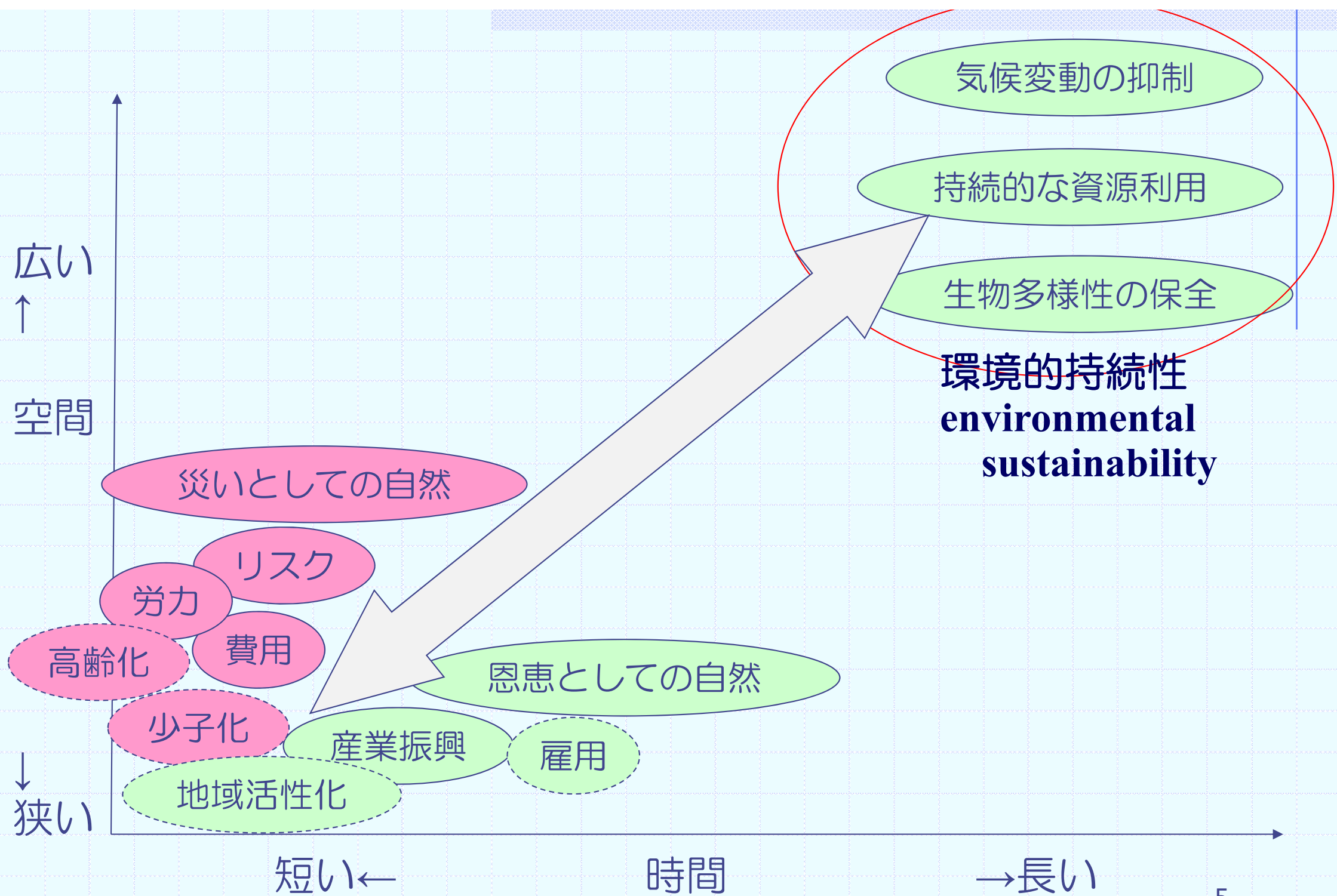


- ◆ 価値の多様性とトレードオフ
 - 自然の恵みと災い
 - 利用方法の選択と優先順位の設定
- ◆ 負担と受益のバランス
- ◆ 不確実性と社会的意思決定／合意形成
 - 予測の不確実性←データ不足／データの不確実性／モデルの不確実性
 - 想定事象の限界
 - フレーミングの多元性
- ◆ モノとしての保存（保全）と生態系サービス
 - 媒介としての、価値システム、技術、社会組織

		堅い管理	柔らかい管理
事実認識	枠組み	グローバル	ローカル
	想定する因果関係	線形	非線形（複雑系）
	事実認識の不確実性	低い	高い
	専門家の役割	権威 意思決定の根拠	情報提供 問題提起
価値判断	問題関心	生命健康	人間の福利
	問題解決の選択肢	唯一解が求まる	多数の解が併存
	合意形成の根拠	合理性	妥当性
	価値基準	普遍的	多元的
問題解決	問題解決の進め方	計画的	順応的
	手段	技術・規制的制度	社会的仕組み（誘導的制度・社会運動）
	利害関係	単純	複雑

科学的不確実性と合意形成

評価項目	規制が機能しやすい場合	ガバナンスが機能しやすい場合
事象の不可逆性	不可逆的	可逆的（再生可能／代替可能）
発生原因の不可逆性	制御不可能	制御可能
因果関係	確定的・確率的（モデル化可能）／しきい値 線形	確率的（ランダム） 非線形／複雑系
科学的知見の信頼性	高い	低い
受苦-受益の分離	大	小
被害の構成	既存の法体系における正統性（生命・健康・財産）	新しい権利・精神的価値 文化・・・



現在世代の身体

環境保全
(長期的・広域的な全体最適)

社会的公正
Social Justice
方法論を巡る齟齬
価値判断を巡る齟齬
フレーミングの齟齬

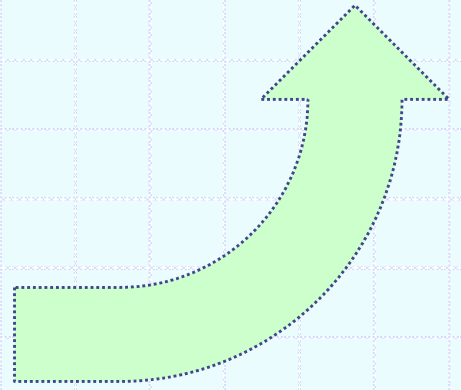
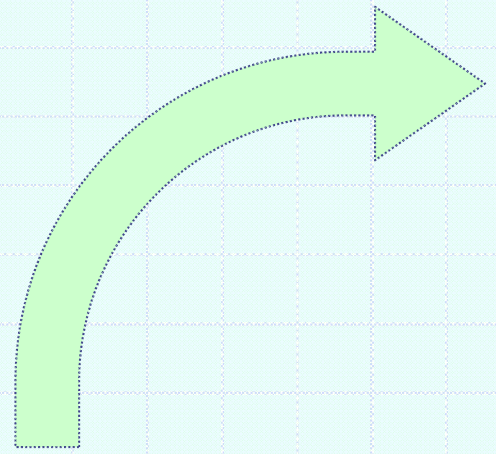
いわゆる経済合理性
(短期的な内部経済)

広い
↑
空間

↓
狭い

短い ← 時間

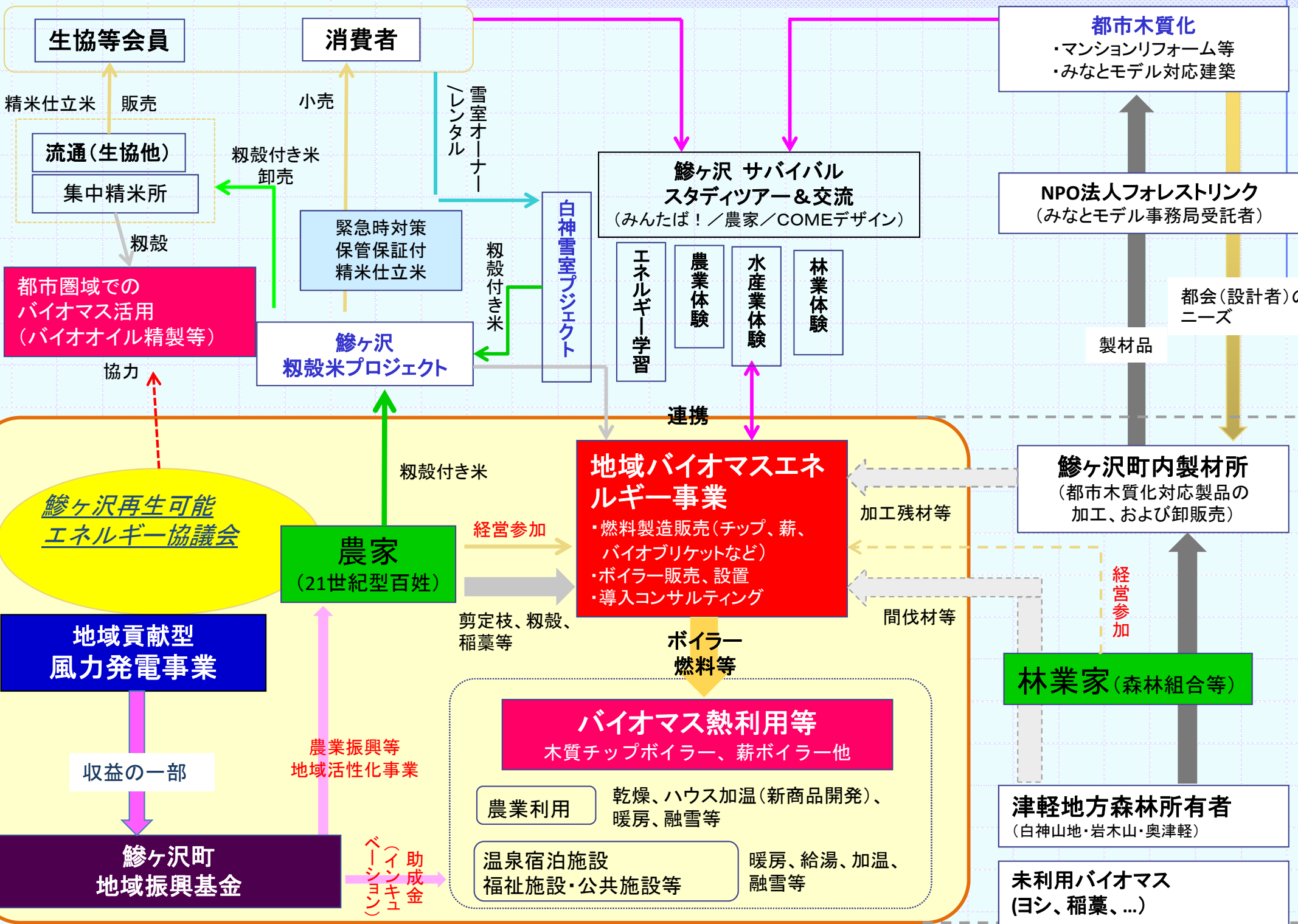
→ 長い



エネルギー資源問題の多元性

- ◆ 用途の多様性
 - 生存基盤—生活基盤—社会基盤—産業基盤
- ◆ 資源の多様性
 - 化石燃料—原子力—太陽光—大循環(大気・水)—地熱—…
- ◆ 転換技術の多様性
 - なし—道具—熱機関—化学反応—機械装置—…
- ◆ 媒体の多様性
 - 燃料(燃焼・動力)—熱—電気—ガス
- ◆ 負の影響やリスクの多様性
 - 放射性物質—事故—テロ—生態系—生活環境—土地利用—…
- ◆ 社会的な機能要件の多様性
 - 安定供給—経済性—環境適合性—(安全保障)—(持続性)

誰の、どのような便益のために
どのようなモノを、どのように利用するのか



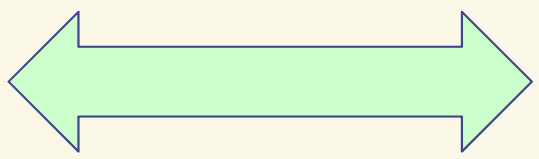
モード1 研究者の興味関心

サイエンス（理学的）

- 精緻な情報化
- 未知の現象の発見
- 未知の現象の解釈
- 法則性の解明

アート（人文学的）

- 規範形成
- フレーミング
- パラダイム形成



抑圧
・ 意思決定の根拠
・ 参加型情報

社会
・ トラボイニ

モード2

研究者自信が想定する「社会的要請」
ユーザーの役割期待の限界

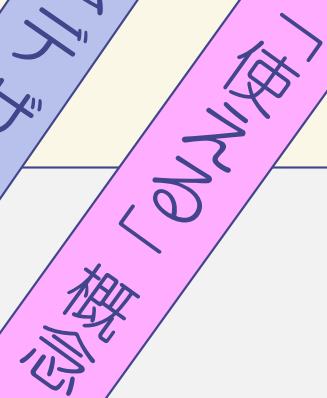
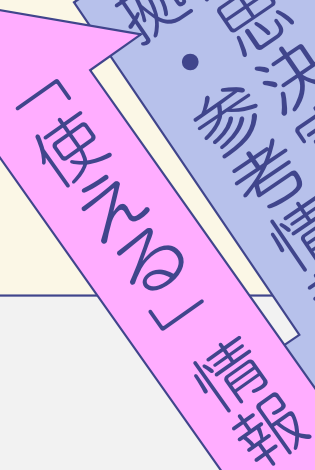
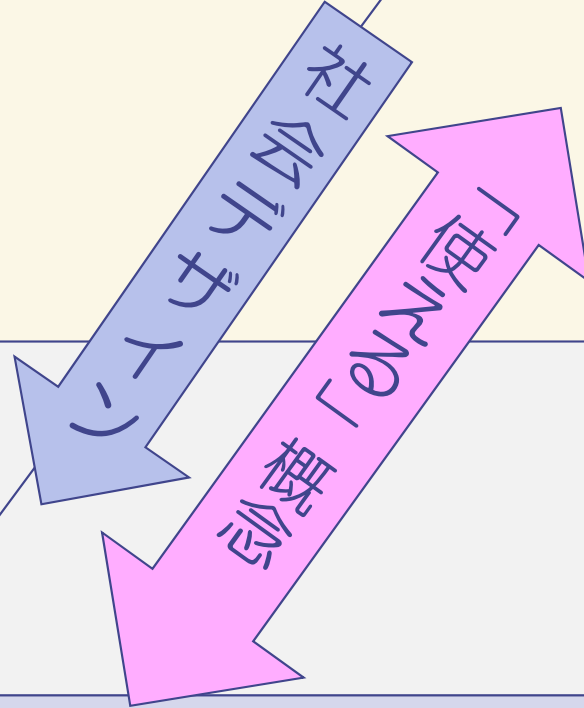
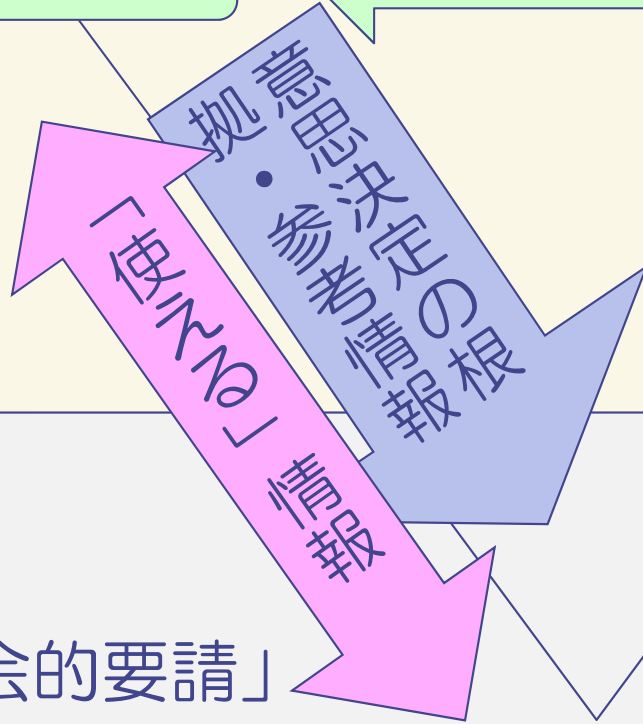
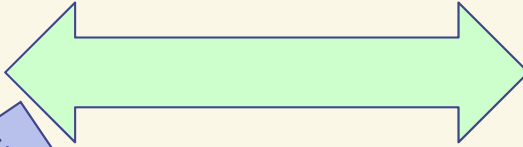


価値の多元性に伴うトレードオフ
ユーザー不在（パターナリズム）に伴う抑圧や
ミスマッチ

モード1 研究者の興味関心

サイエンス

アート



モード2 「社会的要請」

ダイナミズムと複数解

ユーザー（ステークホルダ）・価値システム・モノ

モード3？最適化のための学問

この科研でできそうなこと

- ◆ エネルギー事業におけるGood Practiceの分析概念
 - 地域内ー地域外の軸
 - 内部経済ー外部経済の軸
 - ステークホルダの福利への寄与←最大化以外の評価方法？
- ◆ 再生可能エネルギーの一次化／担い手としての「百姓」
- ◆ 環境アセスとリスクコミュニケーション
 - 科学主義の必要性もある
 - 専門家の暴走（非科学的な言説）
 - 制度設計の規範を導くための社会学
- ◆ 持続可能性とガバナンスの接合
 - 社会実験の社会学／はた迷惑では無いアクションリサーチ
 - 東洋医学的試行錯誤？