

小平市リサイクルセンター
整備基本計画（素案）
（概要版）

平成27年11月

小平市

1 施設のコンセプト

小平市（以下「本市」といいます。）は、平成 5 年にビン・カンを資源化する施設として小平市リサイクルセンター（以下「現施設」といいます。）を建設しました。さらに、平成 8 年度には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。

本計画は、これまでの経緯を踏まえ、安全、安心で安定した処理を行う施設で、地域に信頼される施設とするため、計画段階から市民の意見などを取り入れ、効率的かつスムーズな資源物処理施設整備のため、新たに整備する小平市リサイクルセンター（以下「本施設」といいます。）に関する基本的事項を定めることを目的とし、策定するものです。

施設整備にあたり、本施設に係るコンセプトを以下のとおり設定しました。

【小平市リサイクルセンターに係るコンセプト】

• 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。

2 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

③ 新施設に整備する諸室

新施設のうち、資源物の処理を行うリサイクル施設には、主に管理機能及び啓発機能を持つ「プラザエリア」と資源処理機能を持つ「資源化エリア」を一体として 1 つの建築物として整備します。

プラザエリアと資源化エリアは、平面的にできる限り区分し、プラザエリアには見学者ホール、多目的ルームなどの見学者対応設備、事務室などを設ける計画とします。一方で資源化エリアにはプラント設備を配置するとともに、諸室としては作業員が使用する更衣室、控室などを設ける計画とします。

表2 諸室の概要

	諸室名	用途	概略規模
資源化エリア	受入ヤード	搬入された資源物を貯留するヤード	約 500 m ²
	選別作業室	ビン・カンを選別する作業室	約 150 m ²
	貯留ヤード	選別後の資源物を貯留するヤード	約 500 m ²
	作業員控室	作業員が休憩時に利用する居室。	—
	作業員更衣室及びシャワー室	作業員が利用する更衣室及びシャワー室。男女別に設けます。	—
プラザエリア	事務室	見学者の受付などを行う事務室。	約 50 m ²
	更衣室	男女別に設けます。	
	リサイクル工房 (現リプレこだいら)	木製家具などの粗大ごみやリサイクル自転車を再生・販売をするエリア。展示場及び作業場を含みます。	約 300 m ²
	見学者ホール及び見学者通路	見学者ホールは、見学者通路の一部として整備し、見学者が 3R を学ぶことのできる設備を含みます。 多目的ルームと近接して整備し、一帯を見学者対応のエリアとします。	—
	多目的ルーム	見学者(100名程度)が1度に施設の説明などを受けることのできる部屋とします。また、ダンボールコンポストや廃油から作るせっけん講習会、廃傘から作るマイバック講習会など、3Rに関するイベントなどにも用います。	約 200 m ²
屋上		太陽光発電(約 30kW)及び屋上緑化(屋上面積の 25%(約 500m ²))を設けます。	—

3 公害防止基準

① 騒音、振動、悪臭基準値

騒音、振動、悪臭には地域の属性によって、小平市が定めた基準値があります。新施設の建設予定地は、準工業地帯ですが、周辺は住宅地となっており、より一層の周辺環境への配慮が求められています。よって、特に影響の大きい騒音と振動については、自主基準としてさらに厳しい値を設定します。

表3 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4 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5 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

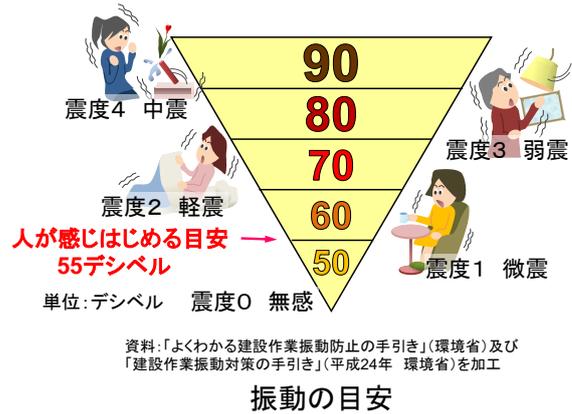
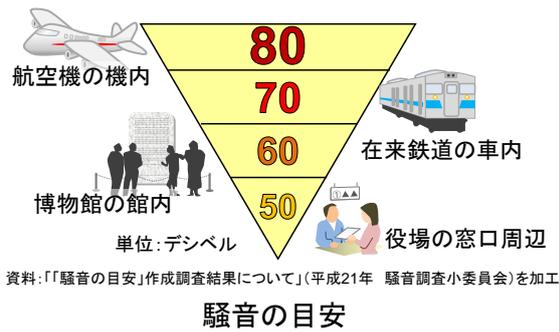


表6 臭気指数の目安

臭気指数(敷地境界線)	臭気強度	内容
	2	何のにおいかかわる弱いにおい
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。

4 建築デザイン計画

- (1) 色彩はシンプルで目立たないものとし、自己主張の強くない外観とします。
- (2) 圧迫感を軽減するため建屋高さを抑え、現施設と同程度とします。
- (3) 環境学習の発信拠点として、建物緑化や太陽光発電の設置などを実施します。

例)



シンプルで高さを抑えた外観（狛江市）



シンプルな色彩（東村山市）



屋上緑化



太陽光発電

5 啓発機能計画

- (1) 見学者ルートから作業の状況を確認できるものとします。
- (2) 説明を聞くだけでなく、参加型の設備や、体験イベントを取り入れます。
- (3) 粗大ごみの販売、本や陶磁器食器の無料交換コーナーなどを設け、リユースの推進につなげるものとします。
- (4) ダンボールコンポストや廃油から作るせっけん講習会、廃傘から作るマイバック講習会など、3Rに関するイベントを開催できる多目的ルームを設けます。
- (5) 多目的ルームは公共施設マネジメントの観点から踏まえた施設とします。

例)



選別室を直に見られるルート（狛江市）



親子環境学習教室（実際の処理を体験）（村上市）



家具や自転車の修理・販売を行う工房（リプレこだいら）



小平市が実施している講習会（ダンボールコンポスト、廃油から作るせっけん、廃傘から作るマイバッグ）

6 敷地利用計画

現施設は、敷地全体約 11,500m²のうち東側の約 6,000m²に整備されていて、西側敷地約 5,500m²は広場として利用されています。施設整備にあたっては、処理対象物(資源物)の継続した安定処理を実現するため、現施設を稼働させながら、西側敷地にリサイクル施設を整備する計画です。リサイクル施設の稼働後は、現施設を解体するため、その跡地の有効利用が可能となります。

そこで、東側敷地は地域還元エリア(憩いの場)とすることを基本に、以下のことを踏まえたものとします。

- (1) 自然と触れ合えるエリアとします。
- (2) 老若男女を問わずに市民が誰でも使えるエリアとします。
- (3) 環境学習につながるエリアとします。
- (4) 防犯に配慮したエリアとします。

例)



緑あふれる遊歩道



桜の木々



多目的広場



健康遊具



休憩スペース



トイレの設置



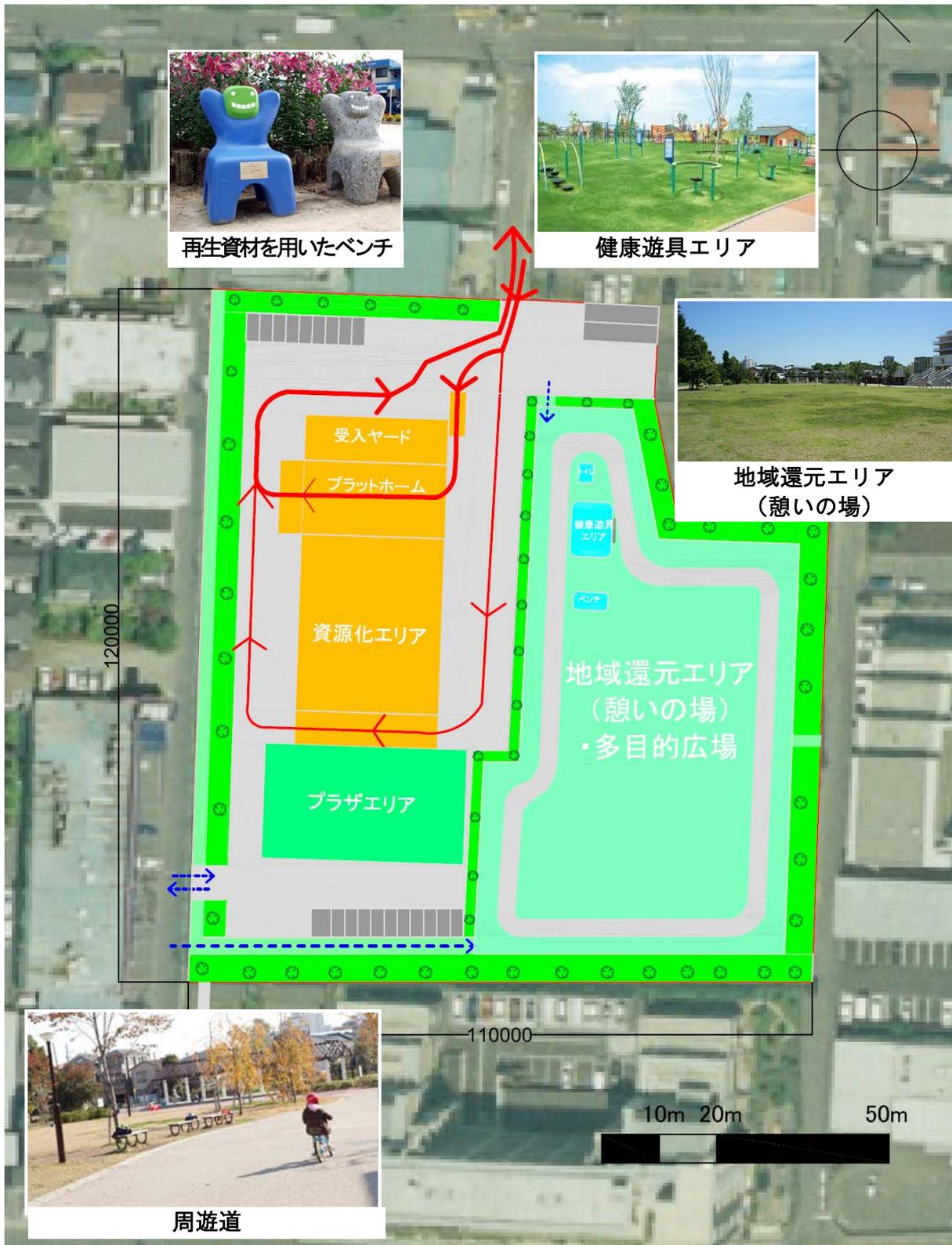
環境学習を行う場



再生資材を用いたベンチ



周遊道



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

図2 全体配置・動線計画図 (案)

7 財源計画

① 本事業に係る全体概算事業費

本事業に係る全体概算事業費は、表7に示すとおりです。

表7 全体概算事業費

リサイクル施設整備費		現施設解体 工事費	現施設解体 跡地整備費	単位(千円)
設計・建設費	工事監理費			全体概算 事業費
1,330,000	40,000	100,000	200,000	1,670,000

※ 整備・工事の費用はメーカー見積平均。

② 運営費の概算

リサイクル施設の運営にかかる1年間当たりの費用は、表8に示すとおりです。

表8 運営費の内訳

費用名	費用	備考
人件費	108,000 ~ 144,000	人件費単価 4,500 千円/年~6,000 千円/年、運営人員 24 名として算出
需用費	5,500 ~ 9,000	メーカー見積
保守管理・修繕更新・測定試験費	14,500 ~ 20,000	メーカー見積
合計	128,000 ~ 173,000	

※人件費は、運営人員をプラットフォーム要員8名(スプレー缶などの手選別も含む。)、手選別作業員6名、搬出作業員2名、点検・整備要員2名、プラザ機能の運営6名として算出しました。

※人件費が運営費の大半を占めるため、長期包括運営方式などの導入、シルバー人材の活用などを検討し、コスト縮減に繋がる方策を検討します。

8 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)