

8章 喘息治療薬用定量噴霧吸入器からのオゾン層破壊物質の環境中への排出

1. 喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-11 の環境中への排出

喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-11 の環境中への排出は、定量噴霧吸入器で喘息治療薬を噴射する際に使用される噴射剤としての CFC-11 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 の喘息治療薬からの環境中への排出について、当該年に販売された喘息治療薬に使用されている 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 年前に販売された喘息治療薬に使用されている 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。

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{環境中への} \\ \text{排出量} \\ \text{(t/年)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{(A)当該年の喘息} \\ \text{治療薬用噴射剤と} \\ \text{しての CFC-11 の} \\ \text{充填量 (t/年)} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{(B)排} \\ \text{出係} \\ \text{数(\%)} \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c} \text{(A)1 年前の喘息治} \\ \text{療薬用噴射剤とし} \\ \text{ての CFC-11 の充} \\ \text{填量 (t/年)} \end{array}} \times \left[1 - \boxed{\begin{array}{c} \text{(B)排出係} \\ \text{数(\%)} \end{array}} \right]$$

排出量の推計式に用いる各種数値情報

(A) 当該年及び 1 年前の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-11 の充填量

当該年及び 1 年前の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-11 の充填量については、日本製薬団体連合会により調査が行われていることから、本推計においては、日本製薬団体連合会の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-11 の充填量を使用します。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)
喘息治療薬噴射剤としてのCFC-11の充填量(t/年)	31.88	24.87

出所 日本製薬団体連合会

(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、28.375t になります。

平成15年(2003年)の喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-11の充填量(t/年)	(1)	24.87
排出係数(%)	(2)	50
平成14年(2002年)の喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-11の充填量(t/年)	(3)	31.88
CFC-11の全国の届け出られた排出量以外の排出量(t/年)	$(4)=(1) \times (2)/100 + (3) \times (1 - (2)/100)$	28.375

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 対象業種外(対象業種外)、家庭、移動体の 4 つをさします。

喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-11 の届け出られた排出量以外の排出量は、喘息治療薬用噴射剤が充填されている定量噴霧吸入器が、主に家庭で使用されていることから、本推計においては、家庭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。

排出は家庭からであるとしているので、1)で推計した排出量は全て家庭からの排出量となります。

		家庭
CFC-11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)	28.375

3) 都道府県別に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) の考えに基づき、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、全国の喘息患者数に占める都道府県別の喘息患者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。なお、喘息患者数は厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課保健統計室「患者調査」を使用しますが、3 年おきの調査であり最新版は平成 14 年であるため、本推計においては平成 14 年の統計を使用します。

(A)家庭からの排出量

	喘息患者数 (千人:平成14年) (5)	喘息患者数の割合 (%) (6)=(5)/ (5)	CFC-11の排出量 (t/年) (7)=(4)×(6)/100
全国計	151.6	100	28.375
北海道	9.0	5.9	1.685
青森県	1.8	1.2	0.337
岩手県	1.6	1.1	0.299
宮城県	3.1	2.0	0.580
秋田県	1.7	1.1	0.318
山形県	1.6	1.1	0.299
福島県	3.4	2.2	0.636
茨城県	3.0	2.0	0.562
栃木県	2.2	1.5	0.412
群馬県	3.1	2.0	0.580
埼玉県	8.2	5.4	1.535
千葉県	7.2	4.7	1.348
東京都	13.0	8.6	2.433
神奈川県	7.7	5.1	1.441
新潟県	3.2	2.1	0.599
富山県	1.6	1.1	0.299
石川県	1.2	0.8	0.225
福井県	0.8	0.5	0.150
山梨県	0.8	0.5	0.150
長野県	1.9	1.3	0.356
岐阜県	2.6	1.7	0.487
静岡県	4.5	3.0	0.842
愛知県	10.0	6.6	1.872
三重県	1.6	1.1	0.299
滋賀県	1.2	0.8	0.225
京都府	2.5	1.6	0.468
大阪府	9.1	6.0	1.703
兵庫県	5.6	3.7	1.048
奈良県	1.3	0.9	0.243
和歌山県	1.1	0.7	0.206
鳥取県	0.6	0.4	0.112
島根県	1.0	0.7	0.187
岡山県	2.2	1.5	0.412
広島県	5.5	3.6	1.029
山口県	1.5	1.0	0.281
徳島県	1.0	0.7	0.187
香川県	1.4	0.9	0.262
愛媛県	1.9	1.3	0.356
高知県	0.8	0.5	0.150
福岡県	6.5	4.3	1.217
佐賀県	1.2	0.8	0.225
長崎県	2.6	1.7	0.487
熊本県	2.1	1.4	0.393
大分県	1.6	1.1	0.299
宮崎県	2.0	1.3	0.374
鹿児島県	2.5	1.6	0.468
沖縄県	1.6	1.1	0.299

出所 (5)厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計室「患者調査(閲覧99表 推計患者数(患者住所地)、入院・外来・施設の種類の種類×傷病大分類×都道府県別中の「喘息」)」

(http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/cgi/j_kensaku)平成14年

なお、喘息患者数は上記により公表されている全国計の数値は152.8千人となっていますが、公表されている各都道府県別の数値を合計すると151.6千人となることから、本推計では151.6千人を使用します。

2. 喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-12 の環境中への排出

喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-12 の環境中への排出は、定量噴霧吸入器で喘息治療薬を噴射する際に使用される噴射剤としての CFC-12 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 の喘息治療薬からの環境中への排出について、当該年に販売された喘息・治療薬に使用されている 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 年前に販売された喘息治療薬に使用されている 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。

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{環境中への} \\ \text{排出量} \\ \text{(t/年)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{(A)当該年の喘息} \\ \text{治療薬用噴射剤と} \\ \text{しての CFC-12 の} \\ \text{充填量 (t/年)} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{(B)排出} \\ \text{係数(}\% \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c} \text{(A)1 年前の喘息} \\ \text{治療薬用噴射剤} \\ \text{としての CFC-12} \\ \text{の充填量 (t/年)} \end{array}} \times \left[1 - \boxed{\begin{array}{c} \text{(B)排出} \\ \text{係数(}\% \end{array}} \right]$$

排出量の推計式に用いる各種数値情報

(A) 当該年及び 1 年前の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-12 の充填量

当該年及び 1 年前の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-12 の充填量については、日本製薬団体連合会により調査が行われていることから、本推計においては、日本製薬団体連合会の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-12 の充填量を使用します。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)
喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-12の充填量(t/年)	69.23	53.66

出所 日本製薬団体連合会

(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、61.445tになります。

平成15年(2003年)の喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-12の充填量(t/年)	(1)	53.66
排出係数(%)	(2)	50
平成14年(2002年)の喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-12の充填量(t/年)	(3)	69.23
CFC-12の全国の届け出られた排出量以外の排出量(t/年)	$(4)=(1) \times (2)/100 + (3) \times (1 - (2)/100)$	61.445

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 対象業種外(対象業種外)、家庭、移動体の 4 つをさします。

喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-12 の届け出られた排出量以外の排出量は、喘息治療薬用噴射剤が充填されている定量噴霧吸入器が、主に家庭で使用されていることから、本推計においては、家庭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。

排出は家庭からであるとしているので、1)で推計した排出量は全て家庭からの排出量となります。

		家庭
CFC-12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)	61.445

3) 都道府県別に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) の考えに基づき、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、全国の喘息患者数に占める都道府県別の喘息患者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。なお、喘息患者数は厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課保健統計室「患者調査」を使用しますが、3 年おきの調査であり最新版は平成 14 年であるため、本推計においては平成 14 年の統計を使用します。

(A)家庭からの排出量

	喘息患者数 (千人:平成14年) (5)	喘息患者数の割合 (%) (6)=(5)/ (5)	CFC-12の排出量 (t/年) (7)=(4)×(6)/100
全国計	151.6	100	61.445
北海道	9.0	5.9	3.648
青森県	1.8	1.2	0.730
岩手県	1.6	1.1	0.648
宮城県	3.1	2.0	1.256
秋田県	1.7	1.1	0.689
山形県	1.6	1.1	0.648
福島県	3.4	2.2	1.378
茨城県	3.0	2.0	1.216
栃木県	2.2	1.5	0.892
群馬県	3.1	2.0	1.256
埼玉県	8.2	5.4	3.324
千葉県	7.2	4.7	2.918
東京都	13.0	8.6	5.269
神奈川県	7.7	5.1	3.121
新潟県	3.2	2.1	1.297
富山県	1.6	1.1	0.648
石川県	1.2	0.8	0.486
福井県	0.8	0.5	0.324
山梨県	0.8	0.5	0.324
長野県	1.9	1.3	0.770
岐阜県	2.6	1.7	1.054
静岡県	4.5	3.0	1.824
愛知県	10.0	6.6	4.053
三重県	1.6	1.1	0.648
滋賀県	1.2	0.8	0.486
京都府	2.5	1.6	1.013
大阪府	9.1	6.0	3.688
兵庫県	5.6	3.7	2.270
奈良県	1.3	0.9	0.527
和歌山県	1.1	0.7	0.446
鳥取県	0.6	0.4	0.243
島根県	1.0	0.7	0.405
岡山県	2.2	1.5	0.892
広島県	5.5	3.6	2.229
山口県	1.5	1.0	0.608
徳島県	1.0	0.7	0.405
香川県	1.4	0.9	0.567
愛媛県	1.9	1.3	0.770
高知県	0.8	0.5	0.324
福岡県	6.5	4.3	2.635
佐賀県	1.2	0.8	0.486
長崎県	2.6	1.7	1.054
熊本県	2.1	1.4	0.851
大分県	1.6	1.1	0.648
宮崎県	2.0	1.3	0.811
鹿児島県	2.5	1.6	1.013
沖縄県	1.6	1.1	0.648

出所 (5)厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計室「患者調査(閲覧99表 推計患者数(患者住所地)、入院・外来・施設の種類×傷病大分類×都道府県別中の「喘息」)」

(http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/cgi/j_kensaku)平成14年

なお、喘息患者数は上記により公表されている全国計の数値は152.8千人となっていますが、公表されている各都道府県別の数値を合計すると151.6千人となることから、本推計では151.6千人を使用します。

3. 喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-113 の環境中への排出

喘息・治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-113 の環境中への排出は、定量噴霧吸入器で喘息治療薬を噴射する際に使用される噴射剤としての CFC-113 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 の喘息・治療薬からの環境中への排出について、当該年に販売された喘息・治療薬に使用されている 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 年前に販売された喘息・治療薬に使用されている 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。

$$\boxed{\text{環境中への排出量 (t/年)}} = \boxed{\text{(A)当該年の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-113 の充填量 (t/年)}} \times \boxed{\text{(B)排出係数(%)}} + \boxed{\text{(A)1年前の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-113 の充填量 (t/年)}} \times \left[1 - \boxed{\text{(B)排出係数(%)}} \right]$$

排出量の推計式に用いる各種数値情報

(A) 当該年及び 1 年前の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-113 の充填量

当該年及び 1 年前の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-113 の充填量については、日本製薬団体連合会により調査が行われていることから、本推計においては、日本製薬団体連合会の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-113 の充填量を使用します。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)
喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-113の充填量(t/年)	0.10	0.00

出所 日本製薬団体連合会

(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

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、0.050tになります。

平成15年(2003年)の喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-113の充填量(t/年)	(1)	0.00
排出係数(%)	(2)	50
平成14年(2002年)の喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-113の充填量(t/年)	(3)	0.10
CFC-113の全国の届け出られた排出量以外の排出量(t/年)	$(4)=(1) \times (2)/100 + (3) \times (1 - (2)/100)$	0.050

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 対象業種外(対象業種外)、家庭、移動体の 4 つをさします。

喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-113 の届け出られた排出量以外の排出量は、喘息治療薬用噴射剤が充填されている定量噴霧吸入器が、主に家庭で使用されていることから、本推計においては、家庭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。

排出は家庭からであるとしているので、1)で推計した排出量は全て家庭からの排出量となります。

		家庭
CFC-113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)	0.050

3) 都道府県別に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) の考えに基づき、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、全国の喘息患者数に占める都道府県別の喘息患者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。なお、喘息患者数は厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課保健統計室「患者調査」を使用しますが、3 年おきの調査であり最新版は平成 14 年であるため、本推計においては平成 14 年の統計を使用します。

(A)家庭からの排出量

	喘息患者数 (千人:平成14年) (5)	喘息患者数の割合 (%) (6)=(5)/ (5)	CFC-113の排出量 (t/年) (7)=(4)×(6)/100
全国計	151.6	100	0.050
北海道	9.0	5.9	0.003
青森県	1.8	1.2	0.001
岩手県	1.6	1.1	0.001
宮城県	3.1	2.0	0.001
秋田県	1.7	1.1	0.001
山形県	1.6	1.1	0.001
福島県	3.4	2.2	0.001
茨城県	3.0	2.0	0.001
栃木県	2.2	1.5	0.001
群馬県	3.1	2.0	0.001
埼玉県	8.2	5.4	0.003
千葉県	7.2	4.7	0.002
東京都	13.0	8.6	0.004
神奈川県	7.7	5.1	0.003
新潟県	3.2	2.1	0.001
富山県	1.6	1.1	0.001
石川県	1.2	0.8	0.000
福井県	0.8	0.5	0.000
山梨県	0.8	0.5	0.000
長野県	1.9	1.3	0.001
岐阜県	2.6	1.7	0.001
静岡県	4.5	3.0	0.001
愛知県	10.0	6.6	0.003
三重県	1.6	1.1	0.001
滋賀県	1.2	0.8	0.000
京都府	2.5	1.6	0.001
大阪府	9.1	6.0	0.003
兵庫県	5.6	3.7	0.002
奈良県	1.3	0.9	0.000
和歌山県	1.1	0.7	0.000
鳥取県	0.6	0.4	0.000
島根県	1.0	0.7	0.000
岡山県	2.2	1.5	0.001
広島県	5.5	3.6	0.002
山口県	1.5	1.0	0.000
徳島県	1.0	0.7	0.000
香川県	1.4	0.9	0.000
愛媛県	1.9	1.3	0.001
高知県	0.8	0.5	0.000
福岡県	6.5	4.3	0.002
佐賀県	1.2	0.8	0.000
長崎県	2.6	1.7	0.001
熊本県	2.1	1.4	0.001
大分県	1.6	1.1	0.001
宮崎県	2.0	1.3	0.001
鹿児島県	2.5	1.6	0.001
沖縄県	1.6	1.1	0.001

出所 (5)厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計室「患者調査(閲覧99表 推計患者数(患者住所地)、入院・外来・施設の種類の傷病大分類×都道府県別中の「喘息」)」

(http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/cgi/j_kensaku)平成14年

なお、喘息患者数は上記により公表されている全国計の数値は152.8千人となっていますが、公表されている各都道府県別の数値を合計すると151.6千人となることから、本推計では151.6千人を使用します。

4. 喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-114 の環境中への排出

喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-114 の環境中への排出は、定量噴霧吸入器で喘息治療薬を噴射する際に使用される噴射剤としての CFC-114 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 の喘息・治療薬からの環境中への排出について、当該年に販売された喘息・治療薬に使用されている 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 年前に販売された喘息・治療薬に使用されている 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。

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{環境中へ} \\ \text{の排出量} \\ \text{(t/年)} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{(A)当該年の喘息} \\ \text{治療薬用噴射剤と} \\ \text{しての CFC-114 の} \\ \text{充填量 (t/年)} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{(B)排出} \\ \text{係数(\%)} \end{array}} + \boxed{\begin{array}{c} \text{(A)1 年前の喘息治} \\ \text{療薬用噴射剤とし} \\ \text{ての CFC-114 の充} \\ \text{填量 (t/年)} \end{array}} \times \left[1 - \boxed{\begin{array}{c} \text{(B)排出} \\ \text{係数(\%)} \end{array}} \right]$$

排出量の推計式に用いる各種数値情報

(A) 当該年及び 1 年前の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-114 の充填量

当該年及び 1 年前の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-114 の充填量については、日本製薬団体連合会により調査が行われていることから、本推計においては、日本製薬団体連合会の喘息治療薬用噴射剤としての CFC-114 の充填量を使用します。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)
喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-114の充填量(t/年)	13.68	9.92

出所 日本製薬団体連合会

(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、11.800tになります。

平成15年(2003年)の喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-114の充填量(t/年)	(1)	9.92
排出係数(%)	(2)	50
平成14年(2002年)の喘息治療薬用噴射剤としてのCFC-114の充填量(t/年)	(3)	13.68
CFC-114の全国の届け出られた排出量以外の排出量(t/年)	$(4)=(1) \times (2)/100 + (3) \times (1 - (2)/100)$	11.800

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 対象業種外(対象業種外)、家庭、移動体の 4 つをさします。

喘息治療薬用定量噴霧吸入器からの CFC-114 の届け出られた排出量以外の排出量は、喘息治療薬用噴射剤が充填されている定量噴霧吸入器が、主に家庭で使用されていることから、本推計においては、家庭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。

排出は家庭からであるとしているので、1)で推計した排出量は全て家庭からの排出量となります。

		家庭
CFC-114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)	11.800

3) 都道府県別に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) の考えに基づき、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、全国の喘息患者数に占める都道府県別の喘息患者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。なお、喘息患者数は厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課保健統計室「患者調査」を使用しますが、3 年おきの調査であり最新版は平成 14 年であるため、本推計においては平成 14 年の統計を使用します。

(A)家庭からの排出量

	喘息患者数 (千人:平成14年) (5)	喘息患者数の割合 (%) (6)=(5)/ (5)	CFC-114の排出量 (t/年) (7)=(4)×(6)/100
全国計	151.6	100	11.800
北海道	9.0	5.9	0.701
青森県	1.8	1.2	0.140
岩手県	1.6	1.1	0.125
宮城県	3.1	2.0	0.241
秋田県	1.7	1.1	0.132
山形県	1.6	1.1	0.125
福島県	3.4	2.2	0.265
茨城県	3.0	2.0	0.234
栃木県	2.2	1.5	0.171
群馬県	3.1	2.0	0.241
埼玉県	8.2	5.4	0.638
千葉県	7.2	4.7	0.560
東京都	13.0	8.6	1.012
神奈川県	7.7	5.1	0.599
新潟県	3.2	2.1	0.249
富山県	1.6	1.1	0.125
石川県	1.2	0.8	0.093
福井県	0.8	0.5	0.062
山梨県	0.8	0.5	0.062
長野県	1.9	1.3	0.148
岐阜県	2.6	1.7	0.202
静岡県	4.5	3.0	0.350
愛知県	10.0	6.6	0.778
三重県	1.6	1.1	0.125
滋賀県	1.2	0.8	0.093
京都府	2.5	1.6	0.195
大阪府	9.1	6.0	0.708
兵庫県	5.6	3.7	0.436
奈良県	1.3	0.9	0.101
和歌山県	1.1	0.7	0.086
鳥取県	0.6	0.4	0.047
島根県	1.0	0.7	0.078
岡山県	2.2	1.5	0.171
広島県	5.5	3.6	0.428
山口県	1.5	1.0	0.117
徳島県	1.0	0.7	0.078
香川県	1.4	0.9	0.109
愛媛県	1.9	1.3	0.148
高知県	0.8	0.5	0.062
福岡県	6.5	4.3	0.506
佐賀県	1.2	0.8	0.093
長崎県	2.6	1.7	0.202
熊本県	2.1	1.4	0.163
大分県	1.6	1.1	0.125
宮崎県	2.0	1.3	0.156
鹿児島県	2.5	1.6	0.195
沖縄県	1.6	1.1	0.125

出所 (5)厚生労働省大臣官房統計情報部人口動態・保健統計室「患者調査(閲覧99表 推計患者数(患者住所地)、入院・外来・施設の種類×傷病大分類×都道府県別中の「喘息」)」

(http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/cgi/j_kensaku)平成14年

なお、喘息患者数は上記により公表されている全国計の数値は152.8千人となっていますが、公表されている各都道府県別の数値を合計すると151.6千人となることから、本推計では151.6千人を使用します。