

エネルギーと石炭の意外な関

現代の人類に課された最も重要な地球温暖化問題、中でも自動車業界はこの問題に敏感で、国の排ガス排出基準をクリアするために様々な技術開発を行っています。

ガソリン車から出る有害な排ガスは主に炭化水素・酸化炭素・素酸化物の三種類があります。これら有害物質を三元触媒と呼ばれる車の中にある装置によって除去しています。炭化水素と酸化炭素は水と二酸化炭素に、素酸化物は窒素にといったようにそれぞれ人体に無害な物質に変えてくれるのです。

この装置に必要な不可欠な触媒であり、燃料電池車の電極にも欠かせないのがプラチナです。このプラチナはレアメタルの1つで、約8割が南アフリカの鉱山で採掘されています。南アフリカではプラチナと同様に三元触媒に欠かせないパラジウムなど豊富なレアメタルの埋蔵量を誇ります。しかしこれらの物質を採掘するには大量の電力を必要とします。地下の深い所で採掘する場合、坑内に空気を送る動力や照明、空調設備などが必要だからです。

さて南アフリカでは発電の9割を石炭による火力発電に頼っています。石炭火力の発電電力量あたりの二酸化炭素排出量はキロワットアワーあたり975グラムで、原子力27グラム、太陽光53グラムと比べても桁外れに環境に悪い発電方式と言えるでしょう。どうして南アフリカは石炭火力発電に頼らざるを得ないのでしょうか？

それは石炭が

安価で埋蔵量が多い

産出地が世界中に分散しており地政学的なリスクが少ない

という二つの大きな利点を持っているからです。

石炭は全世界で幅広く採掘が可能であると言われていました。石油のように産油国に限られた資源である場合、その国の政情が不安定になると産出が滞り供給がストップして価格が上昇するといったリスクが常にあります。また現在の消費ペースを前提としてあと何年資源が供給できるといつ可採年数は石油が42年、天然ガスが60年にに対し石炭は122年と今後も安定した供給が見込まれているからです。このように二酸化炭素、硫黄酸化物、煤塵排出という問題さえなければ、技術が乏しい途上国にとってこれほど魅力的な発電方法はありません。

事実、発電電力量の電源別構成比を見ると日本が27%に対し中国77%、インドで69%が石炭に依存しています。このように最先端の地球温暖化対策を支えているはずの技術が実は途上国の莫大な環境汚染の元になり立っているという問題を抱えているのです。



この問題を解決する一つの方法は、先進国がよりクリーンな石炭火力発電の技術を途上国に提供することです。日本では発電する際に出る窒素酸化物や硫黄酸化物を除去する技術で世界最先端を走っています。アメリカの石炭火力発電所では1キロワットアワーの発電に対して37グラムの窒素酸化物を排出するのに対し、最新の設備を持つ神奈川県の子火力発電所では0.05グラムに抑えることが可能になったほです。

このような技術を国際移転し諸外国でも普及すれば、途上国でも地球温暖化防止の枠組みに積極的に参加できる環境が整うのではないのでしょうか。

現場紹介

今月の現場紹介は甲府市相生にある**三井住友海上甲府ビル**の日常清掃スタッフを紹介します。勤務時間は7:30~16:30までが2名、8:00~15:00が1名の体制で8F建てビルの清掃を行っています。主な業務は10数社入っているテナント様専用部・共用部の清掃、硝子・玄関外回り・駐車場清掃などです。その中でも各階トイレと給湯室は毎日気持ちよく仕事をして頂くために、こまめに巡回して常に清潔に保つように心がけています。取材をした日もチームワーク抜群の3人が元気に挨拶をしながら清掃をしていました。また社員さんから励みになる声をかけて頂くことが多くあり、日々やりがいを持って仕事ができているようです。紙面を借りまして感謝申し上げます。



検査庁の南にあります



左から横山 古川 前川の各氏

ヴァンフォーレ甲府、無念のJ2降格

2011年は総合順位16位でJ2への降格という、ヴァンフォーレサポーターにとっては残念な結果に終わってしまいました。この降格によりハーフナーをはじめ多くの選手が他クラブへ移籍し、今季は約半数の選手が入れ替わってのスタートとなります。また監督も交代し、2010年までFC東京(今季からJ1昇格)で監督を務めていた城福浩氏が就任しました。城福氏はジュニアユース年代の日本代表監督を長く経験しているため選手の育成には定評があります。就任会見でも「リーグで上位を占める大企業サポートによるクラブ集団に食い込んでいくんだという気概を持って指揮します」と熱く語っていました。

来年にはJ1のピッチに戻れるよう、我々サポーターも精一杯盛り上げていきましょう。

開幕からの試合日程

節	試合日	対戦カード	会場
1	3/4 (日)	栃木FC	山梨中銀 スタジアム
2	3/11 (日)	東京ヴェルディ	味の素 スタジアム

甲府ビルサービス株式会社

TEL : 055-252-0555

FAX : 055-252-0155

-URL-

http://www.kofu-bldg.co.jp/

フジホテルサービス株式会社

TEL : 055-252-7887

FAX : 055-252-1622

-URL-

http://www.fujihotel-s.co.jp/

〒400-0062 山梨県甲府市池田1-5-9

E-mail : kbs-group@kofu-bldg.co.jp

編集後記
今回の現場で紹介した三井住友海上甲府ビルですが、写真からも分かる通り、3人は明るく雰囲気の良い現場でした。トイレも清潔になっており、社員さんも気持ちよく利用できるのではないかと感じました。

