

5

持続可能なエネルギー・資源の開発・アセスメント・管理・イノベーション

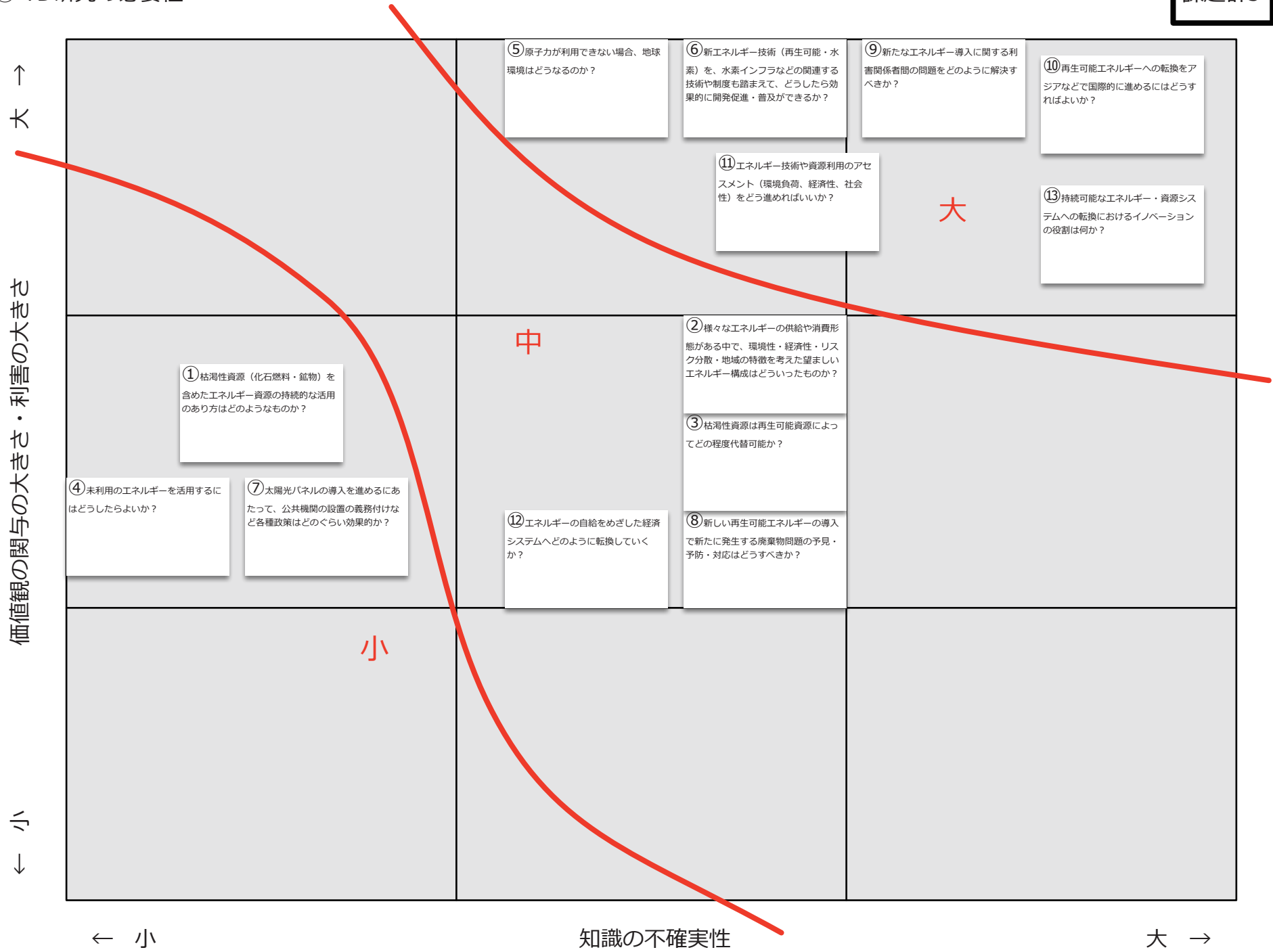
環境・経済など多様な視点から枯渇性資源を含むエネルギー資源の管理・利用を検討することにより、多様なエネルギー・資源の効果的な開発方法と、複数の視点に基づくアセスメントの手法を提案し、持続可能なエネルギー・資源システムへ転換するためのイノベーションを促進する。

(1) TD 研究の必要性

(2) 日本の強み (特徴)

研究課題	知識の不確実性	価値観・利害の大きさ	TD研究の必要性	日本の現状	発展性	日本の強み (特徴)	統合
8007 ② 様々なエネルギーの供給や消費形態がある中で、環境性・経済性・リスク分散・地域の特徴を考えた望ましいエネルギー構成はどういったものか？	中	中	中	中	高	上	上
8008 ⑥ 新エネルギー技術（再生可能・水素）を、水素インフラなどの関連する技術や制度も踏まえて、どうしたら効果的に開発促進・普及ができるか？	中	大	大	中	高	上	上
8009 ⑧ 新しい再生可能エネルギーの導入で新たに発生する廃棄物問題の予見・予防・対応はどうすべきか？	中	中	中	中-下	高	上	上
8010 ⑨ 新たなエネルギー導入に関する利害関係者間の問題をどのように解決すべきか？	大	大	大	下	高	上	上
409 ⑩ 再生可能エネルギーへの転換をアジアなどで国際的に進めるにはどうすればよいか？	大	大	大	下	高	上	上
8011 ⑪ エネルギー技術や資源利用のアセスメント（環境負荷、経済性、社会性）をどう進めればよいか？	中	大	大	下	高	上	上
402.2 ④ 未利用のエネルギーを活用するにはどうしたらよいか？	小	中	小	上	中	上	中
655 ⑤ 原子力が利用できない場合、地球環境はどうなるのか？	中	大	大	中	中	下	中
9905 ⑬ 持続可能なエネルギー・資源システムへの転換におけるイノベーションの役割は何か？	大	大	大	下	中	下	中
4009 ① 枯渇性資源（化石燃料・鉱物）を含めたエネルギー資源の持続的な活用のあり方はどのようなものか？	小	中	小	中	中	下	下
941 ③ 枯渇性資源は再生可能資源によってどの程度代替可能か？	中	中	中	下	低	下	下
298 ⑦ 太陽光パネルの導入を進めるにあたって、公共機関の設置の義務付けなど各種政策はどのくらい効果的か？	小	中	小	中	低	下	下
928 ⑫ エネルギーの自給をめざした経済システムへどのように転換していくか？	中	中	中	下	低	下	下

① TD研究の必要性



⑤ 原子力が利用できない場合、地球環境はどうなるのか？

⑥ 新エネルギー技術（再生可能・水素）を、水素インフラなどの関連する技術や制度も踏まえて、どうしたら効果的に開発促進・普及ができるか？

⑨ 新たなエネルギー導入に関する利害関係者間の問題をどのように解決すべきか？

⑩ 再生可能エネルギーへの転換をアジアなどで国際的に進めるにはどうすればよいか？

⑪ エネルギー技術や資源利用のアセスメント（環境負荷、経済性、社会性）をどう進めればよいか？

⑬ 持続可能なエネルギー・資源システムへの転換におけるイノベーションの役割は何か？

① 枯渇性資源（化石燃料・鉱物）を含めたエネルギー資源の持続的な活用のあり方はどのようなものか？

④ 未利用のエネルギーを活用するにはどうしたらよいか？

⑦ 太陽光パネルの導入を進めるにあたって、公共機関の設置の義務付けなど各種政策はどのぐらい効果的か？

⑫ エネルギーの自給をめざした経済システムへどのように転換していくか？

② 様々なエネルギーの供給や消費形態がある中で、環境性・経済性・リスク分散・地域の特徴を考えた望ましいエネルギー構成はどういったものか？

③ 枯渇性資源は再生可能資源によってどの程度代替可能か？

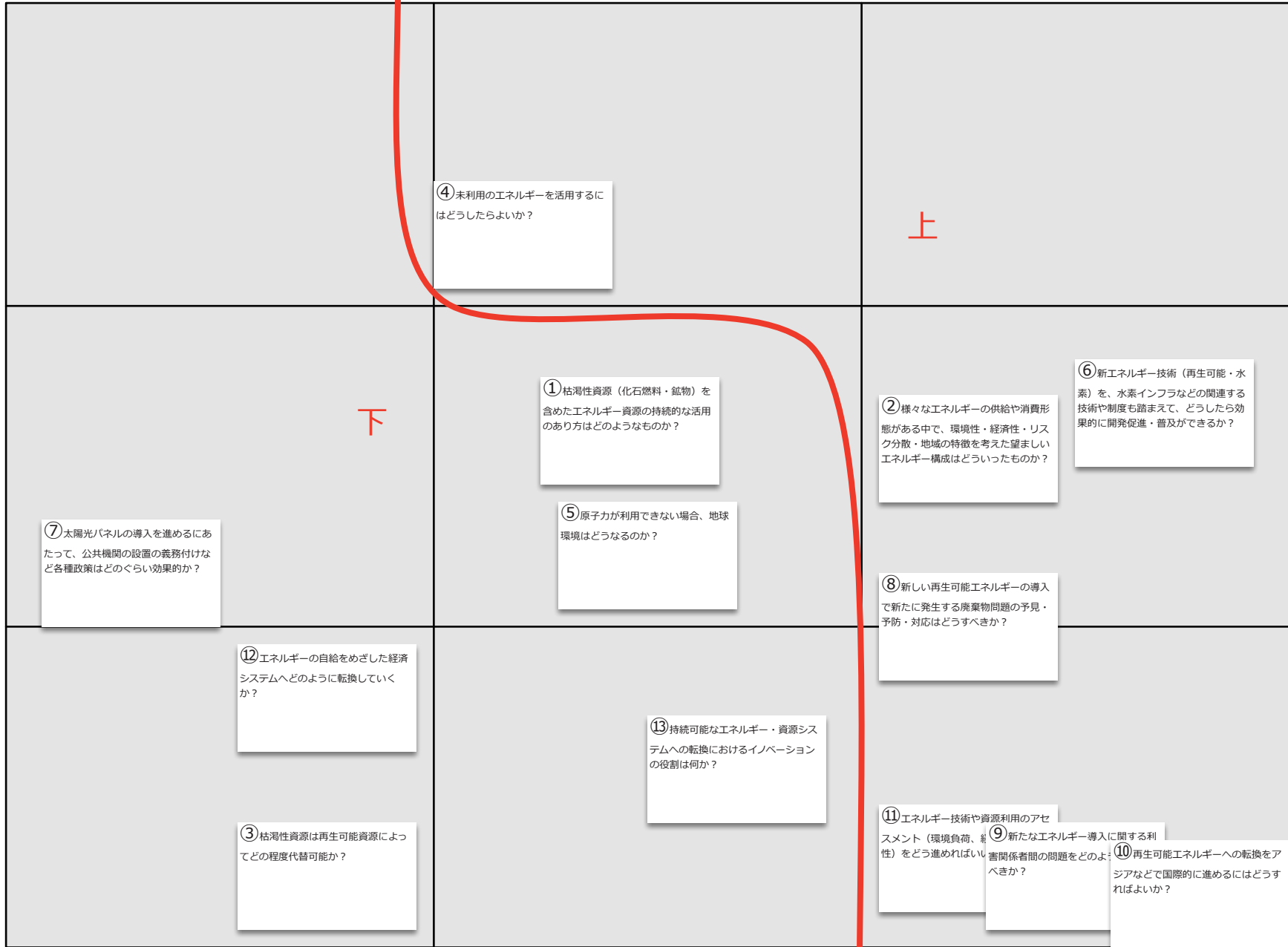
⑧ 新しい再生可能エネルギーの導入で新たに発生する廃棄物問題の予見・予防・対応はどうすべきか？

② 日本の強み (特徴)

↑
上

日本の現状

↓
下



← 低い

発展性

高い →

④ 未利用のエネルギーを活用するにはどうしたらよいか？

上

① 枯渇性資源（化石燃料・鉱物）を含めたエネルギー資源の持続的な活用
のあり方はどのようなものか？

下

⑤ 原子力が利用できない場合、地球
環境はどうなるのか？

② 様々なエネルギーの供給や消費形
態がある中で、環境性・経済性・リス
ク分散・地域の特徴を考えた望ましい
エネルギー構成はどういったものか？

⑥ 新エネルギー技術（再生可能・水
素）を、水素インフラなどの関連する
技術や制度も踏まえて、どうしたら効
果的に開発促進・普及ができるか？

⑦ 太陽光パネルの導入を進めるにあ
たって、公共機関の設置の義務付けな
ど各種政策はどのぐらい効果的か？

⑧ 新しい再生可能エネルギーの導入
で新たに発生する廃棄物問題の予見・
予防・対応はどうすべきか？

⑫ エネルギーの自給をめざした経済
システムへどのように転換していく
か？

⑬ 持続可能なエネルギー・資源シス
テムへの転換におけるイノベーション
の役割は何か？

③ 枯渇性資源は再生可能資源によっ
てどの程度代替可能か？

⑪ エネルギー技術や資源利用のアセ
スメント（環境負荷、経済性）をどう
進めればよいのか？

⑨ 新たなエネルギー導入に関する利
害関係者間の問題をどうよ
く解決すべきか？

⑩ 再生可能エネルギーへの転換をア
ジアなどで国際的に進めるにはどうす
ればよいか？

上

⑩ ●●●●
○●●●

再生可能エネルギーへの転換をアジアなどで国際的に進めるにはどうすればよいか？

⑥ ●●●●
○●●●

新エネルギー技術（再生可能・水素）を、水素インフラなどの関連する技術や制度も踏まえて、どうしたら効果的に開発促進・普及ができるか？

⑨ ●●●●
○●●●

新たなエネルギー導入に関する利害関係者間の問題をどのように解決すべきか？

⑪ ●●●●
○●●●

エネルギー技術や資源利用のアセスメント（環境負荷、経済性、社会性）をどう進めればよいか？

② ●●●●
○●●●

様々なエネルギーの供給や消費形態がある中で、環境性・経済性・リスク分散・地域の特徴を考えた望ましいエネルギー構成はどういったものか？

⑧ ●●●●
○●●●

新しい再生可能エネルギーの導入で新たに発生する廃棄物問題の予見・予防・対応はどうすべきか？

中

⑤ ●●●●
○●●●

原子力が利用できない場合、地球環境はどうなるのか？

④ ●●●●
○●●●

未利用のエネルギーを活用するにはどうしたらよいか？

⑬ ●●●●
○●●●

持続可能なエネルギー・資源システムへの転換におけるイノベーションの役割は何か？

下

① ●●●●
○●●●

枯渇性資源（化石燃料・鉱物）を含めたエネルギー資源の持続的な活用のあり方はどのようなものか？

⑦ ●●●●
○●●●

太陽光パネルの導入を進めるにあたって、公共機関の設置の義務付けなど各種政策はどのくらい効果的か？

③ ●●●●
○●●●

枯渇性資源は再生可能資源によってどの程度代替可能か？

⑫ ●●●●
○●●●

エネルギーの自給をめざした経済システムへどのように転換していくか？