

今泉工場建替基本構想中間案（案）について

基本構想の構成

これまでの検討委員会の資料をベースに、委員の意見を踏まえた修正を施し作成

第1章 背景・目的及び位置付け

第1節 背景・目的

第2節 位置付け

第3節 国及び市の関連計画

第2章 ごみ処理施設の現状等

第1節 焼却施設の概要と建替用地

第2節 関連施設

第3節 3工場用地の災害リスク

第3章 廃棄物処理の現状

第1節 ごみの排出量

第2節 ごみ減量の目標

第3節 広域処理及び災害廃棄物処理

第4節 近隣の焼却施設の状況

第4章 施設整備の基本方針

第5章 検討課題等

第1節 焼却施設の処理方式及び処理能力等

第2節 破碎施設の処理方式及び処理能力

第3節 脱炭素化に資する取り組み

第4節 環境保全

第5節 災害対策

第6節 環境学習機能

第7節 ライフラインの整備

第8節 概算事業費及び財源計画

第9節 事業手法

第10節 想定事業スケジュール

+

資料編

第1回検討委員会

第2回検討委員会

第3回検討委員会

主な修正点等

該当箇所		修正内容
第1章	P.2	第1回委員会の後、6/30付けで新たな廃棄物処理施設整備計画が閣議決定されたことから、計画の概要及び本構想との関連に係る記載を修正
	P.3	市の関連計画として、杜の都環境プラン（仙台市環境基本計画）を追記
第4章	P.12	基本方針2の2ポツ目の一部文言を削除 “ごみ焼却の余熱を <u>最大限</u> に利用し” ⇒ “ごみ焼却の余熱を利用し” 理由：高効率発電などエネルギー回収率の向上については、経済性や地域特性も考慮して検討する必要があるとのご意見を踏まえ、誤解を招く文言を削除
第5章	P.13	焼却施設の処理能力の考え方について、算定式に関する記載を削除 理由：①現状、公的な算定方法がないこと、②今年度内に施設規模に関する環境省通知が発出される予定であることから、基本計画の検討のなかで改めて整理する
	P.15	5 - 4 - 3 焼却残さの資源化（新規項目）
	P.15	5 - 4 - 4 周辺への配慮（新規項目）

5 - 4 - 3 焼却残さの資源化

基本構想 P.15 抜粋

焼却に伴い発生する焼却残さ（灰等）は、現状、全量埋立処理としています。新たな焼却施設から排出される焼却残さの資源化については、環境負荷や経済性、埋立処分場の埋め立て残余年数などを考慮し検討します。

埋立処分量と処理原価

項目	令和2年度	令和3年度	令和4年度
埋立処分量	49,993トン	51,662トン	48,637トン
原価	811,787千円	795,048千円	915,550千円
1トン当たり原価	16,238円	15,389円	18,824円

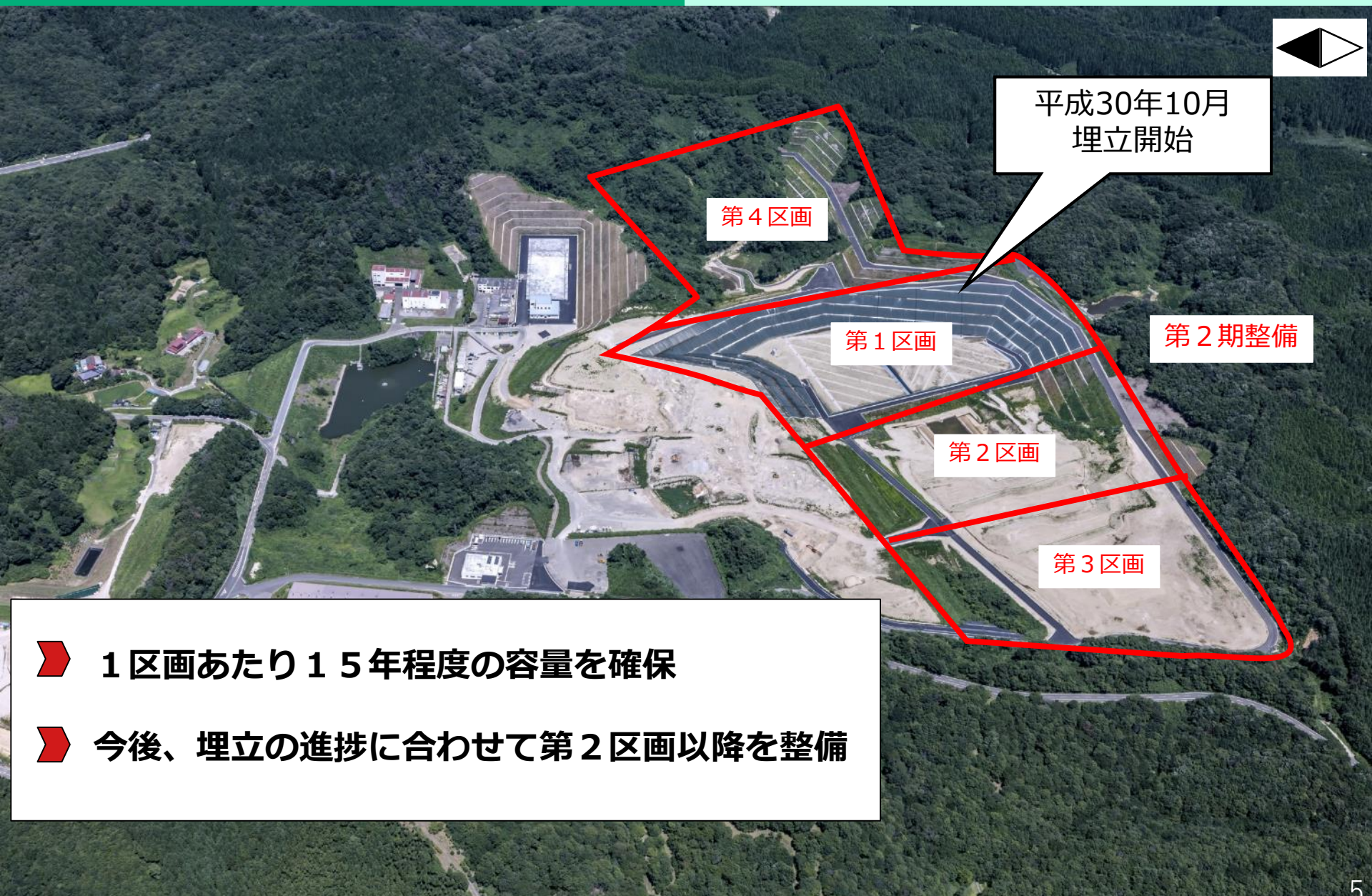
石積埋立処分場の概要



所在地	富谷市石積堀田26
敷地面積	約80万m ²
埋立期間	昭和61年度～

	第1期計画	第2期計画	全体計画
埋立面積	12.7万m ²	22.1万m ²	34.8万m ²
埋立容量	231万m ³	410万m ³	641万m ³

(参考) 石積埋立処分場の今後の整備計画



平成30年10月
埋立開始

第4区画

第1区画

第2期整備

第2区画

第3区画

- 1区画あたり15年程度の容量を確保
- 今後、埋立の進捗に合わせて第2区画以降を整備

5 - 4 - 4 周辺への配慮

基本構想 P.15 抜粋

(1) 煙突の高さ

煙突の高さについては、今後に行う環境影響評価のなかで、大気質の調査、予測及び評価を行うとともに、景観も含めた生活環境への影響も考慮し検討します。

(2) 建物の意匠

仙台市「杜の都」景観計画における景観区分が田園地ゾーンであることを考慮し、周辺環境と調和した景観の創出を目指し、建物の外観・色彩等の調整や敷地内における緑地帯の確保などについて検討します。

(3) 敷地内の施設配置と車両動線等

新たなおみ処理施設の配置と車両の動線については、粗大ごみ等の自己搬入車両の滞留スペースを敷地内にできる限り確保するなど、搬入車両が場外まで並ぶ状況を極力回避することを基本とし、焼却施設と破碎施設の合築についても検討します。

また、周辺への日陰による影響するとともに、改修等による脱炭素化技術の導入も見据えた配置計画を検討します。

煙突の高さについて

資料編 P.31

- 一般的に煙突の高さが高くなればなるほど、排ガスの希釈効果が期待でき、周辺環境への影響は少なくなる傾向にある。
- 一方で、高くなると、周囲への圧迫感や日陰範囲が増大するとともに、整備や維持管理に係る費用も増加する。
- また、60mを超えると、「航空障害灯」や「昼間障害標識（赤白塗装）」が必要となる。

煙突の高さ別の特徴比較

	① 60m未満	② 80m	③ 100m
排ガスの希釈効果	○ 他都市事例でも生活環境への影響はない	◎ 現状と同等であり、①より希釈効果が期待できる	◎ 希釈効果が最も期待できる
周辺・景観への影響	◎ 圧迫感は減少する 日陰の範囲が少ない	○ 現状と同等 日陰の範囲は現状と同程度	△ 圧迫感が増加する 日陰範囲が拡大する
航空障害灯の設置	○ 不要	△ 赤色や白色の照明が点灯又は点滅する	
昼間障害標識の設置	○ 不要	△ 幅が高さの10分の1以下の場合、中光度白色航空障害灯を設置し、日中点灯することで昼間障害標識(赤白塗装)を省略することができる。幅が高さの10分の1以上の場合、昼間障害標識は不要となり、低光度の航空障害灯を設置する。	
①を基準とした場合の費用	◎	○	△

本市の焼却施設の煙突の仕様

施設名	竣工年度	高さ	表示方法
小鶴工場	S52 (H17廃止)	80m	赤白塗装 + 航空障害灯
今泉工場	S60	80m	赤白塗装 + 航空障害灯
葛岡工場	H7	80m	外壁と同色 + 航空障害灯
松森工場	H17	100m	外壁と同色 + 航空障害灯



今後に行う環境影響評価も踏まえ、景観も含めた生活環境への影響も考慮し検討

建物の意匠について

- 今泉工場の事業用地とその周辺は、仙台市「杜の都」景観計画における区分として、「田園地ゾーン」に該当
- 仙台市「杜の都」景観計画において、建築物を、周囲の景観と違和感のない形態・意匠とすることや、周囲の環境に調和する色彩とすることなど制限が設けられている。

ゾーン概念図



景観ゾーン区分と当該区分における行為の制限
(出典：仙台市「杜の都」景観計画)

対象項目	自然景観のゾーン							
	山並み緑地ゾーン、河川・海岸地ゾーン、田園地ゾーン							
形態・意匠	<ul style="list-style-type: none"> ● 屋根、壁面は、眺望に配慮し、周囲の風景と違和感のない形態・意匠とする。 ● 建物配置は、地形に対峙せず、緑地、水辺等へのアクセスを遮らない工夫をする。 ● 門塙や敷地内通路等の外構施設は、ユニバーサルデザインや環境への影響に配慮したうえで、周囲の風景と違和感のないものとする。 ● 屋外設備は、建築物との一体化や外部からの見通しに対する遮蔽を工夫する。 							
高さ	<ul style="list-style-type: none"> ● 周囲からの眺望に配慮し、背景の山並みに対し突出し風景を害さない高さとする。 ● 里山や田園地の集落景観と調和し、違和感のない高さとする。 							
色彩	<ul style="list-style-type: none"> ● 派手な色彩を避け、周囲の環境に調和する色彩とする。 ● 外壁の基調色は、主に低彩度の色彩とする。 ● 彩度はマンセル値によるものとし、色相に応じて以下のものを基調とする。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>色相</th> <th>彩度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5R～5Yの場合</td> <td>4以下</td> </tr> <tr> <td>その他の場合</td> <td>2以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>※適用除外については、49ページに示す。</p>		色相	彩度	5R～5Yの場合	4以下	その他の場合	2以下
色相	彩度							
5R～5Yの場合	4以下							
その他の場合	2以下							
緑化	<ul style="list-style-type: none"> ● 周囲の自然環境を借景として取り入れる緑化を工夫する。 ● 既存の樹木やみどり、水辺を保全し、自然を活用した緑化を工夫する。 							
形・意匠	<ul style="list-style-type: none"> ● 橋りょう、擁壁等の構造物は、周辺環境や遠景、中景、近景に配慮した、質の高いデザインと修景とする。 							
工作物	高さ	<ul style="list-style-type: none"> ● 周囲からの眺望に配慮し、背景の山並みに対し突出し風景を害しない高さとする。 ● 里山や田園地の集落景観と調和し、違和感のない高さとする。 						
	色彩	<ul style="list-style-type: none"> ● 派手な色彩を避け、周囲の環境に調和する色彩とする。 						



周辺環境と調和した景観の創出を目指し、建物の外観・色彩等の調整や敷地内における緑地帯の確保などを検討

今後の予定

本日

第4回検討委員会

）

令和5年11月下旬
～12月下旬

パブリックコメント、市民説明会
(基本構想中間案)

）

令和6年1月下旬頃

第5回検討委員会 基本構想 (最終案)

）

令和6年3月

基本構想 策定

以降、基本計画の検討