

○国のエネルギー基本計画において示されている熱利用の施策と比較しながら、国の施策強化の方向性を踏まえ、道の行動計画において強化すべき施策の方向性についてご議論いただきたい。

## エネルギー基本計画

### ○熱

→現時点において、我が国の最終エネルギー消費の過半は熱利用を中心とした非電力部門が占めており、2050年カーボンニュートラルを見据え、省エネルギーや燃料転換などにより、更に熱を効率的に利用する必要がある。熱の利用は、個人・家族の生活スタイルや地域の熱源の賦存の状況によって、様々な形態が考えられることから、生活スタイルや地域の実情に応じた、柔軟な対応が可能となる取組が重要である。

熱と電気を組み合わせて発生させるコージェネレーションは、熱電利用を同時に行うことによりエネルギーを最も効率的に活用することができる方法の一つであり、省エネルギー性に加え、ガスなどの既存インフラを活用するため、点在が容易である。また、季節や時間によっては発電容量に一定の余裕がある場合もあり、緊急時における電力供給不足のバックアップや、再生可能エネルギー等の変動電源導入時に必要となる調整電源としての役割も期待できる。また、地域の特性を活かした太陽熱、地中熱、雪氷熱、温泉熱、海水熱、河川熱、下水熱等の再生可能エネルギー熱をより効果的に活用していくことも重要である。

### ○再生可能エネルギー熱

→再生可能エネルギー熱は地域性の高い重要なエネルギー源であることから、下水汚泥・廃材によるバイオマス熱などの利用や、運輸部門における燃料となっている石油製品を一部代替することが可能なバイオ燃料の利用、廃棄物処理における熱回収を、経済性や地域の特性に応じて進めていくことが重要である。

太陽熱、地中熱、雪氷熱、温泉熱、海水熱、河川熱、下水熱等の再生可能エネルギー熱について、熱供給設備の導入支援を図るとともに、複数の需要家群で熱を面的に融通する取組への支援を行うことで、再生可能エネルギー熱の導入拡大を目指す。

▶行動計画は、エネルギー基本計画とほぼ沿った内容となっている。行動計画を着実に推進することで対応していったらどうか。

## 現 行動計画

省エネの推進や温室効果ガス排出削減といった観点から、熱エネルギーの効率的な利用を図るとともに、熱利用のエネルギー源を化石燃料から地域で自立的に確保できる新エネルギーへ転換していきます。

### < 産業・業務部門 >

#### ○熱利用の高効率化と新エネルギーを活用した熱利用の促進

- ・ 需給一体型の新エネルギー活用における分散型エネルギーリソースとして活用可能な潜熱回収型給湯器やコージェネレーションなど高効率な熱利用設備の普及を図るとともに、工場等から排出される未利用熱等を効率的に利活用する取組を促進します。
- ・ バイオマスや地中熱、雪氷冷熱などの新エネルギーを活用した熱利用設備の普及に取り組みます。
- ・ 事業者に対し、現在利用されているエネルギーを水素へ置き換えるなどといった活用の可能性の検討を促します。

### < 家庭部門 >

#### ○徹底した省エネルギーと熱利用の高効率化の促進

- ・ 家庭への木質バイオマスや地中熱などの新エネルギーを活用した熱利用設備の普及に取り組みます。
- ・ 需給一体型の新エネルギー活用における分散型エネルギーリソースとして活用可能な潜熱回収型給湯器や、高効率ヒートポンプ、コージェネレーションなど高効率な熱利用設備の普及を促進します。

### < 地域 >

#### ○熱利用の高効率化と新エネルギーを活用した熱利用の促進

- ・ 木質バイオマスや地中熱などの新エネルギーを活用した熱利用設備の普及に取り組みます。
- ・ 市町村や家庭、事業所における熱利用設備の更新時や導入時において、需給一体型の分散型エネルギーリソースとしても活用可能な潜熱回収型給湯器やコージェネレーションなど高効率な設備が選択されるよう普及啓発を図ります。

#### ○地域単位での熱の有効利用に向けた検討の促進

- ・ 熱利用設備を含む様々なエネルギーリソースを組み合わせ、「需給一体型の分散型エネルギーシステム」の構築を促進します。
- ・ 地域の特性や熱需要に応じ、新エネルギーを活用した熱を街区など一定の地域で面的に供給するシステムの導入にあたっては、公共施設の建替えや市街地再開発といったまちづくりの取組との連携を促進します。