

第1章 総論

1 計画策定の背景

(1) 地球温暖化とは

地球温暖化とは、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象であり、人為起源による温室効果ガス排出量の増加が 20 世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高いとされています。

温室効果とは、太陽エネルギーにより暖められた地表面から宇宙に向けて放射される熱エネルギー（赤外線）の一部が、二酸化炭素やメタンに代表される温室効果ガスにより吸収されることで、大気が暖められる現象です。

近年、産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類などの温室効果ガスが大量に排出されて大気中の濃度が高まり熱の吸収が増えた結果、気温、海水温、海水面水位、雪氷減少などの観測結果から温暖化していることが確認されており、気候システムの温暖化には疑う余地はないと報告されています。

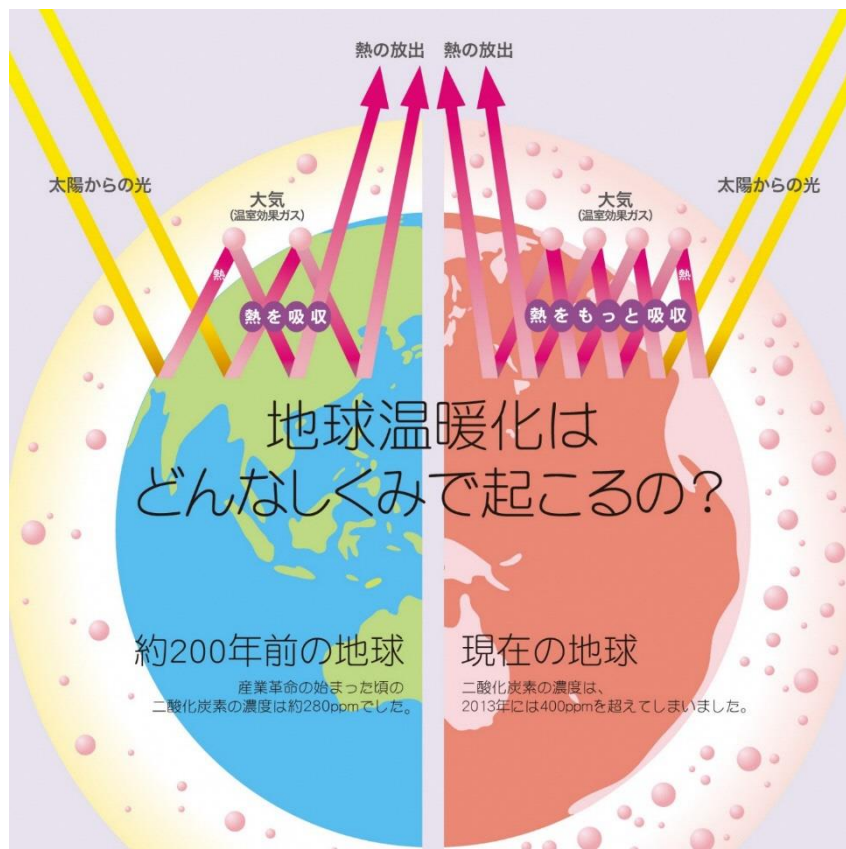


図 1-1 温室効果ガスと地球温暖化メカニズム

出典：温室効果ガスインベントリオフィス
全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<http://www.jccca.org/>) より

(2) 世界の気候変動の現状

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）がとりまとめた第5次評価報告書によると、世界平均地上気温は1880～2012年において0.85℃上昇するなど観測事実として気候システムの温暖化については疑う余地がないとされています。

また、地球温暖化は、地球全体の気候に大きな変動をもたらすものであり、近年、世界各地で発生している記録的な猛暑や干ばつ、熱波、集中豪雨、台風等といった異常気象の背景には、地球温暖化その他の気候変動の影響が指摘されています。今後、地球温暖化が進むと、影響が一層深刻化すると予測されており、早急に世界全体で温暖化対策に取り組む必要があります。

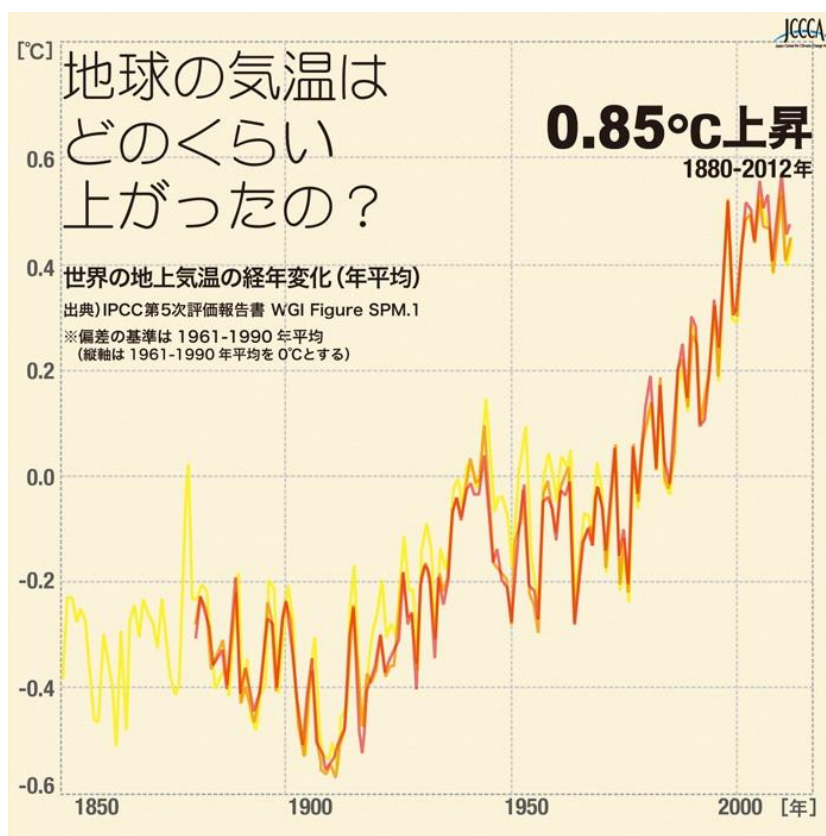


図 1-2 世界の地上気温（年平均）の経年変化

出典：IPCC第5次評価報告書

(3) 日本の気候変動の現状

日本の年平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には100年あたり1.24℃の割合で上昇しています。特に1990年代以降、高温となる年が頻出しています。

また、地球温暖化その他の気候変動の影響による農作物の品質低下、動植物の分布域の変化、熱中症リスクの増加などが全国各地で現れており、さらに今後、長期にわたり拡大するおそれがあります。2018（平成30）年の夏、国内観測史上最高気温を更新した猛暑に見舞われました。また、「平成30年7月豪雨」や「令和元年東日本台風」、「令和2年7月豪雨」は、社会・経済に多大な被害を与えました。個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されます。

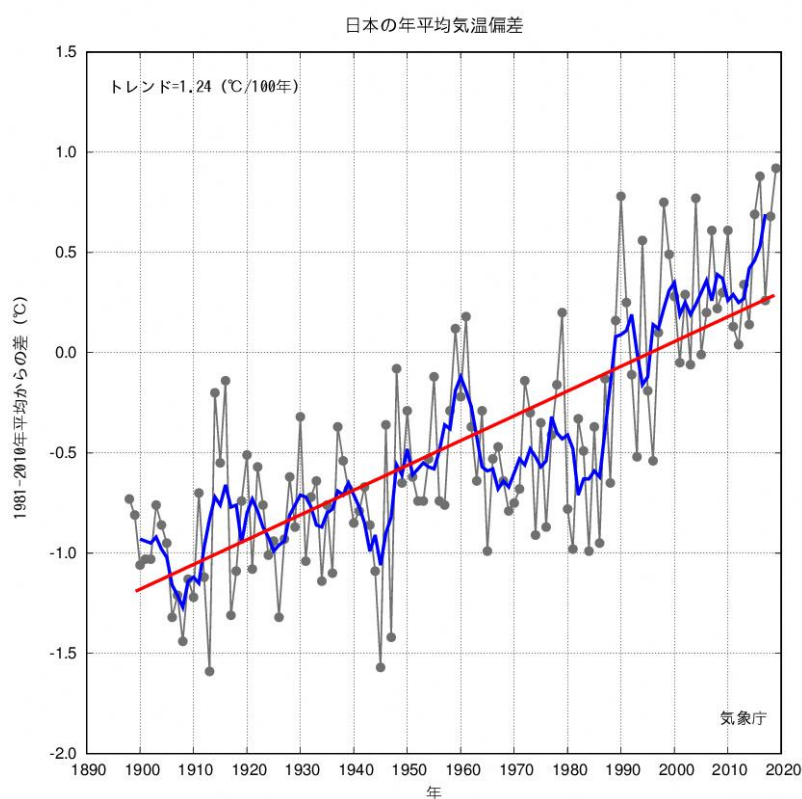


図 1-3 日本の年平均気温偏差の経年変化（1898～2019年）

出典：気象庁ウェブサイト

(4) 気候変動に係る国際的な動向

① IPCC第5次評価報告書の公表

IPCCが2014(平成26)年に公表した第5次評価報告書においては、既に気候変動は自然及び人間社会に影響を与えており、今後、温暖化の程度が増大すると、深刻で広範囲にわたる不可逆的な影響が生じる可能性が高まることを指摘しています。

さらに、気候変動を抑制する場合には、温室効果ガスの排出を大幅に、かつ持続的に削減する必要があることが示されるとともに、将来、温室効果ガスの排出量がどのようなシナリオをとったとしても、世界の平均気温は上昇し、21世紀末に向けて気候変動への影響が高まると予測しており、これに対処するためには、温室効果ガスの排出の抑制等を行う「緩和」だけでなく、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響に対して「適応」を進めることを求めています。

②パリ協定の採択

地球温暖化は、今や世界的規模で取り組まなければならない重要課題として広く認知されています。こうした中、2015(平成27)年に開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において、条約加盟の196か国・地域が自主的な温室効果ガスの削減目標を国連に提出するとともに、2020(令和2)年以降の新たな地球温暖化対策の国際的枠組となる「パリ協定」が採択されました。参加するすべての国による排出削減の努力を求める枠組として削減目標達成に向けた国内対策を行うことを義務付けたほか、世界共通の長期目標として2℃目標の設定し1.5℃に抑える努力を追求することなど「緩和」に関する事項、「適応」の長期目標の設定、各国の適応計画策定プロセスや行動の実施、適応報告書の提出等が盛り込まれました。わが国においては2030(令和12)年度までに2013(平成25)年度比で温室効果ガス排出量を26%削減する目標を提出しました。

③ IPCC「1.5℃特別報告書」の公表

IPCCは、COP21における国連気候変動枠組条約(UNFCCC)からの要請に基づき、1.5℃の気温上昇に係る影響や関連する地球全体での温室効果ガス排出経路に関する特別報告書、いわゆる「1.5℃特別報告書」を2018(平成30)年10月に公表しました。

この報告書では、地球温暖化が現在のペースで進めば、世界の平均気温は2030年から2052年の間に産業革命以前よりも1.5℃高い水準に達する可能性が大きいことや、気温上昇を1.5℃に抑えるためには、2030年までに二酸化炭素排出量を2010年比で約45%減少、2050年前後には正味ゼロにする必要があると指摘しています。

④気候変動とSDGs

2015(平成27)年9月に「国連持続可能な開発サミット」で採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」では、持続可能な社会を実現するための17の目標が定められました。SDGsは、環境、経済、社会の三側面においてバランスがとれ、統合された形で達成するという概念に基づいており、13.気候変動、だけでなく、2.食料、3.健康、6.水・衛生、7.エネ

ルギー、8. 経済成長、9. 技術革新、11. インフラ、13. 消費・生産、14・15. 生態系など、緩和・適応に関連する目標が多く含まれています。

特に 13. 気候変動では、気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を講じることを目指し、災害に対する強靱性及び適応の能力を強化することや、気候変動の緩和・適応・影響軽減のほか教育・啓発などの改善を図ることなどのターゲットが設定されています。



図 1-2 「持続可能な開発目標（SDGs）」の 17 の目標

出典：国際連合広報センター

(5) 気候変動に係る国内の動向

①国内における緩和の取組

地球温暖化防止に対する国際的な動向を受けて、我が国では、1998（平成 10）年 10 月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 107 号。以下「地球温暖化対策推進法」という。）が公布され、1999（平成 11）年 4 月から施行されました。

地球温暖化対策推進法では、地方公共団体に対し、自らの事務及び事業に伴う温室効果ガス排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編））の策定を義務付けるとともに、都道府県、政令指定都市、中核市及び特例市に対し、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガス排出抑制のための総合的な施策に関する事項を定める地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定が義務付けられました。

2015（平成 27）年 7 月に、政府は、長期エネルギー需給見通しを決定し、2030 年度におけるエネルギー需給構造のあるべき姿（エネルギーミックス）を示しました。徹底した省エネルギー、再生可能エネルギーの導入や火力発電の効率化などを進め、原発依存度は可能な限り低減していくことを基本方針としています。

この方針を踏まえ、国連に提出した「日本の約束草案」の中で、温室効果ガス排出量の中期削減目標については、先に打ち出したエネルギーミックスと整合的なものとなるよう、技術的制約、コスト面の課題等を十分に考慮した裏付けのある対策・施策や技術の積み上げにより、温室効果ガス排出量を 2030 年度に 2013 年度比 26.0%削減するとし、2016（平成 28）年 5 月に

閣議決定した地球温暖化対策計画にも明記されました。

2019（令和元）年6月には、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を決定し、今世紀後半のできるだけ早い時期に脱炭素社会の実現を目指すとしました。

また、IPCC「1.5℃特別報告書」の「地球温暖化が現在のペースで進めば、世界の平均気温は2030年から2052年の間に産業革命以前よりも1.5℃高い水準に達する可能性が大きいことや、気温上昇を1.5℃に抑えるためには、2030年までに二酸化炭素排出量を2010年比で約45%減少、2050年前後には正味ゼロにする必要がある」との指摘を受けて、脱炭素社会に向けて、2050年二酸化炭素排出実質ゼロに取り組むことを表明した地方自治体が増えつつあります。さらに、2020（令和2）年10月には国が、「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すこと」を宣言し、COP26に国連に提出することを目指すとされました。

②国内における適応の取組

我が国においても、これまで気候変動及びその影響に関する観測・監視や予測・評価、調査研究が進められてきましたが、これまでの科学的知見を活用し、政府の適応計画策定に向け、中央環境審議会において、幅広い分野の専門家の参加による気候変動の影響の評価が行われ、2015（平成27）年3月、「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について」として環境大臣に対する意見具申が行われました。

この意見具申において、我が国では、気温の上昇や大雨の頻度の増加、降水日数の減少等が現れており、高温による農作物の品質の低下、動植物の分布域の変化など、気候変動の影響がすでに顕在化していること、今後、これらの気象現象はさらに顕著となるのに加え、大雨による降水量の増加、台風の最大強度の増加等が生じ、農業や林業、水産業、水環境、水資源、自然生態系、自然災害、健康などの様々な面で影響が生じる可能性があることが明らかにされました。

こうした気候変動による様々な影響に対し、政府全体として整合のとれた取組を計画的かつ総合的に推進するため、目指すべき社会の姿や対象期間・進め方等の基本的考え方をはじめ、分野別施策の基本的方向や基盤的・国際的施策を定めた「気候変動の影響への適応計画」が2015（平成27）年11月政府として初めて閣議決定されました。

また、適応策の実効性を高め、多様な関係者の連携・協働により取組を進めるため、「気候変動適応法」が2018（平成30）年6月に公布され、同年12月に施行されました。気候変動適応法では、国や地方公共団体、事業者など各主体が担うべき役割を明確化し、国は、「気候変動適応計画」の策定や、情報基盤の整備・技術的支援などを行い、地方公共団体は、「地域気候変動適応計画」の策定や適応の情報収集・提供を行う拠点となる「地域気候変動適応センター」の確保をすると規定されました。その他に国と地方公共団体等が連携して地域の適応策を推進するための「広域協議会」の組織化など、地域での適応の強化についても規定されています。これを受けて、地域気候変動適応センターを確保する地方自治体が増えつつあります。

なお、「気候変動適応計画」は、気候変動適応に関する施策を総合的かつ計画的に推進することで、気候変動影響による被害の防止・軽減、更には、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築すること

目指すとされており、2018（平成30）年11月に閣議決定されました。

③地域循環共生圏

2018年4月に閣議決定した第五次環境基本計画において、SDGsやパリ協定といった世界を巻き込む国際な潮流や複雑化する環境・経済・社会の課題を踏まえ、複数の課題の統合的な解決というSDGsの考え方も活用した「地域循環共生圏」が提唱されました。

「地域循環共生圏」は、「第二次循環型社会形成推進基本計画」（2008年3月25日閣議決定）において示された、地域の特性や循環資源の性質に応じて、最適な規模の循環を形成することが重要であり、狭い地域で循環させることが適切なものはなるべく狭い地域で循環させ、広域で循環させることが適切なものについては循環の環を広域化させるなど最適な規模で循環させていくことにより、重層的な循環型の地域づくりを進めていくという「地域循環圏」の考え方や、「生物多様性国家戦略2012-2020」（2012年9月28日閣議決定）において示された、自然の恵みである生態系サービスの需給でつながる地域や人々を一体としてとらえ、その中で連携や交流を深めていき相互に支えあっていくという考え方である「自然共生圏」の考え方を包含するものであり、地域資源の活用を促進することにより、結果として低炭素も達成するものです。

（6）これまでの気候変動に係る県の取組

①これまでの県における緩和の取組

県は地域から地球温暖化防止に貢献するため、地球温暖化対策推進法及び岐阜県地球温暖化防止基本条例（平成21年3月条例第21号）の規定に基づき、2011（平成23）年6月に「岐阜県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、2016（平成28）年3月に見直しました。また、2016（平成28）年5月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」を受け、本計画を2017（平成29）年5月に一部改訂し、2020年度に2005年度比3.8%以上（中期目標）削減、2030年度に2013年度比26%（中期目標）削減、2050年度に1990年度比80%削減（長期目標）を目標として、各種施策を展開しました。

②これまでの県における適応の取組

気候変動適応への取組が推進されるなか、2015（平成27）年県は岐阜大学とともに文部科学省の5か年計画プロジェクト「S I - C A T」に参加し、将来の気候変動の予測や影響評価に取り組みました。2016（平成28）年3月には、「地球温暖化防止実行計画（区域施策編）」の改訂に伴い、同計画において「適応の方向性」を示しました。

また、気候変動適応法が施行され、地域気候変動適応センターを確保することが定められたころから、2020（令和2）年4月1日に岐阜大学と共同して「岐阜県気候変動適応センター」を設置しました。

③岐阜県SDGs未来都市

2020（令和2）年7月には、県は経済・社会・環境の三側面における新しい価値創出を通して持続可能な開発を実現するポテンシャルが高い自治体として、内閣府から「SDGs未来都市」に選定されました。

「岐阜県SDGs未来都市計画」では、2030（令和12）年のあるべき姿を「自然と人が創り出す 世界に誇る『清流の国ぎふ』とし、環境・経済・社会の諸課題に取り組むことによりオール岐阜で持続可能な「清流の国ぎふ」の実現を目指すこととし、環境では、「美しい清流とそれを育む豊かな森の保全と活用」として、産学官が一体となって温室効果ガスの削減、気候変動による影響の軽減を目指すこととしています。

（7）計画策定の背景

気候変動の影響に対処するには、温室効果ガスの排出の抑制等を図る「緩和」に取り組むことが当然必要ですが、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響による被害を防止・軽減する「適応」もまた不可欠です。気候変動対策として「緩和」と「適応」は車の両輪であり、地球温暖化対策推進法及び気候変動適応法の二つの法律のもと、気候変動対策を着実に推進していく必要があります。

このため、県は、幅広いステークホルダーを対象とする広域的な施策を策定・実施し得る主体として、気候変動の現状及び気候変動に係る国内外の動向等を踏まえて、地球温暖化対策を強化するとともに、新たに気候変動適応に関する内容を盛り込み、気候変動への対策をより一層、総合的かつ効果的に、ステークホルダーとともに、進めることとしました。

2 計画の基本的事項

(1) 目的

本計画は、本県の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策である「緩和策」とともに、気候変動の影響による将来の被害を可能な限り軽減し、環境・経済・社会の持続的向上を図るため、豪雨や高温による自然災害や農作物の品質低下などの気候変動の影響を防止・軽減する「適応策」の取組方針を示すものです。

気候変動における緩和とは、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出削減対策であり、地球温暖化対策推進法に基づきます。また、適応とは、既に生じている、あるいは、将来予測される気候変動の影響による被害の防止・軽減対策であり、気候変動適応法に基づきます。

(2) 計画の位置づけ

本計画は、「地球温暖化対策推進法」第21条第3項に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」、「気候変動適応法」第12条に基づく「地域気候変動適応計画」及び「岐阜県地球温暖化防止及び気候変動適応基本条例」※（2009（平成21）年3月）第7条に基づく「地球温暖化防止・気候変動適応計画」として策定し、「緩和」と「適応」を車の両輪とする総合的な計画として位置づけるものです。

※ 令和2年度中に岐阜県地球温暖化防止基本条例を改正予定

また、「『清流の国ぎふ』」創生総合戦略」及び「岐阜県SDGs未来都市計画」に沿った環境政策の全体像を示す計画である「第6次岐阜県環境基本計画」における基本理念、目指すべき将来像、取組方針を踏まえた個別計画として位置づけるものです。

(3) 計画の期間

計画の期間は令和3年度から令和12年度までの10年間とします。

ただし、中間年度にあたる令和7年度には見直しを行います。また、取組状況を踏まえて、必要に応じて見直しを行います。

(4) 方針

本計画に基づき、「緩和」と「適応」を踏まえた総合的な気候変動対策に取り組むこととし、「脱炭素社会ぎふ」の実現と気候変動への適応を目指します。

また、本計画の推進により、県民・事業者・NPO等民間団体・行政等がそれぞれ温室効果ガスの排出削減に向けて取り組むとともに、気候変動のリスクや適応に関する情報を収集し、気候変動影響による被害の防止・軽減を図ることを目指します。

(5) 対象とする温室効果ガス

本計画で対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第2条第3項に規定されている温室効果ガスと同様に、下表のとおりとします。

表 1-1 対象とする温室効果ガス

温室効果ガス	地球温暖化係数	性質	用途・排出源
CO ₂ 二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など
CH ₄ メタン	25	天然ガスの成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど
N ₂ O 一酸化二窒素	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物等のような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスなど
HFCs ハイドロフルオロカーボン類	92～14,800	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや映像庫などの冷媒、建物の断熱材など
PFCS パーフフルオロカーボン類	7,390～17,340	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど
SF ₆ 六ふっ化硫黄	22,800	硫黄とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など
NF ₃ 三ふっ化窒素	17,200	窒素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど

※地球温暖化係数：各温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果の程度を、二酸化炭素の当該効果を1とした場合の比で表したもの。IPCC第4次評価報告書の地球温暖化係数。