

## 2 地球温暖化対策・環境エネルギー政策の推進

～持続可能で低炭素な環境エネルギー地域社会\*の構築～

### 【目標】

東日本大震災と東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故を契機とした原子力発電所の停止措置に伴う電力需給の逼迫により、省エネルギーへの意識が高まっていることから、家庭においては、省エネ性能の高い住宅普及などにより無理のない省エネ型ライフスタイルを支援し、事業者においては、コスト低減につながる省エネ型の生産活動の実践を促進し、経済を活性化しながら温室効果ガス排出量の削減を目指します。

また、自然エネルギーに対する期待の高さや、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の開始などを背景に、「1村1自然エネルギープロジェクト」を契機とし、地域主導型の自然エネルギー事業の展開を通じて地域社会を活性化するとともに、地域に必要なエネルギーを地域内で賄うエネルギーの自給率を向上させ、地域の自立を図る「エネルギー自立地域」へと発展させていきます。

さらに、エネルギーのピークカット\*や熱利用の見直しなど、エネルギー使用の効率化を進めます。

### (1) エネルギー需要の県民の手によるマネジメント

重点施策

ア エネルギー消費量の削減 [推進主体：県、市町村、県民、事業者、関係団体]

- エネルギーの効率的な使用の促進と省エネ型機器の普及
  - ・ 家電など家庭で使われる機器について、購入や買替えの機会を捉え、高効率機器への選択・転換を促進します。
  - ・ 夏期、冬期のキャンペーン「信州省エネ大作戦」などを通じて、省エネルギー手法に係る情報を広く提供します。また、事業者との協働による家庭の省エネルギーアドバイスや省エネルギー診断などにより、家庭の省エネルギーの取組を促進します。
  - ・ 温室効果ガスの排出量が一定規模以上の大規模事業者については、「事業活動温暖化対策計画書制度\*」などにより、事業者自身によるエネルギー使用状況の把握や、エネルギーの効率化と温室効果ガスの排出抑制の計画的実施等、省エネルギーの取組を促進します。
  - ・ 温室効果ガスの排出量が一定規模以下の中小規模事業者については、事業活動温暖化対策計画書制度への任意参加により、省エネルギーの取組を促進します。また、エネルギー管理の手法でもあるエコアクション 21 などの環境マネジメントシステムの導入促進を図ります。
  - ・ 事業者が温室効果ガスの排出抑制について、一定の基準を満たす意欲的な取組を自主的に行うことを促進するため、長野県と事業者間での「協定制度」を設けます。
- 快適な省エネの住まい・まちづくりの推進
  - ・ 建築主が建築物の新築や購入を行う際、建築物のエネルギー性能を客観的に「見える化」し、建築物の省エネ性能や自然エネルギーの導入可能性に配慮して選択することを促進します。
  - ・ 所有者による既存の建築物の断熱性能向上の取組を促進します。

- ・ リフォーム助成制度等の活用や環境エネルギー性能の診断の仕組みなどの検討により、既存建築物の断熱性能向上を促進します。
- ・ 公共交通の維持・活性化を図るため、市町村が中心となって取り組んでいる地域協議会などの活動を支援します。また、自動車から公共交通機関への転換や物流の効率化について、事業活動温暖化対策計画書制度により事業者の自主的な転換を促進します。
- ・ エコドライブの推進など運転時の環境負荷低減を促進します。
- ・ 環境エネルギーに配慮されたまちづくりを計画的に進める観点から、「低炭素まちづくり計画書」制度の活用などにより、都市計画との連携を図ります。大規模な開発に際しては、排熱や下水道で発生する熱など、未利用エネルギーの面的な有効利用を促進します。

#### イ エネルギーの特性に応じた適切な使用 [推進主体: 県、市町村、県民、事業者、関係団体]

##### ○ 熱利用の促進

- ・ 熱利用における自然エネルギーの活用は、発電よりも比較的簡易かつ安価な機器で可能であるため、太陽熱やバイオマス熱などの自然エネルギーを中心とした効率的な熱利用を推進します。

##### ○ エネルギーのピークシフト・チェンジの推進

- ・ エネルギー需要が高まる夏期及び冬期を中心に、需要の時間帯が過度に集中しないよう、エネルギーを利用する行動の時間帯をずらす（シフト）ことを促すとともに、エネルギー効率の良い機器への買替えや電気以外のエネルギー源の活用（チェンジ）を進めるなど、事業者及び家庭での需要を分散、抑制する行動を促進します。

## (2) 再生可能エネルギーの利用と供給の拡大

### 重点施策

#### ア 再生可能なエネルギーによる発電設備の拡大

[推進主体: 県、市町村、県民、事業者、関係団体]

##### ○ 自然エネルギー発電設備の設置拡大

###### (ア) 太陽光発電

- ・ 「おひさまBUN・SUNメガソーラープロジェクト」など、民間企業等への県有施設の屋根貸し事業などを通じ、初期投資を軽減しながら太陽光発電の導入を進めるビジネスモデルの確立を支援します。

###### (イ) 小水力発電

- ・ 小水力発電に対して地域のニーズに応じた支援を行う「小水力発電キャラバン隊」を立ち上げるほか、導入可能性の調査・検討、概略設計などの事業開発について支援を行います。

###### (ウ) バイオマス発電（木質）

- ・ 「信州F・POWERプロジェクト」の推進により、林業創生と一体となった熱電併給型木質バイオマス施設の設置と地域熱供給を推進します。

## (エ) バイオマス発電（非木質）

- ・ 消化ガス（メタンガス）の生成や炭化燃料の製造などにより、資源として利用価値の高い下水道汚泥のエネルギー利用を推進します。
- ・ 水分量が多くこれまであまり利用が進んでいなかった畜産、食品廃棄物については、微生物の嫌気性発酵\*によるメタンガスを利用するなど、発電と温熱利用を推進します。

## (オ) 地熱発電・風力発電

- ・ 自然環境保全や地域経済活動との両立に配慮しつつ、適地での普及を推進します。

## ○ 既存水力発電設備の有効利用

- ・ 県企業局による公営電気事業を継続するとともに、さらなる自然エネルギーの普及・拡大に向けて取り組みます。
- ・ 新たに水力発電所を建設するとともに、得られた利益の一部を活用して、自然エネルギー施策の支援を行います。

## ○ 技術開発やサプライチェーン\*構築の支援

- ・ 製品の省エネルギー化やスマートメーター等の省エネルギー活動を支える機器、自然エネルギー関連製品の開発など、県内事業者による環境・エネルギー分野の技術開発を促進します。
- ・ 開発・製造から流通・販売まで、県内事業者による環境・エネルギー産業の供給体制を構築するとともに、関係団体や事業者などと連携して、有望市場の開拓を図ります。

## ○ 新たな事業の担い手の育成、ビジネスモデルの創出支援

- ・ 自然エネルギー普及に向けた地域主導の基盤を整えるため、自然エネルギー信州ネットなどと連携し、自然エネルギーの情報を広く県民で共有する体制を構築します。
- ・ 地域の資金・技術・知見を活用した売電や熱供給など地域主導型のビジネスモデルの創出を支援します。
- ・ 「1村1自然エネルギープロジェクト」として登録された事業に対する専門家の派遣、モデル事業の実施とそこで得られた知見の提供・共有を図るとともに、国に対する規制改革の提案などにより、自然エネルギー事業のリスクを軽減します。
- ・ 県工科短期大学などにおいて、環境・エネルギー分野に関する先端技術の知識と実践的技能・技術を持った人材の育成を進めるとともに、産学官の連携により、次世代を担う技能・技術者の育成を支援します。

## 重点施策

イ 再生可能な熱・燃料の拡大 【推進主体：県、市町村、県民、事業者、関係団体】

## ○ グリーン熱\*供給設備の増加

- ・ 建築物の新築時に自然エネルギーの導入を検討するよう義務付ける「自然エネルギー導入検討制度」などを活用し、地域の資源や特性を活かした需要サイドにおける熱利用（太陽熱、バイオマス熱、地中熱、温泉熱、雪氷熱）の推進を図ります。

- ・ グリーン熱の供給については、初期投資軽減による地域主導型のビジネスモデルの創出を支援します。
- 次世代自動車の普及や非化石燃料への利用転換の促進
  - ・ 電気自動車や低燃費車など環境負荷の低い自動車への転換及び普及を促進します。
  - ・ 廃食油や菜種油等から生産されるバイオディーゼル燃料などのバイオ燃料について、関係法令等の規制や食糧作物などとの競合に配慮して、適正な利活用を推進します。

### (3) 総合的な地球温暖化対策の推進

#### ア 地球温暖化の抑制 [推進主体：県、市町村、県民、事業者、関係団体]

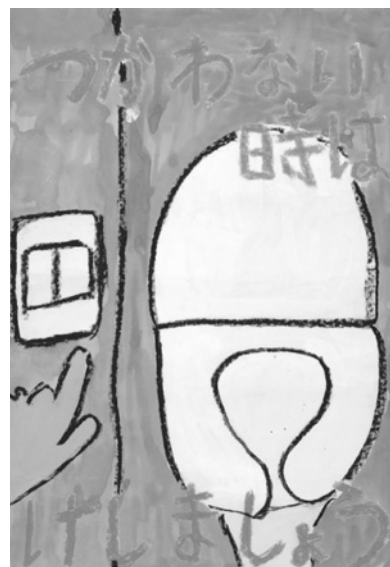
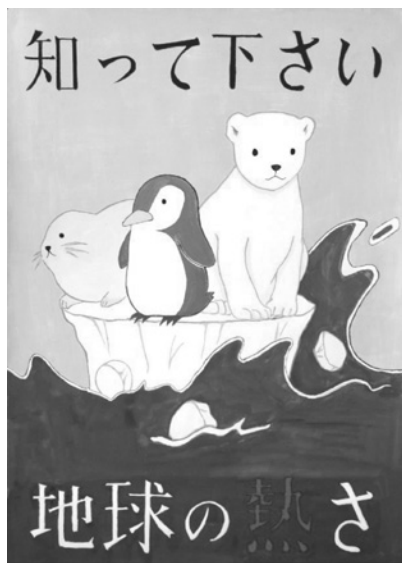
- 廃棄物の発生抑制やフロン類\*等の大気中への漏出防止
  - ・ 3R（スリーアール）\*の推進による焼却量の抑制、燃やさざるを得ない廃棄物の焼却処分における熱回収・利用を推進します。
  - ・ 事業者が使用するフロン類等の管理を一層促進するとともに、特別な漏出防止等の取組を行う意欲的な事業者との「協定制」などにより、漏出防止を推進します。
  - ・ 「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収・破壊法）」、「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」、「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」の適正執行により、フロン類等の確実な破壊を促進します。
- 木材利用の拡大や森林整備による二酸化炭素の吸収・固定化の促進
  - ・ 二酸化炭素吸収源としての機能が十分に発揮されるよう、「長野県森林づくり県民税\*」などを活用し、計画的な間伐を推進します。
  - ・ 住宅や公共建築物等を中心とし、土木用材や家具などの様々な用途での県産材の利用拡大を推進します。

#### イ 地球温暖化への適応 [推進主体：県、市町村、関係団体]

- 地球温暖化の影響把握と予測
  - ・ 県環境保全研究所を中心に、国・県・市町村の関係機関、民間の研究機関、大学、団体、専門家等における観測体制を構築し、有益なデータを観測している機関などの中で、観測データの共有や融通を可能にし、恒常的な観測・研究体制の構築を目指します。
- 影響予測に基づく、関係主体と連携した対策
  - ・ 県内の関係機関との間で地球温暖化の影響に関する情報と認識の共有を進めるとともに、地球温暖化による気候変動の影響に適応するための手法、技術、政策を分野連携で検討・推進します。

<達成目標>

目標名	基準値	目標値 (H29年度)
県内の温室効果ガス総排出量	15,311 千 t-CO <sub>2</sub> (1990 (H2) 年度)	1990 年度比 △ 6 %
最終エネルギー消費量	18.6 万 TJ (2010 (H22) 年度)	2010 年度比 △ 10 %
最大電力需要	297 万 kW (2010 (H22) 年度)	2010 年度比 △ 10 %
自然エネルギー導入量	1.1 万 TJ (2010 (H22) 年度)	1.5 万 TJ
自然エネルギー発電設備容量	10 万 kW (2010 (H22) 年度)	24 万 kW
発電設備容量でみるエネルギー自給率*	58.6 % (2010 (H22) 年度)	70 %
長期優良住宅*の認定を受けた新築住宅数	18.1 % (2011 (H23) 年度)	20.0 % (H32 年度)



長野県・信州豊かな環境づくり県民会議  
H24 年度環境保全に関するポスターコンクール入賞作品