

令和2年度環境省委託業務

令和2年度再生可能エネルギー  
導入ポテンシャルに関する調査委託業務報告書

令和3年3月

株式会社エックス都市研究所  
アジア航測株式会社

## はじめに

再生可能エネルギーの導入は、地球温暖化対策はもとより、エネルギーセキュリティの確保、自立・分散型エネルギーシステムの構築、新規産業・雇用創出等の観点からも重要である。このため、環境省では、今後の再生可能エネルギーの導入普及施策の検討のための基礎資料とすべく、平成 21～22 年度に「再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査」、平成 23～28 年度に「再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報整備」、平成 29～令和元年度に「再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等」を実施し、我が国における再生可能エネルギー（太陽光、風力、中小水力、地熱、太陽熱及び地中熱）の賦存量、導入ポテンシャル及びシナリオ別導入可能量の推計等を行い、併せてゾーニング基礎情報を整備したところである。

本業務では、環境省がこれまでに整備した再生可能エネルギーに関する情報・ツールについて、利用者の利便性向上という観点から、WebGIS システムの機能強化・過年度業務の概要資料の改訂等を行いつつ、防災等の地域ニーズ関係情報等も含め、広く国民一般にわかりやすい形でデータベースとして再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを整備するものである。

本報告書は、これらの成果をとりまとめたものである。

なお、平成 21 年度から令和元年度の調査結果は、環境省の再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）に公開されている。あわせてご参照頂ければ幸いである。

本業務は令和2年度環境省委託業務として、株式会社エックス都市研究所、アジア航測株式会社の2社による共同体制によって実施した。検討に当たって、作業進捗会議を設置し、以下の有識者から外部アドバイザーとしてのご助言・ご指導を頂いた。また、ヒアリング等を通じて多くの方々のご協力を賜った。この場をお借りして感謝申し上げたい。

<作業進捗会議における外部アドバイザー>

井上 康美氏	一般社団法人太陽光発電協会 公共産業事業推進部長
小野田弘士氏	早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科 教授
小林 久氏	茨城大学 名誉教授
斉藤 哲夫氏	公益財団法人自然エネルギー財団 特任研究員
斉藤 長氏	一般社団法人日本風力発電協会 理事 企画部長
笹田 政克氏	特定非営利活動法人地中熱利用促進協会 理事長
中島 大氏	全国小水力利用推進協議会 事務局長
野田 徹郎氏	国立研究開発法人産業技術総合研究所 名誉リサーチャー
本藤 祐樹氏	横浜国立大学大学院 環境情報研究院 教授

(五十音順)

令和2年度再生可能エネルギー導入ポテンシャルに関する調査委託業務  
報告書目次

はじめに

概要版（日本語・英語）

第1章 業務の全体概要	1
1.1 業務の目的	1
1.2 業務の概要	1
1.3 業務の実施体制	3
1.4 業務の全体フロー	5
第2章 防災関連情報の整備	6
2.1 防災関連情報の検討	6
2.2 防災関連情報の整備	7
第3章 地中熱ポテンシャルの再推計	61
3.1 はじめに	61
3.2 最新技術動向等の調査	63
3.3 導入事例調査	66
3.4 専門家ヒアリング調査	79
3.5 導入ポテンシャル推計方法の検討	83
第4章 中小水力発電に係る砂防ダム調査データを情報提供サイト へ取り込むための検討	98
4.1 砂防堰堤調査データの収集・整理	98
4.2 情報提供システムへの掲載方法の検討	99
4.3 砂防堰堤調査データの搭載・動作確認	101
4.4 調査結果情報と掲載情報の差異	104
第5章 再生可能エネルギー導入ポテンシャルに関する国内外の動 向の調査・整理	105
5.1 国内における再エネ関連動向等の調査	105
5.2 海外における再エネ導入ポテンシャルの動向調査	205

第6章 再生可能エネルギー導入ポテンシャル情報の効率的更新方法の検討	216
6.1 自立的な情報更新システム構築の在り方の検討	216
6.2 自立的な情報収集の在り方についての検討	217
6.3 自立的な情報更新の実施に向けた課題の整理	223
6.4 自立的な情報更新システム構築の方針	232
第7章 過年度の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル等のとりまとめ・概要資料等の改訂	234
第8章 再生可能エネルギー情報提供システムの広報PR	237
8.1 認知度向上に向けた広報PR戦略の検討	237
8.2 パンフレットの作成	240
8.3 広報PRの実施	242
8.4 今後の広報PRに関する提案	246
第9章 情報提供システムの調整	247
9.1 調整内容の設計	247
9.2 システムの調整	250
9.3 調整結果のテスト	252
第10章 問合せ窓口の設置・運営／作業進捗会議の開催	256
10.1 問合せ窓口の設置・運営	256
10.2 作業進捗会議の開催	256