

ハイパーコンバージド・インフラストラクチャ（HCI）導入事例

# 四国情報管理センター株式会社 様

## 自社で保有するデータセンターの運用効率を高め、 顧客のDX推進を支援するHCI<sup>※1</sup>

四国情報管理センター株式会社  
営業部 営業2課  
担当課長**中内 誠人 氏**四国情報管理センター株式会社  
システム部  
ノンストップビジネスプロジェクト**門田 皓成 氏**四国情報管理センター株式会社  
システム部  
ノンストップビジネスプロジェクト**松岡 正樹 氏**四国情報管理センター株式会社  
営業部 営業2課**松本 誠也 氏**

### 事例のポイント

#### 課題背景

- 物理サーバとSANスイッチ、外部ストレージ装置による従来型の3Tier構成は、機器それぞれに異なる管理スキルが必要。属人的な管理体制により、メンバーに負荷がかかり、業務に支障が出ていた
- 仮想マシンが年々増加し、物理サーバの設置スペースが不足。自社のデータセンターも、飽和状態に近づいていた

#### 成果

- 専用の管理ツールで、サーバとストレージを一括管理。生産性の高い運用を実現**  
従来から蓄積してきたWindowsとHyper-Vの運用ノウハウを活かせる、NECのHCI専用モデル「HCS<sup>※2</sup>」を採用。サーバとストレージの管理を一本化し、運用工数を削減。仮想化基盤のリソースや稼働状況を、直感的かつ容易に把握できる管理ツール「Windows Admin Center」で、運用管理業務の生産性が向上
- ラックスペースを約50%削減。長期サポートのメリットも、ユーザーに訴求**  
3Tier構成の環境と比較して、ラック台数を半分程度にまで削減。また、他ベンダには見られない、長期にわたるサポートを受けられる「安心感」を、ユーザー企業・団体に訴求

※1：HCI（ハイパーコンバージド・インフラストラクチャ）…外部ストレージを用いず、サーバ内蔵ディスクを仮想共有ストレージとして利用することで、シンプルな構成を実現した仮想化基盤。

※2：NEC Hyper Converged System for Microsoft S2D。Windowsベースのプラットフォームを採用した、NECのハイパーコンバージド・インフラストラクチャ。

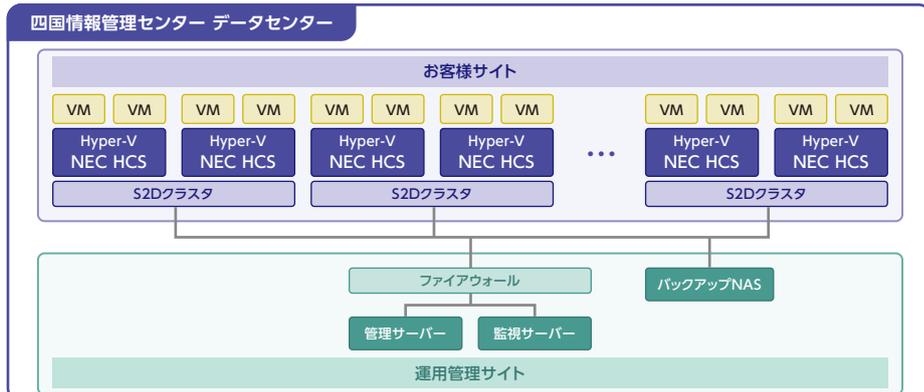
## 四国情報管理センター

社 名：四国情報管理センター株式会社  
本社所在地：高知県高知市一ツ橋町1丁目36番地  
設 立：1973年5月31日  
資 本 金：4,800万円  
従業員数：149名（2023年1月30日現在）  
事業内容：システムコンサルティング、システム開発・保守、ネットワーク構築・保守、データセンター業務、ほか  
U R L：https://www.jokan.co.jp/index.html



### 導入ソリューション

#### ●HCSによるプライベートクラウドサービス環境



自社開発パッケージのクラウドサービスを展開するために、NECのHCI専用モデル「NEC Hyper Converged System for Microsoft S2D (HCS)」を採用。さらに、自社データセンター内に、ユーザー企業・団体の仮想化基盤をHCSで構築。ハウジングサービスとして提供。

## 導入前の背景や課題

### 3Tier型の仮想化基盤は、運用保守に特別な管理スキルが必要

四国情報管理センター様は、民間企業や公共セクターの業務を支えるシステムの開発とインフラ構築を一貫して手がけるシステムベンダです。自社開発のパッケージソフトにも強みがあり、2022年には四国のソフトウェア業では初となる「DX認定事業者※3」に認定されています。

「2016年以降は、当社が保有するデータセンターでお客様のシステムをお預かりし、仮想化基盤へと移行する案件を多く手がけています。パッケージ製品についても、データセンター側からクラウドサービスとして提供する体制にシフトしています」。営業部 営業2課 担当課長 中内誠人氏は、近年の注力事業をこう説明します。

システム部 ノンストップビジネスプロジェクト 門田皓成氏は、2016~18年ごろの状況を次のように話します。「クラウドサービス向けの仮想化基盤は当初、3Tier※4型のクラスタ構成で構築していました。しかし仮想マシンの増加に伴って、ストレージの性能不足によるパフォーマンス低下が顕在化しました。また、サーバとストレージ、およびSANスイッチのそれぞれに専用の管理ツールが必要になり、とても煩雑な管理を強いられていました。これらのスキルを有するメンバーは限られており、運用保守全般にかなりの工数がかかっていたため、他の業務に支障が出ていたのです」

一方、ユーザー向けの事業については、同プロジェクトの松岡正樹氏が以下のように述べます。「ネックになっていたのは、IT機器の設置スペースです。数十種類に上る業務システムを限られたスペースで運用する

ために、3Tier型の仮想化基盤構築を支援しましたが、時勢の変化に対応するために、年間10台ほどのペースで仮想マシンを追加せざるを得ない状況でした。だから物理サーバを増設しても、すぐに足りなくなるわけです。結果として大部分のお客様は、増える一方のサーバ管理に関する悩みを抱えていたはずでした。オンプレミスのユーザーはもちろん、同社のデータセンター内でも、ハウジングサービスの伸長に伴ってIT機器が増加しており、やがて飽和状態になるのは明らかでした。

※3：国の「情報処理の促進に関する法律」に基づいた「DX認定制度」のもと、デジタルトランスフォーメーション推進の体制が整っているなど、経済産業省が策定した指針を踏まえた優良な取り組みを行っている認定された事業者。

※4：物理サーバとSANスイッチ、および外部ストレージ装置による3層構成。

## 選択のポイント

### WindowsとHyper-Vの運用ノウハウを活かせ、ライセンスコストも低減できる

管理工数や設置スペースの課題を解決するために、同社はNECの「Hyper Converged System for Microsoft S2D (以下：HCS)」を選定しています。門田氏は「当社のデータセンターでは従来から、Hyper-Vの仮想化基盤をメインに扱ってきました。またお客様側でも、

WindowsベースのITインフラを長年運用されているケースが多いのです。したがって、いくつかのHCI製品の中で、社内に蓄積したWindowsとHyper-Vのノウハウを継承し、ソリューションにも展開できるのは、この製品でした」と強調します。

一方、松岡氏は他のHCI製品と比較した際の、ソフトウェアライセンスコストの低減効果に言及します。「Windows Server 2019 Datacenterには、仮想化

基盤とHCIを構成するStorage Spaces Direct機能に加え、Windows ServerゲストOSのライセンスも含まれていますから、コストメリットが得られます。だから小規模なシステム規模からスタートされるお客様にも提案がしやすく、魅力を感じました。また、NECのHCI製品は他ベンダと異なり、長期にわたるサポートを受けられる安心感があります。この点も、お客様に訴求しやすいですね」(松岡氏)。

## 導入後の成果

### 直感的に使える管理ツールで、効率的な運用を実現。オールフラッシュ構成により、ディスク容量を87%削減し、性能も大きく向上

サーバに共有ストレージの機能を集約させることによって、同社のデータセンターではシンプルな仮想化基盤が実現しており、「3Tierのころと比べると、ラックの台数を半分程度に減らせています」と門田氏は述べます。また、門田氏は容量削減率の高さにも言及します。「2019年に導入した最初のHCSはオールフラッシュ※5で構築したクラスタ構成で、重複排除機能を活用しています。容量削減率は87%と際立っており、高効率での運用が維持できています。標準バンドルされている

管理ツールも直感的に使い、戸惑うことはなかったですね。2020年以降は、HCSをハイブリッド構成で導入しています。通常の共有ストレージと比較するとキャッシュ容量が大きく取れ、コストを抑えながら、I/O性能の高いシステムが組める利点を実感しています」(門田氏)。2022年9月には高知県内の5団体から、HCSを活用した仮想化基盤を受注しています。松岡氏は、保守サービスの体制も高く評価します。「NECから迅速な保守対応の体制をベースに、ハードウェアとソフトウェア、管理ツールの一体的なサポートが提供されています。お客様に対しては、NECグループと連携して一貫したサービスを提供するべく、社内での運用プロセスの統一化を図りました」(松岡氏)。

「近年は大規模災害やセキュリティリスクへの備えとして、事業の継続性を重視されるお客様が増えています」と話すのは、営業2課の松本誠也氏です。「この傾向を踏まえて、耐障害性などのBCP対策を施した自社データセンターの強みを活かし、ハウジングサービスなどの営業を強化していきます」(松本氏)。加えて中内氏は、「今後はお客様の仮想化基盤に、どのようなシステムを載せていくかがテーマになります。各システムの有効な活用によって、お客様のDX推進を支援していきたいですね」と語ります。

※5：内蔵ドライブがHDDで構成されたサーバシステムではなく、デバイス単体でより高いI/O性能を発揮するフラッシュデバイスのみで構築されたシステム。

●Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-Vは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

商品の最新情報を下記で提供しています。

お問い合わせ、ご用命は下記の販売店へ

ハイパーコンバージド・インフラストラクチャ (HCI) ポータルサイト  
<https://jpn.nec.com/hci/index.html>

### ●NEC Hyper Converged Systemに関するお問い合わせ

ファーストコンタクトセンター TEL 0120-5800-72

<https://www.express.nec.co.jp/howto/question/contact.html>

受付時間 … 9:00~12:00 13:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日を除く)

(電話番号をよくお確かめの上おかけください)



見やすいユニバーサルデザイン  
フォントを採用しています。



環境にやさしい植物油インキ  
を使用しています。