

小平市リサイクルセンターの整備における 進捗状況について

環境部 資源循環課

1 これまでの経緯

平成26年度に「(仮称)小平市リサイクルセンター整備基本計画」策定の基本方針をまとめ、その中で、整備については効率的に施設更新を行う観点から、現在のリサイクルセンター西側の敷地などの活用も含めて現行施設を並行稼働させながら新処理施設の整備等を最短の工程で行う方向で検討することになりました。この基本方針を受けて、平成27年度には、「(仮称)小平市リサイクルセンター整備基本計画」の策定に向けて、市民から定期的に意見聴取を行うことを目的に、施設整備地の周辺住民を含むワークショップを立ち上げ、計画段階から意見を聴取すると同時に、市民意見公募手続（パブリックコメント）及び市内三会場で市民懇談会を開催しました。あわせて、小平市廃棄物減量等推進審議会からも意見を聴取するなどして、平成28年2月に「小平市リサイクルセンター整備基本計画」を策定しました。

2 整備基本計画のコンセプト

・安全、安心で安定した処理を行う施設

地域住民が安全、安心して生活でき、トラブルや事故が無く安定して資源物の中間処理を継続することができる施設を目指します。

・市民との協調及び地域との調和を図る施設

計画段階から市民の声を取り入れて、周辺環境に配慮したデザインとするとともに、地域住民の憩いの場となる施設を目指します。

・環境に配慮した施設

騒音、振動、悪臭などの環境基準を遵守するとともに、作業環境に配慮した施設とし、環境負荷を極力低減することで、周辺環境との共存が保つことができる施設を目指します。

・環境学習の発信拠点となる施設

環境学習機能を併設し、3R¹について大人や子どもを問わずに学ぶことのできる施設を目指します。

・経済性に配慮した施設

適切な施設配置及び施設規模（処理能力）を設定し、効率的な維持管理などにより、整備、運営、解体までのライフサイクルコストの低い施設を目指します。

¹ 3Rとは、大量廃棄社会から循環型社会への転換が求められる中で、ごみの減量やリサイクルの促進へ向けた行動目標を表す標語で、リデュース（Reduce：ごみの発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：ごみの再生利用）の優先順位で廃棄物の削減に努める我が国の政策です。

3 施設の概要

① 建設予定地

建設予定地は、現施設の敷地内であり、現在は広場として使用されています。

- ◆建設予定地：小平市小川東町 5-19-10
(現施設の隣)
- ◆敷地面積：約 11,500m²

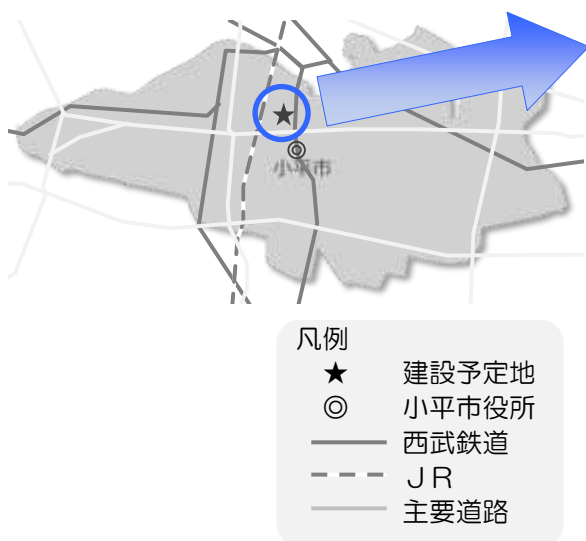


図1 建設予定地

② 現施設と新施設の概要比較

現施設と新施設の概要を以下にまとめました。新施設には、現在電池、蛍光管などの選別保管を行っている小平市清掃事務所の機能、環境学習機能などを新たな機能として加えます。

表1 現施設と新施設の概要比較

| | 現施設 | 新施設 |
|------|---|---|
| 処理能力 | ビン： 11.2t/5h カン： 8.2t/5h ペットボトル： 3.75t/5h | ビン： 12.6t/5h カン： 5.6t/5h |
| 保管機能 | 古布類・ふとん・なべ・剪定枝 | 古布類・ふとん・白色トレイ・紙パック・スプレー缶・ガスカートリッジ缶・ライター・なべ・電池・蛍光管・水銀体温計・水銀血圧計・剪定枝 |
| 建築面積 | 約 1,400m ² | 約 2,200m ² |
| 建屋高さ | 2 階建て | 2 階建て (10~14m) |
| 構造 | 鉄骨造 | 鉄骨造 |
| 付帯機能 | リプレこだいら | リサイクル工房、環境学習機能、見学者対応設備、太陽光発電 |

4 敷地利用計画



出典：国土地理院ホームページ

- (Red arrow) : リサイクル施設への搬入車両動線
- (Red arrow) : リサイクル施設からの搬出車両動線
- - - → (Blue dashed arrow) : 本施設に訪れる一般者の動線
- (Grey square) : 駐車場・駐輪場
- (Green square) : 緑地帯
- (Yellow square) : 歩道

図2 全体配置・動線計画図 (案)

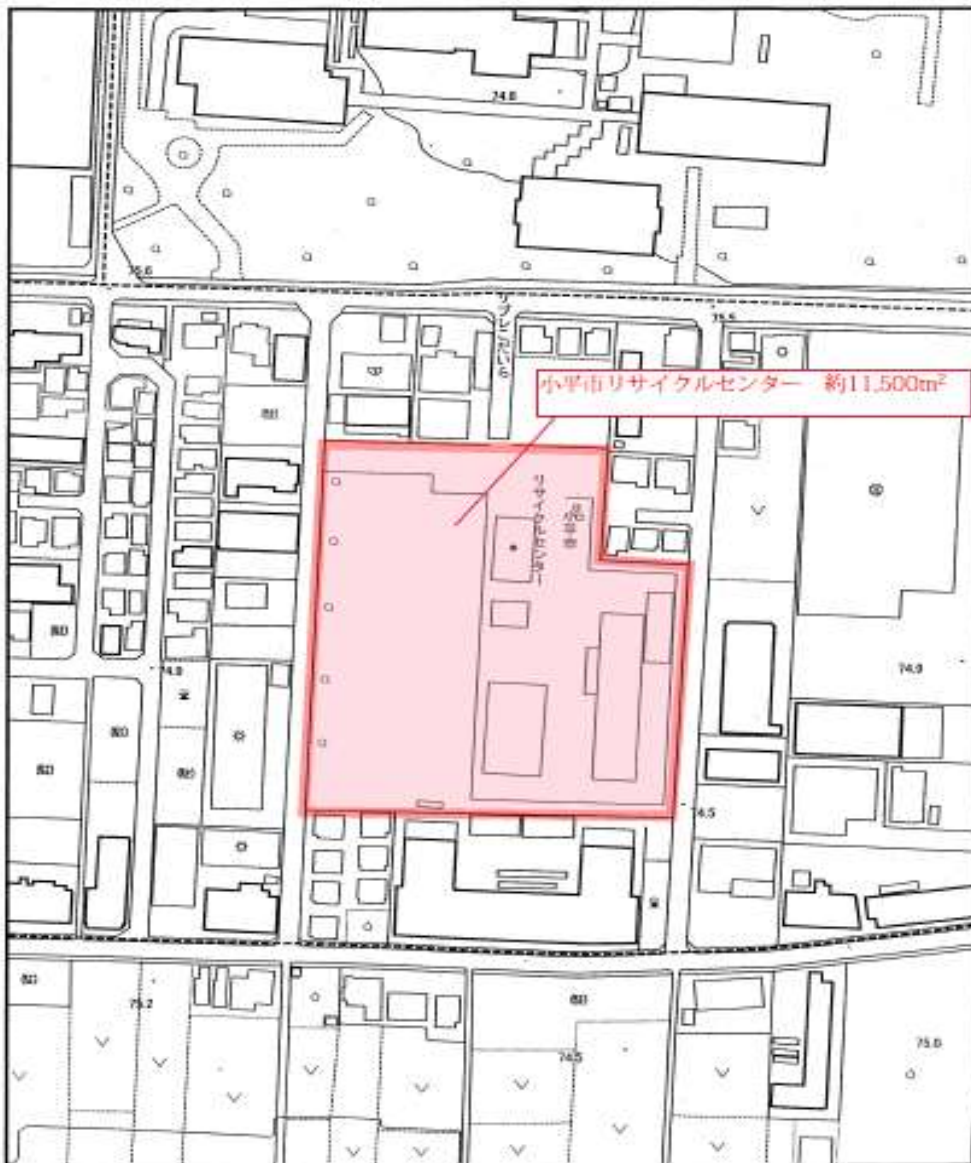
5 都市計画について

① 都市計画の必要性

小平市では、ごみ処理量の削減と最終処分場の延命化を図るとともに、資源を有効に再利用することを目的に平成5年にビン・カンを資源化する施設として現在の小平市リサイクルセンターを建設しました。さらに、平成8年度にはペットボトル再資源化施設及び資源の有効活用とごみ減量を目的としたリサイクル事業の1つとして、再生可能な家具や自転車などを補修して展示販売する施設として「リプレこだいら」を増築し、これまで稼働を続けてきています。しかし、平成30年度には現施設の一部の建築物で目標耐用年数が到来するほか、暫定施設として建設された施設であることから設備の老朽化が進んでおり、更新の必要が生じています。

以上の経緯を踏まえ、新たに整備する小平市リサイクルセンター（以下「新リサイクルセンター」という。）は、小平市が安定的に資源物を資源化するために必要不可欠な公共性の高い都市施設として都市計画決定するものです。

② 位置図



6 生活環境影響調査について（平成28年5月20日から9月23日まで）

① 生活環境影響調査

新施設の建設予定地は準工業地域ですが、周辺は住宅地となっていることから周辺環境への影響を極力抑えるとともに、作業員の作業環境にも十分に配慮したリサイクル施設とすることを目的に、騒音・振動・悪臭について調査したものです。

② 公害防止基準

表2 騒音に関する基準値

| 騒音に関する基準値(dB(A)) | 時間区分 | | | | |
|------------------|------|-----------|-----|-----|----|
| | 6時 | 8時 | 20時 | 23時 | 6時 |
| 法令に基づく基準値 | 55 | 60 | 55 | 50 | |
| 自主基準値 | 55 | <u>55</u> | 55 | 50 | |

表3 振動に関する基準値

| 振動に関する基準値(dB(A)) | 時間区分 | | |
|------------------|-----------|-----------|----|
| | 8時 | 20時 | 8時 |
| 法令に基づく基準値 | 65 | 60 | |
| 自主基準値 | <u>55</u> | <u>55</u> | |

表4 悪臭に関する基準値

| 悪臭に関する基準値 | 敷地境界線 | 気体排出口（排出口の口径） | | |
|-----------|---------|---------------|-----------------|----------|
| | | (0.6m未満) | (0.6m以上 0.9m未満) | (0.9m以上) |
| 法令に基づく基準値 | 臭気指数 12 | 臭気指数 33 | 臭気指数 27 | 臭気指数 24 |

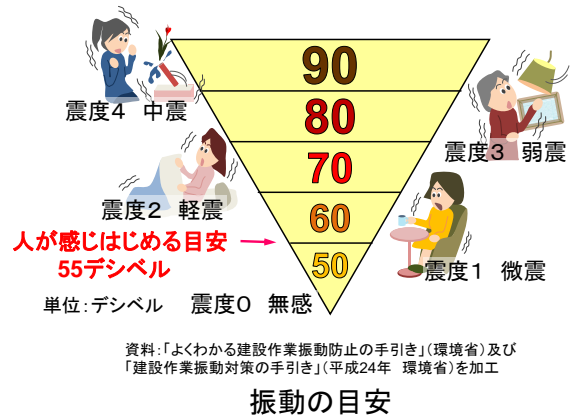
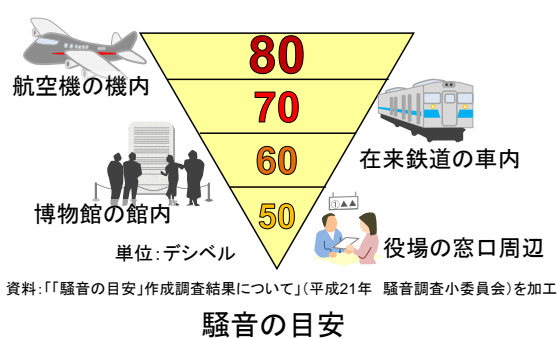


表5 臭気指数の目安

| 臭気指数(敷地境界線) | 臭気強度 | 内容 |
|-------------|------|----------------|
| | 2 | 何のにおいかわかる弱いにおい |
| 10~15 | 2.5 | 2と3の間 |
| 12~18 | 3 | らくに感知できるにおい |

※「臭気指数規制ガイドライン(H13.3)環境省環境管理局」より作成

③ 生活環境影響調査の結果の整理（騒音）

（施設の稼働による騒音）

- 施設の敷地境界における現況の騒音は、地点 No.1、No.4で規制基準を超えるがその他の地点では規制基準を満足する。

| | | | |
|-------------------|---------|------|-------------|
| 敷地境界騒音 現況把握の結果 | 地点 No.1 | 71dB | 規制基準：60dB以下 |
| | 地点 No.2 | 60dB | |
| | 地点 No.3 | 55dB | |
| | 地点 No.4 | 61dB | |

- 予測結果は「自主規制基準」を満足するため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られていると分析する。

| | | | | |
|----------------|------|------|-------------------|------|
| 施設稼働後による 騒音 | 敷地境界 | 52dB | 自主規制基準：55dB 以下 | 評価：○ |
|----------------|------|------|-------------------|------|

（廃棄物運搬車両の走行による騒音）

- 現況の道路交通騒音は、地点 No.5で環境基準を超過するが、No.6では環境基準を満足する。

| | | | |
|-------------------|---------|------|-------------|
| 道路交通騒音 現況把握の結果 | 地点 No.5 | 66dB | 規制基準：65dB以下 |
| | 地点 No.6 | 65dB | |

- 廃棄物運搬車両の走行による騒音の予測結果は、No.5については、現況の道路交通騒音レベルを著しく悪化させない。また、No.6については、廃棄物運搬車両の走行時のレベルは騒音に係る環境基準以下である。よって、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

| | | | | |
|---------------------|---------|------------------------|-------------------------|------|
| 廃棄物運搬車両の 走行による騒音 | 地点 No.5 | 66dB (現況騒音 66dB) | 現況の道路交通騒音レベルを著しく悪化させない。 | 評価：○ |
| | 地点 No.6 | 65dB (現況騒音 65dB) | 環境基準：65dB | 評価：○ |

④ 生活環境影響調査の結果の整理（振動）

（施設の稼働による振動）

●施設の敷地境界における現況の振動は、全ての地点において規制基準を満足する。

| | | | |
|-------------------|---------|------|-------------|
| 敷地境界振動 現況把握の結果 | 地点 No.1 | 48dB | 規制基準：65dB以下 |
| | 地点 No.2 | 40dB | |
| | 地点 No.3 | 33dB | |
| | 地点 No.4 | 34dB | |

●予測結果は、「自主基準」を満足するため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

| | | | | |
|----------------|------|------|-------------------|------|
| 施設の稼働による 振動 | 敷地境界 | 45dB | 自主規制基準：55dB 以下 | 評価：○ |
|----------------|------|------|-------------------|------|

（廃棄物運搬車両の走行による振動）

●現況の道路交通振動は、全ての地点で、振動規制法に基づく自動車振動の限界を満足する。

| | | | |
|-------------------|---------|------|----------------------------|
| 道路交通振動 現況把握の結果 | 地点 No.5 | 45dB | （振動規制法に基づく自動車振動の限界：70dB以下） |
| | 地点 No.6 | 48dB | |

●廃棄物車両の走行における振動の予測結果は振動規制法に基づく自動車振動の限度以下である。よって生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと分析する。

| | | | | |
|---------------------|---------|------|------------------------------------|------|
| 廃棄物運搬車両の 走行による振動 | 地点 No.5 | 45dB | （振動規制法に基づく 自動車振動の限界：70 dB以下） | 評価：○ |
| | 地点 No.6 | 47dB | | 評価：○ |

⑤ 生活環境影響調査の結果の整理（悪臭）

（施設からの漏洩による悪臭）

●施設の敷地境界における現況の悪臭は、全ての地点において規制基準を満足する。

| | | |
|-----------------------------|---------|--------|
| 現況把握の結果 （特定悪臭物質22物質） | 地点 No.7 | 規制基準以下 |
| | 地点 No.8 | 規制基準以下 |

| | | | |
|-----------------------|---------|------|-----------|
| 現況把握の結果 （臭気指数） | 地点 No.7 | 10未満 | 規制基準：12以下 |
| | 地点 No.8 | 10未満 | |

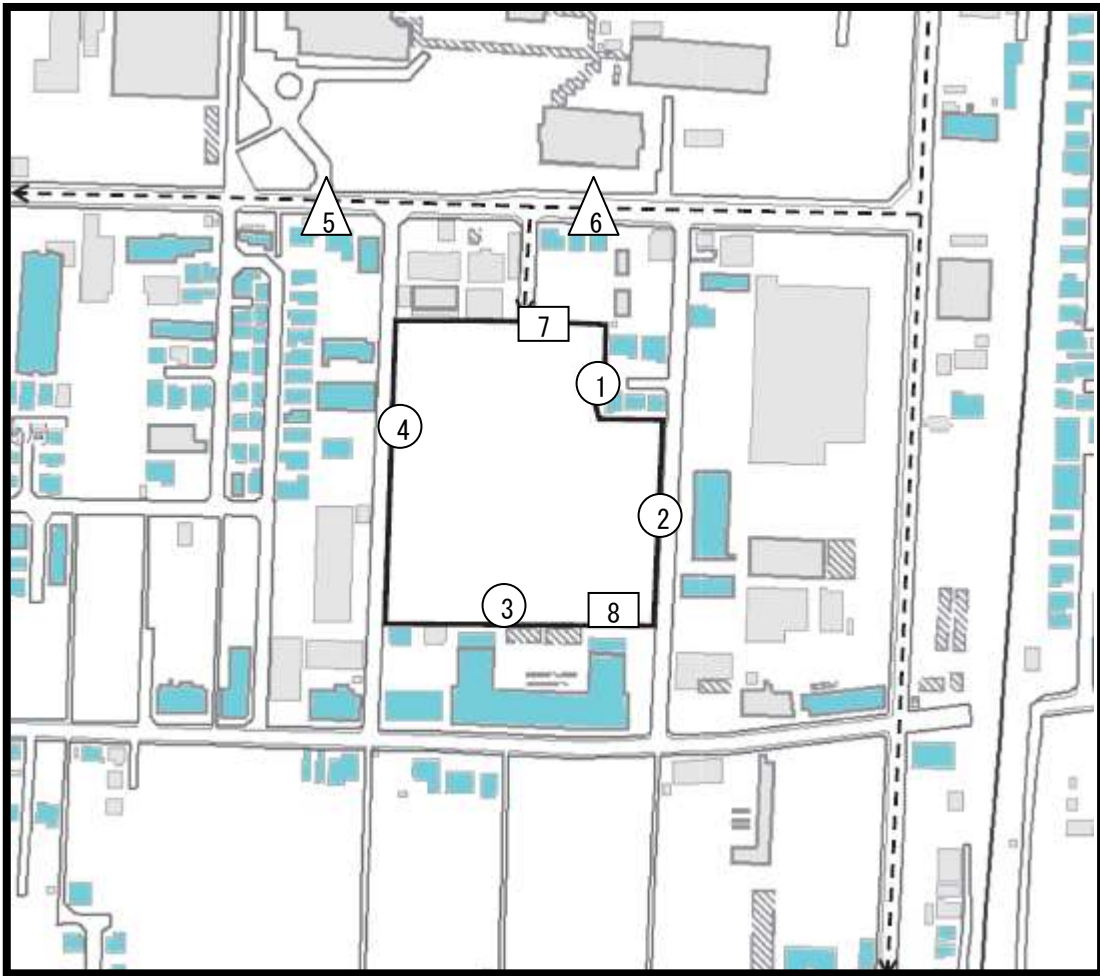
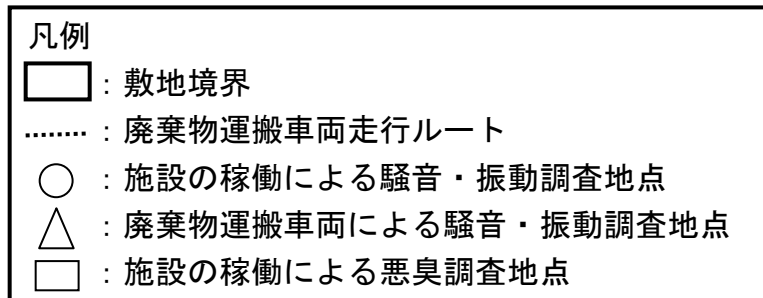


図3 調査地点



⑥ 生活環境影響調査の結果

(1) 現況把握、予測、影響の分析結果の整理

施設の稼働による影響は、適切な環境保全対策により規制基準を満足する。

(2) 施設の設置に関する計画に反映した事項及びその内容

ア 騒音

- ・プラットホーム出口は二重扉とする。

イ 振動

- ・処理能力に見合った規模の施設に更新すること
- ・振動を発生させる機器は必要に応じて防振装置を設置すること

ウ 悪臭

- ・施設内に脱臭設備を設置し、貯留ヤードに消臭剤の噴霧装置を設ける
- ・プラットホーム出入り口にエアシャッターを設ける
- ・脱臭装置の排気口を施設東側に設ける

(3) 維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容

ア 騒音

- ・プラットホームの扉が開いた状態で荷下ろしや処理作業を行わない
- ・運搬車両は規制速度を遵守し、急加速等の高負荷運転を避ける
- ・特定の日時に運搬車両が集中しないよう、運搬計画の最適化を図る

イ 振動

- ・適切な運転管理により、高負荷運転を避ける
- ・設備機器の定期点検を実施し、設備不良によるがたつきの防止に努める
- ・運搬車両は規制速度を遵守し、急加速等の高負荷運転を避け、アイドリングストップを励行する
- ・特定の日時に運搬車両が集中しないよう、運搬計画の最適化を図る

ウ 悪臭

- ・施設の設置に関する計画に反映した事項により対処する

7 地質調査について（平成28年7月20日から9月23日まで）

① 調査の目的

小平市リサイクルセンターの整備に伴い、設計・施工の検討に必要な地盤構造ならびに地盤特性（原位置試験）を明らかにする。

② 調査方法

- (1) 機械ボーリング
- (2) 標準貫入試験
- (3) 孔内水平載荷試験
- (4) 屋内土質試験

② 調査結果（考察）

(1) 地形

調査地は武蔵野段丘面（武蔵野面）に位置している。小平市は平坦面がつづいている。しかし、調査地付近では微地形の変化点が点在している。

調査地付近は、小川の窪付近にあることがわかる。ここでは約0.5m～1.5m程度の高低差を生じている。

(2) 地質

関東ローム層（ローム及び凝灰質粘土）の層厚は、概ね4m程度である。今回の調査結果からも同等な層圧が確認できている。

今回の調査では武蔵野礫層の最大礫径は、Φ80mm程度であった。

ボーリングで確認した礫径は、実際の地盤中に存在する礫の大きさよりも小さく確認することが多いことから、実際の地盤中に存在する礫の大きさを正確に確認するためには、予想される礫径より大きな孔を掘削して観察する必要がある。

(3) 調査地の地下水位

地下水位は、降雨量が少ない時期が12月から4月になり低水位となり、次に6月から7月の梅雨の時期にかなり水位が上昇、8月から10月の台風の時期に水位が上昇している。水位の変動は年間を通じてサインカーブを描く。

8 地歴調査について（平成28年5月25日から9月23日まで）

① 調査の目的

小平市リサイクルセンターの整備にあたり、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」第117条に準拠して地歴調査を実施した。

② 土地利用の履歴等の調査

小平市リサイクルセンターにおける各施設が操業する以前から現在までの土地利用の履歴を過去の地図、航空写真、登記簿その他の情報により、過去の有害物質の取扱状況等について把握する。

③ 調査の結果

(1) 有害物質の取扱事業場の設置状況、その他の土地の利用履歴

対象地は、昭和 52 年までは農地、茶畑であった。

対象地は昭和 54 年に(株)市川電機の一部、農地、茶畑、昭和 56 年にリバー電子工業(株)の一部、プレハブ、駐車場、農地、茶畑、昭和 61 年に小金井製作所の一部、市立小川東グラウンドとして利用された。

平成 12 年以降は、リサイクルセンター西側広場、駐車場として利用され、現在に至っている。

調査の結果、対象地内では有害物質の取扱事業者は確認されなかった。また、有害性物質又は有害性物質により汚染された土壌を埋めた経緯はなく、既往調査で基準不適合土壌が確認された経緯もない。

以上のことから、対象地については、土壌汚染のおそれはないものとする。

9 アスベスト調査について(平成28年10月28日から12月26日まで)

① 調査の目的

小平市リサイクルセンターを解体するにあたり、本施設のアスベストの事前調査を実施した。

② 石綿障害予防規則第3条第2項に基づく事前調査における石綿分析結果

ビン・カン選別等施設、ペットボトル再資源化施設及び粗大ごみ展示・販売施設の外壁等で石綿が検出された。

解体工事の際は、石綿の飛散防止対策を講じ、適正に処理する。

10 その他の調査について

① 施設建設に向けた各種調査

(1) 測量調査(平成28年6月27日から10月31日まで)

(2) 費用対効果分析調査(平成28年5月25日から平成29年3月31日まで)

(3) 長期包括運営事業導入可能性調査(平成28年5月27日から平成29年3月31日まで)

10 整備スケジュール

本事業の整備スケジュールは、図3に示すとおりです。

| 年度 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 |
|---------------------------|----------|--------|------|-----|--------------|------------|-----|
| 新施設整備 (西側敷地) | 整備基本計画策定 | | | | | | |
| | | 工事発注準備 | | | | | |
| | | | 建設工事 | | | | |
| | | | | | 新施設稼働 | | |
| 現施設解体及び 跡地利用 (東側敷地) | | | | | 現施設解体工事・跡地整備 | | |
| | | | | | | 現施設跡地の有効利用 | |

図3 整備スケジュール(案)

① 新リサイクル施設工事

平成29年度から平成30年度

設計・施工一括発注方式による契約

② 現リサイクル施設解体及び整備工事

平成31年度から平成32年度

11 今後の予定

- 平成29年
- 1月10日：入札公告(入札説明書等の公表)
 - 2月28日：入札参加者資格審査申請書及び技術対話用資料受付締切
 - 3月：第3回技術提案審査委員会開催(技術対話・一次書類の確認等)
 - 4月以降：事業認可申請手続き(東京都協議)
 - 5月：第4回技術提案審査委員会開催(落札候補者の選定等)
 - 6月：落札候補者決定・仮契約締結(予定)
 - 9月：本契約締結(予定)