

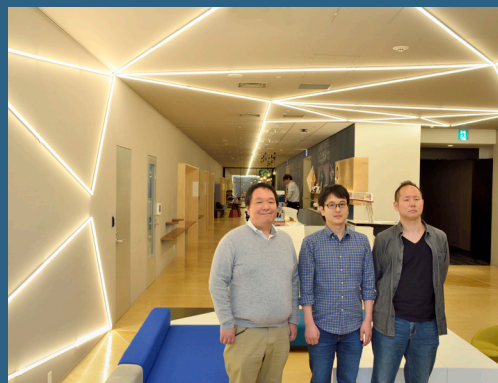
導入事例

株式会社ブロードバンドタワー



所 在：東京都千代田区内幸町2-1-6
日比谷パークフロント
U R L：https://www.bbtower.co.jp/

日本初の専門型インターネットデータセンタ(iDC)事業者として2000年に創業。利便性に優れた都市型データセンタを都内4カ所、大阪1カ所で運営し、多数の企業や組織から高い信頼を得ている。2018年新設の『新大手町サイト』は、国内のインターネットの中心地、東京・大手町に位置し、日本を代表する3大IX(インターネットエクスチェンジ)や代表的なメガクラウドとの直接接続を実現、新たなデジタル変革時代の到来に対応する「5Gデータセンタ」を標榜している。



クラウドインフラを“見える化”して 顧客が体感するトラブルも的確に解決

仮想環境の可視化 サポート品質をさらに高めたい

データセンタサービスを事業の中核に据えるブロードバンドタワーは、幅広い顧客の要望に応えるべく、クラウドサービス『c9』を提供しています。2007年にマネージドホスティングサービスとして開始した同社のサービスは、早くから仮想化技術の活用を実践、必要なITリソースの短納期での提供や、柔軟なシステム構成の提案を実現することで、成長企業をはじめ様々な顧客の要望に応えています。

ブロードバンドタワーは、培ってきたデータセンタ運用ノウハウやソリューション実績を基に、クラウドサービスの導入支援をはじめ、運用支援、事業継続支援、セキュリティ対策など、様々な高度なサポートを手厚く提供しています。また同社では、アマゾンウェブサービス(AWS)やMicrosoft Azureとデータセンタ内で直接接続する「dc.connect(ディーシー・ドット・コネクト)」を併せて提供、メガクラウドのサービスを効果的に組み合わせた「ハイブリッドクラウド」の構築をも支援しています。

「c9は、エンタープライズユーザの重要なITインフラとして活用されています。c9単独での利用はもちろん、フロントシステムには時間単位でスケールアウトできるメガクラウドを使い、重要度の高いデータベースには堅牢なc9を活用する——いわゆるハイブリッドクラウドとしての活用をされているお客様も多数いらっしゃいます」と、テクニカルデザイン本部システムデザイングルー

プ兼ネットワークデザイングループ ディレクターの水落明宏氏は述べています。

上述のように、ブロードバンドタワーではクラウドサービスのサポート品質を重視しており、的確なサポートを行うためにはインフラ環境の可視化が非常に重要と考えています。しかし、仮想化技術をベースとしたクラウドインフラは、どうしても“見えにくい”ところが発生しがちです。運用の高度化を考える中で、日々クラウドインフラの“見える化”を推進する必要性を感じていました。

例えば、機器のインタフェースがダウンするなど、明確なアラームがでる故障は原因箇所の特定が容易ですが、アプリケーションの応答遅延などの問題は解決が困難な場合もあります。クラウド基盤側に問題がある場合もありますが、顧客利用のアプリケーションの問題、または、インターネット等の外部ネットワークの問題など、ブロードバンドタワーだけでは原因を追求できない箇所もあり、顧客の問い合わせに対し的確に応えられないシーンもありました。

「従来から可視化のための各種ツールを導入しています。しかし、実際にトラブルが起きた際には、エンジニアの経験を元に、さまざまな情報をチェックしなければなりません。“ネットワークリソースは問題ない”と思っていたら実は瞬間的なバーストラフィックによりネットワーク帯域が逼迫され遅延が発生していた——など、ログにも残らず、アラームにもならない問題はエンジニアの経験と勘だけでは容易に解決できない事も多々あります。環境全体が可視化でき

ることに加え、変化の検知や問題の切り分けが容易にでき、原因の特定までを行うことで問題解決までの道筋と根拠を明確に示せる仕組みが必要でした」と、テクニカルデザイン本部システムデザイングループ マネージャーの藤原文伸氏は振り返ります。

エージェントレスで簡単に導入でき、 すぐに現状と問題点を可視化するUila

ブロードバンドタワーでは、これらの課題を解決するために東陽テクニカが提供する「Uila」を導入しました。Uilaは仮想環境の可視化・分析に特化したツールで、通信パケットからアプリケーションを中心にリソースやストレージ、ネットワークの状態を串刺しで可視化できます。

ブロードバンドタワーではUilaの導入検証と並行して、クラウド基盤の更改作業を行っていました。ある時、システム管理画面からは移行作業が終了しているログが表示され、監視システムのアラートも発生していないにも関わらず、ユーザから「パフォーマンスが低下している」と指摘されたことがありました。これまでの監視の仕組みでは原



Uilaのデスクトップ画面は、仮想マシンごとにアプリケーションレベルで挙動を視覚的に把握できる。

因特定が困難でしたが、Uilaにより、一部システムの応答遅延が発生していることがわかり、切り分けの結果、ひとつの機器でバックグラウンドによる後処理が動いていることが原因であると突き止めることができました。その実績をベースにUilaの有用性を認識、本格導入が決定されました。

「Uilaは、さまざまな要素の“連なり”を可視化できるため、何が起きているのか、何が原因か、どこに注目すべきかがすぐにわかります。私たちが必要としていたのは、特定の要素のみ可視化するツールでも、定められた閾値でのみアラートを発する監視ツールでもなく、Uilaのようにクラウドインフラ全体を可視化し、過去の状態も考慮して状況を分析するためのツールだったのです」と、テクニカルデザイン本部システムデザイングループ エキスパートの河合拓馬氏は述べています。

Uilaはエージェントレスで、既存環境・構成を変更する必要がなく、簡単な作業で導入できるのもポイントでした。ブロードバンドタワーでは、実作業は1～2時間程度で済み、導入後の影響も全くありませんでした。

初動を早くし、アプリケーションの問題解決のための根拠を示す 未然の対策でトラブルも減少

ブロードバンドタワーは、Uilaを導入することでサービスインフラの現状や変化、顧客の動きなどをすばやく把握して、問題を柔軟かつ的確に対応できるようになりました。

「Uilaを活用することで、以前と比べてお客様への回答は早くなりましたし、回答できる対処法も増えました。つい先日、ユーザ環境に起因するトラブルに対して、的確な回答を提供でき、少ないやりとりですばやく解決できたと喜ばれました。また、アラート



Uilaは、問題のある箇所の詳細を表示して原因を追及しやすい。過去の状況まで細かに後追いすることもできる。



テクニカルデザイン本部
システムデザイングループ 兼
ネットワークデザイングループ
ディレクター

水落 明宏 氏

テクニカルデザイン本部
システムデザイングループ
マネージャー

藤原 文伸 氏

テクニカルデザイン本部
システムデザイングループ
エキスパート

河合 拓馬 氏

にならない状態変化を俯瞰してみることで、障害未満の事象への対策をとれるようになり、トラブル自体も減ったと感じています」と述べる河合氏は、毎朝出社するとUilaのダッシュボードを開いて、変化はないか、事前に対処できることはないかをチェックし、お客様からの問い合わせに備えているとのこと。

Uilaのダッシュボードは、従来の管理／監視ツールと比べて異色で、独特なデザインになっています。しかし藤原氏は、「慣れると便利で、視覚的にわかりやすく現状把握がとても楽になります」と証言します。

Uilaの各種機能の中でも、アプリケーション解析は特徴的で、藤原氏からも積極的に活用しています。

「Webサーバやデータベースサーバなど、仮想マシンごとにアプリケーションレベルで挙動を把握でき、これまで推測しかできなかったことも、しっかりと根拠を示せるようになりました。パケットを見ているので、外部の通信相手の問題すら把握できます。根拠を示せば解決への最短距離をとれるため、それがユーザの信頼につながっていると実感しています」（藤原氏）。

運用変革からビジネス革新まで ブロードバンドタワーを支えるUila

Uilaの導入によって改善されたのは、運用やサービス品質の向上だけではなく、

現状の課題や問題を正しく把握して、根本原因を掴めるようになったことで、将来的な運用改善やインフラ強化の計画を実施しやすくなったということです。

水落氏は「これまで基盤の拡張は、需要予測と各種リソースの利用率をみて計画をしてました。それがUilaによって、性能という要素を加えた計画を策定することが可能になりました。実際、Uilaで示した根拠をもとに、機器の更改時期を早める、メンテナンスポリシーを変更するなど、運用・サービスの改善にも利用しています」と、Uilaが技術を越えた領域にも効果を発揮していることに注目しています。

ブロードバンドタワーでは、クラウドインフラ外の物理ネットワーク環境の情報もUilaに取り入れ、統合的な運用管理の“見える化”を実現したいと考えています。強力な可視化・監視環境を整備することで、既存のリソースのままサポート品質を保ちながら、新しいITサービスを提供できるようになると期待しています。

「ブロードバンドタワーでは、今後もAIの利用など、最先端の技術を積極的に活用し、高品質なサービスを提供し続けたいと考えています。東陽テクニカには、そのための中核技術である“可視化”のプロフェッショナルとして、さまざまな技術やツールを提案し、私たちのビジネスをサポートしてほしいと考えています」（水落氏）。

株式会社 東陽テクニカ

情報通信システムソリューション部

〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6

TEL.03-3279-0771 FAX.03-3246-0645 E-Mail: ict_contact@toyo.co.jp

www.toyo.co.jp/ict

大阪支店 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-6-1（新大阪ブリックビル）

TEL.06-6399-9771 FAX.06-6399-9781

名古屋営業所 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-3-1（名古屋広小路ビルディング）

TEL.052-253-6271 FAX.052-253-6448

宇都宮営業所 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷2-4-3（宇都宮大塚ビル）

TEL.028-678-9117 FAX.028-638-5380

電子技術センター 〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6

TEL.03-3279-0771 FAX.03-3246-0645

テクノロジーインターフェースセンター 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町1-1-2

TEL.03-3279-0771 FAX.03-3246-0645

本カタログに記載された商品の機能・性能は断りなく変更されることがあります。

本カタログに記載されている社名・ロゴは各社の商標及び登録商標です。各社の商標及び登録商標はそれぞれの所有者に帰属します。

