

---

下北地域新ごみ処理施設整備事業  
発注仕様書

---

令和2年8月7日

下北地域広域行政事務組合



下北地域新ごみ処理施設整備事業 発注仕様書  
目 次

---

第1章 一般事項	1
1 本発注仕様書の位置づけ	1
(1) 記載事項の補足等	1
(2) 設備設置の選択に係る取り扱い	1
(3) 仕様記述方法の取り扱い	1
(4) 添付資料の取り扱い	1
(5) 契約金額の変更	2
2 用語の定義	3
3 本事業の概要	5
(1) 本事業の基本事項	5
第2章 設計・建設業務	7
1 総則	7
(1) 設計・建設業務の基本事項	7
(2) 事業予定地	13
(3) ごみ焼却施設の基本条件	15
(4) リサイクルプラザの基本条件	21
(5) 関係法令等の遵守	27
(6) 設計・建設に係る基本事項	29
(7) 設計監理及び工事監理	37
(8) 現場管理	38
(9) 性能保証	39
(10) 契約不適合責任	47
(11) 引渡し	48
2 全体計画	49
(1) 施設整備の基本方針など	49
(2) 全体配置計画	49
3 機械設備工事仕様	54
(1) 各設備共通仕様	54
(2) 受入供給設備	55
(3) 燃焼設備	62
(4) 燃焼ガス冷却設備	67
(5) 排ガス処理設備	75
(6) 余熱利用設備	78
(7) 通風設備	79
(8) 灰出し設備	82
(9) 給水設備	86
(10) 排水処理設備	88
(11) 雑設備	89
4 リサイクルプラザに係る機械設備工事仕様	94
(1) 各設備共通仕様	94
(2) 受入供給設備	95
(3) 破碎設備 受入供給設備	95

---

---

(4) 破碎設備	99
(5) 破碎設備 搬送・選別設備	101
(6) 破碎設備 貯留・搬出設備	104
(7) 選別設備 受入供給設備	107
(8) 選別設備 搬送・選別設備	111
(9) 選別設備 貯留・搬出設備	113
(10) 保管設備	116
(11) 雑設備	119
5 電気計装設備工事仕様	122
(1) 電気設備	122
(2) 計装設備	135
6 土木・建築工事仕様	144
(1) 計画基本事項	144
(2) 建築工事	145
(3) 土木工事及び外構工事	158
(4) 建築機械設備工事	160
(5) 建築電気設備工事	161

---

## 第 1 章 一般事項

### 1 本発注仕様書の位置づけ

本発注仕様書は、むつ市、大間町、東通村、風間浦村、佐井村（以下「構成市町村」という。）で構成する下北地域広域行政事務組合（以下「当組合」という。）が実施する下北地域新ごみ処理施設（ごみ焼却施設及びリサイクルプラザ）（以下「本施設」という。）の設計・建設を行う「下北地域新ごみ処理施設整備事業（以下「本事業」という。）」について、「新ごみ処理施設整備基本計画」を踏まえ、当組合が建設事業者に対して要求する設備・機器の仕様を示したものである。

#### (1) 記載事項の補足等

本発注仕様書に記載された事項は、設計・建設業務における基本的部分について定めたものであり、これを上回って設計・建設することや、本発注仕様書を満足することを前提とした創意工夫・提案を妨げるものではない。また、本発注仕様書は、本事業の基本的な内容について定めるものであり、本事業の目的達成のために必要な設備、業務等については、本発注仕様書に記載されていない事項であっても、全て建設事業者の責任において全て完備し、遂行するものとする。

#### (2) 設備設置の選択に係る取り扱い

本発注仕様書の機械設備仕様を示す記述方法は次に掲げる取り扱いとする。

ア 機械設備名称の後に、カッコ書きで「必要に応じて設置」と記述されていないもの

当組合が設置することを要件と考えるものである。同等品や同等の機能を有するもの、合理性が認められるもの、特記事項や注釈にて選択が認められているもの及び明確な理由があるもののうち当組合が妥当と判断したものに限り、設備を変更し、又は設置しない選択を可とする。

イ 機械設備名称の後に、カッコ書きで「必要に応じて設置」と記述されているもの  
設置の有無については提案とする。

#### (3) 仕様記述方法の取り扱い

本発注仕様書の仕様を示す記述方法は次に掲げる取り扱いとする。

ア 【 】が無く仕様が示されているもの

当組合が指定する仕様であって、原則として変更を認めない。ただし、安定稼働上の問題が生じる等、特段の理由があり、当組合が承諾した場合に変更を可とする。

イ 【 】書きで仕様が示されているもの

当組合が標準仕様と考えるものである。提案を妨げるものではないが、同等品や同等の機能を有するもの、合理性が認められるもの及び明確な理由があるもののうち、当組合が承諾した場合に変更を可とする。

ウ 【 】書きで仕様が示されていないもの  
提案とする。

#### (4) 添付資料の取り扱い

添付資料のうち、表題に「標準案」あるいは「例」と示すものは当組合が標準と考えるもので

ある。提案を妨げるものでないが、同等の機能を有するもの、合理性が認められるもの等、明確な理由があり当組合が承諾した場合に変更を可とする。なお、本発注仕様書内で選択や自由を認めている部分については、それを優先する。

**(5) 契約金額の変更**

上記(1)の場合、契約金額の増額等の手続きは行わない。ただし、当組合が示す内容に変更がある場合は、当組合と建設事業者との間で協議を行う。

## 2 用語の定義

### 用語の定義

行	用語	定義
ア行	受入対象物	構成市町村内から排出され、行政（直営）、委託業者、許可業者、排出事業者又は住民が本施設に直接搬入する搬入物を総称している。
	運営業務	本事業終了後に予定する本施設の運営（運転、維持管理、補修、更新等を含むが、これに限らない。）に係る業務をいう。
	運営事業者	本施設の運営業務を目的とする特別目的会社（SPC：Special Purpose Company）であり、本施設の運営業務を担当する者をいう。
カ行	合棟	別々の機能を有する施設を構造的に1棟で建築することをいう。（例えば、ごみ焼却施設工場棟とリサイクルプラザ工場棟を構造的に1棟で建設する場合に「合棟」と表すものである。）
	管理棟	本施設を訪れる見学者等への対応に係る会議室等の居室のほか、当組合職員用事務室を備えた建物をいう。
	建設工事請負契約	設計・建設業務に係る当組合と建設事業者との間で締結される下北地域新ごみ処理施設建設工事請負契約書に基づく契約をいう。
	建設事業者	本事業において、設計・建設業務を担当する事業者をいう。
	建築物	本施設のうち、プラント設備を除く設備及び建物を総称している。
	工場棟	ごみ焼却施設工場棟とリサイクルプラザ工場棟を総称している。
	高水分ごみ	隣接するむつ衛生センター（し尿処理施設）から搬入されるし尿残渣のほか、側溝土砂、漁業系廃棄物及び漁業系養殖残渣を総称している。
	ごみ焼却施設	本施設を構成する施設のうち、可燃ごみ、高水分ごみ、リサイクルプラザからの破碎可燃物、選別可燃物等を焼却処理するための施設である。入札説明書等において示すごみ焼却施設の工事範囲に配置される、ごみ焼却施設工場棟、計量棟、洗車場及び該当する範囲の外構等の全てを含めている。
	ごみ焼却施設工場棟	本施設の建物のうち、ごみ焼却施設のプラント設備等を備えた建物をいう。
	サ行	最終処分物
最終処分場		最終処分物を埋立処分する施設をいう。
資源物		本施設における処理等に伴って発生したもののうち、資源化されるものをいう。
循環型社会形成推進交付金		循環型社会形成推進交付金制度において循環型社会形成推進地域計画に基づき実施する事業の費用に充てるため、国が交付する交付金をいう。
焼却処理		ごみ焼却施設における処理をいう。
処理困難物		危険物、特定家電製品、パソコン等、当組合では収集しないごみをいう。
処理対象物		受入対象物のうち、処理不適合物を除いたものを総称している。
処理不適合物		焼却処理、破碎・選別処理等に適さないもの又は設備に不具合が発生するものを総称している。
ストックヤード		リサイクルプラザにて設置する各種ストックヤードを総称している。
設計・建設業務		本事業において実施する本施設の設計・建設に係る業務をいう。
ナ行	選別後可燃物	リサイクルプラザからの処理残渣のうち資源物を選別処理した後に回収される可燃性のごみをいう。
	入札参加希望者	本事業の入札に参加を希望する参加資格審査通過前の民間企業をいう。
	入札参加者	本事業の入札に参加する民間企業をいう。
ハ行	入札説明書	入札公告時に公表する「下北地域新ごみ処理施設整備事業入札説明書」をいう。
	入札説明書等	当組合が本事業の実施に際して入札公告時に公表する入札説明書、発注仕様書、様式集その他これらに付属又は関連する書類を総称して又は個別にいう。
	破碎可燃物	リサイクルプラザからの処理残渣のうち可燃性のごみをいう。
	破碎不燃物	リサイクルプラザからの処理残渣のうち不燃性のごみをいう。
	発注仕様書	入札公告時に公表する「下北地域新ごみ処理施設整備事業 発注仕様書」をいう。
	飛灰	廃熱ボイラから除去された灰及び集じん器その他排ガス処理設備で捕集された灰をいう。
	飛灰処理物	捕集した飛灰を薬剤処理し無害化、安定化した物質をいう。
不燃残渣	リサイクルプラザから発生する破碎不燃物及び不燃性資源化不適合物を総称している。	

行	用語	定義
ハ行	プラント設備	本施設の設備のうち、処理対象物を焼却処理又は破碎、選別、保管するために必要な全ての設備（機械設備・電気設備・計装制御設備等を含むが、これに限らない。）を総称していう。
	別棟	複数の機能を有する施設を構造的に分割し、2棟で建築することをいう。
ラ行	落札者	入札参加者の中から本事業を実施する者として選定された入札参加者であり、本事業を実施する者をいう。
	リサイクルプラザ	本施設のうち、不燃ごみ及び粗大ごみ等を処理対象物として破碎、選別処理する破碎設備、資源物を選別、圧縮、梱包する選別設備、資源物等を一時保管する保管設備を有する施設の総称とし、入札説明書等において示すリサイクルプラザの工事範囲に設置されるストックヤード及び該当する範囲の外構等の全てを含めていう。循環型社会形成推進交付金交付要綱上のリサイクルセンターを指す。
	リサイクルプラザ工場棟	本施設の建物のうち、リサイクルプラザのプラント設備等を備えた建物をいう。



### 3 本事業の概要

#### (1) 本事業の基本事項

##### ア 本事業の目的

一般廃棄物（ごみ）の処理は、市町村固有の事務とされ、住民の健康で文化的な生活環境を保全し、公衆衛生の向上を図る上で極めて重要な事業である。

一方、一般廃棄物処理事業の目的は、これまでの生活環境の保全や公衆衛生の向上、ダイオキシン類対策をはじめとする公害防止という段階をさらに進め、循環型社会の形成や地球温暖化防止等を目指すものとなっている。

そのような中、構成市町村では、2003年（平成15年）3月に竣工した下北地域一般廃棄物等処理施設（アックス・グリーン）において適正処理・処分を行っているが、老朽化により維持管理費の増加や故障による機能停止等の懸念が年々増大する状況にある。

このことから、当組合では、新たなごみ処理施設（ごみ焼却施設及びリサイクルプラザ）の整備を推進しているところである。

本事業は、ごみ焼却施設及びリサイクルプラザの整備を行うものであり、本事業により一般廃棄物の適正処理を推進し、環境負荷の低減を図るとともに、多様化する時代のニーズに対応した新たなごみ処理システムの整備を行うものである。また、住民サービスの向上と経済性を追求した運営・維持管理を見据えたものとする。

##### イ 事業名称

下北地域新ごみ処理施設整備事業

##### ウ 事業期間

事業期間は、当組合が本契約を成立させる旨の意思表示をした日から令和6年3月31日までの期間とする。

##### エ 業務の構成

本事業は、主として次に掲げる業務から構成されるものとする。各業務の諸元は、次の各号のそれぞれに示すとおりとする。建設事業者は、原則として下記の設計・建設期間内に本施設の設計・建設に係る業務すべてを完了させることとする。

##### (ア) 本施設の設計・建設に係る業務

- |           |   |
|-----------|---|
| a 建設場所    | 青森県むつ市大字奥内字今泉地内                         |
| b 業務内容    | 本施設の設計・建設                               |
| c 設計・建設期間 | 当組合が本契約を成立させる旨の意思表示をした日から令和6年3月31日までの期間 |

##### オ 対象となる公共施設等の種類

一般廃棄物処理施設（ごみ焼却施設、リサイクルプラザ及び関連施設）

##### カ 公共施設等の管理者等の名称

下北地域広域行政事務組合管理者 宮下 宗一郎

##### キ 事業方式

本事業では、本施設の設計・建設に係る業務を建設事業者が行う。

落札者は、本施設の設計・建設に係る業務（以下「設計・建設業務」という。）を行うものとする。

また、当組合は、本施設の竣工後長期にわたって別途選定する運営事業者の本施設の包括的な運転・維持管理に係る業務を委託する予定としている。

なお、当組合は、上記委託期間を含めて本施設を30年間にわたって使用する予定であり、建設事業者は基幹的設備改良工事による施設の延命化等を通じて30年間の使用が可能となるよう設計・建設業務を行うこととする。

当組合は、本施設の建設に係る資金調達を行い、本施設を所有するものとする。

#### ク 敷地の範囲、工事範囲、業務範囲及び所掌区分

##### (ア) 敷地の範囲

当組合が所有する敷地の範囲は「添付資料1 現況図」のとおりである。

##### (イ) 工事範囲

工事範囲は「添付資料2 配置条件図」に示すとおりである。

ただし、工事範囲外においても電気や給水等の取合点以降の引込みに係る工事は行うものとし、設計・建設業務に含む。電気（高圧配電線・低圧配電線）、電話・インターネット（通信線）、上水（上水道本管（φ200mm、圧力0.5MPa））はすべて国道に沿って敷設されていることから、施設配置計画に応じて国道側の適当な位置から引き込むこと。

##### (ウ) 業務範囲

業務範囲は敷地範囲内の建設工事及び外構工事の全てである。

## 第 2 章 設計・建設業務

### 1 総則

#### (1) 設計・建設業務の基本事項

##### ア 適用範囲

本発注仕様書第 2 章は、設計・建設業務に適用する。

##### イ 設計・建設業務の概要

###### (ア) 設計・建設を行う施設

設計・建設を行う本施設の内訳は次のとおりとする。ただし、施設としての機能並びに経済性を確保したうえでの提案も可とする。

###### a ごみ焼却施設

原則としてリサイクルプラザ、管理棟との合棟とし、プラットホームは共用とする。計量棟等との合棟は提案とする。

###### b リサイクルプラザ

原則としてごみ焼却施設、管理棟との合棟とし、プラットホームは共用とする。ストックヤード、計量棟等との合棟は提案とする。

###### c 管理棟

原則としてごみ焼却施設、リサイクルプラザとの合棟とする。計量棟等との合棟は提案とする。

###### d 計量棟

原則として他の施設等とは別棟とする。

###### e スtockヤード

原則として他の施設等とは別棟とする。ただし、ごみ焼却施設・リサイクルプラザ・管理棟の複合施設との合棟を可とする。

###### f 洗車場

原則として他の施設等とは別棟とする。ただし、他の部屋と区画できる場合は、ごみ焼却施設・リサイクルプラザ・管理棟の複合施設との合棟を可とする。

###### g 大型鳥獣用焼却棟

原則として他の施設等とは別棟とする。ただし、ごみ焼却施設・リサイクルプラザ・管理棟の複合施設との合棟を可とする。できるだけ一般来場者の目に触れにくい位置に配置する。

###### h 駐車場

乗り入れ台数（表 6-6 参照）及び施設位置を考慮する。

###### i 構内通路

###### j 門扉・囲障

###### k 植栽

###### l 敷地造成・埋設物撤去

建設予定地の造成を行う。造成に当たっては以下の点に留意すること。

(a) 建設予定地は過去生コンクリート工場として使用された土地であるため、埋設物に関する調査を行うこと。

(b) 当組合では埋設物に関する事前調査は実施していない。建設事業者が実施する埋設物に関する調査は、掘削工事の実施に支障がある範囲を対象とする。また、埋設物の掘削は、本施設建設に支障がある範囲内のものを対象とする。

(c) 当組合では土壌汚染に関する事前調査は実施しておらず、第三者が実施したものも含

めて土壌汚染に関する調査結果報告書は持ち合わせていない（当組合では第三者が調査を実施したか否かについても把握していない）。

(d) 本施設の建設に際して適切な対策を講じること。

m その他関連する施設や設備

構内排水設備、構内照明設備への電力供給用配管等とする。

(i) ごみ焼却施設の基本条件

a 施設規模

焼却炉は、計画ごみ質の範囲で 86t/日（43t/24h×2 炉）の処理能力を有する。

b 処理方式

ストーカ方式とする。

c 稼働条件

焼却炉は、1 炉当たり年間 292 日以上の稼働が可能なこと。

d 処理条件

ごみ焼却施設における処理フローは、「添付資料 3 ごみ焼却施設 処理フロー（例）」を参考に提案する。

各処理方式における処理フロー上の条件は次のとおりとする。なお、主灰及び飛灰処理物は当組合にて処分を行う。

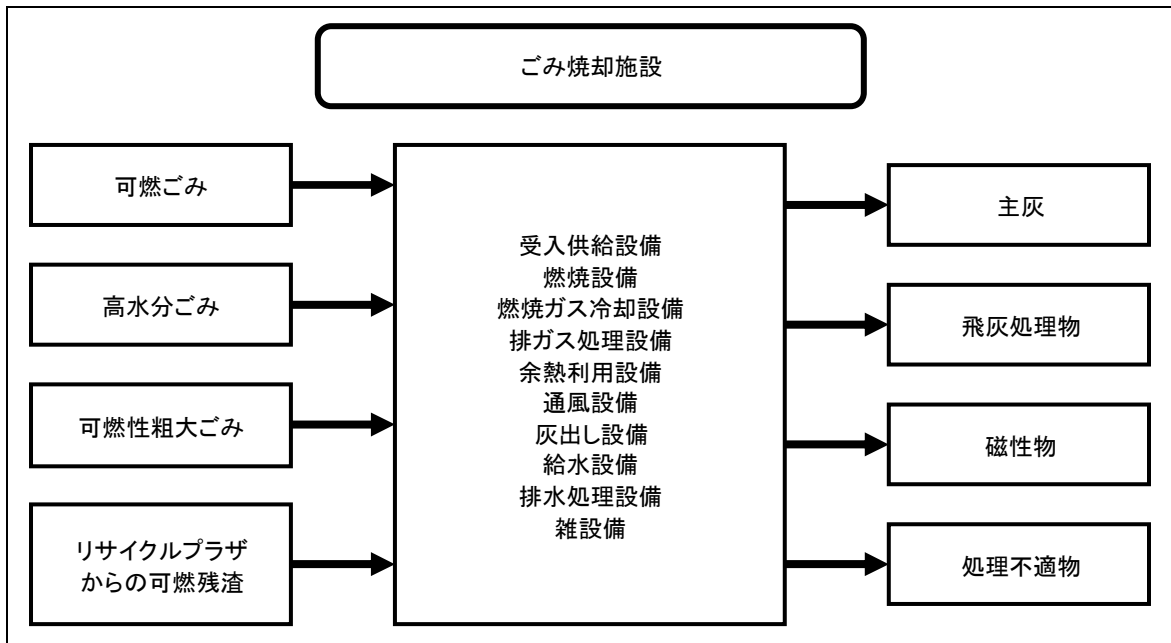


図 1-1 ごみ焼却施設の処理フロー図

(ii) リサイクルプラザの基本条件

a 施設規模

リサイクルプラザについては、計画ごみ質の範囲で 14 t/日の処理能力を有する。

施設規模の対象設備は、「図 1-2 リサイクルプラザ処理フロー」に示すとおりである。

具体的には、以下の「破碎設備」に示す施設規模は、図中「受入供給、破碎、搬送、選別、貯留、搬出のプラント設備総体としての定格処理能力である。破碎・選別後の鉄類等のバンカやストックヤード等の貯留容量は、「4 (6) 破碎設備 貯留・搬出設備」に定める条件に従って設定する。なお、「選別設備」の施設規模も同様の解釈とし、バンカやストックヤード等の貯留容量は「4 (9) 選別設備 貯留・搬出設備」に従って設定する。

一方、「保管設備」は、資源物のうち、原則として保管のみを目的に搬入されるものに対する「ストックヤード」の貯留容量である。よって、ストックヤードは「添付資料 4 搬入

搬出車両、保管容量等」に定める条件に従って設定する。

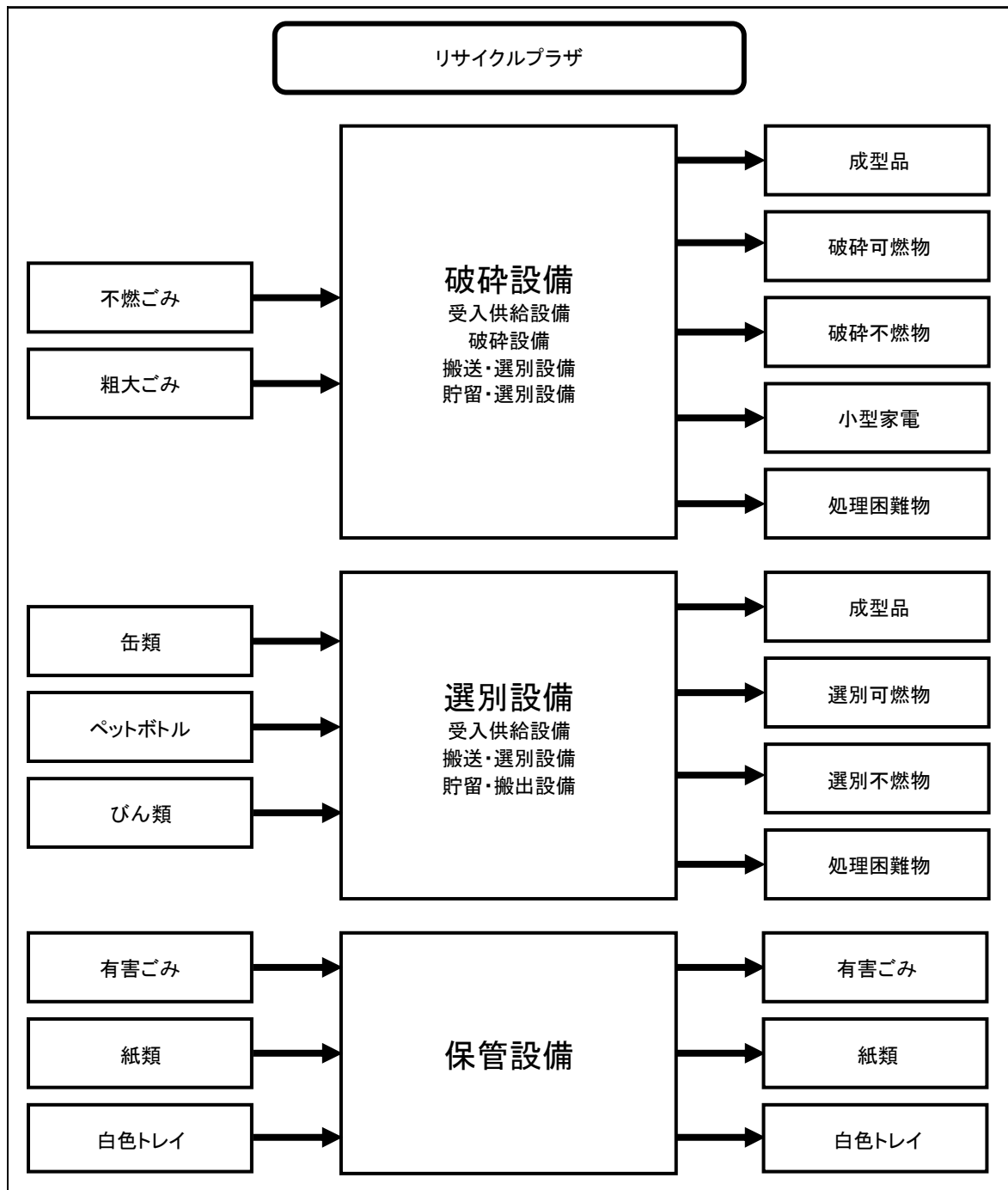


図 1-2 リサイクルプラザ処理フロー

表 1-1 リサイクルプラザの施設規模

		施設規模	備考
リサイクルプラザ		14.0 t/日	稼働時間：5時間
内 訳	破碎設備	11.3 t/日	不燃ごみ (6.2t/日)、粗大ごみ (5.1t/日)
	選別設備	2.7 t/日	資源ごみ (ペットボトル 0.4t/日、びん類 1.6t/日、缶類 0.7t/日)
	保管設備	—	有害ごみ、紙類、白色トレイ

## b 処理方式

### (a) 破碎設備（粗大ごみ）

粗大ごみはリサイクルプラザの粗大ごみ受入・選別ヤードへ搬入し可燃性粗大ごみと不燃性粗大ごみに選別する。

○粗大ごみ受入・選別ヤードに搬入後、処理不適用物等を除去するとともに可燃性粗大ごみを選別＋粗大ごみ・不燃ごみ受入ホッパへ投入＋粗破碎＋細破碎＋磁力選別＋アルミ選別＋可燃物選別＋不燃物選別＋貯留・保管

### (b) 破碎設備（不燃ごみ）

不燃ごみは指定ごみ袋に入った状態で排出され、リサイクルプラザに搬入される。

○不燃ごみ受入・選別ヤードに搬入後、指定ごみ袋から取り出すとともに処理不適用物等を除去し貯留＋粗大ごみ・不燃ごみ受入ホッパへ投入＋粗破碎＋細破碎＋磁力選別＋アルミ選別＋可燃物選別＋不燃物選別＋貯留・保管

### (c) 選別設備（ペットボトル）

ペットボトルは指定ごみ袋に入った状態で排出され、リサイクルプラザに搬入される。

○ペットボトル受入・選別ヤードに搬入後、指定ごみ袋から取出し貯留＋受入ホッパへ投入＋選別＋圧縮梱包＋保管

### (d) 選別設備（びん類）

びん類は指定ごみ袋に入った状態で排出され、リサイクルプラザに搬入される。

○びん類受入・選別ヤードに搬入後、指定ごみ袋から取出し貯留＋受入ホッパへ投入＋選別（色選別）＋保管

### (e) 選別設備（缶類）

缶類は指定ごみ袋に入った状態で排出され、リサイクルプラザに搬入される。

○缶類受入・選別ヤードに搬入後、指定ごみ袋から取出し貯留＋受入ホッパへ投入＋選別＋圧縮＋保管

### (f) 保管設備（有害ごみ）

有害ごみ（蛍光灯、LED 照明、電球、ライター、乾電池・充電電池、体温計・血圧計、釣り用の鉛、カセットボンベ・スプレー缶等）は透明な袋（指定ごみ袋以外）に入った状態で排出され、リサイクルプラザに搬入される。

○有害ごみ受入貯留ヤードに搬入後、透明な袋から取出し＋品目別に専用貯留容器に保管

### (g) 保管設備（紙類・白色トレイ）

紙類（新聞・チラシ、雑誌（のり製本）・雑紙、雑誌（金属製本）、段ボール、紙パック）と白色トレイは、それぞれひもで縛った状態で排出され、リサイクルプラザに搬入される。

○紙類/白色トレイ受入・貯留ヤードに搬入＋品目別にヤードに保管

## c 稼働条件

年間 250 日以上の稼働が可能なこと。

## d 処理条件

リサイクルプラザにおける処理フローは、「添付資料 5 リサイクルプラザ 処理フロー（例）」を参考に提案する。

各処理ラインにおける処理フロー上の条件は以下のとおりとする。

### (a) 粗大ごみ処理ライン

粗大ごみ受入ヤードでは、オイルヒーターからのオイルの抜き取りや石油ストーブからの灯油の抜き取り等、処理に対する安全配慮上必要な処置や安定処理等に配慮した前処理を行う。

スプリング入りマットレスやソファの解体、スプリングとマットレスの分離もこれ

に含む。当組合ではこれらの分離、解体を人力作業として想定していることから、大掛かりな電動設備ではなく、手作業で粗解体等が可能な器具等について必要に応じて提案する。

(b) 不燃ごみ処理ライン

破碎鉄、破碎アルミの選別方法については、設備、その組合せや順序等について提案を可とする。

小型家電については、対象とする品目を選別し、保管を行う。

(c) 缶類、ペットボトル及びびん類処理ライン

人力による事前破袋後の指定袋及び選別後の可燃物はごみ焼却施設に搬送し処理する。

ウ 建設事業者の業務概要

建設事業者は、当組合と締結する建設工事請負契約に基づき、本発注仕様書に従って本施設的设计・建設業務を行うこと。建設事業者が行う業務の概要は以下のとおりとする。

- (ア) 建設事業者は、当組合と締結する建設工事請負契約に基づき、処理対象物の適正な処理が可能な本施設的设计及び建設を行う。
- (イ) 設計・建設業務の範囲は、造成工事、土木及び外構工事、建築物等及びプラント設備の工事等、本施設の整備に必要なもの全ての工事を含む。
- (ウ) 建設事業者は、本施設的设计等に伴って発生する建設廃棄物等の処理、処分及びその他の関連するもの、建築確認等の許認可手続、プラント設備の試運転、引渡性能試験及び工事着手前に住民への周知に努め、工事中の住民対応等の各種関連業務を行う。建築確認等の許認可手続における建築確認申請（適合性判定を含む。）、中間検査、仮使用検査並びに完了検査に必要な申請費用負担を含む。

なお、住民対応とは、住民説明会用資料の作成、住民説明会への出席と出席者からの質疑に対する応答などの支援、その他組合と協議により決定した事項をいう。

- (エ) 建設事業者は、当組合が行う循環型社会形成推進交付金の申請手続等、行政手続に必要な書類の作成等の協力、支援を行う。
- (オ) (ア)から(エ)に係る具体的な業務の範囲は次のとおりとする。

a 事前調査

必要な測量、地質調査、電波障害調査等を行う。なお、建設事業者による事前調査の結果が、当組合が添付資料6で提示している地質調査結果と著しく異なる場合や、新たに明らかになった点がある場合は、その取扱いについて協議を行うものとする。

b 建設用地における本施設の配置

建設用地の全体計画、本施設の配置、車両動線等の用地利用に係る設計を行う。

c 本施設的设计及び建設

工場棟をはじめ、事務室や会議室、見学者のための啓発設備及びそれを納める諸室、計量棟、ストックヤード、洗車場、電力供給設備及びこれらに関連する構内通路、駐車場、門扉、植栽工事等の建築物等的设计及び建設を行う。

d 関連設備の整備等

(a) 引き込み工事等

電力の引き込み、上水の引き込み、井戸の新設、建設事業者が設置する最終放流桝と当組合が敷設する場外排水路の接続、電話回線及びインターネット回線の引き込み、高調波対策、残土処理、見学者用説明・啓発機能調度品及び説明用パンフレットの納品等を行う。

(b) 埋設物撤去工事

- イ) 建設予定地は過去生コンクリート工場として使用された土地であるため、埋設物に関する調査を行うこと。

- ロ) 当組合では埋設物に関する事前調査は実施していない。建設事業者が実施する埋設物に関する調査は、掘削工事の実施に支障がある範囲を対象とする。また、埋設物の掘削は、本施設建設に支障がある範囲内のものを対象とする。
- ハ) 当組合では現況調査から埋設コンクリート量を 400 m<sup>3</sup>（無筋コンクリート：総面積約 660 m<sup>2</sup>×深さ 0.6m、汚染なし）と想定している。建設事業者は、当該埋設コンクリート量の掘削及び処分に必要な費用を見込むこととし、量の増減については当該費用の積算方法に基づき実数精算とする。
- ニ) 埋設コンクリート以外の予期しない地中構造物等が確認された場合は、速やかに当組合に報告し、取り扱いについて協議する。協議の結果、撤去する場合は、その方法等について提案し、当組合の承諾を得て撤去工事を行う。この場合、必要と認められる費用は別途精算とする。また、工期については工期内完成を原則とするものの、内容に応じて協議を行う。
- ホ) 土壌汚染が確認された場合は、速やかに当組合に報告する。土壌汚染に関する調査及び対策工事については、当組合の責めにより対応する。
- e 生活環境影響調査の遵守  
本事業に係る生活環境影響調査結果を遵守する。
- f 官公署等への申請  
建設事業者は、自らの費用負担で本事業に必要な関係官庁へ認可申請、報告、届出等を行う。さらに、当組合が本事業に必要な許認可申請、報告、届出等を行う場合、建設事業者は書類作成及び申請等について協力し、その経費を負担すること。
- g 地元雇用や地元企業の活用  
建設事業者は、本業務の実施に当たって、下請人等を選定する際は、地元企業（構成市町村内に本店（建設業法に規定する主たる営業所を含む。）を有する者。）の中から選定するよう努めるものとする。また、資機材等の調達、納品等においても、積極的に地元企業を活用し、本事業を通じて地域の活性化に貢献するよう努めるものとする。
- h 周辺住民対応  
本施設の建設期間における周辺住民からの意見や苦情に対する対応を当組合と連携して行う。
- i 運営事業者への本施設の運転、維持管理、保守に係る指導
- j 本事業の実施に必要な部品の供給業務及び本施設の運営への協力
- k 法定資格者の配置  
建設事業者は、本施設の設計・建設業務期間中において次の資格者を配置すること。各資格者の届出は工事着手前までに行い、現地への配置は試運転開始時から竣工までとする。なお、試運転開始までには、運営事業者が同資格者を配置する予定であるため、必要な引継ぎを行うこと。
  - (a) 第 3 種電気主任技術者
  - (b) 第 2 種ボイラー・タービン主任技術者
- 1 その他本事業に必要な全ての業務

## エ 当組合の業務概要

### (7) 敷地の確保

当組合は、本事業を実施するための敷地を確保する。なお、本事業への敷地引渡しは、建設工事請負契約を締結した後、速やかに行うことを計画している。

### (4) 生活環境影響調査手続き

当組合は、生活環境影響調査手続きを実施済みである。



(ウ) 業務実施状況のモニタリング

当組合は、本施設的设计期間及び建設期間を通じ、本事業に係る監督職員を配置し、設計についての承諾などの設計監理及び工事監理を行う。設計監理及び工事監理においては、建設事業者に対して必要な調査・検査及び試験を求めることができる。

(エ) 建設費の支払

当組合は、建設事業者に対し、各年度の支払限度額を定め、建設費を支払う。

(オ) 周辺住民対応

当組合は、本施設の建設期間における周辺住民からの意見や苦情に対する対応を建設事業者と連携して行うものとする。

(カ) 本事業に必要な手続き

当組合は、本事業を実施する上で必要な、循環型社会形成推進交付金の申請、施設設置届の届出、各種許認可手続き等、各種手続を行う。

(キ) その他これらを実施する上で必要な業務

(2) 事業予定地

ア 事業予定地の概要

事業予定地は「添付資料1 現況図」に示すとおりである。

事業予定地は、国道279号線とJR大湊線の間位置している。過去に生コンクリート工場として使用した土地であるものの現在は大部分が平坦な地形となっている。事業予定地の北西側には現有施設（アックス・グリーン）やむつ衛生センター（し尿処理施設）が立地している。

また、事業予定地敷地内における施工や建築については工事制約や建築制約は受けない。ただし、仮設物や建築物が倒壊等した際にJR大湊線敷地に影響を与えるおそれがある場合は、JR東日本との事前協議を行うこと。

イ 敷地の範囲と建設用地

当組合が所有する敷地の範囲は「添付資料1 現況図」の赤い実線で示す範囲である。

また、建設に際して留意すべき事項を「添付資料2 配置条件図」に示す。

ウ 計画地盤高

工事範囲の設計GLは、ごみピット等の掘削残土をできるだけ場内利用することや、外構（舗装）等を考慮し提案とする。また、設計GLは周辺施設・周辺設備との関連性や運営時における利便性を考慮して提案のこと。なお、発生残土を場外処分する必要がある場合は、建設事業者による自主処分とする。

エ 地質

事業予定地の地質は、「添付資料6 地質調査結果」に示すとおりである。なお、組合では追加地質調査を実施しており、調査結果は「添付資料6-1 追加地質調査結果」に示すとおりである。

オ 都市計画事項

- |            |   |
|------------|---|
| (ア) 都市計画区域 | 非線引き都市計画区域（特定用途制限地域）<br>（「ごみ焼却場」として都市計画決定済） |
| (イ) 用途地域   | 無指定地域（自然環境共生地区）                             |
| (ウ) 防火地域   | 指定なし  |

(エ) 高度地区	指定なし
(オ) 建ぺい率	70%以内
(カ) 容積率	200%以内
(キ) 高さ制限	建築基準法による
(ク) 日影規制	指定なし
(ケ) 垂直積雪量	130 cm以上
(コ) 積雪の単位荷重	積雪量 1cm ごとに 1 m <sup>2</sup> につき 30N以上とする。
(サ) 凍結深度	55cm
(シ) 伝搬障害防止区域	指定なし
(ス) その他	埋蔵文化財なし

## カ 敷地周辺関連設備

### (ア) 電気

引込第1柱を新設し、国道沿いの高圧配電系統から一般高圧方式（6.6kV、1回線）にて引き込みを行う。なお、引込第1柱までの電線引込工事は電力会社が行い、電力会社に対する工事負担金の支払いは必要ない。ただし、仮設工事に係る費用は(8) ウ (イ) に示すとおりである。

### (イ) 用水

#### a プラント用水

プラント用水は井水とする。既存井戸の位置は「添付資料2 配置条件図」を参照のこと。井水は原則として敷地範囲内（当該範囲内であれば場所は問わない）に新設する井戸から取水する計画とする。敷地範囲外にあるNo3井戸水の水質検査結果は、「添付資料7 井水水質検査結果」を参照のこと。なお、既存施設であるアックス・グリーンでは、井戸水を前処理することなくプラント用水として使用している。

新設井戸のさく井工事費用は建設事業者の負担とする。この場合、新設井戸は既設No.3井戸の仕様（深度250m、口径300φ、揚水位置20m）と同等としてさく井工事費用を積算すること。ただし、必要な揚水量が確保できないなど、当該仕様ではプラント用水として使用できない場合については、別途協議とする。

#### b 生活用水

生活用水は上水とする。上水の引き込み位置は「添付資料2 配置条件図」を参照のこと。上水（上水道本管（φ200mm、圧力0.5MPa））は国道に沿って敷設されていることから、施設配置計画に応じて国道側の適当な位置から引き込むこと。

上水の引込みに係る工事負担金は建設事業者の負担とし、「むつ市水道事業給水条例」を参照し積算すること。なお、上水引込工事はむつ市公営企業局の指定給水装置工事事業者が行わなければならないことに留意すること。

### (ウ) 排水

#### a プラント排水

プラント排水は系外へ排水しない計画（クローズド方式）とする。

#### b 生活排水

生活排水は合併処理浄化槽で処理した後、処理水を放流することは可とする。この場合、放流水に係る水質基準（BOD：20mg/L以下、BOD除去率：90%以上）を順守すること。

また、工事期間中の生活排水は同水質基準を順守することを条件として、建設事業者が整備する最終放流桝及び当組合が整備する場外排水路（令和3年度中に完工予定）を通じて放流することを可とする。

#### c 雨水排水

建設事業者は、流量計算の上、場外への雨水排水量を算出すること。当該雨水排水量に基づき、建設事業者が敷地内鉄道用地境界手前の最終放流柵までを整備し、当組合が場外排水路（令和3年度中に完工予定）の整備を行う（「添付資料2 配置条件図」を参照のこと）。なお、最終放流柵から場外排水路への接続は、建設事業者が行うこと。

(エ) 電話・通信

電話及び高速通信回線を引き込むこと。なお、電話及び高速通信回線の利用環境の整備に係る通信事業者への工事負担金や契約料金は建設事業者の負担とする。

(3) ごみ焼却施設の基本条件

ア 処理対象物の種類

(ア) 可燃ごみ

当組合、構成市町村が自らあるいは委託した業者又は許可業者により搬入した可燃ごみ及び住民等が直接ごみ焼却施設に搬入する可燃ごみをいう。

(イ) 高水分ごみ

隣接するむつ衛生センター（し尿処理施設）から排出されるし尿残渣（助燃剤及び脱水し渣）のほか、漁業系養殖残渣（ホタテ養殖残渣）をいう。なお、助燃剤と脱水し渣の搬入比率は約9：1（平成30年度実績）である。

(ウ) 破砕可燃物、選別後可燃物

リサイクルプラザからの処理残渣のうち可燃性のごみ並びに資源物を選別処理した後に回収される可燃性のごみをいう。

(エ) 小動物の死骸

事故又は駆除による小動物の死骸、ペットの死骸等で行政が回収するもの並びに住民等が直接ごみ焼却施設に搬入するものをいう。主に犬、猫、狸、狐などとする。

小動物の死骸の投入方法は、ダンピングボックスを利用した投入とする。搬入形態は、ポリ袋に入った状態で搬入される。

なお、大型鳥獣類は専用の焼却炉で処理を行うことを基本とし、保管用冷凍庫を併せて設置のこと。

(オ) 焼却対象災害廃棄物（非定常的に発生）

天災（地震、風水害等）・火災によって発生する廃棄物のうち、焼却対象のものをいう。

倒壊又は損壊した家屋や、故障、水没等により使用できなくなった家具、家財及び火災家屋・家具が主たる処理対象物である。

イ 計画処理量

計画処理量は、「表 1-2 計画処理量」に示すとおりとする。

焼却対象災害廃棄物は、非定常状態での発生のため計画処理量には含めない。これらのごみについては、「稼働初年度の計画処理量－各年度の計画処理量」で算出される量の範囲において当組合から要請がある場合は、原則として計画処理量に追加して対応しなければならない（稼働初年度は0である。）。一方、処理可能量の上限を、年間最大稼働可能日数（例えば300日/炉）、各年の計画処理量及びごみ質等から提案にて設定するものとし、この範囲内において当組合から要請がある場合は、計画処理量に追加して対応する。

表 1-2 計画処理量

区分	計画処理量
焼却処理量	23,930 t/年
燃やせるごみ	20,996 t/年
高水分ごみ（し尿残渣及び漁業系養殖残渣）	1,879 t/年
破砕可燃物、選別後可燃物	1,055 t/年

※年度別計画処理量は、「添付資料 8 年度別計画搬入量」を参照のこと。

ウ 処理困難物、処理不適物

一般廃棄物のうち、「ア 処理対象物の種類」に分類されるものは処理対象物となる。ただし、処理対象物として受け入れても、処理が困難な場合や不具合が発生することが明らかなものについては、当組合と建設事業者で協議するものとし、その上で最終的な処理困難物、処理不適物の品目を決定する。

エ 計画ごみ質

計画ごみ質は、「表 1-3 可燃ごみの計画ごみ質」、のとおりとする。また、同表の計画ごみ質は、高水分ごみ（添付資料 11 及び添付資料 16 を参照）や破砕可燃物等を含まない値であることを考慮する。

なお、リサイクルプラザより車両又はコンベヤ搬送される破砕可燃物及び選別後可燃物のごみ質は、リサイクルプラザの処理フローや選別率等によるものであることから提案とする。

表 1-3 可燃ごみの計画ごみ質

項目		単位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量		kJ/kg	6,800	9,000	12,100
三成分	水分	%	51.55	45.28	36.45
	灰分	%	10.55	9.39	7.74
	可燃分	%	37.90	45.33	55.81
単位体積重量		kg/m <sup>3</sup>	190	179	167
元素組成	炭素	%	-	26.02	-
	水素	%	-	3.64	-
	窒素	%	-	0.73	-
	酸素	%	-	14.49	-
	硫黄	%	-	0.03	-
	塩素	%	-	0.42	-

オ ごみの搬入形態等

ごみの搬入形態、搬出入車両の仕様、搬入台数等は「添付資料 4 搬入搬出車両、保管容量等」及び「添付資料 14 年度別搬入量・搬入台数実績（平成 25 年度～平成 30 年度）」に示すとおりとする。

カ ごみ搬入日及び受付時間

搬入日及び受付時間は、以下のとおりとする。

(ア) 収集ごみ

毎週 月曜日から土曜日（祝日含む。）

9時00分～16時30分（昼休み時間を含む）

(イ) 許可業者

毎週 月曜日から土曜日（祝日含む。）

9時00分～16時30分（昼休み時間を含む）

(ウ) 直接搬入

毎週 月曜日から土曜日（祝日含む。）

9時00分～16時30分（昼休み時間を含む）

(エ) 受入しない日

日曜日、年末・年始（12月31日～1月3日（4日間））

キ 搬入搬出車両

ごみの種類ごとの搬入搬出車両の仕様は「添付資料4 搬入搬出車両、保管容量等」のとおりとする。

ク 年間稼働日数及び稼働時間

(ア) 1日24時間連続運転とし、年間稼働日数は1炉292日以上とする。また、系列それぞれにおいて90日以上連続運転が可能なものとする。

(イ) 施設引渡し後1年以内に系列それぞれにおいて90日以上連続運転の確認を行う。

(ウ) 連続運転とは、処理システムを停止することなく、運転を継続している状態である。従って、連続運転中に非常停止、緊急停止等による処理システムの停止があってはならない。ただし、処理困難物、処理不適物の除去等により、処理システムの一部を停止し、又は予備系列への切り替え等のため、一時的にごみの供給等を停止することはこの限りでない。なお、風水害・地震・火災等の大規模災害等不測の事態により、処理システムを停止した際の扱いについては、その都度協議する。

(エ) 安定運転とは、故障等により施設の運転を停止する（点検、清掃、調整、部品交換等に必要の短時間な運転停止を除く。）ことなく、定常運転状態を維持できる運転をいうものとする。

ケ 可燃ごみの搬入量の変動係数

処理対象物の搬入量に係る変動係数は、「表1-4 可燃ごみ搬入量の変動係数（参考）」に示すとおりとする。

表 1-4 可燃ごみ搬入量の変動係数（参考）

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成25年度	1.11	1.05	0.98	1.09	1.16	1.02	1.03	0.96	1.00	0.93	0.74	0.92
平成26年度	1.07	1.04	0.99	1.07	1.12	1.07	1.03	0.96	0.91	0.95	0.78	1.02
平成27年度	1.03	1.01	1.02	1.02	1.12	1.01	1.01	0.95	1.03	0.92	0.83	1.05
平成28年度	1.02	1.11	0.99	1.00	1.20	1.09	0.98	0.94	0.99	0.93	0.77	0.98
平成29年度	0.96	1.09	1.03	1.04	1.16	1.00	1.03	0.95	0.97	0.96	0.77	1.02
平成30年度	1.03	1.07	1.00	1.09	1.13	0.97	1.04	0.99	0.95	0.99	0.79	0.95

コ 主要設備方式

(ア) 運転方式

1炉1系列で構成し、定期補修時及び定期点検時においては、他系列は原則として常時運転できるものとし、共通する部分を含む設備の補修作業の安全が確保されるよう考慮する。

(イ) 設備方式

仕様の概要は「表 1-5 ごみ焼却施設の仕様概要」のとおりとする。

表 1-5 ごみ焼却施設の仕様概要

設備名	仕様概要
受入供給設備	ピット&クレーン方式
燃焼設備	ストーカ方式
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラ方式
排ガス処理設備	ろ過式集じん器、乾式有害ガス除去設備、活性炭吹込設備、無触媒脱硝装置
余熱利用設備	発電、ロードヒーティング
通風設備	平衡通風方式
灰出し設備	ピット&クレーン方式又はバンカ方式
飛灰処理設備	薬剤処理方式
排水処理設備	プラント排水・生活排水を対象 生物処理+凝集沈殿、クローズド方式 生活排水は合併処理浄化槽による処理後、処理水を放流することも可とする
電気設備	高圧受電
計装設備	分散型自動制御システム方式 (DCS)

#### サ 焼却条件

- (ア) 燃焼室出口温度  
850℃以上
- (イ) 上記燃焼温度でのガス滞留時間  
2秒以上
- (ウ) 煙突出口排ガスの一酸化炭素濃度  
30ppm 以下 (O<sub>2</sub>12%換算値の4時間平均値)
- (エ) 安定燃焼  
100ppm を超える CO 濃度瞬時値のピークを極力発生させないこと
- (オ) 熱しゃく減量  
5%以下 (主灰)

#### シ 公害防止基準

##### (ア) 排ガス基準

「新ごみ処理施設整備基本計画」に基づき、煙突出口において、「表 1-6 排ガス基準」に示す基準以下とする。

表 1-6 排ガス基準

項目	基準値
ばいじん	0.01 g/m <sup>3</sup> N (O <sub>2</sub> 12%換算値)
塩化水素	50 ppm (O <sub>2</sub> 12%換算値)
硫黄酸化物	20 ppm (O <sub>2</sub> 12%換算値)
窒素酸化物	80 ppm (O <sub>2</sub> 12%換算値)
ダイオキシン類	0.05 ng-TEQ/m <sup>3</sup> N (O <sub>2</sub> 12%換算値)
水銀	30 μg/m <sup>3</sup> N (O <sub>2</sub> 12%換算値)

(イ) 排水に関する基準

プラント排水、生活排水はクローズド方式とし、外部への排水を行わないため、基準は定めない。生活排水は合併処理浄化槽で処理した後、処理水を放流することも可能である。この場合、浄化槽法施行規則に基づき、放流水に係る水質基準（BOD：20mg/L 以下及び BOD 除去率：90%以上）を順守する。

(ウ) 騒音基準

「新ごみ処理施設整備基本計画」に基づき、工場棟が定格負荷運転時に敷地境界線上において、「表 1-7 騒音基準」の基準以下とする。

表 1-7 騒音基準

昼 (08:00～19:00)	朝、夕 (06:00～08:00) (19:00～21:00)	夜 (21:00～翌 06:00)
55 dB (A)	50 dB (A)	45 dB (A)

※敷地境界線での基準

(エ) 振動基準

「新ごみ処理施設整備基本計画」に基づき、工場棟が定格負荷運転時に敷地境界線上において、「表 1-8 振動基準」の基準以下とする。

表 1-8 振動基準

昼 (08:00～19:00)	夜 (19:00～翌 08:00)
60dB	55dB

※敷地境界線での基準

(オ) 悪臭基準

「新ごみ処理施設整備基本計画」に基づき、工場棟が定格負荷運転時に敷地境界線上及び気体の排出口において、「表 1-9 悪臭基準」の基準以下とする。

表 1-9 悪臭基準

項目	敷地境界 ppm	気体排出口 m <sup>3</sup> N/h
アンモニア	1	注 1
メチルメルカプタン	0.002	—
硫化水素	0.02	注 1
硫化メチル	0.01	—
二硫化メチル	0.009	—
トリメチルアミン	0.005	注 1
アセトアルデヒド	0.05	—
プロピオンアルデヒド	0.05	注 1
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	注 1
イソブチルアルデヒド	0.02	注 1

ノルマルバレルアルデヒド	0.009	注1
イソバレルアルデヒド	0.003	注1
イソブタノール	0.9	注1
酢酸エチル	3	注1
メチルイソブチルケトン	1	注1
トルエン	10	注1
スチレン	0.4	—
キシレン	1	注1
プロピオン酸	0.03	—
ノルマル酪酸	0.001	—
ノルマル吉草酸	0.0009	—
イソ吉草酸	0.001	—

注1：気体排出口における規制基準（許容限度）は、「悪臭原因物の排出を規制する地域の指定及び規制基準の設定」（平成24年4月1日むつ市告示第48号）に基づき、特定悪臭物質の種類ごとに算出された流量とする。

(カ) 飛灰処理物

a 溶出基準

「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」に基づき、「表1-10 飛灰処理物の溶出基準」の基準以下とする。

表 1-10 飛灰処理物の溶出基準

項目	基準値
アルキル水銀化合物	検出されないこと
水銀及びその化合物	0.005 mg/L
カドミウム及びその化合物	0.09 mg/L
鉛及びその化合物	0.3 mg/L
六価クロム及びその化合物	1.5 mg/L
ひ素及びその化合物	0.3 mg/L
セレン及びその化合物	0.3 mg/L
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L

b ダイオキシン類含有量

「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」に基づき、「表1-11 飛灰処理物のダイオキシン類含有基準」の基準以下とする。

表 1-11 飛灰処理物のダイオキシン類含有基準

項目	基準値
ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g

(キ) 主灰のダイオキシン類含有量

「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」に基づき、「表1-12 主灰のダイオキシン類含有基準」の基準以下とする。



表 1-12 主灰のダイオキシン類含有基準

項目	基準値
ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g

(ク) 作業環境基準

「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策について（厚生労働省通知）」に基づき、全炉定格負荷運転時にごみ焼却施設内において、「表 1-13 作業環境基準」の基準以下とする。測定は、廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱（厚生労働省労働基準局基発第 401 号の 2）に準拠し行う。

表 1-13 作業環境基準

項目	基準値
ダイオキシン類	2.5 pg-TEQ/m <sup>3</sup>

(4) リサイクルプラザの基本条件

ア 対象物（破砕設備）

(ア) 不燃ごみ

当組合、構成市町村が自らあるいは委託した業者又は許可業者により搬入する不燃ごみ及び住民等が直接リサイクルプラザに搬入する不燃ごみをいう。

(イ) 粗大ごみ

当組合、構成市町村が自らあるいは委託した業者又は許可業者により搬入する粗大ごみ及び住民等が直接リサイクルプラザに搬入する粗大ごみをいう。

(ウ) 破砕対象災害廃棄物（非定常的に発生）

天災（地震、風水害等）、火災によって発生する廃棄物のうち、破砕対象のものをいう。倒壊し、又は損壊した家屋や、故障、水没等により使用できなくなった家具及び家財が主たる処理対象物である。

イ 計画処理量（破砕設備）

計画処理量は、「表 1-14 計画処理量（破砕設備）」に示すとおりとする。

破砕対象災害廃棄物は、非定常状態での発生のため計画処理量には含めない。ただし、これらのごみの処理可能量の上限を、稼働日の追加や時間延長、各年の計画処理量及びごみ質等から提案にて設定するものとし、この範囲内において当組合から要請がある場合は、計画処理量に追加して対応する。

表 1-14 計画処理量（破砕設備）

区分	計画処理量
リサイクルプラザ（破砕対象）	1,875 t/年
不燃ごみ	1,165 t/年
粗大ごみ	710 t/年

ウ 対象物（選別設備）

(ア) ペットボトル

当組合、構成市町村が自らあるいは委託した業者又は許可業者が搬入するペットボトル

及び住民等が直接搬入するペットボトルをいう。

(イ) びん類（無色・茶色・その他）

当組合、構成市町村が自らあるいは委託した業者又は許可業者が搬入するびん類及び住民等が直接搬入するびん類をいう。

(ウ) 缶類（鉄・アルミ）

当組合、構成市町村が自らあるいは委託した業者又は許可業者が搬入する缶類及び住民等が直接搬入する缶類をいう。

エ 計画処理量（選別設備）

計画処理量は、「表 1-15 計画処理量（選別設備）」に示すとおりとする。

表 1-15 計画処理量（選別設備）

区分	計画処理量
リサイクルプラザ（選別設備）	535 t/年
ペットボトル	86 t/年
びん類（無色・茶色・その他）	322 t/年（無色 97t/年、茶色 174t/日、その他 51t/年）
缶類（鉄・アルミ）	127 t/年（鉄 98t/年、アルミ 29t/年）

オ 保管対象物（保管設備）

保管設備の保管対象物は、下記に示す品目とする。保管対象物は、一時保管後資源化するが、保管対象品目でないものは選別し、選別物の種類に応じて「添付資料 5 リサイクルプラザ処理フロー（例）」に従って処理するものとする。

- (ア) 新聞・チラシ
- (イ) 雑誌（のり製本）・雑紙
- (ウ) 雑誌（金属製本）
- (エ) 段ボール
- (オ) 紙パック
- (カ) 白色トレイ
- (キ) 蛍光灯
- (ク) LED 照明
- (ケ) 電球
- (コ) ライター
- (サ) 乾電池・充電電池
- (シ) 体温計・血圧計
- (ス) 釣り用の鉛
- (セ) カセットボンベ・スプレー缶

カ 処理困難物、処理不適物

一般廃棄物のうち、「ア 対象物（破碎設備）」「ウ 対象物（選別設備）」「オ 保管対象物（保管設備）」に分類されるものは処理対象物となる。処理対象物として受け入れたごみの中に含まれる、処理が困難な物や処理した場合に不具合が発生する物については、当組合と建設事業者で協議するものとし、その上で最終的な処理困難物、処理不適物の品目を決定する。

なお、意図せず搬入されたもののうち、金属類に該当するものは性状に応じ「鉄」「アルミ」

等の資源物として資源化する。

#### キ 計画ごみ質

不燃ごみ、粗大ごみ等の計画ごみ質は、「表 1-16 不燃ごみ及び粗大ごみの組成(参考)」、「表 1-17 缶類、有害ごみの内訳(参考)」、「表 1-18 紙類の内訳(参考)」、「表 1-19 びん類の内訳(参考)」を踏まえ、建設事業者にて設定する。各設備の処理能力は、ごみ質の変動に対応できるよう十分な余裕を見込むものとする。

表 1-16 不燃ごみ及び粗大ごみの組成(参考)

処理対象物内訳	割合
搬入時	100.0%
不燃ごみ	61.4%
粗大ごみ	38.6%
搬出時	100.0%
缶類(鉄)【缶類へ】	4.8%
缶類(アルミ)【缶類へ】	4.5%
有害ごみ【有害ごみへ】	0.4%
ガラス【びん類へ】	3.5%
小型家電	3.8%
家電4品目	0.2%
金属類(非鉄金属・鉄くず等)	14.1%
不燃ごみ・粗大ごみ処理残渣	68.7%

表 1-17 缶類、有害ごみの内訳(参考)

処理対象物内訳	割合
搬入時=搬出時	100.0%
缶類(鉄)	61.7%
缶類(アルミ)	30.3%
乾電池	6.0%
有害ごみ	1.9%

表 1-18 紙類の内訳(参考)

処理対象物内訳	割合
搬入時=搬出時	100.0%
新聞類	26.0%
雑誌類	14.5%
ダンボール	39.0%
紙パック	0.3%
その他紙類	20.3%

表 1-19 びん類の内訳(参考)

処理対象物内訳	割合
搬入時=搬出時	100.0%
無色	30.8%

茶色	53.0%
その他の色	16.2%

ク 純度、回収率等

選別物の純度、回収率等については次のとおりとする。

表 1-20 選別物の純度、回収率（参考）等

処理対象物内訳	純度	回収率（参考値）
破砕設備（破砕、選別処理後）		
鉄類	95%	90%
アルミ類	85%	60%
選別設備（選別処理後）		
スチール缶	95%	95%
アルミ缶	95%	90%

ケ ごみの搬入形態

ごみの搬入形態、搬出入車両の仕様、搬入台数等は「添付資料4 搬入搬出車両、保管容量等」に示すとおりとする。

コ ごみ搬入日、受付時間及び搬出時間

搬入日及び受付時間は、以下のとおりとする。

(ア) 受入する日

毎週 月曜日から土曜日（祝日含む。）

9時00分～16時30分（昼休み時間を含む）

(イ) 受入しない日

日曜日、年末・年始（12月31日～1月3日（4日間））

サ 資源物等搬出車両

鉄、アルミ等の資源物の搬出車両の仕様は「添付資料4 搬入搬出車両、保管容量等」のとおりとする。

シ 年間稼働日数及び稼働時間

(ア) 1日5時間の処理を行うものとし、年間稼働日数は250日以上とする。また、系列それぞれにおいて90日間以上にわたり、この間の計画作業日における安定運転が可能なものとする。

(イ) 施設引渡し後1年以内に系列それぞれにおいて90日間以上の期間内の計画作業日における安定運転の確認を行う。

(ウ) 安定運転とは、設備の故障や運転員の誤操作等により処理システムを停止することなく、運転を継続している状態である。ただし、処理困難物、処理不適物の除去等により、処理システムの一部を停止することや一時的にごみの供給等を停止すること等、手選別等の作業員に起因するごみ供給の停止はこの限りでない。なお、処理システムを停止した際の扱いについては、その都度協議する。

ス 不燃ごみ、粗大ごみ及び資源ごみの変動係数

処理対象物の搬入量に係る変動係数は、「表 1-2 1 不燃ごみの変動係数」、「表 1-2 2 粗大ごみの変動係数」、「表 1-2 3 資源ごみの変動係数」に示すとおりとする。

表 1-2 1 不燃ごみの変動係数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成 25 年度	1.21	1.03	1.13	1.14	1.22	1.04	0.91	1.02	1.06	0.74	0.69	0.81
平成 26 年度	1.28	1.18	1.00	1.00	1.08	1.07	0.93	0.99	1.00	0.82	0.75	0.90
平成 27 年度	1.16	1.13	1.03	0.93	1.05	0.96	1.08	1.00	1.00	0.83	0.77	1.05
平成 28 年度	1.19	1.13	0.96	1.04	1.08	1.12	1.01	0.95	1.07	0.83	0.70	0.92
平成 29 年度	1.21	1.11	1.05	1.06	1.04	1.14	0.98	0.98	1.00	0.83	0.71	0.89
平成 30 年度	1.19	1.04	1.07	1.00	1.06	1.05	1.00	1.00	1.01	0.77	0.79	1.03

表 1-2 2 粗大ごみの変動係数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成 25 年度	1.64	1.41	1.34	1.15	1.16	1.00	1.03	1.09	0.84	0.37	0.24	0.75
平成 26 年度	1.43	1.35	0.91	1.20	0.94	1.13	1.16	1.16	0.59	0.33	0.55	1.25
平成 27 年度	1.12	1.29	1.16	0.98	0.95	1.14	1.31	1.00	0.68	0.17	0.32	1.88
平成 28 年度	1.15	1.33	1.06	0.95	1.04	1.47	1.29	1.15	0.73	0.26	0.44	1.13
平成 29 年度	1.26	1.13	1.22	1.18	1.32	1.09	1.02	1.21	0.75	0.40	0.29	1.13
平成 30 年度	1.39	1.29	1.06	1.16	1.13	1.05	1.12	1.20	0.74	0.38	0.50	0.99

表 1-2 3 資源ごみの変動係数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成 25 年度	1.20	1.10	1.07	0.99	1.14	1.08	0.90	0.98	1.03	0.81	0.78	0.93
平成 26 年度	1.24	1.08	1.02	1.03	1.11	1.04	0.96	0.89	0.89	0.91	0.87	0.95
平成 27 年度	1.17	1.04	1.00	1.04	1.11	0.99	0.97	0.90	1.01	0.88	0.85	1.04
平成 28 年度	1.15	1.04	1.02	1.00	1.11	1.07	1.02	0.88	1.02	0.88	0.78	1.03
平成 29 年度	1.15	0.97	1.11	1.07	1.06	1.11	0.89	0.92	0.94	0.86	0.83	1.09
平成 30 年度	1.11	1.04	1.07	1.02	1.08	1.12	0.93	0.94	0.92	0.95	0.82	1.01

セ 主要設備方式

(ア) 設備方式

仕様の概要は「表 1-2 4 リサイクルプラザ(破碎設備)の仕様概要」、「表 1-2 5 リサイクルプラザ(選別設備)の仕様概要」、「表 1-2 6 リサイクルプラザ(保管設備)の仕様概要」のとおりとする。

表 1-24 リサイクルプラザ（破碎設備）の仕様概要

設備名	仕様概要
受入供給設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不燃ごみ 不燃ごみ受入・選別ヤード→供給設備</li> <li>・粗大ごみ 粗大ごみ受入・選別ヤード→供給設備（可燃粗大ごみはごみ焼却施設に搬送） （スプリング入りマットレスの解体・分離作業スペースを確保）</li> </ul>
破碎設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不燃ごみ/粗大ごみ 一次破碎機（粗破碎機）、二次破碎機（高速回転破碎機）</li> </ul>
搬送・選別設備	搬送コンベヤ、選別コンベヤ、磁力選別機、アルミ選別機、粒度選別機
貯留・搬出設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄類、アルミ類 鉄類圧縮機/アルミ圧縮機→貯留（ヤード）</li> <li>・破碎可燃物 搬送コンベヤ→（ごみ焼却施設ごみピットもしくはバンカへ）</li> <li>・破碎不燃物 搬送コンベヤ→貯留（バンカ）</li> </ul>
排水処理設備	ごみ焼却施設へ圧送（リサイクルプラザ共通）
電気計装設備	データ処理装置を含むオペレータコンソールの PLC を基本としたシステム（リサイクルプラザ共通）

表 1-25 リサイクルプラザ（選別設備）の仕様概要

設備名	仕様概要
受入供給設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・缶類/ペットボトル 缶類/ペットボトル受入・選別ヤード→搬送設備</li> <li>・びん類 びん類受入・選別ヤード→搬送設備</li> </ul>
搬送・選別設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・缶類/ペットボトル 受入供給コンベヤ→異物除去コンベヤ→磁力選別機（缶類）→アルミ選別機（缶類）※</li> <li>・びん類 受入供給コンベヤ→手選別コンベヤ</li> </ul>
貯留・搬出設備	缶類圧縮機、ペットボトル圧縮梱包機（現有施設内のものをリサイクルプラザに移設して使用）、各種ストックヤード

※：必要により

表 1-26 リサイクルプラザ（保管設備）の仕様概要

設備名	仕様概要
貯留・搬出設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新聞・チラシ、雑誌（のり製本）・雑紙、雑誌（金属製本）、段ボール、紙パック、白色トレイの各受入貯留ヤード</li> <li>・有害ごみ等（蛍光灯、LED 照明、電球、ライター、乾電池・充電機、体温計・血圧計、釣りに用の鉛、カセットボンベ・スプレー缶）の受入貯留ヤード</li> <li>・処理困難物、処理不適物のストックヤード</li> <li>・蛍光灯破碎機、カセットボンベ・スプレー缶ガス抜き機</li> </ul>

## ソ 公害防止基準

### (ア) 排水に関する基準

「(3) シ (イ) 排水に関する基準」に準ずる。

### (イ) 騒音基準

「(3) シ (ウ) 騒音基準」に準ずる。

### (ウ) 振動基準

「(3) シ (エ) 振動基準」に準ずる。

### (エ) 悪臭基準

「(3) シ (オ) 悪臭基準」に準ずる。

### (オ) 粉じん濃度基準

「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 (2017 改訂版) (公益社団法人全国都市清掃会議)」で推奨される値を採用し、「表 1-27 排気口出口の粉じん濃度」の基準以下とする。

表 1-27 排気口出口の粉じん濃度

項目	基準値
排気口出口の粉じん濃度	0.1 g/m <sup>3</sup> N

### (カ) 作業環境中粉じん濃度

「ごみ処理施設整備の計画・設計要領 (2017 改訂版) (公益社団法人全国都市清掃会議)」で推奨される値を採用し、「表 1-28 作業環境中粉じん濃度」の基準以下とする。

表 1-28 作業環境中粉じん濃度

項目	基準値
作業環境中粉じん濃度	2 mg/m <sup>3</sup>

## (5) 関係法令等の遵守

### ア 関連する法令の遵守

本施設の設計及び建設に関して、遵守する関係法令等は次のとおりとする。

- (ア) 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)
- (イ) 再生資源の利用の促進に関する法律 (平成 3 年法律第 48 号)
- (ウ) ダイオキシン類対策特別措置法 (平成 11 年法律第 105 号)
- (エ) 環境基本法 (平成 5 年法律第 91 号)
- (オ) 大気汚染防止法 (昭和 43 年法律第 97 号)
- (カ) 悪臭防止法 (昭和 46 年法律第 91 号)
- (キ) 騒音規制法 (昭和 43 年法律第 98 号)
- (ク) 振動規制法 (昭和 51 年法律第 64 号)
- (ケ) 水質汚濁防止法 (昭和 45 年法律第 138 号)
- (コ) 土壌汚染対策法 (平成 14 年法律第 53 号)
- (サ) 水道法 (昭和 32 年法律第 177 号)
- (シ) 浄化槽法 (昭和 58 年法律第 43 号)
- (ス) 計量法 (平成 4 年法律第 51 号)
- (セ) 消防法 (昭和 23 年法律第 186 号)
- (ソ) 建築基準法 (昭和 25 年法律第 201 号)
- (タ) 建築士法 (昭和 25 年法律第 202 号)

- (チ) 景観法（平成 16 年法律第 110 号）
- (ツ) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成 18 年法律第 91 号）
- (テ) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
- (ト) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- (ナ) 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- (ニ) 高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）
- (ヌ) 航空法（昭和 27 年法律第 231 号）
- (ネ) 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
- (ノ) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- (ハ) 電気工事士法（昭和 35 年法律第 139 号）
- (ヒ) 河川法（昭和 39 年法律第 167 号）
- (フ) 砂防法（明治 30 年法律第 29 号）
- (ヘ) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
- (ホ) 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
- (マ) クレーン等安全規則（昭和 47 年労働省令第 34 号）及びクレーン構造規格（平成 7 年労働省告示第 134 号）
- (ミ) ボイラ及び圧力容器安全規則（昭和 47 年労働省令第 33 号）
- (ム) 事務所衛生基準規則（昭和 47 年労働省令第 43 号）
- (メ) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
- (モ) 青森県環境の保全及び創造に関する基本条例（平成 8 年青森県条例第 43 号）
- (ヤ) 青森県景観条例（平成 8 年青森県条例第 2 号）
- (ユ) むつ市公害防止条例（昭和 51 年条例第 3 号）
- (ヨ) その他本事業に関連する法令、条例等

#### イ 関連する基準・規格等の遵守

本施設の設計及び建設に関して、準拠又は遵守する基準・規格等（最新版に準拠）は次のとおりとする。

- (ア) 廃棄物処理施設整備国庫補助事業に係るごみ処理施設の性能に関する指針について（平成 10 年生衛発第 1572 号）
- (イ) ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン
- (ウ) ごみ処理施設整備の計画・設計要領 2017 改訂版（公益社団法人全国都市清掃会議）
- (エ) 電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン（資源エネルギー庁）
- (オ) 系統アクセスルール等東北電力株式会社が定める規定
- (カ) 高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン（経済産業省）高調波抑制対策技術指針（平成 7 年 10 月 社団法人日本電気協会）
- (キ) 日本産業規格
- (ク) 電気学会電気規格調査会標準規格
- (ケ) 日本電機工業会規格
- (コ) 日本電線工業会規格
- (サ) 日本電気技術規格委員会規格
- (シ) 日本照明器具工業会規格
- (ス) 公共建築工事標準仕様書（建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (セ) 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編、機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）



- (ウ) 建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (タ) 機械設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (チ) 電気設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (ツ) 工場電気設備防爆指針（独立行政法人労働安全衛生総合研究所）
- (テ) 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（平成 25 年 3 月 29 日国営計第 126 号、国営整第 198 号、国営設第 135 号）
- (ト) 官庁施設の環境保全性に関する基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (ナ) 官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準（平成 18 年 3 月 31 日国営整第 157 号、国営設第 163 号）
- (ニ) 建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (ヌ) 建設設備計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- (ネ) 煙突構造設計指針（平成 19 年 11 月社団法人日本建築学会）
- (ノ) 事業者が講ずべき快適な職場環境の形成のための措置に関する指針（平成 4 年 労働省告示第 59 号）
- (ハ) 建築工事標準詳細図
- (ヒ) 建築設計基準
- (フ) 建築構造基準
- (ヘ) 擁壁設計標準図
- (ホ) 構内舗装・排水設計基準
- (マ) 雨水利用・排水再利用設備計画基準
- (ミ) 土木工事共通仕様書（国土交通省）
- (ム) 道路土工要綱（公益社団法人日本道路協会）
- (メ) 道路土工軟弱地盤対策工指針（公益社団法人日本道路協会）
- (モ) その他関連法令、規格、基準等

## (6) 設計・建設に係る基本事項

### ア 基本設計図書

建設事業者は、事業スケジュールに遅滞がないよう、工事の基本設計図書の作成に着手する。基本設計図書の作成後、設計の内容について当組合の承諾を得るため、基本設計に係る承諾申請図書を作成し、当組合に 5 部提出する。

基本設計図書について当組合の承諾を得た上で、本施設等の実施設計図書の作成を開始する。

#### (ア) 施設概要説明図書

##### a 各設備概要説明書

- (a) 主要設備概要説明書
- (b) 各プロセスの説明書
- (c) 独自の設備の説明書
- (d) 焼却炉制御の説明書
- (e) 排ガス処理装置の説明書
- (f) 非常措置に対する説明書

##### b 設計基本数値計算書

- (a) クレーンデューティーサイクル計算書
- (b) 物質収支（ごみ焼却施設：ごみ・灰・空気・排ガス・蒸気・給排水・排水など）
- (c) 物質収支（リサイクルプラザ：ごみ・給排水・排水など）
- (d) 熱収支

- (e) 用役収支（電力・用水・排水・燃料・薬品など）
- (f) 火格子燃焼率
- (g) 燃焼室熱負荷
- (h) 発電出力及び発電効率計算書
- (i) 処理能力曲線及び算出根拠
- (j) 負荷設備一覧表
- (k) 主要機器設計計算書（容量計算書を含む）
- c 準拠する規格又は法令等
- d 運転管理条件
  - (a) 年間運転管理条件
  - (b) 年間維持補修経費
  - (c) 運転維持管理人員（運転人員体制表）
  - (d) 予備品リスト
  - (e) 消耗品リスト
  - (f) 施設運営に必要な資格者リスト
- e 労働安全衛生対策
- f 公害防止対策
- g 主要機器の耐用年数
- h アフターサービス体制
- i 主要な使用特許リスト
- j 主要機器メーカーリスト
- (イ) 設計仕様書
  - a 設備別機器仕様書（ごみ焼却施設：形式、数量、性能、寸法、付属品、構造、材質等）
  - b 設備別機器仕様書（リサイクルプラザ：形式、数量、性能、寸法、付属品、構造、材質等）
- (ウ) 図面
  - a 施設全体配置図及び動線計画図
  - b 各階機器配置図
  - c 建物及び焼却炉断面図
  - d フローシート（ごみ焼却施設）
    - (a) ごみ・灰・空気・排ガス（計装フロー兼用、以下同様。）
    - (b) ボイラ給水・蒸気・復水・純水
    - (c) 有害ガス除去
    - (d) 余熱利用
    - (e) 給水（上水・井水・雨水）
    - (f) 排水処理（ごみピット排水・プラント系排水・生活系排水）
    - (g) 補助燃料（灯油）
  - e フローシート（リサイクルプラザ）
    - (a) ごみ（計装フロー兼用、以下同様。）
    - (b) 給水（上水・井水・雨水）（ごみ焼却施設と一体としても可）
    - (c) 排水処理（プラント系排水・生活系排水）（ごみ焼却施設と一体としても可）
- f 電気設備主要回路単線結線図
- g 工場棟立面図（東西南北）
- h 建築仕上表
- i パース（鳥瞰図 1 種類）

## イ 実施設計図書

建設事業者は、基本設計に係る承諾申請図書について当組合の承諾を得た後、速やかに実施設計図書の作成に着手する。実施設計図書の作成後、設計の内容について当組合の承諾を得るため、実施設計に係る承諾申請図書を作成し、当組合に提出する。

実施設計に係る承諾申請図書の承諾を得た上で、本施設等の建設を開始する。なお、実施設計に係る承諾申請図書は、既提出の基本設計図書に基づくものとし、原則として内容の変更は認めない。ただし、内容を上回り、かつ当組合が承諾したものであれば、これを妨げるものではない。

## ウ 実施設計の確定までの手順（参考）

- (ア) 建設事業者は、基本設計図書に基づき実施設計図書の作成を行う。
- (イ) 建設事業者は、実施設計に係る承諾申請図書として当組合に提出する全ての図書、及びその一覧を5部作成の上、当組合に提出し、承諾を得る。なお、実施設計に係る承諾申請図書の内容は、次のとおりとする。
  - a プラント工事関係
    - (a) 工事仕様書
    - (b) 設計計算書
      - イ) 性能曲線図
      - ロ) 物質収支
      - ハ) 熱収支
      - ニ) 用役収支
      - ホ) 火格子燃焼率
      - ヘ) 燃焼室熱負荷
      - ト) ボイラ関係計算書（通過ガス温度）
      - チ) 煙突拡散計算書
      - リ) 容量計算、性能計算、構造計算（主要機器について）
    - (c) 施設全体配置図、主要平面・断面・立面図
    - (d) 各階機器配置図
    - (e) 主要設備組立平面図、断面図
    - (f) 計装制御系統図
    - (g) 電気設備主要回路単線結線図
    - (h) 配管設備図
    - (i) 負荷設備一覧表
    - (j) 工事工程表
    - (k) 実施設計工程表（各種届出書の提出日を含む）
    - (l) 工事費内訳書
    - (m) 予備品、消耗品、工具リスト
  - b 建築工事関係
    - (a) 建築意匠設計図
    - (b) 建築構造設計図
    - (c) 建築機械設備設計図
    - (d) 建築電気設備設計図
    - (e) 構造設計図
    - (f) 外構設計図
    - (g) 構造計画図

- (h) 各種工事仕様書（仮設工事、安全計画を含む）
  - (i) 各種設計計算書
  - (j) 色彩計画図
  - (k) 負荷設備一覧表
  - (l) 建築設備機器一覧表
  - (m) 建築内部・外部仕上表及び面積表
  - (n) パース（鳥瞰図 2 種類以上、アイレベル図 2 種類以上、内観図 2 種類以上）
  - (o) 工事工程表
  - (p) その他指示する図書（建築図等）
- (q) 当組合は、承諾後、速やかに建設事業者へ通知するが、当組合の承諾を得られない場合、建設事業者は、図書の修正を行わなければならない。
- 当組合は、承諾した後においても、一覧に記載されていないものについて、実施設計に係る承諾申請図書の提出を求めることができるものとし、建設事業者は、合理的な理由がなければ提出しなければならない。
- (r) 建設事業者は、設計の内容について当組合の承諾を得るため、実施設計に係る承諾申請図書を作成し、当組合に 5 部提出する。
- 当組合は、承諾した後においても、工事工程に影響を及ぼさない範囲で変更を指示することができる。建設事業者は、指示の内容について、合理的な理由がない限り、実施設計に係る承諾申請図書の修正を行わなければならない。
- (s) 当組合の承諾後、建設事業者は、実施設計を確定する。

## エ 施工承諾申請図書

建設事業者は、実施設計に基づき工事を行うものとする。工事施工に際しては事前に承諾申請図書により当組合の承諾を得てから着工する。図書は次のものを各 5 部提出すること。

- (ア) 承諾申請図書一覧表
- (イ) 土木・建築及び設備機器詳細図（構造図、断面図、各部詳細図、組立図、主要部品図、付属品図など）
- (ウ) 施工要領書（搬入要領書、据付要領書を含む）
- (エ) 検査要領書
- (オ) 計算書、検討書
- (カ) その他必要な図書（設計協議において、必要に応じて当組合より指示する）

## オ 疑義

建設事業者は、本発注仕様書等に疑義が生じた場合は、当組合と建設事業者で協議の上、疑義に係る解釈の決定を行う。

## カ 許認可

建設事業者は、本施設の建設に当たって必要とする許認可については、建設事業者の責任と負担において全て取得する。ただし、取得に際して、当組合が担う必要があるものについては当組合が行うが、必要な協力を行う。

## キ 工事

建設事業者は工事の着手及び履行において次の点に留意すること。

- (ア) 工事の開始に当たり、建設事業者は次の図書を適時に当組合に提出し、当組合の承諾を得る。なお、工事の進捗により図書の修正が必要となった場合は、適宜修正の承諾を得

る。

- a 工事工程表
  - b 建設工事請負契約書に記載された各種届出やその他必要な書類
- (イ) 建設事業者は、本施設の設備の製造、施工等を行うに当たり、事前に施工承諾申請図書（土木・建築及びプラント設備機器詳細図、施工計画書、下請報告書、施工体制台帳、施工体系図、技能士報告書（技能士の氏名、職業、予定作業期間等を記載）、主要資材選定届、材料試験成績表、施工要領書、検査要領書、計算書・検討書等）を提出し承諾を得ること。
- (ウ) 建設工事については、原則として、仮設工事も含めて敷地境界内で行うものとし、これにより難しい場合は当組合と協議する。
- (エ) 資格を必要とする作業は、監督職員に資格者の証明の写しを提出する。

## ク 安全衛生管理

建設事業者は、その責任において工事の安全に十分配慮し、作業従事者等への安全教育を徹底し、労務災害や周辺への二次災害が発生しないように努める。特に、工事車両の通行や出入りについては、事故や周辺に迷惑が掛からないよう配慮するとともに周辺道路の汚損を防止すること。また、隣接する JR 大湊線の運行に支障を与えないよう配慮すること。工事用車両の出入口では、安全通行に最大限配慮した車両入退場計画を策定するとともに交通整理を行い、一般通行者の安全を図る。

- (ア) 保守の容易な設備の設置、作業の安全の確保、各種保安装置、バイパスの設置及び必要な予備機器の確保、各種設備の適所への設置等、運転管理における安全の確保に配慮する。
- (イ) 関連法令に準拠して、安全、衛生設備を完備する他、作業環境を良好な状態に保つように、騒音や振動の防止、必要換気量や必要照度及びゆとりあるスペースを確保する。
- (ウ) 機器単体での発生騒音が約 80 デシベルを超えると予想されるものについては、機能上及び保守点検上支障のない限度において、減音対策を施す。騒音が特に著しい機器類は別室へ設置するとともに、部屋は吸音工事を施す。
- (エ) ダイオキシン類対策として、以下の事項に留意する。
- a 廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱（平成 13 年基発第 401 号の 2）及び廃棄物焼却施設解体作業マニュアル（社団法人日本保安用品協会）等、最新版の厚生労働省の通達、マニュアル、要綱等を遵守する。
  - b 施設内の要所にエアシャワー室を設け、ダストの飛散を防止する。
  - c 補修要員の着衣は、場内で洗濯、乾燥するものとし、その排水は排水処理設備にて適正な水質に処理する。
  - d ダイオキシン類の管理区域を明確にする。また、非管理区域には管理区域を通過せずに往来できる動線を確保する。
  - e 作業環境中のダイオキシン類は  $2.5\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$  以下とすること。
- (オ) 有害ガスの発生及び酸素欠乏場所としての対策が必要なピット・槽等には、換気設備又は可搬式通風装置を設置できるマンホール（ $\phi 900$  以上）及び作業員出入用マンホール（ $\phi 900$  以上）を設ける。
- (カ) 二硫化炭素・硫化水素等の発生が認められる箇所には、密閉化又は局所排気装置等を設け、発散抑制対策を十分考慮する。特に飛灰処理剤を直接扱う箇所等、二硫化炭素・硫化水素等にばく露する恐れのある所には、有機ガス用防毒マスク等の有効な呼吸用保護具を完備する。また、作業員等が見やすい場所に二硫化炭素・硫化水素等が人体に及ぼす作用、飛灰処理剤の取扱い上の注意事項及び中毒が発生した場合の応急措置等を記載

したパネルを必要箇所に設置する等、厚生労働省、関係官公署からの通知、指導を遵守し、二酸化炭素・硫化水素等のばく露防止に努める。

#### ケ 環境保全

建設事業者は、その責任において周辺環境を考慮し、環境の保全に十分配慮する。建設廃棄物は、適切にリサイクルや処分を行う。掘削残土は、土質により建設用地内で利用することを可とし、その他は自由処分とする。飛散防止や異物除去等の処理を行う。

#### コ 生活環境影響調査の遵守

建設事業者は、事業の実施に当たっては、「下北地域新ごみ処理施設整備事業に係る生活環境影響調査報告書」の内容を遵守する。

#### サ 別途工事との調整

- (ア) 建設事業者は、敷地内において当組合が発注した別途工事がある場合は、当該工事受注者との調整を率先して行い、当該工事が円滑に施工できるよう協力すること。別途工事として、場外排水路整備工事（令和3年度）やアプローチ道路整備工事（時期未定）を想定のこと。
- (イ) 当組合は、設計監理及び工事監理業務の受注者（当組合が定める監督職員を補助する者として当組合が委託する者。以下「監理業務受注者」という。）とともに、全体進捗状況の確認を行う。

#### シ 試運転

建設事業者は、順調かつ安定した連続運転ができることを確認するため、試運転とそれに係る調整を行う。試運転の前に、試運転の手順や日程及び要領等をまとめた試運転要領書を提出し、当組合の承諾を得るものとする。

建設事業者は、処理対象物を設備に投入して処理を行い、所定の性能を発揮することが可能と判断される時点以降において、予備性能試験及び引渡性能試験を含む試運転を工期内に実施すること。試運転の期間は、予備性能試験及び引渡性能試験を含め、ごみ焼却施設で原則180日程度、リサイクルプラザで原則30日程度とする。なお、本施設の完成度が試運転の実施可能な段階に達したか否かは、建設事業者の判断によるものとする。

試運転に係る業務は、原則、建設事業者が行うものとし、試運転に必要な経費負担も建設事業者が負うものとする。ただし、試運転業務の一部を運営事業者へ委託する場合は、実施体制等を当組合に書類で提出し、責任の所在を明確にした上で当組合の承諾を得ること。試運転業務の一部を委託する場合であっても、当該委託費は入札金額に含むものとする。

試運転期間中、故障、不具合等が発生した場合には、建設事業者は、責任をもってその故障、不具合等の修復及び改善に当たるとともに、直ちに当組合に通報して状況説明を行うこと。

なお、試運転に係る費用及び責任分担は次のとおりとする。

- (ア) 試運転期間中に発生する主灰及び飛灰処理物については、建設事業者にて処分する。
- (イ) 試運転期間中に発生する資源物については、「第2章 1 (9) ア (ア) 性能保証事項」に示す品質を確保しているものに限り、当組合にて資源化する。当該品質を確保できないものについては、建設事業者にて資源化又は処分する。
- (ウ) 試運転期間中に発生する蛍光管、水銀体温計及び乾電池については、引き取りに必要な品質を確保しているもの（家庭から排出された乾電池、蛍光灯、体温計、温度計、血圧計及び鏡のみ）に限り、当組合にて処分する。当該品質を確保できないものについては、建設事業者にて処分する。

- (エ) 試運転期間中に搬入された処理困難物及び処理不適物については、当組合にて処分する。
- (オ) 試運転期間中に発生する不燃残渣については、建設事業者にて処分する。なお、特別管理一般廃棄物に該当するものの外部処分の取扱いは、別途協議とする。
- (カ) 当組合の費用負担範囲
  - a 試運転（予備性能試験及び引渡性能試験を含む。）における負荷運転（処理対象物を投入した状態で行う一連の運転のことをいう。）を行うための処理対象物の提供に要する費用
  - b ごみ焼却施設及びリサイクルプラザから試運転により発生する処理困難物及び処理不適物の処分費用
  - c リサイクルプラザから試運転により発生する資源物、蛍光管、水銀体温計及び乾電池の処分費用（品質が確認・確保されたものに限る）
- (キ) 建設事業者の費用負担範囲
  - a 試運転の実施に係る燃料費、副資材費、ユーティリティ費（水道料金、電気料金等）、人件費、使用する機器・車両・備品等の維持に係る費用等
  - b ごみ焼却施設から試運転により発生する主灰及び飛灰処理物の処分費用（建設事業者による処分は株式会社青森クリーン（むつ市大字奥内字二又 22）での処分を想定し、当該処分費用は入札金額に含むものとする。以下の処分費用についても同様とする。）
  - c リサイクルプラザから試運転により発生する資源物、蛍光管、水銀体温計及び乾電池の処分費用（品質が確認・確保できない等を理由に当組合に引き渡しできないもの。）
  - d リサイクルプラザから試運転により発生する不燃残渣の処分費用
  - e 予備性能試験及び引渡性能試験を実施する場合の計測及び分析等に係る費用
  - f 引渡性能試験において性能未達のために追加で実施する施設の改修に要する費用
  - g 表 6-2 及び表 6-3 に記載の備品等の調達
  - h その他、試運転に関連する費用
- (ク) 運営事業者の費用負担範囲
  - a 車両（重機を含む。）の調達に係る費用
  - b 建物内備品等の調達に係る費用（表 6-2 及び表 6-3 に記載の備品等の調達は建設事業者の費用負担範囲）

## ス 工事に伴う損傷等の復旧

建設事業者は、工事に伴って周辺道路や隣接地等に汚染や損傷等を生じさせた場合は、当組合に報告するとともに、早急に建設事業者の負担で復旧に努める。

設計・建設及び材質並びに構造上の欠陥による全ての破損及び故障等は建設事業者の負担にて速やかに補修、改造、改善又は取替を行う。ただし、風水害・地震等の大規模災害等の不測の事故に起因する場合はこの限りでない。

## セ 保険への加入

建設事業者は、本施設の工事期間中、以下の保険に加入すること。ただし、保険の付保内容が重複する場合は、一方の保険の付保で可とする。

- (ア) 火災保険
- (イ) 組立保険
- (ウ) 建設工事保険
- (エ) 第三者損害賠償保険
- (オ) その他

## ノ 材料及び機器

- (ア) 使用材料及び機器は、全てそれぞれの用途に適合する欠点のない製品でかつ全て新品とし、原則として JIS 等の前述の規格品を使用する。特に高温部に使用されている材料は耐熱性に優れたものを使用する。なお、JIS によらない場合は、JIS 規格同等品以上の性能を有するものであることを証明することができ、(ウ)に規定する内容を証明・保証できる書類を提出した上で、当組合の承諾を得る。ただし、海外調達材料、機器（計装機器及び電気製品以外）等を使用する場合は、事前に当組合の承諾を受けるものとする。測定装置や制御装置などの計装機器及び電気製品は原則として国内製品の調達を計画する。
- a 本発注仕様書で要求される機能(性能・耐用度を含む)を確実に満足できること。
  - b 原則として JIS 等の国内の諸基準や諸法令に準じた材料や機器等であること。
  - c 検査立会を要する機器・材料等については、原則として国内において当組合が承諾した検査要領書に基づく検査が実施できること。
  - d 完成後の維持管理における材料・機器等の調達については、将来とも速やかに調達できる体制を継続的に有すること。
- (イ) 塩害の影響の及ぶ範囲や酸・アルカリ等腐食性のある条件下で使用する材料については、耐腐食性に優れたものを使用する。
- (ウ) 使用材料及び機器のメーカーは、建設事業者の自社製品を含め自社の選定基準に適合し、過去の実績・公的機関の試験成績等を十分検討の上、30年間にわたり使用することを見据え、補修や部品納品に係る利便性を考慮し、アフターサービス等に万全を期せるメーカーを選定する。なお、あらかじめ使用メーカーリストを提出し、当組合の承諾を得て、リストに記載したメーカーから選定する。

## タ 各工事積算内訳書の作成

建設事業者は、各工事積算内訳書を作成して当組合へ提出する。

## チ 予備品・消耗品の納品

建設事業者は、本施設に係る予備品（2年分）及び消耗品（1年分）を納品するものとし、事前にそのリストを作成の上、当組合へ提出し、当組合の承諾を得る。

予備品は、保証期間に必要な保守、整備がされていても、破損、損傷、摩耗する確率が高い部品、破損・損傷・摩耗により、施設の運転継続に重大な支障をきたす部品、市販されておらず納入に時間のかかる部品、寿命が1年を超える消耗品であっても予備として置いておくことが望ましい部品等とする。消耗品は、運転により確実に損耗し、寿命が短い部品、開放点検時に取り替えの必要な部品等とする。その数量、リスト表（入手可能期間を明記。）を作成し、承諾図書に添付する。原則として対象機器ごとに収容箱に入れ納入する。

## ツ 完成図書

建設事業者は、工事完成に際して完成図書として次のものを提出する。

- (ア) 完成図
- a 完成図（A2判（見開き A1判）） 5部
  - b 完成図縮小版（A4判（見開き A3判）） 5部
  - c 完成原図（CADデータ） 5部
- (イ) 施工図（A2判（見開き A1判）、CADデータ） 5部
- (ウ) 建築確認関連図書 5部
- (エ) 行政官庁の許認可書類 5部
- (オ) 主要資材搬入報告書 5部



(カ) 出荷証明書	5 部
(キ) 検査及び試験成績書	5 部
(ク) 取扱説明書	5 部
(ケ) 機器台帳	5 部
(コ) 機器履歴台帳	5 部
(カ) 施設保全計画書	5 部
(シ) 試運転報告書（予備性能試験を含む）	5 部
(ス) 引渡性能試験報告書	5 部
(セ) 工程ごとの工事写真	5 部
(ソ) 特許一覧表	5 部
(タ) 完成写真（プロ撮影）キャビネ判	5 部
(チ) 打合議事録、工事日報等その他指示する図書	各 5 部
(ツ) 工事過程説明用ビデオ映像（電子記憶媒体）	1 式
(テ) パンフレット	1 式
(ト) その他必要なもの	1 式（協議による。）

※CAD 図面や計算書等、電子記憶媒体で提出できるものは、媒体に収録したものも併せて提出する。なお、ファイル形式は PDF ファイルを基本とするが、完成図、工程ごとの工事写真、完成写真、工事過程説明用ビデオ映像、パンフレット、その他当組合が指示する図書のファイル形式については当組合と協議する。

## (7) 設計監理及び工事監理

### ア 監督職員等による監理及び検査

- (ア) 当組合は、監督職員を定める。
- (イ) 当組合は、建築基準法第 5 条の 6 第 4 項の規定に基づき工事監理者を定める。工事監理者は、当組合が第三者に委託する予定である。
- (ウ) 監督職員と監理業務受注者は、プラント設備、建築物等の設計監理及び工事監理を行う。
- (エ) 当組合は、次の検査等を行うものとする。
  - a 完成検査  
完成検査とは、建設工事が完成したときに行う検査をいう。
  - b 出来形検査  
出来形検査とは、部分払いをするときに行う工事の出来形を確認するための検査をいう。
  - c 部分使用検査  
部分使用検査とは、部分使用（工事等の一部の施工が完了した場合において、当該完了部分を使用することをいう。）をする必要があるときに行う検査をいう。
  - d 中間検査  
中間検査とは、工事等の施工過程において随時行う検査をいう。
- (オ) 当組合は、建設事業者より工事完成の通知を受けた日から 14 日以内に建設事業者の立会いの上、設計図書に定めるところにより、工事の完成を確認するための検査を完了し、当該検査の結果を通知するものとする。
- (カ) 当組合が出来形検査等を行い、出来形部分を確認した場合においても、当該部分の引渡しを受けたものと解してはならず、目的物引渡しが完了するまでの管理責任は、建設事業者にあるものとする。
- (キ) 当組合は、完成検査、出来形検査、部分使用検査及び、中間検査のほかに、この契約の適正な履行を確保するために必要な検査を行うことができる。

## (8) 現場管理

### ア 現場管理

- (ア) 資材置場、資材搬入路、仮設事務所等の仮設計画については当組合と十分協議し、他の工事への支障が生じないように留意する。また、整理整頓を励行し、火災、盗難等の事故防止に努める。
- (イ) 工事中は、低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程（平成9年建設省告示第1536号）で規定された機械の使用等、騒音や振動の発生の防止に努める。また、必要に応じ騒音、振動の測定を行う。
- (ウ) 工事車両は、敷地内で車輪、車体に付着した土砂を洗浄し、退出する。工事車両は国道から直接入退場を行うものとする。
- (エ) 工事に際して生じる発生残材は、全て構外に搬出し、再生資源の利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）や建設副産物適正処理推進要綱（平成5年建設省経建発第3号）及びその他関係法令等に従い、適正に処理し当組合に報告する。
- (オ) 現場は、常に保安、安全上の必要な処置をとるとともに、整理整頓を励行し清潔にする。また、火災や盗難等の事故防止にも努める。
- (カ) 工事資材等の搬入が極端に集中しないように、搬入時期や時間の分散に努める。
- (キ) 建設事業者は、ボイラー・タービン式発電設備を付帯するごみ焼却施設建設工事の管理経験（処理規模や経験年数に条件はなく、実績件数は1件で可）を有する現場代理人を配置すること。建設事業者が乙型JVを設立する場合は、工種に適した現場代理人を適宜配置のこと。
- (ク) 建設業法に基づき、各工事に必要となる主任技術者及び監理技術者を配置すること。なお、主任技術者と監理技術者の兼務は不可とする。

### イ 安全管理

工事中の危険防止対策を十分行い、併せて作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害の発生がないように努める。

### ウ 仮設工事

- (ア) 工事に必要な仮設工事は、提案によるものとする。
- (イ) 工事中電力、電話及び用水は建設事業者の所掌にて、関係機関と協議の上、諸手続きをもって実施する。なお、引込に関する工事負担金等の費用はすべて建設事業者の負担とする。
- (ウ) 当組合と協議の上、建設事業者の所掌で監督職員用と監理業務受注者用の各現場事務所を別室として設置する。使用人数は監督職員用として5名、監理業務受注者用として6名を見込み、それぞれの広さは当組合と協議する。
- (エ) 仮設事務所内には、30名程度が収容可能な会議室を設ける。
- (オ) 監督職員及び監理業務受注者用の各現場事務所には電話（インターネット接続付で事務所内無線LAN設備整備）、FAX、パソコン、プリンター、コピー機、冷暖房設備、冷蔵庫、厨房器具、ロッカー、事務机、白板、長机、書棚、作業用保護具（ヘルメット、長靴、安全带）、便所（室内）等必要な備品及び消耗品を用意する。内容、仕様、数量等は当組合と協議する。
- (カ) 周辺住民への情報提供のため、工事の進捗状況を報せる掲示設備を設ける。
- (キ) 仮設用の事務所や駐車場等に必要な用地を当組合所有地に確保することも可とする。これに使用する用地は、敷地引渡し後完成までの期間において無償貸与とする。ただし、当組合が安全かつ妥当な範囲と認めた場所とし、詳細は当組合と協議の上、決定する。

当組合が貸与可能な土地は添付資料 2 を参照のこと。

- (ク) 工事中の排水は、沈砂池で沈砂後、当組合が整備する場外排水路（令和 3 年度中に完工予定）への放流を可とするが、放流基準は建設事業者が自ら確認のこと。沈砂池、安全柵及び仮設水路は不要になった時点で撤去し、必要に応じて埋め戻しを行う。

## (9) 性能保証

建設事業者は、建設工事期間中に予備性能試験及び引渡性能試験を行い、本発注仕様書で要求する性能を満足していることを確認すること。

### ア 保証事項

#### (ア) 性能保証事項

「表 1-29 ごみ焼却施設の引渡性能試験方法」及び「表 1-30 リサイクルプラザの引渡性能試験方法」に記載された全ての保証条件に適合すること。

#### (イ) 責任施工

本施設の処理能力及び性能は全て建設事業者の責任により発揮させなければならない。また、建設事業者は本発注仕様書に明示されていない事項であっても性能を発揮するために当然必要なものは、当組合の指示に従い、建設事業者の所掌で施工しなければならない。

### イ 予備性能試験

引渡性能試験を順調に実施し、かつその後の完全な運転を行うために、建設事業者は、引渡性能試験の前に予備性能試験を行い、予備性能試験成績書を引渡性能試験前に当組合に提出する。建設事業者は、あらかじめ当組合と協議の上、試験項目及び試験条件に基づいて、試験の内容及び運転計画等を明記した予備性能試験要領書を作成し、当組合の承諾を得る。予備性能試験の試験項目や試験方法は、原則として引渡性能試験に準ずるが、詳細は別途協議とする。なお、予備性能試験期間はごみ焼却施設が 3 日以上、リサイクルプラザが 2 日以上（稼働時間内）とする。

予備性能試験成績書は、試験期間中の処理実績及び運転データを記録、整理して作成する。

ただし、性能が発揮されない場合は、建設事業者の責任において対策を施し引き続き試験を実施する。

### ウ 引渡性能試験

#### (ア) 引渡性能試験の実施方法

試験は当組合立会いのもと、後述の「表 1-29 ごみ焼却施設の引渡性能試験方法」及び「表 1-30 リサイクルプラザの引渡性能試験方法」に基づいて実施する。

- a それぞれの項目ごとに、関係法令及び規格等に準拠して行う。ただし、該当する試験方法のない場合は、最も適切な試験方法を当組合と協議の上、実施する。
- b 試験は工事期間中に行うものとし、あらかじめ当組合と協議の上、試験項目及び試験条件に基づいて、試験の内容及び運転計画等を明記した引渡性能試験要領書を作成し、当組合の承諾を得る。
- c ごみ焼却施設については、試験に先立って 2 日以上前から定格運転に入るものとし、引き続き処理能力に見合った焼却量における試験を 2 日以上連続して行うものとする。この場合、リサイクルプラザも定格運転の状態にあるものとする。
- d リサイクルプラザについては、試験に先立って前日に定格の 5 時間運転を行い、安定稼働を確認してから引き続き処理能力に見合った処理量における試験を連続 2 時間以上かつ 1 日延べ 5 時間実施するものとする。この場合、ごみ焼却施設も定格運転の状態にあるも

のとする。

(イ) 引渡性能試験の実施条件

引渡性能試験は次の条件で行うものとする。

- a 計測及び分析の依頼先は、法的資格を有する第三者機関とする。ただし、特殊な事項の計測及び分析については、当組合の承諾を得て他の適切な機関に依頼する。
- b ごみ焼却施設は原則として全炉同時運転により実施する。
- c 試験の結果、性能が満足されない場合は、必要な改造、調整を行い、改めて引渡性能試験を行う。
- d 試料の採取場所、採取方法、分析方法の根拠となる各種法令、告示、マニュアル等は、引渡性能試験実施時期において最新のものとする。

表 1-29 ごみ焼却施設の引渡性能試験方法

試験項目	試験方法	保証条件	備考
ごみ処理能力	<p>(1) ごみ質分析 試験時のごみ質の分析を行う。</p> <p>① 試料採取場所 ホップステージ</p> <p>② 試料採取頻度 1日当たり2回以上</p> <p>③ 分析方法 「昭52.11.4環境第95号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知」に準じ、当組合との協議による。</p> <p>(2) ごみ処理能力の確認 現状のごみ質と処理量を比較し、本発注仕様書に示すごみ質の範囲において、承諾申請図書に記載されたごみ処理能力曲線図に見合った処理量が達成できているか確認する。</p>	-	現状のごみ質は、熱収支の計算による低位発熱量とする。ごみ質分析結果は、熱収支の計算結果の参考値とする。
ばいじん	<p>(1) 試料採取場所 集じん装置入口と出口（又は煙突）において当組合の指示する箇所</p> <p>(2) 試料採取回数 炉毎に2回/箇所以上</p> <p>(3) 分析方法是 JIS Z8808 による。</p>	0.01g/m <sup>3</sup> N以下（酸素濃度12%換算値）	保証値は煙突出口での値。 併せて排ガスの温度、水分量、流速、流量を測定する。
排ガス 塩化水素 硫黄酸化物 窒素酸化物	<p>(1) 試料採取場所</p> <p>① 硫黄酸化物及び塩化水素については、集じん装置入口と出口（又は煙突）において当組合の指示する箇所</p> <p>② 窒素酸化物については、燃焼室出口以降及び煙突において当組合の指示する箇所</p> <p>(2) 試料採取回数 炉毎に2回/箇所以上</p> <p>(3) 分析方法是 JIS K0103、K0107、K0104 による。</p>	<p>塩化水素 50ppm 以下（酸素濃度12%換算値）</p> <p>硫黄酸化物 20ppm 以下（酸素濃度12%換算値）</p> <p>窒素酸化物 80ppm 以下（酸素濃度12%換算値）</p>	<p>硫酸酸化物、塩化水素の吸引時間は、30分/回以上とする。</p> <p>保証値は煙突出口での値</p>
排ガス ダイオキシン類	<p>(1) 試料採取場所 集じん装置の入口と出口（又は煙突）において当組合の指示する箇所</p> <p>(2) 試料採取回数 炉毎に2回/箇所以上</p> <p>(3) 分析方法是 JIS K0311 による。</p>	0.05ng-TEQ/m <sup>3</sup> N 以下（酸素濃度12%換算値）	保証値は煙突出口での値
排ガス 一酸化炭素	<p>(1) 試料採取場所 集じん装置出口以降において当組合の指示する箇所</p> <p>(2) 試料測定回数</p>	30ppm 以下（酸素濃度12%換算値）	吸引時間は、4時間/回以上とする。

試験項目	試験方法	保証条件	備考
	炉毎に2回/箇所/日以上 (3) 分析方法はJIS K0098による。		
水銀	(1) 試料採取場所 集じん装置入口と出口(又は煙突)において当組合の指示する箇所 (2) 試料測定回数 炉毎に2回/箇所以上 (3) 分析方法は排出ガス中の水銀測定法(平成28年9月26日環境省告示第94号)による。	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ 以下(酸素濃度12%換算値)	超過した場合の対応は、大気汚染防止法の一部を改正する法律等の施行について(環水大大発第1609264号平成28年9月26日)による。
飛灰処理物	溶出基準 (1) 試料採取場所 飛灰処理物を搬出する装置の出口付近 (2) 試料採取回数 2回以上 (3) 分析方法は「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」(昭和48年環告第13号)のうち、埋立処分の方法による。	「(3) シ (カ) 飛灰処理物」に示す基準値以下	
	ダイオキシン類 (1) 試料採取場所 飛灰処理物を搬出する装置の出口付近 (2) 試料採取回数 2回以上 (3) 分析方法は「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則第2条第2項第1号の規定に基づき環境大臣が定める方法」(平成16年環告第80号)による。	「(3) シ (カ) 飛灰処理物」に示す基準値以下	
主灰	ダイオキシン類 (1) 試料採取場所 主灰を搬出する装置の出口付近 (2) 試料採取回数 2回以上 (3) 分析方法は「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則第2条第2項第1号の規定に基づき環境大臣が定める方法」(平成16年環告第80号)による。	「(3) シ (キ) 主灰のダイオキシン類含有量」に示す基準値以下	
	熱しゃく減量 (1) 試料採取場所 主灰を搬出する装置の出口付近 (2) 試料採取回数 2回以上 (3) 分析方法は、「昭52.11.4環境第95号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知」に準じ、当組合との協議による。	「(3) サ (オ) 熱しゃく減量」に示す基準値以下	

試験項目	試験方法	保証条件	備考
騒音・振動	(1) 測定場所 敷地境界線（東西南北4地点）とし、詳細は当組合との協議による。 (2) 測定回数 各時間区分の中で1回/箇所/日以上 (3) 測定方法は「騒音規制法」、「振動規制法」による。	騒音 朝 : 50dB(A)以下 昼間 : 55dB(A)以下 夕 : 50dB(A)以下 夜間 : 45dB(A)以下 振動 昼間 : 60dB以下 夜間 : 55dB以下	定常運転時とする。 リサイクルプラザも稼動した状態（昼間のみ）で、連携して行う。
悪臭	敷地境界 (1) 測定場所 敷地境界線（東西南北4地点）とし、詳細は当組合との協議による。 (2) 測定回数 2回/箇所以上 (3) 測定方法は「悪臭防止法」及び「むつ市条例」による。	「(3) シ (オ) 悪臭基準」に示す基準値以下	測定は、昼及び清掃車搬入終了後、構内通路を散水した状態で行う。 リサイクルプラザも稼動した状態で、連携して行う。
	排出口 (1) 測定場所 煙突及び脱臭装置排出口 (2) 測定回数 煙突 : 1回/炉/日以上 脱臭装置 : 1回以上 (3) 測定方法は「悪臭防止法」及び「むつ市条例」による。	「(3) シ (オ) 悪臭基準」に示す基準値以下	煙突の試料採取方法は当組合との協議による。 脱臭装置の試料採取時期は、稼働状態を考慮し、当組合との協議による。
ガス滞留時間、燃烧室出口温度、集じん装置入口温度	(1) 測定場所 炉出口、ボイラ内、集じん装置入口等 (2) ガス滞留時間の算定方法 算定方法については、当組合との協議による。	燃烧室出口温度 : 850度以上 ガス滞留時間 : 2秒以上 (850度以上)	測定場所は、当組合との協議による。
緊急作動試験	定常運転時において、全停電緊急作動試験を行う。ただし、蒸気タービンの緊急停止作動試験は除く。	受電等が同時に停止してもプラント設備が安全で非常用設備が作動すること。	
作業環境中のダイオキシン類濃度	(1) 測定場所 当組合との協議による。 (2) 測定回数 1回/箇所/日以上 (3) 測定方法は「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」別紙1「空気中のダイオキシン類濃度の測定方法」(平成13年4月厚生労働省通達)による。	2.5pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	原則、第1管理区域として管理ができること。

試験項目	試験方法	保証条件	備考
煙突における排ガス 流速、温度	(1)測定場所 煙突頂部(煙突測定口による換算計測で可とする) (2)測定回数 炉毎に2回/箇所以上 (3)測定方法 JIS Z8808による。		
炉体、ボイラケーシング 外表温度	(1)測定場所 炉体やボイラケーシングの外表面等で詳細は当組合との協議による。 (2)測定回数 当組合との協議による。 (3)測定方法 当組合との協議による。	80℃未満	
蒸気タービン発電機 及び非常用発電機	(1)負荷しゃ断試験及び負荷試験を行う。 (2)発電機計器盤と必要な測定計器により測定する。 (3)蒸気タービン発電機はJIS B8102に準じる。 (4)非常用発電機はJIS B8014若しくはJISB8041に準じる。		使用前安全管理審査(蒸気タービン発電機)及び消防検査(非常用発電機)の合格をもって性能試験に代えることができる。
蒸気復水器	(1)蒸気復水器の復水能力 (2)測定方法は、実績データから性能確認を行う。		稼動初年度の夏季についても実施する。
脱気器酸素含有量	(1)測定回数 1回/日以上 (2)測定方法はJIS B8224による。	JISB8223(ボイラの給水及びボイラ水の水质)	提案するボイラの種類、圧力、補給水の種類に適合した水质とする。
その他	当組合との協議による。		当組合が必要と認めるもの



表 1-30 リサイクルプラザの引渡性能試験方法

試験項目	試験方法	保証条件	備考
リサイクルプラザのごみ処理能力	(1) ごみ質分析 試験時のごみ質の分析を行う。 ① 試料採取場所 各貯留設備 ② 試料採取頻度 1時間ごとに3検体のサンプリングを行う。 ③ 分析方法 「昭52.11.4環整第95号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知」に準じ、当組合との協議による。		
破碎設備（粗大ごみ・不燃ごみ処理ライン） 選別能力（純度）	(1) 試料採取回数 3回以上/種類 試料採取場所、測定方法及び測定時間は別途協議による。	① 鉄分中の鉄分純度 95%以上 ② アルミ中のアルミ純度85%以上	湿重量%
破碎設備（粗大ごみ・不燃ごみ処理ライン） 選別能力（回収率）	(1) 試料採取回数 3回以上/種類 試料採取場所、測定方法及び測定時間は別途協議による。	① 鉄分中の鉄分参考回収率90%以上 ② アルミ中のアルミ参考回収率60%以上	湿重量%
破碎設備（粗大ごみ・不燃ごみ処理ライン） 破碎処理能力	(1) 試料採取場所 各貯留設備 (2) 試料採取回数 1時間ごとに4検体のサンプリングを行う。 (3) 分析方法 「昭52.11.4環整第95号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知」に準じ、当組合との協議による。	設定した1日5時間当りの処理能力以上とする。破碎ごみの最大寸法は、粗破碎400mm以下、細破碎150mm以下とする。	破碎寸法は破碎されたごみの重量の85%以上が通過するふるい目の大きさとする。
選別設備（ペットボトル処理ライン、びん類処理ライン） 選別能力（純度）	(1) 試料採取回数 3回以上/種類 測定場所、測定方法及び測定時間は別途協議による。	公益財団法人日本容器包装リサイクル協会 「市町村からの引き取り品質ガイドライン」に準拠する。	
選別設備（缶類処理ライン） 選別能力（純度）	(1) 試料採取回数 3回以上/種類 測定場所、測定方法及び測定時間は別途協議による。	① スチール缶中の鉄分純度95%以上 ② アルミ缶中のアルミ純度95%以上	
選別設備（ペットボトル、びん類、缶類） 処理能力	(1) 試料採取場所 各貯留設備 (2) 試料採取回数 1時間ごとに4検体のサンプリングを行う。 (3) 分析方法 「昭52.11.4環整第95号厚生省環境衛生局水道環境部環境整備課長通知」に準じ、当組合との協議による。	設定した1日5時間当りの処理能力以上とする。	

試験項目	試験方法	保証条件	備考
	による。		
排気口出口 粉じん濃度	(1) 測定場所 集じん装置排出口 (2) 測定回数 2回/箇所以上 (3) 測定方法 大気汚染防止法に準じ、当組合との協議による。	0.1g/m <sup>3</sup> N以下	
作業環境中 粉じん濃度	(1) 測定場所 各受入ヤード、各選別貯留ヤード、手選別室、圧縮機及び梱包機周りで人が常時作業する箇所 (2) 測定回数 2回/箇所以上 (3) 測定方法 当組合との協議による。	2mg/m <sup>3</sup> N以下	
騒音・振動	(1) 測定場所 敷地境界線（東西南北4地点）とし、詳細は当組合との協議による。 (2) 測定回数 各時間区分の中で1回/箇所/日以上 (3) 測定方法は「騒音規制法」、「振動規制法」による。	騒音 朝：50dB(A)以下 昼間：55dB(A)以下 夕：50dB(A)以下 夜間：45dB(A)以下 振動 昼間：60dB以下 夜間：55dB以下	定常運転時とする。 ごみ焼却施設も稼動した状態で、連携して行う。
悪臭	敷地境界	(1) 測定場所 敷地境界線（東西南北4地点）とし、詳細は当組合との協議による。 (2) 測定回数 2回/箇所以上 (3) 測定方法は「悪臭防止法」及び「県条例」による。	「(3) シ (オ) 悪臭基準」に示す基準値以下 ごみ焼却施設も稼動した状態で、連携して行う。
	排出口	(1) 測定場所 集じん装置排出口 (2) 測定回数 2回/箇所以上 (3) 測定方法は「悪臭防止法」及び「県条例」による。	「(3) シ (オ) 悪臭基準」に示す基準値以下
緊急作動試験	定常運転時において、全停電緊急作動試験を行う。	受電等が同時に停止してもプラント設備が安全で非常用設備が作動すること。	
その他	当組合との協議による。		当組合が必要と認めるもの

## (10) 契約不適合責任

### ア 設計に係る契約不適合責任

- (ア) 建設事業者は、本施設等の基本設計及び実施設計を行うため、設計に係る契約不適合についてはすべての責任を負う。当組合の承諾行為が建設事業者の設計に係る契約不適合責任を回避するものではなく、承諾申請図書に記載した本施設の性能及び機能は、全て建設事業者の責任において保証する。ただし、当組合が提供する発注仕様書等や当組合による指示に誤りがあった場合はこの限りではない。
- (イ) 引渡し後、本施設の性能及び機能について疑義が生じた場合は、性能確認試験要領書を作成し当組合の承諾を得た上で、建設事業者の負担において性能確認試験を行う。
- (ロ) 性能確認試験の結果、性能及び機能を満足できなかった場合は、建設事業者の責任において速やかに改善する。
- (エ) 設計上の契約不適合が確認され当組合が損害を受けた場合、建設事業者はその損害を賠償する。
- (オ) 設計に係る契約不適合責任期間は、引渡し後 10 年間とする。

### イ 施工に係る契約不適合責任

#### (ア) 施工関係の契約不適合責任期間

施工関係の契約不適合責任期間は原則として引渡し後 2 年間とするが、防水工事等に関する契約不適合責任期間については下記のとおりとする。ただし、その契約不適合が建設事業者の故意又は重大な過失によって生じたものであるときは、引渡し後 10 年間とする。

なお、契約不適合責任期間中における法定点検や定期点検に係る費用は当組合の負担とする。また、建設事業者は、防水工事等につき、下記に記載の期間にわたる保証に係る保証書を提出する。

#### a アスファルト防水

- |                            |      |    |
|----------------------------|------|----|
| (a) コンクリート（モルタル）保護アスファルト防水 | 10 年 | 保証 |
| (b) 断熱アスファルト防水             | 10 年 | 保証 |
| (c) 露出アスファルト防水             | 10 年 | 保証 |
| (d) シャワー室アスファルト防水          | 10 年 | 保証 |

b 塗膜防水 10 年 保証

c モルタル防水 5 年 保証

d 躯体防水 5 年 保証

e 合成高分子ルーフィング防水 10 年 保証

f 仕上塗材吹き付け 10 年 保証

g シーリング材 5 年 保証

h 屋根 10 年 保証

i その他 協議による

#### (イ) 契約不適合による損害賠償

施工上の契約不適合が確認され当組合が損害を受けた場合、建設事業者はその損害を賠償する。

### ウ 契約不適合検査

#### (ア) 契約不適合の確認

当組合は施設の機能及び性能等に疑義が生じた場合には、建設事業者に対し、契約不適合の確認を行わせることができるものとする。この場合、建設事業者は当組合との協議に基づき、契約不適合確認試験要領書を作成し、当組合の承諾を得るものとする。

(イ) 契約不適合確認試験の実施

建設事業者は、契約不適合確認試験要領書に基づき、当組合の指定する時期に建設事業者の負担において契約不適合確認試験を行う。この際、通常運転に係る経費は運営事業者の負担とし、新たに必要となる分析等に掛かる費用は建設事業者の負担とする。

(ウ) 契約不適合確認の基準

- a 運転上支障がある事態が発生した場合
- b 構造上、施工上の欠陥が発見された場合
- c 性能に著しい低下が認められた場合
- d 主要装置の耐用が著しく短い場合
- e 発注仕様書や完成図書に示す仕様、数量と一致しない場合

エ 契約不適合の改善・補修

契約不適合確認試験の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、建設事業者の責任において無償で改善・補修する。

(11) 引渡し

工事完成後、本施設を引渡すものとする。

工事完成とは、「(1) ウ 建設事業者の業務概要」に記載された業務範囲の工事を全て完了し、「ウ 引渡性能試験」により所定の性能が確認された後、完成検査を受け、これに合格した時点とする。