

P R T R データ集計結果（平成17年度）

(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P R T R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、P R T R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17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2 - 1 - 45のとおりであり、本県は全国の約2.0%を占めている。

表2 - 1 - 45 届出事業所数

年 度	栃 木 県	全 国
15	791	41,079
16	753	40,341
17	804	40,823

イ 環境への排出量

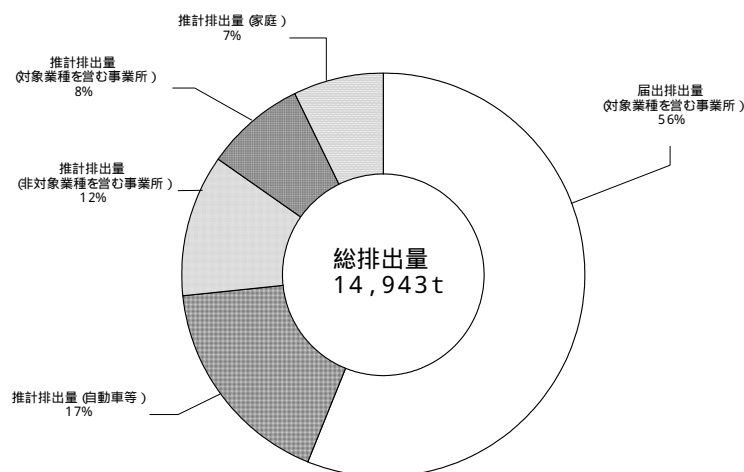
17年度の県内の届出排出量と推計排出量を合わせた総排出量は、14,943t（16年度は16,098t）である。届出排出量は全体の56%（同59%）を占め、それ以外から排出される推計排出量は44%（同41%）であった。（図2 - 1 - 36）

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76%（同77%）、家庭から7%（同7%）、自動車等から17%（同16%）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 2 - 1 - 36 発生源別割合（届出・推計）（17年度）



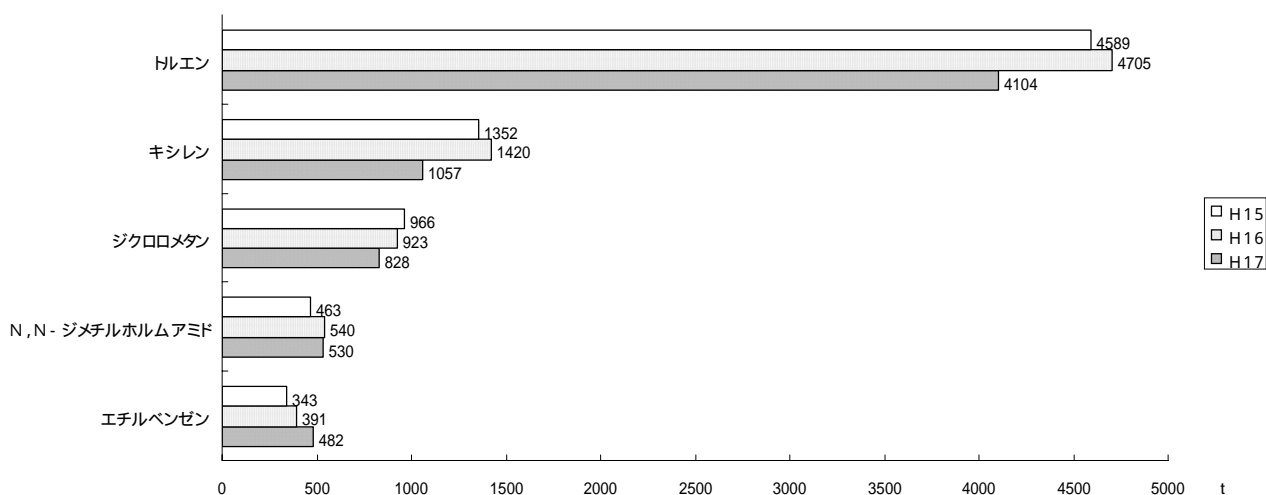
(ア) 届出排出量

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8,287t(16年度は9,343t)の上位5物質を図2-1-37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 - 1 - 37 大気への排出量（届出）（17年度）

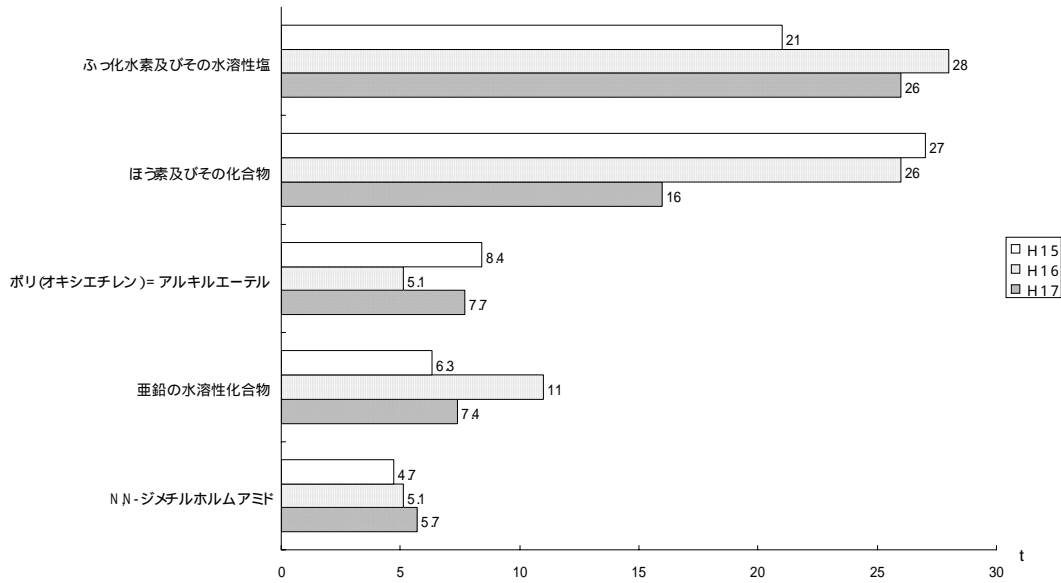


b 公共用水域への排出量

県内の事業所から届出のあった公共用水域への排出量86t(16年度は108t)の上位5物質を図2-1-38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) ふっ化水素及びその水溶性塩：金属・ガラスの表面処理剤
- (b) ほう素及びその化合物：ガラス添加剤、消毒剤
- (c) 亜鉛の水溶性化合物：乾電池、金属表面処理剤

図 2 - 1 - 38 公共用水域への排出量（届出）（17年度）



c その他

土壌への排出はなく（16年度もなし）、届出事業所における埋立もなかった。

(1) 推計量

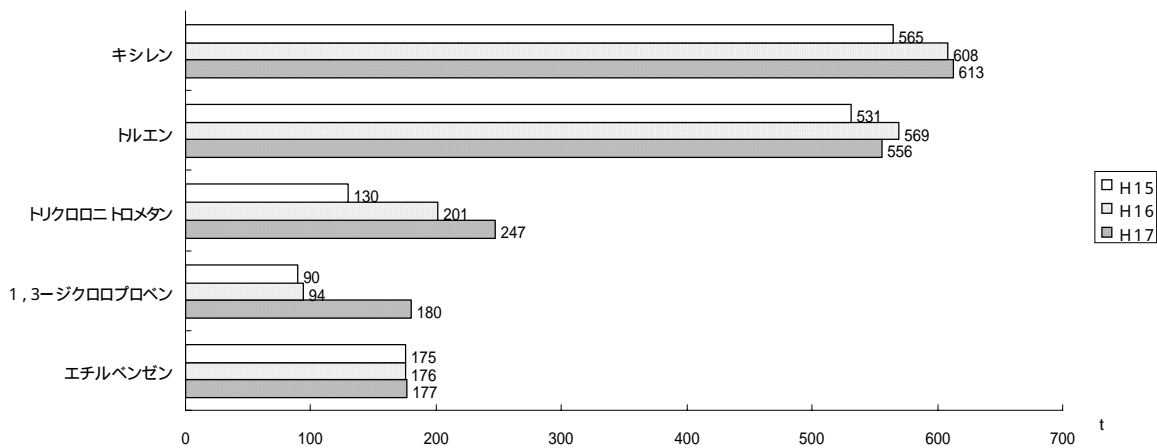
a 届出の必要のなかった事業所からの推計排出量

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2,931t（16年度は2,842t）の上位5物質を図2-1-39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 2 - 1 - 39 届出の必要のなかった事業所からの推計排出量（推計）（17年度）

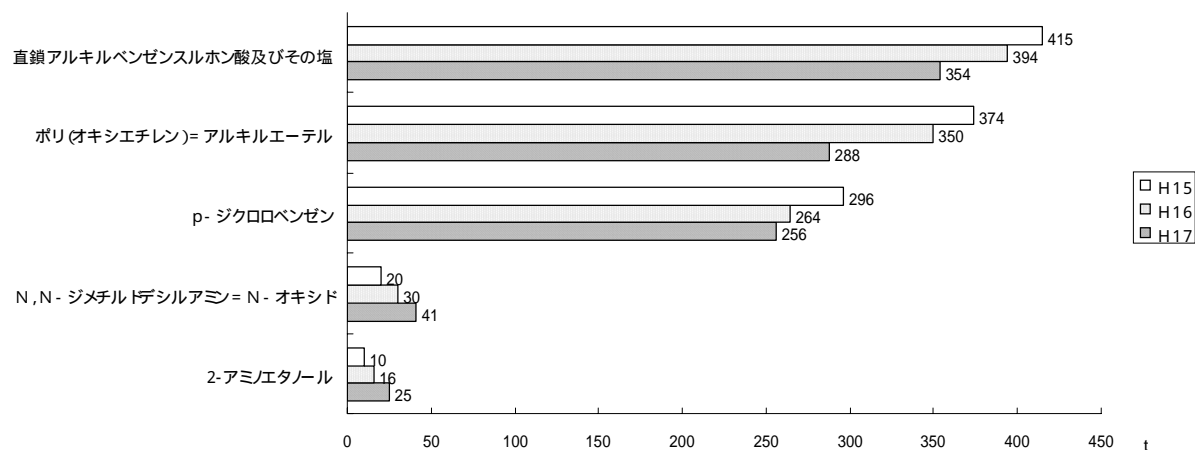


b 家庭からの排出量

県内の家庭からの推計排出量1,073t（16年度は1,168t）の多い上位5物質を図2-1-40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) 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）
- (b) 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）
- (c) p-ジクロロベンゼン：衣類用防虫剤

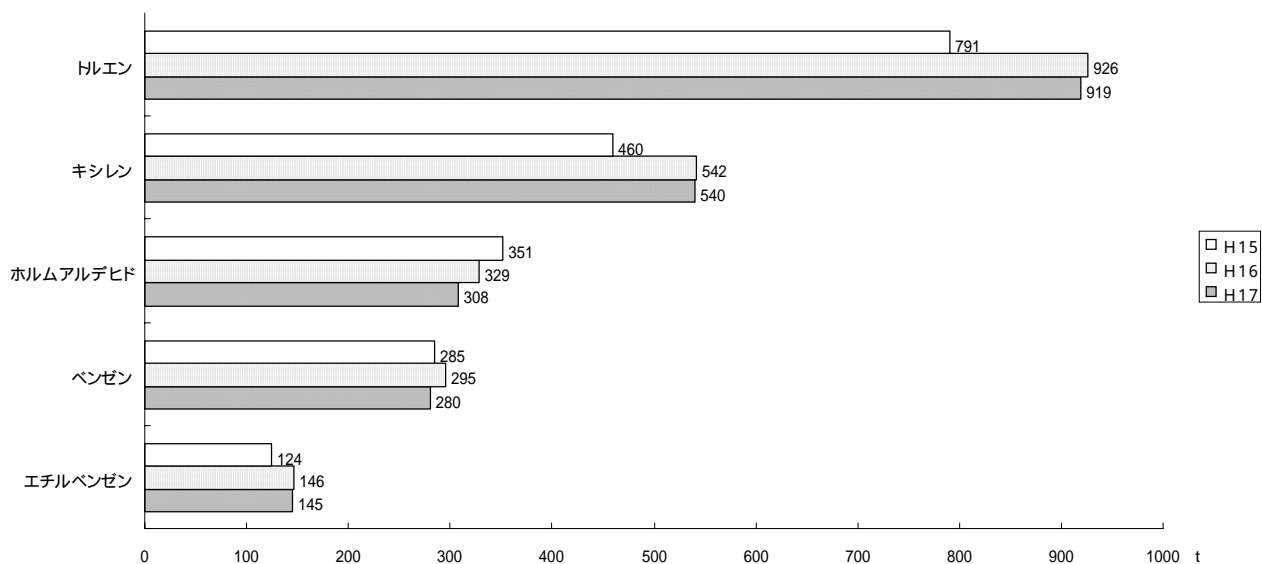
図 2 - 1 - 40 家庭からの排出量（推計）（17年度）



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 2,565t（16年度は2,638t）の多い上位5物質を図2-1-41に示す。

図 2 - 1 - 41 自動車等からの排出量（推計）（17年度）



(3) 市町村別排出量

(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	169	732,405	19,278	0	0	751,684	トルエン	378,021	キシレン	148,285	塩化メチレン	105,253
2 足利市	54	1,430,641	9,186	0	0	1,439,827	トルエン	537,638	N,N-ジメチルホルムアミド	474,600	塩化メチレン	220,340
3 栃木市	20	5,808	797	0	0	6,605	トルエン	2,898	キシレン	1,198	2-アミノエタノール	990
4 佐野市	46	1,430,540	4,764	0	0	1,435,304	トルエン	1,252,469	塩化メチレン	104,703	キシレン	45,571
5 鹿沼市	53	1,114,294	6,522	0	0	1,120,816	塩化メチル	530,000	クロロエタン	408,600	キシレン	79,395
6 日光市	30	314,481	4,978	0	0	319,459	トルエン	292,662	トリクロロエチレン	6,800	キシレン	4,110
7 小山市	69	617,402	2,199	0	0	619,601	キシレン	286,879	エチルベンゼン	115,913	トルエン	95,457
8 真岡市	46	532,722	11,811	0	0	544,533	トルエン	201,085	キシレン	140,604	塩化メチレン	91,100
9 大田原市	33	107,278	2,469	0	0	109,747	キシレン	28,722	トルエン	28,433	スチレン	24,410
10 矢板市	10	388	437	0	0	825	ふっ化水素及びその水溶性塩	370	トルエン	282	ほう素及びその化合物	54
11 那須塩原市	53	96,633	3,878	0	0	100,511	塩化メチレン	66,800	HCFC-141b	15,000	キシレン	5,107
12 さくら市	22	52,690	469	0	0	53,159	塩化メチレン	25,002	トルエン	18,140	キシレン	3,839
13 下野市	19	89,088	8	0	0	89,096	トルエン	55,080	キシレン	25,751	エチルベンゼン	5,989
14 那須烏山市	17	176,224	44	0	0	176,267	トルエン	169,656	キシレン	4,933	エチルベンゼン	1,301
15 上三川町	13	278,344	7,200	0	0	285,544	キシレン	117,295	トルエン	78,620	エチルベンゼン	51,204
16 西方町	6	68,336	4	0	0	68,340	トリクロロエチレン	67,200	トルエン	1,125	ベンゼン	5
17 二宮町	11	73,367	1,731	0	0	75,098	キシレン	36,020	トルエン	22,619	エチルベンゼン	7,405
18 益子町	8	1,265	51	0	0	1,316	塩化メチレン	1,100	トルエン	116	ほう素及びその化合物	30
19 茂木町	9	9,889	35	0	0	9,924	トルエン	7,982	キシレン	973	エチルベンゼン	903
20 市貝町	5	1,474	0	0	0	1,474	トルエン	1,238	クロロホルム	220	ベンゼン	8
21 芳賀町	15	181,580	1,894	0	0	183,474	トルエン	81,592	塩化メチレン	48,100	キシレン	26,085
22 壬生町	14	791,419	1,897	0	0	793,316	トルエン	765,285	キシレン	18,014	エチルベンゼン	9,504
23 野木町	15	13,674	331	0	0	14,005	トリクロロエチレン	7,300	塩化メチレン	2,701	トルエン	1,552
24 大平町	7	62,684	575	0	0	63,259	塩化メチレン	26,000	キシレン	13,227	エチルベンゼン	8,507
25 藤岡町	8	6,712	127	0	0	6,839	トルエン	5,552	キシレン	1,039	フタル酸ジ-n-ブチル	66
26 岩舟町	7	26,863	0	0	0	26,863	トルエン	19,228	エチレングリコールモノメチルエーテル	3,700	キシレン	3,436
27 都賀町	5	3,571	3,700	0	0	7,271	2-アミノエタノール	2,820	トルエン	1,616	キシレン	1,603
28 塩谷町	7	12,545	0	0	0	12,545	塩化メチレン	11,060	キシレン	566	トルエン	453
29 高根沢町	10	1,487	103	0	0	1,590	トルエン	938	キシレン	445	ベンゼン	85
30 那須町	12	36,278	969	0	0	37,247	スチレン	34,000	キシレン	1,943	トルエン	276
31 那珂川町	11	17,187	110	0	0	17,297	トルエン	8,261	塩化メチレン	6,900	トリクロロエチレン	2,000
合計	804	8,287,267	85,566	0	0	8,372,834						

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 2-アミノエタノール：洗剤、洗浄剤の中和剤、金属腐食防止剤
- 6 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
- 7 クロロエタン：合成原料、発泡ポリスチレン用発泡剤
- 8 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

- 9 ふっ化水素及びその水溶性塩：金属・ガラスの表面処理剤
- 10 ほう素及びその化合物：ガラス添加剤、消毒剤
- 11 HCFC-141b：断熱材用発泡剤、電子機器や精密機器の洗浄剤
- 12 トリクロロエチレン：金属脱脂の洗浄剤、代替フロン原料
- 13 ベンゼン：合成原料
- 14 クロロホルム：医薬品の抽出溶剤、フッ素樹脂の原料
- 15 フタル酸ジ-n-ブチル：塗料・接着剤の添加剤
- 16 エチレングリコールモノメチルエーテル：接着剤・塗料・インキの溶剤
- 17 スチレン：合成樹脂・合成ゴム・合成樹脂塗料の原料