

株式会社エヌデー

国内初の建築確認電子申請システムを住宅性能評価センター向けに構築。超高速開発ツールで顧客と共創開発を実現

独立系 Sler として、事業領域を医療、公益、金融、解析、制御に定めシステムを構築する株式会社エヌデー。短納期や内製化といった新たな顧客ニーズに応えるために選んだ戦略が、ノンプログラミングツールの導入だった。とはいえ、顧客の細かな仕様要求にも丁寧に応えるという開発基本姿勢は譲れない。手組みによる拡張開発をバランスよく実施することで、コスト・スピードと高度な要求仕様に対応することができた。さらに、完成したシステムは保守が容易になり、稼働開始後はユーザー企業が自ら改修を手掛ける「内製化」で対応し、Sler がそれを支援するといった、Sler と顧客企業の新たな関係も誕生した。

▶ お客様プロフィール

NDD

社 名：株式会社エヌデー
U R L：www.nddhq.co.jp

住 所：東京都中野区本町 2-46-2
中野坂上セントラルビル

設 立：1971 年 4 月 1 日
従業員数：310 名（2016 年 1 月現在）
事業内容：

1. システムインテグレーションサービス
2. 病院情報システムのヘルプデスク、システム運用・保守サービス
3. 数値解析（科学技術計算）

株式会社エヌデーは医療システムや解析・制御システム、公共システム、金融システムなど、重要な社会インフラを中核とするソリューションに高度な専門性を発揮します。

リピートオーダーの多さや多くの顧客との長年に渡るお付き合いは、開発付加価値の高さに加え、顧客と同じ視点からの真摯な課題取組姿勢が高く評価されていることの証しです。

お客様が実現できたこと

- ✓ 実装やテストの工数を大幅に削減し、お客様の要望により丁寧に応える時間を確保できた
- ✓ ツール標準機能を補完する優れた拡張性が自社技術力の発揮を可能にし、高度な仕様要件対応を実現
- ✓ 稼働後はお客様ご自身で改修が可能になり、仕様変更にも素早く対応できるようになった



公益システム事業部
エンタープライズソリューション部
部長 奥田健一郎様

「拡張開発をバランスよく適用するのがコツ」

「Web Performerの標準機能だけでシステム構築すれば、開発の生産性は最大限に高まります。他方、拡張開発は生産性を低下させますが開発されたシステムの有用性と価値は高まります。生産性と開発成果物の価値が共に最適値となるように、ノンプログラミング開発と拡張開発のバランスを取ることがWeb Performerを使いこなすコツですね」



SIソリューション事業部
市川 尚宏

今後もこの事例のような、エンドユーザー様にも喜ばれるシステム開発のご支援を申し上げたいと思います。



お客様のご要望

- ▶ 開発コストと工期を削減し、お客様の「早く、安く」というニーズに応えたい
- ▶ 高速開発を実現しつつも、お客様の詳細な仕様要求を実現したい
- ▶ お客様の内製ニーズを満足する開発スタイルを確立したい



導入前の課題と背景

ニーズの変化で開発スタイルも多様化

創立45周年を迎えた御社ですが受託開発事業は近年変わりましたか

「当社は独立系のSIerで、エンドユーザーとの直接取引が7割を占めます。お客様ニーズに最適化されたシステムプラン実現のため、特定のハード・ソフトに縛られることなく、自由に設計・開発してきました。近年は、フルスクラッチの受託開発が減少し、パッケージやツール活用によるシステム構築の一層の効率化が求められる一方、既製品で対応できない部分は、スクラッチ開発で詳細要求に応えることが求められるようになってきました。お客様ニーズの細分化や戦略化を背景とするこうした変化に対しては、アジャイル的な開発やプロトタイプ開発など、多彩な開発スタイルを臨機応変に組合せ、顧客ニーズに最適化されたシステム構築手法を導入する必要があります。その一例が、株式会社住宅性能評価センター様のF-2Web建築申請システムの構築でした」



導入の必然性

お客様の内製ニーズの高まり

F-2Web建築申請システムとはどのようなものでしょうか

「家を建てる場合、設計者には法律に基づく建築確認申請が義務付けられています。株式会社住宅性能評価センター様は国土交通大臣の許可を受けて、申請受付サービスを提供していますが、2014年に電子申請が可能となったことから、Webアプリケーションによる申請受付を開始することになりました。それがF-2Web建築申請システムです。

以前からExcel化した申請書式を建築事務所等に配布し、このExcel申請書をWeb上で登録する仕組みは存在していたのですが、完全なWebシステムへの移行を難しくしていたのが、申請書式の頻繁な変更です。書式や様式が変わるたびに、Webシステムの画面変更を開発会社に依頼するのは、コスト・スピードの面で望ましくありませんでした」

工夫 運用の工夫 ツールと拡張開発を絶妙に組合せ

なぜノンプログラミングツールを採用したのですか

「RFP を頂いたときは、従来の手法で開発するつもりでした。しかし、稼働後の書式変更はお客様ご自身による『内製化』で対応したいというご希望をお聞きして、当社からお客様への引継ぎが容易で、保守性にも優れたノンプログラミングツールによる開発を提案することにしました。複数のツールを検討しましたが、ツールがオープンソースで多く構成されているものは、オープンソース自体の仕様の変更で将来融通が利かなくなる心配がありますし、サポートが海外からですと問合せ対応が非効率です。そうしたことを考慮すると、選択肢として残ったのは Web Performer だけでしたが、最終決定前に確認することがありました。それが拡張性です。

Web Performer の標準機能で顧客要望が実現できない場合、一部スクラッチ開発する必要があります。調べたところ、Web Performer は何もかもが自動で閉じられた世界ではなく、Java や DB など、私たちが慣れ親しんだ技術で補完できる柔軟性に富み、それでいてシンプルな開発ツールであることが判りました」

どのような部分を手組み開発で補ったのでしょうか

「たとえば申請入力画面です。紙や Excel の申請書様式の忠実な再現をご要望でした。建築士は申請書入力を外部委託する事もあり、紙とオンライン画面で見た目が違うと申請が滞る心配があるからです。また稼働開始後は、お客様ご自身で画面修正できることが必須ですから、改訂手順も容易でなければなりません。Web Performer でも通常の UI 作成は可能ですが、ここまで厳しい要件を満足するのは困難だったのです。

そこで目を付けたのが既存の Excel 申請書でした。Web Performer はスタイルシートや画像を画面定義として読み込むことができます。申請書式改訂時に、株式会社住宅性能評価センター様はこの Excel を更新されますので、Excel から画面定義ファイルを出力するツールを開発できれば、それを Web Performer に読み込ませ、新書式を Web システムに適用できるという仕組みです。このツールを当社で独自開発することで、元の書式に忠実な画面レイアウトが実現でき、書式改訂時の画面修正もシンプルな手順で可能になりました」

成果 取り組みの成果 ユーザーによる内製も実現

株式会社住宅性能評価センター様に伺います。新システムへのご要望は実現されましたか

「提示要件は詳細で多岐にわたり、かなり厳しいものでしたが概ね達成できました。紙や Excel の申請書に近いレイアウトの申請画面が実現できたことで違和感もなく、導入は社内外ともにスムーズでした。

当社内で書式変更などの改修作業にあたる担当者は Web プログラミングの経験はありませんでしたが、Web Performer は習得しやすいツールなので、1~2ヶ月で実務をこなせるようになりました。

現在も紙や Excel ファイルでの申請も受付けていますが、40%ほどは Web システムで行われています。性能評価など建築確認以外についても Web システム化が進めば、利用比率はさらに高まるでしょう」



左から、
株式会社住宅性能評価センター 管理部部長代理 松本 鋭一様
株式会社エヌデーデー 公益システム事業部
エンタープライズソリューション部 部長 奥田健一郎様
同部 主任 井手 史浩様

Web Performer による開発のメリットは何ですか

「早く、安く、自社に最適なシステムを構築したいというお客様ニーズに応えられることです。今回の例では、製造フェーズの工数は従来手法の半分程度でした。Web Performer を使ったアジャイル型開発なら、実画面を使ってお客様と操作性を確認することも容易になるなど、従来のウォーターフォール型よりもスピーディかつ高品質な開発が実現できます。コーディングやテスト工数を減らすことで、ユーザー業務の分析など、お客様ニーズにより深く向き合う時間を増やすことができるのが、Web Performer による高速開発のメリットですね」

将来

将来の展望 内製化希望のお客様を支援

今後の展望についてお聞かせください。

「現在は住宅性能評価業務の追加開発が進んでいます。これはシステム全体の内製化をも視野に入れたもので、住宅性能評価センター様が開発主体となり当社がそれ

を支援させていただいています。このように、システムの開発や改修を内製化したいと考えているお客様には、Web Performer のメリットをお伝えして、導入をお手伝いしたいですね。また、すでに導入済みのユーザー企業にも、当社が培ったノウハウや技術を活かして、拡張開発をサポートできればと思います」

構築システムの概要

紙ベースの書式を忠実に再現した申請画面

紙ベースの申請書

紙ベースの申請書のスクリーンショット。項目は「建設申請書 (建築物)」で、住所、用途、面積などの入力欄が並ぶ。

開発された申請画面

Web Performer で開発された申請画面のスクリーンショット。紙ベースの申請書とほぼ同じレイアウトと書式を再現している。

画像とスタイルシート(CSS)を読み込ませて画面生成



専用ツールでExcelから
画像とCSSを自動生成



Web Performerに読み込み



画面を自動生成



Web アプリケーション 超高速開発ツール Web Performer (ウェブ パフォーマー)

開発工程の実装部分を自動化し、Web アプリケーションの「短期間かつ高品質」での開発を可能にします。

開発元：キャノン IT ソリューションズ株式会社



Web Performer ホームページ

canon-its.co.jp/products/web_performer/

キャノンITソリューションズ株式会社

東京 〒108-0073 東京都港区三田3-11-28

TEL (03)6741-9527

大阪 〒550-0001 大阪市西区土佐堀2-2-4

TEL (06)7635-3047

● Microsoft Excel は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。

Canon キャノン IT ソリューションズ株式会社