

ごみ処理施設整備基本計画

令和 8 年 3 月

甘木・朝倉・三井環境施設組合

目 次

第 1 章 施設整備基本計画の目的等

1－1	計画の目的	1
1－2	建設予定地の状況	1
1－3	第 2 次一般廃棄物（ごみ）処理基本計画	4
1－4	施設整備に係る環境保全関係法令	5
1－5	施設整備の基本方針	6

第 2 章 処理方式

2－1	処理方式の種類	7
2－2	処理方式の選定	8

第 3 章 施設基本計画

3－1	基本諸元	9
3－2	環境保全計画	12
3－3	プラント設備計画	14
3－4	建築計画	39
3－5	余熱利用計画	44
3－6	残さ資源化計画	46
3－7	施設配置計画	47
3－8	管理運営計画	49
3－9	災害廃棄物処理計画	50

第 4 章 リサイクルプラザ

4－1	リサイクルプラザの現況	51
4－2	新施設とリサイクルプラザの連携	52

第 5 章 事業スケジュール等

5－1	事業スケジュール	53
5－2	入札・契約方式	56

第 6 章 交付金

6－1	交付金制度	57
6－2	財源の構成	60
6－3	概算事業費	63

第 1 章 施設整備基本計画の目的等

1-1 計画の目的

新ごみ処理施設（以下「新施設」という。）は、既存のごみ処理施設（以下「現施設」という。）の老朽化に対応するため、甘木・朝倉・三井環境施設組合廃棄物再生処理センター「サン・ポート」内の現施設西側用地に令和 14 年度（2032 年度）の供用開始を目標として整備する計画である。

そのため、建設予定地の土地利用状況やインフラ状況等を整理した上で、処理方式、施設規模、環境保全基準等を設定し、施設配置計画、プラント設備計画など、施設整備に必要な基本的事項を定めることを目的とする。

1-2 建設予定地の状況

（1）現施設の概要

- ・施設名称 廃棄物再生処理センター「サン・ポート」
- ・所在地 福岡県朝倉郡筑前町栗田 8-3
- ・敷地面積 約 64,000 m²
- ・施設構成 ごみ処理施設、リサイクルプラザ、管理棟、
リサイクル工房、遊水池、グラウンド兼雨水調整池



図 1-2-1 「サン・ポート」全体図

ア 既存のごみ処理施設

- ・ 処理能力 120t/24h (60t/24h×2 炉)
- ・ 処理方式 シャフト炉式ガス化溶融方式
- ・ 処理対象 可燃ごみ及びリサイクルプラザからの残さ
- ・ 稼働開始 平成 15 年 (2003 年) 4 月
- ・ 余熱利用 発電出力 1,880kW、場内空調、給湯



図 1 - 2 - 2 ごみ処理施設

イ 既存のリサイクルプラザ

- ・ 処理能力 30t/5h
- ・ 処理方式 機械選別+手選別
- ・ 稼働開始 平成 15 年 (2003 年) 4 月
- ・ 選別種類 粗大ごみ、スチール缶、アルミ缶、びん類、ペットボトル、プラスチック、紙類・布類、破碎スチール、破碎アルミ等



図 1 - 2 - 3 リサイクルプラザ

(2) インフラの整備状況等

インフラの現在の整備状況を以下に示す。

表 1－2 既存施設のインフラ整備状況

インフラ	現状
電力	九州電力(株)より高圧（6,600V）受電
上水	上水を受水
処理水	無放流
通信	N T T 回線

サン・ポートの敷地は、「その他の都市施設：ごみ処理場」として、既存のごみ処理施設及びリサイクルプラザを建設する際に都市計画決定された土地である。

この敷地については、都市計画上の区域区分は非設定（白地地域）であり、容積率 200%以下、建ぺい率 60%以下となっている。また、緑化率の基準は 25%以上となっているが、新施設を整備してもこの基準を満足している。

新施設の建設予定地を以下に示す。下図の楕円（破線）で描かれた区域である。現在、リサイクル工房、遊水池、水路があるが、リサイクル工房は解体・撤去、遊水池は埋め立て、水路は付け替えにより、施設建設に必要な敷地を確保する。建設予定地の面積は、水路の位置により 6,600～7,600 m²程度になると見込まれる。

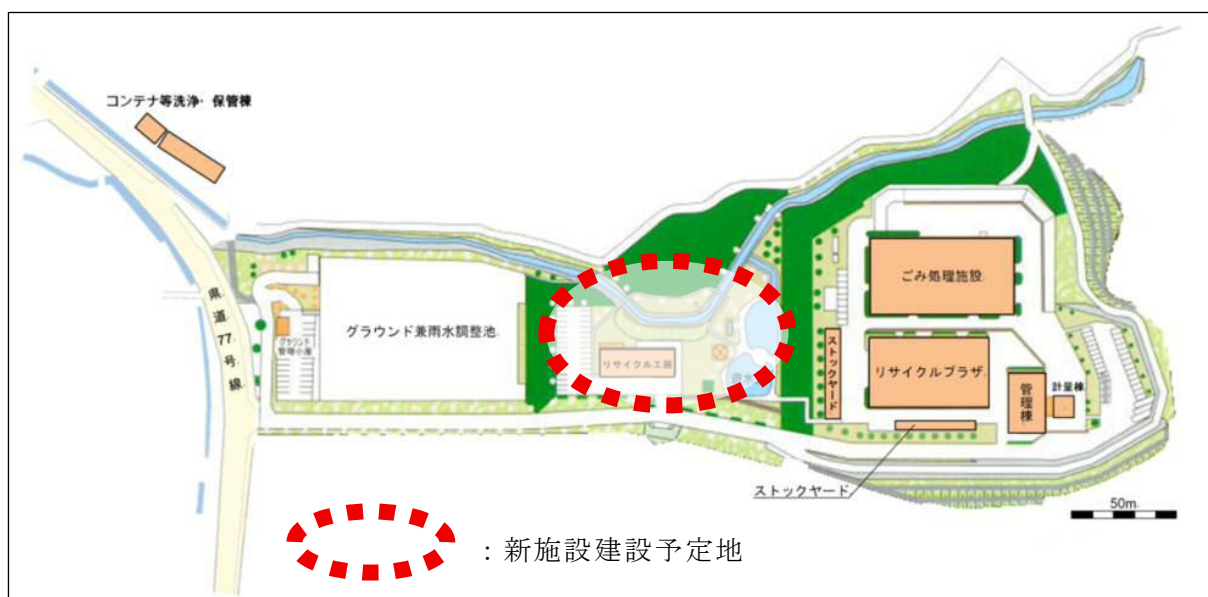


図 1－2－4 新施設建設予定地

1－3 第2次一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

本組合及び構成市町村（朝倉市、筑前町、大刀洗町、東峰村）は、一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成 31 年 3 月策定）の見直しを行い、令和 6 年 3 月に第 2 次一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（以下「基本計画」という。）を策定した。

この基本計画の計画期間については、令和 5 年度を起点とし、5 年後の令和 10 年度を中間目標年度、10 年後の令和 15 年度を目標年度としている。

基本計画における中間処理計画については、「ごみ処理施設については、施設の老朽化が進行していることから、次期施設の供用開始（令和 14 年度予定）に向けて、今後の施設整備事業を推進する」と記載されている。

一方、リサイクルプラザについては、「今後も現施設を継続して利用するため、計画的な維持管理を行う」と記載されている。

なお、最終処分計画については、「次期焼却施設の供用（令和 14 年度予定）開始後もガス化熔融処理を行う予定のため、今後も最終処分は行わない予定」と記載されている。

1－4 施設整備に係る環境保全関係法令

施設整備に係る環境保全関係法令を以下に示す。

表 1－4 環境保全関係法令

法律名	適用範囲等	新施設の法規制値等
廃棄物処理法	処理能力が1日5 t 以上のごみ処理施設（ごみ焼却施設においては1時間あたり200kg以上又は火格子面積が2 m ² 以上）	燃焼室出口温度 800℃以上 滞留時間 2 秒以上 集じん器入口温度 200℃以下 一酸化炭素 100ppm 以下 溶融飛灰ダイオキシン類 3 ng-TEQ/g 以下 溶融飛灰重金属 溶出基準以下
大気汚染防止法	火格子面積が2 m ² 以上又は焼却能力が1時間あたり200kg 以上であるごみ焼却炉	ばいじん 0.15g/Nm ³ 以下 硫黄酸化物 K 値=17.5 塩化水素 700mg/Nm ³ (約 430ppm) 以下 窒素酸化物 250ppm 以下 水銀 30 μg/Nm ³ 以下
騒音規制法	空気圧縮機及び送風機（原動機定格出力7.5kW 以上）、かつ知事が指定する地域	昼（8:00～19:00） 60 dB (A) 以下 夜（19:00～8:00） 50 dB (A) 以下
振動規制法	圧縮機（原動機定格出力7.5kW 以上）、かつ知事が指定する地域	昼（8:00～19:00） 60 dB 以下 夜（19:00～8:00） 55 dB 以下
悪臭防止法	知事が指定する地域	敷地境界線上における基準以下 気体排出口における基準以下
ダイオキシン類対策特別措置法	焼却能力が1時間あたり50kg 以上又は火格子面積が0.5 m ² 以上の施設で、ダイオキシン類を大気中に排出又はこれを含む汚水若しくは廃水を排出する場合	大気排出基準 5 ng-TEQ/Nm ³ 以下 溶融飛灰 3 ng-TEQ/g 以下
土壌汚染対策法	有害物質使用特定施設を廃止したとき、健康被害が生じるおそれがあるとき、一定規模（3,000 m ² 以上）の形質変更を行うとき	3,000 m ² 以上の形質変更を行う場合、適用がある。その変更に着手する日の30 日前までに届出をする必要がある。

1－5 施設整備の基本方針

（１）施設整備の基本方針

新施設の整備に係る基本方針を検討し、下表に示す方針とした。

表 1－5 施設整備基本方針

基本方針①	ごみ処理の安定性に優れ、災害に対して強靱な施設
基本方針②	環境負荷が少なく、循環型社会の形成に資する施設
基本方針③	地域と調和し、環境保全に配慮した施設
基本方針④	経済的・効率的にごみ処理を行える施設

（２）施設整備の検討方法

新施設の整備内容を検討するにあたっては、現況調査、文献調査、事業者へのアンケート調査、事業者へのヒアリング調査等を実施し、検討を進める。

第2章 処理方式

2-1 処理方式の種類

平成26年度（2014年度）から令和5年度（2023年度）までの10年間に、建設実績があるごみ処理方式については、焼却方式（ストーカ式、流動床式）、ガス化溶融方式（シャフト炉式、流動床式）がある。それらの特徴を以下に示す。

処理方式		イメージ図・フロー図	特徴
焼却方式	ストーカ式		ごみを可動する火格子（揺動式、階段式、回転式等）上で移動させながら、火格子下部から空気を送入し、燃焼させる。焼却灰（不燃物を含む。）及び飛灰が発生し、これらは一般的に最終処分場で処分されている。
	流動床式		珪砂等の粒子層の下部から加圧した空気を分散供給して、蓄熱した珪砂等を流動させ、その中でごみを燃焼させる。不燃物及び飛灰が発生し、これらは一般的に最終処分場で処分されている。
ガス化溶融方式	シャフト炉式		製鉄のコークスを使った高炉技術を応用し、ガス化と溶融がそれぞれ炉の上部・下部で行われる。スラグ、メタル、溶融飛灰が発生する。ごみと併せて不燃物も溶融処理することができる。
	流動床式		流動床ガス化炉と燃焼溶融炉からなり、分解ガスと分解物を高温で燃焼、溶融させる。スラグ、鉄、非鉄、ガレキ、溶融飛灰が発生する。ガレキは一般的に最終処分場で処分されている。

※出典：全国都市清掃会議「ごみ処理施設整備の計画・設計要領（2017改訂版）」（以下「設計要領」と記す。）

図2-1 ごみ処理方式と特徴

2-2 処理方式の選定

令和6年3月に策定した第2次一般廃棄物（ごみ）処理基本計画には、最終処分計画として、「次期焼却施設の供用（令和14年度予定）開始後もガス化溶融処理を行う予定のため、今後も最終処分は行わない予定」と記載されている。

前述したとおり、過去10年間に建設実績のあるガス化溶融方式には、シャフト炉式と流動床式がある。

組合圏域では、現在も最終処分場を有していないことから、2つのガス化溶融方式のうち組合圏域のごみ処理に対応可能な方式は、現状と同じく、シャフト炉式ガス化溶融方式のみである。

したがって、新施設の処理方式は、シャフト炉式ガス化溶融方式とする。

なお、シャフト炉式ガス化溶融方式によりごみを処理した場合、処理後にスラグ、メタル、溶融飛灰が発生する。これらの残さについては、民間事業者を活用し、スラグ及びメタルは有価で売却、溶融飛灰は山元還元（溶融飛灰から非鉄金属を回収し再使用）をしてきた。新施設においても、この処理の流れを継続し、資源化を推進する。

第3章 施設基本計画

3-1 基本諸元

3-1-1 施設規模

新施設の施設規模については、環境省が令和6年3月29日に発出した環循適発第24032920号「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）」に従い計算する。

まず、過去のごみ処理量から将来のごみ処理量を推計した。ごみ処理量の推計値は以下のとおりである。

表3-1-1 将来のごみ処理量の推計値

年度	ごみ処理量 t (通常のごみ量)	ごみ処理量 t (災害廃棄物を含む量)	年度	ごみ処理量 t (通常のごみ量)	ごみ処理量 t (災害廃棄物を含む量)
令和14年度	22,676	24,943	令和24年度	20,833	22,916
令和15年度	22,417	24,658	令和25年度	20,728	22,800
令和16年度	22,230	24,453	令和26年度	20,511	22,562
令和17年度	22,103	24,313	令和27年度	20,351	22,386
令和18年度	21,865	24,051	令和28年度	20,205	22,225
令和19年度	21,687	23,855	令和29年度	20,113	22,124
令和20年度	21,509	23,659	令和30年度	19,911	21,902
令和21年度	21,390	23,529	令和31年度	19,765	21,741
令和22年度	21,154	23,269	令和32年度	19,617	21,578
令和23年度	20,993	23,092	令和33年度	19,544	21,498

※令和15年度までは第2次一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の値、令和16年度以降は構成市町村の人口推移よりの推計値である。

次に、計画目標年次については、新施設の稼働予定年度の7年後を超えない範囲内となる。稼働予定は令和14年度であり、令和14年度が最も多いごみ処理量（22,676t）となるため、計画目標年次は令和14年度（2032年度）となる。

そして、新施設の年間停止日数を75日とすると、実稼働日は290日となる。この施設規模に対し、災害廃棄物処理量を10%見込み、施設規模を求めると以下のとおりである。

$$(\text{施設規模}) 22,676 \text{ t} \div 290 \text{ 日} \times 1.10 = 86.01 \text{ t/日} \Rightarrow 86 \text{ t/日}$$

新施設の施設規模は、86t/日とする。

3－1－2 計画ごみ質

計画ごみ質については、本組合の令和2年度から令和6年度までの5か年度のごみ質の実績値を用いて計算し、さらに製品プラスチックの分別回収による変動を考慮して求めた。計画ごみ質は、以下のとおりとなった。

表 3－1－2 計画ごみ質

種類組成 (乾組成)	紙・布類	(%)	42		
	木竹類	(%)	18		
	合成樹脂類	(%)	22		
	厨芥類	(%)	10		
	不燃物類	(%)	3		
	その他	(%)	5		
ごみ質			低質	基準	高質
三成分	水分	(%)	56	49	42
	可燃分	(%)	38	45	52
	灰分	(%)	6	6	6
単位容積重量		(kg/m ³)	240	190	140
低位発熱量		(kJ/kg)	5,900	8,000	10,100

3－1－3 炉数

新施設の施設規模は 86t/日であるので、通常、2 炉構成又は 1 炉構成となる。

1 炉構成の場合、2 炉構成と比較して、機器点数が少なく、建築面積も小さくなるため、建設費の経済性は優位である。

しかし、本組合の場合、他のごみ処理施設を有していないため、1 炉構成である場合、炉の補修点検時のごみ処理が極めて難しく、また設備の予期せぬ故障等により炉が停止するとごみ処理が破綻するおそれがある。そのようなリスクをできるだけ低減するため、新施設は 2 炉構成とする。

3-2 環境保全計画

3-2-1 排ガス基準

排ガス基準値（計画値）を以下に示す。

表 3-2-1 排ガス基準値（計画値）※¹

項目	単位	基準値 (計画値)	法基準値
ばいじん	g/m ³ N	0.02	0.15
硫黄酸化物	ppm	50	K 値規制※ ²
塩化水素	ppm	50	約 430
窒素酸化物	ppm	100	250
ダイオキシン類	ng-TEQ/m ³ N	0.05	5
水銀	μg/m ³ N	30	30

※¹ 乾きガス O₂ 12% 換算値

※² $q = K \times 10^{-3} \times He^2$

q: 硫黄酸化物の許容排出量 (m³N/h)

K: 地域別に定める定数 (K=17.5)

He: 有効煙突高さ (m)

3-2-2 騒音基準

騒音基準値を以下に示す。

表 3-2-2 騒音基準値

区分	単位	基準値
昼 (8:00~19:00)	dB (A)	60
夜 (19:00~8:00)	dB (A)	50

※敷地境界線上において

3-2-3 振動基準

振動基準値を以下に示す。

表 3-2-3 振動基準値

区分	単位	基準値
昼 (8:00~19:00)	dB	60
夜 (19:00~8:00)	dB	55

※敷地境界線上において

3-2-4 悪臭基準

(1) 敷地境界線における基準

悪臭基準値を以下に示す。

表 3-2-4 悪臭基準値

特定悪臭物質	単位	基準値
アンモニア	ppm	1
メチルメルカプタン	ppm	0.002
硫化水素	ppm	0.02
硫化メチル	ppm	0.01
二硫化メチル	ppm	0.009
トリメチルアミン	ppm	0.005
アセトアルデヒド	ppm	0.05
プロピオンアルデヒド	ppm	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.009
イソブチルアルデヒド	ppm	0.02
ノルマルバレルアルデヒド	ppm	0.009
イソバレルアルデヒド	ppm	0.003
イソブタノール	ppm	0.9
酢酸エチル	ppm	3
メチルイソブチルケトン	ppm	1
トルエン	ppm	10
スチレン	ppm	0.4
キシレン	ppm	1
プロピオン酸	ppm	0.03
ノルマル酪酸	ppm	0.001
ノルマル吉草酸	ppm	0.0009
イソ吉草酸	ppm	0.001
臭気指数	—	10

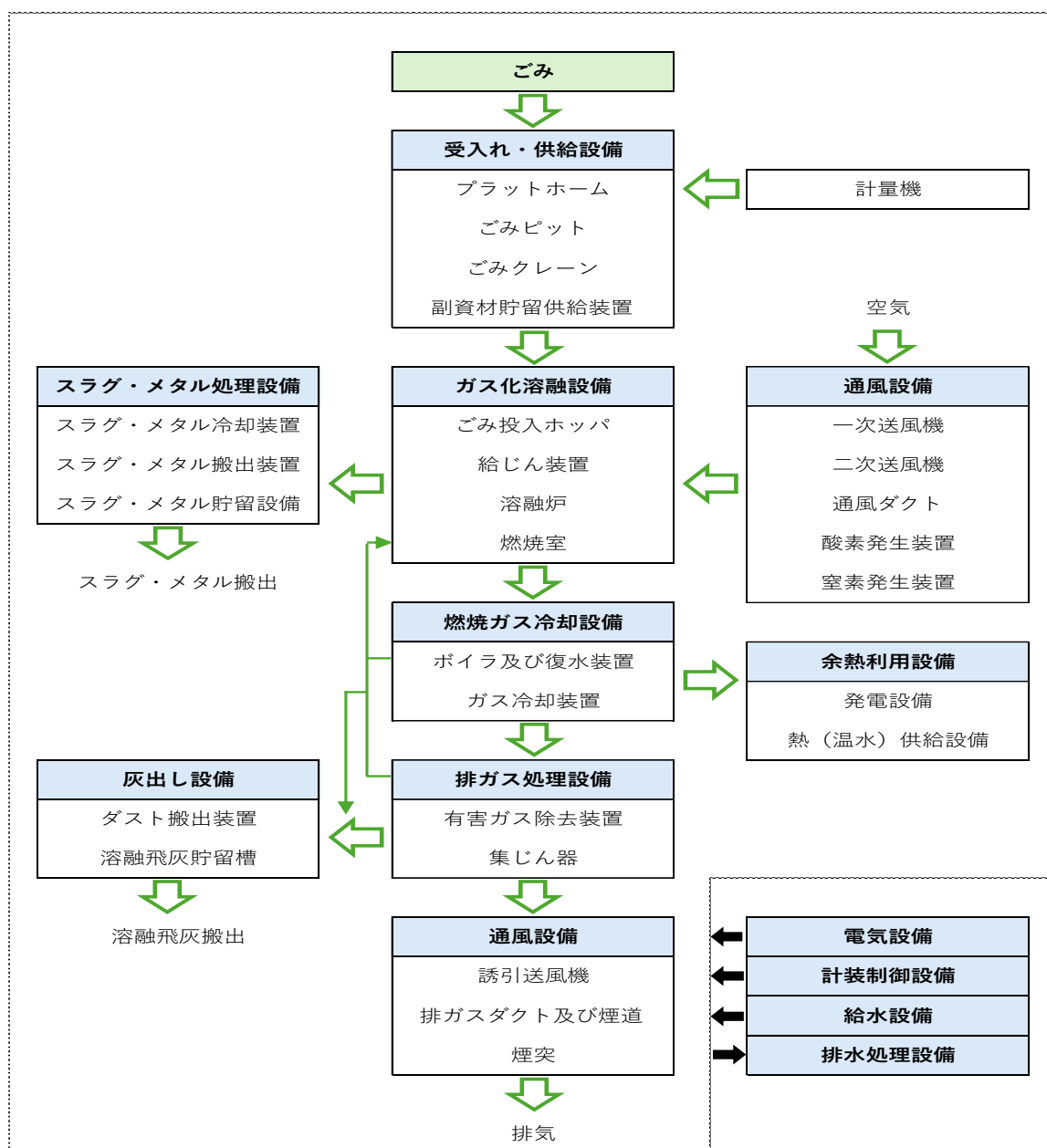
※敷地境界線上において

(2) 気体排出口における基準

敷地境界における基準値を基礎として、悪臭防止法施行規則第3条に規定する式によって求めた値以下とする。

3-3 プラント設備計画

新施設の主要なプラント設備の基本的なブロック図を以下に示し、各設備の主要な装置の概要を3-3-1以下に示す。なお、事業方式はDBOであるため、事業者の責任と負担のもとごみ処理が実施されることや、より効率的かつ経済的に事業を推進するため、各設備の詳細な仕様は事業者提案とする。



※出典：設計要領（加筆修正）

図3-3 主要なプラント設備の基本的なブロック図

3-3-1 受入れ・供給設備

(1) 計量機（必要に応じて設置）

施設内に搬入されるごみ、施設外に搬出されるスラグ等の重量及び種類などを管理するために設置する。なお、ごみ搬入車両のごみ重量を既存の計量機を使用して計量することも可とする。

【仕様】

a	形式	ロードセル式（４点支持、ピット方式）
b	数量	２基 ※ごみ搬入車両の計量用
c	主要項目 （１基につき）	最大秤量 30 t
		最小目盛 10kg

【配慮事項】

- ・計量システムは、停電時にも使用できるようにする。

(2) プラットホーム

プラットホームは、ごみ収集運搬車両等がごみをピットに投入するために設置する。安全かつ容易にごみ投入作業ができる面積と構造を有するものとする。最大車種としては、最大積載量 10 トンのトラックを想定する。

【仕様】

a	形式	屋内
b	数量	１式
c	有効寸法	事業者提案とする。

【配慮事項】

- ・プラットホームを清潔に保つため、床面にこぼれたごみを容易にごみピットへ掃き込めるよう車止めの一部に掃き出し口を設置する。
- ・プラットホームには、洗浄水栓を要所に設けて床を洗浄できる構造とする。
- ・水はけを容易にするため適正な床勾配をとり、要所には排水溝を設ける。

(3) ごみ投入扉

投入扉は、プラットホームとごみピットを遮断してごみピット内の粉じんと臭気の発散を防止するために設置する。耐久性については、頻繁に行われる扉の開閉に耐える強度とごみピット内の湿気や腐食性ガス等に対する耐食性を有することとする。

【仕様】

a	形式	観音開き式（ダンピングボックス分は事業者提案）
b	数量	4 基（ダンピングボックス 1 基を含む。）
c	開口部寸法	事業者提案とする。

【配慮事項】

- ・扉番号表示板、誘導表示灯を設け、動作始動時の警報装置等、安全対策を施す。
- ・臭気の漏洩を極力抑えるように密閉性の高い構造とする。
- ・投入扉を全て閉じた状態でも、燃焼用空気を吸引できる構造とする。
- ・ダンピングボックスは、人力による荷下ろしの際、ごみピットへの転落事故防止のために設置する。
- ・車両がごみピットへ転落することを防ぐため、車止め及びピット側に車両転落防止バーを設ける。

(4) ごみピット

ごみピットは搬入されたごみを一時的に貯えて、ごみ搬入量と処理能力との差を調整するために設ける。共通設備の点検期間を考慮して、ごみピット容量を決定する。

【仕様】

a	形式	水密性鉄筋コンクリート造
b	数量	1 式
c	主要項目	ピット容量：1 日の処理能力量の 10 日以上 ごみ単位体積重量は事業者提案とする。

【配慮事項】

- ・ごみピット火災を未然に防止するため、ピット内のごみ表面温度を常時監視し、火災発生時にはごみピット放水銃にて自動的に消火開始するシステムを設ける。
- ・臭気漏れ防止のため、ピット内は負圧とする。

(5) ごみクレーン

ごみクレーンは、熔融炉にピット内のごみを供給し、またピット内のごみ均質化を図るための攪拌作業等を行うために設置する。

【仕様】

a	形式	グラブバケット付天井走行クレーン
b	数量	2 基（バケットは予備 1 基を設ける。）
c	主要項目	操作方法：全自動、半自動、遠隔手動 バケット形式は事業者提案とする。

【配慮事項】

- ・ごみピットが目視できる位置にクレーン操作室を設ける。

(6) 脱臭装置

全炉停止期間中、周辺環境に臭気を漏洩させないように、ごみピット、プラットホーム内の臭気を吸引・脱臭するために設置する。

【仕様】

a	形式	活性炭脱臭方式
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・活性炭の入替えが容易に行える構造及びスペースを確保する。

(7) 副資材貯留供給装置

コークス・石灰石を受入れ、貯留し、熔融炉へ供給する装置を設ける。

【仕様】

a	形式	貯留ホッパ及び供給装置
b	数量	1 式
c	主要項目	副資材の貯留容量は事業者提案とする。

【配慮事項】

- ・コークス・石灰石の補充が容易に行える構造及びスペースを確保する。

3-3-2 ガス化溶融設備

(1) ごみ投入ホッパ

ごみ投入ホッパは、ごみクレーンで投入されたごみを一時貯留しながら連続して溶融炉内に送り込むために設置する。

【仕様】

a	形式	鋼板製
b	数量	2基（1基／炉）

【配慮事項】

- ・ クレーンバケットによって投入されたごみを外部に散乱や飛散させることなく受け入れできる広さを有することとする。
- ・ 炉内にごみが円滑に供給できるようにする。
- ・ 投入されたごみによって炉内と外部とのシール（気密）を行い、空気の漏れ込み、燃焼ガスの漏出が防止できるようにする。

(2) 給じん装置

給じん装置は、ごみホッパ投入に貯められたごみを炉内に連続的に供給し、その量を調整できるように設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	2基（1基／炉）

【配慮事項】

- ・ ごみを連続的に安定して供給できるようにする。
- ・ ごみ質の変化及び炉内の状況に対応して、給じん量を適切な範囲で調整できるようにする。
- ・ ガス漏洩対策として、シール性の高い構造とする。

(3) 熔融炉

給じん装置から供給されたごみ中の可燃分を熱分解し、可燃性の熱分解ガスを生成するとともに、灰分、不燃物等を熔融し、炉外に排出するために設置する。

【仕様】

a	形式	シャフト炉式熔融炉
b	数量	2基（1基／炉）
c	処理能力	86t/24h（43t/24h×2基）

【配慮事項】

- ・シャフト炉の下部は、高温の熔融物と空気や酸素ガスにさらされるため、耐火物の選定に十分配慮する。
- ・出滓口付近の作業環境を良好に保つよう配慮する。

(4) 燃焼室

熔融炉で発生した熱分解ガスを所定の温度で完全に燃焼するために設置する。

【仕様】

a	形式	空気吹込式
b	数量	2基（1基／炉）
c	主要項目	容積及び寸法は事業者提案

【配慮事項】

- ・ばいじんの堆積防止、クリンカの生成防止を行う。

(5) 燃焼室助燃装置

燃焼室の起動及び温度保持のために設置する。

【仕様】

a	形式	バーナ
b	数量	事業者提案とする。
c	主要項目	遠隔及び現場手動運転

【配慮事項】

- ・運転時の熱による損傷を防止する。

3-3-3 燃焼ガス冷却設備

(1) ボイラ

ボイラ本体は、焼却炉から発生する高温の燃焼ガスから熱回収を行い、排ガス処理設備が安全で効率よく性能を発揮できるガス温度まで冷却するために設置する。

ボイラ本体と過熱器を通過して温度の低下した燃焼ガスの熱を利用して、ボイラ本体に補給する水を予熱するため、エコノマイザを設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	2基（1基／炉）
c	主要項目	ボイラ本体・過熱器・エコノマイザ

【配慮事項】

- ・可能な限り発電の高効率化を図るシステムとする。
- ・過熱器はばいじんや排ガスによる摩耗・腐食の少ない材質・構造とする。
- ・ボイラ水管や過熱器の腐食・減肉のおそれのある個所は必要に応じて対策を講じる。
- ・伝熱面は、ばいじん・クリンカ等の付着の少ない構造とし、有効な除去装置を設ける。

(2) 蒸気復水装置

蒸気復水装置は、蒸気を復水するために設置する。

【仕様】

a	形式	強制空冷式
b	数量	事業者提案による。

【配慮事項】

- ・タービン発電機を使用しない場合でも、全量を復水できるものとする。
- ・タービンバイパス時に確実に全量復水可能な能力とする。

3-3-4 排ガス処理設備

(1) 排ガス減温装置

新施設の排水は後述のとおり無放流とするため、必要に応じてボイラから排出された燃焼ガスを水噴霧にて所定の温度まで冷却するために設置する。

【仕様】

a	形式	水噴霧式
b	数量	2基（1基／炉）

【配慮事項】

- ・ばいじんの堆積防止を行う。

(2) 集じん器

集じん器は、排ガス中のばいじんを除去するために設置する。

【仕様】

a	形式	ろ過式集じん器
b	数量	2基（1基／炉）

【配慮事項】

- ・ろ布は、耐熱性・耐酸性・耐薬品性等に十分留意して選定する。
- ・休炉中の温度低下による結露防止及び低温腐食防止のため、適切な加温装置を設置する。また、停電時においても加温装置が機能するように計画する。

(3) 有害ガス除去装置

ア 塩化水素、硫黄酸化物除去装置

排ガス中の塩化水素 (HCl)、硫黄酸化物 (SO_x) を除去するために塩化水素、硫黄酸化物除去装置を設置する。

【仕様】

a	形式	乾式法
b	数量	2 基 (1 基／炉)

【配慮事項】

- ・薬品貯槽の有効容量は、2 炉運転時の最大使用量を考慮する。

イ 窒素酸化物除去装置

排ガス中の窒素酸化物 (NO_x) を低減させるために窒素酸化物除去装置を設置する。
窒素酸化物の主な除去方法を以下に示す。

表 3－3－4－1 窒素酸化物の主な除去方法

区分	方式	除去率 (%)	排出濃度 (ppm)	設備費	運転費	採用例
燃焼制御法	低酸素法	－	80～150	小	小	多
	水噴射法					
	排ガス再循環法	－	60 程度	中	小	少
乾式法	無触媒脱硝法	30～60	40～70 (ブランク：100 の場合)	小～中	小～中	多
	触媒脱硝法	60～80	20～60	大	大	多
	脱硝ろ過式集じん器法	60～80	20～60	中	大	少
	活性コークス法	60～80	20～60	大	大	少
	天然ガス再燃法	50～70	50～80	中	中	少

(注1) 上記以外に湿式法もあるが、ごみ焼却施設での採用例は無い。

(注2) 乾式法は燃焼制御と併用するのが一般的である。

(注3) 除去率、排出濃度は運転条件によって異なるが、一例として示した。

(注4) 無触媒脱硝法について、排出濃度を低くする場合、リークアンモニアによる有視煙に注意する必要がある。

※出典：設計要領

【仕様】

a	形式	事業者提案による。
b	数量	2 基 (1 基／炉)

【配慮事項】

- ・薬品貯槽の有効容量は、2 炉運転時の最大使用量を考慮する。

ウ ダイオキシン類除去装置

ダイオキシン類の排出を抑制し、又は分解するためにダイオキシン類除去装置を設置する。ダイオキシン類の抑制技術を以下に示す。

表 3－3－4－2 ダイオキシン類の抑制技術

区分	方 式	設備費	運転費	採用例
乾式 吸着法	低温ろ過式集じん器	中	小	多
	活性炭・活性コークス吹込みろ過式集じん器	中	中	多
	活性炭・活性コークス充填塔	大	大	少
分解法	触媒分解	大	大	中

【仕様】

a	形式	事業者提案による。
b	数量	2 基（1 基／炉）

【配慮事項】

- ・薬品貯槽の有効容量は、2 炉運転時の最大使用量を考慮する。

エ 水銀除去装置

排ガス中の水銀を除去するために水銀除去装置を設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案による。
b	数量	2 基（1 基／炉）

【配慮事項】

- ・水銀除去に有効な装置とする。

3-3-5 余熱利用設備

(1) 蒸気タービン

ボイラにより発生した蒸気を動力源として利用するために蒸気タービンを設置する。

【仕様】

a	形式	抽気復水タービン
b	数量	1 基

【配慮事項】

- ・可能な限り高効率な発電を目指す。
- ・蒸気タービンがトリップしても、熔融炉の運転に支障を及ぼさないようにタービンバイパスにより自動的に減圧した後、蒸気復水器にて蒸気を復水に処理する。

(2) 発電機

ボイラにより発生した蒸気を発電に利用するために設置する。

【仕様】

a	形式	三相交流同期発電機
b	数量	1 基

【配慮事項】

- ・発電系統と買電系統は相互に並列運転可能とする。

3-3-6 通風設備

(1) 一次送風機

一次送風機は、熔融炉下部から熔融炉内へ空気を供給するために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	2基(1基/炉)

【配慮事項】

- ・容量は、計算によって求められる最大風量に余裕を見込む。
- ・吸引空気は、ごみピット内空気とする。

(2) 二次送風機

二次送風機は、燃焼室へ空気を供給するために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	2基(1基/炉)

【配慮事項】

- ・容量は、計算によって求められる最大風量に余裕を見込む。

(3) 誘引送風機

誘引送風機は、排ガスを煙突から大気に放出させ、熔融炉・燃焼室の圧力を安定した適正な負圧に保つために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	2基(1基/炉)

【配慮事項】

- ・容量は、計算によって求められる最大風量・最大風圧に余裕を見込む。
- ・材質の選定にあたっては、低温腐食を十分に考慮する。

(4) 排ガス再循環送風機

排ガス再循環送風機は、ろ過式集じん器を通過した排ガスを燃焼室へ押し込むために設置する。これにより NOx 抑制、燃焼安定化、排ガス量削減等の効果が期待できる。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	2 基 (1 基／炉)

【配慮事項】

- ・容量は、計算によって求められる最大風量・最大風圧に余裕を見込む。
- ・材質の選定にあたっては、低温腐食を十分に考慮する。

(5) 煙突

煙突は、排ガスを拡散させるために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	外筒 1 基、内筒 2 基
c	主要項目	煙突高さは GL+59m とする。

【配慮事項】

- ・煙突は、施設のシンボリックな構造物となるため、意匠に配慮する。
- ・材質の選定にあたっては、低温腐食を十分に考慮する。

3-3-7 スラグ・メタル処理設備

(1) スラグ・メタル冷却装置

溶融炉から排出されるスラグ・メタルの処理を行うために設置する。溶融炉から排出される高温の溶融物を水砕水等で冷却する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・耐熱性、耐腐食性を十分考慮した構造・材質とする。
- ・本装置周辺の雰囲気を考慮し、良好な作業環境が保持できる装置とする。

(2) スラグ・メタル搬出装置

スラグ・メタルを選別し、コンベヤ等で各々の貯留設備まで搬出するために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・本装置周辺の雰囲気を考慮し、良好な作業環境が保持できる装置とする。

(3) スラグ・メタル貯留設備

スラグ・メタルを場外搬出するまでの間、一時貯留するために設備を設置する。大きさ・位置・構造等は事業者提案とする。

【仕様】

a	形式	バンカ又はピット又はヤード
b	数量	各々 1 か所

【配慮事項】

- ・配置した重機等により、場外搬出車両へ容易に積み込めるスペースを確保する。

3-3-8 灰出し設備

(1) ダスト搬出装置

燃焼室、ボイラ、排ガス減温装置からのダストを溶融炉へ戻すために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・ダストが飛散、流出することのない構造とする。
- ・必要に応じて保温を行うとともに、点検口を設ける。

(2) 溶融飛灰貯留槽

溶融飛灰をジェットパック車に積み込み、製錬工場に搬出するまでの間、一時貯留するために貯留槽を設置する。なお、本組合は将来にわたって溶融飛灰の資源化を確実に実施するため、製錬事業者との緊密な関係を維持するものとする。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 基

【配慮事項】

- ・ブリッジ、ダスト付着が生じない構造とする。
- ・排出時の粉じん対策を行う。

3-3-9 給水設備

(1) 生活用水受水槽

生活用水として上水を受け入れ、貯留するために生活用水受水槽を設置する。

【仕様】

a	形式	F R P 製パネルタンク
b	数量	1 基
c	主要項目	容量は事業者提案とする。

【配慮事項】

- ・受水槽はメンテナンスが容易な構造とする。

(2) プラント用水受水槽

プラント用水として上水を受け入れ、貯留するためにプラント用水受水槽を設置する。

【仕様】

a	形式	水密性鉄筋コンクリート造
b	数量	1 基
c	主要項目	容量は事業者提案とする。

【配慮事項】

- ・漏水が発生しないよう構造・材質・施工精度に配慮する。

(3) 防火水槽

防火用水として上水を受け入れ、貯留するために防火水槽を設置する。

【仕様】

a	形式	水密性鉄筋コンクリート造
b	数量	1 基
c	主要項目	容量は事業者提案とする。

【配慮事項】

- ・屋内消火栓及びごみピット放水銃の水源として利用する。

3-3-10 排水処理設備

(1) ごみピット排水処理設備

ごみピットで発生するごみ汚水を処理するために設置する。ごみ汚水をろ過器でろ過し、ろ液は燃焼室で蒸発酸化処理するとともに、固形物はごみピットに返送する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・ 固形物を確実にごみピットに返送できる構造とする。

(2) プラント排水処理設備

新施設で発生したプラント排水やリサイクルプラザから送水されたプラント排水は、排水処理設備で処理し、再利用又は排ガス減温装置で使用する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・ 処理水は可能な限り再利用する。

(3) 生活排水処理設備

新施設で発生した生活排水は、新たに設置する浄化槽で処理するか、又は既存の浄化槽に送水し、処理する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・ 生活排水の処理水は新施設のプラント排水処理設備に送水する。

3-3-11 電気設備

(1) 受変電設備

受変電設備は、電源を外部の電力会社配電線路より引き込んで、施設内の各機器に適合した電圧に変成して送り出すために設置する。

【仕様】

a	形式	AC 三相三線式 6kV 級、60Hz、1 回線受電
b	数量	1 式
c	主要項目	高圧 AC 三相三線式 6kV 級 低圧 プラント動力 AC 三相三線式 400V 級 建築動力 AC 三相三線式 200V 級 照明電源 AC 単相三線式 200V 級/100V 級

【配慮事項】

- ・受電には、電力会社への接続検討や外線工事等の依頼が必要となる。新施設の竣工に支障がないように着実に手続きを進める必要がある。

(2) 配電設備

配電設備は、変圧器で所定の電圧に降圧した電源を各動力盤や照明盤に分岐配電するために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・配電電圧及び配電方式については、機器の使用目的や容量等を考慮して決定する。
- ・配電系統の単純化を図る。
- ・各盤には予備回路を設ける。

(3) 動力設備

動力設備として、各機器に電源を供給するために制御盤、監視盤、現場操作盤等を設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・ 通電時の故障修理でも他の動力などを停電することなく行うことができるコントロールセンター方式の採用を検討する。

(4) 電動機

電動機は各機器を動かすために設置する。

【仕様】

a	形式	主にかご形誘導電動機
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・ 設置する環境、雰囲気に適した保護方式を選定する。
- ・ 効率性の高い電動機を選定する。
- ・ 外被型式は原則として全閉外扇型とする。
- ・ 始動方式は原則として直入始動とする。

(5) 非常用発電設備

非常用発電設備は、全ての電源が喪失したとき、熔融炉等を安全に停止するために、また「消防法」や「建築基準法」に基づく非常用電源としてプラントの必要な機器、保安用負荷、計装設備などに電力を供給するために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・ 全ての電源が喪失したとき、熔融炉等を安全に停止することができる容量とする。
- ・ 非常用発電設備により焼却炉 1 炉を立ち上げ、その後、蒸気タービン発電機を立ち上げ、自立運転を確立することに必要な容量とする。
- ・ 停電時でも計量システムを使用できるようにする。
- ・ 商用電源との並列運転を可能とする。
- ・ 常用電源喪失後、40 秒以内に自動的に所定電圧を確立する。

(6) 直流電源装置

受変電設備、発電設備等の操作電源、制御電源、表示灯等の電源として使用するため、設置する。

【仕様】

a	形式	鋼板製屋内閉鎖自立形
b	数量	1 面

【配慮事項】

- ・ 全停電の際、10 分間は電源供給できる容量とする。

(7) 無停電電源装置

全ての電源が喪失したとき、コンピュータ及び計装機器等の電源として使用するために設置する。

【仕様】

a	形式	鋼板製屋内閉鎖自立形
b	数量	1 面

【配慮事項】

- ・ 全停電の際、10 分間は電源供給できる容量とする。
- ・ インバータ、商用電源の切り替えは、無瞬断とする。
- ・ 本装置と直流電源装置の各々の必要容量を満たす場合、蓄電池の共用を可とする。

3-3-12 計装制御設備

(1) 監視制御装置

プラント設備等の操作・監視・制御の集中化を行うために設置する。プラント設備等の故障・異常時には警報を発報し、プリンタに警報メッセージを印字する。設備ごとに分散化させた制御方式とする。

【仕様】

a	形式	分散型制御システム (DCS)
b	数量	1 式
c	主要項目	以下の自動運転制御機能に使用する。 ごみクレーン、溶融処理、ボイラ関連、 受変配電設備、発電設備、給排水関連、動力設備、 公害防止関連、建築設備等

【配慮事項】

- ・中央制御室のオペレータコンソールによる集中監視操作を原則とする。
- ・プラントメーカーによる遠隔監視システムを検討する。
- ・中央制御室は、長時間勤務する作業員に快適環境を提供できるように十分なスペースを確保する。
- ・ハードウェア、ソフトウェアは最新で信頼性の高いものを使用する。
- ・信頼性を向上させるため、主要部分の二重化を図る。

(2) データ処理装置

プラント設備から取り込んだデータを一元管理するために設置する。各種データの保存・加工が可能なシステムとし、帳票を自動で作成する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・計量管理を含むシステムとする。
- ・日報、月報、年報等必要な帳票を作成する。

(3) I T V 装置

計量機、プラットホーム、ごみピット、熔融炉、燃焼室、ボイラドラム水位、煙突、搬入・搬出道路等を遠隔監視するために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案による。
b	数量	1 式
c	主要項目	カメラ及びモニター

【配慮事項】

- ・必要な場所の録画ができるシステムとする。

(4) 公害防止監視装置

排ガス中の有害物質の連続測定、気象状況の監視を行うために設置する。

【仕様】

a	形式	連続分析計
b	数量	1 式
c	主要項目	測定器、排ガス成分表示装置

【配慮事項】

- ・屋外に排ガス成分表示装置を設置する。
- ・メンテナンスが容易な分析計とする。

3-3-13 その他設備

(1) 空気圧縮装置

計装機器及びその他のプラント機器へ圧縮空気を供給するために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・騒音・振動の低い機器を選定する。
- ・メンテナンスの容易な機器とする。

(2) 環境集じん装置

良好な作業環境を維持するために設置する。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・作業環境に影響を与えないように機器や場所を選定する。

(3) 見学者案内調度品

施設見学に訪れた見学者が施設の概要を容易に理解できる調度品を準備する。なお、見学者の動線は、安全で効率的かつコンパクトなものとする。

【仕様】

a	形式	事業者提案とする。
b	数量	1 式

【配慮事項】

- ・見学者が施設を容易に理解できる内容とする。

3-4 建築計画

3-4-1 全体計画

(1) 全体計画の基本方針

新施設は、機能的かつコンパクトな施設とする。明るい清潔なイメージ、機能的なレイアウト、より快適安全な室内環境、部位に応じた耐久性等に留意し、各部のバランスを保った合理的なものとする。

熱、臭気、振動、騒音、特殊な形態の大空間形成等の問題を内蔵するので、これを機能的かつ経済的なものとするためには、プラント機器の配置計画、構造計画並びに設備計画は深い連携を保ち、相互の専門的知識を融和させ、総合的にみてバランスのとれた計画とする。

機種、機能、目的の類似した機器はできるだけ集約配置することにより、点検整備作業の効率化、緊急時に迅速に対処ができるよう計画する。

日常点検作業の動線、補修、整備作業スペースを確保する。機器の搬出入のためのスペースを設けるとともに、将来的な大規模改修を見込み、マシンハッチ等を設ける。

見学者対応としては、基本的な考え方として、見学者動線はコンパクトなものとし、見学者設備は必要最小限とするが、高齢者や身障者にも支障なく見学できるように、バリアフリーの考え方を取り入れる。案内・表示については、ユニバーサルデザインの考え方を取り入れる。見学者の対応については、今後さらに検討を進める。

(2) 平面計画

新施設は各種設備で構成され、熔融炉その他の機器を収容する各室は流れに沿って設ける。これに付随して各設備の操作室（中央制御室、クレーン操作室等）や運転員のための諸室、見学者用スペース、空調換気のための機械室、防臭区画としての前室その他を有効に配置する。

これらの諸室は、平面的だけでなく、配管、配線、ダクト類の占めるスペースや機器の保守点検に必要な空間を含め、立体的な捉え方でその配置を決定する。

3-4-2 構造計画

(1) 基礎構造計画

建築物は上部・下部構造とも十分な強度を有する構造とする。振動を伴う機械は十分な防振対策を行う。

建築物は地盤条件に応じた基礎構造とし、荷重の偏在による不等沈下を生じない基礎計画とする。杭の工法については、荷重条件、地質条件を考慮し、地震時、風圧時の水平力を十分に検討して決定する。

土工事は、安全で工期が短縮できる合理的な工法を採用する。残土は原則として場内処分とする。

(2) 躯体構造計画

溶融炉、ろ過式集じん器など重量の大きな機器やクレーンの支持架構は、十分な強度、剛性を保有し、地震時にも十分安全な構造とする。架構は、強度、剛性を保有するとともに軽量化に努め、地震時の変位も有害な変形にならない構造とする。

(3) 一般構造計画

屋根は軽量化に努めるとともに、特にプラットフォーム、ごみピット室の屋根は気密性を確保し、悪臭の漏れない構造とする。炉室の屋根は、採光に配慮し、換気装置を設けるものとし、雨仕舞と耐久性に配慮する。

構造耐力上重要な部分及び遮音性能が要求される部分は、原則として鉄筋コンクリート造とする。

機械室の床は必要に応じ、清掃・水洗等を考慮した構造とする。

各室の区画壁は、要求される性能や用途上生じる要求（防火、防臭、防音、耐震、防煙）を満足するものとする。

外部に面する建具は、台風時の風圧や降雨に耐えるものとする。

< 構造計算 >

構造計算は、以下に準じた設計とする。

- 「建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）」
- 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（平成 25 年制定）」
- 「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説 令和 3 年版（一般社団法人公共建築協会）」
- 「火力発電所の耐震設計規程 JEAC3605-2024（一般社団法人日本電気協会）」
- 「建築設備耐震設計・施工指針 2014 年版（一般財団法人日本建築センター）」

3－4－3 土木・外構計画

（１）構内道路及び駐車場

十分な強度と耐久性を持つ構造及び効率的な動線計画とし、必要箇所に白線、道路標識を設け、構内の交通安全を図る。構内道路の設計は構内舗装・排水設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部建築課）による。

職員用、来客用等の駐車場を計画する。見学者用に大型バス３台分の駐車場を確保することを検討する。身障者用の駐車場はアクセスが容易な位置に配置する。

（２）構内排水設備

敷地内に適切な雨水排水設備を設け、既存の洪水調整池に排水する。

（３）植栽・芝張

敷地内空地は樹木等により良好な環境の維持に努めることとする。ただし、運営事業の効率化を図るため、必要最小限で計画する。

（４）門・囲障

門扉、フェンスの設置を計画する。

3-4-4 建築機械設備計画

(1) 空気調和設備・換気設備

本設備は必要な室を対象とする。各室の用途に応じて、空気調和設備・換気設備を設置する。

(2) 給排水衛生設備

流し等必要な箇所に水道を供給するため、給水設備を設ける。また、洗面器等の衛生器具類を設置する。洋式便所は温水洗浄便座、小便器はセンサー付きとする。身障者トイレを必要な場所に設置する。

(3) 消火設備

消火設備は消防法、条例等を遵守し、所轄の消防署と協議の上、必要な設備を設置する。

(4) エレベータ設備

来場者用エレベータと人荷用エレベータを設置する。来場者用エレベータは身障者が利用しやすいよう配慮する。

3－4－5 建築電気設備計画

(1) 動力設備

プラント低圧主幹盤の２次側以降を建築電気設備とする。建築機械設備の各種ポンプ、送排風機、空調設備、給水設備、排水設備等に含まれる電動機類の電源を効率的に計画する。

(2) 照明コンセント設備

作業の安全性、効率性、快適な作業環境の確保を考慮した計画とする。また、照明器具及びコンセントは、用途及び周囲条件により、防湿、防雨、防じん、防爆型を使用する。

(3) その他の設備

その他の設備として、自動火災報知設備、電話設備、拡声放送設備、インターホン設備、テレビ共聴設備、時計設備、避雷設備、防犯警備設備、通信設備（LAN等）等を設置する。なお、防犯警備設備は、防犯上の警備設備の設置が可能なように電気配管（空配管）を設ける。

3-5 余熱利用計画

(1) エネルギー回収

ごみ処理時に発生する熱エネルギーは、排ガス中にボイラ等の熱交換器を設けることにより、蒸気、温水等の形態のエネルギーに変換する。蒸気によりタービンを駆動させ、発電機により電気エネルギーに変換する。一般的に、電力は動力源として大きな需要があり、工場内で使用するだけでなく、余剰な電力は外部へ送電している。

新施設においては、ボイラの高圧化等の手法により、高効率な廃棄物発電を行う。発生した電力は施設内や既存のリサイクルプラザ、管理棟等で消費し、それでも余った電力は外部に送電・売電する。

なお、将来的には、ごみ処理時に発生した電力を地域内の公共施設等で消費する電力の「地産地消」を検討していく。

(2) エネルギー回収率

国が定める廃棄物処理施設整備計画の重点目標では、ごみ熔融時における高効率な発電の実施と、回収エネルギー量の確保が挙げられている。新施設では、その趣旨に基づき、与えられた条件のなかで可能な限り高効率な発電を目指す。

国の交付金制度のうち循環型社会形成推進交付金には、交付率として2分の1または3分の1があり、その交付要件としてエネルギー回収率、CO₂排出量の目安等の条件が課せられている。

当組合における新施設のエネルギー回収率は、アンケート調査の結果から17.3%となっており、このときの発電出力は1,670kW（条件はごみ発熱量8,840kJ/kg）と見込まれている。新施設の規模は86t/日であり、100t/日以下であることから、交付率が2分の1の場合、施設規模に応じたエネルギー回収率の交付要件が17.0%以上となるが、これを満足している。

(3) CO₂排出量

エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアルには、一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりのCO₂排出量の目安、施設のエネルギー使用及び熱回収に係るCO₂排出量の基準（交付率1/2の場合）が定められている。

ア 一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりのCO₂排出量の目安

シャフト炉式ガス化熔融炉の場合のその目安は、以下の数式のとおりである。

$$y = -240 \log(x) + 920 \quad \text{以下}$$

ここで、 x ：一般廃棄物焼却施設の1日当たりの処理能力（単位：トン/日）

y ：一般廃棄物焼却施設における一般廃棄物処理量当たりのCO₂排

出量の目安（単位：一般廃棄物処理量 1 トン当たりのキログラムで表した CO_2 の量）

$x = 86$ (t/日) とすれば、 $y = 456$ (kg- CO_2 /ごみトン) 以下

一方、環境省・経済産業省の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル Ver. 6.0 (令和 7 年 3 月)」に基づき新施設の CO_2 排出量を試算すると、低質ごみから高質ごみの範囲内において 439～406 (kg- CO_2 /ごみトン) となった。これは、 CO_2 排出量の目安 456 (kg- CO_2 /ごみトン) 以下を満足している。

イ 施設のエネルギー使用及び熱回収に係る CO_2 排出量の基準（交付率 1/2 の場合）

シャフト炉式ガス化溶融炉の場合の基準は、以下の数式のとおりである。

$y = -240 \log(x) + 550$ 以下

ここで、 x ：一般廃棄物焼却施設の 1 日当たりの処理能力（単位：トン/日）

y ：一般廃棄物焼却施設における施設のエネルギー使用及び熱回収に係る一般廃棄物処理量当たりの CO_2 排出量（単位：一般廃棄物処理量 1 トン当たりのキログラムで表した CO_2 の量）

$x = 86$ (t/日) とすれば、 $y = 85.7$ (kg- CO_2 /ごみトン) 以下

一方、燃料の A 重油及びコークスによる CO_2 排出量から売電によるみなし CO_2 削減量を差し引くと、低質ごみから高質ごみの範囲内において 81.6～31.8 (kg- CO_2 /ごみトン) となった。これは CO_2 排出量の基準 85.7 (kg- CO_2 /ごみトン) 以下を満足している。

以上の試算より、新施設においては交付率 2 分の 1 の場合の CO_2 排出量の交付要件を満たしている。

なお、新施設の処理方式であるシャフト炉式ガス化溶融炉は、燃料としてコークスを使用するため、 CO_2 排出量が多くなる傾向があり、これが課題となっていたが、近年、コークス使用量を大幅に削減することのできる新型のシャフト炉式ガス化溶融炉が開発されている。

また、 CO_2 排出量の増加に最も影響を与えるごみ種類は、廃プラスチックである。したがって、 CO_2 排出量をより削減するためには、廃プラスチックのマテリアルリサイクルを一層推進する必要がある。

3－6 残さ資源化計画

(1) 本組合の現状

ごみの熔融処理に伴いスラグ、メタル、熔融飛灰が発生する。

このうちスラグについてはコンクリート骨材や埋戻し材など、またメタルについてはカウンターウエイトなど、有価物として有効利用されている。

一方、熔融飛灰については、山元還元により、製錬工場で金属を回収し、資源化を図っている。

(2) 新施設における残さの処理・資源化

新施設で発生する残さについては、これまでと同様に、全て資源化を図る。

スラグ、メタルについては、有価物として本事業者に引き渡し、資源化を図る。

一方、熔融飛灰については、これまでと同様に、製錬工場に引き渡し、資源化を推進する。本組合は将来にわたって熔融飛灰の資源化を確実に実施するため、製錬事業者との緊密な関係を維持するものとする。

3-7 施設配置計画

施設配置計画については、基本的な計画案（A案）と別途提案の計画案（B案）の2つが提示された。

（1）A案（基本的な施設配置計画案）

前述したプラント設備計画、建築計画、土木・外構計画等に基づき、施設配置計画のイメージを図で表すと、以下のとおりである。

ごみ搬入車両については、施設出入口から入場し、入口の計量機で計量後、プラットフォーム入口から屋内に進入する。プラットフォームでごみを下した後、出口から屋外に出て、出口の計量機で計量し、正味のごみ重量を計量した後、施設出入口から退場する動線となる。

この提案の場合、新施設に持ち込まれるごみ重量を正確に把握することができ、また新施設とリサイクルプラザにごみを搬入する車両を分けることができる。

一方、ごみピットの容量を確保するため、地下を掘削する必要があるため、工期の短縮が見込めない。

ただし、この図は、あくまでも概略の配置計画であり、実際の配置は事業者提案を求める。また、車両動線計画についても事業者提案に最適なルートを求める。

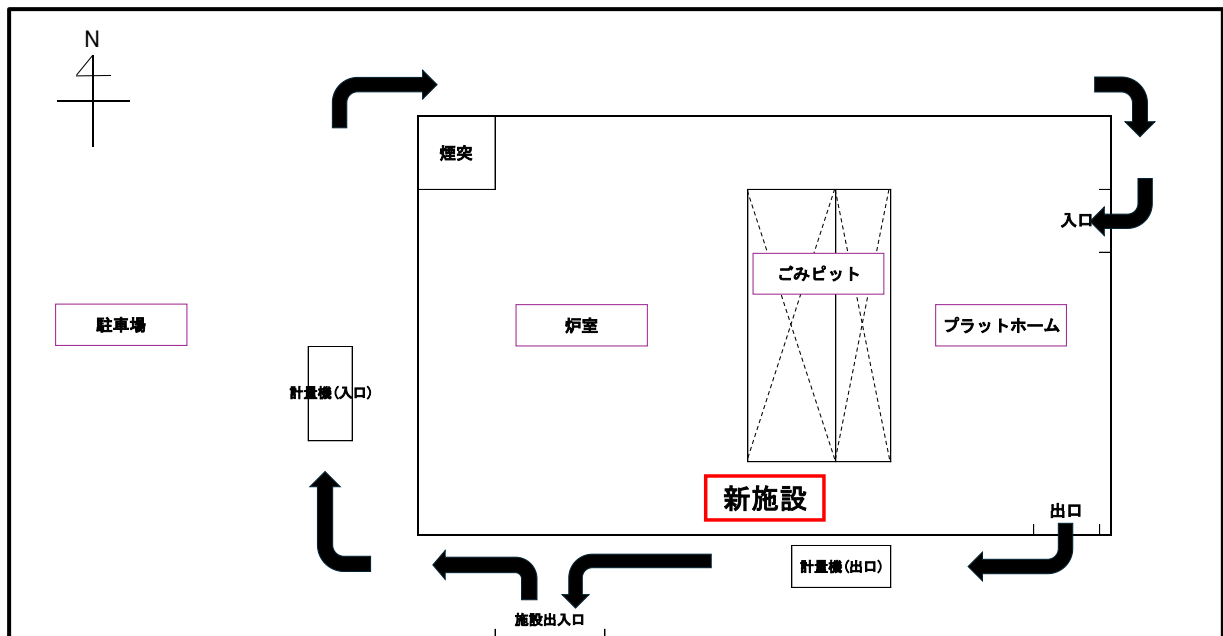


図 3-7-1 A 案

(2) B案（別途提案の施設配置計画案）

新施設のプラットフォームのレベルを現施設及びリサイクルプラザの道路のレベルに合わせるといった事業者からの提案があった。現状では、新施設のG Lと現施設のG Lとの高低差は8～9 m程度あり、新施設のG Lの方が低い。

新施設の基本的な設備配置は(1)と同様である。この提案では、既存の計量棟で計量し、リサイクルプラザ南側の道路を通り、その道路と新施設までの間に橋を架け、動線を確保する計画となっている。

この提案の場合、ごみピットを掘削する必要がなく、3か月程度の工期の短縮が見込めるというメリットがある。

一方、橋の設置費用の発生、リサイクルプラザのストックヤードの一部解体・移設等が必要となる。また、混載ごみ搬入車両の可燃ごみとそれ以外のごみの正確な重量が把握できないこと、新施設への搬入ルートとリサイクルプラザ搬入ルートが合流する箇所があり注意が必要であること、将来現施設を解体する際に車両動線を一時的に変更する必要があること等の課題もある。

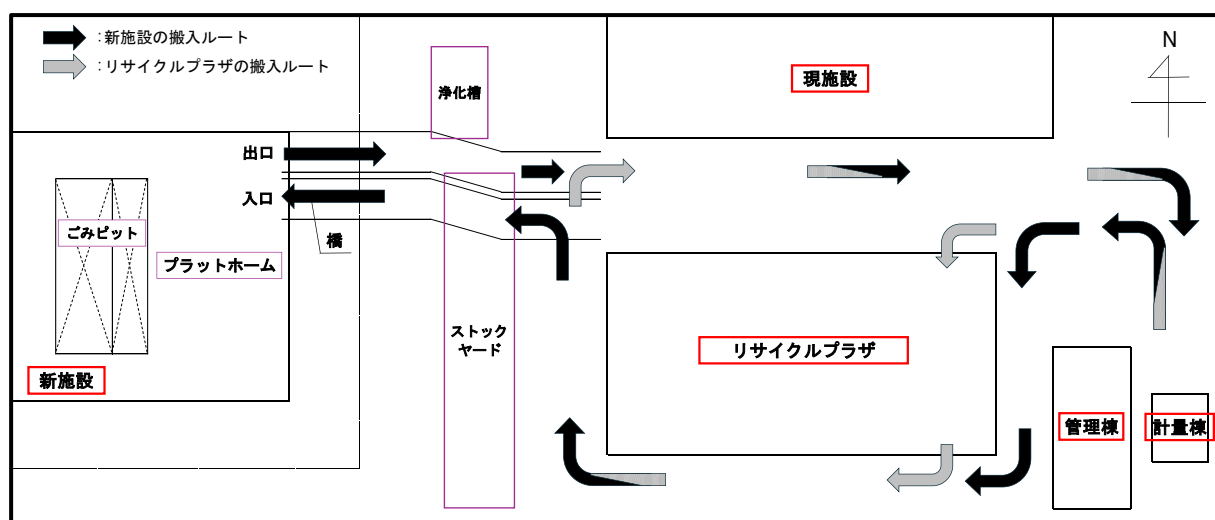


図 3 - 7 - 2 B 案

3-8 管理運営計画

(1) ごみの受け入れ

新施設のごみの受け入れは、現状と同様に、月曜日から金曜日及び第3日曜日（祝日、12月31日、1月1日から1月3日を除く。）である。また、受入時間は9時から12時までと13時から16時30分まで（ただし12月29日、12月30日は16時まで）を計画している。

(2) 業務内容

新施設における運営の主な業務内容は以下のとおりとする。なお、詳細な業務内容については、PFI等導入可能性調査報告書の事業範囲区分表に記載されている。

表3-8 新施設における運営の主な業務内容

区分	主な業務内容
運転管理全般	・ ごみの計量・料金徴収※ ・ ごみ搬入車両の誘導 ・ ごみの受け入れの指導 ・ ごみの処理計画策定及び処理 ・ 残さの積み出し ・ 薬品、燃料、備品・予備品・消耗品の調達・管理 ・ 運転日報・月報・年報等の作成 ・ 維持管理記録の作成・公表 ・ 電話等による問い合わせ対応
維持管理全般	・ プラント設備及び建築設備の点検維持補修 ・ 建物の点検維持補修 ・ 定期補修整備 ・ 作業環境の保全 ・ 施設内の清掃 ・ 消防設備、空調設備、給排水設備、電気設備の点検整備 ・ エレベータ、自動ドアの点検整備 ・ 植栽管理 ・ 見学者の案内 ・ 警備 ・ 場内の監視

※計量機を設ける場合

3－9 災害廃棄物処理計画

(1) 災害廃棄物処理計画

災害廃棄物処理計画については、環境省の災害廃棄物対策指針（改訂版）（平成 30 年 3 月）を踏まえ、組合の構成市町村の地域防災計画と整合性を図りながら、福岡県災害廃棄物処理計画と連携して、災害廃棄物処理を実施する。

(2) 災害廃棄物処理の対応

施設規模の算定方法については、前述したとおり、環境省から発出された令和 6 年 3 月 29 日付環循適発第 24032920 号「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）」で示されている。この通知文書によると、文書中に提示されている算定式により施設規模を求め、算出した施設規模に対し、10%を上限とした災害廃棄物処理量を見込むことができるとされている。

そのため、新施設の規模については、年間の最大ごみ処理量から算定式により算出した規模に 10%の災害廃棄物量を加えて求めたものである。

ただし、通知文書には「災害廃棄物対策指針等に基づき災害廃棄物処理計画を策定し、当該計画において処理区域外からの災害廃棄物を受け入れる旨を記載するものに限る」とされているため、構成市町村は災害廃棄物処理計画に災害発生時には処理区域外からの災害廃棄物を受け入れる旨を記載する必要がある。

第4章 リサイクルプラザ

4-1 リサイクルプラザの現況

リサイクルプラザでは、資源ごみ、粗大ごみ、直接搬入ごみ（資源ごみ、粗大ごみ）の資源化処理を行っており、資源ごみは選別圧縮による資源回収を、また粗大ごみは破碎・選別による資源回収を行っている。さらに、この施設で発生する残さについては、現施設で溶融処理を行っている。

インフラのうち電力、上水、電話については、現施設で一旦受け入れた後、リサイクルプラザに送り、リサイクルプラザを経由して管理棟、工房・グラウンドにも供給されている。

一方、排水のうち、現施設、リサイクルプラザ、管理棟で発生した生活排水は、浄化槽で処理した後、現施設のプラント排水設備に返送され、排水処理後、再利用水として再使用されている。また、リサイクルプラザで発生したプラント排水についても、現施設のプラント排水設備に返送され、排水処理後、再利用水として再使用されている。

電力、上水、電話等の現状の流れについて以下に示す。

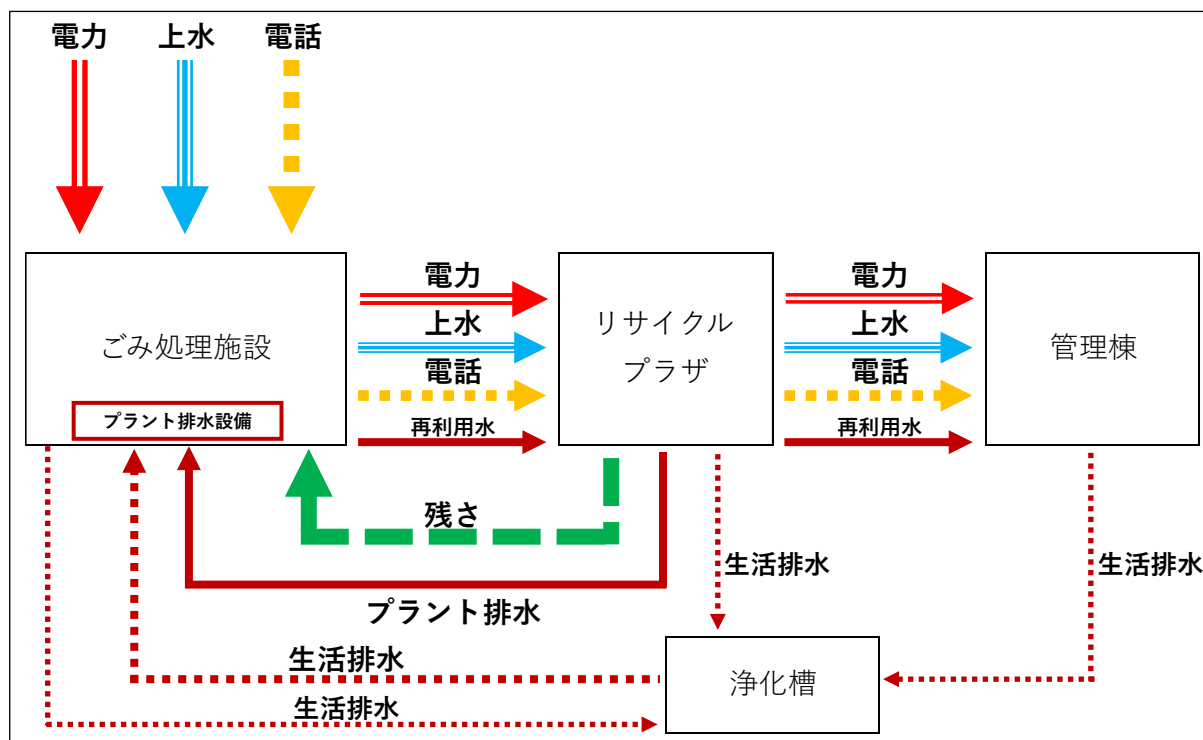


図4-1 電力、上水、電話等の現状の流れ

4-2 新施設とリサイクルプラザの連携

(1) リサイクルプラザの残さの搬出

リサイクルプラザで発生する残さについては、新施設で処理する。残さの発生量は、令和14年度に2,401トン(6.58トン/日)を見込んでいる。

現在、リサイクルプラザで発生する残さは、コンベヤを使用し、隣接する現施設に搬送し、現施設で処理しているが、新施設建設後は、リサイクルプラザの残さを新施設に搬出する方法を変更しなければならない。

新施設のGLとリサイクルプラザのGLには8～9m程度の高低差がある。新施設のごみピットをリサイクルプラザ側に設けたとしても、新施設のごみピットとリサイクルプラザとは直線でも50m以上の距離となる。また、その想定されるルート上及びルート周辺には、ストックヤード棟や浄化槽が設置されている。したがって、コンベヤを設置し、残さを搬出することは、地形的、物理的に非常に難しい状況である。

また、新施設のごみピットの位置とリサイクルプラザの残さヤードの位置関係に拘束されると、新施設の最適な配置計画が困難となるおそれがある。

さらに、近年、リチウムイオン電池に起因する火災が大きな社会問題となっている。リサイクルプラザに持ち込まれたリチウムイオン電池が、破碎・選別されたときなどに圧力がかかり発火する危険があるが、コンベヤによりそれが隣接する新施設のごみピットに投入され、ピット火災が発生するというシナリオも描くことができ、その場合の責任の所在が曖昧になるという懸念もある。

これらのことを総合的に判断し、リサイクルプラザで発生する残さについては、場内運搬用のトラックを使用する。トラックに残さを積み込み、場内道路を通行し、ごみピットに投入する。

(2) 電力・上水・電話

電力・上水・電話については、新施設で一旦受け入れ、リサイクルプラザへ供給する。それらは、リサイクルプラザを経由して管理棟へ供給される。

(3) 排水

リサイクルプラザ及び管理棟で発生した生活排水は、一旦既存の浄化槽へ送水され、浄化槽で処理された後、リサイクルプラザのプラント排水と同様に、新施設の排水処理設備で処理される。この処理水の一部は現状と同じく各施設で再利用水として再利用され、余剰水は排ガス減温装置で蒸発処理される。なお、新施設で発生する生活排水の処理は、新たに浄化槽を設けて処理するか、既存の浄化槽を利用するかは、事業者の提案とする。

第5章 事業スケジュール等

5-1 事業スケジュール

近年、建設業界において働き方改革による週休二日制の導入や人手不足などにより、以前よりも建設工期が長くなる傾向がある。

さらに、新施設の建設予定地は極めて狭隘である。建設時には複数台の重機等の建設機械を配置し、資材置場を重機等の近くに配置することで資材を効率的に移動・据付するが、重機等の設置スペースや資材置場が十分に確保できない状況である。

今回の施設規模は 86 (t/日) であることから工期は当初 4 年程度と見込まれていたが、このような状況により、通常よりも長い工期が必要となることが判明した。

また、水路の位置により、建設工期が大幅に異なる。水路を南寄りに付け替える場合と水路を北寄りに付け替える場合があり、以下にそれらの位置を示す。

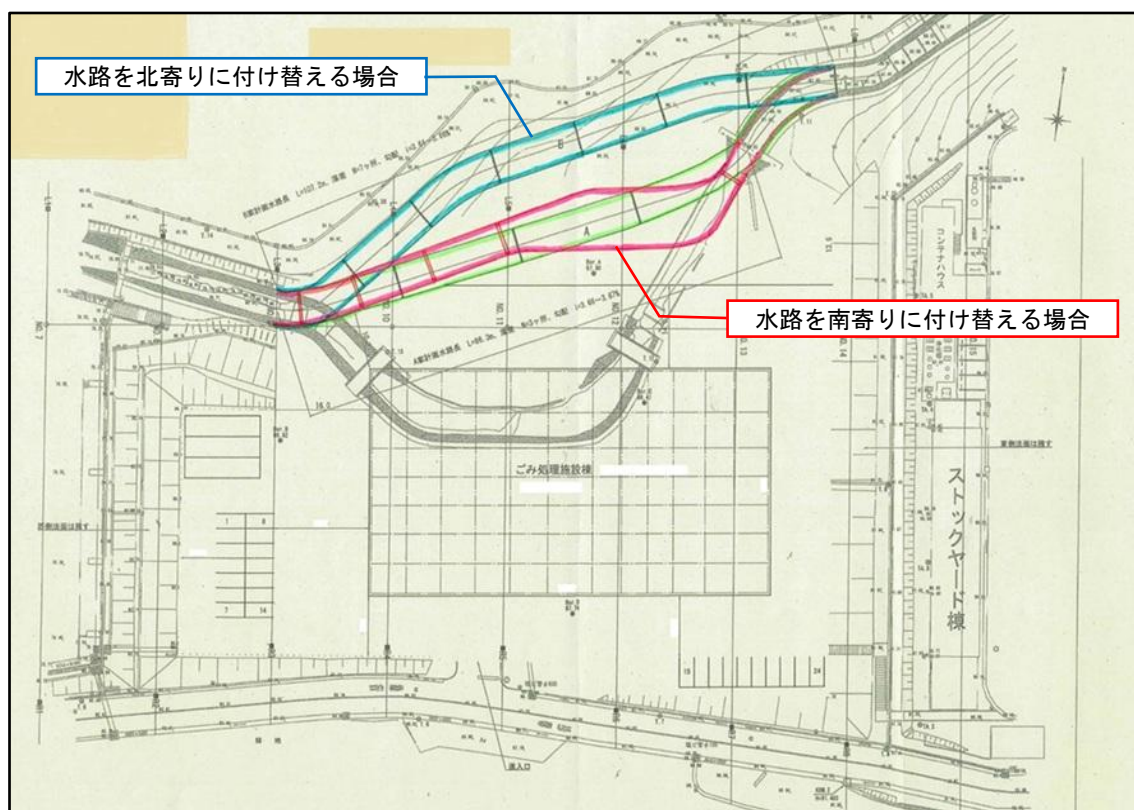


図 5-1-1 水路の位置

次に、それぞれの水路の付け替え位置ごとの事業スケジュール（案）を示す。

(1) 水路を南寄りに付け替える場合

この場合、施設本体の建設工期は70か月（5年10か月）程度と見込まれており、以下の事業スケジュール（案）となる。建設予定地の一部の工区では、重機を配置し、周辺の建屋を建築し、機器を据え付けた後、重機を移動させ、その後、重機の配置していた工区の建屋・機器を施工するといういわゆる後施工を実施する必要がある可能性がある。

この場合の工期を短縮する方法としては、当初、仮設の水路を北寄りに付け替え、新施設の建設・竣工後に、再度、本設の水路を南寄りに付け替える方法がある。この方法は、水路付け替えに伴う費用が増額となるが、新施設の建設工期は、1年以上の工期短縮が可能となる。

年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
施設整備基本計画										
PFI等導入可能性調査										
生活環境影響調査										
造成工事										
事業者選定										
施設本体建設工事										
施設稼働										

図5-1-2 南寄りの水路の場合の事業スケジュール（案）

(2) 水路を北寄りに付け替える場合

ア 施設配置計画A案の場合

この場合、施設本体の建設工期は56か月（4年8か月）程度と見込まれており、以下の事業スケジュール（案）となる。

年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
施設整備基本計画										
PFI等導入可能性調査										
生活環境影響調査										
造成工事										
事業者選定										
施設本体建設工事										
施設稼働										

図5-1-3-1 北寄りの水路の場合の事業スケジュール（案）※施設配置計画A案

イ 施設配置計画B案の場合

この場合、施設本体の建設工期は53か月（4年5か月）程度と見込まれており、以下の事業スケジュール（案）となる。ただし、別途、橋の設置、リサイクルプラザのストックヤードの一部解体・移設等の工事が必要となる。

年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
施設整備基本計画										
PFI等導入可能性調査										
生活環境影響調査										
造成工事										
事業者選定										
施設本体建設工事										
施設稼働										

図5-1-3-2 北寄りの水路の場合の事業スケジュール（案）※施設配置計画B案

（3）今後の検討課題

前述した（1）及び（2）については、造成工事と施設本体建設工事を分離発注する方法で事業スケジュール（案）を計画した。

一方、造成工事と施設本体建設工事を一括発注する方法がある。この場合、事業を効率的に進めれば、工期の短縮や経費の削減の可能性がある。

事業者の選定期間を前倒しし、早期に事業者と契約する。まずは造成工事を進め、仮設水路を整備し、より広い敷地を確保するとともに、並行して土木・建築工事及びプラント機械工事の実施設設計を進め、その後、施設本体工事を進捗させる方法である。施設本体の完成後に、本設の水路を整備し、建設工事は完了となる。

このように、複数の事業スケジュール（案）が存在し、施設配置計画（案）、工期、事業費等との密接な関係がある。

そこで、現在、課題となっている事業スケジュール（案）、施設配置計画（案）、工期、事業費等を比較検討の上、総合的に判断し、最善の事業スケジュール等を決定する必要がある。

5-2 入札・契約方式

主な契約方式には、指名競争入札方式、一般競争入札方式があり、事業者選定方式には総合評価落札方式、プロポーザル方式がある。入札・契約方式の概要を以下に示す。

表 5-2 入札・契約方式の概要

	契約方式		業者選定方式	
	指名競争入札	一般競争入札	総合評価落札	プロポーザル
応募者 (入札参加者)	発注者が指名した技術、経験、資金力等について一定の条件を満たす複数の請負希望者	入札・契約締結に関する一定の資格、条件を満たす不特定多数の請負希望者	入札参加資格要件を満たす任意の者(指名競争と一般競争がある。)	応募資格要件を満たす任意の者(指名と公募がある。)
契約形態	競争入札	競争入札	競争入札	随意契約
発注目的	工事の品質確保、竣工の確実性、価格競争	自由競争(一定の制限付き)、公平性、経済性の確保	価格・非価格(プラントの品質、技術)の総合評価による調達	非価格(プラントの品質、技術)に重点を置いた調達
発注手法	性能発注	性能発注	性能発注	性能発注
価格の範囲	予定価格の範囲内	予定価格の範囲内	予定価格の範囲内	予算の範囲内
評価基準・方法	技術審査を経て、一定の性能が担保された上での価格競争による評価	技術審査を経て、一定の性能が担保された上での価格競争による評価	評価項目毎に数値化し、価格と非価格の総合評価(除算・加算方式)	予算の範囲内で、非価格の重点的評価が通例(総合評価と同様の手法採用)
留意点	指名の公正化	工事の品質、竣工の確実性	非価格要素の定量化、学識経験者の意見聴取が必須	非価格要素の定量化

環境省「廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き(初版:平成18年7月、改訂版:令和7年3月)」によると、「公共工事の品質確保の促進に関する法律に基づき、経済性に配慮しつつ価格以外の多様な要素をも考慮し、価格及び品質が総合的に優れた内容の契約を実現する『総合評価落札方式』を廃棄物処理施設建設工事の発注・選定方式の基本とし、公募型プロポーザルの活用も支持されている」としている。本案件では総合評価落札方式を採用する方向で検討する。

第6章 交付金

6-1 交付金制度

廃棄物処理施設整備に活用できる国の交付金制度としては、循環型社会形成推進交付金、廃棄物処理施設整備交付金、二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金、二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金があり、これらの概要を以下に示す。

表6-1 廃棄物処理施設整備に活用できる交付金等制度

	循環型社会形成推進交付金		廃棄物処理施設整備交付金		二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金		二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金	
目的	市町村が循環型社会形成の推進に必要な廃棄物処理施設の整備事業等を実施するため		大規模災害発生時における災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に向け、平時からの備えとしての地域の廃棄物処理システムを強靱化する観点から、市町村が廃棄物処理施設の整備事業等を実施するため		廃棄物処理施設におけるエネルギー起源二酸化炭素の排出抑制を目的として、市町村が廃棄物処理施設の整備事業等を実施するため		エネルギー起源二酸化炭素の排出の抑制のための事業であり、かつ経済性の面で自主的取組だけでは進展の速度が緩やかなものについて、当該事業実施者に対し、事業に要する経費の一部を国が補助することにより、低炭素社会の実現に資するため	
交付率・補助率	1/2 (設備区分により1/3)	1/3	1/2 (設備区分により1/3)	1/3	1/2 (設備区分により1/3)	1/3	1/2 (設備区分により1/3)	1/3
エネルギー回収率	新施設規模の場合 17.0%以上	新施設規模の場合 11.5%以上	新施設規模の場合 17.0%以上	新施設規模の場合 11.5%以上	新施設規模の場合 11.5%以上	新施設規模の場合 11.5%以上	新施設規模の場合 11.5%以上	新施設規模の場合 11.5%以上
災害廃棄物処理体制の強化	必要	必要に応じて	必要	必要に応じて	先進的設備導入(基幹改良)のみ必要	不要	先進的設備導入(基幹改良)のみ必要	不要
CO ₂ 排出量	要件あり (交付率1/3より厳しい)	要件あり	要件あり (交付率1/3より厳しい)	要件あり	要件あり (交付率1/3より厳しく事後評価が必要)	要件あり (事後評価が必要)	要件あり (交付率1/3より厳しく事後評価が必要)	要件あり (事後評価が必要)
長寿命化計画の策定	必要		必要		必要		必要	
財源	一般会計		一般会計		エネルギー対策特別会計		エネルギー対策特別会計	
窓口	環境省		環境省		環境省		一般社団法人廃棄物処理施設技術管理協会	

(1) ごみ処理施設を新設する場合の交付要件

循環型社会形成推進交付金については、環境省の「エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル（令和3年4月改訂）」に、ごみ処理施設を新設する場合の基本的な交付要件として、以下の項目が定められている。

- ・ごみ処理の広域化・集約化
- ・PFI等の民間活用
- ・一般廃棄物会計基準の導入
- ・廃棄物処理の有料化

交付金制度を利用するにあたっては、これらの要件も視野に入れた対応が必須である。

(2) エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/2）の交付要件

ア エネルギー回収率

施設規模 100t/日以下の場合、エネルギー回収率 17.0%以上であり、新施設はこれを満足している。

イ 災害廃棄物の受け入れに必要な設備の設置

施設規模 100t/日以下の小規模施設は、交付率 1/2 の交付要件に含まれない。

ウ 二酸化炭素排出量

前述したとおり、一般廃棄物処理量当たりのCO₂排出量の目安、施設のエネルギー使用及び熱回収に係るCO₂排出量の基準の両方とも適合している。

エ 施設の長寿命化のための施設保全計画の策定

新施設の竣工までに、施設の長寿命化のための施設保全計画を策定することが義務付けられている。なお、計画策定は施設建設時に対応する必要がある。

(3) エネルギー回収型廃棄物処理施設（交付率 1/3）の交付要件

ア エネルギー回収率

施設規模 100t/日以下の場合、エネルギー回収率 11.5%以上であり、新施設はこれを満足している。

イ 施設の長寿命化のための施設保全計画の策定

新施設の竣工までに、施設の長寿命化のための施設保全計画を策定することが義務付けられている。なお、計画策定は施設建設時に対応する必要がある。

6-2 財源の構成

(1) 財源内訳のイメージ

新施設の建設事業において活用できる財源は、交付金又は補助金、起債、一般財源である。財源の内訳をイメージすると以下の図のとおりである。

事業全体は、まず交付対象事業と交付対象外事業に区分される。そして、交付対象事業は、高い交付率（2分の1）が得られる高効率エネルギー回収設備や災害対策設備とそれ以外の交付率（3分の1）の設備に区分される。交付金以外の財源は起債（地方債）と一般財源となるが、起債には交付税措置がある。

交付対象事業				交付対象外事業				
高効率エネルギー回収設備・災害対策設備		高効率エネルギー回収設備・災害対策設備以外						
交付金1/2	起債(地方債) (元利償還額)	一般財源	交付金1/3	起債(地方債) (元利償還額)		一般財源	起債(地方債) (元利償還額)	一般財源
	(起債に対する交付税措置)			(起債に対する交付税措置)				

図 6-2-1 財源内訳のイメージ

（２）新施設の財源内訳

環境省が発出した令和 6 年 3 月 29 日付環循適発第 24032921 号「一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）の設定による施設規模の適正化について（通知）」により、建設トン単価の上限額が設定されている。

令和 7 年 3 月 31 日には、「一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）の設定による施設規模の適正化について（通知）」に係る建設トン単価上限値の変更について（事務連絡）」が発出され、令和 7 年度以降の着工に適用する上限額が定められた。

新施設の施設規模は 86t/日であり、50t/日以上 100t/日未満であることから、交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）は 134 百万円/（t/日）である。

交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）に施設規模を掛けると、
 $134 \text{ 百万円/（t/日）} \times 86 \text{（t/日）} = 11,524 \text{ 百万円}$
 となり、これが交付対象経費上限額である。

ア 財源内訳（交付率 3 分の 1 の場合）

令和 7 年度以降の着工に適用する建設トン単価上限値による試算を行うと、以下の図となる。

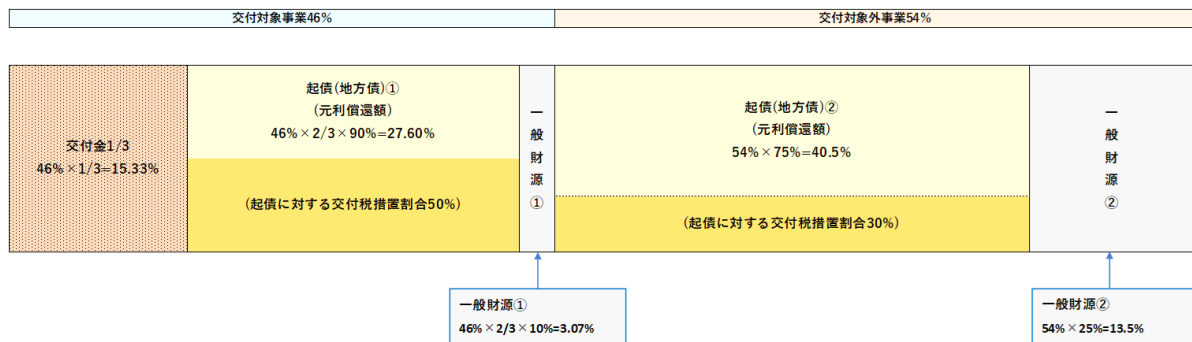


図 6-2-2 財源内訳（交付率 3 分の 1 の場合）

この場合、財源の内訳は、交付金が 15.33%、起債が 68.10%（うち交付税措置により 25.95%が還付）、一般財源が 16.57%となる。

なお、交付対象外事業の起債については、重点化事業に該当する場合は、75%が 90%になる可能性がある。同様に、交付対象外事業の一般財源については、重点化事業に該当する場合は、25%が 10%になる可能性がある。

イ 財源内訳（交付率 2 分の 1 の場合）

交付率 2 分の 1 の交付要件を満足できた場合、令和 7 年度以降の着工に適用する建設トン単価上限値による試算を行うと、以下の図となる。

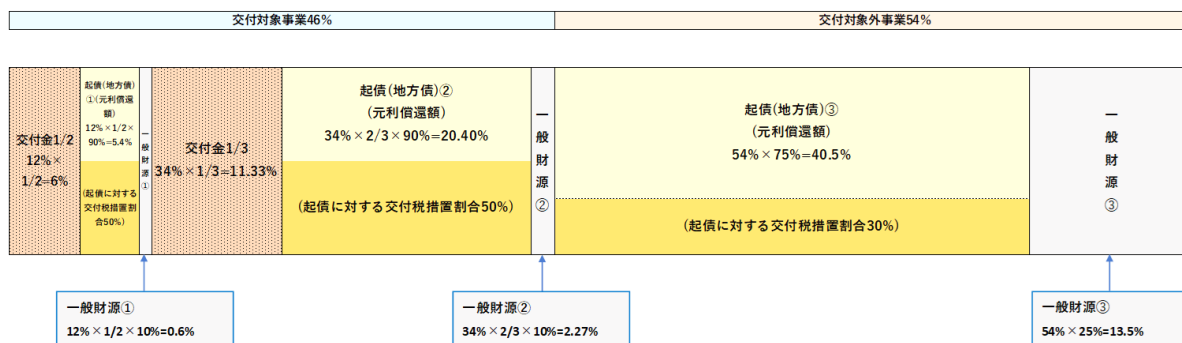


図 6-2-3 財源内訳（交付率 2 分の 1 の場合）

この場合、財源の内訳は、交付金が 17.33%、起債が 66.3%（うち交付税措置により 25.05%が還付）、一般財源が 16.37%となる。

交付率 2 分の 1 の対象設備・機器については、全体の一部であり、以下の項目に限定される。

- ・ 燃焼ガス冷却設備（ボイラ本体、ボイラ給水ポンプ、脱気器、脱気器給水ポンプ、蒸気復水器及び付属する機器等）
- ・ 余熱利用設備（発電設備及び付帯する機器）
- ・ 電気設備（受変電設備、電力監視設備等高効率発電に係る機器、1 炉立上げ可能な発電機）

なお、交付対象外事業の起債については、重点化事業に該当する場合は、75%が 90%になる可能性がある。同様に、交付対象外事業の一般財源については、重点化事業に該当する場合は、25%が 10%になる可能性がある。

6－3 概算事業費

施設整備基本計画策定時点での新施設の概算事業費を以下に示す。

新施設本体の建設費は、250.8 億円（税込み）と見込まれている。

一方、新施設の運営費は、竣工・引渡し後 20 年間の必要経費であり、198.0 億円（税込み）と見込まれている。

したがって、新施設の全体事業費（本体建設費及び 20 年間の運営費）は、建設費及び運営費を合計し、448.8 億円（税込み）と見込まれる。

ただし、これらの事業費は、施設の詳細が定まっていない現段階での見積りであることに注意が必要である。また、近年の物価上昇や人件費の高騰に伴う建設費等の急騰にも注意が必要である。したがって、新施設の発注条件等が定まった時点で、事業費を見直す必要がある。

＜参考資料＞

資料 1	第五次循環型社会形成推進基本計画（概要版）・・・・・・・・・・	67
資料 2	廃棄物処理施設整備計画・・・・・・・・・・	79
資料 3	中長期における持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について（通知）・・・・・・・・・・	101
資料 4	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）・・・・・・・・	113
資料 5	一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）の設定による施設規模の適正化について（通知）・・・・・・・・	118
資料 6	一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）の設定による施設規模の適正化について（通知）に係る建設トン単価上限値の変更について（事務連絡）・・・・・・・・・・	124
資料 7	循環型社会形成推進交付金交付要綱・・・・・・・・・・	126

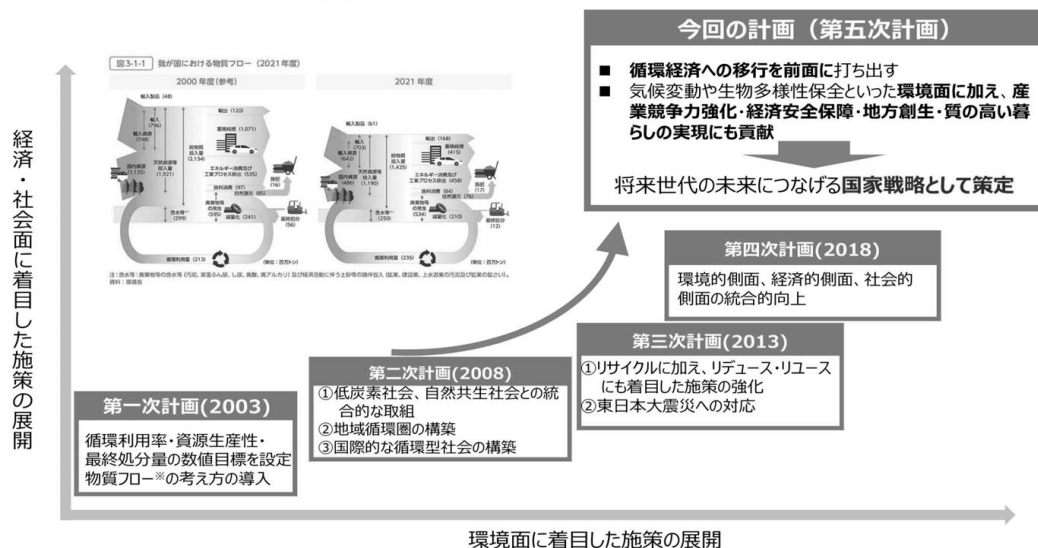
第五次循環型社会形成推進基本計画 ～循環経済を国家戦略に～ 概要

第五次循環型社会形成推進基本計画について①



循環型社会形成推進基本計画（循環計画）とは

- 循環型社会形成推進基本法（2000年制定）に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定めるもの。概ね5年ごとに、環境基本計画を基本として策定。

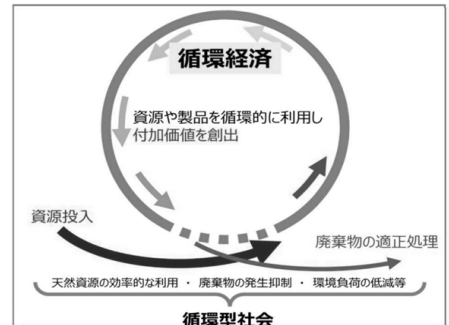


第五次循環型社会形成推進基本計画について②



改定の背景およびポイント

- 循環型社会の形成に向けて資源生産性・循環利用率を高める取組を一段と強化するためには、従来の延長線上の取組を強化するのではなく、大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済・社会様式につながる一方通行型の線形経済から、持続可能な形で資源を効率的・循環的に有効利用する循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行を推進することが鍵。
- 循環型社会形成のドライビングフォースとなる「循環経済」への移行は、気候変動、生物多様性の損失、環境汚染等の社会的課題を解決し、産業競争力の強化、経済安全保障、地方創生、そして質の高い暮らしの実現にも資するもの。
- また、循環経済への移行により循環型社会を形成することは、将来にわたって質の高い生活をもたらす「新たな成長」を実現し、地上資源基調の「ウェルビーイング/高い生活の質」を実現するための重要なツール。
- こうした認識の下、今回の改定では、循環経済への移行に関係者が一丸となって取り組むべき重要な政策課題と捉え、循環型社会形成に向けた政府全体の施策を取りまとめた国家戦略として本計画を策定。



循環型社会のドライビングフォースである循環経済

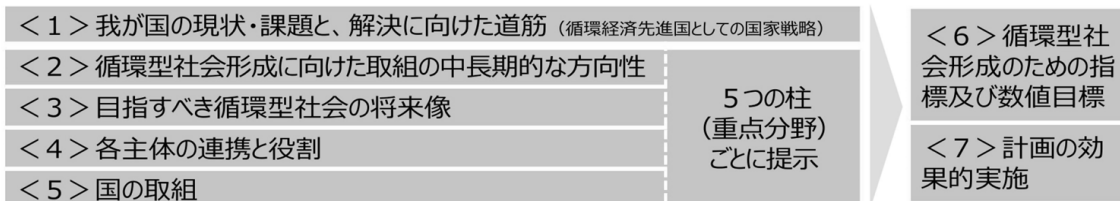


3

第五次循環型社会形成推進基本計画について③



計画の構成



循環型社会の全体像に関する指標及び取組の進展に関する指標を設定

5つの柱（重点分野）

1. 循環型社会形成に向けた循環経済への移行による持続可能な地域と社会づくり

2. 資源循環のための事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環

3. 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現

4. 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行

5. 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

4

第五次循環基本計画における指標の考え方



- 「循環型社会の全体像に関する指標」と5つの柱（重点分野）別に「循環型社会形成に向けた取組の進展に関する指標」を設定。
- 政策効果を分かりやすく把握できる指標数に絞って整理。（進捗点検では、要因分析のために行政事業レビューの結果等を用いて取組状況や政策効果を把握する。）

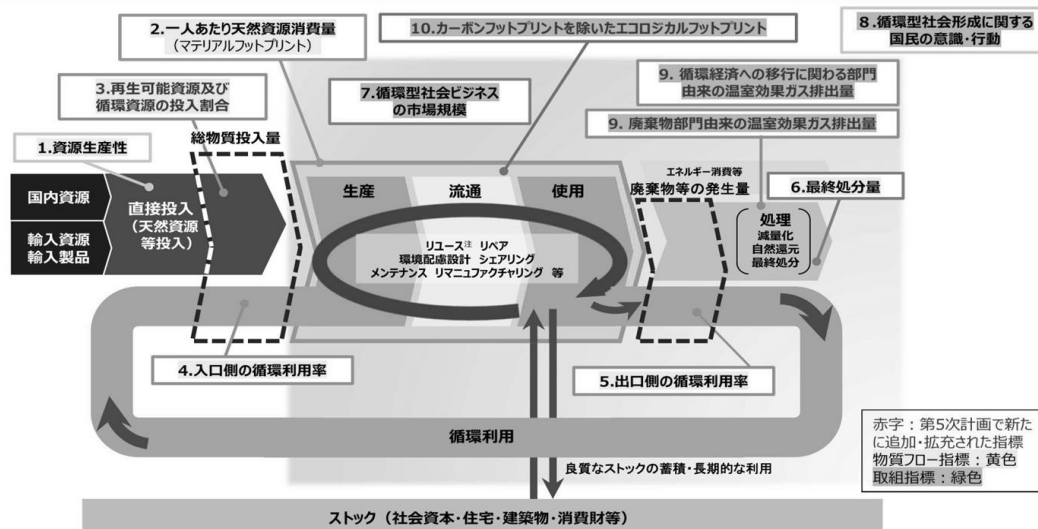
	指標の種類	
循環型社会の全体像に関する指標	物質フロー指標	どれだけの資源を採取、消費、廃棄しているかその全体像を的確に把握するため、「もの」の流れ（物質フロー）の3つの断面である「入口」、「循環」、「出口」を代表して設定した指標
	取組指標	物質フロー指標では表すことのできない、国・事業者・国民による循環型社会形成のための取組の進展度合いを計測・評価するための指標
循環型社会形成に向けた取組の進展に関する指標 （5つの柱（重点分野）別の指標）	—	5つの柱（重点分野）ごとに、示されている方向性の達成状況を示す指標

5

循環型社会に関する全体像の指標（概要）



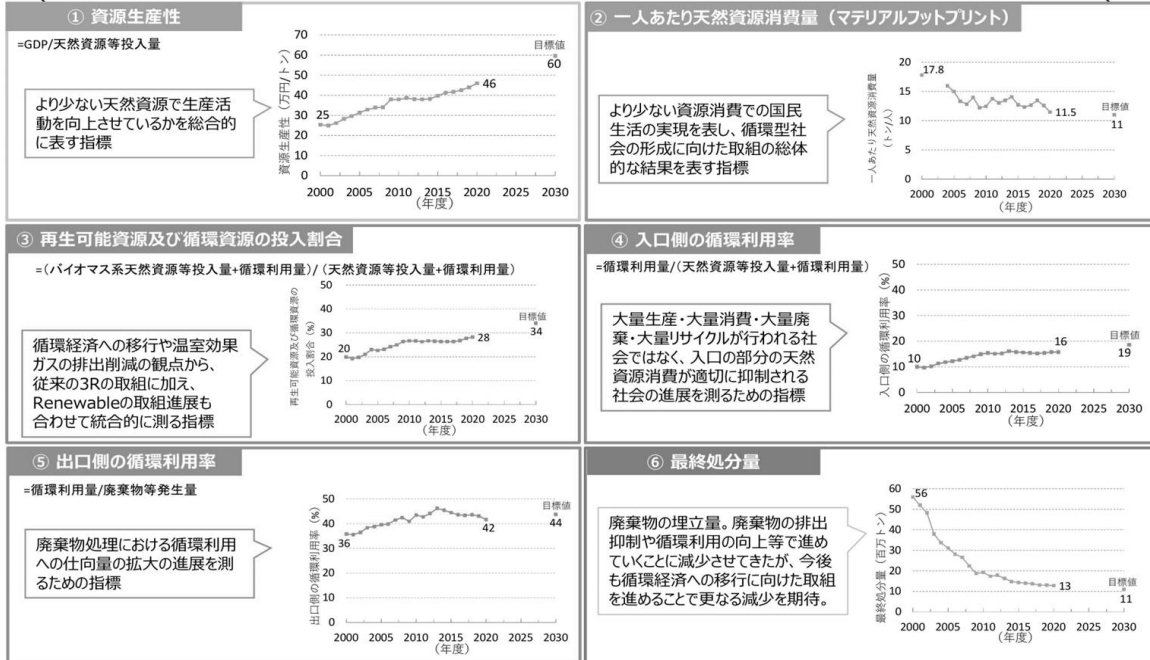
- どれだけの資源を採取、消費、廃棄しているかというものの流れ（物質フロー）の断面や各種取組の進展を測る、循環型社会に関する全体像の指標として10指標を設定。



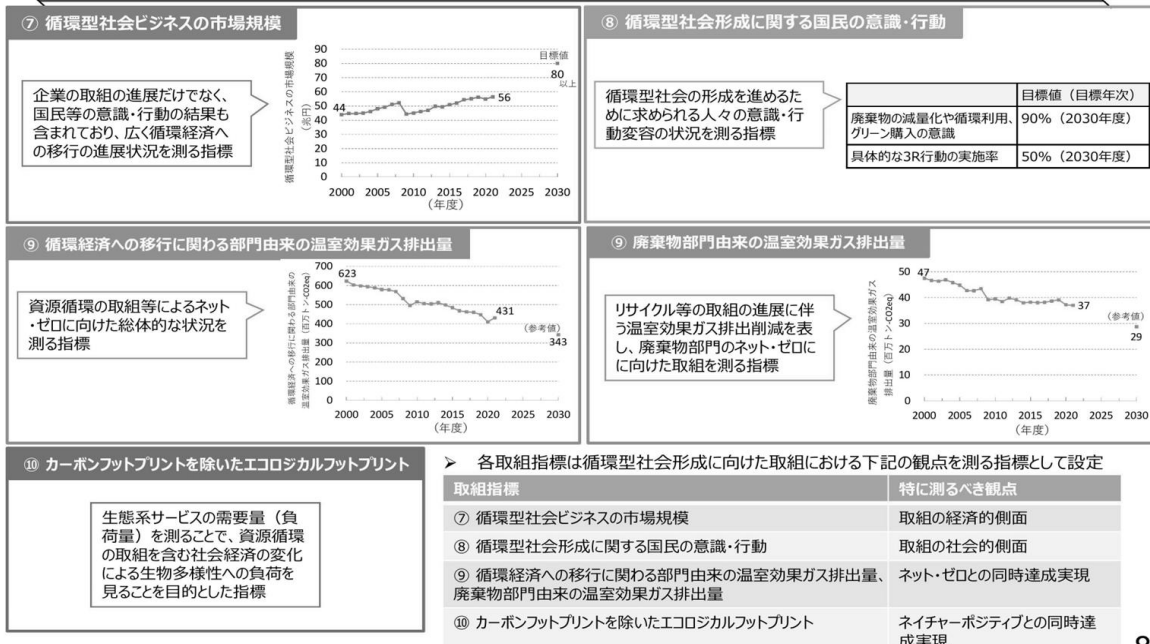
※ 投入された物質のうち、輸出（製品等）、消費（食料・エネルギー）されるものもあるが、単純化のためこの図では省略している。
注 統計上、一部は循環利用としてカウントされている。

6

循環型社会の全体像に関する指標（物質フロー指標）



循環型社会の全体像に関する指標（取組指標）



我が国の現状・課題と、解決に向けた道筋（循環経済先進国としての国家戦略）



- 資源循環への対応は、環境面のみならず、経済・社会面からも重要な社会的課題。
- 循環経済への移行に国家戦略として取り組み、環境制約、産業競争力強化・経済安全保障、地方創生・質の高い暮らしの実現という様々な社会的課題を同時に解決。

	主な課題・背景	主な政策的対応	実現される将来像
環境制約への対応	気温上昇・種の絶滅が加速	・ネット・ゼロ、ネイチャーポジティブとの統合的施策（資源循環が約36%のGHG削減に貢献可能） ・廃棄物の適正処理の確保、有害廃棄物対策	・資源消費の最小化、廃棄物の発生抑制 ・気候変動、生物多様性保全、環境汚染防止等の同時解決（シナジー推進） ・環境負荷と経済成長の絶対的デカップリング
産業競争力強化・経済安全保障	バッテリー・自動車・包装材等で再生材利用強化の動き 世界資源需要増で資源獲得競争・鉱物等資源の価格高騰と供給懸念	・環境配慮設計・高度な再資源化で再生材の利用・供給拡大 ・バリューチェーン循環性等の国際ルール形成主導 ・輸入した鉱物・食料等の資源を最大限循環利用 ・鉱物等の国内外一体的な資源循環を強化	・ライフサイクル全体で徹底的な資源循環の実現 ・国内外一体の資源循環体制構築 ・製品・サービスの競争力を向上 ・我が国の国際的なプレゼンスを向上
地方創生・質の高い暮らし	地域経済の縮小、人口減少・少子高齢化、空き家・空き店舗等 大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会からの脱却が必要	・地域の特性を活かした資源循環システムの構築 ・地方公共団体が連携協力を促進 ・再生材を利用した製品、リユース・リペア、食品ロス・ファッションロス削減等でライフスタイルを転換	・地場産業の振興や雇用創出、コミュニティの再生など、地域課題の解決 ・地域資源の特性を生かした魅力ある地域づくり ・多様な選択肢の中で行動・ライフスタイルを転換し質の高い暮らしを実現

9

重点分野 1：循環型社会形成に向けた循環経済への移行による持続可能な地域と社会づくり



背景・課題

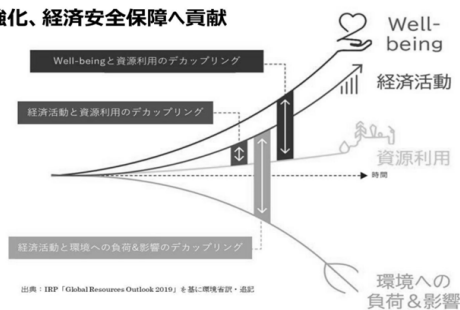
- 我が国が直面する数々の社会課題に対してネット・ゼロ・循環経済・ネイチャーポジティブの同時達成を実現させることが必要
- 持続可能な社会を実現し現在及び将来の国民一人一人のウェルビーイング・生活の質・経済厚生を向上を実現していくため、ネット・ゼロやネイチャーポジティブの実現とも両立する形で循環経済への移行を加速し、地域経済の活性化や我が国の産業が必要とする資源の安定供給にもつなげていくことが必要

中長期的な方向性

- 循環経済アプローチを推進し、ネット・ゼロ・循環経済・ネイチャーポジティブの統合的な施策を実施
- 各地域に特徴的な循環資源・再生可能資源を循環させる取組の創出・自立・拡大によって、地域経済活性化・魅力ある地域づくり・地方創生へつなげる
- 輸入資源の効率的利用・循環利用によって国際的な産業競争力強化、経済安全保障へ貢献

目指すべき将来像

- 循環経済への移行により循環型社会が形成され、持続可能な社会が実現
- 環境への負荷が低減するだけでなく、人々は豊かな暮らしを送り、企業も利益を得て成長



10

重点分野 1：循環型社会形成に向けた循環経済への移行による持続可能な地域と社会づくり



国の取組

- 循環経済への移行、ネット・ゼロ、ネイチャーポジティブに関する施策の統合的实施により、**トレードオフ回避とシナジー最大化**
- G7サミットで承認された「循環経済及び資源効率性原則（CEREP）」に基づき、バリューチェーンの資源循環性指標や情報開示等の環境整備及び国際的なルール形成を進め、**企業による循環経済の取組が評価される環境を整備するとともに、循環経済ビジネスへのESG金融を促進**

指標

- 循環型社会を形成し、持続可能な社会を実現するための全体的な方向性を示すものであるため、循環型社会の全体像の指標と同一の指標を用いる。

赤字：第5次計画で新たに追加・拡充された指標

物質フロー指標		取組指標
資源生産性	入口側の循環利用率	循環型社会ビジネスの市場規模
一人当たり天然資源消費量	出口側の循環利用率	循環型社会形成に関する国民の意識・行動
再生可能資源及び循環資源の投入割合	最終処分量	循環経済への移行に関わる部門等由来の温室効果ガス排出量
		カーボンフットプリントを除いたエコロジカルフットプリント

11

重点分野 2：資源循環のための事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環



背景・課題

- 我が国は世界的にもトップランナーの3Rを実現してきたが、近年の循環利用率は横ばいであり、経済成長率は鈍化
- 一方、我が国の企業が培ってきた高い技術力を、**製造業・小売業などの動脈産業と廃棄物処理・リサイクル業など静脈産業との事業者間連携（動静脈連携）**を通じて活用することにより、市場に新たな価値を生み出している事例もある

中長期的な方向性

- **事業者間連携により、再生材の利用拡大と安定供給等**などを通じて、中長期的にレジリエントな**資源循環市場の創出を支援**
- **2030年までに循環経済関連ビジネスの市場規模を現在の50兆円から80兆円以上にする**という目標に向け、GX投資活用等などにより**循環経済への移行を推進**
- 環境への負荷や廃棄物の発生量、脱炭素への貢献といった観点から重要となる①**プラスチック・廃油**、②**バイオマス（廃棄物系バイオマスや未利用資源、食品廃棄物、下水汚泥等、木材、紙、持続可能な航空燃料（SAF）等）**、③**ベースメタルやレアメタル等の金属**、④**土石・建設材料**について、重点的にライフサイクル全体を通じた徹底的な資源循環を推進
- **ストックを有効活用しながらサービス化や付加価値の最大化を図るビジネスモデルを推進**
- ①**容器包装**、②**建築物**、③**自動車**、④**小型家電・家電**、⑤**繊維製品（ファッション）**、⑥**地球温暖化対策等**により普及した製品や素材については、製品ごとの政策の方向性を明示



J4CE動静脈連携・マッチング会合
(R5年9月6日開催)



PETボトル水平リサイクル設備

12

重点分野２．資源循環のための事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環



目指すべき将来像

	事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環が達成された姿（抜粋）
資源確保段階	・安全な循環資源・再生可能資源の割合をできるだけ高め、枯渇性資源の利用や有害物質の利用を抑制 ・再生可能資源は、自然の中で再生されるペースを超えて利用することがないよう十分に配慮
生産段階	・再生可能資源の使用割合が高まるとともに、再生材利用が促進 ・必要なモノを必要な時に必要な分だけ生産 ・環境配慮設計を行う拡大生産者責任に沿った製品が広がり、こうしたビジネスモデルのブランド価値向上
流通段階	・流通経路の最適化、モノ・サービスの共有を図るシェアリングプラットフォームの構築など新たな技術・システムを用いたビジネスモデルの広がり
使用段階	・サービスに必要な最小限のモノを提供し長期間サービスに必要な機能が発揮できるようモノの点検・リペア・交換・再使用等を行うなど個々の生活者に寄り添い長期にわたり稼いでいくビジネスモデルの広がり
廃棄段階	・技術的及び経済的に可能な範囲で再利用し、再利用できないモノで再資源化可能なモノは再資源化し、再資源化できないモノでエネルギー回収できるモノはエネルギー回収し、再資源化もエネルギー回収もできないモノのみ減量化等の中間処理を行った上で最終処分 ・住民の利便性の高い廃棄物回収体制の構築
ライフサイクル全体	・持続可能な資源や素材に対する認証とそれに基づくグリーン調達、自主的取組とそれを促進するための経済的なインセンティブ付与、バリューチェーンの循環性指標策定などによる取組の進捗の見える化など多様な手段を組み合わせたライフサイクル全体の最適化 ・関連事業者間での資源循環に関する情報の適切な共有

13

重点分野２．資源循環のための事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環



国の取組

- ▶ 新たな成長の鍵となる、製造業・小売業等と廃棄物処理・リサイクル業等との事業者間連携（動静脈連携）を通じて、市場に新たな価値を創出
 - ・廃棄物等バイオマスの素材や燃料（SAF等）としての利活用、研究開発や設備導入支援 → 2030年時点、燃料使用量の10%をSAFに置き換え（航空運送事業者）
 - ・建築物等の分別解体・再資源化の徹底・高度化と需要拡大のための取組の推進、住宅インフラの長寿化の推進
 - ・諸外国の動向も踏まえたサステナブルファッションの推進、衣類の資源循環推進のための技術開発 → 家庭から廃棄される衣類の量を2030年度までに2020年度比で25%削減
 - ・環境配慮設計やAI・機械化等による再資源化の高度化と自動車等への再生材供給拡大
 - ・太陽光パネルのリユース・リサイクルを促進するための、引渡し及び引取りが確実に実施されるための新たな仕組みの検討
 - ・食品循環資源の飼肥料利用の促進
 - ・再資源化事業等高度化法に基づき、脱炭素化と再生資源の質と量の確保等の資源循環の取組を一体的に促進 → 施行から3年の間に100件以上の認定
- ▶ 「循環経済パートナーシップ（J4CE）」や「サーキュラーパートナーズ」を活用した資源循環のための事業者間連携の取組促進
- ▶ 各種リサイクル法に基づく取組の着実な実施 → プラスチック再生利用量とレアメタル等の金属のリサイクル原料の処理量を2030年度までに倍増
- ▶ 循環経済関連ビジネスの市場規模を現在の50兆円から2030年までに80兆円以上、2050年までに120兆円
- ▶ 2030年度までにグリーン購入法基本方針に位置づけられる全ての特定調達品目に原則として再生プラスチック利用率等の循環性基準の導入、強化、拡充等や整理を行うとともに、天然資源由来の製品との価格比較で普及が困難なリサイクル製品等の初期需要創出に貢献

指標

指標名	数値目標【目標年次】	（※）計画フォローアップに当たっては、例えば次に掲げる品目・取組内容・目標についても進捗を把握。
1) 素材等別のライフサイクル全体における資源循環状況（※）	入口側の循環利用率 — 出口側の循環利用率 — 最終処分量 —	プラスチック再生利用量倍増、燃料使用量の10%をSAFに置き換え、食品ロス量半減、金属リサイクル原料の処理量倍増、レアメタルを含むe-scrapのリサイクル処理量を2030年に約50万トン（2020年比5割増）に増加、家庭から廃棄される衣類の量を2030年度までに2020年度比で25%削減、紙おむつの再生利用等の実施・検討を行った自治体の総数150自治体等
2) バイオマスプラスチックの導入量	約200万トン（2030年度）	
3) リユース市場規模	—	
4) 認定長期優良住宅のストック数	約250万戸（2030年度）	

赤字：第5次計画で新たに追加・拡充された指標

14

重点分野3. 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現



背景・課題

- 地域においてもネット・ゼロ、ネイチャーポジティブと循環経済の統合的取組を進めることが重要
- 地産地消によって地域は活性化し、里地里山・里海に管理が行き届くようになることで生態系の保全にもつながる
- 食品ロス・食品廃棄物の削減など食品・農業分野の取組は、**生物多様性の回復に向けて大きく貢献**
- 廃棄物系バイオマスや未利用間伐材等の未利用資源について、地域の実情に応じて活用を検討することが重要
- プラスチックを含む海洋ごみは海洋生物等に影響を与えることから、**国内外由来の海洋ごみへの対応の加速が必要**

中長期的な方向性

- ネット・ゼロやネイチャーポジティブにも資する持続可能な地域、資源生産性の高い循環型社会を形成していくため、**循環資源を各地域・各資源に応じた最適な規模で循環させる取組を推進**
- **地域のストックを適切に維持管理・長く賢く使うことにより、資源投入量や廃棄物発生量を抑え、持続可能で活気のあるまちづくりにつなげる**
- リユース品や修理サービス、循環資源や再生可能資源を用いた製品など多様な選択肢が提供されることで、消費者のライフスタイル転換や企業の行動変容につなげる
- 各主体が連携し**地域資源の効率的循環システム**を構築し、高い付加価値を創出する資源循環の取組を創り出すことで、**地域経済を活性化させ、交流人口の増加や地域への投資を通して魅力ある地域づくりにつなげる**
- 地域の循環システム構築のための**サステナブルファイナンス推進**の環境整備
- 住民にとって利便性の高い分散型の資源回収拠点等の活用を考慮した**分別収集を推進**
- 一般廃棄物処理システムの高効率化・強靱性確保のための**廃棄物処理の広域化や廃棄物処理施設の集約化**推進、老朽化した**廃棄物処理施設の長寿命化・延命化**、廃棄物処理施設における**エネルギー回収効率向上**
- 適切な森林管理や建築材料への木材利用拡大、木質系新素材の利用拡大を通じて、**森林資源の循環利用を確立**
- **プラスチックごみを含む海洋ごみへの対応の加速化**に向けた多様な主体の連携による発生抑制対策や国際連携強化等の推進 **15**

重点分野3. 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現



目指すべき将来像

- 人口減少・少子高齢化の進む状況下においても**循環資源が各地域・各資源に応じた最適な規模で循環**
- 持続可能な農林水産業が地域産業として確立、**地域コミュニティの再生**、雇用の創出、地場産業の振興や高齢化への対応等地域課題の解決や**地方創生が実現**
- 自然環境の管理、**循環システムの構築による生態系の保全**
- 循環分野の経済活動による**地域の経済社会の活性化**等の先行地域の取組に係る情報の全国的横展開のための整理・共有
- 施設整備、**廃棄物処理の広域化・集約化**、特性に応じた効果的なエネルギー回収技術導入などの実施



16

重点分野3. 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現



国の取組

- 資源の特性に応じた最適規模での資源循環の推進
- リユース品や修理サービス、地域の循環資源・再生可能資源を活用した製品など、環境価値に関する表示等を伴った多様な選択肢の提供を推進し、消費者のライフスタイル転換を促進し、質の高い暮らしを実現
- 地域の循環資源や再生可能資源を活用し、再生材として新たな製品等の原料としたり、肥飼料の原料としたりすることで地域に新たな付加価値や雇用を創出して地域経済を活性化
 - ・地域循環共生圏を始めとする地域循環システムの構築、中核的人材の育成
 - ・食品ロス削減、食品循環資源の肥飼料化・エネルギー等への活用
 - ・有機廃棄物や未利用資源等のバイオマス資源の肥料やエネルギー等としての循環利用の促進
 - ・使用済み紙おむつの再生利用の促進
 - ・環境と調和の取れた持続可能な農林水産業
 - ・分散型資源回収拠点等の活用
 - ・資源循環ネットワーク拠点の戦略的構築等の観点も踏まえ、港湾を核とする物流システムの構築等による広域的な資源循環の促進

2030年度までに
2000年度比で
食品ロスの半減

2030年度までに実施・
検討を行った自治体の総
数を150自治体

指標

指標名	数値目標【目標年次】
1) 地域循環共生圏形成に取り組む地方公共団体数※	—
2) 地域特性を活かした廃棄物の 排出抑制・循環利用の状況	—
地域ごとの一般廃棄物の排出量	—
地域ごとの一般廃棄物の循環利用量・循環利用率	—
地域ごとの一般廃棄物の焼却量	—
1人1日当たりごみ焼却量	約580g【2030年度】
3) 廃棄物エネルギーを外部に供給している施設の割合	46%【2027年度】
4) 長期広域化・集約化計画を策定した都道府県の割合	100%【2027年度】

※地域循環共生圏に取り組む地方公共団体のうち、資源循環を核とした取組を行うもの数を把握

赤字：第5次計画で新たに追加・拡充された指標

17

重点分野4. 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行



背景・課題

- 価値の源泉が「モノ」から「ヒト（人材）」・「データ」に移っていく中で、多様なものを互いにつなぎ統合することで大きな付加価値を産み出し、「資源生産性」を向上させることが効果的。そのためICTの利活用、課題である人手不足を補うDXの推進、廃棄物処理・資源循環分野の人材育成が重要となるほか、**各主体間の連携の促進**が重要
- **環境価値の高い製品が選択される意識改革・行動変容と需要創出**、新たな価値の創造による付加価値の高いビジネスモデルの構築やこれらを通じた雇用機会の創出が求められている
- 欧州でデジタル製品パスポート（DPP）の導入の動きがある中で、再生材の品質に関するデータベース構築は必要不可欠
- 我が国では毎年のように大規模災害が発生。**国土強靱化の観点から災害廃棄物処理システムの強靱化に向けた備えが必要**
- **廃棄物の適正処理は、生活環境の保全及び公衆衛生の向上の観点から不可欠**。有害廃棄物の適正処理に加え、PFAS含有廃棄物等についても科学的な知見の収集を進める必要。また、「オーバートーリズム」への対応も課題
- 東日本大震災からの環境再生に向け、**一日も早い復興に向けて課題に取り組む必要**

中長期的な方向性

- 技術開発・情報基盤・各主体間連携・人材育成の強化に向け、
 - ・トレーサビリティ確保や効率性向上の観点からデジタル技術・ロボティクス等の最新技術の徹底活用による**資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と資源循環分野の脱炭素化を促進**
 - ・資源循環に必要な製品・素材の情報や循環実態の可視化を推進
 - ・ESG投資の拡大を資源循環に取り組む企業の価値向上と産業競争力強化につなげる
 - ・様々な教育の場での取組を通じた消費者や住民の**意識変革・行動変容の促進**
- **災害廃棄物処理の適正かつ迅速な実施のため**、地方公共団体・地域ブロック・全国レベルでの重層的な廃棄物処理システムの強靱化を促進
- **廃棄物の不適正処理への対応強化や不法投棄の撲滅、有害廃棄物対策を着実に進める**
- **放射性物質により汚染された廃棄物の適正処理及び除去土壌等の最終処分に向けた減容・再生利用等の取組を地方公共団体等の関係者と連携して促進**



AI選別ロボット
出典：産業廃棄物処理におけるAI・IoT等の導入事例集
（令和3年3月環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課）
（<https://www.smu.go.jp/content/200535535.pdf>）

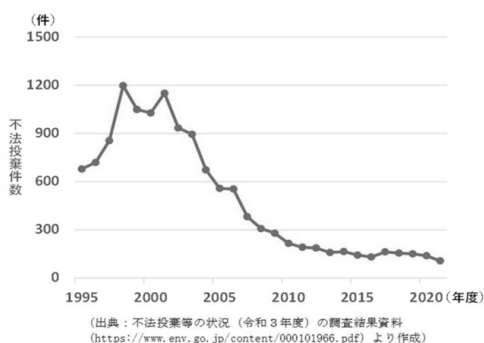
18

重点分野 4. 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行



目指すべき将来像

- 3Rを促進する新たな技術開発、企業による情報開示等の仕組みが整えられ、ESG投資が拡大
- リユースや、循環資源・再生可能資源を用いた製品の利用拡大
- 災害廃棄物処理の加速化、地域レベル及び全国レベルでの広域連携体制の構築
- 電子マニフェストやITを活用したトレーサビリティの強化等による排出事業者責任の徹底等により、廃棄物の不法投棄や不適正処理が改善
- 放射性物質によって汚染された廃棄物及び除染等の措置に伴い発生した土壌等について、国民の理解の下、適正かつ安全に処理を進めている



19

重点分野 4. 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行



国の取組

- 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 等を通じた技術開発と、情報流通基盤の整備
- 環境教育等促進法に基づく取組推進、人や社会・環境に配慮した消費行動であるエシカル消費の普及啓発を促進
- 廃棄物処理システムの強靱化・集約化・広域化・脱炭素化
 - ・ 地域における廃棄物処理の広域化・集約的な処理、地域の特性に応じた効果的なエネルギー回収技術を導入する取組の促進
 - ・ 熱回収の高度化やCCUS等の技術開発の推進
 - ・ 災害廃棄物等を円滑・迅速に処理できる広域連携体制の構築
- 環境対策が不十分なヤードへの対応として、スクラップの適切な管理や廃棄物の適正処理に向けた対策を講じる
- 廃棄物・資源循環の専門人材等の育成・確保の強化・検討
- 災害廃棄物分野の人材育成・訓練、災害廃棄物処理計画の点検・見直しなど実効性向上に向けた取組への支援
- 化学物質を含有する廃棄物等の有害性の評価や、適正処理に関する技術の開発・普及
- 除去土壌等について放射性物質汚染対処特措法及び同法に基づく基本方針等に基づき、引き続き適正かつ安全に処理

指標	指標名	数値目標【目標年次】
1) 最終処分場の残余容量・残余年数	一般廃棄物最終処分場	2020年度の水準 (22年分) を維持【2030年度】
	産業廃棄物最終処分場	2020年度の水準 (17年分) を維持【2030年度】
2) 不法投棄・不適正処理量等		—
3) 産業廃棄物委託処理量に対する電子マニフェストの捕捉率		75%【2030年度】
4) 災害廃棄物対策の備えに関する指標	災害廃棄物処理計画策定率	都道府県100%、市町村100%【2030年度】
	災害廃棄物に係る教育・訓練実施率	都道府県100%、市町村60%【2030年度】
	災害廃棄物処理計画における水害の想定率	市町村60%【2030年度】

赤字：第5次計画で新たに追加・拡充された指標

20

重点分野5. 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進



背景・課題

- “資源の囲い込み”の動きが一部の国や地域で顕在化。日本企業の競争力のみならず、日本市場や資源調達、貿易にも影響を及ぼす可能性があり、天然資源を輸入に頼る我が国では、資源の効率的・循環的な利用促進・循環経済移行推進には、**資源循環に関する国際的なルール形成をリードし国際的な資源循環を進めることが不可欠**。
- ASEAN等途上国では急激な経済成長に伴い都市の廃棄物発生量が増加し、適正な廃棄物管理インフラが整備されていないことによる環境汚染や健康被害が発生

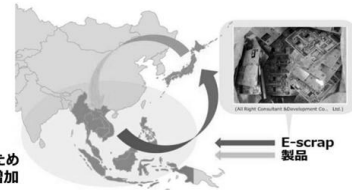
中長期的な方向性

- 国際的な資源循環に関する議論や国際的なルール形成をリードし、**国内外一体的な資源循環施策を促進。CEREP（資源循環及び資源効率性原則）等の民間企業での活用を促進することで、バリューチェーン全体での循環性を向上**
- 日ASEANパートナーシップやG7での合意に基づき、重要鉱物等の国内及び国際的な回収・リサイクルの強化等を図るため、**我が国が優位性を持つ金属製錬技術を活用するとともに、バーゼル条約等に基づくe-waste等の不適正輸出入対策等の取組や必要な諸手続の電子化により再資源化可能な資源の輸出入の迅速化を図り、国際的な資源循環を円滑化**
- 我が国主導のプラットフォームでの活動（知見の共有や情報発信等）により、日本の**循環産業が海外展開しやすい環境を形成し、民間企業の海外展開を促進**

目指すべき将来像

- **環境上適正な国際的な資源循環体制の構築**
- 我が国の資源循環に係る技術やインフラの**国際展開、国内外で資源効率性や循環性が向上**

重要鉱物の安定供給のため
ASEAN等からのE-scrapの輸入量増加



21

重点分野5. 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進



国の取組

- G7、G20、OECD、UNEA等での国際的な資源循環政策形成をリード
- CEREPに基づく国際機関や民間企業等との連携による、バリューチェーンレベルの循環性指標や環境負荷削減効果の推計方法及び企業レベルでの循環性指標や情報開示手法等の整備と国際的なルール作りや標準化への貢献
→企業による循環経済の取組が評価される環境の整備とそうした企業への投資を促進
- 電子スクラップ等の輸入円滑化等による国内外一体的な資源循環促進
- 日ASEAN特別首脳会議の実施計画等に基づき、ASEANにおけるe-waste関連法令の整備、行政及び現地企業の能力開発、現地及び本邦企業の連携を促進
- 国際的に公正な競争環境の促進を図るため、輸出関税と国際貿易ルールとの整合性を確保
- 各国のe-scrapの輸出手続が2025年から煩雑化することへの対応として、バーゼル法の認定制度の更なる促進と電子化手続きの検討を推進
- 「インフラシステム海外展開戦略」等に基づき、ASEAN、「グローバル・サウス」と呼ばれる国・地域等の途上国に対し、我が国の優れた廃棄物処理・リサイクル分野や污水处理システムのインフラの国際展開を支援
 - ・制度・人材育成・システム・技術の協力をパッケージで進め、環境上適切な廃棄物管理及びインフラ整備を具体的なプロジェクト形成を通じて促進
 - ・廃棄物発電事業については、国内外での経験を踏まえ、入札条件やルールを適正化するため、国際機関等と連携し廃棄物発電の各国向けのPPPガイドスを策定し、実際の入札に適用し、優良事例を創出

e-scrapのリサイクル処理量を2030年までに約50万トン（2020年比5割増）に増加

指標

指標名	数値目標【目標年次】
1) 特定有害廃棄物等の輸出入量	—
2) E-Scrapの輸出入量	—
3) 焼却設備、リサイクル設備、浄化槽等の輸出額	—

赤字：第5次計画で新たに追加・拡充された指標

22

第五次循環基本計画における国の取組のポイント



地方創生・質の高い暮らし

◆ 地域経済の活性化・魅力ある地域づくり ライフスタイル転換

- 地域特性を活かした資源循環モデル創出やネットワーク形成を主導できる中核人材の育成
- レアメタルを含む小型家電等の回収率向上
- 「質」を重視した建設リサイクルの推進
- 農山漁村のバイオマス資源の徹底活用、下水汚泥資源の肥料活用
- 長く使える住宅ストックの形成、インフラの長寿命化の推進
- リユース・リペア等新たなビジネスの展開支援
- 食品ロス削減、サステナブルファッション推進、使用済紙おむつのリサイクルへの支援

産業競争力強化・経済安全保障

◆ ライフサイクル全体での徹底的な資源循環・再生材の利用拡大 (循環経済関連ビジネスの市場規模を2030年80兆円、2050年120兆円)

- 再資源化事業等高度化法の円滑な施行や産学官のプラットフォームの活用による製造業・小売業等と廃棄物処理・リサイクル業の連携強化
- 廃棄物再資源化への機械化・AI導入等による高度化・供給拡大支援
- 太陽光パネルのリサイクル促進等に向けた制度的枠組み構築
- 国内外の資源循環ネットワーク拠点の構築や資源循環の拠点港湾の選定・整備の推進

◆ 国際的な資源循環体制を構築することで資源制約を克服

- G7等の国際的な場において循環経済のルール形成をリード
- ASEAN諸国の電子スクラップの我が国での再資源化体制の構築
- 金属スクラップの不適正な国外流出を抑制
- ASEAN諸国等へ廃棄物管理・リサイクル分野の制度・技術等支援、インフラ輸出の促進

カーボンニュートラル ネイチャーポジティブ

◆ 製品等のライフサイクル全体における温室効果ガスの低減に貢献 (資源循環が約36%のGHG削減に貢献可能)

◆ 天然資源消費量を抑制し地球規模の環境負荷低減

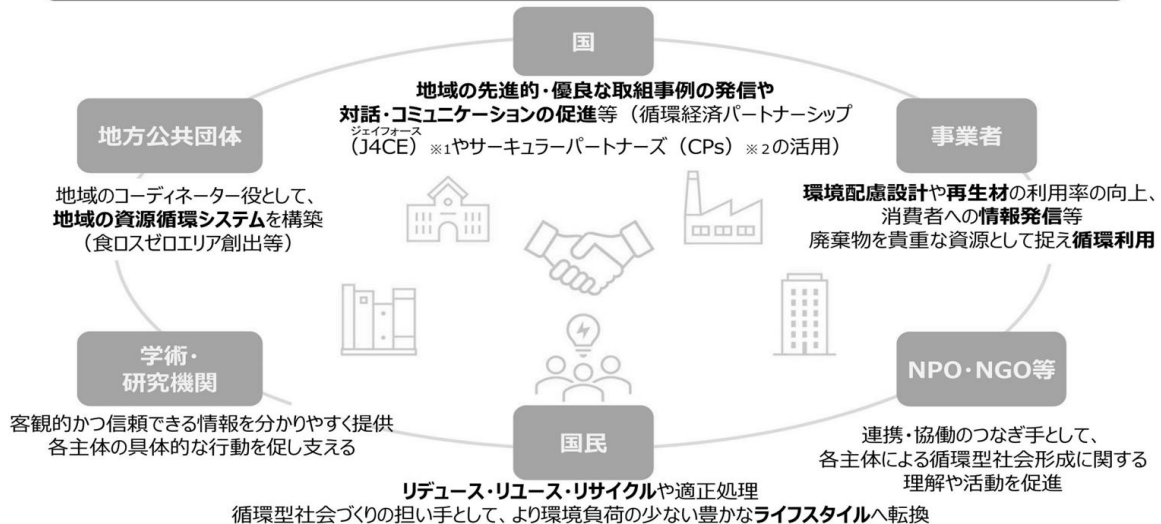
政府全体で一体的に取り組み、「同心円」の考え方で循環経済への移行を実現

23

各主体の連携と役割



- 循環型社会の形成に向けて、国、地方公共団体、国民、NPO・NGO、事業者等の多様な主体が互いに連携・協働して取り組む必要がある



※1：Japan Partnership for Circular Economy（循環経済パートナーシップ）。官民連携を強化することを目的に、2021年3月に環境省・経済産業省・日本

経済団体連合会とともに立ち上げ。

※2：国、自治体、大学、企業等の関係主体のライフサイクル全体における連携促進を目的に2023年3月に経済産業省・環境省が立ち上げ。

24

資料 2 廃棄物処理施設整備計画

廃棄物処理施設整備計画

令和 5 年 6 月 30 日

閣 議 決 定

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。以下「廃棄物処理法」という。）第 5 条の 3 第 1 項に規定する廃棄物処理施設整備計画を、2023 年度から 2027 年度までを計画期間として次のとおり定める。

これまで我が国では、1963 年度から 2002 年度まで、廃棄物処理施設整備緊急措置法（昭和 47 年法律第 95 号）等に基づき、廃棄物処理施設の計画的な整備が図られてきた。その結果、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に寄与してきたところである。

また、循環型社会形成推進基本法（平成 12 年法律第 110 号。以下「循環基本法」という。）の制定と併せて、循環型社会の形成に向けた取組を推進していくため、数次にわたる廃棄物処理法の改正及びリサイクルの推進に係る諸法の制定等の対策が行われる中で、廃棄物処理施設の整備の目的は、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を前提としつつ、循環型社会の形成を推進することに転換が図られてきた。

さらに、循環基本法に基づき策定された第四次循環型社会形成推進基本計画（2018 年 6 月 19 日閣議決定。以下「循環基本計画」という。）において、「持続可能な社会づくりとの統合的取組」として、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）の考え方も踏まえ、気候変動対策等の環境的側面をはじめ、経済的側面、社会的側面の統合的な向上という方向性が示されたほか、「多種多様な地域循環共生圏の形成による地域活性化」、「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」、「適正処理の更なる推進と環境再生」、「万全な災害廃棄物処理体制の構築」等の方向性が示された。

このような状況の中、2003 年、2008 年、2013 年及び 2018 年に廃棄物処理法第 5 条の 3 に基づき策定された廃棄物処理施設整備計画（以下「整備計画」という。）においては、循環型社会の形成に向け計画期間中に廃棄物処理施設整備事業及び関連する施策により実現を図るべき重点目標と、当該目標の達成のために実施すべき廃棄物処理施設整備事業の概要

を明らかにして、廃棄物処理施設の重点的、効果的かつ効率的な整備を進めてきたところである。

2018年に策定された整備計画において定められた重点目標について、2017年度から2020年度までの推移を見ると、一般廃棄物最終処分場の残余年数は約22年で推移しており、目標は達成できる見込みである。しかしながら、一般廃棄物の最終処分場の残余容量は、1億287万立方メートルから9,984万立方メートルへと減少しており、地域によっては一般廃棄物の最終処分場の残余容量がひっ迫している場合があることから、引き続き、廃棄物の排出抑制、減量化等を推進する必要がある。

一方、ごみのリサイクル率（一般廃棄物の出口側の循環利用率）は約20%で横ばいであり、目標の達成はかなり困難な状況にある。また、期間中に整備されたごみ焼却施設の発電効率の平均値は18.6%から20.1%へと着実に向上、廃棄物エネルギーを地域を含めた外部に供給している施設の割合についても40.2%から40.9%に向上しているものの、目標には達していない。引き続き、廃棄物の再生利用や廃棄物エネルギーの利活用等を推進する必要がある。

汚水処理人口普及率は90.4%から92.6%へと向上し、浄化槽整備区域内の浄化槽人口普及率は53.6%から58.7%へと向上、浄化槽整備区域内の合併処理浄化槽の基数割合は64.2%から68.3%へと向上、省エネ型浄化槽の導入によるCO₂排出削減量は約4.6万トンCO₂から約6.8万トンCO₂へと向上したものの、目標には達していない状況にある。引き続き、下水道、農業集落排水施設等との適切な役割分担の下、浄化槽の普及を推進するため、2019年6月に改正された浄化槽法に基づき、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換の加速化及び適正な維持管理の拡大に取り組むとともに、浄化槽システムの脱炭素化を推進する必要がある。

また、循環型社会の実現に向けた3R（排出抑制、再使用及び再生利用）の推進、とりわけ、各種リサイクル法に基づく取組や産業界の取組により、産業廃棄物の最終処分量は約970万トンから約941万トンへと減少した。さらに、産業廃棄物の適正な処理を推進するため、公共関与による廃棄物処理施設整備が進められており、2022年度までに廃棄物処理法第15条の5に基づく廃棄物処理センターが18法人指定され、うち15法人の処理施設が稼働するなど、産業廃棄物処理において公共施設が一定の役割を果たしている。ポリ塩化ビフェニル（以下「PCB」という。）廃棄物については、高濃度PCB廃棄物に関し、全国5箇所に拠点的広域処理施設を整備し処理を進めてきた。2016年5月には、ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処

理の推進に関する特別措置法（平成13年法律第65号）の改正を行い、高濃度PCB廃棄物を計画的処理完了期限よりも一年前に処分委託することの義務付け等、期限内処理の確実な達成に向けて必要な規定を整備し取組を進めている。石綿含有廃棄物については、今後建築物の解体等に伴い大量に排出されることが予想されることから、適切な対策と十分な管理を行いつつ、処理を進める必要がある。水銀含有廃棄物については、「水銀に関する水俣条約」の趣旨を踏まえ、環境上適正な管理の推進のため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（以下「改正政令」という。）等が2017年10月までに完全施行されており、今後、廃棄物として発生が見込まれる廃水銀等も含め、改正政令等に基づき適正な処理を進める必要がある。

社会状況の変化に目を向けると、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号。以下「地球温暖化対策推進法」という。）が2021年に改正され、パリ協定において世界の平均気温の上昇を2℃より十分下回るものに抑えること及び1.5℃に抑える努力を継続することとされていることを踏まえ、2050年までに我が国の温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現が基本理念として法定化された。さらに、同法に基づき策定された「地球温暖化対策計画」（2021年10月22日閣議決定）においては、「我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。」とされた。また、同計画においては、基本的考え方として、SDGsの達成にもつながるよう、環境・経済・社会の統合的な向上に資するような施策の推進を図ることとされ、3R+Renewable（バイオマス化・再生材利用等）をはじめとする「サーキュラーエコノミー（循環経済）」への移行等が示された。

また、地球規模の資源制約や海洋プラスチック問題を背景に、2019年5月には「プラスチック資源循環戦略」が定められ、さらに2021年6月にはプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（令和3年法律第60号。以下「プラスチック資源循環促進法」という。）が公布され、2022年4月に施行された。同法においては、プラスチック使用製品（プラスチック資源循環促進法第2条第1項に規定するプラスチック使用製品をいう。以下同じ。）の設計から廃棄物の処理までを通じてプラスチックの資源循環を促進するための措置が規定された。

さらに、近年、我が国では毎年のように大規模災害が発生しており、災害

の激甚化・頻発化に加えて、今後も激甚な被害をもたらす大規模災害の発生が懸念されているなど、災害時に大量に発生する災害廃棄物の処理が大きな課題となっている。このような中、災害廃棄物処理に係る経験や教訓に基づき、2015年には廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の一部を改正する法律（平成27年法律第58号）が公布、施行されている。このような状況を念頭に、国土強靱化基本計画を踏まえつつ、国、都道府県、市町村（特別区を含む。以下同じ。）、事業者等が連携して平時から廃棄物処理システムの強靱化を図り、大規模災害発生時においても適正かつ迅速に廃棄物を処理できる体制を築いておく必要がある。

こうした現状を踏まえ、循環基本計画や廃棄物処理法第5条の2に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（以下「廃棄物処理法基本方針」という。）に即して、廃棄物処理施設整備事業のより一層の計画的な実施を図るため、新たな整備計画を定めるものである。

1. 基本的理念

（1）基本原則に基づいた3Rの推進と循環型社会の実現に向けた資源循環の強化

循環型社会の形成の推進のため、循環基本法に定められた基本原則に則り、できる限り廃棄物の排出を抑制することを最優先に進めるとともに、廃棄物となったものについては、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを前提として、不適正処理の防止その他の環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再生利用、熱回収の順にできる限り循環的な利用（以下「適正な循環的利用」という。）を行い、こうした排出抑制及び適正な循環的利用を徹底した上で、なお適正な循環的利用が行われないものについては、適正な処分を確保することを基本とする。

近年、製品へのバイオマス素材の利用や再生材の利用等による Renewable の取組や、3R+Renewable をはじめとする取組により資源・製品の価値の最大化を図り、資源投入量・消費量を抑えつつ、廃棄物の発生の最小化につながる経済活動を意味する「サーキュラーエコノミー（循環経済）」への移行の重要性も指摘されている。これらを踏まえ、循環型社会を実現していくためには、更なる排出抑制の取組に加え、リサイクルの高度化や地域における循環システムの構築、再生材の供給等により、資源循環の取組を強化する必要がある。その際、循環経済への移行により達成できる取組についてはそ

の方向を目指しつつ、社会共通の基盤として求められる廃棄物処理施設の整備の取組を含めて、循環型社会の実現を目指す。

廃棄物処理施設の整備に当たっては、3 R + Renewable の取組を推進するとともに、その将来的な効果も踏まえた計画的・合理的な整備を行う必要がある。

（２）災害時も含めた持続可能な適正処理の確保

我が国においてはこれまで経験したことのない人口減少・少子高齢化が進行しつつあり、3 R の推進等による排出抑制に加え、人口減少の進行によりごみ排出量は今後更に減少していくことが見込まれる。また、人口減少・少子高齢化やライフスタイルの変化に伴いごみ組成の変化などへの対応も求められる。さらに、頻発する大規模災害等への備えも必要である。

一方、市町村の厳しい財政状況、老朽化した廃棄物処理施設の増加、担い手の不足等により、地域における一般廃棄物処理システムのぜい弱化、非効率化等が懸念されている。

こうした課題に対応し、持続可能な適正処理を確保するためには、中長期的な視点で廃棄物処理体制の在り方を検討した上で、地域住民の理解及び協力を得ながら、施設の長寿命化・延命化を図るとともに、廃棄物処理の広域化や廃棄物処理施設の集約化（以下「広域化・集約化」という。）、老朽化した施設の適切な更新・改良等を推進することで、地域単位で一般廃棄物処理システムの強靱性を確保する必要がある。

また、廃棄物処理施設の整備に当たっては、廃棄物の適正処理を確保しつつ、人口減少を見据えて将来にかかるコストを可能な限り抑制するよう、計画的かつ適切に進めていくことが重要である。

国は、広域的かつ総合的な廃棄物処理施設の整備等を推進するため、2005年度に創設された循環型社会形成推進交付金制度等により、市町村の自主性及び創意工夫を活かしながら、国と地方が構想段階から協働して循環型社会の形成を推進する。

また、市町村は、区域内の一般廃棄物の処理に統括的な処理責任を有する者として、一般廃棄物処理計画に基づき、一般廃棄物の適切な処理を行うことができる体制を整備することとする。

なお、廃棄物処理施設は数十年にわたり地域において継続使用・管理されるものであることを踏まえ、広域的かつ計画的に廃棄物処理施設の整備が進むよう、都道府県は市町村と連携し、持続可能な適正処理の確保に向けた広

域化・集約化に係る計画を策定・更新し、これに基づき必要な総合調整を行って、安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築の推進に努めることとする。この際、必要に応じて２以上の都道府県の区域における広域化・集約化についても考慮することとする。

（３）脱炭素化の推進と地域循環共生圏の構築に向けた取組

気候変動問題は人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つである。２０２１年に５年ぶりに改定された地球温暖化対策計画においては、２０５０年カーボンニュートラルの実現に向けて、温室効果ガスの排出量を２０３０年度に２０１３年度比４６％削減することを目指し、さらに、５０％の高みに向け、挑戦を続けていくこととされた。

廃棄物分野からの温室効果ガス排出量は２０２０年度で約３，９６８万トンＣＯ２と我が国全体の約３．５％を占めており、このうちおよそ８割を廃棄物の焼却及び原燃料利用に伴う排出が占めている。また、このほかに廃棄物の収集運搬・中間処理・最終処分の各過程において使用される燃料・電気に由来するエネルギー起源ＣＯ２が約９００万トン排出されていると推計されている。一方、廃棄物の焼却時に廃棄物発電等の熱回収を行うことや、廃棄物系バイオマスのメタン発酵で得られるメタンの回収及びこれを用いた発電や熱源としての活用、燃料としての利用等によるエネルギー起源ＣＯ２の削減や、資源循環の取組等を通じた他分野における温室効果ガス排出量の削減に貢献することが可能である。

２０５０年カーボンニュートラルの実現に貢献するため、更なる排出抑制の取組により焼却等に伴う温室効果ガスを削減するほか、熱回収の高度化や、今後の技術開発の動向も踏まえて、将来的には、廃棄物の焼却により発生するＣＯ２の回収・有効利用・貯留（Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage：ＣＣＵＳ）等の技術の導入により脱炭素化を推進することが期待される。

また、循環基本計画で示された多種多様な地域循環共生圏の形成による地域活性化の観点から、持続可能な適正処理の確保を前提としつつ、廃棄物処理システムが持つ様々な機能を活かし、地域のエネルギーセンターとしての活用、廃棄物エネルギーを利用した地域産業の振興、災害時の防災拠点としての活用、地域・社会の資源循環を支える基盤的施設としての展開、リユース拠点としての活用や環境教育・環境学習の場の提供など、地域に多面的な価値を創出する施設を整備していくことが重要である。この際、地域の総合

計画等と連携して廃棄物処理システムを活用したまちづくりを目指し、立地選定も含めて戦略的に推進することが望ましい。このため、整備計画が示す具体的な方向性に合致するよう、地域の特性や必要性に応じた一般廃棄物処理施設を総合的に整備していくこととする。

２．廃棄物処理施設整備及び運営の重点的、効果的かつ効率的な実施及び運営

（１）市町村の一般廃棄物処理システムを通じた３Ｒの推進と資源循環の強化

一般廃棄物の処理体制の確保に当たっては、市町村は、その区域内における一般廃棄物の排出状況を適切に把握した上で、２Ｒ（排出抑制及び再使用）に関し、適切に普及啓発、情報提供及び環境教育・環境学習等を行うことにより住民及び関連する事業者の自主的な取組を促進する。また、選別システムや再資源化技術の高度化・効率化及び住民にとって利便性の高い分散型の資源回収拠点の活用を考慮した分別収集の推進並びに一般廃棄物の適正な循環の利用に努めるものとし、その上で処分しなければならない一般廃棄物について、適正な中間処理及び最終処分を行う体制を確保し、３Ｒの推進と資源循環の強化に努める。

具体的には、廃棄物処理法及び各種リサイクル法に基づき、食品ロス（本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品をいう。）削減、食品循環資源の飼料化、生ごみ、木くず、し尿処理汚泥、浄化槽汚泥等の廃棄物系バイオマスの肥料化、燃料化、メタン発酵等の再生利用、プラスチック使用製品の使用の合理化や廃棄物の分別回収・再生利用、小型家電等に含まれる金属資源の効率的な回収・再生利用など各素材の資源循環を強化する。廃棄物分野からの素材・原料等の供給により、３Ｒ＋Renewable をはじめとする循環経済への移行にも寄与するとともに、ライフサイクル全体における温室効果ガスの排出削減にも貢献することが期待される。

また、一般廃棄物の３Ｒの推進、排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、一般廃棄物処理の有料化の更なる推進を図るべきである。料金の設定に当たっては、環境保全を前提としつつ、再生利用等の促進の観点も踏まえることが望ましい。例えば、事業系一般廃棄物については排出事業者が適正処理を行う責任を有していることに鑑み、再生利用等の促進の観点も踏まえつつ、その処理を行うに足る適切な料金を徴収することが望ましい。

廃棄物処理施設の整備に当たっては、これらの取組を踏まえることとし、必要に応じてデジタル技術も活用し、選別システムや再資源化技術の高度化・効率化及び分散型の資源回収拠点の整備等により資源循環を推進する。

なお、資源の有効利用や温室効果ガスの排出抑制、最終処分量の削減の観点から、有機物の直接埋立ては原則として行わないこととし、金属、プラスチック等についても適正な循環的利用を図り、埋立処分しないよう努める。また、焼却残渣についても、セメント原料化等の再生利用に努める。

（２）持続可能な適正処理の確保に向けた安定的・効率的な施設整備及び運営

廃棄物の排出抑制、再使用及び各種リサイクル法に基づく再生利用等の推進による効果に加えて、人口減少の進行により市町村が中間処理・最終処分する一般廃棄物の発生量は減少傾向にある。加えて、少子高齢化や市民のライフスタイルの変化、従来存在しなかった新たな製品の販売・使用等に伴い、廃棄物の量のみならず質の変化も生じており、リチウム蓄電池や紙おむつ等、近年排出が増加している廃棄物による新たな課題への対応も求められている。リチウム蓄電池については、収集運搬や破碎処理等の過程で火災事故等が発生し、廃棄物処理施設への被害や処理が滞ることによる社会的影響が生じており、分別収集区分の見直しや適切な分別の徹底、施設における火災防止対策等が求められている。また、地方の若年人口、生産年齢人口の減少も進んでおり、廃棄物処理に係る担い手の不足や地域における廃棄物処理の非効率化が懸念されている。

一方、廃棄物処理施設の老朽化は進んでいる。例えば、市町村が整備している廃棄物焼却施設については、築年数が３０年を超える施設が２３１施設、４０年を超える施設が４９施設と、全体の四分の一以上の施設が築３０年超（２０２１年３月末時点）となっており、多くの地域で施設更新を含む廃棄物処理システムの見直しが必要となっている。このような機会を捉え、持続可能かつ地域に多面的な価値を創出する廃棄物処理システムとなるよう検討を行うことが重要である。

これまで、各地域においては広域化・集約化に向けた取組が行われてきたが、このような状況の中、将来にわたって持続可能な廃棄物の適正処理を確保するためには、より一層の取組が必要となっている。例えば、ごみの焼却についてはエネルギー利活用の観点から、１００トン／日以上全連続燃焼式廃棄物焼却施設を設置できるようにすること、既に１００トン／日以上

300トン／日未満の施設を設置している地域については、300トン／日以上施設の設置を含め検討することが必要である。施設の大規模化が難しい地域においても、メタン発酵や燃料化といった廃棄物系バイオマス利活用など、地域の特性に応じた効果的なエネルギー回収技術の導入等の取組を促進することが求められる。

このためには、都道府県と市町村が連携し、(1)で示した取組の将来的な効果等も踏まえつつ、市町村単位のみならず広域圏での一般廃棄物の排出動向を見据えた広域化・集約化を図る等、必要な廃棄物処理施設整備を計画的に進めていくべきである。この際、インフラ長寿命化計画を策定し、ストックマネジメントの手法を導入する等、既存の廃棄物処理施設の計画的な維持管理及び更新を推進し、施設の長寿命化・延命化を図ることが重要である。築年数が異なる複数の既存施設の集約化を行う場合にも、施設の更新時期を合わせるために長寿命化等を含めた検討が重要となる。また、広域化・集約化に伴う収集運搬の距離や運搬費用の増加が見込まれる場合、資源回収機能や中継機能を有する施設の整備・活用も含めた検討が重要となる。

施設の整備に当たっては、その費用が国や地方の財政を圧迫することのないよう、広域化・集約化による効率的な施設整備の取組に加え、長寿命化・延命化等を含めた維持管理や計画的かつ合理的な施設整備により、施設の建設・維持管理・解体に係るトータルコストを削減することが必要である。また、計画期間(2023年度から2027年度まで)において全国的に施設の更新需要が集中し、財政支援の需要額が急激に増加する可能性があること、さらに、極めて厳しい国の財政状況も踏まえれば、廃棄物処理体制の広域化・集約化、ごみの有料化など国が推進する施策への取組状況を踏まえた予算配分、支援の重点化に取り組むことを検討すべきである。さらに、予算の状況を踏まえた上で、施工時期の調整等、施設の更新需要の平準化を一層推進することも必要である。

また、地域特性を考慮しつつ、地方公共団体及び民間事業者との連携による施設能力の有効活用や施設間の連携、他のインフラとの連携など、地域全体で安定化・効率化を図っていくことが重要である。例えば、必要に応じて、PFI等の手法による施設設計の段階からの民間活力の活用や、市町村の統括的責任の下で資源循環機能などを中心に民間事業者への委託処理を行うことも考えられる。さらに、デジタル技術の活用による処理工程の監視の高度化及び省力化並びに施設間の連携強化、廃棄物処理や資源循環を支える人材確保に向けた研修・情報交流・人材交流等の機会創出や労働環境の改善などにより、社会経済的な観点も含めて効率的な事業となるよう努めるものとする。

る。

なお、廃棄物処理施設の整備・運営に当たっては、水銀排出施設に係る排出基準の遵守など、環境上適正な方法での処理、周辺地域の生活環境保全のための適切な維持管理が必要であり、設備費や運転経費等の観点を踏まえつつ、住民の理解も得ながら合理的な施設整備・管理を行うことが重要である。

浄化槽に関しては、2014年1月に、国土交通省、農林水産省及び環境省が連携して「持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」を策定し、浄化槽も含めた污水处理施設の整備を10年程度で概成する方針を示している。本方針を受け、都市郊外や地方部において効率的な整備が可能な浄化槽の特徴を十分に活かし、地域の特性を踏まえた下水道、農業集落排水施設等との適切な役割分担の下、浄化槽の整備を連携して実施し、効率的な污水处理施設整備を進めることが重要である。さらに、2019年6月に、浄化槽法が改正され、単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換を通じた浄化槽の普及促進と浄化槽の管理の向上を図るため、特定既存単独処理浄化槽（そのまま放置すれば生活環境の保全及び公衆衛生上重大な支障が生ずるおそれのある状態にあると認められる単独処理浄化槽）の合併処理浄化槽への転換に関する措置、浄化槽処理促進区域の指定、公共浄化槽の設置、浄化槽台帳の整備の義務付け、及び協議会の設置等の制度が新たに創設されたところであり、これらの各制度に基づき積極的な浄化槽整備を促進していく。

浄化槽による適切な污水处理サービスを持続的に提供するためには、整備後の適正な維持管理が必要であり、法に定める維持管理（保守点検・清掃・法定検査）の徹底が極めて重要である。このため、改正浄化槽法に基づき都道府県等が整備する浄化槽台帳による維持管理情報の把握を進め、当該情報を活用して、適正な維持管理の指導等の取組を積極的に推進する必要がある。

計画的な浄化槽整備の推進や適正な維持管理の拡大の観点からは、市町村が整備・管理を行う公共浄化槽事業は有効な手法である。公共浄化槽事業の実施に当たって、PFI等の民間活用も積極的に導入するとともに、公営企業会計の適用や適切な使用料徴収等による持続可能な事業に取り組む必要がある。

また、単独処理浄化槽は未だ約364万基残存していることから、改正浄化槽法に基づく特定既存単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換に関する措置等を進め、合併処理浄化槽への転換を更に促進する必要がある。加えて、公共が所有する単独処理浄化槽も率先して合併処理浄化槽への転換を進める必要がある。あわせて、改正浄化槽法に基づき都道府県等が整備する浄化槽

台帳について、関係者との連携やデジタル化等による効果的・効率的なデータ収集・整備を進めるとともに、法定検査等の結果等も反映した情報の精査・活用を推進することにより、単独処理浄化槽の転換や合併処理浄化槽の管理の向上に活かすことが必要である。

なお、地域の廃棄物処理システムについて、資源の有効利用及び気候変動対策の観点を含めた効率化を促進するための具体的な指標を示し、より優れたものを優先的に整備することが必要である。

（３）廃棄物処理・資源循環の脱炭素化の推進

２０２０年度における廃棄物分野からの温室効果ガスの排出量は、我が国の総排出量の約３．５％を占めており、２０１３年度と比較すると約１．０％の減少となっている。２０５０年カーボンニュートラルの実現に向けて、廃棄物処理施設の整備に当たっても、廃棄物処理システム全体からの温室効果ガスの排出削減や社会全体の脱炭素化への貢献を念頭に置いて進めることが極めて重要である。

このため、まず、（１）に示した取組等により、プラスチック使用製品廃棄物（プラスチック資源循環促進法第２条第３項に規定するプラスチック使用製品廃棄物をいう。以下同じ。）等の排出抑制及び素材・原料への再生利用を推進し、プラスチック使用製品廃棄物等の焼却に伴うＣＯ２の排出を削減することが重要である。

廃棄物処理施設においては、従来から発電や熱供給等の熱回収の取組を進めてきたところだが、（２）に示した取組等により、更なるエネルギー回収効率の向上や、廃棄物処理施設において十分なエネルギー回収量を確保するために施設の大規模化を進めることが重要である。加えて、供給可能な蒸気条件に応じ、産業施設における大規模熱利用や農業、商業施設との連携、廃棄物エネルギーの回収・利用が進んでいない小規模の廃棄物処理施設において地域の特性に応じた効果的なエネルギー回収技術を導入することなどの取組を促進する必要がある。また、廃棄物系バイオマスについては、飼料化、肥料化の取組のほか、含水率が高いという特徴を踏まえメタン発酵によるエネルギー回収の取組が行われている。近年では、生ごみ等を分別収集する湿式のメタンガス化施設に加え、可燃ごみとして収集し機械選別する乾式のメタンガス化施設と廃棄物焼却施設とを併設したコンバインド（ハイブリッド）方式の施設も整備されている。また、発生したメタンガスについては発電利用のほか、一部地域では都市ガス原料への利用もなされている。これらの取

組を進めるに当たっては、廃棄物処理施設整備等のできるだけ早い段階から、様々な関係者が連携して、廃棄物エネルギーの需要を踏まえた立地を検討することも含め、地域における廃棄物エネルギーの利活用に関する計画を策定することが望ましい。各地域においては、将来のごみ組成や排出量も含め総合的に検討した上で、地域の脱炭素に貢献する廃棄物処理システムを構築することが求められる。

さらに、3 R+Renewable による取組等を進めてもなお残る温室効果ガスの排出に対して、将来的には、焼却処理とCCUS等の技術を組み合わせることや熱分解による原料・燃料製造を含むカーボンリサイクル技術等により、廃棄物処理システムの脱炭素化を推進することが期待される。これらの技術には現時点で開発段階のものもあるが、廃棄物処理施設の整備に当たっては構想段階から竣工までに一定期間を要すること、整備された廃棄物処理施設は長寿命化等により2050年頃まで稼働する可能性があることに留意し、新たな技術の開発やそれらの普及も念頭に、今後の技術動向に柔軟に対応していくことが必要である。

なお、廃棄物処理施設の整備に当たっては、廃棄物の排出から収集運搬・中間処理・最終処分に至るまでの一連の工程を通じて、地域の廃棄物処理システム全体でエネルギー消費量の低減及び温室効果ガス排出量の削減を図ることが重要である。地球温暖化対策推進法第25条の規定に基づき定められた、「事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等及び日常生活における温室効果ガスの排出抑制への寄与に係る事業者が講ずべき措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るために必要な指針」や建築分野におけるZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）関連技術等も踏まえ、効率的な設備の導入に加え、例えば一部設備を屋外に設置することで建築設備に係る消費電力を削減することも含めた廃棄物処理施設における省エネルギー化、EVごみ収集車の導入、太陽光発電設備の導入やバイオマスエネルギーの利用等を進めるなど、廃棄物処理システムにおける温室効果ガスの排出削減対策を講じる必要がある。

浄化槽に関しては、先進的な省エネルギー性能を有する家庭用浄化槽の導入やエネルギー効率の低い既存の中・大型浄化槽の交換等を推進すること等により、家庭用浄化槽や中・大型浄化槽の省エネ化を促進するとともに再生可能エネルギーを導入し、浄化槽システム全体の脱炭素化の推進を図ることが必要である。

（４）地域に多面的価値を創出する廃棄物処理施設の整備

近年、廃棄物処理施設は、廃棄物の適正な循環的利用及び適正な処分のための機能に加え、廃棄物エネルギーを高効率に回収することによる地域のエネルギーセンターとしての機能や、処理工程の見学など環境教育・環境学習の場としての機能等を有している。このような特長を十分活かし、今後の廃棄物処理施設整備に当たっては、生活環境の保全及び公衆衛生の向上という観点にとどまらず、人口減少・少子高齢化等の社会状況の変化や地域の課題、激甚化・頻発化する災害に対応し、廃棄物処理施設の地域社会インフラとしての機能を一層高めることで、適正処理の確保を前提としつつ、循環基本計画で示された多種多様な地域循環共生圏の形成による地域活性化の観点から、地域に多面的価値を創出する廃棄物処理施設の整備を進めることが重要である。

このため、廃棄物処理手法の選択及び廃棄物処理施設の整備に当たっては、生活環境の保全及び公衆衛生の向上という観点に加え、循環型社会と脱炭素社会や自然共生社会との統合的実現の観点も踏まえ、廃棄物の地域特性及び技術の進歩、地域振興、雇用創出、環境教育・環境学習の場としての活用、高齢者を含めた地域住民の福祉の向上等の効果について考慮し、整備を進めることとする。

例えば、廃棄物処理施設で回収したエネルギーを電気や熱として活用することによる地域産業の振興、自立・分散型電源である廃棄物発電施設等のネットワーク化による廃棄物エネルギーの安定供給及び高付加価値化、災害時の防災拠点としての活用、循環資源に関わる民間事業者や他の社会インフラ施設等との連携等による効率的、効果的な施設整備、運営及び持続可能な循環資源の有効利用の推進、リユース拠点としての活用や地域住民を対象とした環境教育・環境学習機会の提供、収集運搬の機会を活用した高齢者見守り等の福祉部門との連携など、地域の特性に応じて、地域の課題解決や地域活性化に貢献することが考えられる。

また、廃棄物系バイオマスについては、例えばメタンを高効率に回収する施設と一定以上の熱回収率を有する廃棄物焼却施設とを併設したコンバインド（ハイブリッド）方式により、できる限りエネルギーを回収しつつ、メタン発酵により生成される消化液についてもできる限り肥料として利用するといった多段階的な利用や、生ゴミやし尿を下水汚泥等とあわせてメタン発酵することなどにより、地域の実情に応じた効率的な利活用を進める。

地域に多面的な価値を創出する廃棄物処理施設を整備するためには、廃棄

物処理システムを活用したまちづくりを地域の総合計画や都市計画マスタープラン等の地域全体に関する計画と連携することや、工業団地・商業団地や農業団地の造成・誘致事業などと積極的に協調して進めるとともに、地域への価値創出の効果について明らかにすることで、産業誘致型の立地選定プロセスを採ることも考えられる。また、このような施設整備の推進に当たっては、地方公共団体、民間事業者、地域住民が積極的に参画し、関係主体が一体的に検討できる事業体制を構築することが効果的である。

さらに、廃棄物処理施設整備事業の構想・計画・実施の各段階において、社会資本整備重点計画、土地改良長期計画等、他の公共事業計画に位置付けられた事業とも密接に連携することにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を確保することを前提として、コスト縮減、工期の短縮及び相互の効率性の向上を図るとともに、相乗的な効果の発現を図るなど、効果的かつ効率的に事業を展開する。

（５）災害対策の強化

東日本大震災においては、地震に加え、津波により、大量に発生した災害廃棄物の円滑な処理体制の構築が大きな課題となった。また、一部の廃棄物処理施設においては、復旧に時間を要し、通常どおりの廃棄物処理を行うことが困難な事態となった。

その後も、豪雨による水害・土砂災害、大規模な地震等、我が国では毎年のように大規模災害が発生しており、災害の激甚化・頻発化や大規模停電の発生も増加している。また、今後も、南海トラフ巨大地震や首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震などの発生が懸念されており、廃棄物処理施設が被災した場合の生活ごみやし尿の処理の継続性の確保や大量に発生する災害廃棄物の処理が大きな課題の一つである。

これらを踏まえ、また、気候変動に対し強靱で持続可能な廃棄物処理システムを構築するための「適応」の観点からも、様々な規模及び種類の災害に対応できるよう、公共の廃棄物処理施設を、通常の廃棄物処理に加え、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するための拠点として捉え直し、平素より廃棄物処理の広域的な連携体制を築いておく必要がある。その際、大規模な災害が発生しても一定期間で災害廃棄物の処理が完了するよう、広域圏ごとに一定程度の余裕をもった廃棄物焼却施設及び最終処分場の能力を維持する等、代替性及び多重性を確保しておくことが重要である。

地域の核となる廃棄物処理施設においては、災害の激甚化・頻発化、地震

や水害、それらに伴う大規模停電等によって稼働不能とならないよう対策の検討や準備を実施し、施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等についても推進することで、災害発生からの早期復旧のための核として、廃棄物処理システムとしての強靱性を確保する。これにより、地域の防災拠点として、特に廃棄物焼却施設については、大規模災害時にも稼働を確保することにより、自立・分散型の電力供給や熱供給等の役割も期待できる。

また、市町村においては、平時の備えとして、廃棄物処理施設の整備状況を前提条件として、災害廃棄物の仮置場の候補地の選定を含めた災害廃棄物処理計画を策定又は見直しを行って実効性の確保に努めるとともに、災害協定の締結等を含めた、関係機関及び関係団体との連携体制の構築や、燃料や資機材等の備蓄、関係者との災害時における廃棄物処理に係る訓練、気候変動の影響や適応に関する意識の醸成、関係部局等との連携体制の構築等を通じて、収集運搬から処分まで、災害時の円滑な廃棄物処理体制の確保に努める。

さらに、都道府県においては、都道府県内や、都道府県域を越える広域的な廃棄物処理体制の構築に向け、廃棄物処理施設の整備状況を把握するとともに、関係地方公共団体、関係機関及び関係団体との災害協定の締結等の連携体制の構築を進めるものとする。また、関係者との災害時における廃棄物処理に係る訓練等を通じて、災害時の広域的な廃棄物処理体制の確保に努める。

浄化槽に関しては、災害時の避難所等におけるトイレ等の生活環境を整備するため、浄化槽整備区域内の防災拠点となる公共施設や避難所において災害時に自立的な用水の確保や太陽光発電等による自立・分散型エネルギーの確保を行いつつ、老朽化した単独処理浄化槽の転換を含む合併処理浄化槽の整備を進める必要がある。

（６）地域住民等の理解と協力・参画の確保

以上の具体的な方向性について、地域の特性や必要性に応じた一般廃棄物処理施設の整備を進めていくためには、地域住民等の理解と協力・参画を得ることが基盤となる。

このため、廃棄物処理施設の整備に当たっては、施設の安全性や環境配慮に関する情報だけでなく、廃棄物処理システム構築に伴う生活環境の保全及び公衆衛生の向上並びに資源の有効利用、温室効果ガスの排出抑制等の環境

負荷低減に加え、災害時の対応、地域振興、雇用創出、環境教育・環境学習等の多面的価値について住民や事業者に対して明確に説明し、理解と協力を得、参画を促すよう努める。また、資源回収の徹底に向け、幅広い主体の参画を得るために、周知や利便性の高い回収方法の提供を実施するものとする。

また、市町村は、日常的な施設見学の受入や稼働状況に係わる頻繁な情報更新など、日頃から一般廃棄物処理に係る行政サービスに関する情報発信及び住民理解の確保等に努め、地域住民等との信頼関係を構築しておくことが重要である。

さらに、生活環境影響調査や住民等の意見聴取等について、廃棄物処理法、環境影響評価法（平成9年法律第81号）又は地方公共団体が定める関係条例に規定する手続に則り的確に実施する。

（7）廃棄物処理施設整備に係る工事の入札及び契約の適正化

廃棄物処理施設の整備に当たっては、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成12年法律第127号。以下「公共工事入札適正化法」という。）、公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成17年法律第18号。以下「公共工事品質確保法」という。）等に基づき、競争性と透明性が高く、公正・公平性が確保されるよう契約され、長期的かつ総合的に品質と価格で優れた工事が施工されることが求められている。

このため、公共工事入札適正化法の趣旨を踏まえ、入札及び契約の透明性・競争性の向上、不正行為の排除の徹底及び公共工事の適正な施工の確保を図るとともに、公共工事品質確保法に基づき、総合評価落札方式の導入を推進する。

また、地方公共団体等に対し、「一般廃棄物会計基準」（2021年5月改訂）の普及に努めるとともに、廃棄物処理施設整備に係る工事関係文書等の標準化、電子化、電子調達システムの導入等の実施を促進する。

併せて、国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成19年法律第56号）の趣旨を踏まえ、温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に努めるものとする。

3. 廃棄物処理施設整備事業の実施に関する重点目標及びその達成のため効果的かつ効率的に実施すべき事業の概要

整備計画の計画期間中の廃棄物処理施設の整備については、次のとおり重点目標を設定し、その達成に向けて効果的かつ効率的な事業執行を推進する。

全体目標：生活環境の保全及び公衆衛生の向上を前提として、さらに資源循環及び気候変動対策の観点から、廃棄物等の適正な循環的利用及び適正な処分のための施設等を整備し、循環型社会及び脱炭素社会の形成を統合的に推進する。

注) 表中のごみ及び一般廃棄物最終処分場に係る指標値は、廃棄物処理法基本方針及び循環基本法第15条に基づく循環型社会形成推進基本計画に即して設定したものである。循環型社会形成推進基本計画において新たな数値目標が設定された場合は、整備計画における数値目標にかかわらず、循環基本法第16条第2項に基づき、循環型社会形成推進基本計画を基本とするものとする。

目標及び指標	事業の概要
ごみの発生量を減らし、適正な循環的利用を推進するとともに、減量効果の高い処理を行い、最終処分量を削減し、着実に最終処分を実施する。	

ごみのリサイクル率（一般廃棄物の出口側の循環利用率^{※1}）

20%（2020年度実績）
→28%（2027年度）

※1：一般廃棄物の排出量に対する循環利用量の割合

（補助指標：一般廃棄物の排出量^{※2}、プラスチックの資源回収量、廃プラスチックのリサイクルの促進によるCO₂排出削減量^{※3}）

※2：「一般廃棄物の排出量」は、第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月19日閣議決定）においても補助指標とされている。

※3：地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）において、「廃プラスチックのリサイクルの促進」により、2030年度にプラスチックの焼却量を278万トン（乾燥ベース）まで削減することを目標としており、その際のCO₂の排出削減見込量は640万トンCO₂である。

循環型社会の構築を目指し、環境への負荷の低減に留意しつつ、ごみの適正な循環的利用を推進するため、容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（平成7年法律第112号）に基づく施策、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（令和3年法律第60号）に基づく施策等を適切に展開することができるよう、ごみの種類に応じた分別収集体制の構築を図るためのストックヤード、リサイクルプラザ等のリサイクル施設について、地域の特性を活かした適切な整備を推進する。

なお、この目標の評価に当たっては、民間事業者等によるものも含めた地域全体におけるリサイクルの推進状況を考慮することも必要である。

一般廃棄物最終処分場の残余年数 2020年度の水準（22年分）を維持する。 （補助指標：一般廃棄物最終処分場の残余容量）	ごみのリサイクルや減量化を推進した上でなお残る廃棄物について、生活環境の保全上支障が生じないように適切に処分するため、最終処分場の設置又は改造、既埋立物の減容化等により一般廃棄物の最終処分場の整備を推進する。
焼却せざるを得ないごみについて、焼却時に高効率な発電・熱供給を実施するほか、燃料化を組み合わせることなどにより、廃棄物エネルギーを効率的に回収する。 期間中に整備されたごみ焼却施設の発電効率の平均値 20%（2020年度実績） →22%（2027年度） 廃棄物エネルギーを地域を含めた外部に供給している施設の割合 41%（2020年度実績） →46%（2027年度） （補助指標：一般廃棄物焼却施設の平均処理能力、一般廃棄物焼却施設におけるごみ処理量当たりの余熱利用量（発電利用を除く）、メタンガス化施設にお	循環基本法に基づくごみの適正な循環的利用及び適正な処分の基本原則に基づき、また、広域化・集約化の取組の必要性を踏まえ、近年の熱回収技術の進展や焼却施設とメタンガス化施設の併設の事例などを考慮し、廃棄物エネルギーを効率的に回収する施設を整備し、地域の廃棄物処理システムにおける温室効果ガスの排出削減を推進する。 地域のエネルギーセンターとして、回収した廃棄物エネルギーを電気・熱として地域に供給し、地域に多面的価値を創出する廃棄物処理施設の整備を推進する。

ける年間処理量、一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入によるCO₂排出削減量^{※4}) ※4：地球温暖化対策計画（令和3年10月22日閣議決定）において、「一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入」により、2030年度にごみ処理量当たりの発電電力量を359～445kWh/tとすることを目標としており、その際のCO₂の排出削減見込量は91～157万トンCO₂である。	
し尿及び生活雑排水の処理を推進し、水環境の保全を図る。 浄化槽整備区域内の浄化槽人口普及率^{※5} 58%（2020年度実績） →76%以上（2027年度） ※5：汚水処理普及の達成に必要な浄化槽人口普及率を72.5%（2027年度）と試算したうえで、災害対応力強化の観点を加味して上記の目標値とする。 （補助指標：浄化槽台帳により維持管理情報（保守点検・清掃・法定検査）を把握している都道府県数）	効率的な污水处理施設整備を進めるため、下水道、農業集落排水施設等との適切な役割分担の下、面的整備の一層の推進を図る。また、地域の状況に応じて高度処理型浄化槽の普及を図る。 改正浄化槽法に基づき、残存する単独処理浄化槽について、合併処理浄化槽への転換を推進する。特に、特定既存単独処理浄化槽、公共所有の単独処理浄化槽について、重点的に転換を実施する。 改正浄化槽法に基づき都道府県等が整備する浄化槽台帳により維持管理情報（保守点検・清掃・法定検査）の把握を進め、当該情報を活用した単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換や適正な維持

先進的省エネ型浄化槽導入基数 家庭用 33 万基、中・大型 9 千基（2020 年度実績） →家庭用 75 万基、中・大型 27 千基（2027 年度） （補助指標：浄化槽の省エネルギー化による CO₂ 排出削減量 ※⁶） ※ 6：地球温暖化対策計画 （令和 3 年 10 月 22 日閣 議決定）において、「浄化 槽の省エネルギー化」によ り、2030 年度に 201 3 年度の低炭素社会対応型 浄化槽より消費電力を 2 6 %削減した浄化槽の累積 基数を 93 万基、中・大型 浄化槽の省エネ化の累積基 数を 3.4 万基とすること を目標としており、その際 の CO₂ の排出削減見込量 は 12.3 万トン CO₂ で ある。	管理の取組を推進する。 先進的省エネ浄化槽の導入によ り家庭用浄化槽や中・大型浄化槽 の省エネ化を促進するとともに再 生可能エネルギーを導入し、浄化 槽システム全体の脱炭素化の推進 を図る。
産業廃棄物の適正な処理を推進す る。	産業廃棄物の処理については、 廃棄物処理センター等の公共関与 による処理施設の維持管理の適正 化を支援し、信頼性の高い事業運 営を推進する。
P C B 廃棄物の確実かつ適正な処 理を推進する。	高濃度 P C B 廃棄物について は、中間貯蔵・環境安全事業株式 会社による拠点の広域処理施設の

	維持管理を支援し、期限内処理に向けた施策を推進する。
石綿含有廃棄物の適正な処理を推進する。	石綿含有廃棄物については、今後建築物の解体等に伴い大量に排出されることが予想されることから、処理の過程で適切な対策と十分な管理を行いつつ、適正に処理を行う。
水銀含有廃棄物の適正な処理を推進する。	水銀含有廃棄物については、「水銀に関する水俣条約」を踏まえた改正政令等に基づき、適正な処理を推進する。

資料 3 中長期における持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について（通知）

環循適発第 24032923 号
令和 6 年 3 月 29 日

各都道府県
廃棄物行政主管部（局）長殿

環境省環境再生・資源循環局
廃棄物適正処理推進課長
（公 印 省 略）

中長期における持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について（通知）

一般廃棄物行政の推進については、かねてより種々御尽力、御協力いただいているところである。

ごみ処理の広域化については、平成 9 年に「ごみ処理の広域化計画について」（平成 9 年 5 月 28 日付け衛環第 173 号厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知。以下「平成 9 年通知」という。）を発出し、ごみ処理に伴うダイオキシン類の排出削減を主な目的として、各都道府県において広域化計画を策定し、ごみ処理の広域化を推進することを求めてきたところである。また、平成 31 年には「持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について」（平成 31 年 3 月 29 日付け環循適発第 1903293 号環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課長通知。以下「平成 31 年通知」という。）を発出し、持続可能な適正処理の確保、気候変動対策の推進、災害対策の強化等の観点からごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化（以下「広域化・集約化」という。）の更なる推進が必要であり、持続可能な適正処理の確保に向けた広域化・集約化に係る計画（以下「広域化・集約化計画」という。）を策定し、これに基づき安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築を推進されることを求めてきたところである。

平成 9 年通知の発出後、全ての都道府県において広域化計画が策定され、都道府県及び市町村による広域化・集約化に向けた取組が進められてきた。この結果、全国のごみ焼却施設数は平成 10 年度の 1,769 施設から令和 4 年度には 1,016 施設と約 4 割減少している。施設の規模別では、平成 10 年度には 100 t/日以上以上の施設が 550 施設と全体の約 3 割であったところ、令和 4 年度には 100 t/日以上以上の施設が 569 施設と全体の約 6 割に増加しており、施設の平均規模も平成 10 年度の 109t/日から令和 4 年度

には 172t/日となるなど、集約化・大規模化が着実に進んできた。ごみ焼却施設からのダイオキシン類の排出量についても平成 10 年の 1,550g-TEQ/年から令和 3 年には 19g-TEQ/年と大幅に削減されており、目標である 33g-TEQ/年を達成している。このように、ごみ処理の広域化は一定の成果を上げてきた。

一方、平成 31 年通知の発出後、一部の都道府県では新たな広域化・集約化計画が策定されておらず、広域化・集約化を行うメリットが少ないと判断されたことや市町村間の調整が困難であること及び住民との調整が困難であること等の要因により、広域化・集約化が進まない事例も近年見られている。

また、平成 9 年通知の発出から 25 年以上が経過し、我が国のごみ処理を取り巻く状況は当時から大きく変化している。

第四次循環型社会形成推進基本計画（平成 30 年 6 月 19 日閣議決定）においては、「我が国はこれまで経験したことのない人口減少・少子高齢化が進行しつつある。東京などの大都市への人口集中は進んでいるが、大都市においても一部の地域を除いて人口が減少すると推計されている。地方部では人口が大きく減少することが推計されており、特に 1 万人未満の市町村では 2050 年には 2010 年の約半数に人口が減少すると推計されている。」としており、「3R の推進等により 1 人当たりのごみ排出量や最終処分量が着実に減少しているところであるが、これに加え人口減少の進行によりごみ排出量は今後さらに減少していくことが見込まれるところ、他方で廃棄物処理に係る担い手の不足、老朽化した社会資本の維持管理・更新コストの増大、地域における廃棄物処理の非効率化等が懸念されている。」等の課題を指摘している。このため、廃棄物処理施設整備計画（令和 5 年 6 月 30 日閣議決定）においては、「各地域においては広域化・集約化に向けた取組が行われてきたが、このような状況の中、将来にわたって持続可能な廃棄物の適正処理を確保するためには、より一層の取組が必要となっている。」とした上で、都道府県と市町村が連携し、3R+Renewable をはじめとする循環経済への移行やライフサイクル全体における温室効果ガスの排出削減への貢献といった点を考慮しつつ市町村単位のみならず広域圏での一般廃棄物の排出動向を見据えた広域化・集約化を図る等、必要な廃棄物処理施設整備を計画的に進めていくべきである、としている。

さらに、2021 年に改定された地球温暖化対策計画においては、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、温室効果ガスの排出量を 2030 年度に 2013 年度比 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくこととされたことを踏まえ、廃棄物処理施設整備計画においても、脱炭素化の推進が基本的理念に新たに追加されたところである。

加えて、近年、我が国では令和元年東日本台風、令和 2 年 7 月豪雨、令和 6 年能登半島地震等、毎年のように大規模な災害が発生している。気候変動に対し強靱で持続可能な廃棄物処理システムを構築する観点からも、様々な規模及び種類の災害に対応できるよう、公共の廃棄物処理施設を、通常の廃棄物処理に加え、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するための拠点と捉え直し、平素より廃棄物処理の広域的な連携体制を築いておく必要がある。

以上のように、将来にわたり持続可能な適正処理を確保し、同時に脱炭素化も推進していくためには、改めて、現在及び将来の社会情勢等を踏まえ、中長期的な視点で安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の在り方を検討することが必要となっている。ついで、各都道府県におかれては、下記事項に留意の上、貴管内市町村と連携し、持続可能な適正処理の確保に向けた長期的な広域化・集約化に係る計画（以下「長期広域化・集約化計画」という。）を策定し、これに基づき安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築を推進されたい。

記

1. 広域化・集約化の必要性

（1）持続可能な適正処理の確保

市町村の厳しい財政状況、老朽化した廃棄物処理施設の増加、担い手の不足、地域における廃棄物処理の非効率化、リチウム蓄電池による火災の発生等が懸念されているところ、改めて、持続可能な適正処理を確保できる体制の構築を進めていく必要がある。このため、広域化・集約化による効率的な施設整備、施設の長寿命化・延命化等を含めた維持管理や計画的かつ合理的な施設整備により、施設の建設・維持管理・解体に係るトータルコストを削減することが必要である。また、PFI等の手法も含めた民間活力の活用や施設間の連携、他のインフラとの連携に加え、都道府県と市町村の連携等により、社会経済的な観点も含めて効率的な事業となるよう努めることが必要である。

（2）気候変動対策の推進

気候変動問題は人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つである。2021年に5年ぶりに改定された地球温暖化対策計画においては、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、温室効果ガスの排出量を2030年度に2013年度比46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくこととされた。

廃棄物分野からの温室効果ガス排出量は2020年度で約3,968万トンCO₂と我が国全体の約3.5%を占めている。一方、廃棄物の焼却時に廃棄物発電等の熱回収を行うことや、廃棄物系バイオマスのメタン発酵で得られるメタンの回収及びこれを用いた発電や熱源としての活用、燃料としての利用等によるエネルギー起源CO₂の削減や、資源循環の取組等を通じた他分野における温室効果ガス排出量の削減に貢献することが可能である。

廃棄物・資源循環分野においても2050年カーボンニュートラルの実現に貢献するため、3R+Renewable（バイオマス化・再生材利用等）をはじめとする資源

循環強化の取組を推進し廃棄物の排出を抑制するとともに、焼却せざるを得ない廃棄物についても熱回収の高度化やCO₂の回収・有効利用・貯留(Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage:CCUS)等の技術の導入により脱炭素化を推進する必要がある、廃棄物処理施設の整備に当たっても、廃棄物処理システム全体からの温室効果ガスの排出削減や社会全体の脱炭素化への貢献を念頭に進めることが極めて重要である。

ごみ処理施設の集約化・大規模化により、施設の省エネルギー化のみならず、エネルギー回収施設にあっては更なるエネルギー回収効率の向上や十分なエネルギー回収量の確保が期待されるとともに、産業施設における大規模熱利用やメタンガスの都市ガス原料利用などの地域の特性に応じた効果的なエネルギー回収技術の導入により、温室効果ガス排出削減が可能となる。その際、廃棄物の排出から収集運搬・中間処理・最終処分に至るまでの一連の工程において、廃棄物処理システム全体でのエネルギー消費量の低減及び温室効果ガス排出量の削減を図ることが重要である。

(3) 資源循環の強化

3R+Renewableをはじめとする資源循環の取組を進めるとともに、少量多品種にわたる未利用廃棄物の地域での活用等の地域特性に応じた資源循環の取組が重要である。広域化・集約的な対応により一定の量が確保されることや、選別システムや再資源化技術の高度化・高効率化への設備投資により、廃棄物分野からの素材・原料等の供給を拡大することが期待される。とりわけ「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」(令和3年法律第60号。以下「プラスチック資源循環促進法」という。)の制定により、多くの地域でプラスチックの回収が実施・増加することが見込まれ、広域化・集約的な対応により量の確保を通じた効率的な資源循環の促進にも寄与することが期待される。

廃棄物系バイオマスの利活用は、循環型社会や地域循環共生圏の形成のために重要であるとともに、温室効果ガスの排出削減にも資することから、地域特性に応じて、メタンガス化施設、ごみ飼料化施設、ごみ堆肥化施設、燃料化施設等を整備し、廃棄物系バイオマスの利活用を推進することが必要である。廃棄物系バイオマスを広域的に収集することにより、マテリアル利用やエネルギー利用に必要な量が確保されることが期待される。また、生ごみやし尿を下水汚泥等とあわせてメタン発酵することなどにより機能を集約した統合処理により、効率的な利活用や費用の削減が可能となる。

(4) 災害対策の強化

我が国では毎年のように大規模災害が発生しており、災害の激甚化・頻発化や大規模停電の発生も増加しているほか、今後も、南海トラフ巨大地震や首都直下地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震などの発生が懸念されている。災害時でも廃棄物処理体制を維持・継続し、適正かつ円滑・迅速に災害廃棄物処理を進めることが肝要であり、平時の備えとして、災害廃棄物の仮置場の候補地の選定

を含めた災害廃棄物処理計画の策定又は見直しを行い実効性の確保に努めることが重要である。加えて、適正かつ円滑・迅速な災害廃棄物処理の推進に当たっては、災害廃棄物処理の要となる仮置場を早期に設置し適切に管理・運営していくことが求められるが、市町村においては仮置場候補地の検討を進めているものの、他用途との競合を背景に仮置場候補地の選定に至っていない例が見受けられる。そこで、仮置場候補地の検討・選定を進めるため、他部局等との調整、都道府県用地に係る情報提供や他部局等との調整コストが少ない廃棄物処理施設等の跡地を活用した仮置場の確保など、実際に仮置場の確保につながる対策を講じることが重要である。

また、災害の規模によっては、大量に発生した廃棄物の処理を被災した地方公共団体のみで行うことには限界があり、国や都道府県等との実効性を伴った広域的な連携協力体制の構築が必要になることから、都道府県においては、都道府県内や、都道府県域を越える広域的な廃棄物処理体制の構築に向け、廃棄物処理施設の整備状況を把握するとともに、関係地方公共団体、関係機関及び関係団体との災害協定の締結等の連携体制の構築を進めることが重要である。また、関係者との災害時における廃棄物処理に係る訓練等を通じて、災害時の広域的な廃棄物処理体制の確保に努めることが望まれる。

さらに、地域の核となる廃棄物処理施設においては、地震や水害等によって稼働不能とならないよう、施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等を推進し、廃棄物処理システムとしての強靱性を確保することで、地域の防災拠点として、特に焼却施設については、大規模災害時にも稼働を確保することにより、自立分散型の電力供給や熱供給等の役割も期待できる。

(5) 地域への多面的価値の創出

近年では、廃棄物エネルギーを高効率に回収することによる地域のエネルギーセンターとしての機能や、災害時の防災拠点としての活用、処理工程の見学等を通じた環境教育・環境学習の場としての機能など、地域の社会インフラとしての機能を高めた廃棄物処理施設の整備が進んでいる。

上記(2)～(4)の観点も含め、広域化・集約化により、このような特徴を活かした社会インフラとしての廃棄物処理施設の機能を一層高め、多種多様な地域循環共生圏の形成による地域活性化の観点から、地域に多面的価値を創出する廃棄物処理システムを構築していくことが重要である。

2. 長期広域化・集約化計画の策定

(1) 計画策定主体

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。以下「廃棄物処理法」という。）第5条の2に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」において、都

道府県は、一般廃棄物の処理に関する市町村の責務が十分果たされるように必要な技術的助言を与えるよう努めるものとしている。その際、廃棄物処理の広域化に当たっては、区域内の市町村等の関係機関との調整等の推進に努めるものとしている。

このことに鑑み、都道府県が主体となり、2.（4）に示すごみ処理広域化・集約化協議会を設置した上で、管内市町村と密に連携して長期広域化・集約化計画を策定すること。上述の長期広域化・集約化計画は廃棄物処理法第5条の5において基本方針に即して都道府県が策定することとされている廃棄物処理計画の一部に該当するものであり、具体的には第2項第3号「一般廃棄物の適正な処理を確保するために必要な体制に関する事項」のうち環境省令で規定される「一般廃棄物の広域的な処理に関する事項」に該当する内容となる。また、長期広域化・集約化計画に基づき取組を推進するに当たっては、広域的かつ計画的にごみ処理施設の整備が進むよう、都道府県が市町村の総合調整を行うこと。なお、市町村が一般廃棄物の処理に関する事業を実施するに当たっては、長期広域化・集約化計画との整合性に留意すること。

（2）現時点での広域化状況の評価

新たに長期広域化・集約化計画を策定するに当たっては、現時点での前回策定の広域化・集約化計画のごみ処理施設数の推移やブロックごとの進捗状況等を評価し、その結果を反映すること。具体的には、平成9年通知以降から現時点までの取組内容と紐づく効果（施設数の変化等）を含めること。

（3）人口及びごみ排出量等の将来予測

廃棄物処理施設は、整備後数十年にわたり地域において継続使用・管理されるものであることを踏まえ、現在の廃棄物処理の状況を把握しつつ、2050年度までの人口及びごみ排出量等を予測し、考慮した上で、計画策定を行うこと。なお、長期広域化・集約化計画には、人口及びごみ排出量等の算出方法並びに2.（4）で見直す広域化ブロック区割りの設定も踏まえた2050年度までの施設数の変遷についても記載すること。人口の予測に関しては、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口」を参考にするなど、都道府県が策定する他の計画との整合にも留意すること。また、ごみ排出量の予測に関しては、将来の人口予測と1人1日当たりのごみ排出量の将来目標等から算出すること。

（4）広域化ブロック区割りの設定見直し

上記（2）及び（3）で評価・検討した結果をもとに、災害廃棄物処理体制、これまでの広域化の進捗状況、市町村合併の状況等を考慮し、広域化ブロック区割りの設定を見直すこと。過去に策定した広域化計画に基づいて広域化を達成したブロックについても、広域化・集約化の進捗状況の評価し、さらなる広域化・集約化の可能性について検討すること。広域化が未達成であったブロックについては、その原因を分析した上で、将来人口の見込みやブロック区割りの再構築も

含めて検討すること。必要に応じて都道府県境を超えた広域化・集約化についても考慮すること。

なお、人口の多い都市については、地域の中核となり、積極的に周辺市町村と協力して広域化・集約化を推進することが望ましいことから、ブロック区割り等の検討の際に考慮されたい。

ここで、都道府県における現状の広域化状況の評価を踏まえたブロック区割り及び2.（3）のブロック内の施設整備の方向性（2050年度までの人口及びごみ排出量等を踏まえた施設数の変遷）については、都道府県と都道府県が構想するブロック区割りのメンバーからなるごみ処理広域化・集約化協議会^{*}を設立し合意を得た上で、都道府県の長期広域化・集約化計画へ反映することとし、同協議会はブロックごとでの広域化・集約化に係る詳細な議論やその後の進捗確認・フォローアップの役割も担うものとする。ただし、都道府県が管内市町村を全て含めた形で議論の上、ブロック区割りの案を作成する場合などにおいては、これに代替することが可能であり、都道府県の取組方針に応じた柔軟な対応を可能とする。また、ごみ処理広域化・集約化協議会には、都道府県からの要請等に応じて環境省もオブザーバーとして参加できるものとする。

※ごみ処理広域化・集約化協議会は、地方自治法に定めのある協議会と同旨ではない。なお、地方自治法における協議会とは、地方自治法の規定に基づき、普通地方公共団体が、事務の一部を共同して管理・執行するため、協議により規約を定めて協議会を設けることができるものであり、規約の協議について関係地方公共団体の議会の議決を要するものである。

（5）ブロックごとの廃棄物処理体制の検討

ブロックごとの廃棄物処理施設の整備計画や廃棄物処理体制を検討すること。ここで、築年数が異なる複数の既存施設の集約化の可能性も考慮し、集約する施設間の更新時期を合わせるために長寿命化・延命化等を含めた施設整備の最適化の検討を行うことが極めて重要である。

廃棄物処理体制の検討に当たっては、家庭系一般廃棄物の処理のみならず、事業系一般廃棄物等の処理や汚泥再生処理センター等による処理も含め、廃棄物の資源化・資源循環の強化、エネルギー回収・利活用を最大限に進めつつ、収集運搬を含めた廃棄物処理全体を安定的・効率的に行う観点から検討を行うこと。そのために、各ブロック内での望ましい収集体制を検討し、それに応じた処理方法・処理施設をブロック内として定めた上で、長期広域化・集約化計画に記載すること。

例えば、ごみの焼却については2050年カーボンニュートラルの達成に向けて、一つの推計として300t／日以上施設の導入割合を増加させる必要性が示唆されていることから、離島における施設整備や既に極めて広大な面積における施設整備で集約化済みである区域等の300t／日以上施設の導入が著しく困難であることが明らかな区域を除き、300t／日以上のごみ焼却施設を設置できるように

することが望ましい。したがって、既に 100t／日以上 300t／日未満の施設を設置している地域については、300t／日以上のごみ焼却施設を、既に 300t／日以上 600t／日未満の施設を設置している地域については、600t／日以上のごみ焼却施設の設置を含め検討すること。また、メタンガス化、燃料化といった廃棄物系バイオマス利活用について、施設の大規模化が難しい地域のみならず、施設規模を縮減したごみ焼却施設の整備と合わせてメタン発酵施設を導入する等、地域の特性に応じた効果的なエネルギー回収技術を導入するなどの取組を促進すること。さらに、3 R + Renewable による取組等を進めてもなお残る温室効果ガスの排出に対して、将来的には、焼却処理と C C U S 等の技術を組み合わせることや熱分解による原料・燃料製造を含むカーボンリサイクル技術等により、廃棄物処理システムの脱炭素化を推進することが期待される。これらの技術は現時点で開発段階であるが、廃棄物処理施設の整備に当たっては構想段階から竣工までに一定期間を要すること、今後整備される廃棄物処理施設は長寿命化等により 2050 年頃まで稼働する可能性があることに留意し、新たな技術の開発やそれらの普及も念頭に、今後の技術動向に柔軟に対応していくことが必要である。従って、将来的にこのような新たな技術の導入可能性も考慮して、立地面も含む廃棄物処理施設体制の検討が行われることが望ましい。

また、マテリアルリサイクル推進施設の整備については、プラスチック資源循環促進法の制定により、多くの地域でプラスチックの回収が実施・増加することが見込まれ、その際に広域的な処理について検討・促進することが望ましい。そのため、広域化・集約化の検討対象に必ず含めること。

なお、広域化・集約化による収集範囲の拡大により収集運搬経費が増加する可能性もあるところ、中継施設の設置の検討や E V ごみ収集車の導入等も含め、廃棄物処理全体での経費や排出する温室効果ガスに関する評価を行うことが重要である。

広域化・集約化の主な方法として以下が考えられるので、地域の実情に応じて参考とされたい。

① 組合設立

近隣市町村が構成員となる一部事務組合・広域連合等を設立し、構成市町村のごみを処理する。

② ごみ種類別処理分担

複数の市町村において、ごみの種類ごとに分担して処理する。

③ 大都市での受入

大都市が周辺市町村のごみを受け入れ、処理する。

④ 相互支援

基幹改良事業等による施設停止時に、他の市町村が協力してごみを処理する。

⑤ 他のインフラとの連携

下水処理施設等の他のインフラと連携し、ごみ処理に必要な機能を集約化する。

⑥ 民間活用

市町村が民間の廃棄物処理施設にごみ処理を委託し、施設の集約化を図る。

3. 長期広域化・集約化計画に記載する内容

計画には以下の内容を含めること。

(1) 計画期間

原則として 2050（令和 32）年度までとする。2027（令和 9）年度末を目途に長期広域化・集約化計画の策定を行うこと。既に 2050 年度までの長期広域化・集約化計画を策定・運用している場合においても、本通知の内容を踏まえ、必要に応じて長期広域化・集約化計画の見直し検討などを行うこと。また、策定した計画は概ね 5 年ごとに現状を踏まえた見直し検討を行い、必要に応じて改定すること。

(2) ごみ処理広域化・集約化協議会

2.（4）で設定した都道府県における現状の広域化状況の評価を踏まえたブロック区割り及び 2.（3）で設定したブロック内の施設整備の方向性（2050 年度までの人口及びごみ排出量等を踏まえた施設数の変遷）について、2.（4）で示したごみ処理広域化・集約化協議会を設置した場合はその構成を記載すること。

(作成例) 協議会の構成

〇〇ブロックのごみ処理広域化・集約化協議会

構成メンバー	〇〇県、A 市、B 市、C 市、D 一部 事務組合
設立年月日	〇年〇月〇日
オブザーバー	環境省または無

(3) 都道府県自らの役割（実施事項）

広域化・集約化を推進するためには、都道府県の積極的な関与が求められる。以下の【都道府県が担うべき／担うことが望ましい役割】を参考に、都道府県自らの役割（実施事項）について記載すること。

(作成例) 〇〇都道府県自らの役割（実施事項）

役割(実施事項)	
----------	--

【都道府県が担うべき役割】

- 長期広域化・集約化計画の策定（現時点での広域化状況の評価、人口及びごみ排出量等の将来予測と広域化ブロック区割りの設定見直し、ブロック毎の廃棄物処理体制の検討）
- 都道府県の主導による広域化・集約化の枠組み構築
- 市町村の情報共有・意見交換の場の設定
- 広域化・集約化の進行管理（ブロック毎の施設整備の進捗状況、過渡期の対応等の把握）
- 広域化・集約化を進めるための技術的助言
 - ・法律上の助言、各種届出・手続きへの助言
 - ・循環型社会形成推進地域計画の作成への助言
 - ・地域還元事業への助言 等
- 市町村間の調整への積極的な関与
 - ・広域化ブロック内及び関係市町村間での会議への出席
 - ・住民説明会等への出席 等
- 交付金申請への対応

【都道府県が担うことが望ましい役割】

- 広域化・集約化を進めるための人材支援（市町村、組合等への技術系職員の派遣等）
- 広域化・集約化を進めるための財政支援（独自の財政支援制度の創設等）
- 広域化・集約化に対する都道府県民の理解の促進
- 広域化・集約化の推進のための国に対する提案

（４）広域化ブロック区割り・2050 年度までの人口及びごみ排出量等の算出方法等

２．（４）で設定したブロック区割りについて記載すること。

（作成例）広域化ブロック区割り ○○ブロック

構成市町村・一部事務組合名	人口（万人）	面積(km ²)	将来推計（人口・ごみ量等）	●年度の施設数 ^{※1}	2050 年度の施設数 ^{※2}

※1 策定時点での最新年度の実績を記載すること。また、施設の種別別に記載すること。

※2 施設の種別別に記載すること。なお、2050 年度のみならずそれまでの変遷もわかるよう、

別途グラフ等を掲載すること。

(作成例) 2050 年度までの人口及びごみ排出量等の算出方法

人口の算出方法	
ごみ排出量等の算出方法	
処理能力の算出方法（施設の種別）	

(5) 各ブロックにおける廃棄物処理体制

2. (5) で検討した廃棄物処理体制について、広域化・集約化に向けた廃棄物処理施設の整備計画や処理体制をブロックごとに記載すること。また、可能な限り民間の許可施設等についても記載に含めること。

整備計画の策定に当たっては、下記作成例の項目のほか、ごみの種類、種類別のごみ量及びごみの収集運搬方法（中継施設の設置等を含む。）や、各ブロック内での望ましいごみの収集体制等についても記載すること。

(作成例) 各ブロックにおける廃棄物処理体制 ○○ブロック

施設種類	処理能力	建設予定年度	エネルギー回収量 ／再生利用量*
ごみ焼却施設			
リサイクルセンター			
ストックヤード			
容器包装リサイクル推進施設			
ごみ堆肥化施設			
ごみ飼料化施設			
メタンガス化施設（コンバインド方式含む）			
ごみ燃料化施設			
汚泥再生処理センター			
最終処分場			

その他の施設（中継施設、機能を集約した統合処理等）			
---------------------------	--	--	--

※ 再生利用においては想定される資源化物についても記載すること。

4. 留意事項

- (1) 2. (1) に示すとおり、長期広域化・集約化計画は都道府県廃棄物処理計画の一部として位置づけられるため、廃棄物処理法第5条の5に基づく都道府県廃棄物処理計画の中に上記と同等の内容が含まれている場合についても、長期広域化・集約化計画が策定されているものとみなすことができる。
- (2) 広域化・集約化の計画を着実に推進していくため、都道府県は毎年度、ブロックごとの施設整備の進捗状況、過渡期の対応等を把握し、広域化・集約化の進捗管理を行うこと。なお、進捗管理に当たっては、施設の数や規模等の目標設定を行うこと。
- (3) 計画は、概ね5年ごとに現状を踏まえた見直し検討を行い、必要に応じて改定を行うこと。なお、都道府県の計画策定・改定の状況は、環境省ホームページ等で公開する予定である。
- (4) 国は、2. (4) に示すとおり、ごみ処理広域化・集約化協議会に都道府県からの要請等に応じてオブザーバーとして参加するほか、全国の広域化・集約化状況を整理し環境省ホームページ等で公開するなど、定期的にフォローアップを行う。

資料 4 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）

環循適発第 24032920 号

令和 6 年 3 月 29 日

各都道府県

廃棄物行政主管部（局）長 殿

環境省環境再生・資源循環局

廃棄物適正処理推進課長

（ 公 印 省 略 ）

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）

循環型社会形成推進交付金、廃棄物処理施設整備交付金（大規模災害に備えた廃棄物処理体制検討・拠点整備事業）、二酸化炭素排出抑制対策交付金（先進的設備導入推進事業）及び二酸化炭素排出抑制対策事業費補助金（廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業）の交付については、平成 17 年 4 月 1 日付環廃対発第 050411001 号環境事務次官通知の別紙「循環型社会形成推進交付金交付要綱」及び平成 17 年 4 月 1 日付環廃対発第 050411002 号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知の別紙「循環型社会形成推進交付金交付要綱の取扱いについて」、平成 27 年 2 月 27 日付環廃対発第 1502275 号環境事務次官通知の別紙「廃棄物処理施設整備交付金交付要綱について」及び平成 27 年 2 月 27 日付環廃対発第 1502275 号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知の別紙「廃棄物処理施設整備交付金交付要綱の取扱いについて」、平成 27 年 4 月 9 日付環廃対発第 15040945 号環境事務次官通知の別紙「二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金（先進的設備導入推進事業）交付要綱について」及び平成 27 年 4 月 9 日付環廃対発第 15040945 号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知の別紙「二酸化炭素排出抑制対策事業費交付金（先進的設備導入推進事業）交付要綱の取扱いについて」、平成 31 年 4 月 1 日付環循適発第 19040112 号環境大臣通知「二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業）交付要綱」及び平成 31 年 4 月 1 日付環循適発第 19040112 号通知「廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業実施要領」等により取り扱われているところであるが、今般、交付対象となる一般廃棄物焼却施設の整備規模の算定について、令和 10 年度以降に新たに着工する事業及び令和 10 年度以前に着工する事業であって、令和

7年度から令和9年度の間に於いて、各交付金交付要綱第5の第2項による交付を受ける場合から下記のとおり取り扱うこととしたので、貴管内市町村、一部事務組合、広域連合及び民間事業者（民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号）に基づき事業を実施する民間事業者）（以下「市町村等」という。）に対して周知願いたい。

記

1 一般廃棄物焼却施設の整備に係る規模の算定基礎について

（1）計画目標年次

計画目標年次は、施設の稼働予定年度の7年後を超えない範囲内で将来予測の確度、施設の耐用年数、投資効率及び今後の他の廃棄物処理施設の整備計画等を勘案して定めた年度とする。

（2）計画収集人口

計画収集人口は、計画目標年次における市町村等の区域内の総人口から自家処理人口を差し引いた人口とし、推計は、過去10年間の当該地域人口の実績値の動態をもとに行うものとする。

この場合、計画目標年次における人口推計値が、施設稼働予定年における人口の推計値に比較して減少する場合には、稼働予定年における推計値をもって計画収集人口とする。

なお、施設集約化の前提がある場合、集約化する時点の計画収集人口とする。

（3）計画1人1日平均排出量

当該施設における処理対象となるごみの計画1人1日平均排出量は、当該施設で処理を対象とするごみにおける、原則直近の1人1日当たりのごみ排出量の実績を基礎とし、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本方針において平成24年度に対し、令和7年度において、排出量を約16%削減するという目標を踏まえ（※1）、排出抑制施策及び集団回収等によるごみ減量効果等を的確に見込んで推計すること（※2）。この場合、計画処理区域が大きい地域等にあつては、いくつかのブロックに分けて算定することが望ましい。

なお、施設集約化の前提がある場合、集約化する時点の計画1人1日平均排出量とする。

(※1) 排出削減目標については、廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本方針の改定を踏まえるものとする。

(※2) 令和10年度以降に新たに着工する事業は計画1人1日平均排出量について、一定の考え方に基づき上限値を設定するが、生活系ごみ処理有料化を実施済又実施予定の場合は、この限りではない。

(4) 計画年間日平均処理量

計画年間日平均処理量は、計画目標年次における年間処理量の日平均値とし、計画1人1日平均排出量に計画収集人口を乗じて求めた量に、(※)計画直接搬入量を加算して求めた量とする。

(※) 計画直接搬入量は、計画目標年次における直接搬入量(日量換算値)とし、過去の直接搬入量の実績、将来の収集計画等を考慮して算定する。

- ① 交付対象として加えることのできる直接搬入ごみ量は、一般廃棄物及び地方公共団体等が行う公共活動によって生ずる産業廃棄物に限るものとする。
- ② 中長期における持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について(通知)(令和6年3月29日付環循適発第24032923号環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課長通知)に基づき広域化のための他の市町村等のごみ処理を行う場合は、その分のごみ量を見込むことが可能である。
- ③ 他のごみ焼却施設から排出される焼却灰等を熔融等により処理する場合は、直接搬入ごみ量として見込むことができるものとする。

2 一般廃棄物焼却施設の整備規模について

(1) 施設規模

施設規模は次式により算定するものとする。

$(\text{計画1人1日平均排出量} \times \text{計画収集人口} + \text{計画直接搬入量}) \div \text{実稼働率}$

ア 計画1人1日平均排出量

容器包装リサイクル法、食品リサイクル法、プラスチック資源循環促進法に基づく施策の進展を踏まえ1(3)の考え方に基づき推計した排出量

イ 実稼働率 = $(365 \text{ 日} - \text{年間停止日数}) \div 365 \text{ 日}$

年間停止日数については、75日を上限とする。

*75日の考え方: 整備補修期間 + 補修点検 + 全停止期間 + 故障の修理・やむを得

ない一時休止の日数

※75日の内訳：計画停止（整備補修・補修点検・全停止期間含む）61日＋ピット調整10日＋予定外停止4日

※調整稼働率は故障の修理・やむを得ない一時休止のため処理能力が低下することを考慮したものであったが、それらの想定日数を年間停止日数に含んでいる。

（2）ごみ焼却施設の焼却炉の数については、炉の補修点検時の対応、経済性等に関する検討を十分に行い決定すること。

（3）ごみピット容量は、安定的なごみ処理のために余裕分を見込むことができるものとする。

（4）計画区域内に既存の施設がある場合であって、既存施設との間で稼働体制の調整が可能な場合には、施設規模は次式により算出された規模とする。

整備規模＝（計画年間日平均処理量－既存施設の年間日平均処理量）÷実稼働率

※既存施設の年間日平均処理量（t／日）＝年間処理量（t／年）÷365日

（5）災害廃棄物処理量

2（1）の式より算出した施設規模に対し、10％を上限にした災害廃棄物処理量を見込むことができるものとする。

3 その他の留意事項

ア 交付対象事業の整備計画の策定に当たっては、その費用が国や地方の財政を圧迫することのないよう、広域化・集約化による効率的な施設整備の取組に加え、長寿命化・延命化等を含めた維持管理や計画的かつ合理的な施設整備により、施設の建設・維持管理・解体に係るトータルコストを縮減するように、方策について十分検討するものとする。

イ 1（3）について、既に排出抑制施策及び集団回収等により令和7年度において、平成24年度に対して排出量を約16％削減している場合や、循環型社会形成推進基本計画で定める1人1日当たりのごみ排出量の数値目標を達成している場合には、直近の1人1日当たりのごみ排出量の実績値の95％以上の値をもって、計画1人1日平均排出量とすることができるとし、この場合には、理由書を提出すること。

なお、観光地等で、市町村等のごみ排出量の季節変動が著しく大きい場合には、別途、理由書及び参考となる資料を提出のうえ、環境大臣の承認を受けること。

ウ 2（5）の定めにより施設規模の算定に災害廃棄物処理量を見込むことができる場合については、災害廃棄物対策指針等に基づき災害廃棄物処理計画を策定し、当該計画において処理区域外からの災害廃棄物を受入れる旨を記載するものに限る。

なお、個別の事情により災害廃棄物処理量を2（1）に定めた計算式より算出される施設規模の10%を超えて計画するものについては、理由書及び参考となる資料を提出のうえ、環境大臣の承認を受けること。

エ 当該通知に基づき算出される施設規模以下となることが明らかな場合に限り、本通知によらず施設規模を算出することができるものとする。

資料5 一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）の設定による施設規模の適正化について（通知）

環循適発第 24032921 号
令和 6 年 3 月 29 日

各都道府県
廃棄物行政主管部（局）長殿

環境省環境再生・資源循環局
廃棄物適正処理推進課長
（公 印 省 略）

一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）の設定による施設規模の適正化について（通知）

一般廃棄物行政の推進については、かねてより種々御尽力、御協力いただいているところである。

一般廃棄物の処理施設整備に関しては、近年ダイオキシン類対策を行った廃棄物処理施設の更新需要が増えており、増加傾向となっている。また、地方自治体の廃棄物処理施設整備を支援する循環型社会形成推進交付金等の要望額も今後さらなる増加が見込まれている。令和 5 年 6 月には、令和 5 年度～令和 9 年度を計画期間とする廃棄物処理施設整備計画が閣議決定され、その中で「施設の整備に当たっては、その費用が国や地方の財政を圧迫することのないよう、広域化・集約化による効率的な施設整備の取組に加え、長寿命化・延命化等を含めた維持管理や計画的かつ合理的な施設整備により、施設の建設・維持管理・解体に係るトータルコストを縮減することが必要である。」と記載されている。

今後は、持続可能な適正処理の確保とともに、3R 等の資源循環の更なる推進や、CO₂ 分離回収設備の導入など将来的に更なる脱炭素化への対応も必要であり、廃棄物処理施設のトータルコスト縮減の取組がより一層必要となってくる。また、人口減少に加え 3R 等の資源循環の推進により焼却量の減少が見込まれる中、過大な規模の施設整備は稼働率やエネルギー回収量の低下など、非効率な運用の一因となりえ、施設の長寿命化・延命化に加え、更新時に施設規模を適正化し処理システム全体の最適化を図ることはトータルコストの縮減に繋がるとともに、ライフサイクル全体の脱炭素化（エネルギー回収含む）の観点からも重要である。今後の新たな施設整備にあたっては、処理量減少や施設の集約化など将来の見通しに即した施設規模の適正化や、施設規模に応じた施設整備コストの最適化を推進するための中長期を見据えた対策が

必要となる。

以上の内容を踏まえ、循環型社会形成推進交付金等を用いた一般廃棄物焼却施設の整備について、単位処理能力当たりの交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)の設定による施設規模の適正化を行うこととし、以下にその基本的な考え方を記すので、貴管内市町村、一部事務組合、広域連合及び民間事業者(民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(平成11年法律第117号)に基づき事業を実施する民間事業者)に対して周知願いたい。

記

単位処理能力当たりの交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)の設定について

(1) 建設トン単価上限値の設定に係る考え方

循環型社会形成推進交付金等を用いて平成30年度以降に一般廃棄物焼却施設の整備を実施した事例の建設トン単価を集計し、年度ごとに建設工事費デフレーターを適用し標準化を実施した。その上で、標準化された建設トン単価を用いて分位点回帰と呼ばれる手法を用いて施設規模に対応する建設トン単価を算出する回帰式を求める。この際、施設規模に対応する建設トン単価は同一施設規模における75パーセンタイル(データを小さい順に並べた際に全体の75%に該当する値)となるように設定するとともに求めた回帰式を踏まえて、施設規模帯ごとに一律となるよう補正を行う。上述の手続きを経て設定される施設規模ごとの一般廃棄物焼却施設における交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)の設定は別紙のようになる。

※30t/日未満の施設については、島しょ部などの地形的要因を受ける可能性が高いこと等を踏まえて、現段階での交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)の導入は行わない。また、600t/日以上以上の施設については、現時点において実績が少ないこと等を踏まえて、一律の交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)としている。

(2) 建設工事費デフレーターの適用について

(1) 建設トン単価上限値の設定に係る考え方で示した交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)については、建設資材の高騰の影響等を考慮する必要があることから建設工事費デフレーター(建設総合_土木総合_公共事業_土木 2_環境衛生)を参考とし毎年度末に見直しを検討する予定である。また、今後の着工実績を踏まえて交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)の妥当性について定期的に検証を行い、一般廃棄物焼却施設の建設工事を取り巻く情勢を踏まえ必要に応じて見直しを検討する。なお、交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)の適用については工事着工年度の値を適用するものとするが、工期中にスライド条項を

適用する場合については、スライド条項適用年度から竣工までの期間において、交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）についてもスライド条項適用年度における交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）を適用することが出来る。

(別紙) 施設規模ごとの一般廃棄物焼却施設における交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)

施設規模	交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)
30t/日未満	—/ (t/日)
30t/日以上 50t/日未満	1 5 0 百万円/ (t/日)
50t/日以上 100t/日未満	1 3 0 百万円/ (t/日)
100t/日以上 150t/日未満	1 0 7 百万円/ (t/日)
150t/日以上 200t/日未満	9 5 百万円/ (t/日)
200t/日以上 250t/日未満	8 8 百万円/ (t/日)
250t/日以上 300t/日未満	8 2 百万円/ (t/日)
300t/日以上 350t/日未満	7 8 百万円/ (t/日)
350t/日以上 400t/日未満	7 5 百万円/ (t/日)
400t/日以上 450t/日未満	7 2 百万円/ (t/日)
450t/日以上 500t/日未満	7 0 百万円/ (t/日)
500t/日以上 550t/日未満	6 8 百万円/ (t/日)
550t/日以上 600t/日未満	6 6 百万円/ (t/日)
600t/日以上	6 4 百万円/ (t/日)

(参考) 建設トン単価上限値の算出過程

＜建設トン単価の実績値の算定＞

- ・ 上限の設定のために利用する実績値は、循環型社会形成推進交付金等を用いて平成30年度以降に着工した焼却施設とした。
- ・ 上記の事例の建設トン単価は、交付額を交付率で割り戻して求めた「交付対象経費」を、整備した施設の規模（t/日）で除することによって算出した。
- ・ 上記で算出した建設トン単価は、着工時点での物価水準での単価であるため、建設工事費デフレーター（建設総合_土木総合_公共事業_土木_2_環境衛生）を用いて、平成30年度から令和4年度に着工した施設のトン単価は、令和5年度（※令和5年4月～10月の平均値）の物価水準に補正した。ここで、各年度の補正係数は着工年度に対して適用した。

＜建設トン単価の実績値を利用した75パーセンタイルの導出＞

- ・ 令和5年度の物価水準に補正されたトン単価（補正後トン単価）から、分位点回帰と呼ばれる手法を用いて、ある規模Xにおける75パーセンタイルに相当する建設トン単価Yを求める回帰式を求める。
- ・ 分位点回帰とは、任意の分位点（分布を分割する値で、50%：50%に分割する値は中央値）における回帰式を求める手法である。例えば、一次式（ $y=ax+b$ ）で分位点回帰する場合は、以下の式を最小化する未知変数(a, b)を決定することになる。 ρ はピンボール損失関数などと呼ばれ、分位点の予測に適した関数である。 δ はモデル関数と測定値との誤差を表す。

$$\begin{aligned} \min. \quad & \sum_i \rho_{\tau}(\delta_i) \\ \rho_{\tau}(\delta) = & (\tau-1) * \delta \quad (\delta \leq 0) \quad \text{or} \quad \tau * \delta \quad (\delta > 0) \\ \delta_i = & y_i - f(x_i) = y_i - (ax_i + b) \end{aligned}$$

τ は求めたい分位点で、今回であれば0.75（75パーセンタイル）となる。
ここで、i は分析に利用したデータ要素の番号を示す。

- ・ 「廃棄物処理施設建設工事等の入札・契約の手引き」（平成18年）にあるように、化学プラント建設工事の分野では、建設工事価格はプラント規模の0.6乗に比例するという経験則が良く知られている。これを建設工事単価にすると、以下の式から建設工事単価はプラント規模の-0.4乗に比例するといえる。

$$(\text{建設工事価格}) = b * (\text{プラント規模})^{0.6}$$

$$(\text{建設工事単価}) = (\text{建設工事価格}) / (\text{プラント規模}) = b * (\text{プラント規模})^{-0.4}$$

- ・ 0.6乗則に基づく-0.4乗はあくまで経験則であることから、仮にプラント規

模の a 乗に比例すると仮定すると、今回求めたい回帰式は、建設トン単価を Y 、施設規模を X とすると、 $Y=b \cdot X^a$ と表現できる。この求めたい回帰式の両辺の常用対数を取り、式変形することによって、以下の一次式を得ることができる。

$$\log_{10} Y = \log_{10} b \cdot X^a = \log_{10} b + \log_{10} X^a = \log_{10} b + a \cdot \log_{10} X = a \cdot \log_{10} X + \log_{10} b$$

$$Y' = a \cdot X' + b'$$

(ここで、 $Y' = \log_{10} Y$ 、 $X' = \log_{10} X$ 、 $b' = \log_{10} b$)

- ・ 各事例の補正後トン単価と施設規模の常用対数をとったデータセット (Y' 及び X') において分位点回帰を実行することで回帰式を決定する a 及び b' を得ることができる。分位点回帰によって、 $a = -0.28307$ 、 $b' = 2.594787$ を得たため、以下の式変形によって、 $Y = 393.4 \cdot X^{(-0.28307)}$ の関係式を得た。

$$Y' = a \cdot X' + b'$$

$$(\log_{10} Y) = a \cdot (\log_{10} X) + b' \cdot \log_{10} 10 = \log_{10} X^a + \log_{10} 10^{b'} = \log_{10} 10^{b'} \cdot X^a$$

$$Y = 10^{b'} \cdot X^a$$

- ・ 各施設規模区分において下限となる施設規模 (50t/日以上 100t/日未満であれば 50t/日) を上記の式に代入して 75 パーセントイルに相当する建設トン単価を求め、その区間の交付対象経費上限として設定する。

資料 6 一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）の設定による施設規模の適正化について（通知）に係る建設トン単価上限値の変更について（事務連絡）

事 務 連 絡
令和 7 年 3 月 31 日

各都道府県
廃棄物行政主管部（局）長殿

環境省環境再生・資源循環局
廃棄物適正処理推進課長

一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）の設定による施設規模の適正化について（通知）に係る建設トン単価上限値の変更について

記

一般廃棄物行政の推進については、かねてより種々御尽力、御協力いただいているところである。

循環型社会形成推進交付金等を用いた一般廃棄物焼却施設の整備について、単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）の設定による施設規模の適正化を行うこととし、令和 6 年 3 月 29 日付通知環循適発第 24032921 号「一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当たりの交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）の設定による施設規模の適正化について（通知）」（以下、「トン単価通知」という。）において、その基本的な考え方を記した。

今般、トン単価通知で示した、施設規模ごとの一般廃棄物焼却施設における交付対象経費上限額（建設トン単価上限値）について、建設工事費デフレーターを踏まえ令和 7 年度以降の着工に適用する建設トン単価上限値を別紙のとおり定めることとしたため、貴管内市町村、一部事務組合、広域連合及び民間事業者（民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号）に基づき事業を実施する民間事業者）に対して周知願いたい。

(別紙) 施設規模ごとの一般廃棄物焼却施設における交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)

(令和6年度着工に適用する上限値)

施設規模	交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)
30t/日未満	—/(t/日)
30t/日以上 50t/日未満	1 5 0 百万円/(t/日)
50t/日以上 100t/日未満	1 3 0 百万円/(t/日)
100t/日以上 150t/日未満	1 0 7 百万円/(t/日)
150t/日以上 200t/日未満	9 5 百万円/(t/日)
200t/日以上 250t/日未満	8 8 百万円/(t/日)
250t/日以上 300t/日未満	8 2 百万円/(t/日)
300t/日以上 350t/日未満	7 8 百万円/(t/日)
350t/日以上 400t/日未満	7 5 百万円/(t/日)
400t/日以上 450t/日未満	7 2 百万円/(t/日)
450t/日以上 500t/日未満	7 0 百万円/(t/日)
500t/日以上 550t/日未満	6 8 百万円/(t/日)
550t/日以上 600t/日未満	6 6 百万円/(t/日)
600t/日以上	6 4 百万円/(t/日)

(令和7年度以降の着工に適用する上限値)

施設規模	交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)
30t/日未満	—/(t/日)
30t/日以上 50t/日未満	1 5 5 百万円/(t/日)
50t/日以上 100t/日未満	1 3 4 百万円/(t/日)
100t/日以上 150t/日未満	1 1 0 百万円/(t/日)
150t/日以上 200t/日未満	9 8 百万円/(t/日)
200t/日以上 250t/日未満	9 1 百万円/(t/日)
250t/日以上 300t/日未満	8 5 百万円/(t/日)
300t/日以上 350t/日未満	8 1 百万円/(t/日)
350t/日以上 400t/日未満	7 7 百万円/(t/日)
400t/日以上 450t/日未満	7 4 百万円/(t/日)
450t/日以上 500t/日未満	7 2 百万円/(t/日)
500t/日以上 550t/日未満	7 0 百万円/(t/日)
550t/日以上 600t/日未満	6 8 百万円/(t/日)
600t/日以上	6 6 百万円/(t/日)

資料 7 循環型社会形成推進交付金交付要綱

別紙（改正後全文）

循環型社会形成推進交付金交付要綱

第 1 通則

循環型社会形成推進交付金（以下「交付金」という。）については、予算の範囲内において交付するものとし、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律（昭和 30 年法律第 179 号）及び補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令（昭和 30 年政令第 255 号）その他の法令及び関連通知のほか、この交付要綱に定めるところにより行うものとする。

第 2 定義

1. 循環型社会形成推進交付金

市町村（一部事務組合、広域連合及び特別区を含む。以下同じ。）が循環型社会形成の推進に必要な廃棄物処理施設の整備事業等を実施するために、循環型社会形成推進基本法（平成 12 年法律第 110 号）第 15 条に規定する循環型社会形成推進基本計画を踏まえるとともに、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。以下「廃棄物処理法」という。）第 5 条の 3 に規定する廃棄物処理施設整備計画との調和を保つよう努め、廃棄物処理法第 5 条の 2 に規定する基本方針に沿って作成した循環型社会形成推進地域計画（以下「地域計画」という。）に基づく事業等の実施及び都道府県が中長期における持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について（通知）（令和 6 年 3 月 29 日環循適発第 24032923 号）に基づく長期的な広域化・集約化に係る計画（以下「長期広域化・集約化計画」という。）の策定に要する経費に充てるため、この要綱に定めるところに従い国が交付する交付金という。

なお、廃棄物処理法第 6 条第 1 項に規定する一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）に、施設の具体的な立地計画等地域計画に必要な事項が位置づけられている場合は、これをもって地域計画に代えることができるものとする。

2. 交付対象事業

地域計画に掲げられた、別表 1 の第 1 項から第 19 項に掲げる事業等（他の法律又は予算制度に基づき国の負担又は補助を得て実施する事業等を除く。）及び都道府県が実施する別表 1 の第 20 項に掲げる事業をいう。

3. 交付対象事業者

この交付金の交付を受けて交付対象事業を実施する地方公共団体及び民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成１１年法律第１１７号。以下「ＰＦＩ法」という。）第２条第２項に規定する特定事業として交付対象事業を実施する市町村をいう。

第３ 交付対象

- １．この交付金の交付対象は、人口５万人以上又は面積４００km²以上の地域計画又は一般廃棄物処理計画対象地域を構成する市町村及び当該市町村の委託を受けて一般廃棄物の処理を行う地方公共団体とする。ただし、沖縄県、離島地域、奄美群島、豪雪地域、山村地域、半島地域、過疎地域及び環境大臣が特に浄化槽整備に限り必要と認めた地域については人口又は面積にかかわらず対象とする。なお、別表１の第２０項に掲げる事業を実施する場合は都道府県を対象とする。
- ２．前項に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。
 - （１）離島地域 離島振興法（昭和２８年法律第７２号）第２条第１項の規定により指定された離島振興対策実施地域
 - （２）奄美群島 奄美群島振興開発特別措置法（昭和２９年法律第１８９号）第１条に規定する区域
 - （３）豪雪地域 豪雪地帯対策特別措置法（昭和３７年法律第７３号）第２条第１項又は第２項に規定する豪雪地帯又は特別豪雪地帯
 - （４）山村地域 山村振興法（昭和４０年法律第６４号）第２条に規定する山村
 - （５）半島地域 半島振興法（昭和６０年法律第６３号）第２条第１項の規定により指定された半島振興対策実施地域
 - （６）過疎地域 過疎地域の持続的発展の支援に関する特別措置法（令和３年法律第１９号）第２条第２項により公示された過疎地域を有する市町村及び構成市町村の２分の１以上が過疎地域市町村である一部事務組合等

第４ 交付期間

この交付金を交付する期間は、交付金を受けて、地域計画又は一般廃棄物処理計画に基づいて行われる交付対象事業が実施される年度から概ね５年以内とする。なお、別表１の第２０項に掲げる事業については、令和６年度から令和９年度までとする。

第５ 交付限度額

1. 交付金の額は、次に掲げる式により算出された額を超えないものとする。ただし、沖縄県、離島地域（北海道の離島地域を含む。）及び奄美群島については、別表2により算出した額を超えないものとする。なお、算出された交付額に1,000円未満の端数が生じた場合は、これを切り捨てるものとする。

$$\text{交付限度額} = 1/3 \times A + 1/2 \times B + 1/4 \times C$$

- A：別表1の第1項、第2項、第3項（高効率エネルギー回収に必要な設備及びそれを備えた施設に必要な災害対策設備を除く。）、第4項（高効率発電に必要な設備を除く。）、第5項から第9項まで及び第11項から第15項までの事業（第13項のうち「浄化槽設置整備事業実施要綱」（平成6年10月20日付け衛浄第65号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知別紙。以下「浄化槽設置整備事業実施要綱」という。）に定める環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業、第14項のうち「公共浄化槽等整備推進事業実施要綱」（平成6年10月20日付け衛浄第67号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知別紙。以下「公共浄化槽等整備推進事業実施要綱」という。）に定める環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業は除く。）ごとに、交付限度額を算出する場合の要件の欄の定めるところに従い算出した額を合計した額
- B：別表1の第3項（高効率エネルギー回収に必要な設備及びそれを備えた施設に必要な災害対策設備に限る。）、第4項（高効率発電に必要な設備に限る。）、第10項の事業、第13項（浄化槽設置整備事業実施要綱に定める浄化槽災害復旧事業のうち、特定非常災害に指定され、かつ浄化槽の被害により当該市町村の財政力に比して特に過大な負担が生じると見込まれる事業並びに環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業及び污水处理施設概成に向けた浄化槽整備加速化事業に限る。）、第14項（公共浄化槽等整備推進事業実施要綱に定める環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業及び污水处理施設概成に向けた浄化槽整備加速化事業に限る。）及び第20項ごとに、交付限度額を算出する場合の要件の欄の定めるところに従い算出した額を合計した額
- C：別表1の第19項の事業として、交付限度額を算出する場合の要件の欄の定めるところに従い算出した額を合計した額（ただし、令和8年度までの間に限り、Aに掲げる事業として算出することができるものとする。）

2. 長期広域化・集約化計画に沿って令和7年度以降に新たに着工する事業であって、計画処理区域内の対象施設を2施設以上廃止するとともに計画処理区域の構成市町村数が2市町村以上増加する場合又は計画処理区域内の廃止施設数と構成市町村の増加数が合計で4以上となる場合に限り、前項によらず、交付金の額は、次に掲げる式により算出された額を超えないものとする。ただし、沖縄県、離島地域（北海道の離島

地域を含む。)及び奄美群島については、別表2により算出した額を超えないものとする。なお、算出された交付額に1,000円未満の端数が生じた場合は、これを切り捨てるものとする。

$$\text{交付限度額} = 2/5 \times D + 3/5 \times E + 1/2 \times F + 1/3 \times G$$

D : 別表1の第1項、第3項(高効率エネルギー回収に必要な設備及びそれを備えた施設に必要な災害対策設備を除く。)ごとに、交付限度額を算出する場合の要件の欄の定めるところに従い算出した額を合計した額

E : 別表1の第3項(高効率エネルギー回収に必要な設備及びそれを備えた施設に必要な災害対策設備に限る。)の、交付限度額を算出する場合の要件の欄の定めるところに従い算出した額を合計した額

F : 別表1の第3項を整備する際の廃焼却施設の解体費用であって、新たな施設が設置される市町村等の廃焼却施設の解体費用

G : 別表1の第3項を整備する際の廃焼却施設の解体費用であって、計画処理区域内におけるFを除く廃焼却施設の解体費用

3. 前2項について、市町村が、PFI法第8条に基づき選定した民間事業者(以下「PFI事業者」という。)に対し、交付対象事業に要する経費の一部を負担する場合においては、上記A、B、C、D及びEにおける「交付限度額を算出する場合の要件」を「間接交付の場合の事業に要する額」と読み替えるものとする。

第6 交付金の単年度交付額

1. 年度ごとの交付金の交付額(以下「単年度交付額」という。)は、次に掲げる式により算出した額を超えない範囲において定めるものとする。ただし、算出された交付額に1,000円未満の端数が生じた場合は、これを切り捨てるものとする。

$$\text{単年度交付額} = \text{交付限度額} \times H - I$$

H : 交付金が交付される年度の年度末における交付対象事業の進捗率の見込み

I : 前年度末までに交付された交付金の総額

進捗率 : 交付対象事業の事業費に対する執行业務費の割合

2. 単年度交付額の算定にあたっては、総事業費から寄付金その他収入を控除して算出する。ただし、平成28年度税制改正により創設された「地方創生応援税制(企業版ふるさと納税)」による寄付については、総事業費から控除せず算出することができる。

3. 交付額の年度間調整

この交付金の交付後、進捗率に変更があった場合、交付金の交付の目的に反しない限

り、当該年度に交付されるべき金額と交付された金額との差額については、次年度以降に調整することができる。ただし、当該年度に交付された交付金の額が、当該年度における変更された執行予定事業費を超えない場合に限る。

第7 交付の条件

この交付金の交付の決定には、次の条件が付されるものとする。

1. 交付対象事業者及び第10の指導監督交付金の交付を受ける都道府県は、国の交付金について経理を明らかにする帳簿を作成し、地域計画に定められた交付期間の終了後5年間保存しなければならない。
2. 財産の処分
 - (1) 交付金の交付の対象となった事業（以下「交付事業」という。）により取得し、又は効用の増加した不動産及びその従物並びに事業により取得し、又は効用の増加した価格が単価50万円以上の機械及び器具、並びにその他環境大臣が定める財産について財産処分を行おうとするときは、「環境省所管の補助金等で取得した財産処分承認基準の整備について」（平成20年5月15日付け環企発第080515006号大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知）及び平成20年10月17日付け環廃対発第0801017004号大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課長通知の別添「廃棄物処理施設の財産処分マニュアル」に基づき行うものとする。
 - (2) 環境大臣の承認を受けて財産を処分することにより収入のあった場合には、その収入の全部又は一部を国庫に納付させることがある。
 - (3) 交付事業により取得し、又は効用の増加した財産については、事業完了後においても善良な管理者の注意をもって当該施設の適正なる維持管理をするとともにその効率的な運営を図らなければならない。
 - (4) ただし、浄化槽設置整備事業には前3号は適用しない。

第8 地域計画の提出等

1. 交付対象事業（別表1の第20項に掲げる事業を除く）を実施しようとする市町村は、次に掲げる事項を掲載した地域計画を作成し、都道府県知事の確認を受けた上で環境大臣に提出しなければならない。なお、一般廃棄物処理計画をもって代える場合は、これらの事項が一般廃棄物処理計画に記載されていること。
 - (1) 計画の基本的な事項
 - ア 対象地域
 - イ 計画期間

- ウ ごみ処理の広域化・施設の集約化の検討状況
- エ プラスチック資源の分別収集及び再商品化に係る実施内容
- オ 対象地域における一般廃棄物処理有料化の状況
- カ 対象地域における災害廃棄物処理計画の策定状況
- (2) 循環型社会形成推進のための現状と目標（一般廃棄物の処理）
- (3) 目標達成に向けた施策（一般廃棄物の処理）
- (4) 循環型社会形成推進のための現状と目標（生活排水の処理）
- (5) 目標達成に向けた施策（生活排水の処理）
- (6) 関連するその他の施策
- (7) 交付期間における各交付対象事業の概算事業費
- (8) 計画のフォローアップと事後評価

2. 環境大臣は、市町村から前項の規定に基づく地域計画の提出を受けた場合には、当該計画に対する交付金の交付及び限度額について判断し、その結果を当該市町村及び当該市町村の委託を受けて一般廃棄物の処理を行う地方公共団体に対し通知する。

3. 前2項の規定は、地域計画を変更する場合に準用する。

第9 地域計画の事後評価

1. 市町村は、交付期間の終了後に、地域計画の目標の達成状況等について評価を行い、これを公表するとともに、環境大臣に報告をしなければならない。
2. 環境大臣は、前項に基づく報告を受けたときは、市町村に対し、必要な助言をすることができる。

第10 指導監督交付金

国は、都道府県知事が行う市町村に対する第11の事務に要する費用として、都道府県に対し指導監督交付金を交付することができる。

第11 監督等

1. 環境大臣及び都道府県知事は地方公共団体に対し、市町村長はPFI事業者に対し、それぞれその施行する交付対象事業に関し、補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律その他の法令及びこの要綱の施行のため必要な限度において、報告若しくは資料

の提出を求め、又はその施行する交付対象事業の施行の促進を図るため、必要な勧告、助言又は援助をすることができる。

2. 環境大臣及び都道府県知事は地方公共団体に対し、市町村長はPFI事業者に対し、それぞれその施行する交付対象事業につき、監督上必要があるときは、その交付対象事業を検査し、その結果違反の事実があると認めるときは、その違反を是正するため必要な限度において、必要な措置を講ずべきことを命ずることができる。

附則

1. 過疎法附則第5条第1項に規定する特定市町村（同法附則第6条第1項、同法附則第7条第1項及び同法附則第8条第1項の規定により特定市町村の区域とみなされる区域を含む市町村を含む。）（以下「経過措置団体」という。）については、激変緩和のために令和9年3月31日まで6年間（同法附則第5条第1項に規定する特別特定市町村（同法附則第6条第2項、第7条第2項及び第8条第2項の規定により特別特定市町村の区域とみなされる区域を含む市町村を含む。以下同じ。）については、令和10年3月31日まで7年間）の経過措置として、新要綱第3の交付対象とする。この場合において、新規事業の採択については、旧法の失効する日までに地域計画、一般廃棄物処理計画等に記載されている事業を原則とする。なお、本項により採択された令和8年度分の交付金で令和9年度以降の年度（特別特定市町村については、令和9年度分の交付金で令和10年度以降の年度）に繰り越したものがある場合には、経過措置団体はなお新要綱第3の交付対象とする。
2. 過疎法附則第6条第1項、第7条第1項及び第8条第1項の規定により特定市町村の区域とみなされる区域を含む市町村が前項の規定により事業を実施できる区域は、特定市町村の区域とみなされる区域とする。
3. 別表1の第13項のうち浄化槽設置整備事業実施要綱に定める污水处理施設概成に向けた浄化槽整備加速化事業及び第14項のうち公共浄化槽等整備推進事業実施要綱に定める污水处理施設概成に向けた浄化槽整備加速化事業については、令和8年度までに限り交付対象とする。
4. 別表1の第13項について循環型社会形成推進交付金交付取扱要領（平成17年4月11日付環境対発第050411002号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知の別紙）別表3-2に定める浄化槽法附則第11条第1項に基づく特定既存単独処理浄化槽からの転換にかかる設置の基準額並びに別表1の第13項のうち浄化槽設置整備事業実施要綱に定める環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業（イ）の要件を満たす事業及び第14項のうち公共浄化槽等整備推進事業実施要綱に定める環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業（ウ）の要件を満たす事業については、令和11年度までに限り適用する。

附則

1. この要綱は、令和7年4月1日から施行し、令和7年度予算にかかる交付金事務から適用する。
2. 第8項については、令和6年3月31日までに承認を受けた地域計画の変更に限り、なお従前の例によることができるものとする。

別表 1 (循環型社会形成推進交付金の交付対象事業)

交付対象事業	交付限度額を算出する場合の要件
1. マテリアルリサイクル推進施設	施設の新設、増設に要する費用
2. 分散型資源回収拠点施設	同 上
3. エネルギー回収型廃棄物処理施設	同 上
4. 高効率ごみ発電施設 (平成 25 年度以前に着手し、平成 26 年度以降に継続して実施する場合又は当該施設に係る第 19 項の事業を平成 25 年度に実施している場合に限る。)	同 上
5. 廃棄物運搬中継施設	同 上
6. 有機性廃棄物リサイクル推進施設	同 上
7. 最終処分場 (可燃性廃棄物の直接埋立施設を除く。)	同 上
8. 最終処分場再生事業	事業に要する費用
9. 廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業 (交付率 1/3)	同 上
10. 廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業 (交付率 1/2) (し尿処理施設に限る。)	同 上
11. 漂流・漂着ごみ処理施設	施設の新設、増設に要する費用
12. コミュニティ・プラント	同 上
13. 浄化槽設置整備事業 (少人数高齢世帯の維持管理負担軽減事業を除く。)	事業に要する費用
14. 公共浄化槽等整備推進事業	同 上
15. 廃棄物処理施設基幹的設備改造事業 (エネルギー回収型廃棄物処理施設及びマテリアルリサイクル推進施設に限る。)	都道府県が策定する長期広域化・集約化計画に沿った集約化を行う場合に、集約化に向けた既存施設の更新時期の同期化を図る目的で、既存施設における老朽化した機械及び装置等の延命化を行うものについて、原則として当初に計画した能力にまで回復される改造に係る事業に要する費用

16. 廃棄物処理施設基幹的設備改造（沖縄県、離島地域、奄美群島のみ交付対象）	設置後原則として7年以上経過した機械及び装置等で老朽化その他やむを得ない事由により損傷又はその機能が低下したものについて、原則として当初に計画した能力にまで回復させる改造に係る事業に要する費用
17. 可燃性廃棄物直接埋立施設（沖縄県、離島地域、奄美群島のみ交付対象）	施設の新設、増設に要する費用
18. 焼却施設（熱回収を行わない施設に限る。沖縄県、離島地域、奄美群島のみ交付対象）	同上
19. 施設整備に関する計画支援事業	廃棄物処理施設整備事業実施のために必要な調査、計画、測量、設計、試験及び周辺環境調査等に要する費用
20. 長期広域化・集約化計画策定支援事業	中長期における持続可能な適正処理の確保に向けたごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化について（通知）（令和6年3月29日環循適発第24032923号）に基づく長期広域化・集約化計画の策定のために必要な調査、協議会の設置・運営等に要する費用

備考

1. 令和10年度以降に新たに着工する別表1の第3項における交付限度額を算出する場合の要件に掲げる費用については、以下の定めるところにより算出するものとする。なお、（2）については沖縄県、離島地域（北海道の離島地域を含む。）及び奄美群島を除く。

（1）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日環循適発第24032920号）（以下「施設規模算定通知」という。）に基づく施設規模を用いて算出された費用を上限値とする。なお、施設規模算定通知に基づき算出された施設規模を超える施設を整備する場合においては、次に掲げる式により算出された額とする。

施設規模算定通知に基づき算出された施設規模を超える施設を整備する場合の算定式

交付限度額を算出する場合に掲げる費用＝施設の新設に要する費用×A／B

A：施設規模算定通知に基づく施設規模

B：整備予定の施設規模

（2）整備予定の施設規模に応じて、一般廃棄物焼却施設の整備に際し単位処理能力当た

りの交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)の設定による施設規模の適正化について(通知)(令和6年3月29日環循適発第24032921号)別紙「施設規模ごとの焼却施設における交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)」に定める施設規模ごとの交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)を適用するものとする。ただし、施設規模算定通知に基づき算出された施設規模を超える施設を整備する場合においては、(1)で算出された交付限度額を算出する場合に掲げる費用を整備予定の施設規模で除して算出された建設トン単価と施設規模ごとの交付対象経費上限額(建設トン単価上限値)を比較して低い建設トン単価を適用するものとする。

なお、適用する交付対象経費上限値は、着工から竣工までの全期間において着工年度における交付対象経費上限額とする。ただし、スライド条項を適用した場合に限り、スライド条項適用年度から竣工までの期間において、適用する交付対象経費上限額はスライド条項適用年度における交付対象経費上限額とすることができる。

2. 令和10年度以前に着工する事業であって、令和7年度から令和9年度の間において、要綱第5の第2項による交付を受ける場合においては、前項の規定によるものとする。

3. 公共浄化槽等整備推進事業には、PFI法第2条第5項に規定する選定事業者から施設を取得する事業又は当該選定事業者が所有する施設を浄化槽法(昭和58年法律第43号)第12条の6の規定に基づき市町村が公共浄化槽として管理する事業を含む。

別表 2（沖縄県、離島地域（北海道の離島地域を含む。）及び奄美群島の交付限度額）

地 域	算 出 方 法
沖 縄 県	$1 / 2 \times (A + B)$
離島地域（北海道の離島地域を含む。）	$1 / 3 \times A + 1 / 2 \times B$
奄美群島	$1 / 3 \times A + 1 / 2 \times B$

備考

A： 別表 1 の第 1 項、第 2 項、第 3 項（高効率エネルギー回収に必要な設備及びそれを備えた施設に必要な災害対策設備を除く。）、第 4 項（高効率発電に必要な設備を除く。）及び第 5 項から第 9 項までの事業（第 6 項のうちし尿を処理する施設を整備する事業は除く。）、第 1 5 項から第 1 8 項の事業（第 1 6 項のうちし尿を処理する施設を整備する事業は除く。）及び第 1 9 項の事業（第 4 項、第 6 項のうちし尿を処理する施設を整備する事業、第 1 0 項から第 1 4 項の事業及び第 1 6 項のうちし尿を処理する施設に係る事業を除く。）ごとに、交付限度額を算出する場合の要件の欄の定めるところに従い算出した額を合計した額

B： 別表 1 の第 3 項（高効率エネルギー回収に必要な設備及びそれを備えた施設に必要な災害対策設備に限る。）、第 4 項（高効率発電に必要な設備に限る。）、第 6 項のうちし尿を処理する施設を整備する事業、第 1 0 項から第 1 4 項及び第 1 6 項（し尿を処理する施設を整備する事業に限る。）の事業並びに第 1 9 項の事業（第 4 項、第 6 項のうちし尿を処理する施設を整備する事業、第 1 0 項から第 1 4 項までに係る事業及び第 1 6 項のうちし尿を処理する施設に係る事業に限る。）ごとに、交付限度額を算出する場合の要件の欄の定めるところに従い算出した額を合計した額