

.NET
Architecture
Forum.NET Compact
Frameworkを使った
モバイルアプリケーション
構築法

第2回

XMLを利用してカスタマイズを実現する

PROJECT KySS

<http://www.PROJECTKYSS.NET/>

Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:

.NET Compact Framework 1.0 SP2
Pocket PCを使用したPDA

Level



Samples

本稿で取り上げたソースコードおよびサンプルプログラムは、付録CD-ROMの¥DOTNET¥NETARCHO1ディレクトリに収録しています。

¥RAINMAN

RAINMAN Toolkit
(Pocket PC用アプリケーション)

¥CARDSELECT

今回解説するサンプルのソースと画像

*) .NET Compact Framework 1.0 SP2再頒布可能パッケージ (日本語版) およびActive Sync 3.7.1は、付録CD-ROMの¥MobileDevlopディレクトリに収録しています。

*) Pocket PCの最新バージョンは、Windows Mobile 2003 software for Pocket PC日本語版です。

*) 今回のアプリケーションの動作確認に使ったPocket PCは、「HP iPAQ Pocket PC」「CASIO G-Fort」「NEC PocketGear」の3種類です。



はじめに

今回は、.NET Compact Framework 1.0上で動作するアプリケーション開発に先立ち、開発環境の整備や、エミュレータとPocket PC (以下「実機」)での動作確認方法について説明しました。また、TreeViewコントロールを使ったXMLファイルの表示プログラムを紹介しました。

今回からは、いよいよ実践です。実際にエンドユーザーに利用されているアプリケーションの中から、メインの処理を例に解説します。取り上げるアプリケーションは、筆者が、愛媛大学総合情報メディアセンター村田健史助教授率いるプロジェクトにて開発中の福祉ツール「RAINMAN Toolkit」です^[注1]。今回からはエミュレータでの動作ではなく実機上での動作を前提に解説を進めます。

注1)「RAINMAN Toolkit」(フリーウェア)の画像は、大森直也氏によるフリーアイコンです。詳細はRainmanフォルダのreadMe.txtを参照してください。

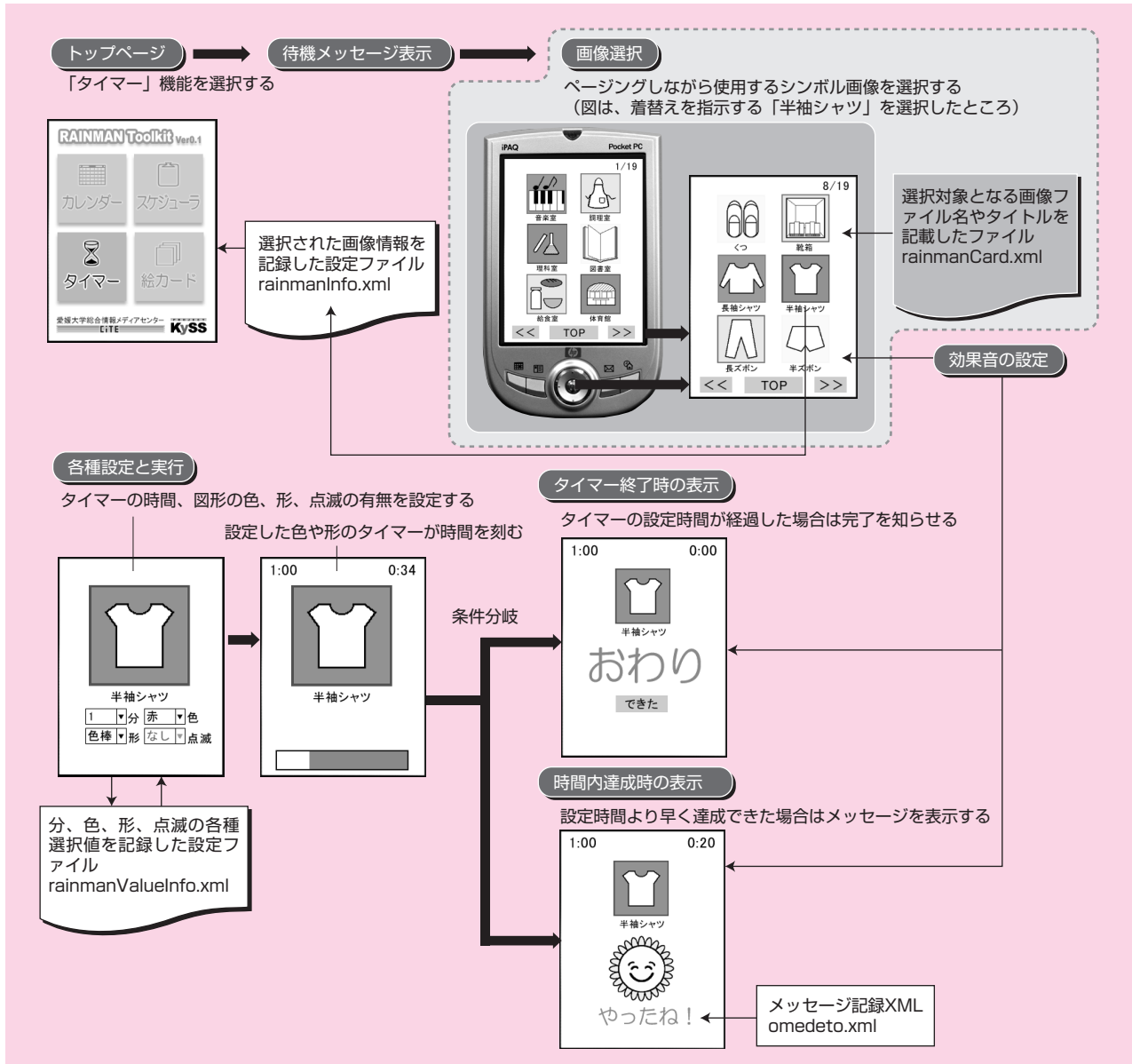
画面遷移と
ファイル構成

PocketPCアプリケーションは、WebアプリケーションやWindowsアプリケーションに比べて、コンパクトなコードで簡単に開発できると思われるかもしれませんが、前回は触れたように、.NET Compact Frameworkでは、.NET Frameworkがサポートするクラスやメンバをすべて使えるわけではありませぬし、実機での処理速度の問題もあります。実際に開発してみると、通常のアプリケーションの何倍もの細かい気遣いが必要だということに気付くでしょう。

ですから、数個のフォームからなるアプリケーションであっても、画面遷移図をきちんと書いてから実装しなければなりません。今回からプログラムの例として取り上げる「RAINMAN Toolkit」の画面遷移は、図1の通りです。

図1のフォームのうち、今回は、画像選択のプログラムから、画像の表示とページング処理 (点線で囲まれた部分)

図1: 「RAINMAN Toolkit」の画面遷移とファイル構成



について見てゆきます。

このプログラムでは、まず、あらかじめ用意した114枚のシンボルの、画像ファイル名と画像のタイトル（キャプション）を記載したXMLファイル（rainmanCard.xml）を読み込み、一画面に6枚ずつ表示させています。

画面下に配置した [<<]（前）または [>>]（次）をタップするか、ハードウェアボタンを押すことでページングでき、前または次の6枚のシンボルが表示されます。そして、

ページングは巡回するようになっています。つまり、最終ページで [>>] をタップすると先頭ページが表示され、先頭ページで [<<] をタップすると最終ページが表示されます。

今回は以上の処理について解説します。画像が選択されたことを示すために、画像ファイル名とタイトルをメッセージボックスで表示させています。