

# 水環境（水質・底質等）

環境影響評価の項目

| 影 韵 要 因 の 区 分 | 工事の実施      |         |                 | 土地又は工作物の存在及び供用 |       |     |     |         |        |
|---------------|------------|---------|-----------------|----------------|-------|-----|-----|---------|--------|
|               | 工事用資材等の搬出入 | 建設機械の稼働 | 造成等の施工による一時的な影響 | 地形改変及び施設の存在    | 施設の稼働 |     |     | 資材等の搬出入 | 廃棄物の発生 |
| 環 境 要 素 の 区 分 |            |         |                 |                | 排ガス   | 排 水 | 温排水 | 機械等の稼働  |        |
| 水環境           | 水 質        | 水の汚れ    |                 |                |       |     | ●   |         |        |
|               |            | 富栄養化    |                 |                |       | ●   |     |         |        |
|               |            | 水の濁り    |                 | ●              | ●     |     |     |         |        |
|               |            | 水 温     |                 |                |       |     | ●   |         |        |
|               | 底 質        | 有害物質    | ●               |                |       |     |     |         |        |
|               | その他の       | 流向及び流速  |                 |                |       |     | ●   |         |        |

45

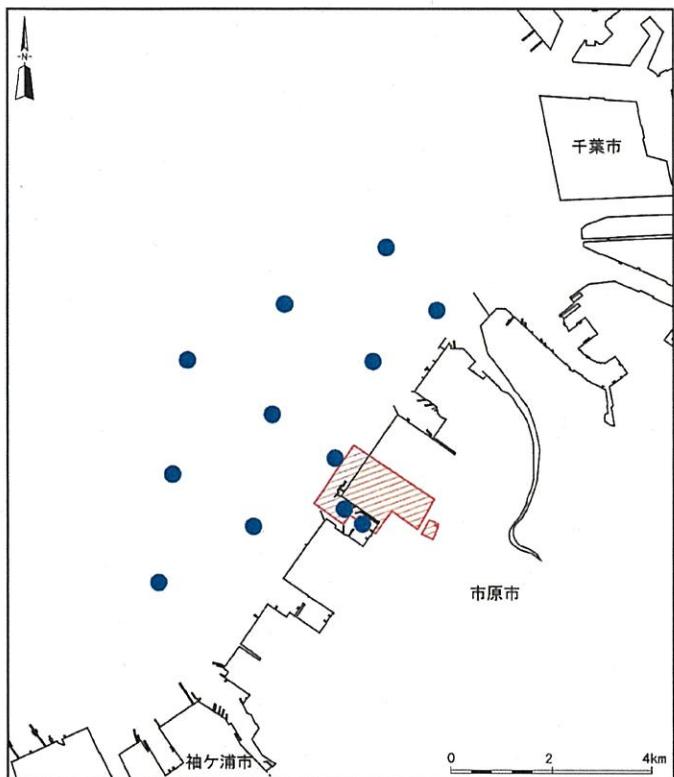
## 1.3-3 調査・予測・評価の手法（水質・底質等）

|      |  |
|------|--|
| 影響要因 | 施設の稼働（排水）  |
| 環境要素 | 水の汚れ、富栄養化  |
| 調査   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 化学的酸素要求量等の状況</li> <li>• 全窒素の状況</li> <li>• 全燐の状況</li> <li>• 流況の状況</li> </ul>               |
| 予測   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 数理モデルによるシミュレーション解析</li> </ul>   |
| 評価   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているか</li> <li>• 「水質汚濁に係る環境基準」との整合</li> </ul> |

46

### 1.3-3 調査・予測・評価の手法（水質・底質等）

#### 水質の調査地点



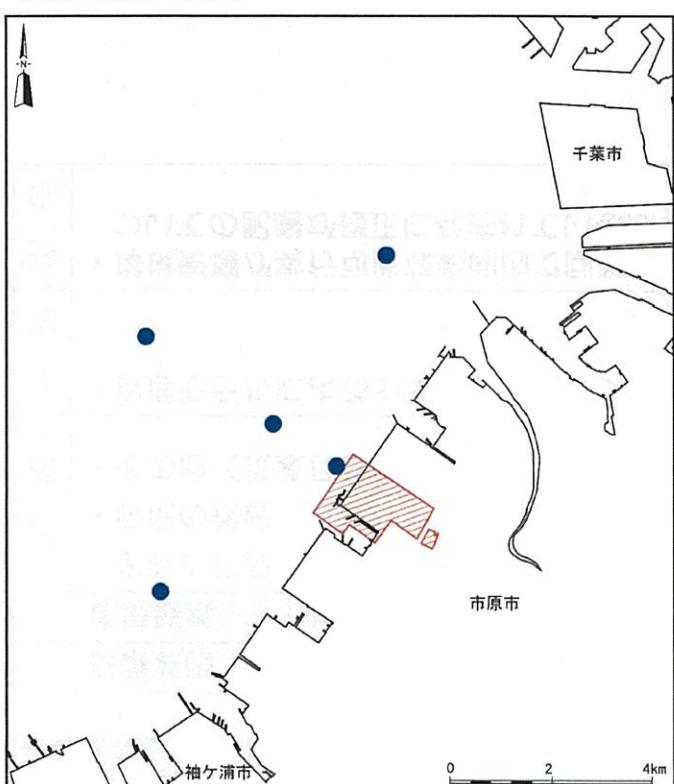
例) 水質調査の状況

凡 例  
■ 対象事業実施区域  
【現地調査】  
● 水質調査地点（12地点）

47

### 1.3-3 調査・予測・評価の手法（水質・底質等）

#### 流況の調査地点



例) 流況調査の状況

凡 例  
■ 対象事業実施区域  
【現地調査】  
● 流況調査地点（5地点）

48

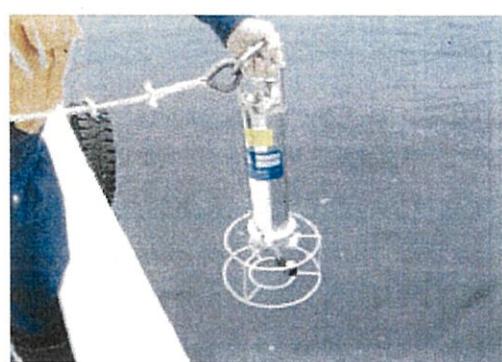
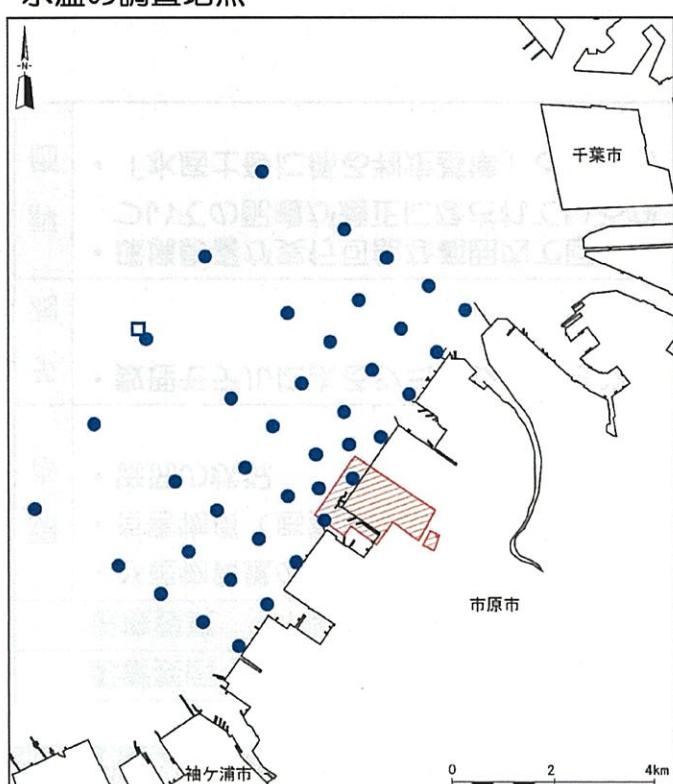
### 1.3-3 調査・予測・評価の手法（水質・底質等）

|      |   |
|------|---|
| 影響要因 | 施設の稼働（温排水）  |
| 環境要素 | 水温、流向及び流速   |
| 調査   | <ul style="list-style-type: none"> <li>水温の状況</li> <li>流況の状況</li> <li>その他（気象及び一般海象状況）</li> </ul>     |
| 予測   | <ul style="list-style-type: none"> <li>数理モデルによるシミュレーション解析</li> </ul>                                |
| 評価   | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているか</li> </ul> |

49

### 1.3-3 調査・予測・評価の手法（水質・底質等）

水温の調査地点



#### 凡 例

■ 対象事業実施区域

【現地調査】

● 水温調査地点（39地点）

□ 定点水温連続調査地点（1地点）

50

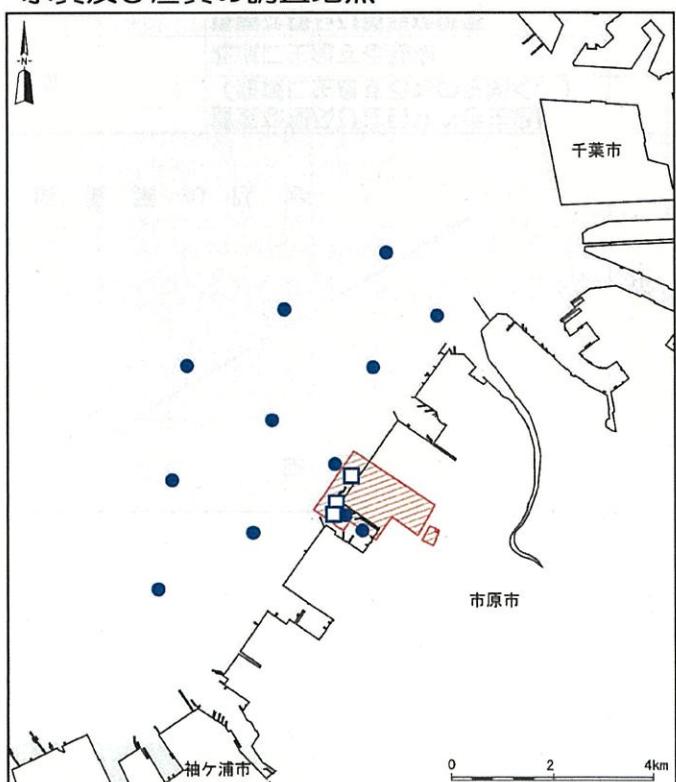
### 1.3-3 調査・予測・評価の手法（水質・底質等）

|      |   |
|------|---|
| 影響要因 | 建設機械の稼働、造成等の施工による一時的な影響   |
| 環境要素 | 水の濁り、有害物質   |
| 調査   | <ul style="list-style-type: none"><li>浮遊物質量の状況</li><li>有害物質（底質）の状況</li><li>流況の状況</li></ul>                                  |
| 予測   | <ul style="list-style-type: none"><li>数理モデルによるシミュレーション解析もしくは事例の引用による予測</li></ul>  |
| 評価   | <ul style="list-style-type: none"><li>環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているか</li><li>「水底土砂に係る判定基準」との整合</li></ul> |

51

### 1.3-3 調査・予測・評価の手法（水質・底質等）

水質及び底質の調査地点



例) 底質調査の状況

#### 凡 例

■ 対象事業実施区域

【現地調査】

● 水質調査地点（12地点）

□ 底質調査地点（有害物質）（3地点）

52

# 動物・植物

## 環境影響評価の項目

| 影響要因の区分<br>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 |       |  |  |         |        |
|--------------------|-----------------------------------|---------|-----------------|----------------|-------|--|--|---------|--------|
|                    | 工事用資材等の搬出入                        | 建設機械の稼働 | 造成等の施工による一時的な影響 | 地形改変及び施設の存在    | 施設の稼働 |  |  | 資材等の搬出入 | 廃棄物の発生 |
| 動物                 | 重要な種及び注目すべき生息地<br>(海域に生息するものを除く。) |         |                 | ●              | ●     |  |  |         |        |
|                    | 海域に生息する動物                         |         |                 |                | ●     |  |  | ●       |        |
| 植物                 | 重要な種及び重要な群落<br>(海域に生育するものを除く。)    |         |                 | ●              | ●     |  |  |         |        |
|                    | 海域に生育する植物                         |         |                 |                | ●     |  |  | ●       |        |

53

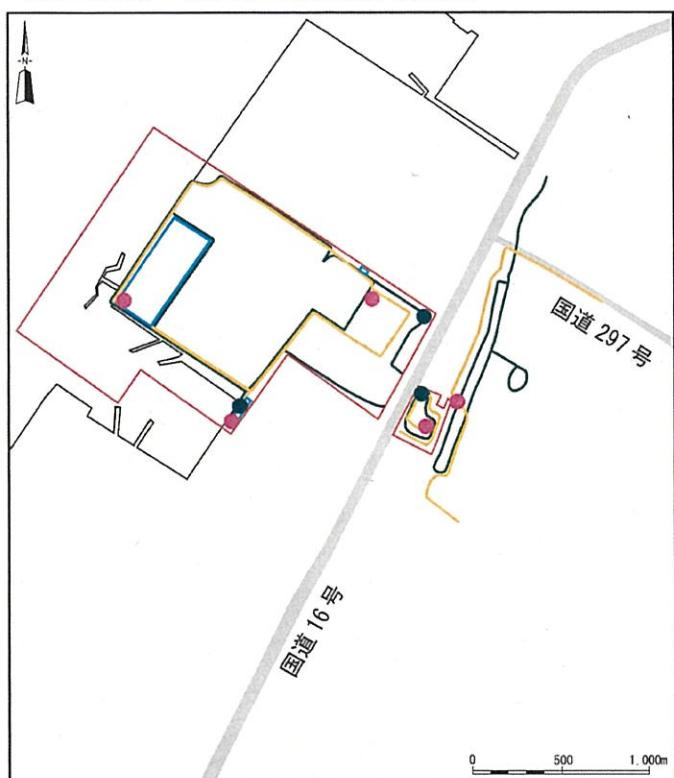
## 1.3-4 調査・予測・評価の手法（動物・植物）

|      |  |
|------|--|
| 影響要因 | 造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在  |
| 環境要素 | 陸生動物、陸生植物  |
| 調査   | <ul style="list-style-type: none"> <li>哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類に関する動物相の状況</li> <li>植物相、植生の状況</li> <li>重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</li> <li>重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況</li> </ul> |
| 予測   | <ul style="list-style-type: none"> <li>重要な種等が確認された場合、対象事業実施区域の利用状況等を把握した上で、事例の引用又は解析</li> </ul>  |
| 評価   | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているか</li> </ul>  |

54

## 1.3-4 調査・予測・評価の手法（動物・植物）

### 陸生動物・陸生植物の調査地点



例) 鳥類調査の状況

#### 凡 例

- 対象事業実施区域
- 発電所計画地

#### 【現地調査】

- 主要な踏査ルート
  - 哺乳類（フィールドサイン調査、直接観察調査）
  - 鳥類（任意観察調査）
  - 爬虫類・両生類（直接観察調査）
  - 昆虫類（一般採集調査）
  - 植物（目視観察調査）
- 哺乳類（捕獲調査、自動撮影調査）（3地点）
- 昆虫類（ペイトラップ調査、ライトラップ調査）（3地点）
- 鳥類（ラインセンサス調査）（3ルート）
- 鳥類（ポイントセンサス調査）（5地点）

55

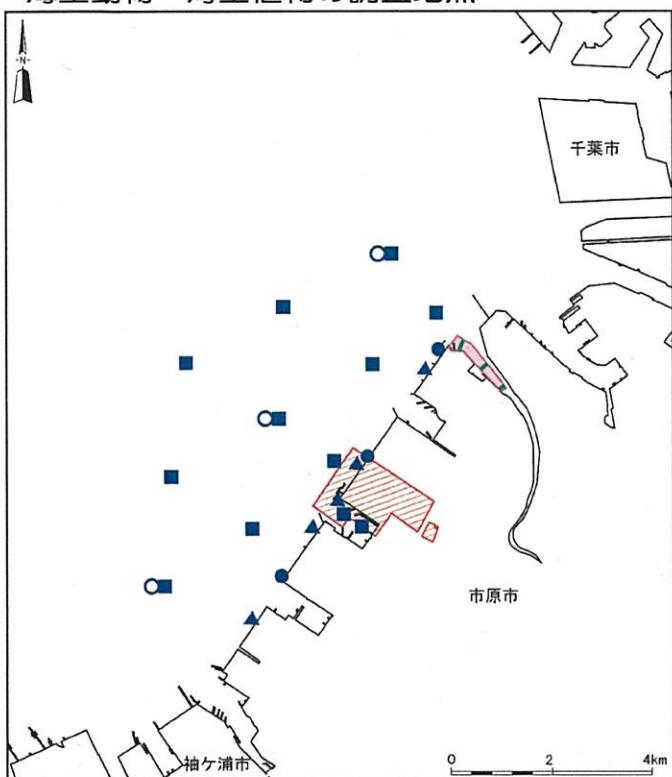
## 1.3-4 調査・予測・評価の手法（動物・植物）

|      |  |
|------|--|
| 影響要因 | 地形改变及び施設の存在、施設の稼働（温排水）   |
| 環境要素 | 海生動物、海生植物  |
| 調査   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 魚等の遊泳動物、潮間帯生物（動物）、底生生物（動物）、動物プランクトン、卵・稚仔の主な種類及び分布の状況</li> <li>• 潮間帯生物（植物）、海藻草類、植物プランクトンの主な種類及び分布の状況</li> <li>• 干潟の分布及びそこにおける海生動物の生息環境・海生植物の生育環境の状況</li> <li>• 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</li> </ul> |
| 予測   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 海域工事や温排水による影響について文献その他の資料による類似事例の引用又は解析</li> </ul>  |
| 評価   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているか</li> </ul>  |

56

## 1.3-4 調査・予測・評価の手法（動物・植物）

### 海生動物・海生植物の調査地点



例) 潮間帯生物調査の状況

|  |
|--|
| 凡 例  |
| ■ 対象事業実施区域                                       |
| 【現地調査】   |
| ● 魚類の遊泳動物（刺網）調査地点（3地点）                           |
| ○ 魚類の遊泳動物（小型底曳網）、底生生物（メガロベンツ）調査地点（3地点）           |
| △ 潮間帯生物（動物、植物）、海藻草類調査地点（5地点）                     |
| ■ 底生生物（マクロベンツ）、動物プランクトン、卵・稚仔調査地点、植物プランクトン（12地点）  |
| ● 干潟の分布状況現地調査範囲                                  |
| — 干潟に生息・生育する動植物、生息・生育環境（底質）現地調査測線（水質：3地点 底質：3地点） |

57

## 景観・人と自然との触れ合いの活動の場

### 環境影響評価の項目

| 影 響 要 因 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 |       |    |     |        |         |
|-----------------|------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|-------|----|-----|--------|---------|
|                 |                        | 工事用資材等の搬出入 | 建設機械の稼働 | 造成等の施工による一時的な影響 | 地形改変及び施設の存在    | 施設の稼働 | 排水 | 温排水 | 機械等の稼働 | 資材等の搬出入 |
| 景 觀             | 主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観 |            |         |                 | ●              |       |    |     |        |         |
| 人と自然との触れ合いの活動の場 | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場     | ●          |         |                 |                |       |    |     | ●      |         |

58

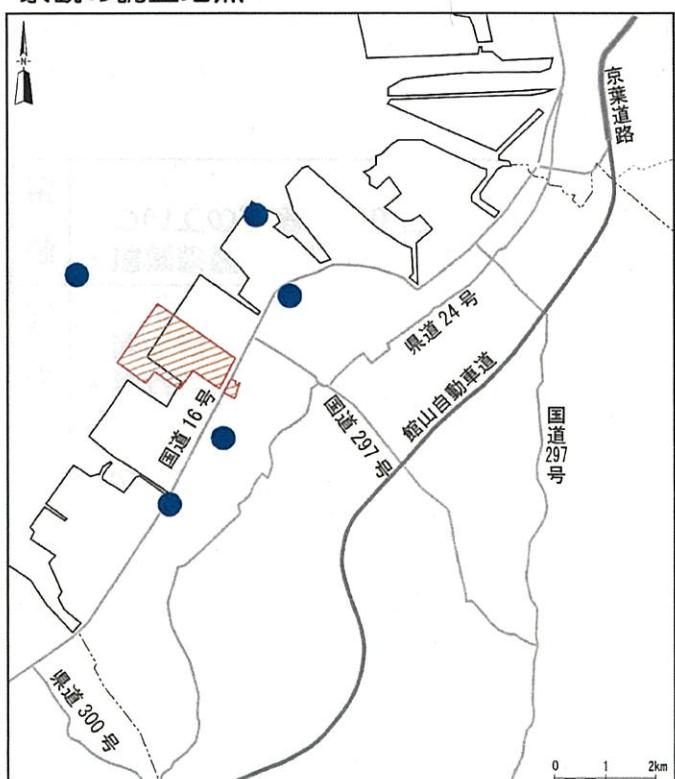
### 1.3-5 調査・予測・評価の手法（景観・触れ合い活動の場）

|      |   |
|------|---|
| 影響要因 | 地形改変及び施設の存在   |
| 環境要素 | 景観  |
| 調査   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 主要な眺望点</li> <li>• 景観資源の状況</li> <li>• 主要な眺望景観の状況</li> </ul>   |
| 予測   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• フォトモンタージュによる眺望景観の変化の程度</li> </ul>                            |
| 評価   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているか</li> </ul> |

59

### 1.3-5 調査・予測・評価の手法（景観・触れ合い活動の場）

景観の調査地点



例) 眺望景観調査の状況

|                 |
|-----------------|
| 凡 例             |
| ■ 対象事業実施区域      |
| 【現地調査】          |
| ● 眺望景観調査地点（5地点） |

60

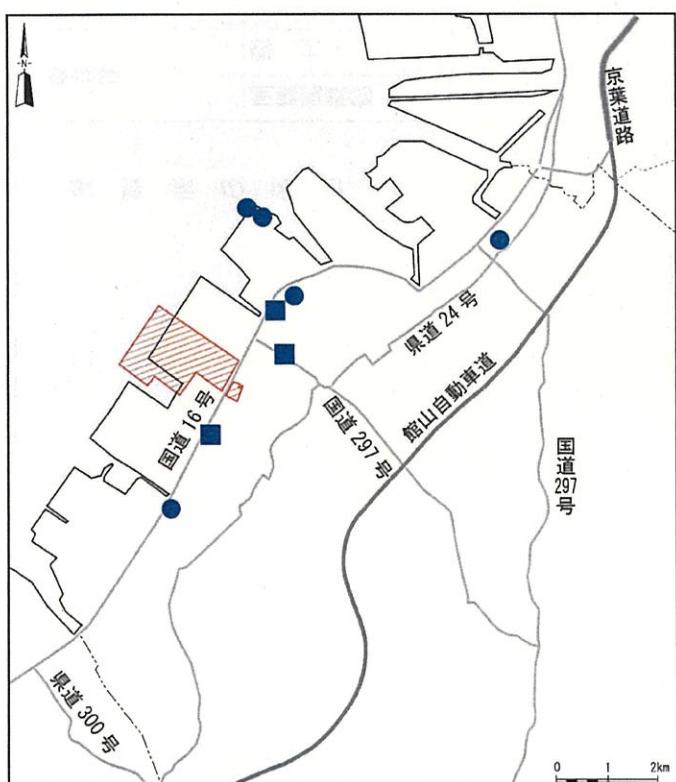
## 1.3-5 調査・予測・評価の手法（景観・触れ合い活動の場）

|      |  |
|------|--|
| 影響要因 | 工事用資材等の搬出入、資材等の搬出入   |
| 環境要素 | 人と自然との触れ合いの活動の場  |
| 調査   | <ul style="list-style-type: none"> <li>人と自然との触れ合いの活動の場の状況</li> <li>主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況</li> <li>交通量に係る状況</li> </ul> |
| 予測   | <ul style="list-style-type: none"> <li>資材等の搬出入に用いる車両による主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートにおける交通量の変化率</li> </ul>                             |
| 評価   | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているか</li> </ul>                                  |

61

## 1.3-5 調査・予測・評価の手法（景観・触れ合い活動の場）

### 人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点



人と自然との触れ合いの活動の場  
(海づり公園)

#### 凡 例

■ 対象事業実施区域

【現地調査】

- 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況（5地点）
- 交通量調査地点（3地点）

62

# 廃棄物、温室効果ガス等

## 環境影響評価の項目

| 影響要因の区分 |       | 工事の実施      |         | 土地又は工作物の存在及び供用  |             |       |  | 資材等の搬出入 |  | 廃棄物の発生 |
|---------|-------|------------|---------|-----------------|-------------|-------|--|---------|--|--------|
|         |       | 工事用資材等の搬出入 | 建設機械の稼働 | 造成等の施工による一時的な影響 | 地形改変及び施設の存在 | 施設の稼働 |  |         |  |        |
|         |       | 排ガス        | 排水      | 温排水             | 機械等の稼働      |       |  |         |  |        |
| 環境要素の区分 |       |            |         |                 |             |       |  |         |  |        |
| 廃棄物等    | 産業廃棄物 |            |         | ●               |             |       |  |         |  | ●      |
|         | 残土    |            |         | ●               |             |       |  |         |  |        |
| 温室効果ガス等 | 二酸化炭素 |            |         |                 | ●           |       |  |         |  |        |

63

## 1.3-6 調査・予測・評価の手法（廃棄物・温室効果ガス等）

|      |  |
|------|--|
| 影響要因 | 造成等の施工による一時的な影響、廃棄物の発生   |
| 環境要素 | 産業廃棄物、残土   |
| 予測   | ・産業廃棄物の種類ごとの発生量、残土の発生量、有効利用量及び最終処分量を事業計画や工事計画等に基づいて予測                          |
| 評価   | ・環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているか<br>・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等との整合 |

64

## 1.3-6 調査・予測・評価の手法（廃棄物・温室効果ガス等）

|      |  |
|------|--|
| 影響要因 | 施設の稼働（排ガス）   |
| 環境要素 | 温室効果ガス等  |
| 予測   | <ul style="list-style-type: none"><li>発電電力量当たりの二酸化炭素の排出量及び年間排出量を、燃料使用量、燃料成分から算出</li></ul>  |
| 評価   | <ul style="list-style-type: none"><li>環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているか、環境保全についての配慮が適正になされているか</li><li>「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（経済産業省・環境省、平成25年）との整合</li></ul> |

65

