

9章 エアゾール製品からのオゾン層破壊物質の環境中への排出

1. エアゾール製品からの HCFC-22 の環境中への排出

エアゾール製品からの HCFC-22 の環境中への排出は、ダストブローヤや工業洗剤、防錆潤滑剤などのエアゾール製品に使用されている HCFC-22 の使用時の環境中への排出を対象とします。

排出量の推計式

IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89 頁では、温室効果ガスである HFC と PFC のエアゾールからの環境中への排出について、当該年に販売されたエアゾール製品に使用されている HFC と PFC の量に当該年の排出係数を乗じたものと、当該年の 1 年前に販売されたエアゾール製品に使用されている HFC と PFC の量に、100% から当該年の排出係数を引いた数値を乗じたものを足し合わせ推計するとされています。

本推計においては、IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89 頁の考え方にに基づき推計を行います。

$$\boxed{\begin{array}{l} \text{環境中} \\ \text{への排} \\ \text{出量} \\ \text{(t/年)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{l} \text{(A)当該年のエアゾー} \\ \text{ール製品に使用さ} \\ \text{れた HCFC-22 の} \\ \text{量(t/年)} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{l} \text{(B)排出} \\ \text{係数(\%)} \end{array}} + \boxed{\begin{array}{l} \text{(A)1 年前のエアゾー} \\ \text{ール製品に使用され} \\ \text{た HCFC-22 の量(t/年)} \end{array}} \times \left(1 - \boxed{\begin{array}{l} \text{(B)排出係} \\ \text{数(\%)} \end{array}} \right)$$

排出量の推計式に用いる各種数値情報

(A) 当該年及び 1 年前のエアゾール製品に使用された HCFC-22 の量

当該年及び 1 年前のエアゾール製品に使用された HCFC-22 の量については、捕捉率が 90% 程度である (社) 日本エアゾール協会により推計されていることから、本推計においては (社) 日本エアゾール協会のエアゾール製品に使用された HCFC-22 の量を使用します。なお、数値情報は暦年となっています。

	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)
エアゾール製品に使用されたHCFC-22の量 (t/年)	54.9	39.4

出所 日本エアゾール協会

(B) 排出係数

排出係数 (%)	50
----------	----

出所 IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89頁

平成 15 年度の排出量推計

ここでは、本推計手法である排出量の推計式と、排出量の推計式に用いる各種情報を用いて、平成 15 年度分の 1)全国の排出量、2)算出事項毎の排出量、3)都道府県別の排出量を推計します。

1)全国の届け出られた排出量以外の排出量の推計

ここでは平成 15 年度の全国の届け出られた排出量以外の排出量を推計し、47.150t となります。

平成15年(2003年)のエアゾール製品に使用された HCFC-22の量(t/年)	(1)	39.4
排出係数(%)	(2)	50
平成14年(2002年)のエアゾール製品に使用された HCFC-22の量(t/年)	(3)	54.9
HCFC-22の全国の届け出られた排出量以外の排出量(t/年)	$(4)=(1) \times (2)/100 + (3) \times (1 - (2)/100)$	47.150

2)全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量の推計

届け出られた排出量以外の排出量の算出事項とは、PRTR 対象業種(対象業種)、PRTR 非対象業種(非対象業種)、家庭、移動体の 4 つをさします。

エアゾール製品からの HCFC-22 の届け出られた排出量以外の排出量は、ダストブロワーや工業洗浄剤、防錆潤滑剤として使用される業種の中で、特に、防火が求められる工程を有する業種が、非鉄金属製造業、金属製品製造業、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、精密機械器具製造業、武器製造業(以下、エアゾール製品を使用している製造業)であると考え、本推計においては、対象業種からの排出を対象とします。

ここでは、平成 15 年度の全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量を推計します。

排出は対象業種からであるとしているので、1)で推計した排出量は全て対象業種からの排出量となります。

		対象業種
HCFC-22の全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量(t/年)	(4)	47.150

3) 都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量の推計

都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量は、2)の考え方に基づき、エアゾール製品を使用している製造業の事業所数に比例すると考え、2)で推計した全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量に、平成 13 年の事業所・企業統計調査(総務省統計局統計調査部事業所・企業統計室)のエアゾール製品を使用している製造業の全国の事業所数に占める都道府県別の事業所数の割合を乗じることで推計します。

ここでは、平成 15 年度の都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量を推計します。

(A)対象業種からの排出量

	エアゾール製品を 使用している 製造業の事業所数 (5)	都道府県別の 算出事項毎の割合 (%) (6)=(5)/ (5)	HCFC-22の排出量 (t/年) (7)=(4) × (6)/100
全国計	240,890	100	47.150
北海道	2,921	1.2	0.572
青森県	815	0.3	0.160
岩手県	1,396	0.6	0.273
宮城県	2,089	0.9	0.409
秋田県	1,155	0.5	0.226
山形県	2,497	1.0	0.489
福島県	3,333	1.4	0.652
茨城県	5,397	2.2	1.056
栃木県	4,776	2.0	0.935
群馬県	7,266	3.0	1.422
埼玉県	18,048	7.5	3.533
千葉県	5,236	2.2	1.025
東京都	29,580	12.3	5.790
神奈川県	14,976	6.2	2.931
新潟県	7,809	3.2	1.528
富山県	2,787	1.2	0.546
石川県	2,681	1.1	0.525
福井県	2,295	1.0	0.449
山梨県	2,169	0.9	0.425
長野県	7,806	3.2	1.528
岐阜県	5,918	2.5	1.158
静岡県	11,515	4.8	2.254
愛知県	21,586	9.0	4.225
三重県	3,760	1.6	0.736
滋賀県	2,433	1.0	0.476
京都府	4,369	1.8	0.855
大阪府	29,871	12.4	5.847
兵庫県	9,652	4.0	1.889
奈良県	1,047	0.4	0.205
和歌山県	885	0.4	0.173
鳥取県	680	0.3	0.133
島根県	706	0.3	0.138
岡山県	2,678	1.1	0.524
広島県	5,266	2.2	1.031
山口県	1,335	0.6	0.261
徳島県	674	0.3	0.132
香川県	1,319	0.5	0.258
愛媛県	1,483	0.6	0.290
高知県	733	0.3	0.143
福岡県	4,237	1.8	0.829
佐賀県	731	0.3	0.143
長崎県	986	0.4	0.193
熊本県	1,172	0.5	0.229
大分県	843	0.3	0.165
宮崎県	615	0.3	0.120
鹿児島県	858	0.4	0.168
沖縄県	506	0.2	0.099

出所 (5)総務省統計局統計調査部事業所企業企画室「事業所・企業統計調査」平成13年

2. エアゾール製品からの HCFC-141b の環境中への排出

エアゾール製品からの HCFC-141b の環境中への排出は、ダストブローヤや工業洗浄剤、防錆潤滑剤などのエアゾール製品に使用されている HCFC-141b の使用時の環境中への排出を対象とします。

排出量の推計式

IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89 頁では、温室効果ガスである HFC と PFC のエアゾールからの環境中への排出について、当該年に販売されたエアゾール製品に使用されている HFC と PFC の量に当該年の排出係数を乗じたものと、当該年の 1 年前に販売されたエアゾール製品に使用されている HFC と PFC の量に、100% から当該年の排出係数を引いた数値を乗じたものを足し合わせ推計するとされています。

本推計においては、IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89 頁の考え方にに基づき推計を行います。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{環境中への排} \\ \text{出量} \\ \text{(t/年)} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{(A)当該年のエアゾー} \\ \text{ル製品に使用された} \\ \text{HCFC-141b の量(t/} \\ \text{年)} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{(B)排} \\ \text{出係数} \\ \text{(\%)} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{(A)1 年前のエアゾー} \\ \text{ル製品に使用された} \\ \text{HCFC-141b の量(t/年)} \\ \hline \end{array} \times \left(1 - \begin{array}{|c|} \hline \text{(B)排} \\ \text{出係} \\ \text{数(\%)} \\ \hline \end{array} \right)$$

排出量の推計式に用いる各種数値情報

(A) 当該年及び 1 年前のエアゾール製品に使用された HCFC-141b の量

当該年及び 1 年前のエアゾール製品に使用された HCFC-141b の量については、捕捉率が 90% 程度である (社) 日本エアゾール協会により推計されていることから、本推計においては (社) 日本エアゾール協会のエアゾール製品に使用された HCFC-141b の量を使用します。なお、数値情報は暦年となっています。

	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)
エアゾール製品に使用されたHCFC-141bの量(t/年)	72.9	62.9

出所 日本エアゾール協会

(B) 排出係数

排出係数(%)	50
---------	----

出所 IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89頁

平成 15 年度の排出量推計

ここでは、本推計手法である排出量の推計式と、排出量の推計式に用いる各種情報を用いて、平成 15 年度分の 1)全国の排出量、2)算出事項毎の排出量、3)都道府県別の排出量を推計します。

1)全国の届け出られた排出量以外の排出量の推計

ここでは平成 15 年度の全国の届け出られた排出量以外の排出量を推計し、67.900t となります。

平成15年(2003年)のエアゾール製品に使用された HCFC-141bの量(t/年)	(1)	62.9
排出係数(%)	(2)	50
平成14年(2002年)のエアゾール製品に使用された HCFC-141bの量(t/年)	(3)	72.9
HCFC-141bの全国の届け出られた排出量以外の排出量(t/年)	$(4)=(1) \times (2)/100 + (3) \times (1 - (2)/100)$	67.900

2)全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量の推計

届け出られた排出量以外の排出量の算出事項とは、PRTR 対象業種(対象業種)、PRTR 非対象業種(非対象業種)、家庭、移動体の 4 つをさします。

エアゾール製品からの HCFC-141b の届け出られた排出量以外の排出量は、ダストブローヤ工業洗淨剤、防錆潤滑剤として使用される業種の中で、特に、防火が求められる工程を有する業種が、非鉄金属製造業、金属製品製造業、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、精密機械器具製造業、武器製造業(以下、エアゾール製品を使用している製造業)であると考え、本推計においては、対象業種からの排出を対象とします。

ここでは、平成 15 年度の全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量を推計します。

排出は対象業種からであるとしているので、1)で推計した排出量は全て対象業種からの排出量となります。

		対象業種
HCFC-141bの全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量(t/年)	(4)	67.900

3) 都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量の推計

都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量は、2)の考え方に基づき、エアゾール製品を使用している製造業の事業所数に比例すると考え、2)で推計した全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量に、平成 13 年の事業所・企業統計調査(総務省統計局統計調査部事業所・企業統計室)のエアゾール製品を使用している製造業の全国の事業所数に占める都道府県別の事業所数の割合を乗じることで推計します。

ここでは、平成 15 年度の都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量を推計します。

(A)対象業種からの排出量

	エアゾール製品を 使用している 製造業の事業所数 (5)	都道府県別の 算出事項毎の割合 (%) (6)=(5)/ (5)	HCFC-141bの排出量 (t/年) (7)=(4) × (6)/100
全国計	240,890	100	67.900
北海道	2,921	1.2	0.823
青森県	815	0.3	0.230
岩手県	1,396	0.6	0.393
宮城県	2,089	0.9	0.589
秋田県	1,155	0.5	0.326
山形県	2,497	1.0	0.704
福島県	3,333	1.4	0.939
茨城県	5,397	2.2	1.521
栃木県	4,776	2.0	1.346
群馬県	7,266	3.0	2.048
埼玉県	18,048	7.5	5.087
千葉県	5,236	2.2	1.476
東京都	29,580	12.3	8.338
神奈川県	14,976	6.2	4.221
新潟県	7,809	3.2	2.201
富山県	2,787	1.2	0.786
石川県	2,681	1.1	0.756
福井県	2,295	1.0	0.647
山梨県	2,169	0.9	0.611
長野県	7,806	3.2	2.200
岐阜県	5,918	2.5	1.668
静岡県	11,515	4.8	3.246
愛知県	21,586	9.0	6.084
三重県	3,760	1.6	1.060
滋賀県	2,433	1.0	0.686
京都府	4,369	1.8	1.231
大阪府	29,871	12.4	8.420
兵庫県	9,652	4.0	2.721
奈良県	1,047	0.4	0.295
和歌山県	885	0.4	0.249
鳥取県	680	0.3	0.192
島根県	706	0.3	0.199
岡山県	2,678	1.1	0.755
広島県	5,266	2.2	1.484
山口県	1,335	0.6	0.376
徳島県	674	0.3	0.190
香川県	1,319	0.5	0.372
愛媛県	1,483	0.6	0.418
高知県	733	0.3	0.207
福岡県	4,237	1.8	1.194
佐賀県	731	0.3	0.206
長崎県	986	0.4	0.278
熊本県	1,172	0.5	0.330
大分県	843	0.3	0.238
宮崎県	615	0.3	0.173
鹿児島県	858	0.4	0.242
沖縄県	506	0.2	0.143

出所 (5)総務省統計局統計調査部事業所企業企画室「事業所・企業統計調査」平成13年

3. エアゾール製品からの HCFC-142b の環境中への排出

エアゾール製品からの HCFC-142b の環境中への排出は、ダストブローヤや工業洗浄剤、防錆潤滑剤などのエアゾール製品に使用されている HCFC-142b の使用時の環境中への排出を対象とします。

排出量の推計式

IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89 頁では、温室効果ガスである HFC と PFC のエアゾールからの環境中への排出について、当該年に販売されたエアゾール製品に使用されている HFC と PFC の量に当該年の排出係数を乗じたものと、当該年の 1 年前に販売されたエアゾール製品に使用されている HFC と PFC の量に、100% から当該年の排出係数を引いた数値を乗じたものを足し合わせ推計するとされています。

本推計においては、IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89 頁の考え方にに基づき推計を行います。

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{環境中への} \\ \text{排出量} \\ \text{(t/年)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{(A)当該年のエアゾール} \\ \text{製品に使用された HCFC-142b の} \\ \text{量(t/年)} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{(B)排出} \\ \text{係数(\%)} \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c} \text{(A)1 年前のエアゾール} \\ \text{製品に使用された HCFC-142b の} \\ \text{量(t/年)} \end{array}} \times \left[1 - \boxed{\begin{array}{c} \text{(B)排出} \\ \text{係数(\%)} \end{array}} \right]$$

排出量の推計式に用いる各種数値情報

(A) 当該年及び 1 年前のエアゾール製品に使用された HCFC-142b の量

当該年及び 1 年前のエアゾール製品に使用された HCFC-142b の量については、捕捉率が 90% 程度である (社) 日本エアゾール協会により推計されていることから、本推計においては (社) 日本エアゾール協会のエアゾール製品に使用された HCFC-142b の量を使用します。なお、数値情報は暦年となっています。

	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)
エアゾール製品に使用された HCFC-142b の量 (t/年)	78.9	82.1

出所 日本エアゾール協会

(B) 排出係数

排出係数 (%)	50
----------	----

出所 IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89 頁

平成 15 年度の排出量推計

ここでは、本推計手法である排出量の推計式と、排出量の推計式に用いる各種情報を用いて、平成 15 年度分の 1)全国の排出量、2)算出事項毎の排出量、3)都道府県別の排出量を推計します。

1)全国の届け出られた排出量以外の排出量の推計

ここでは平成 15 年度の全国の届け出られた排出量以外の排出量を推計し、80.500t となります。

平成15年(2003年)のエアゾール製品に使用された HCFC-142bの量(t/年)	(1)	82.1
排出係数(%)	(2)	50
平成14年(2002年)のエアゾール製品に使用された HCFC-142bの量(t/年)	(3)	78.9
HCFC-142bの全国の届け出られた排出量以外の排出量(t/年)	$(4)=(1) \times (2)/100 + (3) \times (1 - (2)/100)$	80.500

2)全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量の推計

届け出られた排出量以外の排出量の算出事項とは、PRTR 対象業種(対象業種)、PRTR 非対象業種(非対象業種)、家庭、移動体の 4 つをさします。

エアゾール製品からの HCFC-142b の届け出られた排出量以外の排出量は、ダストブローヤ工業洗淨剤、防錆潤滑剤として使用される業種の中で、特に、防火が求められる工程を有する業種が、非鉄金属製造業、金属製品製造業、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、精密機械器具製造業、武器製造業(以下、エアゾール製品を使用している製造業)であると考え、本推計においては、対象業種からの排出を対象とします。

ここでは、平成 15 年度の全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量を推計します。

排出は対象業種からであるとしているので、1)で推計した排出量は全て対象業種からの排出量となります。

		対象業種
HCFC-142bの全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量(t/年)	(4)	80.500

3) 都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量の推計

都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量は、2)の考え方に基づき、エアゾール製品を使用している製造業の事業所数に比例すると考え、2)で推計した全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量に、平成 13 年の事業所・企業統計調査(総務省統計局統計調査部事業所・企業統計室)のエアゾール製品を使用している製造業の全国の事業所数に占める都道府県別の事業所数の割合を乗じることで推計します。

ここでは、平成 15 年度の都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量を推計します。

(A)対象業種からの排出量

	エアゾール製品を 使用している 製造業の事業所数 (5)	都道府県別の 算出事項毎の割合 (%) (6)=(5)/ (5)	HCFC-142bの排出量 (t/年) (7)=(4) × (6)/100
全国計	240,890	100	80.500
北海道	2,921	1.2	0.976
青森県	815	0.3	0.272
岩手県	1,396	0.6	0.467
宮城県	2,089	0.9	0.698
秋田県	1,155	0.5	0.386
山形県	2,497	1.0	0.834
福島県	3,333	1.4	1.114
茨城県	5,397	2.2	1.804
栃木県	4,776	2.0	1.596
群馬県	7,266	3.0	2.428
埼玉県	18,048	7.5	6.031
千葉県	5,236	2.2	1.750
東京都	29,580	12.3	9.885
神奈川県	14,976	6.2	5.005
新潟県	7,809	3.2	2.610
富山県	2,787	1.2	0.931
石川県	2,681	1.1	0.896
福井県	2,295	1.0	0.767
山梨県	2,169	0.9	0.725
長野県	7,806	3.2	2.609
岐阜県	5,918	2.5	1.978
静岡県	11,515	4.8	3.848
愛知県	21,586	9.0	7.214
三重県	3,760	1.6	1.257
滋賀県	2,433	1.0	0.813
京都府	4,369	1.8	1.460
大阪府	29,871	12.4	9.982
兵庫県	9,652	4.0	3.225
奈良県	1,047	0.4	0.350
和歌山県	885	0.4	0.296
鳥取県	680	0.3	0.227
島根県	706	0.3	0.236
岡山県	2,678	1.1	0.895
広島県	5,266	2.2	1.760
山口県	1,335	0.6	0.446
徳島県	674	0.3	0.225
香川県	1,319	0.5	0.441
愛媛県	1,483	0.6	0.496
高知県	733	0.3	0.245
福岡県	4,237	1.8	1.416
佐賀県	731	0.3	0.244
長崎県	986	0.4	0.329
熊本県	1,172	0.5	0.392
大分県	843	0.3	0.282
宮崎県	615	0.3	0.206
鹿児島県	858	0.4	0.287
沖縄県	506	0.2	0.169

出所 (5)総務省統計局統計調査部事業所企業企画室「事業所・企業統計調査」平成13年

4. エアゾール製品からの HCFC-225 の環境中への排出

エアゾール製品からの HCFC-225 の環境中への排出は、ダストブローヤや工業洗剤、防錆潤滑剤などのエアゾール製品に使用されている HCFC-225 の使用時の環境中への排出を対象とします。

排出量の推計式

IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89 頁では、温室効果ガスである HFC と PFC のエアゾールからの環境中への排出について、当該年に販売されたエアゾール製品に使用されている HFC と PFC の量に当該年の排出係数を乗じたものと、当該年の 1 年前に販売されたエアゾール製品に使用されている HFC と PFC の量に、100% から当該年の排出係数を引いた数値を乗じたものを足し合わせ推計するとされています。

本推計においては、IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89 頁の考え方にに基づき推計を行います。

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{環境中への} \\ \text{排出量} \\ \text{(t/年)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{(A)当該年のエアゾール} \\ \text{製品に使用された HCFC-225 の} \\ \text{量(t/年)} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{(B)排出} \\ \text{係数(}\%\text{)} \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c} \text{(A)1年前のエアゾール} \\ \text{製品に使用された HCFC-225 の} \\ \text{量(t/年)} \end{array}} \times \left(1 - \boxed{\begin{array}{c} \text{(B)排出} \\ \text{係数(}\%\text{)} \end{array}} \right)$$

排出量の推計式に用いる各種数値情報

(A) 当該年及び 1 年前のエアゾール製品に使用された HCFC-225 の量

当該年及び 1 年前のエアゾール製品に使用された HCFC-225 の量については、捕捉率が 90% 程度である (社) 日本エアゾール協会により推計されていることから、本推計においては (社) 日本エアゾール協会のエアゾール製品に使用された HCFC-225 の量を使用します。なお、数値情報は暦年となっています。

	平成14年 (2002年)	平成15年 (2003年)
エアゾール製品に使用されたHCFC-225の量(t/年)	12.3	12.6

出所 日本エアゾール協会

(B) 排出係数

排出係数(%)	50
---------	----

出所 IPCC Good Practice Guideline and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories 3.89頁

平成 15 年度の排出量推計

ここでは、本推計手法である排出量の推計式と、排出量の推計式に用いる各種情報を用いて、平成 15 年度分の 1)全国の排出量、2)算出事項毎の排出量、3)都道府県別の排出量を推計します。

1) 全国の届け出られた排出量以外の排出量の推計

ここでは平成 15 年度の全国の届け出られた排出量以外の排出量を推計し、12.450tとなります。

平成15年(2003年)のエアゾール製品に使用された HCFC-225の量(t/年)	(1)	12.6
排出係数(%)	(2)	50
平成14年(2002年)のエアゾール製品に使用された HCFC-225の量(t/年)	(3)	12.3
HCFC-225の全国の届け出られた排出量以外の排出量(t/年)	$(4)=(1) \times (2)/100 + (3) \times (1 - (2)/100)$	12.450

2) 全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量の推計

届け出られた排出量以外の排出量の算出事項とは、PRTR 対象業種(対象業種)、PRTR 非対象業種(非対象業種)、家庭、移動体の 4 つをさします。

エアゾール製品からの HCFC-225 の届け出られた排出量以外の排出量は、ダストブローヤ工業洗剤、防錆潤滑剤として使用される業種の中で、特に、防火が求められる工程を有する業種が、非鉄金属製造業、金属製品製造業、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業、精密機械器具製造業、武器製造業(以下、エアゾール製品を使用している製造業)であると考え、本推計においては、対象業種からの排出を対象とします。

ここでは、平成 15 年度の全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量を推計します。

排出は対象業種からであるとしているので、1)で推計した排出量は全て対象業種からの排出量となります。

		対象業種
HCFC-225の全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量(t/年)	(4)	12.450

3) 都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量の推計

都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量は、2)の考え方に基づき、エアゾール製品を使用している製造業の事業所数に比例すると考え、2)で推計した全国の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量に、平成 13 年の事業所・企業統計調査(総務省統計局統計調査部事業所・企業統計室)のエアゾール製品を使用している製造業の全国の事業所数に占める都道府県別の事業所数の割合を乗じることで推計します。

ここでは、平成 15 年度の都道府県別の届け出られた排出量以外の排出量の算出事項毎の排出量を推計します。

(A)対象業種からの排出量

	エアゾール製品を 使用している 製造業の事業所数 (5)	都道府県別の 算出事項毎の割合 (%) (6)=(5)/ (5)	HCFC-225の排出量 (t/年) (7)=(4) × (6)/100
全国計	240,890	100	12.450
北海道	2,921	1.2	0.151
青森県	815	0.3	0.042
岩手県	1,396	0.6	0.072
宮城県	2,089	0.9	0.108
秋田県	1,155	0.5	0.060
山形県	2,497	1.0	0.129
福島県	3,333	1.4	0.172
茨城県	5,397	2.2	0.279
栃木県	4,776	2.0	0.247
群馬県	7,266	3.0	0.376
埼玉県	18,048	7.5	0.933
千葉県	5,236	2.2	0.271
東京都	29,580	12.3	1.529
神奈川県	14,976	6.2	0.774
新潟県	7,809	3.2	0.404
富山県	2,787	1.2	0.144
石川県	2,681	1.1	0.139
福井県	2,295	1.0	0.119
山梨県	2,169	0.9	0.112
長野県	7,806	3.2	0.403
岐阜県	5,918	2.5	0.306
静岡県	11,515	4.8	0.595
愛知県	21,586	9.0	1.116
三重県	3,760	1.6	0.194
滋賀県	2,433	1.0	0.126
京都府	4,369	1.8	0.226
大阪府	29,871	12.4	1.544
兵庫県	9,652	4.0	0.499
奈良県	1,047	0.4	0.054
和歌山県	885	0.4	0.046
鳥取県	680	0.3	0.035
島根県	706	0.3	0.036
岡山県	2,678	1.1	0.138
広島県	5,266	2.2	0.272
山口県	1,335	0.6	0.069
徳島県	674	0.3	0.035
香川県	1,319	0.5	0.068
愛媛県	1,483	0.6	0.077
高知県	733	0.3	0.038
福岡県	4,237	1.8	0.219
佐賀県	731	0.3	0.038
長崎県	986	0.4	0.051
熊本県	1,172	0.5	0.061
大分県	843	0.3	0.044
宮崎県	615	0.3	0.032
鹿児島県	858	0.4	0.044
沖縄県	506	0.2	0.026

出所 (5)総務省統計局統計調査部事業所企業企画室「事業所・企業統計調査」平成13年