

第 3 章 準対象事業実施区域及びその周囲の概況

準対象事業実施区域及びその周辺の概況は、原則として既存資料の収集・整理により把握しました。

後述する「関係地域の範囲」でその対象地域を鳥羽市としたことから、資料の収集範囲も「鳥羽市」としましたが、鳥羽市に関係資料がない場合には、近隣の市町における調査結果等を参考にしました。

また、それぞれの資料のうち、位置情報の記載のあるものについては 1/25,000 の地図またはそれ同等の地図に明記することとし、その範囲外での位置情報となるものについては、1/200,000 の図またはそれ同等の地図に明記しました。

3.1 自然的状況

3.1.1 大気環境の状況

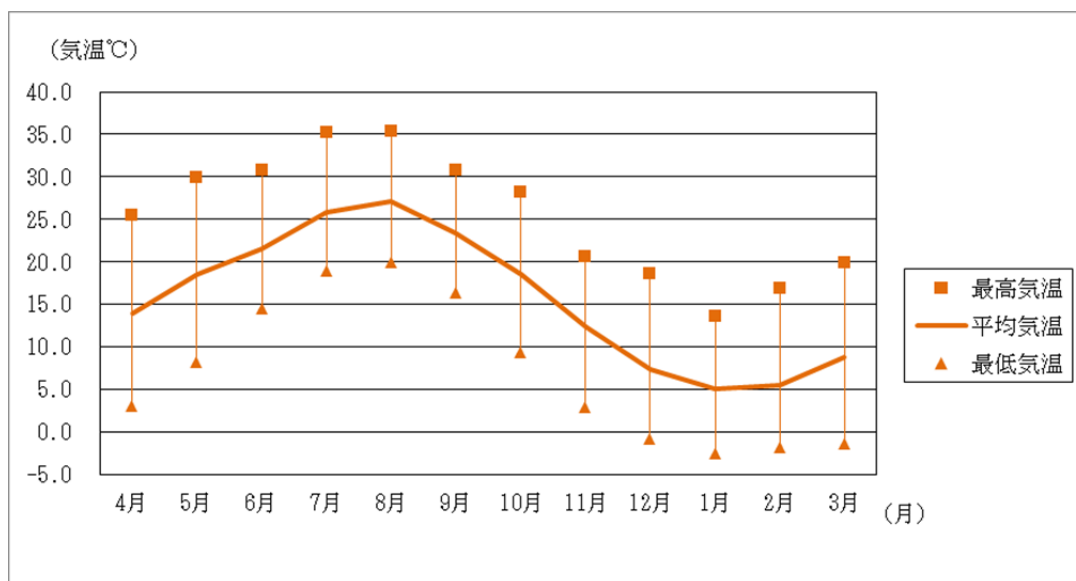
(1) 気象

事業実施区域周辺の気象の状況を把握するため、気象調査を実施している観測所のデータを整理しました。事業実施区域に近い観測所は、事業実施区域の北西方向約 1km にある鳥羽地域気象観測所（アメダス鳥羽）と南東方向約 1km にある鳥羽高校（三重県所管 一般大気汚染常時監視局）の 2 つがあります。各観測所の測定項目について、公開されている直近の 5 年間データについて整理して以下に示しました。

気象観測所の位置は図 3.1-4 に示したとおりです。

① 気温

気温についてみると図 3.1-1 に示したとおり、夏季には 35℃ を超えることもあり、冬季には氷点下になることもあります。

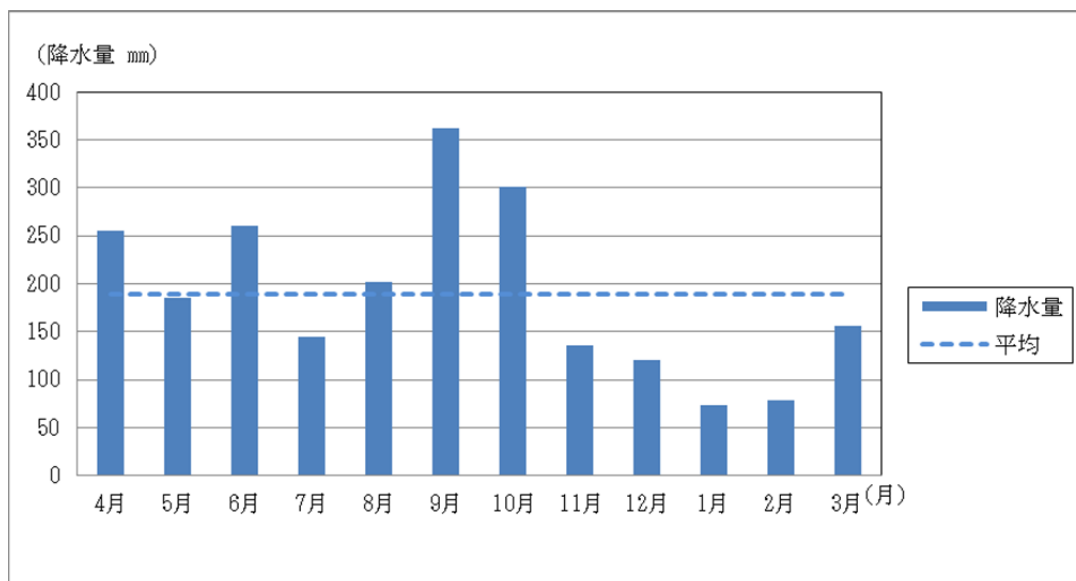


出典：「気象庁ホームページ (<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>)」

図3.1-1 月別平均気温 (アメダス鳥羽：平成24年4月～平成29年3月)

② 降水量

降水量について、5年間 (平成 24 年 4 月～平成 29 年 3 月) の月別平均値を図 3.1-2 に示しました。その結果、春季から秋季にかけて多くなり、冬季に少なくなる傾向が見られ、月あたりの平均降水量は、約 190mm です。



出典：「気象庁ホームページ (<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>)」

図3.1-2 月別平均降水量 (アメダス鳥羽：平成24年4月～平成29年3月)

③ 風向及び風速

当該地域の風向及び風速の状況は、表 3.1-1 及び図 3.1-3 に示したとおりです。

鳥羽地域気象観測所（アメダス鳥羽）では、秋季から春季にかけて北北西の風が多く、夏季に南東の風が多く見られます。また、鳥羽高校では、秋季から春季にかけて西北西の風が多く、夏季に南南東の風が多く見られます。

月別平均風速は、アメダス鳥羽、鳥羽高校共に 1.5m/s から 3.5m/s 付近を推移しており、年間平均風速は、2.3m/s、2.5m/s と同程度となっています。風速は、冬季から春季に強く、夏季から秋季に弱い状況が見られます。

表3.1-1 月別最多風向、平均風速の状況

月	項目	最多風向		平均風速 (m/s)	
		アメダス鳥羽	鳥羽高校	アメダス鳥羽	鳥羽高校
4月		北北西	西北西	2.4	2.5
5月		北北西	西北西	2.3	2.2
6月		南東	東	1.8	1.7
7月		南東	南南東	1.8	1.6
8月		南東	南南東	1.8	1.5
9月		南東	西北西	1.8	1.9
10月		北北西	西北西	2.3	2.5
11月		北北西	西北西	2.2	2.6
12月		北北西	西北西	2.6	3.3
1月		北北西	西北西	2.9	3.4
2月		北北西	西北西	3.2	3.7
3月		北北西	西北西	2.8	3.1
年間平均風速		-	-	2.3	2.5

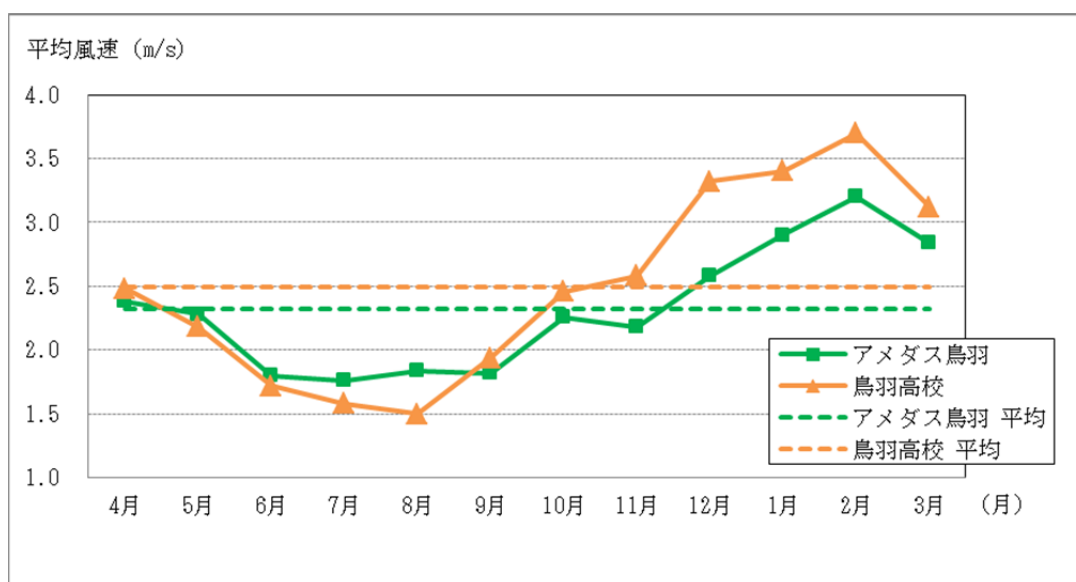


図3.1-3 月別平均風速の状況

注) データの期間 アメダス鳥羽：平成24年4月～平成29年3月、鳥羽高校：平成23年4月～平成28年3月

出典：「気象庁ホームページ (<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>)」
三重県の大気の状態大気環境監視データ提供
「http://taiki-kanshi.eco.pref.mie.lg.jp/download/year/taiki_data.html」

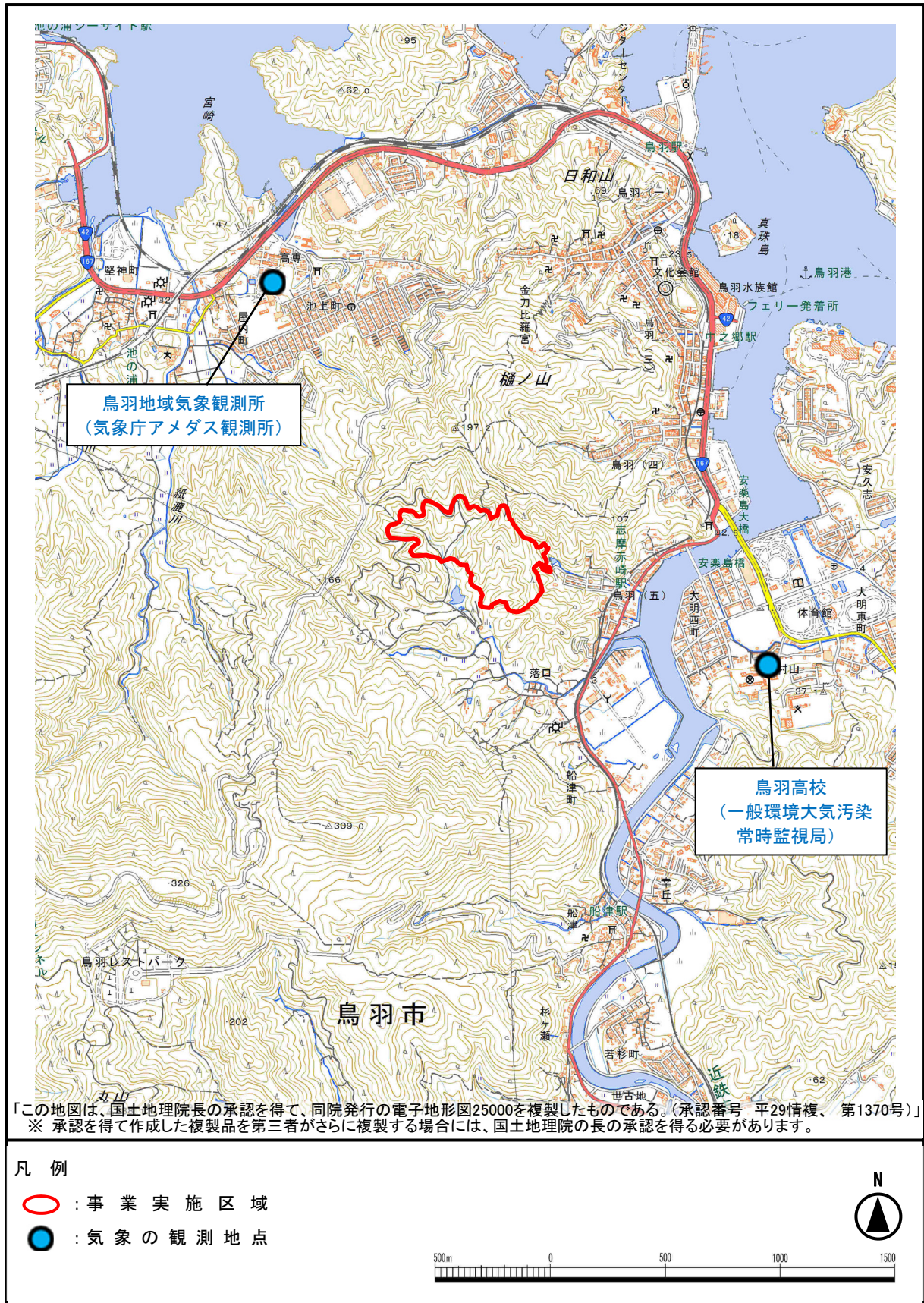


図3.1-4 気象観測所の位置

(2) 大気質

三重県が実施している一般環境大気汚染常時監視測定について、事業実施区域に最も近い測定局である鳥羽高校（鳥羽市安楽島町：事業実施区域の東南東 約 0.9km）、伊勢厚生中学校（伊勢市一之木：事業実施区域の西北西 約 12km）における観測結果、及び最寄りの自動車排出ガス測定局である国道 23 号松阪曾原（松阪市曾原：事業実施区域の北西 約 34km）の観測結果を整理し以下に示しました。また、前述した測定局に対象となる項目の観測結果がない場合は、事業実施区域近隣の他の測定局の観測結果等を参考にしました。

大気汚染常時監視測定局及び大気環境測定地点の位置は図 3.1-5 に示したとおりです。

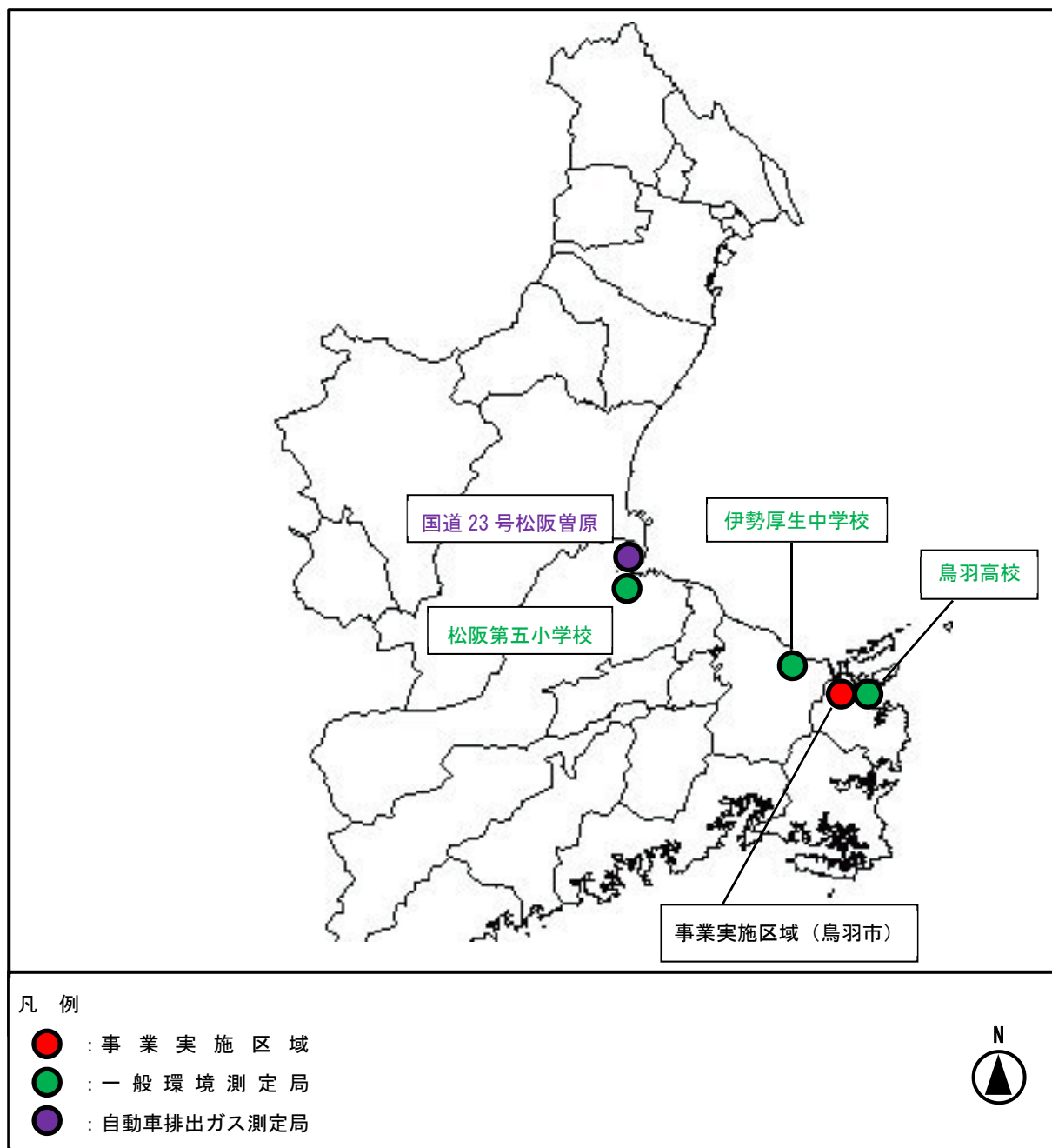


図3.1-5 大気環境監視測定局位置

① 二酸化硫黄 (SO₂)

平成 27 年度の二酸化硫黄の測定結果を表 3. 1-2 に示します。二酸化硫黄の年平均値は鳥羽高校で 0. 001ppm、伊勢厚生中学校で 0. 001ppm、日平均値の 2%除外値は 0. 003ppm であり、短期的評価、長期的評価とも環境基準に適合しています。また、二酸化硫黄の過去 5 年の経年変化は図 3. 1-6 に示したとおりで、鳥羽高校、伊勢厚生中学校では減少傾向にあります。

表3. 1-2 二酸化硫黄 測定結果 (平成27年度)

市名	測定局名	年平均値 (ppm)	1 時間値の 最大値 (ppm)	環境基準の長期的評価		
				日平均値の 2%除外値 (ppm)	日平均値が0. 04ppmを 超えた日が2日以上 連続したことの有無	○ : 達成 × : 未達成
鳥羽市	鳥羽高校	0. 001	0. 010	0. 003	無	○
伊勢市	伊勢厚生 中学校	0. 001	0. 013	0. 003	無	○

注1：環境基準の長期的評価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。

但し、日平均値が0. 04ppm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。

注2：環境基準は、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。

注3：県の環境保全目標は、年平均値が0. 017ppm以下であること。

出典：「平成28年版 環境白書 三重県 (http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)」

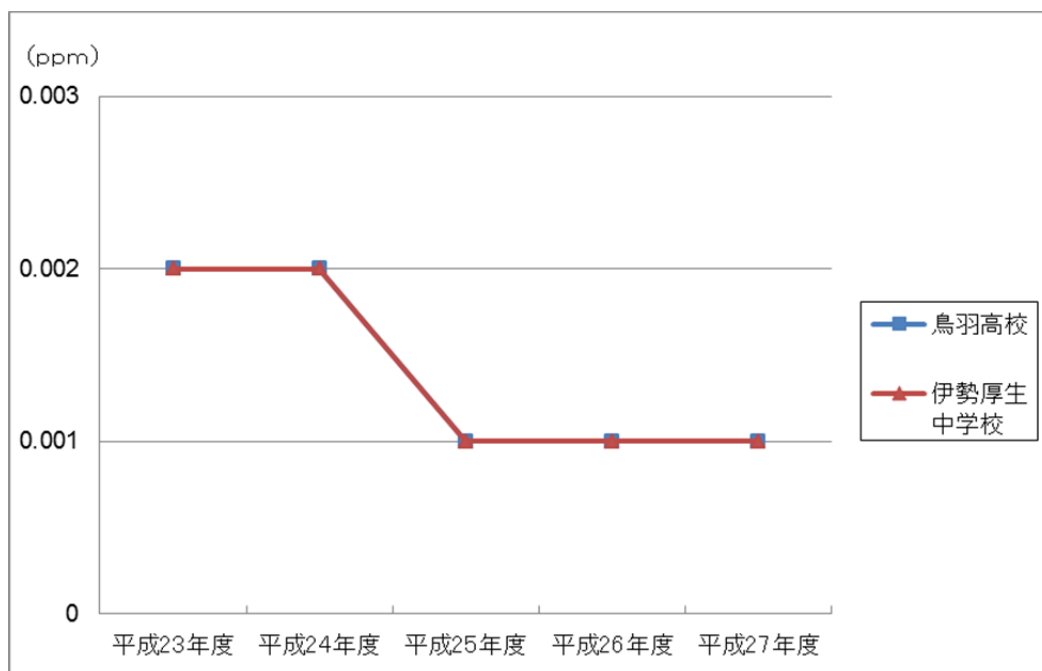


図3. 1-6 二酸化硫黄濃度年平均値の推移 (平成23年度～平成27年度)

② 二酸化窒素 (NO₂)

平成 27 年度の二酸化窒素の測定結果を表 3. 1-3 に示します。二酸化窒素の年平均値は鳥羽高校で 0. 005ppm、伊勢厚生中学校で 0. 007ppm、日平均値の 98%値は 0. 016ppm であり、いずれも環境基準に適合しています。

また、二酸化窒素の過去 5 年の経年変化は図 3. 1-7 に示したとおりで、鳥羽高校では概ね横ばい傾向に、伊勢厚生中学校では横ばい傾向にあります。

表3. 1-3 二酸化窒素 測定結果 (平成27年度)

市名	測定局名	年平均値 (ppm)	1 時間値の 最大値 (ppm)	環境基準の長期的評価	
				日平均値の98%値 (ppm)	○ : 達成 × : 未達成
鳥羽市	鳥羽高校	0. 005	0. 039	0. 016	○
伊勢市	伊勢厚生 中学校	0. 007	0. 053	0. 016	○

注1：環境基準は、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。

注2：環境基準の長期的評価は年間にわたる日平均値の測定値の低い方から98%に相当するもので行う。

注3：県の環境保全目標は、年平均値が0. 020ppm以下であること。

出典：「平成28年版 環境白書 三重県

(http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)」

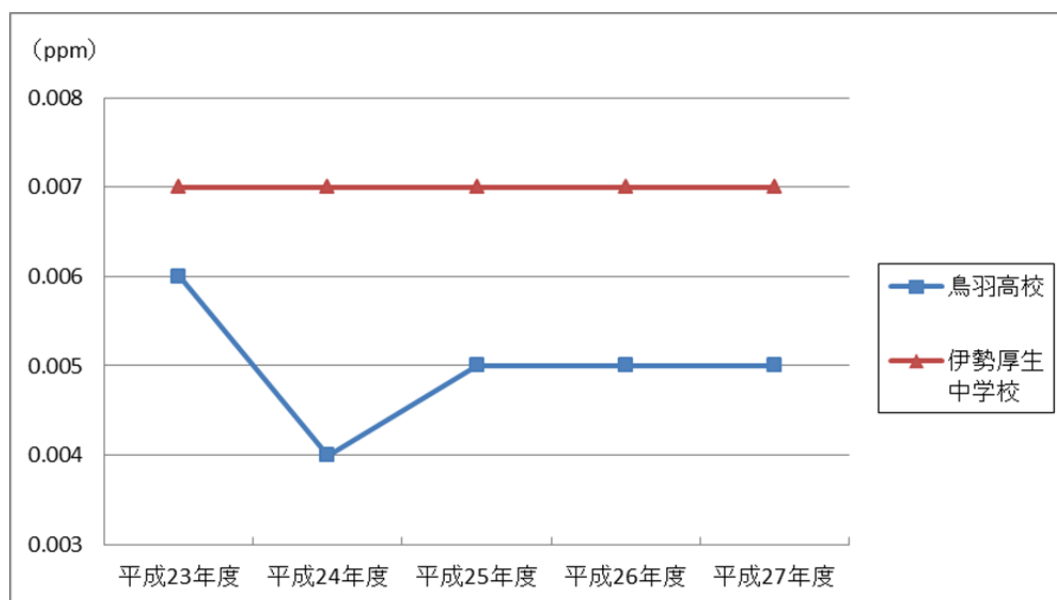


図3. 1-7 二酸化窒素濃度年平均値の推移 (平成23年度～平成27年度)

③ 浮遊粒子状物質 (SPM)

平成27年度の浮遊粒子状物質の測定結果を表3.1-4に示します。

浮遊粒子状物質の年平均値は、鳥羽高校、伊勢厚生中学校ともに 0.022 mg/m^3 、日平均値の2%除外値は鳥羽高校で 0.049 mg/m^3 、伊勢厚生中学校で 0.048 mg/m^3 であり、1時間値の最大値は鳥羽高校で 0.204 mg/m^3 、伊勢厚生中学校で 0.097 mg/m^3 であり、鳥羽高校は環境基準に適合しておらず、伊勢厚生中学校は環境基準に適合しています。

また、浮遊粒子状物質の過去5年の経年変化は図3.1-8に示したとおりで、年により変動は見られますが、鳥羽高校、伊勢厚生中学校ともにやや増加傾向にあります。

表3.1-4 浮遊粒子状物質 測定結果 (平成27年度)

市名	測定局名	年平均値 (mg/m^3)	1時間値の 最大値 (mg/m^3)	環境基準の長期的評価		
				日平均値の 2%除外値 (mg/m^3)	日平均値が 0.10 mg/m^3 を超えた日が2日以上 連続したことの有無	○：達成 ×：未達成
鳥羽市	鳥羽高校	0.022	0.204	0.049	無	○
伊勢市	伊勢厚生 中学校	0.022	0.097	0.048	無	○

注1. 環境基準の長期的評価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。但し、日平均値が 0.10 mg/m^3 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は行わないで評価する。

注2. 環境基準は1時間値の1日平均値が 0.10 mg/m^3 以下であり、且つ、1時間値が 0.20 mg/m^3 以下であること。

出典：「平成28年版 環境白書 三重県 (http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)」

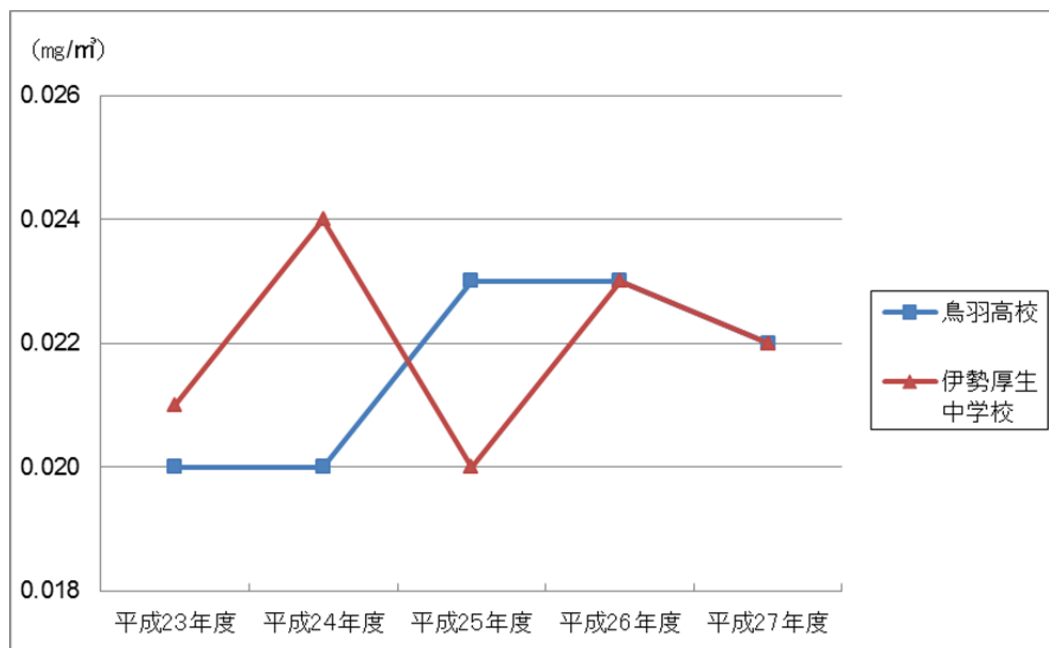


図3.1-8 浮遊粒子状物質年平均値の推移 (平成23年度～平成27年度)

④ 光化学オキシダント

平成 27 年度の光化学オキシダントの測定結果を表 3. 1-5 に示します。

昼間の 1 時間値が 0. 06ppm（環境基準）を超えた時間数は、鳥羽高校で 398 時間（割合は 7. 29%）、伊勢厚生中学校で 243 時間（割合は 4. 46%）であり、いずれも環境基準に適合していません。

また、光化学オキシダントの過去 5 年の経年変化は図 3. 1-9 に示したとおりで、鳥羽高校ではやや増加傾向に、伊勢厚生中学校では平成 26 年度に値が下がりましたが、概ね横ばい傾向にあります。

表3. 1-5 光化学オキシダント 測定結果（平成27年度）

市名	測定局名	昼間の 1 時間値が 0. 06ppm を超えた日数および時間数とその割合			昼間の 1 時間値が 0. 12ppm 以上の日数および時間数とその割合			昼間の 1 時間値の最高値	昼間の日最高 1 時間値の平均値
		(日数)	(時間数)	(割合)	(日数)	(時間数)	(割合)	(ppm)	(ppm)
鳥羽市	鳥羽高校	76	398	7. 29%	0	0	0. 00%	0. 099	0. 049
伊勢市	伊勢厚生中学校	52	243	4. 46%	0	0	0. 00%	0. 094	0. 046

注1. 環境基準は1時間値が0. 06ppm 以下であること。

注2. 昼間値とは5時から20時までの時間内のこと。

出典：「平成28年版 環境白書 三重県 (http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)」

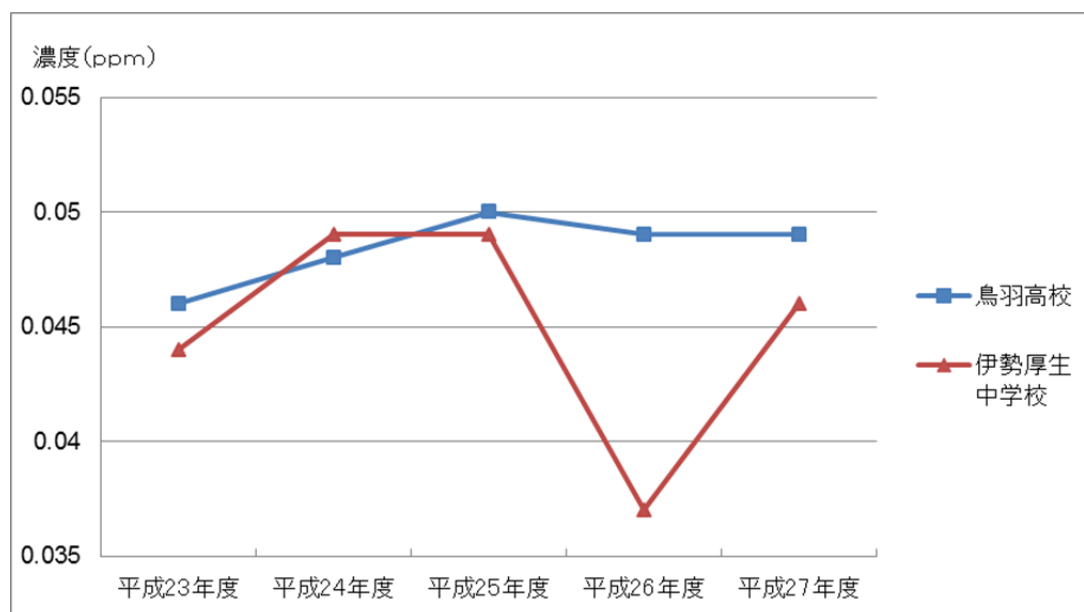


図3. 1-9 光化学オキシダントの昼間の日最高 1 時間値の平均値の推移 (平成23年度～平成27年度)

⑤ 一酸化炭素 (CO)

平成 27 年度の一酸化炭素の測定結果を表 3.1-6 に示します。

昼間の 8 時間値が 20ppm (環境基準) を超えたこと及び日平均値が 10ppm (環境基準) を超えたことはありませんでした。

また、一酸化炭素の過去 5 年の経年変化は図 3.1-10 に示したとおりで、平成 25 年度、平成 26 年度ではやや下がりましたが、値に特に大きな変化はみられません。

表3.1-6 一酸化炭素 測定結果 (平成27年度)

市名	測定局名	年平均値	8時間値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最大値	環境基準の長期的評価			
			(ppm)	(回数)	(割合)	(日数)		(割合)	日平均値の2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	○:達成 ×:未達成
									(ppm)		
松阪市	(自)国道23号松阪曾原	0.3	0	0.0%	0	0.0%	1.0	0.5	無	○	

注 1：環境基準の長期的評価は、日平均値の測定値の高い方から 2%の範囲にあるものを除外して行う。ただし、日平均値が 10ppm を超える日が 2 日以上連続した場合には、環境基準未達成とする。

注 2：環境基準は 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。

出典：「平成28年版 環境白書 三重県 (http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)」

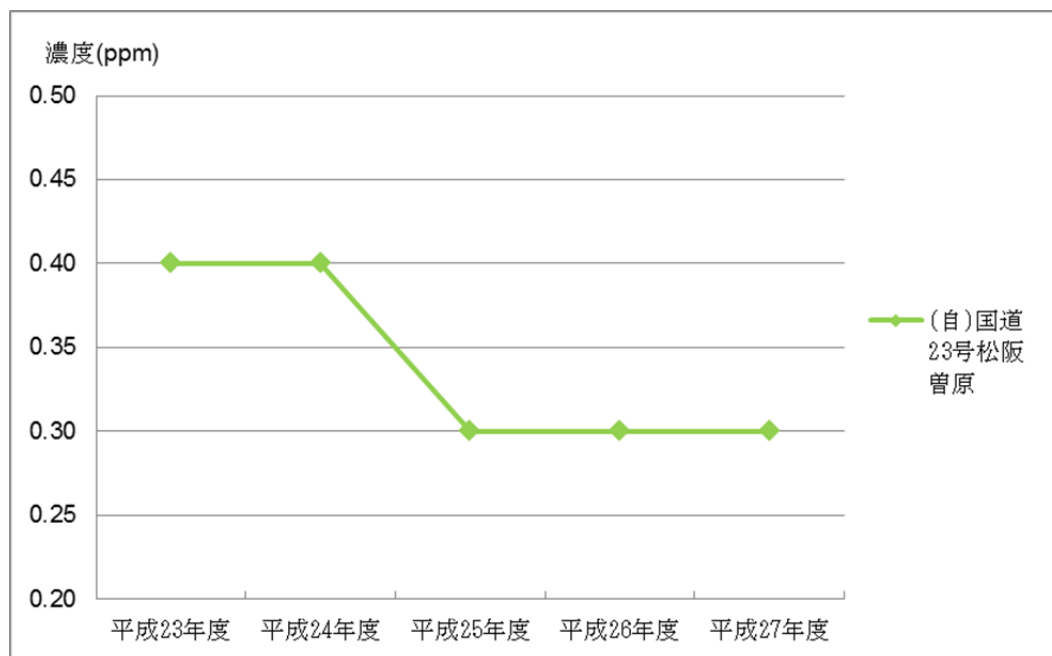


図3.1-10 一酸化炭素の年平均値の推移

⑥ ダイオキシン類

⑦ 平成 26 年度、平成 27 年度のダイオキシン類の測定結果を表 3.1-7 に示します。

なお、鳥羽高校では平成 27 年度、伊勢厚生中学校では平成 26 年度のダイオキシン類の調査は実施していません。

年平均値は 0.0066～0.0086pg-TEQ/m³ であり、環境基準 (0.6pg-TEQ/m³) に適合していました。

また、ダイオキシン類の過去 5 年間の経年変化は図 3.1-11 に示したとおりで、概ね減少傾向にあります。

なお、同地点におけるダイオキシン類の調査は、鳥羽高校では平成 27 年度、平成 25 年度、平成 23 年度、伊勢厚生中学校では平成 26 年度、平成 24 年度は実施していません。

表3.1-7 ダイオキシン類 測定結果 (平成27年度)

単位: pg-TEQ/m³

市名	調査地点	平成 27 年度			平成26年度
		年平均値	夏季	冬季	年平均値
鳥羽市	鳥羽高校	/	/	/	0.0066
伊勢市	伊勢厚生中学校	0.0086	0.0061	0.011	/

注：環境基準は年間の平均値が 0.6pg-TEQ/m³以下であること。

出典：「平成28年版 環境白書 三重県

(http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)

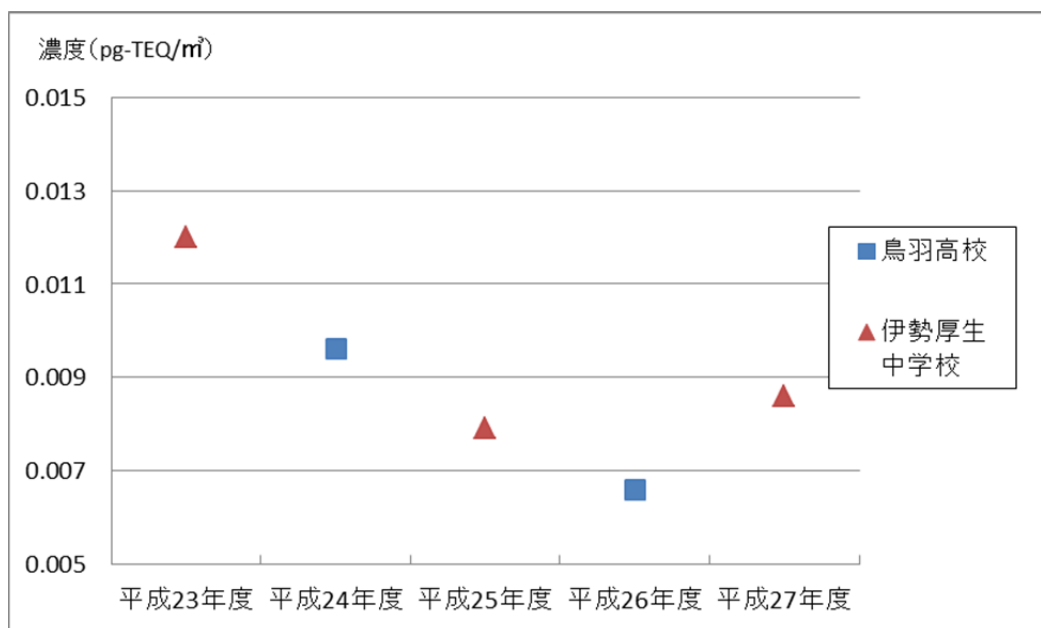


図3.1-11 ダイオキシン類の年平均値の推移

⑧ 微小粒子状物質 (PM2.5)

平成 27 年度の微小粒子状物質の測定結果を表 3.1-8 に示します。

年平均値は 11.7～12.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、日平均値の年間 98%値が 31.1～31.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、いずれの地点も環境基準に適合しています。

表3.1-8 微小粒子状物質 測定結果 (平成27年度)

市名	測定局名	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値 の 98 パー センタ イル値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数と その割合		日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数と その割合		環境基準の 評価 ○：達成 ×：未達成
				日	割合 (%)	日	割合 (%)	
鳥羽市	鳥羽高校	11.7	31.1	81	22.3	3	0.8	○
伊勢市	伊勢厚生 中学校	12.4	31.9	92	25.3	4	1.1	○

注 1：環境基準は年間の平均値が 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、且つ 1 日平均値の年間 98%値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

注 2：環境基準の評価は、測定値の年平均値を長期基準(年平均値)と、1 日平均値の年間 98 パーセンタイル値を短期基準(1 日平均値)と比較し、両方を満足した場合に「達成」と評価する。

出典：「平成28年版 環境白書 三重県 (http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/9132100001_00001.htm)」

⑨ 苦情等の状況

「平成 29 年刊 三重県統計書」(平成 29 年 3 月、三重県)によると、平成 27 年度の鳥羽市の大気環境に関する苦情は 3 件報告されています。

⑨ 有害大気汚染物質

平成 27 年度、松阪第五小学校において実施された有害大気汚染物質の測定結果を表 3.1-9 に示します。

環境基準や指針値が設定されている項目はいずれも基準に適合していました。

表3.1-9 有害大気汚染物質 測定結果（平成27年度）

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

物質名	測定結果	環境基準・指針値	
ベンゼン	0.61	3.0	環境基準
トリクロロエチレン	0.11	200	
テトラクロロエチレン	0.044	200	
ジクロロメタン	0.93	150	
アクリロニトリル	0.024	2.0	指針値 [※]
塩化ビニルモノマー	0.019	10	
クロロホルム	0.17	18	
1,2-ジクロロエタン	0.13	1.6	
1,3-ブタジエン	0.042	2.5	
塩化メチル	1.3	/	
トルエン	3.7		

出典：「平成28年版 環境白書 三重県

(http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)」

※「指針値」：健康リスクの低減を図るための指針値環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（平成15年9月30日環境省環境管理局长通知・平成18年12月20日、平成22年10月15日環境省水・大気環境局长通知）

⑩ 一酸化窒素 (NO)

平成 27 年度の一酸化窒素の測定結果を表 3.1-10 に示します。

表3.1-10 一酸化窒素 測定結果（平成27年度）

市名	測定局名	有効測定日数 (日)	測定時間 (時間)	年平均値 (ppm)	1 時間値 の最高値 (ppm)
鳥羽市	鳥羽高校	363	8695	0.000	0.019
伊勢市	伊勢厚生 中学校	346	8312	0.001	0.029

出典：「平成28年版 環境白書 三重県

(http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)」

⑪ 窒素酸化物 (NOx)

平成 27 年度の窒素酸化物の測定結果を表 3. 1-11 に示します。

表3. 1-11 窒素酸化物 測定結果 (平成27年度)

市名	測定局名	有効測定日数(日)	測定時間(時間)	年平均値(ppm)	1 時間値の最高値(ppm)	NO ₂ /NO+NO ₂ (%)
鳥羽市	鳥羽高校	363	8695	0. 005	0. 052	93. 9
伊勢市	伊勢厚生中学校	346	8312	0. 008	0. 062	85. 4

出典：「平成28年版 環境白書 三重県
(http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)」

⑫ 炭化水素

平成 27 年度の炭化水素の測定結果を表 3. 1-12 に示します。

表3. 1-12(1) 炭化水素 測定結果 (平成27年度)

市名	測定局名	有効測定日数	測定時間	非メタン炭化水素						
				年平均値	6～9時の3時間		6～9時の3時間平均値			
					測定日数	年平均値	0. 20ppmCを超えた日数とその割合		0. 31ppmCを超えた日数とその割合	
							(日)	(ppmC)	(日)	(%)
鳥羽市	鳥羽高校	363	8700	0. 06	365	0. 07	0	0	0	0
伊勢市	伊勢厚生中学校	365	8714	0. 09	366	0. 10	7	1. 9	1	0. 3

表3. 1-12(2) 炭化水素 測定結果 (平成27年度)

市名	測定局名	有効測定日数(日)	測定時間(時間)	メタン	全炭化水素
				年平均値(ppmC)	年平均値(ppmC)
鳥羽市	鳥羽高校	363	8700	1. 89	1. 96
伊勢市	伊勢厚生中学校	365	8714	1. 91	2. 00

注：指針値は非メタン炭化水素濃度の 3 時間(午前 6～9 時)平均値が 0. 20～0. 31ppmC の範囲内又はそれ以下であること。

出典：「平成28年版 環境白書 三重県
(http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)」

(3) 騒音

① 騒音の状況

事業実施区域及びその周辺において、鳥羽市が実施した騒音測定結果を以下に示します。
環境騒音の測定結果は表 3.1-13 に、自動車交通騒音の調査結果は表 3.1-14 に、騒音測定地点は図 3.1-12 に示したとおりです。

調査の結果、武道館前において、夜間の等価騒音レベルの測定結果が 47dB であり、環境基準値 (45dB 以下) を超えており、環境基準に適合していません。そのほかの地点ではいずれも環境基準に適合しています。

表3.1-13 環境騒音 調査結果

番号	環境基準 類型	用途地域	測定地点	等価騒音レベル (昼間) (LAeq : dB)		等価騒音レベル (夜間) (LAeq : dB)	
				測定 結果	環境基準 適合状況 (基準値)	測定 結果	環境基準 適合状況 (基準値)
①	A	第2種低層 住居専用地域	大明西公民館前	46	○ (55)	39	○ (45)
②	B	第1種住居地域	美台第2公園前	48	○ (55)	40	○ (45)
③	B	第2種住居地域	武道館前	53	○ (55)	47	× (45)
④	C	近隣商業地域	消防格納庫	54	○ (60)	47	○ (50)

出典：「平成28年版 環境白書 三重県 (http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/9132100001_00001.htm)」

表3.1-14 自動車交通騒音 調査結果

番号	道路名	用途地域	測定地点	環境 基準 類型	時間 区分	等価騒音 レベル (LAeq : dB)	環境基準		要請限度	
							基準値 (dB)	適合 状況	基準値 (dB)	適合 状況
⑤	一般国道 167号	都市計画 区域外	鳥羽市 松尾町	—	昼間	65	70	○	75	○
					夜間	57	65	○	70	○

出典：「平成28年版 環境白書 三重県 (http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/9132100001_00001.htm)」

② 苦情の状況

「平成29年刊 三重県統計書」(平成29年3月、三重県)によると、平成27年度の鳥羽市の騒音に関する苦情は報告されていません。

(4) 振 動

① 振動の状況

事業実施区域及びその周辺において、鳥羽市が実施した振動測定結果を以下に示します。
自動車交通振動の測定結果は表 3.1-15 に、測定地点は図 3.1-12 に示したとおりです。
調査の結果、要請限度の値を満足していました。

表3.1-15 自動車交通振動 調査結果（平成27年度）

番号	道路名	用途地域	測定地点	振動レベル（昼間） （dB）		振動レベル（夜間） （dB）	
				測定 結果	要請限度 適合状況 （限度値）	測定 結果	要請限度 適合状況 （限度値）
I	国道 42号	近隣商業地域	片岡建材店前	31	○（70）	<30	○（65）

出典：「平成28年版 環境白書 三重県 (http://www.pref.mie.lg.jp/eco/policy/91321000001_00001.htm)」

② 苦情等の状況

「平成 29 年刊 三重県統計書」（平成 29 年 3 月、三重県）によると、平成 27 年度の鳥羽市の振動に関する苦情は報告されていません。



図3.1-12 騒音・振動測定地点

(5) 悪 臭

事業実施区域及びその周辺において、県、市及び近隣市町による悪臭の調査は実施されていません。

なお、平成 27 年度に鳥羽市で発生した悪臭の苦情発生件数は表 3.1-16 に示すとおり 5 件で、三重県全体では 211 件でした。

表3.1-16 悪臭の苦情発生件数（平成27年度）

市町名	苦情発生件数
鳥羽市	5 件
三重県	211 件

出典：「平成 29 年刊 三重県統計書」（平成 29 年 3 月、三重県）

3.1.2 水環境の状況

(1) 河川の状況

事業実施区域及びその周辺を流れる河川の状況を図 3.1-13 に示します。

事業実施区域の東側を流れる加茂川は、その源を三重県鳥羽市と志摩市の境に位置する浅間山（標高 201m）に発し、丘陵部を蛇行しながらほぼ北東に流下し、途中、鈴串川を合流して平地部に達したのち流れを北に転じ、白木川、鳥羽河内川を合わせて鳥羽市街地に至りさらに、事業実施区域の南側を流れる落口川を合わせて伊勢湾に注ぐ、流域面積 43.3k m²、幹川流路延長約 9.1km（法定区間）の二級河川である。

事業実施区域の周辺には、西側に紙漉川と堀通川が流れており、ともに伊勢湾に注いでいます。



図3.1-13 河川の状況

(2) 三重県による調査

事業実施区域及びその周辺における公共用水域水質測定点を図 3.1-4 に示します。

加茂川は全域が A 類型となっており、基準点としては野畑井堰（鳥羽市）が設定されています。なお、調査機関は三重県となっています。



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。(承認番号 平29情複、第1370号)」
 ※ 承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得る必要があります。

凡例

- : 事業実施区域
- : 水質測定点

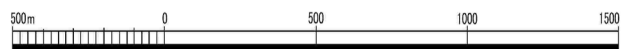


図3.1-14 公共用水域水質測定点

調査結果については、河川（BOD）の環境基準適合状況を図 3.1-15 と表 3.1-17 に示したとおりで、平成 27 年度はいずれの項目も環境基準に適合しています。

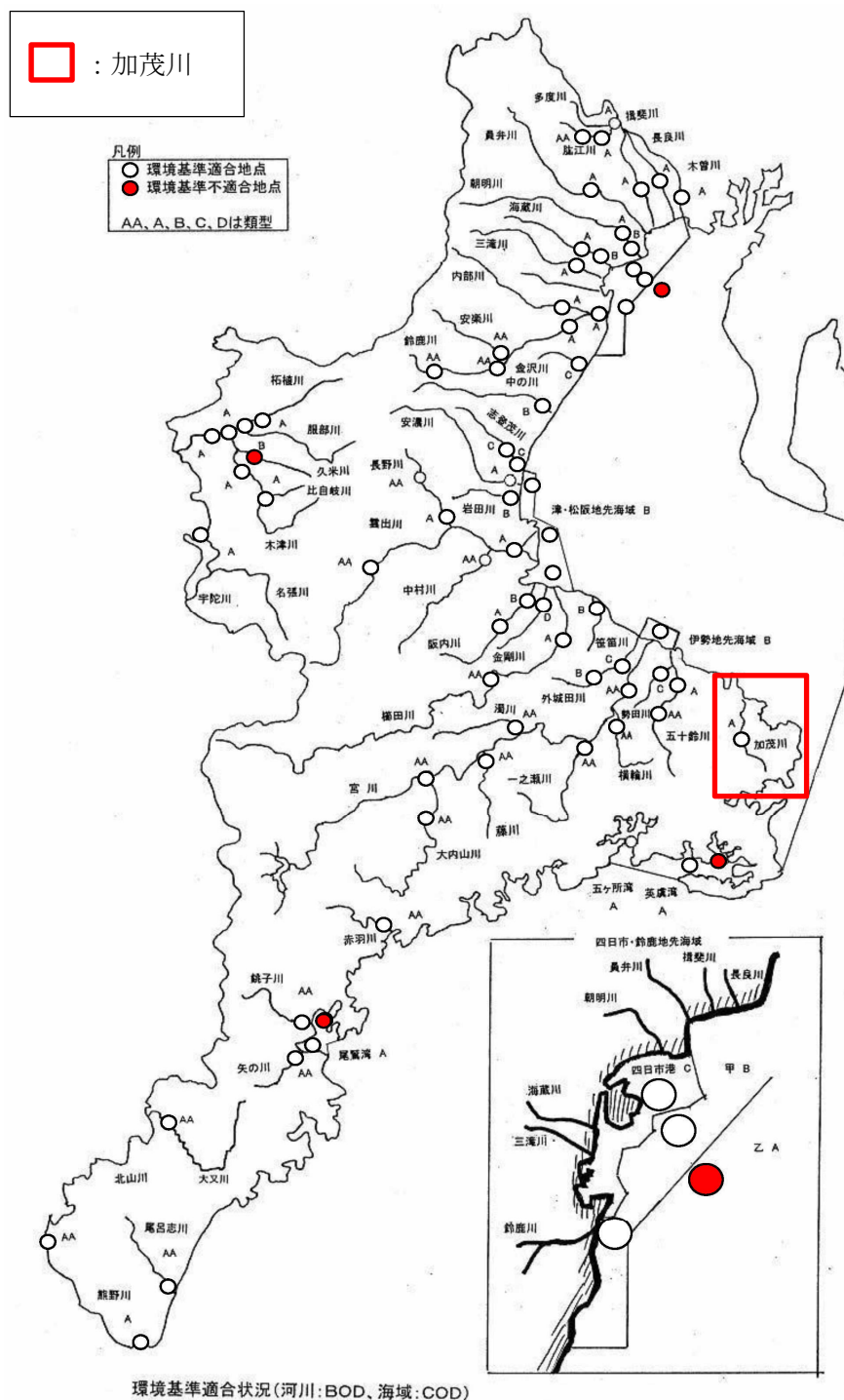


図3.1-15 環境基準達成状況（河川：BOD、海域：COD）

出典：「平成27年度公共用水域及び地下水の水質調査結果」（平成28年、三重県）
<http://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/m0012500025.htm>

表3.1-17 環境基準達成状況（河川：BOD）

□：加茂川

河川(BOD) 環境基準達成状況										単位:mg/l									
水域名	環境基準点名	測定機関	類型	平成	平成	平成	水域名	環境基準点名	測定機関	類型	平成	平成	平成						
				25年度	26年度	27年度					25年度	26年度	27年度						
				BOD	BOD	BOD					BOD	BOD	BOD						
				75%値	75%値	75%値					75%値	75%値	75%値						
木曾川(下流)	横満蔵	中部地整	A	○	1.8	○	1.6	○	1.7	赤羽川(全域)	新長島橋	三重県	AA	○	0.6	○	<0.5	○	<0.5
鈴鹿川(上流1)	勸進橋	中部地整	AA	○	0.5	○	<0.5	○	<0.5	銚子川(全域)	銚子橋	三重県	AA	○	<0.5	○	0.6	○	<0.5
鈴鹿川(上流2)	鈴国橋	中部地整	AA	○	0.5	○	<0.5	○	<0.5	矢ノ川(全域)	矢ノ川橋	三重県	AA	○	0.5	○	<0.5	○	<0.5
鈴鹿川(中流)	高岡橋	中部地整	A	○	0.9	○	0.5	○	0.5	尾呂志川(全域)	阿田和橋	三重県	AA	○	0.5	○	0.6	○	0.5
鈴鹿川(下流)	小倉橋	中部地整	A	○	0.6	○	0.5	○	0.6	中ノ川(全域)	木鎌橋	三重県	B	○	2.3	○	2.7	○	2.1
内部川(全域)	河原田橋	中部地整	A	○	0.9	○	0.7	○	0.8	阪内川(上流)	中部大橋	三重県	A	○	1.0	○	1.0	○	0.7
朝明川(上流)	朝明橋	三重県	A	○	1.2	○	1.4	○	0.9	阪内川(下流)	荒木橋	三重県	B	○	1.3	○	1.6	○	1.3
朝明川(下流)	朝明大橋	三重県	B	○	1.0	○	1.4	○	0.8	金剛川(上流)	昭和橋	三重県	D	○	5.0	○	4.2	○	3.8
三滝川(全域)	三滝橋	四日市市	A	○	1.0	○	1.1	○	0.9	海蔵川(上流)	海蔵橋	四日市市	A	○	1.2	○	1.7	○	1.2
員弁川(全域)	桑部橋	三重県	A	○	1.1	○	1.0	○	0.6	海蔵川(下流)	新開橋	四日市市	B	○	1.1	○	1.6	○	1.3
長良川(下流)	伊勢大橋	中部地整	A	○	1.6	○	1.4	○	1.9	北山川	四滝	三重県	AA	○	<0.5	○	0.7	○	<0.5
揖斐川(4)	伊勢大橋	中部地整	A	○	1.8	○	1.7	○	1.5	熊野川	熊野大橋	近畿地整	A	○	<0.5	○	<0.5	○	0.4
木津川(1)	大野木橋	近畿地整	A	○	1.0	○	1.2	○	1.0	笹笛川(全域)	八木戸橋	三重県	B	○	1.6	○	1.6	○	1.4
木津川(2)	岩倉橋	近畿地整	A	○	1.2	○	1.4	○	1.2	岩田川(全域)	観音橋	三重県	B	○	1.4	○	1.6	○	1.2
	島ヶ原橋	近畿地整	A	○	1.3	○	1.7	○	1.3	金沢川(全域)	千代崎門	三重県	C	○	3.5	○	2.9	○	3.8
志登茂川(上流)	今井橋	三重県	C	○	2.7	○	3.0	○	2.4	中村川(全域)	小川橋	中部地整	AA	×	1.1	○	0.6	○	0.5
志登茂川(下流)	江戸橋	三重県	C	○	3.5	○	3.1	○	2.8	一之瀬川(全域)	飛瀬浦橋	三重県	AA	○	<0.5	○	0.6	○	0.5
雲出川(上流)	両国橋	三重県	AA	○	0.9	×	1.1	○	<0.5	肱江川(上流)	念仏橋	三重県	AA	○	1.0	○	0.9	○	0.9
雲出川(下流)	雲出橋	中部地整	A	○	2.0	○	1.5	○	0.8	肱江川(下流)	肱江橋	三重県	A	○	1.8	○	1.5	○	0.8
榎田川(上流)	津留橋	三重県	AA	○	1.0	○	0.8	○	0.5	安楽川(全域)	和泉橋	中部地整	AA	○	0.9	○	0.6	○	<0.5
榎田川(下流)	榎田橋	中部地整	A	○	1.1	○	0.7	○	0.5	長野川(上流)	水源地	三重県	AA	×	1.2	○	0.8	○	0.5
外城田川(上流)	大野橋	三重県	B	○	2.4	○	1.8	○	1.6	長野川(下流)	長野橋	三重県	A	○	1.3	○	1.4	○	0.8
外城田川(下流)	野依橋	三重県	C	○	2.0	○	1.7	○	1.4	濁川(全域)	柳原橋	三重県	AA	○	0.6	○	0.8	○	<0.5
宮川(上流)	船木橋	三重県	AA	○	0.9	×	1.2	○	0.8	大内山川(全域)	滝辺橋	三重県	AA	○	0.6	○	0.6	○	<0.5
宮川(下流)	度会橋	中部地整	AA	○	0.7	○	0.5	○	<0.5	藤川(全域)	野添橋	三重県	AA	○	0.5	○	0.6	○	<0.5
勢田川(全域)	勢田大橋	中部地整	C	○	4.7	×	6.5	○	3.1	横輪川(全域)	馬淵橋	三重県	AA	○	<0.5	○	0.6	○	<0.5
多度川(全域)	上之郷	中部地整	A	×	2.4	○	1.4	○	2.0	大又川(全域)	藤後橋	三重県	AA	○	<0.5	○	0.6	○	<0.5
安濃川(全域)	御山荘橋	三重県	A	×	2.8	○	1.8	○	1.4	各測定地点におけるBODの環境基準適合状況									
五十鈴川(上流)	宇治橋	三重県	AA	○	0.5	○	0.6	○	0.7	適合	○	58	59	62					
五十鈴川(下流)	堀割橋	三重県	A	○	0.9	○	0.9	○	1.1	不適合	×	5	4	1					
加茂川(全域)	野畑井堰	三重県	A	○	0.9	○	0.7	○	0.6	地点数		63	63	63					
柘植川(全域)	山神橋	三重県	A	○	1.7	○	1.5	○	1.3	各水域におけるBODの環境基準達成状況									
服部川(全域)	伊賀上野	近畿地整	A	○	1.0	○	1.5	○	1.2	達成		57	58	61					
久米川(全域)	芝床橋	三重県	B	×	4.5	×	4.1	×	3.6	非達成		5	4	1					
比自岐川(全域)	枅川橋	三重県	A	○	1.0	○	1.2	○	1.0	水域数		62	62	62					
名張川(全域)	家野橋	近畿地整	A	○	1.0	○	1.1	○	1.0	達成率	96	92	94	98					

(備考)環境基準の達成について:各水域内においてすべての環境基準点で環境基準に適合している場合、その水域が環境基準を達成したことになります。

出典:「平成27年度公共用水域及び地下水の水質調査結果」(平成28年、三重県)
<http://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/m0012500025.htm>

(3) 水底の底質

事業実施区域に最も近い河川底質におけるダイオキシン類調査地点は伊勢市宮川で、国土交通省が実施しています。

河川底質調査結果は表 3.1-18 に示したとおりであり、環境基準に適合しています。

表3.1-18 河川底質調査結果（ダイオキシン類 平成27年度）

河川名	地点名	結果 (pg-TEQ/g)	環境基準 (pg-TEQ/g)
宮川	度会橋	0.22	150 以下

出典：「平成27年度ダイオキシン類に係る環境調査結果」（平成28年、三重県）
(<http://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/m0012500020.htm>)

(4) 地下水汚染

三重県では、県内の地下水質の状況を把握するための概況調査を実施しており、そのうち事業実施区域のある鳥羽市内での最近の地下水調査結果は表 3.1-19 に示したとおりです。全ての地点及び項目について、環境基準に適合しています。

また同様に鳥羽市内での最近の地下水のダイオキシン類調査結果を表 3.1-20 に示します。こちらの結果についても環境基準（1pg-TEQ/L 以下であること）に適合しています。

表3.1-19 地下水水質測定結果（平成25年度）

測定項目	調査地点	鳥羽市浦村町	鳥羽市岩倉町	環境基準
	測定日	平成26年 1月31日	平成26年 1月31日	
	単位			
カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L以下
全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
六価クロム	mg/L	<0.02	<0.02	0.05mg/L以下
砒素	mg/L	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.0005mg/L以下
PCB	mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.01mg/L以下
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L以下
塩化ビニルモノマー	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L以下
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	0.02mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	0.004mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	<0.0005	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006	0.006mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002	0.1mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004	0.04mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L以下
チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	0.006mg/L以下
シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	<0.002	0.02mg/L以下
ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	0.01mg/L以下
セレン	mg/L	<0.002	<0.002	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	1.4	0.30	10mg/L以下
ふっ素	mg/L	0.21	0.20	0.8mg/L以下
ほう素	mg/L	<0.05	<0.05	1mg/L以下
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	0.05mg/L以下

出典：「平成25年度公共用水域及び地下水の水質調査結果」（三重県 環境生活部 大気・水環境課 水環境班）
<http://www.pref.mie.lg.jp/eco/earth/11174014647.htm>

表3.1-20 地下水ダイオキシン類調査結果（平成25年度）

調査地点	測定値 (pg-TEQ/L)	調査機関
鳥羽市 岩倉町	0.024	三重県

出典：「平成25年度のダイオキシン類調査結果」（三重県 環境生活部 環境生活総務課 企画班）
<http://www.pref.mie.lg.jp/TOPICS/2014090013.htm>

(5) 鳥羽市の測定

鳥羽市では、三重県の測定とは別に、水道法に基づいた水質測定を行っています。そのうち事業実施区域及びその周辺における水質調査結果を表 3. 1-21 に示します。

表3.1-21 水質調査結果（平成28年度）

検査項目	単位	調査地点 種類	鳥羽市上水道
		基準値 ^{※1}	浅井戸 原水
一般細菌	CFU/mL	100以下	0
大腸菌	-	検出されないこと	検出されず
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.003以下	<0.0003
水銀及びその化合物	mg/L	0.0005以下	<0.00005
セレン及びその化合物	mg/L	0.01以下	<0.001
鉛及びその化合物	mg/L	0.01以下	0.001
ヒ素及びその化合物	mg/L	0.01以下	<0.001
六価クロム化合物	mg/L	0.05以下	<0.005
亜硝酸態窒素	mg/L	0.04以下	<0.004
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	0.01以下	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	10以下	0.5
フッ素及びその化合物	mg/L	0.8以下	<0.08
ホウ素及びその化合物	mg/L	1.0以下	<0.02
四塩化炭素	mg/L	0.002以下	<0.0002
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05以下	<0.005
シス及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04以下	<0.001
ジクロロメタン	mg/L	0.02以下	<0.001
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01以下	<0.001
トリクロロエチレン	mg/L	0.01以下	<0.001
ベンゼン	mg/L	0.01以下	<0.001
亜鉛及びその化合物	mg/L	1.0以下	0.010
アルミニウム及びその化合物	mg/L	0.2以下	<0.02
鉄及びその化合物	mg/L	0.3以下	<0.03
銅及びその化合物	mg/L	1.0以下	0.03
ナトリウム及びその化合物	mg/L	200以下	6.3
マンガン及びその化合物	mg/L	0.05以下	<0.005
塩化物イオン	mg/L	200以下	6.8
カルシウム、マグネシウム等（硬度）	mg/L	300以下	45
蒸発残留物	mg/L	500以下	83
陰イオン界面活性剤	mg/L	0.2以下	<0.02
ジェオスミン	mg/L	0.00001以下	<0.000001
2-メチルイソボルネオール	mg/L	0.00001以下	<0.000001
非イオン界面活性剤	mg/L	0.02以下	<0.002
フェノール類	mg/L	0.005以下	<0.0005
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	mg/L	3以下	<0.3
pH値	-	5.8 以上 8.6 以下	7.2
味	-	異常でないこと	測定不可
臭気	-	異常でないこと	異常なし
色度	度	5度以下	<0.5
濁度	度	2度以下	<0.05
大腸菌 ^{※2}	-	検出されないこと	検出されず
嫌気性芽胞菌 ^{※2}	個/20mL	検出されないこと	<30

出典：「平成28年度水質検査結果」（鳥羽市）

※1：「水質基準に関する省令」（平成15年5月30日、厚労令101）

※2：大腸菌・嫌気性芽胞菌は年12回実施の平均値、その他の項目は年1回実施の値。

3.1.3 地盤及び土壌の状況

(1) 地盤沈下

事業実施区域及びその周辺では、地盤沈下の調査は実施されておらず、また、被害・苦情報告もありません。

(2) 土壌汚染

事業実施区域及びその周辺では、土壌汚染に係る被害・苦情等の報告はありません。

また、事業実施区域及びその周辺には、土壌汚染対策法に規定する要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はありません。さらに、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律に規定する対策地域もありません。

3.1.4 地形及び地質

(1) 地形の概況

事業実施区域及びその周辺の地形分類を図 3.1-16 に示します。事業実施区域及びその周辺は、「土地分類基本調査 答志・鳥羽・波切」(国土交通省国土政策局国土情報課ホームページ)によれば、地形は「丘陵、低地、その他」にあたり、さらに事業実施区域は、「丘陵」の「緩斜面、一般斜面、急斜面」と「低地」の「三角州・海岸平野」と「その他」の「浅い谷」に分類されています。

事業実施区域は、加茂川の西に位置しています。

事業実施区域を巨視的に見れば、傾斜の緩い丘陵地や、浅い谷を主体として形成されています。

(2) 地質の概要

事業実施区域及びその周辺の表層地質を図 3.1-17 に示します。

「土地分類基本調査 答志・鳥羽・波切」(国土交通省国土政策局国土情報課ホームページ)によれば、事業実施区域の主体である丘陵地は、「中・古生代」の斑れい岩・かんらん岩と黒色片岩が分布しています。

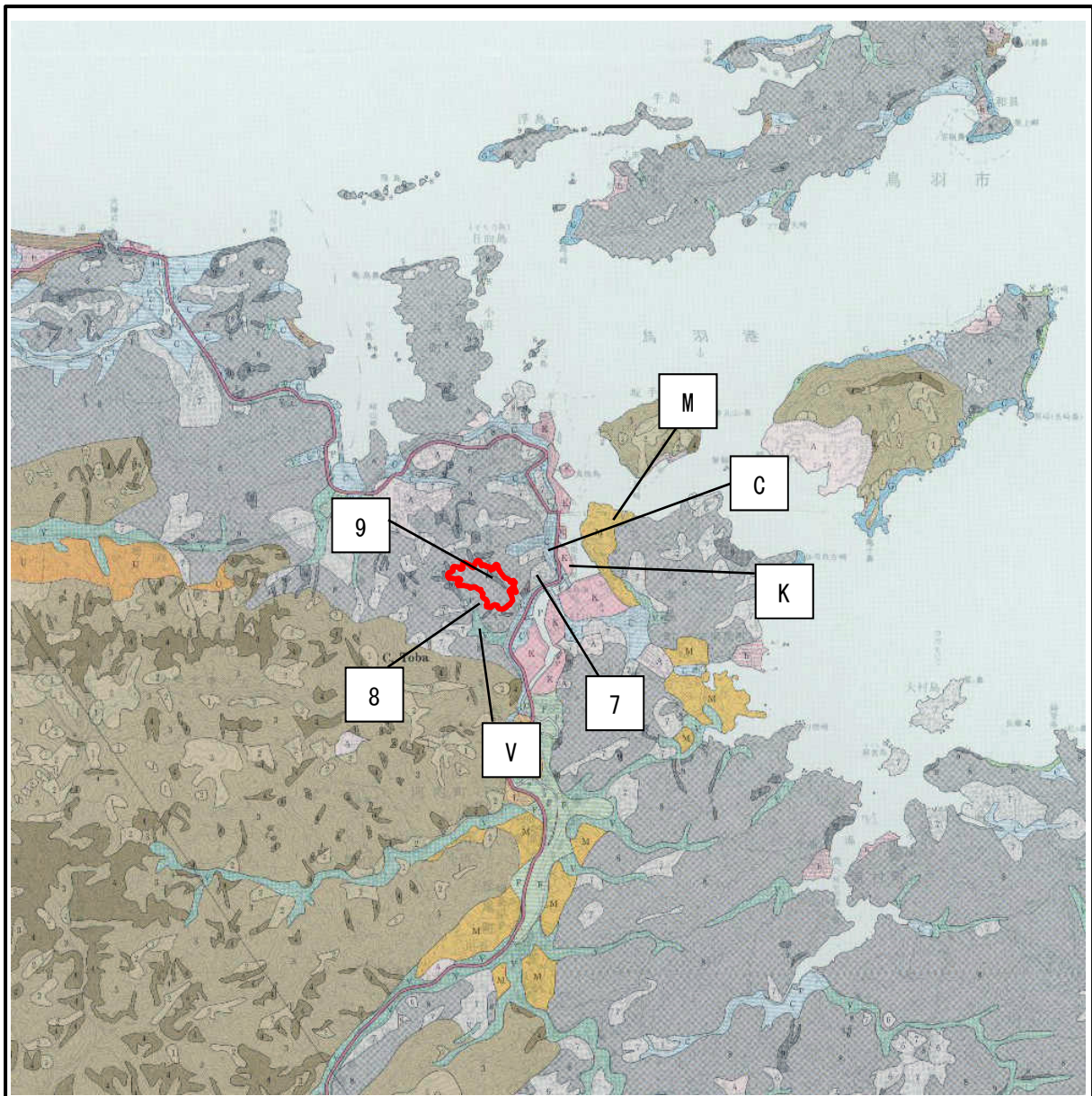
浅い谷は、礫・砂・泥からなる完新世の海岸平野・河床堆積物が分布しています。

「中・古生代」の黒色片岩は、広範囲に分布しており、事業実施区域及びその周辺の基盤岩になっています。

図 3.1-18 に示した「三重県内活断層図(その2: 中南勢及び周辺地域)」(「防災みえ.jp」三重県(2007))によれば、事業実施区域内を縦断・横断するような活断層は見られません。

(3) 重要な地形及び地質

事業実施区域及びその周辺において、重要な地形及び地質の記録はありません。



凡 例

○ : 事業実施区域



出典：「土地分類基本調査 答志・鳥羽・波切」（国土交通省国土政策局国土情報課ホームページ）
 (http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/land/5-1/2405.html)

図3.1-16 地形分類図

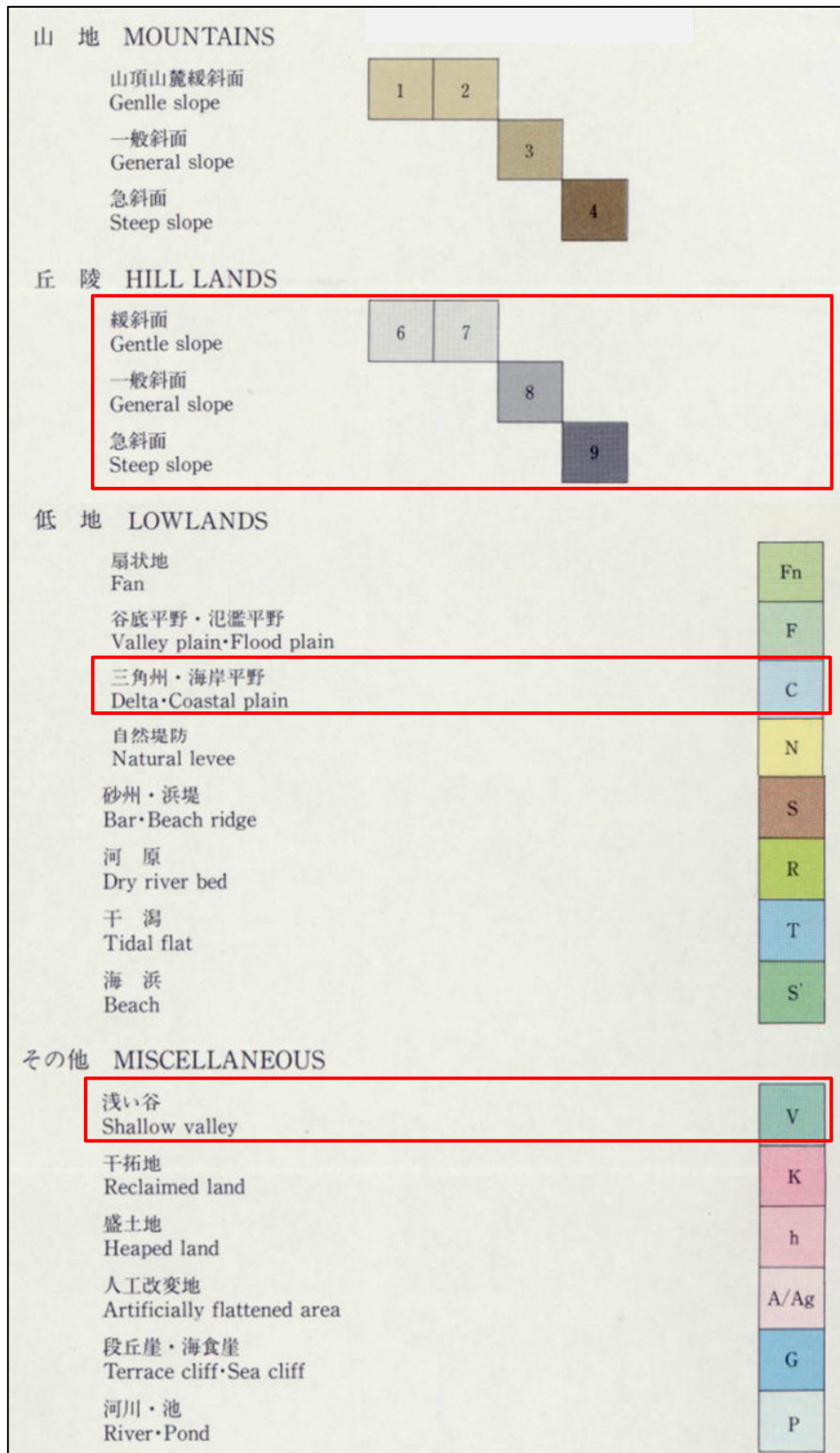
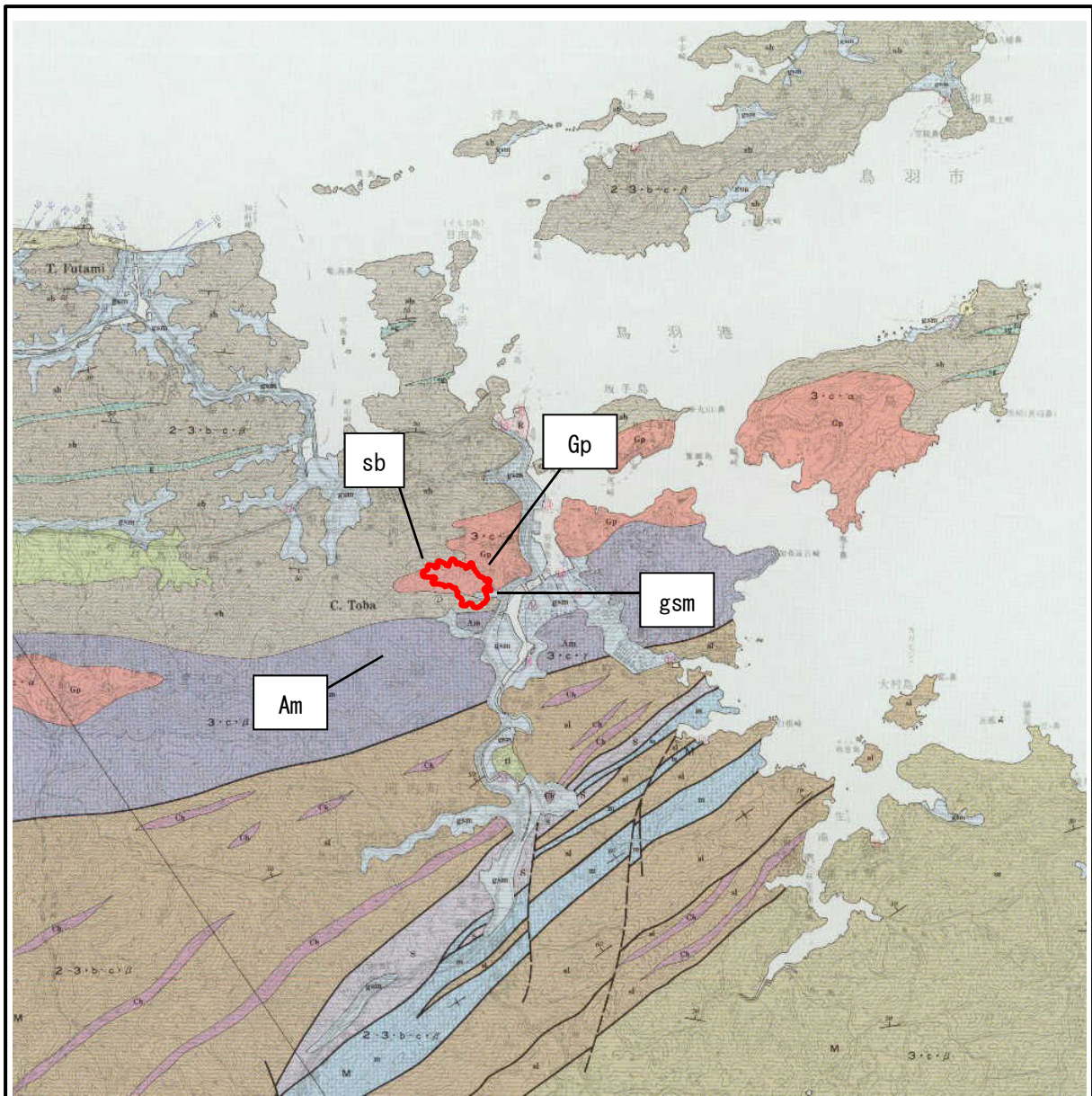


図3.1-16 「地形分類図」凡例



凡例

○ : 事業実施区域

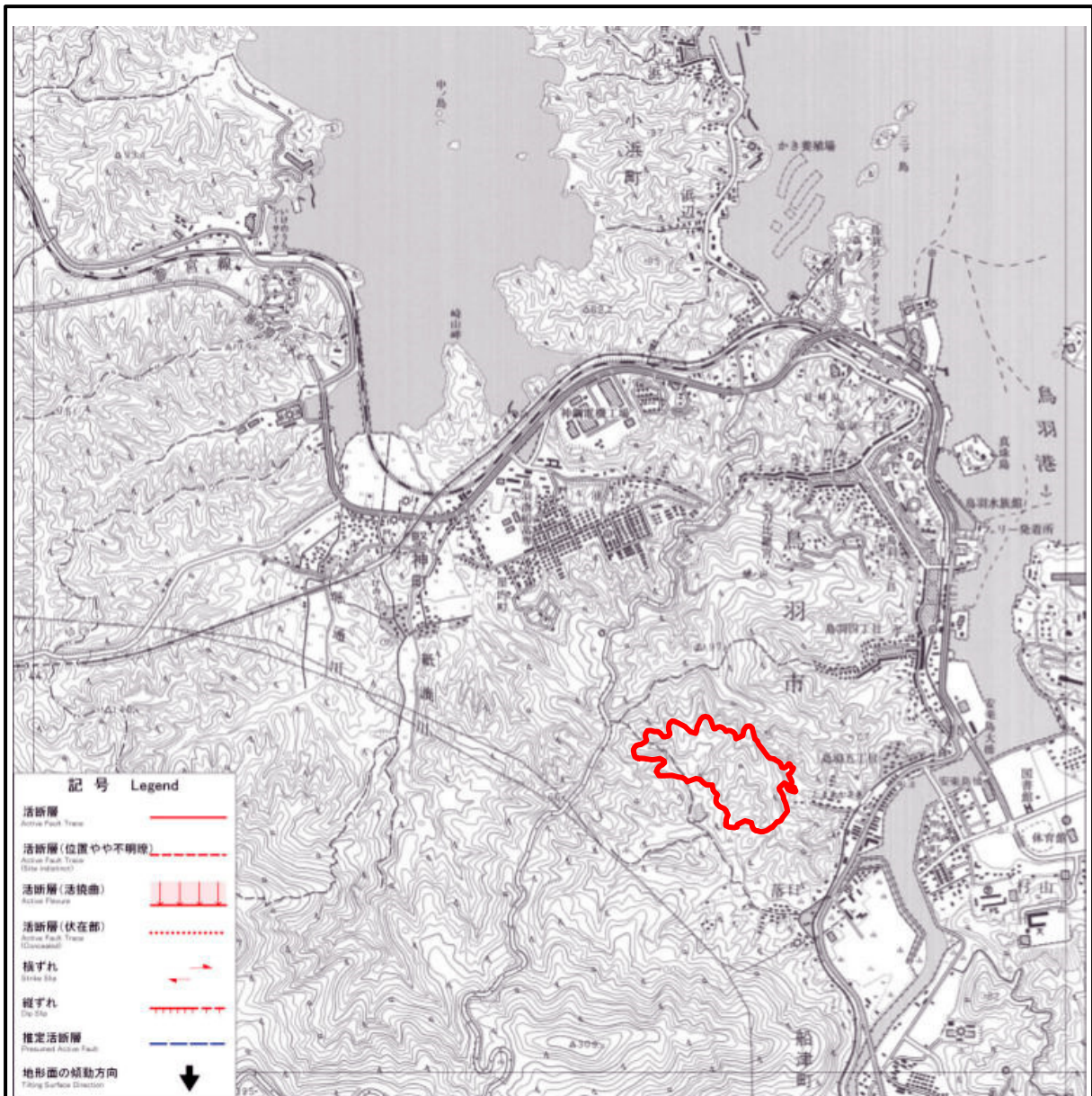


出典：「土地分類基本調査 答志・鳥羽・波切」（国土交通省国土政策局国土情報課ホームページ）
<http://nrb-www.mlit.go.jp/kokjo/inspect/landclassification/land/5-1/2405.html>

図3.1-17 表層地質図

	R	埋立地 Reclaimed land	人工改変地 Artificial land		平成 二 年 度 調 査
未固結堆積物 Unconsolidated sediments	gsm	礫・砂・泥 Gravel, sand and mud	海岸平野・河床堆積物 Coastal plain and present river deposits	完新世 Holocene	
	s	砂を主とする堆積物 Sand-rich sediments	砂堆積物 Sand bank deposits		
	tl	礫を主とする堆積物 Gravel-rich sediments	低位・中位段丘堆積物 Lower and middle terrace deposits	更新世 Pleistocene	
半固結堆積物 Semi-consolidated sediments	th	礫を主とする堆積物 Gravel-rich sediments	先志摩層 Sakishima formation		
固結堆積物 Consolidated sediments	S	蛇紋岩 Serpentine		中生代 Mesozoic	松 阪
	ss	砂岩・泥岩 Sandstone and mudstone	四万十層群 Shimanto group		
	m	泥岩・砂岩 Mudstone and sandstone	松尾層群 Matsuo group		
	Gp	斑れい岩・かんらん岩 Gabbro and peridotite	御荷鉢系 Mikabu system	中・古生代 Mesozoic and Paleozoic	
	Am	角閃岩 Amphibolite			
	sg	緑色片岩 Green schist	三波川系 Sanbagawa system		
	sb	黒色片岩 Black schist			
Ch	硅質岩(チャート) Siliceous rock (chert)	秩父果帯 Chichibu terrain			
sl	泥岩・砂岩・緑色岩・石灰岩 Mudstone, sandstone, green rock and limestone				

図3.1-17 「表層地質図」凡例



凡例

○ : 事業実施区域



出典: 「防災みえ.jp」三重県ホームページ

(鈴木康弘・渡辺満久・廣内大助・杉戸信彦・三重県 (2007): 「三重県内活断層図 (その2: 中南勢及び周辺地域)」, 三重県・国立大学法人名古屋大学共同研究「活断層の位置情報の整備に関する調査研究」成果, 三重県.) (http://www.bosaimie.jp/resource/X_MIE_mhd00)

図3.1-18 活断層位置図

3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

事業実施区域及びその周辺の陸生動物、陸生植物、水生生物の生息、生育状況及び生態系の状況を把握するため表 3.1-22 に示す文献を整理しました。

また、重要な動植物種については表 3.1-23 に示す選定基準に基づき抽出を行いました。

表3.1-22 調査に使用した既存文献

文献番号	文献資料名	備考
1	三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～（2015）三重県農林水産部みどり共生推進課	維管束植物、蘚苔類、藻類、菌類、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、甲殻類、貝類、昆虫類、クモ類、その他動物の絶滅危惧種に関する情報
2	三重県その自然と動物（1986）三重県その自然と動物編集委員会，三重県良書出版会	三重県の維管束植物、蘚苔類、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類、クモ類、甲殻類、貝類の生息情報
3	志摩の自然 伊勢志摩国立公園自然科学調書（1965）三重県	植物、海産魚類、甲殻類、海産貝類、プランクトン、両生類、爬虫類、昆虫類などの生息情報
4	伊勢志摩国立公園計画 再検討並学術調査報告書（1968）三重県	伊勢志摩国立公園の植物、植生に関する情報
5	三重の生物（1994）三重生物教育会	三重県の維管束植物、蘚苔類、地衣類、菌類、哺乳類、爬虫類、両生類、魚類、甲殻類、海産貝類、昆虫類、クモ類などの生息情報
6	志摩半島の昆虫（2011）三重昆虫談話会	志摩半島の昆虫類の生息情報
7	三重県におけるコウモリ類の分布記録（2016）佐野明，三重県総合博物館研究紀要2：9-29	三重県のコウモリ類の生息情報

表 3.1-23 重要な動植物種の選定基準

記号	選定根拠	カテゴリー
天然 記念物	「文化財保護法」 (昭和25年 法律第214号) 「三重県文化財保護条例」 (昭和32年, 三重県条例第72号) 「鳥羽市文化財保護条例」 (昭和44年, 鳥羽市条例第23号)	天然記念物 (天)
		特別天然記念物 (特天)
種の 保存法	「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)	国内希少野生動植物種 (国内)
三重県 条例	三重県自然環境保全条例 (平成15年 三重県条例第2号)	三重県指定希少野生動植物種
環境省 RL 2015	「環境省レッドリスト2015」 (平成27年, 環境省)	絶滅 (EX)
		野生絶滅 (EW)
		絶滅危惧 I 類 (CR+EN)
		絶滅危惧 I A類 (CR)
		絶滅危惧 I B類 (EN)
		絶滅危惧 II 類 (VU)
		準絶滅危惧 (NT)
		情報不足 (DD)
絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)		
近畿 RDB	「近畿地区・鳥類レッドデータブックー絶 滅危惧種判定システムの開発ー」 (平成14年, 山岸哲ほか) 注1)近畿地区全体における判定種 注2)ランク4は「特に危険なし」であるが要注目 の注釈がついた種は対象とした	1:危機的絶滅危惧
		2:絶滅危惧
		3:準絶滅危惧
		4:要注目
		繁殖個体群 (繁)
		越冬個体群 (冬)
		通過個体群 (通)
		夏季滞在個体群 (夏)
	「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 -」 (平成13年, レッドデータブック 近畿研究会)	絶滅危惧種A
		絶滅危惧種B
		絶滅危惧種C
		準絶滅危惧種
		絶滅 (EX)
		絶滅危惧 I 類 (CR+EN)
三重県RDB 2015	「三重県レッドデータブック2015～三重 県の絶滅のおそれのある野生生物～」 (平成27年, 三重県)	絶滅危惧 I A類 (CR)
		絶滅危惧 I B類 (EN)
		絶滅危惧 II 類 (VU)
		準絶滅危惧 (NT)
		情報不足 (DD)
		学術的重要 (SI)

(1) 陸生動物

① 哺乳類

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の陸産哺乳類は在来種が 44 種、外来種が 8 種、海産哺乳類が 19 種確認されています。「三重県その自然と動物」では伊勢・度会地域にニホンジカ、ニホンイノシシ、ニホンザル、タヌキ、キツネ、ムササビ、ノウサギ、アナグマ、イタチ属などの記録がありました。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある哺乳類の重要な種は 2 種でした（表 3.1-24 参照）。

コキクガシラコウモリは「三重県におけるコウモリ類の分布記録（2016）佐野明」によると伊勢市宇治館町、伊勢市矢持町の自然洞窟の記録のみで鳥羽市域の確認記録はありません。

ニホンリスは三重県のアカマツ林、広葉樹二次林を中心に広く生息しており、鳥羽市でも生息が確認されているため事業実施区域内で確認される可能性があります。

表3.1-24 哺乳類 文献調査における重要な種一覧

	目名	科名	種名	天然 記念物	種 の 保 存 法	三重 県 条 例	環境省 RL 2017	三重 県 RDB 2015	生息の 可能性
1	コウモリ目	キクガシラコウモリ科	コキクガシラコウモリ					NT	
2	ネズミ目	リス科	ニホンリス					NT	○
	2 目	2 科	2 種	0 種	0 種	0 種	0 種	2 種	

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物
種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧 I B類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」（平成27年，三重県）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧 I B類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「阿部（2008）日本の哺乳類 改訂2版」に準拠した。

② 鳥 類

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の鳥類は 301 種が確認されています。このうち 58 種は迷鳥で、繁殖、越冬、中継地などに継続的に利用している鳥類は 243 種です。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある鳥類の重要な種は 35 種でした（表 3.1-26 参照）。

鳥類の主な生息環境区分別の重要な種を表 3.1-25 に示します。

山地の樹林に生育する 16 種は事業実施区域で生育している可能性があります。

平地の草地・水田に生育する 9 種、池・河川・海・干潟・島など水辺に生育する 10 種は事業実施区域内では生育している可能性は低いですが、オシドリは事業実施区域に隣接するため池で生育している可能性があります。また、ハヤブサは採餌に事業実施区域に飛来する可能性があります。

表3.1-25 鳥類 文献調査で確認された主な生息環境区分別の重要な種

生息環境	重要な種
山地の樹林	ヤマドリ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、コノハズク、フクロウ、アオバズク、アカショウビン、サンショウクイ、キクイタダキ、センダイムシクイ、クロツグミ、コマドリ、キビタキ 16 種
平地の草地・水田	ナベヅル、クイナ、ヒクイナ、タゲリ、タマシギ、チュウヒ、ハイイロチュウヒ、コチョウゲンボウ、コムミズク 9 種
池・河川・海・干潟・島	オシドリ、トモエガモ、ササゴイ、クロサギ、イカルチドリ、コチドリ、コアジサシ、ウミスズメ、オジロワシ、ハヤブサ 10 種

注) ミサゴは主に河川・海など水域で採餌するが山地の樹林で繁殖することがあるため山地の樹林に生息する種に含めた。

表3.1-26 鳥類 文献調査における重要な種一覧

No.	目和名	科和名	種和名	天然 記念物	種の 保存法	三重県 条例	環境省 RL 2017	近畿 RDB 2002	三重県 RDB 2015	生息の 可能性		
1	キジ目	キジ科	ヤマドリ						VU	○		
2	カモ目	カモ科	オシドリ				DD	3: 繁	EN: 繁 NT: 冬			
3			トモエガモ				VU	3: 冬	EN			
4	ペリカン目	サギ科	ササゴイ					3: 繁	VU			
5			クロサギ					3: 繁	NT			
6	ツル目	ツル科	ナベヅル				VU		VU			
7		クイナ科	クイナ					2: 冬	NT			
8			ヒクイナ				NT	2: 繁	VU			
9	チドリ目	チドリ科	タゲリ					3: 冬	NT			
10			イカルチドリ					3: 繁	VU			
11			コチドリ					3: 繁	NT			
12		タマシギ科	タマシギ				VU	2: 繁	NT			
13		カモメ科	コアジサシ				VU	2: 繁	CR			
14		ウミスズメ科	ウミスズメ				CR		EN			
15	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ				NT	2: 繁	NT: 繁 VU: 冬	○		
16		タカ科	ハチクマ				NT	2: 繁	EN	○		
17			オジロワシ	国天	国内		VU	3: 冬	CR			
18			チュウヒ				EN	1: 繁	CR: 繁 VU: 冬			
19			ハイロチュウヒ					2: 冬	VU			
20			ハイタカ				NT	4*: 繁	NT	○		
21			オオタカ		国内		NT	3: 繁	VU	○		
22			サシバ				VU	2: 繁	EN	○		
23			フクロウ目	フクロウ科	コノハズク					2: 繁	VU	
24					フクロウ					3: 繁	NT	○
25	アオバズク								3: 繁	VU	○	
26	コミミズク							2: 冬	NT			
27	ブッポウソウ目	カワセミ科	アカショウビン					2: 繁	VU	○		
28	ハヤブサ目	ハヤブサ科	コチョウゲンボウ					2: 冬	EN			
29			ハヤブサ		国内		VU	3: 繁	CR: 繁 EN: 冬			
30	スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ				VU	3: 繁	VU	○		
31		キクイタダキ科	キクイタダキ					3: 冬	VU	○		
32		ムシクイ科	センダイムシクイ					3: 繁	NT	○		
33		ヒタキ科	クロツグミ					3: 繁	NT	○		
34			コマドリ					3: 繁	NT	○		
35			キビタキ					3: 繁	NT	○		
	10 目	18 科	35 種	1 種	3 種	0 種	16 種	32 種	35 種			

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物

種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

近畿RDB2002：近畿地区・鳥類レッドデータブック—絶滅危惧種判定システムの開発—（平成14年，山岸ほか）

1：危機的絶滅危惧 2：絶滅危惧 3：準絶滅危惧 4*：要注目

繁：繁殖個体群 冬：越冬個体群 通：通過個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」（平成27年，三重県）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

繁：繁殖個体群 冬：越冬個体群 通：通過個体群

注2) 種の配列は「日本鳥学会（2012）日本産鳥類目録 改訂第7版」に準じた。

③ 爬虫類

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の陸産爬虫類は 16 種、海産爬虫類は 9 種が確認されています。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある爬虫類の希少野生動植物は 2 種でした（表 3.1-27 参照）。

アオウミガメ、アカウミガメとも海域に生息する種であるため、事業実施区域には生息していないと考えられます。

なお、環境省レッドリスト 2015 に掲載されているニホンイシガメは三重県では多数確認されているため三重県のレッドリストから外されています。

表3.1-27 爬虫類 文献調査における重要な種一覧

No.	目と名	科と名	種と名	天然 記念物	種の 保存法	三重県 条例	環境省 RL 2017	三重県 RDB 2015	生息の 可能性
1	カメ目	ウミガメ科	アオウミガメ				VU	NT	
2			アカウミガメ				EN	VU	
	1 目	1 科	2 種	0 種	0 種	0 種	2 種	2 種	

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物

種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧I B類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」（平成27年，三重県）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧I B類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「日本爬虫両棲類学会（2017）日本産爬虫類両生類標準和名リスト」に準拠した。

④ 両生類

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の両生類は22種が確認されています。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある両生類の希少野生動植物はナゴヤダルマガエル1種でした（表3.1-28参照）。

ナゴヤダルマガエルは水田や湿地に生息する種であるため、事業実施区域には生息していないと考えられます。

なお、「三重県その自然と動物」では環境省レッドリスト2015で準絶滅危惧種に指定されているコガタブチサンショウウオが近隣の伊勢市朝熊山で記録されています。ただし、三重県ではコガタブチサンショウウオは広域に分布し個体数も増加しているため絶滅の危険性が低いと判断され、三重県のレッドリストから外されました。また、詳細な分布情報はありませんが環境省レッドリスト2015で掲載されているトノサマガエル、アカハライモリも三重県では多数生息しているため三重県のレッドリストからは外されています。

表3.1-28 両生類 文献調査における重要な種一覧

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	三重県条例	環境省RL2017	三重県RDB2015	生息の可能性
1	無尾目	アカガエル科	ナゴヤダルマガエル				EN	VU	
	1目	1科	1種	0種	0種	0種	1種	1種	

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物

種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」(平成27年，三重県)

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「日本爬虫両棲類学会（2017）日本産爬虫両生類標準和名リスト」に準拠した。

⑤ 陸産貝類

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の陸産貝類は 144 種確認されています。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある陸産貝類の希少野生動植物は 9 種でした（表 3.1-29 参照）。

いずれも山地に生息する種で、事業実施区域で確認される可能性があります。

事業による影響を受ける可能性のある陸産貝類は、生息環境の樹林が今回の計画では残置森林が 38,315.7 m²（事業実施区域の 19.3%）あり、その周辺に調査範囲と設定した事業主が所有する山林が約 400,000 m²残されており、この山林は適切に保全・管理する計画です。これら保全される樹林の面積が広い影響は限定的であると考えられます。

表3.1-29 陸産貝類 文献調査における重要な種一覧

No.	綱和名	目 and 名	科和名	種和名	天然 記念物	種の 保存法	三重県 条例	環境省 RL 2017	三重県 RDB 2015	生息の 可能性	
1	腹足綱	オキナエビス目	ゴマオカタニシ科	ゴマオカタニシ				NT	NT	○	
2			ニナ目	ヤマタニシ科	サドヤマトガイ				NT	NT	○
3			マイマイ目	キセルガイ科	ミカワギセル				NT	VU	○
4					ホソヤカギセル					NT	○
5					ナンバンマイマイ科	ヒメビロウドマイマイ				VU	NT
6					シメクチマイマイ					NT	○
7					シママイマイ					NT	○
8				オナジマイマイ科	フチマルオオボソマイマイ					NT	○
9					ニオヤカマイマイ					NT	○
	1 綱	3 目	5 科	9 種	0 種	0 種	0 種	4 種	9 種		

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物
種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧I B類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」(平成27年，三重県)

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧I B類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「環境庁（1998）日本産野生生物目録 無脊椎動物編Ⅲ，自然環境研究センター」に準拠した。

⑥ 昆虫類

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の昆虫類をまとめた資料はないとのことです。「志摩半島の昆虫」では事業実施区域の位置する鳥羽市を含む志摩半島で約 3500 種の昆虫類が記録されています。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある昆虫類の希少野生動植物は 41 種でした（表 3.1-31 参照）。

昆虫類の主な生息環境区分別の希少野生動植物を表 3.1-30 に示します。

山地に生息する 12 種は事業実施区域で確認される可能性があります。特に「志摩半島の昆虫」では鳥羽市日和山でヒメフキバツタ、鳥羽市奥河内でアカガネエグリタマムシ、鳥羽市安楽島町でクビアカモモブトホソカミキリの記録があります。

池・湿地に生息する 16 種は事業実施区域で確認される可能性は低いですが、隣接するため池で一部の種は確認される可能性があります。

洞窟に生息する 2 種、河川・水路に生息する 3 種、海岸に生息する 2 種は生息している可能性は低いと考えられます。

事業による影響を受ける可能性のある昆虫は、生息環境の樹林が今回の計画では残置森林が 38,315.7 m²（事業実施区域の 19.3%）あり、その周辺に調査範囲と設定した事業主が所有する山林が約 400,000 m²残されており、この山林は適切に保全・管理する計画です。これら保全される樹林の面積が広い影響は限定的であると考えられます。

ただし、ムカシトンボ、ムカシヤンマは湿地、溪流に幼虫の生息環境が限定しているため、春季に現地調査で確認する必要があります。

表3.1-30 昆虫類の主な生息環境区分別の重要な種

生息環境	希少野生動植物
山地	ムカシトンボ、ムカシヤンマ、ヒメフキバツタ、ニシキキンカメムシ、ゴマダラウスバカゲロウ、ウラナミアカシジミ、ウラナミジャノメ、オオキイロアツバ、アカマダラコガネ、キョウトアオハナムグリ、アカガネエグリタマムシ、クビアカモモブトホソカミキリ 12 種
池・湿地	ネアカヨシヤンマ、タバサナエ、ベッコウトンボ、キトンボ、アキアカネ、オオキトンボ、エサキアメンボ、ミヤケミズムシ、コオイムシ、タガメ、アオヘリアオゴミムシ、オオミズスマシ、コガムシ、エゾコガムシ、コガタガムシ、コクロオバボタル 16 種
草地	ミヤマチャバネセセリ、ツマグロキチョウ 2 種
洞窟	ナガホラアナヒラタゴミムシ、イマダテメクラチビゴミムシ 2 種
河川・水路	ミヤマアカネ、キボシツブゲンゴロウ、コオナガミズスマシ 3 種
海岸	ヒョウタンゴミムシ、イソジョウカイモドキ 2 種

表3.1-31 昆虫類 文献調査における重要な種一覧

No.	目と名	科と名	種と名	天然 記念物	種の 保存法	三重県 条例	環境省 RL 2017	三重県 RDB 2015	生息の 可能性	
1	トンボ目	ムカシトンボ科	ムカシトンボ					NT	○	
2		ヤンマ科	ネアカヨシヤンマ				NT	VU		
3		サナエトンボ科	タバサナエ				NT	NT		
4		ムカシヤンマ科	ムカシヤンマ					NT	○	
5		トンボ科	ベッコウトンボ				CR	EX		
6			キトンボ					EN		
7			アキアカネ					NT		
8			ミヤマアカネ					NT		
9			オオキトンボ					EN	CR	
10	バッタ目	イナゴ科	ヒメフキバッタ					NT	○	
11	カメムシ目	キンカメムシ科	ニシキキンカメムシ					VU	○	
12		アメンボ科	エサキアメンボ				NT	VU		
13		ミズムシ科	ミヤケミズムシ				NT	NT		
14		コオイムシ科	コオイムシ				NT	NT		
15			タガメ				VU	VU		
16	アミメカゲロウ目	ウスバカゲロウ科	コマダラウスバカゲロウ					NT	○	
17	チョウ目	セセリチョウ科	ミヤマチャバネセセリ					VU		
18		シジミチョウ科	ウラナミアカシジミ					VU		
19		タテハチョウ科	ウラナミジャノメ				VU	EN	○	
20		シロチョウ科	ツマグロキチョウ				EN	CR		
21		ヤガ科	オオキイロアツバ					NT	○	
22	コウチュウ目	オサムシ科	アオヘリアオゴミムシ			CR	CR			
23			ナガホラアナヒラタゴミムシ					NT		
24			ヒョウタンゴミムシ						NT	
25			イマダテメクラチビゴミムシ						NT	
26		ゲンゴロウ科	キボシケシゲンゴロウ				DD	VU		
27			コガタノゲンゴロウ				VU	CR		
28			シマゲンゴロウ					NT	NT	
29			キボシツブゲンゴロウ					NT	VU	
30		ミズスマシ科	オオミズスマシ				NT	EN		
31			ミズスマシ				VU	EN		
32			コオナガミズスマシ						NT	
33		ガムシ科	コガムシ				DD	NT		
34			エゾコガムシ				NT	EN		
35			コガタガムシ					VU	NT	
36		コガネムシ科	アカマダラコガネ					NT	○	
37			キョウトアオハナムグリ					VU	○	
38		タマムシ科	アカガネエグリタマムシ					VU	○	
39		ホタル科	コクロオバボタル				EN	CR		
40		ジョウカイモドキ科	イソジョウカイモドキ					VU		
41		カミキリムシ科	クビアカモブトホソカミキリ					NT	○	
		6 目	25 科	41 種	0 種	0 種	0 種	21 種	41 種	

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物
種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」（平成27年，三重県）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「国土交通省（2016）河川水辺の国勢調査のための生物リスト（陸上昆虫類等）」に準拠した。

⑦ クモ類

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県のクモ類は 534 種確認されています。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録があるクモ類の希少野生動植物は 3 種でした（表 3.1-32 参照）。

林縁や草地に生息するコガネグモ、アワセグモは事業実施区域の林縁などで確認される可能性があります。

主に建物周辺や草地に生息するワスレナグモは事業実施区域で確認される可能性は低いです。

オニグモ、コガネグモとも準絶滅危惧種で絶滅の危険性は高くなく、事業による改変で短期的に影響を受けても、長期的には生息環境の林縁部が増えるため事業による影響は限定的であると考えられます。

表3.1-32 クモ類 文献調査における重要な種一覧

No.	目と名	科和名	種和名	天然 記念物	種の 保存法	三重県 条例	環境省 RL 2017	三重県 RDB 2015	生息の 可能性
1	クモ目	ジグモ科	ワスレナグモ					NT	
2		コガネグモ科	コガネグモ					NT	○
3		アワセグモ科	アワセグモ					NT	○
	1 目	3 科	3 種	0 種	0 種	0 種	0 種	3 種	

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物

種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧 I B類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」（平成27年，三重県）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧 I B類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「国土交通省（2016）河川水辺の国勢調査のための生物リスト（陸上昆虫類等）」に準拠した。

(2) 陸生植物

① 維管束植物

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の維管束植物の全容は明らかにされていませんが、種や変種を合わせて 3000 種（シダ植物 300 種）以上が生育していると推測されています。

「伊勢志摩国立公園計画 再検討並学術調査報告書」では朝熊山の蛇紋岩地帯ではドウダントツツジ、ジングウツツジなどが多く、頂上のスギの老齢林ではアサマリンドウ、チャボホトトギス、テイショウソウ、アサマツゲ、シュンジュギク、ミスミソウなどが生育していましたが、伊勢湾台風で全て破壊されてしまったとあります。「三重の生物」では朝熊山の種子植物は 104 科 529 種確認されており、ジングウツツジ、シマジタムラソウ、シュンジュギクは頂上付近の矮性疎林に生育すると記されています。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある維管束植物の希少野生動植物は 59 種でした（表 3.1-34 参照）。

維管束植物の環境区分別の希少野生動植物を表 3.1-33 に示します。

湿地・河川・池などに生育する 17 種は事業実施区域内では生育している可能性が低いですが、事業実施区域に隣接するため池で生育している可能性があります。

一方、海岸・干潟・汽水域に生育する 10 種は事業実施区域には生息していないと考えられます。

山地の樹林に生育する 24 種、山地の草地に生育する 5 種、蛇紋岩地帯に生育する 3 種は事業実施区域で確認される可能性があります。ただし、多くが伊勢市域での確認で、鳥羽市域で記録があるものはテツホシダ、ヌカボシクリハラン、ミスミソウ、バクチノキ、ツゲモチ、ヒロハドウダントツツジ、ジングウツツジ、チャボホトトギス、チョウセンガリヤス、ノハラテンツキの 10 種です。そのうち社寺林など自然度が高い樹林に生育するツゲモチ、三重県では絶滅したと考えられるノハラテンツキは生育の可能性が低いです。

表3.1-33 維管束植物 文献調査で確認された主な生育環境区分別の重要な種

生育環境	希少野生動植物
山地の樹林	オシダ、テツホシダ、ヒメハシゴシダ、スジヒトツバ、ヌカボシクリハラン、ミスミソウ、カザグルマ、トリガタハンショウヅル、バクチノキ、ツルフジバカマ、ツゲモチ、コウヤグミ、ヒロハドウダントツツジ、ホウライカズラ、イナモリソウ、スズコウジュ、ヤマジノタツナミソウ、テイショウソウ、ヒロハテイショウソウ、ミヤマヨメナ、チャボホトトギス、コミヤマカンスゲ、クロムヨウラン、マツラン 24 種
山地の草地	クチナシグサ、チョウセンガリヤス、ナルコビエ、クロヒナスゲ、ノハラテンツキ 5 種
蛇紋岩地帯	ジングウツツジ、シマジタムラソウ、シュンジュギク 3 種
湿地・河川 ・池	デンジソウ、アカウキクサ、オオアカウキクサ、サクラバハンノキ、イシモチソウ、マメナシ、ニワフジ、ホザキノフサモ、ハルリンドウ、シチョウゲ、フサタヌキモ、カセンソウ、ノニガナ、アギナシ、ミズオオバコ、ゴマシオホシクサ、ヒゲシバ 17 種
海岸・干潟 ・汽水域	タチスズシロソウ、イワタイゲキ、ハマサジ、フクド、ウラギク、シバナ、カワツルモ、オニシバ、キノクニスゲ、ヒゲスゲ 10 種

表3.1-34 維管束植物 文献調査における重要な種一覧

	上位分類群名	科和名	種和名	天然 記念物	種の 保存法	三重県 条例	環境省 RL 2017	近畿 RDB 2001	三重県 RDB 2015	生育の 可能性
1	シダ植物門	オシダ科	オシダ						NT	○
2		ヒメシダ科	テツホシダ					C	VU	○
3			ヒメハシゴシダ					B	VU	○
4		スジヒトツバ科	スジヒトツバ					C	NT	○
5		ウラボシ科	ヌカボシクリハラシ					C	VU	○
6		デンジソウ科	デンジソウ				VU	B	EN	
7		アカウキクサ科	アカウキクサ				EN	A	EX	
8			オオアカウキクサ				EN	準	NT	
9	種子植物門	カバノキ科	サクラバハノキ				NT	C	NT	
10	被子植物亜門	キンボウゲ科	ミスミソウ				NT	準	EN	○
11	双子葉植物綱		カザグルマ				NT	C	EN	○
12	離弁花亜綱		トリガタハンショウヅル						NT	○
13		モウセンゴケ科	イシモチソウ				NT	C	VU	
14		アブラナ科	タチスズシロソウ				EN	A	CR	
15		バラ科	バクチノキ						NT	○
16			マメナシ			希少	EN	B	EN	
17		マメ科	ニワフジ						NT	
18			ツルフジバカマ					A	EN	○
19		トウダイグサ科	イワタイゲキ					準	NT	
20		モチノキ科	ツゲモチ					C	VU	○
21		グミ科	コウヤグミ					C	CR	○
22		アリノトウグサ科	ホザキノフサモ						VU	
23	種子植物門	ツツジ科	ヒロハドウドンツツジ					B	EN	○
24	被子植物亜門		ジングウツツジ				VU	B	EN	○
25	双子葉植物綱	イソマツ科	ハマサジ				NT	C	NT	
26	合弁花亜綱	マチン科	ホウライカズラ					準	NT	○
27		リンドウ科	ハルリンドウ						NT	
28		アカネ科	シチョウゲ				NT		VU	
29			イナモリソウ						NT	○
30		シソ科	スズコウジュ						NT	○
31			シマジタムラソウ				VU	B	EN	○
32			ヤマジノタツナミソウ					C	VU	○
33		ゴマノハグサ科	クチナシグサ						VU	○
34		タヌキモ科	フサタヌキモ				EN	A	CR	
35		キク科	テイショウソウ						NT	○
36			ヒロハテイショウソウ					C	EN	○
37			フクド				VU	A	VU	
38			ウラギク				NT	準	VU	
39			カセンソウ					A	EX	
40			ノニガナ						VU	
41			ミヤマヨメナ						VU	○
42			シュンジュギク					C	EN	○
43	種子植物門	オモダカ科	アギナシ				NT	A	NT	
44	被子植物亜門	トチカガミ科	ミズオオバコ				VU		VU	
45	単子葉植物綱	ホロムイソウ科	シバナ				NT	C	EN	
46		ヒルムシロ科	カワツルモ				NT	A	VU	
47		ユリ科	チャボホトトギス						VU	○
48		ホシクサ科	ゴマシオホシクサ				EN	A	EN	
49		イネ科	チョウセンガリヤス						NT	○
50			ナルコビエ						VU	○
51			ヒゲシバ					B	CR	
52			オニシバ					C	VU	
53		カヤツリグサ科	クロヒナスゲ					B	EN	○
54			キノクニスゲ				NT	準	VU	
55			コミヤマカンスゲ						VU	○
56			ヒゲスゲ					C	NT	
57			ノハラテンツキ				VU	A	EX	○
58		ラン科	クロムヨウラン						VU	○
59			マツラン				VU	B	EN	○
	-	34科	59種	0種	0種	1種	24種	40種	59種	

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物

種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

近畿RDB2001：「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 -」（平成13年，レッドデータブック近畿研究会）

絶滅：絶滅種 A：絶滅危惧種A B：絶滅危惧種B C：絶滅危惧種C 準：準絶滅危惧種

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」(平成27年，三重県)

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「環境庁（1987）植物目録」に準拠した。

② 蘚苔類

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の蘚類は 537 種、苔類は 295 種が記録されています。「三重県その自然と動物」では朝熊山の記録としてフロウソウ、アツバチヨウチンゴケ、リュウキュウミノゴケ、イトゴケ、ハイヒモゴケ、イバラヤエゴケ、ヤマトクロウロゴケ、キリシマゴケ、モーリッシュゴケ、シロクサリゴケなどの記述があります。旧テント村で見つかったボウズムシトリゴケは伊勢湾台風以降見られないとのことでした。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある蘚苔類の希少野生動植物は 11 種でした（表 3.1-36 参照）。

蘚苔類の環境区別の希少野生動植物を表 3.1-35 に示します。

山地の樹林に生育する種は 9 種で、これまで伊勢市域の朝熊山や伊勢神宮などの社寺林で記録がある種で、近年確認されていないものも多いです。自然度の高い樹林に生育する種で、スギ・ヒノキ植林やシイ・カシ二次林などが中心の事業実施区域では生育の可能性が低いと考えられます。

湿地に生育する種は 2 種で樹林地の事業実施区域内に生育している可能性は低いですが、事業実施区域に隣接するため池周辺で確認される可能性はあります。

表 3.1-35 蘚苔類の主な生育環境区別の重要な種

生育環境	希少野生動植物
山地の樹林	クマノゴケ、ホソバリホウオウゴケ、リュウキュウミノゴケ、ナガミノゴケ、ナガエノミノゴケ、イバラヤエゴケ、オオヒラツボゴケ、ヨウジョウゴケ、ボウズムシトリゴケ 9 種
湿地	オオミズゴケ、イチョウウキゴケ 2 種

表 3.1-36 蘚苔類 文献調査における重要な種一覧

No.	綱和名	目和名	科和名	種和名	天然記念物	種の保存法	三重県条例	環境省 RL 2017	三重県 RDB 2015	生育の可能性	
1	蘚綱	ミズゴケ目	ミズゴケ科	オオミズゴケ				NT	VU		
2		キセルゴケ目	キセルゴケ科	クマノゴケ				NT	NT		
3		ホウオウゴケ目	ホウオウゴケ科	ホソバリホウオウゴケ					EN		
4		タチヒダゴケ目	タチヒダゴケ科	リュウキュウミノゴケ					NT		
5				ナガミノゴケ					VU		
6				ナガエミノゴケ						CR	
7		イヌマゴケ目	ハイヒモゴケ科	イバラヤエゴケ					EN		
8		シトネゴケ目	ハイゴケ科	オオヒラツボゴケ					NT		
9	苔綱	ウロコゴケ目	クサリゴケ科	ヨウジョウゴケ				NT	NT		
10				ボウズムシトリゴケ				VU	EX		
11				ゼニゴケ目	ウキゴケ科	イチョウウキゴケ				NT	NT
	2 綱	8 目	8 科	11 種	0 種	0 種	0 種	5 種	11 種		

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物
種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」（平成27年，三重県）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「Z. Iwatsuki (2004) NEW CATALOG OF THE MOSSES OF JAPAN, The Journal of the Hattori Botanical Laboratory, No96」、「K. Yamada&Z. Iwatsuki (2006) CATALOG OF THE HEPATICS OF JAPAN, The Journal of the Hattori Botanical Laboratory, No99」に準拠した。

③ 菌類（キノコ）

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の菌類（キノコ）は1000種以上あると思われませんが、記録された種は約500種です。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある菌類（キノコ）の希少野生動植物はショウロ1種でした（表3.1-37参照）。

ショウロは三重県では主に海岸のクロマツ林で確認されることが多く、事業実施区域ではクロマツを主体とする植生が見られないことから生育の可能性は低いと考えられます。

表3.1-37 菌類（キノコ） 文献調査における重要な種一覧

No.	門和名	綱和名	目和名	科和名	種和名	天然 記念物	種の 保存法	三重県 条例	環境省 RL 2017	三重県 RDB 2015	生育の 可能性
1	担子菌門	ハラタケ綱	イグチ目	ショウロ科	ショウロ					VU	
	1門	1綱	1目	1科	1種	0種	0種	0種	0種	1種	

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物

種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」（平成27年，三重県）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「勝本謙（2010）日本産菌類集覧，日本菌学会関東支部」に準拠した。

④ 植 生

事業実施区域の植生は大部分がスギ・ヒノキ植林、シイ・カシ二次林で、一部伐採後に成立したと思われるアカメガシワ - カラスザンショウ群落が見られます。隣接地には自然度が高い蛇紋岩植生が見られます（図 3.1-19 参照）。

近隣には環境省の自然環境保全基礎調査の特定植物群落調査で確認された「丸山庫蔵寺イヌノキ林叢」、「伊勢神宮宮域林」などの特定植物群落が見られますが、事業実施区域には重要な植物群落は確認されませんでした（図 3.1-20 参照）。

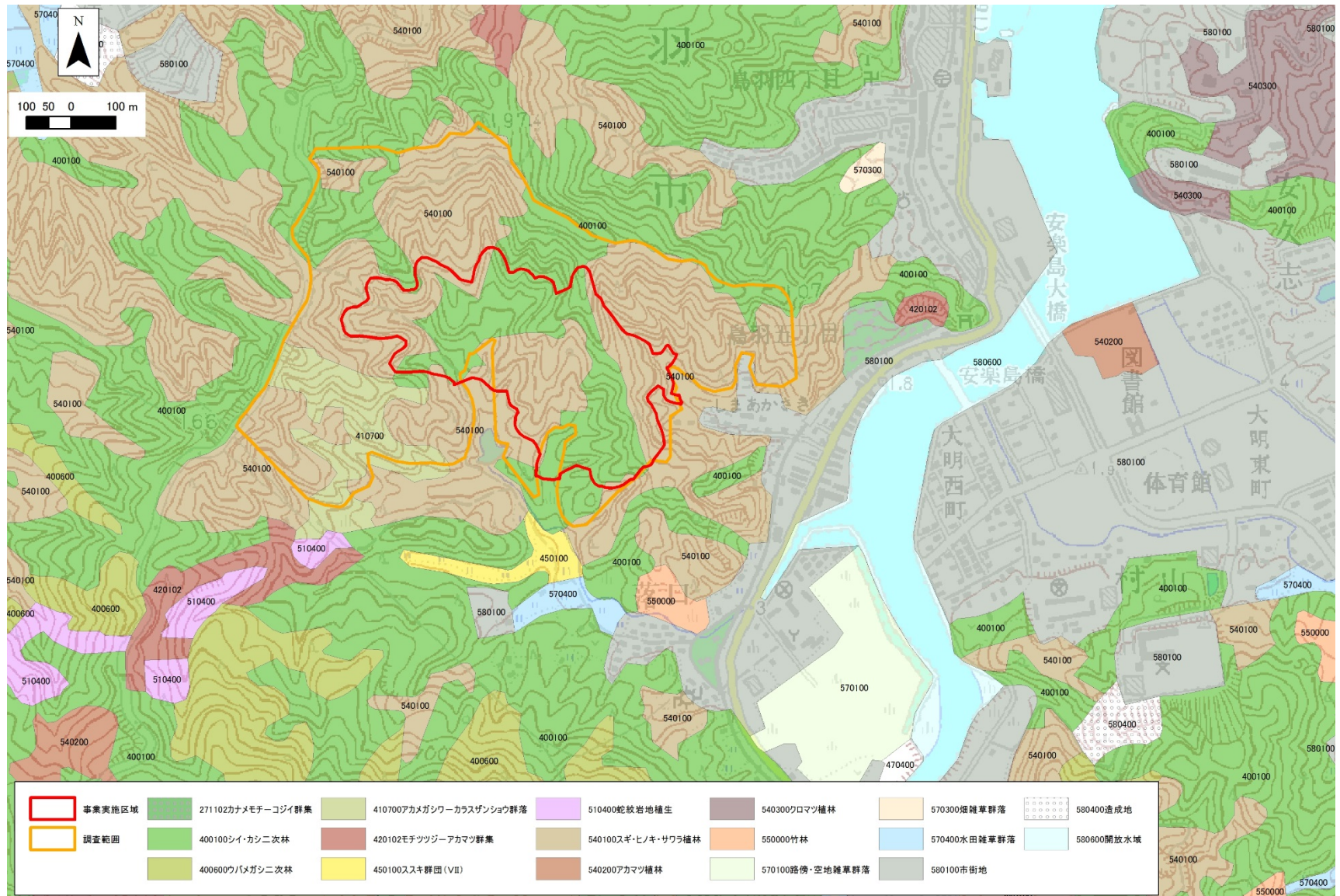


図3.1-19 事業実施区域周辺の現存植生図（環境省 第6回・第7回自然環境保全基礎調査（植生調査）より抜粋）

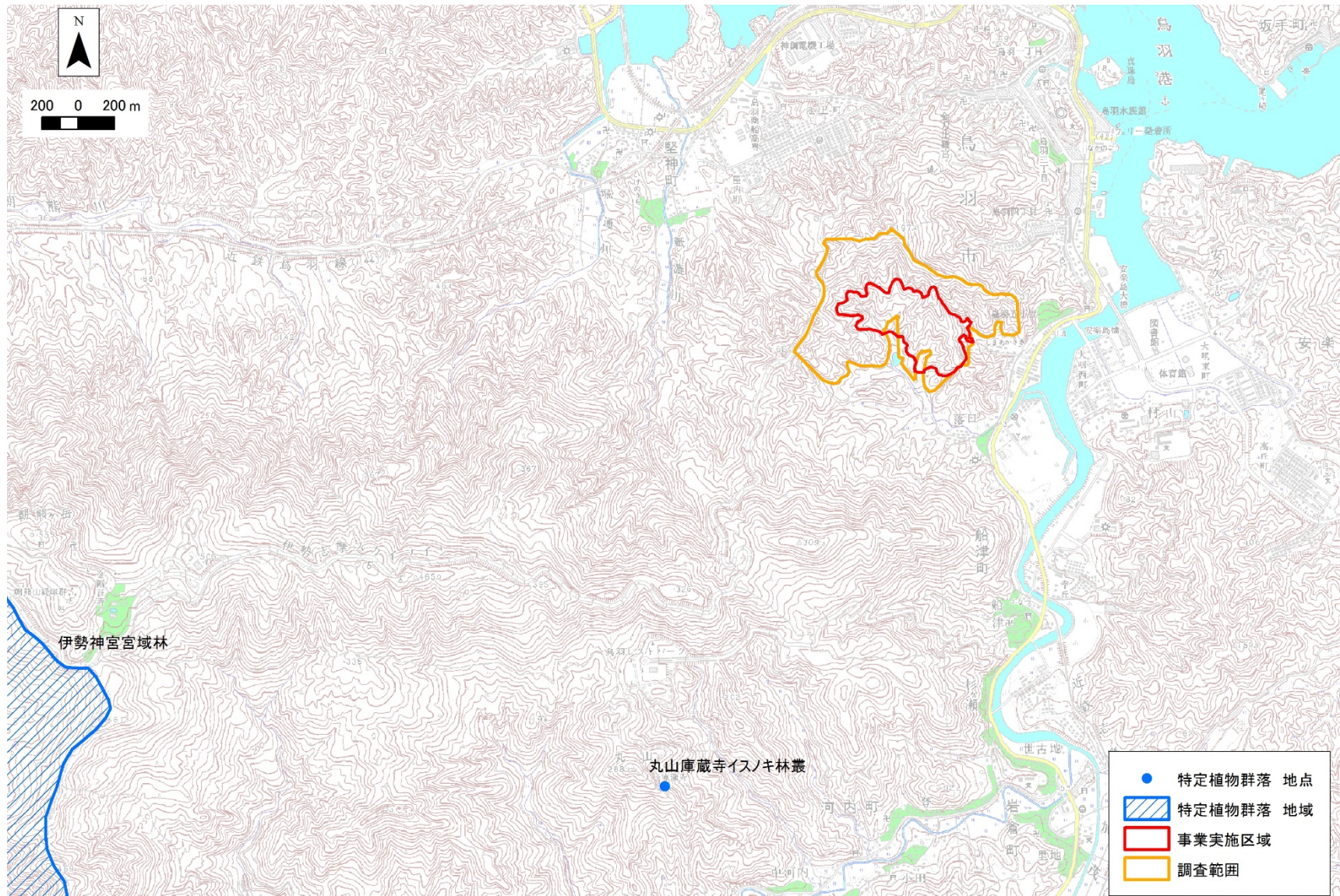


図3.1-20 事業実施区域周辺の特定植物群落（環境庁 第2回自然環境保全基礎調査（特定植物群落調査）より抜粋）

(3) 水生生物

① 汽水・淡水魚類

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の汽水・淡水魚類は145種が確認されています。「三重県その自然と動物」では事業実施区域のそばを流れる加茂川でニホンウナギ、ミナミメダカなど8種が記録されています。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある魚類の希少野生動植物は9種でした（表3.1-39参照）。

魚類の環境区分別の希少野生動植物を表3.1-38に示します。

事業実施区域は大きな沢は見られないため魚類の希少野生動植物が生息している可能性は低いと考えられます。

事業実施区域に隣接するため池には魚類が生息している可能性があります、多くの種は生態的に流水域に生息する種であるため生息の可能性は低いと考えられます。ただし、ミナミメダカはため池で生息している可能性があります。

表3.1-38 汽水・淡水魚類の主な生息環境区分別の重要な種

生息環境	希少野生動植物
河川・用水路	ニホンウナギ、ヤリタナゴ、アブラボテ、アカザ、ミナミメダカ、ドンコ 6種
湧水域	スナヤツメ類、ホトケドジョウ 2種
汽水域	シロウオ 1種

表3.1-39 汽水・淡水魚類 文献調査における重要な種一覧

No.	目と名	科と名	種と名	天然 記念物	種の 保存法	三重県 条例	環境省 RL 2017	三重県 RDB 2015	生息の 可能性
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類				VU	VU	
2	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ				EN	EN	
3	コイ目	コイ科	ヤリタナゴ				NT	VU	
4			アブラボテ				NT	EN	
5		ドジョウ科	ホトケドジョウ				EN	VU	
6	ナマズ目	アカザ科	アカザ				VU	VU	
7	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ				VU	VU	
8	スズキ目	ドンコ科	ドンコ					NT	
9		ハゼ科	シロウオ				VU	VU	
	6目	8科	9種	0種	0種	0種	8種	9種	

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物
種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」（平成27年，三重県）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「国土交通省（2016）河川水辺の国勢調査のための生物リスト（魚類）」に準拠した。

② 甲殻類

「三重県レッドデータブック 2015」によると三重県の甲殻類は短尾類（カニ類）が 500 種程度、異尾類（ヤドカリ類）が 100 種程度記録されていますが、長尾類（エビ類）についてはまとめられた資料はないとのことです。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある甲殻類の希少野生動植物はウモレベンケイガニ 1 種でした（表 3. 1-40 参照）。

ウモレベンケイガニは潮間帯の転石の下やヨシ原に生息する種で事業実施区域に生息していないと考えられます。

表3. 1-40 甲殻類 文献調査における重要な種一覧

No.	目和名	科和名	種和名	天然 記念物	種の 保存法	三重県 条例	環境省 RL 2017	三重県 RDB 2015	生息の 可能性
1	エビ目	モクズガニ科	ウモレベンケイガニ					NT	
	1 目	1 科	1 種	0 種	0 種	0 種	0 種	1 種	

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物
種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧 I B類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」(平成27年，三重県)

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧 I B類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「国土交通省（2016）河川水辺の国勢調査のための生物リスト（底生動物）」に準拠した。

③ 淡水産・海産貝類

「三重県レッドデータブック 2015」には淡水産・海産貝類の種数に関する記述はないため全容は不明であるが、淡水産・海産貝類は多くの種で減少傾向が確認されているとのことである。

「三重県レッドデータブック 2015」で事業実施区域の位置するメッシュに記録がある淡水産・海産貝類の希少野生動植物は7種でした（表 3.1-42 参照）。

淡水産・海産貝類の環境区分別の希少野生動植物を表 3.1-41 に示します。

淡水域に生息する3種は事業実施区域に生息する可能性はないが、隣接するため池にはマルタニシ、モノアラガイが生息している可能性があります。

干潟・汽水・海水域に生息する種は事業実施区域には生息していないと考えられます。

表3.1-41 淡水産・海産貝類の主な生息環境区分別の重要な種

生息環境	希少野生動植物
淡水域	マルタニシ、クロダカワニナ、モノアラガイ 3種
干潟・汽水・海水域	ヒロクチカノコ、ミヤコドリ、カワアイ、モロハタマキビ 4種

表3.1-42 淡水産・海産貝類 文献調査における重要な種一覧

No.	綱和名	目和名	科和名	種和名	天然記念物	種の保存法	三重県条例	環境省 RL 2017	三重県 RDB 2015	生息の可能性
1	腹足綱	オキナエビス目	アマオブネ科	ヒロクチカノコ				NT	NT	
2			フネアマガイ科	ミヤコドリ				NT	NT	
3		ニナ目	タニシ科	マルタニシ				VU	VU	
4			カワニナ科	クロダカワニナ				NT	NT	
5			キバウミニナ科	カワアイ				NT	NT	
6			タマキビ科	モロハタマキビ				NT	NT	
7		モノアラガイ目	モノアラガイ科	モノアラガイ				NT	NT	
1	綱	3目	7科	7種	0種	0種	0種	7種	7種	

注1) 選定基準/重要種カテゴリーは以下のとおり。

天然記念物：文化財保護法（昭和25年，法律第214号）および三重県文化財保護条例（昭和32年，三重県条例第72号）、鳥羽市文化財保護条例（昭和44年，鳥羽市条例第23号）により指定された「天然記念物」

特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物 県天：県指定天然記念物 市天：市指定天然記念物

種の保存法：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）

三重県条例：三重県自然環境保全条例における三重県指定希少野生動植物種（平成15年，三重県条例第2号）

環境省RL2017：「環境省レッドリスト2017」（環境省、平成29年）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

LP：絶滅のおそれのある地域個体群

三重県RDB2015：「三重県レッドデータブック2015～三重県の絶滅のおそれのある野生生物～」（平成27年，三重県）

CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

注2) 種の配列は「国土交通省（2016）河川水辺の国勢調査のための生物リスト（底生動物）」に準拠した。

(4) 生態系

事業実施区域は樹林に覆われた丘陵部です。隣接する谷部には休耕地・湿地、ため池があります。樹林は大部分がスギ・ヒノキ植林、シイ・カシ二次林です。樹林にはシイ・カシなどを餌とするカミキリムシ類、チョウ類などの昆虫類が生息し、それらを捕食する肉食性の昆虫類も生息していると考えられます。哺乳類はニホンザル、ニホンジカ、イノシシ、ニホンリスなどが生息し、アラカシ、ツブラジイなどの堅果は餌として利用されていると考えられます。鳥類はキジバト、アオゲラ、ヤマガラなど樹林性の小鳥類が生息し、樹林性の昆虫類や木の実などが餌として利用されていると考えられます。生態系の上位種としてはサシバなどの記録があり、山地に生息するタゴガエルなどの両生類、ニホンマムシなどのヘビ類が餌として利用されていると考えられます（図 3.1-21 参照）。

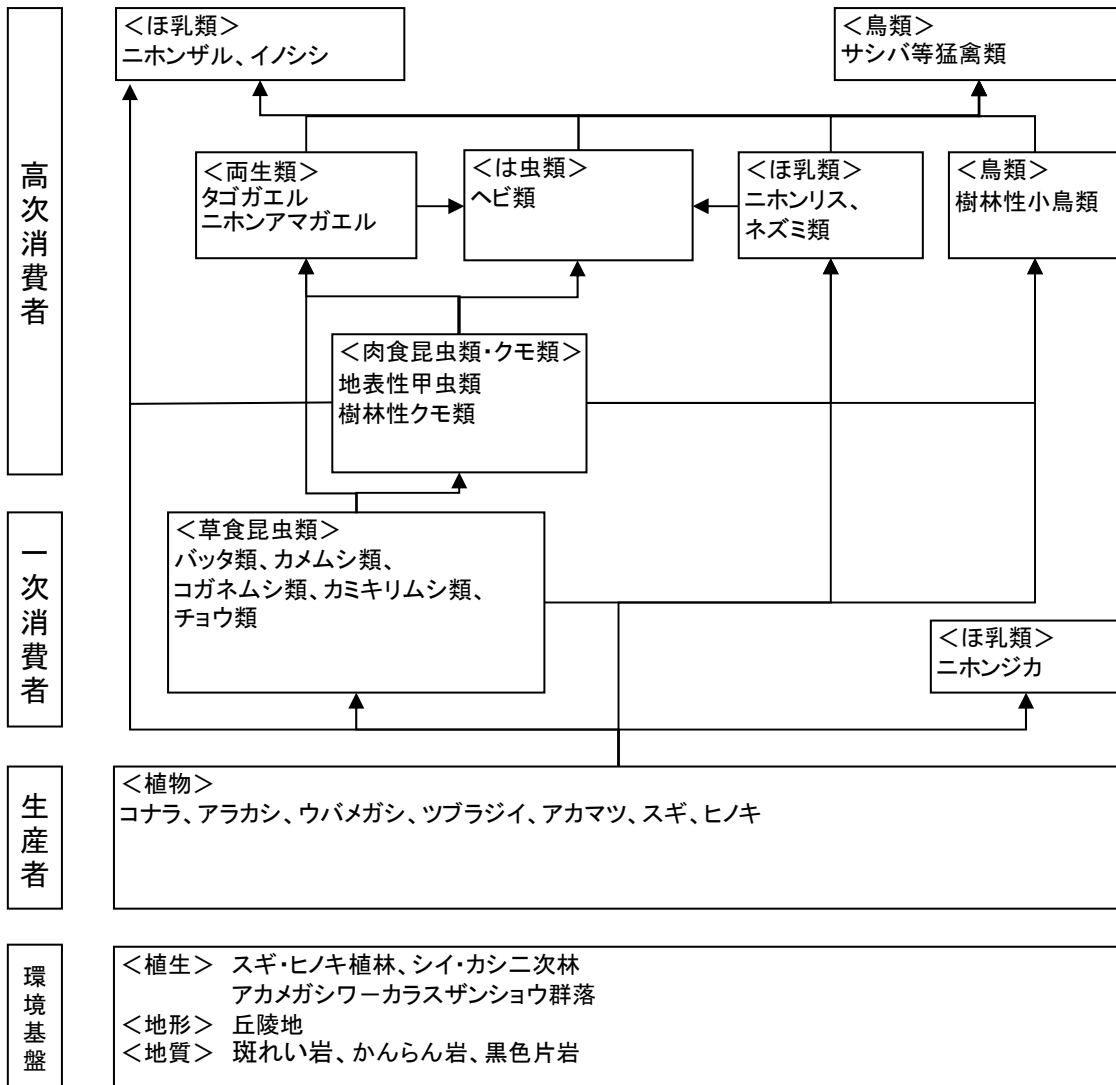
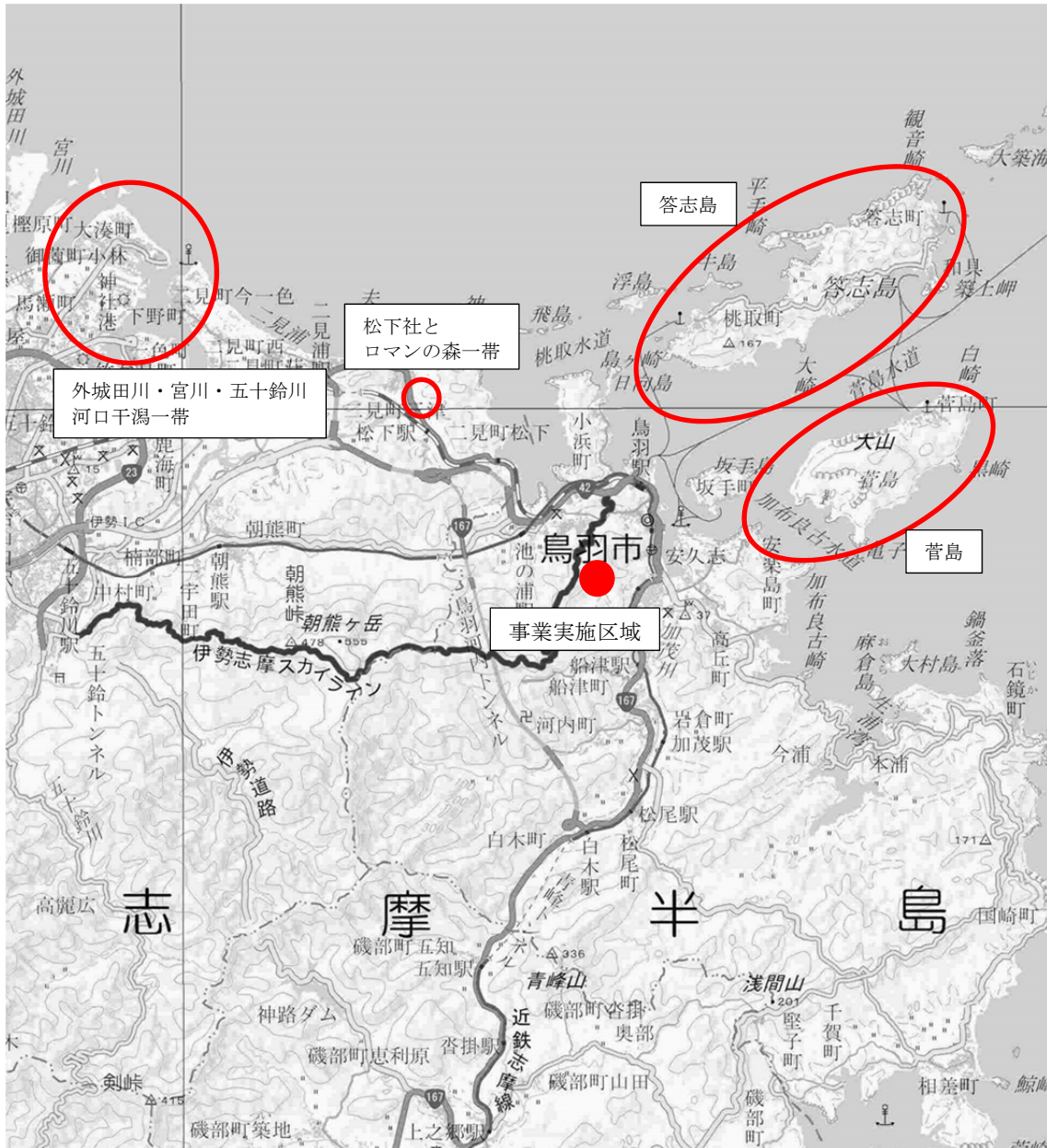


図3.1-21 事業実施区域で想定される食物連鎖

「三重県レッドデータブック 2015」では資料編で希少野生動植物主要生息生育地（ホットスポット）が紹介されています。事業実施区域周辺には答志島、菅島、松下社とロマンの森一帯、外城川・宮川・五十鈴川河口干潟一帯などの地域がホットスポットに指定されていますが、事業実施区域内には該当するホットスポットはありません（図 3.1-22 参照）。



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図20万を複製したものである。(承認番号 平29情複、第1370号)」
 ※ 承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得る必要があります。

図3.1-22 事業実施区域周辺のホットスポット

環境庁が実施した「第3回自然環境保全基礎調査」では、県別に自然環境情報図が作成され、地域の主要な自然環境が掲載されていますが、事業実施区域には該当する自然環境はありません（図3.1-23参照）。

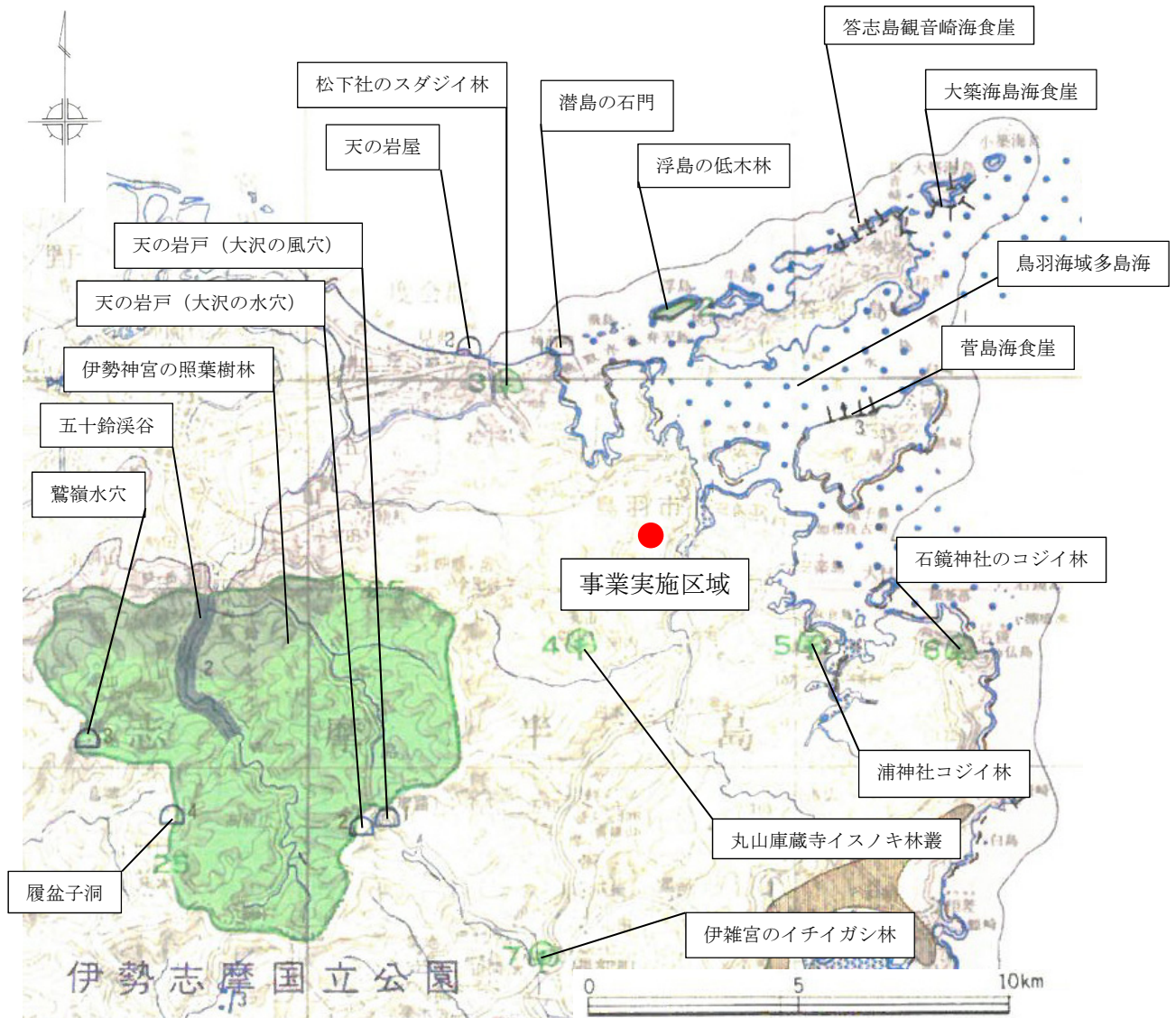


図3.1-23 事業実施区域周辺の自然環境

(環境庁 第3回自然環境保全基礎調査 (三重県自然環境情報図) より抜粋)

3.1.6 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

事業実施区域及びその周辺の人と自然との触れ合いの活動の場を表3.1-43、その状況を図3.1-24に示します。

事業実施区域周辺には「日和山」や、「樋ノ山」等があり、自然と触れ合いながら登山や散策を楽しむことができます。

また、事業実施区域の北側には「金刀比羅宮鳥羽分社」等、神社・仏閣が多数存在しています。

表3.1-43 人と自然との触れ合いの活動の場

区分	番号	名称
展望台	①	日和山
	②	樋ノ山
レジャー	③	鳥羽湾めぐりイルカ島
	④	鳥羽水族館
博物館・資料館	⑤	ミキモト真珠島
公園	⑥	鳥羽中央公園
	⑦	城山公園
	⑧	佐田浜西公園
名所・史跡	⑨	鳥羽城跡
	⑩	鳥羽大庄屋かどや
神社・仏閣	⑪	堅神観音寺
	⑫	玉泉寺
	⑬	堅神神社
	⑭	源五郎地藏尊
	⑮	本照寺
	⑯	常安寺
	⑰	金刀比羅宮鳥羽分社
	⑱	賀多神社
	⑲	妙性寺
	⑳	天真寺
	㉑	済生寺
	㉒	大山祇神社
	㉓	金胎寺
	㉔	西念寺
	㉕	赤崎神社
	㉖	白滝大明神
	㉗	白言寺
㉘	八幡神社	

注：表中番号は図3.1-24の番号に対応する。

出典：「鳥羽市観光ホームページ」(<http://tobakanko.jp/>)

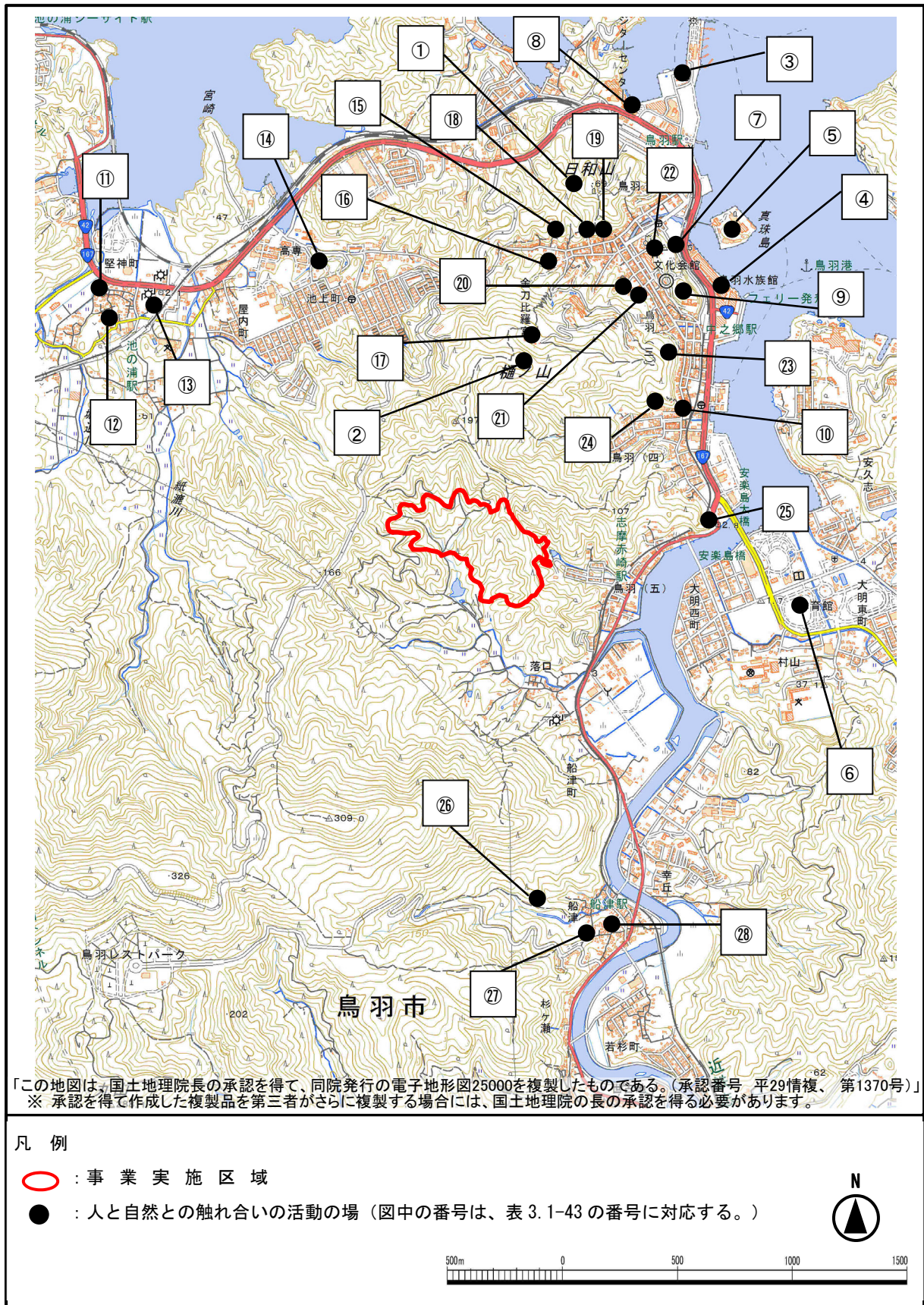


図3.1-24 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

3.1.7 景 観

(1) 景観資源

景観資源の状況を表 3.1-44 に、主要な眺望点を図 3.1-25 に示します。

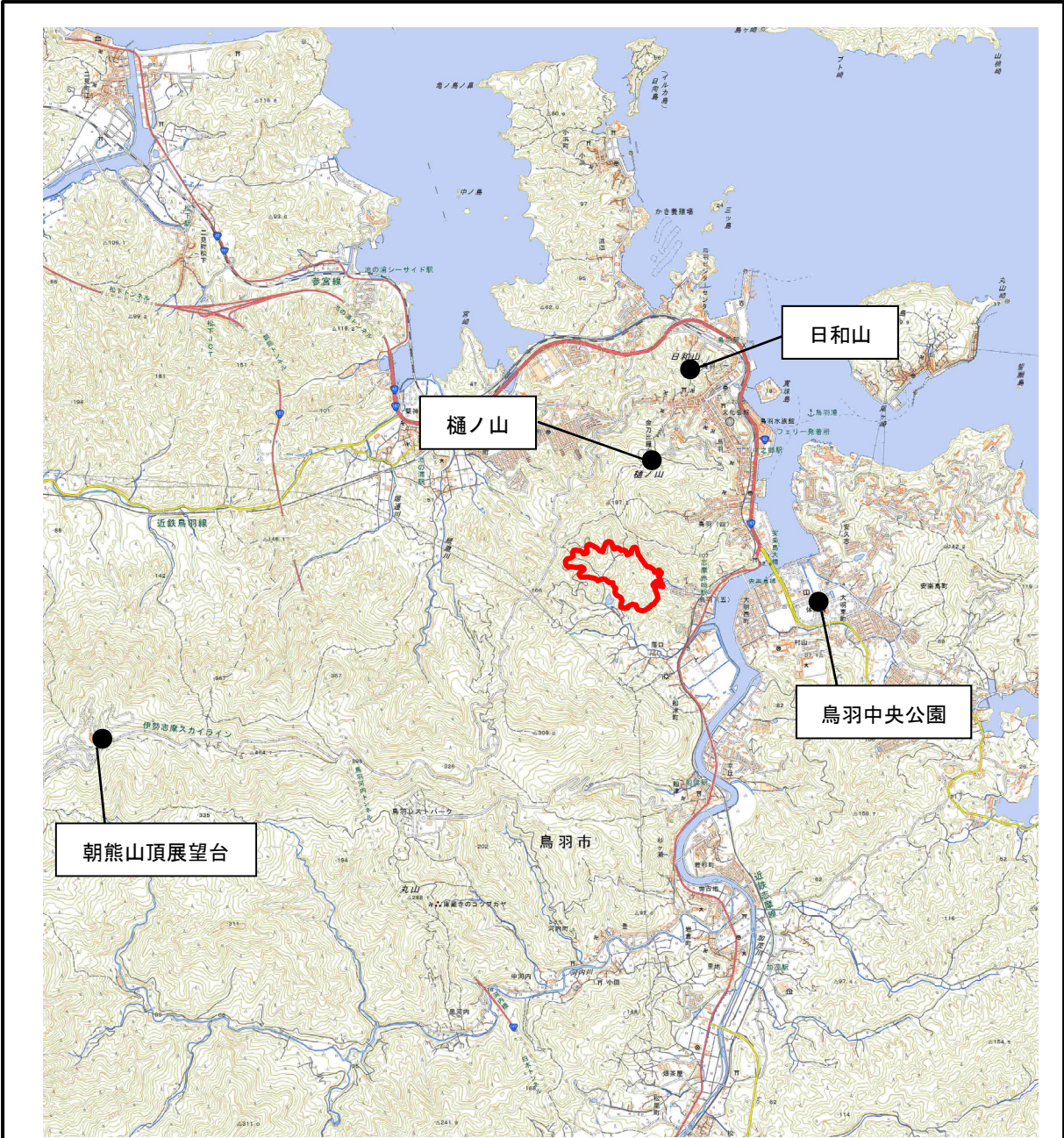
表3.1-44 景観資源の状況

番号	名称	備考
1	日和山	鳥羽港は、明治中期までの帆船時代に風待ち港として栄えたが、船頭がここから明日の天気を見るために日和山に登った。『伊勢参宮名所図絵』や『西遊日記』にも記されている。 芭蕉の句碑、無線電話発祥記念碑等がある。説明板には以前はここに御木本の茶店があったことを伝えている。また、「鷹一つ 見つけてうれし 伊良子崎」の芭蕉の句碑も建てられている。
2	樋ノ山	山本周五郎の小説「扇野」の舞台にもなった樋の山。山頂の金刀比羅宮鳥羽分社境内からは鳥羽十景にも選ばれている、美しい鳥羽湾の眺めも望める。また、春には山一帯に桜が咲き誇り、桜の名所としても多くの人々が訪れる。小説の舞台にもなった鳥羽の勝景地である。

出典：「鳥羽市観光ホームページ」(<http://tobakanko.jp/>)

(1) 主要な眺望点の抽出

主要な眺望点としては、事業実施区域の北側にあたる日和山、樋ノ山、東側にあたる鳥羽中央公園、南西にあたる朝熊山頂展望台が該当します。



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。(承認番号 平29情複、第1370号)」
 ※ 承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得る必要があります。

凡例

- : 事業実施区域
- : 主要な眺望点

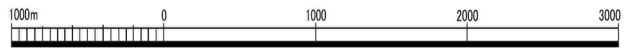


図3.1-25 主要な眺望点

3.1.8 歴史的文化的な遺産の状況

事業実施区域及びその周辺における指定文化財（民俗文化財・無形文化財を除く）の分布状況を表3.1-45、図3.1-26に示します。なお、地域を定めない天然記念物等は図示を省略します。国指定の天然記念物としては、陸生動物では、鳥類の「イヌワシ」、「オジロワシ」、哺乳類の「カモシカ」、「ヤマネ」、淡水魚類の「ネコギギ」、両生類の「オオサンショウウオ」が挙げられます。陸生植物では、市指定の天然記念物「鳥羽駅前のオオイタビ(群落一帯)」、「御木本真珠島の自生キノクニスゲ」が挙げられます。

また、遺跡及び埋蔵文化財包蔵地を表3.1-46に、その位置を図3.1-26に示します。事業実施区域の周辺では、蛇池古墳等がありますが、事業実施区域内には埋蔵文化財の記録はありません。

表3.1-45 事業実施区域及びその周辺における指定文化財

番号	種類	名称	場所	指定日
—	国 天然記念物	イヌワシ	地域を定めない	昭和40年5月
—	国 天然記念物	オジロワシ	地域を定めない	昭和45年1月
—	国 特別天然記念物	カモシカ	地域を定めない	昭和30年2月
—	国 天然記念物	ヤマネ	地域を定めない	昭和60年6月
—	国 天然記念物	ネコギギ	地域を定めない	昭和52年7月
—	国 特別天然記念物	オオサンショウウオ	地域を定めない	昭和26年6月
①	市 天然記念物	鳥羽駅前のオオイタビ(群落一帯)	鳥羽一丁目	昭和45年8月
②	市 天然記念物	御木本真珠島の自生キノクニスゲ	鳥羽一丁目	平成11年11月
③	市 建造物	伊良子清白家住居兼診療所	鳥羽一丁目	平成21年4月
④	国 建造物	旧広野家住宅(角屋)主屋	鳥羽四丁目	平成18年3月
⑤	国 建造物	旧鳥羽小学校舎	鳥羽三丁目	平成22年1月
⑥	県 史跡	坂手村砲台跡	坂手町	平成16年10月
⑦	県 史跡	鳥羽城跡	鳥羽三丁目	昭和40年12月
⑧	市 史跡	稲垣氏歴代の墓碑及び霊廟	鳥羽二丁目	昭和54年3月
⑨	市 史跡	九鬼家の廟所	鳥羽二丁目	昭和60年12月

注：国指定天然記念物のうち、「地域を定めない種」については、当該地域に生息の可能性がある（または過去に記録がある）もののみ抽出した。

注：表中番号は図3.1-26の番号に対応する。

出典：鳥羽市ホームページ (<https://www.city.toba.mie.jp/shakai/bunkazai/bunkazai/top.html>)

表3.1-46 事業実施区域周辺の遺跡・埋蔵文化財包蔵地等

番号	遺跡名称	番号	遺跡名称
⑩	赤坂遺跡	⑫	蛇池古墳
⑪	取手山砦址	⑬	鉢の尾古墳

注：表中番号は図3.1-26の番号に対応する。

出典：平成12年度（主）鳥羽磯部線緊急地方道路整備事業にかかる

松尾前田遺跡発掘調査報告（2001年3月 三重県埋蔵文化財センター）

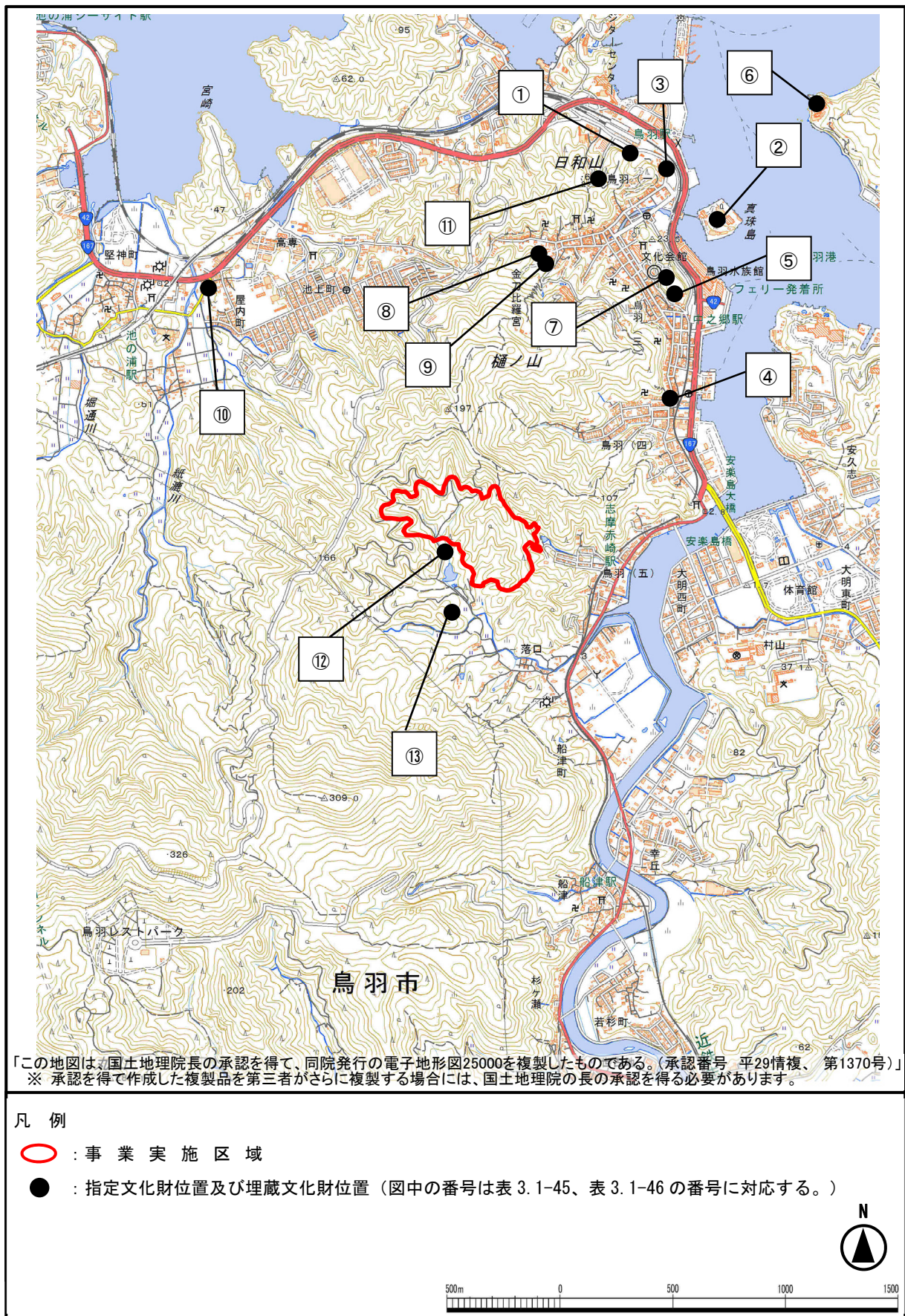


図3.1-26 指定文化財位置及び遺跡・埋蔵文化財包蔵地位置

3.2 社会的状況

3.2.1 人口及び産業

(1) 人口

鳥羽市の人口・世帯数の状況は表 3.2-1 に示します。

平成 12 年と比較すると、人口と世帯数ともに減少傾向にあります。

表3.2-1 人口・世帯数の状況

年月日	鳥羽市			
	人口(人)			世帯数 (世帯)
	総数	男	女	
平成 12 年 10 月 1 日	24,945	11,783	13,162	8,413
平成 17 年 10 月 1 日	23,067	10,855	12,212	8,167
平成 22 年 10 月 1 日	21,435	10,086	11,349	8,057
平成 27 年 10 月 1 日	19,448	9,082	10,366	7,730

出典：「三重県統計書」（三重県）

(2) 産 業

鳥羽市の産業別就業者数を表 3.2-2 に示します。

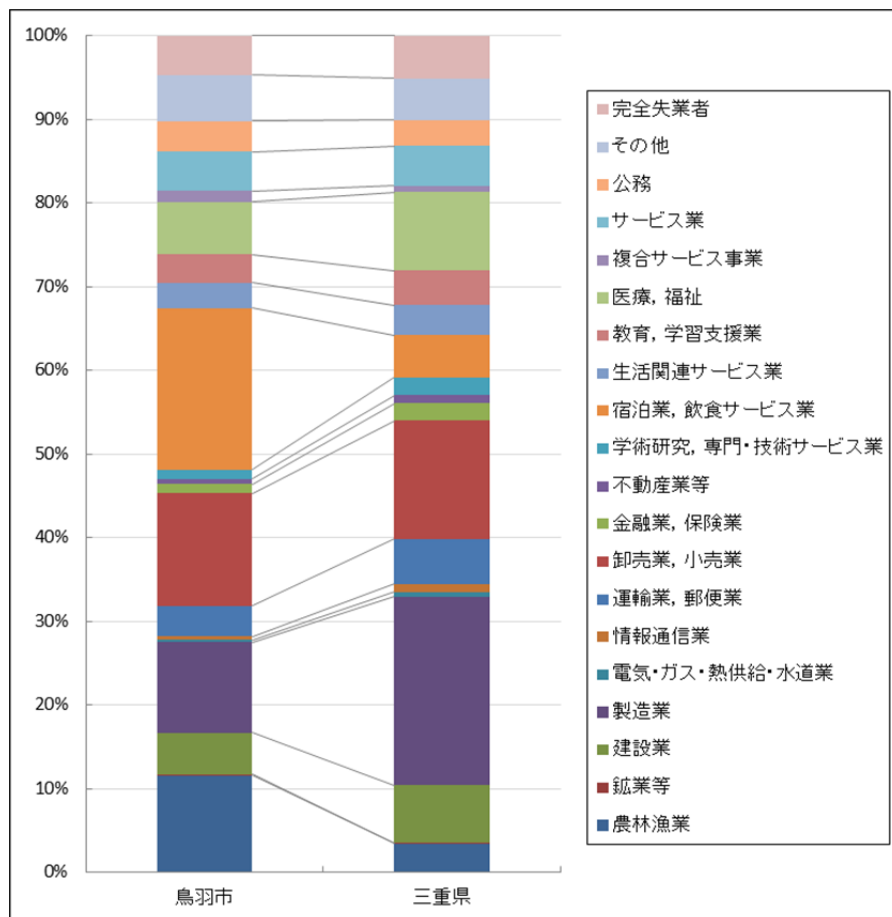
農業等の第一次産業及び第三次産業については県全体に比べ高い構成比となっていますが、第二次産業では県全体よりも低くなっています。

産業別就業者比では図 3.2-1 に示すとおり、県全体の比率に比べ宿泊業、飲食サービス業及び農林漁業の占める割合が多く、製造業の占める割合が少なくなっています。

表3.2-2 産業別就業者数（平成22年10月1日現在）

市町名・区分		第一次産業	第二次産業	第三次産業
鳥羽市	就業者数（人）	1,325	1,814	7,100
	構成比（%）	12.9	17.7	69.3
三重県	就業者数（人）	33,016	278,346	536,802
	構成比（%）	3.9	32.8	63.3

出典：「平成 29 年刊 三重県統計書」（三重県）



出典：「平成29年刊 三重県統計書」（三重県）

図3.2-1 産業別就業者比（平成22年10月1日現在）

① 農 業

鳥羽市の農家数を表 3.2-3 に、耕地面積等を表 3.2-4 に示します。鳥羽市の農家数は年々減少しており、平成 12 年と比較すると約 58%に減少しています。また、耕地面積は、平成 12 年と比較すると約 72%に減少しています。

表3.2-3 農家数

(単位：世帯)

年次		農家数					
		総農家数	販売農家				自給農家
			総数	専業	1種兼業	2種兼業	
鳥羽市	平成12年	726	422	24	11	387	304
	平成17年	660	318	16	2	302	342
	平成22年	570	260	28	6	226	310
	平成27年	422	202	30	3	169	220
三重県	平成27年	42,921	25,696	6,633	2,242	16,821	17,225

出典：「三重県統計書」（三重県）

表3.2-4 耕地面積

(単位：ha)

年次		耕地面積		
		総面積	田	畑
鳥羽市	平成12年	494	395	99
	平成17年	458	364	94
	平成22年	438	343	95
	平成27年	431	337	94
三重県	平成27年	60,200	45,400	14,800

出典：「三重県統計書」（三重県）

② 林業

鳥羽市の林業の状況を表 3.2-5 に示します。

林業の経営体数は三重県全体に対して 2.4%です。

表3.2-5 林業の状況

	経営体数 (経営体)	保有山林 (ha)				素材生産量 (m ³)
		所有	貸付	借入	保有	
鳥羽市 (三重県に占める割合)	11 (0.8%)	448 (0.9%)	0 (0.0%)	—	447 (0.9%)	×
三重県	1,350	52,253	3,976	1,276	49,553	170,492

注：表中の「×」は秘匿（公表できない）数値であることを示す。

出典：「2015年農林業センサス報告書 第1巻」（2016年12月）

(<http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc2015/dailkan.html>)

③ 水産業

事業実施区域がある鳥羽市周辺の港湾地区は、共同漁業権漁場の伊勢湾口地区に指定されています。この地区は島の多い複雑な海域で好漁場が形成され、様々な漁業が営まれています。

共同漁業権の設定範囲を図 3.2-2 に示します。

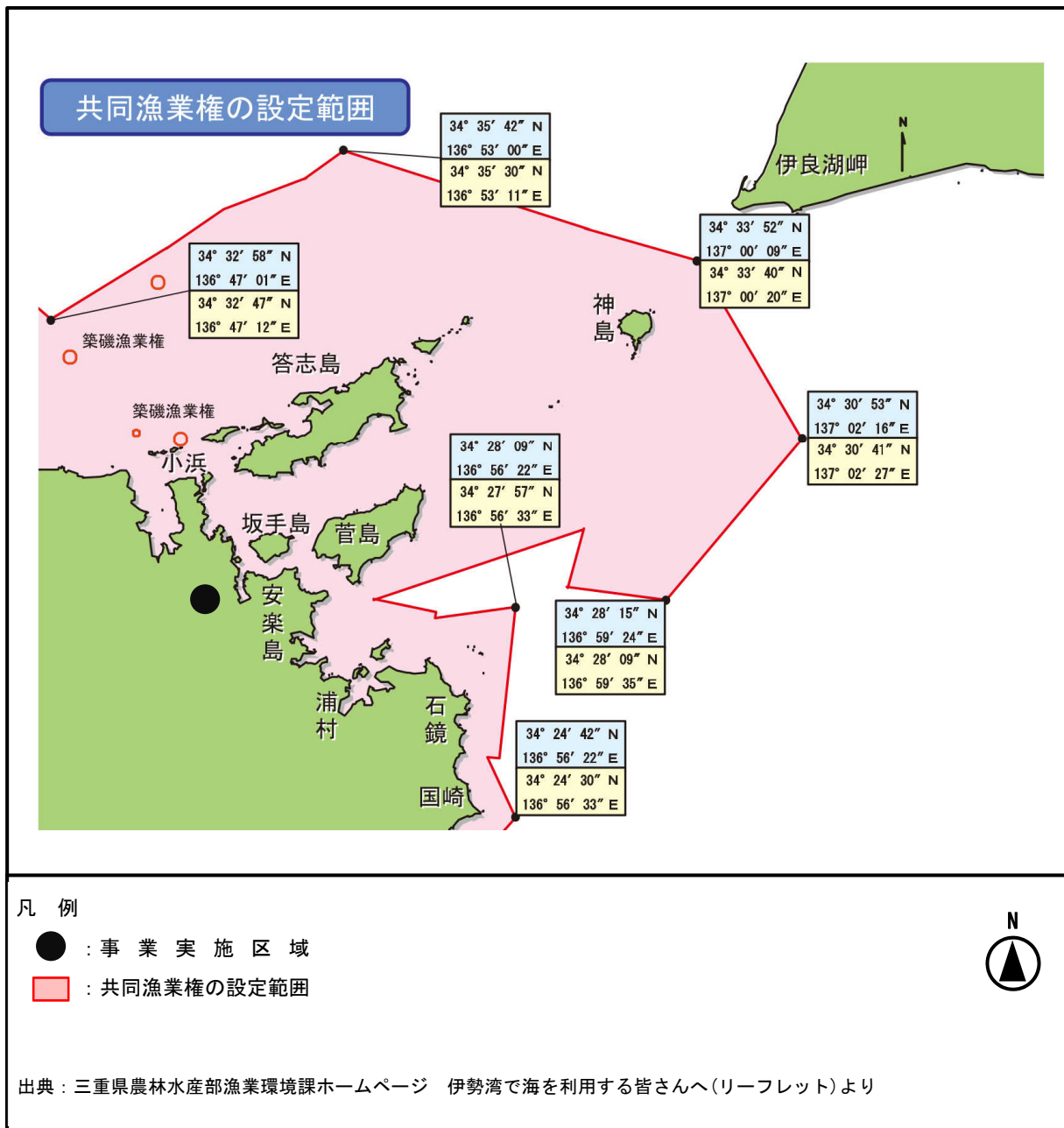


図3.2-2 共同漁業権設定状況

④ 工業

鳥羽市の工業の事業所数、従業者数及び出荷額等を表 3.2-6 に示します。

鳥羽市では、事業所数及び従業者数が最も多い業種は食料品製造業となっています。

表3.2-6 工業の事業所数、従業者数及び出荷額等

(単位：人、万円)

業 種	鳥羽市							三重県		
	事業所数			従業 員数	製造品出荷額等			事業所数	従業員数	製造品出荷額等
	(県割合)	(町割合)			(県割合)	(町割合)				
食料品製造業	13	2.6	31.7	150	151,786	3.2	16.1	502	15,884	39,992,982
飲料・たばこ・飼料 製造業	-	-	-	-	-	-	-	85	1,744	8,634,495
繊維工業	-	-	-	-	-	-	-	147	2,789	5,271,742
木材・木製品製造業 (家具を除く)	1	0.7	2.4	6	X	X	X	143	1,809	4,389,600
家具・装備品製造業	1	1.4	2.4	5	X	X	X	72	1,835	3,515,042
パルプ・紙・紙加工品製造 業	-	-	-	-	-	-	-	68	2,011	8,835,013
印刷・同関連業	-	-	-	-	-	-	-	107	1,991	4,197,424
化学工業	-	-	-	-	-	-	-	113	13,696	136,484,126
石油製品・石炭製品製造業	-	-	-	-	-	-	-	16	1,460	78,458,789
プラスチック製品製造業 (別掲を除く)	1	0.4	2.4	26	X	X	X	240	10,877	45,120,517
ゴム製品製造業	-	-	-	-	-	-	-	58	6,173	22,389,006
なめし革・同製品・毛皮 製造業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
窯業・土石製品製造業	2	0.8	4.9	28	X	X	X	264	7,429	24,390,258
鉄鋼業	1	1.0	2.4	6	X	X	X	101	2,475	12,358,990
非鉄金属製造業	1	1.9	2.4	25	X	X	X	54	5,631	44,297,020
金属製品製造業	1	0.2	2.4	15	X	X	X	446	13,668	37,457,174
はん用機械器具製造業	-	-	-	-	-	-	-	159	10,212	32,411,994
生産用機械器具製造業	2	0.7	4.9	25	X	X	X	295	9,670	25,993,538
業務用機械器具製造業	1	1.9	2.4	32	X	X	X	52	4,290	15,896,029
電子部品・デバイス・電子 回路製造業	-	-	-	-	-	-	-	92	18,894	194,336,143
電気機械器具製造業	8	3.9	19.5	102	84,116	1.3	8.9	204	13,850	57,963,565
情報通信機械器具製造業	-	-	-	-	-	-	-	8	1,898	15,935,778
輸送用機械器具製造業	6	2.0	14.6	124	292,488	1.3	31.0	303	38,921	226,917,427
その他の製造業	3	2.5	7.3	84	198,443	24.9	21.0	118	2,252	9,024,361
合計	41	1.1	100.0	628	944,546	1.0	100.0	3,647	189,459	1,054,271,013

注：表中の「×」は秘匿（公表できない）数値であることを示す。

出典：「平成 29 年刊 三重県統計書」（三重県）

⑤ 商 業

鳥羽市における商業の事業所数、従業者数及び商品販売等を表 3.2-7 に示します。

鳥羽市では、その他の小売業の事業所数及び従業員数が最も多くなっています。

表3.2-7 商業の事業所数、従業者数及び商品販売等

(単位：人、百万円、㎡)

業種	鳥羽市				三重県			
	事業所数	従業者数	年間商品 販売額	売場面積	事業所数	従業者数	年間商品 販売額	売場面積
卸売業	72	331	8,616	-	3,526	25,611	1,722,206	-
各種商品卸売業	-	-	-	-	15	190	30,782	-
繊維・衣服等卸売業	2	15	X	-	95	407	10,742	-
飲食料品卸売業	41	212	6,941	-	925	7,654	463,398	-
建築材料、鉱物・金属 材料等卸売業	14	64	906	-	874	6,255	463,646	-
機械器具卸売業	3	8	128	-	801	5,956	413,194	-
その他の卸売業	12	32	X	-	816	5,149	340,443	-
小売業	223	1,066	15,892	19,905	12,997	88,534	1,749,478	2,487,294
各種商品小売業	-	-	-	-	54	5,810	144,964	352,104
織物・衣服・身の回り 品小売業	21	50	333	1,991	1,802	8,194	120,949	370,148
飲食料品小売業	82	441	7,094	10,378	3,770	31,161	463,937	609,980
機械器具小売業	23	78	649	570	2,061	11,723	380,720	231,759
その他の小売業	93	481	7,662	6,966	4,952	29,580	575,198	923,303
無店舗小売業	4	16	154	-	358	2,066	63,711	-
合計	295	1,397	24,508	-	16,523	114,145	3,471,684	2,487,294

注：表中の「×」は秘匿（公表できない）数値であることを示す。

出典：「平成 29 年刊 三重県統計書」（三重県）

3.2.2 土地利用（土地利用分布及び面積）

鳥羽市の土地利用の種目別面積を表 3.2-8 に、事業実施区域及びその周辺の土地利用を図 3.2-3 に示します。民有地の面積の内訳では山林（45.9%）の占める割合が最も大きく、次いで田（4.8%）、宅地（3.4%）となっています。

三重県全体の民有地の面積内訳でも、山林（25.7%）の占める割合が最も大きくなっています。

表3.2-8 土地利用の種目別面積の状況

（面積単位：km²）

	総面積	民有地以外 の面積	民有地の総 面積	民有地の利用目的別面積						
				田	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種地
鳥羽市	107.34	42.47	64.87	5.16	3.26	3.69	0.12	49.26	0.39	3.09
（総面積に対 する割合）	—	39.6%	60.4%	4.8%	3.0%	3.4%	0.0%	45.9%	0.4%	2.9%
三重県	5774.40	3043.48	2730.92	496.45	208.93	346.33	4.46	1486.61	39.27	148.38
（総面積に対 する割合）	—	52.7%	47.3%	8.6%	3.6%	6.0%	0.1%	25.7%	0.7%	2.6%

出典：「平成29年刊 三重県統計書」（三重県）



凡例

○：事業実施区域

都市集落

住宅地	公共用地
商業地	公園緑地
工業地	空閑地

農地

田	桑畑
普通畑	その他の樹木畑
果樹園	牧草地
茶畑	

林地等

針葉樹林	野草地
広葉樹林	裸地
混交樹林及びその他の林地	水面・河川

主要道路
国有鉄道
民営鉄道
森林鉄道等
索道
都・府・県界
北海道の支庁界
国界
市・郡界
東京都の区界
町・村界
指定都市の区界

出典：地理院地図（電子国土 Web ホームページ）(<https://maps.gsi.go.jp/>)

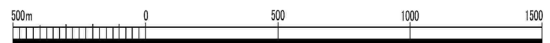


図3.2-3 土地利用図

3.2.3 水利用

(1) 上水取水源

事業実施区域及び周辺地域に水源地はありません。

(2) 井戸

事業実施区域周辺では、上水道が整備されているため、飲料水を井戸水のみ依存している地区はありません。

(3) その他

事業実施区域周辺にはダムは存在しません。

3.2.4 交通（主要道路の交通量）

事業実施区域周辺において主要な道路とその交通量を表 3.2-9 に、事業実施区域周辺の道路交通網及び交通量調査地点・結果を図 3.2-4 に示します。

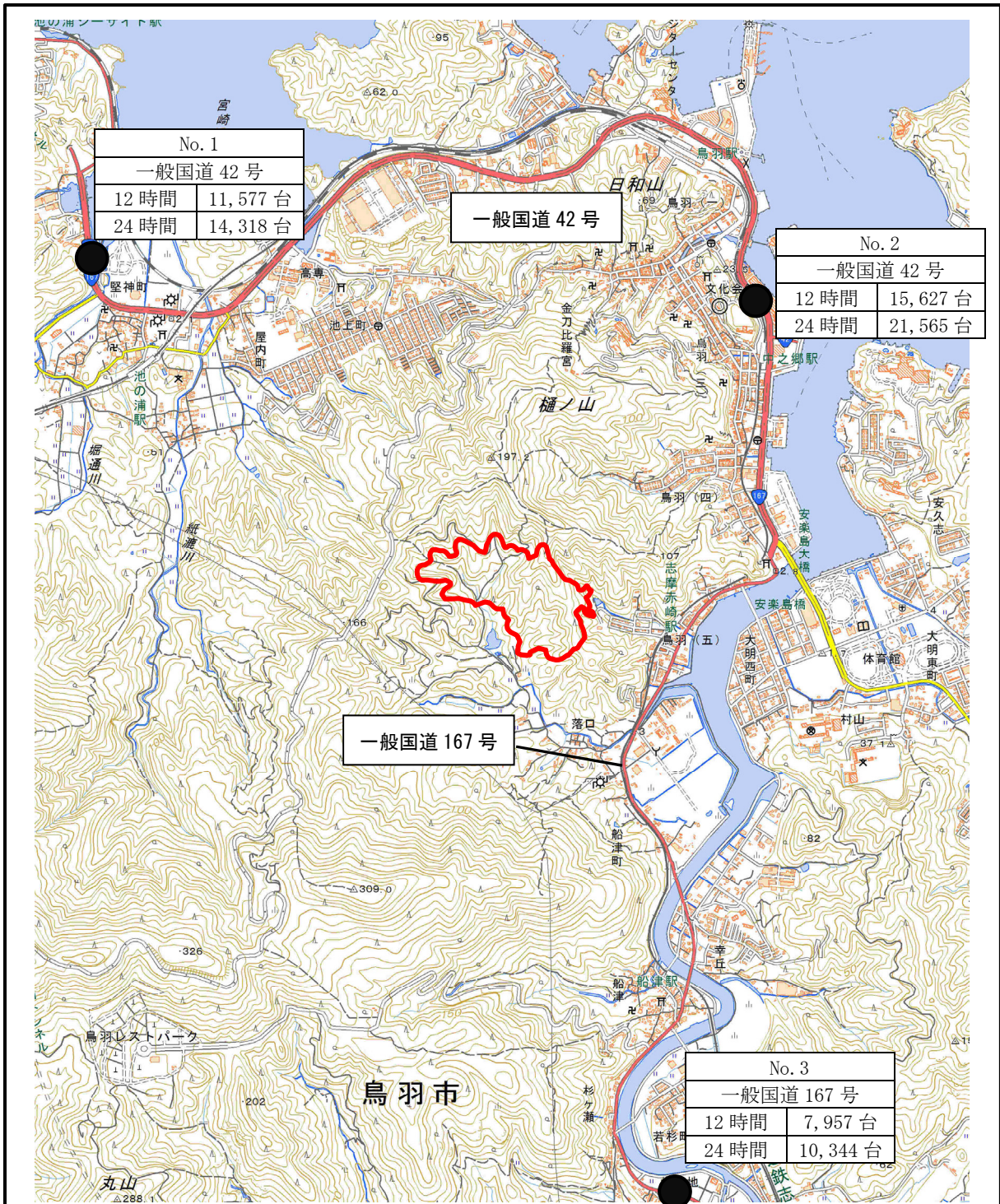
事業実施区域周辺の主要な道路である一般国道 42 号及び 167 号の交通量は 10,344 台～21,565 台／24 時間となっています。

表3.2-9 主要な道路と交通量

No.	路線名	観測地点	昼間12時間（台）			24時間（台）		
			小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計
1	一般国道42号	鳥羽市 堅神町	10,799	778	11,577	13,423	895	14,318
2		鳥羽市 鳥羽市三丁目	14,333	1,294	15,627	19,030	2,535	21,565
3	一般国道167号	鳥羽市 岩倉町	7,319	638	7,957	9,276	1,068	10,344

出典：「平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査」（平成29年6月 国土交通省）

※「昼間12時間」は午前7時～午後7時



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。(承認番号 平29情複、第1370号)」
 ※ 承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得る必要があります。

凡 例

- : 事業実施区域
- : 交通量調査地点



出典：「平成 22 年度道路交通センサス 一般交通量調査」
 (平成 23 年 9 月 国土交通省)

図3.2-4 事業実施区域周辺の道路交通網及び交通量調査地点・結果

3.2.5 環境の保全等について配慮が特に必要な施設

事業実施区域周辺の学校、病院、福祉施設等、生活環境の保全等についての配慮が特に必要な施設を表3.2-10に、その位置を図3.2-5に示します。

なお、事業実施区域から最も近い施設はNo.8の病院施設で、事業実施区域の境界から施設までの最短距離は約300mとなっています。

表3.2-10 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設の一覧

No.	種別	名称	所在地
1	病院施設	大岩矯正歯科トバ	鳥羽1-2-10
2		寺本歯科医院	鳥羽3-10-3
3		中村クリニック	鳥羽4-13-7
4		西井歯科	鳥羽5丁目4-10
5		休日・夜間応急診療所	大明東町2-5
6		はね小児科・皮膚科・呼吸器科医院	大明西町3-20
7		小林内科クリニック	大明西町1-1
8		山崎整形外科	鳥羽5丁目7-1
9		赤坂クリニック	大明東町2090-305
10		木村歯科医院	大明東町20-3
11		久保歯科医院	船津町小石代1163
12	養護福祉施設	介護付き有料老人ホーム さわやかシーサイド鳥羽	小浜町字浜辺300-73
13	幼稚園	かもめ幼稚園	大明西町4-12
14	小学校	鳥羽市立鳥羽小学校	堅神町805-2
15	中学校	鳥羽市立鳥羽東中学校	安楽島町1451-19
16	高等学校	三重県立鳥羽高校	安楽島町1459
17	高等専門学校	鳥羽商船高等専門学校	池上町1-1
18	保育園	あおぞら保育所	池上町9-24
19		安楽島保育所	安楽島町1459-1
20		船津保育所	船津町707-7

注：表中番号は図3.2-5の番号に対応する。

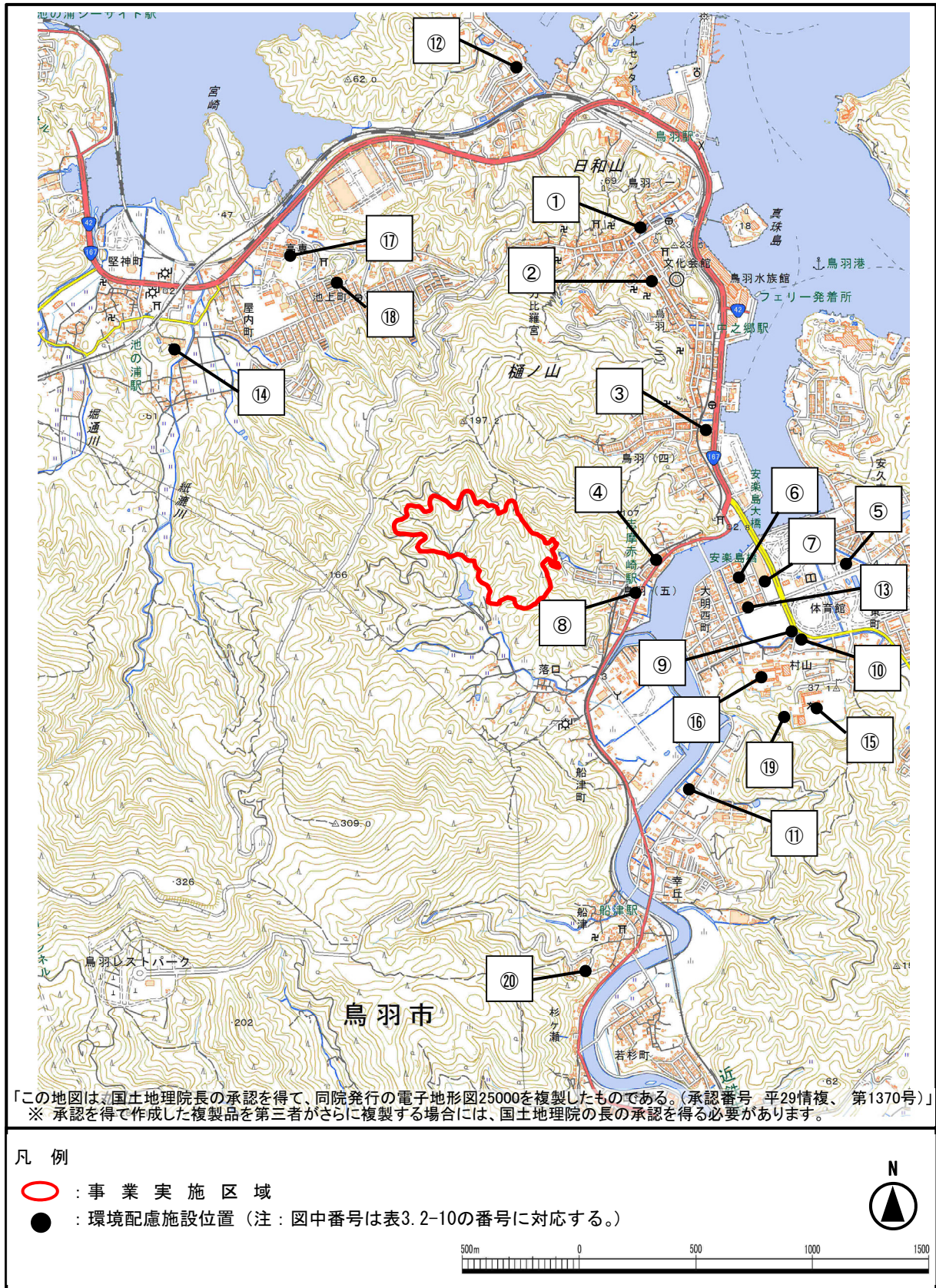


図3.2-5 事業実施区域周辺の環境配慮施設（学校・病院等）

3.2.6 衛生環境施設の整備

(1) 上水道

鳥羽市の上水道普及状況は表 3.2-11 に示したとおりであり、上水道普及率は上水道と簡易水道で 99.9%です。

表3.2-11 上水道普及状況

(単位：人、箇所)

	行政区域人口	総数		上水道	
		施設数	現在給水人口	施設数	現在給水人口
鳥羽市	20,181	4	20,158	1	16,850
三重県	1,852,409	173	1,844,526	26	1,779,929

	簡易水道		専用水道		普及率 (%)
	施設数	現在給水人口	施設数	現在給水人口	
鳥羽市	3	3,308	-	-	99.9
三重県	78	63,385	69	1,212	99.6

出典：「平成29年刊 三重県統計書」(三重県)

(2) 生活排水処理施設

鳥羽市の排水処理施設による汚水衛生処理状況は表 3.2-12 に示したとおりであり、生活排水処理率は 32.1%です。

表3.2-12 汚水衛生処理状況

	行政区域 人口 (人)	集合処理施設			個別処理 施設	生活排水処理 施設整備人口 合計 (人)	生活排水処理 施設の整備率 (%)
		下水道	農業集落 排水施設等	その他 処理施設			
鳥羽市	19,824	1,584	-	-	4,779	6,363	32.1
三重県	1,844,792	954,044	95,513	9,555	464,908	1,524,020	82.6

出典：「平成29年刊 三重県統計書」(三重県)

(3) し尿処理

鳥羽市の水洗化の状況は表 3. 2-13 に、し尿処理の状況は表 3. 2-14 に示したとおりです。鳥羽市の水洗化率は 75. 8%と、三重県の値を下回っています。

表3. 2-13 水洗化状況

	計画処理区域内 人口(人)	非水洗化 人口(人)	水洗化人口 (人)	水洗化率 (%)
鳥羽市	19, 643	4, 756	14, 877	75. 8
三重県	1, 827, 595	129, 399	1, 698, 196	92. 9

出典：「一般廃棄物処理事業のまとめ（平成26年度）」（三重県）

表3. 2-14 し尿処理状況

	し尿 (KL/年)	浄化槽汚泥 (KL/年)	合計 (KL/年)
鳥羽市	2, 542	7, 725	10, 267
三重県	123, 878	510, 274	634, 152

出典：「一般廃棄物処理事業のまとめ（平成26年度）」（三重県）

(4) 廃棄物処理状況

鳥羽市のごみ処理の状況は表 3. 2-15 に示したとおりです。鳥羽市で発生したごみは、やまだエコセンター（鳥羽志勢広域連合施設）及び各離島のごみ処理施設で中間処理されています。

表3. 2-15 ごみ処理状況

(単位：t/年)

	焼却施設	粗大ごみ 処理施設	ごみ堆肥 化施設	ごみ燃料 化施設	その他 資源化等 を行う施設	その他 の施設	直接資 源化量	直接 埋立	合計
鳥羽市	8, 470	0	47	0	0	0	0	0	8, 470
三重県	421, 237	20, 954	1, 391	86, 334	42, 240	517	35, 755	19, 429	627, 857

出典：「一般廃棄物処理事業のまとめ（平成26年度）」（三重県）

3.2.7 環境の保全等を目的とする法令等

(1) 環境基準等

① 大気汚染に係る環境基準等

大気汚染に係る環境基準を表 3.2-16(1)に示します。また、三重県では表 3.2-16(2)に示すように二酸化いおう及び二酸化窒素について環境保全目標を定めています。

表3.2-16(1) 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
二酸化いおう	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
一酸化炭素	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
浮遊粒子状物質	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
二酸化窒素	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
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること
微小粒子状物質	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

※：「環境基準」とは、環境基本法16条第1項による大気汚染に係る環境上の条件につき人の健康を保護するうえで維持することが望ましい基準(昭和48年5月8日環境庁告示第25号、昭和48年5月16日環境庁告示第35号、昭和53年7月11日環境庁告示第38号、平成9年2月4日環境庁告示第4号、平成13年4月20日環境省告示第30号、平成21年9月9日環境省告示第33号)

出典：大気汚染に係る環境基準(昭和48年5月8日環境庁告示第25号、昭和48年5月16日環境庁告示第35号、昭和53年7月11日環境庁告示第38号、平成9年2月4日環境庁告示第4号、平成13年4月20日環境省告示第30号、平成21年9月9日環境省告示第33号)

表3.2-16(2) 大気汚染に係る環境保全目標 (三重県)

物質	環境上の条件
二酸化硫黄	年平均値が0.017ppm以下であること
二酸化窒素	年平均値が0.020ppm以下であること

② 騒音に係る環境基準及び類型指定

騒音に係る環境基準を表 3.2-17 に示します。

なお事業実施区域周辺には、A 類型（第一種中高層住居専用地域）及び B 類型（第一種住居地域）に指定された地域があります。

表3.2-17 騒音に係る環境基準

(1) 道路に面する地域以外の地域

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
A	55デシベル以下	45デシベル以下
B		
C	60デシベル以下	50デシベル以下

注 昼間：午前6時から午後10時まで
夜間：午後10時から翌日午前6時まで

(2) 道路に面する地域

地域の類型		基準値	
		昼間	夜間
A	2車線以上	60デシベル以下	55デシベル以下
B	2車線以上	65デシベル以下	60デシベル以下
C	1車線以上		

(3) (2) のうち幹線交通を担う道路に近接する空間

基準値	
昼間	夜間
70デシベル以下	65デシベル以下

※本環境基準は、航空機騒音、鉄道騒音及び建設作業騒音には適用しない。

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（昼間にあつては45デシベル以下、夜間にあつては40デシベル以下）によることができる。

備考2 「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路とする。

(1) 道路法第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（市町村道にあつては4車線以上の区間に限る）。

(2) (1)の道路を除くほか、一般自動車道であつ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。備考3 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、車線数の区分に応じて道路端からの距離によることとし、以下のとおりとする。

(1) 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路15メートル

(2) 2車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路20メートル

【該当地域】

A：桑名郡木曾岬町、員弁郡東員町、三重郡菰野町、同郡朝日町及び同郡川越町の区域のうち、都市計画法（昭和43年法律第100号）第8条の規定により定められた第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域

B：桑名郡木曾岬町、員弁郡東員町、三重郡菰野町、同郡朝日町及び同郡川越町の区域のうち、都市計画法第8条の規定により定められた第1種住居地域、第2種住居地域及び準住居地域

C：桑名郡木曾岬町、員弁郡東員町、三重郡菰野町、同郡朝日町及び同郡川越町の区域のうち、都市計画法第8条の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

注 市町村の名称及び区域は、平成15年10月10日における名称及び行政区域によって表示されたものとする。

出典：騒音に係る環境基準について（平成10年9月30日 環境庁告示第64号）

騒音に係る環境基準の類型をあてはめる地域の指定（平成11年3月26日 三重県告示第160号）

③ 水質に係る環境基準及び類型指定区間

水質に係る環境基準（人の健康に関する環境基準、生活環境の保全に関する環境基準）は表 3.2-18 に示すとおりです。

水生生物の保全に関する環境基準は表 3.2-19 に示したとおりです。

表3.2-18(1) 人の健康に関する環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
チウラム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0.8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下

出典：水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）

表3.2-18(2) 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

項目		基準値				
類型	利用目的の適応性	水素イオン濃度(pH)	生物化学的酸素要求量(BOD)	浮遊物質質量(SS)	溶存酸素量(DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L以下	25 mg/L以下	7.5 mg/L以上	50MPN/100mL以下
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/L以下	25 mg/L以下	7.5 mg/L以上	1,000MPN/100mL以下
B	水道3級 水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L以下	25 mg/L以下	5 mg/L以上	5,000MPN/100mL以下
C	水産3級 工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L以下	50 mg/L以下	5 mg/L以上	—
D	工業用水2級 農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/L以下	100 mg/L以下	2 mg/L以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/L以上	—

注1：自然環境保全：自然探勝等の環境保全

注2：水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

〃 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

〃 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

注3：水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

〃 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

〃 3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

注4：工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

〃 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

〃 3級：特殊の浄水操作を行うもの

注5：環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

出典：水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）

表3.2-18(3) 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目		基準値				
類型	利用目的の適応性	水素イオン濃度(pH)	化学的酸素要求量(COD)	溶存酸素量(DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質(油分等)
A	水産1級 水浴 自然環境保全及び B以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL以下	検出されない こと。
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に 掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—	検出されない こと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—	—

1 自然環境保全 : 自然探勝等の環境保全

2 水産1級 : マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

水産2級 : ボラ、ノリ等の水産生物用

3 環境保全 : 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

出典：水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年12月28日環境庁告示第59号)

表3.2-18(4) 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目		基準値	
類型	利用目的の適応性	全窒素	全リン
I	自然環境保全及び Ⅱ以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/L 以下	0.02mg/L 以下
Ⅱ	水産1種 水浴及びⅢ以下の 欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/L 以下	0.03mg/L 以下
Ⅲ	水産2種及びⅣの 欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
Ⅳ	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/L 以下	0.09mg/L 以下

注 1：自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2：水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される

水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

3：生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

出典：水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年12月28日環境庁告示第59号)

表3.2-19(1) 水生生物の保全に関する環境基準（河川）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下

注：基準値は、年間平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）

出典：水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）

表3.2-19(2) 水生生物の保全に関する環境基準（海域）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩
生物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、 水生生物の産卵場（繁殖場） 又は幼稚子の生育場として 特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.006mg/L 以下

出典：水質汚濁に係る環境基準について（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）

表3.2-19(3) 水生生物の保全に関する環境基準（海域）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0mg/L 以上
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L 以上
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以上

注：基準値は、日間平均値とする。

出典：水質汚濁に係る環境基準について（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）

④ 土壤に係る環境基準

土壤に係る環境基準を表 3.2-20 に示します。

表3.2-20 土壤に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき、0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壤1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)においては、土壤1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
クロロエチレン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。

出典：「土壤の汚染に係る環境基準について」（平成3年8月23日環境庁告示第46号）

⑤ ダイオキシン類に係る環境基準

ダイオキシン類に係る環境基準を表 3.2-21 に示します。

表3.2-21 ダイオキシン類に係る環境基準

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
水質(水底の底質を除く)	1pg-TEQ/L 以下
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下
土壌	1,000pg-TEQ/g 以下

備考 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。

2 大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値とする。

3 土壌にあつては、環境基準が達成されている場合であつて、土壌中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

出典：「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成 11 年 12 月 27 日環境庁告示第 68 号)

⑥ 地下水に係る環境基準

地下水に係る環境基準を表 3. 2-22 に示します。

表3. 2-22 地下水に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	0. 003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0. 01 mg/L 以下
六価クロム	0. 05 mg/L 以下
砒素	0. 01 mg/L 以下
総水銀	0. 0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0. 02 mg/L 以下
四塩化炭素	0. 002 mg/L 以下
クロロエチレン	0. 002 mg/L 以下
1, 2-ジクロロエタン	0. 004 mg/L 以下
1, 1-ジクロロエチレン	0. 1 mg/L 以下
1, 2-ジクロロエチレン	0. 04 mg/L 以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0. 006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0. 01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0. 01 mg/L 以下
1, 3-ジクロロプロペン	0. 002 mg/L 以下
チウラム	0. 006 mg/L 以下
シマジン	0. 003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0. 02 mg/L 以下
ベンゼン	0. 01 mg/L 以下
セレン	0. 01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0. 8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1, 4-ジオキサン	0. 05 mg/L 以下

出典：地下水の水質汚濁に係る環境基準について(平成 9 年 3 月環境庁告示第 10 号)

(2) 規制基準及び指定地域

① 大気汚染に係る規制基準及び指定地域

大気汚染防止法では、工場・事業場に設置されるばい煙・粉じん発生施設等に対して排出基準または規制区域等が定められ、大気汚染の防止を図っています。大気汚染防止法に係る規則基準等を表 3.2-23、表 3.2-24 に示します。

表3.2-23 大気汚染防止法に基づく排出基準

規制物質	規制方式	規制値
硫黄酸化物	規制基準(量規制、地域ごとのK値規制方式)	四日市地域 K=3.0(特別排出基準 K=1.17) 桑名・鈴鹿地域 K=14.5 (桑名市は旧桑名市に限る) その他の地域 K=17.5
	総量規制(四日市地域)	
ばいじん	排出基準(濃度規制、物質種類、施設種類ごと)	0.04~0.5g/N m ³ (特別排出基準 0.03~0.20g/N m ³)
カドミウム及びその化合物	同上	1.0mg/N m ³
塩素及び塩化水素	同上	塩素 30mg/N m ³ 塩化水素 80~700mg/N m ³
弗素、弗化水素及び弗化珪素	同上	1.0~20mg/N m ³
鉛及びその化合物	同上	10~30mg/N m ³
窒素酸化物	同上	60~2,000ppm
特定粉じん(石綿)	規制基準(濃度規制)	10 本/L

出典：大気汚染防止法(昭和 43 年 6 月 10 日法律第 97 号)

表3.2-24 三重県生活環境の保全に関する条例に基づく排出基準

規制物質	排出基準等	
	排出口	敷地境界
硫黄酸化物	四日市地域 K=1.17, 2.92, 3.0	—
ばいじん	特別排出基準適用区域 0.1~0.8g/N m ³ その他 0.2~5.0g/N m ³	—
塩素	30mg/N m ³	0.9mg/N m ³
塩化水素	80~700mg/N m ³	2mg/N m ³
鉛及びその化合物	—	0.03mg/N m ³
アセトアルデヒド	200mg/N m ³	12mg/N m ³
ホルムアルデヒド	7.5mg/N m ³	0.35mg/N m ³
一酸化炭素	—	50mg/N m ³
五酸化バナジウム	—	0.015mg/N m ³
硫酸	—	0.6mg/N m ³
スチレン	—	4.6mg/N m ³
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	12mg/N m ³	0.3mg/N m ³
エチレンオキシド	200mg/N m ³	12mg/N m ³
窒素酸化物	総排出量規制(四日市地域)	

出典：三重県生活環境の保全に関する条例施行規則(平成13年3月27日三重県規則第39号)

② 騒音に係る規制基準及び指定地域

騒音規制法では、工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音について必要な規制を行うとともに、自動車騒音に係る許容限度等を定めています。騒音に係る規制基準等を表 3. 2-25 に示します。

なお、事業実施区域には規制地域のあてはめはありませんが、隣接する住居地域が第一種中高層住居専用地域、周囲には第一種住居地域があります。

表 3. 2-25 (1) 工場等において発生する騒音の排出基準

区域の区分		時間の区分		
		昼間 (8:00～19:00)	朝夕(6:00～8:00) (19:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
1	第 1 種低層住居専用地域及び 第 2 種低層住居専用地域	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
2	第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層 住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居 地域及び準住居地域	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
3	近隣商業地域、商業地域、準工業地域	65 デシベル	60 デシベル	55 デシベル
4	工業地域	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル
5	その他の地域 (工業専用地域を除く)	60 デシベル	55 デシベル	50 デシベル

注 1：表中の地域区分は、都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる地域である

2：第 3 号の項から第 5 号の項までの地域については、当該地域に所在する学校、保育所、病院及び患者を入院させるための施設を有する診療所、図書館並びに特別養護老人ホームの敷地の周囲 50m 区域内における基準は、それぞれの値から 5 デシベルを減じた値とする

出典：三重県生活環境の保全に関する条例施行規則(平成 13 年 3 月 27 日三重県規則第 39 号)

表 3. 2-25 (2) 【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

区域の区分	規制項目		
規制項目	1 号区域	2 号区域	適用除外
基準値	85 デシベル		
作業禁止時間	午後 7 時～翌日の午前 7 時	午後 10 時～翌日の午前 6 時	①②③④
最大作業時間	10 時間/日	14 時間/日	①②
最大作業日数	連続 6 日		①②
作業禁止日	日曜日その他の休日		①②③④⑤

注 1：基準値は【特定】建設作業の場所の敷地の境界線での値

注 2：区域区分

1 号区域：三重県全域(ただし、工業専用地域及び下記「2 号区域」を除く。)

2 号区域：工業地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲 80m の区域を除く区域

注 3：適用除外

- ①災害その他非常の事態の発生により緊急に行う必要がある場合
- ②人の生命又は身体に対する危険を防止するため特に行う必要がある場合
- ③鉄道又は軌道の正常な運行を確保するため特に夜間に行う必要がある場合
- ④道路法又は道路交通法の規定に基づき条件が付けられた場合
- ⑤変電所の変更工事で特に行う必要がある場合

注 4：勧告・命令

基準値を超える大きさの騒音を発生する【特定】建設作業については、騒音の防止の方法の改善のみならず、

1 日における作業時間を最大作業時間未満 4 時間以上の間において短縮させることができる。

出典：三重県生活環境の保全に関する条例施行規則(平成 13 年 3 月 27 日三重県規則第 39 号別表第 19)

騒音規制法(昭和 43 年 11 月 27 日厚生省、建設省告示第 1 号)

表3. 2-25 (3) 自動車騒音に係る要請限度

区域の区分		時間の区分	昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
a 区域及び b 区域	1 車線を有する道路		65 デシベル	55 デシベル
a 区域	2 車線以上の車線を有する道路		70 デシベル	65 デシベル
b 区域	2 車線以上の車線を有する道路		75 デシベル	70 デシベル
c 区域	車線を有する道路		75 デシベル	70 デシベル

これらの区域のうち、幹線交通を担う道路に近接する区域

時間の区分	昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)
限度	75 デシベル	70 デシベル

備考1:「昼間」、「夜間」及び「幹線交通を担う道路」とは、それぞれ騒音に係る環境基準と同じ。

備考2:「a 区域」、「b 区域」、「c 区域」及び「幹線交通を担う道路に近接する区間」とは、それぞれ騒音に係る環境基準の該当地域の「A」、「B」、「C」及び「幹線交通を担う道路に近接する区域」と同じ。

出典:騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令(平成 12 年 3 月 2 日総理府令第 15 号)

③ 振動に係る規制基準及び指定地域

振動規制法では、工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動について必要な規制を行うとともに、道路交通振動に係る要請限度等を定めています。振動に係る規制基準等を表 3. 2-26 に示します。

なお、事業実施区域には規制地域のあてはめはありませんが、隣接する住居地域が第一種中高層住居専用地域、周囲には第一種住居地域があります。

表3. 2-26 (1) 工場等において発生する振動の排出基準

区域の区分		時間の区分	昼間 (8:00～19:00)	夜間 (19:00～8:00)
1	第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、 第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、 第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、及び準住居地域		60 デシベル	55 デシベル
2	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び その他の地域(工業専用地域を除く。)		65 デシベル	60 デシベル

注 1:表中の地域区分は、都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に掲げる地域である

注 2:第 2 号の項の地域については、当該地域に所在する学校、保育所、病院及び患者を入院させるための施設を有する診療所、図書館並びに特別養護老人ホームの敷地の周囲 50m 区域内における基準は、それぞれの値から 5 デシベルを減じた値とする

出典:三重県生活環境の保全に関する条例施行規則(平成 13 年 3 月 27 日三重県規則第 39 号)

表3.2-26(2) 【特定】建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準

規制項目	区域の区分	1号区域	2号区域	適用除外
基準値		75デシベル		
作業禁止時間		午後7時～翌日の午前7時	午後10時～翌日の午前6時	①②③④
最大作業時間		10時間/日	14時間/日	①②
最大作業日数		連続6日		①②
作業禁止日		日曜日その他の休日		①②③④⑤

注1：基準値は【特定】建設作業の場所の敷地の境界線での値

注2：区域区分

1号区域：三重県全域(ただし、工業専用地域及び下記「2号区域」を除く。)

2号区域：工業地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域を除く区域

注3：適用除外

- ①災害その他非常の事態の発生により緊急に行う必要がある場合
- ②人の生命又は身体に対する危険を防止するため特に行う必要がある場合
- ③鉄道又は軌道の正常な運行を確保するため特に夜間に行う必要がある場合
- ④道路法又は道路交通法の規定に基づき条件が付けられた場合
- ⑤変電所の変更工事で特に行う必要がある場合

注4：勧告・命令

基準値を超える大きさの騒音を発生する【特定】建設作業については、振動の防止の方法の改善のみならず、

1日における作業時間を最大作業時間未満4時間以上の間において短縮させることができる。

出典：三重県生活環境の保全に関する条例施行規則(平成13年3月27日三重県規則第39号)

振動規制法施行規則第11条、別表第1(昭和51年11月10日総理府令第58号)

表3.2-26(3) 道路交通振動の要請限度

区域の区分		時間の区分	昼間 (8:00～19:00)	夜間 (19:00～8:00)
1	第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、 第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、 第1種住居地域、第2種住居地域、及び準住居地域		65デシベル	60デシベル
2	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び 都市計画区域で用途地域の定められていない地域		70デシベル	65デシベル

出典：振動規制法施行規則(昭和51年11月10日総理府令第58号)

振動規制法施行規則に基づく知事が定める区域及び時間の区分(昭和52年12月6日三重県告示第730号)

④ 悪臭に係る規制基準及び指定地域

悪臭防止法では、住民の生活環境を保全すべき地域を指定し、工場または事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について規制を行っています。特定悪臭物質に係る規制基準を表 3.2-27 に示します。なお、事業実施区域は、特定悪臭物質の濃度による規制、臭気指数による規制のいずれも受けない地域となっています。

表3.2-27 特定悪臭物質に係る規制基準

(1) 事業場の敷地境界線の地表における規制基準

特定悪臭物質名	規制基準
アンモニア	大気中における含有率が100万分の1
メチルメルカプタン	大気中における含有率が100万分の0.002
硫化水素	大気中における含有率が100万分の0.02
硫化メチル	大気中における含有率が100万分の0.01
二硫化メチル	大気中における含有率が100万分の0.009
トリメチルアミン	大気中における含有率が100万分の0.005
アセトアルデヒド	大気中における含有率が100万分の0.05
プロピオンアルデヒド	大気中における含有率が100万分の0.05
ノルマルブチルアルデヒド	大気中における含有率が100万分の0.009
イソブチルアルデヒド	大気中における含有率が100万分の0.02
ノルマルバレールアルデヒド	大気中における含有率が100万分の0.009
イソバレールアルデヒド	大気中における含有率が100万分の0.003
イソブタノール	大気中における含有率が100万分の0.9
酢酸エチル	大気中における含有率が100万分の3
メチルイソブチルケトン	大気中における含有率が100万分の1
トルエン	大気中における含有率が100万分の10
スチレン	大気中における含有率が100万分の0.4
キシレン	大気中における含有率が100万分の1
プロピオン酸	大気中における含有率が100万分の0.03
ノルマル酪酸	大気中における含有率が100万分の0.001
ノルマル吉草酸	大気中における含有率が100万分の0.0009
イソ吉草酸	大気中における含有率が100万分の0.001

(2) 事業場の煙突その他の気体排出施設から排出されるものの当該施設の排出口における規制基準

- ・悪臭防止法施行規則(昭和47年総理府令第39号)第3条に定める方法により算出して得た流量とする。

(3) 事業場から排出される排出水に含まれるものの当該事業場の敷地外における規制基準

- ・悪臭防止法施行規則第4条に定める方法により算出して得た濃度とする。

出典：「悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準」

(平成24年3月21日、三重県告示第187号)

⑤ 水質汚濁に係る規制基準及び指定地域

水質汚濁防止法では、第2条に基づく特定施設を設置する工場・事業場から公共用水域に排出される排水のうち、日平均総排水量が50 m³以上または有害物質を含むものに対して、排水基準を定めています。水質汚濁に係る排水基準を表3.2-28に示します。

また、「大気汚染防止法第4条第1項の規定に基づく排出基準及び水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例」(昭和46年三重県条例第60号)では、表3.2-29に示すとおり、一部の項目について水域を第一種水域、第二種水域、天白川水域に分けて、特定施設から排出される排水に対してより厳しい排水基準を定めています。

表3.2-28(1) 水質汚濁に係る排水基準(有害物質)

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03mg/L
シアン化合物	1mg/L
有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る)	1mg/L
鉛及びその化合物	0.1mg/L
六価クロム化合物	0.5mg/L
砒素及びその化合物	0.1mg/L
水銀及びその化合物	0.005mg/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと
PCB	0.003mg/L
トリクロロエチレン	0.1mg/L
テトラクロロエチレン	0.1mg/L
ジクロロメタン	0.2mg/L
四塩化炭素	0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L

表3.2-28(2) 水質汚濁に係る排水基準(有害物質つづき)

有害物質の種類	許容限度
チウラム	0.06mg/L
シマジン	0.03mg/L
チオベンカルブ	0.2mg/L
ベンゼン	0.1mg/L
セレン及びその化合物	0.1mg/L
ほう素及びその化合物	10mg/L(ただし、海域は230mg/L)
ふっ素及びその化合物	8mg/L(ただし、海域は15mg/L)
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物、硝酸化合物	1Lにつきアンモニア性窒素×0.4、亜硝酸性窒素 及び硝酸性窒素の合計量100mg/L
1,4-ジオキサン	0.5mg/L

備考：「検出されないこと」とは、第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ること

出典：排出基準を定める省令(昭和46年総理府令第35号)

表3.2-28(3) 水質汚濁に係る排水基準(その他)

項目	許容限度
水素イオン濃度(pH)	5.8~8.6(ただし海域は5.0~9.0)
生物化学的酸素要求量(BOD)	160mg/L(日間平均120mg/L)
化学的酸素要求量(COD)	160mg/L(日間平均120mg/L)
浮遊物質(SS)	200mg/L(日間平均150mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)	5mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類)	30mg/L
フェノール類含有量	5mg/L
銅含有量	3mg/L
亜鉛含有量	2mg/L
溶解性鉄含有量	10mg/L
溶解性マンガ含有量	10mg/L
クロム含有量	2mg/L
大腸菌群数	日間平均3,000個/c m ³
窒素含有量(T-N)	120mg/L(日間平均60mg/L)
りん含有量(T-P)	16mg/L(日間平均8mg/L)

備考1：この表に掲げる排水基準は、事業場全体での一日の平均排出水量が50立方メートル以上の特定事業場に限り適用されます。

2：BODについての基準値は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限り適用され、CODについての基準値は、海域及び湖沼に排出される排出水に限り適用されます。

3：T-N及びT-Pについての基準値は、特定の海域及び湖沼(ダム湖を含む)の関係地域(集水域)についてのみ適用されます。

出典：排出基準を定める省令(昭和46年総理府令第35号)

表3.2-29 生活環境に係る項目の上乗せ基準

排出水量	事業場 設置時期	水域	基準値							
			水素イオン 濃度	生物化学 的酸素 要求量 (mg/L)	化学的酸 素要求量 (mg/L)	浮遊 物質 量 (mg/L)	ノルマル ヘキサン抽出 物質含有量		フェノ ール類 含有量 (mg/L)	銅 含有量 (mg/L)
							海域に排 出される もの	鉍油類 (mg/L)		
50m ³ /日 以上 400m ³ /日 未満	新設 (昭和47年1月 1日以降)	第1種	5.8以上 8.6以下	25(20)	25(20)	90(70)	—	—	1	1
		第2種	5.8以上 8.6以下	130 (100)	130 (100)	130 (100)	—	—	1	1
		天白川	—	25(20)	—	90(70)	—	—	1	1
400m ³ /日 以上	既設	第1種	—	65(50)	—	90(70)	(1)	—	1	1
		第2種	5.8以上 8.6以下	130 (100)	130 (100)	130 (100)	(1)	—	1	1
		天白川	—	25(20)	—	90(70)	(1)	—	1	1
	新設 (昭和47年1月 1日以降)	第1種	5.8以上 8.6以下	25(20)	25(20)	90(70)	(1)	(10)	1	1
		第2種	5.8以上 8.6以下	130 (100)	130 (100)	130 (100)	(1)	—	1	1
		天白川	—	25(20)	—	90(70)	(1)	(10)	1	1

注1:()内の数字は日間平均値。

注2:第1種水域:木曾川、員弁川、朝明川、三滝川、内部川、鈴鹿川(本川、派川)、安濃川、雲出川、阪内川、櫛田川、祓川、笹笛川、大堀川、宮川、加茂川、迫子川、桧山路川、南張川、五ヶ所川、小方川、古和川、奥川、大谷川、木津川、名張川、赤羽川、銚子川、矢ノ川、古川、逢川、湊川、西郷川、井戸川、尾呂志川、熊野川、神内川の各河川の指定区域(支派川を含む)及び、これに接続し、流入する水路の水域

注3:第2種水域:第1種水域に属しない公共用水域(天白川水域を除く。)

注4:天白川水域:天白川(支派川を含む。)及びこれに接続し、流入する水路の水域

注5:四日市・鈴鹿水域の第2種水域に新設する特定事業場については第1種水域が適用される。

注6:次に掲げる業種は例外あり。

- ・畜産農業及び畜産サービス業
- ・毛紡績業(洗毛)
- ・コーンスターチ製造業及び植物油脂製造業
- ・パルプ又は紙加工業
- ・石油精製業及び蒸りゅう酒又は混成酒製造業
- ・グルタミン酸ソーダ製造業
- ・砕石業及び砂利採取業
- ・熱硬化性樹脂製造業
- ・化学工業
- ・石油化学工業
- ・潤滑油製造業

出典:「大気汚染防止法第4条第1項の規定に基づく排出基準及び水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例」(昭和46年三重県条例第60号)

(3) 主な環境関連法令に基づく指定・規制

事業実施区域及びその周辺における主な環境関連法令による指定規制等の状況を表3.2-30に示します。指定・規制の詳細は以下のとおりです。なお、文化財保護法に基づく「埋蔵文化財包蔵地」については、前述の「3.1 自然的状況 3.1.8 歴史的文化的な遺産の状況」に示すとおりです。

表3.2-30 主な環境関連法令による指定・規制の状況

法令等	事項	事業実施区域内	事業実施区域周辺 (概ね 3km の範囲)
自然環境保全法	原生自然環境保全地域	×	×
	自然環境保全地域	×	×
自然公園法	国立・国定公園	○	○
	県立自然公園	×	×
鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律	鳥獣保護区	×	×
	特別保護地区	×	×
文化財保護法	カモシカ特別保護地区	×	×
	埋蔵文化財包蔵地	×	○
都市計画法	都市計画区域	×	×
	非線引き区域	×	×
	市街化区域及び調整区域	×	×
	風致地区	○	○
都市緑地法	緑地保全地域	×	×
	特別緑地保全地区	×	×
森林法	保安林の指定	×	×
	地域森林計画対象民有林	○	○
砂防法	砂防指定地	×	×
地すべり防止法	地すべり防止区域	×	×
土砂災害防止法	土砂災害危険箇所	○	○
農業振興地域の整備に関する法律	農業振興地域	×	×
	農用地区域	×	×

① 国立公園、国定公園及び県立自然公園

事業実施区域及びその周辺における自然公園法に基づく指定地域を図 3.2-6 に示します。事業実施区域は「伊勢志摩国立公園」の「普通地域」となります。

② 風致地区・都市計画区域

事業実施区域及びその周辺における風致地区及び都市計画法に基づく指定地域を図 3.2-7 に示します。事業実施区域に都市計画区域の指定はありませんが、鳥羽市の「船津風致地区」に指定されています。

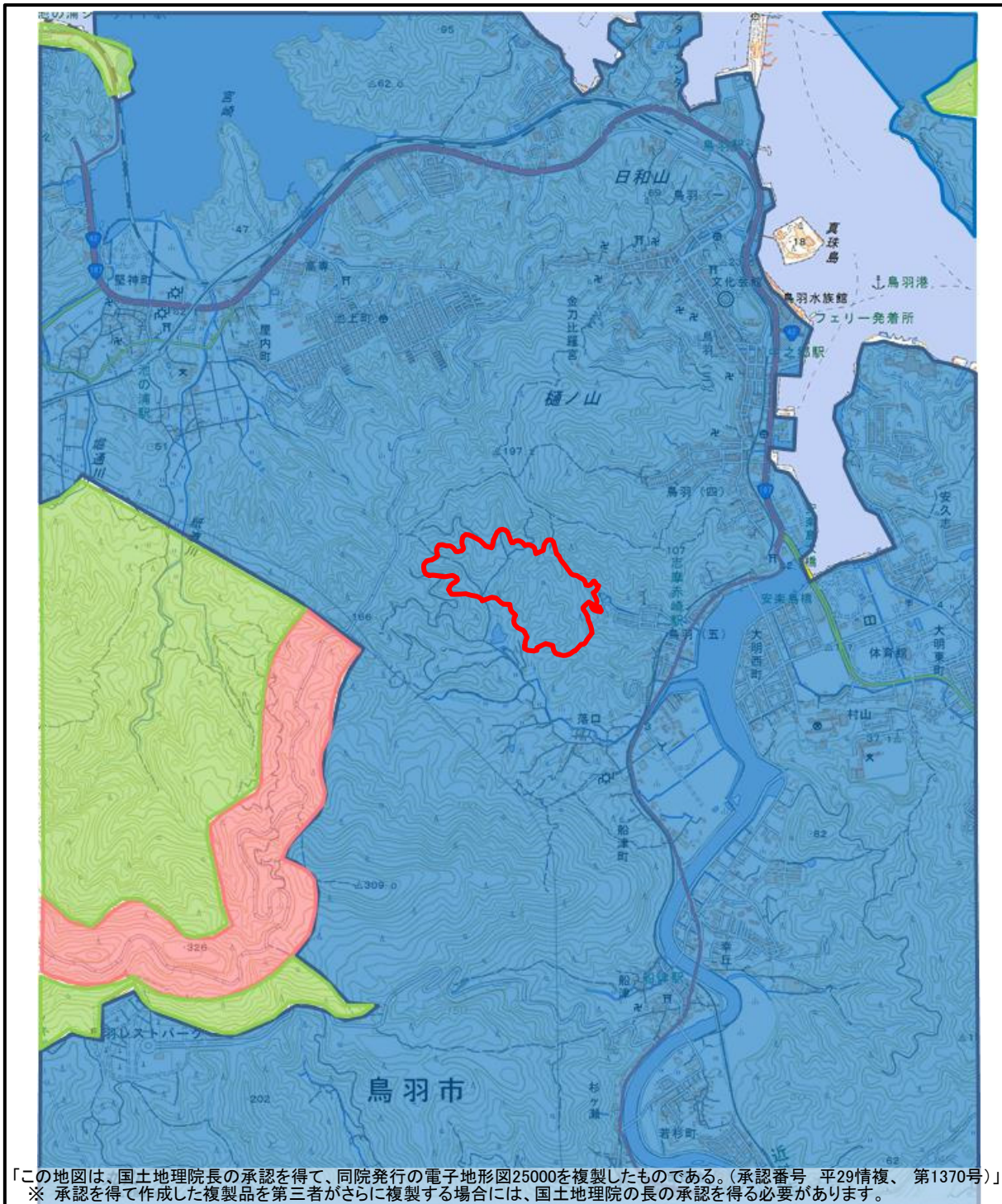
③ 地域森林計画対象民有林

事業実施区域及びその周辺における地域森林計画対象民有林を図 3.2-8 に示します。事業実施区域内及び周辺に地域森林計画対象民有林が存在します。

④ 砂防指定地

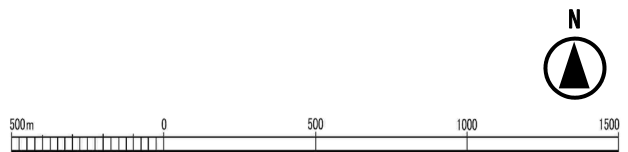
事業実施区域及びその周辺においては土砂災害防止法に基づく指定地域を図 3.2-9 に示します。

事業実施区域は土砂災害による被害の可能性がある「土石流危険溪流地域」となります。



凡 例

- : 事業実施区域
- : 伊勢志摩国立公園（第1種特別地域）
- : 伊勢志摩国立公園（第2種特別地域）
- : 伊勢志摩国立公園（第3種特別地域）
- : 伊勢志摩国立公園（普通地域）



出典：三重県自然公園図 (http://www.pref.mie.lg.jp/MIDORI/HP/shizen/05837001259_00001.htm)

図3.2-6 事業実施区域周辺の指定地域等の状況（自然公園）

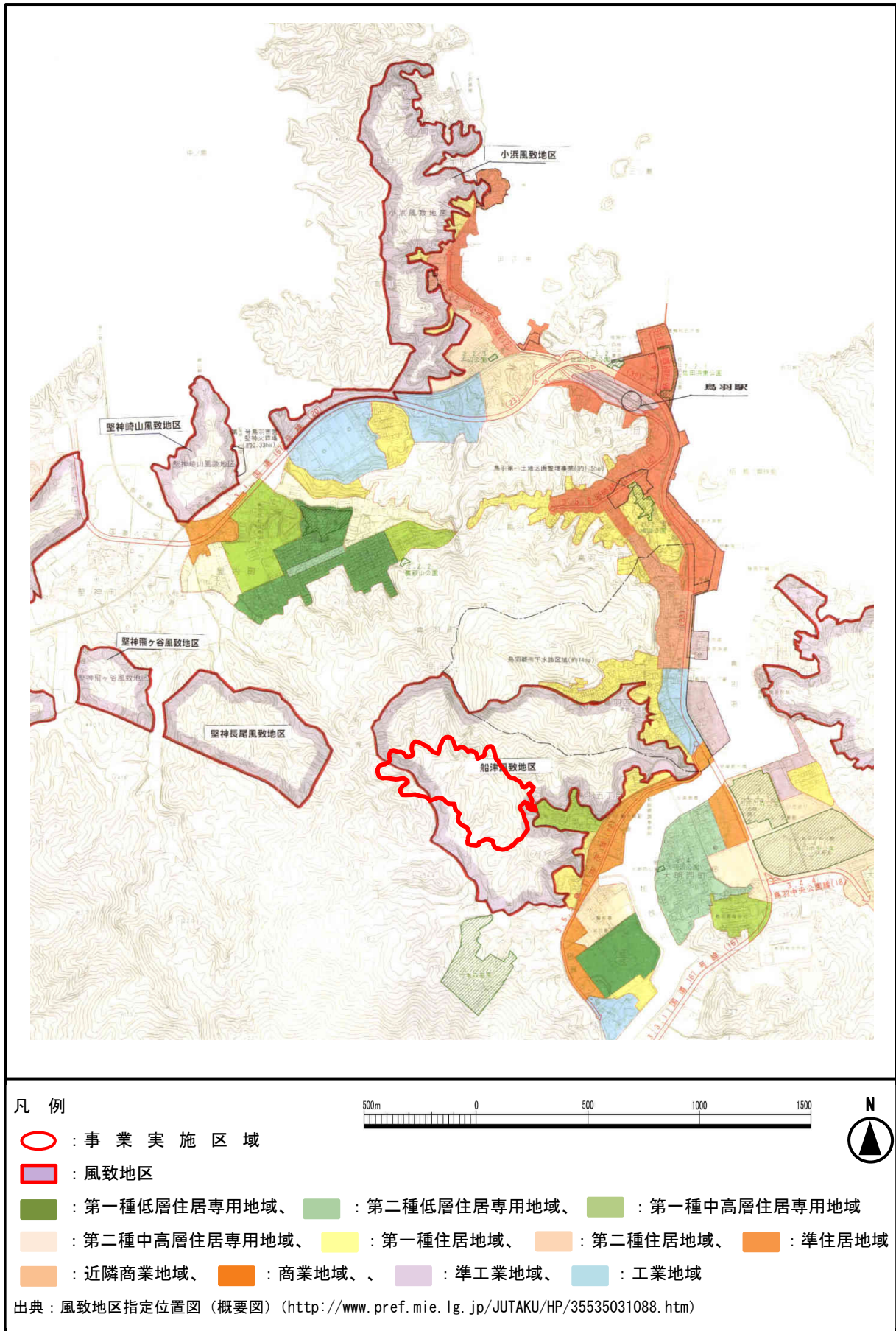


図3.2-7 事業実施区域周辺の指定地域等の状況（都市計画）

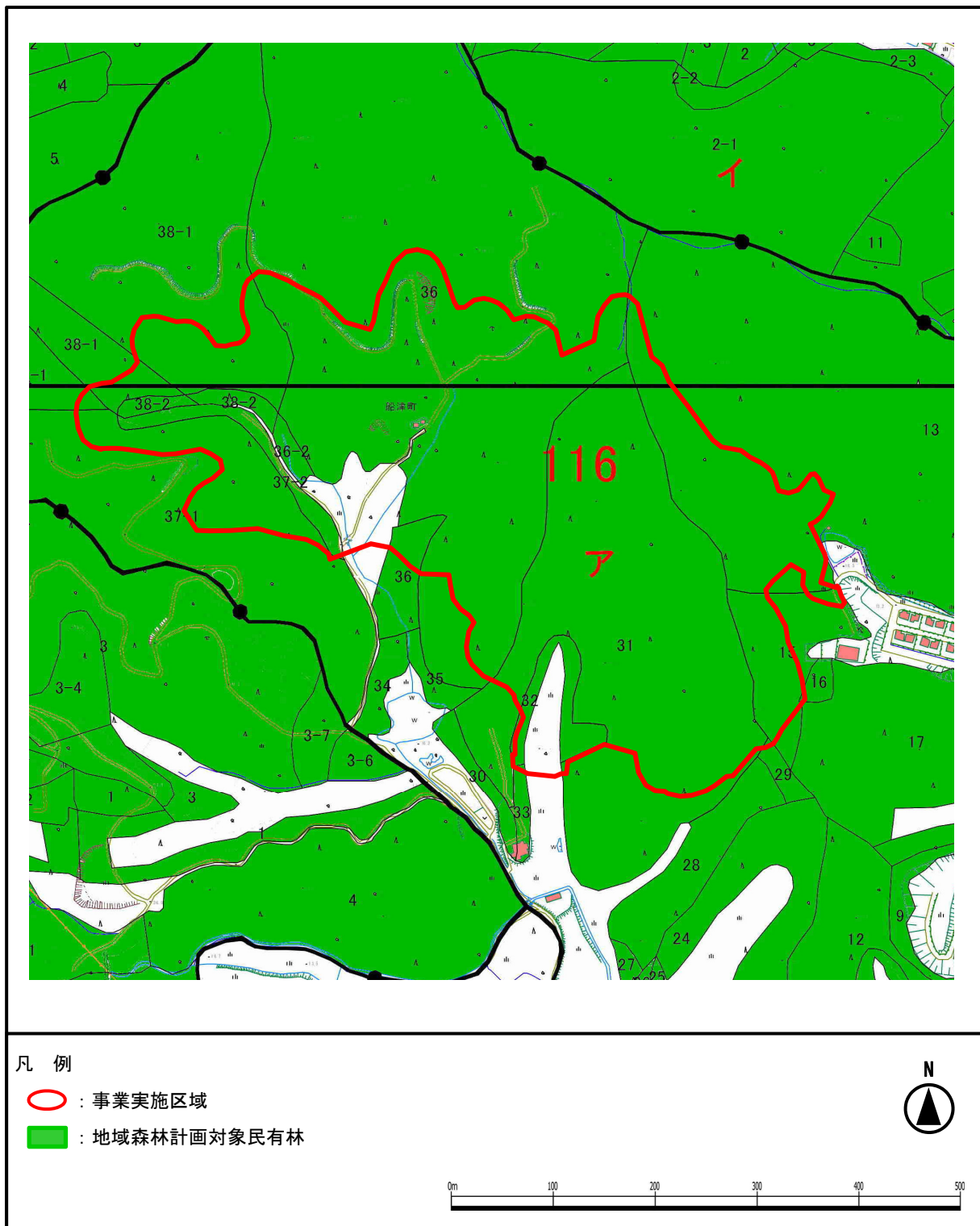
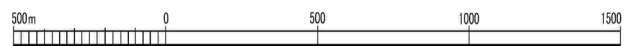


図3.2-8 事業実施区域周辺の指定地域等の状況（地域森林計画対象民有林）



凡 例

- : 事業実施区域
- 土石流危険溪流
- 土石流氾濫域
- 地すべり危険箇所
- 急傾斜地危険箇所



出典：鳥羽市 土砂災害危険箇所マップ (<https://www.city.toba.mie.jp/bousai/dosha/kinkyuushuuchi.html>)

図3.2-9 事業実施区域周辺の指定地域等の状況（土砂災害）

3.2.8 行政計画・方針等

(1) 三重県環境基本条例

三重県は、現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに県民の福祉に貢献することを目的として、平成7年3月に三重県環境基本条例を制定しています。この条例では、環境保全についての基本理念や県、事業者及び県民の責務並びに県と市町との協働、環境の保全に関する施策の基本的な事項を定めています。

基本理念は、次の4項目です。

- ・県民が健康で文化的な生活を営むうえで欠くことのできない良好な環境を確保し、これを将来の世代に継承していくこと。
- ・資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用その他の環境の保全に関する行動により持続的発展が可能な社会を築き上げること。
- ・人の活動によって失われつつある生態系の均衡を保持し、及び県民生活に欠くことのできないやすらぎとうるおいのある快適な環境を確保すること。
- ・我が県の経験と技術を生かして、国際的な協調の下に積極的に推進されなければならない。

(2) 三重県環境基本計画

三重県は、持続的発展が可能な社会の構築を目指し、平成24年3月に三重県環境基本計画を新たに策定しています。

本計画では、目指すべき姿を「私たちは、かけがえのない地球環境の中で自然と共生し、環境への負荷の少ない持続可能な社会の構築」とし、取り組むべき施策を以下のように定めています。

基本目標Ⅰ「環境への負荷が少ない持続可能な社会づくり」に向けた施策

- ・低炭素社会の構築（地球温暖化の防止）
- ・循環型社会の構築（廃棄物対策の推進）
- ・大気環境の保全
- ・水環境の保全

基本目標Ⅱ「自然と共生し身近な環境を大切にする社会づくり」に向けた施策

- ・生物多様性の保全及び持続可能な利用
- ・自然とのふれあいの確保
- ・森林等の公益的機能の維持確保
- ・良好な景観の形成
- ・歴史的・文化的環境の保全

(3) 三重県地球温暖化対策実行計画

三重県は、地球温暖化対策の推進に関する法律第 20 条の 3 において定められている地方公共団体実行計画として、平成 24 年 3 月に、三重県地球温暖化対策実行計画を策定しています。

本計画では、三重県の温室効果ガス排出量を平成 32（2020）年度までに平成 2（1990）年度比で 10%、平成 17（2005）年度比で 20%削減することを目標とし、以下に示した 3 つの視点のもと低炭素社会の実現を目指しています。

基本的視点 1：意識から行動へ

県民や事業者の意識の高まりを、新たな行動へとつなげるために、自主的な温室効果ガス削減行動を促進させる仕組みづくりを行います。

基本的視点 2：様々な主体の連携

地域の取組を支援し、様々な主体が連携する取組を促進することで、地域に豊かさをもたらす低炭素社会を目指します。

基本的視点 3：資源の有効活用

化石燃料の使用削減、再生可能エネルギーの導入に取り組み、生活の中で出来る限り資源やエネルギーの無駄遣いをなくし、環境への負荷を低減する仕組みづくりを行います。

(4) 三重県新エネルギービジョン

三重県は、我が国が抱えるエネルギー問題に対して積極的に貢献することをめざし、地域資源や地理的条件などを生かした安全で安心なエネルギーの創出と、新エネルギーの導入による温室効果ガスの排出抑制、産業振興、地域づくり等を推進するため、平成 28 年 3 月に「三重県新エネルギービジョン」を新たに策定しています。
本計画では、次の 5 つの基本方針に基づき取組を進めます。

- ・新エネルギーの導入促進
- ・家庭・事業所における省エネ・革新的なエネルギー高度利用の推進
- ・創エネ・蓄エネ・省エネ技術を活用したまちづくりの推進
- ・環境・エネルギー関連産業の育成と集積
- ・次世代の地域エネルギー等の活用推進

(5) 三重県景観計画

平成 17 年 6 月の景観法の全面施行を受け、県は、景観行政を担う主体（景観行政団体）として、美しい景観づくりを県内全域で展開していくため、広域的な行政主体の立場から、長期的、総合的視野に立った景観づくりの目標や基本方針を示す「三重県景観計画」を平成 19 年 12 月 4 日に定めました。

景観計画は、景観行政団体が景観行政を進めるために定める基本的な計画であり、景観法に基づき、景観計画区域や区域内における良好な景観づくりに関する方針を定めるとともに、一定規模以上の「建築物の建築」、「工作物の建設」、「開発行為」、「土地の開墾、土石の採取、鉱物の掘採その他の土地の形質の変更」、「屋外における土石、廃棄物、再生資源その他の物件の堆積」に対する制限（景観形成基準による誘導）を行うもので、平成 20 年 4 月 1 日から運用を開始しました。

(6) 伊勢志摩国立公園ステップアッププログラム 2020

伊勢志摩国立公園が、環境省の国立公園満喫プロジェクトの先導的モデルとなる実施箇所に選定されたことを受けて、三重県では環境省や関係市町、観光関連団体等とともに、「伊勢志摩国立公園地域協議会」を立ち上げ、ナショナルパーク化に向けた具体的な計画として「伊勢志摩国立公園ステップアッププログラム 2020」を策定しています。計画の概要は以下の通りです。

「期 間」 2016 年～2020 年

「策定主体」 伊勢志摩国立公園地域協議会

「目 標」 2020 年までに伊勢志摩国立公園の訪日外国人利用者数を 2015 年の 3 倍の 10 万人にすることを目指します。

「基本方針」 以下の視点に基づいて、訪日外国人利用者の受入環境を整備するとともに、伊勢志摩地域の人々が、国立公園に住むことに意義と誇りを持ち、自発的に魅力ある国立公園づくりを推進していきます。

視点 1：上質な展望環境及び快適な利用環境の整備

視点 2：観光資源の磨き上げによるストーリー性を持った質の高い自然体験等の提供

視点 3：人々と自然が織りなす優れた景観の保全

「取組方針」

A アクセスルートに係る取組：

取組① アクセス道の環境整備

駅や港などの主要交通拠点やビューポイント（重点取組地域）等の利用拠点を結ぶアクセスルートの景観改善、主要交通拠点の機能向上、交通アクセスの充実等を推進します。

B ビューポイントを中心とした取組（ビューポイント：21 箇所）

取組② 多様な主体によるサービスの提供

伊勢志摩国立公園は私有地が 96%を超えるため、民間団体等と連携しながら、ツアー・プログラムの開発など、多様なサービスの提供を推進します。

取組③ まちなみ等の景観改善

展望地からの自然景観や、まちなみの景観を阻害する施設や広告物について、景観計画等により景観改善を図るとともに、地域住民による環境保全活動を促進します。

取組④ インバウンド対応のための施設整備等

外国人観光客が国立公園を快適に利用できるよう、標識等の多言語化、施設のユニバーサルデザイン化を、ビューポイントを中心に促進します。

取組⑤ 人材育成

地域住民が国立公園に住んでいることに意義と誇りが持てるよう、地域住民を対象にした啓発活動を実施するとともに、地域資源を活用する活動団体、ガイドを育成します。

C 国立公園全体のプロモーション等に係る取組

取組⑥ 国立公園への誘導・プロモーション

ファムトリップの活用や MICE の誘致など、効果的・効率的なプロモーションを図ります。

(7) 第5次鳥羽市総合計画（後期基本計画）

○計画策定の趣旨

市では、これまで5次にわたって総合計画を策定しており、現在は、平成23年に策定した第5次鳥羽市総合計画に示す「真珠のようにきらり輝く鳥羽まち」をめざして、前期基本計画に基づくまちづくりを進めております。

今回、前期基本計画の策定から5年を経過したことから、本市を取り巻く社会情勢の変化やこれまでの取り組みの成果を踏まえ、今後5年間のまちづくりの指針となる後期基本計画を策定するものです。

○計画の構成と期間

総合計画は、「基本構想」「基本計画」「実施計画」によって構成され、その内容は次のとおりです。この後期基本計画は、平成28年から平成32年までの5ヵ年における計画を示したものです。

・基本構想

本市が、将来どのようなまちの姿をめざすのか、そのための大きな方向性を示すものです。

・基本計画

基本構想の実現に向けた具体的な施策を示すものです。前期基本計画、後期基本計画から構成されています。

・実施計画

基本計画で示した施策を実行するための具体的な事業計画を示すものです。毎年度見直し

を行うため、この計画書とは別にとりまとめています。

(8) 鳥羽市地球温暖化対策地域推進計画

○計画の目的

市では、市民、事業者、行政等の多様な主体の参画・連携により、地域特性に応じた地球温暖化対策の取組を推進し、第五次鳥羽市総合計画（平成23年）に掲げたとおり、「自然と調和した営みが広がるまち」を柱とし、地球にやさしい、鳥羽の風土にあった暮らしや自然を守る気持ちを広げることを目指すとともに、地球温暖化対策及び省エネルギー対策に貢献することを目的として鳥羽市地球温暖化対策地域推進計画を策定しました。本計画では、市全域において市民、事業者、滞在者及び行政が、地球温暖化対策にできるだけ速やかに、また継続的に取り組んでいくため、温室効果ガス排出量の削減目標を設定し、その目標達成のための具体的な取組及び推進体制を示しています。

○市内全域で推進する重点的な取組（重点プロジェクト）

① 太陽光発電システムの設置を促進する

温暖化に対する意識の高まりを背景に、省エネや省コストに裏付けされた温暖化防止行動への転化が図られるよう、太陽光発電設備の導入支援を行います。

市は平成18（2006）年から現在まで、市内の個人住宅向け太陽光発電の設置に対し助成をしています。今後も引き続き、市内の個人住宅向け太陽光発電の設置に対し助成を行い、新エネルギーの普及促進に努めます。

また、公共施設の新築や改修等に際し、太陽光発電設備の導入を推進します。

② エコな交通づくりを推進する

社会生活や経済活動にとって必要不可欠な交通分野における温暖化対策を推進するため、クリーンエネルギー自動車やその充電設備などの導入を、国や県の施策と連携して促進します。また、公共交通機関や自転車などの利用機会の拡大を図り、市役所で実施しているエコドライブやエコ通勤の取組を、市民や事業者にも広めます。

③ ごみの排出量の削減に取り組む

ごみ処理に関する環境への負荷を低減するため、市民・事業者・行政すべての主体がごみの排出量の削減に取り組む必要があることから、マイバッグ持参・ノーレジ袋運動への取組をはじめ、生ごみの水きりの徹底や、生ごみ堆肥化への取組の拡充による、ごみをできるだけ出さない生活への転換を図ります。

また、森林再生活動から生じる間伐材や木質チップの活用を図るなど、資源循環サイクルの構築に取り組みます。

○計画期間

平成26（2014）年度から平成35（2023）年度までの10年間とする。

○削減目標

1 次目標：平成 30（2018）年度の温室効果ガスの総排出量を平成 20（2008）年度の排出量より 5%削減する。

2 次目標：平成 35（2023）年度の温室効果ガスの総排出量を平成 20（2008）年度の排出量より 10%削減する。

3.2.9 対象事業に係る主な許認可等

本事業の実施に伴い必要になると想定される主な許認可等は表 3.2-31 に示すとおりです。
なお、許認可等の必要な手続きについては、関係機関と協議の上、適切に実施します。

表 3.2-31 主な許認可等

区分	No.	許認可等	適用条項
森林法	1	林地開発許可申請	森林法(昭和 26 年法律第 249 号)第 10 条の 2 第 1 項の規定による許可
自然公園法	2	行為の届出（普通地域）	自然公園法第 33 条第 1 項の規定による届出
土壤汚染対策法	3	一定の規模以上の土地の形質の変更届出書	土壤汚染対策法第 4 条の規定による届出
景観法三重県 景観づくり条例	4	景観計画区域内における行為の届出	景観法(平成 16 年法律第 110 号)第 16 条の規定及び三重県景観づくり条例(平成 19 年三重県条例第 66 号)第 8 条の規定による届出
三重県自然 環境保全条例	5	開発行為届出	三重県自然環境保全条例(平成 15 年三重県条例第 2 号)第 34 条第 1 項の規定による届出
採石法	6	採取計画認可申請	採石法第 33 条の 3 の規定による認可の申請
鳥羽市条例	7	開発行為届出	鳥羽市民の環境と自然を守る条例
	8	風致地区内行為許可申請	鳥羽市風致地区内における建築等の規制に関する条例