

施設整備の現状と課題について（修正案） （基本構想 第3章）

第3章 現状と課題

第1節 国の方針・計画

国では、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。）に基づき、「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「廃棄物処理基本方針」という。）」及び「廃棄物処理施設整備計画」を5年ごとに改定しています。

「廃棄物処理基本方針」及び「廃棄物処理施設整備計画」の概要は、以下のとおりです。

1-1 廃棄物処理基本方針

平成32年度を目標とした廃棄物処理基本方針が平成28年1月に変更されました。変更後の廃棄物処理基本方針では、以下の事項を定めています。

- ・より一層、環境保全と安全・安心を重視した循環の実現を図る。
- ・天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される、循環型社会への転換を、さらに進める。
- ・できる限り廃棄物の排出を抑制し、次に、廃棄物となったものについては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を行う。
- ・低炭素社会や自然共生社会との統合にも配慮して取組を進める。
- ・エネルギー源としての廃棄物の有効利用等を含め、循環共生型の地域社会の構築に向けた取組を推進する。
- ・平成32年度の一般廃棄物の減量化の目標量を設定（最終処分量を平成24年度に対し約14%削減するなど）
- ・できる限りエネルギーを回収するといった多段階的な利用を含め、効率的な廃棄物系バイオマスの利活用を進める取組や、廃棄物焼却施設で回収したエネルギーを地域へ還元するといった取組を促進する。
- ・廃棄物処理施設について、災害廃棄物対応として処理能力にあらかじめ余裕を持たせておく等の先行投資的な視点等も踏まえた整備に努める。
- ・低炭素な再生技術や廃棄物からのエネルギー回収の高効率化、廃棄物系バイオマスの利活用について、先進的・先導的な技術開発及び調査研究をより一層推進する。
- ・3R教育や地域循環圏形成のための研修や教材、カリキュラム等の整備を通じて、人材育成を図る。

1-2 廃棄物処理施設整備計画

平成 25 年に閣議決定された「廃棄物処理施設整備計画」では、3 R（リデュース [Reduce]、リユース [Reuse]、リサイクル [Recycle]）の推進、災害対策、地球温暖化対策の強化を目指し、広域的な視点に立った強靱な廃棄物処理システムの確保を進めることとし、「廃棄物処理施設整備の重点的、効果的かつ効率的な実施」として、以下の事項を定めています。

なお、1-1 に示した廃棄物処理基本方針の最新変更内容に対応した廃棄物処理施設整備計画は、平成 30 年に改定される予定になっています。

- ・市町村の一般廃棄物処理システムを通じた 3 R の推進
- ・地域住民等の理解と協力の確保
- ・広域的な視野に立った廃棄物処理システムの改善
- ・地球温暖化防止及び省エネルギー・創エネルギーへの取組にも配慮した廃棄物処理施設の整備
- ・廃棄物系バイオマスの利活用の推進
- ・災害対策の強化
- ・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

第2節 戸塚環境センターの現状と課題

戸塚環境センターの現状と課題は以下に示すとおりです。

2-1 戸塚環境センター（敷地）

（1）現在の状況

戸塚環境センターは、本市の北部に位置し、敷地南側を草加市、敷地東側を綾瀬川を隔てて越谷市と隣接しています。主な接続道路は、敷地南側に整備されている都市計画道路南浦和越谷線です。南浦和越谷線は、さいたま市から川口市、草加市を経て越谷市に至る広域幹線道路であり、現在、さいたま市から戸塚環境センター前までの区間が供用開始されています。

現在の戸塚環境センターには、焼却処理施設の西棟及び粗大ごみ処理が立地するほか、廃止した東棟や厚生会館、旧職員住宅等が立地しています。

（2）課題

- ①一般ごみ及び粗大ごみの自己搬入を受け入れており、搬入台数が多いときには、敷地外まで一般車両が並ぶ場合があります。
- ②敷地の一部が綾瀬川の河川保全区域内にあり、土地の改変に際しては、施工方法等の制限を受けます。
- ③当該敷地は、昭和40年代までごみの埋立地であったため、地下に廃棄物が埋設されている可能性があります。
- ④近隣住民から騒音に対する苦情がでているため、新施設の整備にあたっては、生活環境に十分留意する必要があります。

2-2 戸塚環境センター西棟

（1）現在の状況

本市の焼却処理施設である戸塚環境センター西棟は、3号炉が平成6年3月に、4号炉が平成2年1月に竣工しました。

その後、戸塚環境センター西棟は、ダイオキシン類の規制強化に伴い、高い燃焼温度での運転を継続したため、焼却炉本体をはじめとした主要設備の劣化、損傷が著しく進行し、処理能力が大きく低下することとなりました。

このため、本市は、焼却処理能力の回復と施設の15年の延命化を目標として、主要設備の更新を行う基幹的設備改良（大規模改修工事）を平成22年度から平成24年度の3ヵ年で実施しました。

現在の戸塚環境センター西棟は、処理能力、環境保全の性能及び処理後の残渣の質等も良好であり、安定して稼動しています。

(2) 課題

- ①多くの主要設備は、基幹的設備改良の工事完了後から15年目にあたる平成39年度前後に再び更新時期を迎えます。
- ②戸塚環境センター西棟では、焼却主灰を熔融施設である朝日環境センターに搬送し、スラグ化しているため、朝日環境センターが改修工事等によって長期間停止する場合は、焼却主灰の処理を外部へ委託する必要があります。

2-3 戸塚環境センター粗大ごみ処理施設

(1) 現在の状況

戸塚環境センター粗大ごみ処理施設では、昭和50年2月の竣工から今日に至るまで、機器等の補修や更新を適切に実施し、施設としての機能を維持してきました。

本施設は、アルミの選別能力を除き、機能面での著しい劣化はないものの、稼働開始から41年が経過しており、施設全体の老朽化が進んでいます。

(2) 課題

- ①建物を含めた施設全体の老朽化が進んでおり、各設備は一般的な耐用年数を大きく超えています。とくに破碎機は、過去に生じた破裂事故の影響により、ケーシングに歪みが生じており、耐久性の低下が懸念されます。
- ②本施設は設計が古く、現行の粗大ごみ処理施設と比較し、騒音・振動の公害防止対策や破碎機本体を含めた施設全体の防爆対策が不十分です。
- ③本施設は旧戸塚環境センター東棟の灰ピットを破碎後の可燃物の貯留設備として利用しています。旧戸塚環境センター東棟を解体する際は、破碎後の可燃物の貯留排出方法を検討しておく必要があります。
- ④アルミ選別機の選別能力が不足しており、アルミの回収率が低くなっています。

2-4 戸塚収集事務所（収集業務課）

(1) 現在の状況

ごみの収集は、青木収集事務所と戸塚収集事務所の2つの事務所で行っています。青木収集事務所は、びん、飲料かん、ペットボトルおよび繊維類、戸塚収集事務所は、一般ごみとプラスチック製容器包装の収集を担当しています。なお、金属類及び紙類は、全量委託業者が収集しています。

青木収集事務所はリサイクルプラザの比較的近傍に、また、戸塚収集事務所は戸塚環境センター内に事務所を置いており、各事務所は、収集する品目に合わせた合理的な配置となっています。

(2) 課題

- ①戸塚収集事務所は、廃止した戸塚環境センター東棟を事務所として使用しているため、旧戸塚環境センター東棟を解体する場合は、戸塚収集事務所の移転が必要となります。

2-5 戸塚環境センター東棟（廃止）

(1) 現在の状況

旧戸塚環境センター東棟は、本市の焼却処理施設として、昭和51年3月に竣工しました。本施設は、平成14年11月まで稼動していましたが、朝日環境センターの竣工に伴い、平成14年12月に休止し、その後、平成20年3月に廃止しました。

本施設は、現在、旧管理事務所を戸塚収集事務所として、灰ピットを戸塚環境センター粗大ごみ処理施設から排出される破砕可燃物の貯留排出設備として使用しています。また、本施設のごみ投入ステージは、計量棟から戸塚環境センター西棟に至るまでの搬入路として使用しています。

(2) 課題

- ①本施設を解体する場合は、戸塚収集事務所、破砕可燃物の貯留機能、戸塚環境センター西棟までの搬入路の確保等、本施設が担っている機能を確保しつつ、適切な施設配置の検討が必要になります。

第3節 施設整備の課題

本市が新施設を整備する上での課題は、以下に示すとおりです。

3-1 安全・安心なごみ処理について

- ①ごみ処理施設の運営にあたっては、引き続き、事故や公害のない安全で適正なごみ処理を実施し、周辺住民が安心して暮らせる生活環境を維持する必要があります。
- ②新施設の整備にあたっては、排ガス等について、経済性に配慮しつつ、できる限り厳しい公害防止基準を定め、適切な環境対策を講じる必要があります。
- ③事故を防止するため、ごみ処理施設に防火対策や防爆対策等の安全対策を講じる必要があります。また、施設の設備・機器を損傷等するおそれのある搬入物の搬入を未然に防止するため、搬入物の検査が適切に実施できる体制を構築する必要があります。

3-2 安定したごみ処理体制について

- ①ごみ処理施設は、市民の衛生的で快適な生活を維持するのに欠かせない施設です。ごみ処理施設の適時・適切な施設整備と維持管理を実施し、引き続き、安定的なごみの処理体制を確保していく必要があります。
- ②ごみ処理施設の処理方式については、経済性に配慮しつつ、できる限り信頼の高い方式を採用する必要があります。なお、処理方式の選定にあたっては、生ごみや木くず等の廃棄物系バイオマスの利活用も考慮する必要があります。
- ③本市は最終処分場を有していないことから、処理残渣の有効利用を図るなど、最終処分量の削減に向けた工夫が必要となります。

3-3 ごみ処理コストについて

- ①本市の財政状況は、今後、人口の減少等に伴い、一層厳しくなることが予想されます。新施設の整備にあたっては、建設費だけでなく、運営費を含めたトータルコストの縮減を視野に入れ、できる限り経済的な施設となるように整備内容を検討する必要があります。特に、発注方式や運営方法、処理方式、処理残渣の再資源化方法等については、経済的観点から選定する必要があります。

3-4 資源・エネルギー循環について

- ①天然資源の消費を抑制し、できる限り環境負荷を低減するため、ごみ処理施設においては、ごみの処理過程で発生する金属等の資源物や熱エネルギーを最大限有効利用し、資源循環やエネルギー循環に優れた処理を推進する必要があります。
- ②廃棄物発電を行う場合にあっては、高い発電効率を求めた技術を導入するなど、本市のごみ処理施設における発電量と売電量の拡大を図る必要があります。

3-5 周辺環境への配慮について

- ①新施設の整備にあたっては、周辺環境と調和した圧迫感のない景観を創出する必要があります。具体的には、建物の意匠の工夫や敷地内における緑地帯の確保、建物の高さの抑制、敷地境界から建物までの離隔距離の確保等について検討する必要があります。
- ②新施設の整備にあたっては、搬入車両が混雑した場合であっても、施設内外の車両の通行に支障がなく、敷地外に車両が滞留することのない車両の動線と施設の配置を検討する必要があります。

3-6 社会的要求事項について

(1) 公害防止等、環境対策の推進

- ①ごみ処理施設では、排ガスや排水、臭気、騒音、振動等による公害が発生しないよう、公害防止法令等を遵守する必要があります。特に、臭気や騒音の抑制に努めるとともに、技術水準や経済性を踏まえ、排ガス中のダイオキシン類をはじめとする有害物質の排出量を極力最小化する対策を講じる必要があります。さらに、水銀等の新たな規制物質についても対応する必要があります。
- ②地球温暖化を防止する低炭素社会の構築に向け、ごみ処理施設における温室効果ガス排出量の削減や低炭素型のごみ処理システムのあり方について検討する必要があります。特に、廃棄物発電を行う場合にあっては、高い発電効率を求めた技術の導入を検討する必要があります。

(2) 施設情報の適時・適切な提供と環境学習施設等の充実

- ①ごみ処理施設に対する市民の理解を深めるため、ごみ処理施設の運転状況や環境情報等は、積極的に情報提供する必要があります。
- ②新施設の整備にあたっては、市民の環境学習・啓発の場の提供や地域コミュニティの交流促進等に向け、環境学習施設や余熱利用施設の設置を検討する必要があります。

③市内中小企業の振興と地域経済循環の活性化を図るため、ごみ処理施設の整備に市内事業者の活用を推進する必要があります。

(3) 施設の地域防災拠点化など、災害対策への配慮

①ごみ処理施設は、災害発生時における復旧活動展開の基盤となる施設に位置付けられています¹。ごみ処理施設は、災害に強い施設として整備するだけでなく、地域の防災拠点としての機能の整備についても検討する必要があります。

¹ 平成 25 年 5 月に閣議決定された「廃棄物処理施設整備計画」では、地域の核となるごみ処理施設において廃棄物処理システムの強靱性を確保することにより、「地域の防災拠点として、とくに焼却施設については、大規模災害時にも稼動を確保することにより、電力供給や熱供給等の役割も期待できる。」と記載されており、交付金制度の充実も図っています。