

2-2 生活環境の現状と課題

(1) 公害の概況

市民から寄せられる公害の苦情件数は、長期的に見ると、徐々に減少する傾向にあります。

苦情の内容としては、以前は工場などに起因する苦情が多い傾向にありましたが、近年は原因及び被害状況が多様化し、ダイオキシン類問題によるごみの焼却苦情や飲食店からの悪臭苦情、カラオケ騒音苦情など生活に密着したものが多くなっています。

なお、本市は、平成15年度に、環境基本法に基づき「公害が著しく、かつ、公害の防止に関する施策を総合的に講じなければ公害の防止を図ることが著しく困難であると認められる地域」として公害防止計画の策定をしなければならない全国31地域の1つに指定されました。それに基づき策定された「浜松地域公害防止計画」では、特に重点的な取組が必要と考えられる課題として、自動車交通公害、河川の水質汚濁及び湖沼（佐鳴湖）の水質汚濁が掲げられています。

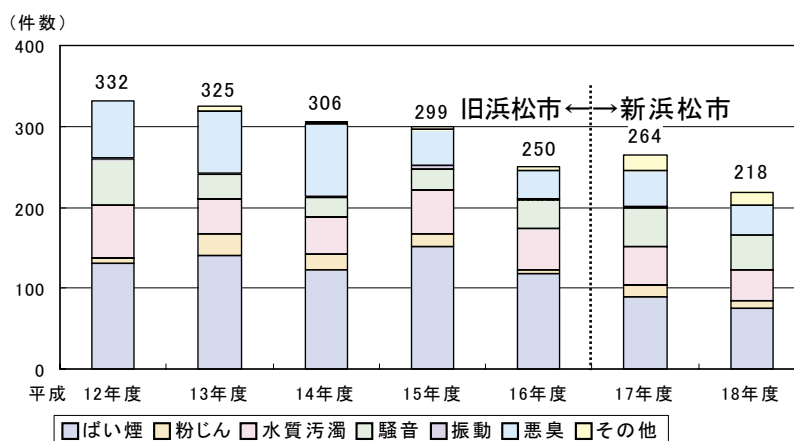


図2-13 年度別公害苦情処理件数

資料：浜松市の環境の現状と対策

注：平成16年度までは旧浜松市の数字を表示
平成17年度以降は新浜松市の数字を表示

表2-3 浜松市の（平成15年度指定）の公害防止計画策定地域（*）の状況

公害防止計画策定地域	重点的な取組が必要と考えられる課題						
	大気汚染	自動車交通公害	河川の水質汚濁	湖沼の水質汚濁	海域の水質汚濁	地下水汚染	水底の底質汚染
浜松地域（静岡県）		○	○	○			

資料：環境省 平成15年7月（公害対策会議資料より）

注：○は該当している項目を表す。

(2) 大気

平成18年度の一般大気汚染物質及び有害大気汚染物質の測定結果によると、光化学オキシダント（*）を除いて、いずれの物質も環境基準（*）を達成しています。しかし、光化学オキシダントについては、すべての観測地点で環境基準を達成していません。この光化学オキシダントについては、平成17年度の測定結果を見ても、全国1,184測定局中、環境基準を達成した測定局数は3局のみで達成率はわずか0.3%です。このことから、国の施策などを参考にしながら市としても対策を講じる必要があります。

こうした状況から、今後は、汚染物質排出量の削減に寄与する



設備やシステムの導入を促進するとともに、時差出勤の奨励による交通渋滞の緩和、公共交通機関の利用促進など、大気汚染の防止に向けた施策をより総合的に実施していくことが求められます。

表2-4 大気環境測定局観測状況 環境基準の達成状況 (平成18年度)

区分	測定局	測定点	二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	浮遊粒子状物質 ^(*)	光化学オキシダント
一般環境大気測定局	中央	西部中	○	○	○	○	×
	東部	蒲小	○	○	—	○	×
	東南部	南陽中	○	○	—	○	×
	西南部	篠原中	○	○	—	○	×
	西部	神久呂小	○	○	—	○	×
	北部	葵が丘小	○	○	—	○	×
	東北部	大瀬小	○	○	—	○	×
	西北部	北庄内小	○	○	—	○	×
	浜北	北浜小	○	○	—	○	×
	引佐	地域自治センター	—	—	—	—	×
自動車排出ガス測定局	R152	市役所前	—	○	○	○	—
	R257	伝馬町	—	○	○	○	—
	R150	相生公園	—	○	○	○	—

資料：浜松市の環境の現状と対策

注1：環境基準が達成されている測定項目については「○」、達成されていない測定項目については「×」とした。「—」については測定を行っていない。

注2：環境基準の達成状況は、環境省大気保全局長通達に基づき評価した。

表2-5 有害大気汚染物質調査結果 (平成18年度) (単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

物質名	環境基準値 (年平均)	葵が丘小(一般環境)			R257測定局沿道		
		年平均	最大値	全国平均	年平均	最大値	全国平均
ベンゼン	3	0.95	2.2	1.4	2.4	3.5	2.1
トリクロロエチレン	200	0.22	0.54	0.69	0.25	0.58	0.70
テトラクロロエチレン	200	0.44	1.4	0.27	0.17	0.42	0.31
ジクロロメタン	150	5.9	1.6	1.9	2.4	6.3	2.1

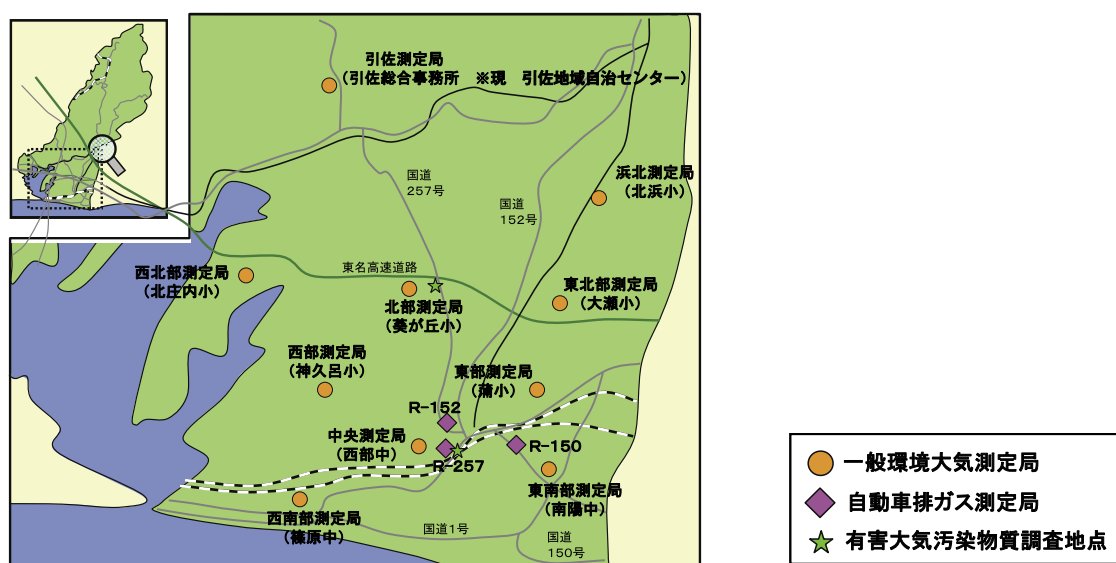
資料：浜松市の環境の現状と対策

注1：環境基準が設定されている4物質のみ掲載した。

注2：環境基準値については大気汚染防止法などによる。

注3：全国平均の値は平成17年度値。

【参考】環境調査地点(大気)



(3) 水質

本市は、公害防止計画により、河川の水質汚濁及び湖沼の水質汚濁に重点的に取り組むことが求められていることは前述のとおりです。

工場排水による汚染は、昭和40年代以降改善されていますが、水質汚濁に関する苦情は製造業に対するものが約2割を占めているため、今後とも、事業者に対する排出基準の遵守指導が必要です。

一方、本市では、し尿処理のみしかできない単独処理浄化槽^(*)の割合が比較的高いことから、台所や風呂、洗濯からの生活排水の汚濁負荷量が高いことが問題となっています。

河川・湖沼の水質を改善するため、下水道整備や、し尿に加え生活排水も処理できる合併処理浄化槽^(*)の普及促進などの生活排水対策をより一層進める必要があります。

以下に、平成18年度に実施した市内公共用水域の水質調査結果の概要を示します。



1) 天竜川水系の水質

①天竜川の水質

鹿島橋、掛塚橋のBOD^(*)75%値^(*)はそれぞれ0.5未満、0.6mg/ℓで、水域類型^(*)で定められた環境基準(河川AA及び河川A)を達成しています。秋葉ダム取水口は環境基準点ではありませんが、環境基準の河川AAに相当する良好な水質となっています。

表2-6 天竜川の水質(生物化学的酸素要求量=BOD) (平成18年度)

測点		秋葉ダム発電 第2取水口	鹿島橋 (河川AA)	掛塚橋 (河川A)	環境基準	
					河川AA	河川A
BOD [単位: mg/ℓ]	平均値	0.6	0.5	0.6		
	最大値	0.7	0.5	1.0		
	最小値	0.5未満	0.5未満	0.5未満		
	75%値	0.5	0.5未満	0.6	1以下	2以下
	環境基準達成状況	—	○	○		

資料: 浜松市の環境の現状と対策

注1: 環境基準が達成されている測定項目については「○」、達成されていない測定項目については「×」、環境基準点でない場合は「—」とした。

注2: 測点が環境基準点である場合には、測点欄に(河川AA)、(河川A)などのように、類型を表記した。表記のないものは環境基準点でない測点を意味する。

②天竜川佐久間ダム貯水池の水質

佐久間ダム貯水池のCOD^(*)75%値は3.1mg/ℓで、環境基準(湖沼A)を達成していません。全リンについては環境基準(湖沼IV)を達成しています。

表2-7 天竜川佐久間ダム貯水池の水質(化学的酸素要求量=COD) (平成18年度)

測点		佐久間ダム 貯水池 ダムサイト (湖沼A)	環境基準 (湖沼A)	測点		佐久間ダム 貯水池 ダムサイト (湖沼IV)	環境基準 (湖沼IV)
最大値	4.3		最大値	0.043			
最小値	1.6		最小値	0.016			
75%値	3.1	3以下	環境基準達成状況	○			
環境基準達成状況	×						

資料: 浜松市の環境の現状と対策

注1: 環境基準が達成されている測定項目については「○」、達成されていない測定項目については「×」、環境基準点でない場合は「—」とした。

③天竜川への流入河川の水質

いずれの河川も環境基準の設定はありませんが、14の地点で水質を調べています。その結果、BOD75%値は、天竜区における流入河川（8地点）の水質はいずれも1.0mg/ℓ以下で良好な状態ですが、その下流域の河川（6地点）では水質が悪くなる傾向があります。

2) 馬込川の水質

茄子橋、白羽橋のBOD75%値は、それぞれ1.8、2.5mg/ℓで、環境基準（河川C）を達成しています。

表2-8 馬込川の水質（生物化学的酸素要求量=BOD）（平成18年度）

測点	馬込川茄子橋 (河川C)	馬込川白羽橋 (河川C)	環境基準 (河川C)	
BOD [単位： mg/ℓ]	平均値	1.6	2.2	5以下
	最大値	3.7	4.6	
	最小値	0.8	0.9	
	75%値	1.8	2.5	
	環境基準達成状況	○	○	

資料：浜松市の環境の現状と対策

注1：環境基準が達成されている測定項目については「○」、達成されていない測定項目については「×」、環境基準点でない場合は「-」とした。

3) 浜名湖及び流入河川の水質

①浜名湖の水質

浜名湖の調査地点では、湖心が海域A、猪鼻湖、白州（庄内湖）、塩田が海域Bの環境基準点となっています。それぞれの地点のCOD75%値は1.9、2.9、2.6、1.5mg/ℓで、4地点とも環境基準を達成しています。

全窒素及び全リンについては、湖心、猪鼻湖、白州、雄踏が海域Ⅲの環境基準点となっています。猪鼻湖では全窒素が、白州では全窒素、全リンともに環境基準を達成していません。また、気賀（引佐細江湖）は、環境基準点ではありませんが全窒素が海域Ⅲの環境基準値を超えています。

この結果、閉鎖性の強い水域である猪鼻湖、引佐細江湖、庄内湖の全窒素が高濃度となっていることが分かります。

表2-9 浜名湖の水質（化学的酸素要求量=COD、全窒素、全リン）（平成18年度）

測点		湖心 (海域A)	猪鼻湖 (海域B)	白州 (海域B)	塩田 (海域B)	雄踏	湖口	気賀	環境基準	
									(海域A)	(海域B)
COD [単位： mg/ℓ]	平均値	1.8	2.3	1.9	1.3	1.5	1.2	1.9	2以下	3以下
	最大値	3.0	4.6	3.3	2.1	2.7	1.7	3.1		
	最小値	0.8	0.9	0.6	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.7		
	75%値	1.9	2.9	2.6	1.5	1.7	1.5	2.3		
	環境基準達成状況	○	○	○	○	-	-	-		
		(海域Ⅲ)	(海域Ⅲ)	(海域Ⅲ)		(海域Ⅲ)			環境基準(海域Ⅲ)	
全窒素 [単位： mg/ℓ]	平均値	0.32	0.88	1.00	0.29	0.45	0.20	0.74	0.6以下	
	最大値	0.70	3.70	2.70	0.63	1.90	0.37	2.60		
	最小値	0.15	0.26	0.48	0.12	0.16	0.10	0.24		
	環境基準達成状況	○	×	×	-	○	-	-		
	全リン [単位： mg/ℓ]	平均値	0.022	0.047	0.052	0.030	0.036	0.024	0.046	0.05以下
最大値		0.040	0.097	0.100	0.065	0.085	0.054	0.280		
最小値		0.009	0.015	0.026	0.013	0.016	0.009	0.013		
環境基準達成状況		○	○	×	-	○	-	-		

資料：浜松市の環境の現状と対策

注1：環境基準が達成されている測定項目については「○」、達成されていない測定項目については「×」、環境基準点でない場合は「-」とした。

注2：測点が環境基準点である場合には、測点欄に（海域A）、（海域B）のように、類型を表記した。表記のないものは環境基準点でない測点を意味する。

②浜名湖への流入河川の水質

浜名湖は2級河川都田川水系の一部です。都田川の水系には28河川が流れています。このうち、都田川については、環境基準点である落合橋におけるBOD75%値は1.4mg/ℓで、環境基準（河川A）を達成しています。また、伊佐地川の中之谷橋についても、BOD75%値は2.7mg/ℓで環境基準（河川B）を達成しています。

一方、潮汐の影響により佐鳴湖へ流出入する河川である新川の志都呂橋では、佐鳴湖水の影響を強く受けるため、BOD75%値は5.9mg/ℓで、環境基準（河川C）を達成していません。

表2-10 都田川・伊佐地川・新川の水質（生物化学的酸素要求量=BOD）（平成18年度）

測点	都田川 落合橋 (河川A)	都田川 東山橋	伊佐地川 中之谷橋 (河川B)	新川 志都呂橋 (河川C)	環境基準			
					(河川A)	(河川B)	(河川C)	
BOD [単位： mg/ℓ]	平均値	1.2	1.2	2.3	5.3			
	最大値	2.0	1.6	3.3	10			
	最小値	0.5	0.8	1.3	2.7			
	75%値	1.4	1.6	2.7	5.9	2以下	3以下	5以下
	環境基準達成状況	○	—	○	×			

資料：浜松市の環境の現状と対策

注1：環境基準が達成されている測定項目については「○」、達成されていない測定項目については「×」、環境基準点でない場合は「—」とした。

注2：測点が環境基準点である場合には、測点欄に（河川A）、（河川B）などのように、類型を表記した。表記のないものは環境基準点でない測点を意味する。

4) 佐鳴湖及び流入河川の水質

①佐鳴湖の水質

佐鳴湖の湖心及び拓希橋のCOD年平均値は、それぞれ10、11mg/ℓで、平成17年度と比較して横ばいでした。佐鳴湖拓希橋のCOD75%値は13mg/ℓで、環境基準（湖沼B）を達成していません。

佐鳴湖の湖心及び拓希橋のCOD年平均値の経年変化を図2-14に記しています。

昭和49年度の年平均値16mg/ℓをピークとして改善の傾向にあります。近年は横ばいの状況にあります。環境基準の5mg/ℓ以下（湖沼B）は依然として達成できておらず、全国湖沼水質ランキングでは、平成13年度以降ワースト1となっています。

表2-11 佐鳴湖の水質（化学的酸素要求量=COD）（平成18年度）

測点	湖心	拓希橋 (湖沼B)	環境基準
			(湖沼B)
COD [単位： mg/ℓ]	平均値	10	11
	最大値	14	14
	最小値	4.9	6.9
	75%値	12	13
	環境基準達成状況	—	×

資料：浜松市の環境の現状と対策

注1：環境基準が達成されている測定項目については「○」、達成されていない測定項目については「×」、環境基準点でない場合は「—」とした。

注2：測点が環境基準点である場合には、測点欄に（湖沼B）のように、類型を表記した。表記のないものは環境基準点でない測点を意味する。

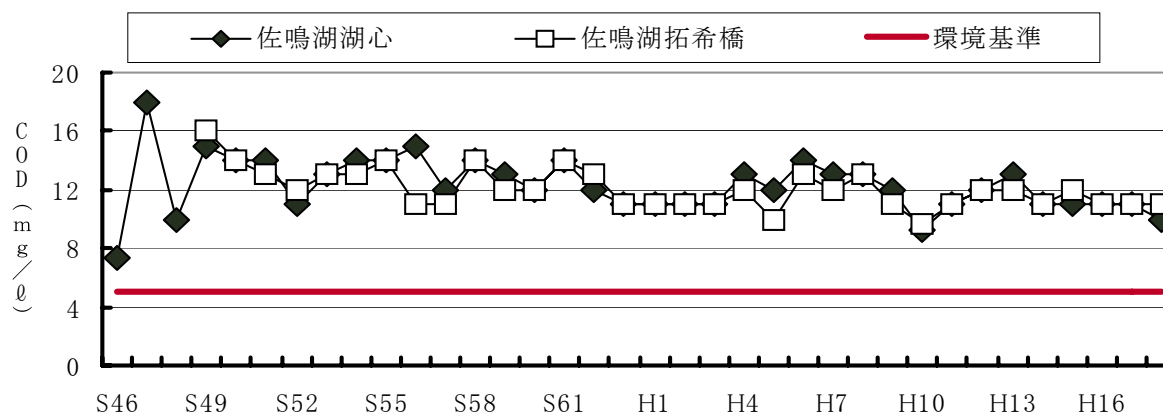


図2-14 佐鳴湖内のCODの経年変化
資料：浜松市の環境の現状と対策

表2-12 湖沼のCOD高濃度水域 -全国-

順位	平成16年度			平成17年度			平成18年度		
	湖沼名	都道府県	年平均値	湖沼名	都道府県	年平均値	湖沼名	都道府県	年平均値
1位	佐鳴湖	静岡県	11	佐鳴湖	静岡県	11	佐鳴湖	静岡県	11
2位	伊豆沼	宮城県	9.6	伊豆沼	宮城県	10	伊豆沼	宮城県	9.0
3位	印旛沼	千葉県	9.4	長沼	宮城県	9.0	八郎湖	秋田県	8.8
4位	手賀沼	千葉県	8.9	油ヶ淵	愛知県	8.6	印旛沼	千葉県	8.6
5位	長沼	宮城県	8.5	春採湖	北海道	8.4	北浦	茨城県	8.4

資料：環境部調べ

注1：CODの年間平均値が高い水域から順位を付した。
注2：数値は、有効数字を2桁として表している。

②佐鳴湖への流入河川の水質

いずれの河川も環境基準の設定はありませんが、3の地点（段子川（新富塚橋）、新川（御茶屋橋）、御前谷排水路（無名橋））で水質を調べています。その結果、BOD75%値は、いずれも2.0mg/l以下で比較的良好な数字を示していますが、全窒素については新川で高い数字を示しています。

5) 遠州灘の水質

馬込川沖、浜名湖沖とも、COD75%値はそれぞれ1.0、1.5mg/lとなっており、環境基準（海域A）を達成しています。

表2-13 遠州灘の水質（化学的酸素要求量=COD）（平成18年度）

測点	遠州灘		環境基準
	（馬込川沖）	（浜名湖沖）	（海域A）
COD [単位：mg/l]	平均値	0.9	1.4
	最大値	1.2	2.0
	最小値	0.6	0.9
	75%値	1.0	1.5
	環境基準達成状況	○	○

資料：浜松市の環境の現状と対策

注1：環境基準が達成されている測定項目については「○」、達成されていない測定項目については「×」、環境基準点でない場合は「-」とした。

【参考】環境調査地点(水質)

- 環境基準点
- ▲ 環境基準点でない測点



6) 生活排水処理

生活排水処理対象人口は 820,336人で、汚水衛生処理率（＝処理人口／生活排水処理対象人口）は 73.5%であるのに対し、残り26.5%が未処理の状態です。そのなかでも、し尿の処理のみしかできない単独処理浄化槽による処理率が20.6%を占めており、台所や風呂、洗濯からの生活排水をあわせて衛生処理できる合併処理浄化槽の普及促進を図っていく必要があります。

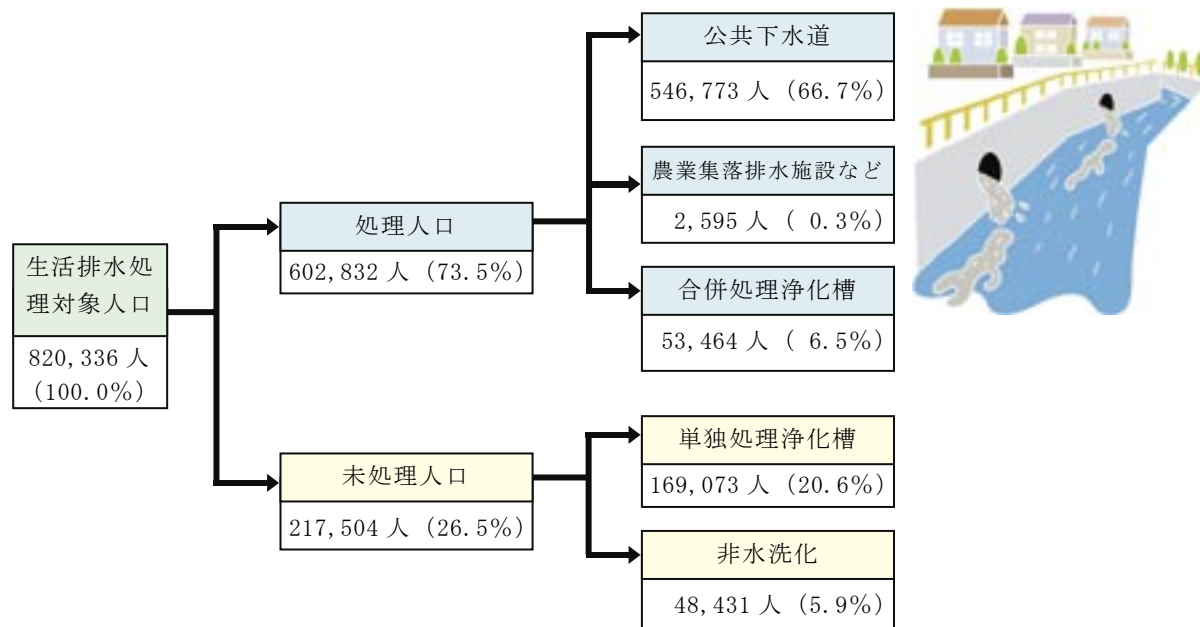


図 2 - 15 生活排水の処理状況 (平成 18 年度)

資料：環境部調べ

注：図中のパーセンテージは、生活排水処理対象人口に対する割合を示す。

(4) 騒音・振動

平成 18 年度の騒音に関する苦情件数は 44 件で、うち製造業に対する苦情が 19 件 (43.2%) です。また、振動に関する苦情はありませんでした。

本市は、東名高速道路や国道 1 号をはじめとする主要な広域幹線道路が通っていることや製造業が主要産業であることなどから、自動車騒音が多いことと、航空自衛隊基地があるため航空機騒音があることが特徴です。

そのため、騒音レベルの高い市街地の道路や東名高速道路周辺での防音対策や、都市計画による新設道路の適正配置、また監視体制の充実などを進め、対策に取り組んでいく必要があります。さらに前述のとおり、本市は公害防止計画により、河川の水質汚濁及び湖沼の水質汚濁対策とともに、自動車交通公害に重点的に取り組むことが求められています。



表2-14 自動車交通騒音面的評価の結果 — 環境基準を達成した住居などの割合 —
(平成18年度)

区分	評価区間内戸数(戸)	環境基準達成戸数(戸)	環境基準達成率(%)
昼間・夜間達成	1,165戸	958戸	82.2%
昼間のみ達成		165戸	14.2%
夜間のみ達成		0戸	0.0%
昼間・夜間未達成		42戸	3.6%

資料：浜松市の環境の現状と対策

注1：自動車交通騒音の環境基準では、道路に面する地域について、一定地域内の住居のうち騒音レベルが環境基準値を超過する戸数及び割合により評価（「面的評価」という）することとされている。

注2：平成18年度は、市内の「幹線交通を担う道路」5区間（住居など1,165戸・総延長14.9km）について面的評価を行った。

注3：昼間：午前6:00～午後10:00 夜間：午後10:00～午前6:00

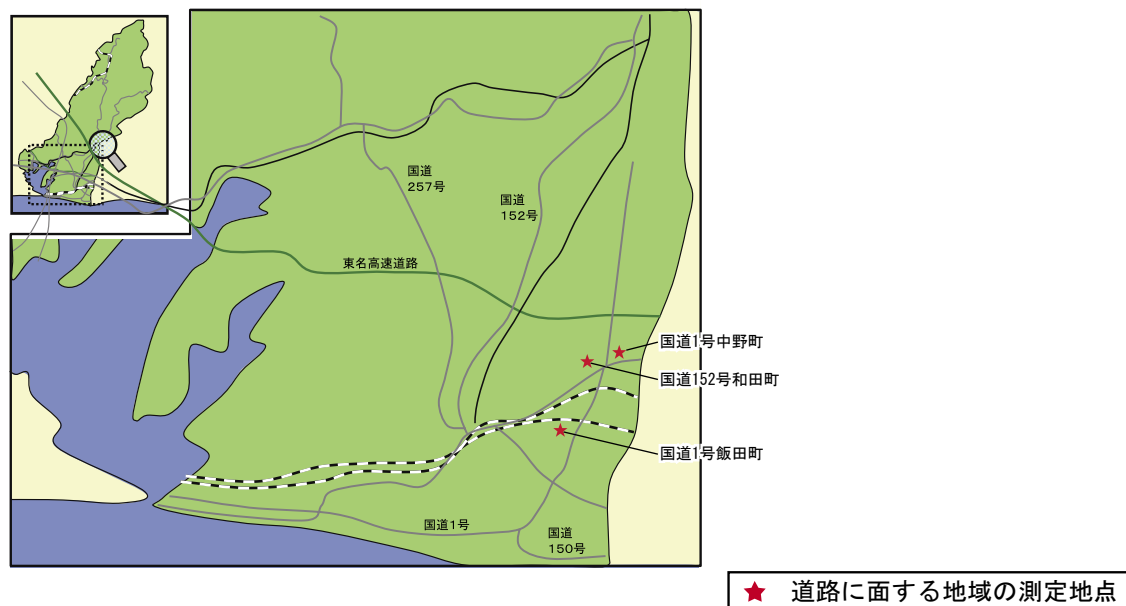
表2-15 自動車交通騒音 騒音測定地点の結果 (平成18年度)

測定地域	区分	騒音レベル(デシベル)	環境基準(デシベル)	環境基準達成状況
国道1号 中野町 (準工業地域、4車線)	昼間	60	70	○
	夜間	60	65	○
国道1号 飯田町 (市街化調整区域、4車線)	昼間	67	70	○
	夜間	66	65	×
国道152号 和田町 (工業地域、4車線)	昼間	72	70	×
	夜間	68	65	×

資料：浜松市の環境の現状と対策

注1：環境基準が達成されている項目については「○」、達成されていない測定項目については「×」とした。

【参考】環境調査地点(騒音)



(5) 廃棄物

1) 一般廃棄物

平成18年度の一般廃棄物の排出、処理状況を見ると、総排出量は322,032 t、これに対して総資源化量は62,437 tで、リサイクル率は19.4%です。中間処理による減量化は213,785 tであり、集団回収量を除いた排出量の73.2%が減量化されています。また、総排出量の14.2%にあたる45,720 tが埋め立てられています。

経年的に見た場合、1日1人当たりの排出量は微減傾向にありますが、総排出量と再生利用量（総資源化量）は増減を繰り返し横ばい状態であり、今後も、ごみの減量化と資源の再利用をさらに推進していく必要があります。



表2-16 一般廃棄物の排出量、再生利用量の推移

区 分	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
人口（人）	805,026	808,363	812,363	817,548	820,336
総排出量					
ごみ量（t/年）	323,262	324,558	322,526	323,365	322,032
排出量					
ごみ量（t/年）	289,620	292,242	291,112	293,314	292,241
事業系ごみ量（t/年）	114,270	114,217	116,211	115,805	114,711
家庭系ごみ量（t/年）	175,350	178,025	174,901	177,509	177,530
集団回収（t/年）	33,642	32,316	31,414	30,051	29,791
1日1人当たりの排出量（g/人・日）	1100.2	1097.0	1087.7	1083.6	1075.5
再生利用量（総資源化量）（t/年）	64,463	65,156	65,166	63,142	62,437
（リサイクル率（%））=再生利用量/総排出量	(19.9%)	(20.1%)	(20.2%)	(19.5%)	(19.4%)
最終処分量（t/年）	44,336	43,616	44,290	44,849	45,720
（最終処分率（%））=最終処分量/総排出量	(13.7%)	(13.4%)	(13.7%)	(13.9%)	(14.2%)

資料：環境部調べ

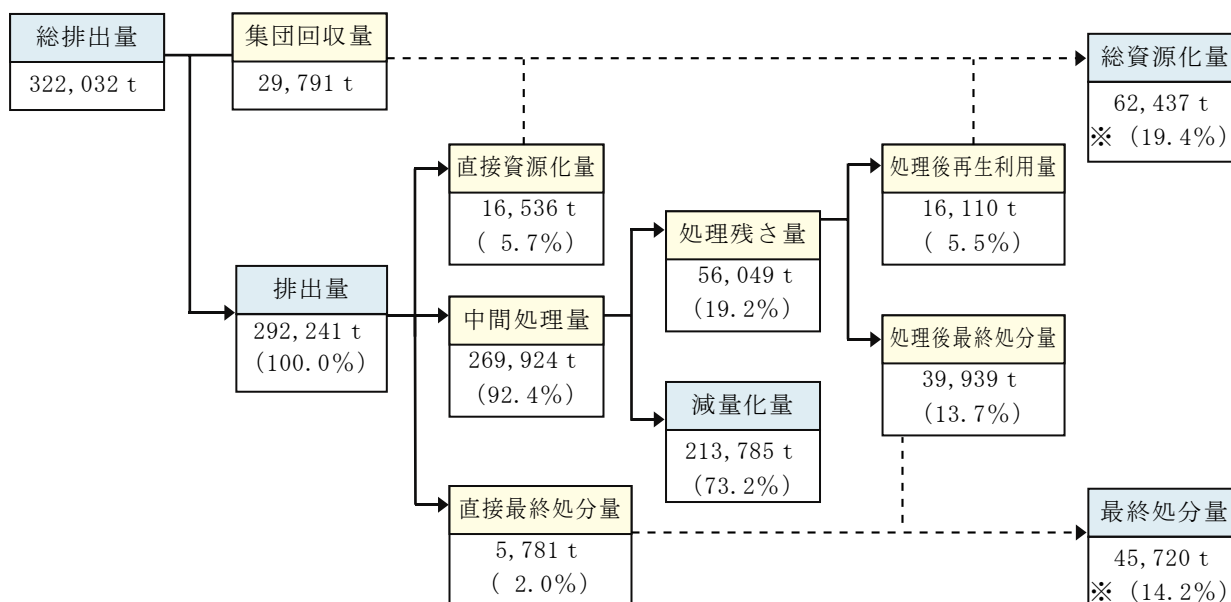


図2-16 一般廃棄物の処理状況（平成18年度）

資料：環境部調べ

注：図中のパーセンテージは、排出量に対する割合を示す。

※：リサイクル率、最終処分率は、総排出量に対する再生利用量（総資源化量）及び最終処分量の割合を示す。

2) 産業廃棄物

平成16年度における本市の産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）の発生量は約168.0万tです。

発生量から金属などの有価物量を除いた排出量は約155.9万tで、そのうち84.4%にあたる約131.6万tが排出事業者又は産業廃棄物処理業者で中間処理が行われており、この中間処理により約70万tが減量されています。



再生利用量は排出量の46.4%にあたる約72.5万tで、最終処分量は排出量の8.5%にあたる約13.4万tとなっています。

産業廃棄物の排出量は、一般廃棄物の5倍以上の排出量があり、これらを再生資源として有効に活用するなどの取組をさらに推進していく必要があります。

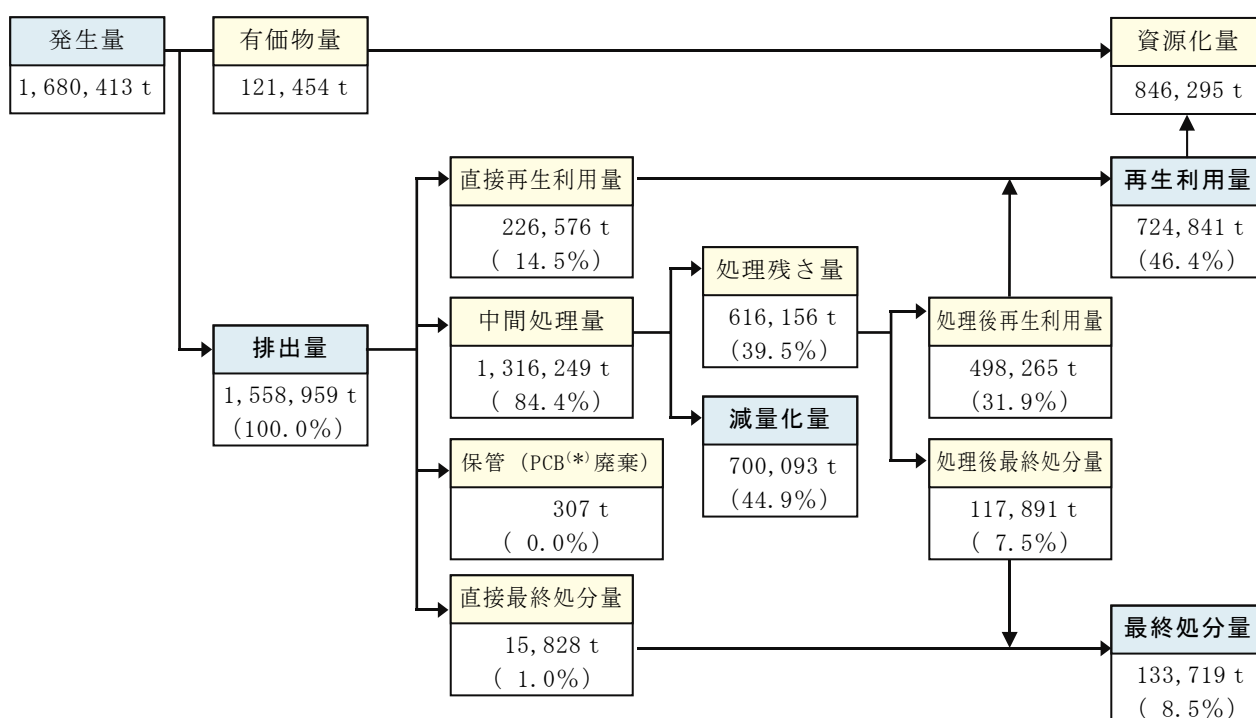


図2-17 産業廃棄物の発生・排出・処理状況（平成16年度）

資料：浜松市産業廃棄物実態調査報告書（平成18年3月）

注：図中のパーセンテージは、排出量に対する割合を示す。

：パーセンテージは小数第二位を切り捨てており合計があわない場合がある。