

第41回 一関地区広域行政組合  
一般廃棄物処理施設整備検討委員会

次 第

日時 令和5年5月30日（火）  
午前10時～正午  
場所 一関市役所3階 特別会議室

1 開 会

2 協 議

- (1) マテリアルリサイクル推進施設整備基本計画（案）について  
（調整段階のため、資料は一部非公表）

3 そ の 他

4 閉 会

## 第 10 章 施設配置計画の検討

施設配置計画は令和 4 年 3 月に策定した「エネルギー回収型一般廃棄物処理施設整備基本計画」の内容を踏襲するものとする。

### 1 全体配置計画

全体配置図を図10-1-1に示す。

計画に必要となる施設は、工場棟及び計量棟、附帯施設として、管理棟、資材保管庫、車庫棟、駐車場、洗車場、資源物ストックヤード、災害廃棄物ストックヤードである。

新たに整備する搬入路の位置から、正門は敷地の北西側に設置する。

敷地内の上段は災害廃棄物ストックヤードのエリアとし、工場棟、計量棟及び災害廃棄物ストックヤードを除く附帯施設は敷地内の下段に集約する。工場棟と管理棟は車両動線に干渉しないよう高架形式の連絡通路で接続する。

搬入車等の動線と一般来場者の動線は、極力分離する。

計量棟は、正門付近にて計画を行い、施設内の動線と搬入路を合わせて直接搬入車両の待機スペースを確保する。

### 2 動線計画

#### 1) 計量方法

基本的な計量方法は、次のとおりとする。

- ・ ごみを複数種類混載しているものについてはごみ種毎に計量を行うものとする。
- ・ 登録車両（一般収集車両、許可業者車両、処理残渣等搬出車両）、直接搬入車両とも 2 回計量とする。
- ・ 直接搬入車両は、搬入時の計量で計量カードを受け取り、退出時の計量で料金を支払うとともに計量カードを返却する。（計量事務員の手続きを介す）
- ・ 登録車両は、搬入時と搬出時に計量を行う。（計量事務員の手続きを介さない）
- ・ 計量案内、料金収受は、計量棟で行う。

#### 2) 場内車両動線計画

車両は、原則として敷地内を時計回りの一方通行とする。計量機は、計量業務の効率化を図るため、登録車両搬入用、直接搬入車両用、搬出車両用の 3 基とする。各車両の動線は、次のとおりである。

##### ① 登録車両

計量後直進 → マテリアルリサイクル推進施設プラットホームに進入  
→ ごみ投入 → 同施設建屋南側出口から右折で退出  
→ 出口側計量の脇を通過後、Uターンして入口側の計量にて計量  
→ 工場棟外周を一周し、出口側計量の脇を通過して正門から退出

##### ② 登録車両【資源ごみ混載】

計量後直進<sup>\*1</sup> → マテリアルリサイクル推進施設プラットホームに進入  
→ ごみ投入 → 同施設建屋南側出口から右折で退出

- 管理棟手前で右折し、出口側計量の脇を通過（登録済のため計量しない）
  - 通過後Uターンして入口側の計量へ向かう →※1へ
  - 混載物が無くなるまで繰り返し
  - 混載物を全て荷下ろし後正門から退出
- ③ 直接搬入車両（一般持込車）
- 計量後直進 → マテリアルリサイクル推進施設プラットフォームに進入
  - ごみ投入 → 同施設建屋南側出口から右折で退出
  - 管理棟手前で右折し、出口側計量にて計量・料金支払い
  - 正門から退出【資源ごみを混載している場合は②と同じルートとなる】
- ④ 資源物搬出車両（びん、缶プレス品、ペットボトルプレス品など）
- マテリアルリサイクル推進施設の東側エリア（灰色着色の資源物ストックヤード含む）にて各資源物はフォークリフトを使用して10tロングボディ車などに積み込み
  - 計量 → 正門から場外に退出
- ⑤ 薬剤・メンテナンス車両
- 計量機の左側を通り周回道路 → 各所にて作業 → 計量機の脇を通過
  - 正門から場外に退出
- ⑦ 一般車両（来場者）
- 一般車の動線は、危険防止の観点から搬入車・搬出車の導線と極力分離する。
  - 正門から進入後直進し、来場者用駐車場エリアにて駐車する



図 10-1-1 全体配置図

### 3) 建屋配置計画

新リサイクル施設の建屋の1階配置図の概略は図10-1-2のとおりである。

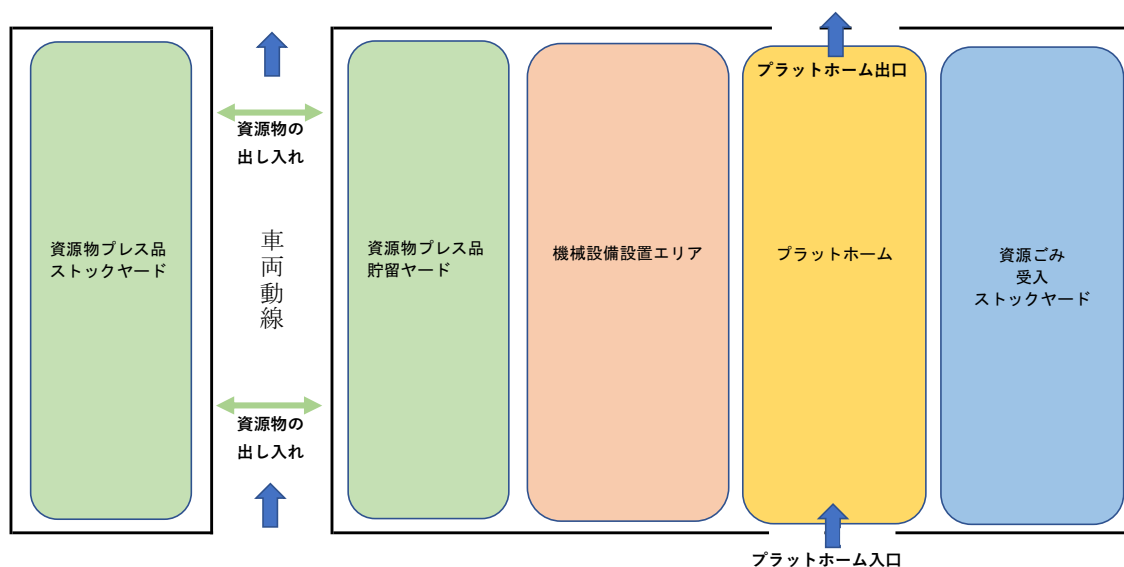


図10-1-2 1階配置概略図

プラットフォームは建屋の西側に配置し、搬入・搬出动線を計量機からなるべく近づけて距離を短くする。資源ごみを選別・プレスしたものは建屋東側に排出するように配置する（資源物プレス品貯留ヤード）。

資源物プレス品ストックヤードは敷地の東端に配置し、建屋の資源物プレス品貯留ヤードと資源物の出し入れが容易になるようにする。車両動線は敷地東端にあるため、資源ごみ搬入車両とは動線が分離できていることから、資源物搬出のための10tロングボディ車などへの積込み作業に悪影響を及ぼすことなく行うことができる。



## 第 11 章 施設運営計画

## 第 1 節 事業方式

施設の整備及び運営の事業方式については、従来の公設公営方式のみではなく、PFI 方式などのような民間の資金や民間の人材を活用した様々な方式が全国の地方自治体で採用されている。主な事業方式を表 11-1-1 に示す。

表 11-1-1 事業方式

事業手法	内容		資金 調達	設計 建設	運営 等	施設の所有		
	特徴					建設 時	運営 時	事業 終了 後
公設公営	財源確保から設計・建設・運営全てを公共が行う。(運営を民間委託するものを含む)		公共	公共	公共	公共	公共	公共
DBO等 (公設 民営)	DBM (Design Build Maintenance)	公共が資金調達・事業主体となり、施設の建設と補修を一体で民間に発注し、補修を除くその他の運営を公共が担う。 運営における公共の関与度が高い。	公共	公共 民間	公共 民間	公共	公共	公共
	DBO (Design Build Operate)	公共が資金調達・事業主体となり、施設の建設・運営を一体で民間事業者に発注する。 業務の関連性・一体性や長期的運営を見越した民間事業者の創意工夫の発揮が期待される。	公共	公共 民間	民間	公共	公共	公共
PFI (民設 民営)	BTO (Build Transfer Operate)	民間が資金調達し施設を建設。施設完成後所有権を公共に移転し、運営を事業終了まで同一の民間に委ねる。 運営開始直後から所有権が公共にあり、独占的利用が確保される。	民間	民間	民間	民間	公共	公共
	BOT (Build Operate Transfer)	民間が資金調達し施設を建設・運営。契約期間終了後、公共へ所有権を移転。 所有権移転まで、固定資産税収入が見込める。	民間	民間	民間	民間	民間	公共
	BOO (Build Own Operate)	民間が資金調達し施設を建設・運営。契約期間終了後、民間が施設を解体。(契約を継続する場合もある) 事業終了後も所有権は民間が保有。	民間	民間	民間	民間	民間	民間

事業方式については、令和 3 年度に実施した P F I 導入可能性調査において、「D B O」による方式が適しているとの調査報告結果が示されており、施設整備基本計画においては調査結果を詳細に検証して決定することとしていた。

令和 4 年度に検証を行った結果、施設運営に係る長期間の契約による物価上昇などの見込むことが難しいリスクが伴うものの、建設と運営で契約を分離しない事業方式の方が事業全体を通じて最適化を図りやすいこと及び事業費の縮減も期待できることから、新処理施設の事業方式については、「D B O方式」を採用することとした。

新リサイクル施設は新処理施設と併せて整備することとしていることから、事業方式は「D B O方式」を採用することとする。

.....

(調整段階のため、以降非公表)

第 13 章 事業スケジュール

第 1 節 事業工程

施設稼働までのスケジュールは表 13-1-1 のとおりである。

令和 4 年 3 月に策定された「エネルギー回収型一般廃棄物処理施設整備基本計画」の事業スケジュールを基に、新リサイクル施設を新処理施設と同一敷地内に整備することとしていることから、新処理施設と新リサイクル施設との工程のすり合わせを図るため、関連事業の実施時期の見直しを行った。

表 13-1-1 事業工程スケジュール

項目	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度
環境影響評価	■	■	■	■				
施設整備基本計画		■	■	■				
用地測量			■	■				
用地取得				■	■			
事業者選定			■	■	■	■		
実施設計・建設工事						■	■	■
試運転								■
施設稼働								★

第 2 節 工事工程計画

新リサイクル施設の建設工事期間は、他自治体の実績では新処理施設の建設工事期間と比較して短い傾向にある。

事業工程スケジュールに示す建設工事期間 3.5 年は、新処理施設の建設工事期間から設定しているものであるため、新リサイクル施設の建設工事期間は当該期間内とする。

新リサイクル施設の概略工事工程表 13-1-2 のとおりである。

表 13-1-2 概略工事工程表

項目	令和7年度			令和8年度					令和9年度					令和10年度																
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
基本設計 実施設計	■	■	■	■	■	■	■	■																						
建築確認申請								■	■	■	■	■																		
土木・建築工事									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
プラント設備工事																														
試運転調整 性能試験																														
竣工																													★	

基本設計及び実施設計期間としては 12 ヶ月を見込み、設計に基づいて建築確認申請を実施することとなる。土木・建築工事は、杭・山留工事から始まり、掘削・地下躯体・基



礎工事を行ったのち、地上部の組立工事（柱・梁・床）へと移行する。地上部が出来次第、並行してプラント機械の据付工事が開始され、各階床工事の完了と共にプラント機器が順次据え付けを行う。建築工事の外壁・屋根工事が完了すると建築及びプラント機械の設備工事（配管、電線、空調、照明、内装）が行われることとなる。設備及びプラント機械全てが据付完了すると試運転が始まり、性能試験にて所定の能力が確認されると竣工となる。