

## 2 発電所等の環境保全

### (1) 大気汚染・水質汚濁・騒音などの防止

発電所や変電所等の設備運用にあたっては、法令はもとより、関係自治体と環境保全協定を締結し、これを遵守しています。

#### ● 大気汚染対策

火力発電所から排出される硫黄酸化物(SOx)等の排出を低減するため、様々な対策を行っています。

2011年度の火力発電電力量あたりのSOx・NOx排出量は、SOxが0.27g/kWh、NOxが0.25g/kWhとなり、SOx・NOxともに計画値である0.2程度\*を上回る結果となりました。これは、原子力発電所の運転再開延期に対応するために、火力発電電力量あたりのSOx・NOx排出量が比較的多い発電所の発電電力量が増加したことによるものです。

\*: 2011年度供給計画に基づく見直し。

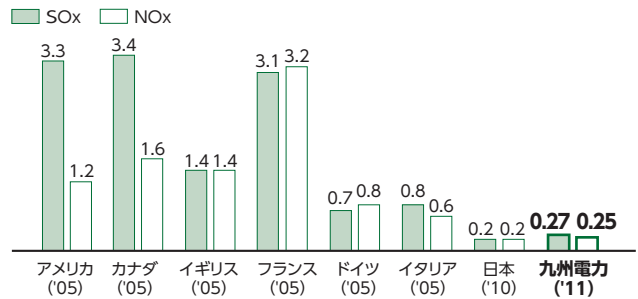
火力発電電力量あたりのSOx・NOx排出量  単位:g/kWh



#### 大気汚染対策の概要

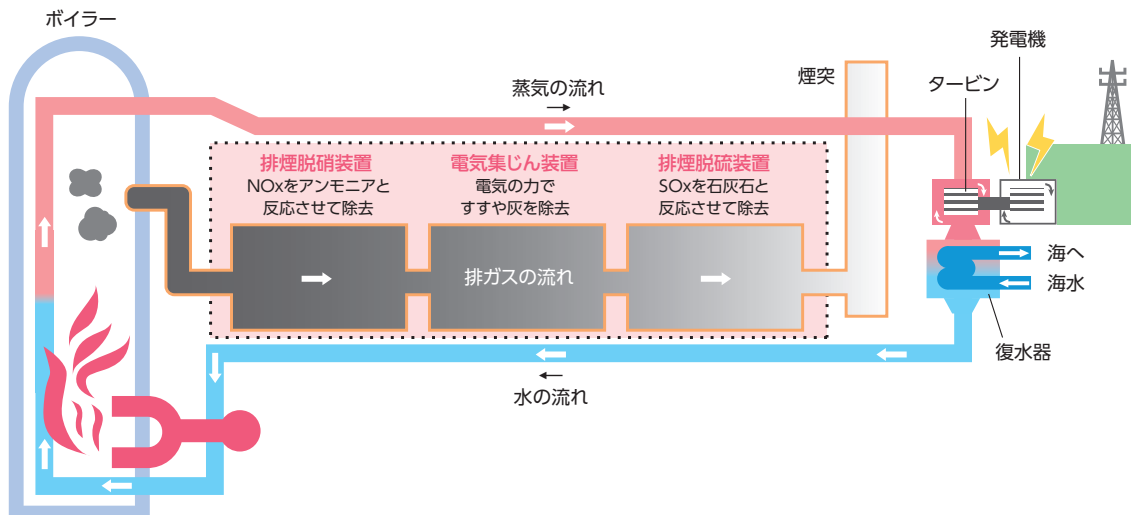
硫黄酸化物(SOx)の低減対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 硫黄分の少ない重原油の使用</li> <li>● 硫黄分を含まない液化天然ガス(LNG)の使用</li> <li>● 排ガス中からSOxを除去する排煙脱硫装置の設置</li> <li>● ボイラー内部でSOxを除去する炉内脱硫方式の採用</li> </ul>
窒素酸化物(NOx)の低減対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ボイラー等の燃焼方法の改善               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 二段燃焼方式の採用</li> <li>・ 排ガス混合燃焼方式の採用</li> <li>・ 低NOxバーナー・燃焼器の採用</li> </ul> </li> <li>● 排ガス中からNOxを除去する排煙脱硝装置の設置</li> </ul>
ばいじんの低減対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ばいじんが発生しないLNGの使用</li> <li>● 排ガス中からばいじんを除去する高性能集じん装置の設置</li> </ul>

世界各国の火力発電電力量あたりのSOx・NOx排出量 単位:g/kWh



出典: [海外] 環境とエネルギー 2010~2011 (電気事業連合会)  
[日本] 電気事業連合会調べ (10電力+電源開発(株))

#### 火力発電所の大気汚染対策のイメージ図



用語集を  
ご覧ください

- 大気汚染
- 水質汚濁
- 環境保全協定
- SOx (硫黄酸化物)
- NOx (窒素酸化物)
- LNG (液化天然ガス)
- 排煙脱硫装置
- 炉内脱硫
- 二段燃焼方式
- 排ガス混合燃焼方式
- 低NOxバーナー
- 排煙脱硝装置

- ばいじん
- 集じん装置
- アンモニア
- 石灰石

: 第三者機関による審査を受審したデータ