

NX7700xシリーズ 導入事例

住友林業株式会社 様

戸建住宅事業を支える基幹サーバのLinux化により
ビジネス環境の変化に柔軟・迅速に対応できるシステムに刷新

住友林業株式会社
情報システム部
情報技術・管理グループ
マネージャー
浅野 建一 氏



住友林業情報システム株式会社
住宅システム部
グループリーダー
建宮 英明 氏

木と生きる幸福



社 名：住友林業株式会社
本社所在地：東京都千代田区大手町一丁目3番2号
(経団連会館)
設 立：1948年2月
資 本 金：276億7千2百万円
売 上 高：(連結) 997,256百万円 (2015年3月期)
社 員 数：(連結) 18,137名 (2015年3月末時点)
事業内容：■資源環境事業：山林の経営、林業・環境関連の新規事業開発、バイオマス発電事業等、海外における植林事業の管理、国内外の温室効果ガス排出削減に関するコンサルタント業務及び排出権取引に関する業務、
■木材建材事業：木材(原木・チップ・製材品・集成材等)・建材(合板・繊維板・木質加工建材・窯業建材・金属建材・住宅設備機器等)の仕入・製造・加工・販売等、
■住宅事業：戸建住宅・集合住宅等の建築工事の請負・販売・アフターメンテナンス・リフォーム、インテリア商品の販売、分譲住宅の販売、不動産の賃貸・管理・売買・仲介、住宅の外構・造園工事の請負・都市緑化事業、CAD・敷地調査等、
■海外事業：海外における、木材・建材の製造・販売、戸建住宅等の建築工事の請負・販売、
■生活サービス事業：有料老人ホームの運営、リース、保険代理店業、農園芸用資材の製造・販売、情報システムの開発、人材派遣業等

U R L: <http://sfc.jp/>

事例のポイント

課題背景

- ・事業環境の変化や法改正への対応で、基幹サーバの性能問題に直面
ピーク時間帯にアクセス制限をかけることで、エンドユーザの業務生産性が低下
- ・サーバ更改によってコストダウンを図りたい。DBMSのライセンス体系変更の影響などで、大幅なコスト上昇は必至
- ・既存システムの抱える可用性の問題により、運用が複雑化

成 果

- ・性能問題の解決
高性能・高拡張性のエンタープライズサーバ「NX7700xシリーズ」で、性能問題を解決
- ・コストダウンの実現
ハイエンドIAサーバ「NX7700xシリーズ」と、Linuxを採用したオープン基盤にて、アプリケーションを含めた初期導入コストを抑制
- ・可用性の向上
高可用Linuxプラットフォームを実現するミドルウェア製品群とNEC独自のサポートサービスにて基幹システムに求められる可用性を確保

導入ソリューション

- 住友林業様の住宅系基幹システムに導入されたエンタープライズサーバ「NX7700xシリーズ」と、高可用Linuxプラットフォームを実現するミドルウェア製品群&サポートサービス「Enterprise Linux with Dependable Support(*)」

住友林業様を支える、ミッションクリティカルなデータベースサーバ



ミッションクリティカル領域のデータベースサーバとして、「NX7700x/A2010M-60」が採用されている。約25万人の顧客データと、1年間に施工される約9千棟の設計・施工プロセスを管理している。
テーブル数: 6千。トランザクション量: 7億件。
プログラム数: 1万3千本。およそ1万5千人のユーザが利用している。

(*) 標準のLinuxディストリビューション (Red Hat Enterprise Linux)、高可用基盤ミドルウェア群、Linuxプラットフォーム向けの信頼性の高いサポートサービスをセットで提供する、NEC独自の製品・サービス体系。

導入前の背景や課題

環境変化や法改正への対応で、 サーバリソースが逼迫。 可用性の確保にも課題

住友林業様では、戸建住宅事業を支える「住宅系基幹システム」にUNIXサーバを導入し、営業から設計・施工、メンテナンスに至る一連の業務を統合的に管理していました。

この基幹システムは、ビジネス環境の変化や法改正に対応するために、適宜、機能を追加してきました。「近年は右肩上がりで処理量が増え、5年程度でより高スペックのサーバに更改してきた経緯があります」と、情報システム部 情報技術・管理グループ マネージャー 浅野建一氏は話します。

「2008年に導入したUNIXサーバも当時としては高性能マシンでした。しかし、その翌年に長期優良住宅法が施行され、法律に則った申請書類を新たに作成し、管理する必要が生じました。そのため、アップロード件数とトランザクションデータが一気に増加したのです」。住友林業情報システム株式会社 住宅システム部 グループリーダー 建宮英明氏は、当時の状況をこのように振り返ります。

その後間もなく、CPUやストレージのリソースが逼迫し、レスポンスの遅延が頻発するようになります。「月末・月初の繁忙期には、運用スタッフがセッションのグラフなどを見ながら、利用制限

をかけていました。毎朝8時半～10時にもアクセスが集中するようになり、もはや運用だけで乗り切るのは難しいと判断しました」と、建宮氏は語ります。

「システムの可用性確保についても課題がありました」と浅野氏は話します。「待機系のサーバには、一世代前のマシンを使用せざるを得ない状況でした。つまりスペック不足であり、待機系の意味を成していなかったのです」（浅野氏）。

また、近年はタブレット端末/スマートフォンからのアクセスが増えていたものの、モバイルに対応した機能を実装するためには、Webサーバなどのリソースを別途設ける必要がありました。

選択のポイント

コスト、可用性対策、技術面での 将来性を考慮し、 Linux+NX7700xシリーズを選択

基幹サーバの性能問題などに取り組むため、同社は2014年にサーバ更改を計画していました。「今後7～10年の運用を視野に入れたプラットフォームであることとコストの抑制が重要な要件でした。現状のシステムを更新する場合は、DBMSのライセンス体系が変更された影響を受け、大幅なコスト上昇になるという試算が出ました。そこでシステム基盤の変更を前提に、新しいサーバを検討したのです」と、浅野氏は説明します。

NECからは、Linuxに対応したエンタープライズ

サーバ「NX7700xシリーズ」、本番サーバと同等スペックの待機系サーバ、および「Enterprise Linux with Dependable Support」によって、ハードウェア/OS/ミドルウェアのトータルな提案を行っています。この提案を採択した理由を浅野氏は次のように語ります。「2台のサーバとミドルウェアの組み合わせで、ダウンタイムを最小化するという案を評価しました。Linuxの基盤の上で確実に切り替わってくれる待機系のシステムなら、我々の求める可用性の水準が達成できると確信したのです。実は提案をいただいた直後は、ミッションクリティカル領域のサーバをLinux化しても大丈夫なのかという声が社内に

ありました。しかし、仮想化など技術面での継続性・将来性を考慮すると、IAサーバ+Linuxプラットフォームというプランへの賛同者が徐々に増えてきました。新しいIT基盤や技術に踏み込んでいかないと基幹業務システムの将来は展望できず、コストダウンも得られないのだという認識を社内でも共有できたことも大きな選定理由です」建宮氏は、「NECには以前から、障害時の対応や処理の重いSQLの改善など、きめ細かな技術サポートを提供いただいており、こうした実績も評価しました」と付け加えます。

導入後の成果

CPU使用率30%以下。 性能問題が解決し、新機能は直接搭載。 本機と同等スペックの 待機系サーバによって、可用性も向上

住友林業様の住宅系基幹システムは、既存のアプリケーション資産をLinux基盤へ移行し、NX7700xシリーズを新たな基幹サーバとして、2015年1月から本稼働がスタートしています。建宮氏は、導入効果を次のように説明します。「以前のサーバでは、CPU使用率は常に90%を超えていたのですが、現在では繁忙期でも30%以下で推移しています。レスポンスも大きく改善

し、およそ10倍の速度です。夜間バッチは、従来は翌朝までに終わらないこともあったのですが、NX7700xではあまりにも速く、本当に実行できたのかと疑ってしまったほどです」

浅野氏は「スタッフが毎朝セッションを監視し、アクセス制限をかけていた状態から、ようやく脱却できました。また、ストレージやタブレット端末向けの新たな機能を基幹サーバ上で開発し、直接搭載できるようになりました」と話します。可用性向上効果については、「実はフェイルオーバーが発生したことがあるのですが、何事もなかったように待機系へ切り替わり、処理を続行

していました。可用性が向上していると実感した瞬間でした」と、浅野氏が明かします。

同社では今後、災害時を想定したBCP強化にも取り組む考えです。「Linux基盤に移行したことで、遠隔バックアップなどのBCPを立案しやすくなりました。大規模災害時の事業継続という面でも、この高可用Linuxプラットフォームを評価しています」（浅野氏）。

最後に建宮氏が次のように構想を述べます。「基幹システムの蓄積データを別のサーバにも移し、各種の分析を行うことで、新たな価値を創出していきたいと考えています」

お問い合わせは、下記へ

NEC ビジネスクリエーション本部

TEL: 03 (3798) 9771

E-mail: contact@pfcc.jp.nec.com

●本カタログに記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。
●このカタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
●本製品の輸出（非居住者への役務提供等を含む）に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。

UD FONT

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。

VEGETABLE
OIL INK

環境にやさしい植物油インキ
を使用しています。