

環廃産発第 1405303 号  
平成 26 年 5 月 30 日

各都道府県・各政令市廃棄物行政主管部（局）長 殿

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課長



移動式がれき類等破碎施設に係る考え方及び設置許可申請に係る審査方法について

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和 46 年政令第 300 号）第 7 条第 8 号の 2 に掲げる産業廃棄物処理施設であつて、移動することができるように設計したもの（以下「移動式がれき類等破碎施設」という。）は、廃棄物の発生場所において減容化及びリサイクルが可能であることや、廃棄物を中間処理施設まで運搬する必要がないため、移動に伴う環境汚染のリスクが低減されるなど、建設工事現場等において高いニーズがある。しかし、移動式がれき類等破碎施設は、その特性から設置場所が定まらず、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。）第 15 条第 3 項に規定する周辺地域の生活環境に及ぼす影響についての調査（以下「生活環境影響調査」という。）の手法が示されていないこと等を理由として、その取扱いが自治体間で異なるといった状況が見受けられる。

今般、移動式がれき類等破碎施設に係る法第 15 条第 1 項又は第 15 条の 2 の 6 第 1 項の許可（以下「設置等の許可」という。）の申請に対する、法第 15 条の 2 第 1 項第 1 号（法第 15 条の 2 の 6 第 2 項において準用する場合を含む。）に規定する技術上の基準等についての審査方法及び生活環境影響調査の実施方法に関する考え方を、別紙のとおり取りまとめたので通知する。

貴職におかれては、移動式がれき類等破碎施設の設置等の許可の申請に係る審査については、別紙を参考とし、円滑な運用を図るようお願いする。

なお、本通知は地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の 4 第 1 項の規定に基づく技術的な助言であることを申し添える。

## 移動式がれき類等破碎施設に係る考え方及び設置許可申請に係る審査方法について

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和 46 年政令第 300 号。以下「令」という。）第 7 条第 8 号の 2 に掲げる産業廃棄物処理施設であって、移動することができるように設計したもの（以下「移動式がれき類等破碎施設」という。）の設置等の許可に係る考え方、設置等の許可申請に係る技術上の基準及び維持管理計画についての審査方法及び生活環境影響調査の実施方法に関する考え方は、以下のとおりとする。

なお、以下においては、法第 15 条第 1 項に規定する許可（以下「設置許可」という。）について記載するが、法第 15 条の 2 の 6 第 1 項の許可の際にも同様の方法、考え方によるものとする。

### 第 1 対象とする施設及び設置許可に係る考え方について

#### 1 対象とする施設

対象とする施設は、産業廃棄物処理業者が、工事現場及び工事と一体として管理されている仮置き場内（以下「排出現場等」という。）において、工事の一環として期間を区切って設置する移動式がれき類等破碎施設とする。

したがって、産業廃棄物処理業者が、工事等と関係なく事業場内の一定の場所に移動式がれき類等破碎施設を設置する場合、期間を限定せず恒常的に移動式がれき類等破碎施設を設置する場合等には、定置した施設と同様の審査等を行うものとする。

#### 2 設置許可に係る考え方

1 に該当する移動式がれき類等破碎施設の設置許可について、都道府県知事（令第 27 条に規定する指定都市の長を含む。以下同じ。）の設置許可を受けた産業廃棄物処理業者は当該都道府県が管轄する区域内一円において使用することが可能である。したがって、移動式がれき類等破碎施設を使用する排出現場等ごとに設置許可を受けることは要しない。

### 第 2 技術上の基準（構造基準）の審査の考え方（法第 15 条の 2 第 1 項第 1 号関係）

移動式がれき類等破碎施設の設置許可に係る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 条及び第 12 条の 2 第 9 項に規定する技術上の基準の審査における考え方を次に掲げるとおりとする。

#### 1 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）

(1) 本体自重等を構造図、カタログ、仕様等が記載された資料、取扱説明書等（以下「カタログ等」という。）により確認すること。なお、取扱説明書に記載されているとお

り使用し、点検及びメンテナンスを適切に行うことで構造耐力上の安全性は確保できると考えられる。

- (2) 設置許可申請書に添付された維持管理計画書（参考資料 3 の例示参照）に「水平堅土（重機の走行により容易に傾斜や沈下など生じない地盤）上に設置する。」等の記載があること。

- 2 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）

対象となる移動式がれき類等破碎施設は、防錆のために塗装等がされており、取扱説明書に記載されているとおり使用し、点検及びメンテナンスを適切に行うことで、排ガスや排水による移動式がれき類等破碎施設本体の腐食は、通常、想定されないこと。

- 3 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）

- (1) 移動式がれき類等破碎施設からの産業廃棄物の飛散及び流出を防止するために、必要に応じて講じられる具体的な対策（散水等）について確認すること。
- (2) 対象となる移動式がれき類等破碎施設は、期間を区切って設置されるものを対象としているため、木くずの腐敗等による悪臭の発生は、通常、想定されないこと。

- 4 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）

- (1) 騒音及び振動による生活環境への影響を確認する方法としては、低騒音、低振動に配慮して製造された施設であることをカタログ等により確認する方法、移動式がれき類等破碎施設のメーカーの技術資料等から騒音及び振動に関するデータを確認する方法が考えられる。
- (2) なお、別添「移動式がれき類等破碎施設の生活環境影響調査ガイドライン」参考資料に示すとおり、重機を併用する場合であっても、騒音及び振動の大きさに大きな違いはないものと考えられる。

- 5 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）

移動式がれき類等破碎施設で行われる散水等は、産業廃棄物の飛散等を防止するための必要最小限のものであると考えられるため、排水の放流は、通常、想定されないこと。

6 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）

対象となる移動式がれき類等破碎施設は、工事の一環として設置されるものであることから、産業廃棄物の受入設備の設置は、不要であると考えられる。なお、排出現場等で、工事の元請業者が処理前の産業廃棄物を保管する場合には、法第 12 条第 2 項に規定する産業廃棄物保管基準が適用される。

7 破碎によって生ずる粉じんの周囲への飛散を防止するために必要な集じん器、散水装置その他の必要な装置が設けられていること（規則第 12 条の 2 第 9 項第 1 号）

移動式がれき類等破碎施設からの産業廃棄物の飛散及び流出を防止するために、必要に応じて講じられる具体的な対策（散水等）について確認すること。

### 第 3 維持管理に関する計画に係る審査の考え方（法第 15 条の 2 第 1 項第 2 号関係）

移動式がれき類等破碎施設の設置許可に当たっては、維持管理に関する計画の記載事項が規則第 12 条の 6 及び第 12 条の 7 第 9 項に規定する維持管理の技術上の基準に適合していることを確認するものとし、その審査における考え方を次に掲げるとおりとする。

1 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）

処理する産業廃棄物が、排出現場等から発生する物のみであることを確認すること。

2 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）

施設への投入方法が、施設の処理能力を超えるおそれのない方法であることを確認すること。

3 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) 施設異常時の対処方法が、適切なものであることを確認すること。

(2) 処理前及び処理後の産業廃棄物が、排出現場等から外部に流出するおそれがないよう、敷地境界付近での保管場所の設置を避けることが考えられる。

4 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）

カタログ等から施設を適切に管理するための保守点検方法、期間等を確認した上で、定期点検の頻度、項目、内容等を確認すること。

5 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必要な措置を講ずること（規則第 12 条の 6 第 5 号）

- (1) 設置許可申請書に添付された維持管理計画書に、産業廃棄物の飛散及び流出を防止するための具体的な対策の記載があり、必要に応じて対策が講じられることを確認すること。
- (2) 対象となる移動式がれき類等破碎施設は、期間を区切って設置されるものを対象としているため、木くずの腐敗等による悪臭の発生は、通常、想定されないこと。

6 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）

蚊、はえ等の発生、ねずみの生息等は、移動式がれき類等破碎施設が期間を区切って設置されるものであるため、通常、想定されないこと。また、移動式がれき類等破碎施設を設置する排出現場等における衛生上の配慮（清掃等）について、設置許可申請書に添付された維持管理計画書で確認すること。

7 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）

- (1) 施設の稼働により発生する騒音及び振動について、人家、公共施設等に生活環境保全上の影響がないよう、適切な離隔距離を保持して稼働されることを確認すること。離隔距離に関しては、距離減衰を考慮した上で、敷地境界からの距離等から確認すること。
- (2) 敷地境界からの離隔距離が十分に確保できない場合には、防音及び防振対策として、防音シートの設置等の影響を低減する措置が講じられることを確認すること。
- (3) 施設の稼働時間が、人家等に影響が生じない時間帯であることを確認すること。
- (4) 設置許可申請に当たり、騒音及び振動について実測する必要は通常ないが、人家が近い場合等には、必要に応じて、稼働期間中に騒音及び振動に関する測定を行うことが望ましいこと。

8 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）

移動式がれき類等破碎施設で行われる散水等は、産業廃棄物の飛散等を防止するための必要最小限のものであると考えられるため、排水の放流は、通常、想定されないこと。

9 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）

第3の4に係る定期的な点検、検査その他の措置の記録が3年間保存されることを確認すること。

10 破砕によって生ずる粉じんの周囲への飛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7第9項第1号）

(1) 設置許可申請書に添付された維持管理計画書に、産業廃棄物の飛散及び流出を防止するための具体的な対策の記載があり、必要に応じて対策が講じられることを確認すること。

(2) 人家が近い場合等は、必要に応じて、散水等の対策が講じられることを確認すること。また、風向及び風速の予測から周辺への影響が懸念される場合には、作業を一時的に中断する等の対策が講じられることを確認すること。

#### 第4 生活環境影響調査の方法（法第15条第3項関係）

法第15条第3項に規定する生活環境影響調査の方法は、別添「移動式がれき類等破砕施設の生活環境影響調査に関するガイドライン」に示す方法とする。

#### 第5 その他

都道府県知事が設置を許可した移動式がれき類等破砕施設について、適切に生活環境保全措置が講じられていることを確認するために施設稼働状況等を把握する方法としては、次の方法が考えられる。

(1) 施設設置前に、設置場所、排出現場等以外で産業廃棄物を保管する場合の保管場所、環境保全措置等について報告することを設置許可申請時に添付する維持管理計画書で求める。

(2) 稼働終了後に、施設の設置場所、稼働期間等の稼働状況に関する報告を求める。

(3) 必要に応じ、報告徴収等により、施設の設置場所、稼働期間等の稼働状況等について報告を求める。

(参考資料)

- ・ 参考資料 1 移動式がれき類等破碎施設設置許可・使用の流れ
- ・ 参考資料 2 移動式がれき類等破碎施設の設置許可に関する申請書（記載例）
- ・ 参考資料 3 移動式がれき類等破碎施設に関する維持管理計画書 例

別 添

移動式がれき類等破碎施設の  
生活環境影響調査に関するガイドライン

平成 26 年 5 月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部



## 1. ガイドラインの目的

本ガイドラインは、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。）第 15 条第 1 項の規定に基づき、産業廃棄物処理業者が移動式がれき類等破碎施設を設置する際に行う生活環境影響調査の方法等を明らかにすることと目的とする。

### 【解 説】

- 本ガイドラインの対象となるがれき類等破碎施設は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和 46 年政令第 300 号。以下「令」という。）第 7 条第 8 号の 2 に掲げる産業廃棄物の処理施設であって移動することができるように設計したもののうち、産業廃棄物処理業者が、工事と一体となして管理されている仮置き場内（以下「排出現場等」という。）において、工事の一環として期間を区切って設置する施設である。
- 移動式がれき類等破碎施設は設置が容易であり、排出現場等でのリサイクル利用の促進や運搬に伴う環境影響の低減に資するものであると考えられるため、施設の特性を考慮した生活環境影響調査の方法等を明らかにするものである。
- 移動式がれき類等破碎施設の排出現場等での稼働期間は、数週間から長くとも半年程度に限られ、手続きに時間を要することにより工事計画に支障を来すことが考えられる。そのため、生活環境影響調査に係る審査期間をできる限り短縮することが望ましい。
- 本ガイドラインで示す生活環境影響調査の方法等は、移動式がれき類等破碎施設に係る設置許可が、設置場所を特定の場所に限定せず、管轄行政区域内一円での使用が可能なものとなっていることが前提であり、工事と関係なく事業場等の一定の場所内に移動式がれき類等破碎施設を設置する場合、期間を限定せず恒常的に移動式がれき類等破碎施設を設置する場合等には本ガイドラインを適用せず、定置した施設と同様の方法によるものとする。

## 2. 調査事項

移動式がれき類等破碎施設に関する生活環境影響要因と生活環境影響調査項目との関連を整理し、生活環境影響調査項目を選定する。標準的な例を表1のマトリックス表に示す。

表1 生活環境影響要因と生活環境影響調査項目

| 調査事項 |     | 生活環境影響要因                             | 施設の稼働 |
|------|-----|--------------------------------------|-------|
|      |     | 生活環境影響調査項目                           |       |
| 大気環境 | 大気質 | 粉じん                                  | △     |
|      |     | 二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )             |       |
|      |     | 浮遊粒子状物質 (SPM)                        |       |
|      | 騒音  | 騒音レベル                                | ○     |
|      | 振動  | 振動レベル                                | ○     |
|      | 悪臭  | 特定悪臭物質濃度または臭気指数 (臭気濃度)               |       |
| 水環境  | 水質  | 生物化学的酸素要求量 (BOD)<br>又は化学的酸素要求量 (COD) |       |
|      |     | 浮遊物質 (SS)                            |       |
|      |     | その他必要な項目                             |       |

注) ○は調査を実施する項目、△は必要に応じ調査を実施する項目を示す。

### 【解説】

- 表1に示した生活環境影響要因及び生活環境影響調査項目は、生活環境影響調査指針（平成18年9月4日付け環廃対発第060904002号・環廃産発第060904004号の別添）「4-1 破碎・選別施設」を基本として、移動式がれき類等破碎施設の特性を考慮して選定したものである。
- 「4-1 破碎・選別施設」において生活環境影響要因として挙げられている項目のうち、「施設排水の排出」、「施設から悪臭の漏洩」、「廃棄物運搬車両の走行」については、通常、移動式がれき類等破碎施設による影響がないと考えられるため、表1では「施設の稼働」のみを対象としている。
- 施設の稼働に係る調査項目としては、騒音及び振動が挙げられる。
- 施設の稼働に係る粉じんについては、移動式がれき類等破碎施設の稼働期間が限られていること、散水等により飛散を防止\*できることから、通常は調査項目から除外できると考えられる。ただし、散水が行いにくい場合などは必要に応じて調査の対象とする。  
\*道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）を参照。
- 表1に調査項目として示した項目について、施設の構造又は処理する産業廃棄物の種類及び性状により影響の発生が想定されない場合等には、調査を省略することができる。その場合には、調査を行わなかった調査項目及び調査を行う必要がないと判断し

た理由を整理し、調査書に記載しなければならない。

### 3. 現況把握

移動式がれき類等破碎施設に係る生活環境影響調査では、原則として、騒音及び振動に関する現況把握は不要とする。

#### 【解説】

- ・移動式がれき類等破碎施設は稼働期間が限られるため影響の程度が限定されること、設置許可に当たり、通常は設置場所が特定されていないと考えられることから、騒音及び振動に関する現況把握は不要とする。
- ・現況把握とは、施設の設置による影響を予測するために、設置が予定されている場所の現況を調査し、把握することをいい、施設の稼働により発生する騒音及び振動を使用予定の機械で試し割り等（以下「試験稼働等」という。）により調査し、把握することは含まれない。
- ・自然的条件及び社会的条件に関する現況把握項目のうち、土地利用、人家等及び主要な発生源については、移動式がれき類等破碎施設を使用しようとする区域内における現況を把握するとともに、関係法令等により適用される規制基準等について整理するものとする。

### 4. 予測

移動式がれき類等破碎施設の稼働に伴い発生する騒音及び振動については、音源又は振動源データを用いた数値計算（伝播理論式）により減衰値を求めることにより予測するものとする。

騒音に係る予測式は「ASJ CN-model 2007」、振動に係る予測式は「道路環境影響評価の技術手法に定める手法」等に示す式を用いるものとする。

#### 【解説】

- ・移動式がれき類等破碎施設の稼働に伴う騒音及び振動の予測は、音源又は振動源データをもとに、減衰計算により距離毎の推定を予測し、記載表2に作成例を示した「距離減衰表」を作成することにより行う。
- ・予測に用いる音源又は振動源データとしては、建機メーカー等が作成した騒音又は振動に係る発生源データ（測定条件、測定点等の情報を含む。）のほか、適切な類似事例で把握した実測データを用いることができる。実負荷時の発生源データ又は実測データがある場合には、そのデータを用いて予測を行う。なお、併用する重機があれば発生源条件として加える必要があるが、これらの寄与分を含めた騒音及び振動の大きさに大きな違いはないものと考えられる（類似事例:参考資料参照）。

- ・予測に利用できるデータがない場合には、必要に応じて、設置予定の機械を使用した試験稼働等の実施により、音源条件を取得することが望ましい。

表2 移動式がれき類等破碎施設から発生する騒音・振動に係る距離減衰計算(作成例)

| 距離 (m) | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 騒音(dB) | 85.0 | 79.0 | 75.5 | 73.0 | 71.0 | 69.4 | 68.1 | 66.9 | 65.9 | 65.0 |
| 振動(dB) | 58.5 | 54.0 | 51.3 | 49.5 | 48.0 | 46.8 | 45.8 | 44.9 | 44.2 | 43.5 |

## 5. 影響の分析

### (1) 影響の回避又は低減に係る分析

移動式がれき類等破碎施設の稼働に伴う周辺環境への影響に対して適切な騒音、振動対策を採用しているかを分析する。

#### 【解 説】

- ・移動式がれき類等破碎施設の稼働に伴う周辺環境への影響を回避又は低減するためには、距離減衰表を活用し、排出現場等において敷地境界等から十分な離隔距離を確保することが必要である。
- ・十分な離隔距離が確保できない場合には、防音又は防振対策を併せて講じる等、想定される条件ごとに生活環境保全対策の考え方を整理して示す。
- ・低騒音、低振動に配慮して設計された機器の採用も有効な対策と考えられる。
- ・移動式がれき類等破碎施設と比べて大きな騒音、振動発生源となる複数の重機が稼働する場所において使用する場合も想定される。適切に稼働状況を想定して検討する必要がある。

### (2) 生活環境の保全上の目標との整合性等に係る分析

国又は地方公共団体等が設定した規制基準等を参考として、がれき類等破碎施設に係る生活環境の保全上の目標値を設定し、目標の達成のための措置を分析する。

#### 【解 説】

- ・設置する移動式がれき類等破碎施設に国又は地方公共団体によって設定された規制基準等が適用される場合には、生活環境の保全上の目標値は、これらの規制基準等に適合したものである必要がある。
- ・生活環境の保全上の目標は特定建設作業の規制基準\*を用いることを基本とするが、移動式がれき類等破碎施設については、通常、建設工事として行われる作業であること及び設置許可申請時に設置場所が決まっていないことから評価地点を固定した検討

を行うことができず、同時に敷地境界等での騒音・振動の条件を事前に把握・設定することもできない。そのため、表2に一例として示した「距離減衰表」により、排出現場等の周辺に人家等がある場合、排出現場等の敷地境界からどれ程離間距離が必要かを分析する。また、この離間距離を排出現場等で確保できない場合にはどのような防音・防振対策を講じるかを示す。

\*特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準（昭和43年厚・建告1）、  
特定建設作業の規制に関する基準（振動規制法施行規則第11条）

## 6. 生活環境影響調査書の作成

生活環境影響調査の結果については、生活環境影響調査書としてまとめる。

### 【解説】

- ・移動式がれき類等破碎施設の設置に当たり実施する生活環境影響調査の調査項目は、原則として騒音及び振動のみであることから、生活環境影響調査書については、必要かつ最低限の事項を簡易な形式でまとめることを基本とする。

## ガイドライン【参考資料】

### 騒音の距離減衰式（生活環境影響調査指針より）

予測は等価騒音レベルでの予測が基本とされているが、騒音規制法に基づく敷地境界での規制基準値を準用して評価を行うことが多いことから、ユニットの実効騒音レベルを算出し、騒音規制法に規定する評価量を予測する式を以下に示す。

$$\begin{aligned}L_{Aeff,i} &= L_{WAeff,i} - 8 - 20 \log_{10} r_i + \Delta L_{d,i} + \Delta L_{g,i} \\L_{A5} &= L_{Aeff} + \Delta L \\(L_{A,Fmax}, L_{A,Fmax,5})\end{aligned}$$

ここで、

- $L_{Aeff,i}$  :  $i$  番目のユニットによる予測点における実効騒音レベル (dB)
- $r_i$  :  $i$  番目のユニットの中心から予測点までの距離 (m)
- $L_{WAeff,i}$  :  $i$  番目のユニットの A 特性実効音響パワーレベル (dB)
- $\Delta L_{d,i}$  :  $i$  番目のユニットからの騒音に対する回折に伴う減衰に関する補正量 (dB)
- $\Delta L_{g,i}$  :  $i$  番目のユニットからの騒音に対する地表面の影響による減衰に関する補正量 (dB)
- $L_{A5}$  : 予測点における騒音レベルの 90% レンジの上端値 (dB)
- $L_{A,Fmax}$  : 予測点における騒音レベルの最大値の平均値 (dB)
- $L_{A,Fmax,5}$  : 予測点における騒音レベルの最大値の 90% レンジの上端値 (dB)
- $\Delta L$  : 実効騒音レベルと  $L_{A5}$  又は  $L_{A,Fmax}$ 、 $L_{A,Fmax,5}$  との差 (dB)

### 振動の距離減衰式（道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）より）

解析による予測計算は次式による。

$$L(r) = L(r_0) - 15 \cdot \log_{10}(r/r_0) - 8.68\alpha(r - r_0)$$

ここで、 $L(r)$  : 予測地点における振動レベル (dB)

$L(r_0)$  : 基準点における振動レベル (dB)

$r$  : ユニットの稼働位置から予測地点までの距離(m)

$r_0$  : ユニットの稼働位置から基準点までの距離(5m)

$\alpha$  : 内部減衰係数

なお、振動の予測に必要な基準点振動レベル及び内部減衰係数は、予想される工事内容や地域特性を考慮し、既存データ等を参考に適切に設定する。

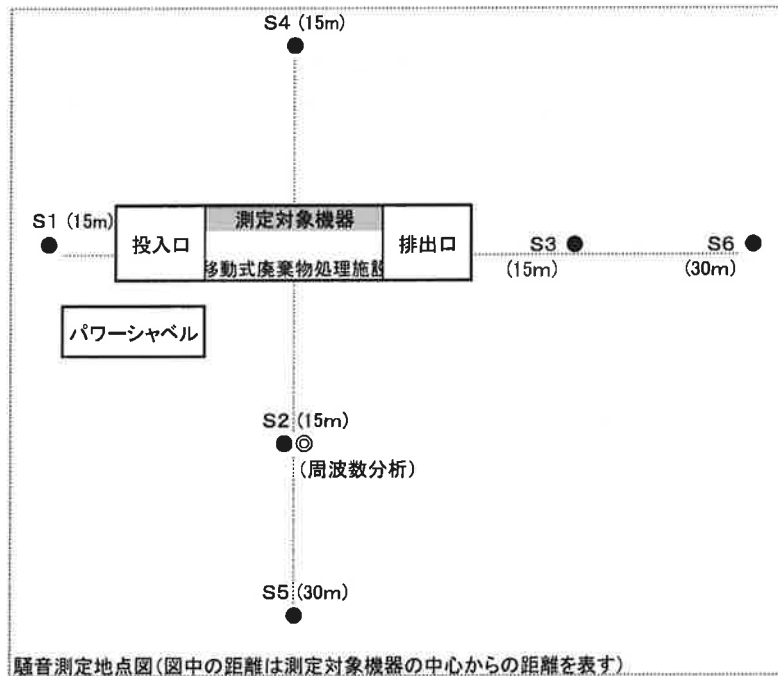
騒音源・振動源の実測データ（類似事例）

【事例 1：産業廃棄物最終処分場】

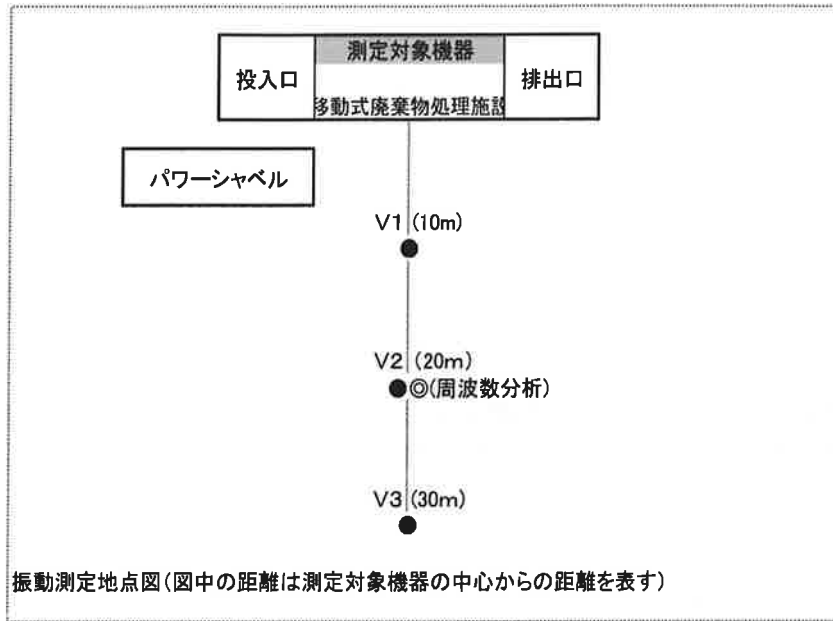
(ア) 調査条件の概要

|         |  |
|---------|--|
| 現地調査年月日 | 平成 23 年 3 月 28 日（月）  |
| 調査場所    | 愛知県下の A 社産業廃棄物最終処分場  |
| 調査条件    | 最終処分場に自走式破砕機を設置し、がれき類を調査用に持ち込んで破砕処理。（現在は、通常破砕処理施設で破砕処理を行っている）  |
| 測定時の条件  | <ul style="list-style-type: none"> <li>最終処分場にテスト用がれき類を運び込み、パワーシャベルで自走式破砕機に投入処理。</li> <li>他の重機による騒音・振動の影響がない状態で調査。</li> <li>上空が航路のため、航空機の騒音がバックグラウンドとしてあったが、直接的な影響にはならない。</li> <li>場所は比較的平坦で、堅めの地盤</li> </ul> |

(イ) 配置図・計測ポイント



破砕時の騒音測定点



破碎時の振動測定地点

【破碎時の騒音・振動測定結果】

測定時間 13:55~14:05 (10分間)

| 風向  | 風速     |
|-----|--------|
| 西南西 | 6.2m/s |

| 騒音 | 測定点 | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A5</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>Amin</sub> | L <sub>Aeq</sub> |
|----|-----|-------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
|    | S1  | 94.1dB            | 87.0dB          | 79.8dB           | 74.6dB           | 73.6dB            | 81.8dB           |
|    | S2  | 97.9dB            | 85.4dB          | 77.4dB           | 74.9dB           | 73.5dB            | 80.8dB           |
|    | S3  | 86.5dB            | 76.7dB          | 72.8dB           | 70.1dB           | 68.6dB            | 73.6dB           |
|    | S4  | 97.7dB            | 85.1dB          | 77.7dB           | 74.2dB           | 72.5dB            | 80.5dB           |
|    | S5  | 93.2dB            | 79.1dB          | 71.0dB           | 68.2dB           | 66.5dB            | 74.4dB           |
|    | S6  | 86.5dB            | 75.3dB          | 72.4dB           | 70.0dB           | 68.6dB            | 72.9dB           |

| 騒音 周波数 | 測定点 S2 C特性で測定 |        |        |         |         |        |        |        |
|--------|---------------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
|        | 20Hz          | 25Hz   | 31.5Hz | 40Hz    | 50Hz    | 63Hz   | 80Hz   | 100Hz  |
|        |               |        |        |         |         |        |        |        |
|        | 125Hz         | 160Hz  | 200Hz  | 250Hz   | 315Hz   | 400Hz  | 500Hz  | 630Hz  |
|        | 80.7dB        | 81.1dB | 79.8dB | 75.7dB  | 74.1dB  | 79.4dB | 82.4dB | 80.7dB |
|        | 800Hz         | 1000Hz | 1250Hz | 1600Hz  | 2000Hz  | 2500Hz | 3150Hz | 4000Hz |
|        | 78.5dB        | 81.3dB | 79.3dB | 72.9dB  | 72.1dB  | 71.3dB | 66.3dB | 64.5dB |
|        | 5000Hz        | 6300Hz | 8000Hz | 10000Hz | 12500Hz | -      | -      | -      |
|        | 59.6dB        | 54.9dB | 53.0dB |         |         | -      | -      | -      |

| 振動 | 測定点 | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>min</sub> |
|----|-----|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
|    | V1  | 61.0dB           | 60.0dB          | 58.0dB          | 56.0dB          | 55.0dB           |
|    | V2  | 60.0dB           | 59.0dB          | 56.0dB          | 54.0dB          | 53.0dB           |
|    | V3  | 55.0dB           | 54.0dB          | 53.0dB          | 53.0dB          | 52.0dB           |

| 振動 周波数 | 測定点 V2 L <sub>vα</sub> で測定 |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|        | 1Hz                        | 1.25Hz | 1.6Hz  | 2Hz    | 2.5Hz  | 3.15Hz | 4Hz    | 5Hz    |
|        | 4.6dB                      | 5.2dB  | 7.5dB  | 14.1dB | 14.8dB | 18.7dB | 29.3dB | 48.0dB |
|        | 6.3Hz                      | 8Hz    | 10Hz   | 12.5Hz | 16Hz   | 20Hz   | 25Hz   | 31.5Hz |
|        | 40.0dB                     | 38.1dB | 43.0dB | 43.3dB | 50.2dB | 65.9dB | 62.0dB | 57.4dB |
|        | 40Hz                       | 50Hz   | 63Hz   | 80Hz   | -      | -      | -      | -      |
|        | 58.2dB                     | 55.0dB | 54.8dB | 48.6dB | -      | -      | -      | -      |

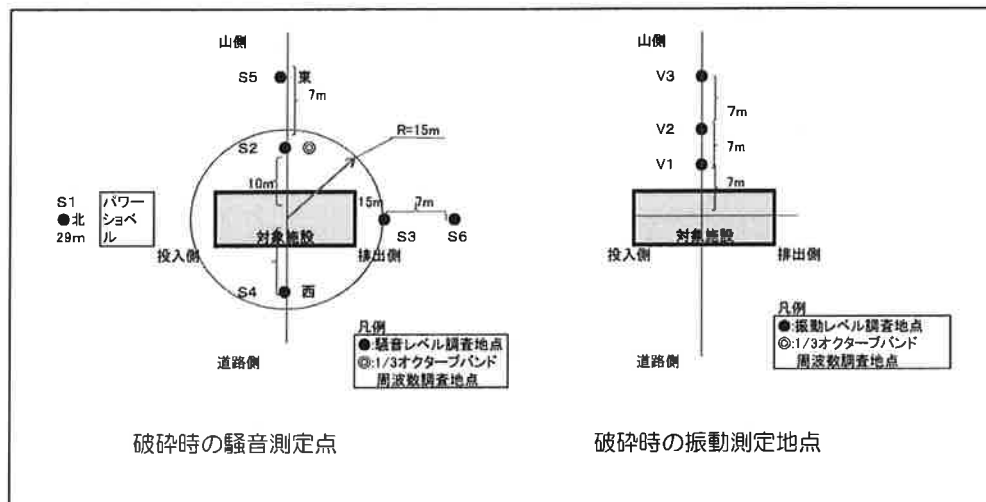


【事例2：ビル解体現場① 都市部】

(ア) 調査条件の概要

|         |   |
|---------|---|
| 現地調査年月日 | 平成23年3月29日(火)   |
| 調査場所    | 神奈川県下のB社解体現場  |
| 調査条件    | 解体現場にて実作業を行っている自走式破砕機及びシャベルローダーにより現地のがれき類を破砕処理実施  |
| 測定時の条件  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート造建物の解体撤去現場。底盤のコンクリートを解体したがれき類を破砕処理中。</li> <li>・地盤は解体材のがれき類と掘削した後の起伏がある状況で自走テスト実施。</li> <li>・南側で解体作業同時実施中。くい打ち機も稼働。</li> <li>・調査データは油圧ショベルと自走式破砕機の混合騒音・振動・粉じん</li> <li>・破砕時は破砕物を移動することなしに、破砕継続。(掘削穴に破砕物を排出)</li> </ul> |

(イ) 配置図・計測ポイント



【破碎時の騒音・振動測定結果】

施設稼働時

測定時間 13:50~14:00 (10分間)

| 風向  | 風速     |
|-----|--------|
| 南南西 | 1.0m/s |

騒音

| 測定点 | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A5</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>Amin</sub> | L <sub>Aeq</sub> |
|-----|-------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| S1  | 93.1dB            | 78.7dB          | 70.2dB           | 61.3dB           | 57.6dB            | 73.5dB           |
| S2  | 97.1dB            | 86.8dB          | 71.2dB           | 61.9dB           | 61.1dB            | 83.2dB           |
| S3  | 92.1dB            | 77.2dB          | 73.0dB           | 68.2dB           | 61.1dB            | 73.9dB           |
| S4  | 100.0dB           | 87.5dB          | 81.3dB           | 72.5dB           | 61.0dB            | 83.3dB           |
| S5  | 92.5dB            | 79.7dB          | 72.1dB           | 65.3dB           | 57.4dB            | 75.0dB           |
| S6  | 88.4dB            | 74.3dB          | 69.7dB           | 66.1dB           | 62.0dB            | 70.8dB           |

騒音 周波数

測定点 S2

C特性で測定

| 20Hz   | 25Hz   | 31.5Hz | 40Hz    | 50Hz    | 63Hz   | 80Hz   | 100Hz  |
|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 55.7dB | 62.7dB | 68.6dB | 70.9dB  | 77.0dB  | 81.6dB | 79.1dB | 80.6dB |
| 125Hz  | 160Hz  | 200Hz  | 250Hz   | 315Hz   | 400Hz  | 500Hz  | 630Hz  |
| 79.8dB | 75.9dB | 74.2dB | 72.7dB  | 76.4dB  | 76.9dB | 76.3dB | 75.2dB |
| 800Hz  | 1000Hz | 1250Hz | 1600Hz  | 2000Hz  | 2500Hz | 3150Hz | 4000Hz |
| 74.0dB | 73.5dB | 73.2dB | 70.8dB  | 69.9dB  | 68.6dB | 65.7dB | 63.1dB |
| 5000Hz | 6300Hz | 8000Hz | 10000Hz | 12500Hz |        |        |        |
| 60.1dB | 57.7dB | 54.1dB | 50.0dB  | 45.4dB  |        |        |        |

振動

| 測定点 | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>min</sub> |
|-----|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| V1  | 74.4dB           | 71.8dB          | 70.0dB          | 66.5dB          | 33.1dB           |
| V2  | 64.5dB           | 57.7dB          | 54.5dB          | 51.2dB          | 24.7dB           |
| V3  | 71.0dB           | 59.7dB          | 57.1dB          | 54.8dB          | 34.3dB           |

振動 周波数

測定点 V1

L<sub>va</sub>で測定

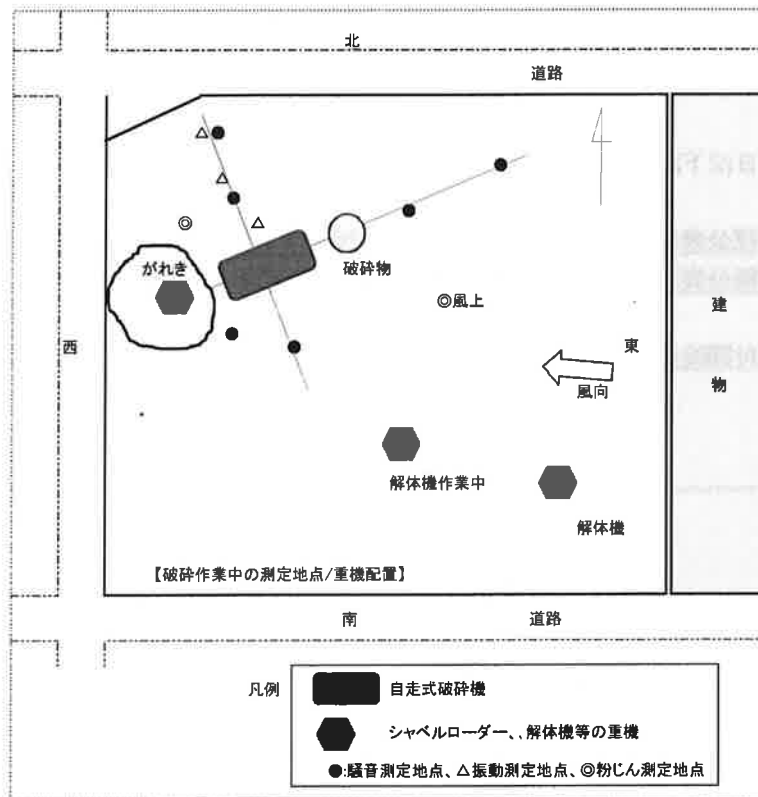
| 1Hz    | 1.25Hz | 1.6Hz  | 2Hz    | 2.5Hz  | 3.15Hz | 4Hz    | 5Hz    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.5dB | 9.0dB  | 7.0dB  | 8.1dB  | 13.7dB | 25.4dB | 40.9dB | 56.1dB |
| 6.3Hz  | 8Hz    | 10Hz   | 12.5Hz | 16Hz   | 20Hz   | 25Hz   | 31.5Hz |
| 47.2dB | 51.1dB | 62.7dB | 61.2dB | 68.9dB | 71.4dB | 74.2dB | 71.9dB |
| 40Hz   | 50Hz   | 63Hz   | 80Hz   |        |        |        |        |
| 61.8dB | 61.9dB | 56.2dB | 50.6dB |        |        |        |        |

【事例3：ビル解体現場② 工業団地】

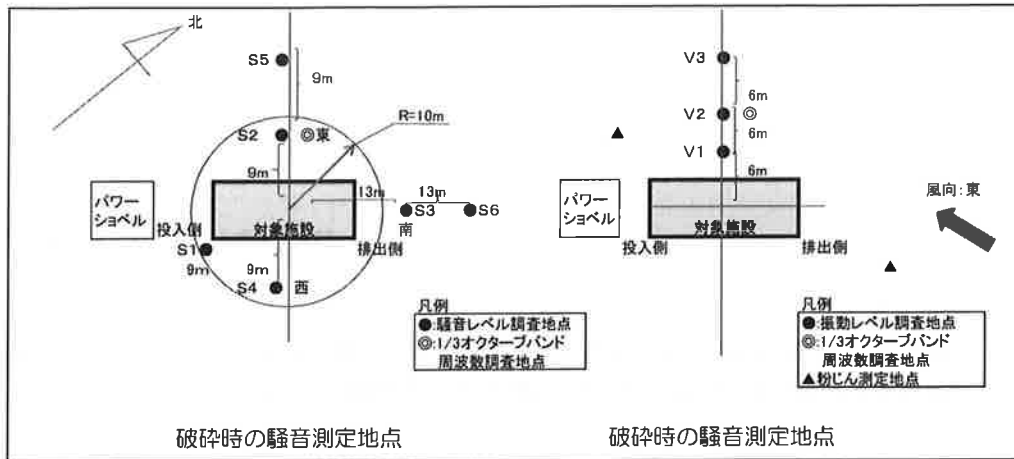
(ア) 調査条件の概要

|         |   |
|---------|---|
| 現地調査年月日 | 平成23年3月30日(水)   |
| 調査場所    | 埼玉県下のC社解体現場   |
| 調査条件    | 解体現場にて実作業を行っている自走式破砕機及びシャベルローダーにより、現地のがれき類を破砕処理実施。) )   |
| 測定時の条件  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・前日の雨で地盤が軟らかい状態。</li> <li>・作業場所南側で解体作業同時進行中。(騒音、振動の影響大)</li> <li>・破砕作業中にごれき類投入用の油圧ショベルが騒音・振動測定装置直近を破砕物のかきならし作業のため通行。(騒音・振動の影響大)</li> </ul> |

(イ) 配置図・計測ポイント



測定場所概要 (破砕時)



【破砕時の騒音・振動】

施設稼働時

測定時間 13:25～13:35 (10分間)

|    |        |
|----|--------|
| 風向 | 風速     |
| 東  | 0.5m/s |

騒音

| 測定点 | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A5</sub> | L <sub>A50</sub> | L <sub>A95</sub> | L <sub>Amin</sub> | L <sub>Aeq</sub> |
|-----|-------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| S1  | 96.0dB            | 88.0dB          | 83.6dB           | 81.8dB           | 78.1dB            | 84.5dB           |
| S2  | 96.3dB            | 85.4dB          | 83.5dB           | 81.8dB           | 79.0dB            | 83.7dB           |
| S3  | 88.3dB            | 79.3dB          | 75.5dB           | 74.0dB           | 72.1dB            | 76.3dB           |
| S4  | 92.8dB            | 88.7dB          | 83.6dB           | 82.0dB           | 79.3dB            | 84.6dB           |
| S5  | 87.8dB            | 80.6dB          | 78.5dB           | 76.9dB           | 74.0dB            | 78.8dB           |
| S6  | 82.5dB            | 76.6dB          | 71.9dB           | 70.4dB           | 68.8dB            | 72.8dB           |

騒音 周波数

| 測定点 S2 |        | C特性で測定 |         |         |        |        |        |
|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 20Hz   | 25Hz   | 31.5Hz | 40Hz    | 50Hz    | 63Hz   | 80Hz   | 100Hz  |
| 70.4dB | 68.8dB | 71.4dB | 74.3dB  | 79.0dB  | 78.1dB | 82.6dB | 81.9dB |
| 125Hz  | 160Hz  | 200Hz  | 250Hz   | 315Hz   | 400Hz  | 500Hz  | 630Hz  |
| 81.4dB | 80.2dB | 77.7dB | 78.2dB  | 78.7dB  | 78.9dB | 75.8dB | 74.7dB |
| 800Hz  | 1000Hz | 1250Hz | 1600Hz  | 2000Hz  | 2500Hz | 3150Hz | 4000Hz |
| 73.2dB | 70.5dB | 70.5dB | 67.9dB  | 66.9dB  | 64.4dB | 62.5dB | 60.8dB |
| 5000Hz | 6300Hz | 8000Hz | 10000Hz | 12500Hz | -      | -      | -      |
| 58.2dB | 55.1dB | 53.9dB | 50.0dB  | 44.1dB  | -      | -      | -      |

振動

| 測定点 | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | L <sub>90</sub> | L <sub>min</sub> |
|-----|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| V1  | 81.3dB           | 73.1dB          | 72.1dB          | 70.3dB          | 67.9dB           |
| V2  | 67.7dB           | 63.6dB          | 60.8dB          | 59.0dB          | 57.4dB           |
| V3  | 65.4dB           | 61.3dB          | 59.7dB          | 57.8dB          | 55.0dB           |

振動 周波数

| 測定点 V2 |        | L <sub>va</sub> で測定 |        |        |        |        |        |
|--------|--------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1Hz    | 1.25Hz | 1.6Hz               | 2Hz    | 2.5Hz  | 3.15Hz | 4Hz    | 5Hz    |
| 10.4dB | 9.0dB  | 7.8dB               | 10.3dB | 15.7dB | 22.9dB | 28.8dB | 49.9dB |
| 6.3Hz  | 8Hz    | 10Hz                | 12.5Hz | 16Hz   | 20Hz   | 25Hz   | 31.5Hz |
| 45.3dB | 38.0dB | 49.0dB              | 48.5dB | 59.7dB | 62.9dB | 63.1dB | 65.5dB |
| 40Hz   | 50Hz   | 63Hz                | 80Hz   | -      | -      | -      | -      |
| 66.4dB | 66.5dB | 58.8dB              | 50.9dB | -      | -      | -      | -      |

【事例 4：災害廃棄物処理事業分別場① がれき破碎施設】

(ア) 調査条件の概要

|         |  |
|---------|--|
| 現地調査年月日 | 平成 25 年 3 月 11 日 (月)   |
| 調査場所    | 福島県下の A 社災害廃棄物処理事業分別場  |
| 調査条件    | 普段の処理と同じ条件でがれき破碎施設を稼働し、処理予定のがれき類を破碎処理した。   |
| 調査地点図   | <p>●：騒音計、振動計<br/>○：粉じん計 ◎：1/3 オクターブレベル計</p> <p>※ 調査地点の北側 30m では鉄筋選別の油圧ショベル、南東側 30m 付近ではふるい設備が稼働していた。</p>   |
| 運転条件    | <p>①空運転<br/>②通常運転<br/>③移動式廃棄物処理施設のための運転<br/>④バックグラウンド (運転停止)</p>   |
| 測定時の条件  | <p>①空運転<br/>がれき破碎施設の電源を投入し、アイドル状態とした。ベルトコンベアも動かした状態で測定を行った。</p> <p>②通常運転<br/>油圧ショベルでがれき破碎機に投入処理を行いながらがれきを破碎する条件下で測定を行った。</p> <p>③移動式廃棄物処理施設のための運転<br/>油圧ショベルでがれき破碎機に投入処理する時のみ油圧ショベルのエンジンを動かし、投入後即座にエンジンを停止させた。その条件でがれき破碎機は処理を行い、測定を行った。</p> <p>④バックグラウンド (全停止)<br/>すべての重機が運転停止した状態で測定を行った。</p> |

騒音調査結果

単位：デシベル

| 項目                              | 開始時間  | 終了時間  | 調査地点 | 測定項目 |      |      |    |     |     |
|---------------------------------|-------|-------|------|------|------|------|----|-----|-----|
|                                 |       |       |      | LAeq | Lmax | Lmin | L5 | L50 | L95 |
| 空運転①<br>※北側と南東側で<br>他の重機が稼働     | 15:30 | 15:34 | 北    | 83   | 85   | 82   | 84 | 83  | 83  |
|                                 |       |       | 南    | 73   | 76   | 71   | 74 | 73  | 72  |
|                                 |       |       | 東    | 77   | 79   | 76   | 78 | 77  | 76  |
|                                 |       |       | 西    | 74   | 76   | 73   | 75 | 74  | 73  |
|                                 |       |       | 距離①  | 75   | 77   | 72   | 76 | 75  | 73  |
|                                 |       |       | 距離②  | 74   | 77   | 71   | 76 | 74  | 72  |
| 通常運転                            | 15:38 | 15:40 | 北    | 84   | 85   | 82   | 84 | 84  | 83  |
|                                 |       |       | 南    | 72   | 79   | 69   | 73 | 72  | 70  |
|                                 |       |       | 東    | 77   | 79   | 76   | 78 | 77  | 76  |
|                                 |       |       | 西    | 75   | 77   | 73   | 76 | 75  | 74  |
|                                 |       |       | 距離①  | 74   | 76   | 73   | 75 | 74  | 73  |
|                                 |       |       | 距離②  | 69   | 73   | 67   | 71 | 68  | 68  |
| 移動式のみ稼働①<br>※北側と南東側で<br>他の重機が稼働 | 15:46 | 15:48 | 北    | 88   | 83   | 84   | 90 | 87  | 85  |
|                                 |       |       | 南    | 77   | 85   | 74   | 79 | 77  | 75  |
|                                 |       |       | 東    | 82   | 86   | 78   | 84 | 81  | 79  |
|                                 |       |       | 西    | 82   | 88   | 77   | 85 | 82  | 79  |
|                                 |       |       | 距離①  | 79   | 83   | 76   | 81 | 79  | 77  |
|                                 |       |       | 距離②  | 74   | 83   | 67   | 77 | 73  | 68  |
| 移動式のみ稼働②<br>※北側と南東側で<br>他の重機が稼働 | 15:52 | 15:55 | 北    | 88   | 94   | 84   | 90 | 87  | 85  |
|                                 |       |       | 南    | 77   | 87   | 74   | 79 | 77  | 75  |
|                                 |       |       | 東    | 82   | 88   | 78   | 84 | 81  | 80  |
|                                 |       |       | 西    | 81   | 88   | 77   | 84 | 81  | 79  |
|                                 |       |       | 距離①  | 79   | 86   | 76   | 81 | 79  | 77  |
|                                 |       |       | 距離②  | 76   | 81   | 72   | 77 | 76  | 74  |
| 移動式のみ稼働③                        | 15:58 | 16:02 | 北    | 87   | 96   | 84   | 90 | 87  | 85  |
|                                 |       |       | 南    | 76   | 85   | 72   | 79 | 75  | 73  |
|                                 |       |       | 東    | 82   | 88   | 78   | 84 | 81  | 80  |
|                                 |       |       | 西    | 80   | 89   | 76   | 83 | 79  | 77  |
|                                 |       |       | 距離①  | 78   | 88   | 74   | 80 | 77  | 75  |
|                                 |       |       | 距離②  | 73   | 83   | 69   | 77 | 72  | 70  |
| 空運転②                            | 16:02 | 16:03 | 北    | 84   | 86   | 83   | 85 | 84  | 83  |
|                                 |       |       | 南    | 72   | 73   | 70   | 73 | 72  | 71  |
|                                 |       |       | 東    | 77   | 78   | 76   | 78 | 77  | 76  |
|                                 |       |       | 西    | 74   | 75   | 73   | 75 | 74  | 73  |
|                                 |       |       | 距離①  | 74   | 76   | 73   | 75 | 74  | 73  |
|                                 |       |       | 距離②  | 69   | 71   | 67   | 70 | 69  | 68  |
| バックグラウンド<br>(運転停止)              | 16:03 | 16:08 | 北    | 50   | 57   | 43   | 54 | 49  | 44  |
|                                 |       |       | 南    | 48   | 57   | 43   | 51 | 48  | 44  |
|                                 |       |       | 東    | 46   | 51   | 43   | 49 | 46  | 43  |
|                                 |       |       | 西    | 44   | 47   | 41   | 46 | 44  | 42  |
|                                 |       |       | 距離①  | 49   | 61   | 44   | 53 | 48  | 45  |
|                                 |       |       | 距離②  | 47   | 51   | 44   | 49 | 47  | 45  |

振動調査結果

単位：デシベル

| 項目                              | 開始時間  | 終了時間  | 調査地点 | 測定項目 |      |     |     |     |
|---------------------------------|-------|-------|------|------|------|-----|-----|-----|
|                                 |       |       |      | Lmax | Lmin | L10 | L50 | L90 |
| 空運転①<br>※北側と南東側で<br>他の重機が稼働     | 15:30 | 15:34 | 北    | 67   | 45   | 60  | 55  | 50  |
|                                 |       |       | 南    | 56   | 38   | 50  | 46  | 42  |
|                                 |       |       | 東    | 52   | 34   | 48  | 43  | 38  |
|                                 |       |       | 西    | 50   | 29   | 40  | 36  | 31  |
|                                 |       |       | 距離①  | 58   | 37   | 51  | 46  | 42  |
|                                 |       |       | 距離②  | 57   | 36   | 49  | 45  | 41  |
| 通常運転                            | 15:38 | 15:40 | 北    | 69   | 64   | 68  | 67  | 66  |
|                                 |       |       | 南    | 83   | 80   | 83  | 82  | 82  |
|                                 |       |       | 東    | 65   | 60   | 64  | 63  | 63  |
|                                 |       |       | 西    | 63   | 59   | 62  | 61  | 60  |
|                                 |       |       | 距離①  | 61   | 57   | 60  | 59  | 58  |
|                                 |       |       | 距離②  | 61   | 53   | 57  | 56  | 55  |
| 移動式のみ稼働①<br>※北側と南東側で<br>他の重機が稼働 | 15:46 | 15:48 | 北    | 72   | 66   | 71  | 69  | 67  |
|                                 |       |       | 南    | 85   | 82   | 85  | 84  | 83  |
|                                 |       |       | 東    | 68   | 61   | 66  | 64  | 62  |
|                                 |       |       | 西    | 64   | 59   | 63  | 62  | 60  |
|                                 |       |       | 距離①  | 55   | 58   | 62  | 61  | 59  |
|                                 |       |       | 距離②  | 61   | 53   | 58  | 57  | 55  |
| 移動式のみ稼働②<br>※北側と南東側で<br>他の重機が稼働 | 15:52 | 15:55 | 北    | 75   | 67   | 71  | 69  | 68  |
|                                 |       |       | 南    | 85   | 81   | 85  | 85  | 83  |
|                                 |       |       | 東    | 67   | 60   | 65  | 63  | 62  |
|                                 |       |       | 西    | 65   | 59   | 63  | 62  | 61  |
|                                 |       |       | 距離①  | 65   | 57   | 62  | 60  | 59  |
|                                 |       |       | 距離②  | 63   | 53   | 58  | 56  | 55  |
| 移動式のみ稼働③                        | 15:58 | 16:02 | 北    | 75   | 67   | 72  | 70  | 68  |
|                                 |       |       | 南    | 85   | 82   | 85  | 85  | 84  |
|                                 |       |       | 東    | 67   | 59   | 65  | 64  | 62  |
|                                 |       |       | 西    | 64   | 59   | 63  | 61  | 60  |
|                                 |       |       | 距離①  | 64   | 55   | 62  | 60  | 58  |
|                                 |       |       | 距離②  | 60   | 53   | 57  | 56  | 54  |
| 空運転②                            | 16:02 | 16:03 | 北    | 70   | 66   | 68  | 67  | 67  |
|                                 |       |       | 南    | 83   | 81   | 83  | 83  | 82  |
|                                 |       |       | 東    | 62   | 61   | 62  | 62  | 62  |
|                                 |       |       | 西    | 62   | 59   | 62  | 61  | 60  |
|                                 |       |       | 距離①  | 59   | 58   | 59  | 58  | 58  |
|                                 |       |       | 距離②  | 57   | 54   | 56  | 55  | 55  |
| バックグラウンド                        | 16:03 | 16:08 | 北    | 72   | 38   | 64  | 55  | 44  |
|                                 |       |       | 南    | 49   | 26   | 42  | 33  | 28  |
|                                 |       |       | 東    | 41   | 19   | 36  | 29  | 21  |
|                                 |       |       | 西    | 41   | 16   | 34  | 23  | 20  |
|                                 |       |       | 距離①  | 43   | 20   | 37  | 30  | 22  |
|                                 |       |       | 距離②  | 44   | 19   | 38  | 30  | 21  |

【事例5：災害廃棄物処理事業分別場② 木くず破碎施設】

(ア) 調査条件の概要

|         |  |
|---------|--|
| 現地調査年月日 | 平成 25 年 3 月 12 日 (火)   |
| 調査場所    | 福島県下の A 社災害廃棄物処理事業分別場  |
| 調査条件    | 普段処理を行っているのと同じ条件で木くず破碎施設を設置し、処理予定の木くず（主に剪定枝）を破碎処理した。   |
| 調査地点図   | <p>●：騒音計、振動計<br/>○：粉じん計、◎：1/3 オクターブレベル計</p>  |
| 運転条件    | ①バックグラウンド（運転停止）<br>②空運転<br>③通常運転   |
| 測定時の条件  | ①バックグラウンド（運転停止）<br>すべての重機が運転停止した状態で測定を行った。<br>本調査地点はパネルで隔離されており他の重機の影響は小さいと考えられる。参考としてパネルの先にも調査地点を設定して調査を行った。<br>②空運転<br>木くず破碎施設の電源を投入し、アイドル状態とした。ベルトコンベアも動かした状態で測定を行った。<br>③通常運転<br>油圧ショベルで木くず破碎機に投入処理を行いながら木くずを破碎する条件下で測定を行った。なお、処理後物はフレコンバッグに詰めて保管するため、その作業のために油圧ショベルがもう一台稼働していた。 |



騒音調査結果

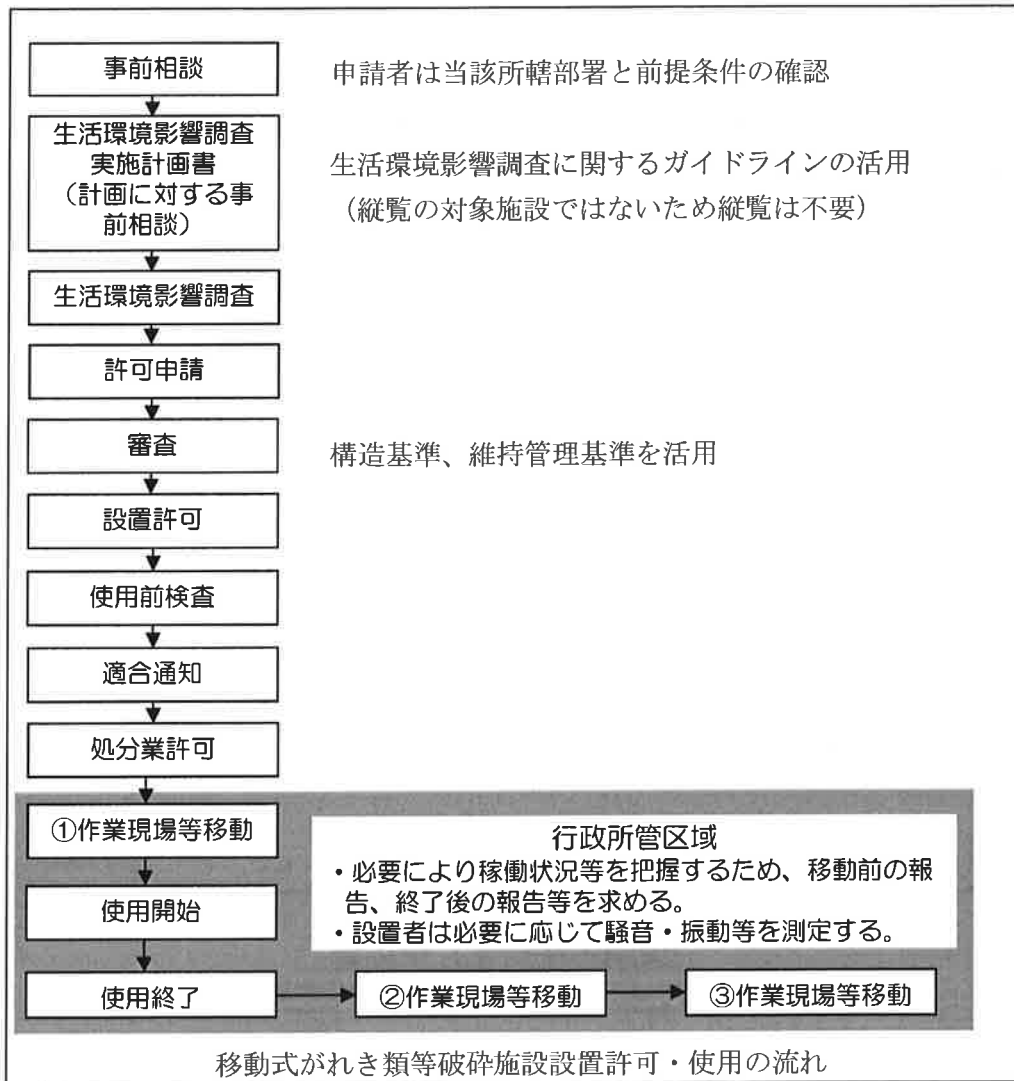
単位：デシベル

| 項目                 | 開始時間  | 終了時間  | 調査地点 | 測定項目 |      |      |    |     |     |
|--------------------|-------|-------|------|------|------|------|----|-----|-----|
|                    |       |       |      | LAeq | Lmax | Lmin | L5 | L50 | L95 |
| バックグラウンド<br>(運転停止) | 10:15 | 10:21 | 北    | 39   | 45   | 36   | 42 | 38  | 37  |
|                    |       |       | 南    | 38   | 45   | 35   | 40 | 37  | 36  |
|                    |       |       | 東    | 43   | 50   | 39   | 47 | 42  | 40  |
|                    |       |       | 西    | 39   | 45   | 36   | 40 | 38  | 36  |
|                    |       |       | 距離①  | 43   | 56   | 39   | 46 | 41  | 39  |
|                    |       |       | 距離②  | 48   | 49   | 47   | 49 | 47  | 47  |
| 空運転                | 10:21 | 10:25 | 北    | 75   | 76   | 73   | 75 | 75  | 74  |
|                    |       |       | 南    | 79   | 83   | 77   | 81 | 79  | 78  |
|                    |       |       | 東    | 79   | 80   | 77   | 80 | 79  | 78  |
|                    |       |       | 西    | 80   | 82   | 78   | 81 | 79  | 79  |
|                    |       |       | 距離①  | 75   | 77   | 74   | 76 | 75  | 74  |
|                    |       |       | 距離②  | 62   | 65   | 60   | 63 | 62  | 61  |
| 通常運転               | 10:26 | 10:40 | 北    | 80   | 90   | 77   | 82 | 79  | 78  |
|                    |       |       | 南    | 84   | 95   | 78   | 89 | 82  | 79  |
|                    |       |       | 東    | 82   | 88   | 78   | 84 | 81  | 79  |
|                    |       |       | 西    | 83   | 89   | 79   | 86 | 82  | 80  |
|                    |       |       | 距離①  | 78   | 85   | 75   | 81 | 78  | 76  |
|                    |       |       | 距離②  | 67   | 75   | 62   | 71 | 66  | 63  |

振動調査結果

単位：デシベル

| 項目       | 開始<br>時間 | 終了<br>時間 | 調査<br>地点 | 測定項目 |      |     |     |     |
|----------|----------|----------|----------|------|------|-----|-----|-----|
|          |          |          |          | Lmax | Lmin | L10 | L50 | L90 |
| バックグラウンド | 10:15    | 10:21    | 北        | 32   | 16   | 24  | 19  | 18  |
|          |          |          | 南        | 31   | 18   | 24  | 21  | 19  |
|          |          |          | 東        | 28   | 25   | 25  | 25  | 25  |
|          |          |          | 西        | 36   | 19   | 27  | 22  | 20  |
|          |          |          | 距離①      | 37   | 16   | 29  | 21  | 19  |
|          |          |          | 距離②      | 33   | 17   | 26  | 21  | 18  |
| 空運転      | 10:21    | 10:25    | 北        | 67   | 66   | 67  | 67  | 67  |
|          |          |          | 南        | 75   | 74   | 75  | 74  | 74  |
|          |          |          | 東        | 65   | 64   | 64  | 64  | 64  |
|          |          |          | 西        | 74   | 73   | 74  | 74  | 73  |
|          |          |          | 距離①      | 66   | 65   | 66  | 66  | 65  |
|          |          |          | 距離②      | 63   | 61   | 63  | 62  | 62  |
| 通常運転     | 10:26    | 10:40    | 北        | 67   | 60   | 66  | 64  | 62  |
|          |          |          | 南        | 75   | 73   | 74  | 74  | 74  |
|          |          |          | 東        | 67   | 62   | 66  | 65  | 63  |
|          |          |          | 西        | 77   | 74   | 76  | 76  | 75  |
|          |          |          | 距離①      | 64   | 59   | 63  | 62  | 61  |
|          |          |          | 距離②      | 63   | 60   | 63  | 62  | 61  |



参考資料 2

～ 移動式がれき類等破碎施設の設置許可に関する申請書（記載例）～

| 産業廃棄物処理施設設置許可申請書   |   |                           |
|--|---|---------------------------|
|  | 年 月 日   |                           |
| 〇〇知事 殿   | 申請者   |                           |
|  | 住所 〇〇〇〇   |                           |
|  | 氏名 〇〇〇〇<br>(法人にあっては、名称及び代表者の氏名)   |                           |
|  | 電話番号 〇〇〇〇   |                           |
| <p>廃棄物の処理及び清掃に関する法律第15条第1項の規定により、産業廃棄物処理施設の設置の許可を受けたいので、関係書類及び図面を添えて申請します。</p> |   |                           |
| 産業廃棄物処理施設の設置の場所  | (行政所轄域内)  |                           |
| 産業廃棄物処理施設の種類   | 施行令第7条第8号の2 (移動式がれき類等破碎施設)  |                           |
| 産業廃棄物処理施設において処理する産業廃棄物の種類(当該産業廃棄物に石綿含有産業廃棄物が含まれる場合は、その旨を含む。)                   | (がれき類 又は 木くず)   |                           |
| 着工予定年月日  | 年 月 日   |                           |
| 使用開始予定年月日  | 年 月 日   |                           |
| ※許可の年月日  | 年 月 日   |                           |
| ※許可番号  |   |                           |
| 産業廃棄物処理施設の処理能力   | $m^3/日(8)時間$<br>〇〇 $t/日(8)時間$<br>$m^3/時間$<br>$t/時間$<br>面積 $m^2$<br>埋立容量 $m^3$ |                           |
| △産業廃棄物処理施設の位置、構造等の設置に関する計画に係る事項  | 産業廃棄物処理施設の位置  | 模式図(敷地境界から〇m以上の位置等が分かるもの) |
|  | 産業廃棄物処理施設の処理方法  | (破碎、別紙 処理工程図)             |
|  | 産業廃棄物処理施設の構造及び設備  | (別紙 仕様書、構造図)              |
|  | 処理に伴い生ずる排ガス及び排水 量   | (該当無し)                    |
|  | 処理方法(排出の方法(排出口の位置、排出先等を含む。))を含む。  | (該当無し)                    |
|  | 設計計算上達成することができる排ガスの性状、放流水の水質その他の生活環境への負荷に関する数値                                | (該当無し)                    |
| その他産業廃棄物処理施設の構造等に関する事項   | (該当無し)  |                           |
| ※事務処理欄   |   |                           |

(日本工業規格 A列4番)

|   |  |      |                     |
|---|--|------|---------------------|
| △産業廃棄物の管理に係る<br>施設維持に<br>関係する事<br>業の維持に<br>関する事項        | 排ガスの性状、放流水の水質等について周辺地域の生活環境の保全のため達成することとした数値 |      | (該当無し)              |
|   | 排ガスの性状及び放流水の水質の測定頻度に関する事項                    |      | (該当無し)              |
|   | その他産業廃棄物処理施設の維持管理に関する事項                      |      | (別紙 維持管理計画書)        |
| △災害防止のための計画(産業廃棄物の最終処分場である場合)                           |  |      | (該当無し)              |
| 焼却灰等、汚泥等又は石綿等、有害物質の処理方法<br>汚染物質を含む廃棄物の処理方法<br>特別管理産業廃棄物 | 特別管理産業廃棄物                                    | 区分   | 自家処分 委託処分           |
|   |  | 処分方法 |                     |
|   | 特別管理産業廃棄物                                    | 区分   | 自家処分 委託処分           |
|   |  | 処分方法 |                     |
| △埋立処分の計画(最終処分場の場合)                                      |  |      | (該当無し)              |
| △産業廃棄物の搬入及び搬出の時期及び方法に関する事項                              |  |      | (現場から排出される産業廃棄物を処理) |

| 申請者(個人である場合)                          |                |          |
|---------------------------------------|----------------|----------|
| (ふりがな)<br>氏名                          | 生年月日           | 本籍<br>住所 |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
| (法人である場合)                             |                |          |
| (ふりがな)<br>名称                          |                | 住所       |
|                                       |                |          |
| 法定代理人(申請者が法第14条第5項第2号ハに規定する未成年者である場合) |                |          |
| (個人である場合)                             |                |          |
| (ふりがな)<br>氏名                          | 生年月日           | 本籍<br>住所 |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
| (法人である場合)                             |                |          |
| (ふりがな)<br>名称                          |                | 住所       |
|                                       |                |          |
| 役員(法定代理人が法人である場合)                     |                |          |
| (ふりがな)<br>氏名                          | 生年月日<br>役職名・呼称 | 本籍<br>住所 |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
| 役員(申請者が法人である場合)                       |                |          |
| (ふりがな)<br>氏名                          | 生年月日<br>役職名・呼称 | 本籍<br>住所 |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |
|                                       |                |          |

発行済株式総数の100分の5以上の株式を有する株主又は出資の額の100分の5以上の額に相当する出資をしている者(申請者が法人である場合において、当該株主又は出資をしている者があるとき)

| 発行済株式の総数 | 株            |      | 出資の額                   | 籍所 |
|----------|--------------|------|------------------------|----|
|          | (ふりがな)氏名又は名称 | 生年月日 | 保有する株式の数又は出資の金額<br>割 合 |    |
|          |              |      |                        |    |
|          |              |      |                        |    |
|          |              |      |                        |    |
|          |              |      |                        |    |
|          |              |      |                        |    |
|          |              |      |                        |    |

令第6条の10に規定する使用人(申請者に当該使用人がある場合)

| (ふりがな)氏名    | 生 年 月 日 | 本 住 | 籍 所 |
|-------------|---------|-----|-----|
| 役 職 名 ・ 呼 称 |         |     |     |
|             |         |     |     |
|             |         |     |     |
|             |         |     |     |
|             |         |     |     |
|             |         |     |     |
|             |         |     |     |
|             |         |     |     |
|             |         |     |     |

備考

- 1 ※欄は記入しないこと。
- 2 産業廃棄物処理施設の種類については、脱水施設、焼却施設、中和施設、最終処分場等の別を記入すること。
- 3 △印の欄の記載については、できる限り図面、表等を利用することとし、かつ、次の図面等を含むこと。  
 (1) 産業廃棄物処理施設の構造及び設備については、当該施設の構造を明らかにする平面図、立面図、断面図及び構造図  
 (2) 排ガス及び排水の処理方法については、処理系統図
- 4 △印の欄にその記載事項のすべてを記載することができないときは、同欄に「別紙のとおり」と記載し、別紙を添付すること。
- 5 焼却灰等の処分方法は、令第7条第3号、第5号、第8号、第10号、第12号及び第13号の2に掲げる施設の場合に記入すること。
- 6 汚泥等の処分方法は、令第7条第4号、第6号及び第11号に掲げる施設の場合に記入すること。
- 7 廃石綿等又は石綿含有産業廃棄物の熔融処理に伴い生ずる廃棄物の処分方法は、令第7条第11号の2に掲げる施設の場合に記入すること。
- 8 「法定代理人」の欄から「令第6条の10に規定する使用人」までの各欄については、該当するすべての者を記載することとし、記載しきれないときは、この様式の例により作成した書面に記載して、その書面を添付すること。
- 9 「役員」の欄に記載する役員とは、業務を執行する社員、取締役、執行役又はこれらに準ずる者をいい、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、法人に対し業務を執行する社員、取締役又はこれらに準ずる者と同等以上の支配力を有するものと認められる者を含む。
- 10 都道府県知事が定める部数を提出すること。

※手数料欄

<添付書類の例>

以下の書類を添付する。

- 維持管理計画書
- 施設の構造図（技術上の基準に適合していることを説明できるもの）
- 処理工程図
- 施設の写真
- 移動式がれき類等破碎施設に関するカタログ、スペックを記載した資料、取扱説明書等
- 工事現場等の施設設置場所の模式図（敷地境界からの距離を表したもの）



## 移動式がれき類等破碎施設に関する維持管理計画書 例

## 維持管理計画書

## 【放流水又は排ガスの達成することとした数値及び測定頻度】

がれき類又は木くずの破碎が対象であり、放流水は発生しない。また、施設稼働に伴う排ガスはディーゼルエンジンからの排気ガスが発生するが、当該施設は排ガス規制に適合した施設であり、周辺環境へ影響を及ぼすおそれはない。【第 3 の 8、第 2 の 5 関連】

## 【その他産業廃棄物処理施設の維持管理に関する事項】

1. 処理施設の稼働は、騒音・振動による生活環境への影響を少なくするため、適正な時間帯に実施する。【第 3 の 7 関連】
2. 施設を設置する地域ごとに定められている騒音・振動の規制基準を遵守する。【第 3 の 7 関連】
3. 本施設で処理対象とする産業廃棄物は排出現場等で発生するがれき類又は木くずである。【第 3 の 1 関連】
4. 処理対象物に異物等の混入がないか技術管理者等が目視で確認する。異物の混入がある場合には、発注者に連絡し、処理は行わない。【第 3 の 1 関連】
5. 施設の処理能力に見合った投入量とするため、バックフォアのバケットの容量及び投入回数を調整し、投入口へ能力以上の投入防止を図る。また、技術管理者等は投入口への廃棄物の投入量と運転時間を適正に管理する。【第 3 の 2 関連】
6. 破碎処理後物の保管は、飛散及び流出に留意し、必要に応じてフェンスやネット等を用い、飛散及び流出を防止する。【第 3 の 5、第 3 の 10 関連】
7. 騒音・振動による生活環境への影響を少なくするため、敷地境界から〇mの離隔距離を確保して使用する。また、必要に応じて次の対策も併せて実施する。【第 3 の 7 関連】
  - ① 養生シートや防音シート等で囲い、騒音の発生を抑制する。
  - ② 施設の稼働期間中に敷地境界で騒音・振動の測定を行う。
8. 作業前に粉じん防止用の散水用機器の点検を実施する。破碎時には適時散水を行い、粉じんの飛散防止に努める。散水等を行う場合は、必要最小限のものとする。なお、風向き・風速により粉じんによる生活環境への影響が生じるおそれがある時は、作業を一時的に中断する。【第 3 の 4、第 3 の 5、第 3 の 8、第 3 の 9、第 3 の 10 関連】
9. 処理後物の貯留設備として、十分な容量の保管場所を確保する。【第 3 の 3 関連】
10. 排出現場等の外に、処理後物の貯留設備を設ける場合は、稼働開始前に図面等により〇〇課へ通知する。【第 1 関連】

11. 施設の清掃、構内の清潔を保持し、蚊、はえ等の発生の防止に努める。【第 3 の 6 関連】
12. 始業前の稼働確認時に騒音・振動の確認を実施し、異常がある時は整備点検を行う。始業前・作業中に異常音、異常振動の発生がある場合は、施設の稼働を中止し、施設の整備を行う。【第 3 の 3、第 3 の 4 関連】
13. 施設の正常な機能を維持するため、定期的な点検及び検査を行う。【第 3 の 4 関連】
14. 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、三年間保管する。【第 3 の 9 関連】
15. 移動式がれき類等破碎施設は、水平堅土に設置して稼働させ、安全を確保する。【第 2 の 1(2)関連】
16. 稼働場所、稼働開始及び終了の時期について、事前に〇〇課へ通知する。【第 5 関連】