

環境負荷の抑制と地域環境の保全

当社は、電気をつくり、おくり、お客さまへお届けするまでの事業活動における環境負荷を極力抑制するため、地域環境保全の取り組みを行っています。

環境アセスメントの実施

発電所の設置にあたっては、環境影響評価(環境アセスメント)を行い、周辺の大気・水・自然環境に配慮した様々な対策を実施し、地域の環境保全に努めています。

Topics

能代3号機の環境保全に係る取り組み

能代火力発電所3号機の新設にあたっては、最新技術の採用により環境保全対策をより良いものにするのと同時に、その環境影響の予測評価についてとりまとめ、地域の皆さまのご理解を深めていただくため、説明会を開催しました。



道路交通騒音・振動調査



動物調査



説明会の様子

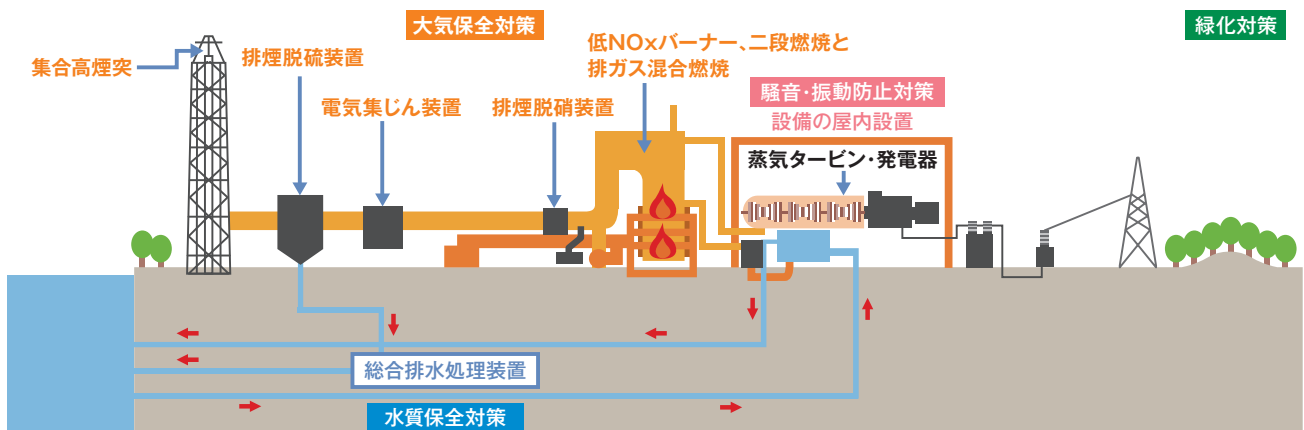
環境法規制・公害防止協定の遵守

火力発電所などでは、運転に際して環境保全に関する法令遵守はもちろんのこと、関係自治体と「公害防止協定」などを締結し、地域環境の保全に努めています。

公害防止協定については、大気、水質、廃棄物、騒音、緑化など、環境全般に関して地域の特性を考慮し、国の規制基準より厳しい値を定めて、定期的に環境測定を行った結果を関係自治体へ報告しています。

また、環境法令等については、グループ企業を含め最新の改正情報を共有することで、法規制遵守の徹底を図っています。

◆ 火力発電所環境対策の一例



環境負荷の抑制と地域環境の保全

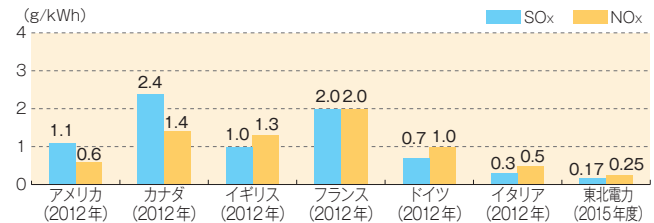
大気保全対策

火力発電所から排出される主な大気汚染物質には、窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)およびばいじんがあります。当社はこれらの排出抑制のため、環境設備*の設置のほか、徹底した燃焼管理などの運用対策を行い、大気汚染防止に努めています。

当社の2015年度のNOx排出原単位は0.25g/kWh、SOx排出原単位は0.17g/kWhでした。これは、諸外国に比べ大幅に低い値となっています。

*排煙脱硝装置、排煙脱硫装置、電気集じん装置

◆ 発電電力量あたりのSOx、NOxの排出量



出典：排出量「OECD.StatExtracts Complete databases available via OECD's iLibrary」
発電電力量「IEA ENERGY BALANCES OF OECD COUNTRIES 2014 EDITION」

水質保全対策

火力発電所の排水は、凝集沈殿・ろ過や浄化により、排水基準に適合するよう処理を行い、水質汚濁防止に努めています。

また、火力発電所などでは蒸気タービンで使用した蒸気を冷却するため海水を利用し、熱交換した海水は温排水として海に放流しています。放流にあたっては、周辺海域の特性に応じた放流方式を採用し、環境影響を低減しています。



発電所周辺の海域調査の様子(東北緑化環境保全㈱)

◆ 主な発電所の排水分析結果(2015年度)

測定項目	八戸火力		秋田火力		東新潟火力		仙台火力		新仙台火力		新潟火力		能代火力		原町火力	
	協定値	最大 最小	協定値	最大 最小	協定値	最大 最小	協定値	最大 最小	協定値	最大 最小	協定値	最大 最小	協定値	最大 最小	協定値	最大 最小
水素イオン濃度 (pH)	5.8-8.6	7.2 6.9	6.0-8.0	7.3 6.9	6.0-8.0	7.3 6.7	6.0-8.0	7.4 7.0	5.8-8.6	7.9 7.5	5.8-8.6	7.8 7.6	6.0-8.0	7.1 6.8	6.0-8.0	7.3 6.8
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	40以下	4.0 1.8	20以下	3.0 1.2	15以下	2.9 0.9	15以下	1.7 1.0	20以下	4.2 3.1	15以下	3.1 0.9	15以下	5.3 2.2	15以下	6.5 0.7
浮遊物質 (SS) [mg/L]	40以下	3 2	30以下	4 <1	20以下	3 <1	20以下	<1 <1	30以下	21 <1	20以下	4 <1	20以下	<1 <1	15以下	2.0 <1
ノルマルヘキサン抽出物含有量 [mg/L]	5以下	<0.5 <0.5	2以下	<0.5 <0.5	1.5以下	<0.5 <0.5	1.5以下	<0.5 <0.5	3以下	<0.5 <0.5	1.5以下	<0.5 <0.5	2以下	<0.5 <0.5	1以下	<0.5 <0.5

環境負荷の抑制と地域環境の保全

騒音・振動防止対策

発電所などで騒音や振動が発生する機器については、屋内への設置や基礎を強固にするなどの対策を行っています。

また、各種工事においては、低振動工法、低騒音型機械の採用、車両の速度制限などの対策を行っています。



工事中の騒音を低減させるバッテリー駆動型高所作業車

原子力発電所周辺の放射線量の監視および環境測定データの公開

原子力発電所では、周辺住民の健康と安全が確保されていることを確認するため、地域の放射線量を測定しているほか、海底土、土壌、農作物、水産物などについても定期的に放射性物質濃度の測定を行い、原子力発電所からの放射性物質の放出による周辺への影響がないことを確認しています。測定結果については、安全協定に基づき関係自治体へ報告しています。

また、原子力発電所の排気筒モニタ、モニタリングポストおよび放水口モニタなどの測定データは、自治体へ伝送するとともに、当社ホームページで公開を行っています。

なお、これらのモニタリングデータは、宮城県原子力センターのホームページ、ならびに青森県のホームページにおいても公開されています。

〔原子力情報〕

<http://www.tohoku-epco.co.jp/genshi/index.html>