

## 【セッションNo.4】

# 知って得する！現役ヘルプデスクが答える Delphiテクニカルエッセンス

株式会社ミガロ

RAD事業部 技術支援課 顧客サポート

吉原 泰介

### アジェンダ

- 問合せ分析
- よくある問合せQ&A

**【Q1】Excel出力パフォーマンスを改善したい！**

**【Q2】DBGridでこんなことがしたい！**

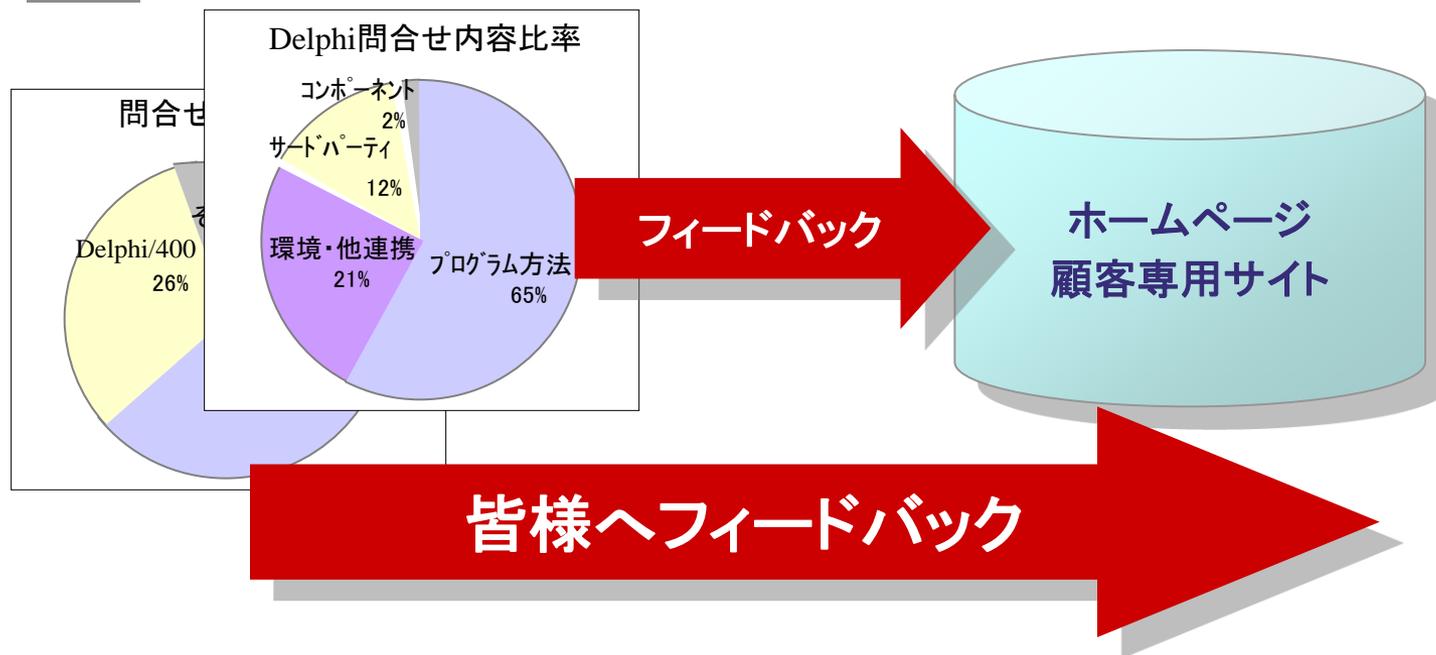
**【Q3】クライアント端末の情報を取得したい！**

**【Q4】多言語環境に対応するには？**

- これからのサポート

## 問合せ分析

-  サポートには月100件弱の問合せ対応



### 【Q1】Excel出力パフォーマンスを改善したい！



#### 【質問】

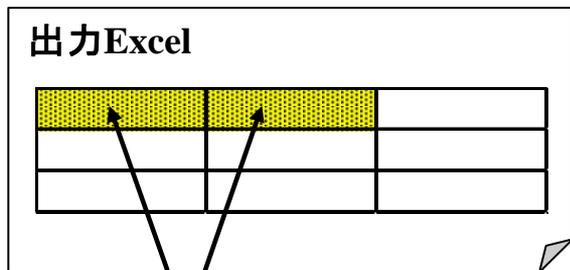
OLEを利用したExcelの出力処理で件数が多い場合、処理時間が長くて困っています。



#### 【回答】

Delphi⇔Excel間の通信回数を減らすことで格段にパフォーマンス向上を行うことができます。

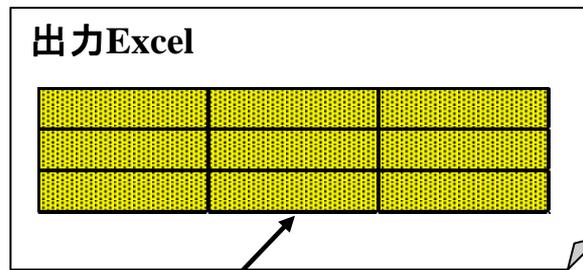
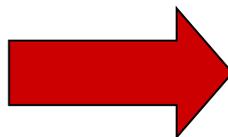
### 【Q1】Excel出力パフォーマンスを改善したい！



Cell単位の通信

Delphiプログラム

```
while not(EOF) do
begin
//Cellごとに値を書き込みを行う。
WorkSheet.Cells[iRow, 1].Value :=FieldByName('TEST01').AsString;
WorkSheet.Cells[iRow, 2].Value :=FieldByName('TEST02').AsString;
WorkSheet.Cells[iRow, 3].Value :=FieldByName('TEST03').AsString;
WorkSheet.Cells[iRow, 4].Value :=FieldByName('TEST04').AsFloat;
.
.
.
```



まとまった単位での通信

Delphiプログラム

```
//クリップボードに書き込み内容を編集して格納
Clipboard.Clear;
Clipboard.AsText := strText;
.
.
.
//クリップボードから貼り付け
WorkSheet.Cells[1, 1].Select;
WorkSheet.Paste;
```

### 【Q2】DBGridでこんなことがしたい！①



#### 【質問】

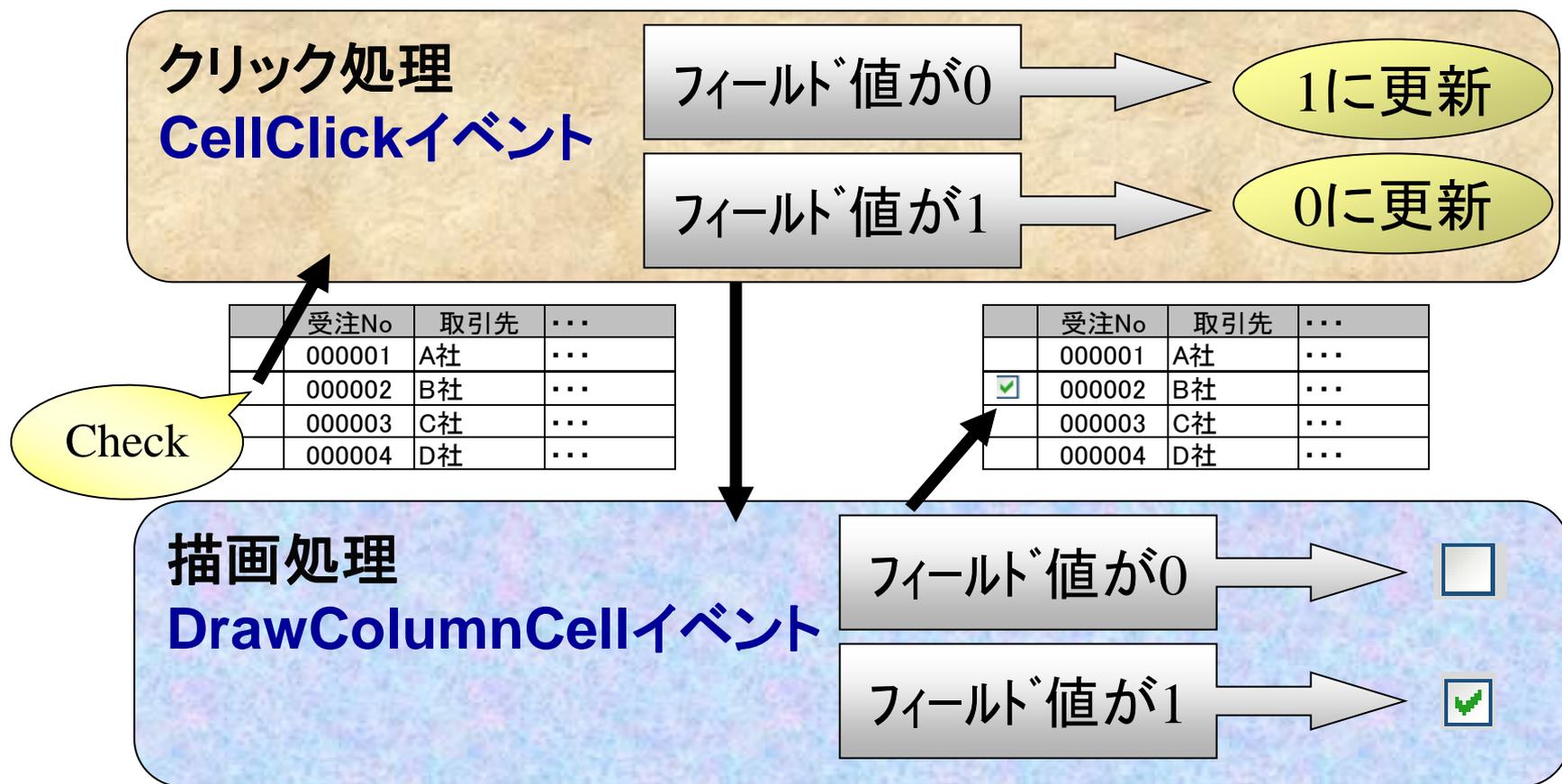
DBGridで行毎にチェックを付けさせることは可能ですか？



#### 【回答】

DBGridのOnDrawCellイベントで描画制御を行うことでDBGrid上でのチェックボックスを扱うことができます。

## 【Q2】DBGridでこんなことがしたい！①



### 【Q2】DBGridでこんなことがしたい！①

#### CellClickイベントの作成

```
procedure TForm1.DBGrid1CellClick(Column: TColumn);
var
  SaveOptions:TDBGridOptions;
  AFieldName: String;
begin
  with DBGrid1 do
  begin
    if(Assigned(Column.Field)) then
    begin
      SaveOptions := Options;
      try
        if (not Column.ReadOnly) and (Column.Field.Tag = 9) and
           (DataSource.DataSet.Active) then
        begin
          Options := Options - [dgEditing];
          AFieldName := Column.FieldName;
          if (DataSource.DataSet.State = dsBrowse) then
            DataSource.DataSet.Edit;
```

```
        if (Column.Field.DataType = ftInteger) then
        begin
          if DataSource.DataSet.FieldByName(AFieldName).AsInteger = 1 then
            DataSource.DataSet.FieldByName(AFieldName).AsInteger := 0
          else
            DataSource.DataSet.FieldByName(AFieldName).AsInteger := 1;
          end;
          DataSource.DataSet.Post;
        end
      else
        Options := SaveOptions;
      except
        Options := SaveOptions;
        raise;
      end;
    end;
  end;
  inherited;
end;
```

※この方式はイベントの動作上、DBGridのOptions>dgEditingがFalseであることが前提となります。

### 【Q2】DBGridでこんなことがしたい！①

#### DrawColumnCellイベントの作成

```
procedure TForm1.DBGrid1DrawColumnCell(Sender: TObject; const Rect: TRect;
  DataCol: Integer; Column: TColumn; State: TGridDrawState);
var
  AFieldName: string;
  AField: TField;
  MyRect: TRect;
const
  CBHeight=14;
begin
  MyRect := Rect;
  MyRect.Top := Trunc((MyRect.Bottom - MyRect.Top - CBHeight) / 2)
    + MyRect.Top;
  MyRect.Bottom := MyRect.Top + CBHeight;
  with DBGrid1 do
  begin
    if Assigned(Fields[DataCol]) then
    begin
      if (Fields[DataCol].Tag = 9) then
      begin
        AFieldName := Columns[DataCol].FieldName;
        AField := DataSource.DataSet.FieldByName(AFieldName);
        Canvas.FillRect(Rect);
      end;
    end;
  end;
end;
```

```
if AField.Value <> Null then
begin
  if (Fields[DataCol].DataType = ftInteger) then
  begin
    if (AField.AsInteger = 1) then
    begin
      Windows.DrawFrameControl(Canvas.Handle, Myrect,
        DFC_BUTTON, DFCS_BUTTONCHECK + DFCS_CHECKED);
    end
    else
    begin
      Windows.DrawFrameControl(Canvas.Handle, Myrect,
        DFC_BUTTON, DFCS_BUTTONCHECK);
    end;
  end;
end
else
begin
  Windows.DrawFrameControl(Canvas.Handle, Myrect,
    DFC_BUTTON, DFCS_BUTTONCHECK + DFCS_INACTIVE);
  end;
end;
end;
inherited;
end;
```

### 【Q2】DBGridでこんなことがしたい！②



#### 【質問】

DBGridの表示状態をユーザーごとに持たせることはできますか？



#### 【回答】

DBGrid.ColumnsオブジェクトのSaveToFile/LoadFromFileメソッドを利用することで、ユーザーが変更した表の実行状態を保存・読み込みすることができます。

### 【Q2】DBGridでこんなことがしたい！②

#### Delphiプログラム

受注No	取引先	担当者	...
000001	A社	田中	...
000002	B社	中村	...
000003	C社	佐藤	...
000004	D社	木村	...

並び替  
え

担当者	受注No	取引先	...
田中	000001	A社	...
中村	000002	B社	...
佐藤	000003	C社	...
木村	000004	D社	...

次回起動時初期化されない

画面終了時

DBGrid.Columns.SaveToFile(設定ファイル)

画面起動時

DBGrid.Columns.LoadFromFile(設定ファイル)

設定ファイル

### 【Q3】クライアント端末の情報を取得したい！



#### 【質問】

実行プログラムが動作しているクライアント端末のIPアドレスを取得することはできますか？



#### 【回答】

環境にもよりますが、取得することが可能です。  
他にもコンピュータ名等の情報も取得することができます。

### 【Q3】クライアント端末の情報を取得したい！

#### IP取得関数GetIPAddressの作成

```
usesにWinSockを追記

function GetIPAddress: String;
var
  wVerReq: Word;
  WSDData: TWSAData;
  Buff: array[0..255] of Char;
  Host: PHostEnt;
  IP: PChar;
begin
  wVerReq := MakeWord(1, 1);
  if WSASStartup(wVerReq, WSDData) = 0 then
  try
    if GetHostName(Buff, Length(Buff)) = 0 then
    begin
      Host := GetHostByName(@Buff);
      if Host <> nil then
      begin
        IP := Host^.h_addr_list^;
        Result := IntToStr(Integer(IP[0]))
          + '.' + IntToStr(Integer(IP[1]))
          + '.' + IntToStr(Integer(IP[2]))
          + '.' + IntToStr(Integer(IP[3]));
      end;
    end;
  finally
    WSACleanup;
  end;
end;
```

ドメイン名の取得にはWinSock APIのGetHostName及びGetHostByNameを主に利用します。  
この関数はネットワークデバイスが複数存在するケースを想定していませんのでご注意ください。

{Edit1にIPアドレスを表示}

Edit1.Text := GetIPAddress;

192.133.0.54

### 【Q4】多言語環境に対応するには？



#### 【質問】

複数の言語環境で稼動するシステムを作成する効率の良い手法はありますか？

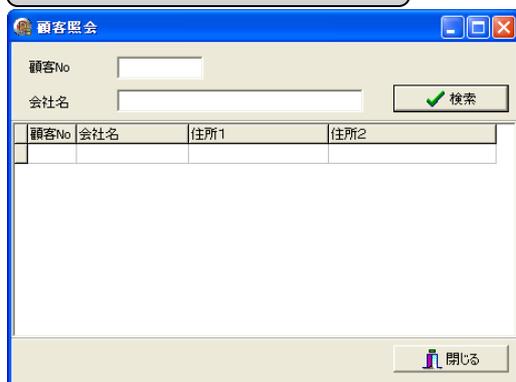


#### 【回答】

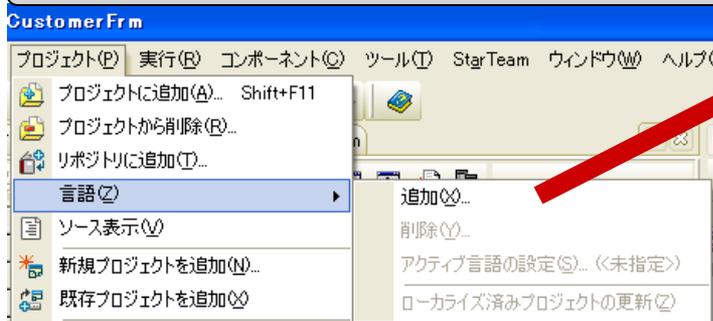
Delphiに搭載されている言語変換機能を利用することで、1プロジェクトで言語変換してリソースを生成することができます。

### 【Q4】多言語環境に対応するには？

#### ①日本語で画面作成



#### ②プロジェクトメニューより[言語]-[追加]を選択



ウィザードに従って  
言語等を指定する



### 【Q4】多言語環境に対応するには？

③ウィザードが完了するとトランスレーションマネージャーが起動します。  
この画面で日本語に対応する英語を登録していきます。

ID	日本語	状態	英語 (米国)	以前の日本語	以前の英語	作成時刻	変更時刻
74	O:frmL13	未翻訳	13			2007/08/15 20	2007/08/15 20
75	O:frmL'会社名'	翻訳済み	'COMPANY'			2007/08/15 20	2007/08/15 20
76	O:frmL16	未翻訳	16			2007/08/15 20	2007/08/15 20
77	O:frmL16	未翻訳	16			2007/08/15 20	2007/08/15 20
78	O:frmL37	未翻訳	37			2007/08/15 20	2007/08/15 20
79	O:frmL13	未翻訳	13			2007/08/15 20	2007/08/15 20
80	O:frmL'顧客No'	翻訳済み	'CUSTNO'			2007/08/15 20	2007/08/15 20

④新しい日本語が出てくるたび、上図のように  
トランスレーションリポジトリ(辞書のようなもの)に登録していきます。

日本語	英語 (米国)
会社名	COMPANY
検索	SEARCH
顧客No	CUSTNO
顧客照会	Customer inquiry
住所1	ADDRESS1
住所2	ADDRESS2
閉じる	CLOSE

リポジトリに登録することにより、次から同じ単語が出てくるとウィザードで自動翻訳してくれます。

※画面の日本語をなるべく統一しておく必要があります

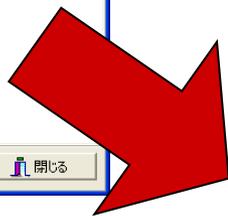
### 【Q4】多言語環境に対応するには？

④プログラムをコンパイルすると拡張子ENU（米英語選択時）のファイルが完成します。

顧客No

会社名   検索

顧客No	会社名	住所1	住所2



CUSTNO

COMPANY   SEARCH

CUSTNO	COMPANY	ADDRESS1	ADDRESS2

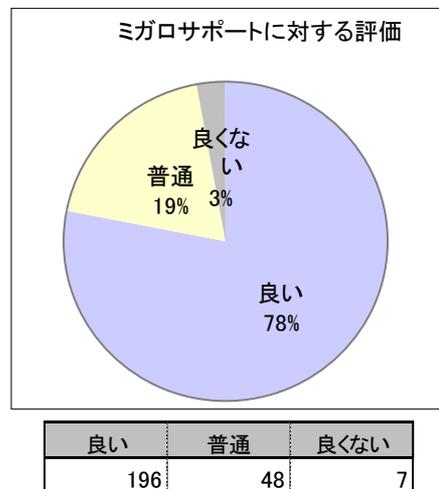
一度英語の画面を作成すると、プロジェクトメニューより[言語]-[ローカライズ済プロジェクトの更新]を選択することで英語画面の再作成を行うことができます。

## これからのサポート

良いシステムはわかりやすい！

良いシステムはレスポンスが早い！

サポートもそうありたいと考えます！



### ■満足Top5■

ミガロのテクニカルサポートには、いつも早急に答えてもらっている。  
サポート担当者は、非常に親切。  
購入するときに丁寧なデモや紹介をやってもらった。  
ミガロHPのパフォーマンス情報等は非常に役立っている。  
ミガロのアプリケーション受託開発力に大変満足している。

### ■要望Top5■

具体的な導入事例やサンプルプログラムをもっと公開して欲しい。  
画面の設計の仕方など、5250の発想で考えてしまうので、画面の構築例が見たい。  
教育コースで、Webシステムの作り方を教えて欲しい。  
信頼のおける開発会社を紹介して欲しい。  
今後もDelphi/400をサポートし続けて欲しい。