



「脱炭素社会の実現、持続可能な社会の構築へ」
～ 未来をデザインし、プロデュースする専門家集団 ～

2020年12月16日

エックス都市研究所 サステナビリティ・デザイン事業本部

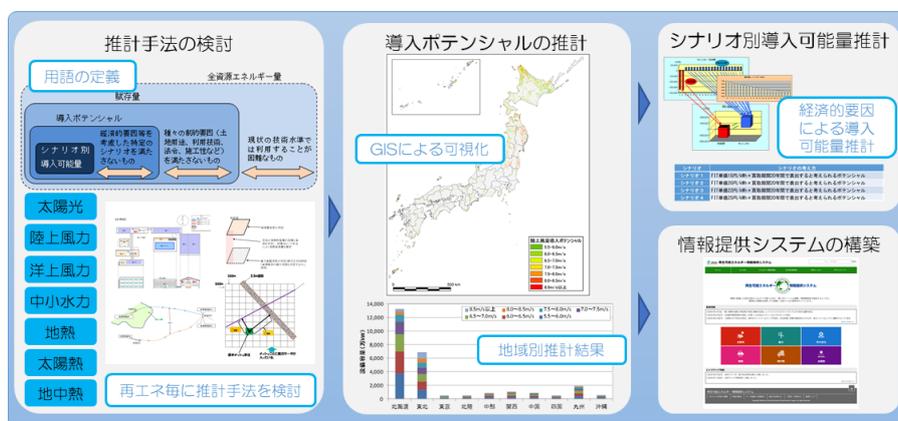
エックス都市研究所は、《環境、エネルギー・資源》、《都市空間、地域社会》、《途上国支援》の3つの領域で、時代状況の変化を先取りしつつ、多様な課題群に対して果敢に取組み、知的生産物としての社会的価値を創造しつづけてきました。令和3年(2021年)には1971年の設立から50周年を迎えます。

ここでは、温暖化対策や脱炭素に関わる当本部の取組をいくつか紹介させていただきます。

①再生可能エネルギー導入ポテンシャル情報提供に関する取組

弊社では平成21年度からアジア航測(株)等との共同事業体にて、再生可能エネルギーのポテンシャルに関する環境省調査業務を継続的に実施しています。震災直後に公表した平成22年度調査結果は、東北地方に再生可能エネルギーが多く賦存することを示し、各種メディアに取り上げられて話題になりました。

本調査結果は、2020年6月に開設された環境省の再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)にて公開され、国や地方公共団体のエネルギー政策検討や、民間企業の再エネ導入適地の検討・探索等に活用されています。



👉環境省の再生可能エネルギー情報提供システム (REPOS) のページ

<http://www.renewable-energy-potential.env.go.jp/RenewableEnergy/>

②環境アセスメントデータベース構築に関する取組

風力発電等の円滑な導入を進めるために、平成 23 年から平成 28 年まで、データベースシステムに関する環境省の支援を行いました。結果は、環境省環境アセスメントデータベースシステム（EADAS）として公開されており、自然環境と共生した再エネ開発の促進に貢献しています。

データベースの構成

①地理情報システム (GIS)

- 全国環境情報
- 情報整備モデル地区環境情報
- 環境影響調査前倒方法実証事業情報
- 再生可能エネルギー情報

②情報整備モデル地区環境情報 報告書

- 情報整備モデル地区で実施した地域文献調査、地域ヒアリング調査、現地調査の報告書（85地区の報告書のPDF）を検索・閲覧

③参考文献

- 鳥類・コウモリ類への影響、騒音・低周波音に関する文献資料情報 等を検索、閲覧

④環境影響評価事例

- 都道府県等の条例に基づく風力発電事業の環境影響評価書の検索・閲覧



GISへ素早くアクセスできます

都道府県の協力を得て、国立公園、都道府県立自然公園等について全国的なデータとして整備



人と自然との触れ合いの活動の場の状況の情報も拡充



東北太平洋岸自然歩道（みちのく潮風トレイル）

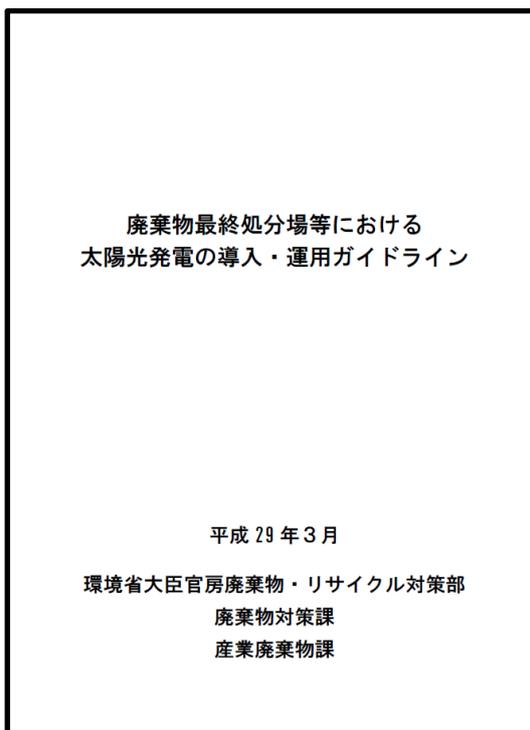
※図出典：環境省資料

👉環境省の環境アセスメントデータベースシステム（EADAS）のページ

<https://www2.env.go.jp/eiadb/ebidbs/>

③廃棄物処分場等への太陽光発電導入促進に関する取組

廃棄物最終処分場等の上部空間の有効活用、及び再生可能エネルギーの導入促進を目的とした、平成 26~28 年度の環境省「廃棄物埋立処分場等への太陽光発電導入促進事業」に関する委託業務を、平成 25~28 年度に受託・実施しました（一部は国際航業(株)等と共同実施）。その成果の一部として、事例集とガイドラインを作成しました。



📁 環境省 廃棄物処分場等における太陽光発電の導入・運用ガイドライン

https://www.env.go.jp/recycle/misc/guideline/3taiyoukou_guideline.pdf

📁 環境省 廃棄物処分場等における太陽光発電の導入事例集

<https://www.env.go.jp/recycle/misc/guideline/4taiyoukoujireisyu.pdf>

④セルロースナノファイバーに関する取組

植物由来の素材であり、鋼鉄の5分の1の軽さで5倍の強度等の特性を有するセルロースナノファイバー（以下 CNF と称する。）を使用することで、CO₂の効果的な削減を図ることを目的とした、環境省の「CNF 性能評価モデル事業」等について、平成 26~29 年度、デロイトトーマツコンサルティング合同会社等とともに、推進計画策定等に関する環境省委託業務を受託・実施しました。

その事業の成果の一つとして令和元年度には、京都大学を代表事業者とする計 22 の大学・研究機関・企業等で構成されるコンソーシアムにより、コンセプトカー（NCV:ナノセルロースビークル、右写真）が製作され、約 10%の燃費削減効果が検証されました。



平成 2 年度は、デロイトトーマツコンサルティング合同会社、(一社) サステナブル経営推進機構 (SuMPO) と共同で、セルロースナノファイバーの利活用ガイドラインの作成に関する環境省業務を受託・実施しています。

写真出典：環境省 HP

👉環境省のセルロースナノファイバーのページ

<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/cnf.html>

👉NCV (ナノセルロースビークル) のプロモーション動画

[Transforming our future - NCV Nano Cellulose Vehicle - YouTube](#)

⑤地域新電力や地域低（脱）炭素化推進事業体に関する取組

銚子市、(株)Looop（ループ）等との共同出資により、平成30年、地域新電力である銚子電力(株)を設立しました。銚子電力(株)では、「地元の電力を購入し、得られた利益で地域貢献サービスを実施」することを狙いとしており、子育て支援プラン等を導入しています。

また、銚子電力(株)の設立過程等で得られた知見等を活かして、平成30年度から、環境省の「地域低（脱）炭素化推進事業体設置モデル事業」の工程・品質管理に関するお手伝いをしています。

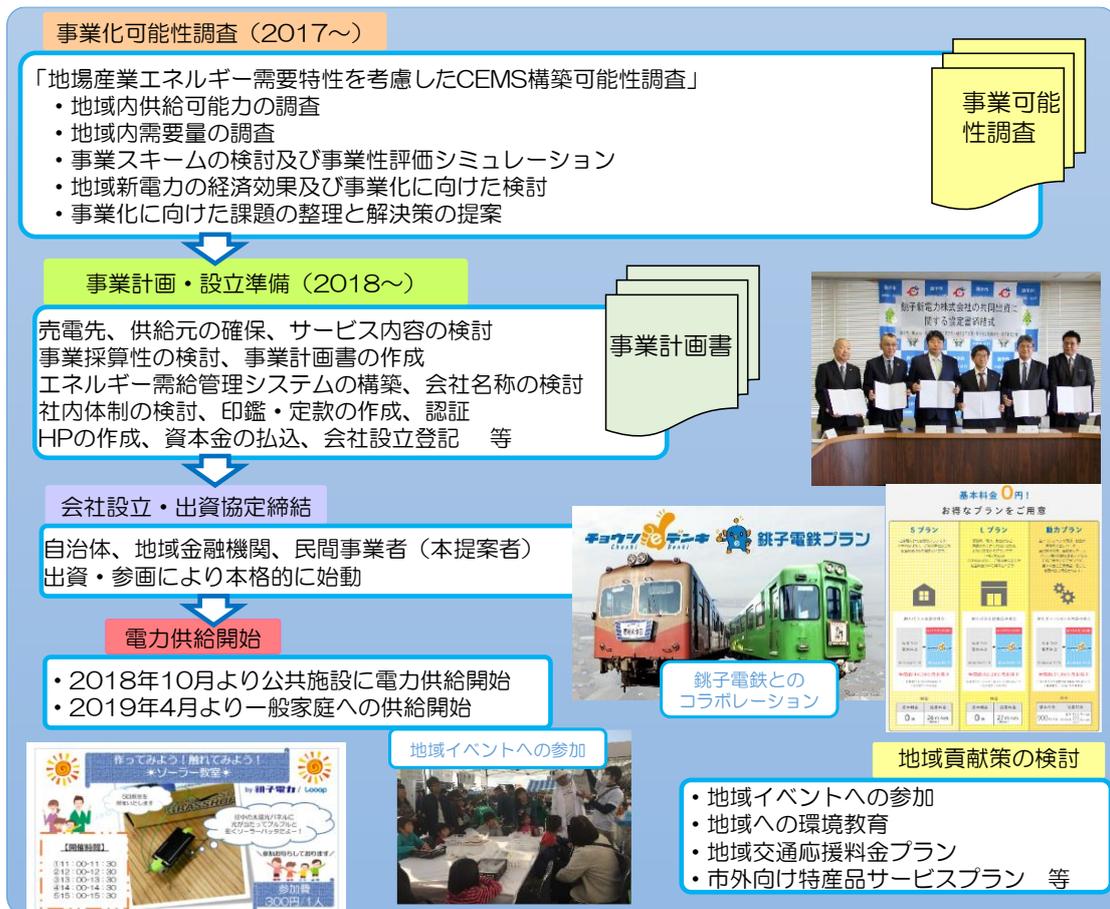


図 銚子電力(株)の設立経緯等

👉 銚子電力(株)のページ

<https://choshi-denryoku.co.jp/>

👉 環境省 地域新電力事例集のページ

https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/data/shindenryoku.pdf

⑥その他の温暖化対策・脱炭素関連の取組

上記以外にも下記キーワードに関連する取組を行っております。

- ・ゼロカーボン・シティ
- ・地域エネルギーシステム
- ・水素エネルギー
- ・メタネーション
- ・バイオマス・リサイクル
- ・冷凍冷蔵倉庫等を活用したデマンドレスポンス（DR）
- ・コンパクトシティ、景観・都市デザイン

以上