

グループ会社の取り組み 大平洋エネルギーセンターの 電力負荷調整の取り組み

大平洋金属のグループ会社である株式会社大平洋エネルギーセンターは、大平洋金属で培った自家発電システムの技術を生かし、電気事業会社へ電力供給を行う事業を行っています。電気事業会社のピーク電力対応を支援し、きめ細かな電力負荷調整を行うことにより、電気事業会社でのエネルギーロスの削減と地域の安定的な電力供給に貢献しています。

事業の概要

株式会社大平洋エネルギーセンター（以下、TEC）は、1995年12月の電気事業法の改正により新たに制度化された「電力卸供給事業」に基づき、電気事業会社への電力卸供給を専業とする会社です。

1997年1月に設立し、2000年7月より東北電力株式会社様に電力の卸供給を開始しています。

ディーゼル発電機を8基所有しており、供給最大電力は44,000kWとなっています。



屋外タンクヤード



ディーゼル発電機

電力負荷調整による エネルギーロス削減

TECは東北電力株式会社様と電力需要ピーク時対応の契約を交わしており、東北電力株式会社様からの要請を受け、主に平日昼間の電力需要ピーク時に発電を行っています。

発電の要請は、発電する前日の17時までに東北電力株式会社様の中央給電指令所から八戸技術センターを通じて連絡が入ります。また、他発電所のトラブル等により緊急に発電が必要な場合には、東北電力株式会社様より要請をいただき次第、24時間いつでも2時間以内に発電できる状態に設備を維持しています。

発電所の電気は貯めておくことができないため、時々刻々と変化する電気の使用量に合わせて発電量をコントロールする必要があります。TECはそのコントロールの一端を担っており、停止状態から2時間以内に発電が開

始でき、短時間で負荷の調整が可能です。

さらに、大きな負荷の変動が発生した場合にも、8基あるディーゼル発電機を最適な台数で運用することにより、最小限の燃料で高効率な運転を可能としています。

TECは、このような短時間できめ細かな電力負荷調整を行うことにより、東北電力株式会社様での大規模発電によるエネルギーロスの削減に協力し、地域の安定的な電力供給に貢献しています。

発電時の環境負荷低減の取り組み

発電には、重油を燃焼させるディーゼル機関を使用しているため、大気汚染防止対策および貯油タンクに対する重油漏えい・火災防止対策を行っています。これら設備対策に加え、定期点検や教育訓練を実施し、環境負荷低減に努めています。使用する燃料についても、硫黄分が少ないものを使用し、排ガス中の硫黄酸化物の低減を図っています。

また、青森県、八戸市、TECの三者で公害防止協定を締結し、ディーゼル機関から発生する環境負荷を低減する最適な対策を行っています。

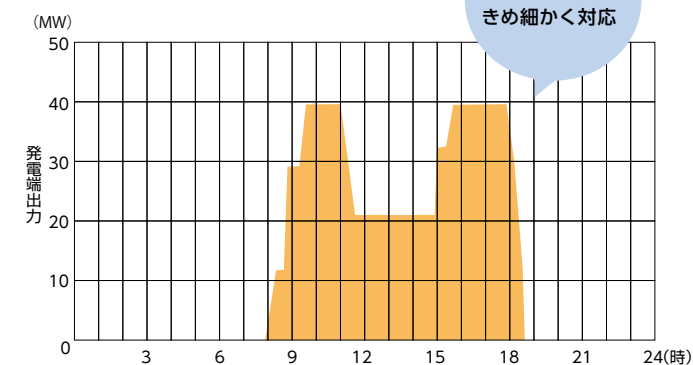
具体的な対策として、排ガス中の窒素酸化物は脱硝装置

今後の方向性について

TECは東北電力株式会社様管内では小さな発電所ですが、電力の安定供給に貢献することは、地域の産業と市民生活の安定につながると考えています。

電力負荷調整による電力供給の効率化と安定供給、ひ

TECの1日の発電電力の動き(例)



ピーク時間帯に
きめ細かく対応

により水と窒素に、硫黄酸化物は脱硫装置により無害な硫酸マグネシウムとして排出します。ばいじん(すす)は除塵装置により水洗いし、遠心分離して排出しています。



脱硝装置



脱硫除塵装置

いては地域貢献のため、発電要請にいつでも100%応えられるよう、日々のメンテナンスと訓練に努めます。

また、発電時の環境負荷の低減についても、対策を徹底して取り組んでいきます。



大平洋エネルギーセンターのスタッフ