

廃棄物行政のうごき

廃棄物処理施設整備の方向性について



環境省 環境再生・資源循環局

廃棄物適正処理推進課長 **松崎 裕司**

1. はじめに

一般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厳然として不可欠であり、今後も更に推進する必要がある。また、一般廃棄物処理施設は、平常時及び災害時を通して一般廃棄物の処理を適正かつ着実にやり、地域の資源循環を支える重要な社会インフラである。

現在、廃棄物処理行政を取り巻く情勢は、地球温暖化対策の進展に伴い、大きな変化を迎えており、環境省においても、「廃棄物・資源循環分野における 2050 年温室効果ガス排出実質ゼロに向けた中長期シナリオ（案）」の提示や、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」、「資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律」の整備等が進められてきた。また、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（以下「施設整備計画」という。）が閣議決定され、施設整備に係る基本的な方針が示されるとともに、令和 6 年 8 月には、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、第五次循環型社会形成推進基本計画（以下、「第五次循環基本計画」）が

閣議決定された。

本稿では、廃棄物処理施設整備における方向性や制度について概説したい。

2. これまでの取組

本章では、一般廃棄物処理施設整備に関する関連施策や環境省の取組について解説する。

①廃棄物処理施設整備計画

令和 5 年 6 月に廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）第 5 条の 2 の規定に基づく「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「基本方針」という。）が改定されるとともに、新たな施設整備計画が閣議決定された。この計画は、廃棄物処理法第 5 条の 3 の規定に基づき、公共または公共関与の廃棄物処理施設の整備について、計画的な実施を図るため、基本方針に即して 5 年ごとに策定されるものである。

施設整備計画については、廃棄物処理を取り巻く情勢変化を踏まえ、大きな方向性として、2050 年カーボンニュートラルに向けた脱炭素化の視点や災害時を含めた循環型社会の実現に

に向けた資源循環の強化の視点を追加するとともに、廃棄物処理施設の創出する価値の多面性に着目しつつ地域循環共生圏の構築に向けた取組を深化させている。その上で、「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」「災害時も含めた持続可能な適正処理の確保」「脱炭素化の推進と地域循環共生圏の構築に向けた取組」という3つの基本的理念を掲げている。

基本的理念のうち、「災害時も含めた持続可能な適正処理の確保」においては、中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、老朽化した施設の適切な更新・改良等を推進することの必要性を明示している。また、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。」と記載している。

②広域化・集約化

ごみ処理の広域化、施設の集約化については、環境省は、平成9年に通知「ごみ処理の広域化計画について」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。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ごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化に向けた取組が進められ、この結果、ごみ処理の広域化は一定の成果を上げてきた。一方で、平成9年通知の発出から20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ことから、平成31年に通知「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」を発出する等の取組により、集約化・大規模化が着実に進んできたところである。

しかしながら、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たため、令和6年3月には、「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）」を発出し、人口減少や3Rの更なる進展に伴う焼却量の減少など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構築を求めたところである。具体的には、広域化ブロック区割りの設定見直しの検討等を踏まえ、令和9年度を目途として2050年までの長期広域化・集約化計画を都道府県が主体となり策定することを求めるなど、都道府県の関与を一層強化し更なる広域化・集約化を促す内容となっている。

3. 今後の取組の方向性

本章では、今後の一般廃棄物処理施設の整備の方向性や制度について解説する。

人口減少・少子高齢化社会においても廃棄物の適正処理を通じた生活環境保全是厳然として不可欠であるとともに、循環経済への移行や脱炭素社会構築の観点から、廃棄物を資源として有効活用することも重要である。こうした点を踏まえると、図1で示すような3R + Renewable（バイオマス化・再生材利用等）の取組の更なる推進をはじめとする資源循環の強化、中長期的な視点から災害時も含めた持続可能な処理体制をもとにした廃棄物処理施設の整備が必要となる。また、2050年カーボンニュートラルに向け、一般廃棄物処理に伴う温室効果ガスの削

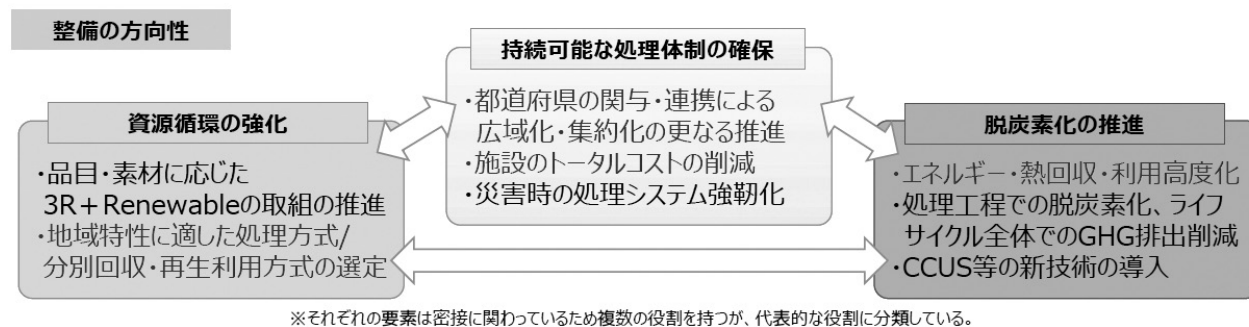


図1 一般廃棄物処理施設の整備に関する方向性のイメージ

減、エネルギー・熱回収の高度化、将来的なCCUS（二酸化炭素回収利用貯蔵技術）等の新技術の導入等の取組も必要となる。

こうした課題等に対応するため、令和6年8月に閣議決定された第五次循環基本計画や、施設整備計画等に基づいてより効果的・効率的な廃棄物処理体制を構築していく必要がある。

①持続可能な処理体制確保（広域化・集約化、施設規模の適正化）

平成9年に発出した広域化通知以降、一定程度の広域化・集約化が進み、着実にごみ焼却施設数は減少している。しかしながら、今後、人口減少・少子高齢化がより進行する状況においても持続可能な適正処理を確保するためには、中長期を見据えた更なる広域化・集約化が必要不可欠である。もちろん、離島や豪雪地帯などの広域化・集約化が物理的に難しい地域における対応は留意が必要である。

これまで施設数が減少したのは主に100t/日以下であり、300t/日以上施設は増加していない。一部事務組合の構成市町村数が少ない場合、集約化を実施しても300t/日に満たない可能性があり、更に取組を進めるためには、地域特性等を考慮のうえ、ブロックの見直しを含めた先進的な広域化・集約化が必要であると考えている。今後は、更なる広域化・集約化には都道府県の果たす役割が重要であり、都道府県の関与・連携による先進的な広域化・集約化の

促進により、市町村等の取組の後押しが重要となる。

以上の点を踏まえ、各都道府県においては、令和6年3月に発出した長期広域化・集約化通知に基づき、令和9年度までに2050年度までを計画期間とする長期広域化・集約化計画を策定し、長期広域化・集約化計画に基づいた広域化・集約化を進めていただきたいと考えている。環境省では、令和6年3月に発出した長期広域化・集約化通知に対応する広域化・集約化の手引きを令和6年度中に改定予定であり、こうしたツールを参考にしながら都道府県と市区町村が連携し、持続可能な処理体制が構築されることを期待したい。

施設規模については、今後人口減少に加え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ることから、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が必要である。また、災害時の廃棄物処理システムを強靱化する観点から、平時より被災地からの災害廃棄物の受け入れについて検討する必要がある。さらに、施設整備にかかるトータルコスト縮減のため、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。

こうした点を踏まえ環境省では、令和6年3月に発出した「循環型社会形成推進交付金等に

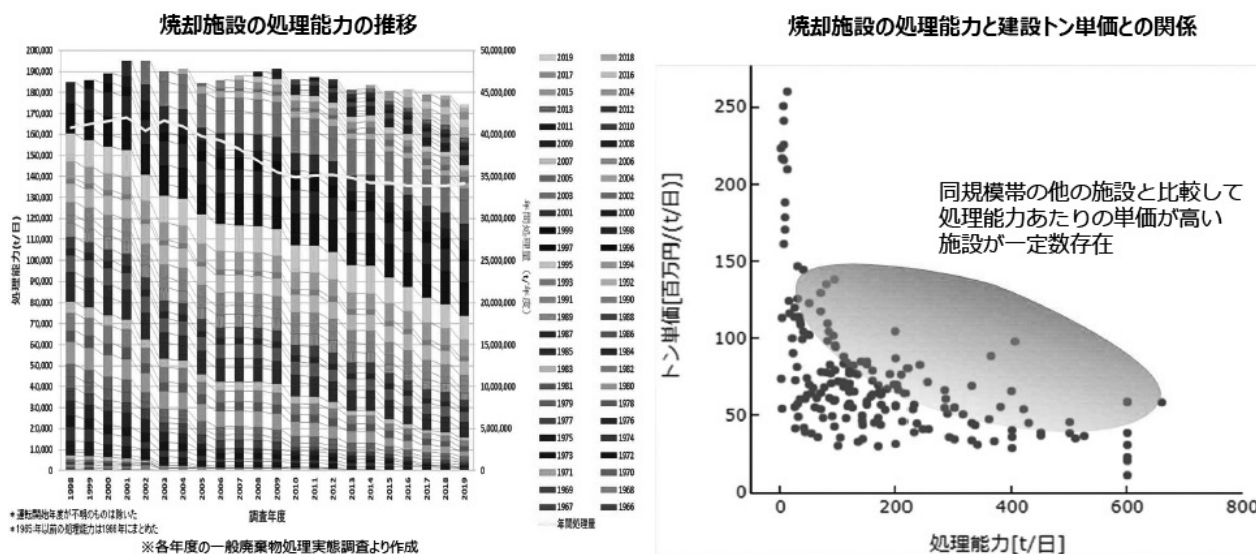


図2 焼却施設の処理能力推移と建設トン単価の関係性

係る施設の整備規模について(通知)」において、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関して施設規模算定に係る基本的な考え方を示すとともに、「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)」や「令和10年度以降に新たに着工する一般廃棄物焼却施設の整備に係る規模の算定基礎となる計画1人1日平均排出量について(通知)」において、建設トン単価や1人1日あたりごみ焼却量を用いた施設規模の具体的な適正化方策を示している。図2に示すとおり、廃棄物処理施設は、同規模帯の他の施設と比較して処理能力あたりの単価が高い施設が存在することから、上述の通知等を踏まえて地域特性等を考慮のうえ、適正な規模での施設整備が求められる。

②資源循環の強化

一般廃棄物処理についても、3R + Renewableをはじめとする資源循環強化が必要不可欠であり、適正処理を前提に、選別や再資源化技術の高度化・高効率化や分散型の資源回収拠点の整備等の観点が必要となる。その際、収集・回収

から循環・再生利用、処分まで処理システムを一体的に捉えることが重要であり、資源循環施策の動向等も踏まえ、自治体による資源循環の一層の推進を後押しする方策を講じることが必要である。

排出削減については、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、経済的インセンティブである一般廃棄物処理の有料化を導入することで効果を発現する場合もあることを念頭に、施策を検討することが望ましい。

また、一地方自治体では十分な資源循環が困難な場合に対応し、施設の広域化・集約化のほか、廃棄物等の発生状況や再生資源の利用先などの地域特性を踏まえて、地方自治体が主導する官民の連携による資源循環の推進が必要となる。

③脱炭素化の推進

3R + Renewableの推進を含めた徹底した廃棄物排出抑制を行うとともに、焼却せざるを得ない廃棄物の処理工程等における温室効果ガス(GHG)排出削減が、2050年カーボンニュートラルに向けて必要不可欠である。

我が国における焼却処理で得られるエネルギ

一回収（発電・熱回収）・有効活用、廃棄物系バイオマスのメタン発酵で得られるメタン回収・有効利用等を通じた処理工程における GHG 排出削減とともに、排出削減が困難な産業（Hard-to-Abate 産業）へのエネルギー等の供給を通じ、他分野における排出削減に貢献することが可能となる。今後、より高効率なエネルギー回収施設や排出削減が困難な産業へエネルギー供給を行う施設整備の推進が重要となる。また、2050 年 CN に向け、CCUS 等の新技術の導入等を見据えた技術開発も必要であることから、グリーンイノベーション基金「廃棄物・資源循環分野におけるカーボンニュートラル実現」プロジェクトにおいて、CO₂ の分離・回収を行うカーボンニュートラル型廃棄物処理施設の技術開発を実施している。これに加え、廃棄物処理×CCU の早期実装を進めるべく、高効率の廃棄物発電に加え、廃棄物処理施設から回収した CO₂ 等を利活用する産業を集積し拠点化する地方自治体の取組の重要性が高まることを踏まえ、こうした取組を積極的に支援していく。

4. おわりに

廃棄物の適正処理は生活環境の保全と公衆衛生の向上を大前提としつつ、資源循環と脱炭素の推進に向けた廃棄物処理施設整備は極めて重要である。今回ご紹介したこれらの取組を実施するに当たっては、施設整備のできるだけ早い段階から様々な関係者が連携し、廃棄物エネルギーを活用した地域産業の振興や防災拠点としての活用など、地域に新たな価値を創出する廃棄物処理施設の整備が進むよう計画が策定されることが必要となってくる。環境省としても、地域の実態を十分に把握しながら、施策の検討、関連する手引きやマニュアルの見直し、循環型社会形成推進交付金等による財政支援などを通して、地方自治体の持続可能で安定的・効率的

な一般廃棄物処理を支援できるような具体的な取組を進めてまいりたい。