

## 7.12 人と自然との触れ合いの活動の場

### 7.12.1 現況調査

人と自然との触れ合いの活動の場の調査は対象事業実施区域周辺の主要な人と自然との触れ合いの活動の場における利用状況及び利用環境を文献その他の資料調査及び現地調査により把握した。

#### (1) 調査項目及び調査手法

人と自然との触れ合いの活動の場に係る調査項目及び調査方法を表 7.12-1に示す。

表 7.12-1 人と自然との触れ合いの活動の場の調査項目及び調査方法

文献その他の資料調査		
公的機関公表資料（郷土資料、自然誌、観光パンフレット等）による主要な人と自然との触れ合いの活動の場についての分布状況及び概要等の情報収集及び整理		
現地調査		
環境要素	調査項目	調査方法
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における利用状況及び利用環境	現地踏査及び写真撮影等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析

人と自然との触れ合いの活動の場の利用の状況、利用環境の状況については、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所他）の調査の手法に基づき、現地調査により以下の内容を把握した。

**【利用の状況】** 対象事業実施区域及びその周辺の主要な人と自然との触れ合いの活動の場において利用人数及び目的を目視で確認した。

**【利用環境の状況】** 対象実施区域及びその周辺の主要な人と自然との触れ合いの活動の場を踏査し、歩道、自転車道の整備状況や、駐車場、休憩所の位置、整備状況等の利用環境を確認した。



図 7.12-1 利用環境の確認状況

## (2) 調査地域

人と自然との触れ合いの活動の場の調査地域は、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用状況及び利用環境を踏まえ、環境影響を受けるおそれがあると認められる対象事業実施区域周辺のサイクリングコース及びハイキングコース上とした。

## (3) 調査地点

「面整備技術マニュアル」によると、「標準的に最も広範囲での影響が想定される、快適性への変化における近景域景観への影響を想定すると、標準的な面整備事業において影響を受けるおそれがあると認められる地域は、対象事業実施区域及びその周辺約500mと考える。」とされている。このため、対象事業実施区域及びその周辺約500mを人と自然との触れ合い活動の場の影響範囲とした。

現地調査対象は、影響範囲内である対象事業実施区域及びその周辺約500mの分布状況を踏まえ、表 7.12-2に示す5つの場（サイクリングコース、ハイキングコース）とした。また、釣り場として利用されている白川ダム湖についても現地調査の対象とした。

現地調査地点は、5つのコースの状況及び白川ダム湖が確認可能な3地点とした。調査地点を表 7.12-3及び図 7.12-2に示す。

表 7.12-2 人と自然との触れ合いの活動の場の調査対象

分類	名称	概要
サイクリングコース	上ツ道ルート	古道「上ツ道」に沿っていにしへの面影が残る町並みを楽しめる。
ハイキングコース	悲恋の影姫伝説が残る、北・山の辺の道を歩く（山の辺の道(北)コース）	新薬師寺、白毫寺、白川ダムなどを巡るコース。
	大国見山展望コース	大国見(国見山)の山頂からは、眼下に天理市街と奈良盆地が開け、生駒山から奈良奥山方面までを一望することができる。
	はにわの里コース	天理市櫛本町・和爾町近辺を巡るコース。
	東海自然歩道	東京の明治の森、高尾国定公園から大阪の明治の森、箕面国定公園まで延長1,343.2km。
釣り場	白川ダム湖	有料でヘラブナ釣りを楽しめる。

表 7.12-3 現地調査地点及び対象となる人と自然との触れ合いの活動の場

調査地点	対象となる人と自然との触れ合いの活動の場
地点1(白川ダム)	山の辺の道(北)コース、はにわの里コース東海自然歩道、白川ダム湖
地点2(市道611号豊田櫛本線)	大国見山展望コース
地点2(市道678号白川ダム公園線)	山の辺の道(北)コース、はにわの里コース東海自然歩道、白川ダム
地点3(白川大橋)	上ツ道ルート、大国見山展望コース
地点3(県道51号)	はにわの里コース



記号	名称
	大和青垣国定公園
	上ツ道ルート
	悲恋の影姫伝説が残る、北・山の辺の道を歩く（山の辺の道(北)コース)
	大国見山展望コース
	はにわの里コース
	東海自然歩道

凡例

- : 対象事業実施区域
- : 市界
- : 人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点

「この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1電子地形図を使用したものである。」

図 7.12-2 人と自然との触れ合いの活動の場における現地調査地点

(4) 調査期間

調査時期は、人と自然との触れ合いの活動の場として利用されることの多い春季の1回とし、平日1日及び休日1日において調査を実施した。調査期間を表 7.12-4に示す。

表 7.12-4 調査期間

環境要素	調査項目	調査期間
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における分布、利用状況及び利用環境	平日：平成30年5月17日(木) 休日：平成30年5月20日(日)

注) 調査時間は平日、休日共に9時～16時とした。

(5) 調査結果

1) 文献その他の資料調査

主要な人と自然との触れ合い活動の場における分布の状況及び概要は、「4対象事業実施区域及びその周囲の概況 4.1自然的状況 4.1.6景観並びに人と自然との触れ合いの活動の状況及び人と文化遺産との触れ合いの状況」に示すとおりである。

2) 現地調査

① 利用状況の概要

調査地点ごとの活動内容別の利用人数を表 7.12-5に示す。平日の利用者合計が121人、休日の利用者合計が298人であり、休日の利用者が多かった。なお、釣りを除く利用者は移動するため複数点を通過している可能性があり、合計人数は重複計測分を含んでいる。

活動内容別にみると、平日はハイキング、釣り、散歩の順で利用人数が多く、休日はサイクリング、散歩、ハイキングの順で利用人数が多かった。

表 7.12-5 調査地点ごとの活動内容と利用者数

単位：人

対象地点 活動内容	平日						休日					
	地点1 白川 ダム	地点2 市道 611号	地点2 市道 678号	地点3 白川 大橋	地点3 県道 51号	合計	地点1 白川 ダム	地点2 市道 611号	地点2 市道 678号	地点3 白川 大橋	地点3 県道 51号	合計
ハイキング	15	5	12	8	0	40	12	4	17	22	0	55
サイクリング	3	0	3	1	1	8	5	54	9	6	3	77
ランニング・ ウォーキング	3	0	2	4	2	11	10	1	6	17	1	35
散歩・ 犬の散歩	25	0	1	0	0	26	34	2	21	0	0	57
休憩	6					6	21					21
釣り	30					30	53					53
合計	82	5	18	13	3	121	135	61	53	45	4	298

注) 釣りを除く各活動の利用人数は、調査時間に確認された合計人数とした。釣りの利用人数は、調査時間に確認された最大人数とした。



表 7.12-6 各調査地点の代表的な活動状況

	平日 (平成 30 年 5 月 7 日(木))		休日 (平成 30 年 5 月 20 日(日))	
地点 1	 ハイキング	 釣り	 ハイキング	 散歩
地点 2	 ハイキング(市道 611 号豊田櫟本線)	 ハイキング(市道 678 号白川ダム公園線)	 サイクリング(市道 611 号豊田櫟本線)	 ハイキング(市道 678 号白川ダム公園線)
地点 3	 サイクリング(白川大橋)	 ランニング(白川大橋)	 ハイキング(白川大橋)	 サイクリング(県道51号)



② 人と自然との触れ合いの活動の場ごとの利用状況

調査地点ごとの利用人数から、人と自然との触れ合い活動の場ごとの利用人数を整理した。なお、サイクリングコース、ハイキングコースについては、コース上にある調査地点の合計利用人数を当該ルートの利用人数として整理した。利用人数を表7.12-7に示す。

表 7.12-7(1) 上ツ道ルートの利用状況（サイクリングコース）

単位：人

調査地点 活動内容	平日		休日	
	地点3 白川大橋			
サイクリング	8		22	
ハイキング	1		6	
ランニング	4		17	

注) 各活動の利用人数は、調査時間内に確認された合計人数とした。

表 7.12-7(2) 山の辺の道(北)コース・東海自然歩道の利用状況（ハイキングコース）

単位：人

調査地点 活動内容	平日		休日	
	地点1 白川ダム	地点2 市道678号	地点1 白川ダム	地点2 市道678号
ハイキング	15	12	12	17
サイクリング	3	3	5	9
ランニング	3	2	10	6
散歩・犬の散歩	25	1	34	21
休憩	6	0	21	0

注) 各活動の利用人数は、調査時間内に確認された合計人数とした。

表 7.12-7(3) 大国見山展望コースの利用状況（ハイキングコース）

単位：人

調査地点 活動内容	平日		休日	
	地点2 市道611号	地点3 白川大橋	地点2 市道611号	地点3 白川大橋
ハイキング	5	8	4	22
サイクリング	0	1	54	6
ランニング	0	4	1	17

注) 各活動の利用人数は、調査時間内に確認された合計人数とした。

表 7.12-7(4) はにわの里コースの利用状況（ハイキングコース）

単位：人

調査地点 活動内容	平日			休日		
	地点1 白川ダム	地点2 市道678号	地点3 県道51号	地点1 白川ダム	地点2 市道678号	地点3 県道51号
ハイキング	15	12	0	12	17	0
サイクリング	3	3	1	5	9	3
ランニング・ ウォーキング	3	2	2	10	6	1
散歩・犬の散歩	25	1	0	34	21	0
休憩	6	0	0	21	0	0

注) 各活動の利用人数は、調査時間に確認された合計人数とした。

表 7.12-7(5) 白川ダム湖の利用状況

単位：人

調査地点 活動内容	平日	休日
	地点1 白川ダム	
釣り	30	53

注) 釣りの利用人数は、調査時間内に確認された最大人数とした。

人と自然との触れ合い活動の場ごとの利用状況を表 7.12-8に示す。

表 7.12-8 人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況

分類	名称	利用状況
サイクリング コース	上ツ道ルート	平日、休日共にサイクリングの利用者が多い。1時間あたり平日は2人、休日は6人程度に利用されている。
ハイキング コース	山の辺の道(北)コース 東海自然歩道	平日、休日共に散歩・犬の散歩が最も多く、次いでハイキングが多い。利用者数の多い地点では、1時間あたり平日は7人、休日は12人程度に利用されている。
	大国見山展望コース	平日はハイキングが多いが、休日はサイクリングが多い。利用者数の多い地点では、1時間あたり平日は2人、休日は8人程度に利用されている。
	はにわの里コース	平日はハイキングと散歩・犬の散歩がほぼ同じであり、休日は散歩・犬の散歩が最も多く、次いでハイキングが多い。利用者数の多い地点では、1時間あたり平日は7人、休日は12人程度に利用されている。
釣り場	白川ダム湖	休日は平日の2倍近い利用がある。

### ③ 利用環境

調査対象の人と自然との触れ合い活動の場における利用環境の状況を表 7.12-9に示す。

表 7.12-9 主要な触れ合い活動の場の利用環境の状況

主要な触れ合い活動の場	利用環境の状況			
<p>上ツ道ルート</p> <p>上ツ道ルートは、奈良県が取り組む自転車利用促進計画の一環として設けられたサイクリングコースのうち、古道「上ツ道」に沿って走るサイクリングコースである。奈良県庁前～三輪山～甘樫丘～橿原神宮を通る。</p> <p>対象事業実施区域周辺では、焼却施設脇の道路を通り、粗大・リサイクル施設及び焼却施設に見える白川大橋を渡り、橿原市方面へ向かうルートとなっている。</p>		 <p>ルートの概況</p>	 <p>ルートの概況</p>	 <p>ルートの概況</p>
<p>・山の辺の道(北)コース ・東海自然歩道</p> <p>山の辺の道(北)コースは、石上神宮から影媛ゆかりの布留の高橋をわたり、青垣の山裾をたどって北へ向かうコースである。弘仁寺・正暦寺・円照寺の寺や石上大塚古墳等がある。天理から奈良へと続く山の辺の道(北)コースは、天理～桜井間の(南)コースにくらべて知名度も低く、訪れる人も少ない。対象事業実施区域周辺では東海自然歩道と重複している。</p> <p>東海自然歩道は、「明治の森高尾国定公園」と、大阪の「明治の森箕面国定公園」を結ぶ総延長1,697.2kmの長距離自然歩道である。事業実施区域周辺では、「山の辺の道」と「旧柳生街道(滝坂の道)」を繋ぐコースが設けられている。</p>		 <p>ルートの概況</p>	 <p>休憩所</p>	 <p>石上大塚古墳</p>
<p>大国見山展望コース</p> <p>大国見山展望コースは、歴史的建造物を巡りながら、天理駅から大国見山山頂を目指すコースである。</p> <p>対象事業実施区域周辺では、大国見山山頂から、白川ダム南側の市道611号豊田櫟本線を通り、白川大橋を渡り、天理駅へ戻るルートとなっている。</p>		 <p>ルートの概況</p>	 <p>ルートの概況</p>	 <p>ルートの概況</p>
<p>はにわの里コース</p> <p>はにわの里コースは、JR櫟本駅と白川ダムの間にある古墳や神社・古代寺院跡を巡る10kmのハイキングコースである。コース上には、古墳時代の有力な豪族「ワニ」氏の一族とされる在原業平や柿本人麻呂などにゆかりのある和邇下神社や赤土山古墳等がある。</p> <p>対象事業実施区域周辺では、櫟本駅から、赤土山古墳等を巡り、粗大・リサイクル施設横の県道51号を通り、白川ダムを横切り、六地藏や和邇坐赤坂比古神社へ向かうルートとなっている。</p>		 <p>ルートの概況</p>	 <p>ルートの概況</p>	 <p>赤土山古墳</p>
<p>白川ダム湖</p> <p>ヘラブナ釣りができるダム湖。周辺にはグラウンドや駐車場、トイレ、周遊道路、公園等が設けられている。</p> <p>山の辺の道(北)コース、はにわの里コース、東海自然歩道が湖畔を通っている。</p>		 <p>白川ダム湖の概況</p>	 <p>東屋</p>	 <p>駐車場</p>



## 7.12.2 工事用車両の運行による人と自然との触れ合いの活動の場の影響

### (1) 予測

#### 1) 予測項目

予測項目は工事用車両の通行による、主要な人と自然との触れ合い活動の場の分布、利便性及び快適性の変化とした。

#### 2) 予測方法

工事車両の通行による、人と自然との触れ合いの活動の場の分布には変化はない。また、徒歩及び自転車での利用のため、工事車両の通行による利便性の変化はないことから、快適性の変化を走行ルートから予測した。

#### 3) 予測地域・予測地点

予測地域は、対象事業の実施により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場における利用状況及び利用環境に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場とした。

#### 4) 予測期間

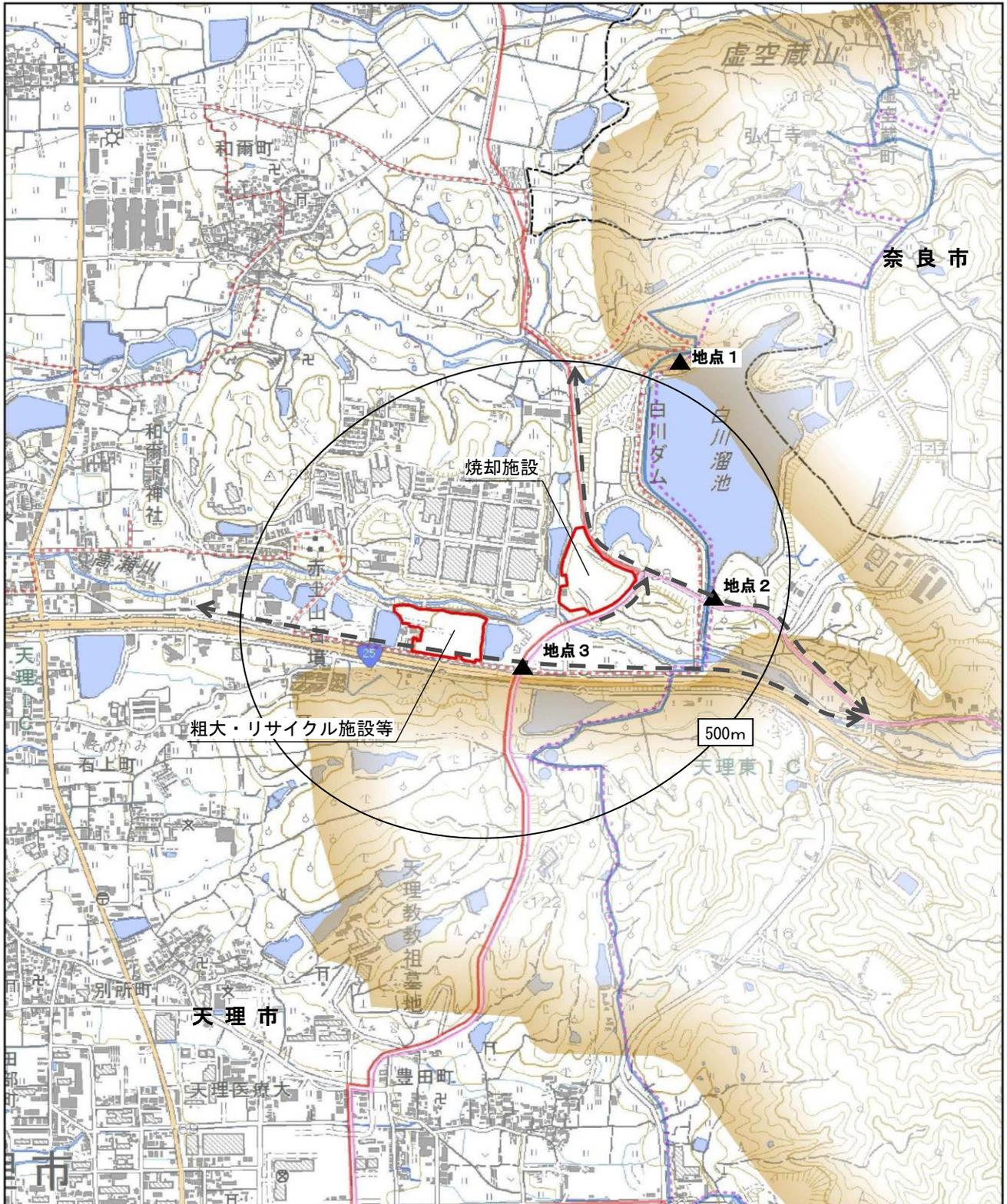
予測期間は、工事用車両の運行による主要な人と自然との触れ合いの活動の場における分布、利用状況及び利用環境に係る環境影響が最大となる時期とした。

#### 5) 予測結果

人と自然との触れ合い活動の場と工事用車両の走行ルートを図 7.12-3に示す。

人と自然との触れ合い活動の場のうち、サイクリングコース及びハイキングコースの一部が、工事用車両の走行ルートと重複する。

重複箇所は歩道付の車道であることから、現状においても自動車走行による快適性への影響が存在するが、工事車両（大型車）の走行による、歩道利用者への走行音の影響や車道を利用する自転車走行への影響が考えられることから、大きくはないが快適性に変化が生じると予測する。



記号	名称
	大和青垣国定公園
	上ツ道ルート
	悲恋の影姫伝説が残る、北・山の辺の道を歩く（山の辺の道（北）コース）
	大国見山展望コース
	はにわの里コース
	東海自然歩道

凡例

- : 対象事業実施区域
- : 市界
- : 人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点
- : 工事用車両走行ルート

「この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1電子地形図を使用したものである。」

図 7.12-3 人と自然との触れ合いの活動の場と工事用車両走行ルート

## (2) 環境保全措置

本事業では、工事用車両の走行による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に、表 7.12-10に示す環境保全措置を講じる計画である。

表 7.12-10 工事用車両の走行による人と自然との触れ合いの活動の場への影響に係る環境保全措置

項目	環境保全措置の内容	環境保全措置の効果	他の環境への影響
車両走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通誘導員の配置により歩行者等の安全を確保する。</li> <li>工事工程等を検討し、工事用車両の台数が平準化するように努める。</li> <li>工事用車両の運転者への安全教育を徹底する。</li> <li>指定したルートを走行するよう指導する。</li> <li>基本的に利用者の多い日曜祝日は工事休業とする</li> <li>工事用車両走行に係る苦情窓口を設置する。</li> </ul>	<p>利用者の安全性向上、運転者のモラル向上による走行音の低下や安全意識の向上、日曜祝日の影響回避等により、工事用車両の走行による人と自然との触れ合いの活動の場への影響の低減が見込まれる。</p>	<p>他の環境への影響はない。</p>
交通処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>焼却施設の東側に隣接する無信号交差点（三差路）への信号設置を関係機関と協議する。</li> </ul>	<p>利用者の安全性・快適性の向上により、人と自然との触れ合いの活動の場への影響の低減が見込まれる。</p>	<p>他の環境への影響はない。</p>

## (3) 事後調査

予測の結果、環境影響の程度は大きくない。また、車両走行や交通処理に関する環境保全措置を講じる計画であることから、事後調査は実施しないこととした。

## (4) 評価

### 1) 評価の手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて評価した。

### 2) 評価結果

工事用車両の走行による主要な人と自然との触れ合いの活動の場の快適性に変化が生じるが、影響の低減・回避に向けた環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価する。

### 7.12.3 施設の存在による人と自然との触れ合いの活動の場の影響

#### (1) 予測

##### 1) 予測項目

予測項目は、施設の存在による、主要な人と自然との触れ合い活動の場の分布、利便性及び快適性の変化とした。

##### 2) 予測方法

施設の存在による人と自然との触れ合いの活動の場の分布の改変はないことから、場の分布に変化はない。また、徒歩及び自転車での利用のため施設の存在による利便性の変化はないことから、快適性の変化を予測した。

##### 3) 予測地域・予測地点

予測地域は、対象事業の実施により主要な人と自然との触れ合いの活動の場における利用状況及び利用環境に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場とした。

##### 4) 予測期間

予測期間は、施設の稼働が定常の状態となる時期とした。

##### 5) 予測条件

人と自然との触れ合い活動の場（サイクリングコース、ハイキングコース）の快適性については、施設の存在による景観の変化が影響を与えられと考えられることから、景観の変化を予測した。

##### 6) 予測結果

景観の予測結果より、人と自然との触れ合い活動の場に設定した景観調査地点のうち4地点において眺望景観の変化が生じる（「7.11景観 7.11.2施設の存在による景観の影響 (1)予測 5)予測結果」を参照）。

#### (2) 環境保全措置

景観において示した予防保全措置を講じる予定である（「7.11景観 7.11.2施設の存在による景観の影響 (2)環境保全措置」を参照）。

#### (3) 事後調査

予測の結果、景観の変化が生じる眺望地点もあるが、景観の配慮事項となる環境保全措置を踏まえて、施設設計を行うものであることから、事後調査は実施しないこととした。

#### (4) 評価

##### 1) 評価の手法

景観において示したとおり、施設の存在による景観に係る環境影響が、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避または低減されているかどうかについて評価した。

##### 2) 評価結果

景観において評価したとおり、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響が行える限り低減されているものと評価する。

#### 7.12.4 廃棄物搬入車両の運行による人と自然との触れ合いの活動の場の影響

##### (1) 予測

##### 1) 予測項目

廃棄物搬入車両の通行による、主要な人と自然との触れ合い活動の場の分布、利便性及び快適性の変化とした。

##### 2) 予測方法

廃棄物搬入車両の通行による場の分布には変化はない。また、徒歩及び自転車での利用のため通行による利便性の変化はないことから、快適性の変化を走行ルートから予測する。

##### 3) 予測地域・予測地点

予測地域は、対象事業の実施により、主要な人と自然との触れ合いの活動の場における利用状況及び利用環境に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる、対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合いの活動の場とした。

##### 4) 予測期間

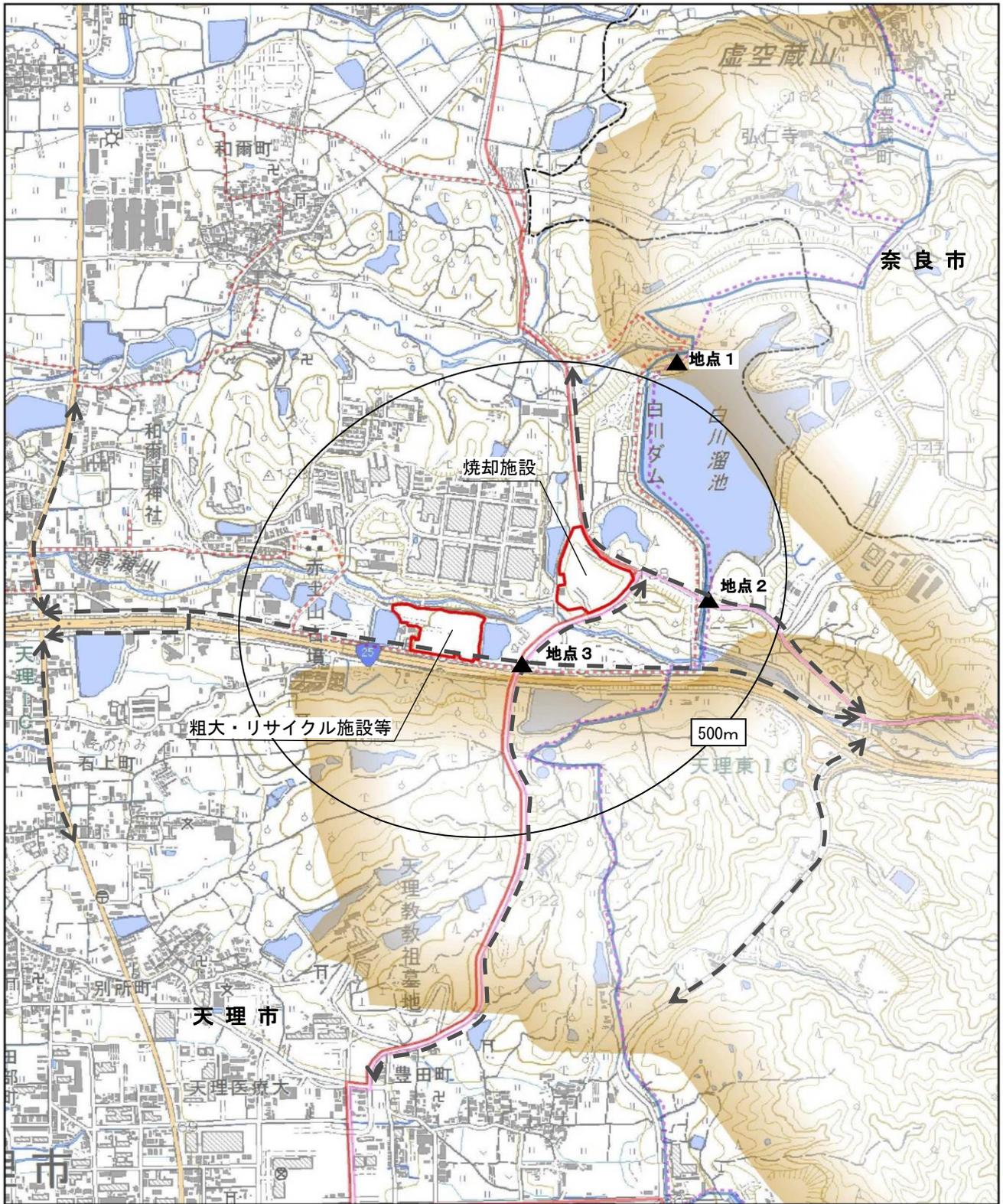
予測期間は、廃棄物搬入車両の運行による主要な人と自然との触れ合いの活動の場における分布、利用状況及び利用環境に係る環境影響が最大となる時期とした。

##### 5) 予測結果

人と自然との触れ合い活動の場と廃棄物搬入車両の走行ルートを図 7.12-4に示す

人と自然との触れ合い活動の場のうち、サイクリングコース及びハイキングコースの一部が、廃棄物搬入車両の走行ルートと重複する。

重複箇所は歩道付の車道であることから、現状においても自動車走行による快適性への影響が存在するが、廃棄物搬入車両（大型車）の走行による、歩道利用者への走行音の影響や車道を利用する自転車走行への影響が考えられることから、大きくはないが快適性に変化が生じると予測する。



記号	名称
	大和青垣国定公園
	上ツ道ルート
	悲恋の影姫伝説が残る、北・山の辺の道を歩く (山の辺の道(北)コース)
	大国見山展望コース
	はにわの里コース
	東海自然歩道

凡例

- : 対象事業実施区域
- : 市界
- : 人と自然との触れ合いの活動の場の調査地点
- : 廃棄物搬入車両等走行ルート

「この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1電子地形図を使用したものである。」

図 7.12-4 人と自然との触れ合いの活動の場と廃棄物搬入車両走行ルート

## (2) 環境保全措置

本事業では、廃棄物搬入用車両の走行による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に、表 7.12-11に示す環境保全措置を講じる計画である。

表 7.12-11 廃棄物搬入車両の走行による人と自然との触れ合いの活動の場への影響に係る環境保全措置

項目	環境保全措置の内容	環境保全措置の効果	他の環境への影響
車両走行	<ul style="list-style-type: none"><li>搬入車両の運転者への安全教育を徹底する。</li><li>指定したルートを走行するよう指導する。</li><li>基本的に場の利用者の多い日曜日は搬入休工とする。</li><li>搬入車両走行に係る苦情窓口を設置する。</li></ul>	運転者のモラル向上による走行音の低下や安全意識の向上、日曜日の影響回避等により、搬入用車両の走行による人と自然との触れ合いの活動の場への影響の低減が見込まれる。	他の環境への影響はない。
交通処理	<ul style="list-style-type: none"><li>焼却施設の東側に隣接する無信号交差点（三差路）への信号設置を関係機関と協議する。</li></ul>	利用者の安全性・快適性の向上により、人と自然との触れ合いの活動の場への影響の低減が見込まれる。	他の環境への影響はない。

## (3) 事後調査

予測の結果、環境影響の程度は大きくない。また、車両走行や交通処理に関する環境保全措置を講じる計画であることから、事後調査は実施しないこととした。

## (4) 評価

### 1) 評価の手法

環境保全措置の実施方法等について検討した結果、実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて評価した。

### 2) 評価結果

廃棄物搬入車両の走行により主要な人と自然との触れ合いの活動の場の快適性に変化が生じるが、影響の低減・回避に向けた環境保全措置を実施することから、事業者の実行可能な範囲内で対象事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価する。