

地球温暖化の予測と 脱温暖化社会形成の必要性

東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻
同 サステナビリティ学連携研究機構(IR3S)
花 木 啓 祐

最近の温暖化予測

- 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)
第4次報告書(AR4)

2007年2月2日

WG1(第1作業部会)報告書
(政策決定者向けサマリー)



気候の安定化に向けて直ちに行動を！
- 科学者からの国民への緊急メッセージ -
(日本)

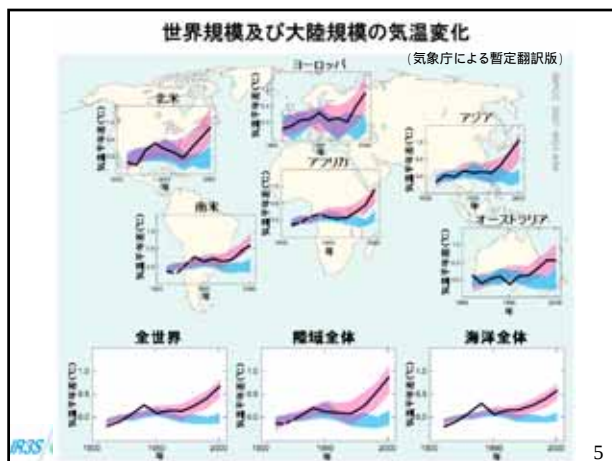
IPCC AR4 WG1の主な結果

- 1) 加速する温暖化と顕在化する影響
気温上昇、海面水位上昇、海水面積減少、氷床の融解
「地球の温暖化に疑う余地はない」
- 2) 人為的な影響は明らか
人為起源の温室効果ガスの増加によってもたらされた可能性がかなり高い
- 3) このままの排出の継続は危機的状況を生む

表 SPW-1 : 観測された海面水位の上昇率と様々な要因による寄与の見積もり [5.5, Table 5.3]

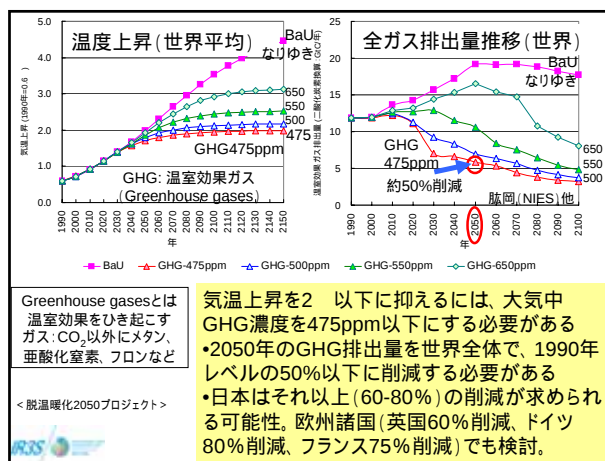
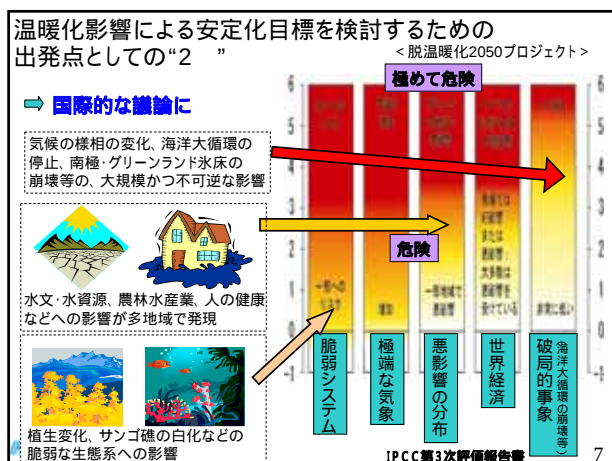
海面水位上昇の要因	海面水位の上昇率 (mm/年)	
	1961~2003	1993~2003
熱膨張	0.42±0.12	1.8±0.5
氷河と氷棚	0.50±0.18	0.77±0.22
グリーンランド氷床	0.05±0.12	0.21±0.07
南極氷床	0.14±0.41	0.21±0.28
海面水位上昇に寄与する個別要因の合計	1.1±0.5	2.8±0.7
観測された海面水位上昇	1.8±0.5*	3.1±0.7*
差異(観測値から気候の寄与の見積もりの 総計を差し引いたもの)	0.7±0.7	0.3±1.0

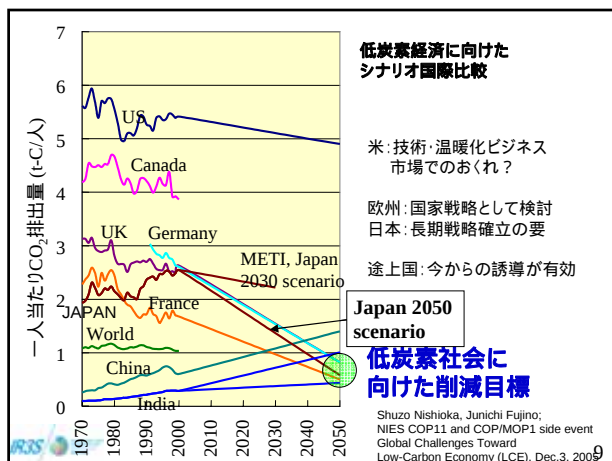
表の注釈 : * 1993 年以前のデータは潮位計の、1993 年以降は衛星高度計の観測による



- ## 危害をもたらさない温暖化の水準

- 気候変動防止枠組み条約(UNFCCC)
- 条約の目的
「大気中の温室効果ガスの濃度を、人間活動が気候システムへ**危害をもたらさない**ような水準で、安定させること」
- **危害をもたらさない水準**は？



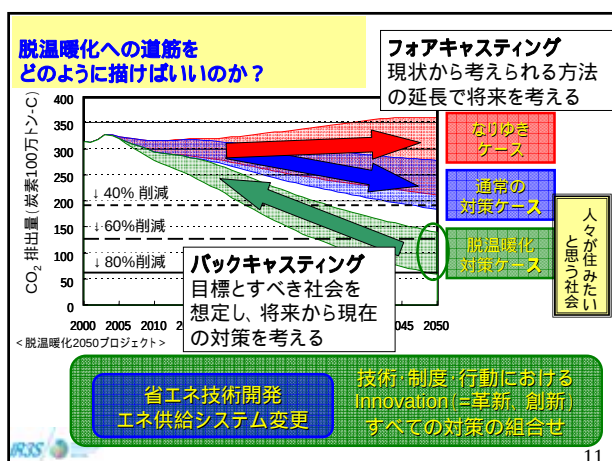


イギリス政府 気候変動法案 (2007年3月)



- 法的拘束力のあるCO₂削減目標の設定 - CO₂排出量を1990年レベルから、2050年までに60%、2020年までに26-32%削減する。
- 法的拘束力のある「炭素予算」システム(5年更新)の創設 - イギリスの目標達成への道筋を示し、低炭素技術への企業や個人の投資を促進する。
(翻訳: EICネット)

10



11

脱温暖化社会とは

- 京都議定書は短期の目標
 - 第一約束期間(2008-2012年)
- 長期対策を同時並行で立て、実行
- 社会全体の変革が必要

脱温暖化社会

脱温暖化2050年社会とは、
先進国の問題(高福祉高負担など)を抱えながら、
一人ひとりが生き生きと生きる / 働けるよう
みんなが協力して、脱温暖化を実現する社会
(脱温暖化2050プロジェクトより)

12

