

インタビュー

住友商事が手掛けるバイオマス発電事業
～地球環境との共生を目指して～

サミット半田パワー株式会社

代表取締役社長

ないき あつし
内貴 淳史

業務部業務課長

やすだ あつし
安田 篤史

左から安田課長、内貴社長

「ズームアップ」は、「働く人と仕事」をテーマに商社各社のさまざまなビジネスや人材をご紹介します。今号では、持続可能な社会の実現の取り組みの一つとして、バイオマス発電事業を手掛ける、住友商事グループのサミット半田パワー株式会社 内貴淳史様、安田篤史様にお話を伺いました。

1. 本事業立ち上げの経緯

住友商事は、同社グループに日本国内で発電事業と電力小売り事業を展開するサミットエナジー株式会社（以下SE）を有しています。サミット半田パワー株式会社（愛知県半田市）は、そのSEの自社電源の一つとして2012年に設立され2017年6月に商業運転



木質チップヤード

を開始しました。バイオマス発電所として日本最大級の発電出力7万5千kW（2018年現在）を誇り、継続してクリーンな電力の供給を行っています。

SEは2002年に国内初となる本格的な大型バイオマス発電所・サミット明星パワー（新潟県糸魚川市）を設立する等、他社に先駆けてバイオマス発電事業に取り組んできました。2011年に東日本大震災が発生し、国内の原子力発電所が相次いで停止を余儀なくされ、また、地球温暖化対策への関心が世界的に高まる中、再生可能エネルギーが注目を集めることになりました。このような状況下、SEは天候に左右されがちな太陽光や風力発電よりも、安定的に発電可能なベース電源としてのバイオマス発電を自社電源とすべく、当社とサミット酒田パワー株式会社（山形県酒田市）の設立を決定しました。

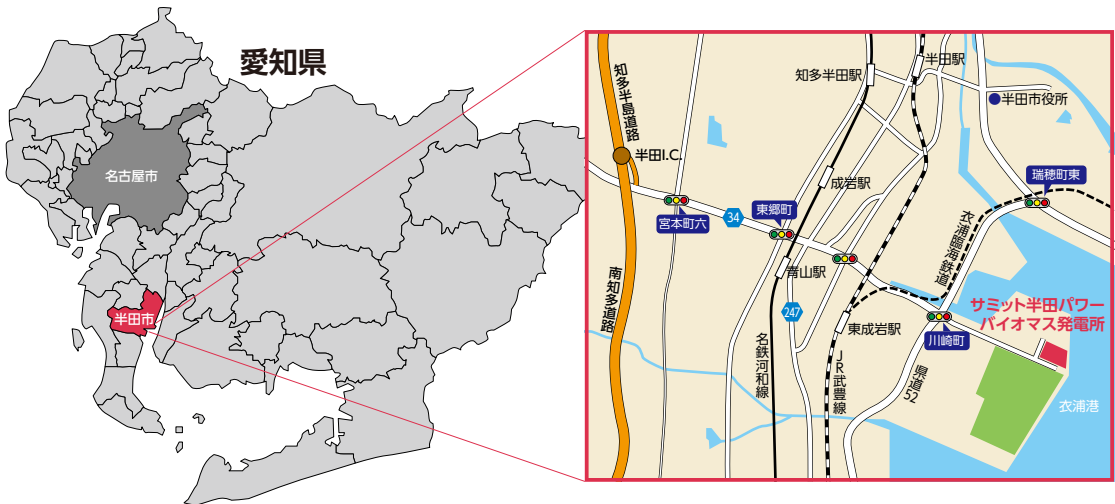
愛知県半田市を選んだ理由は3点あります。

一つ目は、発電所に隣接する衣浦港に、水深12mの岸壁があり大型チップ船の接岸が可能であったことです。さらに同港では、燃料となる木質チップを荷揚げした実績もありました。

二つ目は、岸壁近くに9万tの木質チップ

を貯蔵できるヤードが確保できたことです。

三つ目は、発電した電気をSEに送電するための系統連系線までの距離、さらに発電に必要な水の供給源である工業用水路までの距離が短かったことです。特に系統連系線までの距離の違いがコストに大きく影響するため、候補地選定の大きな要因になりました。



～バイオマス発電って、な～んだ？～



燃料資材となる木材チップとPKS

地球温暖化対策の一つとして、化石燃料による発電から再生可能エネルギーによる発電への切り替えが求められています。バイオマス発電はその一つで、化石燃料を除く生物・植物由来の燃料（サミット半田パワーでは木質チップとパーム油を搾ったあとのヤシ殻（Palm Kernel Shell）を燃やして蒸気をつくり、その蒸気でタービンを回して発電機を動かす発電方法。特に植物由来の資源は、燃焼の際に二酸化炭素（CO₂）を排出する一方、成長の間に光合成でCO₂を吸収しており、トータルでみて炭素（C）の量はプラスマイナスゼロになるとされています。この考え（＝カーボンニュートラル）からバイオマス発電はCO₂を増やさない持続可能な再生可能エネルギーと位置付けられています。

2. バイオマス発電事業における住友商事、サミットエナジー、サミット半田パワーの強み

バイオマス発電事業にとって燃料の安定調達は、最重要課題です。この面では、住友商事グループ内の連携が最大の武器となっています。住友商事のバイオマス原燃料部では、われわれが使用する燃料資材を専門に扱っており、また、住友商事グループ物流事業会社の協力を得ながら、国内外のグローバルなネットワークを通じて、安定した燃料調達を実現しています。

住友商事グループの強みは、燃料調達だけにとどまりません。当社が発電した電気は電気小売り事業を担うSEが全て引き取ります。その上で、一般家庭向けの多くを、住友商事が出資するケーブルテレビ事業会社ジュピターテレコム (J:COM) を通じ販売しています。燃料調達から電力販売まで、一気通貫のビジネスが住友商事グループ内の関連部門・事業会社との組織連携により成り立っており、そこに総合商社の強みが生きています。

3. 社会とのつながり、地域の企業として

愛知県半田市は、お酢等の調味料で有名な

ミツカングループの創業地である他、コーンスターチ工業発祥の地としても知られており、古くから地域社会と産業が共生してきた土地柄です。当社もその一員として地域社会とのつながりを大切にしています。

その取り組みの一例として、当発電所が協力し半田市役所が企画した「大人のエコ探検ツアー」があります。このツアーでは公募された一般市民の方々に招いて、発電の仕組みの紹介や発電所内見学を通じ、環境教育の場として活用いただいています。また市内の小中学校に新たに赴任してきた教職員の方々に対象に「半田を知る会」という見学会も行いました。

当社は、半田市と環境保全協定を締結し、公害防止対策にも取り組んでいます。また、近隣企業にご迷惑を掛けぬように燃料を輸送するトレーラーやトラックに、粉じん飛散防止カバーを装着し、発電所内での燃料受け入れからコンベアーによる配送路に至るまで、全ての経路を密閉式としています。燃料資材の貯蔵ヤードにも高さ15mの囲いをする等、徹底した粉じん対策を行っています。バイオマス発電による地球温暖化対策の実



飛散防止カバーをしたトラック



「半田を知る会」風景



サミット半田パワー 発電所全景



社員メンバーと共に

施のみならず、これらの取り組みを通じて地域環境保全活動にも積極的に取り組んでいるところです。

4. サミット半田パワーの課題と今後の抱負について

当社の使命は、環境に優しい再生可能エネルギーである電気を、安定的に絶やさず供給し続けることです。これは、住友商事グループが「社会とともに持続的に成長するための6つのマテリアリティ（重要課題）」として掲げる中の、「地球環境との共生」「地域と産業の発展への貢献」「快適で心躍る暮らしの基盤づくり」に直結するものと考えています。

この使命を実現するためには、バイオマス発電の燃料を継続して安定的に調達する必要があります。また、中長期的な課題としては「20年後の発電所の在り方」が挙げられます。現在は、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）」によりインセンティブを付加して電力を買い取ってもらっていますが、この制度の適用は20年間です。現在

でも、売り上げの約半分を燃料費が占めており、コスト面は楽観視できません。FIT制度が終わった20年後の発電所の在り方が問われるとも考えています。同時に、地域との共生の在り方も考えねばなりません。安定供給の実現には、われわれ企業の努力はもちろんのこと、国の後押しにも期待したいと感じています。

当社は2014年8月の建設着工以降、現在まで無事故・無災害を継続しています。社員はもちろん、当発電所に係る協力企業の皆さまも含めて「安全」に対する高い意識を持っていただいているからこそ、達成できているものであり、今後もぜひ継続していきたいと考えています。また、CSRの観点から、敷地内の清掃のみならず、発電所前の道路の清掃活動を実施するなど、引き続き「クリーン」な環境づくりを心掛けていきます。

今後も地域と共に持続的に発展する発電所として、電力の安定供給、環境・安全に配慮した運営に努めてまいります。

（聞き手：広報・CSRグループ 椎名彩衣）