

# 報告書目次案等について

平成17年1月24日  
事務局

# 目次(案)

## 第1章 ユビキタスネット社会の進展と地球環境問題の概要

(1)地球環境問題と京都議定書

(2)ユビキタスネット社会の進展及び同社会の進展が環境に与える効果

① ユビキタスネット社会とは

② ユビキタスネット社会の進展が環境に与える効果

## 第2章 ユビキタス技術を活用したCO2削減に資するシステムの紹介

(研究会構成員からの紹介事例等)

## 第3章 ユビキタス技術を活用した地球環境観測システムの紹介

(研究会構成員からの紹介事例等)

# 目次(案)

## 第4章 我が国のCO<sub>2</sub>排出量への波及効果の検討

第1節 2010年のユビキタスネット社会のモデルシステムの検討

第2節 経済モデル評価の概要

第3節 経済モデル分析

(1)分析の流れ

(2)応用一般均衡モデルの概要

(3)応用一般均衡モデルの設定

(4)ユビキタス化影響シナリオの概要

(5)ユビキタス化影響シナリオの設定

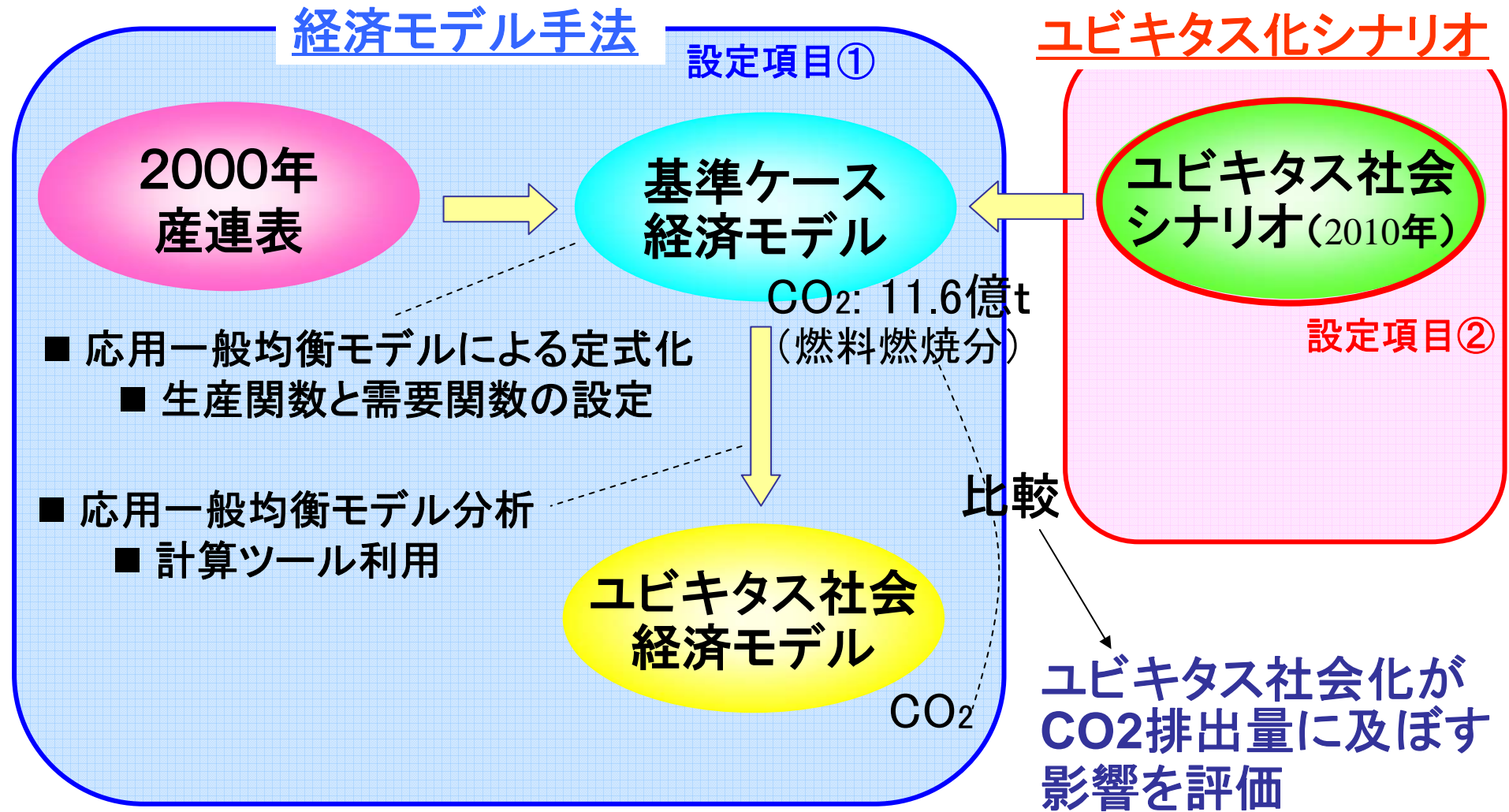
第4節 経済モデル分析結果

## 第5章 ユビキタスネット社会の更なる進展のために今後進めるべき事項

(1)開発すべきCO<sub>2</sub>削減に資する新技術の開発

(2)ユビキタスネット社会推進施策の提言

# 評価の方法(全体枠組み)



以下で設定事項(確認事項)

(1) 経済モデル枠組みについて (2) ユビキタス社会シナリオについて

# 設定事項(①経済モデル枠組みについて)

## ■ 基準ケース経済モデルとして2000年産連表を利用

- 2010年の産連表を推定作成して基準ケースとすることも考えれるが、推定した産連表の是非をめぐって意見が分かれる恐れがあるため、2000年産連表をそのまま用いる。

## ■ 約400部門からなる産連表を以下の39部門に統合して利用

- (部門統合は計算負荷の低減のために通常行われる)

部門	最終需要	付加価値
農林水産業、鉱業、軽工業、紙、新聞、印刷・出版、窯業・土石製品、鉄鋼・非鉄金属・金属製品、その他機械、電子計算機・同付属装置、通信機械、情報記録物、建設、非住宅建築、電気通信施設建設、熱供給業、水道、廃棄物処理、卸売、小売、金融・保険、不動産、その他輸送、バス・タクシー、道路旅客輸送、道路貨物輸送、倉庫、国内電気通信、移動通信、郵便・放送、情報サービス、サービス、原油、石炭、天然ガス、石油製品、石炭製品、都市ガス、電力	民間・政府消費支出、在庫、公的資本形成、民間資本形成、輸出、輸入	雇用者所得、資本減耗引当

## ■ 応用一般均衡モデルによる定式化において、生産関数と需要関数を以下のとおり設定

### ■ 生産関数：CES型関数

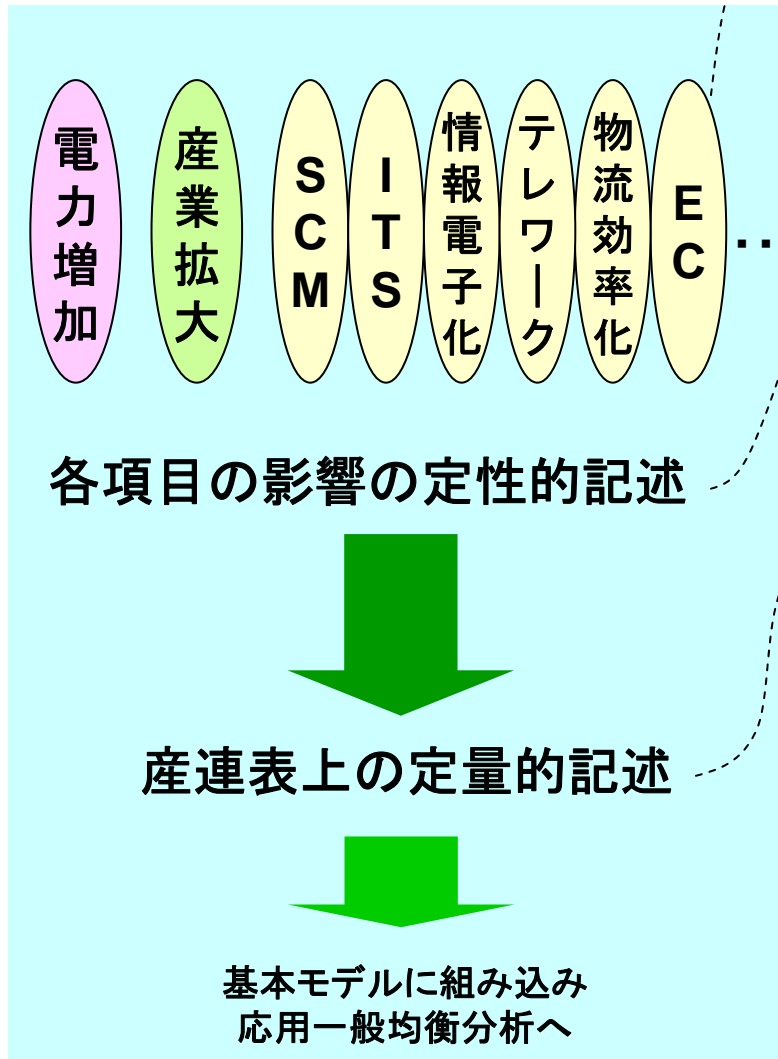
中間投入の代替弾力性値：エネルギー財以外は0、エネルギー財間は1

付加価値の代替弾力性値：1

### ■ 需要関数：コブ・ダグラス型関数

# 設定方法(②ユビキタス社会シナリオについて)

## シナリオ作成の手順



例: B2C電子商取引

### 電子商取引の影響についての定性的記述(例)

買物のための自動車交通の減少	電子商取引が増えて店舗に買物に出掛けることが減るので、買物のための自動車の利用が減少する。
家庭への配送の増加	電子商取引では、商品を工場や生産地から購入者の自宅に直送するため、宅配の自動車交通が増加する。
卸売の減少	電子商取引では商品を工場や生産地から直送するため、卸売業が減少する。卸売業減少の影響は上記参照↑
倉庫の減少	電子商取引では商品を工場や生産地から直送するため倉庫が不要になり、倉庫を運用するためのエネルギーが減少する。
建設の減少	電子商取引では店舗や倉庫が不要になるため、店舗や倉庫を建設するためのエネルギーが減少する。

### 電子商取引の影響についての定量的記述(例)

環境影響	部門	財	増減
買物のための自動車交通の減少	消費支出	石油製品	1.2%減
	消費支出	その他輸送	0.2%減
家庭への配送の増加	道路貨物輸送	石油製品	0.5%増
	道路貨物輸送	その他輸送	0.3%増
卸売の減少	全産業、消費支出	卸売	2.5%減
	全産業、消費支出	道路貨物輸送	0.5%減
倉庫の減少	全産業、消費支出	倉庫	1.0%減
	全産業、消費支出	道路貨物輸送	0.1%減
建設の減少	全産業	建設投資	4.1%減

# 評価シナリオ

- ユビキタスネット技術によるエネルギー消費の増加と、環境負荷低減のポテンシャルを評価する
- 評価にあたっては、ユビキタスネット技術の普及度(中、大)と、環境負荷低減効果(中、大)の2軸でシナリオを想定する

