

# 気候変動の長期目標 に関する考察

気候変動に関する国際戦略専門委員会

平成17年4月4日  
国立環境研究所 原沢英夫

## ✓1. 背景

2. 気候変動の科学と検討の枠組

3. 気候変動の影響に関する国際的知見の整理

4. 気候変動の影響に関する我が国の知見の整理

5. 気候変動の長期目標についての考察

6. まとめ

# 中間報告における科学的知見の整理

気候変動に関する国際戦略専門委員会(平成16年12月)

## ○気候変動枠組条約の究極目的の達成

- 気候系に対する危険な人為的影響を防止する水準で大気中の温室効果ガス濃度を安定化させること。

## ○温室効果ガス濃度安定化のレベル

- 安定化レベルに応じて様々な排出経路がある。

## ○気候変動の影響

- 気候変動の影響は既に現れ始めている。日本も例外ではない。
- 今後100年間でおよそ2°C上昇すると全面的に悪影響が拡大しはじめる
- 影響の出現頻度は国や地域によって変わる。

## ○長期(2100年～)・中期(2030～2050年)・短期目標の設定

# 中間報告以降の新たな知見①

## ○北極では大幅な気温上昇により、大量の氷が消滅

(2004年11月9日)(北極協議会:北極圏気候影響アセスメント報告書)

- 温暖化により北極の氷は早いスピードで融けており、過去30年で夏期の海氷の面積は20%減少。今世紀末までに、気温は4~7度上昇し、夏期の海氷面積は50%以上減少、グリーンランドの氷も減少

## ○米国でも種々の影響が現れている

(2004年11月9日)(米国の観察された気候変動の影響の報告書)

- 野生動植物 約150種のうち、温暖化の影響を受けているものは半数にのぼる

## ○2003年の欧州の熱波は人間活動が要因

(2004年12月、Nature論文)

- 2003年夏の熱波の発生は、人間が排出した二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などによる温室効果が主要因。熱波のような極端現象の発生に、人間活動が関与している可能性を明確にした

# 中間報告以降の新たな知見②

## ○「危険な気候変動を避ける」科学者会合

(英国、2005年2月1～3日)

- 温暖化の影響が予想以上に深刻化。550ppmに安定化しても2°Cを越える確率が高い。海洋大循環の停止など大規模な現象の発生リスクは3°C以上の温度上昇により高くなる。

## ○後退するヒマラヤ氷河、消滅するキリマンジャロの氷

(2005年3月)(WWF報告書)

- 後退するヒマラヤ氷河、消滅するキリマンジャロの氷は深刻な水不足を招く。

# 気候変動目標に関するEUの最新動向

## ○EU首脳会議結論文書(2005年3月23日)

- 条約の究極目的達成のためには、地球の平均気温の上昇が産業革命前と比べて2°Cを超えるべきではない。
- 先進国について、1990年と比べて2020年までに15~30%の削減、それ以降は環境大臣会合の結論の精神に沿って考慮される。
- 全ての国による参加
- 主要なエネルギー消費国を効果的に含める方法についても考慮

## ○EU環境大臣会合(2005年3月10日)

- 気温上昇を2°C以下に抑えるとの目標を達成するためには、大気中の温室効果ガス濃度を550ppmよりもかなり低いレベルで安定化させることが求められる。
- 1990年と比べて、2020年までに15~30%、2050年までに60~80%の削減が検討されるべき。

# 今後予想される動き

## ○COPプロセス

- ポスト京都の枠組に関する議論がCOP/MOP1（2005年11月モンリオールから開始。
- COP10決定に基づき適応に関する5ヶ年行動計画の策定作業が開始

## ○EU

- 世界各地で長期目標とその達成のための技術オプションに関するアウトリーチ活動を展開予定。

## ○日本

- 我が国も長期目標に対するポジションが必要？