

4. 事業実施区域及びその周囲の概況

4. 事業実施区域及びその周囲の概況

4.1 社会的状況

4.1.1 人口

堺市及び堺区の人口、世帯数及び人口密度の推移を表 4.1-1 に示す。

令和 2 年 1 月 1 日現在の人口、世帯数及び人口密度は、堺市が 827,709 人、359,979 世帯、5,525 人/km²、堺区が 148,446 人、72,348 世帯、6,277 人/km²となっている。

平成 28 年以降の推移をみると、堺市の人口がやや減少傾向であるが、堺区の人口並びに堺市及び堺区の世帯数は横ばい傾向である。

表 4.1-1 人口、世帯数及び人口密度の推移

項目 \ 年次			平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	平成 31 年	令和 2 年
堺市	人 口 (人)	総 数	838,882	836,952	833,544	830,695	827,709
		男	402,089	400,890	398,920	397,338	395,803
		女	436,793	436,062	434,624	433,357	431,906
	世 帯 数 (世帯)		350,627	352,852	354,906	357,267	359,979
	人口密度(人/km ²)		5,599	5,586	5,564	5,545	5,525
堺区	人 口 (人)	総 数	148,126	148,056	147,861	147,874	148,446
		男	73,085	73,057	72,981	72,928	73,308
		女	75,041	74,999	74,880	74,946	75,138
	世 帯 数 (世帯)		69,138	69,860	70,410	71,185	72,348
	人口密度(人/km ²)		6,263	6,260	6,252	6,253	6,277

(注)各年 1 月 1 日現在

(出典)「推計人口・世帯数」(堺市ホームページ)

4.1.2 産業

(1) 産業別事業所数及び従業者数

堺市全域及び堺区の産業分類別事業所数及び従業者数を表 4.1-2 に示す。

平成 28 年 6 月 1 日現在の産業分類別事業所数及び従業者数の総数は、堺市全域で 28,733 事業所、314,806 人、堺区では 8,026 事業所、91,790 人であり、堺市全域及び堺区ともに第三次産業が最も多く、ともに約 8 割を占めている。

表 4.1-2 産業分類別事業所数及び従業者数

(単位：事業所、人)

産業分類		堺市		堺区	
		事業所数	従業者数	事業所数	従業者数
第一次産業	農業, 林業	22	201	4	71
	漁業	-	-	-	-
	小計	22	201	4	71
第二次産業	鉱業, 採石業, 砂利採取	-	-	-	-
	建設業	2,426	18,495	525	5,315
	製造業	3,030	57,669	796	18,881
	小計	5,456	76,164	1321	24,196
第三次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	15	889	4	520
	情報通信業	138	1,250	52	743
	運輸業, 郵便業	1,094	19,557	263	6,514
	卸売業, 小売業	6,749	62,591	1,948	16,477
	金融業, 保険業	365	5,881	148	3,279
	不動産業, 物品賃貸業	1,937	6,625	471	1,785
	学術研究, 専門・技術サービス業	938	5,644	400	2,746
	宿泊業, 飲食サービス業	3,727	28,966	1,291	8,678
	生活関連サービス業, 娯楽業	2,417	12,844	598	3,182
	教育, 学習支援業	1,032	12,884	234	2,125
	医療, 福祉	3,060	57,841	714	13,286
	複合サービス事業	133	2,009	32	174
	サービス業(他に分類されないもの)	1,650	21,460	546	8,014
	小計	23,255	238,441	6,701	67,523
	合計	28,733	314,806	8,026	91,790

(注 1) 平成 28 年 6 月 1 日現在

(注 2) 事業所数の総数には事業内容等不詳を除く。

(出典)「堺の事業所 平成 28 年経済センサス基礎調査結果」(平成 31 年 3 月、堺市)

(2) 農業

堺市における農業の推移を表 4.1-3 に示す。平成 27 年 2 月 1 日現在における農家数、農家世帯員数、経営耕地面積は、2,566 戸、3,273 人、79,315 a である。平成 17 年以降、農家数、農家世帯員数及び経営耕地面積ともに減少傾向である。

表 4.1-3 堺市における農業の推移

項目 \ 年次		堺市		
		平成 17 年	平成 22 年	平成 27 年
農家数 (戸)	総 数	2,976	2,790	2,566
	自給的農家	1,923	1,859	1,772
	販売農家	1,053	931	794
	専 業	228	213	227
	第 1 種兼業	153	51	29
	第 2 種兼業	672	667	538
農家世帯員数 (人)		11,203	4,024	3,273
経営耕地 面積 (a)	総 数	91,280	86,955	79,315
	田	44,723	41,580	37,021
	畑	8,949	9,621	7,988
	樹園地	4,296	3,462	3,381

(注 1) 各年 2 月 1 日現在の値。

(注 2) 平成 22 年は世界農林業センサス、その後は農林業センサスの結果。

(出典)「堺市の農林水産統計データ」(堺市ホームページ)

(3) 製造業

堺市における製造業の推移を表 4.1-4 に示す。

平成 28 年 12 月 31 日現在における事業所数、従業者数、製造品出荷額等はそれぞれ 1,381 所、50,780 人、約 3 兆 2,471 億円となっている。

推移については、平成 27 年の調査結果が従業者 3 人以下の事業所（715 所）を含んでいるため詳細な比較はできないが、事業所数、製造品出荷額等は平成 26 年に比べ減少している。

表 4.1-4 堺市における製造業の推移

項目 \ 年次		平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年
堺市	事業所数（所）	1,492	1,471	2,271	1,381
	従業者数（人）	50,354	50,779	53,116	50,780
	製造品出荷額等（万円）	352,652,280	382,127,862	375,549,436	324,707,007

(注 1) 事業所及び従業者数は各年 12 月 31 日現在、製造品出荷額等は各 1 年間の総額を示す。

(注 2) 平成 25 年、26 年、28 年については従業者 4 人以上の事業所を調査対象としている。

(出典)「堺市統計書（平成 30 年度版）」（平成 31 年 3 月、堺市）

(4) 商業

堺市における商業の推移を表 4.1-5 に示す。

平成 26 年 7 月 1 日現在、事業所数、従業者数及び年間販売額は、卸売業が 1,154 店、10,174 人、約 7,884 億円、小売業が 3,505 店、31,206 人、約 6,136 億円となっている。

平成 24 年に比べ、事業所数、年間商品販売額は卸売業、小売業ともに減少している。

なお、従業者数については、卸売業の従業者数は減少しているが、小売業の従業者数は増加しており、総数で従業者数は増加している。

表 4.1-5 堺市における商業の推移

項目 年次		総 数			卸 売 業			小 売 業		
		事業所数 (店)	従業者数 (人)	年間商品 販売額 (万円)	事業所数 (店)	従業者数 (人)	年間商品 販売額 (万円)	事業所数 (店)	従業者数 (人)	年間商品 販売額 (万円)
堺市	平成14年	8,540	62,798	187,163,556	1,850	18,007	112,408,007	6,690	44,791	74,755,549
	平成16年	7,985	58,839	170,405,982	1,722	15,664	99,130,541	6,263	43,175	71,275,441
	平成19年	7,279	58,997	178,332,045	1,512	14,708	100,050,735	5,767	44,289	78,281,310
	平成24年	4,990	41,235	152,541,689	1,208	10,716	89,534,391	3,782	30,519	63,007,298
	平成26年	4,659	41,380	140,202,370	1,154	10,174	78,843,359	3,505	31,206	61,359,011

(注1) 平成16年、19年は6月1日現在、平成24年は2月1日現在、平成26年については7月1日現在の値。

(注2) 日本標準産業分類の改定により、平成19年調査と平成24年以降の数値の連続性はない。

(出典)「堺の商業 平成26年商業統計調査結果（卸売・小売業）」（平成29年3月、堺市）

4.1.3 土地利用

(1) 土地利用の状況

堺市における土地利用の状況（課税地積面積）を表 4.1-6 に示す。

堺市全体では、土地利用総面積は、88,892.1 千 m² となっており、このうち宅地は 63,949.4 千 m² と全体の 71.9% を占めている。また、宅地のうち商業地等（非住宅用地）は 27,733.8 千 m² で、全体の 31.2% を占めている。

堺区では、土地利用総面積は 13,580.6 千 m² となっており、このうち宅地が 13,145.7 千 m² と堺区全体の 96.8% を占めている。また、宅地のうち商業地等（非住宅用地）は 8,342.6 千 m² と堺区全体の 61.4% を占めている。

堺市全体で宅地の割合は高くなっているが、堺区では、さらに宅地の割合が高く、中でも商業地の割合が高い地域となっている。

表 4.1-6 堺市の土地利用状況

(平成 30 年 1 月 1 日現在)

項目 \ 年次	課税地積 (千 m ²)			
	堺 市		堺 区	
	面積 (千 m ²)	構成比 (%)	面積 (千 m ²)	構成比 (%)
総 数	88,892.1	100.0	13,580.6	100.0
田	9,802.8	11.0	4.8	0.0
畑	3,610.9	4.1	57.2	0.4
宅 地 計	63,949.4	71.9	13,145.7	96.8
小規模住宅地用地	31,401.1	35.3	4,526.6	33.3
一般住宅地用地	4,814.5	5.4	276.5	2.0
商業地等（非住宅用地）	27,733.8	31.2	8,342.6	61.4
池 沼	282.8	0.3	0.2	0.0
山 林	4,000.1	4.5	1.1	0.0
牧 場	25.8	0.0	—	—
原 野	96.4	0.1	—	—
雑種地計	7,123.9	8.0	371.6	2.7
ゴルフ場の用地	2,129.2	2.4	—	—
遊園地等の用地	99.7	0.1	—	—
鉄軌道用地	695.5	0.8	248.2	1.8
その他の雑種地	4,199.5	4.7	123.4	0.9
その他	—	—	—	—

(注1) 面積は平成30年1月1日現在の固定資産税の課税対象となる評価面積。

(注2) 四捨五入の関係で構成比の合計は100%にならない。

(出典)「堺市統計書（平成30年度版）」（平成31年3月、堺市）

(2) 都市計画の状況

堺市における用途地域等の指定状況を表 4.1-7 に、事業実施区域周辺の都市計画図を図 4.1-1 に示す。

堺市は、市域全域が都市計画区域であり、都市計画法に基づく区域区分の状況は、市街化区域が 10,725ha、市街化調整区域が 4,257ha となっている。このうち、用途地域が定められている地域は 10,648ha で、住居系地域が 62.4%と最も多く、次いで工業系地域が 28.5%、商業系地域が 9.1%となっている。

事業実施区域は、全域が用途地域に指定されており、西側は主に商業系地域、工業系地域、東側は住居系地域に指定されている。

表 4.1-7 用途地域等の指定状況（堺市全域）

（平成 30 年 4 月 1 日現在）

種別		面積（ha）		構成比（％）	
都市計画区域		14,981		100.0	
	市街化区域	10,725		71.6	
	市街化調整区域	4,257		28.4	
用途地域		10,648		100.0	
住居系	第1種低層住居専用	1,137	6,642	10.7	62.4
	第2種低層住居専用	17		0.2	
	第1種中高層住居専用	2,479		23.3	
	第2種中高層住居専用	1,133		10.6	
	第1種住居地域	1,677		15.7	
	第2種住居地域	195		1.8	
	準住居地域	3.5		0.0	
	商業系	近隣商業地域	714	6.7	9.1
		商業地域	252	2.4	
	工業系	準工業地域	817	7.7	28.5
		工業地域	310	2.9	
		工業専用地域	1,913	18.0	

（注）四捨五入の関係で構成比の合計は100%にならない。

（出典）「堺市統計書（平成30年度版）」（平成31年3月、堺市）

(3) 環境保全上留意すべき主要な施設

事業実施区域周辺における文教、医療、福祉施設の状況を表 4.1-8 及び図 4.1-2 に示す。
事業実施区域の周辺には、関西大学堺キャンパス、榎小学校、堺東幼稚園等の文教施設、ほ
いくえんたんぽぽのくに等の福祉施設、堺近森病院、(公財)浅香山病院等の医療施設がある。

表 4.1-8(1) 事業実施区域周辺の主要な文教、医療及び福祉施設

区 分	No.	名 称	区 分	No.	名 称
大 学	1	関西大学堺キャンパス	小 学 校	28	市立少林寺小学校
	2	堺女子短期大学		29	市立安井小学校
	3	大阪健康福祉短期大学 (堺市駅前学舎)		30	市立大仙西小学校
	4	大阪健康福祉短期大学 (堺東学舎)		31	市立新金岡小学校
高等学校	5	府立泉陽高等学校		32	市立東三国小学校
	6	府立堺工科高等学校		33	市立東浅香山小学校
	7	府立三国ヶ丘高等学校		34	市立新浅香山小学校
	8	堺リベラル高等学校	支援学校	35	府立だいせん聴覚高等 支援学校
中 学 校	9	市立月州中学校		36	市立百舌鳥支援学校 (分校)
	10	市立殿馬場中学校	図書館等	37	中央図書館
	11	市立三国丘中学校		38	中央図書館 堺市駅前文館
	12	市立浅香山中学校		39	人権ふれあいセンター 図書ホール
	13	市立陵西中学校		40	青少年センター図書室
	14	市立旭中学校	病院 (救急告示)	41	(公財)浅香山病院
	15	市立長尾中学校		42	堺近森病院
	16	市立金岡北中学校		43	耳原総合病院
	17	市立五箇荘中学校		44	清恵会病院
	18	堺リベラル中学校		45	清恵会三宝病院
小 学 校	19	市立三宝小学校		46	三国丘病院
	20	市立市小学校		47	朝日会病院
	21	市立錦綾小学校		48	(独)労働者健康福祉機構 大阪労災病院
	22	市立浅香山小学校		49	近畿中央呼吸器センター
	23	市立錦小学校		50	吉川病院
	24	市立熊野小学校		51	新金岡病院
	25	市立錦西小学校			
	26	市立榎小学校			
	27	市立三国丘小学校			

(注1)学校、保育所、入院施設を有する病院、特別養護老人ホーム(介護老人福祉施設)、幼保連携型認定こども園等を整理した。

(注2)表中のNo. は、図4.1-2の番号に対応している。

(出典)「市立学校園の一覧」(堺市ホームページ)、
「認定こども園・保育所・地域型保育事業等の施設一覧」(堺市ホームページ)、
「市立幼稚園一覧」(堺市ホームページ)、「私立幼稚園一覧」(堺市ホームページ)、
「堺保育室(堺市認証保育所)」(堺市ホームページ)、
「私立学校(幼・小・中・高・専各)」(大阪府ホームページ)、「支援学校一覧」(大阪府ホームページ)、
「泉北地区にある府立高等学校一覧」(大阪府ホームページ)、
「高齢者保健福祉ガイドブック」(平成29年3月、堺市健康福祉局長寿社会部長寿支援課)
「堺市立図書館施設一覧」(堺市ホームページ)、
「堺市e-地図帳(堺市市民公開型地理情報システム)」(堺市ホームページ)

表 4.1-8(2) 事業実施区域周辺の主要な文教、医療及び福祉施設

区 分	No.	名 称	区 分	No.	名 称
保育園 幼稚園 認定こども 園	52	市立三国丘幼稚園	保育園 幼稚園 認定こども 園	85	アイエンロール保育園
	53	三宝幼稚園		86	アップル保育園綾ノ町
	54	宝珠学園幼稚園		87	きらら保育園 七道ルム
	55	開花幼稚園		88	ほいくえん たんぼぼのくに
	56	花田口聖母幼稚園		89	ノーブル保育園
	57	堺東幼稚園		90	のぞみ保育園 堺園
	58	長池昭和第二幼稚園		91	ふくろうの森保育園
	59	堺金岡幼稚園		92	未来保育園
	60	堺北幼稚園		93	ニチイキッズ長曽根 保育園
	61	市立共愛こども園		94	バード保育園
	62	市立錦西こども園		95	わかば保育園
	63	市立東浅香山こども園		96	マム
	64	あすか保育園		97	クララ
	65	堺東保育園		98	マミーズアイ 幼保園 さかいひがし園
	66	三宝こども園		99	愛ライフ
	67	なかよしの森認定 こども園（堺区園舎）		100	アル・ソーレ
	68	ベルギンダー	特別養護 老人ホーム	101	かーさ・びあんか
	69	ベルギンダー安井		102	グレース堺
	70	ベルギンダー安井分園		103	大仙もずの音
	71	浅香こども園		104	ハートピア堺
	72	なかよしの森認定 こども園（北区園舎）		105	ベルライフ
	73	東三国丘保育園		106	松屋茶論
	74	子音つばさこども園		107	陵東館
	75	文化保育園	介護老人 保健施設	108	ベルアルト
	76	あいこども園北花田		109	みあ・カーサ
	77	ビクトリー保育園		110	真秀ら
	78	おおぞら保育園	地 域 密 着 型 特 別 養 護老人ホーム	111	かーさ・びあんか 三国ヶ丘
	79	おおぞら夜間保育園		112	堺保健センター
	80	しおあなの森保育園		113	ちぬが丘保健センター
	81	龍谷保育園	その他	114	堺老人福祉センター
	82	アンパス保育園			
	83	ひかり保育園			
	84	ひかり保育園第二分園			

(注1) 学校、保育所、入院施設を有する病院、特別養護老人ホーム（介護老人福祉施設）、幼保連携型認定こども園等を整理した。

(注2) 表中のNo. は、図4.1-2の番号に対応している。

(出典) 「市立学校園の一覧」(堺市ホームページ)、

「認定こども園・保育所・地域型保育事業等の施設一覧」(堺市ホームページ)、

「市立幼稚園一覧」(堺市ホームページ)、「私立幼稚園一覧」(堺市ホームページ)、

「堺保育室（堺市認証保育所）」(堺市ホームページ)、

「私立学校（幼・小・中・高・専各）」(大阪府ホームページ)、「支援学校一覧」(大阪府ホームページ)、

「泉北地区にある府立高等学校一覧」(大阪府ホームページ)、

「高齢者保健福祉ガイドブック」(平成29年3月、堺市健康福祉局長寿社会部長寿支援課)

「堺市立図書館施設一覧」(堺市ホームページ)、

「堺市e-地図帳（堺市市民公開型地理情報システム）」(堺市ホームページ)

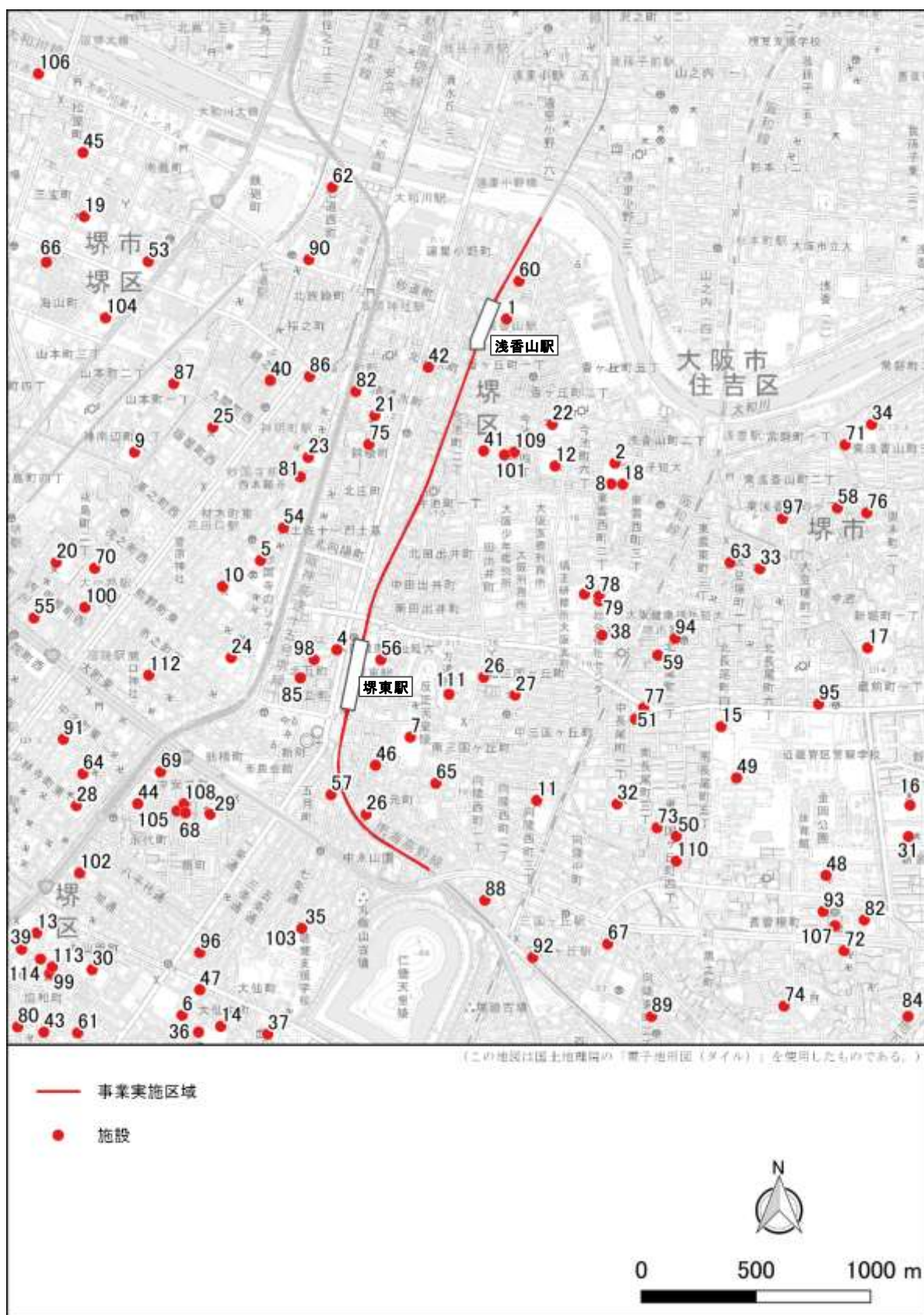


図 4.1-2 事業実施区域周辺の主要な文教、医療及び福祉施設

4.1.4 交通

(1) 事業実施区域周辺の交通網

事業実施区域周辺の主要道路は図 4.1-3 に示すとおり、西側に阪神高速大阪堺線及び(都)大阪和泉南線が南北に走り、(都)北公園布忍線及び(都)築港天美線が事業実施区域を東西に横断している。

事業実施区域周辺の鉄道の状況は図 4.1-4 に示すとおり、事業実施区域の西側に南海電気鉄道南海本線（以下、「南海本線」という。）、阪堺電軌阪堺線が、東側に JR 阪和線がそれぞれ事業実施区域を含む南海高野線と並行して走っている。

南海高野線堺東駅及び浅香山駅の 1 日平均乗降客数（平成 29 年度）は堺東駅が約 60,000 人、浅香山駅が約 8,500 人程度である。



図 4.1-3 事業実施区域周辺の主要道路網



図 4.1-4 事業実施区域周辺の鉄道網

(2) 自動車保有台数の推移

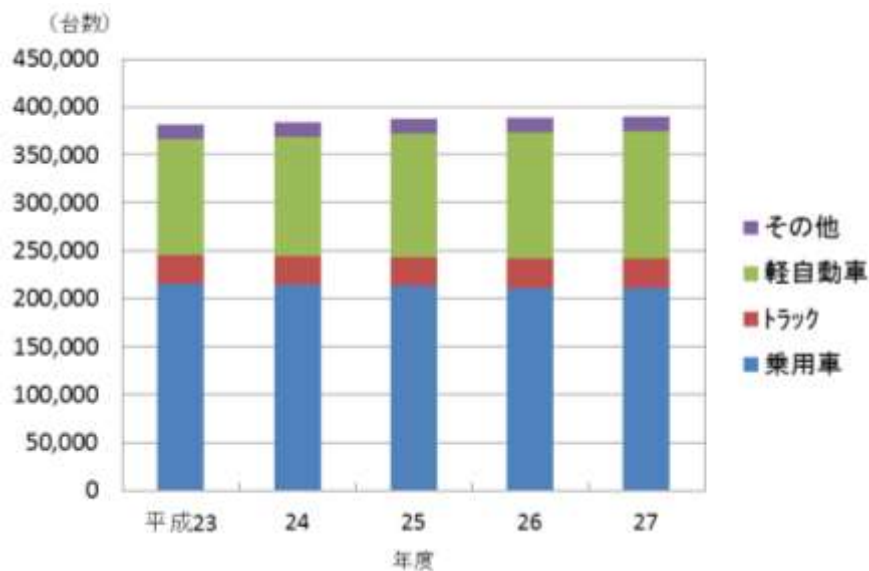
堺市域における過去5年間の自動車保有台数の推移を表4.1-9及び図4.1-5に示す。平成27年度末現在の自動車保有台数は、約39万台であった。自動車保有台数の経年変化をみると、全体では緩やかな増加傾向にある。車種別にみると、軽自動車の保有台数は増加の傾向にあるが、乗用車は減少傾向となっている。

表 4.1-9 自動車保有台数の推移（堺市域）

（各年度末現在）

年度	計	自動車類							小型 二輪車
		小計	乗用車	トラック	バス	軽自動車	特殊用途車	大型特殊	
平成23	381,107	373,874	215,226	29,660	974	121,506	5,530	978	7,233
24	383,935	376,602	214,482	29,746	1,017	124,696	5,688	973	7,333
25	387,217	379,805	213,491	30,051	1,015	128,429	5,856	963	7,412
26	388,557	381,081	211,605	30,439	1,032	131,126	5,906	973	7,476
27	389,921	382,283	210,710	30,527	1,110	132,872	6,087	977	7,638

（出典）「2018 堺の環境（平成30年版）」（平成31年1月、堺市）



（注）その他：バス・特殊用途車・大型特殊・小型二輪車の合計

（出典）「2018 堺の環境（平成30年版）」（平成31年1月、堺市）

図 4.1-5 自動車保有台数の推移（堺市域）

(3) 事業実施区域周辺における主要道路の自動車交通量

事業実施区域周辺の主要道路における交通量調査地点を図4.1-6に、交通量を表4.1-10に示す。

事業実施区域と交差する道路としては、（都）築港天美線で昼間12時間交通量が約1万台となっている。



図 4.1-6 事業実施区域周辺の自動車交通量調査地点

表 4.1-10 事業実施区域周辺の主要道路における交通量（平成 27 年度）

（単位：台）

路線名	区間 番号	交通量 観測地点名	平日昼間 12 時間（7～19 時） 自動車類交通量			平日 24 時間自動車類交通量		
			小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計
阪神高速大阪堺線 （高速大阪堺線）	5020	堺区翁橋町 1 丁	13,479	1,025	14,504	18,411	1,461	19,872
一般国道 26 号	10010	堺	24,384	3,980	28,364	35,342	5,126	40,468
（都）大阪中央環状線 （一般国道 26 号）	10020	—	29,657	7,884	37,541	44,266	9,418	53,684
（都）大阪中央環状線 （一般国道 310 号）	10120	堺区中安井町 3 丁	41,803	8,702	50,505	57,105	14,107	71,212
	10130	堺区北保園 3	48,692	8,636	57,328	67,767	11,484	79,251
（都）大阪中央環状線 （大阪中央環状線）	40010	堺区向陵西町 4 丁	35,653	7,869	43,522	48,893	12,473	61,366
	40020	北区曽根町	32,221	7,870	40,091	44,549	11,979	56,528
（都）北公園布忍線 （堺大和高田線）	40050	堺区車之町西 1 丁	8,009	2,167	10,176	10,711	2,721	13,432
	40060	北区北長尾町 6 丁	8,383	1,585	9,968	11,599	2,134	13,733
（都）浅香山向陵線 （大阪高石線）	40260	北区東三国ヶ丘町 5 丁	7,181	509	7,690	9,169	905	10,074
（都）大阪臨海線 （大阪臨海線（旧））	40370	—	21,774	12,898	34,672	32,834	16,054	48,888
（都）大阪和泉泉南線 （大阪和泉泉南線）	40400	堺区北清水町 2 丁	18,867	1,420	20,287	25,022	2,771	27,793
	40410	堺区南向陽町 2 丁	16,137	1,036	17,173	21,219	2,136	23,355
	40420	堺区三国ヶ丘御幸通	16,625	1,527	18,152	22,132	2,736	24,668
	40430	堺区大仙西町 6 丁	22,556	1,754	24,310	30,196	2,257	32,453
堺羽曳野線（旧）※	40470	北区長曽根町	5,333	311	5,644	6,695	586	7,281
（都）向陵多治井線 （堺富田林線）	40640	北区中百舌鳥町 1 丁	8,497	595	9,092	10,842	1,069	11,911
住吉八尾線	40740	—	5,682	724	6,406	7,285	1,043	8,328
（都）築港天美線 （大堀堺線）	60020	北区浅香山町 4 丁	8,189	791	8,980	10,503	1,261	11,764
	60030	堺区錦之町西 3 丁	8,009	1,504	9,513	10,460	2,002	12,462
（都）出島百舌鳥線 （深井畑山宿院線）	60150	堺区大仙西町 5 丁	8,184	686	8,870	10,461	11,590	11,620
（都）築港天美線 （八幡三宝線）	80030	堺区海山町 4 丁	4,523	2,072	6,595	6,170	2,404	8,574
（都）砂道翁橋線 （砂道翁橋線）	80040	堺区北花田口町 1 丁	13,054	1,322	14,376	17,106	2,158	19,264
（都）錦浜寺南町線 （大道筋）	80050	堺区櫛屋町東 1 丁	11,002	1,124	12,126	14,416	1,833	16,249

（注1）斜体で示した交通量は推定値。

（注2）路線名は都市計画道路名とし、道路交通センサスで使用されている路線名を（ ）内に併記した。

なお※の堺羽曳野線については都市計画道路に指定されていない。

（出典）「平成27年度道路交通センサス交通量図 大阪府（平日）」（近畿地方整備局道路部ホームページ）

「平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）一般交通量調査 集計表」

（国土交通省道路局ホームページ）を基に作成

4.1.5 水利用

(1) 上水道

堺市における上水道の給水状況を表 4.1-11 に示す。平成 29 年度の給水人口は 839,878 人、給水戸数は 397,322 戸、普及率は 99.99%、年間給水量は 96,028,669 m^3 となっている。

過去 5 年間をみると、給水戸数は増加傾向であるが、給水人口は減少傾向にある。

表 4.1-11 堺市における上水道の給水状況

(各年度末現在)

年度	総人口 (人)	給水区域内人口 (人)	給水人口 (人)	普及率 (%)	給水戸数 (戸)	年間給水量 (m^3)
平成 25 年度	848,154	849,171	849,078	99.99	389,812	97,532,730
平成 26 年度	846,778	847,783	847,686	99.99	392,327	95,904,650
平成 27 年度	844,899	845,910	845,879	99.99	393,113	95,357,570
平成 28 年度	842,545	843,607	843,535	99.99	396,049	96,063,604
平成 29 年度	838,936	839,937	839,878	99.99	397,322	96,028,669

(注) 給水区域内人口には和泉市の一部を含む。

(出典)「堺市統計書（平成30年度版）」（平成31年3月、堺市）

(2) 下水道

堺市における下水道の普及状況を表 4.1-12 に、公共下水道整備面積の推移を図 4.1-7 に示す。

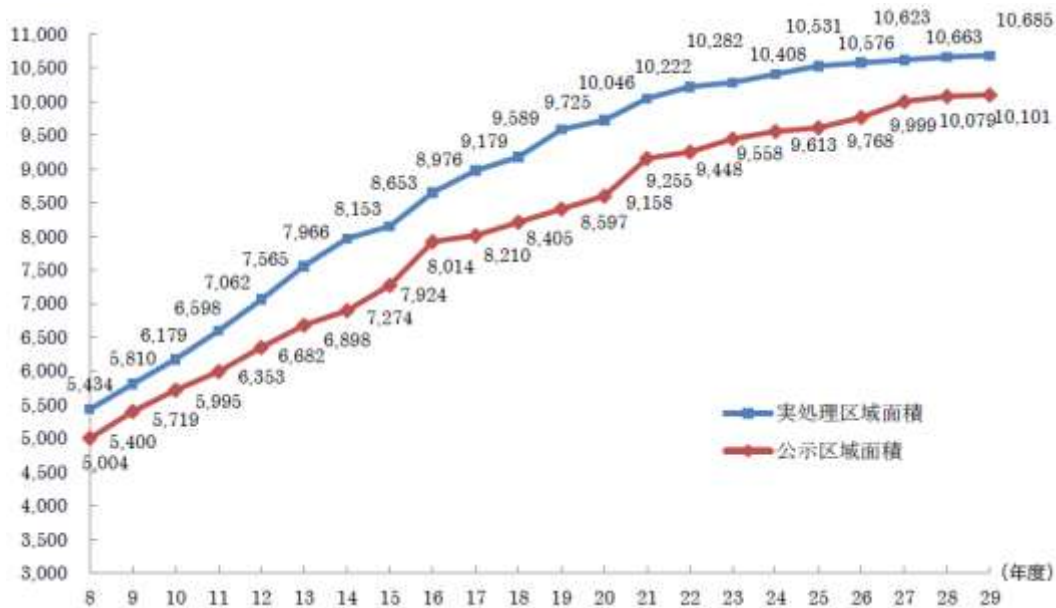
平成 30 年度末現在の下水道整備区域普及率は 99.9%、処理区域普及率は 98.3%、水洗化率は 95.1%となっている。また、実処理（整備）区域面積は 10,685ha、公示（処理）区域面積は 10,101ha となっている。

表 4.1-12 堺市における下水道の普及状況

(各年度末現在)

年度	行政区域内 人口 (人)	整備区域内 人口 (人)	処理区域内 人口 (人)	水洗化人口 (人)	整備区域 普及率 (%)	処理区域 普及率 (%)	水洗化率 (%)
	①	②	③	④	②／①	③／①	④／③
平成 25 年度	848,154	846,777	826,580	778,314	99.8	97.5	94.2
平成 26 年度	846,778	846,075	827,578	779,701	99.9	97.7	94.2
平成 27 年度	844,899	844,216	827,648	778,167	99.9	98.0	94.0
平成 28 年度	842,545	841,865	825,575	778,776	99.9	98.0	94.3
平成 29 年度	838,936	838,270	822,815	778,641	99.9	98.1	94.6
平成 30 年度	836,166	—	821,896	781,774	—	98.3	95.1

(出典)「上下水道事業年報 平成 30 年度（2018 年度）」（2020 年 1 月、堺市上下水道経営企画室経営企画グループ）



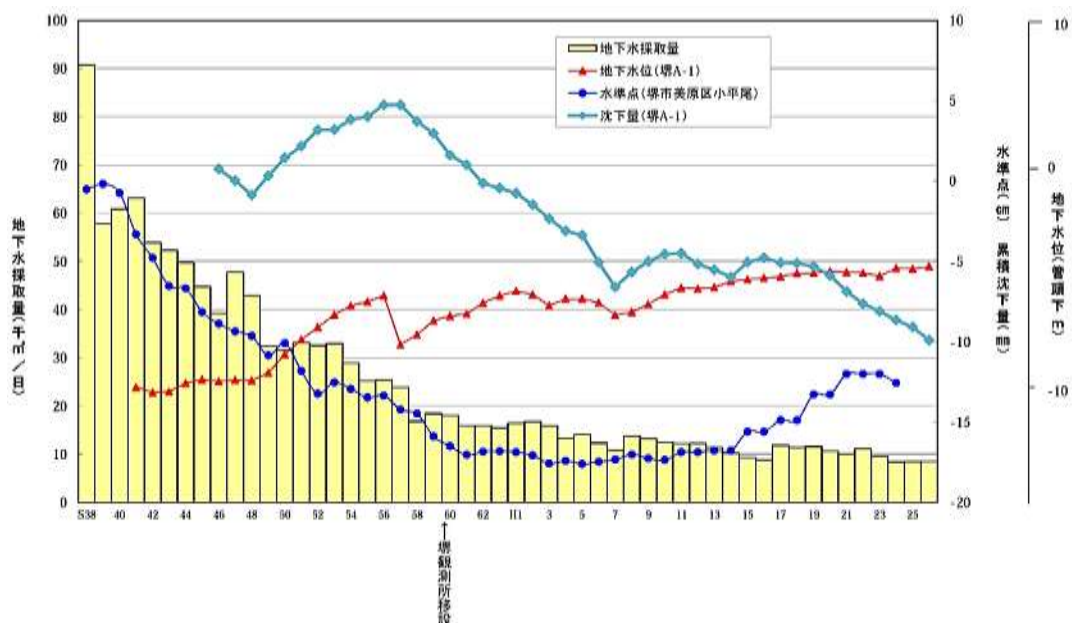
(出典)「2018 堺の環境 (平成 30 年版)」(平成 31 年 1 月、堺市)

図 4.1-7 堺市における公共下水道整備面積の推移

(3) 地下水利用及び地盤沈下の状況

大阪府では「大阪府生活環境の保全等に関する条例」(平成 6 年大阪府条例第 6 号)により地下水採取量報告を義務付けており、地下水の採取を規制しているが、堺市は規制の対象区域外となっている。

図 4.1-8 は、戦後から近年までの地下水採取状況と地盤沈下量の関係を示したものであり、堺市の地下水位及び地盤沈下量は回復している。



(出典)「大阪府域における地下水利用及び地盤沈下等の状況について」(大阪府ホームページ「大阪府 地盤沈下・地下水対策」)

図 4.1-8 堺市における地下水採取量と地下水位・累積沈下量の相関

4.1.6 関係法令の指定・規制等

(1) 環境基本法に基づく環境基準及び類型指定状況

1) 大気汚染

大気の汚染に係る環境基準は、人が通常生活する地域において、表 4.1-13 に示す項目及び基準（維持されることが望ましい目標値）が設定されている。ただし、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、基準は適用しない。

表 4.1-13 大気の汚染に係る環境基準

項目	環境基準	環境基準達成状況の判断	
	環境上の条件	短期的評価	長期的評価
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。	1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	1日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であること。ただし、1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続した場合は、上記に関係なく未達成。
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。	1日平均値の年間98%値が0.06ppm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。	1日平均値が10ppm以下であり、かつ、8時間平均値が20ppm以下であること。	1日平均値の2%除外値が10ppm以下であること。ただし、1日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続した場合は、上記に関係なく未達成。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。	1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。	1日平均値の2%除外値が0.10 mg/m ³ 以下であること。ただし、1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は、上記に関係なく未達成。
微小粒子状物質	1年平均値が15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35 μg/m ³ 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。	昼間の1時間値で評価し、これが0.06ppm以下であること。	
ベンゼン	1年平均値が0.003 mg/m ³ 以下であること。	—	
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13 mg/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0.2 mg/m ³ 以下であること。	—	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15 mg/m ³ 以下であること。	—	
備考) 1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。 2 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10 μm以下のものをいう。 3 微小粒子状物質の環境基準は、微小粒子状物質による大気の汚染の状況を的確に把握することができる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器による方法により測定した場合における測定値によるものとする。 4 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5 μm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。 5 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。 6 微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準は、維持され、又は早期達成に努めるものとする。			

昭和48年5月8日 環境庁告示第25号（二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント）

昭和53年7月11日 環境庁告示第38号（二酸化窒素）

平成9年2月4日 環境庁告示第4号（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン）

平成21年9月9日 環境省告示第33号（微小粒子状物質）

平成30年11月19日 環境省告示第100号（トリクロロエチレン）の一部改正

2) 騒音

騒音に係る環境基準については、道路に面する地域とそれ以外の地域とで類型及び区分に応じた基準値を設定している。道路に面する地域以外の地域の基準を表 4.1-14 に示す。

また、道路に面する地域の基準を表 4.1-15 に、幹線交通を担う道路に近接する空間の基準を表 4.1-16 に示す。

堺市ではこれらの環境基準を適用すべき地域類型の指定を行っており、事業実施区域周辺の騒音に係る類型指定状況を図 4.1-9 に示す。

事業実施区域の西側は主に C 区域、東側は主に A 区域に指定されている。

表 4.1-14 騒音に係る環境基準（道路に面する地域以外の地域）

地域の類型	基準値（デシベル）	
	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	55 以下	45 以下
B	55 以下	45 以下
C	60 以下	50 以下
(注) A：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 B：第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域 C：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域		

表 4.1-15 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

地域の区分	基準値（デシベル）	
	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 以下	55 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	65 以下	60 以下
C地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 以下	60 以下
備考) 1 車線とは、1縦列の自動車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。 2 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。		

表 4.1-16 騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）

基準値（デシベル）	
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
70 以下	65 以下
備考) 1 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の車線を有する区間に限る。）等を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは以下のよう車線数の区分に応じて道路端からの距離によりその範囲を特定する。 ・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車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路20メートル 2 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。	

平成10年9月30日 環境庁告示第64号

平成24年3月30日 環境省告示第54号

平成22年9月30日 堺市告示第240号

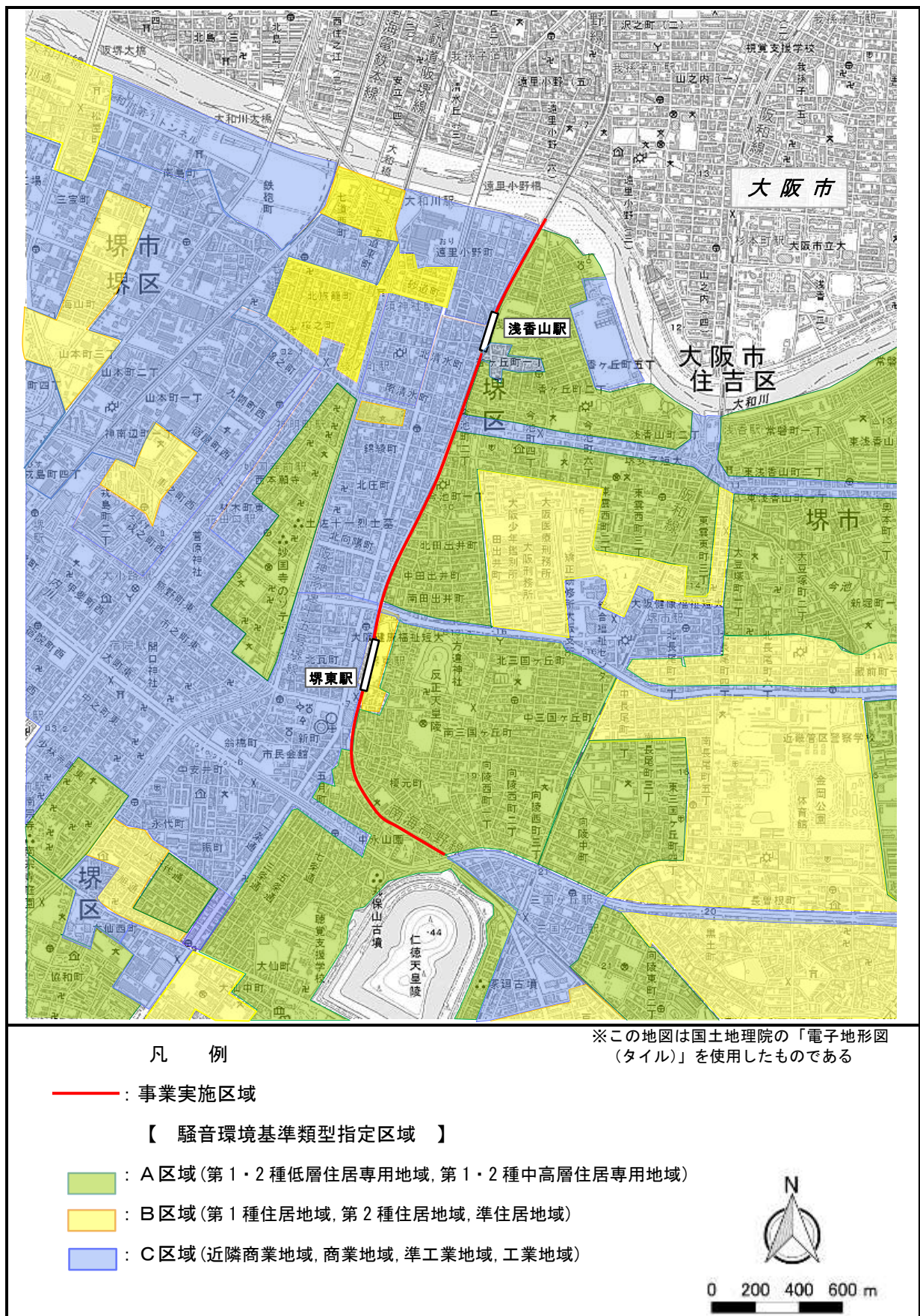


図 4.1-9 騒音に係る環境基準の類型指定状況

3) 河川等の水質

水質汚濁に係る環境基準について、人の健康の保護に関する基準を表 4.1-17 に、生活環境の保全に関する基準を表 4.1-18 に示す。

人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域に一律に適用され、生活環境の保全に関する環境基準は、利水目的に応じて知事が指定する水域類型ごとに適用される。

水生生物の保全に関する環境基準を、表 4.1-19 に示す。

事業実施区域の周辺における水域類型の指定状況を、表 4.1-20 及び図 4.1-10 に示す。

事業実施区域周辺では、大和川下流水域について河川の環境基準D類型が指定されているが、内川及び土居川については指定されていない。

表 4.1-17 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
鉛	0.01mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
六価クロム	0.05mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下	チウラム	0.006mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下	シマジン	0.003mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02mg/L以下
P C B	検出されないこと	ベンゼン	0.01mg/L以下
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	セレン	0.01mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	ふっ素	0.8mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	ほう素	1mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下		
備考) 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。 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日本産業規格 K0102(以下、「規格」という。)43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 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濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。			

昭和46年12月28日 環境庁告示第59号
 平成11年 2月22日 環境庁告示第14号(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素)
 平成21年11月30日 環境省告示第78号(1,1-ジクロロエチレン、1,4-ジオキサン)
 平成23年10月27日 環境省告示第94号(カドミウム)
 平成26年11月17日 環境省告示第126号(トリクロロエチレン)

表 4.1-18 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

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	50mg/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	—
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 5 mg/L 以上とする（湖沼もこれに準ずる）。						

(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：特殊の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

昭和46年12月28日 環境庁告示第59号

平成20年 4月 1日 環境省告示第40号

表 4.1-19 水生生物の保全に関する環境基準

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	0.03 mg/L 以 下	0.002 mg/L 以 下	0.04 mg/L 以 下
備考）基準値は年間平均値とする。				

平成15年11月 5日 環境省告示第123号
平成21年11月30日 環境省告示第 78号
平成24年 8月22日 環境省告示第127号
平成25年 3月27日 環境省告示第 30号

表 4.1-20 河川の環境基準類型指定状況

水系	河川水域名	範 囲	該当類型及び達成期間	
			BOD等5項目	水生生物項目
大 和 川 水 系	大 和 川 中 流	桜井市初瀬取入口 から浅香山まで	C・ハ	生物B・イ
	大 和 川 下 流	浅香山より下流	D・ハ	
泉州諸河川水域	石 津 川	全域	D・イ	－

(注1) 上記の類型指定は平成29年1月27日現在。
(注2) 「－」は類型指定がされていないことを表す。
(注3) 達成期間は以下のとおり。

- イ：直ちに達成
- ロ：5年以内に可及的速やかに達成
- ハ：5年を超える期間で可及的速やかに達成

(出典)「河川水域の類型指定の状況」(大阪府環境農林水産部環境管理室環境保全課ホームページ)

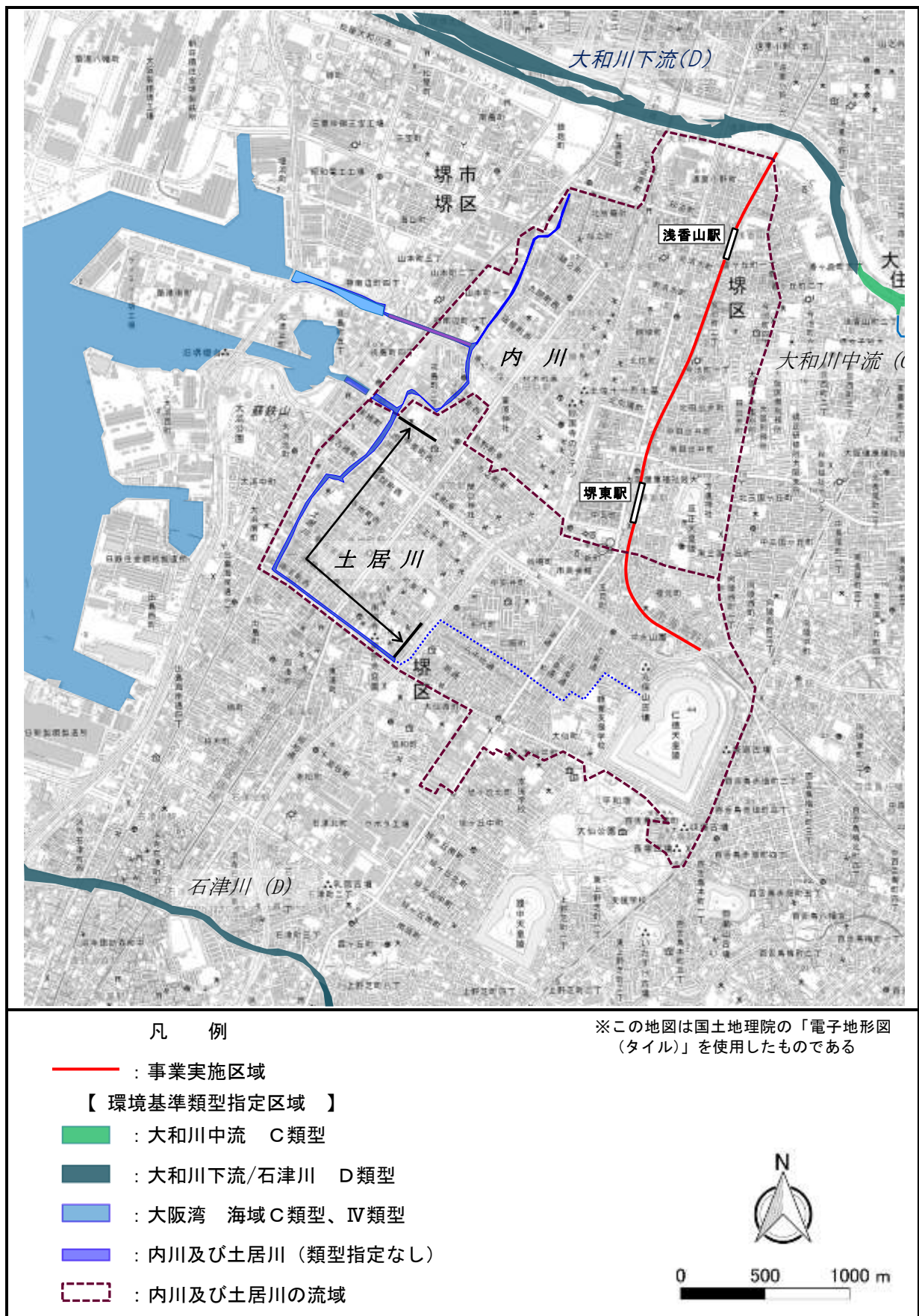


図 4.1-10 周辺河川等の環境基準 類型指定状況

4) 海域の水質

海域の水質については、表 4.1-17 に示す人の健康の保護に関する基準が適用されるとともに、表 4.1-21 に示す生活環境の保全及び表 4.1-22 に示す水生生物の保全に関する環境基準が適用される。

表 4.1-21 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

ア

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基準値				
		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	ノルマルヘキサン 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以下 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	—	—
備考) 1 水産 1 級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70 MPN/100 mL 以下とする。 2 省略						
(注) 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：府民の日常生活（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	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
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)	0.2 mg/L 以下	0.02 mg/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)	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/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)	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
IV	水 産 3 種 工 業 用 水 生 物 生 息 環 境 保 全	1 mg/L 以下	0.09 mg/L 以下
備考) 1 基準値は、日間平均値とする。 2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。			
(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			

昭和46年 6月21日 環境庁告示第59号

表 4.1-22 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 (LAS)
生 物 A	水生生物の生息する水域	0.02 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.01 mg/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）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01 mg/L 以下	0.0007 mg/L 以下	0.006 mg/L 以下
備考	基準値は年間平均値とする			

平成 24 年 8 月 22 日 環境省告示第 127 号（ノニルフェノール）

平成 25 年 3 月 27 日 環境省告示第 30 号（直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩）

また、大阪湾においては表 4.1-23 のとおり、COD 等について 8 水域、全窒素・全りんについて 3 水域を対象とした類型指定が行われている（全亜鉛については類型指定なし）。

当該事業の流域が該当する大和川及び内川の下流海域は、大阪湾（1）及び（イ）であり、海域 C 類型及び IV 類型に指定されている。

表 4.1-23 大阪湾の環境基準類型指定状況

COD等5項目		全窒素・全りん		
水 域	該当類型	水 域	該当類型	達成期間
大阪湾（１）	C	大阪湾（イ）	海域Ⅳ	直ちに達成
大阪湾（２）	B			
大阪湾（３）	A	大阪湾（ロ）	海域Ⅲ	5年以内に可及的すみやかみ達成
大阪湾（４）	A			
大阪湾（５）	A	大阪湾（ハ）	海域Ⅱ	5年を超える期間で可及的すみやかに達成
尾崎港	C			
淡輪港	C			
深日港	C			

(注) 1. 指定類型は平成21年6月30日現在。
2. 大阪湾（１）、（２）、（３）、（４）、（５）、（イ）、（ロ）、（ハ）の範囲については下図のとおり。

(注)----- は全窒素、全りんに係る水質環境基準の水域を表す。

5) 土壌汚染

土壌の汚染に係る環境基準を表 4. 1-24 に示す。

なお、次の土壌については、環境基準は適用されない。

- ① 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
- ② 原材料の堆積場
- ③ 廃棄物の埋立地その他の土壌環境基準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

表 4. 1-24 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.003mg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、土壌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。
P C B	検液中に検出されないこと。
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。
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 (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	検液1Lにつき0.002mg/L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0.02mg以下であること。
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0.01mg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/L以下であること。
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、汚染土壌が地下水面から離れており、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0.003mg、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0.009mg、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、定められた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E P Nをいう。	

平成 3年 8月23日 環境庁告示第46号

平成22年 6月16日 環境省告示第37号 (カドミウム)

平成26年 3月20日 環境省告示第44号 (1, 1-ジクロロエチレン)

平成28年 3月29日 環境省告示第30号 (クロロエチレン、1, 4-ジオキサンの追加)

6) 地下水の水質

地下水の水質汚濁に係る環境基準を表4.1-25に示す。

地下水の環境基準は、すべての地下水に適用される。

表 4.1-25 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L以下	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下
鉛	0.01 mg/L以下	トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下
六価クロム	0.05 mg/L以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下
砒素	0.01 mg/L以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下
総水銀	0.0005 mg/L以下	チウラム	0.006 mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003 mg/L以下
P C B	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/L以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	ベンゼン	0.01 mg/L以下
四塩化炭素	0.002 mg/L以下	セレン	0.01 mg/L以下
クロロエチレン(別名 塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002 mg/L以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	ふっ素	0.8 mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下	ほう素	1 mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下
備考) 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。 3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は日本産業規格 K0102(以下、「規格」という。)43.2.1、43.2.3又は43.2.5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、日本産業規格 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。			

昭和46年12月28日 環境庁告示第59号

平成9年3月13日 環境庁告示第10号(地下水)

平成11年2月22日 環境庁告示第14号(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素)

平成21年11月30日 環境省告示第79号(塩化ビニルモノマー、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,4-ジオキサン)

平成23年10月27日 環境省告示第95号(カドミウム)

平成26年11月17日 環境省告示第127号(トリクロロエチレン)

7) ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準の設定状況

ア 大気汚染

ダイオキシン類による大気の汚染に係る環境基準を表 4.1-26 に示す。

表 4.1-26 大気の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件	適用除外範囲
ダイオキシン類	0.6pg-TEQ/m ³ 以下	工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所
備考) 1 基準値は2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。 2 大気の基準値は、年間平均値とする。		

平成11年12月27日 環境庁告示第68号

イ 水質の汚濁

ダイオキシン類による水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）に係る環境基準を表4.1-27に示す。

表 4.1-27(1) 水質の汚濁（水底の底質の汚染を除く）に係る環境基準

項目	環境上の条件	適用範囲
ダイオキシン類	1pg-TEQ/L 以下	公共用水域及び地下水
備考) 1 基準値は2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。 2 水質の基準値は、年間平均値とする。		

平成11年12月27日 環境庁告示第68号

平成14年 7月22日 環境省告示第46号

表 4.1-27(2) 水底の底質の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件	適用範囲
ダイオキシン類	150pg-TEQ/g 以下	公共用水域の水底の底質
備考) 1 基準値は2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。		

平成11年12月27日 環境庁告示第68号

平成14年 7月22日 環境省告示第46号

ウ 土壌汚染

ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準を表4.1-28に示す。

表 4.1-28 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件	適用除外範囲
ダイオキシン類	1,000pg-TEQ/g 以下	廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌
備考) 1 基準値は2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラジオキシンの毒性に換算した値とする。 2 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類が 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。		

平成11年12月27日 環境庁告示第68号

(2) 公害の防止に関する法令に基づく地域区域の指定状況及び規制基準

1) 大気汚染防止法等に基づく規制基準等

「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号）では、工場や事業場からのばい煙や粉じんの規制、揮発性有機化合物（VOC）排出抑制、有害大気汚染物質対策、自動車排出ガスに係る許容限度が定められている。

自動車排出ガスについては、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」（平成 4 年法律第 70 号）により、自動車排出ガスによる大気汚染の状況が厳しい地域では、より排出ガスの少ない自動車の使用を義務づける車種規制が実施され、堺市は窒素酸化物対策地域及び粒子状物質対策地域に指定されている。また、「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成 6 年大阪府条例第 6 号）により、同法の車種規制に適合しないトラック等を対象に、同法の対象地域への流入車規制が実施されている。

2) 騒音規制法及び振動規制法に基づく区域の指定状況、規制基準等

特定工場等で発生する騒音の規制基準を表 4.1-29 に、振動の規制基準を表 4.1-30 に示す。また、特定建設作業によって発生する騒音及び振動の規制基準を表 4.1-31 に示す。

表 4.1-29 特定工場等において発生する騒音の規制基準

区域の区分		時間の区分		朝	昼間	夕	夜間
				午前 6 時から 午前 8 時まで	午前 8 時から 午後 6 時まで	午後 6 時から 午後 9 時まで	午後 9 時から翌日の 午前 6 時まで
第1種区域 第1・2種低層住居専用地域				45デシベル以下	50デシベル以下	45デシベル以下	40デシベル以下
第2種区域 第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、市街化調整区域				50デシベル以下	55デシベル以下	50デシベル以下	45デシベル以下
第3種区域 近隣商業地域、商業地域、準工業地域				60デシベル以下	65デシベル以下	60デシベル以下	55デシベル以下
第4種区域	既設の学校、保育所等の 周囲50メートルの区域及び 第二種区域の境界線から 15メートル以内の区域			60デシベル以下	65デシベル以下	60デシベル以下	55デシベル以下
	その他の区域			65デシベル以下	70デシベル以下	65デシベル以下	60デシベル以下

平成8年3月28日 堺市告示第15号、堺市告示第16号

表 4.1-30 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		昼間	夜間
				午前 6 時から 午後 9 時まで	午後 9 時から 翌日午前6時まで
第1種区域	第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、市街化調整区域など			60デシベル以下	55デシベル以下
第2種区域(I)	近隣商業地域、商業地域準工業地域など			65デシベル以下	60デシベル以下
第2種区域(II)	既設の学校、保育所等の敷地の周囲50メートルの区域及び 第一種区域の境界線から15メートル以内の区域			65デシベル以下	60デシベル以下
	その他の区域			65デシベル以下	65デシベル以下

(注)第2種区域(II):都市計画法第2章の規定により定められた工業地域
平成8年3月28日 堺市告示第20号

表 4.1-31 特定建設作業に伴って発生する騒音・振動の規制に関する基準

区域の区分	規制基準	作業可能時刻	最大作業時間	最大作業期間	作業日
1号区域	騒音：85デシベル	午前7時～19時	1日あたり10時間	連続6日間	日曜その他の休日を除く日
2号区域	振動：75デシベル	午前6時～22時	1日あたり14時間		
備考）1号区域：第1，2種低層住居専用地域、第1，2種中高層住居専用地域、第1，2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域（一部）、用途指定のない地域（一部）、工業地域のうち学校、保育所、病院、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周囲80メートルの区域内で空港敷地を除く地域 2号区域：工業地域のうち1号区域以外の地域の他、府条例では工業専用地域の一部、空港敷地の一部及び水域の一部も該当する。					
特定建設作業（騒音）	1. くい打機（もんけんを除く）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く） 2. びょう打機を使用する作業 3. 削岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、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（電動機以外の原動機を用いるものであつて、その原動機の定格出力が15kW以上のものに限り）を使用する作業（削岩機の動力として使用するものを除く） 5. コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限り）又はアスファルトプラント（混練機の混練容量が200kg以上のものに限り）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く） 6. バックホウ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして騒音規制法施行令別表第2の規定により環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kW以上のものに限り）を使用する作業 7. トラクターショベル（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして騒音規制法施行令別表第2の規定により環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kW以上のものに限り）を使用する作業 8. ブルドーザー（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして騒音規制法施行令別表第2の規定により環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kW以上のものに限り）を使用する作業 9. 6、7又は8に規定する作業以外のショベル系掘削機械（原動機の定格出力が20kWを超えるものに限り）、トラクターショベル又はブルドーザーを使用する作業 10. コンクリートカッターを使用する作業（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） 11. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業				
特定建設作業（振動）	1. くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業 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 3. 舗装版破砕機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、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. ブレーカー（手持ち式のものを除く）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、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） 5. ブルドーザー、トラクターショベル又はショベル系掘削機械（原動機の定格出力が20kWを超えるものに限り）を使用する作業				

平成8年3月28日 堺市告示第15号

平成8年3月28日 堺市告示第17号

平成6年10月26日 大阪府規則第81号

騒音規制法第15条

振動規制法第15条

自動車騒音及び道路交通振動に係る要請限度は、「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）及び「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づき、表 4.1-32 及び表 4.1-33 のとおり設定されている。堺市における、騒音・振動規制法に基づく規制区域を、図 4.1-11 及び図 4.1-12 に示す。

表 4.1-32(1) 自動車騒音に係る要請限度

区域の区分		時間の区分	
		昼間	夜間
		午前 6 時から 午後 10 時まで	午後 10 時から 翌日の午前 6 時まで
a 区域	1 車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
	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	65 デシベル
b 区域	1 車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
	2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル
c 区域	車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル
備考) 1 a 区域 : 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 b 区域 : 第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域 c 区域 : 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 2 車線とは、1 縦列の自動車（二輪のものを除く）が安全かつ円滑に走行するため 必要な幅員を有する帯状の車道の部分をいう。			

平成 12 年 3 月 2 日 総理府令第 15 号

平成 12 年 3 月 22 日 堺市告示第 34 号

表 4.1-32(2) 自動車騒音に係る要請限度（幹線交通を担う道路に近接する空間）

基準値	
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
75 デシベル	70 デシベル
備考) 1 幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては 4 車線以上の車線を有する区間に限る。）等を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは以下のように車線数の区分に応じて道路端からの距離によりその範囲を特定する。 2 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 3 2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 : 20 メートル	

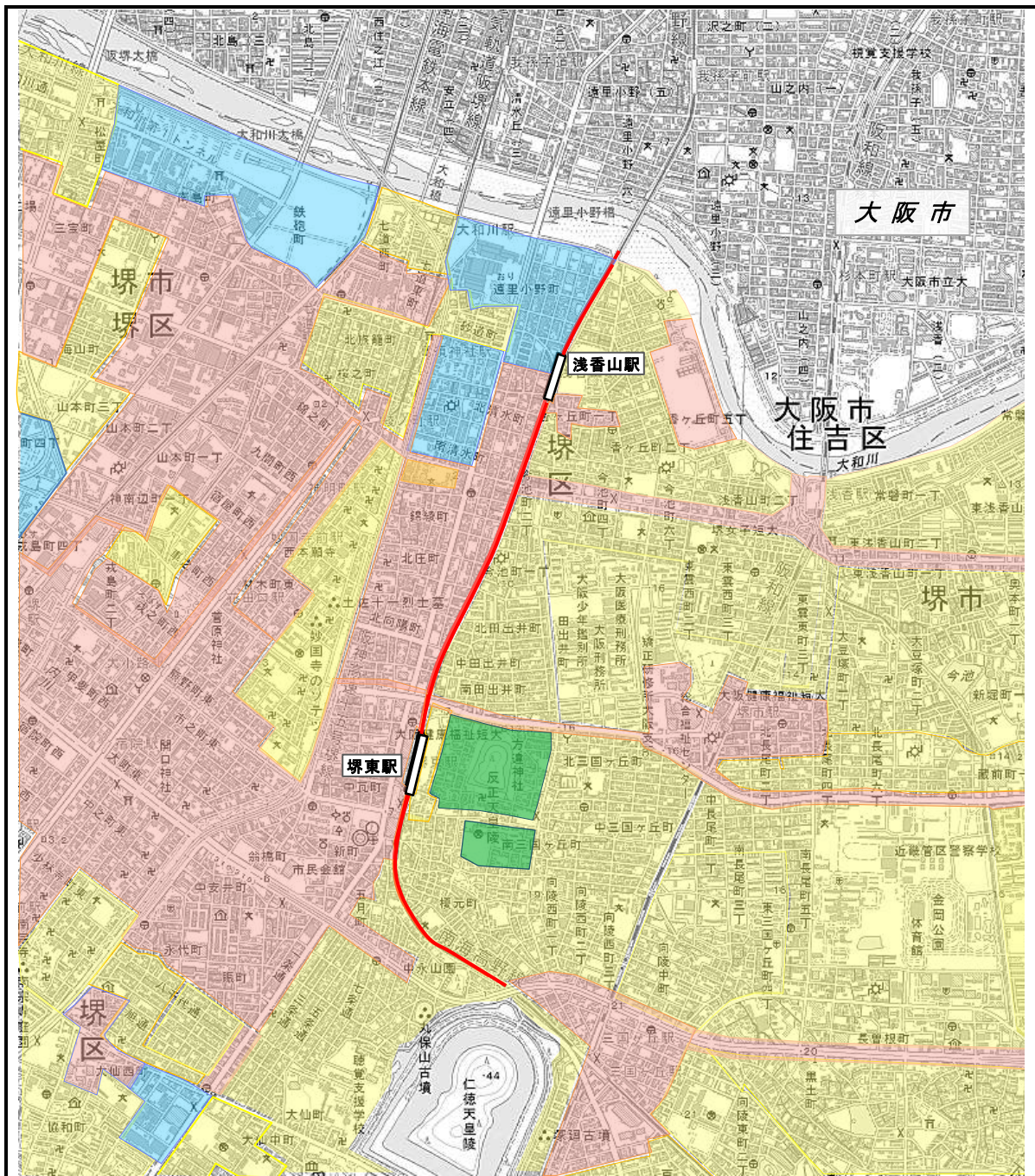
平成 12 年 3 月 2 日 総理府令第 15 号

表 4.1-33 道路交通振動に係る要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼間	夜間
	午前 6 時から午後 9 時まで	午後 9 時から翌日の午前 6 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
備考) 第 1 種区域 : 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、準住居地域 第 2 種区域 : 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域		

昭和 51 年 11 月 10 日 総理府令第 58 号

平成 8 年 3 月 28 日 堺市告示第 22 号



凡 例

— : 事業実施区域

【 騒音規制地域 】

■ : 第 1 種区域 (第 1・2 種低層住居専用地域)

■ : 第 2 種区域 (第 1・2 種中高層住専, 第 1・2 種住居地域,
第 2 種住居地域, 準住居地域)

■ : 第 3 種区域 (近隣商業地域, 商業地域, 準工業地域)

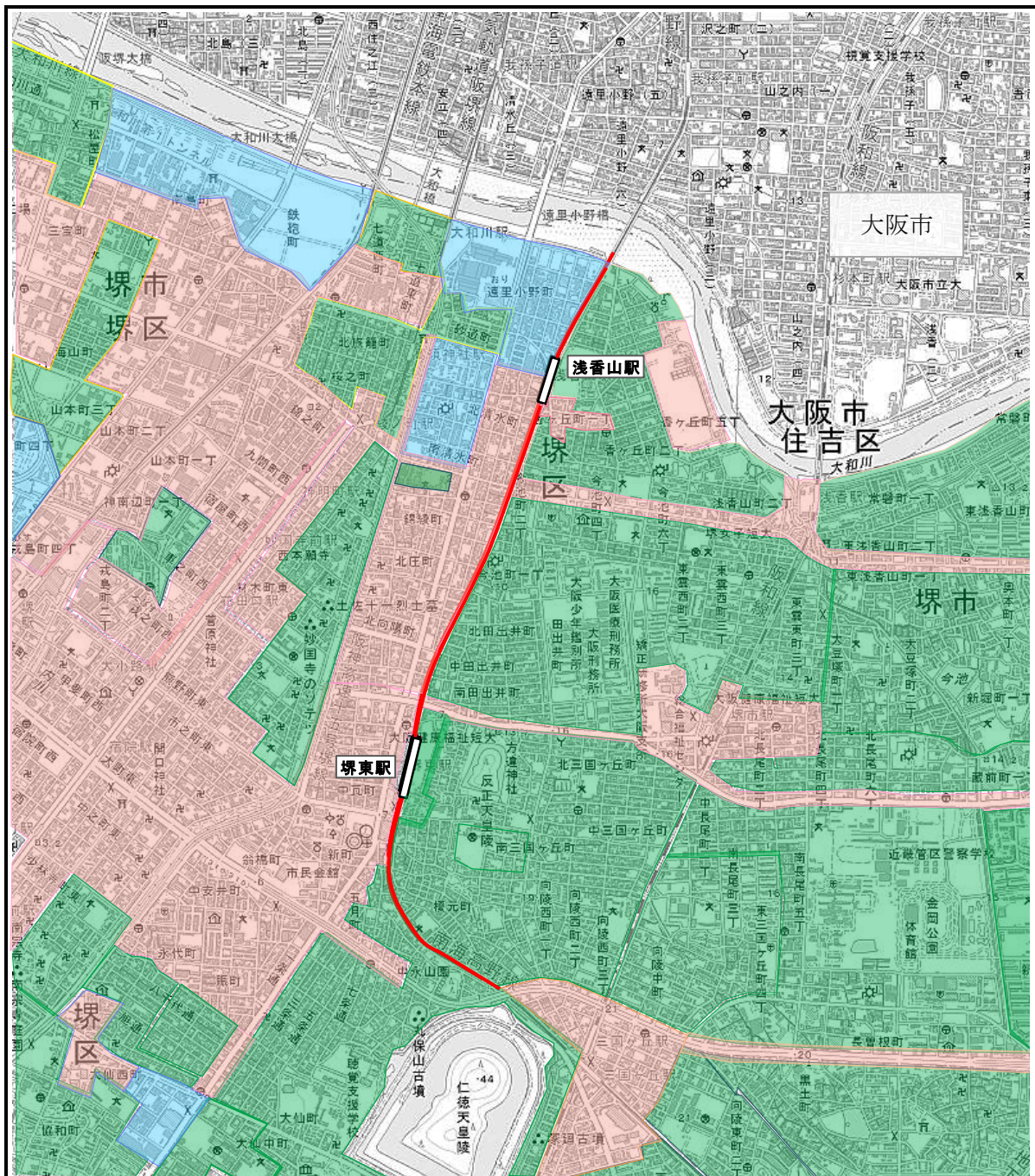
■ : 第 4 種区域 (工業地域, 工業専用地域の一部)

※この地図は国土地理院の「電子地形図 (タイル)」を使用したものである



0 200 400 600 m

図 4.1-11 騒音に係る規制基準の指定状況



※この地図は国土地理院の「電子地形図（タイル）」を使用したものである

凡 例

- : 事業実施区域
- 【 振動規制地域 】
- : 第1種区域（第1・2種低層住居専用地域, 第1・2種中高層住専,
第1・2種住居地域, 第2種住居地域, 準住居地域）
- : 第2種区域（Ⅰ）（近隣商業地域, 商業地域, 準工業地域）
- : 第2種区域（Ⅱ）（工業地域, 工業専用地域の一部）



0 200 400 600 m

図 4.1-12 振動に係る規制基準の指定状況

3) 在来鉄道の騒音

在来鉄道については、環境基準や規制基準の規定はないが、環境庁（現環境省）では、新規に供用される区間及び大規模な改良（高架化、複線化等）を行った後供用される区間における列車の走行に伴う騒音について、生活環境を保全し、騒音問題が生じることを未然に防止するうえで目標となる当面の指針を定め、平成7年12月20日付けで都道府県知事及び政令指定都市市長宛に通知するとともに関係省庁に協力依頼を行っている。

指針の内容は、表4.1-34に示すとおりである。

表4.1-34 在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針

新線	等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）として、昼間（7～22時）については60dB(A)以下、夜間（22～翌日7時）については55dB(A)以下とする。なお、住居専用地域等住居環境を保護すべき地域にあっては、一層の低減に努めること。
大規模改良線	騒音レベルの状況を改良前より改善すること。

（注1）本指針は、以下の区間等については適用しないものとする。ただし、これらについても、必要な騒音対策を講じることが望ましい。

- ①住宅を建てることが認められていない地域及び通常住民の生活が考えられない地域。
- ②地下空間（半地下、掘り割りを除く）。
- ③踏切等防音壁（高欄を含む）の設置が困難な区間及び分岐器設置区間、急曲線区間等ロングレール化が困難な区間。
- ④事故、自然災害、大みそか等通常とは異なる運行をする場合。

（注2）本指針の適用に当たっては、以下の点に注意すること。

- ①この指針は、許容限度や受忍限度とは異なること。
- ②測定方法が異なる場合、これらを単純に比較することはできないこと。
- ③この指針は、在来鉄道の走行音に係る住民反応調査等を設定の基礎資料としたものであるため、その他の騒音の評価指標として使用することはできないこと。

（注3）その他

- ①学校、病院その他特に静穏さを要求する施設、線路に著しく近接した施設等があらかじめ存在していた場合など、特殊な事情により騒音問題が発生する場合には、必要に応じた対策を講じること。
- ②測定点と異なる場所において鉄道騒音が問題となる場合には、参考のため、当該問題となる場所においても併せて測定を行うことが望ましい。

（出典）「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」

（平成7年12月20日、環大-174号 環境庁大気保全局長通知）

4) 水質汚濁防止法に基づく排水基準

「水質汚濁防止法」(昭和 45 年法律第 138 号)では、公共用水域に排水を排出する施設を設置している工場等に対して規制を行っており、排出水中の有害物質や生物化学的酸素要求量(BOD)など各種有害物質と生活環境項目について排水基準を設定している。

工場等から公共用水域に排出される排水は、「水質汚濁防止法」により排水基準が設けられており、さらに「水質汚濁防止法第三条第三項の規定による排水基準を定める条例」(昭和 49 年大阪府条例第 8 号)により上乗せ基準が設けられている。これらの法律等による排水基準は、表 4.1-35 及び表 4.1-36(1)に示すとおりである。

また、ダイオキシン類に係る排水基準は、「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成 11 年法律第 105 号)により、10pg-TEQ/L と定められている。

なお、本事業においては、供用後の施設が河川等の公共用水域に排水を放流する計画はなく、排水基準の適用される水質汚濁防止法の施設ではない。ただし、工事中に発生する濁水等については、堺市環境局の指導基準(表 4.1-36(2)参照)に従い適切な管理を行う計画としている。

表 4.1-35 水質汚濁防止法に基づく一律排水基準（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		1 リットルにつきカドミウム 0.03 ミリグラム
シアン化合物		1 リットルにつきシアン 1 ミリグラム
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 E P N に限る）		1 リットルにつき 1 ミリグラム
鉛及びその化合物		1 リットルにつき鉛 0.1 ミリグラム
六価クロム化合物		1 リットルにつき六価クロム 0.5 ミリグラム
砒素及びその化合物		1 リットルにつき砒素 0.1 ミリグラム
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		1 リットルにつき水銀 0.005 ミリグラム
アルキル水銀化合物		検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル		1 リットルにつき 0.003 ミリグラム
トリクロロエチレン		1 リットルにつき 0.3 ミリグラム
テトラクロロエチレン		1 リットルにつき 0.1 ミリグラム
ジクロロメタン		1 リットルにつき 0.2 ミリグラム
四塩化炭素		1 リットルにつき 0.02 ミリグラム
1,2-ジクロロエタン		1 リットルにつき 0.04 ミリグラム
1,1-ジクロロエチレン		1 リットルにつき 1 ミリグラム
シス-1,2-ジクロロエチレン		1 リットルにつき 0.4 ミリグラム
1,1,1-トリクロロエタン		1 リットルにつき 3 ミリグラム
1,1,2-トリクロロエタン		1 リットルにつき 0.06 ミリグラム
1,3-ジクロロプロペン		1 リットルにつき 0.02 ミリグラム
チウラム		1 リットルにつき 0.06 ミリグラム
シマジン		1 リットルにつき 0.03 ミリグラム
チオベンカルブ		1 リットルにつき 0.2 ミリグラム
ベンゼン		1 リットルにつき 0.1 ミリグラム
セレン及びその化合物		1 リットルにつきセレン 0.1 ミリグラム
ほう素及びその化合物	海域以外	1 リットルにつきほう素 10 ミリグラム
	海域	1 リットルにつきほう素 230 ミリグラム 1 リットルにつきほう素 10 ミリグラム ^{※)}
ふっ素及びその化合物	海域以外	1 リットルにつきふっ素 8 ミリグラム
	海域	1 リットルにつきふっ素 15 ミリグラム
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物		1 リットルにつきアンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量 100 ミリグラム
1,4-ジオキサン		1 リットルにつき 0.5 ミリグラム
備考) 1 「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をいう。 2 砒素及びその化合物についての排水基準は水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令(昭和 49 年政令第 363 号)の施行の際現にゆう出している温泉(温泉法(昭和 23 年法律第 125 号)第 2 条第 1 項に規定するものをいう。以下同じ)を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。		

(※)「水質汚濁防止法第三条第三項の規定による排水基準を定める条例」(昭和 49 年大阪府条例第 8 号) 上乗せ基準

昭和 46 年 6 月 21 日 総理府令第 35 号

平成 24 年 5 月 23 日 環境省令第 15 号

平成 26 年 11 月 4 日 環境省令第 30 号

表 4.1-36(1) 水質汚濁防止法に基づく一律排水基準（生活環境項目）

項目		許容限度	日間平均
水素イオン濃度(水素指数)	海域以外	5.8 以上 8.6 以下	
	海域	5.0 以上 9.0 以下	
生物化学的酸素要求量（単位 1 リットルにつきミリグラム）		160	120
化学的酸素要求量（単位 1 リットルにつきミリグラム）		160	120
浮遊物質（単位 1 リットルにつきミリグラム）		200	150
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量) （単位 1 リットルにつきミリグラム）		5	—
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量) （単位 1 リットルにつきミリグラム）		30	—
フェノール類含有量（単位 1 リットルにつきミリグラム）		5	—
銅含有量（単位 1 リットルにつきミリグラム）		3	—
亜鉛含有量（単位 1 リットルにつきミリグラム）		2	—
溶解性鉄含有量（単位 1 リットルにつきミリグラム）		10	—
溶解性マンガン含有量（単位 1 リットルにつきミリグラム）		10	—
クロム含有量（単位 1 リットルにつきミリグラム）		2	—
大腸菌群数（単位 1 立方センチメートルにつき個）		—	3,000
窒素含有量（単位 1 リットルにつきミリグラム）		120	60
磷含有量（単位 1 リットルにつきミリグラム）		16	8
備考) 1 「日間平均」による許容限度は、一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、一日当たりの平均的な排出水の量が 50m ³ 以上である工場又は事業場に係る排水について適用する。 3 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む）に属する工場又は事業場に係る排水については適用しない。 4 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排水については、当分の間、適用しない。 5 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排水に限って適用する。 6 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が 1 リットルにつき 9,000 mg を超えるものを含む。以下同じ）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水に限って適用する。 7 磷含有量についての排水基準は、磷が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排水に限って適用する。			

昭和46年 6月21日 総理府令第35号

平成19年 6月 1日 環境省令第14号

表 4.1-36(2) 堺市の指導基準（生活環境項目）

対 象	pH	SS (mg/L)
建設工事	5.8～8.6	50（最大 100）

(出典)堺市環境局 建設工事に関する指導事項

5) 悪臭防止法に基づく規制

堺市においては、市の全域について平成 20 年 1 月より臭気指数による悪臭規制を行っている。

工場等の敷地境界及び気体排出口における規制基準を表 4.1-37 に示す。

本事業は悪臭等を発生せず、規制の対象施設に該当しない。

表 4.1-37 悪臭防止法に基づく工場の悪臭規制基準

規制箇所	規制基準
工場等の敷地境界	臭気指数 10
工場等の気体排出口	悪臭防止法施行規則第 6 条の 2 に定める方法により算出して得られる臭気排出強度又は臭気指数
(注 1) 臭気指数とは臭いのある空気は無臭の空気では臭いの感じられなくなるまで希釈した場合の当該希釈倍数（臭気濃度）を次のように変換したものである。 $Z = 10 \log Y$ $Y : \text{臭気濃度}$ $Z : \text{臭気指数}$	
(注 2) 気体排出口とは、大気中に悪臭を排出している煙突、換気口等の排出口をいう。	

平成19年11月20日 堺市告示第245号

6) 建築基準法に基づく日影規制

堺市においては、建築基準法に基づく日影規制を表 4.1-38 のとおり行っている。

表 4.1-38 建築基準法に基づく日影規制

用途地域		制限を受ける建築物	平均地盤面からの高さ (m)	規制される範囲 (敷地境界線からの水平距離)	
				5m～10m	10m 超
第 1 種低層住居専用地域	建ぺい率 40% 容積率 80%	軒の高さが 7m を超える建築物又は地階を除く階数が 3 以上の建築物	1.5	3 時間	2 時間
	建ぺい率 50% 容積率 100%	軒の高さが 7m を超える建築物又は地階を除く階数が 3 以上の建築物	1.5	4 時間	2.5 時間
第 2 種低層住居専用地域		軒の高さが 7m を超える建築物又は地階を除く階数が 3 以上の建築物	1.5	4 時間	2.5 時間
第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域		高さが 10m を超える建築物	4	4 時間	2.5 時間
第 1 種、第 2 種住居地域 準住居地域		高さが 10m を超える建築物	4	5 時間	3 時間
用途地域の指定のない区域		高さが 10m を超える建築物	4	4 時間	2.5 時間

(備考) この表において日影時間とは、冬至日の真太陽時の午前 8 時から午後 4 時までに日影となる時間

(出典) 堺市「日影による中高層の建築物の高さの制限」

(3) 自然環境の保全に関する法令に基づく区域又は地域の指定状況

1) 自然公園法に基づき指定された国立公園、国定公園

事業実施区域及びその周辺には、「自然公園法」(昭和 32 年法律第 161 号)に基づき指定された国立公園及び国定公園はない。

2) 大阪府立自然公園条例に基づき指定された自然公園の区域

事業実施区域及びその周辺には、「大阪府立自然公園条例」(平成 13 年大阪府条例第 6 号)に基づき指定された自然公園はない。

3) 自然環境保全法に基づき指定された原生自然環境保全地域、自然環境保全地域

事業実施区域及びその周辺には、「自然環境保全法」(昭和 47 年法律第 85 号)に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域の指定地域はない。

4) 大阪府自然環境保全条例に基づき指定された自然環境保全地域

事業実施区域及びその周辺には、「大阪府自然環境保全条例」(昭和 48 年大阪府条例第 2 号)に基づく環境緑地保護地区はない。

また、「大阪府自然環境保全条例」に基づく自然環境保全地域、自然景観保護地区、学術自然保護地区及び記念保護樹木はない。

5) 都市緑地法に基づき指定された特別緑地保全地区の区域

事業実施区域及びその周辺には、「都市緑地法」(昭和 48 年法律第 72 号)に基づく特別緑地保全地区は存在しない。

6) 近畿圏の保全区域の整備に関する法律に基づき指定された近郊緑地保全区域

事業実施区域及びその周辺には、「近畿圏の保全区域の整備に関する法律」(昭和 42 年法律第 103 号)に基づく近郊緑地保全区域は存在しない。

7) 森林法に基づき指定された保安林の区域

事業実施区域及びその周辺には、「森林法」(昭和 26 年法律第 249 号)に基づく保安林の指定箇所はない。

8) 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づき指定された生息地等保護区の区域

事業実施区域及びその周辺には、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年法律第 75 号)に基づく生息地等保護区はない。

9) 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づき設定された鳥獣保護区の区域

事業実施区域及びその周辺には、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」(平成 14 年法律第 88 号)に基づく鳥獣保護区は設定されていないが、表 4.1-39 に示す地区(堺市は全域)に特定猟具使用禁止区域が設定されている。

表 4.1-39 事業実施区域及びその周辺における特定猟具使用禁止区域(銃器)

所在地	名称	指定年度	面積(ha)	存続期間
堺市他 全 10 市町	大阪湾	29	24,902	平成29年11月1日～令和9年10月31日
堺市全域 (阪神高速湾 岸線より海側 を除く)	堺市	30	13,300	平成30年11月15日～令和10年11月14日

(出典)「大阪府における鳥獣保護区、鳥獣保護区特別保護地区及び特定猟具使用禁止区域(銃)位置図」
(令和元年 10 月 大阪府)

10) その他関係法令等に基づく区域等の指定状況

① 世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に記載された文化遺産の区域

事業実施区域及びその周辺には、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」(平成 4 年条約第 7 号)の世界遺産一覧表に記載された百舌鳥・古市古墳群に登録された区域がある。

② 特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約に基づく湿地の区域

事業実施区域及びその周辺には、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」(昭和 55 年条約第 28 号)により指定された湿地の区域はない。

③ 大阪府民の森条例に基づき選定された地域

事業実施区域及びその周辺には、「大阪府民の森条例」(昭和 53 年大阪府条例第 5 号)に選定された区域はない。

④ 堺市緑の保全と創出に関する条例に基づき選定された保全樹木・樹林

事業実施区域及びその周辺には、「堺市緑の保全と創出に関する条例」（平成 22 年堺市条例第 27 号）に基づき、表 4.1-40 及び図 4.1-13 に示す指定樹が存在する。

表 4.1-40 事業実施区域及びその周辺における指定樹

指定 番号	樹種	指定年月日	所在地（堺区）	
1	ちしゃのき	昭和 54 年 3 月 15 日	松屋町	田守神社
4	いすのき	昭和 54 年 3 月 15 日	南島町	月洲神社
5	くすのき	昭和 54 年 3 月 15 日	南島町	月洲神社
6	くすのき	昭和 54 年 3 月 15 日	柳之町東	月蔵寺
7	いちょう	昭和 54 年 3 月 15 日	神明町東	西本願寺堺別院
8	くすのき	昭和 55 年 3 月 15 日	北三国ヶ丘町	方違神社
9	いちょう	昭和 55 年 3 月 15 日	北三国ヶ丘町	方違神社
27	おがたまのき	昭和 58 年 3 月 15 日	石津町	石津神社
47	南宗寺の森	昭和 61 年 3 月 1 日	南旅籠町東	南宗寺
93	くすのき	昭和 63 年 3 月 1 日	戎之町東	菅原神社
140	いちょう	平成 4 年 3 月 31 日	協和町	願専寺
143	くすのき	平成 5 年 3 月 1 日	石津町	石津神社
144	くすのき	平成 5 年 3 月 1 日	石津町	石津神社
145	くすのき	平成 5 年 3 月 1 日	石津町	石津神社
169	くすのき	平成 7 年 3 月 1 日	西湊町	船待神社

(注)令和 2 年 1 月 17 日現在

(出典)「堺市保存樹木・樹林」（堺市ホームページ）



図 4.1-13 事業実施区域周辺の指定樹の分布状況

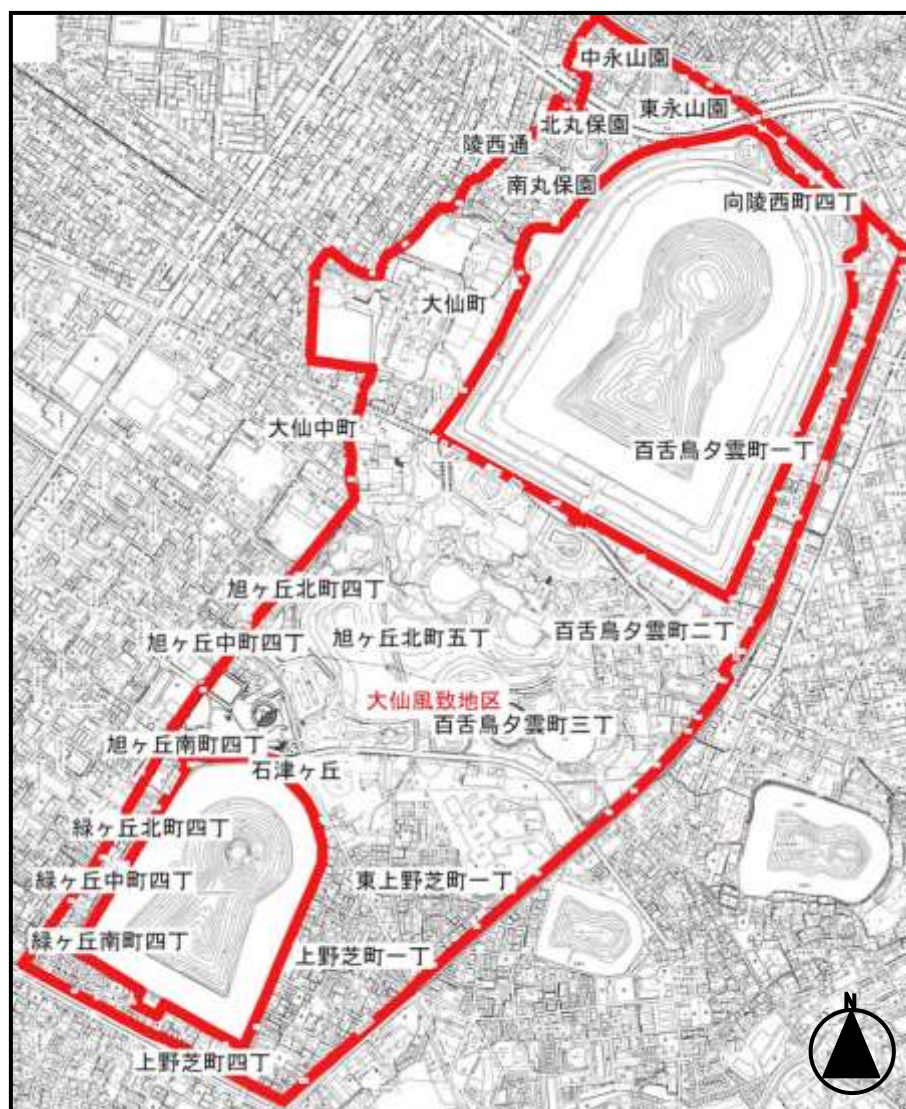
11) 都市計画法に基づき指定された風致地区の区域

事業実施区域の周辺では、「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）に基づく風致地区として、表 4.1-41 及び図 4.1-14 に示す大仙風致地区が存在する。

表 4.1-41 事業実施区域の周辺における風致地区

種類	面積
大仙風致地区	約 107 ヘクタール

昭和 7 年 12 月 12 日（堺市 平成 28 年 3 月 30 日最終変更）



（出典）「堺の風致地区」（堺市ホームページ）

図 4.1-14 大仙風致地区

12) 景観条例に基づき指定された景観地区の区域

事業実施区域の周辺には、「堺市景観条例」（平成 23 年堺市条例第 15 号）に基づく景観地区として、表 4.1-42 及び図 4.1-15 に示す百舌鳥古墳群周辺景観地区が存在する。

表 4.1-42 事業実施区域の周辺における景観地区

名 称	面 積
百舌鳥古墳群周辺景観地区	約 562 ヘクタール

堺市 平成 28 年 1 月 4 日当初決定



（出典）「別冊 堺市景観計画―百舌鳥古墳群周辺地域―」（平成 27 年 9 月 堺市）

図 4.1-15 百舌鳥古墳群周辺景観地区

4.1.7 環境保全に関する計画等

(1) 堺市マスタープラン（平成 23 年 3 月改定）

堺市では、今後の変革に向けた都市経営の基本戦略として、「堺市マスタープラン」を平成 23 年 3 月に策定し、堺市総合計画「堺 21 世紀・未来デザイン」の基本構想のもと、今後のまちづくりの基本的な方向性と取り組みを示した。

計画期間を 2011 年度(平成 23 年度)～2020 年度とし、図 4.1-16 に示す将来像の実現に向けた 7 つの基本政策を推進することとした。



（出典）「堺市マスタープラン概要版」（平成 23 年 3 月、堺市）

図 4.1-16 将来像の実現に向けた 7 つの基本政策

この中で、持続可能な環境共生都市の実現については、表 4.1-43 に示す 4 つの施策を推進することにより、市民生活や資源・自然環境、産業、交通などのあらゆる分野で、人と環境に優しいまちづくりを進め、持続可能な環境共生都市を実現する。

表 4.1-43 堺市マスタープランにおける持続可能な環境共生都市の実現施策

施策	具体的内容
施策 5-1. 市民の環境文化の創造	環境共生都市をめざしていくために、まず第一に市民の環境文化を創造していくことで、環境に配慮したライフスタイルを普及・浸透させます
施策 5-2. 循環型社会推進と自然環境の保全・再生	社会経済活動全般で資源やエネルギーの循環する仕組みが整った、循環型社会を形成するとともに、豊かな水や緑を次世代に引き継ぐため、自然環境の保全・再生を進めます
施策 5-3. 省エネルギー・省 CO ₂ の推進と再生可能エネルギーの活用による産業構造の転換	省エネルギー・省 CO ₂ 化や再生可能エネルギー活用を進め、市内における低炭素型産業構造への転換を促すとともに、環境・エネルギー産業への支援を通して、世界全体の低炭素化に貢献します
施策 5-4. 人と環境に優しい交通体系の構築など低炭素型都市構造への変革	環境に優しい低炭素型の都市構造への変革を進めるため、自動車への過度な依存から脱却するとともに、エコカーの普及促進を図り、公共交通や自転車など環境負荷の少ない交通体系へと移行させます

また、同プランの後期実施計画事業の『基本政策 6 まちの魅力向上と、賑わいと交流のまちづくり』において、施策 6-3 利便性向上に向けた総合的な交通ネットワークの形成を掲げ、表 4.1-44 に示す主な事務事業に南海電気鉄道高野線連続立体交差事業を計画している。

表 4.1-44 堺市マスタープラン後期実施計画事業 施策 6-3

施 策	具体的内容
施策 6-3. 利便性向上に向けた総合的な交通ネットワークの形成	少子化・高齢化等の今後の社会情勢の変化やまちづくりの方向性等をふまえ、各拠点間のネットワーク化や結節機能の強化等により、交通の利便性向上を図ります
【主な事務事業】	・ 総合交通体系調査 ・ 公共交通利用促進事業（おでかけ応援バス） ・ 路面電車活性化事業 ・ 阪神高速大和川線事業 ・ 南海本線及び南海高野線の連続立体交差事業 ・ 都市計画道路整備事業 ・ 自転車利用の環境整備・推進

(2) 第3次堺市環境基本計画（平成30年12月改定）

「堺市環境基本条例」（平成9年堺市条例第13号）に基づく環境基本計画について、平成30年12月に「第3次堺市環境基本計画」として改定を行い、近年の社会的背景等を踏まえ、新たな方向性や環境目標等の基本的な事項を設定し、環境分野の個別計画（堺市地球温暖化対策実行計画、第3次堺市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画、生物多様性・堺戦略等）に掲げる具体的な施策の展開により、計画を推進している。

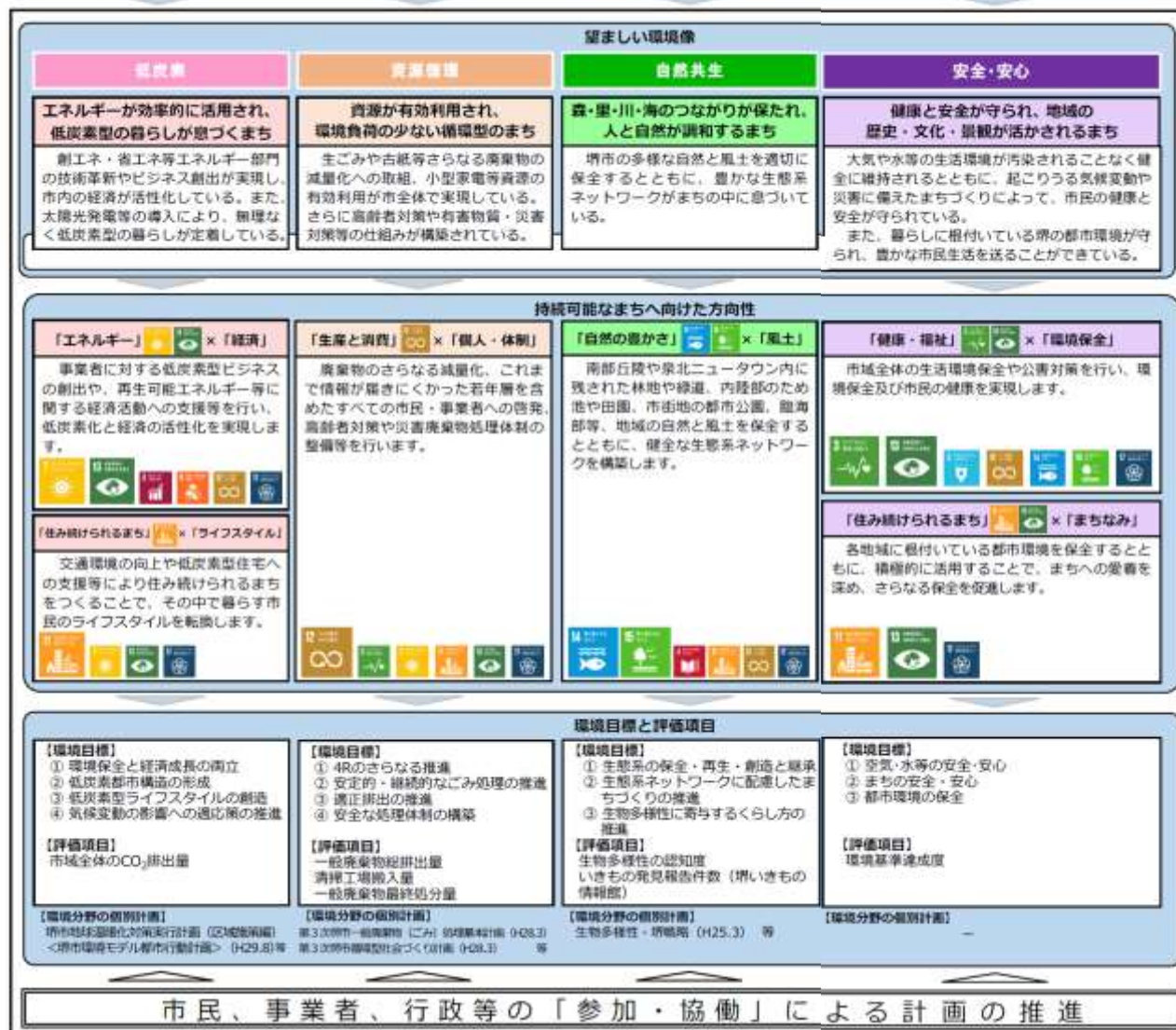
本計画では、計画のテーマを「豊かな未来を築く、持続可能なまち・堺」とし、「低炭素」「資源循環」「自然共生」と、それを支える基盤としての「安全・安心」の4つの目標領域について、望ましい環境像を表4.1-45のとおり設定し、これらの施策を、市民・都市計画決定権者・行政等の「参加・協働」により推進するものとしている。

第3次堺市環境基本計画の概要は、図4.1-17のとおりである。

表 4.1-45 望ましい環境像

目標領域	望ましい環境像
低炭素	<u>エネルギーが効率的に活用され、低炭素型の暮らしが息づくまち</u> 創エネルギー・省エネルギー等エネルギー部門の技術革新やビジネス創出が実現し、市内の経済が活性化している。 また、太陽光発電等の導入により、無理のない低炭素型の暮らしが定着している。
資源循環	<u>資源が有効活用され、環境負荷の少ない循環型のまち</u> 生ごみや古紙等さらなる廃棄物の減量化への取組、小型家電等資源の有効利用が市全体で実現している。 さらに高齢者対策や有害物質・災害対策等の仕組みが構築されている。
自然共生	<u>森・里・川・海のつながりが保たれ、人と自然が調和するまち</u> 堺市の多様な自然と風土を適切に保全するとともに、豊かな生態系ネットワークがまちの中に息づいている。
安全・安心	<u>健康と安全が守られ、地域の歴史・文化・景観が活かされるまち</u> 大気や水等の生活環境が汚染されることなく健全に維持されるとともに、起こりうる気候変動や災害に備えたまちづくりによって、市民の健康と安全が守られている。 また、暮らしに根付いている境の都市環境が守られ、豊かな市民生活を送ることができる。

豊かな未来を築く、持続可能なまち・堺



参加・協働による計画の推進

【基本的な考え方】

- 第3次計画で掲げている目標を実現するために、本市に関わる市民・事業者・行政及び地域の各主体が、家庭や職場等の様々な場所・場面において、それぞれの立場で協力し合い、環境に配慮した行動を実践する必要があります。
- 堺市は、自主的な環境活動やライフスタイルの実現の促進、環境教育・環境学習の充実、環境情報の発信等を総合的に進め、各主体の取組を支援することで、参加・協働による持続可能なまちづくり活動の充実・拡大を図ります。

【持続可能なまちへ向けた方向性】

「すべてのひとに」 × 「発信・教育」

参加・協働を促すためには、環境問題に関する気づきや理解を促進していくことが重要であることから、市民に対する情報発信や環境教育・環境学習を推進します。

「パートナーシップ」 × 「展開・拡大」

市民・事業者等の各主体が自主的に行っている環境活動等を支援することによって、市全体に環境活動が展開・拡大する取組を推進します。



【取組】

- ① 知る・体験する（気づく）⇔ 考え、行動する
- ② 広げる・継続する（定着する）

【環境分野の個別計画】

堺市環境教育等行動計画 等

図 4.1-17 第3次堺市環境基本計画の概要図

(3) 都市計画マスタープラン（平成 24 年 12 月改定）

堺市マスタープランを受け、個々の都市計画の基本的な指針として、平成 24 年 12 月に「都市計画マスタープラン」を改定し、都市づくりの基本姿勢を「歴史・文化を活かし、持続可能な自治都市を支える協働の都市づくり」とした。

目標期間は 2020 年度とし、目指す都市像と都市づくりの目標は、表 4.1-46 及び図 4.1-18 に示すとおりである。この中で環境と共生する都市を示し、経済と環境の両立を目標化している。

表 4.1-46 目指すべき都市像と都市づくりの目標

都市像	都市づくりの目標
活力あふれる都市	都市の拠点性を高める 民間投資を促進するとともに競争力の高い産業をはぐくむ 広域交通アクセス性、市内の移動・周遊性を高める
居住魅力のある都市	住みたくなくなる住み続けたくなくなる居住魅力を創出する 多様な世代が交流し、地域で支えある環境をつくる
環境と共生する都市	自然空間や農地を保全・活用する 環境への負荷を低減する
安全で安心して暮らせる都市	自助・共助・公助で災害に強い都市をつくる 犯罪や交通事故が起こりにくい、誰もが安心して暮らすことのできる都市をつくる

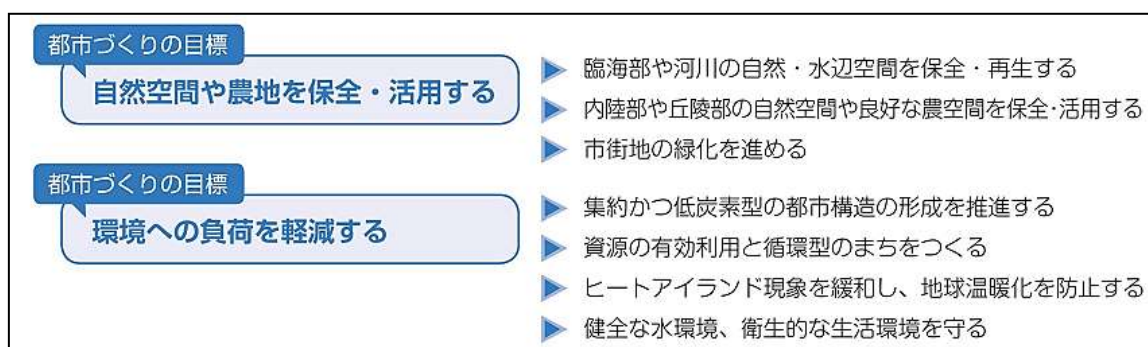


図 4.1-18 環境と共生する都市に係る指針

また、目指す都市像の実現を目指すために、市内を 4 つの重点エリアに設定し、堺区の都市づくり方針は、都心部として表 4.1-47 に示すとおり設定している。

表 4.1-47 堺区の都市づくり方針

構想	基本方針
①拠点の強化と連携による都心の魅力と活力の向上	都心の活性化と魅力づくり 臨海都市拠点の形成と魅力づくり 都心・臨海都市拠点の連携と都市機能の強化
②環境と共生した産業拠点の形成と内陸部の連携による活力の維持・向上	環境先進型の産業拠点の形成 活性化のための魅力づくりと操業環境の維持・向上
③歴史・文化資源を活かした暮らしの環境づくり	地域資源を活かした魅力の強化と快適性の向上 安全・安心な市街地環境づくり

(4) 堺市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）（平成 29 年 8 月策定）

堺市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 117 号）に基づき、「堺市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を平成 29 年 8 月に策定した。本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく法定計画であり、環境モデル都市行動計画を統合した本市の地球温暖化対策の総合計画である。

計画期間は 2017 年度（平成 29 年度）から 2023 年度までの 7 年間とし、基準年度を平成 25 年度とした中間目標は、2030 年度に温室効果ガス排出量 27%削減、また長期目標は 2050 年に温室効果ガス排出量 80%削減と設定した。

本計画の基本理念は、環境モデル都市行動計画から継承した。

「快適な暮らし」と「まちの賑わい」が持続する低炭素都市『クールシティ・堺』

本計画に基づく施策は、地域資源を活かしたまちづくりを効率的に進めるため、経済成長と環境保全の両立を実現する『産業構造の転換』、低炭素都市の形成を促す『都市構造の変革』、市民、都市計画決定権者が主体的に低炭素まちづくりに寄与する『環境文化の創造』の 3 つを基本的な視点とし、これら 3 つの視点を相互連携しながら相乗効果を生み出すことで、持続的発展を続ける『クールシティ・堺』を実現する。

基本的理念及び基本的な視点を図 4.1-19 に示す。

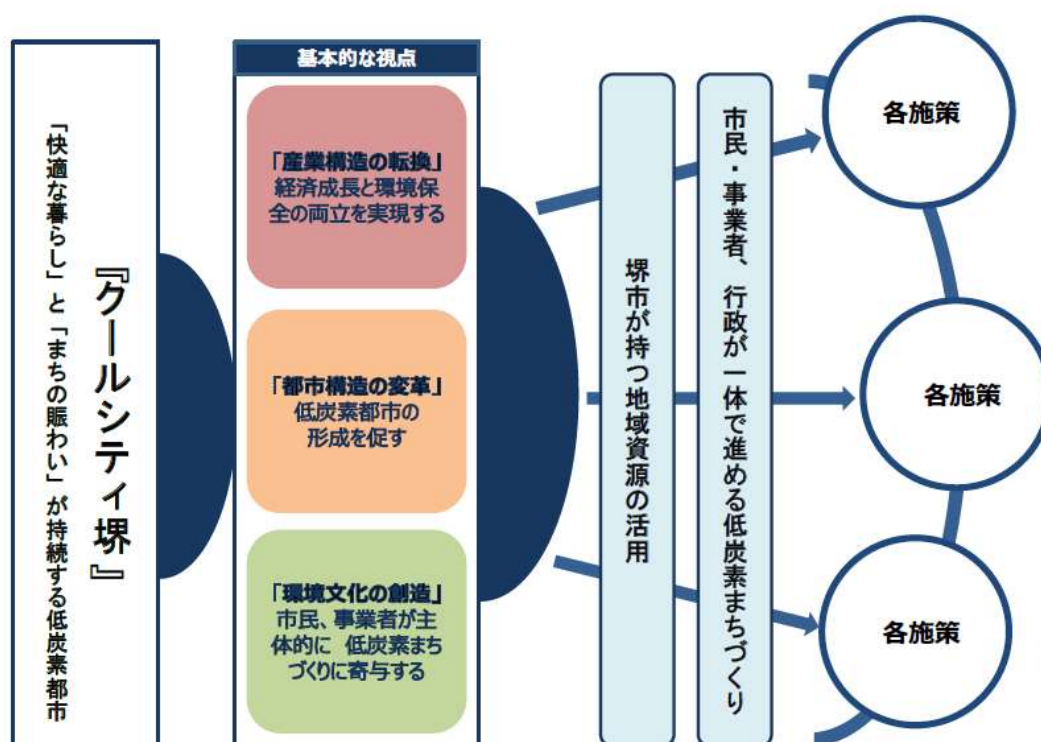


図 4.1-19 堺市地球温暖化対策実行計画の基本的な視点

(5) 堺市 SDGs 未来都市計画（平成 30 年 8 月策定）

堺市は、「SDGs 未来都市」として選定する国の公募に対して、人口減少や高齢化などの地域課題解決をめざす提案を行い、平成 30 年 6 月に「SDGs 未来都市」に選定された。

堺市では、少子高齢・人口減少社会の中にあって、限られた資源を結集し、選択と集中のもとで、効果的なまちづくりを行うため、まちづくり全般を牽引するリーディングプロジェクトとして、子育て・歴史文化・ものづくりの「堺・3つの挑戦」、「市民が安心、元気なまちづくり」や「都市内分権の推進」を実施している。これらのプロジェクトを引き続き推進することで、堺市の SDGs の達成を図るとしている。

なお、持続可能な開発目標（SDGs）とは、極度の貧困と飢餓の撲滅など、開発途上国の目標であったミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、2015 年 9 月、国連サミットで採択された、先進国も含む 2030 年までの国際社会全体の 17 の開発目標である。

また、SDGs 未来都市とは、持続可能な開発目標（SDGs）の推進に向け、内閣総理大臣を本部長とする「持続可能な開発目標（SDGs）推進本部」において、自治体による SDGs の達成に向けた取組を推進するために新たに創設されたものである。

目標のイメージを図 4.1-20 に示す。



図 4.1-20 自治体 SDGs の推進に資する取組の概要

4.2 生活環境

4.2.1 大気環境

(1) 大気質の状況

堺市の大気環境は、図 4.2-1 に示す常時監視測定局（一般環境大気測定局 9 局、自動車排出ガス測定局 6 局）によって監視を行っている。事業実施区域周辺の測定局は、少林寺局、三宝局及び市役所局となっている。事業実施区域周辺の測定局の項目及び位置の状況は、表 4.2-1 及び図 4.2-1 のとおりである。

表 4.2-1 調査対象測定局の概要

測定局名		所在地 (堺区)	用途地域	測定項目					
				二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	光化学オキシダント	一酸化窒素・二酸化窒素	風向・風速
一般環境大気測定局	少林寺局	少林寺町東 4 丁 1 番 1 号	住	○	○	—	○	○	○
	三 宝 局	三宝町 5 丁 286 番	住	○	○	○	○	○	○
自動車排出ガス測定局	市役所局	南瓦町 3 番 1 号	商	—	○	—	—	○	—

(注) 「○」は測定を実施している項目、「—」は測定を実施していない項目を示す。

商：近隣商業地域及び商業地域、住：住居地域

(出典) 「平成 30 年度 大気汚染常時監視測定結果」 (堺市ホームページ)

「平成 30 年度 大気汚染常時監視測定結果」 (令和元年 8 月、大阪府)



(出典) 「平成 30 年度 大気汚染常時監視測定結果」 (堺市ホームページ)

図 4.2-1 堺市の大気汚染常時監視測定局

1) 二酸化硫黄

少林寺局及び三宝局における二酸化硫黄(SO₂)の平成26年度から平成30年度の測定結果を表4.2-2に示す。二酸化硫黄の年平均値の経年変化は、少林寺局では平成29年度に減少、三宝局ではほぼ横ばいで、両局とも環境基準を達成している。

表4.2-2(1) 二酸化硫黄(SO₂)の測定結果(少林寺局(一般環境大気測定局))

年度	年平均値	1時間値が 0.10ppmを超 えた時間数	日平均値が 0.04ppmを超 えた日数	日平均値 の2% 除外値	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	環境基準の 長期的評価 による日平 均値が 0.04ppmを 越えた日数	長期的評価 による環境 基準の適否
	(ppm)	(時間)	(日)	(ppm)	(有×・無○)	(日)	適○否×
平成26年度	0.006	0	0	0.013	○	0	○
平成27年度	0.006	0	0	0.013	○	0	○
平成28年度	0.006	0	0	0.012	○	0	○
平成29年度	0.003	0	0	0.008	○	0	○
平成30年度	0.003	0	0	0.008	○	0	○

(注)「環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち0.04ppmを超えた日数である。ただし、日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続した延日数のうち、2%除外該当日に入っている日数分については除外しない。

(出典)「平成30年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去4年分の同書(堺市ホームページ)

表4.2-2(2) 二酸化硫黄(SO₂)の測定結果(三宝局(一般環境大気測定局))

年度	年平均値	1時間値が 0.10ppmを超 えた時間数	日平均値が 0.04ppmを超 えた日数	日平均値 の2% 除外値	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	環境基準の 長期的評価 による日平 均値が 0.04ppmを 越えた日数	長期的評価 による環境 基準の適否
	(ppm)	(時間)	(日)	(ppm)	(有×・無○)	(日)	適○否×
平成26年度	0.006	0	0	0.012	○	0	○
平成27年度	0.006	0	0	0.011	○	0	○
平成28年度	0.006	0	0	0.010	○	0	○
平成29年度	0.006	0	0	0.013	○	0	○
平成30年度	0.005	0	0	0.011	○	0	○

(注)「環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち0.04ppmを超えた日数である。ただし、日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続した延日数のうち、2%除外該当日に入っている日数分については除外しない。

(出典)「平成30年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去4年分の同書(堺市ホームページ)

2) 浮遊粒子状物質

少林寺局、三宝局及び市役所局における浮遊粒子状物質(SPM)の平成26年度から平成30年度の測定結果を表4.2-3に示す。浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化は改善傾向にあり、長期的評価については、各年度ともに環境基準を達成している。

表 4.2-3(1) 浮遊粒子状物質(SPM)の測定結果（少林寺局（一般環境大気測定局））

年度	年平均値	1時間値が 0.20mg/m ³ を超えた 時間数	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた 日数	日平均値の 2%除外値	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	環境基準の長 期的評価によ る日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数	長期的評価 による環境 基準の適否
	(mg/m ³)	(時間)	(日)	(mg/m ³)	(有×・無○)	(日)	適○否×
平成26年度	0.020	0	0	0.048	○	0	○
平成27年度	0.020	0	0	0.049	○	0	○
平成28年度	0.018	0	0	0.037	○	0	○
平成29年度	0.018	0	0	0.044	○	0	○
平成30年度	0.018	0	0	0.046	○	0	○

(注)「環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m³を超えた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち0.10mg/m³を超えた日数である。ただし、日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続した延日数のうち、2%除外該当日に入っている日数分については除外しない。

(出典)「平成30年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去4年分の同書（堺市ホームページ）

表 4.2-3(2) 浮遊粒子状物質(SPM)の測定結果（三宝局（一般環境大気測定局））

年度	年平均値	1時間値が 0.20mg/m ³ を超えた 時間数	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた 日数	日平均値の 2%除外値	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	環境基準の長 期的評価によ る日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数	長期的評価 による環境 基準の適否
	(mg/m ³)	(時間)	(日)	(mg/m ³)	(有×・無○)	(日)	適○否×
平成26年度	0.028	0	0	0.061	○	0	○
平成27年度	0.027	0	0	0.055	○	0	○
平成28年度	0.025	0	0	0.046	○	0	○
平成29年度	0.020	0	0	0.044	○	0	○
平成30年度	0.019	0	0	0.043	○	0	○

(出典)「平成30年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去4年分の同書（堺市ホームページ）

表 4.2-3 (3) 浮遊粒子状物質(SPM)の測定結果 (市役所局(自動車排出ガス測定局))

年度	年平均値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を超えた 時間数	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた 日数	日平均値の 2%除外値	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	環境基準の長 期的評価によ る日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数	長期的評価 による環境 基準の適否
	(mg/m ³)	(時間)	(日)	(mg/m ³)	(有×・無○)	(日)	適○否×
平成 26 年度	0.025	0	0	0.053	○	0	○
平成 27 年度	0.024	0	0	0.051	○	0	○
平成 28 年度	0.019	0	0	0.042	○	0	○
平成 29 年度	0.018	0	0	0.045	○	0	○
平成 30 年度	0.017	0	0	0.037	○	0	○

(出典)「平成 30 年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去 4 年分の同書(堺市ホームページ)

3) 光化学オキシダント

少林寺局及び三宝局における光化学オキシダントの平成 26 年度から平成 30 年度の測定結果を、表 4.2-4 に示す。

光化学オキシダントの昼間の 1 時間値の年平均値の経年変化は横ばい傾向であり、各年度ともに環境基準は未達成である。

表 4.2-4 (1) 光化学オキシダントの測定結果 (少林寺局 (一般環境大気測定局))

年度	昼間の 1 時間値の 年平均値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた 日数と時間数		昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の 日数と時間数		昼間の 1 時間 値の最高値	環境基準 の適否
	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	適○否×
平成 26 年度	0.032	95	437	0	0	0.112	×
平成 27 年度	0.032	88	464	0	0	0.112	×
平成 28 年度	0.031	84	417	0	0	0.108	×
平成 29 年度	0.031	78	361	0	0	0.108	×
平成 30 年度	0.028	39	129	0	0	0.092	×

(注)昼間とは6時から20時までの時間帯をいう。したがって1時間値は6時から20時まで得られることになる。

(出典)「平成30年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去4年分の同書(堺市ホームページ)

表 4.2-4 (2) 光化学オキシダントの測定結果（三宝局（一般環境大気測定局））

年度	昼間の 1 時間値の 年平均値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた 日数と時間数		昼間の 1 時間値が 0.12ppm 以上の 日数と時間数		昼間の 1 時間 値の最高値	環境基準 の適否
	(ppm)	(日)	(時間)	(日)	(時間)	(ppm)	適○否×
平成 26 年度	0.029	75	266	0	0	0.118	×
平成 27 年度	0.029	70	320	0	0	0.105	×
平成 28 年度	0.030	83	354	0	0	0.110	×
平成 29 年度	0.030	65	252	0	0	0.102	×
平成 30 年度	0.028	51	209	0	0	0.100	×

(注) 昼間とは6時から20時までの時間帯をいう。したがって1時間値は6時から20時まで得られることになる。

(出典)「平成30年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去4年分の同書（堺市ホームページ）

4) 窒素酸化物

少林寺局、三宝局、市役所局における二酸化窒素(NO_2)及び窒素酸化物の平成 26 年度から平成 30 年度の測定結果を表 4.2-5 に示す。

二酸化窒素及び窒素酸化物の年平均値の経年変化は横ばい又は改善傾向にあり、二酸化窒素については、各年度ともに環境基準を達成している。

表 4.2-5 (1) 窒素酸化物の測定結果（少林寺局（一般環境大気測定局））

年度	二酸化 窒素 NO_2 年平均値	一酸化 窒素 NO 年平均値	窒素 酸化物 ($\text{NO}+\text{NO}_2$) 年平均 値	二酸化窒素 日平均値が 0.06ppm を 超えた日数	日平均値が 0.04ppm 以 上 0.06ppm 以下 の日数	日平均値の 年間 98% 値	98% 値評価 による 日平均値が 0.06ppm を 超えた日数	環境基準 の適否
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(日)	(ppm)	(日)	適○否×
平成 26 年度	0.019	0.004	0.023	0	9	0.041	0	○
平成 27 年度	0.019	0.004	0.023	0	0	0.036	0	○
平成 28 年度	0.017	0.004	0.021	0	2	0.034	0	○
平成 29 年度	0.017	0.004	0.021	0	2	0.035	0	○
平成 30 年度	0.016	0.003	0.020	0	0	0.033	0	○

(注)「98%評価値による日平均値が 0.06ppm を超えた日数」とは、1 年間の日平均値の低い方から 98%の範囲にあつて、かつ、0.06ppm を超えたものの日数である。

(出典)「平成 30 年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去 4 年分の同書（堺市ホームページ）

表 4.2-5 (2) 窒素酸化物の測定結果（三宝局（一般環境大気測定局））

年度	二酸化窒素 NO ₂ 年平均値	一酸化窒素 NO 年平均値	窒素酸化物 (NO+NO ₂) 年平均値	二酸化窒素 日平均値が 0.06ppmを 超えた日数	日平均値が 0.04ppm以上 0.06ppm以下 の日数	日平均値の 年間 98%値	98%値評価 による 日平均値が 0.06ppmを 超えた日数	環境基準 の適否
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(日)	(ppm)	(日)	適○否×
平成 26 年度	0.019	0.006	0.025	0	4	0.037	0	○
平成 27 年度	0.019	0.005	0.024	0	4	0.038	0	○
平成 28 年度	0.021	0.005	0.026	0	5	0.038	0	○
平成 29 年度	0.020	0.005	0.025	0	2	0.037	0	○
平成 30 年度	0.019	0.004	0.020	0	2	0.035	0	○

（出典）「平成 30 年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去 4 年分の同書（堺市ホームページ）

表 4.2-5 (3) 窒素酸化物の測定結果（市役所局(自動車排出ガス測定局)）

年度	二酸化窒素 NO ₂ 年平均値	一酸化窒素 NO 年平均値	窒素酸化物 (NO+NO ₂) 年平均値	二酸化窒素 日平均値が 0.06ppmを 超えた日数	日平均値が 0.04ppm以上 0.06ppm以下 の日数	日平均値の 年間 98%値	98%値評価 による 日平均値が 0.06ppmを 超えた日数	環境基準 の適否
	(ppm)	(ppm)	(ppm)	(日)	(日)	(ppm)	(日)	適○否×
平成 26 年度	0.022	0.007	0.029	0	10	0.041	0	○
平成 27 年度	0.023	0.007	0.030	0	7	0.040	0	○
平成 28 年度	0.021	0.006	0.027	0	2	0.037	0	○
平成 29 年度	0.022	0.006	0.028	0	2	0.037	0	○
平成 30 年度	0.020	0.006	0.026	0	0	0.034	0	○

（出典）「平成 30 年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去 4 年分の同書（堺市ホームページ）

5) 微小粒子状物質

三宝局における微小粒子状物質（PM_{2.5}）の平成 26 年度から平成 30 年度の測定結果を表 4.2-6 に示す。

微小粒子状物質の年平均値の経年変化はやや改善傾向にあり、平成 30 年度には長期基準、短期基準ともに環境基準を達成した。

表 4.2-6 微小粒子状物質（PM_{2.5}）の測定結果（三宝局（一般環境大気測定局））

年度	年平均値	日平均値の 年間 98% 値	日平均値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を 超えた日数とその割合		日平均値 の最高値	環境基準の適否 (適○否×)	
	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(日)	(%)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	長期	短期
平成 26 年度	17.2	40.0	13	3.6	52.6	×	×
平成 27 年度	16.6	41.2	15	4.1	49.6	×	×
平成 28 年度	15.7	34.0	3	0.8	42.7	×	○
平成 29 年度	16.3	37.1	12	3.3	50.0	×	×
平成 30 年度	15.0	32.6	4	1.1	38.3	○	○

(注 1) 「日平均値の 98% 値」とは、年間にわたる日平均値（有効測定日分）のうち測定値の低い方から 98% に相当する値

(注 2) 長期基準の適合は、1 年平均値が 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

(注 3) 短期基準の適合は、年間 98% 値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

(出典) 「平成 30 年度 大気汚染常時監視測定結果」及び過去 4 年分の同書（堺市ホームページ）

6) ダイオキシン類

堺市では、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき、ダイオキシン類調査が実施されており、事業実施区域周辺では、平成 30 年度に三宝局で大気中のダイオキシン類の調査が実施されている。三宝局における測定結果を表 4.2-7 に示す。

三宝局の平成 30 年度のダイオキシン類の年平均値は、0.024pg-TEQ/ m^3 であり、環境基準を達成している。

表 4.2-7 大気中のダイオキシン類測定結果（三宝局）

測定局	調査結果 (pg-TEQ/ m^3)				
	春季	夏季	秋季	冬季	年平均値
三宝局	0.014	0.027	0.016	0.036	0.024

(注) 調査期間：春季（平成 30 年 5 月 17 日から平成 30 年 5 月 24 日まで）

夏季（平成 30 年 8 月 23 日から平成 30 年 8 月 30 日まで）

秋季（平成 30 年 10 月 11 日から平成 30 年 10 月 18 日まで）

冬季（平成 31 年 1 月 17 日から平成 31 年 1 月 24 日まで）

(出典) 「平成 30 年度ダイオキシン類環境調査結果」（堺市ホームページ）

(2) 騒音の状況

堺市内の主要道路周辺の騒音は、道路交通センサスの区間に応じて、毎年堺市により測定が行われている。

事業実施区域の周辺では、平成 25 年度～平成 29 年度に表 4.2-8、表 4.2-9 及び図 4.2-2 に示す地点で騒音が測定されている。

沿道における騒音の状況は、事業実施区域の南側に位置する国道 310 号及び堺大和高田線等の沿道を除き、環境基準を達成している。

一般地域における環境騒音の状況は、表 4.2-9 のとおりいずれも環境基準を達成している。

表 4.2-8 事業実施区域周辺の道路に面する地域における騒音の状況

年度	道路種別	路線名	センサス 区間番号	地域 類型	等価騒音レベル L _{eq} (dB)			
					昼間		夜間	
			平成 22 年度		測定結果	環境基準	測定結果	環境基準
平成 25 年度	主要地方道	堺 大 和 高 田 線	40060	C	67	70	65	65
		大阪和泉泉南線	40400	C	66		62	
平成 26 年度	一般府道	大 堀 堺 線	60020	C	68		61	
	市道	大 道 筋	80050	C	62		56	
平成 28 年度	一般国道	一般国道 310 号	10120	C	75		71	
	主要地方道	大阪和泉泉南線	40390	C	68		63	
	一般府道	大 堀 堺 線	60030	C	69		64	
	市道	砂 道 翁 橋 線	80040	C	69		65	
平成 29 年度	一般国道	一般国道 26 号	10020	C	65		62	
	一般国道	一般国道 310 号	10120	C	68		65	
	主要地方道	堺 大 和 高 田 線	40050	C	72		68	

(注) 平成 27 年度は事業実施区域周辺の測定が行われていない。

網掛けは環境基準を超過した値を示す。

(出典)「2018 堺市の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）及び過去 4 年分の同書より周辺データを抜粋

表 4.2-9 堺区における一般地域の環境騒音の状況

区	騒音調査地点			地域 類型	等価騒音レベル L _{eq} (dB)			
					昼間		夜間	
					測定結果	環境基準	測定結果	環境基準
堺区	1	今 池 町 6 丁	今池町まいづるそう公園	A	51	55	42	45
	2	南三国ヶ丘町 4 丁	南三国ヶ丘公園	A	48		39	
	3	石 津 町 2 丁	石津町こまくさ広場 (図範囲外)	B	47		42	
	4	宿 屋 町 西 2 丁	宿屋町公園	C	52	60	41	50
	5	甲 斐 町 2 丁	甲斐町公園(図範囲外)	C	53		43	
	6	砂 道 町 2 丁	砂道町つつじ緑地公園	C	53		40	

(出典)「2018 堺の環境（詳細・資料編）（平成 30 年度版）」（堺市ホームページ）

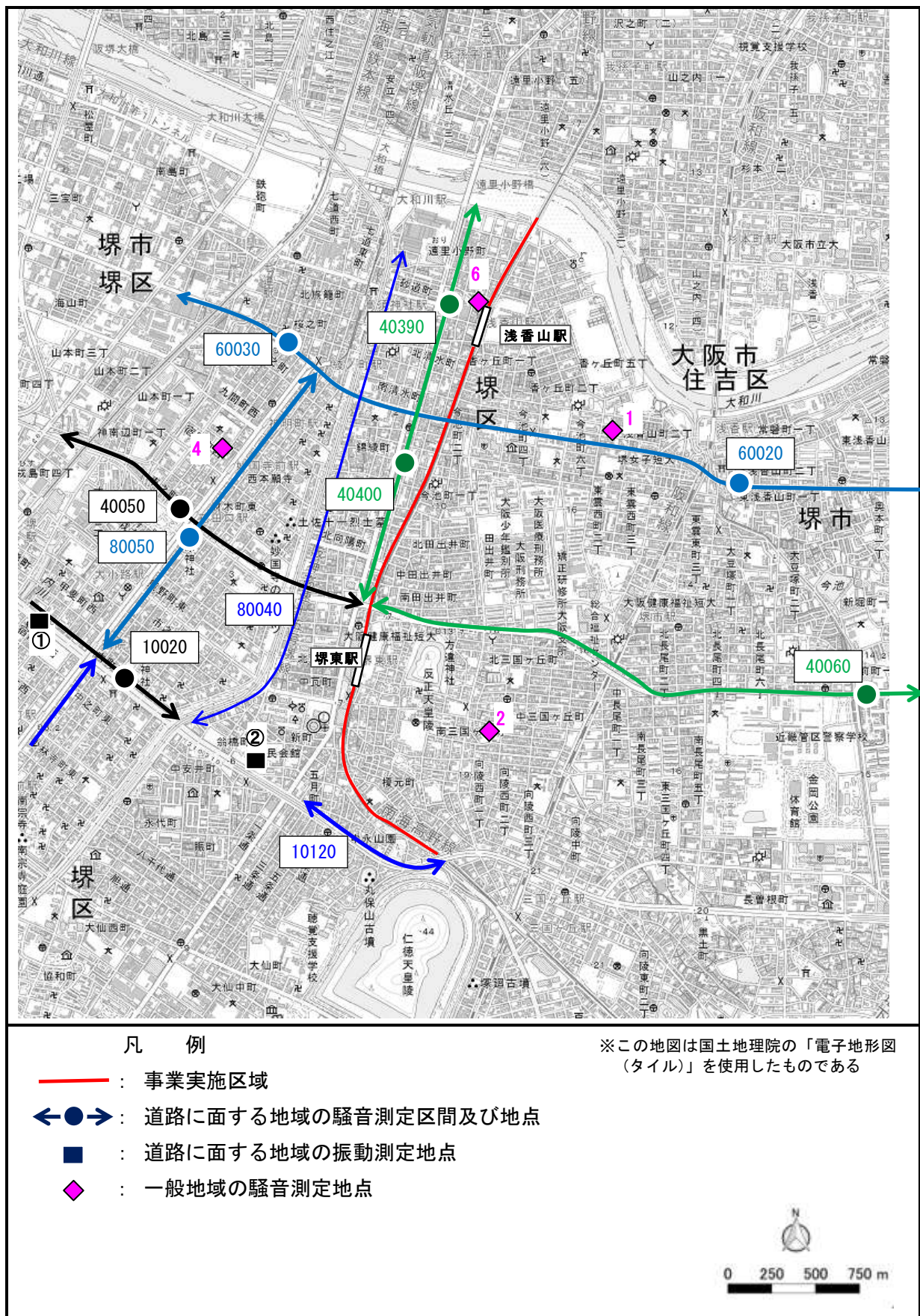


図 4.2-2 騒音・振動の測定区間

(3) 振動の状況

事業実施区域及びその周辺では、道路沿道において、平成 29 年度に振動の測定が行われており、表 4.2-10 のとおりいずれの地点も道路交通振動の要請限度を達成している。

表 4.2-10 事業実施区域周辺の道路に面する地域における振動の状況

年度	道路 種別	路線名	センサス 区間番号	区域 区分	振動レベル L_{10} (dB)			
			平成27年度		昼間		夜間	
					測定結果	要請限度	測定結果	要請限度
平成 29 年度	一般 国道	①一般国道 26 号	10020	第 2 種 区域	39	70	35	65
		②一般国道 310 号	10120		44		40	

(注 1) 平成 29 年度のみ事業実施区域の周辺で測定が行われた。

(注 2) 要請限度は、振動規制法第 16 条に基づく道路交通振動に係る要請限度値

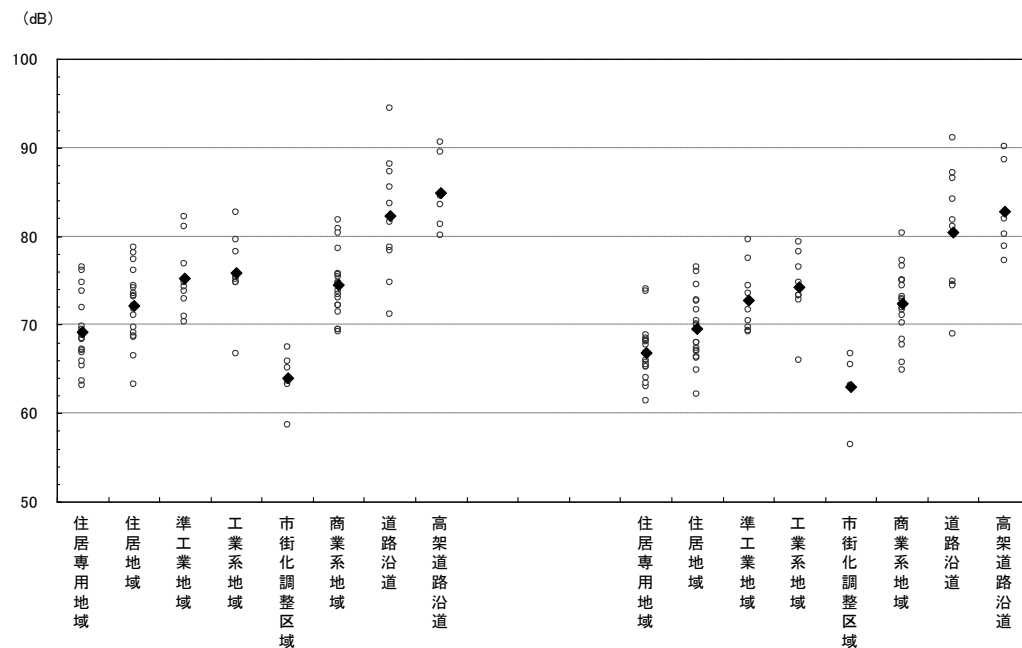
(注 3) 第 2 種区域：近隣商業・商業地域、準工業・工業地域

(出典)「2018 堺市の環境（詳細・資料編）（平成 30 年版）」（堺市ホームページ）より周辺データを抜粋

(4) 低周波音の状況

事業実施区域及びその周辺では、低周波音の測定は行われていない。

大阪府において平成 14～16 年度に測定された一般環境中の低周波音の音圧レベルは図 4.2-3 に示すとおりであり、 L_{zeq} で 58dB～94dB、 L_{z50} で 56dB～91dB となっている。



(注 1) 平成 14～16 年度に 93 地点で測定。

(注 2) 図左側は、1～90Hz のオーバーオール の等価音圧レベル (L_{zeq}) を示す。

(注 3) 図右側は、1～90Hz のオーバーオール の時間率音圧レベルの中央値 (L_{z50}) を示す。

(注 4) 両図とも平坦値（聴感補正なし）を示す。

(出典)「大阪府環境白書 2018 年版」（大阪府ホームページ）

図 4.2-3 府内における一般環境中の低周波音の音圧レベル

(5) 悪臭の状況

事業実施区域及びその周辺では、悪臭の測定は行われていない。

堺市における過去 10 年間の悪臭苦情件数の推移を表 4.2-11 に示す。過去 10 年間は概ね減少傾向にあり平成 29 年度の堺市における悪臭の苦情は 57 件で、近年では 2 番目に少ない状況であった。

表4.2-11 悪臭苦情件数の推移（新規受付分）

区分	平成 20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度
工場・事業場	35	18	31	13	12	17	29	28	23	18
工場・事業場以外	20	29	19	32	39	18	13	16	13	15
発 生 源 不 明	28	10	24	16	18	25	16	20	19	24
計	83	57	74	61	69	60	58	64	55	57

(出典)「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）

4.2.2 水環境

(1) 水象の状況

事業実施区域は、図 4.1-10 に河川状況を示したとおり、概ね内川水系（内川及び土居川）の流域に属し、大和川の河川敷については大和川流域となる。

事業実施区域周辺における主要な河川の状況を、表 4.2-12 に示す。

表4.2-12 主要な河川の状況

水系	河川名	流域面積 (km ²)	流路延長 (km)
内 川 水 系	内 川	3.38	2.034
	土 居 川	3.80	
大 和 川 水 系	大 和 川	1,070	68.000
泉州諸河川水域	石 津 川	78	12.974

(注)令和 2 年 1 月 1 日現在

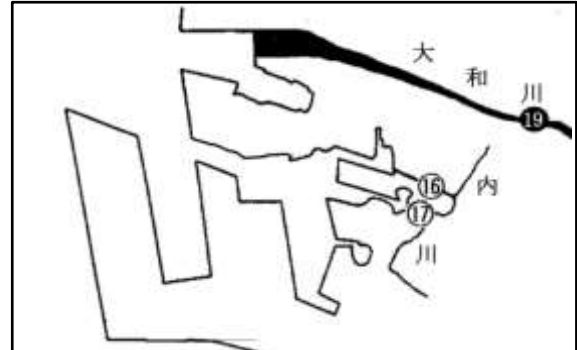
(出典)「内川水系河川整備計画」（平成 25 年 9 月、堺市）

(2) 河川水質の状況

堺市では、平成 30 年度は公共用水域 17 地点で水質汚濁の調査を実施している。大和川については、国土交通省近畿地方整備局が水質調査を実施している。

これらのうち、事業実施区域周辺の河川における水質調査結果を表 4.2-13 に、水質調査地点の位置を図 4.2-4 に示す。

いずれの河川も水素イオン濃度を除く生活環境項目及び健康項目は環境基準を達成している。



(出典)「平成 30 年度公共用水域水質等調査結果」
(堺市ホームページ)

図 4.2-4 水質の調査位置

表 4.2-13(1) 水質調査結果（平成 30 年度：生活環境項目）

項 目 単 位	調 査 地 点			環境基準値等		
	内 川 堅川橋 ⑰ (類型指定なし)	内川放水路 古川橋 ⑱ (類型指定なし)	大和川 遠里小野橋 ⑲ (D 類型/生物 B)	D 類型	生物 B	内川・土居川 の目標値
水素イオン濃度 (pH)	7.4~9.0	7.1~8.9	7.7~8.7	6.0 以上 8.5 以下	—	—
生物化学的酸素要求量 (BOD) mg/L	3.5 (1.4~6.4)	3.8 (1.2~10)	1.8 (0.9~2.8)	75%値 8 以下	—	8 以下
化学的酸素要求量 (COD) mg/L	4.7 (2.6~5.4)	4.9 (3.4~5.9)	5.8 (4.2~6.8)	—	—	—
浮遊物質 (SS) mg/L	4 (1~7)	10 (4~10)	8 (3~17)	100 以下	—	—
溶存酸素量 (DO) mg/L	9.8 (4.0~15)	9.6 (4.5~14)	9.5 (8.0~11)	2 以上	—	2 以上
全窒素 mg/L	1.6 (1.4~2.0)	2.1 (1.5~2.4)	3.4 (1.9~5.3)	—	—	—
全磷 mg/L	0.11 (0.056~0.14)	0.085 (0.042~0.12)	0.35 (0.24~0.48)	—	—	—
全亜鉛 mg/L	0.017 (0.011~0.022)	0.039 (0.025~0.059)	0.013 (0.006~0.022)	—	0.03 以下	—
ノニルフェノール mg/L	—	—	<0.00006 (<0.00006~<0.00006)	—	0.002 以下	—
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩 mg/L	—	—	0.0019 (0.0013~0.0033)	—	0.05 以下	—

(注 1) 括弧内の数字は、最小値～最大値を示す。

(注 2) 生物化学的酸素要求量 (BOD) 及び化学的酸素要求量 (COD) の値は 75%値。

BOD の環境基準の判定は 75%値が環境基準以下の場合に達成しているものとする。

75%値とは、n 個の測定値を小さいものから順に並べたときに、 $n \times 0.75$ 番目にあたる測定値をいう。

(例) 年間 12 回測定した場合 $12 \times 0.75 = 9$ 測定値の小さいものから 9 番目が 75%値。

(注 3) 「内川・土居川の目標値」は内川水系の水質改善を目標とするため設定された短期目標

「内川水系河川整備基本方針 平成 24 年 堺市」

(出典)「平成 30 年度公共用水域水質測定結果」(堺市ホームページ)

「公共用水域の水質等調査結果 平成 30 年度の調査結果(暫定値)」(大阪府ホームページ)

表 4.2-13(2) 水質調査結果（平成 30 年度：健康項目）

単位：mg/L

項 目	調 査 地 点			環境基準値 (一律)
	内 川	内川放水路	大和川	
	堅川橋	古川橋	遠里小野橋	
カドミウム	-	-	<0.0003	0.003 以下
全シアン	-	-	<0.1	検出されないこと
鉛	-	-	<0.001	0.01 以下
六価クロム	-	-	<0.01	0.05 以下
砒素	-	-	0.001	0.01 以下
総水銀	-	-	<0.0005	0.0005 以下
PCB	-	-	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.0001	0.02 以下
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0001	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0001	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.0001	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.0001	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0001	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0001	0.006 以下
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.0001	0.01 以下
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0001	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	-	-	<0.0001	0.002 以下
チウラム	-	-	<0.0002	0.006 以下
シマジン	-	-	<0.0001	0.003 以下
チオベンカルブ	-	-	<0.0001	0.02 以下
ベンゼン	-	-	<0.0001	0.01 以下
セレン	-	-	<0.001	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	0.63 (0.37～0.89)	1.7 (1.0～2.3)	2.7 (1.4～4.2)	10 以下
ふっ素	-	-	0.14 (0.11～0.16)	0.8 以下
ほう素	-	-	0.08 (0.07～0.09)	1 以下
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下

(注) 数値の左にある「<」は定量下限値未満を示す。また、-は調査が行われていないことを示す。

(出典) 「平成 30 年度公共用水域水質測定結果」(堺市ホームページ)

「公共用水域の水質等調査結果 平成 30 年度の調査結果(暫定値)」(大阪府ホームページ)

(3) 地下水質の状況

堺市では、水質汚濁防止法第 15 条に基づき、市域の全体的な地下水質の概況を把握するための「概況調査」を実施している。平成 30 年度は図 4.2-5 に示すとおり、市内 8 箇所において地下水質が測定されており、事業実施区域周辺では堺区石津町地点、北区百舌鳥赤畑町地点において地下水質が測定されている。堺区石津町地点、北区百舌鳥赤畑町地点の概況調査結果を表 4.2-14 に示す。堺区石津町地点、北区百舌鳥赤畑町地点の調査結果は、全ての項目で環境基準を達成している。



(出典)「平成 30 年度地下水質調査結果（概況調査）」（堺市ホームページ）

図 4.2-5 地下水質調査地点（概況調査）

表 4.2-14 地下水の概況調査結果（堺区）

項 目	単位	調 査 地 点		環境基準
		①堺区 石津町	⑦北区 百舌鳥赤畑町	
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
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002mg/L 以下
クロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002mg/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-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
1,1,1-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
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	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
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	1.0	2.5	10mg/L 以下
ふっ素	mg/L	<0.08	0.13	0.8mg/L 以下
ほう素	mg/L	0.07	0.06	1mg/L 以下
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	0.05mg/L 以下

（注）数値の左にある「<」は定量下限値未満を示す。

（出典）「平成 30 年度地下水質調査結果（概況調査）」（堺市ホームページ）

また、堺市では、過去の概況調査で環境基準値を超過する物質が検出された井戸について、経年的な変化を把握するための「定期モニタリング調査」を実施している。平成 30 年度は 10 地点で定期モニタリング調査が行われており、事業実施区域周辺の 2 地点（⑥堺区南安井町、⑦堺区新町）における調査結果は表 4.2-15 に示すとおりであり、堺区新町地点では、1,2-ジクロロエチレンが環境基準値を超過していた。



(出典)「平成 30 年度地下水質調査結果 (定期モニタリング調査)」 (堺市ホームページ)

図 4.2-6 地下水質調査地点 (定期モニタリング調査)

表 4.2-15 地下水の定期モニタリング調査結果 (堺区)

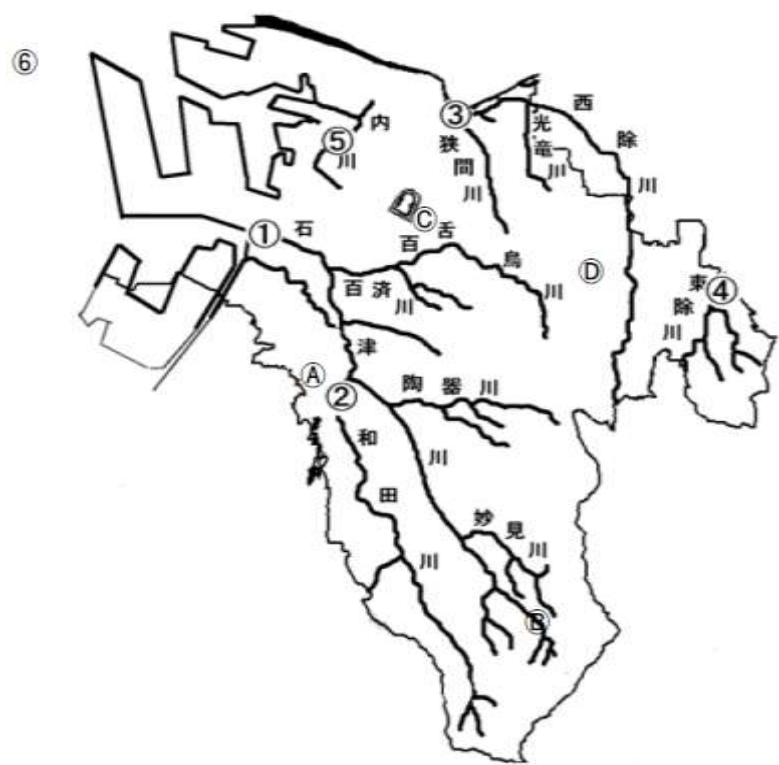
項 目 \ 地 点	単位	⑥堺区 南安井町	⑦堺区 新町	環境基準
クロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0003	0.002mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	—	0.1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.005	0.067	0.04mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	—	<0.0006	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	<0.001	0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0073	0.0038	0.01mg/L 以下

(注) 網掛けは環境基準値超過を示す。

(出典)「平成 30 年度地下水質調査結果 (定期モニタリング調査)」 (堺市ホームページ)

(4) ダイオキシン類

堺市では、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づきダイオキシン類調査が実施されており、平成 30 年度は、図 4.2-7 に示す公共用水域 6 地点（底質含む）及び地下水 4 地点について水質中のダイオキシン類の調査が実施されている。このうち、事業実施区域周辺では、公共用水域では内川（堅川橋）で水質及び底質中のダイオキシン類の調査が実施されており、いずれも環境基準を達成している。測定結果を表 4.2-16 に示す。



（出典）「平成 30 年度ダイオキシン類環境調査結果」（堺市ホームページ）

図 4.2-7 水質及び底質中のダイオキシン類調査地点

表 4.2-16 事業実施区域周辺における水質及び底質中のダイオキシン類調査結果

区分	位置	調査地点	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
公共用水域	⑤	内川（堅川橋）	0.082	68
環境基準			1pg-TEQ/L 以下	150pg-TEQ/g 以下

（出典）「平成 30 年度ダイオキシン類環境調査結果」（堺市ホームページ）

4.2.3 土壌環境

(1) 土壌汚染の状況

大阪府によると、堺市内には自然由来の重金属等の汚染に係る特例区域の指定はなく、大阪府内で大阪市 28 件、門真市 2 件の計 30 件（平成 29 年 6 月現在）の指定がある。なお、指定の有害物質はヒ素・鉛・ふっ素・ほう素・セレンの 5 物質である。

また、堺市内の「土壌汚染対策法」（平成 14 年法律第 53 号）に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定状況は表 4.2-17 に示すとおりであり、形質変更時の届出が必要な区域は堺区をはじめとする計 40 件が指定されている。

堺区の形質変更時要届出区域のうち、事業実施区域周辺の区域は図 4.2-8 に示すとおりであり、事業実施区域には存在しない。

表 4.2-17 土壌汚染対策法に係る区域の指定状況

区域の種類	指定の件数
要措置区域	なし
形質変更時要届出区域	堺市内 40 件 (中区 1 件、西区 6 件、堺区 33 件)
※要措置区域、形質変更時要届出区域（土壌汚染対策法） 土壌汚染対策法に基づき、都道府県知事は、健康被害が生じるおそれがある危険な区域については「要措置区域」を指定し、土壌汚染があるもののその土壌中の特定有害物質が原因で健康被害が生ずるおそれがない区域について、「形質変更時要届出区域」を指定する。	

（出典）「土壌汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域の指定」

（令和元年 8 月 1 日現在、堺市ホームページ）

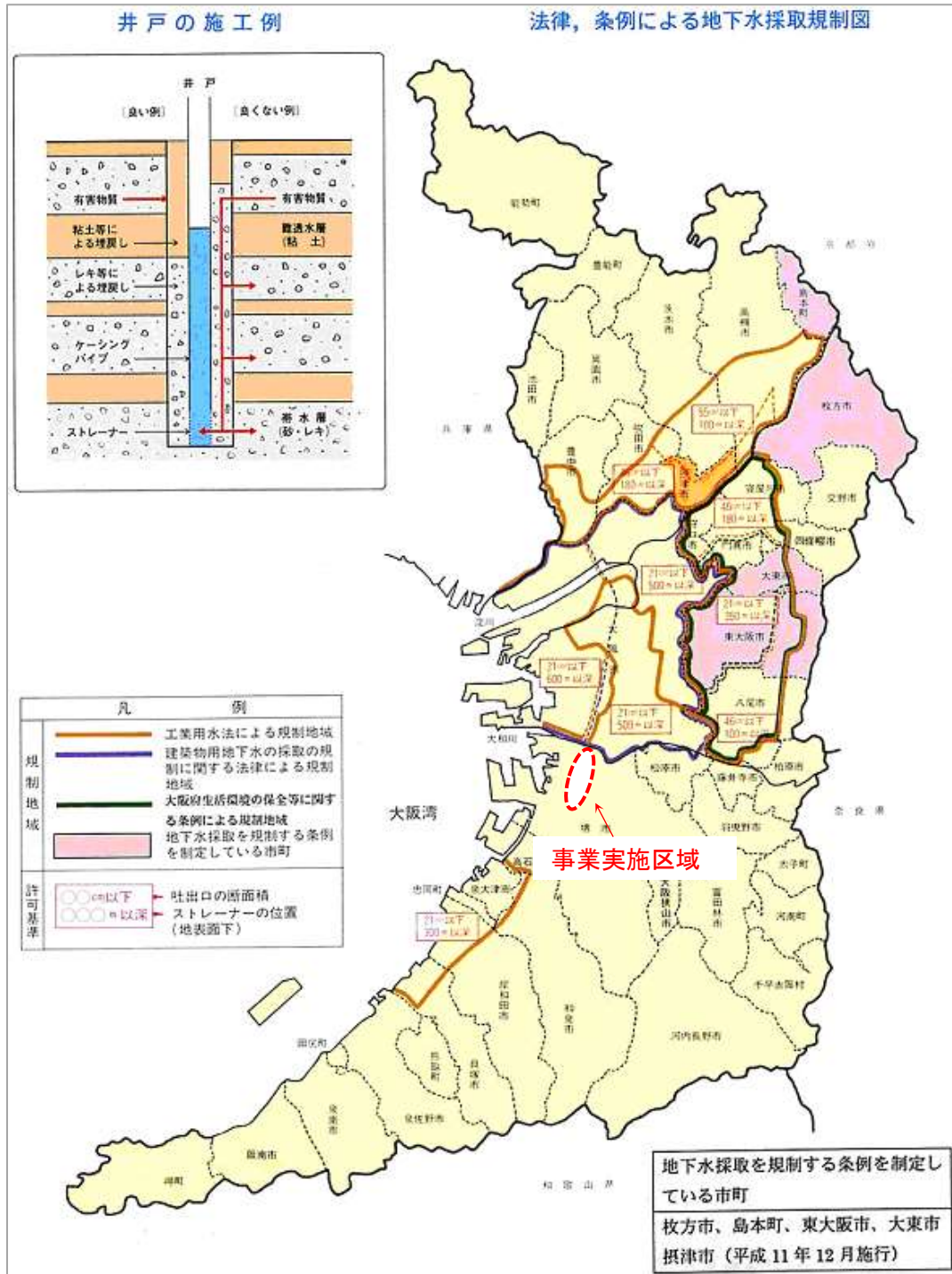


図 4.2-8 事業実施区域周辺における土壌汚染対策法に基づく形質変更時要届出区域

(2) 地盤沈下

大阪平野地域の地下水採取規制図を図 4.2-9 に示す。

「全国地盤環境情報ディレクトリ」（平成 29 年度版、環境省）によると、「大別して大阪市域、北摂地域、東大阪地域、泉州地域の 4 地域」が地下水利用による沈下地域となっているが、図 4.1-8 から堺市における地盤の累積沈下量は平成 16 年から平成 26 年まで減少している。



（出典）「全国地盤環境情報ディレクトリ」（平成 29 年度版、環境省）

図 4.2-9 大阪平野地域における法律及び府条例による地下水採取規制図

4.3 自然環境

4.3.1 気象

(1) 気象の状況

堺市の気候は瀬戸内海式気候に属し、事業実施区域の位置する堺区は、「大阪平野気候型区」に入る。平年気温は約 16℃～17℃と温暖であり、降雨量は年間約 1,000～1,600mm 程度で全国的にみても少ない方である。

最寄りの気象観測所である堺地域気象観測所（堺区百舌鳥夕雲町）の位置を図 4.3-1 に、気象の概況を表 4.3-1 に示す。平成 26 年～平成 30 年の気象の概況は、平均気温は 16.4～17.4℃、降水量は 1,194.5～1,616.0mm、平均風速は 1.6～1.8m/s、最多風向は各年ともに西となっている。

表 4.3-1 堺地域気象観測所（アメダス堺）の気象概況

項目 年	気 温 (℃)					風速(m/s)		最多 風向 (16方 位)	降水量 (mm)		日照 時間 (h)
	平 均			極 値		平均	最大		総量	日最大	
	日最高	日最低	平均	最高	最低						
平成 26 年	21.2	12.1	16.4	36.7	-2.9	1.8	8.5	西	1216.5	120.0	2081.6
平成 27 年	21.3	12.7	16.8	37.0	-1.5	1.7	7.6	西	1493.5	112.0	1950.0
平成 28 年	22.1	13.1	17.4	37.4	-2.1	1.6	8.4	西	1311.0	98.0	2077.1
平成 29 年	21.0	12.2	16.5	36.4	-2.4	1.7	8.7	西	1209.5	206.5	2104.0
平成 30 年	21.8	12.8	17.1	39.7	-2.8	1.7	21.1	西	1616.0	154.5	2217.3

(注) 堺地域気象観測所（堺市堺区百舌鳥夕雲町）での観測に基づく統計値である。

(出典) 「気象観測データ」（気象庁ホームページ）

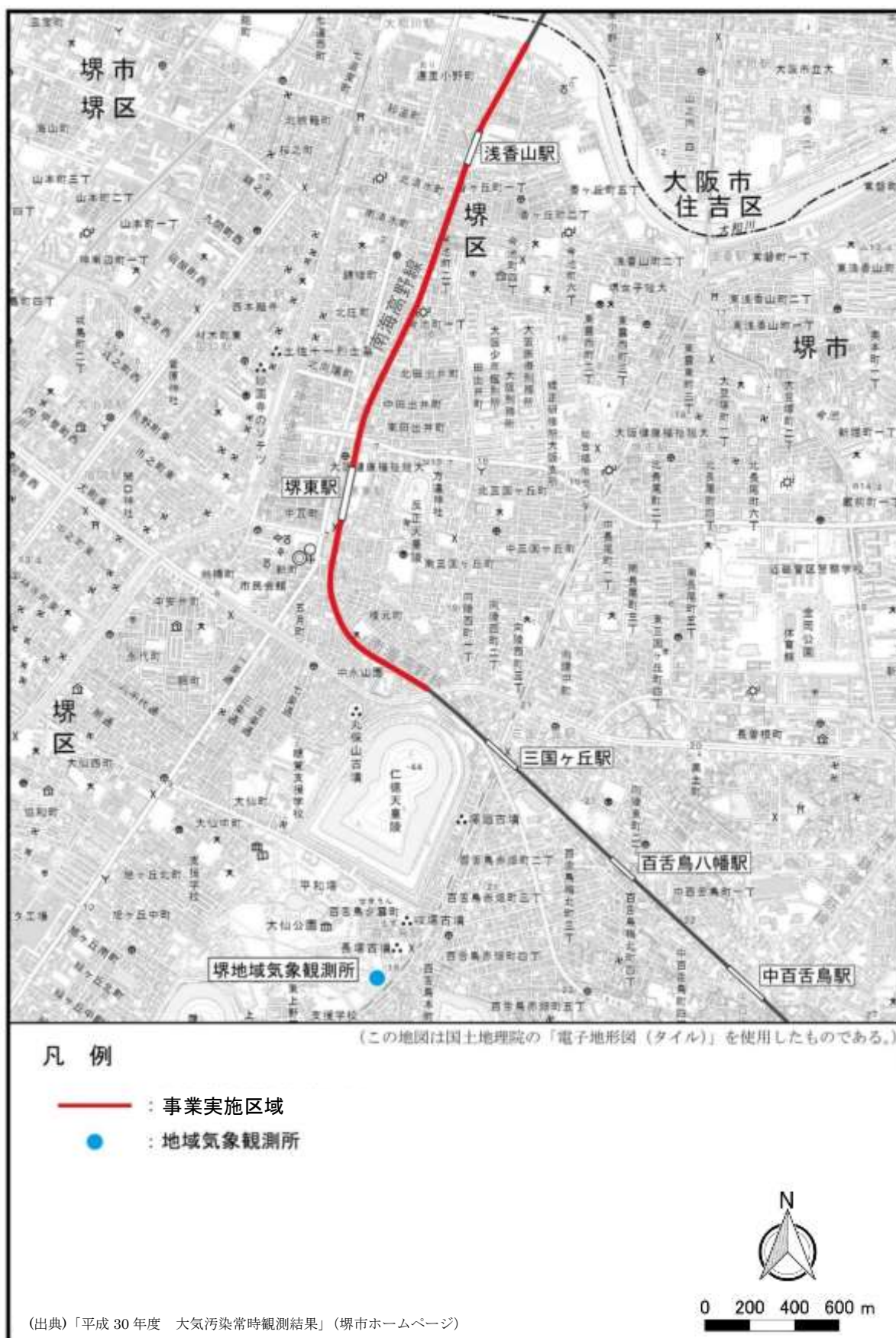


図 4.3-1 気象観測所位置図

事業実施区域周辺の一般環境大気測定局である三宝局及び少林寺局における風速の測定結果を表 4.3-2 に、風配図を図 4.3-2 に示す。

表 4.3-2 大気汚染常時監視測定局の風速平均値（平成 30 年度）

測定局	年 平 均 値	風速階級別出現頻度												風向 ・ 風速計 地上高
		CALM	0.5m/s	1.1m/s	2.1m/s	3.1m/s	4.1m/s	5.1m/s	6.1m/s	7.1m/s	8.1m/s	9.1m/s	10.1m/s	
		0.4m/s 以下	↓ 1.0m/s	↓ 2.0m/s	↓ 3.0m/s	↓ 4.0m/s	↓ 5.0m/s	↓ 6.0m/s	↓ 7.0m/s	↓ 8.0m/s	↓ 9.0m/s	↓ 10.0m/s	以上	
		m/s	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
三宝	1.5	6.0	27.4	44.6	16.4	3.7	1.2	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	6
少林寺	2.3	2.8	15.2	31.6	24.7	15.1	6.7	2.5	1.1	0.3	0.1	0.0	0.0	18

（出典）「平成 30 年度大気汚染常時監視測定結果」（堺市ホームページ）



図 4.3-2 事業実施区域周辺の大気汚染常時監視測定局における風配図

4.3.2 地形及び地質

堺市の北部には上町断層が南北方向に走っており、上町断層の東西で地形が異なる状況が確認される。図 4.3-3 は治水地形分類図（国土地理院）に上町断層を追記した図である。

活断層は事業実施区域と並行にあり、東側が台地、西側が低地を形成している。

(1) 地形の状況

事業実施区域周辺の治水地形分類図（国土地理院）を図 4.3-3 に示す。

事業実施区域は、概ね自然地形の段丘面に位置し、浅香山駅の北部は氾濫平野に該当する。

(2) 地質の状況

事業実施区域周辺の地質図（国土地理院 5 万分の 1 地質図幅）を図 4.3-4 に示す。

事業実施区域周辺には、第四期後期更新世の「低位段丘 礫及び砂」が分布し、南側の仁徳天皇陵付近では「中位段丘 礫及び砂」が分布している。

また、北部の浅香山駅から大和川の間は河川氾濫による「沖積層 礫・砂及び粘土」が分布する。

(3) 重要な地形・地質

「日本の典型地形 都道府県別一覧」（国土地理院ホームページ）によると、堺市に該当する重要な地形・地質はない。

「日本の地形レッドデータブック 第 1 集 新装版」（平成 12 年、古今書院）においても、事業実施区域周辺では、保護上重要な地形は確認されていない。

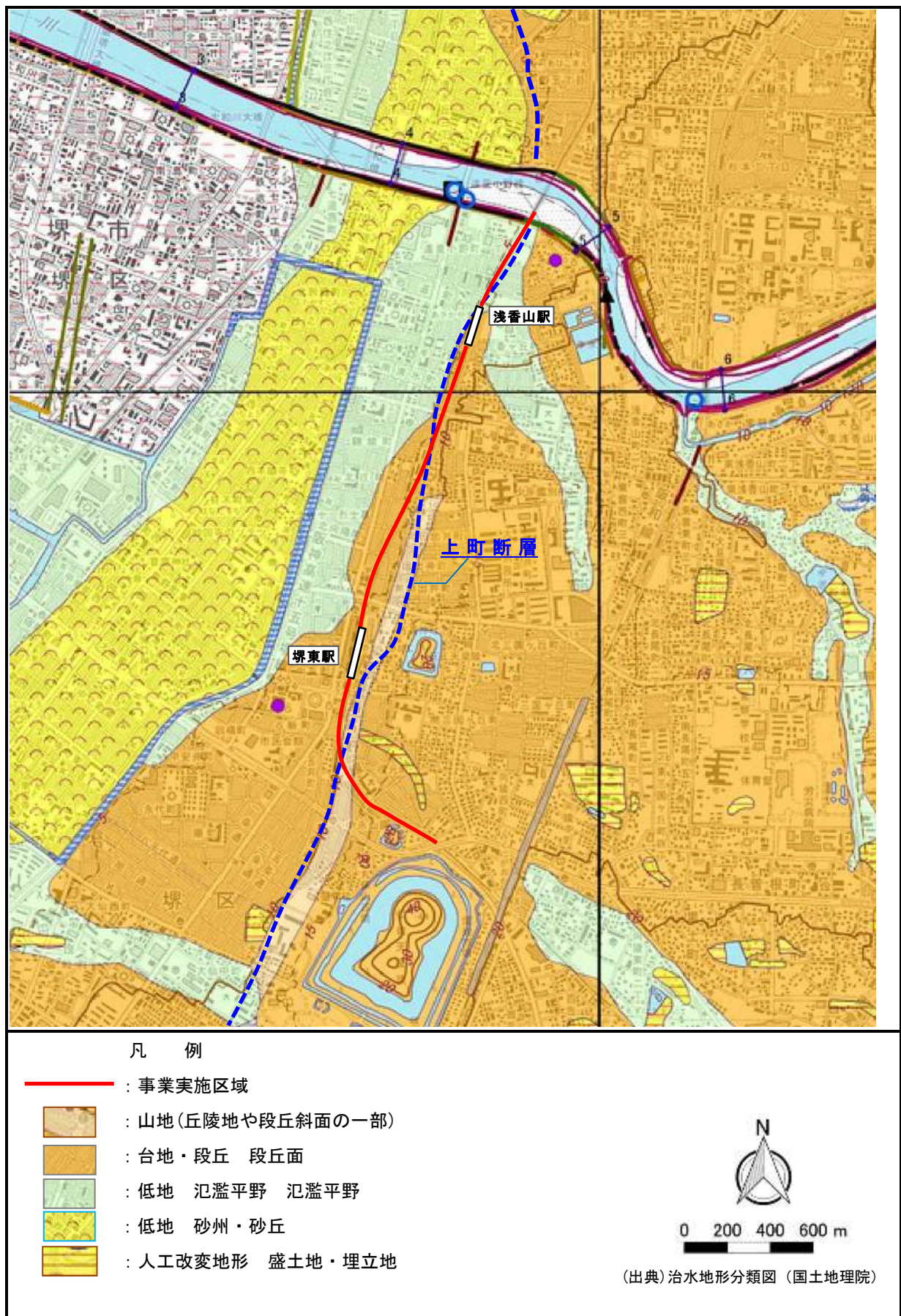


図 4.3-3 事業実施区域周辺の治水地形分類図

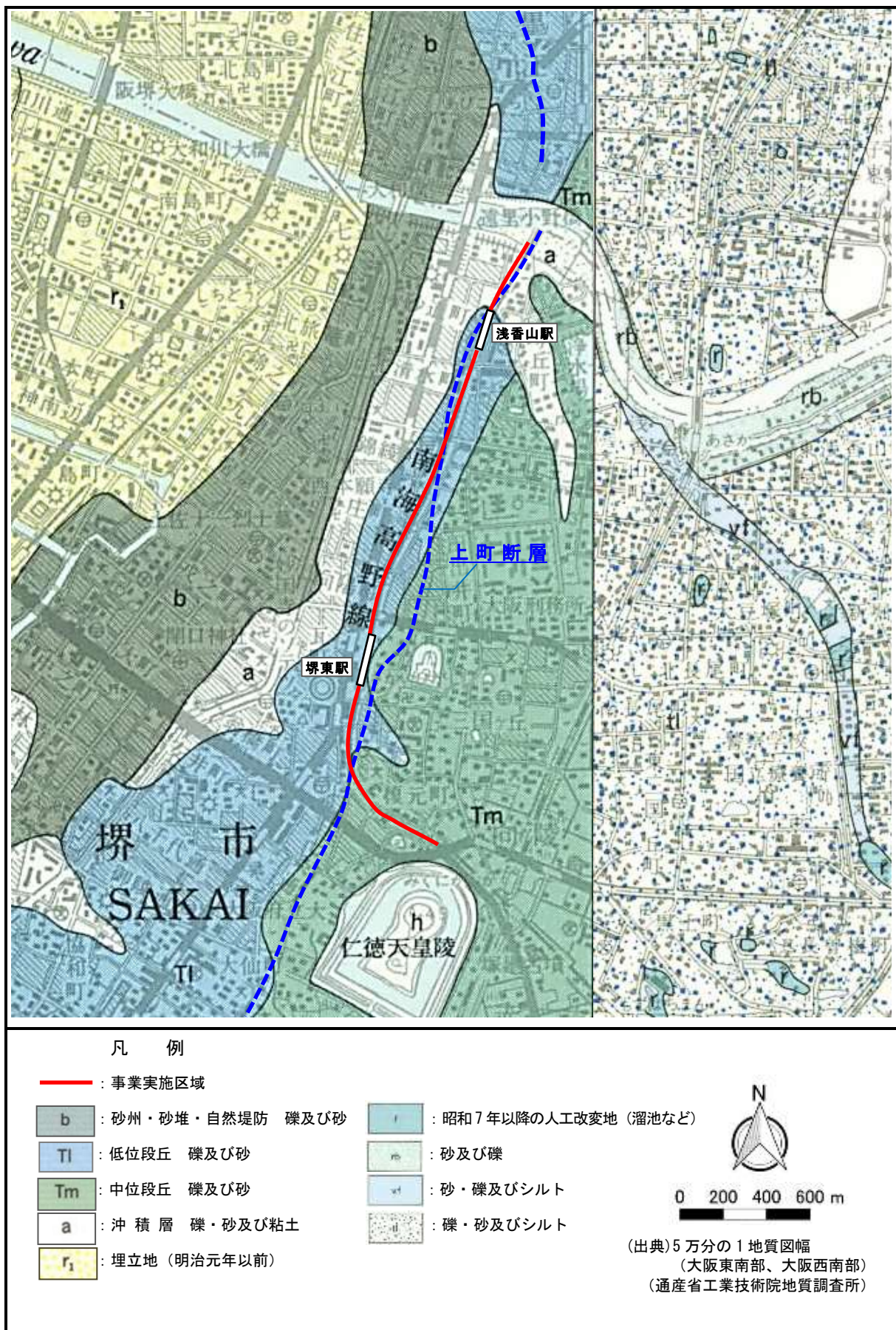


図 4.3-4 事業実施区域周辺の表層地質図

4.3.3 動植物の生息又は生育、植生及び生態系

(1) 堺市内に生息している野生生物の状況

1) 動物

事業実施区域は、市域の北部に位置する。

「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）によると、市内に生息する野生生物の状況は以下のとおり記載されている。

南部丘陵では、人々の生業によって維持されてきた棚田、ため池等があり、樹林地ではオタカ、フクロウ、農地や水域ではカスミサンショウウオ、カワバタモロコ、ヘイケボタル、ムカシヤンマ等、里地里山特有の希少な生き物が生息している。

市内の水田や畑は、トンボ類やコオロギ類、カエル類の格好の生息地になっているほか、ケリをはじめとする鳥類の餌場にもなっている。

また、市内のさまざまな規模の公園・緑地には、アオスジアゲハ、ナミアゲハ等、樹木や植栽された花に集まる昆虫や、モズ、ムクドリ等、木の実や昆虫を捕食する鳥類も見られる。

水域では、大阪湾にはクロダイ、カタクチイワシ、エビ・カニ類等の多様な生き物が生息し、大和川水系、石津川水系といった本市の河川では、近年全国的に漁獲量が減少し、絶滅が危惧されているニホンウナギや、身近な川から姿を消しつつあるミナミメダカといった希少種を含む多くの種類の魚類が確認されている。

一方、本市では市域南部を中心に野生化しているアライグマ、人の身体への影響があるとされるセアカゴケグモ、河川やため池等に生息し、生態系への影響が懸念されるオオクチバス（ブラックバス）、ブルーギル等、法により飼育、運搬等が原則禁止されている特定外来生物も多く確認されている。

近年では、サクラ、ウメ等の木の幹内への食入による被害を発生させ、分布を広げつつある外来昆虫であるクビアカツヤカミキリも市内の一部地域で確認されている。

また、自然環境保全基礎調査(環境省)による動物の分布図を図 4.3-5 に示す。事業実施区域において対象となる動物の生息分布情報は記載されていないが、事業実施区域の北西側にアオヤンマ、ナニワトンボ、タイワンカンタン、オオツノカメムシ、北東側にナニワトンボ、南側にベニイトトンボ、アオヤンマ、ナニワトンボ、ハネナシアメンボの生息分布情報が記載されている。



図 4.3-5 動物分布図

2) 植物

事業実施区域は、市域の北部に位置する。

「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）によると、市内の北部から中部の平野部では、野草や水生植物等の草本植物が主に分布し、アラカシ、ナナミノキ、クロガネモチ等が主体の古墳も点在している。また、市内には数多くの社寺が存在し、境内には昔から残るクスノキ、エノキ、ソテツ、カイヅカイブキ等の樹木や、アラカシ、サカキ等を中心とした樹林地が残されている。一方、外来植物では、鋭い棘を持ち、分布を広げているアメリカオニアザミが市内各地でも確認されている。

また、自然環境保全基礎調査(環境省)による巨樹の分布図を図 4.3-5 に示す。事業実施区域の周辺には、国指定天然記念物の妙国寺のソテツや大阪府指定天然記念物の方違神社のクロガネモチ等が存在する。

事業実施区域周辺における現存植生図を図 4.3-6 に示す。事業実施区域は大部分が市街地となっており、古墳周辺ではアラカシ群落が見られる。



図 4.3-6 事業実施区域周辺の植生図

(2) 堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物

堺市では、市域に生息・生育する野生動植物種について、過去の調査結果等の既存資料の収集及び補足現地調査を実施し、それらの分布状況等の現況を整理、解析したうえで、堺市における貴重な動植物のリストである「堺市レッドリスト」を作成している。

また、堺市においても外来種による生態系の悪化が問題となっていることから、堺市の生態系に被害を及ぼす（又は及ぼすおそれがある）外来種をリスト化した「堺市外来種ブラックリスト」を作成している。

1) 堺市レッドリスト 2015

「堺市レッドリスト 2015」の動植物のカテゴリー及び定義を表 4.3-3 に、カテゴリー別の選定種を表 4.3-4 に示す。

「堺市レッドリスト 2015」に選定された種は、動物が 333 種、植物が 320 種、合計で 653 種であり、このうち絶滅に選定された種は 74 種、A ランクが 142 種、B ランクが 116 種、C ランクが 249 種、情報不足が 72 種であった。

表 4.3-3 堺市レッドリスト 2015 のカテゴリー区分及び定義

カテゴリー	定 義	環境省・大阪府レッドリストとの対応関係
絶 滅	堺市において確認記録、標本があるなど、かつては生息・生育していたが、現在は絶滅したと考えられる種（記録が不十分な種については、最近 30 年以上確認されていない種）。	絶滅 野生絶滅
A ランク	環境省レッドリスト、大阪府レッドリストの絶滅危惧Ⅰ類に相当。堺市において個体数が急速に減少した、あるいは個体群の大部分が失われた種で、大阪府や全国的にみても衰退が著しい種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、存続が困難な種。 また、堺市において絶滅したと記載のある種で近年確認された種。	絶滅危惧Ⅰ類
B ランク	環境省レッドリスト、大阪府レッドリストの絶滅危惧Ⅱ類に相当。A ランクほどではないが近い将来、堺市あるいは大阪府における絶滅の危険性が高い種。	絶滅危惧Ⅱ類
C ランク	環境省レッドリスト、大阪府レッドリストの準絶滅危惧に相当。堺市および大阪府において、現地点では絶滅の危険性は小さいが、生息・生育状況の変化によっては B ランク以上にランクを移行する可能性がある種。 また、堺市において減少している、あるいは現象のおそれが強い環境（湿地、ため池、良好な水路、二次林、草原、農耕地等）との結びつきが強く、守りたい環境の指標となる種。	準絶滅危惧
情報不足	環境省レッドリスト、大阪府レッドリストの情報不足に相当。 評価するだけの情報が不足している種。情報が得られ次第「C ランク」或いはそれ以上のランクに移行する可能性を有するが、現時点ではカテゴリーを評価する情報が不足している種。	情報不足

(注)「野生絶滅」は環境省レッドリストのみのカテゴリーである。

(出典)「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」
(平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課)

表 4.3-4 (1) カテゴリー別選定種（絶滅）

絶滅 74 種	
鳥類：1 種	カワガラス
両生類：1 種	ナゴヤダルマガエル
陸産・淡水産貝類：1 種	マルタニシ
昆虫類・クモ類：24 種	コバネアオイトトンボ、オオイトトンボ、アオハダトンボ、ベッコウトンボ、キトンボ、マダラナニワトンボ、タガメ、コバンムシ、オオウスバカゲロウ、クビナガキベリアオゴミムシ、ウミミズギワゴミムシ、ヒョウタンゴミムシ、カワラハンミョウ、ルイスハンミョウ、マルコガタノゲンゴロウ、コガタノゲンゴロウ、マルガタゲンゴロウ、シマゲンゴロウ、スジゲンゴロウ、カワラゴミムシ、コガタガムシ、ベーツヒラタカミキリ、ギンイチモンジセセリ、シルビアシジミ
維管束植物：47 種	シノブ、アカウキクサ、オオアカウキクサ、オニグルミ、カワラハンノキ、ニオイタデ、アキノミチヤナギ、ヤマゴボウ、カワラアカザ、オカヒジキ、ヒキノカサ、ハタザオ、タチスズシロソウ、タヌキマメ、ミソナオシ、ハマエンドウ、クサフジ、ハマビシ、ハマゼリ、ハマボウフウ、サワフタギ、アサザ、ケテイカカズラ、ハマネナシカズラ、ハマゴウ、ミズトラノオ、ナミキソウ、ウンラン、ハマウツボ、ウラギク、キンバイタウコギ、タウコギ、カセンソウ、ホソバニガナ、アギナシ、キスゲ、ミズギボウシ、ウンヌケモドキ、アイアシ、タキキビ、コウボウムギ、コウボウシバ、シオクグ、イソヤマテンツキ、アゼテンツキ、サンカクイ、トキシソウ

(出典)「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」
(平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課)

「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）

表 4.3-4 (2) カテゴリー別選定種（A ランク）

A ランク 142 種	
鳥類：14 種	ウズラ、ヨシゴイ、クイナ、ヒクイナ、イカルチドリ、シロチドリ、タマシギ、ツバメチドリ、コアジサシ、ハチクマ、チュウヒ、サシバ、トラフズク、コムミズク
両生類：2 種	カスミサンショウウオ、アカハライモリ
淡水魚類：1 種	カワバタモロコ
陸産・淡水産貝類：2 種	モノアラガイ、マツカサガイ
昆虫類・クモ類：43 種	ホソミイトトンボ、ベニイトトンボ、モートンイトトンボ、ネアカヨシヤンマ、アオヤンマ、オオルリボシヤンマ、キイロサナエ、オグマサナエ、ハネビロエゾトンボ、エゾトンボ、ハッチョウトンボ、ナニワトンボ、ヒメアカネ、ミヤマアカネ、オオキトンボ、ウスバカマキリ、イナゴモドキ、ハウチワウンカ、ハルゼミ、エノキカイガラキジラミ、イトアメンボ、オヨギカタビロアメンボ、ミズスマシ、ヤマトアオドウガネ、セマルケシマグソコガネ、ヘイケボタル、ヒメボタル、ヨツボシカミキリ、ムネマダラトラカミキリ、キゴシジガバチ、アオバセセリ、ミヤマセセリ、オオチャバネセセリ、ウラナミアカシジミ、ミドリシジミ、ゴイシシジミ、サカハチチョウ、メスグロヒョウモン、スミナガシ、イチモンジチョウ、オナガアゲハ、ツマグロキチョウ、ブチヒゲヤナギドクガ
維管束植物：68 種	ミズニラ、アカハナワラビ、サンショウモ、サイコクヌカボ、ナガバノウナギツカミ、サデクサ、オニバス、ヒツジグサ、オオバウマノスズクサ、アゼオトギリ、イシモチソウ、モウセンゴケ、コモウセンゴケ、コイヌガラシ、ツメレンゲ、イヌハギ、マキエハギ、ヤマビワ、ミズマツバ、オグラノフサモ、ムカゴニンジン、タイミンタチバナ、ハマサジ、クロミノニシゴリ、イヌセンブリ、ガガブタ、タチカモメヅル、スズサイコ、カギカズラ、ゴマクサ、ヒキヨモギ、オオヒキヨモギ、イヌノフグリ、ノタヌキモ、ホザキノミミカキグサ、キキョウ、スイラン、オグルマ、マルバオモダカ、ヤナギスブタ、ミズオオバコ、ホソバミズヒキモ、ホッスモ、イトトリゲモ、オオトリゲモ、ノカンゾウ、ノハナショウブ、ヌマカゼクサ、ヒロハノドジョウツナギ、スズメノコビエ、ウキシバ、オオミクリ、ヤマトミクリ、ヒメミクリ、セイタカハライ、イガクサ、フトイノグサ、コシンジュガヤ、エビネ、ナツエビネ、ギンラン、キンラン、サイハイラン、サギソウ、ジガバチソウ、クモキリソウ、オオバノトンボソウ
コケ類：6 種	ウキゴケ、イチョウウキゴケ、オオミズゴケ、ナガバサワゴケ、ヒロハフサゴケ、イヨススキゴケ
藻類：3 種	オウシャジクモ、ジュズフラスコモ、モリオカフラスコモ
菌類：3 種	シモコシ、マツタケ、ショウロ

(出典)「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」
(平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課)
「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）

表 4.3-4 (3) カテゴリー別選定種（B ランク）

B ランク 116 種	
哺乳類：2 種	イタチ、カヤネズミ
鳥類：8 種	ヤマドリ、ヨタカ、ツルシギ、タカブシギ、オオタカ、フクロウ、アオバズク、サンショウクイ
爬虫類：1 種	ヒバカリ
両生類：4 種	ニホンアカガエル、ツチガエル、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル
淡水魚類：6 種	ニホンウナギ、ヌマムツ、ドジョウ、ミナミメダカ、ドンコ、ウキゴリ
陸産・淡水産貝類：5 種	ケハダビロウドマイマイ、オオタニシ、ヒラマキミズマイマイ、ナガオカモノアラガイ、マシジミ
昆虫類・クモ類：41 種	キシノウエトタテグモ、ヒトエグモ、オツネントンボ、ニホンカワトンボ、マルタンヤンマ、コシボソヤンマ、カトリヤンマ、サラサヤンマ、ヤマサナエ、オナガサナエ、フタスジサナエ、ムカシヤンマ、トラフトンボ、タカネトンボ、ヨツボシトンボ、マイコアカネ、ヒナカマキリ、カヤキリ、セグロイナゴ、チッチゼミ、コオイムシ、キカマキリモドキ、コキベリアオゴミムシ、オオトックリゴミムシ、イグチケブカゴミムシ、エリザハンミョウ、ルイスツブゲンゴロウ、オオミズスマシ、キイロコガシラミズムシ、チュウブホソガムシ、コカブトムシ、ゲンジボタル、ジュウクホシテントウ、ジュウサンホシテントウ、キンイロネクイハムシ、ウマノオバチ、クロマルハナバチ、ホソバセセリ、ミドリヒョウモン、ジャノメチョウ、オナガミズアオ
維管束植物：44 種	マツバラシ、ミズスギ、ヒカゲノカズラ、イヌドクサ、コヒロハハナヤスリ、タカサゴキジノオ、オオバノハチジョウシダ、ツヤナシイノデ、ウラボシノコギリシダ、ムサシシケシダ、ナチシケシダ、ミヤマノコギリシダ、コギシギシ、カワラナデシコ、ジュンサイ、ミズオトギリ、イヌナズナ、カワラケツメイ、シャクジョウソウ、リンドウ、センブリ、コバノニセジュズネノキ、オミナエシ、オトコヨモギ、リュウノウギク、タムラソウ、ヒルムシロ、フトヒルムシロ、アイノコイトモ、セトウチホトトギス、オオホシクサ、オガルカヤ、カリマタガヤ、カモノハシ、アシカキ、ミノボロ、コガマ、ウキヤガラ、アイダクグ、オオシロガヤツリ、ヒメホタルイ、カキラン、アケボノシュスラン、ミヤマウズラ
蘚苔類：2 種	アラハシラガゴケ、エゾヤノネゴケ
藻類：1 種	シャジクモ
菌類：2 種	ヤケノヒトヨタケ、クロヒメオニタケ

(出典)「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」
(平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課)
「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）

表 4.3-4(4) カテゴリー別選定種 (C ランク)

C ランク 249 種	
哺乳類：3 種	ヒミズ、ノウサギ、テン
鳥類：23 種	キジ、ゴイサギ、アマサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、ケリ、コチドリ、タシギ、クサシギ、トウネン、ハマシギ、ミサゴ、トビ、ハイタカ、ノスリ、ハヤブサ、サンコウチョウ、ヒバリ、ヤブサメ、オオヨシキリ、セッカ、オオルリ
爬虫類：4 種	ニホンイシガメ、ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、ニホンマムシ
淡水魚類：8 種	タモロコ、カマツカ、ナマズ、アユ、カワアナゴ、ウロハゼ、ゴクラクハゼ、シマヒレヨシノボリ
陸産・淡水産貝類：5 種	クチマガリマイマイ、カワニナ、チリメンカワニナ、ヒラマキガイモドキ、ドブシジミ
昆虫類・クモ類：84 種	ワスレナグモ、コガネグモ、キイトトンボ、セスジイトトンボ、ミルンヤンマ、ウチワヤンマ、オジロサナエ、タベサナエ、コフキトンボ、シオヤトンボ、コノシメトンボ、ナツアカネ、アキアカネ、ノシメトンボ、ネキトンボ、ササキリモドキ、スズムシ、クマスズムシ、ナツノツツレサセコオロギ、キンヒバリ、クルマバツタ、ショウリョウバッタモドキ、ナキイナゴ、ニセハネナガヒシバツタ、ミンミンゼミ、ヒグラシ、オオアメンボ、ヤスマツアメンボ、ムモンミズカメムシ、オオミズムシ、タイコウチ、ミズカマキリ、ヒメミズカマキリ、ヒメカマキリモドキ、ツノトンボ、ハンミョウ、コハンミョウ、ウスイロシマゲンゴロウ、コマルケシゲンゴロウ、ケシゲンゴロウ、シャープツブゲンゴロウ、マルチビゲンゴロウ、マルヒラタガムシ、スジヒラタガムシ、コガムシ、オオサカヒラタシデムシ、ネプトクワガタ、ヒラタクワガタ、ドウガネブイブイタマムシ、チャイロムナボソコメツキ、ウバタマコメツキ、クロマドボタル、カメノコテントウ、ガガブタネクイハムシ、クロスズメバチ、フタモンクモバチ、コバントビケラ、ダイミョウセセリ、キマダラセセリ、コチャバネセセリ、ミズイロオナガシジミ、コツバメ、アカシジミ、ムラサキツバメ、トラフシジミ、コムラサキ、イシガケチョウ、ヒオドシチョウ、ジャコウアゲハ、カラスアゲハ、ツマキチョウ、スジグロシロチョウ、クロヒカゲ、ヒカゲチョウ、コジャノメ、フチムラサキノメイガ、オオミズアオ、ウスタビガ、シンジュサン、マイコトラガ、キシタバ、オオトモエ、キシタアツバ
淡水産甲殻類：2 種	ミズレヌマエビ、サワガニ
維管束植物：105 種	ヒメクラマゴケ、オオハナワラビ、コバノカナワラビ、イワヘゴ、エンシュウベニシダ、ドウリョウウイノデ、カタイノデ、サカゲイノデ、ジュウモンジシダ、サトメシダ、トガリバイヌワラビ、クサソテツ、バッコヤナギ、ヨシノヤナギ、アカシデ、ウラジログシ、ツクバネガシ、ウワバミソウ、オオサンショウソウ、ヒノキバヤドリギ、マツグミ、タニソバ、ハルタデ、ツルナ、ホオノキ、メギ、マツモ、ウマノスズクサ、チャルメルソウ、ミツバツチグリ、ニオイイバラ、ワレモコウ、ナンキンナナカマド、フジカンゾウクララ、ツリフネソウ、ツリバナ、クマヤナギ、コガンピ、アギスミレ、ゴキヅル、アマチャヅル、キカラスウリ、アカバナ、ハナйкаダ、ウラゲウコギ、ウド、ヒメチドメ、イチヤクソウ、ミヤコツツジ、カラタチバナ、ミミズバイ、コカモメヅル、ハマヒルガオ、ホナガタツナミソウ、サワトウガラシ、キクモ、クチナシグサ、カワヂシャ、ナンバンギセル、イヌタヌキモ、ミヤマウグイスカグラ、オトコエシ、ツリガネニンジン、ツルニンジン、タニギキョウ、マアザミ、ノニガナ、センボンヤリ、アキノキリンソウ、ヤクシソウ、ヘラオモダカ、クロモ、ホウチャクソウ、ショウジョウバカマ、ササユリ、タチシオデ、ヒロハノコウガイゼキショウ、ダンチク、ハイチゴザサ、エゾノサヤヌカグサ、マコモ、キシダマムシグサ、ウラシマソウ、ハタガヤ、エナシヒゴクサ、ハリガネスゲ、ヒゴクサ、ヒメシラスゲ、ミコシガヤ、オタルスゲ、ササノハスゲ、オオイトスゲ、タガネソウ、ヤワラスゲ、ヒメモエギスゲ、ヒナガヤツリ、ヌマガヤツリ、シカクイ、ヒメヒラテンツキ、クロテンツキ、コイヌノハナヒゲ、イヌホタルイ、ヒゲアブラガヤ、ハナミョウガ
蘚苔類：5 種	ホウライオバナゴケ、ホソミツヤゴケ、ヤマハイゴケ、ウロコゼニゴケ、ナガバヒョウタンゴケ
菌類：10 種	スジチャダイゴケ、オオオニテングタケ、カブラテングタケ、シロヒメフクロタケ、バフンヒトヨタケ、ヤマナラシノアオネノヤマイグチ、オクヤマニガイグチ、ウスタケ、ハツタケ、ドングリキンカクキン

(出典)「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」
(平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課)
「2018 堺の環境 (平成 30 年版)」 (平成 31 年 1 月、堺市)

表 4.3-4 (5) カテゴリー別選定種（情報不足）

情報不足 72 種	
哺乳類：1 種	ヒナコウモリ
鳥類：2 種	ササゴイ、ツミ
爬虫類：3 種	ニホンスッポン、ジムグリ、シロマダラ
両生類：2 種	タゴガエル、カジカガエル
淡水魚類：4 種	ギンブナ、オオキンブナ、サツキマス、トウヨシノボリ* *は日本産魚類検索第三版に該当する魚種がないため、同第二版に従って同定したもの。シマヒレヨシノボリとは異なる。
陸産・淡水産貝類：3 種	カワネジガイ、ヒメタマゴマイマイ、クルマヒラマキガイ
昆虫類・クモ類：32 種	カトウツケオグモ、ムスジイトトンボ、ミヤマカワトンボ、ホンサナエ、オオゴキブリ、ヤマトゴキブリ、クロモンチビゴキブリ、ヒメクロゴキブリ、ツチゴキブリ、ヒメヒシバツタ、オオキンカメムシ、ラクダムシ、ダイミョウアトキリゴミムシ、キノコゴミムシ、マルケシゲンゴロウ、ヒメケシゲンゴロウ、ムツボシツヤコツブゲンゴロウ、ヤマトホソガムシ、シジミガムシ、クロマダラタマムシ、オオウバタマコメツキ、トゲアリ、ヤマトアシナガバチ、モンズズメバチ、チャイロスズメバチ、スギハラクモバチ、キアシハナダカバチモドキ、ナミルリモンハナバチ、フタスジキソトビケラ、ツマグロトビケラ、クロホウジャク、ヤネホソバ
淡水産甲殻類：1 種	ミナミヌマエビ
維管束植物：16 種	コバギボウシ、アマドコロ、ママコノシリヌグイ、ツメクサ、クサボケ、ノアズキ、コタチツボスミレ、ネナシカズラ、アワゴケ、イヌトウバナ、イガタツナミソウ、ヤマラッキョウ、ヤマアゼスゲ、カンスゲ、シバスゲ、タシロラン
菌類：8 種	オオノウタケ、キシメジ、マツカサタケ、アカモミタケ、クロカワ、コウタケ、イカタケ、クモタケ

（出典）「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」
（平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課）
「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）

2) 堺市外来種ブラックリスト 2015

「堺市ブラックリスト 2015」の動植物のカテゴリー及び定義を表 4.3-5 に、カテゴリー別の選定種を表 4.3-6 に示す。

「堺市ブラックリスト 2015」に選定された種は、動物が 52 種、植物が 27 種 3 属、合計で 79 種 3 属であり、このうち重点対策種は 21 種 1 属（動物 12 種、植物 9 種 1 属）、要注意種は 44 種 2 属（動物 26 種、植物 18 種 2 属）、要侵入警戒種は 14 種（動物 14 種、植物 0 種）であった。

表 4.3-5 「堺市ブラックリスト 2015」のカテゴリー区分及び定義

カテゴリー	定 義
重点対策種	生態系や、農林業、人への健康被害について、甚大な影響を及ぼすと考えられるもの。特に堺市への侵入が初期段階のものは、早急に対策を講じる必要がある。
要注意種	生態系や、農林業、人への健康被害について、重点対策種ほど大きくないもの。
要侵入警戒種	堺市では侵入・繁殖記録がないが、大阪府では既に侵入・繁殖している外来種のうち、生態系や、農林業、人への健康被害について、甚大な影響を及ぼすと考えられるもので、侵入・繁殖した場合、ただちに対策を講じる必要があるもの。

（出典）「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」
（平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課）
「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）

表 4.3-6(1) カテゴリー別選定種（重点対策種）

重点対策種 21 種 1 属	
哺乳類：3 種	ヌートリア、アライグマ、チョウセンイタチ
爬虫類：1 種	ミシシippアカミミガメ
両生類：1 種	ウシガエル
淡水魚類：3 種	カダヤシ、ブルーギル、オオクチバス
陸産類・淡水産貝類：2 種	スクミリンゴガイ、タイワンシジミ
昆虫類・クモ類：1 種	セアカゴケグモ
淡水甲殻類：1 種	アメリカザリガニ
維管束植物：9 種 1 属	外来アカウキクサ属（外来アゾラ類）、ハリエンジュ（ニセアカシア）、アレチウリ、オオフサモ、シチヘンゲ（ランタナ）、オオカワヂシャ、アメリカオニアザミ、オオキンケイギク、ナルトサワギク、カモガヤ（オーチャードグラス）

（出典）「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」
（平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課）
「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）

表 4.3-6(2) カテゴリー別選定種（要注意種）

要注意種 44 種 2 属	
哺乳類：3 種	ハツカネズミ、クマネズミ、ドブネズミ
鳥類：6 種	コブハクチョウ、クロエリセイタカシギ、コジュケイ、カワラバト、ベニスズメ、アイガモ・アヒル
淡水魚類：6 種	アリゲーターガー、コイ(外来型)、タイリクバラタナゴ、グッピー、タウナギ、カムルチー
陸産類・淡水産貝類：1 種	オオクビキレガイ
昆虫類・クモ類：10 種	クロガケジグモ、コワモンゴキブリ、クロゴキブリ、イエシロアリ、アカハネオンブバッタ、ヤノネカイガラムシ、ヒロヘリアオイラガ、アメリカシロヒトリ、アルファルファタコゾウムシ、ムラクモカレハ
維管束植物：18 種 2 属	ヒメスイバ、エゾノギシギシ（ヒロハギシギシ）、ハリビユ、イタチハギ、ナヨクサフジ（スムーズベッチ）、トウネズミモチ、チョウセンアサガオ属、ワルナスビ、ブタクサ、オオブタクサ（クワモドキ）、メリケントキンソウ、オオカナダモ（アナカリス）、コカナダモ、ホテイアオイ（ウォーターヒヤシンス）、キシヨウブ、シナダレスズメガヤ（ウィーピングラブグラス）、オニウシノケグサ（トールフェスク）、ドクムギ属（ライグラス類）、タチスズメノヒエ（ベイジークラス）、セイバンモロコシ（ジョンソングラス）

（出典）「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」（平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課）
「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）

表 4.3-6(3) カテゴリー別選定種（要侵入警戒種）

要侵入警戒種 14 種	
哺乳類：1 種	タイワンリス
鳥類：2 種	ソウシチョウ、コシジロキンパラ
爬虫類：2 種	カミツキガメ、ワニガメ
淡水魚類：4 種	カラドジョウ、タイリクスズキ、コクチバス、ナイルティラピア
陸産類・淡水産貝類：2 種	ヒメリンゴマイマイ、カワヒバリガイ
昆虫類・クモ類：3 種	ハイイロゴケグモ、アルゼンチンアリ、セイヨウオオマルハナバチ

（出典）「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」（平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課）
「2018 堺の環境（平成 30 年版）」（平成 31 年 1 月、堺市）

(3) 生態系

「堺市レッドリスト 2015」では、堺市域の特徴となる生態系要素として要注目生態系が選定されている。「堺市レッドリスト 2015」における要注目生態系の概要を表 4.3-7 に示す。

「古墳及び社寺林」は「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年 3 月、大阪府）の「生態系」C ランク「低地照葉樹林（シイ・カシ林）」、里山林は同「貧栄養なアカマツ疎林」、棚田は同「棚田（畦畔を含む）」、高茎草地を含む水辺や農耕地は同「低地のため池郡」又は「代替裸地・草地（埋立地）」にそれぞれ相当する。

また、「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年 3 月、大阪府）では、希少な野生動植物が生息・生育し、種の多様性が高い地域を生物多様性ホットスポットとして選定しており、堺市内では、「鉢ヶ峯寺、豊田、別所、金剛寺」（A ランク）、「堺 2 区埋立地」、「堺 7 - 3 区埋立

地」、「堺東部ため池群」(C ランク) が挙げられている。これらの地域には里山林、棚田、高茎草地を含む水辺や農耕地が存在しており、貴重な生態系として機能している。

表 4.3-7 堺市における要注目生態系

堺市における要注目生態系			
生態系		対象	選定理由等
古墳及び社寺林	コジイ林	●平野部	堺市の平野・丘陵部における気候的極相のカナメモチーコジイ群集に準ずる植生単位で、堺市ではほとんど残っていない。学術的にも遺伝子資源・自然学習教材としても重要である。 特に低木層、草本層を伴うコジイ林が重要である。
	シリブカガシ林	●丘陵部 (植栽由来を除く)	遷移段階としては堺市の平野・山間部における気候的極相(カナメモチーコジイ群集)に近い林。 大阪府内における分布の北限、東限にあたり、学術的にも遺伝子資源・自然学習教材としても重要である。
里山林	コナラ林	●丘陵部 群落面積 10ha 以上	堺市における山間部の野生生物の生育・生息空間として非常に重要な生態系であるが近年ナラ枯れの影響が懸念される。 巨視的にみれば孤立林であるが、一定程度の面積を保つことにより在来の野生生物が生息・生育可能となり、また比較的自然的な植生遷移が進行できると推測される。 コナラ林においては周辺住民との関わりが歴史的にも重要であり、その実態解明と再構築が重要である。
	アカマツ林	●丘陵部 (植栽由来を除く)	里山林の主要な構成要素の一つとして、また植生の多様性を高める見地からも存在意義が考えられる。かつては尾根部などに見られたと考えられるが、群落として区別できる規模のものは確認できておらず、危機的な状況にある。
棚田		●里山林、草地、ため池等と連続した水田 ●水田は圃場整備されていないもの	堺市南部の棚田では、植物のミズオオバコをはじめ、両生類のカミサンショウウオ、多くの水生昆虫類など多様な生物が見られ、現在でも生物多様性が保たれている。また、水田周辺の刈取り草地では、オミナエシ、ワレモコウ、リンドウなどの多くのレッドリスト掲載種が生育し、草地性の昆虫類も多く生息し、一部にはコモウセンゴケ、ミズスギ等の繁茂する貧栄養湿地も点在し、堺市の生物多様性を支える重要な生態系となっている。
高茎草地を含む水辺や農耕地		●ヨシ、オギ等の在来の高茎草本が優占する 5ha 以上の高茎草地を含む水辺や農耕地	ヨシやオギ、ススキなどからなる高茎草地はツバメの集団ねぐら地やカヤネズミの繁殖地となり、高茎草地に依存した昆虫類の生息環境ともなっている。 河川、ため池、農地に存在する高茎草地は人の営みの変化や開発による面積の減少、分断化が進みつつある。 高茎草地を含み緑地として面積的にまとまりがあり、連続性を持った水辺や農耕地は生物多様性を支える重要な生態系となっている。

(出典)「堺市の生物多様性保全上考慮すべき野生生物-堺市レッドリスト 2015・堺市外来種ブラックリスト 2015-」
(平成 27 年 3 月、堺市環境局環境保全部環境共生課)
「2018 堺の環境(平成 30 年版)」(平成 31 年 1 月、堺市)

4.3.4 人と自然との触れ合い活動の場

事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場の分布状況を図 4.3-7 に示す。

事業実施区域の周辺には、土居川公園、浅香山公園、浅香山緑道等が存在する。

4.3.5 自然景観

事業実施区域周辺には、「第 3 回自然環境保全基礎調査」（環境省）に挙げられる自然景観資源は存在しない。



図 4.3-7 事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場の分布

4.4 都市環境

4.4.1 都市景観

事業実施区域周辺の景観資源の分布状況を図 4.4-1 に示す。

事業実施区域周辺の眺望点としては、堺市役所 21 階展望ロビーが存在する。

4.4.2 歴史的・文化的景観

事業実施区域周辺の景観資源の分布状況を図 4.4-1 に示す。

事業実施区域の周辺には、方違神社や本願寺堺別院といった神社・仏閣が多数存在する他、山口家住宅等の文化施設が存在する。さらに、事業実施区域の周辺には、仁徳天皇陵をはじめとする百舌鳥古墳群が存在する。



図 4.4-1 事業実施区域周辺の景観資源、文化施設及び眺望点の分布

4.4.3 文化財その他

(1) 資源等の保護・保存に関する法令に基づく区域又は地域の指定状況

1) 文化財保護法等に基づき指定された名勝及び天然記念物

事業実施区域の周辺には、表 4.4-1～表 4.4-2 及び図 4.4-2 に示す文化財保護法等に基づく天然記念物及び名勝が存在する。

表 4.4-1 事業実施区域の周辺における天然記念物

図中 番号	名称	指定区分	指定年月日	所在地
①	妙国寺のソテツ	国指定 天然記念物	大正13年12月9日	堺区材木町東4丁1-4
②	百舌鳥のくす	大阪府指定 天然記念物	昭和45年2月20日	北区中百舌鳥町4丁535
③	百舌鳥八幡宮 のくす	大阪府指定 天然記念物	昭和45年2月20日	北区百舌鳥赤畑町
④	方違神社の くろがねもち	大阪府指定 天然記念物	昭和48年3月30日	堺区北三国ヶ丘町3丁

(注) 図中番号は、図 4.4-2 の番号と対応している。

(出典) 「堺市の文化財」 (堺市ホームページ)

表 4.4-2 事業実施区域の周辺における名勝

図中 番号	名称	指定区分	指定年月日	所在地
⑤	南宗寺庭園	国指定名勝	昭和58年3月29日	堺区南旅籠町東3丁1-2
⑥	祥雲寺庭園	大阪府指定名勝	昭和46年3月31日	堺区大町東4丁2-7
⑦	片桐棲龍堂庭園	堺市指定名勝	平成22年7月15日	堺区西湊町3丁1-16
⑧	妙國寺庭園	堺市指定名勝	平成24年4月26日	堺区材木町東4丁1-4

(注) 図中番号は、図 4.4-2 の番号と対応している。

(出典) 「堺市の文化財」 (堺市ホームページ)

2) 重要文化財

事業実施区域の周辺には、表 4.4-3 及び図 4.4-2 に示す重要文化財が存在する。

表 4.4-3 事業実施区域の周辺における重要文化財

図中 番号	名称	種 類	指定年月日	所在地
⑨	南宗寺 仏殿、 山 門 、 唐 門	寺 院	平成5年12月9日	堺区南旅籠町東3丁1-2
⑩	山 口 家 住 宅	民 家	昭和41年6月11日	堺区錦之町東1丁2-3
⑪	旧 浄 土 寺 九 重 塔	その他	昭和30年2月2日	堺区百舌鳥夕雲町2丁 堺市博物館構内
⑫	高林家住宅主屋	民 家	昭和44年6月20日	北区百舌鳥赤畑町5丁647
	高林家住宅表門			
	高林家住宅米蔵 高林家住宅西蔵		昭和61年5月24日	
⑬	大 安 寺 本 堂	寺 院	昭和30年6月22日	堺区南旅籠町東4丁1-4
⑭	海 会 寺 本 堂 庫 裏 及 び 門 廊	寺 院	昭和30年6月22日	堺区南旅籠町東3丁1-2

(注) 図中番号は、図 4.4-2 の番号と対応している。

(出典) 「堺市の文化財」 (堺市ホームページ)

3) 指定文化財、登録文化財（建造物）

事業実施区域の周辺には、表 4.4-4 及び図 4.4-2 に示す指定文化財、登録文化財が存在する。

表 4.4-4 事業実施区域の周辺における指定文化財・登録文化財

図中 番号	名称	登録区分	登録年月日	所在地
⑮	菅原神社楼門	大阪府指定 有形文化財	昭和45年2月20日	堺区戎之町東2丁1-38
⑯	石造板状五輪塔婆	大阪府指定 有形文化財	府規則・ 昭和37年10月22日	堺区石津町2丁620他 乳 岡古墳墳丘上
⑰	石造板状塔婆	大阪府指定 有形文化財	府規則・ 昭和37年10月22日	堺区九間町東3丁1-50
⑱	井上家住宅主屋	堺市指定 有形文化財	平成16年6月24日	堺区北旅籠町西1丁3-22
⑲	石津太神社 北本殿・南本殿・拝 殿・一の鳥居・二の鳥 居	堺市指定 有形文化財	平成9年12月15日	堺市西区浜寺石津町中4 丁12-7
⑳	浅香山病院 白塔、西病棟	登録 有形文化財	平成10年9月2日	堺区今池町3丁3-16
㉑	大阪府立三国丘高等学校 同窓会館（旧三丘会館）	登録 有形文化財	平成12年2月15日	堺区南三国ヶ丘町2丁 2-36府立三国丘高校内
㉒	片桐棲龍堂 主屋他	登録 有形文化財	平成12年10月18日	堺区西湊町3丁1-16
㉓	旧天王貯水池	登録 有形文化財	平成13年8月28日	堺区中三国ヶ丘町3丁78
㉔	旧是枝近有邸	登録 有形文化財	平成14年2月14日	北区百舌鳥梅北町4丁185
㉕	清学院不動堂・ 庫裏・門	登録 有形文化財	平成14年8月21日	堺区北旅籠町西1丁3-13
㉖	堺市茶室伸庵 堺市茶室黄梅庵	登録 有形文化財	平成15年1月31日	堺区百舌鳥夕雲町2丁 大仙公園内
㉗	旧丹治商会	登録 有形文化財	平成30年11月2日	堺区永代町1丁-1
㉘	筒井家住宅	登録 有形文化財	令和元年11月15日 答申	北区中百舌鳥町4丁535

(注)図中番号は、図 4.4-2 の番号と対応している。

(出典)「堺市の文化財」（堺市ホームページ）

4) 史跡

事業実施区域の周辺には、表 4.4-5 及び図 4.4-2 に示す史跡が存在する。

表 4.4-5 事業実施区域の周辺における史跡

図中 番号	名称	指定区分	指定年月日	所在地
㊸	孫太夫山古墳前方部 及び 周濠	堺市指定史跡	平成29年2月6日	堺区百舌鳥夕雲町2丁 大仙公園内
㊹	永山古墳周濠	堺市指定史跡	平成28年4月11日	堺区東永山園
㊺	竜佐山古墳周濠	堺市指定史跡	平成28年4月11日	堺区大仙中町 (大仙公園内)
—	百舌鳥古墳群	国指定史跡	平成26年3月18日 ～昭和31年5月15日	大仙公園など 堺区、北区、西区
㊻	土佐十一烈士墓	国指定史跡	昭和13年8月8日	堺区宿屋町東3丁53-2 宝珠院境内
㊼	旧堺燈台	国指定史跡	昭和47年7月12日	堺区大浜北町5丁7、 5丁49
㊽	堺県庁跡	大阪府指定史跡	昭和45年2月20日	堺区神明町東3丁1-10 本願寺堺別院

(注) 図中番号は、図 4.4-2 の番号と対応している。

(出典) 「堺市の文化財」 (堺市ホームページ)

5) 埋蔵文化財

事業実施区域の周辺には、表 4.4-6 及び図 4.4-3 に示す埋蔵文化財包蔵地が存在する。

表 4.4-6 (1) 事業実施区域の周辺における埋蔵文化財包蔵地

図中 番号	名称	種類	時代
1	旧堺港	その他 (港湾)	近世
2	堺環濠都市遺跡	集落跡	弥生・古墳・奈良・平安・中世・近世
3	西高野街道	その他	近世
4	紀州街道	その他	近世
5	大仙西町遺跡	集落跡	弥生・古墳・奈良・中世
6	塩穴寺跡	社寺跡	縄文・古墳・奈良
7	京町通遺跡	集落跡	近世
8	南安井町遺跡	その他	古墳・中世・近世
9	翁橋遺跡	集落跡・生産遺跡	古墳・奈良・平安
10	南瓦町遺跡	集落跡	弥生・古墳・中世・近世
11	陵西遺跡	生産遺跡・集落跡	弥生・古墳・奈良・中世
12	大仙遺跡	集落跡・城館跡	中世
13	一本松古墳	古墳	弥生・古墳
14	銅亀山古墳	古墳	古墳
15	狐山古墳	古墳	古墳

(注) 図中番号は、図 4.4-3 の番号と対応している。

(出典) 「堺市 e-地図帳 堺市市民公開型地図情報システム」 文化財情報 (堺市ホームページ)

表 4.4-6 (2) 事業実施区域の周辺における埋蔵文化財包蔵地

図中 番号	名称	種類	時代
16	大山古墳	古墳	古墳
17	樋の谷古墳	古墳	古墳
18	茶山古墳	古墳	古墳
19	大安寺山古墳	古墳	古墳
20	源右衛門山古墳	古墳	古墳
21	塚廻古墳	古墳	古墳
22	竹内街道	その他	近世
23	南榎町遺跡	散布地	縄文
24	向泉寺跡遺跡	社寺跡・その他の墓	中世・近世
25	三国ヶ丘遺跡	散布地	縄文
26	榎古墳	古墳	古墳
27	無名塚 1 号墳	古墳	古墳
28	無名塚 2 号墳	古墳	古墳
29	永山古墳	古墳	古墳
30	丸保山古墳	古墳	古墳
31	菰山塚古墳	古墳	古墳
32	向泉寺跡	社寺跡	平安・中世
33	田出井山古墳	古墳	古墳・中世
34	北三国ヶ丘町遺跡	散布地	古墳・奈良・中世
35	鈴山古墳	古墳	古墳
36	長尾街道	その他（街道）	古墳・奈良・平安・中世・近世
37	田出井町遺跡	集落跡	古墳・中世
38	南田出井町遺跡	集落跡	古墳
39	北花田口遺跡	生産遺跡・散布地	弥生・古墳・奈良・平安・中世・近世
40	錦綾町遺跡	その他	古墳
41	浅香山遺跡	集落跡	古墳
42	砂道遠里小野遺跡	散布地	縄文・中世
43	遠里小野遺跡	集落跡	旧石器・縄文・弥生・古墳・奈良・平安・中世・近世
44	松並町遺跡	集落跡	古墳
45	北長尾遺跡	集落跡	中世・近世
46	長尾遺跡	散布地	中世
47	東浅香山西遺跡	散布地	古墳
48	奥本町遺跡	その他	古墳・中世・近世
49	今池遺跡	集落跡・その他の遺跡	旧石器・縄文・古墳・奈良・中世
50	大豆塚遺跡	散布地	中世
51	金岡公園遺跡	散布地	中世・近世
52	新金岡更池北遺跡	散布地	古墳・中世
53	長曾根遺跡	集落跡	弥生・古墳・奈良・中世・近世

(注) 図中番号は、図 4.4-3 の番号と対応している。

(出典) 「堺市 e-地図帳 堺市市民公開型地図情報システム」文化財情報（堺市ホームページ）

6) 世界文化遺産

事業実施区域の周辺には、世界文化遺産「百舌鳥・古市古墳群」の構成資産である古墳が表 4.4-7 及び図 4.4-4 に示すとおり存在する。

表 4.4-7 事業実施区域の周辺における世界文化遺産「百舌鳥・古市古墳群」の構成資産

番号	名称	種類	時代
1	反正天皇陵古墳（田出井山古墳）	古墳	古墳・中世
2	仁徳天皇陵古墳（大山古墳）	古墳	古墳
3	茶山古墳	古墳	古墳
4	大安寺山古墳	古墳	古墳
5	永山古墳	古墳	古墳
6	源右衛門山古墳	古墳	古墳
7	塚廻古墳	古墳	古墳
8	収塚古墳	古墳	古墳
9	孫太夫山古墳	古墳	古墳
10	竜佐山古墳	古墳	古墳
11	銅亀山古墳	古墳	古墳
12	菰山塚古墳	古墳	古墳
13	丸保山古墳	古墳	古墳
14	長塚古墳	古墳	古墳
15	旗塚古墳	古墳	古墳
16	銭塚古墳	古墳	古墳
17	履中天皇陵古墳（ミサンザイ古墳）	古墳	古墳
18	寺山南山古墳	古墳	古墳
19	七観音古墳	古墳	古墳
20	いたすけ古墳	古墳	古墳
21	善右エ門山古墳	古墳	古墳
22	御廟山古墳	古墳	古墳
23	ニサンザイ古墳	古墳	古墳

（出典）「世界遺産「百舌鳥・古市古墳群」」文化財情報（堺市ホームページ）

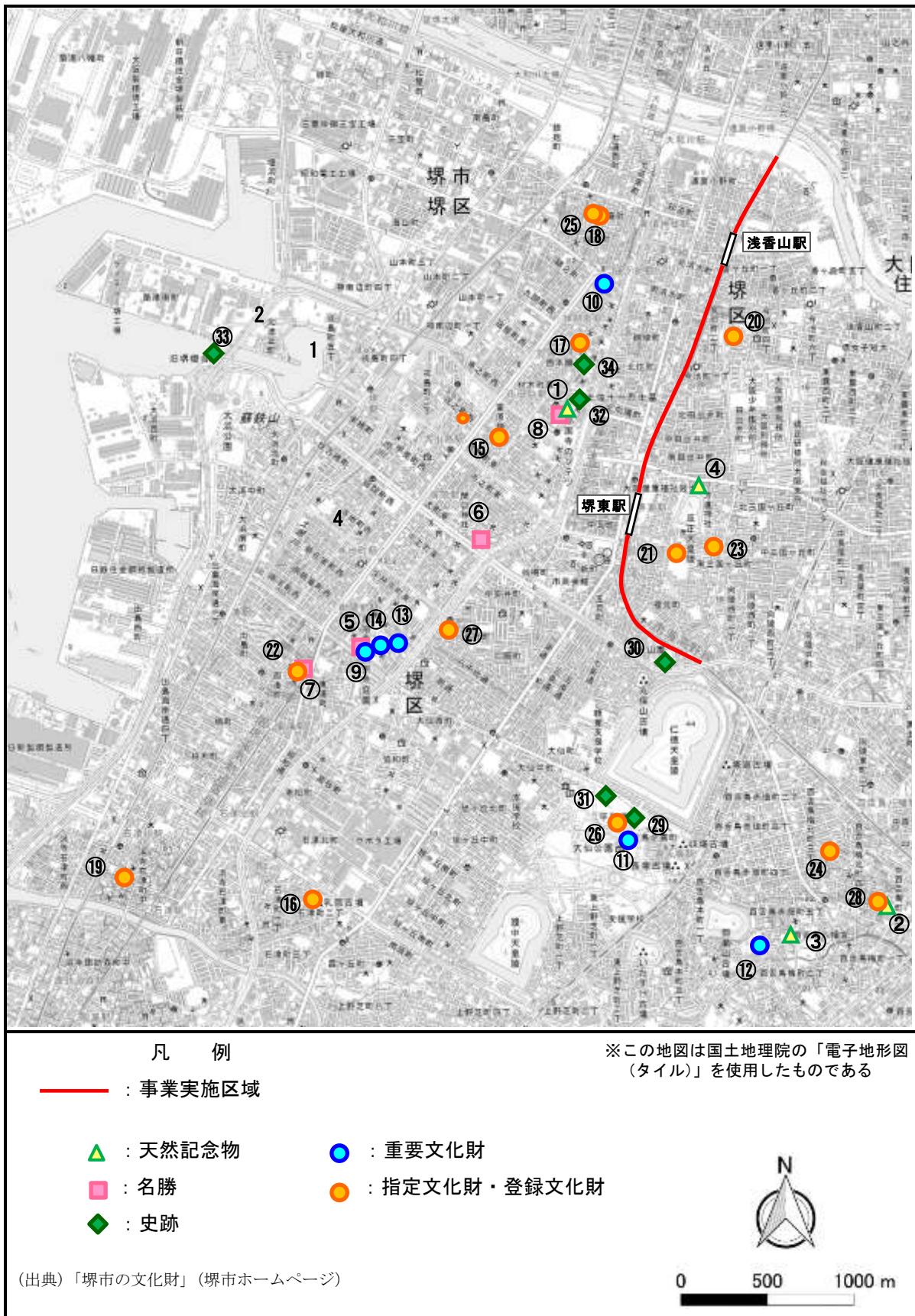


図 4.4-2 事業実施区域周辺の指定文化財の分布状況



図 4.4-3 事業実施区域周辺の埋蔵文化財包蔵地の分布状況



図 4.4-4 事業実施区域周辺の世界文化遺産「百舌鳥・古市古墳群」の構成資産の分布状況