

基本計画の見直しと基本設計の策定

本市では平成 27 年 7 月に『沼津市新中間処理施設整備基本計画（以下「**基本計画**」という。）』を策定しましたが、その後、諸事情により事業を中断していました。この間に、新中間処理施設建設を取り巻く環境の変化や技術の進歩があり、より現在の社会情勢等に適した施設を整備するため、基本計画で定めた事項の見直しを行い、その結果を基に、より詳細な項目を定める『沼津市新中間処理施設整備基本設計（以下「**基本設計**」という。）』を新たに策定します。

1. 基本計画の見直し

1-1. 基本構想策定から現在までの経緯

- (1)平成 26 年 3 月に『沼津市新中間処理施設整備**基本構想**』を策定。
- (2)平成 27 年 7 月に、基本構想をより具体化するための整備計画書として、『沼津市新中間処理施設整備**基本計画**』を策定。
- (3)東京オリンピックに起因した建設コストの高騰や、施設周辺自治会との協議に時間を要すること等を理由に、平成 28 年 1 月に事業順延の決定。
- (4)令和 2 年 2 月議会(民生病院委員会)にて、建設コストが落ち着いてきたこと、清水町から早期整備に向けた要望がなされたことなどから、令和 2 年度より、本格的な検討を再開することを報告。
- (5)令和 2 年度、基本計画で定めた事項の見直しを行い、その結果を基に、より詳細な項目を定めた基本設計を新たに策定する。

●基本計画における章の構成と概要

1. 施設整備に関する基本方針

整備方針

- (1)地球に優しい施設
- (2)安定・安全性に優れた施設
- (3)資源や熱エネルギー等を効率良く利活用できる施設
- (4)維持管理が容易で経済性に優れた施設
- (5)市民に開かれた施設
- (6)周辺環境と調和した施設

整備対象とする施設

ごみ焼却施設及びリサイクル施設の2施設を整備対象とする施設とした。

2. ごみ処理方式等の整理

処理方式、将来ごみ量、施設規模、計画ごみ質

- (1)ごみ焼却施設：可燃ごみ処理方式はストーカ方式を基本とし、熱源利用プラスチックを処理対象に加える。施設規模：210 t/日、平成32年度稼働目標時点における年間処理量を57,010 t/年と推計した。
- (2)リサイクル施設：現行の分別制度を維持し、全ての資源ごみと埋立ごみ（①類、②類）を処理対象とする。施設規模：約41 t/日、平成37年度稼働目標時点における年間処理量を8,490 t/年と推計した。

3. 処理システムの検討

ごみ焼却施設、リサイクル施設

施設全体と各設備の基本処理フローを策定した。

※プラントを構成する設備方式や機器構成、要求仕様は検討課題として残った。

4. 敷地造成、施設配置及び動線計画

建設用地条件、施設配置計画

現屋内温水プール及び現中間処理場跡地に新焼却施設を、現清掃プラント跡地にリサイクル施設を配置する計画とし、詳細は今後検討とした。その他、煙突高さは59mを基本とした。

5. 公害防止計画

大気質（排ガス）

周辺自治体の最新施設での自主規制値を考慮し、法規制を上回る厳しい公害防止系基準値を採用したが、その後、新たな規制項目として水銀が追加された。

排水

インフラ整備状況から排水クローズド方式を前提に、生活排水（合併処理浄化槽）の排水基準のみを設定した。

騒音・振動・悪臭

計画敷地における用途地域に基づく規制基準値を採用した。

焼却灰、飛灰

焼却灰及び飛灰は埋立処分とする計画であり、その際の溶出基準値は、省令で定められた値を採用とした。

6. 余熱利用計画

余熱利用の検討、国の支援制度、発電の検討

(1)計画敷地に特別高圧線と下水道が存在しないことを踏まえ、高効率発電の面で不利な条件で計画を策定した。

(2)当時の循環型社会形成推進交付金制度をもとにエネルギー回収率を15%以上とする基本計画を策定した。

※蒸気タービン発電機の定格出力は2,750kW、温水プールへの熱供給量は現状と変わらず約2.5ギガジュール/hとした。

7. 事業手法の検討

処理手法の整理、事業方式の動向調査、民間意向調査、VFM、事業方式の総合評価

(1)PFI的手法（DBO、BTO、BOO、BOT）の導入可能性調査を実施するにあたり民間事業者への意向調査を実施し、事業方式への参加意向と事業費見積を徴集した。

(2)民間意向調査、VFMの算出及び事業方式の総合評価の結果、PFI的手法で実施することが基本とされた。

(3)個別の事業方式の評価については、DBOはVFMが最も高く経済的に優れ、BTOについてはVFMで劣るものの建設期間中の支出が抑えられることがメリットとされた。

※採用する事業方式については、市の長期財政計画や金利動向等を踏まえ、事業発注までに決定することとした。

8. 事業計画

概算事業費

建設工事費（敷地造成等を除く）は、ごみ焼却施設で約170億円、リサイクル施設で約40億円とした。（いずれも税抜き）

事業スケジュール

ごみ焼却施設は平成32年度末稼働開始、リサイクル施設は平成37年度稼働開始を目標とした。

防災計画

地域の防災拠点としての整備を目指すものとした。災害廃棄物処理については国等の動向を注視するものとした。

環境拠点機能

「環境教育の場」と「地域活動の場」として市民が集い学べる環境市民活動の拠点となる施設を目指す。

1-3. 基本計画の見直し事項及び課題

● 基本計画の見直し事項

1. 配置計画・動線計画の見直し（図1参照）

- (1) 動線計画の課題
- (2) 将来的な維持管理や基幹改良工事を行うためのスペースの確保
- (3) 新焼却施設建設時の工事用地の確保
- (4) 平成30年10月に屋内温水プール北側及び背後地が土砂災害警戒区域に指定されたことによる影響

2. 事業順延に伴い見直しが必要な事項

- (1) 将来人口及び将来ごみ量の予測 ※
- (2) ごみ焼却施設の施設規模 ※
- (3) リサイクル施設の規模及び能力 ※
- (4) 計画ごみ質 ※
- (5) 公害防止基準（改正大気汚染防止法等への対応）
- (6) ごみ処理施設整備に係る国の支援制度
- (7) 事業スケジュール（新中間処理施設整備、新屋内温水プール整備、施設解体等）

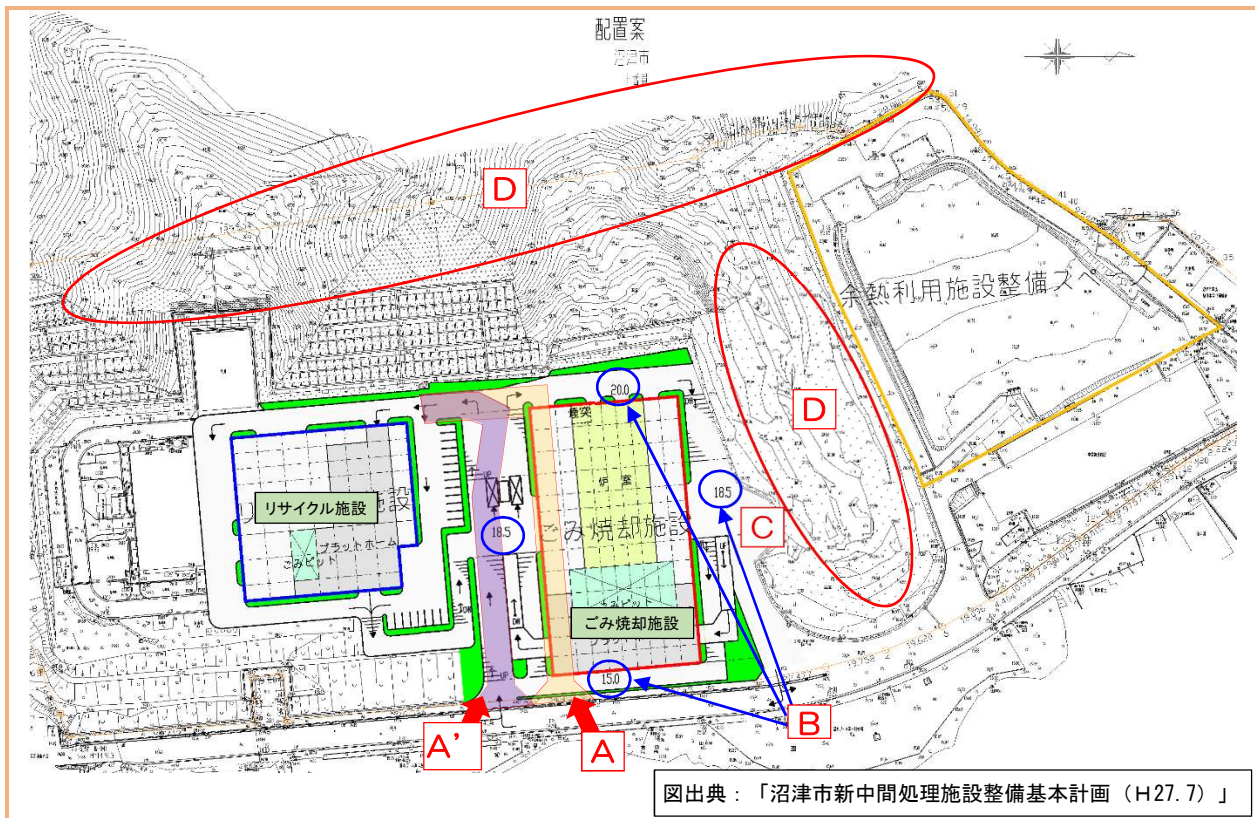
● 基本計画の課題

1. 基本計画で「～を基本として検討する」とした事項等の未決定事項の解消

- (1) 基本計画では「今後検討する」と整理されている、新焼却施設内の設備の仕様や、高効率発電に関する計画等の検討
⇒ 炉数、ごみピット容量、煙突の高さ、各設備の基本的な設計仕様（設計基準含む）等
- (2) 排ガス処理方式（ばいじん、塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、水銀、ダイオキシン類）
- (3) 施設稼働中の騒音・振動及び悪臭対策
- (4) 防災機能の検討
- (5) 屋内温水プールの解体時期、新屋内温水プールの整備方針等
- (6) 効率的な売電を行うための検討

※今年度策定する「沼津市一般廃棄物処理基本計画（第2期）」に応じて見直しが必要となる事項

図 1. 配置計画・動線計画の見直し



※以下の課題は上図のアルファベット符号と対応しています。

- A. 新焼却施設の配置については、現清掃プラントの搬入道路上（図中A）に位置しています。このため、新焼却施設の建設工事に伴い、**既存の搬入道路は使用できない状態**となります。そのため、基本計画では、工事時の仮設ごみ搬入路が計画されていますが（図中A'）、当該搬入路を設置するためには、既存法面の掘削工事や盛土造成工事等が必要となることから、**現清掃プラントへのごみ搬入を一時停止**しなければなりません。
- B. 現温水プール及び現資源ごみ中間処理場跡地への新焼却施設を配置し、比較的小規模な造成工事を計画していましたが、しかし、計画敷地が3つの異なる地盤高で構成されており、また、敷地内道路が複雑であるため、**安全な動線の確保や維持管理のしやすさについては課題が残る計画**となっています。加えて**基幹改良工事が必要となった際に、工所用敷地を確保するための検討が必要**です。
- C. 基本計画での配置計画では、建設工事のための資材置場や大型重機配置スペース等を確保することが困難となります。
- D. 平成30年10月に、現在の**屋内温水プール北側及び背後地が土砂災害警戒区域に指定**されました。災害時にも強い施設とするためにも、**敷地造成と施設配置計画の抜本的な見直しが必要**となります。

2. 基本計画の策定

2-1. 基本設計の策定について

基本設計の策定にあたっては、基本計画での見直し事項や課題に対する詳細な検討を行い、それらを踏まえた上で、新たな施設整備のための計画を策定します。

2-2. 基本設計の策定スケジュール

基本設計等に係る庁内検討会及び検討委員会については、今年度に計4回の検討会開催を予定しており、年度内に基本設計報告書の策定を目指します。なお、次年度においては、策定した基本設計を基に、PFI的事業手法の導入可能性調査に着手する予定です。

表2 検討スケジュール（案）

項目	年月		令和2年						令和3年			
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
基本計画見直し	→						→					●
基本設計の策定			素案検討				報告書案作成				報告書策定	
庁内検討会		●		●		●		●				
検討委員会			●	●		●		●				
パブコメ								→				