

事 務 連 絡
令 和 5 年 3 月 31 日

各都道府県フロン排出抑制法担当課（室） 御中

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

フロン類GWP告示の全部改正について

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）の施行につきまして、平素より格段の御尽力を賜り厚く御礼申し上げます。

本日、「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第十四条第五号の規定並びに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（令和5年経済産業省・環境省告示第3号。これを「フロン類GWP告示」という。）」が別添1のとおり公布されたところです。

この告示の趣旨及び内容は、別添2のとおりですので、十分に御留意の上、法の厳正かつ実効性のある執行をお願いするとともに、貴都道府県の第一種特定製品の管理担当部局及び第一種フロン類充填回収業者へも改正内容の周知のほどお願いいたします。

（本件連絡先）

環境省地球環境局地球温暖化対策課フロン対策室

担 当：長澤、渡部

T E L：03-5521-8329

E-mail：furon@env.go.jp

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

担 当：富田、池田

T E L：03-3501-4724

E-mail：bzl-gyoumu-ozone@meti.go.jp

規別表第二の六の項の下欄の 亦に掲げる業種	四二、六二九
規別表第二の六の項の下欄の へに掲げる業種	六八、七一
規別表第二の六の項の下欄の トに掲げる業種	一七七、九〇九
規別表第二の六の項の下欄の チに掲げる業種	一五五、〇〇六

○経済産業省告示第三号

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（平成二十六年経済産業省令第七号）第一条第三項及び第十四条第五号の規定並びにフロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令（平成二十六年外務省、財務省、法務省、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、令第二号）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次のように定め、令和五年四月一日から適用する。

なお、平成二十八年環境省告示第二号（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）は、令和五年三月三十一日限り廃止する。

令和五年三月三十一日

経済産業大臣 西村 康稔
環境大臣 西村 明宏

（フロン類の種類及び係数）

第一条 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（以下「規則」という。）第一条第三項の規定に基づき、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（以下「告示種類」という。）は、別表第一の第一欄に掲げるとおりとし、規則第十四条第五号に基づき、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（以下「規則告示係数」という。）は、同表の第一欄に掲げるフロン類の種類ごとにそれぞれ同表の第二欄に掲げるとおりとし、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、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（以下「算定漏えい量等報告告示係数」という。）は、同表の第一欄に掲げるフロン類の種類ごとにそれぞれ同表の第三欄に掲げるとおりとする。ただし、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化

規別表第二の六の項の下欄の 亦に掲げる業種	四五、五二三
規別表第二の六の項の下欄の へに掲げる業種	七七、五九九
規別表第二の六の項の下欄の トに掲げる業種	一七八、六〇五
規別表第二の六の項の下欄の チに掲げる業種	一六四、三九〇

に関する法律（平成十三年法律第六十四号。以下「法」という。）第二条第一項で規定するフロン類のうち、同表の第一欄に掲げられていない物質については、告示種類は「その他フロン類」とし、規則告示係数及び算定漏えい量等報告告示係数は零とみなす。

（混合冷媒の種類及び係数）

第二条 前条の規定にかかわらず、特定製品の冷媒として使用するために別表第一の第一欄に掲げる物質の二以上の種類を混合したもの及び当該物質を他の物質と混合したもの（以下「混合冷媒」という。）については、告示種類は、別表第二の第一欄に掲げるとおりとし、規則告示係数は、同表の第一欄に掲げるフロン類の種類ごとにそれぞれ同表の第二欄に掲げるとおりとし、算定漏えい量等報告告示係数は、同表の第一欄に掲げるフロン類の種類ごとにそれぞれ同表の第三欄に掲げるとおりとする。

附則

1 法第十九条第一項、第六十条第三項及び第七十一条第三項に基づく報告並びに法第二十条第三項に基づく集計に係るこの告示の規定は、令和六年度以降に行う当該各項に規定する報告及び集計について適用し、令和五年度に行う報告及び集計については、なお従前の例による。

2 法第八十七条第三号及び第四号に基づく表示については、この告示の規定にかかわらず、令和六年三月三十一日までは、なお従前の例によることができる。

別表第一（第一号関係）

第一欄	第二欄	第三欄
1 R-11（トトリフルオロメタン）	4.750	4.660
2 R-12（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-134 a (1・1・1・2-テトラフルオロエタン)	1,430	1,300
14	R-141 b (1・1-ジクロロ-1-フルオロエタン)	725	782
15	R-142 b (1-クロロ-1・1-ジフルオロエタン)	2,310	1,980
16	R-143 a (1・1・1-トリフルオロエタン)	4,470	4,800
17	R-152 a (1・1-ジフルオロエタン)	124	138
18	R-227 e a (1・1・1・2・3・3・3-ヘプタフルオロプロパン)	3,220	3,350
19	R-236 f a (1・1・1・3・3・3-ヘキサフルオロプロパン)	9,810	8,060
20	R-245 f a (1・1・1・3・3-ペンタフルオロプロパン)	1,030	858

別表第二 (第二条関係)

	第一欄	第二欄	第三欄
1	R-401 A	1,180	1,130
2	R-401 B	1,290	1,240
3	R-401 C	933	876
4	R-402 A	2,790	2,570
5	R-402 B	2,420	2,260
6	R-403 A	1,360	1,320
7	R-403 B	1,010	986
8	R-404 A	3,920	3,940
9	R-406 A	1,940	1,780
10	R-407 A	2,110	1,920
11	R-407 B	2,800	2,550

12	R-407 C	1,770	1,620
13	R-407 D	1,630	1,490
14	R-407 E	1,550	1,420
15	R-407 F	1,820	1,670
16	R-407 G	1,460	1,330
17	R-407 H	1,500	1,380
18	R-407 I	1,460	1,340
19	R-408 A	3,150	3,260
20	R-409 A	1,580	1,480
21	R-409 B	1,560	1,470
22	R-410 A	2,090	1,920
23	R-410 B	2,230	2,050
24	R-411 A	1,600	1,560
25	R-411 B	1,710	1,660
26	R-412 A	1,840	1,730
27	R-413 A	1,260	1,140
28	R-414 A	1,480	1,370
29	R-414 B	1,360	1,270
30	R-415 A	1,510	1,470
31	R-415 B	546	544
32	R-416 A	1,080	975
33	R-417 A	2,350	2,130
34	R-417 B	3,030	2,740
35	R-417 C	1,810	1,640
36	R-418 A	1,740	1,690
37	R-419 A	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
63	R-440A	144	156
64	R-442A	1,890	1,750

65	R-444A	87	88
66	R-444B	293	295
67	R-445A	129	117
68	R-446A	459	460
69	R-447A	582	571
70	R-447B	739	714
71	R-448A	1,390	1,270
72	R-449A	1,400	1,280
73	R-449B	1,410	1,300
74	R-449C	1,250	1,150
75	R-450A	601	546
76	R-451A	146	133
77	R-451B	160	146
78	R-452A	2,140	1,940
79	R-452B	697	676
80	R-452C	2,220	2,020
81	R-453A	1,770	1,640
82	R-454A	236	237
83	R-454B	465	467
84	R-454C	145	146
85	R-455A	145	146
86	R-456A	684	626
87	R-457A	136	138
88	R-458A	1,650	1,560
89	R-459A	459	460
90	R-459B	142	142
91	R-460A	2,100	1,910

92	R-460B	1,350	1,240
93	R-460C	762	694
94	R-461A	2,770	2,570
95	R-462A	2,250	2,060
96	R-463A	1,490	1,380
97	R-464A	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	混合冷媒中の別表第一の第一欄に掲げる物質ごとに、国際標準化機構の規格五一四九／一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、当該物質に係る別表第一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（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）	混合冷媒中の別表第一の第一欄に掲げる物質ごとに、国際標準化機構の規格五一四九／一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、当該物質に係る別表第一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（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）

○ 経済産業省 告示第四号

安定的なエネルギー需給構造の確立を図るためのエネルギーの使用の合理化等に関する法律（令和四年法律第四十六号）の施行に伴い、及び温室効果ガス算定排出量等の報告等に関する命令（平成十八年内閣府・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・環境省令第二号）第一条第四号の規定に基づき、調整後温室効果ガス排出量を調整する方法（平成二十二年経済産業省・環境省告示第四号）の一部を次のように改正し、令和五年四月一日から適用する。

令和五年三月三十一日

経済産業大臣 西村 康稔

環境大臣 西村 明宏

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改め、改正後欄に二重傍線を付した規定で改正前欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを加える。

改正後	改正前
<p>第二 調整後温室効果ガス排出量の調整方法</p> <p>1 調整後温室効果ガス排出量は、次項に規定する調整対象温室効果ガス排出量又は当該調整対象温室効果ガス排出量から第一号から第三号までに掲げる量の一部若しくは全部を控除し、及び第四号に掲げる量を加算して得た量とする。ただし、その量が零を下回る場合には零とする。</p> <p>一・二 (略)</p>	<p>第二 調整後温室効果ガス排出量の調整方法</p> <p>1 調整後温室効果ガス排出量は、次項に規定する調整対象温室効果ガス排出量又は当該調整対象温室効果ガス排出量から第一号から第三号までに掲げる量の一部若しくは全部を控除し、及び第四号に掲げる量を加算して得た量とする。ただし、その量が零を下回る場合には零とする。</p> <p>一・二 (略)</p>

「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第十四条第五号の規定並びに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（令和5年経済産業省・環境省告示第3号）」の概要

令和5年3月31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¹」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²にて定められている。

今般、国内外での議論を踏まえて、必要な見直しを行うため、従前のフロン類GWP告示を廃止し、表題のとおり新しいフロン類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については、従前から変更なし。（別表第一の第一欄：告示種類）

混合冷媒のフロン類の種類については、ISO817等における冷媒種の追加を踏

¹ CO₂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。

² 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）

まえ、従前の「その他混合冷媒」のうち新たに 49 種類について、R 番号表記により規定する。(別表第二の第一欄：告示種類)

(2) 地球温暖化係数について

従前のフロン類 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。)の値を用いてきたところ、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限り、AR5 の値を用いる改正を行った。なお、それ以外の規定に用いる地球温暖化係数は、従前のとおり AR4 のままとする。

<関連する規定一覧>

(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

(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)

- ・ 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(別表第一及び第二の第二欄：規則告示係数 (AR4))
- ・ 特定製品の製造業者等による特定製品への表示(別表第一及び第二の第二欄：規則告示係数 (AR4))
- ・ 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(別表第一及び第二の第三欄：算定漏えい量等報告告示係数 (AR5))

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。

別表第一

	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	4,470	4,800

	タン)		
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

別表第二 (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

別添 2

2 2	R-4 1 0 A	2,090	1,920
2 3	R-4 1 0 B	2,230	2,050
2 4	R-4 1 1 A	1,600	1,560
2 5	R-4 1 1 B	1,710	1,660
2 6	R-4 1 2 A	1,840	1,730
2 7	R-4 1 3 A	1,260	1,140
2 8	R-4 1 4 A	1,480	1,370
2 9	R-4 1 4 B	1,360	1,270
3 0	R-4 1 5 A	1,510	1,470
3 1	R-4 1 5 B	546	544
3 2	R-4 1 6 A	1,080	975
3 3	R-4 1 7 A	2,350	2,130
3 4	R-4 1 7 B	3,030	2,740
3 5	R-4 1 7 C	1,810	1,640
3 6	R-4 1 8 A	1,740	1,690
3 7	R-4 1 9 A	2,970	2,690
3 8	R-4 1 9 B	2,380	2,160
3 9	R-4 2 0 A	1,540	1,380
4 0	R-4 2 1 A	2,630	2,380
4 1	R-4 2 1 B	3,190	2,890
4 2	R-4 2 2 A	3,140	2,850
4 3	R-4 2 2 B	2,530	2,290
4 4	R-4 2 2 C	3,080	2,790
4 5	R-4 2 2 D	2,730	2,470
4 6	R-4 2 2 E	2,590	2,350
4 7	R-4 2 3 A	2,280	2,270
4 8	R-4 2 4 A	2,440	2,210
4 9	R-4 2 5 A	1,510	1,430
5 0	R-4 2 6 A	1,510	1,370
5 1	R-4 2 7 A	2,140	2,020
5 2	R-4 2 7 B	2,380	2,320
5 3	R-4 2 7 C	2,060	1,960
5 4	R-4 2 8 A	3,610	3,420
5 5	R-4 2 9 A	12	14
5 6	R-4 3 0 A	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
63	R-440A	144	156
64	R-442A	1,890	1,750
65	R-444A	87	88
66	R-444B	293	295
67	R-445A	129	117
68	R-446A	459	460
69	R-447A	582	571
70	R-447B	739	714
71	R-448A	1,390	1,270
72	R-449A	1,400	1,280
73	R-449B	1,410	1,300
74	R-449C	1,250	1,150
75	R-450A	601	546
76	R-451A	146	133
77	R-451B	160	146
78	R-452A	2,140	1,940
79	R-452B	697	676
80	R-452C	2,220	2,020
81	R-453A	1,770	1,640
82	R-454A	236	237
83	R-454B	465	467
84	R-454C	145	146
85	R-455A	145	146
86	R-456A	684	626
87	R-457A	136	138
88	R-458A	1,650	1,560
89	R-459A	459	460
90	R-459B	142	142
91	R-460A	2,100	1,910

9 2	R-460B	1,350	1,240
9 3	R-460C	762	694
9 4	R-461A	2,770	2,570
9 5	R-462A	2,250	2,060
9 6	R-463A	1,490	1,380
9 7	R-464A	1,320	1,240
9 8	R-465A	142	142
9 9	R-466A	733	696
1 0 0	R-468A	145	146
1 0 1	R-500	8,080	7,560
1 0 2	R-501	4,080	3,870
1 0 3	R-502	4,660	4,790
1 0 4	R-507A	3,990	3,990
1 0 5	R-508A	5,770	4,840
1 0 6	R-508B	6,810	5,700
1 0 7	R-509A	796	774
1 0 8	R-512A	189	196
1 0 9	R-513A	629	572
1 1 0	R-513B	594	540
1 1 1	R-515A	386	402
1 1 2	R-515B	287	298
1 1 3	R-516A	139	130
1 1 4	その他混合冷媒	混合冷媒中の別表 第一の第一欄に掲げ る物質ごとに、国際 標準化機構の規格 5 1 4 9 / 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	混合冷媒中の別表 第一の第一欄に掲げ る物質ごとに、国際 標準化機構の規格 5 1 4 9 / 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、当該物質に係る別表第一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未満の端数があるときは、その端数を四捨五入して得た値）	の割合に、当該物質に係る別表第一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）
--	--	---	---

（参考）「国際標準化機構の規格八一七」（ISO817）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