

脱温暖化2050に向けて ～次世代へのメッセージ～

第2回EST普及推進フォーラム シンポジウム総括

水・大気環境局 水・大気環境国際協力推進室長

藤 塚 哲 朗

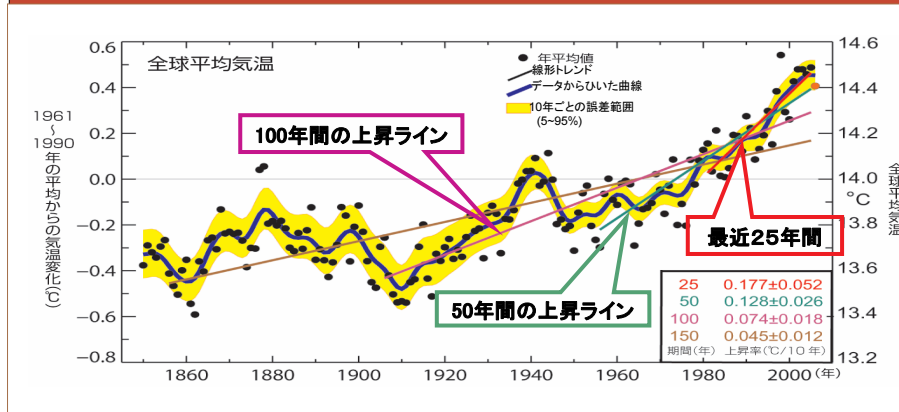
地球温暖化の進行

【IPCC第4次評価報告書：統合報告書】（IPCC：気候変動に関する政府間パネル、2007年11月17日公表）

○地球が温暖化していることには疑う余地がない

○その原因は、人為起源の温室効果ガス濃度の増加とほぼ断定

平均地上気温（1961～1990年の平均気温との偏差）（第1作業部会報告書、2007年2月2日公表）



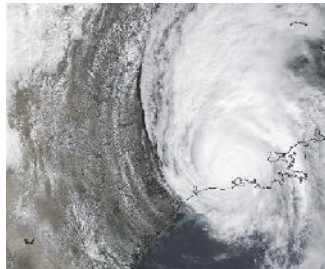
○過去100年間で世界平均気温が0.74℃上昇

○最近50年間の気温上昇傾向は、過去100年間のほぼ2倍

地球温暖化の進行＜既に現れている影響＞

- ・氷河が大幅後退
- ・世界各地での異常気象の頻発
(豪雨・洪水、干ばつ、台風、猛暑)
- ・20世紀中に平均海面水位17cm上昇

ハリケーンカトリーナ(2005年8月)



出典：NASA ホームページ (http://www.nasa.gov/vision/earth/environment/2006ams_lili.html)

アラスカ:ミューア氷河



1941年

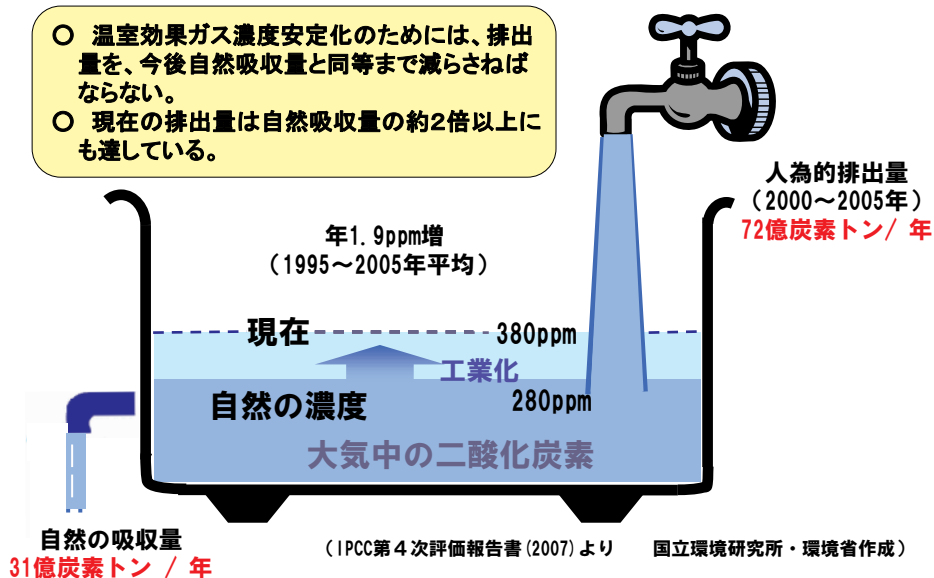


2004年

出典：
(左側)Field, W.O. 1941. Muir Glacier: From the Online glacier photograph database. Boulder, Colorado USA: National Snow and Ice Data Center/World Data Center for Glaciology. Digital media.
(右側)Molina, B.F. 2004. Muir Glacier: From the Online glacier photograph database. Boulder, Colorado USA: National Snow and Ice Data Center/World Data Center for Glaciology. Digital media.

排出量と吸収量のバランス

- 温室効果ガス濃度安定化のためには、排出量を、今後自然吸収量と同等まで減らさねばならない。
- 現在の排出量は自然吸収量の約2倍以上にも達している。



美しい星50“Cool Earth50”

～3つの提案、3つの原則～

2007年5月24日
安倍前総理提案

【提案1】(長期戦略)世界全体の排出量を現状から2050年までに半減

「革新的技術開発」

- ・原子力発電の平和利用促進
- ・太陽光発電の高効率化
- ・燃料電池など次世代自動車
- ・製鉄など産業技術の飛躍 等

「低炭素社会づくり」

- ・自然と共生した生活
- ・公共交通機関の活用
- ・コンパクトなまちづくり
- ・「日本モデル」の発信

【提案2】(中期戦略)2013年以降の枠組み構築に向けた「3原則」

- ① **主要排出国が全て参加し、京都議定書を超え、世界全体での排出削減**につながる。
- ② 各国の事情に配慮した**柔軟かつ多様性**のある枠組みとすること。
- ③ 省エネ等の技術を活かし、**環境保全と経済発展とを両立**すること。



パリ・ロードマップ(COP13・COP/MOP3)の策定に貢献

【提案3】京都議定書の目標達成に向けた国民運動の展開

- ・6%削減目標達成に向けて、目標達成計画の見直し
- ・「1人1日1kg」をモットーに、努力と工夫の呼びかけ

美しい星50 “Cool Earth 50”

～ 3つの提案、3つの原則 ～

2007年5月24日 安倍前総理提案

③【国民運動の展開】

<6%削減目標の達成に向けて>

- ・目標達成計画の見直し
- ・「1人1日1kg」削減

②【中期戦略】

<2013年以降の枠組み構築に向けた「3原則」>

①【長期戦略】

<2050年半減に向けて>

【現状】

1. 米国	22%
2. 中国	18%
3. ロシア	6%
4. 日本	5%
5. インド	4%

① **主要排出国が全て参加し、京都議定書を超え、世界全体での排出削減**につながる。

② 各国の事情に配慮した**柔軟かつ多様性**のある枠組みとすること。

③ 省エネ等の技術を活かし、**環境保全と経済発展とを両立**すること。

「革新的技術開発」

「低炭素社会づくり」

【2050年】

途上国
約6割
(推計)

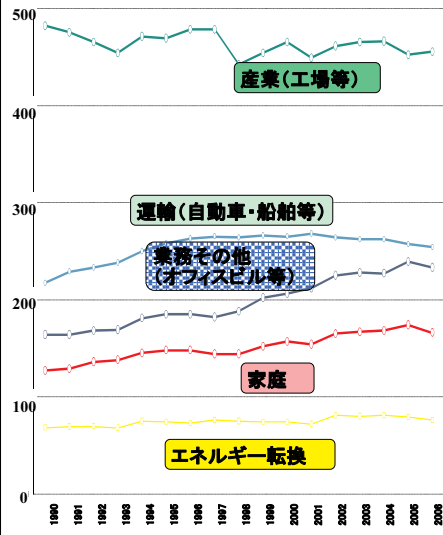
【世界に共有を
呼びかける目標】

年間排出
量を現状
の半分に

自然界の
年間吸収
量と同じ
レベルに

部門別エネルギー起源二酸化炭素排出量の推移と2010年目標

単位:百万トンCO₂



単位:百万トンCO₂

1990年度	増減率	2006年度 (速報値)注	目標までの 削減率	2010年度目安 ^(※) としての目標
482	-5.6%	455	-4.2%	435
217	+17.0%	254	-1.9%	250
164	+41.7%	233	-41.3%	165
127	+30.4%	166	-22.9%	137
68	+11.3%	76	-9.6%	69

(注)2006年度は速報値であり今後変更の可能性がある

(※)温室効果ガス排出・吸収目録の精査により、京都議定書目標達成計画策定時とは基準年(原則1990年)の排出量に変化しているため、今後、精査、見直しが必要。

環境省における地球温暖化対策の推進について

新京都議定書目標達成計画に基づく6%削減約束の確実な達成

- (ア)あらゆる部門における温暖化国内対策の加速化
- (イ)京都メカニズムクレジットの確実な取得
- (ウ)フロン対策の推進
- (エ)環境税の総合的な検討など地球温暖化対策を加速するための税制のグリーン化

世界全体の一層実効ある取組を引き出す 新たな枠組みづくり

- ①国内及び世界全体での将来排出見通しの把握、各国の排出量の分析
- ②主要排出国20カ国での対話(G20対話)、G8環境大臣会合における議論の推進

温暖化対策と公害対策等を
一体的に進めるコベネフィット
対策による国際協力の実現

より長期を視野においた取組の推進

「2050年半減」の長期目標の実現に向けた日本発の低炭素社会づくり

- (ア)「低炭素で成長する日本モデル」の構築と世界への発信
- (イ)低炭素社会の実現に向けた社会システムの変革
- (ウ)低炭素社会を支える革新的技術開発の推進
- (エ)地球温暖化モニタリングの推進及び適応対策の検討



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

脱温暖化2050に向けて —低炭素社会の交通—

東洋大学国際地域学部
太田 勝敏

2008. 1. 25

1

主要国のCO2排出現状と削減目標

表1 主要国の温室効果ガス排出状況と削減目標

	温室効果ガス排出状況 1)			人口1人あたりCO2排出量(2002年) 2)	
	2005年排出量 (100万トン)	基準年(90年) からの増減	京都議定書 削減目標	全体(トン/人)	運輸部門(トン/人)
米国	7,241	16.3%	離脱(-7%)	19.98	6.2
日本	1,360	6.9%	-6%	9.35	1.9
フランス	558	-1.6%	0%	6.49	2.4
ドイツ	747	-18.4%	-21%	10.34	2.0
英国	657	-14.8%	-12.5%	9.39	2.2

出所1) 毎日新聞(2007.12.3), 2) 環境省資料、一部算出

2

表2 地球温暖化ガスの排出削減目標値—国，地域，都市の事例

国レベル		地域・都市レベル	
日本	2050年 -50% (安部前首相, 世界全体)	東京都	2025年 (対2000年比) 25%
EU	2020年 (対1990年比) -20%	ロンドン	2030年 (対2030年比) 30%
	2050年 (対1990年比) -60~80%	パリ	2050年 -25%
	(550ppm以下で安定化, +2℃以内)	ニューヨーク (市長提案)	2020年 -30%
英国	2050年 (対1990年比) -60%	カリフォルニア州	2020年 (対1990年比) ±0%
ノルウェー	2020年 (対1990年比) -20%		2050年 (対1990年比) 80%
	2050年 排出量 0		

出所: 各種資料より作成 (2007.12)

3

表3 主要国の燃料価格と課税額 (2006年10~12月)

	ガソリン (円/リットル)			軽油 (円/リットル)			価格増加率	
	税 (%)	その他	計	税 (%)	その他	計	ガソリン	軽油
日本	60.3 (43.9%)	77.0	137.3	36.1 (31.3%)	79.3	115.4	0.87	1.20
アメリカ	12.4 (17.6%)	58.1	70.5	14.4 (18.1%)	65.1	79.5	1.85	2.09
フランス	120.2 (58.9%)	83.8	204.0	89.1 (56.8%)	67.9	157.0	1.26	1.71
ドイツ	123.7 (63.3%)	70.8	194.5	95.5 (52.6%)	86.0	181.5	1.38	1.79
英国	129.8 (64.9%)	70.2	200.0	138.1 (66.6%)	69.3	207.4	1.77	2.04
スウェーデン	118.4 (67.2%)	57.9	176.3	94.2 (57.3%)	70.2	164.4	1.25	1.43

出所: 燃料価格: 『道路ポケットブック2007』
燃料増加率 (1995年~2006年11月) はGTZ資料 (2007.4)

4

低炭素社会への交通政策体系

需要サイド

- 交通需要マネジメント・モビリティマネジメント
 - ー意識啓発と行動変容
 - ーロード・プライシング
- アクティビティ・マネジメント
 - ー土地利用・都市計画での対応
 - ーライフスタイル・ビジネススタイルの変更

供給サイド

- 低炭素型交通サービスの開発
 - ー乗合い・共同輸送, DRT, マルチモード交通システム
- 低炭素交通システムの開発・普及
 - ー車両, 燃料の技術開発と関連インフラ整備

制度サイド

- 低炭素交通社会への戦略, 移行プロセス計画づくり
- ステークホルダと参加の仕組み
- 低炭素交通システム・サービスの開発・普及の支援制度
- 交通排出量の取引制度づくり(排出量の認定, 炭素会計と炭素銀行, カーボンオフセット, 炭素税・CO2排出税・環境税との連携)

5