



# Bilfinger 社、 HPE フレキシブルキャパシティ と HPE ストレージの導入により データセンターの柔軟性を向上

## 目標

柔軟性、拡張性、およびコスト効率に優れた高可用性ストレージソリューションを導入

## アプローチ

ハードウェアソリューションとサービスモデルの両方を提供可能な複数メーカーを比較検討

## ITの成果

- サードパーティ製ツールを使用することなく、2つのストレージシステム間の透過的なフェイルオーバーを実現することで、ITチームの管理負担を軽減
- 安定したストレージインフラストラクチャを実装

## ビジネスの成果

- HPE 3PAR Peer Persistenceソフトウェアの導入により、一部の機器で障害が発生した場合にも、ビジネスクリティカルなデータの可用性を維持
- HPE フレキシブルキャパシティの利用により、ソリューションコストの計算が容易になり、透明性が向上
- HPE 3PAR Thin Provisioningソフトウェアの導入により、月間ストレージコストが減少
- HPE フレキシブルキャパシティを利用することで、ストレージシステムを必要に応じて迅速かつ容易に拡張可能
- HPE が提供するパーソナライズされた包括的なサービスにより、グローバル IT 部門の負担が軽減

## サービス企業における HPE 3PAR StoreServ と HPE フレキシブルキャパシティの活用事例



IT システムの急成長と集中化に対応するため、Bilfinger 社のグローバル IT チームは、ヒューレット・パッカード エンタープライズが提供する、カスタマイズされたハードウェアとサービスを組み合わせたソリューションの導入を決定しました。同社は今では HPE フレキシブルキャパシティ課金モデルを利用して、2 台の HPE 3PAR StoreServ 7400 システムを運用しています。このシステムは事実上のストレージオンデマンドです。

## 課題

### 予算を圧迫することなく柔軟な拡張性を実現

エンジニアリング/サービス企業である Bilfinger 社は、産業、エネルギー、不動産などの市場セクターにおける、設備/建物の開発、建設、保守、および運用を主な事業としています。同社の産業部門は、石油、ガス、食品などの業界を対象に、設備の計画から建設、保守、老朽化した IT システムの刷新（モダナイゼーション）まで、広範囲にわたるサービスを提供しています。さらに Bilfinger 社は、建物のライフサイクル全体にわたる統合された不動産サービスの分野でも欧州をリードしており、同社の建物/設備部門は、エネルギー効率に優れた高価値施設の計画、構築、および運用を得意としています。

「HPE 3PAR StoreServ を導入したことで、私たちは当社のパフォーマンス要件を満たす安定したシステムを手に入れました。  
また HPE フレキシブルキャパシティは、当社の今後の成長に対応できる柔軟性を備えています」

– Bilfinger 社グローバル IT、データセンター部門長、Jens Reimann 氏

Bilfinger 社は、過去 10 年にわたる多数の企業買収を通じて、サービス市場を中心にさまざまな分野をカバーする、非常に大規模なグループへと成長を遂げました。現在、同社は新たな成長フェーズに入っており、Bilfinger エクセレンスプログラムを通じて、業務の効率化と競争力の強化に努めています。

このプログラムでは初期目標として既存ビジネスの強化に重点が置かれていますが、今後の発展を加速する手段として、さらなる企業買収も計画されています。

Bilfinger エクセレンスプログラムにおける重要な目標の 1 つが、IT システムの集中化です。ここ数年にわたる積極的な企業買収の結果、同社の IT 構造は非常に分散化された状態になっており、多数の異なるサイトやシステムの管理が必要とされています。この状況を解消するために、Bilfinger 社では「グローバル IT」チームを新たに立ち上げました。このチームは、同社の IT 環境全体を標準化し、アプリケーションを統合し、コストを削減する役割を担っており、グループ内のすべてのユーザーに、高品質かつコスト効率に優れたサービスを提供することを目指しています。

「会社全体を支える集中型の IT インフラストラクチャを実装するうえでカギとなるのが、拡張性とコスト効率に優れた高可用性ストレージソリューションです。」と、Bilfinger 社グローバル IT チームのデータセンター部門長を務める Jens Reimann 氏は説明します。この理由により、Bilfinger 社では長年にわたり、キャパシティオンデマンドモデルのストレージソリューションを利用してきました。「私たちが最初に購入したストレージソリューションは、柔軟性が不十分で、当社の成長に対応できませんでした。当社は数年前に、従量制モデルの利用をいち早く開始しました。当時、このタイプのサービスを提供しているプロバイダーは少数でしたが、今日では状況が大きく変化しています。」と Reimann 氏は指摘します。

## ソリューション

### ハードウェア、統合されたソフトウェア、およびサービスモデルの組み合わせ

Bilfinger 社は、HPE フレキシブルキャパシティ課金モデルを利用する 2 台の HPE 3PAR StoreServ 7400 を、2 つのデータセンターにそれぞれ配置することを選択しました。Reimann 氏は次のように振り返ります。「ヒューレット・パッカード エンタープライズから提示された料金は手頃で、私たちは当社の IT システムに多くのメリットをもたらすテクノロジーを、予算の範囲内で手に入れることができました。」



Reimann 氏にとって、HPE 3PAR StoreServ のとりわけ重要な2つの技術的機能が、HPE 3PAR Peer PersistenceソフトウェアとHPE 3PAR Thin Provisioningソフトウェアです。

HPE 3PAR Peer Persistence を導入すると、2つのデータセンター間での自動的かつ透過的なフェイルオーバーが可能になるため、計画的または計画外のダウンタイムが発生している間もデータの可用性を維持し、ユーザーへの影響を回避できます。「当社が調べたかぎり、透過的なフェイルオーバー機能が組み込まれたソリューションは、HPE 3PAR StoreServ の他にありませんでした。他の製品を選択した場合は、フェイルオーバー機能を別途実装する必要がありますが、サードパーティ製ツールの利用はプロセスの大幅な複雑化につながります。」と Reimann 氏は指摘します。

同じことが HPE 3PAR Thin Provisioning ソフトウェアにもあてはまります。このソフトウェアは、割り当て済み容量と購入済み容量の間に存在していた従来の関係性を解消することで、容量の非効率的な消費に関する問題を解決します。3PAR Thin Provisioning ソフトウェアを導入すると、統合された単一のストレージプールが生成されて、データが実際に書き込まれたときのみ容量が消費されるようになります。また他のシンプロビジョニング実装では1MB～17GBの割り当てサイズが使用されるのに対して、HPE 3PAR Thin Provisioning の割り当てサイズはわずか16KBと小さいため、システムの使用効率が高まります。「Thin Provisioning ソフトウェアを使用することで、当社はストレージシステム上のデータボリュームを大幅に削減できました。このことは HPE フレキシブルキャパシティの月額使用料の大幅な節減につながっています。」と Reimann 氏は指摘します。

HPE フレキシブルキャパシティを利用しているため、Bilfinger 社は HPE 3PAR StoreServ 上に実際に保管されているデータボリューム分の月額料金しか支払う必要がありません。HPE では、Bilfinger 社の既存のデータボリュームの分析に基づいて、両システムに110TBのストレージ容量を搭載しています。さらに実際に使用された場合にのみ料金が発生する、25TBのバッファも用意されています。

## メリット

### 安定したストレージシステムと包括的なサービス

「私たちはストレージ容量の不足が発生する不安から解放されました。ストレージの使用状況は HPE によってモニターされており、空き容量が少なくなったら警告が通知されます」と Reimann 氏は述べています。HPE は Bilfinger 社と緊密に連絡をとっており、容量計画や管理に関する同社の疑問に答えるだけでなく、さまざまな課題や技術的調整（ファームウェアのアップデートなど）も支援しています。両社は Bilfinger 社のオフィスで、これらの問題に関するミーティングを毎月行っています。さらに HPE では、Bilfinger 社との連絡窓口として2名のスタッフ（技術および業務のエキスパートを各1名）を任命しており、HPE 3PAR StoreServ および HPE フレキシブルキャパシティに関するあらゆる課題の迅速な解決を図っています。

「HPE のサービスレベルは、他のプロバイダーとは一線を画します。」と Reimann 氏は評価しています。「当社のシステムには専任の HPE スタッフが割り当てられており、ストレージ環境をリアクティブおよびプロアクティブにサポートしてくれています。その結果、当社の業務は大幅に簡素化されました。HPE のソリューションは真に効果的です。」ミーティングで議題に上がった問題は、いずれも期限までに解決されます。

## 企業概要

### ハードウェア

- HPE 3PAR StoreServ 7400

### HPEサービス

- HPE フレキシブルキャパシティ
- HPE データセンターケア

### Bilfinger 社について

Bilfinger SE は、業界をリードする国際的なエンジニアリング/サービス企業です。同社は広範な技術的知識と約 6 万人の経験豊富な従業員を活用して、産業機器や不動産向けのカスタマイズされたサービスを提供しています。Bilfinger 社の産業 / 建物 / 設備部門の年間売上高は 60 億ユーロ以上に達します。

「ヒューレット・パッカート エンタープライズのサービスレベルは、他のプロバイダーとは一線を画します。当社のシステムには専任の HPE スタッフが割り当てられており、ストレージ環境をリアクティブおよびプロアクティブにサポートしてくれています。このソリューションを導入したことで、当社の業務は大幅に簡素化されました。HPE のソリューションは、真に効果的です。」

– Bilfinger 社グローバル IT、データセンター部門長、Jens Reimann 氏

### 週末の深夜でもサポートを提供

HPE サービスチームによる支援は 24 時間 365 日体制で、深夜や週末にも利用可能です。Bilfinger 社では、このソリューションを導入してしばらく経った頃に、原因不明の大規模な IT 問題が発生しました。Reimann 氏は次のように振り返ります。「私たちは HPE 3PAR StoreServ をエラーの理由から除外したいと考えて、日曜の午前 2 時に HPE のサポートチームに連絡を取りましたが、このような時間帯にもかかわらず、ドイツ語を話せるスタッフが問い合わせに対応してくれました。他のメーカーの場合、週末の深夜であれば、インドや米国にあるグローバルサポートセンターに回されがちです。」

「HPE 3PAR StoreServ を導入したことで、私たちは当社のパフォーマンス要件を満たす安定したシステムを手に入れました」と Reimann 氏は述べています。「また HPE フレキシブルキャパシティモデルは、当社の今後の成長に対応できる柔軟性を備えています。」

Bilfinger 社では HPE 3PAR StoreServ 上のデータボリュームの増加率について、年間約 20% と予測しています。同社は、これまで分散保管されてきたデータの約 30% を、2 台のミラーリングされたシステムに移行済みで、今後数年をかけてこの割合を 80% 以上に拡大する計画を立てています。「IT に関して、予想外の問題の発生を完全に排除することは不可能です。しかしながら、当社は HPE のストレージソリューションとサービスの組み合わせを利用することで、こうした問題の発生に速やかに対応できるようになりました。」と Reimann 氏は総括します。

### 詳細情報

[hpe-storage.jp](http://hpe-storage.jp) (日本語)

[hpe.com/jp/Datacentercare](http://hpe.com/jp/Datacentercare) (日本語)

[hpe.com/jp/flexiblecapacity](http://hpe.com/jp/flexiblecapacity) (日本語)

### メールニュース配信登録

© Copyright 2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 本書の内容は、将来予告なく変更されることがあります。ヒューレット・パッカート エンタープライズ製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては責任を負いかねますのでご了承ください。