

• 試行プロセス:

- ①対象となる研究開発課題(目標技術)の抽出
- ②科学的根拠に基づく評価(各課題の専門家)

目標技術の抽出と指標別評価: 環境・エネルギー研究戦略会議

- 環境・エネルギー研究戦略会議 (通称: EE会議)
 - 委員24名 (CRDS上席フェロー・フェロー含む)

⇒ 方法論についての議論、二次評価の実施

- 分科会 (EE会議委員含む)

- 化石資源分科会委員7名…化石資源利用効率の抜本的向上
- 再生可能エネルギー分科会委員8名…再生可能エネルギーの最大利用
- エネルギー利用技術・システム分科会委員8名…
エネルギー利用システムの抜本的効率向上

⇒ 目標技術の抽出、一次評価の実施

- 環境・エネルギーユニット

⇒ 方法論の検討、評価指標の検討、その他とりまとめ等

目標技術の抽出における時間軸の設定

- 分科会ごとに検討:

「今後、わが国が注力すべき**主要研究開発課題**」

(**短期5件、中長期5件、合計10件程度**)

※短期・・・今後10年以内に成果を期待するもの

※中長期・・・今後10～30年間に成果を期待するもの

※成果・・・実用化移行レベル、または手法確立レベル

エネルギー政策選択肢の評価指標 (エネルギー、環境、経済の3E)

安定供給性	環境性(安全性)	経済性
<ul style="list-style-type: none"> 国別資源埋蔵量(偏在度)と可採年数(化石資源、核燃料資源) エネルギー資源供給安定性(海外依存率、自主開発率) 国際市場での燃料価格安定性 時間変動、年間平均設備利用率(自然エネルギー) プラント稼働率(点検期間、修繕期間) 負荷変動追従性 災害緊急時、孤立地域のエネルギー供給などの防災対応 	<ul style="list-style-type: none"> 大気汚染(NO_x、SO_x、煤塵)、オゾン層破壊(フロン系冷媒)、温排水 気候変動(温暖化効果ガス) 放射性廃棄物、放射性汚染(原子力) 食料供給との整合性、窒素、リンなど特定元素の高濃度化(バイオマス) 生態系、生物多様性への影響 	<ul style="list-style-type: none"> LCA、エネルギープロフィット比、エネルギーペイバック年数 燃料費(原価、転換、輸送、貯蓄)、材料費、エネルギー単価、発電単価 燃料などの価格変動に対する事業安定性 研究開発費、機器製造費、プラント建設費、プラント面積、設置工事費、環境対策費 環境アセスメント期間、設置・建設期間 プラントメンテナンス費、廃棄物処理費、プラント廃棄費 災害、テロに対する対策コスト、復旧費と復旧時間、事故被害の補償費 エネルギー産業としての経済効果(電力市場、燃料市場)、雇用