

安全・安心・便利な清掃事業の運営 と収集サービスの改善



本取組に
関連する SDGs



区のこれまでの取組

清掃事業は、平成 12 (2000) 年 4 月に東京都から特別区に移管されてから 20 年が経過し、東京都清掃局時代の取組を継承しながら、各区が創意工夫で、地域特性を踏まえたサービス向上に努めてきました。

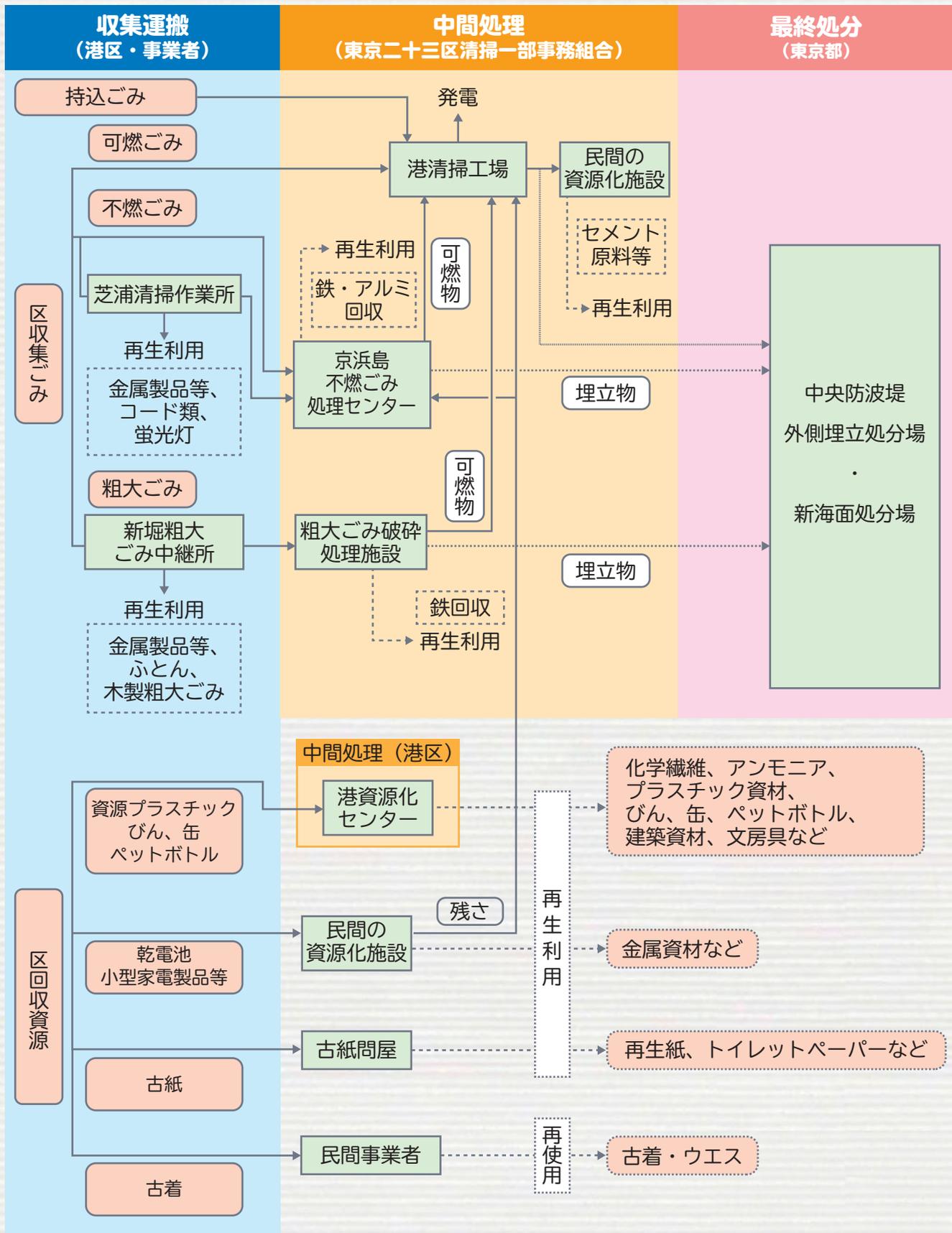
区では、新橋や六本木など繁華街を対象とした早朝収集、警察と連携した不法投棄への対応、高齢者や障害者のみで構成する世帯への戸別訪問収集や粗大ごみの運び出し収集など、きめ細かな対応をしてきました。令和2 (2020) 年度からは、高齢者等の万一の場合に備え、戸別訪問収集に携わる車両を含む清掃車両にAED (自動体外式除細

動器) を携行しています。

また、この間、収集日及び収集エリアの変更や不燃ごみの収集体制の見直し、雇上会社や委託事業者の活用などによる効率化や、CNG (天然ガス) を燃料とする清掃車両の運行や旧港西清掃事務所の中継施設としての活用など、環境負荷の低減にも努めてきました。

本計画では、これまでの取組に加え、区民に身近な清掃事業を安定的に運営し、収集サービスを一層向上させていくために必要な取組を掲げます。

ごみ・資源の処理フロー



今後の具体的な取組

▶ 戸別訪問収集・粗大ごみ運び出しの対象拡大

戸別訪問収集や粗大ごみの運び出しサービスの対象を、現在の高齢者・障害者に加えて、ごみの排出が困難な妊婦や子育て中のひとり親家庭などに拡大します。

▶ 建物ごとの収集への切替え

地域コミュニティの希薄化等を背景に、共同の集積所を維持することが困難な状況が生じていることから、集積所を利用している家庭や事業所を建物ごとの収集（各戸収集）に切り替えることを検討します。建物ごとの収集には、集積所管理に関わる住民の負担軽減、家庭ごみの分別の促進、不法投棄や資源持ち去りの防止等のメリットがある一方、コスト面での課題やプライバシーに対する懸念もあることから、住民の意向把握と合意形成を丁寧に行います。



集積所収集



各戸収集

▶ 夏季の早朝収集

夏季は日の出時間が早く、カラス等による集積所でのごみの散乱が懸念され、高温多湿により可燃ごみの腐食が早く進むことから、港区を訪れる観光客に与えるイメージ等も考慮し、繁華街を中心に収集時間を前倒しします。涼しい時間に収集を開始することで、清掃職員の熱中症予防にもつなげます。

▶ マンション管理人等とのコミュニケーション形成

区民の約9割が居住するマンションにおけるごみの減量・適正排出を促進するため、講習会や意見交換会を開催し、管理人・管理会社・清掃担当者等との良好なコミュニケーションを形成するとともに、台風等の緊急時の情報連絡手段の確立に取り組みます。

▶ 危険物等の適正排出の強化 ★

清掃工場の焼却炉停止の原因となる水銀、清掃車両や中間処理施設の火災の原因となるリチウムイオン電池などの危険物や有害物質のごみへの混入を防止するため、これらの危険性や適切な処理方法について周知・啓発を行い、適正排出を強化します。



ごみ・資源に混入する危険物

▶ 繁華街におけるマナー啓発 ★

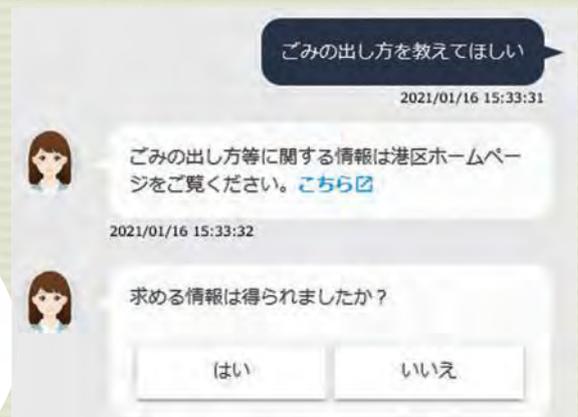
新橋や六本木の繁華街について、カラスによるごみの飛散の防止や、通勤時の歩行の妨げにならないよう早朝収集を継続するとともに、収集日以外のごみ出しや分別ルールが守られていないごみは、排出者を調べて直接指導を行うなど、生活環境の保全に向けたごみ出しマナーの啓発を強化します。



新橋の繁華街の早朝収集の様子

▶ 各種手続のICT化推進 ★

無料通信アプリを用いた粗大ごみの申込・支払やAIチャットボットによる問合せ対応など、ごみの排出に関わる各種手続にICTを活用し、利用者が外出せず、時間を選ばず、キャッシュレスで便利に手続ができる仕組みを構築します。



区ホームページ AIチャットボット

▶ 粗大ごみ収集の待ち時間短縮 ★

新型コロナウイルス感染症の影響もあって増加傾向にある粗大ごみについて、申込から収集までに要する期間を短縮するため、増車等により収集量を増やすなどの対応を図ります。また、収集量の増加に応じて、粗大ごみ破砕処理施設への直接搬送や粗大ごみの収集・運搬に関わる中継機能の拡大を検討します。

粗大ごみの申込受付に当たっては、現在の申込手段であるインターネットや電話に加え、AIチャットボットや無料通信アプリ等の活用など、区民サービスの向上に向けた運用改善を図ります。

▶ ロボット等の先端技術を活用した清掃事業の効率化

5Gに対応したGPSによる最適な収集ルートの設定、遠隔操作や自動運転によるIoT清掃車両の運行、ロボットによる中間処理施設での資源の自動選別、アシストスーツによる清掃職員の作業支援など、清掃事業の効率化に向けた先端技術の活用可能性を検討します。

▶ 環境にやさしい清掃車両の導入

走行時に大気汚染物質を排出せず、走行時及び作業時も静かな燃料電池ごみ収集車（水素燃料）の開発・試験運用に関わる東京都と大学の協同事業に参画し、区の収集運搬業務への導入可能性を検討します。



開発のベースとなる燃料電池ごみ収集車

▶ みなとリサイクル清掃事務所作業連絡所の改築 ★

作業連絡所を麻布いきいきプラザとの合築で改築し、麻布・赤坂地区の狭小路地で回収したペットボトル等の資源を積み替えるための中継拠点、麻布・赤坂地区から寄せられる相談に迅速に対応するふれあい指導業務の活動拠点としての機能を強化します。

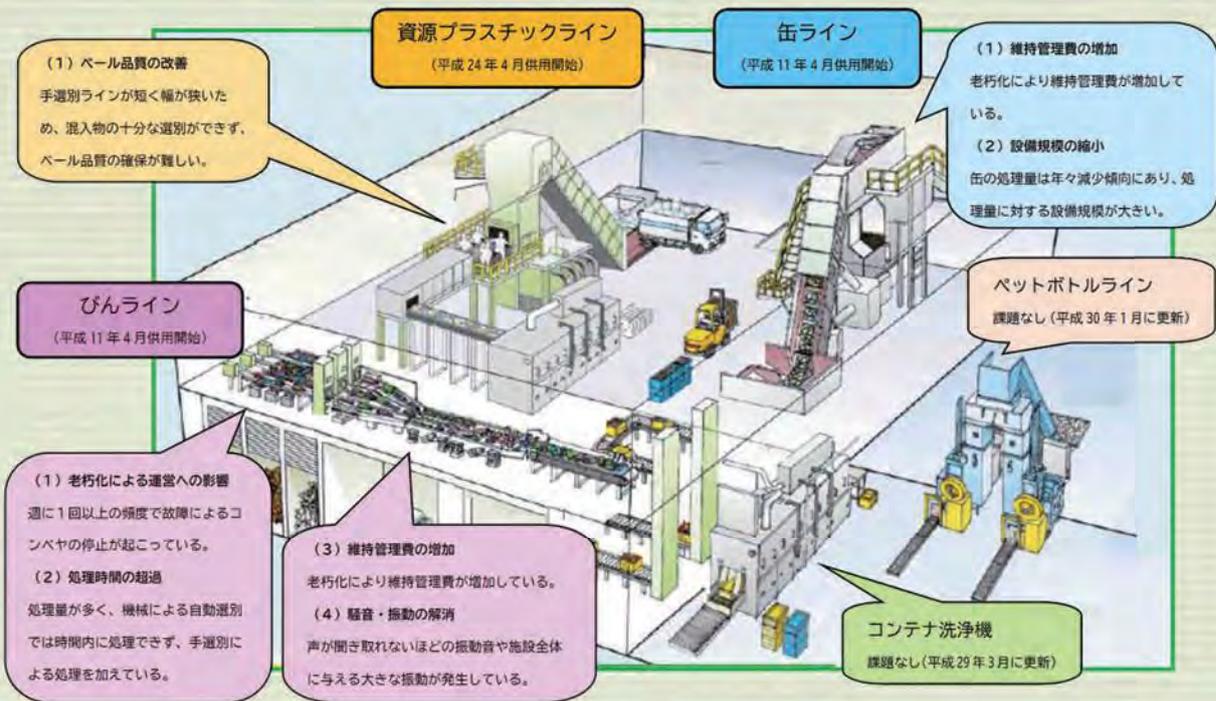
港資源化センターの設備更新・長寿命化★

港資源化センターの老朽化したびんライン・缶ラインの設備を更新し、資源プラスチックラインの選別機能を強化することで、作業能率と製品品質の向上を図るとともに、長寿命化計画に基づく取組により、維持管理コストの低減と平準化を図ります。



港資源化センター内のびんライン

港資源化センター中間処理設備配置図



出典：「港資源化センタープラント設備更新・長寿命化計画」(令和2年4月)

廃棄物処理手数料等の見直し

廃棄物処理手数料は、一般廃棄物収集運搬業者に対し複数区の事業系一般廃棄物の混載を認めていることや清掃工場等での中間処理を特別区が共同で行っていることから、特別区で統一の額としており、必要に応じて4年ごとに見直しを行います。動物死体処理手数料についても、廃棄物処理手数料の改定に合わせて、処理に要する費用との乖離が生じないように見直しを行います。

家庭ごみの有料化

家庭ごみの有料化は、ごみの排出抑制・再生利用の促進や負担の公平化、区民の意識改革のために有効な手法ですが、周辺自治体の動向や区民の意向を踏まえるなど、慎重な検討が必要です。また、不法投棄の増加やごみの減量が一時的となる例もあることから、引き続き調査・研究を進めます。



本取組に
関連する SDGs



✓ 区のこれまでの取組

特別区と東京二十三区清掃一部事務組合は、首都直下地震等の大規模災害により、特別区内に災害廃棄物（ごみ・し尿・がれき）が発生した場合は、「特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン」に基づき連携し、民間の事業者団体等の協力も得て災害廃棄物を処理することとしており、令和2（2020）年4月には、これらの関係者間で協定を締結しています。

区は、こうした枠組みの中で、「港区地域防災計画」や「港区災害対応マニュアル」に定める災害廃棄物の処理を行う体制を整えています。

東日本大震災や令和元（2019）年の台風第19号等では、被災地に職員を派遣し、実際に災害廃棄物の収集・運搬を経験したほか、東京都下水道局と合同で、仮設トイレのし尿の処理を想定した訓練も実施しています。

台風等の荒天時や感染症の拡大時においても、BCP（事業継続計画）の視点を取り入れた収集体制を構築し清掃事業を継続してきました。

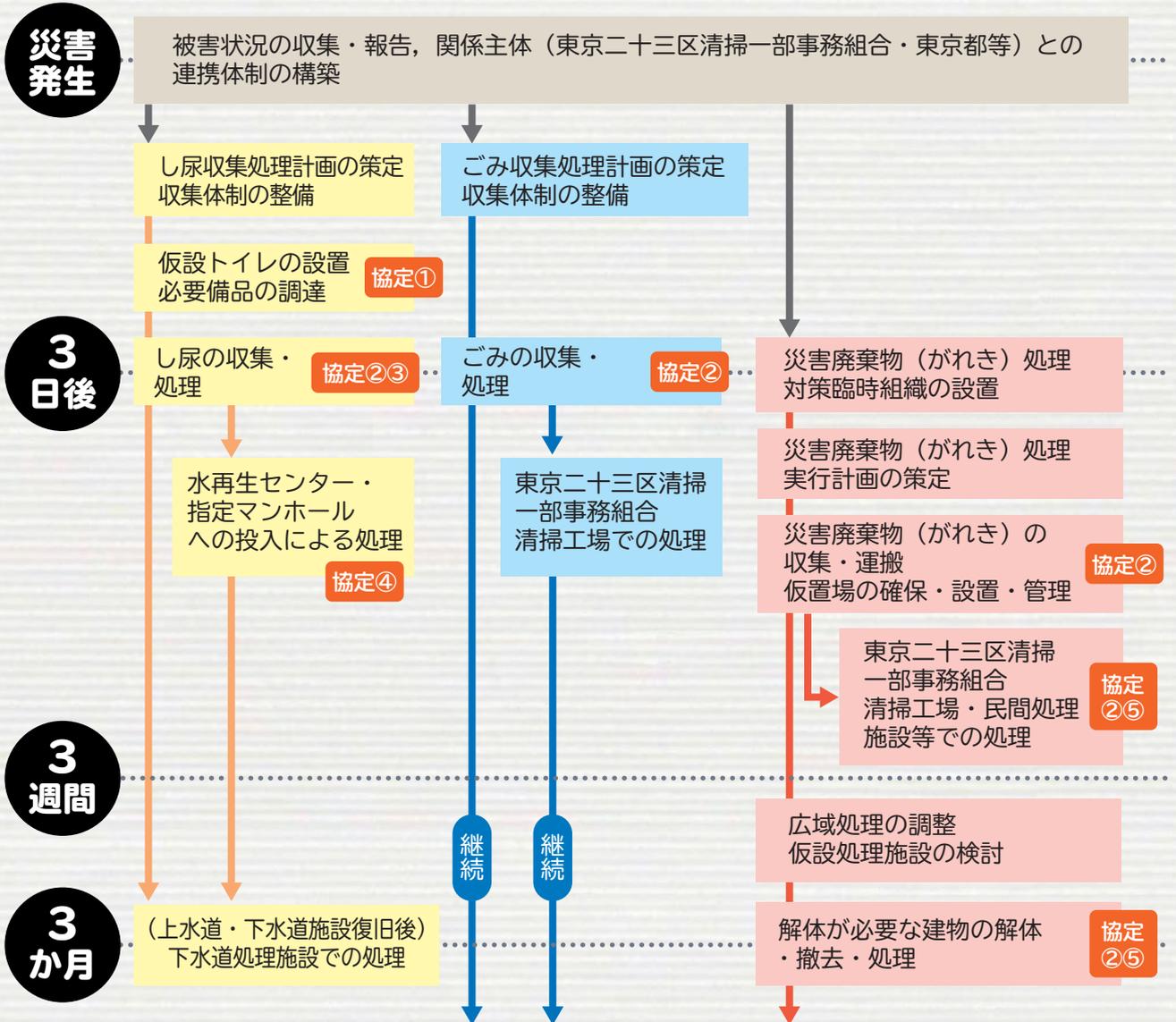
本計画では、これまでの取組に加え、今後想定される大規模災害や感染症の拡大等の非常時に備え、万全な体制で清掃事業を継続していくために必要な取組を掲げます。

非常災害時における廃棄物処理体制

災害発生時は、「港区地域防災計画」（平成 28（2016）年修正）及び「港区災害対応マニュアル」（平成 25（2013）年6月）に基づき初動体制を構築するとともに、区が関係主体と締結している災害協定・覚書等を活用し、被災後の生活環境・公衆衛生を確保します。



- 各種協定・覚書**
- ① 災害時におけるトイレ用水運搬等に関する協定（平成 20（2008）年 4 月 1 日）
 - ② 災害時における事業者団体等との協力協定（令和 2（2020）年 3 月 19 日）
 - ③ 災害時におけるし尿収集運搬等に関する協定（平成 20（2008）年 4 月 1 日）
 - ④ 災害時における下水道施設へのし尿搬入及び受入れに関する覚書（平成 19（2007）年 3 月 30 日）
 - ⑤ 災害廃棄物の共同処理等に関する協定（令和 2（2020）年 3 月 19 日）



📍 今後の具体的な取組

📌 災害廃棄物処理計画の策定 ★

災害時に発生した廃棄物については、「港区地域防災計画」や「特別区災害廃棄物処理対策ガイドライン」により、特別区や東京二十三区清掃一部事務組合と連携して必要な処理を行う体制を構築しています。その上で、災害時における臨時的なごみの分別方法や排出場所等の課題をあらかじめ抽出し、その対策の詳細を定める「港区災害廃棄物処理計画」を策定し、早期の復旧・復興に向けた体制を強化します。



仙台市での災害廃棄物の収集支援（東日本大震災）

📌 台風・降雪時の収集体制の確保 ★

相当な警戒を要する台風・降雪時における収集の実施可否（中止、前倒し、延期）を適切に判断するとともに、実施する場合の必要人員や車両の確保等、中止する場合の周知方法や事後対応等を万全なものとしします。

📌 感染拡大期における業務継続 ★

清掃事業は、「港区業務継続計画（新型インフルエンザ編）」において、感染拡大期においても生活環境の保全及び公衆衛生の維持のために継続すべき業務として位置付けられていることから、職員の感染及び濃厚接触などのリスクや感染拡大に伴うごみ・資源の量や質の変化を踏まえた収集・運搬・中間処理の体制を構築するとともに、職員の感染予防に必要な措置を講じます。

👉 感染拡大期における排出方法の周知

感染者やその疑いのある者のごみ・資源の排出方法について、環境省の「廃棄物に関する新型コロナウイルス感染症対策ガイドライン」（令和2（2020）年9月）に基づき、ごみ袋をしっかりと縛って封をすること、ごみ袋の空気を抜いて出すこと、通常時は資源化されるペットボトル、プラスチック製容器包装等を可燃ごみとして排出することなどを適切に周知します。



出典：環境省「新型コロナウイルスなどの感染症対策としてのご家庭でのマスク等の捨て方」

👉 清掃職員の作業着・保護具の安全性向上 ★

清掃職員の健康を守り、清掃事業を安定的に継続するため、夏用は接触冷感や速乾性など熱中症予防の機能を、冬用は鼻や口をガードするなど感染症予防の機能を備えた、安全性に優れた作業着（ユニフォーム）や、ヘルメット、手袋、マスク、フェイスガードなど、安全な作業に資する保護具の導入・確保を進めます。



作業着・保護具等一式



本取組に
関連する SDGs



✓ 区のこれまでの取組

区は、広報紙や区ホームページ、SNS、ごみ分別アプリ、清掃車両のラッピングなどにより、ごみの分別や排出方法、3Rに関する情報を発信しています。エコライフフェアや区民まつり等のイベントでは、「港区3R推進行動会議」の協力を得て、クイズやアンケートを通じて3Rに関する興味を持ち、理解を深めるような普及・啓発を行っています。

また、区内企業・団体との連携によるパネル展の開催、小・中学校の児童・生徒に向けたリーフレットの配布、幼稚園・保育園での収集体験などの環境学習を実施しています。港資源化センターでは、資源プラス

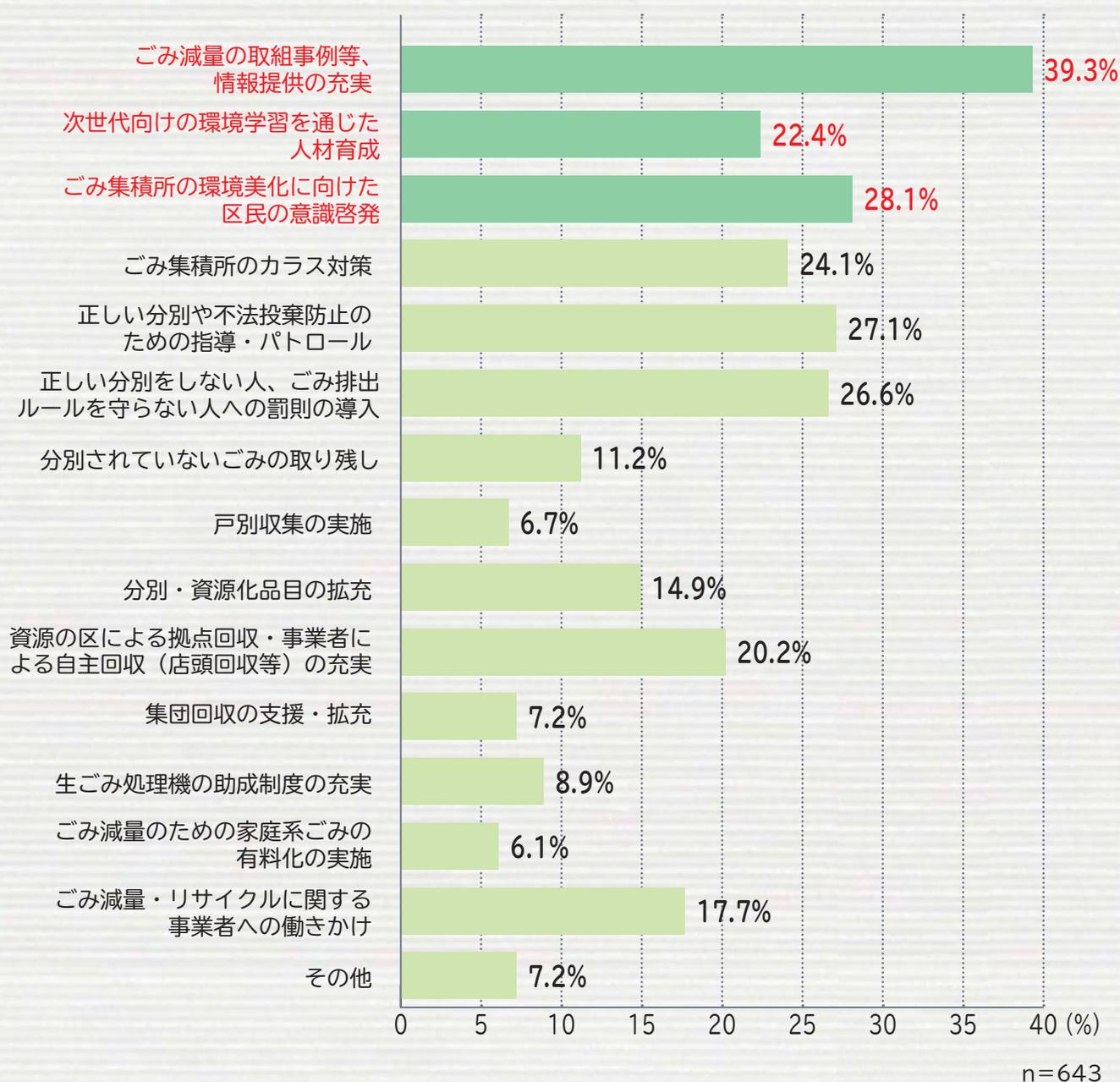
チック、びん、缶、ペットボトルのリサイクルについて学べる見学会を開催し、港清掃工場や中央防波堤外側埋立処分場・新海面処分場の見学会と合わせて、ごみの減量と分別の大切さを伝えていきます。

本計画では、これまでの取組に加え、ごみの減量や分別が日常生活や事業活動にどのような効果をもたらすかをわかりやすく伝え、区民や事業者の3R行動への意欲を高める効果的な普及・啓発と充実した環境学習を展開していくために必要な取組を掲げます。



情報発信や環境学習への期待

基礎調査の区民アンケートでは、「今後、ごみの収集や減量・リサイクルを進めるに当たって、区に力を入れてほしいと思うこと」について尋ねました。その結果、「ごみの減量の取組事例等、情報提供の充実」と回答した割合が約 39% と最も高く、「次世代向けの環境学習を通じた人材育成」や「ごみ集積所の環境美化に向けた区民の意識啓発」といったごみや資源に関する啓発や環境学習の充実への期待が伺えます。



出典：「港区一般廃棄物処理基本計画（第3次）策定等に係る基礎調査報告書」

📌 今後の具体的な取組

👉 ごみの減量・分別の徹底に向けた情報発信 ★

区ホームページ、SNS、デジタルサイネージ等を活用し、週単位のごみの排出量を目標値と並べて表示し、明快なメッセージを添えて、目標達成に向けたごみの減量や分別の必要性を伝えます。また、徹底した分別の動機付けとして、環境学習の教材など様々な媒体で分別ルールを分かりやすく発信するとともに、ごみ・資源の回収・処理フローを用いて、回収した資源がどのようにリサイクルされているのかを伝えます。



週単位ごみ排出量の区ホームページ掲載
(イメージ)

👉 清掃協力団体との連携強化 ★

清掃事業や3R活動に関わる普及・啓発のパートナーとして、安全美化協議会、清掃協力会などとの関係を強化し、区の取組や課題について情報を共有するとともに、「港区3R推進行動会議」を地域団体、NPO、教育機関などが広く参画する会議へと改めます。



連携強化のイメージ図

👉 次世代を担う環境人材の育成 ★

学校生活等を通じて環境問題への関心を高め、循環型社会を担う人材を育てるため、学校、保育園等と連携した環境学習を強化します。紙媒体を中心とした学習素材（テキスト等）は、オンライン学習環境に対応したものに切り替えます。



環境学習の様子

3Rに取り組む区民・事業者・団体の認証

熱心に環境問題に取り組んでいる学校を認証するヨーロッパの「グリーンフラッグ」制度などを参考に、廃棄物の発生抑制・適正処理に取り組む区民・事業者・団体を認証し、その取組を広く紹介する仕組みを検討します。あわせて、既存の表彰制度、認定制度、登録制度の整理統合を検討します。

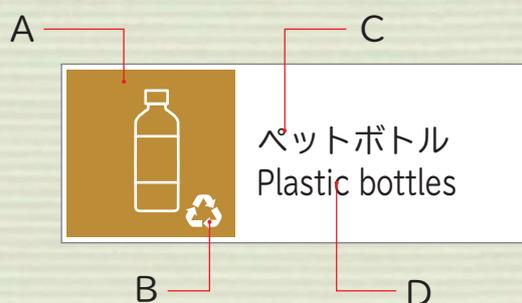
排出実態調査の拡充★

ごみ・資源の排出状況や分別の実態、地域特性等を総合的に把握するための調査（組成調査）を3年周期で実施するとともに、谷間の2年間に、個別テーマ（事業系食品ロス、厨芥ごみリサイクル、使用済み紙おむつリサイクルなど）に応じたサンプル調査や実証実験を実施し、得られた結果を施策検討に活用します。

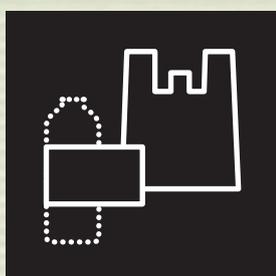
区施設・イベント会場等での分別表示

施設やイベント会場等での分別表示について、外国人、子ども、来街者など誰にでも分かりやすい表示となるよう、港区らしい洗練されたデザインやピクトグラムを使用した共通ルールを定めます。

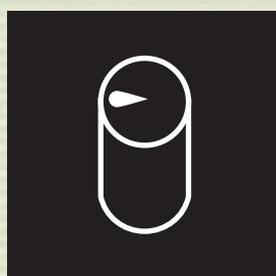
- A. 分別ピクトグラム
分別すべきものを、誰からも理解しやすい絵をピクトグラム化する。
- B. リサイクルマーク
- C. 和文表記テキスト
- D. 外国語表記テキスト（例：英語）



ペットボトル
Plastic bottles



プラスチック
Plastics



かん
Cans



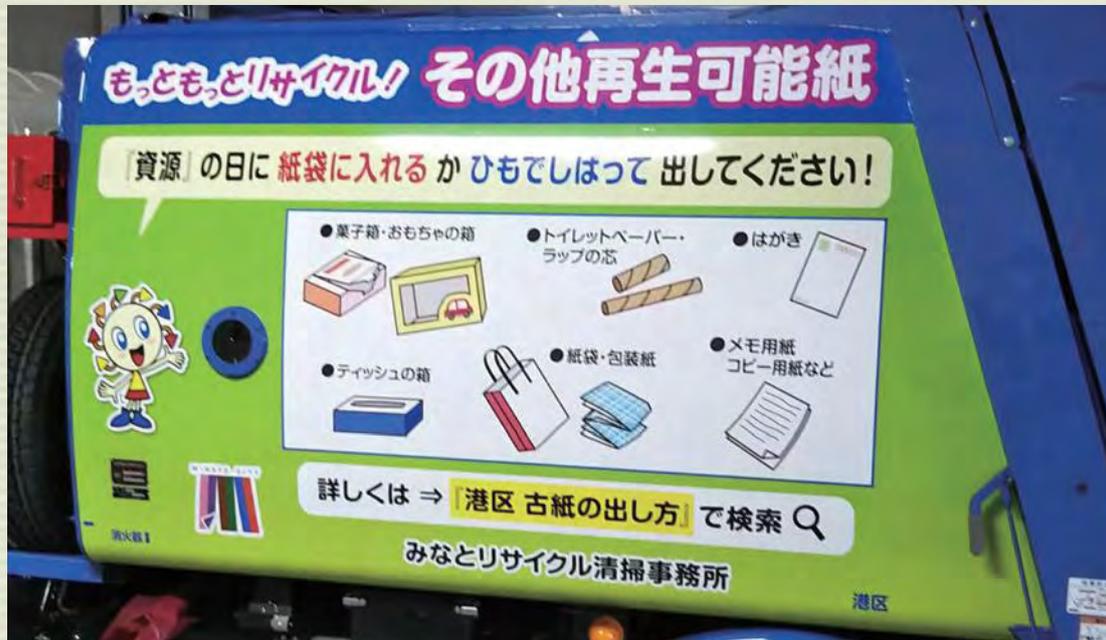
生ごみ・食品廃棄物
Raw trash・Food waste

ピクトグラムの一例

出典：環境省「大規模イベントにおけるごみ分別ラベル作成ガイドンス」

🔍 清掃車両のラッピング

清掃事業や3Rに関する普及・啓発を目的とした清掃車両のラッピングを継続的に実施します。また、観光振興部門と連携し、シティプロモーションにも活用します。



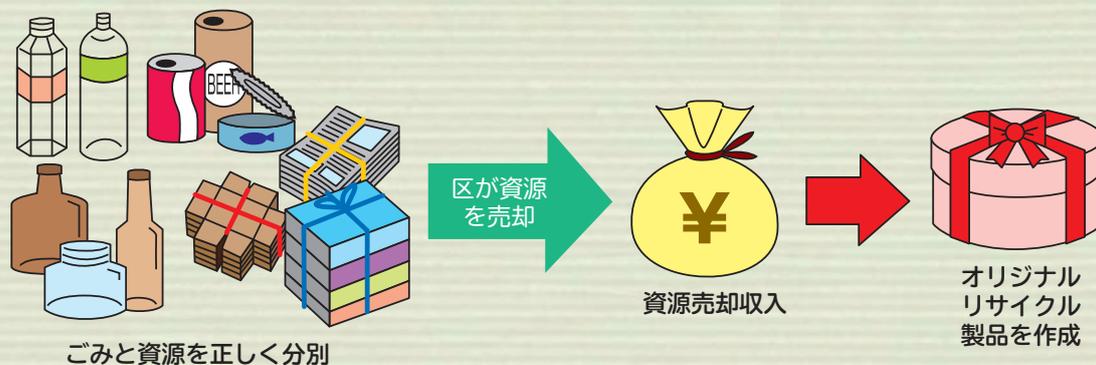
清掃車両のラッピング

🔍 可燃ごみの名称変更

区民の分別意識を高め、可燃ごみへの資源混入を減少させる方策として、行動経済学や心理学の考え方を参考に、「可燃ごみ（燃やすごみ）」の名称を排出時の分別を促す名称や地球環境への影響を意識させる名称へ変更することを検討します。

④ 資源売却収入を財源としたオリジナルリサイクル製品の作成

区民の分別協力によって得られた資源売却収入を活用したオリジナルリサイクル製品を作成し、周知・啓発に活用することで分別の成果への実感を高め、一層の分別徹底につなげます。



オリジナルリサイクル製品作成の流れ

④ 新たな港資源化センター啓発動画の作成

港資源化センターのプラント設備更新に合わせ、中間処理工程の解説と、排出時の分別や洗浄の重要性を伝える新たな啓発動画を作成し、小・中学校の環境学習や海外からの視察受入れなどに活用するとともに、YouTube など多様な媒体で発信します。



資源プラスチックの選別作業の様子

④ 清掃リサイクルを通じた国際協力

特別区及び東京二十三区清掃一部事務組合が取り組む環境問題や廃棄物問題に直面している海外諸都市への技術支援の一環として、海外からの視察を積極的に受け入れ、区が保有する資源プラスチック回収や港資源化センターでの中間処理などのノウハウ等を提供します。



海外からの視察の様子
提供：東京二十三区清掃一部事務組合

04

計画の進行管理

本計画の進行管理に当たっては、港区環境審議会において、毎年、区が実施・展開している施策の進捗を確認・評価していきます。

基本理念及び基本方針に基づき、区民・事業者・区の各主体がそれぞれの責任と役割を認識して、主体的にごみの減量・資源化に取り組むとともに、数値目標の達成に向けた各主体の意識改革や行動変容を促すため、それぞれの取組の進捗状況や目標の達成状況等を区ホームページでの公表や清掃協力団体への情報提供などにより広く周知します。



図 2-3 PDCA サイクルに基づいた本計画の進行管理