

## ユーザー事例

Success Story

インテリジェントウェイブ

Red Hat Embedded Programの採用

# 国内初! Red Hatの組み込みソリューションを採用、クレジット決済用アプライアンスにレッドハット製品を導入

主に金融機関を対象としたシステム開発やパッケージ製品の提供を行うインテリジェントウェイブは2016年1月、クレジット決済用のアプライアンス製品として「OnCore」をリリースした。このOnCoreで採用されたのが、Red Hat Enterprise Linux (以下RHEL)とRed Hat JBoss Enterprise Application Platform (以下JBoss EAP)。これは、組み込みソリューションを提供する「Red Hat Embedded Program」を通じてレッドハット製品が採用された国内初のケースとなる。



### 背景 海外市場を視野に入れた アプライアンス製品を発売

今回インテリジェントウェイブが発売した「OnCore」は、クレジット業界における各プレイヤーのシステムを繋ぐゲートウェイ処理に特化したアプライアンス製品だ。OnCore開発の狙いについて、株式会社インテリジェントウェイブ 取締役 BPM本部担当 兼 第二システム開発本部担当 兼 第一システム開発本部長の立野岡健一氏は、次のように説明する。

「当社には国内大手クレジットカード会社でトップシェアを持つNET+1(ネットプラスワン)という製品があります。これはクレジットカードやATMのネットワーク接続、カードの使用認証を行うパッケージソフトです。個々のお客様のカスタマイズ要件にも対応できるものですが、今後、海外市場への展開も視野に入れており、その際にお客様ご自身で設定ができ、コンパクトに導入していただけるような製品を開発しようと考えました」(立野岡氏)。

またOnCoreの詳細について開発全体を統括した第一システム開発本部 副部長の増子和哉氏は、次のように説明を加える。

「クレジット業界には、クレジットカードを発行するイシューアや各カード加盟店といったプレイヤーが存在しますが、OnCoreはクレジット決済用のトランザクションデータを、カード決済用ネットワークを介して各プレイヤー間でやり取りすることを可能にするデータ連携用のアプライアンス製品です。いわばNET+1の技術ノウハウも結集して製品化したのが、OnCoreだと言えます」(増子氏)。

### 課題 開発コストを抑えつつ 高いセキュリティを確保したい

アプライアンス製品として提供するOnCoreには、顧客が購入しやすい価格を実現し、またクレジット業界

向けの製品であることから、高いセキュリティと安定した稼働が求められる。一方、システムインテグレーターでありパッケージベンダーでもある同社では、以前からオープンソースソフトウェア(OSS)を利用して実績を積み重ねていた。こうしたことから同社では、OnCoreの開発でOSSを採用することを最初から決めていたという。この点について、OnCoreのアーキテクチャ設計に携わった第一システム開発本部 開発第一部 第二課 兼 BPM本部 システムサービス部 第一課 首席SEの今井克典氏は、次のように説明する。

「私たちはNET+1のLinux版でもRHELを採用しており、また社内では他のOSS製品を使う実績も増えてきていました。コスト面も含めてOSSの有用性は社内で十分に実証されており、今回もOSSを使っていくというのはごく自然な流れでした」。

### システム要件 コミュニティベースのOSSで進めていた OnCoreの開発準備

同社は2014年12月にOnCoreの要件定義に着手し、2015年1月から実際の開発プロジェクトを開始したが、その準備段階では、OSとしてCentOS、アプリケーションサーバーとしてGlassFishを使っていたという。

「初期段階では、開発環境の検証などいろいろと準備が必要になるのでまずはCentOSとGlassFishを使って進めました。OSについては、既にNET+1でRHELを採用していたこともあり、本番開発ではRHELを使おうと決めていたのですが、アプリケーションサーバーについては、検討結果次第ではそのままGlassFishを使用することも考えていました。しかしそんな折にレッドハットのWebサイトを見る機会があり、最近ではRed Hatのミドルウェア製品の動きが活発になってきていることを知ったのです」(増子氏)。

増子氏は製品ラインナップや機能が拡充されていることを認識し、さらに最近では顧客先で「Red Hat JBoss Middlewareを採用した」という話もよく耳にしていたという。

「ニュースリリースで発表される導入事例なども目にしていましたが、お客様から直接Red Hat JBoss Middlewareを採用したというお話を伺ったことで、レッドハット製品に対する信頼感や安心感が、さらに高まりました」(増子氏)。

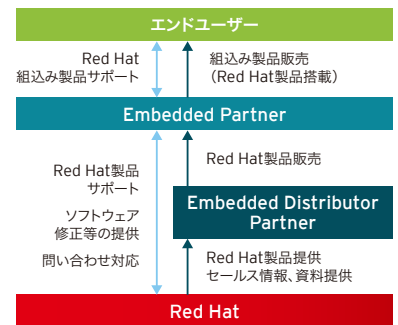
### レッドハット製品を選んだ決め手 “実績と信頼に裏付けされたOSS”を求めて Red Hat Embedded Programを採用

OnCoreの開発でOSSを採用するにあたり、増子氏は「やはり実績と信頼に裏付けされたOSSを選択することが、極めて大切なことだと考えた」と強調する。

「私たちはシステムインテグレーターなので、コミュニティベースのOSSだけでパッケージを組み上げる

### Red Hat Embedded Program

RHELやJBoss Middleware、最近ではStorageなどを、組み込みデバイス、コントローラ、データセンターサービスなどに組み込んで提供するプログラム。Embedded Distributor Partnerからサブスクリプションを購入したITベンダー(Embedded Partner)は、自社製品にレッドハット製品を組み込んで販売することが可能となる。



### Red Hat Embedded Program採用の流れ

#### 01 背景

#### 海外市場を視野に入れたアプライアンス製品を発売

- 海外市場に向けたゲートウェイ製品を開発
- 既存製品の技術ノウハウも結集して製品化

#### 02 課題

#### 開発コストを抑えつつ高いセキュリティを確保したい

- 高いセキュリティと安定した稼働性が必要
- OSSはコスト面も含めて有用

#### 03 システム要件

#### コミュニティベースのOSSで進めていたOnCoreの開発準備

- 既存製品ではRHELを採用済み
- 顧客の導入実績からJBoss EAPへの信頼感も高まる

#### 04 レッドハット製品を選んだ決め手

#### “実績と信頼に裏付けされたOSS”を求めてRed Hat Embedded Programを採用

- 万一の障害発生時に相談できるパートナーが必要

ことは可能です。しかしOnCoreは金融業界に向けた製品であり、OSS自体の動作をきちんと保証し、万一何か障害が発生した時には、すぐに相談できて問題解決に当たってもらえるパートナーが必要不可欠だと考えました。そしてそれは事実上、レッドハットしかありませんでした」(増子氏)。

そこで同社が採用したのが、Red Hat Embedded Programだ。これはITベンダーが、自社のデバイスやデータセンターサービスなどにRHELやJBoss EAPを組み込んで提供することを可能にするプログラムで、レッドハットのEmbedded Distributor Partnerを通じて提供される。今回は国内初のEmbedded Distributor Partnerである株式会社SRAを通じて提供され、インテリジェント ウェイブは国内第一号の“Embedded Partner”となった。

### ..... レッドハット製品を導入したメリット1 .....

#### アップストリームファーストと、迅速で安心感のある修正リリース

2015年1月から始まったOnCoreの開発プロジェクトは、1次開発と2次開発に分けて進められた。その背景について、プロジェクトマネージャーを務めた第一システム開発本部 開発第一部 第一課 サブリーダーの熊倉利幸氏は、次のように説明する。

「元々OnCoreは海外市場をターゲットにした製品でしたが、1次開発を進めていく過程で、国内にもゲートウェイ製品に対するニーズがあることがわかってきました。そこで国内のお客様ニーズも盛り込むために実施したのが2次開発で、これが完了したのが2015年12月です」(熊倉氏)。

2016年5月の時点でOnCoreは4社(約20台)の採用が決定しており、現在導入作業が進められている状況だ。

続いて今井氏は、レッドハットの最大の評価ポイントとして、高いサポート力とセキュリティ対策を挙げる。

「レッドハットはOSSコミュニティに対するアップストリームに積極的に取り組んでおり、中でもセキュリティの脆弱性に対する修正は特に迅速に提供しています。こうした実績はサポート面での高いノウハウに直結しており、大きな安心感にも繋がっています」(今井氏)。

アップストリームファーストとは、オープンソースソフトウェアのバグや機能拡張などを自分の手元のみ加えるのではなく、開発コミュニティの上流(アップストリーム)で必ず開発、反映することを指す。全製品がオープンソースであるレッドハットでは、ビジネス戦略とオープンソースコミュニティの発展の両面から、変更をコミュニティに提供/修正してから自社製品にバックポートするというプロセスを徹底しており、ユーザーが将来にわたってその変更を利用できることを担保しているのだ。

また増子氏も自身の過去の体験からレッドハットに対する強い信頼感を口にする。

「約6年前にお客様のRHELベースのシステムでモ

モリリークが発生したのですが、原因がわかりませんでした。その際にレッドハットに調査を依頼し、カーネルの中のメモリの動作まで調べた上でレポートを提出してもらったことで原因を突き止めることができました。この先、サポートコストを抑えつつお客様のシステムの安定稼働を担保するためには、レッドハットの力が必要不可欠です」(増子氏)。

### ..... レッドハット製品を導入したメリット2 .....

#### 豊富な技術情報をベースに自社で開発を進める

システムインテグレーションサービスやパッケージ製品を提供しているインテリジェント ウェイブは、言うまでもなく自社自身も高い技術力を有している。RHELとJBoss EAPを採用した今回のOnCore開発も、自社だけで進めたという。

「既にNET+1でRHELを採用していたこともあり、RHELについては一定水準の知見がありました。JBoss EAPは今回初めて採用しましたが、RHELで培ったOSSに対するノウハウをベースに、後はレッドハットのWebサイト(カスタマーポータル)で提供されていた技術情報を調べるなどして必要な情報を入手できました。ちなみに我々は今、定期的同サイトをチェックして、最新のセキュリティパッチがどうなっているかを調べています」(熊倉氏)。

### ..... レッドハット製品を導入したメリット3 .....

#### SRAとレッドハットの協業でデータベース領域もカバー

今回インテリジェント ウェイブは、OnCoreのデータベースにもOSSのPostgreSQLを利用している。

「私たちは製品コストの圧縮を第一に、安定性と品質を十分に考慮した上で製品選定を行っていきます。今回のOnCoreは金融業界に向けた製品ではありますが、お客様のミッションクリティカルなトランザクションデータを保存するという要件はなく、ゲートウェイ処理を行う製品なので、必要となるのはどこから来たデータか、それをどこに出すか、といった情報です。その結果、現段階ではPostgreSQLが最適だと判断しました」(増子氏)。

このデータベース領域をサポートした株式会社SRA 産業第一事業部 営業部 課長の山口大介氏は、自社の果たした役割を次のように説明する。

「今回、PostgreSQLを得意とする弊社がEmbedded Distributor Partnerとしてレッドハットとのシナジー効果を発揮することで、OSからアプリケーションサーバー、データベースまで一貫通貫でOnCoreの開発をご支援させていただくことができたと考えています。またRHELとJBoss EAPのご提供で、製品コストの低減にも寄与できたのではないかと思います」(山口氏)。

株式会社インテリジェント ウェイブ  
取締役 BPM 本部担当 兼  
第二システム開発本部担当 兼  
第一システム開発本部長



立野岡 健一 氏

株式会社インテリジェント ウェイブ  
第一システム開発本部  
副本部長



増子 和哉 氏

株式会社インテリジェント ウェイブ  
第一システム開発本部  
開発第一部 第二課 兼  
BPM 本部 システムサービス部  
第一課 首席SE



今井 克典 氏

株式会社インテリジェント ウェイブ  
第一システム開発本部  
開発第一部  
第一課 サブリーダー



熊倉 利幸 氏

株式会社SRA  
産業第一事業部 営業部  
課長



山口 大介 氏

### ..... 今後の展望/レッドハットへの期待 .....

#### コミュニティと深く結び付き顧客との懸け橋に

今回の実績を踏まえ、取締役の立野岡氏は、今後もレッドハットの高いサポート力に期待していると強調する。

「私たちのお客様の多くは金融業界で、担当させていただくシステムもミッションクリティカルな領域が多い。レッドハットには、これからもテクニカル面でのサポートに加えて、さまざまなシーンでぜひ相談にのってもらいたいと思います」(立野岡氏)。

「今まで通りの高い品質、高いセキュリティを維持するための活動に期待しています。先にも話が出ましたが、最近技術情報も充実していて、問い合わせするまでもないというレベルにきています。これは今後も継続していただきたいですね」(増子氏)。

「OSSは既に、今のシステムに必要な不可欠な要素になっています。その反面、解決すべき課題も持ち上がってくる。レッドハットにはコミュニティとより深く結び付くことで、OSSをさらにいいものにしていただきたい。私たちとお客様との懸け橋となるような役割を果たして欲しいですね」(今井氏)。

「万一お客様のシステムに障害が発生した時には、スピード感のある対応が求められます。これからも今まで通り、迅速な対応をお願いしたいと思います」(熊倉氏)。

## 05 レッドハット製品を導入したメリット1

### アップストリームファーストと、迅速で安心感のある修正リリース

- アップストリームファーストは高いノウハウに直結
- 迅速な修正リリースも大きな安心感

## 06 レッドハット製品を導入したメリット2

### 豊富な技術情報をベースに自社で開発を進める

- 既存製品でのRHEL採用で一定水準以上の知見を獲得
- 最新のセキュリティ修正も定期的チェック

## 07 レッドハット製品を導入したメリット3

### SRAとレッドハットの協業でデータベース領域もカバー

- データベースにもOSSのPostgreSQLを採用
- SRAとレッドハットのシナジー効果で開発を支援

## 08 今後の展望/レッドハットへの期待

### コミュニティと深く結び付き顧客との懸け橋に

- 高い品質、高いセキュリティを維持する活動に期待
- 従来通りのスピーディーな対応を引き続きお願いしたい