

## 導入事例

# 株式会社 日立製作所 様

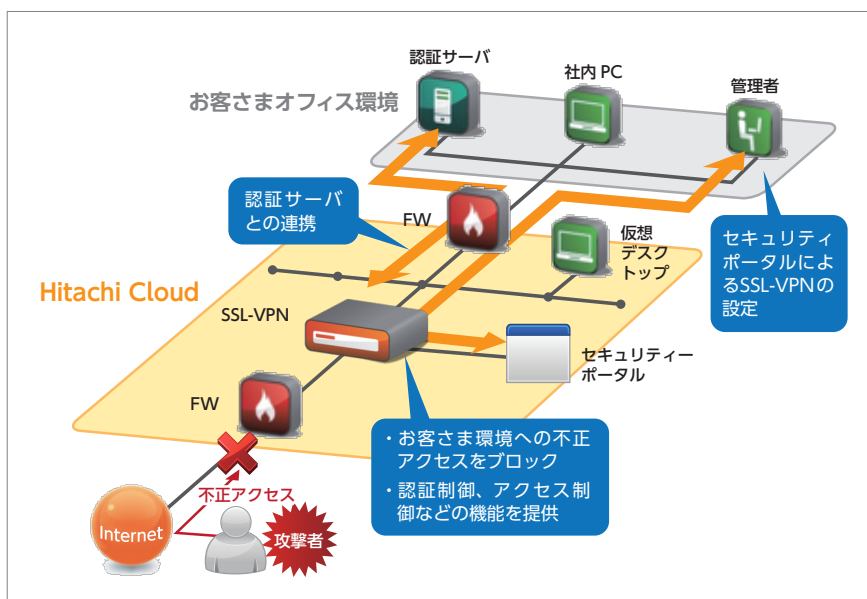
## HITACHI Inspire the Next

日立製作所が提供する「フェデレーテッドクラウド」は、同社が開発・提供するマネージドクラウド、企業のプライベートクラウド、そしてパートナークラウド\*1を、あたかも1つのリソースを利用しているかのように操作・監視できるクラウドサービスだ。その中で、「Array vxAG」(仮想セキュアアクセスゲートウェイ)が、クラウド環境への安全で利便性の高いリモートアクセスサービスを支えている。

\*1 パートナークラウド: Amazon Web Services™ (以下、AWS™)、Microsoft® Azure™、Salesforce®など、日立のパートナーが提供するクラウドサービス

### Background

クラウドの需要が高まりサービスが多様化する中、日立製作所(以下、日立)は自社のマネージドクラウドだけでなく、AWSやAzureなどのパートナークラウド、顧客企業が持つプライベートクラウドなど、他社の製品・サービスとの連携をも視野に入れた戦略プロジェクトを立ち上げ、クラウド基盤の開発を推進してきた。その成果が、2015年に提供開始となった「フェデレーテッドクラウド」だ。「フェデレーテッドクラウド」ではマネージド、パートナー、プライベートといった複数のクラウドリソースを「適材適所」で組み合わせながら、それらの運用管理を一元的に実行できるポータルが用意されている。顧客は日立製品に限らず、様々なサービス、製品から自社の業務に必要なものを選んで利用できる。「フェデレーテッドクラウド」ではセキュリティサービスが分かりやすくメニュー化され、目的に応じたものを選べるようになっていました」と、同社IoT・クラウドサービス事業部 基盤開発本部 クラウド基盤サービス1部 根本泰輔氏は言う。「Array vxAG」をベースとした「リモートアクセス環境提供サービス」もそのひとつだ。



日立提供の「フェデレーテッドクラウド」における「リモートアクセス環境提供サービス」の機能イメージ

### Industry:

- ・クラウドサービス事業

### Challenges:

- ・大規模なリモートアクセスサービスの提供
- ・ユーザーへのサービス提供までのリードタイムの短縮
- ・アクセスの安全性を高めるため、二要素認証の実現

### Solution:

- ・アレイ・ネットワークス「vxAG」仮想アクセス・セキュア・ゲートウェイのSSL-VPNリモートアクセス機能(L3VPN)をはじめ、デバイスID認証、エンドポイント・セキュリティ、DesktopDirectなど

### Benefits:

- ・安全で拡張性に富んだリモートアクセスサービスの実現
- ・リモートアクセスを、従来の運用管理者向けに留まらず、新たなソリューションへ活用
- ・VDIとの連携ソリューションの提案による、中小企業のセキュリティ需要掘り起こしの可能性の創出

## Challenges

日立がマネージドクラウドで提供しているリモートアクセスサービスは、従来、システムの運用管理者向けの限定的なものだけだったが、「フェデレーテッドクラウド」の開発にあたり、その規模や用途を拡大することをひとつの目標とした。これを実現させれば、ユーザー企業の社員の誰もが安全に、時と場所を選ばずクラウド上のリソースに直接アクセスできるようになり、業務をより効率的に進められるようになる。

サービス開発にあたっては、仮想アプライアンスを利用することが条件だった。仮想アプライアンスはクラウド基盤との親和性が高く、またサービスの提供までのリードタイムが、ハードウェア・アプライアンスより圧倒的に短くて済む。さらに物理的な故障による対応に労力を割かれることもない。

また大規模ユーザーのために、性能や拡張性も妥協できない。そのため大人数の認証を実現するために、専用の認証サーバとの連携も重要なポイントであった。リモートアクセス用のデバイスにIDとパスワードなどを直接設定する場合、管理が煩雑にならざるを得ないためだ。ユーザーからは、安全性をさらに高めるための二要素認証も求められた。さらには、クラウドのユーザーが独自のセキュリティポータルから容易に管理できるマネージドサービスとしての提供であるため、同ポータルとの連携や、管理者権限を細かく設定できることも、アプライアンスには必須であった。

## Solution and Results

複数の製品が比較検討される中、条件を満たすものとして浮上したが、「Array vxAG」だった。

「もともと我々が想定していたサービス要件に、上手く合致した」と、根本氏は採用の理由を語る。「Array vxAG」は仮想アプライアンスであるため、スモールスタートが可能で、ユーザー数の増減に柔軟に対応できる。その上、アプライアンス管理もポータルからの制御が可能であった。ID・パスワードの認証にはActive Directoryと連携させる方法がとられた。「Array vxAG」はRADIUS、LDAPといった外部認証基盤との連携のためのプロトコルも備えているため、二要素認証についても、他社製ワンタイムパスワードサービス等との連携が比較的容易に実現できた。また、「Array vxAG」が元来備えているデバイスIDを用いたアクセス制御を併用すれば、認証はさらに強固となる。これらを柔軟に組み合わせることでオプションメニューは充実した。

開発時におけるアレイ・ネットワークスの対応力も、「Array vxAG」の採用につながっているという。日立からのテスト結果のフィードバックを受けて、パフォーマンスの改善や管理権限に関する拡張機能の実装といったニーズに迅速に応えた点も、高く評価されているのである。また機能面のみならず、アレイ・ネットワークスは「Array vxAG」について今回新たに月額ライセンス販売体系を設け、日立が考えるセキュリティサービスのメニュー化に応えた。

「セキュリティという、効果が見えづらいものへの投資に消極的なお客

様もいらっしゃいます。そこでセキュリティ機能をメニュー化し、お客様が必要とされるものを、必要に応じ、組み合わせて使える状態にしたいと考えていました。今回、月額の料金体系が実現したことで、お客様にリモートアクセス環境提供サービスをお勧めしやすくなり、日立にとってもプラスになっていると考えています」（根本氏）

「Array vxAG」がもたらしたものは、これだけではない。エンドポイント・セキュリティ機能を活用すれば、接続されるクライアントの検疫を行い、セキュアなものだけにクラウドへのアクセスを許可するポリシーが実現できる。また、クラウド内部にVDIなどのデスクトップ環境を設置しているユーザーには、「DesktopDirect」機能により、リモートからの安全なデスクトップアクセスが実現できる。「リモートアクセス環境提供サービス」に、さらに強力なオプションが加わった。

## Benefits

「フェデレーテッドクラウド」は、リリース後から着実にユーザー数を増やしており、そのセキュリティメニューから、リモートアクセス環境提供サービスを選ぶユーザーも少なくない。当初は「社員全員にリモートアクセスを利用させたい」と考える大手企業向けに用意したサービスだったが、社員数の少ない中小企業にもニーズがあると、根本氏は考えている。社員それぞれの端末にデータを置くのではなく、シンクライアントから仮想デスクトップ経由で社内のデータを利用した方が、端末の故障やウイルス/マルウェア等への感染のリスクも減少し、管理やセキュリティ対策も施しやすくなるからだ。「Array vxAG」と「DesktopDirect」の組合せなら、そのための仕組みをパッケージとして提供することができる。

「安全性の高いリモートアクセスを利用することで、小さな投資でもセキュリティレベルを全社的に高められます。今後はそういう使い方が広がっていくのではないかと思います」（根本氏）

「Array vxAG」という選択が、新たなソリューションビジネスの可能性をも広げている。

## Summary

日立製作所が新たにスタートさせたクラウドサービス「フェデレーテッドクラウド」。そのセキュリティメニューとして、リモートアクセス環境提供サービスがラインナップされた。大人数でのリモートアクセス利用を実現し、ビジネスの効率化に貢献するだけでなく、ワンタイムパスワードやデバイスごとのアクセス制御といった二要素認証への対応、エンドポイント・セキュリティやリモートデスクトップアクセスなど、高い安全性と柔軟性を兼ね備えたサービスとなっている。

その実現にあたっては、「Array vxAG」の、仮想アプライアンスならではの迅速なサービスデリバリー、優れた性能や拡張性、柔軟性に富んだ認証機能、「DesktopDirect」などの特長はもとより、開発時に生じたニーズに対するアレイ・ネットワークスのスピーディな対応も大きく寄与していると言えるだろう。