

### 第3章 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における自然的状況及び社会的状況（以下「地域特性」という。）について、環境要素の区分ごとに事業特性を踏まえ、「第6章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価評価の手法」を検討するに当たり必要と考えられる範囲を対象に、入手可能な最新の文献その他の資料により把握した。

なお、「発電所の設置又は変更の工事に係る計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成10年通商産業省令第54号、最終改正：平成28年3月23日）第18条により、兵庫県美方郡香美町についても対象とした。

### 3.1 自然的状況

#### 3.1.1 大気環境の状況

##### 1. 気象の状況

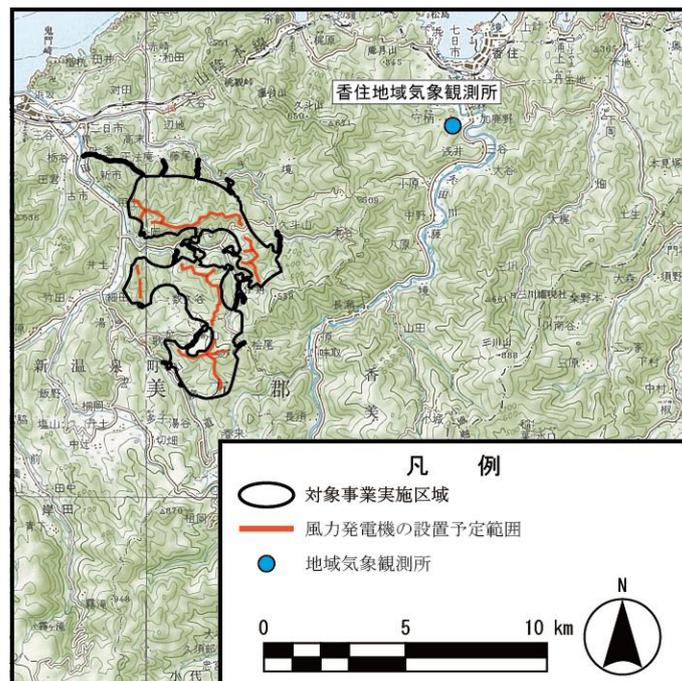
対象事業実施区域は兵庫県の北西部に位置し、北は日本海、西は鳥取県に接する地域で、内陸部は 1,000 メートル級の山々に囲まれている。日本海型気候に属し、年間を通して多雨多湿で、冬季は山間部を中心に積雪が多く、豪雪地帯にも指定されている。対象事業実施区域の近傍の気象観測所は第 3.1-1 表及び第 3.1-1 図のとおりである。

第 3.1-1 表 対象事業実施区域及びその周囲における気象観測所

観測所名	所在地	緯度経度	海面上の 高さ	風向・風速 計の高さ	観測種目				
					気温	風	降水量	積雪	日照
香住 地域気象観測所	美方郡香美町香住 区森	緯度 35° 37.5' 経度 134° 37.6'	5m	9.3m	○	○	○	○	○

注：「○」は観測が行われていることを示す。

〔「地域気象観測所一覧（平成 29 年 12 月 20 日現在）」（気象庁 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
 「概況 位置と地勢、気候」（新温泉町 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）より作成〕



〔「地域気象観測所一覧（平成 29 年 12 月 20 日現在）」（気象  
 庁 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）より作成〕

第 3.1-1 図 気象観測所位置

香住地域気象観測所における平年値及び平成 28 年の気象概況は第 3.1-2 表、平成 29 年の風向頻度及び風向別平均風速は第 3.1-3 表、風配図は第 3.1-2 図のとおりである。平成 29 年の年平均気温は 14.4℃、年間降水量は 2,304.5mm、年平均風速は 2.5m/s、日照時間は 1,575.0 時間である。また、平成 29 年の風向出現頻度は、年間では南南東が最も高く、その頻度は 18.8%である。

第 3.1-2 表(1) 香住地域気象観測所の気象概況（平年値）

要素名	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均気温 (℃)	14.5	4.3	4.5	7.2	12.4	16.8	20.6	24.8	26.1	22.2	16.7	11.7	7.1
日最高気温 (℃)	18.5	7.7	8.0	11.1	16.8	21.2	24.4	28.5	30.2	26.0	20.9	15.9	11.0
日最低気温 (℃)	11.1	1.5	1.4	3.3	8.0	12.7	17.3	21.8	22.8	19.0	13.1	8.2	3.9
平均風速 (m/s)	2.3	2.9	2.9	2.6	2.3	2.1	1.8	1.7	1.8	2.0	2.3	2.5	2.8
最多風向	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
日照時間 (時間)	1,511.8	53.9	67.6	113.9	169.8	184.0	143.4	154.5	194.6	125.5	126.4	92.3	68.7
降水量 (mm)	2,165.2	262.9	168.7	149.6	103.1	117.3	151.8	184.8	130.6	230.5	171.7	212.6	266.3
降雪の深さ合計 (cm)	240	97	84	19	0	0	0	0	0	0	0	0	41
最深積雪 (cm)	///	43	33	12	0	0	0	0	0	0	0	0	16

注：1. 平年値は 1981～2010 年の 30 年間の観測値をもとに算出した。ただし、日照時間については 1987～2010 年の 24 年間の値をもとに算出、降雪の深さ合計及び最深積雪については 1982～2010 年の 29 年間の値をもとに算出した。

2. 「///」は欠測または観測を行っていない場合、欠測または観測を行っていないために合計値や平均値等が求められないものを示す。

〔「気象統計情報 平年値」(気象庁 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)より作成〕

第 3.1-2 表 (2) 香住地域気象観測所の気象概況 (平成 29 年)

月	降水量(mm)				気温(℃)					風向・風速(m/s)				日照時間 (時間)	雪(cm)			
	合計	日最大	最大		平均			最高	最低	平均風速	最大風速		最大瞬間風速		降雪の合計	日降雪の最大	最深積雪	
			1時間	10分間	日平均	日最高	日最低				風速	風向	風速					風向
1	230.0	49.0	8.0	3.0	4.7	8.1	1.7	13.7	-2.6	3.0	10.6	北北西	21.5	北北西	54.5	76	26	25
2	324.5	64.0	8.5	3.0	4.4	8.4	1.4	15.6	-1.6	2.7	8.6	北北東	16.3	北	55.0	109	54	77
3	93.5	23.0	4.5	2.0	6.7	11.3	2.8	17.3	0.1	2.8	8.2	北	17.1	北北東	121.1	0	0	0
4	76.0	20.0	12.5	4.5	13.6	18.5	8.6	29.4	2.3	2.6	8.1	西	21.2	南西	193.7	0	0	0
5	26.0	8.0	3.5	2.0	18.0	22.7	13.4	28.9	7.0	2.3	7.1	北東	12.9	南西	208.8	0	0	0
6	53.5	21.0	14.5	7.0	19.5	23.8	15.7	29.9	10.8	2.3	7.1	北東	15.3	西南西	197.8	0	0	0
7	198.5	84.0	28.5	15.5	26.3	30.0	23.3	34.1	20.3	1.9	5.5	北北東	11.2	西南西	168.0	0	0	0
8	212.5	82.5	20.0	7.0	26.0	30.3	23.0	36.2	19.3	1.9	7.8	北	17.6	北	175.5	0	0	0
9	247.0	102.0	23.5	6.0	21.4	25.7	17.9	29.0	13.8	2.3	12.0	北	21.8	北北東	138.9	0	0	0
10	352.5	101.0	10.5	4.0	16.8	20.4	14.1	28.3	8.4	2.4	13.0	北北東	24.4	北北東	87.3	0	0	0
11	188.5	40.5	10.5	5.5	10.6	15.4	6.7	22.8	2.6	2.5	8.3	北	15.2	南南西	113.1	0	0	0
12	302.0	47.5	6.0	3.0	4.9	8.5	2.0	14.6	-1.2	2.7	7.8	北北東	17.5	南	61.3	58	23	32
年	2,304.5	102.0	28.5	15.5	14.4	18.6	10.9	36.2	-2.6	2.5	13.0	北北東	24.4	北北東	1,575.0	185	54	77

注：1. 「」は統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値（資料が欠けていない）と同等に扱う（準正常値）。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なるが、全体数の 80%を基準とする。

2. 年の平均風速は月平均風速から算出しており、風向別平均風速表（第 3.1-3 表）の値と異なることがある。  
 [「気象統計情報」（気象庁 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）より作成]

第 3.1-3 表 香住地域気象観測所の風向頻度及び風向別平均風速（平成 29 年）

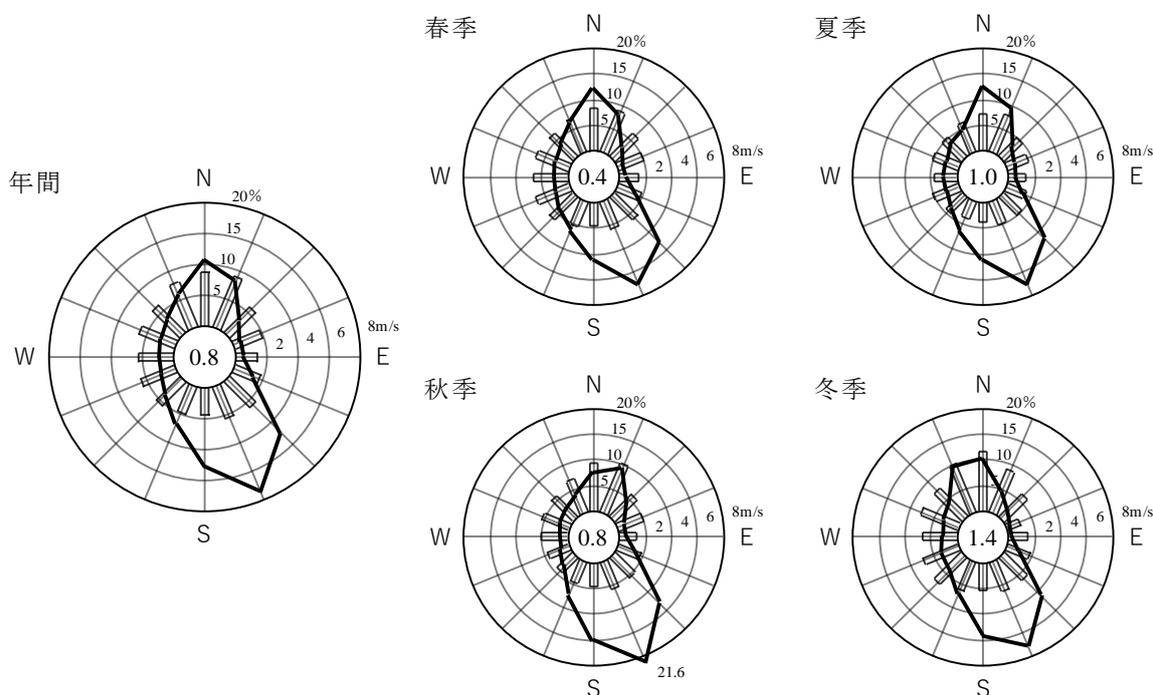
季節 風向	春季（3～5月）		夏季（6～8月）		秋季（9～11月）		冬季（1,2,12月）		年間	
	風向頻度 （%）	平均風速 （m/s）								
北北東	7.8	3.5	9.4	3.1	9.4	4.1	4.6	3.6	8.1	3.6
北東	2.9	2.5	3.2	2.0	4.0	2.4	1.9	2.5	3.1	2.3
東北東	1.2	2.1	1.9	1.7	1.4	2.1	0.8	1.1	1.3	1.9
東	1.4	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	0.8	1.5	1.3	1.4
東南東	3.9	1.9	3.5	1.5	3.9	1.9	2.8	1.9	3.6	1.8
南東	13.1	2.5	12.1	1.9	13.2	2.2	11.2	2.5	12.5	2.3
南南東	17.7	2.3	17.8	1.9	21.6	2.3	18.1	2.5	18.8	2.2
南	11.1	1.8	11.2	1.5	15.3	1.8	14.4	2.1	12.9	1.8
南南西	6.3	2.0	6.4	1.4	7.3	1.8	7.2	2.5	6.8	1.9
南西	4.2	2.5	3.6	1.7	3.0	1.7	3.9	2.9	3.7	2.2
西南西	2.7	2.7	2.4	2.1	1.7	1.7	3.4	2.9	2.4	2.4
西	2.4	2.7	2.4	1.8	1.5	2.0	2.6	2.7	2.2	2.3
西北西	2.9	2.7	2.5	2.1	2.0	2.2	3.1	3.1	2.6	2.5
北西	3.8	2.6	3.8	2.1	2.5	2.3	4.0	3.0	3.5	2.5
北北西	6.3	2.9	4.8	2.5	3.7	2.8	9.7	4.1	5.8	3.1
北	12.0	3.4	12.5	2.9	7.4	3.8	10.2	4.6	10.5	3.5
静穏	0.4	0.1	1.0	0.1	0.8	0.1	1.4	0.0	0.8	0.1
合計・平均	100.0	2.6	100.0	2.1	100.0	2.4	100.0	2.9	100.0	2.4
(欠測)	0.0		0.0		0.2		0.0		0.0	

注：1. 静穏は 0.2m/s 以下である。

2. 風向頻度は四捨五入を行っているため、各風向頻度の合計が 100%にならないことがある。

3. 頻度の「0.0」は出現しなかったことを示す。

〔「気象統計情報」（気象庁 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）より作成〕



注：1. 風配図の棒線は風向出現頻度(%)、実線は平均風速(m/s)を示す。

2. 風配図の円内の数字は、静穏率（風速 0.2m/s 以下、%）を示す。

〔「気象統計情報」（気象庁 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）より作成〕

第 3.1-2 図 香住地域気象観測所の風配図（平成 29 年）

## 2. 大気質の状況

兵庫県における大気質の状況として、平成 27 年度は一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）59 局及び自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）32 局の計 91 局で大気汚染防止法に基づく常時監視測定を実施している。

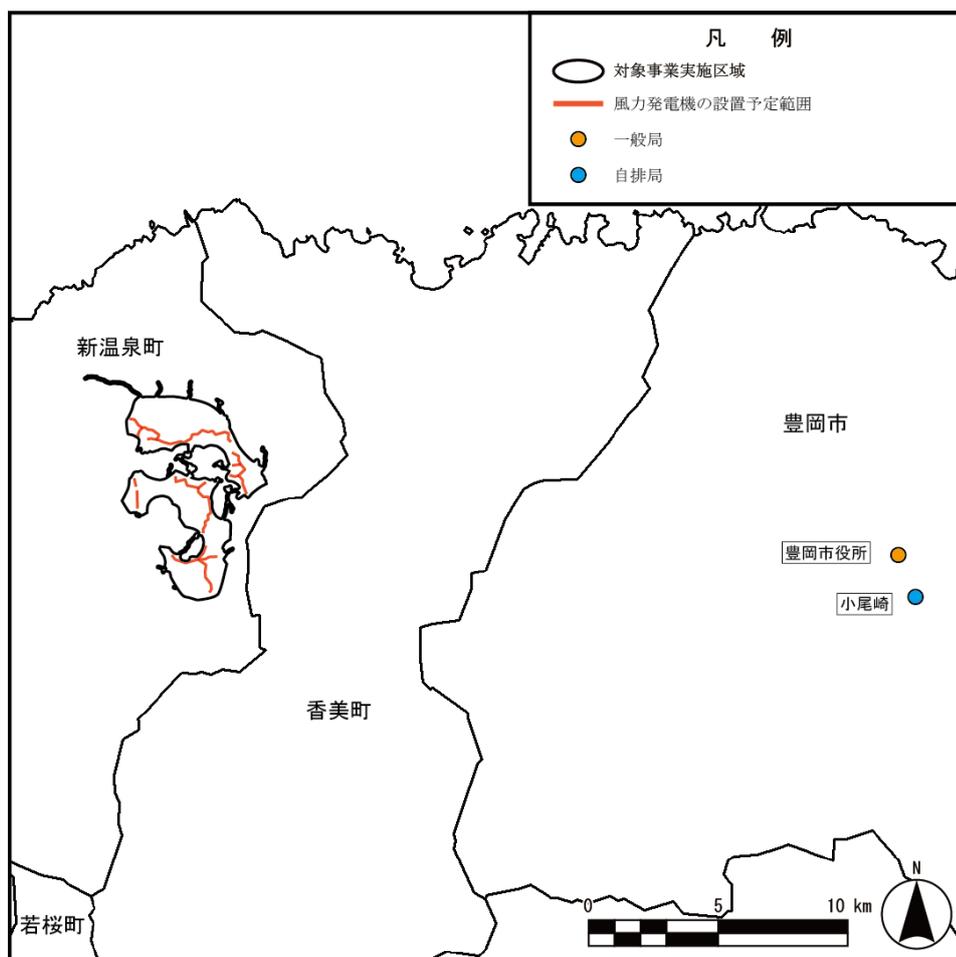
対象事業実施区域の近傍には、一般局が 1 局、自排局が 1 局設置されており、各測定局の概要及び測定項目は第 3.1-4 表、位置は第 3.1-3 図のとおりである。

第 3.1-4 表 測定局の概要及び測定項目（平成 27 年度）

区分	測定局	設置場所	二酸化 いおう (SO <sub>2</sub> )	二酸化 窒素 (NO <sub>2</sub> )	光化学オキ シダント (O <sub>x</sub> )	浮遊粒子 状物質 (SPM)	微小粒子 状物質 (PM <sub>2.5</sub> )	一酸化 炭素 (CO)
一般局	豊岡市役所	豊岡市中央町 2-4	○	○	○	○	○	—
自排局	小尾崎	城南町 3 国道 312 号	—	○	—	○	○	○

注：「○」は測定が行われていること、「—」は行われていないことを示す。

〔平成 28 年度版 環境白書〕（兵庫県、平成 29 年）より作成〕



〔平成 28 年度 環境白書〕（兵庫県、平成 29 年）より作成〕

第 3.1-3 図 大気測定局の位置

### (1) 二酸化いおう

平成 27 年度の豊岡市役所測定局における二酸化いおうの測定結果は第 3.1-5 表のとおりであり、環境基準を達成している。

また、過去 5 年間ににおける年平均値の経年変化は、第 3.1-6 表及び第 3.1-4 図のとおりである。

#### ※ 環境基準とその評価

環境基準：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。

短期的評価：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。

長期的評価：日平均値の年間 2%除外値が 0.04ppm 以下であること。ただし、日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと。

第 3.1-5 表 二酸化いおうの測定結果（平成 27 年度）

区分	市	測定局	年平均値	1 時間値の 最高値	1 時間値が 0.1ppm を超えた時間数	日平均値が 0.04ppm を超えた 日数	日平均値の 年間 2%除外値	環境基準の 長期的評価
			ppm	ppm	時間	日	ppm	達成：○ 非達成：×
一般局	豊岡市	豊岡市役所	0.001	0.006	0	0	0.002	○

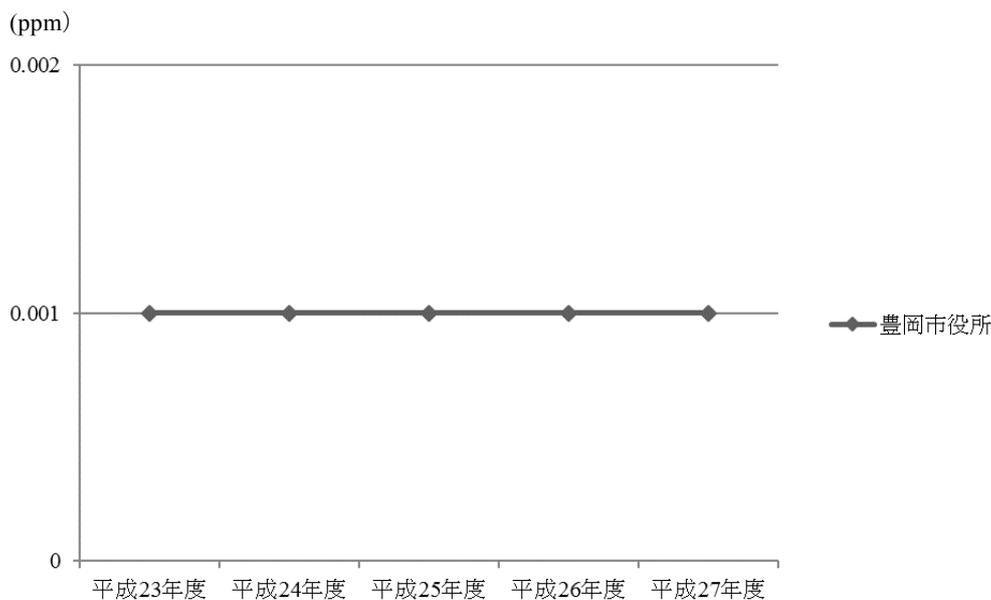
注：長期的評価における環境基準の達成とは、年間を通じて測定した 1 日平均値の高い方から、2%の範囲にあるものを除外した値（2%除外値）が 0.04ppm 以下であり、かつ、日平均値が 0.04ppm を超える日が 2 日以上連続しないことをいう。

〔「平成 28 年度版 環境白書」（兵庫県、平成 29 年）より作成〕

第 3.1-6 表 二酸化いおうの年平均値の経年変化

区分	市	測定局	年平均値 (ppm)				
			平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
一般局	豊岡市	豊岡市役所	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

〔「平成 28 年度版 環境白書」（兵庫県、平成 29 年）より作成〕



〔平成 28 年度版 環境白書〕(兵庫県、平成 29 年) より作成

第 3.1-4 図 二酸化いおうの年平均値の経年変化

## (2) 二酸化窒素

平成 27 年度の各測定局における二酸化窒素の測定結果は第 3.1-7 表のとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

また、過去 5 年間における年平均値の経年変化は、第 3.1-8 表及び第 3.1-5 図のとおりである。

### ※ 環境基準とその評価

環境基準：日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。

環境基準の評価：日平均値の年間 98%値が 0.06ppm を超えないこと。

第 3.1-7 表 二酸化窒素の測定結果 (平成 27 年度)

区分	市	測定局	年平均値	1 時間値の最高値	日平均値の年間 98%値	98%値評価による日平均値が 0.06ppm を超えた日数
			ppm	ppm	ppm	日
一般局	豊岡市	豊岡市役所	0.004	0.036	0.011	0
自排局	豊岡市	小尾崎	0.006	0.032	0.012	0

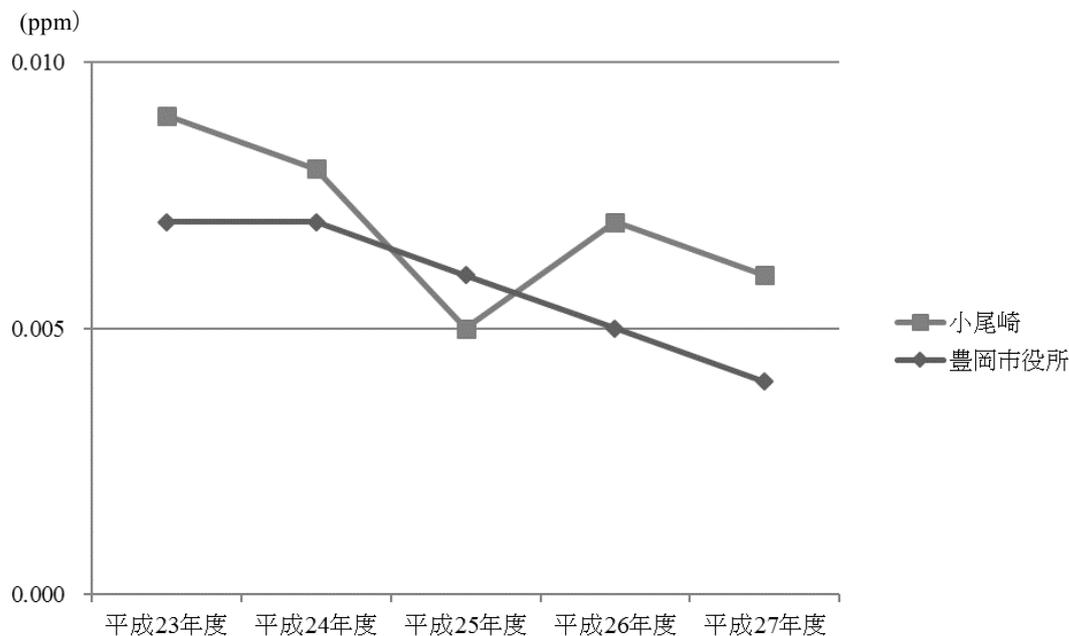
注：「日平均値の年間 98%値」とは、年間における日平均値のうち、低い方から 98%目にくる数値を示す。

〔平成 28 年度版 環境白書〕(兵庫県、平成 29 年) より作成

第 3.1-8 表 二酸化窒素の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	年平均値 (ppm)				
			平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
一般局	豊岡市	豊岡市役所	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004
自排局	豊岡市	小尾崎	0.009	0.008	0.005	0.007	0.006

〔平成 28 年度版 環境白書〕(兵庫県、平成 29 年)より作成



〔平成 28 年度版 環境白書〕(兵庫県、平成 29 年)より作成

第 3.1-5 図 二酸化窒素の年平均値の経年変化

### (3) 浮遊粒子状物質

平成 27 年度の各測定局における浮遊粒子状物質の測定結果は第 3.1-9 表のとおりであり、いずれの測定局も環境基準を達成している。

また、過去 5 年間における年平均値の経年変化は、第 3.1-10 表及び第 3.1-6 図のとおりである。

#### ※ 環境基準とその評価

環境基準：日平均値が  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  以下であり、かつ、1 時間値が  $0.20\text{mg}/\text{m}^3$  以下であること。

短期的評価：日平均値が  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  以下であり、かつ、1 時間値が  $0.20\text{mg}/\text{m}^3$  以下であること。

長期的評価：日平均値の年間 2% 除外値が  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  以下であること、ただし、日平均値が  $0.10\text{mg}/\text{m}^3$  を超えた日が 2 日以上連続しないこと。

第 3.1-9 表 浮遊粒子状物質の測定結果（平成 27 年度）

区分	市	測定局	年平均値	1 時間値の 最高値	1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた 時間数と その割合		日平均値が 0.1mg/m <sup>3</sup> を超えた日数 とその割合		日平均 値の 2% 除外値	環境基準の 長期的評価
			mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	時間	%	日	%	mg/m <sup>3</sup>	達成：○ 非達成：×
一般局	豊岡市	豊岡市役所	0.019	0.083	0	0.0	0	0.0	0.042	○
自排局	豊岡市	小尾崎	0.011	0.191	0	0.0	0	0.0	0.042	○

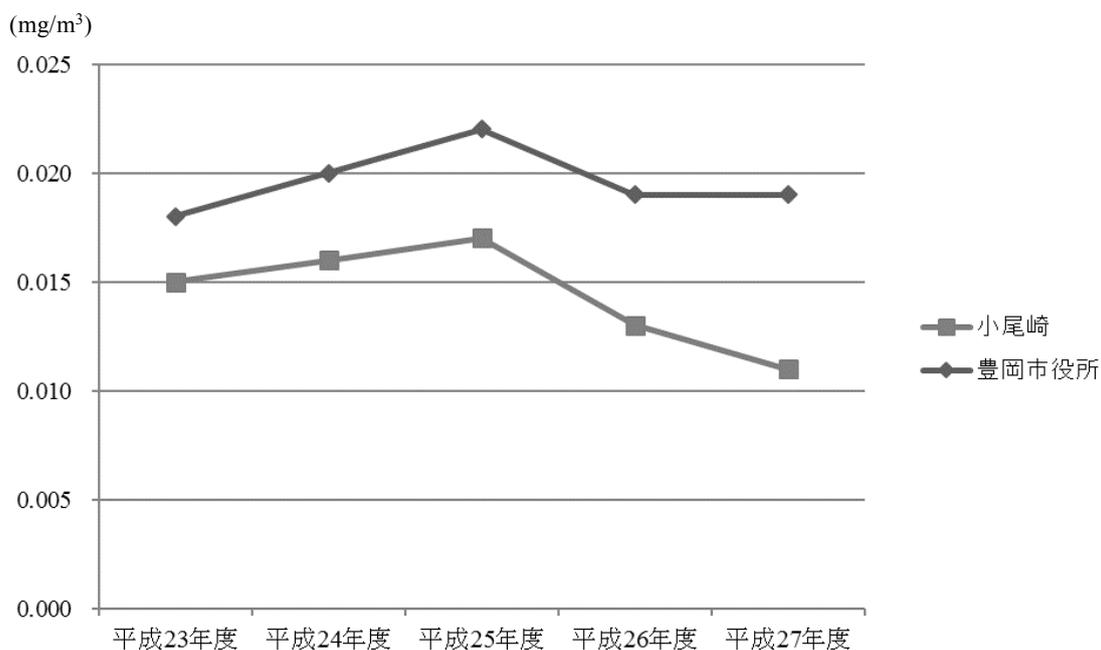
注：長期的評価における環境基準の達成とは、年間にわたる日平均値の測定値の高い方から 2%の範囲内にあるものを除外して行う。ただし、日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup>を超える日が 2 日以上連続した場合にはこのような取り扱いを行わないで評価する。

〔平成 28 年度版 環境白書〕（兵庫県、平成 29 年）より作成

第 3.1-10 表 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )				
			平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
一般局	豊岡市	豊岡市役所	0.018	0.020	0.022	0.019	0.019
自排局	豊岡市	小尾崎	0.015	0.016	0.017	0.013	0.011

〔平成 28 年度版 環境白書〕（兵庫県、平成 29 年）より作成



〔平成 28 年度版 環境白書〕（兵庫県、平成 29 年）より作成

第 3.1-6 図 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

#### (4) 微小粒子状物質

平成 27 年度の各測定局における微小粒子状物質の測定結果は第 3.1-11 表のとおりである。いずれの測定局も環境基準を達成している。

また、過去 5 年間ににおける年平均値の経年変化は、第 3.1-12 表及び第 3.1-7 図のとおりである。

##### ※ 環境基準とその評価

環境基準：年平均値が  $15\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下であり、かつ、日平均値が  $35\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下であること。

長期基準：年平均値が  $15\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下であること。

短期基準：日平均値のうち年間 98 パーセンタイル値が  $35\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下であること。

第 3.1-11 表 微小粒子状物質の測定結果  
(平成 27 年度)

区分	市	測定局	年平均値	日平均値の年間 98 パーセンタイル値	環境基準の 評価
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	達成：○ 非達成：×
一般局	豊岡市	豊岡市役所	12.1	27.3	○
自排局	豊岡市	小尾崎	10.4	24.5	○

注：環境基準の達成とは、「1 年平均値が  $15\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下であり、かつ、1 年間ににおける 1 日平均値のうち、低い方から 98% に相当するものが  $35\mu\text{g}/\text{m}^3$  以下であること。」をいう。

〔平成 28 年度版 環境白書〕(兵庫県、平成 29 年) より作成]

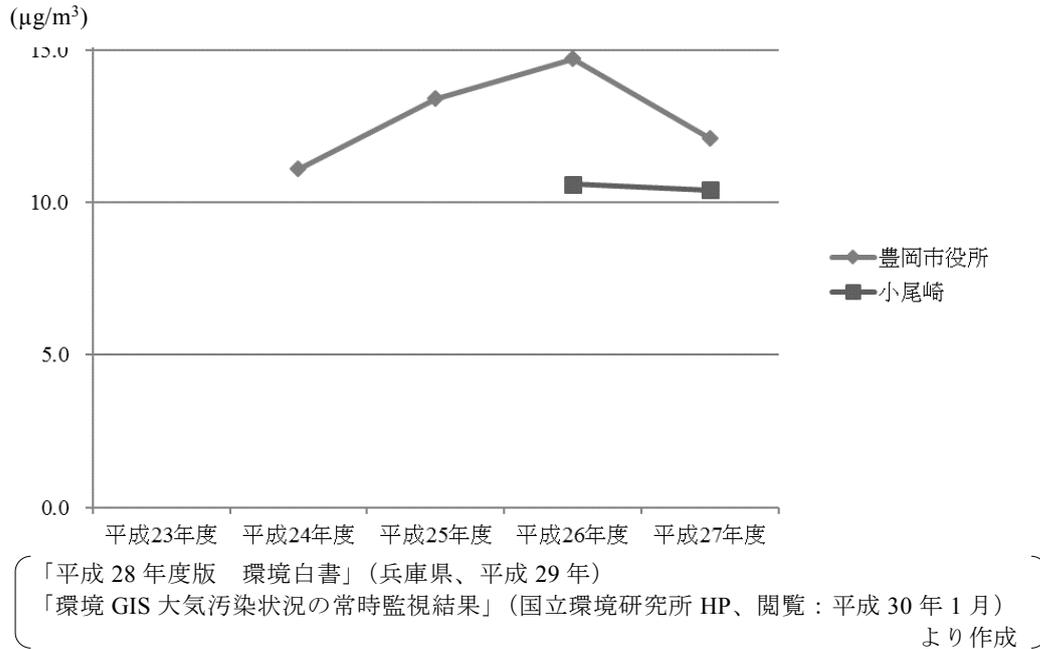
第 3.1-12 表 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	年平均値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				
			平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
一般局	豊岡市	豊岡市役所	—	(11.1)	13.4	14.7	12.1
自排局	豊岡市	小尾崎	—	—	—	(10.6)	10.4

注：1. 「—」は測定が行われていないことを示す。

2. 「( )」は有効測定日数(250 日/年)に達していない局の値を示す。

〔平成 28 年度版 環境白書〕(兵庫県、平成 29 年)  
〔環境 GIS 大気汚染状況の常時監視結果〕(国立環境研究所 HP、閲覧：平成 30 年 1 月) より作成]



第 3.1-7 図 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

(5) 光化学オキシダント

平成 27 年度の豊岡市役所測定局における光化学オキシダントの測定結果は第 3.1-13 表のとおりであり、環境基準を超過している。

また、過去 5 年間に於ける昼間の日最高 1 時間値の年平均値の経年変化は、第 3.1-14 表及び第 3.1-8 図のとおりである。

※ 環境基準とその評価

環境基準：1 時間値が 0.06ppm 以下であること。

環境基準の評価：昼間（5 時～20 時まで）の時間帯において、1 時間値が 0.06ppm 以下であること。

第 3.1-13 表 光化学オキシダントの測定結果（平成 27 年度）

区分	市	測定局	昼間の 1 時間値の年平均値	昼間の 1 時間値の最高値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数及び日数		昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の時間数及び日数	
			ppm	ppm	時間数	日数	時間数	日数
一般局	豊岡市	豊岡市役所	0.033	0.098	322	49	0	0

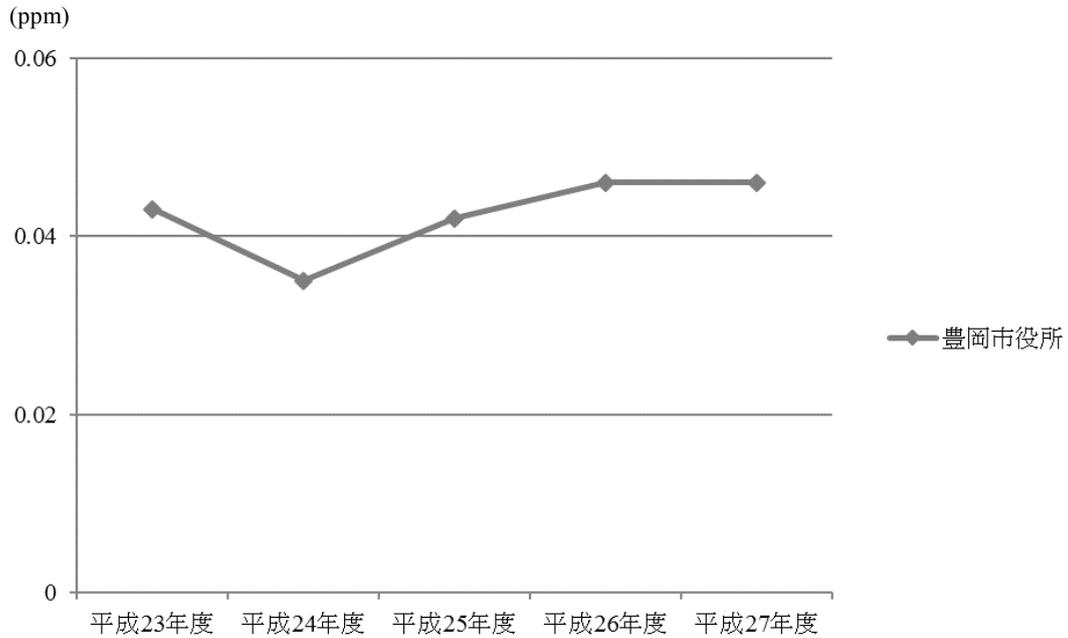
注：昼間とは、5 時から 20 時までの時間内をいう。

〔「平成 28 年度版 環境白書」(兵庫県、平成 29 年) より作成〕

第 3.1-14 表 光化学オキシダントの昼間の日最高 1 時間値の年平均値の経年変化

区分	市	測定局	昼間の日最高 1 時間値の年平均値 (ppm)				
			平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
一般局	豊岡市	豊岡市役所	0.043	0.035	0.042	0.046	0.046

〔「環境 GIS 大気汚染状況の常時監視結果」(国立環境研究所 HP、閲覧：平成 30 年 1 月) より作成〕



〔「環境 GIS 大気汚染状況の常時監視結果」(国立環境研究所 HP、閲覧：平成 30 年 1 月) より作成〕

**第 3.1-8 図 光化学オキシダントの昼間の日最高 1 時間値の  
年平均値の経年変化**

**(6) 大気汚染に係る苦情の発生状況**

大気汚染に係る公害苦情の受理件数は、「平成 28 年度版 環境白書」(兵庫県、平成 29 年)によると、平成 27 年度は新温泉町で 0 件、香美町で 1 件である。

### 3. 騒音の状況

#### (1) 環境騒音の状況

対象事業実施区域及びその周囲における環境騒音の状況について、兵庫県が公表する測定結果はない。

#### (2) 自動車騒音の状況

兵庫県における自動車騒音の状況について、「平成 28 年度版 環境白書」（兵庫県、平成 29 年）、新温泉町及び香美町へのヒアリングによると、対象事業実施区域及びその周囲では自動車騒音測定は実施されていない。

#### (3) 騒音に係る苦情の発生状況

騒音に係る公害苦情受理件数は、「平成 28 年度版 環境白書」（兵庫県、平成 29 年）によると、平成 27 年度は新温泉町及び香美町ともに 0 件である。

### 4. 振動の状況

#### (1) 環境振動の状況

対象事業実施区域及びその周囲における環境振動の状況について、兵庫県が公表する測定結果はない。

#### (2) 道路交通振動の状況

兵庫県における道路交通振動の状況について、「平成 28 年度版 環境白書」（兵庫県、平成 29 年）、新温泉町及び香美町へのヒアリングによると、対象事業実施区域及びその周囲では道路交通振動測定が実施されていない。

#### (3) 振動に係る苦情の発生状況

振動に係る公害苦情受理件数は、「平成 28 年度版 環境白書」（兵庫県、平成 29 年）によると、平成 27 年度は新温泉町及び香美町ともに 0 件である。

### 3.1.2 水環境の状況

#### 1. 水象の状況

##### (1) 河川

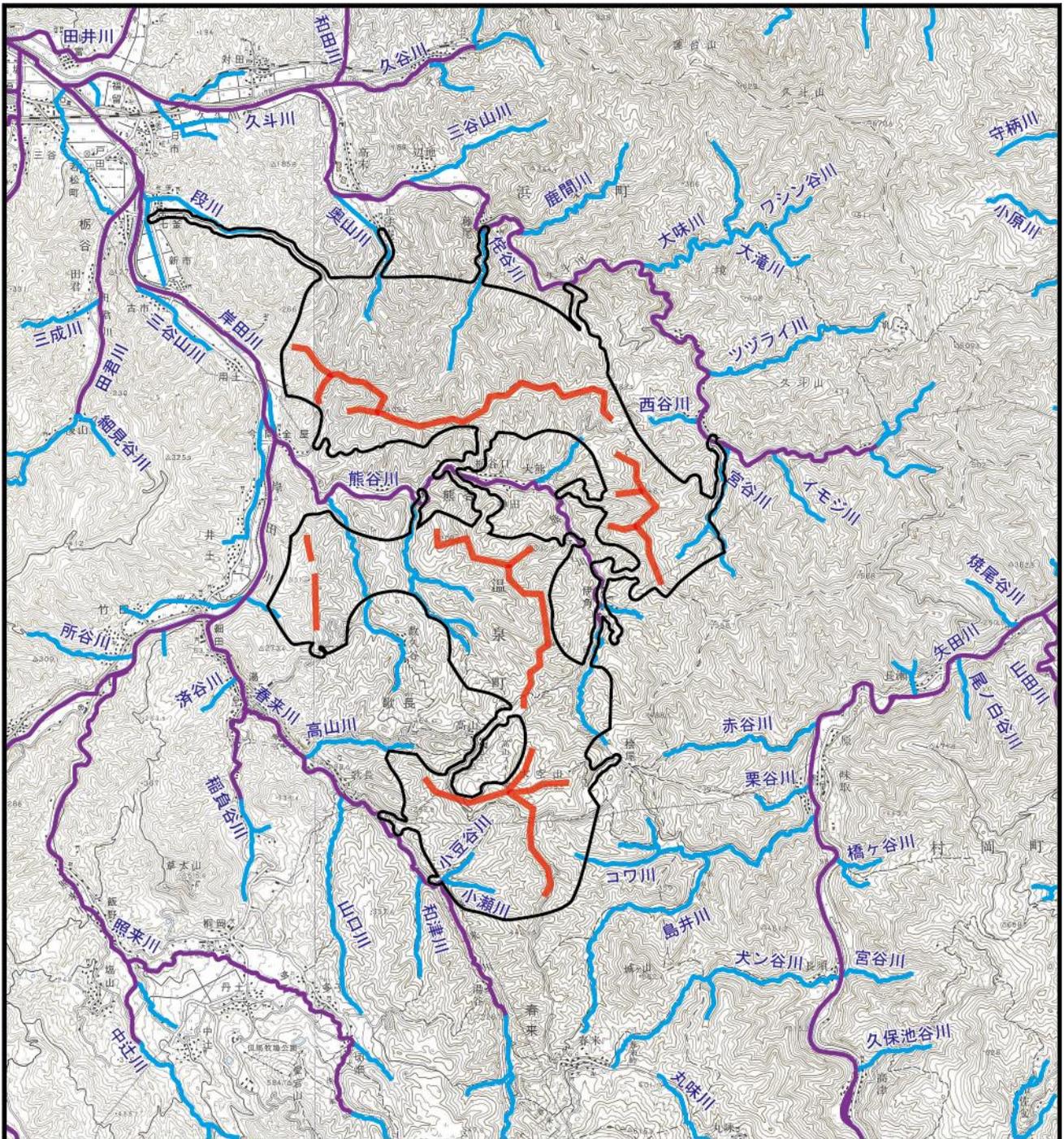
対象事業実施区域及びその周囲の主要な河川の状況は第3.1-9図のとおりである。対象事業実施区域の東側には矢田川水系の二級河川である矢田川、西側には岸田川水系の二級河川である岸田川、中央部には熊谷川がある。熊谷川は対象事業実施区域を東から西に流れている。

##### (2) 湖沼

対象事業実施区域及びその周囲に湖沼は存在しない。

##### (3) 海域

対象事業実施区域及びその周囲に海域は存在しない。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機の設置予定範囲
-  二級河川
-  普通河川

1:75,000



〔「国土数値情報（河川データ）」（国土交通省  
国土政策局国土情報課 HP、閲覧：平成 30 年 1  
月）より作成〕

第 3.1-9 図 主要な河川及び海域の状況

## 2. 水質の状況

### (1) 河川の水質

対象事業実施区域及びその周囲における河川の水質の状況として、平成 27 年度の水質測定地点は第 3.1-10 図、水質測定結果は第 3.1-15 表のとおりである。



第 3.1-15 表(1) 河川の水質測定結果（生活環境項目）

水域名		岸田川						岸田川						環境基準 A 類型 (河川)
河川名等		岸田川下流						岸田川下流						
測定地点名		用土橋						清富橋						
類 型		A						A						
測定項目	単位	最小値	最大値	平均値	75%値	m	n	最小値	最大値	平均値	75%値	m	n	
水素イオン濃度(pH)	—	6.7	8.3	—	—	0	4	6.7	8.2	—	—	0	12	6.5 以上 8.5 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	7.6	12	9.9	—	0	4	8.8	11	9.9	—	0	12	7.5 以上
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	<0.5	1	0.7	0.8	0	4	<0.5	0.9	0.6	0.7	0	12	2 以下
浮遊物質量(SS)	mg/L	<1	4	2	—	0	4	1	8	3	—	0	12	25 以下
大腸菌群数	MPN/100mL	1,300	35,000	10,000	—	4	4	1,300	35,000	17,000	—	12	12	1,000 以下

水域名		岸田川						矢田川						環境基準 A 類型 (河川)
河川名等		春來川						矢田川下流						
測定地点名		温泉橋						田尻橋						
類 型		—						A						
測定項目	単位	最小値	最大値	平均値	75%値	m	n	最小値	最大値	平均値	75%値	m	n	
水素イオン濃度(pH)	—	6.6	8.2	—	—	—	4	6.7	8.1	—	—	0	4	6.5 以上 8.5 以下
溶存酸素量(DO)	mg/L	7.8	11	9.2	—	—	4	8.2	12	11	—	0	4	7.5 以上
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	<0.5	1.3	0.8	0.8	—	4	<0.5	0.6	—	—	0	4	2 以下
浮遊物質量(SS)	mg/L	1	9	5	—	—	4	<1	6	—	—	0	4	25 以下
大腸菌群数	MPN/100mL	4,900	160,000	52,000	—	—	4	790	4,900	2,400	—	2	4	1,000 以下

- 注：1. 「<」は定量下限値未満であることを示す。  
 2. 「—」は該当がないことを示す。  
 3. 「m」は環境基準値を超える検体数、「n」は総検体数を示す。  
 4. 「平均値」は日間平均値の年平均値を示す。

「平成 27 年度公共用水域の水質測定等測定結果報告書」（兵庫県、平成 29 年）  
 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：平成 28 年 3 月 30 日）  
 より作成

第 3.1-15 表(2) 河川の水質測定結果（健康項目）

水域名		岸田川		矢田川	環境基準
		岸田川	岸田川下流	矢田川下流	
河川名等		清富橋	用土橋	田尻橋	
測定地点名		清富橋	用土橋	田尻橋	
カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 mg/L 以下
全シアン	mg/L	ND	ND	ND	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 mg/L 以下
六価クロム	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.05 mg/L 以下
砒素	mg/L	0.004	0.001	0.001	0.01 mg/L 以下
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	mg/L	ND	ND	ND	検出されないこと
PCB	mg/L	—	ND	—	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	—	<0.002	—	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	mg/L	—	<0.0002	—	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	—	<0.0004	—	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	—	<0.01	—	0.1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	<0.004	—	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	—	<0.0005	—	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	—	<0.0006	—	0.006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	mg/L	—	<0.001	—	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	—	<0.0005	—	0.01 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	—	<0.0002	—	0.002 mg/L 以下
チウラム	mg/L	—	<0.0006	—	0.006 mg/L 以下
シマジン	mg/L	—	<0.0003	—	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	mg/L	—	<0.002	—	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	mg/L	—	<0.001	—	0.01 mg/L 以下
セレン	mg/L	—	<0.001	—	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	—	0.37	—	10 mg/L 以下
ふっ素	mg/L	—	0.14	—	0.8 mg/L 以下
ほう素	mg/L	—	<0.05	—	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	—	<0.005	—	0.05 mg/L 以下

注：1. 「—」は出典に記載がないことを示す。

2. 「ND」は検出されないことを示す。

3. 測定結果は平均値を示す。ただし、全シアン、総水銀、アルキル水銀及び PCB は最大値を示す。

「平成 27 年度公共用水域の水質等測定結果報告書」（兵庫県、平成 29 年）

「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年環境庁告示第 59 号、最終改正：平成 28 年 3 月 30 日）

より作成

## (2) 湖沼の水質

対象事業実施区域及びその周囲の湖沼において、水質測定は実施されていない。

## (3) 地下水の水質

対象事業実施区域及びその周囲の地下水において、水質測定は実施されていない。

## (4) 水質汚濁に係る苦情の発生状況

水質汚濁に係る公害苦情受理件数は、「平成 28 年度版 環境白書」（兵庫県、平成 29 年）によると、平成 27 年度は新温泉町で 0 件、香美町で 2 件である。

## 3. 水底の底質の状況

対象事業実施区域及びその周囲には、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号、最終改正：平成 28 年 5 月 20 日）第 16 条の規定により兵庫県が作成する「公共用水域水質測定計画」に基づき実施された底質の測定結果はない。

### 3.1.3 土壌及び地盤の状況

#### 1. 土壌の状況

##### (1) 土壌

対象事業実施区域及びその周囲における土壌の状況は第 3.1-11 図のとおりである。

対象事業実施区域は主として褐色森林土からなっている。

##### (2) 土壌汚染

「土壌汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域（平成 29 年 12 月 31 日現在）」（環境省、平成 29 年）によると、対象事業実施区域及びその周囲には「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号、最終改正：平成 29 年 6 月 2 日）に基づいた要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はない。

##### (3) 土壌汚染に係る苦情の発生状況

土壌汚染に係る公害苦情受理件数は、「平成 28 年度版 環境白書」（兵庫県、平成 29 年）によると、平成 27 年度は新温泉町及び香美町ともに 0 件である。

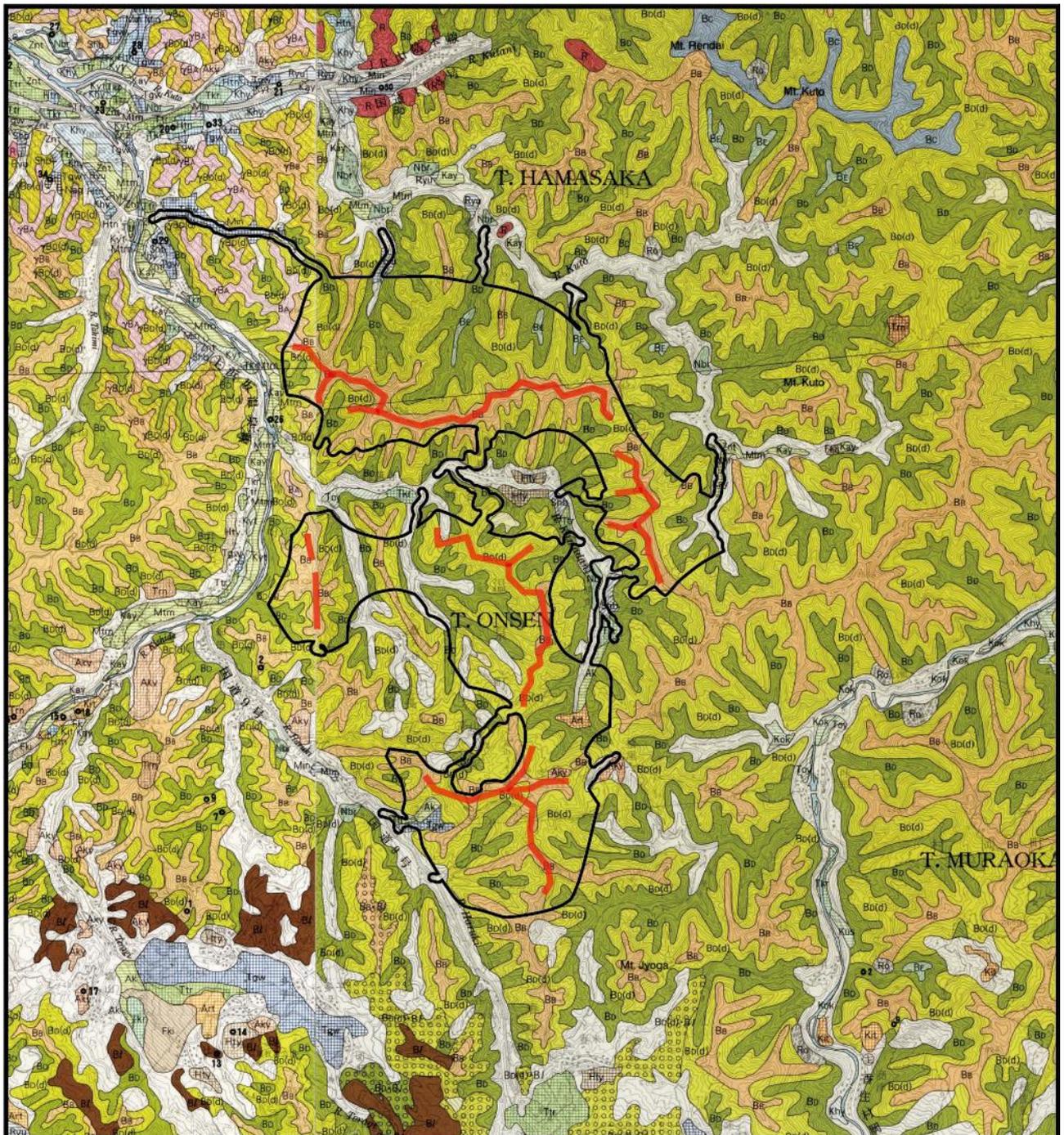
#### 2. 地盤の状況

##### (1) 地盤沈下の状況

「平成 27 年度 全国の地盤沈下地域の概況」（環境省、平成 28 年）によると、対象事業実施区域が位置する新温泉町及び香美町ともに地盤沈下は確認されていない。

##### (2) 地盤沈下に係る苦情の発生状況

地盤沈下に係る公害苦情受理件数は、「平成 28 年度版 環境白書」（兵庫県、平成 29 年）によると、平成 27 年度は新温泉町及び香美町ともに 0 件である。



凡 例

○ 対象事業実施区域      〓 風力発電機の設置予定範囲

【浜坂・若桜】

山地および丘陵地の土壌  
 褐色森林土      赤色土  
 Bo Bo(d)      R  
 赤色系褐色森林土      黒色土  
 yBa yBe yBo      Bv  
 yBo(d)

台地および低地の土壌  
 黒ボク土      灰色低地土  
 Hty      Tki Ky1 Tr1  
 多湿黒ボク土      Znt Ak Mtm  
 Fki Kay Nbr  
 褐色森林土      グライ土  
 Trn      gW Shb Min  
 黄色土      Ryu Htn Khy  
 Aky Kit Art

【香住】

山地および丘陵地の土壌  
 褐色森林土      赤色土      岩石地  
 Be Bc Bo      R      Rn  
 Be Bo(d)      黒色土  
 褐色森林土・黒色土混在  
 Be Bc Bo(d) Bv

台地および低地の土壌  
 黒ボク土      灰色低地土  
 Hty      Tki Toy Kus  
 多湿黒ボク土      Kok Tr Znt  
 Fki Ak Mtm Kay  
 褐色森林土      グライ土  
 Trn      gW Shb Min  
 黄色土      Ryu Htn Khy  
 Aky Kit Art

【共通】

河川、池、湖、ダム  
 未区分地1(市街地)  
 未区分地2  
 試験地点位置および番号  
 ● 3

1:75,000



〔「土地分類基本調査 土壌図 香住(平成15年)、浜坂・若桜(平成16年)」(兵庫県)より作成〕

第 3.1-11 図 土壌図

### 3.1.4 地形及び地質の状況

#### 1. 地形の状況

対象事業実施区域及びその周囲における地形の状況は第 3.1-12 図のとおりである。対象事業実施区域は、久斗山山地上にあり、地形区分は主に山地の中間斜面及び急斜面等からなっている。また、「日本の典型地形」((財) 日本地図センター、平成 11 年)によると、第 3.1-16 表及び第 3.1-13 図のとおり、対象事業実施区域及びその周囲に「俵石」及び「温泉町の地すべり地」が存在する。

第 3.1-16 表 対象事業実施区域及びその周囲における  
地形の状況 (典型地形)

地形項目	名称
柱状節理・板状節理	俵石
地すべり地	温泉町の地すべり地

〔「日本の典型地形」((財) 日本地図センター、平成 11 年) より作成〕

#### 2. 地質の状況

対象事業実施区域及びその周囲における表層地質の状況は第 3.1-14 図のとおりである。対象事業実施区域は主に中新世中期の礫岩・砂岩及び石英安山岩質火砕岩類からなっている。

#### 3. 重要な地形・地質

対象事業実施区域及びその周囲において「日本の地形レッドデータブック第 1 集、第 2 集」(日本の地形レッドデータブック作成委員会、平成 12・14 年)により選定された保存すべき地形及び、「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：平成 26 年 6 月 13 日)により指定されている重要な地質は存在しないが、「兵庫県版レッドリスト 2011 (地形・地質・自然景観・生態系)」(ひょうごの環境 HP)によって選定された貴重性の高い地形・地質があり、その位置は第 3.1-17 表及び第 3.1-13 図のとおりである。対象事業実施区域には七釜温泉が存在する。

第 3.1-17 表 対象事業実施区域及びその周囲における  
重要な地形・地質

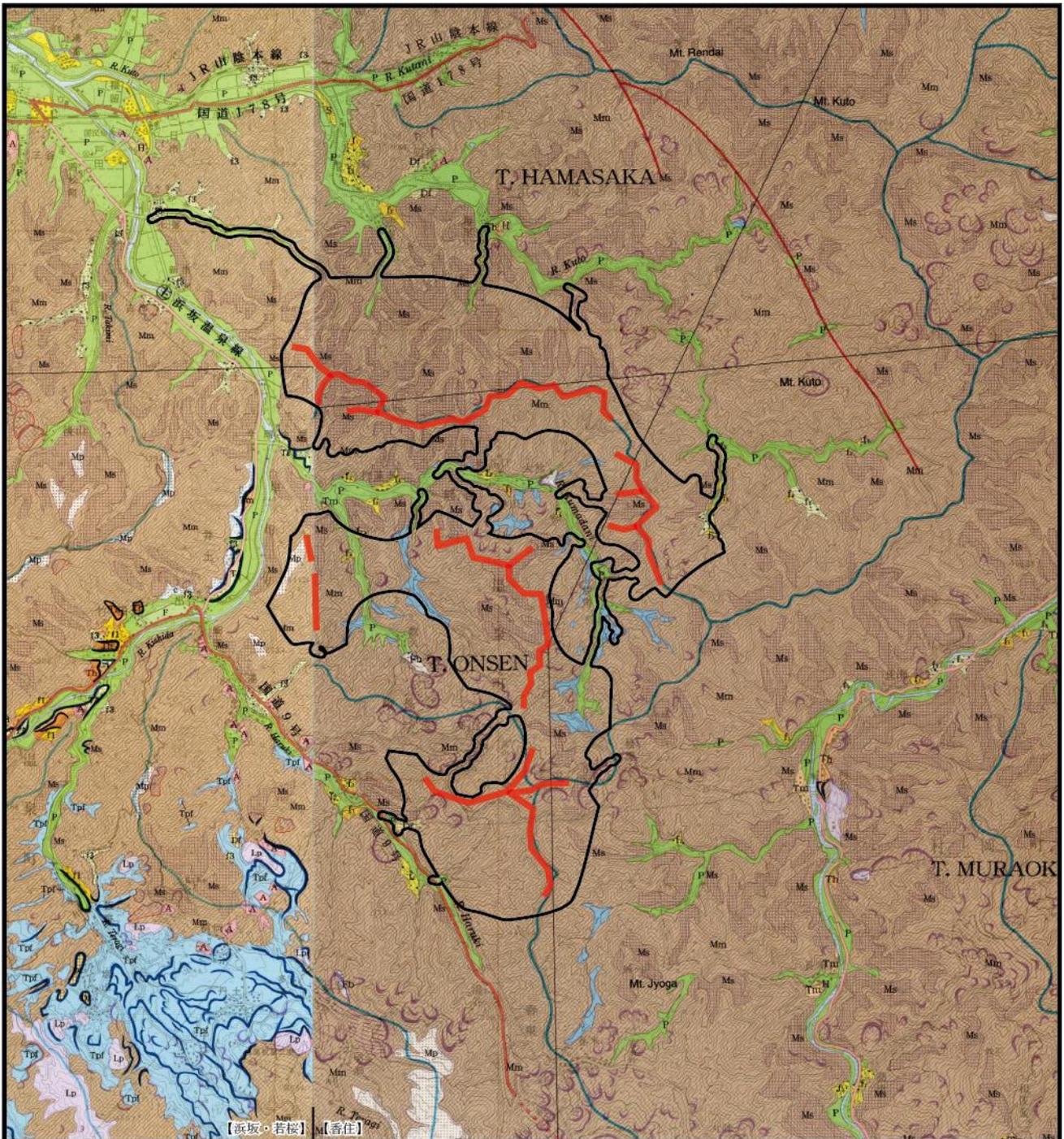
項目	名称	分類区分	ランク	所在地
地形	丹土	地すべり地形、棚田	B	美方郡新温泉町丹土
地質	味取の俵石	岩石、節理	B	美方郡香美町村岡区味取東南方
	湯村温泉	断層、温泉	要注目	美方郡新温泉町湯
	七釜温泉	温泉	要注目	美方郡新温泉町七釜
	美方郡香美町香住区・余部周辺の地層	地層、化石	A	美方郡香美町香住区・余部周辺

注：「A ランク」は規模的、質的にすぐれており貴重性の程度が最も高く、全国的価値に相当するものを示す。

「B ランク」は A ランクに準ずるもので、地方的価値、都道府県の価値に相当するものを示す。

「要注目」は温泉・湧水などのように地質以外の分野の自然現象のうち、地質との関連性があり重要とみなされるものを示す。

〔「兵庫県版レッドリスト 2011 (地形・地質・自然景観・生態系)」(ひょうごの環境 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)より作成〕



凡 例

○ 対象事業実施区域      風力発電機の設置予定範囲

	【浜坂・若桜】	【香住】	【香住】	【香住】	【香住】
山地					
急斜面 (30° 以上)	Ms	Ms			
中間斜面 (15 ~ 30°)	Mm	Mm			
山頂緩斜面	Mp	Mp			
麓斜面	c				
丘陵地					
丘陵地	H	H			
段丘					
高位段丘	Th	Th			
中位段丘	Tm	Tm			
低位段丘	Tf				
扇状地			f1	f1	
古期扇状地			f2	f2	
中期扇状地			f3	f3	
新期扇状地			df	df	
土石流扇状地			lp		
熔岩台地					
低地			p	p	
谷底平野					
砂州・自然堤防					
その他					
棚田					tpf
埋積土砂谷底					fb
火山岩					a
人口改変地					a
崖					
滑落崖					
地すべり台					
断層 (活断層)					
河川・湖沼					
流域界					
国道					
主要地方道					

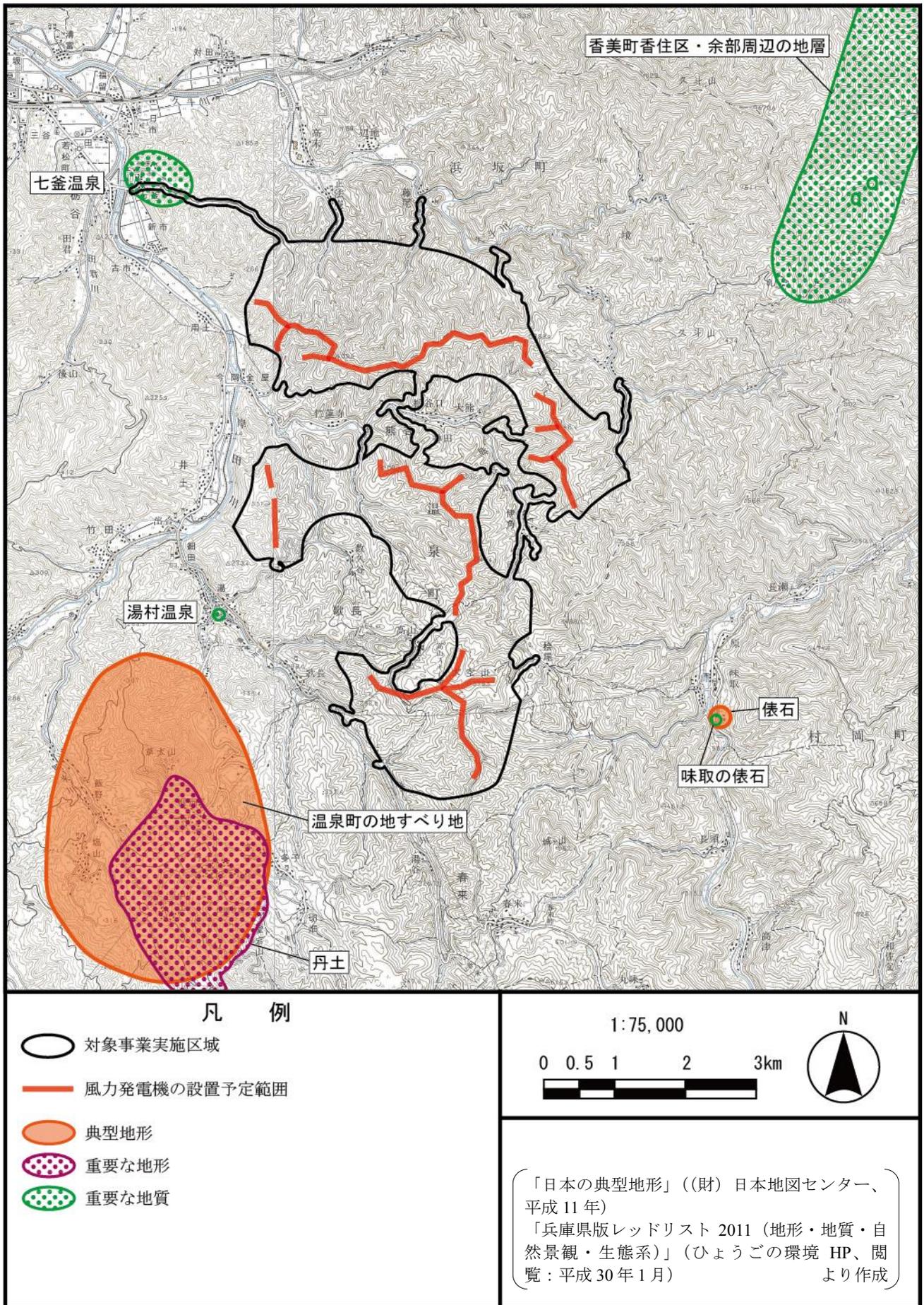
1:75,000

0 0.5 1 2 3km

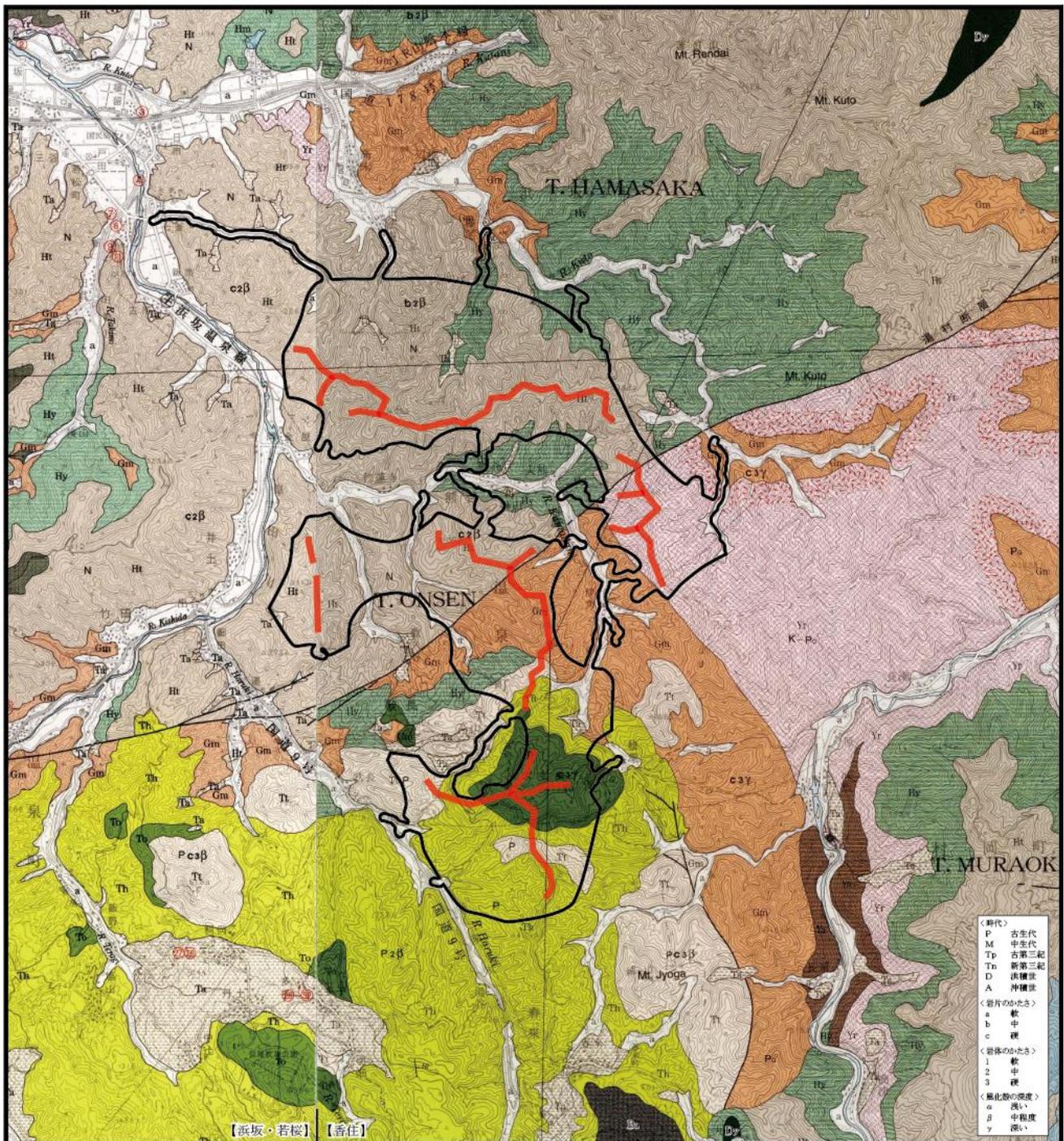


〔「土地分類基本調査 地形分類図、香住 (平成 15 年)、浜坂・若桜 (平成 16 年)」(兵庫県)より作成〕

第 3.1-12 図 地形の状況



第 3.1-13 図 地形の状況 (典型地形及び重要な地形・地質)



【浜坂・若桜】 【香住】

（時代）	古生代
	P
	M
	Tp
	Tn
	D
	A
（岩片の大きさ）	a 軟
	b 中
	c 硬
（岩体の大きさ）	1 軟
	2 中
	3 硬
（風化度の深さ）	α 浅い
	β 中程度
	γ 深い

### 凡 例

○ 対象事業実施区域	— 風力発電機の設置予定範囲
【共通】	
断層及び推定断層	
柱状断面図位置	
【浜坂・若桜】 【香住】	
未固結堆積物	
礫・砂・シルトおよび泥	a a
礫・砂・シルト・泥	Ta Ta
および火山灰	
固結堆積物	
礫岩・凝灰質砂岩・	Th Th
凝灰岩および泥岩	
礫岩・砂岩・泥岩および	Hm Hm
石英安山岩質火砕岩	
礫岩・砂岩および	Ht Ht
石英安山岩質火砕岩	
主として礫岩	Hk Hk
【浜坂・若桜】 【香住】	
火山性岩石	
玄武岩および同質火砕岩	Bs Bs
閃緑岩質岩およびひん岩	Dy Dy
安山岩・玄武岩および	To To
同質火砕岩	
流紋岩および同質火砕岩	Tt Tt
かんらん石玄武岩	Lg Lg
玄武岩・安山岩および	Hy Hy
同質火砕岩	
流紋岩溶岩および	Yr Yr
同質火砕岩	
石英安山岩・安山岩質溶岩	Ms Ms
および同質火砕岩	
深成岩	
黒雲母花崗岩・花崗閃緑岩	Gm Gm
熱変成	

1:75,000



〔「土地分類基本調査 表層地質図、香住（平成 15 年）、浜坂・若桜（平成 16 年）」（兵庫 県）より作成〕

第 3.1-14 図 表層地質

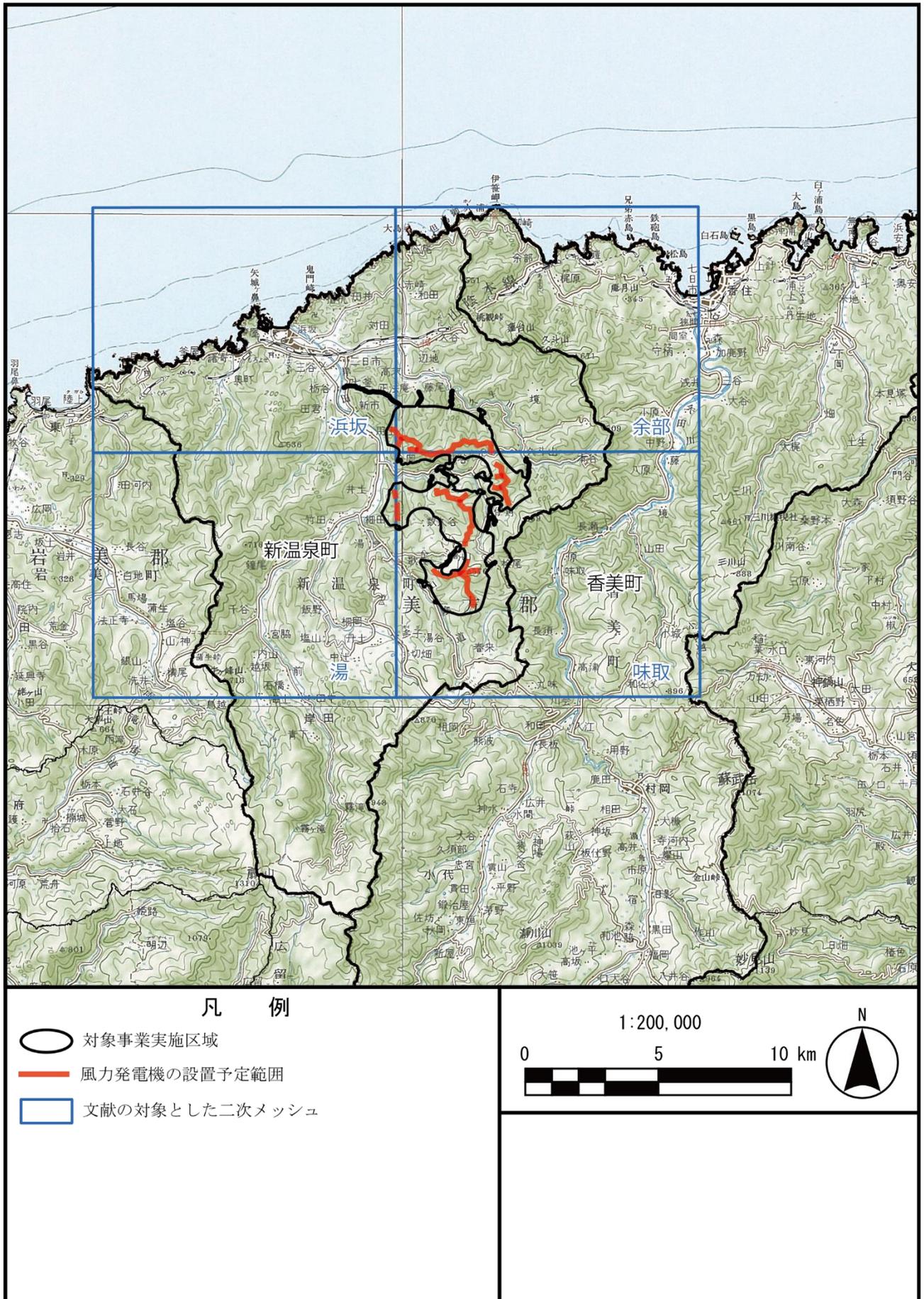
### 3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

#### 1. 動物の生息の状況

動物の生息状況は、当該地域の自然特性を勘案し、対象事業実施区域及びその周囲を対象に、文献その他の資料（「兵庫県版レッドリスト 2017（哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類）」（兵庫県 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）及び「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2012－（昆虫類）」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 24 年）、「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2013－（鳥類）」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 25 年）、「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2014－（貝類・その他無脊椎動物）」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 26 年）等）により整理した。

また、「自然環境保全基礎調査」については、対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュ注)として、「湯」、「味取」、「浜坂」及び「余部」を対象とした。調査範囲は第 3.1-15 図のとおりである。

注：国土地理院発行の 1/25,000 の地形図名称



第 3.1-15 図 文献その他の資料調査範囲

(1) 動物相の概要

対象事業実施区域及びその周囲の動物相の概要は、第 3.1-18 表のとおりであり、哺乳類 30 種、鳥類 167 種、爬虫類 13 種、両生類 19 種、昆虫類 779 種、魚類 73 種及び底生動物 33 種の計 1,114 種が確認されている。

第 3.1-18 表(1) 動物相の概要

分類	文献名	確認種数	主な確認種
哺乳類	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第 2 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	7 種	ニホンジネズミ、カワネズミ、ニホンザル、ノウサギ、ツキノワグマ、アラグマ、ホンドタヌキ、ホンドキツネ、ホンドテン、チョウセンイタチ、ホンドイタチ、ニホンアナグマ、ハクビシ、ゴマフアザラシ、ニホンイノシシ、ホンシユウジカ等 (30 種)
	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第 4 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	8 種	
	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第 6 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	7 種	
	「いきものログ」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	14 種	
	「兵庫県版レッドリスト 2017（哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類）」（兵庫県 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	10 種	
	「兵庫の貴重な自然ー兵庫県版レッドデータブック 2003ー」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 15 年）	4 種	
	「平成 27 年度 風力発電等環境アセスメント基礎情報整備モデル事業 委託業務報告書（兵庫県新温泉町情報整備モデル地区）公開版」（いであ株式会社、平成 27 年）	14 種	
鳥類	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第 2 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	49 種	カイツブリ、ゴイサギ、マガモ、トビ、キジ、バン、キジバト、カッコウ、フクロウ、アマツバメ、コゲラ、ヒバリ、ツバメ、キセキレイ、ヒヨドリ、モズ、ミソサザイ、ジョウビタキ、サンコウチョウ、エナガ、ヒガラ、メジロ、ホオジロ、スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス等 (167 種)
	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第 3 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	3 種	
	「いきものログ」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	5 種	
	「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」（環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版）	5 種	
	「生物多様性情報システム ガンカモ類の生息調査」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	10 種	
	「兵庫の貴重な自然ー兵庫県版レッドデータブック 2013ー（鳥類）」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 25 年）	86 種	
	「ひょうごの鳥 2010」（日本野鳥の会ひょうご、平成 25 年）	110 種	
	「平成 27 年度 風力発電等環境アセスメント基礎情報整備モデル事業 委託業務報告書（兵庫県新温泉町情報整備モデル地区）公開版」（いであ株式会社、平成 27 年）	14 種	
爬虫類	「いきものログ」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	1 種	ニホンイシガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ニホントカゲ、タカチホヘビ等 (13 種)
	「兵庫県版レッドリスト 2017（哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類）」（兵庫県 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	4 種	
	「兵庫の貴重な自然ー兵庫県版レッドデータブック 2003ー」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 15 年）	7 種	
	「平成 27 年度 風力発電等環境アセスメント基礎情報整備モデル事業 委託業務報告書（兵庫県新温泉町情報整備モデル地区）公開版」（いであ株式会社、平成 27 年）	6 種	
両生類	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー（第 5 回動植物分布調査）」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	3 種	カスミサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、オオサンショウウオ、アカハライモリ、アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、トノサマガエル、ウシガエル等 (19 種)
	「いきものログ」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	7 種	
	「兵庫県におけるオオサンショウウオの分布情報」（栃本武良・田口勇輝、平成 19 年）	1 種	
	「兵庫県版レッドリスト 2017（哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類）」（兵庫県 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）	14 種	
	「兵庫の貴重な自然ー兵庫県版レッドデータブック 2003ー」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 15 年）	14 種	
	「平成 27 年度 風力発電等環境アセスメント基礎情報整備モデル事業 委託業務報告書（兵庫県新温泉町情報整備モデル地区）公開版」（いであ株式会社、平成 27 年）	1 種	

注：1. 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 28 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、平成 28 年）に準拠した。  
2. 新温泉町（旧温泉町、旧浜坂町）、香美町（旧村岡町）の各町史には動物相の概要整理に資する記述は認められなかった。

第 3.1-18 表 (2) 動物相の概要

分類	文献名	確認種数	主な確認種
昆虫類	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー (第 2 回動植物分布調査)」 (環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)	5 種	ホソミオツネトンボ、アジイトトンボ、ハグロトンボ、オオルリボシヤンマ、ヤマサナエ、オニヤンマ、コヤマトンボ、ショウジョウトンボ、ヒメチャバネゴキブリ、アブラゼミ、コチャバネセセリ、オオミドリシジミ、コムラサキ、キアゲハ、スジグロシロチョウ、コクワガタ、ゲンジボタル等 (779種)
	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー (第 4 回動植物分布調査)」 (環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)	60 種	
	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー (第 5 回動植物分布調査)」 (環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)	38 種	
	「いきものログ」 (環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)	109 種	
	「兵庫の貴重な自然ー兵庫県版レッドデータブック 2012ー (昆虫類)」 (兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 24 年)	99 種	
	「兵庫県の蝶」 (広畑政巳・近藤伸一、平成 19 年)	98 種	
	「但馬の自然」 (兵庫県生物学会但馬支部、平成 2 年)	1 種	
魚類	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー (第 5 回動植物分布調査)」 (環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)	5 種	オイカワ、カワムツ、シマドジョウ、アユ、スズキ、ボラ、ドンコ、カワヨシノボリ、ヌマチチブ等 (73種)
	「いきものログ」 (環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)	11 種	
	「兵庫県版レッドリスト 2017 (哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類)」 (兵庫県 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)	20 種	
	「兵庫の貴重な自然ー兵庫県版レッドデータブック 2003ー」 (兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 15 年)	34 種	
	「兵庫県の淡水魚」 (兵庫県立人と自然の博物館、平成 20 年)	32 種	
	「平成 27 年度 風力発電等環境アセスメント基礎情報整備モデル事業 委託業務報告書 (兵庫県新温泉町情報整備モデル地区) 公開版」 (いであ株式会社、平成 27 年)	28 種	
	「生物多様性情報システムー基礎調査データベース検索ー (第 5 回動植物分布調査)」 (環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)	3 種	
底生動物	「いきものログ」 (環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)	13 種	イシマキガイ、カワヒナ、カワザンショウガイ、ヘソカドガイ、ヒメモノアラガイ、サカマキガイ、マメシジミ等 (33種)
	「兵庫の貴重な自然ー兵庫県版レッドデータブック 2014ー (貝類・その他無脊椎動物)」 (兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 26 年)	21 種	
合計	1,114 種		

注：1. 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 28 年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省、平成 28 年) に準拠した。

2. 新温泉町 (旧温泉町、旧浜坂町)、香美町 (旧村岡町) の各町史には動物相の概要整理に資する記述は認められなかった。

「生物多様性情報システム ガンカモ類の生息調査」(環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)においては、ガン、カモ、ハクチョウ類の渡来数が掲載されている。対象事業実施区域及びその周囲にある調査地点は、「岸田川」の 1 地点であった。第 3.1-19 表のとおり、平成 18 年度から平成 28 年度までの調査において、マガモ、カルガモ、コガモ、ヒドリガモ、ホシハジロ、カワアイサ等の計 10 種が確認されている。

「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成 23 年、平成 27 年修正版)によると、対象事業実施区域の周囲においてサシバの渡り経路は第 3.1-16 図のとおり確認されていない。また、第 3.1-17 図及びの第 3.1-18 図のとおりノスリ(春季)、ハクマ(春季)については対象事業実施区域の周囲において、渡り経路が確認されている。対象事業実施区域を含む 2 次メッシュでは、第 3.1-19 図のとおりイヌワシ及びクマタカの生息が確認されている。

第 3.1-19 表 ガンカモ類の渡来状況

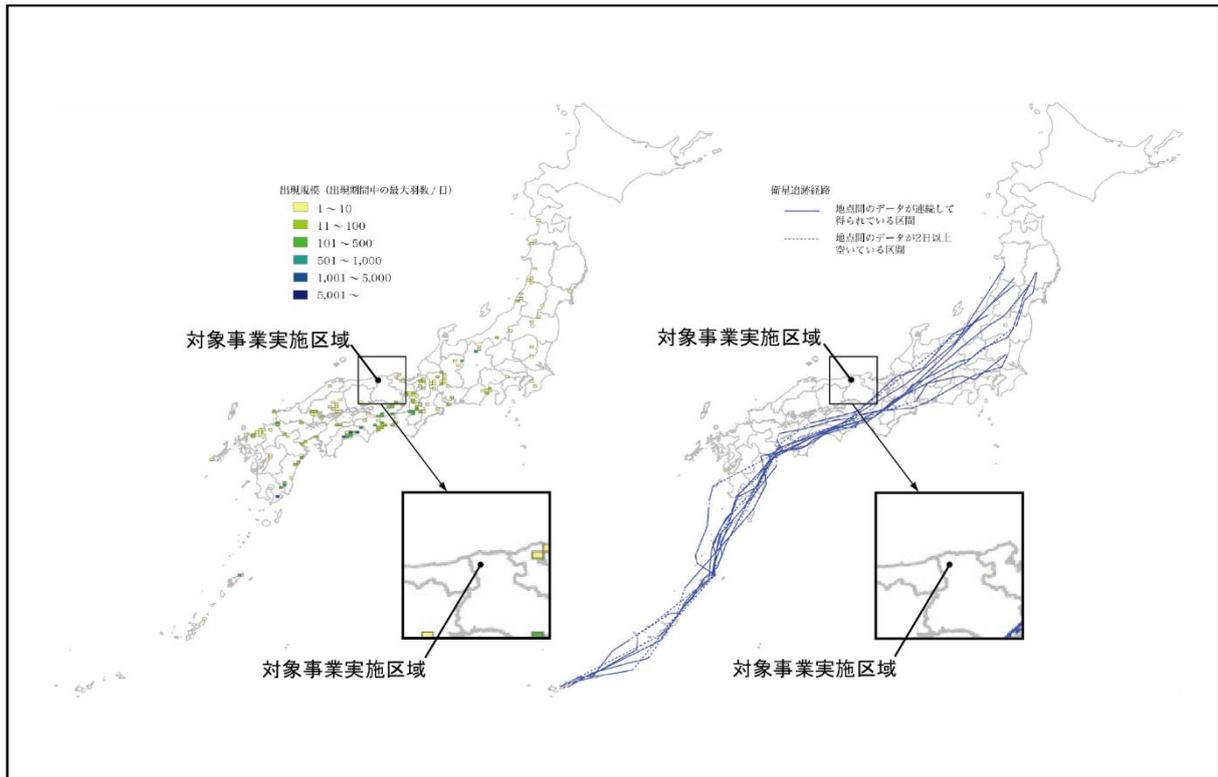
調査地点名 (対象事業実施区域まで のおよその距離)	調査年度	ヒシクイ	オシドリ	マガモ	カルガモ	コガモ	ヒドリガモ	ホシハジロ	キンクロハジロ	ビロードキンクロ	カワアイサ
岸田川 (4.0km)	平成 18 年度			3	23	8					
	平成 19 年度			4			7				
	平成 20 年度			1	9	5	4				8
	平成 21 年度	9		20	37	33	10	7			1
	平成 22 年度		1	77	102	9	20	7		1	4
	平成 23 年度			7	2	43	25	4	3		
	平成 24 年度			9	3	23	1	8			1
	平成 25 年度			21	22	17	25	1			
	平成 26 年度			45	119	11		1			1
	平成 27 年度			2	27	22					5

注：1. 調査は各年 1 月に行われている。

2. 調査対象種のうち、確認されていない種については割愛した。

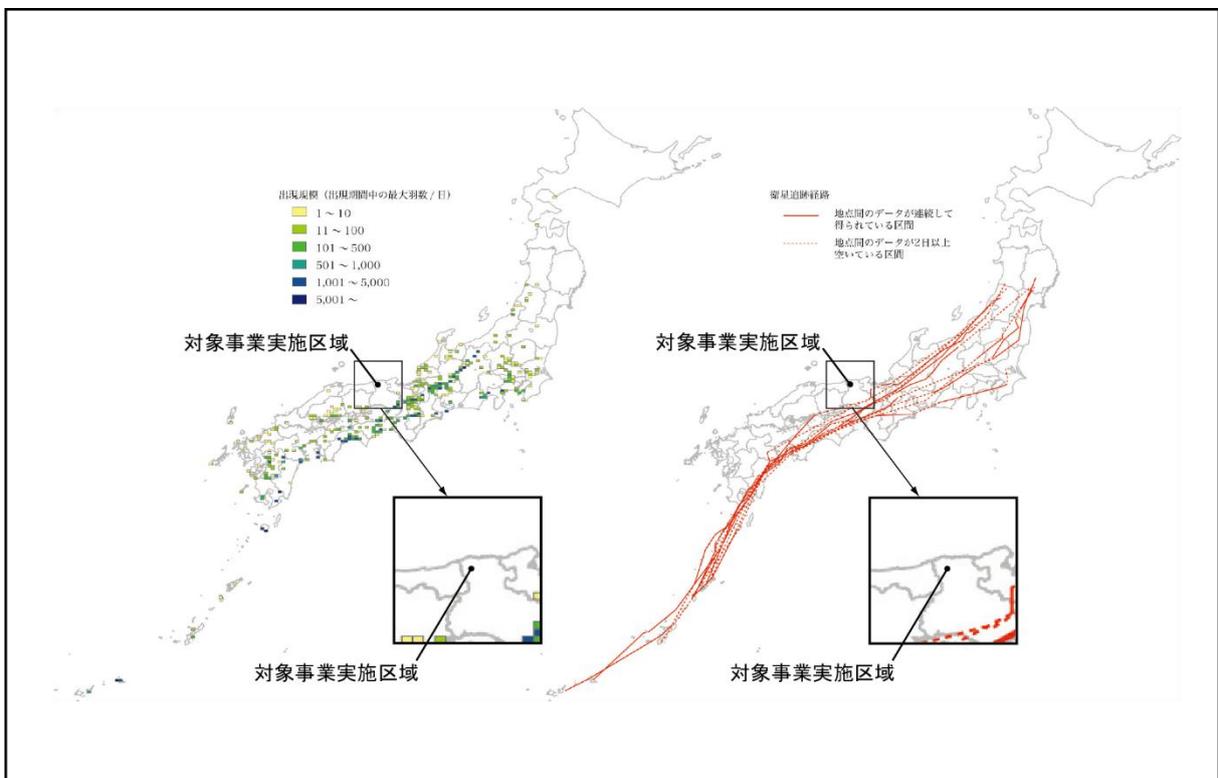
3. 平成 28 年度の調査では、岸田川において、ガンカモ類は確認されなかった。

〔「生物多様性情報システム ガンカモ類の生息調査」(環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)より作成〕



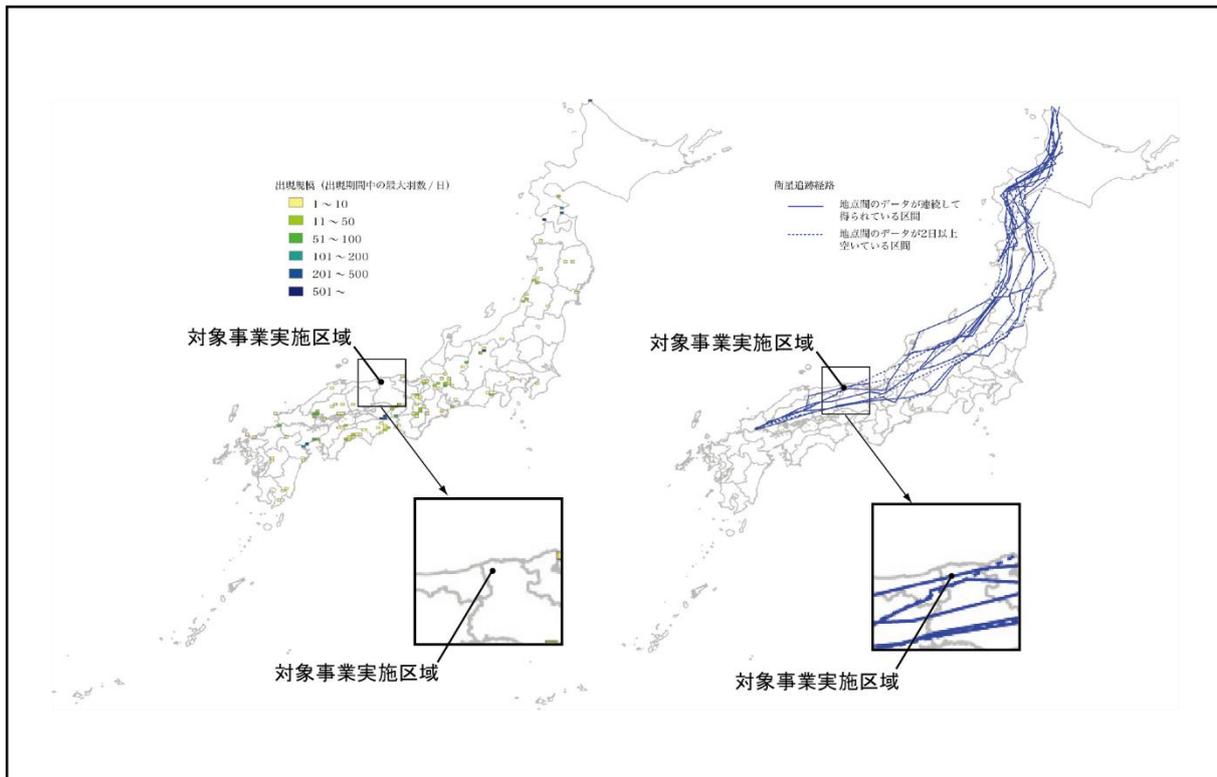
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

第 3.1-16 図(1) サシバの渡り経路 (春季)



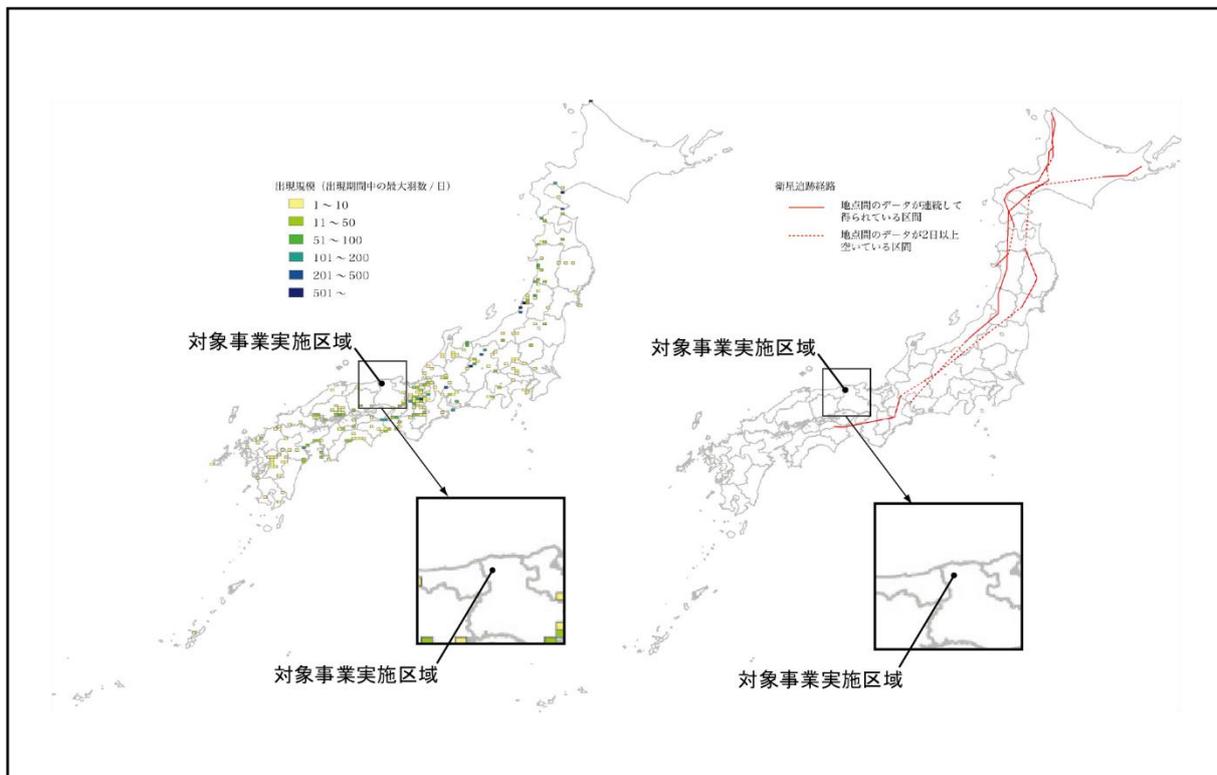
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

第 3.1-16 図(2) サシバの渡り経路 (秋季)



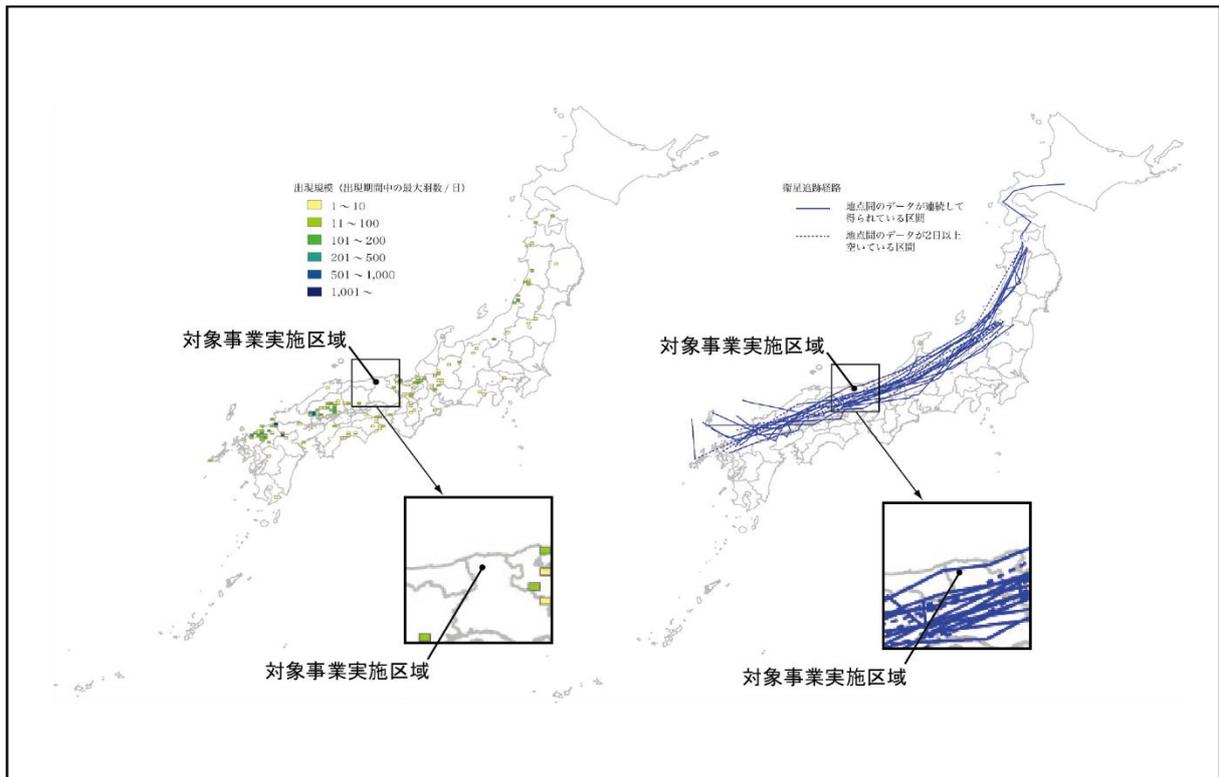
〔鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き〕(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成

第 3.1-17 図(1) ノスリの渡り経路 (春季)



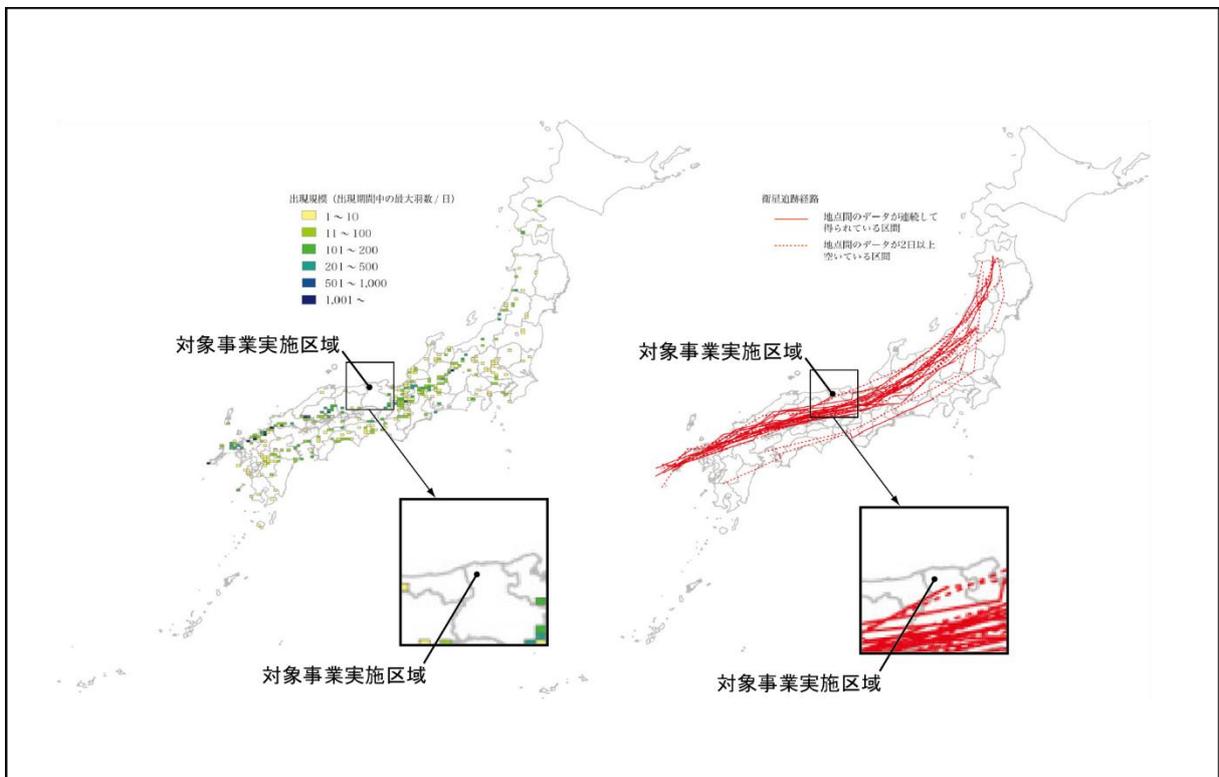
〔鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き〕(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成

第 3.1-17 図(2) ノスリの渡り経路 (秋季)



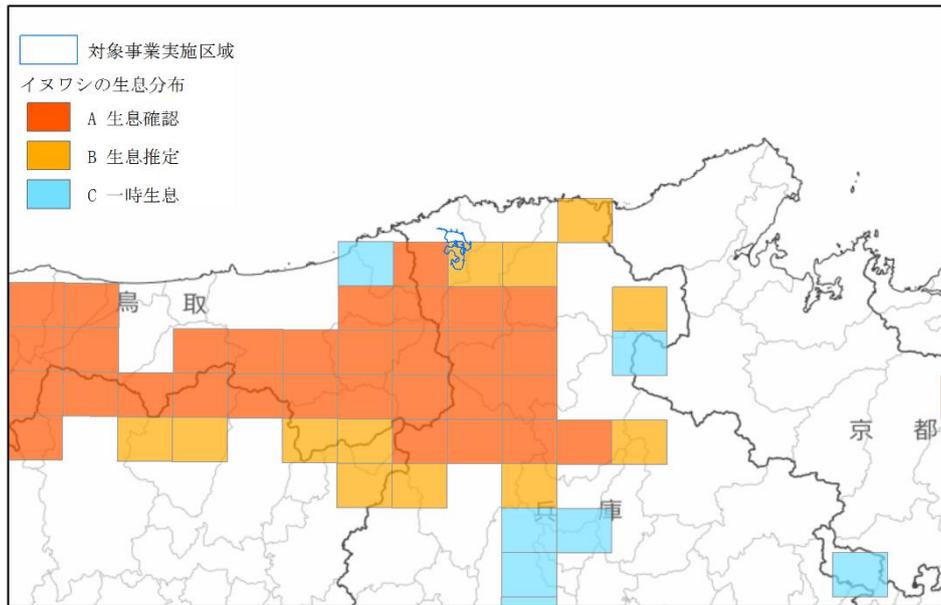
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

第 3.1-18 図(1) ハチクマの渡り経路 (春季)



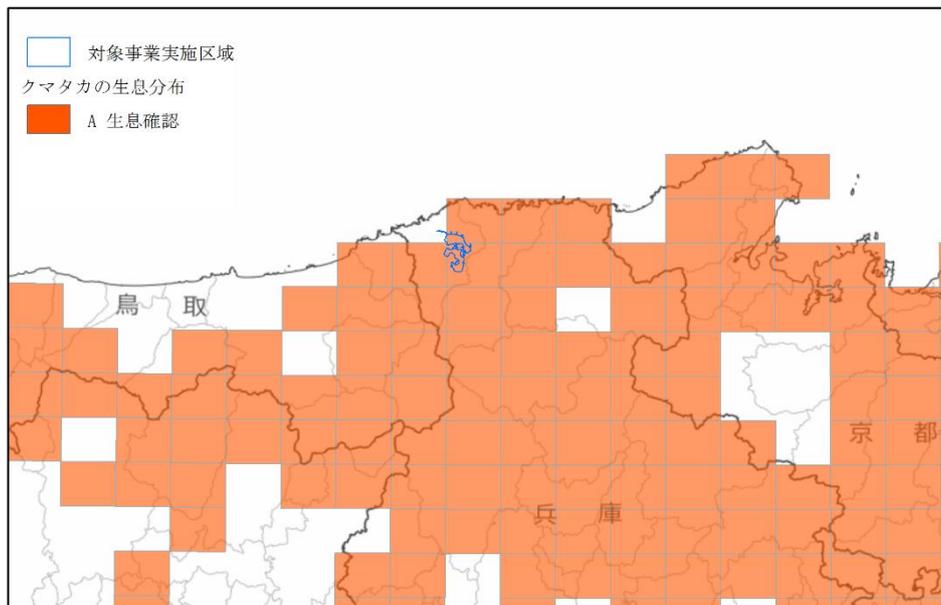
〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

第 3.1-18 図(2) ハチクマの渡り経路 (秋季)



〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

第 3.1-19 図(1) イヌワシの生息分布



〔「鳥類等に関する風力発電施設立地適正化のための手引き」(環境省、平成23年、平成27年修正版)より作成〕

第 3.1-19 図(2) クマタカの生息分布

## (2) 動物の重要な種

動物の重要な種は、「(1) 動物相の概要」の文献その他の資料で確認された種について、第 3.1-20 表の選定根拠に基づき、学術上または希少性の観点から選定した。その結果は第 3.1-21 表のとおり、哺乳類ではニホンジネズミ、カワネズミ、ムササビ、ヤマネ、ツキノワグマ等の 11 種が確認されている。また、鳥類ではオオハム、ヒメウ、チュウサギ、コウノトリ、ヘラサギ、オシドリ、ミサゴ、ヤマドリ、ヒクイナ、シロチドリ、イソシギ、アカエリヒレアシシギ、アジサシ、ジュウイチ、アオバズク、ヨタカ、カワセミ、ブッポウソウ、ヤツガシラ、アオゲラ、サンショウクイ等の 89 種、爬虫類ではニホンイシガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、タカチホヘビ、ジムグリ、シロマダラ、ヒバカリの 7 種、両生類ではヒダサンショウウオ、オオサンショウウオ、ニホンヒキガエル、タゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、モリアオガエル、カジカガエル等の 16 種、昆虫類ではイシワタマダラカゲロウ、モートンイトトンボ、ムカシトンボ、ルリボシヤンマ、ミヤマサナエ、ムカシヤンマ、タカネトンボ、アキアカネ、ヒメカマキリ、ヒナカマキリ、ミヤマノギカワゲラ、スズムシ、ヒメハルゼミ、カタツムリトビケラ、テオノカクツツトビケラ、ギンイチモンジセセリ、フジミドリシジミ、ウラギンズジヒョウモン、ギフチョウ、ツماغロキチョウ、ナチキシタドクガ、アキオサムシ、ホソハンミョウ、ゲンゴロウ、ミズスマシ、オオクワガタ、クロカナブン、ヒメボタル、クワカミキリ、クチナガハバチ等の 100 種、魚類では、スナヤツメ南方種、ニホンウナギ、カネヒラ、ナガレホトケドジョウ、アカザ、シラウオ、サケ、ミナミメダカ、カジカ、オヤニラミ、トサカギンポ、ウキゴリ等の 32 種、底生動物では、ミヤマウズムシ、マルタニシ、クロダカワニナ、ニクイロシブキツボ、ニセマツカサガイ、マシジミ、ウエジマメシジミ、ドブシジミ、ミゾレスマエビ、ミナミテナガエビ、スナガニ、ベンケイガニ等の 25 種が選定されている。

第 3.1-20 表(1) 動物の重要な種の選定基準

	選定基準	文献その他の資料	
①	「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：平成 26 年 6 月 13 日)に基づく天然記念物 「兵庫県文化財保護条例」(昭和 39 年条例第 58 号、最終改正：平成 18 年 3 月 24 日)及び「新温泉町文化財保護条例」(平成 17 年条例第 198 号)及び「香美町文化財保護条例」(平成 17 年条例第 215 号)に基づく指定文化財	特天：特別天然記念物 天：天然記念物	「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP)、「県指定文化財一覧」(兵庫県 HP)、「新温泉町の文化財一覧(町指定)」(新温泉町 HP)、「香美町の指定文化財(町指定)」(香美町 HP) ※いずれも平成 30 年 1 月に閲覧
②	「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、最終改正：平成 29 年 6 月 2 日)に基づく国内希少野生動植物種等	国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種	「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施行令」(平成 5 年 政令第 17 号)

### 第 3.1-20 表(2) 動物の重要な種の選定基準

	選定基準	文献その他の資料
③	<p>「環境省レッドリスト 2017」(環境省、平成 29 年)の掲載種</p> <p>EX: 絶滅…我が国ではすでに絶滅したと考えられる種  EW: 野生絶滅…飼育・栽培下でのみ存続している種  CR+EN: 絶滅危惧種 I 類…絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの  CR: 絶滅危惧 IA 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もの  EN: 絶滅危惧 IB 類…IA 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高いもの  VU: 絶滅危惧 II 類…絶滅の危険が増大している種  NT: 準絶滅危惧…現時点での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  LP: 絶滅のおそれのある地域個体群…地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの</p>	<p>「環境省レッドリスト 2017 の公表について」(環境省、平成 29 年)</p>
④	<p>「兵庫県版レッドリスト 2017 (哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類)」(兵庫県 HP、閲覧:平成 30 年 1 月)の掲載種(哺乳類・爬虫類・両生類・魚類)</p> <p>「兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック 2012~2014—」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 24~26 年)の掲載種(鳥類・昆虫類・底生動物)</p> <p>絶滅: 兵庫県内での確認記録、標本があるなど、かつては生育していたと考えられるが、現在は見られなくなり、生息の可能性がないと考えられる種  A ランク: 環境省レッドデータブックの絶滅危惧 I 類に相当 兵庫県において絶滅の危機に瀕している種など、緊急の保全対策、厳重な保全対策の必要な種  B ランク: 環境省レッドデータブックの絶滅危惧 II 類に相当 兵庫県において絶滅の危険が増大している種  C ランク: 環境省レッドデータブックの準絶滅危惧に相当 兵庫県内において存続基盤が脆弱な種  要注目種(注): 最近減少の著しい種、優れた自然環境の指標となる種などの貴重種に準ずる種  地域限定貴重種(地域): 兵庫県全域で見ると貴重とはいえないが、兵庫県内の特定の地域においては A、B、C、要注目のいずれかのランクに該当する程度の貴重性を有する種であるとともに、「学術的に特に貴重とみなされる個体群」、「生物地理学的に重要な意味を持つ個体群」、「保全上重要な単位とみなされる個体群」として識別される種  要調査種(調): 環境省レッドデータブックの情報不足に相当 兵庫県において評価するに足るデータがない種</p>	<p>「兵庫県版レッドリスト 2017 (哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類)」(兵庫県 HP、閲覧:平成 30 年 1 月)、「兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック 2012—(昆虫類)」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 24 年)、「兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック 2013—(鳥類)」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 25 年)、「兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック 2014—(貝類・その他無脊椎動物)」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 26 年)</p>
⑤	<p>「自然公園法」(昭和 32 年法律第 161 号、最終改正:平成 26 年 6 月 13 日)に基づく指定動物</p> <p>指定: 氷ノ山後山那岐山国定公園の指定動物</p>	<p>「国立・国定公園における動物の保護対策について(指定動物)」(環境省 HP、閲覧:平成 30 年 1 月)</p>

第 3.1-21 表(1) 文献その他の資料による動物の重要な種

No.	分類群	目名	科名	種名	確認町		選定基準								
					新温泉町	香美町	①	②	③	④	⑤				
1	哺乳類	モグラ	トガリネズミ	ニホンジネズミ	○	○					注				
2				カワネズミ	○	○					注				
3		コウモリ	キクガシラコウモリ	コキクガシラコウモリ	—	○					調				
4				キクガシラコウモリ	○	○					調				
5			ヒナコウモリ	モモジロコウモリ	○	○					調				
6				ユビナガコウモリ	○	—					調				
7			コテングコウモリ	—	○					調					
8		ネズミ	リス	ムササビ	○	○					A				
9			ヤマネ	ヤマネ	—	○	天				A				
10			ネズミ	スミスネズミ	○	○					調				
11		ネコ	クマ	ツキノワグマ	○	○				LP※1	注				
12	鳥類	アビ	アビ	オオハム	—	○					調				
13		ペリカン	ウ	ヒメウ	○	○				EN	B				
14		コウノトリ	サギ	ササゴイ	○	○						C			
15				アカガシラサギ	—	○							注		
16				チュウサギ	○	○						NT	C		
17			クロサギ	○	○							B			
18			コウノトリ	コウノトリ	コウノトリ	○	○	特天	国内			CR	A		
19			トキ	ヘラサギ	ヘラサギ	—	○					DD	注		
20		カモ	カモ	ヒシクイ	○	—	天					VU	B		
21				オオハクチョウ	—	○								B	
22				コハクチョウ	○	—								C	
23				オシドリ	○	○							DD	B	
24				ビロードキンクロ	○	—								B	
25				シノリガモ	○	○								B	
26				タカ	タカ	ミサゴ	○	○						NT	A
27		ハチクマ	○			○							NT	B	
28		オジロワシ	○			—	天	国内					VU	B	
29		オオタカ	○			○							NT	B	
30		ツミ	○			○								B	
31		ハイタカ	○			○							NT	C	
32		ケアシノスリ	○			○								B	
33		ノスリ	○			○								B	
34		サシバ	○			○							VU	B	
35		クマタカ	○			○				国内			EN	A	
36		イヌワシ	○			○	天	国内					EN	A	
37		ハイイロチュウヒ	—			○								C	
38		ハヤブサ	ハヤブサ			ハヤブサ	○	○		国内				VU	B
39			チゴハヤブサ			○	○								C
40			コチョウゲンボウ			—	○								C
41		キジ	キジ	ウズラ	—	○						VU	A		
42				ヤマドリ	○	○								注	
43		ツル	クイナ	ヒクイナ	○	○						NT	B		
44		チドリ	チドリ	イカルチドリ	○	○							B		
45	シロチドリ			○	—							VU	A		
46	シギ		オバシギ	—	○								C		
47			ミユビシギ	—	○								B		
48			イソシギ	○	○								C		
49			ソリハシシギ	—	○								B		
50			オオソリハシシギ	—	○							VU	B		
51			ダイシャクシギ	—	○								B		
52			ヤマシギ	—	○								B		
53			タシギ	○	○								B		
54			オオジシギ	○	—								NT	B	
55			アオシギ	○	—								B		
56	ヒレアシシギ	アカエリヒレアシシギ	○	○							調				

第 3.1-21 表(2) 文献その他の資料による動物の重要な種

No.	分類群	目名	科名	種名	確認町		選定基準							
					新温泉町	香美町	①	②	③	④	⑤			
57	鳥類	チドリ	カモメ	アジサシ	○	—					注			
58		カッコウ	カッコウ	ジュウイチ	○	○					C			
59		フクロウ	フクロウ	コミミズク	—	○						B		
60				コノハズク	○	○						A		
61				オオコノハズク	○	○							B	
62				アオバズク	○	○							B	
63				ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ	○	○				NT	A	
64		アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ	—	○					B			
65		ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ	○	○						B		
66				アカショウビン	○	○							B	
67				カワセミ	○	○							注	
68				ブッポウソウ	ブッポウソウ	○	○					EN	A	
69				ヤツガシラ	ヤツガシラ	—	○						調	
70		キツツキ	キツツキ	アリスイ	—	○						B		
71				アオゲラ	○	○							C	
72				アカゲラ	○	○							C	
73				オオアカゲラ	○	○							B	
74				スズメ	ヤイロチョウ	ヤイロチョウ	○	○			国内	EN	調	
75		サンショウクイ	サンショウクイ		○	○				VU	C			
76		モズ	アカモズ		—	○				EN	B			
77		カワガラス	カワガラス		○	○						C		
78		イワヒバリ	カヤクグリ		—	○						A		
79		ツグミ	ツグミ		コマドリ	○	○						B	
80					コルリ	○	○							B
81					ルリビタキ	○	○							A
82					ノビタキ	○	○							A
83		マミジロ	○		○							B		
84		ウグイス	ウグイス		コヨシキリ	—	○						C	
85					オオヨシキリ	○	○							注
86					メボソムシクイ	○	○							B
87		ヒタキ	ヒタキ		キビタキ	○	○						注	
88					オオルリ	○	○							注
89					コサメビタキ	—	○							C
90		シジュウカラ	コガラ		○	○							注	
91		ゴジュウカラ	ゴジュウカラ		○	○							B	
92		ホオジロ	ホオジロ		ホオアカ	○	○						A	
93					ノジコ	—	○					NT	A	
94				アオジ	○	○							A	
95				クロジ	○	○							B	
96				ユキホオジロ	○	○							調	
97		アトリ	アトリ	ベニヒワ	—	○						調		
98				オオマシコ	—	○							調	
99				イスカ	○	○							調	
100		ムクドリ	コムクドリ	—	○							注		
101		爬虫類	カメ	イシガメ	ニホンイシガメ	○	○				NT	C		
102				スッポン	ニホンスッポン	○	○					DD	調	
103			有鱗	有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ	○	○					注	
104					タカチホヘビ	タカチホヘビ	○	○						C
105					ナミヘビ	ジムグリ	○	○						注
106					シロマダラ	○	○							C
107					ヒバカリ	○	○							注
108		両生類	有尾	サンショウウオ	カスミサンショウウオ	○	○				VU	B		
109				アベサンショウウオ	—	○			国内	CR	A			
110				ヒダサンショウウオ	○	○					NT	B		
111				ハコネサンショウウオ	○	○							B	
112				オオサンショウウオ	オオサンショウウオ	○	○	特天			VU	B		

第 3.1-21 表(3) 文献その他の資料による動物の重要な種

No.	分類群	目名	科名	種名	確認町		選定基準					
					新温泉町	香美町	①	②	③	④	⑤	
113	両生類	有尾	イモリ	アカハライモリ	○	○			NT	注		
114				無尾	ヒキガエル	○	○				C	
115		アカガエル			○	○				C		
116		ナガレタゴガエル			○	○				B		
117		ニホンアカガエル			○	○				C		
118		ヤマアカガエル			○	○				C		
119		トノサマガエル			○	○			NT			
120		ツチガエル			○	○				C		
121		アオガエル			シュレーゲルアオガエル	○	○				C	
122					モリアオガエル	○	○				B	
123					カジカガエル	○	○				C	
124		昆虫類			カゲロウ	マダラカゲロウ	イシワタマダラカゲロウ	-	○			
125				トンボ	アオイトトンボ	コバネアオイトトンボ	○	-			EN	A
126	イトトンボ		モートンイトトンボ		○	-			NT	A		
127	オオイトトンボ		○		-				B			
128	ムカシトンボ		ムカシトンボ		○	○				注		
129	ヤンマ		ネアカヨシヤンマ		○	-			NT	B		
130			ルリボシヤンマ		-	○				C		
131			サラサヤンマ		-	○				B		
132	サナエトンボ		ミヤマサナエ		-	○				C		
133			キイロサナエ		○	○			NT	B		
134			ヒラサナエ		-	○				A		
135			アオサナエ		-	○				C		
136			ヒメサナエ	○	○				B			
137			コサナエ	○	○				C			
138			ムカシヤンマ	ムカシヤンマ	○	○				B		
139	エゾトンボ		タカネトンボ	○	○				注			
140	トンボ		アキアカネ	○	○				注			
141			ヒメアカネ	○	○				注			
142			ミヤマアカネ	○	○				C			
143	カマキリ		ヒメカマキリ	ヒメカマキリ	○	○				注		
144			カマキリ	ヒナカマキリ	-	○				C		
145	カワゲラ		ヒロムネカワゲラ	ミヤマノギカワゲラ	○	-				C		
146	バッタ		クツワムシ	クツワムシ	-	○				C		
147			マツムシ	カヤコオロギ	○	-				B		
148			スズムシ	-	○					注		
149	カメムシ		セミ	ヒメハルゼミ	-	○				注		
150				ハルゼミ	○	○				注		
151	トビケラ		カタツムリトビケラ	カタツムリトビケラ	○	○				C		
152			カクツツトビケラ	テオノカクツツトビケラ	○	-				C		
153			ニセカンムリカクツツトビケラ	-	○					C		
154	チョウ		セセリチョウ	ホシチャバネセセリ	-	○			EN	A		
155				キバネセセリ	○	○				C		
156				ギンイチモンジセセリ	○	○			NT	B		
157				コキマダラセセリ	○	○				C		
158				ミヤマチャバネセセリ	○	○				注		
159				スジグロチャバネセセリ北海道・本州・九州亜種	○	○			NT <sup>*2</sup>	A <sup>*3</sup>		
160			ヘリグロチャバネセセリ	○	○				C			
161		シジミチョウ	ウスイロオナガシジミ	○	○				注			
162			オナガシジミ	○	○				B			
163			ウラゴマダラシジミ	○	-				注			
164	スギタニルリシジミ本州亜種		○	○				注 <sup>*4</sup>				
165	ヒサマツミドリシジミ		○	○				C				
166	ヒロオビミドリシジミ	○	-				B					
167	ウラジロミドリシジミ	○	○				注					

第 3.1-21 表(4) 文献その他の資料による動物の重要な種

No.	分類群	目名	科名	種名	確認町		選定基準										
					新温泉町	香美町	①	②	③	④	⑤						
168	昆虫類	チョウ	シジミチョウ	ハヤシミドリシジミ	○	○					B						
169				カラスシジミ	—	○						B					
170				ミドリシジミ	—	○							注				
171				クロシジミ	○	○					EN		A				
172				フジミドリシジミ	○	○								注			
173				キマダラルリツバメ	○	○						NT		B			
174				ゴイシシジミ	○	○								注			
175				ウラキンシジミ	○	○								注			
176				タテハチョウ	ウラギンスジヒョウモン	○	○						VU		B		
177					ウスイロヒョウモンモドキ	○	○				国内		CR		A 指定		
178					クモガタヒョウモン	○	○								C		
179					オオムラサキ	○	○							NT		C	
180			ウラナミジャノメ本土亜種		○	—							VU <sup>*5</sup>		B <sup>*6</sup>		
181			アゲハチョウ	ギフチョウ	○	○							VU		B		
182			シロチョウ	ツマグロキチョウ	○	○							EN		注		
183				スジボソヤマキチョウ	○	○									注		
184				ヤマトスジグロシロチョウ本州中・南部亜種	○	—									注 <sup>*7</sup>		
185				アゲハモドキガ	フジキオビ	—	○								B		
186				シャクガ	フチグロトゲエダシャク	○	—								調		
187				ドクガ	ナチキシタドクガ	○	—								調		
188				ヤガ	マダラキボシキリガ	—	○								調		
189			ハエ	アミカモドキ	ニホンアミカモドキ	—	○							VU	調		
190			コウチュウ	オサムシ	アキオサムシ	○	—								注		
191					セアカオサムシ	—	○							NT		調	
192	ハンミョウ	アイヌハンミョウ		○	—							NT		C			
193		ホソハンミョウ		○	○								VU		C		
194	ゲンゴロウ	ゲンゴロウ		○	○								VU		A		
195		マルガタゲンゴロウ		—	○									VU		C	
196	ミズスマシ	ミズスマシ		○	—									VU		C	
197	クワガタムシ	オオクワガタ		○	—										VU		B
198		ヒメオオクワガタ		○	—												C
199		マグソクワガタ		—	○												調
200		ルリクワガタ		○	○												注
201		キンキコルリクワガタ		○	○												注
202		オニクワガタ		○	○											注	
203	コガネムシ	ヒメサクラコガネ		○	○											調	
204		オオチャイロハナムグリ		○	—									NT		B	
205		ジュウシチホシハナムグリ		○	—												B
206		シロスジコガネ		○	—												B
207		クロカナブン		○	—											C	
208	ジョウカイボン	Yukikoa onzuiensis		—	○											調 <sup>*8</sup>	
209	ホタル	ハイケボタル		○	○											注	
210		ヒメボタル		○	○											注	
211	ヒラタムシ	ルリヒラタムシ		—	○											C	
212	カミキリムシ	ヒメビロウドカミキリ		—	○									NT		C	
213		クワカミキリ		○	○											調	
214		トウキョウトラカミキリ	○	—												C	
215		アカネキスジトラカミキリ	○	○												注	
216		ベーツヒラタカミキリ	○	—												C	
217		スネケブカヒロコバナカミキリ	○	○												C	
218		マヤサンコブヤハズカミキリ	○	—												C	
219		ムナコブハナカミキリ	—	○												B	
220	ハムシ	キヌツヤミズクサハムシ	—	○											C		
221	ハチ	ハバチ	ヒダクチナガハバチ	○	—									DD		C	
222			クチナガハバチ	○	—											DD	C

第 3.1-21 表(5) 文献その他の資料による動物の重要な種

No.	分類群	目名	科名	種名	確認町		選定基準						
					新温泉町	香美町	①	②	③	④	⑤		
223	昆虫	ハチ	ドロバチモドキ	ニッポンハナダカバチ	—	○			VU	C			
224	魚類	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ南方種	○	○			VU	B			
225				カワヤツメ	○	○			VU	A			
226		ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ	○	—			EN	C			
227		コイ	コイ	ヤリタナゴ	○	○			NT	B			
228				カネヒラ	○	○				B			
229				イチモンジタナゴ	○	○			CR	調			
230				シロヒレタビラ	○	○			EN	A			
231				アブラハヤ	○	○				C			
232				カワヒガイ	○	○			NT	C			
233				ドジョウ	ドジョウ	ドジョウ	○	○			DD	注	
234						サンインコガタスジシマドジョウ	○	—			EN	A	
235						ナガレホトケドジョウ	○	○			EN	調	
236				ナマズ	アカザ	アカザ	○	○			VU	地域	
237				サケ	シラウオ	シラウオ	○	○				A	
238		ニッコウイワナ	○			○			DD	調			
239		サケ	○			○				調			
240		サクラマス (ヤマメ)	○			○			NT	調			
241		サツキマス (アマゴ)	○			○			NT	調			
242		ダツ	メダカ			ミナミメダカ	○	○			VU	注	
243		トゲウオ	トゲウオ	ニホンイトヨ	○	○			LP <sup>※9</sup>	A			
244		カサゴ	カジカ	カマキリ	○	○			VU <sup>※10</sup>	B			
245				カジカ	○	○			NT <sup>※11</sup>	C			
246				カジカ中卵型	—	○			EN	B			
247		スズキ	ケツギョ	オヤニラミ	○	○			EN	C			
248				トサカギンポ	○	○				調			
249				ハゼ	シロウオ	○	○			VU	A		
250					ウキゴリ	○	○				C		
251	クボハゼ				○	○			EN	A			
252	エドハゼ				○	○			VU	A			
253	ジュズカケハゼ				○	○			NT	B			
254	オオヨシノボリ				○	○				C			
255	クロヨシノボリ				○	○				調			
256	底生動物	三岐腸	ヒラタウズムシ	ミヤマウズムシ	—	○			調				
257	原始紐舌	タニシ	マルタニシ	○	○			VU	C				
258			オオタニシ	○	—			NT					
259	盤足	カワニナ	クロダカワニナ	○	○			NT	C				
260			イツマデガイ	ニクイロシブキツボ	○	○			NT	A			
261			カワザンシヨウガイ	キントニイロカワザンシヨウガイ	○	○				B <sup>※12</sup>			
262				サツマクリイロカワザンシヨウガイ	○	—				C <sup>※13</sup>			
263				オオウスイロヘソカドガイ	○	○				B			
264			クビキレガイ	ヤマトクビキレガイ	○	—				A			
265	基眼	ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ	○	—			DD					
266	イシガイ	イシガイ	ニセマツカサガイ	○	○			VU	A				
267	マルスダレガイ	ニッコウガイ	ミクニシボリザクラ	○	○			NT					
268			シジミ	ヤマトシジミ	○	—			NT	C			
269				マシジミ	○	○			VU	注			
270			マメシジミ	タカヤママメシジミ (仮称)	—	○				B			
271			ウエジマメシジミ	○	○				C				
272	ドブシジミ	ドブシジミ	○	—				C					
273	エビ	ヌマエビ	ミヅレヌマエビ	○	○				B				
274			ヒメヌマエビ	○	○				A				
275		テナガエビ	ミナミテナガエビ	○	—				C				
276			ヒラテナガエビ	○	—				A				
277		スナガニ	スナガニ	○	○				B				

第 3.1-21 表(6) 文献その他の資料による動物の重要な種

No.	分類群	目名	科名	種名	確認町		選定基準					
					新温泉町	香美町	①	②	③	④	⑤	
278	底生動物	エビ	ベンケイガニ	クロベンケイガニ	○	○					C	
279				アカテガニ	○	○					B	
280				ベンケイガニ	○	—					B	
	7類	50目	122科	280種	222種	233種	6種	8種	96種	276種	1種	

注：1. 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 28 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、平成 28 年）に準拠した。

2. 選定基準は、第 3.1-20 表に対応する。各選定基準の原記載は次のとおりである。

※1：東中国地域のツキノワグマで記載、※2：スジグロチャバネセセリ名義タイプ亜種で記載、※3：スジグロチャバネセセリで記載、※4：スギタニルリシジミで記載、※5：ウラナミジャノメ日本本土亜種で記載、※6：ウラナミジャノメで記載、※7：ヤマトスジグロシロチョウで記載、※8：オンズイシリプトジョウカイで記載、※9：本州のニホンイトヨで記載、※10：カマキリ（アユカケ）で記載、※11：カジカ大卵型で記載、※12：クリイロカワザンショウ属の一種で記載、※13：サツマクリイロカワザンショウで記載。

### (3) 動物の注目すべき生息地

動物に係る天然記念物の一覧は第 3.1-22 表、動物の注目すべき生息地は第 3.1-20 図のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲に位置する新温泉町及び香美町には、特別天然記念物であるオオサンショウウオ、国指定の天然記念物であるイヌワシが生息している。

「兵庫県におけるオオサンショウウオの分布情報」(栃本武良ほか、平成 19 年)によると、新温泉町、香美町を流下する岸田川水系、矢田川水系には国指定の特別天然記念物であるオオサンショウウオが生息している。対象事業実施区域内の熊谷川においても確認記録が認められる。

「イヌワシを追って」(山本靖夫、平成 9 年)、「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2013－(鳥類)」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 25 年)及び「ひょうごの鳥 2010」(日本野鳥の会ひょうご、平成 25 年)によると、イヌワシの営巣地は、対象事業実施区域の南東約 11km 離れた扇ノ山や鉢伏山周辺にあることが知られているが、近年の繁殖成功率は生息に適した環境の悪化により低下しているとされている。

また、「生物多様性情報システム ガンカモ類の生息調査」(環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)及び「ひょうごの鳥 2010」(日本野鳥の会ひょうご、平成 25 年)によると、国指定の天然記念物であるヒシクイ、オジロワシがそれぞれ岸田川下流と河口において確認されているが、ヒシクイは平成 21 年度に一度確認されたのみであり、それ以降の確認はなく、オジロワシの県内確認は移動期、越冬期にまれとされている。

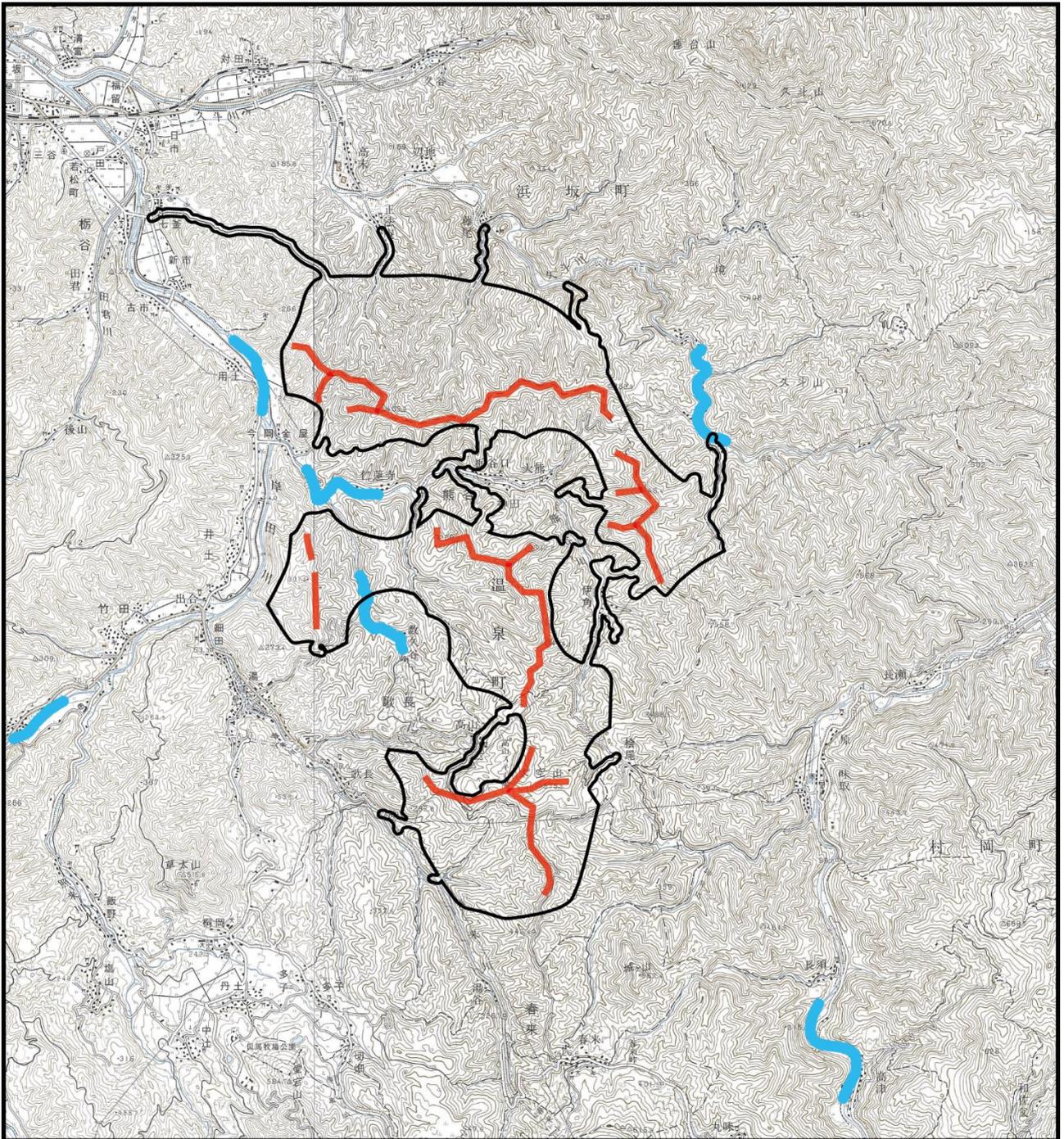
なお、「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック－2013 (鳥類)」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 25 年)によると、新温泉町及び香美町では、豊岡市が野生復帰を目指して放鳥した国指定の特別天然記念物であるコウノトリの飛来が確認されている。

上記のように、動物の注目すべき生息地としては、オオサンショウウオの生息地となっている岸田川水系及び矢田川水系が挙げられる。

第 3.1-22 表 天然記念物 (動物関係)

町	指定	名称	指定年月日	所在地
新温泉町 香美町	特別天然記念物	オオサンショウウオ	昭和 27 年 3 月 29 日	地域を限らず
	特別天然記念物	コウノトリ	昭和 31 年 7 月 19 日	地域を限らず
	国	イヌワシ	昭和 40 年 5 月 12 日	地域を限らず
新温泉町	国	ヒシクイ	昭和 46 年 6 月 28 日	地域を限らず
		オジロワシ	昭和 45 年 1 月 22 日	地域を限らず

「国指定文化財一覧」(兵庫県教育委員会 HP、閲覧：平成 30 年 1 月)より作成



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機の設置予定範囲
-  オオサンショウウオ発見場所

1:75,000

0 0.5 1 2 3km



「兵庫県におけるオオサンショウウオの分布  
情報」(栃本武良ほか、平成19年)

より作成

第 3.1-20 図 動物の注目すべき生息地

## 2. 植物の生育及び植生の状況

植物相及び植生の状況は、当該地域の自然特性を勘案し、対象事業実施区域及びその周囲を対象に、文献その他の資料（「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2010－（植物）」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 22 年）等）により整理した。

また、「自然環境保全基礎調査」については、対象事業実施区域が含まれる 2 次メッシュとして「湯」、「味取」、「浜坂」及び「余部」を対象とした。調査範囲は第 3.1-15 図のとおりである。

### (1) 植物相の概要

対象事業実施区域及びその周囲の植物相の概要は第 3.1-23 表のとおりであり、維管束植物（シダ植物及び種子植物）790 種が確認されている。

第 3.1-23 表 植物相の概要

分類			主な確認種
シダ植物			クラマゴケ、スギナ、キジノオシダ、アオホラゴケ、フモトシダ、ホラシノブ、クジャクシダ、オオバノハチジョウシダ、ヤブソテツ、ヤワラシダ、ホソバイヌワラビ、マメヅタ等 (63 種)
種子植物	裸子植物		アカマツ、スギ、ヒノキ、ハイイヌガヤ、チャボカヤ (5 種)
	被子植物	双子葉類	アカメヤナギ、イヌブナ、エノキ、クワクサ、アオミズ、ツクバネ、サクラタデ、スベリヒユ、サワハコベ、シロザ、タムシバ、サネカズラ、ヤマコウバシ、イチリンソウ、ヒトリシズカ、チャノキ、オトギリソウ、ムラサキケマン、ハクサンハタザオ、ミツバベンケイソウ、コチャルメルソウ、ミヤマフユイチゴ、ヤブマメ、ミヤマカタバミ、コバンノキ、エゾユズリハ、ツルシキミ、センダン、トチノキ、アワブキ、ツリフネソウ、アオハダ、コマユミ、ミツバウツギ、イソノキ、ツタ、ミツマタ、アキグミ、スミレサイシン、スズメウリ、アカバナ、ウド、ミツバ等 (318 種)
		合弁花類	オオイワカガミ、リョウブ、ネジキ、ヤブコウジ、ヌマトラノオ、エゴノキ、マルバアオダモ、アケボノソウ、ヨツバムグラ、ハマヒルガオ、ミズタビラコ、ヤブムラサキ、ヒメシロネ、マルバノホロシ、コシオガマ、ハエドクソウ、ヘラオオバコ、オオカメノキ、オミナエシ、タニギキョウ、ヨモギ等 (206 種)
	単子葉類		ヘラオモダカ、コカナダモ、エビモ、ホッスモ、ツルボ、ヒガンバナ、ヤマノイモ、ヒオウギ、ヌカボシソウ、ニッポンイヌノヒゲ、ヨシ、セキショウ、ヒメガマ、ナルコスゲ、ミョウガ、ネジバナ等 (198 種)
合計			790 種

「第 2 回自然環境保全基礎調査」（環境庁、昭和 55～57 年）  
「第 4 回自然環境保全基礎調査」（環境庁、平成 5～7 年）  
「第 6 回自然環境保全基礎調査」（環境省、平成 16 年）  
「いきものログ」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2010－（植物）」（兵庫県、平成 22 年）  
「兵庫の自然 環境と生き物の現状」（兵庫県生物学会、平成 13 年）  
「兵庫県産維管束植物 1～11」（兵庫県立人と自然の博物館、平成 11～21 年）  
「兵庫県の樹木誌」（兵庫県、平成 8 年）  
「但馬の山地草原の自然と生物」（但馬の自然を考える連絡会、平成 13 年）  
「平成 27 年度 風力発電等環境アセスメント基礎情報整備モデル事業 委託業務報告書（兵庫県新温泉町情報整備モデル地区）  
公開版」（いであ株式会社、平成 27 年）より作成  
※新温泉町（旧温泉町、旧浜坂町）、香美町（旧村岡町）の各町史には植物相の概要整理に資する記述は認められなかった。

## (2) 植生の概要

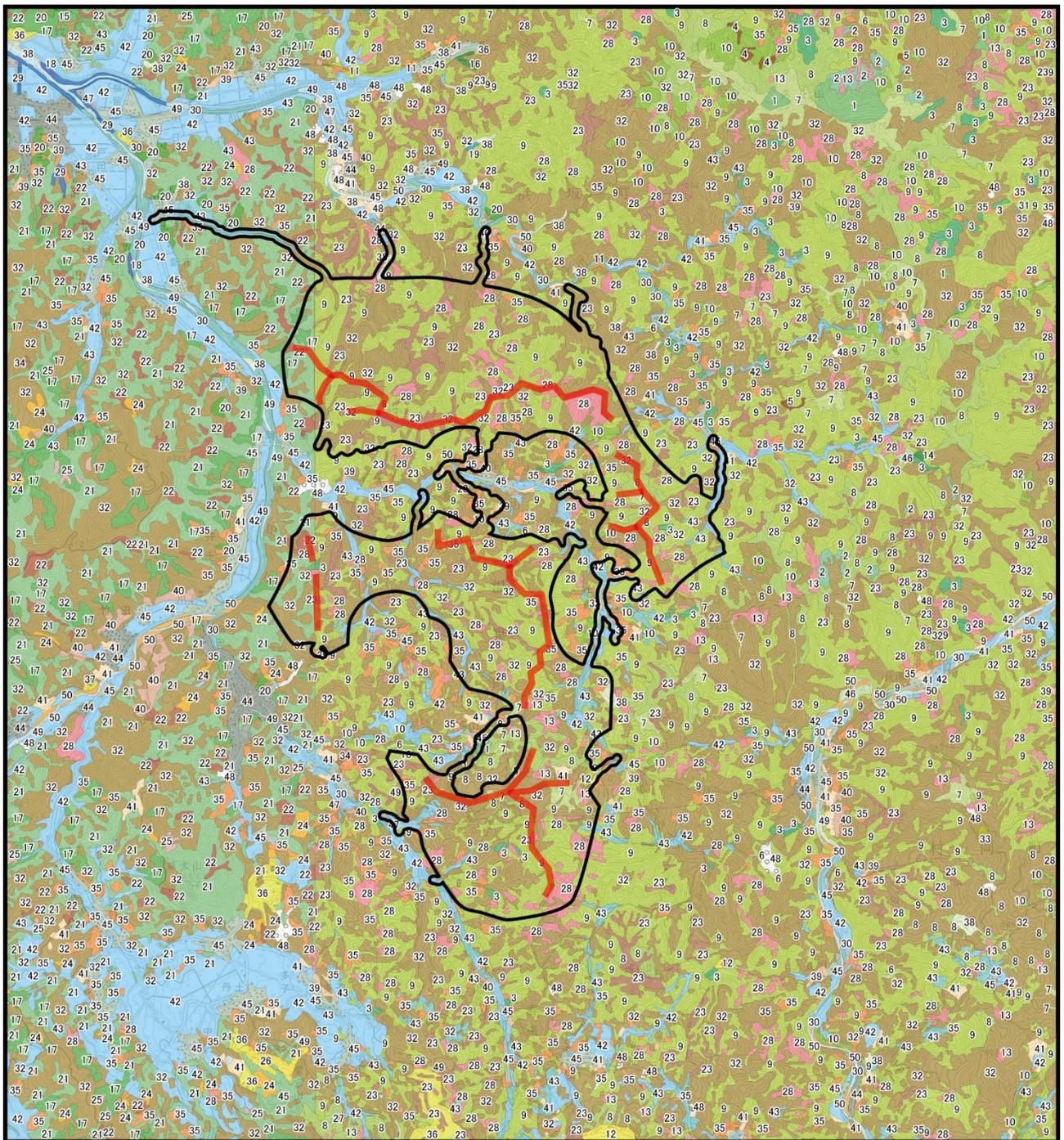
対象事業実施区域及びその周囲の現存植生図は第 3.1-21 図、凡例は第 3.1-24 表のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲は、県北西部から西へと連なる中国山地に位置しており、山地が優占し、山々を開析する低地の河川沿いには狭い谷底平野がみられる。

山地は、ヤブツバキクラス域（常緑広葉樹林帯）からブナクラス域（落葉広葉樹林帯）に属し、自然植生としてクロモジ・ブナ群集、ジュウモンジシダー・サワグルミ群集、チャボガヤ・ケヤキ群集、岩角地・風衝地低木群落、キャラボク群落、ウラジロガシ群落、スタジイ群落、ヤブコウジ・スタジイ群集、ケヤキ群落（VI）などの自然林が残されているが、大部分は、ユキグニミツバツツジ・コナラ群集、コナラ群落（VII）、クレーミズナラ群集などの二次林やスギ・ヒノキ・サワラ植林の植林地であり、代償植生が優占している。山地におけるその他の代償植生として、ブナ・ミズナラ群落、アカシデーイヌシデ群落（V）、ススキ群団（V）、伐採跡地群落（V）、アカマツ群落（VII）、ユキグニミツバツツジ・アカマツ群集、ススキ群団（VII）等がみられる。

低地の谷底平野は、主に耕作地や住居地として利用されており、水田雑草群落や緑の多い住宅地、市街地が広がっている。東部を流下する岸田川とその支流の久斗川、西部を流下する矢田川には、ツルヨシ群集が認められる。また、岸田川とその支川にはヤナギ高木群落（VI）、ヤナギ低木群落（VI）、河口部にはヨシクラスがみられる。

対象事業実施区域には、代償植生であるブナ・ミズナラ群落、クレーミズナラ群集、ユキグニミツバツツジ・コナラ群集、アカシデーイヌシデ群落（V）、コナラ群落（VII）、アカマツ群落（VII）、ユキグニミツバツツジ・アカマツ群集のほか、伐採跡地群落（V）、伐採跡地群落（VII）、スギ・ヒノキ・サワラ植林、竹林、路傍・空地雑草群落、畑雑草群落、水田雑草群落、放棄水田雑草群落、開放水域等が分布している。分布面積が最も大きいのはユキグニミツバツツジ・コナラ群集であり、次がスギ・ヒノキ・サワラ植林となっている。また、小面積ではあるものの、溪畔沿いには自然植生であるチャボガヤ・ケヤキ群集やケヤキ群落（VI）が分布している。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機の設置予定範囲

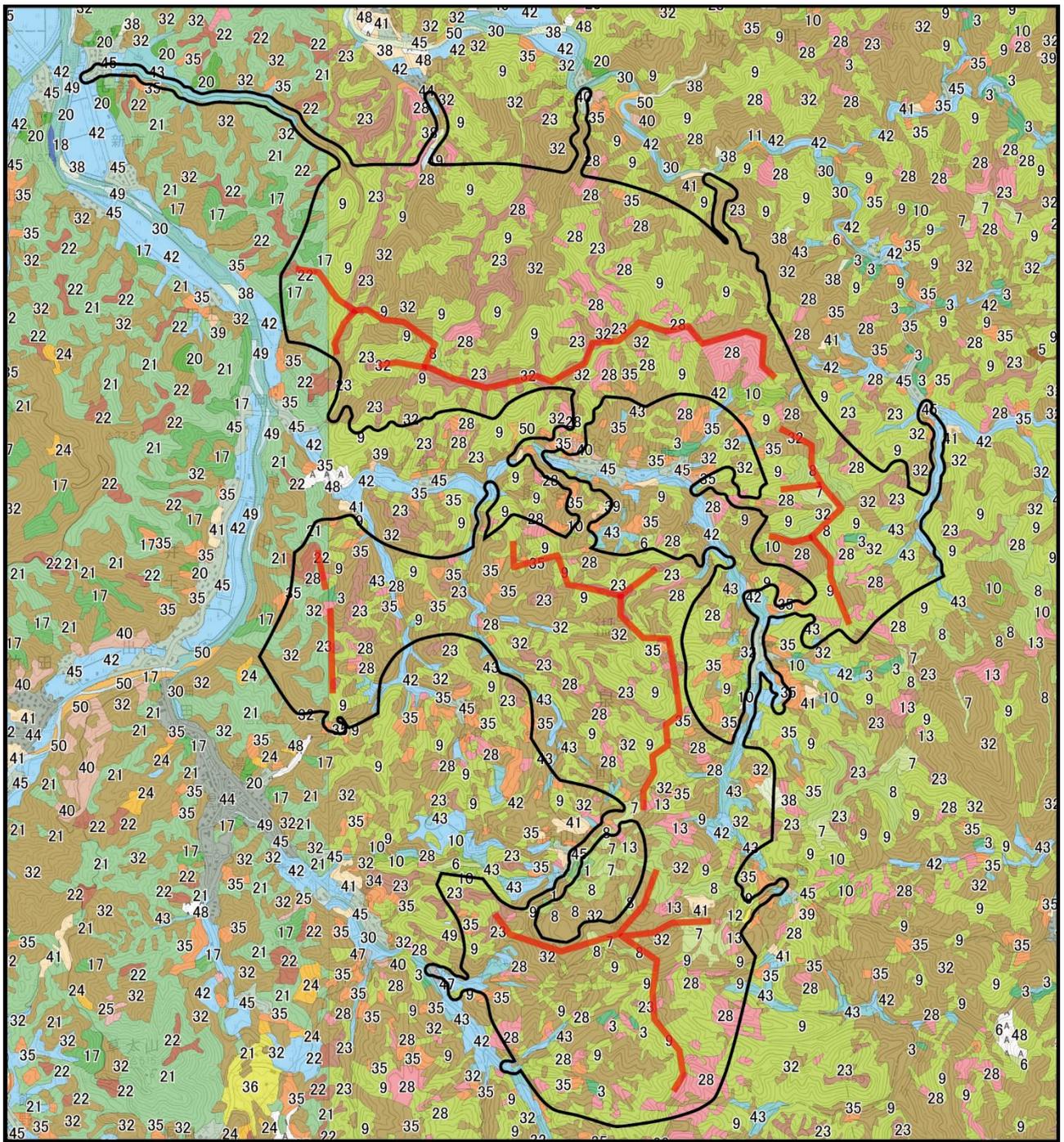
1:75,000



「第6回自然環境保全基礎調査（植生調査）」  
 （環境省、平成15年）  
 1/25,000 植生図「湯」・「味取」・「浜坂」・「余部」の GIS データ（環境省生物多様性センターHP、閲覧：平成30年1月）

より作成

第 3.1-21 図 (1) 文献その他の資料による現存植生図



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機の設置予定範囲

※植生凡例の詳細は事項に記載

1:50,000



「第6回自然環境保全基礎調査（植生調査）」  
 （環境省、平成15年）  
 1/25,000 植生図「湯」・「味取」・「浜坂」・「余部」のGISデータ（環境省生物多様性センターHP、閲覧：平成30年1月）

より作成

第3.1-21 図(2) 文献その他の資料による現存植生図(拡大)

第 3.1-24 表 現存植生図凡例

植生区分	図中No.	凡例名	統一凡例No.
ブナクラス域自然植生	1	クロモジブナ群集	110104
	2	ジュウモンジシダーサワグルミ群集	160101
	3	チャボガヤケヤキ群集	160401
	4	岩角地・風衝地低木群落	190000
	5	キャラボク群落	190104
ブナクラス域代償植生	6	落葉広葉樹二次林	220000
	7	ブナーミズナラ群落	220100
	8	クリーミズナラ群集	220102
	9	ユキグニミツバツツジーコナラ群集	220503
	10	アカシデーイヌシデ群落(V)	220700
	11	タニウツギーノリウツギ群落	240102
	12	ススキ群団(V)	250200
	13	伐採跡地群落(V)	260000
ヤブツバキクラス域自然植生	14	ウラジロガシ群落	270500
	15	スダジイ群落	271200
	16	ヤブコウジースダジイ群集	271201
	17	ケヤキ群落(VI)	300100
	18	ヤナギ高木群落(VI)	320100
	19	ヤナギ低木群落(VI)	320200
ヤブツバキクラス域代償植生	20	シイ・カシ二次林	400100
	21	コナラ群落(VII)	410100
	22	アカマツ群落(VII)	420100
	23	ユキグニミツバツツジーアカマツ群集	420104
	24	低木群落	440000
	25	クズ群落	440200
	26	ススキ群団(VII)	450100
	27	ダンチク群落	450400
	28	伐採跡地群落(VII)	460000
河川・湿地・塩沼地・砂丘植生等	29	ヨシクラス	470400
	30	ツルヨシ群集	470501
	31	ヒルムシロクラス	470600
植林地、耕作地植生	32	スギ・ヒノキ・サワラ植林	540100
	33	カラマツ植林	540700
	34	その他植林	541000
	35	竹林	550000
	36	ゴルフ場・芝地	560100
	37	牧草地	560200
	38	路傍・空地雑草群落	570100
	39	放棄畑雑草群落	570101
	40	果樹園	570200
	41	畑雑草群落	570300
	42	水田雑草群落	570400
	43	放棄水田雑草群落	570500
	その他	44	市街地
45		緑の多い住宅地	580101
46		残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	580200
47		工場地帯	580300
48		造成地	580400
49		開放水域	580600
50		自然裸地	580700

注：1. 図中 No. は の現存植生図内の番号に対応する。

2. 統一凡例 No. とは、「生物多様性情報システム自然環境保全基礎調査 植生調査 (植生自然度調査)」(環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月) の 1/25,000 に示される 6 桁の統一凡例番号 (凡例コード) である。

### (3) 植物の重要な種及び重要な群落

植物の重要な種及び重要な群落の選定基準は第 3.1-25 表のとおりである。

また、文献その他の資料により確認された植物の重要な種は第 3.1-26 表、重要な植物群落及びその分布位置は第 3.1-27 表、第 3.1-22 図のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲では、マンネンスギ、ミズニラ、ヤマドリゼンマイ、コタニワタリ、イワヤシダ、オシヤグジデンダ、ノダイオウ、ハマアカザ、リュウキンカ、トキワイカリソウ、ハンゲショウ、ミチバタガラシ、メノマンネングサ、ウメバチソウ、イワガサ、イヌハギ、メグスリノキ、フッキソウ、マルバイチャクソウ、イワナシ、クサレダマ、フナバラソウ、スナビキソウ、エゾシロネ、アブノメ、イワタバコ、サワギキョウ、オケラ、ミズオオバコ、ユウスゲ、ノハナショウブ、ホシクサ、ナガミノオニシバ、ミクリ、ナツエビネ等の 165 種の重要な植物種が選定されている。

また、重要な植物群落は、岸田川や低地の神社などに水生植物群落や照葉樹林が存在するほか、久斗山の山麓にブナ及びトチノキの林などがみられ、東に約 4km 離れた谷地には早春植物個体群が認められる。

第 3.1-25 表(1) 植物の重要な種及び重要な群落の選定基準

選定基準		文献その他の資料	重要な種	重要な群落	
①	「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号、最終改正：平成 26 年 6 月 13 日)に基づく天然記念物「兵庫県文化財保護条例」(昭和 39 年条例第 58 号、最終改正：平成 18 年 3 月 24 日)及び「新温泉町文化財保護条例」(平成 17 年条例第 198 号)及び「香美町文化財保護条例」(平成 17 年条例第 215 号)に基づく指定文化財	特天：特別天然記念物 天：天然記念物	「国指定文化財等データベース」(文化庁 HP)、「県指定文化財一覧」(兵庫県 HP)、「新温泉町の文化財一覧(町指定)」(新温泉町 HP)、「香美町の指定文化財(町指定)」(香美町 HP) ※いずれも平成 30 年 1 月に閲覧	○	○
②	「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、最終改正：平成 29 年 6 月 2 日)に基づく国内希少野生動植物種等	国内：国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種	「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施行令」(平成 5 年政令第 17 号)	○	

第 3.1-25 表(2) 植物の重要な種及び重要な群落の選定基準

	選定基準	文献その他の資料	重要な種	重要な群落
③	<p>「環境省レッドリスト 2017」(環境省、平成 29 年)の掲載種</p> <p>EX: 絶滅・・・我が国ではすでに絶滅したと考えられる種                      EW: 野生絶滅・・・飼育・栽培下でのみ存続している種                      CR+EN: 絶滅危惧種 I 類・・・絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの                      CR: 絶滅危惧 IA 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もの                      EN: 絶滅危惧 IB 類・・・IA 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高いもの                      VU: 絶滅危惧 II 類・・・絶滅の危険が増大している種                      NT: 準絶滅危惧・・・現時点での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                      LP: 絶滅のおそれのある地域個体群・・・地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの</p>	<p>「環境省レッドリスト 2017 の公表について」(環境省、平成 29 年)</p>	○	
④	<p>「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2010－」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 22 年)の掲載種(植物)</p> <p>絶滅: 兵庫県内での確認記録、標本があるなど、かつては生育していたと考えられるが、兵庫県では近年、現存が確認できなかったもの                      A ランク: 兵庫県内において絶滅の危機に瀕している種など、緊急の保全対策、厳重な保全対策の必要な種                      B ランク: 兵庫県内において絶滅の危険が増大している種など、極力生息環境、自生地などの保全が必要な種                      C ランク: 兵庫県内において存続基盤が脆弱な種                      要調査種(調): 本県での生息・生育の実態がほとんどわからないことなどにより、現在の知見では貴重性の評価ができないが、今後の調査によっては貴重種となる可能性のある種</p>	<p>「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2010－(植物)」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 22 年)</p>	○	
⑤	<p>「自然公園法」(昭和 32 年法律第 161 号、最終改正: 平成 26 年 6 月 13 日)に基づく指定植物</p> <p>指定: 氷ノ山後山那岐山国定公園の指定植物</p>	<p>「国立・国定公園における植物の保護対策について(指定植物)」(環境省 HP、閲覧: 平成 30 年 1 月)</p>	○	
⑥	<p>「第 2 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、昭和 53 年)「第 3 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、昭和 63 年)「第 5 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成 12 年)に掲載の特定植物群落</p> <p>A: 原生林もしくはそれに近い自然林                      B: 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群                      C: 比較的普通に見られるものであっても、南限・北限・隔離分布など分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群                      D: 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地などの特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの                      E: 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの                      F: 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採などの手が入っていないもの                      G: 乱獲、その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群                      H: その他、学術上重要な植物群落</p>	<p>「第 2 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、昭和 53 年)「第 3 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、昭和 63 年)「第 5 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成 12 年)</p>		○
⑦	<p>「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J・WWF Japan、平成 8 年)に掲載の植物群落</p> <p>4: 緊急に対策必要                      3: 対策必要                      2: 破壊の危惧                      1: 要注意</p>	<p>「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J・WWF Japan、平成 8 年)</p>		○

第 3.1-25 表(3) 植物の重要な種及び重要な群落の選定基準

選定基準		文献その他の資料	重要な種	重要な群落
⑧	<p>「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2010－」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 22 年）に掲載の植物群落</p> <p>A ランク：規模的、質的にすぐれており貴重性の程度が最も高く、全国的価値に相当するもの                      B ランク：A ランクに準ずるもので、地方的価値、都道府県の価値に相当するもの                      C ランク：B ランクに準ずるもので、市町村の価値に相当するもの                      要注目：人間生活との関わりを密接に示すもの、地元の人に愛されているものなど、貴重なものに準ずるものとして保全に配慮すべきもの</p>	<p>「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2010－（植物群落）」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 22 年）</p>		○

第 3.1-26 表(1) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	確認町		重要種選定基準				
				新温泉町	香美町	①	②	③	④	⑤
1	シダ植物	ヒカゲノカズラ	マンネンスギ	—	○				B	指定
2		ミズニラ	ミズニラ	○	—			NT	C	
3		ゼンマイ	ヤマドリゼンマイ	○	○				C	
4		チャセンシダ	クモノスシダ	○	—				B	
5			コタニワタリ	—	○					指定
6		シシガシラ	ミヤマシシガシラ	○	—				B	指定
7		オシダ	シラネワラビ	○	○				C	
8		ヒメシダ	オオバショリマ	○	—				B	
9		メシダ	ミヤコイヌワラビ	○	○				C	
10			ハコネシケチシダ	—	○				C	
11			イワヤシダ	○	○				B	
12			ヒカゲワラビ	○	—				B	
13			シロヤマシダ	○	○				C	
14			ウスバミヤマノコギリシダ	—	○				B	
15			フクロシダ	—	○				C	
16			ウラボシ	ホテイシダ	○	—				B
17		ミヤマノキシノブ		○	—				C	
18		オシヤグジデンド		○	—					指定
19	離弁花類	イラクサ	コケミズ	○	—				A	
20		タデ	ヒメタデ	○	—			VU	B	
21			ノダイオウ	○	○			VU	C	
22		アカザ	ハマアカザ	○	—				C	
23		キンポウゲ	ルイヨウショウマ	○	○				C	
24			アズマイチゲ	—	○				B	指定
25			エンコウソウ	○	—				B	指定 <sup>※1</sup>
26			リュウキンカ	○	—					指定 <sup>※1</sup>
27			トリガタハンショウヅル	—	○					指定
28			サンインシロカネソウ	○	○				C	指定
29			ミスミソウ	○	○			NT	B <sup>※2</sup>	指定 <sup>※2</sup>
30			バイカモ	○	○				B	
31		ミヤマカラマツ	○	—				B		
32		メギ	トキワイカリソウ	○	○					指定
33		ドクダミ	ハンゲショウ	○	—				C	
34		ウマノスズクサ	ウスバサイシン	○	○				B	指定 <sup>※3</sup>
35			アツミカンアオイ	○	—					指定
36		ケシ	ナガミノツルキケマン	○	—			NT	C <sup>※4</sup>	
37		アブラナ	オオケタネツケバナ	○	—				C	
38			ミチバタガラシ	—	○				C	
39		ベンケイソウ	キリンソウ	○	—				B	
40			メノマンネングサ	○	○				C	
41		ユキノシタ	ツルネコノメソウ	○	○				B	
42			チシマネコノメ	○	—				B <sup>※5</sup>	
43			マルバネコノメ	—	○				A	
44			オオシラヒゲソウ	○	—				B	指定
45			ウメバチソウ	—	○					指定
46		バラ	ヤシャビシヤク	○	—			NT	B	
47			ウスゲオニシモツケ	○	—				C	
48			シモツケソウ	○	○				C	指定 <sup>※6</sup>
49			ミツモトソウ	—	○				C	
50			イワガサ	○	—				C <sup>※7</sup>	
51	マメ	イヌハギ	○	—			VU	C		
52	カタバミ	ヒョウノセンカタバミ	○	—				B		
53	カエデ	ミツデカエデ	○	—				C		
54		カジカエデ	—	○				C		
55		メグスリノキ	○	○				C		
56		テツカエデ	—	○				C		

第 3.1-26 表(2) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	確認町		重要種選定基準				
				新温泉町	香美町	①	②	③	④	⑤
57	離弁花類	ツゲ	フッキソウ	—	○				B	
58		ジンチョウゲ	カラスシキミ	—	○				B	指定
59		スマレ	サクラスマレ	—	○				B	
60		ウリ	ミヤマニガウリ	○	○				C	
61		ミソハギ	ミズマツバ	○	○			VU	C	
62		アカバナ	イワアカバナ	○	—				C	
63		セリ	セリモドキ	○	—				C	
64			オオハナウド	○	○				B	
65		合弁花類	イワウメ	オオイワカガミ	○	—				
66	イチヤクソウ		シャクジョウソウ	—	○				C	指定
67			マルバイイチヤクソウ	—	○				B <sup>**9</sup>	指定 <sup>**9</sup>
68	ツツジ		イワナシ	—	○					指定
69			ホンシャクナゲ	○	—				C	指定 <sup>**10</sup>
70			ユキグニミツバツツジ	○	○				C	
71	サクラソウ		クサレダマ	—	○				B	
72	イソマツ		ハマサジ	○	—			NT	C	
73	モクセイ		セツツイボタ	○	—				調	
74	ガガイモ		フナバラソウ	○	—			VU	B	
75	アカネ		エゾノヨツバムグラ	○	—				C	
76			オオキヌタソウ	○	○				B	指定
77	ムラサキ		スナビキソウ	○	—				C	
78	シン		キセワタ	○	○			VU	B	
79			エゾシロネ	—	○				C	
80			タジマタムラソウ	○	○			VU	C	指定
81			デワノタツナミソウ	○	—				C	
82			ナミキソウ	○	—				B	
83	ゴマノハグサ		マルバノサワトウガラシ	○	○			VU	B <sup>**11</sup>	
84			アブノメ	○	—				C	
85			キュウシュウコゴメグサ	○	○				B	指定
86			シソクサ	○	—				B	
87			スズメハコベ	○	—			VU	B <sup>**12</sup>	
88			オオヒナノウスツボ	—	○				C	
89	イワタバコ		イワタバコ	○	—					指定
90	キキョウ		サワギキョウ	○	—					指定
91	キク		ホソバナヤマハハコ	—	○				C	
92			カワラハハコ	○	—				B	
93			チョウジギク	○	○				C	指定
94			ヒメヨモギ	○	—				B	
95			オケラ	○	○				C	
96			タウコギ	○	○				C	
97		ハンジンガンクビソウ	—	○			VU <sup>**13</sup>	C <sup>**13</sup>		
98		サンインギク	○	—				B		
99		ビッチュウアザミ	○	—				C		
100		ナガエノアザミ	○	○				調		
101		オハラメアザミ	○	—					指定	
102		ヤマジノギク	○	—					指定 <sup>**14</sup>	
103		ハマベノギク	○	—				C		
104		カセンソウ	○	—				C		
105		ハマニガナ	○	—				C		
106		オタカラコウ	○	—					指定	
107		メタカラコウ	○	—				B		
108		オオモミジガサ	○	○				C		
109		ミヤマヨメナ	—	○					指定	
110		ミヤコアザミ	—	○				C		
111		ヒメヒゴタイ	—	○			VU	B	指定	
112		キクアザミ	—	○				B	指定	

第 3.1-26 表(3) 文献その他の資料による植物の重要な種

No.	分類	科名	種名	確認町		重要種選定基準				
				新温泉町	香美町	①	②	③	④	⑤
113	合弁花類	キク	サワオグルマ	○	—					指定
114			ハバヤマボクチ	—	○				A	
115			キビシロタンポポ	○	—				C	
116			クシバタンポポ	○	○				調	指定
117			ネコノシタ	○	—				B	
118	単子葉類	トチカガミ	ヤナギスブタ	○	—				C	
119			ミズオオバコ	○	—			VU	C	
120		ユリ	ステゴビル	○	○			VU	A	指定
121			キバナノアマナ	—	○				B	
122			ショウジョウバカマ	○	—					指定
123			ユウスゲ	○	—				C	
124			サルマメ	—	○				B	
125			ハナゼキショウ	○	○				C	指定 <sup>*15</sup>
126			エンレイソウ	○	—					指定
127			アマナ	○	—					指定
128		アヤメ	ノハナショウブ	○	—				C	指定
129			カキツバタ	—	○			NT	B	
130		ホシクサ	ホシクサ	○	—				C	
131		イネ	ヒロハノコスカグサ	○	○				C	
132			オノガリヤス	○	—				調	
133			ヒゲノガリヤス	○	—				B	指定
134			テンキグサ	○	—				C	
135			オニシバ	○	—				C	
136			ナガミノオニシバ	○	—				C	
137	サトイモ	ヒロハテンナンショウ	○	○				C		
138	ミクリ	ミクリ	○	—			NT	C		
139		ナガエミクリ	○	—			NT	C		
140	カヤツリグサ	オオナキリスゲ	○	—				C		
141		ビロードスゲ	○	—				B		
142		ヒロハノオオタマツリスゲ	○	○				C		
143		ホソバカンスゲ	○	—				B		
144		グレーンスゲ	○	—				B		
145		ヌマハリイ	○	○				C		
146		イソヤマテンツキ	○	—				C		
147		ラン	エビネ	—	○			NT	C	
148	キンラン		—	○			VU	C	指定	
149	ナツエビネ		○	○			VU	B	指定	
150	サイハイラン		○	—					指定	
151	シュンラン		○	—					指定	
152	イチヨウラン		—	○				B	指定	
153	カキラン		○	○				C	指定	
154	オノノヤガラ		○	○				C	指定	
155	アケボノシュスラン		○	—					指定	
156	ミヤマウズラ		○	—					指定	
157	ミズトンボ		—	○			VU	C	指定	
158	ムカゴソウ		—	○			EN	B	指定	
159	コケイラン		○	—					指定	
160	ジンバイソウ		○	—				B	指定	
161	ミズチドリ		○	○				B	指定	
162	キソチドリ		—	○				B	指定	
163	コバノトンボソウ		—	○				C	指定	
164	トキソウ		○	○			NT	C	指定	
165	ショウキラン		—	○				B	指定	
	4 類	54 科	165 種	125 種	82 種	0 種	0 種	27 種	141 種	61 種

注：1. 種名については「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 28 年度生物リスト」（河川環境データベース 国土交通省、平成 28 年）に準拠した。

2. 選定基準は、第3.1-25表に対応する。各選定基準の原記載は次のとおりである。

※1：リュウキンカ（エンコウソウを含む）で記載、※2：ミスミソウ（スハマソウ、ケスハマソウを含む）で記載、※3：ウスバサイシン（サイシン）で記載、※4：ナガミノツルケマンで記載、※5：チシマネコノメソウで記載、※6：シモツケソウ（アカバナシモツケソウを含む）で記載、※7：イワガサ（ミツバイワガサ）で記載、※8：イワカガミ（コイワカガミ、オオイワカガミを含む）で記載、※9：マルバノイチヤクソウで記載、※10：ツクシヤクナゲ（ホンシヤクナゲ、オキシヤクナゲを含む）で記載、※11：マルバサワトウガラシで記載、※12：スズメ（ノ）ハコベで記載、※13：コバナガンクビソウで記載、※14：アレノノギク（ヤマジノギク）で記載、※15：ハナゼキシヨウ（イワゼキシヨウ）で記載。

第3.1-27表 重要な植物群落

所在町	名称	選定基準			所在地
		⑥	⑦	⑧	
		ランク	ランク	ランク	
新温泉町	1 ナミキソウ群落	—	—	C	浜坂・岸田川河口付近
	2 スダジイ群落	—	—	C	清富・相応峰寺
	3 フトイ群落・ミクリ群落	—	—	C	福富・久斗川左岸
	4 スダジイ群落	—	—	C	対田・弥栄神社
	5 スダジイ群落	—	—	C	久谷・八幡神社
	6 ミクリ群落	—	—	C	対田・久斗川左岸
	7 バイカモ群落	—	—	C	高末・久斗川左岸
	8 ミクリ群落	—	—	C	七釜・岸田川・七釜橋下流右岸
	9 スダジイ群落	—	—	C	七釜木谷・山宮神社
	10 バイカモ群落	—	—	C	栃谷・田君川
香美町	11 蓮台山の自然植生（アカマツ・シヤクナゲ群落、トキノキ群落、ブナ群落）	—	—	C	余部市午
	12 ブナ・トキノキ群落	—	—	A	香住区・久斗山
	13 早春植物個体群	—	—	A	長瀬

注：選定基準は、第3.1-25表に対応する。

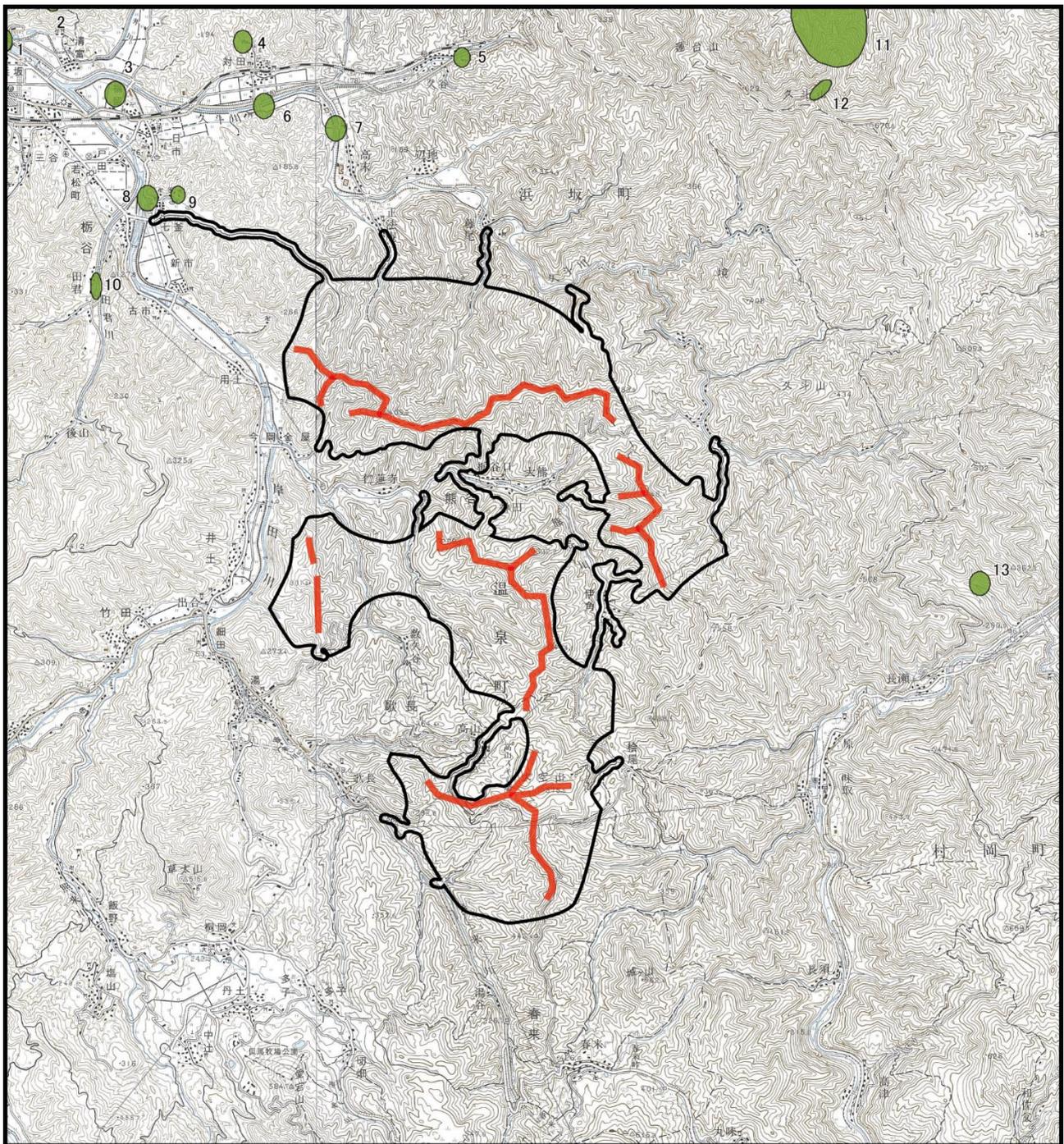
「第2回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（環境庁、昭和53年）

「第3回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（環境庁、昭和63年）

「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（環境庁、平成12年）

「植物群落レッドデータ・ブック」（NACS-J・WWF Japan、平成8年）

「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック2010－（植物群落）」（兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成22年）より作成



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機の設置予定範囲
-  重要な植物群落

※図中 No.は、第 3.1-27 表に対応する

1:75,000

0 0.5 1 2 3km



「第 2 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成 53 年)、「第 3 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成 63 年)、「第 5 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」(環境庁、平成 12 年)、「植物群落レッドデータ・ブック」(NACS-J・WWF Japan、平成 8 年)、「兵庫県版レッドデータブック 2010 (植物群落)」(兵庫県、平成 22 年)より作成

第 3.1-22 図 重要な植物群落の分布位置

#### (4) 巨樹・巨木林・天然記念物

対象事業実施区域及びその周囲の巨樹・巨木林は第 3.1-28 表、植物に係る天然記念物は第 3.1-29 表のとおりである。また、それぞれの分布位置は第 3.1-23 図のとおりである。

対象事業実施区域及びその周囲には、「巨樹・巨木林データベース」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）によると、樹林 16、単木 14、計 30 の巨樹・巨木林が分布している。また、県指定 4、町指定 6、計 10 の天然記念物が分布している。

なお、対象事業実施区域には巨樹・巨木林が 2 件分布している。

### 第 3.1-28 表 巨樹・巨木林

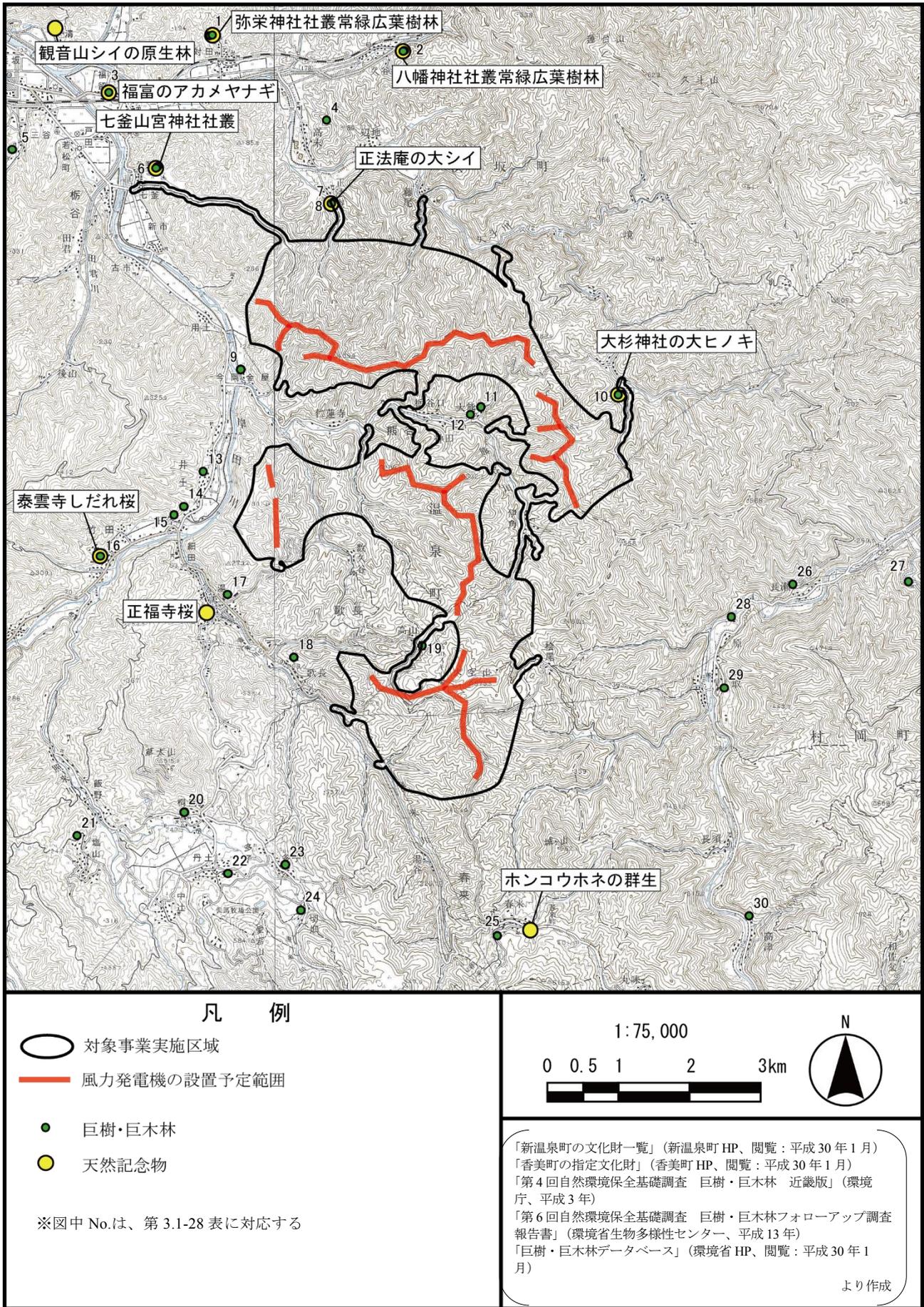
町	区分	番号	名称	樹種	幹周 (cm)	樹高 (m)	町	区分	番号	名称	樹種	幹周 (cm)	樹高 (m)						
新温泉町	樹林	1	対田	シイノキ	340	18	新温泉町	樹林	18	歌長	ケヤキ	350	15						
				シラカシ	300	15					ケヤキ	355	35						
				シイノキ	300	15					イチョウ	427	40						
	樹林	2	久谷八幡神社	ケヤキ	303	25					クスノキ	300	25						
				イヌシデ	355	35					単木	19	高山	スギ	300	20			
				スダジイ	500	15								樹林	20	桐岡	スギ	340	35
	単木	3	福富	アカメヤナギ	460	20											スギ	376	35
				スダジイ	300	26					スギ	330	35						
	単木	4	高木	スダジイ	300	26					スギ	764	35						
											スギ	414	40						
	樹林	5	三谷	イチョウ	312	30		スギ	310	35									
				スギ	396	27		単木	21	塩山	ホオノキ	300	25						
				樹林	6	八釜					スギ	300	23	樹林	22	丹土	イチョウ	320	35
											スギ	315	25				スギ	465	40
	スギ	300	20	スギ	300	35													
	スダジイ	300	14	スギ	333	35													
	スダジイ	300	14	スギ	330	35													
	単木	7	正法庵の大シイ	スダジイ	590	15		シイノキ	350	35									
単木	8		スダジイ	250	26	樹林	23	多子	ケヤキ	510	25								
樹林	9	今岡	スギ	310	30				ケヤキ	338	30								
			スギ	335	30				ケヤキ	314	30								
			スギ	322	30				ケヤキ	345	30								
			スギ	393	35				不明	378	35								
			タブノキ	392	30				スギ	308	35								
スギ	450	40	スギ	350	35														
単木	10	大杉神社の大ヒノキ	ヒノキ	615	40	スギ	468	40											
樹林	11	熊谷	ヒメコマツ	350	30	単木	24	切畑	イチョウ	510	35								
			クスノキ	359	35				樹林	25	春来	トチノキ	300	20					
			ヒメコマツ	330	35							トチノキ	370	20					
			イチョウ	373	30							スギ	315	25					
			イチョウ	445	40							スギ	394	28					
単木	12	熊谷	スギ	303	35	スギ	346	20											
単木	13	井上	カシ	403	20	香美町	単木	26				長瀬八幡神社	タブノキ	530	23				
樹林	14	井上	タブノキ	302	25				樹林	27	山田		ヒノキ	355	34				
			モミ	422	35				単木	28	原		シラカシ	382	15				
単木	15	竹田	エノキ	332	20				樹林	29	味取		ケヤキ	362	26				
単木	16	竹田	エドヒガン	380	15	樹林	30	高津	スギ	445	32								
			スギ	502	35				スギ	395	30								
樹林	17	湯	スギ	403	40														
			スギ	403	40														
樹林	18	歌長	ケヤキ	300	30														

「第 4 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林 近畿版」（環境庁、平成 3 年）  
 「第 6 回自然環境保全基礎調査 巨樹・巨木林フォローアップ調査報告書」（環境省生物多様性センター、平成 13 年）  
 「巨樹・巨木林データベース」（環境省 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）より作成

第 3.1-29 表 天然記念物（植物関係）

町	指定	名称	指定年月日	所在地
新温泉町	県	福富のアカメヤナギ	平成 18 年 3 月 3 日	福富 三柱神社
		正法庵の大シイ	昭和 41 年 3 月 22 日	正法庵
		大杉神社の大ヒノキ	昭和 40 年 3 月 16 日	久斗山
		泰雲寺しだれ桜	昭和 41 年 3 月 22 日	竹田 泰雲寺
	町	弥栄神社社叢常緑広葉樹林	昭和 54 年 3 月 3 日	対田 弥栄神社
		八幡神社社叢常緑広葉樹林	昭和 54 年 3 月 3 日	久谷 八幡神社
		観音山シイの原生林	昭和 60 年 3 月 1 日	清富 相応峰寺
		七釜山宮神社社叢	昭和 61 年 3 月 31 日	七釜 山宮神社
		正福寺桜	平成 9 年 7 月 15 日	湯 正福寺
		ホンコウホネの群生	平成 11 年 4 月 12 日	春来

「新温泉町の文化財一覧」（新温泉町 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
「香美町の指定文化財」（香美町 HP、閲覧：平成 30 年 1 月） より作成



第 3.1-23 図 天然記念物等の位置

### 3. 生態系の状況

#### (1) 環境類型区分

対象事業実施区域及びその周囲の環境類型区分の概要を第 3.1-30 表に、その分布状況は第 3.1-24 図のとおりである。

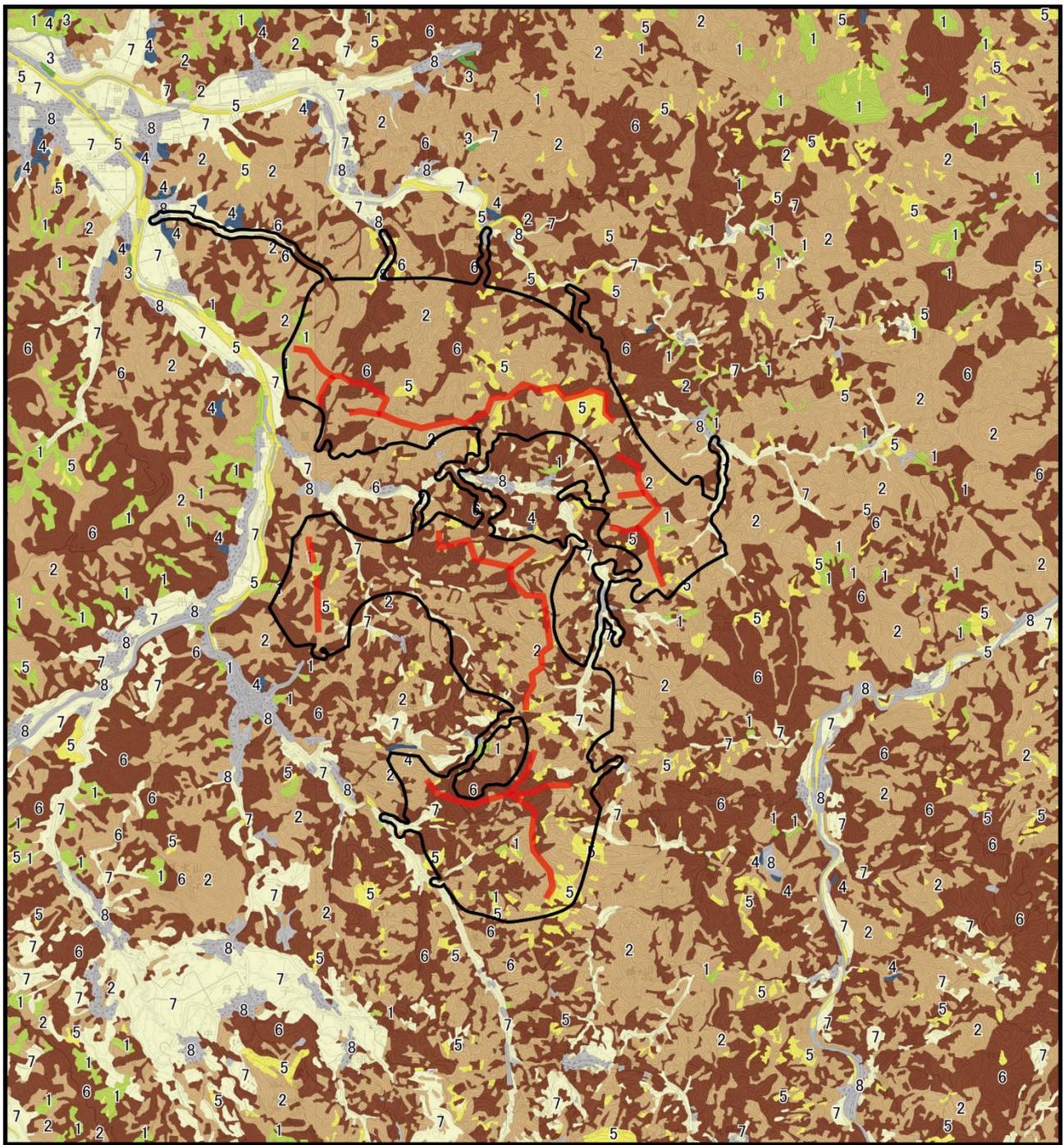
対象事業実施区域及びその周囲の地形は、主に中国山地の山地と平野の低地からなり、植生区分との対応関係により、山地自然林、山地二次林、低地自然林、低地二次林、草原・伐採跡地等、植林地、耕作地等及び市街地等の 8 つの環境類型区分に分類される。山地の大部分は山地二次林及び植林地、低地の大部分は耕作地等及び市街地等である。

対象事業実施区域の環境類型区分は主に山地二次林、草原・伐採跡地等及び植林地であり、溪畔沿いにわずかに山地自然林が分布する。

第 3.1-30 表 環境類型区分の概要

類型区分	主な地形	植生区分
山地自然林	山地	クロモジブナ群集、ジュウモンジシダーサワグルミ群集、チャボガヤケヤキ群集、岩角地・風衝地低木群落、キャラボク群落、ウラジログシ群落、ケヤキ群落 (VI)
山地二次林		ブナーミズナラ群落、クレーミズナラ群集、ユキグニミツバツツジーコナラ群集、アカシデーイヌシデ群落 (V)、タニウツギーノリウツギ群落、コナラ群落 (VII)、アカマツ群落 (VII)、ユキグニミツバツツジーアカマツ群集、低木群落
低地自然林	低地	スダジイ群落、ヤブコウジースダジイ群集、ヤナギ高木群落 (VI)、ヤナギ低木群落 (VI)
低地二次林		落葉広葉樹二次林、シイ・カシ二次林
草原・伐採跡地等	山地・低地	ススキ群団 (V)、伐採跡地群落 (V)、クズ群落、ススキ群団 (VII)、ダンチク群落、伐採跡地群落 (VII)、ヨシクラス、ツルヨシ群集、ヒルムシロクラス
植林地	山地・低地	スギ・ヒノキ・サワラ植林、カラマツ植林、その他植林、竹林
耕作地等	低地	ゴルフ場・芝地、牧草地、路傍・空地雑草群落、放棄畑雑草群落、果樹園、畑雑草群落、水田雑草群落、放棄水田雑草群落
市街地等		市街地、緑の多い住宅地、残存・植栽樹群をもった公園、墓地等、工場地帯、造成地、開放水域、自然裸地

注：植生区分は現存植生図（第 3.1-21 図参照）による。



凡 例

- 対象事業実施区域
  - 風力発電機の設置予定範囲
- |                                                                                                                  |                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li> 1 山地自然林</li> <li> 2 山地二次林</li> <li> 3 低地自然林</li> <li> 4 低地二次林</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> 5 草原・伐採跡地等</li> <li> 6 植林地</li> <li> 7 耕作地等</li> <li> 8 市街地等</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1:75,000

0 0.5 1 2 3km



「第 6 回自然環境保全基礎調査（植生調査）」（環境省、平成 15 年）1/25,000 植生図「湯」・「味取」・「浜坂」・「余部」の GIS データ（環境省生物多様性センターHP、閲覧：平成 30 年 1 月）

より作成

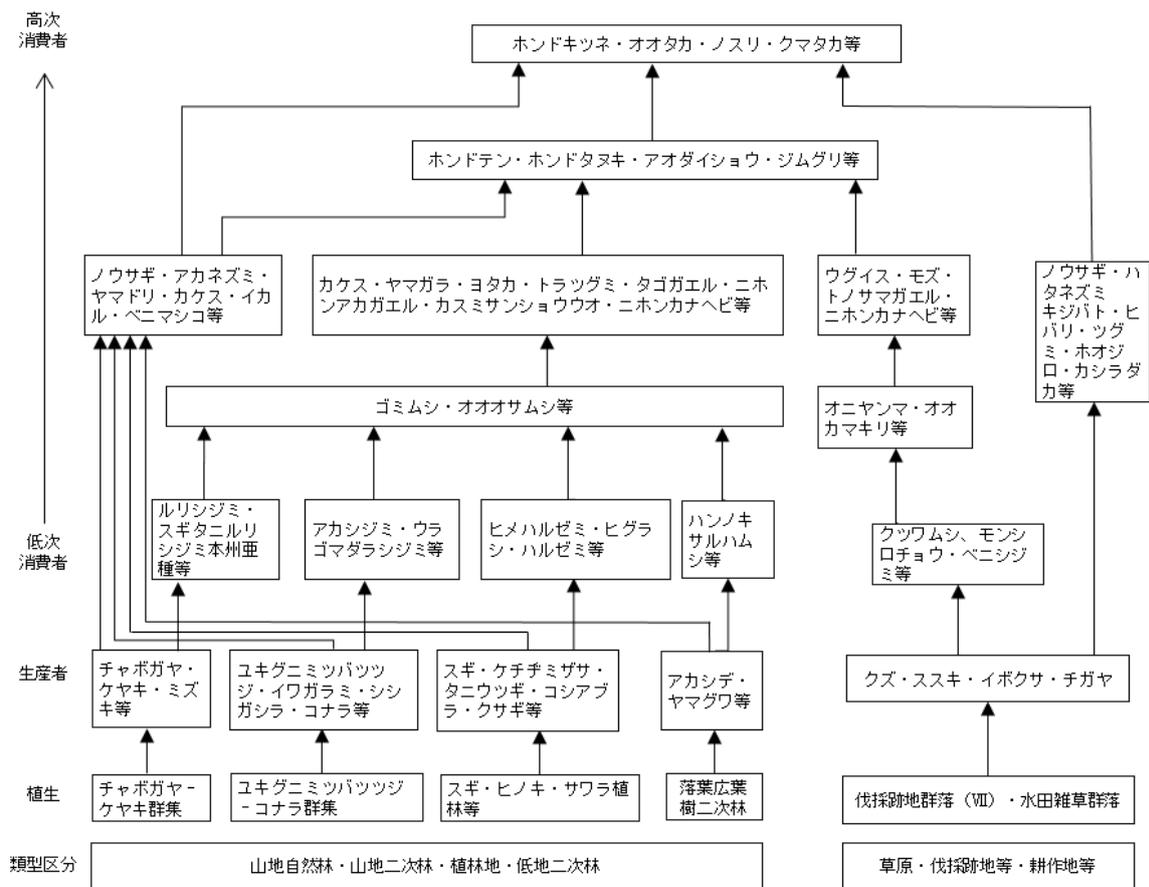
第 3.1-24 図 環境類型区分

## (2) 生態系の概要

地域の生態系（動植物群）を総合的に把握するために、文献その他の資料により確認された対象事業実施区域及びその周囲の環境及び生物種より、生物とその生息環境の関わり、また、生物相互の関係について代表的な生物種等を選定し、第 3.1-25 図の食物連鎖模式図に整理した。

対象事業実施区域及びその周囲は、ユキグニミツバツツジ - コナラ群集の山地二次林やスギ・ヒノキ・サワラ植林の植林地が広がっており、部分的に伐採跡地群落（Ⅶ）等の草原・伐採跡地等、水田雑草群落等の耕作地等が点在している。対象事業実施区域も同様にユキグニミツバツツジ - コナラ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林等が主な環境となっており、わずかにチャボガヤ - ケヤキ群集の山地自然林、落葉広葉樹二次林の低地二次林が見られる。これらのことから対象事業実施区域及びその周囲の生態系は、陸域である樹林地環境、草地環境を基盤として成立しているものと考えられる。

陸域の生態系では、ユキグニミツバツツジ - コナラ群集等に生育する植物を生産者として、第一次消費者としてはルリシジミ、アカシジミ、ヒメハルゼミ、ハンノキサルハムシ等の草食性の昆虫類や、ノウサギ、アカネズミ等の草食性の哺乳類が、第二次消費者としてはゴミムシ、オオオサムシ、オニヤンマ、オオカマキリ等の肉食性昆虫類等が存在する。第三次消費者としてはカケス、ヤマガラ、トノサマガエルが、第四次消費者としてはホンドテン、ホンドタヌキといった中型の哺乳類や、アオダイショウ、ジムグリといったヘビ類が存在すると考えられる。さらに、これらを餌とする最上位の消費者としてオオタカ、ノスリ、クマタカ等の猛禽類及びホンドキツネが存在する。



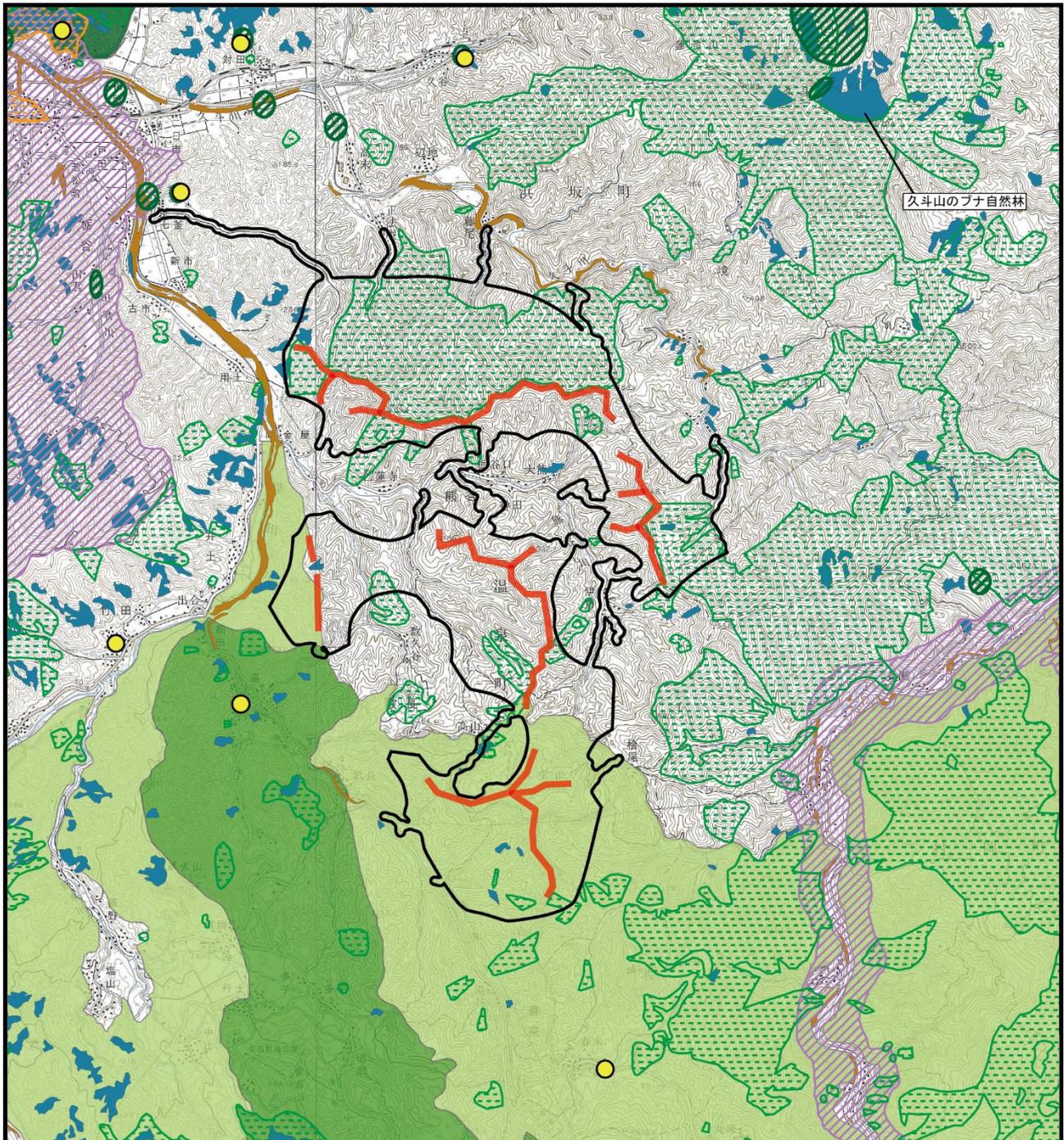
第 3.1-25 図 食物連鎖模式図 (文献調査)

### (3) 重要な自然環境のまとまりの場

対象事業実施区域及びその周囲の自然環境について、重要な自然環境のまとまりの場の抽出を行った。抽出された重要な自然環境のまとまりの場は第 3.1-31 表、その分布状況は第 3.1-26 図のとおりである。

第 3.1-31 表 重要な自然環境のまとまりの場

No.	重要な自然環境のまとまりの場		抽出理由
1	自然植生	自然林	標高 650m の久斗山の北西斜面に残された面積 30ha 以上の久斗山のブナ自然林や環境省植生図による山地にみられるケヤキ群落等の自然林である。
		自然草原	河川にみられるツルヨシ群落等の自然草原等の自然植生である。
2	自然公園	山陰海岸国立公園	東は京都府京丹後市から西は鳥取県鳥取市に至る約 75km の海岸部には、海食崖、海食洞、岩礁などが著しく発達するリアス海岸(沈水海岸)がみられるほか、海食や河口から運ばれた砂により形成された鳥取砂丘に代表される開放的な砂丘景観もみられる地域である。
		氷ノ山後山那岐山国定公園	中国山地の東端に位置し、兵庫県・岡山県及び鳥取県の三県にまたがる県境脊梁山地一帯の地域で、構造山地及び火山群峰に起因する氷ノ山・後山・那岐山等の山岳、音水・芦津等の溪谷及び神鍋・鉢伏・黒岩・恩原等の高原などから成っている。
		但馬山岳県立自然公園	南北に連なる氷ノ山と扇ノ山を主脈とする地帯、その支脈をなす瀨川山と鉢伏山・三川山・蘇武岳・妙見山の国定公園地域に接する中腹、または山麓部で村岡、美方、床瀬など多くの高原や溪谷を有する地域である。
3	保安林		水源涵養林や土砂崩壊防止機能を有する緑地等、地域において重要な機能を有する自然環境である。
4	鳥獣保護区		鳥獣の保護を図るため、保護の必要があると認められる地域である。
5	貴重な植物群落		県域の生物多様性保全に資する資料として兵庫県が定めた「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2010－(植物群落)」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 22 年)に掲載される植物群落である。
6	貴重な生態系		県域の生物多様性保全に資する資料として兵庫県が定めた「兵庫の貴重な自然－兵庫県版レッドデータブック 2011－(生態系)」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成 23 年)に掲載される生態系(希少な動植物がまとまって生育する場・希少な種に限らず多様な生物群集が成立する場)である。
7	まとまりのある天然記念物(植物)		植物に関する天然記念物のうち社叢等まとまりのあるものである。学術上価値の高い植物(自生地を含む。)が指定されており、そのうち単木等を除くまとまりのあるものである。



凡 例		1:75,000	N
	対象事業実施区域	0 0.5 1 2 3km	
	風力発電機の設置予定範囲		
自然植生		<p>「第6回自然環境保全基礎調査(植生調査)」(環境省、平成15年)1/25,000            植生図「湯」「味取」「浜坂」「余部」のGISデータ(環境省生物多様性センターHP、閲覧:平成30年1月)、「国土数値情報(自然公園地域データ)」(国土交通省国土政策局国土情報課HP、閲覧:平成30年1月)、「国土数値情報(森林地域データ)」(国土交通省国土政策局国土情報課HP、閲覧:平成30年1月)、「兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドデータブック2010-(植物群落)」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成22年)、「兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドデータブック2011-(生態系)」(兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課、平成23年)、「新温泉町の文化財一覧」(新温泉町HP、閲覧:平成30年1月)、「香美町の指定文化財」(香美町HP、閲覧:平成30年1月)より作成</p>	
	自然林		
	自然草原		
自然公園			
	山陰海岸国立公園		
	氷ノ山後山那岐山国定公園		
	但馬山岳県立自然公園		
	保安林		
	鳥獣保護区		
	貴重な植物群落		
	貴重な生態系		
	まとまりのある天然記念物(植物)		

第3.1-26図 重要な自然環境のまとまりの場

### 3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

#### 1. 景観の状況

対象事業実施区域は兵庫県北部に位置しており、北は但馬御火浦、南には大平高原がある。

兵庫県は長期的に自然や歴史・文化と調和した景観を守り、育むため「景観の形成等に関する条例」（昭和 60 年兵庫県条例第 17 号）を制定している。

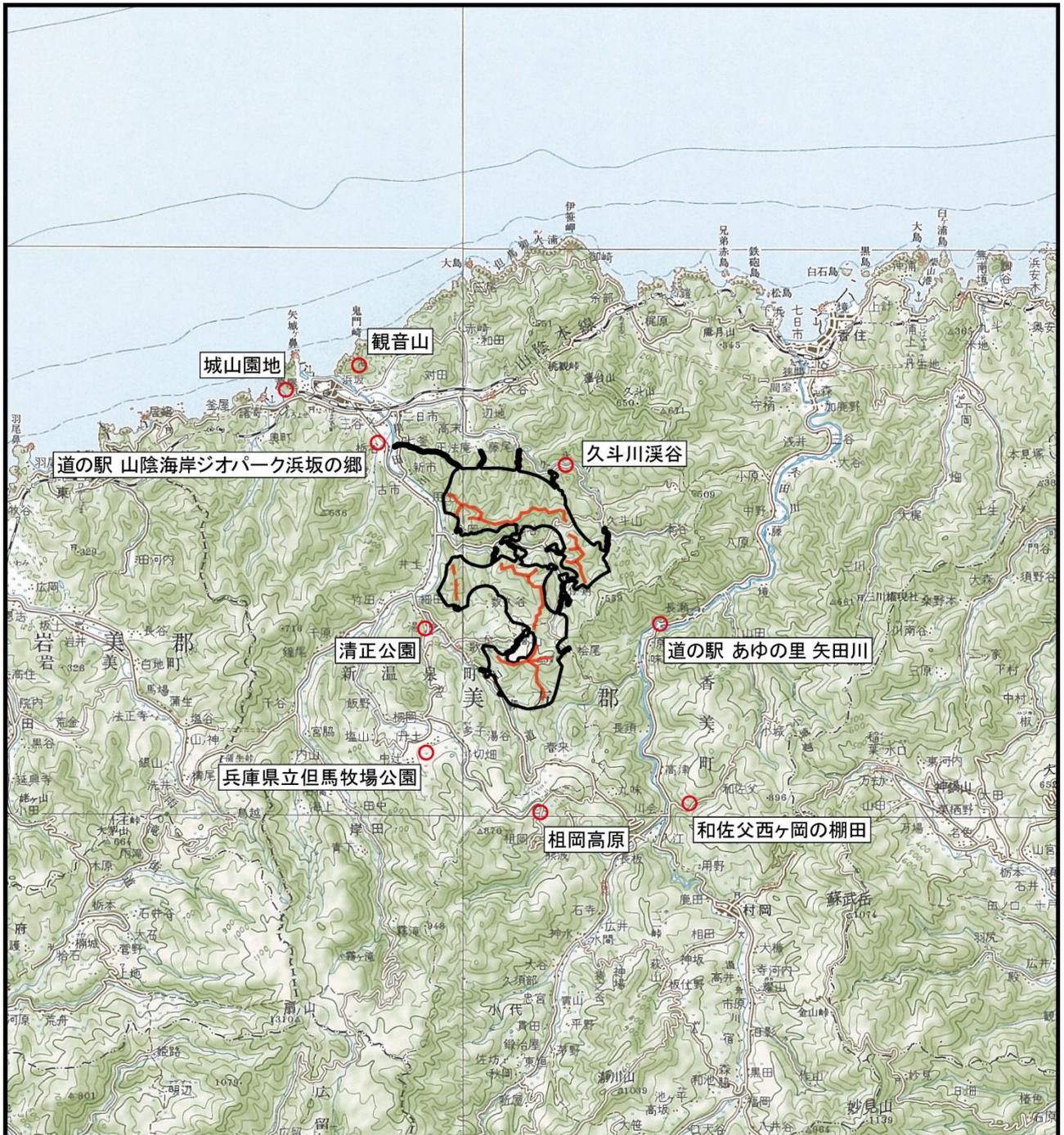
#### (1) 主要な眺望点の分布及び概要

対象事業実施区域及びその周囲における主要な眺望点は第 3.1-32 表及び第 3.1-27 図、自然景観資源は第 3.1-33 表及び第 3.1-28 図とおりでである。

第 3.1-32 表 主要な眺望点

番号	眺望点	眺望点の概要
①	観音山	山陰海岸の園地に指定されており、ふもとの相応寺は国の重要文化財に指定されている。
②	城山園地	日本海を一望できる山の上の広場。日本海に沈む夕日を見ることが出来る。山陰海岸国立公園の園地に指定されている。
③	道の駅 山陰海岸ジオパーク浜坂の郷	新温泉町の新たな玄関口として整備され、山陰海岸ジオパークのジオサイトなど観光スポットへのアクセス拠点となっている。
④	久斗川溪谷	標高 650m の久斗山を源流とする久斗川に沿った溪谷。日本海形成に伴う地質と溪谷、山村の風景が残り、山歩きや森林浴などが楽しめる。
⑤	道の駅 あゆの里 矢田川	矢田川沿いにある道の駅で、施設内では矢田川の幸を囲炉裏ばたで楽しめる。駐車場横には、あゆの鐘、グランドゴルフを楽しめる広場も併設されている。
⑥	清正公園	湯村井温泉の中心部にある高台に位置し、温泉街を一望できる。春には桜の花、秋には紅葉が見られる。
⑦	兵庫県立但馬牧場公園	但馬牛等の家畜や自然と触れ合うことの出来る牧場公園。標高 584m の展望台からは全方角を見渡すことができ、天気の良い日は日本海まで見渡せる。
⑧	祖岡高原	標高 600m に位置する祖大池湖畔にはバンガロー村があり、日本海が見える展望台やテニスコートなども併設されている。氷ノ山後山那岐国定公園の園地、野営場に指定されている。
⑨	和佐父西ヶ岡の棚田	馬蹄型の等高線上に区分けされた棚田。日本の棚田百選にも選ばれている。

「城山園地」「相応峰寺（観音山）」（浜坂観光協会 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
 「施設概要」（道の駅あゆの里矢田川 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
 「和佐父西ヶ岡の棚田」「祖岡地区」（香美町観光案内所 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
 「但馬牧場公園とは？」（兵庫県立但馬牧場公園 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
 「清正公園」（新温泉町 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
 「湯村温泉公式観光サイト」（湯村温泉観光協会 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
 「ユネスコ世界ジオパーク 山陰海岸ジオパーク」（山陰海岸ジオパーク推進協議会 HP、  
 閲覧：平成 30 年 1 月）  
 より作成



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機の設置予定範囲
-  主要な眺望点

1:200,000



注：図に示す情報の出典は第3.1-32表と同様である

第3.1-27図 主要な眺望点

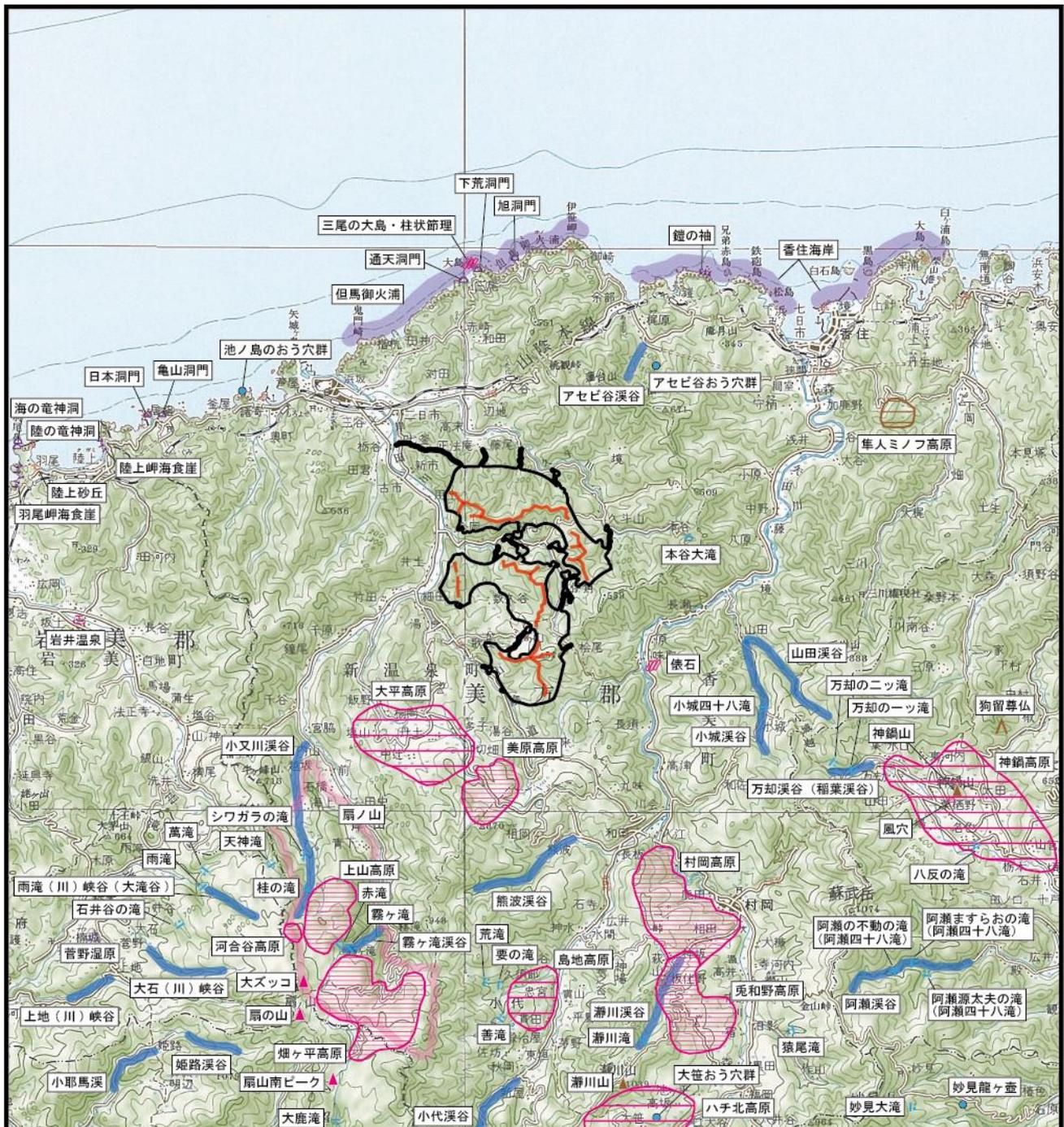
(2) 景観資源

「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)による自然景観資源は第3.1-33表及び第3.1-28図のとおりである。対象事業実施区域の周囲には「本谷大滝」、「俵石」、「大平高原」等がある。

第3.1-33表 自然景観資源

自然景観資源名	名称	自然景観資源名	名称
火山群	扇ノ山	滝	万却の二ツ滝
火山	扇の山		万却の一ツ滝
	大ズッコ		小城四十八滝
	扇山南ピーク		本谷大滝
	火山性高原		大平高原
美原高原			猿尾滝
神鍋高原			八反の滝
島地高原			阿瀬の不動の滝(阿瀬四十八滝)
兎和野高原			阿瀬源太夫の滝(阿瀬四十八滝)
村岡高原			阿瀬ますらおの滝(阿瀬四十八滝)
ハチ北高原			要の滝
畑ヶ平高原			妙見大滝
上山高原			荒滝
河合谷高原			善滝
溶岩トンネル、風穴	風穴		霧ヶ滝
噴泉	岩井温泉		赤滝
非火山性高原	隼人ミノフ高原		桂の滝
非火山性孤峰	神鍋山		シワガラの滝
	瀨川山		天神滝
節理	三尾の大島・柱状節理		萬滝
	俵石	雨滝	
峡谷・溪谷	小城溪谷	石井谷の滝	
	山田溪谷	大鹿滝	
	万却溪谷	菅野湿原	
	アセビ谷溪谷	ハチ北湿原	
	瀨川溪谷	溺れ谷	但馬御火浦
	熊波溪谷		香住海岸
	阿瀬溪谷	砂丘	陸上砂丘
	小代溪谷	海食崖	鎧の袖
	小又川溪谷		陸上岬海食崖
	霧ヶ滝溪谷		羽尾岬海食崖
	雨滝(川)峡谷(大滝谷)	海食洞	通天洞門
	大石(川)峡谷		下荒洞門
	上地(川)峡谷		旭洞門
	小耶馬溪		日本洞門
姫路峡谷	亀山洞門		
岩峰、岩柱	狗留尊仏		海の竜神洞
甌穴群 (河床・河岸)	アセビ谷おう穴群	陸の竜神洞	
	妙見龍ヶ壺	甌穴群 (海岸)	池ノ島のおう穴群
	大笹おう穴群		

〔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)より作成



凡 例

- 対象事業実施区域
- 風力発電機の設置予定範囲
- 火山群
- ▲ 火山
- 火山性高原
- 火山性高原 (台地状をなさないもの)
- 溶岩トンネル・風穴
- ♣ 噴泉
- 非火山性高原
- ▲ 非火山性孤峰
- /// 節理
- ▲ 岩峰・岩柱
- ▲ 濕原
- 溺れ谷
- 砂丘
- 〰 海食崖
- 海食洞

1:200,000



〔「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) より作成

第 3.1-28 図 自然景観資源

## 2. 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

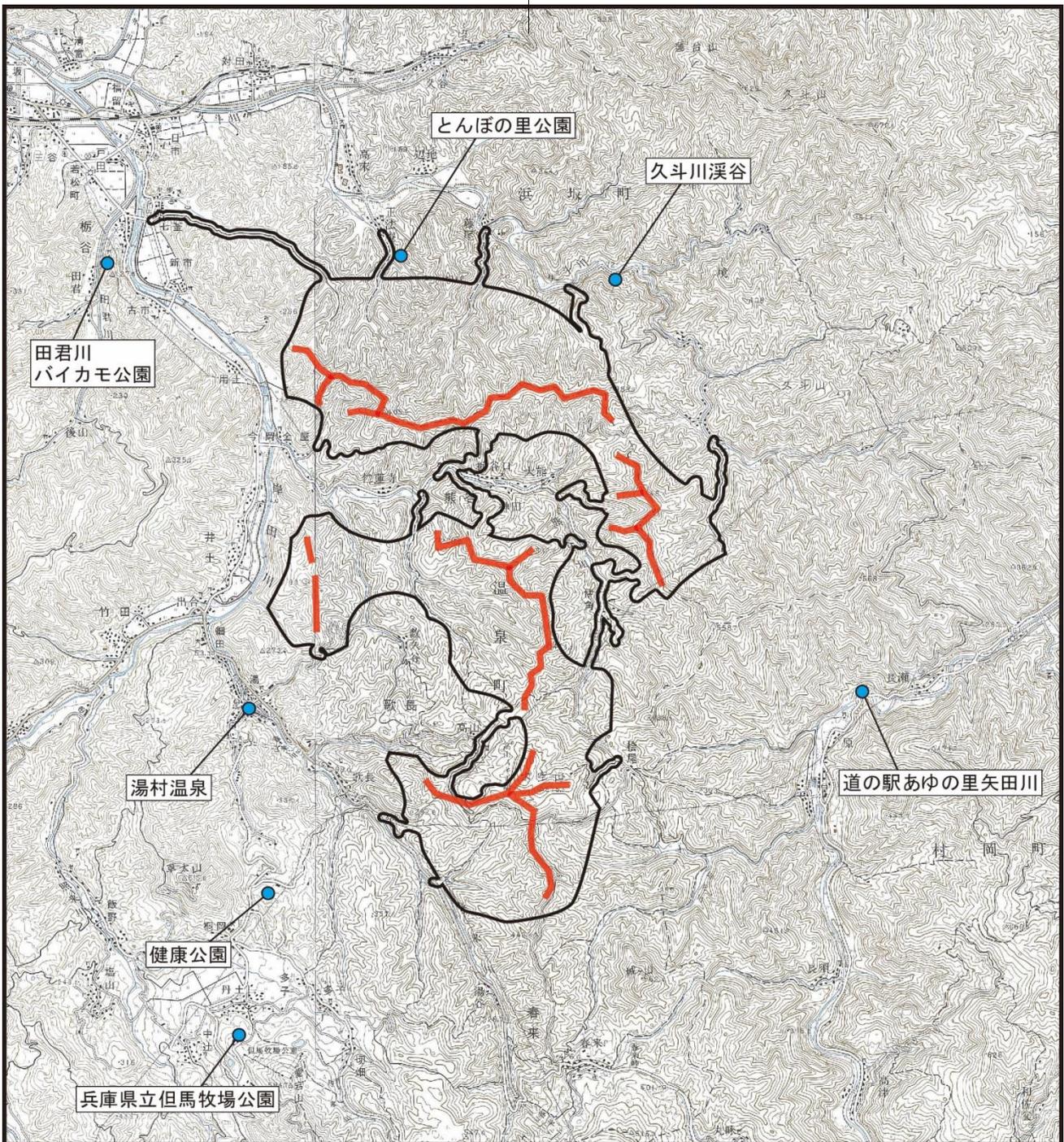
対象事業実施区域及びその周囲における人と自然との触れ合いの活動の場の状況は第3.1-34表及び第3.1-29図のとおりである。

第3.1-34表 人と自然との触れ合いの活動の場

名称	概要
とんぼの里公園	地域コミュニティの維持と農地保全を目的に、県が事業着手した公園。トンボの生息に適した環境を生かし、約 3,000m <sup>2</sup> の公園内に、とんぼ池や親水路、来園者がくつろげる東屋やトイレ等が整備された。地元住民が協力して管理にあたっている。
田君川バイカモ公園	清流でしか自生しないバイカモの群落を、田君川では海岸から 4km 離れたところで見ることができる。5～7 月にかけて、「梅花藻（ばいかも）」の名のとおり梅の花に似た白い花が、満開時には水面いっぱいに咲き乱れる。
久斗川溪谷	山陰海岸ジオパークのジオサイトの一つ。標高 650m の久斗山を源流とする久斗川に沿った溪谷で、日本海形成に伴う地質と溪谷、山村の風景が残り、山歩きや森林浴等を楽しむことができる。
湯村温泉	約 1150 年前に、慈覚大師によって開湯された温泉。温泉街の中心地には泉源「荒湯」があり、摂氏 98 度の高温泉が毎分 470L 湧き出ている。源泉を使って自分で茹でる荒湯たまごが名物。温泉街やその周辺には、足湯、共同浴場、温泉公園、湯村温泉を一望できる公園等が整備されている。山陰海岸ジオパークに位置している。
健康公園	テニスやグラウンドゴルフ等に利用できる全天候型の多目的ドームをはじめ、ナイター照明付きで野球、サッカー等ができる多目的グラウンド、屋根付きのバーベキューハウス、子ども遊具等が整備されている公園。本格的なログハウス宿泊の他、生涯学習の拠点として住民のアートギャラリーや文化人による講演等に利用できる「ログハウスカナダ」が近接している。
兵庫県立但馬牧場公園	但馬牛の PR と生産振興の拠点として、また但馬牛・羊・山羊等の動物や自然との触れ合いを通じて安らぎと憩いの場を提供し、地域の活性化を図ることを目的にオープンした公園。「但馬牛博物館」をはじめ、ウサギやワラビー等と触れ合える広場や園舎、スキー場やテニスコート、レストランや宿泊施設等が整備されている。
道の駅あゆの里矢田川	一般県道 4 号沿いにある道の駅。日本海に注ぐ清流「矢田川」を眺めながら楽しめる施設で、敷地内には公園やグラウンドゴルフのできるオープンスペース等が整備されている。

「兵庫県」（兵庫県 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
「ひょうごツーリズムガイド」（ひょうごツーリズム協会 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
「兵庫県 新温泉町」（新温泉町 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
「香美町観光案内所」（香美町村岡観光協会 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
「山陰海岸ジオパーク」（山陰海岸ジオパーク推進協議会 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）  
「新温泉町山陰海岸ジオパーク館」  
（新温泉町山陰海岸ジオパーク館 HP、閲覧：平成 30 年 1 月）

より作成



凡 例

-  対象事業実施区域
-  風力発電機の設置予定範囲
-  人と自然との触れ合いの活動の場

1:75,000



注：図に示す情報の出典は第 3.1-34 表と同様である。

第 3.1-29 図 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

### 3.1.7 一般環境中の放射性物質の状況

兵庫県では6か所にモニタリングポストを設置し、24時間連続で空間放射線線量率を測定している。対象事業実施区域の最寄りの測定地点は東方に位置する豊岡総合庁舎であり、その位置は第3.1-30図のとおりである。

平成28年度の豊岡総合庁舎における空間放射線線量率は第3.1-35表のとおりであり、年平均は0.063 $\mu$ Sv/hである。

第3.1-35表 モニタリングポストによる放射線線量率測定結果

(単位： $\mu$ Sv/h)

測定期間		豊岡市 豊岡総合庁舎
平成28年	4月	0.057
	5月	0.057
	6月	0.058
	7月	0.058
	8月	0.123
	9月	0.059
	10月	0.058
	11月	0.060
	12月	0.062
平成29年	1月	0.054
	2月	0.051
	3月	0.058
年平均		0.063

注：1. モニタリングポスト設置高さは、地上1mである。

2. モニタリングポストでは空気吸収線量率 $\mu$ Gy/h（マイクログレイ毎時）で測定しており、出典元では環境放射線モニタリング指針（原子力安全委員会）に基づき、1 $\mu$ Gy/h（マイクログレイ毎時）=1 $\mu$ Sv/h（マイクロシーベルト毎時）と換算し、実効線量を表示している。

3. 4月～3月までの値は月平均値を示す。

〔「全国及び福島県の空間線量測定結果」（原子力規制委員会 HP、  
閲覧：平成30年1月）より作成〕



〔「全国及び福島県の空間線量測定結果」(原子力規制委員会 HP、閲覧：平成 30 年 1 月) より作成〕

第 3.1-30 図 放射線量率測定地点