

# 「国際標準化機構の規格八一七等に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める種類並びにフロン類の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める係数（案）」の概要

令和5年2月22日

環境省地球環境局地球温暖化対策課フロン対策室  
経済産業省製造産業局化学物質管理課オゾン層保護等推進室

## 1. 背景

フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成13年法律第64号。以下、「フロン排出抑制法」という。）において「フロン類の種類」及び「地球温暖化係数<sup>1</sup>」が用いられており、両者については、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則（平成26年経済産業省・環境省令第7号。以下、「フロン排出抑制法施行規則」という。）及びフロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令（平成26年内閣府、総務省、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省令第2号）に基づき、フロン類GWP告示<sup>2</sup>にて定められている。

（フロン類の種類が用いられている規定）

- ・ 第一種フロン類充填回収業者が記載する充填証明書及び回収証明書
- ・ 第一種フロン類充填回収業者が情報処理センターに登録する情報
- ・ 第一種フロン類再生業者が記載する再生業の許可申請書
- ・ 第一種フロン類再生業者が記載する再生証明書
- ・ 第一種フロン類再生業者による再生したフロン類の量の記録及び主務大臣への報告
- ・ フロン類破壊業者が記載する破壊業の許可申請書
- ・ フロン類破壊業者が記載する破壊証明書
- ・ フロン類破壊業者による破壊したフロン類の量の記録及び主務大臣への報告

<sup>1</sup> CO<sub>2</sub>を1とした場合の温暖化影響の強さを表す値。「GWP」ともいう。

<sup>2</sup> フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則第一条第三項及びフロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令第二条第三号の規定に基づき、国際標準化機構の規格八一七等に基づき、環境大臣及び経済産業大臣が定める種類並びにフロン類の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める係数を定める件（平成28年経産省・環境省告示第2号）

(フロン類の種類及び地球温暖化係数が用いられている規定)

- ・フロン類算定漏えい量等報告において第一種特定製品の管理者が行う漏えい量の算定
- ・第一種フロン類充填回収業者がフロン類の充填を行うに当たって従う基準
- ・特定製品の製造業者等による特定製品への表示

今般、最新の科学的知見等を踏まえて、必要な見直しを行うため、現行のフロン類GWP告示を廃止し、新しいフロン類GWP告示を設ける。

## 2. 新告示の内容

### (1) フロン類の種類について

単一冷媒のフロン類の種類は表1のとおりとし、混合冷媒のフロン類の種類は表2のとおりとする。

#### 【旧告示からの変更点】

- ・混合冷媒のうち、IS0817等における冷媒種の追加を踏まえ、新たに49種類について、R番号表記により規定すること。
- ・なお、単一冷媒(表1)の冷媒種については、変更はない。

### (2) 地球温暖化係数について

現行のフロン類GWP告示における地球温暖化係数は、気候変動に関する政府間パネル(以下、「IPCC」という。)による第4次評価報告書(平成19年公表。以下、「AR4」という。)の値を使用している。この度、令和6年に集計・公表予定の我が国全体の温室効果ガス排出量及び同年に集計予定の温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の算定から、IPCC第5次評価報告書(平成25年公表。以下、「AR5」という。)の値を用いる予定であることを踏まえ、フロン類算定漏えい量等報告で用いる地球温暖化係数についてもAR5の値を用いることとするため、フロン類GWP告示に規定される地球温暖化係数を、表1及び表2のとおりとする。

#### 【旧告示からの変更点】

- ・フロン類の充填に関する基準、特定製品の表示に用いる地球温暖化係数である、フロン排出抑制法施行規則第14条第5号(第94条第2号において同じ。)に基づき定める係数(以下、「規則告示係数」という。)はAR4の値のままとするため、表1及び表2に第二欄を設け、第一欄に掲げるフロン類の種類ごとにそれぞれ同欄に掲げるとおりとすること。
- ・フロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令第2条第3号の規定に基づき定める係数(以下「算定漏えい量等報告告示係数」という。)をAR5の値とするため、表

1 及び表 2 に第三欄を設け、第一欄に掲げるフロン類の種類ごとにそれぞれ同欄に掲げるとおりとすること。

表 1

	第一欄	第二欄	第三欄
	告示種類	規則告示係数	算定漏えい 量等報告告 示係数
1	R-11 (トリクロロフルオロメタン)	4,750	4,660
2	R-12 (ジクロロジフルオロメタン)	10,900	10,200
3	R-13 (クロロトリフルオロメタン)	14,400	13,900
4	R-22 (クロロジフルオロメタン)	1,810	1,760
5	R-23 (トリフルオロメタン)	14,800	12,400
6	R-32 (ジフルオロメタン)	675	677
7	R-113 (トリクロロトリフルオロエタン)	6,130	5,820
8	R-114 (ジクロロテトラフルオロエタン)	10,000	8,590
9	R-115 (クロロペンタフルオロエタン)	7,370	7,670
10	R-123 (ジクロロトリフルオロエタン)	77	79
11	R-124 (クロロテトラフルオロエタン)	609	527
12	R-125 (1・1・1・2・2-ペンタフル オロエタン)	3,500	3,170
13	R-134a (1・1・1・2-テトラフルオ ロエタン)	1,430	1,300
14	R-141b (1・1-ジクロロ-1-フル オロエタン)	725	782
15	R-142b (1-クロロ-1・1-ジフル オロエタン)	2,310	1,980
16	R-143a (1・1・1-トリフルオロエ タン)	4,470	4,800
17	R-152a (1・1-ジフルオロエタン)	124	138
18	R-227ea (1・1・1・2・3・3・3 -ヘプタフルオロプロパン)	3,220	3,350
19	R-236fa (1・1・1・3・3・3-ヘ キサフルオロプロパン)	9,810	8,060

20	R-245fa (1・1・1・3・3-ペンタフルオロプロパン)	1,030	858
----	---------------------------------	-------	-----

表2 (網掛けは新規に追加する冷媒)

	第一欄	第二欄	第三欄
	告示種類	規則告示係数	算定漏えい量等報告告示係数
1	R-401A	1,180	1,130
2	R-401B	1,290	1,240
3	R-401C	933	876
4	R-402A	2,790	2,570
5	R-402B	2,420	2,260
6	R-403A	1,360	1,320
7	R-403B	1,010	986
8	R-404A	3,920	3,940
9	R-406A	1,940	1,780
10	R-407A	2,110	1,920
11	R-407B	2,800	2,550
12	R-407C	1,770	1,620
13	R-407D	1,630	1,490
14	R-407E	1,550	1,420
15	R-407F	1,820	1,670
16	R-407G	1,460	1,330
17	R-407H	1,500	1,380
18	R-407I	1,460	1,340
19	R-408A	3,150	3,260
20	R-409A	1,580	1,480
21	R-409B	1,560	1,470
22	R-410A	2,090	1,920
23	R-410B	2,230	2,050
24	R-411A	1,600	1,560
25	R-411B	1,710	1,660
26	R-412A	1,840	1,730
27	R-413A	1,260	1,140

28	R-414A	1,480	1,370
29	R-414B	1,360	1,270
30	R-415A	1,510	1,470
31	R-415B	546	544
32	R-416A	1,080	975
33	R-417A	2,350	2,130
34	R-417B	3,030	2,740
35	R-417C	1,810	1,640
36	R-418A	1,740	1,690
37	R-419A	2,970	2,690
38	R-419B	2,380	2,160
39	R-420A	1,540	1,380
40	R-421A	2,630	2,380
41	R-421B	3,190	2,890
42	R-422A	3,140	2,850
43	R-422B	2,530	2,290
44	R-422C	3,080	2,790
45	R-422D	2,730	2,470
46	R-422E	2,590	2,350
47	R-423A	2,280	2,270
48	R-424A	2,440	2,210
49	R-425A	1,510	1,430
50	R-426A	1,510	1,370
51	R-427A	2,140	2,020
52	R-427B	2,380	2,320
53	R-427C	2,060	1,960
54	R-428A	3,610	3,420
55	R-429A	12	14
56	R-430A	94	105
57	R-431A	36	40
58	R-434A	3,250	3,080
59	R-435A	25	28
60	R-437A	1,810	1,640
61	R-438A	2,260	2,060
62	R-439A	1,980	1,830

6 3	R - 4 4 0 A	144	156
6 4	R - 4 4 2 A	1, 890	1, 750
6 5	R - 4 4 4 A	87	88
6 6	R - 4 4 4 B	293	295
6 7	R - 4 4 5 A	129	117
6 8	R - 4 4 6 A	459	460
6 9	R - 4 4 7 A	582	571
7 0	R - 4 4 7 B	739	714
7 1	R - 4 4 8 A	1, 390	1, 270
7 2	R - 4 4 9 A	1, 400	1, 280
7 3	R - 4 4 9 B	1, 410	1, 300
7 4	R - 4 4 9 C	1, 250	1, 150
7 5	R - 4 5 0 A	601	546
7 6	R - 4 5 1 A	146	133
7 7	R - 4 5 1 B	160	146
7 8	R - 4 5 2 A	2, 140	1, 940
7 9	R - 4 5 2 B	697	676
8 0	R - 4 5 2 C	2, 220	2, 020
8 1	R - 4 5 3 A	1, 770	1, 640
8 2	R - 4 5 4 A	236	237
8 3	R - 4 5 4 B	465	467
8 4	R - 4 5 4 C	145	146
8 5	R - 4 5 5 A	145	146
8 6	R - 4 5 6 A	684	626
8 7	R - 4 5 7 A	136	138
8 8	R - 4 5 8 A	1, 650	1, 560
8 9	R - 4 5 9 A	459	460
9 0	R - 4 5 9 B	142	142
9 1	R - 4 6 0 A	2, 100	1, 910
9 2	R - 4 6 0 B	1, 350	1, 240
9 3	R - 4 6 0 C	762	694
9 4	R - 4 6 1 A	2, 770	2, 570
9 5	R - 4 6 2 A	2, 250	2, 060
9 6	R - 4 6 3 A	1, 490	1, 380
9 7	R - 4 6 4 A	1, 320	1, 240

98	R-465A	142	142
99	R-466A	733	696
100	R-468A	145	146
101	R-500	8,080	7,560
102	R-501	4,080	3,870
103	R-502	4,660	4,790
104	R-507A	3,990	3,990
105	R-508A	5,770	4,840
106	R-508B	6,810	5,700
107	R-509A	796	774
108	R-512A	189	196
109	R-513A	629	572
110	R-513B	594	540
111	R-515A	386	402
112	R-515B	287	298
113	R-516A	139	130
114	その他混合冷媒	混合冷媒中の表1の第一欄に掲げる物質ごとに、国際標準化機構の規格5149-1に定めのある混合冷媒については、同規格に基づく当該混合冷媒中の物質の混和の質量の割合に、それ以外の混合冷媒については、当該混合冷媒中の物質の混和の質量の割合に、当該物質に係る表1の第二欄に掲げる係数を乗じて得られる値を算定し、当該物質ごとに算定した値を合計して得た値（1未満の端数	混合冷媒中の表1の第一欄に掲げる物質ごとに、国際標準化機構の規格5149-1に定めのある混合冷媒については、同規格に基づく当該混合冷媒中の物質の混和の質量の割合に、それ以外の混合冷媒については、当該混合冷媒中の物質の混和の質量の割合に、当該物質に係る表1の第三欄に掲げる係数を乗じて得られる値を算定し、当該物質ごとに算定した値を合計して得た値（1未満の端数

		があるときは、その端数を四捨五入して得た値)	があるときは、その端数を四捨五入して得た値)
--	--	------------------------	------------------------

### 3. 施行日

- ・フロン類の充填に関する基準、充填証明書の記載事項、情報処理センターへの登録、回収証明書の記載事項、再生業の許可申請、再生証明書の記載事項、再生量の記録、破壊業の許可申請、破壊証明書の記載事項及び破壊量の記録に係る規定は、令和5年4月1日から適用する。
- ・特定製品の表示に係る規定は、令和5年4月1日から適用する（ただし、令和6年3月31日までは従前の例によることができる）。
- ・フロン類算定漏えい量等報告、再生量の報告及び破壊量の報告に係る規定は、令和6年4月1日から適用する。

(参考)「国際標準化機構の規格八一七」について

「国際標準化機構の規格八一七」とは、冷媒に付与される冷媒番号の定め方について規定された規格。具体的には、物質に含まれる炭素、フッ素、水素の数による番号の付け方、異性体の種類による英文字の付け方、混合冷媒の番号の付け方などが定められている。

以上