

# 習志野市新清掃工場建設事業に係る 環境影響評価方法書について



芝園清掃工場

## 習志野市

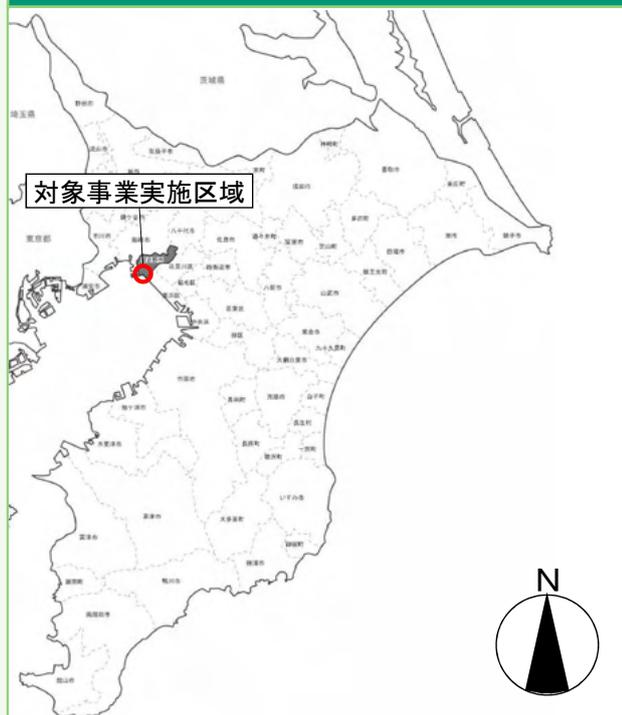
### はじめに

- 市では、新清掃工場の建設を予定しています。
- 現在の清掃工場(芝園清掃工場)は、稼働から約20年以上が経過し、今後の延命化対策事業を経て、令和13年度末までの稼働を予定しています。その後、令和14年度からは新清掃工場の稼働を予定しています。
- 本事業は、廃棄物焼却等施設に求められる高次の安全性、安定性や公害防止機能、効率的な廃棄物処理機能を確保した新たな清掃工場(エネルギー回収型廃棄物処理施設・マテリアルリサイクル推進施設)を建設するものです。

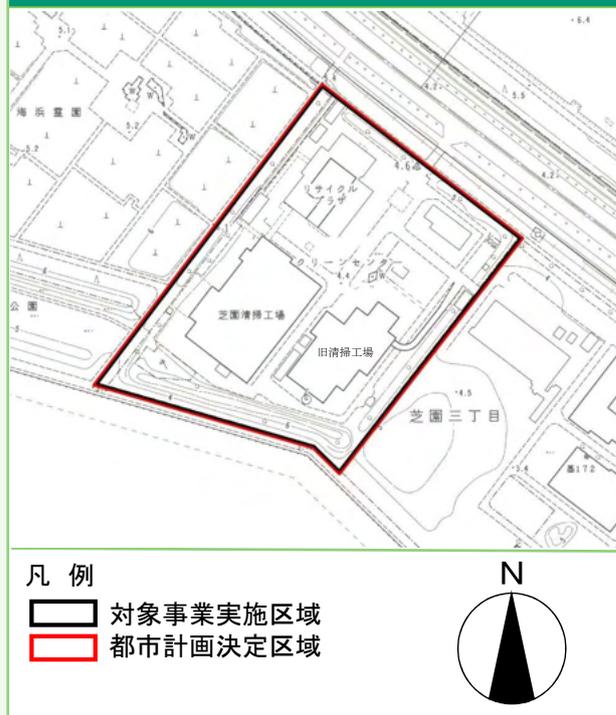
# 事業計画の概要

## 対象事業実施区域の位置

### 位置図



### 詳細図



# 本事業の内容

## 本事業の種類 廃棄物焼却等施設の設置

項目	概要
事業者	習志野市
所在地	習志野市芝園3丁目2番1号及び同2号
区域の面積	約36,000m <sup>2</sup>
稼働開始時期	令和14年度

### ①エネルギー回収型廃棄物処理施設 (焼却・溶融施設)

- ・ 処理対象：燃えるごみ、処理残渣等、下水汚泥、災害廃棄物
- ・ 処理方式：未定\*
- ・ 計画規模：219 t / 日
- ・ 煙突高さ：58m

※処理方式は令和5年度中に決定する予定であり、それに基づき予測及び評価を実施します。

### ②マテリアルリサイクル推進施設 (資源化施設)

- ・ 処理対象：燃えないごみ、粗大ごみ、ビン・缶、ペットボトル、容器包装プラスチック、災害廃棄物
- ・ 計画規模：30.2 t / 日

# 土地利用計画・建築計画

## 土地利用計画



項目	面積(m <sup>2</sup> )	構成比(%)
建築物等	約 7,240	20.1
構内道路・駐車場等	約 9,560	26.6
緑地	約 19,200	53.3
合計	約 36,000	100.0

## 建築計画

項目	建築面積(m <sup>2</sup> )
工場棟	約 6,100
エントランス棟	約 100
ストックヤード	約 900
計量棟	約 40
倉庫	約 100
合計	約 7,240

※土地利用計画は現時点での想定であり、今後変更になる可能性があります。

## 公害防止計画(1)

### 大気質

排出ガスは、最新設備による処理を行い、表のとおり、法令をさらに下回る自主基準値を遵守します。

項目		自主基準値	法規制値
大気質	ばいじん	0.02 g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub> 以下	0.04 g/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>
	塩化水素	46 ppm以下	700mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub> (430 ppm)
	硫黄酸化物	30 ppm以下	270 ppm程度
	窒素酸化物	50 ppm以下	250 ppm
	ダイオキシン類	0.01 ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub> 以下	0.1 ng-TEQ/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>
	水銀	30 µg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub> 以下	30 µg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>

## 公害防止計画(2)

### 排水

プラント排水は、排水処理施設にて処理後、再利用又は下水道放流します。生活排水についても下水道放流します。雨水は一部を再利用水として利用するほか、公共用水域へ放流します。

### 騒音・振動・悪臭

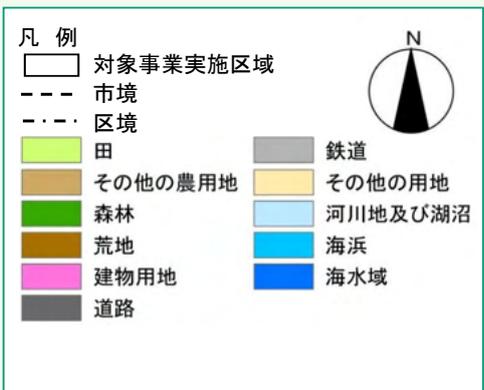
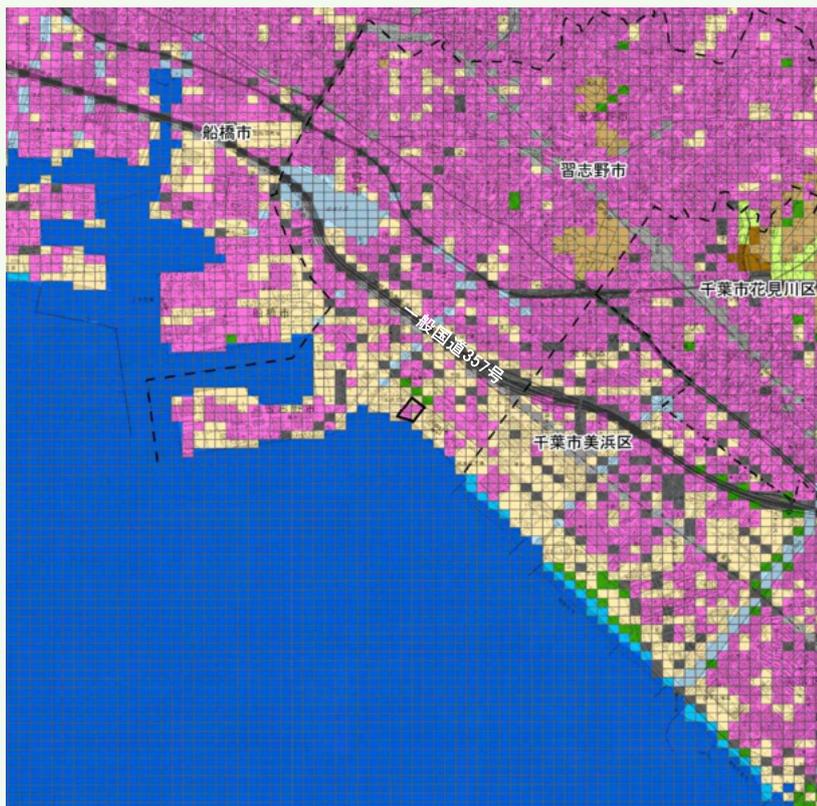
法令等に基づき設定した基準値を遵守します。

項目			基準値
騒音	昼間	午前8時から午後7時まで	65デシベル
	朝夕	午前6時から午前8時まで	55デシベル
		午後7時から午後10時まで	
夜間	午後10時から翌日の午前6時まで	50デシベル	
振動	昼間	午前8時から午後7時まで	65デシベル
	夜間	午後7時から翌日の午前8時まで	60デシベル
悪臭	臭気指数	敷地境界	13
		排水	29



# 対象事業実施区域 及びその周囲の概況

## 対象事業実施区域及びその周囲の概況



# 環境影響評価項目の選定

## 選定項目(1)

活動要素の区分 環境要素の区分		工事の実施					土地又は工作物の存在及び供用				
		切土又は盛土	工作物の撤去又は廃棄	資材又は機械の運搬	仮設工事	基礎工事	施設の設定工事	施設の存在等	ばい煙又は粉じんの発生 又は振動の発生	騒音若しくは超低周波音	悪臭の発生
大気質	硫黄酸化物							○			
	窒素酸化物	○	○	○	○	○	○	○			
	浮遊粒子状物質	○	○	○	○	○	○	○			
	粉じん	○	○		○	○	○				
	有害物質(塩化水素)							○			
	ダイオキシン類							○			
	その他の物質(水銀)							○			
水質	水素イオン濃度	○			○	○					
	浮遊物質	○			○	○					
騒音及び超低周波音		○*	○*	○*	○*	○*	○*		○*		
振動		○	○	○	○	○	○		○		

備考)旧清掃工場及び現清掃工場の撤去、併せて整備するマテリアルリサイクル推進施設の整備も踏まえて選定。  
※超低周波音は選定しません。

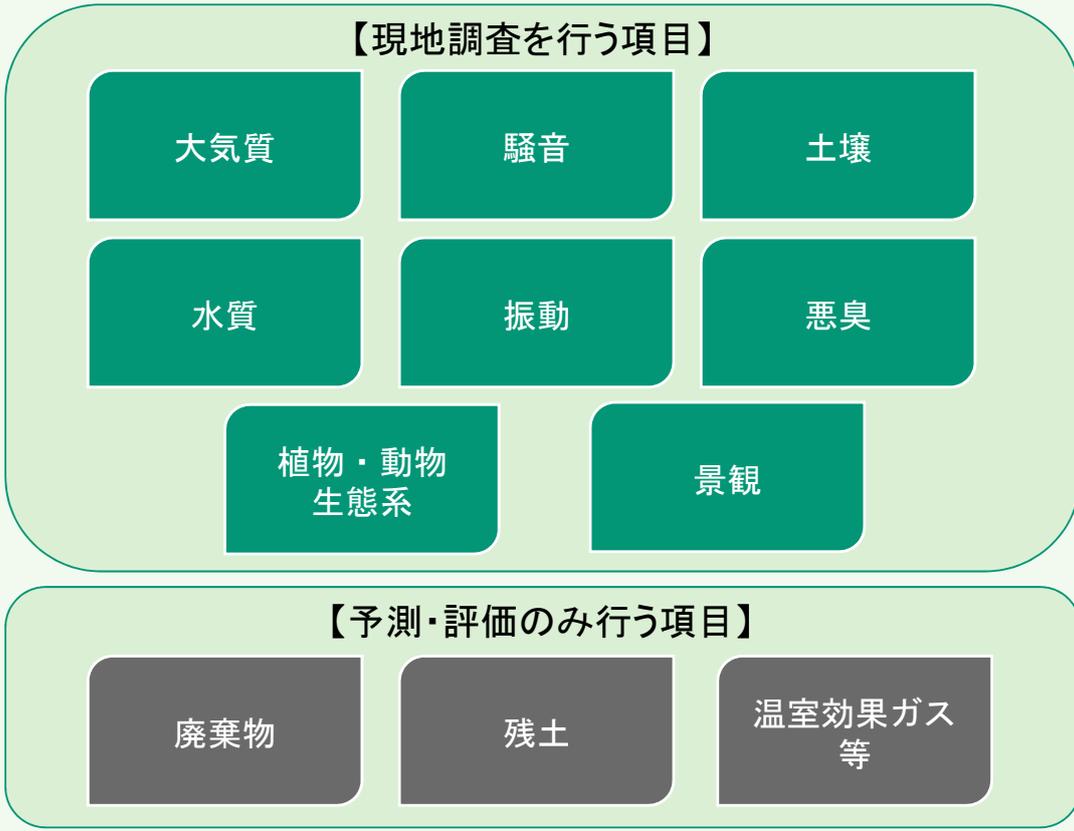
# 選定項目(2)

活動要素の区分 環境要素の区分	工事の実施						土地又は工作物の存在及び供用				
	切土又は盛土	工作物の撤去又は廃棄	資材又は機械の運搬	仮設工事	基礎工事	施設の設置工事	施設の存在等	ばい煙又は粉じんの発生	騒音若しくは超低周波音又は振動の発生	悪臭の発生	廃棄物の発生
悪臭										○	
土壌	○	○			○						
植物	○	○		○	○	○	○				
動物	○	○		○	○	○	○				
生態系	○	○		○	○	○	○				
景観							○				
廃棄物		○		○	○	○					○
残土	○	○		○	○						
温室効果ガス等								○			

備考)旧清掃工場及び現清掃工場の撤去、併せて整備するマテリアルリサイクル推進施設の整備も踏まえて選定。

# 調査・予測及び 評価の手法

# 調査・予測について



# 対象事業実施区域の位置及び現地調査地点



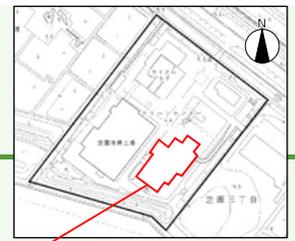
## 主な搬出入ルート(千葉船橋海浜線)



項目	現施設の概要
所在地	習志野市芝園3丁目2番1号及び同2号
区域の面積	35,979m <sup>2</sup>
処理方式	ガス化高温溶融一体型直接溶融炉
処理能力	219t/日 (73t・日×3炉)
煙突高さ	58m
粗大ごみ処理施設	破碎・選別

19

# 対象事業実施区域(2)



旧工場

北



東



南

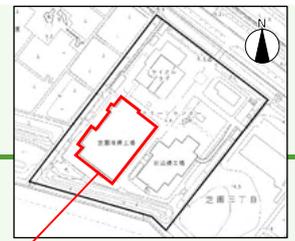


西



20

# 対象事業実施区域(3)



現工場

北



東



南

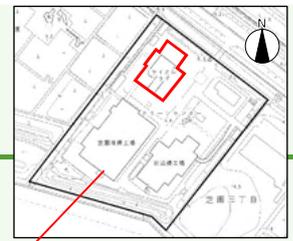


西



21

# 対象事業実施区域(4)



リサイクルプラザ

北



東



南



西



22

# 対象事業実施区域(5)



1



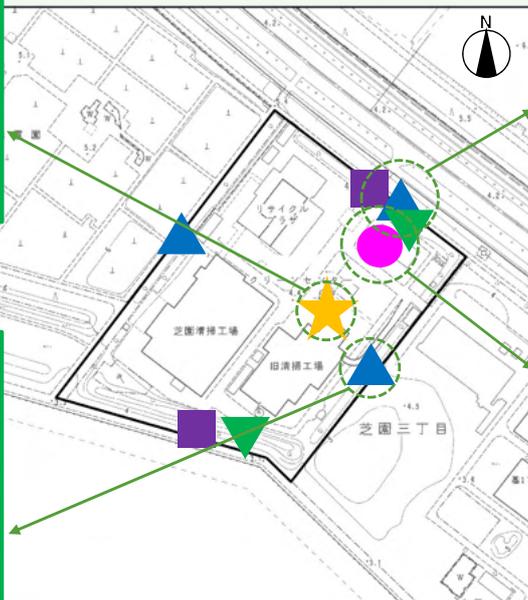
2



# 現地調査地点(対象事業実施区域)



土壌調査地点



環境騒音・振動,地下水,悪臭,調査地点



環境騒音・振動調査地点

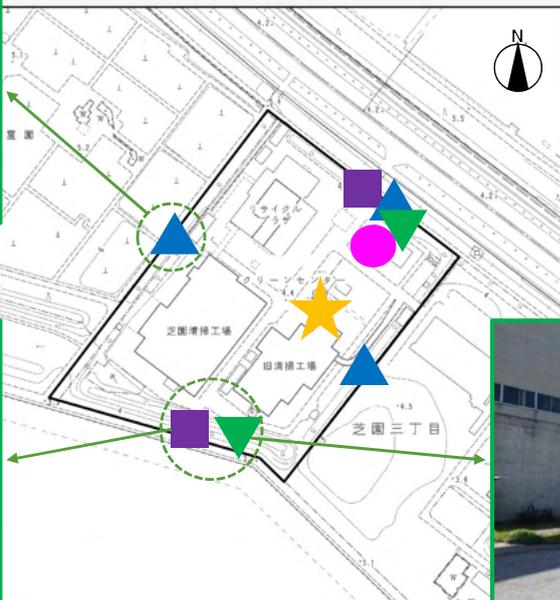


一般環境大気質,地上気象,上層気象調査地点

# 現地調査地点(対象事業実施区域)



環境騒音・振動調査地点



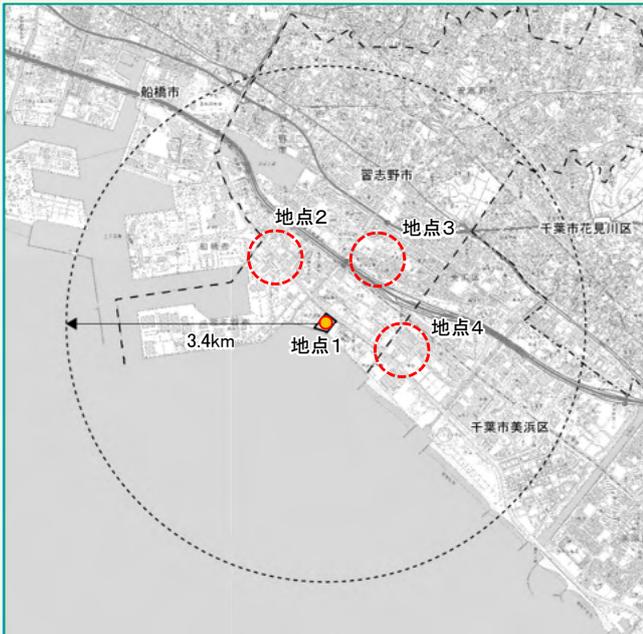
悪臭調査地点



地下水調査地点

# 一般環境大気質

## 調査地点



- 凡例
- 対象事業実施区域
  - 市境
  - 区境
  - 調査地点
  - 一般環境大気質、降下ばいじん量調査地点 (対象事業実施区域内)
  - 一般環境大気質調査地点 (周辺)



## 調査内容

### 【対象事業実施区域内】

4季×各7日間：二酸化硫黄、窒素酸化物  
浮遊粒子状物質、塩化水素  
水銀、ダイオキシン類

4季×各1カ月間：降下ばいじん量

### 【周辺】

4季×各7日間：二酸化硫黄、窒素酸化物  
浮遊粒子状物質、塩化水素  
水銀、ダイオキシン類



# 地上気象

## 調査地点



- 凡例
- 対象事業実施区域
  - 市境
  - 区境
  - 調査地点
  - 地上気象調査地点 (対象事業実施区域)
  - 地上気象調査地点 (周辺)



## 調査内容

### 【対象事業実施区域内】

1年間連続：風向・風速、気温、湿度  
日射量、放射収支量

### 【周辺】

4季×各7日間：風向・風速

### 風向風速計



# 上層気象

## 調査地点



### 凡例

- 対象事業実施区域
- 調査地域
- 上層気象調査地点
- 市境
- 区境



## 調査内容

4季×各7日間：風向・風速、気温



# 道路沿道大気質

## 調査地点



### 凡例

- 対象事業実施区域
- 調査地域
- 道路沿道大気質、交通量等調査地点
- 市境
- 区境
- 主な工事用車両ルート



## 調査内容

### 【道路沿道大気質】

4季×各7日間：窒素酸化物  
浮遊粒子状物質

### 【道路交通】

平日、休日の各1日(24時間)：道路構造  
交通量  
走行速度等



道路沿道大気質調査

交通量調査



## 調査地点



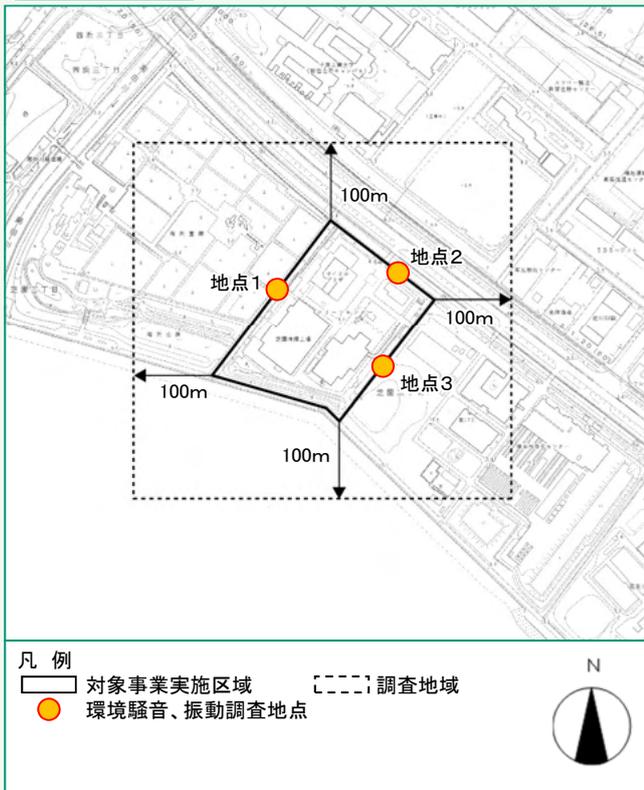
## 調査内容

降雨時に2回：水素イオン濃度(pH)  
 浮遊物質(SS)  
 流況等



水質調査 ▲

## 調査地点



## 調査内容

平日の1日(24時間)：環境騒音  
 環境振動



振動計

# 道路沿道騒音・振動

## 調査地点



- 凡例
- 対象事業実施区域
  - 市境
  - - - 区境
  - 主な工事用車両ルート
  - 道路沿道騒音、振動、交通量等調査地点



## 調査内容

### 【道路沿道騒音・振動】

- 平日、休日(土曜日)の各16時間 : 道路沿道騒音
- 平日、休日(土曜日)の各12時間 : 道路沿道振動

### 【道路交通】

- 平日、休日の各1日(24時間) : 道路構造  
交通量  
走行速度等



道路沿道騒音・振動調査 ▲



交通量調査 ▶

# 悪臭

## 調査地点



- 凡例
- 対象事業実施区域
  - 市境
  - - - 区境
  - 悪臭調査地点(対象事業実施区域)
  - 悪臭調査地点(周辺地域)



## 調査内容

- 夏季、冬季に各1回 : 特定悪臭物質  
臭気指数

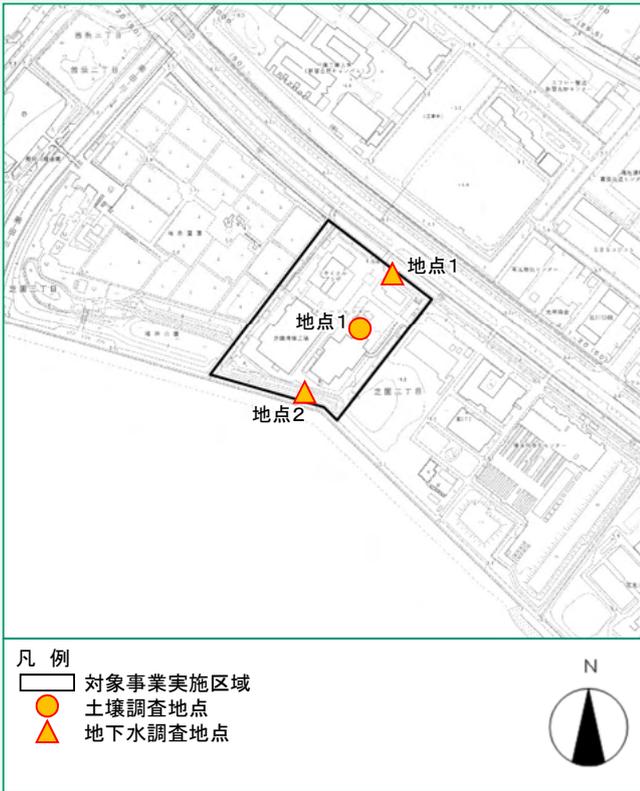


◀ 特定悪臭物質調査



臭気指数調査 ▶

## 調査地点



## 調査内容

### 【土壌】

1回：有害物質  
(土壌の汚染に係る環境基準項目、ダイオキシン類)

### 【地下水・地下水質】

1年間：地下水位  
1回：地下水質  
(地下水質に係る環境基準項目、ダイオキシン類)



土壌調査 ▲

## 調査地点



## 調査内容

【対象事業実施区域及び周囲約200mの範囲】

各動植物の生態・繁殖期に合わせた時期

植物：植生、植物相  
動物：哺乳類、鳥類(猛禽類含む)  
昆虫類、両生類、爬虫類



◀ 昆虫類調査

▼ 植物調査



※ 現地の状況を踏まえて、調査地点を変更する場合があります。

# 猛禽類調査について

## 調査概要

令和5年3月より対象事業実施区域及びその周辺の上位種(チョウゲンボウ)の生息状況を把握することを目的とした猛禽類調査(定点調査及び踏査)を実施しています。

○調査期間: 令和5年3月～令和6年2月

## 結果概要

これまでの調査結果より、対象事業実施区域でチョウゲンボウの幼鳥が確認され、対象事業実施区域内で繁殖していると判断しました。

## 今後の方針

引き続き、定点観測調査を実施(令和6年2月まで)し、対象事業実施区域及びその周辺における上位種(チョウゲンボウ)の生息状況を把握します。また、工事中及び供用時に上位種(チョウゲンボウ)に対する環境保全措置を実施しますが、具体的な内容は調査及び予測結果を踏まえ、今後検討していきます。

# 景観

## 調査地点



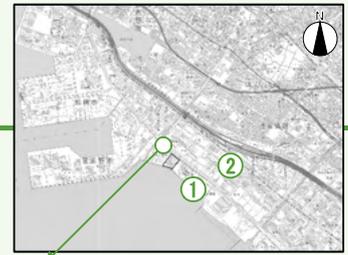
## 調査内容

### 【景観】

着葉季、落葉季に各1回：主要な眺望点の状況  
 主要な眺望景観の状況



景観調査 ▲



## 千葉船橋海浜線北側



## 景観調査地点

## ①習志野親水護岸



## ②さくら広場



## ③幕張海浜公園



## ④茜浜緑地



## ⑤新習志野駅周辺



## ⑥SHIRASE 5002



# 予測手法について

## 予測の基本的な手法



- A) 計算やシミュレーションなどによる方法
- B) イメージ写真などによる視覚的な方法
- C) 調査結果・事業計画・類似事例などに基づいた定性的な方法

# 評価手法について

## 評価手法

基準・目標との整合

環境基準・規制基準などの、環境保全のための目標や法令の規制値との整合が図られているか。

回避・低減

本事業に係る環境影響が、できる限り回避または低減されているか。

現況との比較

現況と比較して、どのように変化するか。



予測結果や評価結果も踏まえて、追加で必要な環境保全措置や事後調査の内容を検討していきます

