

オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書の改正

オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書の改正

第一条 改正

第一条 4

議定書第一条 4 中「又は附属書 E」を「、附属書 E 又は附属書 F」に改める。

第二条 5

議定書第二条 5 中「及び第二条の H」を「、第二条の H 及び第二条の J」に改める。

第二条 8 (a)、9 (a) 及び 11

議定書第二条 8 (a) 及び 11 中「第二条の I」を「第二条の J」に改める。

議定書第二条 8 (a) に後段及び後段ただし書として次のように加える。

その合意には、第二条の J に定める消費量又は生産量に関する義務を含めることができる。ただし、関係締約国の消費量又は生産量の算定値の合計が同条に定める限度を超えないことを条件とする。

議定書第二条 9 (a) 中 (ii) を (iii) とする。

議定書第二条 9 (a) (i) の次に (ii) として次のように加える。

- (ii) 附属書 A のグループ I、附属書 C 及び附属書 F に掲げる地球温暖化係数を調整すること並びに調整する場合にはその内容

議定書第二条 9 (b) 中 「(a) の (i) 及び (ii)」 を 「(a) (i) から (iii) まで」 に改める。

#### 第二条の J

議定書第二条の I の次に次の一条を加える。

#### 第二条の J ハイドロフルオロカーボン

1 締約国は、二千十九年一月一日に始まる十二箇月の期間及びその後の十二箇月の期間ごとの附属書 F に掲げる規制物質の消費量の算定値（二酸化炭素換算で表示されたもの）が、附属書 F に掲げる規制物質の二十一年から二十三年までの各年の消費量の算定値の平均値に附属書 C のグループ I に属する規制物質の第二条の F 1 に定める消費量の算定値の十五パーセントを加えた値（二酸化炭素換算で表示されたもの）に対して、次の年ごとに定める比率を超えないことを確保する。

- (a) 二千十九年から二千二十三年までは、九十パーセント
- (b) 二千二十四年から二千二十八年までは、六十パーセント
- (c) 二千二十九年から二千三十三年までは、三十パーセント
- (d) 二千三十四年及び二千三十五年は、二十パーセント
- (e) 二千三十六年以降は、十五パーセント

2 1の規定にかかわらず、締約国は、二千二十年一月一日に始まる十二箇月の期間及びその後の十二箇月の期間ごとの附属書Fに掲げる規制物質の消費量の算定値（二酸化炭素換算で表示されたもの）が、附属書Fに掲げる規制物質の二十一年から二十三年までの各年の消費量の算定値の平均値に附属書CのグループIに属する規制物質の第二条のF1に定める消費量の算定値の二十五パーセントを加えた値（二酸化炭素換算で表示されたもの）に対して、次の年ごとに定める比率を超えないことを、特定の締約国が確保することを決定することができる。

- (a) 二千二十年から二千二十四年までは、九十五パーセント
- (b) 二千二十五年から二千二十八年までは、六十五パーセント

- (c) 二千二十九年から二千三十三年までは、三十パーセント
- (d) 二千三十四年及び二千三十五年は、二十パーセント
- (e) 二千三十六年以降は、十五パーセント

3 附属書Fに掲げる規制物質を生産する締約国は、二千十九年一月一日に始まる十二箇月の期間及びその後の十二箇月の期間ごとの附属書Fに掲げる規制物質の生産量の算定値（二酸化炭素換算で表示されたもの）が、附属書Fに掲げる規制物質の二十一年から二十三年までの各年の生産量の算定値の平均値に附属書CのグループIに属する規制物質の第二条のF2に定める生産量の算定値の十五パーセントを加えた値（二酸化炭素換算で表示されたもの）に対して、次の年ごとに定める比率を超えないことを確保する。

- (a) 二千十九年から二千二十三年までは、九十パーセント
- (b) 二千二十四年から二千二十八年までは、六十パーセント
- (c) 二千二十九年から二千三十三年までは、三十パーセント
- (d) 二千三十四年及び二千三十五年は、二十パーセント

(e) 二千三十六年以降は、十五パーセント

4 3の規定にかかわらず、締約国は、二千二十年一月一日に始まる十二箇月の期間及びその後の十二箇月の期間ごとの附属書Fに掲げる規制物質の生産量の算定値（二酸化炭素換算で表示されたもの）が、附属書Fに掲げる規制物質の二十一年から二十三年までの各年の生産量の算定値の平均値に附属書CのグループIに属する規制物質の第二条のF2に定める生産量の算定値の二十五パーセントを加えた値（二酸化炭素換算で表示されたもの）に対して、次の年ごとに定める比率を超えないことを、附属書Fに掲げる規制物質を生産する締約国が確保することを決定することができる。

(a) 二千二十年から二千二十四年までは、九十五パーセント

(b) 二千二十五年から二千二十八年までは、六十五パーセント

(c) 二千二十九年から二千三十三年までは、三十パーセント

(d) 二千三十四年及び二千三十五年は、二十パーセント

(e) 二千三十六年以降は、十五パーセント

5 1から4までの規定は、適用が除外されるものとして合意された用途を満たすために必要であると締

約国が認めた生産量及び消費量については、適用しない。

6 附属書CのグループIに属する規制物質又は附属書Fに掲げる規制物質を製造する締約国は、二千二十年一月一日に始まる十二箇月の期間及びその後の十二箇月の期間ごとの附属書CのグループIに属する規制物質又は附属書Fに掲げる規制物質を製造する各生産施設において発生し及び放出された附属書FのグループIIに属する規制物質が、実行可能な範囲において、締約国により承認された技術を用いてその放出と同一の十二箇月の期間内に破壊されることを確保する。

7 締約国は、附属書CのグループIに属する規制物質又は附属書Fに掲げる規制物質を生産する施設において発生した附属書FのグループIIに属する規制物質の破壊が、締約国により承認された技術によつてのみ行われることを確保する。

### 第三条

議定書第三条列記以外の部分を次のように改める。

1 締約国は、第二条から第二条のJまで及び第五条の規定の適用上、附属書A、附属書B、附属書C、附属書E又は附属書Fのグループごとに自国についての算定値を次の方法により決定する。

議定書第三条(a)(i)中「各規制物質」を「2に別段の定めがある場合を除くほか、各規制物質」に改める。  
議定書第三条に次のように加える。

(d) 附属書CのグループIに属する規制物質又は附属書Fに掲げる規制物質を発生させる各施設において発生した附属書FのグループIIに属する規制物質の放出量の算定値については、特に、装置からの漏出、工程における排気及び破壊装置の利用による放出量を含み、使用、破壊又は貯蔵のために回収された量を除く。

2 第二条5、第二条のJ及び1(d)の規定の適用上、附属書CのグループIに属する規制物質及び附属書Fに掲げる規制物質の二酸化炭素換算で表示された生産量、消費量、輸入量、輸出量及び放出量を算定する場合には、締約国は、附属書AのグループI、附属書C及び附属書Fに掲げる規制物質の地球温暖化係数を用いる。

#### 第四条1の七

議定書第四条1の六の次に1の七として次のように加える。

1の七 締約国は、この議定書の締約国でない国から附属書Fに掲げる規制物質を輸入することをこの1

の七の規定の効力発生時から禁止するものとする。

#### 第四条 2 の七

議定書第四条 2 の六の次に 2 の七として次のように加える。

2 の七 締約国は、この議定書の締約国でない国に対し附属書 F に掲げる規制物質を輸出することをこの 2 の七の規定の効力発生時から禁止するものとする。

#### 第四条 5 から 7 まで

議定書第四条 5 から 7 までの規定中「及び附属書 E」を「、附属書 E 及び附属書 F」に改める。

#### 第四条 8

議定書第四条 8 中「第二条の I」を「第二条の J」に改める。

#### 第四条の B

議定書第四条の B 2 の次に 2 の二として次のように加える。

2 の二 締約国は、二十九年一月一日又は自国についてこの 2 の二の規定の効力が生ずる日から三箇月以内の日のいずれか遅い日までに、附属書 F に掲げる規制物質であつて、未使用のもの、使用済みのも

の、再利用されるもの及び再生されたものの輸入及び輸出に関するライセンスの制度を設け及び実施する。第五条 1 の規定の適用を受ける締約国であつて、自国が同月一日までに当該制度を設け及び実施する状況にないと認めるものは、二十二十一年一月一日まで措置の実施を遅らせることができる。

#### 第五条

議定書第五条 4 中「第二条の I」を「第二条の J」に改める。

議定書第五条 5 及び 6 中「及び第二条の I」を「、第二条の I 及び第二条の J」に改める。

議定書第五条 8 の三の次に 8 の四として次のように加える。

8 の四 (a) 1 の規定の適用を受ける締約国は、第二条の J の規制措置について行われる第二条 9 の規定に基づく調整に従うことを条件として、第二条の J 1 (a) から (e) まで及び 3 (a) から (e) までに定める規制措置の実施時期を遅らせ並びに当該規制措置を次のように修正することができる。

- (i) 二十二十四年から二十二十八年までは、百パーセント
- (ii) 二十二十九年から二十三十四年までは、九十パーセント
- (iii) 二十三十五年から二十三十九年までは、七十パーセント

- (iv) 二千四十年から二千四十四年までは、五十パーセント
- (v) 二千四十五年以降は、二十パーセント
- (b) (a)の規定にかかわらず、締約国は、1の規定の適用を受ける締約国が、第二条のJの規定に基づいて行われる第二条9の規定に基づく調整に従うことを条件として、第二条のJ1(a)から(e)まで及び3(a)から(e)までに定める規制措置の実施時期を遅らせ並びに当該規制措置を次のように修正することができることを決定することができる。
  - (i) 二千二十八年から二千三十一年までは、百パーセント
  - (ii) 二千三十二年から二千三十六年までは、九十パーセント
  - (iii) 二千三十七年から二千四十一年までは、八十パーセント
  - (iv) 二千四十二年から二千四十六年までは、七十パーセント
  - (v) 二千四十七年以降は、十五パーセント
- (c) 1の規定の適用を受ける締約国は、第二条のJの規定に基づく消費量の基準値を算定するため、附属書Fに掲げる規制物質の二千二十年から二千二十二年までの消費量の算定値の平均値に附属書Cの

グループ I に属する規制物質の 8 の三に定める消費量の基準値の六十五パーセントを加えた値を使用することができる。

(d) (c)の規定にかかわらず、締約国は、1 の規定の適用を受ける締約国が、第二条の J の規定に基づく消費量の基準値を算定するため、附属書 F に掲げる規制物質の二千二十四年から二千二十六年までの消費量の算定値の平均値に附属書 C のグループ I に属する規制物質の 8 の三に定める消費量の基準値の六十五パーセントを加えた値を使用することができる。

(e) 1 の規定の適用を受ける締約国であつて附属書 F に掲げる規制物質を生産するものは、第二条の J の規定に基づく生産量の基準値を算定するため、附属書 F に掲げる規制物質の二千二十年から二千二十二年までの生産量の算定値の平均値に附属書 C のグループ I に属する規制物質の 8 の三に定める生産量の基準値の六十五パーセントを加えた値を使用することができる。

(f) (e)の規定にかかわらず、締約国は、1 の規定の適用を受ける締約国であつて附属書 F に掲げる規制物質を生産するものが、第二条の J の規定に基づく生産量の基準値を算定するため、附属書 F に掲げる規制物質の二千二十四年から二千二十六年までの生産量の算定値の平均値に附属書 C のグループ I

に属する規制物質の 8 の三に定める生産量の基準値の六十五パーセントを加えた値を使用することができることを決定することができる。

- (g) (a) から (f) までの規定は、締約国が決定する基準に従って高温地域除外が適用される生産量及び消費量の算定値については、適用しない。

#### 第六条

議定書第六条中「第二条の I」を「第二条の J」に改める。

#### 第七条 2、3 及び 3 の三

議定書第七条 2 中「並びに附属書 E」の下に「及び附属書 F」を加え、同条 2 列記の部分に次のように加える。

附属書 F に掲げる規制物質については、二十一年から二十三年まで。ただし、第五条 1 の規定の適用を受ける締約国については、二十二年から二十二年までの当該統計資料を提出する。同条 1 の規定の適用を受ける締約国のうち同条 8 の四 (d) 及び (f) の規定が適用される締約国については、二十二年から二十六年までの当該統計資料を提出する。

議定書第七条2及び3中「及び附属書E」を「、附属書E及び附属書F」に改める。

議定書第七条3の二の次に3の三として次のように加える。

3の三 締約国は、附属書FのグループIIに属する規制物質の第三条1(d)の規定に基づく施設ごとの自国の年間放出量に関する統計資料を事務局に提出する。

#### 第七条4

議定書第七条4中「輸出量」の下に「並びに生産量」を加える。

#### 第十条1

議定書第十条1中「及び第二条のI」を「、第二条のI及び第二条のJ」に改める。

議定書第十条1に第四段として次のように加える。

第五条1の規定の適用を受ける締約国が、合意された増加費用の一部を賄うことにつながり得る他の資金供与の制度を利用することを選択する場合には、当該増加費用の一部については、この条の規定に基づく資金供与の制度によつては賄われない。

#### 第十七条

議定書第十七条中「第二条のI」を「第二条のJ」に改める。

附属書A

議定書附属書AのグループIの表を次のように改める。

グループ	物 質	オゾン破壊係数(注)	百年地球温暖化係数
グループI	CFCl <sub>3</sub> (CFC-11)	一・〇	四、七五〇
	CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> (CFC-12)	一・〇	一〇、九〇〇
	C <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> (CFC-113)	〇・八	六、一三〇
	C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> (CFC-114)	一・〇	一〇、〇〇〇
	C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl(CFC-115)	〇・六	七、三七〇

附属書C及び附属書F

議定書附属書CのグループIの表を次のように改める。

グループ	物 質	異性体の数	オゾン破壊係数(注1)	百年地球温暖化係数(注3)
グループI	物 質	異性体の数	オゾン破壊係数(注1)	百年地球温暖化係数(注3)

グループ I						
CHFCl <sub>2</sub> (HCFC-21) (注2)	一	○・○四				一五二
CHF <sub>2</sub> Cl (HCFC-22) (注2)	一	○・○五五				一、八一〇
CH <sub>2</sub> FC1 (HCFC-31)	一	○・○二一				
C <sub>2</sub> HFC1 <sub>4</sub> (HCFC-121)	二	○・○一		○・○四		
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> (HCFC-122)	三	○・○二一		○・○八		
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> (HCFC-123)	三	○・○二一		○・○六		七七
CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> (HCFC-123) (注2)		○・○二一				
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl (HCFC-124)	二	○・○二一		○・○四		六〇九
CHFClCF <sub>3</sub> (HCFC-124) (注2)		○・○二二				
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub> (HCFC-131)	三	○・○〇七		○・○五		
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> (HCFC-132)	四	○・○〇八		○・○五		
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl (HCFC-133)	三	○・○二一		○・○六		
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub> (HCFC-141)	三	○・○〇五		○・○七		
CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub> (HCFC-141b) (注2)		○・一一				七二五
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl (HCFC-142)	三	○・○〇八		○・○七		
CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl (HCFC-142b) (注2)		○・○六五				一、三二〇
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FC1 (HCFC-151)	二	○・○〇三		○・○〇五		
C <sub>3</sub> HFC1 <sub>6</sub> (HCFC-221)	五	○・○一五		○・○〇七		
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub> (HCFC-222)	九	○・○一一		○・○〇九		
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub> (HCFC-223)	二	○・○一一		○・○〇八		

C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub> (HCFC-224)	一二	〇・〇一	—	〇・〇九	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub> (HCFC-225)	九	〇・〇一一	—	〇・〇七	一一二
CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub> (HCFC-225ca) (注 <sup>2</sup> )	—	〇・〇二五	—	—	一一二
CF <sub>2</sub> ClCF <sub>2</sub> CHClF (HCFC-225cb) (注 <sup>2</sup> )	—	〇・〇三三	—	—	一一二
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>6</sub> Cl (HCFC-226)	五	〇・〇二一	—	〇・〇一〇	五九五
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub> (HCFC-231)	九	〇・〇五	—	〇・〇九	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> (HCFC-232)	一六	〇・〇〇八	—	〇・〇一〇	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> (HCFC-233)	一八	〇・〇〇七	—	〇・〇二三	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> (HCFC-234)	一六	〇・〇一	—	〇・〇二八	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl (HCFC-235)	九	〇・〇三一	—	〇・〇五二	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub> (HCFC-241)	一二	〇・〇〇四	—	〇・〇〇九	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> (HCFC-242)	一八	〇・〇〇五	—	〇・〇一三	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub> (HCFC-243)	一八	〇・〇〇七	—	〇・〇一一	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl (HCFC-244)	一二	〇・〇〇九	—	〇・〇一四	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCl <sub>3</sub> (HCFC-251)	一二	〇・〇〇一	—	〇・〇〇一	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> (HCFC-252)	一六	〇・〇〇五	—	〇・〇〇四	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Cl (HCFC-253)	一二	〇・〇〇三	—	〇・〇〇三	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCl <sub>2</sub> (HCFC-261)	九	〇・〇〇二	—	〇・〇〇二	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Cl (HCFC-262)	九	〇・〇〇二	—	〇・〇〇二	
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCl (HCFC-271)	五	〇・〇〇一	—	〇・〇〇三	

- 注1 この議定書の適用上、オゾン破壊係数が数値の範囲で表示されている場合には、当該範囲内における最高値を使用する。単独の数値で表示されているオゾン破壊係数は、研究室における測定に基づく計算により決定されたものである。数値の範囲で表示されているオゾン破壊係数は、推定値に基づくものであり、確実性は劣る。数値の範囲は、異性体群に係るものである。上限値は最高のオゾン破壊係数を有する異性体のオゾン破壊係数の推定値であり、下限値は最低のオゾン破壊係数を有する異性体のオゾン破壊係数の推定値である。
- 注2 商業上使用される可能性の最も高い物質をこの議定書の適用上使用されるオゾン破壊係数と共に示したものである。
- 注3 地球温暖化係数が表示されていない物質については、第二条9(a)(ii)に規定する手続により地球温暖化係数の値が表示されるまでは、初期値として零が適用される。

議定書に次の附属書を加える。

附属書F 規制物質

グループ	物質	百年地球温暖化係数
グループ I	CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub> (HFC-134)	1、 100
	CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub> (HFC-134a)	1、 430
	CH <sub>2</sub> FCHF <sub>2</sub> (HFC-143)	353
	CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> (HFC-245fa)	1、 030
	CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> (HFC-365mfc)	794
	CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> (HFC-227ea)	3、 120

	$\text{CH}_2\text{FCF}_2\text{CF}_3$ (HFC-236cb) $\text{CHF}_2\text{CHFClCF}_3$ (HFC-236ea) $\text{CF}_3\text{CH}_2\text{CF}_3$ (HFC-236fa) $\text{CH}_2\text{FCF}_2\text{CHF}_2$ (HFC-245ca) $\text{CF}_3\text{CHFCHFCF}_2\text{CF}_3$ (HFC-43-10mee) $\text{CH}_2\text{F}_2$ (HFC-32) $\text{CHF}_2\text{CF}_3$ (HFC-125) $\text{CH}_3\text{CF}_3$ (HFC-143a) $\text{CH}_3\text{F}$ (HFC-41) $\text{CH}_2\text{FCH}_2\text{F}$ (HFC-152) $\text{CH}_3\text{CHF}_2$ (HFC-152a)	一、三四〇 一、三七〇 九、八一〇 六九三 一、六四〇 六七五 三、五〇〇 四、四七〇 九二 五三 一二四
グループII	$\text{CHF}_3$ (HFC-23)	一四、八〇〇

第二条 千九百九十九年の改正との関係

いずれの国又は地域的な経済統合のための機関も、千九百九十九年十二月三日に北京における締約国の第十一回会合において採択された改正の批准書、受諾書、承認書又は加入書を既に寄託している場合又は同時に寄託する場合を除くほか、この改正の批准書、受諾書、承認書又は加入書を寄託することができない。

### 第三条 気候変動に関する国際連合枠組条約及び同条約の京都議定書との関係

この改正は、気候変動に関する国際連合枠組条約第四条及び第十二条又は同条約の京都議定書第二条、第五条、第七条及び第十条に定める約束の範囲からハイドロフルオロカーボンを除外する効果を有することを意図するものではない。

### 第四条 効力発生

1 2に規定する場合を除くほか、この改正は、議定書の締約国である二十以上の国又は地域的な経済統合のための機関によりこの改正の批准書、受諾書又は承認書が寄託されていることを条件として、二千十九年一月一日に効力を生ずる。同日までに当該条件が満たされなかった場合には、この改正は、当該条件が満たされた日の後九十日目の日に効力を生ずる。

2 この改正の第一条に規定する議定書第四条（非締約国との貿易の規制）の変更は、議定書の締約国である七十以上の国又は地域的な経済統合のための機関によりこの改正の批准書、受諾書又は承認書が寄託されていることを条件として、二千三十三年一月一日に効力を生ずる。同日までに当該条件が満たされなかった場合には、この改正は、当該条件が満たされた日の後九十日目の日に効力を生ずる。

3 1及び2の規定の適用上、地域的な経済統合のための機関によって寄託される文書は、当該機関の構成国によって寄託されたものに追加して数えてはならない。

4 1及び2の規定に基づきこの改正が効力を生じた後は、この改正は、1及び2の締約国以外の議定書の締約国については、その批准書、受諾書又は承認書の寄託の日の後九十日目の日に効力を生ずる。

#### 第五条 暫定的適用

締約国は、この改正が自国について効力を生ずる前はいつでも、議定書第二条のJに定める規制措置及びこれに対応する議定書第七条に定める報告に関する義務についてこの改正が効力を生ずるまでの間暫定的に適用することを宣言することができる。