

## 5.7 景観

### 1. 既存資料調査

#### (1) 調査項目

主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観の分布状況

#### (2) 調査地域

対象事業実施区域及びその周辺

#### (3) 調査方法

文献その他資料の収集、整理によった。

#### (4) 調査結果

本市では、「景観法」（平成 16 年、法律第 110 号）第 8 条の規定に基づき、「浜松市景観計画」（平成 21 年）を策定している。

浜松市景観計画では、対象事業実施区域は、「北部山地区域中山間地域」に区分されている。

## 2. 現地調査

### (1) 調査項目

- ① 主要な眺望点の状況
- ② 主要な眺望景観の状況

### (2) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺とした。

### (3) 調査地点

対象事業の実施により影響を受けると想定される対象事業実施区域周辺の主要な眺望点（太平洋富士見平、周辺集落2地点、鳥羽山公園、観音山登山道）5地点とした。

調査地点は、表 5-7-1 及び図 5-7-1 に示すとおりである。

表 5-7-1 調査地点（主要な眺望点）の概要

No.	地点名	対象事業実施区域までの距離	対象事業実施区域から眺望地点の方向	眺望の概要
1	太平洋富士見平	約2,300m	南西方向	対象事業実施区域の南西方向に位置しており、富士山が眺望できる地点である。 南西方向から対象事業実施区域を中景として望むことができる。
2	周辺集落（紙板地区）	約460m	南西方向	対象事業実施区域の南西方向に位置しており、周辺集落を代表する地点である。 南西方向から対象事業実施区域を近景として望むことができる。
3	周辺集落（小堀谷地区）	約500m	南東方向	対象事業実施区域の南東方向に位置しており、周辺集落を代表する地点である。 地点は、「青谷鍾乳洞」の入り口付近であり、「小堀谷集会所」が隣接する。 南東方向から対象事業実施区域を近景として望むことができる。
4	鳥羽山公園	約3,200m	南東方向	対象事業実施区域の南東方向に位置する公園である。 南東方向から対象事業実施区域を中景として望むことができる。
5	観音山登山道	約3,800m	北西方向	対象事業実施区域の北西方向に位置する観音山の登山道上の地点である。 北西方向から対象事業実施区域を中景として望むことができる。

### (4) 調査期間

調査期間は、夏季、冬季の2季とした。調査実施期間は、表 5-7-2 に示すとおりである。

表 5-7-2 調査実施期間

調査項目	調査時期	実施期間
主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	夏季	平成27年9月11日（金） 平成28年9月9日（金）
	冬季	平成28年2月16日（火） 平成28年2月21日（日）

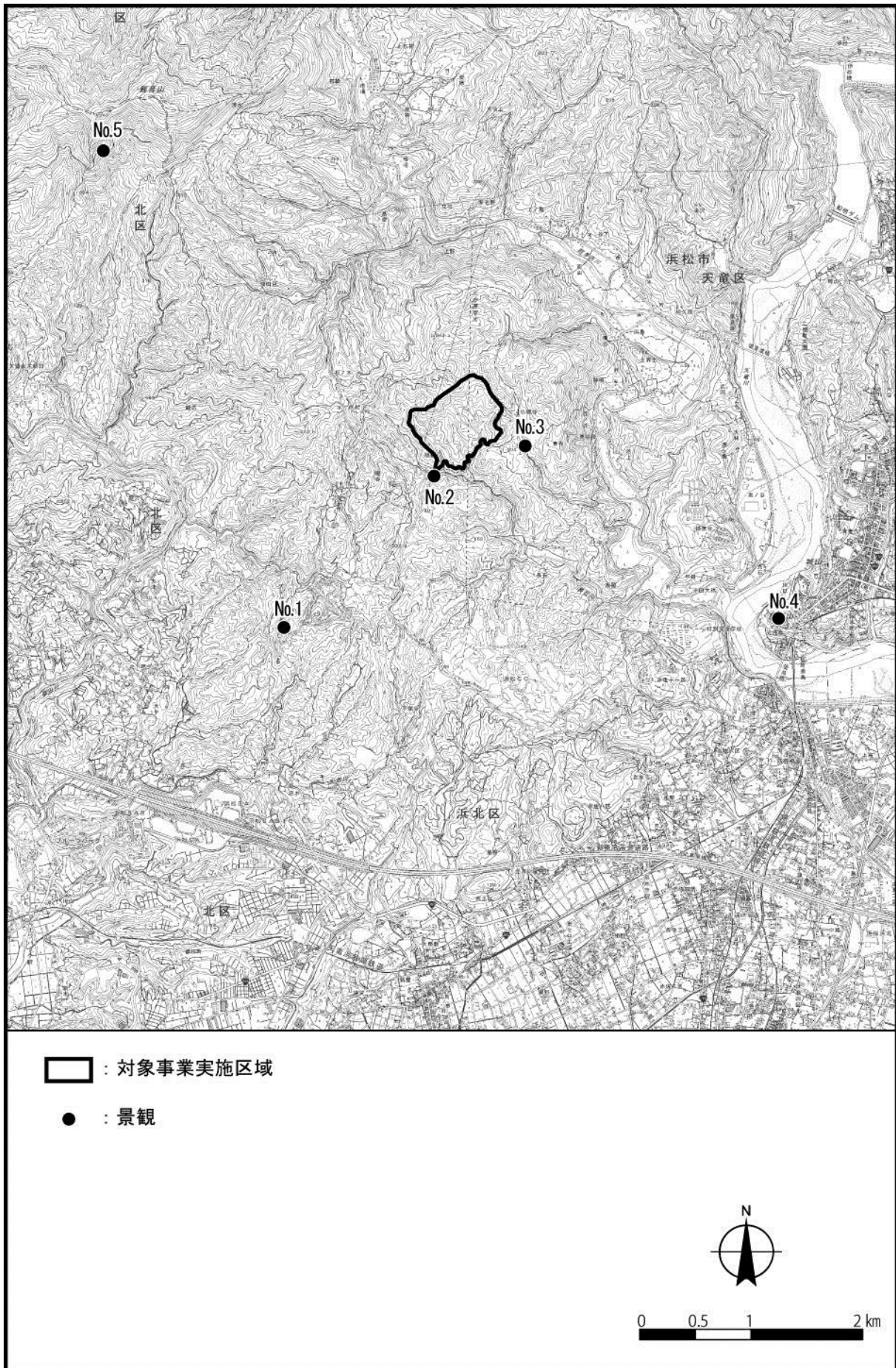


图 5-7-1 調査地点图

## (5) 調査方法

### ① 主要な眺望点の状況

主要な眺望点の利用状況、眺望特性を現地踏査により確認した。

### ② 主要な眺望景観の状況

主要な眺望点からの眺望景観の状況について写真撮影等の現地調査を行い、眺望の構成要素や計画地の見え方等を整理した。

写真撮影は、地上高さ 1.5m での水平視とし、焦点距離 28 mm 相当のレンズを用いた。



(6) 調査結果

① 主要な眺望点の状況

各調査地点の主要な眺望点の状況は、表 5-7-3 に示すとおりである。

表 5-7-3(1) 主要な眺望点の状況

地点名称	眺望の特性	
No. 1 太平洋富士見平  撮影日： 平成 28 年 9 月 9 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本地点から対象事業実施区域方向の眺望は、主に山地の樹林地で構成されており、天気の良い日には、富士山が眺望できる。</li> <li>・夏季は、植栽樹木によりやや視認性は下がる。</li> <li>・利用者は、富士山等の眺望目的やウォーキングやサイクリング途中の来場者が想定される。</li> </ul>	
	眺望点の写真	主要な眺望方向の写真
		
No. 2 周辺集落 (紙板地区)  撮影日： 平成 27 年 9 月 11 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本地点から対象事業実施区域方向の眺望は、前景は耕作放棄地や住居、道路で構成され、後景は対象事業実施区域の樹林地で構成されている。</li> <li>・谷部に位置するため、遠方は視認できない。</li> <li>・利用者は、周辺集落の住民が想定される。</li> </ul>	
	眺望点の写真	主要な眺望方向の写真
		

表 5-7-3(2) 主要な眺望点の状況

地点名称	眺望の特性	
No. 3 周辺集落 (小堀谷地区)  撮影日： 平成27年9月11日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本地点から対象事業実施区域方向の眺望は、前景は耕作地や住居、道路で構成され、後景は対象事業実施区域の樹林地で構成されている。</li> <li>・谷部に位置するため、遠方は視認できない。</li> <li>・利用者は、周辺集落の住民及び青谷鍾乳洞利用者が想定される。</li> </ul>	
		眺望点の写真
		
No. 4 鳥羽山公園  撮影日： 平成27年9月11日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本地点から対象事業実施区域方向の眺望は、主に山地の樹林地で構成されており、その他に緑恵台等の住宅地が視認できる。</li> <li>・利用者は、鳥羽山公園の利用者が想定される。</li> </ul>	
		眺望点の写真
		
No. 5 観音山登山道  撮影日： 平成27年9月11日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本地点から対象事業実施区域方向の眺望は、主に山地の樹林地で構成されており、遠方には、浜松市街やアクトタワー、エコパ（小笠山総合運動公園）が視認できる。</li> <li>・利用者は、観音山の登山者や観音山少年自然の家の利用者が想定される。</li> </ul>	
		眺望点の写真
		



②主要な眺望景観の状況

各調査地点の主要な眺望景観の状況は、表 5-7-4 に示すとおりである。

表 5-7-4(1) 主要な眺望景観の状況 ①太平洋富士見平

①太平洋富士見平 (計画地からの距離：約 2,300m)

- ・対象事業実施区域の南西側の太平洋富士見平に位置する眺望点である。
- ・冬季は、植栽樹が落葉し、比較的眺望が開け、富士山を眺望できた。
- ・夏季には植栽樹の葉により、やや視認性は下がる。
- ・この地点は、対象事業実施区域を南西側から中景として望むことができる。



撮影日：夏季 平成 28 年 9 月 9 日



撮影日：冬季 平成 28 年 2 月 16 日



表 5-7-4(2) 主要な眺望景観の状況 ②周辺集落

②周辺集落（紙板地区） （計画地からの距離：約 460m）

- ・対象事業実施区域の南西に位置する周辺集落（紙板地区）を代表する眺望地点である。
- ・この地点は、対象事業実施区域を南西側から近景として望むことができる。



撮影日：夏季 平成 27 年 9 月 11 日



撮影日：冬季 平成 28 年 2 月 21 日



表 5-7-4(3) 主要な眺望景観の状況③周辺集落

③周辺集落（小堀谷地区）（計画地からの距離：約 500m）

- ・対象事業実施区域の南東に位置する周辺集落（小堀谷地区）を代表する眺望地点である。
- ・この地点は、青谷鍾乳洞の駐車スペースに位置し、対象事業実施区域を南東側から近景として望むことができる。



撮影日：夏季 平成 27 年 9 月 11 日



撮影日：冬季 平成 28 年 2 月 21 日

表 5-7-4(4) 主要な眺望景観の状況 ④鳥羽山公園

④鳥羽山公園 (計画地からの距離：約 3,200m)

- ・対象事業実施区域の南東側の鳥羽山公園に位置する眺望点である。
- ・この地点は、対象事業実施区域を南東側から中景として望むことができる。



撮影日：夏季 平成 27 年 9 月 11 日



撮影日：冬季 平成 28 年 2 月 21 日



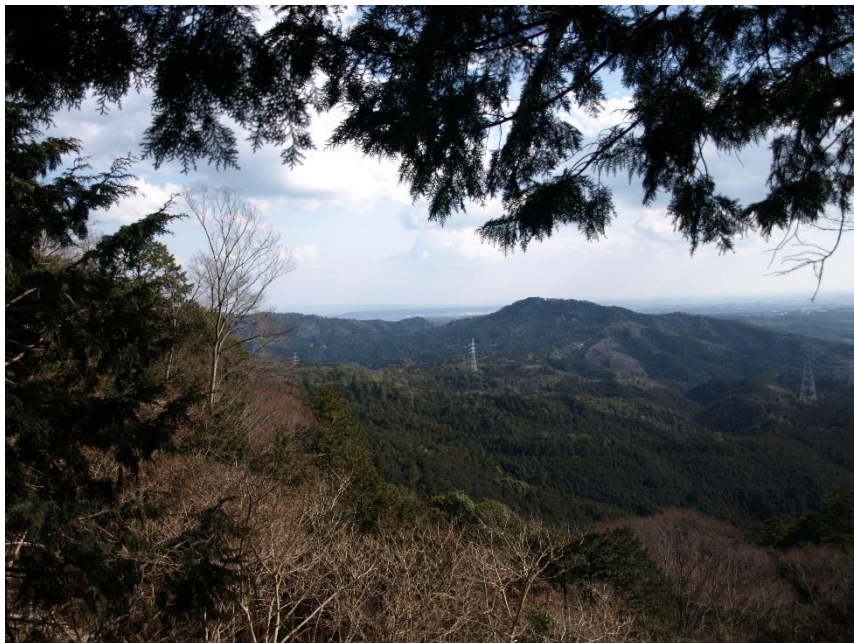
表 5-7-4(5) 主要な眺望景観の状況 ⑤ 観音山登山道

⑤ 観音山登山道 (計画地からの距離：約 3,800m)

- ・ 対象事業実施区域の北西側の鳥羽山公園に位置する眺望点である。
- ・ 冬季は、植栽樹が落葉し、比較的眺望が開けるが、夏季には植栽樹の葉により、やや視認性は下がる。
- ・ この地点は、対象事業実施区域を北西側から中景として望むことができる。



撮影日：夏季 平成 27 年 9 月 11 日



撮影日：冬季 平成 28 年 2 月 24 日

### 3. 予測

#### 3-1. 土地又は構造物等の存在及び供用

##### (1) 施設の存在

###### ① 予測項目

予測項目は、施設の存在に伴う眺望景観の変化の状況とした。

###### ② 予測地域

予測地域は、対象事業実施区域周辺とした。

###### ③ 予測地点

予測地点は、調査地点と同様の地点とした。(図 5-7-1 に示すNo. 1 ~No. 5)

###### ④ 予測時期

予測時期は、工事完了後とした。

###### ⑤ 予測方法

予測方法は、主要な眺望地点からの眺望状況の変化についてフォトモンタージュを作成し、視覚的な表現方法により眺望景観の変化の程度について予測を行った。

###### ⑥ 予測結果

主要な眺望点からの予測結果を表 5-7-5 及び図 5-7-2 に示す。

表 5-7-5 予測結果（眺望状況の変化）の概要

No.	地点名	予測結果概要（眺望状況の変化）
1	太平洋富士見平	供用時には、計画施設の煙突の一部が視認できる。しかし、視認できる計画施設は小さいことから、施設の存在による圧迫感やスカイラインの切断は生じないため、眺望の変化は小さい。
2	周辺集落(紙板地区)	計画施設は、手前の尾根(樹林地)に遮られて視認できないことから、眺望は変化しない。
3	周辺集落(小堀谷地区)	計画施設は、手前の尾根(樹林地)に遮られて視認できないことから、眺望は変化しない。
4	鳥羽山公園	計画施設の煙突と建屋の上部が一部視認できる。しかし、視認できる計画施設は小さいことから、施設の存在による圧迫感やスカイラインの切断は生じないため、眺望の変化は小さい。
5	観音山登山道	計画施設は、手前の尾根(樹林地)に遮られて視認できないことから、眺望は変化しない。



■No. 1 太平洋富士見平 夏季



現 況



予 測

図 5-7-2(1) 予測結果 (眺望状況の変化)



■No. 1 太平洋富士見平 冬季



現 況



予 測

図 5-7-2(2) 予測結果 (眺望状況の変化)



■No. 2 周辺集落（紙板地区） 夏季



現 況



予 測

図 5-7-2(3) 予測結果（眺望状況の変化）



■No. 2 周辺集落（紙板地区） 冬季



現 況



予 測

図 5-7-2(4) 予測結果（眺望状況の変化）



■No. 3 周辺集落（小堀谷地区） 夏季



現 況



予 測

図 5-7-2(5) 予測結果（眺望状況の変化）



■No. 3 周辺集落（小堀谷地区） 冬季



現 況



予 測

図 5-7-2(6) 予測結果（眺望状況の変化）



■No. 4 鳥羽山公園 夏季



現 況



予 測

図 5-7-2(7) 予測結果 (眺望状況の変化)

■No. 4 鳥羽山公園 冬季



現 況



予 測

図 5-7-2 (8) 予測結果 (眺望状況の変化)



■No. 5 観音山登山道 夏季



現 況



予 測

図 5-7-2(9) 予測結果（眺望状況の変化）



■No. 5 観音山登山道 冬季



現 況



予 測

図 5-7-2(10) 予測結果（眺望状況の変化）

## 4. 評価

### 4-1. 土地又は構造物等の存在及び供用

#### (1) 施設の存在

##### ① 評価の手法

施設の存在による影響が、事業者により実行可能な範囲内で、回避又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを明らかにする。

環境保全目標は、「周辺景観との調和が図られていること」とした。

##### ② 環境保全措置

施設の存在に伴う景観の影響を低減するために、以下の環境保全措置を講じる。

- ・遠方から目立つこと無く周辺の樹林地に溶け込む色調とし、圧迫感のない外観とする。

##### ③ 評価の結果

事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、施設の存在に伴う景観への影響は軽減される。

以上より、施設の存在による眺望の変化は小さいと予測されることから、環境保全目標を達成できると評価される。

## 5.8 人と自然との触れ合いの活動の場

### 1. 既存資料調査

#### (1) 調査項目

人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況

#### (2) 調査地域

対象事業実施区域及びその周辺

#### (3) 調査方法

既存文献その他資料の収集、整理により、人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況を調査した。

#### (4) 調査結果

対象事業実施区域及びその周辺の人と自然との触れ合いの活動の場の分布状況を図5-8-1に示す。

対象事業実施区域及びその周辺には、16箇所の人と自然との触れ合いの活動の場が挙げられる。このうち、対象事業実施区域に最も近い人と自然との触れ合いの活動の場は、対象事業実施区域の東側約200mの「小堀谷鍾乳洞」である。



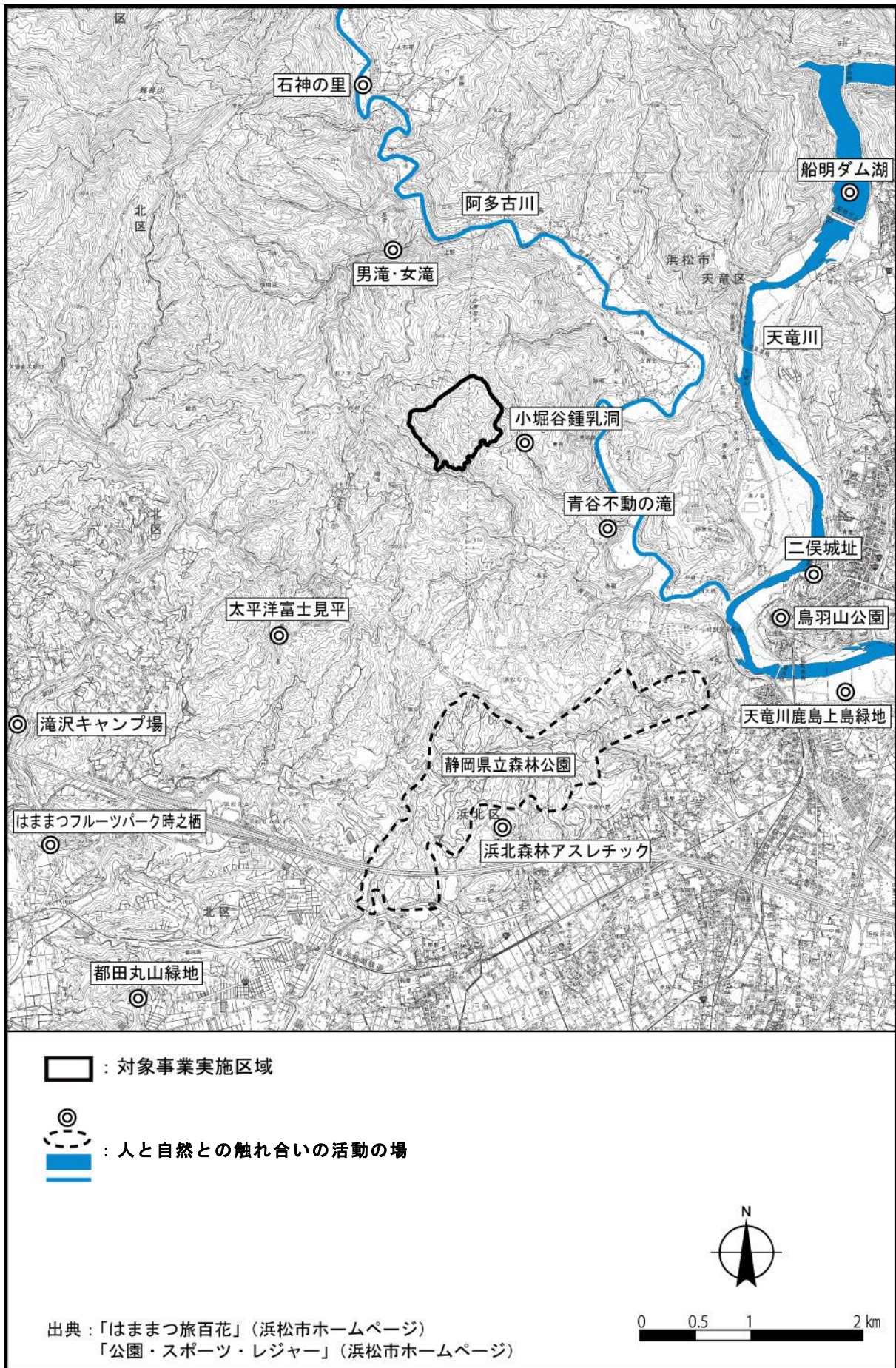


図 5-8-1 分布状況（人と自然との触れ合いの活動の場）

## 2. 現地調査

### (1) 調査項目

- ①位置、種類、規模、特性等の状況
- ②利用状況
- ③周辺の状況

### (2) 調査地域

対象事業実施区域及びその周辺

### (3) 調査地点

対象事業の実施により影響を受けると想定される、主要な人と自然との触れ合いの活動の場として、表 5-8-1 に示す 5 地点とした。

調査地点の位置は、図 5-8-2 に示すとおりである。

表 5-8-1 調査地点

No.	地点名
1	太平洋富士見平
2	小堀谷鍾乳洞
3	青谷不動の滝
4	県立森林公園（第 5、第 6 駐車場）
5	阿多古川（坂ノ脇橋付近駐車場）

### (4) 調査期間

調査時期は、夏季、秋季、冬季、春季とし、調査時間帯は 7 時から 18 時までとした。なお、阿多古川は、人と自然との触れ合いの活動の場としての利用が夏季に限定されるため、夏季の一季とした。

調査実施期間は、表 5-8-2 に示すとおりである。

表 5-8-2 調査実施期間

調査項目	調査時期	実施期間
主要な人と自然との触れ合いの活動の場	夏季	平成27年 8 月 9 日(日)
	秋季	平成27年11月28日(土)
	冬季	平成28年 2 月21日(日)
	春季	平成28年 5 月14日(土)



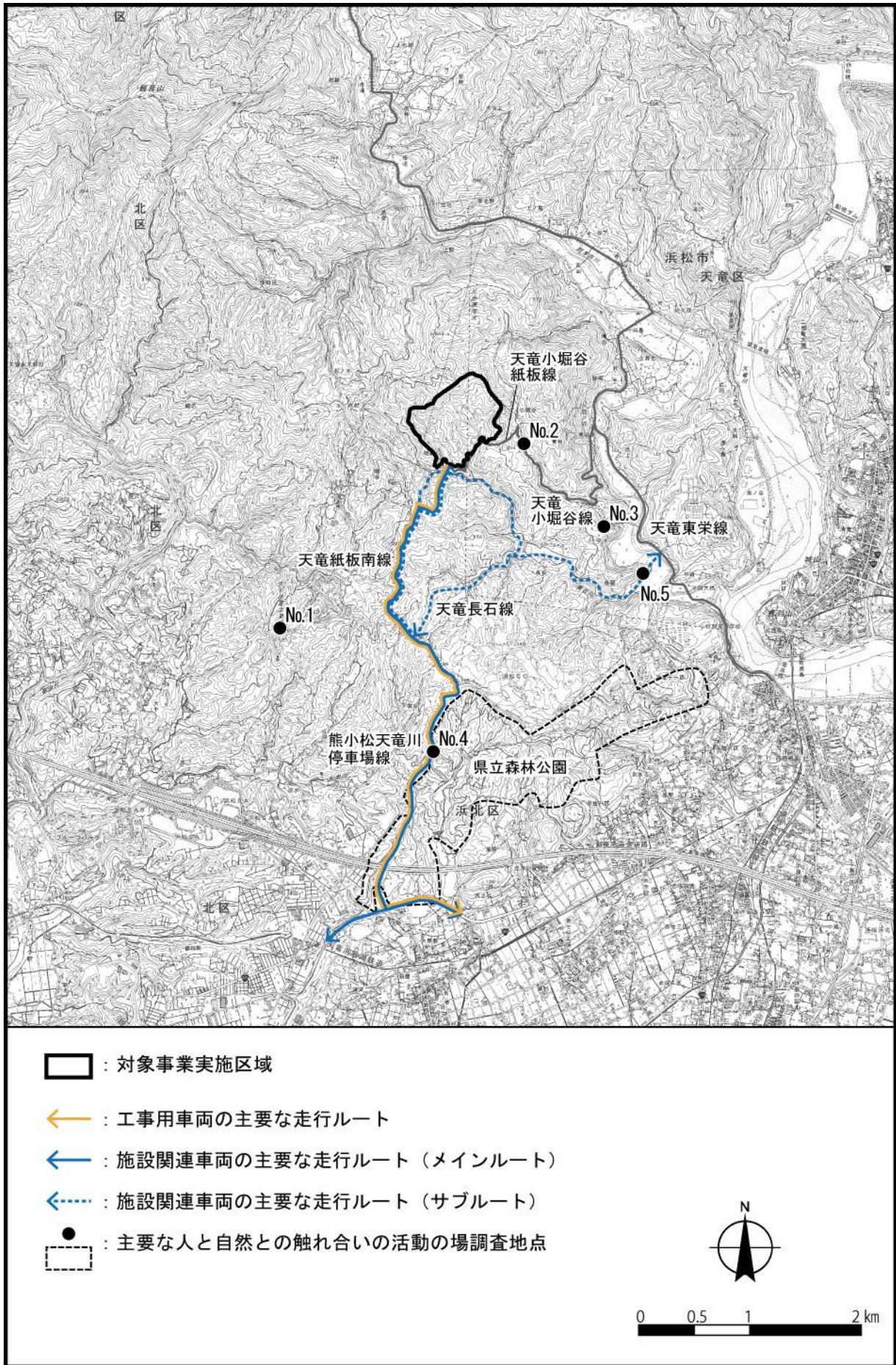


図 5-8-2 調査地点（人と自然との触れ合いの活動の場）

## (5) 調査方法

### ①位置、種類、規模、特性等の状況

調査は、現地踏査により把握した。

### ②利用状況

調査地点のうち、太平洋富士見平、小堀谷鍾乳洞及び青谷不動の滝については、来場者へのヒアリングにより、人数及び来場ルート等を調査した。

県立森林公園及び阿多古川では、交通量調査により来場車両数及び来場ルートを調査した。

### ③周辺の状況

利用状況の調査時に、現地踏査により把握した。

## (6) 調査結果

### ①位置、種類、規模、特性等の状況

#### a No. 1 太平洋富士見平

対象事業実施区域の南西側約 2 km に位置している。展望広場にはソメイヨシノが植栽され、浜松市街、太平洋及び富士山を一望することができる。

#### b No. 2 小堀谷鍾乳洞

対象事業実施区域の東側約 200 m に位置する。奥行 60 m ほどの鍾乳洞であり、神像の形をした石筍がある。また、キクガシラコウモリ等が生息しており、秋季から冬季にかけて集団越冬をみることができる。

#### c No. 3 青谷不動の滝

対象事業実施区域の南東側約 1.3 km に位置する。阿多古七滝の一つであり、高さ 18 m 程の直瀑である。滝の手前には不動尊が祀られている。

#### d No. 4 県立森林公園

対象事業実施区域の南側に位置する。調査地点とした第 5 及び第 6 駐車場は、対象事業実施区域の南側約 2.6 km に位置する。全体の面積は 215 ha であり、園内には、バードピア浜北（ビジターセンター）、木工体験館、ラクウショウ谷、野鳥の森、キャンプ場、ピクニックガーデン、レストラン、スポーツ広場やイベント広場等が設けられている。公園内はアカマツ林等の植生が現存し、静岡県内でも有数の野鳥の生息地域となっている。



e No. 5 阿多古川

対象事業実施区域の東側を流れる。調査地点とした駐車場は、対象事業実施区域の南西側約 1.8 km に位置する。阿多古川周辺は、川遊びやバーベキュー等のアウトドアスポットとして知られている。阿多古川周辺に駐車場が点在し、その中でも坂ノ脇橋の駐車場は駐車台数が多いことから利用者数が多い。

②利用状況

調査結果を表 5-8-3 に示す。

太平洋富士見平や県立森林公園の利用者は、工事用車両及び施設関連車両の主要な走行ルート（以下走行ルート）を通る利用者のみである。小堀谷鍾乳洞では、冬季を除き走行ルートを利用する利用者が確認された。青谷不動の滝は、走行ルートを通らない利用者数のみであった。阿多古川は、走行ルートを通らない利用者数の方が高い傾向が見られた。

表 5-8-3 利用状況

地点名	利用者数又は自動車等利用台数							
	春季		夏季		秋季		冬季	
	走行ルート内	走行ルート外	走行ルート内	走行ルート外	走行ルート内	走行ルート外	走行ルート内	走行ルート外
No. 1 太平洋富士見平	6 人	0 人	6 人	0 人	17 人	0 人	20 人	0 人
No. 2 小堀谷鍾乳洞	2 人	6 人	4 人	7 人	2 人	0 人	0 人	0 人
No. 3 青谷不動の滝	0 人	14 人	0 人	13 人	0 人	0 人	0 人	2 人
No. 4 県立森林公園 (第5・第6駐車場)	98 台	0 台	82 台	0 台	78 台	0 台	124 台	0 台
No. 5 阿多古川	—	—	33 台	272 台	—	—	—	—

注) 走行ルートとは、工事用車両及び施設関連車両の主要な走行ルートのことを指す。

### ③周辺の状況

調査結果を表 5-8-4 に示す。

#### a No. 1 太平洋富士見平（表 5-8-4(1)）

利用者用の駐車場は設けられていないが、10 台程度の駐車スペースが確保されている。アクセス道路である林道は舗装されているが、道路幅は 3 m 程度で、拡幅部等の一部でのみ擦れ違い可能である。

#### b No. 2 小堀谷鍾乳洞（表 5-8-4(2)）

2～3 台程度の駐車スペースが設けられている。また、東屋や仮設トイレが設置されている。主なアクセス道路は市道天竜紙板南線、市道天竜小堀谷紙板線及び市道天竜小堀谷線で、天竜小堀谷紙板線及び天竜小堀谷線は道路幅が 3 m 程度で、拡幅部等の一部でのみ擦れ違い可能である。

#### c No. 3 青谷不動の滝（表 5-8-4(2)）

青谷不動の滝の手前や県道天竜東栄線沿いに駐車スペースが設けられている。主なアクセス道路は天竜東栄線であり、天竜東栄線から青谷不動の滝へアクセスする道は狭いものの、交通に支障が出るような状況ではない。

青谷不動の滝から小堀谷鍾乳洞へアクセスできるハイキングコースがあるが、路面状況が悪くハイキングコースを利用する来場者は確認されなかった。

#### d No. 4 県立森林公園（表 5-8-4(3)）

調査地点である第 5 及び第 6 駐車場以外に駐車場が複数設けられている。他の駐車場へは、走行ルートである県道熊小松天竜川停車場線以外のルートを通してアクセスが可能である。

公園周辺にはゴルフ場等の施設が点在しており、公園内の樹木等によって遮られている。また、公園の南側には新東名高速道路が位置しているが、主要施設や散策路から離れており、公園内では騒音等による高速道路の影響はみられなかった。

#### e No. 5 阿多古川（表 5-8-4(4)）

有料駐車場が 2 箇所設けられている。主なアクセス道路は県道天竜東栄線及び市道天竜長石線で、阿多古川の川岸はコンクリート護岸や竹林または草本植生等であり、砂礫が堆積し河原となっている。また、阿多古川の右岸側は森林となっており、左岸側は阿多古川に沿って県道天竜東栄線が通り、民家が点在している。

表 5-8-4(1) 利用状況写真 (No. 1 太平洋富士見平)





調査区分	状況写真
<p>利用の状況【夏季】 (平成 27 年 8 月 9 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【秋季】 (平成 27 年 11 月 28 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【冬季】 (平成 28 年 2 月 21 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【春季】 (平成 28 年 5 月 14 日撮影)</p>	



表 5-8-4(2) 利用状況写真 (No. 2 小堀谷鍾乳洞及びNo. 3 青谷不動の滝)




調査区分	状況写真
<p>利用の状況【春季】                      (No. 2 小堀谷鍾乳洞)                      (平成 28 年 5 月 14 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【夏季】                      (No. 3 青谷不動の滝)                      (平成 27 年 8 月 9 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【春季】                      (No. 3 青谷不動の滝)                      (平成 28 年 5 月 14 日撮影)</p>	

表 5-8-4(3) 利用状況写真 (No. 4 県立森林公園)

調査区分	状況写真
<p>利用の状況【夏季】 (平成 27 年 8 月 9 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【秋季】 (平成 27 年 11 月 28 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【冬季】 (平成 28 年 2 月 21 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【春季】 (平成 28 年 5 月 14 日撮影)</p>	



表 5-8-4(4) 利用状況写真 (No. 5 阿多古川)

調査区分	状況写真
<p>利用の状況【夏季】 (平成 27 年 8 月 9 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【夏季】 (平成 27 年 8 月 9 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【夏季】 (平成 27 年 8 月 9 日撮影)</p>	
<p>利用の状況【夏季】 (平成 27 年 8 月 9 日撮影)</p>	

### 3. 予測

#### 3-1. 工事の実施

##### (1) 工事用車両の走行

###### ① 予測項目

工事用車両の走行に伴う、主要な人と自然とのふれあいの活動の場の利用への影響

###### ② 予測地域

対象事業実施区域及びその周辺

###### ③ 予測地点

調査地点と同様の地点（図 5-8-2 に示すNo. 1～No. 5）

###### ④ 予測時期

工事用車両の走行に伴う影響が最大になる時期

###### ⑤ 予測方法

主要な人と自然とのふれあいの活動の場への来場者が、工事用車両の主要な走行ルートを利用しているかどうかを踏まえ、周辺の交通状況等を参考に主要な人と自然とのふれあいの活動の場への到達時間の変化について定性的に予測した。

⑥予測結果

予測結果を表 5-8-5 に示す。

表 5-8-5 予測結果（工事用車両の走行）

地点名	工事用車両の走行		
	走行ルート内	走行ルート外	到達時間の変化
No. 1 太平洋富士見平	49 人	0 人	来場ルートである県道熊小松天竜川停車場線において、工事用車両の影響する割合が飽和に達しないため（5.12 その他 1. 地域交通参照）、到達時間の変化はないものと考えられる。
No. 2 小堀谷鍾乳洞	8 人	13 人	来場ルートである県道熊小松天竜川停車場線及び市道天竜長石線において、工事用車両の影響する割合が飽和に達しないため（5.12 その他 1. 地域交通参照）、到達時間の変化はないものと考えられる。
No. 3 青谷不動の滝	0 人	29 人	来場者が工事用車両の主要な走行ルートを利用していないため、到達時間の変化はないものと考えられる。
No. 4 県立森林公園 (第5・第6駐車場)	382 台	0 台	来場ルートである県道熊小松天竜川停車場線において、工事用車両の影響する割合が飽和に達しないため（5.12 その他 1. 地域交通参照）、到達時間の変化はないものと考えられる。
No. 5 阿多古川	33 人	272 人	来場ルートである市道天竜長石線は、工事用車両の影響する割合が飽和に達しないため（5.12 その他 1. 地域交通参照）、到達時間の変化はないものと考えられる。



### 3-2. 土地又は構造物等の存在及び供用

#### (1) 施設関連車両の走行

##### ① 予測項目

施設関連車両の走行に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用への影響

##### ② 予測地域

対象事業実施区域及びその周辺

##### ③ 予測地点

調査地点と同様の地点（図 5-8-2 に示すNo. 1 ～No. 5）

##### ④ 予測時期

焼却施設及び破碎処理施設の稼働が定常状態で、施設関連車両の走行状況が定常状態の時期

##### ⑤ 予測方法

主要な人と自然とのふれあいの活動の場への来場者が、施設関連車両の主要な走行ルートを利用しているかどうかを踏まえ、周辺の交通状況等を参考に主要な人と自然とのふれあいの活動の場への到達時間の変化について定性的に予測した。

⑥予測結果

予測結果を表 5-8-6 に示す。

表 5-8-6 予測結果（施設関連車両の走行）

地点名	施設関連車両の走行		
	走行ルート内	走行ルート外	到達時間の変化
No. 1 太平洋富士見平	49 人	0 人	来場ルートである県道熊小松天竜川停車場線において、施設関連車両の影響する割合が飽和に達しないため（5.12 その他 1. 地域交通参照）、到達時間の変化はないものと考えられる。
No. 2 小堀谷鍾乳洞	8 人	13 人	来場ルートである県道熊小松天竜川停車場線及び市道天竜長石線において、施設関連車両の影響する割合が飽和に達しないため（5.12 その他 1. 地域交通参照）、到達時間の変化はないものと考えられる。
No. 3 青谷不動の滝	0 人	29 人	来場者が施設関連車両の主要な走行ルートを利用していないため、到達時間の変化はないものと考えられる。
No. 4 県立森林公園 (第5・第6駐車場)	382 台	0 台	来場ルートである県道熊小松天竜川停車場線において、施設関連車両の影響する割合が飽和に達しないため（5.12 その他 1. 地域交通参照）、到達時間の変化はないものと考えられる。
No. 5 阿多古川	33 人	272 人	来場ルートである市道天竜長石線は、施設関連車両の影響する割合が飽和に達しないため（5.12 その他 1. 地域交通参照）、到達時間の変化はないものと考えられる。



## 4. 評価

### 4-1. 工事の実施

#### (1) 工事用車両の走行

##### ① 評価の手法

工事用車両の走行に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が、事業者により実行可能な範囲内で、回避され又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを明らかにする。

環境保全目標は、「周辺地域における主要な人と自然との触れ合いの活動の場に影響を及ぼさないこと」とした。

##### ② 環境保全措置

主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・ 工事用車両は速度等の交通規制を遵守する。
- ・ 通勤通学時間帯は、工事用車両が集中しないよう搬入時間の分散化に努める。
- ・ 適切な運行管理により、工事用車両の集中化を避けるよう努める。
- ・ 運転手に対して交通ルール、運転マナーの遵守等による安全運転の徹底を図る。

##### ③ 評価の結果

工事の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、工事用車両の走行に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響は軽減される。

以上より、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への到達時間への影響は少ないと考えられることから、環境保全目標を達成できると評価される。

## 4-2. 土地又は構造物等の存在及び供用

### (1) 施設関連車両の走行

#### ① 評価の手法

施設関連車両の走行に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響が、事業者により実行可能な範囲内で、回避され又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを明らかにする。

環境保全目標は、「周辺地域における主要な人と自然との触れ合いの活動の場に影響を及ぼさないこと」とした。

#### ② 環境保全措置

主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・施設関連車両は速度等の交通規制を遵守する。
- ・通勤通学時間帯は、施設関連車両が集中しないよう搬入時間の分散化に努める。
- ・適切な運行管理により、施設関連車両の集中化を避けるよう努める。
- ・運転手に対して交通ルール、運転マナーの遵守等による安全運転の徹底を図る。

#### ③ 評価の結果

事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、施設関連車両の走行に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場への影響は軽減される。

以上より、主要な人と自然との触れ合いの活動の場への到達時間への影響は少ないと考えられることから、環境保全目標を達成できると評価される。



## 5.9 地球環境

### 1. 廃棄物等

#### 1-1. 予測

##### 1-1-1. 工事の実施

###### (1) 工事の影響

###### ① 予測項目

工事に伴う建設発生土の発生量、再利用、処分の状況及び一般廃棄物・産業廃棄物の種類、発生量、リサイクル、処分の状況

###### ② 予測地域

対象事業実施区域

###### ③ 予測時期

対象事業の工事期間

###### ④ 予測方法

対象事業の工事計画の内容、排出抑制対策等の状況及び類似事例等を勘案して計算等により建設発生土及び一般廃棄物・産業廃棄物の発生量を予測した。

また、再利用、処分方法とその量を整理し、とりまとめた。

###### ⑤ 予測結果

工事に伴う建設発生土の発生量、再利用及び処分の状況は表 5-9-1 に示すとおりである。

建設発生土の発生量は 1,350,000m<sup>3</sup> であり、そのうち 811,000m<sup>3</sup> を場内の埋戻等に利用するため、最終処分量は 539,000m<sup>3</sup> となる。

表 5-9-1 建設発生土量等（工事の実施時）

単位：m<sup>3</sup>

発生土量	埋戻等場内利用土量	最終処分量	処理方法
1,350,000	811,000	539,000	埋立処分

工事に伴う一般廃棄物・産業廃棄物の種類、発生量、リサイクル及び処分の状況は表5-9-2に示すとおりである。

表 5-9-2 発生一般廃棄物・産業廃棄物量等（工事の実施時）

種類	発生量	排出量	再資源化量	焼却処分量	最終処分量
コンクリート	2,000 t	2,000 t	1,950 t	0 t	50 t
アスファルト	1,870 t	1,870 t	1,870 t	0 t	(1,870 t)
木くず（木材、樹木）	1,490 t	1,490 t	1,490 t	0 t	(1,490 t)
紙くず	150 t	150 t	80 t	0 t	0 t
繊維くず	17 t	17 t	0 t	0 t	17 t
金属くず	600 t	600 t	600 t	0 t	0 t
ガラス・陶磁器くず	210 t	210 t	210 t	0 t	(210 t)
廃プラスチック類	400 t	400 t	0 t	0 t	400 t
建設汚泥	13,040m <sup>3</sup>	13,040m <sup>3</sup>	13,040m <sup>3</sup>	0 t	(13,040m <sup>3</sup> )
混合（安定型）	1,000 t	1,000 t	0 t	0 t	1,000 t
混合（管理型）	1,090 t	1,090 t	1,090 t	0 t	(1,090 t)
その他がれき類	360 t	360 t	360 t	0 t	(360 t)
廃油	40 t	40 t	40 t	0 t	(40 t)
廃酸、廃アルカリ	70 t	70 t	70 t	0 t	(70 t)
石膏ボード	240 t	240 t	240 t	0 t	(240 t)

注）最終処分量のうち（）で示した量は、再資源化が困難であった場合での最大量を示す。



## 1-1-2. 土地又は構造物等の存在及び供用

### (1) 施設の供用

#### ① 予測項目

機械等の稼働に伴う一般廃棄物・産業廃棄物の種類、発生量、再資源化及び処分の状況

#### ② 予測地域

対象事業実施区域

#### ③ 予測時期

供用開始後の事業活動が定常状態に達した時期

#### ④ 予測方法

対象事業の計画の内容、排出抑制対策等の状況及び類似事例等を勘案して、計算等により一般廃棄物・産業廃棄物の発生量を予測した。

また、リサイクル及び処分方法とその量を整理し、とりまとめた。

#### ⑤ 予測結果

土地又は構造物等の存在及び供用時における一般廃棄物・産業廃棄物の種類、発生量、再資源化及び処分の状況は、表 5-9-3 に示すとおりである。

表 5-9-3 発生一般廃棄物・産業廃棄物量等（土地又は構造物等の存在及び供用時）

一般廃棄物・産業廃棄物の種類		発生量	排出量	再資源化量	焼却処分量	最終処分量
一般廃棄物 注	飛灰処理物 (t/年)	9,500	9,500	0	0	9,500
	処理不適物 (t/年)	4,265	4,265	4,265	0	(4,265)
	不燃残渣 (t/年)	3,832	3,832	3,832	0	(3,832)
産業廃棄物	汚泥 (t/年)	230	230	0	230	0

注) 1: 一般廃棄物の発生量等は、基準ごみ処理時の値とした。

2: 最終処分量のうち ( ) で示した量は、再資源化が困難であった場合での最大量を示す。

## 1-2. 評価

### 1-2-1. 工事の実施

#### (1) 工事の影響

##### ① 評価の手法

工事に伴い発生する建設発生土及び一般廃棄物・産業廃棄物の影響が、事業者により実行可能な範囲内で、回避又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを明らかにする。

環境保全目標は、「建設発生土及び一般廃棄物・産業廃棄物の排出量を出来る限り抑制すること」とした。

##### ② 環境保全措置

建設発生土及び一般廃棄物・産業廃棄物による影響を低減させるため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・ 工事に伴い発生する建設発生土の一部は場内の埋戻等に用い、最終処分量の削減に努める。
- ・ 場外処分となる建設発生土については、可能な限り業者へ委託して再資源化する。
- ・ 工事に伴い発生したアスファルトや伐採樹木等については、可能な限り業者に委託して再資源化する。

##### ③ 評価の結果

工事の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、建設発生土及び一般廃棄物・産業廃棄物の排出量は抑制される。

また、建設発生土及び一般廃棄物・産業廃棄物は業者に委託して再資源化することにより、環境保全目標を達成できると評価される。

### 1-2-2. 土地又は構造物等の存在及び供用

#### (1) 施設の供用

##### ① 評価の手法

機械等の稼働に伴い発生する一般廃棄物・産業廃棄物の影響が、事業者により実行可能な範囲内で、回避又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを明らかにする。

環境保全目標は、「一般廃棄物・産業廃棄物の排出量を出来る限り抑制すること」とした。

##### ② 環境保全措置

一般廃棄物・産業廃棄物による影響を低減させるため、以下の環境保全措置措置を講じる。

- ・ 焼却灰等の処理は外部の資源化施設にてセメント原料化等へ再利用することで、マテリアルリサイクルの推進と最終処分量の削減との両立を目指す。



- ・施設の維持管理や管理事務に伴い発生する一般廃棄物・産業廃棄物は、極力発生量の抑制に努めるとともに、適正に処理・処分する。
- ・焼却残さ（焼却灰・飛灰等）の搬出は、飛散防止のために覆い等を設けた適切な運搬車両を用いる。
- ・施設の能力を十分発揮できるよう、適切な維持管理に努める。

### ③評価の結果

事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、一般廃棄物・産業廃棄物の排出量は抑制される。

また、施設の維持管理や管理事務に伴い発生する一般廃棄物・産業廃棄物のうち、飛灰等は可能な限り外部の資源化施設にて再利用することで極力発生量の抑制に努め、他の一般廃棄物・産業廃棄物についても適正に処理・処分する計画により、環境保全目標を達成できると評価される。

## 2. 温室効果ガス

### 2-1. 予測

#### 2-1-1. 工事の実施

##### (1) 建設機械の稼働、工事の影響、工事用車両の走行

###### ① 予測項目

- a 建設機械の稼働に伴う温室効果ガス（二酸化炭素（以下 CO<sub>2</sub>））発生量
- b 工事に伴い伐採される樹木の温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）吸収量
- c 工事用車両の走行に伴う温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）発生量

###### ② 予測地域及び予測地点

対象事業実施区域及びその周辺

###### ③ 予測時期

対象事業の工事期間

###### ④ 予測方法

対象事業の工事計画の内容、排出抑制対策等の状況及び類似事例等を勘案して計算等により温室効果ガスの排出量を予測した。

###### ⑤ 予測結果

- a 建設機械の稼働に伴う温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）発生量

建設機械の稼働に伴う CO<sub>2</sub> 排出量は表 5-9-4 に示すとおりであり、造成工事及びプラント工事の総計で 9,862tCO<sub>2</sub> である。

表 5-9-4 建設機械の稼働に伴う温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）排出量

工種	発生要因	燃料	排出係数 (tCO <sub>2</sub> /kL)	CO <sub>2</sub> 排出量 (tCO <sub>2</sub> /年)				合計排出量 (tCO <sub>2</sub> )
				1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	
造成工事	燃料の使用	軽油	2.58	443	1,552	2,632	98	4,725
プラント工事	燃料の使用	軽油	2.58	1,175	2,138	1,824	-	5,137



b 工事に伴い伐採される樹木の温室効果ガス (CO<sub>2</sub>) 吸収量

工事に伴い伐採される樹木の CO<sub>2</sub> 吸収量は表 5-9-5 に示すとおりであり、総計で 734tCO<sub>2</sub> である。

表 5-9-5 工事に伴い伐採される樹木の温室効果ガス (CO<sub>2</sub>) 吸収量

樹種	幹材積 <sup>注1</sup> (m <sup>3</sup> )	拡大係数 <sup>注2</sup>	地上部・ 地下比 <sup>注2</sup>	容積密度 <sup>注2</sup> (t/m <sup>3</sup> )	炭素含有率	CO <sub>2</sub> 吸収量 (tCO <sub>2</sub> )
その他針葉樹	632 <sup>注3</sup>	1.40	0.40	0.423	0.5	262
その他広葉樹	858 <sup>注3</sup>	1.40	0.26	0.624	0.5	472

注) 1: 土工事の実施の際に発生する廃棄物のうち、木くず (木材, 樹木) の発生量を幹材積とした。

2: 各係数等は、対象事業実施区域内の林齢が 20 年生以下として設定した。

3: 樹種別の幹材積については、植生調査結果より対象事業実施区域における面積割合から算出した。

参考) 林野庁ホームページ (平成 28 年 9 月)

c 工事用車両の走行に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>) 発生量

工事用車両の走行に伴う CO<sub>2</sub> 排出量は表 5-9-6 に示すとおりであり、造成工事及びプラント工事の総計で 41,467tCO<sub>2</sub> である。

表 5-9-6 工事用車両の走行に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>) 排出量

工種	車種	燃料	排出係数 (tCO <sub>2</sub> /kL)	CO <sub>2</sub> 排出量 (tCO <sub>2</sub> /年)				合計排出量 (tCO <sub>2</sub> )
				1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	
造成工事	小型車	ガソリン	2.32	51	65	87	14	217
	大型車	軽油	2.58	308	363	247	104	1,022
プラント工事	小型車	ガソリン	2.32	529	2,495	2,822	-	5,846
	大型車	軽油	2.58	8,769	13,277	12,336	-	34,382
計	-	-	-	-	-	-	-	41,467

## 2-1-2. 土地又は構造物等の存在及び供用

### (1) 施設の供用

#### ① 予測項目

- a 機械等の稼働に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>、メタン (以下 CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (以下 N<sub>2</sub>O)) 発生量
- b 施設関連車両の走行に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>) 発生量

#### ② 予測地域及び予測地点

対象事業実施区域及びその周辺

#### ③ 予測時期

供用開始後の事業活動が定常状態に達した時期

#### ④ 予測方法

対象事業の計画の内容、排出抑制対策等の状況、その他類似の事例等を勘案して計算等により温室効果ガスの排出量を予測する。

#### ⑤ 予測結果

- a 機械等の稼働に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O) 発生量

機械等の稼働に伴う温室効果ガス排出量は表 5-9-7 に示すとおりである。

表 5-9-7 機械等の稼働に伴う温室効果ガス (CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O) 排出量

発生要因 / 区分	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O
連続燃焼式焼却施設	—	0.1016 tCH <sub>4</sub> /年 (2 tCO <sub>2</sub> /年)	6.0638 tN <sub>2</sub> O/年 (1,880 tCO <sub>2</sub> /年)
燃料の使用	30,161 tCO <sub>2</sub> /年	—	—
廃棄物の焼却	70,665 tCO <sub>2</sub> /年	—	—
電気の消費量	13,472 tCO <sub>2</sub> /年	—	—
電気の発電量	-25,003 tCO <sub>2</sub> /年	—	—
合計排出量 (CO <sub>2</sub> 換算排出量)	91,177 tCO <sub>2</sub> /年		

注) CH<sub>4</sub> の CO<sub>2</sub> への換算は係数 21 を乗じ、N<sub>2</sub>O の CO<sub>2</sub> への換算は係数 310 を乗じて求めた。

b 施設関連車両の走行に伴う温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）発生量

施設関連車両の走行に伴う CO<sub>2</sub> 排出量は表 5-9-8 に示すとおりであり、総計で 32,415tCO<sub>2</sub> である。

表 5-9-8 施設関連車両の走行に伴う温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）排出量

車種	燃料	排出係数 (tCO <sub>2</sub> /kL)	CO <sub>2</sub> 排出量 (tCO <sub>2</sub> /年)	合計排出量 (tCO <sub>2</sub> /年)
小型車	ガソリン	2.32	5,358	32,415
大型車	軽油	2.58	27,057	



## 2-2. 評価

### 2-2-1. 工事の実施

#### (1) 建設機械の稼働、工事の影響、工事用車両の走行

##### ① 評価の手法

建設機械の稼働、工事の影響及び工事用車両の走行に伴い発生する温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の影響が、事業者により実行可能な範囲内で、回避又は低減されており、必要に応じその他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを明らかにする。

環境保全目標は、「温室効果ガスの排出量が可能な限り抑制されていること」とした。

##### ② 環境保全措置

温室効果ガスの影響を低減させるため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・ 不要な照明の消灯、冷暖房温度の適正な設定等を積極的に行い、場内の消費電力を低減する。
- ・ 建設機械及び工事用車両については、低燃費・低環境負荷のものを採用する。
- ・ 建設機械及び工事用車両は、始業点検を励行し不良な機械等の使用禁止や適切な運行管理を遵守する。
- ・ 建設機械及び工事用車両は、適時アイドリングストップを励行する。
- ・ 工事用車両の過積載防止の指導を徹底する。
- ・ 工事用車両等の走行に当たっては、制限速度の遵守、安全運転の遵守、急発進、急加速及び急ブレーキの自粛等の推進を徹底する。
- ・ 植栽を施すなどの緑化により、CO<sub>2</sub>の吸収量の増加に努める。
- ・ 第2次浜松市環境基本計画における環境配慮指針に配慮する。

##### ③ 評価の結果

工事の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の排出量は抑制される。工事の実施により合計 52,063 tCO<sub>2</sub>の温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の発生が予測されるが、建設機械及び工事用車両の適切な運行管理を遵守することにより、環境保全目標を達成できると評価される。

### 2-2-2. 土地又は構造物等の存在及び供用

#### (1) 施設の供用

##### ① 評価の手法

機械等の稼働及び施設関連車両の走行に伴い発生する温室効果ガス（CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O）の影響が、事業者により実行可能な範囲内で、回避又は低減されており、その他の方法により環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを明らかにする。

環境保全目標は、「温室効果ガスの排出量が可能な限り抑制されていること」とした。

なお、浜松市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）によれば、浜松市役所の事務事業に伴う温室効果ガス総排出量について、基準年度（平成25年度）比で12%（23,341t）以

上削減することを目標としている。また、排出原因のうち、施設の運用に伴うエネルギー使用は 8.6% (8,759t)、廃プラスチック・合繊繊維の焼却については 16.7% (13,167t) 以上削減することを目標としている。

## ②環境保全措置

温室効果ガスの影響を低減させるため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・ 3Rの推進とともに、資源化率の向上を図る。
- ・ 使用電力の抑制と発電効率の維持または向上に努めることにより、場内へ供給する電力量または売電量の維持・増加を図る。
- ・ 必要に応じ手動介入も含め、効率的な燃焼管理を実施することにより、エネルギー使用量の抑制を図る。
- ・ 不要な照明の消灯、冷暖房温度の適正な設定等を積極的に行い、場内の消費電力を低減する。
- ・ 施設関連車両等は、始業点検を励行し適正な運行管理を遵守する。
- ・ 施設関連車両等は、天然ガス車等の低公害車の導入を促し、環境負荷の低減に努める。
- ・ 施設関連車両等の走行に当たっては、制限速度の遵守、安全運転の遵守、急発進、急加速及び急ブレーキの自粛等の推進を徹底し、アイドリングストップを励行する。
- ・ 太陽光パネルの設置等、クリーンエネルギーの利用を検討する。
- ・ 施設設備の運用管理においては、各設備の管理基準を遵守する。
- ・ 使用する照明等については、浜松市特定調達物品等の調達方針（グリーン購入ガイドライン）に基づいたものを使用し、省エネ商品の使用やグリーン製品の利用に努める。

## ③評価の結果

事業の実施にあたり、環境保全措置を実施することから、温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の排出量は抑制される。機械等の稼働では年間で 91,177 tCO<sub>2</sub>、施設関連車両の走行では 32,415 tCO<sub>2</sub> の温室効果ガス（CO<sub>2</sub>）の発生が予測されるが、施設の供用にあたり、ごみ排出量の削減化及び資源化率の向上、使用電力の抑制、発電効率の維持及び施設関連車両の適切な運行管理を遵守することにより、環境保全目標を達成できると評価される。