



低炭素社会の実現に向けた
技術および経済・社会の定量的シナリオに基づく
イノベーション政策立案のための提案書

「平成25年度 総合編
『明るく豊かな低炭素社会』の実現を目指して」
(社会シナリオ第2版)
説明資料

独立行政法人科学技術振興機構
低炭素社会戦略センター



低炭素社会実現のための 社会シナリオ研究事業

低炭素社会実現のための社会シナリオ研究事業

文部科学省低炭素社会づくり研究開発戦略(抜粋)

平成21年8月11日
文部科学大臣決定

- 「2050年までに、現状から60～80%の削減」(以下、「長期目標」という。)という低炭素社会の実現を目指すためには、単独技術による温室効果ガス排出量の削減では達成不可能であり、複数の技術の組合せとともに、低炭素社会に適合した生活様式や産業構造の転換により、はじめて実現可能になる。
- 環境とエネルギー資源の制約の下で持続可能な発展を目的として、社会・産業構造改革や技術革新等を統合した戦略的社会シナリオ研究を行う。

研究開発戦略

戦略1:戦略的社会シナリオ研究の実施

<目標>

持続的な社会発展を実現しつつ、長期目標を確実に達成するため、産業構造、社会構造、生活様式、技術体系等の相互連関や相乗効果の検討等を行い、低炭素社会実現に向けた社会システムの改革や研究開発の方向性を提示する。

<概要>

自然科学に加え、人文科学・社会科学の知見を最大限に活用し、CO₂排出量の削減に貢献する主要技術の導入時期・普及見通し、CO₂排出削減量の見通し、今後の環境変化の動向等をパラメータとして、今後の産業構造・社会構造・生活様式等の変化に伴うエネルギー需要、CO₂排出量削減技術の導入方式・組み合わせ、それらと社会・経済活動の関係等についての調査・分析を通じ、社会システムの改革や研究開発の方向性を提示するとともに、技術的対応や適応方策等、将来に向けた具体的な社会シナリオを研究する。

<具体的施策>

○低炭素社会実現のための社会シナリオ研究

人文科学・社会科学も含め我が国の科学技術の知を結集して、産業構造、社会構造、生活様式、技術体系等の相互連関や相乗効果に関する検討を通じて技術的対応や適応方策に関する研究を行う。

科学技術振興機構の取組

- 平成21年12月に低炭素社会戦略センターを設置
- 平成22年4月より「低炭素社会実現のための社会シナリオ研究」開始

中期目標(平成24年4月1日)

低炭素社会実現のための調査・分析及び社会シナリオ・戦略の提案

文部科学省が策定する研究開発戦略に基づき、新規有望技術に着目し、産業構造、社会構造、生活様式、技術体系等の相互連関や相乗効果の検討等を行うことにより、科学技術に立脚した社会システム改革や研究開発の方向性等を提示するための研究を推進し、持続的発展を伴う低炭素社会実現に資する質の高い提案を行う。

中期計画(平成24年4月1日)

機構は、我が国の経済・社会の持続的発展を伴う、科学技術を基盤とした明るく豊かな低炭素社会の実現に貢献するため、望ましい社会の姿を描き、その実現に至る道筋を示す社会シナリオ研究を推進し、低炭素社会実現のための社会シナリオ・戦略の提案を行う。

低炭素社会戦略センターの基本方針

「科学技術を基盤に新しい日本の経済・社会の発展に寄与する持続可能で明るく豊かな低炭素社会づくりに貢献する」ことを目的とし、その達成に向けて次の基本方針の下で研究・活動を行い成果を広く発信する。

- 我が国の経済・社会を持続可能な形で発展させる社会システムの構築を目標とし、日々の暮らしの中で低炭素化を成し遂げていく社会を設計する。
- 時間軸に対する不確実性を乗り越え、低炭素社会への移行を促進するシナリオと戦略を示す。
- 低炭素社会を実現するためのシナリオに基づき個人・地域社会・国家レベルの戦略を提案する。

グリーンイノベーションを目指した研究開発

平成22年度予算案: 9,767百万円
(平成21年度予算額: 3,655百万円)
運営費交付金中の推計値を含む

平成22年度
文部科学省予算(案)
補足説明資料から引用

低炭素社会づくりに向けた社会システム変革へ

緩和技術の社会への普及

気候変動適応型社会の実現

フィールド実証戦略

○低炭素技術のフィールド実証研究

◆気候変動に対応した新たな
社会の創出に向けた社会
システムの改革プログラム
500百万円(新規)

緩和戦略

温室効果ガスの削減に
寄与する革新的環境技術

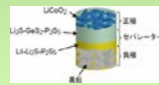
◆先端的低炭素化技術開発 等
5,809百万円(1,339百万円)



次世代色素増感
型太陽電池



超伝導送電
システム



次世代高性能
蓄電池



超耐熱合金
部材開発

○中長期的なエネルギー技術の研究開発を推進

基礎研究戦略(JST戦略的創造研究推進事業等)の成果を十全に活用

○新技術の実現可能性
(見通し/時期等)に
関する調査分析

総合戦略

◆低炭素社会実現のための社会シナリオ研究
300百万円(新規)

◇JST低炭素社会戦略センターの設置

適応戦略

温暖化に伴う環境変化
による影響に適応する
ための研究

◆気候変動適応戦略イニシアチブ 等
3,158百万円(2,316百万円)

○気候変動予測やデータ統合の技術を
共通プラットフォームとして推進



地球シミュレータ



データ統合・解析システム

地球観測戦略の成果を十全に活用

○国民の効用や生活様式の
変化も勘案した、技術の社会
導入・普及可能性の調査分析

○新技術の社会
全体に与える影響
等の調査分析

外交戦略

国際協力・
科学技術外交

○国連気候変動枠組条約
/IPCC/GEOS等への
貢献
○途上国支援、人材育成

関係府省、地方自治体等
との幅広い連携

低炭素社会づくり
研究開発戦略本部

戦略全体を統括
(研究開発の優先順位付け)

専門的助言

低炭素社会づくり
研究開発戦略推進委員会

大学、研究開発独法
の研究開発力の総力
を結集

低炭素社会実現のための社会シナリオ研究

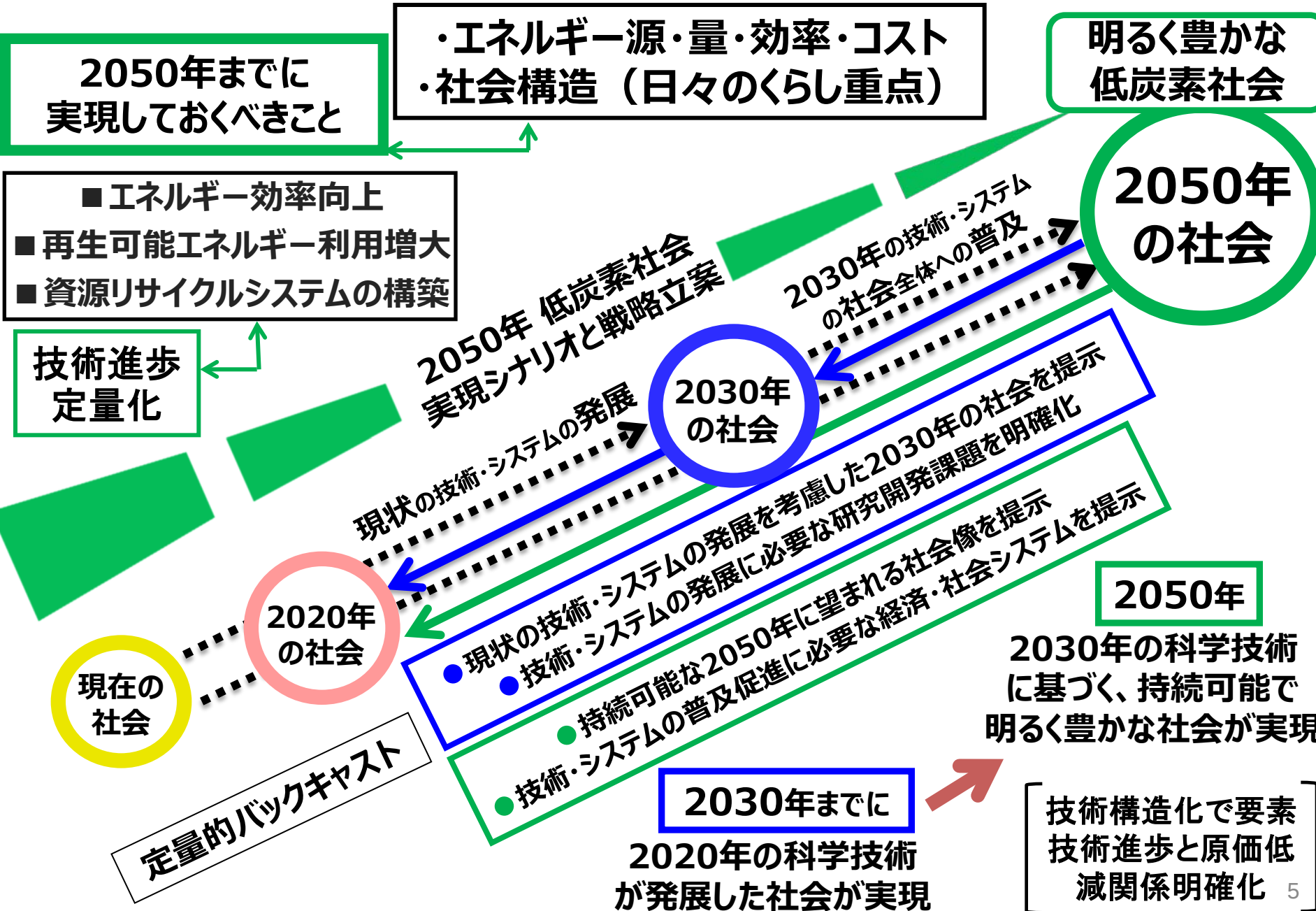
我が国の経済・社会の持続発展を伴う、科学技術を基盤とした持続可能で「明るく豊かな低炭素社会」の実現に貢献するため、

望ましい社会の姿を描き、その実現に至る道筋を示す社会シナリオ研究を推進し、低炭素社会実現のための社会シナリオ・戦略の提案を行う。

「明るく豊かな低炭素社会」とは？

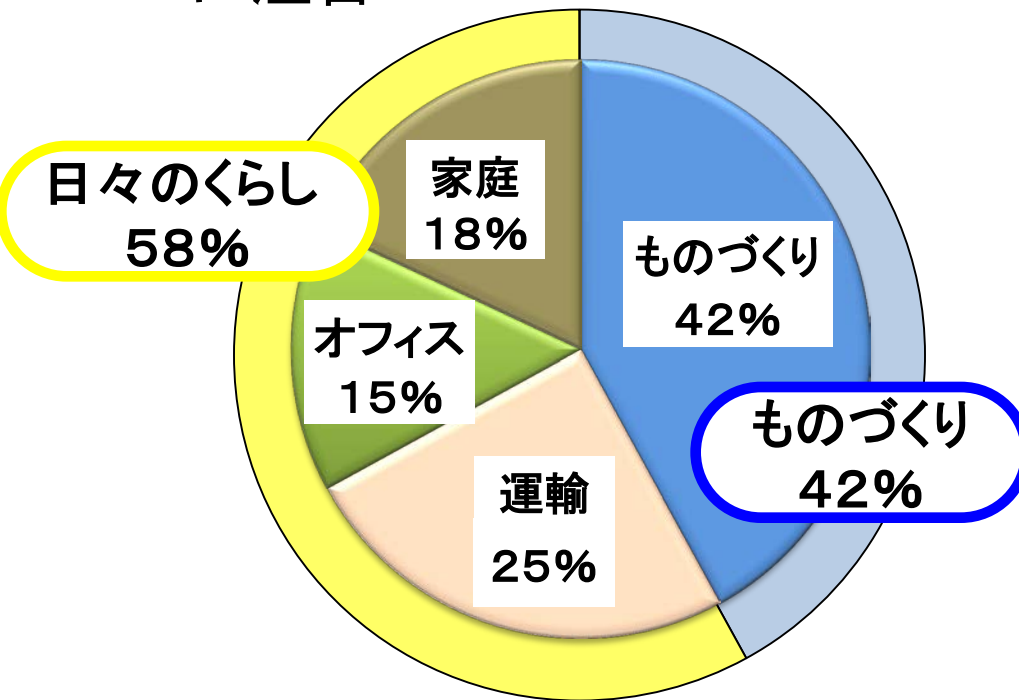
- 地球温暖化の緩和に向けた取組によってエネルギー起源の二酸化炭素(CO₂)排出量が削減し、エネルギーが安定的に確保され、
 - 経済が拡大して生活の豊かさが増し、若者に将来への展望が開け、
 - 高齢者が生きがいを持って暮らすことができる
- 活力ある社会

低炭素社会実現のための社会シナリオ研究

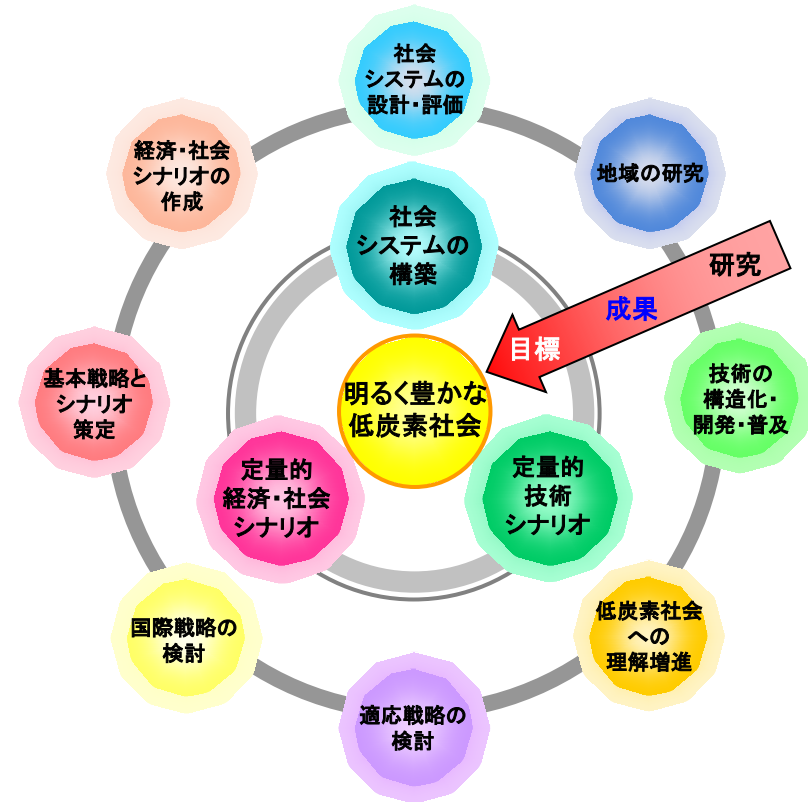


低炭素社会実現のための社会シナリオ研究

日々の暮らし
に注目

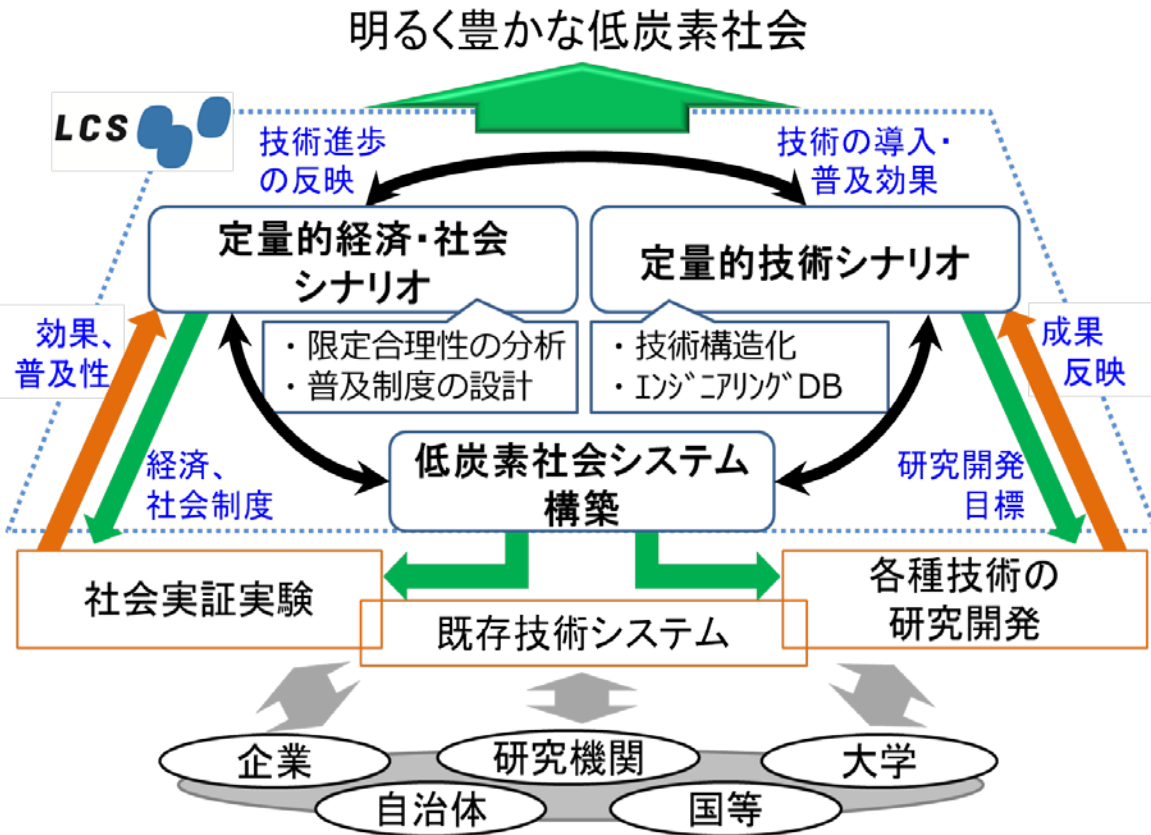


日本の部門別CO₂排出構造(2009年)



LCSの目標・成果(3本柱)・研究テーマ

低炭素社会実現のための社会シナリオ研究 進め方



- 定量的技術シナリオ研究

低炭素技術の研究開発目標と研究開発課題を提示

- 定量的経済・社会シナリオ研究

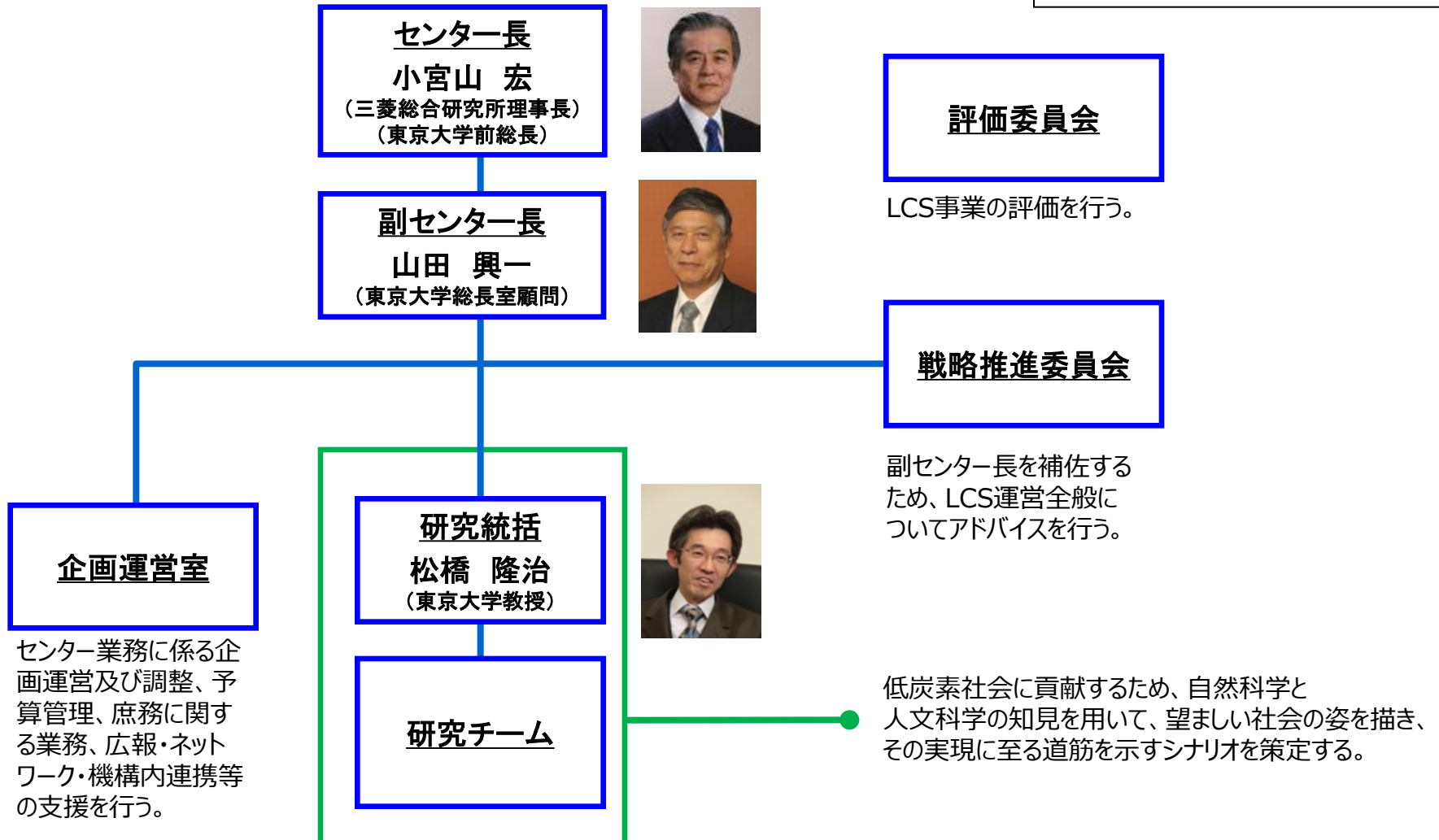
低炭素技術の導入・普及促進のための経済・社会制度を提示

- 低炭素社会システムの構築

低炭素社会の実現に向けた社会シナリオを提示

LCS組織図

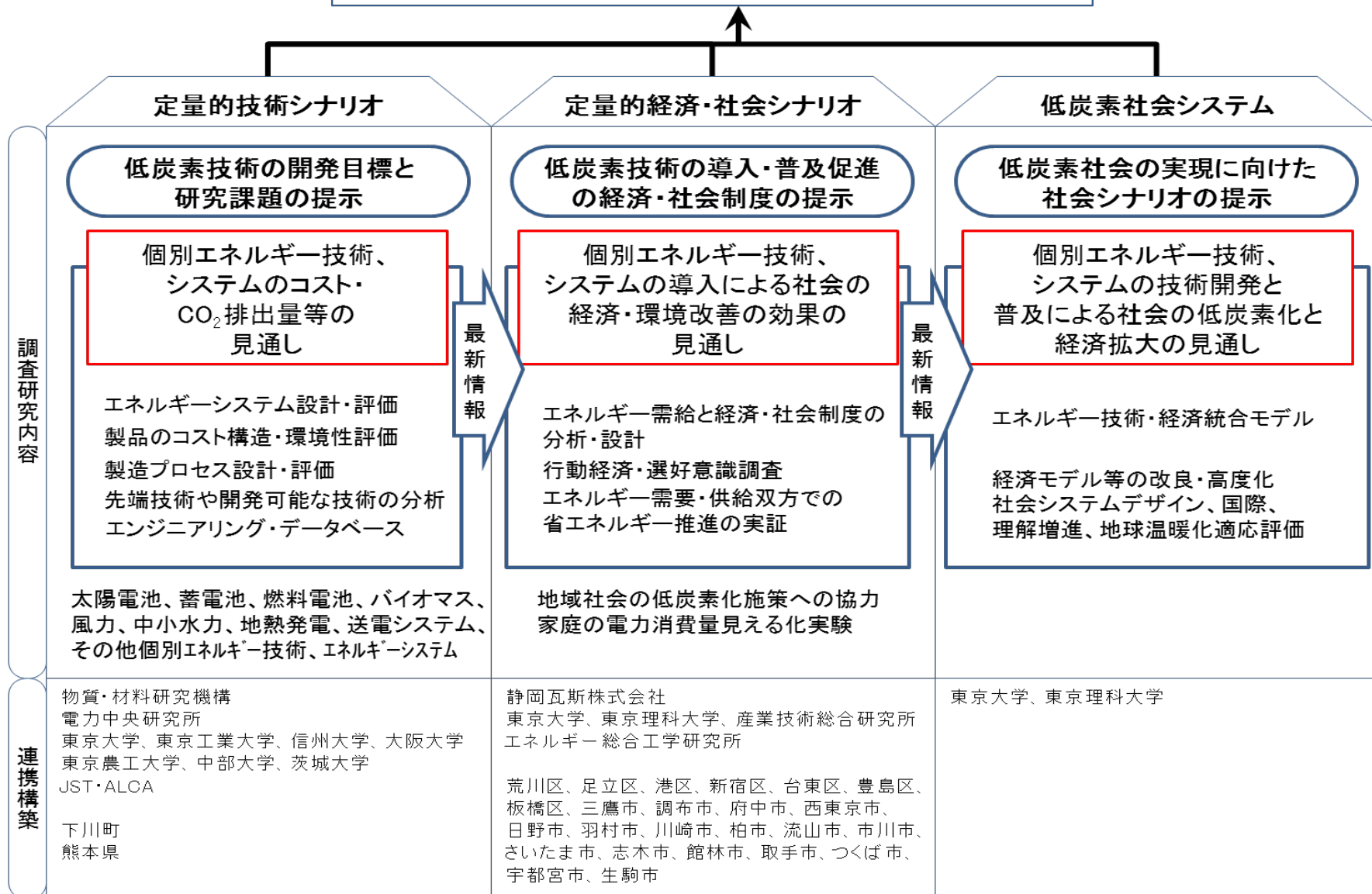
設立：2009（平成21）年12月
平成26年度予算：264百万円



平成26年6月現在

平成25年度 調査・研究の進め方と内容

明るく豊かな低炭素社会





社会シナリオ第2版について

社会シナリオ第2版の公表に向けて

【社会シナリオの役割】

- 低炭素社会を目指し、その基盤となる技術を取り込んで2050年までの社会の姿を明確にする
- 国・地方自治体、研究機関、事業体・組織の政策立案に貢献する
- 「明るく豊かな低炭素社会」を構築していくための議論や関係機関等との連携の契機として活用する

社会シナリオの発信

- 「低炭素社会づくりのための総合戦略とシナリオ」(社会シナリオ第1版) (平成24年7月)
- 「平成25年度総合編『明るく豊かな低炭素社会』の実現を目指して」(社会シナリオ第2版) (平成26年6月)

社会シナリオの発信を強化(政策立案提案書の発行)

- 平成25年度より、「低炭素社会の実現に向けた技術および経済・社会の定量的シナリオに基づくイノベーション政策立案のための提案書」を順次発行・公表
- 社会シナリオ研究で得た定量的な最新の知見、低炭素社会構築のための新たな課題や方策等を、社会情勢に応じた適切な時期に、国・地方自治体、研究機関、事業体・組織に提供

社会シナリオ第2版の内容

平成25年度 総合編 (社会シナリオ 第2版)	「明るく豊かな低炭素社会」の実現を目指して(平成26年6月公表) ※(①～⑨の政策立案提案書を概観し、中心課題の全体像を示す
政策立案のための提案書(平成25年度分)	
技術 開発編	① 太陽光発電システム ② 蓄電池システム ③ 固体酸化物形燃料電池システム ④ バイオマス廃棄物のメタン発酵(着手段階) ⑤ 中小水力発電(着手段階) ⑥ 「低炭素技術設計・評価プラットフォーム」の構築
技術 普及編	⑦ 家庭の省エネ促進と省エネ価値市場の創成のための政策パッケージデザイン
国際 戦略編	⑧ 気候変動緩和技術の海外移転の促進
社会 システム編	⑨ 民生家庭部門の省エネルギー促進からの低炭素社会実現

(参考)平成26年度以降発行

- [社会システム編]東日本大震災後における消費電力の変化
- [国際戦略編]温暖化対策における技術に着目した統合的貢献アプローチと他国への技術協力の在り方への提言 他

社会シナリオ第2版：第1版からの更新内容一覧

	社会シナリオ第2版(平成26年6月)	社会シナリオ第1版(平成24年7月)
定量的技術シナリオ	これまで検討を進めてきた低炭素技術について、システム原価等の最新の見通しと科学・技術ロードマップを提示 ・太陽光発電システム ・固体酸化物形燃料電池システム ・蓄電池システム 新たな低炭素技術について調査・分析の進捗を提示 ・中小水力発電(着手段階) ・バイオマス廃棄物のメタン発酵(着手段階) 低炭素技術の設計・評価を迅速に行える新たな仕組みの提示と進捗を提示 ・「低炭素技術設計・評価プラットフォーム」の構築	性能向上や低コスト化が期待される低炭素技術について、要素技術を構造化、性能・コストの目標等を提示 ・太陽光発電システム ・固体酸化物形燃料電池システム ・蓄電池システム 低炭素技術の製造機器の性能やコスト等に関するデータベースおよび情報基盤の構築の進捗を提示 ・製造機器データベース 等
定量的経済・社会シナリオ	低炭素技術の導入・普及を促進する、具体的な新たな方策を検討する実証実験の結果、新たな社会・経済制度を提示 ・「電力使用量の見える化実験」 ・「電気代そのまま払い」の実現とグリーンパワーモデレータ(GPM)の創出	低炭素社会構築のための技術普及を促進する経済制度に関する調査結果を提示 ・停電予防連絡ネットワークの構築と実証研究 ・太陽光発電普及に関する選好調査 ・新エネ・省エネ普及に関する限定合理性の考察 ・次世代自動車の普及による温室効果ガスの削減可能性等
低炭素社会システム構築	統合モデル ・定量的技術シナリオと定量的経済・社会シナリオを統合する統合モデル ・シミュレーションの開発・活用 国際戦略 ・我が国の低炭素社会構築に反映できる国際戦略として、次期枠組みのあり方について具体的に提示	統合モデル ・エネルギーシナリオの検討と、各モデルを組み合わせた比較分析を提示 国際戦略 ・国際協力・国際交渉等に関する知見の整理と検討 低炭素社会の普及・拡大に向けた取組の事例を紹介 ・低炭素社会構築型の震災復興シナリオの提案 ・学校教育から発信する家庭・地域での低炭素社会づくりへの理解増進 ・「社会システム・デザイン」手法の適用

最新成果にアップデート

新規

発展

発展

発展

発展

政策立案のための提案書 平成25年度 総合編
「明るく豊かな低炭素社会」の実現を目指して
【社会シナリオ第2版】

第1章 「明るく豊かな低炭素社会」に向かって

1. 明るく豊かな低炭素社会を実現するイノベーション
(本文P3～)
2. 低炭素社会戦略センターの社会シナリオ研究・活動
(本文P6～)
3. これまでの主な成果(本文P8～)

第1章 「明るく豊かな低炭素社会」に向かって

明るく豊かな低炭素社会を実現するイノベーション

ハイライト

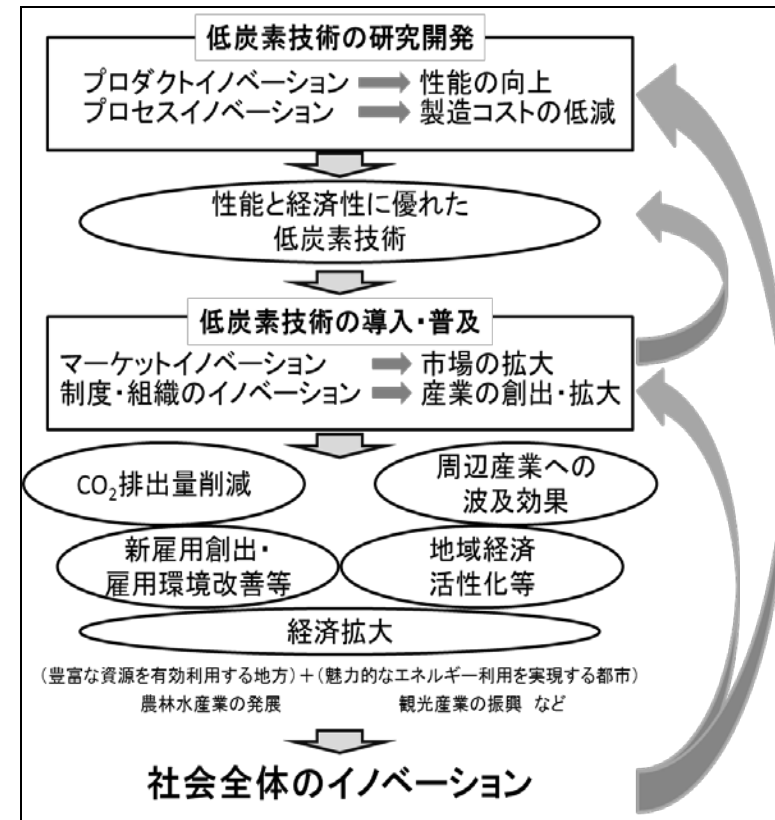
【ポイント】

- 優れた低炭素技術の創出をもたらすイノベーションと、低炭素技術の導入・普及を促進する経済・社会制度のイノベーションを適切に組み合わせる
- CO₂排出量の削減・新しい雇用の創出を含めた雇用環境の改善・地域経済の活性化等から経済の拡大へとつなげ、社会全体のイノベーションを図る

イノベーション 5つの類型

オーストリアの経済学者シュンペーター(Schumpeter)『経済発展の理論』より

- ① プロダクトイノベーション:
新しい商品・サービスあるいは新しい品質の商品・サービスの生産
- ② プロセスイノベーション: 新しい生産方法の創出
- ③ マーケットイノベーション: 当該産業部門における新しい市場の開拓
- ④ サプライチェーンのイノベーション:
原料あるいは半製品の新しい供給源の獲得
- ⑤ 制度・組織のイノベーション:
独占の確立もしくは独占の打破による新しい組織・ビジネスモデルの実現



明るく豊かな低炭素社会を実現する
イノベーションの展開の例

政策立案のための提案書 平成25年度 総合編 「明るく豊かな低炭素社会」の実現を目指して 【社会シナリオ第2版】

第2章 「明るく豊かな低炭素社会」実現のための 技術開発

1. 太陽電池・燃料電池・蓄電池の定量的技術シナリオ
(本文P9～)
2. エネルギー供給源の多様化に向けた研究開発課題
(本文P23～)
 - バイオマス廃棄物のメタン発酵(着手段階)
 - 中小水力発電(着手段階)
3. 低炭素技術設計・評価プラットフォームの構築
(本文P26～)
4. 定量的技術シナリオ研究の今後の取組(本文P29～)

第2章 「明るく豊かな低炭素社会」実現のための技術開発

太陽電池・燃料電池・蓄電池の定量的技術シナリオ

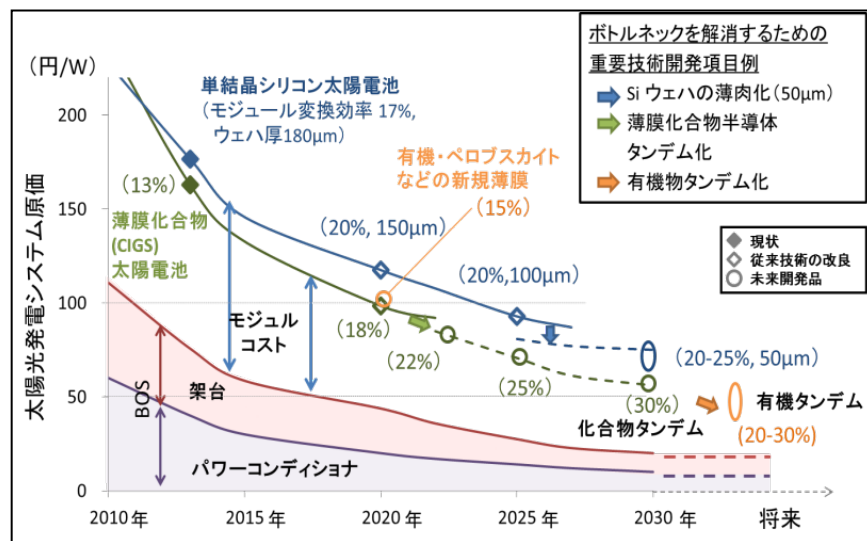
ハイライト①

【研究の着目点】

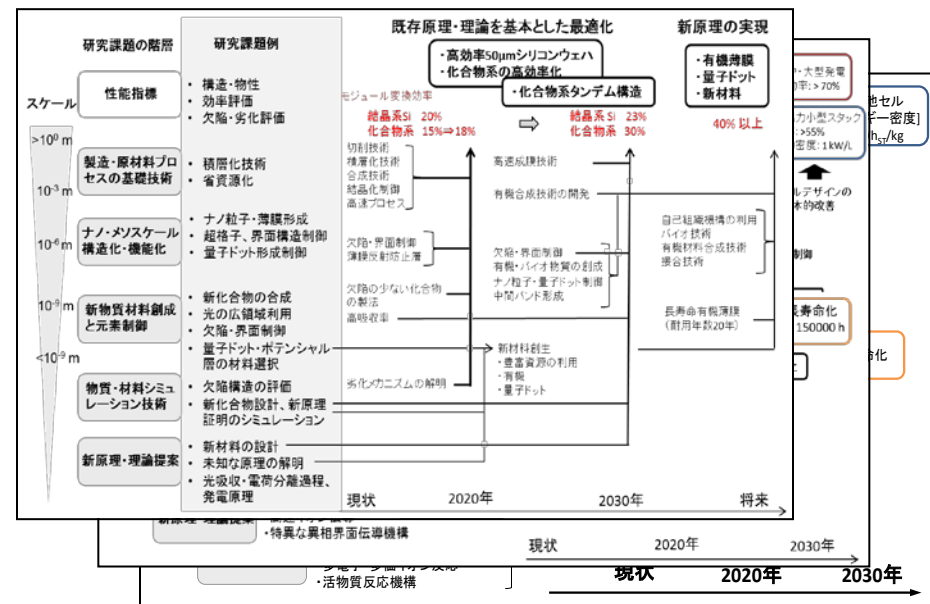
- 低炭素社会では、再生可能エネルギーの供給と安定利用を担う機器として太陽電池と蓄電池、高効率発電及び移動体用エネルギー機器として燃料電池の普及が必須
- これら低炭素技術は、技術水準を高度化する研究開発により、性能向上やコスト低減に将来性あり

【研究の特徴】

- 製造プロセスの設計と評価、製品のコスト構造と環境性評価、エネルギーシステムの設計と評価を実施
- 基礎科学を含むナノスケールの現象からメソスケールの課題を階層化
- 低炭素技術のコストの将来見通しを定量的に示すとともに、コスト低減に向けた研究開発の方向性を明確にした



太陽光発電システム原価と構成要素の展望



太陽電池・燃料電池・蓄電池の科学・技術ロードマップ

政策立案のための提案書 平成25年度 総合編
「明るく豊かな低炭素社会」の実現を目指して【社会シナリオ第2版】

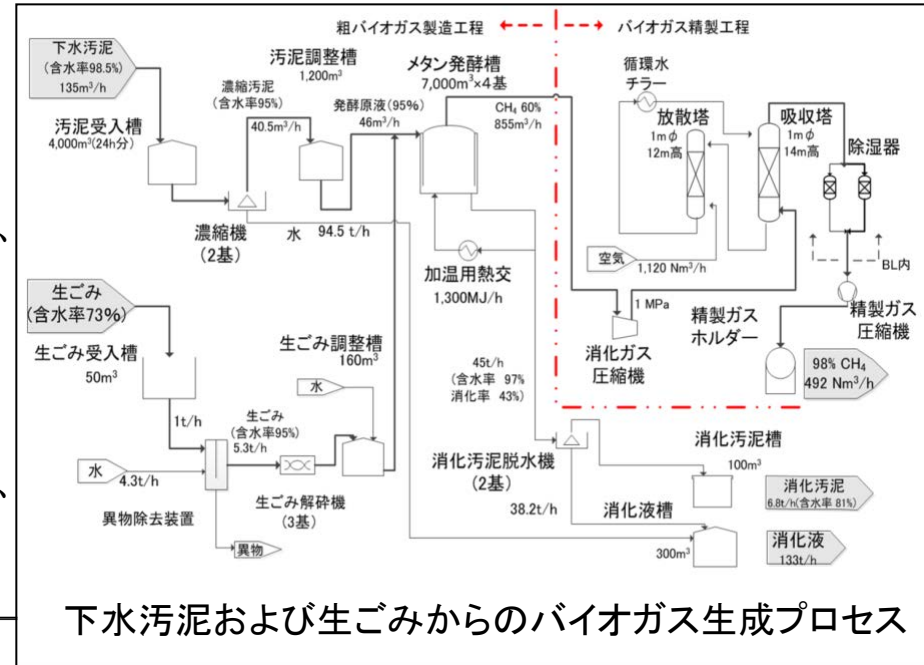
第2章 「明るく豊かな低炭素社会」実現のための技術開発

エネルギー供給源の多様化に向けた研究開発課題

ハイライト②

【研究の着目点】

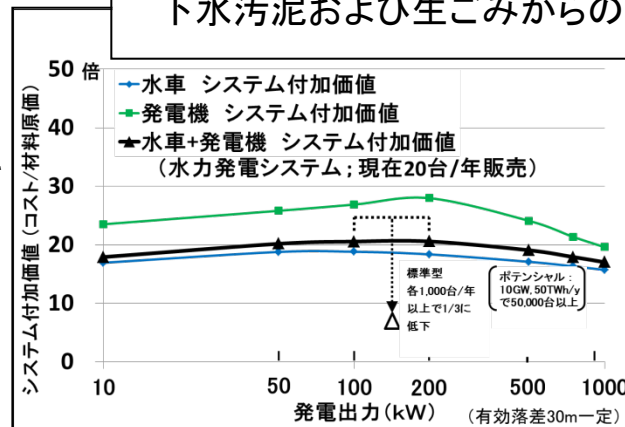
- エネルギー安定的利用の確立に向けて、エネルギー供給源の多様化が検討されている
- 太陽光発電の他、水力や食品残渣等有機廃棄物、森林資源、風力、地熱などもエネルギー供給源として期待されており、国や地方自治体はそれらを利用した分散型エネルギーシステムの実証事業を行っている
- LCSでは、中小水力、バイオガス、木質バイオマス、風力、地熱等の各エネルギーシステムを対象とした定量的技術シナリオ研究を行っている



【研究の成果】

本稿では、エネルギー供給源として期待されている以下の研究(着手段階)の成果を紹介。

- バイオマス廃棄物のメタン発酵
- 中小水力発電



水力発電のシステム付加価値と発電出力の関係

第2章 「明るく豊かな低炭素社会」実現のための技術開発

低炭素技術設計・評価プラットフォームの構築

ハイライト③

【特徴】

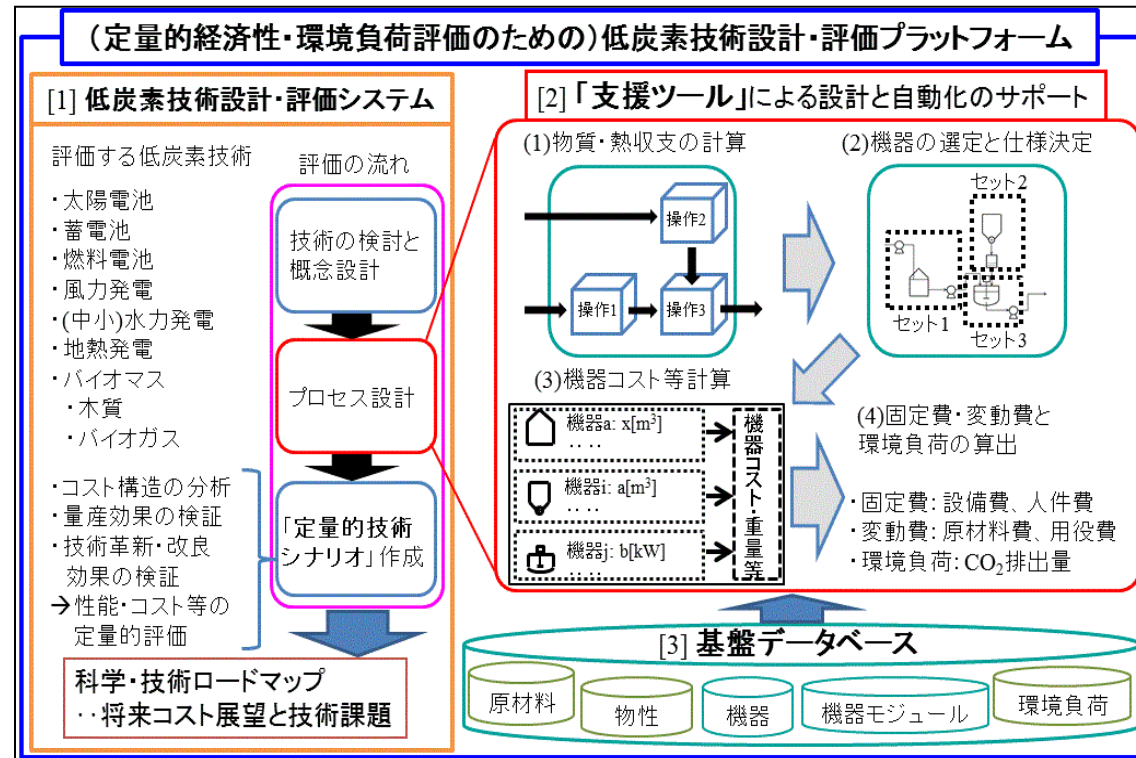
- 平成23年度までに開発した製造機器データベースを発展させて構築

- 低炭素技術の製品製造などのプロセスに関する種々の工学知を体系的に整理し、各プロセスに含まれる要素技術を階層的に構造化

コスト低減のための研究課題を
特定し、位置づけを明確化

- 製品製造などのプロセスの柔軟な設計を可能にしており、新しい低炭素技術に対しても製造コストや環境負荷などを迅速に評価できる

低炭素技術の定量的技術シナリオ
の迅速な構築が可能



低炭素技術設計・評価プラットフォームの内部構成

第2章 「明るく豊かな低炭素社会」実現のための技術開発

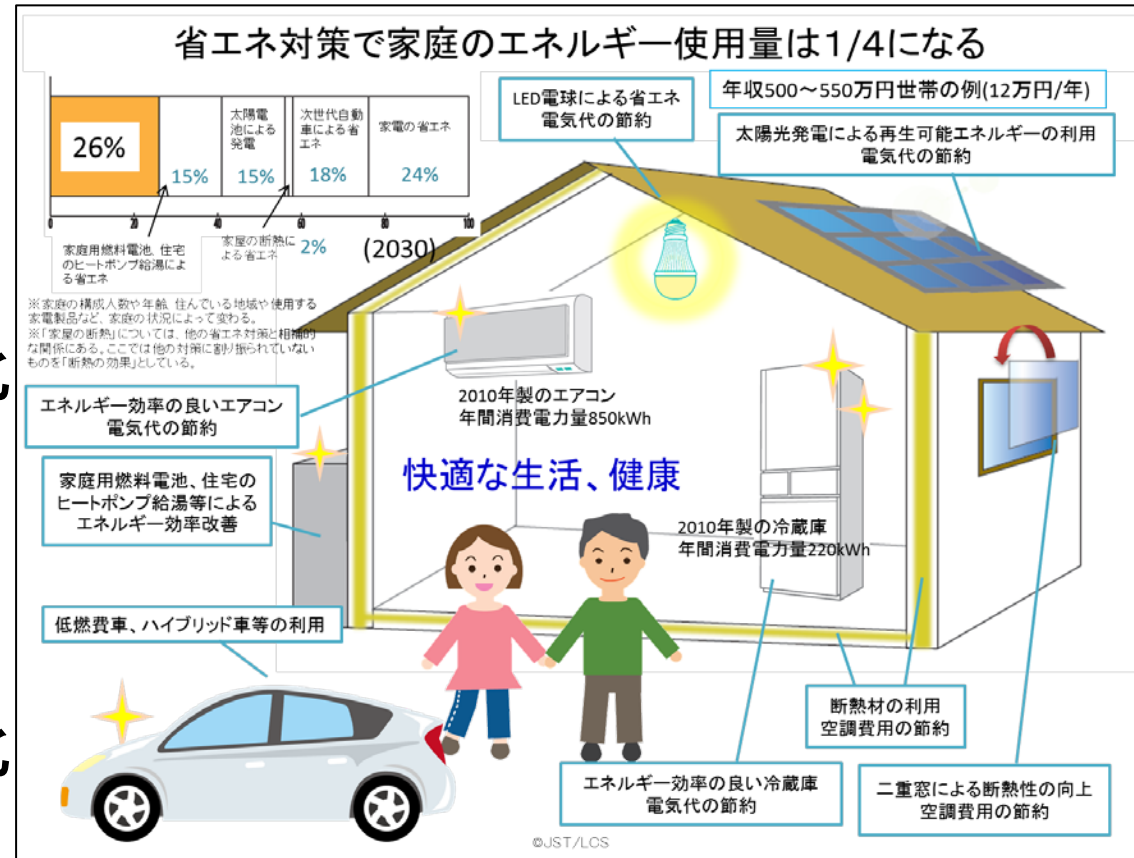
定量的技術シナリオ研究の今後の取組

ハイライト④

- ① 正確な再生可能エネルギー量の把握
- ② 太陽電池、蓄電池、風力等各エネルギー技術の進展を考慮したコスト・CO₂排出量の時系列変化、生産規模影響、資源量制限
- ③ 再生可能エネルギー設置容量に関係する各地の日射量、風力などの出力変動
- ④ 出力変動と蓄電池寿命
- ⑤ 上記項目の検討結果を取り入れた電源構成、電力コストの計算
- ⑥ 電力コストを削減するための各エネルギー開発項目の位置づけの明確化と定量的技術シナリオの作成
- ⑦ 二酸化炭素貯留(CCS)の位置づけの明確化
- ⑧ 技術シナリオを取り入れた経済・社会シナリオ作成
- ⑨ ⑧のシナリオ結果からの電力消費量の推定

第3章 「明るく豊かな低炭素社会」実現のための 技術普及

1. 低炭素技術の導入・普及促進に向けて
(本文P31～)
2. 家庭部門の低炭素化の促進：電力使用量の見える化
(本文P32～)
3. 家庭部門の低炭素化を進める新しい枠組み(本文P34～)



家庭部門を対象とした省エネ対策効果の試算

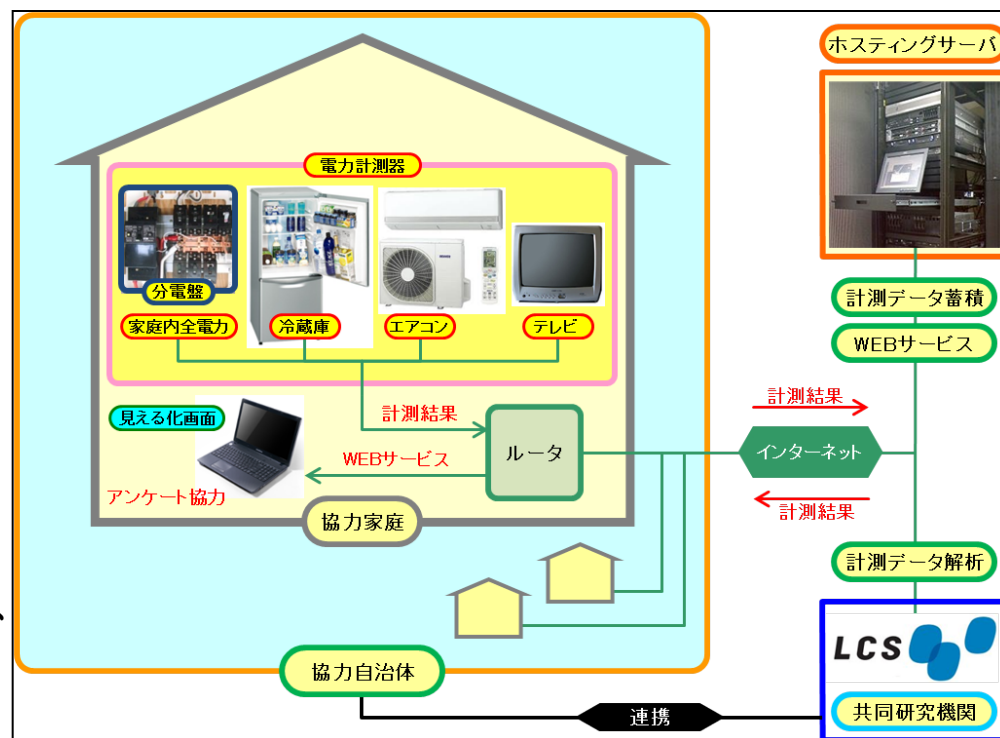
第3章 「明るく豊かな低炭素社会」実現のための 技術普及

ハイライト①

家庭部門の低炭素化の促進：電力使用量の見える化

【研究の着目点】

- 生活の質を低下させずに家庭部門の低炭素化を無理なく進めるためには、低炭素技術やシステムの利用でもたらされる家計への影響やCO₂排出削減の効果を人々に判り易い情報で提示することが有効
- ライフスタイルの変化を促す対策と低炭素技術導入のあり方に関する、地方自治体との共同研究「家庭の電力使用量見える化実験」を実施
- エネルギー消費量の実態をきめ細かく計測、社会心理学・人間行動学・環境経済学・マーケティング論などの観点も含めて解析することにより、低炭素技術の導入・普及の促進に向けた効果的な方策を検討



家庭の電力使用量見える化実験の概要

第3章 「明るく豊かな低炭素社会」実現のための 技術普及

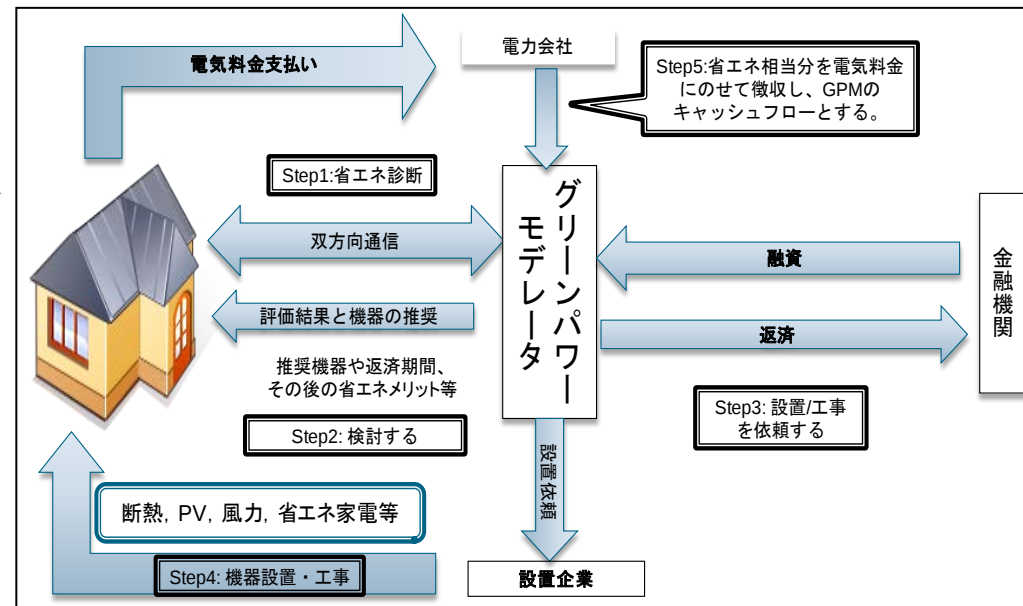
ハイライト②

家庭部門の低炭素化を進める新しい枠組み

【研究の特徴】

「電気代そのまま払い」

- 低炭素技術の導入・普及が持続的に進むための経済制度・社会制度を新たに構築していくための議論のきっかけとして提案
- 初期投資や追加的支払いを嫌う傾向が、家庭の省エネ投資促進の障害となることに着目
- 初期投資ゼロ、月々の負担ゼロで低炭素化対策が導入でき、家庭における省エネや再エネの普及拡大が期待できる



グリーンパワーモデレータ(GPM) が介在する 「電気代そのまま払い」の仕組み

平成26年2月に、英国エネルギー気候変動省の「グリーンディール政策」担当者を招聘し、経済産業省、環境省、国土交通省等の政策担当者を交えて議論する国際WSを開催

グリーンパワーモデレータ(GPM)

- 「電気代そのまま払い」を支える事業者
- ワンストップの事業者として家庭・電力会社・金融機関等との間に介在することで、家庭の様々な手続きが簡略される
- 再エネ大量導入時の負荷周波数制御 (LFC) 制約緩和等の新規事業も担う

政策立案のための提案書 平成25年度 総合編
「明るく豊かな低炭素社会」の実現を目指して
【社会シナリオ第2版】

第4章 低炭素社会システムの構築

1. 低炭素社会実現のための統合モデルシミュレーション
(本文P38～)
2. 気候変動緩和の世界的な取組への日本の貢献
(本文P38～)

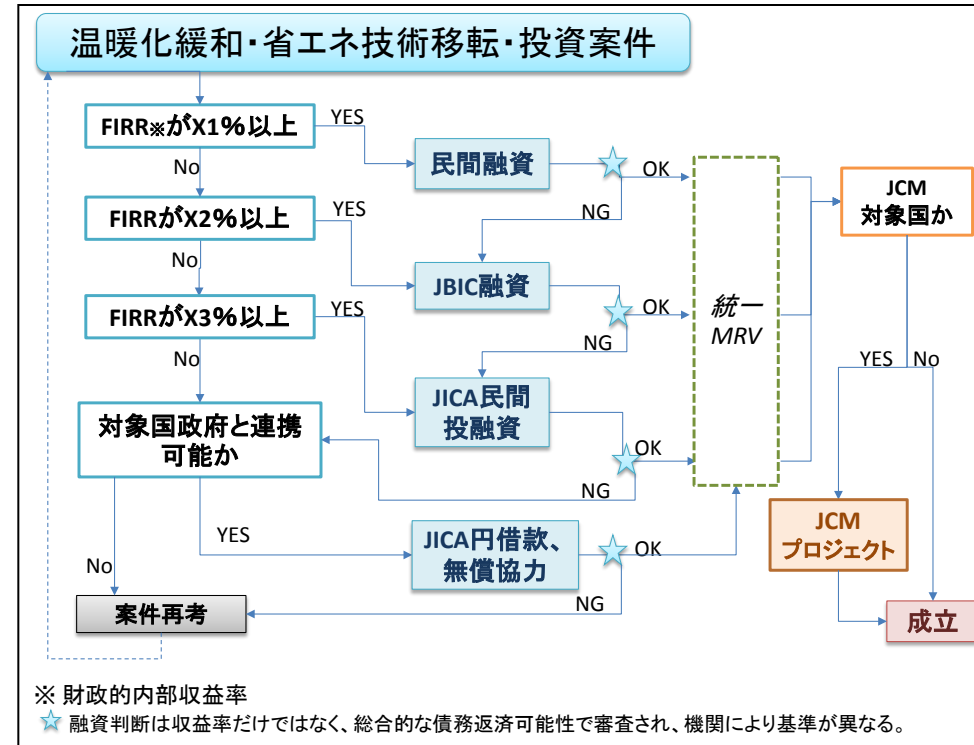
第4章 低炭素社会システムの構築

気候変動緩和の世界的な取組への日本の貢献

ハイライト

【ポイント】

- 地球規模のGHG削減、日本のCO₂排出量削減努力を明確にするため、日本の優れた低炭素技術やシステムが、他国、特に発展途上国で利用されることが極めて重要
- 他国の気候変動緩和及び省エネ技術利用の促進、CO₂排出量削減のための技術移転・投資が、日本の削減努力として認められる仕組みが必要
- 企業の投資インセンティブを促進するため、技術移転・投資案件の各種融資制度を利用する際のスクリーニングフローを構築
- 二国間クレジットとクレジット取得に拘らないスキームが両立する仕組みにより、二国間クレジットではカバーしきれない多くの削減機会における日本の貢献度が明らかになる
- 政府、企業、受け入れ側、各種金融機関がシームレスにつながり、全体で日本の力を発揮できる



技術移転・投資案件の融資制度利用時の
スクリーニングフロー(MRV統一ケース)

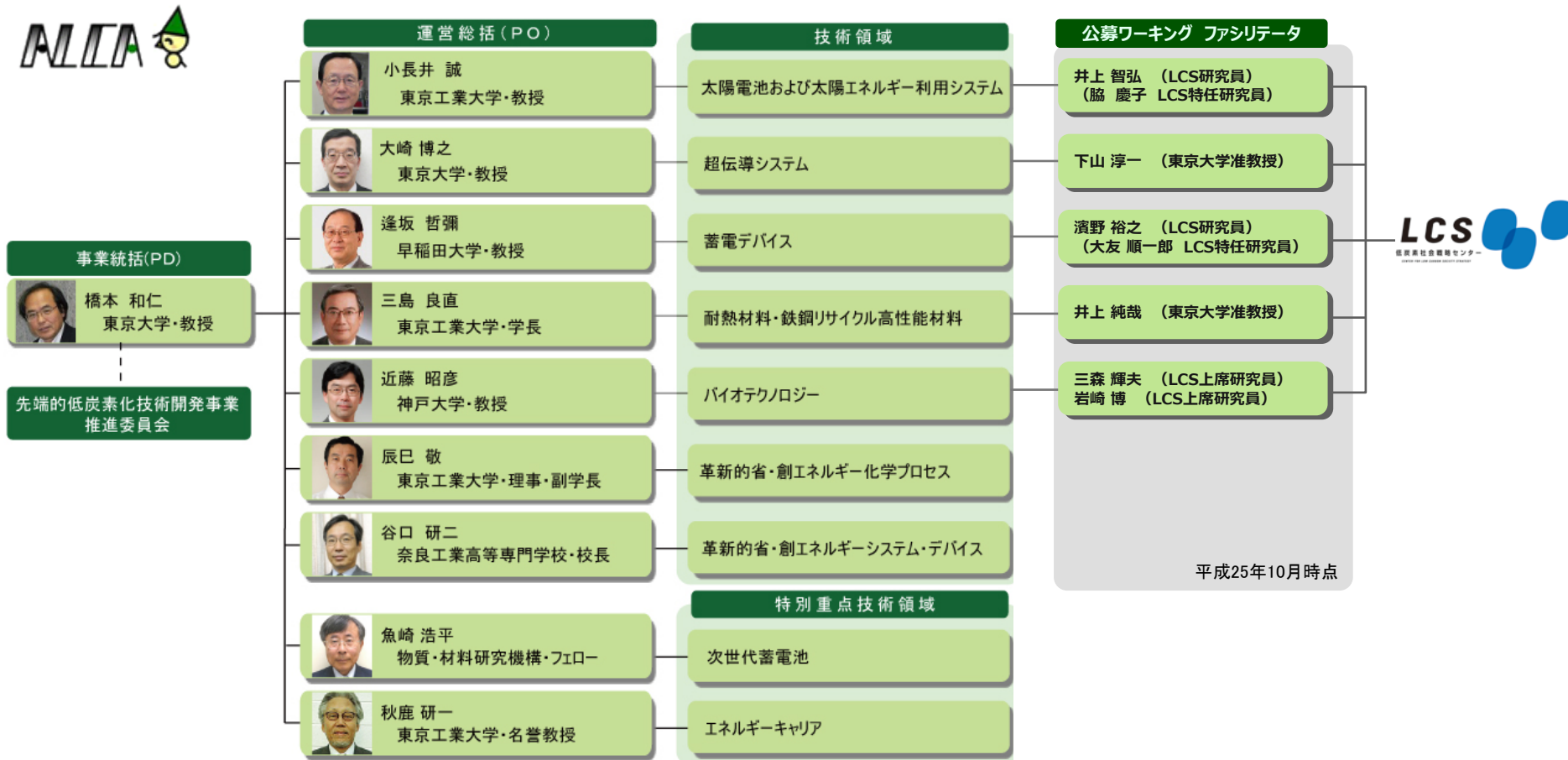
「攻めの地球温暖化外交戦略」に貢献



関連の取組について

ALCAとの連携(平成25年度)

- LCS研究員が戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発(ALCA)公募ワーキングに参加
- 社会シナリオ研究の知見の共有を行い、技術領域毎に技術性能向上・製造コスト低減の妨げとなるボトルネックの特定とその解決に向けた研究開発課題を提示
- 研究課題提案者に向けた「期待する提案」(案)の作成に協力、平成26年2月15日開催のALCA事業推進委員会において同案が審議され、承認された



自治体と連携した取組

- 「電力使用量の見える化実験」(協力自治体:24自治体)の実施

ライフスタイルの変化を促す対策と技術導入のあり方に関して、地方自治体との共同研究を推進。

LCSの社会シナリオ研究の成果を、実験に導入するとともに、今後、協力自治体の環境施策立案に資する形で発信する。

- 北海道下川町との連携

LCSの社会シナリオ研究の成果が、グリーンイノベーションに直接関連する農林業をテーマとした実際の実証実験に活用されている。

地域の特性を活かした自立した林業と木質バイオマスのエネルギー利用を通じた低炭素社会のモデルとなっている。

- その他、自治体の要請に応じて、地域社会の低炭素化と経済の拡大につながる取組の構築に協力

研究成果の発信

シンポジウム「グリーンイノベーションと低炭素社会の実現」 平成25年11月19日開催、参加者:247名



● ポスター展示

最新の研究成果や自治体・関連研究機関(NIMS他)との連携の取組、今後の展開を紹介・発表し、講演者・参加者と意見交換を実施

● 招待講演

◇「超高齢化に対応した社会保障システム確立のための制度改革シナリオ」(武藤敏郎 大和総研理事長)
◇「大型リチウムイオン電池の重要性和普及促進」(吉田博一 エリーパワー(株)社長)

● パネルディスカッション

「技術と制度のイノベーションで実現する豊かな低炭素社会」をテーマに、アカデミア・産業界・行政で意見交換

開催挨拶	来賓挨拶	主催者挨拶
 中村道治 国科学技術振興機構 理事長	 中村道治 国科学技術振興機構 理事長	 小宮山 豊 低炭素社会戦略センター 代表
主催者講演1  山田 寛一 低炭素社会戦略センター 第一副センター長 「低炭素社会づくりに向けた取り組み」 —2020年、そしてその先の社会を見据えるために— 40〜50年先の豊かな低炭素社会を実現するためには、その基盤となる制度を整えなければならない。エネルギーシステムの改革、経済政策の転換、どのような社会を実現するかを明らかにすることが重要である。LCSで実現しているエネルギーシステムは、再生可能エネルギーの割合を増やし、化石燃料の割合を減らすことで、気候変動のリスクを低減し、持続可能な社会を実現している。		
主催者講演2  松本 隆雄 低炭素社会戦略センター 研究部長 「LCSの社会・経済シナリオとその実現のための戦略」 LCSでは、豊かな低炭素社会を実現するための社会と経済政策に関するシナリオを提示している。このシナリオは、再生可能エネルギーの割合を増やし、化石燃料の割合を減らすことで、気候変動のリスクを低減し、持続可能な社会を実現している。		
基調講演1  武蔵 敏郎 大和総研 理事長 「超高齢社会が求める新たな国のあり方」 日本の経済社会の持続的な発展のためには、超高齢化に対応した社会保障システムの確立と低炭素社会の実現が不可欠である。そのためには、社会保障の持続可能性と低炭素社会のイノベーションの両方を推進する必要がある。		
基調講演2  吉田 博一 エリーパワー(株) 代表取締役社長 「電力貯蔵用電池の重要性と普及促進」 東日本大震災以降、非常時のバックアップや電力不足対策として蓄電池、企業等での電力システムの導入が進んでいる。エリーパワーは2008年創業のベンチャー企業でありながら、世界をリードする蓄電池、高性能電力貯蔵用大型リチウムイオン電池を開発・製造している。エネルギー貯蔵と蓄電池技術の発展に貢献する大型リチウムイオン電池の開発とこれからの普及促進について講演する。		
パネルディスカッション 「技術と制度のイノベーションで実現する豊かな低炭素社会」 東日本大震災以降、エネルギー供給に要する安全性やコスト削減の重要性がこれまで以上に高まっている。一方、長期的には地球温暖化問題への対応を視野に、豊かな低炭素社会の実現が求められている。これらの課題を全て解決するには、エネルギーとそれを取り巻く社会システムの両方での革新が必要である。これには、エネルギー関連の蓄電池技術やスマートグリッド等のシステム技術の革新と共に、エネルギーシステムを切り立てる法律や社会制度そのものの革新も必要である。すなわち、技術革新と社会制度の革新の間からエネルギーシステムのグリーンイノベーションを導出し、将来へのシナリオを描く必要がある。このようなグリーンイノベーションは、科学技術の研究者と、技術革新の成果を社会に実現する企業、更には社会制度を設計する行政が一体となって推進しなければ実現できない。そこで、本パネルディスカッションでは、アカデミア・産業界・行政のそれぞれから、こうしたグリーンイノベーションの現状およびその活性化のための課題について意見交換を行う。		
モデレータ  松本 隆雄 低炭素社会戦略センター 研究部長		
パネリスト  林 豊弘 豊田大学大学院 教授 光電デバイス技術開発センター 所長  横山 隆晃 NITTフロンティアセンター 所長  松本 隆雄 低炭素社会戦略センター 研究部長  吉田 博一 エリーパワー(株) 代表取締役社長		

次回のLCSシンポジウム
平成26年12月15日(月)午後(予定)

社会シナリオ研究の成果を、ホームページ、シンポジウム・ワークショップ等を通じて、国・地方自治体、研究機関、国民へ広く情報発信