

ついでにコ来未き戻空・草木・水



廃棄物処理施設 / 汚染土壌処理施設

# 奥山の杜クリーンセンター設置に係る

## 事業計画説明会 資料



平成22年10月31日(日)

株式会社 ミダック

〈お問い合わせ〉

TEL: 026-222-1111

〒260-0201 茨城県水戸市水戸1-1-1 ミダックビルディング  
TEL: 026-222-1111 FAX: 026-222-1112

水・大地・空気を未来につなぐ

## 会社概要

会社名 株式会社ミダック

創業 昭和27年4月

代表者 矢板橋一志

従業員数 約140名

本社 〒431-3122 静岡県浜松市東区有玉南町2163番地

事業所 本社事業所（静岡県浜松市東区）

呉松事業所（静岡県浜松市西区）

豊橋事業所（愛知県豊橋市）

営業所等 本社営業所（静岡県浜松市東区）

東京営業所（神奈川県川崎市川崎区）

富士宮営業所（静岡県富士宮市）

名古屋営業所（愛知県名古屋市中区）

豊橋駐在所（愛知県豊橋市）

関連会社 株式会社ミダックふじの宮

事業内容 産業廃棄物処理業 収集運搬業（浜松市他 1都1府8県13市）

中間処理・最終処分業

本社事業所 水処理施設（油水分離、中和、凝集沈殿、脱水等）

呉松事業所 管理型最終処分場、破碎施設

豊橋事業所 汚泥等中間処理施設（選別・混練）

商品廃棄中間処理施設（破碎・選別）

（関連会社）ミダックふじの宮 焼却施設

一般廃棄物処理業 収集運搬業 浜松市、磐田市、袋井市、掛川市、御前崎市、  
牧之原市、森町



弊社では、ISO14001認定を取得しています。

### <経営理念>

ミダックは、

水と大地と空気そして人、すべてが共に栄えるかけがえのない地球を  
次の世代に美しく渡すために、

その前線を担う環境創造集団としての社会的責任を自覚して、  
地球にやさしい廃棄物処理を追求してまいります。



# 施設全体の概要

## 1. 施設コンセプト

### 廃棄物の適正処理の場

- ・ひっ迫する産業廃棄物最終処分場の確保
- ・一般廃棄物の受入態勢の確保
- ・災害廃棄物の速やかな受入

### 交流と振興の場

- ・情報公開
- ・地域の皆様とのコミュニケーション
- ・地域経済への貢献

### 環境教育の場

- ・企業や明日を担う子供たちへの環境教育の場

## 2. 施設位置および搬入ルート



### 3. 全体配置図





# 埋立処理施設

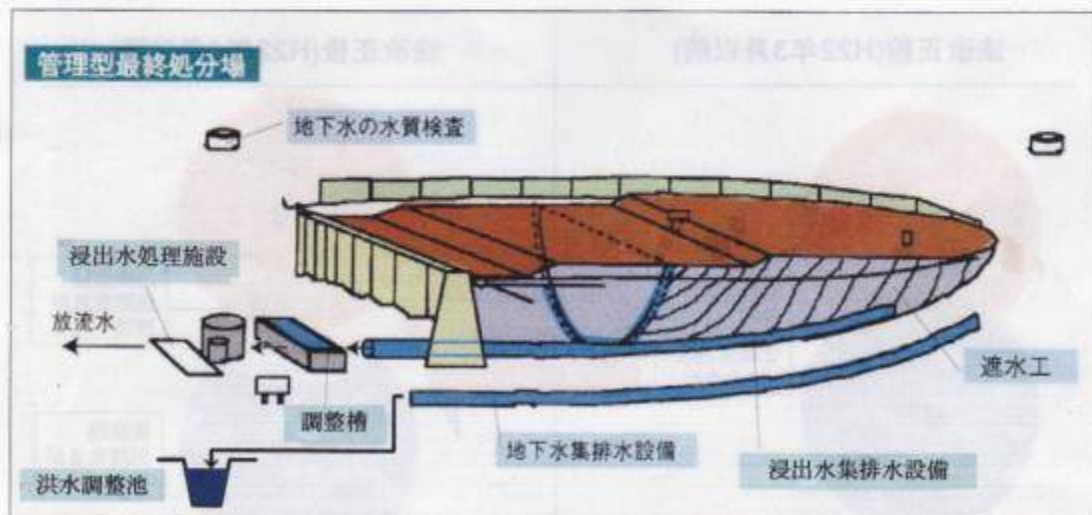
## 1. 施設の概要

施設の種類	①管理型最終処分場（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という） ②汚染土壌の埋立処理施設（土壌汚染対策法）
全体面積	約228,000㎡ (うち埋立面積 約104,000㎡)
埋立容量	約3,125,000㎡ 第1期 約 530,000㎡ 第2期 約 450,000㎡ 第3期 約 740,000㎡ 第4期 約 1,400,000㎡

Q.管理型最終処分場って  
なに？

## 2. 管理型最終処分場とは？

- 管理型最終処分場とは、埋立地から出る浸出水による地下水や公共水域の汚染を防止するために、
- ・埋立地内に降った雨等(浸出水)が地下浸透することを防ぐ遮水工(埋立地の側面や底面を遮水シートなどで覆う)
  - ・浸出水を集める集排水設備(集排水管等)
  - ・集めた浸出水を放流基準以下に処理する浸出水処理施設
- などを備えた廃棄物の最終処分場のことです。



### 3. 処分予定物

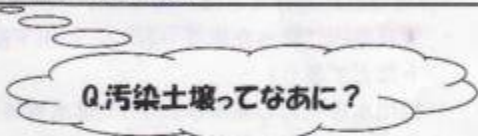
#### 1. 処分予定物

**廃棄物**・・・廃棄物処理法で定められる、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥などの不要物であって、固形状又は液状のもの

産業廃棄物	燃え殻、汚泥、廃油（タールピッチ類に限る。）、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず、鉱さい、がれき類、ばいじん、13号、以上15品目
特別管理産業廃棄物	特定有害廃石綿
一般廃棄物（予定）	燃え殻、粗大ごみ等 ※一般廃棄物は、市町村に処理責任が課されており、市町村は一般廃棄物処理計画に基づき処分を行います。そのため、今後、浜松市と協議を重ね、市の政策判断に従う考えです。

**汚染土壌**・・・土壌汚染対策法で定められる、都道府県知事が土壌の特定有害物質による汚染状態がある程度以上と認めるもの

汚染土壌	カドミウムおよびその化合物、六価クロム化合物、シマジン、シアン化合物、チオベンカルブ等、25品目のいずれかを含む土壌
------	--



#### II. 汚染土壌とは？

平成22年4月の土壌汚染対策法の法改正により、汚染土壌を処理する場合には、新たに汚染土壌処理業の許可が必要となりました。



なお、埋立処理施設に受け入れられる「汚染土壌」の基準は、産業廃棄物の管理型最終処分場を受け入れられる廃棄物の基準とほぼ同等であり、必要な場合は浄化等の処理を施し、以下の基準を満たすものしか受け入れません。



※1 「汚染土壌対策法」より、指定基準以上であるものが汚染土壌

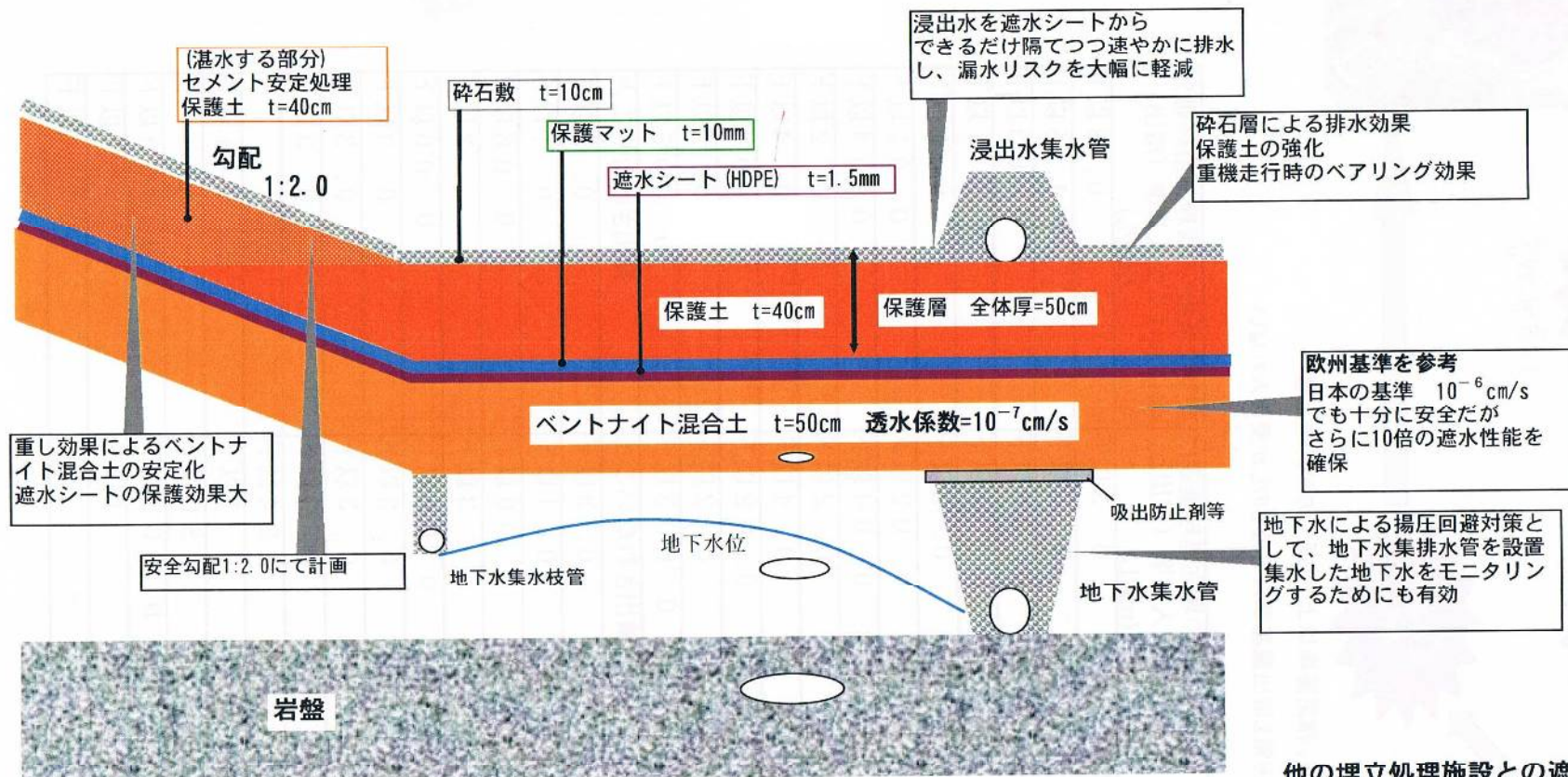
※2 「汚染土壌対策法」より第2溶出量基準以下のものしか受け入れない

特定有害物質	汚染土壌の埋立処理施設における受入基準（溶出） (mg/L)	産業廃棄物*の管理型最終処分場における受入基準（溶出） (mg/L)
カドミウム及びその化合物	0.3以下	0.3以下
六価クロム化合物	1.5以下	1.5以下
シマジン	0.03以下	0.03以下
シアン化合物	1以下	1以下
チオベンカルブ	0.2以下	0.2以下
四塩化炭素	0.02以下	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	0.04以下	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	0.2以下	0.2以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4以下	0.4以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02以下	0.02以下
ジクロロメタン	0.2以下	0.2以下
水銀及びその化合物	0.005以下	0.005以下
アルキル水銀	検出されないこと	検出されないこと
セレン及びその化合物	0.3以下	0.3以下
テトラクロロエチレン	0.1以下	0.1以下
チウラム	0.06以下	0.06以下
1,1,1-トリクロロエタン	3以下	3以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06以下	0.06以下
トリクロロエチレン	0.3以下	0.3以下
鉛及びその化合物	0.3以下	0.3以下
砒素及びその化合物	0.3以下	0.3以下
フッ素及びその化合物	2.4以下	-
ベンゼン	0.1以下	0.1以下
ホウ素及びその化合物	3.0以下	-
ポリ塩化ビフェニル	0.003以下	0.003以下
有機りん化合物	1以下	1以下
ダイオキシン類	-	3ng/g以下

\*汚泥を例としている



奥山の杜クリーンセンター 底面部遮水構造 基本構造模式図



他の埋立処理施設との遮水工の比較

Q.他の埋立処理施設って  
どうなってるの？

ミダック 計画案	平和処分場 第2期	引佐処分場
シート(HDPE)	シート(TPU)	二重シート
<p>混合土 10<sup>-7</sup>cm/s 厚さ50cm</p>	<p>混合土 10<sup>-6</sup>cm/s 厚さ50cm</p> <p>高分子吸水材</p>	<p>中間材 (プラスチック)</p>



# 浸出水処理施設

一口で詳細な浸出水処理施設

## 1. 施設の目的

- ・ 埋立処理施設より浸出する汚水を薬剤および微生物等の力を利用して処理することで、周辺住民様の生活環境および公共水域の水質保全を図ることを目的とし設置いたします。
- ・ 本計画にあたっては、生活環境の保全を第一に考え、「廃棄物処理法」等、関係諸法規の基準を十分遵守し万全を期して施工する考えでおります。

## 2. 施設の概要

処理能力	288m <sup>3</sup> /日	(放流水量 342 m <sup>3</sup> /日)
運転時間	7日/週、24時間連続運転	
調整槽	約 10,000 m <sup>3</sup>	

Q.大雨でも大丈夫？

## 3. 設備の説明

### 1 流入調整設備

埋立処理施設より排出された浸出水は、調整槽によって一時的に貯留し、一定量ずつ処理設備へ移送します。調整槽は、台風等の強雨によって一時的に浸出水発生量が増加する事態を想定し、それらに対応できるよう 10,000 m<sup>3</sup>もの貯水能力を有しております。これは、過去20年間のデータで年間降水量、日降水量の各最大値を考慮しても、処分場の保水力と相まって十二分な貯水が可能な設計となっております。

### 2 第一凝集沈殿設備

浸出水処理施設配管の詰り等の原因となるカルシウムや重金属類を除去します。

### 3 生物処理設備

微生物を利用して浸出水に含まれる有機物などを分解します。

### 4 第二凝集沈殿設備

微生物による分解が困難であった物質の除去を行います。

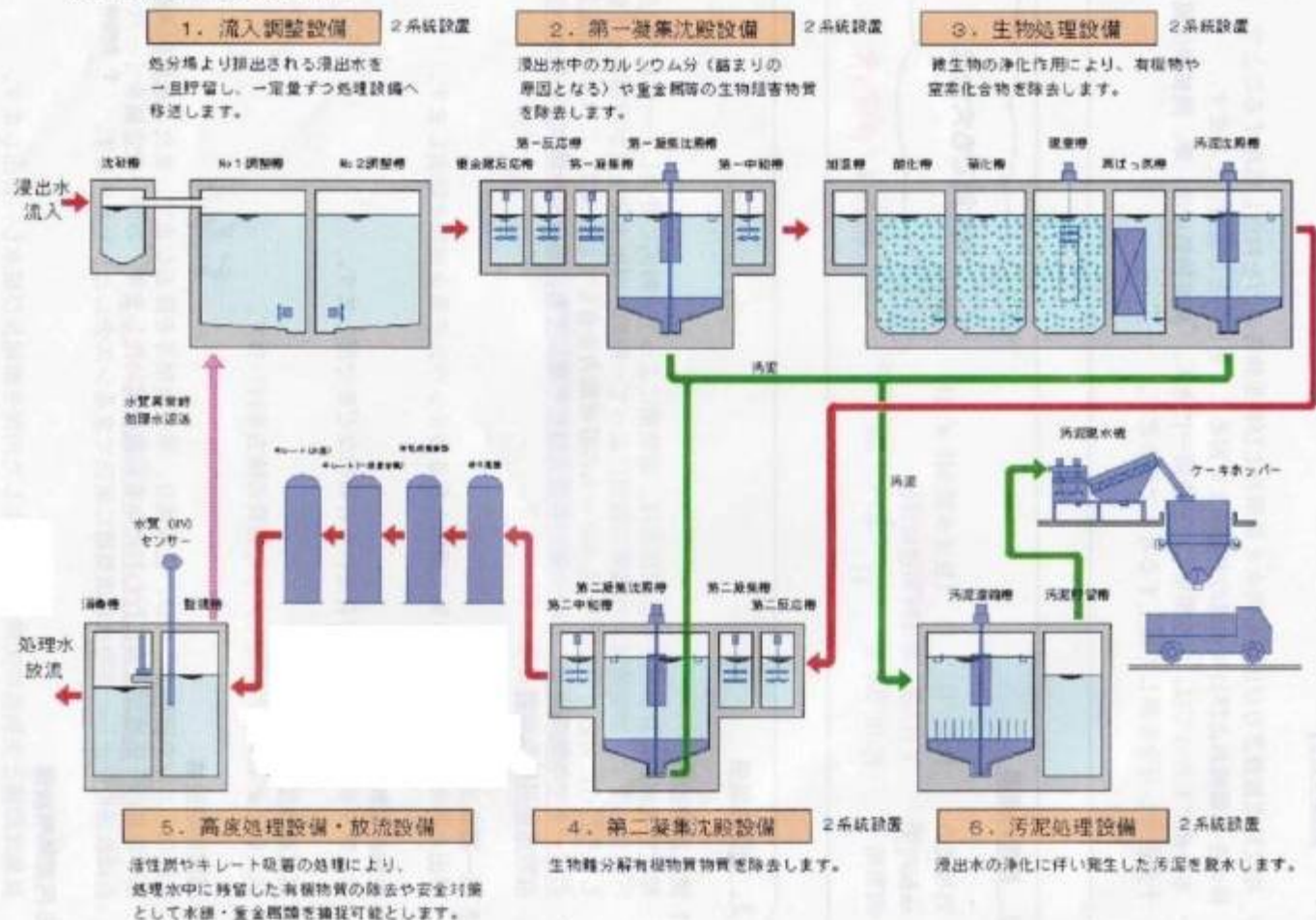
### 5 高度処理設備

微細なSS分や溶解性COD、色素成分、重金属類等を除去します。また、最終放流前に排水基準に見合う処理が正常に行われたかを監視確認いたします。万が一設定値をオーバーした場合は放流を停止し、処理水を調整槽に返送できるシステムとしております。

### 6 汚泥処理設備

凝集沈殿槽と生物処理沈殿槽から発生した汚泥を濃縮及び脱水し、排出します。

## 浸出水処理施設の概略フロー





# 破碎処理施設

## 1. 施設の概要

破碎機の形式	二軸せん断式破碎機
稼働方式	油圧駆動
破碎機の設置箇所	建屋内
処理能力	(1日8時間稼働とする)

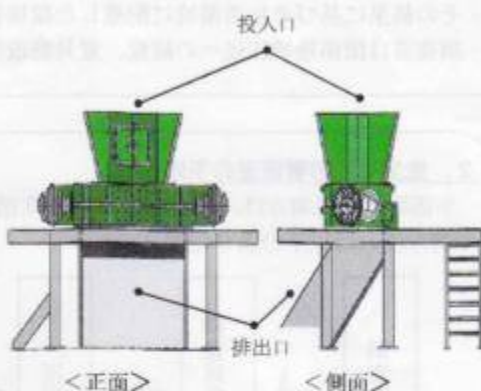
処理

廃プラスチック類	56t/日
紙くず	60t/日
木くず	66t/日
繊維くず	24t/日
金属くず	135t/日
ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	119t/日
がれき類	176t/日

※本計画において一般廃棄物(粗大ごみ等)の受入も想定していますが、一般廃棄物は、市町村に処理責任が課されており、市町村が一般廃棄物処理計画に基づき処分を行います。そのため、今後、浜松市と協議を重ね、市の政策判断に従う考えです。

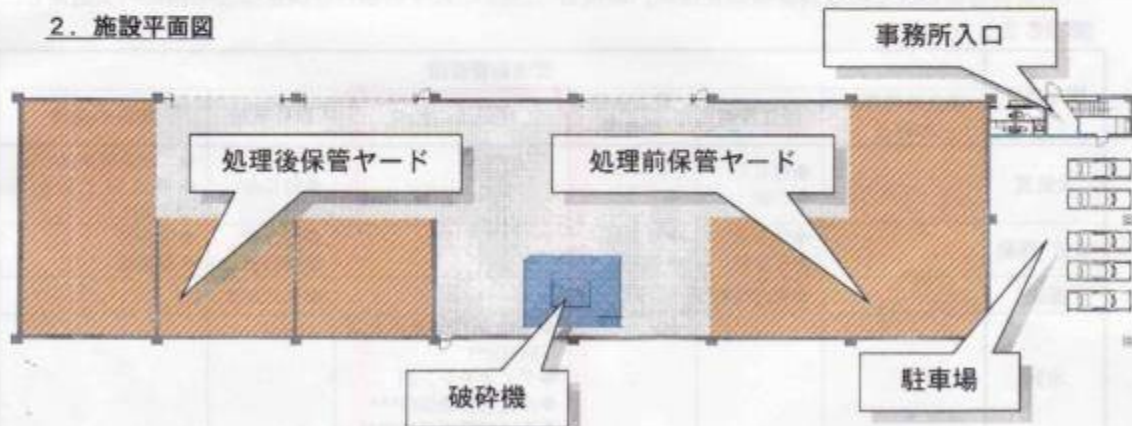
建屋規模	延床面積約 2,400㎡
廃棄物保管容量	処理前 約 530㎡ 処理後 約 730㎡

〈破碎機イメージ図〉



Q.ニオイやホコリの対策は？

## 2. 施設平面図



## 3. ミスト噴霧装置の設置

破碎施設からの粉じんの飛散防止や悪臭の発生抑制のために、ミスト噴霧装置を設置します。天井ミストについては定期的に、破碎機投入口等に設置するスポットミストについては破碎機稼働時には常時ミストを噴霧します。また、必要に応じて消臭剤を添加することにより、悪臭の発生を抑制します。



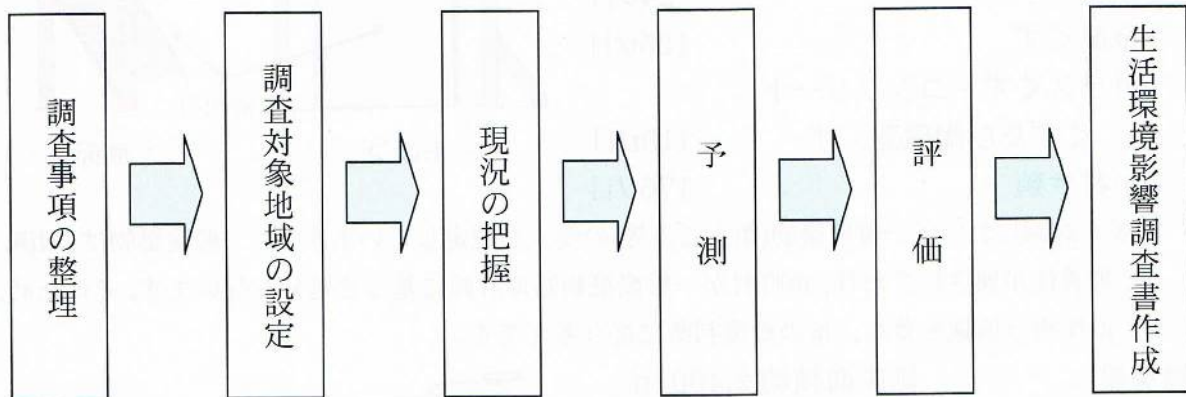
# 生活環境影響調査

## 1. 生活環境影響調査の目的

- ・計画段階でその施設が周辺の生活環境に及ぼす影響を把握。
- ・その結果に基づき生活環境に配慮した環境保全対策を検討。
- ・調査書は関係地域住民への縦覧、意見聴取等の手続きで重要な資料。

## 2. 生活環境影響調査の手順

生活環境影響調査は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(環境省)に基づいて行います。基本的な流れは以下の通りです。



## 3. 調査項目の設定

「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(環境省)に従い、以下の項目を浜松市とも協議の上選定し、調査しました。

調査項目	環境影響要因					
	埋立処理施設 の存在	埋立作業	浸出水処 理施設	処理水の放流	破碎施設	車両の走行
大気質	-	◆粉じん ◆石綿	-	-	◆粉じん	◆二酸化窒素(NO <sub>2</sub> ) ◆浮遊粒子状物質 (SPM)*
騒音・振動	-	◆騒音値 ◆振動値	◆騒音値 ◆振動値	-	◆騒音値 ◆振動値	◆騒音値 ◆振動値
悪臭	-	◆臭気指数	-	-	◆臭気指数	-
水質	-	-	-	◆生物学的酸素要求量 (BOD)** ◆ダイオキシン類 ◆浮遊物質(SS)*** ◆その他環境基準項目	-	-
地下水	◆地下水の流れ	-	-	-	-	-

\*浮遊粒子状物質 (SPM) : 大気中に浮遊する粒子状物質で粒径が 10 μm 以下のもの。

\*\*生物学的酸素要求量 (BOD) : 水中の有機物が微生物によって酸化・分解されるときに必要なとされる酸素の量。

\*\*\*浮遊物質 (SS) : 懸濁物質。浮遊物質。直径 2mm 以下 1 μm 以上の各種有機物・無機物。



#### 4. 現況把握の調査と予測の結果

環境影響予測をするにあたり、あらかじめ現況把握のための調査を実施しました。

＜調査機関＞日本総研株式会社

＜調査期間＞平成21年5月～平成22年5月の1年間

この現況の数値に施設が完成・稼動したときの影響を加味して、周囲へ及ぼす影響についての予測を行いました。

環境影響調査の現況値と予測結果

予測項目	該当施設*	測定箇所	現況値 (最小値～最大値)	施設からの 影響値	予測結果(合成値) (最小値～最大値)	環境基準	その他の 基準	備考	
大気質	粉じん(mg/m <sup>3</sup> )	埋立	0.003~0.054	0.035	0.038~0.089	0.2	-	環境基準が設定されているSPMを対象とした。	
		舗装	0.003~0.045	0.000794	0.003794 ~0.045794	0.2	-	環境基準が設定されているSPMを対象とした。	
	NO <sub>x</sub> (ppm)	車両 主要道路沿い	0.000~0.016	0.000573 ~0.000647	0.000573 ~0.016647	-	0.1	中央公害対策審議会の短期暴露許容量を基準として記載した。	
	SPM(mg/m <sup>3</sup> )		0.000~0.131	0.000058 ~0.000065	0.000058 ~0.131065	0.2	-		
	石綿(本/L)	埋立	敷地境界	0.06未満	0.06未満	0.06未満	-	10	大気汚染防止法に定められた敷地境界基準を基準として記載した。
騒音	騒音値(dB(A))	埋立 舗装	敷地境界	39~58(朝)	38(朝)	-	-	50(朝)	浜松市の規制基準を基準として記載した。
				42~61(昼)	55(昼)	-	-	55(昼)	
		37~56(夕)	38(夕)	-	-	50(夕)			
		32~54(夜)	35(夜)	-	-	45(夜)			
		周辺の人家等の付近	42(昼間) 32(夜間)	41(昼間) 19(夜間)	45(昼間) 32(夜間)	55(昼間) 45(夜間)	-		
	車両	主要道路沿い	64	56	65	70	-		
振動	振動値(dB)	埋立 舗装	敷地境界	30未満	58(昼) 40(夜)	-	-	65(昼) 55(夜)	浜松市の規制基準を基準として記載した。
				周辺の人家等の付近	30未満	32	34	55	
		車両	主要道路沿い	30未満	30未満	30未満	65	浜松市の振動に係る要請値を基準として記載した。	
悪臭	臭気指数	埋立	敷地境界	10未満	10未満	10未満	-	13	浜松市の規制基準を基準として記載した。
		舗装	敷地境界	10未満	10	10	-	13	浜松市の規制基準を基準として記載した。
水質汚濁**	BOD(mg/L)	埋立	計画地下流約500mにある花見橋	0.5	0.6	1.1	2	-	
	ダイオキシン類(pg-TEQ/L)			0.025	0.435	0.46	1	-	
	SS(mg/L)			1	0	1	25	-	
	その他の環境基準項目			全て基準値以下	-	全て基準値以下	環境基準	-	
地下水	地下水の流れ	埋立	計画地全体	流動は全て南内方 向	地下水の流れを 変えるような処 理は行わない	水質に変化なし	-	-	

\*該当施設は、埋立：埋立処理施設及び埋出水処理施設、舗装：舗装処理施設、車両：廃棄物運搬車両、を示す。

\*\*水質項目は、濁水期における評価結果を記載した。

予測の結果、各調査項目については、「影響の回避または低減に係る分析」及び「生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析」とも満足しており、**事業に係る環境の保全について適正な配慮がなされていると評価されました。**

# 環境や安全への配慮

施設	対策の種類	対策の内容
施設全般	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物多様性対応（ビオトープ、観葉樹木など含む）の検討</li> <li>・白濁水対策の検討</li> </ul>
	安全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交通安全対策（安全運転エコ運転教育、安全ルートの徹底、通勤通学時間を避けての計画搬入など）</li> <li>・防犯対策（フェンス設置、操業時の定期巡回、夜間の警備会社巡回、監視カメラ設置など）</li> </ul>
	地元還元対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雇用対策（積極的地元からの雇用）</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・積極的情報公開（各種モニタリングデータ、工事状況、運営状況など）</li> </ul>
埋立処理施設	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防塵対策、防臭対策（即時覆土、即日覆土、固化材使用、散水など）</li> <li>・浸出水、地下水汚染防止対策（遮水工、水処理施設、定期モニタリングなど）、</li> <li>・洪水対策（洪水調整池など）</li> <li>・騒音対策、振動対策（低騒音重機の使用など）</li> <li>・搬入物対策（事前分析による徹底的安全確認、GPSによる埋立管理）</li> <li>・害虫防止対策（即時覆土、即日覆土）</li> </ul>
	安全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震対策（大地震対応設計など）</li> <li>・地滑防止対策、地盤沈下対策、廃棄物流出対策など</li> <li>・事故対策（定期点検、日常点検、事故対応マニュアルなど）</li> </ul>
浸出水処理施設	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸出水汚染防止対策（各種排水基準、環境基準のモニタリングと遵守など）</li> <li>・騒音対策、振動対策（設備の屋内設置、モータの防音防振措置、低騒音モータ、防音壁など）</li> </ul>
	安全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故対策（定期点検、日常点検、事故対応マニュアルなど）</li> </ul>
破碎施設	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防塵対策、防臭対策（ミスト装置、設備の屋内設置、シートシッター設置、消臭剤噴霧など）</li> <li>・騒音対策、振動対策（設備の屋内設置、破碎機械の防音防振措置、低騒音重機の使用、防音壁など）</li> </ul>
	安全対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故対策（定期点検、日常点検、事故対応マニュアルなど）</li> </ul>





<お問合せ>

株式会社ミダック 開発事業部

〒431-3122 静岡県浜松市東区有玉南町 2163 番地

TEL 053-471-9294 FAX 053-471-9373