

## トラストネットワークスが、 ATMと銀行システムを結ぶ 中継サーバーの無停止運用を強化

他社無停止型サーバーよりHPE Integrity NonStop Xに移行し  
可用性を向上、取引管理データベースの統合で保守費を約50%削減

“ミッションクリティカルな要求に応える可用性を高めながらコストを削減したい。5年後を見通した成長戦略を支える拡張性・柔軟性も確保したい、という目標は十分にクリアできました”

—株式会社トラストネットワークス  
取締役  
鈴木 琢磨 氏



### 目的

全国1,000台のATMと銀行システムを結ぶ中継サーバーの刷新。ATMサービスを支える無停止システムを実現するとともに投資対効果を改善する。

### アプローチ

プラットフォームおよび接続アプリケーションを全面的に見直すとともに、外部に構築していた「取引管理データベース」を新システムに統合する。

### ITの効果

- 高性能インテル® Xeon® プロセッサー E5-2600 製品ファミリーを搭載するフォールトトレラントシステム「HPE Integrity NonStop X」を採用しATM中継システムの無停止運用を強化
- セイコーソリューションズの接続アプリケーション「SEGTRAN」をHPE NonStop OSにポーティング
- 取引管理データベースをOracle Databaseから「HPE NonStop SQL/MX」に移行しSEGTRANによる新システム内に収容
- 中規模の無停止システムをHPEとセイコーソリューションズによるシンプルな構成で実現

### ビジネスの効果

- システム全体の保守費を年間約50%削減し5年以内の投資回収が可能に
- 今後5年間のビジネス成長を見通したATM中継システムを実現
- HPE Integrity NonStop X内でのCPUコア活性化・ブレード追加による拡張性を確保
- 「SEGTRAN」の機能を活用した将来のサービス強化も可能に



株式会社トラストネットワークス  
取締役  
鈴木 琢磨氏



株式会社トラストネットワークス  
事務管理部  
部長  
大和田 祐二氏



株式会社トラストネットワークス  
事務管理部  
佐藤 真司氏

商業施設向け銀行ATMサービスを展開するトラストネットワークスが、全国1,000台のATMと銀行システムを結ぶ中継サーバーを刷新した。新たに採用されたのは、高性能インテル® Xeon® プロセッサー E5-2600 製品ファミリー搭載の無停止型サーバー「HPE Integrity NonStop X」である。ATMと銀行の接続システムにはセイコーソリューションズの「SEGTRAN」を採用し、取引管理データベースをOracle Databaseから「HPE NonStop SQL/MX」に移行した。中堅規模の無停止システムとして、注目すべき事例である。

## チャレンジ

### 商業施設向け銀行ATMサービスを支える「ATM中継サーバー」の刷新

トラストネットワークスは、商業施設向け銀行ATMサービスを提供するため、インターネットイニシアティブ（IIJ）グループ内の運営会社として2007年に設立された。現在、関東・中部・九州圏におよそ1,000台のATMを設置し、商業施設の営業環境に合わせてサービスを提供している。トラストネットワークス 取締役の鈴木琢磨氏は次のように説明する。

「トラストネットワークスでは、ATM装置を自社で保有し、業界固有のニーズに応じて機能をカスタマイズしています。その代表例は、利用者の引き出し限度額を設定できる機能です。コンビニATMは多機能化に向かっていますが、私たちのATMは、業界や設置場所ごとのニーズにきめ細かく応えるような進化を遂げています」

銀行ATMサービスの中核を担うのは「ATM中継サーバー」である。ATMからの出金要求に対し、認証やフォーマット変換をリアルタイムで実行し銀行システムに取り次ぐ役割を担う。利用限度額を設定したトラストネットワークスのATMでは、出金記録を蓄積する「取引管理サーバー」と連携し、限度額を超えない出金だけを認めている。2017年3月、トラストネットワークスは10年運用してきたこのサービス基盤を刷新した。

「他社独自OSを採用する無停止型サーバーを運用してきましたが、このサーバーの保守切れを機にATM中継サーバーのハードウェア／ソフトウェアを全面的に見直しました。ミッションクリティカルな要求に応える可用性を高めながらコストを削減したい。5年後を見通した成長戦略を支える拡張性・柔軟性も必須——この要求に応えてくれたのは、無停止型サーバー『HPE Integrity NonStop X』と、セイコーソリューションズの『SEGTRAN』でした」（鈴木氏）

## ソリューション

### 従来の無停止型サーバーを廃しHPE Integrity NonStop Xへ移行

HPE Integrity NonStopサーバーは、ATMやクレジットカード決済などペイメントシステム領域においてグローバルで圧倒的な実績を持つ。その名の通り「無停止サーバー」の代名詞ともいえる製品だ。トラストネットワークスが採用した「HPE Integrity NonStop X NS3」は、高性能かつコストパフォーマンスの優れたインテル® Xeon® プロセッサー E5-2600 製品ファミリーを搭載し処理性能を高めた最新モデルである。トラストネットワークス 事務管理部部長の大和田祐二氏は、HPE Integrity NonStop Xを選定した理由を次のように語る。

「銀行ATMサービスを安定的に提供し続けることが私たちのミッションです。これを支える高い信頼性・可用性という視点から、HPE Integrity NonStop Xの『無停止アーキテクチャー』を高く評価しました。ハードウェアが完全に冗長化されているだけでなく、ソフトウェアに問題が発生してもサービスに影響を与えることなく処理を継続できるのです」

HPE Integrity NonStop サーバーは、単一システム内でハードウェアだけでなくソフトウェアの実行プロセスも二重化している。プライマリプロセスで障害が発生しても、バックアッププロセスが瞬時に処理を引き継ぐためサービスは影響を受けることがない。他社独自OSを採用する他の無停止型サーバーが追従できないこのテクノロジーは「プロセスペア」と呼ばれ、ハードウェアからOS、ミドルウェアまでが高度に統合されたHPE Integrity NonStop サーバーならではのものだ。

「性能要件は十分に満たしていました。HPE Integrity NonStop Xは、5年後の想定トランザクション量処理できるパフォーマンスを備えています。しかも、ライセンスを追加するだけで予備のCPUコアを活性化することができます。想定を超える処理要求に直面しても、必要なCPUリソースを即座に増強できるので安心です。ビジネスの規模と成長に応じて、最適なリソースとコストを利用できるメリットは大きいですね」とトラストネットワークス 事務管理部の佐藤真司氏は話す。

株式会社トラストネット  
ワークス

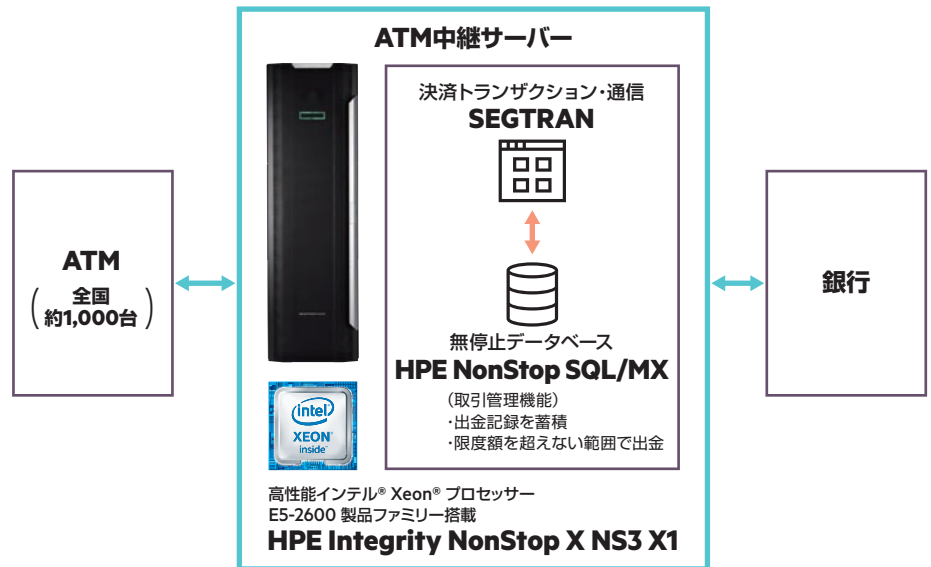
金融サービス



セイコーソリューションズ株式会社  
システムソリューション統括部  
SS営業部 SS営業課1チーム  
三好 真理氏



セイコーソリューションズ株式会社  
システムソリューション統括部  
SSシステム1部 システム2課  
木下 寛郎氏



さらに、無停止型データベースシステム「HPE NonStop SQL/MX」を標準で利用できることも重要なポイントとなった。従来は、出金記録を蓄積する「取引管理サーバー」をOracle DatabaseとLinuxクラスターで外部に構築していたが、新システムではこれを「ATM中継サーバー」内に取込むことを決めたのである。

「HPE Integrity NonStop Xで稼働させる『SEGTRAN』上で取引管理機能を提供できれば、システムはシンプルになり、運用負荷低減とコスト削減の両面からメリットが大きいのと考えました。もちろん、システム全体の信頼性・可用性向上にも寄与します」（佐藤氏）

### セイコーソリューションズ「SEGTRAN」をHPE NonStop OSにポーティング

セイコーソリューションズの「SEGTRAN」は、ATM中継サーバー上でリアルタイムの決済トランザクション機能を提供する。ATMと銀行間を結び、安全なオンライン取引を実現するソリューションとして豊富な実績を持つ。今回の採用に際して、LinuxアプリケーションであるSEGTRANの「HPE NonStop OS」へのポーティングが行われた。セイコーソリューションズシステムソリューション統括部の三好真理氏は、次のように振り返る。

「金融・流通の分野で実績を積み重ねてきたSEGTRANにとって、無停止サーバーHPE Integrity NonStop X上での稼働は宿願ともいえるテーマでした。本プロジェクトを通じてHPE NonStop OSへのポーティングを果たしたことで、SEGTRANは新しいステージに立つことができました」

SEGTRANのポーティングを担当したセイコーソリューションズシステムソリューション統括部の木下寛郎氏は、無停止データベースHPE NonStop SQL/MXを利用できるメリットを次のように話す。

「一般的な商用データベースでは、サーバーノード障害時にクラスター再構成とデータベースの復旧が行われますので、大きなサービス影響が発生します。これに対してHPE NonStop SQL/MXでは、ノード障害時でも無停止での処理継続が可能です。HPE NonStop OSへの対応でSEGTRANの可用性が高まり、適用領域も大きく広がるはずですよ」

HPEは、自社検証センターのHPE Integrity NonStop Xを提供し初期段階の検証を支援。HPE NonStop OSの可用性を活かすアプリケーション設計についてもアドバイスを提供した。

「ポーティングはチャレンジでしたが、得られる成果の方が大きいと考えました。セイコーソリューションズとHPEには、自社の守備範囲を超えてプロジェクトに臨んでもらえました。新システム稼働に向けて、まさに一丸となって取り組んだ成果と言えるでしょう」と鈴木氏は評価する。

トラストネットワークスと同様に、Oracle Databaseとクラスタウェアで構築されたシステムを、HPE Integrity NonStop X/HPE NonStop SQL/MXに移行する例が増えているという。無停止性能と投資対効果をトータルに評価した結果、「NonStopの優位性」が明らかになっているのだ。



高性能インテル® Xeon® プロセッサー  
E5-2600 製品ファミリー搭載

## Case study

株式会社トラストネット  
ワークス

## 業界

金融サービス

## ソリューション概略

### 導入ハードウェア

- HPE Integrity NonStop X

### 導入ソフトウェア

- HPE NonStop SQL/MX
- SEGTRAN (セイコーソリューションズ)

“取引管理システムの統合による、Oracle Databaseのライセンスコスト削減が効いています。システム全体の保守費は年間約50%削減できました。今回のシステム投資は5年以内に回収できる見込みです”

株式会社トラストネットワークス 取締役  
鈴木 琢磨 氏

## ベネフィット

### 商用データベースを廃し 年間約50%の保守費削減を達成

HPE Integrity NonStop XとSEGTRANによる新システムは、当初の予定を1か月前倒して2017年3月に稼働を開始した。「想定どおりの性能を発揮し安定運用を継続している。成果としては、ランニングコストの削減が大きい」と鈴木氏は評価する。

「取引管理システムの統合による、Oracle Databaseのライセンスコスト削減が効いています。システム全体の保守費は年間約50%削減できました。今回のシステム投資は5年以内に回収できる見込みです」(鈴木氏)

SEGTRANが無停止サーバー「HPE Integrity NonStop X」に対応したことで、セイコーソリューションズは新たな市場の開拓に意欲を示す。

「よりセキュアな、よりミッションクリティカルな要求レベルの高いシステムに、自信を持ってSEGTRANを提案できるようになりました。日本ヒューレット・パカードと緊密に連携しながら、新しい領域へチャレンジしていきたいと思います」(三好氏)

最後に、鈴木氏が次のように語って締めくくった。

「ミッションクリティカルな要求に応える可用性を高めながらコストを削減したい。5年後を見通した成長戦略を支える拡張性・柔軟性も確保したい、という目標は十分にクリアできました。トラストネットワークスでは、5年後までに全国のATMを様々な業界向けに拡大したいと思っています。SEGTRANは電子マネーやプリペイドカードによる決済にも対応しますので、新たなサービス展開も視野に入れていきます。セイコーソリューションズとHPEには、これからも継続的な支援を期待しています」

詳しい情報

**HPE Integrity NonStop Xについてはこちら**

[www.hpe.com/jp/nonstop\\_x](http://www.hpe.com/jp/nonstop_x)

お問い合わせはこちら

カスタマー・インフォメーションセンター

**0120-268-186** (または03-5749-8279)

月曜日～金曜日 9:00～19:00

(土曜日、日曜日、祝日、年末年始、および5月1日お休み)

日本ヒューレット・パカード株式会社  
〒136-8711 東京都江東区大島 2-2-1



ぜひ登録ください

© Copyright 2017 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。日本ヒューレット・パカード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。日本ヒューレット・パカードは、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱字に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

Intel、インテル、Intel ロゴ、Intel Inside、Intel Inside ロゴ、Intel Atom、Intel Atom Inside、Intel Core、Core Inside、Intel vPro、vPro Inside、Celeron、Celeron Inside、Itanium、Itanium Inside、Pentium、Pentium Inside、Xeon、Xeon Phi、Xeon Inside、Ultrabook は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation の商標です。記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

CTN11998-01 記載事項は個別に明記された場合を除き2017年6月現在のものです。

**Hewlett Packard  
Enterprise**