



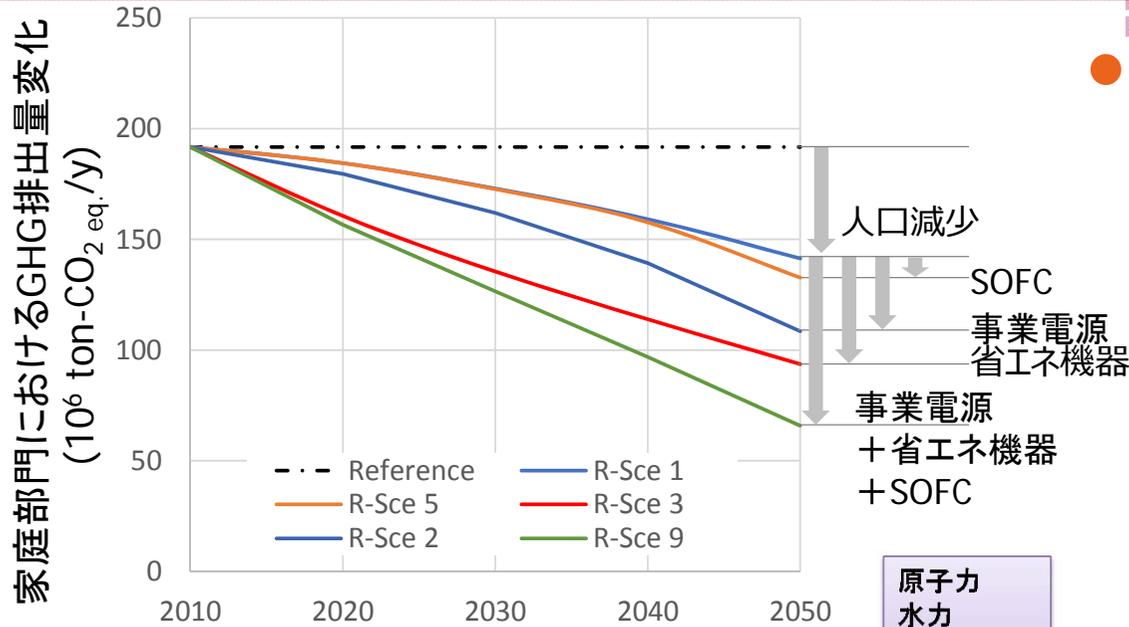
地域資源・エネルギーと 社会システムイノベーション

東京大学 総長室総括プロジェクト機構
「プラチナ社会」総括寄付講座

菊池 康紀

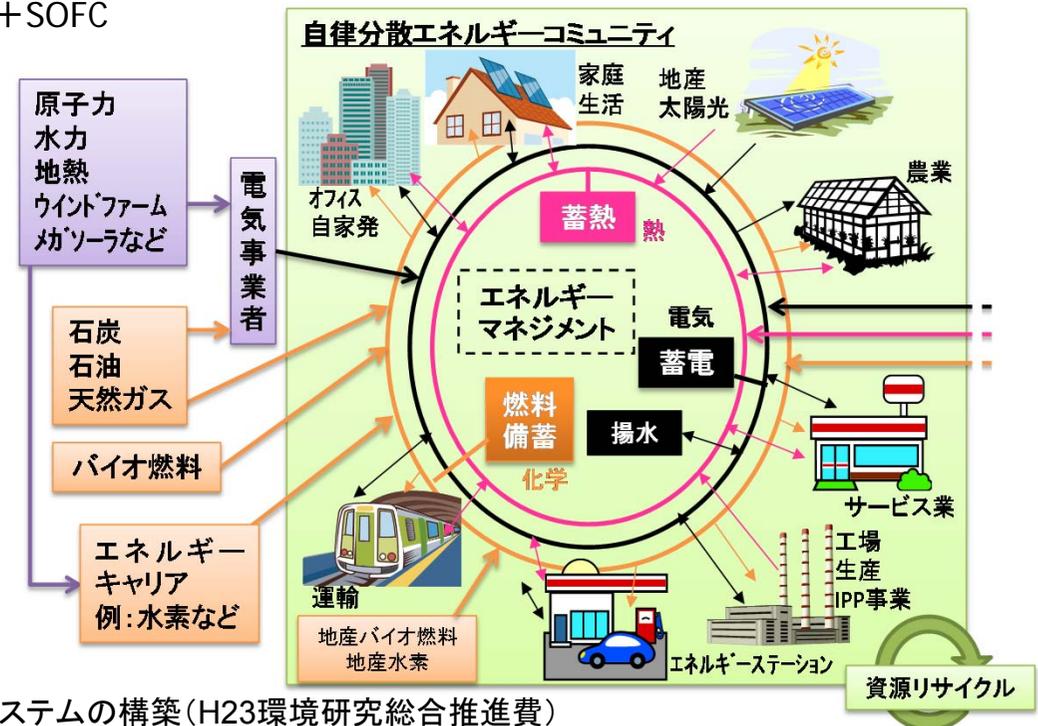
東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻
九州大学カーボンニュートラルエネルギー国際研究所(I²CNER)
千葉大学環境健康フィールド科学センター
科学技術振興機構 研究開発戦略センター

低炭素化技術オプションの分析



- 各部門ごとの技術オプションがモデル化され、評価可能
- 全国を対象としたマクロ的な解析が主流

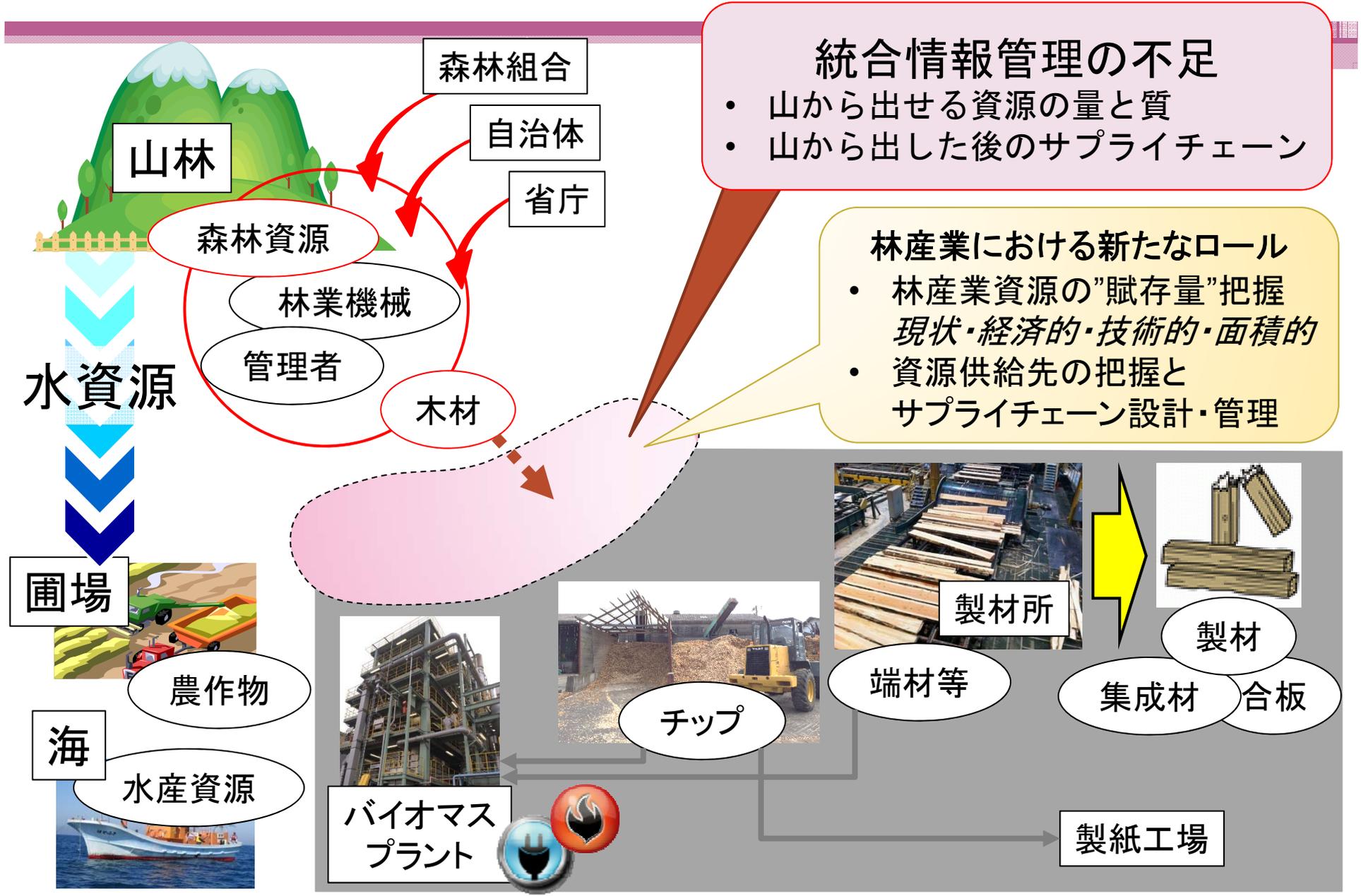
- 化石資源の価格に依存せず、技術導入の即時開始が必要
- 中長期的な“Transition management”を可能とする技術パッケージの設計が必須
- 社会経済性の評価が必要



Kikuchi Y. et al. *Applied Energy*, 132 586-601 (2014)

【RFe-11T1】実装可能な技術による我が国の未来エネルギーシステムの構築(H23環境研究総合推進費)

農・林・水産・工業の関係



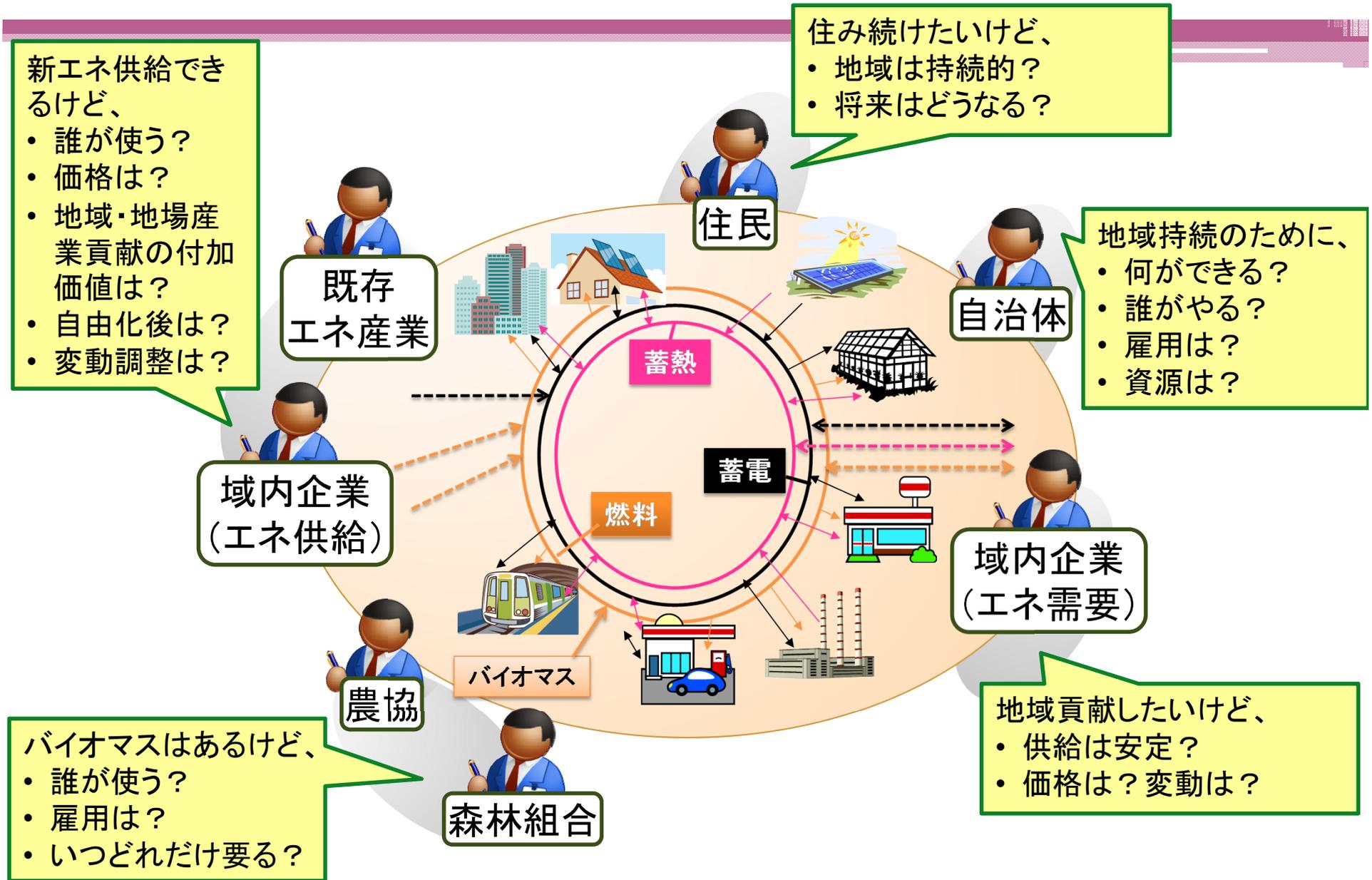
統合情報管理の不足

- 山から出せる資源の量と質
- 山から出した後のサプライチェーン

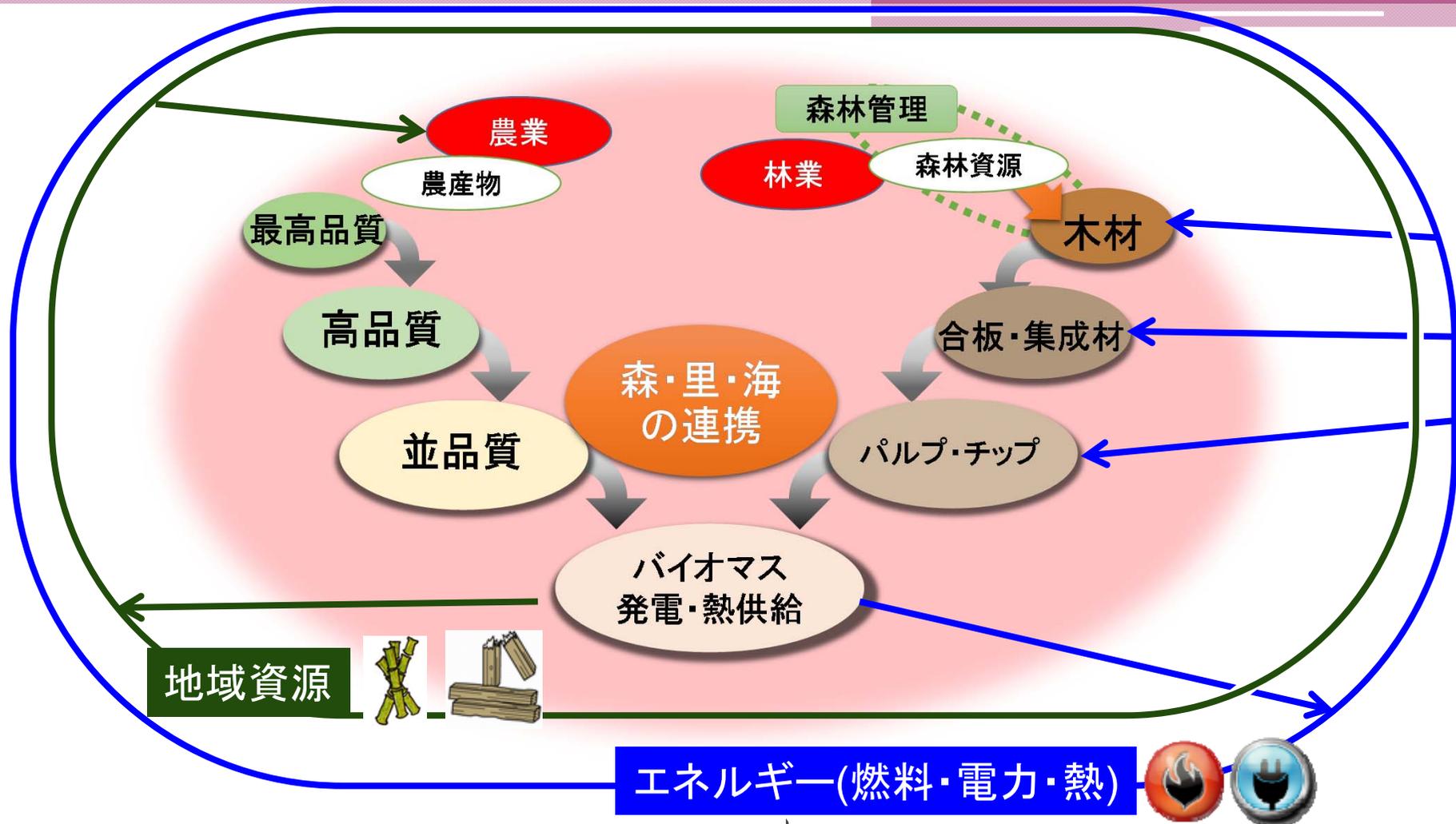
林産業における新たなロール

- 林産業資源の”賦存量”把握
現状・経済的・技術的・面積的
- 資源供給先の把握と
サプライチェーン設計・管理

地域システムのNレンマ



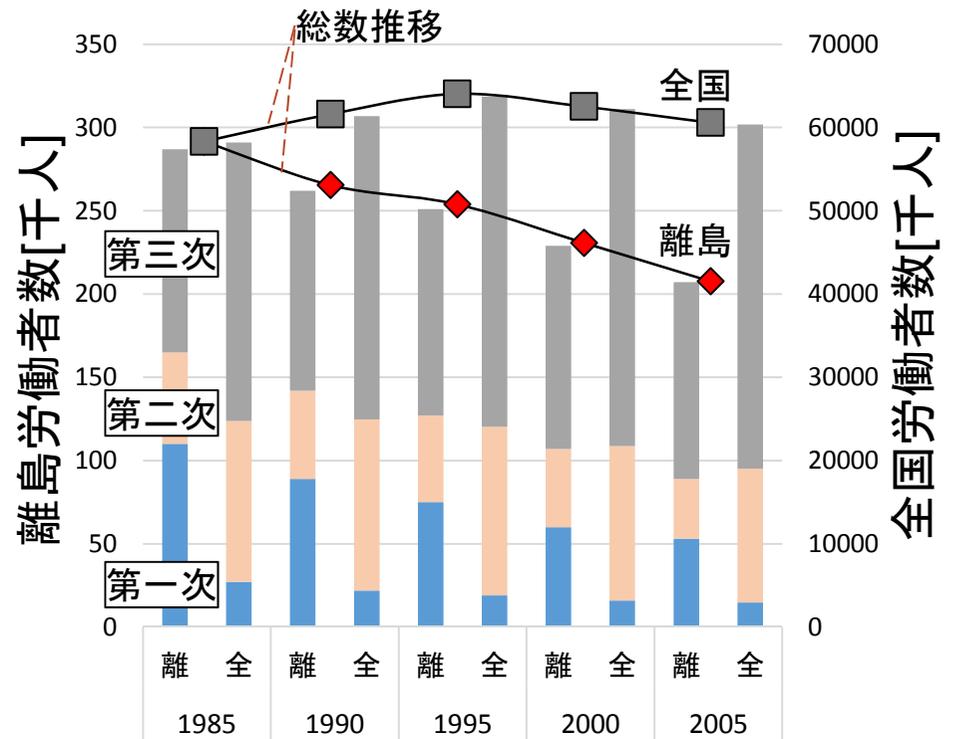
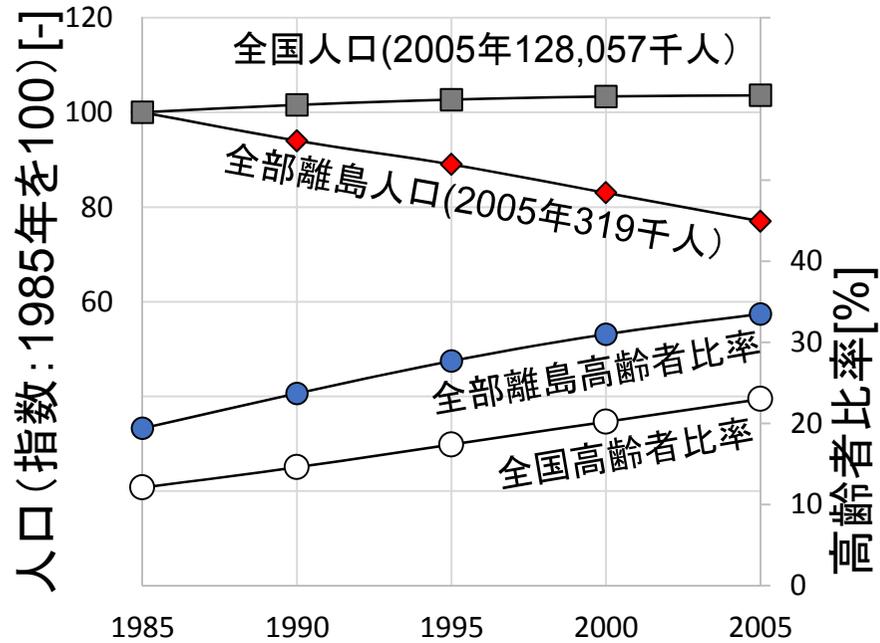
地域の活動を支えるための地域資源



- 農(林)業をベースにした産業振興
- 自立した持続可能な地域圏の形成
- 自然共生社会の形成

地方創生

離島で先進する社会課題



課題先進国: 日本の中の
課題先進地域

種子島シンポジウム：具体的な地域での実装活動

種子島でプラチナ社会を創造しよう

自然と共生する
スマート
エコアイランド
種子島
シンポジウム

8/2土

会場 ホテルニュー種子島
コンベンションホール

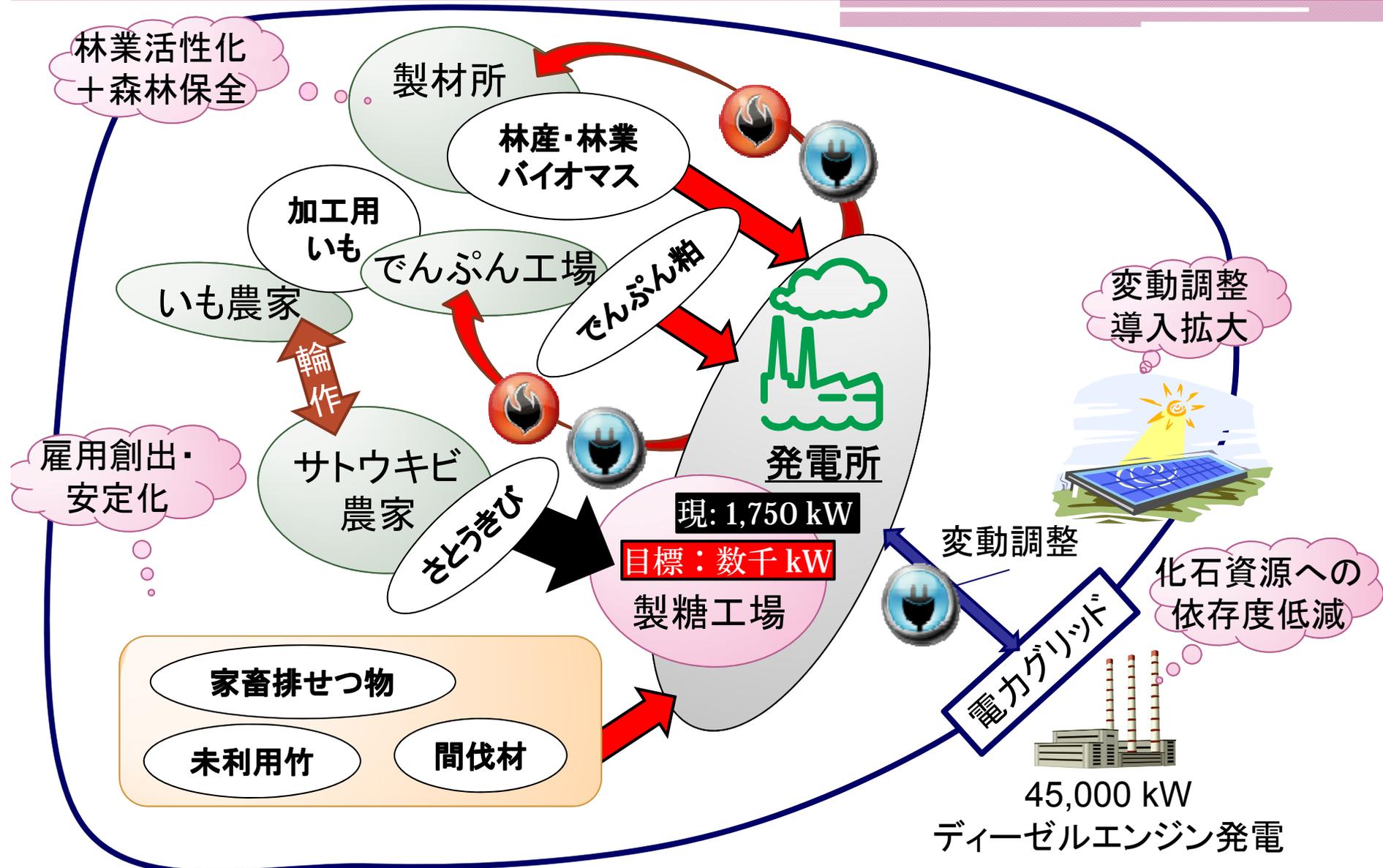
時間 13:00-17:00

パネリスト

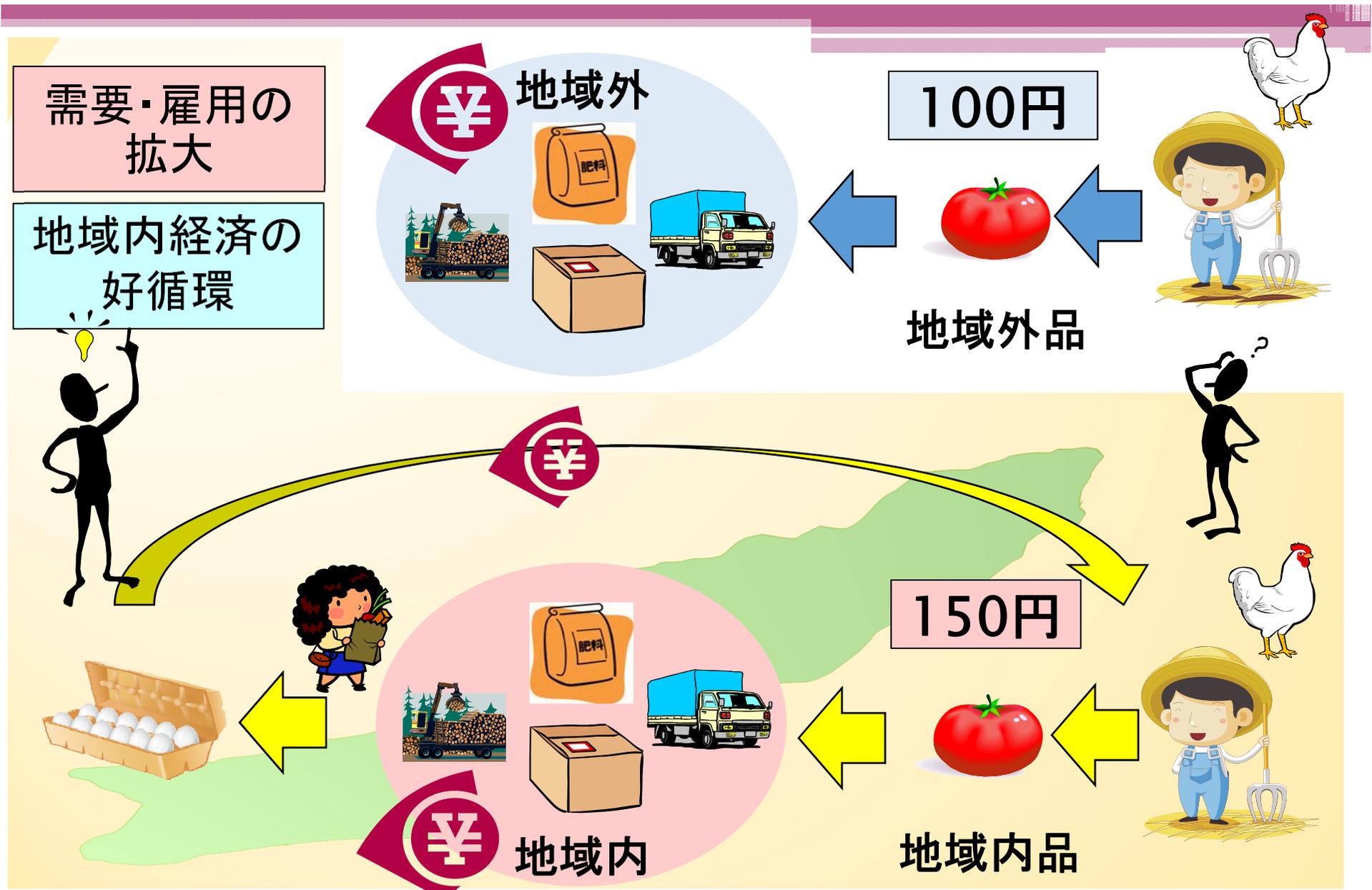
- 大久保 達也
- 武内 和彦
- 福士 謙介
- 菊池 康紀
- 杉本 明
- 福島 康裕

本講座HPより : <http://platinum.u-tokyo.ac.jp/posts/post4.php>

地域内の物質とエネルギーの循環



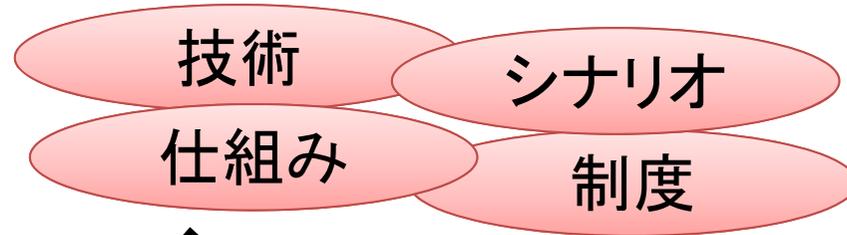
地域の社会経済への波及効果



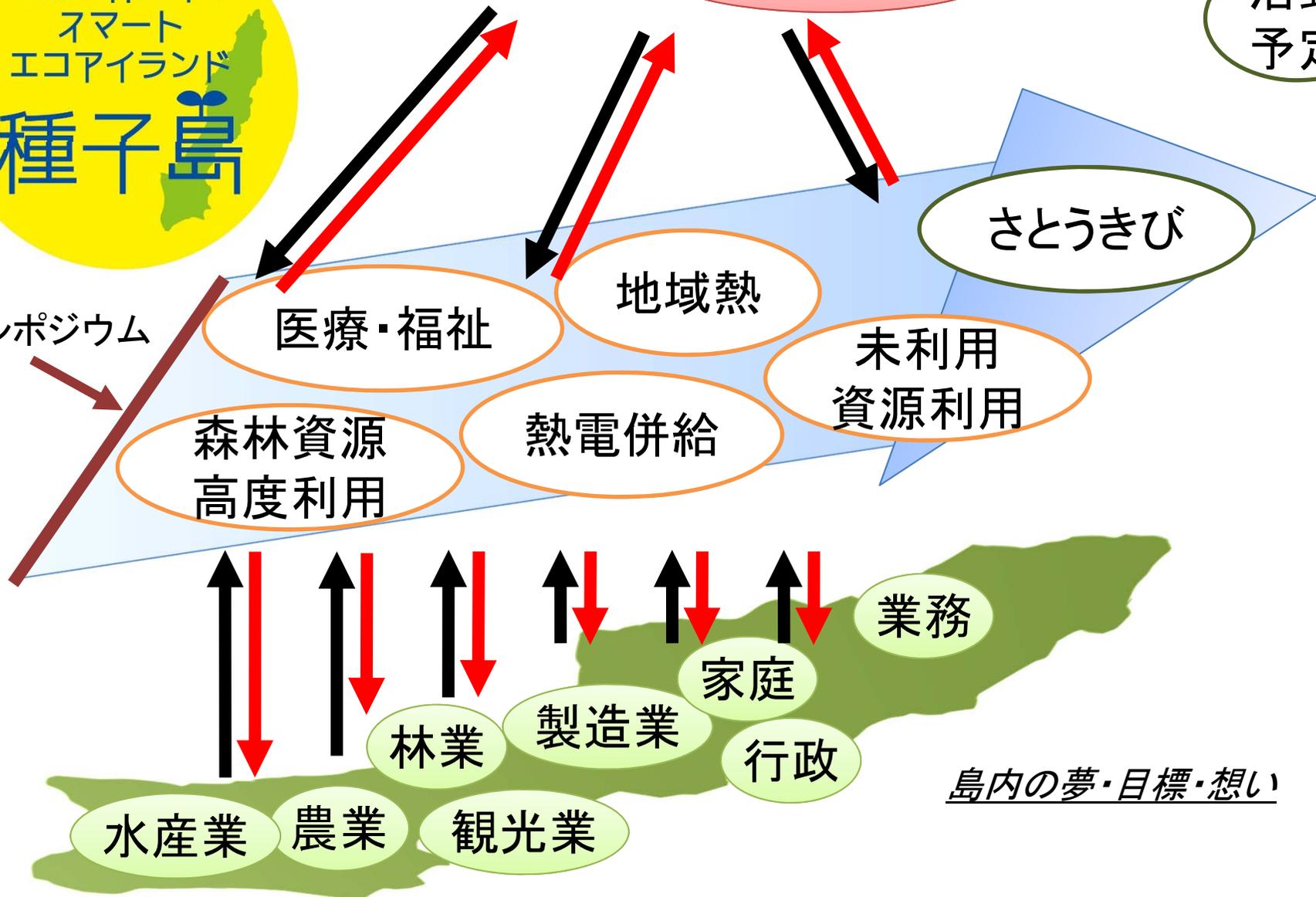
イノベーションが起きる場の構築



島外からのビジョン



シンポジウム



島内の夢・目標・想い

地域のビジョンを実現するには

- **地域の特徴：自然資本を効果的に使う**
 - 地域作物、山林をはじめとする地域植物資源の最大利活用
- **将来を見つめながら、今を考える**
 - 1年後から5年後、10年後から20年後、30年後から50年後までのシナリオの検討
- **民生・産業のつながりを考える**
 - 一つの産業、一つの技術から派生する良い流れの可視化
 - 域内の経済循環の活性化
- **地域が主役のイノベーションの場をつくる**
 - 域内外の知識・知恵・技術を結集する仕組み