

資 料 編

資料編目次

資料-1. 市町別データ	資-1
資料-2. 新幹線鉄道騒音に係る環境基準について	資-7
資料-3. 騒音に係る環境基準について	資-8
資料-4. 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準	資-9
資料-5. 一般環境中に存在する低周波音圧レベル	資-10
資料-6. ISO 7196 に規定された G 特性低周波音圧レベル	資-11
資料-7. 環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について(勧告)	資-12
資料-8. 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準	資-13
資料-9. 水質汚濁に係る環境基準について	資-14
資料-10. 排水基準を定める省令	資-19
資料-11. 動物の分布状況	資-21

資料-1. 市町別データ

(1) 大気質の状況

表 1-1(1) 大気質の状況（二酸化窒素）

単位：箇所

府県名 市町名 項目	福井県					京都府									大阪府									
	敦賀市	美浜町	若狭町	小浜市	おおい町	南丹市	京都市	向日市	長岡京市	宇治市	久御山町	八幡市	城陽市	京田辺市	枚方市	交野市	寝屋川市	四條畷市	摂津市	門真市	守口市	大阪市	吹田市	豊中市
一般局 測定局数	2	0	1	1	0	1	10	1	0	1	1	0	1	1	3	1	2	0	0	2	4	14	3	1
自排局 測定局数	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	1	11	1	2

資料：「大気汚染状況の常時監視結果」（平成31年4月現在、国立環境研究所ホームページ）

表 1-1(2) 大気質の状況（浮遊粒子状物質）

単位：箇所

府県名 市町名 項目	福井県					京都府									大阪府									
	敦賀市	美浜町	若狭町	小浜市	おおい町	南丹市	京都市	向日市	長岡京市	宇治市	久御山町	八幡市	城陽市	京田辺市	枚方市	交野市	寝屋川市	四條畷市	摂津市	門真市	守口市	大阪市	吹田市	豊中市
一般局 測定局数	2	0	1	1	0	1	8	1	0	1	1	0	1	1	3	1	2	0	0	2	4	15	3	1
自排局 測定局数	1	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	1	0	1	9	1	2

資料：「大気汚染状況の常時監視結果」（平成31年4月現在、国立環境研究所ホームページ）

(2) 土壤汚染対策法に基づく要措置区域等の指定状況

表 1-2 土壤汚染対策法の要措置区域及び形質変更時要届出区域の状況

単位：箇所

府県名 市町名 項目	福井県					京都府									大阪府										
	敦賀市	美浜町	若狭町	小浜市	おおい町	南丹市	京都市	向日市	長岡京市	宇治市	久御山町	八幡市	城陽市	京田辺市	枚方市	交野市	寝屋川市	四條畷市	摂津市	門真市	守口市	大阪市	吹田市	豊中市	
要措置区域	0	0	0	1	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
形質変更時 要届出区域	2	0	1	1	0	0	20	1	0	0	0	0	0	0	0	14	1	1	0	3	3	1	228	14	26

資料：「土壤汚染対策法に基づく要措置区域・形質変更時要届出区域」（平成31年4月現在、環境省ホームページ）

(3) 市町及び人口密度の状況

表 1-3(1) 市町、人口及び人口密度の状況

府県名 市町名 項目	福井県					京都府		
	敦賀市	美浜町	若狭町	小浜市	おおい町	南丹市	京都市	向日市
面積(km ²)	251.4	152.4	178.5	233.1	212.2	616.4	827.8	7.7
人口(人)	66,165	9,914	15,257	29,670	8,325	33,145	1,475,183	53,380
人口密度 (人/km ²)	263	65	86	127	39	54	1,782	6,915

資料：「平成27年国勢調査」（平成31年4月現在、総務省ホームページ）

表 1-3(2) 市町、人口及び人口密度の状況

府県名 市町名 項目	京都府						大阪府	
	長岡京市	宇治市	久御山町	八幡市	城陽市	京田辺市	枚方市	交野市
面積(km ²)	19.2	67.5	13.9	24.4	32.7	42.9	65.1	25.6
人口(人)	80,090	184,678	15,805	72,664	76,869	70,835	404,152	76,435
人口密度 (人/km ²)	4,178	2,734	1,140	2,984	2,350	1,650	6,206	2,992

資料：「平成27年国勢調査」（平成31年4月現在、総務省ホームページ）

表 1-3(3) 市町、人口及び人口密度の状況

府県名 市町名 項目	大阪府							
	寝屋川市	四條畷市	摂津市	門真市	守口市	大阪市	吹田市	豊中市
面積(km ²)	24.7	18.7	14.9	12.3	12.7	225.2	36.1	36.4
人口(人)	237,518	56,075	85,007	123,576	143,042	2,691,185	374,468	395,479
人口密度 (人/km ²)	9,616	3,000	5,717	10,047	11,254	11,950	10,376	10,868

資料：「平成27年国勢調査」（平成31年4月現在、総務省ホームページ）

(4) 土地利用の状況

表 1-4(1) 土地利用の状況

区分	府県名 市町名	福井県							
		敦賀市		美浜町		若狭町		小浜市	
		面積 (km ²)	割合 (%)						
1. 田	10.6	4.2	10.8	7.1	22.1	12.4	17.6	7.5	
2. その他の農用地	0.8	0.3	0.8	0.5	2.6	1.4	1.2	0.5	
3. 森林	209.1	83.2	130.2	85.5	129.4	72.5	193.9	83.2	
4. 荒地	2.1	0.8	1.0	0.7	0.7	0.4	1.0	0.4	
5. 建物用地	18.6	7.4	4.3	2.8	9.1	5.1	11.4	4.9	
6. 道路	1.7	0.7	0.3	0.2	0.6	0.3	0.9	0.4	
7. 鉄道	0.8	0.3	0.3	0.2	0.6	0.3	0.5	0.2	
8. その他の用地	4.2	1.7	1.1	0.7	1.2	0.7	1.5	0.6	
9. 河川地及び湖沼	1.6	0.6	2.6	1.7	11.0	6.2	3.8	1.6	
10. 海浜	0.3	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	
11. 海水域	0.8	0.3	0.7	0.5	0.4	0.2	1.2	0.5	
12. ゴルフ場	0.7	0.3	—	—	0.7	0.4	—	—	
合 計	251.3	100.0	152.3	100.0	178.5	100.0	233.1	100.0	

資料：「国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ」（平成31年4月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

表 1-4(2) 土地利用の状況

区分	府県名 市町名	福井県		京都府					
		おおい町		南丹市		京都市		向日市	
		面積 (km ²)	割合 (%)						
1. 田	10.2	4.8	36.1	5.9	23.4	2.8	0.9	12.0	
2. その他の農用地	0.6	0.3	1.9	0.3	2.5	0.3	0.0	0.1	
3. 森林	190.6	89.8	541.9	87.9	618.8	74.8	0.9	12.0	
4. 荒地	1.9	0.9	5.0	0.8	8.4	1.0	—	—	
5. 建物用地	4.3	2.0	15.1	2.4	130.5	15.8	4.6	59.7	
6. 道路	0.4	0.2	0.5	0.1	6.9	0.8	0.2	2.7	
7. 鉄道	0.1	0.1	0.6	0.1	3.8	0.5	0.6	7.5	
8. その他の用地	1.5	0.7	3.0	0.5	14.9	1.8	0.4	5.1	
9. 河川地及び湖沼	2.1	1.0	11.1	1.8	17.3	2.1	0.1	0.9	
10. 海浜	0.1	0.0	—	—	—	—	—	—	
11. 海水域	0.5	0.2	—	—	—	—	—	—	
12. ゴルフ場	—	—	1.0	0.2	1.3	0.2	—	—	
合 計	212.2	100.0	616.3	100.0	827.7	100.0	7.7	100.0	

資料：「国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ」（平成31年4月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

表 1-4(3) 土地利用の状況

区分	府県名 市町名	京都市							
		長岡京市		宇治市		久御山町		八幡市	
		面積 (km ²)	割合 (%)						
1. 田	1.0	5.5	3.6	5.3	5.6	40.7	4.7	19.2	
2. その他の農用地	0.1	0.6	0.7	1.0	0.8	5.5	0.9	3.8	
3. 森林	8.2	42.6	34.9	51.6	0.2	1.7	2.5	10.2	
4. 荒地	0.0	0.2	1.3	1.9	0.0	0.2	—	—	
5. 建物用地	8.0	41.5	19.9	29.5	4.8	34.8	10.1	41.5	
6. 道路	0.5	2.7	0.5	0.7	0.8	5.5	0.6	2.4	
7. 鉄道	0.3	1.4	0.6	0.9	—	—	0.1	0.6	
8. その他の用地	0.7	3.8	2.9	4.3	0.5	3.4	1.5	6.3	
9. 河川地及び湖沼	0.3	1.7	2.1	3.1	1.1	8.3	3.8	15.7	
10. 海浜	—	—	—	—	—	—	—	—	
11. 海水域	—	—	—	—	—	—	—	—	
12. ゴルフ場	0.0	0.0	1.2	1.8	—	—	0.1	0.4	
合 計	19.2	100.0	67.5	100.0	13.9	100.0	24.3	100.0	

資料：「国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ」（平成31年4月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

表 1-4(4) 土地利用の状況

区分	府県名 市町名	京都府				大阪府			
		城陽市		京田辺市		枚方市		交野市	
		面積 (km ²)	割合 (%)						
1. 田	3.5	10.8	9.6	22.3	5.8	8.9	2.2	8.5	
2. その他の農用地	1.7	5.2	1.2	2.8	0.4	0.6	0.3	1.2	
3. 森林	8.3	25.5	14.8	34.4	7.6	11.7	11.5	45.2	
4. 荒地	0.8	2.6	0.9	2.0	0.1	0.2	—	—	
5. 建物用地	9.5	29.2	10.1	23.4	38.5	59.1	8.6	33.6	
6. 道路	0.1	0.4	0.6	1.4	0.7	1.1	0.3	1.4	
7. 鉄道	0.3	1.0	0.5	1.3	0.6	0.9	0.3	1.1	
8. その他の用地	4.7	14.3	2.4	5.6	5.1	7.8	0.9	3.6	
9. 河川地及び湖沼	2.5	7.6	2.5	5.9	5.7	8.8	0.4	1.7	
10. 海浜	—	—	—	—	—	—	—	—	
11. 海水域	—	—	—	—	—	—	—	—	
12. ゴルフ場	1.2	3.5	0.4	0.9	0.6	0.9	0.9	3.7	
合 計	32.7	100.0	42.9	100.0	65.1	100.0	25.5	100.0	

資料：「国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ」（平成31年4月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

表 1-4(5) 土地利用の状況

区分	府県名 市町名	大阪府							
		寝屋川市		四條畷市		摂津市		門真市	
		面積 (km ²)	割合 (%)						
1. 田		1.0	4.2	1.1	5.8	0.2	1.3	0.2	1.8
2. その他の農用地		0.2	0.8	0.0	0.2	—	—	—	—
3. 森林		0.4	1.8	8.5	45.5	—	—	—	—
4. 荒地		0.0	0.0	0.6	3.2	—	—	—	—
5. 建物用地		18.0	72.9	5.6	29.9	10.2	68.6	10.4	84.7
6. 道路		0.8	3.2	0.3	1.7	0.4	2.4	0.6	5.1
7. 鉄道		0.4	1.6	0.1	0.4	1.2	7.9	0.2	1.4
8. その他の用地		2.6	10.4	1.8	9.6	0.5	3.4	0.7	5.6
9. 河川地及び湖沼		1.3	5.1	0.3	1.8	2.4	16.4	0.2	1.4
10. 海浜		—	—	—	—	—	—	—	—
11. 海水域		—	—	—	—	—	—	—	—
12. ゴルフ場		—	—	0.4	2.0	—	—	—	—
合 計		24.7	100.0	18.7	100.0	14.9	100.0	12.3	100.0

資料：「国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ」（平成31年4月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

表 1-4(6) 土地利用の状況

区分	府県名 市町名	大阪府							
		守口市		大阪市		吹田市		豊中市	
		面積 (km ²)	割合 (%)						
1. 田		0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4
2. その他の農用地		—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
3. 森林		—	—	1.1	0.5	2.9	8.0	1.8	4.9
4. 荒地		—	—	—	—	0.0	0.1	0.1	0.1
5. 建物用地		9.4	73.6	151.1	67.1	26.1	72.5	27.1	74.8
6. 道路		0.5	3.6	12.6	5.6	1.3	3.7	1.5	4.2
7. 鉄道		0.2	1.4	6.6	2.9	1.5	4.2	0.5	1.4
8. その他の用地		1.6	12.3	27.5	12.2	3.3	9.2	3.7	10.2
9. 河川地及び湖沼		1.1	8.9	25.3	11.2	0.8	2.2	1.4	3.9
10. 海浜		—	—	—	—	—	—	—	—
11. 海水域		—	—	1.0	0.4	—	—	—	—
12. ゴルフ場		—	—	0.0	0.0	—	—	—	—
合 計		12.7	100.0	225.3	100.0	36.1	100.0	36.3	100.0

資料：「国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ」（平成31年4月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

(5) 学校及び病院等の状況

表 1-5(1) 学校及び病院等の状況

単位：箇所

府県名 市町名 項目	福井県					京都府		
	敦賀市	美浜町	若狭町	小浜市	おおい町	南丹市	京都市	向日市
学校	26	10	15	18	6	30	395	11
医療機関	80	13	13	31	10	54	2,619	73
福祉施設	45	8	17	25	7	40	1,702	29

資料：「国土数値情報 学校」（平成 31 年 4 月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

「国土数値情報 医療機関」（平成 31 年 4 月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

「国土数値情報 福祉施設」（平成 31 年 4 月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

表 1-5(2) 学校及び病院等の状況

単位：箇所

府県名 市町名 項目	京都府						大阪府	
	長岡京市	宇治市	久御山町	八幡市	城陽市	京田辺市	枚方市	交野市
学校	18	42	5	15	18	17	84	18
医療機関	123	235	12	71	97	81	517	88
福祉施設	57	112	13	39	47	44	164	41

資料：「国土数値情報 学校」（平成 31 年 4 月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

「国土数値情報 医療機関」（平成 31 年 4 月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

「国土数値情報 福祉施設」（平成 31 年 4 月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

表 1-5(3) 学校及び病院等の状況

単位：箇所

府県名 市町名 項目	大阪府							
	寝屋川市	四條畷市	摂津市	門真市	守口市	大阪市	吹田市	豊中市
学校	49	14	22	22	39	596	80	80
医療機関	335	60	103	193	242	5,977	526	685
福祉施設	110	31	47	75	83	1,151	171	196

資料：「国土数値情報 学校」（平成 31 年 4 月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

「国土数値情報 医療機関」（平成 31 年 4 月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

「国土数値情報 福祉施設」（平成 31 年 4 月現在、国土交通省国土政策局ホームページ）

資料-2. 新幹線鉄道騒音に係る環境基準について

環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）第 16 条第 1 項の規定に基づく「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」（昭和 50 年 7 月 29 日環境庁告示第 46 号）は、表 2-1 に示すとおりである。

なお、類型を当てはめる地域は、都道府県知事が指定する。

表 2-1 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値
I	70 デシベル以下
II	75 デシベル以下

(注) 1 I を当てはめる地域は主として住居の用に供される地域とし、II を当てはめる地域は商工業の用に供される地域等 I 以外の地域であつて通常の生活を保全する必要がある地域とする。

本資料は、「騒音に係る環境基準」（平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示 64 号）を一部抜粋、加工している。

2 環境基準の基準値は、次の方法により測定・評価した場合における値とする。

(1) 測定は、新幹線鉄道の上り及び下りの列車を合わせて、原則として連続して通過する 20 本の列車について、当該通過列車ごとの騒音のピークレベルを読み取つて行うものとする。

(2) 測定は、屋外において原則として地上 1.2 メートルの高さで行うものとし、その測定点としては、当該地域の新幹線鉄道騒音を代表すると認められる地点のほか新幹線鉄道騒音が問題となる地点を選定するものとする。

(3) 測定時期は、特殊な気象条件にある時期及び列車速度が通常時より低いと認められる時期を避けて選定するものとする。

(4) 評価は、(1)のピークレベルのうちレベルの大きさが上位半数のものをパワー平均して行うものとする。

(5) 測定は、計量法（平成 4 年法律第 51 号）第 71 条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。この場合において、周波数補正回路は A 特性を、動特性は遅い動特性（SLOW）を用いることとする。

3 環境基準は、午前 6 時から午後 12 時までの間の新幹線鉄道騒音に適用するものとする。

※本資料は、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」（昭和 50 年 7 月 29 日環境庁告示第 46 号）を一部抜粋、加工している。

資料-3. 騒音に係る環境基準について

環境基本法第16条第1項の規定に基づく「騒音に係る環境基準」（平成10年9月30日環境庁告示第64号）は、表3-1に示すとおりである。

なお、各類型を当てはめる地域は、都道府県知事（市の区域内の地域については、市長。）が指定する。

表3-1 騒音に係る環境基準

地域の類型	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を当てはめる地域は、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を当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。

4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。

5 Cを当てはめる地域は、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、表3-2に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という。）については、表3-2の基準値の欄に掲げるとおりである。

表3-2 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	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

備考

車線とは、1縦列の自動車が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、表3-3の基準値の欄に掲げるとおりである。

表3-3 騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）

基準値	
昼間	夜間
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。

※本資料は、「騒音に係る環境基準」（平成10年9月30日環境庁告示第64号）を一部抜粋、加工している。

資料-4. 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準

騒音規制法では工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい騒音を発生する施設であって政令で定めるものを「特定施設」という。

また、特定施設を設置する工場又は事業場を「特定工場等」といい、知事等が定めた指定地域内にこの特定工場等を設置している者が規制の対象となる。

「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年11月27日厚生省・農林省・運輸省告示第1号）は、表4-1に示すとおりである。

表4-1 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準

時間の区分 区域の区分	昼間	朝・夕	夜間
第一種区域	45デシベル以上 50デシベル以下	40デシベル以上 45デシベル以下	40デシベル以上 45デシベル以下
第二種区域	50デシベル以上 60デシベル以下	45デシベル以上 50デシベル以下	40デシベル以上 50デシベル以下
第三種区域	60デシベル以上 65デシベル以下	55デシベル以上 65デシベル以下	50デシベル以上 55デシベル以下
第四種区域	65デシベル以上 70デシベル以下	60デシベル以上 70デシベル以下	55デシベル以上 65デシベル以下

備考

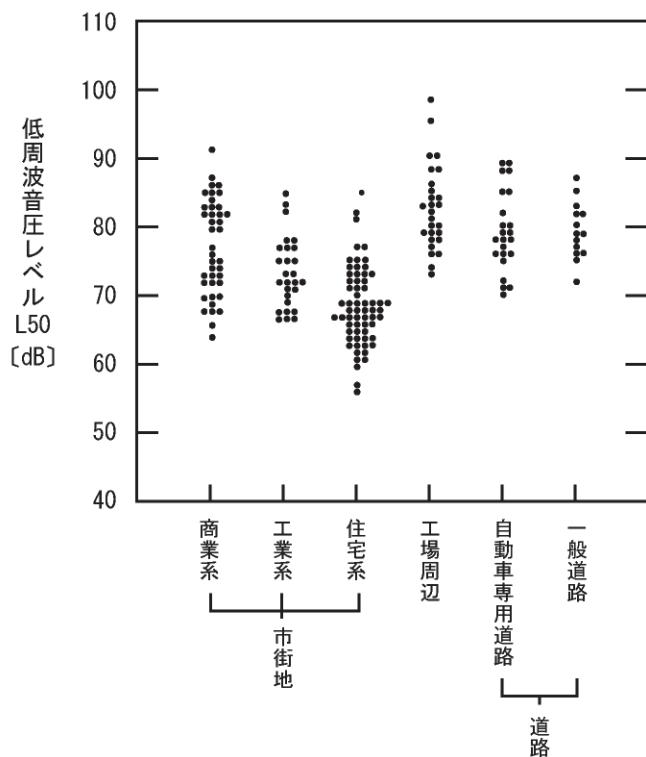
- 1 昼間とは、午前七時又は八時から午後六時、七時又は八時までとし、朝とは、午前五時又は六時から午前七時又は八時までとし、夕とは、午後六時、七時又は八時から午後九時、十時又は十一時までとし、夜間とは、午後九時、十時又は十一時から翌日の午前五時又は六時までとする。
- 2 デシベルとは、計量法（平成四年法律第五十一号）別表第二に定める音圧レベルの計量単位をいう。
- 3 騒音の測定は、計量法第七十一条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。この場合において、周波数補正回路はA特性を、動特性は速い動特性（FAST）を用いることとする。
- 4 騒音の測定方法は、当分の間、日本工業規格Z八七三一に定める騒音レベル測定方法によるものとし、騒音の大きさの決定は、次のとおりとする。
 - (一) 騒音計の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値とする。
 - (二) 騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値がおおむね一定の場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均値とする。
 - (三) 騒音計の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の九十パーセントレンジの上端の数値とする。
 - (四) 騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値が一定でない場合は、その変動ごとの指示値の最大値の九十パーセントレンジの上端の数値とする。
- 5 第一種区域、第二種区域、第三種区域及び第四種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域をいう。
 - 一 第一種区域 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域
 - 二 第二種区域 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域
 - 三 第三種区域 住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であつて、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
 - 四 第四種区域 主として工業等の用に供されている区域であつて、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

※本資料は、「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年11月27日厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号）を一部抜粋、加工している。

資料-5. 一般環境中に存在する低周波音圧レベル

一般的な市街地や道路近傍等で観測された低周波音（低周波空気振動）の調査例は、図 5-1 に示すとおりである。

環境庁において、一般環境中に存在するレベルの低周波空気振動では人体に及ぼす影響を証明しうるデータは得られなかつたとしている。



(注) 一般環境中の低周波音圧レベルは、同報告書には 2~90Hz と記載されているが、ここでは、1/3 オクターブバンド中心周波数の範囲を記載している。

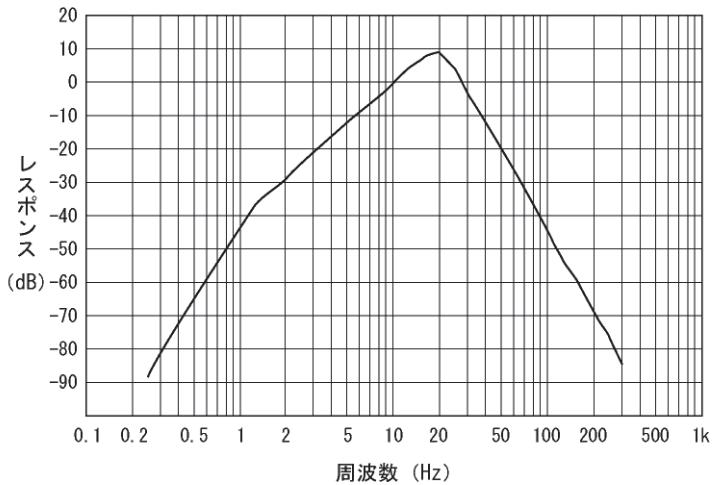
資料：「低周波空気振動調査報告書」（昭和 59 年、環境庁）

図 5-1 一般環境中の低周波音圧レベル (1~80Hz, L_{50})

資料-6. ISO 7196 に規定された G 特性低周波音圧レベル

ISO 7196 では、1~20Hz の低周波範囲において、平均的な被験者が知覚できる低周波音を G 特性加重音圧レベルで概ね 100dB としている。

G 特性の周波数レスポンスは、図 6-1 に示すとおりである。



資料：「ISO 7196 : Acoustics-Frequency weighting characteristic for infrasound measurements, 1995」

図 6-1 ISO 7196 に規定された G 特性低周波音圧レベル

資料-7. 環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について(勧告)

新幹線鉄道の列車の走行に伴い発生する振動は著しく、沿線の一部の地域においては、看過しがたい被害を生じている。このような現状に対処するため、新幹線鉄道振動対策に係る下記の当面の指針等を達成する必要があり所要の措置を講ずるよう勧告がなされている。

環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策については、表 7-1 に示すとおりである。

表 7-1 環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について

指針	(1) 新幹線鉄道振動の補正加速度レベルが、70 デシベルを超える地域について緊急に振動源及び障害防止対策等を講ずること。 (2) 病院、学校その他特に静穏の保持を要する施設の存する地域については、特段の配慮をするとともに、可及的速やかに措置すること。
測定方法等	測定は、上り及び下りの列車を合わせて、原則として連続して通過する 20 本の列車について、当該通過列車ごとの振動のピークレベルを読み取つて行うものとすること。なお、測定時期は、列車速度が通常時より低いと認められる時期を避けて選定するものとすること。評価はレベルの大きさが上位半数のものを算術平均して行うものとすること。
指針達成のための方策	新幹線鉄道振動の振動源対策として、構造物の振動低減対策等の措置を講ずるものとすること。新幹線鉄道振動の障害防止対策として、既設の住居等に対する建物の移転補償、改築及び補強工事の助成等の措置を振動が著しい地域から実施するものとすること。

※本資料は、「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について(勧告)」(昭和 51 年 3 月 12 日環大特 32 号) を一部抜粋、加工している。

資料-8. 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準

振動規制法では工場又は事業場に設置される施設のうち、著しい振動を発生する施設であって政令で定めるものを「特定施設」という。

また、特定施設を設置する工場又は事業場を「特定工場等」といい、知事等が定めた指定地域内にこの特定工場等を設置している者が規制の対象となる。

「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和 51 年 11 月 10 日環境庁告示第 90 号）は、表 8-1 に示すとおりである。

表 8-1 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準

区域の区分	時間の区分	昼間	夜間
第一種区域		60 デシベル以上	55 デシベル以上
		65 デシベル以下	65 デシベル以下
第二種区域		65 デシベル以上	60 デシベル以上
		70 デシベル以下	65 デシベル以下

備考

1 第一種区域及び第二種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域をいう。ただし、必要があると認める場合は、それぞれの区域を更に二区分することができる。

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

二 第二種区域：住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であつて、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つて、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

2 昼間とは、午前五時、六時、七時又は八時から午後七時、八時、九時又は十時までとし、夜間とは、午後七時、八時、九時又は十時から翌日の午前五時、六時、七時又は八時までとする。

3 デシベルとは、計量法(平成四年法律第五十一号)別表第二に定める振動加速度レベルの計量単位をいう。

4 振動の測定は、計量法第七十一条の条件に合格した振動レベル計を用い、鉛直方向について行うものとする。
この場合において、振動感覚補正回路は鉛直振動特性を用いることとする。

5 振動の測定方法は、次のとおりとする。

一 振動ピックアップの設置場所は、次のとおりとする。

- イ 緩衝物がなく、かつ、十分踏み固め等の行われている堅い場所
- ロ 傾斜及びおうとつがない水平面を確保できる場所
- ハ 温度、電気、磁気等の外因条件の影響を受けない場所

二 暗振動の影響の補正是、次のとおりとする。

測定の対象とする振動に係る指示値と暗振動(当該測定場所において発生する振動で当該測定の対象とする振動以外のものをいう。)の指示値の差が十デシベル未満の場合は、測定の対象とする振動に係る指示値から次の表の上欄に掲げる指示値の差ごとに同表の下欄に掲げる補正值を減ずるものとする。

指示値の差	3 デシベル	4 デシベル	5 デシベル	6 デシベル	7 デシベル	8 デシベル	9 デシベル
補正值	3 デシベル		2 デシベル			1 デシベル	

6 振動レベルの決定は、次のとおりとする。

- 一 測定器の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値とする。
- 二 測定器の指示値が周期的又は間欠的に変動する場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均値とする。
- 三 測定器の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、五秒間隔、百個又はこれに準ずる間隔、個数の測定値の八十パーセントレンジの上端の数値とする。

※本資料は、「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和 51 年 11 月 10 日環境庁告示第 90 号）を一部抜粋、加工している。

資料-9. 水質汚濁に係る環境基準について

環境基本法（平成5年法律第91号）第16条の規定による、「公共用水域の水質汚濁に係る環境基準」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）は、表9-1及び表9-2に示すとおりである。

表9-1 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	0.003mg/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（規格 38 の備考 11 を除く。以下同じ。）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、規格 38.1.2 及び 38.5 に定める方法又は付表 1 に掲げる方法
鉛	0.01mg/L 以下	規格 54 に定める方法
六価クロム	0.05mg/L 以下	規格 65.2（規格 65.2.7 を除く。）に定める方法（ただし、規格 65.2.6 に定める方法により汽水又は海水を測定する場合にあっては、日本工業規格 K0170-7 の 7 の a) 又は b) に定める操作を行うものとする。）
砒素	0.01mg/L 以下	規格 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
総水銀	0.0005mg/L 以下	付表 2 に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	付表 3 に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	付表 4 に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/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	0.002mg/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	0.004mg/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	0.1mg/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	0.04mg/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	1mg/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	0.006mg/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	0.01mg/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	0.01mg/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-ジクロロプロパン	0.002mg/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	0.006mg/L 以下	付表 5 に掲げる方法
シマジン	0.003mg/L 以下	付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下	付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/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
セレン	0.01mg/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	10mg/L 以下	硝酸性窒素にあっては規格 43.2.1、43.2.3 又は 43.2.5 に定める方法、 亜硝酸性窒素にあっては規格 43.1 に定める方法
ふつ素	0.8mg/L 以下	規格 34.1（規格 34 の備考 1 を除く。）若しくは 34.4（妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約 200ml に硫酸 10ml、りん酸 60ml 及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250ml を混合し、水を加えて 1,000ml としたものを用い、日本工業規格 K0170-6 の 6 図 2 注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。）に定める方法又は規格 34.1.1c) (注(2)第三文及び規格 34 の備考 1 を除く。) に定める方法（懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。）及び付表 7 に掲げる方法ほう素 1mg/L 以下規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
ほう素	1mg/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 8 に掲げる方法

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、測定方法の項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いう。別表 2 において同じ。

3 海域については、ふつ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。

表 9-2(1) 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					該当水域
		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	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
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	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/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	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/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	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/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	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	-	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/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9に掲げる方法	規格32に定める方法又は隔膜電極若しくは光学式センサ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

- 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
- 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。）。
- 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
- 最確数による定量法とは、次のものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

試料10mL、1mL、0.1mL、0.01mL……のように連続した4段階（試料量が0.1mL以下の場合は1mLに希釈して用いる。）を5本ずつBGLB醗酵管に移植し、35~37°C、48±3時間培養する。ガス発生を認めたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから100mL中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移植したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、また最少量を移植したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができない時は、冷蔵して数時間以内に試験する。

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

- 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
- 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
- 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
- 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

表 9-2(2) 生活環境の保全に関する環境基準（河川イ）

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

表 9-2(3) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼ア）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当水域
		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 水産 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	1mg/L 以下	1mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL 以下	
A	水道 2、3 級 水産 2 級 水浴 及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/ 100mL 以下	
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水 及び C の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	15mg/L 以下	5mg/L 以上	—	
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと。	2mg/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 17 に定める方法	付表 9 に掲げる方法	規格 32 に定める方法又は隔膜電極若しくは光学式センサ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

水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

(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、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の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栄養湖型の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、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用

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、又は、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

表 9-2(4) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼イ）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全燐	
I	自然環境保全及び II 以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L 以下	0.005mg/L 以下	第 1 の 2 の (2) により水域類型毎に指定する水域
II	水道 1、2、3 級 (特殊なものを除く。) 水産 1 種 水浴及び III 以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L 以下	0.01mg/L 以下	
III	水道 3 級 (特殊なもの) 及び IV 以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L 以下	0.03mg/L 以下	
IV	水産 2 種及び V の欄に掲げるもの	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下	
V	水産 3 種 工業用水 農業用水 環境保全	1mg/L 以下	0.1mg/L 以下	
測定方法		規格 45.2, 45.3 又は 45.4 又は 45.6 に定める方法	規格 46.3 に定める方法	

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。
 2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。

3 農業用水については、全燐の項目の基準値は適用しない。

(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（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
- 3 水産 1 種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産 2 種及び水産 3 種の水産生物用
 水産 2 種：ワカサギ等の水産生物用及び水産 3 種の水産生物用
 水産 3 種：コイ、フナ等の水産生物用
- 4 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

表 9-2(5) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼ウ）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下	第 1 の 2 の (2) により水域類型ごとに指定する水域
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下	
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下	
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下	
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	

表 9-2(6) 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼工）

項目 類型	水生生物の生息・再生産する場の適応性	基準値		該当水域
		底層溶存酸素量		
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域		4.0mg/L 以上	第 1 の 2 の(2) により水域類型ごとに指定する水域
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域		3.0mg/L 以上	
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域		2.0mg/L 以上	
測定方法		規格 32 に定める方法又は付表 13 に掲げる方法		

備考

1 基準値は、日間平均値とする。

2 底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。

※本資料は、「公共用水域の水質汚濁に係る環境基準」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）を一部抜粋、加工している。

資料-10. 排水基準を定める省令

水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）第 3 条第 1 項の規定による「排水基準」（昭和 46 年 6 月 21 日総理府令第 35 号）は、表 10-1 及び表 10-2 に示すとおりである。

表 10-1 排水基準（健康項目）

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03mg/L
シアン化合物	1mg/L
有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る。）	1mg/L
鉛及びその化合物	0.1mg/L
六価クロム化合物	0.5mg/L
砒素及びその化合物	0.1mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L
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	0.003mg/L
トリクロロエチレン	0.1mg/L
テトラクロロエチレン	0.1mg/L
ジクロロメタン	0.2mg/L
四塩化炭素	0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L
チウラム	0.06mg/L
シマジン	0.03mg/L
チオベンカルブ	0.2mg/L
ベンゼン	0.1mg/L
セレン及びその化合物	0.1mg/L
ほう素及びその化合物	海域以外 10mg/L 海域 230mg/L
ふつ素及びその化合物	海域以外 8mg/L 海域 15mg/L
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	(*) 100mg/L
1,4-ジオキサン	0.5mg/L

(*) 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。

備考

1 「検出されないこと。」とは、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 砇(ひ)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。

表 10-2 排水基準（生活環境項目）

生活環境項目	許容限度
水素イオン濃度 (pH)	海域以外 5.8-8.6 海域 5.0-9.0
生物化学的酸素要求量 (BOD)	160mg/L (日間平均 120mg/L)
化学的酸素要求量 (COD)	160mg/L (日間平均 120mg/L)
浮遊物質量 (SS)	200mg/L (日間平均 150mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30mg/L
フェノール類含有量	5mg/L
銅含有量	3mg/L
亜鉛含有量	2mg/L
溶解性鉄含有量	10mg/L
溶解性マンガン含有量	10mg/L
クロム含有量	2mg/L
大腸菌群数	日間平均 3000 個/cm ³
窒素含有量	120mg/L (日間平均 60mg/L)
燐含有量	16mg/L (日間平均 8mg/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50立方メートル以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。
- 3 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出水に限って適用する。
- 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出水については、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出水に限って適用し、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出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ミリグラム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出水に限って適用する。
- 7 燐(りん)含有量についての排水基準は、燐(りん)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出水に限って適用する。

※本資料は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第3条第1項の規定による「排水基準」（昭和46年6月21日総理府令第35号）を一部抜粋、加工している。

資料-11. 動物の分布状況

動物の分布状況については「自然環境調査Web-GISデータ」（平成31年4月現在、環境省自然環境局生物多様性センターホームページ）により、自然環境保全基礎調査のデータを用いて整理した。

整理対象はWebGISにて公開されているデータとし、表11-1に示すとおりとした。

本資料はメッシュ単位で確認情報が整理されているため、事業実施想定区域を含むメッシュ（図11-1参照）の情報を抽出した。

表 11-1 整理対象とした自然環境保全基礎調査（自然環境調査 Web-GIS データ）

項目	自然環境保全基礎調査データ
哺乳類	第2回、第4回、第5回、第6回
鳥類	第2回、第3回
両生類・爬虫類	第4回、第5回
魚類	第4回、第5回
昆虫類	第2回、第4回、第5回
貝類	第4回、第5回

備考

自然環境保全基礎調査の実施時期は下記のとおりである。

第2回：1978～1980年、第3回：1983～1988年、第4回：1988～1993年、第5回：1993～1999年、第6回：1999～2005年
(出典：環境省自然環境局生物多様性センターホームページ「自然環境保全基礎調査の変遷」)

重要種の抽出については、表11-2に示すとおり、国による選定基準を用いた。

抽出した重要種のリストを表11-3～表11-9に示す。

表 11-2 重要種選定基準

略称	重要種選定基準
天然記念物	文化財保護法（昭和25年 法律第214号） 特別：特別天然記念物 国：国指定天然記念物
種の保存法	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号） 国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種
環境省 レッドリスト	環境省レッドリスト2019（平成30年 環境省） EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧IA類 EN：絶滅危惧IB類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群

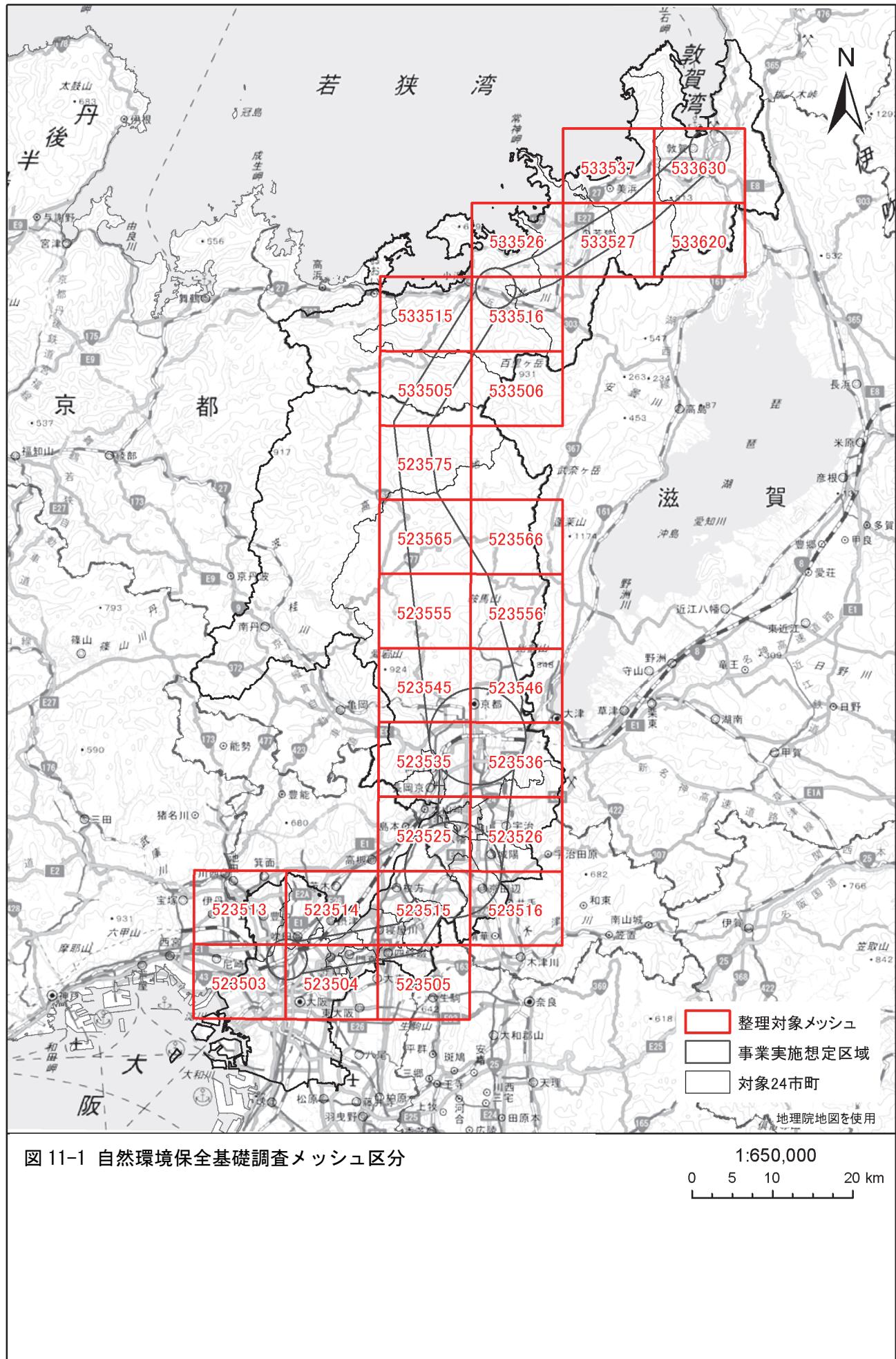


図 11-1 自然環境保全基礎調査メッシュ区分

表 11-3 重要種（哺乳類）の分布状況

No.	目名	科名	種名	選定基準			分布確認		
				天然記念物	種の保存法	環境省レッドリスト	福井県	京都府	大阪府
1	ネズミ目	ヤマネ科	ヤマネ	国			○	○	
2	ウシ目	ウシ科	ニホンカモシカ	特別			○	○	
合計	2目	2科	2種	2	0	0	2	2	0

備考

- 1 整理対象とした自然環境保全基礎調査（自然環境調査 Web-GIS データ）は表 11-1 に示すとおりである。
 2 重要種の選定基準は表 11-2 に示すとおりである。
 3 種名等については、選定基準との照合のため「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成 28 年度）」を参考に更新した。

表 11-4 重要種（鳥類）の分布状況

No.	目名	科名	種名	選定基準			分布確認		
				天然記念物	種の保存法	環境省レッドリスト	福井県	京都府	大阪府
1	ペリカン目	サギ科	チュウサギ			NT		○	○
2			ミヅゴイ			VU		○	
3			ヨシゴイ			NT		○	
4	カモ目	カモ科	オシドリ			DD	○	○	
5			トモエガモ			VU		○	○
6			マガノ	国		NT			○
7	タカ目	タカ科	ハイタカ			NT	○	○	○
8			サシバ			VU	○	○	○
9			チュウヒ		国内	EN		○	
10			オジロワシ	国	国内	VU	○		
11			オオワシ	国	国内	VU	○		
12			ミサゴ科	ミサゴ		NT	○		○
13	ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ		国内	VU	○	○	○
14	キジ目	キジ科	ウズラ			VU		○	
15	ツル目	クイナ科	ヒクイナ			NT		○	○
16	チドリ目	タマシギ科	タマシギ			VU		○	○
17		チドリ科	シロチドリ			VU		○	○
18			ケリ			DD	○	○	○
19		シギ科	ハマシギ			NT		○	○
20			タカブシギ			VU		○	○
21		カモメ科	コアジサシ			VU		○	○
22	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ			NT	○	○	○
23	ブッポウソウ目	ブッポウソウ科	ブッポウソウ			EN		○	
24	スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ			VU	○	○	○
25		ホオジロ科	ノジコ			NT			○
26			コジュリン			VU		○	○
合計	10目	15科	26種	3	4	26	10	21	18

備考

- 1 整理対象とした自然環境保全基礎調査（自然環境調査 Web-GIS データ）は表 11-1 に示すとおりである。
 2 重要種の選定基準は表 11-2 に示すとおりである。
 3 種名等については、選定基準との照合のため「日本産鳥類目録 第7版」を参考に更新した。

表 11-5 重要種（両生類）の分布状況

No.	目名	科名	種名	選定基準			分布確認		
				天然記念物	種の保存法	環境省レッドリスト	福井県	京都府	大阪府
1	有尾目	サンショウウオ科	ヒダサンショウウオ			NT	○	○	○
2			カスミサンショウウオ			VU		○	○
3		オオサンショウウオ科	オオサンショウウオ	特別		VU		○	
4		イモリ科	アカハライモリ			NT	○	○	○
5	無尾目	アカガエル科	トノサマガエル			NT	○	○	○
6			ナゴヤダルマガエル			EN	○	○	○
合計	2目	4科	6種	1	0	6	4	6	5

備考

- 1 整理対象とした自然環境保全基礎調査（自然環境調査 Web-GIS データ）は表 11-1 に示すとおりである。
- 2 重要種の選定基準は表 11-2 に示すとおりである。
- 3 種名等については、選定基準との照合のため「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成 28 年度）」を参考に更新した。

表 11-6 重要種（爬虫類）の分布状況

No.	目名	科名	種名	選定基準			分布確認		
				天然記念物	種の保存法	環境省レッドリスト	福井県	京都府	大阪府
1	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ			NT	○	○	○
2		スッポン科	ニホンスッポン			DD		○	
合計	1目	2科	2種	0	0	2	1	2	1

備考

- 1 整理対象とした自然環境保全基礎調査（自然環境調査 Web-GIS データ）は表 11-1 に示すとおりである。
- 2 重要種の選定基準は表 11-2 に示すとおりである。
- 3 種名等については、選定基準との照合のため「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成 28 年度）」を参考に更新した。

表 11-7 重要種（魚類）の分布状況

No.	目名	科名	種名	選定基準			分布確認			
				天然記念物	種の保存法	環境省レッドリスト	福井県	京都府	大阪府	
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	カワヤツメ			VU	○			
2			スナヤツメ			VU	○	○		
3	ウナギ目	ウナギ科	ウナギ			EN	○	○	○	
4	コイ目	コイ科	ツチフキ			EN		○	○	
5			イチモンジタナゴ			CR	○	○	○	
6			シロヒレタビラ			EN		○	○	
7			ゼゼラ			VU		○	○	
8			ナガブナ			DD	○			
9			ゲンゴロウブナ			EN	○	○	○	
10			ホンモロコ			CR		○	○	
11			カワバタモロコ			EN		○		
12			ワタカ			CR		○	○	
13			ハス			VU	○	○	○	
14			カワヒガイ			NT		○	○	
15			スゴモロコ			VU		○	○	
16			デメモロコ			VU		○	○	
17			ヤリタナゴ			NT	○	○	○	
18			アブラボテ			NT	○	○	○	
19	ドジョウ科		チュウガタスジシマドジョウ			VU		○	○	
20			ドジョウ			NT	○	○	○	
21			アジメドジョウ			VU		○		
22			アユモドキ	国	国内	CR		○	○	
23	ナマズ目	アカザ科	アカザ			VU	○	○		
24	サケ目	サケ科	アマゴ			NT	○	○	○	
25			サツキマス			NT			○	
26			サクラマス			NT	○	○		
27			ヤマメ			NT	○	○		
28			ニッコウイワナ			DD	○	○		
29	ダツ目	メダカ科	メダカ（キタノメダカまたはミナミメダカ）			VU	○	○	○	
30	トゲウオ目	トゲウオ科	ニホンイトヨ			LP(本州のニホンイトヨ)	○			
31	カサゴ目	カジカ科	カマキリ			VU	○			
32			カジカ			NT	○	○		
33			カジカ（中卵型）			EN	○			
34	スズキ目	ケツギョ科	オヤニラミ			EN		○		
35		ハゼ科	クボハゼ			EN	○			
36			シロウオ			VU	○			
合計	9目	11科	36種	1	1	36	22	28	20	

備考

1 整理対象とした自然環境保全基礎調査（自然環境調査 Web-GIS データ）は表 11-1 に示すとおりである。

2 重要種の選定基準は表 11-2 に示すとおりである。

3 種名等については、選定基準との照合のため「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成 28 年度）」を参考に更新した。

表 11-8(1) 重要種（昆虫類）の分布状況

No.	目名	科名	種名	選定基準			分布確認		
				天然記念物	種の保存法	環境省レッドリスト	福井県	京都府	大阪府
1	トンボ目	アオイトトンボ科	コバネアオイトトンボ			EN		○	
2		イトトンボ科	ベニイトトンボ			NT		○	○
3			ヒヌマイイトトンボ			EN			○
4			モートンイトトンボ			NT	○	○	○
5		モノサシトンボ科	グンバイトンボ			NT	○	○	
6		カワトンボ科	アオハダトンボ			NT	○	○	○
7		ヤンマ科	ネアカヨシヤンマ			NT	○	○	○
8			アオヤンマ			NT	○	○	○
9		サナエトンボ科	キイロサナエ			NT	○	○	○
10			オオサカサナエ			VU		○	○
11			メガネサナエ			VU		○	○
12			タベサナエ			NT	○	○	○
13			フタスジサナエ			NT	○	○	○
14			オグマサナエ			NT		○	○
15		エゾトンボ科	キイロヤマトンボ			NT	○	○	○
16			ハネビロエゾトンボ			VU		○	○
17		トンボ科	ベッコウトンボ		国内	CR		○	○
18			ナニワトンボ			VU	○	○	○
19			マダラナニワトンボ			EN		○	
20			オオキトンボ			EN		○	
21	カメムシ目	アメンボ科	エサキアメンボ			NT		○	○
22		コオイムシ科	コオイムシ			NT		○	○
23			タガメ			VU		○	○
24		ナベブタムシ科	カワムラナベブタムシ			CR		○	
25	チョウ目	セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ			NT		○	
26		シジミチョウ科	ルーミスシジミ			VU		○	
27			クロシジミ			EN		○	○
28			キマダラルリツバメ			NT		○	○
29			シルビアシジミ			EN		○	○
30		タテハチョウ科	ウラギンスジヒョウモン			VU		○	
31			ヒメヒカゲ			EN		○	○
32			オオウラギンヒョウモン			CR		○	
33			クロヒカゲモドキ			EN		○	○
34			オオムラサキ			NT	○	○	○
35			ウラナミジャノメ			VU		○	○
36		アゲハチョウ科	ギフチョウ			VU	○	○	○
37		シロチョウ科	ツマグロキチョウ			EN	○	○	○
38		ヤママユガ科	オナガミズアオ			NT	○	○	
39	ハエ目	ハネカ科	カスミハネカ			DD		○	
40	コウチュウ目	オサムシ科	セアカオサムシ			NT			○
41			オオヒョウタンゴミムシ			NT			○
42		ハンミョウ科	ヨドシロヘリハンミョウ			VU		○	○

表 11-8(2) 重要種（昆虫類）の分布状況

No.	目名	科名	種名	選定基準			分布確認		
				天然記念物	種の保存法	環境省レッドリスト	福井県	京都府	大阪府
43	コウチュウ目	ハンミョウ科	シロヘリハンミョウ			NT			○
44			アイヌハンミョウ			NT		○	
45			ホソハンミョウ			VU			○
46		ゲンゴロウ科	クロゲンゴロウ			NT		○	
47			ゲンゴロウ			VU			○
48			シャープゲンゴロウモドキ		国内	CR		○	○
49			オオイチモンジシマゲンゴロウ			EN		○	
50			コマルケシゲンゴロウ			NT		○	
51			オオマルケシゲンゴロウ			NT		○	
52			マルケシゲンゴロウ			NT		○	
53			ルイスツブゲンゴロウ			VU		○	○
54			メクラゲンゴロウ			DD		○	
55		コツブゲンゴロウ科	ムツボシツヤコツブゲンゴロウ			VU		○	
56			キボシチビコツブゲンゴロウ			EN		○	
57		ムカシゲンゴロウ科	ムカシゲンゴロウ			DD		○	
58		ガムシ科	ガムシ			NT			○
59		クワガタムシ科	オオクワガタ			VU		○	○
60		ゴミムシダマシ科	ヤマトオサムシダマシ			NT		○	○
61		ハムシ科	キンイロネクイハムシ			NT		○	○
62	ハチ目	ヒメバチ科	ミズバチ			DD		○	
合計	6目	28科	62種	0	2	62	14	55	40

備考

- 1 整理対象とした自然環境保全基礎調査（自然環境調査 Web-GIS データ）は表 11-1 に示すとおりである。
- 2 重要種の選定基準は表 11-2 に示すとおりである。
- 3 種名等については、選定基準との照合のため「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成 28 年度）」等を参考に更新した。

表 11-9(1) 重要種（貝類）の分布状況

No.	目名	科名	種名	選定基準			分布確認		
				天然記念物	種の保存法	環境省レッドリスト	福井県	京都府	大阪府
1	アマオブネガイ目	ゴマオカタニシ科	ゴマオカタニシ			NT	○	○	
2	新生腹足目	タニシ科	マルタニシ			VU	○		
3			オオタニシ			NT	○	○	○
4		カワニナ科	タテヒダカワニナ			NT		○	
5			イボカワニナ			NT		○	○
6			ナカセコカワニナ			CR+EN		○	○
7			ヤマトカワニナ			NT		○	○
8			クロダカワニナ			NT		○	○
9		ワカウラツボ科	カワグチツボ			NT	○		
10		カワザンショウガイ科	ムシャドリカワザンショウガイ			NT			○
11		エゾマメタニシ科	マメタニシ			VU		○	○
12	汎有肺目	モノアラガイ科	コシダカヒメモノアラガイ			DD		○	○
13			モノアラガイ			NT	○	○	○
14			オウミガイ			VU		○	
15		ヒラマキガイ科	カドヒラマキガイ			NT		○	
16			ヒラマキミズマイマイ			DD		○	○
17			クルマヒラマキガイ			VU			○
18		キバサンナギガイ科	クチマガリスナガイ			VU	○		
19		キセルガイ科	エルベリギセル			DD		○	○
20			シリオレトノサマギセル			NT	○	○	
21			ホソヒメギセル			VU		○	
22			キヨウトギセル			VU	○	○	
23			オオギセル			NT	○	○	
24			カスガコギセル			CR+EN		○	
25		オカモノアラガイ科	ナガオカモノアラガイ			NT		○	○
26		オオコウラナメクジ科	オオコウラナメクジ			NT	○		
27		ベッコウマイマイ科	オオヒラベッコウ			DD	○		
28			ミヤコベッコウ			DD	○	○	
29			ヒラベッコウガイ			DD	○	○	○
30			ハクサンベッコウ			DD		○	
31			キヌツヤベッコウ			DD		○	
32			ヒメハリマキビ			NT	○	○	
33			スジキビ			NT	○		
34			カサネシタラガイ			NT		○	
35			ウメムラシタラガイ			NT			○
36			オオウエキビ			DD		○	
37			タカキビ			NT	○		
38			ヒメカサキビ			NT	○	○	
39		ナンバンマイマイ科	ケハダビロウドマイマイ			NT	○	○	○
40			ヒメビロウドマイマイ			VU		○	○
41			ココロマイマイ			VU		○	
42			コシタカコベソマイマイ			NT	○	○	

表 11-9(2) 重要種（貝類）の分布状況

No.	目名	科名	種名	選定基準			分布確認		
				天然記念物	種の保存法	環境省レッドリスト	福井県	京都府	大阪府
43	汎有肺目	ナンバンマイ マイ科	ヒメタマゴマイマイ			NT		○	○
44			ヤマタカマイマイ			NT	○	○	○
45		オナジマイマ イ科	クチマガリマイマイ			NT		○	○
46			オオミケマイマイ			VU		○	
47			フチマルオオベソマイマイ			NT		○	○
48			ミヤマヒダリマキマイマイ			VU		○	
49	イシガイ目	イシガイ科	カラスガイ			NT			○
50			トンガリササノハガイ			NT		○	○
51			カタハガイ			VU	○	○	
52			マツカサガイ			NT	○	○	○
53			マルドブガイ			VU	○	○	○
54			オグラヌマガイ			CR+EN		○	○
55			イケチョウガイ			CR+EN		○	○
56	マルスダレガ イ目	シジミ科	ヤマトシジミ			NT	○		○
57			マシジミ			VU	○	○	○
58			セタシジミ			VU	○	○	○
合計	5目	17科	58種	0	0	58	26	46	30

備考

- 1 整理対象とした自然環境保全基礎調査（自然環境調査 Web-GIS データ）は表 11-1 に示すとおりである。
- 2 重要種の選定基準は表 11-2 に示すとおりである。
- 3 種名等については、選定基準との照合のため「河川水辺の国勢調査のための生物リスト（平成 28 年度）」等を参考に更新した。