

カンクン合意履行のための地球温暖化対策について

環 境 省

COP16におけるカンクン合意では、各国が2020年における排出削減目標を策定、気候変動枠組条約事務局に登録し、隔年報告書を提出して当該目標の進捗状況等を報告し、国際的なレビューを受けることとされている。

カンクン合意履行のため、また、COP19までに25%削減目標をゼロベースで見直すとの総理指示を踏まえ、我が国の2020年度における温室効果ガスの排出抑制・吸収の量に関する目標については、2005年度の排出量（13億5,100万t-CO₂）を基準として、3.8%削減することとし、温室効果ガス別その他の区分ごとの目標を以下のように設定し、気候変動枠組条約事務局に登録する。また、本目標を踏まえ、対策・施策を含む隔年報告書を来年1月1日までに気候変動枠組条約事務局に提出し、国際的なレビューを受けながら、着実に排出削減を進めていく。

なお、この目標は、原子力発電の活用のあり方を含めたエネルギー政策及びエネルギーミックスが検討中であることを踏まえ、原子力発電による温室効果ガスの削減効果を含めずに設定した現時点での目標であり、今後、エネルギー政策やエネルギーミックスの検討の進展を踏まえて見直し、確定的な目標を設定することとする。

1. 温室効果ガス

二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六ふっ化硫黄（SF₆）、三ふっ化窒素（NF₃）を削減目標の対象とし、温室効果ガス別に以下のとおり2020年度における排出抑制に関する目標を設定する。

(1) エネルギー起源二酸化炭素

我が国の温室効果ガス排出量の9割を占めるエネルギー起源二酸化炭素については、統計上、産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門及びエネルギー転換部門の5部門に分けることができ、対策・施策の効果もこの部門ごとに見ることができる。これらの各部門における将来の排出量の見込みは表1のとおりである。表1においては、我が国が現在想定されている経済成長を遂げつつ、エネルギー需要側の各部門における対策が所期の成果を上げた場合に達成することができると試算される目安として設けている。なお、表1における排出量の見込みは、2020年度における原子力発電所の稼働状況が現時点で見通しが立てられず、2020年度における電力の排出係数を設定できないため、直近の実績である2012年度の排出原単位を用いて試算した目安として示されたものであり、今後、状況の変化に応じて変動が生じ得ることに留意する必要がある。

* 各部門の試算・設定された目安としての目標は、現時点で可能と見込まれる今後の対策・施策により2005年度実績から最終エネルギー消費が産業部門▲2百万kl(▲1.1%)、業務その他部門▲5百万kl(▲6.5%)、家庭部門▲10百万kl(▲17.9%)、運輸部門▲25百万kl(▲25.8%)削減すると見込まれることを踏まえ、設定されたものである。なお、今後、こうした目安としての目標は、エネルギー政策やエネルギーミックスの検討を踏まえ、見直しを行う。

表1 エネルギー起源二酸化炭素の各部門の排出量の目安

	基準年 (2005年度)	2012年度 (速報値)	2020年度の各部門の排出量の目安	
	A	-	B	(B-A)/A
	百万t-CO ₂	百万t-CO ₂	百万t-CO ₂ (注1)	(部門ごとの基準 年比増減率)
エネルギー起源CO ₂	1,203	1,207	1,208	+0.4%
産業部門	459	431	484	+5.4%
業務その他部門	236	259	263	+11.4%
家庭部門	174	203	176	+1.1%
運輸部門	254	227	190	-25.2%
エネルギー転換 部門 (注2)	79	86	95	+20.3%

(注1) 2020年度における原子力発電所の稼働状況が現時点で見通しが立てられず、2020年度における電力の排出係数を設定できないため、直近の実績である2012年度の排出原単位を用いて試算したものである。

(注2) 2020年度については電源構成が設定できず発電所の自家消費等が分からないため、エネルギー消費量を2005年度と同等として試算している。

(2) 非エネルギー起源二酸化炭素

非エネルギー起源二酸化炭素については、2005年度の水準から▲12.5%の水準（約7,000万t-CO₂）にすることを目標とする。

(3) メタン

メタンについては、2005年度の水準から▲21.7%の水準（約1,800万t-CO₂）にすることを目標とする。

(4) 一酸化二窒素

一酸化二窒素については、2005年度の水準から▲8.3%の水準（約2,200万t-CO₂）にすることを目標とする。

表2 非エネルギー起源二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素の排出量の目安

	基準年 (2005年度)	2020年度のガス別の排出量の目安	
	A	B	(B-A)/A
	百万t-CO ₂	百万t-CO ₂	基準年排出量比
非エネルギー起源 CO ₂	80	70	-12.5%
メタン	23	18	-21.7%
一酸化二窒素	24	22	-8.3%

(注) IPCC第二次評価報告書における温暖化係数を用いている。

(5) 代替フロン等4ガス

代替フロン等4ガス（HFC、PFC、SF₆、NF₃）については、冷凍・空調機器等の冷媒がオゾン層破壊物質であるHCFCからHFCに代替されていることに伴い、今後排出量が増加すると見込まれている。現時点で排出量の見込みが立てられないHFC・PFCの一部及びNF₃を除き、2005年度の水準から+109.1%の水準（約4,600万t-CO₂）以下に抑制することを目標とする。

ただしこの数値は、今後、状況の変化に応じ変動が生じ得ることに留意する必要がある。特にHFC冷媒に関しては、2013年に成立した「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律の一部を改正する法律」に基づく規制によって、ノンフロン・低GWP冷媒への転換や冷媒管理の強化等が図られ、大幅な削減を見込んでいる。その削減効果は、追加的な対策を実施しなかった場合に比べ9.7~15.6百万t-CO₂と見込まれているところ、今後、これを踏まえた当該法律の施策の具体化が行われた後、本施策を盛り込んだ目標数値の見直しを行うこととしている。このため、当該削減効果は現時点では表3には含めておらず、追加的な対策を実施しなかった場合の排出量を用いている。

表3 代替フロン等4ガスの排出量及び目標とガス別の目安

	基準年 (2005年度)	代替フロン等4ガスの目標 及びガス別の目安	
	百万t-CO ₂	百万t-CO ₂ (注1)	基準年排出量比
代替フロン等4ガス	22	46	+109.1%
HFC	11	41	+272.7%
PFC	7	3	-57.1%
SF ₆	5	2	-60.0%
NF ₃ (注2)	—	—	—

(注) IPCC第二次評価報告書における温暖化係数を用いている。

(注1) 2013年に成立した「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律の一部を改正する法律」による削減効果は本表には含んでおらず、当該法律の施策の具体化が行われた後に見直しを行う予定。

(注2) COP17等において合意された、第二約束期間における追加ガスのHFC・PFCの一部及びNF₃については、現時点で排出量が算定されておらず、数字を入れることができない。

2. 温室効果ガス吸収源

森林吸収源については、必要な対策・施策を持続的に実施することにより、国際的に認められた森林経営による吸収量の算入上限値である2013年度から2020年度平均で1990年度総排出量比3.5%（約4,400万t-CO₂）（2020年度における吸収量としては、基準年総排出量比約2.8%（約3,800万t-CO₂、一定の前提を置いて試算）以上）の確保を目標とする。

3. 二国間オフセット・クレジット制度

途上国への温室効果ガス削減技術、製品、システム、サービス、インフラ等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価し、我が国の削減目標の達成に活用するため、二国間オフセット・クレジット制度を構築・実施していく。