

第6章 今後の課題と対応方針案

本章では、過年度業務及び本業務によって得られた知見を基に、再生可能エネルギーの導入ポテンシャルやゾーニング基礎情報に関する今後の課題と対応方針案について記述する。

(1) 各再生エネルギーの導入ポテンシャルの精緻化に関する課題と対応方針

- ・住宅用太陽光発電については、既に一定レベルの精度を有していると考えられるが、メッシュ別の発電量係数の設定や、日影や住宅の向きへの考慮、方向別の発電電力量係数の設定などにより、更なる精緻化ができる余地が残されている。
- ・風力発電については、本年度業務において新たに理論設備利用率を設定し、年間発電電力量を推計したが、1種類の風力発電機のデータを基にしているため、その妥当性については検証することが望ましい。また、風況マップに関して、東北地方の風況マップのみ精緻化されたマップ（風速0.1m/s間隔）を用いており、全体の精度が一様になっていない。他地域の風況マップについても精緻化されたものが出されれば速やかに更新することが望ましい。そのほか平成25年11月に農山漁村再生可能エネルギー法が成立したことを受けて農地において風力発電の設置が可能となったことから、農地利用によるポテンシャル情報を整理しておくことが望ましい。
- ・中小水力発電については、既開発発電所の最大出力と仮想発電所の設備容量に一定程度の相関関係が確認されたことから、仮想発電所による算定方法の妥当性が確認できた。一方で、現在導入ポテンシャル等の基礎データとして使用している流量データは、10年以上前のものになりつつあるため、現在の実情に合わせて更新することが望ましい。
- ・地熱発電については、別途環境省調査で導入ポテンシャルの精緻化が進められており、その結果が出た段階でシナリオ別導入可能量についても再推計することが望ましい。また、自然公園内の開発可能条件の差異による導入ポテンシャル等の変化量がどの程度なのか、についても推計しておくことが望ましい。
- ・熱利用に関しては本業務で想定している利用形態以外の利用形態（例：ビニールハウスにおける利用など）についても検討することが望ましい。
- ・地中熱利用及び太陽熱利用に関して使用しているエネルギー需要原単位には、それほど高い精度があるとは言えない。より精緻な導入ポテンシャル等を算定するためには、より精緻な、地域別・カテゴリー別の需要原単位が必要となる。

(2) ゾーニング基礎情報の整備・発信に関する課題と対応方針

- ・公共系太陽光発電に関するゾーニング基礎情報としては、本年度は一部のカテゴリー

に対するヒアリング調査結果を公開するに至ったが、今後は他のカテゴリーも対象とすることが望ましい。また、特殊なカテゴリー（下水処理場など）の導入ポテンシャルを具現化するためには、事業実施に係る関連法制度や事業採算性、想定される事業スキーム、導入に至る諸手続き等を整理したガイドラインの整備が有効と考えられる。

- ・風力発電のゾーニング基礎情報としては、導入に係る各種制約条件に関する情報を整理したが、風力発電に関しては、必ずしも開発不可ではないが障害となる各種制約（いわゆるグレーゾーン）が多く存在するため、これらについてもできるだけ整理することが望まれる。また、今後の導入拡大が期待される洋上風力についても、関連諸情報（グレーゾーンに関する情報を含む）をできるだけ整理し、事業者等に提供することが望ましい。
- ・風力発電と地熱発電に関して作成した導入意向マップは、調査対象自治体の追加や情報の更新等を継続的に実施することで、全体のムードアップ効果を促進することが可能になると考えられる。
- ・中小水力発電のゾーニング基礎情報としては、本業務で提案しているカルテ（開発有望箇所調書）を作成・公開していくことによって、有望箇所から開発が進むと考えられる。また、アンケート調査においては、自治体担当者が必ずしも中小水力の導入ポテンシャルに興味を持っていない状況も一部伺えたため、事業に直接携わる可能性が高い市町村をターゲットとしたアンケート調査等によって全体のムードアップ等を図ることも必要と考えられる。
- ・地中熱利用（ヒートポンプ）のゾーニング基礎情報としては、今回整理した情報を GIS データ化し、ゾーニング基礎情報として提供していくことや、今回算定したシナリオ別導入可能量を自治体別に整理して、自治体としての積極的な導入機運を高めることなどが効果的と考えられる。

（3）ゾーニング基礎情報の公開・提供及びシステム検討に関する課題と対応方針

環境省では平成 21 年度より再生可能エネルギーの導入ポテンシャルに関する情報の公開及び提供を継続的に行ってきており、今でも多くの問合せや相談を受けている。特に Google-Earth による情報提供サービスを停止した以降は、地図データの送付を希望する問合せが多数あった。これら要望に対応するためには、本業務で検討した「再生可能エネルギーのポータルサイト」の構築をできるだけ早く実施することが期待される。

また、そのための準備として、ポータルサイトの基本設計等を実施するとともに、ポータルサイトおよび GIS データとして提供すべき各種の情報の具体について、大系的に整理しておくことが望まれる。