

# 5250で動作する「中古車 在庫照会プログラム」のGUI化 ——RPGを知らなくとも その流れをDelphi/400で再現

佐久間 雄 様

株式会社ケーユー  
管理本部 システム担当



株式会社ケーユー  
<http://www.keiyu.co.jp/>

ケーユーは、東名高速横浜町田インターそばの本店を中心に東京、神奈川、千葉、埼玉、栃木へとネットワークを拡大している。トータルディーラーとしての強みは、お客様の多彩なニーズに応えられるということ。

## 1. 開発経緯 ——もっと使えるアプリケーションを

ケーユーは、ケーユーホールディングスのグループ会社の中において核となる会社で、17拠点で月間約1500台の中古車を販売している。

特に、個人のお客様へ中古車を販売するという業務形態上、お客様への迅速かつ正確な対応がたいへん重要である。

運用部門からは、顧客サービスの充実のために、お客様の来店時に即座に情報照会できるよう、もっと見やすく使いやすいアプリケーションを提供してほしいとの要望がきていた。

## 2. 照会プログラムのGUI化

Delphi/400を使用する前は、簡単なHPを作成したことがある程度で、プログラムはまったく未経験であった。

最初に、導入支援プログラムで基礎的な手法のレクチャーを受け、その知識を

もとに、従来5250で動作している照会プログラムのGUI化を行った。

### 在庫検索のGUI化

販売可能な車両の在庫情報に関する検索である。5250画面では、在庫検索から詳細に至るまでは3画面を必要とし、ユーザーからは「コードがわからない」「見づらい」「抽出条件の追加」等の意見や要望が多かった。

そこで、検索から詳細までを2画面とし、マウスのクリック操作でコード一覧の表示を行えるようにして、ユーザーの手間を省いた。

また、検索結果の並び順等も指定できるようにし、詳細はユーザーが見慣れている車検証のレイアウトに合わせた画面とした。【図1-1】【図1-2】

開発上苦勞した点は、1画面で数多くの情報を公開すること。現場との打ち合わせを繰り返しながら、必要な情報だけをピックアップし、車検証と同じ並びのレイアウトを実現した。

## 3. 30本のプログラム開発

その後、社内開発の利便性を生かし、ユーザーの要望に合わせ、約30本のプログラムを開発している。主なプログラムは、以下の通りである。

### ①中古車情報誌「GOO」への掲載情報の作成 (EXCEL出力)

従来は、EXCELのフォーマットを紙に出力し、手書きしていた。これをIBM iのデータを、EXCEL OLEオートメーションを利用し、所定レイアウトのEXCELに出力できるように開発した。ユーザーの作業工数の削減、手書きのためFAX送信すると見づらいなどの問題も解決された。

金額や日付の書式をDelphiで計算させ、EXCELに書き込ませるようにした。そのため、所定のレイアウト書式を忠実に再現する、という点に一番苦勞した。

【図2】

## ②営業目標 (EXCEL データ) のアップロード

従来、EXCEL で作成した営業目標は、IBM i へは 5250 で手入力していた。その際、1 レコードごとに入力していくため、入力時間が 30 分程度かかってしまっていた。エクセルにあるデータを一括登録できないかとの依頼を受け、開発に踏み切った。

プログラムを起動し、GRID にカーソルを合わせると、EXCEL で作成した目標が読み込まれる。ボタンをクリック後、IBM i のデータを新規作成、更新する機能を持たせている。入力時間を必要とせず、処理時間が 1 分以内で完了できるようにした。

開発上苦労した点は、エクセルのデータを何に読み込ませて、IBM i にアップロードするかということであった。Memo 等ではセルの区切りがなくなってしまうので、StringGrid を使用することにした。SelectCell イベントで EXCEL データを読み込ませる方法を見つけ、対応するフィールドにアップロードさせることができた。【図 3-1】【図 3-2】

## ③外部 Web サイト掲載用データの自動更新

「Goo-NET」など中古車情報サイトの在庫車両の情報を、日次で自動更新するための機能である。

IBM i に登録されている現在在庫を抽出し、CSV ファイルに出力。現在在庫で画像が登録されているものは、画像を抽出。CSV ファイルと画像データを FTP サーバーにアップロードする。処理が完了すると、管理者へ処理結果がメールで配信される。なお、この処理は画像があるため、大量のデータを処理することになる。

従来の VB で開発していたプログラムを、Delphi/400 で再作成した。これにより、サーバーの負荷が減少し、メモリ不足によるアプリケーションの停止が発生しなくなった。【図 4-1】【図 4-2】

開発上苦労した点としては、対応する画像枚数の指定や Mail 送信、FTP 情報の変更を可能にする方法などであった。これに関しては ini ファイルに情報を持たせることによって対応可能にした。また、CSV ファイルの保存方法に関しては、

「ミガロ、テクニカルサポート」へ相談して解決した。

## ④中古受注済未引当データメンテナンス

受注入力後、在庫データがうまく反映されないと、在庫が引き当てられない。従来までは、未引当となってしまったデータを Query で抽出し、毎朝手作業で修正を行っていた。

これらに対して、Delphi/400 で、未引当データの抽出・更新処理・処理結果のメール送信という解決策を選択し、自動化させることに成功した。作業の自動化による工数の削減、手作業による間違いの防止などに役立っている。【図 5-1】【図 5-2】

開発上苦労した点としては、Mail 送信の際にログファイルを添付して送信しようとしたこと。しかし、インストール済みの Indy10 では、メールに添付させるコンポーネントが見つからず、メールに記載して送信するよう修正した。

## 4. 開発しながら習得

これらのプログラムを開発するにあたり、最初はわからないことだらけであった。しかし、Delphi/400 のユーザーは多く、Web 上にも多くの情報が載っているので、これを十分に活用することを心がけている。

また、ミガロ、のテクニカルサポートにいつも的確なサポートをしてもらったことで、徐々に開発のペースも向上してきた。

## 5. 結果と今後への期待

開発を続けていると、IBM i にある基幹システムのデータの流れや、集計方法等が少しずつわかってくるようになってきた。RPG がまったくわからなくても、その流れを Delphi/400 で再現できるように、もっと腕を磨いていきたい。

現在、ユーザーのニーズにそった小回りの効く体制が確立されてきた。今後は、Intraweb を使用したアプリケーション開発を試み、クライアント環境のセットアップに手間がかからないようにしていきたい。

■

株式会社ケーユー (詳細)

ケーユーは、東名高速横浜町田インターそばの本店を中心に東京、神奈川、千葉、埼玉、栃木へとネットワークを拡大している。トータルディーラーとしての強みは、お客様の多彩なニーズに応えられるということ。

例えば新車から中古車、国産車から輸入車への乗り換え、あるいはその逆ケースもだが、ケーユーはメーカーを問わず「こういうクルマに乗りたい」という希望にスムーズに対応できる。下取りから、クルマの選択、さらに引き渡し後のアフターメンテナンスや保険手続きまで、お客様にとって満足度の高いカーライフのサポートを展開している。

(設立：平成 19 年 10 月 1 日。事業内容：各種自動車販売および修理業、損害保険代理業など)

<http://www.keiyu.co.jp/>

図1-1 在庫検索画面

在庫検索

検索条件

管理No: [ ] ~ [ ]

販売価格(税込): [ ] ~ [ ]

メーカー: [ 01 ] & [ ]

走行距離: [ ] ~ [ ]

車種名: [ ]

初度登録 (西暦下4桁): [ ] ~ [ ]

排気量: [ ] ~ [ ]

展示場所: [ ] ~ [ ]

形状: [ ]

色1 (系統色):  白  黒  赤  オレンジ  黄  緑  青  パール  グレー  シルバー  茶  パール  その他

タイプ: [ ]

燃料種別: [ ]

T/M種別: [ ]

駆動方式: [ ]

色2 (系統色):  指定しない  入力済  未入力

Clear

並行種別:  指定しない (管理番号順)  車種順  販売価格順  初度登録順  走行距離順

検索 詳細表示

管理番号	メーカー	車名	色1	年式	車検有効期限	販売価格	販売価格(税込)	商標中	商標中入力済	商標日付
C9030659	トヨタ	VOXY 2000 5ドアワゴンX 4WD	パールホワイト	7	10/05/29	¥1,808,571	¥1,899,000			
C9030737	トヨタ	加-ラスハオ 1500 5ドアワゴンX	シルバー	4		¥665,714	¥699,000			
C9030807	トヨタ	BB 1500 5ドアワゴンZ-Qハイブリッド 2WD	ブラック	6		¥1,332,381	¥1,399,000			
C9030920	トヨタ	15T 1300 5ドアワゴンF.LIハイブリッド 2WD	シルバー	2	09/09/08	¥437,143	¥459,000			
C9031173	トヨタ	PASSO 1000 5ドアHIBXHDハイブリッド 2WD	レッド	6	09/03/27	¥665,714	¥699,000			
C9040026	トヨタ	シルバ 1500 5ドアワゴンG.LI 2WD	ブラック	4		¥1,046,667	¥1,099,000			
C9040083	トヨタ	BB 1500 5ドアワゴンZハイブリッド 2WD	ホワイト	2		¥913,333	¥959,000			
C9040206	トヨタ	加-ラ 1800 5ドアワゴンE 2WD	シルバー	1	10/04/26	¥475,238	¥499,000			
C9040223	トヨタ	ワラ 1500 5ドアハイブリッド	シルバー	0		¥1,713,333	¥1,799,000			
C9040235	トヨタ	BB 1500 5ドアワゴンZハイブリッド 2WD	パールホワイト	2	09/09/27	¥941,805	¥999,000			
C9040483	トヨタ	WISH 1800 5ドアワゴンX 5ドアワゴンZ 2WD	カーキ	3	10/02/23	¥1,046,667	¥1,099,000			
C9040557	トヨタ	加-ラ 1500 5ドアワゴンX 2WD	シルバー	1	10/10/29	¥570,476	¥599,000			

図1-2 在庫詳細画面

在庫詳細

管理番号: C9030659 | 登録番号: 名古屋 504 7 0544 | 年式: 7 | 初度登録: 705

メーカー: トヨタ | 定員: 8人 | 最大積載量: 0kg | 車両重量: 1,600kg | 走行距離: 23,000km

車台番号: JAZR65-3029845 | 長さ: 458cm | 幅: 169cm | 高さ: 187cm

型式: DBA-AZR65G | 原動機型式: IAZ | 燃料種別: ガソリン | 型式指定: 15083 | 預貯区分: 0144

車検満了日: 10/05/29 | 車名: VOXY 2000 5ドアワゴンX 4WD

塗装種別: 標準 | 色1: パールホワイト | 色2: | 色3: |

シフト方式: コマ | T/M種別: A/T | 変速段数: 4速 | 駆動方式: 4WD | タイプ: IBOX

ハンドル: 右ハンドル

書類完備: 販売価格: ¥1,808,571 | 販売価格(税込): ¥1,899,000

仕入部署: 仕入担当: | 仕入日: | 展示場所: 営業SF

リサイクル: リ済別 | リサイクル廃止金合計: ¥12,830

装備

- 1 全フル装備☆
- 2 デアザルエアバッグ
- 3 ABS
- 4 CD
- 5 キーレスエントリー
- 6 シンセサイザー
- 7 TV
- 8 ウォークスチア
- 9 リョウカワンドウストライドドア
- 10 保証書あり
- 11 DVDナビ
- 12 キーレスエントリー
- 13 アダプティブ
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20

在庫移動歴

移動日	移動元	移動先	入力担当
1 09/07/29			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

コメント: 4WDです。2列目タンポルトシート 両側自動スライドドア

整備確認担当: | 確認日: 2009/03/20 | 印刷 | 閉じる(C)

図2 中古車情報誌GOOへの送信EXCEL

Googls [互換モード] - Microsoft Excel

管理番号	メーカー	車名	年式	走行距離	販売価格	販売価格(税込)	商標中	商標中入力済	商標日付
GF-AE111N	トヨタ	加-ラスハオ	H10	3.8	¥19.9	万円	リ来		
AE111-6074580	トヨタ	加-ラスハオ	H12	3.6	¥49.9	万円	リ来		
L750S-0031196	トヨタ	加-ラスハオ	H19	0.9	¥75.9	万円	リ来		
DBA-JB5	トヨタ	加-ラスハオ	H18	1.1	¥139.9	万円	リ来		

図3-1 目標入力5250画面

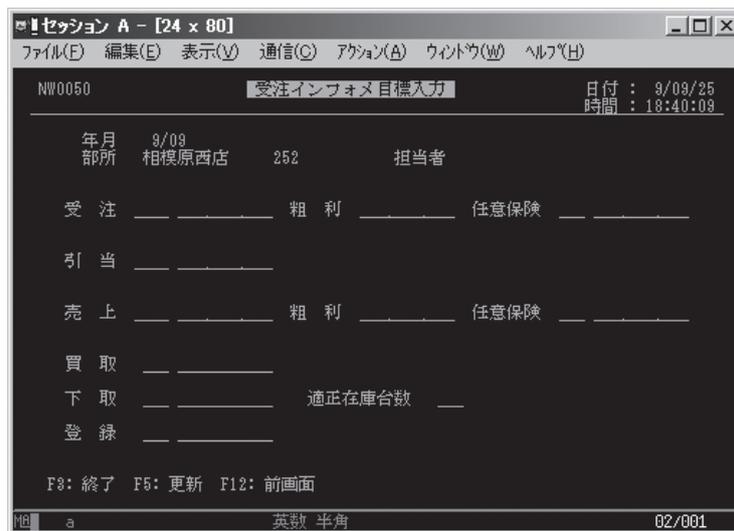


図3-2 目標一括登録Delphi/400

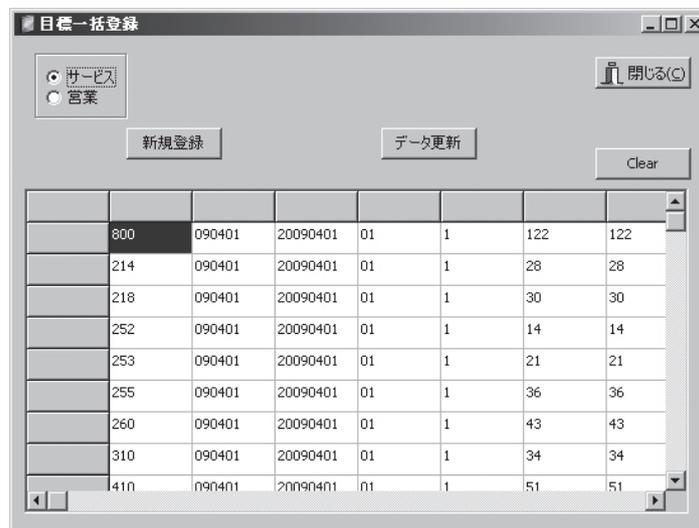
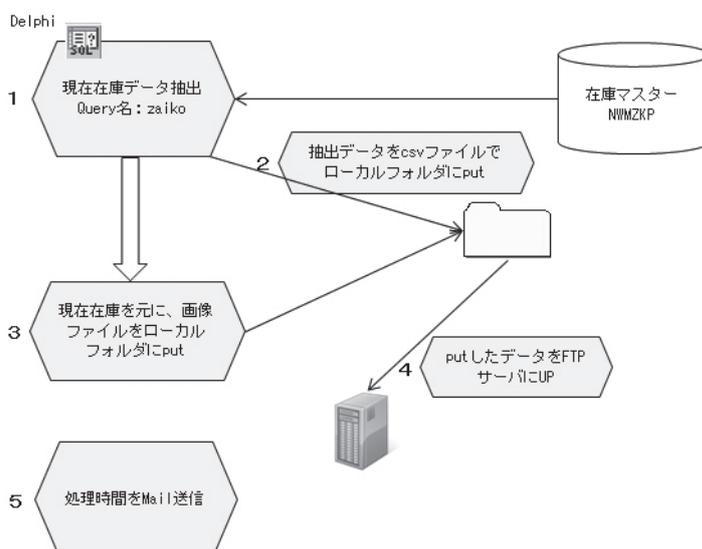


図4-1 Goonetデータアップ仕様



1. 在庫マスター（NWMZKP）より現在在庫データを抽出する【抽出条件①】
2. 抽出した現在在庫データをCSVファイルでローカルに保存
3. 1で抽出した現在在庫データを元に画像データをローカルにコピーする
4. ローカルの特定期フォルダにあるファイルを全てFTPサーバに転送
5. 処理時間をメール送信

図4-2 Goonet結果Mail

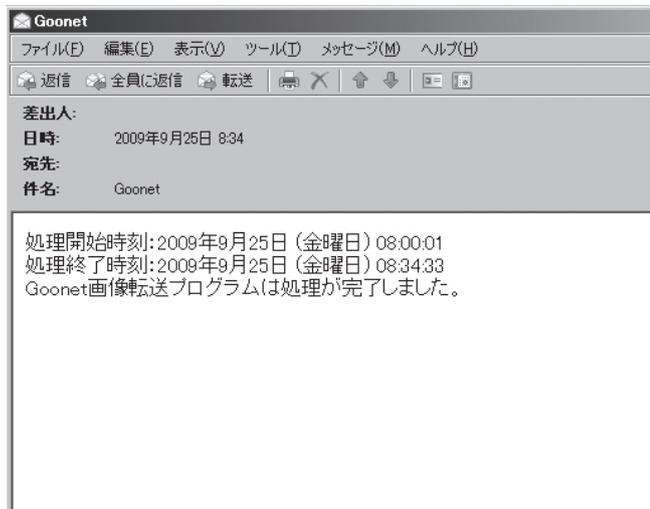


図5-1 中古受注未引当メンテナンス5250画面

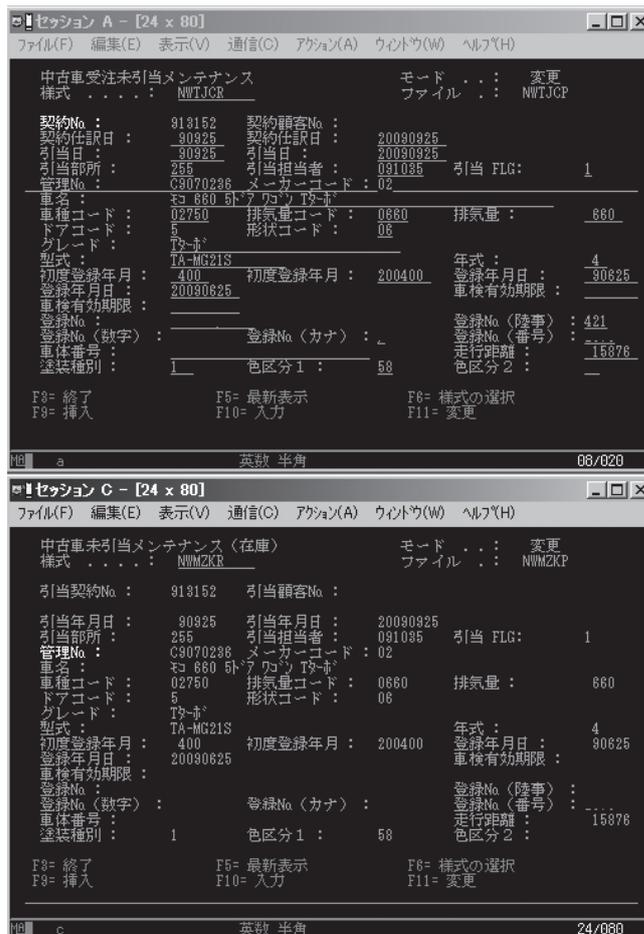
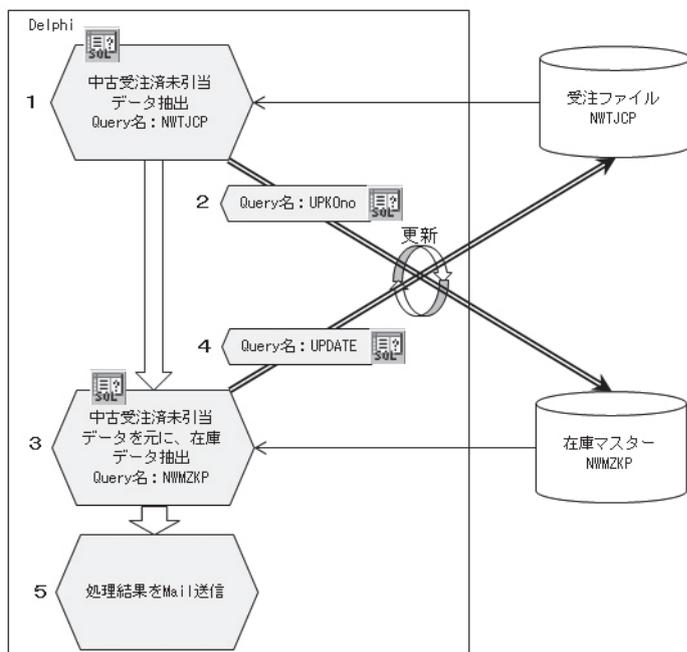


図5-2 中古受注未引当メンテナンスプログラム



1. 受注マスター (NWTJCP) より、中古受注済未引当データを抽出する【抽出条件①】  
※1
  2. 抽出した受注データを元に在庫マスター(NWTJCP)を更新【更新条件①】
  3. 1で抽出した受注データを元に在庫データを抽出【抽出条件②】
  4. 3で抽出した在庫データを1で抽出した受注データに更新【更新条件②】
  5. 2と4で更新したレコードのkeyをメールに記載してメール送信【メール送信】
- ※1. 抽出データが無ければその旨をメールに記載してメール送信