

PRTRデータ集計結果（平成19年度）

栃木県環境森林部環境保全課
平成21年9月18日

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、環境保全上の支障を未然に防止することを目的として、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」（化学物質排出把握管理促進法）が公布された。

本法で定められたPRTR制度では、政令で定める354種類の化学物質（第一種指定化学物質）を取り扱い、かつ、政令で定める届出要件（業種、従業員数、取扱量）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經由し国へ報告することとなっている。

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、自らが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、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ためPRTRデータが利用されている。

政令は20年11月に改正され、22年度以降第一種指定化学物質が462種類に変更となるほか、医療業が新たに対象業種に追加されている。

2 PRTR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19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2.0%を占めている。

表1 届出事業所数

年度	栃木県	全国
17	804	40,823
18	878	40,980
19	827	40,725

イ 環境への排出量

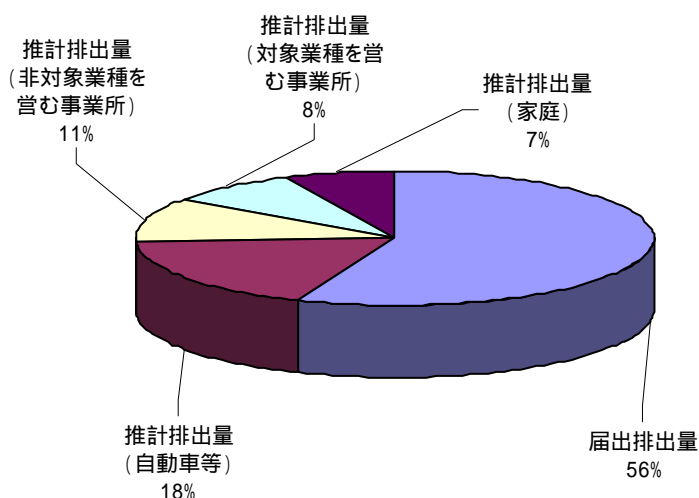
19年度の県内の届出排出量と推計排出量を合わせた総排出量は、13,061t（18年度は14,443t）である。届出排出量は全体の56%（同56%）を占め、それ以外から排出される推計排出量は44%（同44%）であった。（図1）

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75%（同75%）、家庭から7%（同7%）、自動車等から18%（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）（19年度）



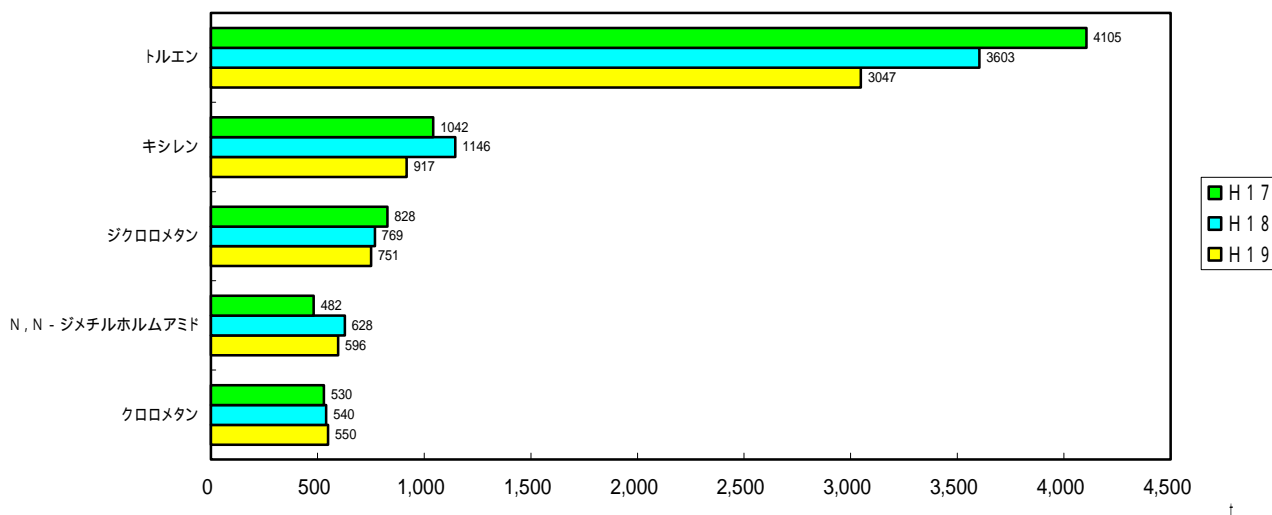
(ア) 届出排出量

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7,246t(18年度は7,954t)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：塗料やインキの溶剤、ガソリン成分、合成原料
- (b) キシレン：塗料の溶剤、ガソリン・灯油成分、合成原料
- (c) ジクロロメタン(別名 塩化メチレン)：金属脱脂の洗浄剤

図2 大気への排出量(届出)(17~19年度推移)

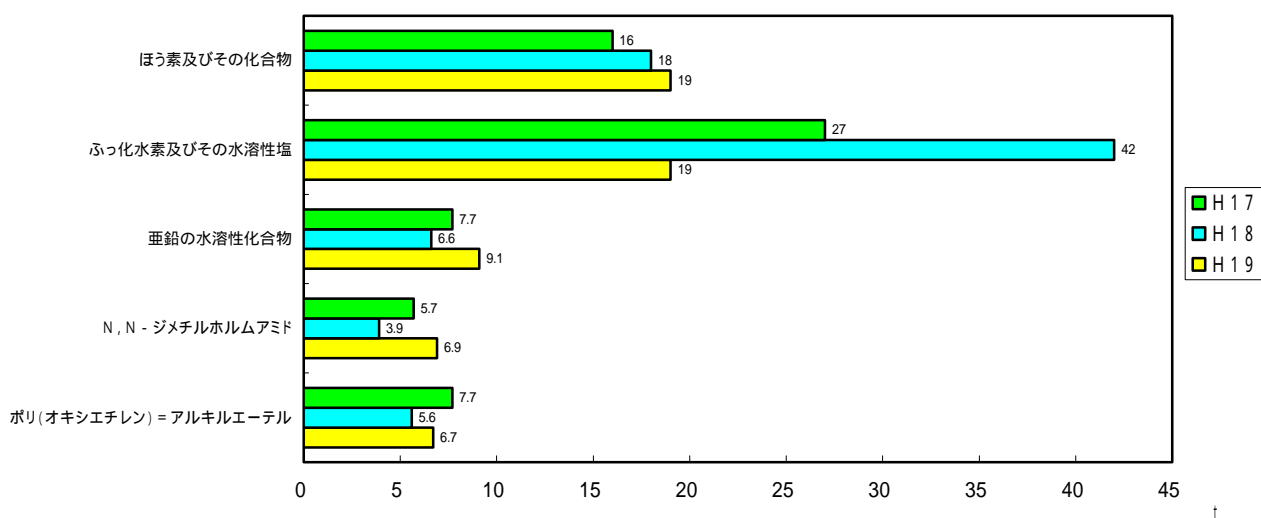


b 公共水域への排出量

県内の事業所から届出のあった公共水域への排出量79t(18年度は93t)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) ほう素及びその化合物：ガラス添加剤、消毒剤
- (b) ふっ化水素及びその水溶性塩：金属・ガラスの表面処理剤
- (c) 亜鉛の水溶性化合物：乾電池、金属表面処理剤

図3 公共水域への排出量(届出)(17~19年度推移)



c その他

土壌への排出及び届出事業所における埋立は無かった(18年度も無し)。

(1) 推計量

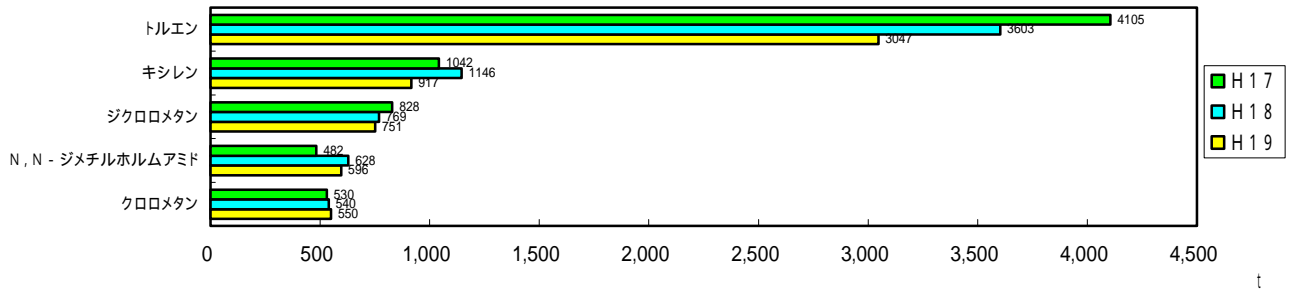
a 届出の必要のなかった事業所からの推計排出量

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2,477t（18年度は2,745t）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：塗料やインキの溶剤、ガソリン成分、合成原料
- (b) キシレン：塗料の溶剤、ガソリン・灯油成分、合成原料
- (c) 1, 3 - ジクロロプロペン：農薬

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）（17～19年度推移）

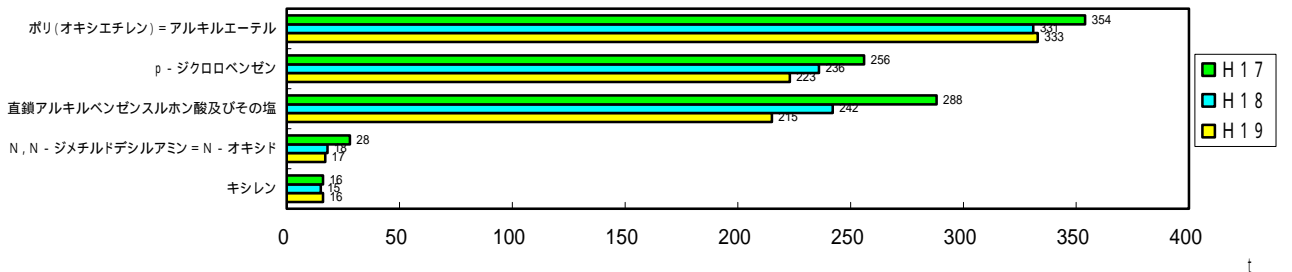


b 家庭からの排出量

県内の家庭からの推計排出量901t（18年度は969t）の多い上位5物質を図5に示す。排出のあった物質の主な用途は、次のとおりである。

- (a) ホリ（オキシエチレン）= アルキルエーテル：界面活性剤（洗剤成分）
- (b) p-ジクロロベンゼン：衣類用防虫剤
- (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（洗剤成分）

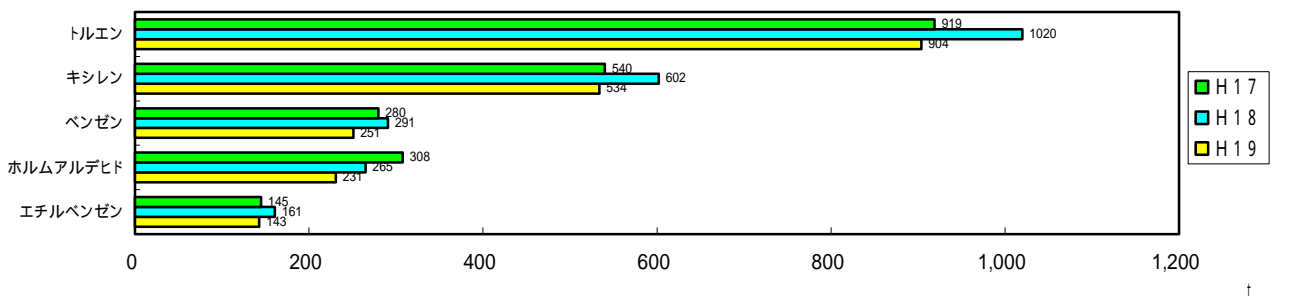
図5 家庭からの排出量（推計）（17～19年度推移）



c 自動車等からの排出量

県内の自動車等（自動車・二輪車・特殊自動車等）からの推計排出量2,357t（18年度は2,681t）の多い上位5物質を図6に示す。

図6 自動車等からの排出量（推計）（17～19年度推移）



(3) 市町別排出量

(単位: Kg)

市町村名	届出数	排出量				排出量合計	届出上位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	181	579,757	12,123	0	0	591,880	トルエン	399,771	キシレン	97,294	エチルベンゼン	31,036
2 足利市	59	1,376,496	12,554	0	0	1,389,050	N,N - ジメチルホルムアミド	596,400	トルエン	385,714	塩化メチレン	174,800
3 栃木市	22	4,740	708	0	0	5,448	トルエン	2,263	ふっ化水素及びその水溶性塩	1,530	キシレン	720
4 佐野市	47	1,095,704	5,812	0	0	1,101,516	トルエン	943,620	塩化メチレン	89,200	キシレン	38,095
5 鹿沼市	51	1,075,893	2,918	0	0	1,078,811	塩化メチル	550,000	クロロエタン	355,600	キシレン	81,019
6 日光市	34	195,311	5,009	0	0	200,320	トルエン	175,478	塩化メチレン	9,600	1, 3, 5 - トリメチルベンゼン	3,301
7 小山市	72	405,623	4,190	54	0	409,867	キシレン	143,715	塩化メチレン	104,000	トルエン	75,079
8 真岡市	45	458,749	10,444	0	0	469,193	トルエン	177,506	キシレン	128,482	エチルベンゼン	83,470
9 大田原市	37	105,856	4,281	0	0	110,137	トルエン	33,649	キシレン	24,273	スチレン	23,540
10 矢板市	14	30,529	155	0	0	30,684	塩化メチレン	30,000	トルエン	393	ほう素及びその化合物	72
11 那須塩原市	51	147,664	5,336	0	0	153,000	塩化メチレン	120,000	1, 2 - ジクロロプロパン	11,000	キシレン	5,836
12 さくら市	24	48,626	525	0	0	49,151	塩化メチレン	24,002	トルエン	19,705	キシレン	2,713
13 下野市	17	28,257	1	0	0	28,259	トルエン	11,034	キシレン	8,825	エチルベンゼン	7,225
14 那須烏山市	16	165,522	4	0	0	165,526	トルエン	159,775	キシレン	3,520	エチルベンゼン	2,205
15 上三川町	10	572,085	3,983	0	0	576,048	エチルベンゼン	230,934	キシレン	203,695	トルエン	132,624
16 西方町	7	71,032	17	0	0	71,049	トリクロロエチレン	69,600	トルエン	1,422	ほう素及びその化合物	9
17 二宮町	10	47,231	1,604	0	0	48,835	キシレン	25,319	トルエン	12,707	エチルベンゼン	7,605
18 益子町	9	17,451	54	0	0	17,451	HCFC-141b	17,000	キシレン	345	トルエン	84
19 茂木町	5	5,943	7	0	0	5,950	トルエン	5,329	キシレン	591	エチルベンゼン	14
20 市貝町	6	2,150	0	0	0	2,150	トルエン	1,931	クロロホルム	190	アセトニトリル	15
21 芳賀町	14	131,446	1,190	0	0	132,636	塩化メチレン	54,200	トルエン	48,927	キシレン	12,834
22 壬生町	11	410,159	207	0	0	410,366	トルエン	361,083	キシレン	35,031	エチルベンゼン	14,008
23 野木町	14	20,753	319	0	0	21,072	トルエン	7,648	塩化メチレン	4,500	トリクロロエチレン	3,900
24 大平町	8	73,811	595	0	0	74,406	塩化メチレン	35,000	キシレン	12,967	トリクロロエチレン	11,015
25 藤岡町	8	6,022	135	0	0	6,157	キシレン	3,334	トルエン	2,618	ほう素及びその化合物	48
26 岩舟町	8	44,162	0	0	0	44,162	トルエン	15,260	キシレン	11,839	塩化メチレン	10,007
27 都賀町	5	3,109	5,704	0	0	8,813	2 - アミノエタノール	4,920	ふっ化水素及びその水溶性塩	1,450	キシレン	1,402
28 塩谷町	8	20,730	31	0	0	20,761	塩化メチレン	19,000	スチレン	1,700	亜鉛の水溶性化合物	31
29 高根沢町	11	2,089	85	0	0	2,173	トルエン	987	HCFC - 141b	550	キシレン	457
30 那須町	13	40,411	974	0	0	41,385	スチレン	40,000	トルエン	298	亜鉛の水溶性化合物	89
31 那珂川町	10	58,965	146	0	0	59,110	HCFC-141b	41,000	塩化メチレン	9,700	トルエン	8,245
合計	827	7,246,276	79,091	0	0	7,325,366						

届出上位物質の主な用途

- 1 トルエン: 塗料やインキの溶剤、ガソリンの成分、合成原料
- 2 キシレン: 塗料の溶剤、ガソリン、灯油成分、合成原料
- 3 塩化メチレン: 金属脱脂の洗浄剤
- 4 N,N-ジメチルホルムアミド: 合成繊維をつくる際の溶剤
- 5 塩化メチル: シリコン樹脂の原料、発泡スチロール用発泡剤
- 6 エチルベンゼン: スチレンの原料、塗料、接着剤、インキの溶剤
- 7 クロロエタン: 合成原料、発泡ポリスチレン用発泡剤
- 8 トリクロロエチレン: 金属脱脂の洗浄剤、代替フロン原料
- 10 HCFC-141b: 断熱材用発泡剤、電子機器や精密機器の洗浄剤

- 11 ふっ化水素及びその水溶性塩: 金属、ガラスの表面処理剤
- 12 ほう素及びその化合物: ガラス添加剤、消毒剤
- 13 HCFC-225: 断熱材用発泡剤、電子機器や精密機器の洗浄剤
- 14 1, 3, 5 - トリメチルベンゼン: 塗料やインキの溶剤、ガソリンの成分、合成原料
- 15 1, 2 - ジクロロプロパン: 金属脱脂の洗浄剤
- 16 フタル酸ビス(2 - エチルヘキシル): 合成樹脂の可塑剤
- 17 エチレングリコール: 合成繊維、合成樹脂の原料
- 18 亜鉛の水溶性化合物: 亜鉛メッキ
- 19 エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート: 電子機器や精密機器の洗浄剤
- 20 ベンゼン: 合成原料