

概要（サマリー）

平成29年度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・公開等に関する委託業務

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」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システムの試作・過年度業務の概要資料の作成等を行った。また、過年度業務の更なる有効活用のため、熱需要マップの作成方法の検討や、再生可能エネルギー導入ポテンシャルと再生可能エネルギー導入実績との比較検討を行った。

1. WebGIS を利用した情報提供サイトの試作と有効性の検証

環境省が運用している環境アセスメントデータベースに搭載されているWebGIS機能や情報検索機能を活用して情報発信を行うことを前提として、必要要件の整理、追加機能の試作、本格運用に向けた課題の整理を行った。業務遂行にあたっては、環境アセスメントデータベースの管理・運用主体である環境省大臣官房環境影響評価課や運用・管理業務との打合せ・調整を行った。また、情報発信を行う場合に必要な要件や追加機能の整理も行った。



図ー1 作成したWebシステムのトップページ

2. 再生可能エネルギー普及促進に向けた情報発信の在り方の検討

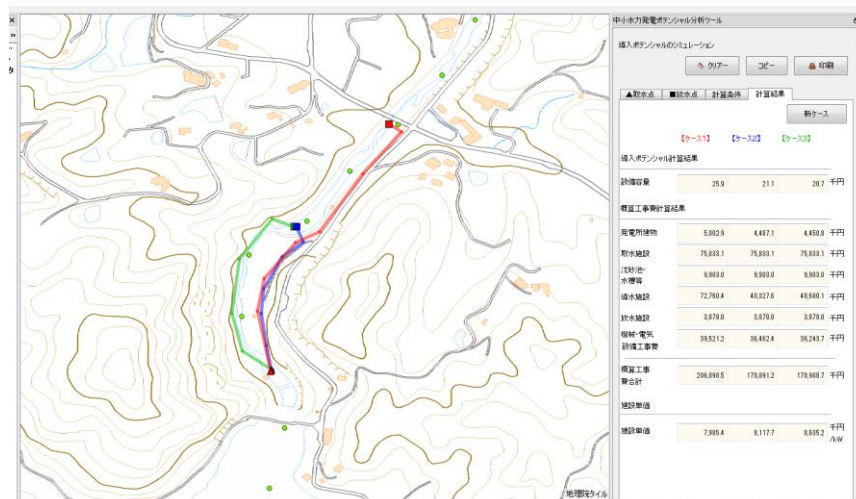
再生可能エネルギー普及促進のため、どのような情報発信が必要であるか、諸外国の例も参考に、最適な情報発信の手法を含めて検討した。また、整備する「WebGIS を利用した情報提供サイト」との連携を視野に入れると同時に、既存情報発信サイトとの連携について検討を行った。

3. 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・概要資料の作成

環境省担当官と協議の上、過年度調査結果の前提条件や推計結果をわかりやすく整理し、閲覧者が容易に参照可能な資料として一冊にまとめた。また、付属資料として、過年度調査の前提条件や結果を簡潔にまとめた概要資料を作成した。

4. 中小水力発電に係るポテンシャル分析ツールの精緻化

「平成 28 年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報の整備・公開等及び再生可能エネルギー設備導入に係る実績調査に関する委託業務」で作成した、「中小水力発電に係るポテンシャル分析ツール」について、パラメータ（コスト、管路長等）設定の多様化や、異なる条件に基づく計算結果の同時表示機能の追加等により、ツールの更なる利便性の向上を図った。また、実際の中小水力発電のデータを複数用いて、ツールの妥当性検証を行った。



図ー2 追加した機能例（計算結果の同時表示機能）

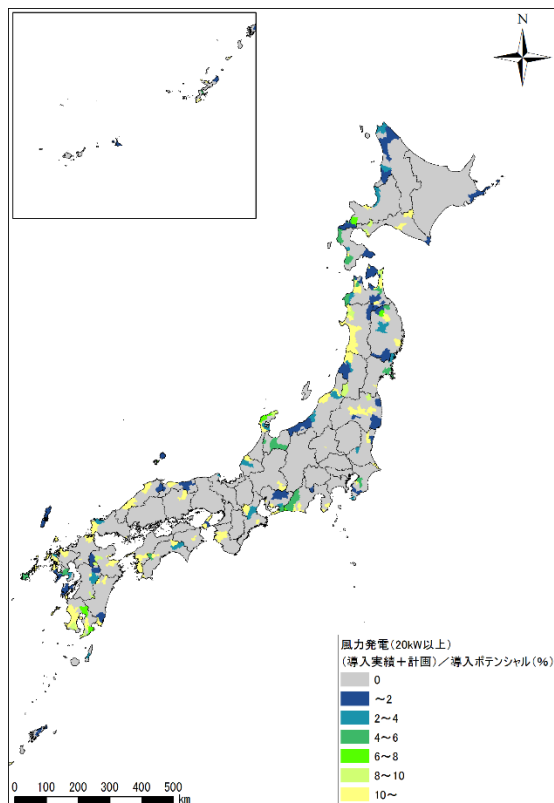
5. 熱需要マップ作成に向けた基礎検討

地域での熱供給事業の事業化検討・再生可能エネルギー熱の導入ポテンシャル推計精緻化作業の基礎データとして、地域や建物毎の熱需要を可視化した、「熱需要マップ」の整備・公表に向けた基礎検討を行った。具体的には課題となっていた「精緻な建物カテゴリーを具備したマップがない」、「精度の高い需要原単位もしくは需要モデル式が設定できな

い」について既存文献調査やカーボンマネジメントデータによる公共施設における熱需要原単位設定方法の検討等を通じて精度の高い熱需要マップの作成を検討した。

6. 再生可能エネルギーの導入実績に係る調査・分析

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルと再生可能エネルギーの導入量を比較し、地域の再生可能エネルギーポテンシャルの活用状況を、地図データ等を活用して可視化した資料を作成した。



図ー3 風力発電(20kW以上)の市町村別(導入実績+導入計画値)/導入ポテンシャル

以上