

徳島県大気汚染常時監視テレメータ・システムの更新について

徳島県保健環境センター

中島 信博・浅野 昭彦

Renewal of Pollution Monitoring System (TOKUSHIMA)

Nobuhiro NAKAJIMA and Akihiko ASANO

Tokushima Prefectural Institute of Public Health and Environmental Sciences

Key words: 大気汚染常時監視システム air pollution monitoring system,
テレメータ・システム telemeter system

1 はじめに

徳島県大気汚染常時監視テレメータ・システム（以下「システム」という。）は、昭和49年6月に初代のシステムが稼働し、その後昭和58年から60年の3年分割で第2代目が、平成7年度に第3代目のシステムに更新なり、今回平成17年度に第4代目のシステムに更新を行った。

2 システムの歩み

本県のシステムは、表-1に示すように、昭和49年6月に県の環境測定局15局、発生源監視局6局及び特定気象観測局1局の計22局でスタートした。その後、昭和58年から60年度にかけて3年分割で1回目の更新を行い、平成7年度に2回目の更新を行った。今回は3回目の更新であるが、経費の関係で子局装置はそのまま使用している。平成7年度の更新以降、石炭火電の立地があり電力の管轄する環境測定局、発生源監視局、転送局等の追加を行い増強されてきた。現在は一般環境測定局30局（県：18局、徳島市：2局、阿南市：4局、四国電力：3局、電源開発：3局）、自排局1局（県）、移動局1局（県）、発生源監視局8局、特定気象観測局2局の計42局となっており、副監視局や転送局は8カ所になっている。

3 システムの構成

新システムの構成を図-1に示す。

(1) データ収集装置

・PRIMEPOWER 250

CPU:1.32GHz (2個) メモリ:2GB

磁気ディスク:73GB+147GB×2

DAT装置 19インチ液晶ディスプレイ

OS: Solaris 9

(2) データ集計処理装置

・PRIMERGY TX200 S 2

CPU: Xeon 3EGHz メモリ: 1GB

磁気ディスク: 73GB×3

15インチ TFT ディスプレイ

OS: Windows Server2003

(3) データ提供装置

・PRIMERGY TX200 S 2

CPU: Xeon 3EGHz メモリ: 1GB

磁気ディスク: 73GB×3

15インチ TFT ディスプレイ

OS: Windows Server 2003

(4) 監視用端末装置 (6式)

・FMV-W 5210

CPU: Pentium 4 3.8GHz メモリ: 1GB

磁気ディスク: 40GB

19 (17) インチ TFT ディスプレイ

OS: Windows XP Professional (SP2)

4 新システムの主な特徴

(1) データ収集

データ収集の方式については、子局がそのままであるために従来と同様であるが、データ収集装置の性能が格段に上昇したことにより収集の終了時刻が早くなった。

(2) データ提供の機能について

データ提供の機能については、大幅に増強している。環境省のそらまめ君へは、以前と同様にデータ提供を

表-1 徳島県における大気汚染常時監視の歩み

年 月	主 要 事 項
昭和49年 6月	大気汚染常時監視テレメータ・システム稼働 (環境測定局15局, 発生源監視局 6局, 特定 気象観測局 1局)
昭和49年 6月	「徳島県大気汚染緊急時対策措置要綱」制定 (対象 4市 7町, 発令区域 4区域)
昭和49年 7月	徳島県における初めてのオキシダント注意報 (阿南・那賀川・羽ノ浦)
昭和49年 7月	橘, 大野, 宝田及び福井局を設置(阿南市分)
昭和49年 8月	阿南市へ測定データの転送を開始 応神局を設置(徳島市分)
昭和50年 3月	「徳島県大気汚染緊急時対策措置要綱」改訂 (予報制度制定, 発令区域を11区域に細分化)
昭和51年 6月	移動測定車「あおぞら号」設置
昭和53年 3月	中島局を設置(県分)
昭和54年 4月	東亜合成局を設置
昭和59年 3月	3年計画によるテレメータ・システム更新に 伴う第1期分導入 (データ処理装置及びその周辺機器の導入)
昭和60年 3月	テレメータ・システム更新第2期分導入 (テレメータ親局装置, 中継局装置, 有線測 定局装置等の更新)
昭和61年 3月	テレメータ・システム更新第3期分導入 (無線測定局装置の更新)
昭和61年 4月	徳島市転送局及び城東局の設置(徳島市分)
昭和62年11月	移動測定車「あおぞら号」を更新し, 「宝く じ号」として測定開始
平成 5年 4月	自排徳島局の設置(県分)
平成 8年 4月	大気汚染常時監視テレメータ・システムを全 面更新し, 運用開始
平成10年11月	2電力の設置している環境局6局のデータを システムで取り込む 阿南市周辺に8市町にパソコン端末を設置 し, 時報データを表示する
平成11年10月	発生源監視局として, 石炭火電2事業場の データ収集を始める
平成12年 3月	脇町局を設置(県分)
平成13年 6月	環境省が「大気汚染物質広域監視システム(そ らまめ君)」の運用を開始
平成13年 6月	発生源監視局の東邦レーヨンが廃止される
平成14年 3月	池田局を設置(県分), 移動測定車「宝くじ 号」を更新する
平成16年 3月	阿南市周辺に8市町への時報データ配信を停 止する
平成18年 4月	大気汚染常時監視テレメータ・システムの収 集装置等を更新し運用開始

行っている。

今回新しく、インターネットのホームページを新たに
立ち上げ、時報データ、日報データ、注意報発令状況等
についてリアルタイムで提供することにした。また、携
帯電話のサイトからもオキシダントの発令状況と時報
データを見えるようにした。一方、音声応答装置によ
り、最新のオキシダント濃度のアナウンスを行うよう
にしている。(図-2)

(3) メールの利用

いろいろな所でメールの利用が行われているが、今回シ
ステムの異常時、オキシダント緊急時報の発令時、オシ
キダント濃度の閾値超過時に設定された所にメールを送
るようにした。

5 おわりに

今回の更新については、価格が高価なため一般競争入札と
なった。更新が、収集装置を中心とした機器類であり、子局
装置については既存の装置をそのまま使うこととなった。こ
のような状況で多くのメーカーが応札をあきらめたが、幸い
に2社による競争入札となり予想以上の安い価格での入札と
なった。

文 献

- 1) 環境庁大気保全局：環境大気常時監視マニュアル(第4
版) 301-369 (1998)

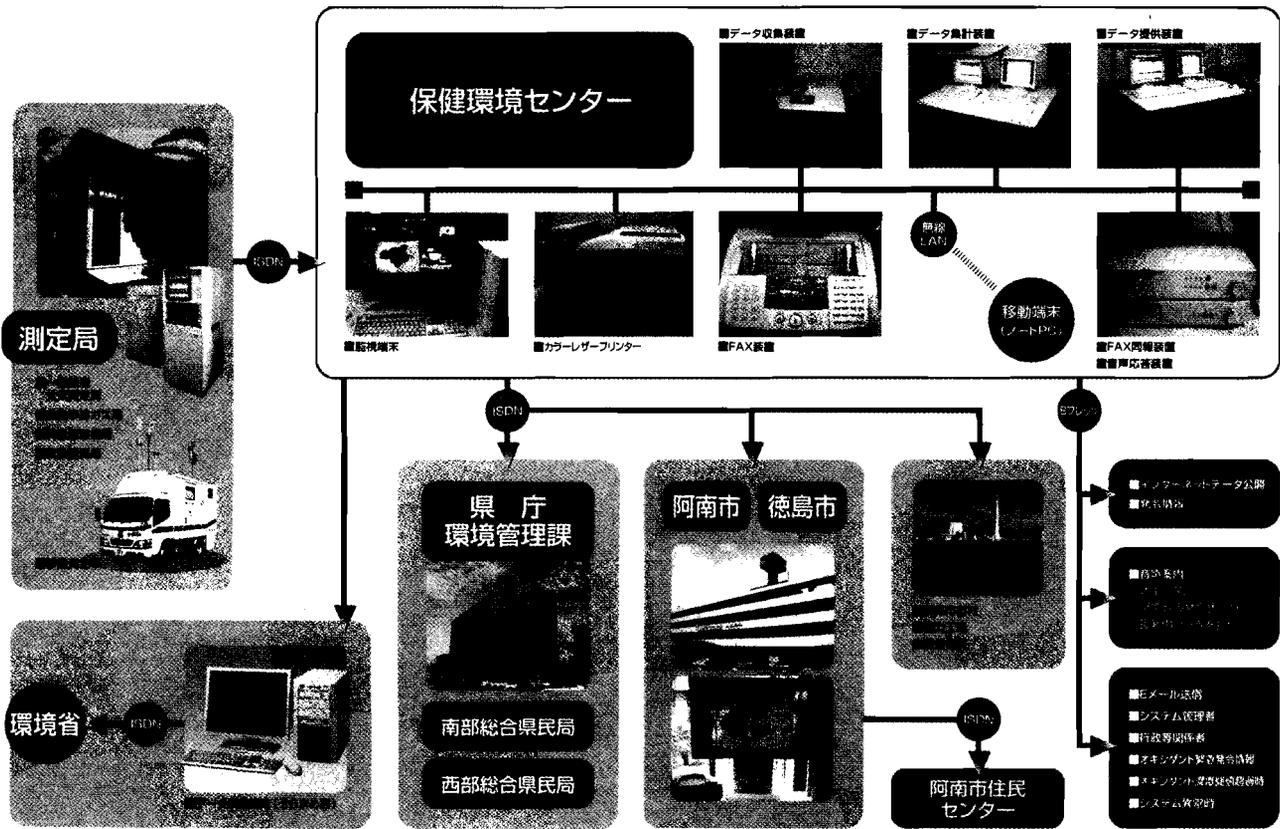


図-1 大気汚染監視システムの構成

徳島県保健環境センター 大気汚染監視情報
 [Home Page] <http://www.tokushima-hokancenter.jp/top.htm>

【電話応答装置】 TEL.088-623-7058
 ■オキシダントの最新時報 ■光化学スモッグの発令状況 を音声によりお知らせします。

図-2 徳島県保健環境センター 大気汚染監視情報