

平成 30 年度排出・移動分PRTRデータの概要について(和歌山県)
—化学物質の排出量・移動量の届出集計結果—

平成11年7月に公布された「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」に基づき、化学物質排出移動量届出制度(「PRTR」(Pollutant:環境汚染物質 Release:排出 and Transfer:移動 Register:登録))が導入されました。

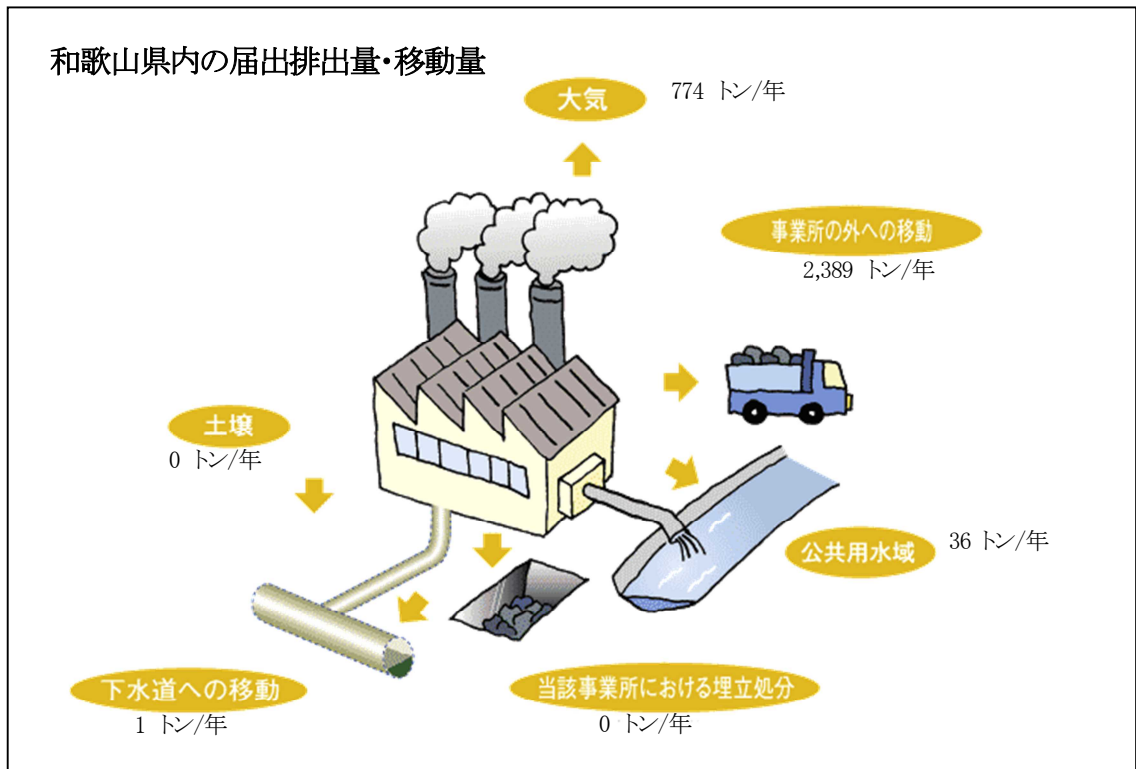
この法律に基づき、平成13年度分から一定の条件を満たした事業者(従業員数が21人以上の政令で定められた24業種に該当する事業を営み、対象物質の年間取扱量が1トン以上(平成13、14年度分届出については5トン以上))の事業所は、環境中に広く継続的に存在し、人の健康や生態系に悪影響を及ぼす恐れのある462種類の化学物質について、1年間の環境への排出量^{※1}や移動量^{※2}を毎年度届け出しています。

国(経済産業省・環境省)は、届出値の集計結果及び推計を行った届出対象外の排出量の集計結果を公表することとされており、平成 30 年度分の集計結果について、令和 2 年 3 月 19 日に公表されていますが、和歌山県においても、県内の排出量・移動量等の概要について取りまとめたので、公表します。

※1 排出:大気や公共用水域、事業所内の土壌への排出量及び事業所内への埋立処分量

※2 移動:廃棄物としての事業所外への移動量及び下水道への放出量

※四捨五入の関係で各値と合計値が一致しない場合があります。



- ・ 全国の集計結果等は、環境省のホームページ(<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>)に掲載しています。

1 届出排出量・移動量

(1) 和歌山県内の届出排出量・移動量

和歌山県内の 266 事業所より届出があり、総排出量は、810 トンで、平成 29 年度比で 10% 減であり、総移動量は 2,391 トンで、平成 29 年度比で 16% 増加しました。

また、排出量・移動量の合計は、3,200 トンであり、内訳は図3のとおりです。

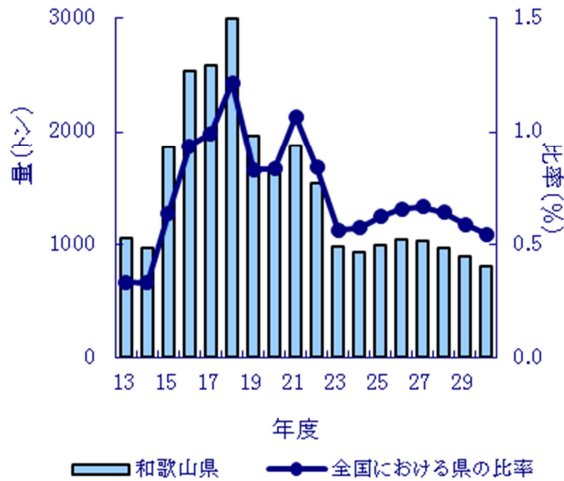


図 1：総排出量の年次推移

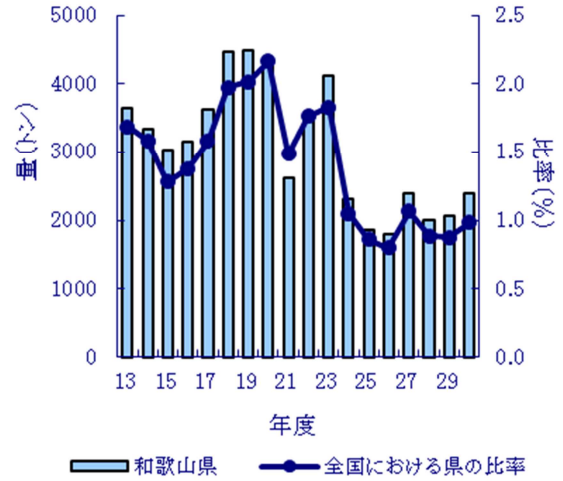


図 2：総移動量の年次推移

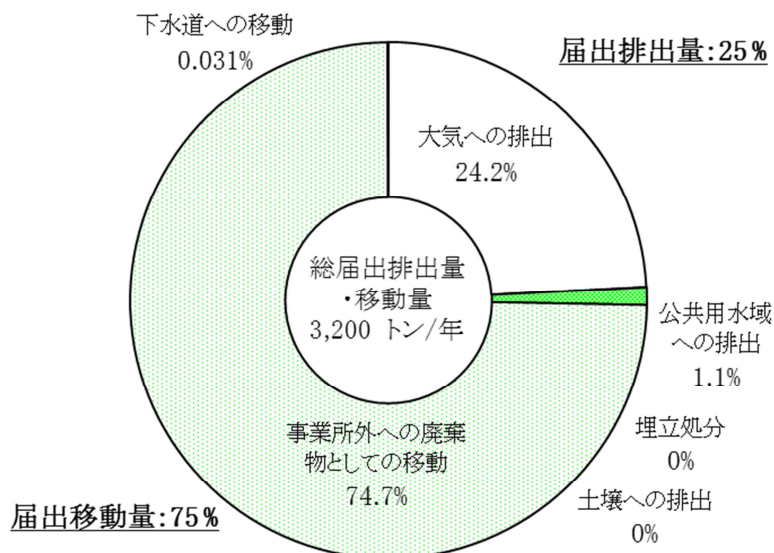


図 3：和歌山県内の総届出排出量・移動量の構成比

(2) 和歌山県内の届出排出・移動先別上位物質

和歌山県内の届出排出・移動先別の上位5物質は表1のとおりです。

排出量、移動量のどちらも上位5物質が全体の約70%以上を占めています。また昨年度と比較して上位5物質に変更はありませんでした。

表1:和歌山県内の届出排出・移動先別上位物質

(単位: kg/年)

排出先		物質名	届出量	比率
排出量	大気	トルエン	334,343	43%
		キシレン	182,502	24%
		エチルベンゼン	93,309	12%
		ノルマルーヘキサン	46,408	6%
		メタクリル酸メチル	21,600	3%
		その他物質	95,654	12%
		合計	773,818	100%
	公共用水域	ほう素化合物	12,131	34%
		亜鉛の水溶性化合物	9,099	25%
		マンガン及びその化合物	3,813	11%
		ふっ化水素及びその水溶性塩	3,511	10%
		N, N-ジシクロヘキシルアミン	2,500	7%
		その他物質	4,709	13%
		合計	35,762	100%
	土壌	合計	0	—
埋立処分	合計	0	—	
移動量	下水道	エピクロロヒドリン	400	28%
		ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル (アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	397	28%
		アリルアルコール	300	21%
		1, 3, 5-トリメチルベンゼン	170	12%
		N, N-ジメチルホルムアミド	31	2%
		その他物質	121	9%
		合計	1,420	100%
	事業所外	トルエン	946,090	40%
		クロム及び三価クロム化合物	524,980	22%
		フェノール	160,000	7%
		N, N-ジメチルホルムアミド	118,160	5%
		マンガン及びその化合物	114,570	5%
		その他物質	526,781	22%
		合計	2,389,234	100%

(3) 和歌山県内の届出排出量及び移動量の多い物質

上位5物質の合計は、2,328トンで、全体の73%を占めています。

また、ガソリン・灯油、合成原料や溶剤として幅広く用いられるトルエン(1位)、キシレン(3位)、エチルベンゼン(5位)が上位を占めているのは全国的な傾向と同様ですが、ステンレス鋼、顔料などに用いられるクロム及び三価クロム化合物(2位)、合成樹脂原料として使用されるフェノール(4位)については、順位が全国と比較して高くなっています。

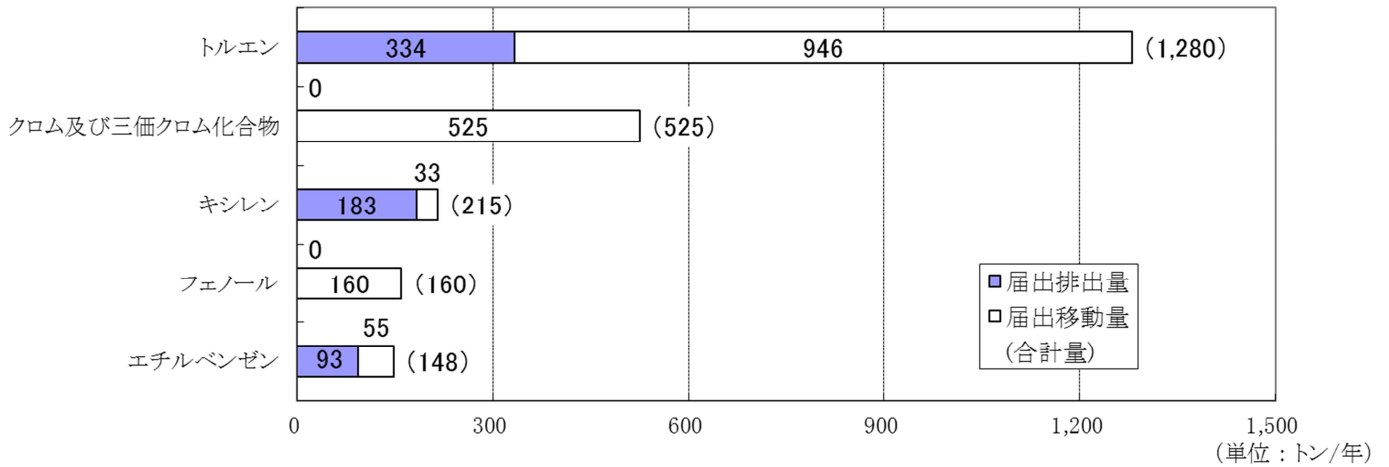


図4 :和歌山県の届出排出量・移動量上位5物質とその量

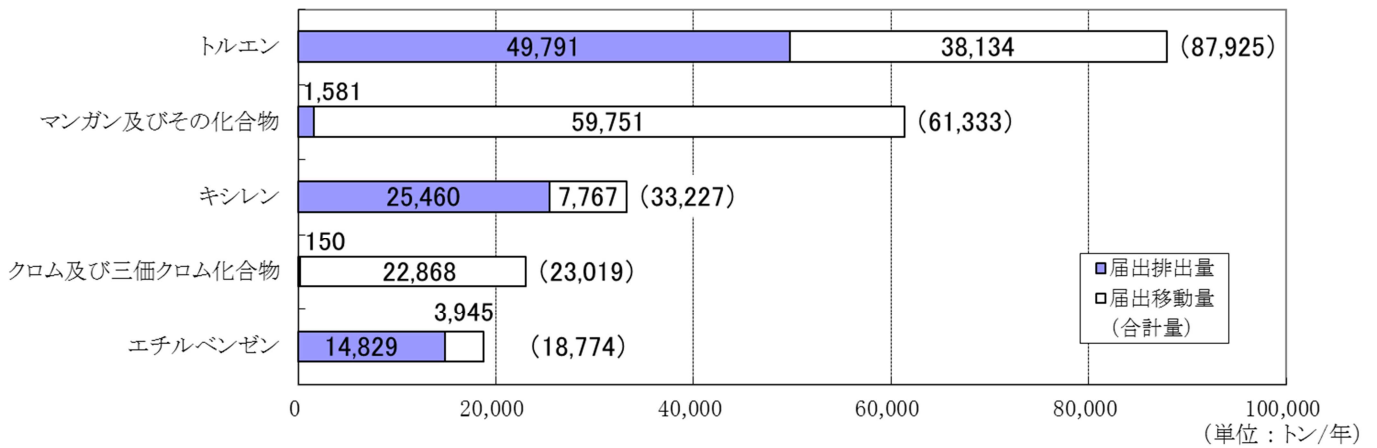


図5 :全国の届出排出量・移動量上位5物質とその量

(4)和歌山県の業種別届出排出量・移動量

和歌山県の業種別の届出排出量及び移動量については表2のとおりです。

表2:和歌山県の業種別排出量・移動量

(単位:kg/年)

業種	届出事業所数	排出量					移動量			排出・移動量合計
		大気	公共用水域	土壌	埋立	排出量合計	下水道	廃棄物	移動量合計	
食料品製造業	4	18,003	0	0	0	18,003	0	0	0	18,003
飲料・たばこ・飼料製造業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
繊維工業	6	15,722	753	0	0	16,476	300	2,608	2,908	19,384
木材・木製品製造業	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
家具・装備品製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
パルプ・紙・紙加工品製造業	3	72	23	0	0	95	0	4	4	99
出版・印刷・同関連産業	1	150	0	0	0	150	0	0	0	150
化学工業	31	65,608	2,868	0	0	68,476	1,119	1,426,133	1,427,252	1,495,728
医薬品製造業	3	858	0	0	0	858	1	48	49	907
農薬製造業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石油製品・石炭製品製造業	9	74,873	7,265	0	0	82,138	0	6,617	6,617	88,755
プラスチック製品製造業	4	249,730	0	0	0	249,730	0	135,000	135,000	384,730
ゴム製品製造業	2	5,375	0	0	0	5,375	0	5,780	5,780	11,155
窯業・土石製品製造業	2	70	0	0	0	70	0	0	0	70
鉄鋼業	6	49,702	2,751	0	0	52,453	0	716,710	716,710	769,163
非鉄金属製造業	2	971	0	0	0	971	0	2,800	2,800	3,771
金属製品製造業	13	111,380	28	0	0	111,408	0	19,782	19,782	131,190
一般機械器具製造業	6	1,902	65	0	0	1,967	0	2,436	2,436	4,403
電気機械器具製造業	5	17,400	0	0	0	17,400	0	45,900	45,900	63,300
輸送用機械器具製造業	1	48,400	41	0	0	48,441	0	16,358	16,358	64,799
船舶製造・修理業、船用機関製造業	1	80,720	0	0	0	80,720	0	4,380	4,380	85,100
精密機械器具製造業	2	8,889	0	0	0	8,889	0	1,508	1,508	10,397
その他の製造業	2	8,160	0	0	0	8,160	0	560	560	8,720
電気業	3	456	0	0	0	456	0	670	670	1,126
下水道業	21	0	21,916	0	0	21,916	0	0	0	21,916
石油卸売業	2	34	0	0	0	34	0	0	0	34
燃料小売業	102	13,144	0	0	0	13,144	0	0	0	13,144
洗濯業	1	2,200	0	0	0	2,200	0	440	440	2,640
一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	21	0	52	0	0	52	0	0	0	52
産業廃棄物処分業	2	0	1	0	0	1	0	0	0	1
自然科学研究所	4	0	0	0	0	0	0	1,500	1,500	1,500
合計	266	773,818	35,762	0	0	809,581	1,420	2,389,234	2,390,653	3,200,234

2 届出外排出量の推計値

国は、対象事業者から届け出られた排出量以外の対象化学物質の環境への排出量(以下「届出外排出量」という。)を算出(推計)しています。

(1) 和歌山県の届出外排出量の推計値

国が推計を行った和歌山県の届出外排出量の推計値の合計は、2,694 トン(全国の 1.2%)で構成比は図6のとおりです。

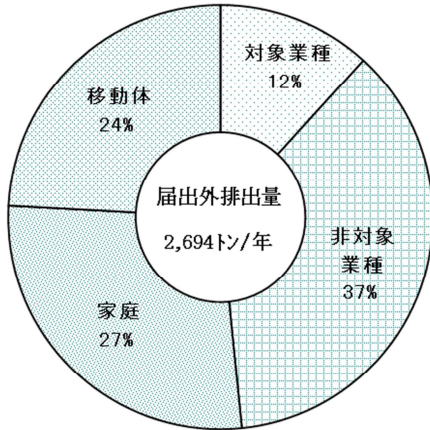


図6:和歌山県の届出外排出量の構成比

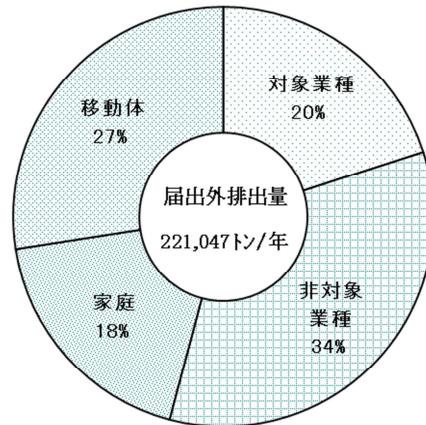


図7:全国の届出外排出量の構成比

対象業種：対象業種であるが、届出要件に満たないため届出対象外となったもの

非対象業種：非対象業種からの排出量(農業、林業、漁業、建設業等)

移動体：移動体(自動車、二輪車(二輪自動車及び原動機付自転車)、特殊自動車、鉄道車両、船舶、航空機)からの排出量

家庭：家庭からの排出量(主として、洗剤、防虫剤・消臭剤、化粧品、接着剤・塗料等に含まれる対象物質の排出量)

3 届出排出量と届出外排出量の合計

(1) 届出排出量及び届出外排出量の合計

届出排出量と届出外排出量の合計は、和歌山県は 3,504 トンで、全国は 369,236 トンとなっています。

(2) 届出排出量及び届出外排出量の上位5物質とその量

上位5物質の合計は 2,203 トンで、全体の 62.9%を占めています。

また、ガソリン・灯油、合成原料や溶剤などに用いられるトルエン(1位)、キシレン(2位)、エチルベンゼン(5位)や、界面活性剤であるポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)(3位)が上位を占めているのは全国的な傾向と同様です。

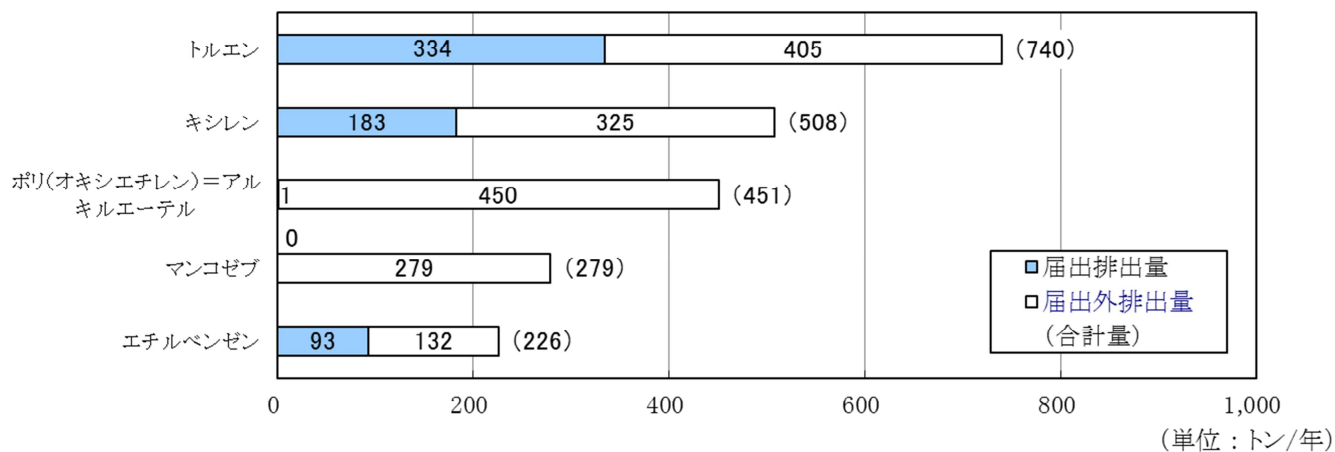


図8：和歌山県の届出・届出外排出量上位5物質とその量

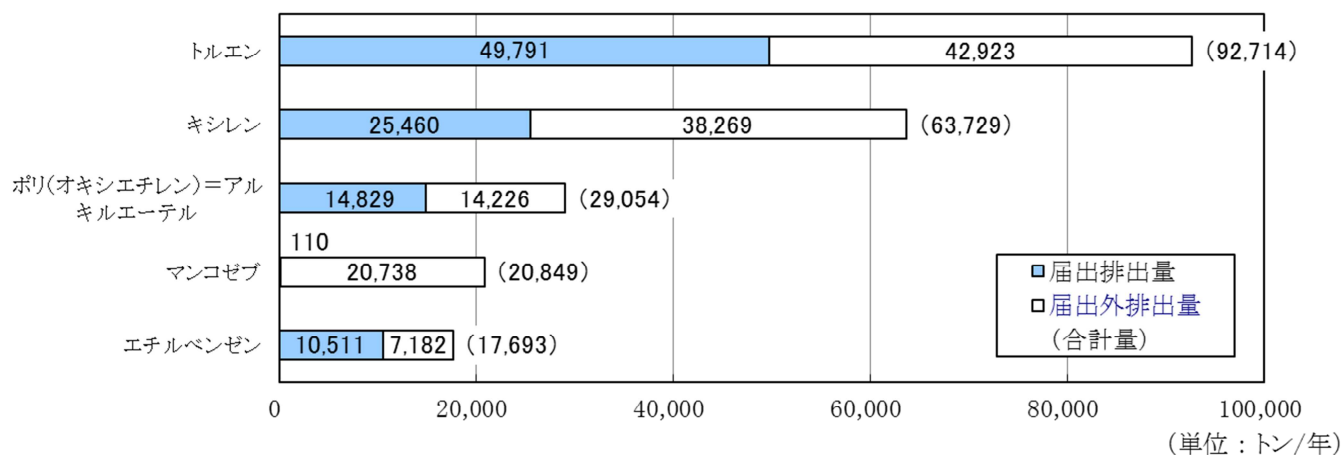


図9：全国の届出・届出外排出量上位5物質とその量

4 届出等の推移

和歌山県における届出事業所数や届出排出量の推移は表2、全国の推移は表3のとおりです。

和歌山県内は全国と同様、届出事業所数及び届出排出量は減少傾向にあり、届出移動量はほぼ横ばいの状況です。

また、排出量の合計値についても、和歌山県は全国と同様、減少傾向にあります。

表3:和歌山県の届出事業所数及び届出排出量等の推移 (単位:トン/年)

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
届出事業所数	297	288	280	274	277	281	274	266
届出排出量(a)	981	932	998	1,049	1,029	975	899	810
届出移動量(b)	4,119	2,313	1,853	1,791	2,389	1,995	2,065	2,391
届出排出量・移動量合計(a+b)	5,100	3,245	2,851	2,840	3,418	2,969	2,963	3,200
届出外排出量(c)	3,347	3,265	3,166	3,065	2,784	3,044	2,962	2,694
排出量合計(a+c)	4,328	4,196	4,165	4,114	3,813	4,019	3,861	3,504

表4:全国の届出事業所数及び届出排出量等の推移 (単位:トン/年)

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
届出事業所数	36,638	36,504	35,974	35,573	35,274	34,668	34,253	33,669
届出排出量(a)	173,843	162,239	160,178	159,021	154,176	151,430	152,017	148,188
届出移動量(b)	225,027	219,128	215,491	224,069	223,642	224,494	235,083	243,153
届出排出量・移動量合計(a+b)	398,870	381,368	375,668	383,090	377,818	375,924	387,101	391,342
届出外排出量(c)	254,706	243,578	240,550	239,691	229,220	246,729	238,719	221,047
排出量合計(a+c)	428,549	405,817	400,728	398,712	383,396	398,159	390,737	369,236