13. 建設事業実施計画

13.1 概算事業費及び財源内訳

13.1.1 国庫補助制度

本事業では、循環型社会形成推進交付金を活用することを想定しています。循環型社会形成推進交付金の概要を表 13.1 に示します。

表 13.1 循環型社会形成推進交付金の概要

名称	概要	対象範囲
循環型社会形成 推進交付金	市町村等が循環型社会形成の推進に 必要な廃棄物処理施設の整備事業等 を実施するために、循環型社会形成 推進地域計画に基づく事業等の実施 に要する経費に充てるため、国が交 付する交付金	単位処理能力当たりの交付対象経費 上限額(以下「建設トン単価上限 値」という。)のうち以下のとおり ・高効率エネルギー回収に必要な設 備やそれを備えた施設に必要な災 害対策設備は交付率 1/2* ・その他は交付率 1/3 **

[※]令和7年度(2025年度)以降に新たに着工する事業において、計画処理区域内の対象施設を2施設以上廃止するとともに、計画処理区域の構成市町数が2市町村以上増加する場合又は計画処理区域内の廃止施設数と構成市町の増加数が合計で4以上となる場合の交付率は、高効率エネルギー回収施設が3/5,その他は2/5となります。なお、新発寒清掃工場は、当該要件に該当しない見込みです。

13.1.2 財源内訳

国庫補助制度として循環型社会形成推進交付金、起債として一般廃棄物処理事業債及び一般補助施設整備等事業債の適用を想定した場合の財源内訳のイメージを図 13.1 に示します。

循環型社会形成推進交付金について、新発寒清掃工場は交付対象事業のうち「エネルギー回収型廃棄物処理施設」に該当し、交付率は交付対象範囲内の工事費の1/2又は1/3となります(交付率1/2は、高効率エネルギー回収に必要な設備及びそれを備えた施設に必要な災害対策設備に限られます)。

一般廃棄物処理事業債について、充当率は交付金対象事業費に対して 90 % (交付金を差し引いた金額に対する比率)、交付金対象外事業費に対して 75 %となります。ただし、「令和 5 年度地方債についての質疑応答集 (総務省消防庁、令和 5 年 4 月 3 日)」によると、発電量に占める売電の割合が 50 %を超えると見込まれる場合や、「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法」(平成 23 年 8 月 30 日法律第 108 号) に基づく FIT・FIP制度の適用を受けて売電をする場合、それら売電に関連する設備については、一般廃棄物処理事業債は活用できないため、一般補助施設整備等事業債の活用を想定します。売電に関連する設備は高効率エネルギー回収に必要な設備と重複するため、一般補助施設整備等事業債の充当率は交付金対象事業に対して 75 %となります。



図 13.1 財源内訳のイメージ

13.2 施設整備スケジュール

13.2.1 整備工程上配慮するべき主な事項

整備工程において配慮すべき事項について、大きく「事業の計画・調査」「別途工事」「新発寒清掃工場建設工事」「現発寒清掃工場解体工事」の4段階で整理します。

(1) 事業の計画・調査

本事業実施に伴い、次の調査等を実施する必要があり、現時点で調査中のものもあります。

表 13.2 本事業着手までに必要な主な調査等

調査名	調査の概要	期限の目安			
地質調査	・液状化判定に必要な調査・試験を実施	設計・建設工事の公告前			
測量	・基準点測量、水準測量、現地測量、路線測量 等を実施	設計・建設工事の公告前			
土壤汚染調査	・土壌汚染対策法第4条に基づく調査及び対策	設計・建設工事の公告前 (形質変更に着手する日の 30日前までに届出)			
環境影響調査	・札幌市環境影響評価条例に基づく、周辺環境への影響調査、環境影響評価審議会対応	設計・建設工事の着手前			
都市計画変更	・都市計画法に基づくごみ焼却施設の位置決定	設計・建設工事の着手前			
市道廃止	・市道の廃止手続き	当該工事作業の実施前			

(2) 別途工事

本事業とは別に実施される工事として、次の工事を予定しており、令和9年度(2027年度)までに新発寒清掃工場の更新場所には支障となるものがなくなる計画です。

表 13.3 別途工事の主な概要

工事名	概要
西清掃事務所の	・令和8年度(2026年度)までに実施
解体撤去工事	・更新場所に位置する西清掃事務所の移設及び解体を行う。
市道廃止工事	・令和9年度(2027年度)までに実施 ・現発寒清掃工場と西清掃事務所の間に位置する市道(北発寒第98号線) の廃止に伴い、周辺構造物(電柱、消火栓、上水管、下水道管等)の移設 及び撤去を行う。なお、廃止市道に埋設された既設上水配管と既設下水配 管の撤去は新発寒清掃工場建設工事で行う。

(3) 新発寒清掃工場建設工事

前項に記載した別途工事終了後に、新発寒清掃工場の建設工事に着手します。建設工事は令和10年度(2028年度)~令和16年度(2034年度)に実施し、令和16年(2034年)10月に供用開始することを目標とし、現発寒清掃工場を安定的に運転しつつ、市道廃止や共同溝切替工事に伴う発寒破砕工場への影響に配慮した施工計画を検討します。

特に、試運転では、現発寒清掃工場と新発寒清掃工場の並行稼働の要否、切替手順の検 討や工場に従事する市職員の配置等において考慮が必要です。

表 13.4 新発寒清掃工場建設工事の主な概要

工事名	概要
土木・建築工事	・西清掃事務所跡地、廃止市道、現発寒清掃工場の敷地高低差を踏まえ、地盤高さを現発寒清掃工場の敷地に合わせる・工場棟、管理棟、煙突、計量棟、場内道路、駐車場等の建設・市道廃止による上水配管移設に伴う、現発寒清掃工場の上水配管つなぎ換え・廃止市道に埋設された既設上水配管と既設下水配管の撤去
プラント設備設	・土木・建築工事と併せて、プラント設備を導入
置工事	・特別高圧受電工事を実施
共同溝切替工事	・発寒破砕工場へ蒸気、温水、電力等を供給するため、工事期間内に新発寒清掃工場から既設共同溝へインフラ接続・発寒破砕工場の運転に支障が出ないよう、実施時期の配慮が必要
試運転	・試運転は、燃やせるごみが少ない冬季を避けて実施 ・現発寒清掃工場(1炉)を稼働させながら、新発寒清掃工場(1炉) を試運転する並行稼働の要否及び切替手順の検討が必要・現発寒清掃 工場から新発寒清掃工場に従事する市職員の配置検討が必要

(4) 現発寒清掃工場解体工事

現発寒清掃工場は令和16年度(2034年度)に稼働を停止し、解体工事を行う予定です。 解体工事は令和21年度(2039年度)の完了を予定しています。解体工事に当たっては、 解体工事前にごみピット及び灰ピットの残留物、油脂類、薬品等を適切に処理するととも に、備品や什器の撤去を行います。

また、ごみピット及び灰ピットの残留物を処理する際は、汚水処理が必要となることが 見込まれるため、汚水処理設備は適切な時期に停止します。

13.2.2 整備スケジュール

上述の整備工程上配慮すべき事項を踏まえ検討した、整備スケジュール(案)を表 13.5 に示します。

表 13.5 整備スケジュール (案)

項目	1	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2033年度	2034年度	2035年度	2039年度
	•	(令和5年度)	(令和6年度)	(令和7年度)	(令和8年度)	(令和9年度)		(令和15年度)		(令和17年度)	
田本	 ≨·検討	(PIRS TIX)	(19140 122)	(1914) 122)	(PIRO IZ)	(17147 120)	(19/14/10/1/22)	(19141312)	(191110112)	(191817 1122)	(PIRET TEX)
可上									<u> </u>		
	基本計画										
	解体工事基礎調査								l I		
環境	影響評価										
	配慮書										
	方法書										
	準備書										
	評価書								į		
都市計画変更											
測量·地質調査										供用開始 (令和16年10月予定)	
市道廃止									Ţ	和10年10月	17年)
設計	十·建設工事										
	要求水準書作成 (解体設計含む)										
	事業者選定						新	り 6.5年		解体完了	
	新発寒清掃工場 建設工事				公公	:告 契約				(令和21年	F度予定)
	試運転						着	L	<u> </u>	約 5.5	年
	現発寒清掃工場 解体工事										