

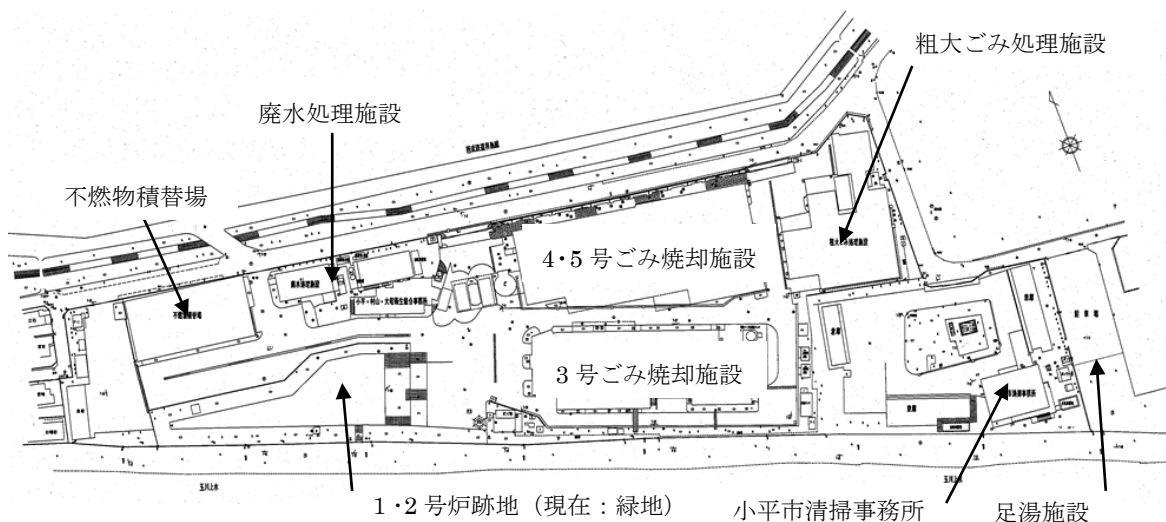
ごみ焼却施設更新に際し、資源物処理施設を先行し検討する理由

1 組合の現状

小平・村山・大和衛生組合（以下「組合」という。）は、昭和40年に小平市、大和町（現東大和市）及び村山町（現武蔵村山市）の3市町により設立された一部事務組合（特別地方公共団体）で、現在、不燃ごみ及び粗大ごみを破砕・選別処理する「粗大ごみ処理施設」、可燃ごみを焼却処理する「3号ごみ焼却施設」及び「4・5号ごみ焼却施設」の3施設により、管内34万人から排出される7万3千t/年の一般廃棄物の処理を行い、その残さを東京たま広域資源循環組合（以下「資源循環組合」という。）に搬出する業務を行っています。

現有用地（組合の利用している用地）は、隣接する小平市清掃事務所用地とともに、「小平・村山・大和衛生組合ごみ焼却場」として都市計画決定（昭和47年2月28日小平市告示第27号）されており、その面積は約2.0ha(20,000㎡)、用途地域は準工業地域です。

<現有用地等内の施設配置図>



現有用地等は、東西に長く、東側の幅が広い楔形の地形で、緑地を除き敷地全体が事業用地として活用されています。

2 組合施設の課題

(1) 老朽化

組合の事業は、設立以来、増加し多様化するごみに対応し、施設の更新や改造等を行い、ごみ処理施設を常に健全な状態に保つことで維持され現在に至っています。

しかし、現在のごみ処理施設は、「粗大ごみ処理施設」及び「3号ごみ焼却施設」が竣工から40年、「4・5号ごみ焼却施設」が同様に29年経過している状況であり、25年から30年の稼働が一般的といわれているごみ処理施設の稼働年数を、施設建設期間を考慮すると超えている状況となっています。

(2) 旧式化

ごみ処理施設の機能は、公衆衛生の向上（伝染病等の予防）、二次公害の防止（ばい煙による大気汚染等の防止）という従来の位置付けとともに、熱エネルギーの回収（焼却排熱を利用した発電）による循環型社会形成への貢献や低炭素社会実現への寄与へと、その役割は多様化、重層化しており、これら時代の要請に応じた施設とする必要性も高まっています。

(3) 用地の制約

ごみ焼却施設の更新用地は、現有用地等を基本に検討しています。

しかし、現有用地等における施設更新は、その他関連施設を含めた総建築面積、想定される更新施設の必要建築面積、必要敷地面積から、現有施設の全施設を稼働させながら更新することは物理的に困難です。このため、現有施設を一部稼働させながら更新することとなりますが、用地の面積や形状の制約から、現有施設と同規模の施設（360t/日）を建設するには、物理的・経済的な課題があります。

3 循環型社会形成推進交付金

ごみ焼却施設の更新に当たっては、国の循環型社会形成推進交付金を活用することとなります。交付金制度は、「循環型社会形成推進地域計画」に基づき実施される事業の費用について交付されます。

循環型社会形成推進地域計画は、3R（Reduce（リデュース）「発生抑制」、Reuse（リユース）「再使用」、Recycle（リサイクル）「再生利用」）推進のための目標と、それを実現するために必要な事業等を記載した計画で、明確な目標の下で、国の示す基本方針等に沿って、作成する必要があります。

4 ごみ焼却施設の更新

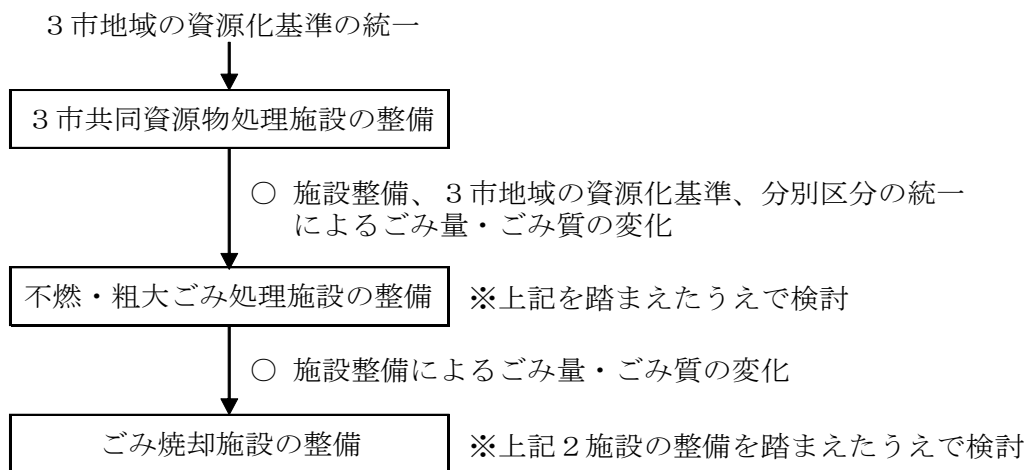
(1) 基本的考え方

廃棄物の処理に係る国の示す基本方針は、まず、できる限り廃棄物の発

生や排出を抑制し、次に、廃棄物となったものについては再使用、再生利用、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行い、こうした廃棄物の発生や排出の抑制及び循環的な利用を徹底したうえで、適正な処分を確保することが基本となっています。

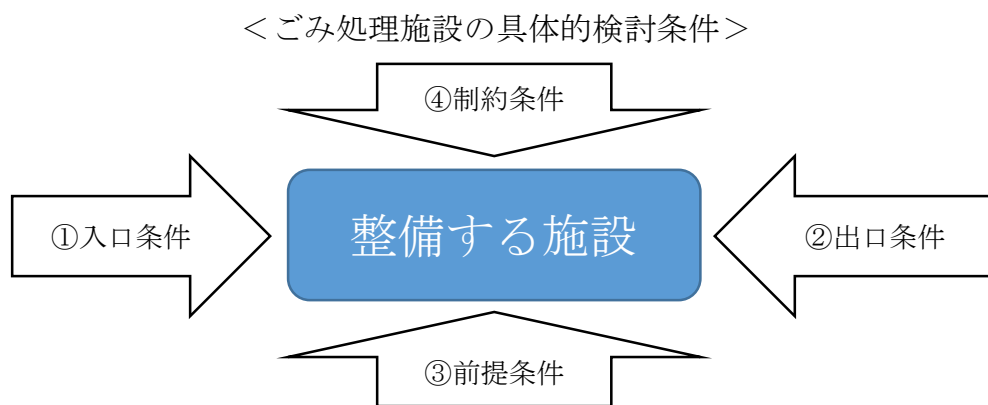
(2) 組合の取り組み

今後のごみ処理（施設整備）の方向性としては、3市共同資源物処理施設、不燃・粗大ごみ処理施設、ごみ焼却施設について、一体的・総合的に検討し、ごみの流れの上流側の施設から、合理的、計画的に整備します。



5 施設整備の具体的検討

施設の具体的検討のためには、①施設の入口側、②施設の出口側、③前提、④制約の各条件を設定する必要があります。



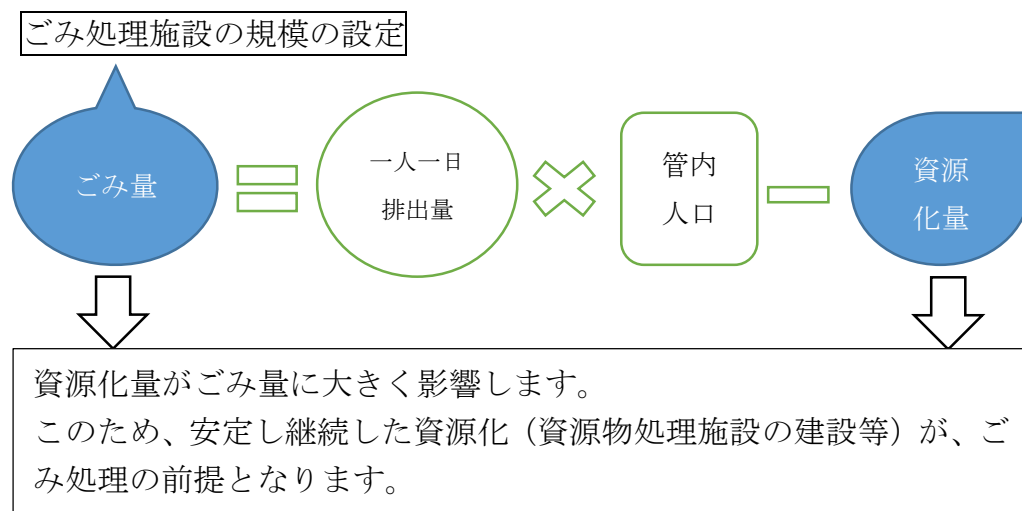
- ① 入口条件 ごみの量、ごみの質、搬入車両の仕様等
- ② 出口条件 最終処分場の受け入れ基準・資源物引取り基準
- ③ 前提条件 廃棄物発電、環境対策の水準等
- ④ 制約条件 建設用地の面積・形状、建築規制、予算等

6 資源物処理施設の具体化を先行する理由

3市共同資源物処理施設の建設（資源の取り扱い）は、ごみ焼却施設の更新にとって入口側の条件整備に当たります。

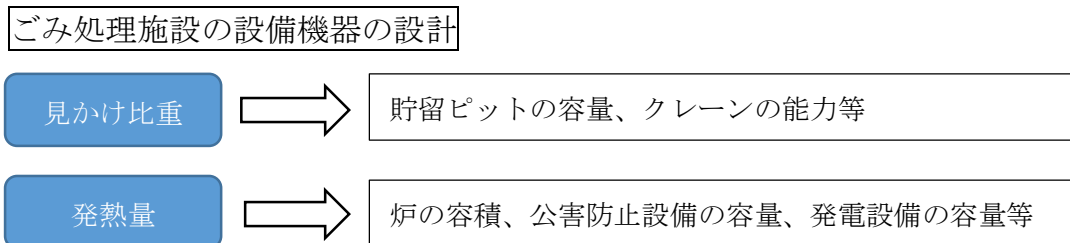
(1) ごみの量のごみ処理施設の規模に影響

施設規模を設定するため、排出物量の将来予測を行います。将来の排出物量は、将来予測される一人一日排出量と人口を掛け合わせるにより推計します。ごみ処理施設の必要な施設規模は、推計された排出物量から資源化する量を除いたごみ量から設定します。



(2) ごみの質が設備機器に影響

設備機器の設計のため、処理するごみの質を設定します。設定の必要な主なごみ質に、見かけ比重及び発熱量があります。見かけ比重はごみの貯留容量やクレーンの能力など、受入供給設備設計に、発熱量は排ガス量と排熱量に関係することから、炉の容積や公害防止設備の容量、ボイラーや送風機の能力等の設計に用います。



プラスチックの含有量は、見かけ比重の小ささ（1/10程度）から、受入供給設備に、発熱量の高さから（2～5倍程度）設備機器の設計にと、ごみ処理施設更新計画に大きく影響します。