

# 大気汚染常時監視の省エネ化を目指して

## グリーンブルー株式会社

### はじめに

グリーンブルー株式会社は、環境庁が発足した翌年の1972(昭和47)年に(株)日本公害防止技術センターとして創立されて以降、環境汚染測定分析の先端を全力で追いつけるとともに、新たな環境問題の顕在化に対応するかたちで、いち早く新しい技術を身に付け、お客様の環境汚染対策に貢献してまいりました。

今回ご紹介させていただく大気汚染常時監視の省エネモニタリングシステム(EpoKis/エポキス)は、このような当社のもつパイオニア精神と、大気汚染常時監視施設の維持管理業務に係る35年以上の実績、ならびに、同テレメータシステム開発の20年以上の実績が基礎になっています。

### 大気汚染常時監視業務と当社の係わり

大気汚染防止法第22条では、都道府県知事は大気汚染の状況を常時監視しなければならないことが定められています。この規定をふまえ、都道府県等は監視体制(一般環境大気測定局および自動車排出ガス測定局)を整えて、窒素酸化物、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントなどを対象とした自動測定機による測定を継続的に行っています。また、都道府県等は自動測定機により測定されたデータを大気汚染常時監視システムによってリアルタイムで把握することを通じて、住民の健康に影響を及ぼすような事態に対処する方策や、インターネットの活用による情報提供に取り組んでいます。

当社は、この大気汚染常時監視業務の分野において、各測定局に設置されている自動測定機の保

守点検や自動測定機の測定精度を確保するための校正業務を行っているほか、大気汚染常時監視テレメータシステムをEcoDasというブランドで開発・運用しています。EcoDasは、NEC、富士通、コベルコといった巨大企業のひしめく市場に、ユニークな独立系として鋭く切り込んだ当社のパイオニア精神を象徴する主力商品のひとつといえ、現在では推定20-30%のシェアを獲得するに至っています。

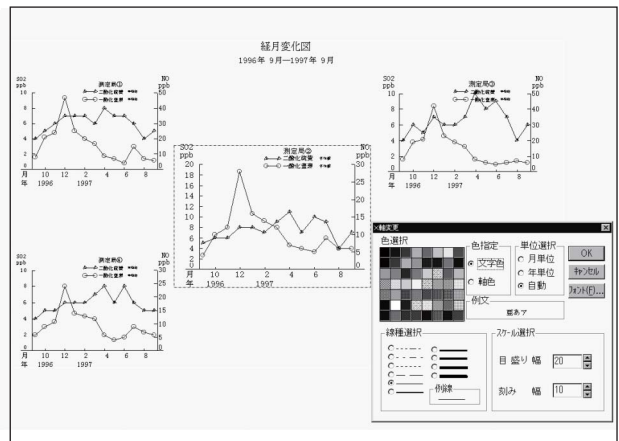
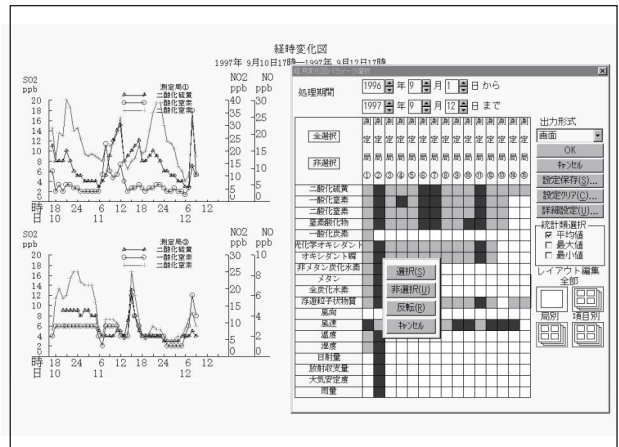


図1 EcoDasの出力帳票・グラフ

## 省エネモニタリングシステム開発の背景

都道府県等が管理する大気汚染常時監視測定局は、全国に約2000局程度ありますが、これらの測定局は大気汚染のモニタリングのみを目的としているため、省エネ徹底は必ずしも進んでいません。しかし、二酸化炭素をはじめとした温室効果ガスの排出削減は、群小含むあらゆる施設に適用しなければ、京都議定書削減約束（2008～2012年に1990年比-6%）の達成は非常に厳しい状況にあります。

このような状況をふまえ、政府は2008年に省エネ法や温暖化対策推進法を改正したほか、排出量取引の国内統合市場の試行的実施を始めるなど、本格的な温暖化対策に取り組み始めています。

省エネに向けての第一歩は、エネルギー使用状況の把握、言い換えると「見える化」であるといわれていることから、大気汚染常時監視の分野においても省エネモニタリングの必要性が高まっているといえるでしょう。

当社は、省エネに対する時代の要請と、これまでに大気汚染常時監視テレメータシステムを開発・運用してきた実績から、大気汚染常時監視測定局を対象にした省エネモニタリングシステム(EpoKis/エポキス)の開発に取り組むことになりました。

## EpoKisの特長

EpoKisは「大気汚染常時監視を省エネで！」というコンセプトに基づき開発中であり、特長として次の4点を有しています。

- ①大気汚染常時監視測定局に設置された機器ごと（自動測定機、エアコンなど）の電力消費量ならびにCO<sub>2</sub>排出量を把握できる。
- ②CO<sub>2</sub>排出量を見える化し、都道府県等や一般市民向けに情報発信できる。
- ③電力消費を常時モニタリングすることから、自動測定機の異常を早期発見できる。
- ④エアコン・換気扇の最適遠隔操作により、測定局の省エネを実現できる。

ビルや工場、店舗等を対象にした省エネモニタリングシステムは、大手・中堅メーカーを中心に開発が進められ、既にサービスを開始しているものもありますが、大気汚染常時監視測定局という固有技術が必要なニッチ領域では、未開拓市場が残されており、EpoKisはその領域では最適な機能を有したシステムといえます。

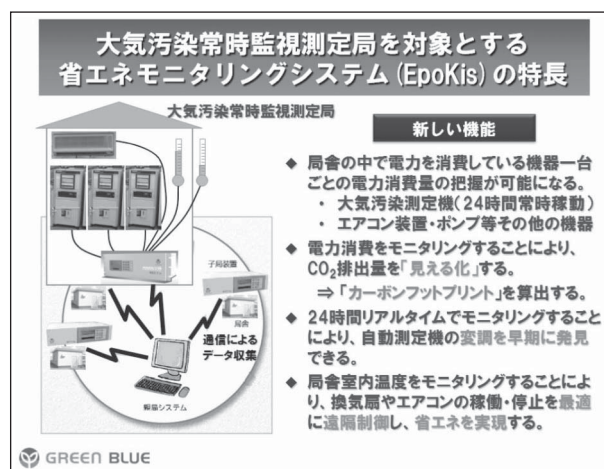


図2 EpoKis の概念図と機能

## 今後の展開

グリーンブルーでは、EpoKisを従来の大気汚染常時監視テレメータシステムの枠を超えた省エネ推進システムとして、EcoDasとならぶ主力商品に育て上げたいと考えています。

EpoKisは、自動測定機の異常検知という実践的な機能を備えた上で、省エネという時代の要請に応えているため、大気汚染常時監視業務の安定化と省エネ化/コスト削減に寄与するものといえるでしょう。

当社では、EpoKisが国内外の大気汚染や地球温暖化等の解決に向けて貢献できるシステムとなるよう、引き続きブラッシュアップに努めてまいります。

グリーンブルー株式会社  
〒221-0822 横浜市神奈川区西神奈川1-14-12  
TEL 045-322-1011 FAX 045-322-3133  
<http://www.greenblue.co.jp/>