

# 中国最大級の都市交通機関で 安定的なシステム運用を実現したJP1

上海バス実業(集団)株式会社 ▶ <http://www.84000.com.cn/>

Shanghai Ba-shi (Group) Industrial Co., Ltd.

日立の統合システム運用管理「JP1」は、グローバル市場においても日系企業のみならず、数多くのローカル企業で採用され、年々そのプレゼンスを高めています。

驚異的な経済成長が続く中国では、

同国最大級の規模を誇る都市交通機関「上海バス実業(集団)株式会社」が、

広範囲に点在するバスターミナルのPCクライアント管理にJP1を採用。

資産情報の一元管理やソフトウェアの一斉配布、

クライアントの遠隔保守などを実現し、

ミッションクリティカルな都市交通インフラを強固に支えています。

## Open middleware case study



拡大を続ける上海バス実業(集団)

年間14億人の利用者を誇る中国最大級の都市公共交通企業

1992年に設立された「上海バス実業(集団)株式会社(以下『上海バス』)」は、中国における都市公共交通のトップ企業の1つです。その業務範囲は、バスやタクシー、鉄道、旅行サービス、レンタカーに加え、eコマース、カルチャーなど広範囲に及んでいます。

都市部を中心とした旅客運輸を基盤とする上海バスでは、6つの公共バス業者が合計7,500台の車両と340の路線を擁しており、1日の平均利用者数は400万人。年間乗客数は中国の総人口と同じ14億人にものぼり、1日の売上高は660万人民币元となっています。

市場経済化が急速に進む中、従来型の国有企業の経営からの脱却を図った上海バスは、新たな企業目標に、欧米並みの先進的な都市交通管理を達成すること、情報化を優先し、包括的な手法で業務の情報管理を実現することを掲げました。こうした新戦略の実践として、まずは上海バスのWebサイトを立ち上げたほか、情報システムの拡充を図り、3つのデータベース( HRデータベース、業務データベース、資材供給データベース )の構築と、3種類のシステム自動化( 会計、OA、運用 )を実現しました。また今後2年間でグループ系列のバス会社では、他社に先駆けた車両のコンピュータ管理と公共交通インフラの情報管理を実現することをめざしています。

バスターミナルのシステム管理にJP1を採用

現在、中国最大の商業・金融・工業都市である上海において、上

海バスはそのさまざまな主要拠点をつなぐ300か所以上のバスターミナルを擁しています。また3,500台のバスには、正確な現在位置を知るためのGPS装置が取り付けられました。

こうした旅客運輸のリソースを迅速・確実に稼働させるため、各バスターミナルには高度な配車管理を行うためのコンピュータシステム(クライアントPC)が設置され、センターサーバと連携しながら各種の運行指示を実行しています。

しかし数年前までは、業務とは無関係なアプリケーションの利用や、複数のモバイル機器からの同時インターネットアクセスなどによって、各コンピュータの利用効率が低下する状況が現れていました。さらにウイルス感染によって定型業務でのタスクに悪影響を及ぼす事態が発生するなど、ITシステム全体でさまざまな問題が顕在化していたのです。

バスターミナルのコンピュータにひとたび問題が発生すれば、公共交通サービスを円滑に運用するため、複数の技術者を現地に派遣し、複雑な保守作業を行わなければなりません。また、道路データの度重なる更新や、公共交通ディスプレイシステムのソフトウェアの更新、サービスエリアの拡大なども、ITシステムの保守や運用管理に関わる人的・物的リソースの増大に直結していました。

こうした状況に対し、IT部門の責任者である費 暉氏は、「大規模なグループ企業のIT部門として私たちが最優先しなければならないのは、事業発展に貢献し、グループ事業に革新をもたらす効果的なIT基盤を構築することです。しかし実際にIT部門が行ってきた業務の大部分は、トラブルの“消火活動”に費やされていたのです。

上海バス実業(集団)株式会社

事業概要

1992年に設立された都市公共交通の上場企業で、都市交通、タクシー、鉄道、都市間高速旅客輸送、旅行サービス、レンタカー、物流、eコマース、カルチャー、スポーツなどさまざまなサービスを提供。現在、600本の経営路線と17,000台の各種車両、5万人を超える従業員を有し、中国における運輸業界最大級の企業として知られている。



出張とシステム保守に明け暮れて疲弊し、事業発展のような革新的な提案を口にするこたえできませんでした」と振り返ります。

そこでこれらの問題解決のため、上海バスが導入したのが日立の統合システム運用管理「JP1」のJP1/NETM/DM<sup>1</sup>でした。

さまざまな問題を解決したJP1/NETM/DM

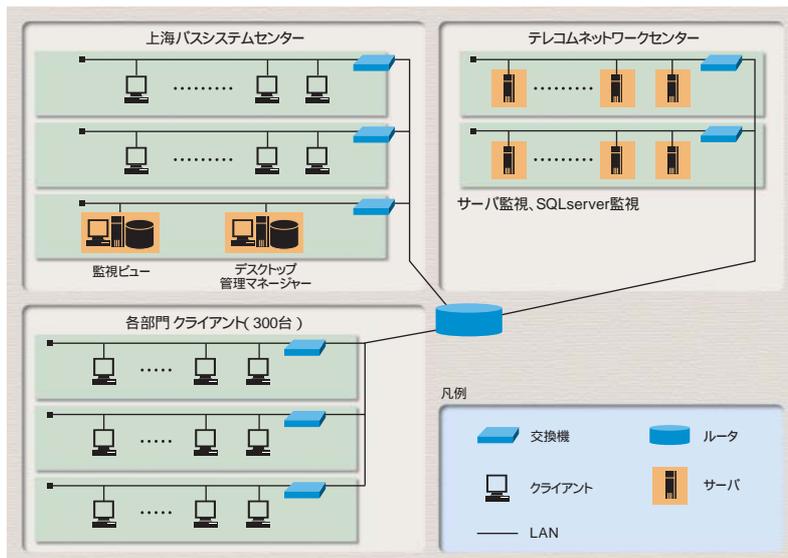
JP1/NETM/DMは、小規模なシステム環境から大規模な分散環境まで、クライアントにインストールされているソフトウェア情報やハードウェア情報、セキュリティ設定情報などを一元管理し、クライアントへのソフトウェア配布、クライアントのリモートコントロール操作などを高効率・高信頼に実行できる資産・配布管理ツールです。

JP1/NETM/DMの導入により、状況は一変しました。どのバスターミナルのPCで問題が起きても、上海バスの技術者は現地に赴くことなく、オンラインで遠隔保守が行えるようになったため、小さなトラブルが積み重なってバスターミナルのPCシステムが不調になることを回避できるようになったのです。また、各PCの資産情報を一元監視できるため、全社レベルでPC資産を統一することにより、トータルシステムとしての安定性向上にもつながりました。

「JP1は操作性が良いため、PCに不慣れな社員でも容易に扱えます。マウスを1回クリックするだけで、現場からの要求が技術者のPCにリアルタイムに送信され、技術者側ではすべての要求を重要度に応じて整理することができます。これにより、保守作業の効率化と管理プロセスの標準化が大幅に促進されたのです」(費 曄氏)

JP1/NETM/DMの資産管理機能によって、IT部門のIT資産管理能力も大幅に向上しました。広範囲に分散しているIT資産の統計がリアルタイムに取得できるようになったため、IT資産の使用効率を一段とアップさせることができたのです。

JP1/NETM/DMは業務管理でもIT部門の作業効率を大きく向上させています。例えば20路線のバスの場合、今までは3人の技術者を派遣してバスターミナル1つひとつにソフトウェアをインストールする作業に3~4日かかるのが普通でした。この間、ソフトウェアを1つ更新し終わっても、さらに別の更新が必要になることさえありました。ところがJP1/NETM/DMの導入により、ソフトウェアの更新に必要なサービスパックが自動的に生成され、グループ単位で配布されるため、技術者はこれまでの繁雑な作業から解放されるようになったのです。



上海バスシステム構成図

IT部門がIT、業務改善に注力できる環境へ

「JP1/NETM/DMは現在、120か所のバスターミナルで使用されています。これらのシステムを管理する技術者はわずか8人で済むようになりました。次はJP1/NETM/DMマネージャーの適用範囲を約340路線まで拡大する予定ですが、すべてのバスターミナルに導入した後は、この8人の技術者がITシステム全体の保守に専念できるようになるはず」と語る費 曄氏。

慢性的なトラブル対応から解放されたIT部門は、社内ITプラットフォームの改善や業務改革の提案に注力できるようになりました。

今後の展開について費 曄氏は次のように語ります。「システムの性能劣化や障害といったリスクを管理者が迅速に察知することで、より精度の高いシステム性能管理が行えるよう、JP1の適用をさらに進めていきたいと思います。またITシステムの安定運用を保障するため、クライアントセキュリティ管理も強化していくつもりです」

そこではサーバ稼働管理「JP1/PFM」<sup>2</sup>や、クライアントセキュリティ管理「JP1/NETM/CSC」<sup>3</sup>などが、同社システムのさらなる安定運用を実現していきます。費 曄氏は「JP1技術者の対応は誠実かつ迅速で、また日々JP1チームと仕事ができるのが楽しみです」と、今後の期待を語ります。今後も日立は機能性と信頼性に優れた「JP1」によって、世界中の企業のシステム運用管理を支援し、付加価値の高いビジネス展開を強力にサポートしていきます。

1 JP1/NETM/DMは海外において「JP1/Software Distribution( JP1/SD )」の製品名称で販売されています。  
 2 JP1/Performance Management  
 3 JP1/NETM/Client Security Control( 海外において「JP1/Client Security Control( JP1/CSC )」の製品名称で販売されています )

お問い合わせ先

(株)日立製作所 ソフトウェア事業部販売企画センター  
 TEL(03)5471-2592

情報提供サービス

http://www.hitachi.co.jp/jp1-e/