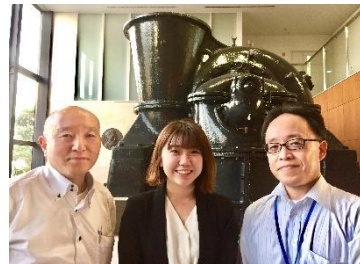




## 株式会社荏原製作所



株式会社荏原製作所は、東京都大田区に本社を置く、インフラや産業用装置、設備を設計・製造する東京証券取引所一部上場企業である。コンプレッサ・タービン事業のエリオット社の親会社でもあり、風水力事業、環境事業、精密・電子事業を主要な事業としている。各分野にわたり製造、販売、工事、保守、サービスなどをおこなっている。



設立 : 1920年5月  
 資本金 : 687億円(2016年3月末現在)  
 従業員 : 連結16,270名(2016年3月末現在)  
           単体4,022名(2016年3月末現在)  
 所在地 : (本社)  
           〒144-8510 東京都大田区羽田旭町11番1号  
 事業内容 : 風水力事業、環境事業、精密・電子事業 他

# 「仮想環境の的確な利用状況把握により、適切なキャパシティプランニングを実現」

## 導入背景

～ 利用率が低い仮想サーバーを洗い出し、余剰投資を回避 ～

運用業務の品質・性能・効率向上による見える化・報告を目的とした「**運用統制管理**」活動において、オンプレミスの仮想化基盤で稼働している基幹系 / 業務系サーバーを対象に、下記 4 テーマの取り組みを試行した。

- ①稼働状況の健全性
- ②リソース割当の適正化
- ③台数やリソース増加の傾向分析
- ④各状況の定期報告

いざ取り組みをしてみると、その調査・確認・作成には多くの手間と時間を要するため、タイムリで継続的な対応ができない状況で、ツール導入の必要性を痛感した。⇒**モニタリングツールの導入**

また、業務オーナーや利用者からシステムの画面表示が遅いなどの問合せは、調査が勤や経験頼りとなり、ログ / パケット解析も人手をかけざるを得ない状況で、原因がネットワーク / アプリ / DB のどこにあるのかわからず、解決が遅れるケースが多発していた。⇒**性能調査解析ツールの導入**

## 採用理由

課題解決に向け、モニタリングツールの選定 / 評価をおこない、下記理由で System Answer G2 を採用した。

- ①**低コストで課題をクリアできる**  
上記 4 つのテーマを標準機能で実現でき、かつ他社ツールに比べ最もコストが低かった
- ②**統合モニタリングツールとして使用できる**  
導入済みの System Answer を統合することで、ネットワーク・サーバーの稼働状況を同一画面 / スケールで確認できる
- ③**週次 / 月次 / 年次の傾向分析が高精度にできる**  
1 分間隔のデータを 3 年間分保持可能で、調査・傾向分析と高精度のレポート作成が可能

## 効果・感想

運用担当者視点による ESX ホスト別の稼働状況に加え、業務担当者視点による「ブックマーク機能」を利用したシステム別のサーバー稼働状況の詳細確認で、傾向分析や稼働調査の有効なツールとして利用できるようになった。

サマリーやランキング機能は、ESX ホストやゲスト OS ごとの性能情報を把握できることで、CPU 使用率が 1 % 以下のサーバーを瞬時に確認して、遊休サーバーの開放、リソースの適正割当を実現できた。

ベースライン機能やトレンドライン機能は、傾向や推移の分析結果をレポート出力して、月次および四半期ごとにステークホルダーへの定期報告に利用したり、ハードウェアやリソース増設時期を見極めることで予算化の根拠資料として役立てている。これにより、ベンダーの言いなりにならない適切なキャパシティプランニングにより、サーバー投資の適正化を実現できた。

## 今後のプラン

System Answer を System Answer G2 に集約し、ネットワークとサーバーの双方を同時に確認できるモニタリングツールとして利用することで担当者の利便性 / 可視化を向上する。

同時期に導入した性能調査解析ツール (Dynatrace) と System Answer G2 を連携し、過去の状況や傾向による分析で、PC ⇄ AP ⇄ DB (ネットワーク含む) の調査をおこなうことで、業務システムの安定稼働につなげる。

🔧 仮想環境のモニタリングツールとして、System Answer G2 を採用。



- ・サーバー運用 / 業務システム担当者によるツールの使い分けを実施
- ・サーバーの過不足見える化でリソース適正配置を実施
- ・定期レポートの自動作成と、サーバー増設の量とコスト適正化を実施

## ▼開始

2012年4月 System Answer 導入  
 2016年3月 System Answer G2  
 Datacenter Ware 導入

## ▼用途

自社インフラ監視

## ▼規模・対象

1,000 ホスト / 30,000 項目  
 仮想 / 物理サーバー : 800 台 / 100 台  
 ネットワーク機器 (スイッチ) : 50 台