



プライベートクラウドを活用し柔軟にスケールアウト可能な通販システムの共通帳票基盤を実現

天野実業株式会社
通販事業部
通販受注センター
チームリーダー(当時)
小林 展久氏

アサヒプロマネジメント株式会社
業務システム部
業務グループ
副課長
堀江 一樹氏

アサヒビジネスソリューションズ株式会社
ソリューション本部システム技術部
インフラマネジメント課
内山 瑠以氏

アサヒプロマネジメント株式会社
業務システム部
企画グループ
担当課長(当時)
落合 祐司氏

日本事務器株式会社
中央支社
第一営業部
シニアエキスパート
長谷川 真吾氏

アサヒグループでは、グループの共通基盤として利用する通販の請求書発行システムを刷新しました。システム刷新の経緯についてお話を伺いました。

User Profile

天野実業 株式会社

- 設立: 1947年5月
- 代表者: 代表取締役社長 兼光 宏美
- 従業員数: 709名(平成24年12月)
- 資本金: 6,750万円
- 本社所在地: 広島県福山市道三町9番10号

フリーズドライ食品において、国内トップレベルの技術を誇る天野実業

天野実業について教えてください。

天野実業は、真空凍結乾燥(フリーズドライ)食品、粉末調味料、レトルト食品などの製造・販売を行っています。2012年には設立65周年を迎え、フリーズドライ食品においては、国内トップレベルの技術力と製造機能を持ち、高品質・高機能な商品を提供しています。

事業の柱となるのは、固形のみそ汁やスープなどを量販店などの店頭で販売する「流通販売事業」、お客様に直接商品を販売する「通信販売事業」、そして加工食品メーカーから即席麺などの具材・調味料の製造受託を行う「業務用販売事業」です。

アサヒグループ「中期経営計画 2015」においては、フリーズドライ技術を「強み」として新価値・新需要の創造に取り組み、さらなる成長を図るとともに、フリーズドライ技術の革新や販売チャネルの選択と集中などによる収益性の向上を目指しています。

プライベートクラウド環境に、セキュアで可用性の高い請求書発行システムを構築

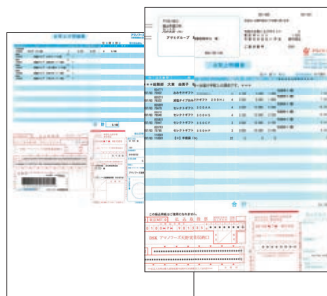
Create!Formをどの様に活用していますか。

天野実業が運営する「アマノフーズ公式オンラインショップ」における請求書発行システムを刷新し、帳票エンジンとしてCreate!Formを採用。2013年4月より利用を開始しました。システムの利用状況は、次の通りです。

- 対象帳票: 通販請求書(1種類)
- 印刷規模: 約3,000部/1日あたり
(最大10,000枚規模を想定)
- ピークタイム: 06:00~08:00

- プリンタ台数: 3台
- 受注入力端末数: 60台
- 請求書発行端末数: 2台

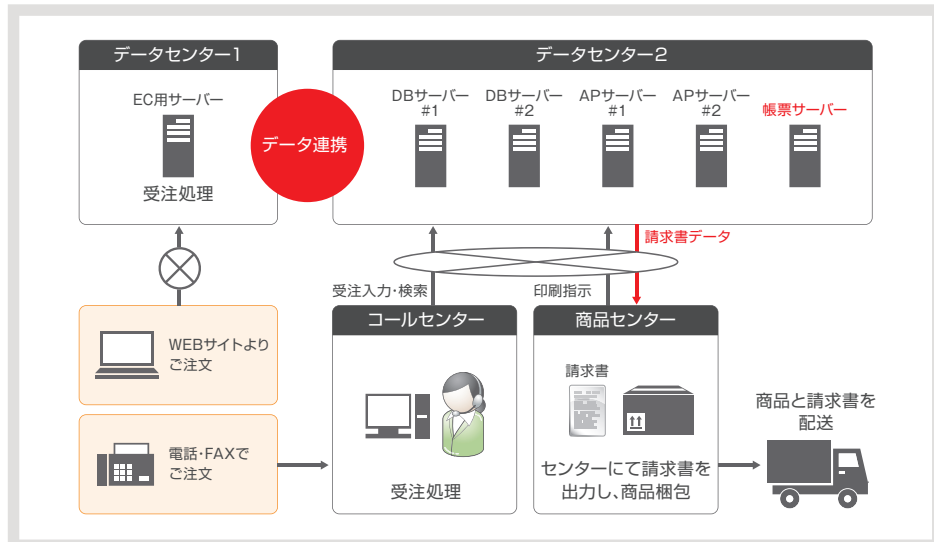
図1 発行している請求書のサンプルイメージ

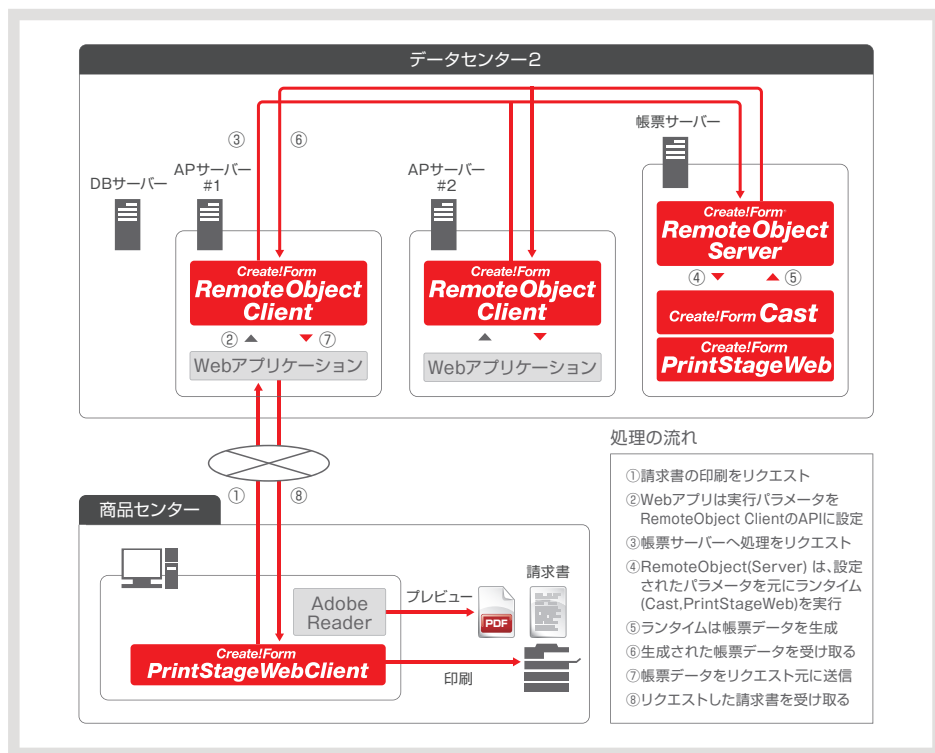


請求書発行システムを刷新した目的を教えてください。

万が一、請求書発行システムが使用できなくなれば、業務に大きな影響を及ぼすだけでなく、お客様にご迷惑をかけることになります。また、お客様の個人情報を取り扱うシステムですので、BCP対策を含めた障害対策やセキュリティ対策にも力を入れてきましたが、天野実業本社内(広島県・福山市)にサーバーを設置していたため、対策にかけられるコストや技術には限界がありました。今回システムの刷新を契機に、アサヒグループホールディングスで管理・共有しているプライベートクラウド環境においてシステムを構築・運用することで、耐障害性やセキュリティを強化し、より少ない手間とコストで、安全かつ効率的にシステムを運用したいと考えました。

図2 請求書発行システムの運用フロー図





低速回線でも高速に大量の帳票を処理できることが要件

帳票システムの選定は、
どの様に検討されたのでしょうか。

基本的な帳票システムの機能を網羅していることを前提として、次の6つの要件を主軸に導入するシステムを選定しました。

1. プライベートクラウド環境において効率的に運用できること。

アサヒグループでは、ITサービス基盤の運用効率向上とコスト削減を実現するため、プライベートクラウド環境を構築・運用しています。まずはこのクラウド環境で、効率的にシステムを構築・運用・保守できる、Web対応の帳票システムであることが第一の要件でした。

2. アサヒグループにおける、ほかの通販システムにも展開できること。

今回の請求書発行システムは、天野実業はもちろんですが、今後アサヒグループにおける通販システムの共通基盤として横展開できるものにしたいと考えています。そのため、スモールスタートでシステムを構築し、将来的にほかのグループ会社が共同利用する大規模で大量処理が可能なシステムへとスムーズにスケールアウトできる製品が理想でした。

3. 限られた帯域の通信回線でも高速なレスポンスが期待できること。

広島県・福山市の商品センターと関西地区に設置されているデータセンター間のVPN回線の帯域は限られています。そのため、通信速度が高速でなくても、一定の時間(約2時間)内に必要な枚数を出力できるかどうか、重要な選定ポイントとなりました。

4. 現場の出力環境へのインパクトを最小限に抑えられること。

導入コストを抑えることはもちろん、請求書の発行を指示する端末やプリンタなど、できるだけ既存のシステム環境やオペレーションを変えずに済むよう、現場における請求書の出力は既存の出力環境をそのまま生かし、商品センターで対応できるシステムを構築したいと考えました。

5. 帳票のメンテナンスが容易なこと。

帳票の内容を修正する際、都度、外部に依頼しなければならないと柔軟な対応が難しく、運用コストも膨らんでしまいます。お客様の要望や事業環境の変化などへ迅速に対応できるよう、帳票のメンテナンスや作成が容易で、現場でも対応しやすいシステムを採用したいと考えました。

6. 迅速で、小回りの効くサポートを期待できること。

今回のプロジェクトには、システムのエンドユーザである天野実業をはじめ、データセンターを担当するアサヒプロマネジメント、システム開発・運用・保守を担当するアサヒビジネスソリューションズと日本事務器など、複数のプロジェクトメンバーがおり、各担当者が独断で物事を決定できる状況ではありませんでした。そのような状況下でスムーズにプロジェクトを進めるために、迅速で小回りの効くサポートを提供してもらえるかどうかを見極める必要がありました。

スケールアウトが容易な分散処理環境を構築できるシステムを選択

Create!Formを選んだポイントを教えてください。

これまでアサヒグループ内で導入実績のある帳票シス

テムも含め、いくつかのシステムを比較検討しましたが、各選定要件を満たしていることはもちろん、安価にシステムを導入・運用できることや基盤としてスケールアウトしやすいこと。そして、サポート体制などが評価ポイントとなり、Create!Formの採用を決めました。

スケールアウトしやすいという点について、詳しく教えてください。

Create!Formは、サーバー間連携出力モジュール(Create!FormRemoteObject)を組み込むことで、帳票サーバーに変更を加えることなく、アプリケーションサーバーを追加するだけでシステムを拡張できる分散処理環境を構築することができます。

帳票作成機能を帳票サーバーに集約させ、帳票の定義ファイルなどを一元管理しながら複数のアプリケーションで共有できるので、システムをスケールアウトしやすく、導入コストと管理コストの両方を削減できると期待しました。

サポート体制の評価についてもお聞かせいただけますか。

企画・設計段階から、回線速度に制限がある中、システムのWeb化によるレスポンスの低下を最小限に抑え、大量の請求書データを要望通りの時間内に処理できるかどうか懸念されていました。

そのため、導入する製品の検討時、さまざまな問い合わせや情報の提供をお願いせざるを得なかったのですが、インフォテックには迅速かつ丁寧に対応してもらえたので、安心して導入を進めることができたと判断しました。

システムの開発時に苦労したことなどはありましたか。

パフォーマンスを確認するため繰り返し検証テストを行ったときは大変でしたが、Create!Formはサンプルのソースが充実しているなど、とても開発のしやすい製品で、大きな問題もなくスムーズにシステムを構築することができました。

グループにおける共通基盤としての活用を期待

最後にCreate!Form、インフォテックへの期待などありましたらお願いします。

Create!Formは、システムリソースの消費が少なく、とても優秀なアプリケーションだと思います。さらに使い勝手の良いものになるよう、製品の機能向上にも努めていただければと思います。

懸念していた出力スピードに関しても問題はなく、システムは順調に稼働しています。今後、ほかのグループ会社での展開も考えていますので、引き続き手厚いサポートを期待しています。