

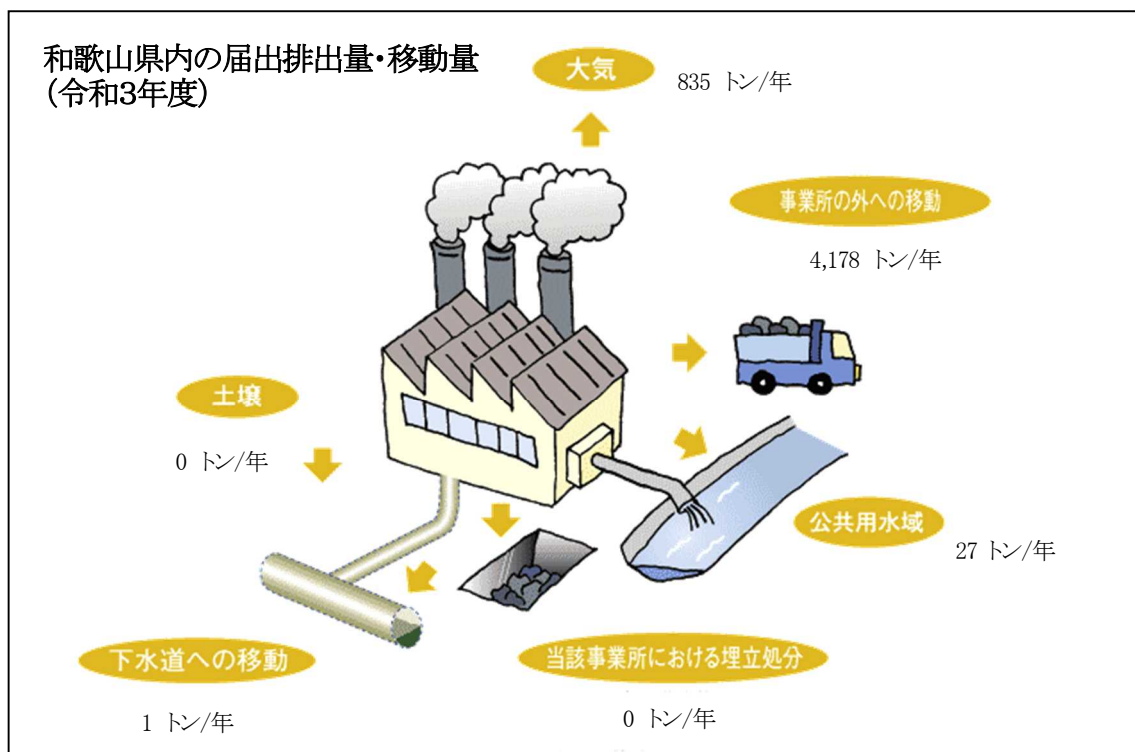
令和3年度排出・移動分PRTRデータの概要について(和歌山県)  
—化学物質の排出量・移動量の届出集計結果—

「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)に基づき平成14年度から「PRTR<sup>※1</sup>制度(化学物質排出移動量届出制度)」が導入されています。

この制度に基づき事業者<sup>※2</sup>は、毎年度、人の健康や動植物に対し有害性のある 462 種類の化学物質(第 1 種指定化学物質)について、大気等の環境への排出量<sup>※3</sup>や廃棄物としての移動量<sup>※4</sup>を把握し、届出を行うこととなっています。

この制度に基づく令和3年度の排出量・移動量データについて、県内の届出の状況、排出量・移動量等の概要をとりまとめましたので公表します。

- ※1 PRTR:(Pollutant:環境汚染物質 Release:排出 and Transfer:移動 Register:登録)
- ※2 対象となる事業者:従業員数が21人以上で政令で定められた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)の事業所を設置している事業者
- ※3 排出量: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
- ※4 移動量: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。
- ※ ダイオキシン類については、他の化学物質とは異なり、重量(kg)ではなく、毒性等量(mg-TEQ)で届出を求めているため、各集計の排出量・移動量には含んでいません。



・ 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 届出排出量及び移動量の集計結果

## (1) 届出物質の排出量及び移動量

県内の 257 事業所から届出があり、排出先別排出量及び移動先別移動量は図表1のとおり、業種別の排出量及び移動量は図表3のとおりです。排出量の合計は約 862 トン、移動量の合計は約 4,179 トンで、昨年度と比較して排出量、移動量共に増加しました。

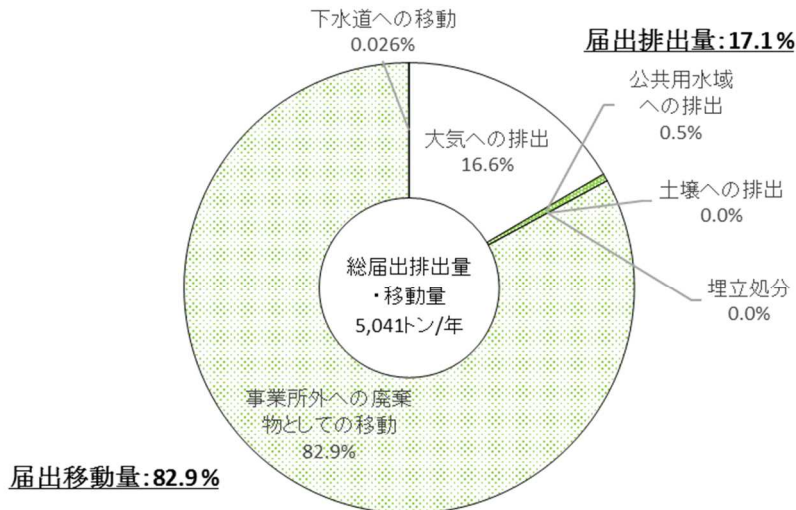
また、届出排出量及び移動量の合計は、約 5,041 トンであり、構成比は図表2のとおりです。全国と比較して、事業所外への廃棄物としての移動の比率が高くなっています。

図表1:和歌山県及び全国の届出排出量及び移動量

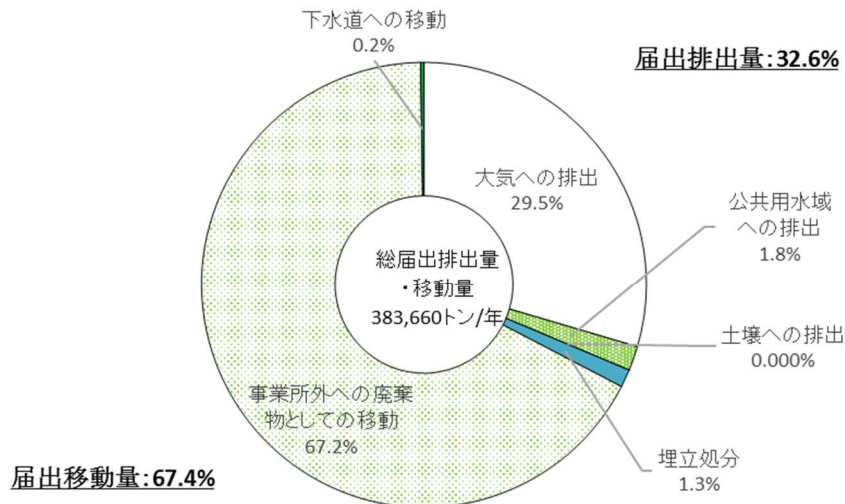
	届出数(件)	排出量(トン/年)					移動量(トン/年)			排出・移動量合計
		大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	下水道	廃棄物	移動量合計	
和歌山県	257	835	27	0	0	862	1	4,178	4,179	5,041
昨年度比	2	7	-2	0	0	5	0	450	451	455
全国	32,729	113,346	6,784	1	4,964	125,095	931	257,633	258,565	383,660
昨年度比	-161	865	257	-23	-117	981	150	28,803	28,953	29,934

図表2:届出排出量及び移動量の構成

### 【和歌山県】



### 【全国】



図表3:和歌山県の業種別届出排出量及び移動量

(単位:kg/年)

業種	届出事 業所数	排出量 ※1					移動量 ※2				排出・移 動量合計	割合
		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	22,274	0	0	0	22,274	0	0	0	22,274	0.44%	
飲料・たばこ・飼料製造業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
繊維工業	5	9,500	1,184	0	0	10,684	200	1,064	1,264	11,948	0.24%	
木材・木製品製造業	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%	
パルプ・紙・紙加工品製造業	3	72	16	0	0	88	0	9	9	97	0.00%	
化学工業	34	104,858	2,678	0	0	107,537	1,122	2,349,761	2,350,884	2,458,420	48.76%	
医薬品製造業	4	1,364	0	0	0	1,364	1	2,427	2,428	3,792	0.08%	
石油製品・石炭製品製造業	9	86,675	3	0	0	86,679	0	8,832	8,832	95,510	1.89%	
プラスチック製品製造業	5	323,060	0	0	0	323,060	0	212,000	212,000	535,060	10.61%	
ゴム製品製造業	2	3,151	0	0	0	3,151	0	3,660	3,660	6,811	0.14%	
窯業・土石製品製造業	2	70	0	0	0	70	0	360	360	430	0.01%	
鉄鋼業	5	26,504	280	0	0	26,784	0	1,508,932	1,508,932	1,535,716	30.46%	
非鉄金属製造業	2	2,020	0	0	0	2,020	0	2,466	2,466	4,486	0.09%	
金属製品製造業	12	97,306	40	0	0	97,346	1	15,024	15,025	112,370	2.23%	
一般機械器具製造業	8	15,363	61	0	0	15,424	0	2,376	2,376	17,800	0.35%	
電気機械器具製造業	5	14,300	0	0	0	14,300	0	50,700	50,700	65,000	1.29%	
輸送用機械器具製造業	1	32,700	45	0	0	32,745	0	11,220	11,220	43,965	0.87%	
船舶製造・修理業、船用機 関製造業	1	66,804	0	0	0	66,804	0	3,494	3,494	70,298	1.39%	
精密機械器具製造業	2	10,645	0	0	0	10,645	0	1,183	1,183	11,828	0.23%	
その他の製造業	1	850	0	0	0	850	0	460	460	1,310	0.03%	
電気業	2	616	0	0	0	616	0	680	680	1,296	0.03%	
下水道業	20	0	22,524	0	0	22,524	0	0	0	22,524	0.45%	
石油卸売業	2	40	0	0	0	40	0	0	0	40	0.00%	
燃料小売業	95	13,931	0	0	0	13,931	0	0	0	13,931		
洗濯業	1	2,700	0	0	0	2,700	0	220	220	2,920	0.06%	
一般廃棄物処理業(ごみ処 分業に限る。)	20	0	56	0	0	56	0	0	0	56	0.00%	
産業廃棄物処分業	2	0	463	0	0	463	0	0	0	463	0.01%	
自然科学研究所	4	0	0	0	0	0	0	3,100	3,100	3,100	0.06%	
合計	257	834,802	27,350	0	0	862,152	1,323	4,177,967	4,179,290	5,041,442	100.00%	
割合	-	16.56%	0.54%	0.00%	0.00%	17.10%	0.03%	82.87%	82.90%	100.00%	-	

(2)届出排出量が多い物質

排出量について 99 物質の届出があり、排出先別の排出量上位5物質及びその排出量は図表4のとおりです。また、公共用水域への排出量の上位5物質及び順位に大きな変化はありませんでした。

図表4:和歌山県内の物質別(上位5物質)の届出排出量及び構成比 (単位:kg/年)

排出先	物質名	排出量	構成比
大気	トルエン	382,627	46%
	キシレン	223,818	27%
	エチルベンゼン	97,604	12%
	ノルマルーヘキサン	40,001	5%
	N, N-ジメチルホルムアミド	16,134	2%
	その他物質	74,618	9%
	合計	834,802	100%
公共用水域	ほう素化合物	13,021	48%
	ふっ化水素及びその水溶性塩	3,651	13%
	マンガン及びその化合物	2,995	11%
	亜鉛の水溶性化合物	2,353	9%
	ポリ(オキシエチレン) =アルキル エーテル	1,487	5%
	その他物質	3,843	14%
	合計	27,350	100%
土壌	合計	0	-
埋立処分	合計	0	-

(3)届出移動量が多い物質

移動量について 98 物質の届出があり、移動先別の移動量上位5物質及びその移動量は図表5のとおりです。なお、昨年度と比較して、下水道への移動量の上位5物質のうちヒドラジン・トルエンの移動量が増加しました。また、事業所外への移動量は、上位5物質のうちクロム及び三価クロム化合物・マンガン及びその化合物・エチレングリコールモノメチルエーテルの移動量が増加しました。

図表5:和歌山県内の物質別(上位5物質)の届出移動量及び構成比 (単位:kg/年)

移動先	物質名	移動量	構成比
下水道	ヒドラジン	605	46%
	ポリ(オキシエチレン) =アルキル エーテル	249	19%
	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	170	13%
	エピクロロヒドリン	150	11%
	トルエン	49	4%
	その他物質	100	8%
	合計	1,323	100%
事業所外	トルエン	1,219,403	30%
	クロム及び三価クロム化合物	1,106,980	27%
	4-ターシャリーブチルフェノール	290,000	7%
	マンガン及びその化合物	215,274	5%
	エチレングリコールモノメチルエー テル	192,100	5%
	その他物質	1,094,210	27%
	合計	4,117,967	100%

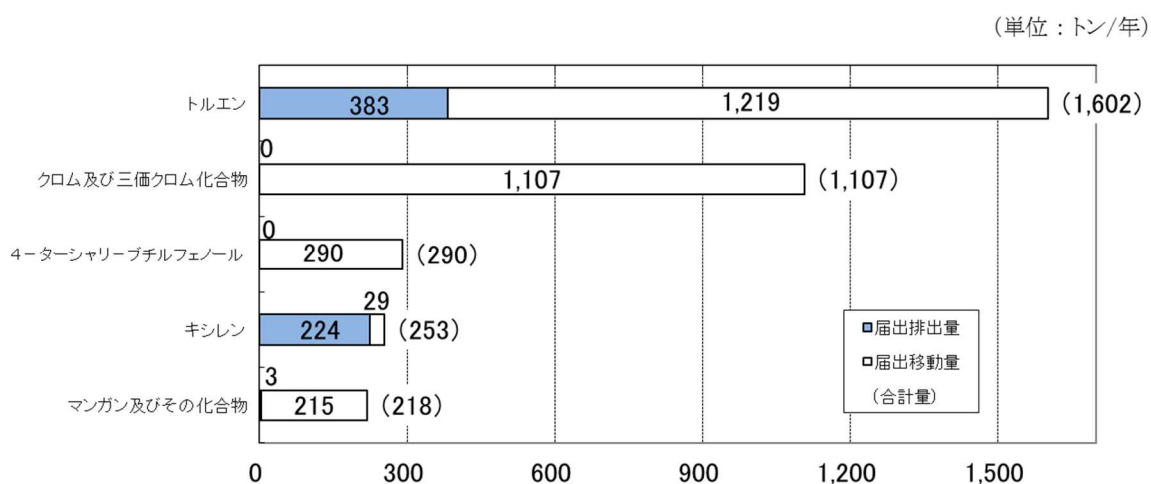
(4)届出排出量及び移動量が多い物質

和歌山県の届出排出量及び移動量の合計量が多い上位5物質及びその合計量は図表6のとおりです。上位5物質の合計量は約3,471トンで、全体の69%を占めています。

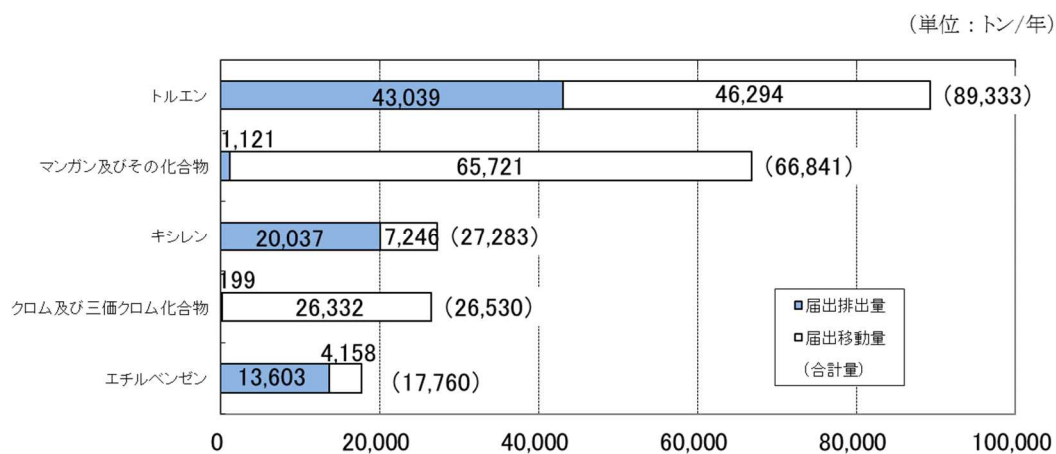
また、ガソリン・灯油、合成原料や溶剤として幅広く用いられるトルエン(1位)、クロム及び三価クロム化合物(2位)、キシレン(4位)、マンガン及びその化合物(5位)が上位を占めているのは全国的な傾向と同様ですが、合成樹脂原料として使用される4-ターシャリーブチルフェノール(3位)については、順位が全国と比較して高くなっています。

図表6:届出排出量及び移動量上位5物質とその量

【和歌山県】



【全国】



## 2 届出外排出量の推計値

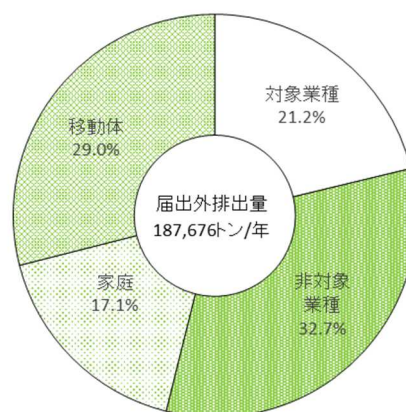
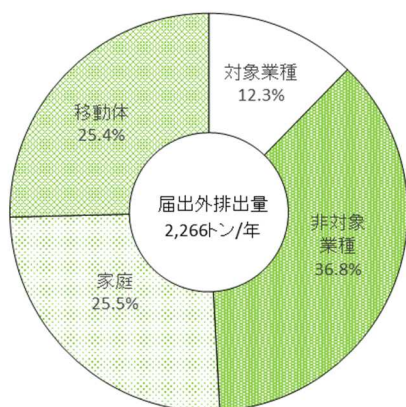
国は、対象事業者から届け出られた排出量以外の対象化学物質の環境への排出量(以下「届出外排出量」という。)を算出(推計)しています。

届出外排出量の和歌山県の推計値の合計は、約 2,266 トン(全国の 1.2%)、全国の推計値の合計は約 187,676 トンで、構成比は図表7のとおりです。

図表7:届出外排出量の構成比

【和歌山県】

【全国】



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 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、和歌山県は約3,128トンで、全国は約312,771トンとなっています。

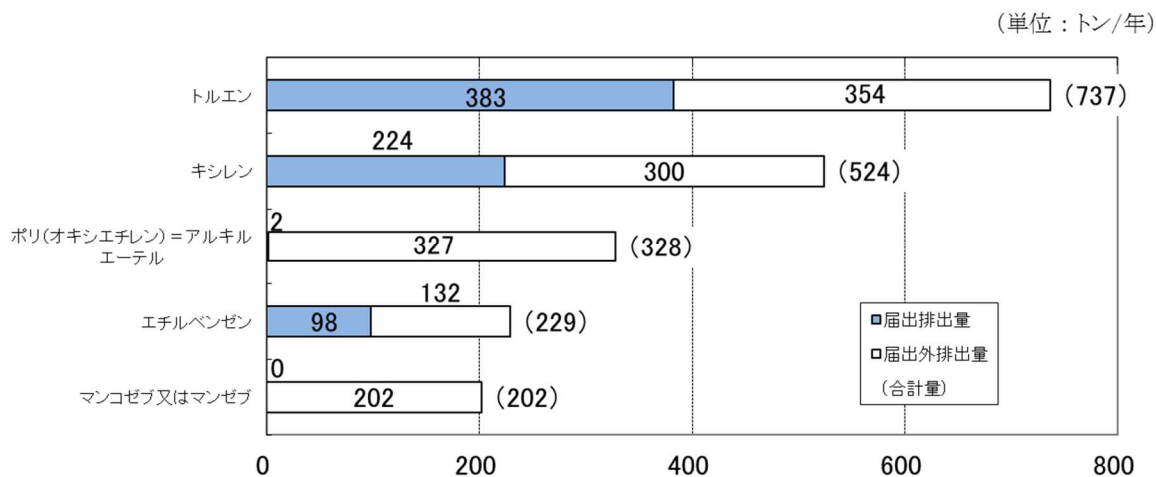
#### (2) 届出排出量及び届出外排出量が多い物質

届出排出量及び届出外排出量の合計量が多い上位5物質及びその合計量は図表8のとおりです。上位5物質の合計量は約2,021トンで、全体の64.6%を占めています。

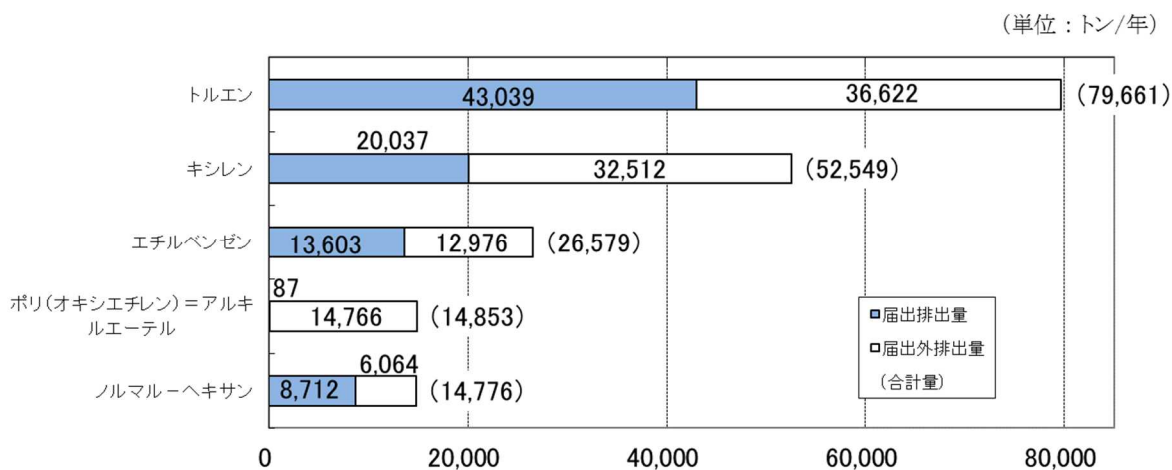
また、ガソリン・灯油、合成原料や溶剤などに用いられるトルエン(1位)、キシレン(2位)、エチルベンゼン(4位)や、界面活性剤であるポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)(3位)が上位を占めているのは全国的な傾向と同様です。

図表8: 届出排出量及び届出外排出量上位5物質とその量

【和歌山県】



【全国】



## 4 届出等の推移

和歌山県及び全国における届出事業所数や届出排出量等の推移は図表9のとおりです。

全国の届出事業所数は減少していますが、令和3年度分の和歌山県内の届出事業所数は増加し、排出量の合計値は、全国と同様、増加しています。

図表9: 和歌山県及び全国の届出事業所数及び届出排出量等の推移

### 【和歌山県】

(単位:トン/年)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
届出事業所数	277	281	274	266	261	255	257
届出排出量(a)	1,029	975	899	810	900	857	862
届出移動量(b)	2,389	1,995	2,065	2,391	3,103	3,729	4,179
届出排出量・移動量合計(a+b)	3,418	2,969	2,963	3,200	4,003	4,586	5,401
届出外排出量(c)	2,784	3,044	2,962	2,694	2,508	2,417	2,266
排出量合計(a+c)	3,813	4,019	3,861	3,504	3,407	3,274	3,128

### 【全国】

(単位:トン/年)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
届出事業所数	35,274	34,668	34,253	33,669	33,318	32,890	32,729
届出排出量(a)	154,176	151,430	152,017	148,188	140,127	124,114	125,095
届出移動量(b)	223,642	224,494	235,083	243,153	243,927	229,612	258,565
届出排出量・移動量合計(a+b)	377,818	375,924	387,101	391,342	384,054	353,725	383,660
届出外排出量(c)	229,220	246,729	238,719	221,047	206,179	193,500	187,676
排出量合計(a+c)	383,396	398,159	390,737	369,236	346,306	317,614	312,771