平成23年度PRTRデータの概要について ~化学物質の排出量・移動量の集計結果~ (岩 手 県)

平成11年7月に公布された「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、いわゆるPRTR法)に基づき、化学物質排出移動量届出制度(いわゆるPRTR)が平成14年4月より開始されました。

PRTRでは、届出の対象となる 462 種類の化学物質について、事業者は環境への排出量や廃棄物等に含まれての移動量の届出を行い、国はその集計結果及び届出対象外の排出量の推計結果 集計し、公表することとなっております。

今回の集計結果は、平成23年度に事業者が把握した排出量・移動量について、平成24年度内に行われた届出を取りまとめたものであり、国が集計したデータを基に本県独自の集計を行ったものです。

<u>今回届出のあった事業所は、岩手県で513 事業所</u> (全国の1.3%、全国36,638 事業所、平成22 年度 488 事業所) であり、事業者から届出のあった当該事業所からの<u>排出量</u>については、全事業所・全物質の合計で<u>約2,843 トン</u> (全国の1.6%、全国約174 千トン、平成22 年度:約2,437 トン)、<u>移動量</u>の合計<u>約962 トン</u> (全国の0.4%、全国約225 千トン、平成22 年度:約1,040 トン) でした。

また、国が推計を行った<u>届出対象外の排出量</u>(対象業種からの届出対象外排出量、非対象業種からの排出量、家庭からの排出量自動車などの移動体からの排出量)については、岩手県の合計で約3,402トン(全国の1.4%、全国約255千トン、平成22年度:約3,819トン)でした。

PRTR制度について詳しくは、環境省のPRTRのホームページをご確認ください。

:(環境省環境保健部) http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html

岩手県のデータにつきましては、以下のホームページでも公開しております。

:(岩手県トップページ>環境>大気・水・化学物質>化学物質に関すること>PRTR)

1. 排出量・移動量の届出状況

平成24年度(届出期間:平成24年4月1日から12月30日まで)には、平成23年度に事業者が把握した排出量・移動量について、岩手県には513事業所(全国で36,638事業所)から届出がありました。

業種別及び市町村別の届出状況は以下のとおりです。

業種別の届出状況

(単位:事業所)

業種	届出数	業種	届出数
製造業	145	輸送用機械器具製造業 船舶製造・修理業、舶用機関製造業 精密機械器具製造業 その他の製造業	14
食料品製造業 繊維工業	2	船舶製造・修理業、舶用機関製造業	2
繊維工業	1	精密機械器具製造業	11
木材・木製品製造業	4	その他の製造業	2
パルプ・紙・紙加工品製造業 出版・印刷・同関連産業	4	下水道業	43
出版•印刷•同関連産業	1	鉄道業	1
化学工業 医薬品製造業	8		2
医薬品製造業	5	石油卸売業	21
・石油製品・石炭製品製造業プラスチック製品製造業プラスチック製品製造業プム製品製造業なめし革・同製品・毛皮製造業	13	燃料小売業	249
プラスチック製品製造業	12	洗濯業	2
ゴム製品製造業	1	自動車整備業	1
なめし革・同製品・毛皮製造業	3	計量証明業	1
窯業・土石製品製造業	5	一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	39
数	4	産業廃棄物処分業	6
非鉄金属製造業	4	特別管理産業廃棄物処分業	1
	22	高等教育機関	1
一般機械器具製造業	10	自然科学研究所	1
電気機械器具製造業	17	合 計	513

市町村別の届出件数

(単位:事業所)

					1 1-2 1 7 1 7 1 7 1 7 1 7
市町村	届出数	市町村	届出数	市町村	届出数
盛岡市	85	奥州市	53	大槌町	4
宮古市	18	雫石町	6	山田町	1
大船渡市	10	葛巻町	4	岩泉町	1
花巻市	43	岩手町	4	田野畑村	1
北上市	68	滝沢村	21	普代村	0
久慈市	6	紫波町	13	軽米町	1
遠野市	14	矢巾町	13	野田村	2
一関市	69	西和賀町	7	九戸村	2
陸前高田市	2	金ケ崎町	10	洋野町	2
釜石市	15	平泉町	2	一戸町	4
二戸市	12	藤沢町	4		
八幡平市	12	住田町	4	合計	513

※注 届出の対象となる事業者は、人の健康や生態系に有害なおそれがある等の化学物質(462物質)を取り扱っている事業者のうち、従業員数が21 人以上の製造業など政令で定める24の業種で年間取扱量1トン以上の事業所等一定の要件に該当する事業者です。

2. 集計結果の概要

(1)届出排出量・移動量

ア 全国及び岩手県、全事業所及び全物質の届出排出量・移動量

全国の事業所から届出のあった総排出量・移動量は約399千トンであり、内訳は総排出量約174千トン、総移動量約225千トンとなっています(以下、「約」は省略。)。

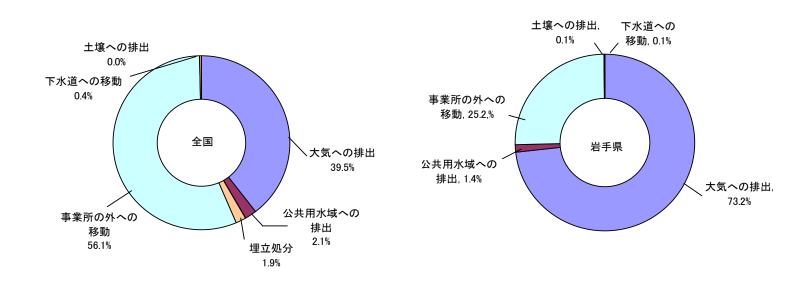
うち、岩手県内の事業所から届出のあった総排出量・移動量は3,805 トンで、全国の排出量・移動量の総量の1.0%にあたります。また、内訳は総排出量が2,843 トン、総移動量が962 トンでした。

届出排出量•移動量

(単位:トン/年)

排出·移動先	全国	構成比(%)	岩手県	構成比(%)
大気への排出	157,661	39.5	2,787	73.2
公共用水域への排出	8,559	2.1	52	1.4
土壌への排出	154	0.04	4	0.11
埋立処分	7,470	1.9	0	0
排出量合計	173,844	43.6	2,843	74.7
下水道への移動	223,591	56.1	3	0.08
事業所の外への移動	1,436	0.4	959	25.2
移動量合計	225,027	56.4	962	25.3
排出量·移動量合計	398,871	100	3,805	100

総排出量・移動量の構成(全国・岩手県)



イ 岩手県の届出事業所における届出排出量・移動量の多い物質

届出排出量・移動量の多い上位10物質の合計は3,383トンで、総届出排出量・移動量3,805 トンの89%にあたります。また、上位3物質の合計は2,661トンで、総届出排出量・移動 量70%にあたります。

上位5物質は、

金属洗浄、合成溶媒などに用いられる

① 塩化メチレン [1,715 トン]

塗料等溶剤として幅広く用いられる

② キシレン

③ トルエン

[375 トン]

排水処理施設での凝集剤等として用いられる

④ 塩化第二鉄

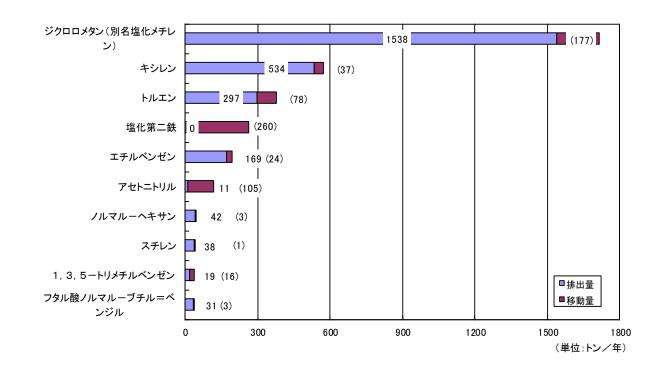
[260 トン]

合成樹脂原料、溶剤として用いられる

⑤ エチルベンゼン 「193トン]

の順となっています。

届出排出量・移動量上位10物質とその量



ウ 岩手県の届出事業所における届出排出量の多い物質

届出排出量の多い上位 10 物質の合計は 2,718 トンで、総届出排出量 2,843 トンの 96%に あたります。

上位5物質は、

金属洗浄、合成溶媒などに用いられる

① 塩化メチレン [1,538 トン]

塗料等溶剤として幅広く用いられる

- ② キシレン [534 トン]
- ③ トルエン [297トン]

合成樹脂原料、溶剤として用いられる

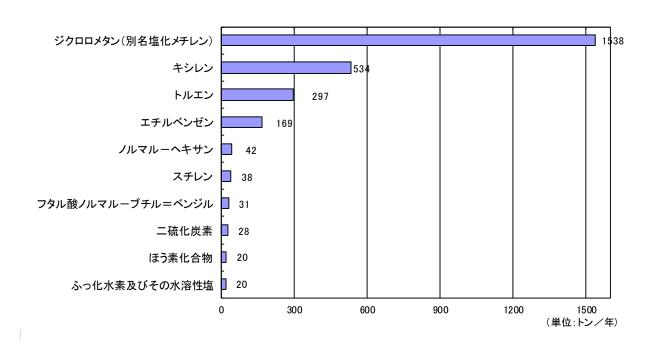
④ エチルベンゼン [169 トン]

染料、顔料、工業薬品原料として用いられる

⑤ ノルマルーヘキサン 「42トン]

の順となっています。

届出排出量上位10物質とその量



エ 岩手県の届出事業所における業種別の届出排出量・移動量

岩手県では、届出対象 45 業種(製造業 23 業種、非製造業 22 業種)中、34 業種(製造業 21 業種、非製造業 13 業種)から届出がありました。

製造業からの排出量・移動量の合計は 3,695 トンで、全業種からの総排出量・移動量 3,805 トンの 97%にあたります。

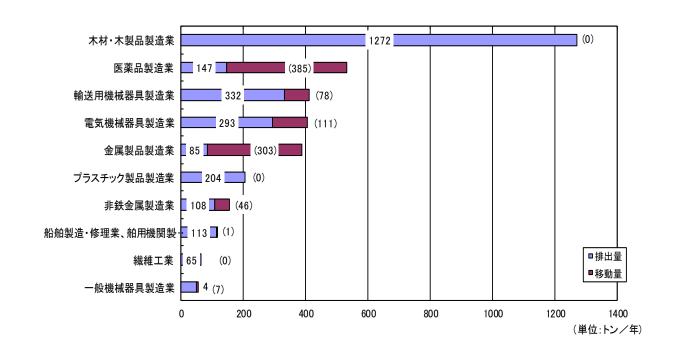
また、排出量・移動量の多い上位 10 業種の合計は 3,597 トンで全業種からの排出量・移動量の合計の 94%にあたります。

上位10業種は

1	木材・木製品製造業	[1,272 トン]
2	医薬品製造業	[532 トン]
3	輸送用機械器具製造業	[410 トン]
4	電気機械器具製造業	[404 トン]
(5)	金属製品製造業	[388 トン]
6	プラスチック製品製造業	[204 トン]
7	非鉄金属製造業	[154 トン]
8	舶製造・修理業、舶用機関製造業	[114 トン]
9	繊維工業	[65 トン]
10	一般機械器具製造業	[55 トン]

の順になっています。

届出排出量・移動量上位10業種とその量



オ 岩手県の届出事業所における業種別の届出排出量

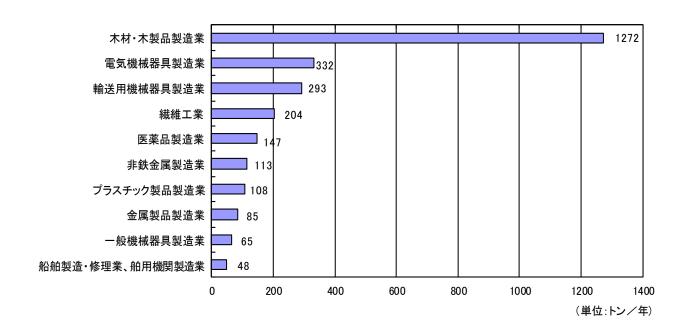
排出量の多い上位 10 業種の合計は 2,667 トンで、全業種からの排出量の合計 2,437 トンの 92%にあたります。

上位10業種は

1	木材・木製品製造業	[1,272 トン]
2	電気機械器具製造業	[332 トン]
3	輸送用機械器具製造業	[293 トン]
4	繊維工業	[204 トン]
(5)	医薬品製造業	[147 トン]
6	非鉄金属製造業	[113 トン]
7	プラスチック製品製造業	[108 トン]
8	金属製品製造業	[85トン]
9	一般機械器具製造業	[65トン]
10	船舶製造·修理業、舶用機関製造業	[48 トン]

の順になっています。

届出排出量上位10業種とその量

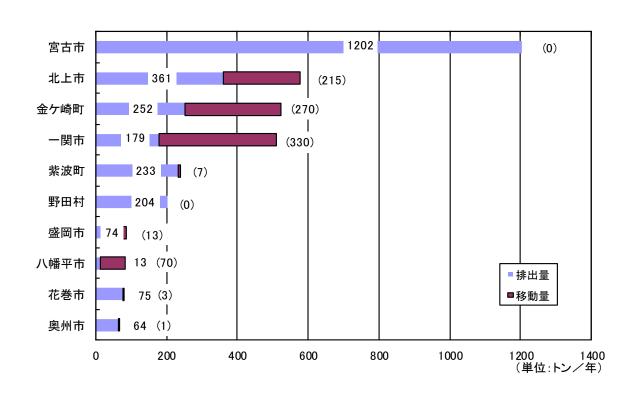


カ 市町村別の届出排出量・移動量の集計結果

届出排出量・移動量の上位10市町村は、次のとおりとなっています。

1	宮古市	[1,202 トン]
2	北上市	[576 トン]
3	金ケ崎町	[522 トン]
4	一関市	[509 トン]
(5)	紫波町	[240 トン]
6	野田村	[204 トン]
7	盛岡市	[87トン]
8	八幡平市	[83トン]
9	花巻市	[78 トン]
10	奥州市	[65トン]

届出排出量・移動量上位10市町村とその量



(2)届出外排出量の推計値

ア 全国データと岩手県データの比較

経済産業省及び環境省が推計を行った平成23年度の全国の届出外排出量の推計値の合計は、25千トンであり、うち岩手県分は3,403トンで、全国のデータの1.4%にあたります。 その内訳は、以下のとおりです。

届出外排出量(単位:トン/年)

排出源	全国	構成比(%)	岩手県	構成比(%)
対象業種からの届出外排出※	45, 574	17.9	386	11.3
非対象業種からの届出外排出	86, 680	34.0	1,078	31.7
家庭からの届出外排出	53, 485	21.0	867	25.5
移動体からの届出外排出	68, 967	27. 1	1,072	31.5
合計	254, 706	100.0	3, 403	100.0

※対象業種に属する事業を営む事業者からの排出であるが、従業員数、取扱量等の要件を満たさないため届出対象とならないもの。

届出外排出量

対象業種から の届出外排

出※

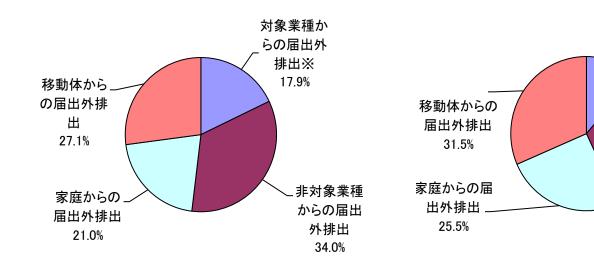
11.3%

非対象業種

からの届出外

排出

31.7%



イ 物質別排出量

届出対象外排出量の多い上位 10 物質の合計は 2,642 トンで、総届出外排出量トンの 77.7%にあたります。

上位5物質は、

塗料等溶剤として幅広く用いられる

① トルエン

[622 トン]

② キシレン

「590トン]

洗浄剤として用いられる

③ ポリ (オキシエチレン) =アルキルエーテル [483 トン]

洗浄剤などに用いられる

④ 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩[226トン]

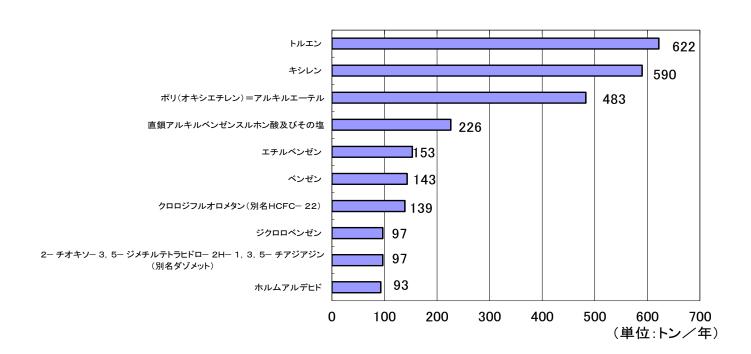
合成樹脂原料、溶剤として用いられる

⑤ エチルベンゼン

[153 トン]

の順となっています。

届出外排出量上位10物質とその量



ウ 移動体からの排出量推計値(全国データと岩手県データの比較)

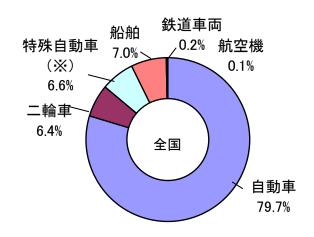
届出外排出量のうち全国の移動体からの排出量推計値の合計は 68,967 トンであり、うち岩手県分は 1,071 トンで、全国のデータの 1.6%にあたります。 その内訳は、以下のとおりです。

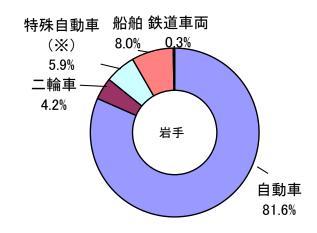
移動体からの排出量(単位:トン/年)

排出源	全国	構成比(%)	岩手県	構成比(%)
自動車	54, 947	79.7	874	81.6
二輪車	4, 435	6.4	45	4.2
特殊自動車(※)	4, 561	6.6	63	5.9
船舶	4,816	7.0	86	8.0
鉄道車両	155	0.2	3	0.3
航空機	53	0. 1	0	0.0
合計	68, 967	100.0	1,071	100.0

[※]産業機械、建設機械、農業機械

移動体からの排出量





(3)届出排出量と届出外排出量の推計値の合計の多い物質

届出排出量と届出外排出量の推計値を合算した岩手県の排出量の総量は 6,246 トンで、全 国の排出量の総量は 429 千トンの 1.5%にあたります。

岩手県で排出量の多い上位5物質は、

金属洗浄、合成溶媒などに用いられる

① 塩化メチレン

[1,551 トン]

塗料等溶剤として用いられる他、自動車などの排出ガス、接着剤・塗料等に含まれる

② キシレン

 $[1,124 \]$

③ トルエン

[919 トン]

洗浄剤として用いられる

④ ポリ (オキシエチレン) =アルキルエーテル [483 トン]

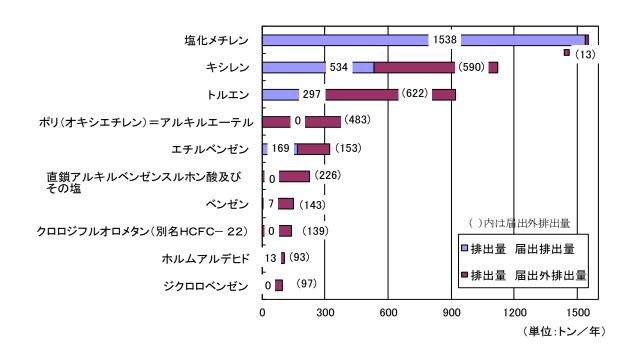
合成樹脂原料、溶剤として用いられる

⑤ エチルベンゼン

[322 トン]

の順となっています。

届出排出量・届出外排出量上位10物質とその量



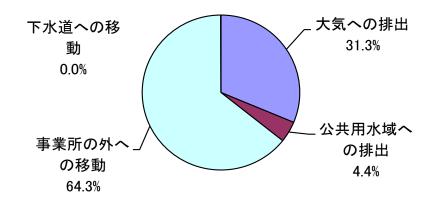
(4) 岩手県の特定第一種指定化学物質の排出量・移動量の集計結果

人に対して発がん性のある特定第一種指定化学物質の総届出排出量・移動量は、55.5 トンであり、内訳は、総排出量 17.4 トン、総移動量 35.7 トンとなっています。

特定第一種指定化学物質の届出排出量・移動量

	対象物質		届出排	出量(kg	/年)		届出移	· 動量(kg	 g/年)	
物質			公共用				下水道	廃棄物	移動量	届出排出・
番号	物質名	大気	水域	土壌	埋立	合計	への移	移動		移動量合計
33	石綿	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	エチレンオキシド	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	カドミウム及びその化合物	4	5	0	0	8	0	1	1	9
88	六価クロム化合物	11	44	0	0	55	0	8,766	8,766	8,821
94	クロロエチレン (別名塩化ビニル)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
243	ダイオキシン類	0	0	0	0	0	0	0	0	0
305	鉛化合物	26	32	0	0	58	0	8, 599	8, 599	8, 657
309	ニッケル化合物	0	302	0	0	302	27	14,970	14, 997	15, 299
332	砒素及びその無機化合物	0	39	0	0	39	0	1	1	40
351	1, 3-ブタジエン	0	0	0	0	0	0	0	0	0
385	2-ブロモプロパン	0	0	0	0	0	0	0	0	0
394	ベリリウム及びその化合物	0	0	0	0	0	0	0	0	0
397	ベンジリジン=トリクロリド	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400	ベンゼン	4, 795	2,008	0	0	6,804	0	0	0	6, 804
411	ホルムアルデヒド	12, 524	4	0	0	12, 528	0	3, 320	3, 320	15, 848
243	ダイオキシン類※	777	61	0	5, 277	6, 115	0	17,063	17,063	23, 178
	合計	17, 360	2, 435	0	0	19, 794	27	35, 657	35, 684	55, 478

※単位: mg-TEQ/年



(5) 岩手県の新規対象物質に係る届出排出量・移動量の集計結果

平成20年11月に行われた政令の改正により、平成22年度以降に排出量を把握すべき第 一種指定化学物質として新たに新規化学物質 186 物質が追加となり、全国の事業所からの総 排出量・移動量は 42 千トン (総排出量・移動量比率 11%) であり、その内訳は総排出量 16 千トン (同 4%)、総移動量 26 千トン (同 7%) となっています。

本県では 21 物質について届出があり、総排出量・移動量は360 トン (総排出量・移動 量比率 10%) であり、その内訳は総排出量 70 (同2%) トン、総移動量 290 (同8%) ト ンです。

岩手県で排出量の多い上位5物質は、

金属腐食剤や工場排水処理等の凝集沈殿剤などに用いられる

(1)塩化第二鉄 「260トン】

合成樹脂の重合溶剤、接着剤、塗料やインキなどの溶剤として用いられる

ノルマルーヘキサン

「 45 トン]

医薬品、染料、ゴム薬品などの原料として用いられる。

トリメチルアミン (3)

[17 トン]

有機合成用の溶媒、触媒等に用いられる

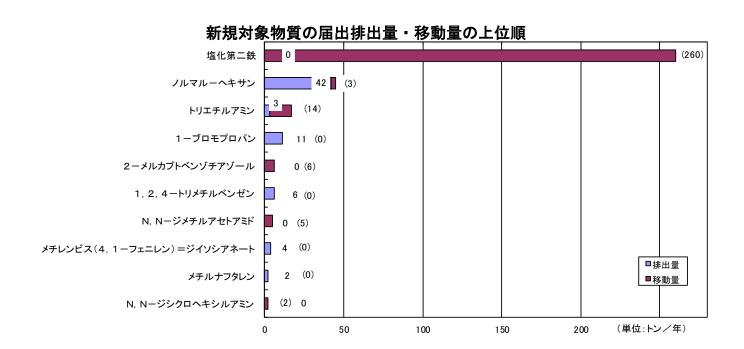
1-ブロモプロパン $\overline{(4)}$

「11トン】

加硫促進剤などとなどの原料として用いられる

2-メルカプトベンゾチアゾール [6トン]

の順になっています。



3 排出量上位5物質に関するデータ

物質名	塩化メチレン	用 途	金属洗浄、反応・合成用溶媒			
一	皮膚・粘膜刺激、中枢神経 障害(麻酔作用)	理培甘淮华	大気環境基準:0.15mg/m³以下 水質環境基準:0.02mg/1以下			
発ガン性評価	2 B		小貝垛児基準:0.02回g/ 1 以下			
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					

物質名	キシレン	用 途	塗料溶剤、自動車排ガス・接着剤等に含まれる		
毒性	めまい、し眠、頭痛、吐き 気		水質指針値:0.4mg/1以下 悪臭規制基準:1~5ppm		
発ガン性評価	3		志天焼桐基中.1 oppiii		
県内での 測定結果	水質:河川6地点(検出せず)				

物質名	トルエン	用 途	塗料溶剤、自動車排ガス・接着剤等に含まれる		
毒性	咳、咽頭痛、めまい、嗜眠、 頭痛、吐き気、意識喪失 。	環境基準等	水質指針値:0.6mg/1以下 悪臭規制基準:10~60ppm		
発ガン性評価	3				
県内での 測定結果	 水質:河川4地点(検出せ 	地点(検出せず)			

物質名	エチルベンゼン		溶剤、塗料うすめ液、坑酸剤、燃料やガソリン などに含まれる
毒性	咳、めまい、し眠、頭痛	環境基準等	特になし
発ガン性評価	2 B		
県内での 測定結果	特になし		

物質名	ノルマルーヘキサン	用途	合成樹脂の重合溶剤、接着剤、塗料やインクの 溶剤として使用される。
毒性	頭痛、筋力低下	環境基準等	特になし
発ガン性評価	_		
県内での 測定結果	特になし		

4 国公表資料及び個別の事業所データの開示について

・ 国の公表資料は次のホームページに掲載されています。

経済産業省 http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html 環境省 http://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html

・ 個別事業所のPRTRデータはホームページに掲載しています。また、個別事業所から届け出られたPRTRデータをインターネット地図上に視覚的に分かりやすく表示するとともに、PRTRデータを検索・閲覧できるようにしたPRTRデータ地図上表示システムで個別事業所を地図から探したり、個別事業所のデータをグラフや図で見ることができます。(http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrmap/)

化学物質排出把握管理促進法第 10 条の規定に基づき、引き続き個別の事業所から届出のあった排出量等のデータについて、国に対して所定の手数料を納付し、開示請求の手続を行うことにより、どなたでもデータを入手することができます。なお、開示請求に際しては、所定の手数料が必要です。

詳しくは、上記のホームページをご確認ください。

【開示請求の窓口】

(経済産業省)

○来訪による開示請求

経済産業省製造産業局化学物質管理課内(経済産業省本館7階西7)

〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1

窓口受付時間: 土日祝日を除く平日 10 時~17 時まで(12:00~13:00 を除く)

○郵送による開示請求、その他の問い合わせ

経済産業省製造産業局化学物質管理課 PRTR開示窓口あて

〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1

TEL 03-3501-1511 (内線 3694、3695)、FAX 03-3580-6347

(環境省)

環境省環境保健部環境安全課内PRTR開示窓口

〒100-8975 東京都千代田区霞が関 1-2-2 合同庁舎第 5 号館 25 階

窓口受付時間:土日祝日を除く平日9時30分~17時まで(12:00~13:30を除く) TEL 03-3581-3351 (内線6358)、FAX 03-3580-3596

5 今後の取り組み

今後、県では、化学物質による環境リスク低減に向けて、次のとおり地域における環境リスクの把握を行うとともに、県民、事業者及び行政による環境コミュニケーション推進のための取組みを進めていく予定です。

ア PRTR対象物質の環境リスクの把握

環境に多く排出されているPRTR対象物質について、引き続き常時監視を継続し、汚染実態の把握に努めるとともに、化学物質排出量が多い事業所を把握し、必要に応じて個別に排出量を削減、改善するよう助言・指導を行う。

イ 環境コミュニケーションの推進

工場・事業場を有する事業者が環境負荷等に関する情報について、近隣住民と意見交換を行い相互理解を深める環境コミュニケーションを普及するため、「いわて環境報告書バンク」の取組みを推進します。また、県内に立地している工場・事業場を有する事業者による「地域とはじめる環境報告会」の開催を支援するとともに、研修会及びセミナー等による人材育成を図ります。