

1. 計画策定の趣旨

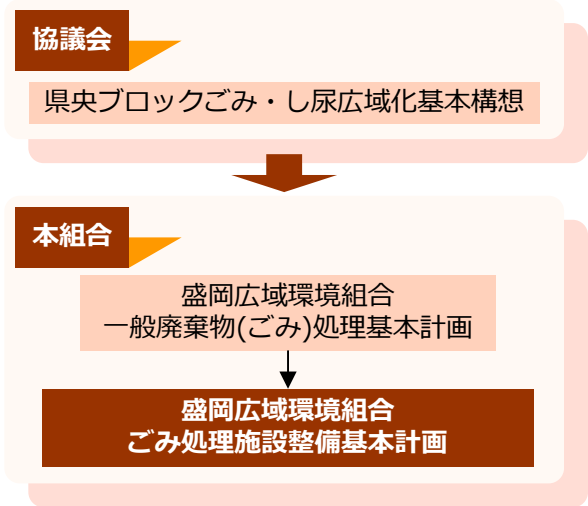
国は、平成 9 年に全国の都道府県に対し、ダイオキシン類の削減や公共事業のコスト縮減などの必要性から、市町村のごみ焼却施設の集約を進めるよう通知しました。岩手県は平成 11 年に「岩手県ごみ処理広域化計画」を策定し、県内を 6 ブロックに分け、ブロックごとに施設を集約する方針を示しました。

「県央ブロック」に位置付けられた盛岡広域 8 市町は、平成 27 年 1 月に「県央ブロックごみ・し尿処理広域化基本構想」を策定し、共通課題を踏まえ「既設 6 施設の建て替え」、「3 施設の建て替え」、「1 施設集約化」を比較し、費用や環境負荷の低減化が期待される 1 施設集約化を目指すこととしました。

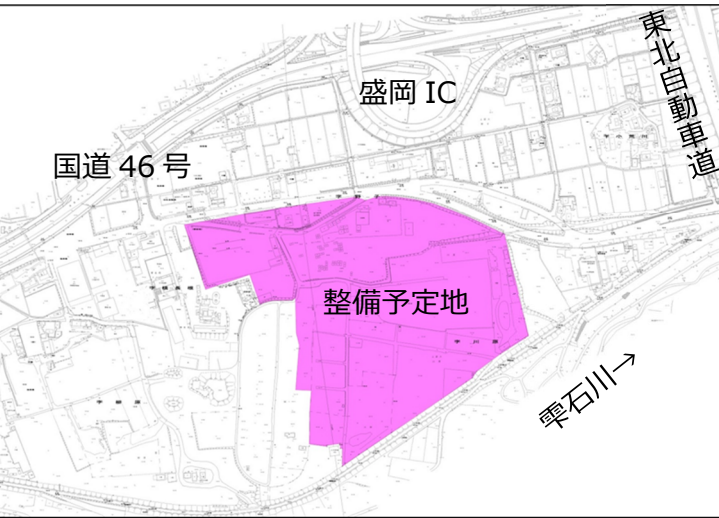
8 市町は、令和 5 年 2 月 1 日に盛岡広域環境組合（以下「本組合」という。）を設置し、以降は、本組合において新たなごみ焼却施設（以下「本施設」という。）の令和 14 年度稼働を目指し、検討を進めてきており、令和 6 年 3 月には、令和 6 年度を初年度とする 10 年間の計画期間となる「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定しました。

この間、岩手県では、循環型社会の形成を推進する計画として、令和 3 年 3 月に「第三次岩手県循環型社会形成推進計画」を策定し、国は、「廃棄物処理施設整備計画」を令和 5 年 6 月 30 日に閣議決定し、「2050 年カーボンニュートラルに向けた脱炭素化」及び「循環型社会の実現に向けた資源循環の強化」の視点を追加し、脱炭素化及び資源循環を一体的に推進することとしています。

これらの動向も踏まえ、「盛岡広域環境組合ごみ処理施設整備基本計画」は、新たなごみ焼却施設の整備に関し、施設規模や公害防止基準値等の諸条件、ごみ処理方式、施設配置及び動線計画、プラント設備計画、建築計画、余熱利用計画などの施設の基本的な仕様や、施設の有効活用の方針などを明らかにすることを目的として「施設整備検討委員会」における調査審議を経て策定したものです。



2. 整備予定地の概要（盛岡市上厨川字川原地内ほか（約 7ha））



- 電気：特別高圧（66kV）
- 用水：上水（災害時等の緊急時は井水も活用）
- 燃料：灯油、軽油等
- 排水：公共下水道への放流又はクローズド方式
- 通信：既設通信線からの引込み
- ハザード指定状況：指定なし
- 都市計画指定状況
 - ・用途地域：市街化調整区域
 - ・建ぺい率：70%
 - ・容積率：200%
 - ・都市計画決定（予定）：都市施設（ごみ焼却場）

3. 施設整備に係る 5 つの基本方針

施設整備に係る基本方針は、本施設の仕様や設計、建設など施設の概要を計画する上で基本となるコンセプトとなります。次に示す 5 つの基本方針に基づき、本施設を整備していくこととしました。

基本方針 1 周辺環境の保全等、安全・安心に配慮した施設

周辺の自然環境への負荷を低減するとともに、施設周辺の生活環境の保全を確保する安全・安心に配慮した施設を目指します。

また、排ガスなどの公害防止基準値は自主基準値を定め、公害発生防止など環境保全対策に万全を期す施設を目指します。

基本方針 2 廃棄物エネルギーを有効活用し、カーボンニュートラル社会を創出する施設

ごみ処理に伴い発生する廃棄物エネルギーを有効活用し、発電・熱利用を積極的に行い、電気や化石燃料の使用量を削減することで、二酸化炭素の排出を抑制し、循環型社会の構築とカーボンニュートラル社会を創出する施設を目指します。

基本方針 3 地域づくりに寄与する施設

地域に開かれた施設を整備することにより、地域におけるコミュニティの醸成等、地域づくりの拠点となる施設を目指します。

基本方針 4 防災や環境学習拠点などの付加価値に優れた施設

地震などの災害時には、近隣住民の緊急避難場所として活用するなど、防災に優れた施設を目指します。また、廃棄物に関する環境教育の推進を含む、総合的な環境学習の拠点となる施設を目指します。

基本方針 5 経済性・効率性に優れた施設

建設費だけでなく、運営・維持管理費の縮減にも優れた施設を目指します。

4. 本施設の規模

施設規模は、「循環型社会形成推進交付金等に係る施設の整備規模について（通知）」（令和 6 年 3 月 29 日）で示された算定式に基づいて算出します。また、計画処理量は、本施設の稼働後最大のごみ排出量となる令和 14 年度の値を用います。

【計画目標年度：令和 14 年度（施設稼働年度）】

- 可燃ごみ 103,849t/年
- 可燃残さ※1 5,469t/年
- 合 計 109,318t/年

※1：不燃・粗大ごみ処理施設及びリサイクル施設から発生する可燃物

$$\begin{aligned} \text{施設規模 (t/日)} &= \text{計画年間日平均処理量(t/日)} \div \text{実稼働率} \\ &= (109,318\text{t/年} \div 365 \text{ 日/年}) \div (290 \text{ 日}/365 \text{ 日}) = 377\text{t/日} \\ &\Rightarrow \text{378t/日 (126t/日} \times \text{3 炉}^{\text{※2}}) \end{aligned}$$

※2：3 炉構成を想定しており、3 で割り切れる「378t/日」とします。

5. ごみ処理方式

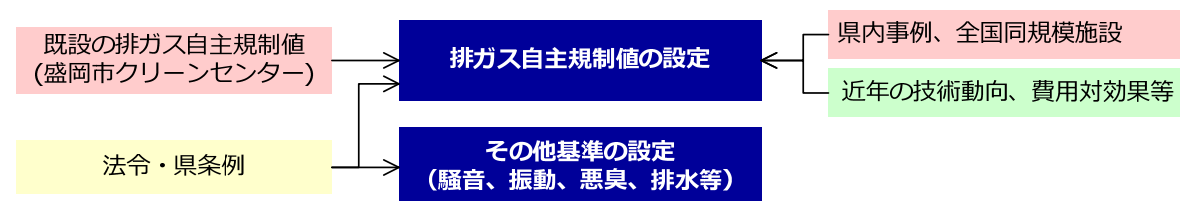
本施設では、次に示す 6 つの理由により各ごみ処理方式の優劣がつけがたいこと、プラントメーカーの優れたノウハウやアイデアを提案に求めたいことから、1 方式まで絞り込まず、複数のごみ処理方式の選考として、「ストーカ式」、「ガス化溶融方式（シャフト炉式）」又は「ガス化溶融方式（流動床式）」の 3 方式を選考します。

- 過去 20 年での導入（稼働中）実績は十分にある（ストーカ式 148 件、ガス化溶融方式（シャフト炉式）28 件、ガス化溶融方式（流動床式）24 件）。
- 低質ごみから高質ごみまで対応可能であり、公害防止対策に優れる（自主規制値を満足可能）。
- 建屋高さや面積が抑えられ、敷地の有効活用が可能となる。
- 複数社の応募により競争性が働くことで、建設費、運営維持管理費及び資源化費を抑えられる可能性がある。
- ごみ処理方式ごとに一長一短（例：ストーカ式、ガス溶融方式（流動床式）：二酸化炭素排出量が少ない、ガス化溶融方式（シャフト炉式）：発電量及び売電量が多いなど）があるものの、設定した評価項目を評価基準により評価した結果、3 方式の合計評価点に大きな差がつかない。
- 「焼却の流動床式」は、プラントメーカーからの提案が得られなかった方式であるため、選考しない。

6. 環境保全計画

公害防止基準のうち排ガス基準の設定に当たっては、既設のごみ処理施設の基準、県内自治体や全国における同規模施設における最新事例等を参考に、近年の技術動向、費用対効果等も加味した上で、設定します。

また、排ガス以外の騒音、振動、悪臭、排水に関しては、法令・県条例を基本として設定します。

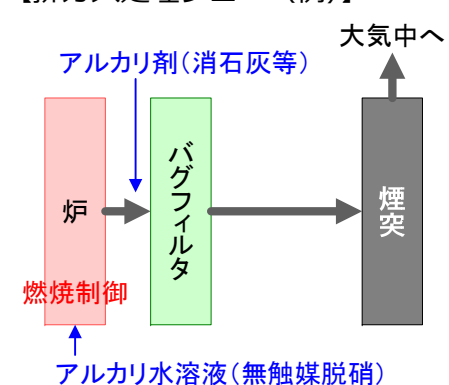


【排ガス自主規制値】

項目	自主規制値
はいじん	0.01 g/m ³ N
硫黄酸化物 (SO _x)	10 ppm
塩化水素 (HCl)	10 ppm
窒素酸化物 (NO _x)	50 ppm
水銀 (Hg)	30 μg/m ³ N
ダイオキシン類	0.05 ng-TEQ/m ³ N

青字：盛岡市外-センター同等、赤字：盛岡市外-センターより低い値

【排ガス処理フロー（例）】

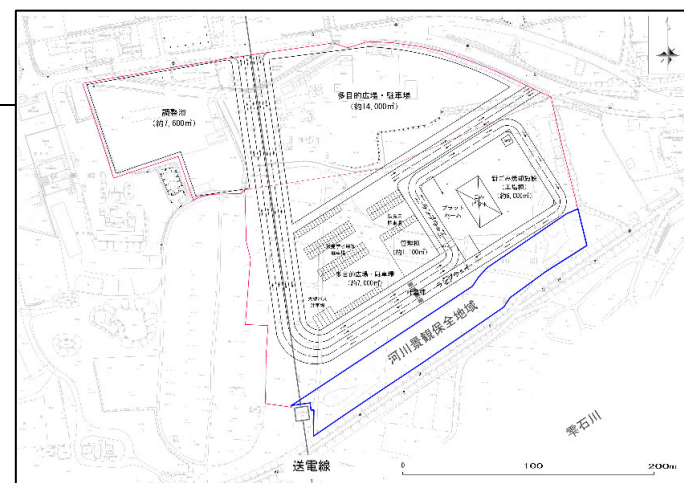


7. 施設配置・動線計画（案）

- 本施設：南東側、煙突：施設の東側
- 管理棟：別棟の場合は渡り廊下で接続
- 計量棟：搬入時と搬出時の 2 回計量
- 搬入車両の待機長を確保
- 車両動線：ごみ搬入車両と一般来場者の車両が

極力交差せず、右回りの一方通行を基本

注) 今後、事業者提案を受けて決定します。



8. 建築計画

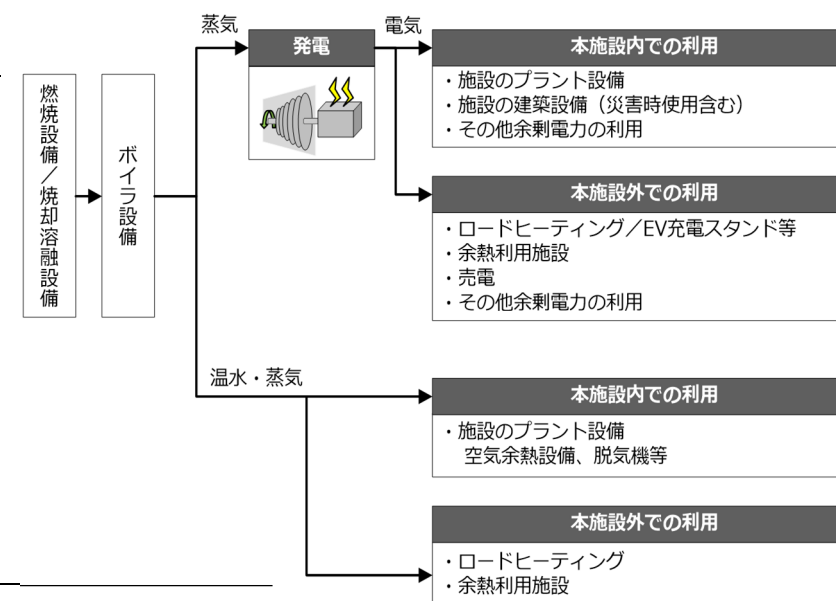
関係法令や条例等に基づき、施設を整備していきます。

- 耐震基準：震度 7 相当に耐える施設（構造体：Ⅱ類、建築非構造部材：A類、建築設備：甲類）
- 煙突高：59m 【煙突高 59m の設定理由】
 - ・ 59mの煙突高さであれば、物質が遠く拡散されるため、周辺への影響は少ない（今後の環境影響評価で予測評価を行う）
 - ・ 近隣地域への圧迫感が少なく、建設費及び維持管理費が安価
 - ・ 航空法の制限（航空障害灯の設置）を受けないため、光害の恐れがほとんどない

9. 余熱利用計画

ごみから発電した電気は、施設内での活用のほか、ロードヒーティングや EV 充電スタンド等で活用するとともに、売電する計画とします。

また、本施設及び施設外では、電気以外の温水及び蒸気も活用が可能です。



10. 施設有効活用計画

(1) 災害時の有効活用

本施設では、災害発生時には一時的な避難所として活用し、停電時には電源供給するなど、防災機能を強化した計画とします。

- 防災機能：防災備蓄庫（食料、毛布、粉ミルク、テント等）、非常用発電機、AED 装置、仮設トイレ等
- 災害発生時：施設（研修室、見学者ホールなど）の開放、浴室・シャワー室の開放等

(2) 環境学習機能

環境学習機能は、「見る」、「触れる」、「考える」の3つのコンセプトを基本とします。

- 研修室において映像を「見る」ことで、本施設の仕組みやごみ減量などのテーマの説明を聞いてもらう。
- 見学者ルートに設置する説明用パネルや実際のプラットホーム、設備を「見る」ことで施設の仕組みを見てもらう。
- 見学者ルートに設置する体験型の展示物や分別不適物等で「見る」、「触れる」を体験してもらう。
- 玄関や見学ホールなどに学習コーナーを設置し、「考える」でごみ処理についての理解を深めてもらう。

11. 事業計画

【事業スケジュール】

項目	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
本計画の策定										
PFI等導入可能性調査										
環境影響評価										
事業者の募集										
設計・建設工事										
本施設の稼働										

契約締結

入札公告