

京都府亀岡市太陽光発電事業に係る
環境配慮取組計画書

平成 26 年 7 月

大阪いずみ市民生活協同組合

目 次

	ページ
第 1 章 事業計画の概要	1
1.1 事業の名称	1
1.2 事業計画地	1
1.3 事業の規模	1
1.4 工事計画の概要	1
第 2 章 事業計画地及び周辺地域の概況	4
2.1 地域の自然的状況	5
2.1.1 大気環境の状況	5
2.1.2 水環境の状況	9
2.1.3 地形及び地質の状況	11
2.1.4 動植物の生息又は生育、植生の状況	12
2.1.5 景観及び人と自然との触れ合い活動の状況	23
2.2 地域の社会的状況	26
2.2.1 土地利用の状況	26
2.2.2 河川、湖沼等の利用の状況	26
2.2.3 交通の状況	31
2.2.4 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況 及び住宅の配置の概況	31
2.2.5 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び 当該対象に係る規制の内容その他の状況	33
第 3 章 環境配慮の検討	46
3.1 予測項目の選定	46
3.2 予測結果	48
3.2.1 立地環境	48
3.2.2 施設の存在及び供用	49
3.2.3 工事	49
3.3 環境配慮項目の選定	51
3.4 環境配慮の具体的な取組内容	52
3.4.1 工事	52

第1章 事業計画の概要

1.1 事業の名称

(仮称)加舎の里太陽光発電所

1.2 事業計画地

事業計画地は、京都府亀岡市のゴルフ場跡地である。

事業計画地の位置を図 1-1 に示す。

1.3 事業の規模

敷地面積：199,422.6m²(実測面積)

改変面積：約 100,000m²

発電容量：約 8,918,567kWh/年

*：発電による CO₂ の削減量は、

4,584,143kg-CO₂/kWh(モジュール容量：8,216.7kW 時)

関西電力 H24 CO₂ 排出量係数基準。

1.4 工事計画の概要

主な工事は、以下の手順を計画している。

土地の造成 鋼鉄杭による架台の設置 太陽光パネルの設置

【環境配慮方針】

- 伐採した草木や現場発生土は可能な限り搬出せずに埋め戻す事で、不要不急な車両運搬を減らし、CO₂ 排出低減に努めます。
- 降雨時の濁水については、事業計画地の周辺の用水路や河川、ため池などへ流下しないように、ゴルフ場(加舎の里カントリー)本コースの調整池へ排水します。また排水の濁水や沈砂池の状況を確認し、必要に応じて沈砂池の設置を検討します。
- 土地の造成後草本が生育する前に豪雨が発生した場合に備え、施設の供用前に側溝及び集水枡を設置し、周辺の水田へ直接濁水が流出しないようにする。
- 太陽光パネルを支持する架台には鋼製杭の使用を検討し、現場からの廃棄物低減に努めます。
- 早朝及び夕方の作業車の出入りを出来る限り避け、騒音や粉じん等の発生を出来る限り抑えます。
- 周辺の水田への影響を考慮し、薬剤等を用いた工法は使用しません。
- 建設廃棄物による土壌汚染や大気汚染、悪臭発生に繋がる工事は行いません。

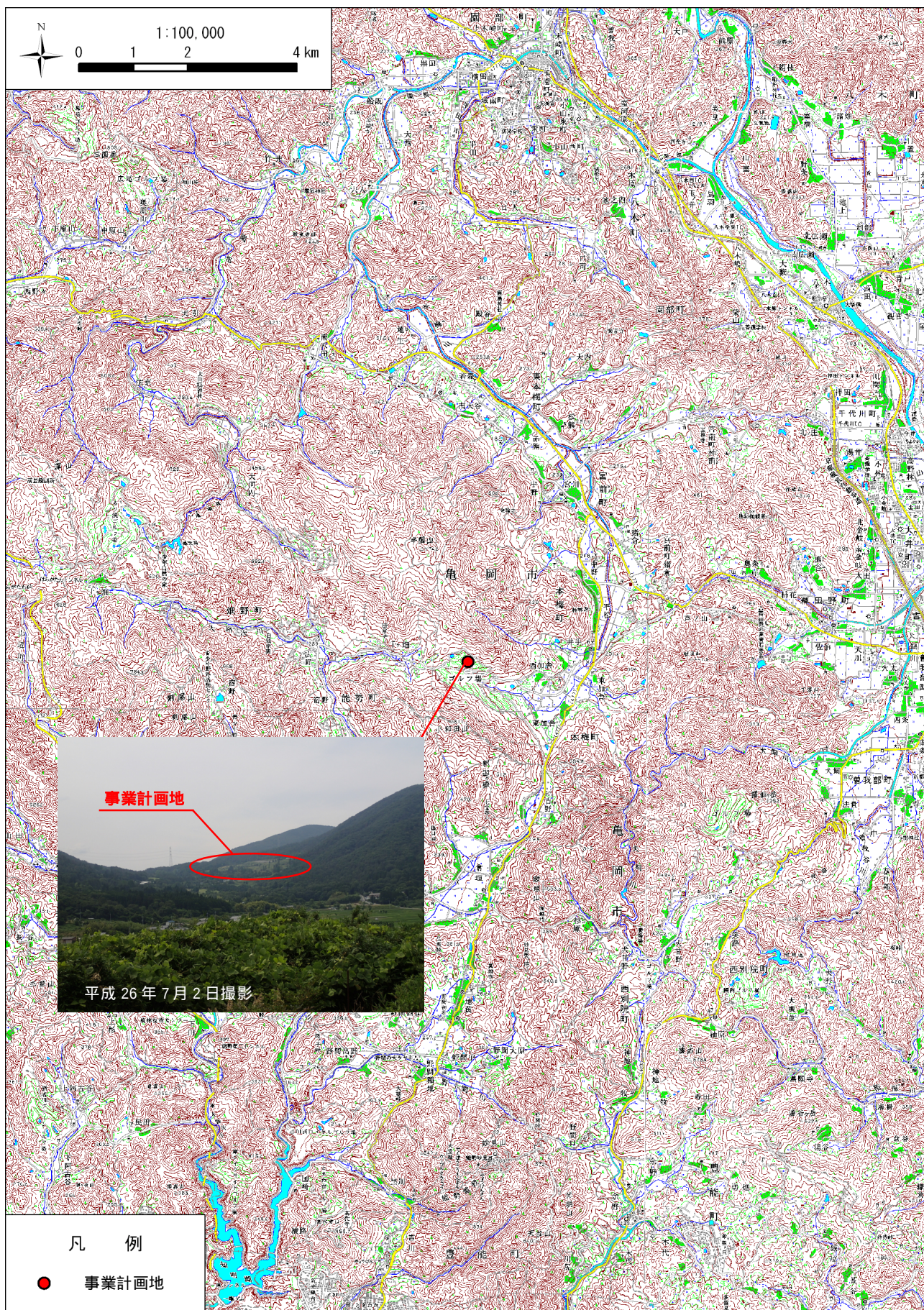


図 1-1 事業計画地の位置

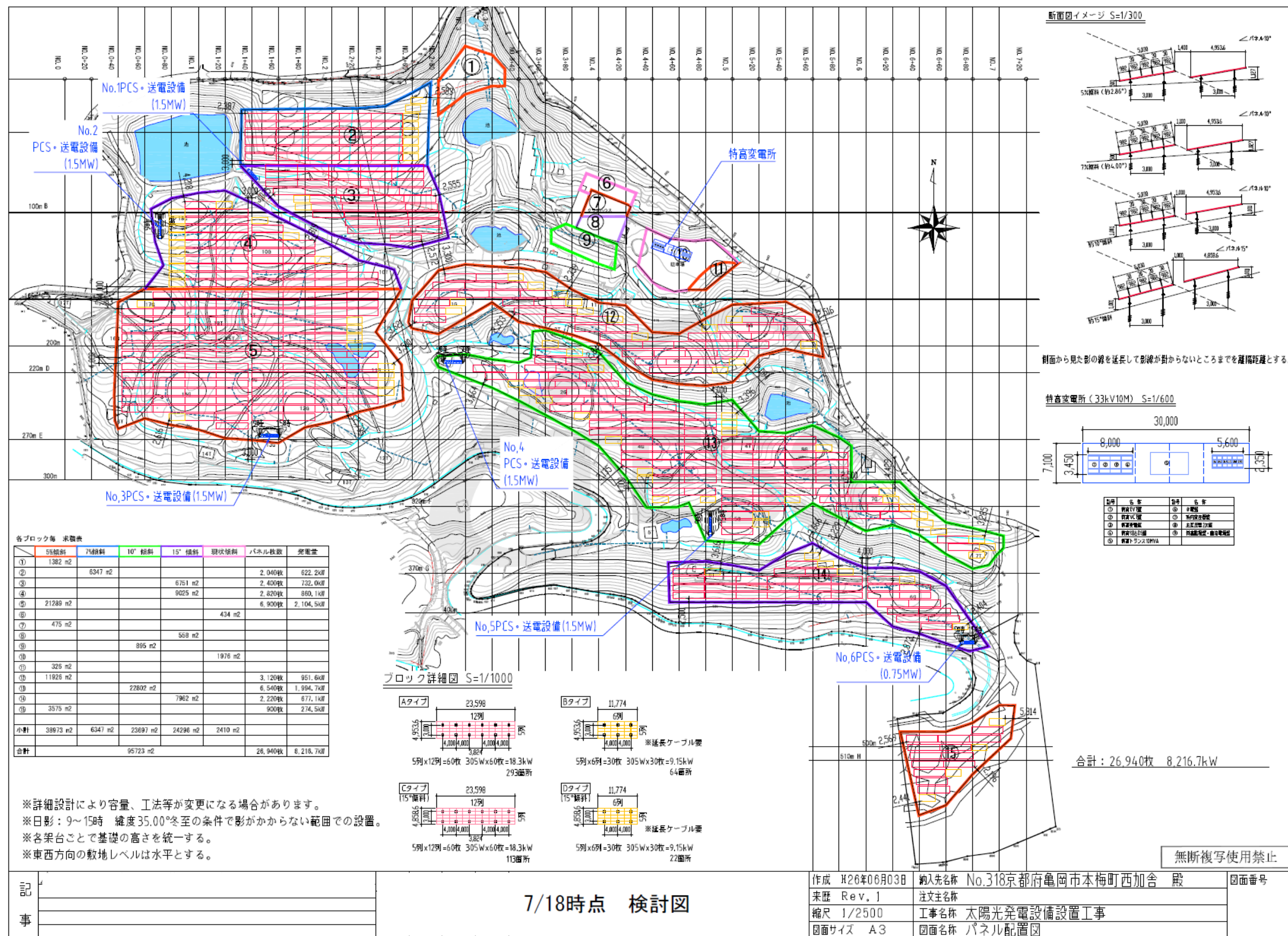


図 1-2 工事計画平面図(7/18 時点 検討図)

第2章 事業計画地及び周辺地域の概況

事業計画地及び周辺地域の概況について、以下の事項を整理した。

■ 地域の自然的状況

- ・ 気象、大気質、騒音、振動の大気に係る環境(以下「大気環境」という。)の状況
 - ・ 水象、水質の水に係る環境(以下「水環境」という。)の状況
- ・ 地形及び地質の状況
- ・ 動植物の生息又は生育、植生の状況
- ・ 景観及び人と自然との触れ合い活動の状況

■ 地域の社会的状況

- ・ 土地利用の状況
- ・ 河川、湖沼等の利用の状況
- ・ 交通の状況
 - ・ 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況
 - ・ 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況

なお、事業計画地及び周辺地域の確認のため、以下のとおり現地踏査を行った。

- ・ 現地踏査実施日

平成 26 年 7 月 2 日

- ・ 現地踏査実施者

株式会社 建設環境研究所

2.1 地域の自然的状況

2.1.1 大気環境の状況

(1) 気象

事業計画地の周辺の気象の状況として、事業計画地から約 11km 北の南丹町園部市黒田に位置する京都地方気象台園部観測所の観測結果を整理した。

平成 25 年の観測結果の月別変化を表 2-1 及び図 2-1 に示す。

平成 25 年の年間降水量は 1498.5mm、年平均気温は 13.8 °C であった。月別にみると、降水量は 9 月が 452.0mm と最も多く、5 月が 33.5mm と最も少なかった。また、平均気温は 8 月が 26.6 °C と最も高く、1 月が 1.5 °C と最も低かった。

平均風速は 1.6m/s、風向は 8 月を除いては西寄りの風が卓越していた。

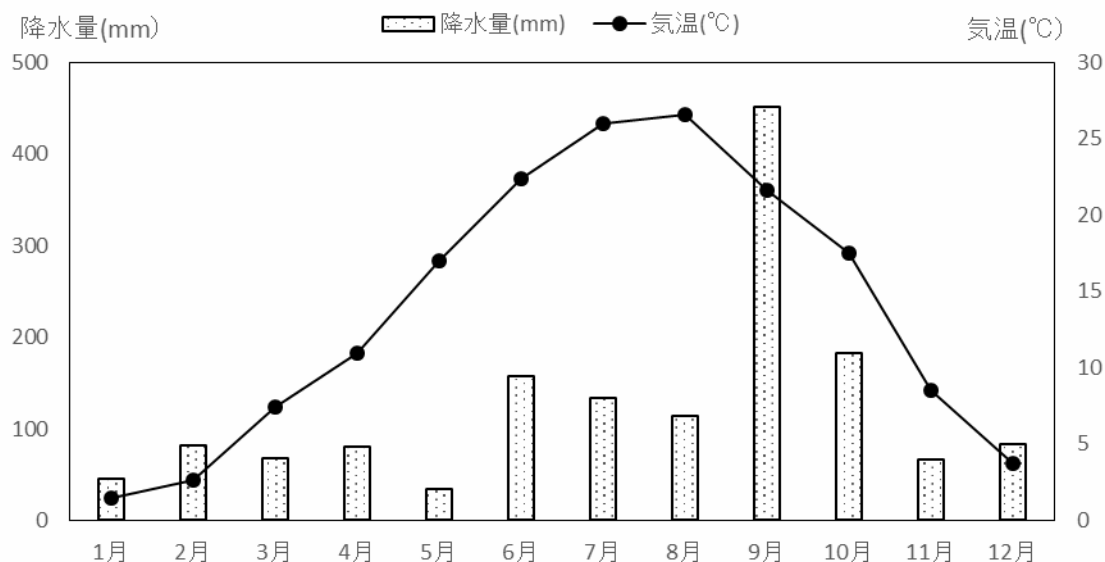
表 2-1 園部気象観測所の観測結果(平成 25 年)

観測項目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年間値
降水量 (mm)	46.0	81.5	68.0	80.0	33.5	157.5	133.5	114.0	452.0	138.0	66.0	83.5	1498.5
平均気温 (°C)	1.5	2.6	7.4	11.0	17.0	22.4	26.0	26.6	21.6	17.5	8.5	3.7	13.8
最多風向 (16 方位)	西北 西	西北 西	北西	西北西	北西	西	西北西	北北東	北西	北西	西	西	北西
平均風速 (m/s)	1.6	1.7	1.9	1.9	1.8	1.5	1.3	1.3	1.6	1.6	1.4	1.6	1.6
日照時間 (h)	107.8	88.4	158.3	185.4	225	155	161.7	206.1	184.4	119.5	136.4	113.9	1841.9

注)1. 年間値については、降水量及び日照時間は年合計値、気温及び風速は年平均値、風向は年最多風向を示す。

資料)1. 気象統計情報(気象庁ホームページ <http://www.jma.go.jp/jma/menu/report.html>)

をもとに作成



資料)1. 気象統計情報(気象庁ホームページ

<http://www.jma.go.jp/jma/menu/report.html>)

をもとに作成

図 2-1 園部気象観測所の降水量、気温(平成 25 年)

(2)大気質

事業計画地の周辺の大気質の状況として、事業計画地から約 9km 西の亀岡市余部町に位置する亀岡測定局、約 11km 北の南丹市園部町に位置する南丹測定局の測定結果を整理した。

平成 25 年度の浮遊粒子状物質 (SPM) の測定結果を表 2-2(1) に、二酸化窒素 (NO₂) の測定結果を表 2-2(2) に示す。

浮遊粒子状物質の日平均値の 2% 除外値は 0.048 ~ 0.54mg/m³ であり、環境基準を達成している。また、二酸化窒素の日平均値の 98% 値は 0.009 ~ 0.019ppm であり、環境基準を達成している。

平成 20 年度から 24 年度までの浮遊粒子状物質の経年変化を図 2-2(1) に、二酸化窒素の経年変化を図 2-2(2) に示す。

浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は、いずれも概ね横ばい傾向で推移している。

表 2-2(1) 大気質の状況(浮遊粒子状物質、平成 24 年度)

No.	測定局名	年平均値 (mg/m ³)	日平均値の年間 2%除外値 (mg/m ³)	日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日が 2 日以上連続 の有無	環境基準 達成状況
1	亀岡測定局	0.020	0.054	無	○
2	南丹測定局	0.017	0.048	無	○

注)1. 表中の「環境基準達成状況」の欄は、○:達成、×:非達成を示す。

2. 環境基準の達成状況の評価については、以下のとおり取り扱うこととされている。

- ・1 年間の測定を通じて得られた 1 日平均値のうち、高い方から数えて 2% の範囲にある測定値(例えば、年間の有効測定日が 335 日の場合には 7 個 (= 335 × 0.02、四捨五入) の測定値)を除外した後の最高値(1 日平均値の年間 2% 除外値)を環境基準と比較して評価を行う。ただし、上記の評価方法にかかわらず 1 日平均値につき環境基準を超える日が 2 日間以上連続した場合には非達成と評価する。

資料)1. 平成 25 年版 環境白書(資料編)(京都府ホームページ

http://www.pref.kyoto.jp/kankyo_haku/25_shiryō.html)をもとに作成

表 2-2(2) 大気質の状況(二酸化窒素、平成 24 年度)

No.	測定局名	年平均値 (ppm)	日平均値の年間 98% 値 (ppm)	環境基準 達成状況
1	亀岡測定局	0.008	0.019	○
2	南丹測定局	0.004	0.009	○

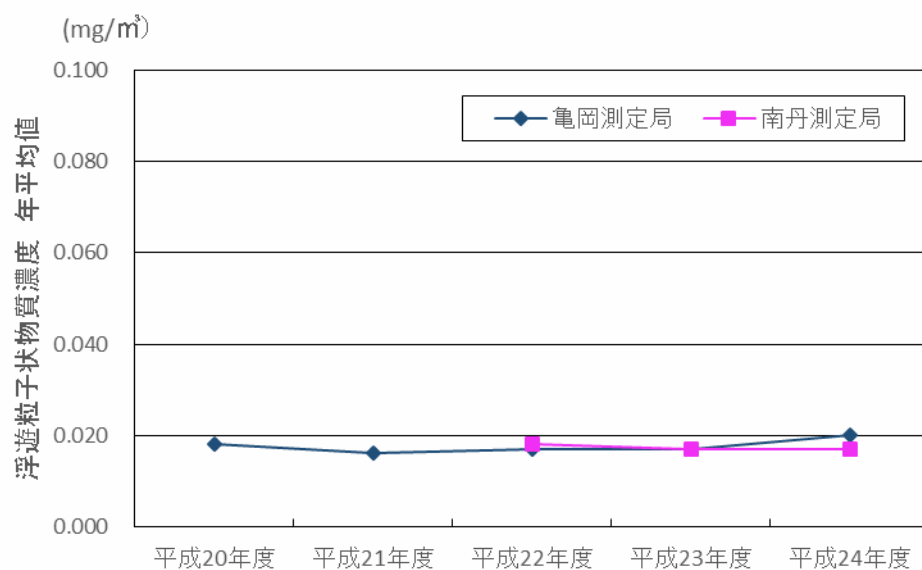
注)1. 表中の「環境基準達成状況」の欄は、○:達成、×:非達成を示す。

2. 環境基準の達成状況の評価については、以下のとおり取り扱うこととされている。

- ・1 年間の測定を通じて得られた 1 日平均値のうち、低い方から数えて 98% (例えば、年間有効測定日が 350 日の場合には 343 (= 350 × 0.98) 番目に当たる値(1 日平均値の年間 98% 値)を環境基準と比較して評価を行う。

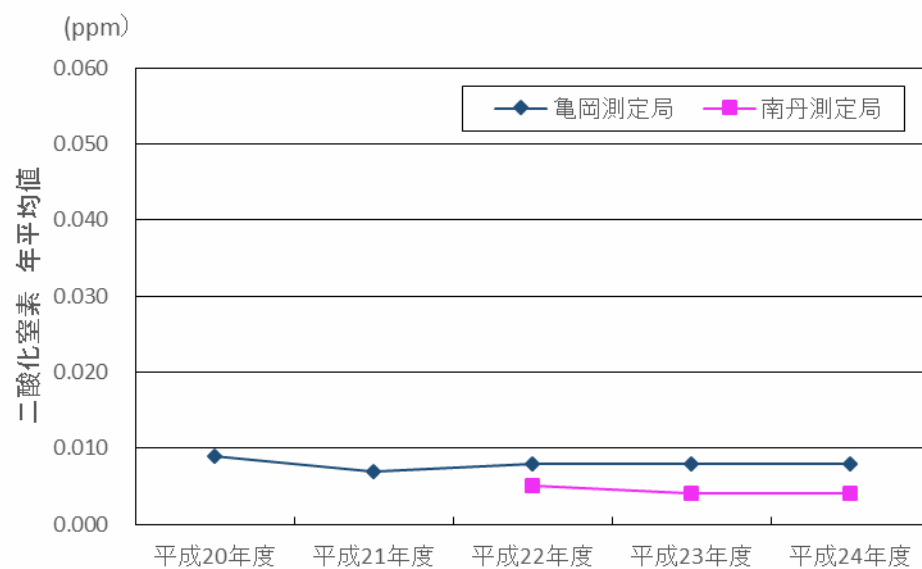
資料)1. 平成 25 年版 環境白書(資料編)(京都府ホームページ

http://www.pref.kyoto.jp/kankyo_haku/25_shiryō.html)をもとに作成



資料)1. 平成 21 年版～平成 25 年版 環境白書(資料編)
 (京都府ホームページ http://www.pref.kyoto.jp/kankyo_haku/)をもとに作成

図 2-2(1) 大気質の状況(浮遊粒子状物質の経年変化)



資料)1. 平成 21 年版～平成 25 年版 環境白書(資料編)
 (京都府ホームページ http://www.pref.kyoto.jp/kankyo_haku/)をもとに作成

図 2-2(2) 大気質の状況(二酸化窒素の経年変化)

(3)騒音

事業計画地が位置する桜川市の道路交通騒音の状況を表 2-3 に示す。

等価騒音レベル(dB)は、昼間に 65～73dB、夜間に 64～70dB であり、「環境基本法(平成 5 年法律第 91 号)」に基づく「騒音に係る環境基準(平成 10 年環境庁告示第 64 号)」との比較では、一部の地点で環境基準が達成されていない。

一方、「騒音規制法(昭和 43 年法律第 98 号)」に基づく「自動車騒音の要請限度」との比較では、すべての地点で要請限度を下回っている。

表 2-3 道路交通騒音の状況

No.	調査地点	調査地点	地域 類型	等価騒音レベル (dB)		調査時期
				昼間	夜間	
1	国道 9 号	亀岡市千代川町千原 2 丁目 2-6	B	67	64	平成 24 年度
2	国道 9 号	亀岡市篠町野条馬場 30	C	65	64	平成 24 年度
3	国道 9 号	亀岡市安町野々神 11	C	71	69	平成 24 年度
4	国道 9 号	亀岡市大井町並河 2 丁目 29	B	73	70	平成 24 年度
5	国道 372 号	亀岡市余部町	-	71	68	平成 24 年度
環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間)				70	65	
要請限度(幹線交通を担う道路に近接する空間)				75	70	

注)1. 地域類型

B:主として住居の用に供される地域

C:相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

2. 昼間:午前 6 時から午後 10 時までの間、夜間:午後 10 時から翌日の午前 6 時までの間

資料)1. 平成 20 年版、22 年版、24 年版 環境白書(資料編)

(京都府ホームページ http://www.pref.kyoto.jp/kankyo_haku/)をもとに作成

(4)振動

事業計画地が位置する京都府及び亀岡市では、道路交通振動の測定結果に関して公表されていないことから、振動の状況は整理していない。

2.1.2 水環境の状況

(1) 水象

事業計画地の周辺の河川の状況を図 2-3 に示す。

事業計画地は、淀川水系の支流本梅川の源となっている。本梅川は、本梅町、南丹市の水田地帯を北流しながら南丹市園部町にて園部川に合流する、流路延長 21.1km、流域面積 57.5 km²の河川である。園部川は南丹市八木町を流下、桂川となり亀岡市に注ぎ、京都市街地を流下、八幡市にて宇治川、木津川と合流して淀川となり、大阪市街地を下り大阪湾に達する。

また、事業計画地の約 2.0km 西には大路地川が流れている。大路地川は、亀岡市の畑野町土ヶ畑付近に源を発し南流する国管轄の一級河川であり、大阪府、兵庫県の県境付近を流れ知明川（一庫ダム）に注ぎ、兵庫県川西市で猪名川と合流する、流路延長 10.4km の河川である¹⁾。

(2) 水質

事業計画地の周辺の水質の状況として、本梅川における水質観測結果を整理した。

平成 21 年から平成 23 年の水質測定結果を下表に示す。

なお、本梅川は河川の類型指定がないため、環境基準で評価することはできないが、参考値として掲載した。

参考表 水質の状況

測定年度		平成21年度 (2009)	平成22年度 (2010)	平成23年度 (2011)
測定項目				
生活 環境 項目	pH(水素イオン濃度)	7.5	7.2	7.0
	DO(mg/l)	9.9	8.4	9.7
	BOD(mg/l)	1.7	1.7	1.0
	COD(mg/l)	2.9	3.2	1.8
	SS(mg/l)	5.0	14.5	5.5
	大腸菌群数(MPN/100ml)	5900	8500	8500
	全窒素(mg/l)	1.80	1.50	0.80
	全燐(mg/l)	0.115	0.16	0.05
その他	陰イオン界面活性剤(mg/l)	<0.01	<0.01	<0.01

「<」は当該数値未満

資料)1: 亀岡市環境白書データ集 平成 24 年度版

(<http://www.city.kameoka.kyoto.jp/kankyousoumu/kurashi/kurashi/shizen/chosa/hakusho/documents/h24kankyohakusyo.pdf>)

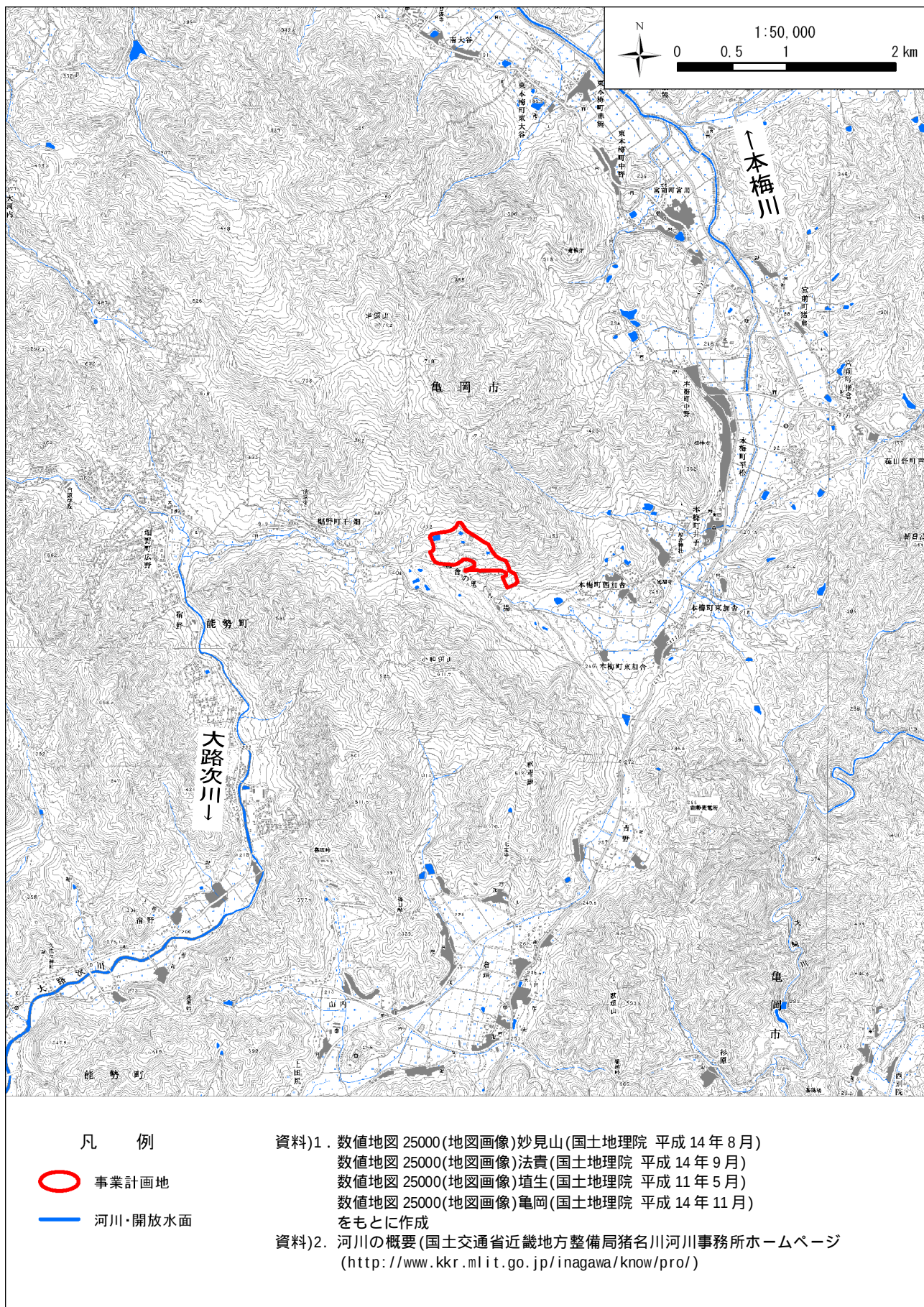


図 2-3 河川の状況

2.1.3 地形及び地質の状況

(1)地形

「5 万分の 1 土地分類基本調査(地形分類図) 京都府：園部・広根(昭和 58 年度)」及び「5 万分の 1 土地分類基本調査(地形分類図) 大阪府：園部・広根(昭和 54 年度)」によると、事業計画地は山地（山頂・山腹・山麓緩斜面）に位置し、その斜面上部は山地（急斜面）となっている他、南北に帯状の崖が点在している。また、事業計画地の東を流れる本梅川、西を流れる大路次川の周辺は低地となっている。

(2)地質

「5 万分の 1 土地分類基本調査(表層地質図)京都府：園部・広根(昭和 58 年度)」及び「5 万分の 1 土地分類基本調査(表層地質図)大阪府：園部・広根(昭和 54 年度)」によると、事業計画地は、半固結堆積物の礫質堆積物が分布しており、その斜面上部は固結堆積物の流紋岩・石英安山岩質凝灰岩が分布している。また、事業計画地の東を流れる本梅川、西を流れる大路地川の周辺の低地には、扇状地や礫がち堆積物が分布する。

【重要な地形・地質】

事業計画地の周辺(事業計画地から 500m までの範囲)には、以下の a～f に該当する重要な地形・地質はない。

- a. 「文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)」に基づき指定された天然記念物又は特別天然記念物、「京都府文化財保護条例(昭和 56 年京都府条例第 20 号)」に基づき指定された天然記念物
- b. 「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約(平成 4 年条約第 7 号)」に基づき登録された世界遺産(地形又は地質に関する登録基準に該当するもの)
- c. 「自然環境保全法(昭和 47 年法律第 85 号)」に基づき指定された自然環境保全地域(地形又は地質に係る指定基準に該当するもの)
- d. 「京都府自然保護条例(昭和 38 年京都府条例第 25 号)」に基づき指定された自然環境保全地域(地形又は地質に係る指定基準に該当するもの)
- e. 「緑の国勢調査 - 自然環境保全調査報告書 - (環境庁 昭和 51 年 3 月)」において“すぐれた自然の調査対象”に選定されている地形又は地質
- f. 「日本の地形レッドデータブック 第 1 集 - 危機にある地形 - (小泉武栄・青木賢人編 平成 12 年 12 月)」又は「日本の地形レッドデータブック 第 2 集 - 保存すべき地形 - (小泉武栄・青木賢人編 平成 14 年 3 月)」に掲載されている地形又は地質
- g. 「京都府レッドデータブック(京都府 平成 25 年 8 月)」に掲載されている種

2.1.4 動植物の生息又は生育、植生の状況

(1) 動物

下記の文献により事業計画地の周辺で確認されている動物を表 2-4(1)から(3)に、生息箇所が文献に記載されている種については位置図を図 2-4 に示す。

- ・第 2 回自然環境保全基礎調査 京都府動植物分布図(環境庁 昭和 56 年)
- ・亀岡の自然(亀岡植物誌研究会 2006 年 3 月 第 2 号)

哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類については、第 2 回自然環境保全基礎調査による事業計画地周辺の確認種を整理した。魚類については、亀岡市において生息が確認、もしくは生息が報告されている種を整理した。

確認された種のうち、以下の a~d に該当する重要な種は、両生類 1 種、昆虫類 1 種、魚類 22 種であった。

- 「文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)」に基づき指定された天然記念物又は特別天然記念物、「京都府文化財保護条例(昭和 56 年京都府第 27 号)」に基づき指定された天然記念物
- 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成 4 年法律第 75 号)」に基づき指定された国内希少野生動植物種又は緊急指定種
- 「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省 平成 24 年 8 月)」、「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)(汽水・淡水魚類)(環境省 平成 25 年 2 月)」に掲載されている種
- 「京都府改訂版レッドリスト 2013(京都府 平成 25 年 8 月)」に掲載されている種

表 2-4(1) 動物の確認種(両生類)

No	目名	科名	種名	重要な種選定理由			
				a	b	c	d
1	有尾目	オオサンショウウオ科	オオサンショウウオ	特天		VU	絶危
計	1 目	1 科	1 種	1 種	-	1 種	1 種

注)1. 分類体系

種名や並び順、上位分類群は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 24 年度生物リスト)(水情報国土データ管理センター 平成 24 年 9 月)」
(<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)に従った。

2. 重要な種

：重要な種として選定した種を示す。選定理由を以下に示す。

- 「文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)」に基づき指定された天然記念物又は特別天然記念物、「京都府文化財保護条例(昭和 56 年京都府条例第 27 号)」に基づき指定された天然記念物
- 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成 4 年法律第 75 号)」に基づき指定された国内希少野生動植物種又は緊急指定種
- 「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省 平成 24 年 8 月)」に掲載されている種
- 「京都府レッドデータブック(京都府 平成 25 年 8 月)」に掲載されている種

絶寸：絶滅寸前種(京都府内において絶滅の危機に瀕している種)

表 2-4(2) 動物の確認種(昆虫類)

No	目名	科名	種名	重要な種の選定理由			
				a	b	c	d
1	トンボ目	トンボ科	ハッチョウトンボ				準絶
計	1 目	1 科	1 種	-	-	-	1 種

注)1. 分類体系

種名や並び順、上位分類群は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 24 年度生物リスト)(水情報国土データ管理センター 平成 24 年 9 月)」

(<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)に従った。

2. 重要な種

：重要な種として選定した種を示す。選定理由を以下に示す。

- a. 「文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)」に基づき指定された天然記念物又は特別天然記念物、
「京都府文化財保護条例(昭和 56 年京都府条例第 27 号)」に基づき指定された天然記念物
 - b. 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成 4 年法律第 75 号)」に基づき指定された国内希少野生動植物種又は緊急指定種
 - c. 「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省 平成 24 年 8 月)」に掲載されている種
 - d. 「京都府レッドデータブック(京都府 平成 25 年 8 月)」に掲載されている種
- 準絶：準絶滅危惧種(京都府内において存続基盤が脆弱な種)

表 2-4(3) 動物の確認種(魚類)(1/2)

No.	目名	科名	種名	重要な種の選定基準			
				a	b	c	d
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ南方種 2			VU	絶危
2	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ 3			EN	
3	コイ目	コイ科	コイ				
4			ゲンゴロウブナ				
5			ギンブナ				
6			オオキンブナ				
7			ヤリタナゴ			NT	準絶
8			アブラボテ			NT	準絶
9			カネヒラ				絶危
10			イチモンジタナゴ			CR	絶寸
11			タイリクバラタナゴ				
12			ハス			VU	要注
13			オイカワ				
14			カワムツ				
15			ヌマムツ				準絶
16			アブラハヤ				絶寸
17			タカハヤ				
18			ウグイ				
19			モツゴ				
20			カワヒガイ			NT	絶危
21			ムギツク				
22			タモロコ				
23			カマツカ				
24			ズナガニゴイ				絶危
25			コウライニゴイ				
26			ニゴイ				
27			イトモロコ				
28			コウライモロコ				
29		ドジョウ科	アユモドキ	天然	希少	CR	絶寸
30			ドジョウ			DD	
31			アジメドジョウ			VU	絶寸
32			シマドジョウ4倍体種				
33			スジシマドジョウ中型種			VU	絶寸
34			ホトケドジョウ			EN	絶寸
35			ナガレホトケドジョウ			EN	絶寸
36	ナマズ目	ギギ科	ギギ				
37		ナマズ科	ナマズ				
38		アカザ科	アカザ			VU	絶危
39	サケ目	キュウリウオ科	ワカサギ				
40		アユ科	アユ				
41		サケ科	ニジマス				
42			アマゴ				
43	ダツ目	メダカ科	メダカ南日本集団 4			VU	絶危
44	カサゴ目	カジカ科	カジカ属			4	4

表 2-4(3) 動物の確認種(魚類)(2/2)

No.	目名	科名	種名	重要な種の選定基準			
				a	b	c	d
45	スズキ目	スズキ科	オヤニラミ			EN	絶危
46		サンフィッシュ科	ブルーギル				
47			オオクチバス				
48		ドンコ科	ドンコ				
49		ハゼ科	ウキゴリ				
50			シマヒレヨシノボリ 5			NT	
51			カワヨシノボリ				
52			ヌマチチブ				
53		タイワンドジョウ科	カムルチー				
計	8目	17科	53種	-	-	17種	18種

- 1 元文献の「スナヤツメ」は「スナヤツメ南方種」と表記した。
- 2 元文献の「ウナギ」は「ニホンウナギ」と表記した。
- 3 元文献の「メダカ」は「メダカ南日本集団」と表記した。
- 4 本文献の「カジカ」はカジカ小卵型、カジカ大卵型、カジカ中卵型に分類されており、小卵型または大卵型の可能性があるため、「カジカ属」とした。小卵型の場合、選定基準 c の EN および選定基準 d の絶寸に該当し、大卵型の場合は選定基準 c の NT に該当する。
- 5 元文献の「アトウヨシノボリ縞鱗型」は「シマヒレヨシノボリ」と表記した。

注)1. 分類体系

種名や並び順、上位分類群は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 24 年度生物リスト)(水情報国土データ管理センター 平成 24 年 9 月)」

(<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)に従った。

2. 重要な種

：重要な種として選定した種を示す。選定理由を以下に示す。

- a. 「文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)」に基づき指定された天然記念物又は特別天然記念物、
「京都府文化財保護条例(昭和 56 年京都府条例第 27 号)」に基づき指定された天然記念物
- b. 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成 4 年法律第 75 号)」に基づき指定された国内希少野生動植物種又は緊急指定種
- c. 「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省 平成 24 年 8 月)」に掲載されている種
CR: 絶滅危惧 A 類(ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種)
EN: 絶滅危惧 B 類(絶滅危惧 A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種)
VU: 絶滅危惧 類(絶滅の危険が増大している種)
NT: 準絶滅危惧(現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種)
DD: 情報不足(評価するだけの情報が不足している種)
- d. 「京都府改訂版レッドリスト 2013(京都府 平成 25 年 8 月)」に掲載されている種
絶寸: 絶滅寸前種(京都府内において絶滅の危機に瀕している種)
絶危: 絶滅危惧種(京都府内において絶滅の危機が増大している種)
準絶: 準絶滅危惧種(京都府内において存続基盤が脆弱な種)

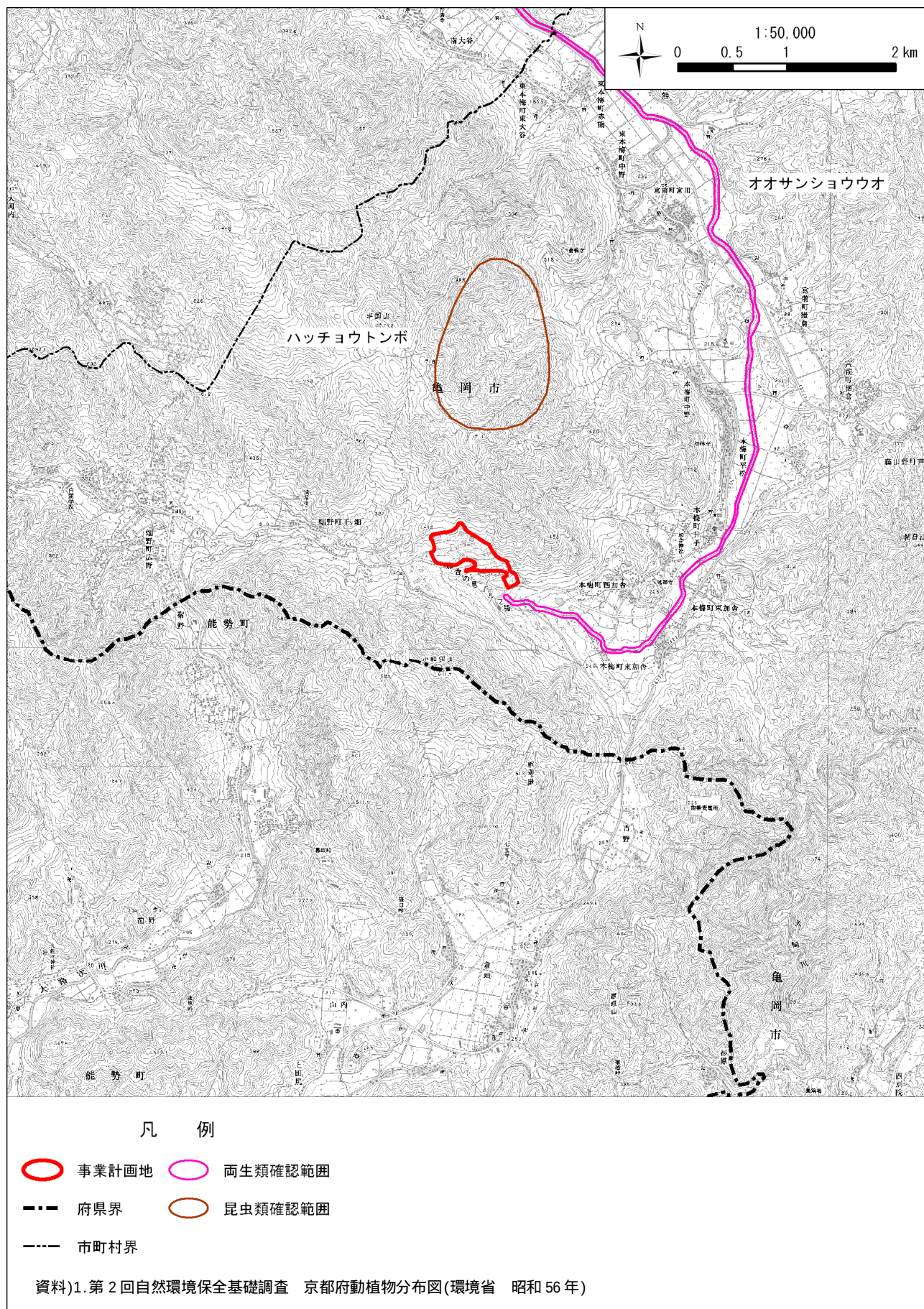


図 2-4 動物の生息の状況

(2) 植物

1) 植物相

下記の文献により事業計画地の周辺で確認されている植物を表 2-5 に示す。

- ・ 亀岡の自然(亀岡植物誌研究会 2006 年 3 月 第 2 号)
- ・ 亀岡の自然(亀岡植物誌研究会 2007 年 3 月 第 3 号)
- ・ 亀岡の自然(亀岡植物誌研究会 2011 年 3 月 第 7 号)

植物については、事業計画地周辺の社寺(法常寺、西山神社)において調査された確認種を整理した。

確認された種のうち、以下の a～d に該当する重要な種は、3 種であった。

- a. 「文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)」に基づき指定された天然記念物又は特別天然記念物、「京都府文化財保護条例(昭和 56 年京都府第 27 号)」に基づき指定された天然記念物
- b. 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成 4 年法律第 75 号)」に基づき指定された国内希少野生動植物種又は緊急指定種
- c. 「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省 平成 24 年 8 月)」、「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)(汽水・淡水魚類)(環境省 平成 25 年 2 月)」に掲載されている種
- d. 改訂・近畿地方の保護上重要な植物—レッドデータブック近畿 2001-(レッドデータブック近畿研究会「編者」 平成 13 年)」に掲載されている種
- e. 「京都府改訂版レッドリスト 2013(京都府 平成 25 年 8 月)」に掲載されている種

表 2-5 植物の確認種(維管束植物)(1/3)

№	区分	科名	種名	重要な種の選定理由				
				a	b	c	d	e
1	シダ植物	イノモトソウ科	オオバノハチジョウシダ					
2		チャセンシダ科	コバノヒノキシダ					
3		シシガシラ科	シシガシラ					
4		オシダ科	リョウメンシダ					
5			ヤマヤブソテツ					
6			ベニシダ					
7			オクマワラビ					
8			ヤマイタチシダ					
9			ミゾシダ					
10			ゲジゲジシダ					
11			ハシゴシダ					
12			ハリガネワラビ					
13			イワハリガネワラビ					準絶
14			ヤワラシダ					
15			ミドリヒメワラビ					
16		メシダ科	ヒロハイスワラビ					
17		ウラボシ科	マメツタ					
18			ヒメノキシノブ					
19			ノキシノブ					
20	裸子植物	マツ科	モミ					
21			アカマツ					
22		イチイ科	カヤ					
23	離弁花類	クルミ科	オニグルミ					
24		カバノキ科	アカシデ					
25			イヌシデ					
26			クリ					
27		ブナ科	クスギ					
28			シラカシ					
29			ウラジロガシ					
30			コナラ					
31			ツクバネガシ					
32			オオツクバネガシ					
33			ケヤキ					
34			ムカゴイラクサ					
35			アオミズ					
36			ミズヒキ					
37		ヒユ科	ヒカゲイノコズチ					
38		モクレン科	ホオノキ					
39		シキミ科	シキミ					
40		クスノキ科	ヤブニッケイ					
41			カナクギノキ					
42			ダンコウバイ					
43			ホソバタブ					
44			ボタンヅル					
45			ヒイラギナンテン					
46			フタリシズカ					
47			サルナシ					
48			ウラジロマタタビ					
49			マタタビ					
50		ツバキ科	ツバキ					
51			サザンカ					
52			チャノキ					
53			サカキ					
54			ヒサカキ					
55			ウツギ					
56		ユキノシタ科	イワガラミ					
57			ヤマザクラ					
58			フユイチゴ					
59			ウラジロノキ					
60			ネムノキ					

表 2-5 植物の確認種(維管束植物)(2/3)

№	区分	科名	種名	重要な種の選定理由				
				a	b	c	d	e
61	離弁花類	マメ科	クズ					
62			フジ					
63		トウダイグサ科	コバンノキ					
64			シラキ					
65		ミカン科	マツカゼソウ					
66			カラスザンショウ					
67			アサクラザンショウ					
68		ニガキ科	ニガキ					
69		カエデ科	イタヤカエデ					
70			イロハモミジ					
71			ウリハダカエデ					
72			コハウチワカエデ					
73		アワブキ科	アワブキ					
74		モチノキ科	アオハダ					
75			ソヨゴ					
76		ニシキギ科	ツルウメモドキ					
77		ミツバウツギ科	ゴンズイ					
78		クロウメモドキ科	ケケンボナシ					
79		グミ科	ウラギンツルグミ					
80		ミズキ科	アオキ					
81			クマノミズキ					
82			ハナйкаダ					
83		ウコギ科	コシアブラ					
84			タカノツメ					
85			キツタ					
86	合弁花類	ツツジ科	アセビ					
87			サツキ					危惧
88			コバノミツバツツジ					
89		ヤブコウジ科	ヤブコウジ					
90		サクラソウ科	ミヤマタゴボウ					準絶
91		カキノキ科	カキノキ					
92		エゴノキ科	エゴノキ					
93		ハイノキ科	タンナサワフタギ					
94		モクセイ科	ネズミモチ					
95			ヒイラギ					
96		キョウチクトウ科	テイカカズラ					
97		アカネ科	ハシカグサ					
98			ヘクソカズラ					
99		ムラサキ科	ミズタビラコ					
100		クマツヅラ科	ムラサキシキブ					
101			クサギ					
102		シソ科	イヌトウバナ					
103			アキチヨウジ					
104			アキノタムラソウ					
105			オカタツナミソウ					
106			ツルニガクサ					
107		ナス科	ハダカホオズキ					
108		ハエドクソウ科	ハエドクソウ					
109		キキョウ科	ホタルブクロ					
110		キク科	キッコウハグマ					
111			ガンクビソウ					
112			オハラメアザミ					
113			ヒヨドリバナ					
114			シュウブンソウ					
115			アキノキリンソウ					
116	単子葉植物	ユリ科	ヒメヤブラン					
117			ナガバジャノヒゲ					
118			オモト					
119			サルトリイバラ					
120			ヤマジノホトギス					

表 2-5 植物の確認種(維管束植物)(3/3)

№	区分	科名	種名	重要な種の選定理由				
				a	b	c	d	e
121	単子葉植物	ヤマノイモ科	カエデドコロ					
122		ツククサ科	ツククサ					
123		イネ科	ヒメヌカボ					
124			ササクサ					
125			コチヂミザサ					
126			チュウゴクザサ					
127		ヤシ科	シュロ					
128		サトイモ科	マムシグサ					
129		カヤツリグサ科	ナキリスゲ					
計		63科	129種	-	-	-	-	3種

注)1. 分類体系

種名や並び順、上位分類群は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成 24 年度生物リスト)(水情報国土データ管理センター 平成 24 年 9 月)」

(<http://mizukoku.nilim.go.jp/ksnkankyo/mizukokuweb/system/seibutsuListfile.htm>)に従った。

2. 重要な種

：重要な種として選定した種を示す。選定理由を以下に示す。

- 「文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)」に基づき指定された天然記念物又は特別天然記念物、
「京都府文化財保護条例(昭和 56 年京都府条例第 27 号)」に基づき指定された天然記念物
- 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成 4 年法律第 75 号)」に基づき指定された国内希少野生動植物種又は緊急指定種
- 「第 4 次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省 平成 24 年 8 月)」に掲載されている種
CR: 絶滅危惧 A 類(ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種)
EN: 絶滅危惧 B 類(絶滅危惧 A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種)
VU: 絶滅危惧 類(絶滅の危険が増大している種)
NT: 準絶滅危惧(現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種)
DD: 情報不足(評価するだけの情報が不足している種)
- 「改訂・近畿地方の保護上重要な植物—レッドデータブック近畿 2001-(レッドデータブック近畿研究会「編者」 平成 13 年)」に掲載されている種
- 「京都府改訂版レッドリスト 2013(京都府 平成 25 年 8 月)」に掲載されている種
絶寸: 絶滅寸前種(京都府内において絶滅の危機に瀕している種)
絶危: 絶滅危惧種(京都府内において絶滅の危機が増大している種)
準絶: 準絶滅危惧種(京都府内において存続基盤が脆弱な種)

2) 植生

事業計画地の周辺の現存植生を図 2-5 に示す。

平成 11 年度から 24 年度までに行われた「第 6 回・第 7 回自然環境保全基礎調査植生調査(環境省)」によると、事業計画地はゴルフ場であり、斜面上部にはモチツツジ - アカマツ群集、山麓には事業計画地と同様にゴルフ場が広がるほか、緑の多い住宅地、果樹園、水田雑草群落(水田)などが分布する。また、周辺の山地においては、モチツツジ-アカマツ群集が広がるほか、アベマキ-コナラ群集、スギ・ヒノキ・サワラ植林などがパッチ上に分布する。

平成 26 年 7 月 2 日に行った現地踏査では、事業計画地はゴルフ場として利用されておらず、ススキが広範囲に生育しており、ところどころで樹木が伐採されていることが確認された。また、周辺には水田が分布していることが確認された。



事業計画地内(ススキが広範囲に生育し、樹木が伐採されている)



事業計画地周辺の水田

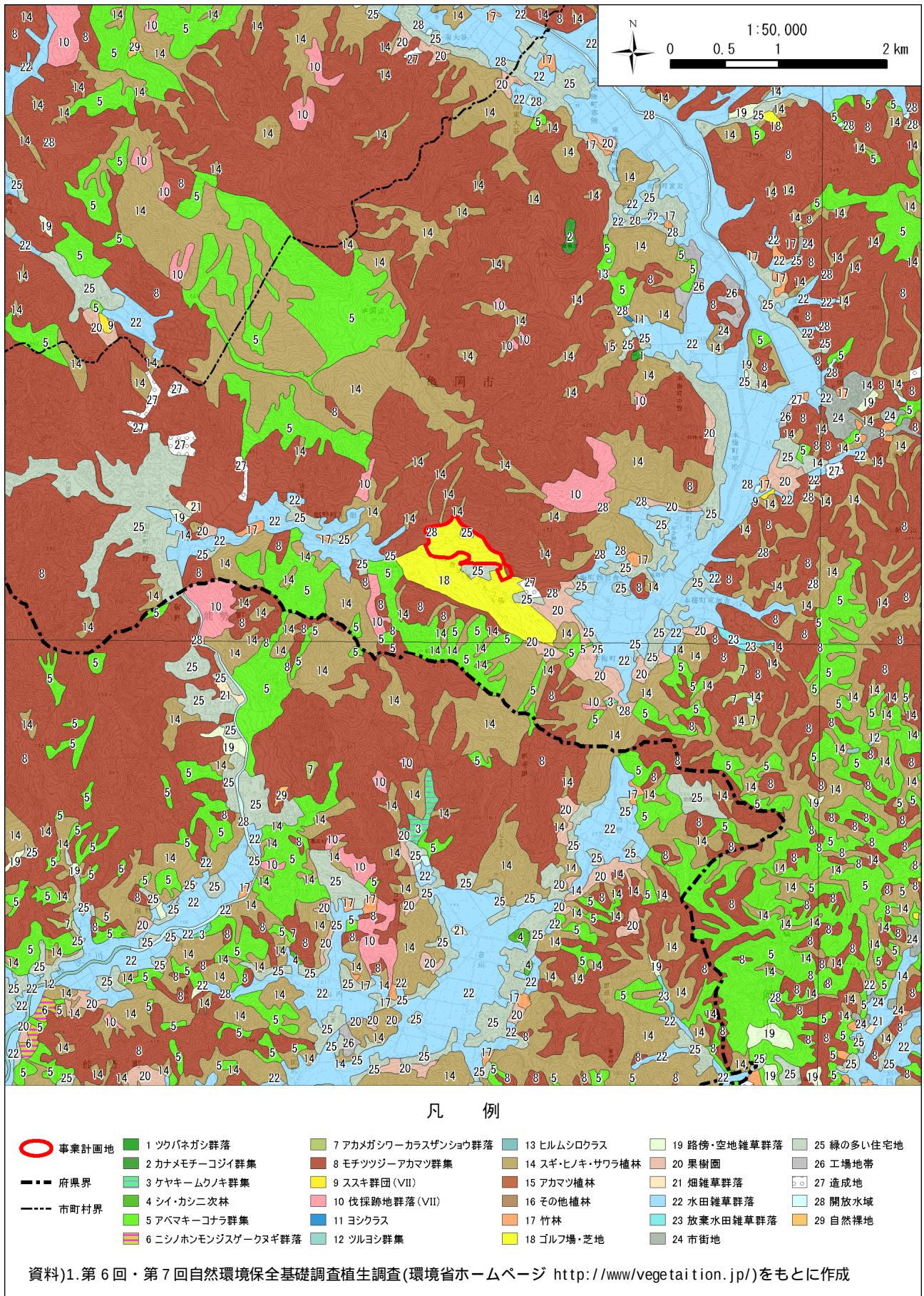


図 2-5 現存植生図

2.1.5 景観及び人と自然との触れ合い活動の状況

(1) 景観

事業計画地の周辺の自然景観資源の状況を表 2-6(1)及び図 2-6 に示す。

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)等)に示される名勝、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約(平成 4 年条約第 7 号)」に登録される自然遺産はないものの、「第 3 回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図(環境庁 平成元年)」等に示される自然景観資源として、非火山性弧峰の半国山が挙げられる。

一方、自然景観資源以外の景観資源としては、国指定重要文化財として「延福寺」、府指定文化財として「西山神社本殿」が指定されている。景観資源の状況を表 2-6 (2)に示す。

事業計画地の周辺の主要な眺望点の状況を表 2-6(3)及び図 2-6 に示す。

事業計画地の周辺には、主要な眺望点として法常寺、金輪寺、谷性寺がある。

表 2-6(1) 自然景観資源の状況

No.	景観資源の名称	所在地
1	半国山	亀岡市東本梅町赤熊
2	音羽溪谷	亀岡市東本梅町赤熊大平

注)1. 表中の No. は、図 2-5 の番号と対応する。

資料)1. 第 3 回自然環境保全基礎調査 京都府自然環境情報図(平成元年)

(生物多様性センターホームページ

http://www.biodic.go.jp/reports2/3rd/joho/joho_26/3_joho_26.pdf)をもとに作成

表 2-6(2) 景観資源の状況

No.	景観資源の名称	所在地
3	延福寺	亀岡市本梅町西加舎
4	西山神社本殿	亀岡市畑野町千ヶ畑西山

注)1. 表中の No. は、図 2-5 の番号と対応する。

資料)1. 京都府南丹局教育局ホームページ

http://www.kyoto-be.ne.jp/nantan-k/cms/index.php?page_id=67

亀岡の自然 100 選

<http://www.kameoka.info/seeing/>をもとに作成

表 2-6(3) 主要な眺望点の状況

No.	主要な眺望点の名称	所在地
5	法常寺	亀岡市畑野町千ヶ畑藤垣内
6	金輪寺	亀岡市宮前町宮川神尾山
7	谷性寺	亀岡市宮前町猪蔵森ノ下

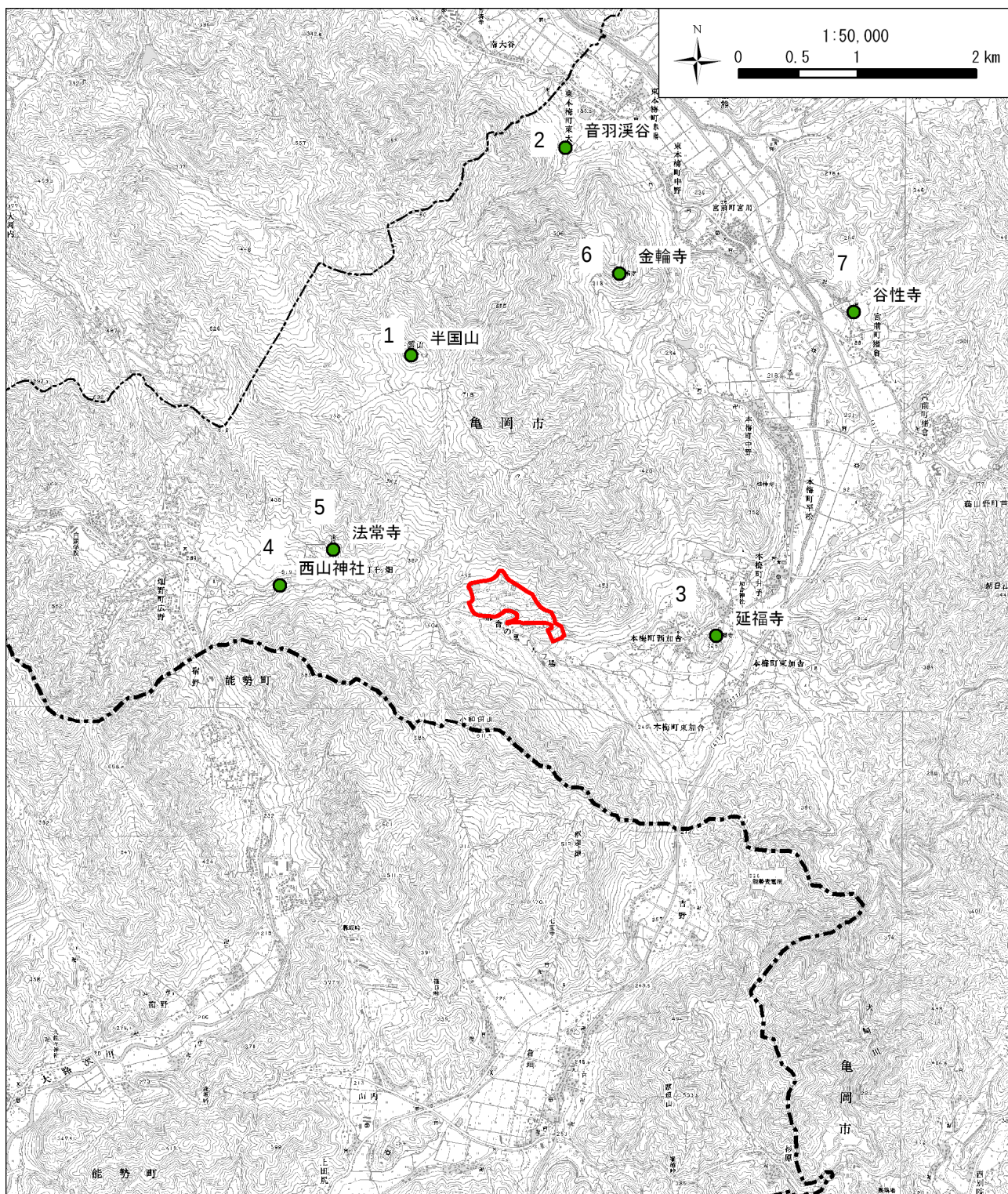
注)1. 表中の No. は、図 2-5 の番号と対応する。

資料)1. 京都府南丹局教育局ホームページ

http://www.kyoto-be.ne.jp/nantan-k/cms/index.php?page_id=67

亀岡の自然 100 選

<http://www.kameoka.info/seeing/>をもとに作成



凡 例

○ 事業計画地 ● 景観資源及び主要な眺望点

--- 府県界

----- 市町村界

資料)1. 京都府南丹局教育局ホームページ
http://www.kyoto-be.ne.jp/nantan-k/cms/index.php?page_id=67 をもとに作成
<http://www.kameoka.info/seeing/>

図 2-6 景観資源及び主要な眺望点

(2)人と自然との触れ合い活動の場

事業計画地の周辺において、人と自然との触れ合い活動の場はみられないことから、人と自然との触れ合い活動の場の状況は整理していない。

2.2 地域の社会的状況

2.2.1 土地利用の状況

(1) 土地利用

事業計画地の周辺の土地利用の状況は、図 2-5 の現存植生図に示したとおりである。

平成 11 年度から 24 年度までに行われた「第 6 回・第 7 回自然環境保全基礎調査植生調査(環境省)」によると、事業計画地はゴルフ場であり、斜面上部にはモチツツジ - アカマツ群集、山麓には事業計画地と同様にゴルフ場が広がるほか、緑の多い住宅地、果樹園、水田雑草群落(水田)などが分布する。また、周辺の山地においては、モチツツジ-アカマツ群集が広がるほか、アベマキ-コナラ群集、スギ・ヒノキ・サワラ植林などがパッチ上に分布する。

(2) 土地利用計画

1) 都市計画法

事業計画地の周辺においては、「都市計画法(昭和 43 年法律第 100 号)」に基づく用途地域には指定されていない。

2) 国土利用計画法

事業計画地の周辺における「国土利用計画法(昭和 49 年法律第 92 号)」に基づく「京都府国土利用計画(平成 14 年)」を図 2-7(1)から(4)に示す。

都市地域は、亀岡市の市街地及び大阪府広域に指定されている。農業地域及び森林地域は、市街地や工業地帯を除く地域で指定されている。また、自然公園地域は、事業計画地の西部のるり溪、南部の剣尾山、小和田山一帯で指定されているが、事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)では指定されていない。

事業計画地はいずれの計画地域にも指定されていない。

2.2.2 河川、湖沼等の利用の状況

事業計画地が位置する浅い谷や本梅川、大路地川の周辺の低地には水田が分布しており、本梅川、大路地川、その他小規模な支川やため池が農業用水として利用されている。

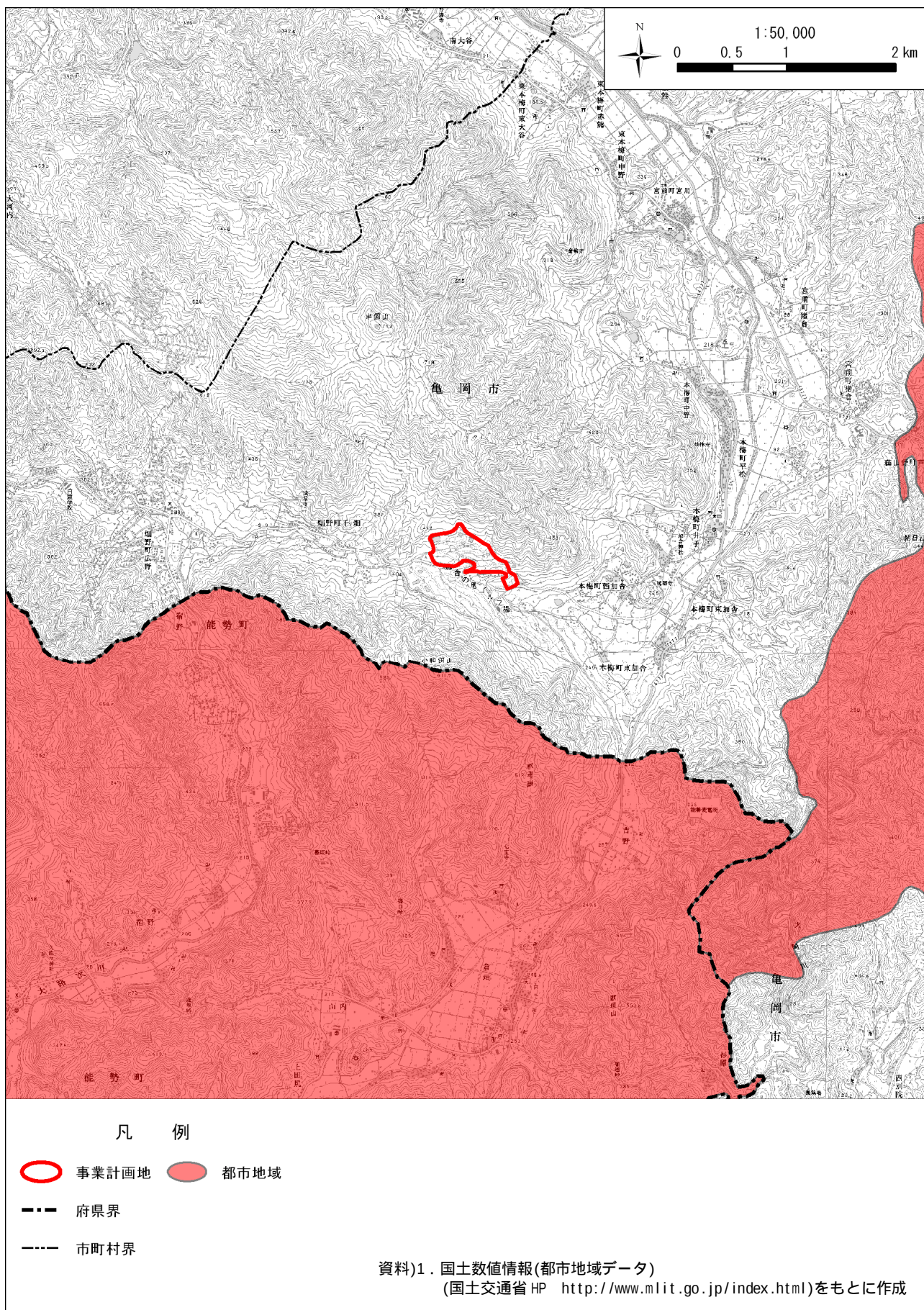


図 2-7(1) 国土利用計画法に基づく土地利用基本計画の指定状況(都市地域)

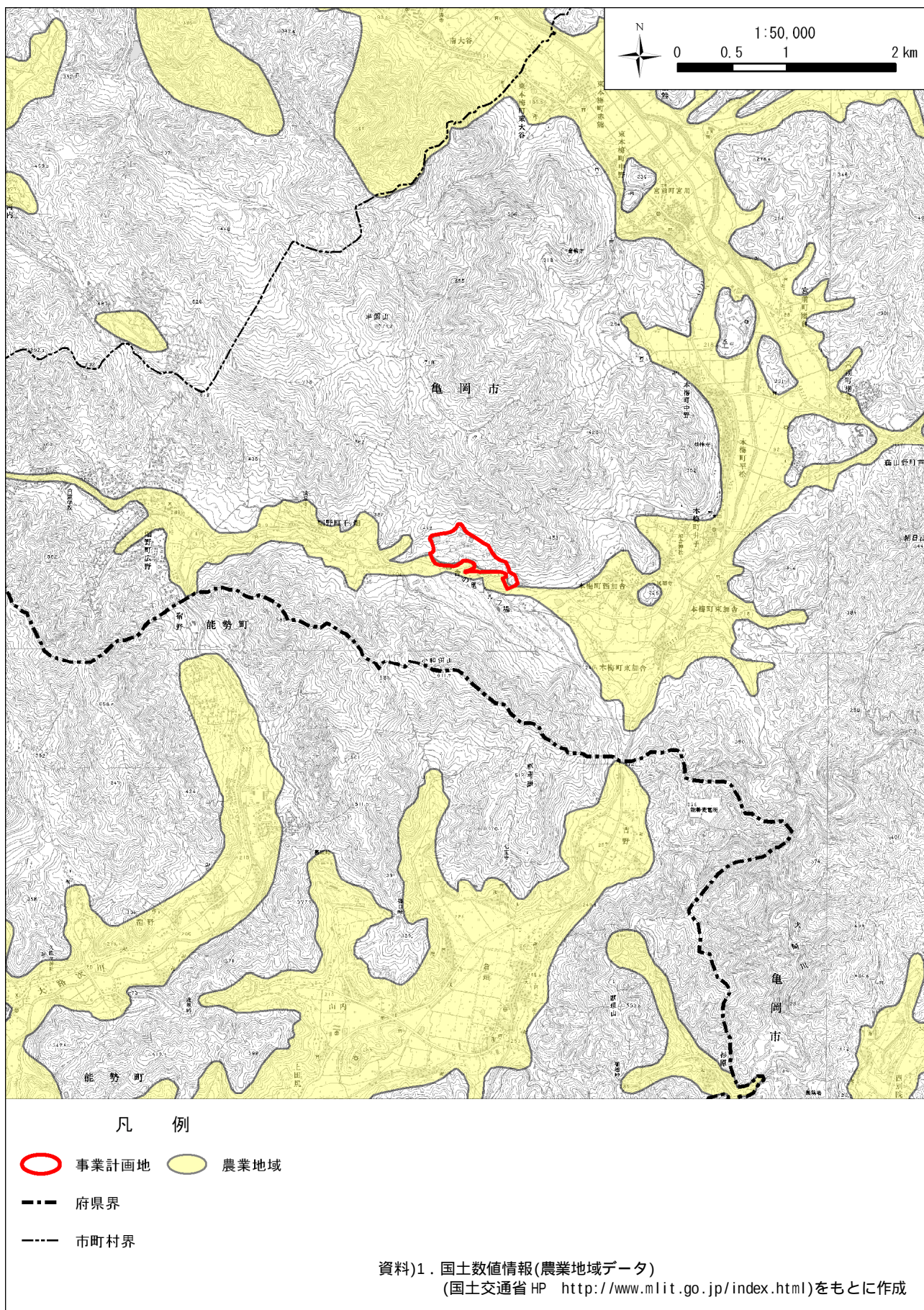


図 2-7(2) 国土利用計画法に基づく土地利用基本計画の指定状況(農業地域)

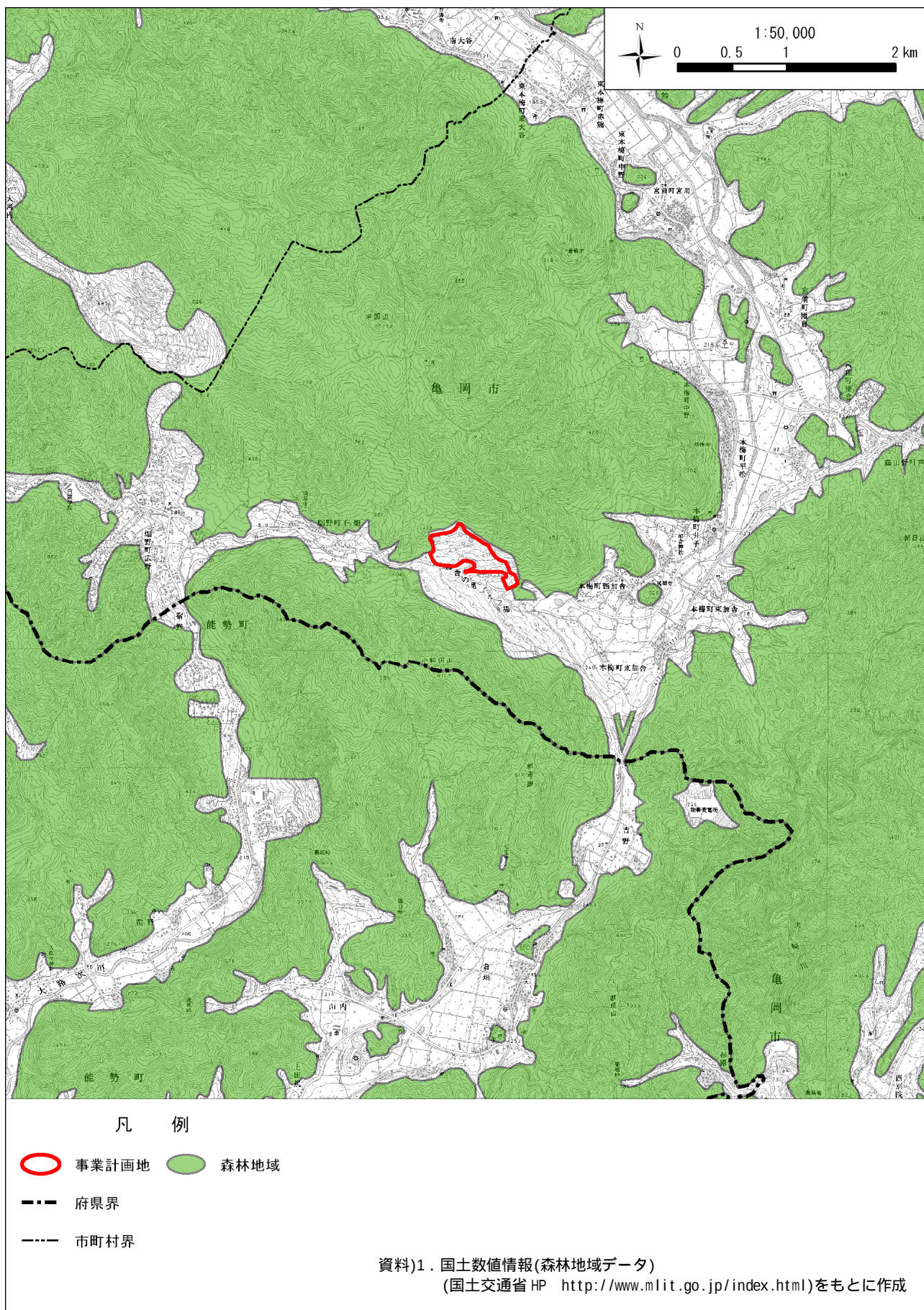
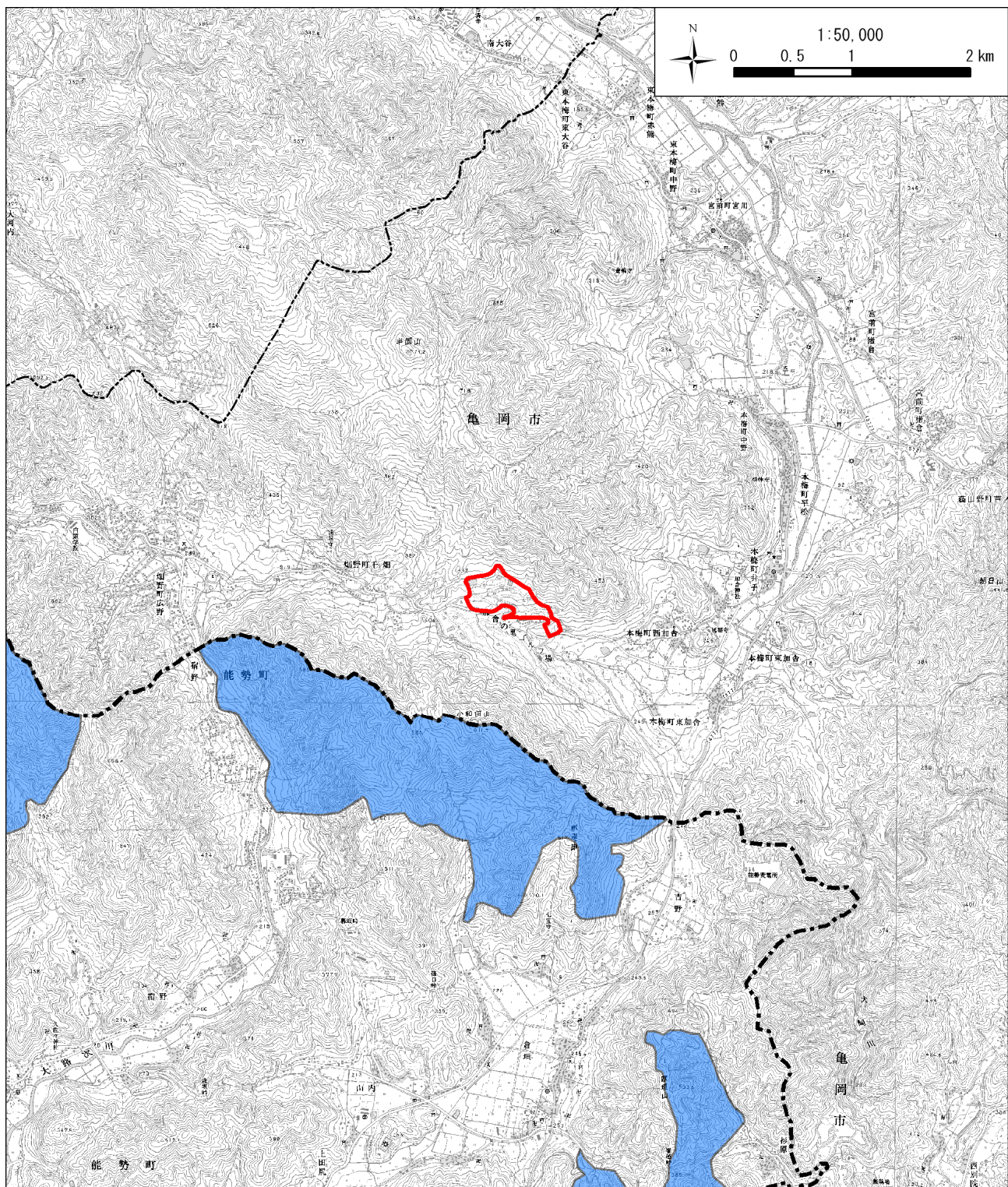


図 2-7(3) 国土利用計画法に基づく土地利用基本計画の指定状況(森林地域)



凡 例

- 事業計画地 自然公園地域
- 府県界
- 市町村界

資料)1. 国土数値情報(自然公園地域データ)
(国土交通省 HP <http://www.mlit.go.jp/index.html>)をもとに作成

図 2-7(4) 国土利用計画法に基づく土地利用基本計画の指定状況(自然公園地域)

2.2.3 交通の状況

(1) 路線の状況

事業計画地の周辺の主要な道路の状況を表 2-7 及び図 2-8 に示す。

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、国道 477 号、372 号、一般県道の天皇亀岡線、園部能瀬線、亀岡能瀬線、吉野下田尻線等がある。

表 2-7 主要な道路の状況

道路種別	No.	路線名
国道	1	国道 477 号
	2	国道 372 号
一般府県道	3	天皇亀岡線
	4	園部能瀬線
	5	亀岡能瀬線
	6	吉野下田尻線

注)1. 地点 No. は図 2-6 に対応する。

(2) 交通量の状況

事業計画地の周辺では、上記の主要な道路のうち、国道 477 号及び国道 372 号で交通量調査が行われている。

平成 22 年度の交通量調査結果を表 2-8 に示す。

国道 477 号では 12 時間交通量が約 1,400～2,900 台、24 時間交通量が約 1,800～3,600 台、国道 372 号では 12 時間交通量が約 3,700～4,900 台、24 時間交通量が約 5,200～6,800 台であった。

表 2-8 交通量調査結果(平成 22 年度)

道路種別	区間番号	路線名	観測地点名	自動車類交通量(台)	
				12 時間	24 時間
国道	11690	国道 477 号	南丹市八木町西田北条 63	1,457	1,880
	11730	国道 477 号	亀岡市東本梅町東加舎大前後 13	2,868	3,585
	11530	国道 372 号	亀岡市蔭田野町柿ノ花宮ノ奥 2-4	3,756	4,854
	11550	国道 372 号	亀岡市東本梅町赤熊美ノ田	5,242	6,762

資料)1. 平成 22 年度 道路交通センサス

(国土交通省ホームページ <http://www.mlit.go.jp/road/census/h22-1/>)をもとに作成

2.2.4 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況

事業計画地の周辺(事業計画地から 500m までの範囲)には、環境の保全についての配慮が特に必要な施設(学校、図書館、病院、診療所及び社会福祉施設)はない。

一方、住宅は、図 2-5 の現存植生図に示したとおり、低地、扇状地等に点在しており、事業計画地の周辺(事業計画地から 500mm までの範囲)にも点在(尾根を越えて西側)している。

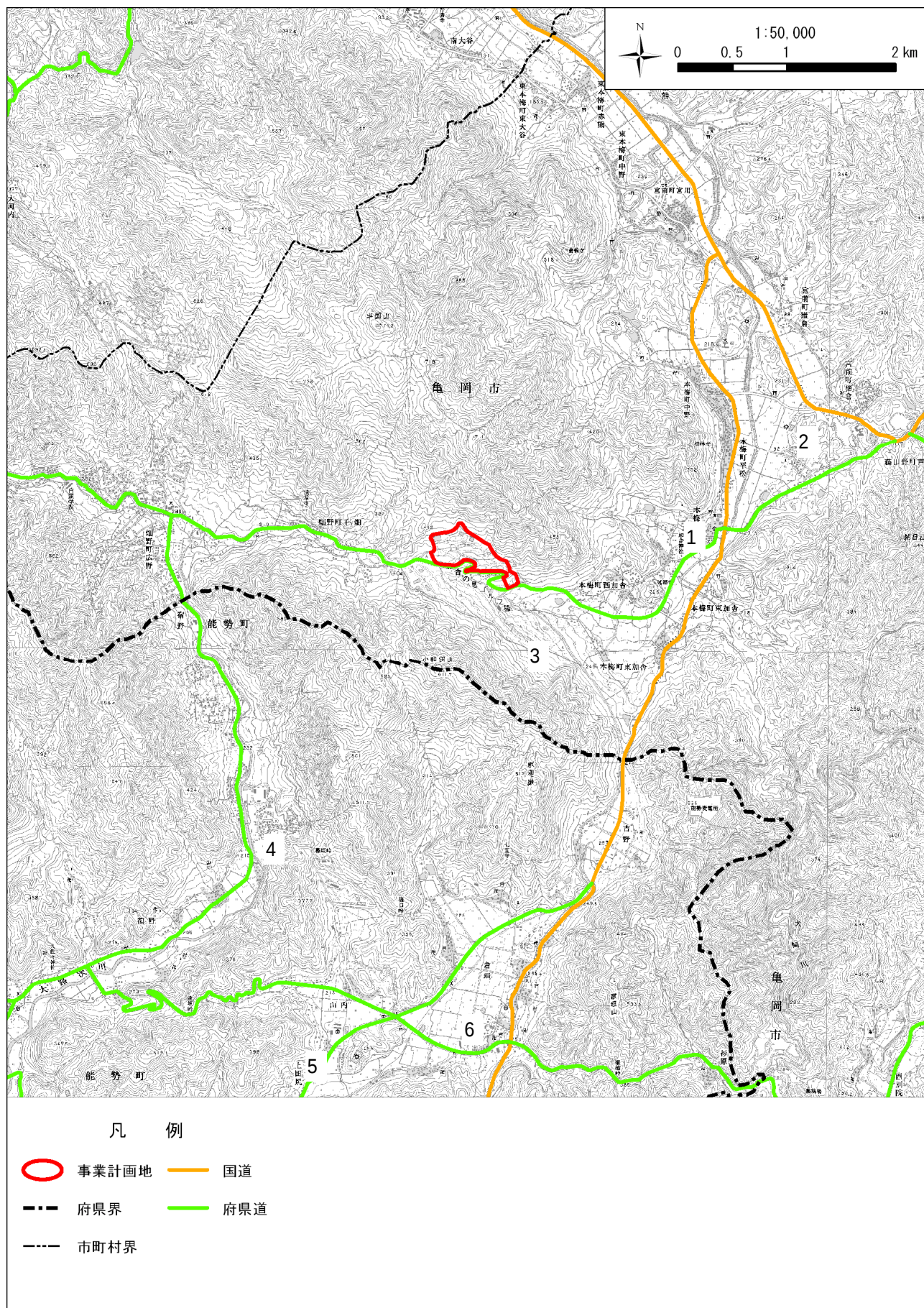


図 2-8 路線の状況

2.2.5 環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況

(1)環境基本法に基づく環境基準

1)大気汚染に係る環境基準

「環境基本法(平成5年法律第91号)」に基づく「大気汚染に係る環境基準(昭和48年環境庁告示第25号)」、「二酸化窒素に係る環境基準(昭和53年環境庁告示第38号)」、「ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準(平成9年環境庁告示第4号)」及び「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準(平成21年環境省告示第33号)」を表2-9(1)から(4)に示す。

表 2-9(1) 大気汚染に係る環境基準

物質	二酸化イオウ	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント
環境上の条件	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	1時間値が0.06ppm以下であること。
備考)1. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。 2. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。				

表 2-9(2) 二酸化窒素に係る環境基準

物質	二酸化窒素
環境上の条件	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。

表 2-9(3) ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準

物質	ベンゼン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン
環境上の条件	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。

表 2-9(4) 微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準

物質	微小粒子状物質
環境上の条件	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。

2)騒音に係る環境基準

環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準(平成 10 年環境庁告示第 64 号)」を表 2-10 に、事業計画地が位置する京都府の「騒音に係る環境基準の地域の類型を当てはめる地域(平成 24 年京都府告示第 221 号)」の指定状況を表 2-11 に示す。

事業計画地の周辺(事業計画地から 500m までの範囲)には、騒音規制の指定区域はない。

ただし、道路に面する地域については、表 2-12 によらず、表 2-13 に示すとおりとされている。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、表 2-12 にかかわらず、特例として表 2-13 に示すとおりとされている。

表 2-10 騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50dB 以下	40dB 以下
A 及び B	55dB 以下	45dB 以下
C	60dB 以下	50dB 以下

注)1. 時間の区分は、以下に示すとおりである。

昼間:午前 6 時～午後 10 時

夜間:午後 10 時～翌日の午前 6 時

2. 地域の類型は、以下に示すとおりである。

AA:療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域等特に静穏を要する地域

A:専ら住居の用に供される地域

B:主として住居の用に供される地域

C:相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

表 2-11 騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域

地域の類型	類型を当てはめる地域
A	地域類型を当てはめる地域のうち、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域
B	地域類型を当てはめる地域のうち、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域
C	地域類型を当てはめる地域のうち、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域並びに用途地域の指定のない地域

注)1. 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域は、「都市計画法(昭和 43 年法律第 100 号)」第 8 条第 1 項 1 号の規定による都市計画において定められた地域をいう。

2. 用途地域以外の地域は、都市計画法第 5 条第 1 項、第 2 項又は第 4 項の規定により指定された都市計画区域であって、同法 8 条第 1 項 1 号の規定による都市計画において定められていない地域をいう。

表 2-12 騒音に係る環境基準(道路に面する地域)

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60dB 以下	55dB 以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65dB 以下	60dB 以下

表 2-13 騒音に係る環境基準(幹線交通を担う道路に近接する空間)

基準値	
昼間	夜間
70dB 以下	65dB 以下
備考)1. 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては45dB以下、夜間にあっては40dB以下)によることができる。	

注)1. 「幹線交通を担う道路」とは、以下に掲げる道路をいう。

- ・道路法(昭和27年法律第180号)第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては4車線以上の区間に限る)。
- ・前項に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって「都市計画法施行規則(昭和44年建設省令第49号)」第7条第1項第1号に定める自動車専用道路。

2. 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下の車線数の区分に応じ道路端からの距離により特定された範囲をいう。

- ・2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路:15m
- ・2車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路:20m

(2)大気汚染に係る規制

1)大気汚染防止法に基づく排出基準

「大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号)」では、工場等から発生するばい煙(いおう酸化物、ばいじん及び有害物質)について排出基準が定められている。このうち、いおう酸化物については、同法「施行令(昭和 43 年政令第 329 号)」で定められた地域の区分毎に、同法「施行規則(昭和 46 年厚生省・通商産業省令第 1 号)」により、排出口の高さに応じた排出基準(K 値)が定められている。また、

事業計画地が位置する亀岡市の排出基準は、一般排出基準の K 値が 17.5 と定められている。

ばいじんについては施設の種類及び規模毎に、有害物質については物質の種類及び施設の種類毎に全国一律の排出基準が定められている。

なお、事業計画地の周辺(事業計画地から 500m までの範囲)には、同法施行規則によるいおう酸化物及びばいじんの特別排出基準が適用される地域はない。また、同法施行令による硫黄酸化物に係る総量規制地域、窒素酸化物に係る総量規制地域に指定されている地域はない。

2)自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法に基づく規制

事業計画地の周辺(事業計画地から 500m までの範囲)には、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法(平成 4 年法律第 70 号)」に基づく窒素酸化物対策地域、粒子状物質対策地域に指定されている地域はない。

(3)騒音に係る規制

1)特定工場等において発生する騒音についての規制基準

「騒音規制法(昭和 43 年法律第 98 号)」に基づき定められた、特定工場等において発生する騒音の規制基準を表 2-14 に、その区域の区分を表 2-15 に示す。

なお、規制基準が適用される特定工場等とは、同法施行令により定められている金属加工機械、空気圧縮機及び送風機等の特定施設を設置する工場又は事業場のことを示す。

事業計画地の周辺(事業計画地から 500m までの範囲)には、騒音規制の指定区域はない。

表 2-14 特定工場等において発生する騒音の規制基準

単位: dB

区域の区分	時間の区分		
	昼間 (午前 8 時～午後 6 時)	朝・夕 (午前 6 時～午前 8 時及 び午後 6 時～午後 9 時)	夜間 (午後 9 時～ 翌日の午前 6 時)
第一種区域	50	45	40
第二種区域	55	50	45
第三種区域	65	60	50
第四種区域	70	65	55

注)1. 区域の区分は、「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準(昭和 43 年厚生省・農林水産省・通商産業省・運輸省告示第 1 号)」に規定する以下に示す区域をいう。

第一種区域:良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域

第二種区域:住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

第三種区域:住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域

第四種区域:主として工業等の用に供される区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域

2. 第二種区域、第三種区域又は第四種区域内に所在する、学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲 50m の区域における当該基準は、当該各欄に掲げる値から 5dB を減じた値とする。

表 2-15 特定工場等において発生する騒音を規制する区域の区分

区域の区分	区域区分の基準
第一種区域	第一種低層住居専用地域及び第二種低層住居専用地域
第二種区域	第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
第三種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び用途地域以外の地域
第四種区域	工業地域及び工業専用地域

注)1. 「騒音規制法に基づく騒音の規制地域、規制基準等(昭和 61 年岡山県告示第 349 号)」では、市町村毎に類型が記載されているため、ここではすべてをまとめて記載した。

2. 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域は、都市計画法第 8 条第 1 項 1 号の規定による都市計画において定められた地域をいう。

3. 用途地域以外の地域は、都市計画法第 5 条第 1 項、第 2 項又は第 4 項の規定により指定された都市計画区域であって、同法 8 条第 1 項 1 号の規定による都市計画において定められていない地域をいう。

2)特定建設作業に伴って発生する騒音についての規制基準

騒音規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準(昭和 43 年厚生省・建設省告示第 1 号)」を表 2-16 に示す。

事業計画地の周辺(事業計画地から 500m までの範囲)には、騒音規制の指定区域はない。

表 2-16 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準

項目		規制基準
騒音の大きさ		特定建設作業の場所の敷地の境界線において、85dB を超える大きさのものでないこと。
作業ができない時間	一号区域	午後 7 時～翌日の午前 7 時
	二号区域	午後 10 時～翌日の午前 6 時
一日の作業時間	一号区域	10 時間以内
	二号区域	14 時間以内
同一場所における作業時間		連続して 6 日以内
日曜、休日における作業		禁止

注)1. 一号区域及び二号区域の区分は、以下に示すとおりである。

一号区域:騒音規制法第 3 条第 1 項の規定により指定された区域のうち、以下のいずれかに該当する区域として都道府県知事が定めた区域をいう。

イ. 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域であること。

ロ. 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域であること。

ハ. 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、相当数の住居が集合しているため、騒音の発生を防止する必要がある区域であること。

ニ. 学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 80m の区域内であること。

二号区域:騒音規制法第 3 条第 1 項の規定により指定された地域のうち、全号に掲げる区域以外の区域

2. 基準には、災害その他の非常事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合等に適用除外が設けられている。

3. 特定建設作業の内容は、以下に示すとおりである。

・くい打機(もんけんを除く。)、くい抜機又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く。)を使用する作業(くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。)

・びょう打機を使用する作業

・さく岩機を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあっては、一日における当該作業に係る二地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。)

・空気圧縮機(電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が 15kW 以上のものに限る。)を使用する作業(さく岩機の動力として使用する作業を除く。)

・コンクリートプラント(混練機の混練容量が 0.45m³以上のものに限る。)又はアスファルトプラント(混練機の混練重量が 20kg 以上のものに限る。)を設けて行う作業(モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。)

・バックホウ(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 80kW 以上のものに限る。)を使用する作業

・トラクターショベル(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 70kW 以上のものに限る。)を使用する作業

・ブルドーザー(一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 40kW 以上のものに限る。)を使用する作業

表 2-17 特定建設作業に伴って発生する騒音を規制する区域の区分

区域の区分	区域区分の基準
第一号区域	特定工場等において発生する騒音を規制する区域の第一種区域、第二種区域、第三種区域の全域並びに第四種区域のうち、学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲 80m の区域
第二号区域	指定地域のうち第一号区域以外の区域

3)自動車騒音の要請限度

「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内の自動車騒音における限度を定める省令(平成12年総理府令第15号)」で定められている自動車騒音の要請限度を表2-18に示す。

また、自動車騒音を規制する区域の区分を表2-19に示す。

事業計画地の周辺(事業計画地から500mまでの範囲)には、騒音規制の指定区域はない。

表 2-18 自動車騒音の要請限度

単位: dB

区域の区分	時間の区分	
	昼間	夜間
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65	55
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70	65
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75	70

注)1. 時間の区分は、以下に示すとおりである。

昼間: 午前6時～午後10時

夜間: 午後10時～翌日の午前6時

2. a区域、b区域及びc区域とは、各々以下に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。

a区域: 専ら住居の用に供される区域

b区域: 主として住居の用に供される区域

c区域: 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

3. 表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域(2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20メートルまでの範囲をいう。)に係る限度は、表の要請限度の値にかかわらず、昼間においては75dB、夜間においては70dBとする。なお、「幹線交通を担う道路」とは、以下に掲げる道路をいう。

・道路法(昭和27年法律第180号)第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては4車線以上の区間に限る)。

・前項に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路。

表 2-19 自動車騒音を規制する区域の区分

区域の区分	区域区分の基準
a区域	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域及び第二種中高層住居専用地域
b区域	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
c区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域並びに用途地域以外の地域

注)1. 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域は、都市計画法第8条第1項1号の規定による都市計画において定められた地域をいう。

2. 用途地域以外の地域は、都市計画法第5条第1項、第2項又は第4項の規定により指定された都市計画区域であって、同法第8条第1項1号の規定による都市計画において定められていない地域をいう。

(4)振動に係る規制

1)特定工場等において発生する振動についての規制基準

「振動規制法(昭和 51 年法律第 64 号)」に基づき定められた、特定工場等において発生する振動の規制基準を表 2-20 に、その区域の区分を表 2-21 に示す。

なお、規制基準が適用される特定工場等とは、同法施行令により定められている金属加工機械、圧縮機等の特定施設を設置する工場又は事業場のことを示す。

事業計画地の周辺(事業計画地から 500m までの範囲)には、特定工場等において発生する振動基準規制の指定区域はない。

表 2-20 特定工場等において発生する振動の規制基準

単位: dB

区域の区分	時間の区分	
	昼間 (午前 6 時 ~ 午後 9 時)	夜間 (午後 9 時 ~ 翌日午前 6 時)
第一種区域	65	55
第二種区域	70	60

注)1. 区域の区分は、「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準(昭和 51 年環境庁告示第 90 号)」に規定する以下に示す区域をいう。

第一種区域:良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

第二種区域:住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防する必要がある区域

2. 第二種区域内に所在する、学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲 50m における当該基準は、当該各欄に掲げる値から 5dB を減じた値とする。

表 2-21 特定工場等において発生する振動を規制する区域の区分

区域の区分	区域区分の基準
第一種区域	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域
第二種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域及び用途地域以外の地域

注)1. 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域は、都市計画法第 8 条第 1 項 1 号の規定による都市計画において定められた地域をいう。

3. 用途地域以外の地域は、都市計画法第 5 条第 1 項、第 2 項又は第 4 項の規定により指定された都市計画区域であって、同法 8 条第 1 項 1 号の規定による都市計画において定められていない地域をいう。

2) 特定建設作業に伴って発生する振動についての規制基準

振動規制法に基づく同法「施行規則(昭和 51 年総理府令第 58 号)」により定められている特定建設作業の規制に関する基準を表 2-22 に示す。

また、特定建設作業に伴って発生する振動を規制する区域の区分を表 2-23 に示す。

事業計画地の周辺(事業計画地から 500m までの範囲)には、振動規制の指定区域はない。

表 2-22 特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準

項目		規制基準
振動の大きさ		特定建設作業の場所の敷地の境界線において、75dB を超える大きさのものでないこと。
作業ができない時間	一号区域	午後 7 時～翌日の午前 7 時
	二号区域	午後 10 時～翌日の午前 6 時
一日の作業時間	一号区域	10 時間以内
	二号区域	14 時間以内
同一場所における作業時間		連続して 6 日以内
日曜、休日における作業		禁止

注)1. 一号区域及び二号区域の区分は、以下に示すとおりである。

一号区域:振動規制法第 3 条第 1 項の規定により指定された区域のうち、以下のいずれかに該当する区域として都道府県知事が定めた区域をいう。

イ. 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域であること。

ロ. 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域であること。

ハ. 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、相当数の住居が集合しているため、騒音の発生を防止する必要がある区域であること。

ニ. 学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 80m の区域内であること。

二号区域:振動規制法第 3 条第 1 項の規定により指定された地域のうち、全号に掲げる区域以外の区域

2. 基準には、災害その他の非常事態の発生により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合等に適用除外が設けられている。

3. 特定建設作業の内容は、以下に示すとおりである。

- ・ くい打機(もんけん及び圧入式くい打機を除く。)、くい抜機(油圧式くい抜機を除く。)又はくい打くい抜機(圧入式くい打くい抜機を除く。)を使用する作業
- ・ 鋼球を使用して建造物その他の工作物を破壊する作業
- ・ 舗装版破砕機を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあっては、一日における当該作業に係る二地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。)
- ・ ブレーカー(手持式ものを除く。)を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあっては、一日における当該作業に係る二地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。)

表 2-23 特定建設作業に伴って発生する振動を規制する区域の区分

区域の区分	区域区分の基準
第一号区域	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び用途地域以外の地域、並びに第二号区域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲 80m の区域内
第二号区域	第一号区域以外の工業地域、工業専用地域及び用途地域以外の地域

注)1. 第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域は、都市計画法第 8 条第 1 項 1 号の規定による都市計画において定められた地域をいう。

2. 用途地域以外の地域は、都市計画法第 5 条第 1 項、第 2 項又は第 4 項の規定により指定された都市計画区域であって、同法 8 条第 1 項 1 号の規定による都市計画において定められていない地域をいう。

3)道路交通振動の要請限度

振動規制法に基づく同法施行規則により定められている道路交通振動の要請限度を表 2-24 に示す。

道路交通振動を規制する区域の区分は、表 2-21 に示した特定工場等において発生する振動を規制する区域の区分と同一のものが定められている。

事業計画地の周辺(事業計画地から 500m までの範囲)には、道路交通振動規制の指定区域はない。

表 2-24 道路交通振動の要請限度

単位: dB

区域の区分	時間の区分	
	昼間 (午前 6 時 ~ 午後 9 時)	夜間 (午後 9 時 ~ 翌日午前 6 時)
第一種区域	65	60
第二種区域	70	65

注)1. 区域の区分は、各々以下に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。

第一種区域: 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

第二種区域: 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防ずる必要がある区域

(5) 自然公園法及び京都府立自然公園条例に基づく自然公園の指定状況

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、「自然公園法(昭和 32 年法律第 161 号)」及び「京都府立自然公園条例(昭和 38 年京都府条例第 25 号)」に基づき指定された自然公園はない。

(6) 自然環境保全法等に基づく地域地区の指定状況

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、「自然環境保全法(昭和 47 年法律第 85 号)」に基づき国が指定した原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域はない。

また、「京都府環境を守り育てる条例(平成 7 年京都府条例第 33 号)」に基づき府が指定した歴史的な自然環境保全地域、府自然環境保全地域はない。

(7) 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づく世界自然遺産登録地の指定状況

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約(平成 4 年条約第 7 号)」に基づく世界自然遺産登録地はない。

(8) 都市緑地法に基づく地域地区の指定状況

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、「都市緑地保全法(昭和 48 年法律第 72 号、平成 16 年より都市緑地法に改称)」に基づき指定された特別緑地保全地区等はない。

(9) 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく地域地区の指定状況

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成 4 年法律第 75 号)」に基づき環境大臣が指定する生息地等保護区はない。

(10) 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区等の指定状況

事業計画地の周辺における「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(平成 14 年法律第 88 号)」に基づく鳥獣保護区等の指定状況を図 2-9 に示す。

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)では、鳥獣保護区が 1 件指定されている。

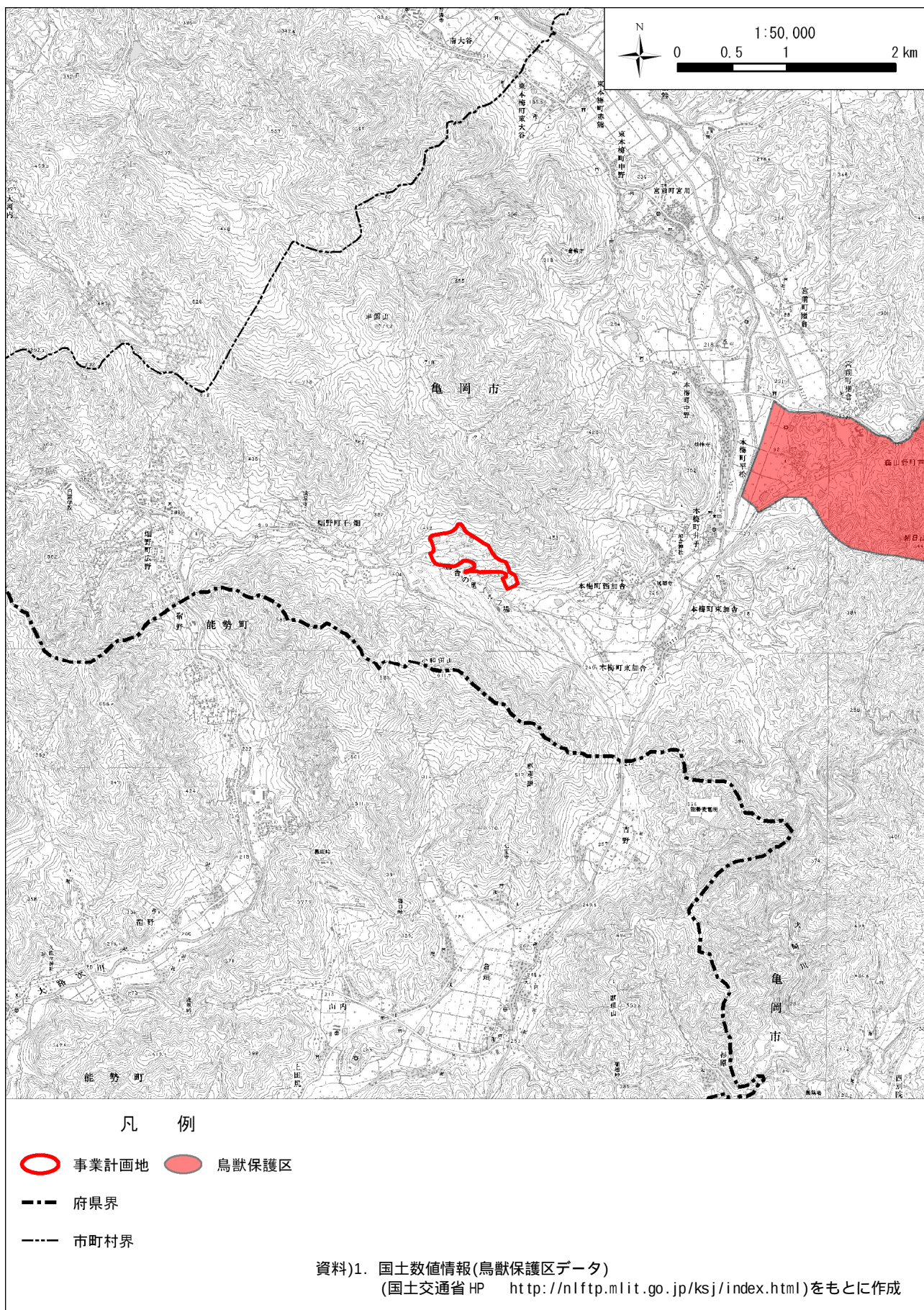


図 2-9 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区等の指定状況

(11) 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約に基づく登録簿に掲載された湿地の指定状況

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約(昭和 55 年条約第 28 号)」に基づき登録された湿地はない。

(12) 文化財保護法等に基づく史跡、名勝、天然記念物等の指定状況

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、「文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)」及び「京都府文化財保護条例(昭和 56 年京都府条例第 20 号)」に基づき指定された史跡、名勝、天然記念物等はない。

(13) 都市計画法に基づく風致地区の指定状況

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、「都市計画法(昭和 43 年法律第 100 号)」に基づき指定された風致地区はない。

(14) 地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律に基づく歴史的風致の指定状況

事業計画地の周辺における「地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律(平成 20 年法律第 40 号)」に基づく歴史的風致に指定されている地域地区はない。

(15) 景観法等に基づく地域地区の指定状況

1) 京都府景観形成条例に基づく地域地区の指定状況

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、「景観法(平成 16 年法律第 110 号)」に基づく「京都府景観形成条例(平成 19 年京都府条例第 15 号)」により指定されている地域地区はない。

2) 亀岡市景観計画(景観重点地域)による地域地区の指定状況等

事業計画地の周辺(事業計画地から 3km までの範囲)には、「亀岡市景観計画(素案)(平成 22 年)」により指定されている地域地区はない。

第3章 環境配慮の検討

3.1 予測項目の選定

環境配慮を検討するにあたり、事業の実施による環境への影響を予測した。

予測項目の選定結果を表 3-1 に示す。

表 3-1 予測項目の選定(1/2)

	環境影響等	予測項目の選定(○)非選定(×) 及びその理由
立地環境に係る検討	重要な動植物の生息・生育地など自然環境の改変	○ 事業計画地の周辺に、動物の重要な種及び植物の重要な種が生息・生育する可能性があるため、予測する。
	重要な地形・地質又は土壌の改変	× 事業計画地の周辺には、重要な地形・地質又は土壌がないため、予測しない。
	土壌汚染・底質汚染箇所の改変	× 事業計画地は、放棄耕作地であり土壌汚染・底質汚染はないと考えられるため、予測しない。
	人と自然との触れ合い活動の場の改変	× 事業計画地の周辺には、人と自然との触れ合い活動の場がないため、予測しない。
施設の存在及び供用に係る検討	大気汚染物質の排出	× 施設の存在及び供用に伴う大気汚染物質の排出の恐れはないため、予測しない。また、太陽光パネルが大規模になると、気温、風向き、風速が変化する恐れはあるが、民家に近接する位置に太陽光パネルを設置することはないため、予測しない。
	騒音・超低周波音の発生	× パワーコンディショナー ^{*1} から騒音が生じる恐れがあるが、民家に近接する位置にパワーコンディショナー ^{*1} を設置することはないため、予測しない。
	振動の発生	× 施設の存在及び供用に伴う振動の発生の恐れはないため、予測しない。
	悪臭の発生	× 施設の存在及び供用に伴う悪臭の発生の恐れはないため、予測しない。
	水質汚濁の発生	× 施設の存在及び供用に伴う水質汚濁の発生の恐れはないため、予測しない。
	地下水位の低下・地盤沈下の発生	× 施設の存在及び供用に伴う地下水位の低下の恐れはなく、地下構造物の設置を行わないので地盤沈下の発生の恐れもないため、予測しない。
	反射光による光害の発生	× 太陽光パネルの反射光による光害が生じる恐れがあるが、民家に近接する位置に太陽光パネルを設置することはないため、予測しない。
	重要な動植物の生息・生育地など自然環境への影響	○ 事業計画地の周辺に、動物の重要な種及び植物の重要な種が生息・生育する可能性があるため、予測する。
	地域景観への影響	○ 事業計画地の周辺には、主要な眺望点があり、景観資源及び主要な眺望景観に影響が生じる恐れがあるため、予測する。
	人と自然との触れ合い活動の場への影響	× 事業計画地の周辺には、人と自然との触れ合い活動の場がないため、予測しない。
	廃棄物の発生	× 施設の存在及び供用に伴う廃棄物の発生の恐れはないため、予測しない。また、施設撤去時には、産業廃棄物の項目ごとに産業廃棄物会社に委託して適切な処理を行う。そのため、廃棄物の発生については予測しない。
	温室効果ガス・オゾン層破壊物質の排出	× 施設の存在及び供用に伴う温室効果ガス・オゾン層破壊物質の排出の恐れはないため、予測しない。

表 3-1 予測項目の選定(2/2)

		環境影響等	予測項目の選定(○)非選定(×) 及びその理由
工事に係る検討	建設機械の稼働による影響	○	事業計画地の周辺(尾根を越えて西側)には住居等があり、建設機械の稼働により、大気質(粉じん等)、騒音・振動による影響が生じる恐れがあるため、予測する。
	工事用車両の走行による影響	○	事業計画地の周辺には住居等があり、工事用車両の走行により、大気質(粉じん等)、騒音・振動による影響が生じる恐れがあるため、予測する。
	工事排水や工事裸地からの降雨時濁水の発生	○	事業計画地の周辺には農業用水路があり、降雨時に裸地から濁水が流下する恐れがあるため、予測する。
	建設発生土や廃棄物の発生	×	建設発生土や廃棄物は可能な限り施設内で処理し、どうしても処理しきれない残土等に限り場外で処分する計画である。また、産業廃棄物処理を行う場合は、産業廃棄物の項目ごとに産業廃棄物会社に委託して適切な処理を行う。そのため、建設発生土や廃棄物の発生については予測しない。
	降雨時濁水の発生による重要な動植物の生息・生育地など自然環境への影響	○	事業計画地の周辺の用水路や河川、ため池に、動物の重要な種及び植物の重要な種が生息・生育する可能性があるため、予測する。

注)1. *1:パワーコンディショナーとは、発電された直流の電気を交流に変換し、電圧等を調整する機器のことである。

3.2 予測結果

3.2.1 立地環境

(1)重要な動植物の生息・生育地など自然環境の改変

1)動物

文献調査により確認された重要な動物のうち、事業計画地の周辺に生息する可能性のある種を抽出し、事業の実施による生息への影響を予測した。

【河川、用水路】

本梅川などの河川には、オオサンショウウオ、スナヤツメ南方種、ヤリタナゴ、アブラボテ、イチモンジタナゴ、ハス、ヌマムツ、アブラハヤ、カワヒガイ、ズナガニゴイ、ドジョウ、アカザ、メダカ南日本集団、シマヒレヨシノボリ等が生息する可能性がある。

【山間部等の湿地】

山間部等の湿地には、ハッチョウトンボが生息する可能性がある。

【ため池】

タナゴ類、ドジョウ、メダカ南日本集団等が生息する可能性がある。

事業計画地はゴルフ場跡地であり、現在はススキが広範囲に生育している。このため、直接的な改変による影響を受ける環境は草地のみである。

上記の種のうち、草地に依存する種は確認されておらず、直接的な改変による生息への大きな影響を受ける種はいないと予測される。

その他の水田環境や湿地、本梅川などの河川、用水路、ため池等に依存する種については、いずれも直接的な改変による生息への大きな影響は生じないと予測される。

2)植物

事業計画地はゴルフ場跡地であり、現在はススキが広範囲に生育している。このため、直接的な改変による影響を受ける環境は草地のみである。

文献調査により確認された重要な植物 3 種の生育環境は、イワハリガネワラビが原生林や深山の岸壁、サツキが溪流などの岩上、ミヤマタゴボウが山地の湿った日陰である。このような環境は事業計画地には見受けられない。このため、直接的な改変による重要な植物の生育への大きな影響は生じないと予測される。

3.2.2 施設の存在及び供用

(1)重要な動植物の生息・生育地など自然環境への影響

本事業は、ゴルフ場跡地を造成し、太陽光パネルを設置するものである。太陽光パネルを設置する基礎は、大規模なコンクリート基礎等を避けて鋼製杭の基礎を検討することから、施設の供用後には太陽光パネルの周辺は低茎草地となる。また、施設の供用に伴う大気汚染物質の排出や振動、悪臭、水質汚濁の発生はなく、騒音もパワーコンディショナーから発生するごく僅かなもののみである。

このように、施設の供用に伴う周辺環境への影響はほとんどなく、騒音等の発生もごく僅かであることから、重要な動物の生息への大きな影響は生じないと考えられる。また、重要な植物については、施設の供用に伴う生育への影響は生じないと予測される。

(2)地域景観への影響

事業計画地の周辺には、主要な眺望点があり、景観資源として音羽溪谷、金輪寺、谷性寺、半国山、法常寺、西山神社、延福寺があるが、図 2-6 に示したようにいずれも事業計画地から離れていることから、主要な眺望点及び景観資源に変化は生じないと予測される。

また、事業計画地は谷地形の山地斜面に位置し、周囲を山林で囲まれており、主要な眺望点から施設を視認することはできないことから、主要な眺望景観に変化は生じないと予測される。

3.2.3 工事

(1)建設機械の稼働による影響

事業計画地の周辺には住居等があり、建設機械の稼働により、大気質(粉じん等)、騒音・振動による影響が生じる恐れがある。

大気質(粉じん等)、騒音・振動による影響は、土地の造成及び鋼製の基礎杭設置時に生じる恐れがあるが、事業計画地周辺の住居等は尾根を越えた場所に位置していること、短期間の造成工事であること、大規模なコンクリート基礎等を避けて鋼製杭の基礎を検討することから、大きな影響は生じないと予測される。

また、51 ページに示す環境配慮を行うことにより、環境影響はさらに小さくなると考えられる。

(2)工事用車両の走行による影響

事業計画地の周辺には住居等があり、工事用車両の走行により、大気質(粉じん等)、騒音・振動による影響が生じる恐れがある。

土地の造成では、建設発生土を施設内で処理することにより土砂運搬車両は必要なく、基礎の工事では、コンクリート基礎等以外の方法を検討し、コンクリート運搬車両を極力少なくするようにする。工事用車両は資材の運搬に用いる車両等のみで、最小限に留める

計画であることから、大きな影響は生じないと予測される。

また、52 ページに示す環境配慮を行うことにより、環境影響はさらに小さくなると考えられる。

(3) 工事排水や工事裸地からの降雨時濁水の発生

事業計画地の周辺には農業用水路があり、降雨時に裸地から濁水が流下する恐れがある。

土地の造成をする面積は約 100,000m² であり、造成中や造成後草本が生育する前に豪雨が発生した場合には、裸地から下流の農業用水路に濁水が流下する可能性があるとして予測される。

しかし、53 ページに示す環境配慮を行うことにより、流下する水の濁りを除去することが出来ることから、大きな影響は生じないと考えられる。

(4) 降雨時濁水の発生による重要な動植物の生息・生育地など自然環境への影響

事業計画地の周辺の用水路や河川、ため池に、動物の重要な種及び植物の重要な種が生息・生育する可能性があり、土地の造成中や造成後草本が生育する前に豪雨が発生した場合には裸地から流下する濁水により生息・生育への影響が生じる可能性があるとして予測される。

しかし、「(3) 工事排水や工事裸地からの降雨時濁水の発生」に示したとおり、53 ページに示す環境配慮を行うことにより、流下する水の濁りを除去することが出来ることから、重要な動植物の生息・生育への大きな影響は生じないと考えられる。

3.3 環境配慮項目の選定

影響予測の結果から、事業の環境配慮項目を検討した。

環境配慮項目の選定結果を表 3-2 に示す。

表 3-2 環境配慮項目の選定

	環境影響等	予測結果概要と環境配慮項目の選定 選定(○) 非選定(×) 及びその理由		環境配慮の取組内容	左記措置等 実施時期
立地環境に係る検討	重要な動植物の生息・生育地など自然環境の改変	×	草地に依存する種は確認されておらず、直接的な改変による生息への大きな影響を受ける種はいないと予測される。その他の水田環境や湿地、本梅川などの河川、用水路、ため池等に依存する種については、いずれも直接的な改変による生息への大きな影響は生じないと予測される。このため、環境配慮項目として選定しない。	-	-
	重要な動植物の生息・生育地など自然環境への影響	×	構造物は小規模なものであり、施設の供用に伴う騒音等の発生もごく僅かであること、除草剤等の薬剤も使用しない計画であることから、重要な動物の生息への大きな影響は生じない。重要な植物については、いずれも生育への影響は生じない。このため、環境配慮項目として選定しない。	-	-
施設の存在及び供用に係る検討	地域景観への影響	×	主要な眺望点及び景観資源は、事業計画地から離れており変化は生じない。また、主要な眺望点から施設を視認することはできず、主要な眺望景観に変化は生じない。このため、環境配慮項目として選定しない。	-	-
	建設機械の稼働による影響	○	短期間の造成工事であること、小規模な鋼製杭の基礎の採用を検討することから、大きな影響は生じない。ただし、さらなる環境影響の緩和のため、環境配慮を行う。	・散水を適宜実施 ・強風時の作業を控える ・建設機械の集中稼働を避ける ・低騒音型・低振動型建設機械の採用の検討	工事中
工事に係る検討	工事用車両の走行による影響	○	工事用車両は資材の運搬に用いる車両等のみで、最小限に留める計画のため、大きな影響は生じない。ただし、さらなる環境影響の緩和のため、環境配慮を行う。	・工事用車両のタイヤ洗浄を適宜実施 ・工事用車両の集中を避けた分散通行 ・制限速度の遵守の指導	工事中
	工事排水や工事裸地からの降雨時濁水の発生	○	土地の造成中や造成後草本が生育する前に豪雨が発生した場合には、裸地から下流の農業用水路に濁水が流下する可能性がある。	・ゴルフ場本コースの調整池へ排水 ・必要に応じて沈砂池を設置	土地の造成中
				・ゴルフ場本コースの調整池へ排水 ・側溝及び集水柵の設置	施設の供用前
	降雨時濁水の発生による重要な動植物の生息・生育地など自然環境への影響	○	土地の造成中や造成後草本が生育する前に豪雨が発生した場合には裸地から流下する濁水により生息・生育への影響が生じる可能性がある。	・ゴルフ場本コースの調整池へ排水 ・必要に応じて沈砂池を設置	土地の造成中
				・ゴルフ場本コースの調整池へ排水 ・側溝及び集水柵の設置	施設の供用前

3.4 環境配慮の具体的な取組内容

3.4.1 工事

(1) 建設機械の稼働による影響

1) 粉じん等の発生の低減及び回避

■ 取組の実施者

- ・ 事業者

■ 具体的な取組内容

- ・ 造成中の土砂や工事用道路等の粉じん等の発生源へ、必要に応じて直接散水する。
- ・ 多くの建設機械が同時に稼働しないよう、建設機械の集中稼働を避ける。
- ・ 施工時には、施工を中止する風速等を定め、強風時の作業を控える。

■ モニタリング方法

- ・ 施工中に責任者が見回りを行い、粉じん等の発生状況を確認する。粉じん等が発生している場合には散水等を指示する。
- ・ 風速計等により、定めた風速を超えるような場合に施工が行われていないか確認する。

2) 騒音・振動の低減

■ 取組の実施者

- ・ 事業者

■ 具体的な取組内容

- ・ 多くの建設機械が同時に稼働しないよう、建設機械の集中稼働を避ける。
- ・ 施工には、低騒音型・低振動型建設機械の採用を検討する。

■ モニタリング方法

- ・ 施工中に責任者が見回りを行い、大きな騒音等が発生していないかを適宜確認する。
- ・ 騒音計により、環境基準値等の超過の状況を適宜確認する。環境基準値等の超過が確認された場合には、作業内容の改善等を指示する。

(2) 工事用車両の走行による影響

1) 粉じん等の発生の低減

■ 取組の実施者

- ・ 事業者

■ 具体的な取組内容

- ・ 工事用車両が事業計画地内を走行するときは既存の舗装道路を利用し、工事現場から一般道路に出る際のタイヤの汚れに留意する。また、必要に応じタイヤ洗浄を行う。特に、降雨時や降雨後には注意する。
- ・ 工事用車両の集中を避けた分散通行等の運行計画を策定する。特に、通勤・通学時間帯に集中しないように留意する。

■ モニタリング方法

- ・ 施工中に責任者が見回りを行い、一般道路の汚れや粉じん等の発生状況を確認する。粉じん等が発生している場合にはタイヤ洗浄等を指示する。

2) 騒音・振動の低減

■ 取組の実施者

- ・ 事業者

■ 具体的な取組内容

- ・ 工事用車両の集中を避けた分散通行等の運行計画を策定する。特に、通勤・通学時間帯に集中しないように留意する。
- ・ 工事用車両に対する制限速度の遵守の指導を行う。

■ モニタリング方法

- ・ 騒音計により、環境基準値等の超過の状況を適宜確認する。環境基準値等の超過が確認された場合には、工事用車両の運行計画の改善等を指示する。

(3) 工事排水や工事裸地からの降雨時濁水の発生及びそれに伴う重要な動植物の生息・生育地など自然環境への影響

■ 取組の実施者

- ・ 事業者

■ 具体的な取組内容

- ・ 降雨時の濁水については、事業計画地の周辺の用水路や河川、ため池などへ流下しないように、ゴルフ場(加舎の里カントリー)本コースの調整池へ排水する。
- ・ 土地の造成後草本が生育する前に豪雨が発生した場合に備え、施設の供用前に側溝及び集水枡を設置し、周辺の水田へ直接濁水が流出しないようにする。

■ モニタリング方法

- ・ 降雨時、降雨後に責任者が見回りを行い、排水の濁水の状況や調整池の状況を確認する。濁水が流下している場合には、必要に応じて沈砂池の設置、容量の拡大等、排水計画の改善等を指示する。