

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

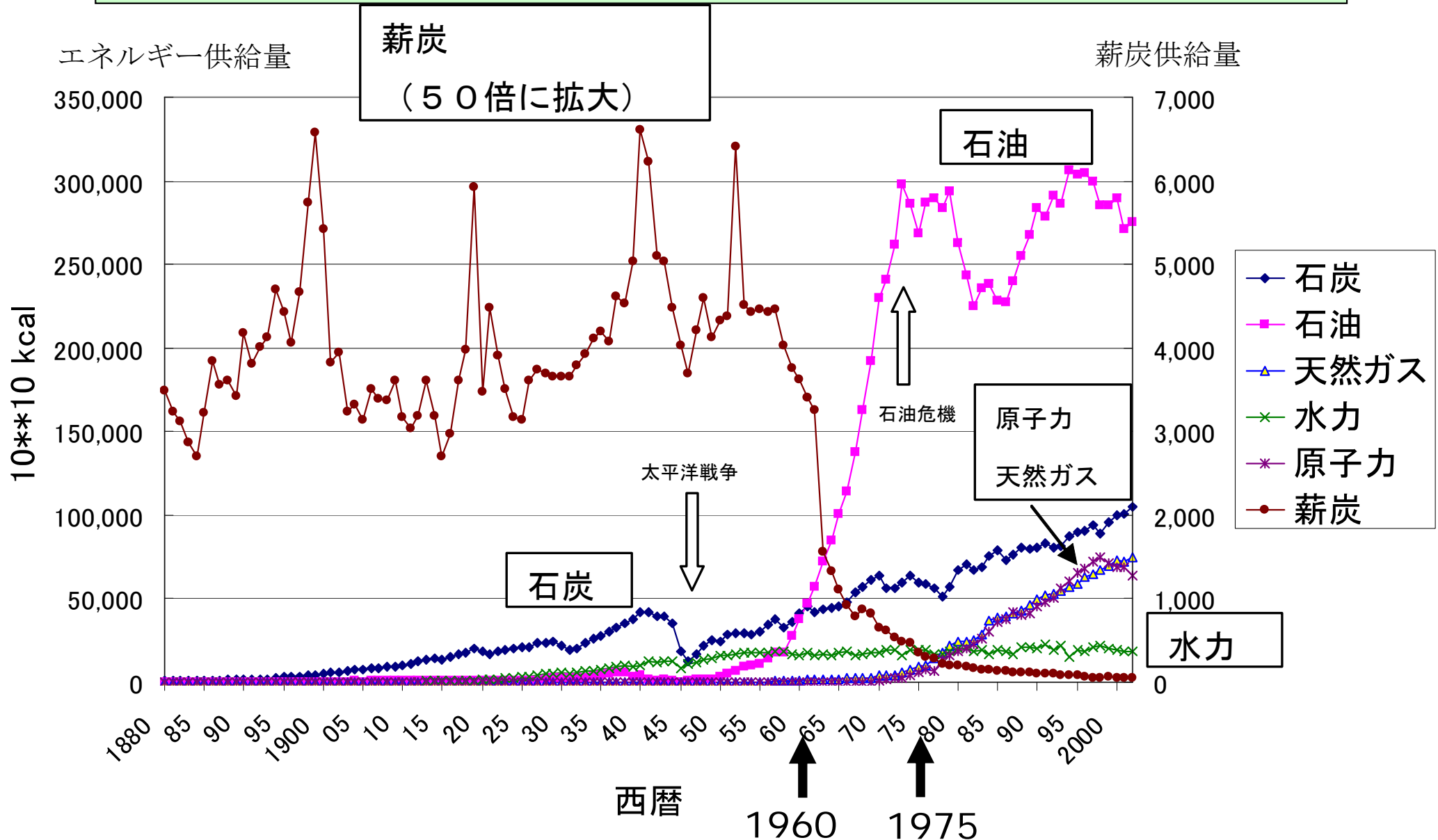
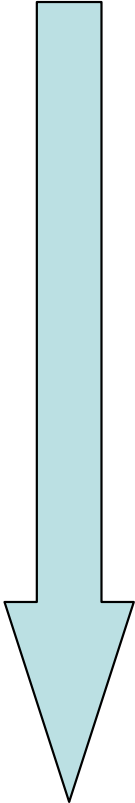


図2 日本の一次エネルギー供給量の推移

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_x、NO_x）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)

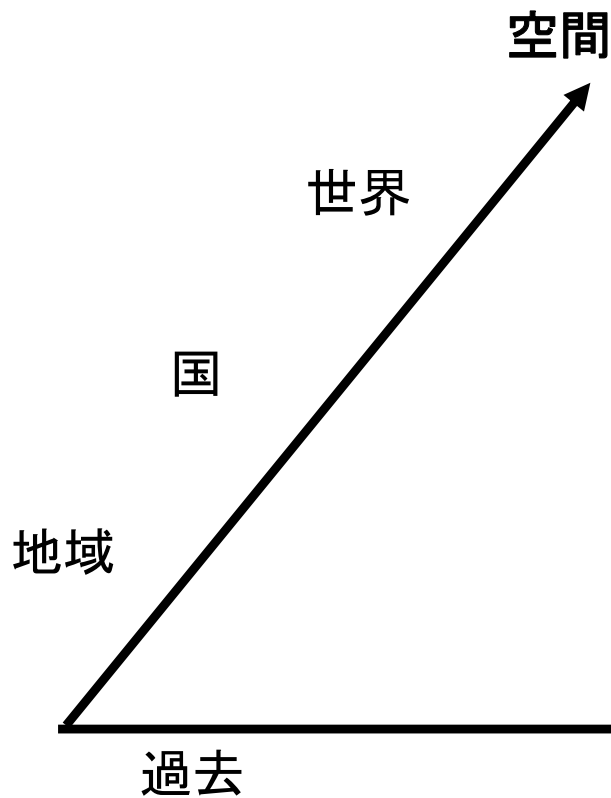
歴史
価値観、宗教
文化
教育
ライフスタイル
行動

相互関連
お金
情報

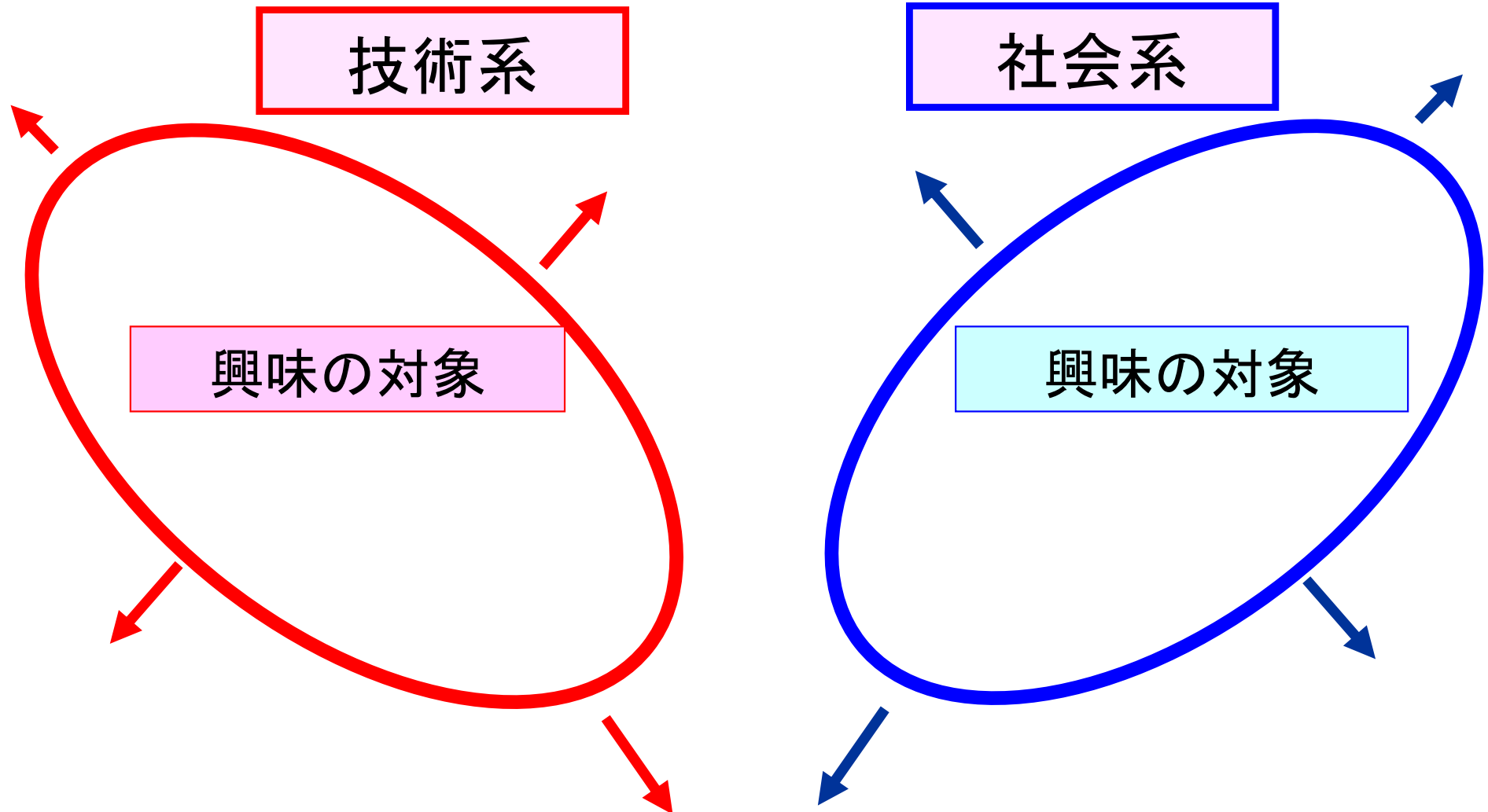
社会的枠組 (社会科学)

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

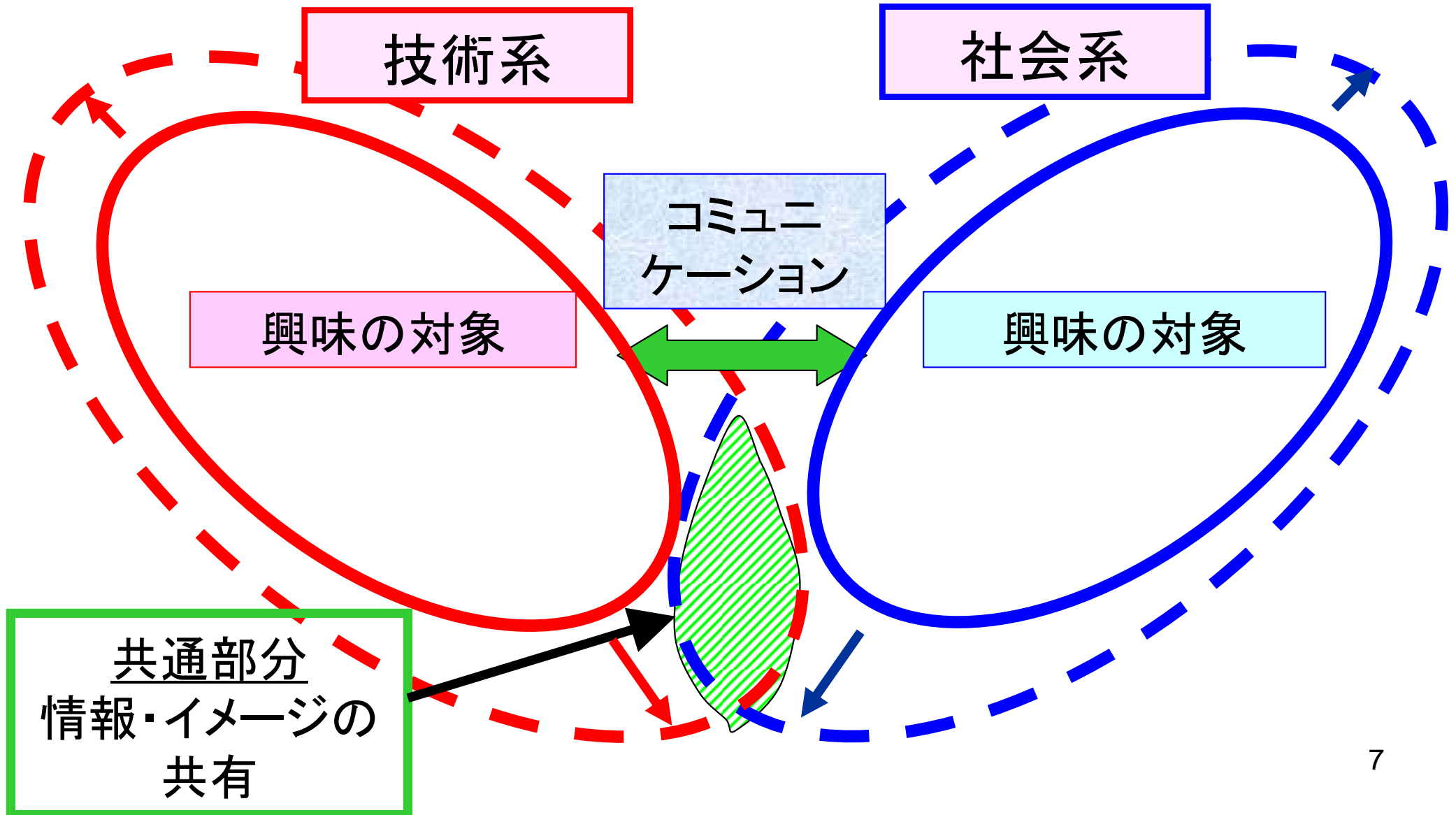
エネルギー
問題の解決
には、3つの
科学の融合
が必要



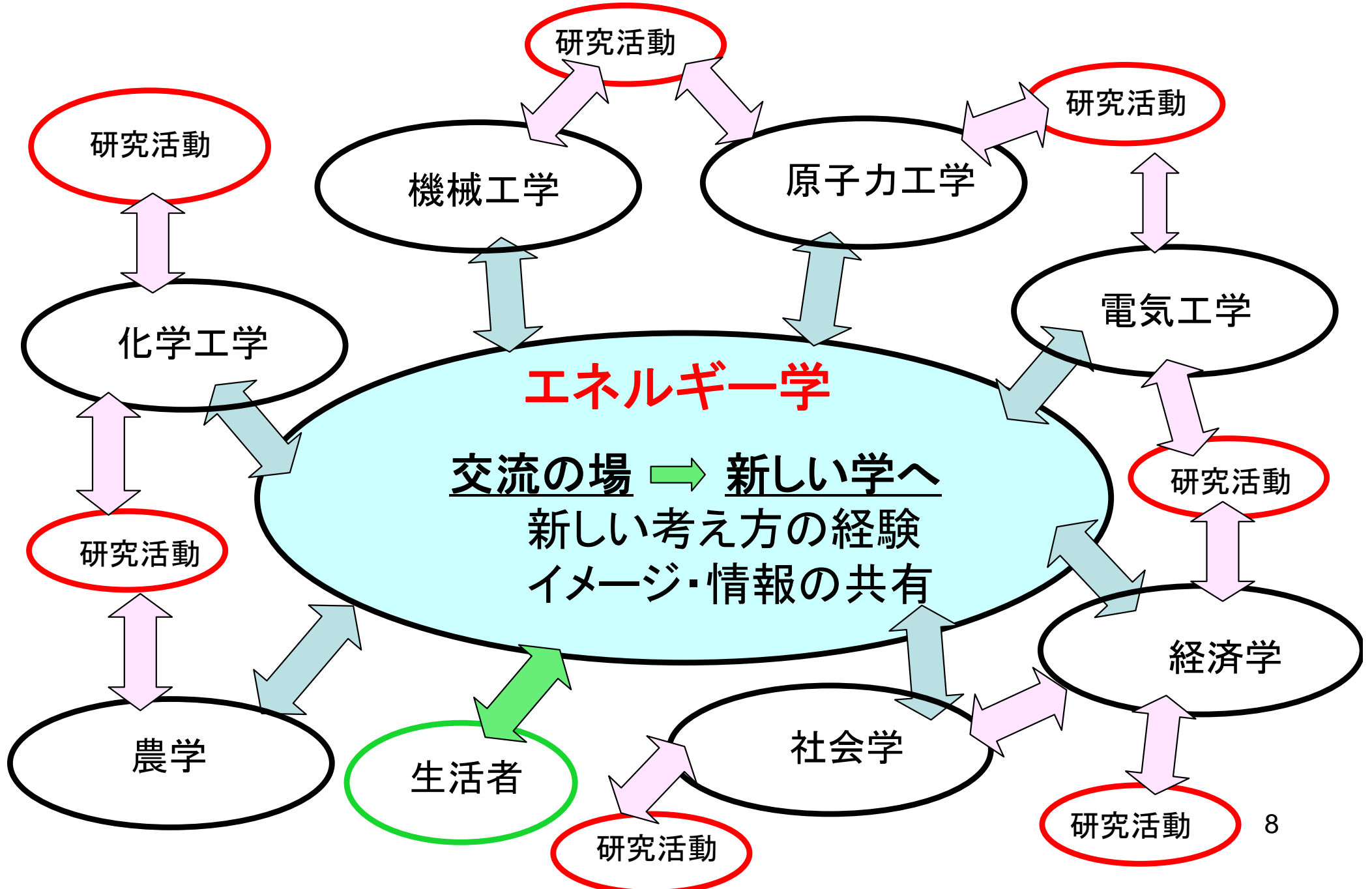
複合領域における共同作業



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)
- 