

# 最近のデータセット事情

JST/CREST

安形 康 AGATA, Yasushi

agata@iis.u-tokyo.ac.jp

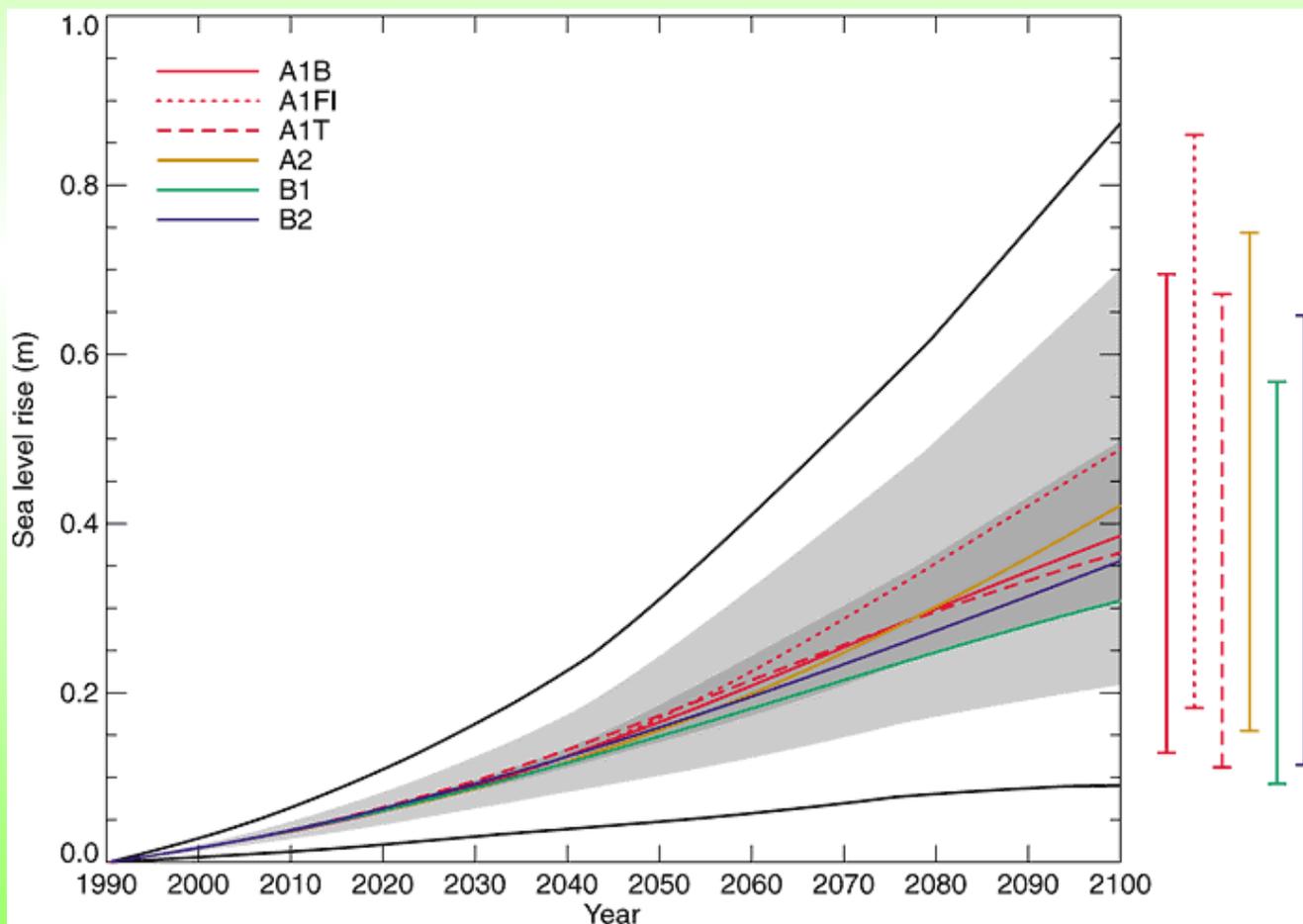
- 将来の人口・GDP予測データセット  
(本日の内容)
- 各種GCMによる20世紀気候再現  
+ 21世紀気候予測データセット  
(別プロジェクト)

# IPCCでの将来予測

- 人間活動について仮定をおいた「シナリオ」
  - SRES:Special Report on Emissions Scenarios
  - 最終的には4つに分類される6種類を採用
    - もともと40種類
  - GHGs排出量等 GCMに入力 評価
- 分類:「A1」「B1」「A2」「B2」
  - A1:急速な技術促進・高成長, 世界経済は均一化
  - B1:人口はA1と同じ, 世界経済は均一化へ, 自然へのインパクトがより小さい経済.
  - A2:世界各地域が独自に発展の道を選ぶ
  - B2:世界各地域が独自に環境負荷の少ない発展の道を選ぶ. 人口は国連中位.
    - [http://www.grida.no/climate/ipcc\\_tar/wg1/pdf/TAR-09.PDF](http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/pdf/TAR-09.PDF)

# SRESを使った将来予測

- シナリオごとに異なるAOGCM計算結果  
– IPCC TARの図11.12(海面変化)



# SRESデータの内容

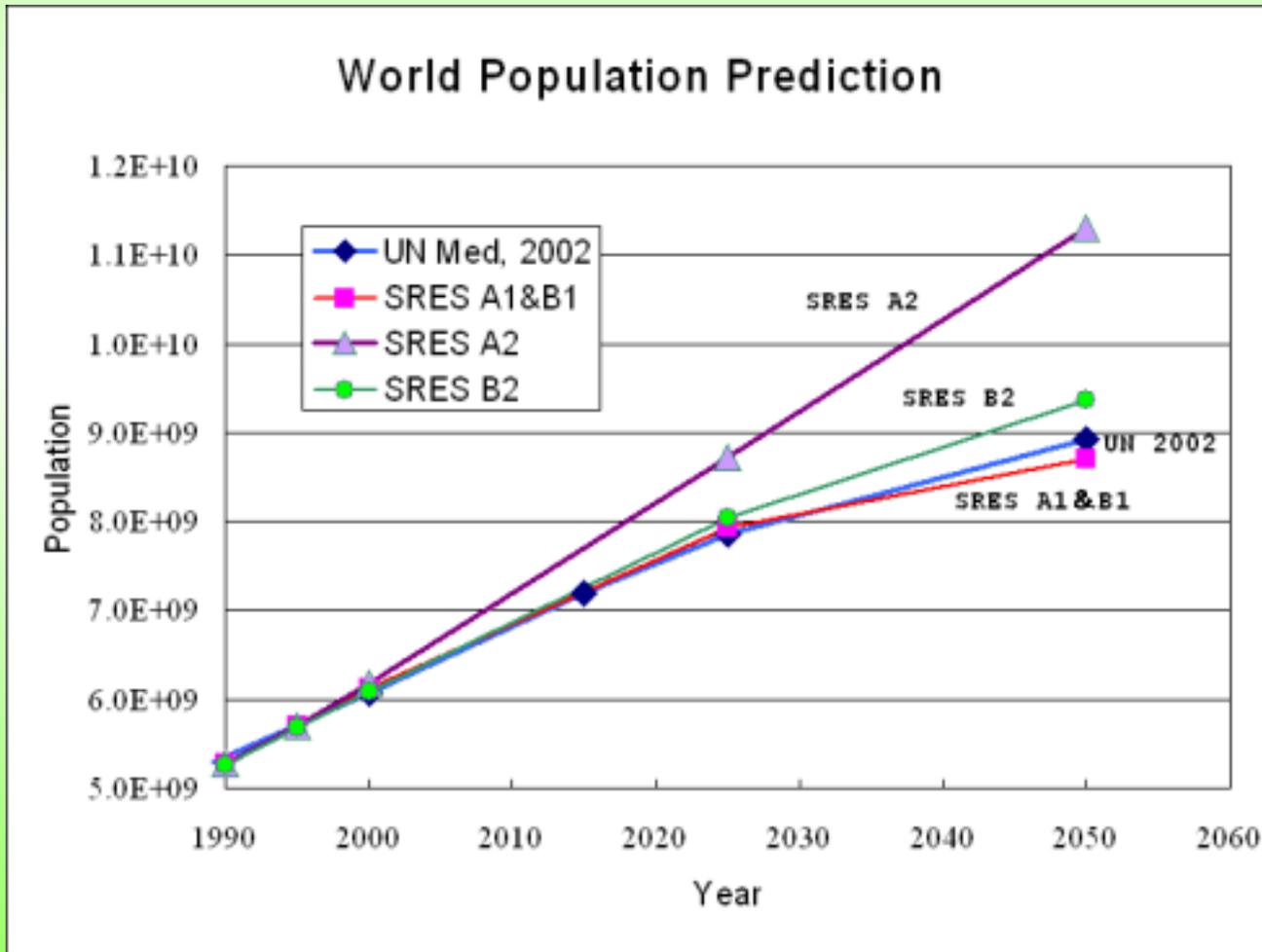
- IPCCのData Distribution Center (DDC) で配布
  - <http://sres.ciesin.org/>
- 項目
  - GHGs , エネルギー消費 , 土地利用 , 人口 , GDP など
- 時間断面
  - 1990 ~ 2100年の10年ごと
- 地域分け
  - World , OECD90 , REF(経済再建中の国) , ASIA , ALM(アフリカおよびラテンアメリカ)
  - 国別ではない
- IPCCレポ (AR4) で使うシナリオは2003年10月に決定

# 国連人口予測2002年版

- 最近発表された
  - <http://www.un.org/esa/population/unpop.htm>
- 従来版より2050年人口はやや下方修正  
(中位推計では93億 89億)
  - 発展途上国での出産率低下
  - HIV/AIDSの影響
- 地域分け = 国別
- 時間断面 = 1950 ~ 2050年の5年おき

# 世界人口予測の比較

- 「世界各地が独自に発展」型のほうが人口の伸びが大きい



B2は  
UN1998年版を  
そのまま使っている

# SRES人口・GDPを 国別データにする

- CIESINがすでに取り組んでいる
- 人口については公開済み  
GDPはパスワード要
  - <http://sres.ciesin.columbia.edu/tgcia/hm.html>
- 手法: もっとも近いUNシナリオをもとに  
国別人口構成を再現

# 国別人口データ2050

- 2050年人口 ÷ 2000年人口

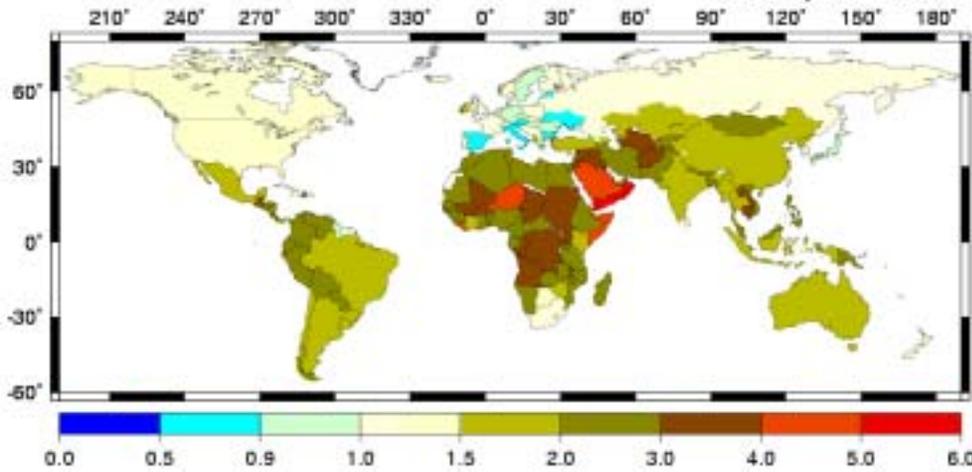
A2

Ratio of Population between two years

[Ratio]

2050-2000

Country-SRES-A2-CIESM



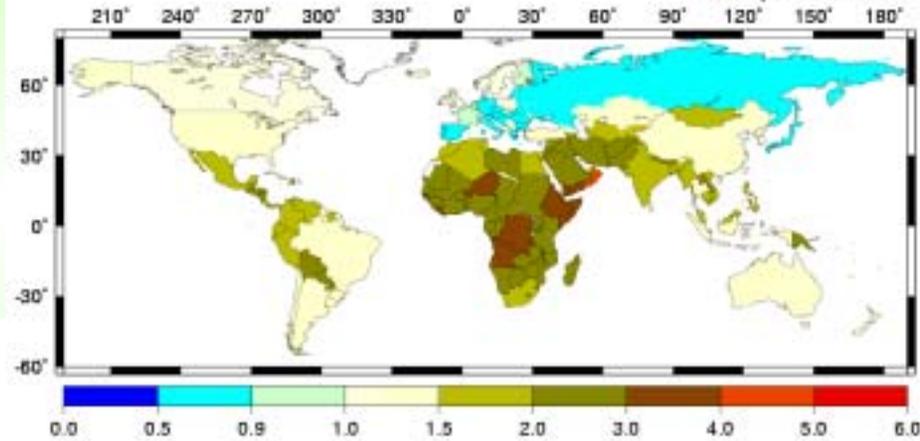
B2

Ratio of Population between two years

[Ratio]

2050-2000

Country-SRES-B2-CIESM



# 今後

- データシェア

- 新職場でWebサーバ立ち上げができるように打診
- WebDAVなどで公開
- あるいはWebService化か？

- 0.5度グリッドに開く

- 国 グリッドのデファクトスタンダード手法はあるか？
  - 2000年人口マップにそのまま比例させて増やすのは現実的ではないだろう…
- UN人口予測には「都市人口」データがある