

## ■新エネルギー導入の基本理念

私たちは、新エネルギーの導入を通じて、豊かな自然の恵みを食糧生産のみならず、エネルギーの安定的確保や自立性の高い産業づくりに活かし、地球環境の保全や持続性のある地域を創ります。

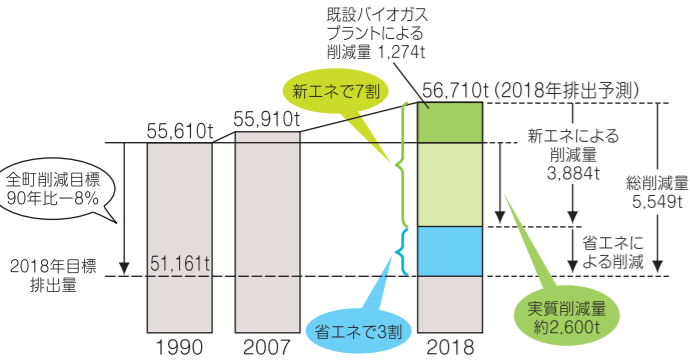
## ■新エネルギー導入の考え方

新エネルギーは、経済的な理由などから普及が進んでいないものが多くありますが、既存の仕組みや新たな地域振興策と結びつけて導入を図っていくことが必要です。

新エネルギーの導入には、町民の皆さんのご理解とご協力が不可欠です。

## ■新エネルギー導入のシナリオ

鹿追町から排出されるCO<sub>2</sub>は年間約57,000トン。鹿追町の人口は約5,700人ですから、町民1人当たりのCO<sub>2</sub>排出量は、年間約10トン。



**バイオガス**

例えば…250頭規模のバイオガスプラントを導入した場合／CO<sub>2</sub>削減量は年間318トン

例えば…石油ストーブをペレットストーブに替えた場合／CO<sub>2</sub>削減量は年間3.7トン  
燃料削減量 (灯油換算) / 年間1,473ℓ

CO<sub>2</sub>削減目標の合言葉  
**町民1人1トン!**

1人1トン削減できれば、全町で5,700トンの削減につながります

ごあいさつ



鹿追町長 吉田 弘志

我が国は現在、世界有数のエネルギー消費大国であると同時に、エネルギー自給率は、1.9%と低く、脆弱なエネルギー供給構造にあります。資源の枯渇への懸念や近年の世界情勢の変化に伴う燃料価格の変動など、国際的な連携のもと具体的な対応が求められています。

こうした背景の中、地球温暖化防止に向けた国際的な取決め「京都議定書」が2005年2月に発効し、政府は、二酸化炭素等の温室効果ガス総排出量を削減するため、さまざまな施策を推進しています。

本町においては、第5期総合計画により『生きて (経済の発展)・生きる (福祉の増進)』を基本理念とし、持続性ある発展とチャレンジする農業の創造、農林資源の保全と活力ある林業施策との連携、環境保全センターを拠点とした豊富なバイオマスの活用により、自然と調和した循環型生活環境づくりを推進しています。

この度、更に新エネルギー導入を推進するため、住民皆様のご協力により本町の地域特性に適合した「鹿追町地域新エネルギービジョン」を「独立行政法人新エネルギー産業技術総合開発機構」の補助事業により策定いたしました。

今後も、住民一人ひとりが限りある資源を大切に、健康で安心して生きがいを持てる地域づくりを目指し、新エネルギーの活用や環境保全に住民皆様と行政が協働し取り組んでいきたいと思っておりますので、皆様のご協力をお願いいたします。

平成21年2月



例えば…住宅用4kW太陽光発電システムを設置した場合／CO<sub>2</sub>削減量は年間1.9トン  
電気削減量 (原油換算) / 年間874ℓ



例えば…ガソリン車をハイブリッド車に替えた場合／CO<sub>2</sub>削減量は年間1.3トン  
燃料削減量 (ガソリン換算) / 年間560ℓ

## 活力と魅力のある産業づくり

農林業バイオマスの資源・エネルギー化	鹿追ブランドの農産物づくり
資源循環・低炭素地域のアピール	鹿追スタイルの観光づくり

## 自然と調和した循環型生活環境づくり

環境保全センターを核とした循環体系構築	持続可能な社会
自然環境保全活動との連携	環境共生型社会

## ゆとりとおいしいのある土地利用と自然環境づくり

エネルギー自給率向上	この町に暮らす誇り
自然と共生する知恵と節度	将来への贈り物

## 健康で安心した生きがいがある地域づくり

安全・安心・安価な食料とエネルギー	地域の自立と安全保障
高齢者・障害者の社会参加	鹿追の文化醸成

## 心豊かにたくましく生きる学びのづくり

先端技術の導入と活用システムの構築	開拓精神の継承
新エネルギーが身近にある教育環境づくり	次世代の人材育成

お問い合わせ・ご連絡先

鹿追町役場

企画財政課 TEL(0156)66-4032 FAX(0156)66-1020 E-mail:seisaku@town.shikaoi.hokkaido.jp  
農業振興課 TEL(0156)66-4035 FAX(0156)66-1620 E-mail:biogas@town.shikaoi.hokkaido.jp



## 新エネルギーとは

自然の力を利用したり、今まで使われずに捨てていたエネルギーを有効に使ったりする地球にやさしいエネルギー、それが新エネルギーです。新エネルギーの利用によって、石油や石炭などの化石燃料の消費が軽減され、排出されるCO<sub>2</sub>の量を減らすことができます。太陽光発電や風力発電などをはじめ、さまざまな分野での技術開発が進んでいます。

「新エネルギー」は、1997年に施行された「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法 (新エネ法)」において、以下のように規定されており、我が国が積極的に導入促進を図るべき政策的支援対象として位置づけられています。

- ①石油代替エネルギーを製造、発生、利用すること等のうち
- ②経済性の面における制約から普及が十分でなく、かつ
- ③石油代替エネルギーの導入促進に特に必要なもの

## 再生可能エネルギー

化石燃料はいずれ無くなる枯渇性資源ですが、これに対し再生可能エネルギーに含まれる新エネルギーは、一定の限度内で利用する限り恒久的に利用することが可能です。

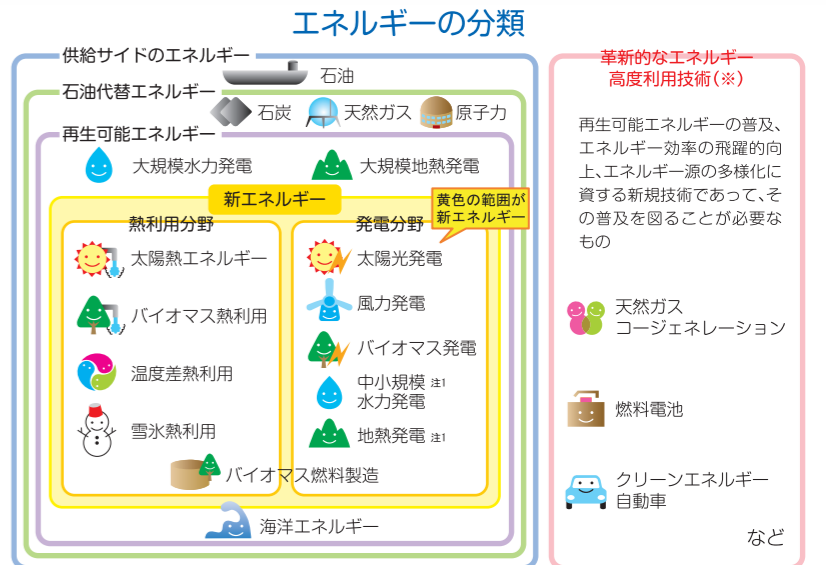
## 鹿追町地域新エネルギービジョンとは

鹿追町のまちづくり計画などと整合をとりながら、新エネルギーの導入を通じて、地球温暖化防止と地域振興の両立を図っていく計画です。

目標年度は平成30 (2018) 年度で、それまでの10年間で、原油換算で毎年約1,000kLの新エネルギーを導入する計画です。これにより、年間2,600トンのCO<sub>2</sub>を削減することを目標とします。

### 【新エネルギー導入に向けた重点プロジェクト】

新エネルギー導入を効果的に実施するために7つの重点プロジェクトに取り組みます。



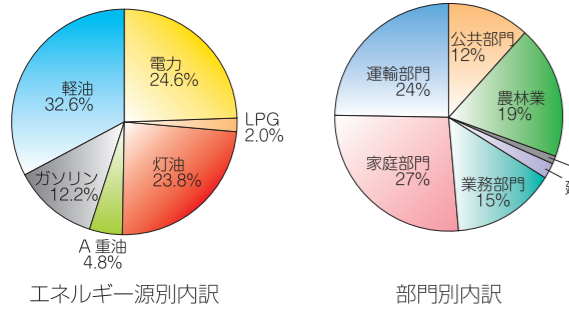
新エネルギーの分類 【出典】新エネルギーガイドブック 2008 (NEDO)  
※ 平成20年4月、新エネ法施行令が改正され、対象となる新エネルギーの一部が変更されました。  
※ 新エネに属する地熱発電はバイナリ方式のもの、水力発電は未利用水力を利用する1,000kW以下のものに限りま。

1. 新エネルギーの普及啓発プロジェクト
2. 公共施設における新エネルギー導入プロジェクト
3. 町民・民間事業所における新エネルギー導入プロジェクト
4. バイオガスプラント拡充プロジェクト
5. 雪氷熱エネルギーの町内施設導入プロジェクト
6. 温度差熱利用による施設内熱利用促進プロジェクト
7. 新エネルギーの複合利用による新規事業創出プロジェクト

# 鹿追町の新エネルギー導入によるCO<sub>2</sub>排出量の削減目標

2018年度までに年間2,600 t 削減

## 鹿追町のエネルギー利用状況(現在)



## バイオマスエネルギー

「バイオマス(biomass)」は、「バイオ(bio=生物、生物資源)」と「マス(mass=量)」からなる言葉で、「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」とされています。バイオマスエネルギーの利用によって排出されるCO<sub>2</sub>は、元々大気中にあったものを植物が光合成によって取り込んだものなので、地球温暖化には悪影響を及ぼさないと考えられています。

## 家畜排せつ物メタン発酵(バイオガス利用)

家畜排せつ物を、嫌気性発酵(メタン発酵)させることにより、バイオガスを発生させます。発生したガスは、熱源として利用したり、発電機の燃料として利用します。



また、発酵後の消化液は、肥料分に富む良質な肥料として農地に還元し、循環型農業の推進に貢献します。

- 取組内容: 個別型バイオガスプラント 共同型バイオガスプラントの導入
- 導入目標原油換算量: 793kL/年
- CO<sub>2</sub>排出削減目標量: 1,908t-CO<sub>2</sub>/年

## 太陽光発電

太陽光発電とは、シリコン半導体に光が当たると電気が発生する現象を利用し、太陽の光を直接電気に変換する方法です。太陽光発電は、設置する場所の広さに合わせて自由に規模を決めることができます。システムの規模が大きくなると発電量も比例して大きくなるため、家庭用から大規模施設まで、その施設にあったシステムを設置することができます。

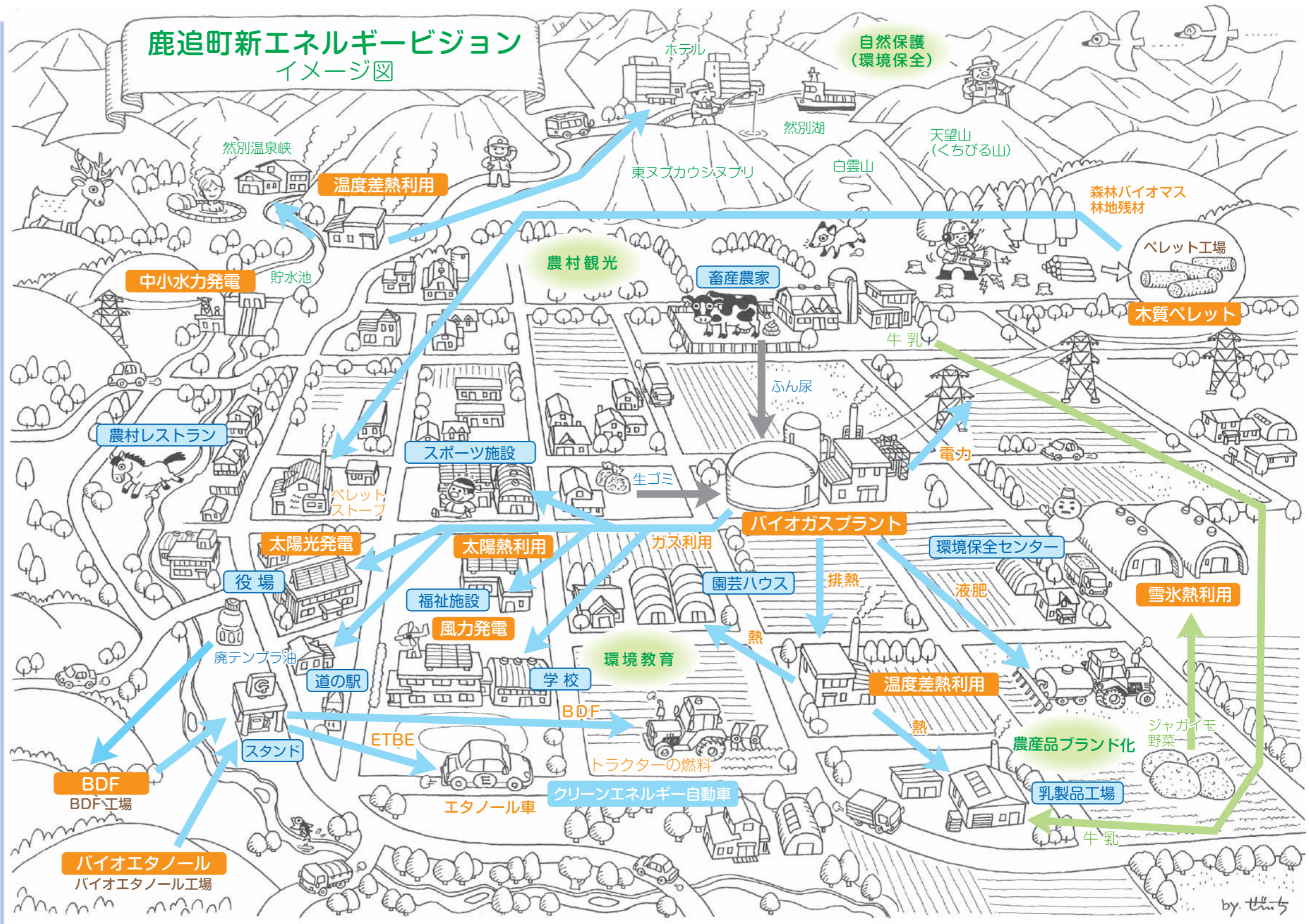


- 取組内容: 住宅・公共施設への導入
- 導入目標原油換算量: 46kL/年
- CO<sub>2</sub>排出削減目標量: 100t-CO<sub>2</sub>/年

## 太陽熱利用

年間を通じて晴天の日が多く日照時間の長い鹿追町は太陽光の利用に優れた条件がそろっています。太陽光発電のほか太陽熱利用にも大きな可能性があります。太陽熱利用は、ソーラーシステムなどを導入することにより、太陽の熱によってお湯を沸かしたり暖房に利用します。

# 鹿追町新エネルギービジョン イメージ図



## 雪氷熱エネルギー

冬の冷たい雪や氷は厄介者扱いされがちですが、自然エネルギーとして優れた一面も持っています。施設の中で、冬の間に氷を作っておいたり、雪を貯えておき、夏に少しずつ融かしながら冷気を作り出すことによって天然の冷蔵庫ができます。農作物を長期間新鮮に保てるので、市場価値を高めたり、食料備蓄にも役立ちます。真夏の冷房や一年中利用できるスケート場などにも利用されています。



- 取組内容: 雪氷熱利用による農産物等貯蔵庫の導入
- 導入目標原油換算量: 68kL/年
- CO<sub>2</sub>排出削減目標量: 124t-CO<sub>2</sub>/年

## 木質バイオマス燃料製造・熱利用

製材工場の未利用廃材や森林施業に伴って放置される林地残材などは、燃料に加工してエネルギー資源として利用することが可能です。木質ペレットやチップに加工して、ストーブやボイラの燃料として利用します。



- 取組内容: 木質ペレットストーブ 木質のペレットボイラの導入
- 導入目標原油換算量: 32kL/年
- CO<sub>2</sub>排出削減目標量: 85t-CO<sub>2</sub>/年

## BDF製造・クリーンエネルギー自動車

ガソリンや軽油を燃料としてきた自動車も環境に優しい燃料を使うようになってきています。発電しながらガソリン消費量を削減できるハイブリッド自動車や天然ガス自動車などの普及が進んでいます。電気自動車も市販されるようになり、将来的には燃料電池自動車も実用化されることでしょう。バスなどでは廃てんぷら油を精製したBDFの利用も広がっています。



- 取組内容: BDFの製造(廃食油の回収と精製) ハイブリッド自動車の導入
- 導入目標原油換算量: 153kL/年
- CO<sub>2</sub>排出削減目標量: 394t-CO<sub>2</sub>/年