

特記仕様書（案）

第1章 精密機能検査業務

1 業務内容

各設備、装置及び機器類について検査し、「良」、「要補修」、「要交換」、「改造」の四ランクに分けて判定し、その箇所を示す。検査は施設停止時に実施する。設備状況の把握にあたっては、施設の主要設備・装置の内部・外部検査を実施すること。

(1) 施設の概要整理

収集体制、処理・処分体制、処理・処分実績、港資源化センターの概要（施設位置、施設配置、ごみ処理フロー、設備仕様）等を整理する。

(2) 維持補修履歴の整理

プラント設備の基礎情報として、補修・整備履歴、事故・故障データ等を整理する。

(3) 運転及び維持管理状況の整理

ア 運転管理状況の整理

運転管理実績として、平成27年度から平成29年度の3年間における運転実績（搬入量、施設稼働時間、搬出量、使用電力量、用水量等）を整理する。それらにより算出された処理率等から処理機能状況、稼働状況を評価する。

イ 維持管理状況の整理

維持管理状況として、平成27年度から平成29年度の3年間における運転作業状況体制、日常作業状況、日常点検内容、管理計測内容、分析測定実績（ごみ質、作業環境等、区にて実施した分析測定結果）、維持補修履歴、維持補修費用等を整理する。

(4) 設備装置状況の調査

設備装置ごとに損傷、磨耗、腐食等の状況について調査する。

調査結果として、各設備装置の状況を説明するとともに、劣化の程度に応じたランク付けを行う。また、劣化がみられる箇所は写真を添付する。

調査方法は以下による。

ア 土木建築

各プラント設備に付随する躯体等について亀裂、損傷箇所の有無、不等沈下、漏水、浸水の有無等を検査する。

イ 機械設備

各プラント設備について腐食、損傷の有無、装置の振動、異常音、温度上昇、その他軸受等のオイル・グリスの補給状況及び損耗等を検査する。

ウ 電気計装設備

各プラント設備について腐食、損傷の有無、絶縁の良否、装置の振動、異常音、温度上昇、その他配線、安全器の状況等を検査する。

(5) 処理機能状況の調査

処理機能状況の把握のため、以下の調査を実施する。なお、区は調査に必要な作業場所を提供及び試料の採取及び調査後の後片付けについて協力する。

ア びん処理系列

(ア) 調査対象物

- ・びん 3 検体
- ・残渣 1 検体

(イ) 試料採取場所、採取方法、採取量

試料採取場所、採取方法は、区と現地で協議の上決定する。

(ウ) 調査方法

- ① 採取した試料の全量について、重量、容積を測定し、単位体積重量を算出する。
- ② 区が示す選別分類で仕分けする。
- ③ 選別分類ごとに、その詳細として、どのようなものが含まれているかが分かるように、品名、形状等を整理するとともに、写真を撮影する。
- ④ 選別分類ごとに重量を測定し、重量比率、選別純度を算出する。

イ 缶処理系列

(ア) 調査対象物

- ・缶 2 検体
- ・残渣 1 検体

(イ) 試料採取場所、採取方法、採取量

試料採取場所、採取方法は、区と現地で協議の上決定する。

(ウ) 調査方法

- ① 採取した試料の全量について、重量、容積を測定し、単位体積重量を算出する。
- ② 区が示す選別分類で仕分けする。
- ③ 選別分類ごとに、その詳細として、どのようなものが含まれているかが分かるように、品名、形状等を整理するとともに、写真を撮影する。
- ④ 選別分類ごとに重量を測定し、重量比率、選別純度を算出する。

ウ プラスチック処理系列

(ア) 調査対象物

- ・プラスチック圧縮梱包品 2 検体 (処理系列ごとに 1 検体)
- ・容器リサイクル協会評価 2 検体 (//)

(イ) 試料採取場所、採取方法、採取量

試料採取場所は、区が指定する場所とする。

試料は、区が指定する場所でプラスチック圧縮梱包品を解体し、未破袋の袋を破かないように注意して十分に混合した上で採取する。

採取しなかったプラスチックの片付けは区の指示による。

(ウ) 調査方法

- ① 採取した試料の全量について、未破袋の袋を抽出する。
- ② 抽出した未破袋の袋の写真を撮影する。
- ③ 未破袋の袋の個数を計測する。
- ④ 未破袋状況の評価を行う。

※ 公益財団法人日本容器包装リサイクル協会のべール品質の評価方法に準じて行うこと。

エ ペットボトル処理系列

(ア) 調査対象物

- ・ ペットボトル圧縮梱包品 2 検体
- ・ 容器リサイクル協会評価 2 検体

(イ) 試料採取場所、採取方法、採取量

試料採取場所は、区が指定する場所とする。

試料は、区が指定する場所でペットボトル圧縮梱包品を解体し、十分に混合した上で採取する。

(ウ) 調査方法

- ① 採取した試料の全量について、「異常なペットボトル」や「爽雑異物」を抽出する。
- ② 抽出した「異常なペットボトル」や「爽雑異物」の写真を撮影する。
- ③ 抽出した検査項目ごとに、個数及び重量を計測する。
- ④ べール品の評価を行う。

オ その他

騒音・振動・粉じんについて、区が別途提供した分析調査データを基に解析する。

(6) 改善点の指摘

運転状況、維持管理状況、設備装置状況、処理機能状況の各調査結果を処理工程毎ごとに、評価し、処理率、処理ごみ1t 当たりの用役、ごみ質、排ガス量、各設備の容量負荷等を設計条件と比較し、処理機能への負荷等を把握し解析することにより問題点の抽出、施設運営に向けた改善点を整理する。

(7) その他

ア 年末年始、日曜を除き業務期間中の操業停止期間は原則設けない。

- イ 試料採取については、専門的知識を基に、施設の代表値となり得る採取箇所を選定と採取時間の設定を行うこと。
- ウ 現地調査にあたっては、運転管理職員及びプラントの設置及び維持補修を実施しているプラントメーカーから維持管理状況の聞き取りを行うものとする。

第2章 プラント設備整備等検討業務

1 業務内容

施設の状況を把握した上で、現在の処理量に対して適切な処理方法及び将来的な処理方式について、プラント設備の延命化、更新及び一部の処理の外部委託（以下、「設備整備等」という。）に係る参考資料として下記の事項を比較検討すること。

(1) 既存施設の現状調査

ア ごみ処理の現状

(ア) 既存施設のごみ処理・資源化体制及び施設規模の整理

(イ) ごみ処理量・資源化量等実績整理

イ 既存施設の抱える課題等の整理

(2) 設備整備等に向けた基本的事項の検討

ア 将来ごみ処理量の予測

イ 処理対象品目及び必要処理能力等の検討

ウ 施設規模の設定条件等の整理

エ 技術動向調査 ごみ処理に関する最新の技術的動向の把握を行う。

① 廃棄物、資源化物の運搬・輸送システムの技術動向調査

② 中間処理施設各プラントに関する技術動向調査

(3) 設備整備等の手法の検討

ア 設備整備等の手法の提案及び比較検討

長期的な必要処理量と、財政負担軽減や施設の作業効率向上の観点を踏まえ、施設内でのプラントの延命化及び機器更新、施設内でのプラント再配置、資源の中間処理の外部委託、更新期間中の資源処理方法等について、複数提案し設備整備計画及び長寿命化計画の策定に向けてメリット、デメリット等を抽出し整理のうえ比較検討を行う。

また、ごみ処理技術の動向を検討した結果に基づき、適用するごみ処理技術の信頼性、安全性、経済性等について検討する。

なお、比較検討を行う評価項目は、担当者と打合せのうえ決定する。

イ 工事期間中の資源等処理対応

上記検討と併せ、延命化及び更新の手法により整備を行った場合について、工事期間中の処理品目毎の資源及び搬出処理の実施の可否、外部委託等対応方法について、整理検討する。

ウ 概略事業スケジュールの作成

施設整備等に向けた計画策定、設計、建設等の概略スケジュールを作成する。