

## 添付資料 9 性能確認試験要領書

### 1. 基本的事項

性能確認試験は、本件施設の性能確認試験対象期間において、本市及び設計施工事業者並びに運営管理事業者が協同して実施する。性能確認試験の実施に必要な経費分担の考え方については、本要領書で定めるもの以外については建設工事要求水準書の定めに従うものとする。

本要領書に定める事項以外の詳細内容については、性能確認試験開始 2 か月前までに設計施工事業者と運営管理事業者が協同して「性能確認試験計画書」を作成し、本市の承諾を得るものとする。

性能確認試験は、本件施設の引渡しの日翌日から施工の契約不適合責任及び保証期間の期間中（2年間）のいずれかの日に開始するものとし、性能確認試験対象期間とは当該試験開始日から連続 12 ヶ月間とし、その後の 3 か月間を審査期間とする。性能確認試験及びその審査は、原則として、施工の契約不適合責任及び保証期間の期間中に完了するものとする。ただし、本要領書において特に指定する性能要件についてはこの限りではない。また、本要領書や性能確認試験計画書で定める性能要件の達成状況の確認方法並びに合否判定の方法については、地震、風水害等の不可抗力に想定する事態、あるいは政策変更等の当初想定外の事態が生じた場合は、本市と設計施工事業者の協議により変更することができるものとする。

性能確認試験では、引渡性能試験（建設工事要求水準書 第 1 章第 6 節）で確認が困難な性能要件等の達成状況を確認するものとし、以下の（1）～（3）に掲げる各項目を確認する。性能確認試験は、運営管理事業者による本件施設の運営管理に影響を与えないように行わなければならない。

なお、性能確認試験の実施時点において余熱利用施設が稼働開始していないため、余熱利用施設への温水・電力供給機能を性能確認試験で確認できない。このため、余熱利用施設への温水・電力供給機能の確認については、余熱利用施設が稼働開始時期に合わせて実施を予定する試運転調整において所定の機能を発揮できることを確認するものとし、詳細については協議により定めるものとする。

- （1） 指定された計画処理量において、建設工事要求水準書に示す計画ごみ質の範囲全体における性能要件（建設工事要求水準書 表 1-5 に示す必須性能①のうち、本要領書に指定する項目）の長期に渡る達成状況。
- （2） 引渡性能試験のみでは確認が出来ない性能要件（建設工事要求水準書 表 1-5 に示す必須性能②及び技術評価項目に係る性能要件）の長期に渡る安定的な達成状況。
- （3） その他、本市及び設計施工事業者が協議により必要と認めた性能・機能等の達成状況。

設計施工事業者は、性能確認試験対象期間中の運転実績等を取りまとめ、性能要件等達成状況を明らかにした報告書（以下「性能確認試験成績書」という。）の案を作成し、本市へ提出する。最終的な性能確認試験成績書は、この案をもとに、本市の審査等に基づいて、本市と設計施工事業者の間で必要な改正を行い、性能確認試験成績書とする。

なお、性能確認試験は性能確認試験対象期間における性能要件等の達成状況の確認を目的とするものであるが、性能確認試験成績書においては、性能確認試験対象期間中の性能要件達成状況確認を補完する目的で性能確認試験開始に至るまでの間における運転・管理状況についても取りまとめを行うものとする。

## 2. 必須性能①のうち本市が指定する項目の達成状況

性能要件(建設工事要求水準書 表 1-5 に示す必須性能①)の長期に渡る達成状況を評価するものとする。評価は、本件施設引渡し時に確認した建設工事要求水準書 表 1-5 に示す必須性能①について、本件施設引渡し以降も確実にこれを満足していることを確認する。

性能確認試験の結果、必須性能①に示す性能要件が未達であった場合の取扱いは、建設工事要求水準書 1-7-3-3.(1)に示す必須性能②が未達であった場合の改善と填補の方法を準用する。

本市が指定する項目は、以下のとおりとする。

### 2-1. ごみ焼却施設

#### (1) 処理性能に係る項目

処理性能に係る項目については、性能確認試験対象期間内の実績を整理するものとする。

処理性能に関しては、炉ごとに単位時間当たり処理実績を整理し、指定された計画ごみ質の範囲において実施設計時に設定した処理能力曲線に見合った処理能力を有することを明らかにする。なお、単位時間当たり処理能力算出に関しては炉の立上げ、立下げ時は除外する。

ただし、単位時間あたりの処理実績については、処理対象物の搬入量に応じた操炉計画等のその他の条件により運営管理事業者が定格処理量未滿で運転することもあるため、合否判定に際して採用する処理実績の期間、運転形態等の考え方については、運営管理事業者が計画する年間操炉計画や処理対象物の搬入実績、その他の条件に応じて性能確認試験計画書において定めるものとする。

当該確認に際しては、設計施工事業者は本市及び運営管理事業者からデータの提供を受け、設計施工事業者は自らの責任と負担においてデータの整理・解析を行う。なお、当該確認に際して、本市と設計施工事業者の協議により追加的な分析測定等が必要とされた際は、設計施工事業者の費用負担において実施する。

#### (2) 環境性能に係る項目

性能確認試験対象期間中に建設工事要求水準書第 2 章第 4 節に規定する公害防止条件に関する測定を設計施工事業者の責任と負担において行う。設計施工事業者は自ら行う測定の結果と運営管理事業者が行う測定の結果及び DCS 記録データ等をもとに解析を行い、公害防止条件として規定する各基準を満足するための技術要件が確保されていることを明らかにする。公害防止条件の測定を行う期間は 3 日間以上とし、方法・要領は引渡性能試験時と同様とし、項目は建設工事要求水準書 表 1-6 のうち番号

2、3、4、5、6、7、8、9とする。なお、DCSによる連続データにおいては、炉の立上げ、立下げ時及び指定のごみ質範囲外のごみを処理した期間を除外するものとする。

当該確認に際しては、設計施工事業者は本市及び運営管理事業者からデータの提供を受け、設計施工事業者は自らの責任と負担においてデータの整理・解析を行う。なお、当該確認に際して、本市と設計施工事業者の協議により追加的な分析測定等が必要とされた際は、設計施工事業者の費用負担において実施する。

### (3) その他

性能確認試験対象期間中における本件施設の稼働状況から、必須性能①に示す技術的要件（建設工事要求水準書表 1-6 の項目）のうち、本市が指定する項目を全て満たしていることを明らかにする。当該確認に際して必要な分析測定、結果の整理・解析については、全て設計施工事業者の責任と負担において実施するものとし、測定が必要な項目については、特に不都合がある場合を除き、前（2）に示す測定の期間中に測定を行うものとする。

本市が指定する項目は、建設工事要求水準書 表 1-6 のうち、番号 1、12、13、14、17、18、19、20、21 に係る項目とする。

## 2-2. リサイクル施設

### (1) 処理性能に係る項目

処理性能に係る項目については、性能確認試験対象期間内の実績を整理するものとする。

処理性能に関しては、炉ごとに単位時間当たり処理実績を整理し、指定された計画ごみ質の範囲において実施設計時に設定した処理能力曲線に見合った処理能力を有することを明らかにする。なお、単位時間当たり処理能力算出に関しては処理系列の稼働時間を対象とする。

ただし、単位時間あたりの処理実績については、処理対象物の搬入量に応じた運転計画等のその他の条件により運営管理事業者が定格処理量未満で運転することもあるため、合否判定に際して採用する処理実績の期間、運転形態等の考え方については、運営管理事業者が計画する年間運転計画（回分処理計画を含む）や処理対象物の搬入実績、その他の条件に応じて性能確認試験計画書において定めるものとする。

当該確認に際しては、設計施工事業者は本市及び運営管理事業者からデータの提供を受け、設計施工事業者は自らの責任と負担においてデータの整理・解析を行う。なお、当該確認に際して、本市と設計施工事業者の協議により追加的な分析測定等が必要とされた際は、設計施工事業者の費用負担において実施する。

### (2) 環境性能に係る項目

性能確認試験対象期間中に建設工事要求水準書第 2 章第 4 節に規定する公害防止条件に関する測定を設計施工事業者の責任と負担において行う。設計施工事業者は自ら行う測定の結果と運営管理事業者が行う測定の結果及び運転記録データ等をもとに解

析を行い、公害防止条件として規定する各基準を満足するための技術要件が確保されていることを明らかにする。公害防止条件の測定を行う期間は3日間以上とし、方法・要領は引渡性能試験時と同様とし、項目は建設工事要求水準書 表 1-7 のうち番号6とする。

当該確認に際しては、設計施工事業者は本市及び運営管理事業者からデータの提供を受け、設計施工事業者は自らの責任と負担においてデータの整理・解析を行う。なお、当該確認に際して、本市と設計施工事業者の協議により追加的な分析測定等が必要とされた際は、設計施工事業者の費用負担において実施する。

### (3) その他

性能確認試験対象期間中における本件施設の稼働状況から、必須性能①に示す技術的要件（建設工事要求水準書表 1-7 の項目）のうち、本市が指定する項目を全て満たしていることを明らかにする。当該確認に際して必要な分析測定、結果の整理・解析については、全て設計施工事業者の責任と負担において実施するものとし、測定が必要な項目については、特に不都合がある場合を除き、前（2）に示す測定の期間中に測定を行うものとする。

本市が指定する項目は、建設工事要求水準書 表 1-7 のうち、番号 1、2、3、4、5、12、13、14 に係る項目とする。

## 3. 性能要件(必須性能②及び技術評価項目に係る性能要件)の長期に渡る安定的な達成状況

性能要件(建設工事要求水準書 表 1-5 に示す必須性能②及び技術評価項目に係る性能要件)の長期に渡る達成状況を評価するものとする。

評価は、本件施設の連続的な安定稼働に必須である建設工事要求水準書 表 1-5 に示す必須性能②について、これを満足することを確認するものとし、本件施設の安定稼働に必須ではないが設計施工事業者が本件工事に係る総合評価一般競争入札において提案した技術評価項目に係る性能要件のうち、添付資料-8「技術評価項目の履行に関する特記事項」（以下「特記事項」という。）で指定した性能要件の達成状況を確認するものとする。

### 3-1. ごみ焼却施設

#### (1) 必須性能②に係る項目

必須性能②に係る項目については、性能確認試験対象期間内の実績を整理するものとする。

性能確認試験対象期間内の処理実績を整理し、建設工事要求水準書 表 1-5 に示す年間計画処理量、連続安定稼働の期間、年間稼働日数が達成できることを明らかにする。

ただし、必須性能②に係る確認項目に関しては、本市が認めた場合は、性能確認試験対象期間のみならず、本件施設引渡し以降から性能確認試験対象期間が終了するまでの期間の処理・稼働実績のデータを採用することができる。

#### ① 年間計画処理量に関する合否判定方法

性能確認試験対象期間内での年間処理量を算出し、年間 55,026t の焼却処理が可能であることの確認をもって合格とする。

年間処理量の算出に関しては、計画ごみ質の範囲から逸脱した性状の処理対象物が搬入・処理された期間を除外できるものとする。なお、搬入された処理対象物量の不足に起因した年間処理量未達の場合は、④の合格判定をもって合格とすることができる。ただし、この場合は、設計施工事業者の設計又は施工の瑕疵に起因した設備装置機器の故障や事故等に伴うごみ焼却処理が不可能となった期間が累積で各炉につき 11.2 日/年以上※でないことを条件とする。

※：280 日に 0.04 を乗じた日数のこと。(0.04=1.00-0.96、0.96：調整稼働率)

## ② 連続安定稼働の期間に関する合否判定方法

各炉につき 90 日以上連続安定稼働の達成の確認をもって合格とする。連続安定稼働の定義は建設工事要求水準書(2-2-1-1.主要諸元の(3)⑤)に従うものとする。なお、性能確認試験期間中において搬入される処理対象物量の不足やその他の理由がある場合は、性能確認試験期間以外の期間であっても、本件施設の引渡しの日の翌日から契約不適合責任期間(2年間)のいずれかの期間での当該性能要件の達成確認をもって合格とすることができる。

また、本市若しくは運営管理事業者の都合により連続安定稼働を停止せざる得ない場合は、再度の試験を行うか、又は本市の都合により停止した期間を連続安定稼働した期間に算入することができるものとする。

## ③ 年間稼働日数に関する合否判定方法

各炉につき年間 280 日以上稼働日数の達成が可能であることを確認する。搬入されたごみ量に不足が生じる等による年間稼働日数に未達が生じた場合は、④の合格判定をもって合格とすることができる。

## ④ 処理対象物量が不足した際の合否判定方法

①又は③の合否判定に際して、搬入された処理対象物量の不足が生じた場合の合否判定方法は、次の全ての条件の達成確認をもって合格とする。

ア. ②の合格判定を必須条件とする。

イ. 2 系列について年間 280 日の稼働を達成することを確認できること。ただし、この場合、搬入される処理対象物の不足に伴う炉停止期間は当該日数に参入できるものとし、該当系列における実績処理量は「稼働日数×105 t/日」以上である必要は無いものとする。また、この間における稼働の定義は①のただし書きに準じるものとする。なお、この場合、性能確認試験期間中において搬入される処理対象物量の不足やその他の理由がある場合は、性能確認試験期間以外の期間であっても、本件施設の引渡しの日の翌日から施工の契約不適合責任及び保証期間(2年間)のいずれかの期間での当該確認をもって合格とすることができる。

ウ. 2 系列同時に稼働した状態で、本市、設計施工事業者及び運営管理事業者の三者協議により定めた期間中、各炉につき 105 t /日の安定稼働の達成が確認できること。なお、協議により定める期間は、確保可能な処理対象物量とごみピット容量の関係を踏まえ、210 t /日の処理量を連続して達成可能な期間を決定する。

(2) 技術評価項目に係る性能要件

技術評価項目に係る性能要件として本要領書に定めるもの以外の項目について、性能確認試験での達成状況の確認が必要と認められた場合は、性能確認試験の項目に追加することがある。この場合の確認方法と合否判定の方法は、本市と設計施工事業者の協議により性能確認試験計画書で定めるものとする。

### 3-2. リサイクル施設

(1) 必須性能②に係る項目

必須性能②に係る項目については、性能確認試験対象期間内の実績を整理するものとする。

性能確認試験対象期間内の処理実績を整理し、建設工事要求水準書 表 1-5 に示す年間計画処理量、連続安定稼働の期間、年間稼働日数が達成できることを明らかにする。

ただし、必須性能②に係る確認項目に関しては、本市が認めた場合は、性能確認試験対象期間のみならず、本件施設引渡し以降から性能確認試験対象期間が終了するまでの期間の処理・稼働実績のデータを採用することができる。

① 年間計画処理量に関する合否判定方法

性能確認試験対象期間内での年間処理量を算出し、年間 4,574t の処理が可能であることの確認をもって合格とする。なお、判定に際しては、年間 4,574t の内訳であるところの建設工事要求水準書 表 2-3 に示す処理対象物の別に処理量を集計する。

年間処理量の算出に関しては、計画ごみ質の範囲から逸脱した性状の処理対象物が搬入・処理された期間を除外できるものとする。なお、搬入された処理対象物量の不足に起因した年間処理量未達の場合は、④の合格判定をもって合格とすることができる。

② 連続安定稼働の期間に関する合否判定方法

1 系列につき 90 日以上連続安定稼働の達成の確認をもって合格とする。連続安定稼働の定義は建設工事要求水準書 (2-2-1-2.主要諸元の(3)②) に従うものとする。

なお、性能確認試験期間中において搬入される処理対象物量の不足やその他の理由がある場合は、性能確認試験期間以外の期間であっても、本件施設の引渡しの日の翌日から契約不適合責任期間 (2 年間) のいずれかの期間での当該性能要件の達成確認をもって合格とすることができる。

また、本市若しくは運営管理事業者の都合により連続安定稼働を停止せざる得ない場合は、再度の試験を行うか、又は本市の都合により停止した期間を連続安定稼働

働した期間に算入することができるものとする。

③ 年間稼働日数に関する合否判定方法

各処理系列につき年間 240 日以上稼働日数の達成が可能であることを確認する。搬入されたごみ量に不足が生じる等による年間稼働日数に未達が生じた場合は、④の合格判定をもって合格とすることができる。

④ 処理対象物量が不足した際の合否判定方法

①又は③の合否判定に際して、搬入された処理対象物量の不足が生じた場合の合否判定方法は、次の全ての条件の達成確認をもって合格とする。

ア. ②の合格判定を必須条件とする。

イ. 各処理系列について年間 240 日の稼働を達成することを確認できること。ただし、この場合、搬入される処理対象物の不足に伴う処理系列の停止期間は当該日数に参入できるものとし、該当系列における実績処理量は「稼働日数×処理系列別の定格能力 (t/日)」以上である必要は無いものとする。なお、この場合、性能確認試験期間中において搬入される処理対象物量の不足やその他の理由がある場合は、性能確認試験期間以外の期間であっても、本件施設の引渡しの日翌日から施工の契約不適合責任及び保証期間 (2 年間) のいずれかの期間での当該確認をもって合格とすることができる。

ウ. 全ての処理系列が同時に稼働した状態で、本市、設計施工事業者及び運営管理事業者の三者協議により定めた期間中、各処理系列につき定める定格能力 (t/日) の安定稼働の達成が確認できること。なお、協議により定める期間は、確保可能な処理対象物量と受入貯留ヤード容量の関係を踏まえ、23 t/日の処理量を連続して達成可能な期間を決定する。

(2) 技術評価項目に係る性能要件

技術評価項目に係る性能要件として本要領書に定めるもの以外の項目について、性能確認試験での達成状況の確認が必要と認められた場合は、性能確認試験の項目に追加することがある。この場合の確認方法と合否判定の方法は、本市と設計施工事業者の協議により性能確認試験計画書で定めるものとする。

#### 4. その他

本要領書に規定する項目以外の性能・機能に関する項目について、本市、設計施工事業者及び運営管理事業者が協議により必要と認める項目がある場合は、性能確認試験の項目に追加することができる。この場合の確認方法と合否判定の方法は、本市、設計施工事業者及び運営管理事業者の協議により性能確認試験計画書で定めるものとする。

以上