

勸 告	説明図表番号
<p>イ 点検・検査の実施状況</p> <p>廃掃法施行規則において、市町村は、以下の点検・検査を行うこととされている。</p> <p><機能検査（第4条の5第1項第14号）></p> <p>市町村は、施設の機能を維持するために必要な措置を講じ、定期的に機能検査を行うこととされており、「廃棄物処理の処理及び清掃に関する法律の運用に伴う留意事項について」（昭和46年10月25日付け環整第45号厚生省環境衛生局環境整備課長通知。以下「昭和46年厚生省課長通知」という。）により、同検査の実施頻度は年1回以上とされている。</p> <p><精密機能検査（第5条）></p> <p>市町村は、施設の機能を保全するため、施設の機能状況、耐用の度合等について精密な検査（精密機能検査）を行わなければならないとされており、昭和46年厚生省課長通知により、同検査の実施頻度は3年に1回以上とされている。</p> <p>また、精密機能検査は、「一般廃棄物処理施設精密機能検査要領」（「一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について」（昭和52年11月4日付け環整第95号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知別紙4））において、「定期的に施設の概要、運転管理実績、設備・装置等の状況等を調査し、これらの結果と維持管理基準及び設計基準とを比較して、処理負荷及び処理機能を検討するとともに、設備・装置・機器類の状況を検査し、必要な改善点を指摘する」として、検査の細目が定められている。</p> <p>今回、調査対象77施設について、点検・検査の実施状況を調査したところ、以下のとおり、点検・検査の頻度や必要性に疑義がある状況がみられた。</p> <p>(ア) 機能検査の実施状況</p> <p>ごみ焼却施設の定期的な休止等により、運転中では実施できない内部点検等を行う定期点検については、調査対象77施設全てにおいて実施されている。</p> <p>一方、当該定期点検が、機能検査に該当するかについては、確認できなかった。</p> <p>なお、環境省は、当該定期点検が、機能検査に該当する場合もあるとしている。</p>	<p>表 2-(2)-イ-①</p> <p>表 2-(2)-イ-②</p> <p>表 2-(2)-イ-①（再掲）</p> <p>表 2-(2)-イ-②（再掲）</p> <p>表 2-(2)-イ-③</p>

<p>(イ) 精密機能検査の実施状況</p>	
<p>調査対象 77 施設のうち、東日本大震災により過去の点検等の実施記録の確認が困難である 1 施設を除く 76 施設について、精密機能検査の実施状況をみると、実施しているものが 53 施設 (69.7%)、未実施のものが 23 施設 (30.3%) となっている。</p>	表 2-(2)-イ-④
<p>未実施の 23 施設について、その主な理由をみると、以下のとおりとなっている。</p>	表 2-(2)-イ-⑤
<p>i) 日常点検、定期点検の実施により維持管理上の支障はないとするもの</p> <p>ii) 検査を外部に委託する場合の検査費用の確保が困難とするものや検査費用が高額のためとするもの</p>	
<p>一方で、精密機能検査を実施している 53 施設について、実施頻度をみると、3 年に 1 回以上の頻度で実施しているものが 31 施設 (58.5%)、3 年に 1 回に満たない頻度で不定期に実施しているものが 22 施設 (41.5%) となっている。</p>	表 2-(2)-イ-④ (再掲)
<p>不定期実施の 22 施設について、その主な理由をみると、以下のとおりとなっている。</p>	表 2-(2)-イ-⑥
<p>i) 毎年度の点検により、施設の稼働に問題が生じていないことから、予算の状況を踏まえ、不定期の実施とするもの</p> <p>ii) 基幹的設備改良事業を前提とする長寿命化計画の策定や大規模改修の実施に係る基礎データの収集として精密機能検査を実施し、定期点検等により施設の維持管理に支障がないため、精密機能検査を定期的に実施していないとするもの</p>	
<p>また、精密機能検査を 3 年に 1 回以上実施している施設の中にも、精密機能検査における設備・機器等の検査は、施設が独自に実施している日常点検及び定期点検と同等の検査内容であり、その必要性に疑問があるとの市町村等の意見がみられた。</p>	
<p>環境省は、長寿命化手引きにおいて、「日常的・定期的に適切に維持管理しながら、施設の設備・機器に求められる性能水準が管理水準以下に低下する前に機能診断を実施し、機能診断結果に基づく機能保全対策、延命化対策の実施を通じて、既存施設の有効活用や長寿命化を図る」ため、廃掃法施行規則に基づく機能検査、精密機能検査のほかに、さらに、機能診断調査を実施することとしている。</p>	表 2-(2)-イ-⑦
<p>しかしながら、これらの点検・検査は、以下のとおり、その内容、頻度等に関し、整理・体系化されていない。</p>	
<p>① 精密機能検査については、「一般廃棄物処理施設精密機能検査要領」で検査の細目が示されている一方、機能検査については、実施すべき検</p>	

査の内容が示されていない。

- ② 昭和46年厚生省課長通知において、機能検査を1年に1回以上、精密機能検査を3年に1回以上実施することとした趣旨が不明確となっている。
- ③ 精密機能検査は、施設の機能を保全するため、施設の機能状況、耐用の度合等について行う精密な検査とされ、長寿命化手引き上、機能診断調査とは別に位置付けられているものの、機能診断調査との実施目的、実施内容の違いが不明確となっている。また、機能検査については、長寿命化手引き上、その位置付けが不明確となっている。

【所見】

したがって、環境省は、ストックマネジメントの手法を踏まえつつ、市町村等における適切な点検・検査の実施を促す観点から、次の措置を講ずる必要がある。

- ① 機能検査、精密機能検査及び機能診断調査について、それぞれの実施の趣旨を踏まえた上で、当該検査等を含め、施設の維持管理上必要な点検・検査の種類、内容及び頻度を体系的に整理・見直しを行い、都道府県を通じる等により、市町村等に示すこと。
- ② また、これに基づき、点検・検査を適切に実施するよう、都道府県を通じる等により、市町村等に対し助言すること。

表 2-(2)-イ-① 廃掃法施行規則における点検・検査に係る規定

(一般廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準)

第 4 条の 5 法第 8 条の 3 第 1 項の規定によるごみ処理施設の維持管理の技術上の基準は、次のとおりとする。

一 施設へのごみの投入は、当該施設の処理能力を超えないように行うこと。

(略)

十四 前各号のほか、施設の機能を維持するために必要な措置を講じ、定期的に機能検査並びにばい煙及び水質に関する検査を行うこと。

(精密機能検査)

第 5 条 ごみ処理施設及びし尿処理施設の管理者は、これらの施設の機能を保全するため、定期的に、その機能状況、耐用の度合等について精密な検査を行うようにしなければならない。

表 2-(2)-イ-② 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律の運用に伴う留意事項について」
 (昭和 46 年 10 月 25 日付け環整第 45 号厚生省環境衛生局環境整備課長通知) (抜粋)

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の運用に伴う留意事項について

公布日：昭和 46 年 10 月 25 日

環整第 45 号

[改定]

昭和四九年三月二五日 環整第三七号

昭和五二年三月二六日 環計第三七号

昭和五五年一月一〇日 環整第一四九号・環産第四五号

昭和五六年六月二二日 環整第九四号

昭和五八年六月一四日 環整第八七号

昭和六〇年三月二六日 衛環第四一号

平成四年八月一三日 衛環第二三三号

平成一〇年五月七日 衛環第三七号

平成一二年一月二八日 生衛発第一九〇四号

平成一四年五月二一日 環産二九四号

(各都道府県・各政令市廃棄物関係担当部(局)長あて 厚生省環境衛生局環境整備課長通知)

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃棄物処理法」という。)の施行については、別途厚生事務次官通知(厚生省環第七百八十四号)及び環境衛生局長通知(環整第四十三号)により指示されたところであるが、なお、左記の事項に留意して運用されたく通知する。

(略)

第三 一般廃棄物処理施設の維持管理等に関すること。

一般廃棄物処理施設の維持管理等に関しては、次の点に留意するよう、関係者を指導されたいこと。

(略)

10 規則第四条の五第一項第十二号及び同条第二項第十二号の水質検査及びばい煙に関する検査は毎月一回以上、機能検査は毎年一回以上行なうこと。

また、焼却施設の引出灰の熱しやく減量については、毎月一回以上測定すること。

11 規則第五条の 精密機能検査は三年に一回以上行なうこと。

12 ごみ処理施設の処理能力は、施設の一時間当りの処理能力を基本とし、これに運転時間を乗じたもので表わすものであること。

施設の種類ごとの運転時間は、次のとおりとする。

- ① バッチ燃焼式焼却施設 八時間
- ② 連続燃焼式焼却施設 二四時間
- ③ 破碎施設 五時間
- ④ 圧縮施設 五時間

(注) 下線は当省が付した。

表 2-(2)-イ-③ 「一般廃棄物処理施設精密機能検査要領」におけるごみ焼却施設に係る精密機能検査の検査項目等

項目		検査内容	
1	施設の概要	施設の概要、処理工程及び補修工事、改良工事等の内容	
2	運転管理実績	(1) 運転管理実績	月別の搬入量、焼却量、残灰量、ダスト量、使用電力量、用水量、補助燃料消費量等の実績
		(2) 作業状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 投入、焼却、灰出し、通風等の工程ごとの日常の作業状況 ・ 火室・煙道の清掃、集じん器の点検等定期作業の内容
		(3) ごみ質等検査	<ul style="list-style-type: none"> ・ ごみ質：三成分、物理組成 ・ ダスト：重金属含有量、溶出量 ・ 残灰：熱しゃく減量及び重金属含有量、溶出量 ・ 排ガス：ばいじん、SOX、NOx、HCl、温度等 ・ 排水：pH、BOD、COD、SS、重金属含有量、温度
		(4) 処理条件と処理効果	投入工程、燃焼工程、排ガス処理工程、排水処理工程等工程のそれぞれについて機能を設計基準と比較し、検討
3	設備、装置等の状況	(1) 書類調査	基本図書及び運転記録の点検並びに過去の事故等の状況
		(2) 設備装置等の検査	<p>各設備、装置、機器類について検査し、良、要補修、要交換、改造の4ランクに分けて判定し、その箇所を明示</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 土木建築設備 亀裂、破損箇所の有無、不等沈下、漏水・浸水の有無等 ② 機械設備 腐蝕、損傷の有無、装置の振動、異常音、温度上昇、その他軸受け等のオイル、グリスの補給状況及び損耗等 ③ 電気設備 腐蝕、損傷の有無、絶縁の良否、装置の振動、異常音、温度の上昇、その他配線、安全器の状況等 ④ 配管、弁設備 腐蝕、損傷の有無、接続箇所の漏水・浸水の有無、その他弁類の作動の良否等 ⑤ 耐火構造設備 路面内のレンガ壁の状況、特にクリンカーの溶着、スポーリング、欠損、目地厚、膨張代等の状況等 ⑥ その他 全体的な推移高低関係、悪臭の発生等
4	改善点の指摘	以上の調査及び検討の結果に基づき、施設の構造及び維持管理上の改善点を指摘	

(注) 「一般廃棄物処理施設精密機能検査要領」(「一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について」(昭和52年11月4日付け環整第95号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知別紙4))を基に当省が作成した。

表 2-(2)-イ-④ 精密機能検査の実施状況（稼働年数別）

(単位：施設、%)

区 分	実施			未実施	合計
		3年に1回以上実施	不定期に実施（3年に1回実施していない）		
5年未満 (平成23年度以降)	0	0	0	3	3
5年以上10年未満 (平成18年度以降 平成22年度まで)	2	2	0	1	3
10年以上15年未満 (平成13年度以降 平成17年度まで)	9	5	4	2	11
15年以上20年未満 (平成8年度以降 平成12年度まで)	13	7	6	6	19
20年以上25年未満 (平成3年度以降 平成7年度まで)	5	3	2	5	10
25年以上30年未満 (昭和61年度以降 平成2年度まで)	11	6	5	3	14
30年以上 (昭和60年度まで)	13	8	5	3	16
合計	53	31	22	23	76
割合	69.7	(58.5)	(41.5)	30.3	100

(注) 1 当省の調査結果による。

2 調査対象77施設のうち、精密機能検査の実施状況が不明の1施設を除く76施設について記載した。

3 「割合」中の（ ）は、「実施」に対する割合を示す。

4 「不定期に実施（3年に1回実施していない）」は、必要に応じ、不定期に精密機能検査を実施するとしているものの、直近の実施実績（平成21年度及び24年度）は3年に1回以上の頻度となっている1施設を含む。

表 2- (2) -イ-⑤ 精密機能検査を実施していない主な理由の例

○ 日常点検、定期点検の実施により維持管理上の支障はないため (10 施設)
○ 施設の施工業者による点検により施設の保全を行っているため (4 施設)
○ 検査を外部に委託する場合の検査費用 (約 200 万円) の確保が困難なため (1 施設)
○ 検査費用が高額のため (2 施設)
○ 精密機能検査に相当する検査を毎年度の定期点検で実施しているため (3 施設)

(注) 当省の調査結果による。

表 2- (2) -イ-⑥ 精密機能検査を不定期実施としている (3 年に 1 回実施していない) 主な理由の例

○ 毎年度の点検により、施設の稼働に問題が生じていないことから、予算の状況を踏まえ、不定期の実施としている (1 施設)
○ 整備計画表により、必要な補修等を実施しているため (2 施設)
○ 検査費用が高額なため (2 施設)
○ 検査費用が高額であり、検査結果が日常点検等で既に承知しているものとなっているため (1 施設)
○ 大規模改修等の実施に係る基礎データの収集として精密機能検査を実施したものの、定期点検等により施設の維持管理に支障がないため、精密機能検査を定期的に行っていない (6 施設)
○ 毎年度の定期点検において、精密機能検査と同等の点検、検査を実施しているため (1 施設)
○ 平成 24 年度に基幹的設備改良事業を実施しており、今後、精密機能検査を行う必要性は乏しいと考えているため。また、同事業実施後 2 年間は、施行事業者の保証範囲であるため (1 施設)

(注) 当省の調査結果による。

表 2-(2)-イ-⑦ 機能検査、精密機能検査及び機能診断調査の位置付け等

区 分	機能検査	精密機能検査	機能診断調査
根拠法令	廃掃法施行規則第4条の5 第1項第14号	廃掃法施行規則第5条	—
条文	前各号のほか、施設の機能を維持するために必要な措置を講じ、定期的に機能検査並びにばい煙及び水質に関する検査を行うこと。	ごみ処理施設及びし尿処理施設の管理者は、これらの施設の機能を保全するため、定期的に、その機能状況、耐用の度合等について精密な検査を行うようにしなければならない。	—
通知等	昭和46年10月25日環整45号(第三の10)、環整94号(3の(3))、環整95号(別表)	昭和52年11月4日環整45号(第三の11)、環整95号(別表)	長寿命化手引き (平成22年3月)、(平成27年3月改訂)
目的及び 検査内容	施設の適正な維持管理にあたって、施設の機能状況、施設の耐用の度合等を把握し、稼働の状況を常に適切に保持するために実施する(環整45号)。	ごみ処理施設およびし尿処理施設の機能を保全するために、定期的に施設の概要、運転管理実績、設備・装置等の状況等を調査し、これらの結果と維持管理基準および設計基準とを比較して、処理負荷および処理機能を検討するとともに、設備・装置・機器類の状況を検査し、必要な改善点を指摘する(環整95号別表4)。	劣化予測・故障対策を的確に行うため、主要な設備・機器について、必要な機能診断調査手法を検討する。機能診断調査は、設備・機器毎に採用する診断技術の種類、測定項目、実施頻度等を定め、定期的に実施する(長寿命化手引き)。
検査頻度	1年に1回以上	3年に1回以上	—

(注) 環境省の資料を基に当省が作成した。