

急速に市場が拡大するマイクロ水力発電 エネルギーの未来を支える人材を求めて

取材・文 高橋 晴子

水力発電の利点

東日本大震災以降、代替エネルギーが注目を集めています。バイオマス・太陽光発電・風力発電・水力発電など、さまざまな可能性が検討されるようになりました。

「太陽光でも風力でも、太陽が照つていたり風が吹いていたりしないければ発電することができます。したがって稼働率が低いのですが、水は安定して流れています。再生可能エネルギーの中で安全かつ安定したエネルギーを提供できるのは水力だと思いますね。もちろん水力発電は設置できる場所が限られていますが、メンテナンスすれば少なくとも水車は50年持ちはます。寿

命が長いことも水力発電の大きな利点です。」

田中水力株式会社の田中幸太代表取締役社長はそう語ります。

千キロワット以下の水力発電を

マイクロ水力発電といいますが、



国際感覚を活かした経営手腕をふるう、田中幸太社長。

マイクロ水力発電のメリツト

今後、マイクロ水力発電は国内の需要が急激に増えると予測されています。『固定価格買取制度』も追い風になり、より高

当社は、河川や用水路・浄水場の送水管などに設置して発電するマイクロ水力発電を、設計から工事まで一貫して請け負う座間市にある会社です。

い価格で売電できるとのこと。この事を契機に問い合わせが激増しているそうです。

水力発電は基本的に「落差」と流量で決まるもの。高い地点に取水口を設けてダムで水を堰き止め、下に流して水車で発電する仕掛けが主です。ところがダムのような仕掛けを作ると土木費用がかかります。当社のマイクロ水力発電は、既存の水路をインラインで利用し、落差や流量の少ない水路でも発電できます。最近増えている設置場所は、浄水場・ポンプ場・下水処理場。河川や流れ込み式の水力発電では水利権の取得に何年間もかかりますが、浄水場やポンプ場では水道局が水利権を所有し



未来に向けた優秀なクリエイションワークが、各界から注目を浴びています。

新視点での企業展開

ところで、田中社長は海外で生まれ育ちました。海外では通信企業モトローラのプロダクトマーケティング・マネジメントを担当。旅行気分で来日したことが海外の大企業から日本の中小企業への転身のきっかけとなり、転身当初はかなり苦労もされたようです。し

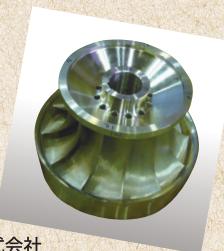
ているので、設計までの時間が短縮できます。また、水道水のためゴミがないことも大きな利点です。水力発電の心臓部である『ランナ』と呼ばれる水車は、ステンレスといえども砂でぼろぼろになり、穴があく場合もあるとか。水道水であればゴミのないきれいな水なので、ランナが破壊されることはありません。

水車の種類は落差と流量によってさまざまなものがあります。当社のメインはインライン式リンクレスフランシス水車『リンクレ

ス・ハイドロパワー』。フランスは発明者の名前。市場の70%を80%がフランシス水車といわれます。リンクレスは、送水管を切り取ってはめ込むという大胆な方法により、建屋も配管のループも必要なく狭いところでも設置できるようにした設計のことです。水量を調整する機構を簡素化し、部品をおよそ半分に減らした結果、2割から3割のコスト削減につながり、メンテナンスも簡単になります。最初の一号機は2007年から2年間試運転して2009年に本格的に売り出しを始めたそうです。現在までの販売実績は12プラントです。



“一品料理”と称して、全てカスタマイズされる水車には、高度な設計技術が求められています。



田中水力株式会社
神奈川県座間市ひばりが丘5-18-34
TEL 046-251-8511 046-251-8749
<http://www.tanasui.co.jp/>

