



Sler

システム更改

拡張性の高いClara Cloudの導入により エンドクライアントへのサービス価値の向上に成功

導入ポイント

エンドクライアントの大規模なシステムリニューアルに際し、物理サーバでの運用に限界を感じパブリッククラウドを検討するも、セキュリティ要件や責任分界点の懸念を払拭できず難航。そんな中、柔軟なサイジングを可能とするNutanixベースのClara Cloudを導入し、管理・運用工数の大幅な削減と更なるサービス提供価値の向上を実現した。

導入効果

ITインフラの管理・運用工数を大幅削減し、本業の開発に専念できる環境を整備

Clara Cloudへ専用線を引き込むことにより、セキュリティを向上

拡張性のあるインフラを導入したことにより、エンドクライアントへの提案が変化しサービス提供価値が向上

高スペックなサーバ複数台をClara Cloudに統合し、コストの削減に成功

Corporate Data

JIPテクノサイエンス株式会社

同社は、土木・建設構造物を中心に「最新のICT」と「高度な設計・解析技術」を融合させた独自ソリューションを提供している。橋梁、トンネル、港湾等の各種社会インフラを対象とした点検・アセットマネジメントシステムや設計ソフトウェアの開発・販売事業、土木構造物の耐震解析や数値シミュレーションを始めとする情報処理サービス事業など幅広く展開。国土交通省など官公庁の大規模システムインテグレーションの受託開発や、大学との共同プロジェクト、建設関連の民間企業からの委託も多く、各分野にて高い信頼と実績を誇る。

▶ ウェブサイト

<https://www.jip-ts.co.jp/>

01 インフラ刷新の背景

公共性の高い重要な案件を手掛けてきた技術力と提案力

JIPテクノサイエンス株式会社は大手ゼネコン・自治体・官公庁や社会インフラを対象とした公共性の高いシステムの開発・運用を請け負っている。そのため、大半の案件が競合大手Slerとのコンペや公募対応となることが常だという。

大手Slerなどとは異なり、潤沢な下請けリソースを保有していない同社が大規模案件を手掛け続けられる背景には、長年社会インフラシステムへのICTソリューションを提供し続けることで培ったノウハウと高い技術力、提案力がある。

これまで、道路・橋梁・港湾施設等の長寿命化に対応した保守システムや統合管理システムなど、社会的に重要な案件を多数手掛けてきた。

目前に控えたエンドクライアントの大規模なシステム更改

そんな同社がClara Cloudの導入を検討した背景には、あるエンドクライアントの大規模なシステムリニューアルがあった。

当時約10年に渡りデータセンタに設置した



インフラソリューション事業部 東京技術営業部
技術課 テクニカルマネージャ
栞見 周彦 氏

物理サーバにてシステム運用・開発を行っていたが、予定されていたリニューアルは、通常の既存システムの更改に加え、他のシステムと統合することにより新たな要件がいくつも追加された、かなり大規模なシステムリニューアルであったとテクニカルマネージャの栞見周彦氏は語る。

「他のシステム要件を組み込むことにより、必要なサーバの台数が大幅に増えることが予定されていました。開発は対応することが出来たとしても、物理サーバの台数が増えていく中で、インフラ運用の面でこれまで通りの体制ではサービスレベルの維持が難しいのではないかと不安になっているときに、クララオンラインさんがNutanixベースのClara Cloudを提案してくれました。」

最終的に、数多く抱える案件の中でもとりわけ大規模な案件のシステムの基盤インフラとして、同社はClara Cloudの採用を決定した。

02 Clara Cloudによってこれからの運用・提案が変わる未来が見えた

HCI as a ServiceのClara Cloud

Nutanixとは…

GoogleやFacebookで多く採用されるWebスケールIT技術の基盤を、そのままエンタープライズ企業で利用するためのHCI製品。

Nutanixを、月額サブスクリプションで、ハードウェアを保有せずに使用出来るHCI as a ServiceがClara Cloudだ。

これまではサーバを1つ新設しようとする、サイジング・予算確保用の資料作り・エンドクライアントへの提案及び説明・予算取り・サーバ購入手配などの対応が必要だった。また、それはエンドクライアントにとっても同様で、

サーバを新設するとなると躊躇してしまうような一大仕事であった。

しかしClara Cloudを導入すれば、同クライアントの新しいシステム開発要件も、Clara Cloud上のリソースを活用できるので、新規物理サーバの都度購入は不要となる。

また、これまでは少なくとも1年はメモリもディスク容量も不足しないよう設計する必要があり、サイジングの際にサーバスペックを過剰に割り当てるしかなかった。

これも、NutanixベースのClara Cloudであれば仮想マシンへ割り当てる各リソースの増強が容易であるため、オーバーサイジングの必要がなく、サイジングにかかる工数も大幅に減少させることができた。

「今後のサーバ運用について課題を抱えていたときにClara Cloudを紹介され、衝撃でした。『これだ!』と思いましたね。ご提案いただき検証を進める時点から、今後の開発・運用、エンドクライアントへの提案ややり取りがガラッと変わる未来が見えました。」と大迫章平氏は語る。



インフラソリューション事業部 東京技術営業部
技術課 テクニカルマネージャ
大迫 章平 氏

実際に導入から約2年の運用を振り返ると、サーバリソースに余裕がある状態でシステムリニューアルを完了した事により、Clara Cloudへの他案件の誘致もスムーズに進めることができた。

サイジングにおいても、過剰なスペックを搭載する必要がなくなり、メモリが逼迫したタイミングで

都度増強を実施するという柔軟な対応が可能となった。実際に昨年は2度にわたり、必要に応じたメモリ増強を実施したという。

03 Clara Cloudへの移行により、サービス提供価値が向上

当該システムの運用業務の中で、エンドクライアントに常にシステム改善の提案・アップデートを実施している会社にとって、WebスケールITの考え方に基づいたClara Cloudの導入は、以後の運用体制を一変させる効果があった。

目的の一つであった、他社との差別化による競争力の獲得

Clara Cloudの導入を決定した理由の1つに、他社との差別化による競争力を持つといった目的があった。

最初にエンドクライアントより案件概要の紹介を受けた時点で、コンペの際同業他社はパブリッククラウドを提案してくることが予想された。

同社も当初はパブリッククラウドを選択肢の1つとして検討していたが、セキュリティ面の不安や、今後の運用において課題があったという。

パブリッククラウドの難点とClara Cloudのメリット

主なパブリッククラウドは、ユーザー側で様々な要素を管理する必要があり、責任分界点が限りなくユーザー寄りにあるため、運用負担を軽減したい会社にとって最適とは言えない印象だった。

セキュリティ面においても、パブリッククラウドを利用する場合、一度インターネットに出る必要があり、近年高まりを見せているセキュリティ要件やエンドクライアントの要望を満たせる

かといった不安もあった。

加えて、エンドクライアントとのやり取りの面では、パブリッククラウドの都度利用・従量課金の仕組みにより、サーバを作成するたびにエンドクライアントに見積を出し予算を確保する必要があり、そこがかえって手間になることが想定された。

Clara Cloudを紹介されたのは、同社がパブリッククラウドのメリット・デメリットで悩んでいた、そんなタイミングでもあった。

Clara Cloudは、クララオンラインが保有するセキュリティの担保されたデータセンタに設置でき、かつ、エンドクライアント拠点と専用線で繋げることにより、インターネットへの出口を制限することができる。

また、Clara CloudはNutanix導入におけるネットワークなどの複雑な部分、サーバ自体の設定・保守運用・立ち上げはすべてクララオンラインが実施する。しかし、メモリの増強やバックアップ、アプリケーション開発といった管理・運用は同社で実施するという線引きがなされており、責任分界点が会社にとって非常にやり易かったという。

「IaaSを使っているような感覚で利用でき、かつ我々で手を出さない方がいい箇所がはっきり分かれていてお任せすることができるので、安心して使うことができました。また、インフラ運用に充てるべきリソースが削減できるので、その分開発にフォーカスすることが出来るようになりました。」と栞見氏は語る。

Clara Cloudの導入により懸念も解消され、エンドクライアントが抱えていたセキュリティ面の課題や、今後のサーバ新設・購入の度に見積・申請が無くなることから、「他社とは違う差別化要素を含んだ、お客様にメリットのある提案が出来る!」と感じられたのが大きかったと、栞見氏はいう。

コスト面においてもClara Cloudに乗り換えるメリットがあった。

今までと同じサーバスペック・サーバ台数であれば、パブリッククラウドを導入の方がコストメリットが出る想定だったが、今回の大規模リニューアルでは、ハイスペックなサーバが複数台増えることが予想されていた。そのことを踏まえ概算見積を実施した結果、コストの面でもNutanixベースのClara Cloudに軍配があがることがわかった。

Clara Cloudはハイスペックなサーバを複数立てる基盤として優れているため、今回のような案件だと、メリットが出やすい。

また、今回リニューアル分のサーバをすべてClara Cloud上で立てたとしても、まだClara Cloudには、リソースの余裕があり、今後の同クライアントの他案件誘致に繋がれば、今まで以上のコスト削減の恩恵を受けることができる。

機能・性能・工数削減など、様々なメリットがあったClara Cloudだが、コスト削減にも繋がることから、エンドクライアントへの導入もスムーズに提案することが出来たという。

WAFも合わせて1ストップで提供

また、Clara Cloudと合わせて紹介されたWAF製品(Web Application Firewall)の提案も良かったという。

当初、WAFは高額な商品である印象が非常に強く、実際に同社が取ったメーカー見積では100万~200万円はくだらなかった。そんな中クララオンラインはリーズナブルな価格で利用できるクラウド型のWAF製品を紹介してくれたという。

運用を担う会社としてはWAFも含めて問い合わせ窓口がクララオンラインに統一され、すべて1ストップで解決出来ることは、メリットになった。

そして、このWAF製品の提案はエンドクライアントにも非常に喜ばれ、同社が当該案件をうけるきっかけの1つにもなったという。

「常に業界内外の最新の技術・情報にアンテナを張り、良いものを引っ張ってきて、顧客に提案してくれる。こういった目利きが優れており、新しい製品の検証を推進しているのが、昔からクララオンラインさんの素晴らしさだと思います。」と栞見氏は語る。

04 スムーズに進んだClara Cloudの導入・移行作業

社内向けの勉強会を実施

NutanixやHCIは、主なパブリッククラウドと比べると知名度が低く、エンドクライアントにどうメリットを分かり易く伝えていくかが課題だった。そこで、ハンズオンだけでなく、社内エンジニア・営業向けに研修・勉強会をクララオンラインから同社向けに開催し、エンドクライアント向けの提案資料についても、クララオンラインと共に作成した。これにより、エンドクライアントに自信を持って提案できるようになった。

高い技術力でスムーズに進んだ移行作業

「今回の物理マシンからNutanixへの移行作業のほかに、昔データセンタの引っ越しという大きなネットワークの変更がありました。今回も、当時のデータセンタ引っ越しの際にも、クララオンラインさんに全面的に移行プランについてご協力いただき、どちらもトラブルなく移行ができました。移行プランはかなり複雑なステップを要しましたが、事前に立てた綿密なプランのおかげもあってスムーズに作業を進めることができ、クララオンラインさんの技術力の高さを改めて感じたところでした。」

また、同社では、可用性が重視される案件において、Nutanix製品に担保されているハード

ウェア面での冗長性に加え、ソフトウェア面での冗長性を確保するため、DRBDを組んでいる。

このDRBDの構成においても、「Nutanix内での構成を可能にするなど、私たちの期待レベルを超えて提案をしてくれるため、非常に助かっています。」と栞見氏は語る。

05 導入後に実感したNutanixの機能による恩恵

Snapshotにより大きく変わった運用体制

Nutanix標準のデータ保護機能

AHV Snapshot

Nutanixのスナップショット機能は、仮想マシン単位で取得でき、仮想マシン単位もしくはゲストOSのファイル単位でリストアできる。また、PrismからGUIでスケジュールなどのポリシー設定やバックアップデータの取得もできる。そのため、数クリックでデータおよび仮想マシン設定を含めたイメージ丸ごとのバックアップをとることができ、社内メンテナンス作業時の運用簡素化や、開発時のスムーズな設定が実現可能。

同社が最も活用しているNutanixの機能の1つにAHV Snapshotがある。これにより社内メンテナンス作業時の運用簡素化と開発時のスムーズな設定が実現したという。

社内メンテナンス作業時の運用簡素化

それまでは実施するメンテナンス作業の内容によって、どの範囲でバックアップが必要かを確認した上でバックアップを作成し、メンテナンス作業を実施するという手順を取っていた。面倒な作業の1つであったバックアップが数クリックで出来るようになっただけでなく、仮想マシンイメージを丸ごとバックアップできるAHV Snapshotにより、バックアップ必要範囲

確認の工数が全て不要となった。

また、作業の工数削減だけでなく、運用上での心理的負担も軽減されたという。

「運用を承っている我々としては、もしものことが無いよう万全を期すために、最低限データだけは必ず取って置くという意識で作業していた。今はAHV Snapshotさえ取って置けば良いので、何の作業をするにも『Snapshotをとる、とってあるから大丈夫』というように、社内運用がとても楽になりました。」と大迫氏は語る。

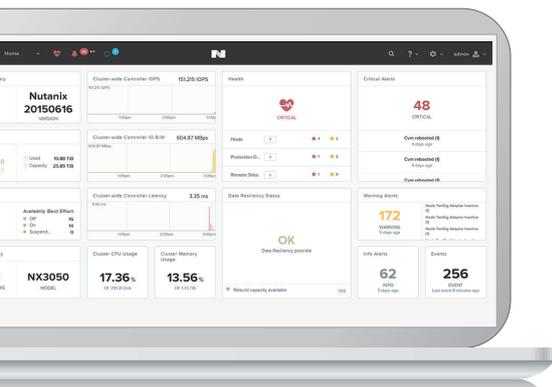
新規サーバ構築もスムーズに

AHV Snapshotの機能の活用により、サーバ構築においても非常にスムーズな設定が可能になったという。

新規サーバ構築時、通常はミドルウェアをいれ、アプリケーションをいれ、設定をいれと順次進めていくが、やはり途中途中上手くいかなくなる、想定と違う設定になってしまうことも発生しうる。

そんなとき、ハードウェアだと1つ前に立ち戻ることも一苦勞であったが、Nutanixはそういったことがおきても、Snapshotを活用することで簡単に1つ前のステップに巻き戻すことが出来る。

そのため、少しでも想定と異なる結果に進みそうな場合はSnapshotを復元してそこから再開することにより、サーバ構築の際に細かな仕様も想定通りに設定していけるようになった。大迫氏は、これが導入して一番最初に感じた恩恵だったという。



Prism画面

統合されたコントロールパネル 「Prism」による管理のシンプル化

また、サーバ状態をPrismで統合的に管理できようになったことも、大きなメリットだった。

Nutanix管理用インターフェイス

Nutanix Prism

Nutanix Prismは、クラスタ、ノード、仮想マシンなどHCIに含まれる各レイヤーを一元的に管理することを可能にする、直観的かつシンプルなインターフェイスで提供されるGUI。コンシューマー製品のようにユーザーフレンドリーな使い勝手を目指してデザインされているのが特長。

Nutanix Prismは、クラスタ、ノード、仮想マシン、仮想ディスクの単位で管理することを可能にする直観的かつシンプルなインターフェイスで提供されるGUIだ。

別案件でNutanixとは異なるベンダーのハイパーバイザーを利用することもあるという栞見氏は、Nutanixの標準コントロールパネルであるPrismの扱い易さに驚いたという。

元々使っていた他製品のコントロールパネルは細い部分が多く、出来ることが多い反面、作りが複雑でどこで何を設定するのかが都度考えながら操作する必要があった。例えば、管理画面上から、通常時に操作すべきでない箇所も触れることができてしまう。細かい権限設定まで実施すれば、そういった箇所に触れないようコントロール出来るが、その権限設定自体も一苦労だった。

その点Prismは、直感的にどこで何が操作できるかが分かり易く設計されている。また、クララオンラインからPrism操作に対するテクニカルサポートが提供されているため、操作すべきでない箇所・操作すると全体に影響

が出てしまう箇所等を不安に感じながら使用する必要がなく、安心して運用に取り組むことが出来る。

時代を超えて進化し、 アップデートされ続ける提供価値

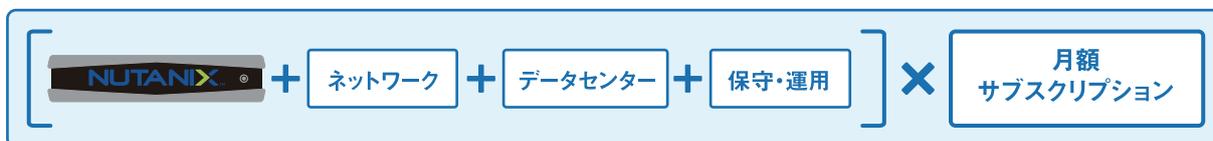
「Clara Cloudを導入したことにより、運用工数やコスト削減、セキュリティの向上だけでなく、顧客との関係性を強固にするサービス価値の向上も実現することができました。

クララオンラインさんにはもう10年以上インフラ回りをお世話になっていますが、信頼出来る技術力で、いつも安心してお任せできます。Nutanixなど新しい技術がどんどん出てくる中で、技術的な相談が気軽にできる事が非常にありがたいです。

また、いつも新しいもの・良いものを新製品として担ぎ、紹介してくれているところも、クララオンラインさんからご提供いただける素晴らしい価値の1つだと思っています。

これからも高い技術力で、期待を超えた提案をしてくれることを楽しみにしています。」

CLARA CLOUD は、ハイブリッドクラウドを実現するための “HCI as a Service” です。



Clara Cloudは、ハイパフォーマンスで拡張性の高いNutanixを基盤とし、保守・運用も含む月額固定サブスクリプション型のサービスです。

Nutanixの利用に必要な
要素がオールインワン!

高いパフォーマンス

初期費用0円

クラウドに比べ移行コストが低い

高い拡張性



株式会社 クララオンライン

〒108-0073 東京都港区三田三丁目14-10 三田三丁目MTビル8階

WEB <https://www.clara.jp>
MAIL sales@clara.ad.jp

WEB <https://go.clara.jp/clara-cloud>

TEL 0120-380-966 (電話受付 平日10:00 ~ 18:00)

