

平成31年2月16日(土)

小金井市清掃関連施設整備 事業概要説明会

小金井市環境部ごみ対策課



小金井市ごみ減量キャラクター
「くるくるカメくん」

目次

- はじめに
- 清掃関連施設の再配置
- 清掃関連施設整備にあたっての基本方針
- 不燃・粗大ごみ、資源物の処理方式
- 公害防止計画、安全衛生・作業環境計画
- 清掃関連施設配置計画・事業方式
- 施設整備予定地周辺の皆さまから寄せられたご要望等
- 不燃・粗大ごみ積替・保管施設イメージ、積替・保管フロー、配置・動線計画
- 災害廃棄物の一時保管場所の活用例
- 資源物処理施設イメージ、処理フロー、配置・動線計画
- 清掃関連施設整備スケジュール
- 事業者の選定までのスケジュール

はじめに

● 事業概要

事業名称	小金井市清掃関連施設整備事業
整備区域	(1) 不燃・粗大ごみ積替・保管施設 小金井市東町一丁目200番2ほか (2) 資源物処理施設 小金井市貫井北町一丁目8番25号
事業期間	平成30年(2018年)度～平成36年(2024年)度
建物内容	(1) 不燃ごみ積替施設、粗大ごみ手解体・保管施設、 布等ストックヤード、災害廃棄物一時保管場所 (2) プラスチック・びん・ペットボトル・空き缶処理施設、 災害廃棄物一時保管場所

はじめに

● 現状の清掃関連施設

中間処理場



燃やさないごみ
粗大ごみ
プラスチックごみ
有害ごみ
スプレー缶



庁舎建設予定地

空き缶
金属
ペットボトル
くつ・かばん類
布
生ごみ乾燥物



空き缶処理施設



ペットボトル処理施設

はじめに

● 市を取り巻く状況・課題

昭和61年度 ごみ処理量の削減、最終処分場の延命化、資源の有効な再利用を目的として不燃系ごみ(燃やさないごみ、粗大ごみ等)の破砕・選別処理を行う「**中間処理場**」を建設。

平成8、9年度 「容器包装リサイクル法」に係る必要な措置として、空き缶とペットボトルの資源化を図ることを目的として、庁舎建設予定地に暫定的に「**空き缶・古紙等処理場**」を設置。

中間処理場の目標耐用年数が近づいていること、**空き缶・古紙等処理場**は暫定施設として建設された施設であることから、**施設更新の必要性**が生じています。

はじめに

● 計画策定の経過

第1～10回（H28.11～H30.2） 中間処理場運営協議会
二枚橋焼却場跡地周辺自治会等協議会

第1～12回（H28.12～H30.3） 清掃関連施設整備基本計画検討会議

不燃・粗大ごみ、資源物の処理について、循環型社会の形成に資する施設の再配置を進め、適正処理の維持を図るため、「**小金井市清掃関連施設整備基本計画**」を策定した。

清掃関連施設の再配置

● 候補地の選定条件

極力住宅に隣接していないこと、
又は隣接する住宅までの距離が
可能な限り遠いこと。

幹線道路までのアクセスが良いこと。

幹線道路までの経路が通学路と
可能な限り重複しないこと。

最小の経費投入で十分な敷地面積
の確保が可能であること。

(災害対策、周辺環境への配慮、
作業効率・作業員の安全)

清掃関連施設の再配置

候補地の選定



番号	名称
①	中間処理場
②	庁舎建設予定地 (蛇の目ミシン工場跡地)
③	二枚橋焼却場跡地
④	栗山公園
⑤	浴恩館公園
⑥	上水公園
⑦	梶野公園
⑧	滄浪泉園
⑨	三楽公園

敷地面積3,000m²以上の市有地(学校、公共施設の現有しているものを除く。)

清掃関連施設の再配置

● 整備予定地の決定

敷地面積3,000m²以上の市有地①～⑨ 9か所

候補地が1か所のみだと
周辺環境への配慮、作業効率、
作業員の安全、災害対策など、
これらを十分に対応することが
できる敷地面積を1か所で確保
するには、新たな用地を購入する、
または代替施設の必要な現施設
用地を使用する。

候補地が2か所以上に分散すると
建設コストとして…
緩衝帯、車両動線分の面積増加
用地取得費・建設費の増加
運営コストとして…
作業員数の増加
運営管理コストの増加

候補地 2か所: ①中間処理場 と ③二枚橋焼却場跡地 を決定

市は、総合的に勘案のうえ、その責任において、

中間処理場と二枚橋焼却場跡地を清掃関連施設の整備予定地として決定。

清掃関連施設整備にあたっての基本方針

● 基本方針

清掃関連施設は、地域住民等の理解と協力のもと、**燃やさないごみ、粗大ごみ、資源物**の適正処理はもとより、環境と安全に配慮した施設とし、可能な限りごみの減量、資源化、最終処分量の削減等を図り、循環型社会形成に寄与する施設を目指すものとします。

(1) 計画的な施設更新

— 効率性・経済性に優れた施設 —

- ① 安定的・効率的な処理が可能な施設整備
- ② 経済的な施設整備

(2) 安全・安心の確保

— 環境と安全に配慮した施設 —

- ① 生活環境の保全
- ② 適正な作業環境の確保
- ③ 災害など非常時の対応

(3) 市民サービスの向上

— 市民に開かれた施設 —

- ① 市民意識の啓発・向上
- ② 周辺地域との調和

不燃・粗大ごみ、資源物の処理方式

● 不燃・粗大ごみ処理方式

現在、市では、燃やさないごみ・粗大ごみを破碎・選別まで中間処理場で行っていますが、

破碎・選別処理の課題

- ・(堅牢な)破碎設備や、(安全対策、粉じん対策などが特に必要となる)選別設備などは、比較的**建設コストが大きくなる**。
- ・設備の経年劣化に伴い**修繕費などが大きくなる**。
- ・破碎設備などは**騒音・振動発生源**となりうる。
- ・破碎設備などを設置した場合、「ごみ処理施設」として**都市計画決定の手続きが必要**となり整備期間が長くなる。 など

環境的側面、社会・事業的側面を踏まえ、

小型家電や処理困難物について簡易な選別のみを行う**燃やさないごみ積替施設**と**粗大ごみの手作業による解体・保管施設**のみを市内に整備。

不燃・粗大ごみ、資源物の処理方式

● 資源物処理方式

資源物・プラスチックごみ

- ・市は、一般廃棄物の処理について**統括的な責任**を有するため、市内で発生する**資源物、容器包装廃棄物**はできる限り**市内で処理**する。
- ・市内に一般廃棄物の民間処理施設の**許可業者は存在しない**。



処理方法	現状	計画
処理	缶、ペットボトル	缶、ペットボトル、プラスチックごみ、びん
積替え	布等、プラスチックごみ	布等

公害防止計画、安全衛生・作業環境計画

● 公害防止計画

自主規制値は、第一種住居地域に準じたものを想定しています。

大気質(粉じん)

排気口出口粉じん濃度

0.04 g/m³_N以下

作業環境評価基準

2 mg/m³_N未満

騒音

時間区分

朝

昼間

夕

夜間

6時

8時

19時

23時

6時

45dB

50dB

45dB

45dB

振動

時間区分

昼間

夜間

8時

19時

8時

60dB

55dB

公害防止計画、安全衛生・作業環境計画

● 公害防止計画

悪臭

区域の 区分	敷地境界	煙突等気体排出口					排出水
		排出口の実高さが 15m未満			排出口の実高さが 15m以上		
		排出口の 口径が 0.6m未満	排出口の 口径が 0.6m以上 0.9m未満	排出口の 口径が 0.9m以上	排出口の 実高さが 周辺最大 建物高さの 2.5倍未満	排出口の 実高さが 周辺最大 建物高さの 2.5倍以上	
第1種 区域	臭気指数 10	臭気指数 31	臭気指数 25	臭気指数 22	$q_t=275 \times H_o^2$	$q_t=357/F_{\max}$	臭気指数 26

公害防止計画、安全衛生・作業環境計画

● 安全衛生・作業環境計画

(1) 災害対策

災害時、廃棄物処理施設は、災害廃棄物を始めとする廃棄物の処理を速やかに行うことで、被災地域の復旧活動を支えるという重要な役割を担っており、地域防災計画において、廃棄物処理施設を防災拠点として位置づけられている。地域の核となる廃棄物処理施設において、廃棄物処理システムとしての強靱性を確保する。

(2) 安全対策・作業環境対策

清掃関連施設の安全対策については、労働安全衛生法、消防法等の関係法令を遵守するとともに、設計から試運転まで各段階を通じて安全対策を講じる。

安全衛生上で重要なことは、設備の構造、作業方法等安全面から見直し、危険性や有害性のない構造、工程とする。

清掃関連施設配置計画・事業方式

施設配置計画

二枚橋焼却場跡地(東町)

(1) 不燃・粗大ごみ

① 不燃・粗大ごみ積替・保管施設(積替え・手解体)

③ リユース品関連施設

(3) その他

⑦ 布等ストックヤード

(4) 両候補地に配置

⑧ 災害廃棄物一時保管場所

粗大ごみを扱う施設を同一敷地にまとめることにより効果的に運営する。

布等は主に布の積替え・保管施設であり、不燃・粗大ごみと合わせて整備する。

市内に複数箇所整備するのが望ましい。平常時は他の目的での利用も検討する。

中間処理場(貫井北町)

(2) 機械処理及び手選別を行うごみ

② プラスチックごみ処理施設

④ びん処理施設

⑤ ペットボトル処理施設

⑥ 空き缶処理施設

(4) 両候補地に配置

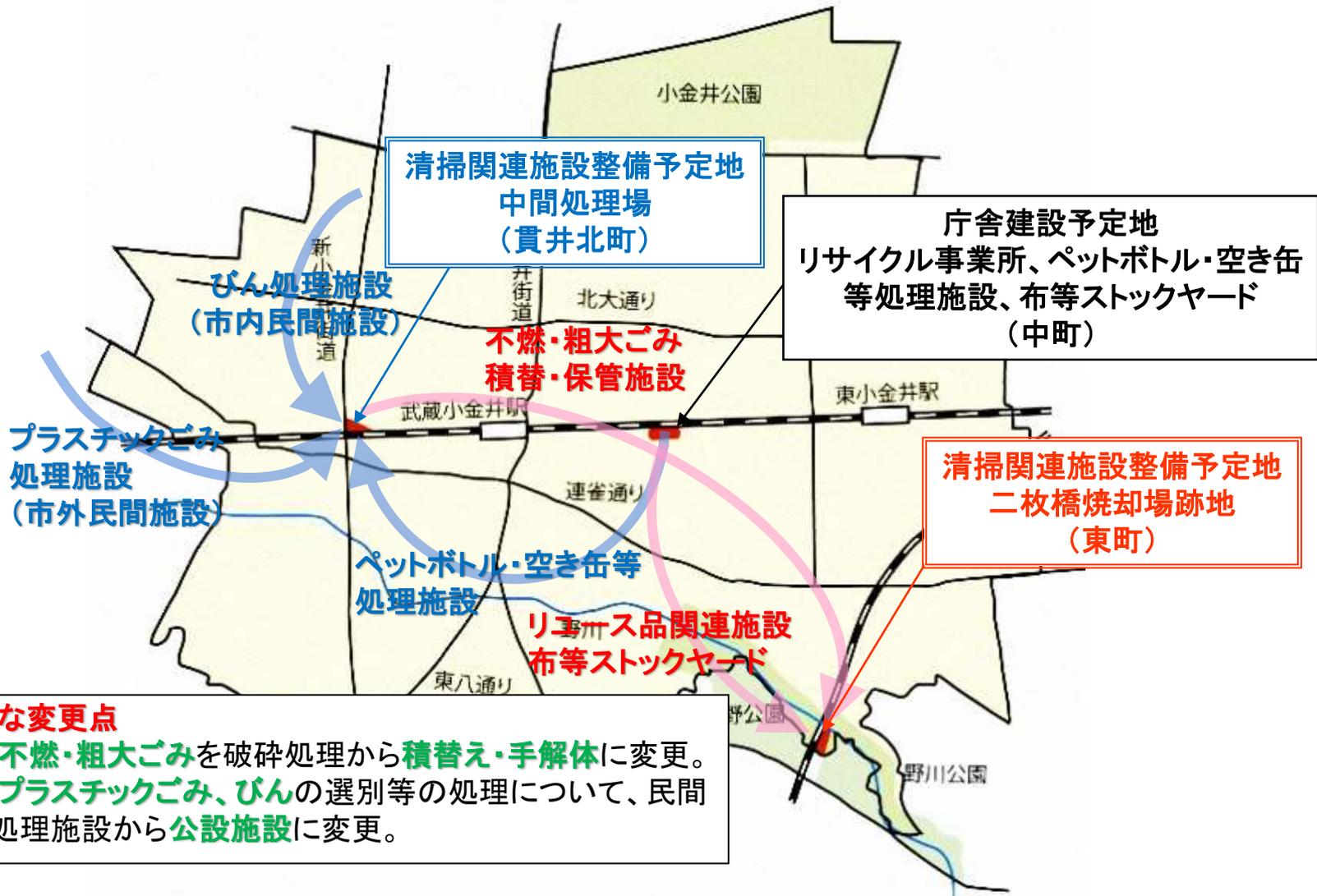
⑧ 災害廃棄物一時保管場所

機械処理及び手選別を行う施設を同一敷地にまとめることにより作業員の体制構築が容易となる。

市内に複数箇所整備するのが望ましい。平常時は他の目的での利用も検討する。

清掃関連施設配置計画・事業方式

施設配置計画



清掃関連施設配置計画・事業方式

定量的評価

	従来型発注方式 (公設公営方式)	DBO方式 (公設民営方式)	BTO方式 (民設民営方式)
公共負担額 (単純合計)	108.2億円	104.6億円	108.0億円
公共負担額 (現在価値合計)	66.5億円	64.6億円	65.5億円
VFM	—	2.86%	1.45%

コスト面での優位性はわずかであった。

定性的評価

- ・施設整備スケジュールなどにおいて、より柔軟な対応をとることができるように備えておける点で**公設の方が優位**であると評価した。
- ・SPCの設立コストなどのリスクや周辺住民の意向などを踏まえて、**公設公営**または**公設＋長期包括委託方式に優位性**があると評価した。

公設公営または公設＋長期包括委託方式が優位との結論となった。

施設整備予定地周辺の皆さまから寄せられたご要望等

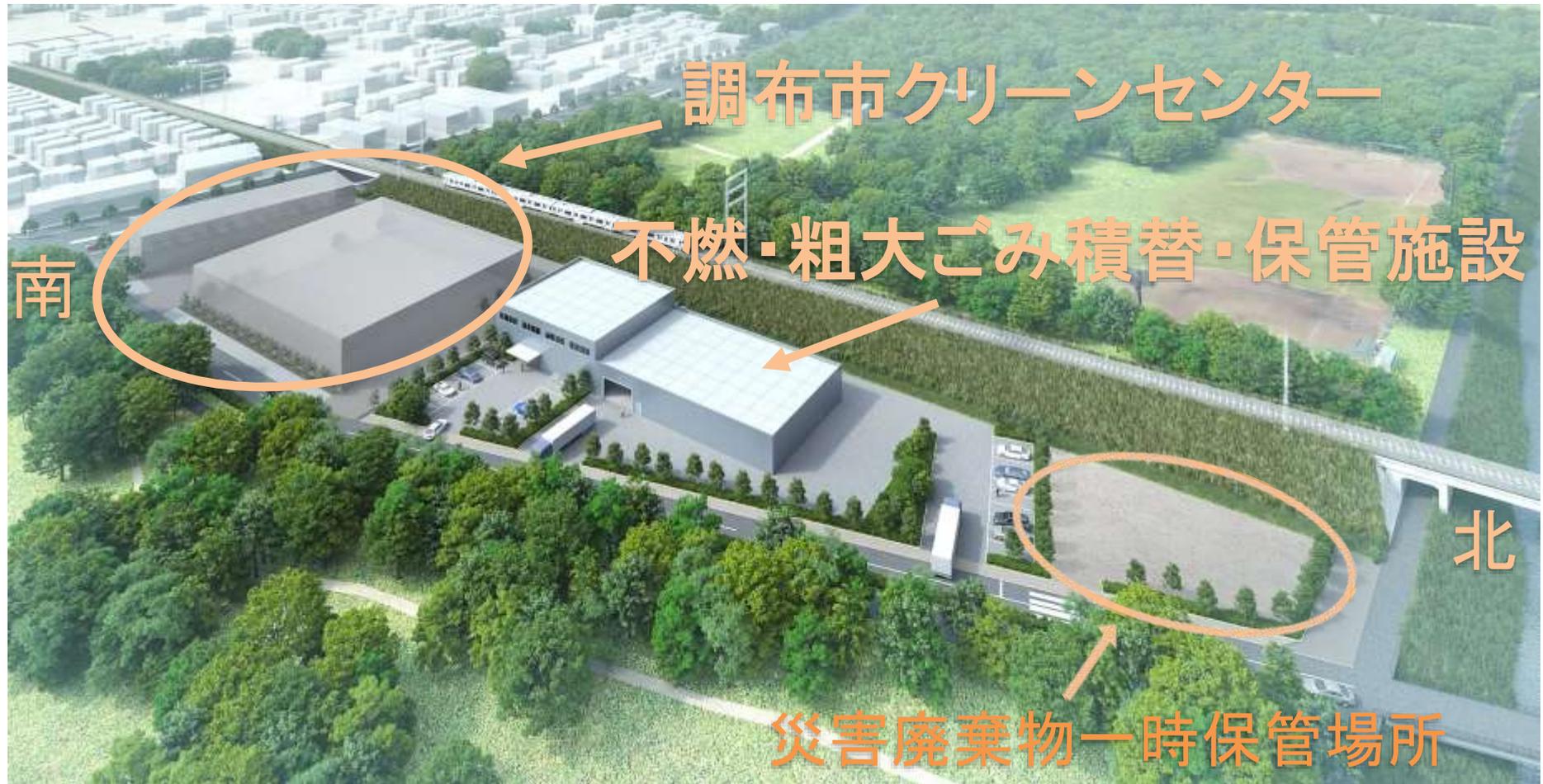
● ご要望等の内容

H30.7～H31.2 各4回	中間処理場周辺 二枚橋焼却場跡地周辺	中間処理場運営協議会 御要望等を伺う会
-----------------	-----------------------	------------------------

寄せられたご要望等の具体例

- ・地域活動ができるスペースを設けてほしい。
- ・休憩できるような場所を設けてほしい。
- ・小・中学生が見学できるような施設にしてほしい。
- ・建物の周りに常緑樹を植樹できるスペースがあれば設けてほしい。
- ・季節を感じるような花の植栽を検討してほしい。
- ・環境に配慮し、景観と調和する施設にしてほしい。
- ・市のごみ処理に対する理念がわかるような施設にしてほしい。
- ・騒音、振動、臭気に配慮した設備にしてほしい。
- ・はけの道に、CoCoバス(小型車)以上に幅のある車の通行しないでほしい。
- ・交通安全や交通渋滞への対策をしてほしい。

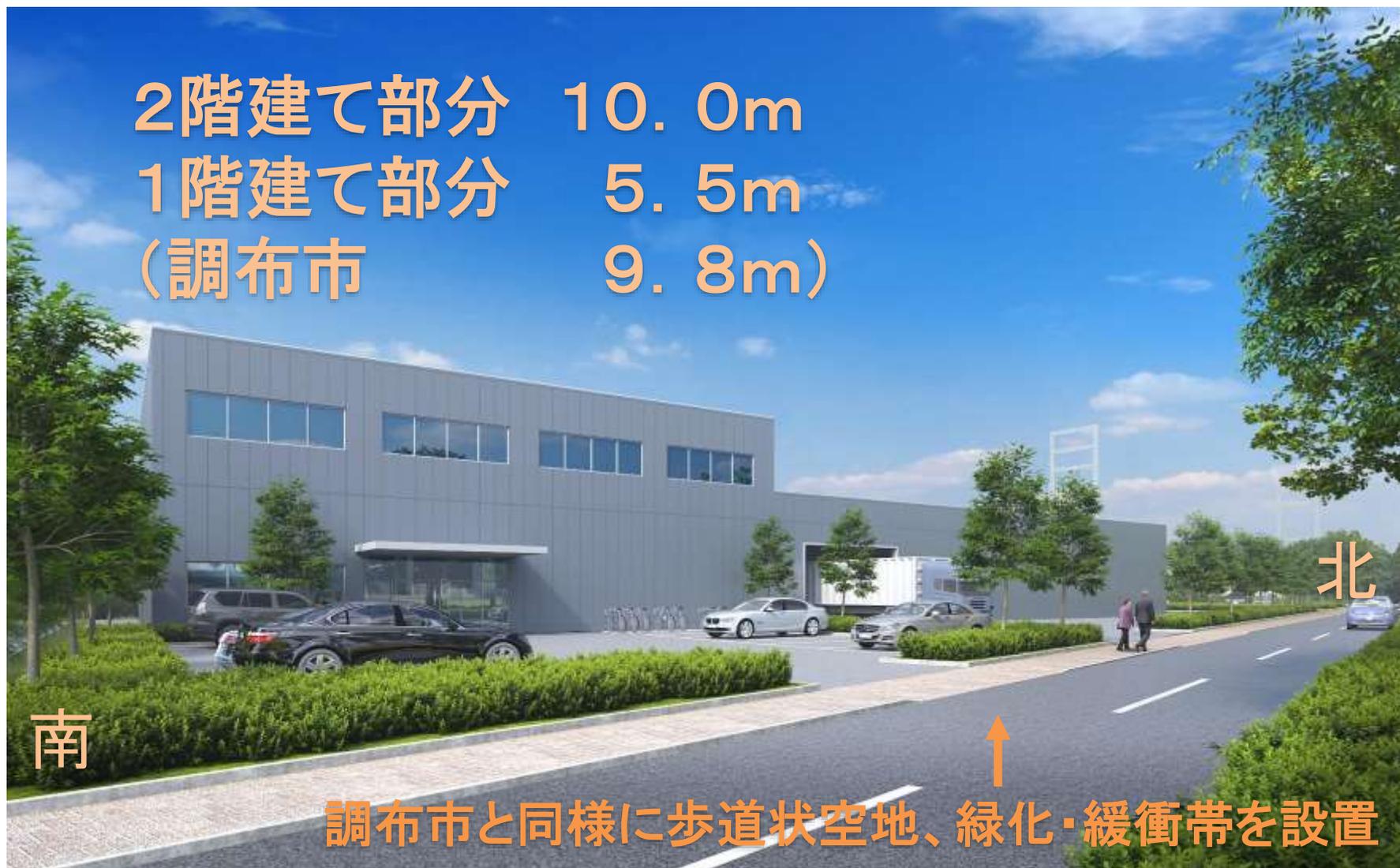
不燃・粗大ごみ積替・保管施設イメージ(東側(野川公園側)からの鳥瞰図)



※ 建物形状・高さについては、見積設計依頼時のイメージであり、最終的なイメージとは異なります。

不燃・粗大ごみ積替・保管施設イメージ(南東方向からの目線の高さ)

2階建て部分 10.0m
1階建て部分 5.5m
(調布市 9.8m)

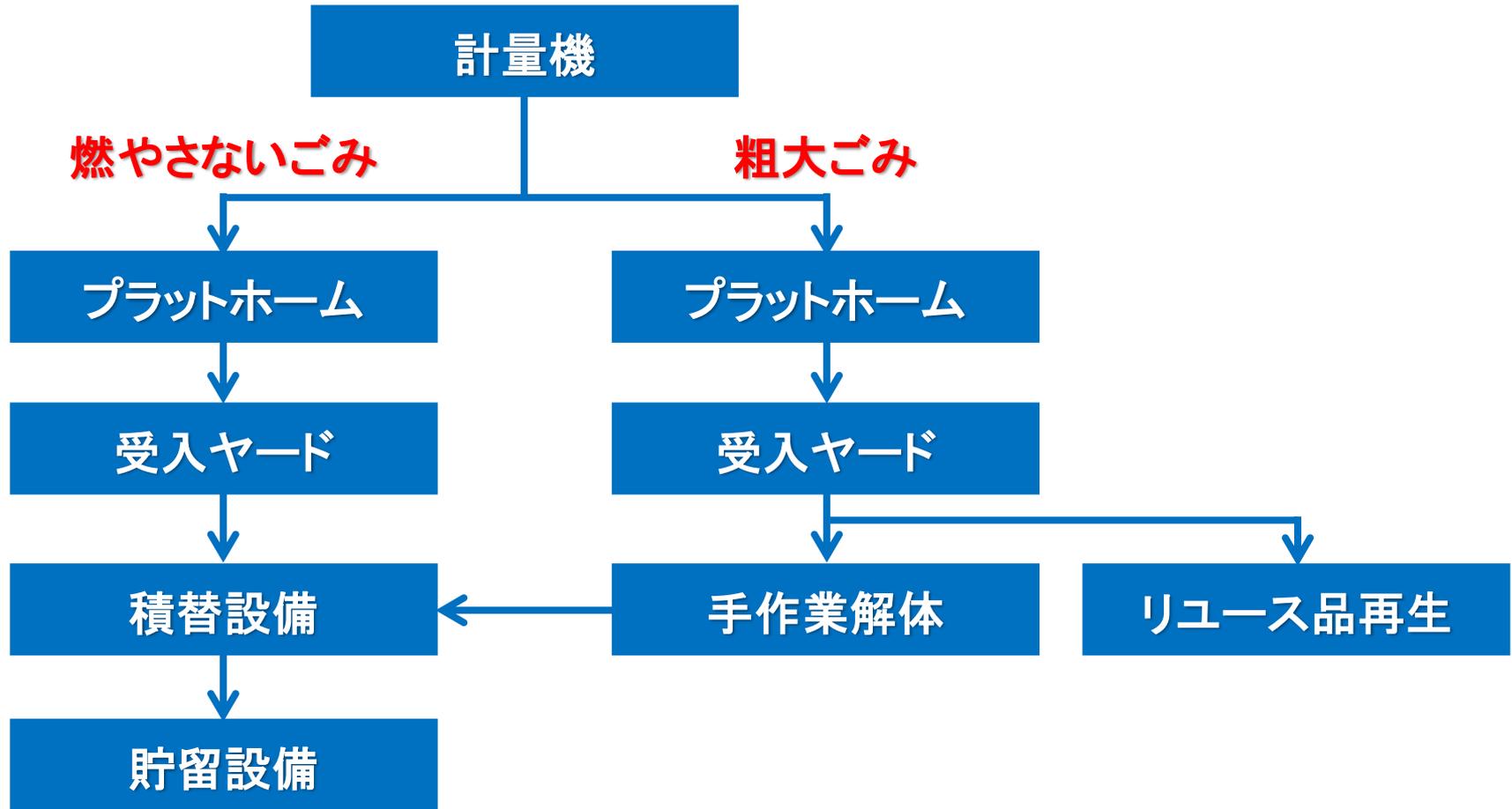


調布市と同様に歩道状空地、緑化・緩衝帯を設置

※ 建物形状・高さについては、見積設計依頼時のイメージであり、最終的なイメージとは異なります。

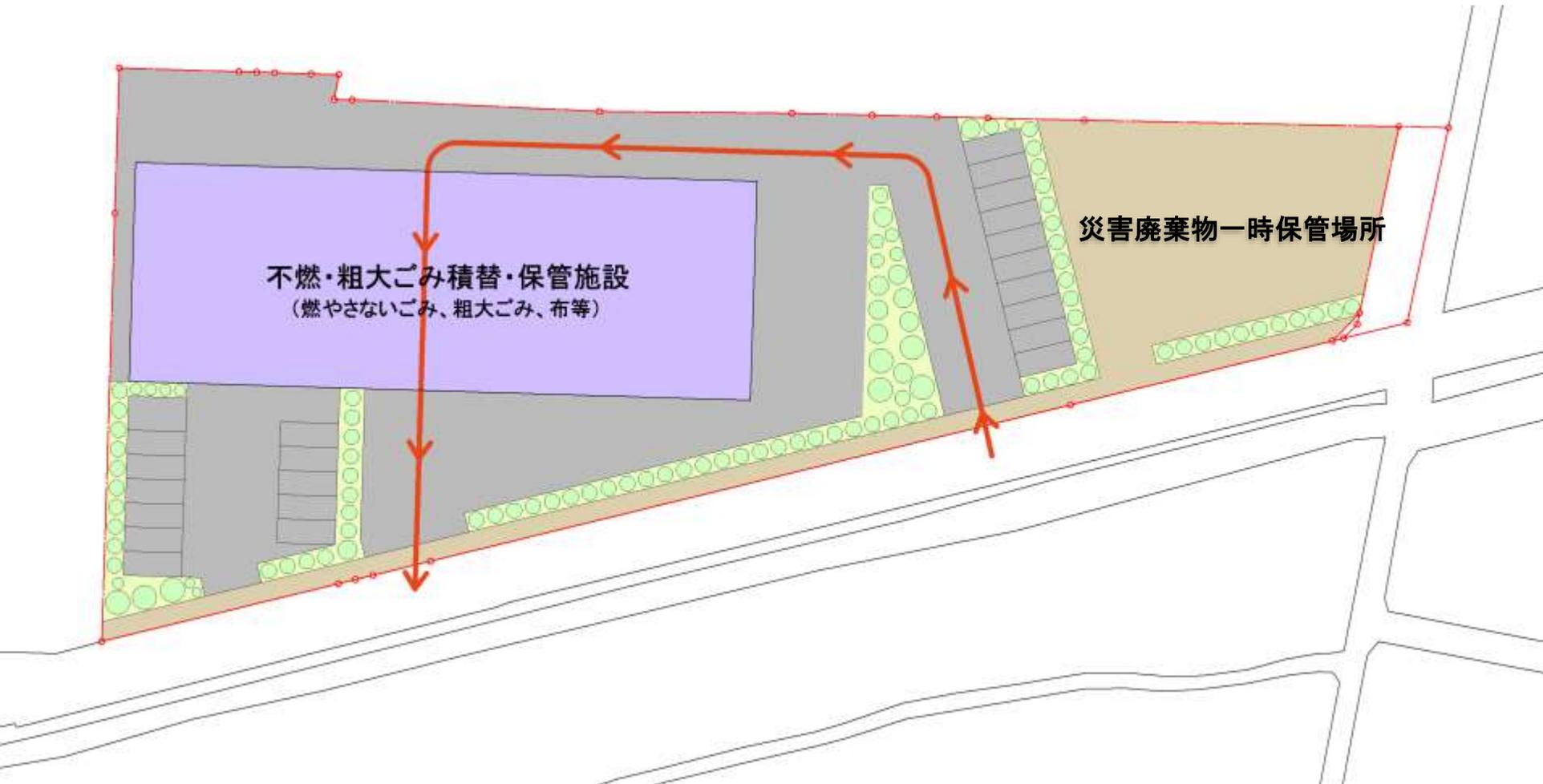
不燃・粗大ごみ積替・保管フロー

● 不燃・粗大ごみ積替・保管フロー



不燃・粗大ごみ積替・保管施設配置・動線計画

● 二枚橋焼却場跡地



災害廃棄物の一時保管場所の活用例①

- 壁打ち
- バスケットゴール



災害廃棄物の一時保管場所の活用例②

● 災害パーゴラ(庇)

平常時は休憩スペースとして利用



災害時は救護室や倉庫として活用



資源物処理施設イメージ(新小金井街道側からの鳥瞰図)



※ 建物形状・高さについては、見積設計依頼時のイメージであり、最終的なイメージとは異なります。

資源物処理施設イメージ(北西方向からの目線の高さ)

資源物処理施設 21.0m

ストックヤード 7.0m

事務所棟

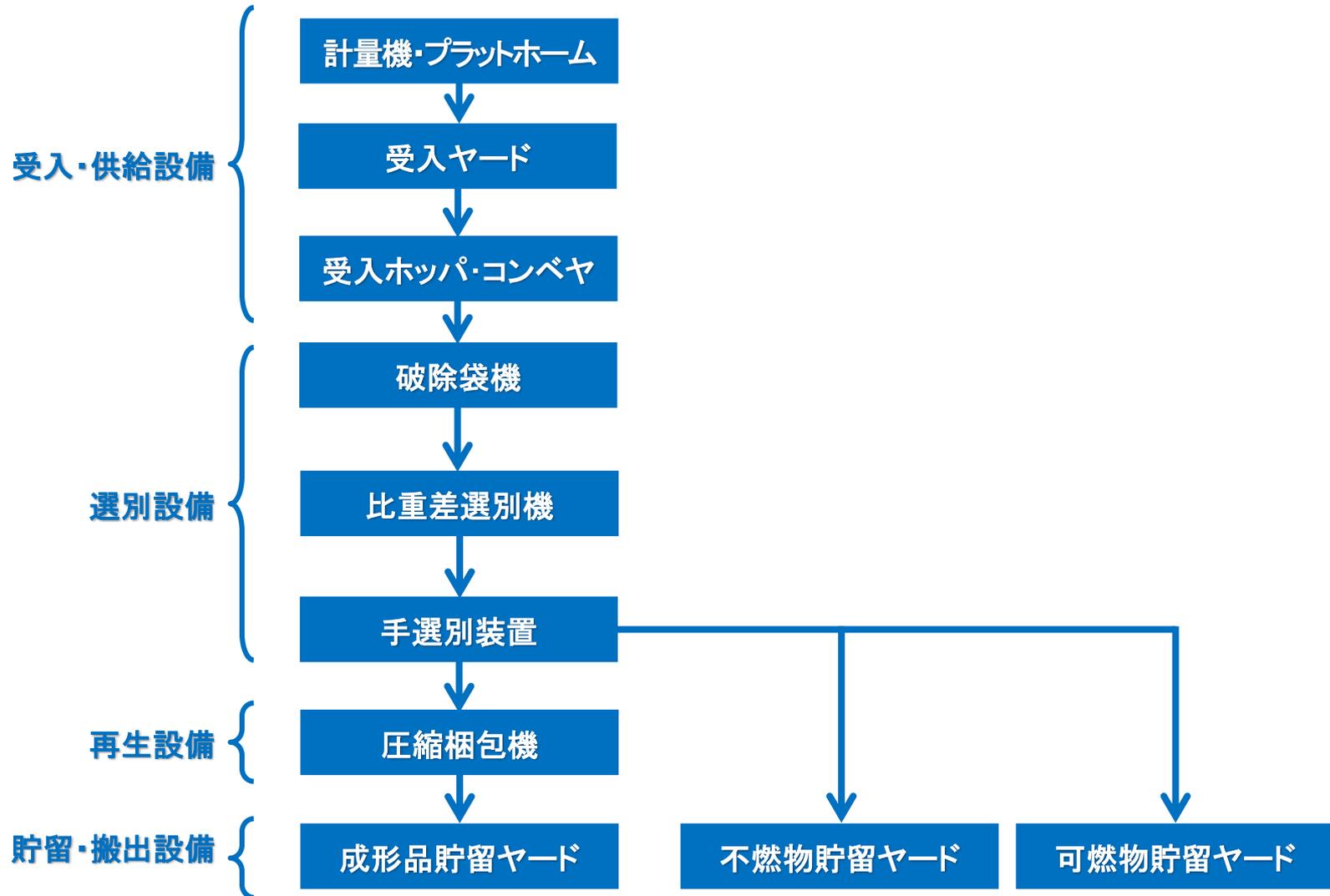
東

西

※ 建物形状・高さについては、見積設計依頼時のイメージであり、最終的なイメージとは異なります。

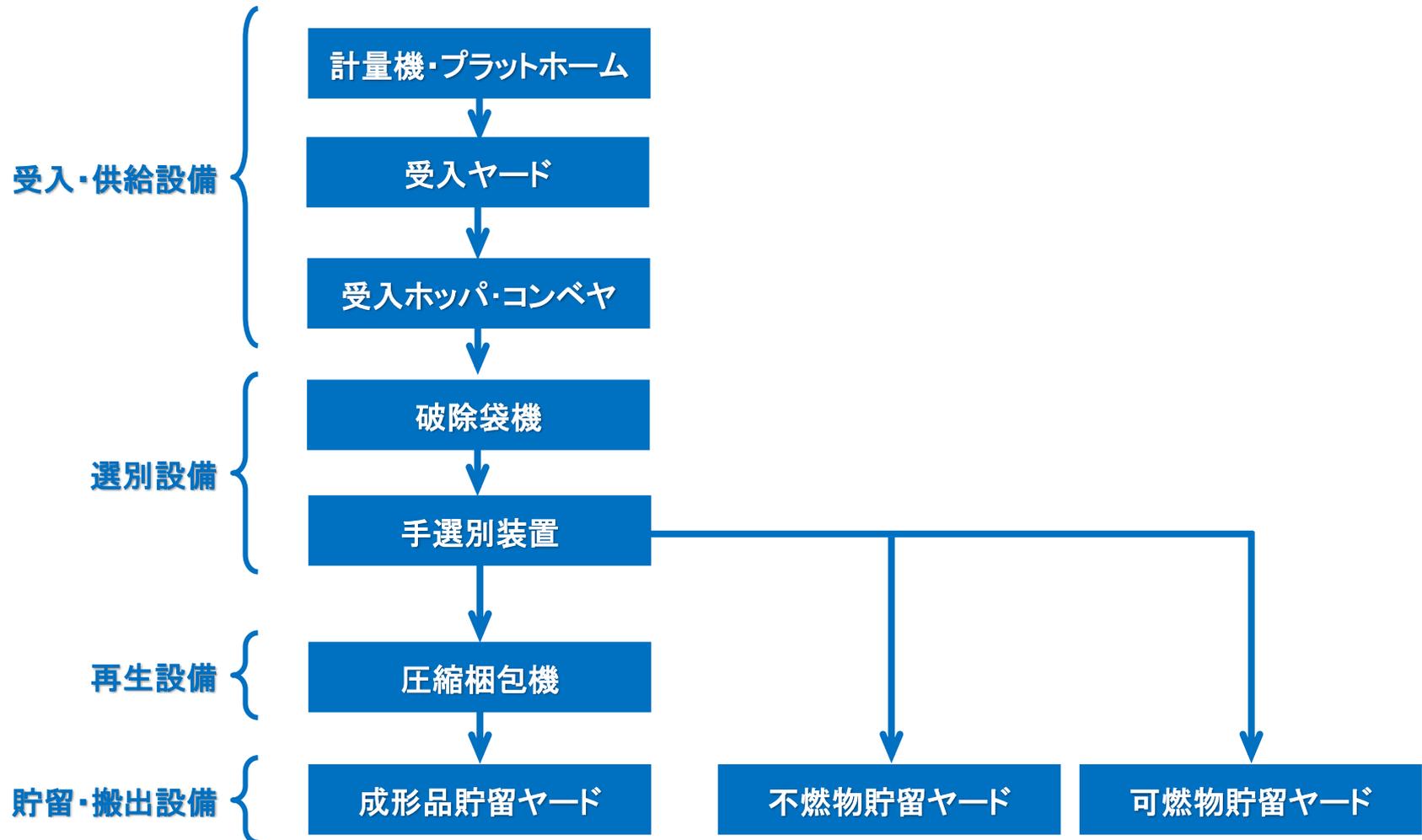
資源物処理フロー

● プラスチックごみ処理フロー



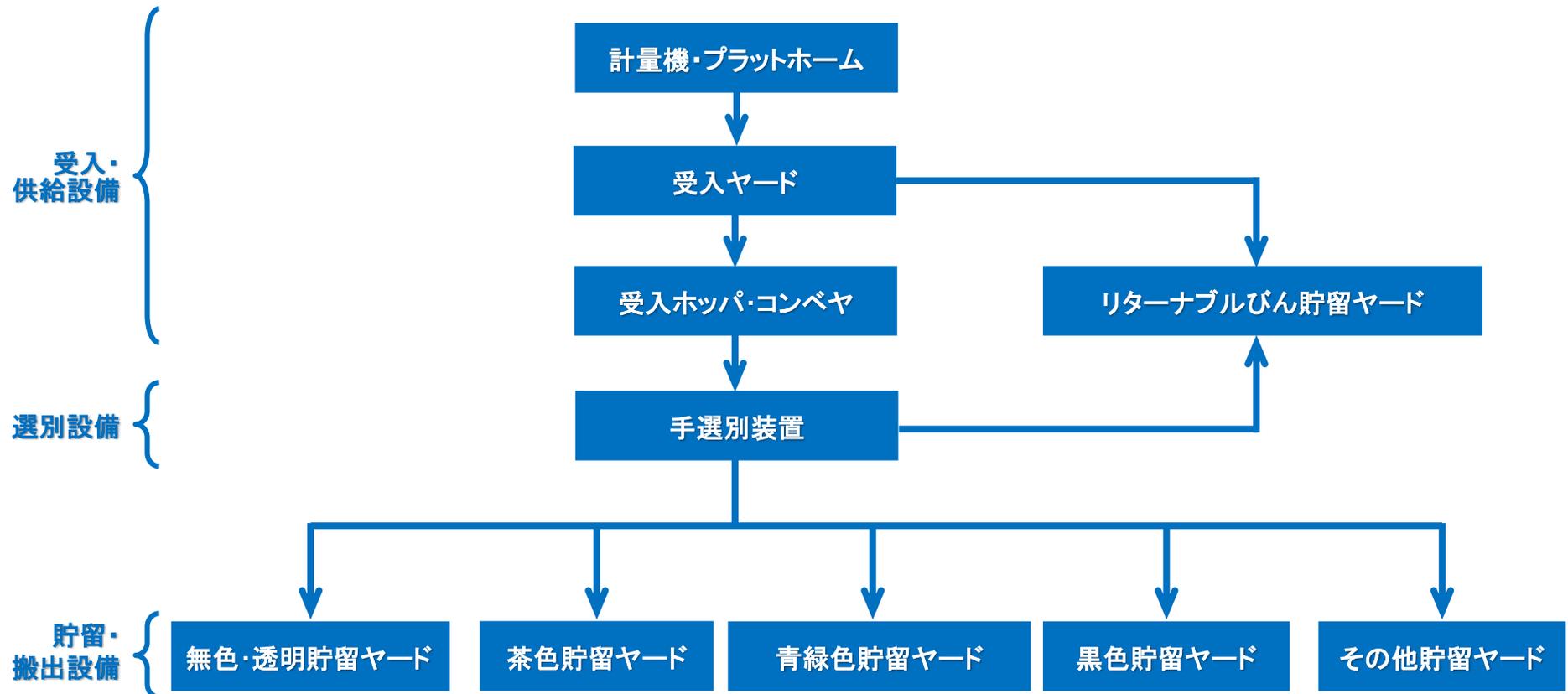
資源物処理フロー

● ペットボトル処理フロー



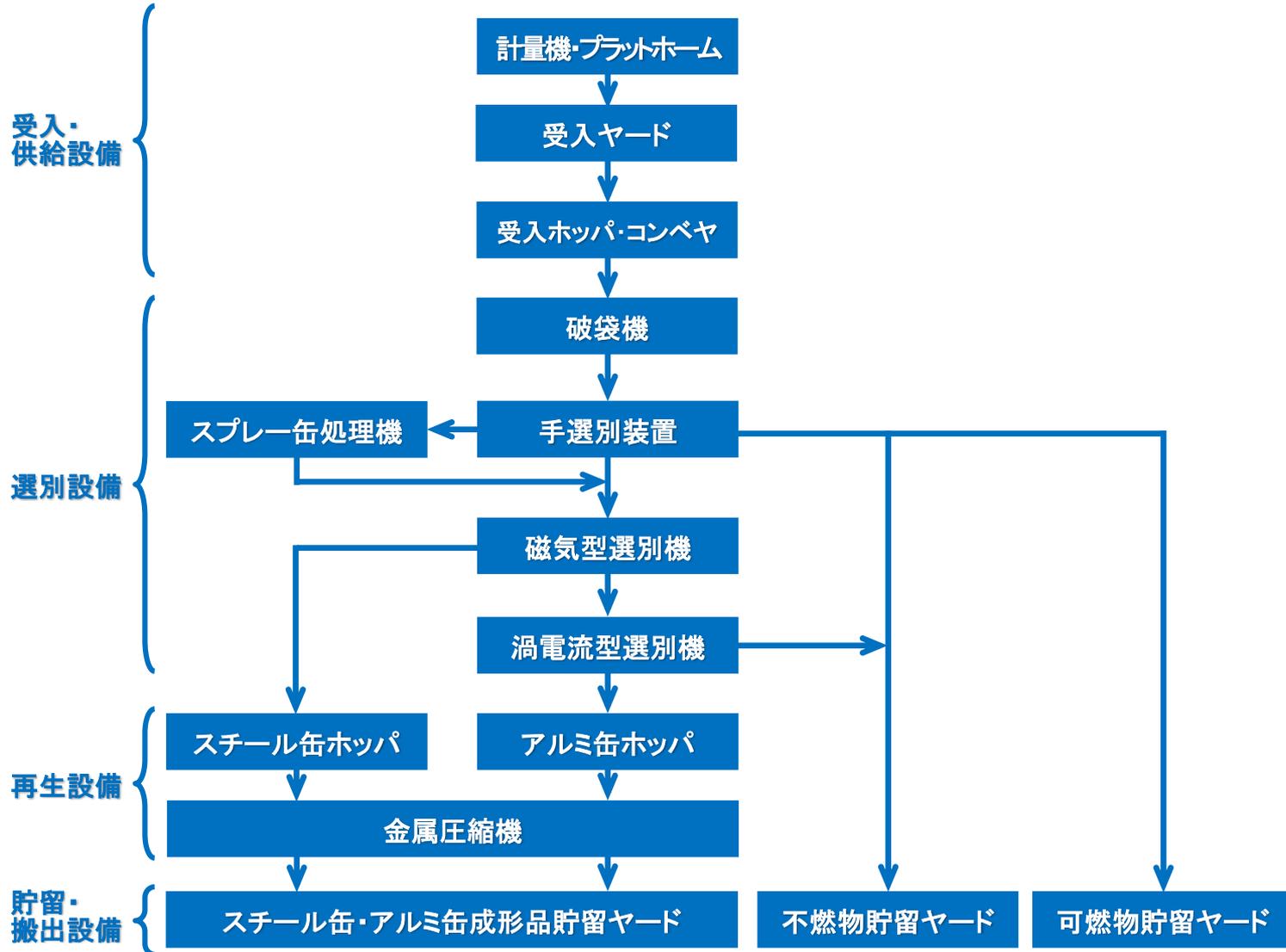
資源物処理フロー

● びん処理フロー



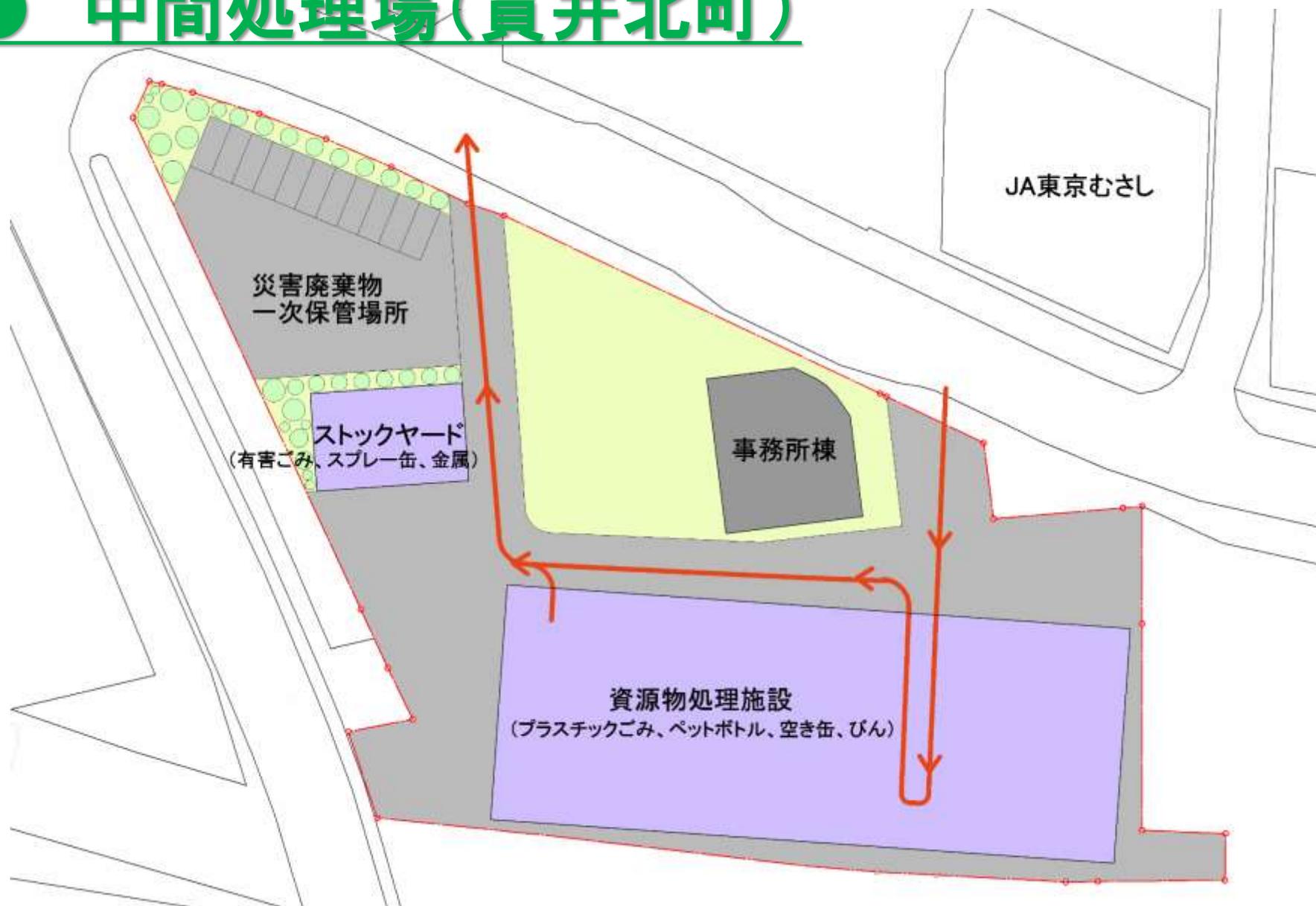
資源物処理フロー

● 空き缶処理フロー



資源物処理施設の配置・動線計画

● 中間処理場(貫井北町)



清掃関連施設整備スケジュール

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目
	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度
発注支援	事業者選定							
不燃・粗大ごみ積替・保管施設 (二枚橋焼却場跡地)	生活環境影響調査 (自主)等		設計・施工・監理等		運営			
資源物処理施設 (中間処理場)			生活環境影響調査		既設解体	設計・施工・監理等		運営

ご清聴ありがとうございました。



(お問合せ先)

小金井市 環境部 ごみ対策課 減量推進係

〒184-8504 小金井市本町6-6-3

(電話)042-387-9835 (FAX)042-383-6577

(E-mail)s040299@koganei-shi.jp

終