

第7章 騒音・振動の現状と対策

第1節 騒音・振動の概況

騒音及び振動に関する公害問題は、これまで住工混在が主たる原因となって引き起こされてきたが、近年は、住環境の過密化、市民生活の高度化、生活様式の多様化などに伴い、従来の製造業を中心とする産業型から建設業及びサービス業等を中心とする都市生活型へ移行してきている。

騒音問題は、発生源別にみると、工場・事業場、建設作業等の固定発生源と自動車、鉄道、航空機等の移動発生源がある。また、近年「聞こえない騒音」としての低周波音について関心が高まっている。また、同一施設等から騒音と同時に発生することが多く、発生源別にみると、工場・事業場、建設作業等の固定発生源と自動車、鉄道等の移動発生源がある。近年では、住宅地等における建設作業によるものが増加している。

平成26年度に寄せられた騒音及び振動の苦情件数は、騒音が96件、振動が14件となっており、前年度と比較すると騒音、振動ともに減少の傾向がみられた。その主な発生源は、工場・事業場、建設作業等の他、飲食店等におけるカラオケや移動発生源によるものである。ほかに、ペットの鳴き声や室内における人の生活行動に伴う音及びエアコンの室外機音等など生活騒音の苦情もみられる。また、近年は資材置場や駐車場等の開放型事業所及び商店や教育施設等からの人声等の外部騒音による苦情もみられる。

第2節 現状

1 工場・事業場の騒音・振動

(1) 騒音

平成27年3月末現在、特定施設を設置している工場・事業場数は1,256で、このうち川崎区が360(28%)で最も多く、次いで中原区295(23%)、高津区225(18%)となっており、北西部へ行くに従い少なくなり、麻生区では56(4%)と最も少ない。また、施設数は9,166で、このうち空気圧縮機及び送風機が6,802(74%)で最も多く、次いで金属加工機械が1,346(15%)となっており、これらの施設で全体の89%を占めている。

特定施設設置届出工場・事業場数（騒音規制法）

平成27年3月31日現在

名称	地区 全地区 合計	川崎区			幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
		大師	田島	川崎						
工場・ 事業場	1,256	360			173	295	225	85	62	56
		161	57	142						

特定施設設置届出施設数（騒音規制法）

平成27年3月31日現在

名称	地区 合計	川崎区			幸 区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
		大師	田島	川崎						
全施設	9,166	2,590			1,978	2,297	1,200	408	295	398
		952	213	1,425						
金属加工機械	1,346	184	58	92	199	487	269	42	22	53
空気圧縮機及び送風機	6,802	683	131	1,285	1,616	1,413	788	333	240	313
土石用破碎機等	33	13	5	0	0	1	8	0	2	4
建設用資材製造機械	20	6	0	1	0	2	10	0	1	0
木材加工機械	78	18	3	12	11	14	7	3	2	8
印刷機械	250	23	4	17	42	99	51	7	7	0
合成樹脂用射出成形機	637	25	12	18	110	281	127	23	21	20

(2) 振動

平成27年3月末現在、特定施設を設置している工場・事業場数は719で、このうち中原区が193（27%）で最も多く、次いで川崎区190（26%）、高津区137（19%）となっている。また、施設数は3,401で、このうち金属加工機械が2,041で最も多く全体の60%を占めている。

特定施設設置届出工場・事業場数（振動規制法）

平成27年3月31日現在

名称	地区 合計	川崎区			幸 区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
		大師	田島	川崎						
工場・事業場	719	190			103	193	137	39	36	21
		114	37	39						

特定施設設置届出施設数（振動規制法）

平成27年3月31日現在

名称	地区 合計	川崎区			幸 区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
		大師	田島	川崎						
全施設	3,401	725			533	1,105	673	147	128	92
		406	115	204						
金属加工機械	2,041	218	72	82	335	731	383	101	81	38
圧縮機	758	151	20	110	97	130	159	28	33	28
土石用破碎機等	26	9	5	0	0	1	7	0	0	4
木材加工機械	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
印刷機械	121	14	6	3	14	51	28	5	0	0
ゴム練用又は合成樹脂練用口一ル機	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
合成樹脂用射出成形機	453	14	12	9	85	191	96	13	13	20

2 建設作業に伴う騒音・振動

建設作業には、建物の建設・解体工事、土木工事や開発工事などがある。これらの工事に伴う建設作業の内、著しい騒音や振動を発生する作業を「騒音規制法」と「振動規制法」で「特定建設作業」として定め、規制の対象としている。

これらの代表的なものとしては、くい打機やさく岩機を使用する作業があり、前者については、アースオーガー併用やアースドリル等の低騒音・低振動工法が開発され主流となっているが、後者については、一部の作業に低騒音・低振動の工法が適用されているものの、作業の対象物や作業期間の制約からこれら工法が使用できない場合があり、周辺的生活環境に影響を及ぼすケースが生じている。

(1) 騒音

平成26年度の特定建設作業の届出は457件で、作業の種類別にみると、さく岩機を使用する作業が439件と最も多かった。次いでくい打機等を使用する作業が11件となっている。

特定建設作業届出件数（騒音規制法）

作 業	地 区	全地区 合 計	川崎区	幸 区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
全 作 業 合 計		457	145	45	102	66	50	26	23
くい打機等を使用する作業		11	5	2	1	0	2	0	1
びょう打機等を使用する作業		0	0	0	0	0	0	0	0
さく岩機を使用する作業		439	139	41	101	63	47	26	22
空気圧縮機を使用する作業		6	1	2	0	3	0	0	0
コンクリートプラントを設けて行う作業		1	0	0	0	0	1	0	0
バックホウを使用する作業		0	0	0	0	0	0	0	0
トラクターショベルを使用する作業		0	0	0	0	0	0	0	0
ブルドーザーを使用する作業		0	0	0	0	0	0	0	0

(2) 振動

平成26年度の特定建設作業の届出は254件で、作業の種類別にみると、ブレーカーを使用する作業が242件と最も多かった。次いでくい打機等を使用する作業が12件となっている。

特定建設作業届出件数（振動規制法）

作 業	地 区	全地区 合 計	川崎区	幸 区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区
全 作 業 合 計		254	83	22	48	33	30	19	19
くい打機等を使用する作業		12	5	2	1	2	1	0	1
鋼球を使用して破壊する作業		0	0	0	0	0	0	0	0
舗装版破碎機を使用する作業		2	1	0	1	0	0	0	0
ブレーカーを使用する作業		242	78	20	47	31	29	19	18

3 自動車騒音・振動

騒音規制法第18条に自動車騒音の状況の常時監視の事務が新たに規定され(平成12年4月1日施行)、常時監視の事務に関する処理基準が示された。この中で、地域の評価を従来の「その地域を代表すると思われる」測定点による騒音レベルから、基準値を超える騒音に暴露される住居等の戸数やその割合を把握する、いわゆる「面的」な方法に変更された。さらに、平成23年に新たな常時監視の事務に関する処理基準が示されている。

自動車騒音の限度(要請限度)については、「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める総理府令」(平成12年4月1日施行)により、評価方法が騒音レベルの中央値(L_{A50})から等価騒音レベル(L_{Aeq})に改められた。

平成26年度の自動車交通騒音・振動の実態調査は、騒音が13路線の26地点(道路端15地点と背後地(道路端から、およそ50 mの範囲)11地点)、振動は4路線の道路端4地点で実施した。また、評価区域内の住居における交通騒音環境基準の適合状況の把握を10路線16評価区間にて実施した。

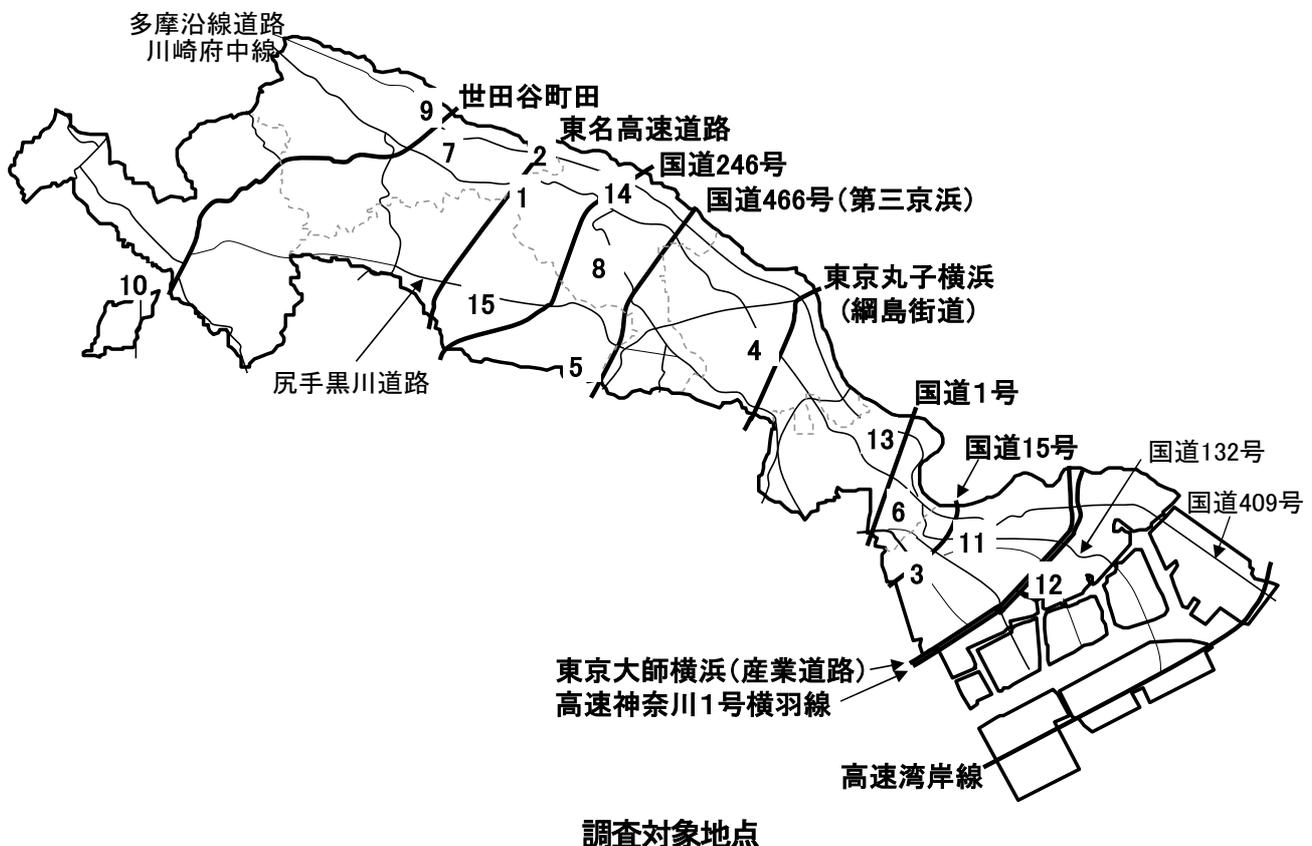
(1) 騒音

ア 環境基準

「各測定地点における騒音に係る環境基準」の適合状況は、背後地を含めた26地点において、全ての時間帯で適合していたのは15地点であり、3地点では全ての時間帯で超過していた。

イ 要請限度

「自動車騒音に係る要請限度」の状況は、4路線の4地点において、全ての時間帯で限度内が3地点、全ての時間帯で限度を超過している地点が1地点あった。



自動車騒音に係る環境基準適合状況

(単位：デシベル)

地点 番号	道路名称	住所	道路端の 用途地域	騒音									
				環境基準									
				測定結果					環境基準値				
				道路端		背後地			道路端		背後地		
				昼間	夜間	距離 (m)	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	
1	東名高速自動車道 (高架)	川崎市多摩区堰 1丁目17-13付近	第一種 住居地域	60	58	53.5	55	49	70 以下	65 以下	55 以下	45 以下	
2	東名高速自動車道 (きりどおし)	川崎市多摩区長尾 7丁目15-3付近	第一種 住居地域	63	61	50.0	54	49			65 以下	60 以下	
3	一般国道15号 (第一京浜)	川崎市川崎区貝塚 1丁目3-15付近	商業地域	69	67	33.0	60	58			65 以下	60 以下	
4	一般国道409号 (大師道/府中街道)	川崎市中原区 市ノ坪382付近	準工業地域	69	66	35.5	50	41			65 以下	60 以下	
5	一般国道466号 (第三京浜)	川崎市宮前区 野川822-12付近	第一種 住居地域	63	58	47.0	62	56			60 以下	55 以下	
6	川崎府中線	川崎市幸区幸町 2丁目286-1付近	近隣商業地域	67	63	43.0	49	47			65 以下	60 以下	
7	川崎府中線 (府中街道)	川崎市多摩区東生田 1丁目-20-12付近	準住居地域	71	71	37.0	52	49			65 以下	60 以下	
8	鶴見溝ノ口線 (尻手黒川道路(一部))	川崎市高津区末長 1100-15付近	近隣商業地域	65	61	48.0	53	47			60 以下	55 以下	
9	幸多摩線 (多摩沿線道路)	川崎市多摩区登戸 新町439-2付近	市街化 調整地域	69	67	45.5	52	47			65 以下	60 以下	
10	真光寺長津田線	川崎市麻生区岡上 214-17付近	第一種低層 住居専用地域	70	68	32.9	49	42			60 以下	55 以下	
11	富士見鶴見駅線	川崎市川崎区富士見 2丁目2-6付近	近隣商業地域	66	63	41.0	54	49			65 以下	60 以下	
12	東京大師横浜線	池上新田公園前 (川崎区池上町3)	工業地域	70	68								
13	一般国道1号	幸消防署第2分団 (幸区戸手2-2)	近隣商業地域	70	69								
14	一般国道246号	高津区道路公園センター (高津区溝口5-15-7)	準工業地域	78	78								
15	野川菅生線	宮前平駅前測定所 (宮前区土橋2-1-1)	近隣商業地域	73	70								

自動車騒音に係る環境基準適合戸数

道路名称	評価区間の 始点の住所	評価区間の 終点の住所	評価対象 住居等 戸数	昼間・ 夜間とも 基準値 以下	昼間のみ 基準値 以下	夜間のみ 基準値 以下	昼間・ 夜間とも 基準値 超過
			(戸)	(戸)	(戸)	(戸)	(戸)
東名高速自動車道	川崎市多摩区長尾 7丁目3-18	川崎市宮前区鷺沼 3丁目16-66	2,600	2,088	319	0	193
東名高速自動車道	川崎市多摩区堰 1丁目21-1	川崎市多摩区長尾 7丁目3-18	1,065	1,058	7	0	0
一般国道15号	川崎市川崎区 東田町8	川崎市川崎区池田 1丁目2-22	4,118	3,045	1,073	0	0
一般国道409号	川崎市川崎区本町 2丁目12-4	川崎市幸区戸手 4丁目9-2	2,629	2,159	32	0	438
一般国道409号	川崎市幸区戸手 1丁目5-11	川崎市幸区下平間 40-29	2,022	1,830	5	0	187
一般国道409号	川崎市幸区 下平間31	川崎市中原区 中丸子135-1	3,351	3,213	138	0	0
一般国道466号	川崎市高津区 千年1195	川崎市宮前区 野川4023	1,103	1,083	0	7	13
川崎府中線	川崎市川崎区 駅前本町8	川崎市幸区幸町 2丁目591	547	544	3	0	0
川崎府中線	川崎市多摩区宿河原 2丁目48-5	川崎市多摩区 柞形3丁目1-1	2,093	1,623	328	0	142
横浜上麻生線	川崎市麻生区上麻生 6丁目27-20	川崎市麻生区 早野611	1,155	1,037	70	0	48
鶴見溝ノ口線	川崎市高津区 千年869-1	川崎市高津区 溝口2丁目3-10	1,937	1,937	0	0	0
幸多摩線	川崎市多摩区 登戸新町419	川崎市多摩区 登戸新町471	618	564	54	0	0
真光寺長津田線	川崎市麻生区 岡上17地先	川崎市麻生区 岡上845地先	393	310	50	0	33
富士見鶴見駅	川崎市川崎区 旭町2丁目4-2	川崎市川崎区 大島4丁目5-2	785	785	0	0	0
富士見鶴見駅	川崎市川崎区大島 4丁目4-1	川崎市川崎区 大島1丁目31-9	528	528	0	0	0
富士見鶴見駅	川崎市川崎区 大島上町19-6	川崎市川崎区 渡田東町20-7	903	903	0	0	0

自動車騒音に係る要請限度の適合状況

(単位：デシベル)

地点 番号	道路名称	測定場所	道路端の 用途地域	騒音			
				要請限度			
				測定結果		要請限度値	
				昼間	夜間	昼間	夜間
12	東京大師横浜線	池上新田公園前 (川崎区池上町3)	工業	69	67	75	70
13	一般国道1号	幸消防署第2分団 (幸区戸手2-2)	近隣商業	70	68		
14	一般国道246号	高津区道路公園センター (高津区溝口5-15-7)	準工業	78	77		
15	野川菅生線	宮前平駅前測定所 (宮前区土橋2-1-1)	近隣商業	73	70		

(2) 振動

「道路交通振動に係る要請限度」の状況は、測定した4路線の4地点において、全ての時間帯で限度内であった。

道路交通振動に係る要請限度

(単位：デシベル)

地点 番号	道路名称	測定場所	道路端の 用途地域	振動			
				要請限度			
				測定結果		要請限度値	
				昼間	夜間	昼間	夜間
12	東京大師横浜線	池上新田公園前 (川崎区池上町3)	工業	49	48	70	65
13	一般国道1号	幸消防署第2分団 (幸区戸手2-2)	近隣商業	51	44		
14	一般国道246号	高津区道路公園センター (高津区溝口5-15-7)	準工業	51	51		
15	野川菅生線	宮前平駅前測定所 (宮前区土橋2-1-1)	近隣商業	53	48		

(3) 対策

自動車騒音は、「環境基本法に基づく環境基準」、「騒音規制法に基づく要請限度」、また、道路交通振動は、「振動規制法に基づく要請限度」が定められている。本市で行った測定結果については、これらの環境保全水準との適合状況を道路対策の資料として関係機関に提示している。また、道路の不具合が起因となっているものについては、道路管理者に対策を要請している。

4 鉄道騒音・振動

新幹線では、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」、「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策(勧告)」が定められており、在来鉄道については、騒音及び振動に係る環境基準等が定められていないが、本市内では輸送力増強に伴う在来鉄道の複々線化が実施されている路線があり、周辺環境への影響に注意している。

本市では、測定結果を鉄道会社に提示するとともに、必要に応じて騒音及び振動の軽減に向けた対応を求めている。

平成26年度の実態調査を4路線の6地点で実施した。その結果、新幹線の騒音は「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」で定められている基準値内であり、振動は「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策」で定められている指針値内であった。

鉄道騒音・振動測定結果

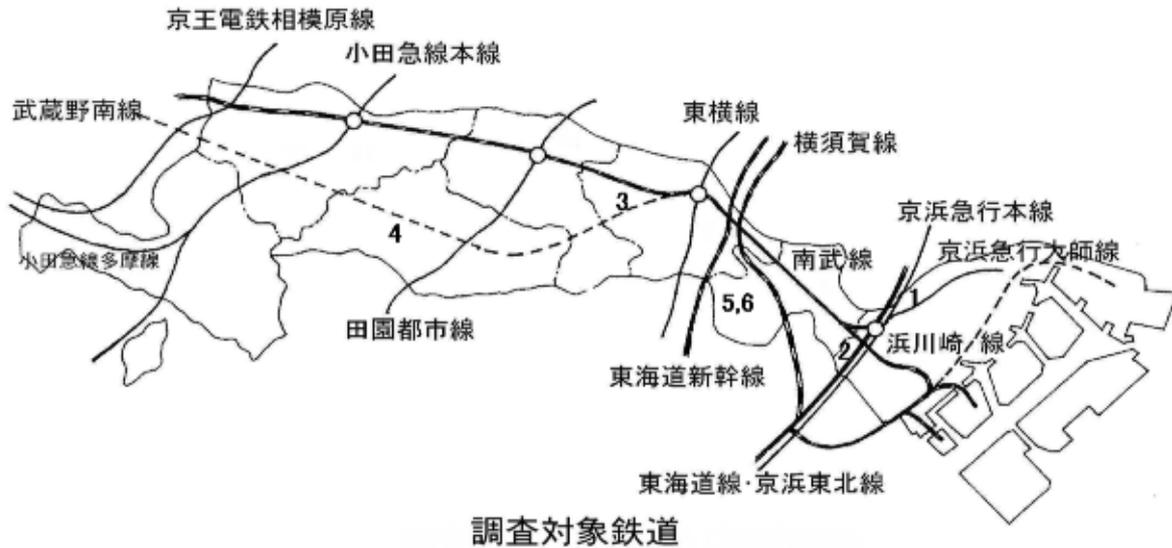
(単位：デシベル)

測定地点番号	鉄道会社名	路線名	調査場所	用途地域	騒音				振動		
					騒音レベル(dB)		環境基準		振動レベル(dB)(※3)	指針	
					最大騒音レベル(※1)	等価騒音レベル	適否	基準値(※2)		適否	指針値
1	京浜急行株式会社	大師線	川崎区本町2-11-6付近	商業地域	75 (12.5m)	57(昼間) 52(夜間)	-	-	56 (12.5m)	-	-
2	東日本旅客鉄道株式会社	東海道線・京浜東北線	川崎区堤根52付近	準工業地域	73 (12.5m)	61(昼間) 57(夜間)	-	-	49	-	-
3	日本貨物鉄道株式会社	武蔵野南線	中原区下新城2-4付近	第2種中高層住居専用地域	-	-	-	-	56	-	-
4			宮前区宮崎1-13-3付近	第1種中高層住居専用地域	-	-	-	-	53	-	-
5	東日本旅客鉄道株式会社	東海道新幹線	中原区荻宿19付近	第1種住居地域	67 (12.5m)	-	○	70以下	55 (12.5m)	○	70以下
6					66 (25m)	-			52 (25m)		

※1 測定した最大値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た。

※2 基準値は新幹線騒音のパワー平均値に対する基準である。

※3 測定した最大値のうちレベルの大きさが上位半数のものを算術平均した。



5 航空機騒音

本市の中原区付近はヘリコプター等の飛行経路下であり、麻生区付近は厚木飛行場や調布飛行場から発着する航空機等の飛行経路下にあることから、地域住民から航空機騒音に関する苦情が寄せられている。本市は「航空機騒音に係る環境基準」の対象地域ではないが、航空機騒音の実態を把握するため、平成18年4月から中原一般環境大気測定局に、平成17年11月から麻生一般環境大気測定局に航空機騒音観測装置を設置して観測を行っている。



航空機騒音観測装置

航空機騒音観測結果

観測場所	所在地	観測期間	観測回数 合計 (回)	観測回数 日平均 (回/日)	70~80 dB(A) (回)	80dB(A) 超過 (回)	最大値 (dB(A))	パワー 平均値 (dB(A))
中原一般環境 大気測定所 屋上	中原区 小杉町 3-245	平成26年4月1日 から 平成27年3月31日	4,279	12.0	762	66	87.1	70.3
麻生一般環境 大気測定所 屋上	麻生区 百合丘 2-10		5,910	16.2	892	126	100.8	73.2

6 生活騒音

近年における騒音問題は、都市域の拡大と過密化、集合住宅の増加、生活水準の高度化等に伴って複雑多様化し、従来の産業型から人の生活活動や深夜営業などに係るいわゆる生活型へと移行してきている。この現れとして、都市域ではピアノ、クーラー等に代表される一般家庭から発生する騒音、いわゆる「生活騒音」が顕在化してきた。

本市においては、昭和57年頃から苦情が寄せられるようになり、最近では、集合住宅での上下階等における生活活動に伴う騒音による相談が増えている。

本市では、条例に基づく「生活騒音対策に関する指針」（平成12年12月1日告示）により、苦情相談及び助言等を行っている。生活騒音問題は、近隣関係を損ねるおそれがあることから、生活騒音の未然防止のため、生活騒音防止用のリーフレットを作成・配布して、生活騒音防止の啓発活動を行っている。

生活騒音をなくそう



お互いの心づかいで静かな街に

私たちの身のまわりには、さまざまな音があふれています。なかでも、住宅が密集している都会では、一般家庭の日常生活に伴う音響機器や冷暖房機の音、集合住宅における生活活動に伴う音などにより、日常生活の快適さをそこなう、いわゆる「生活騒音問題」が多くなっています。

生活騒音防止のために、一人ひとりが日頃から身近な音の発生に注意し、お互いに迷惑をかけないマナーやモラル、良好な隣人関係を作りましょう。

7 低周波音

低周波音とは、一般におよそ100 Hz以下の可聴周波数を含めた領域の音であり、さらに20 Hz以下は超低周波音と呼ばれ、音としては知覚されにくいものの、建具等に影響することがあるとされている。低周波音は、近年問題視されていることから、市民からの相談等も増えている。しかし、その実態の解明は難しく、環境省では「低周波音の測定方法に関するマニュアル」を策定（平成12年10月）するとともに、各自治体に低周波音レベル計を貸与し、実態の調査を開始している。本市もこれに併せ、各種事例ごとの調査を行うとともに、市民向けのリーフレットを作成し、低周波音に関する知識の啓発を行っている。

また、環境省では、平成16年6月策定の「低周波音問題対応の手引書」において、低周波音問題対応のための「評価指針」を定め、低周波音苦情を的確に対処するための参照値（その値以上であれば被害の可能性が考えられる値）を物的苦情と心身に係る苦情に分けて示している。

低周波音による物的苦情に関する参照値

1/3オクターブバンド 中心周波数(Hz)	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50
1/3オクターブバンド 音圧レベル(dB)	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99

低周波音による心身に係る苦情に関する参照値

1/3オクターブバンド 中心周波数(Hz)	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
1/3オクターブバンド 音圧レベル(dB)	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41

(注) G特性音圧レベル (L_G) が92 dB 以上の場合は、参照値を超える周波数帯域で問題が生じている可能性が高い。

第3節 対策

1 工場・事業場の騒音・振動

(1) 法令による規制

本市では、工場・事業場に対して著しい騒音・振動を発生する施設及び作業について、「騒音規制法」、「振動規制法」に基づく届出、公防条例（川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例）に基づく許認可等により、騒音・振動による公害の未然防止を図っている。

また、飲食店等で発生するカラオケ騒音等についても、公防条例により住居系地域の夜間における音響機器の使用時間の規制や、住居専用地域における深夜営業時間の制限等の規制を行っている。

さらに、大型小売店についても店舗面積が1,000 m²以上の場合は、大規模小売店舗立地法の指針により騒音の発生その他による周辺環境の悪化防止のための配慮事項の届出、また、店舗面積が500 m²以上1,000 m²未満の場合については、公防条例に基づき、夜間小売業に係る外部騒音による公害の防止の方法に関する計画等の届出などの指導により、騒音公害の未然防止に努めている。

(2) 発生源対策

工場・事業場から発生する騒音・振動の防止対策については、許認可申請時での事前規制と設置後における規制基準の遵守状況についての監視、指導による事後規制が基本となっている。

また、既に騒音・振動による苦情が発生している工場・事業場に対しては、法条令に定められている規制基準の遵守を目途とし、作業管理の徹底、低騒音・低振動型機械の導入や施設の改善など、きめ細かい指導を行っている。さらに、中小零細企業に対しては必要に応じて公害防止資金の融資を行い、公害防止施設の設置や改善を促進している。一方、建物や敷地等の制約から有効な解決策が見いだせず移転を希望する工場に対しては、上記公害防止資金の融資などにより工場適地等への移転も促進している。

2 建設作業に伴う騒音・振動

「騒音規制法」及び「振動規制法」では、著しい騒音・振動を発生させる作業を特定建設作業と定め、騒音及び振動の大きさ、作業時間、作業日数等が規制されており、事前に届出の義務が課せられている。届出時においては、リーフレット等により周辺住民に十分配慮するよう事業者に対して注意を促すとともに、苦情が発生した場合は、関係機関と連絡をとりつつ、低公害な工法の導入、作業管理の徹底、地域住民との良好な関係の維持などの指導を行っている。

なお、500 m²以上の開発行為の工事公害については、公防条例に基づく「開発行為等に関する工事公害の防止に関する指針」に基づいて指導を行っている。

第8章 悪臭の現状と対策

第1節 悪臭の概況

悪臭による公害は、その不快なおいにより生活環境を損ない、主に感覚的・心理的な被害を与える感覚公害といわれる。また、嗅覚はにおいの嗜好の個人差が大きく、心理的要因も大きい。そのうえ、同じ種類のおいを頻繁に嗅ぐと、においがあまり気にならなくなる場合と逆に非常に気になるようになる場合がある。

そこで、「悪臭防止法」に定める、22の特定悪臭物質の規制とあわせて、複合臭にも対応でき、住民の被害感により近い、人の嗅覚を用いた嗅覚測定法による許容限度値を設定し、工場・事業場に対し、規制基準を遵守するよう指導している。

第2節 現状

1 環境

悪臭防止法第11条に基づき、一般環境の特定悪臭物質の濃度を測定した。

臨海部の発生源近傍及び発生源に近い住居地域計8地点で測定した特定悪臭物質（硫化水素、メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル）の平成26年度の結果は、全て定量下限値（硫化水素0.001 ppm、メチルメルカプタン0.001 ppm、硫化メチル0.001 ppm、二硫化メチル0.001 ppm）未満であった。

2 工場・事業場等

(1) 特定悪臭物質

「悪臭防止法」により、規制基準の定められている物質（特定悪臭物質）を使用している工場等に対して悪臭苦情が発生した場合には、同法に基づく濃度測定を行っている。平成26年度については特定悪臭物質を使用している工場等に起因した苦情がなかったため、特定悪臭物質の濃度測定は行わなかった。

(2) 嗅覚測定

特定悪臭物質以外の物質による悪臭苦情に対応するため、三点比較式臭袋法による嗅覚測定を行っている。

平成26年度は、嗅覚測定を必要とする臭気に対する苦情がなかったため、嗅覚測定は行わなかった。

第3節 対策

1 法令による規制

(1) 「悪臭防止法」による規制

昭和46年に制定された「悪臭防止法」に基づき、特定悪臭物質（アンモニア等22物質。下表参照。）について、敷地境界線での規制基準を定めている。

特定悪臭物質の敷地境界線での規制基準

(単位：ppm)

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

(2) 「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（公防条例）」による規制

公防条例では、悪臭を発生させる作業全般について脱臭装置の設置、建屋の密閉化、作業場所の選定、臭気指数の許容限度の適合^{*}等の措置を講ずるよう定めている。

※ 臭気指数については平成17年4月より導入された。

2 「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（公防条例）」による対策

悪臭の苦情は発生源が多様であり、かつ、そのほとんどが複合臭であるため、人の嗅覚を用いて臭気を総合的に評価できる嗅覚測定法〔官能試験法（三点比較式臭袋法）〕により、発生源施設の改善を指導している。

3 広域悪臭対策

(1) 広域的悪臭防止に関する工場への管理徹底の要請

臨海地域を中心に初夏から秋にかけて市民から悪臭についての苦情が多く寄せられるため、悪臭発生未然防止対策のひとつとして、川崎区の臨海部の工場に対し定期保全修理日程表等の提出依頼を行っている。

(2) 悪臭原因調査の実施

原因不明の悪臭苦情が比較的多く寄せられる夏場に、川崎区臨海部において夜間パトロールを実施するなど、広域悪臭の防止と原因究明に努めている。

(3) 環境悪臭成分調査

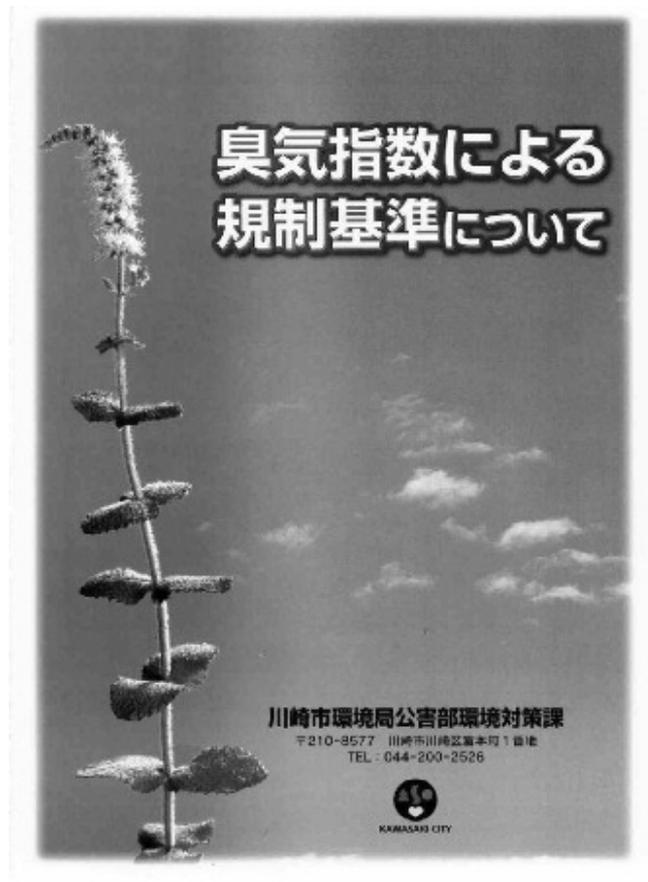
「悪臭防止法」に基づき特定悪臭物質の一般環境における濃度を把握するため、4物質（硫化水素、メチルメルカプタン、硫化メチル及び二硫化メチル）について市内8か所で調査を行っている。

【三点比較式臭袋法とは？】

悪臭を人の鼻（嗅覚）で測定する、官能試験法の一つで、悪臭を含む空気が入っている袋を1つと、無臭の空気だけ入っている袋を2つの計3つの袋の中から、パネル（正常な嗅覚を持った人）に悪臭の入っている袋を当ててもらう方法です。

6人以上のパネルによって行い、悪臭を次第に薄めながら、不明又は不正解になるまでこれを繰り返します。

その結果を統計的に処理して、希釈倍数を求め、その常用対数値に10を乗じた数値を臭気指数とします。



臭気指数に関するリーフレット

第9章 化学物質の現状と対策

第1節 化学物質による環境リスク低減の取組の概況

1 背景

私たちの身の回りには、化学物質が様々な用途で使用されており、生活の向上に大きく寄与している。それらの化学物質は世界で約10万種にのぼり、国内で流通しているものだけでも約5万種あるといわれている。化学物質は、その製造、使用、廃棄に至る過程で、大気、水、土壌に排出され、それらが環境を経由して人の健康や生態系に悪影響を与える可能性（環境リスク）が懸念されている。

このような化学物質への対応として、大防法、水濁法、「ダイオキシン類対策特別措置法（以下「ダイオキシン法」という。）」及び廃掃法などにより化学物質の排出、廃棄を規制・監視するとともに、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」により有害性の高い化学物質の生産や使用を制限する措置などが講じられ、健康影響や環境汚染の防止に一定の効果をもたらしてきた。しかしながら、化学物質の有害性や環境汚染の実態に関する科学的知見が十分ではないことから、規制されている化学物質はごく一部に限られており、未規制の化学物質についても、環境汚染の未然防止に向けた取組が必要となっている。

2 国内外の動向

化学物質による環境汚染を未然に防止する枠組みとして、欧米諸国では、早くから化学物質排出移動量届出制度（PRTR）が導入されている。我が国では、平成8年2月の経済協力開発機構（OECD）の勧告により制度導入に向けた検討を行い、平成11年7月に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（以下「化学物質排出把握管理促進法」という。）」を公布した。この法律に基づくPRTRは、対象事業所が、毎年、対象化学物質（第一種指定化学物質：462）の環境への排出量等を行政機関に届け出し、行政機関はそのデータを集計、公表する仕組みであり、化学物質による環境リスクを社会全体として低減していくことを目指している。

また、平成14年に開催された持続可能な開発に関する世界サミット（WSSD）において、「予防的取組方法に留意しつつ、透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価手順と科学的根拠に基づくリスク管理手順を用いて、化学物質が、人の健康と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用、生産されることを2020年までに達成する。」という国際目標が提言された。その達成に向け、平成18年2月の第1回国際化学物質管理会議（ICCM）で「国際的な化学物質管理に関する戦略的アプローチ（SAICM）」が採択された。これを受け、我が国では、SAICMの考え方を環境基本計画等の政策文書に位置付けるとともに、関係省庁連絡会議において、平成24年9月にSAICM国内実施計画を策定し、具体的な取組として、科学的なリスク評価の推進、ライフサイクル全体のリスクの削減、未解明の問題への対応、安全・安心の一層の増進、国際協力・国際協調の推進等を掲げている。

3 本市の取組

国内外の動向を踏まえ、本市では、平成14年10月に部分改定した川崎市環境基本計画において、化学物質の環境リスクの低減を重点分野に位置付け、化学物質の環境への排出量を全体として削減する重点目標を掲げた。この目標の達成に向け、特に有害性の高いダイオキシン類等の規制・監視

と併せて、公防条例に基づく事業者による化学物質の適正管理に関する自主的取組の促進、化学物質排出把握管理促進法に基づく取組の推進、市民、事業者、行政等による情報共有及び意思疎通に向けた環境・リスクコミュニケーションの推進など、総合的な化学物質対策に取り組み、化学物質の環境への排出量は大きく削減され目標を達成した。

しかしながら、本市は産業都市であり、ベンゼンなど有害性の高い化学物質の排出量は全国と比べ多いことから、平成23年3月に全面改定された川崎市環境基本計画において、環境リスクの効果的な削減を目指し、新たに、有害性の高い化学物質の環境への排出量を削減する重点目標を掲げた。この目標の達成に向け、これまでの取組を更に推進するとともに、未規制の化学物質についても適切に対応するため、科学的根拠に基づく市域の環境リスク評価を行いながら、環境リスク低減の視点に立った総合的な化学物質対策に取り組んでいる。

《川崎市環境基本計画における重点目標》

【平成14年に定めた重点目標】
平成13年度を基準年度として平成18年度までに市内の化学物質排出把握管理促進法対象事業所から排出される対象物質（第一種指定化学物質）の総排出量を30%削減することを目指す。 （結果）総排出量は47%削減され、目標の削減率を上回り達成
【平成23年に定めた重点目標】
平成20年度を基準年度として平成30年度までに市内の化学物質排出把握管理促進法対象事業所から排出される特定第一種指定化学物質※を30%削減することを目指す。 ※第一種指定化学物質のうち、人に対する発がん性等があるとされている物質

第2節 現状

1 化学物質（PRTR対象物質）の排出量・移動量

平成11年7月に化学物質排出把握管理促進法が公布され、対象事業者は、人や生態系に有害なおそれのある化学物質の環境への排出量及び事業所の外への移動量（以下「排出量・移動量」という。）の前年度実績について、国への届出が義務付けられている（PRTR）。この制度は平成14年度から実施されており、本市では、市内事業所の届出に係る国への経由事務、市内の届出排出量・移動量の集計及びその公表を行っている。

解説 PRTRとは？

PRTR（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度）とは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物や下水に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みである。

対象とする化学物質を製造、使用する事業者のうち、一定の業種や要件を満たす事業者（常時使用者数21人以上かつ第一種指定化学物質の年間取扱量が1t以上など）は、環境中に排出した量と廃棄物や下水として事業所の外へ移動させた量とを自ら把握し、行政機関に届け出る。行政機関はそのデータを整理・集計し、また届出事業所以外から排出される量を推計して公表する。

PRTRの意義としては、①事業者による自主的な管理の改善の促進、②行政による化学物質対策における優先度の決定への活用、③環境保全上の基礎データの収集、④国民への情報提供と化学物質に関する理解の増進、⑤環境保全対策の効果・進捗状況の把握が挙げられる。

個別事業所の排出量・移動量データについては、国が公表・開示しており、誰でも入手することができる。環境省及び経済産業省のホームページには、化学物質排出把握管理促進法の概要、排出量・移動量の全国、都道府県別等の集計結果、個別事業所の排出量・移動量データ、対象物質の種類及び有害性などに関する情報が掲載されている。

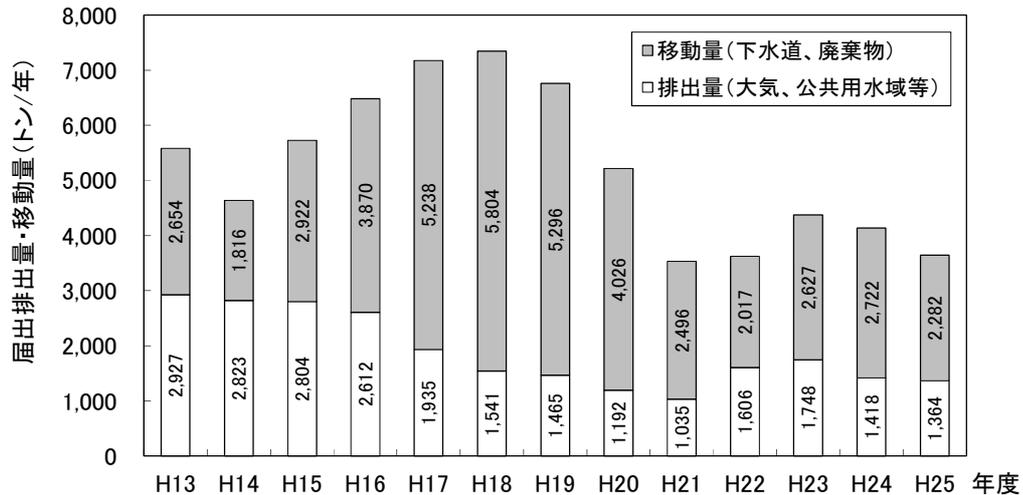
環境省ホームページ（PRTRインフォメーション広場）：<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

経済産業省ホームページ：http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html

(1) 届出排出量・移動量の経年推移

届出排出量・移動量の経年推移は下図のとおりで、平成25年度実績の届出排出量・移動量の合計は3,646トンであった。平成25年度実績の届出のあった市内の事業所数は193であり、対象物質として指定されている462物質（第一種指定化学物質）のうち、これらの事業所から届出された物質数は165であった。

なお、平成15年度実績の届出分からは届出事業所となる要件に関して対象物質の年間取扱量が5トンから1トンに引き下げられた。また、平成22年度実績の届出分からは対象物質が354物質から462物質に見直され、対象業種が1業種追加され24業種となった。

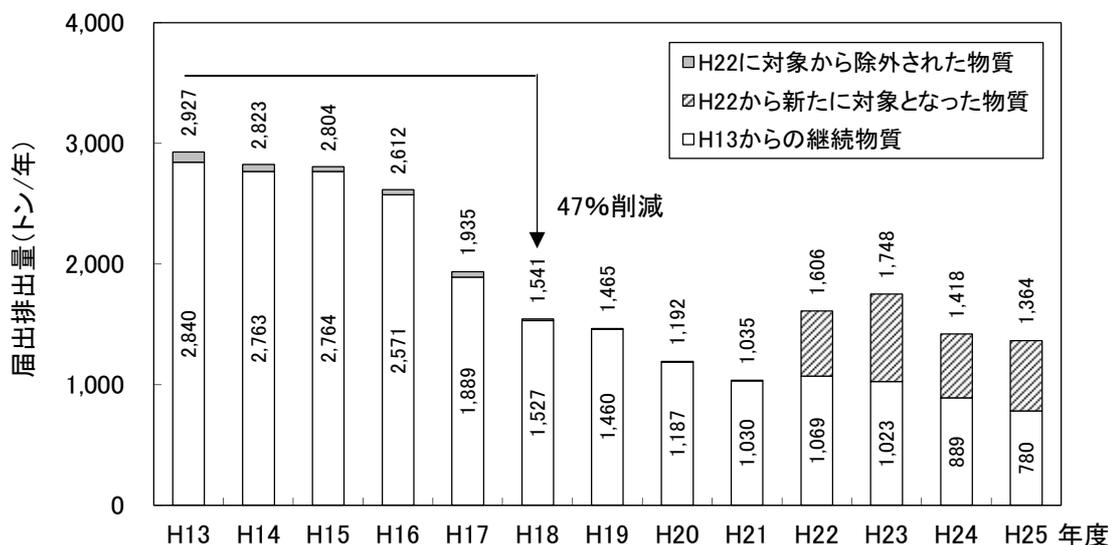


届出排出量・移動量の経年推移

(2) 届出排出量の経年推移

届出排出量の経年推移は下図のとおりで、平成25年度実績の届出排出量は1,364トンであった。

川崎市環境基本計画における平成14年に定めた重点目標について、基準年度である平成13年度から目標達成年度である平成18年度までに、総排出量は47%削減され、目標の30%削減を達成している。また、平成13年度から継続して対象物質として指定されている物質について、平成25年度実績の届出排出量は780トンであり、平成13年度実績の届出排出量の2,840トンと比較して、73%削減されている。

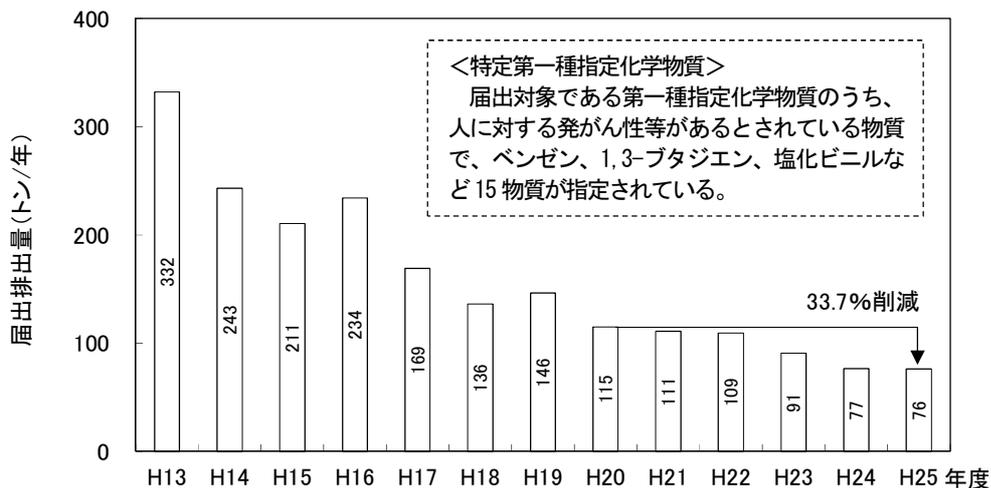


届出排出量の経年推移

対象物質のうち、人に対する発がん性等があるとされている特定第一種指定化学物質の届出排出量の経年推移は下図のとおりで、平成25年度実績の届出排出量は76トン（76,137 kg）であった。

川崎市環境基本計画における平成23年に定めた重点目標について、平成25年度実績の届出排出量は、基準年度である平成20年度実績の届出排出量の115トン（114,812 kg）と比較して、33.7%削減され、目標の30%削減を前倒して達成している。（目標に掲げる達成年度は平成30年度）

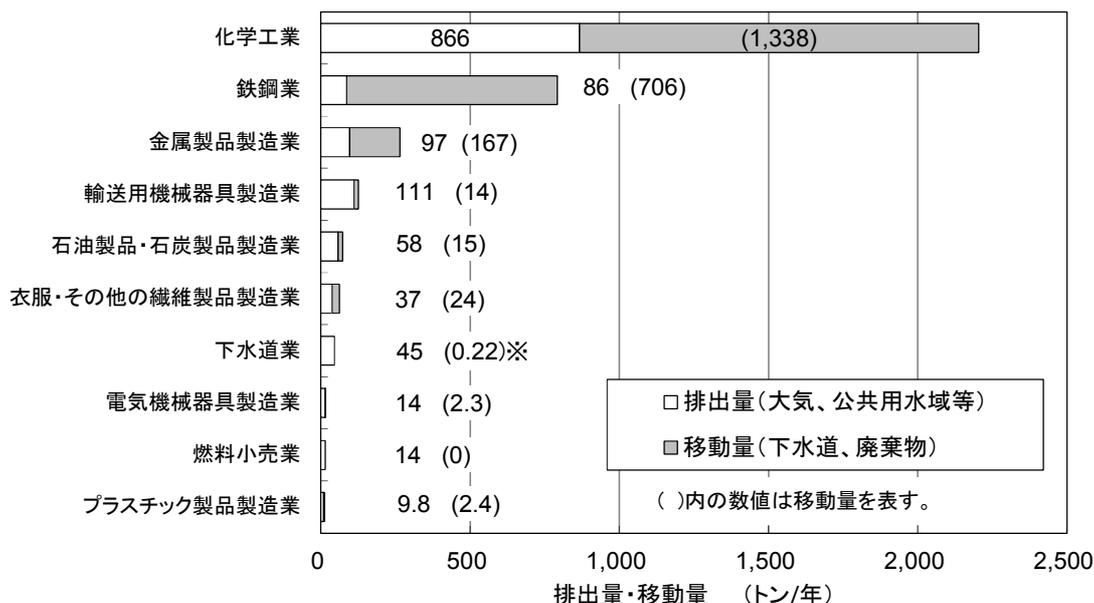
また、平成25年度実績の届出排出量は、平成13年度実績の届出排出量の332トン（332,084 kg）と比較して、77.1%削減されている。



特定第一種指定化学物質の届出排出量の経年推移

(3) 業種別の届出排出量・移動量

届出排出量・移動量の上位10業種は下図のとおりであり、10業種の合計は3,608トンで、届出排出量・移動量の合計である3,646トンの99%を占めている。また、届出排出量・移動量が最も多い化学工業が全体の61%を占めている。



※移動量として届出があった物質はダイオキシン類のみである。（単位：mg-TEQ/年）

排出量・移動量上位10業種（平成25年度実績）

(4) 物質別の届出排出量

届出排出量の上位10物質は、下表のとおりであり、10物質の合計は1,128トンで、届出排出量の合計である1,364トンの76%を占めている。

市内事業所からの環境（大気、公共用水域等）への届出排出量上位10物質（平成25年度実績）

順位	物質名	排出量 (トン/年)	主な 排出先	主な業種(排出量の割合)	主な用途
1	ノルマル-ヘキサン	550	大気	化学工業(93%)、石油製品・石炭製品製造業(5.9%)	溶剤、ガソリン成分
2	キシレン	135	大気	輸送用機械器具製造業(41%)、金属製品製造業(29%)、鉄鋼業(7.6%)、化学工業(5.9%)	合成原料、ガソリン成分、溶剤
3	トルエン	129	大気	衣服・その他の繊維製品製造業(29%)、化学工業(20%)、石油製品・石炭製品製造業(9.7%)、鉄鋼業(9.6%)、輸送用機械器具製造業(8.2%)、金属製品製造業(8.1%)	合成原料、ガソリン成分、溶剤
4	エチルベンゼン	74	大気	輸送用機械器具製造業(58%)、金属製品製造業(22%)、化学工業(11%)	合成原料、溶剤
5	ふっ化水素及びその水溶性塩	54	公共用水域	鉄鋼業(67%)、下水道業(32%)	合成原料、ガラス等の表面処理剤
6	塩化メチル	54	大気	化学工業(100%)	合成原料、溶剤、発泡剤
7	ほう素化合物	52	公共用水域	化学工業(64%)、下水道業(29%)	電子材料、ガラス繊維用添加剤
8	ベンゼン	32	大気	化学工業(69%)、鉄鋼業(16%)、石油製品・石炭製品製造業(12%)	合成原料、溶剤、ガソリン成分
9	酢酸ビニル	26	大気	化学工業(100%)	合成原料
10	塩化アリル	24	大気	化学工業(100%)	合成原料

また、対象物質のうち、特定第一種指定化学物質について、届出排出量が多い物質は、ベンゼン(32トン)、1,3-ブタジエン(21トン)、塩化ビニル(9.8トン)、エチレンオキシド(8.9トン)であった。

2 ダイオキシン類

ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン（PCDD 75種類）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF 135種類）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB 十数種類）の総称をいい、物の燃焼などの過程で非意図的に生成する物質である。主な発生源はごみ焼却であり、その他に金属の精錬、たばこの煙、自動車排出ガスなどの様々な発生源がある。長期間にわたって一定量以上を摂取した場合に、慢性毒性、発がん性などの健康影響のおそれが指摘されている。

(1) 環境濃度

市内のダイオキシン類による汚染の状況を把握するため平成10年度から調査を実施している。平成12年度以降は、平成12年1月15日に施行したダイオキシン法の規定により定められた調査手法に基づき調査を実施している。

ア 大気

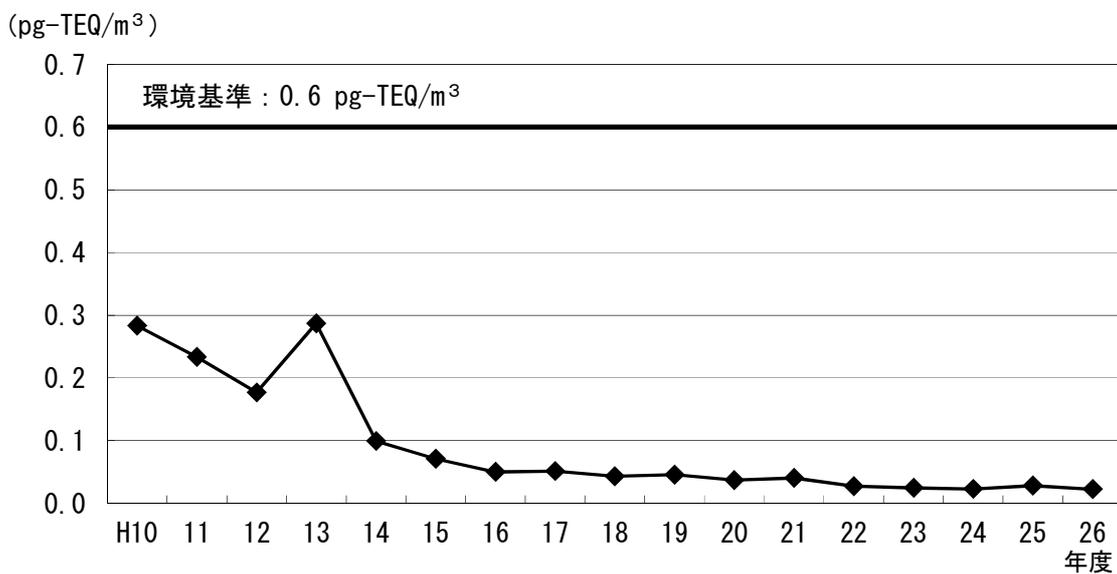
(ア) 一般環境

市内の大気的环境濃度を把握するため、大師測定局、中原測定局、生田浄水場の3地点で調査を実施している。

a ダイオキシン類濃度の年平均値の推移

平成10年度の調査開始より徐々に低下し、近年はほぼ横ばいで推移している。

なお、平成13年8月の「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」の改訂に伴い、平成14年度の調査より試料採取期間を1日から7日に変更している。



ダイオキシン類濃度の年平均値の推移（一般環境・大気）
(3地点平均)

b 環境基準の達成状況

平成26年度の年平均値は、0.016~0.030 pg-TEQ/m³であり、全調査地点で大気環境基準（年平均値が0.6 pg-TEQ/m³以下）を達成した。

ダイオキシン類調査結果（一般環境・大気）

(単位：pg-TEQ/m³)

試料採取日		H26.5.15 ~5.22	H26.5.19 ~5.26	H26.8.21 ~8.28	H26.11.13 ~11.20	H27.1.22 ~1.29	H27.1.27 ~2.3	年平均値	環境基準
川崎区	大師測定局	0.022	—	0.037	0.024	0.035	—	0.030	0.6
中原区	中原測定局	—	0.018	0.013	0.020	0.034	—	0.021	
多摩区	生田浄水場	0.015	—	0.017	0.017	—	0.015	0.016	

(注) 通常は3地点同時に試料採取を行うが、中原測定局において平成26年5月17日にメンテナンス作業に伴う停電が、また生田浄水場において平成27年1月25日にメンテナンス作業に伴う停電があったため、それぞれ試料採取日を変更している。

c 調査地点別の過去10年間のダイオキシン類濃度の年平均値

調査地点別の過去10年間のダイオキシン類濃度の年平均値（一般環境・大気）

(単位：pg-TEQ/m³)

調査年度 調査地点	H17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
大師測定局	0.054	0.046	0.054	0.040	0.042	0.034	0.028	0.024	0.033	0.030
中原測定局	0.048	0.044	0.045	0.038	0.039	0.028	0.024	0.022	0.027	0.021
生田浄水場	0.051	0.038	0.038	0.032	0.038	0.020	0.022	0.022	0.024	0.016

(i) 処理センター周辺

市のごみ処理センター周辺の環境濃度を把握するため、3処理センター周辺についてそれぞれ4地点、合計12地点で調査を実施した。その結果、平成26年度の年平均値は、0.012~0.026 pg-TEQ/m³であり、全調査地点で大気環境基準（年平均値が0.6 pg-TEQ/m³以下）を達成した。

ダイオキシン類調査結果（処理センター周辺・大気）

＜堤根処理センター周辺＞

（単位：pg-TEQ/m³）

調査地点			試料採取日	H26. 7. 4 ～7. 11	H26. 8. 1 ～8. 8	年平均値	環境基準
①	川崎区	京町小学校		0.017	0.011	0.014	0.6
②	幸区	南河原小学校		0.019	0.0089	0.014	
③	幸区	南加瀬小学校		0.015	0.0091	0.012	
④	川崎区	さくら小学校		0.023	0.025	0.024	

＜橋処理センター周辺＞

（単位：pg-TEQ/m³）

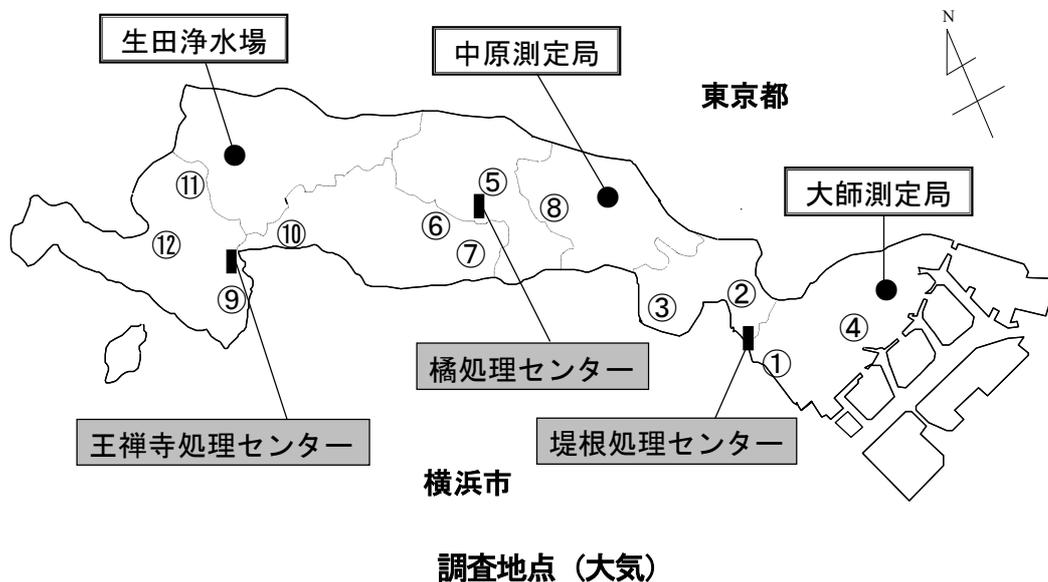
調査地点			試料採取日	H26. 8. 21 ～8. 28	H27. 1. 22 ～1. 29	年平均値	環境基準
⑤	高津区	末長小学校		0.016	0.023	0.020	0.6
⑥	宮前区	青少年の家		0.019	0.025	0.022	
⑦	宮前区	西野川小学校		0.015	0.025	0.020	
⑧	中原区	新城小学校		0.018	0.033	0.026	

＜王禅寺処理センター周辺＞

（単位：pg-TEQ/m³）

調査地点			試料採取日	H26. 7. 4 ～7. 11	H27. 1. 22 ～1. 29	年平均値	環境基準
⑨	麻生区	虹ヶ丘小学校		0.017	0.029	0.023	0.6
⑩	宮前区	稗原小学校		0.017	0.034	0.026	
⑪	麻生区	西生田中学校		0.019	0.030	0.025	
⑫	麻生区	麻生小学校		0.016	0.027	0.022	

（注） 通常は夏期（8月）・冬期（1月）に3地点同時に試料採取を行うが、堤根処理センターは7、8、3月以外は休炉のため7月と8月に、また、王禅寺処理センターは調査地点において8月に工事が予定されていたため7月と1月に、それぞれ試料採取日を変更している。



イ 公共用水域

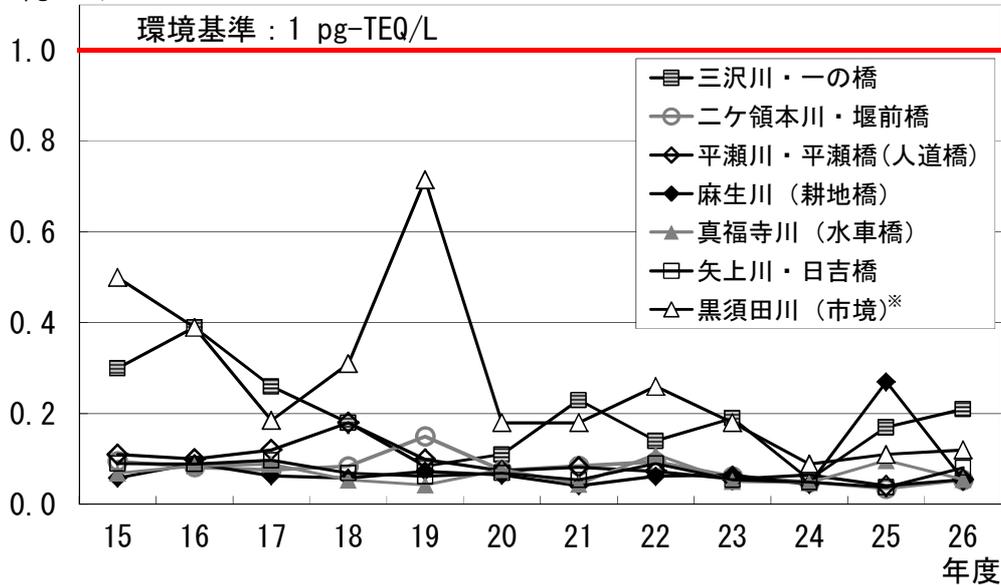
(ア) 河川

市内の河川（水質）の環境濃度を把握するため、河川7地点で調査を実施している。

a ダイオキシン類濃度の推移

7地点での調査を実施するようになった平成15年度以降、概ね低濃度で推移している。

(pg-TEQ/L)



ダイオキシン類濃度の推移 (河川・水質)

(注) 黒須田川(市境)の平成15、16、17、19年度におけるダイオキシン類濃度は年2回測定の平均値、他は年1回の測定値

b 環境基準の達成状況

平成26年度の調査結果は、0.054~0.21 pg-TEQ/Lであり、全調査地点で水質環境基準(年平均値が1 pg-TEQ/L以下)を達成した。

ダイオキシン類調査結果 (河川・水質)

(単位: pg-TEQ/L)

調査地点	調査結果	環境基準	試料採取日
① 三沢川・一の橋	0.21	1	H26.10.1
② 二ヶ領本川・堰前橋	0.054		
③ 平瀬川・平瀬橋(人道橋)	0.055		
④ 麻生川・耕地橋	0.054		
⑤ 真福寺川・水車橋前	0.055		
⑥ 矢上川・日吉橋	0.081		
⑦ 黒須田川(市境)	0.12		

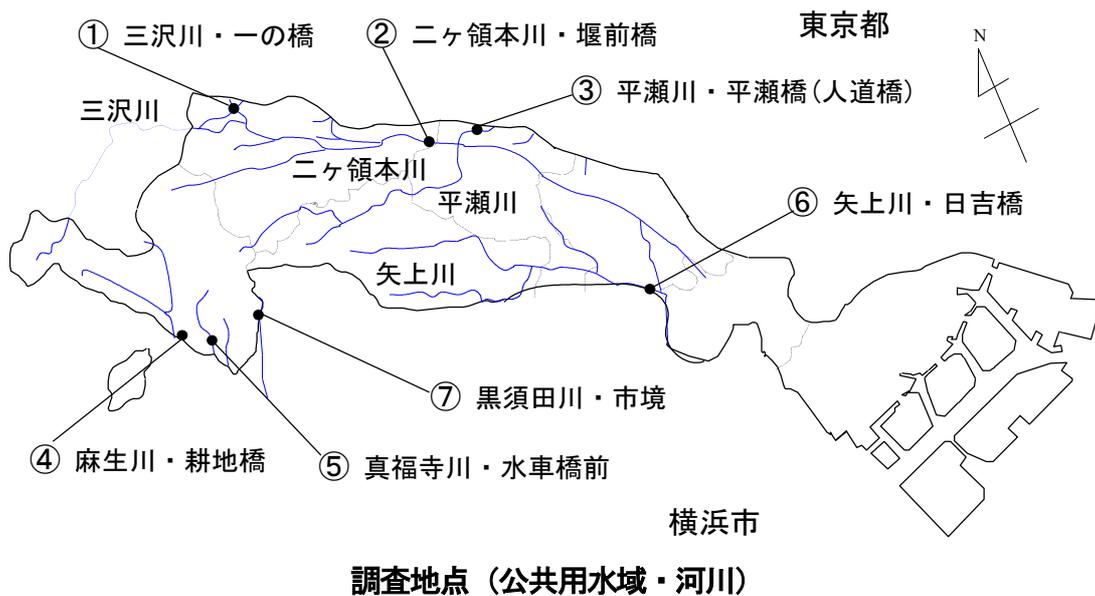
c 調査地点別の過去10年間のダイオキシン類濃度

調査地点別の過去10年間のダイオキシン類濃度（河川・水質）

（単位：pg-TEQ/L）

調査年度		H17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
調査地点											
①	三沢川・一の橋	0.26	0.18	0.084	0.11	0.23	0.14	0.19	0.055	0.17	0.21
②	二ヶ領本川・堰前橋	0.076	0.084	0.15	0.075	0.085	0.094	0.062	0.049	0.035	0.054
③	平瀬川・平瀬橋 （人道橋）	0.12	0.18	0.099	0.074	0.082	0.073	0.056	0.065	0.041	0.055
④	麻生川・耕地橋	0.063	0.058	0.073	0.065	0.041	0.062	0.065	0.044	0.27	0.054
⑤	真福寺川・水車橋前	0.089	0.054	0.043	0.077	0.045	0.11	0.051	0.048	0.097	0.055
⑥	矢上川・日吉橋	0.097	0.069	0.062	0.069	0.054	0.090	0.054	0.049	0.038	0.081
⑦	黒須田川（市境）	0.18	0.31	0.72	0.18	0.18	0.26	0.18	0.089	0.11	0.12

（注）黒須田川（市境）の平成17、19年度におけるダイオキシン類濃度は年2回測定の平均値、他は年1回の測定値



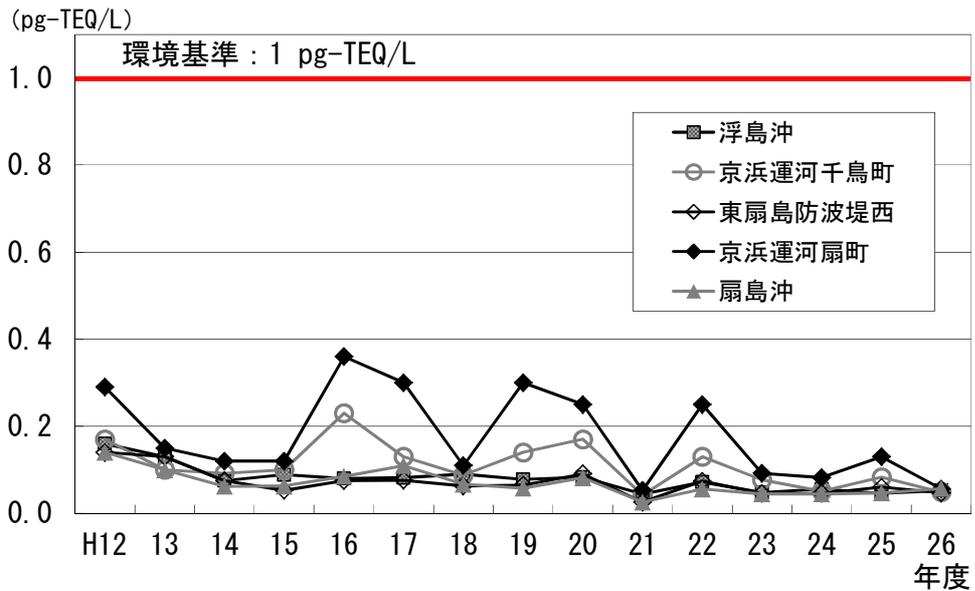
(i) 海域

a 水質

市内の海域（水質）の環境濃度を把握するため、海域5地点において調査を実施している。

(a) ダイオキシン類濃度の推移

平成12年度の調査開始より、全調査地点で低濃度で推移している。



ダイオキシン類濃度の推移 (海域・水質)

(b) 環境基準の達成状況

平成26年度の調査結果は、0.047～0.057 pg-TEQ/L であり、全調査地点で水質環境基準（年平均値が1 pg-TEQ/L 以下）を達成した。

ダイオキシン類調査結果 (海域・水質)

(単位：pg-TEQ/L)

調査地点	調査結果	環境基準	試料採取日
① 浮島沖	0.053	1	H26.9.18
② 京浜運河千鳥町	0.049		
③ 東扇島防波堤西	0.047		
④ 京浜運河扇町	0.056		
⑤ 扇島沖	0.057		

(c) 調査地点別の過去10年間のダイオキシン類濃度

調査地点別の過去10年間のダイオキシン類濃度 (海域・水質)

(単位：pg-TEQ/L)

調査年度	調査地点	H17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
①	浮島沖	0.082	0.090	0.078	0.083	0.044	0.072	0.048	0.056	0.046	0.053
②	京浜運河千鳥町	0.13	0.088	0.14	0.17	0.042	0.13	0.077	0.051	0.083	0.049
③	東扇島防波堤西	0.076	0.063	0.065	0.091	0.026	0.074	0.046	0.046	0.06	0.047
④	京浜運河扇町	0.30	0.11	0.30	0.25	0.053	0.25	0.092	0.082	0.13	0.056
⑤	扇島沖	0.11	0.067	0.058	0.082	0.026	0.056	0.045	0.045	0.047	0.057

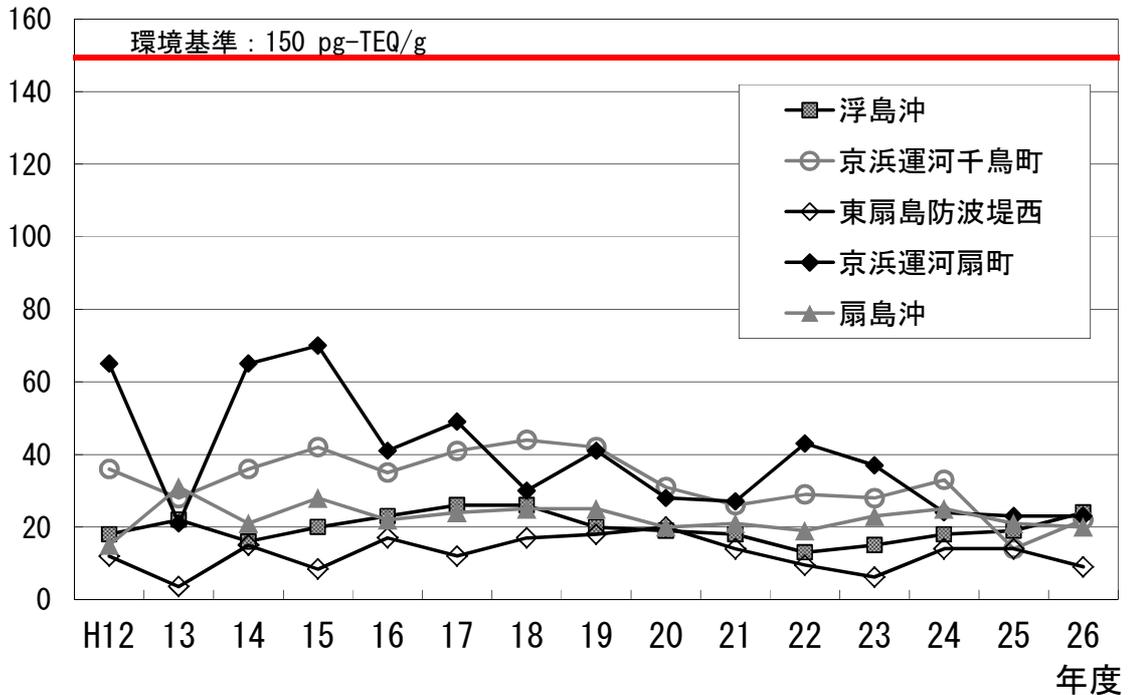
b 底質

市内の海域（底質）の環境濃度を把握するため、水質調査を実施している海域と同一の5地点において調査を実施している。

(a) ダイオキシン類濃度の推移

平成12年度の調査開始より、全調査地点で低濃度で推移している。

(pg-TEQ/g)



ダイオキシン類濃度の推移 (海域・底質)

(b) 環境基準の達成状況

平成26年度の調査結果は、9.0~24 pg-TEQ/g であり、全調査地点で底質環境基準 (150 pg-TEQ/g 以下) を達成した。

ダイオキシン類調査結果 (海域・底質)

(単位:pg-TEQ/g)

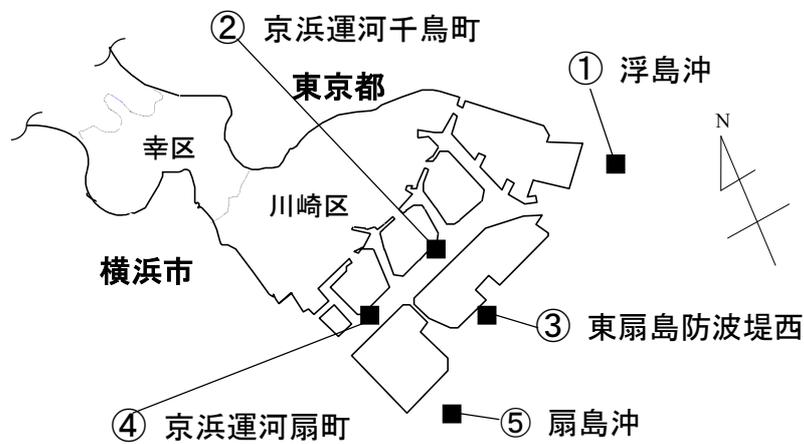
調査地点		調査結果	環境基準	試料採取日
①	浮島沖	24	150	H26. 9. 18
②	京浜運河千鳥町	22		
③	東扇島防波堤西	9.0		
④	京浜運河扇町	23		
⑤	扇島沖	20		

(c) 調査地点別の過去10年間のダイオキシン類濃度

調査地点別の過去10年間のダイオキシン類濃度（海域・底質）

(単位：pg-TEQ/g)

調査年度		H17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
調査地点											
①	浮島沖	26	26	20	19	18	13	15	18	19	24
②	京浜運河千鳥町	41	44	42	31	26	29	28	33	14	22
③	東扇島防波堤西	12	17	18	20	14	9.5	6.2	14	14	9.0
④	京浜運河扇町	49	30	41	28	27	43	37	24	23	23
⑤	扇島沖	24	25	25	20	21	19	23	25	21	20



調査地点（公共用水域・海域）

ウ 地下水

市内の地下水（水質）の環境濃度を把握するため、井戸 10 地点において水質の調査を実施した。平成 26 年度の調査結果は 0.021~0.41 pg-TEQ/L であり、全調査地点で水質環境基準（年平均値が 1 pg-TEQ/L 以下）を達成した。

ダイオキシン類調査結果（地下水・水質）

（単位：pg-TEQ/L）

調査地点			調査結果	環境基準	試料採取日
①	川崎区	四谷上町	0.41	1	H26. 6. 17
②	幸 区	南加瀬	0.021		
③	中原区	小杉陣屋町	0.028		H26. 6. 16
④	高津区	北見方	0.021		H26. 6. 17
⑤	高津区	久末	0.021		H26. 6. 16
⑥	高津区	下作延	0.021		H26. 6. 26
⑦	多摩区	宿河原	0.021		
⑧	多摩区	栗谷	0.030		
⑨	多摩区	菅仙谷	0.022		
⑩	麻生区	片平	0.027		



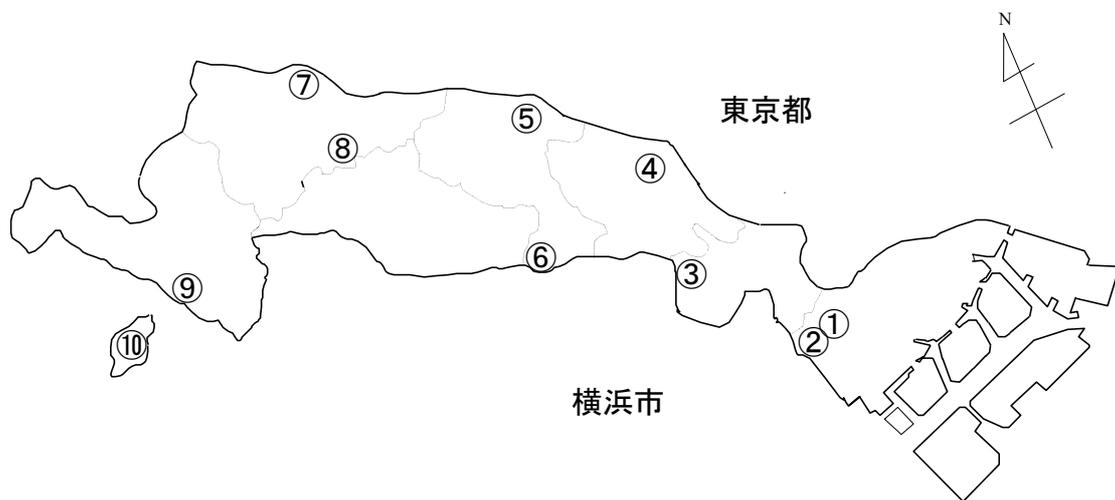
エ 土壌

市内の土壌の環境濃度を把握するため公園 10 地点において調査を実施した。平成 26 年度の調査結果は 0.15～3.2 pg-TEQ/g であり、全調査地点で土壌環境基準（1,000 pg-TEQ/g 以下）を達成した。

ダイオキシン類調査結果（土壌）

(単位 : pg-TEQ/g)

調査地点				調査結果	環境基準	試料採取日
①	川崎市	東田町	東田公園	0.50	1,000	H27. 1. 9
②	川崎市	日進町	上並木公園	2.7		
③	幸 区	北加瀬	北加瀬原町公園	0.41		H26. 9. 26
④	中原区	丸子通	丸子通公園	0.51		
⑤	高津区	二子	二子二丁目公園	3.2		
⑥	高津区	久末	久末道下公園	0.15		H26. 9. 30
⑦	多摩区	中野島	中野島中河原公園	0.23		
⑧	多摩区	枳形	生田緑地(枳形山広場)	2.1		
⑨	麻生区	王禅寺	王禅寺源内谷公園	0.52		
⑩	麻生区	岡上	岡上げやき公園	1.7		



調査地点（土壌）

(2) 排出量の推計

本市におけるダイオキシン類の排出の現状を把握し、今後のダイオキシン類対策に関する取組に資することを目的とし、ダイオキシン類の排出量の目録（排出インベントリー）を作成している。

対象とした発生源は、国の排出インベントリーに準拠し、規制・未規制にかかわらず、排出量推計が可能な発生源とした。

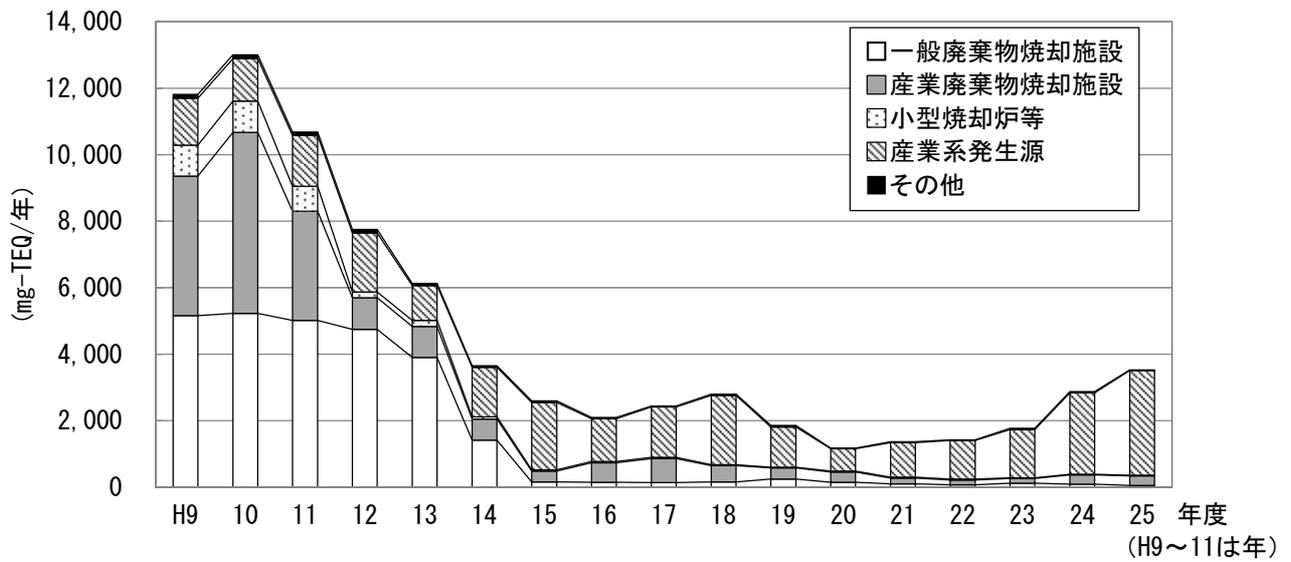
平成25年度の総排出量は3,520～3,534 mg-TEQ/年であり、集計を開始した平成9年と比較すると70%減少しており、小型焼却炉からの排出量は97%減少している。

ダイオキシン類排出インベントリー

発生源	排出量 (mg-TEQ/年)									
	H9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. 大気への排出										
一般廃棄物焼却施設	5,163	5,226	5,015	4,747	3,904	1,418	160	148	141	159
産業廃棄物焼却施設	4,125	5,388	3,223	895	847	600	293	546	672	422
小型焼却炉等	939	939	750	178	191	72.5	39.1	37.4	42.7	38.7
産業系発生源	1,410	1,269	1,527	1,765	1,044	1,482	2,023	1,283	1,522	2,085
火葬場	14.0 ～30.6	14.4 ～31.4	14.6 ～31.8	14.6 ～31.8	15.3 ～33.4	15.4 ～33.6	15.6 ～34.0	11.4 ～24.8	10.6 ～23.2	10.8 ～23.5
2. 水への排出										
一般廃棄物焼却施設	0.00	0.00	0.05	0.01	0.01	0.07	0.02	0.00	0.00	0.00
産業廃棄物焼却施設	64.2	65.9	63.9	57.3	82.6	30.7	35.5	42.1	43.3	61.4
産業系発生源	0.20	0.17	0.18	0.22	0.96	0.64	1.67	0.00	0.00	0.00
下水処理場	78.0	79.4	74.8	75.8	33.8	13.2	15.5	11.2	5.2	5.7
最終処分場	2.96	0.34	0.02	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01
その他									0.18	0.16
合計	11,797 ～11,813	12,982 ～12,999	10,669 ～10,686	7,733 ～7,750	6,119 ～6,137	3,632 ～3,651	2,583 ～2,602	2,079 ～2,093	2,437 ～2,450	2,783 ～2,796
うち、水への排出	145.44	145.84	138.98	133.28	117.32	44.58	52.62	53.31	48.77	67.27
対平成9年比 (%)	100	110	91	66	52	31	22	18	21	24

発生源	排出量 (mg-TEQ/年)						
	19	20	21	22	23	24	25
1. 大気への排出							
一般廃棄物焼却施設	243	151	104	68	120	93	52
産業廃棄物焼却施設	283	256	100	93	99	234	249
小型焼却炉等	27.0	28.8	28.3	33.4	30.5	24.0	20.2
産業系発生源	1,205	668	1,040	1,154	1,443	2,445	3,150
火葬場	10.7 ～23.4	10.6 ～23.1	9.5 ～22.8	10.4 ～24.9	10.3 ～24.7	10.4 ～24.9	10.1 ～24.2
2. 水への排出							
一般廃棄物焼却施設	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
産業廃棄物焼却施設	55.0	50.1	70.3	55.2	41.1	44.4	37.6
産業系発生源	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
下水処理場	21.1	0.7	8.9	0.9	10.9	10.9	1.7
最終処分場	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
その他	0.03	1.88	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
合計	1,845 ～1,858	1,167 ～1,180	1,361 ～1,374	1,415 ～1,430	1,755 ～1,769	2,862 ～2,876	3,520 ～3,534
うち、水への排出	76.12	52.71	79.21	56.10	52.01	55.31	39.29
対平成9年比 (%)	16	10	12	12	15	24	30

(注) 平成9～11年は年集計(1月～12月)、平成12年度以降は年度集計(4月～3月)



3 未規制化学物質

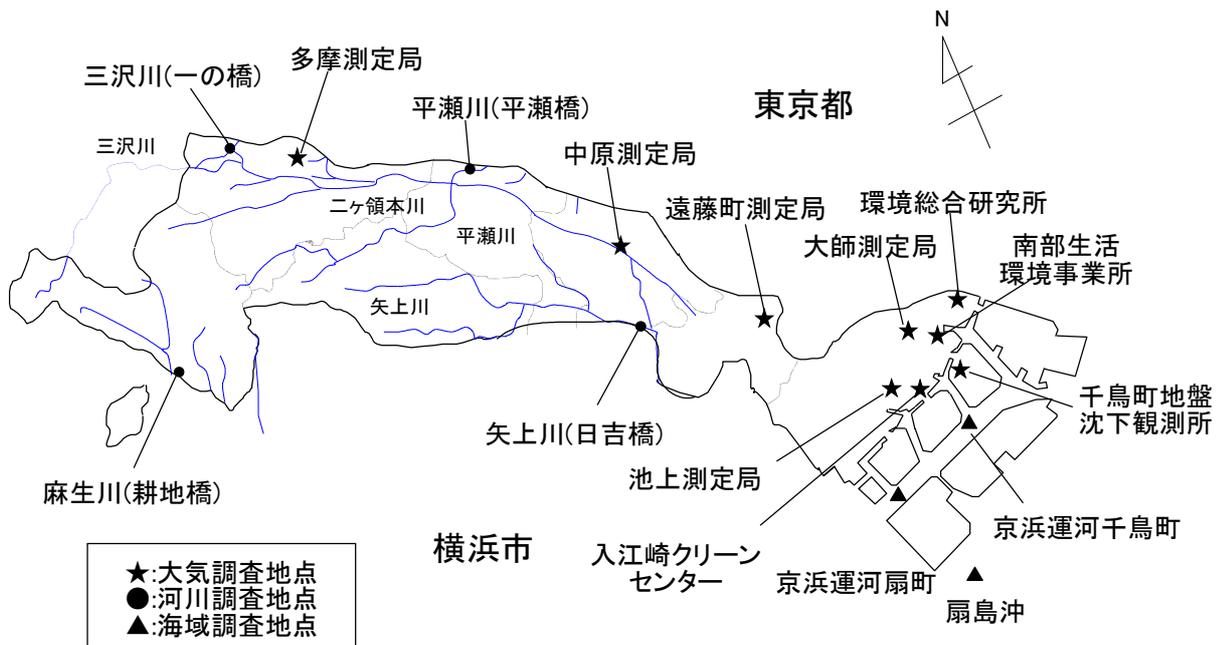
化学物質の環境への排出状況や有害性等の情報を基に、人の健康や生態系への影響が懸念される未規制の化学物質について、市内の大気、公共用水域（水質、底質）を対象に環境調査を実施し、データを蓄積するとともに、その結果を環境リスク評価等に活用している。

平成26年度は次の18物質について調査を実施した。

調査物質

物質名	調査媒体				主な用途等
	大気	公共用水域			
		河川 水質	海域 水質	海域 底質	
2-アミノエタノール	○	-	-	-	洗浄剤の中和剤、農薬の溶剤、反応原料
1,4-ジオキサン	○	-	-	-	繊維処理等の分散剤、潤滑剤
1,3,5-トリメチルベンゼン	○	-	-	-	染料等の原料、石油成分
アクロレイン	○	-	-	-	医薬品等の原料、繊維処理剤
ホルムアルデヒド	○	-	-	-	合成樹脂の原料、防腐剤
エチレンオキシド	○	-	-	-	界面活性剤等の原料、抗菌剤
クロロメタン	○	-	-	-	シリコン樹脂等の原料、自然由来
ノルマルヘキサン	○	-	-	-	石油成分、溶剤
ナフタレン	○	-	-	-	合成樹脂等の原料、繊維防虫剤
キシレン	○	-	-	-	合成原料、溶剤、石油成分
バナジウム化合物	-	○	○	-	特殊鋼の原料、石油燃焼に伴う副産物
ヘキサブロモシクロドデカン	-	○	○	-	樹脂用難燃剤、繊維用難燃剤
1-ノナノール	-	○	○	○	可塑剤、界面活性剤等の原料、食品添加物（香料）
デシルアルコール	-	○	○	○	農薬、界面活性剤等の原料、食品添加物（香料）
エチレンジアミン四酢酸	-	○	-	-	キレート剤、分析用試薬、化粧品添加物
ニトリロ三酢酸	-	○	-	-	キレート剤、放射能汚染除去剤
ピリジン	-	○	○	-	溶剤、抗菌剤原料
ヒドロキノン	-	○	○	-	染料等の原料、重合防止剤、写真の現像薬

(注) - : 調査を実施していない項目



平成26年度調査地点

(1) 大気

大気は10物質について調査を実施し、9物質が検出された。

大気調査結果

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

物質名	大師測定局		中原測定局		多摩測定局	
	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季
2-アミノエタノール	0.0016	0.0044	0.0030	0.0038	0.0030	0.0031
1,4-ジオキサソ	<0.018	<0.018	<0.018	<0.018	<0.018	<0.018

(注) <: 検出下限値未満

試料採取日: 平成26年9月8日~9日 (夏季)、12月16日~17日 (冬季)

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

物質名	大師測定局	中原測定局	多摩測定局
1,3,5-トリメチルベンゼン	0.36	0.39	0.45

(注) 調査結果は年平均値

年12回調査を実施した。

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

物質名	中原測定局	遠藤町測定局
アクロレイン	0.068	0.23
ホルムアルデヒド	3.2	2.7

(注) 調査結果は年平均値

年4回調査を実施した。

(単位：μg/m³)

物質名	環境総合 研究所	千鳥町 地盤沈下 観測所	入江崎 クリーン センター	南部生活 環境事業所	大師 測定局	池上 測定局
エチレンオキシド	0.091	4.3	0.13	0.21	0.086	0.075
クロロメタン	1.3	1.8	1.4	1.3	1.4	1.4
ノルマルヘキサン	2.3	15	2.9	3.9	2.2	2.1
ナフタレン	0.17	1.7	0.25	0.34	0.20	0.24

(注) 調査結果は年平均値

大師測定局と池上測定局は年12回、その他の地点は年8回調査を実施した。

(単位：μg/m³)

物質名	大師測定局	中原測定局	多摩測定局	池上測定局
キシレン	3.3	4.2	7.0	3.6

(注) 調査結果は年平均値

年12回調査を実施した。

(2) 公共用水域

ア 河川

河川は、水質で12物質について調査を実施し、8物質が検出された。

河川水質調査結果

(単位：μg/L)

対象物質	三沢川 一の橋	平瀬川 平瀬橋	麻生川 耕地橋	矢上川 日吉橋
バナジウム化合物	1.6	2.0	6.2	4.7
α-ヘキサブロモシクロドデカン	<0.00037	<0.00037	<0.00037	<0.00037
β-ヘキサブロモシクロドデカン	<0.00059	<0.00059	<0.00059	<0.00059
γ-ヘキサブロモシクロドデカン	<0.00037	<0.00037	0.00055	<0.00037
δ-ヘキサブロモシクロドデカン	<0.00068	<0.00068	<0.00068	<0.00068
ε-ヘキサブロモシクロドデカン	<0.00086	<0.00086	<0.00086	<0.00086
1-ノナノール	0.0031	<0.0013	0.022	0.012
デシルアルコール	0.0065	0.00065	0.0072	0.0083
エチレンジアミン四酢酸	23	7.6	170	7.4
ニトリロ三酢酸	0.87	0.83	2.7	2.2
ピリジン	0.068	0.072	0.086	0.068

(注) <：検出下限値未満

試料採取日：平成26年10月29日（年1回）

(単位：μg/L)

対象物質	三沢川 一の橋	平瀬川 平瀬橋	麻生川 耕地橋	矢上川 日吉橋
ヒドロキノン	0.024	0.027	0.077	0.026

(注) 調査結果は年平均値
年4回調査を実施した。

イ 海域

(ア) 水質

水質は10物質について調査を実施し、5物質が検出された。

海域水質調査結果

(単位：μg/L)

対象物質	京浜運河千鳥町	京浜運河扇町	扇島沖
バナジウム化合物	5.1	8.0	3.1
α-ヘキサブロモシクロドデカン	<0.00037	<0.00037	<0.00037
β-ヘキサブロモシクロドデカン	<0.00059	<0.00059	<0.00059
γ-ヘキサブロモシクロドデカン	<0.00037	<0.00037	<0.00037
δ-ヘキサブロモシクロドデカン	<0.00068	<0.00068	<0.00068
ε-ヘキサブロモシクロドデカン	<0.00086	<0.00086	<0.00086
1-ノナノール	<0.0013	0.0028	0.0041
デシルアルコール	0.00078	0.00095	0.0019
ピリジン	0.18	0.097	0.082

(注) <：検出下限値未満
試料採取日：平成26年10月28日（年1回）

(単位：μg/L)

対象物質	京浜運河千鳥町	京浜運河扇町	扇島沖
ヒドロキノン	0.027	0.038	0.040

(注) 調査結果は年平均値
年4回調査を実施した。

(イ) 底質

底質は2物質について調査を実施し、2物質とも全地点で検出された。

海域底質調査結果

(単位：μg/kg-dry)

質名	京浜運河千鳥町	京浜運河扇町	扇島沖
1-ノナノール	2.3	3.7	2.9
デシルアルコール	2.7	4.8	13

(注) 試料採取日：平成26年10月28日（年1回）

4 ゴルフ場農薬

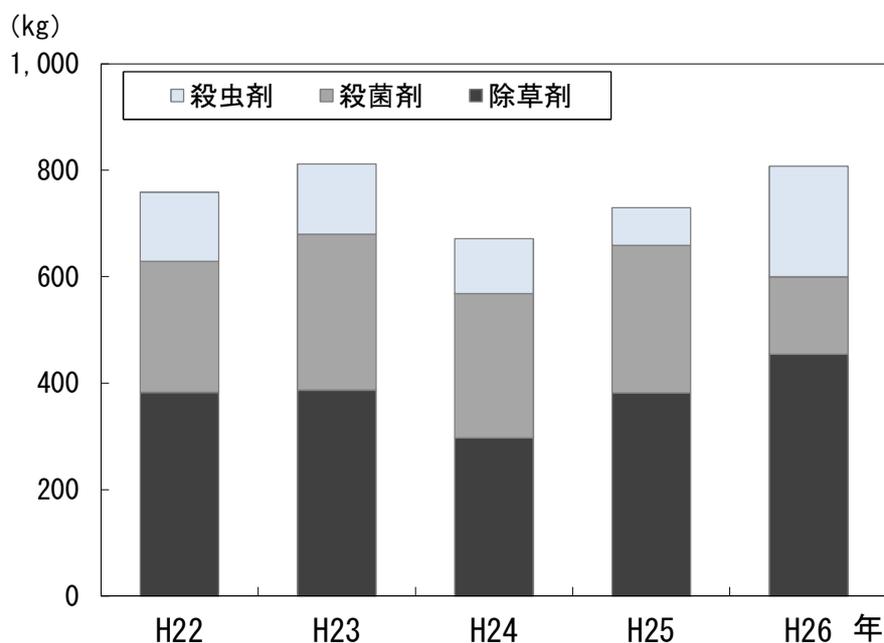
ゴルフ場における農薬使用実態調査を実施し、農薬の使用量の把握に努めている。

市内5箇所のゴルフ場を対象に農薬使用実態調査を実施した結果、平成26年1月から12月の農薬使用量は有効成分換算値で808 kgであった。

農薬使用量（有効成分換算値）経年推移

（単位：kg/年）

	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
殺虫剤	130	132	103	71	208
殺菌剤	246	293	271	277	145
除草剤	383	387	297	382	455
合計	759	812	671	730	808



農薬使用量（有効成分換算値）の経年推移

第3節 対策

1 化学物質対策

平成23年3月に改定した川崎市環境基本計画において、化学物質の環境リスクの低減を重点分野に位置付けており、この計画に定める重点目標の達成を目指し、次のような化学物質対策を推進している。

重点目標：平成20年度を基準年度として平成30年度までに市内の化学物質排出把握管理促進法対象事業所から排出される特定第一種指定化学物質を30%削減することを目指す。

平成25年度の特定第一種指定化学物質の排出量は76トン（76,137 kg）であり、基準年度である平成20年度の排出量115トン（114,812 kg）に比べて33.7%減少した。

(1) 「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（公防条例）」に基づく取組

平成4年4月に先端技術産業に係る環境汚染の未然防止を目的とした「川崎市先端技術産業環境対策指針（以下「先端指針」という。）」を策定し、事業者の自主的取組を促進することによる対策を講じてきた。その後、化学物質排出把握管理促進法の制定を受けた新たな取組として、平成11年12月に公布した公防条例に事業者による化学物質の適正管理に関する規定を設けるとともに、事業者の取組を支援するために「化学物質の適正管理に関する指針（以下「化学物質管理指針」という。）」を策定した。

公防条例では、化学物質を取り扱う全ての事業者は、自主管理マニュアルの作成等により、化学物質に関する管理体制の整備、有害性等の情報の収集、取扱量及び排出量等の把握、排出抑制に向けた自主管理目標の設定など、化学物質の適正な管理に努めることが定められている。また、同条例の規定に基づき定めた化学物質管理指針では、条例対象の事業所のうち、従業員数50人以上で、かつ、有害性、危険性等の観点から環境安全上特に注意を要する物質として条例で定めた65物質（管理対象物質）を取り扱う事業者は、自主管理目標及び目標達成時期、実施計画等を自主的に公表することに努めることが規定されている。

一方、事業者に対して、化学物質管理指針に基づき、化学物質の適正管理の実施状況等について報告を求めるとともに、必要に応じて立ち入り調査を行い、助言・指導を行っている。また、インターネットの市ホームページによる化学物質に関する情報の提供、パンフレット等の関連資料の配布、化学物質の適正管理に関する助言・指導などにより、事業者による化学物質の適正管理を支援している。

(2) 「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化学物質排出把握管理促進法）」に基づく取組

化学物質排出把握管理促進法の対象事業者は、毎年4月から6月末までの間に、自ら把握した前年度分の排出量・移動量について本市を經由して国に届出を行うこととなっており、平成14年度から届出が行われている。事業者に対する支援として、必要に応じて随時、届出関連の情報の提供を行うとともに、届出に関する指導・助言などを行っている。また、本市では対象化学物質の排出量・移動量の届出に基づく川崎市分の集計結果を例年公表している。

なお、国においては、毎年2月に全国及び都道府県別の集計結果を公表している。

(3) 環境リスク評価の推進

化学物質による環境汚染の未然防止・環境リスク(人の健康や生態系へ悪影響を及ぼす可能性)の低減に向けて、市域における化学物質の環境リスク評価を行っている。環境リスク評価は環境濃度調査及び有害性情報の調査により行い、平成26年度までに28物質について実施した。また、事業者によるリスク評価の推進を支援するため、例年環境リスク評価講習会を開催しており、平成26年度は1回実施した。

(4) 環境・リスクコミュニケーションの推進

化学物質による環境汚染を未然に防止し、よりよい環境にしていくためには、一人一人が化学物質についての理解を深め、自らのライフスタイルの見直しや、市民、事業者、行政等のステークホルダー間でコミュニケーションを行い、社会全体で化学物質を管理し、環境リスクの低減に努めていくことが大切である。このことから、本市では、各ステークホルダーが環境について情報共有し、意思疎通を図る「環境・リスクコミュニケーション」を推進している。

平成15年度には、市内の化学物質の排出量や環境の実態について、情報共有と意見交換を行うことを目的として、市民・事業者・行政をメンバーとする「川崎市化学物質に関するリスクコミュニケーションを進める会」を発足し、事業所見学やパンフレットの作成等を実施しながら、平成20年度まで活動を行った。また、平成21年度からは、さらに「環境・リスクコミュニケーション」を進めていくため、「川崎市環境・リスクコミュニケーション推進検討会」を立ち上げ、「事業者による環境・リスクコミュニケーションの導入・継続支援」や「市民への情報提供の一層の充実」について検討を行っている。

平成26年度は、新たな取組として横浜市との連携を開始し、多くの方々に化学物質についての理解を深めてもらうため、サイエンスカフェ、化学物質対策セミナー及び環境リスク評価講習会を共同で開催した。

2 ダイオキシン類対策

(1) 発生源対策

ダイオキシン法及び公防条例等により、発生源に対する監視・指導を行っている。

ア ダイオキシン法に基づく届出状況

ダイオキシン法では、規制対象施設の設置の際、事前に届出をすることとなっている。また、届出した事項の変更についても同様である(内容によって、事前又は事後届出)。

平成26年度末現在で、大気関係は27事業場55施設、水質関係は23事業場76施設が届出されている。

イ 立入検査

ダイオキシン類を排出する特定施設(規制対象施設)について、ダイオキシン法及び公防条例により、排出ガス又は排出水に係る排出基準(規制基準)を定めている。その遵守状況の監視のため、発生源に対する立入検査を行っている。

平成26年度は、排出ガスについて10施設(8事業場)、排出水について4事業場に立入検査を行い、全ての施設(排出ガス・排出水)で排出基準(規制基準)に適合していた。

ウ 設置者による測定結果の公表

ダイオキシン法により、特定施設の設置者は、排出ガス、排出水及び焼却灰等について、年1回以上ダイオキシン類の濃度を測定し、その結果を市長に報告しなければならない。報告を受けた市長は、その結果を公表することが定められており、環境対策部企画指導課窓口や各区役所市政資料コーナーに閲覧簿を備えているほか、ホームページにも掲載している。

平成26年度は、延べ38事業場から報告があった。

エ 焼却炉の解体に係る指導

廃棄物焼却炉を有する施設等の解体工事に伴い飛散するおそれがあるダイオキシン類等による周辺環境への汚染の未然防止を図るため、「川崎市廃棄物焼却施設の解体工事におけるダイオキシン類等汚染防止対策要綱」を定めている。

要綱では、廃棄物焼却施設の解体工事を行う際には事前に解体工事計画書を提出することが定められており、平成26年度は5基について解体工事計画書の提出があった。

(2) 環境調査の実施

ダイオキシン法に基づき環境媒体（大気、水質、底質及び土壌）ごとに、環境調査を継続的に実施している。この調査により、環境基準の適合状況が把握できるだけでなく、ダイオキシン類の汚染に係る経年推移、発生源における排出抑制対策の効果等を把握することができる。

結果の詳細は現状の項で述べたとおりであり、全調査地点で環境基準を達成していた。

3 内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）等の未規制化学物質の対策

環境省（当時、環境庁）は平成10年5月に「内分泌かく乱化学物質問題への環境庁の対応方針について—環境ホルモン戦略計画 SPEED' 98—（以下「SPEED'98」という。）」をとりまとめ、内分泌かく乱作用の有無、強弱、メカニズム等を解明するため、優先して調査研究を進めていく必要性の高い65物質を示し、その一部について調査研究を実施した。その結果、魚類では一部の物質が内分泌かく乱作用を有することが認められたが、ヒトの属するほ乳類では明らかな内分泌かく乱作用は認められなかった。

この研究結果等を踏まえ、環境省は平成17年3月に SPEED' 98を改訂し、「化学物質の内分泌かく乱作用に関する環境省の今後の対応方針について—ExTEND2005—（以下「ExTEND2005」という。）」を策定して、野生生物の観察、基盤的研究、影響評価、情報提供とリスクコミュニケーション等を推進し、その中で内分泌かく乱作用に関する基盤的研究を進めたほか、国際的な協力の下で魚類等の生物を対象とする試験法の開発を推進した。

平成22年7月には、ExTEND2005におけるこれまでの取組状況をレビューするとともに、重点的に実施すべき課題の抽出を行い、今後の進め方の方針について検討した結果を「化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応—EXTEND2010—」として公表した。その中では、今後、化学物質の内分泌かく乱作用に伴う環境リスクを適切に評価し、必要に応じて管理していくことを目標として、化学物質の内分泌かく乱作用の評価手法の確立と評価の実施を加速化することに力点を置くこととした。

このような状況のなか、本市では、平成17年度までは環境省が提示した内分泌かく乱作用を有すると疑われる物質のうち、測定法が確立しているものから順次、環境調査を実施し、市域の大気、水質及び底質における汚染実態の把握に努めてきた。平成18年度からは、内分泌かく乱作用以外の

有害性やPRTR データ等も考慮して物質を選定し、調査を実施するとともに、その調査結果をもとに環境リスク評価を実施している。

4 ゴルフ場農薬対策

平成2年5月、環境省（当時、環境庁）はゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁を未然に防止するため、地方公共団体が水質保全の面からゴルフ場を指導する際の参考となるよう、暫定指針を定めた。この暫定指針では、「農薬取締法」に基づく農薬の適正使用、使用量削減等の指導の実効が図られるよう、ゴルフ場排出水中の農薬濃度に関して指針値が定められている。平成25年6月に指針が改正され、「農薬取締法」に基づく水質汚濁に係る農薬登録保留基準が策定されている物質についても指針値が設定された。

平成元年から毎年、ゴルフ場における農薬使用実態調査を実施し、農薬の使用量等を把握している。

5 「川崎市バイオテクノロジーの適正な利用に関する指針」に基づく取組

先端技術産業に関わる環境汚染、災害、事故等の未然防止を図るため、平成4年4月に先端指針を策定し、関連事業者の指導を行ってきた。しかし、公防条例の施行（平成12年12月）以降、マイクロエレクトロニクス及び新素材分野は同条例の中で適用することが可能であることから、先端指針はバイオテクノロジー分野についてのみ運用してきた。

さらに、平成16年2月に「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性確保に関する法律」（いわゆる「カルタヘナ法」）が施行され、先端指針を取り巻く環境が大きく変化したことから、「川崎市先端技術産業環境保全委員会」で先端指針の見直しを行い、平成18年10月に「川崎市バイオテクノロジーの適正な利用に関する指針」を策定した。同指針は、本市におけるバイオテクノロジーの適正な利用に関して必要な事項を定め、環境保全上の支障を未然に防止し、良好な環境の保全を図ることを目的としている。平成26年度末現在、15事業所が同指針の適用対象となっている。

第10章 公害防止等生活環境の保全に関する条例の運用

1 「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（公防条例）」

公防条例は、川崎市環境基本条例第2条に定める「市民が安全で健康かつ快適な環境を享受する権利の実現を図るとともに、良好な環境を将来の世代に引き継ぐことを目的として展開するものとする。」という環境政策の理念に基づいて、市民の健康を保護し、安全な生活環境を確保する分野を担うための施策実施条例であり、地域の環境管理に一義的に責任をもつものとし、平成12年12月20日から施行している。

2 公防条例の運用状況（平成26年度実績）

(1) 許可状況等

ア 指定事業所数、設置許可数等

大気汚染物質、粉じん、悪臭、排水、騒音又は振動を発生させることにより、公害を生じさせるおそれのある事業所で、条例で定める指定事業所総数は、2,908事業所（26年度末）となっている。設置許可件数は、18事業所、廃止届出数は21事業所である。（参考資料7 表1）

イ 事業開始

指定事業所の許可を受けた者が事業を開始する時に届出する事業開始届出数は、11事業所である。（参考資料7 表2）

ウ 変更許可数等

指定事業所が指定作業の追加等の変更を行う場合、あらかじめ許可を受けなければならない変更許可数は、80事業所である。また、変更届出等として、変更事前届出（14事業所）、変更事後届出（164事業所）となっている。（参考資料7 表3）

エ 環境配慮書関係

一定数以上の従業員数や一定規模以上の建物の床面積・焼却能力の指定施設を有し、環境への配慮が必要と認められる指定事業所で、具体的な配慮事項を掲げ、それに対応して環境負荷を低減するための「環境配慮書」を提出した事業所は、67事業所である。（参考資料7 表4）

オ 環境行動事業所関係

国際環境規格ISO14001の認定取得等により事業所の環境管理・監査の体制を確立し、それを実施し、かつ、その取組を自ら公表している事業所を、条例では申請に基づき環境行動事業所として認定し、指定事業所の手続を一部免除している。環境行動事業所として、27事業所を認定している。（参考資料7 表5、参考資料8）

カ 事故時応急措置等完了報告書

大気の汚染及び悪臭、公共用水域又は地下水の水質汚濁により公害が生じ、又はそのおそれが生じたときを想定し、事故の通報、応急の措置、措置命令等の規定に基づく事故時応急措置等完了報告の件数は、0件である。（参考資料7 表6）

キ 大型小売店における夜間小売業関係

法律で規定している大規模小売店舗（1,000平方メートルを超える）に該当していない一の建物内において、条例では、店舗面積が500平方メートルを超える店舗（大型小売店）を届出対象としている。夜間小売業を営もうとする大型小売店における夜間小売業届出件数は、0件である。（参考資料7 表8）

ク 開発行為等に関する工事調書

一定要件の開発行為等の工事を行う事業者に対して、遵守すべき事項を定めるとともに、工事公害の防止に関する書面の作成、提出を求める開発行為等に関する工事調書は、131件である。（参考資料7 表9）

ケ 建築物等解体等作業に係る石綿の飛散防止関係

建築物等の解体等作業におけるアスベスト飛散防止対策として、石綿含有建築材料の事前調査結果、石綿排出等作業に係る実施届出、石綿濃度の測定計画及び測定結果並びに作業完了報告を規定している。事前調査結果の届出数は、881件である。（参考資料 表10）

コ 環境負荷低減行動計画書関係

一定規模以上の指定事業所については、事業者がその事業内容や事業所の形態等に応じて、環境負荷の低減に努めるとともに、組織体制の整備を定めた環境負荷低減行動計画書を自ら作成することとしている。環境負荷低減行動計画書届出事業所は、0事業所である。（参考資料7 表11）

サ 土壌関係

土壌及び地下水汚染の防止は、市が地下水の汚染を認めた場合、その原因調査を行うことを前提として、関係者の協力、事業者自らが敷地内の地下水の汚染の状況を把握、土地改変時の機会にあわせた資料等調査及び土壌調査等の実施、汚染土壌等の処理対策等の実施等に係る義務を課している。土壌に係る資料等調査結果報告は、62件である。（参考資料7 表12）

シ 地下水関係

地下水を揚水する者全般に対し、地下水の揚水による地下水及び地盤環境への影響を防止するため、適正な揚水に努めることについて、努力義務を課している。また、動力を用いて地下水を揚水しようとする事業者について一定規模以上の揚水施設、又は一定以上の地下水の量を揚水しようとする場合あらかじめ許可を受けなければならないことを規定している。地下水揚水許可数は、6件である。（参考資料7 表13）

ス 特定化学物質関係

化学物質を製造し、使用し、保管し、又は処理する事業所のうち、常時使用する従業員数が20人を超える事業所を対象に、化学物質の排出・移動量等について報告を求めている。特定化学物質の排出量及び移動量に係る報告は、192件である。（参考資料7 表14）

セ 貨物等の運搬に係る環境配慮行動項目要請関係

自動車による公害の防止及び環境への負荷の低減を図るため、指定荷主及び指定荷受人に対して、環境配慮行動要請票を提供し、環境配慮行動項目の実施を要請する義務を課しており、

この実施状況を報告することを規定している。環境配慮行動項目要請状況報告数は、121件である。(参考資料7 表15)

ソ 建築物に係る環境への負荷の低減関係

サステナブル建築物を普及促進するため、建築物の建築に際し、建築主に対して環境配慮の取組内容の届出を行うことを規定している。特定・特定外建築物環境計画届出数は、96件である。(参考資料7 表16)

(2) 改善指示、立入検査等

ア 改善等指示

改善等指示の総数は、711件である(参考資料7 表17)。件数の内訳をみると、石綿飛散防止関係533件(75.0%)、騒音・振動関係150件(21.1%)、水質関係15件(2.1%)等となっている。

イ 勧告・措置命令

今期の勧告、措置命令は、0件である。(参考資料7 表17)

ウ 報告徴収

報告徴収の総数は、1,278件である(参考資料7 表17)。件数の内訳をみると、水質関係750件(58.7%)、化学物質関係244件(19.1%)、地盤沈下関係202件(15.8%)等となっている。

エ 立入検査

立入検査の総数は、1,733件である(参考資料7 表17)。件数の内訳をみると、石綿飛散防止関係924件(53.3%)、水質関係351件(20.3%)、騒音・振動関係150件(8.7%)、大気汚染物質規制関係72件(4.2%)、土壌・地下水関係72件(4.2%)、屋外燃焼関係37件(2.1%)、悪臭関係45件(2.6%)、粉じん規制関係31件(1.8%)等となっている。

3 公防条例及び同施行規則の改正状況(平成26年度実績)

(1) 施行規則の一部を改正する規則(平成26年9月17日川崎市規則第70号)

ア 改正の主な内容

規則別表15の土壌汚染に関する基準のうち1,1-ジクロロエチレンの溶出量基準値を改める。

イ 改正理由

公防条例における特定有害物質等による土壌汚染に関する基準については、規則別表第15に規定されている。この基準は、公防条例でのみ規定のあるダイオキシン類を除き、土対法に準じた基準値としている。

土対法と同じ基準値を採用している理由としては、土対法における基準値が、科学的な知見を基に人が一生摂取した場合でも健康に対する有害な影響がない濃度として設定された値であるため、市民の健康を保護するという公防条例の趣旨と合致しているからである。また、土対法及び公防条例で異なる基準に基づく指導の二元化による混乱を避けるため、土対法及び公防条例の整合を図っていることから、施行規則の一部改正を行うものである。

ウ 施行期日

平成26年9月17日

(2) 施行規則の一部を改正する規則（平成26年11月28日川崎市規則第84号）

ア 改正の主な内容

(ア) 規則別表11の排水の規制基準及びその測定方法の変更

規則別表11中のカドミウム及びその化合物を0.1ミリグラムから0.03ミリグラムに改め、備考7のシアン化合物等の測定方法を改める。

(イ) 規則別表16の地下水の浄化基準及びその測定方法の変更

規則別表16中のカドミウム及びその化合物を0.01ミリグラムから0.003ミリグラムに改め、備考3のシアン化合物等の測定方法を改める。

イ 改正理由

公防条例の排水の規制基準及び地下水の浄化基準は、水濁法と同様の規定となっており、平成23年10月27日に水質汚濁に係る環境基準の改正及び地下水の水質汚濁に係る環境基準の改正に伴い、水濁法施行規則等の一部を改正する省令において、「排水基準」及び地下水の水質に係る措置命令に関する浄化基準」が改正された。同様の規定を設ける公防条例施行規則との整合を図るため、同施行規則の一部改正を行うものである。

ウ 施行期日

平成26年12月1日

(3) 施行規則の一部を改正する規則（平成27年3月31日川崎市規則第31号）

ア 改正の主な内容

「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」の一部を改正し、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」に題名変更されたことに伴い、公防条例施行規則第33条第12号で引用している法の題名を改める。

イ 改正理由

公防条例第32条において、環境管理・監査を行っている事業所を環境行動事業所として認定できる制度を導入している。また、第33条においてこの認定に係る欠格事項を規定し、環境保全に関する法令又は条例に違反していないことが求められており、公防条例施行規則第33条第12号にその一つとして「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」が定められている。同法が平成27年4月1日から「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」となることから、公防条例施行規則の一部改正を行うものである。

ウ 施行期日

平成27年4月1日

第11章 公害苦情の処理及び法令等に基づく改善指導

第1節 公害苦情の概況

公害に関する苦情は、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭等、その種類は多岐にわたっており、公害問題が産業型から生活型公害へとその比率を移しつつある中で、日常生活において発生する苦情が多くなっている。こうした中で平成26年度の苦情発生件数は254件で、前年度より53件減少した。苦情種類別にみると、騒音が96件と最も多く、次いで悪臭の72件、大気汚染の46件であった。

また、区別では、麻生区の63件が最も多く、最も少ないのは幸区の7件であった。

苦情の発生種類別の年度別経年推移

年度	大気汚染			水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	合計
	ばい煙	粉じん	ガス								
平成 22	37	22	1	28	0	73	26	2	74	0	263
平成 23	37	21	1	10	0	80	31	3	49	0	232
平成 24	69	27	1	19	0	74	15	5	63	0	273
平成 25	35	32	0	30	0	127	23	0	59	1	307
平成 26	22	23	1	26	0	96	14	0	72	0	254

1 公害苦情の発生状況

(1) 種類別の苦情件数

苦情件数を種類別にみると、騒音が96件(全体の37.8%)と最も多く、次いで悪臭の72件(28.3%)、大気汚染の46件(18.1%)、水質汚濁の26件(10.2%)の順であった。

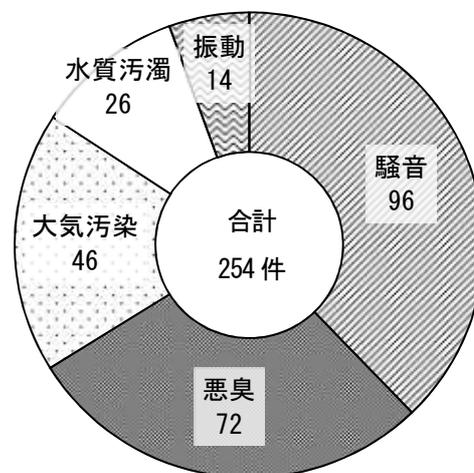
(2) 区別の苦情件数

苦情件数を区別にみると、麻生区の63件(全体の24.8%)が最も多く、次いで川崎区の58件(22.8%)、宮前区の46件(18.1%)の順であった。

(3) 発生源別の苦情件数

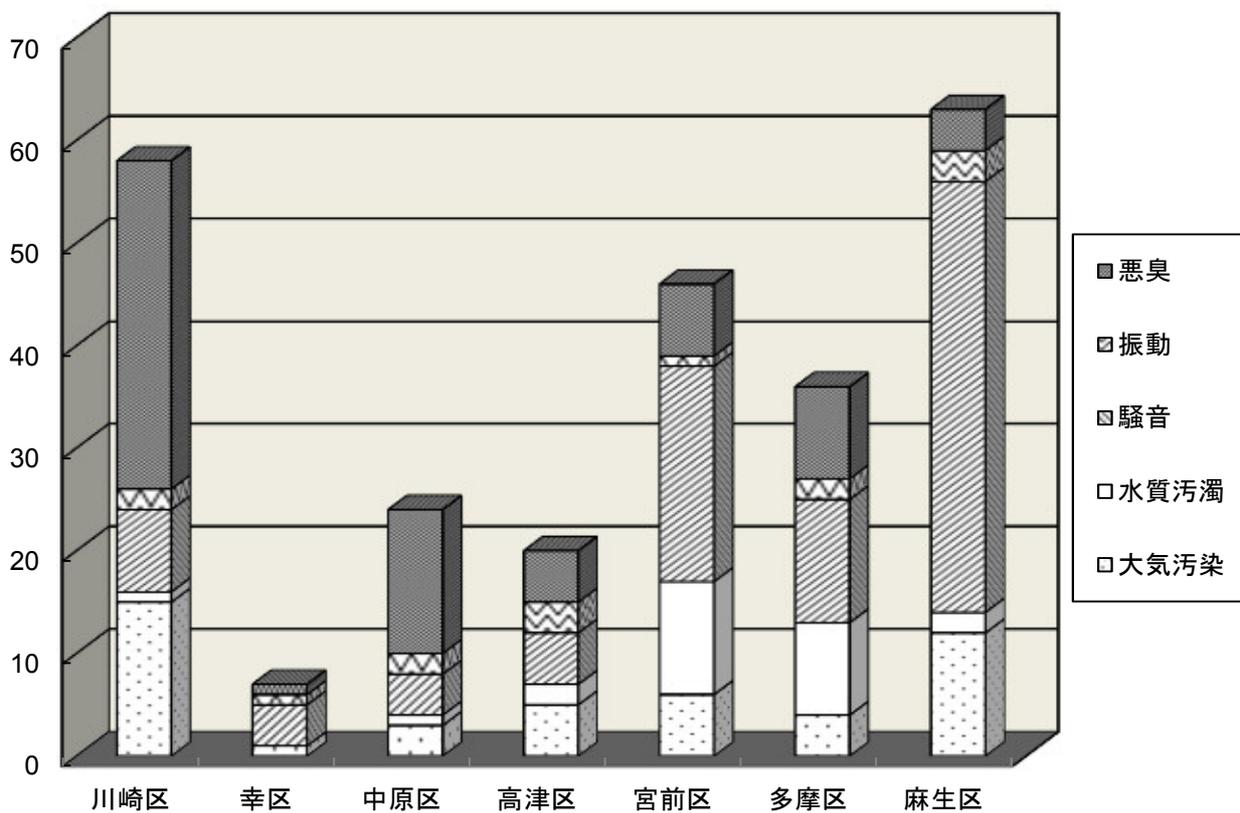
苦情件数を発生源別にみると、建設業(総合工事業及びその他の工事業)が27件(全体の10.6%)であった。大気汚染(粉じん)23件のうち11件(粉じん苦情の47.8%)と、振動14件のうち3件(振動苦情の21.4%)は、発生源が建設業であった。

公害苦情の発生状況



平成26年度地区別苦情発生件数

地区	種類	大気汚染			水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	合計
		ばい煙	粉じん	ガス								
川崎区	大師	1	4	0	0	0	2	1	0	14	0	22
	田島	2	6	1	1	0	0	1	0	16	0	27
	川崎	0	1	0	0	0	6	0	0	2	0	9
	小計	3	11	1	1	0	8	2	0	32	0	58
幸区		1	0	0	0	0	4	1	0	1	0	7
中原区		1	2	0	1	0	4	2	0	14	0	24
高津区		3	2	0	2	0	5	3	0	5	0	20
宮前区		0	6	0	11	0	21	1	0	7	0	46
多摩区		3	1	0	9	0	12	2	0	9	0	36
麻生区		11	1	0	2	0	42	3	0	4	0	63
合計		22	23	1	26	0	96	14	0	72	0	254



平成26年度地区別苦情発生件数

平成26年度発生源別苦情発生件数

業種	種類	大気汚染			水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	合計
		ばい煙	粉じん	ガス								
耕種農業		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
金属鉱業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石炭、原油等の鉱業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総合工事業		0	10	0	3	0	6	3	0	4	0	26
その他の工事業		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
食料品、飲料等製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
繊維工業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
木材・木製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パルプ・紙・紙加工品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
出版・印刷・同関連産業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化学工業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石油・石炭製造業		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
プラスチック製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
窯業・土石製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄鋼・非鉄金属・金属製品		1	1	0	3	0	0	0	0	2	0	7
機械器具製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
その他の製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気・ガス・熱供給業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水道業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉄道業		0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
道路旅客運送業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
道路貨物運送業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
航空運輸業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の運輸・通信業		0	0	0	1	0	7	0	0	0	0	8
卸売・小売業		0	1	0	0	0	3	0	0	4	0	8
駐車場業		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
専門サービス業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食店		0	0	0	0	0	1	0	0	5	0	6
飲食店のカラオケ		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
旅館、その他の宿泊所		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
洗濯・理容・浴場業		0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
生活関連サービス業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
娯楽業		0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	4
娯楽業のカラオケ		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
ゴルフ場		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教育、学術研究機関		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
医療業、保健衛生		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
社会保険、社会福祉		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
自動車整備業		1	0	0	0	0	1	0	0	4	0	6
機械・家具等修理業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
廃棄物処理業		1	2	0	0	0	1	0	0	3	0	7
その他のサービス業		0	0	0	2	0	35	0	0	0	0	37
神社、寺院等		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公務		0	0	0	0	0	4	11	0	0	0	15
その他分類不能の業種		0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	25
個人・不明・その他		18	7	0	17	0	4	0	0	41	0	87
合計		22	23	1	26	0	96	14	0	72	0	254

(4) 用途地域及び月別苦情件数

用途地域別にみた苦情件数は、住居系地域が170件（全体の66.9%）と最も多く、次いで商業地域の27件（全体の10.6%）であった。

月別苦情件数では5月の57件（各月全体の22.4%）が最も多く、11月の7件（各月全体の2.8%）が最も少なかった。

平成26年度用途地域別苦情発生件数

地域	種類	大気汚染			水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	合計
		ばい煙	粉じん	ガス								
市街化区域	住居系地域	18	14	1	24	0	62	10	0	41	0	170
	近隣商業地域	0	1	0	0	0	8	1	0	7	0	17
	商業地域	3	3	0	0	0	9	1	0	11	0	27
	準工業地域	0	2	0	0	0	3	1	0	7	0	13
	工業地域	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	工業専用地域	0	3	0	1	0	0	0	0	5	0	9
市街化調整区域		1	0	0	1	0	14	1	0	0	0	17
合計		22	23	1	26	0	96	14	0	72	0	254

平成26年度月別苦情発生件数

月	種類	大気汚染			水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	合計
		ばい煙	粉じん	ガス								
4月		1	6	0	3	0	7	0	0	7	0	24
5月		1	2	0	2	0	38	0	0	14	0	57
6月		0	1	0	5	0	10	2	0	8	0	26
7月		2	1	0	3	0	4	3	0	7	0	20
8月		2	3	0	1	0	7	0	0	4	0	17
9月		1	1	0	0	0	9	1	0	7	0	19
10月		4	1	0	5	0	2	1	0	8	0	21
11月		1	0	0	1	0	0	1	0	4	0	7
12月		4	3	1	0	0	7	2	0	3	0	20
1月		3	2	0	1	0	1	1	0	4	0	12
2月		1	1	0	1	0	8	1	0	1	0	13
3月		2	2	0	4	0	3	2	0	5	0	18
合計		22	23	1	26	0	96	14	0	72	0	254

2 公害苦情処理の状況

平成26年度内に解決した苦情は、前年度までの未解決分を含めて203件あり、種類別にみると騒音が77件（全体の37.9%）、次いで悪臭が39件（全体の19.2%）であった。

区別では高津区が68件（全体の33.5%）で最も多く、次いで麻生区が32件（全体の15.8%）であった。また、解決方法別において発生源側が講じた防止対策として、操業・行為の中止が27件（全体の13.3%）であり、作業方法・使用方法の改善は19件（全体の9.4%）であった。

月別では、4月及び3月が57件（全体の28.1%）で最も多かった。

平成26年度地区別苦情処理件数

地区	種類	大気汚染			水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	合計
		ばい煙	粉じん	ガス								
川崎区	大師	0	0	0	0	0	6	3	0	0	0	9
	田島	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
	川崎	1	1	0	0	0	5	2	0	3	0	12
	小計	1	1	0	0	0	13	6	0	3	0	24
幸区		3	3	0	0	0	2	1	0	4	0	13
中原区		0	3	0	0	0	10	2	0	3	0	18
高津区		16	3	0	5	0	13	5	0	26	0	68
宮前区		0	2	0	13	0	9	3	0	1	0	28
多摩区		1	1	0	6	0	7	3	0	2	0	20
麻生区		0	0	1	7	0	23	1	0	0	0	32
合計		21	13	1	31	0	77	21	0	39	0	203

平成26年度解決方法別苦情処理件数

解決方法	種類	大気汚染			水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	合計
		ばい煙	粉じん	ガス								
事業所の移転		0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
機械・施設の改善		0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	4
故障の修理・復旧		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
作業方法・使用方法の改善		1	0	0	4	0	4	0	0	10	0	19
営業・操業時間の改善		1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	5
操業・行為の中止		12	2	0	0	0	1	0	0	12	0	27
当事者間の話し合い		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
申立人説得		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
原因物質の撤去・回収		0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
発生源不明(一過性現象)		1	1	0	22	0	0	0	0	2	0	26
操業・行為の終了		3	8	0	2	0	7	3	0	5	0	28
その他		2	0	1	0	0	63	18	0	3	0	87
合計		21	13	1	31	0	77	21	0	39	0	203

平成26年度月別苦情処理件数

種類 月	大気汚染			水質 汚濁	土壌 汚染	騒音	振動	地盤 沈下	悪臭	その他	合計
	ばい煙	粉じん	ガス								
4月	0	0	0	3	0	52	1	0	1	0	57
5月	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
6月	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4
7月	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	4
8月	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	5
9月	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
10月	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3
11月	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
12月	0	3	0	2	0	0	0	0	2	0	7
1月	1	4	0	3	0	0	0	0	6	0	14
2月	4	1	1	4	0	13	17	0	4	0	44
3月	15	3	0	3	0	10	2	0	24	0	57
合計	21	13	1	31	0	77	21	0	39	0	203

第2節 法令等に基づく改善指導の状況

1 文書又は口頭による改善指導

平成26年度は、文書又は口頭による改善指導については693件であった。これを現象別に見ると大気汚染の484件、水質汚濁の15件、騒音振動の154件、悪臭の40件であった。

項目 地区	川崎区			幸区	中原区	高津区	宮前区	多摩区	麻生区	合計
	大師	田島	川崎							
大気汚染※	31	19	27	70	109	59	57	54	58	484
水質汚濁	9	4	0	0	0	2	0	0	0	15
騒音振動	12	10	19	15	26	25	17	20	10	154
悪臭	5	7	4	2	2	4	0	6	10	40
合計	57	40	50	87	137	90	74	80	78	693

※ 平成23年10月に一部改正した公防条例を施行したことにより、アスベストに関する指導件数が増加した。

2 法令等に基づく改善命令、停止命令等

平成26年度は、法令等に基づく改善命令、停止命令等の発令は0件であった。

第12章 公害防止資金の融資

第1節 融資制度

昭和34年1月に制定した「川崎市公害除去施設助成要綱」を、昭和47年に「川崎市公害防止資金融資要綱」と改め、中小企業者に対して、公害防止施設の設置や改善、工場移転及び低公害設備等の購入などに必要な資金の融資を斡旋し、融資に係る利子補給を行なっている。

公害防止資金融資制度

平成26年4月1日現在

根 拠	川崎市公害防止資金融資要綱
対 象 者	○中小企業基本法第2条に規定する中小企業 ○中小企業等協同組合法第3条に規定する中小企業等協同組合
資 格	市内に、施設の整備を必要とする工場等を引き続き1年以上有することなど
融 資 の 対 象	①公害の発生を防止するために必要な設備の設置又は改善 ②公害の発生を防止するために必要な工場又は事業場の移転 ③低公害な生産設備、貨物自動車又はバスの購入※ ④土壤汚染対策
限 度 額	○会社及び個人 5千万円 ○協同組合 1億円
利 率	上記①②④長期プライムレート + 0.3%以内 ③長期プライムレート + 0.1%以内
融 資 期 間	○300万円以下の場合 3年以内 ○300万円を超える場合 5年以内 ○600万円を超える場合 10年以内（ただし低公害設備等にあつては5年以内）
担 保 等	原則として、法人は代表者を連帯保証人とし、個人事業主は不要である。また、担保は必要に応じて付ける。
信 用 保 証	原則として、川崎市信用保証協会の信用保証を付する。

※ 融資の対象となる低公害設備等

- ・低NOx 燃焼施設等
- ・テトラクロロエチレン処理装置一体型ドライクリーニング施設
- ・九都県市指定低公害車の購入

公害防止資金利子補給制度

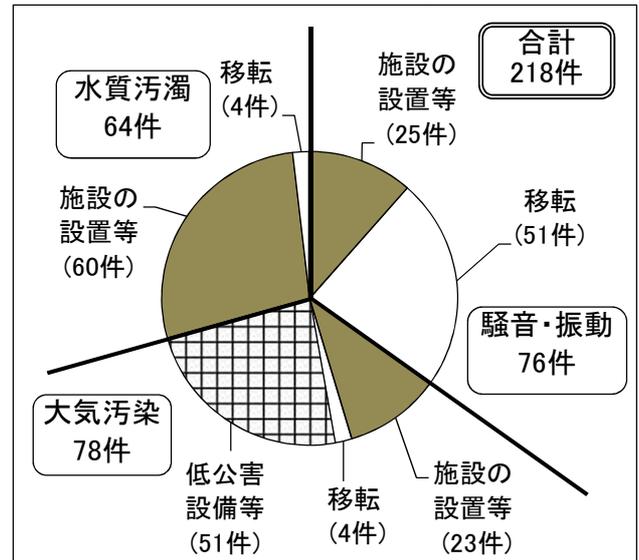
根 拠	川崎市公害防止資金利子補給要綱
対 象 者	川崎市公害防止資金融資要綱に基づき融資を受けた者（土壤汚染対策を除く。）
補 給 内 容	融資期間に支払った約定利子の全額（ただし低公害設備等については約定利子の2分の1相当額）を補助

第2節 融資状況

昭和47年に制定した「川崎市公害防止資金融資要綱」以降の融資延件数は、218件（24億9,126万円）である。このうち公害防止施設の設置や改善が108件（10億9,067万円）、工場移転が59件（9億5,110万円）、低公害設備等の購入（低公害車の購入を含む。）が51件（4億4,949万円）となっている。

年度別の推移をみると、融資件数、融資額とも最も多いのは、昭和53年度の21件（1億9,740万円）であるが、これは鋳造関係の工場が工業団地へ集団移転したことによるものである。

次に、融資状況の累計を公害の現象別にみると、騒音・振動が76件（10億5,538万円）と最も多く、全体の34.9%（金額では42.3%）を占めている。特に移転が51件と多いのは、施設の設置や改善だけでは対策が十分とはいえないことを示している。大気汚染は78件（7億2,914万円）で全体の35.8%（金額では29.3%）を占めており、このうち51件が低公害設備等の購入、また23件が施設の設置や改善となっている。水質汚濁は64件（7億0,674万円）で全体の29.3%（金額では28.4%）を占めており、このうち60件が施設の設置や改善となっている。



公害現象別融資状況（累計）

対策現象別公害防止資金融資実績

（単位：千円）

年度	公害現象 対策	大気汚染	水質汚濁	騒音・振動	小計	合計（件数）
昭和47	施設の設置等	206,950 (22)	528,170 (54)	232,680 (25)	967,800 (101)	2,240,493 (198)
～	移 転	66,500 (4)	61,900 (4)	822,700 (51)	951,100 (59)	
平成10	低公害設備等	321,593 (38)	0 (0)	0 (0)	321,593 (38)	57,075 (6)
～	移 転	6,195 (1)	44,080 (4)	0 (0)	50,275 (5)	
15	低公害設備等	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	134,100 (11)
～	移 転	6,800 (1)	0 (0)	0 (0)	6,800 (1)	
16	施設の設置等	0 (0)	35,000 (1)	0 (0)	35,000 (1)	59,590 (3)
～	移 転	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
20	低公害設備等	99,100 (10)	0 (0)	0 (0)	99,100 (10)	0 (0)
～	移 転	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
21	施設の設置等	0 (0)	37,590 (1)	0 (0)	37,590 (1)	0 (0)
～	移 転	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
25	低公害設備等	22,000 (2)	0 (0)	0 (0)	22,000 (2)	1,090,665 (108)
～	移 転	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
26	施設の設置等	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	951,100 (59)
～	移 転	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
～	低公害設備等	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	449,493 (51)
～	移 転	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
小計	施設の設置等	213,145 (23)	644,840 (60)	232,680 (25)	1,090,665 (108)	2,491,258 (218)
～	移 転	66,500 (4)	61,900 (4)	822,700 (51)	951,100 (59)	
～	低公害設備等	449,493 (51)	0 (0)	0 (0)	449,493 (51)	0 (0)
～	移 転	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
計		729,138 (78)	706,740 (64)	1,055,380 (76)		

（注）（ ）内数字は、融資件数

（注）平成17年度から土壤汚染対策が加わった。

第13章 地球環境問題への対応

第1節 地球環境問題と川崎市の取組

1 地球環境問題とは

地球環境問題とは、被害や影響が一地域にとどまらずに地球的規模まで広がり、その解決のためには国際的な取組が必要とされる問題で、地球温暖化、オゾン層の破壊、森林の減少・劣化、酸性雨、砂漠化などが代表的なものとして挙げられる。これらの問題は、それぞれが複雑に絡み合っているだけでなく、その被害や影響が将来の世代にまでつながる。地球環境問題は、人類の活動が飛躍的に拡大し、地球の持つ自浄作用を超え、生態系のバランスを狂わせたことが原因となっている。

次々と顕在化するこれらの地球環境問題に対応するため、平成4年（1992年）にブラジルのリオデジャネイロで「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」が開催されたのを皮切りに、国際的な地球温暖化防止への取組が活発化してきた。特に平成9年（1997年）に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）においては、先進国全体で平成20年（2008年）から平成24年（2012年）までの期間において、平成2年（1990年）レベルより温室効果ガス排出量を5.2%削減するとの合意が得られ、日本は6%の排出量削減が義務づけられた。この京都議定書は平成17年（2005年）2月に発効した。COP3での京都議定書の採択を受け、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めた「地球温暖化対策の推進に関する法律」（温対法）が平成10年（1998年）10月に制定された。これは地球温暖化防止を目的とする世界最初の法律である。

京都議定書の第1約束期間の終了が迫る中、平成24年（2012年）11月にカタールのドーハで国連気候変動枠組条約第18回締約国会議（COP18）が開催され、京都議定書の平成25年（2013年）から平成32年（2020年）の第2約束期間の各国の削減目標が新たに定められた。しかし、日本は一部の国が参加する枠組みを固定化することは、公平かつ実効的な枠組みにつながらないことから、第2約束期間に参加をしていない。

そして、「気候変動に関する政府間パネル」（IPCC）は平成25年（2013年）から平成26年（2014年）にかけて第5次評価報告書を公表し、気候システムの温暖化については疑う余地がなく、人為起源の温室効果ガスの排出が20世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な原因であった可能性が極めて高いと報告している。将来予測に係る4つのシナリオのうち温室効果ガスの排出抑制を行わないシナリオでは、21世紀末までに気温は2.6～4.8℃上昇、海面水位は0.45～0.82m上昇すると予測している。

こうした中、平成27年（2015年）末にフランスのパリで開催される第21回締約国会議に向けて、国においては「日本の約束草案」を同年7月に決定し、条約事務局に提出した。平成32年（2020年）以降の温室効果ガス削減に向けた我が国の約束草案は、エネルギーミックスと整合的なものとなるよう、技術的制約、コスト面の課題などを十分に考慮した裏付けのある対策・施策や技術の積み上げによる実現可能な削減目標として、国内の排出削減・吸収量の確保により、平成42年度（2030年度）に2013年度比▲26.0%（2005年度比▲25.4%）の水準（約10億4,200万t-CO₂）にすることとしている。

2 川崎市における地球環境問題への制度上の対応

(1) 「川崎市環境基本計画」

平成6年に策定した「川崎市環境基本計画」においては、望ましい環境像の一つとして「地球環境にやさしい持続可能な循環型のまち」を掲げ、地球環境への配慮に地域から取り組む循環型のまちを実現するため、地球温暖化対策、酸性雨対策、オゾン層の保護についての施策の方向性を明示した。特に温暖化物質の一つである二酸化炭素については、具体的指標を定め、排出抑制に努めることを規定した。

また、平成13年度に行った基本計画の改訂において、「地球温暖化防止対策の推進」を重点分野の一つとして掲げ、平成22年（2010年）における市内の二酸化炭素等の排出量を平成2年（1990年）レベルに比べ6%削減することを目標とし、重点的な取組を推進していくこととしている。

さらに、現行計画の公表後に、地球温暖化問題をはじめとした環境を取り巻く状況や社会経済動向などが大きく変化したことから、これらに対応する計画とするため、環境基本計画の改定を行った。

(2) 「川崎市地球温暖化対策地域推進計画」

平成10年に、川崎市における地球温暖化防止のための具体的な行動指針等を示した「川崎市の地球温暖化防止への挑戦」が市民、事業者、学校、行政の協働により策定された。

その後、平成16年3月に、「川崎市環境基本計画」の改訂や我が国の京都議定書の批准等、地球環境問題を取り巻く状況の変化を踏まえた改定を行い、「川崎市地球温暖化対策地域推進計画」を策定した。その後、本計画は、平成22年度に新たに策定した「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」に引き継がれた。

(3) 「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（公防条例）」

平成12年に改正された公防条例では、地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊を対象分野とし、地球温暖化については、市民又は事業者に対し、温暖化物質の排出抑制に関する努力義務を課したほか、一定規模以上の事業所に対する温暖化物質排出量の把握等の義務付け、温暖化物質の排出抑制に関する市の指針の策定等が規定された。また、オゾン層の保護については、事業者が行うオゾン層破壊物質の排出の防止に係る取組の支援のため、市はオゾン層破壊物質の適切な回収・処理等についての指針を定め、必要な指導及び助言を行うこと等が規定された。

その後、この条例は、温対条例の制定に伴い、一部改正され、規定の必要な整備を行った。

(4) 「カーボン・チャレンジ川崎エコ戦略（CCかわさき）」

平成20年2月に、「環境」と「経済」の調和と好循環を推進し、持続可能な社会を地球規模で実現するため次の3つの柱を全市をあげて取り組むという今後の本市の地球温暖化対策の基本的な考え方を発表しており、これに基づき地球温暖化対策を推進している。

- I 川崎の特徴・強みを活かした環境対策の推進
- II 環境技術による国際貢献の推進
- III 多様な主体の協働によりCO₂削減の取組の推進

また、平成20年7月にCCかわさきの推進組織として川崎温暖化対策推進会議（CC川崎エコ会議）を結成しており、川崎のみならず地球規模での地球温暖化防止に向けて、市民や事業者などが一丸となって取り組んでいる。

(5) 「川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例（温対条例）」

平成21年12月に、川崎市の特徴を踏まえながら、長期的な視点にたつて、全市的に地球温暖化対策を推進していくための「地球温暖化対策のルール」として、温対条例を公布し、平成22年4月から施行している。

条例では、地球温暖化対策の推進に関する計画の策定、事業活動に係る地球温暖化対策等、環境技術による国際貢献の推進その他必要な事項を定めており、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進し、温室効果ガスの排出抑制等を図っている。

(6) 「川崎市地球温暖化対策推進基本計画及び実施計画」の策定

温対法改正などの国内外の状況等を踏まえ、本市の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、これまでの「川崎市地球温暖化対策地域推進計画」を改定するとともにエコオフィス計画を統合し、平成22年度に「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」及び「実施計画」を策定した。計画では、市域内の温室効果ガスを削減していくとともに本市に蓄積された環境技術を活用し、地球全体の温室効果ガスの削減に貢献することで、平成2年（1990年）度比で市域における25%以上に相当する温室効果ガスの削減を目指すことを削減目標としている。また、平成25年度に実施計画（第1期間）の計画期間の終了を受け、後継計画として計画期間を平成26年度～平成28年度とする実施計画（第2期間）を策定した。

第2節 川崎市における地球環境問題への具体的な取組

1 温室効果ガス排出量の把握

川崎市では、毎年市域から排出される温室効果ガス排出量の推計を行っており、現時点では平成24年度（2012年度）（改定値）及び平成25年度（2013年度）（暫定値）が最新の算定結果となる。

市内の温室効果ガス総排出量は、平成24年度（2012年度）（改定値）で2,450.1万トンCO₂、平成25年度（2013年度）（暫定値）で2,569.3万トンCO₂となっており、基準年度（1990年度）の総排出量2,923.4万トンCO₂と比べ、平成24年度（2012年度）（改定値）で16.2%、平成25年度（2013年度）（暫定値）で12.1%のそれぞれ減少となっている。

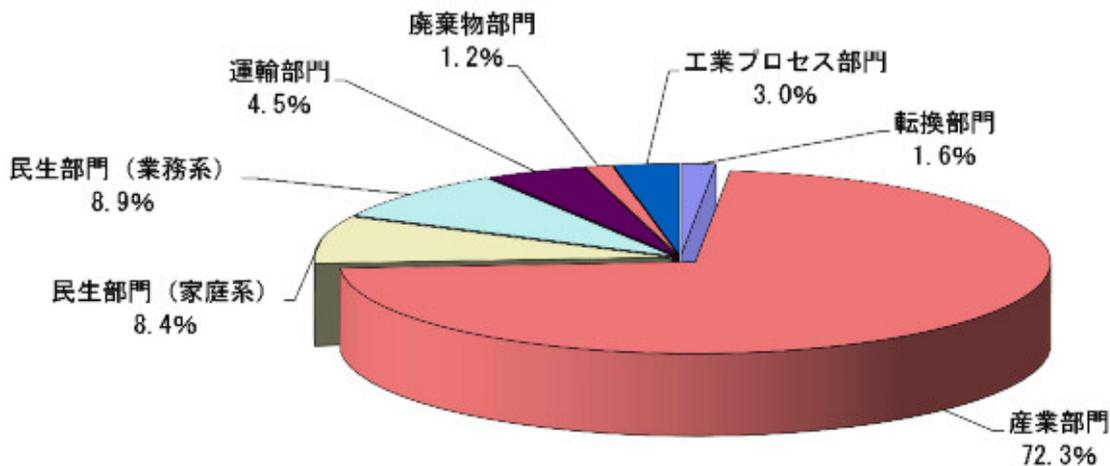
ガス別の比較では、メタン、一酸化二窒素の排出量は、基準年度と比べて増加し、二酸化炭素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄については減少している。

市内温室効果ガス排出量経年推移

	温室効果ガス排出量（万トンCO ₂ ）			基準年との比較（%）	
	基準年度	2012年度	2013年度	2012年度	2013年度
温室効果ガス総排出量	2,923.4	2,450.1	2,569.3	-16.2%	-12.1%
内 訳	二酸化炭素	2,670.7	2,419.1	-9.4%	-4.8%
	メタン	1.5	2.0	33.1%	39.2%
	一酸化二窒素	7.5	9.3	24.0%	70.8%
	HFCs	31.9	9.6	-69.9%	-83.9%
	PFCs	20.7	6.8	-67.3%	-86.1%
	六ふっ化硫黄	191.1	3.4	-98.2%	-98.6%

このうち、温室効果ガス排出量の大部分を占める二酸化炭素排出量は、平成24年度（2012年度）（改定値）が2,419.1万トンCO₂、平成25年度（2013年度）（暫定値）が2,543.7万トンCO₂となっており、基準年度と比較した場合、平成24年度（2012年度）で9.4%の減少、平成25年度（2013年度）で4.8%の減少となっている。

部門別で見ると、排出割合では、産業部門が7割以上を占め、大きな排出源となっている。次に大きな排出割合となっているのは民生部門（業務系）の8.9%で、以下民生部門（家庭系）、運輸部門が続いている。



市内の二酸化炭素排出量の部門別構成比
(2013年度暫定値ベース)

2 「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」の推進

「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」を推進するため、市民、事業者、行政の各主体がそれぞれ積極的に地球温暖化対策に取り組むとともに、各主体が協働して取組を推進している。

(1) 「川崎温暖化対策推進会議（CC川崎エコ会議）」

ア 会議の構成員

理事 35名、アドバイザー 1名、会員 99団体（平成27年3月末現在）

イ 取組の概要

CCかわさきホームページやメールマガジンの配信とともに、シンポジウムの開催や川崎国際環境技術展における展示の実施などを通じて情報発信を進めたほか、市民や市内事業者に節電・省エネなどスマートライフスタイルへの転換を呼びかける等により低炭素社会の実現に向けた取組を進めた。

(2) 地域住民等との連携体制

ア 川崎市地球温暖化防止活動推進センター

平成22年12月に川崎市地球温暖化防止活動推進センターを指定し、平成23年1月に高津市民館内にCCかわさき交流コーナーを開設した。CCかわさき交流コーナーでは地球温暖化に関する毎月のテーマ展示・ミニ講座の実施等の情報発信に取り組んだほか、町内会・自治会等での省エネ・節電学習会の開催や家庭における省エネ診断及びアドバイスの実施により節電・省エネの普及啓発を推進した。

イ 川崎市地球温暖化防止活動推進員

平成23年4月から川崎市地球温暖化防止活動推進員制度を開始し、平成26年度は95名の推進員が環境イベントへの出展や小学校への出前講座などを通じて温暖化対策や省エネ・節電の普及啓発を行った。推進員を中心とした、次の6つのプロジェクトが様々な実践活動を行った。

(ア) グリーンコンシューマーグループ

商業施設でのエコツアーの開催やエコショッピングクッキング実習、各種イベントでのマイバッグ作りの実施、食品ロスの講演会開催などを通して、グリーンコンシューマーの普及啓発を行った。

(イ) ソーラーチーム

小学校の出前講座やイベントなどでのソーラークッキングを実施するなど、自然エネルギーの普及啓発活動を行うとともに、太陽光発電相談会への協力などを行った。

(ウ) 省エネグループ

市立小学校へアンケートをとり、希望した学校の5年生全員に「夏休みエコライフチャレンジ」を配布し、取組を推進した。小学校や町内会などで省エネ・節電をテーマとした出前講座を実施するとともに、環境イベントなどへ出展し、普及啓発を行った。

(エ) 生ごみリサイクル相談プロジェクト

CC川崎交流コーナーにおいて、週1回生ごみリサイクル相談窓口を開設し、市政だよりなどで呼びかけるなど広報の工夫をしながら、ごみを有効に活用するための普及啓発を行った。

(オ) 3R推進グループ

各種イベントへの出展や町内会・自治会向け環境学習会の開催など3Rの推進に向けて普及啓発を行った。

(カ) マンション省エネ推進プロジェクト

マンション共用部の省エネの推進として、省エネ相談に関するチラシを作成し、各種イベントで配布を行った。省エネセミナーを開催し、省エネ診断や改善提案報告を行った。

(3) 川崎市温暖化対策庁内推進本部

市長を本部長とし、市域における地球温暖化の現状把握及び対策方針、地球温暖化対策の推進に関する関係部局の調整などを所掌するほか、推進本部の所掌の円滑な運営を図るため、4つの部会（市の率先行動推進部会、国際貢献推進部会、地域行動推進部会、低炭素都市推進部会）を置き、活動を推進している。

平成26年度は、「川崎市地球温暖化対策推進計画（CCかわさき推進プラン）」に基づく取組を着実に実施するとともに、電力需給対策を通じた地球温暖化対策を推進した。

3 太陽エネルギーの普及拡大

(1) 川崎大規模太陽光発電所（メガソーラー）

川崎市と東京電力株式会社の共同事業で、川崎市の浮島と扇島の両地区において、合計出力約2万kW、全国に先駆けて建設されたメガソーラーが稼働している。また、浮島太陽光発電所の隣接地において「かわさきエコ暮らし未来館」を運営し、太陽光発電などの再生可能エネルギー、ごみなどの資源循環についての普及啓発を行っている。

(2) 太陽熱利用設備のモデル導入

太陽熱利用設備の公共施設への率先導入を図るため、お風呂の使用や給食の食器洗いなど温熱需要の大きな施設へモデル的に導入し、二酸化炭素排出量削減の取組を進めている。現在、多摩老人福祉センター、大戸小学校及び高津スポーツセンターの3施設に太陽熱利用設備が設置されている。

(3) 川崎市住宅用創エネ・省エネ・蓄エネ機器導入補助金

太陽エネルギー等の普及拡大及び地球温暖化防止の促進を目的に、住宅用の創エネ・省エネ・蓄エネ機器（太陽光発電システム、太陽熱利用システム、家庭用燃料電池システム、定置用リチウムイオン蓄電システム）に対して補助金を交付している。

平成26年度の補助金交付実績は、太陽光発電システムが413件（個人住宅400件、共同住宅13件）、太陽熱利用システムが9件、家庭用燃料電池システムが404件、定置用リチウムイオン蓄電システムが35件。

4 川崎市建築物環境配慮制度

(1) 川崎市建築物環境配慮制度創設の背景

近年、地球温暖化の防止や廃棄物の発生抑制、再利用・再生利用等への積極的な取組が社会的な課題となる中で、我が国のエネルギー消費量の約4分の1を占めている住宅・建築物を含む民生部門における取組は、地球温暖化等の環境問題への対応に重要な役割を担っている。

持続可能な社会を実現するためには、大量の資源、エネルギーを消費している建築分野において、建築物の環境性能を向上させ、持続可能性のあるものに誘導していく必要がある。

建築物の環境性能を総合的かつ客観的に評価することは、種々の環境施策を講ずる上での基礎となり、さらに、その結果の公表は、建築物の質の向上による居住性の向上や、環境負荷の低減効果等に関する情報を市民に提供し、環境性能に優れた建築物の普及に向けたインセンティブを与えることになり、環境に配慮した建築物が評価される市場の形成が期待され、地球温暖化防止対策等に貢献するものと考えられる。

このようなことから、サステナブル（持続可能な）建築物の普及を目指して、建築物の環境性能の評価と公表を社会に定着させるため、建築物の環境性能評価に関する川崎市建築物環境配慮制度を創設したものである。

(2) 川崎市建築物環境配慮制度の目的

建築物環境配慮制度は、川崎市の基本構想に掲げる「環境に配慮し循環型のしくみをつくる」という政策の基本方向に沿って、サステナブル建築を普及促進するため、建築物の建築に際し、建築主に対して環境への配慮に関する自主的な取組を促し、次の観点から、地球温暖化その他環境への負荷の低減を図ることを目的としている。

- エネルギー消費量の削減
- 資源の循環による廃棄物の発生抑制、再利用・再生利用の促進
- 地域環境への負荷の低減
- 環境品質が高い建築物の普及促進
- 身近な緑の創出
- 建築物の環境配慮に関する技術の開発及び普及の促進
- 建築物の環境配慮に関する情報の提供と社会的理解の定着

(3) 根拠法令等

- ・ 川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（平成11年川崎市条例第50号、平成24年一部改正）
- ・ 川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例施行規則（平成12年川崎市規則第128号、平成18年一部改正）
- ・ 建築物環境配慮指針（平成18年3月1日川崎市告示第69号）
- ・ 分譲共同住宅環境性能表示基準（平成18年3月1日川崎市告示第70号）

(4) 届出対象建築物

環境配慮の取組内容の届出対象となる建築物については、次のとおり。

ア 特定建築物

床面積（増築又は改築の場合にあつては、当該増築又は改築に係る部分の床面積）の合計が2,000 m²以上の建築物（一戸建ての住宅・長屋を除く。）

→ 特定建築物環境計画書により、環境配慮の取組を提出しなければならない。

イ 特定外建築物

床面積（増築又は改築の場合にあつては、当該増築又は改築に係る部分の床面積）の合計が2,000 m²未満の建築物（一戸建ての住宅・長屋を除く。）

→ 特定外建築物環境計画書により、環境配慮の取組を自主的に提出することができる。

(5) 環境配慮の範囲

建築物による環境への負荷を低減するという目的から、建築物が、敷地外に対して及ぼす大気汚染や騒音発生、エネルギー・資源消費など、環境負荷を低減する必要のある項目を環境配慮の対象とする。

また、建築物を使用する者にとって重要な室内環境、建築物の長寿命化のために必要な維持管理のしやすさや耐久性など、建築物の品質、性能（環境品質）についての項目もあわせて環境配慮の対象とする。

(6) 環境配慮の取組の評価基準 CASBEE 川崎

建築物の環境配慮では、多岐にわたる項目について総合的に評価する必要があること、また、市民にわかりやすく環境配慮の取組に関する情報を提供する必要があることから、次に述べる「建築環境総合性能評価システム（CASBEE：Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency）」を評価手法に採用する。

建築環境総合性能評価システム（CASBEE）では、建築物敷地境界等による仮想境界で区分された内外二つの空間を想定し、境界内部の建築物の環境品質に係る要素（Q：Quality）、境界を越えて外部に与える環境負荷に係る要素（L：Load）のそれぞれの環境配慮項目について取組を点数化して評価する。これらを統合し、次式で示される建築物の環境性能効率（BEE：Built Environment Efficiency）という数値を用いて、建築物の環境性能を総合的に評価するシステムとなっている。

$$\text{建築物の環境性能効率 BEE} = \frac{\text{環境品質 Q (Quality)}}{\text{外部環境負荷 L (Load)}}$$

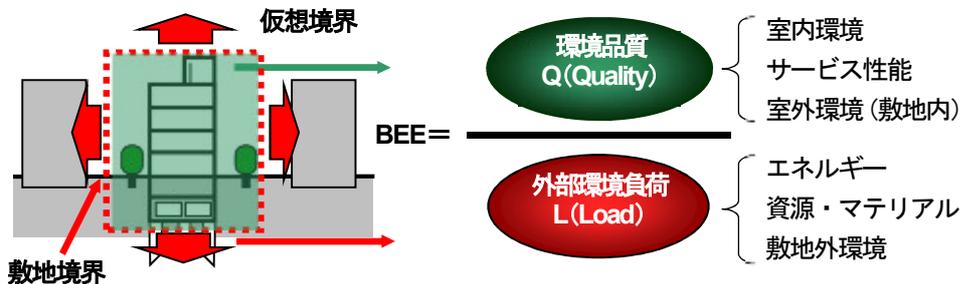
建築物の環境性能効率（BEE）は、環境品質（Q）を向上させ、また外部への環境負荷（L）を低減するほど高くなる。

建築物の環境性能を BEE の値により、高い順から、S、A、B⁺、B⁻、Cの5つのランクに分類することができる。

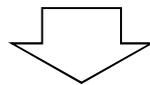
建築環境総合性能評価システム（CASBEE）にはいくつかの種類があるが、このうち、「CASBEE-建築（新築）」を基本として、川崎市の地域特性や関連する諸制度における取組をふまえて一部編集し直したシステムが「CASBEE 川崎」である。

この枠組みで環境配慮の取組について建築主が自己評価を行い、「建築物環境計画書」を作成する。

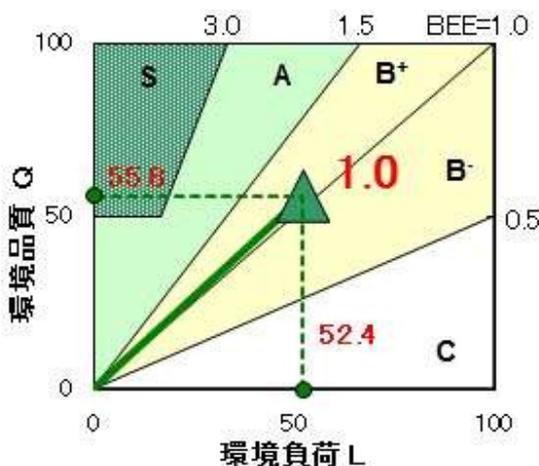
〈 CASBEEのイメージ 〉



より良い環境品質（Q）の建築物を、より少ない外部環境負荷（L）で実現するための評価システム



建築物の環境性能効率 BEE



ランク	評価
S	Excellent 素晴らしい
A	Very Good 大変良い
B ⁺	Good 良い
B ⁻	Fairly Poor やや劣る
C	Poor 劣る

(7) 川崎市における建築物環境配慮の重点項目（川崎市の重点項目）

CASBEE 川崎には、建築物の環境性能を総合的に評価するため、多数の環境配慮項目があるが、川崎市の地域性等を踏まえ、建築に際して特に取組を推進すべき4つの重点項目を設けている。

ア 緑の保全・回復に関する項目

敷地内の緑化地の創出やヒートアイランド対策にも寄与する屋上緑化の普及を図るという観点から、室外環境（敷地内）のうち、緑に関連する項目を活用して、都市部において多様な生物の生息・生育環境となる緑地を確保するとともに、暑熱環境を緩和する敷地内の緑地、水面等を確保し、潤いのある緑化空間の創出に関する取組を進める。

イ 地球温暖化防止対策の推進に関する項目

平成17年2月に京都議定書が発効し、6%削減約束の達成に向け、平成17年4月に京都議定書目標達成計画が閣議決定される等のさらなる取組が求められており、二酸化炭素等の温室効果ガスの排出量を抑制するという観点から、エネルギーの項目を活用して、エネルギー消費量を削減し、二酸化炭素排出量の抑制に関する取組を進める。

ウ 資源の有効活用による循環型地域社会の形成に関する項目

廃棄物の発生抑制とともに、再資源化率の向上を図るという観点から、サービス性能と資源・マテリアルのうち、耐用性や資源の再利用効率の高さに関する項目を活用して、資源の再利用や廃棄物の再利用・再生利用に関する取組を進める。

エ ヒートアイランド現象の緩和に関する項目

近年、都市部における気温の上昇による様々な影響が顕在化しているが、環境配慮型の都市構造を形成し、住み良い都市気温を保つという観点から、室外環境（敷地内）と敷地外環境の項目を活用して、人工被覆物の改善と人工排熱の低減に関する取組を進める。

(8) 川崎市における自然エネルギー利用検討

平成21年度に温対条例を制定し、川崎市における今後の地球温暖化対策についての基本的な考え方をまとめており、その考え方の中で再生可能エネルギー利用の努力義務が位置づけられている。

このため、建築主に太陽光や風力など自然エネルギーの利用を検討する機会を提供するとともに、その利用を促すことを目的とし、建築物環境計画書の一部に自然エネルギー利用検討の結果をまとめた「自然エネルギー利用検討シート」を作成し提出する。

(9) 届出の手續

特定建築物の新築、増築又は改築をしようとする建築主（以下「特定建築主」という。）は「特定建築物環境計画書」を作成し、建築確認申請又は計画通知をしようとする日の21日前までに市長に提出しなければならない。

また、特定外建築物の新築等をしようとする建築主（以下「特定外建築主」という。）も同様に「特定外建築物環境計画書」を作成し、建築確認申請又は計画通知をしようとする日の21日前までに市長に提出することができる。

特定（特定外）建築物環境計画書に記載されている事項を変更する場合は、「特定（特定外）建築物環境計画書変更届出書」を届け出なければならない。

特定（特定外）建築物の新築等を取りやめた場合については「特定（特定外）建築物取りやめ届出書」により、速やかにその旨を届け出なければならない。

特定（特定外）建築物の新築等にかかわる工事が完了した場合には、「特定（特定外）建築物工事完了届出書」により、速やかにその旨を届け出なければならない。

届け出た特定（特定外）建築物環境計画書等の概要は、担当窓口及び川崎市のホームページで公表する。

公表する内容は次のとおりである。

ア 特定（特定外）建築主の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

イ 特定（特定外）建築物の名称及び所在地

ウ 設計者の氏名、建築士事務所名

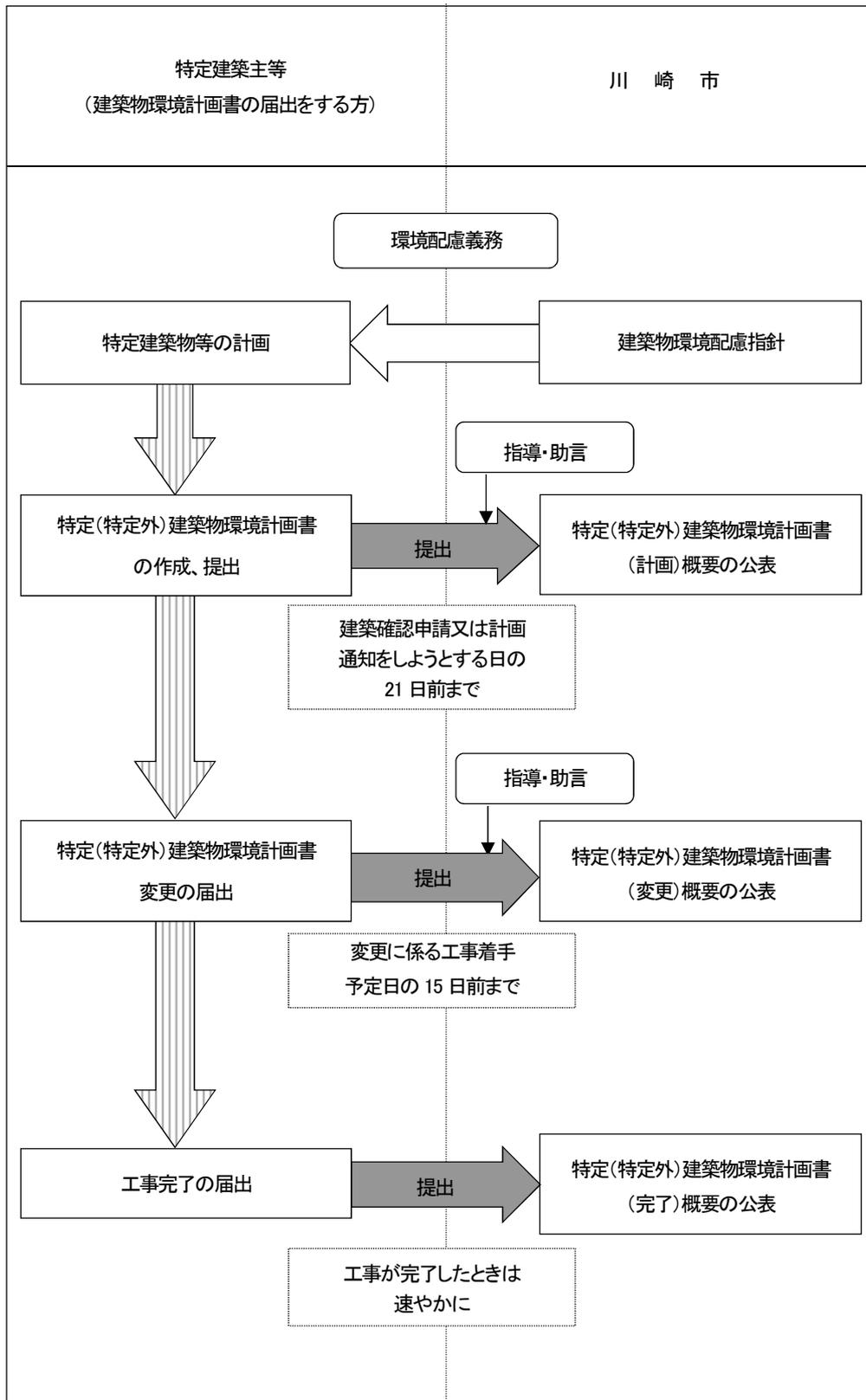
エ 特定（特定外）建築物の概要

オ 特定（特定外）建築物に係る環境負荷低減措置等に関する事項等

CASBEE 川崎の

- ① スコアシート
- ② 評価結果シート
- ③ 重点項目についての環境配慮概要シート

ホームページ：<http://www.city.kawasaki.jp/jigyou/category/76-6-2-0-0-0-0-0-0-0.html>



建築物環境計画書の届出手続きの流れ

(10) 評価結果の公表

CASBEE 川崎による評価結果は下図のシートのように出力され、これらを公表の対象とする。



CASBEE 評価結果シート

(11) 分譲共同住宅環境性能表示

分譲共同住宅環境性能表示は、特定（特定外）建築物のうち分譲共同住宅の環境性能に関する情報を、分譲共同住宅を購入しようとする方に提供するものである。

ア 分譲共同住宅環境性能表示の目的

- (ア) 分譲共同住宅の購入者に環境に配慮した建築物に関する選択肢を提供すること
- (イ) 特定（特定外）分譲共同住宅建築主の自主的な環境配慮の取組や販売受託者の協力を促すこと
- (ウ) 環境に配慮した分譲共同住宅が高く評価される市場の形成を図ること

イ 対象となる分譲共同住宅

(ア) 特定建築物であるもの

特定建築物（床面積の合計が2,000 m²以上の建築物の新築等）のうち、分譲共同住宅の用途の建築物

→ 販売を目的とした広告をしようとするときは、広告中に分譲共同住宅環境性能表示を表示し、その旨を届け出なければならない。（広告への表示義務及び表示をした場合の届出義務がある。）また、分譲共同住宅を購入しようとする者に対し、その分譲共同住宅の環境性能を説明するよう努めなければならない。

(イ) 特定外建築物であるもの

特定外建築物（床面積の合計が2,000 m²未満の建築物の新築等）のうち、分譲共同住宅の用途の建築物

→ 販売を目的とした広告をしようとするときは、広告中に分譲共同住宅環境性能表示を自主的に表示することができる。（広告への表示義務はないが、表示することを推奨する。また、表示をした場合には届出義務がある。）また、広告への分譲共同住宅環境性能表示の有無にかかわらず、分譲共同住宅を購入しようとする者に対し、その分譲共同住宅の環境性能を説明するよう努めなければならない。

ウ 分譲共同住宅環境性能表示

特定外建築物のうち分譲共同住宅について、分譲共同住宅環境性能表示を広告へ表示するには、事前に特定外建築物環境計画書を提出していることが必要となる。

表示内容は、建築物環境計画書の取組状況の評価結果に基づいて、図で示すように6つの項目によって示されるレーダーチャート（グラフ）と、星印（★）の数によって示される総合評価結果により、標章（ラベル）に環境性能を表示する。



分譲共同住宅環境性能表示標章

エ 表示対象広告

表示対象広告は、価格又は価格帯及び間取りが表示される次の広告で、その広告の見やすい場所に1箇所以上表示する。ただし、書面によるもの（下記の(エ)、(オ)は除く）であって、当該広告の面積がA4相当以下のものは、表示を省略できる。

(ア) 新聞紙に掲載される広告

(イ) 雑誌に掲載される広告

(ウ) 新聞への折り込みその他の方法により配布されるチラシ、掲出されるビラ、パンフレット、小冊子等

(エ) 電子的方式、磁気的方法その他の人の知覚によって認識することができない方法による記録その他これらに類似するもの（CD、DVD、ビデオテープなど）

(オ) インターネットの利用による広告

オ 販売受託者の責務

特定分譲共同住宅建築主が、分譲共同住宅の広告、販売若しくは媒介を委託する場合、広告、販売若しくは媒介の委託先（以下、「販売受託者」という。）に分譲共同住宅環境性能表示を行わせること。また、販売受託者は、分譲共同住宅環境性能表示の表示等に協力しなければならない。

特定外分譲共同住宅建築主が、分譲共同住宅の広告、販売若しくは媒介を委託する場合に分譲共同住宅環境性能表示を広告に表示するときも同様に、販売受託者は、分譲共同住宅環境性能表示の表示等に協力しなければならない。

カ 分譲共同住宅環境性能表示の届出

(ア) 表示の届出

特定（特定外）分譲共同住宅建築主は、分譲共同住宅環境性能表示を広告に表示させたときは、その日から起算して15日以内に、分譲共同住宅環境性能表示（変更）届出書に広告又はその写しを添付して届け出なければならない。同じ分譲共同住宅の広告を複数回にわたって行う場合は、分譲共同住宅環境性能表示は複数回全ての広告に表示しなければならないが、最初に表示を行った広告時にのみ届出を行う。

同一敷地内に分譲共同住宅が複数棟ある場合で、広告時期が異なる場合は、それぞれの分譲共同住宅ごとに、最初に表示を行った広告時に届け出なければならない。

(イ) 届出書に添付する広告又はその写し

届出書に添付する広告又はその写しは、磁気的方法又は光学的方法その他の人の知覚によって認識することができない方法により記録したもの（CD、DVD、ビデオテープなど）やインターネットの利用によるもの場合は、広告内容及び分譲共同住宅環境性能表示が確認できる箇所を印刷したものを広告の写しとして添付する。

5 戸建住宅を対象とした環境配慮制度

(1) 戸建住宅を対象とした環境配慮制度創設の背景

前述の川崎市建築物環境配慮制度により、中規模以上の建築物に環境配慮の取組を促してきたが、この制度では戸建住宅を対象としていない。市内建築着工件数の7割超を戸建住宅が占めており、既存の制度とあわせて戸建住宅の環境性能を高めることで、良質な建築ストック形成を推進するため、本制度を創設したものである。

(2) 戸建住宅を対象とした環境配慮制度の目的

戸建住宅を対象とした環境配慮制度は、前述の川崎市建築物環境配慮制度と同様、川崎市の基本構想に掲げる「環境に配慮し循環型のしくみをつくる」という政策に沿って、サステナブル建築を普及促進するため、戸建住宅の建築に際し、建築主に対して環境への配慮に関する自主的な取組を促し、地球温暖化その他環境への負荷の低減を図ることを目的としている。

(3) 根拠要綱等

- ・ 川崎市戸建住宅における環境計画書の届出に関する要綱（平成27年3月17日26川ま建管第3352号）
- ・ 川崎市分譲戸建住宅環境性能表示基準（平成27年3月17日26川ま建管第3352号）

(4) 届出対象建築物

戸建住宅を届出対象とする。戸建住宅環境計画書により、環境配慮の取組を自主的に提出することができる。

(5) 環境配慮の範囲

前述の川崎市建築物環境配慮制度と同様、戸建住宅による環境への負荷を低減するという目的から、戸建住宅が、敷地外に対して及ぼす大気汚染や騒音発生、エネルギー・資源消費など、環境負荷を低減する必要のある項目を環境配慮の対象とする。

また、戸建住宅を使用する者にとって重要な室内環境、戸建住宅の長寿命化のために必要な維持管理のしやすさや耐久性など、戸建住宅の品質、性能（環境品質）についての項目もあわせて環境配慮の対象とする。

(6) 環境配慮の取組の評価基準 CASBEE 戸建

戸建住宅の環境配慮についての評価手法は、前述の川崎市建築物環境配慮制度と同様、「建築環境総合性能評価システム（CASBEE）」を採用する。

前述の「CASBEE 川崎」は「CASBEE-建築（新築）」を基本として、川崎市の地域特性や関連する諸制度における取組をふまえて一部編集し直したシステムであるが、本制度では戸建住宅版の「CASBEE-戸建（新築）」をそのまま利用するものである。

(7) 届出の手續

戸建住宅の新築、増築又は改築をしようとする建築主（以下「戸建建築主」という。）は、「戸建住宅環境計画書」を作成し、工事に着手しようとする日までに市長に提出することができる。

戸建住宅環境計画書に記載されている事項を変更する場合は、「戸建住宅環境計画書変更届出書」を届け出るものとする。

戸建住宅の新築等を取りやめた場合については「戸建住宅取りやめ届出書」により、速やかにその旨を届け出るものとする。

戸建住宅の新築等にかかわる工事が完了した場合については、「戸建住宅工事完了届出書」により、速やかにその旨を届け出るものとする。

届け出た戸建住宅環境計画書等の概要は、担当窓口及び川崎市のホームページで公表する。

公表する内容は次のとおりである。

ア 戸建建築主の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名（任意）

イ 戸建住宅の名称及び所在地

ウ 設計者の氏名、建築士事務所名

エ 戸建住宅の概要

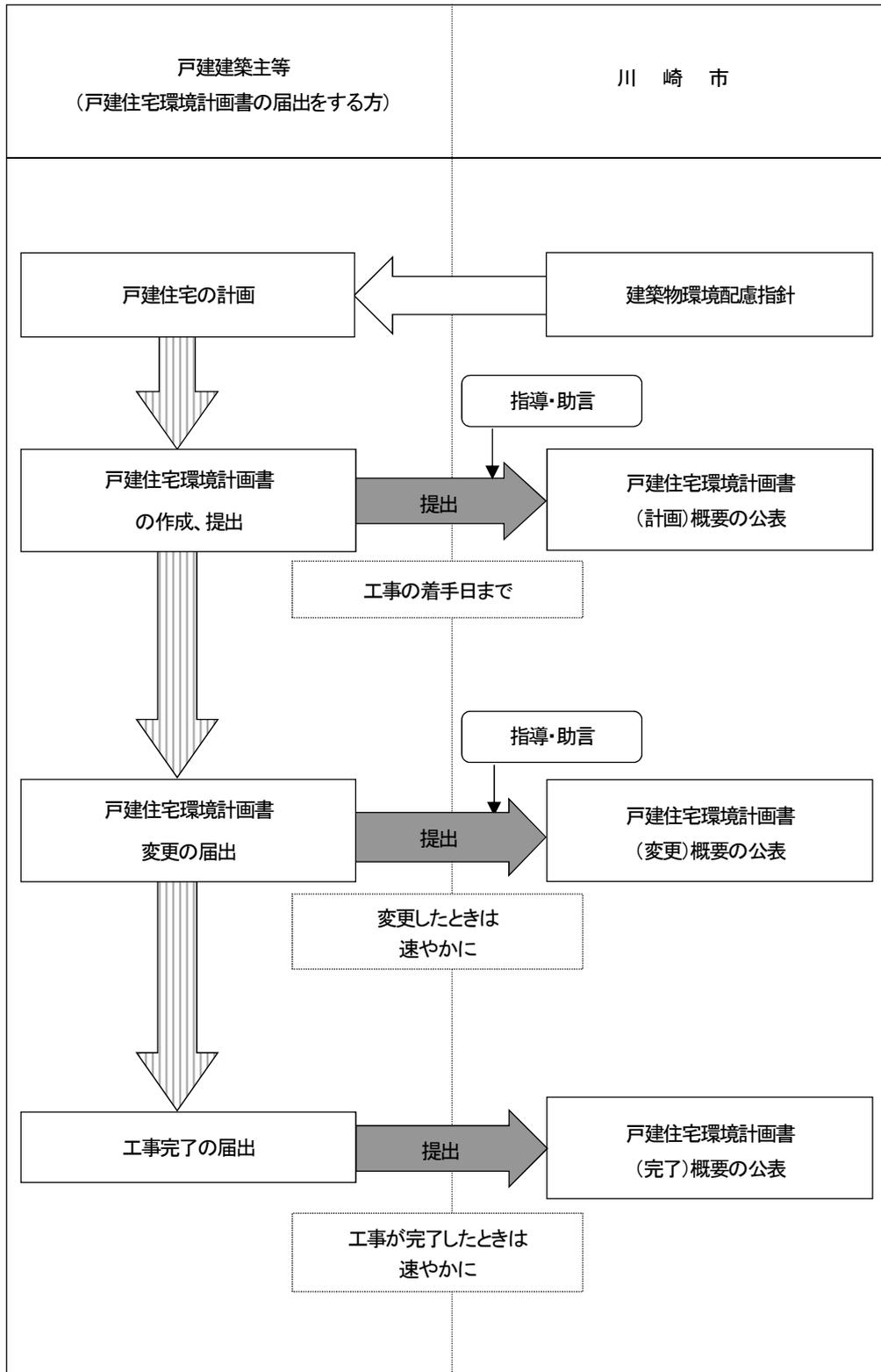
オ 戸建住宅に係る環境負荷低減措置等に関する事項等

CASBEE 戸建の

① スコアシート

② 評価結果シート

ホームページ：<http://www.city.kawasaki.jp/jigyou/category/76-6-2-9-0-0-0-0-0-0.html>



戸建住宅環境計画書の届出手続きの流れ

(8) 分譲戸建住宅環境性能表示

分譲戸建住宅環境性能表示は、戸建住宅のうち分譲戸建住宅の環境性能に関する情報を、分譲戸建住宅を購入しようとする方に提供するものである。

ア 分譲戸建住宅環境性能表示の目的

- (ア) 分譲戸建住宅の購入者に環境に配慮した建築物に関する選択肢を提供すること
- (イ) 分譲戸建住宅建築主の自主的な環境配慮の取組や販売受託者の協力を促すこと
- (ウ) 環境に配慮した分譲戸建住宅が高く評価される市場の形成を図ること

イ 対象となる分譲戸建住宅

戸建住宅のうち、分譲するもの

→ 販売を目的とした広告をしようとするときは、広告中に分譲戸建住宅環境性能表示を自主的に表示することができる。(広告への表示義務はないが、表示することを推奨する。また、表示をした場合には届出義務がある。) また、広告への分譲戸建住宅環境性能表示の有無にかかわらず、分譲戸建住宅を購入しようとする者に対し、その分譲戸建住宅の環境性能を説明するよう努めなければならない。

ウ 分譲戸建住宅環境性能表示

分譲戸建住宅について、分譲戸建住宅環境性能表示を広告へ表示するには、事前に戸建住宅環境計画書を提出していることが必要となる。

表示内容は、戸建住宅環境計画書の取組状況の評価結果に基づいて、図で示すように6つの項目によって示されるレーダーチャート(グラフ)と、星印(★)の数によって示される総合評価結果により、標章(ラベル)に環境性能を表示する。



エ 表示対象広告

広告表示は任意であるため、表示対象広告については定めていない。広告表示を行う場合は分譲戸建住宅環境性能表示基準に従って表示する。

オ 販売受託者の責務

分譲戸建住宅建築主が、分譲戸建住宅の広告、販売若しくは媒介を委託する場合に分譲戸建住宅環境性能表示を広告に表示するときは、販売受託者は、分譲戸建住宅環境性能表示の表示等に協力しなければならない。

カ 分譲戸建住宅環境性能表示の届出

(ア) 表示の届出

分譲戸建住宅建築主は、分譲戸建住宅環境性能表示を広告に表示させたときは、その日から起算して15日以内に、分譲戸建住宅環境性能表示（変更）届出書に広告又はその写しを添付して届け出なければならない。同じ分譲戸建住宅の広告を複数回にわたって行う場合は、分譲戸建住宅環境性能表示は複数回全ての広告に表示しなければならないが、最初に表示を行った広告時にのみ届出を行う。

(イ) 届出書に添付する広告又はその写し

届出書に添付する広告又はその写しは、磁気的方法又は光学的方法その他の知覚によって認識することができない方法により記録したもの（CD、DVD、ビデオテープなど）やインターネットの利用によるもの場合は、広告内容及び分譲戸建住宅環境性能表示が確認できる箇所を印刷したものを広告の写しとして添付する。

6 その他の地球環境問題への取組

(1) メタンガスの環境濃度測定

温室効果ガスであるメタンについて、市内7か所の一般環境大気測定局（大師・田島・川崎・幸・中原・高津・多摩）で大気中濃度の常時測定を実施している。

(2) オゾン層保護対策

ア 特定フロンの環境濃度測定

市内4測定所で、特定フロンであるCFC-11、CFC-12、CFC-113の環境濃度を、毎月、24時間連続採取装置により測定している。詳細については、第2章第2節「9 フロン」参照。

イ フロン回収・処理

平成13年4月の家電リサイクル法の施行に伴い、廃冷蔵庫及び廃ルームエアコンについては、法施行以後は粗大ごみとして収集していないため、市として家電類に含まれる冷媒用フロンの回収は実施していない。

また、業務用冷凍空調機器、カーエアコン等については、平成14年4月から施行されたフロン回収破壊法により回収・処理が行われている。

(3) 酸性雨対策

ア 酸性雨モニタリング調査（環境総合研究所、麻生一般環境大気測定局）

イ 他都市との共同による酸性雨調査（環境総合研究所）

詳細については、第2章第2節「8 酸性雨」参照。

(4) ヒートアイランド現象への対応

ヒートアイランド現象は、エアコンの使用等による人工排熱の増加や、緑地が減り地面が熱をためやすいアスファルトで覆われることなどを原因として、都市部の気温が島状に上昇する現象である。川崎市では、ヒートアイランド現象の実態調査を行うとともに、様々なイベントを通じ

て、公共施設での屋上緑化や打ち水による冷却効果のPRを行い、ヒートアイランドに対する意識啓発を行っている。

また、ヒートアイランド対策や地球温暖化対策として、川崎市雨水貯留槽設置助成事業を実施している。平成25年度では80件に対して助成金を交付した。

(5) 近隣諸国の環境問題

近隣諸国の環境問題解決と環境分野におけるビジネス交流の推進に貢献するため、環境総合研究所では近隣諸国の研修生を受け入れて研修を行っている。



瀋陽市研修生