

日商エレクトロニクス株式会社

企業名：日商エレクトロニクス株式会社

創業：1969年2月24日

所在地：〒102-0084 東京都千代田区二番町3-5 麹町三葉ビル

事業内容：情報通信設備、IT基盤をはじめとする国内外の最新鋭ソリューションの提供、
ならびにそのシステム構築、保守、運用、監視などのサービスの提供。

“Your Best Partner”

NE | NISSHO
ELECTRONICS

Red Hat
OpenShift
Container Platform

アプリケーションの展開に掛かる時間を92%削減！ 顧客のデジタル変革を支援する アプリケーションプラットフォームを構築 — コンテナ技術を活用したNissho Application Digital Platform

企業名 ご担当所属部署

日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部 ビジネスデザイン課 課長

亀岡 雅弘氏

日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部 SoEアーキテクト課 課長

一色 正晴氏

日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部 課長 BPMプロダクト技術マネージャ

藤井 徹氏

日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部 開発二課 BPMプロダクト技術担当

チャン アイントウン氏

日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部 SoEアーキテクト課 コンテナ基盤担当

原木 翔氏 岡前 充治氏



背景・経緯

— 2025年にデジタル競争の敗者が決まる。
40年以上の長きに渡り金融市場へ提供を続ける
自社開発アプリケーション群のモダナイズに挑戦

日商エレクトロニクスは、1969年の創立当初から金融機関の顧客を主な対象として、ビジネスプロセスマネジメント(BPM)や債権管理、データエントリなどバックオフィス業務の改善を支援するソリューションを数多く提供してきた。近年は、そのIT商社としての目利き力を活かし、システムで事業者と顧客のエンゲージメントを高めるSoE領域にも展開、デジタルオムニチャネルソリューション(DOCH)やAI機械学習のツールを活用したビジネスデータサイエンスプラットフォーム(BDSP)など新たなソリューションを積極的に採用しており、自社開発のアプリケーション群と連携させることで新たな顧客体験の創造やビジネスの拡大などさらなる価値提供を目指している。

そして今回、“技術的負債”と表現されるレガシーシステムのクラウドネイティブ化を先端技術、開発方式、文化醸成など多面的に支援する「Nissho Application Digital Platform(NADP)」をリリースした。アプリケーション企画開発部 ビジネスデザイン課長の亀岡雅弘氏は、NADPの意義を次のように話す。



日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部
ビジネスデザイン課 課長

亀岡 雅弘氏

「弊社はお客様の業務改善に長年携わっており、他社にはないノウハウが豊富にあります。そのノウハウを活かしてさらなる価値の提供を目指すとき、既存アプリケーションのモダナイズとアプリケーション間の連携の強化、そして我々自身の意識を変革す



日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部
SoEアーキテクト課 課長
一色 正晴 氏

ることが不可欠と考えました。NADPは、従来の手法に捉われずにソリューションを拡充していく基盤として中核的位置づけであり、他社との差別化を図るうえで重要な役割を担うものです。」

昨今のビジネス環境の変化、とりわけデジタルトランスフォーメーション(DX)への取り組みは業種業界を問わず活発化しており、市場に対するサービス提供のスピードが強く求められる傾向にある。

同部 SoEアーキテクト課長の一色正晴氏は、顧客の意識の変化やニーズの多様化に応えるにはNADPのような基盤が欠かせないと話し、社内でもデジタル変革に向けたプロジェクトを進めているという。

「DXによって、グローバル化の促進、異業種からの参入をはじめ、これまでとは異なるビジネス展開や変革が起こっています。お客様からも、既存のシステムやデータを連携させて有効活用したい、サービスをいち早く市場に投入したい、といったご要望が増えています。

一方、経済産業省のDXレポートでは、レガシーなシステムは技術的負債として新たなサービス展開や連携の足かせになると指摘され、開発・運用面の問題も出てきています。レガシーシステムの維持・管理費はIT予算の9割に達する企業が最も多く、我々ベンダーも技術的負債の保守・運用にリソースを割かざるを得なくなり、最先端のデジタル技術を担う人材を確保できなくなるという見通しも出ています。

そうした背景もあり、弊社もいくつかのプロジェクトを進めています。NADPの構築はその最たるものですが、さらに一歩進むために、これまでご提供してきたバックオフィス業務のアプリケーション群をNADP上に載せ替える技術検証を行い、社内ナレッジの蓄積や意識改革に努めています。」

選定理由

——「実績豊富」「検証済み」の基盤で信頼性を担保。顧客対応に注力できる

NADPは、基礎となるアーキテクチャとしてコンテナ技術を用いている。さまざまなアプリケーションを抽象化、統合して運用するプラットフォームにコンテナ技術は適しており、関連するツールの多くはオープンソースソフトウェア(OSS)として広く流通している。今回、数ある製品群の中から、レッドハット社のエンタープライズ向けコンテナプラットフォーム製品Red Hat OpenShift Container

Platform(OpenShift)を採用したが、これは信頼性を担保し、自社検証の負担を減らして顧客対応に注力できることが理由だと、同部 課長の藤井徹氏は話す。

「OSSで利用できるツールは多く、組み合わせも千差万別です。それらを個別に調達して、自社で検証しながら使っていくのはとても負担が大きくなります。

これはお客様に限らず、弊社も同様です。レッドハット社が検証済みとなれば信頼が置けますし、弊社からお客様へ自信をもってNADPをご提案できます。

金融系のお客様はシステムやサービスに対して信頼性を非常に重要視されますから、その運用保守を弊社が担う際にも、レッドハット社のサポートを得られることは大きなメリットです。」

また、顧客の環境や要望に応じて、クラウドとオンプレミスの併用にも対応できる点を評価したと一色氏は話す。

「クラウドの利用は進んでいますが、金融市場のお客様はオンプレミスの環境を活用していくところも少なくありません。OpenShiftのコンテナプラットフォームであれば、お客様のデータセンターに構築しオンプレミス環境にも対応できるので、そこも選定のポイントでした。」



日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部 課長
BPMプロダクト技術マネージャ
藤井 徹 氏

導入の効果

—— 自社製品のクラウド移行プロジェクトでさまざまな知見、ノウハウを獲得

同社は、2019年10月から12月と、2020年1月から3月までの2回に分けて、BPMアプリケーション*1とECMアプリケーション*2のコンテナ化(クラウド移行)に関する技術検証プロジェクトを実施した。これまで顧客

に提供してきたアプリケーションや、運用保守を担っているシステムを、OpenShiftのコンテナ環境で問題なく利用できるかどうかの検証を主目的として作業を進めたという。

プロジェクトに携わった同部開発二課、BPMプロダクト技術担当のチャン アイン トゥン氏、同部 SoEアーキテクト課、コンテナ基盤担当の原木翔氏、



日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部 開発二課
BPMプロダクト技術担当
チャン アイン トゥン 氏

岡前充治氏は、各々の立場でやるべきことを見定めて取り組み、NADPへの移行に向けた手応えを得られたと話す。

- ※1 xStra BPM Suite：自社開発BPMアプリケーション
- ※2 xStra Contents Suite：自社開発ECM(イメージ管理、電子帳票管理)アプリケーション

● ソースコードのビルド&デプロイの時間を92%削減

「BPM製品の開発担当として、既存アプリケーションのクラウド化で必要となるタスク一覧を定義し、バイナリーファイルの自動生成など発生する作業プロセスの確認と改善点のとりまとめができました。実際に移行、稼働させてみたところ、これまで3時間要していたビルド・デプロイの所要時間を約15分と実に92%の削減に成功、今後お客様向けプロジェクトで活用に向け非常に大きな効果を出すことができました。」

■ 測定効果サマリ

| カテゴリ | 従来の所要時間 | NADP上での所要時間 | 効果 |
|-------------------|---------|-------------|-------|
| ソースコードのデプロイ・ビルド時間 | 3時間 | 15分 | 92%削減 |
| 開発環境の新規構築 | 4時間 | 30分 | 88%削減 |

また、NADPがエンタープライズ規模のサービス提供に適したプラットフォームとして多くのお客様にご利用いただけるかどうかも検証しました。レッドハット社の製品を採用したことで必要なツールとサービスが揃っており、ミッションクリティカルな業務基盤としても十分な信頼性・統合性を備えていると感じました。」(トウン氏)

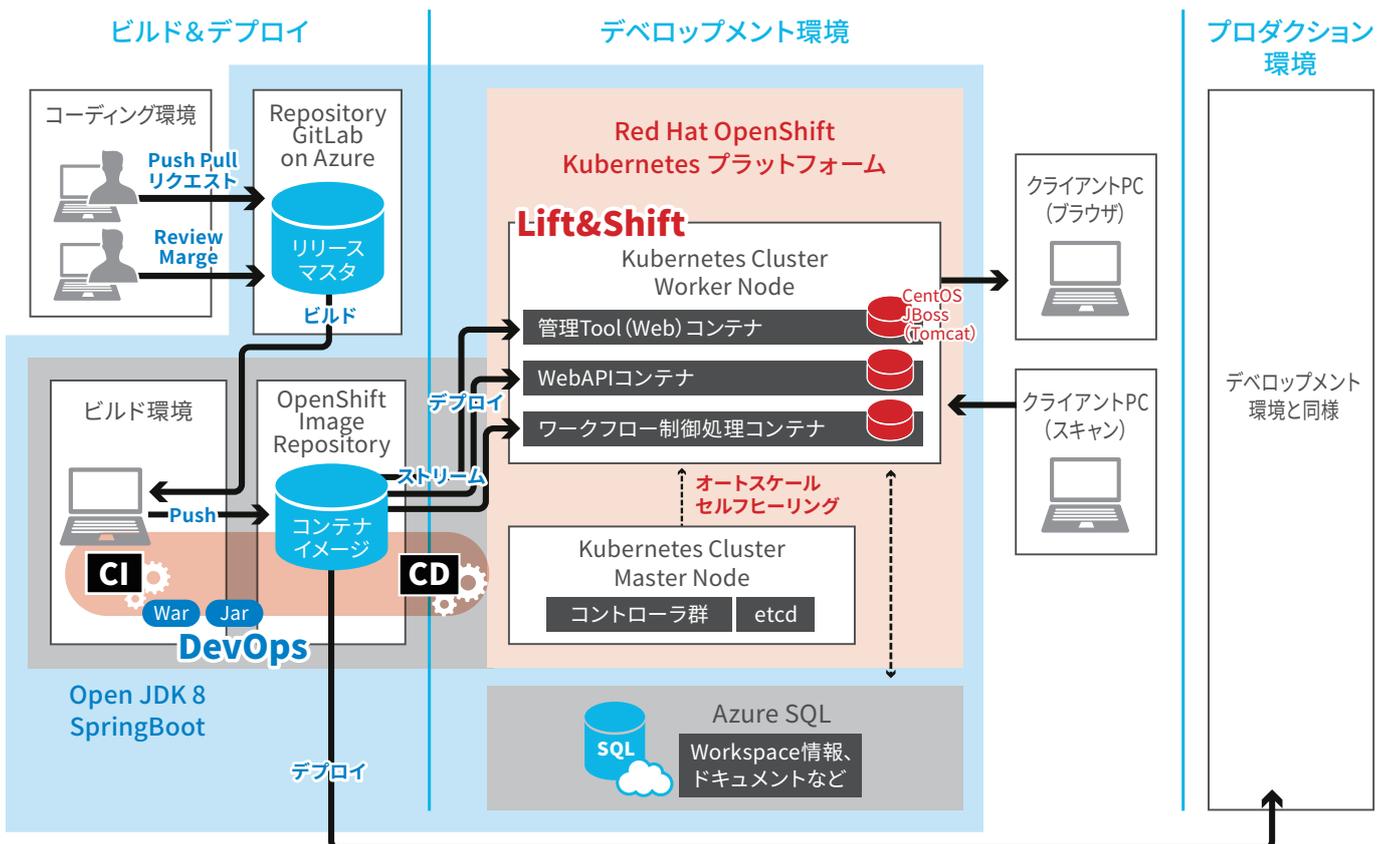
● アーキテクチャの理解と機能の切り分けが重要

「一般に、アプリケーションをコンテナ化してクラウドに載せるのは、仮想化の次のステップとして語られることが多いのですが、実際はサーバ上で仮想マシンに移すよりも多くの制約があります。例えばOpenShiftをはじめとするコンテナオーケストレーションツールでは不得手な処理、既存アプリケーションとOpenShiftの機能重複などです。そこで、アプリケーションのアーキテクチャを理解し、コンテナオーケストレーションの特性を踏まえてモダナイゼーションの方針を策定するプロセスを設けることが非常に重要になります。ストレージやデータベースなどそのままOpenShift上には載せづらい機能を切り出し、重複



日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部
SoEアーキテクト課 コンテナ基盤担当
原木 翔 氏

■ Nissho Application Digital Platform のアーキテクチャ構成(今回のプロジェクトで構築した構成)



している機能はアプリケーションから外す、といったコンテナ化の前段階にあたる作業はかなりハードでした。今回のプロジェクトでこれらの制約を踏まえたモダナイゼーションのプロセスをしっかりと検証できたことで、今後BPM製品をNADPへ本番移行する際に必要な知見を得られたと思います。」(原木氏)

● 開発環境の構築作業をわずか30分で完了!

即日プロジェクト参加が可能に

「BPM製品はお客様に長く使われ、ノウハウも豊富にある一方、お客様ビジネスの変革を支援する基盤として、クラウドやコンテナといった新しい環境への適合が必要です。これを実現し、基盤を効率よく動かし、迅速に提供することを目指すときに、システム上の特性や制約から生じるギャップをどのように埋めていくかの見極めが今回の主題でした。

OpenShiftへ移行し開発パイプラインとコンテナイメージによる運用とすることで、これまで4時間要していた環境構築作業をわずか30分で終わることができました。これにより新規プロジェクトへの即日参加、オフショア拠点やリモートワーカーとの共同作業などこれまで以上に効率性を高めることが可能となります。

また、弊社の扱うDOCHなどフロントエンド系のアプリケーション

と連携させることを念頭に、現行システムをよく知るメンバーと協力しながら最適化のバランスを見極めることができたと感じています。資産やノウハウを今後も永続的に生かしていくためのプランニングにもつながる成果と言えるでしょう。これをお客様に対する新たな価値提供として展開していくことが次のアクションとなります。」(岡前氏)



日商エレクトロニクス株式会社
アプリケーション企画開発部
SoEアーキテクト課 コンテナ基盤担当
岡前 充治 氏

今後の展望

—— 新旧アプリケーション群をNADPへ統合。
不確実性が高く不透明な時代にお客様のビジネスを
創るサービスプラットフォームとして展開

今回のプロジェクトを通して、克服すべき課題と今後の取り組みが明確になったと一色氏は話す。社内の意識改革や組織醸成にも効果があり、同社が持つ既存のさまざまな製品群をNADP上でより高いアジリティ、スケラビリティと共に展開できることを確信したという。

「細かな技術的などところから包括的な枠組みまで、社内のナレッジは確実に蓄積されていると感じます。これをお客様に還元することで、DXレポートで指摘されていた“2025年の壁”を越えて、ビジネス課題の解決、デジタル変革の支援にこれまで以上に貢献していきたいと考えています。」

以前より取り組みが求められてきた働き方改革やDXへの対応に加え、2020年春のコロナ禍の影響を受けて、リモートワークや非対面ビジネスチャネルの活用は今後の企業運営における重要テーマとなっている。アプリケーション環境のクラウド移行はさらに進むと見られ、NADPの必要性はさらに高まると岡前氏は捉えている。顧客との共創を続けながら、これからの展開を進めていきたいと意欲を見せる。

「特にコロナ禍においては、いかにバックオフィスの業務を効率化、自動化し、リモート環境でもビジネススピードを落とさずに企業活動が推進できるかが肝要となります。これを実現するために、インフラ環境に依存せずに利用できるデジタルプラットフォームが求められるのは当然と言えます。NADPはまさにそのためのもので、お客様に新たな価値をご提供していく基盤です。今回のプロジェクトで得られた知見や、今後も継続していく自社製品モダナイゼーションの経験をうまく取り入れながら、お客様の実情に合う最適なソリューションやサービスをご提供できればと思います。レッドハット社の技術検証やサポートも活用しながら、よりお客様に近い立場で展開していきたいですね。」



NISSHO
ELECTRONICS

日商エレクトロニクス株式会社

〒102-0084 東京都千代田区二番町3-5
[TEL] 03(6272)3032

[URL] <https://www.nissho-ele.co.jp>
[E-mail] nadp@nissho-ele.co.jp