



## 6 新エネルギー導入プロジェクト

### ◆主な新エネルギー導入プロジェクト

新エネルギーの導入目標を達成するため、市民・事業者・行政が、自ら新エネルギーの導入を推進していくことが必要となります。

行政における新エネルギー導入施策

#### プロジェクト1 公共施設に向けた新エネルギー導入事業

- 公共施設に太陽光発電装置を率先導入し、新エネ導入のモデルケースとする。

#### プロジェクト2 教育施設への新エネルギー導入事業

- ソーラーシステムを小・中学校の教材として活用し、児童生徒の環境・エネルギーに対する関心を高める。

#### プロジェクト3 クリーンエネルギー自動車導入事業

- 公用車にクリーンエネルギー自動車を導入して新エネの効果を実証し、民間の運輸部門でのエネルギー削減を図る。

#### プロジェクト4 廃食用油リサイクル事業

- 家庭や給食センターからの廃食用油をBDF※に再生し、公用車に利用することにより、地域内外へのPRを行う。

#### プロジェクト5 小水力発電導入事業

- 市内の河川等に小水力発電装置を導入し、電力を周辺施設の電源として活用を行う。

その他、順次新エネルギーを導入

(総一次エネルギーの約3%を新エネルギーに転換) 導入目標の達成

※BDF：バイオディーゼル燃料、天ぷら油等から車の燃料にしたもの

## 7 推進体制

### 市民の取組み

- ◆新エネルギーの積極的な導入や取組みへの参加
- ◆環境施策等への提言
- ◆市民自身による普及啓発活動
- ◆省エネルギーのさらなる推進

### 事業者の取組み

- ◆新エネルギーの積極的な導入
- ◆新エネルギー機器の技術開発
- ◆新エネルギー機器の市民への公開
- ◆地域活動への積極的な参加

### 2014年の導入目標の達成

### 行政の取組み

- ◆新エネルギーの積極的な導入
- ◆新エネルギーの導入効果の発信
- ◆新エネルギー導入の支援事業
- ◆環境教育事業
- ◆新エネルギーの社会教育事業
- ◆廃食用油活用推進事業



南アルプス市 市民部 環境課

〒400-0395 山梨県南アルプス市小笠原376

TEL 055-282-1111(代)

FAX 055-282-1112

http://www.city.minami-alps.yamanashi.jp

# 人と自然が響き合う 新「文化」都市をめざして



## 南アルプス市 地域新エネルギービジョン[概要版]

### ○ 新エネルギーとは

太陽光や風力をはじめとする「自然エネルギー」、廃棄物などの「リサイクルエネルギー」にクリーンエネルギー自動車や燃料電池のような「エネルギーの新しい利用形態」を含めた環境負荷の少ない地球にやさしいエネルギーです。

### はじめに

21世紀に入り、エネルギーは枯渇の危機を抱え、地球規模での環境悪化が懸念される中、南アルプス市でも雄大な大自然を守り、「持続可能な社会」を創造していくため、環境と共生したライフスタイルが市民一人ひとりに求められています。このような背景のもと、地域資源の発掘や地域にある新エネルギーの把握、利用方法を具体的に調査し、南アルプス市の新エネルギー資源を有効に使う「地産地消」に向けての計画を立案しました。今後は、南アルプス市のまちづくりの指針である「アルプスプラン2005」のもと、本市の新エネルギー導入事業を具体化する方針として、新しい時代に対応した新しいエネルギービジョンの実現に向け取り組んでまいります。

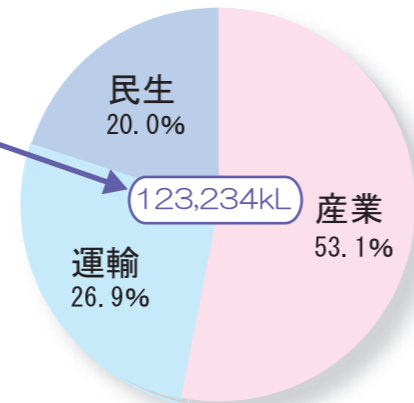
# 1 南アルプス市のエネルギーの現状

市内のエネルギー需要量は7,145,430GJ（原油換算123,234kL）であり、産業部門が最も多く、次いで運輸部門となっています。

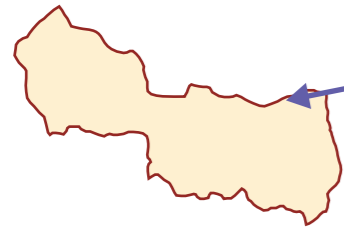
◆市全体のエネルギー消費量（2004年度）

市全体で年間約123,234kLの原油を使っています。

- 産業部門：ものをつくる分野
- 運輸部門：人やものを運ぶ分野
- 民生部門：市民の生活に関わる分野



◆市全体のCO<sub>2</sub>排出量（2004年度）



市全体で年間約388,795トンのCO<sub>2</sub>を排出しています。

一人あたりに換算すると・・・

（南アルプス市の人口：72,072人）  
（2005年 国勢調査）



市民一人あたり年間約5.4トンのCO<sub>2</sub>を排出しています。

（全国では、9.8トン-CO<sub>2</sub>/人）  
（2004年度 環境省）

例：灯油一斗缶（18L）を消費すると、44.8kgのCO<sub>2</sub>が排出されます。

# 2 南アルプス市の新エネルギーの潜在状況

◆南アルプス市の新エネルギー期待可裁量

市内に潜在する新エネルギーとしては、太陽光発電や太陽熱利用があります。また、小水力発電やバイオマスに関しても利用可能性の高い新エネルギーと考えられます。

期待可裁量（現実的に利用が想定される量）の合計は、798,353GJ/年であり、約5万5千世帯分の一般家庭の消費エネルギーを賅える量となります。

南アルプス市における新エネルギー

1世帯の年間エネルギー消費量14,400MJで換算すると・・・

約5万5千世帯分の新エネルギー量

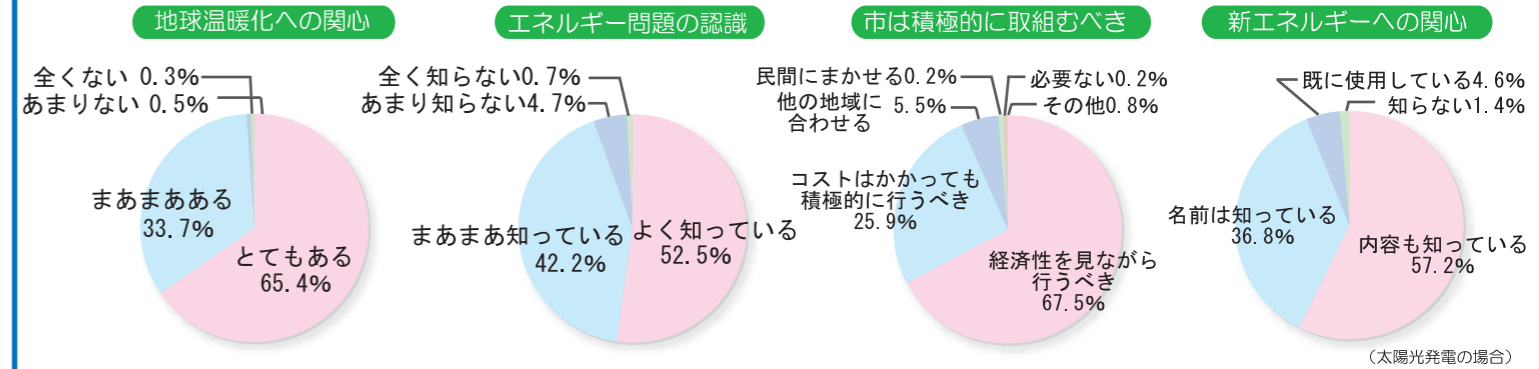
<b>太陽光発電</b> 太陽電池パネルに、太陽などの光が当たると電気が発生します。太陽光を直接電気に変換するもので、徐々に導入が進んでいます。 <p>153,605GJ</p>	<b>太陽熱利用</b> 屋根などに設置した太陽熱温水器やソーラーシステムで太陽熱をそのまま給湯等に利用していくもので、普及も進んでいます。 <p>169,088GJ</p>	<b>風力発電</b> 風車の回転で発電します。風力エネルギーの約40%を電気に変換できる他、小型化も進み、全国で既に900基を超える風車が稼働しています。 <p>28,321GJ</p>
<b>森林バイオマス</b> 木材などのバイオマス（植物等の生物有機体）を燃料とし、発電、熱利用、燃料製造を行う自然循環型のエネルギーです。 <p>7,398GJ</p>	<b>農産バイオマス</b> 稲わらや果物などの農産資源バイオマス燃料を燃料とし、発電、熱利用、燃料製造を行う自然循環型のエネルギーです。 <p>28,033GJ</p>	<b>畜産バイオマス</b> 家畜のふん尿などの畜産資源バイオマス燃料を燃料とし、発電、熱利用、燃料製造を行う自然循環型のエネルギーです。 <p>28,080GJ</p>
<b>廃棄物利用</b> 燃えるごみを焼却する際の余熱、あるいは発電後の排熱は、そのまま周辺地域の冷暖房や温水としての利用が進んでいます。 <p>92,572GJ</p>	<b>小水力</b> 水の位置・運動エネルギーを利用して電気エネルギーに変換します。河川や浄水場など、落差がある所であれば、設置場所を問いません。 <p>39,475GJ</p>	<b>クリーンエネルギー自動車</b> 地域特性に左右されない新エネルギーで、排気ガスが削減されます。ハイブリッドやLPG車など、様々な種類があります。 <p>251,075GJ</p>

※ 小水力について：新エネルギーの定義に含まれませんが、地域特性に合わせたエネルギー自給という観点から対象エネルギーとしました。

MJ(メガジュール)、GJ(ギガジュール)とは？  
熱の単位のこと、1MJは239kcal(キロカロリー)。  
1GJは1,000MJ。

# 3 住民アンケートについて

市民の皆様の環境問題やエネルギー問題への関心はとて高くなっています。市の取組みとしては、経済性を見ながら環境問題に取り組むべきであるといった意見が多くなっています。



# 4 新エネルギー導入の基本方針

## 新エネルギーの活用による人と自然が響き合う新「文化」都市の実現

南アルプス市の将来像である新たな地域文化を創出するため、市民・事業者・行政の各者において、エネルギーの消費を抑え、自然エネルギーや未利用エネルギーを意識して取り込みます。

基本理念

基本方針

その1

### 地域全体でのエネルギー改革

行政は新エネルギーの公共施設への率先導入により新エネルギーの効果を示し、市民や事業者は各自の生活等に新エネルギーの導入を図る。

その2

### 新エネルギーによる産業発展

市内の新エネルギーを有効活用することで、市の産業の発展と資源循環社会の構築を目指す。

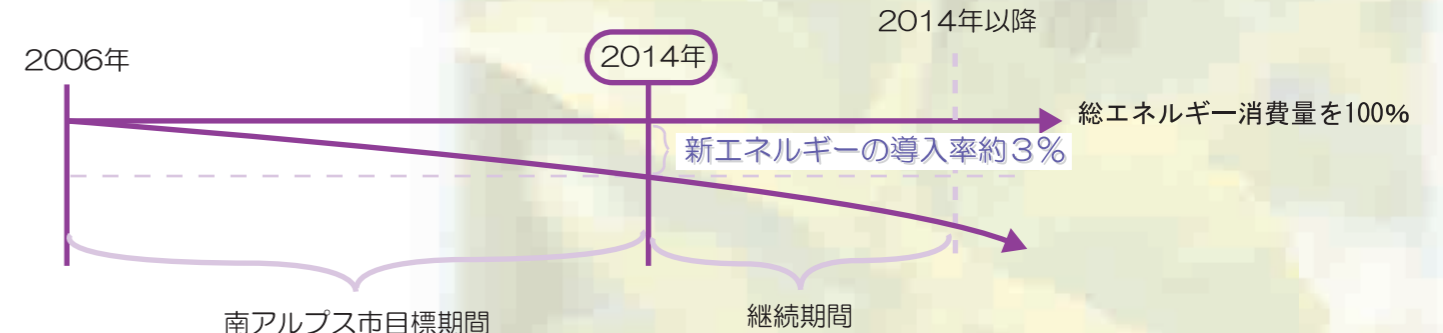
その3

### 普及啓発をととした意識改革

地域住民や次世代を担う子ども達への新エネルギーの普及啓発をととして、環境に対する意識改革及び新エネルギーの民間導入を図る。

# 5 新エネルギーの導入目標

南アルプス市では、2014年時点の総エネルギー消費量（一次エネルギー換算）7,145,430GJのうち、約3%を新エネルギーに代替することを目標とします。これは、南アルプス市のアルプスプラン2005における新エネルギー導入計画を基に実現性の高い導入可能量を市民・事業者・行政においてそれぞれ試算したものです。また、2014年以降も順次新エネルギーの導入を図ります。



新エネルギー導入目標量

218,634GJ/年

約1万5千世帯分が賅えます。