

# PRTRデータ集計結果（平成20年度）

栃木県環境森林部環境保全課  
平成22年10月12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、環境の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経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、PRTR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。

本政令は20年11月に改正され、平成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21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
18	879	41,054
19	828	40,845
20	781	39,472

### イ 環境への排出量

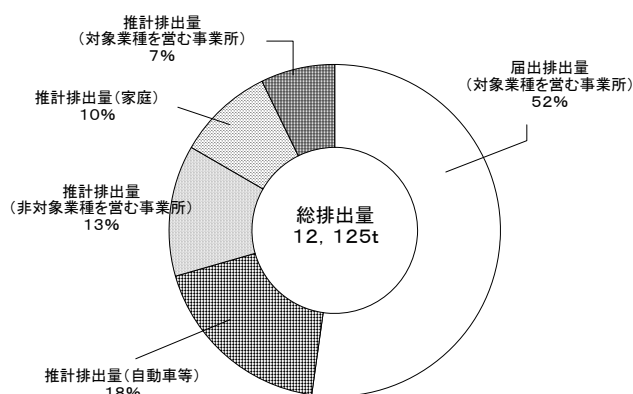
20年度の県内の届出排出量と推計排出量を合わせた総排出量は、12,125t（19年度は13,061t）である。届出排出量は全体の52%（同56%）を占め、それ以外から排出される推計排出量は48%（同44%）であった。（図1）

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72%（同75%）、家庭から10%（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）（20年度）



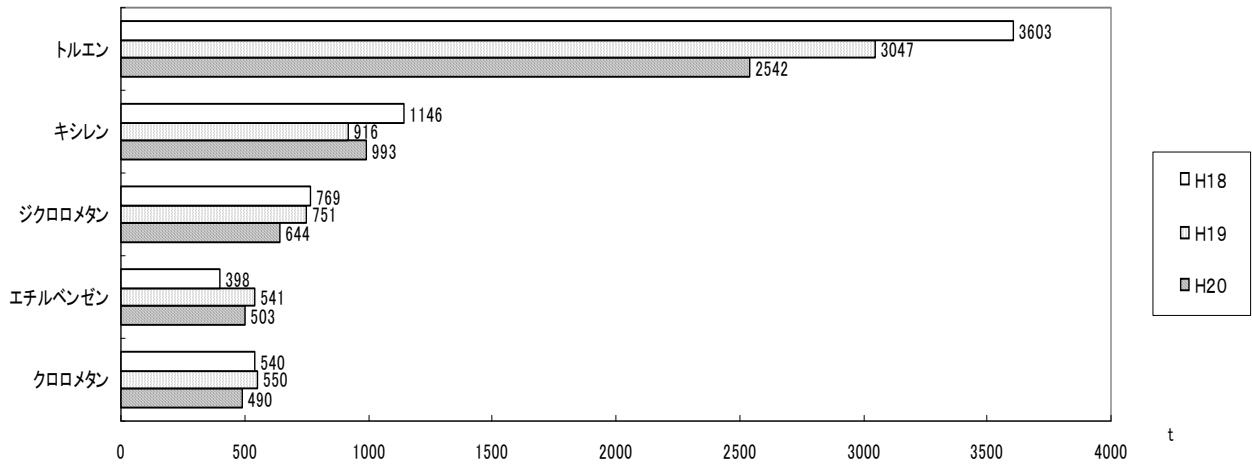
(7) 届出排出量

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6,275t(19年度は7,245t) 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）（18～20年度推移）

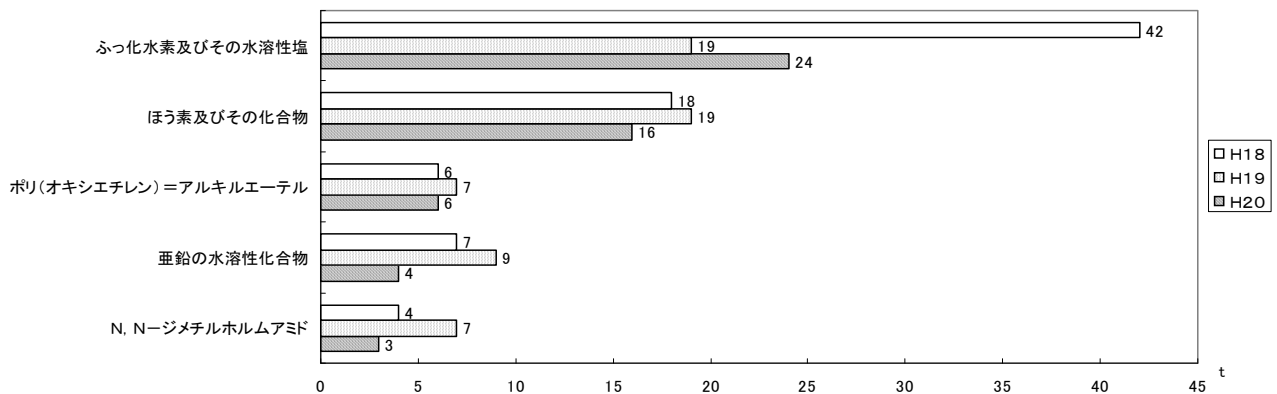


b 公共用水域への排出量

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) ポリオキシエチレン＝アルキルエーテル：界面活性剤（洗剤成分）

図3 公共用水域への排出量（届出）（18～20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（19年度も無し）。

(イ) 推計量

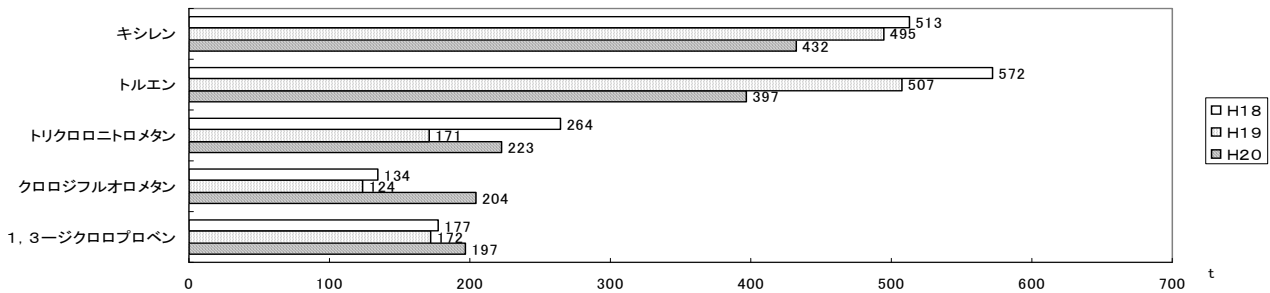
a 届出の必要のなかった事業所からの推計排出量

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2,458t（19年度は2,477t）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) キシレン：塗料の溶剤、ガソリン・灯油成分、合成原料
- (b) トルエン：塗料やインキの溶剤、ガソリン成分、合成原料
- (c) トリクロロニトロメタン：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）（18～20年度推移）

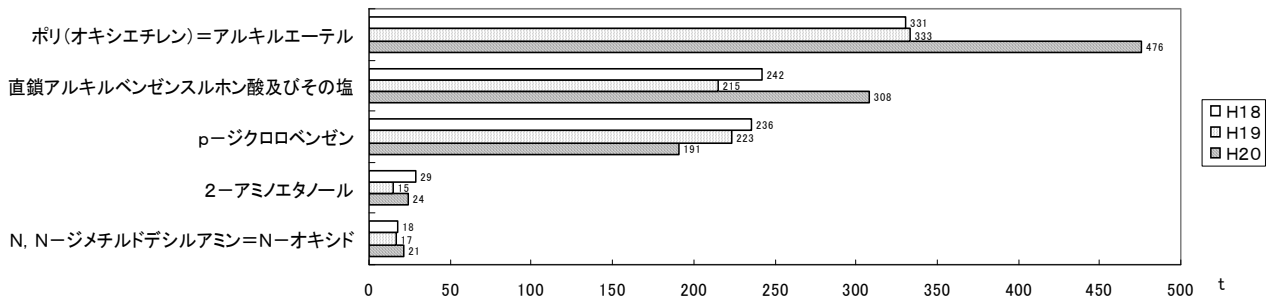


b 家庭からの排出量

県内の家庭からの推計排出量1,123t（19年度は901t）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) 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）
- (c) p-ジクロロベンゼン：衣類用防虫剤

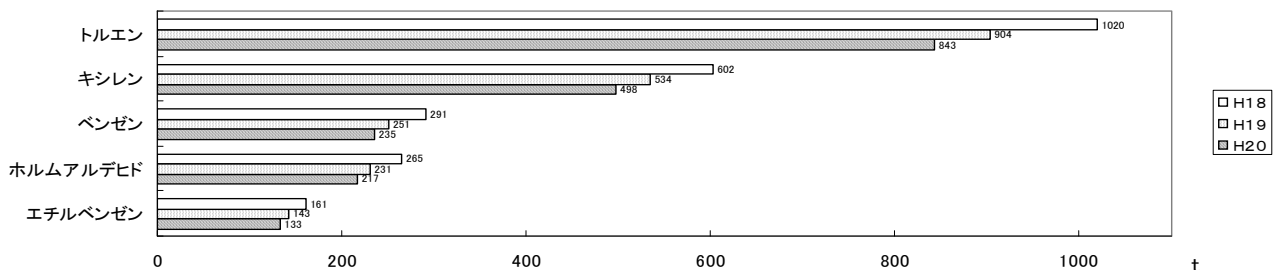
図5 家庭からの排出量（推計）（18～20年度推移）



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）からの排ガスに含まれる推計排出量2,202t（19年度は2,357t）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）（18～20年度推移）



( 3 ) 市町別排出量

1	宇都宮市	168	435,242	14,864	0	0	450,107	トルエン	282,935	キシレン	95,163	エチルベンゼン	29,038
2	足利市	63	919,453	6,955	0	0	926,409	N, N-ジメチルホルムアミド	283,000	トルエン	275,669	塩化メチレン	133,500
3	栃木市	20	4,852	597	0	0	5,449	トルエン	2,457	ふっ化水素及びその水溶性塩	1,296	キシレン	630
4	佐野市	49	919,008	3,204	0	0	922,213	トルエン	826,345	塩化メチレン	52,300	キシレン	24,842
5	鹿沼市	49	964,402	3,202	0	0	967,604	塩化メチル	490,000	74 クロロエタン	344,600	キシレン	62,400
6	日光市	28	132,443	8,379	0	0	140,822	トルエン	121,259	ほう素及びその化合物	4,436	塩化メチレン	3,100
7	小山市	68	541,146	1,910	54	0	543,056	キシレン	267,833	エチルベンゼン	107,942	トルエン	85,972
8	真岡市	45	399,288	9,035	0	0	408,323	トルエン	164,717	キシレン	114,127	エチルベンゼン	66,680
9	大田原市	32	106,300	2,384	0	0	108,685	トルエン	30,527	キシレン	30,248	スチレン	22,414
10	矢板市	12	26,496	191	0	0	26,687	塩化メチレン	26,000	トルエン	357	ほう素及びその化合物	110
11	那須塩原市	45	167,652	4,859	0	0	172,511	塩化メチレン	142,000	1, 2-ジクロロプロパン	12,000	キシレン	5,515
12	さくら市	25	33,369	127	0	0	33,496	トルエン	17,143	塩化メチレン	13,100	キシレン	1,353
13	下野市	15	147,761	0	0	0	147,761	トルエン	141,186	キシレン	4,854	エチルベンゼン	1,704
14	那須烏山市	16	22,369	1	0	0	22,370	トルエン	8,918	エチルベンゼン	6,520	キシレン	5,872
15	上三川町	12	571,300	3,719	0	0	575,019	キシレン	207,776	エチルベンゼン	192,809	トルエン	137,801
16	西方町	5	108,600	17	0	0	108,617	トリクロロエチレン	105,000	トルエン	3,600	ほう素及びその化合物	9
17	二宮町	7	51,584	1,253	0	0	52,837	キシレン	29,623	トルエン	10,338	エチルベンゼン	9,006
18	益子町	6	12,060	12	0	0	12,072	HCFC-141b	12,000	トルエン	44	亜鉛の水溶性化合物	12
19	茂木町	5	7,310	20	0	0	7,330	トルエン	6,759	キシレン	539	ほう素及びその化合物	14
20	市貝町	6	1,412	0	0	0	1,412	トルエン	1,222	クロロホルム	180	ベンゼン	5
21	芳賀町	12	118,528	690	0	0	119,218	塩化メチレン	60,000	トルエン	36,128	キシレン	8,722
22	壬生町	11	336,097	176	0	0	336,273	トルエン	301,710	キシレン	25,036	エチルベンゼン	9,309
23	野木町	15	9,333	1,392	0	0	10,724	キシレン	4,093	トリクロロエチレン	2,180	塩化メチレン	1,600
24	大平町	8	64,105	13	0	0	64,118	塩化メチレン	38,000	キシレン	10,951	エチルベンゼン	7,106
25	藤岡町	8	13,580	169	0	0	13,749	トルエン	9,303	キシレン	4,231	ほう素及びその化合物	62
26	岩舟町	8	39,950	0	0	0	39,950	トルエン	21,548	キシレン	8,939	塩化メチレン	6,705
27	都賀町	5	1,344	2,706	0	0	4,049	2-アミノエタノール	1,800	ふっ化水素及びその水溶性塩	1,104	キシレン	1,102
28	塩谷町	6	23,027	4	0	0	23,031	塩化メチレン	23,000	トルエン	19	ベンゼン	4
29	高根沢町	11	3,126	144	0	0	3,270	HCFC-141b	1,700	トルエン	945	キシレン	393
30	那須町	11	40,365	1,008	0	0	41,373	スチレン	40,000	キシレン	166	トルエン	163
31	那珂川町	10	53,858	148	0	0	54,006	HCFC-141b	39,000	塩化メチレン	8,300	トルエン	6,540
	合計	781	6,275,360	67,179	0	0	6,342,541						

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   | 10 HCFC-141b: 断熱材用発泡剤、電子機器や精密機器の洗浄剤          |
| 2 キシレン: 塗料の溶剤、ガソリン・灯油成分、合成原料     | 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               |
| 3 塩化メチレン: 金属脱脂の洗浄剤               | 12 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 |
| 4 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 | 13 ほう素及びその化合物: ガラス添加剤、消毒剤                    |
| 5 塩化メチル: シリコン樹脂の原料、発泡ポリスチレン用発泡剤  | 14 1, 2-ジクロロプロパン: 金属脱脂の洗浄剤                   |
| 6 クロロエタン: 合成原料、発泡ポリスチレン用発泡剤      | 15 エチレングリコール: 合成繊維、合成樹脂の原料                   |
| 7 N, N-ジメチルホルムアミド: 合成繊維をつくる際の溶剤  | 16 フタル酸ビス(2-エチルヘキシル): 合成樹脂の可塑性剤              |
| 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    | 17 HCFC-225: 断熱材用発泡剤、電子機器や精密機器の洗浄剤           |
| 9 スチレン: 合成樹脂・合成ゴム・合成樹脂塗料の原料      | 18 ベンゼン: 合成原料                                |