

「平成16年度PRT R届出データと過年度との比較」報告書の概要

(以下、文中の は、マイナスを表します。)

1. 届出状況の比較

16年度の届出事業所数は、15年度と比べ大きな変動はなく、734事業所(1.8%)の減少でした。届出物質数(のべ)は、486物質(0.22%)の減少となっています。

16年度の電子情報処理組織(オンライン)による届出(以下、「電子届出」という。)は、11,648件となり、15年度の3,559件と比べ、8,089件増加し、3.3倍となりました。

これは、電子届出の増加の要因は、経済産業省、環境省及び当機構が連携し、電子届出を奨励し、普及に力を入れたためです。電子届出には、都道府県の窓口に出向くことなくインターネットに接続して24時間届出を行うことができる、チェック機能により記入漏れを防止できる、排出量・移動量の異常値チェック機能により内容確認ができる等、多くのメリットがあり、今後の更なる普及が望まれます。

表1 届出数

年度	届出 事業者数 (a)	届出 事業所数 (b)	1事業者あた りの事業所数 (b/a)	届出物質数 (のべ) (c)	1事業所あた りの物質数 (c/b)
16	13,817	40,341	2.92	218,318	5.412
15	14,045	41,075	2.92	218,804	5.327

表2 届出方法別の届出事業所数

届出方法	平成16年度		平成15年度	
	届出 事業所数	割合	届出 事業所数	割合
書面による届出	27,137	67.27%	34,999	85.21%
磁気ディスク(フロッピーディスク等)による届出	1,556	3.86%	2,517	6.13%
電子情報処理組織(オンライン)による届出	11,648	28.87%	3,559	8.66%
合計	40,341		41,075	

2. 排出量・移動量の比較

16年度の総排出量・移動量は、500千トンで、15年度と比べ、27千トン（5.1%）減少しています。総排出量は270千トンで、21千トン（7.3%）の減少、総移動量は230千トンで、5.4千トン（2.3%）の減少となっています（図1）

排出の内訳を見ると、大気への排出量は233千トンで17千トン（6.9%）の減少、公共用水域への排出は11千トンで1.2千トン（9.9%）の減少、土壌への排出量は0.26千トンで6トン（2.5%）の増加、埋立処分量は25千トンで2.7千トン（9.8%）の減少となっています（図2）

また、移動の内訳を見ると、どの移動先でも減少しており、廃棄物としての移動量は227千トンで5.4千トン（2.3%）の減少、下水道への移動量は3.0千トンで75トン（2.4%）の減少となっています（図2）

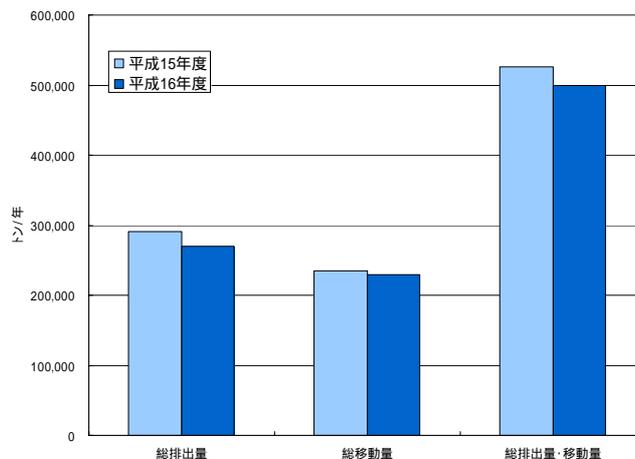


図1 総排出量、総移動量及び総排出量・移動量の15年度との比較

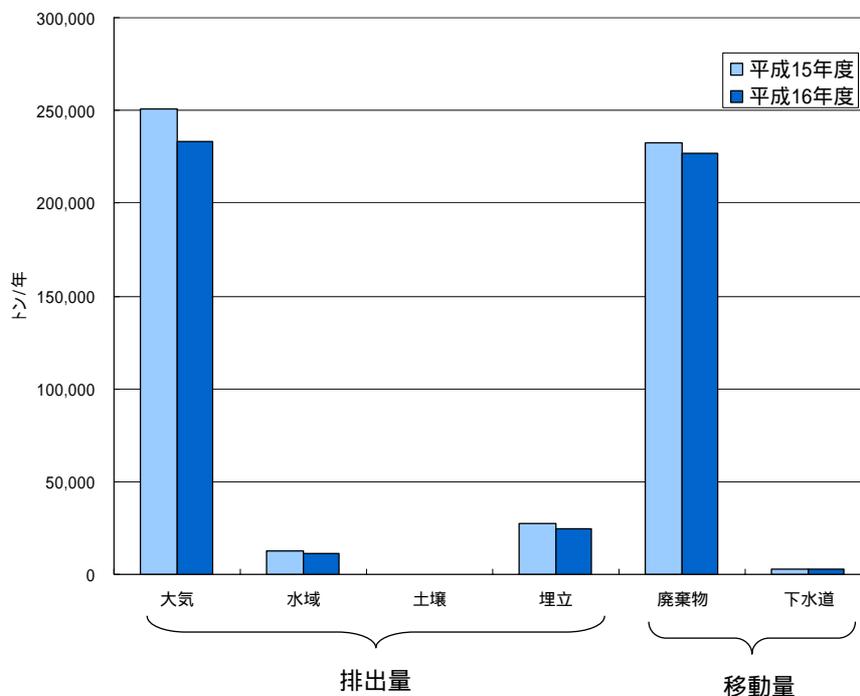


図2 排出量及び移動量の15年度との比較（排出先別・移動先別）

平成 16 年度の 1 事業所当たりの平均排出量・移動量は 12 トンであり、15 年度と比べ 0.43 トン（ 3.3% ）減少しています（図 3）。特に、大気への排出量は、1 事業所当たり 0.32 トン（ 5.2% ）減少しており、排出量・移動量の減少量に占める大気への排出の減少量の割合が 74%と大きくなっています（図 4）。

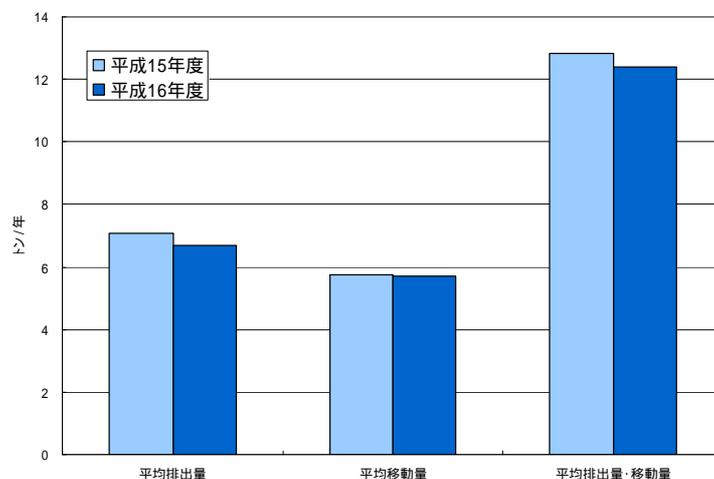


図 3 1 事業所当たりの平均排出量及び移動量の 15 年度との比較

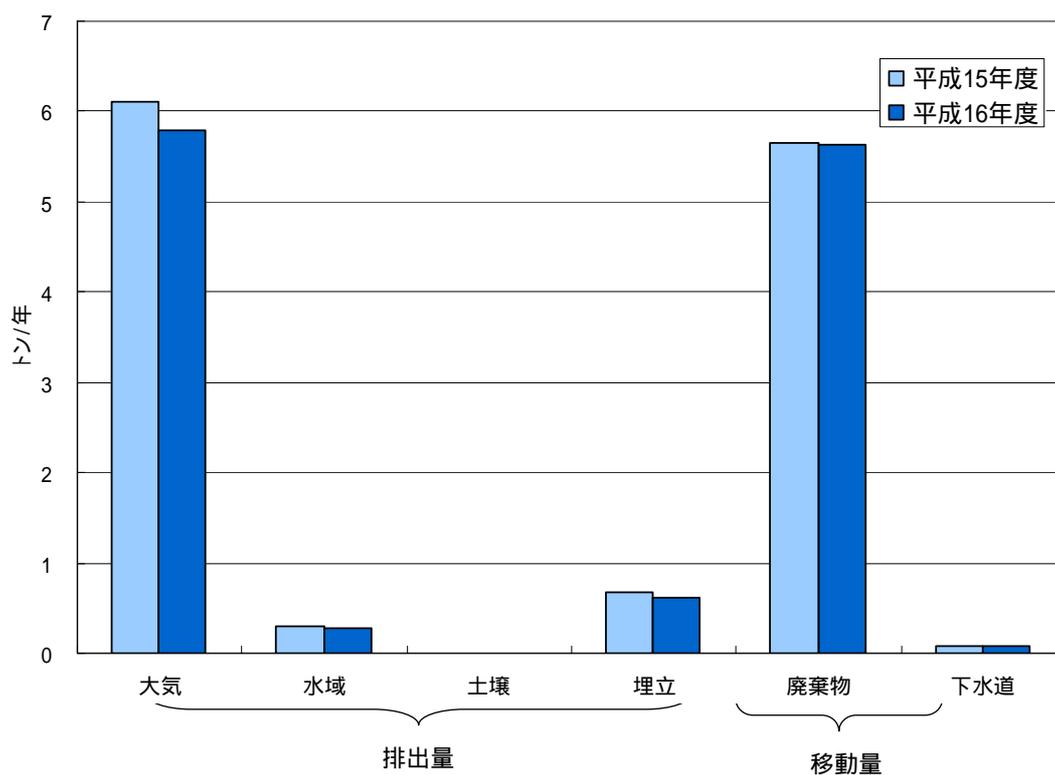


図 4 1 事業所当たりの平均排出量及び移動量の 15 年度との比較（排出先別・移動先別）

また、大気への排出量の多い5物質(トルエン、キシレン、塩化メチレン、エチルベンゼン、トリクロロエチレン)について、経済活動の変動の影響を考慮した上で、大気への排出量の推移を解析しました。具体的には、物質ごとに上位5業種について、工業統計の製品等出荷額を用いて、大気への排出量の対13年度比を補正し、その値の推移を調べました(図5)。

その結果、エチルベンゼンを除く4物質は、分析を行った上位業種の多くで減少していることがわかりました。なお、エチルベンゼンは多くの業種で増加傾向を示しましたが、塗料中の溶剤としてのキシレンに含まれるエチルベンゼンの量が正しく把握された結果と考えられ、P R T Rデータの精度が向上している一端がうかがえます。

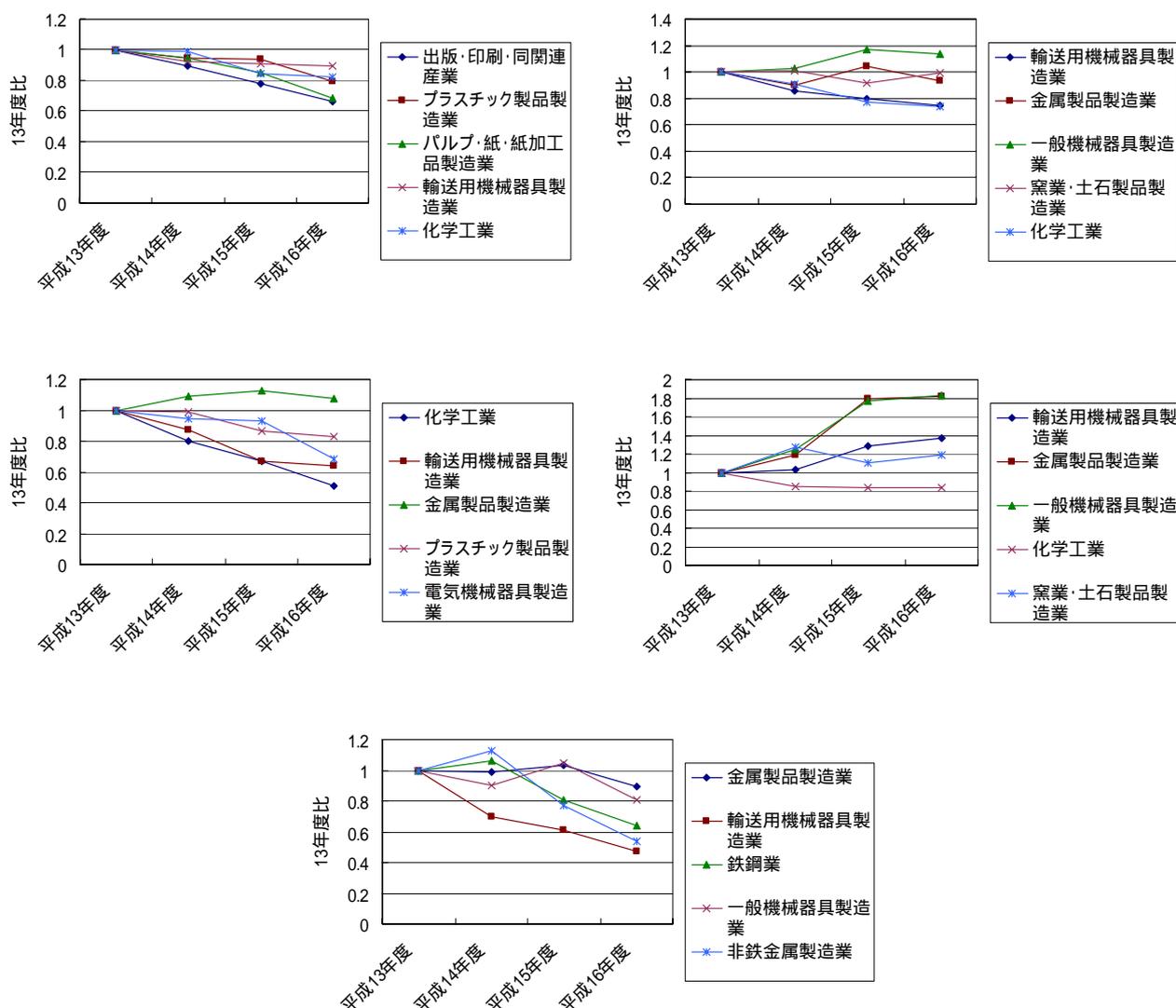


図5 平成16年度大気への排出量上位5物質の13年度比の推移・補正後(上位5業種)
(上左:トルエン 上右:キシレン 中左:塩化メチレン 中右:エチルベンゼン 下:トリクロロエチレン)

3. 業種別の排出量・移動量の比較

平成16年度の総排出量・移動量は、15年度と比べて27千トン（5.1%）減少しています。排出量・移動量が減少した業種数は28業種あり、上位5業種は、プラスチック製品製造業（4.9千トン）、非鉄金属製造業（3.6千トン）、出版・印刷・同関連産業（3.4千トン）、電気機械器具製造業（3.1千トン）、パルプ・紙・紙製品製造業（3.0千トン）となっています（図6）。一方、増加した業種数は17業種あり、上位5業種は、一般機械器具製造業（0.92千トン）、燃料小売業（0.33千トン）、食料品製造業（0.18千トン）、下水道業（0.11千トン）、電気業（0.11千トン）となっています（図6）。

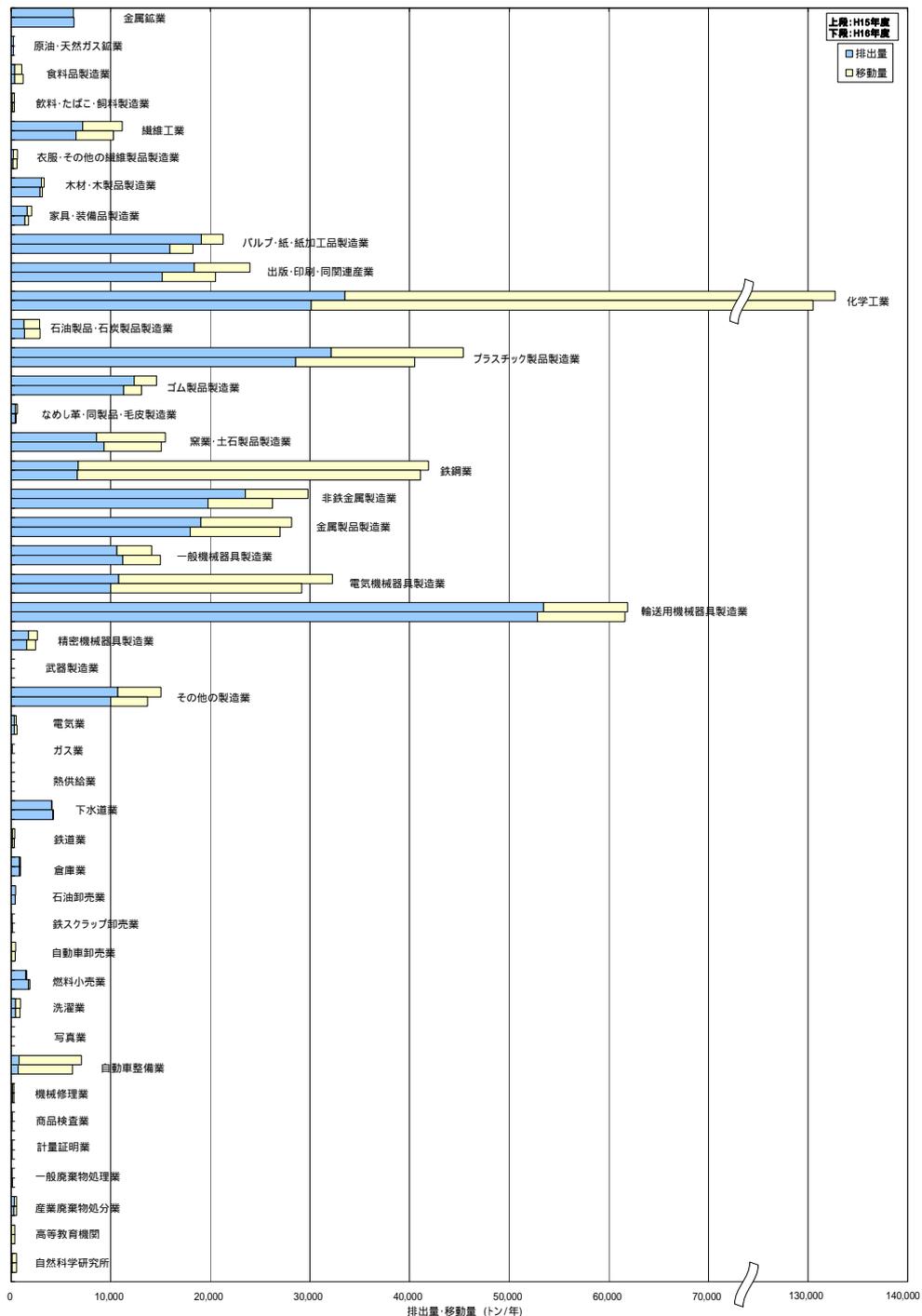


図6 平成16年度と15年度の排出量・移動量の業種別比較

4. 都道府県別の排出量・移動量の比較

平成16年度の都道府県別の排出量・移動量は、15年度に比べて30の府県で減少し、17の都県で増加しています。減少した上位5県は、岡山県(3.5千トン)、秋田県(3.3千トン)、静岡県(3.0千トン)、茨城県(2.7千トン)、岐阜県(2.4千トン)です。逆に増加した上位5県は、和歌山県(0.83千トン)、福岡県(0.71千トン)、宮崎県(0.41千トン)、大分県(0.34千トン)、広島県(0.34千トン)です(図7-1~3)。

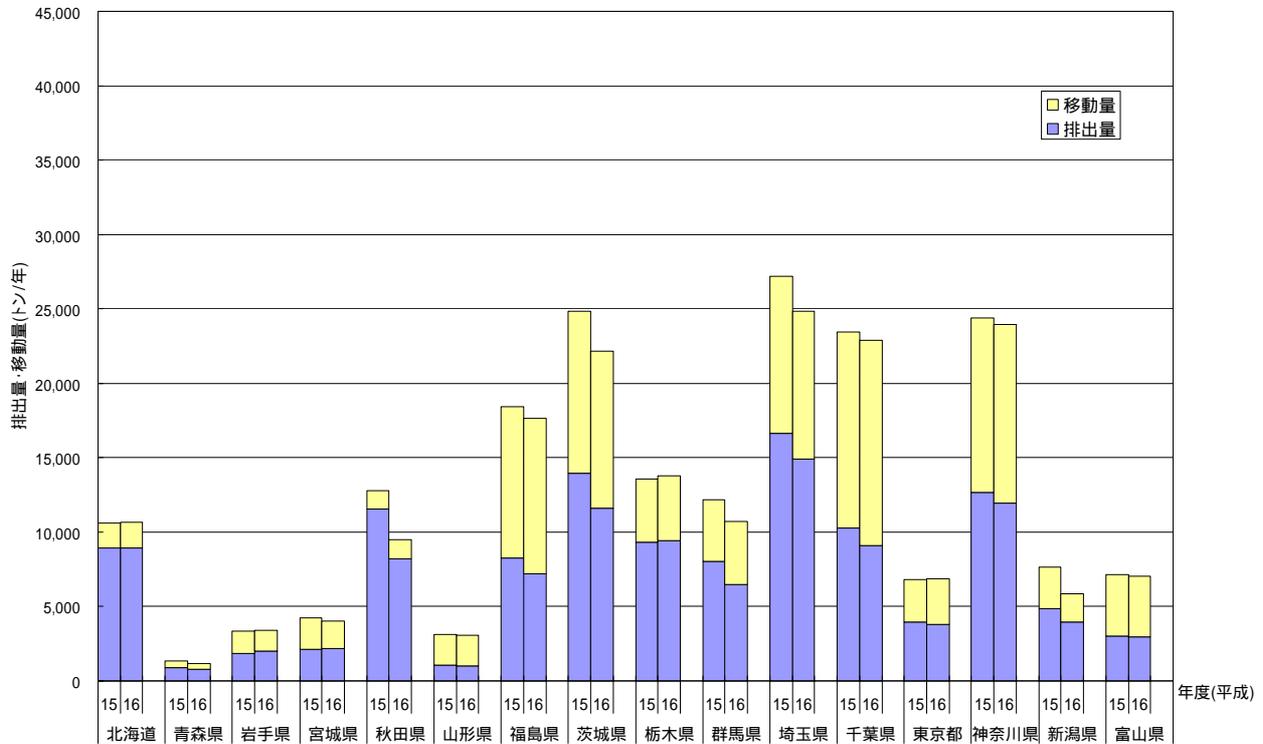


図7-1 平成16年度と15年度の排出量・移動量の都道府県別比較(北海道~富山県)

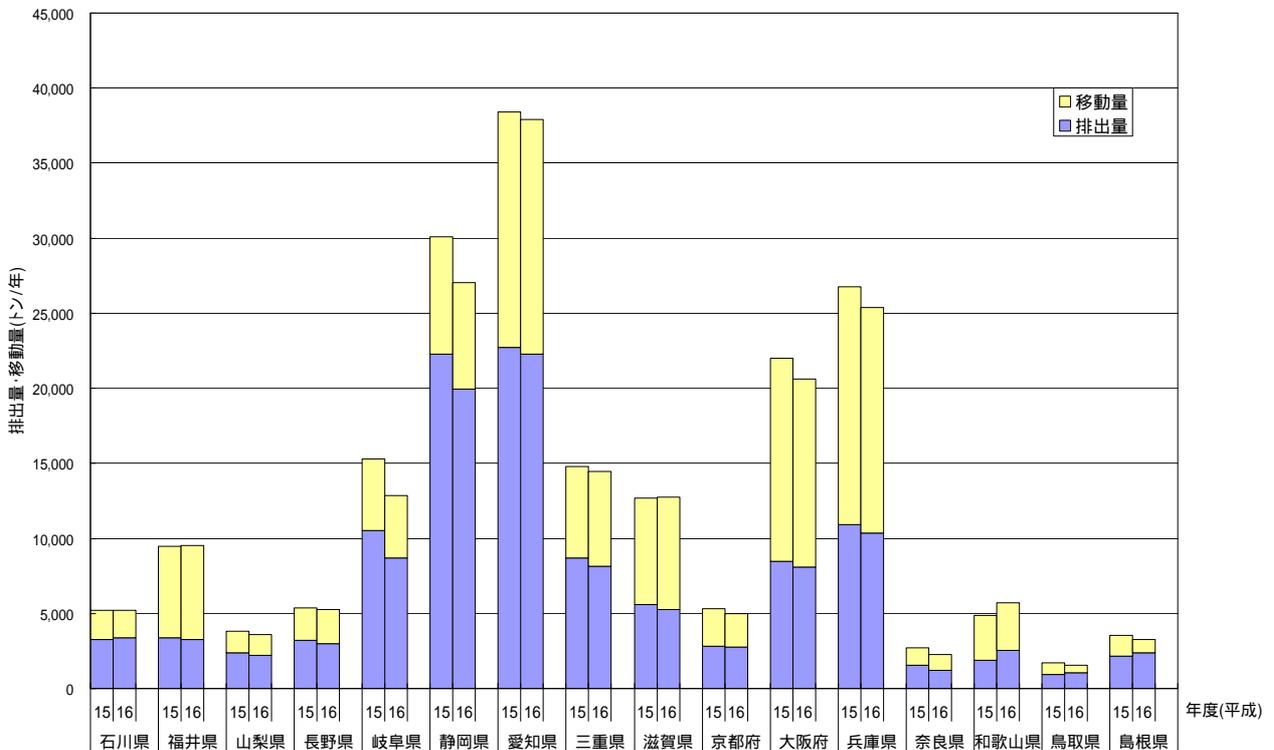


図7-2 平成16年度と15年度の排出量・移動量の都道府県別比較(石川県~島根県)

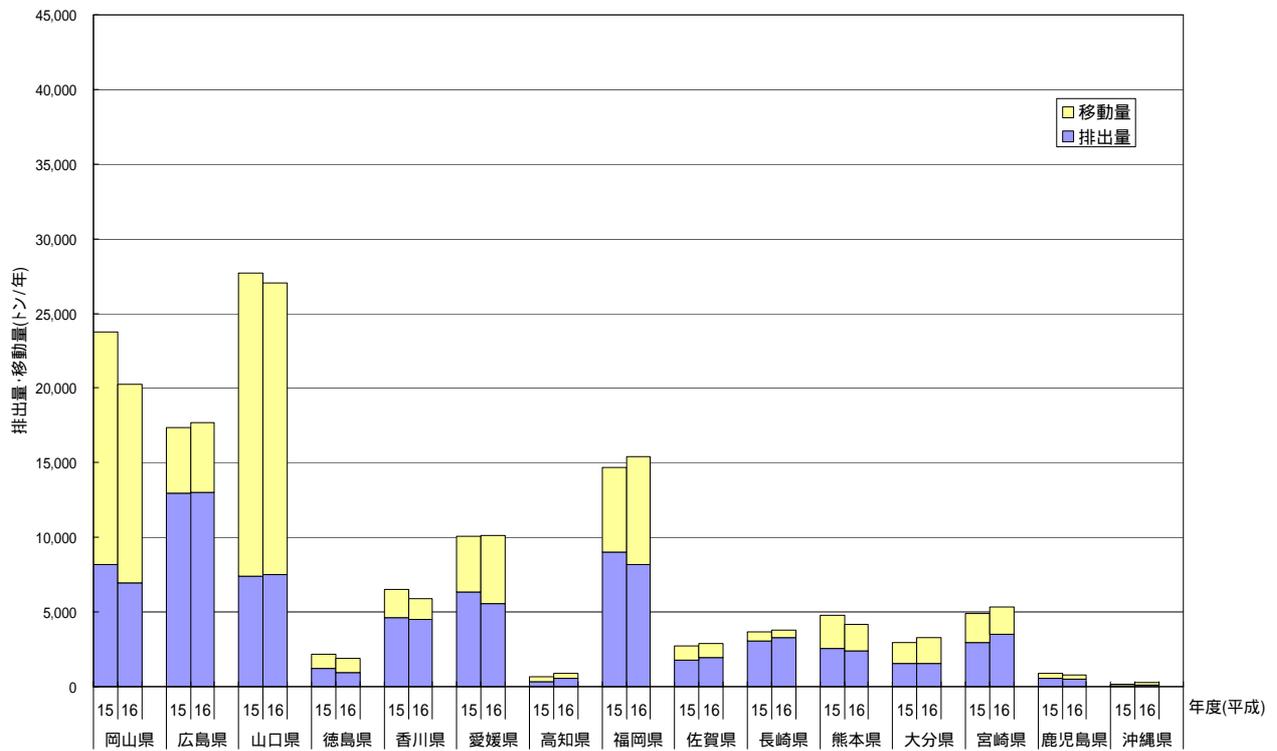


図 7 - 3 平成 16 年度と 15 年度の排出量・移動量の都道府県別比較（岡山県～沖縄県）

5. まとめ

平成 16 年度の届出事業所数は 40,341 事業所と 15 年度と比べて大きな変動はないものの、排出量及び移動量は全体的に減少傾向を示し、1 事業所あたりの平均排出量・移動量は、15 年度の 13 トンから 16 年度の 12 トンへと、0.43 トン減少（ 3.3%）しました。その内訳は、大気への排出が 0.32 トンの減少（ 5.2%）、公共用水域への排出が 25kg の減少（ 8.3%）、土壌への排出が 0.26kg の増加（ 4.3%）、事業所内の埋立処分が 54kg の減少（ 8.2%）、廃棄物としての移動が 30kg の減少（ 0.53%）、下水道への移動が 0.48kg の減少（ 0.63%）となり、1 事業所あたりの平均排出量または平均移動量について、土壌への排出が微増しているものの、他の排出・移動の区分では減少しています。特に、排出量・移動量の減少量に占める大気への排出の減少量の割合が 74%と大きくなっています。

他方、大気への排出量の上位 5 物質は、大気への総排出量に対し、毎年度 80%強を占めています。この上位 5 物質は、多くの業種で幅広い用途に使われており、届出事業所数も多いことから、詳しく分析しました。

分析に当たり、排出量の増減に対する経済活動の変動の影響を除くため、大気への排出量を工業統計の製造品等出荷額を用いて補正しました。その結果、エチルベンゼンを除く 4 物質は、分析を行った上位業種の多くで減少していることがわかりました。なお、エチルベンゼンは多くの業種で増加傾向を示しましたが、塗料中の溶剤としてのキシレンに含まれるエチルベンゼンの量が正しく把握された結果と考えられ、P R T R データの精度が向上している一端がうかがえます。

このように、P R T R データの精度が向上し、さらに、排出量・移動量は減少傾向にあることから、事業者の化学物質管理への取組が進んでいることがうかがえます。

このような状況から、P R T R データや本比較・分析の結果を活用して、関係者の間でリスクコミュニケーションが行われるとともに、今後とも化学物質の適切な管理が行われることが期待されます。

補足：図 2 及び 4 における用語説明

図中の用語	P R T R 制度における名称
大気	大気への排出
水域	公共用水域（河川、海域等）への排出
土壌	土壌への排出
埋立	当該事業所における埋立処分
廃棄物	当該事業所の外への移動（下水道への移動以外）
下水道	下水道への移動

< 本資料に関する問合せ先 >

独立行政法人製品評価技術基盤機構（N I T E）
化学物質管理センター リスク管理課

TEL：03-3481-1967 FAX：03-3481-1959

E-mail：safe@nite.go.jp

URL：http://www.prtr.nite.go.jp/