

第4章 追加物質の比較

(1) 全体の推移

追加物質の排出・移動区分別の推移を図4-1に示しました。

毎年、追加物質の排出量と移動量とでは移動量の方が多く、24年度は排出移動量(39,000トン)のうち、排出量は39%、移動量は61%を占めています。また、排出量は大気排出量が98%、移動量は廃棄物移動量が99%と大半を占めています。

届出件数はほとんど変化はありませんが、大気排出量は年々減少しており、24年度は22年度と比べ1,700トン(10%)減少しています。また、廃棄物移動量も年々減少しており、24年度は22年度と比べ3,200トン(12%)減少しています。

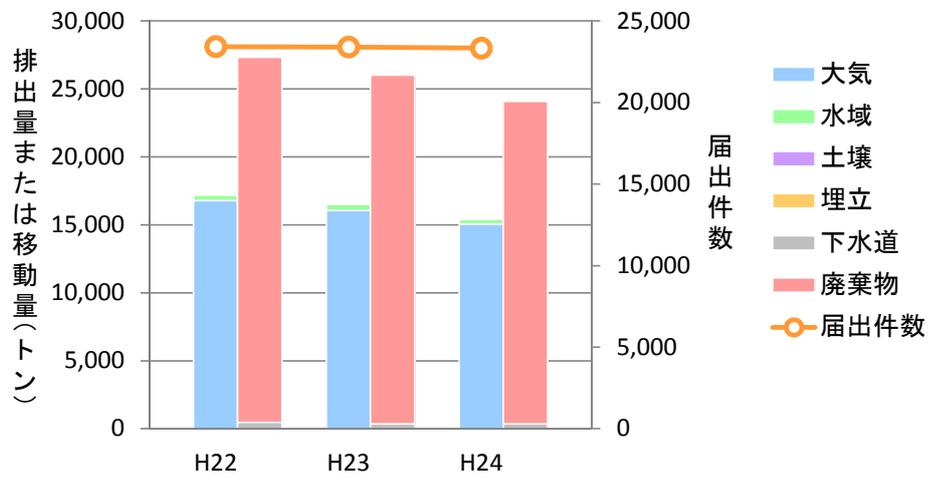


図 4-1 追加物質の排出・移動区分別の推移

(2) 届出件数の推移

24年度の追加物質の届出件数の物質別内訳を図4-2に示しました。24年度の追加物質の届出件数は、物質の届出件数合計249,965件のうち42,558件(17%)となっています。1位は1, 2, 4-トリメチルベンゼンで18,276件(43%)、2位はノルマル-ヘキサンで15,780件(37%)となっており、この2物質で追加物質全体の80%を占めています。この2物質は、ガソリンの成分であり、燃料小売業が、それぞれ90%、92%と非常に高い割合を占めています。燃料小売業は、事業所の届出件数のうち46%を占めている業種です(第2章(1)参照)。3位のメチルナフタレンは、主にA重油に含まれ、ボイラー等の燃料として使用され、幅広い業種から届出されています。このうち、A重油を燃料として使い、アスファルト合材を製造する石油製品・石炭製品製造業からの届出が最も多くなっています。4位の塩化第二鉄は、金属のエッチングや廃水処理に広く使われ、電気機械器具製造業からの届出が多くなっています。5位のメチレンビス(4, 1-フェニレン)＝ジイソシアネートは、ポリウレタンの主要な原料として使われ、化学工業からの届出が多くなっています。

24年度の追加物質届出件数の上位物質の推移を図4-3に示しました。

1位の1, 2, 4-トリメチルベンゼンは、毎年減少しており、24年度は22年度と比べ373件(2.0%)減少しています。業種別に見ると、届出件数の大半を占める燃料小売業が588件(3.5%)減少しています。逆に増加している業種は、化学工業の41件(16%)、金属製品製造業の24件(27%)増加の他、一般機械器具製造業が27件(54%)、電気機械器具製造業が24件(30%)増加し、46業種中26業種で増加しています。

2位のノルマル-ヘキサンは、毎年減少しており、24年度は22年度と比べ570件(3.5%)減少しています。業種別に見ると、届出件数の大半を占める燃料小売業が659件(4.3%)減少しています。一方、化学工業は35件(11%)増加しています。

3位のメチルナフタレンは、1、2位とは逆に毎年増加しており、24年度は22年度と比べ401件(18%)増加しています。業種別に見ると、24年度は22年度と比べ、石油製品・石炭製品製造業の110件(27%)、化学工業の51件(31%)、パルプ・紙・紙加工品製造業の28件(18%)増加の他、医療業が59件(393%)、プラスチック製品製造業が35件(54%)、燃料小売業が31件(94%)増加しています。パルプ・紙・紙加工品製造業、プラスチック製品製造業、医療業は23年度に、石油製品・石炭製品製造業、燃料小売業は24年度に大きく変動しています。一方、多くの業種で増加する中、減少しているのが、窯業・土石製品製造業で、24年に前年度比85件(42%)、22年度と比べても68件(36%)減少しています。これにより、窯業・土石製品製造業の届出件数の順位は23年度3位から24年度8位になっています。

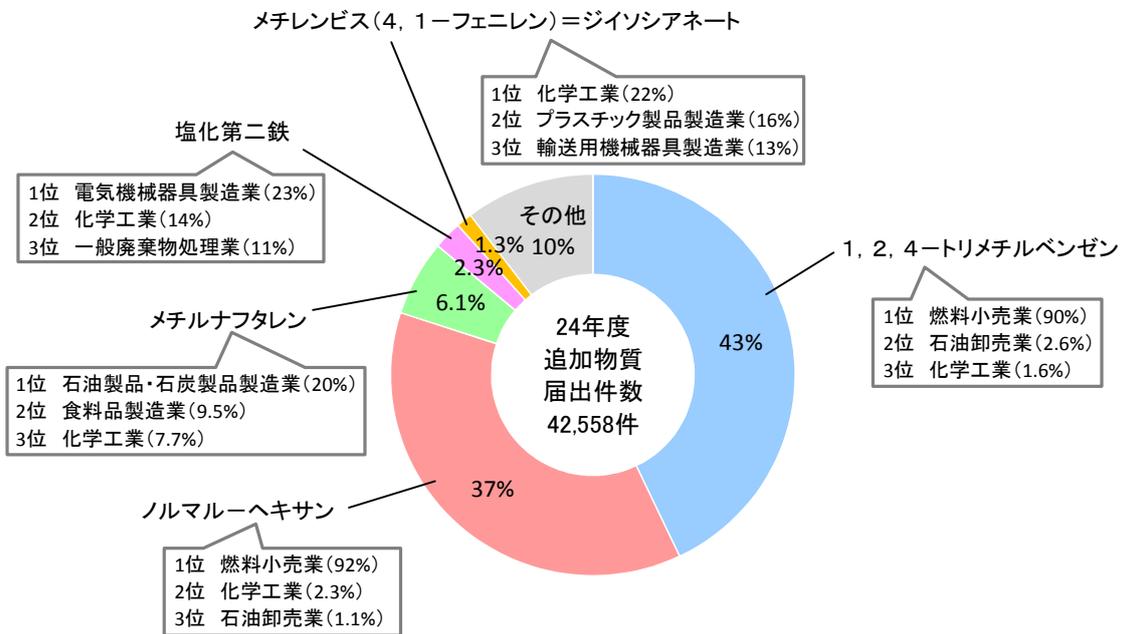


図 4-2 24年度の追加物質の届出件数の物質別内訳

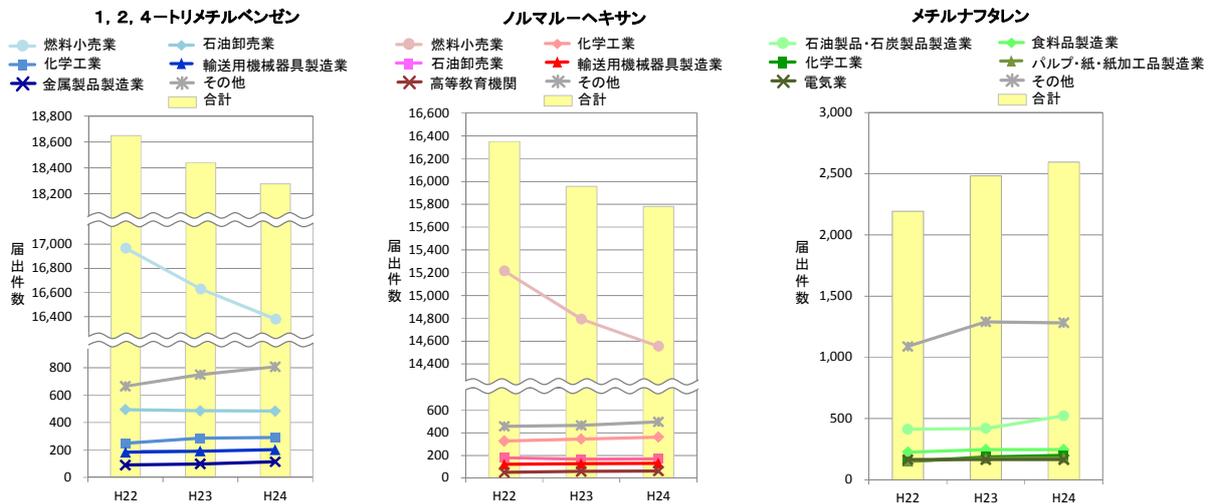


図 4-3 24年度の追加物質届出件数の上位物質の推移

(3) 大気排出量の推移

24年度の追加物質の大気排出量の物質別内訳を図4-4に示しました。追加物質の大気排出量は、ノルマルーヘキサンが10,000トン(69%)で、次いで1,2,4-トリメチルベンゼンが2,300トン(15%)、1-ブロモプロパンが1,200トン(7.7%)となっています。

24年度の追加物質大気排出量の上位物質の推移を図4-5に示しました。追加物質の届出件数は、横ばいに推移しています。追加物質の大気排出量は、毎年減少し、24年度は22年度と比べ1,700トン(10%)減少しています。中でも、ノルマルーヘキサンが毎年68%~70%の割合を占めていますが、大気排出量は、毎年減少しており、24年度は22年度と比べ1,000トン(8.7%)減少しており、全体の減少に影響しています(寄与率59%)。一方、1-ブロモプロパンは僅かですが増加しています(12トン、1.0%)。

24年度の追加物質大気排出量の上位物質の業種別推移を図4-6に示しました。

1位のノルマルーヘキサンは、届出件数は減少傾向で、24年度は22年度と比べ570件(3.5%)減少しています。大気排出量は、全体の量は減少しており、24年度は22年度と比べ1,000トン(8.7%)減少しています。業種別に見ると、大気排出量2位(24%)の食料品製造業は、24年度は22年度と比べ800トン(25%)減少しており、全体の減少に影響しています(寄与率80%)。大気排出量1位の化学工業は23年度に増加(410トン、9.6%)した後、24年度に減少(670トン、14%)しており、22年度と比べると260トン(6.0%)の減少になっています。

2位の1,2,4-トリメチルベンゼンは、届出件数は減少傾向で、24年度は22年度と比べ373件(2.0%)減少しています。大気排出量は、大気排出量2位(9.2%)の化学工業が、24年度は22年度と比べ290トン(57%)減少しており、そのほとんどは23年度に減少しています。一方、大気排出量1位(49%)の輸送用機械器具製造業は82トン(7.8%)、3位(8.1%)の金属製品製造業は58トン(45%)、5位(4.5%)の一般機械器具製造業は46トン(81%)の増加となっています。このため、全体の大気排出量は、23年度に160トン(6.9%)減少していますが、24年度に前年度と比べ90トン(4.0%)増加しています。

3位の1-ブロモプロパンは、届出件数は増加傾向で、24年度は22年度と比べ22件(8.9%)増加しています。大気排出量は、全体の量はほとんど変動がありません。これは、大気排出量1位(21%)の輸送用機械器具製造業が、24年度に22年度と比べ99トン(29%)減少しているのに対し、2位(18%)の金属製品製造業が30トン(18%)、4位(12%)の精密機械器具製造業が63トン(85%)減少しているためです。3位(14%)の電気機械器具製造業は、23年度に増加していますが、24年度に前年度と比べ31トン(16%)減少しています。

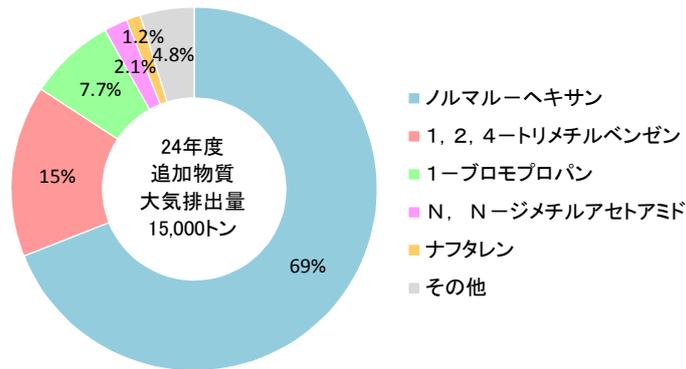


図 4-4 24 年度の追加物質の大気排出量の物質別内訳

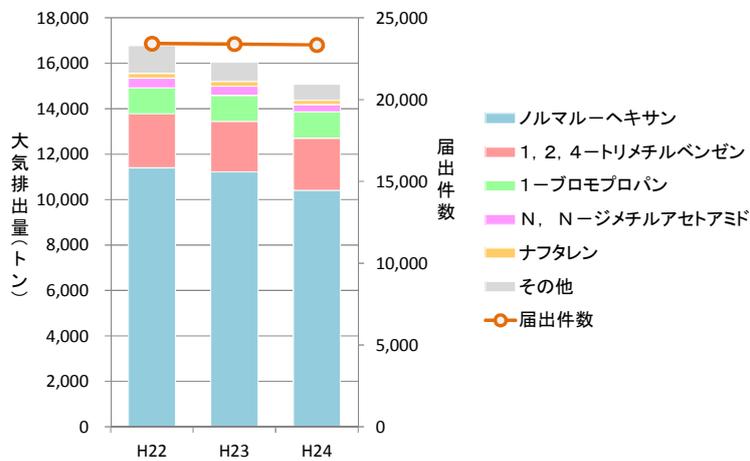


図 4-5 24 年度の追加物質大気排出量の上位物質の推移

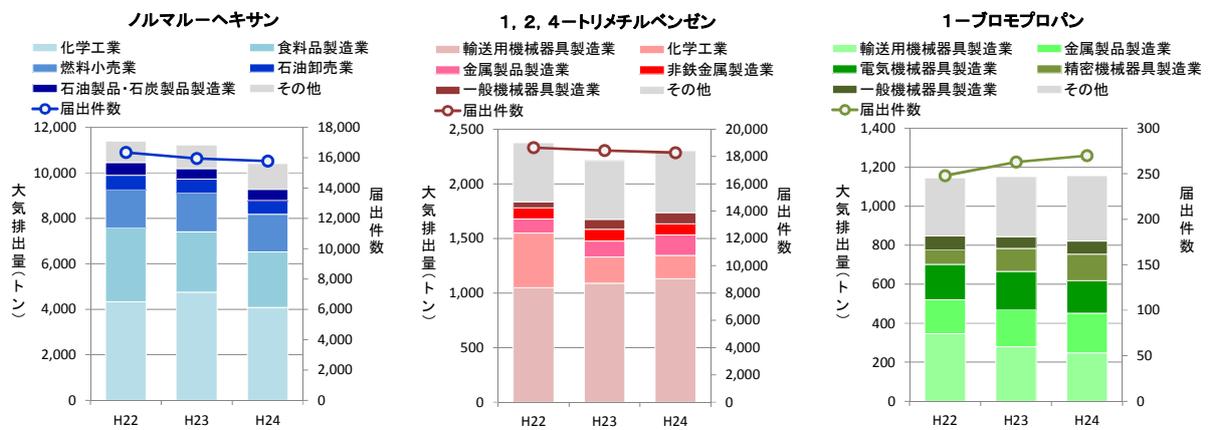


図 4-6 24 年度の追加物質大気排出量の上位物質の業種別推移

(4) 廃棄物移動量の推移

24年度の追加物質の廃棄物移動量の物質別内訳を図4-7に示しました。追加物質の廃棄物移動量は、塩化第二鉄が9,500トン(40%)、ノルマルーヘキサンが4,500トン(19%)、N, N-ジメチルアセトアミドが3,500トン(15%)となっており、上位3物質で74%を占めています。

24年度の追加物質大気排出量の上位物質の推移を図4-8に示しました。追加物質の届出件数は、横ばいに推移しています。追加物質の廃棄物移動量は、毎年減少しており、24年度は22年度と比べ3,200トン(12%)減少しています。中でも、塩化第二鉄とノルマルーヘキサンが、それぞれ24年度は22年度と比べ、2,300トン(20%)、830トン(16%)減少しています。一方、N, N-ジメチルアセトアミドは370トン(12%)増加しています。

24年度の追加物質廃棄物移動量の上位物質の業種別推移を図4-9に示しました。

1位の塩化第二鉄は、届出件数は横ばいに推移しています。廃棄物移動量は、全体の量は減少しており、24年度は22年度と比べ2,300トン(20%)減少しています。業種別に見ると、1位(50%)の電気機械器具製造業と2位(40%)の金属製品製造業の2業種で90%を占めており、1位の電気機械器具製造業が24年度に22年度と比べ1,600トン(25%)減少しているのに対し、2位の金属製品製造業は210トン(5.8%)増加しています。3位(5.3%)の化学工業は24年度は22年度と比べ580トン(53%)減少しており、1位の電気機械器具製造業(寄与率67%)と3位の化学工業(寄与率25%)の2つの業種の減少が全体の減少に影響しています。

2位のノルマルーヘキサンは、届出件数は減少傾向で、24年度は22年度と比べ570件(3.5%)減少しています。廃棄物移動量は、全体の量は減少しており、24年度は22年度と比べ830トン(16%)減少しています。業種別に見ると、1位の化学工業が80%と大半を占めており、24年度は22年度と比べ1,200トン(25%)減少しています。2位(5.4%)の原油・天然ガス鉱業は23年度まで廃棄物移動量はありませんが、24年度に240トンの廃棄物移動量があります。これは2つの事業所からの届出によるものです。

3位のN, N-ジメチルアセトアミドは、届出件数は増加傾向で、24年度は22年度と比べ10件(6.5%)増加しています。廃棄物移動量は、全体の量は増加傾向で、24年度は22年度と比べ370トン(12%)増加しています。業種別に見ると、1位(56%)の化学工業と2位(22%)の精密機械器具製造業の2業種で78%を占めています。1位の化学工業は、23年度に増加(520トン、30%)した後、24年度に減少(250トン、11%)しており、22年度と比べると24年度は270トン(16%)増加しているのに対し、2位の精密機械器具製造業は150トン(16%)減少しています。3位(8.1%)のプラスチック製品製造業は24年度は22年度と比べ160トン(123%)増加しており、全体の量の増加は、化学工業(寄与率74%)とプラスチック製品製造業(寄与率42%)の2業種が影響しています。

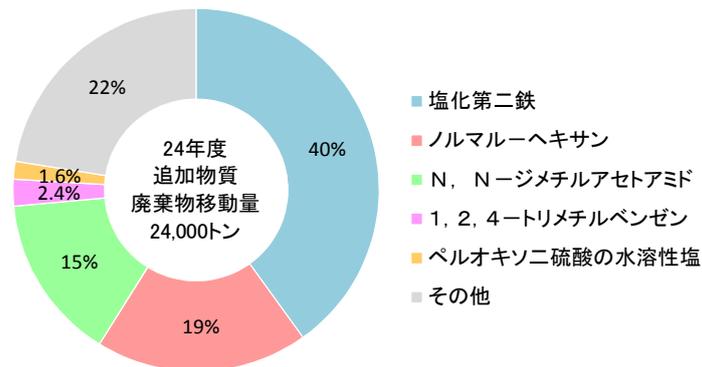


図 4-7 24 年度の追加物質の廃棄物移動量の物質別内訳

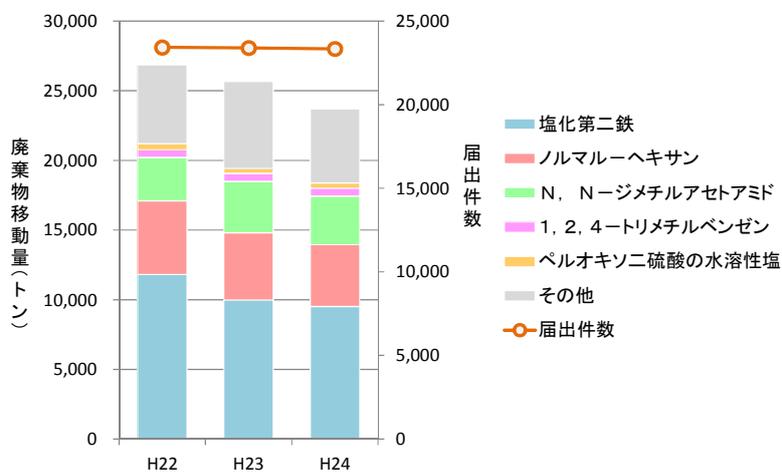


図 4-8 24 年度の追加物質廃棄物移動量の上位物質の推移

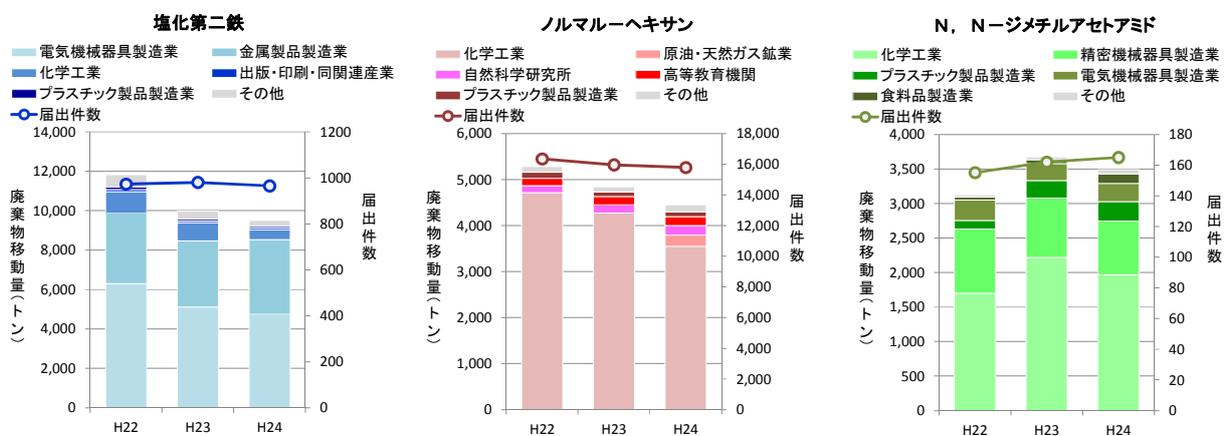


図 4-9 24 年度の追加物質廃棄物移動量の上位物質の業種別推移

(5) 22年度から24年度までの届出排出量及び移動量が0の追加物質

追加物質の中で、22年度から24年度までの届出排出量及び移動量がない物質の一覧を表に示しました。該当する物質は19物質あり、そのうち、事業者から一度も届出がない物質は11物質です。

また、これらの物質の届出外排出量を見ると、7物質について排出量が推計されており、農薬として5物質、水道からの非意図的生成物として2物質推計されています。

なお、届出も推計もない物質が7物質ありますが、大気汚染防止法の有害大気汚染物質に指定されているなど、他法令等で管理されているために現在ほとんど使用されていないことが考えられます。

表 22年度から24年度までの届出排出量及び移動量がない物質一覧

物質番号	物質名	届出事業所数			届出外排出量 (kg/年)			推計区分
		H22	H23	H24	H22	H23	H24	
19	1-アミノ-9, 10-アントラキノン							
39	フェナミホス							
40	ピフェナゼート	1	1	1	12,980	12,400	13,620	農薬
72	塩化パラフィン（炭素数が10から13までのもの及びその混合物に限る。）	3	4	4				
97	1-クロロ-2-（クロロメチル）ベンゼン	1	1	1				
111	2-クロロ-4-ニトロアニリン	1	1	1				
118	マイクロブタニル	1	1	1	3,297	2,610	2,561	農薬
139	トラロメトリン		1	1	826	690	1,008	農薬、不快害虫用殺虫剤、シロアリ防除剤
142	2, 4-ジアミノアニソール							
166	1, 2-ジクロロ-4-ニトロベンゼン							
173	ピンクロゾリン							
209	ジブロモクロロメタン				29,609	52,381	52,151	水道
264	2, 3, 5, 6-テトラクロロ-パラ-ベンゾキノン							
327	1, 2-ビス（2-クロロフェニル）ヒドラジン							
362	ジアフェンチウロン				11,550	12,400	11,800	農薬
365	BHA	2	2	2				
381	ブロモジクロロメタン				42,794	59,750	57,539	水道
437	3-メチルチオプロパナール	1						
456	りん化アルミニウム				10,890	12,462	29,042	農薬