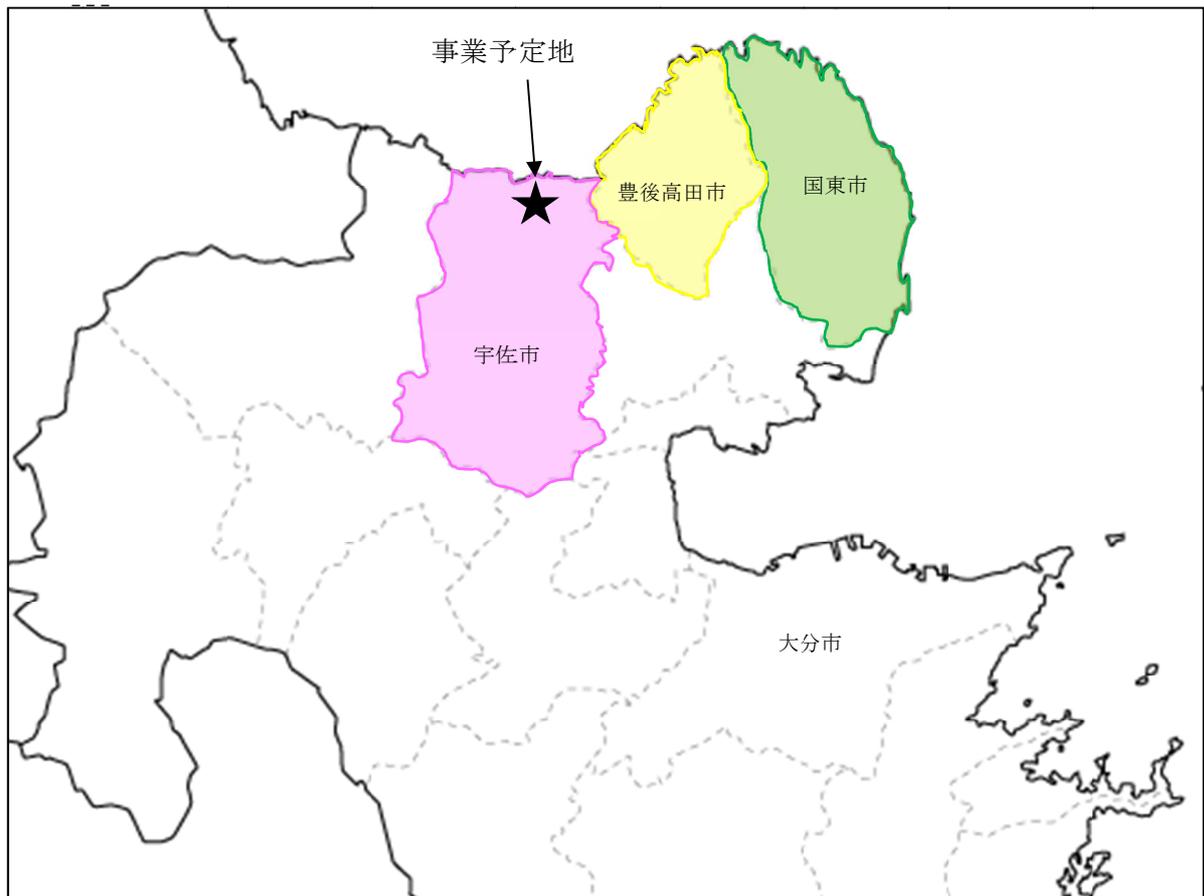


第2章 地域の概況調査

ごみ処理施設の建設予定地及びその周辺の地域特性を把握することを目的に、社会環境及び自然環境の概況について、既存資料を基に調査した。

行政区画の状況は図2-1に示すとおりであり、事業予定地の位置は大分県北部にある宇佐市北部である。

なお、組合を構成する市町は宇佐市、豊後高田市、国東市の3市であることから、統計データについては3市を対象に調査を行った。



注)宇佐市は、平成17年3月31日に院内町、安心院町と合併した。
豊後高田市は、平成17年3月31日に真玉町、香々地町と合併した。
国東市は、平成18年3月31日に国見町、国東町、武蔵町、安岐町が合併して発足した。

図2-1 行政区画の状況

2-1 社会環境の状況

2-1-1 人口

組合を構成する各市(宇佐市、豊後高田市、国東市)の人口及び世帯数を表2-1-1に、その推移を図2-1-1に示す。人口の推移をみると、3市ともに減少傾向にあり、世帯数については、3市ともに平成17年まで増加傾向、平成22年は減少傾向にある。

行政区別の人口及び世帯数を図2-1-2に示す。事業予定地に最も近い宇佐市西大堀地区は人口230人、94世帯(平成22年10月1日現在)となっている。

また、学校、保育所、病院等の環境配慮施設の配置状況を表2-1-2及び図2-1-2に示す。事業予定地の西南西約1.1kmに「高森保育園」、東北東約1.4kmに「和間小学校」がある。

表2-1-1 人口及び世帯数

行政区		年度	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
宇佐市	人口		63,819	62,349	60,809	59,008
	世帯数		21,798	22,438	22,890	22,869
豊後高田市	人口		27,337	26,206	25,114	23,906
	世帯数		9,559	9,585	9,694	9,665
国東市	人口		36,253	35,425	34,206	32,002
	世帯数		12,594	13,146	13,588	13,139
3市合計	人口		127,409	123,980	120,129	114,916
	世帯数		43,951	45,169	46,172	45,673

出典：平成7年、平成12年、平成17年、平成22年国勢調査

表2-1-2 環境配慮施設一覧

種 別	名 称
保育園・認定こども園	① 金屋保育園
	② 光華保育園
	③ 高森保育園
	④ みどり保育園
	⑤ 普照こども園
小 学 校	⑥ 柳ヶ浦小学校
	⑦ 和間小学校
	⑧ 宇佐小学校
中 学 校	⑨ 長洲中学校
	⑩ 宇佐中学校
高 等 学 校	⑪ 宇佐高等学校
病院・診療所	⑫ 宇佐病院
	⑬ クリニックオアシス
特別養護老人ホーム	⑭ 宇水園

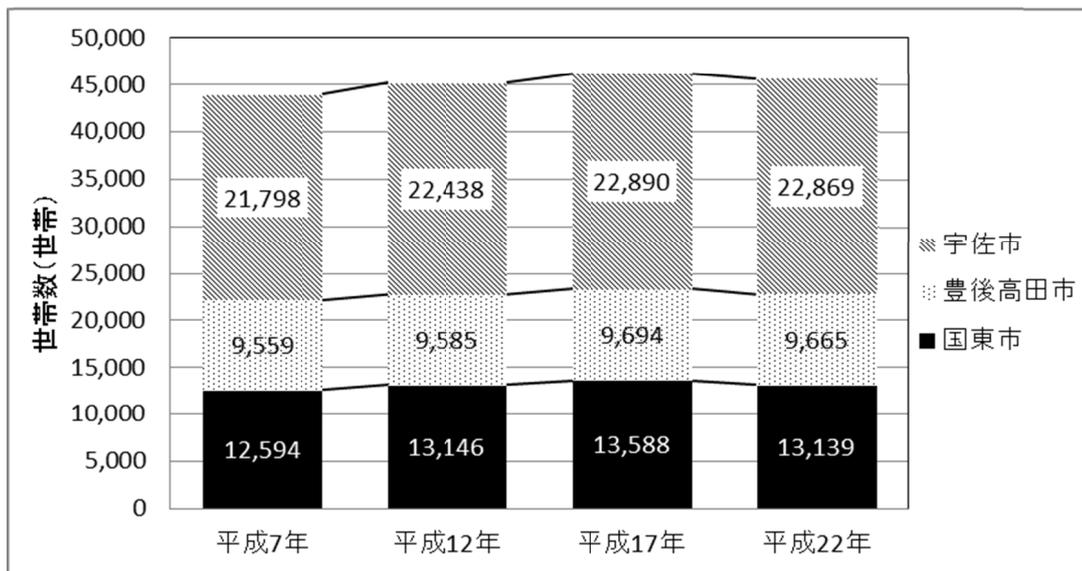
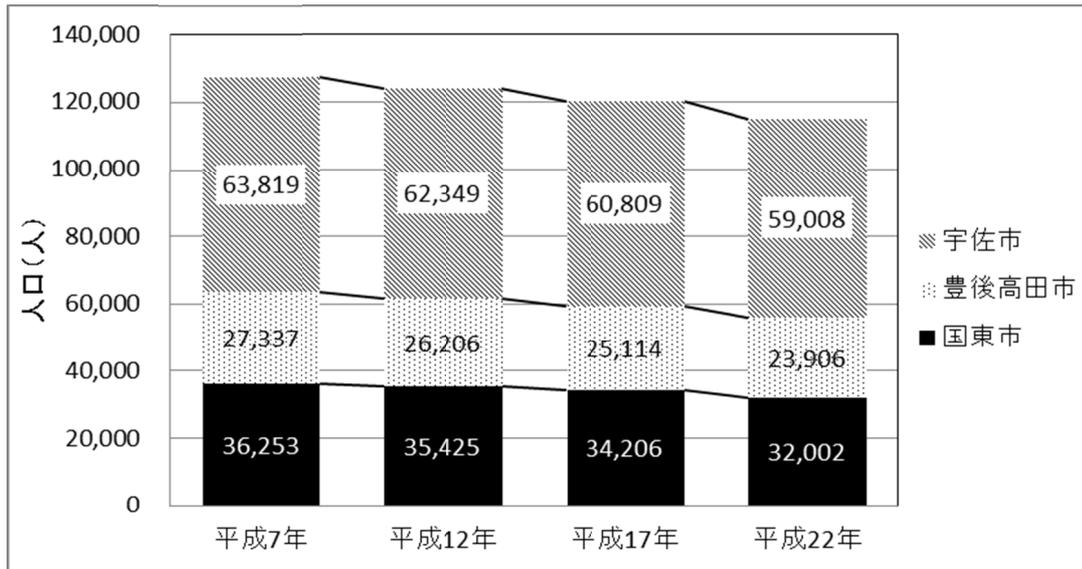
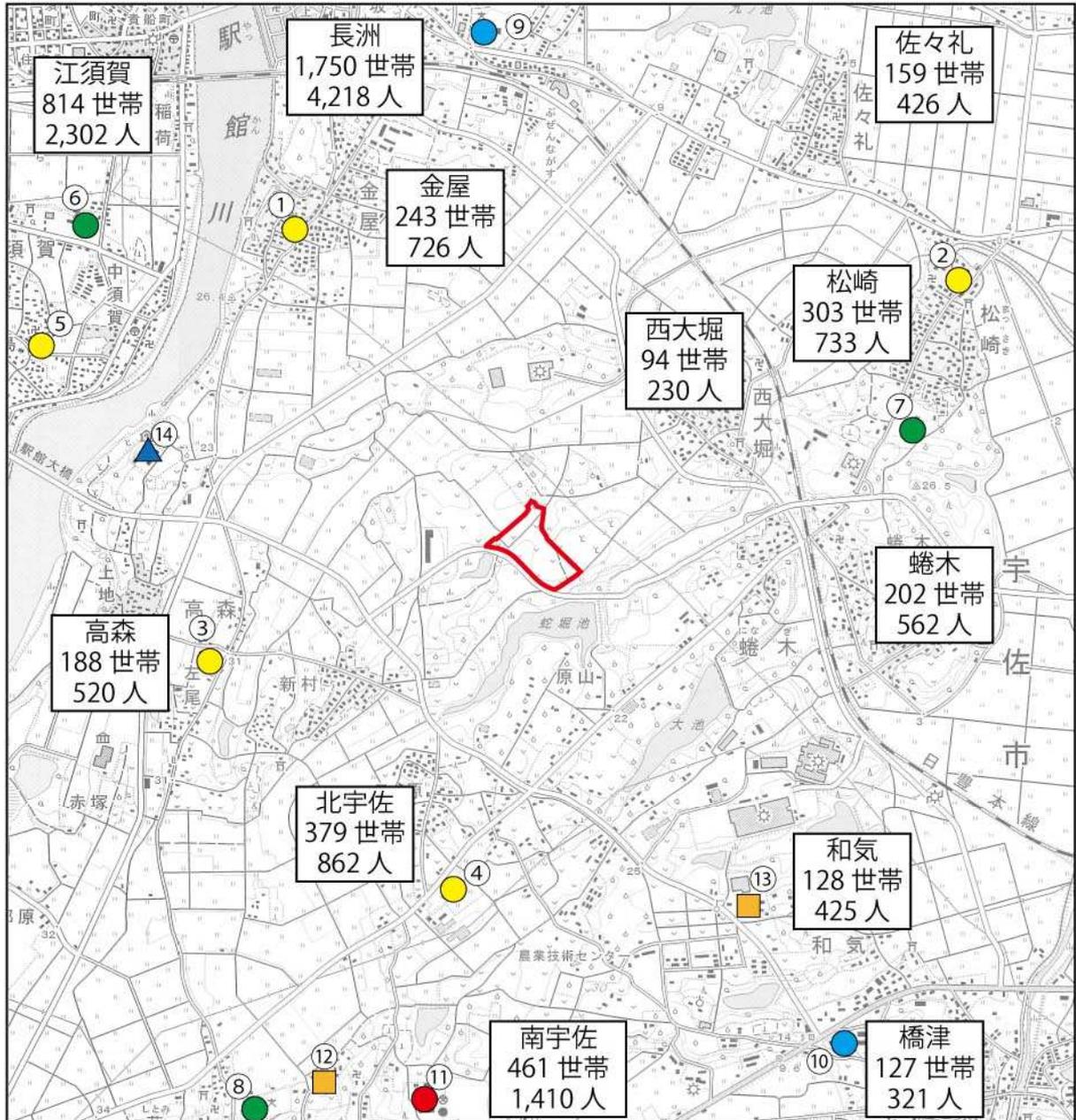


図2-1-1 人口及び世帯数の推移



凡 例

-  : 事業予定地
-  : 保育園、認定こども園
-  : 小学校
-  : 中学校
-  : 高等学校
-  : 病院、診療所
-  : 特別養護老人ホーム

行政区
世帯数
人口



Scale 1:25,000

図2-1-2 行政区別の人口及び世帯数、環境配慮施設の配置

2-1-2 交通

事業予定地周辺における自動車類交通量を表2-1-3に、主要な道路と観測地点の位置を図2-1-3にそれぞれ示す。

事業予定地周辺の幹線道路は、宇佐市を横断する国道10号、豊後高田市へつながる国道213号及び主要地方道中津高田線とそれらを結ぶ主要地方道宇佐本耶馬溪線、県道長洲宇佐線、県道長洲宇佐神宮線及び県道和気佐野線等があり、事業予定地はこれらの道路に囲まれている。事業予定地付近には国道、主要地方道は無く、アクセス道路は事業予定地南側に隣接する広域農道となっている。

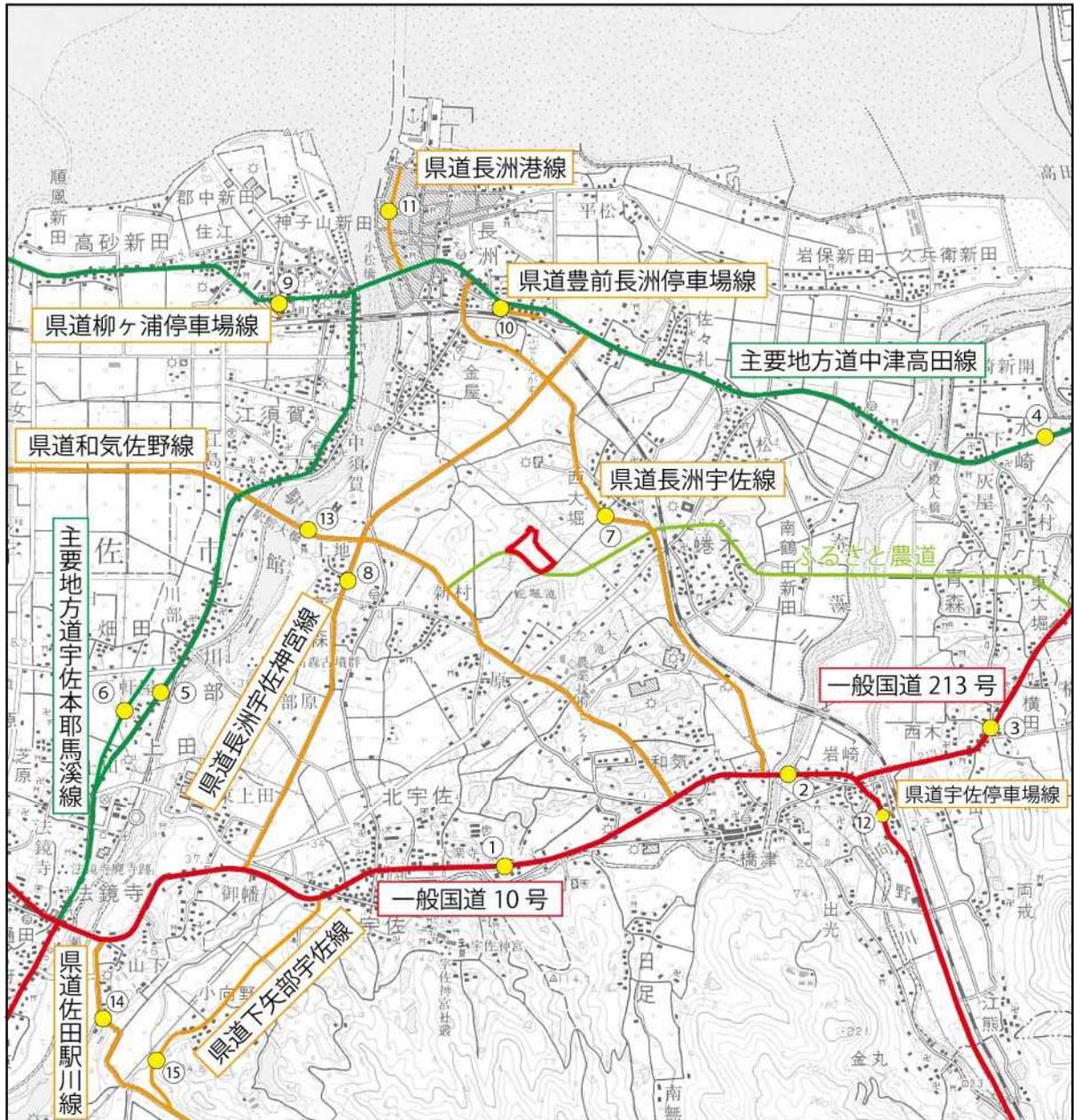
事業予定地に近い観測地点である県道長洲宇佐線(⑦地点)では平日2,979台/24時間、県道長洲宇佐神宮線(⑧地点)では平日3,187台/24時間となっている。

表2-1-3 事業予定地周辺における自動車類交通量（平日）

地点番号	路線名	観測地点	区間延長(km)	平成22年度				平成17年度	
				24時間交通量(台)	12時間交通量(台)	昼間12時間		24時間交通量(台)	12時間交通量(台)
						トラック比率(%)	大型車混入率(%)		
①	国道10号	宇佐市南宇佐字伏田	5.1	12,307	9,779	10.6	9.5	10,734	14,276
②		宇佐市岩崎	1.4	12,787	9,663	10.3	11.7	10,734	14,276
③	国道213号	宇佐市大字西木	4.6	10,175	8,075	11.1	8.9	10,951	13,251
④	主要地方道中津高田線	豊後高田市高田	6.8	11,748	9,324	10.7	10.9	12,087	14,988
⑤	主要地方道宇佐本耶馬溪線	宇佐市大字上田	5.6	7,275	5,774	10.9	5.3	5,457	6,767
⑥		—	0.8	6,668	5,292	9.6	6.2	5,457	6,767
⑦	県道長洲宇佐線	—	4.7	2,979	2,327	13.0	13.2	2,413	2,823
⑧	県道長洲宇佐神宮線	—	4.9	3,187	2,490	11.0	10.4	2,582	3,021
⑨	県道柳ヶ浦停車場線	—	0.1	1,311	993	20.8	4.2	1,061	1,347
⑩	県道豊前長洲停車場線	—	0.4	1,297	1,029	20.8	4.2	1,061	1,347
⑪	県道長洲港線	—	0.8	1,731	1,311	10.3	12.8	1,401	1,779
⑫	県道宇佐停車場線	—	0.1	6,465	5,131	12.0	6.6	5,291	6,720
⑬	県道和気佐野線	宇佐市大字高森	4.0	12,298	9,608	12.4	14.0	10,233	11,973
⑭	県道佐田駅川線	宇佐市大字法鏡寺	10.4	2,735	2,137	11.9	3.5	2,870	3,358
⑮	県道下矢部宇佐線	宇佐市大字小向野	2.2	1,002	783	15.2	2.9	759	888

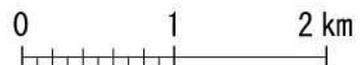
注) 番号は、交通量観測地点の番号を示す(図2-1-3参照)。

出典：国土交通省ホームページ 平成22年度道路交通センサス 一般交通量調査 集計表



凡 例

-  : 事業予定地
-  : 一般国道
-  : 主要地方道
-  : 県道
-  : 交通量調査地点



Scale 1:50,000

出典：国土交通省ホームページ 平成22年度道路交通センサス 一般交通量調査 集計表

図2-1-3 道路網図

2-1-3 土地利用

(1) 土地利用の現況

宇佐市、豊後高田市及び国東市の土地利用の地目別面積を表2-1-4に示す。

地目別面積の構成比は林野が最も多く、宇佐市で60.1%、豊後高田市で56.7%、国東市で61.6%となっており、そのうち山林がほとんどを占めている。宇佐市は、他2市と比べて田がやや多い状況となっている。

事業予定地は主に畑となっており、隣接地も畑となっている。事業予定地の周辺に市街地はない。

表2-1-4 土地の地目別面積

区 分	宇佐市		豊後高田市		国東市	
	面積 (ha)	構成比 (%)	面積 (ha)	構成比 (%)	面積 (ha)	構成比 (%)
総 数	43,912	—	20,665	—	31,787	—
耕 地	8,090	18.4	3,080	14.9	3,920	12.3
うち田	6,930	15.8	1,830	8.9	2,980	9.4
林 野	26,389	60.1	11,715	56.7	19,581	61.6
山 林	24,601	56.0	10,554	51.1	17,503	55.1
竹 林	1,091	2.5	1,045	5.1	1,752	5.5
原 野	697	1.6	116	0.6	326	1.0
宅 地	1,523	3.5	814	3.9	910	2.9

注) 1. 総数は平成25年10月1日、耕地面積は平成25年7月15日、林野面積は平成25年3月31日、宅地面積は平成26年1月1日現在の値。

2. 林野面積は、山林、竹林及び原野の面積を合算したものである。

3. 上記2.や四捨五入の関係で構成比の合計は100%にならない。

出典：「平成26年版大分県統計年鑑」（平成27年3月 大分県）

(2) 都市計画区域

「宇佐市都市計画マスタープラン」（平成22年3月 宇佐市）によると、市の都市計画区域は表2-1-5に示すとおり策定されており、事業予定地は都市計画区域に含まれているが、用途地域は指定されていない。

表2-1-5 都市計画区域

区域名称	宇佐市都市計画区域
区域面積	9,579ha

出典：「宇佐市都市計画マスタープラン」（平成22年3月 宇佐市）

2-1-4 水利用

(1) 水道取水源の状況

宇佐市、豊後高田市及び国東市の水道普及状況を表2-1-6に示す。

水道等の普及率は宇佐市では77.0%、豊後高田市では55.6%、国東市では52.7%となっている。

表2-1-6 水道普及状況

平成25年3月31日現在

行政区	上水道		簡易水道		専用水道		合計		水道等の普及率 (%)
	施設数 (箇所)	給水人口 (人)	施設数 (箇所)	給水人口 (人)	施設数 (箇所)	給水人口 (人)	箇所数 (箇所)	給水人口 (人)	
宇佐市	1	32,186	18	10,863	9	708	28	43,757	77.0
豊後高田市	1	11,764	5	963	2	79	8	12,806	55.6
国東市	-	-	11	14,880	7	222	24	15,751	52.7

出典：「大分県の水道 平成25年度」（平成26年3月31日現在 大分県）

(2) 下水道整備の状況

宇佐市、豊後高田市及び国東市の下水道等の水洗化率は表2-1-7に示すとおりであり、宇佐市では72.2%、豊後高田市では66.2%、国東市では78.6%である。

なお、事業予定地周辺は公共下水道及び農業集落排水整備区域外であり、汚水は浄化槽等により処理されている。

表2-1-7 下水道等の汚水処理人口普及率

平成26年3月31日現在

行政区	住民基本台帳人口 (人)	水洗化人口				計画収集 (人)	自家処理 (人)
				公共下水道 (人)	浄化槽 (人)		
		(人)	普及率				
宇佐市	60,296	43,523	72.2%	11,455	32,068	16,412	361
豊後高田市	24,024	15,893	66.2%	9,239	6,654	7,889	242
国東市	31,724	24,937	78.6%	11,935	13,002	5,581	1,206

出典：「一般廃棄物処理の現況（平成24年度版）」（平成26年5月 大分県）

(3) 河川及び地下水の利用の状況

事業予定地周辺の主要な河川としては、事業予定地の下流にあたる二級河川の「松崎川」と、事業計画地の西側を南北方向へ流れる二級河川の「駅館川」がある。駅館川本流及び支流には表2-1-8に示すとおり漁業権が設定されている。

表2-1-8 内水面漁業権の内容

存続期間：平成35年12月31日まで

漁場番号	漁業種類	漁業の名称	漁業の時期	漁場の位置
内共第2号	第1種 共同漁業	あおのり漁業 おごのり漁業 かき漁業 しじみ漁業	1月1日 ～12月31日	駅館川水系の 本流、支流 及び派流の流域
	第5種 共同漁業	うなぎ漁業 ふな漁業 こい漁業 はえ漁業 あゆ漁業 えのは漁業 もくずがに（つがに）漁業 すっぽん漁業	1月1日 ～12月31日	

出典：大分県農林水産部漁業管理課

2-2 自然環境の状況

2-2-1 気象

事業予定地のある大分県北部は瀬戸内海式気候に属し、降水量が少なく、年間を通じて比較的温暖な気候である。

事業予定地の北東側約5kmにある豊後高田観測所(豊後高田市呉崎)の平年気象を表2-2-1及び図2-2-1に示す。豊後高田観測所における平年値は、平均気温は15.6℃、平均風速は3.2m/s、降水量は1,423.4mm、日照時間は2,057.4時間となっている。

表2-2-1 平年気象(豊後高田特別気象観測所)

月	気温			平均風速 (m/s)	降水量 (mm)	日照時間 (時間)
	平均 (℃)	最高 (℃)	最低 (℃)			
1月	5.1	9.1	0.9	4.1	44.2	134.9
2月	5.8	9.9	1.4	3.8	64.0	145.1
3月	8.7	13.2	4.0	3.5	105.1	169.1
4月	13.7	18.8	8.6	3.3	106.8	196.8
5月	18.2	23.3	13.4	3.0	140.0	203.8
6月	22.2	26.7	18.4	2.7	253.7	158.6
7月	26.2	30.6	22.7	2.5	235.5	194.5
8月	27.0	31.7	23.3	2.8	125.6	218.4
9月	23.3	27.8	19.7	2.6	165.1	169.8
10月	17.7	22.6	13.2	2.7	85.9	180.2
11月	12.5	17.1	7.9	3.1	56.6	149.3
12月	7.5	11.9	3.0	3.8	36.9	142.2
年間	15.6	20.2	11.4	3.2	1,423.4	2,057.4

出典：気象庁ホームページ

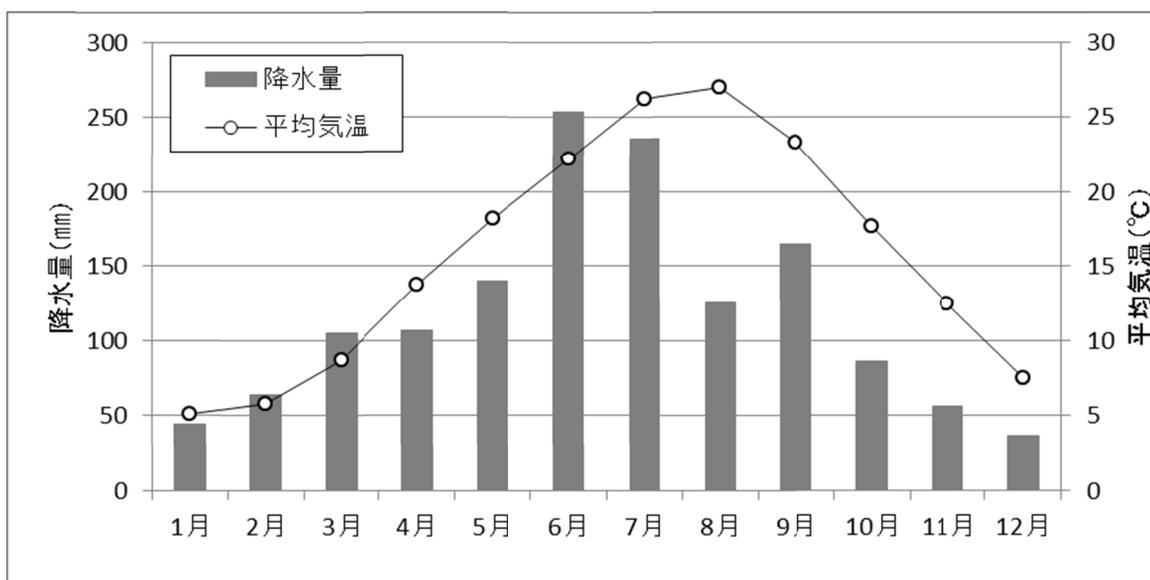


図2-2-1 月別降水量と平均気温 (平年値)

2-2-2 水象

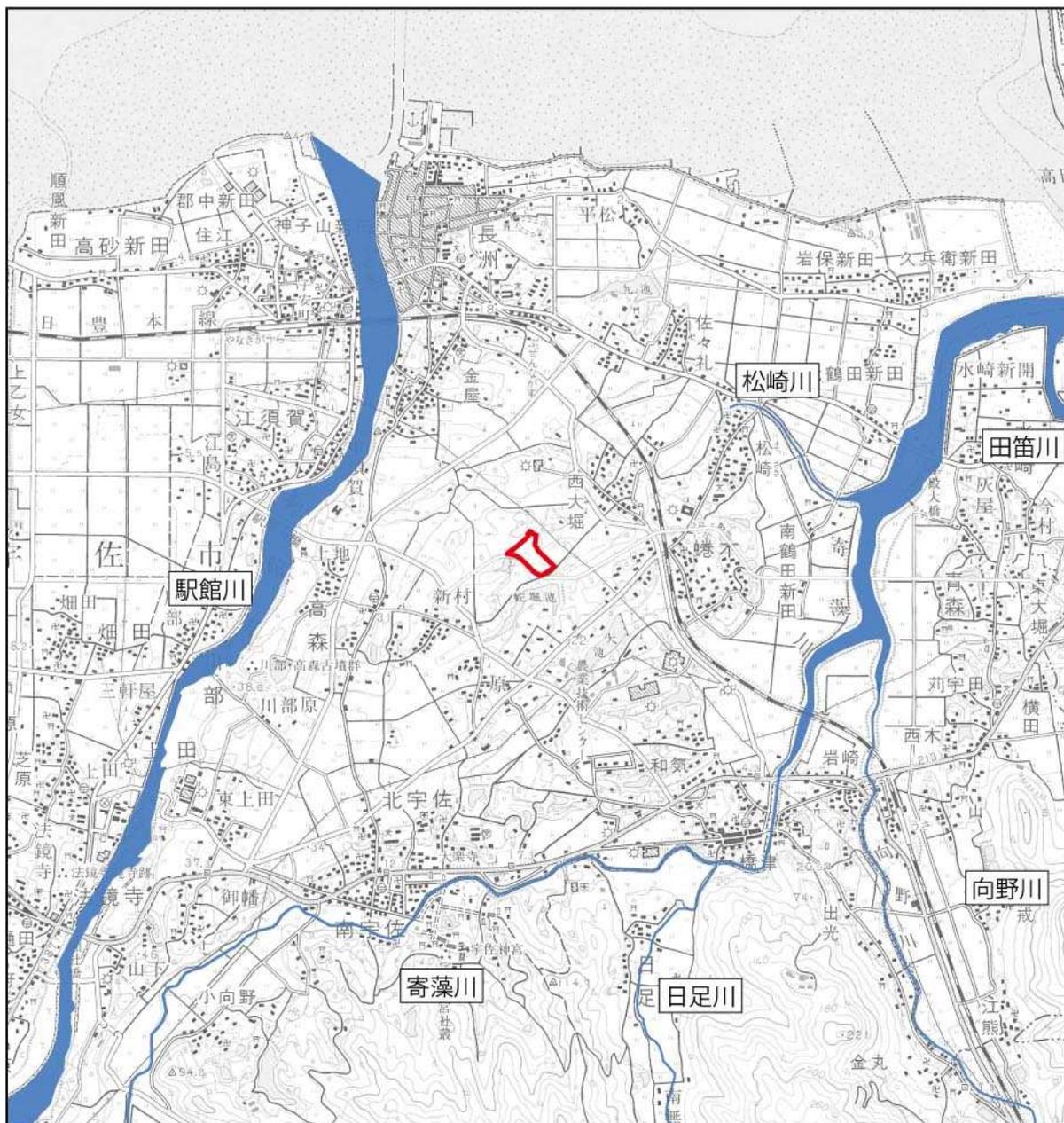
事業予定地周辺の河川の状況を図2-2-2に、主な河川の概況を表2-2-2に示す。

事業予定地を流域に含む河川は、事業予定地の東側を流れる「松崎川」である。松崎川はその後、寄藻川となり、海へ流れ込んでいる。

表2-2-2 河川の概況

種別	水系名	河川名	支川名	区域流路(m)	両岸延長(m)
二級河川	駅館川	駅館川	—	14,100	28,200
	寄藻川	寄藻川	—	17,120	34,240
			松崎川	1,260	2,520
			日足川	2,840	5,680
			田笛川	1,100	2,200
			向野川	6,546	13,092

出典：宇佐土木事務所管内図



凡 例

-  : 事業予定地
-  : 二級河川

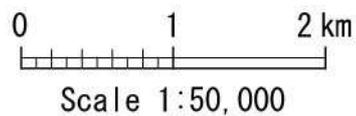


図 2-2-2 水系の状況

2-2-3 地形、地質

(1) 地形区分

「土地分類基本調査 宇佐」（昭和43年 経済企画庁）による事業予定地周辺の地形分類図を図2-2-3に示す。

駅館川の東側は周囲を崖で囲まれた台地状地形を示し、台地の標高は南で約40m、北に向かって標高を減じ海浜部の低地に移行している。事業予定地周辺は、上位砂礫台地に位置している。

(2) 表層地質分布

「土地分類基本調査 宇佐」（昭和43年 経済企画庁）による事業予定地周辺の表層地質を図2-2-4に示す。

事業予定地周辺の台地には高位扇状地堆積物（砂礫）が分布している。

扇状地堆積物は、山間部から平野部に出た部分に形成される砂と礫を主体とした河川性の堆積物であり、礫が多くなっている。

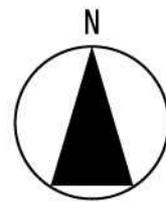
(3) 特異な地形・地質

事業予定地周辺に特異な地形・地質は分布していない。



凡 例

 : 事業予定地

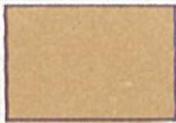
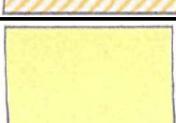
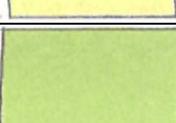
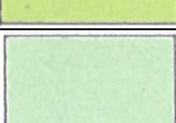
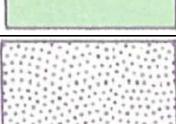


0 1 2 km

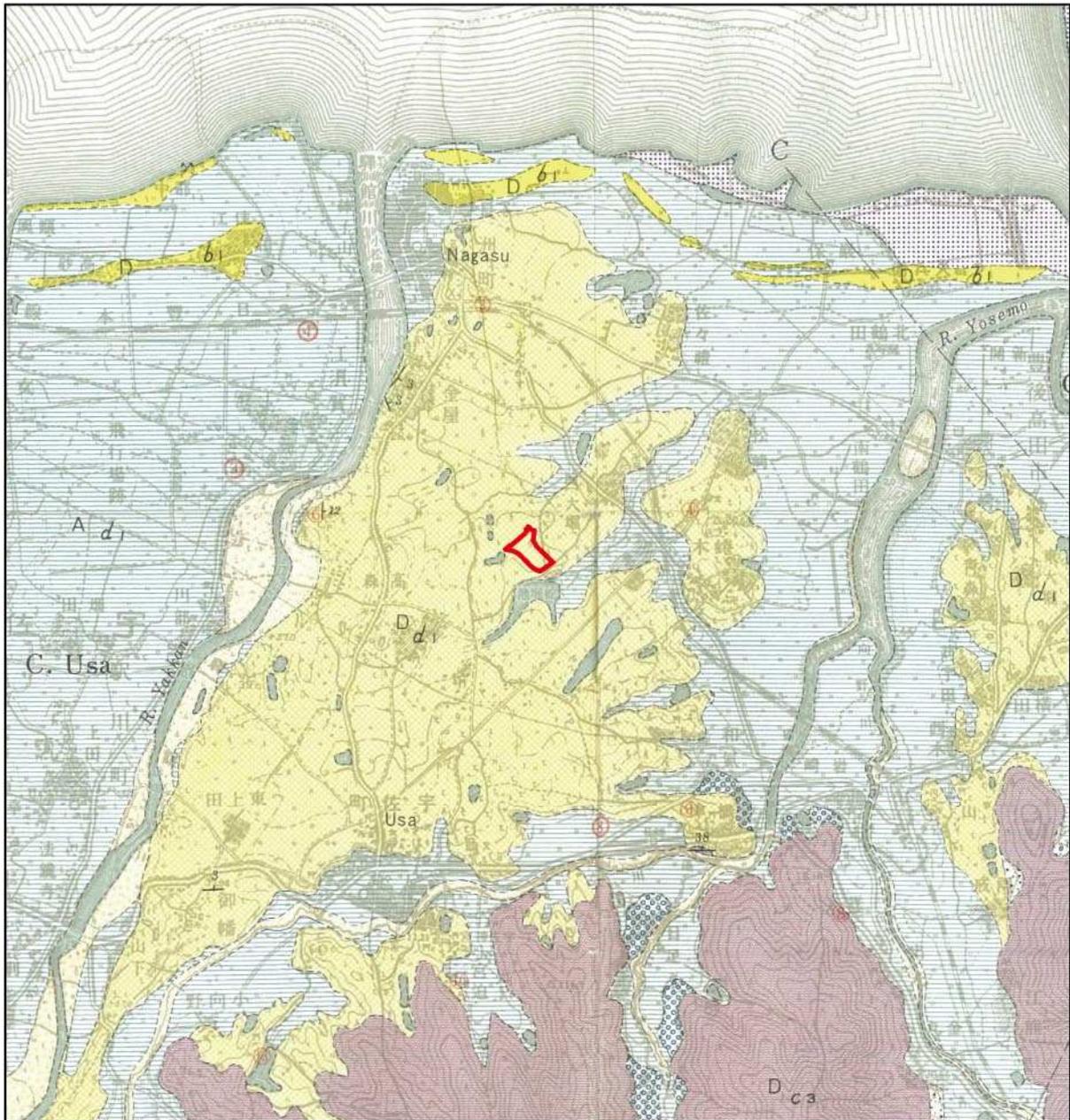
Scale 1:50,000

图2-2-3 地形分類图

地形分類図凡例

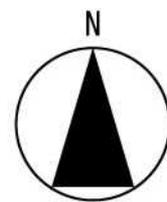
山地 ・ 丘陵地		急斜面
		山頂緩斜面
		山麓緩斜面
台地 ・ 段丘		上位砂礫台地 Gt I
		中上位砂礫台地 Gt II ⁺
		中位砂礫台地 Gt II
低地		扇状地（自然堤防を含む）
		谷底平野（裾合谷底地を含む）
		三角洲・海岸平野
		干拓地

-  崩壊地
Landforms due to landslip
-  崖錐・麓斜面
Talus and coluvial slope
-  河原
Dry river bed
-  旧河道
Former river course
-  台地上浅谷
Shallow valley on the lower terrace
-  下位台地上自然堤防
Natural levee on the lower terrace
-  砂嘴・砂州・浜堤
Sand spit, sand bar and beach ridge
-  潮汐平地界
Boundary of tidal area
-  崖
Cliff
-  岸欠壊
Collapse of river side
-  人工平坦地
Artificially flattend surface
-  地形界
Boundary of landform unit
-  洪水氾濫をとくに受け易い部分
Areas liable to be flooded



凡 例

 : 事業予定地

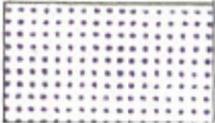
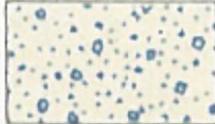
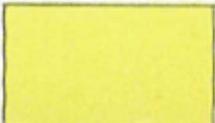
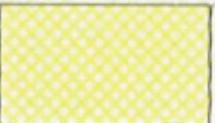


0 1 2 km

Scale 1:50,000

図 2-2-4 表層地質図

表層地質図凡例

未固結堆積物		干拓・埋立地（礫・砂・粘土）
		河道堆積物（礫・砂）
		低地堆積物（礫・砂・粘土）
		崖錐堆積物（礫・砂・粘土）
		砂丘（砂）
		段丘堆積物（礫・砂・粘土）
		高位扇状地堆積物及び同期堆積物（礫・砂・粘土）
火山性岩石		安山岩質岩石及び同質火山碎屑物

 走向・傾斜
 Strike and dip

 鉱山
 Mine

2-2-4 災害の状況

大分県防災対策室のホームページによると、宇佐市周辺で過去 50 年に被害を及ぼした地震の概要を表 2-2-3 に示す。

表2-2-3 宇佐市周辺に被害をもたらした地震（過去50年）

発生年月日	推定マグニチュード	震源	被害状況
1983年(昭和58年)8月26日	6.6	国東半島	大分、日田で震度3。中津市で民家が傾き、大分市では一時的に停電4万戸。
1989年(平成元年)11月16日	4.8	大分県北部	大分で震度3。日出町でガラスが割れる程度の被害。
2005年(平成17年)3月20日	7	福岡県北西沖	中津市三光で震度5弱。中津市、日田市で水道施設被害。中津市で住家一部破壊2棟。
2006年(平成18年)9月26日	5.3	伊予灘	国東市、臼杵市、佐伯市で震度4。臼杵市で住家2棟の一部破損。佐伯市で落石2箇所、通行止め1箇所発生。
2007年(平成19年)6月6日	4.9	大分県中部	別府市、国東市、杵築市、日出町で震度4。大分市で重傷者1名、別府市で水道管からの漏水3棟の被害。
2009年(平成21年)6月25日	4.7	大分県西部	日田市、中津市で震度4。中津市で住家1棟が一部破損の被害。日田市、中津市で道路に落石が発生。

出典：大分県防災対策室ホームページ

2-3 法令による指定地域等

2-3-1 大気質

(1) 環境基準

大気質に係る環境基準は、「環境基本法」第16条の規定並びに「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、11物質が定められている。基準値は表2-3-1に示すとおりである。

表2-3-1 大気質に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
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。	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
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。	非分散型赤外分析計を用いる方法
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。	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法
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。	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	キャニスター又は捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
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。	
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
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。	微小粒子状物質による大気汚染の状況を的確に把握することができるものと認められる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法

- 備考) 1.浮遊粒子状物質：大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。
 2.光化学オキシダント：オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
 3.当該物質による大気汚染の状況を的確に把握することができるものと認められる場所において測定した測定値であること。
 4.評価値である1時間値とは、定められた測定器を用いて、大気を連続して1時間測定して得られた平均値とする。
 5.微小粒子状物質：大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。
- 出典：「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日 環境庁告示第25号）
 「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日 環境庁告示第38号）
 「ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準について」（平成9年2月4日 環境庁告示第4号）
 「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準」（平成14年7月22日 環境省告示第46号）
 「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について」（平成21年9月9日 環境省告示第33号）

2-3-2 騒音

(1) 環境基準

騒音に係る環境基準は、「環境基本法」第16条の規定に基づき定められている。基準値は表2-3-2に示すとおりである。地域の類型は、土地利用の状況によって「AA」、「A」、「B」、「C」の4種の地域の類型に分けて定められているが、図2-3-1に示すとおり、事業予定地は規制地域に指定されていない。

表2-3-2 騒音に係る環境基準

地域の類型	時間の区分と基準値	
	昼間	夜間
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

注) 1.時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
 2.AAをあてはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
 3.Aをあてはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
 4.Bをあてはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
 5.Cをあてはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、道路に面する地域については、上表によらず次表の基準値とする。

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

車線とは1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値とする。

時間の区分と基準値	
昼間	夜間
70 デシベル以下	65 デシベル以下

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

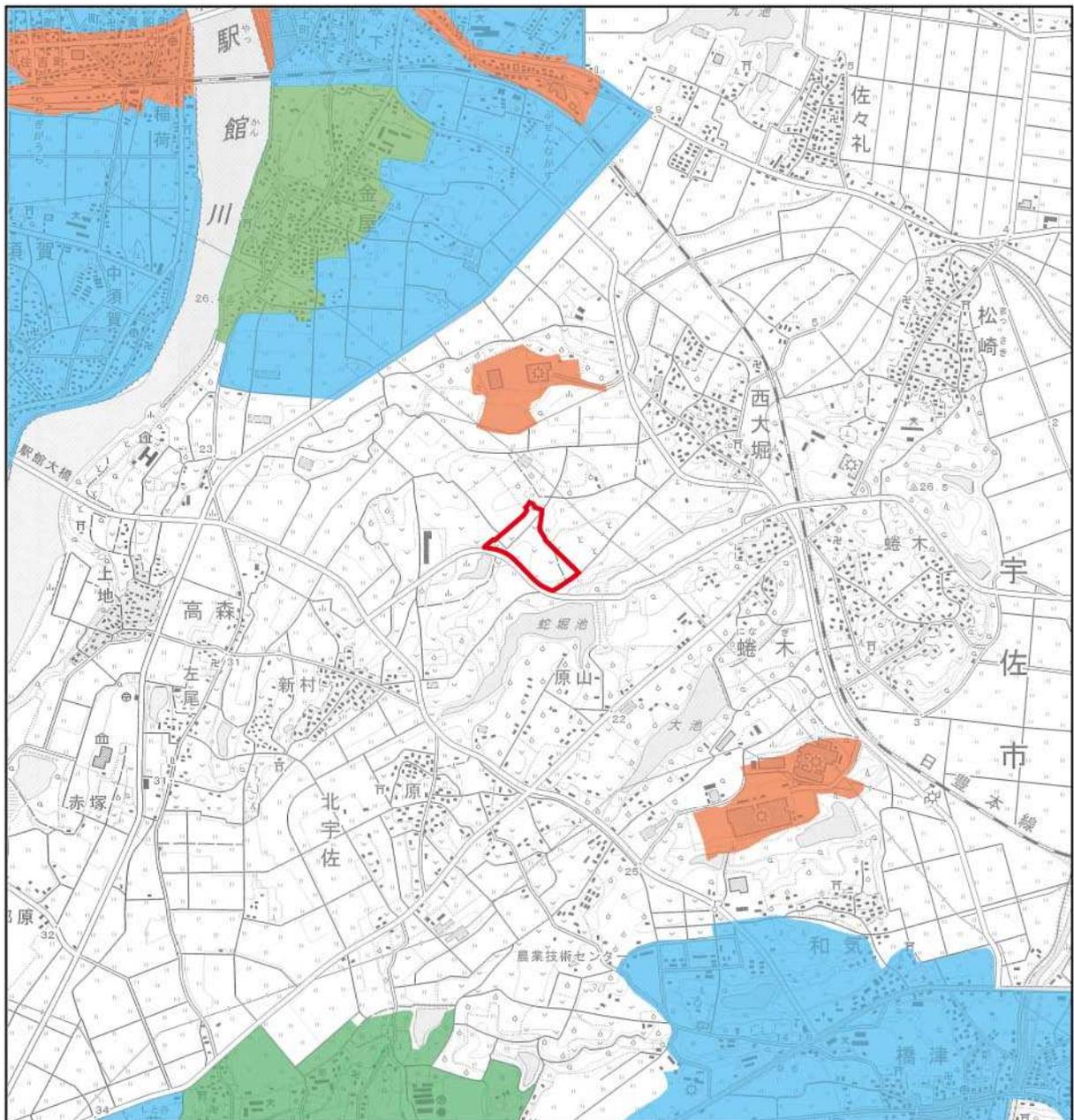
注) 1.「幹線交通を担う道路」とは次に掲げる道路をいうものとする。

- ① 道路法（昭和27年法律第180号）第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県及び市町村道（市町村道にあっては、4車線以上の車線を有する区間に限る。）。
- ② ①に掲げる道路を除くほか、道路運送法（昭和26年法律第183号）第2条第8項に規定する一般自動車道であって都市計画法施行規則（昭和44年建設省令第49号）第7条第1号に掲げる自動車専用道路。

2.「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。

- ① 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15m
- ② 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20m

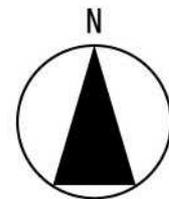
出典：「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日 環境庁告示第64号）
 大分県環境保全課ホームページ



凡 例

 : 事業予定地

	騒音環境基準類型
	A 類型
	B 類型
	C 類型



0 500 1 km

Scale 1:25,000

図 2-3-1 騒音環境基準類型指定状況

(2) 規制基準

① 騒音規制法

特定工場等において発生する騒音は、「騒音規制法」に基づき、時間の区分、区域の区分及びこれらに対応する規制基準により規制される。騒音の規制基準を表2-3-3に示す。

図2-3-2に示すとおり、事業予定地は規制地域に指定されていない。

また、「騒音規制法」では、特定建設作業を行う場合の規制基準が表2-3-4に示すとおり定められている。

表2-3-3 特定工場等に係る騒音の規制基準

時間の区分 区域の区分	区分に対する規制基準		
	昼間	朝・夕	夜間
	午前8時～午後7時まで	午前6時～午前8時まで 午後7時～午後10時まで	午後10時～翌日の午前6時まで
第1種区域	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第2種区域	60 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
第3種区域	65 デシベル	60 デシベル	50 デシベル
第4種区域	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル

- 注) 1.規制基準とは、特定工場等において発生する騒音の敷地境界線における大きさの許容限度をいう。
- 第1種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域。
(おおむね第1種・第2種低層住居専用地域)
 - 第2種区域 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域。
(おおむね第1種・第2種中高層住居専用地域及び第1種・第2種住居地域、準住居地域)
 - 第3種区域 住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域。
(おおむね近隣商業地域、商業地域及び準工業地域)
 - 第4種区域 主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域。
(おおむね工業地域)
- 2.第2種区域、第3種区域及び第4種区域の区域内に所在する学校、保育所、病院、患者の収容施設を有する診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲のおおむね50m以内の区域内における規制基準は、表の値から5デシベル減じた値とする。

出典：大分県環境保全課ホームページ

表2-3-4 特定建設作業の種類と騒音の規制基準

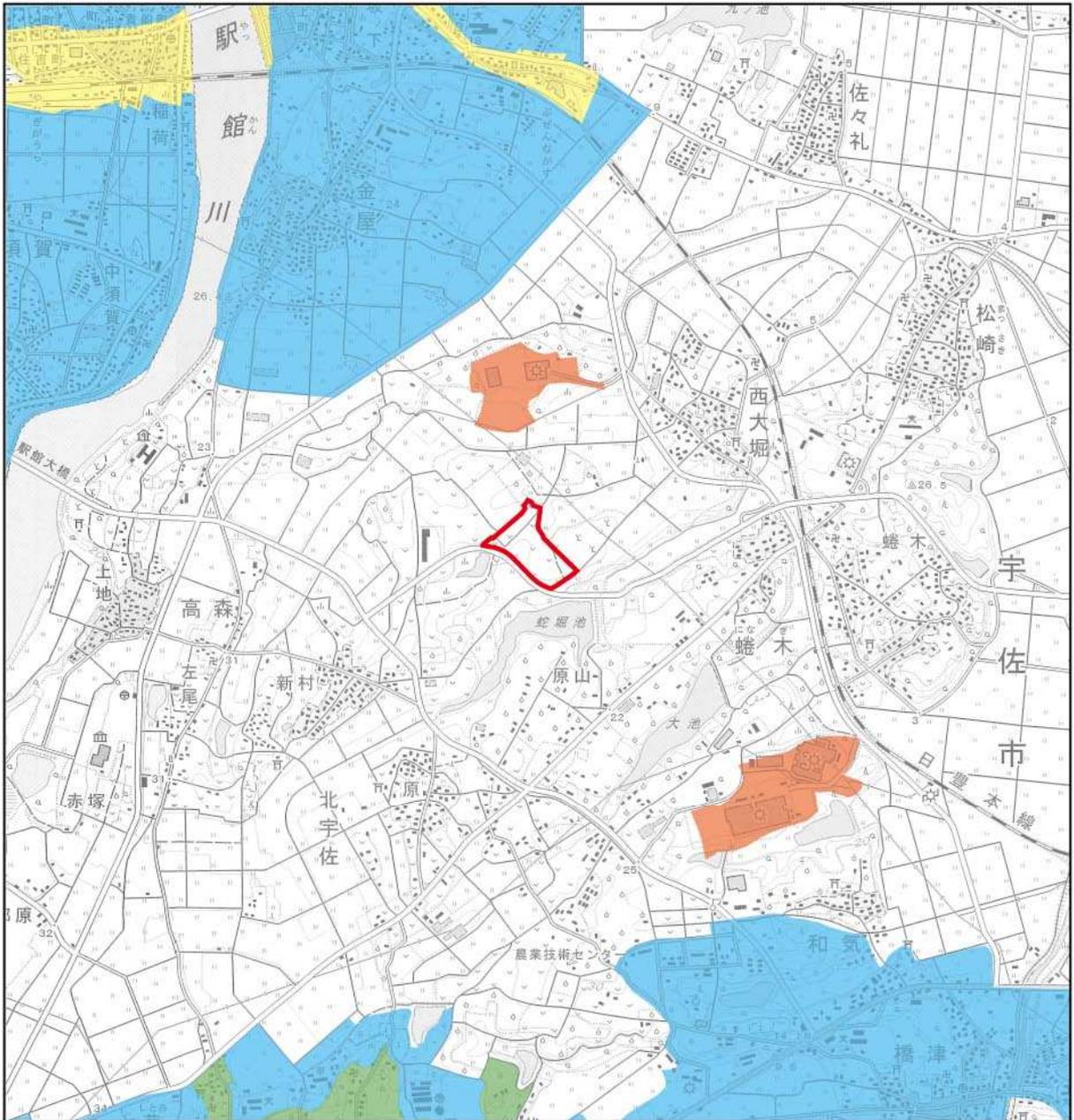
特定建設作業の種類 (注)	種類に対応する規制基準					備考			
	騒音の大きさ	夜間又は深夜作業の禁止	1日の作業時間の制限	作業期間の制限	日曜日、その他の休日の作業禁止				
①くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業	特定建設作業の場所の敷地の境界線において、85デシベルを超える大きさのものでないこと	第1号区域 午後7時から翌日の午前7時まで	第1号区域 1日10時間を超えないこと	同一場所において連続6日間以内	日曜日、その他の休日	もんけん、圧入式くい打くい抜機を除く。 くい打ち機をアースオーガーと併用する作業を除く。			
②びょう打機を使用する作業		第2号区域 午後10時から翌日の午前6時まで	第2号区域 1日14時間を超えないこと						
③さく岩機を使用する作業		ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法・道路交通法に基づき夜間に行う場合、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。				ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。
④空気圧縮機を使用する作業		ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法・道路交通法に基づき夜間に行う場合、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。				ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	電動機以外の原動機を用いるものであって、その定格出力が15kW以上のものに限る。 (さく岩機の動力として使用する作業を除く。)
⑤コンクリートプラント又はアスファルトプラントを設けて行う作業		ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法・道路交通法に基づき夜間に行う場合、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。				ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	コンクリートプラントは混練機の混練容量が0.45m ³ 以上に限る。アスファルトプラントは混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。(モルタル製造のためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。)
⑥バックホウを使用する作業		ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法・道路交通法に基づき夜間に行う場合、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。				ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。
⑦トラクターショベルを使用する作業		ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法・道路交通法に基づき夜間に行う場合、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。				ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。
⑧ブルドーザーを使用する作業		ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法・道路交通法に基づき夜間に行う場合、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。				ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、についての作業を除く。	一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kW以上のものに限る。

(注) 特定建設作業は、当該作業がその作業を開始した日に終わるものを除く。

(1) 区域の区分は、次の区分による。

- ・ 第1号区域：第1種区域、第2種区域及び第3種区域の全域並びに第4種区域で、①学校、②保育所、③病院、患者を入院させるための施設を有する診療所④図書館、⑤特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80メートル以内の区域
- ・ 第2号区域：第4種区域のうち、第1号区域を除く区域

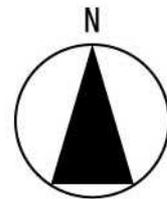
出典：「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年11月27日 厚生省・建設省告示1号）
大分県環境保全課ホームページ



凡 例

 : 事業予定地

	特定工場等	特定建設作業
	第1種区域	第1号区域
	第2種区域	
	第3種区域	
	第4種区域	第2号区域



Scale 1:25,000

图 2-3-2 騒音規制地域図

(3) 自動車騒音の規制

「騒音規制法」では、区域の区分、時間の区分ごとに自動車騒音の限度が定められている。自動車騒音に係る要請限度を表2-3-5に示す。

a区域、b区域、c区域は、それぞれ環境基準の地域類型A、B、Cが当てはめられた地域であり、図2-3-1に示したとおり、事業予定地は規制地域に指定されていない。

表2-3-5 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分と要請限度	
	昼間 午前6時から午後 10時まで	夜間 午後10時から翌日 の午前6時まで
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65 デシベル (75 デシベル)	55 デシベル (70 デシベル)
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル (75 デシベル)	65 デシベル (70 デシベル)
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域 及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75 デシベル (75 デシベル)	70 デシベル (70 デシベル)

(備考) 1 () の値は幹線道路(高速自動車国道、一般国道、県道、4車線以上の市町道)に近接する区域の基準
 2 近接する区域とは、次の車線数の区分に応じて道路端からの距離の範囲
 ・2車線以下の車線を有する幹線道路 15m
 ・2車線を超える車線を有する幹線道路 20m

【参考】

- a区域、b区域及びc区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として知事が定めた区域をいう。
- (1) a区域 : 専ら住居の用に供される区域
 - (2) b区域 : 主として住居の用に供される区域
 - (3) c区域 : 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

出典: 「騒音規制法第十七条第一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)

大分県環境保全課ホームページ

2-3-3 振 動

(1) 規制基準（特定工場、特定建設作業）

特定工場等において発生する振動は、「振動規制法」に基づき、時間の区分、区域の区分及びこれらに対応する規制基準により規制される。振動の規制基準を表2-3-6に示す。

図2-3-3に示すとおり、事業予定地は規制地域に指定されていない。

また、「振動規制法」では、特定建設作業を行う場合の規制基準が表2-3-7に示すとおり定められている。

表2-3-6 特定工場等において発生する振動の規制基準

区域の区分	時間の区分と基準値	
	昼間 (午前8時から午後7時まで)	夜間 (午後7時から翌日午前8時まで)
第1種区域	60 デシベル	55 デシベル
第2種区域	65 デシベル	60 デシベル

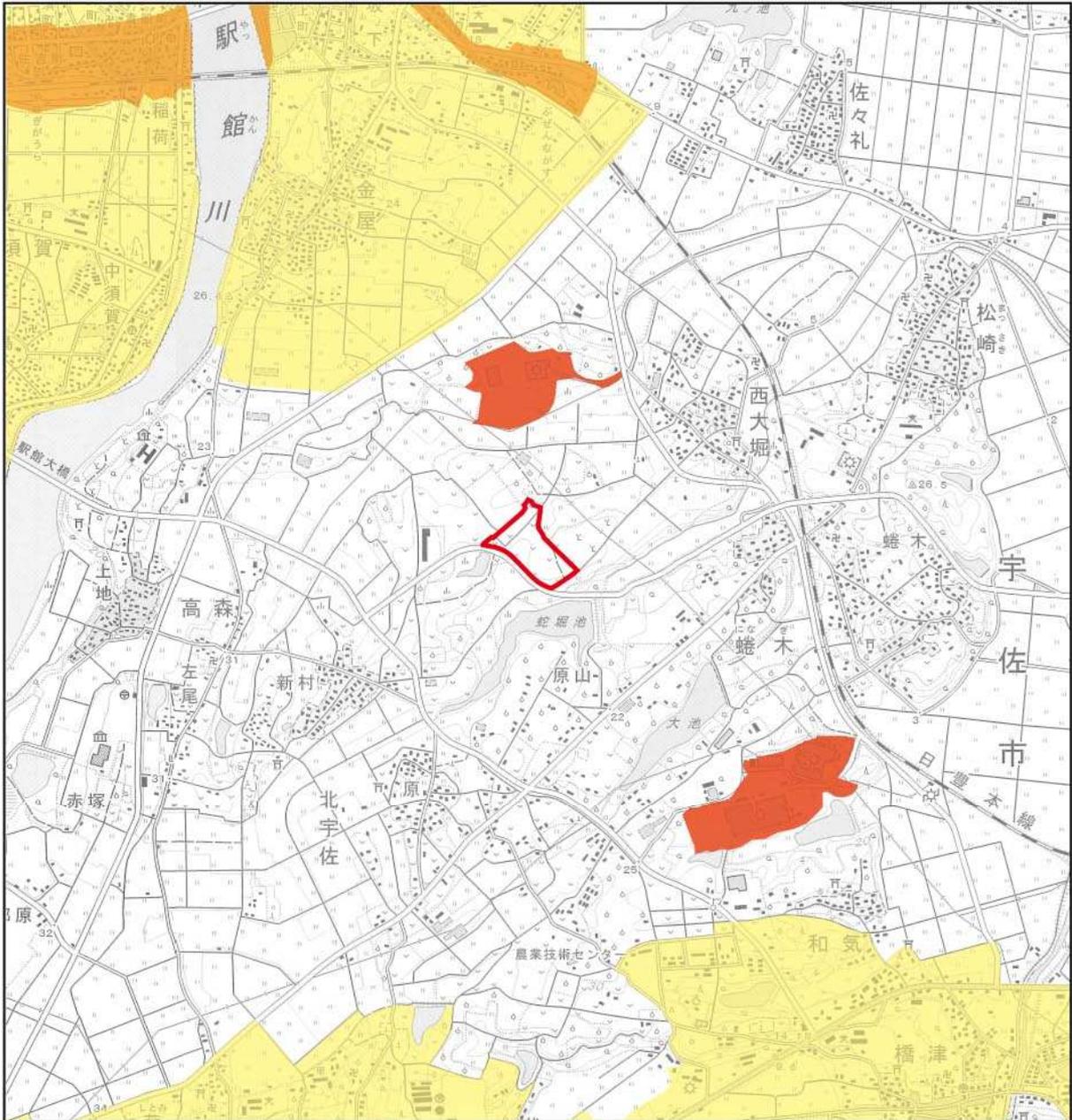
(注) ただし、学校・保育所・病院・患者を入院させるための施設を有する診療所・図書館・特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 50メートル以内の区域の規制基準は、当該区域の区分に応じて定める値から5デシベルを減じた値とする。

(備考)

第1種区域：
 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
 (おおむね第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域及び準住居地域)

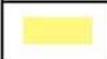
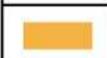
第2種区域：
 住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域
 (おおむね近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域)

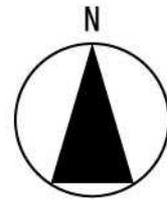
出典：大分県環境保全課ホームページ



凡 例

 : 事業予定地

	特定工場等	特定建設作業
	第1種区域	第1号区域
	第2種区域	第1号区域
		第2号区域



Scale 1:25,000

図2-3-3 振動規制地域図

表2-3-7 特定建設作業の種類と振動の規制基準

特定建設作業の種類 (注)	種類に対応する規制基準					備考		
	振動の大きさ	夜間又は深夜作業の禁止	1日の作業時間の制限	作業期間の制限	日曜日等の禁止			
①くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業	特定建設作業の場所の敷地の境界線において、75デシベルを超える大きさのものではないこと。	第1号区域 午後7時から翌日の午前7時まで	第1号区域 1日10時間を超えないこと。	連続して6日間を超えないこと。	日曜日、その他の休日	もんけん、圧入式くい打機、油圧式くい抜機、圧入式くい打くい抜機を除く。		
②鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業		第2号区域 午後10時から翌日の午前6時まで	第2号区域 1日14時間を超えないこと。					
③舗装版破砕機を使用する作業		ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、道路法・道路交通法に基づき夜間に行う場合、についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止についての作業を除く。				ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止についての作業を除く。	ただし、災害等の事態、人の生命等の危険防止、鉄道軌道の正常運行、変電所の工事、道路法・道路交通法に基づき日曜・休日に行う場合についての作業を除く。
④ブレーカーを使用する作業								
						手持式ものを除く。作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。		

(注) 特定建設作業は、当該作業がその作業を開始した日に終わるものを除く。

(備考) 区域の区分は、次のとおりとする。

第1号区域： 指定地域のうち第1種区域の全域及び第2種区域(A)(住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域)の全域並びに第2種区域(B)(主として工業等に供されている区域)であって、①学校、②保育所、③病院、患者を入院させるための施設を有する診療所④図書館、⑤特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80m以内の区域

第2号区域： 指定地域のうち第1号区域を除く区域

出典：「振動規制法施行令」(昭和51年10月22日 政令第280号)

「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)

大分県環境保全課ホームページ

(2) 要請限度

「振動規制法」においては、区域の区分、時間の区分ごとに道路交通振動の限度が定められている。道路交通振動に係る要請限度を表2-3-8に示す。

図2-3-3に示したとおり、事業予定地は規制地域に指定されていない。

表2-3-8 道路交通振動の要請限度

区域の区分	時間の区分と要請限度値	
	昼間 (午前8時から午後7時まで)	夜間 (午後7時から翌日午前8時まで)
第1種区域	65 デシベル	60 デシベル
第2種区域	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）
大分県環境保全課ホームページ

2-3-4 悪 臭

工場・事業場から発生する悪臭は「悪臭防止法」（昭和46年法律第91号）に基づき、敷地境界線上の基準（1号基準）、気体排出口の基準（2号基準）及び排出水の基準（3号基準）の3つの規制基準が設定されている。規制地域は、「特定悪臭物質」の濃度規制を行う地域と「臭気指数」による規制を行う地域があり、大分県内ではすべて「特定悪臭物質」による規制（臭気強度2.5相当）を行っている。

悪臭の規制基準を表2-3-9に示す。また、図2-3-4に示すとおり、事業予定地は規制地域に指定されていない。

表2-3-9(1) 敷地境界での規制基準

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

表2-3-9(2) 工場等の煙突その他の気体排出口における規制基準

特定悪臭物質の種類ごとに次の式により算出した流量

$$q = 0.108 \times He^2 \times Cm$$

q : 悪臭物質の流量 (0°C、1気圧での立方メートル毎時)

He : 補正された気体排出口の高さ (メートル)

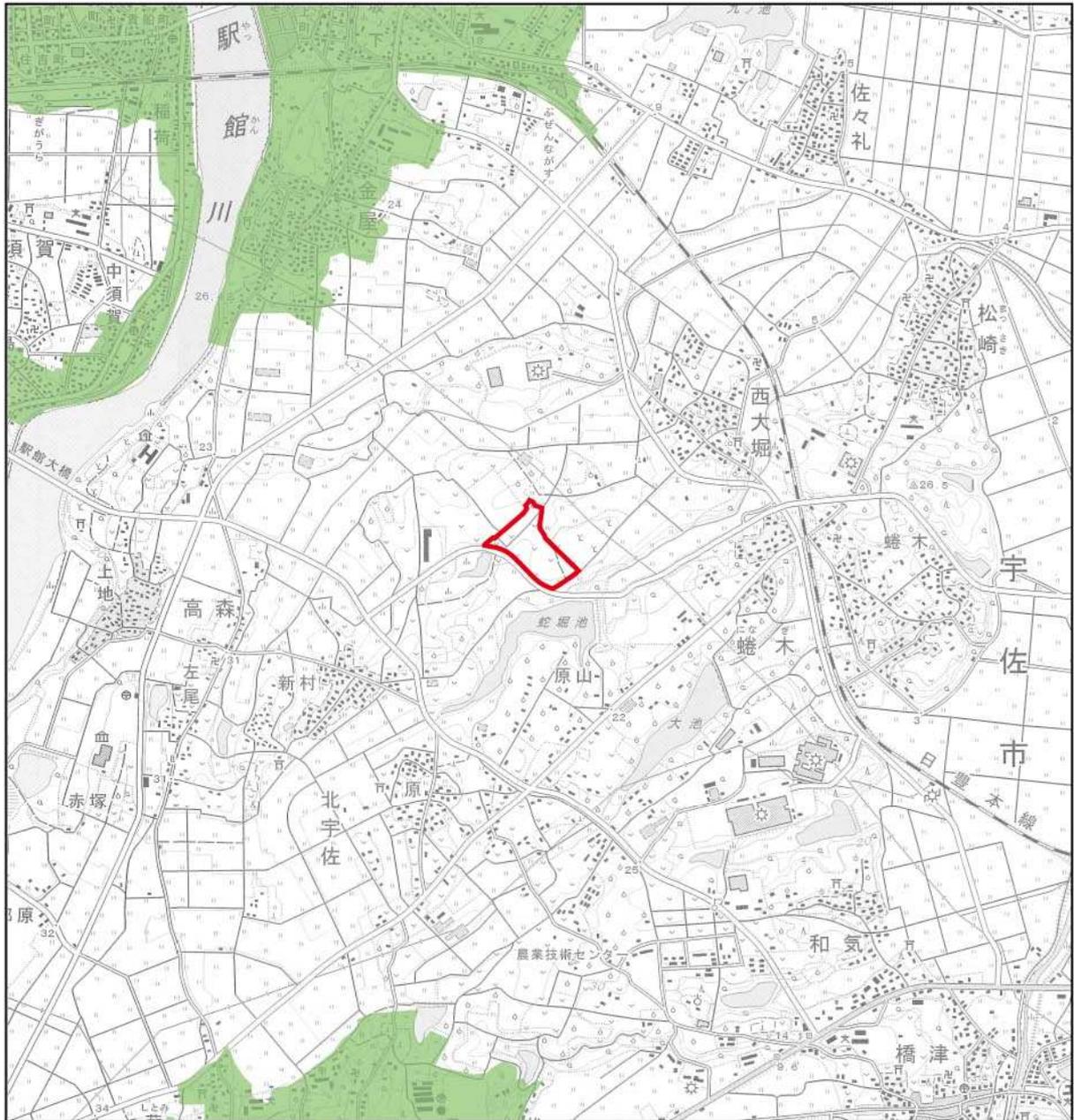
Cm : 敷地境界における規制基準 (ppm)

表2-3-9(3) 排水における規制基準

特定悪臭物質	排水の量	規制基準 (mg/L)
メチルメルカプタン	0.001m ³ /秒以下	0.03
	0.001～0.1m ³ /秒以下	0.007
	0.1m ³ /秒超	0.002
硫化水素	0.001m ³ /秒以下	0.1
	0.001～0.1m ³ /秒以下	0.02
	0.1m ³ /秒超	0.005
硫化メチル	0.001m ³ /秒以下	0.3
	0.001～0.1m ³ /秒以下	0.07
	0.1m ³ /秒超	0.01
二硫化メチル	0.001m ³ /秒以下	0.6
	0.001～0.1m ³ /秒以下	0.1
	0.1m ³ /秒超	0.03

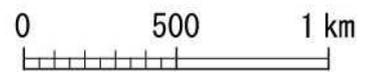
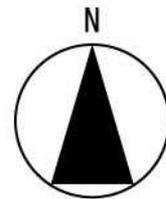
出典：「悪臭防止法施行規則」(昭和47年総理府令第39号)

大分県環境保全課ホームページ



凡 例

-  : 事業予定地
-  : 悪臭規制地域



Scale 1:25,000

图2-3-4 悪臭規制地域図

2-3-5 水 質

(1) 環境基準

水質汚濁に係る環境基準は、「環境基本法」第16条の規定に基づき、「水質汚濁に係る環境基準について」により、「人の健康の保護に関する環境基準」及び「生活環境の保全に関する環境基準」が定められている。

「人の健康の保護に関する環境基準」は、すべての公共用水域に適用されることとなっているが、「生活環境の保全に関する環境基準」は、河川、湖沼及び海域の水域ごとにくつかの水域類型にわけて定められており、各公共用水域をその類型にあてはめることによって適用する方式がとられている。「人の健康の保護に関する環境基準」を表2-3-10に、「生活環境の保全に関する環境基準（河川）」を表2-3-11に示す。

事業予定地周辺では、駅館川及び寄藻川が河川A類型、生物B類型に指定されている。

地下水の水質汚濁に係る環境基準としては、「環境基本法」第16条の規定に基づき、「地下水の水質汚濁に係る環境基準」（平成9年3月13日 環境庁告示第10号）により、すべての地下水に対して表2-3-12に示す基準値が定められている。

また、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」により公共用水域及び地下水について、表2-3-13に示す基準値が設けられている。

表2-3-10 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003 mg/L 以下	日本工業規格 K0102 (以下「規格」という。) 55.2,55.3 又は 55.4 に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格 38.1.2 及び 38.2 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.3 に定める方法又は企画 38.1.2 及び 38.5 に定める方法
鉛	0.01 mg/L 以下	規格 54 に定める方法
六価クロム	0.05 mg/L 以下	規格 65.2 に定める方法
砒素	0.01 mg/L 以下	規格 61.2、61.3 又は 64.1 に定める方法
総水銀	0.0005 mg/L 以下	付表 1 に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	付表 2 に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	付表 3 に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1,5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2 又は 5.3.2 に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1,5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1,5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1,5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1,5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	0.006 mg/L 以下	付表 4 に掲げる方法
シマジン	0.003 mg/L 以下	付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下	付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	0.01 mg/L 以下	日本工業規格 K0125 の 5.1,5.2 または 5.3.2 に定める方法
セレン	0.01 mg/L 以下	規格 67.2,67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下	硝酸性窒素にあつては規格 43.2.1,43.2.3,43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格 43.1 に定める方法
ふっ素	0.8 mg/L 以下	規格 34.1 若しくは 34.4 に定める方法又は規格 34.1(c) に定める方法及び付表 6 に掲げる方法
ほう素	1 mg/L 以下	規格 47.1,47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	付表 7 に掲げる方法
<p>《備考》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2.「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。別表2*において同じ。 3.海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。 4.硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。 		

※別表2は、表2-3-11「生活環境の保全に関する環境基準」を示す。

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2-3-11 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度(pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 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	—
測定方法		規格 12.1 に定め る方法又はガラス 電極を用いる 水質自動監視測 定装置によりこ れと同程度の計 測結果の得られ る方法	規格 21 に定め る方法	付表 8 に定め る方法	規格 32 に定める 方法又は隔膜電 極を用いる水質 自動監視測定装 置によりこれと 同程度の計測結 果の得られる方 法	最確数による 定量法
《備考》						
1.基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる）。						
2.農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。						
3.～4.省略						

注) 1.自然環境保全 : 自然探勝等の環境保全

2.水道1級 : ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級 : 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級 : 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

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

水産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

水産3級 : コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

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

工業用水2級 : 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級 : 特殊な浄水操作を行うもの

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

イ

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	0.03 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
生物特 B	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	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下
測定方法		規格 53 に定める方法	付表 11 に掲げる方法	付表 12 に掲げる方法
《備考》 1. 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2-3-12 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003 mg/L 以下	日本工業規格(以下「規格」という。)K0102 の 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法
全シアン	検出されないこと	規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.2 に定める方法又は規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.3 に定める方法又は規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.5 に定める方法
鉛	0.01 mg/L 以下	規格 K0102 の 54 に定める方法
六価クロム	0.05 mg/L 以下	規格 K0102 の 65.2 に定める方法
砒素	0.01 mg/L 以下	規格 K0102 の 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
総水銀	0.0005 mg/L 以下	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号(水質汚濁に係る環境基準について)(以下「公共用水域告示」という。)付表 1 に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと	公共用水域告示付表 2 に掲げる方法
PCB	検出されないこと	公共用水域告示付表 3 に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1,5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1,5.4.1 又は 5.5 に定める方法
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/L 以下	付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1,5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	シス体にあつては規格 K0125 の 5.1,5.2 又は 5.3.2 に定める方法、トランス体にあつては、規格 K0125 の 5.1,5.2 又は 5.3.1 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1,5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1,5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1,5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1,5.2,5.3.1,5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1,5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	0.006 mg/L 以下	公共用水域告示付表 4 に掲げる方法
シマジン	0.003 mg/L 以下	公共用水域告示付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下	公共用水域告示付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	0.01 mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1,5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	0.01 mg/L 以下	規格 K0102 の 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下	硝酸性窒素にあつては規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格 K0102 の 43.1 に定める方法
ふっ素	0.8 mg/L 以下	規格 K0102 の 34.1 若しくは 34.4 に定める方法又は規格 K0102 の 34.1(c)に定める方法及び公共用水域告示付表 6 に掲げる方法
ほう素	1 mg/L 以下	規格 K0102 の 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下	公共用水域告示付表 7 に掲げる方法
<p>《備考》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については最高値とする。 2.「検出されないこと」とは、測定法法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界値を下回ることをいう。 3.硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。 4. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。 <p>付表省略</p>		

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 13 日 環境庁告示第 10 号）

表2-3-13 水質及び底質に係るダイオキシン類の環境基準

項目		環境基準値	測定方法
ダイオキシン類	水質	年間平均値が 1pg-TEQ/L以下	日本工業規格 K0312 に定める方法
	底質	150pg-TEQ/g以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類を ソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマト グラフ質量分析計により測定する方法

出典：「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成14年7月22日 環境省告示第46号）

(2) 排水基準

① ダイオキシン類対策特別措置法

ダイオキシン類については「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、廃棄物焼却炉からの排水について、表2-3-14に示す基準値が定められている。

表2-3-14 廃棄物焼却炉に係る排水の排出基準

項目	維持管理基準
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L

出典：「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成11年 法律第105号）

(3) 水質汚濁防止法

特定施設を設置する事業場からの排出水は、「水質汚濁防止法」及び「大分県生活環境の保全等に関する条例」（平成11年条例第47号）」に基づき、有害物質に係る排水基準、生活環境項目に係る排出基準が定められている（表2-3-15～表2-3-16参照）。

なお、事業予定地付近では上乘せ排水基準は定められていない。また、本施設は特定事業場に該当しないため、これらの排水基準は適用されない。

表2-3-15 人の健康に係る基準

項目	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L
シアン化合物	1 mg/L
有機リン化合物(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。)	1 mg/L
鉛及びその化合物	0.1 mg/L
六価クロム化合物	0.5 mg/L
砒素及びその化合物	0.1 mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
PCB	0.003 mg/L
トリクロロエチレン	0.1 mg/L
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L
ジクロロメタン	0.2 mg/L
四塩化炭素	0.02 mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L
チウラム	0.06 mg/L
シマジン	0.03 mg/L
チオベンカルブ	0.2 mg/L
ベンゼン	0.1 mg/L
セレン及びその化合物	0.1 mg/L
※ほう素及びその化合物	10 mg/L(海域以外) 230 mg/L(海域)
※ふっ素及びその化合物	8 mg/L(海域以外) 15 mg/L(海域)
※アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 ^{注)}	100 mg/L
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L

注) アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計
※については、各有害物質の種類毎に暫定基準がある工場・事業場の業種がある。
出典：「排水基準を定める省令」（昭和46年6月21日 総理府令第35号）

表2-3-16 生活環境に係る基準

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

備考) 1. 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。

2. この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が50m³以上である工場又は事業場に係る排水水について適用する。

出典：「排水基準を定める省令」（昭和46年6月21日 総理府令第35号）

2-3-6 土壌

(1) 環境基準

土壌汚染に係る環境基準は、「環境基本法」第16条の規定に基づき、「土壌の汚染に係る環境基準について」により、表2-3-17に示すように定められている。

なお、本環境基準値は、汚染がもっぱら自然的原因によることが明らかであると認められる場所及び原材料の堆積場、廃棄物の埋立地その他の別表の項目の欄に掲げる項目に係る物質の利用又は処分を目的として現にこれらを集積している施設に係る土壌については適用しないこととされている。

また、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について」によりダイオキシン類による土壌汚染に係る基準値が定められている（表2-3-17参照）。

(2) 指定基準

「土壌汚染対策法」では、土壌汚染状況調査の結果、指定基準に適合しない土壌汚染が判明した場合、法第6条に基づく『要措置区域』及び法第11条に基づく『形質変更時要届出区域』を指定している。

平成27年4月14日現在、大分県内で要措置区域は指定されていない。また、事業予定地付近に形質変更時要届出区域に指定された区域はない。

表2-3-17 土壤汚染に係る環境基準

項目	基準値	測定方法
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 未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、JIS K0102(以下「規格」という。)55 に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和 46 年 6 月農林省令第 47 号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと。	規格 38 に定める方法(規格 38.1.1 に定める方法を除く。)
有機 ^{りん} 燐	検液中に検出されないこと。	昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号付表 1 に掲げる方法又は規格 31.1 に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの(メチルジメトンにあつては、昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号付表 2 に掲げる方法)
鉛	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。	規格 54 に定める方法
六価クロム	検液 1L につき 0.05mg 以下であること。	規格 65.2 に定める方法
砒 ^い 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、土壌 1kg につき 15mg 未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、規格 61 に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和 50 年 4 月総理府令第 31 号に定める方法
総水銀	検液 1L につき 0.0005mg 以下であること。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 1 に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 2 及び昭和 49 年 9 月環境庁告示第 64 号付表 3 に掲げる方法
PCB	検液中に検出されないこと。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 3 に掲げる方法
銅	農用地(田に限る。)において、土壌 1kg につき 125mg 未満であること。	昭和 47 年 10 月総理府令第 66 号に定める方法
ジクロロメタン	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。	JIS K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	検液 1L につき 0.002mg 以下であること。	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,2-ジクロロエタン	検液 1L につき 0.004mg 以下であること。	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
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。	JIS K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
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。	JIS K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
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。	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
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。	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	検液 1L につき 0.03mg 以下であること。	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
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。	JIS K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
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。	JIS K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	検液 1L につき 0.006mg 以下であること。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 4 に掲げる方法
シマジン	検液 1L につき 0.003mg 以下であること。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	検液 1L につき 0.02mg 以下であること。	昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 5 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。	JIS K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること。	規格 67.2 又は 67.3 に定める方法
ふっ素	検液 1L につき 0.8mg 以下であること。	規格 34.1 若しくは 34.4 に定める方法又は規格 34.1c)に定める方法及び昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 6 に掲げる方法
ほう素	検液 1L につき 1mg 以下であること。	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
ダイオキシン類	1,000pg-TEQ/g 以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法

備考1 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。

2 カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1L につき 0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg 及び 1mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1L につき 0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg 及び 3mg とする。

3 「検液中に検出されないこと。」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

4 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

5 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：「土壌の汚染に係る環境基準について」(平成3年8月23日 環境省告示第46号)
「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」
(平成14年7月22日 環境省告示第46号)