第6章 公害防止及び環境保全の検討

1. 公害防止及び環境保全についての基本的な考え方

ごみ処理施設における公害防止、環境保全については、各種環境保全関連法令を遵守することを前提として、環境影響評価等の結果を反映させて決定するのが一般的である。環境影響評価においては、周辺の環境に著しい影響を与えないように、ごみ処理施設の建設やその運営が、環境にどのような影響を及ぼすかについて、あらかじめ調査、予測及び評価を行うことで、必要な環境保全対策について決定されることとなる。

また、周辺住民等と公害防止協定等を締結している場合には、協定内容を遵守するための排出基準等を設けることとなる。その協定の遵守の履行を確認するために公害防止 委員会等を設立する場合もある。

本事業においても、今後、公害防止委員会等を設置するとともに、公害防止協定等を締結するものとする。

公害防止、環境保全についての基準値は、主に以下の項目について設定することが多い。

- ・大気汚染(排気ガス濃度)
- ・水質汚濁(排水基準もしくは排水の種類)
- ・騒音、振動(敷地境界及び搬入路沿線)
- 悪臭(敷地境界)

2. 大気汚染対策

法令等により規制される、主な大気汚染物質を以下に示す。

- 硫黄酸化物
- ・ばいじん
- 塩化水素
- 窒素酸化物
- ダイオキシン類

これらのうち、窒素酸化物及びダイオキシン類については、主に運転制御により排出 抑制が可能となっている。

その他の物質及びダイオキシン類の除去に有効とされているのが、ろ過式集じん機 (バグフィルタ)と薬剤(消石灰や活性炭等)噴霧の併用であり、現在、ごみ処理施設の多 くで採用されている。

ろ過式集じん機では前段で、消石灰等の薬剤を排ガスに噴霧することで、排ガス中の 硫黄酸化物や塩化水素を反応させ、活性炭を噴霧しダイオキシン類等を吸着し、その後、 ろ布によりそれらを捕捉することで、排ガス中の大気汚染物質の排出濃度を抑える。

ろ過式集じん機の模式図及び内部写真の例を図6-1に示す。

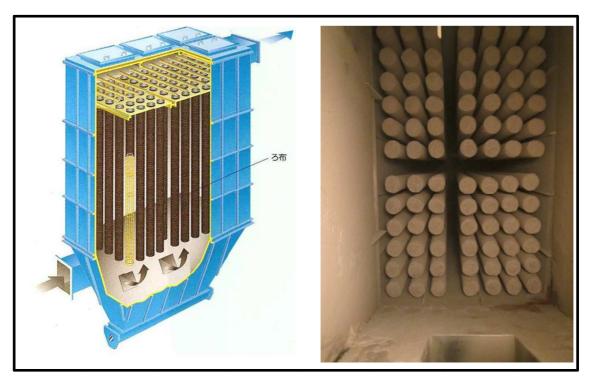


図6-1 ろ過式集じん機(バグフィルタ)の事例

3. 水質汚濁対策

雨水及び生活排水処理水(合併浄化槽処理水)を除いて無放流とすることにより水質 汚濁対策とする。その考え方を図6-2に示す。

なお、工事により発生する濁水対策としては、仮設沈砂池を設置して対応するのが一般的である。

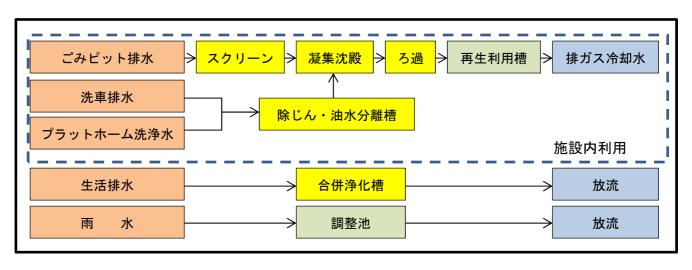


図6-2 排水の処理フロー

4. 騒音・振動対策

騒音・振動は、工事車両やごみの搬入車両の通行等による道路交通騒音・振動と、施設の工事及び稼働による環境騒音・振動に大きく分けることができる。

道路交通騒音・振動については、速度制限の遵守、車両の急停車及び急発進の防止が 一般的な対策となる。

工事による環境騒音・振動については、工事内容によって対策が必要となる場合がある。主に騒音・振動の要因となる工事内容としては一般的に、岩盤の掘削(発破等)、杭打ち工事などがあげられる。今後、工事内容が確定後、必要に応じて対策を検討することとする。

施設稼働時の環境騒音・振動については、送風機や発電機等がその要因(発生源設備) としてあげられる。その対策としては、発生源設備を一元化し、防音対策(防音材の設 置等)を施し、施設を密閉化することなどがあげられる。また、緩衝緑地帯を設置し、 周辺との離隔を取ることも対策となる。

騒音・振動による影響や対策については、環境影響評価において、その影響を予測及 び評価したうえで、上記を踏まえ検討することとする。



図6-3 送風機の例

5. 悪臭対策

ごみ処理施設における主な悪臭の発生源は、ごみを貯留しているごみピットとなる。 したがって、ごみピット内の臭気を施設外に漏出しないことが重要である。

そのための方策として、押込送風機により、ごみピット内の空気を吸引し焼却炉内に燃焼用空気として吹き込むことが考えられる。これにより、ごみピット内は負圧となり、施設外への臭気の漏出を防止するとともに、燃焼により臭気を分解することができる。

また、プラットホーム出入口の扉を自動化、または二重化したり、エアカーテンを設置するなどし、施設を密閉することにより、さらに悪臭対策を強化することができる。

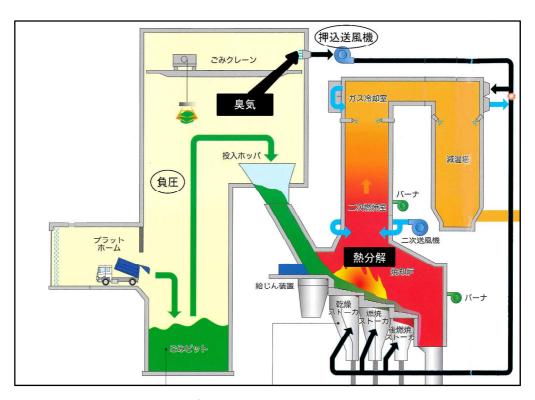


図6-4 ピット内負圧化による悪臭対策の例

6. 公害防止及び環境保全対策の方向性

公害防止及び環境保全対策については、環境影響評価結果に基づくとともに、以下に 留意して決定することとする。

- ・住民とともに公害を防止、監視するためのシステムの構築
- ・ごみ処理施設における最新の環境保全対策技術の導入
- ・法令遵守とともに、より環境に配慮した方策の検討