

■ OOCL 社、年間2億5千万件の国際貨物輸送の SLA コンプライアンス対応で、SL 社の RTView を採用



複数の監視チームによる
アプリケーション性能監視を一元可視化

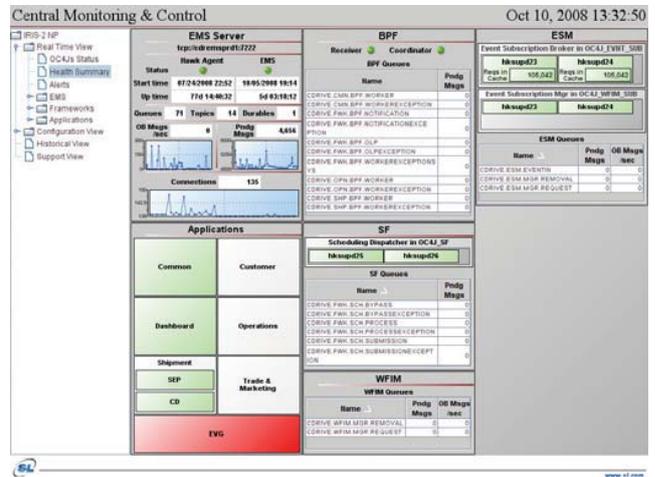
Orient Overseas Container Line (OOCL) 社では、リアルタイムな監視と制御で、標準化したソリューションを必要としていました。コンテナ輸送ならびにロジスティクス業界におけるシステム・ダウンの平均的な損失コストは、1時間当たり \$852,000 ㍻ 約8千5百万円と言われており、同社のアプリケーション・サポートならびに運用監視の担当チームでは、アプリケーション・インフラへの可視性を高めることが必須条件でした。

1999 年、OOCL 社は統合化された地域情報システム Integrated Regional Information System (IRIS-2) という貨物輸送ライフサイクル管理システムを運用開始しました。IRIS-2 の目的はビジネス・オペレーションを最適化し、生産性を上げ、「高品質なサービスを最小コストで提供することによる、顧客バリューを創造」という同社のマーケット・リーダーとしてのアプローチを維持することでした。

プロジェクトの目標とチャレンジ

OOCL 社の主要な目的は、IRIS-2 を構成する貨物輸送ライフサイクル管理のアプリケーションが、それらのベースにあるインフラストラクチャのすべての側面において、最適なレベルで稼働していることを確保することです。これは、世界中に分散しているチームによって開発されたモジュールを組み合わせることを意味していたため、特にチャレンジングでした。さらに、香港本社にいる運用監視チームは、問題が発生した場合にはそれを即刻に知り、誰にそれを伝える必要があるかを的確に判断し、ビジネスへの影響度に基づき、解決にはどのくらいの急を要しているのかを告知しなくてははいけません。

しかしながら、各モジュールと各チームにおける監視制御の戦略で合理的であると見られたソリューションを実際に組み合わせてみたところ、広範に逸脱したものになってしまいました。各 OOCL モジュール開発チームは、JSP ウェブ・ページ、カスタム・サーブレット、UNIX シェル・スクリプトなど、それぞれ独自の方法で実装した監視機能に依存していました。これらのサイロ化されたような稼働状態にあるのかを把握することがむずかしく、IRIS-2 に関連した重要な性能問題のトラブルシューティングに苦戦していました。OOCL 社では、この IRIS-2 アプリケーションへのリアルタイムで一元化した可視性を提供できる統一した方法を必要としていました。



OOCL 社システムの健全性をサマリ表示する中央監視制御画面

これを達成するために、OOCL 社では、J2EE プラットフォーム (Oracle 社の OC4J サーバ・プラットフォーム) ならびに Microsoft C# .NET プラットフォームを含め、IRIS-2 システム稼働におけるすべてのデータソースと情報源を統合したソリューションを追求しました。また、TIBCO EMS アプリケーション、TIBCO Hawk アプリケーション、TIBCO BusinessWorks アプリケーション、独自のカスタム・アプリケーションからも情報を収集しました。

さらに、誤警報による生産性ロスについての懸念が高まっていました。IRIS-2 は、OOCL 社の全世界年間 2 億 5 千件のコンテナ輸送のそれぞれについて、最大 55 種類のマイルストーンをトラッキングすることができます。もし、実際のサービスの問題ではなく、システム上の問題で、ある貨物のマイルストーンで「ミス発生」という誤報が表示されたとすると、IRIS-2 は同社の 1,700 人のサービス・スタッフのメンバーに対して、たくさんの不要なタスクを起動することになり、本来注目すべき真の問題からそれてしまいます。

Orient Overseas Container Line (OOCL 社) は、香港をベースにした国際的なコンテナ輸送、ロジスティクス、ターミナル企業として良く知られ、評価されています。

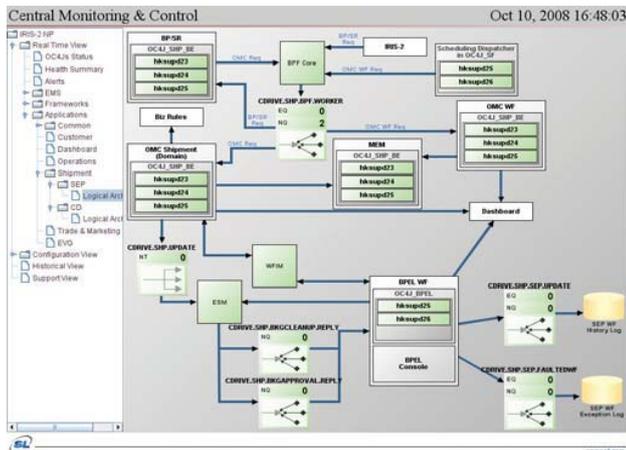
1947 年に設立された同社は、グローバルなコンテナ輸送市場においてリードしており、日米を含む 60 ヶ国における 270 以上のオフィスを構え、世界で 6,500 人以上の従業員がいます。

(裏面につづく)



株式会社 SL ジャパン

〒107-0062 東京都港区南青山3-8-5 アーバンプレム南青山 3階
Tel. 03-3423-6051 Fax. 03-3423-6070 info@sl-j.co.jp www.sl-j.co.jp



中央監視制御画面で貨物輸送の論理アーキテクチャを表示

OOCL 社の中央監視制御

情報のタイミング、可用性、正確度は、OOCL社における顧客への高品質なサービス提供において、とても重要でした。もしシステム停止によって大きなボトルネックが生じた場合には、SLA(サービス品質保証契約)違反というリスクがあり、顧客評判にネガティブなインパクトを与えてしまいます。

OOCL社では、中央監視制御ソリューションの自社内開発を調査検討し、また社内開発アプリケーションの Oracle Enterprise Manager による監視を試してみた結果、同社は2007年8月にSL社のアプリケーション性能監視システムをカスタム構築できるRTViewを採用しました。そして、開発者一人約4ヶ月で、完全にカスタマイズされた中央監視制御ソリューションを完成しました。

SL社のRTViewによって、OOCL社はすべてのサーバ、データベース、サブシステムに至るエンドツーエンドの貨物輸送ライフサイクル管理システムを、カスタム・ダッシュボード、レポート、アラートでリアルタイムに監視できるようになりました。RTViewは、OOCL社のアプリケーションと容易に統合して操作、Oracle社のOC4Jサーバ・プラットフォームやTIBCO EMS, Hawk, BusinessWorksといったインフラストラクチャもサポートします。

健全性サマリ画面は、OOCL社の運用システム監視チームならびにアプリケーション・サポート・チームに対して、一元化された画面ですべてのアプリケーションを監視することを可能にします。このサマリ画面から、チーム・メンバーはコンポーネント・レベルの詳細ダッシュボード画面にドリルダウンして、問題の根本原因を迅速に特定することができます。

また、RTViewのビルダーを使って、OOCL社のビジネス・プロセス・フロー・モデルに直接結び付けたカスタム画面を構築することができました。これによって、チームはビジネス・プロセスの内容に沿って問題をピンポイントで特定し、ビジネスにどのような影響を及ぼす可能性があるかを把握できます。

OOCL社のアプリケーション・サポート・チームは、さらにRTViewのヒストリアン機能を活用し、履歴データの傾向を分析、輸送とロジスティクスにおける特定時間帯のデマンドに対応できるインフラ・リソースを、プロアクティブに予測しています。

なぜRTViewなのか？

RTViewのポイント&クリックのビルダーによって、OOCL社はカスタム監視画面を迅速に構築し、さらなる開発工数を要することなく、複数の環境を監視できるようにしました。

「RTViewは、リアルタイムな可視化ソリューションを構築するのに大変有効な製品である。さらに、SL社の深い知識と経験によるサポートが、同社の革新的な製品提供を完璧なものにしている」と、OOCL社のアプリケーション開発担当ディレクターであるMatthew Rosen氏は、コメントしました。

RTViewがOOCL社のエンドユーザが体験する問題を、エンドツーエンドのビジネス・プロセス・フローの内容で柔軟に分析できるようにすることで、同社のカスタム・サポート・チームはより迅速で効率的な問題解決を顧客に提供できるようになりました。

RTView 導入成果

適切な担当者にターゲットしたリアルタイム・アラートによって、OOCL社のサポート・チームは性能問題の根本原因を迅速に診断できるようになり、「平均診断時間(MTTD)」が約1時間からわずか2分に削減されました。

「必要なのは、毎日5分ほど運用システムの状況を確認するだけになった。これによって、問題が発生する前にプロアクティブに修正に必要なアクションを取れるようになった」と、OOCL社のフレームワーク開発担当のHariharan Lakshmanan氏はコメントしました。

OOCL社のアーキテクチャに直接結び付けられたカスタム画面と詳細へのドリルダウン機能によって、それぞれのチーム・メンバーは、それぞれが必要とする見方で重要な情報を閲覧できるようになりました。これにより、各チームが監視に要していた時間が激減しました。毎日平均4時間(各サーバの詳細なログファイルの調査)を平均5分間に短縮し、同社のエンジニアリング・チームがより優先順位の高い問題に専念可能になりました。

その他の監視ソリューションでは、OOCL社のシステムを異なる視点からそれぞれ個々の指標(キュー・サイズ、遅延、応答時間など)で監視できるようになりました。RTViewでエンドツーエンドのビジネス・プロセス・フローのイメージを作成し、その流れの内容に沿ったすべての関連指標を見ることができ、また、プロセスのどこで障害が起きているかをピンポイントで特定することができ、ビジネス全体への影響を評価して、最適なビジネス意思決定を下すことが可能です。

「さらに、問題が及ぼすビジネスへの影響が一目でわかるので、該当するシステムのエンドユーザにアラートを出し、障害に発展する前に速やかに障害対応策を有効にして実行できる」と、同氏は追加しました。

(2009年)

