

内閣府 気候変動シンポジウム 第1回  
気候変動緩和策と適応策の最適化  
を考える

資 料 集



開催日時: 2007年8月20日13時00分 ~ 17時30分  
開催場所: 内閣府庁舎(本府) 地下講堂

## — 目次 —

### 分野別報告 (13:10～15:20)

1. 低炭素世界の構築 - 定常化社会の幕開け	西岡秀三 (国立環境研究所) ……	1
2. 気候変動が人間活動に及ぼす影響と適応	三村信男 (茨城大学) ……	9
3. 豪雨・洪水・土砂災害等の予測と対策	竹内邦良 (ICHARM) ……	2 1
4. 気候変動が食糧生産(農林水産業)に及ぼす影響とその適応策	林陽生 (筑波大学) ……	2 7
5. 気候変動の健康影響—感染症その他の健康被害の脅威と対処法	押谷仁 (東北大学) ……	3 1
6. 緩和策と適応策のベストミックス	丸山康樹 (電力中央研究所) ……	3 7

### 各省の施策の紹介 (15:30～16:30)

7. 農林水産省 農林水産技術会議事務局 研究開発課長	引地和明 ……	4 3
8. 国土交通省 河川局 河川計画課 河川計画調整室長	尾澤卓思 ……	4 7
9. 経済産業省 産業技術環境局京都メカニズム推進室・地球環境技術室長	三橋敏宏 ……	5 3
10. 環境省 地球環境局 総務課 研究調査室長補佐	世一良幸 ……	5 5

## 低炭素世界の構築 — 定常化社会の幕開け

内閣府 気候変動シンポジウム 第1回  
気候変動緩和策と適応策の最適化を考える  
— 総合的な温暖化対策への挑戦

2007年8月20日  
国立環境研究所 西岡秀三

定常化社会の始まり  
どうバランスすべきか: 削減道筋の選択  
定常化社会に向けた日本再構築  
低炭素世界への貢献

気候の恵みをかみしめる

### 低炭素世界の構築—定常化社会の幕開け

- 低炭素社会は定常化社会の始まり
  - 安定化: とめてはならない緩和策
  - 気候変化とともに生きる: 適応策
- 緩和と適応はどうかバランスすべきか: 削減道筋の選択
  - リスク管理: 危険をどうみるか: 不確実性・適応可能性・自然の機能/価値判断・経済評価
  - 50%削減はその通過点
- 定常化社会に向けての日本再構築
  - 70%削減可能性とその意味するところ
  - エネルギー技術社会の見直し: 供給主導から需要主導へ・エネルギー安全保障
  - 人の住み方: 省エネ型都市への再構築
  - 国土の利用: Resilienceの強化(適応策の織り込み)、炭素吸収・バイオマス供給・分散型エネルギー・地産地消基地、
  - 環境経済: 希少資源(環境・気候)の価値を市場で内部化
- 低炭素世界への日本の貢献:
  - 日本モデルの確立・エネルギー技術社会の反省・LA(高エネ消費lock-in)回避
  - 気候変動対応力構築科学協力: 脆弱性評価、resilience強化、予測能力・低炭素アジアシナリオ(各国・協力可能性・メリットの追求)
  - 低炭素世界構築基金

### 定常化社会 (H.E. Daly: 2005)

持続可能な社会経済は次のような条件を満たす

- ①すべての資源利用速度を、最終的に廃棄物を生態系が吸収しうる速さまでに制限する。
- ②再生可能資源を、資源を再生する生態系の能力を超えない水準で利用する。
- ③再生不可能な資源を、可能な限り、再生可能な代替資源の開発速度を超えない水準で使用する。

このように究極の持続可能な社会は常に「入り」と「出」が等しい定常化社会である。

気候変動安定=温室効果ガスの出と入りを等しくする (安倍提案?)  
=定常化社会のさきがけ

### 気候の安定化: 究極的には今の半減以下の排出へ 危険なレベルを避けるには早急な対応が必要

• 安全なレベルで安定化したとき 排出量/年=吸収量/年  
• 危険なレベルになる前に? 排出をうまくへらす。

人為的排出量 7.2Gt / 年 (年 1.9 ppm増)

Q: 危険なレベルとは? 産業革命以前から 2.4-2.8°C? 400-440pp

現在 380ppm

工業化 280ppm

自然の濃度

大気中の二酸化炭素

自然の吸収量 3Gt / 年

Q: 自然はもっと吸収しないか?

(二酸化炭素で代表した説明) Gt=10億トン、炭素換算

Q: 危険なレベルにならないようにどう栓を締めてゆか