II - 8

中間処理施設の引渡性能試験マニュアル

平成15年6月

香 川 県

<目 次>

2 2 3 7 7 7 7 7 9 9 9 10 10 22
3 3 7 7 7 7 9 9 9 10
9
9
9 10 10
······10
10
22
29
29
31
31
31
37
審議等

第1 引渡性能試験の目的

引渡性能試験は、豊島廃棄物等対策事業中間処理施設建設工事の請負者となったクボタ・西松・合田特定建設工事共同企業体(以下「請負者」と記す)が建設する中間処理施設において、発注仕様書や契約書及びその他の関連図書に記載されている要求事項を達成できていることを確認するために実施するものである。

香川県(以下「県」という。)は、技術委員会の指導・助言のもと、本引渡性能試験の結果が、発注仕様書や契約書及びその他の関連図書に記載されている基準等を全て満たしていることを条件として中間処理施設の引渡を受けるものとする。

第2 引渡性能試験の内容

I 引渡性能試験の処理対象物の目標

1. 豊島廃棄物等

引渡性能試験においては、約10年間の処理期間において処理することが想定される豊 島廃棄物等のうち、

- ①土壌比率最大(可燃分が最小に近い)の物質
- ②土壌比率最小(可燃分が最大に近い)の物質
- ③両者の中間的な土壌比率を含有する物質(平均的な土壌比率の物質)
- の3種類を処理対象物とする。

(1) 処理対象物の重量比率の目標

処理対象物の重量比率の目標は表2-1のとおりとする。

	処理対象物	土壤系	SD系		
第1回引渡性能試験	土壌比率最大の物質	3 5 %	6 5 %		
第2回引渡性能試験	平均的な土壌比率の物質	25%	7 5 %		
第3回引渡性能試験	土壌比率最小の物質	0 %	100%		

表2-1 処理対象物の重量比率の目標

(2) 処理対象物の作成方法

処理対象物の作成方法は表2-2のとおりとする。

表2-2 処理対象物の作成方法

処理対象物	作成方法
土壌比率最大の物質	I 測線より東のSD区域において、表面~深さ 1.5m を掘削する。
	掘削・均質化物を分析して所定の比率にあることを確認し、過不
	足が生じた場合はSDまたは仮置き土を混合して調整する。
平均的な土壌比率の物質	I 測線より東のSD区域の深さ 1.5m 以深と、I 測線より西の仮
	置き土区域とをそれぞれ掘削し、両者を所定の比率に混合する。
土壌比率最小の物質	I 測線より東のSD区域において、深さ 1.5m 以深を掘削する。

[※]参考資料1「引渡性能試験の処理対象物の作成方法について」を参照。

[※] 参考資料1「引渡性能試験の処理対象物の作成方法について」を参照。

注) 処理対象物の重量比率については、発注仕様書における低位発熱量のデータと実際のデータを用いて換算を行うこととする。

2. 直島町の一般廃棄物

中間処理施設においては、直島町の一般廃棄物を併せて処理していくことから、引渡性能試験中においても、1日あたり4t/日程度を処理していく。

Ⅱ 試験の内容

引渡性能試験の概要は表2-3のとおりとする。

試験の評価は、保証項目で行うものとし、その結果でもって性能試験の合否を判定する。

表 2-3 引渡性能試験の概要

75 0	th
項目	内容
試験日数等	連続 20 日間の定格運転を実施し、処理能力の 20 日分相当
	の処理量の処理を行うことをもって、1回の試験とする。
試験頻度	3回以上の性能試験を実施し、3回の性能試験の合格をもって、
	引渡性能試験の合格とする。
試験項目	・定格連続運転性能
(保証項目※)	・処理能力
	・副成物
	・排ガス
	・排水
	・騒音
	・振動
	・悪臭
	・緊急作動試験
	・プラント排水
計測分析の実施者等	県環境保健研究センター及び県が委託した機関とする。
試験方法	各項目毎に関係法令及び規格等に準拠しているものであり、引
	渡性能試験計画書の中で記載された性能試験方法(分析方法、
	測定方法、試験方法等)とする。

※保証項目については、「表7-1 保証項目一覧表」($p30\sim$) にとりまとめてある。

Ⅲ 定格連続運転の考え方

1. 定格運転の考え方

焼却・溶融炉の定格運転とは、平均的な性状の処理対象物を1炉あたり100 t/日以上を処理する運転のことを指す。但し、性状によって、定格相当が変化した場合でも、80 t/日を下限とする。

ロータリーキルン炉の定格運転とは、溶融不要物の発生状況に応じて、ロータリーキルン炉で溶融不要物を1t/時間以上を処理する運転のことを指す。

2. 連続運転の考え方

焼却・溶融炉の連続運転とは、1回の引渡性能試験における連続運転の合計期間が1炉 あたり20日間になるものとする。ここで、20日間とは、480時間の運転期間を指し、 施設を停止及び中断した期間を除く。

また、ロータリーキルン炉は、引渡性能試験中、溶融不要物の発生状況に応じて、24時間の連続運転をするものとする。本格稼動後は、1週間に24時間程度で溶融不要物を処理することを想定している。

3. 定格連続運転の考え方

焼却・溶融炉の定格連続運転とは、平均的な性状の処理対象物を、1回の引渡性能試験で、1炉あたり100 t /日 以上×20日=2,000 t 以上処理する運転のことを指す。

ここで、定格連続運転の開始は、焼却・溶融炉の立上げ完了時(主燃焼室温度 1,300℃ 以上)とし、終了は主燃焼室バーナー停止時とする。

ロータリーキルン炉の定格連続運転とは、溶融不要物を1 t / 時間 以上×2 4 時間= 2 4 t / 日 以上処理する運転のことを指し、第2 回ないし第3 回の引渡性能試験で確認する。

ここで、定格連続運転の開始は、ロータリーキルン炉の立上げ完了時(主燃焼室温度 900℃以上)とし、終了は主燃焼室バーナー停止時とする。

定格連続運転の考え方は、表2-4のとおりとする。

表2-4 定格連続運転の考え方

ケース	具体例	判断
①問題がない場合	施設が安定稼動している場合	定格連続運転しているとする。
②県の事情及び天災	県の事情及び天災等が原因で、試験に必要	用意できない期間は運転期間から除外し、用意
等により性能試験の	な処理対象物が用意できない場合	ができた時点から残りの性能試験を行う。
要件を満たすことが		
できない場合	県の事情による副成物の過剰な貯留によ	過剰な貯留に対する対応期間は運転期間から
	り、運転継続ができない場合	除外し、対応後に残りの性能試験を行う。
	大気汚染緊急時対策要綱の排ガス公共協	減少措置対応をしている期間は運転期間から
	力工場として、大気汚染緊急時等にばい煙	除外し、対応後に残りの引渡性能試験を行う。
	等減少措置を行っている場合	
③請負者の事情によ	設備の重大な故障**1により定格連続運転	定格連続運転ができなかったものとみなす。
り問題が生じた場合	を続けることができない場合	
	設備の軽微な故障*2や点検・清掃・調整	その対応期間は定格連続運転を中断*3してい
	・部品交換等により定格連続運転を続ける	るとみなし、対応後に残りの引渡性能試験を行
	ことができない場合	う。
	請負者の事情により、用水、燃料、副資材	定格連続運転ができなかったものとみなす。
	等が不足し、定格連続運転ができない場合	
	即時停止レベルを逸脱した場合	異常時として p 27「1. 即時停止レベル」に基づ
		き対応する。
	要監視レベルを逸脱した場合	異常時として p 28「2. 要監視レベル」に基づき
		対応する。
④県及び請負者の事	各性能試験の処理対象物外のものを処理	その対応期間は運転期間から除外し、対応後に
情により問題が生じ	している場合	残りの引渡性能試験を行う。
た場合		
⑤ユーティリティー	ユーティリティー供給側の事情で、試験に	用意できない期間は運転期間から除外し、用意
供給側の事情により	必要な用水、燃料、電気が用意できない場	ができた時点から残りの引渡性能試験を行う。
問題が生じた場合	合	

※1 重大な故障

主要機器の重篤な故障でプラント全体を全停止させる故障を指す。その例としては、

- 焼却・溶融炉回転装置の故障
- ・ボイラー水管の腐食による水漏れ
- バグフィルターろ布の全数交換
- ・誘引通風機・押込送風機の故障 などが挙げられる。

※2 軽微な故障

重大な故障以外の故障を指す。その例としては、

- ・コンベヤの過負荷停止
- ・ダスト排出装置の故障 などが挙げられる。

※3 定格連続運転を中断

焼却・溶融炉をホールド状態にしており、1 炉あたり 1 0 0 t / 日以上の処理が行えない場合を指す。ホールド状態とは、軽微な故障対応後、または点検・清掃・調整・部品交換等終了後、焼却・溶融炉を加温し、直ちに溶融処理に移行できる状態をいう。

第3 引渡性能試験スケジュール

引渡性能試験スケジュールは表3-1のとおり。

I 第1回引渡性能試験

処理対象物;土壌比率最大の物質 試験期間;平成15年5月下旬~

Ⅱ 第2回引渡性能試験

処理対象物;平均的な土壌比率の物質

試験期間;第1回引渡性能試験の合格後(平成15年6月下旬~)

Ⅲ 第3回引渡性能試験

処理対象物;土壌比率最小の物質

試験期間;第2回引渡性能試験の合格後(平成15年7月下旬~)

第4 試験処理対象物の調達方法

I 豊島処分地~直島中間処理施設まで

豊島処分地において掘削した豊島廃棄物等については、中間保管・梱包施設へ運搬し、コンテナトラックに充填後、運搬船による海上輸送を経て、直島の中間処理施設まで運搬する。

Ⅱ 直島中間処理施設

豊島廃棄物等は、中間処理施設内に搬入し、受入ピットに投入する。

直島町の一般廃棄物については、直島町の収集車が中間処理施設に搬入し、受入れピットに投入する。

受入れピット内の処理対象物は、別添1-1の「中間処理施設における処理対象物フローシート(その1)」のとおり前処理を行い、可燃物ピット、不燃物ピット、溶融不要物ピットに分けて貯留する。

第5 試験期間における評価データの取得

試験期間においては、請負者及び県がそれぞれ評価データを取得することとしており、 その内容は以下のとおりとする。請負者は自らが取得した評価データ及び県が取得した評価データも含めて、各引渡性能試験毎に報告書を作成する。

I 請負者による評価データの取得と整理

請負者は、以下の内容について、引渡性能試験期間中のデータ等を取得するものとする。 データは、中間処理施設及び中間処理設備(1号焼却・溶融炉、2号焼却・溶融炉、ロータリーキルン炉)ごとに整理することとする。

評価データは、1性能試験単位・1日単位・1時間単位で整理するものとする。各々の データは基本的に以下のように取得する。

· 1 性能試験単位

基本的には、1日単位のデータを集計して算出する。ただし、計測方法により計測頻度が毎日でない項目については、それに合致した集計方法を用いる。

1日単位

基本的には、1時間単位のデータを集計して算出する。ただし、計測方法により計測 頻度が毎時間でない項目については、それに合致した集計方法を用いる。

ここでいう1時間単位のデータとは有効1時間を指し、設備の軽微な故障や点検・清掃・調整・部品交換等により定格運転をできなかった時間を除外して1日単位として集計するものとする。

1時間単位

基本的には、1分単位で取得したデータを1時間平均値で整理する。ただし、計測方法により計測頻度が毎分でない項目については、それに合致した集計方法を用いる。

- 1. 中間処理施設の搬入・搬出量データ
- (1) 1性能試験単位で取得する評価データ

ここで、1性能試験単位とは、20日間(=<u>有効</u>480時間)の運転期間を指し、 施設を停止及び中断した期間を除いたものである。

- ①廃棄物搬入量 詳細項目は表5-1のとおり。
- ②副成物搬出量 詳細項目は表5-2のとおり。
- (2) 1日単位で取得する評価データ

ここで、1日単位とは、24時間の運転期間を指し、施設を停止及び中断した期間は除いたものである。

- ①廃棄物搬入量 詳細項目は表5-3のとおり。
- ②副成物搬出量 詳細項目は表5-4のとおり。
- 2. 中間処理設備の投入・排出量等運転データ
- (1) 1性能試験単位で取得する評価データ
 - ①各設備の処理量詳細項目は表5-5のとおり。
 - ②薬剤使用量 詳細項目は表5-6のとおり。
 - ③ユーティリティー使用量 詳細項目は表5-7のとおり。
- (2) 1日単位で取得する評価データ
 - ①各設備の処理量詳細項目は表5-8のとおり。
 - ②薬剤使用量 詳細項目は表5-9のとおり。
 - ③副成物排出量 詳細項目は表 5-10 のとおり。
 - ④ユーティリティー使用量 詳細項目は表5-11のとおり。
- (3) 1時間単位で取得する評価データ

①運転データ

詳細項目は表5-12のとおり。

- ②排ガス連続測定データ 詳細項目は表5-13のとおり。
- ③ユーティリティー使用量 詳細項目は表5-14のとおり。
- ④気象データ 詳細項目は表5-15のとおり。

(4) 参考データ

①、②については、1分単位でデータを把握している。参考データとして、①については県が要請した場合提出するものとし、②については、1日ごとにとりまとめることとする。但し、トレンドグラフ等で出力されるものはそのコピーでよいものとする。

①運転データ

詳細項目は表5-12のとおり。

②排ガス連続測定データ 詳細項目は表5-13のとおり。

3. 請負者が取得する評価データの整理

(1) 1性能試験単位での評価データ整理

性能試験期間中における廃棄物搬入量(表 5-1)、副成物搬出量(表 5-2)、各設備の処理量(表 5-5)、薬剤使用量(表 5-6)、ユーティリティー使用量(表 5-7)で示す取得データを表形式で整理することとする。また、例示した別添 2 「1性能試験単位の物質収支表」の書式を参考として物質収支表を性能試験 1 回毎に作成する。

(2) 1日単位での評価データ整理

性能試験期間中における廃棄物搬入量(表 5-3)、副成物搬出量(表 5-4)、各設備の処理量(表 5-8)、薬剤使用量(表 5-9)、副成物排出量(表 5-10)、ユーティリティー使用量(表 5-11)、及び排ガス連続測定データ(表 5-13)で示す取得データを表形式で整理することとする。また、以下のとおりデータをまとめるものとする。

- ・ 表は縦軸に「時間」、横軸に「計測項目」を並べて作成する。また、データの1日平均値、 最大値、最小値を記載することとする。
- ・ 表 5-13 の取得データのうち、硫黄酸化物と窒素酸化物については、1 時間平均値 の図を作成することとする。また、一酸化炭素については4 時間平均値の図を作成する。
- ・ 各データの一日平均値を算出して、例示の別添3「1日平均値の物質収支表」の書式 を参考として物質収支表を作成する。

表5-1 廃棄物搬入量(1性能試験あたり)

計	測 項 目	単 位	計測位置及び計測方法	
	直島町一般廃棄物搬入量	t	表5-3の1日当たりの搬入量を集計する。	
	豊島廃棄物搬入量	t	表5-3の1日当たりの搬入量を集計する。	
	豊島廃棄物搬入量	4	₩ ⇔ Љ%	
廃棄物搬入量	(乾燥前換算)	ι	推定值**	
	特殊前処理物(溶融対象物)	+	まこ 2の1日火たりの枷1見た住乳ナフ	
	搬入量	ι	表5-3の1日当たりの搬入量を集計する。	
	特殊前処理物(溶融不要物)	4	表5-3の1日当たりの搬入量を集計する。	
	搬入量	ί	& 0 - 3 少1日ヨにりの豚八里を来引りる。	

[※]推定値の算出方法は資料1に示す。

表5-2 副成物搬出量(1性能試験あたり)

計	測 項 目	単 位	計測位置及び計測方法
	破砕スラグ搬出量	t	屋外スラグヤード貯留分をトラックスケール
			にて計測
	銅搬出量	t.	屋外銅ヤード貯留分をトラックスケールにて
	判加山	l	計測
	アルミ搬出量	t.	屋外アルミヤード貯留分をトラックスケール
副成物搬出量	ノルミ 版山重		にて計測
即成物版山里	処理後の溶融不要物搬出量	t	屋外ヤード貯留分をトラックスケールにて計
			測
	うち鉄分搬出量	t	屋外鉄ヤード貯留分をトラックスケールにて
			計測
	スラリー化飛灰搬出量	ℓ	表5-4の1日当たりの搬送量を集計する。
	うちバグフィルター飛灰量	k g	表5-4の1日当たりの搬送量を集計する。
————————————————————————————————————	1大異物搬出量(豊島返送)		粗大異物バンカ貯留分および処理工程内で取
11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11.			り出したものをトラックスケールにて計測

表5-3 廃棄物搬入量(1日あたり)

計	測 項 目	単位	計測位置及び計測方法
	直島町一般廃棄物搬入量	t	トラックスケール
	豊島廃棄物搬入量	t	トラックスケール
廃棄物搬入量	豊島廃棄物搬入量	,	推定値*
	(乾燥前換算)	l l	
茂来彻顾八里	特殊前処理物(溶融対象物)	t. トラックスケール	トラックスケール
	搬入量	į,	
	特殊前処理物(溶融不要物)	t.	トラックスケール
	搬入量	į,	

※推定値の算出方法は資料1に示す。

表5-4 副成物搬出量(1日あたり)

計	計測項目		計測位置及び計測方法
副成物搬出量	スラリー化飛灰搬出量		表 5 - 1 0 の 1 時間当たりの搬出量を 集計する。
11100000000000000000000000000000000000	うちバグフィルター飛灰量		表 5 - 1 0 の 1 時間当たりの搬出量を 集計する。

表5-5 各設備の処理量(1性能試験あたり)

計測	川 項 目	単 位	計測位置及び計測方法
	直島一般廃棄物投入量	t	表 5 - 8 の 1 日当たりの処理量を集 計する。
	豊島廃棄物投入量	1 1-	表 5 - 8 の 1 日当たりの処理量を集 計する。
前処理設備処理量	豊島廃棄物搬入量 (乾燥前換算)	t	推定値*
	特殊前処理物(溶融対象物) 投入量		表 5 - 8 の 1 日当たりの処理量を集 計する。
溶融処理量	溶融処理量		表5-8の1日当たりの処理量を集計 する。
溶融不要物処理量	溶融不要物投入量	1 1-	表 5 - 8 の 1 日当たりの処理量を集 計する。

注) 1・2号炉毎に示せるものはそれぞれ毎と合計を示すこと。

※推定値の算出方法は資料1に示す。

表5-6 薬剤使用量(1性能試験あたり)

計	則 項 目	単 位	計測位置及び計測方法
豊島における薬剤使用量	₹	t	※使用袋数
	硫酸	ℓ	※硫酸タンク液面計
排水処理薬品使用量	РАС	ℓ	※PACタンク液面計
	次亜塩素酸ソーダ	ℓ	※使用缶数
	高分子凝集剤	kg	※使用袋数
北 / 二、	清缶剤	ℓ	※使用缶数
ボイラー薬品	脱酸素剤	ℓ	※使用缶数
	焼却・溶融炉機器冷却水薬品	ℓ	※使用缶数
機器冷却水薬品	プラント機器冷却水薬品	ℓ	※使用缶数
その他薬品	防臭剤	ℓ	※使用缶数
溶融助剤供給量	溶融助剤	kg	表5-9の1日当たりの薬剤使用量 を集計する。
LH. 18 / 19 will FT 12 12 12 14 14 14 17 1	苛性ソーダ	ℓ	表5-9の1日当たりの薬剤使用量 を集計する。
排ガス処理用薬剤使用 量	消石灰	kg	表5-9の1日当たりの薬剤使用量 を集計する。
_	活性炭	kg	表5-9の1日当たりの薬剤使用量 を集計する。

^{※1}性能試験の開始時に残存量を記録しておき、終了時の数量との差から使用重量もしくは使用容積を算出する。

表5-7 ユーティリティー使用量(1性能試験あたり)

	計	測	項	目	単 位	計測位置及び計測方法
重油使用量					V	表5-11の1日当たりの使用量を 集計する。
電力使用量					Iz W b	表 5 - 1 1 の 1 日当たりの使用量を 集計する。
上水使用量					ν	表 5 - 1 1 の 1 日当たりの使用量を 集計する。
純水使用量					+	表 5 - 1 1 の 1 日当たりの使用量を 集計する。
外部蒸気送り量	<u>t</u>				+	表 5 - 1 1 の 1 日当たりの使用量を 集計する。

注) 1・2号炉毎に示せるものはそれぞれ毎と合計を示すこと。

注) 1・2号炉毎に示せるものはそれぞれ毎と合計を示すこと。

表5-8 各設備の処理量(1日あたり)

計	則 項 目	単 位	計測位置及び計測方法	
	直島一般廃棄物投入量	t	投入クレーン	
	豊島廃棄物投入量	t	投入クレーン	
前処理設備処理量	豊島廃棄物搬入量	4	推定値*	
前处连改幅处连重	(乾燥前換算)	ι	TEAC III	
	特殊前処理物(溶融対象物)		投入クレーン	
	投入量	t		
溶融処理量		t	表 5 - 1 2 の 1 時間当たりの処理量 を有効 2 4 時間分集計する。	
溶融不要物処理量	溶融不要物投入量	t	溶融炉投入クレーン	

注) 1・2号炉毎に示せるものはそれぞれ毎と合計を示すこと。

表5-9 薬剤使用量(1日あたり)

計	則 項 目	単 位	計測位置及び計測方法
溶融助剤供給量	溶融助剤	17.00	表5-12の1時間当たりの使用量 を有効24時間分集計する。
	苛性ソーダ	ℓ	表5-12の1時間当たりの使用量 を有効24時間分集計する。
排ガス処理用薬剤使用 量	消石灰	7.00	表5-12の1時間当たりの使用量を有効24時間分集計する。
_	活性炭	Iz or	表5-12の1時間当たりの使用量を有効24時間分集計する。

注) 1・2号炉毎に示せるものはそれぞれ毎と合計を示すこと。

[※]推定値の算出方法は資料1に示す。

表 5-10 副成物排出量(1日あたり)

計	測 項 目	単 位	計測位置及び計測方法
	スラグ排出量	t	表5-12の1時間当たりの排出量を有効24時間分集計する。
	スラグ破砕選別装置処理量	t	スラグクレーン計量器にて有効24 時間分を集計する。
	銅のヤード移送量	k g	コンテナ計量器にて移送時計測して 集計する。
副成物排出量	アルミのヤード移送量	k g	コンテナ計量器にて移送時計測して 集計する。
	鉄分のヤード移送量	t	トラックスケールにて移送時計測して集計する。
	スラリー化飛灰量	ℓ	表 5-12の1時間当たりの搬出量 を集計する。
	うちバグフィルター捕集飛灰量	kg	表 5 - 1 2 の 1 時間当たりの搬出量 を集計する。

表5-11 ユーティリティー使用量(1日あたり)

計 測 項 目	単 位	計測位置及び計測方法
重油使用量	l	表 5 - 1 4 の 1 時間当たりの使用量を有効 2 4 時間分集計する。
電力使用量	I IzW b	表 5 - 1 4 の 1 時間当たりの使用量を有効 2 4 時間分集計する。
上水使用量	ℓ	表 5 - 1 4 の 1 時間当たりの使用量を有効 2 4 時間分集計する。
純水使用量	t	表 5 - 1 4 の 1 時間当たりの使用量を有効 2 4 時間分集計する。
外部蒸気送り量	t	表 5 - 1 4 の 1 時間当たりの使用量を有効 2 4 時間分集計する。

注) 1・2号炉毎に示せるものはそれぞれ毎と合計を示すこと。

表 5-12 運転データ (1時間あたり)

A. 焼却・溶融炉系統(1号炉、2号炉毎)

廃棄物等については、掘削の重量に換算 溶融処理量 t した値をもって確認する。熱・物質収支	計測	項目	単 位	計測位置及び計測方法
対象的投入量	Y는 교사 I 근 Lu Zun III. 1 및 및	不燃物投入量	t	溶融炉投入クレーン荷重計
接触処理量 ・ 主燃焼バーナ重油量	俗触炉処埋物投入重	可燃物投入量	t	溶融炉投入クレーン荷重計
後燃焼パーナ重油量	溶融処理量		t	熱・物質収支計算より算出する。豊島 廃棄物等については、掘削の重量に換算 した値をもって確認する。熱・物質収支 からの算出方法及び掘削時の重量換算 については資料1に示す。
# 2 燃焼用空気予熱器重油量		主燃焼バーナ重油量	ℓ	主燃焼バーナ入口
スラグ非出量 kg 第1スラグコンベヤ出口のスラグ計量機 主燃焼室空気量 Nm³ 主燃焼が一十入口ダクト 後燃焼空気量 Nm³ 後燃焼空気入口ダクト 後燃焼で気量 Nm³ 後燃焼で気入口ダクト 後燃焼で気温度 で 第2燃焼用空気予熱器出口ダクト 燃焼空気温度 で 第2燃焼用空気予熱器出口ダクト 接燃焼空気温度 で 後燃焼空気入口ヘッダ 主燃焼室温度 で 後燃焼室内部 接郷焼室温度 で 後燃焼室内部 接野山風機入口ガス温度 で で 後燃焼室内部 接野山風機入口ガス温度 で で で で で で で で で		後燃焼バーナ重油量	ℓ	後燃焼バーナ入口
主燃焼室空気量 Nm³ 主燃焼バーナ入口ダクト 後燃焼空気量 Nm³ 後燃焼空気入口ダクト 後燃焼で気入口ダクト 後燃焼バーナで気量 Nm³ 後燃焼バーナ入口ダクト 接燃焼空気温度 で 第2燃焼用空気予熱器出口ダクト 接焼空気温度 で 第2燃焼用空気予熱器出口ダクト 接焼室気温度 で 後燃焼室気入口ヘッダ 主燃焼室温度 で 後燃焼室内部 接別通風機入口ガス温度 で 後燃焼室内部 接別通風機入口ガス温度 で 接燃焼室内部 接別通風機入口ガス温度 で 接砂砂油を置ける ボイラー主蒸気流量 ボイラードラム出口 ボイラー主蒸気流量 ボイラードラム出口 ボイラー治水量 ボイラー治水ポンプ出口 ボイラー出口ガス温度 で ボイラー入口 ボイラー出口ガス温度 で ボイラー出口 ボイラー治水ポンプ入口 ボイラー治水温度 で ボイラー治水ポンプ入口 ボイラー主蒸気圧力 MPa 蒸気だめ ボイラー治水ボンブ出口 ボイラー治水ボンブスロ ボイラー治水ボンブスロ ボイラー治水ボンブスロ ボイラー治水ボンブスロ ボイラー治水ボンブスロ ボイラー治水ボンブスロ ボイラー治水ボンブスロ ボイラー治水ボンブスロ ボイラー治水ボンブ出口 ボイラー治水ボンブ出口 ガス冷却水流量計 ガス冷却水流量 ガス冷却水流量 ガス冷却水流量 ガスかみが洗量 ガスかみが洗量 ガスかみが洗量 ガスかみが洗量 ガスかみが洗剤が洗剤が洗剤が洗剤が洗剤が洗剤が洗剤が洗剤が洗剤が洗剤が洗剤が洗剤が洗剤が		第2燃焼用空気予熱器重油量	ℓ	第2燃焼用空気予熱器入口
 検燃焼空気量 後燃焼バーナ空気量 Nm³ 後燃焼バーナスロダクト 接燃焼バーナ空気量 Nm³ 接燃焼バーナスロダクト 誘引通風機入口ガス量 燃焼空気温度 で 後燃焼空気入口ヘッダ 主燃焼室温度 で 後燃焼空気入口ヘッダ 主燃焼室温度 で 後燃焼室内部 誘引通風機入口ガス温度 で 6 接燃焼室内部 誘引通風機入口ガス温度 ボイラー主蒸気流量 ボイラーを水ポンプ出口 ボイラー会水ポンプ出口 ボイラームロガス温度 ボイラームロガス温度 ボイラームロガス温度 ボイラームロガス温度 ボイラームロボイラーとの ボイラー・治水ポンプカロ ボイラー・治水ポンプ入口 ボイラー・治水ポンプカロ ボイラー・治水ボンブ出口 ガス冷却水噴霧量 ガス冷却水流量計 		スラグ排出量	kg	第1スラグコンベヤ出口のスラグ計量機
 機燃焼バーナ空気量 Nm³ 後燃焼バーナ入口ダクト 誘引通風機入口ガス量 Nm³ 誘引通風機入口グクト 燃焼空気温度 C 第2燃焼用空気予熱器出口ダクト 後燃焼空気温度 C 後燃焼空気入口ヘッダ 主燃焼室温度 C 接燃焼室内部 後燃焼室温度 C 接燃焼室内部 後燃焼室山腹 C 防引通風機入口グクト 溶融助剤供給量 kg 溶融助剤定量供給装置 ボイラー主蒸気流量 t ボイラードラム出口 ボイラー会水量 t ボイラー給水ポンプ出口 ボイラー入口ガス温度 C ボイラー入口 ボイラームロガス温度 C ボイラー入口 ボイラーは口ガス温度 C ボイラー出口 ボイラー給水ポンプ人口 ボイラー結水温度 C ボイラー給水ボンブ入口 ボイラー・結水正力 MPa 蒸気だめ ボイラー給水圧力 MPa ボイラー給水ボンブ出口 ボイラー給水に力 MPa ボイラー給水ボンブ出口 ボイラー給水に力 MPa ボイラー給水ボンブ出口 ボイラー給水に対入の場響量 グス冷却水流量計 		主燃焼室空気量	Nm^3	主燃焼バーナ入口ダクト
誘引通風機入口ガス量 Nm³ 誘引通風機入口ダクト 燃焼空気温度		後燃焼空気量	Nm^3	後燃焼空気入口ダクト
 焼却・溶融炉 燃焼空気温度 食燃焼空気温度 定 後燃焼空気入口ヘッダ 主燃焼室温度 で 後燃焼室内部 後燃焼室温度 で 後燃焼室内部 後燃焼室山産 で 後燃焼室内部 溶融助剤供給量 は ボイラードラム出口 ボイラー・主蒸気流量 ボイラー・治水ポンプ出口 ボイラーハロガス温度 ボイラールロガス温度 ボイラールロガス温度 ボイラー・給水ポンプルロ ボイラー・治水ポンプ入口 ボイラー・治水ポンプ入口 ボイラー・治水ポンプ入口 ボイラー・治水ボンプカロ ボイラー・治水ボンプ出口 ボイラー・治水ボンプカロ ボイラー・治水ボンプカロ ボイラー・治水ボンプ出口 ボイラー・治水ボンプ出口 ガス冷却水・直霧量 ガス冷却水・直霧量 ガス冷却水・流量計 		後燃焼バーナ空気量	Nm^3	後燃焼バーナ入口ダクト
燃焼空気温度	海却, 浓ඛ/6	誘引通風機入口ガス量	Nm^3	誘引通風機入口ダクト
主燃焼室温度	光 4 个 个 个 个 个 个 个 个 个 个 个 个 个 个 个 个 个 个	燃焼空気温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	第2燃焼用空気予熱器出口ダクト
後燃焼室温度		後燃焼空気温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	後燃焼空気入口ヘッダ
誘引通風機入口ガス温度		主燃焼室温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	主燃焼室内部
溶融助剤供給量 kg 溶融助剤定量供給装置		後燃焼室温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	後燃焼室内部
ボイラー主蒸気流量 t ボイラードラム出口 ボイラー給水量 t ボイラー給水ポンプ出口 ボイラー入口ガス温度 C ボイラー入口 ボイラー出口ガス温度 C ボイラー出口 ボイラー出口ガス温度 C ボイラー出口 ボイラー給水温度 C ボイラー給水ポンプ入口 ボイラーキ蒸気圧力 MPa 蒸気だめ ボイラー給水圧力 MPa ボイラー給水ポンプ出口 ガス冷却水噴霧量 ℓ ガス冷却水流量計		誘引通風機入口ガス温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	誘引通風機入口ダクト
ボイラー給水量 t ボイラー給水ポンプ出口 ボイラー入口ガス温度 ℃ ボイラー入口 ボイラー出口ガス温度 ♡ ボイラー出口 ボイラー治水温度 ♡ ボイラー治水ポンプ入口 ボイラー音素気圧力 MPa 蒸気だめ ボイラー給水圧力 MPa ボイラー給水ポンプ出口 ガス冷却水噴霧量 ℓ ガス冷却水流量計		溶融助剤供給量	kg	溶融助剤定量供給装置
ボイラー入口ガス温度		ボイラー主蒸気流量	t	ボイラードラム出口
ボイラー ボイラー出口ガス温度		ボイラー給水量	t	ボイラー給水ポンプ出口
ボイラー出口ガス温度 ℃ ボイラー出口 ボイラー給水温度 ℃ ボイラー給水ポンプ入口 ボイラー主蒸気圧力 MPa 蒸気だめ ボイラー給水圧力 MPa ボイラー給水ポンプ出口 焼却・溶融炉ガス冷却室 ℓ ガス冷却水流量計	ギノラ	ボイラー入口ガス温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	ボイラー入口
ボイラー主蒸気圧力 MPa 蒸気だめ ボイラー給水圧力 MPa ボイラー給水ポンプ出口 焼却・溶融炉ガス冷却室 ℓ ガス冷却水流量計	W4) —	ボイラー出口ガス温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	ボイラー出口
ボイラー給水圧力 MPa ボイラー給水ポンプ出口 ガス冷却水噴霧量 ℓ ガス冷却水流量計		ボイラー給水温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	ボイラー給水ポンプ入口
ガス冷却水噴霧量 ℓ ガス冷却水流量計 焼却・溶融炉ガス冷却室		ボイラー主蒸気圧力	MPa	蒸気だめ
焼却・溶融炉ガス冷却室		ボイラー給水圧力	MPa	ボイラー給水ポンプ出口
が、40年の1970年 一		ガス冷却水噴霧量	ℓ	ガス冷却水流量計
		苛性ソーダ使用量	ℓ	流量計

計測	項目	単 位	計測位置及び計測方法
	バグフィルター入口ガス温度	$^{\circ}$	バグフィルター入口ダクト
焼却・溶融炉バグフィルター	消石灰使用量	kg	消石灰定量供給装置回転数より、演算 する。
	活性炭使用量	kg	活性炭定量供給装置回転数より、演算 する。

注) 1分単位で取得したデータを1時間平均値で整理する。(溶融炉処理物投入量を除く)

B. キルン系統

計 浿	項 目	単位	計測位置及び計測方法
溶融不要物処理量	溶融不要物投入量	t	溶融炉投入クレーン荷重計
	押込送風機入口空気量	Nm^3	押込通風機入口ダクト
	燃焼空気量	Nm^3	燃焼用空気予熱器出口ダクト
	誘引通風機入口ガス量	Nm^3	誘引通風機入口ダクト
ロータリーキルン炉	燃焼空気温度	${\mathbb C}$	燃焼用空気予熱器出口ダクト
	炉出口温度	${\mathbb C}$	炉出口
	後燃焼室出口温度	${\mathbb C}$	後燃燒室出口
	誘引通風機入口ガス温度	${\mathbb C}$	誘引通風機入口ダクト
キルンガス冷却室	ガス冷却水噴霧量	ℓ	ガス冷却水流量計
	バグフィルター入口ガス温度	${\mathbb C}$	バグフィルター入口ダクト
キルンバグフィルター	消石灰使用量	k g	消石灰定量供給装置
	活性炭使用量	k g	活性炭定量供給装置

注) 1分単位で取得したデータを1時間平均値で整理する。(溶融不要物投入量を除く)

C. 溶融飛灰スラリー化装置

計測	項 目	単 位	計測位置及び計測方法
スラリー化飛灰貯留槽	スラリー化飛灰搬出量	ℓ	スラリー化飛灰貯留槽における 送液開始レベルと終了レベルの 差から演算する。 スラリー貯留槽レベル差 ×貯留槽断面積×送液回数演算
溶融飛灰貯留槽	うちバグフィルター捕集飛灰量	kg	溶融飛灰計量装置

表 5-13 排ガス連続測定データ (1号・2号焼却・溶融炉、ロータリーキルン炉毎)

計 測 項 目		単 位	計測位置及び計測方法
	ばいじん濃度計 (O ₂ 12% 換算値)	${\rm mg/Nm^3}$	誘引通風機入口
	窒素酸化物濃度計 (O ₂ 12% 換算值)	ppm	誘引通風機入口
排ガス連続測定データ	硫黄酸化物濃度計 (O ₂ 12% 換算值)	ppm	誘引通風機入口
	塩化水素濃度計 (O ₂ 12% 換算値)	ppm	誘引通風機入口
	一酸化炭素濃度計 (O ₂ 12% 換算值)	ppm	誘引通風機入口
	酸素濃度計	%	誘引通風機入口
	排ガス流量(湿り)	Nm^3/h	誘引通風機入口
	排ガス流量(乾き)	Nm³/h	誘引通風機入口:推定値*

注)1時間平均値で示す。

表5-14 ユーティリティー使用量・搬送量(1時間あたり)

計 測 項 目	単 位	計測位置及び計測方法
重油使用量	ℓ	各流量計
電力使用量	kW h	電力量計
上水使用量	ℓ	流量計
純水使用量	t	流量計
外部蒸気送り量	t	流量計

注) 1・2号炉毎に示せるものはそれぞれ毎と合計を示すこと。

表5-15 気象データ (1時間あたり)

	計	測	項	目	単 位	計測位置及び計測方法
風向					0	風向風速計
風速					m/s	風向風速計
大気温度					$^{\circ}$ C	大気温湿度計
大気湿度					%	大気温湿度計

[※]推定値の算出方法は資料1に示す。

(3) その他報告事項

請負者は、試験期間中に中間処理施設において発生した事故、故障等について、どのような軽微なものであっても、その内容を県に報告するものとする。報告様式は表 5 -1 6 のとおりとする。なお、引渡性能試験の評価は、保証項目の結果により行われるものであり、本報告により行われるものではない。

表5-16 事故・故障等に関する報告様式

発生日時	復旧日時	場	所	事故・故障等 の内容	事故・故障等 の原因	対処方法

Ⅱ 県による評価データの取得

県は、表 5-180①から8について、性能試験期間中にデータを取得し、試験終了時から 6 日以内に、その結果を請負者に示すものとする。 1 性能試験あたりの結果の報告様式については表 5-20 ~表 5-28 を参考とする。

また、表-19の項目についても、性能試験中にデータを取得し、表5-29を参考に結果をとりまとめる。

表5-18 県による運転データの取得

項	測定対象	項目	頻 度
目	(測定地点)	切 口	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	①溶融スラグ	・溶出試験(カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ	
	(スラグヤード)	素、総水銀、セレン)	採取;毎日
		• 品質検査(粒度、磁着物割合、形状、	分析;1回/4日
		絶乾比重、吸水率、アルカリシリカ反応試験)	
	②溶融飛灰	ダイオキシン類含有濃度	採取、分析;1回/性能試験
	(スラリー化飛灰貯留槽)	7 141VV 791 O F100/C	TAK JAH , I EI/I THE BOOK
	③排ガス	ばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩	
保	(煙突2ヶ所)	化水素、CO、Cd及びその化合物、P	
		b及びその化合物、Hg及びその化合	採取、分析;3回/性能試験
証		物、As及びその化合物、Ni及びその	
項		化合物、Cr及びその化合物	
		g゙イオキシン類濃度 ※	採取、分析;1回/性能試験
目	④騒音	L50, L5, L95, Leg	採取、分析;1回/性能試験
	(敷地境界;三菱グラウンド)	Loo, Lo, Loo, Led	
	⑤振動	L50、L10、L90	採取、分析;1回/性能試験
	(敷地境界;三菱グラウンド)	L50, L10, L90	
	⑥悪臭	アンモニア 他 21 項目	採取、分析;1回/性能試験
	(敷地境界;三菱グラウンド)	// 10-/ 他 21 独日	
	⑦プラント排水	pH, COD, BOD, SS	採取、分析;1回/性能試験
	(再利用水槽)	ри, сов, вов, зз	宋以、万切,I 四/ 注 配 內族
	8 処理対象物	A. 豊島廃棄物等 (三成分、低位発熱量)	採取、分析;3回/性能試験
確	(A. 豊島廃棄物受入ピット、B.	B. 溶融炉投入ピットの可燃物、不燃物(三成	第1回性能試験ではA,C、
認項	可燃物ピット、不燃物ピット、C.	分、低位発熱量)	第2回、第3回性能試験で
目	直島町一般廃棄物受入ピット)	C. 直島町一般廃棄物(三成分、低位発熱量、	はB,Cで実施する。
		嵩比重、ごみの種類組成、元素分析)	はりしく天心りる。

※ロータリーキルン炉においては、その運転にあわせて、第2回ないし第3回引渡性能試験時に2回実施する。

表 5-19 参考データの取得

測定対象	項目	144	Ė.
(測定地点)	項目	頻	度
溶融スラグ	・溶出試験(フッ素、ホウ素)	拉斯,	
(スラグヤード)	・含有試験(カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ	採取;毎日	
	素、総水銀、セレン、フッ素、ホウ素)	分析;1回/4日	

表5-20 溶融スラグ分析結果

項目	調査期間	/ ~ /	 / ~ /	保証項目
溶	カト゛ミウム			0.01mg/ℓ以下
	鉛			0.01mg/ℓ以下
出	六価クロム			0.05mg/ℓ以下
試	ヒ素			0.01mg/ℓ以下
	総水銀			0.0005mg/ℓ以下
験	セレン			0.01mg/ℓ以下
品	粒度			5mm オーバーの割合が 0%であること
	磁着物割合			金属鉄が 1%未満であること
質	形状			針状物を含まないこと
試	絶乾比重			2.5以上
	吸水率			3%以下
験	アルカリシリカ反応試験	_		無害

表 5 - 2 1 溶融飛灰分析結果

項目 調査期間	/	保証項目
ダイオキシン類		1ng-TEQ/g以下

表5-22 排ガス測定結果

調査日	/	/	/	保証項目
項目	/	/	/	(管理基準値)
ばいじん				0.02g/Nm³以下
硫黄酸化物				20ppm以下
窒素酸化物				100ppm以下
塩化水素				40ppm以下
СО				30ppm以下
Cd及びその化合物				0.2mg/Nm ³ 以下
P b 及びその化合物				5mg/Nm ³ 以下
Hg及びその化合物				20mg/Nm³以下
As 及びその化合物				0.25mg/Nm³以下
N i 及びその化合物				2.5mg/Nm ³ 以下
Cr及びその化合物				20mg/Nm³以下
ダイオキシン類濃度				0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下

注) いずれも02=12%換算値

表 5 - 2 3 騒音データ

				-1	Ç Ü	2 0	柳田 日 /					
時刻	区分	L 5	50	L	5	L	95	保証項 (管理基準 評価手法:	準値)	区分	L	eq
12 時												
:	昼間							65 d B	(A)			
18 時										昼		
19 時										프		
:	タ							60 d B	(A)			
21 時												
22 時												
÷	夜間							50 d B	(A)	夜		
5 時												
6 時	朝							60 d B	(A)			
7 時	刊							00 а в	(A)			
8時										昼		
:	昼間							65 d B	(A)			
12 時												

表 5 - 2 4 振動データ

時刻	区分	L50	L10	L90	保証項目 (管理基準値) 評価手法: L10
12 時					
:	昼間				65 d B
18 時					
19 時					
:	夜間				60 d B
7 時					
8 時					
÷	昼間				65 d B
12 時					

表 5 - 2 5 悪臭分析結果

調査日	/	保証項目
項目	/	(管理基準値)
アンモニア		2ppm 以下
メチルメルカフ。タン		0.004ppm 以下
硫化水素		0.06ppm 以下
硫化メチル		0.05ppm以下
二硫化メチル		0.03ppm以下
トリメチルアミン		0.02ppm 以下
アセトアルテ゛ヒト゛		0.1ppm以下
プロピオンアルデヒド		0.1ppm以下
ノルマルフ゛チルアルテ゛ヒト゛		0.03ppm以下
イソフ゛チルアルテ゛ヒト゛		0.07ppm以下
ノルマルハ゛レルアルテ゛ヒト゛		0.02ppm 以下
イソハ゛レルアルテ゛ヒト゛		0.006ppm 以下
イソフ゛タノール		4ppm 以下
酢酸エチル		7ppm以下
メチルイソフ゛チルケトン		3ppm以下
トルエン		30ppm 以下
スチレン		0.8ppm以下
キシレン		2ppm 以下
プロピオン酸		0.07ppm以下
ノルマル酪酸		0.002ppm 以下
ノルマル吉草酸		0.002ppm 以下
(ソ)吉草酸		0.004ppm 以下

表5-26 プラント排水分析結果

調査日	/	保証項目
項目	/	
рН		5.8~8.6
BOD		100mg/ℓ以下
COD		100mg/ℓ以下
SS		20mg/ℓ以下

表 5 - 2 7 豊島廃棄物等分析結果

項目	調査日	/	/	/
三成分 (%)	水分			
	灰分			
	可燃分			
低位発熱量(kcal	/kg)			

表 5 - 2 8 直島町一般廃棄物分析結果

項目	調査日	/	/	/
三成分 (%)	水分			
	灰分			
	可燃分			
低位発熱量(kcal	/kg)			
嵩比重(kg/m³)				
ごみの種類組成	紙・布類			
(%)	ビニール、合成樹脂、ゴ			
	ム、皮革類			
	木、竹、ワラ類			
	塵芥類(動植物性残渣、			
	卵殻を含む)			
	その他 (孔眼寸法 5mm の			
	ふるい通過したもの)			
	不燃物類			
元素分析	炭素(C)			
(%)	窒素(N)			
	水素(H)			
	酸素 (O)			
	硫黄 (S)			
	塩素 (Cℓ)			

表5-29 溶融スラグ分析結果(参考データ)

	調査期間	/ - /	 / - /	土壌環境基準*1及び
項	1	/ ~ /	 / ~ /	土壤含有量基準※2
溶出	フッ素			0.8mg/ℓ以下 ^{※1}
試験	杪素			1mg/ℓ以下 ^{**1}
含	カト゛ミウム			150mg/kg 以下 ^{※2}
	鉛			150mg/kg 以下 ^{※2}
有	六価クロム			250mg/kg 以下**2
'	ヒ素			150mg/kg 以下**2
-3 h	総水銀			15mg/kg 以下**2
試	セレン			150mg/kg 以下 ^{※2}
	フッ素			4000mg/kg 以下**2
験	杪素			4000mg/kg 以下**2

第6 引渡性能試験時の異常時及び緊急時の対応

中間処理施設運転時の、周辺環境に影響を与える可能性のある異常事態が発生した場合(異常時)の判断や対応、地震、風水害等の不可抗力や停電等の緊急事態(緊急時)に対する対応は、「異常時・緊急時対応マニュアル」(第13回技術委員会で承認済)による。

引渡性能試験時においても、中間処理施設が定格連続運転されていることから、同マニュアルに基づき下記の要領で対応を行うものとする。

I 異常時の対応

1. 即時停止レベル

性能試験中の排ガスの環境計測項目の計測データが表 6-1 に示す即時停止レベルを 超えた場合、判定法に従い、中間処理施設の運転を停止する。

この場合、請負者は、速やかに想定される原因、改善案を県に提出する。県は技術委員会にこれを諮り、改善策の必要性の有無、改善策の内容を決定する。請負者は、決定された改善策を実施して引渡性能試験を行う。

表 6-1 即時停止レベル(乾きガス 0_2 =12%換算値)とその判定法

測定項目		基準	判 定 法
二酸化硫黄		K 値:17.5以下*	連続計測1時間値または1時間平均値が左記の基
窒素酸化物	連	250ppm 以下	準値を逸脱した場合、速やかに中間処理施設の運
塩化水素	続	700mg/m³N 以下	転を停止する。
		(約430ppm以下)	
ばいじん		0.04g/m³N 以下	連続計測の1時間平均値が左記の基準値を逸脱し
			たときには、直ちに追加計測を実施する。その測
			定結果も基準値を逸脱した場合、速やかに中間処
			理施設の運転を停止する。
ダイオキシン類	バ	0.1ng-TEQ/m³N以下	性能試験のバッチ計測データが左記の基準値を逸
カドミウム及びその化合物	ツ	0. 4mg/m³N 以下	脱したとき、直ちに追加測定を実施する。以上の
鉛及びその化合物	チ	10mg/m³N以下	2回の測定結果が基準値を逸脱した場合、速やか
水銀及びその化合物		40mg/m³N以下	に中間処理施設の運転を停止する。
砒素及びその化合物		0.5mg/m³N 以下	
ニッケル及びその化合物		5mg/m³N 以下	
クロム及びその化合物		40mg/m³N以下	####################################

注)※二酸化硫黄の許容排出量=43.9Nm³/h 酸素濃度 12%換算乾きガス量=16,702Nm³/h の場合約 2,600ppm に相当する。

2. 要監視レベル

性能試験中の排ガスの環境計測項目あるいは運転・維持管理に関する計測項目の計測データが表 6-2に示す要監視レベルを超えた場合、中間処理施設の監視の強化と改善策の検討を行う。

この場合、請負者は、速やかに想定される原因、監視強化策案を県に提出する。県は技術委員会にこれを諮り、指導・助言のもと監視強化策案の承諾又は追加の監視強化策案を請負者に指示する。請負者は、承諾された監視強化策案もしくは追加の監視強化策案の指示を踏まえて引渡性能試験を行う。

追加測定結果等を踏まえ、請負者は、改善策案を県に提出する。県は技術委員会にこれを諮り、改善策の必要性の有無、改善策の内容を決定する。請負者は、決定された改善策を実施して引渡性能試験を行う。

表 6-2 要監視レベル(乾きガス $0_2=12\%$ 換算値)とその判定法

測定項目	要監視レベル	判 定 法
ばいじん	0.02g/m³N 以下	連続測定データの1時間平均値が左記
		の基準値を逸脱した場合、連続測定機器
		のキャリブレーションを実施し、その後
		の連続測定データが基準値を逸脱した
		ときには、中間処理施設の監視を強化
		し、改善策の検討を開始する。
二酸化硫黄	20ppm以下	連続計測データの1時間値または1時
窒素酸化物	100ppm 以下	間平均値あるいはバッチ計測データが
塩化水素	40ppm以下	左記の基準値を逸脱した場合、中間処理
ダイオキシン類	0.07ng-TEQ/m³N以下	施設の監視を強化し、改善策の検討を開
一酸化炭素(02=12%換算値の 4	30ppm 以下	始する。
時間平均値)		
カドミウム及びその化合物	0.2mg/m³N 以下	
鉛及びその化合物	5mg/m³N以下	
水銀及びその化合物	20mg/m³N以下	
砒素及びその化合物	0.25mg/m³N 以下	
ニッケル及びその化合物	2.5mg/m³N 以下	
クロム及びその化合物	20mg/m³N以下	
二次燃焼室出口温度	900℃以上	

Ⅱ 緊急時の対応

引渡性能試験中に、停電、機器の故障等の中間処理施設の稼動中に想定される緊急事態が発生した場合、及び、火災、地震等の不可抗力による緊急事態が発生し、中間処理施設の運転に悪影響を及ぼす可能性が生じた場合には、中間処理施設の運転は緊急停止するものとする。

第7 引渡性能試験の評価方法

Ι 基準値の遵守

- 1. 請負者は、引渡性能試験の結果を引渡性能試験報告書としてとりまとめ、県に提出する。
- 2. 保証項目については、報告書の結果が、表 7 1 に示した「保証項目」に設定された 基準が遵守されていることを確認して合格とする。
- 3. 1項目であっても、性能を達成できなかった場合は、請負者は、速やかに想定される原因、改善案を県に提出する。県は技術委員会の指導・助言のもと改善案の承諾又は追加の改善案を請負者に指示する。請負者は、承諾された改善案もしくは追加の改善案の指示を踏まえ、自らの費用負担で必要な改造、調整を行い、改めてすべての項目について性能試験を実施する。

ここで、追加で実施する引渡性能試験の処理対象物については、性能未達となった引渡性能試験の処理対象物と同様の性状を有するものとし、その調達費用は請負者の負担とする。

副成物が保証項目に設定された基準を満たしていない場合は、請負者は想定される原因を究明した上で県に報告し、請負者の責任で再度、中間処理施設で処理を行う。保証項目に設定された基準を満たさない限り、県は再利用・再資源化は行わない。

追加引渡性能試験の結果が性能を達成している場合は合格とする。性能未達の項目が 存在した場合、請負者は、以上の手続きを合格となるまで繰り返すものとする。

4. 県は、3回の引渡性能試験が合格し、技術委員会の承諾を経た上で、施設の正式引渡 の手続きに入るものとする。

表 7-1 保証項目一覧表

	保証項目	基準	確認方法
	①焼却・溶融炉 (2炉)	①焼却・溶融炉1炉あたり、平均	表2-4「定格連続運転の考え方」を参照。
定		的な性状の処理対象物を 100 t /	
格連		日以上×20 日=2,000 t 以上処理	
続運		する運転	
定格連続運転性能			
能	②ロータリーキルン炉	②溶融不要物 1 t / 時間以上×24	
		時間=24 t 以上処理する運転	
	①焼却・溶融炉 (2炉)	①焼却・溶融炉1炉あたり、平均	①1時間あたりの溶融処理量を、熱・物
		的な性状の豊島廃棄物等を 100 t	質収支計算より算出する。豊島廃棄物等
		/日以上×20 日=2,000 t 以上を	については、掘削の重量に換算した値を
		処理すること。	もって確認する。熱・物質収支からの算
			出方法及び掘削時の重量換算について
処			は資料1に示す。
理			中断を除く24時間分を1日単位の
能			処理量とする。
カ			
	②ロータリーキルン炉	②溶融不要物 1 t / 時間以上×24	②キルン供給ホッパに投入した処理対象物
		時間=24 t 以上処理すること。	(溶融不要物)量を、焼却・溶融炉投入クレ
			ーン荷重計で計量した合計値でもって確認
			する。

	①溶出試験		
	カト゛ミウム	0.01mg/ℓ以下	環境庁告示第 46 号
	鉛	0.01mg/ℓ以下	n
	六価クロム	0.05mg/ℓ以下	n
	ヒ素	0.01mg/ℓ以下	n
	総水銀	0.0005mg/ℓ以下	n
	セレン	0.01mg/ℓ以下	n
	②品質検査		
溶	粒度	5mm オーバーの割合が 0%であること	JISA1102
融	磁着物割合	金属鉄が 1%未満であること	JISA5011-2
ス	形状	針状物を含まないこと	目視判定
ラ	絶乾比重	2.5以上	JISA1109
グ	吸水率	3%以下	JISA1109
	アルカリシリカ反応試験	無害	JISA1145
			-試料採取場所
			スラグヤード
			-試料採取方法
			1回/1日、6ヵ所サンプリングする。
			•試料調整方法
			スラグヤード 1 ブース単位のサンプルを
			縮分し、分析試料とする。
	ダイオキシン類含有濃度	1ng-TEQ/g 以下	JISK0311
			- 試料採取場所
溶			溶融炉バグフィルター飛灰排出部
融			•試料採取方法
飛			1回/1引渡性能試験サンプリングする。
灰			

	ばいじん	0.02g/Nm ³ 以下	バッチ測定:JISZ8808
	硫黄酸化物	20ppm 以下	バッチ測定:JISK0103
	窒素酸化物	100ppm 以下	連続測定:連続計測器1時間値平均値 バッチ測定: JISK0104 連続測定:連続計測器1時間値平均値
	塩化水素	40ppm 以下	バッチ測定: JISK0107 連続測定:連続計測器1時間値平均値
	СО	30ppm 以下	バッチ測定: J I S K O O 9 8 連続測定:連続計測器 1 時間値平均値
	C d 及びその化合物	0.2mg/Nm ³ 以下	バッチ測定:JISK0083
	P b 及びその化合物	5mg/Nm³以下	バッチ測定:JISK0083
排	Hg及びその化合物	20mg/Nm³以下	バッチ測定:JISK0222
ガス	A s 及びその化合物	0.25mg/Nm ³ 以下	バッチ測定:JISK0083
	N i 及びその化合物	2.5mg/Nm³以下	バッチ測定:JISK0083
	Cr及びその化合物	20mg/Nm³以下	バッチ測定:JISK0083
	ダイオキシン類濃度	0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下	バッチ測定: JISK0311・測定場所
			バッチ測定:煙突2ヵ所の測定口(2ヵ所) 連続測定:焼却・溶融炉2炉、ロータリーキル
			ン炉の連続測定機器サンプリング口 (3ヵ所) •測定回数
			バッチ測定: ダイオキシン類は1回/1引渡性能 試験、その他は3回/1引渡性能試験
			連続測定:24 時間連続測定

	昼間 (8:00~19:00)	65 d B (A) 以下	J I S Z 8 7 3 1
	朝 (6:00~8:00)		
₩V		60 d B (A) 以下	- 測定場所
騒	夕(19:00~22:00)	60 d B (A) 以下	敷地境界;三菱グラウンド
音	夜間 (22:00~6:00)	50 d B (A) 以下	・測定回数
			1回(24時間)/1引渡性能試験
	昼間(8:00~19:00)	65 d B以下	J I S Z 8 7 3 5
	夜間(19:00~8:00)	60 d B (A) 以下	│ -測定場所
振			敷地境界;三菱グラウンド
動			- 測定回数
			1回(24時間)/1引渡性能試験
	アンモニア	2ppm 以下	環境庁告示第9号
	メチルメルカフ゜タン	0.004ppm 以下	-測定場所
	硫化水素	0.06ppm 以下	敷地境界;三菱グラウンド
	硫化メチル	0.05ppm以下	-測定回数
	二硫化メチル	0.03ppm以下	1回/1引渡性能試験
	トリメチルアミン	0.02ppm 以下	
	アセトアルテ゛ヒト゛	0.1ppm以下	
	プロピオンアルデヒド	0.1ppm以下	
	ノルマルフ゛チルアルテ゛ヒト゛	0.03ppm 以下	
	イソフ゛チルアルテ゛ヒト゛	0.07ppm 以下	
悪	ノルマルハ゛レルアルテ゛ヒト゛	0.02ppm 以下	
臭	イソハ゛レルアルテ゛ヒト゛	0.006ppm 以下	
	イソフ゛タノール	4ppm以下	
	酢酸エチル	7ppm以下	
	メチルイソフ゛チルケトン	3ppm以下	
	トルエン	30ppm以下	
	スチレン	0.8ppm以下	
	キシレン	2ppm以下	
	プ゚ロピオン酸	0.07ppm以下	
	リルマル酪酸	0.002ppm 以下	
	ノルマル吉草酸	0.004ppm以下	
	(ソ)吉草酸	0.004ppm以下	
<u> </u>	l .		

	①停電時の安全停止	①非常用発電機の自動起動	①定格運転中に模擬停電を発生させて確認
		保安機器への順次通電の確認	する。
婜			
緊急作動試験	②機器重故障時の自動停	②誘引送風機が停止した場合焼	②停止中に電気的な確認をする。
動試	止	却・溶融炉系統が自動停止する。	
験			
	③地震時の自動停止	③感震器が 250 ガル以上を検知し	③停止中に感震器ONの模擬信号を与えて、
		た場合の対象機器の自動停止	自動停止するか電気的な確認をする。
	рН	5.8~8.6	JISK0102-12. 1
	ВОО	100mg/ℓ以下	JISK0102-21
→ °	COD	100mg/ℓ以下	JISK0102-17
プラン	SS	20mg/ℓ以下	JISK0102-14. 1
ルト排水			- 測定場所
水			再利用水槽
			-測定回数
			バッチ測定;1回/1引渡性能試験

表7-2 参考データ一覧表

項目		基準	確認方法
	①溶出試験		
	フッ素	0.8mg/ℓ以下	環境庁告示第 46 号
	杪素	1mg/ℓ以下	n
	②含有試験		
	カト゛ミウム	150mg/kg 以下	環境省令第 29 号
	鉛	150mg/kg 以下	n.
	六価クロム	250mg/kg 以下	n.
溶	ヒ素	150mg/kg 以下	n
融	総水銀	15mg/kg 以下	II
ス	セレン	150mg/kg 以下	II
ラ	フッ素	4000mg/kg 以下	II
グ	杪素	4000mg/kg 以下	II .
			•試料採取場所
			スラグヤード
			•試料採取方法
			1回/1日、6ヵ所サンプリングする。
			•試料調整方法
			スラグヤード 1 ブース単位のサンプルを
			縮分し、分析試料とする。

第8 その他

中間処理施設の引渡性能試験中、特殊前処理物の発生状況にあわせて、特殊前処理物処理設備の処理能力について確認を行う。