広告

政府は4月、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46％削減するという目標を掲げた。目標達成に不可欠なのが再生可能エネルギー（再エネ）の普及だ。福岡県苅田町では6月、国内最大級の木質バイオマス発電所「苅田バイオマス発電所」が稼働を開始し、九州でも再エネ熱は高まっている。再エネ専業企業であるレノバで発電所の運営管理全般を統括する役員へのインタビューを中心に、再エネの現状を紹介する。

九州で高まる再エネ熱

苅田町でバイオマス発電所が操業開始

インタビュー

苅田バイオマスエナジー社長
大出 賢幸氏

おおいで・まさよし
北海道大学工学部卒業。機械工学を学んだのち、川崎重工業などにて流動層ボイラの開発設計などに従事。レノバでは、発電所の運営管理全般を統括。

苅田バイオマス発電所の発電事業者である苅田バイオマスエナジー社長兼レノバ執行役員オペレーション本部長である大出賢幸氏に苅田バイオマス発電所や再エネの現状や今後について話を聞いた。

地域に根ざしたオンリーワンの発電所を作る

『共存共栄』が事業の要

―発電事業者である「苅田バイオマスエナジー」とは？

「東京に本社を構え、再エネ発電施設の開発や事業運営を行なっているレノバが主体となったコンソーシアム（共同事業体）だ。住友林業、ヴェオリア・ジャパンなど全国で事業展開する企業に加え、九電みらいエナジーや、苅田町に本社を構える三原グループなど地元企業に参画してもらっている」

―主体であるレノバとはどういった企業なのか？

「今年で創業21年目を迎えた再エネに特化した企業だ。太陽光、バイオマス、風力、地熱など地域の特性に適した再エネ電源の開発を行なっている。運転・建設・開発中の事業は国内外で25（取材時時点）あり、多くの地域で実績を積んでいる。福岡では苅田バイオマスが初めての事業となるが、九州全体では大分や熊本などで他に5事業を手掛けている」

「レノバは何よりも地域との『共存共栄』に重きを置いている。再エネは地域の自然を使わせていただくことで初めて成り立つもの。地域住民や企業の理解を得て、その上で地域に貢献することが何よりも重要だと考えている」

―地域の理解を得る上で必要なことは？

「何よりもコミュニケーションを重ねること。しっかりと対話し、地域の方の懸念点を理解し、それをクリアできるように努めている。そのために力を注いでいるのが専門性の高い人材の確保だ。企画開発から調査、設計、施工管理、オペレーションなどの専門家を社内で抱えるようにしている。開発から運転までの全工程を社内で行えることにより、地域の方からのニーズや要望への対応も社内で完結できるため、スピーディで具体的な提案が可能となる」

「また、発電所を作ったら終わりではなく、運転後も地域のために何ができるかを考えている。観光資源としても活用できるし、地域の小中学生を招いた環境学習などにより次世代育成にも寄与できる。実際、他の地域では子どもたちの反応がとても良く、手応えを感じている。発電所に付加価値を与えることで、地域に根ざした活動ができるようになる」

―レノバ単独開発ではなく、コンソーシアムとした理由は？

「それぞれの得意分野で事業価値を創出するため。レノバはリードスポンサーとして事業を主導しつつ、主にエンジニアリングとファイナンスを担っている。住友林業は燃料調達、ヴェオリア・ジャパンは保守管理、九電みらいエナジーは運転中の技術支援、三原グループには建設や地域関係者との連携の面で協力してもらっている」

―建設地として苅田町を選んだ理由は？

「苅田町は陸海空と交通・輸送手段に恵まれている。燃料は海外からの輸入もあるため、港湾のインフラが整っていることが必須条件だ。苅田町は国際貿易港である苅田港を有し、24時間発着可能な北九州空港も近い」

「福岡県と大分県で発生した間伐材等の未利用材も使用する。それを運搬するのに必要となる道路網も整備されており、インフラ産業にとっては最適な地だ」

―地域経済へのインパクトは？

「発電所での直接的な雇用に加え、港湾や物流の活性化、機械メンテナンスなど多様な分野で波及効果があると考えている。また、先ほども述べたが、全燃料のうち10％ほどが福岡県と大分県で発生した間伐材等の未利用材となる。地域の林業にとっては大きな数字で、生産業者や木材運搬業者に貢献できる」

地域に適した発電所をオーダーメイドする

―レノバの成長戦略は？

「日本とアジアにおいてエネルギー変革のリーディングカンパニーとなることを目指している。海外では既にベトナムなどに進出しており、今後も国内はもとより海外への展開も加速していく。その際にも『共存共栄』の精神を核とする。現地の風土や文化を尊重しつつ、その地にあったオーダーメイドの発電所を作ることを徹底する。現地採用も積極的に進め、地域に愛されるように努力している。この考え方は、国内であろうと国外であろうと揺らぐことはない」

―オーダーメイドとは？

「一例だが、太陽光発電所を作る際にも土地を均して太陽光パネルを敷き詰めるのではなく、元の地形を活かしてパネルを敷いていく。技術力を要するが、社内で全プロセスを一貫して担当するからこそできるレノバの強みだ」

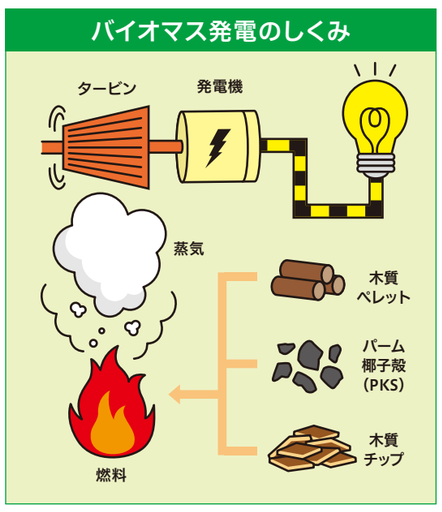
企業概要　レノバ

2000年創業。再エネ発電所の新規開発・運営管理を手掛ける。日本とベトナムの計25カ所で発電事業を展開、このうち国内13カ所の発電所が稼働中。資本金22億6900万円。21年3月末の売上高は連結で205億5300万円、従業員数238人。東証1部上場。

バイオマス発電所による波及効果

再エネが生み出す地域貢献

6月、福岡県苅田町で新たな発電所が操業を開始した。再エネのひとつである木質バイオマス発電による発電所だ。バイオマス発電は、間伐材や農作物の残渣物等を基に作られた、木質ペレットやパーム椰子殻（PKS）、木質チップなどのバイオマス燃料を燃焼し、その熱を利用して電気を起こす発電方式。木などの植物は燃やすと二酸化炭素を排出するが、生育過程で二酸化炭素を吸収するため、プラスマイナスはゼロとなり、実質二酸化炭素の排出量はないとされる。燃やしても二酸化炭素の増減に影響を与えない「カーボンニュートラル」という考え方に基づいた発電方式だ。



苅田町で操業を開始した「苅田バイオマス発電所」は、出力規模が約75・0MW、年間送電電力量が一般家庭約17万世帯の年間使用電力量に相当する約500GWhだ。これはバイオマス発電所としては国内最大級のもので、苅田町全世帯（2020年時）の約10倍近くもの発電量となる。数字上では苅田町の電気は、再エネのみで優に賄える計算だ。運営主体は東京に本社を置くレノバ。バイオマス発電には燃焼方式によりいくつかの種類があるが、苅田バイオマス発電所は蒸気タービン駆動と呼ばれる方式。同社はこの蒸気タービン駆動の発電所を2016年に秋田市で操業を開始しており、実績を積んでいる。さらに、徳島市、石巻市、仙台市、御前崎市の4カ所で同規模のバイオマス発電所を建設中で、多くの人材と知見を持ち合わせている。

苅田バイオマス発電所の外観。一般家庭約17万世帯の年間送電電力量を賄う。18年6月着工、21年6月に運転開始。

発電所の建設・操業に伴う地域経済への波及効果も期待される。海外から輸入される燃料による港湾や物流の活性化、機械メンテナンスなど多岐に渡る分野で雇用などへのプラス効果が見込めそうだ。また、全燃料の10％にあたる未利用材は、九州北部で生産されたものが使用されるため、林業にも好影響を与えそうだ。

苅田バイオマス発電所を起爆剤として、再エネが九州全体に広がり、温室効果ガス排出量の減少につながることを期待したい。

地域の資源を活用した再エネ事業

苅田町をバイオマス発電の集積地に

苅田バイオマス発電に、地元九州の企業も多くは携わっている。コンソーシアムに株主として参画しているのが苅田町に本社を構える「三原グループ」だ。設備の建設も担いつつ、地元事業を強力にバックアップしている。代表取締役社長で苅田商工会議所の会頭も務める三原茂氏は、「発電所の建設・運営という大型プロジェクトを成功させるためには地元の支援・協力なくしてなし得ない、という信念のもと参画した。苅田町を代表する企業のひとつとして、地域の方々とともに支え合い、力を合わせて地域貢献を果たしたい」と語る。また、地域経済への波及効果にも期待を込める。「バイオマスを燃料とした発電事業は脱炭素社会に向けての先進事業だ。その事業を苅田町で展開することで、バイオマス発電事業の集積地・大拠点地域として全国から注目されることとなった。企業誘致において、これは大きなメリットで今後の進展にも期待している。現在のコロナ禍において、地域経済の後退、雇用の損失、商業事業者の経営破綻が増加し続けている。本事業が地域の成長を促すとともに安定的な雇用・地元商業の活性化など大きな貢献と成果を成しえることができた」

燃料調達での面でも地元企業が果たす役割は大きい。苅田バイオマス発電所では、全燃料のうち10％を九州北部で生産された未利用材で賄う。大分県日田市に本社を構える「日本フォレスト」と福岡県須恵町に本社を構える「中山リサイクル産業」が、未利用材の供給元だ。日本フォレストの代表取締役社長である森山和浩氏も、新たなバイオマス発電所での木材重要に期待を寄せる。

「当社は苅田バイオマス発電所に、主に大分県北部の山林未利用材に由来する木質チップを年間約3万トン納入する予定だ。この数字は、森林を健やかに保つ上で適切な量で、森林整備が進むのでは」と意義を語る。

三原グループ社長
三原 茂氏

日本フォレスト社長　森山 和浩氏

中山リサイクル産業は、伐採・運搬する数量単位で請け負うことが多いため、バイオマス材の取扱い数量分、売上が増加する。今後も仕事量の増加傾向が続くのではないか」と予想する。

中山リサイクル産業社長　中山 智氏

また、両社とも林業活性化のきっかけになることも望んでいる。「苅田バイオマス発電所の操業開始により、木材の新たな需要が創出された。需要が増えたことに伴い、森林の整備が進み、林業が魅力ある職場となっていけるよう努力したい」（森山和浩氏）。「木材価格は一般的に需給バランスで変動するが、バイオマス用の木材は価格が一定で大きな変動はない。そのためバイオマス材が木材価格を下支えする効果があり安定的な仕事の確保につながる」（中山智氏）。バイオマス発電は林業にとっても大きな転換点となりそうだ。

太陽、海風、森、大地。
あなたの頭上にひろがる自然のちからを、
あなたの足もとで育まれる自然のめぐみを、
大切に引き出していくために。

いつでも、いつまでも。
一緒に考え、動き、分かちあい、支えあいながら、
このまちに生きるあなたの想いに応えていくために。

私たちは、自然と、あなたと、どこまでも歩んでいく。
はじめは小さく、ささやかかもしれない。
けれど、今ともに踏み出すこの一歩が、
エネルギーで困ることのない100年後をつくっていく。

ひたむきに、ひたすらに、できることのすべてを尽くして。
再生可能エネルギーで、ゆたかな地球と暮らしを次の世代へ。
私たちは、レノバです。

自然と、あなたと、ともに未来へ。

RENOVA

株式会社レノバ
www.renovainc.com