

PRTRデータ集計結果（平成21年度）

栃木県環境森林部環境保全課
平成23年10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、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、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22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1.9%を占めている。

表1 届出事業所数

年度	栃木県	全国
19	831	40,935
20	782	39,583
21	727	38,141

イ 環境への排出量

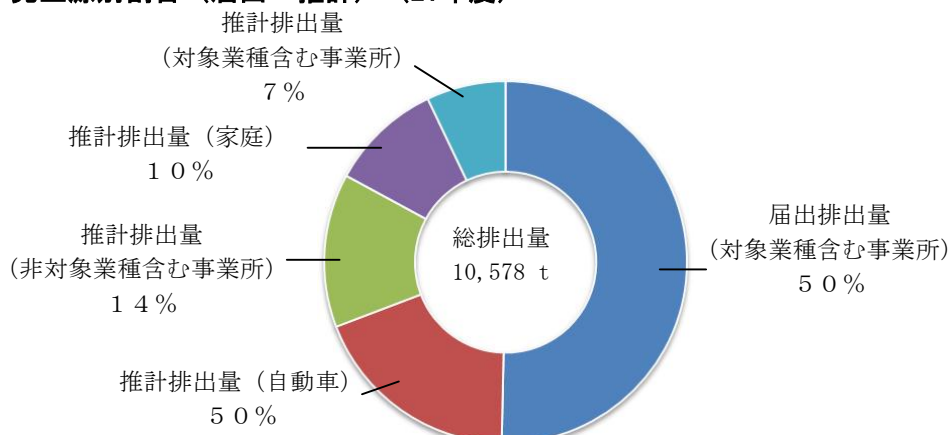
21年度の県内の届出排出量と推計排出量を合わせた総排出量は、10,578t（20年度は12,126t）である。届出排出量は全体の50%（同52%）を占め、それ以外から排出される推計排出量は50%（同48%）であった。（図1）

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71%（同72%）、家庭から10%（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）（21年度）



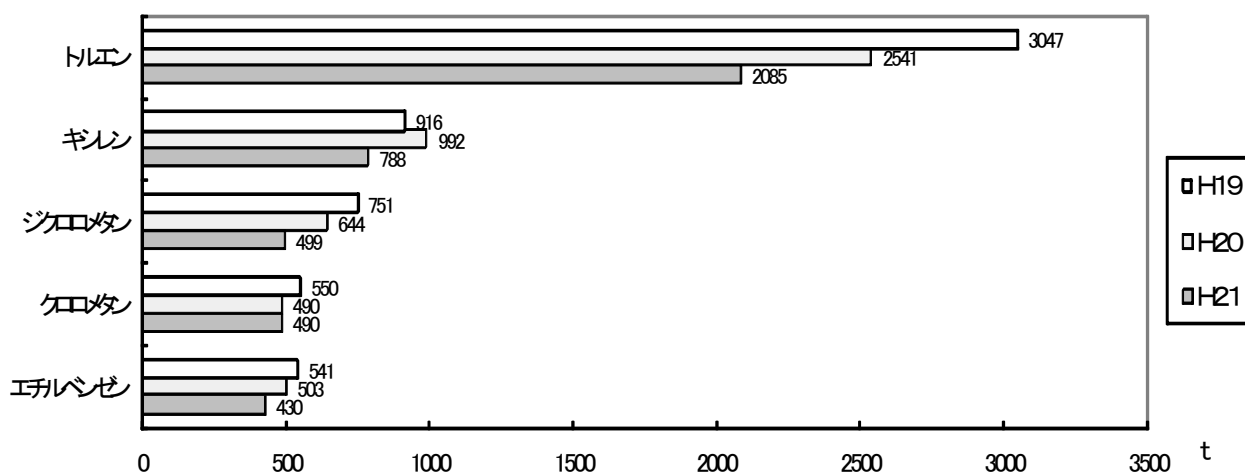
(7) 届出排出量

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5,263t(19年度は6,277t)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)(19~21年度推移)

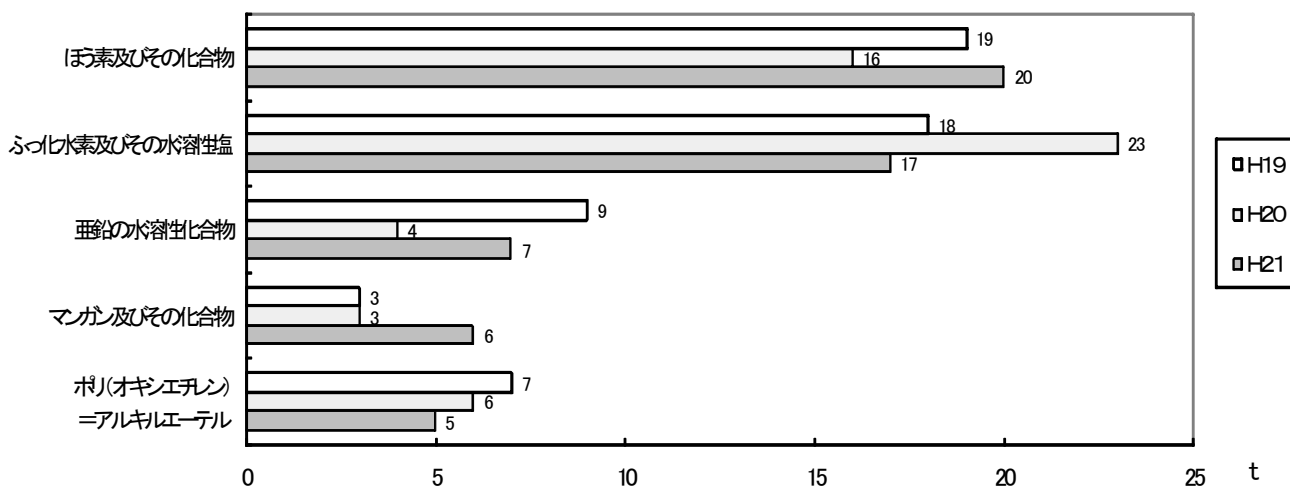


b 公共用水域への排出量

県内の事業所から届出のあった公共用水域への排出量63t(20年度は66t)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) 亜鉛の水溶性化学物質：金属表面処理、乾電池、殺菌剤

図3 公共用水域への排出量(届出)(19~21年度推移)



c その他

届出事業者による埋立が21年度は1件(ダイオキシン類1g)あり、土壌への排出はなかった。(20年度も同様)

(イ) 推計量

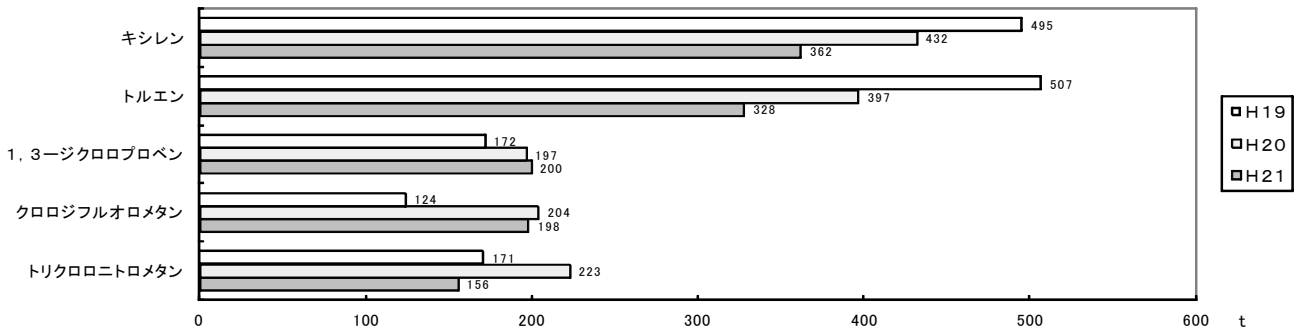
a 届出の必要のなかった事業所からの推計排出量

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2,200t（20年度は2,458t）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）（19～21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1,059t（20年度は1,123t）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) 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）
- (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

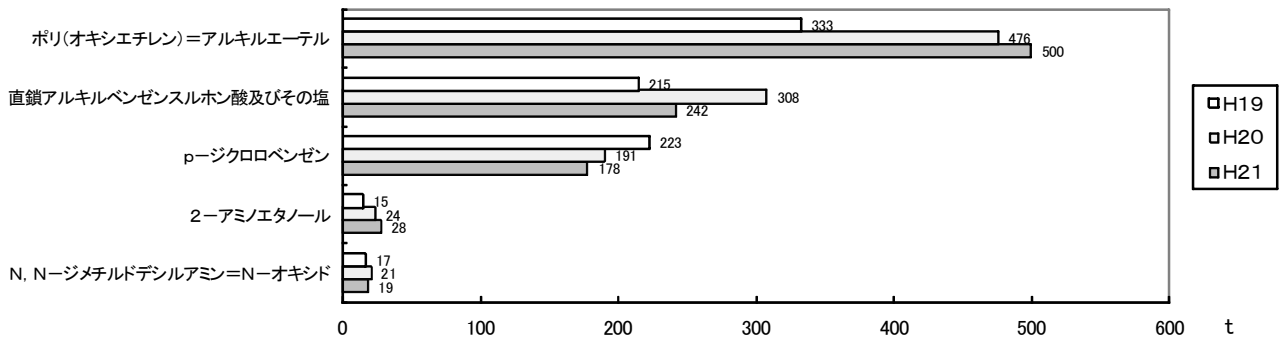
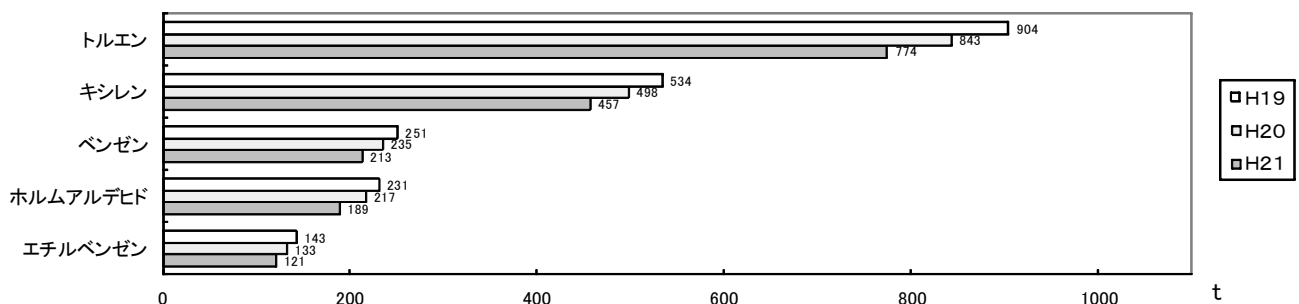


図5 家庭からの排出量（推計）（19～21年度推移）

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1,994t（20年度は2,202t）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）（19～21年度推移）



(3) 市町別排出量

単位: kg

市町名	届出数 (件)	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	151	398,245	14,778	0	0	413,023	トルエン	242,630	キシレン	90,468	エチルベンゼン	25,651
2 足利市	58	771,264	4,855	0	0	776,119	トルエン	232,802	N, N-ジメチルホルムアミド	222,200	塩化メチレン	125,500
3 栃木市	36	60,583	3,201	0	0	63,784	塩化メチレン	31,000	トルエン	12,194	キシレン	11,316
4 佐野市	45	788,148	4,045	0	0	792,193	トルエン	714,084	塩化メチレン	45,700	キシレン	16,992
5 鹿沼市	47	987,384	2,094	0	0	989,478	塩化メチル	490,000	クロロエタン	363,700	キシレン	68,606
6 日光市	26	101,725	9,291	0	0	111,016	トルエン	93,317	ほう素及びその化合物	5,455	キシレン	3,144
7 小山市	66	298,578	3,498	0	0	302,076	キシレン	138,684	エチルベンゼン	69,313	トルエン	62,783
8 真岡市	46	325,838	8,630	0	0	334,468	トルエン	129,922	キシレン	109,999	エチルベンゼン	61,859
9 大田原市	31	91,022	2,172	0	0	93,194	トルエン	29,860	キシレン	26,253	スチレン	21,003
10 矢板市	12	26,464	161	0	0	26,625	塩化メチレン	26,000	トルエン	339	ほう素及びその化合物	90
11 那須塩原市	41	119,519	5,126	0	0	124,645	塩化メチレン	106,300	キシレン	5,496	エチルベンゼン	4,425
12 さくら市	22	29,111	104	0	0	29,215	塩化メチレン	14,000	トルエン	12,669	キシレン	1,211
13 那須烏山市	14	152,645	0	0	0	152,645	トルエン	152,032	キシレン	593	ベンゼン	16
14 下野市	15	23,994	1	0	0	23,995	キシレン	7,977	エチルベンゼン	7,922	トルエン	7,347
15 上三川町	12	511,594	3,216	0	0	514,811	キシレン	228,169	エチルベンゼン	181,708	トルエン	65,778
16 西方町	5	72,000	23	0	0	72,023	トリクロロエチレン	69,000	トルエン	3,000	ほう素及びその化合物	12
18 益子町	6	6,369	0	0	0	6,369	HCFC-141b	6,300	トルエン	48	ダイオキシン類	22
19 茂木町	5	9,285	21	0	0	9,306	トルエン	9,262	ほう素及びその化合物	16	ベンゼン	11
20 市貝町	5	940	0	0	0	940	トルエン	810	クロロホルム	130	ダイオキシン類	0
21 芳賀町	12	93,724	620	0	0	94,344	トルエン	37,647	塩化メチレン	31,000	キシレン	11,226
22 壬生町	10	228,499	70	0	0	228,569	トルエン	218,010	キシレン	5,236	エチルベンゼン	5,209
23 野木町	15	10,840	250	0	0	11,090	塩化メチレン	5,500	トリクロロエチレン	3,100	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	1,701
26 岩舟町	8	28,710	0	0	0	28,710	トルエン	10,122	塩化メチレン	8,605	キシレン	7,733
28 塩谷町	6	30,100	29	0	0	30,129	塩化メチレン	29,000	スチレン	1,100	亜鉛の水溶性化合物	29
29 高根沢町	11	4,645	149	0	0	4,794	トルエン	3,039	HCFC-141b	1,100	キシレン	409
30 那須町	12	36,383	395	0	0	36,778	スチレン	36,000	ほう素及びその化合物	240	トルエン	229
31 那珂川町	10	55,251	211	0	0	55,462	HCFC-141b	43,000	塩化メチレン	8,300	トルエン	3,935
合計	727	5,262,860	62,940	0	0	5,325,801						

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 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
- 5 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
- 6 クロロエタン: 合成原料、発泡ポリスチレン用発泡剤
- 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
- 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
- 9 スチレン: 合成樹脂・合成ゴム・合成樹脂塗料の原料

- 10 HCFC-141b: 断熱材用発泡剤、電子機器や精密機器の洗浄剤
- 11 ほう素及びその化合物: ガラス添加剤、消毒剤
- 12 ふっ化水素及びその水溶性塩: 金属・ガラスの表面処理剤
- 13 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
- 14 エチレングリコール: 合成繊維、合成樹脂の原料
- 15 フタル酸ビス(2-エチルヘキシル): 合成樹脂の可塑剤
- 16 ベンゼン: 合成原料
- 17 亜鉛の水溶性化合物: 金属表面処理、乾電池、殺菌剤
- 18 マンガン及びその化合物: 特殊鋼、電池、磁性材料、脱酸素剤、酸化剤