

P R T Rデータ集計結果（令和3（2021）年度）

栃木県環境森林部環境保全課  
令和5（2023）年3月

(1) 背景

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的として、平成11（1999）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」（化学物質排出把握管理促進法）が公布された。

本法では、政令で定める462種類の化学物質（第一種指定化学物質）を取扱い、かつ、政令で定める届出要件（業種、従業員数、取扱量等）を満たす事業者は、1年間にどのような物質をどれだけ環境中へ排出したか、あるいは廃棄物としてどれだけ移動したかを、県を経由し国へ報告する、P R T R（化学物質排出移動量届出）制度が定められている。

国はそれを集計し、家庭や農地、自動車などから排出される化学物質の量を推計し、合わせて公表することとなっている。

この制度により、事業者が、自ら排出している化学物質の量を把握することによって、化学物質排出量の削減への自主的な取組が促進されることが期待される。

また、P R T R制度で得られたデータを利用して、県民、事業者、行政が、化学物質の排出の現状や対策の内容等について、話し合いながら協力して化学物質対策を進めていくことが期待されている。

(2) P R T R制度による排出量の把握

ア 届出件数

「化学物質排出把握管理促進法」に基づく令和3（2021）年度の第一種指定化学物質の排出量及び移動量の届出事業所数は、表1のとおりであり、本県は全国の約2.2%を占めている。

表1 届出事業所数

年度	栃木県	全国	割合
R 3（2021）	708	32,729	2.2%
R 2（2020）	711	32,890	2.2%
R 1（2019）	717	33,318	2.2%

イ 環境への排出量

令和3（2021）年度の県内の届出排出量と推計排出量を合わせた総排出量は、7,022t（令和2（2020）年度は7,293t）である。届出排出量は全体の48%（同50%）を占め、それ以外から排出される推計排出量は52%（同50%）であった（図1）。

届出排出量の内訳は、大気への排出99%（同99%）、公共用水域への排出1%（同1%）であった。

発生源別の内訳をみると、事業所（製造、販売、サービス業、農業等）からの排出割合が72%（同72%）、家庭から9%（同10%）、自動車等から19%（同18%）であった。

なお、これらの数値については、全ての事業者を対象としていないことや、推計により算出したものも含まれていることなどから、その精度に一定の限界があることに留意する必要がある。

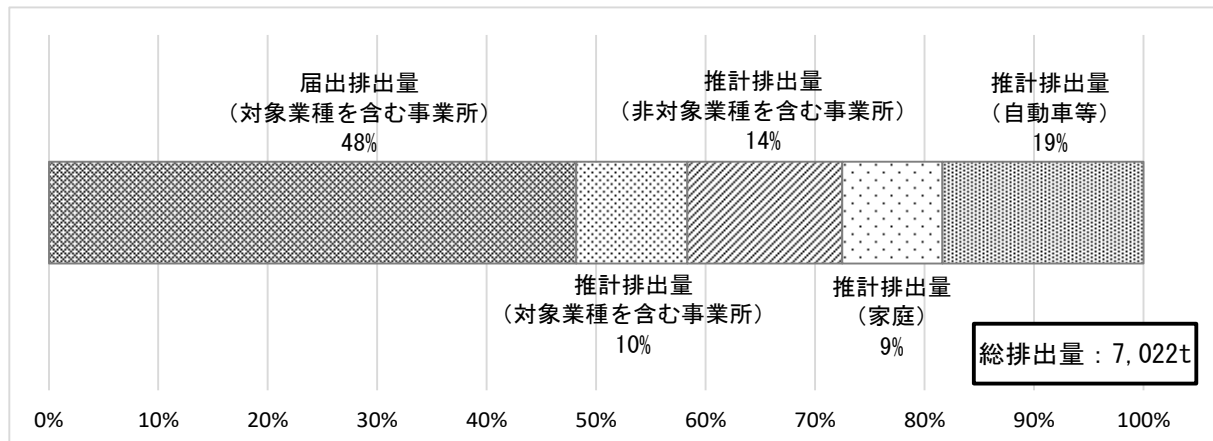


図1 発生源別割合（届出・推計）（令和3（2021）年度）

(7) 届出排出量

a 大気への排出量

県内の事業所から届出のあった大気への排出量3,334t(令和2(2020)年度は3,603t)の上位5物質を図2に示す。排出量の多い物質の主な用途は、次のとおりである。

- (a)トルエン：塗料やインキ等の溶剤、ガソリン成分、他の化学物質の合成原料
- (b)キシレン：塗料や農薬等の溶剤、ガソリン・灯油成分、他の化学物質の合成原料
- (c)ジクロロメタン：洗浄剤(金属脱脂)、インキ成分、ペイント剥離剤、溶剤等

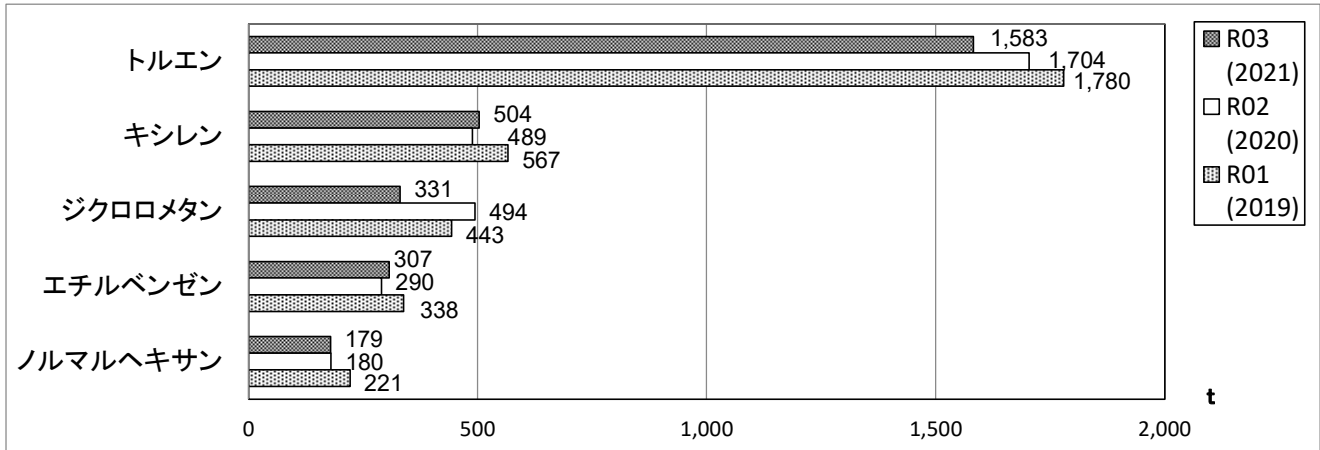


図2 大気への排出量(届出)(令和元(2019)~令和3(2021)年度推移)

b 公共用水域への排出量

県内の事業所から届出のあった公共用水域への排出量51t(令和2(2020)年度は43t)の上位5物質を図3に示す。排出量の多い物質の主な用途は、次のとおりである。

- (a)ほう素化合物：ガラス繊維用添加剤、消毒剤等
- (b)亜鉛の水溶性化合物：金属表面処理、乾電池、殺菌剤
- (c)ふっ化水素及びその水溶性塩：金属・ガラスの表面処理剤、合成原料等

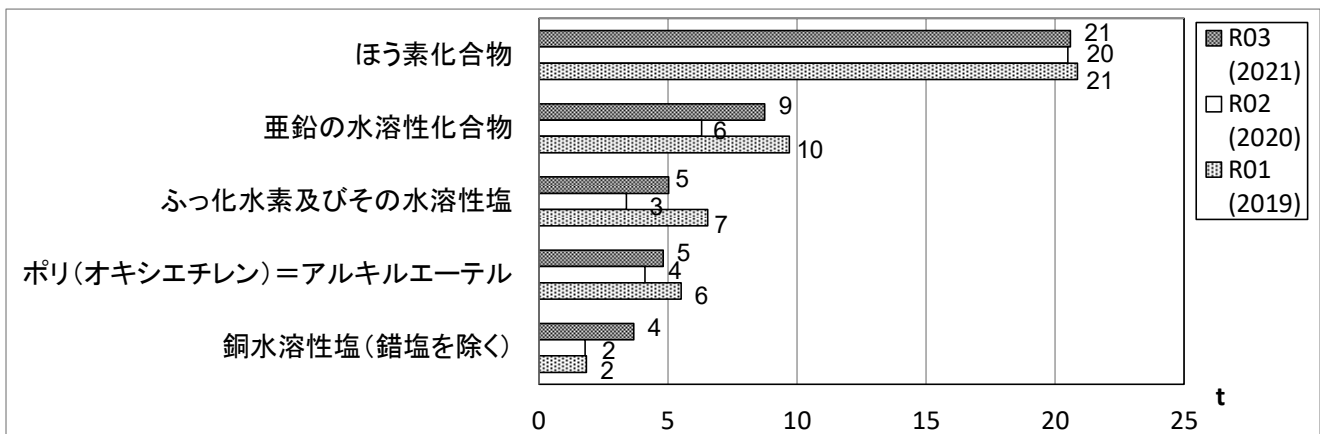


図3 公共用水域への排出量(届出)(令和元(2019)~令和3(2021)年度推移)

(4) 推計量

a 届出の必要のなかった事業所からの推計排出量

届出要件(業種、従業員数、取扱量)を満たしていないために、届出をする必要のなかった事業所からの推計排出量1,705t(令和2(2020)年度は1,659t)の上位5物質を図4に示す。排出量の多い物質の主な用途は、次のとおりである。

- (a)トルエン：塗料やインキ等の溶剤、ガソリン成分、他の化学物質の合成原料
- (b)キシレン：塗料や農薬等の溶剤、ガソリン・灯油成分、他の化学物質の合成原料
- (c)エチルベンゼン：合成原料、溶剤

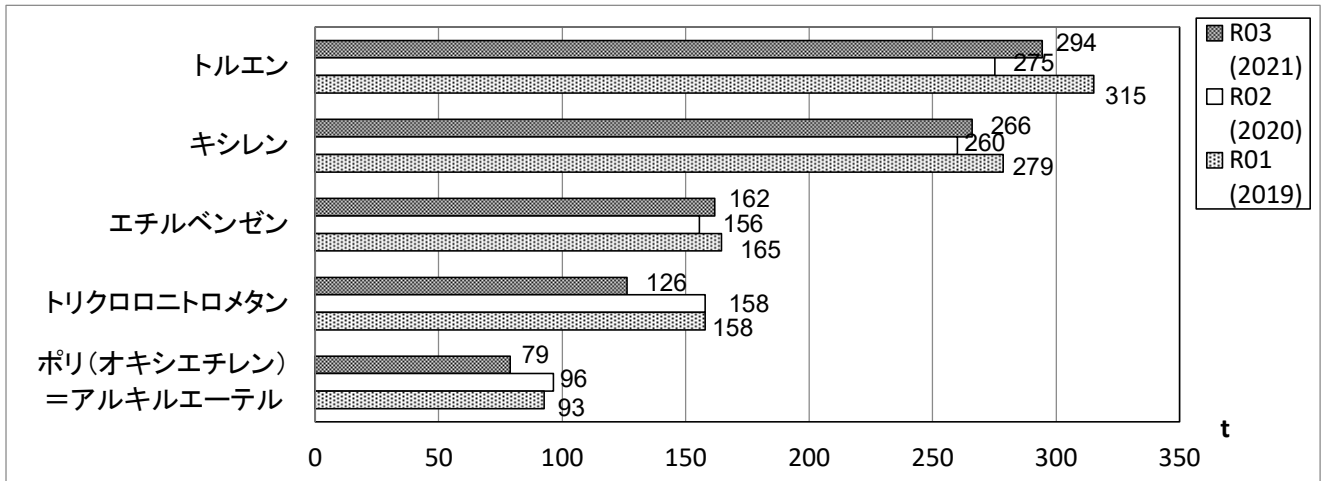


図4 届出の必要のなかった事業所からの推計排出量（推計）（令和元（2019）～令和3（2021）年度推移）

**b 家庭からの推計排出量**

県内の家庭からの推計排出量643t（令和2（2020）年度は698t）の多い上位5物質を図5に示す。排出量の多い物質の主な用途は、次のとおりである。

- (a) ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル：界面活性剤、可溶化剤、分散剤
- (b) ジクロロベンゼン：合成原料、溶剤、洗浄剤等
- (c) 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩：界面活性剤

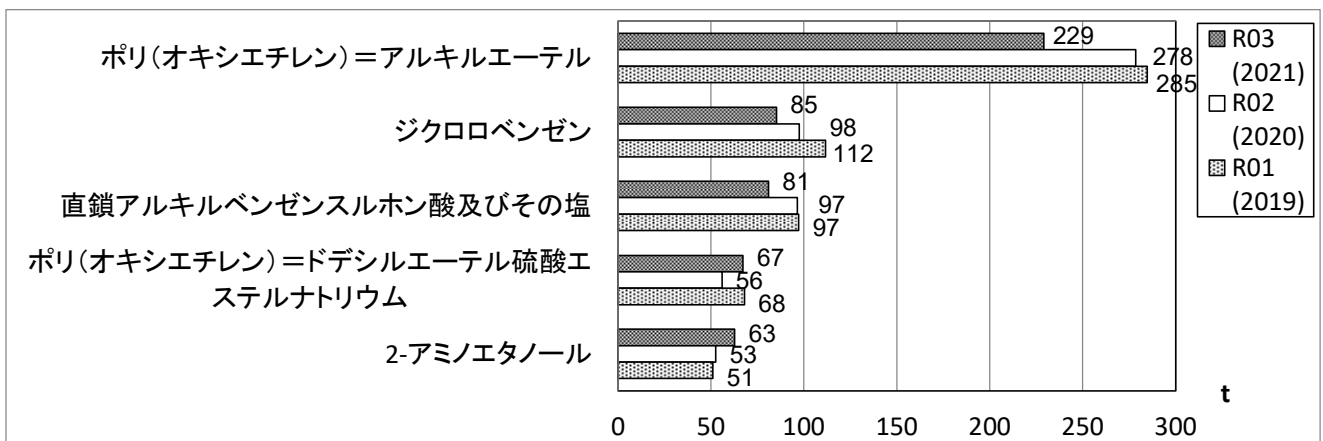


図5 家庭からの推計排出量（推計）（令和元（2019）～令和3（2021）年度推移）

**c 自動車等からの推計排出量**

県内の自動車等(自動車・二輪車・特殊自動車等)からの排ガスに含まれる推計排出量1,289t（令和2（2020）年度は1,291t）の多い上位5物質を図6に示す。

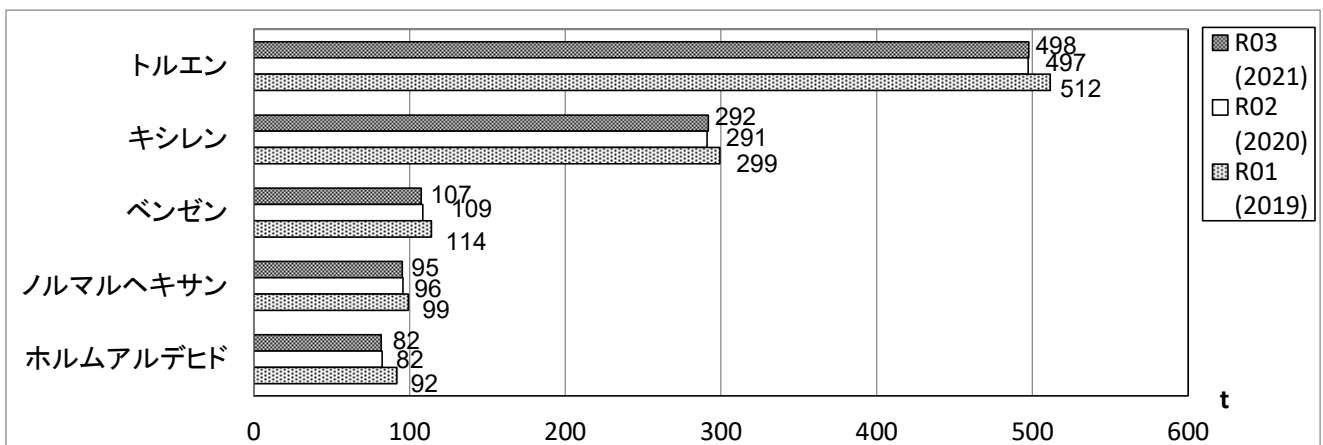


図6 自動車等からの推計排出量（推計）（令和元（2019）～令和3（2021）年度推移）

## (3) 市町別排出量

単位：kg(※イキソ類はmg-TEQ)

	市町名	届出数 (件)	排出量				排出量 合計	排出量上位3物質					
			大気	水域	土壌	埋立		物質名	排出量	物質名	排出量	物質名	排出量
1	宇都宮市	145	326,405	11,740	0	0	338,145	トルエン	134,068	ノルマルーヘキサン	74,673	キシレン	56,171
2	足利市	52	646,623	2,287	0	0	648,910	トルエン	199,765	ジクロロメタン	131,300	トリクロロエチレン	117,300
3	栃木市	55	131,782	2,999	0	0	134,780	キシレン	32,291	トルエン	25,173	トリクロロエチレン	19,400
4	佐野市	38	576,015	1,883	0	0	577,898	トルエン	490,804	キシレン	35,711	エチルベンゼン	19,291
5	鹿沼市	44	76,183	18	20	0	76,220	キシレン	23,814	トルエン	21,000	エチルベンゼン	19,575
6	日光市	28	50,017	10,211	0	0	60,228	トルエン	47,680	ほう素化合物	7,455	ふっ化水素及びその水溶性塩	1,806
7	小山市	59	270,249	3,321	0	0	273,571	キシレン	109,728	トルエン	73,818	エチルベンゼン	46,231
8	真岡市	42	193,761	7,496	0	0	201,256	トルエン	68,435	キシレン	47,707	エチルベンゼン	33,753
9	大田原市	38	99,844	1,564	0	0	101,408	トルエン	37,291	スチレン	23,007	キシレン	15,957
10	矢板市	11	61,159	87	0	0	61,246	ジクロロメタン	57,000	トルエン	1,841	キシレン	772
11	那須塩原市	42	85,665	4,013	0	0	89,679	ジクロロメタン	69,300	ノルマルーヘキサン	11,322	ほう素化合物	3,310
12	さくら市	23	32,532	1,651	0	0	34,182	トルエン	19,856	ジクロロメタン	6,705	1-ブロモプロパン	4,400
13	那須烏山市	13	198,561	63	0	0	198,624	トルエン	195,820	1-ブロモプロパン	2,600	ノルマルーヘキサン	90
14	下野市	15	6,915	0	0	0	6,915	キシレン	2,268	トルエン	1,895	エチルベンゼン	1,405
15	上三川町	13	236,702	2,220	0	0	238,922	エチルベンゼン	62,321	キシレン	58,453	トルエン	55,628
16	益子町	7	1,263	221	0	0	1,483	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	1,101	亜鉛の水溶性化合物	220	ノルマルーヘキサン	105
17	茂木町	5	147	0	0	0	147	ノルマルーヘキサン	93	トルエン	40	ベンゼン	9
18	市貝町	5	1,731	0	0	0	1,731	トルエン	1,200	ノルマルーヘキサン	460	メチルナフタレン	71
19	芳賀町	10	154,212	0	0	0	154,212	トルエン	54,298	エチルベンゼン	34,302	キシレン	32,022
20	壬生町	14	138,040	125	0	0	138,165	トルエン	128,219	N, N-ジメチルホルムアミド	8,300	1, 3-ジオキサラン	550
21	野木町	15	19,437	494	0	0	19,931	トルエン	16,696	キシレン	1,162	ノルマルードデシルアルコール	860
22	塩谷町	3	1,600	25	0	0	1,625	スチレン	1,600	亜鉛の水溶性化合物	25	-	-
23	高根沢町	10	7,611	207	0	0	7,818	HCFC-22	3,200	1-ブロモプロパン	2,500	トルエン	1,339
24	那須町	12	9,189	3	0	0	9,192	スチレン	8,800	ノルマルーヘキサン	180	トルエン	97
25	那珂川町	9	8,590	116	0	0	8,706	トルエン	5,612	ジクロロメタン	2,200	トリクロロエチレン	670
	合計	708	3,334,233	50,744	20	0	3,384,994						

※四捨五入により端数処理しているため、合計値等の計算結果にずれが生じている場合があります。  
 ※この表は、国が令和5（2023）年3月に公表した排出量の情報を元に作成しています。