

# 情報・イメージの共有と エネルギー学

原子力委員会 市民参加懇談会in京都 平成20年6月2日(月)

京都大学大学院  
エネルギー科学研究科  
エネルギー社会・環境科学専攻

手塚 哲央

# 日本のエネルギー供給構造の推移

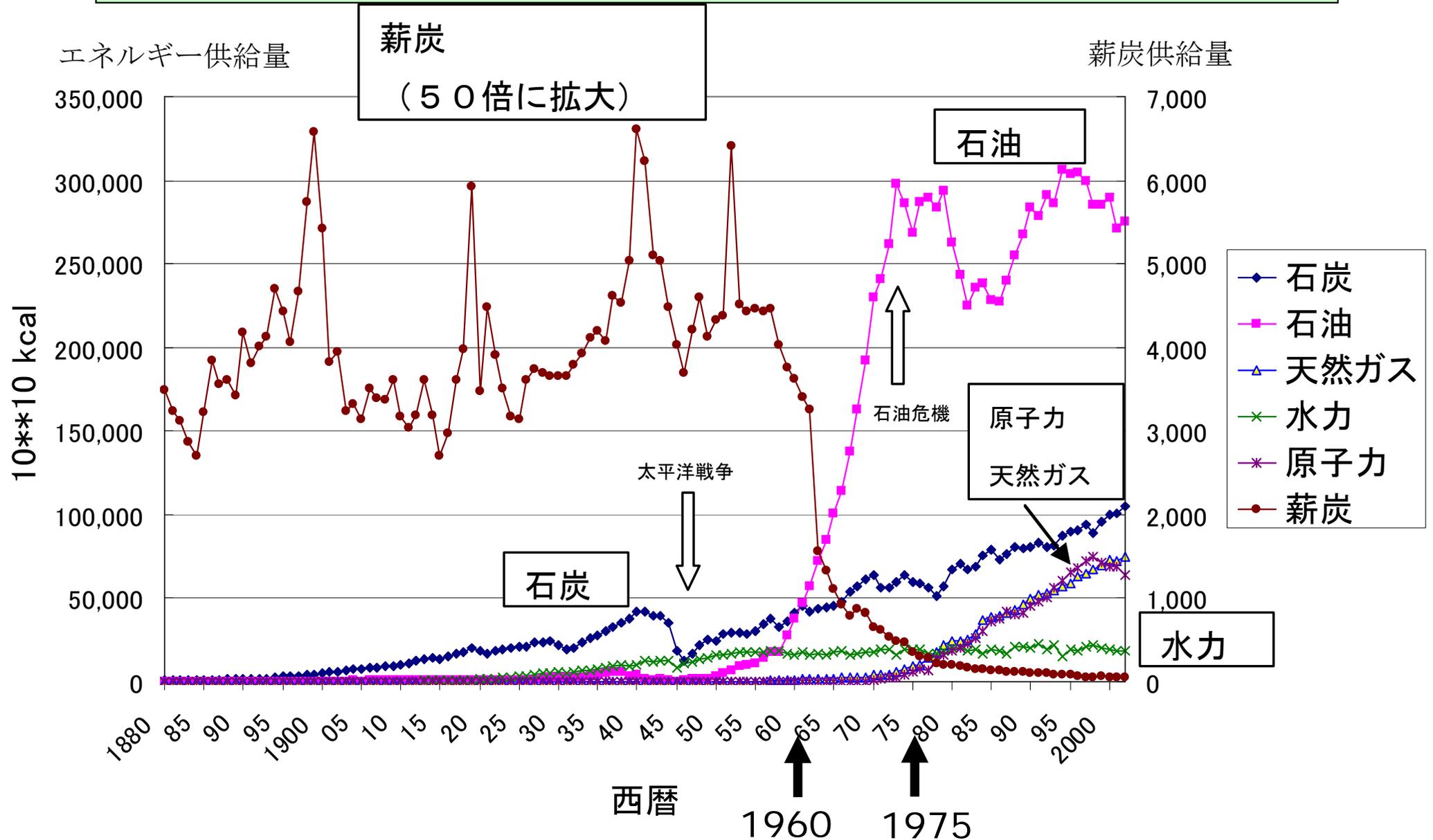
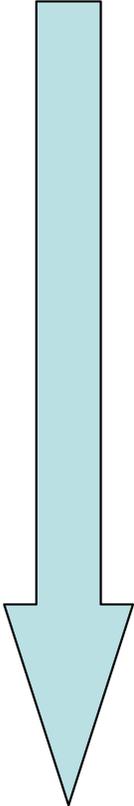


図2 日本の一次エネルギー供給量の推移

# 石油に対する**価値観**の変遷

- 
- ① 安くて便利なエネルギー源（高度成長期）
  - ② 公害（大気、水質汚染）の源（四日市公害）  
硫黄酸化物、窒素酸化物（SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>）除去
  - ③ 限りある高価なエネルギー資源（石油危機）  
脱石油、石炭に注目
  - ④ 限りある大気環境（地球規模の気候変動）  
脱二酸化炭素排出
  - ⑤ 次は？

技術開発が社会における需要を創生。  
技術開発の目標は社会の価値観に依存。

## 物理的世界 (自然科学)

資源(エネルギー、材料、土地、)  
環境  
技術  
水  
食糧  
人口

## 心的世界 (人文科学)

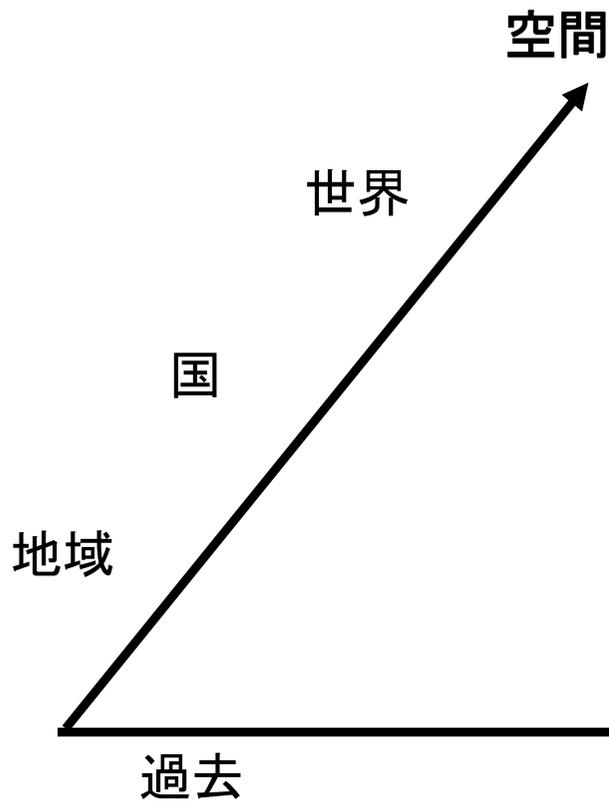
歴史  
価値観、宗教  
文化  
教育  
ライフスタイル  
行動

相互関連  
お金  
情報

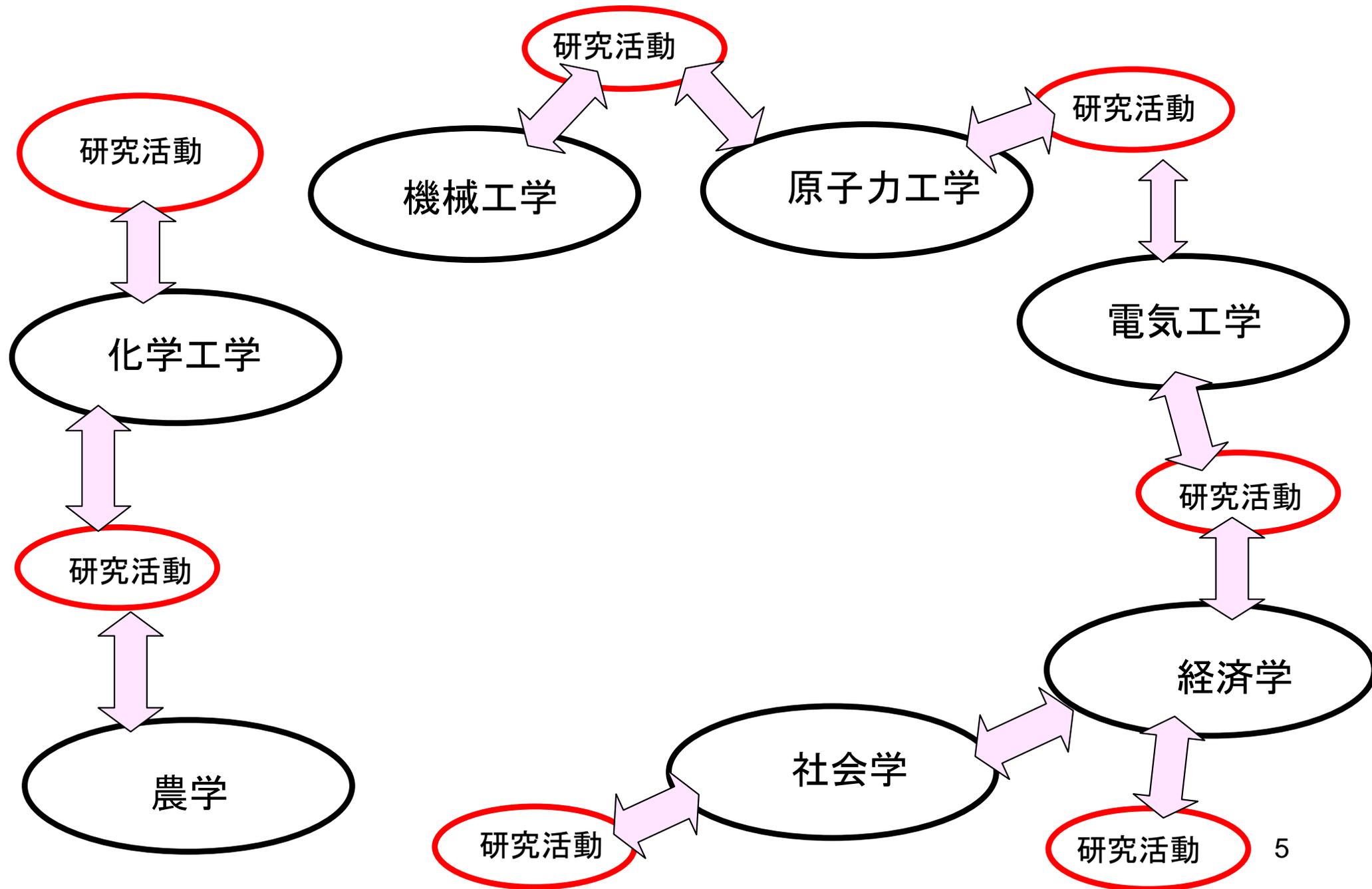
## 社会的枠組 (社会科学)

政策(基本的理念、各種制度、)  
インフラ計画  
教育  
コミュニケーション

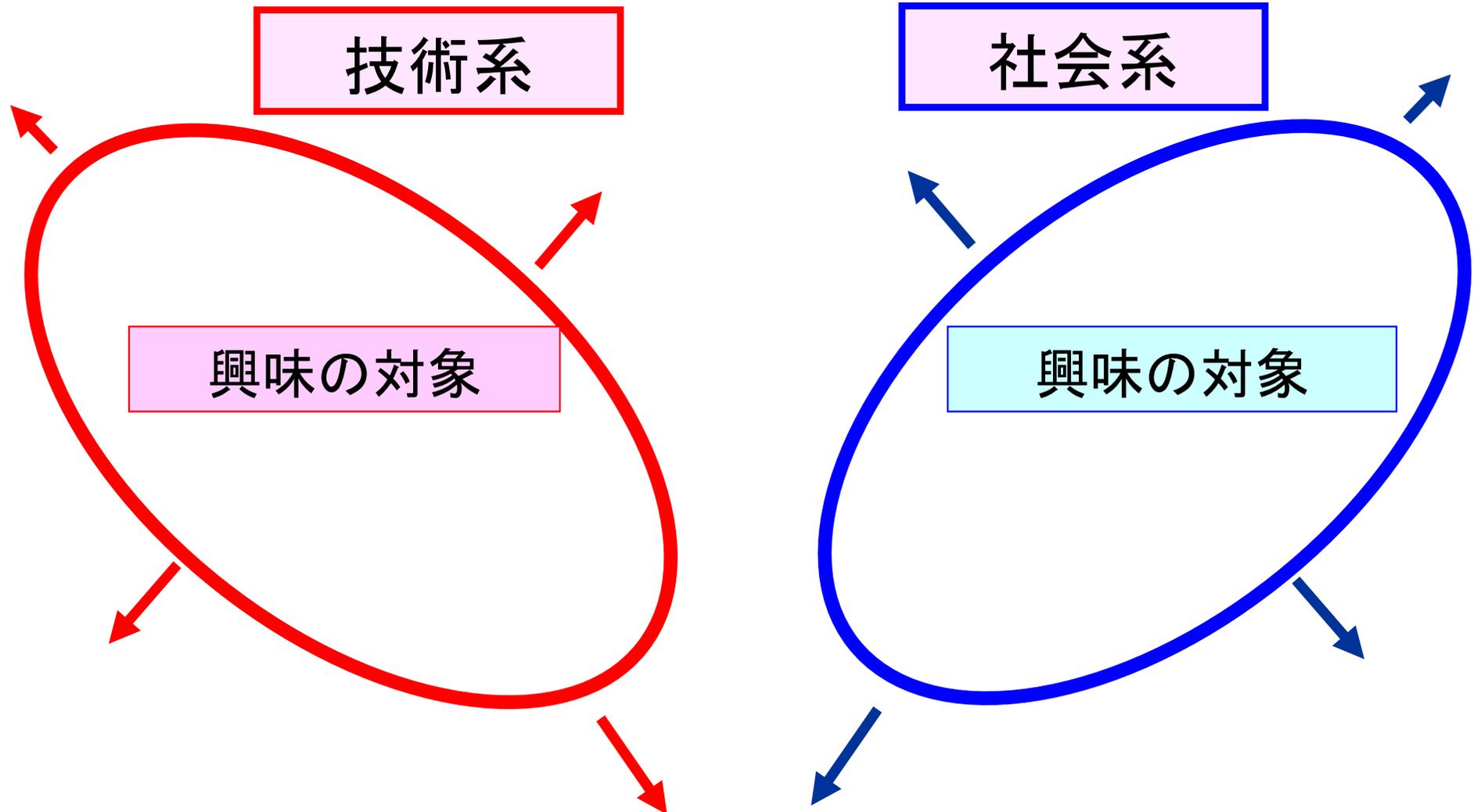
エネルギー  
問題の解決  
には、3つの  
科学の融合  
が必要



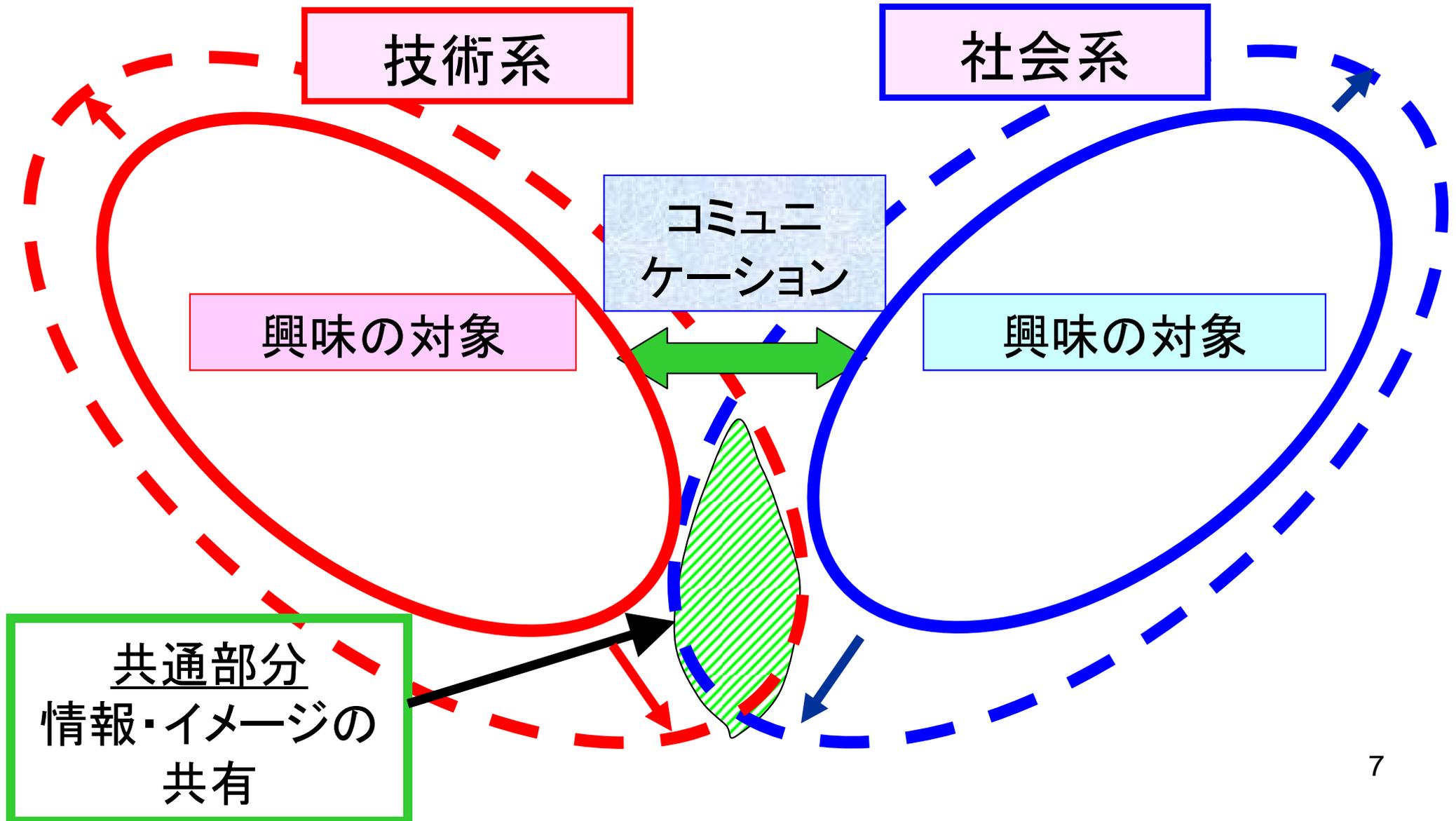
# エネルギー関連分野の研究活動



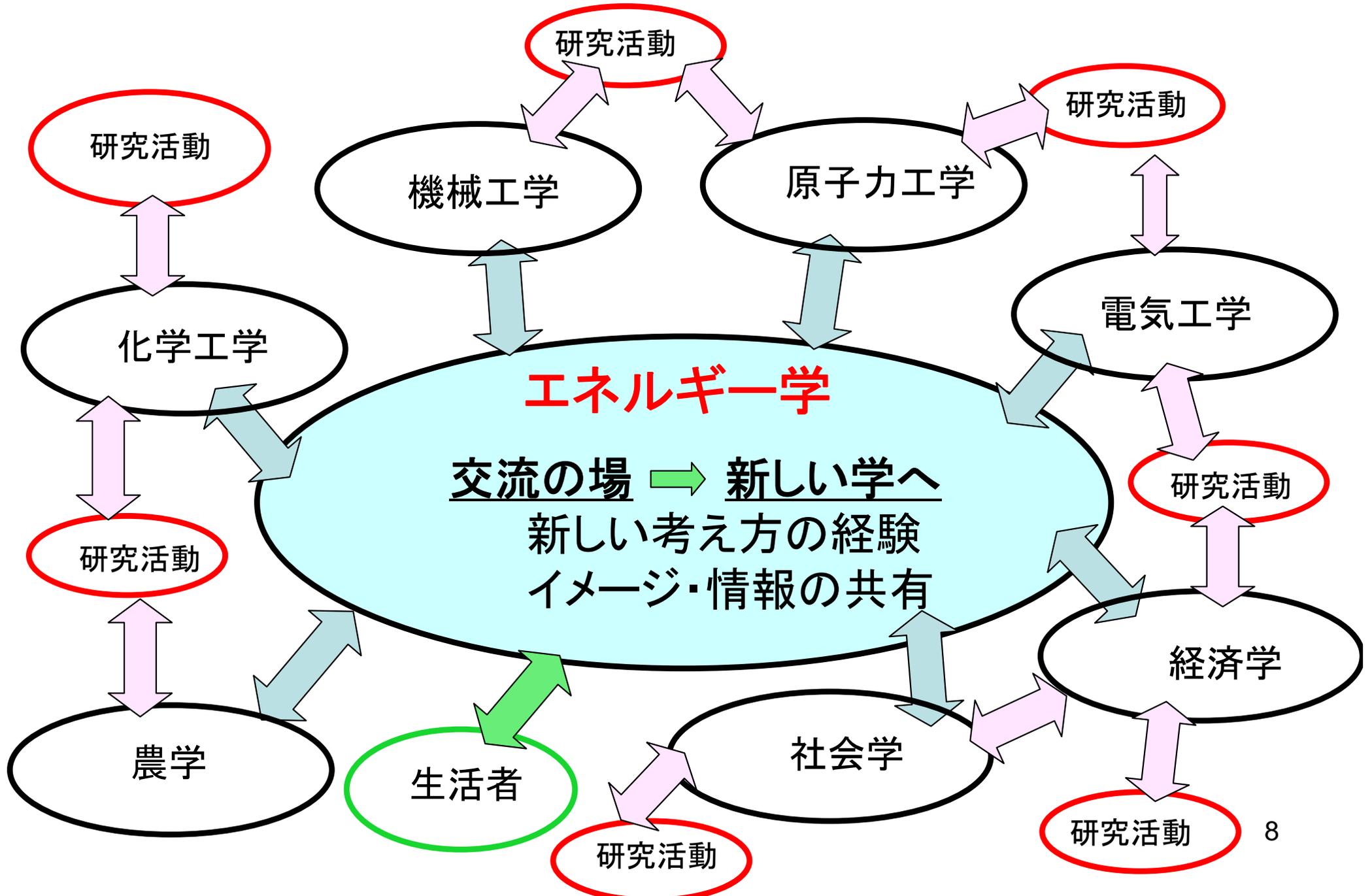
# 複合領域における共同作業



# 複合領域における共同作業



# エネルギー学とは



# 情報・イメージの共有について

- どんな社会を目指すのか (短期、中期、長期の視点)
    - エネルギーの使い方 (短期、中期)
      - 省エネルギー、再生可能エネルギー、原子力、、、
    - 持続可能性
      - 再生可能エネルギー依存社会への移行 (中期、長期)
      - 公平、平和の追求
    - 価値観と幸福、生活様式 (中期)
  - エネルギー政策について (個、企業、国、世界の視点)
    - 技術情報の共有 (伝えたいことと、知りたいこと)
      - エネルギー資源負荷、環境負荷、経済性、供給安定性、安全性
      - 都合のいいことと悪いことの共有
      - 不確実性と意思決定
    - 将来社会のイメージの共有
    - コミュニケーションの場、方法論が必要 (「エネルギー学」の創生)
- 