平成26年3月31日付け技術上の指針公示第21号。以下「技術指針」という。)2-1-4(2)に改める。

記の第3の表題中「吹き付けられた石綿等」を「吹き付けられた石綿等又は張り付けられた保温材、耐火被覆材等」に改める。

記の第3の1の(2)中「吹き付けられた石綿等」を「吹き付けられた石綿等又は張り付けられた保温材、耐火被覆材等」に改める。

記の第3の2の(1)及び(2)中「吹付け材」を「吹付け材又は保温材、耐火被覆材等」に改める。

記の第3の3中最後に改行し「加えて、建築物等において臨時に労働者を就業させる業務を発注する可能性のある建築物の所有者等に対しては技術指針3-2(4)に記載された事項の協力要請も行うこと。」を加える。

ADMINISTRATION INFORMATION

基発0423第8号
平成26年4月23日

公益社団法人 全国産業廃棄物連合会 会長 殿

厚生労働省労働基準局長
(公印省略)

石綿障害予防規則の改正及び労働者の石綿ばく露防止 に関する技術上の指針の制定について

日ごろから労働基準行政の推進に格段の御理解・御協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、石綿障害予防規則（平成17年厚生労働省令第21号。以下「石綿則」という。）については、平成17年7月1日から施行されており、平成24年5月9日には建築物等の解体等の作業での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針（技術上の指針公示第19号（平成26年3月31日付け技術上の指針公示第20号により一部改正）。以下「旧技術指針」という。）が公示されていますが、石綿ばく露防止対策の充実等のため、「建築物の解体等における石綿ばく露防止対策等技術検討のための専門家会議」における検討の結果を踏まえ、石綿則を改正するとともに、旧技術指針を廃止し、建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針（技術上の指針公示第21号。以下「新技術指針」という。）を新たに制定しました。

主な見直し事項等につきましては下記のとおりであり、平成26年6月1日に施行又は適用するとしていますので、貴団体におかれましても、この趣旨を御理解いただくとともに、傘下会員事業場等に対する周知徹底等につきまして御協力を賜りますようお願い申し上げます。

なお、改正の内容、パンフレット等につきましては、厚生労働省のホームページ（http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/sekimen/jigyo/ryuujikou/index.html）に記載しております。

記

1 石綿則の一部改正の概要

(1) 石綿等が使用されている保温材、耐火被覆材等（以下単に「保温材、耐火被覆材等」という。）が張り付けられた建築物等における業務に係る措置（石綿則第10条関係）

ア 事業者は、その労働者を就業させる建築物等の壁等又は当該建築物等に設置された工作物（イ及びウに規定するものを除く。）に張り付けられた保温材、耐火被覆材等が損傷等により石綿等の粉じんを発散させ、及び労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、当該保温材、耐火被覆材等の除去、封じ込め、囲い込み等の措置を講じなければならないこととしたこと。

行政情報

- イ 事業者は、その労働者を臨時に就業させる建築物等の壁等又は当該建築物等に設置された工作物（ウに規定するものを除く。）に張り付けられた保温材、耐火被覆材等が損傷等により石綿等の粉じんを発散させ、及び労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、労働者に呼吸用保護具及び作業衣又は保護衣を使用させなければならないこととしたこと。
- ウ 建築物貸与者は、当該建築物の貸与を受けた二以上の事業者が共用する廊下の壁等に張り付けられた保温材、耐火被覆材等が損傷等により石綿等の粉じんを発散させ、及び労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、アの措置を講じなければならないこととしたこと。
- (2) 保温材、耐火被覆材等の封じ込め又は囲い込みの作業に係る措置（石綿則第3条から第9条まで、第13条、第14条、第27条関係）
- ア 保温材、耐火被覆材等の封じ込め又は囲い込みの作業を行う場合についても、石綿等の使用の有無の事前調査（第3条）、作業計画の策定（第4条）、作業の届出（第5条）、石綿等の使用の状況の通知（第8条）、建築物の解体工事等の条件（第9条）及び特別教育の実施（第27条）の規定を適用することとしたこと。ただし、第5条の適用については、保温材、耐火被覆材等の封じ込め又は囲い込みの作業のうち、石綿等粉じんを著しく発散するおそれがあるものに限るものであることとしたこと。
- イ 保温材、耐火被覆材等の封じ込め又は囲い込みの作業（石綿等の粉じんを著しく発散するおそれがあるものであって、かつ、囲い込みの作業にあっては、石綿等の切断、穿孔、研磨等を伴うものに限る。）を行う場合についても、石綿等の除去等に係る隔離等の措置（第6条）の規定を適用することとしたこと。
- ウ 保温材、耐火被覆材等の囲い込みの作業（石綿等の粉じんを著しく発散するおそれがあるものに限り、かつ、石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業を伴うものを除く。）を行う場合についても、作業場所への立入禁止等の措置（第7条）、石綿等の切断等の作業に係る措置（第13条）及び呼吸用保護具等の使用（第14条）の規定を適用することとしたこと。
- (3) 吹き付けられた石綿等の除去等に係る隔離等の措置（石綿則第6条関係）
- 第6条第1項各号に規定する吹き付けられた石綿等又は保温材、耐火被覆材等の除去、封じ込め又は囲い込みの作業（囲い込みの作業にあっては、石綿等の切断、穿孔、研磨等の作業を伴うものに限る。以下「石綿等の除去等」という。）に労働者を従事させるときに、事業者が講じなければならない措置として、次のものを加えること。
- ア 石綿等の除去等を行う作業場所には、前室に加え、洗身室及び更衣室を設置すること。これらの室の設置に当たっては、石綿等の除去等を行う作業場所から労働者が退出するときに、前室、洗身室及び更衣室をこれらの順に通過するように互いに接続させること。
- イ 前室を負圧に保つこと。
- ウ 隔離を行った作業場所において初めて石綿等の除去等の作業を行う場合には、当該作業を開始した後速やかに、ろ過集じん方式の集じん・排気装置の排気口からの石綿等の漏えいの有無を点検すること。
- エ その日の作業を開始する前に、前室が負圧に保たれていることを点検すること。
- オ ウ又はエの点検を行った場合において、異常を認めるときは、直ちに石綿等の除去等の作業を中止し、ろ過集じん方式の集じん・排気装置の補修又は増設その他の必要な措置を講ずること。

ADMINISTRATION INFORMATION

2 技術指針の変更点の概要

(1) 技術指針の表題及び趣旨（新技術指針 1-1）の変更

労働者が石綿等にはく露するおそれがある建築物等における業務に係る措置に関する留意事項が新たに技術指針に加えられたことに伴い、技術指針の表題及び 1-1 の趣旨の一部を変更したこと。

(2) 隔離等の措置（新技術指針の 2-2-1）について

ア 吹き付けられた石綿等の除去等の作業を開始する前に、隔離が適切になされ漏れがないことを、隔離空間の内部の吹き付けられた石綿等の除去等を行う全ての対象部分並びに床面及び壁面に貼った全てのプラスチックシートについて目視及びスモークテスターで確認することとしたこと。

イ 前室については、洗身室及び更衣室を併設することとし、併設に当たっては、労働者が隔離空間から退室するときに、前室、洗身室、更衣室の順に通過するように互いに接続させることとしたこと。

ウ 石綿則第 4 条に基づき作業計画を定める際には、隔離空間からの退室に当たって洗身を十分に行うことができる時間を確保できるよう、作業の方法及び順序を定めることとしたこと。

(3) 集じん・排気装置の稼働状況の確認、保守点検等（新技術指針の 2-2-2）について

ア 吹き付けられた石綿等の除去等を開始する前に、集じん・排気装置を稼働させ、正常に稼働すること及び粉じんを漏れなく捕集することを点検することとしたこと。

イ 隔離空間において初めて、吹き付けられた石綿等の除去等の作業を行う場合には、当該作業を開始した後速やかに、集じん・排気装置の排気口からの石綿等の漏えいの有無を点検することとしたこと。

ウ その日の作業を開始する前に、集じん・排気装置を稼働させ、前室が負圧に保たれていることを点検することとしたこと。

エ 隔離空間の内部及び前室の負圧化が適切になされているかを確認するに当たっては、スモークテスター又は微差圧計（いわゆるマンメーター）に加え、これに類する方法でも確認することができることとしたこと。

オ 集じん・排気装置の排気口からの石綿等の漏えいの有無の点検に当たっては、集じん・排気装置の排気口で、粉じん相対濃度計（いわゆるデジタル粉じん計をいう。）、繊維状粒子自動測定機（いわゆるリアルタイムモニターをいう。）又はこれらと同様に空気中の粉じん濃度を迅速に計測できるものを使用することとしたこと。

カ 隔離空間の内部又は前室が負圧に保たれていない場合や隔離空間の外部への石綿等の粉じんの漏えいが確認されたときは、直ちに吹き付けられた石綿等の除去等の作業を中止し、当該漏えい箇所の周辺について、電動ファン付き呼吸用保護具及び作業衣を着用した者以外の者の立ち入りを禁止し、集じん・排気装置の補修又は増設その他の必要な措置を講ずることとしたこと

(4) 隔離等の措置の解除に係る措置（新技術指針の 2-2-3）について

ア 隔離等の措置の解除に当たっては、隔離空間の内部に石綿等の取り残しがないことを目視で確認するとともに、隔離空間の内部の空気中の総繊維数濃度を測定し、石綿等の粉じんの処理がなされていることを確認することとしたこと。

(5) 漏えいの監視（新技術指針の 2-5-2）について

行政情報

ア 吹き付けられた石綿等の除去等の作業における石綿等の粉じんの隔離空間の外部への漏えいの監視には、スモークテスター、粉じん相対濃度計（いわゆるデジタル粉じん計をいう。）又は繊維状粒子自動測定機（いわゆるリアルタイムモニターをいう。）を使用するほか、空気中の粉じん濃度を迅速に計測することができるものについてもその使用が望ましいものとしたこと。

(6) 労働者が石綿等にはく露するおそれがある建築物等における留意事項（新技術指針の3）について

ア 労働者を常時就業させる建築物等に係る措置

石綿則第10条第1項又は第4項に規定する労働者を就業させる建築物等に係る措置については、事業者は、その労働者を常時就業させる建築物若しくは船舶の壁、柱、天井等又は当該建築物若しくは船舶に設置された工作物について、建築物貸与者は当該建築物の貸与を受けた二以上の事業者が共用する廊下の壁等について、吹き付けられた石綿等又は張り付けられた石綿含有保温材等の損傷、劣化等の状況について、定期的に目視又は空気中の総繊維数濃度を測定することにより点検することとしたこと。

イ 労働者を建築物等において臨時に就業させる場合の措置

石綿則第10条第2項に規定する労働者を建築物等において臨時に就業させる場合の措置を講ずるに当たっては、次の（ア）から（エ）までに定めるところによることとしたこと。

(ア) 事業者は、その労働者を臨時に就業させる建築物若しくは船舶の壁、柱、天井等又は当該建築物若しくは船舶に設置された工作物の石綿等の使用状況及び吹き付けられた石綿等又は張り付けられた石綿含有保温材等の損傷、劣化等の状況について、当該業務の発注者からの聞き取り等により確認すること。

(イ) 事業者は、石綿等の粉じんを飛散させ、労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、労働者に呼吸用保護具及び作業衣又は保護衣を使用させること。

(ウ) 事業者は、石綿の飛散状況が不明な場合は、石綿等の粉じんが飛散しているものと見なし、労働者に呼吸用保護具及び作業衣又は保護衣を使用させること。

(エ) 建築物又は船舶において臨時に労働者を就業させる業務の発注者（注文者のうち、その仕事を他の者から請け負わないで注文している者をいう。）は、当該仕事の請負人に対し、当該建築物若しくは船舶の壁、柱、天井等又は当該建築物又は船舶等に設置された工作物の石綿等の使用状況及び吹き付けられた石綿等又は張り付けられた石綿含有保温材等の損傷、劣化等の状況を通知するよう努めること。

3 施行日等

改正石綿則については、平成26年6月1日から施行することとしたこと。

新技術指針は平成26年6月1日から適用することとした。なお、旧技術指針は、新技術指針の適用をもって廃止すること。

ADMINISTRATION INFORMATION

鉄骨切断機等を使用して解体工事等を実施される事業者の皆様へ

**貴事業場は、鉄骨切断機等の運転者に
技能特例講習を受講させていますか？
—猶予措置は平成26年6月30日までです—**

ブレーカの技能講習を修了された方や鉄骨切断機等の運転業務従事経験が6カ月以上の方は、平成25年7月1日の改正労働安全衛生規則の施行後、1年間は引き続き鉄骨切断機等の運転の業務に従事することができます。ただし、この猶予措置は平成26年6月30日までで、平成26年7月1日以降は、技術特例講習を修了しないと鉄骨切断機等の運転の業務に就くことができなくなります。

7月の直前は指定機関に受講希望者が集中して受講したくても受講できず、7月以降、鉄骨切断機等の運転業務に就かせることができなくなり、事業に支障が生ずることも考えられます。

次のページを参照し、貴事業場の従業員がどの講習を受ければ良いか確認して、できるだけ早く技能特例講習を受講させてください。

なお、機体重量3トン未満の鉄骨切断機等を運転させるには特別教育を実施することが必要です。これも次のページで確認して、無資格で運転させることのないようにしましょう。

今般、規制対象となった解体用機械は次のとおりです。

鉄骨切断機



コンクリート圧砕機



解体用つかみ機



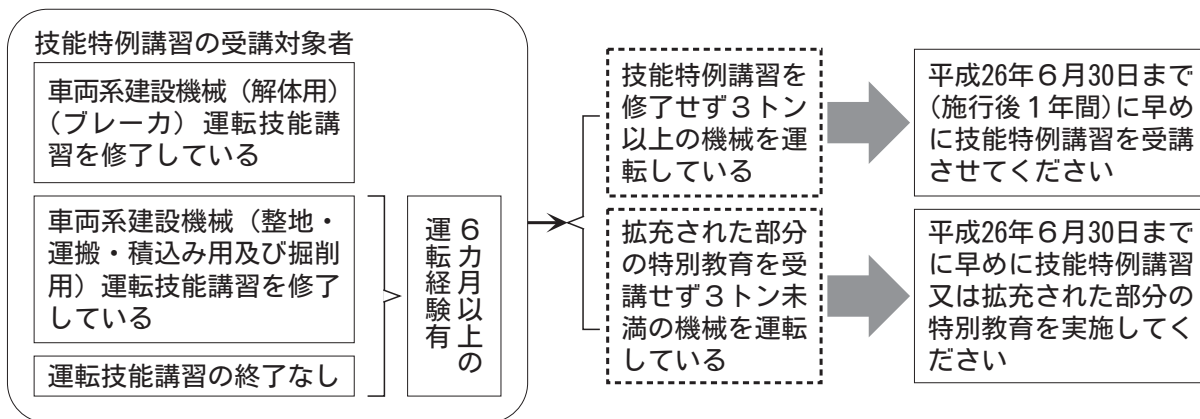
厚生労働省

都道府県労働局

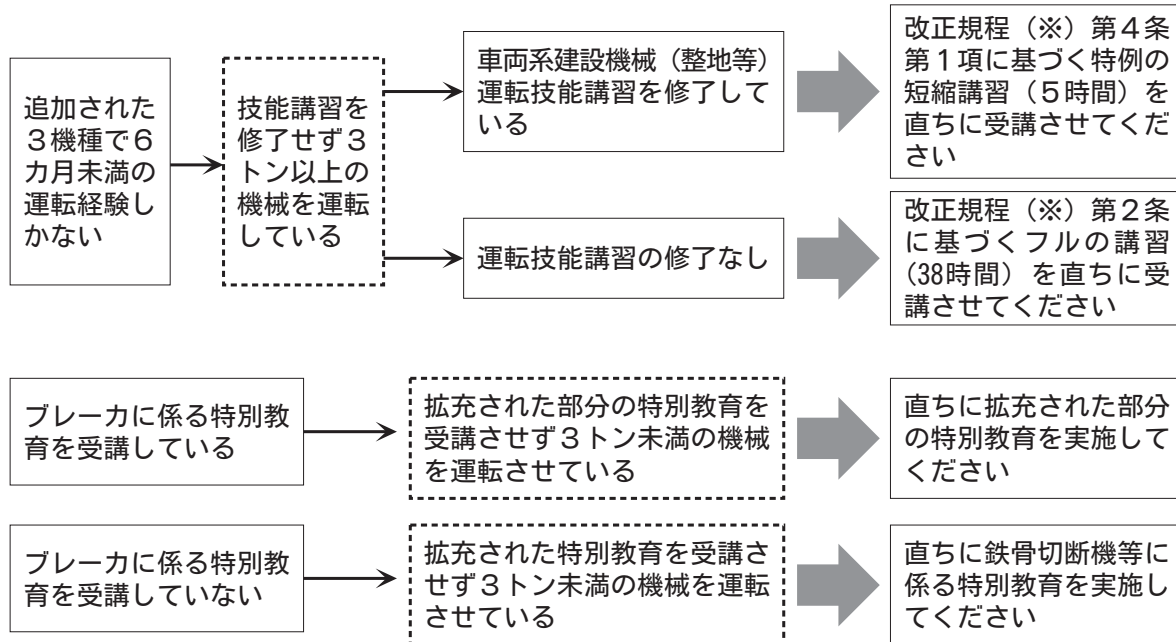
労働基準監督署

行政情報

鉄骨切断機等の運転は、その機体重量、運転実務経験等に応じて技能講習、技能特例講習又は特別教育の受講が必要です



次の場合は、事業者は直ちに、次の講習を受講させること又は事業者自らが特別教育を実施することが必要です！

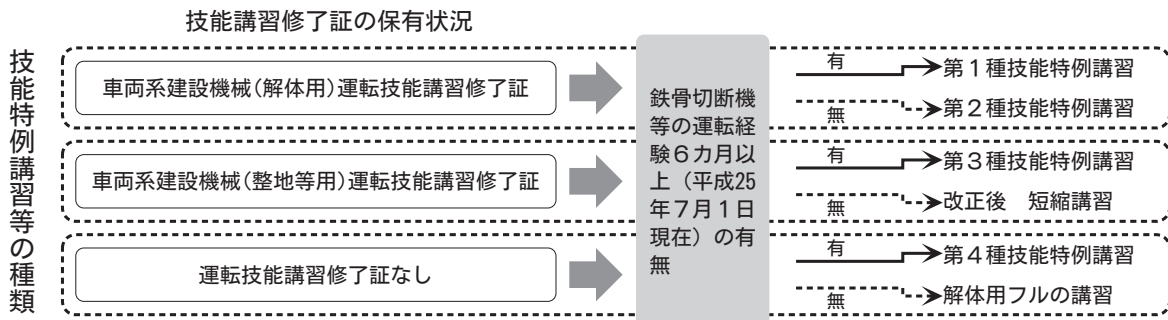


御社の従業員が受講すべき技能特例講習、技能講習又は特別教育の種類については、3、4ページを参照してください。また、最寄りの都道府県労働局、労働基準監督署又は登録教習機関、指定技能特例講習実施機関にご確認ください。

（※）改正規程とは、平成25年4月12日に改正された車両系建設機械（解体用）運転技能講習規定（平成2年労働省告示第65号）のことです。

ADMINISTRATION INFORMATION

保有している修了証の状況に応じた技能特例講習等の種類は次のとおりです



車両系建設機械(解体用)運転技能講習(国交省資格取得者別)比較表

	改正前 車両系建機(解体用)技能講習規程					改正後 車両系建機(解体用)技能講習規程					経過措置 技能特例講習(労働基準局長通達)					
	(第2条)	3条	ショベル系以外(トラクタール系)	用及び掘削用(トラクタール系)(第4条)	整地・運搬・積み込み	(第2条)	4条第3項	ショベル系以外(トラクタール系)	掘削用(トラクタール系)(第4条第1項)短縮講習	整地・運搬・積み込み及び掘削用(トラクタール系)	条第2項)	ショベル系(第4条)	技能特例講習第1種	技能特例講習第2種	技能特例講習第3種	技能特例講習第4種
建設機械施工技術士の資格と車両系建設機械(解体用)の各種技能講習の講習科目																

学科講習

講習科目	講習時間				講習時間				講習時間				
	4時間	免除	免除	免除	4時間	免除	免除	免除	免除	免除	免除	免除	2時間
走行に関する装置の構造及び取扱いの方法に関する知識	4時間	免除	免除	免除	4時間	免除	免除	免除	免除	免除	免除	免除	2時間
作業に関する装置の構造、取扱い方法及び作業方法に関する知識	4時間	4時間	1時間	免除	5時間	5時間	2時間	1時間	1時間	1時間	2時間	2.5時間	2.5時間
運転に必要な一般的事項に関する知識	2時間	免除	0.5時間	免除	3時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	1.5時間
関係法令	1時間	免除	0.5時間	免除	1時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	1時間
小計	11時間	4時間	2時間	0時間	13時間	6時間	3時間	2時間	2時間	2時間	3時間	7時間	7時間

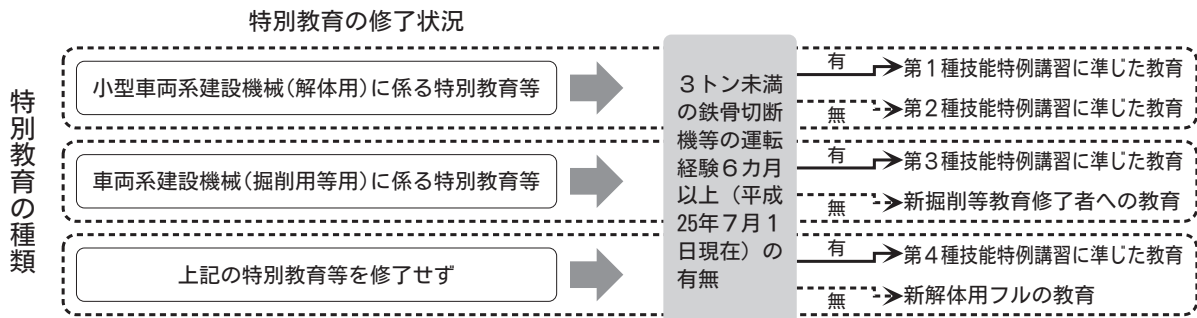
実技講習

講習科目	講習時間				講習時間				講習時間				
	20時間	免除	免除	免除	20時間	免除	免除	免除	免除	免除	免除	免除	免除
走行の操作	20時間	免除	免除	免除	20時間	免除	免除	免除	免除	免除	免除	免除	免除
作業のための装置の操作	4時間	4時間	1時間	免除	5時間	5時間	2時間	1時間	免除	1時間	免除	免除	免除
小計	24時間	4時間	1時間	0時間	25時間	5時間	2時間	1時間	0時間	1時間	0時間	0時間	0時間
合計	35時間	8時間	3時間	0時間	38時間	11時間	5時間	3時間	2時間	3時間	3時間	7時間	7時間

(注1) 表中ショベル系は、建設機械施工技術検定の1級合格者でショベル系の選択者、2級の第2種合格者、トラクター系は1級合格者でトラクター系の選択者、2級の第1、3種合格者、ショベル系・トラクター系以外は1級合格者でトラクター系、ショベル系を選択しなかった者(モーター・グレーダー、締め固め、ほ装用、基礎工事用を選択した者)、2級の第4、5、6種合格者を示します。
 (注2) 技能特例講習は、平成25年6月から平成27年6月30日までの約2年間実施されます。
 (注3) 技能特例講習の対象者については、それぞれ第1種は改正前の解体用技能講習修了者で6カ月以上の鉄骨切断機等の運転経験者、第2種は改正前の解体用技能講習修了者で6カ月未満の鉄骨切断機等の運転経験者、第3種は整地・運搬・積み込み用及び掘削用技能講習修了者で6カ月以上の鉄骨切断機等の運転経験者、第4種は6カ月以上の鉄骨切断機等の運転経験者が対象です。

行政情報

修了した特別教育や実務経験の状況に応じた特別教育は次表を参考にしてください



小型車両系建設機械(解体用)の運転の業務に係る特別教育比較表

	旧		新		技能特例講習に準じた考え方での特例教育			
	フルの教育	用地・運搬・積込み用及び掘削用・修了者への教育	新解体用フルの教育(第11条の3)	新用地・運搬・積込み用及び掘削用修了者への教育	第1種技能特例講習に準じた教育	第2種技能特例講習に準じた教育	第3種技能特例講習に準じた教育	第4種技能特例講習に準じた教育
車両系建設機械(解体用)の特別教育の科目及び範囲								

学科教育

科目	範囲	教育時間	教育時間	教育時間	教育時間 目安	教育時間 目安	教育時間 目安	教育時間 目安
小型車両系建設機械(解体用)の走行に関する装置の構造及び取扱いの方法に関する知識	小型車両系建設機械(解体用)の①原動機②動力伝達装置③走行装置④かじ取り装置⑤ブレーキ⑥電気装置⑦警報装置⑧走行に関する附属装置の構造及び取扱いの方法	2時間	規定なし	2時間	省略可	省略可	省略可	1時間
小型車両系建設機械(解体用)の作業に関する装置の構造、取扱い方法及び作業方法に関する知識	①小型車両系建設機械(解体用)の種類及び用途②作業装置及び作業に関する附属装置の構造及び取扱いの方法③小型車両系建設機械(解体用)による一般的作業方法	2時間	規定なし	2.5時間(+0.5時間)	1時間	0.5時間	0.5時間	1時間
小型車両系建設機械(解体用)の運転に必要な一般的事項に関する知識	①小型車両系建設機械(解体用)の運転に必要な力学②コンクリート造、鉄骨造又は木造の工作物等の種類及び構造③土木施工→建設施工の方法	1時間	規定なし	1.5時間(+0.5時間)	0.5時間	0.5時間	0.5時間	1時間
関係法令	労働安全衛生法、労働安全衛生法施行令及び労働安全衛生規則中の関係条項	1時間	規定なし	1時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間	0.5時間
		6時間	規定なし	7時間(+1時間)	2.0時間	1.5時間	1.5時間	2.0時間

実技教育

科目	範囲	講習時間	講習時間	講習時間	講習時間	講習時間	講習時間	講習時間
小型車両系建設機械(解体用)の走行の操作	基本操作 定められたコースによる基本走行及び応用走行	4時間	規定なし	4時間	省略可	省略可	省略可	省略可
小型車両系建設機械(解体用)の作業のための装置の操作	基本操作 定められた方法による基本施工及び応用施工	2時間	規定なし	3時間(+1時間)	1時間	省略可	1時間	省略可
		6時間	規定なし	7時間(+1時間)	1時間	0時間	1時間	0時間
合計		12時間	規定なし	14時間(+2時間)	3.0時間	1.5時間	2.5時間	2.0時間

(注) プレーカに係る特別教育を受けた者のうち6ヶ月の鉄骨切断機等運転経験ありが第1種、なしが第2種、整地・運搬・積込み用及び掘削用の特別教育を受けた者のうち6ヶ月の経験ありが第3種、何も受けていないが6ヶ月の経験ありが第4種
事業者は教育科目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認められる労働者については、当該科目についての特別教育を省略することができる。

あなたの回答が、日本経済の力になる！

平成二十六年経済センサス・基礎調査

平成二十六年商業統計調査を一体的に実施します



●経済センサス・基礎調査は、事業所及び企業の活動の
状態を調査し、全ての産業分野における事業所及び企業の
従業者規模等の基本的構造を全国及び地域別に明らかに
するとともに、各種統計調査の基礎となる母集団情報の整
備を図ることを目的として実施します。

●商業統計調査は、商業を営む事業所について、産業分類別、
従業者規模別、地域別等に従業者数、商品販売額等を把握
し、我が国商業の実態を明らかにし、商業に関する施策の
基礎資料を得ることを目的として実施します。

●調査票は平成二十六年六月末日までにお届けします。
七月一日以降に提出をお願いします。

◆調査の意義・重要性をご理解いただき、
ご回答をよろしくお願いいたします

平成26年7月1日(火)

平成26年
経済センサス - 基礎調査
商業統計調査

経済センサス

検索

商業統計調査

検索

<http://e-census-syougyo.stat.go.jp/>

総務省・経済産業省・都道府県・市区町村

事業報告

Business Information

ここでは、公益社団法人大阪府産業廃棄物協会が実施・協力した事業等（平成26年3月～平成26年5月）の概要を紹介します。

第11回共生の森植樹祭

日 時：平成26年3月1日(土曜日)
場 所：堺第7-3区／共生の森
内 容：埋立処分場を森林空間



参加者に本会からタンブラーのプレゼント！

廃棄物不適正処理巡視事業

日 時：平成26年3月6日(木曜日) 9時30分
場 所：富田林市、河内長野市、藤井寺市方面
参画者：白坂 悦一（収集運搬部会員）
田中 千議（事務局事業主任）



廃棄物不適正処理巡視事業

日 時：平成26年3月14日(金曜日) 10時00分
場 所：堺市、和泉市方面
参画者：池辺 充（収集運搬部会員）
田中 千議（事務局事業主任）



廃棄物不適正処理巡視事業

日 時：平成26年3月18日(火曜日) 9時10分

場 所：東大阪市方面

参画者：東 宏司 (収集運搬部会員)

平尾 道哉 (青年部)

田中 千議 (事務局事業主任)



近畿建設リサイクル表彰

日 時：平成26年3月12日(水曜日) 15時00分

場 所：大阪城スクエア/大手前ホール

受賞者：大栄環境(株)

部 門：再生化部門 会長賞

取組テーマ：循環型社会構築に向けた廃石膏ボード処理に伴う無水石膏製造について



本社事業所の山本保副所長

全国産業廃棄物連合会災害廃棄物処理 担当者連絡会議

日 時：平成26年4月23日(水曜日) 13時00分

場 所：浜松町センタービル/フクラシア浜松町

議 題：各協会の取組状況について

災害廃棄物処理への協力支援事例について

参画者：龍野 浩一 (事務局次長)

大阪府産業廃棄物不適正処理対策会議 啓発部会

日 時：平成26年5月8日(木曜日) 13時00分

場 所：咲洲庁舎30階/共用会議室

議 題：平成26年度産業廃棄物不適正処理防止推進事業計画(案)について

平成26年度産業廃棄物不適正処理防止推進強化月間(6月)事業(案)について
規約の改正について、等

参画者：松田 裕雄 (専務理事兼事務局長)

その他、理事会、組織広報委員会、危機管理委員会、法政策調査委員会、収集運搬部会、再生処分部会を開催しました。また、全国産業廃棄物連合会理事会、各委員会、各部会、各分科会に参画しました。



事業案内

Business Prospectus

新ホームページの開設について

皆様により使いやすく、分かりやすくするため4月1日より本会のホームページが新しくなりました。また、ホームページとは別に「行政資料を閲覧検索できる専門サイト」、「優良認定支援も視野に入れた処理業者を閲覧検索できるサイト」、「廃棄物管理士講習会専門サイト」も独立運営する予定です。そちらもご覧いただければ幸いです。今後も内容の充実を図って参りますので宜しく願います。

平成26年度第1回産廃塾の開催について

日常業務で疑問が解決した！分かりやすい！と毎年ご好評をいただいております、「なにわサンパイ塾」の開催日が決定いたしました。お申込みについては本会ホームページをご覧ください。

日 時：平成26年7月18日(金曜日)

13時30分～17時00分

場 所：本会会議室

大阪府中央区農人橋1-1-22

大江ビル3階

定 員：22名(先着順 定員になり次第締切)

参加費(税・テキスト代込)：

会 員 無料

非会員 お1人につき2,000円

第9回及び第10回廃棄物処理先進事例調査の報告について

調査日程の都合上、本号では休載し、次号で2回分を掲載いたします。乞うご期待！



不適正処理防止啓発グッズのためのイラスト募集



公益社団法人大阪府産業廃棄物協会では、持続可能な循環型社会の形成や地球環境の保全の大切さについて、少しでも多くの方々に問題意識をお持ちいただくために、産業物のリサイクルや不法投棄の撲滅を推進・啓発する目的で、ゴミの処分場跡地への植樹を行っています。今年度も参加者に配布する啓発グッズの「タンブラー」のイラストデザインを募集します！このイラスト募集への参加により、皆様の環境に対する意識がより一層高まるきっかけとしていただけるよう、多数のご応募をお待ちしております。

応募締切 平成26年11月28日(金) ※消印有効

募集要項

応募資格	下記テーマに関心のある方(専門性不問)	審査	本会の組織広報委員会により厳正な審査を行い、次の3作品を決定します ※審査予定日 平成26年12月23日(木) (受賞者には本会から直接連絡いたします) ①優等賞 1作品(表彰状・クオカード3万円分贈呈) ②奨励賞 1作品(表彰状・クオカード1万円分贈呈) ③委員賞 1作品(表彰状・クオカード1万円分贈呈)
テーマ	リサイクルや不法投棄の撲滅	応募方法	作品の応募は、応募用紙を添えて郵送によりお願いします 〒540-0011 大阪市中央区農人橋1-1-22 大江ビル3階 公益社団法人大阪府産業廃棄物協会 事務局 【イラストデザイン大募集係】 電話番号 06-6943-4016 ホームページ http://www.p-sarpai.or.jp/
募集	①所定の様式*に収まるようデザインしてください (5002リリットル用タンブラーの側面一面に掲載されます) *様式は本会ホームページのダウンロードください ②デザインに使用する画材や方法は問いません ③1名につき1作品とし、未発表のものに限ります ④作品の裏面に、鉛筆で、氏名(ふりがな付き・ペンネームや匿名不可)を記載してください ⑤手書き作品を送る場合は用紙が折れないようにして送って下さい ⑥パソコンで制作される場合はAdobe Illustratorが最適ですが、解像度が高いデータであれば、Adobe Photoshopも可能です <small>(※印刷サイズで解像度が400dpi以上、黒い文字、イラストは1200dpi以上必要)</small>	応募締切	平成26年11月28日(金) ※消印有効

公益社団法人大阪府産業廃棄物協会
〒540-0011 大阪市中央区農人橋1-1-22 大江ビル3階

☎06-6943-4016

新規入会会員紹介

正会員

株式会社ジオメイク

代表者	川村 惠庸
住所	〒532-0021 大阪市淀川区田川北2-4-10
電話番号	06-6308-3741
FAX番号	06-6304-9575
業務内容	収集運搬業（積替保管含まない）

藤澤環境開発株式会社

代表者	松井 勝
住所	〒870-0325 大分県大分市久原中央4-7-1
電話番号	097-593-4211
FAX番号	097-593-0094
業務内容	収集運搬業（積替保管含む）



入会のご案内

本会は、産業廃棄物の適正処理の確保、不法投棄の防止、資源循環等の取組みを促進する団体としては、大阪府域で唯一の公益法人であり、日々、生活環境の保全及び公衆衛生の向上、循環型社会の形成及び地球環境保全等に資する事業を中心に活動しています。

入会のメリット

社会的信用の向上

本会の事業は、環境分野における不特定多数の利益の増進に寄与するものです。そのような事業を推進する団体に入会することは、取引先や顧客（一般消費者）、さらには融資元等から環境意識の高い企業として認知され、社会的信用を得ることに繋がります。CSR（企業の社会的責任）が、もはや世間の常識となっている現在、以上の傾向は今後ますます強くなっていくものと考えられます。

相談・助言を受ける機会の優先

排出事業者にとっても、産業廃棄物処理業者にとっても、廃棄物処理法や関係法令は非常にかかわりの深いものです。しかしながら、これほど解釈・運用の困難な法令も珍しく、専門的な相談・助言を受けたいと思われている方は多数いらっしゃると思います。本会に入会すると、廃棄物処理法に関する講演・執筆等の実績が豊富な常駐の職員による相談・助言を優先的に受けることができます。

講習会・研修会への無償又は割引参加

本会が実施する廃棄物管理士講習会に通常の半分の費用で受講できます。また、産廃塾、リスクアセスメント推進研修会、廃棄物収集作業向上研修会、施設見学会には無償で参加できます。

法令集・技術資料集・手引書等の無償又は割引入手

本会が発行する刊行物を無償で、又は割引して入手できます。また、個別の希望に応じ、適当な資料等の提供を受けることもできます。

意見交換、福利厚生

定例開催される、会員間の懇親・親睦を深めるための会に参加できます。

以上の事業に賛同し、又は援助しようと考えられる方は、是非、入会くださるよう、お願い申し上げます。

お問合せ先（公社）大阪府産業廃棄物協会 電話番号 06-6943-4016

Member

会員紹介

Information

会社名	株式会社興徳クリーナー		
住所	大阪府岸和田市尾生町1649番地の1		
代表者名	片 瀧 昭 人	代表者役職	代表取締役
従業員数	95名	会社設立日	昭和45年6月22日

H I S T O R Y



代表取締役

片
瀧
昭
人

インタビュー

本 社：大阪府岸和田市尾生町1649番地の1
岸之浦工場：大阪府岸和田市岸之浦町10番地11

事業内容：・産業廃棄物の中間処理業
・汚泥（石綿含有産業廃棄物を除く）の脱水・固化
・廃油、廃酸、廃アルカリ（石綿含有産業廃棄物を除く）の油水分離、中和、減圧濃縮
・特管廃酸、特管廃アルカリの中和・無害化、減圧濃縮

URL <http://www.kotoku-g.co.jp/>

沿革

1970年：廃棄物処理法制定後、汚泥処理、タンククリーニングの会社として株式会社興徳クリーナーを設立
1985年：大阪府より産業廃棄物処理業（中間処理）許可を取得
1987年：有害な産業廃棄物の収集運搬事業部門とし有限会社ケーシーエスを設立
1993年：有限会社ケーシーエスが廃棄物処理法改定に伴い特別管理産業廃棄物収集運搬許可を取得
1997年：有限会社ケーシーエス、資本金を増資し、株式会社ケーシーエスに社名を変更
2001年：株式会社興徳クリーナー、中間処理に固化処理施設を増設
2003年：ISO14001認証を取得
2009年：岸之浦工場を開設、資本金を3,000万円に増資
2010年：OHSAS18001認証を取得
2011年：産業廃棄物処理業優良事業者認定を取得。産廃管理用ソフトの株式会社イー・ガジェットを設立
2012年：株式会社興徳クリーナー、中間処理に減圧濃縮施設を増設
2013年：株式会社ケーシーエス、安全性優良事業所認定(Gマーク)を取得
株式会社興徳クリーナー／中和・無害化処理の許可を取得
株式会社興徳クリーナー／岸之浦工場に大型脱水機を増設

I N T E R V I E W

次世代に、過ごしやすい環境を残すため 環境ビジネスを通じ、快適な環境を創造する

- 本日はお忙しいところ、ありがとうございます。沿革等ご紹介いただけますか。

弊社は元々、タンククリーニング事業を営んでおりました。当時の泉州地域は繊維、メッキ、ワイヤーロープ等の産業が盛んな地域でしたが、工場排水は垂れ流しという、今では考えられない状況でした。その後、環境保全に関する各種法規制が整備されることとなり、昭和45年に現在の株式会社興徳クリーナーを設立し、環境保全産業に本格的に参入するようになりました。

収集運搬業と中間処理業は、それぞれ昭和50年、昭和60年に許可を取得して始めておりますが、収集運搬業に関しては、昭和62年にグループ会社「有限会社ケーシーエス（コウトクケミカルサービス）」を設立して分社致しました。

平成21年には、岸之浦工場も設立。これまでに構築してきた技術を活かして更なるリサイクル技術を開発し、資源循環システムを構築することで循環型社会の構築に貢献してまいります。



- 稲葉事業所、本社工場、岸之浦工場の三体制で事業に取り組まれているのですね。

そうですね。株式会社ケーシーエスは収集運搬部門と特殊清掃作業、株式会社興徳クリーナーの本社工場と岸之浦工場は中間処理部門となっています。

株式会社ケーシーエスは、これまでに培ってきた経験とノウハウを活かし、対象となる産業廃棄物の品目・性状・性格に応じ、保有している36台の特殊車両、特殊設備でこまやかに対応しています。年間の収集運搬実績は10万トンほどです。また、JESCO大阪事業所所轄の高濃度PCB並びに低濃度PCB廃棄物の収集運搬も行っておりますので、近畿圏のPCB廃棄物収集・運搬の案件等ございましたら、是非、お問い合わせください。

許可についても産業廃棄物については21行政、特別管理産業廃棄物は20行政の許可を取得しています。近畿圏が中心ですが、北は福島、南は福岡までの許可を取得しています。

本社工場は、汚泥の脱水と固化を行っています。これまで処理後物は主にフェニックスへ搬入していましたが、昨今の排出事業者からのリサイクルして欲しいという要望に可能な限り応えられるようにしています。



近畿圏を中心に広域に許可を取得

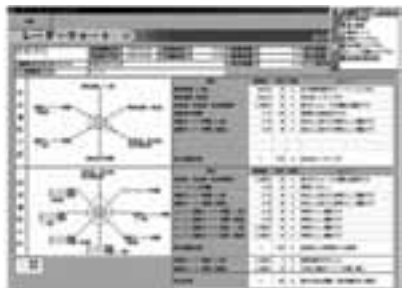


KOTOKU GROUP野球部！
京セラドームで紅白戦！
社員のコミュニケーションも大切です。

INTERVIEW

岸之浦工場は、産業廃棄物の「廃酸と廃アルカリの中和、廃油の油水分離、廃油と廃酸と廃アルカリの減圧濃縮」、特別管理産業廃棄物は「廃酸と廃アルカリの中和・無害化と減圧濃縮」の中間処理と研究開発を行っています。

安全対策の取組①



デジタルタコグラフの導入

速度超過防止、燃料使用量低減、アイドリング燃費削減、ドライバー環境意識の向上等、改善することができました。

安全対策の取組②



ドライブレコーダーの導入

カメラは、前方方向、運転席側の二箇所に設け、振動発生時の運転状況を、運行管理者が確認し指導する等、事故抑制にも役立っています。

安全対策の取組③



緊急セットの常設

積載物漏洩等の緊急事態を想定し、対応に必要な吸着マット、ウエス、パテ、シール等を緊急キットとしてセットし全運搬車両に搭載しています。

●得意分野についてお教えいただけますか。せっかくの機会ですので、「こんな廃棄物があれば、お任せください。」のような話をいただけますか。

弊社は廃棄物からニッケル、銅等の鉱物資源を抽出することに力を入れています。最近、はHF（フッ化水素、フッ酸とも呼ばれる。）含有廃液から蛍石を抽出する技術を開発していますので、HF含有廃棄物の事なら、是非、お問い合わせください。

また、廃棄物にはCOD(化学的酸素要求量)・BOD(生物化学的酸素要求量)・T-N(全窒素)・T-P(全リン)等が多量に含まれる傾向があり、従来の化学処理では濾液に残留する可能性が高く、処理が困難で敬遠されることも多かったようですが、弊社の減圧濃縮技術では、問題無く対応もでき、処理に伴って得られる蒸留水も、工場内で再利用水として使用していますので、COD・BOD・T-N・T-P等を含む廃液に関しても是非お問い合わせください。



平成21年、岸之浦に新工場を建設 激変する環境問題を見据え、社運をかけたの大プロジェクト

●岸之浦工場の概要について教えてください。

ここ、岸之浦工場は平成21年に開設、設置面積は6,815㎡の施設です。こちらでは産業廃棄物の中間処理と技術開発の拠点となっています。場所も阪神高速湾岸線の岸和田南インターチェンジから1kmと非常に便利なところですよ。

マン・マシン・インターフェイス



より安全かつ的確な処理を実現するため、集中監視室から各処理施設の稼働状況を電子制御により、一括管理ができるマン・マシン・インターフェイスシステムを採用しています。

I N T E R V I E W

●岸之浦工場の事業内容、建設を決定された時の目的等お教えいただけますか。

「廃棄物の構成単位である元素まで遡って抽出し、その元素を社会に還元すること」が真のリサイクルだと考えています。また、我が国の産業である半導体や液晶等を支える資源は、我が国は輸入に頼らざるを得ないにも関わらず、産出国の輸出制限等供給が不安定な状況です。この岸之浦工場を建設した目的は、このような真のリサイクルの実現に向けて技術開発を進め、鉱物資源を供給したいというところにあります。

ここでは、液晶、太陽光パネル、半導体メーカーから排出されるフッ酸廃液から蛍石を、電子基板メーカー等から排出される廃液から銅・ニッケル等の鉱物資源を抽出しています。また、複数の廃棄物を混合せずに個別にバッチ処理をすることが可能なため、お客様のご要望に応じたオリジナルのリサイクルやリサイクル率の高い処理が可能となっています。

処理実績量については、開設翌年の平成22年は前年に比べ大幅に増えたものの、その後は下降気味でしたが、最近は若干持ち直し、3万トンほどの処分実績となっています。特管が若干多いです。

フッ酸は非常に危険な薬品ですが、まだまだ製造業には欠かせない薬品で、主に海外（中国等）で作られています。今、円安の流れ等の影響で製造業の国内回帰が進んでいるようですが、中国の輸出制限の影響等資源不足ということが懸念されています。

このような状況の下、更なる技術開発に力を入れ、廃棄物から国産蛍石（フッ化カルシウム）を作り、日本の製造業を支えていきたいですね。



バッチ処理槽



処理反応槽



脱水機



沈殿槽



保管タンク

全くの異業種から産廃業界に転職…

●片瀝社長はかつて産廃処理業とは全くの異業種におられたそうですね。今、当初の産廃処理業界を振り返ると、どのように感じますか。

当初は今のような法規制が整備されず、経済優先で環境保全是後回しでした。今の会社は妻の父が始めたものですが、父が亡くなるときに会社を継いで欲しいと言われ、よく分からないままに約束しました。継いだ当初の現状を目の当たりにしたときは、驚きの連続で、継いだことを後悔したこともありました。当初、産廃処理業界の現状を知っていたら継いでいなかったか



INTERVIEW

もしれませんね。

そのような時代もありましたが、環境保全の意識の高まりとともに、業界もいい方向に進んでいると思います。私にも孫がおりますが、今では継がせても良いと思っています。業界が良くなったとはいえ、進んでいる会社と遅れている会社の格差が大きいので、常に上のレベルを目指しお客様に安心安全を提供できるような会社にしていきたいと考えています。



社業の益々の発展を目指して…

●最近の景気等の経済的状況はどのように感じられますか。

アベノミクスの影響かもしれませんが、最近の景気は良くなってきているように思います。こういう状態が続いて欲しいですが、産業構造の変化は大きく変わってきているように思われます。

例えば、泉州地域には100件を超すワイヤーロープの製造に関わる業者がりましたが、今では3件ほどしかありません。製造拠点の海外移転、町工場の閉鎖が進み、営業エリアがどんどんと広がっていているように感じています。今後は、弊社も海外進出を検討しなければならない時代が来るかもしれませんが、日本と同じスキームを持ち込んで根付くことは無いので、今から準備しておかなければなら無いのかもしれないですね。

KOTOKU GROUP 情報共有システム

顧客は弊社HPから専用IDとパスワードを使ってログインすると、弊社に委託した廃棄物の内容をWeb上で確認することができます。

●社業発展のため、何か具体的に取り組まれていることはありますか。

会社の基本は人材だと考えており、社業発展のためには従業員教育が基本だと考えています。そのため、次の3つの研修会を定期的に行っています。



処理技術研修

従業員の化学知識の強化を図る独自の研修を行い、プロのプラントマン育成に取り組んでいます。



緊急訓練

緊急事態対応マニュアルを作成し、硫化水素発生を想定した酸素マスク着用訓練をする等、緊急事態が発生しても対応できる従業員の育成に取り組んでいます。



KY活動

当日受け入れる廃棄物の荷姿や特性を朝礼時に確認し、起こりえる危険予知を行い、作業員全員で取り組むことでコミュニケーションの充実を図っています。

また、ドライバーは仕事柄、孤独になることからもたらされるストレスがたまる職種なので、心のケアにも取り組んでいます。

I N T E R V I E W

●最後に、社長の夢等をお聞かせいただけますか。

かつては許可さえ持っていればどうにかなる時代もありましたが、今は物を作っても売れない時代で、業界は過渡期に来ていると思われれます。そのような時代の下、会社を発展させて残していくためには、自社の強みを活かし、他社ではできない技術を開発していくことだと思います。

これまで廃棄物から銅、ニッケルといった鉱物資源を回収してきました。岸之浦工場を開設したときの思いでもありますが、今後はこれに加えて「F（フッ素）の循環」をキーワードに、更なる鉱物資源の循環に取り組んでいこうと考えています。フッ素は廃棄物として大量に出ているはずなのに、まだ回収がされていません。大手企業も何社か回収に取り組んでいるようですが、諦めたようです。環境基準が厳しいことの影響かと思いますが、他社が諦めたことをチャンスと捉え、更なる技術開発に取り組んでいきます。



代表取締役の片淵昭人氏(中央)、営業部長の片淵則人氏(右)、技術開発の湯川正太郎氏(左)取材ではお世話になりました。



恋するフォーチュンクッキー公開中！
ご覧ください！

わが社のホープ！

(頑張っている従業員の紹介)

氏 名	湯 川 正太郎
役 職	営業部 営業二課 技術開発
仕事内容	<p>入社して4年目になります。技術開発担当として、サンプルの分析やフッ酸、銅、ニッケル等の鉱物資源抽出に関する技術開発等を行っています。</p> <p>学生時代は高分子化学を専攻していました。最初は「白衣を着て分析の日々を送るのだろうか～」と思っていましたが、いざ入社すると作業服を着て、汗をかきながら現場に出ることが多く、戸惑うことも多かったのですが、現場での体験があったからこそ、有意義な技術開発ができるようになったと考えています。</p> <p>これからも、現場の声やお客様の要望を聞いて、お客様に喜んでいただける仕事をしていこうと思います。</p>

会社から
の一言

技術開発を強化するため、人材を探していたところ彼に出会いました。

今、弊社はHF含有廃棄物リサイクルの特許申請にまでこぎつけることが出来ましたが、そのシステムを考えた非常に優秀な人材です。しかも仕事をしながら国家資格「環境計測士」を取得しており、驚かされました。

今後、興徳クリーナーが発展していくためにも、技術開発を続けていかなければなりません。彼のような人材が中心となって、どんどん会社を引っ張ってほしいです。期待しています！

**新刊
紹介**
不法投棄等現場の堆積廃棄物の斜面安定性評価方法

筆者：不法投棄等の斜面安定性評価研究グループ

編集：(公財)産業廃棄物処理事業振興財団

(出版社：(株)大成出版社 発行日：2013年12月27日 定価：3,348円(税込))



堆積廃棄物層の斜面安定性を評価するための試験、解析法を研究、開発し、マニュアル化!

廃棄物層の持つ高い斜面安定性を活かした廃棄物地盤の高度利用や、今後も発生が想定されている災害廃棄物の有効活用等、廃棄物の力学特性を必要とする分野での応用、活用も期待。

**図解よくわかる環境化学工学 製造現場における
グリーンケミストリーの基礎と実践**

著者：菊池康紀／大橋憲司 編者：堀越 智

(出版社：日刊工業新聞社 発行日：2014年3月14日 定価：2,376円(税込))



化学や材料のものづくり現場において、グリーンケミストリーと呼ばれる環境負を考慮した生産が求められている。このような試みは研究室レベルの実践ではなく、製造現場で実現することにこそ意味があると言える。本書では、環境、化学、工学のすべてを網羅し、グリーンケミストリーを製造現場で実現するため、基礎から応用までを解説する。

環境六法 平成26年版

(出版社：中央法規出版(株) 発行日：2014年3月25日 定価：7,776円〔税込〕)



環境省が推進する環境施策に関する法令等を体系的に整理・編集。環境に配慮した社会活動、企業活動を営むにあたって、環境法令情報の入手は重要な位置を占める。

本書はそのようなニーズに応えた、環境法制度全般を網羅した実務六法。

地球環境、公害防止、循環型社会の形成等、環境保全に関する法令・告示を体系的に整理した。CD-ROM付。

三段対照廃棄物処理法法令集平成26年度版

監修：廃棄物処理法令研究会

(出版社：(株)ぎょうせい 発行日：2014年4月25日 定価：4,320円〔税込〕)



「廃棄物処理法」「放射性物質汚染対処特措法」2つの三段対照表を収載！「廃棄物処理法」三段対照表は罰則や読替規程の注釈付きで、難解な廃棄物処理法の理解を助けます。

書籍購入者に限り、通知編をWeb上で無料公開！購入者限定特典として、約230本の関連通知がWeb上で閲覧できます。

平成26年最新の改正を反映！廃棄物処理法施行令・施行規則、その他関係法令に係る最新の改正を盛り込んでいます。

※本会職員も法令相談業務の際に使用しています。

Clean Life

クリーンライフ

これまでに発行したClean Lifeのバックナンバーをご用意しております。数に限りがございますので、ご希望の方はお早めに事務局までご連絡下さい。

● どうする？
東日本大震災に伴う
災害廃棄物の処理




第46号 (平成23年8月31日発行)

● 放射性廃棄物の処理



第47号 (平成23年12月2日発行)

● 大阪府域における東日本
大震災の災害廃棄物処理
に関する指針



第48号 (平成24年3月26日発行)

● 使用済小型電子機器等の
再資源化の促進に関する
法律案要綱



第49号 (平成24年5月25日発行)

● 全国産業廃棄物連合会各
正会員企業企業の基礎情
報等に係る調査結果



第50号 (平成23年9月18日発行)

● 市町村等が処理する産業廃棄物：
平成13年大阪市告示第310号及び
産業廃棄物取扱要項の廃止について



第51号 (平成24年12月7日発行)

● 環境配慮契約法基本方針・産業
廃棄物の処理に係る契約に関す
る基本的事項について(案)




第52号 (平成25年3月27日発行)

● 港湾における船内廃棄物
の受入に関するガイドラ
イン(案)



第53号 (平成25年5月31日発行)

● 廃棄物情報の提供に関す
るガイドライン(第2版)
について



第54号 (平成25年8月30日発行)

● 必携！廃棄物処理のための
ガイドライン・マニュアル等



第55号 (平成25年12月6日発行)

● 第1回地球環境保全のための
3R推進フォーラム開催



第56号 (平成26年3月27日発行)

BACK バックナンバーのご案内 NUMBER

連絡先：公益社団法人大阪府産業廃棄物協会 TEL.06-6943-4016

公益社団法人 大阪府産業廃棄物協会の

分かりやすくして
コンパクト

必携の一冊

よくわかるシリーズ1

産業廃棄物の処理の委託をするときに不可欠なマニフェストしくみを分かりやすく解説！本冊子ではマニフェストの書き方や各伝票の運用方法を記載例、フロー図などを駆使しながら分かりやすく説明しています。巻末には産業廃棄物協会に寄せられる質問の代表的なものをQ&A方式で掲載！産業廃棄物の処理を委託する方、される方に必携の一冊です。



よくわかるシリーズ2

産業廃棄物を運搬するときに、守らなければならない処理基準を中心に解説！収集運搬車両の表示板、積替え保管する場合の基準、施設（車両）の使用権限から大阪府流入車規制など、収集運搬において必要となる事柄をコンパクトにまとめた一冊。巻末には収集運搬でよく質問される事柄をQ&A方式で掲載！産業廃棄物の収集運搬をされている方には必携の一冊です。



よくわかるシリーズ3

許可の有効期限の延長など、産廃処理業者にとって数々のメリットがある優良産廃処理業者認定制度を分かりやすく解説！優良認定を受けるための5つの基準を解説するだけでなく、過不足なく申請事務を行えるよう、チェックリストも収録。巻末には、優良産廃処理業者認定制度でよく質問される事項をQ&A方式で掲載！優良産廃処理業者の認定を目指されている方には必携の一冊です。

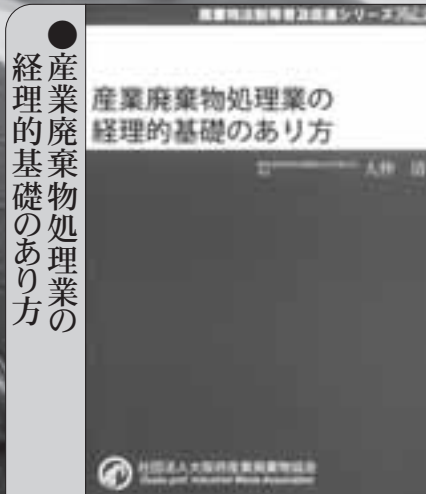


廃棄物法制等普及促進シリーズ



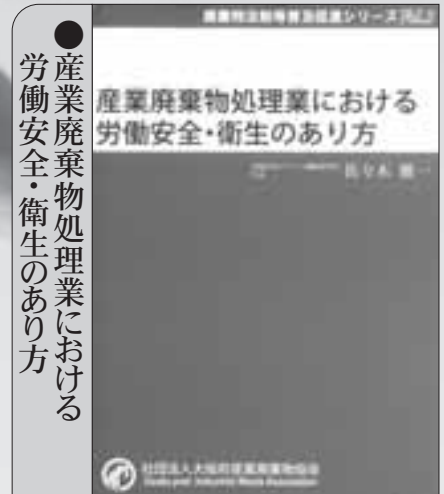
● 通知で見る廃棄物処理法

廃棄物法制等普及促進シリーズVOL1
2009年4月1日発行



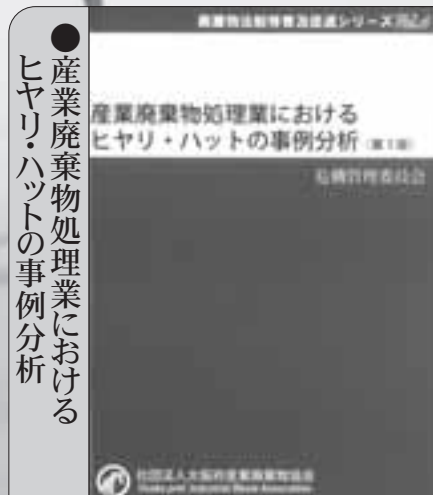
● 産業廃棄物処理業の経理的基礎のあり方

廃棄物法制等普及促進シリーズVOL2
2010年3月31日発行



● 産業廃棄物処理業における労働安全・衛生のあり方

廃棄物法制等普及促進シリーズVOL3
2011年3月31日発行



● 産業廃棄物処理業におけるヒヤリ・ハットの事例分析

廃棄物法制等普及促進シリーズVOL4
2011年12月1日発行



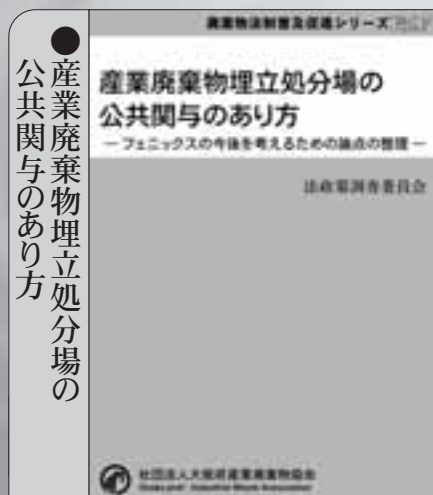
● 廃棄物収集作業マニュアル

廃棄物法制等普及促進シリーズVOL5
2012年5月1日発行



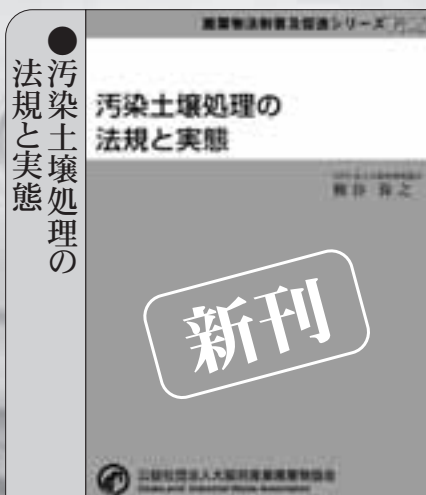
● 循環資源市場実態レポート

廃棄物法制等普及促進シリーズVOL6
2012年5月1日発行



● 産業廃棄物埋立処分場の公共関与のあり方

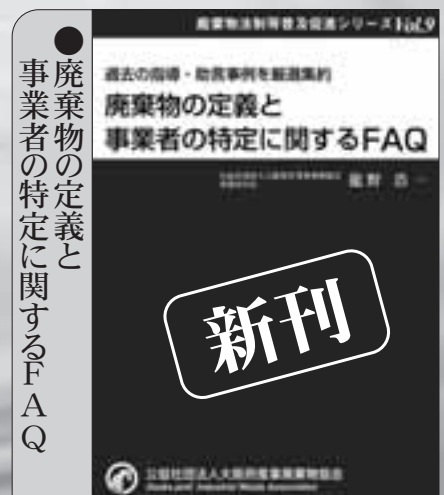
廃棄物法制等普及促進シリーズVOL7
2012年5月1日発行



● 汚染土壌処理の法規と実態

新刊

廃棄物法制等普及促進シリーズVOL8
2014年3月1日発行



● 廃棄物の定義と事業者の特定に関するFAQ

新刊

廃棄物法制等普及促進シリーズVOL9
2014年3月1日発行



編集後記

ゴルフと私

私がゴルフを始めて早や28年が経ちました。キッカケは父のすすめで今後の会社の営業活動や接待で必要だと言われて半信半疑で始めました……。

今では私のライフスタイルの一部分で週の半分は練習場でボールを触って無いと不安です。スコアが悪い時はストレスを感じる事もありますが、逆に良い時は気分も一入でその日のお酒も食事も格別に美味しく最高の気分です。

私はゴルフを通じ色々な人に出会い、色々な事を経験し現在も進行形中です。例えば時間に適当だった私ですが、人との待ち合わせ時間やスタートに遅れない様にならないと4人に迷惑がかかるので、余裕を持って30分から1時間前にはゴルフ場に到着し準備が出来る様に成りました。よく有る事ですすがギリギリに到着しても気持ちの準備が出来て無く、出だしのスタートホールからリズムが悪く大叩きする事がよく有ります。私もこんな経験は何度か有ります。みなさんはいかがですか？

結局ゴルフにはリズムとタイミングは必要不可欠で、ゴルフ当日の朝起きた時点で気持ちの準備やリズム、タイミングなどが始まっていると言っても過言ではないと思います。

今回ゴルフと私と題名で少し話しましたが、次回は実際に有ったエピソードなどを含め面白く楽しく話します。では御機嫌よう。

高 好

Clean Life vol.57

編集 公益社団法人大阪府産業廃棄物協会
組織広報委員会

委員長	白坂悦夫
副委員長	濱田篤介
副委員長	田中公治
委員	片淵則人
委員	高田実佐大
委員	高好健二
委員	福田勝
委員	吉本聖美

産業廃棄物又は特別管理産業廃棄物の許可申請に関する講習会（新規・更新）
 特別管理産業廃棄物管理責任者に関する講習会
 近畿地区 平成26年度日程表

	新規講習会				更新講習会		特別管理産業廃棄物 管理責任者講習会
	産業廃棄物 収集運搬課程	産業廃棄物 処分課程	特別管理産業廃棄物 収集運搬課程	特別管理産業廃棄物 処分課程	収集運搬課程	処分課程	
講習期間、受講料	2日間 ¥30,400	3日間 ¥48,300 (※1)	3日間 ¥46,200	4日間 ¥68,000 (※2)	1日間 ¥20,000	2日間 ¥25,200	1日間 ¥14,000
平成26年 4月					大阪会場：25日		大阪会場：24日
5月	京都会場 8日～9日 兵庫会場 29日～30日	奈良会場 13日～16日			兵庫会場：15日 京都会場：23日		兵庫会場：16日 京都会場：22日
6月	奈良会場 17日～18日 大阪会場 24日～25日				奈良会場：19日	滋賀会場 10日～11日	奈良会場：20日
7月	滋賀会場 15日～16日		兵庫会場 8日～10日		滋賀会場：8日	京都会場 3日～4日	滋賀会場：9日 兵庫会場：11日 大阪会場：31日
8月	大阪会場 26日～27日 和歌山会場 28日～29日	兵庫会場 26日～29日			大阪会場：1日		大阪会場：28日
9月					京都会場：3日 兵庫会場：11日 和歌山会場：18日		京都会場：4日 兵庫会場：12日 和歌山会場：19日
10月	京都会場 2日～3日 兵庫会場 9日～10日			大阪会場 27日～31日	大阪会場：22日	大阪会場 18日～19日	大阪会場：21日
11月	滋賀会場 11日～12日 大阪会場 26日～27日				奈良会場：21日		大阪会場：28日
12月					兵庫会場：2日 京都会場：3日		兵庫会場：3日
平成27年 1月					大阪会場：28日	兵庫会場 22日～23日	大阪会場：27日 滋賀会場：28日
2月	兵庫会場 3日～4日 京都会場 24日～25日 和歌山会場 24日～25日		大阪会場 18日～20日		和歌山会場：26日		
3月	大阪会場 18日～19日	京都会場 3日～6日			兵庫会場：12日 京都会場：19日		大阪会場：3日 兵庫会場：13日 京都会場：20日

注1 産業廃棄物処分課程に収集運搬課程を追加される場合、講習期間は4日間になります。

注2 特別管理産業廃棄物処分課程に収集運搬課程を追加される場合、講習期間は5日間になります。

受講申込み、お問い合わせ先

滋賀会場  (一社) 滋賀県産業廃棄物協会 〒520-0051 滋賀県大津市梅林1-3-30 TEL：077(521)2550 (こうぜんビル2階)	大阪会場  (公社) 大阪府産業廃棄物協会 〒540-0011 大阪市中央区農人橋1-1-22 TEL：06(6943)4016 (大江ビル3階)	奈良会場  (一社) 奈良県産業廃棄物協会 〒636-0246 奈良県磯城郡田原本町千代580-4 TEL：0744(33)8800 (南部環境開発ビル5階)
京都会場  (公社) 京都府産業廃棄物協会 〒601-8027 京都市南区東九条中御霊町53番地の4 TEL：075(694)3402 (Johnsonビル2階)	兵庫会場  (一社) 兵庫県産業廃棄物協会 〒650-0023 神戸市中央区栄町通2-4-14 TEL：078(381)7464 (日栄ビル3階)	和歌山会場  (一社) 和歌山県産業廃棄物協会 〒640-8150 和歌山市十三番丁30番地 TEL：073(435)5600 (酒直ビル3階)

Clean Life vol.57

クリーンライフ

第57号



平成26年6月20日発行

発行責任者 公益社団法人

大阪府産業廃棄物協会

〒540-0011

大阪府中央区農人橋1-1-22

TEL : 06-6943-4016

FAX : 06-6942-5314

会長 國中賢吉

組織広報委員長 白坂悦夫

