資料２ 別紙

システム俯瞰図の参考例

平成２７年１２月２２日
エネルギー戦略協議会事務局

エネルギーバリューチェーンの技術開発項目

生産

エネルギー資源開発

資源の探査・回収技術（在来型）
- ◆石油・天然ガス
- ◆石炭

資源の探査・回収技術（非在来型・新規）
- ◆非在来型化石資源
- ◆海洋資源

エネルギー製造・転換

燃料・合成燃料製造（化石）
- ◆ 石油由来
- ◆ 天然ガス由来
- ◆ 石炭由来

◆ 水素製造

燃料・合成燃料製造（非化石）
- ◆ バイオマス由来
- ◆ 廃棄物由来
- ◆ 光ｴﾈﾙｷﾞｰ由来

発電（燃料）
- ◆ 石油火力
- ◆ 天然ｶﾞｽ火力
- ◆ 石炭火力
- ◆ 水素燃焼
- ◆ 燃料電池
- ◆ 二酸化炭素回収貯留

発電（原子力）
- ◆ 原子力
- ◆ 核融合

発電（再生可能ｴﾈﾙｷﾞｰ）
- ◆ 太陽光
- ◆ 風力
- ◆ 水力
- ◆ 地熱
- ◆ バイオマス
- ◆ 太陽熱
- ◆ 海洋ｴﾈﾙｷﾞｰ
- ◆ 宇宙太陽光

発電（その他）
- ◆その他発電技術

ｺｰｼﾞｪﾈﾚｰｼｮﾝ
- ◆ 高効率ｺｰｼﾞｪﾈﾚｰｼｮﾝ
- ◆ 燃料電池

熱利用
- ◆ 太陽熱利用
- ◆ 低位熱利用

流通

エネルギー貯蔵・輸送

ｴﾈﾙｷﾞｰ貯蔵・輸送（燃料）
- ◆ 石油輸送
- ◆ 天然ガス輸送
- ◆ 天然ガス貯蔵
- ◆ 水素輸送・供給
- ◆ 水素貯蔵

ｴﾈﾙｷﾞｰ貯蔵・輸送（電気）
- ◆ 送電・配電
- ◆ 蓄電

ｴﾈﾙｷﾞｰ輸送・貯蔵（熱）
- ◆ 熱輸送
- ◆ 蓄熱

消費

エネルギー消費段階

産業部門
- ◆ 省エネ型産業プロセス
- ◆ 業種横断技術
- ◆ プロセス統合化技術

運輸部門
- ◆ 内燃機関自動車
- ◆ 次世代自動車
- ◆ 自動車用共通技術
- ◆ 航空機・船舶・鉄道
- ◆ 先進交通システム

民生部門
- ◆ 住宅・ビル
- ◆ 空調・冷凍機
- ◆ 給湯器
- ◆ 厨房機器
- ◆ 照明
- ◆ 家電・業務機器
- ◆ 情報機器・システム

エネルギーマネージメント
- ◆ 基幹系ｴﾈﾙｷﾞｰﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄｼｽﾃﾑ
- ◆ 需要家系ｴﾈﾙｷﾞｰﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄｼｽﾃﾑ

デバイス・機器・システム高効率化
- ◆ 高性能パワーデバイス
- ◆ 高性能パワエレ
- ◆ 超電導技術

エネルギー分野に貢献するICT基盤技術
- ◆ センシング・制御技術
- ◆ データ解析
- ◆ CAD・シミュレーションツール