

特集2

dotNET 事例ファイル

複雑なシステムを いかにして .NETで構築したか

株式会社電算による 自治体向け総合行政パッケージ

日本ユニシス株式会社 .NETビジネスディベロプメント

尾島 良司 OJIMA, Ryoji

はじめに

.NETは本当に使えるものなのでしょうか？ この疑問に対する日本ユニシスの答えは「使える」です。言葉だけでは信用できないでしょうから、ここに証拠として.NETの適用事例を提示します。

まず、事例の概要について述べます。事例そのものがつまらないものでは、あなたが開発を任されている複雑で厳しい要件を科せられた案件でも.NETが有効である証拠にはなりませんから。

次に、本事例での.NETの適用方針について述べます。.NETをどう適用すれば良いのかがわからなければ、.NETそのものが有効であっても意味がないでしょうから。

その上で、残された課題とその解決について述べます。.NETがすべての課題を解決してくれるわけではないので、.NETの適用が適切な場合でも課題は残ります。課題が残っていれば案件そのものが失敗してしまう可能性がありますから。

最後に、一般的なシステムへの.NETの適用方針について述べます。本事例がカバーする範囲だけでは、.NET適用のすべてがわかるわけではありませんから。

事例の概要

本稿で紹介する事例は、株式会社電算（以下電算）が構築中の「自治体向け総合行政システムパッケージ」です。日本ユニシス株式会社（以下日本ユニシス）は、本事例開発のためのコンサルティングを担当しました。

電算は、自治体向け総合行政システムパッケージを開発し、全国の150を超える自治体に導入しています。第1世代のホストコンピュータ、第2世代のオフコン、第3世代のクライアント/サーバーシステムを経て、本事例である第4世代のWebアプリケーション型を開発しました。

以下に、「システムの概要」「システムに科せられた要件」「.NETを採用した理由」の順で述べてゆきます。

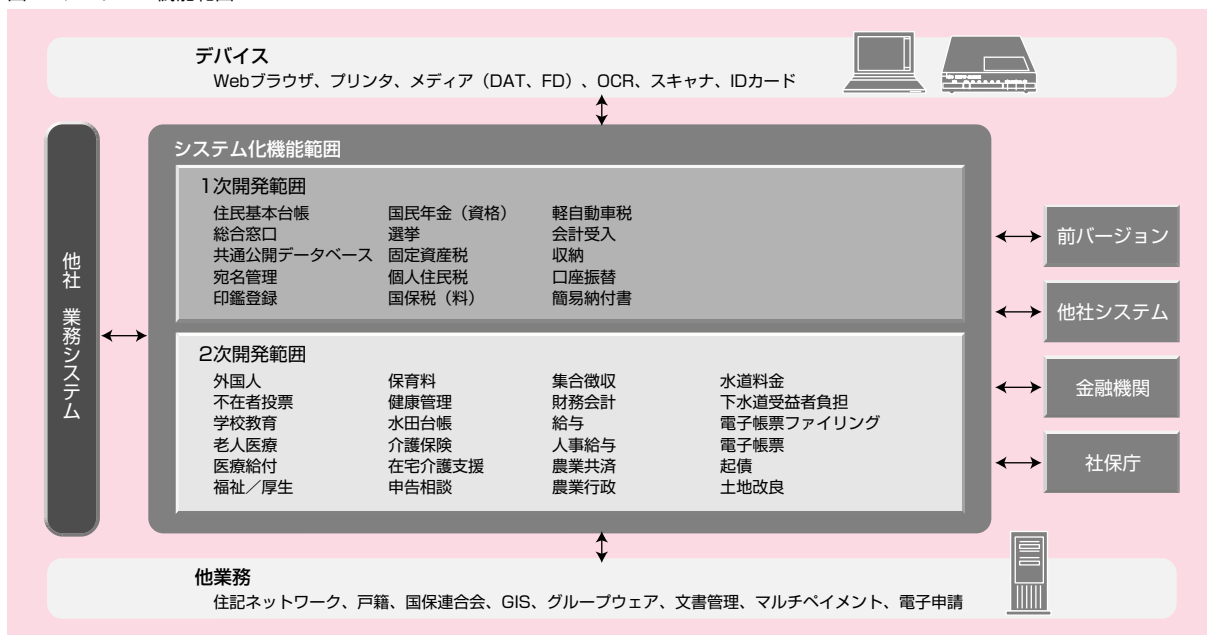


システムの概要

本システムは、人口50万人程度の中規模市に適用可能という厳しい目標が設定された、自治体向け総合行政システムパッケージという複雑なものです。概要をつかんでいただくために、本システムの開発機能範囲とデータ連携の概要を図1に示します。

開発は“1次開発”と“2次開発”の2つのフェーズに分かれています。今回の1次開発では、住民基本台帳な

図1：システムの機能範囲



どの自治体の主要業務を実装しました。ユーザーインターフェイスにはWebブラウザを使用します。当該業務を運用するためには、介護システムや財務会計システム、住基ネットなどのさまざまな他システムとの連携が必要です。

本システムパッケージの購入者である自治体は、合併や広域化への対応、e-Japanへの対応、システム運営コストの削減、ワンストップサービスの実現、電子申請とのデータ連携などといったさまざまな圧力にさらされています。本システムは、これらの圧力をITで解消します。



システムに科せられた要件

自治体向け総合業務システムに特有の機能要件は省略します。本稿の読者の興味を引く話題ではないでしょうから。それ以外の本システムに特徴的な要件は以下の3つです。

- ・前バージョンや他社システムとの協調動作
- ・カスタマイズ容易性

・高い開発生産性

開発が2つのフェーズに分かれていますので、1次開発で提供されない機能については前バージョンのモジュールを使用する必要があります。2次開発まで終了した場合でも、パッケージの一部のみ購入といった場合は購入した部分以外の機能を提供する他社システムと併用されることになります。つまり、本システムは未知の他システムとの連携が可能でなければなりません。

また、本システムパッケージのユーザーの中には、業務に合うようにカスタマイズして使用する方もいます。カスタマイズに大きなコストを必要としたり、カスタマイズの自由度が低かったりした場合には、本システムパッケージを購入する意味が減少してしまいます。よって、本システムは低コストで広範囲にカスタマイズ可能である必要があります。

そして、開発生産性が低くても許容されるプロジェクトは極少数だと思います。信頼性のみが重視されるNASAでのシステムなどを除けば、開発生産性は最も重要視される要素のひとつでしょう。もちろん、本システムでも開発生産性は重視されました。