

**組織の概要** (企業用)

会社名 株式会社 ひまわりニューエネルギー

所在地	〒409 1502 山梨県北杜市大泉町谷戸3905番地 TEL: 0551-38-4040 FAX: 0551-38-4422 E-mail: hmwr@blue.ocn.ne.jp		
ホームページ	<a href="http://www.hmwr-hydro.co.jp/">http://www.hmwr-hydro.co.jp/</a>		
設立年月	平成14年1月23日		
代表者	小池 宗史	担当者	坂本 昭
資本金	83,000,000円	従業員数	10名
沿革	平成14年1月設立 平成14年2月ヨーロッパ小水力メーカー業務提携 平成15年 ～平成17年各種技術展示会に参加。展示会出展など5回		
事業概要	小水力発電の機器を、ヨーロッパの優れた技術を持った会社と提携、輸入、販売し、さらに発電所の地点発掘、基本計画、詳細設計、機器納入、施工、アフターサービスまで一貫して行なっている。 また、小水力発電システムのメンテナンス、旧小水力発電所のリメイクなども行なっている。		
環境に関する活動実績	2002年3月 ひまわり第一発電所の建設(クロスフロー水車 4.5kW) 2004年3月 三分一湧水公園水力発電所の建設(マイクロターボ 1kW) 2004年7月 山梨県富士吉田 山一水力発電所の建設(フランス水車 132kW) 2005年10月 都留市民発電所完成予定(開水路下掛水車 20kW)		

売上高(16年度) —————円

## 政策のテーマ

## 小水力発電の普及

政策の分野  
・循環型社会の構築  
・地球温暖化の防止  
政策の手段  
地域活性化と雇用、調査研究

団体名：ひまわり N.E

担当者名：坂本 昭

## 政策の目的

化石燃料消費削減によりCO<sub>2</sub>などの温室効果ガス排出を抑制し、地球温暖化防止を行なうこと  
また、資源の少ない日本で、水を多目的利用し、エネルギー資源を効率的に活用すること。

## 背景および現状の問題点

大量の電気を発電するためにダムを建設するには膨大な費用が必要であり、地形を大きく変化させて周辺の生態系に大きな影響を及ぼすことになる。一方、小水力発電は地形の改変が小さく、使用する水量が少ないため、周辺生態系に及ぼす影響が小さく、比較的设备が簡単に短期間で建設することが出来る。建設費もダム建設に比べたら少なくて済む。

今後の課題として、水量のサイクルの安定化、機器のメンテナンスの効率アップ、小水力発電の費用対効果、生態系への影響、水車発電機の製造に伴うCO<sub>2</sub>排出の削減などを十分に検討していく必要がある。

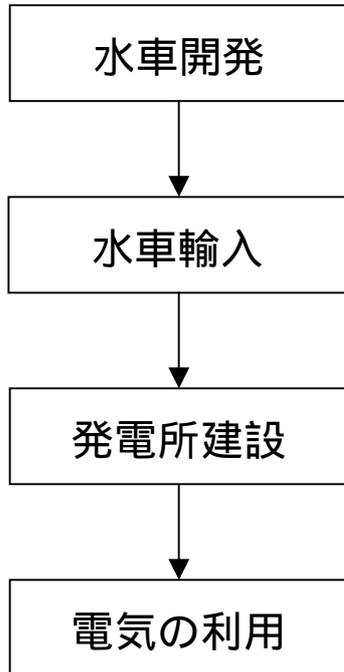
## 政策の概要

小水力発電とはダムを作らず落差を利用して行なう、小規模の水力発電である。

日本はエネルギー源の8割を輸入に頼っている。このような少資源の国では、小水力発電のように、中小河川、農業用水、工業用水、上下水道のような再生可能エネルギーを利用しエネルギーを確保することは大切である。そして、このような再生可能エネルギーの使用は、地球温暖化防止につながる。

もし、石油火力発電で1 kWhの電力を発電するならば、CO<sub>2</sub>を742 g 排出してしまう。一方、小水力発電の場合CO<sub>2</sub>の排出量はほぼゼロである。このように、CO<sub>2</sub>を出さずに発電をすることが出来る小水力発電が普及するということは、地球全体のCO<sub>2</sub>削減につながり、植林を行なうことと同じ効果がある。また、石油火力発電と比べ、小水力発電で発電を行なうと、1 kWh 当たり0.254%の原油を削減できる。

政策の実施方法と全体の仕組み（必要に応じてフローチャートを用いてください）



効率が良く、故障、メンテナンスが少なく、済むものを開発することにより、採算性の解決につながる。

優れた機能のものは海外製であるため、輸入する。

発電所設計、電気の管理、メンテナンスを行なう若い技術者、職人の育成による雇用対策となる。

地球に優しい自然エネルギーを利用できる。

政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

環境省 CO2削減・環境対策  
国土交通省 河川法・流水利用権対策  
経済産業省 電気事業の許認可対策  
その他 農林水産省・農業用水利用対策

↓ ↑  
県・市町村の担当部署

↓ ↑  
地域NPO  
ひまわりニューエネルギー  
地元電気工事業者  
電気通信工事業者  
建築工事業者  
鋼構造物工事業者 等

#### 政策の実施により期待される効果

石油火力発電の代わりとなり、CO<sub>2</sub>消費が削減され地球温暖化防止につながる。  
また、電気代の削減により、中小企業のコスト縮減と地場産業の育成ができる。  
ローカルエネルギー活用により、現在のような大量の送電ロスを減らすことができる。また、このローカルエネルギーにより季節変動のある農作物生産を平準化することが可能となる。  
雇用対策の面でも、発電所建設、運営などによって雇用が増え、問題改善につながる。  
資源の少ない日本でのエネルギー源の確保にも期待できる。  
さらに、地域に小水力発電を導入することにより、周辺住民の環境意識を高めることが出来、より高いレベルの環境配慮型住民の創出につながる。

#### その他・特記事項

当社では小水力発電の先進国であるヨーロッパから機器を輸入し、国内で実績を上げつつある。特に、技術の安定しているチェコのメーカーと取引を行っており、チェコ製のタービンは低廉で性能が良いことで普及機種が多種多様である。代理店契約はチェコ（カプラン水車、クロスフロー水車）の製品を用いて普及を図っている。ドイツ（クラシックタイプ）の製品も、山梨県都留市の市民発電所に本年10月許容開始の予定で、現在工事中。なお、ヨーロッパの小水力発電は風力ほど目立たない。実績は風力と同等にあり、スイスにおいては80%水力でまかなっている。我が国はスイスと地形が相似しているため、水力を取り入れるべきである。