

旭川市報道依頼

各報道機関 様

発表日	令和3年5月24
発信課 担当者	環境部 清掃施設整備課 増田 匡
連絡先	電話 25-9751 内線 5232
	F A X 29-3977
	E-mail seisoseibi@city.asahikawa.lg.jp

分類	イベント・行事 <input checked="" type="checkbox"/> 募集 契約・入札 会議・説明会 その他 (該当する分類を囲むこと。)
日程	5月24日(月) ~ 6月24日(木)
発表項目 (行事名)	「旭川市ごみ処理施設整備基本方針(案)」に係る意見提出 手続(パブリックコメント)の実施について
概要 (趣旨・日時・ 場所・内容等を 記入すること。)	<p>○本市では、環境負荷が少なく、本市に適したごみ処理を進めるため、ごみ処理システムを再構築し、次期清掃工場の供用開始に合わせて新たなごみ処理システムへ移行することとしていました。</p> <p>○しかし、建設費などの市場価格の高騰や電力系統の空き容量不足などの多くの課題に直面し、「旭川市最終処分場整備基本構想」(H29.6)や「旭川市清掃工場整備基本構想」(H31.4)で整理した内容での施設整備の見通しが立たないことから、状況の変化を踏まえた実現可能なごみ処理施設整備の基本的な方向性を整理するため、「旭川市ごみ処理施設整備基本方針(案)」を作成しました。</p> <p>○ごみ処理は市民に深く関わるものですが、この基本方針により、そのごみ処理システムや施設整備の方向性をこれまで予定していたものから大きく見直すこととなるため、今回、5/24~6/24の期間において、基本方針案の意見提出手続(パブリックコメント)を行うものです。</p> <p>○基本方針案の詳細については、添付資料にて御確認ください。</p>
添付資料	<input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ 無 ※意見提出手続に係る資料を添付(お知らせ、意見様式、基本方針案の概要版・本編)
報道(取材)に 当たってのお願い	
備考	

意見提出手続

令和3年5月24日

市民の皆様へ

旭川市長 西川 将人

「旭川市ごみ処理施設整備基本方針（案）」に対する意見等の募集について

本市では、環境負荷が少なく、本市に適したごみ処理を進めるため、ごみ処理システムを再構築し、次期清掃工場の供用開始に合わせて新たなごみ処理システムへ移行することとしていました。しかし、建設費などの市場価格の高騰や電力系統の空き容量不足などの多くの課題に直面し、「旭川市最終処分場整備基本構想」や「旭川市清掃工場整備基本構想」で整理した内容での施設整備の見通しが立たないことから、状況の変化を踏まえた実現可能なごみ処理施設整備の基本的な方向性を整理するため、「旭川市ごみ処理施設整備基本方針（案）」を作成しました。

つきましては、本基本方針案に対する意見提出手続（パブリックコメント）を実施いたしますので、御意見、御提言をお寄せくださいますようお願い申し上げます。

1 意見募集期間

令和3年5月24日（月）～ 令和3年6月24日（木）

2 意見募集のテーマ

「旭川市ごみ処理施設整備基本方針（案）」に対する意見、提言など

3 意見の提出先とお問合せ先

〒070-8525

旭川市6条通9丁目46番地 旭川市総合庁舎8階

旭川市 環境部 清掃施設整備課

電話：(0166) 25-9751 FAX：(0166) 29-3977

電子メール：seisoseibi@city.asahikawa.lg.jp

4 意見の提出方法

別紙、『意見提出手続「意見書」』に、御意見等を記入の上、次により提出してください。（使用できる言語は日本語のみとします。）

- (1) 郵送または持参
- (2) ファクシミリ送信
- (3) 電子メール（Eメール）送信
 - * 電子メールで意見を送信する場合、「意見書」の書式は旭川市ホームページの意見提出手続のページからダウンロードできますので、御活用ください。
- (4) 電子申請
 - * 旭川市ホームページの意見提出手続のページから直接御意見を送信することができます。
- (5) その他
 - 各支所（東部まちづくりセンターを含む）、各公民館の窓口に設置する『意見書提出箱』に投函いただくこともできます。（各支所は出張所、各公民館は分館を除きます。）
 - * 投函にあたっては、「意見書」を封筒に入れたり、4つ折りのうねホチキス止めするなど、表から氏名、住所等が見えないようにしてください。

※「意見書」を使用しないときは、御意見等のほか、次の事項を必ず記載してください。

- (ア) 氏名・住所（法人その他の団体にあつては、名称、事務所又は事業所の所在地と代表者の氏名）
- (イ) 意見提出者の区分 ～ 「意見書」を御覧ください。
- (ウ) 意見提出手続の対象施策の案の名称 ～ 「旭川市ごみ処理施設整備基本方針（案）」と記載してください。

5 意見提出手続の結果について

提出された御意見と御意見に対する市の考え方は、取りまとめを終え次第、公表いたします。公表に関する書類は、清掃施設整備課（総合庁舎8階）、市政情報コーナー（総合庁舎1階）、第二庁舎、第三庁舎、各支所（東部まちづくりセンターを含む）、各公民館で配布する予定です。

また、本市ホームページでもお知らせします。（<http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp>）

お寄せいただいた御意見は、公表します。（氏名・住所等の個人情報は除きます。）

Blank area for writing comments, consisting of 12 horizontal lines.

【意見提出者の区分】

1 から 5 までのうち、該当するもの一つを丸で囲み、（ ）内に必要事項を記入してください。

-
- 1 市内に住所がある方
 - 2 市内に事務所・事業所がある個人・法人・その他の団体
〔 事務所・事業所の名称 〕
〔 所在地 〕
 - 3 市内にある事務所・事業所に勤務している方
〔 勤務先の名称 〕
〔 所在地 〕
 - 4 市内にある学校に在学している方
〔 学校の名称 〕
〔 所在地 〕
 - 5 意見提出手続に関する事案に利害関係がある方
(利害関係の内容)

* 意見記入欄として別紙を添付することができます。

※ 備考 この様式により難しい場合は、この様式に準ずる別の様式を用いることができます。

1 背景 (P.1~4)

- 最終処分場、清掃工場の更新を見据えて、ごみ処理システムを再構築することとした。
- 建設費に係る市場価格の高騰や電力系統の空き容量不足などの多くの課題に直面し、基本構想において整理した内容での施設整備の見通しが立たないことから、実現可能なごみ処理施設整備に向けた基本的な方向性を整理する。

検討経過	
H29.6	旭川市最終処分場整備基本構想策定
H31.4	旭川市清掃工場整備基本構想策定
R1.10~R2.2	廃棄物エネルギーを活用した電気の自営線供給等に係る実現可能性調査の実施
~R2.9	施設整備の方向性の整理（市場調査等）
~R2.9	一般送配電事業者との協議、接続検討（回答）
R3.1	ノンファーム型接続の受付開始

2 各施設整備に係る課題 (P.5~8)

最終処分場	
<ul style="list-style-type: none"> 廃プラスチック類の焼却や粗大ごみ等の破碎選別の有無が施設規模等に影響 必要容量が大きくなると、覆蓋型での整備が困難 	
清掃工場	
<ul style="list-style-type: none"> 電力系統への接続が困難であったため、一般送配電事業者との協議と並行して、自営線による電力供給等の代替案の検討を実施 調査検討に時間を要し、スケジュールが遅延 	

3 状況の変化 (P.9~10)

- 市場価格の高騰により、建設費の総額が約60億円も増加
- 整備スケジュールの見直しにより、2施設の工期が重複

概算建設費の比較			
焼却施設	303t/d	約237億円(税抜) 約256億円(8%税込)	→ 約268億円(税抜) 約295億円(10%税込)
破碎選別施設	36t/5h	約29億円(税抜) 約31億円(8%税込)	→ 約45億円(税抜) 約50億円(10%税込)
最終処分場	約16万㎡、覆蓋型、下水道放流	約50億円(税抜) 約54億円(8%税込)	→ 約63億円(税抜) 約69億円(10%税込)
計		約316億円(税抜) 約341億円(8%税込)	→ 約376億円(税抜) 約414億円(10%税込)

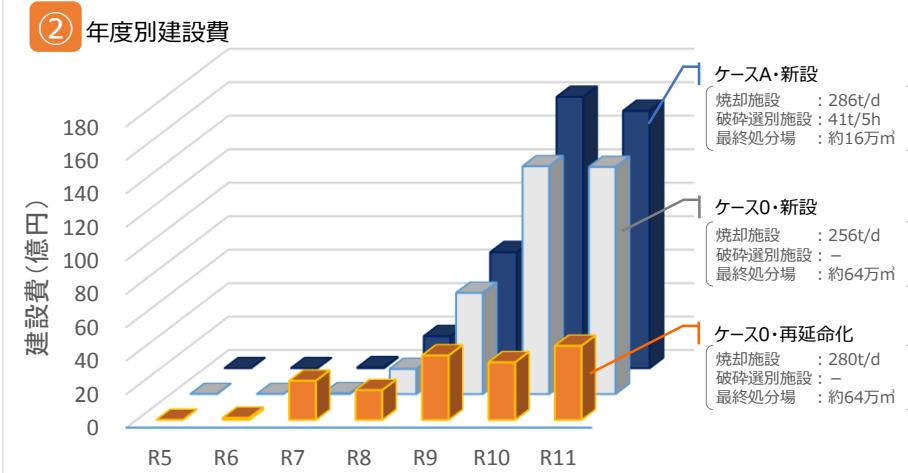
整備スケジュールの見直し											
【当初】	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
清掃工場		基本計画	設計	建設工事							
最終処分場	用地選定・地域協議				基本計画		設計	建設工事			

【見直し】	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
清掃工場		基本計画	設計	建設工事							
最終処分場	用地選定 地域協議		基本計画		設計	建設工事					

4 影響の確認、総合評価 (P.11~18)

(1) ごみ処理システムに係る比較評価及び年度別建設費の確認

建設費	(税込・括弧内は市負担額)		(税込・括弧内は市負担額)	
	ケース0・新設	ケースA・新設	ケース0・再延命化	ケースA・再延命化
建設費	約348億円 (約164億円)	約405億円 (約187億円)	約159億円 (約75億円)	約159億円 (約75億円)
焼却施設	約250億円 (約117億円)	約279億円 (約130億円)	約61億円 (約28億円)	約61億円 (約28億円)
破碎選別施設	-	約57億円 (約23億円)	-	-
最終処分場	約98億円 (約47億円)	約69億円 (約34億円)	-	-
収集運搬費 (20年)	約137億円 (約137億円)	約132億円 (約132億円)	約98億円 (約47億円)	約98億円 (約47億円)
維持管理 (20年)	約225億円 (約225億円)	約227億円 (約227億円)	-	-
売電収入 (20年)	約▲62億円 (約▲62億円)	約▲85億円 (約▲85億円)	-	-
合計	約648億円 (約464億円)	約679億円 (約461億円)	-	-



- ① 最終処分場基本構想で整理したごみ処理システムの比較評価への影響を確認した。
- ごみ処理システム全体の市負担額では「ケースA・新設」の優位性を確認
 - 建設費では「ケース0・新設」の優位性を確認
- ② ごみ処理システムのケースごとに年度別建設費への影響を確認した。
- 「ケースA・新設」は、工事終盤 (R10・R11) に建設費が集中
 - 「ケース0・新設」は、ケースA・新設より建設費が低く抑えられる。
 - 「ケース0・再延命化」は、単年度の建設費のピークが3分の1以下に抑制

(2) 総合評価

- 市場価格の高騰
- 電力系統の空き容量不足の課題解決等に時間を要し、次期清掃工場の整備スケジュールが遅延
- 整備スケジュールの変更・延長が困難
- 2施設の工期が重複

→ 上記を踏まえ、適正なごみ処理体制を維持できるごみ処理施設整備が必要

- 清掃工場については、事業のリスクや財政的な負担を回避するため、近文清掃工場の再延命化を基本とする。
- 最終処分場については、現行の埋立対象物を基本とした施設整備とする。

※ 当初目指していたごみ処理システムの再構築については、近文清掃工場の再延命化期間終了後を見据えて、ごみ処理に係る国際的な動向や社会情勢を注視しながら、減量化・資源化に資する取組も含めて、より経済的かつ効果的なごみ処理システムとなるよう、引き続き調査検討を進める。
 ※ 汚れたプラスチック製容器包装の焼却処理への移行など、近文清掃工場の処理能力の範囲内で対応可能な最終処分量の抑制及び最終処分場周辺環境への負荷の低減に向けた取組を併せて検討する。

5 まとめ (ごみ処理施設整備の方向性及び整備スケジュール) (P.19~20)

清掃工場	近文清掃工場の再延命化を基本とする。	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
	再延命化期間は16年程度 (稼働開始50年を目標)									
最終処分場	構造形式はオープン型を基本とする。	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
	埋立容量は最大約64万㎡									

旭川市ごみ処理施設整備基本方針（案）

令和3年（2021年）5月

旭川市

目次

1	はじめに.....	1
2	本方針の位置付け.....	2
3	ごみ処理施設整備に係る経過.....	3
	（1）課題の整理.....	3
	（2）これまでの検討経過.....	3
4	最終処分場整備に係る課題.....	5
5	清掃工場整備に係る課題.....	7
6	状況の変化.....	9
	（1）市場価格の確認.....	9
	（2）整備スケジュールの見直し.....	9
7	影響の確認.....	11
	（1）ごみ処理システムに係る比較評価への影響の確認.....	11
	（2）年度別建設費の確認.....	12
	（3）年度別建設費のまとめ.....	17
	（4）総合評価.....	18
8	まとめ（基本的な方向性）.....	19
	（1）各基本構想の変更点.....	19
	（2）本方針で整理したごみ処理施設整備の概要.....	20
	（3）整備スケジュール.....	20

1 はじめに

旭川市（以下「本市」という。）のごみ処理施設のうち、「旭川市近文清掃工場」（平成8年稼働開始）は、平成25年度から平成28年度にかけて基幹的設備改良工事を行い、約10年間の延命化を図り、また、「旭川市廃棄物処分場」（平成15年埋立処分開始）は、当初、平成30年3月までとしていた埋立期間を令和12年3月まで延長し、今日まで本市のごみ処理を安全かつ安定的に行ってきたところです。

これまで、これらのごみ処理施設の更新を見据えて、「旭川市最終処分場整備基本構想」（平成29年6月。以下「最終処分場基本構想」という。）及び「旭川市清掃工場整備基本構想」（平成31年4月。以下「清掃工場基本構想」という。）において、新たなごみ処理システム^{※1}の基本方針などを整理してきました。また、「新・旭川市ごみ処理・生活排水処理基本計画【改訂版】（第2版）」（令和2年7月。以下「ごみ処理基本計画」という。）において、ごみ処理施設整備の取組を推進するに当たり、環境負荷が少なく本市に適したごみ処理を進めるため、ごみ処理システムを再構築し、新たなごみ処理システムへの移行は次期清掃工場の供用開始に合わせて行うこととしました。

しかし、建設費などの市場価格の高騰や電力系統^{※2}の空き容量不足などの多くの課題に直面し、各基本構想において整理した内容での施設整備の見通しが立たないことから、本方針では、こうした状況の変化を踏まえ、実現可能なごみ処理施設整備に向けた基本的な方向性を整理するものです。

※1 ごみ処理システムとは、ごみが排出されてから、焼却処理や資源化等の中間処理工程を経て、最終的に埋立処分されるまでの全体的な体系を指す。

※2 電力系統とは、一般送配電事業者（北海道電力ネットワーク）が管理し、電力需給するために必要な送電・変電・配電を行うための設備を指す。



旭川市廃棄物処分場



旭川市近文清掃工場

2 本方針の位置付け

本方針では、実現可能なごみ処理施設整備に向けて、これまでに策定した最終処分場基本構想、清掃工場基本構想及びごみ処理基本計画において整理した内容のうち、状況の変化により施設整備に関して見直しを要する事項や見直しの内容について整理します。

なお、本方針は次期最終処分場の整備が完了するまでを期間とします。

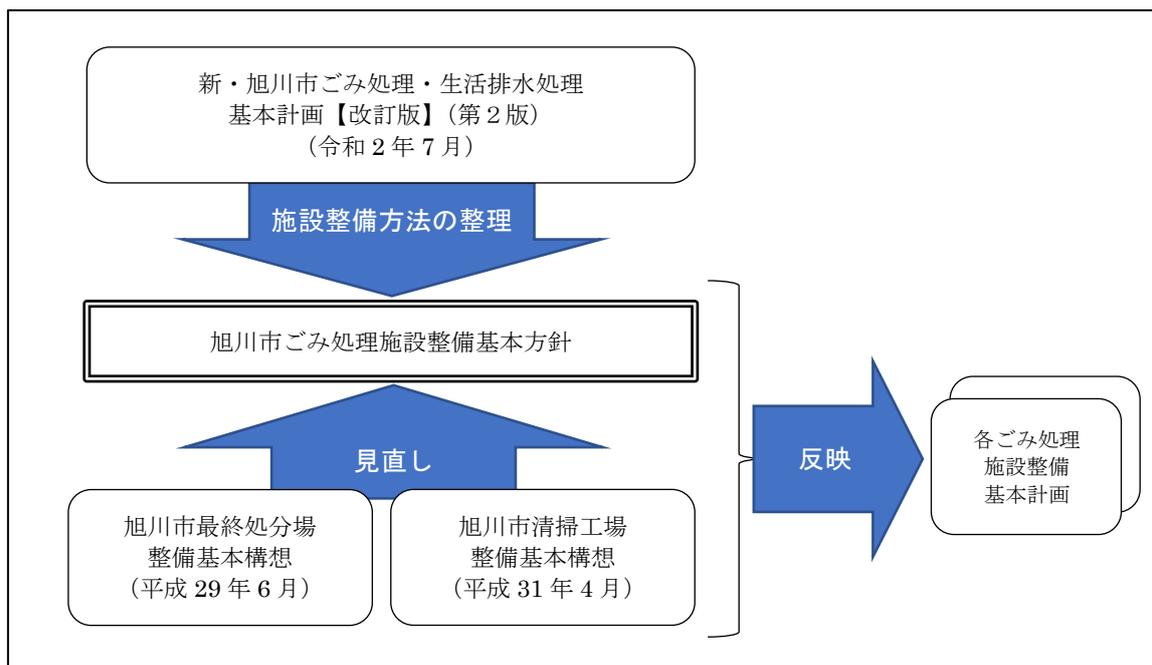


図 2-1 本方針の位置付け（関連）

3 ごみ処理施設整備に係る経過

（1）課題の整理

ごみ処理施設の整備を進めるに当たり、次の課題を整理し、施設整備の見通しを立てることが必要となりました。

表 3-1 課題と懸念事項

課題	懸念事項
市場価格の高騰	<ul style="list-style-type: none"> ごみ処理システムの再構築に係る経済性評価への影響 整備スケジュールや財政負担への影響
電力系統の空き容量不足	<ul style="list-style-type: none"> 電力系統への新規接続には送電線等の増強工事が必要 売電の代替りとなるエネルギー利活用方法の検討が必要 所定のエネルギー回収率が未達となれば、国からの交付金にも影響

（2）これまでの検討経過

清掃工場基本構想の策定後、電力系統の空き容量不足については、新規接続に向けた一般送配電事業者との協議と並行して、国からの交付金を活用する上での要件となる所定のエネルギー回収率の達成に向け、系統接続（売電）できない場合の代替案となるエネルギー利活用方法を検討しました。

また、売電をせずに代替案によるエネルギーの利活用を行う場合、想定していた売電収入が大幅に減少することが想定され、これまで整理した施設整備方法の比較評価に影響を及ぼすことから、改めて確認することとしました。

表 3-2 検討経過

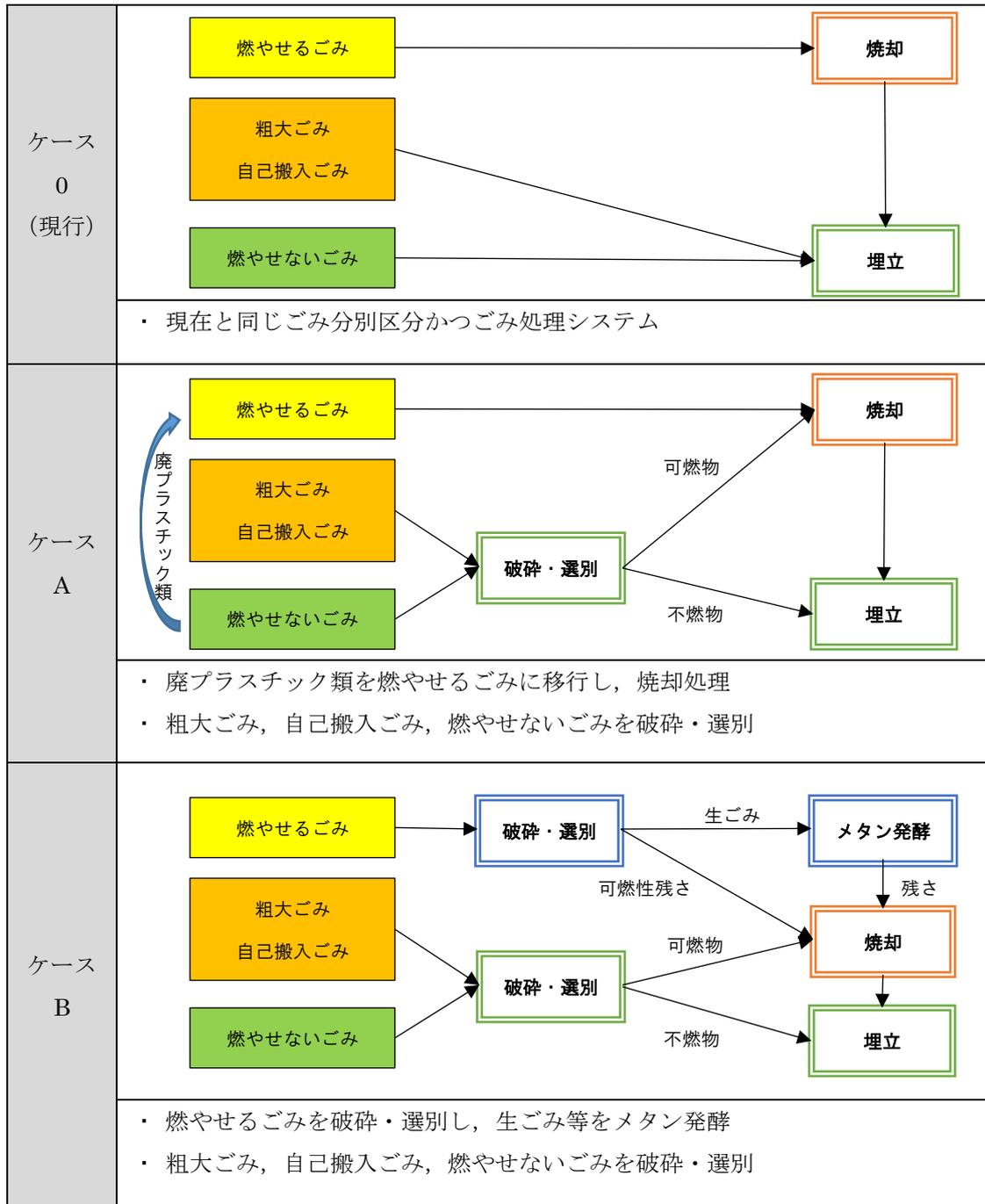
年月	調査・検討事項	概要
H29.6	最終処分場基本構想策定	埋立地に屋根をつけた覆蓋型を基本とすることとした。
H31.4	清掃工場基本構想策定	新設（建替型）を基本とすることとした。 電力系統の空き容量が不足していることから、制度や設備等の環境整備について検討を進めることとした。（一般送配電事業者との協議と並行して、代替案を検討する。）
R1.10 ～ R2.2	廃棄物エネルギーを活用した電気の 自営線供給等に係る 実現可能性調査の実施	電力系統への新規接続に代わる手段の一つとして、市自らが公共施設等へ電線を敷設し、電力供給を行う自営線供給の実現可能性を調査した結果、法的・技術的には実施可能であるが、実現に向けた関係者との協議や詳細な調査設計により、事業採算性の精査が必要との調査結果を得た。
～R2.9	施設整備の方向性の 整理（市場調査等）	市場価格の高騰や電力系統の空き容量不足への対応を踏まえた施設整備概要を整理し、整備方法の再評価（事業費の再精査）を実施した。
～R2.9	一般送配電事業者との 協議、接続検討（回答）	事前協議において、電力系統に新規接続するためには基幹系統の増強工事が必要であり、所要工期が推定10年以上、概算工事費が想定100億円以上かかるとの見通しであったが、一般送配電事業者への接続検討（詳細検討）を申し込んだ結果、所要工期が4年7か月程度、概算工事費は約16億円という工事内容となった。
R3.1	ノンファーム型接続 ^{※1} の受付開始	国により電力系統の運用制度が見直され、混雑時の出力抑制を条件に増強工事をすることなく新規接続が可能となった。

※1 ノンファーム型接続とは、送電線混雑時の出力抑制を条件に電源の新規接続を許容する方法。ただし、187kV以上の基幹系統のみが対象であり、これ以外のローカル系統に空き容量が不足した場合、別途増強工事が必要となる。

4 最終処分場整備に係る課題

最終処分場基本構想では、ごみ処理システムの比較評価を次のように整理しています。

表 4-1 想定するごみ処理システムのフロー



出典：最終処分場基本構想（P11・表 4-1 を一部編集して掲載）

表 4-2 ごみ処理システムのケース別の比較評価表（税抜）

	ケース 0（現行）	ケース A	ケース B
最終処分量 （15 年間）	308,040t 383,775 m ³	187,980t 136,080 m ³	181,350t 145,155 m ³
エネルギー回収 （年間売電量）	5,640MWh	22,247MWh	24,999MWh
収集運搬費	約 124 億円	約 123 億円	約 116 億円
建設費 （市負担分）	約 221～262 億円 （約 145～179 億円）	約 232～256 億円 （約 150～172 億円）	約 288～313 億円 （約 171～193 億円）
維持管理	約 152～186 億円	約 178～190 億円	約 232～246 億円
売電収入	約▲17 億円	約▲63 億円	約▲83 億円
合計 （市負担額）	約 514～521 億円 （約 430～438 億円）	約 482～494 億円 （約 399～410 億円）	約 567～578 億円 （約 448～458 億円）
地球温暖化対策	現行の二酸化炭素排出量 （排出量－発電等による 削減量）を 100 とする	二酸化炭素排出量は 現行を 100 とすると 19	二酸化炭素排出量は 現行を 100 とすると -50

※H27 年度ごみ量で算定

出典：最終処分場基本構想（P12・表 4-3 の一部を編集して掲載）

経済性ではケース A が最も優位であり、廃棄物エネルギーの回収及び二酸化炭素排出抑制ではケース B が最も効果が高いという評価でした。

最終処分場基本構想での主な整理事項と現状は次のとおりです。

表 4-3 最終処分場基本構想での主な整理事項と現状

整理事項	現状
ごみ処理フローは ケース A	メタン発酵施設の有無が最終処分場の容量に大きな影響を及ぼすことはないとしているが、廃プラスチック類の焼却処理や破碎・選別施設の有無は施設規模等に大きく影響する。 破碎・選別施設の導入が前提となっているが、市場価格の高騰による経済性評価への影響が懸念される。 また、電力系統への新規接続はノンファーム型となるため、出力抑制が行われた場合、売電収入にも影響し、現行とケース A の総事業費の差が小さくなる可能性も懸念される。
次期最終処分場の 構造形式は覆蓋型を基本 施設規模（埋立容量）は 覆蓋型で 161,000 m ³	ごみ処理システムが想定（ケース A）から変わった場合、埋立処分量が増え、最終処分場の必要容量が大きくなることから、埋立地に屋根をつけた覆蓋型での整備が現実的に困難となるおそれがある。
平成 42（令和 12）年度の 供用開始	現施設が令和 12 年 3 月までの供用期間であることから、変更しない。

5 清掃工場整備に係る課題

清掃工場基本構想では、最終処分場基本構想での整理を踏まえ、ケース A（新たなごみ処理システム）への移行を前提とした焼却施設の整備方法の基本方針を次のように整理しました。

表 5-1 整備方法の概要

区分	方法	概要
新設	建替型	施設の建屋のほか焼却炉や発電設備など、全てを新たに整備する。
再延命化	大規模改修型	既存建物をそのまま活用し、発電設備を除き、焼却炉などの主要な設備の取替えや、省エネ設備への更新等によるエネルギー回収の効率化を図る。

出典：清掃工場基本構想（P18・表 4-1 を一部編集して掲載）

表 5-2 焼却施設の概算費用の比較（8%税込）

項目		新設 (建替型)	再延命化 (大規模改修型)
建設費		256 億円	198 億円
交付金		▲66 億円	—
起債利息		14 億円	13 億円
交付税措置分		▲78 億円	▲48 億円
維持管理費	H29～38：現有施設	62 億円	61 億円
	H39～48：工事終了後	74 億円	86 億円
電力費用（基本料金・ 購入料金・売電収入）	H29～38：現有施設	▲7 億円	▲5 億円
	H39～48：工事終了後	▲42 億円	▲3 億円
合計（市負担額）		213 億円	302 億円

注 1) 循環型社会形成推進交付金の交付率は 1/3 で計算

注 2) 建設費，維持管理費及び電力費用はメーカーヒアリング値

出典：清掃工場基本構想（P19・表 4-2）

表 5-3 次期清掃工場の整備方法の基本方針

新設（建替型）と再延命化（大規模改修型）を比較評価した結果、①エネルギー回収率が優位であり、より多くの売電収入が見込め、維持管理費が優位であること、②建設費に対して国の交付金が活用でき、市の実質負担額が優位であることなどから、焼却施設の整備方法については新設を基本とします。

出典：清掃工場基本構想（P19）

しかし、電力系統の空き容量不足により新規接続が困難な状況が続き、基本方針として整理した「より多くの売電収入」の見込みが立たず、売電に代わるエネルギー利活用方法が確立できなければ、国からの交付金を活用できなくなるおそれがありました。

清掃工場基本構想での主な整理事項と現状は次のとおりです。

表 5-4 清掃工場基本構想での主な整理事項と現状

整理事項	現状
破砕選別施設の導入	売電に代わるエネルギー利活用方法の検討に時間を要し、整備スケジュールが遅延したことに加え、市場価格の高騰によるごみ処理システム全体の経済性評価への影響が懸念される。
廃プラスチック類の焼却処理への移行	
焼却炉形式は溶融を含めない方式	変更なし
整備方法については新設を基本	ケース A（新たなごみ処理システム）への移行を前提に比較評価していることから、ごみ処理システムが変わった場合、整備方法についても再考する必要がある。
現敷地における整備を基本	変更なし（移転により既存の売電契約電力を継続できなくなるおそれがある。）
送電系統の空き容量不足が課題となっているため、制度や設備等の環境整備について検討	ノンファーム型接続が可能となったため、出力抑制の頻度や程度によって、売電収入が減少する可能性があるものの、国からの交付金の交付要件であるエネルギー回収率の達成が難しい状況は一旦解消された。
令和 5 年度から建設工事に着手し、令和 9 年度の稼働を目指す。	新設の場合、最速でも令和 7 年度からの着手となる上、工期は 5 年程度要するため、稼働開始時期は令和 12 年度以降の見通しとなった。（次期最終処分場の供用開始時期と重複）

6 状況の変化

（1）市場価格の確認

清掃工場及び最終処分場の整備に係る課題を踏まえ、高騰する市場価格の動向を反映させるため、これまでの見積条件をもとに事業費を再見積した結果、焼却施設、破碎選別施設及び最終処分場の建設費の総額（税抜）は、基本構想の時点では約 316 億円でしたが、再見積では約 376 億円と、約 60 億円（約 19%）の増加が確認されました。

表 6-1 概算建設費の比較

	条件	基本構想	再見積 ^{※1}	差
焼却施設	303t/日	約 237 億円(税抜) 約 256 億円(8%税込)	約 268 億円(税抜) 約 295 億円(10%税込)	約 + 31 億円(税抜) 約 + 39 億円(10%税込)
破碎選別施設	36t/日(5h)	約 29 億円(税抜) 約 31 億円(8%税込)	約 45 億円(税抜) 約 50 億円(10%税込)	約 + 16 億円(税抜) 約 + 19 億円(10%税込)
最終処分場	覆蓋型 約 16 万㎡ 下水道放流	約 50 億円(税抜) 約 54 億円(8%税込)	約 63 億円(税抜) 約 69 億円(10%税込)	約 + 13 億円(税抜) 約 + 15 億円(10%税込)
計		約 316 億円(税抜) 約 341 億円(8%税込)	約 376 億円(税抜) 約 414 億円(10%税込)	約 + 60 億円(税抜) 約 + 73 億円(10%税込)

※1 再見積は令和 2 年 12 月時点

（2）整備スケジュールの見直し

清掃工場基本構想策定時点では、次期清掃工場と次期最終処分場の工期を分散して計画しましたが、その後の課題の整理や調査検討に時間を要したことや工期の精査により工期が重複し、しゅん工が同時期となる見通しです。現最終処分場の埋立期限である令和 11 年度までに次期清掃工場及び次期最終処分場を整備し、新たなごみ処理システムに移行するためには、これ以上の工期変更や延長が困難な状況です。

【清掃工場基本構想策定時点】

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
清掃工場		基本計画	設計		建設工事						
最終処分場	用地選定・地域協議				基本計画		設計		建設工事		



【今回見直し】

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
清掃工場		➔	基本計画		設計		建設工事				
最終処分場	➔		用地選定 地域協議		基本計画		設計		建設工事		

[清掃工場]

- ・ 基本計画の着手時期は、電力系統の空き容量不足の課題を踏まえ、令和2年度に施設整備の方向性を整理するため、1年延期した。
- ・ 基本計画の策定期間は、整理した施設整備の方向性について、附属機関による審議、事業費に係る庁内調整、事業手法等の検討に対して更に時間が必要となるため、1年延長した。
- ・ 建設工事期間は、財政負担の平準化や、類似工事の所要工期や冬期間の工事内容の精査により、1年延長した。

[最終処分場]

- ・ 用地選定及び地域協議は、令和4年度までに行う必要があるが、期限が迫っている。

図 6-1 整備スケジュールの見直し

7 影響の確認

状況の変化を踏まえ、ごみ処理システムの比較評価への影響や年度別建設費について確認しました。

(1) ごみ処理システムに係る比較評価への影響の確認

最終処分場基本構想で整理したごみ処理システムのケース別比較評価表について、再見積を反映して影響を確認した結果、市負担額はケース A（新たなごみ処理システム）の優位性が確認され、最終処分場基本構想における評価と変わらない結果となりましたが、総事業費や建設費ではケース 0（現行のごみ処理システム）の優位性も確認されました。

表 7-1 最終処分場基本構想の比較評価表（8%税込）

		ケース 0	ケース A
条件	処理システム	現行と同じ	廃プラスチック類の焼却処理 破砕・選別施設の導入
	焼却処理	290t/日	324t/日
	破砕選別	—	40t/日(5h)
	最終処分	20,536t/年・25,585 m ³ /年	12,532t/年・9,072 m ³ /年
収集運搬費		約 134 億円 (約 134 億円)	約 133 億円 (約 133 億円)
建設費		約 239～283 億円 (約 157～193 億円)	約 250～277 億円 (約 162～186 億円)
維持管理		約 165～201 億円 (約 165～201 億円)	約 192～205 億円 (約 192～205 億円)
売電収入		約▲19 億円 (約▲19 億円)	約▲68 億円 (約▲68 億円)
合計		約 555～563 億円 (約 465～473 億円)	約 520～534 億円 (約 431～442 億円)

※ごみ量の基準は平成 27 年度

※最終処分場形式や浸出水放流方式の違いにより建設費・維持管理費に幅があるため、合計が一致しない場合がある。

※括弧内は市負担額

※基本構想は税抜表記だが、本表では便宜的に策定当時の税率 8%の税込額で表記している。

出典：最終処分場基本構想（P12・表 4-2 及び表 4-3 を一部編集して掲載）



表 7-2 再見積を反映させた比較評価表（10%税込）

		ケース 0	ケース A
条件	処理システム	現行と同じ	廃プラスチック類の焼却処理 破碎・選別施設の導入
	焼却処理	256t/日	286t/日
	破碎選別	—	41t/日(5h)
	最終処分	約 19,000t/年・約 29,000 m ³ /年	約 12,000t/年・約 9,000 m ³ /年
収集運搬費		約 137 億円 (約 137 億円)	約 132 億円 (約 132 億円)
建設費		<u>約 348 億円</u> <u>(約 164 億円)</u>	<u>約 405 億円</u> <u>(約 187 億円)</u>
維持管理		約 225 億円 (約 225 億円)	約 227 億円 (約 227 億円)
売電収入		約 ▲62 億円 (約 ▲62 億円)	約 ▲85 億円 (約 ▲85 億円)
合 計		<u>約 648 億円</u> <u>(約 464 億円)</u>	<u>約 679 億円</u> <u>(約 461 億円)</u>

※ごみ量の基準は令和 12 年度の推計値

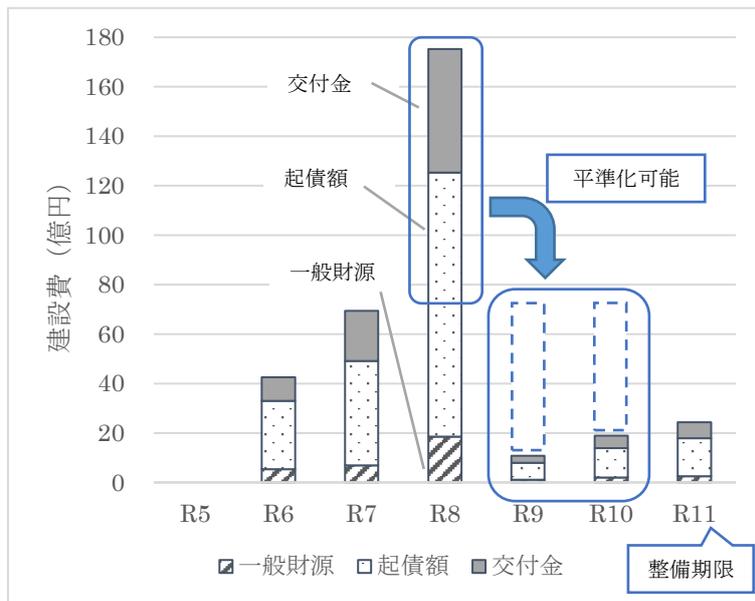
※括弧内は市負担額

（２）年度別建設費の確認

ア 状況確認

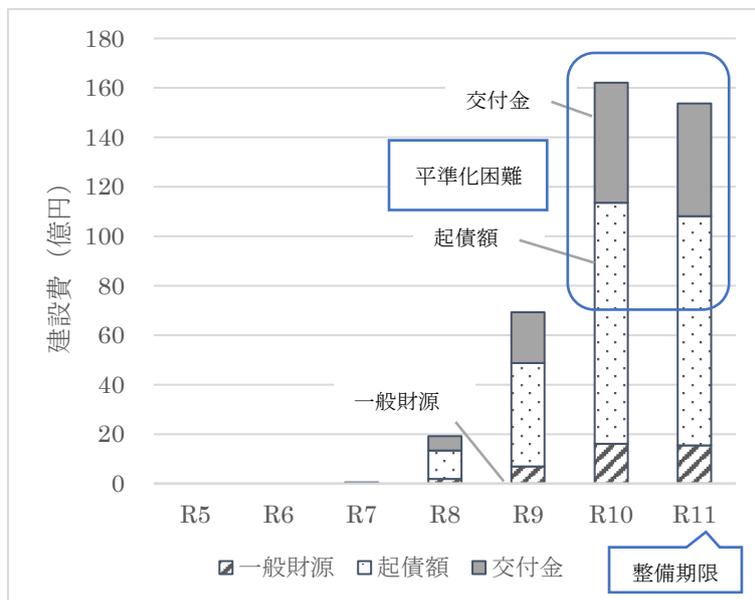
（１）において、ごみ処理システムに係る比較評価結果が変わらないことが確認できましたが、建設費などの市場価格の高騰や整備スケジュールの見直しに伴い、２施設を同時に施工する場合の財政負担への影響が懸念されることから、年度別建設費について確認しました。

その結果、工事の終盤である令和 10 年度から令和 11 年度に建設費が集中し、これ以上の建設費の平準化は困難な状況であることが確認されました。



※工期（清掃工場 R5～8，最終処分場 R9～11）

図 7-1 基本構想で想定していた年度別建設費（8%税込）



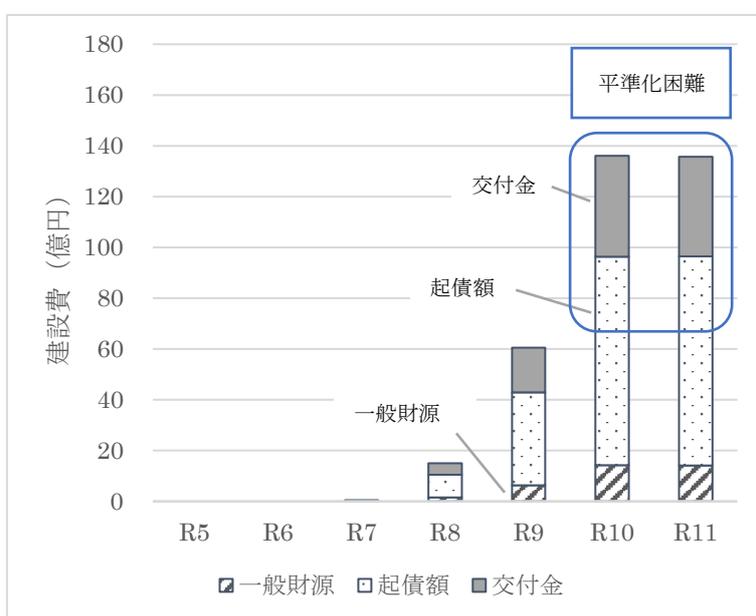
※工期（清掃工場 R7～11，最終処分場 R9～11）

図 7-2 再見積後のケース A の年度別建設費（10%税込）

イ ケース0（現行のごみ処理システム）に係る年度別建設費

アの状況確認を踏まえ、P12・表7-2で示したごみ処理システムのケース別の比較評価において、ケース0（現行のごみ処理システム）は、ケースA（新たにごみ処理システム）と比べて全体の市負担額が約3億円多いものの、建設費単体で比較すると約23億円少ないことから、この場合における年度別建設費を確認しました。

その結果、ケース0（現行のごみ処理システム）の場合、建設費のピークはケースA（新たにごみ処理システム）より低く抑えられ、優位性が確認されましたが、依然として平準化は困難であり、厳しい状況にあることが確認されました。



※工期（清掃工場 R7～11，最終処分場 R9～11）

図 7-3 ケース0を想定した年度別事業費（10%税込）

ウ ケース 0（現行のごみ処理システム）における新設・再延命化の概算費用

イにおいて、ケース 0（現行のごみ処理システム）に優位性が確認されました。ケース 0 の場合、現行のごみ処理システムであることから、新設のほか、近文清掃工場の基幹的設備について改良工事を行い、再延命化することも選択肢として考えられます。そのため、ケース 0 における焼却施設の整備方法（新設・再延命化）に係る概算費用を比較した結果、市負担額は再延命化の方が優位となることが確認されました。

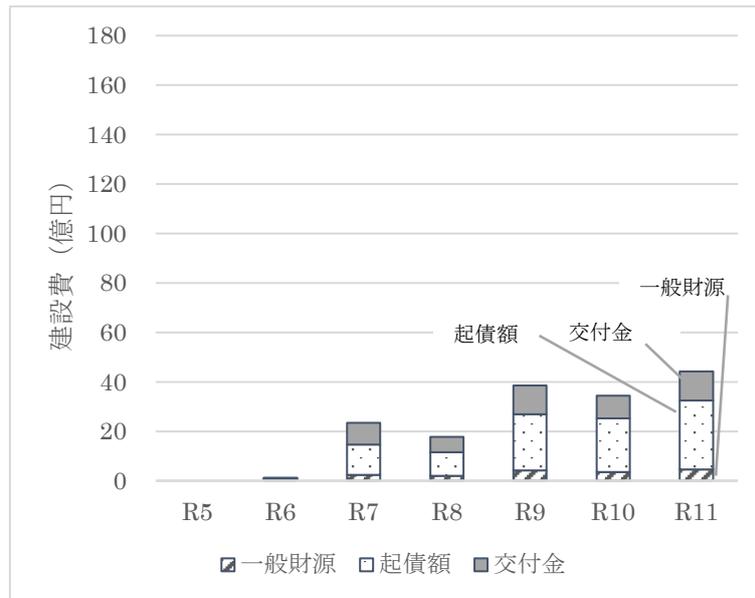
表 7-3 ケース 0 を前提とした焼却施設の概算費用の比較（10%税込）

項目		新設	再延命化 ^{※1}
条件（焼却処理能力）		256t/日	280t/日
建設費		250 億円	61 億円
交付金		▲75 億円	▲21 億円
起債利息		14 億円	3 億円
交付税措置分		▲72 億円	▲15 億円
維持 管理費	R6～11：現有施設	40 億円	
	R12～25：工事終了後	123 億円	
	R6～9：現有施設		27 億円
	R10～25：工事終了後		128 億円
売電 収入	R6～11：現有施設	▲3 億円	
	R12～25：工事終了後	▲52 億円	
	R6～9：現有施設		▲2 億円
	R10～25：工事終了後		▲7 億円
合計（市負担額）		225 億円	174 億円

※1 再延命化工事を R6～9 に行い、R10～25 の延命化を図る想定で算出

エ ケース 0・再延命化に係る年度別建設費

ウの結果を踏まえ、ケース 0・再延命化（現行のごみ処理システムかつ近文清掃工場を再延命化した場合）に係る年度別建設費を確認した結果、建設費のピーク時でも約 44 億円に抑制できることが確認されました。



※工期（清掃工場再延命化 R6～9，最終処分場 R9～11）

図 7-4 ケース 0・再延命化を想定した年度別建設費（10%税込）

（３）年度別建設費のまとめ

（２）ア～エの確認の結果，ケース 0・再延命化（現行のごみ処理システムかつ近文清掃工場を再延命化した場合）の単年度の建設費は，ケース A・新設（新たにごみ処理システムかつ清掃工場を新設した場合）と比べて，ピーク時で 3 分の 1 以下に抑制できることが確認されました。

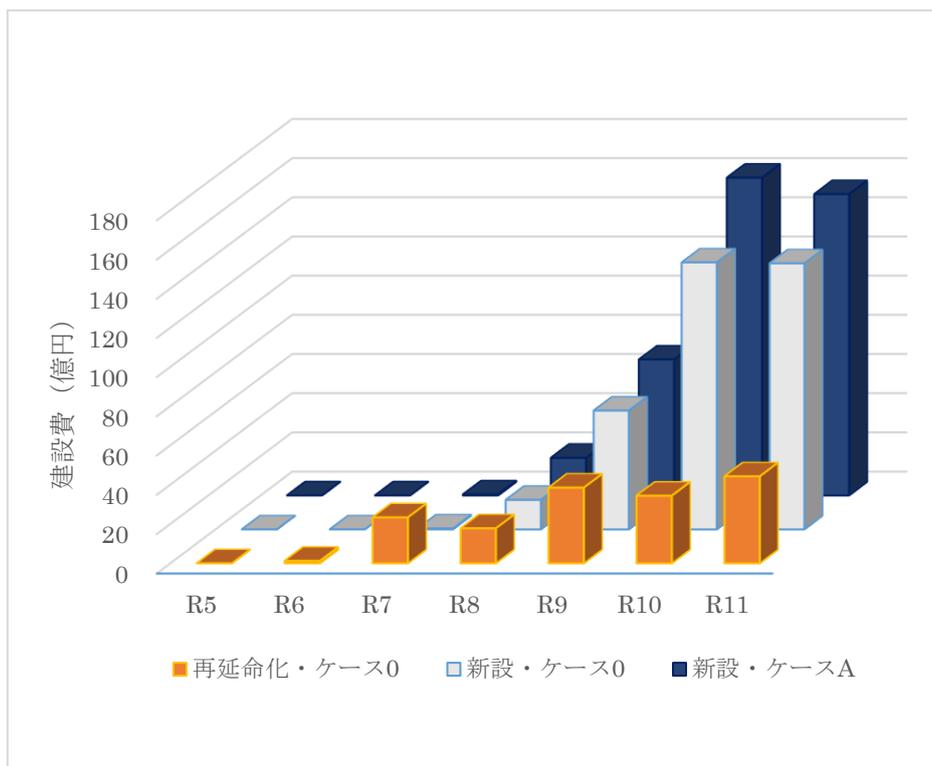


図 7-5 年度別建設費の比較 (まとめ)

表 7-4 ケース別・焼却施設の整備方法別の建設費 (10%税込)

		ケース A・新設	ケース 0・新設	ケース 0・再延命化
条件	処理システム	廃プラスチック類の焼却処理 破砕・選別施設の導入	現行と同じ	現行と同じ
	焼却施設	286t/日	256t/日	280t/日
	破砕選別	41t/日(5h)	—	—
	最終処分	約 16 万 m ³	約 64 万 m ³	約 64 万 m ³
焼却施設		約 279 億円 (約 130 億円)	約 250 億円 (約 117 億円)	約 61 億円 (約 28 億円)
破砕選別施設		約 57 億円 (約 23 億円)	—	—
最終処分場		約 69 億円 (約 34 億円)	約 98 億円 (約 47 億円)	約 98 億円 (約 47 億円)
計		約 405 億円 (約 187 億円)	約 348 億円 (約 164 億円)	約 159 億円 (約 75 億円)

※括弧内は市負担額

（４）総合評価

- ・ 概算建設費の約 19%（約 60 億円（税抜））の増額が確認されるなど、市場価格が高騰している。
- ・ 電力系統の空き容量不足に係る課題整理や調査検討に時間を要し、次期清掃工場の整備スケジュールが遅延している。
- ・ 現最終処分場の埋立期限である令和 12 年 3 月までに次期清掃工場及び次期最終処分場を整備し、新たなごみ処理システムに移行するためには、これ以上の整備スケジュールの変更・延長は困難である。
- ・ スケジュール見直しの結果、2 施設の工期が重複している。

これまでに整理した上記の状況変化を踏まえ、適正なごみ処理体制を維持できるよう、ごみ処理施設整備の基本的な方向性を次のとおりとします。

- ・ 清掃工場については、事業のリスクや財政的な負担を回避するため、近文清掃工場の再延命化を基本とします。
- ・ 最終処分場については、現行の埋立対象物を基本とした施設整備とします。

なお、当初目指していたごみ処理システムの再構築については、近文清掃工場の再延命化期間終了後を見据えて、ごみ処理に係る国際的な動向や社会情勢を注視しながら、減量化・資源化に資する取組も含めて、より経済的かつ効果的なごみ処理システムとなるよう、引き続き調査検討を進めます。

また、現在、燃やせないごみとして排出している汚れたプラスチック製容器包装を焼却処理へ移行するなど、近文清掃工場の処理能力の範囲内で対応可能な最終処分量の抑制及び最終処分場周辺環境への負荷の低減に向けた取組を併せて検討します。

8 まとめ（基本的な方向性）

(1) 各基本構想の変更点

ア 最終処分場基本構想

表 8-1 最終処分場基本構想の変更点

変更前	変更後
第 5 章 最終処分場整備の基本的な考え方	
3 施設整備の基本条件	
(1)ごみ処理フロー	
ごみ処理フローはケース A とします。	ごみ処理フローは <u>現行と同様（ケース 0）</u> とします。
(3)埋立対象物と計画埋立量	
埋立対象物は、焼却灰、破碎・不燃 11,896t/年（8,579 m ³ ） 15 年間で 178,440t（128,685 m ³ ）	焼却灰、燃やせないごみ、 <u>粗大ごみ・自己搬入ごみ</u> <u>約 19,000t/年（約 29,000 m³）</u> <u>15 年間で約 285,000t（約 435,000 m³）</u>
4 施設概要	
(1)構造形式 イ 最終処分場形式の比較検討	
覆蓋型を基本とします。	施設規模等を考慮し、 <u>オープン型を基本</u> とします。
(2)施設規模	
覆蓋型処分場 161,000 m ³ オープン型処分場（参考） 184,000 m ³	オープン型処分場 <u>約 640,000 m³（最大）</u>
7 概算建設費	
約 43.6 億円～約 54.5 億円（税抜） 約 47.1 億円～約 58.9 億円（8%税込）	<u>約 89 億円（税抜）</u> 約 98 億円（10%税込）
8 施設整備スケジュール	
	P20・図 8-1 のとおり

※施設規模、概算建設費等は現時点での概算であり、今後、基本計画や設計の段階で精査を行い、決定します。

イ 清掃工場基本構想

近文清掃工場は再延命化を基本とするため、新設を基本とした清掃工場基本構想については取り下げた上で、今後、再延命化に向けた具体的な措置の内容やその期間における維持管理の方針などを長寿命化総合計画として取りまとめ、引き続き、安全かつ安定的に稼働してまいります。

(2) 本方針で整理したごみ処理施設整備の概要

表 8-2 本方針で整理したごみ処理施設整備の概要

清掃工場	<ul style="list-style-type: none"> 近文清掃工場の再延命化を基本とする。 再延命化期間は 16 年程度（近文清掃工場の稼働開始から 50 年を目途）
最終処分場	<ul style="list-style-type: none"> 構造形式はオープン型を基本とする。 埋立容量は最大約 640,000 m³

ごみ処理基本計画において、新たにごみ処理システムの整理を行いました。ごみ処理基本計画は、施策の進捗状況等に応じて必要な見直しを行うこととしており、次の中間目標年次である令和 5 年度において、本方針の内容と整合を図ることとします。

(3) 整備スケジュール

近文清掃工場について、令和 11 年度までの適切な時期に再延命化に向けた取組を実施するとともに、現最終処分場の供用期間内に次期最終処分場を整備できるよう取組を進めます。

なお、本方針で整理していない事項は、基本計画や長寿命化総合計画において別途定めることとします。

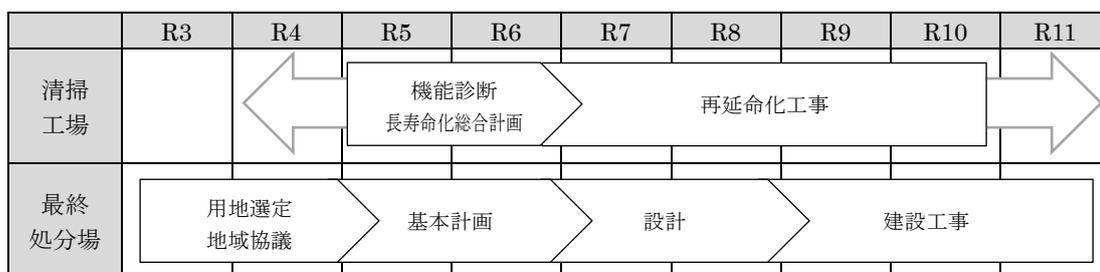


図 8-1 整備スケジュール

旭川市ごみ処理施設整備基本方針（案）

令和3年（2021年）5月

編集・発行 旭川市環境部清掃施設整備課

〒070-8525 旭川市6条通9丁目

TEL 0166(25)9751 FAX 0166(29)3977