

4-5 エネルギー

低炭素社会・持続可能な社会の実現には、再生可能エネルギーの導入拡大が有力な対策の一つとなっています。エネルギーは地域での暮らしと密接に関係しているため、再生可能エネルギーの利活用にあたっては、地域の自然資源管理や雇用、産業、防災など、いわゆる“まちづくり”全体の枠組みでの検討が求められます。

1. エネルギーを取り巻く現状

東日本大震災および原子力発電所の事故を契機として、「長期エネルギー需給見通し」の決定（2015年7月）など、国におけるエネルギー政策の動向が大きく変化しています。エネルギーの安定的な確保とともに、今後、原発に依存しない新しいエネルギー社会をできる限り早く実現していくことが求められる中、滋賀県でも、地域レベルで取り組み可能なエネルギー政策を幅広く推進し、東日本大震災前に依存してきた原発由来の電力量相当分を確保するべく、取り組みを加速していくことが求められています。

2. 滋賀県の基本目標（2030年）

「しがエネルギービジョン（2016年3月策定）」では、東日本大震災前に依存してきた原発由来の電力量相当分を確保することを目指し、電力消費量の削減に取り組むとともに、再生可能エネルギーなどの導入促進を基本目標としています。その結果、2030年度における「電力供給量」に占める発電電力量の構成比は、県内で供給される電源（再生可能エネルギーや天然ガスコージェネレーション、燃料電池を使って県内で発電した電力）が31.1%、大規模電源（火力発電など、県外から供給される電力）が68.9%となります。東日本大震災前の2010年度と比べて、大規模電源の電力供給量は約36%の減少となります。この減少幅は、東日本大震災前の関西電力の原発比率（廃炉措置決定済みの原発分を除く）に相当します（図4-5-1）。

3. 再生可能エネルギーの大幅導入に向けて

東日本大震災によって、大規模技術とそれに支えられた都市社会の脆弱性が痛感されました。大きな自然災害では、系統電力や都市ガスといったライフラインが破壊される可能性が高く、大規模になるほどその復旧に長期間を要します。そのような事態にあっても、最低限の生活が維持できるように、地元の再生可能エネルギーや水、食料などの備えをしておくことの重要性に誰もが気付かされました。

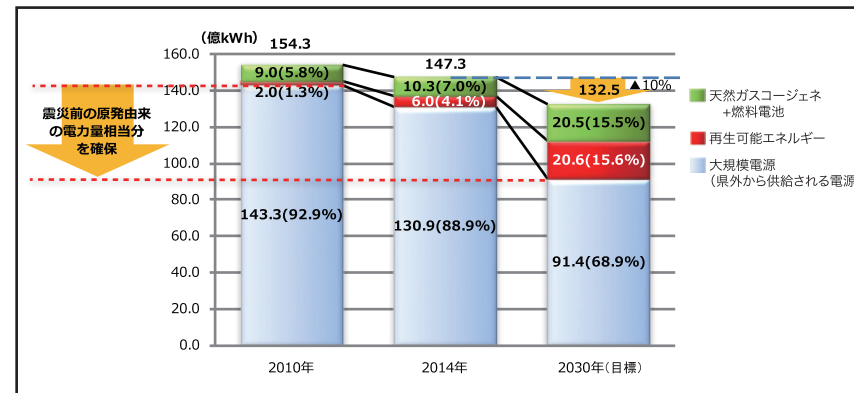


図4-5-1 電力供給量の内訳（出典：しがエネルギービジョン）

再生可能エネルギーは（地熱を除けば）ほとんどが太陽に由来しているため、土地の面積に依存し、低密度で広く分散しているため、その利用には大規模集中型は不向きです。地域レベルで、地域の人の営みによって活用する仕組みを考えていくことが不可欠です。それを使うのはもちろん、創り出すことも地域の人の営みによって支えられるようになれば、万一の災害への備えだけでなく、地域経済の活性化も期待できます。

また、地域単位でかつ地域が主体で再生可能エネルギーを利用するということは、その地域でどのように暮らすか、と切り離して考えることはできません。言い換えれば、地域住民の日常的な暮らしやライフスタイルのあり方、そしてそれを支えるインフラまで含めて、将来の地域社会の姿そのものを考える必要があります。なぜなら、エネルギーは我々の社会経済活動の根幹を成すものであり、このエネルギーの構成が変わることは、社会構造そのものの転換も含めた対策を考える必要があるからです。

琵琶湖環境科学センター 金 再奎

【再生可能エネルギー】「エネルギー源として持続的に利用することができる」と認められるものとして、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存在する熱、バイオマスが規定されています。

【天然ガスコージェネレーション】天然ガスを燃料として、電力や熱が必要な場所で発電し、その際に発生する熱を温水等の形で利用するシステムのことです。

【燃料電池】水素と酸素の化学的な結合反応によって直接、電力や熱を発生させる装置です。