

## iSeriesプログラムの作成

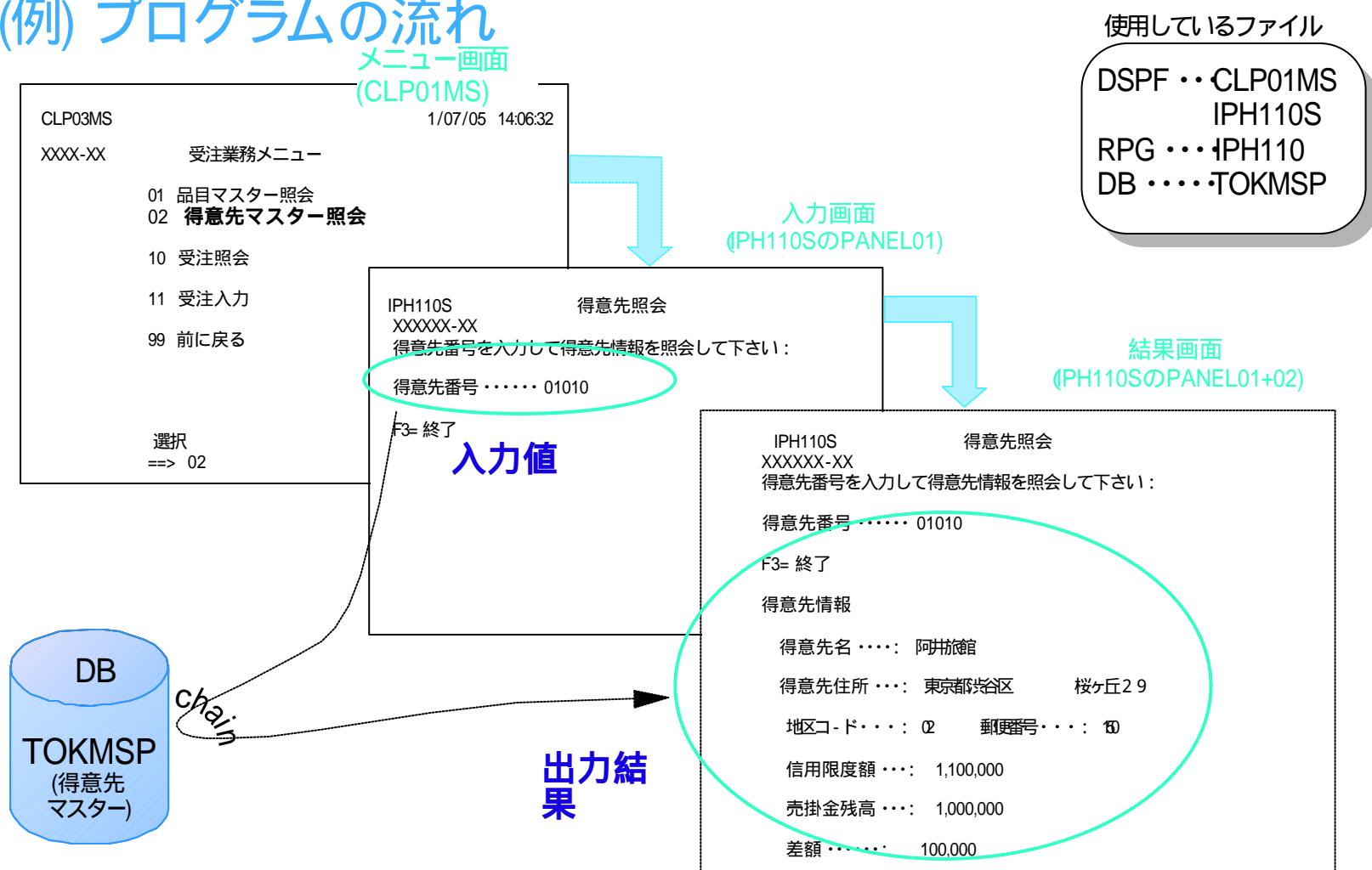
1. iSeriesプログラムの作成
  - 入出力パラメーターの定義があるプログラムを開発
2. ILEに変換 (OPMである場合のみ)
3. 入出力用のWebページを作成
  - DSPFに値していた部分を置き換え
4. WebページとILEプログラムの紐付け
  - Webページのフィールドと ILEプログラムのパラメーターをマップ
5. iSeries 400に発行
  - warへのエクスポート
  - 任意のディレクトリーに作成したコンポーネントを配置

## iSeriesプログラムの作成

- 画面の読み込み、画面への書き出しができるようなプログラム
  - ▶ Webページを使用するようなプログラム
- 入力、出力パラメーターの受け渡しのできるプログラム
  - ▶ 入出力パラメーターの定義
  - ▶ DPSFを使用するプログラムと同様
- OPMからILEへのコンバージョン (ILEで開発している場合不要)
  - ▶ e.g. CVTRPGSRC

- iSeriesプログラムの作成
- iSeriesプログラムを使用するためには、そのiSeriesプログラムは対話ウィザードを使用したWeb化するのに適しているかを確認する必要があります。開発する際、iSeriesプログラムがパラメーターの受け渡しができるよう注意しなければなりません。これはいわゆるDSPFなどを使用している場合に、EXFMT、WRITEなど画面の読み込み、書き出し部分で使用する入力パラメーター、出力パラメーターに相当します。ただし、今回はDSPFではなく、そのDSPF部分をjspファイルに置き換えることになります。
- プログラムの変更を終了したのち、必要に応じてILEに変換していきます。

## (例) プログラムの流れ



## (例) プログラム・コーディング

使用する  
ファイルの指定  
(TOKMSP)

```

***** データの始め
*****
H DATEDIT(*YMD)
F* IPH10 * 得意先照会
FTOKMSP IF E K DISK
C *ENTRY PLIST
C PARM S1TOKB
C PARM TKNAKJ
C PARM SAGAKU
C* 得意先マスターの読み取り
C S1TOKB CHAIN TOKMSP
C *IN30 IFEQ '0'
C* 差額計算
C TKGEND SUB TKUZAN SAGAKU
C ELSE
C MOVE 'ERROR' TKNAKJ
C SETOFF 30
C ENDIF LR
C SETON
C RETURN
***** データの終り
*****
    
```

出入力パラメータの定義  
入出力パラメータ  
= S1TOKB  
出力パラメータ  
= TKNAKJ  
SAGAKU

入力パラメータ CUSTNO をもと  
に TOKMSP を CHAIN

## データ構造を使用したフィールド定義

### ■ ILEのデータ構造の使用

- ▶ パラメータ定義の際、データ構造を使用しても対応可能

```

D* -----
D* INPUT DATA STRUCTURE
DCUSTNO S LIKE(TKBANG)
D* -----
D* OUTPUT DATA STRUCTURE
D*
DDETAIL DS
DTKNAKJ 20
DTKADR1 20
DTKADR2 20
DTKTIKU 2
DTKPOST 6
DTKGEND 9P 0
DTKUZAN 9P 0
DSAGAKU 9P 0
D* -----
C *ENTRY PLIST
C PARM CUSTNO 5
C PARM DETAIL
    
```

データ構造を使用した定義

## 画面の作成

1. iSeriesプログラムの作成
  - 入出力パラメーターの定義があるプログラムを開発
2. ILEに変換 (OPMである場合)
3. 入出力用のWebページを作成
  - DSPFIに値していた部分を置き換え
4. WebページとILEプログラムの紐付け
  - Webページのフィールドと ILEプログラムのパラメーターをマップ
5. iSeries 400に発行
  - warファイルにエクスポート
  - 任意のディレクトリーに作成したコンポーネントを配置

***i*HOPE**  
iSeries Hands-On Professional Education



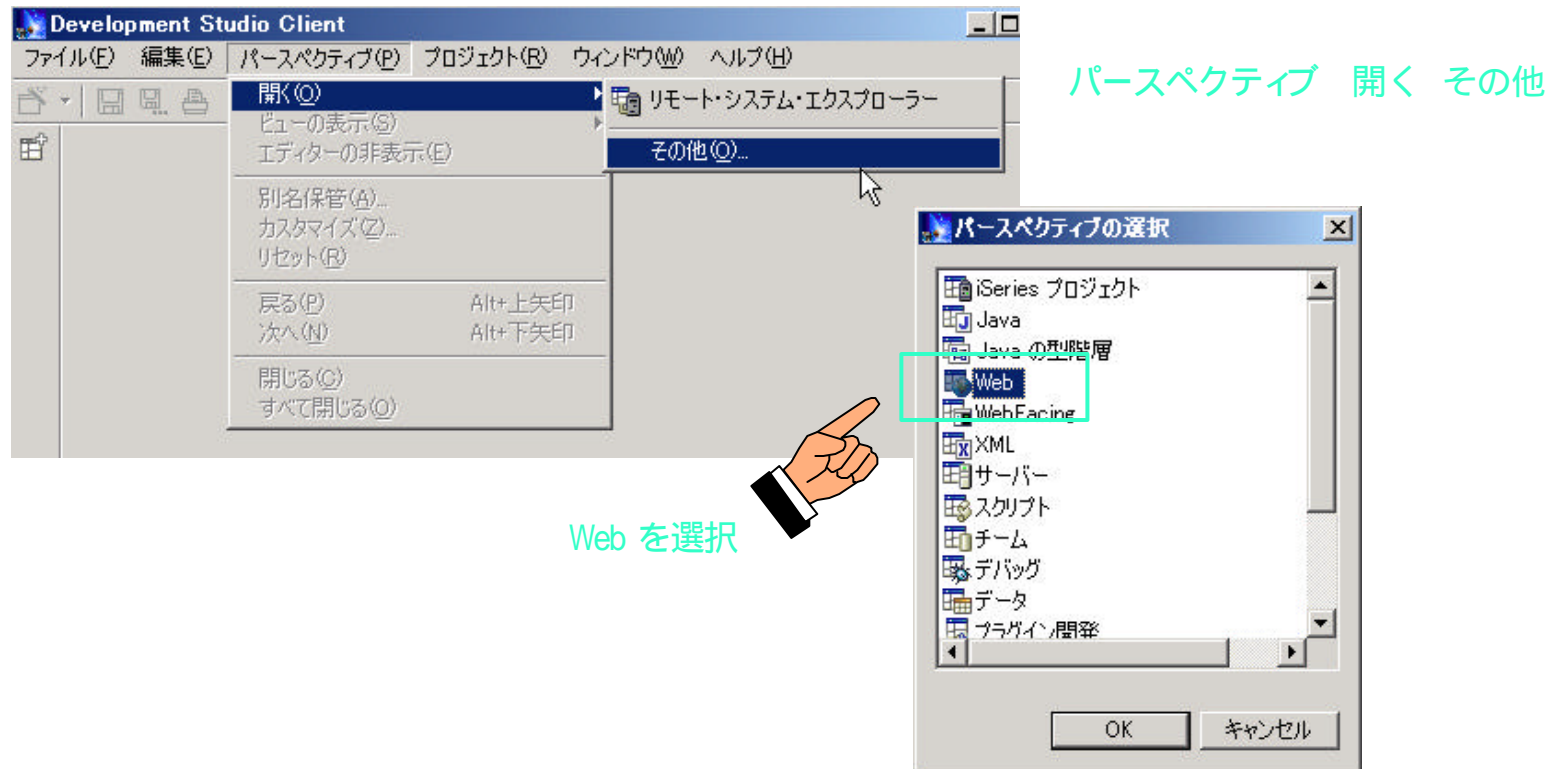
## Webページを作成

- 必要となる画面
  - ▶ 入力画面
    - 入力フィールドの追加
    - 実行ボタンの追加
    - フィールドの属性を定義
  - ▶ 出力結果画面
    - 出力フィールドの追加
    - フィールドの属性を定義
- iSeriesプログラムのDSPFに相当する部分になります

- Webページを作成
- 5250アプリケーションでは、画面表示を行うためにDSPFを使用しますが、Web化に伴いこれらの画面は全てWebページに置き換える必要があります。
- 今回使用するEOLTESTアプリケーションで必要となる画面は最低以下の2つです。
  - 入力画面
  - 出力結果画面
- これらの画面を作成するために、WebSphere Studio Site Developerに梱包されているページ デザイナー ツールを使用します。
- 入力画面にはWebSphere Development Studio Client for iSeriesの固有機能であるデザインタイム コントロール(DTC)を使用し、入力フィールド及び実行ボタンを追加します。また、追加したフィールドや実行ボタン、それぞれの属性を定義します。
- 出力画面も同様にDTCを使用し、出力フィールドを追加し、属性の定義を行います。

## パースペクティブの選択

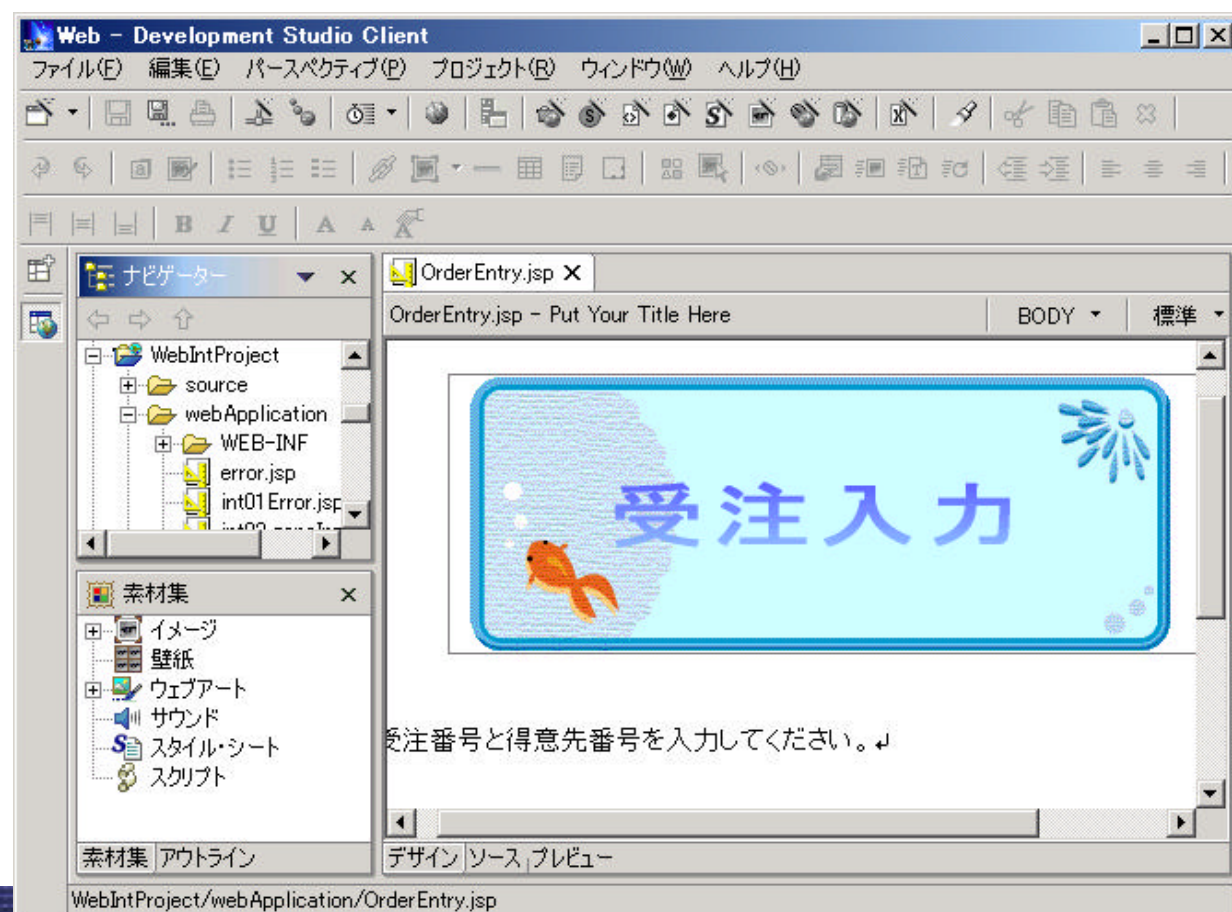
- ここでは「Webパースペクティブ」を使用します



The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

- パースペクティブの選択
- パースペクティブとは、ワークベンチを使用する際に、各ユーザーごとにビュー(視点)や使用するツールを切り替えるための機能になります。今回Webアプリケーションを開発するので、Webパースペクティブを選択します。



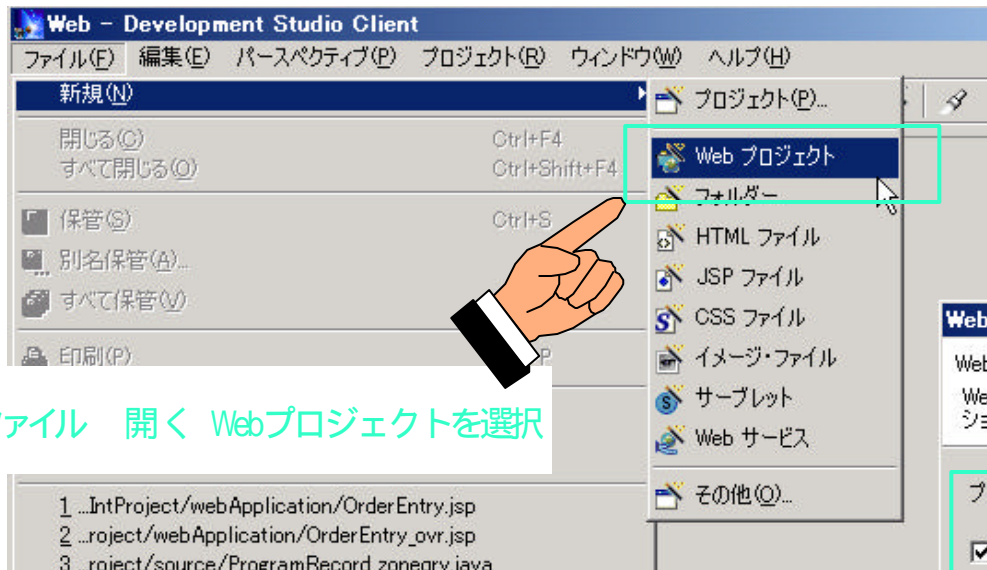
The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

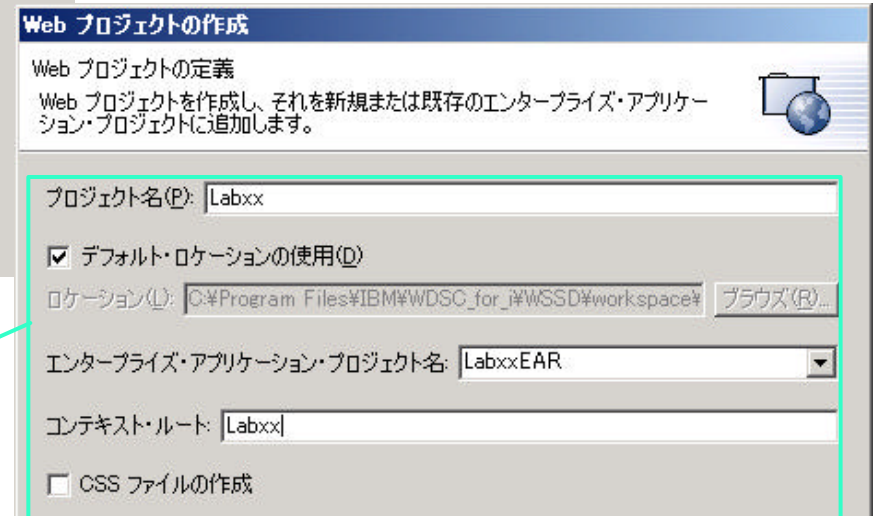


# プロジェクトの作成

## ■ 新規にWebプロジェクトを作成します



ファイル 開く Webプロジェクトを選択

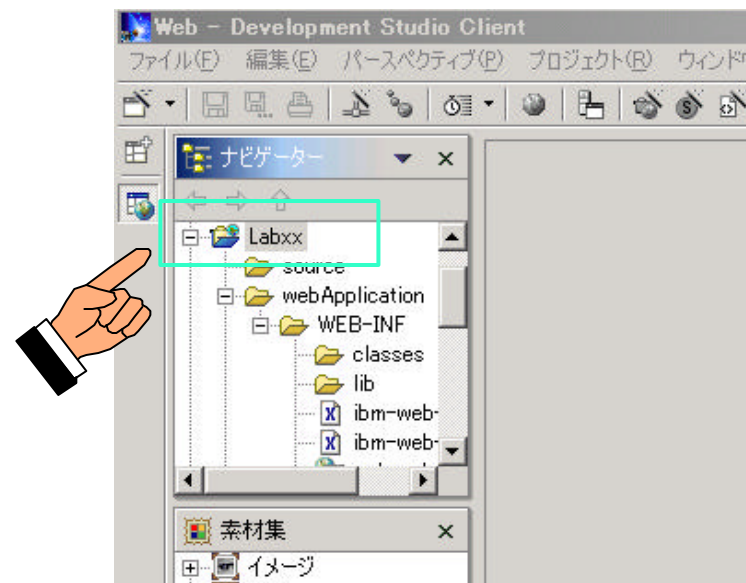


プロジェクト名、エンタープライズ・アプリケーション名などを指定

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

### ■ プロジェクトの作成

- 作業を始めるためにはまずプロジェクトを用意します。プロジェクトの種類は色々ありますが、今回はWebアプリケーションを作成するので「Webプロジェクト」を選択します。  
Webプロジェクトを作成する際に指定できるパラメーターがあり、それぞれ以下の通りです。
  - プロジェクト名 : プロジェクトに固有の名前を指定
  - ロケーション : そのプロジェクト(ファイル)の保管場所  
デフォルトでは ~\wssdc\workspace になっていますが、この指定はプロジェクトという単位ではなく、デフォルトで指定されているワークスペースの保管場所となっています。このワークスペースの保管場所を変更するには、WebSphere Studio Site Developer を開始するアイコンのプロパティを開き、その中のショートカットに "C:\Program Files\IBM\WSDSC\_for\_IBM\WSSD\wssitedev.exe" -data d:\test\workspace というパラメーター(青字部分)を指定することで、WSSD開始時に指定するディレクトリーをワークスペースとして使用することができます。
  - エンタープライズ・アプリケーション名 : エンタープライズ・アプリケーションのパッケージした場合のアプリケーション名
  - コンテキスト・ルート : URLで指定するときのルート



The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

## 新規ファイルの作成

### ■ 入出力Webページ用のJSPファイルを作成

- ▶ 手動でJSPを作成
- ▶ Web対話ウィザードでも作成可能

ファイル 開く JSPファイルの選択

フォルダー、任意のファイル名を指定

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

### ■ 新規ファイルの作成

- 今回DSPFの代わりにWebページを作成します。ここでは、JSPファイルを作成しますが、指定できるプロパティは以下の通りです。
  - フォルダ : 作成したファイルの配置場所を指定
  - ファイル名 : 任意のファイル名を指定
  - スタイル・シート : 画面の背景などに使用できるテンプレートを指定

ファイルを開くと右側のペインに表示され、ページ・デザイナーウィンドウに切り替わります

- 入出力ページはWeb対話ウィザードでも作成可能です。
  - Web対話ウィザードを使用して入出力用JSPを生成させることもできます。
  - この方法ですと、ウィザード中で定義するIEプログラムのパラメーターと一致したフィールドを持つJSPを自動生成するのでこちらの方が簡単です。



## 入力・出力画面の作成

- 新規ファイルの作成
  - ▶ .jsp ファイル
- フィールド、実行ボタンの追加
  - ▶ デザイン・タイム・コントロール (DTC)
- 属性定義
  - ▶ ActiveXコントロールのプロパティ画面
    - フィールド名
    - 長さ、データタイプ
    - 編集コード
    - ボタンタイプ

デザインタイム・コントロールを以降 DTC と略称します

- 入力・出力画面の作成
- 入力・出力画面も同様にファイル (jspまたはhtml)を作成し、任意の名前を付けます。それぞれ入力画面にはデザイン・タイム・コントロールの入力フィールドと実行ボタンを、出力画面には出力フィールドを追加します。追加されたデザイン・タイム・コントロールのオブジェクトは「ActiveXコントロールのプロパティ」で属性を定義します。出力フィールドにはフィールド名、長さ、データタイプを、実行ボタンにはラベル名を設定します。

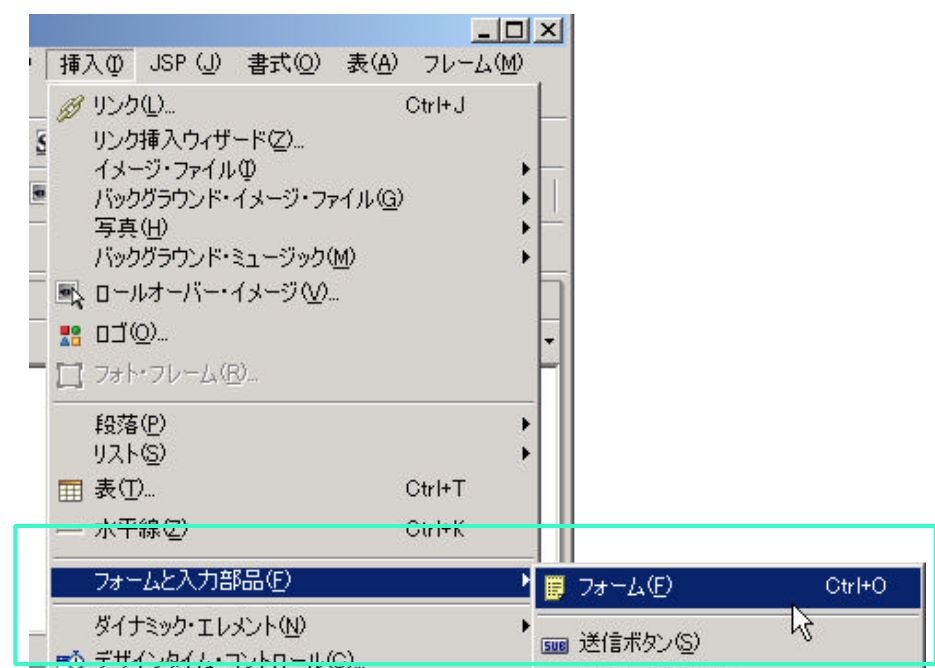
## デザインタイム コントロール (DTC)

### ■ 以下の8種類のDTCオブジェクトを提供

- ▶ AS/400 Checkbox DTC
- ▶ AS/400 Combobox DTC
- ▶ AS/400 Entryfield DTC
- ▶ AS/400 Label DTC
- ▶ AS/400 Listbox DTC
- ▶ AS/400 MLE DTC
- ▶ AS/400 Pushbutton DTC
- ▶ AS/400 Radiobutton DTC
- ▶ AS/400 Subfile DTC
- ▶ AS/400 Table DTC

- デザイン・タイム・コントロール
- デザインタイム・コントロールは、iSeriesデータ用に用意されているGUIコンポーネントです。デザインタイム・コントロールは全部で10種類のパーツが提供されています。
  - AS/400 Checkbox DTC
  - AS/400 Combobox DTC
  - AS/400 Entryfield DTC
  - AS/400 Label DTC
  - AS/400 Listbox DTC
  - AS/400 MLE DTC
  - AS/400 Pushbutton DTC
  - AS/400 Radiobutton DTC
  - AS/400 Subfile DTC
  - AS/400 Table DTC
- <FORM>/>FORM>タグ内にデザインタイム コントロールを追加

挿入 フォームと入力部品 フォーム でまずフォームを用意します。そのフォームの中にDTCを追加していきます



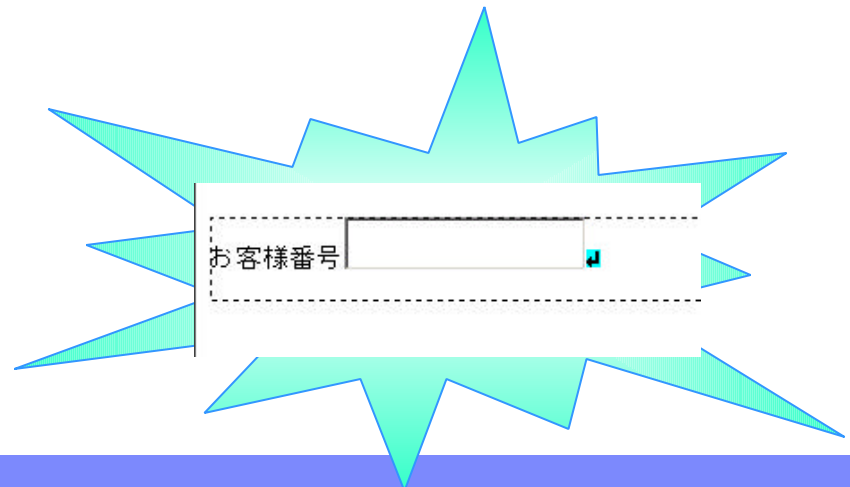
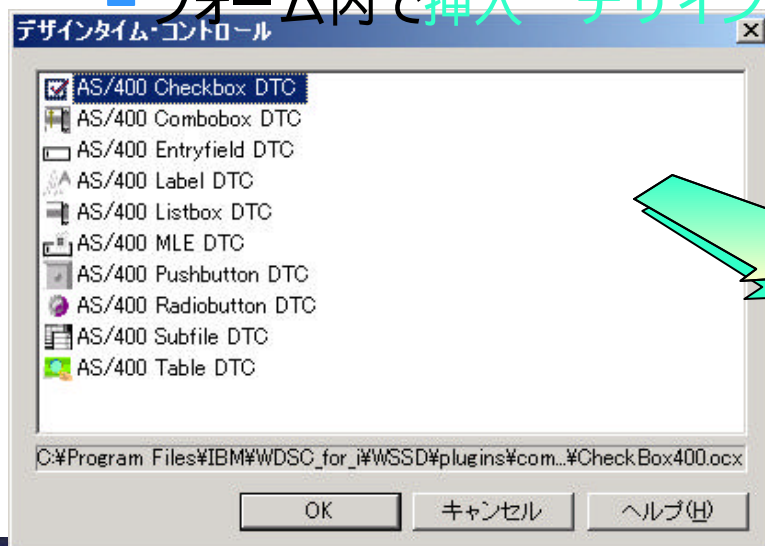
## 画面の作成 (1)

## ■ デザインタイムコントロールの追加

- ▶ 入力フィールドにあたるAS/400 EntryField DTC
- ▶ 出力フィールドにあたるAS/400 LabelField DTC
- ▶ 実行ボタンにあたるAS/400 PushButton DTC

- 挿入 フォームと入力部品 フォーム でフォームを作成

- フォーム内で挿入 デザインタイム・コントロールでDTCを選択

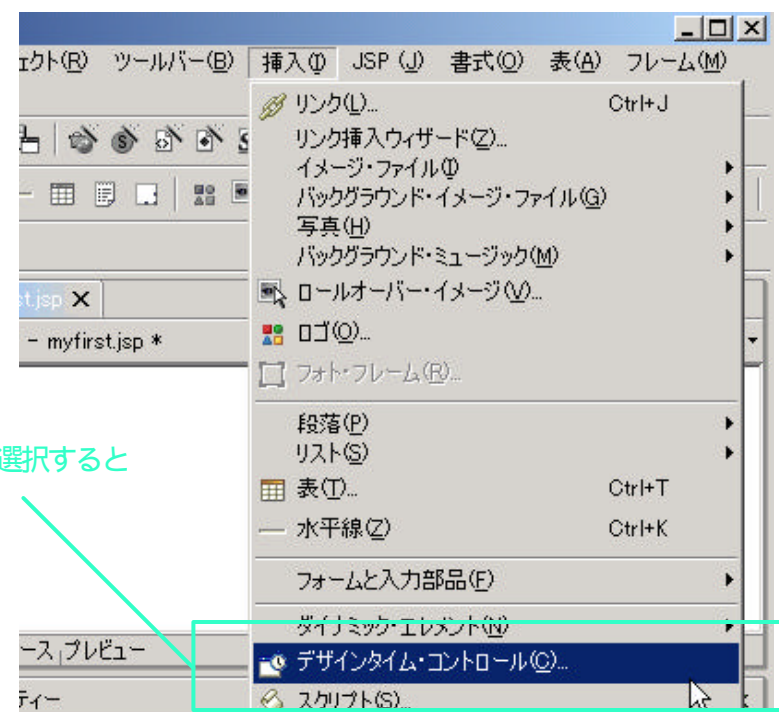


The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

## ■ 画面の作成 (1)

- 入力画面に入力フィールドを追加します。挿入 フォームと入力部品 フォーム でフォームを追加します。フォームが追加されたら、その枠の中でクリックし更に、ツールバーの挿入 デザインタイム・コントロールでDTC選択画面よりAS/400 EntryField DTCを選択します。
- 出力画面に出力フィールドを追加します。挿入 フォームと入力部品 フォーム でフォームを追加します。フォームが追加されたら、その枠の中でクリックし更に、ツールバーの挿入 デザインタイム・コントロールでDTC選択画面よりAS/400 LabelField DTCを選択します。
- 入力画面に実行ボタンを追加します。挿入 フォームと入力部品 フォーム でフォームを追加します。フォームが追加されたら、その枠の中でクリックし更に、ツールバーの挿入 デザインタイム・コントロールでDTC選択画面よりAS/400 PushButton DTCを選択します。



挿入 デザインタイム・コントロールを選択すると  
DTCの選択画面が表示されます

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

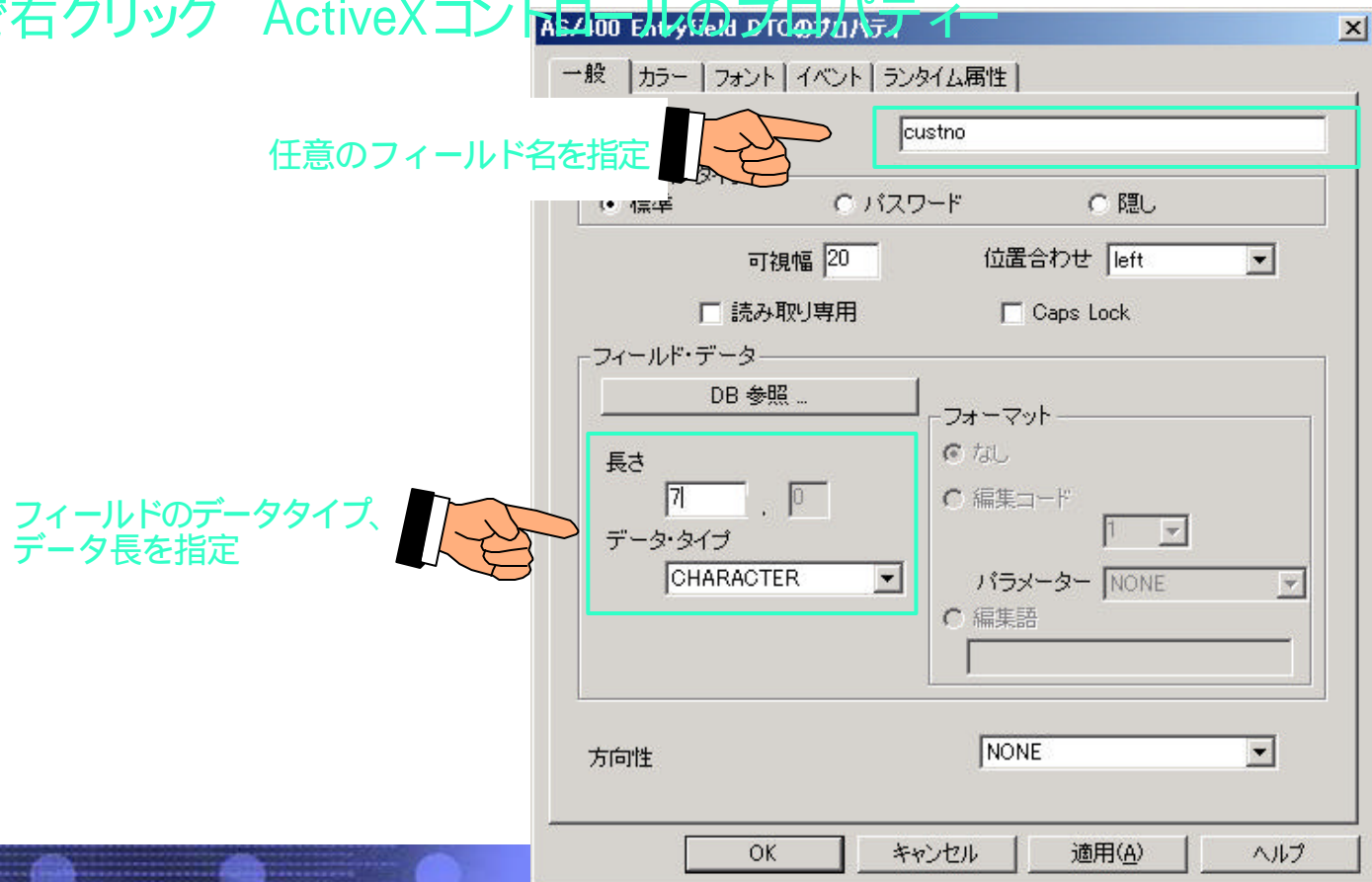
© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.



## 画面の作成 (2)

## ■ デザインタイムコントロールの属性変更

## ▶ DTCで右クリック ActiveXコントロールのプロパティ



The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

## ■ 画面の作成 (2)

- 入力画面及び、出力画面において追加したDTCオブジェクトの属性をそれぞれ定義しなければなりません。DTCオブジェクトを選択しツールバーのDTCで右クリック ActiveXコントロールのプロパティ でDTCのプロパティ画面を表示します。  
AS/400 EntryField DTCはフィールド名、データの長さ、データタイプを定義する必要があります。また、AS/400 EntryField DTCの場合DB参照アイコンをクリックすることで、直接DBを参照してフィールドの属性の同期をとることが可能です。  
AS/400 LabelField DTCはフィールド名、データタイプ、データの長さを指定します。  
AS/400 PushButton DTCはフィールド名、ラベル名、ボタンタイプを定義します。

- これ以外にも以下の属性を定義することができます。

- 色 ……オブジェクトの色を定義
- フォント ……オブジェクトで使用する文字のフォントを定義
- フィールドタイプ ……通常、パスワード、隠しなどとフィールドの表示属性を定義
- フォーマット ……DDSで使用する編集語、編集コードを定義
- イベント ……オブジェクトにイベント処理を行わせる定義
- 読取専用 ……読取専用の有無を定義
- ボタンタイプ ……投入、リセット、前、次などボタンの種類を定義



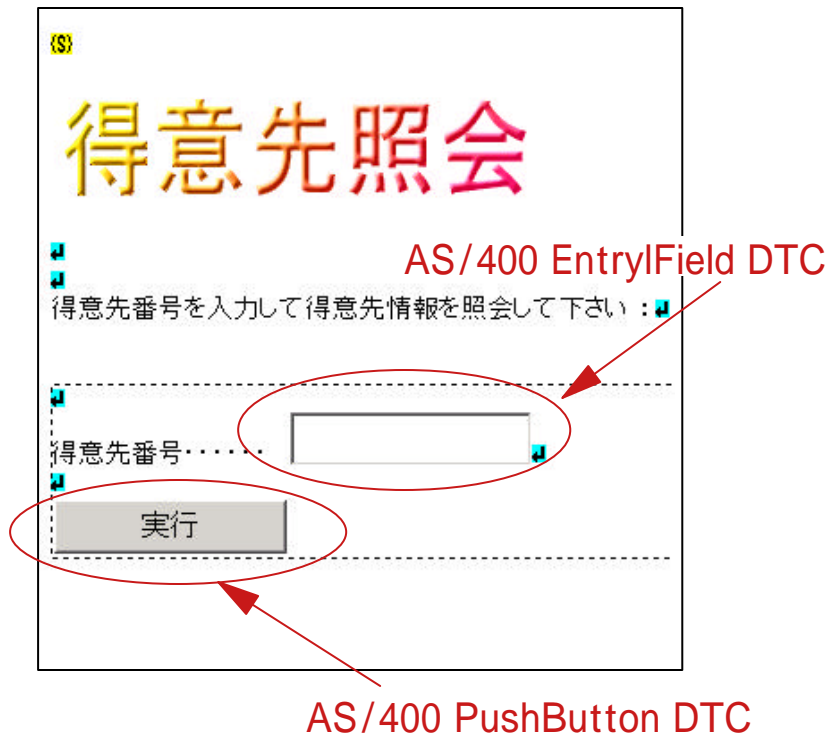
The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

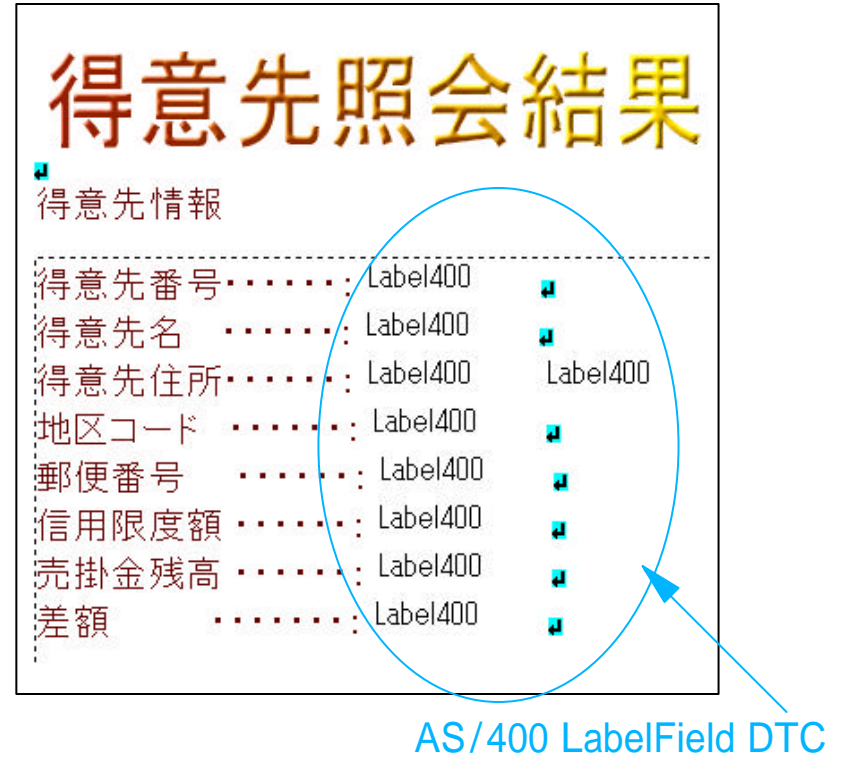
## (例) 画面の作成 (3)

- 以下の2種類の画面を作成します

入力画面 (EntryPage.jsp)

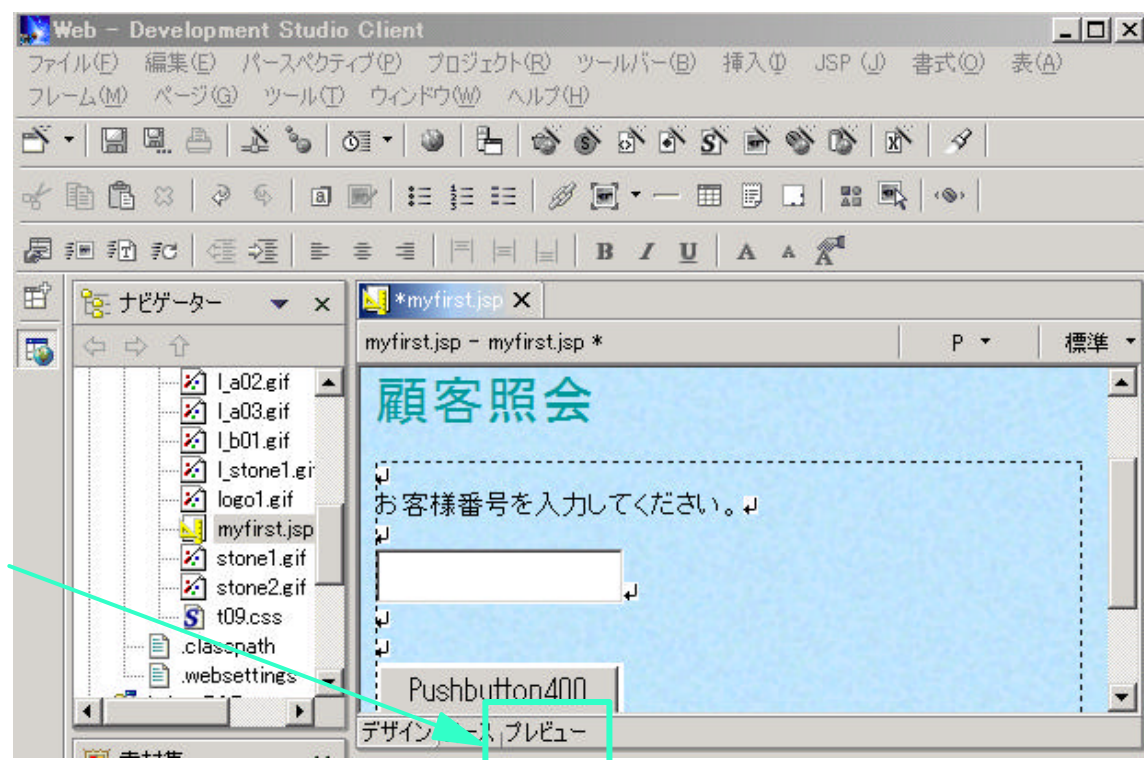


出力画面 (ResultPage.jsp)



- 画面の作成 (3)
- AS/400DTCオブジェクトを使用して、お客様番号を入力するためのentry.jsp入力ページとその照会結果を表示させるためのresult.jspを用意します。  
今回は任意の入出力ページを作成しておりますが、デフォルトで生成される入出力ページを使用することも可能です。

「プレビュー」タブでファイルの実行時のイメージを確認できます



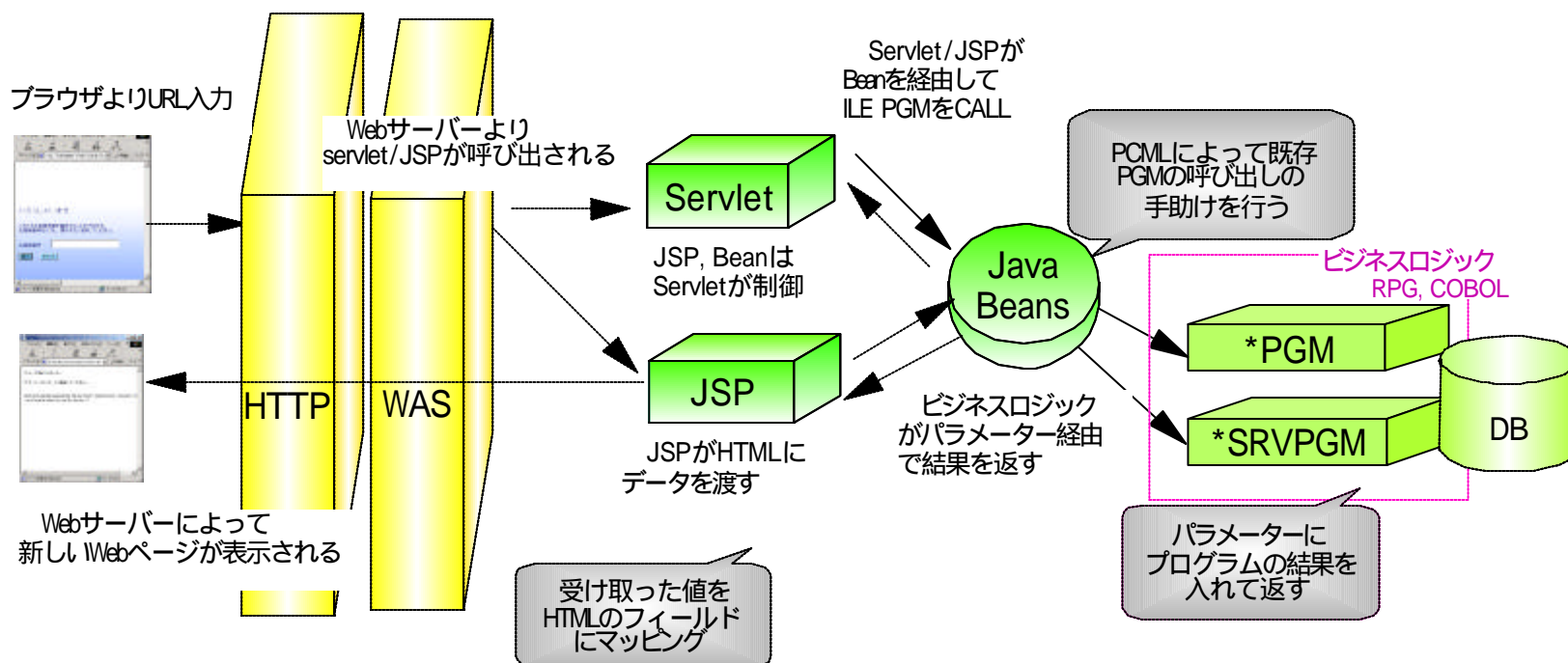


## iSeriesプログラムとWebページを結付け

1. iSeriesプログラムの作成
  - 入出力パラメーターの定義があるプログラムを開発
2. ILEに変換 (OPMである場合のみ)
3. 入出力用のWebページを作成
  - DSPFに値していた部分を置き換え
4. WebページとILEプログラムの結び付け
  - Webページのフィールドと ILEプログラムのパラメーターをマップ
5. iSeries 400に発行
  - warファイルにエクスポート
  - 任意のディレクトリーに作成したコンポーネントを配置

## WebページとILEプログラムの結び付け

- ILEプログラムはJavaBeanによって呼び出されます




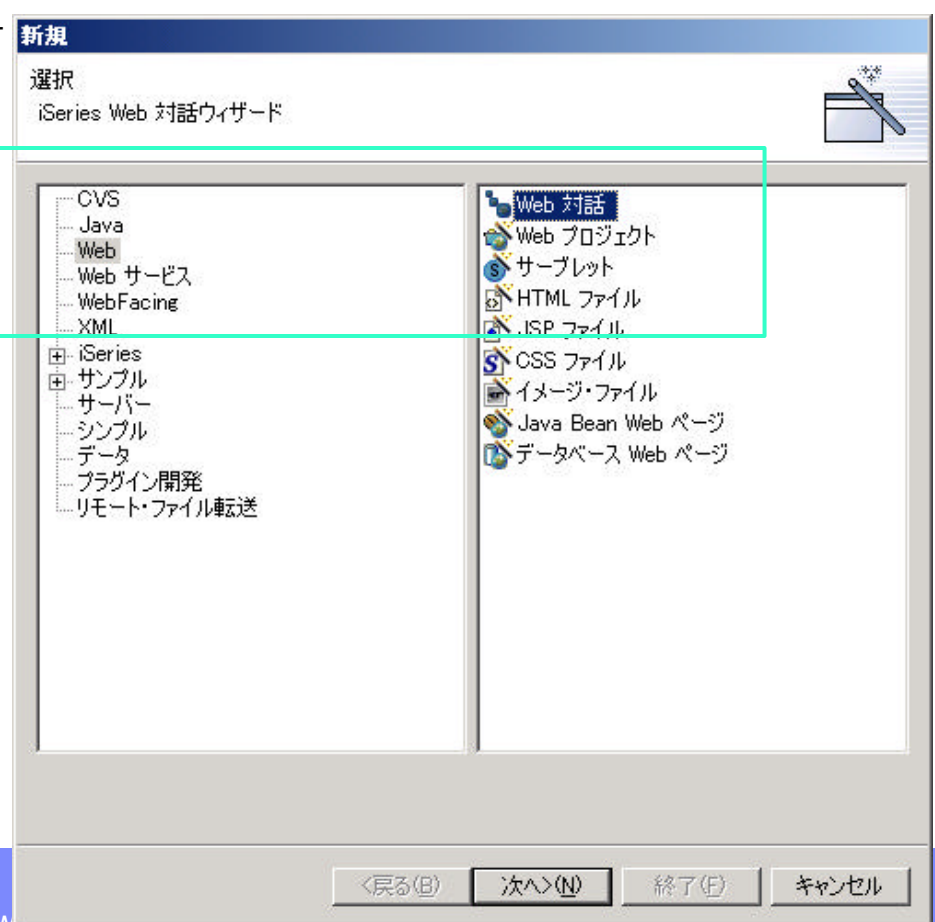


## Web対話ウィザード

- iSeriesプログラムとWebページ間での対話
  - ▶ 使用するWebページの指定
    - 入力ページ
    - 出力ページ
    - エラーページ
  - ▶ 使用するILEプログラムの指定
    - 使用するパラメーターの設定
  - ▶ Webページのフィールドとプログラム・パラメーターのマッピング
- 新規プロジェクト作成 Web Web対話 を選択

- Web対話ウィザード
- Web対話ウィザードは、WebSphere Development Studio for iSeriesの固有機能であり、iSeriesプログラムとWebページとの連携をもたせるためのウィザードです。  
Web対話ウィザードでは、使用するWebページ（入力画面、出力画面、etc...）及び、iSeriesプログラムの指定をします。それぞれを指定したのち、iSeriesプログラムの出入力パラメーターをWebページ上の各出入力フィールドと結びつけをしていきます。


Web対話ウィザードはツールバーのアイコン  から開始できます




## Web対話ウィザード (1)


**Web 対話ウィザード**

Web 対話の名前および位置の指定  
Web ページと選択されたビジネス・プロセス間で行なわれる通信の名前および位置を定義します。この位置はプロジェクト内の webApplication ディレクトリでなければなりません。


宛先フォルダー  

Web 対話名

Java パッケージ  

エラー・ページの使用  

対話を行った後でセッションを無効にする

 フォルダ名、任意のWeb対話名を指定

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

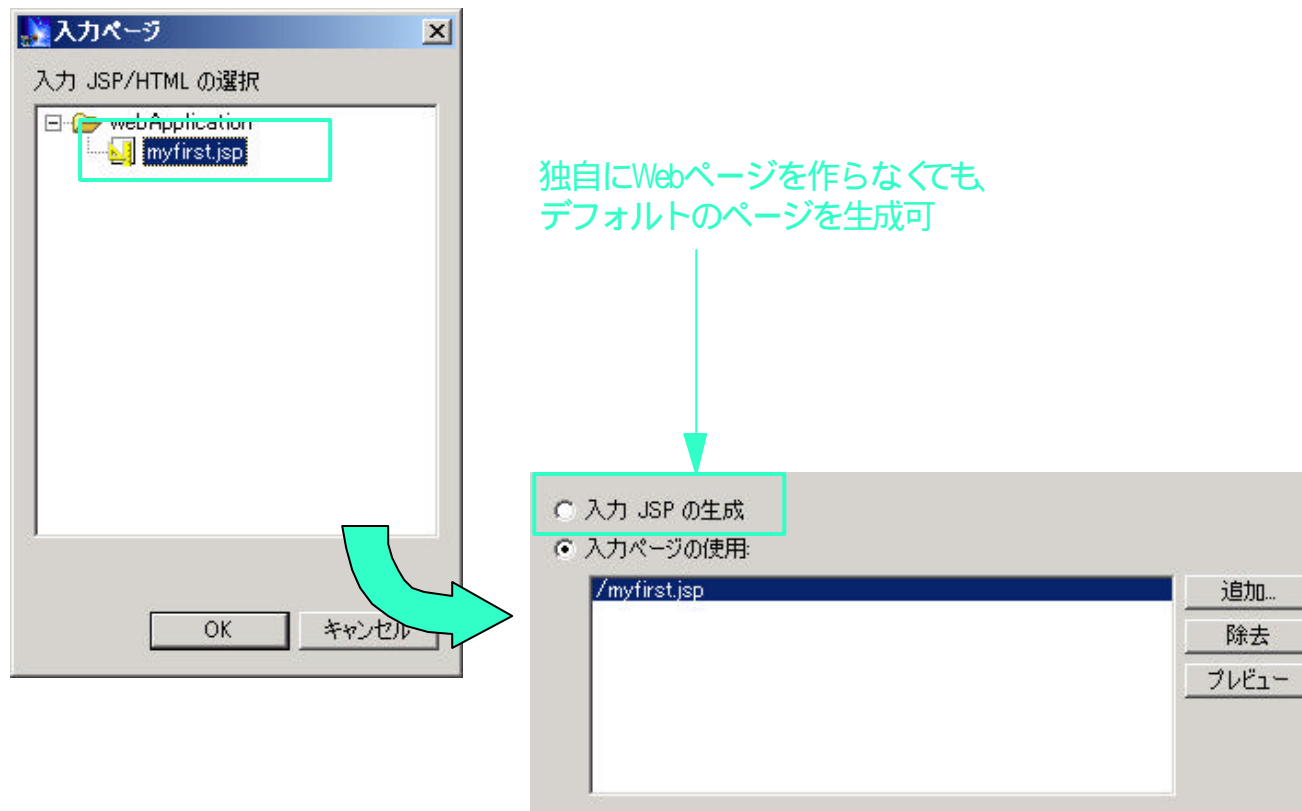
- Web対話ウィザード (1)
- Web対話はそれぞれ個々の対話名において、識別されます。ここでは、この対話の定義を収めるフォルダ名、そして対話名を指定します。

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

## Web対話ウィザード (2)

### ■ 作成したWebページを指定



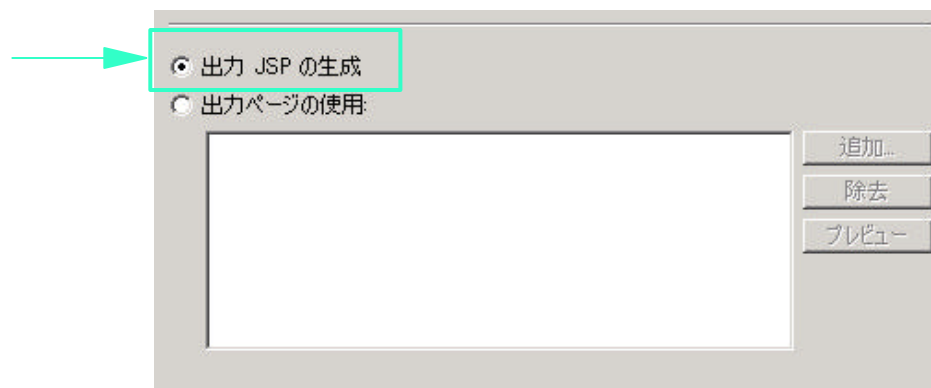
The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

- Web対話ウィザード (2)
- ここでは、使用する入力、出力用のWebページを指定します。今回は独自に作成したものを使用するため「既存の入力ページを使用」「既存の出力ページを使用」を選択します。「追加」のアイコンをクリックすると使用可能なWebページの一覧が表示されます。ここで入力ページとして使用するもの、出力ページとして使用するものをそれぞれ選択します。
- 今回のサンプルでは独自に作成した既存のページを使用しますが、「新規入力ページの使用」「新規出力ページの使用」を選択することで、デフォルトで作成されるWebページを使用することができます。



「出力JSPの生成」を選択することで、テンプレートを使用したJSPを自動生成することができます



The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.



## Web対話ウィザード(3)

### Web 対話ウィザード

iSeries ホスト・プログラムの入出力パラメータの指定  
起動するプログラム・オブジェクトについての詳細を指定します。

The screenshot shows the 'Web dialog wizard' interface. At the top, there is a radio button labeled 'iSeries ILE プログラムの使用' (Use iSeries ILE program), which is selected. Below it, a list of programs is shown under the heading 'プログラム呼び出し定義' (Program call definition). The program 'custinquiryPGM' is highlighted with a red circle and an arrow pointing to it from the text '定義した内容が追加' (Defined content is added). To the right, a 'プログラムの追加' (Add program) dialog box is open, showing the configuration for 'custinquiryPGM'. The fields are: Program name: 'custinquiryPGM', Program object: 'getdatas', Library: 'wsslabxx', Program type: '\*SRVPGM', Entry point: 'getrecord', Return type: 'void', Suspendable: 'false', and Source location: (empty). A checkbox 'このプログラムを対話と関連付ける' (Associate this program with dialog) is checked. Red arrows point from the text 'SeriesILEプログラムの使用を選択' (Select use of Series ILE program) to the radio button, and '使用するiSeriesILEプログラムを定義' (Define the iSeries ILE program to use) to the program name field in the configuration dialog.

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

### ■ Web対話ウィザード (3)

- ここでは使用するILEプログラムの設定を行います。生成されるJavaプログラムの名前)、使用するILEプログラム名、ILEプログラムのあるライブラリー名、使用するILEプログラムのオブジェクトタイプを\*PGM、もしくは\*SRVPGMと設定します。SRVPGMを使用する場合は、エントリーポイントを指定しなければなりません。
- プログラム・ソースを指定し「ソースの表示」ボタンをクリックすると、CODE/400によりソースを表示させることができます。CODE/400よりプログラム・ソース・コードをその場で作成、変更することができます。
- これらの項目については「ヘルプ」ボタンを押すことで使用方法を確認することができます

A graphic of a clipboard with a pencil, containing a list of configuration details for the program:

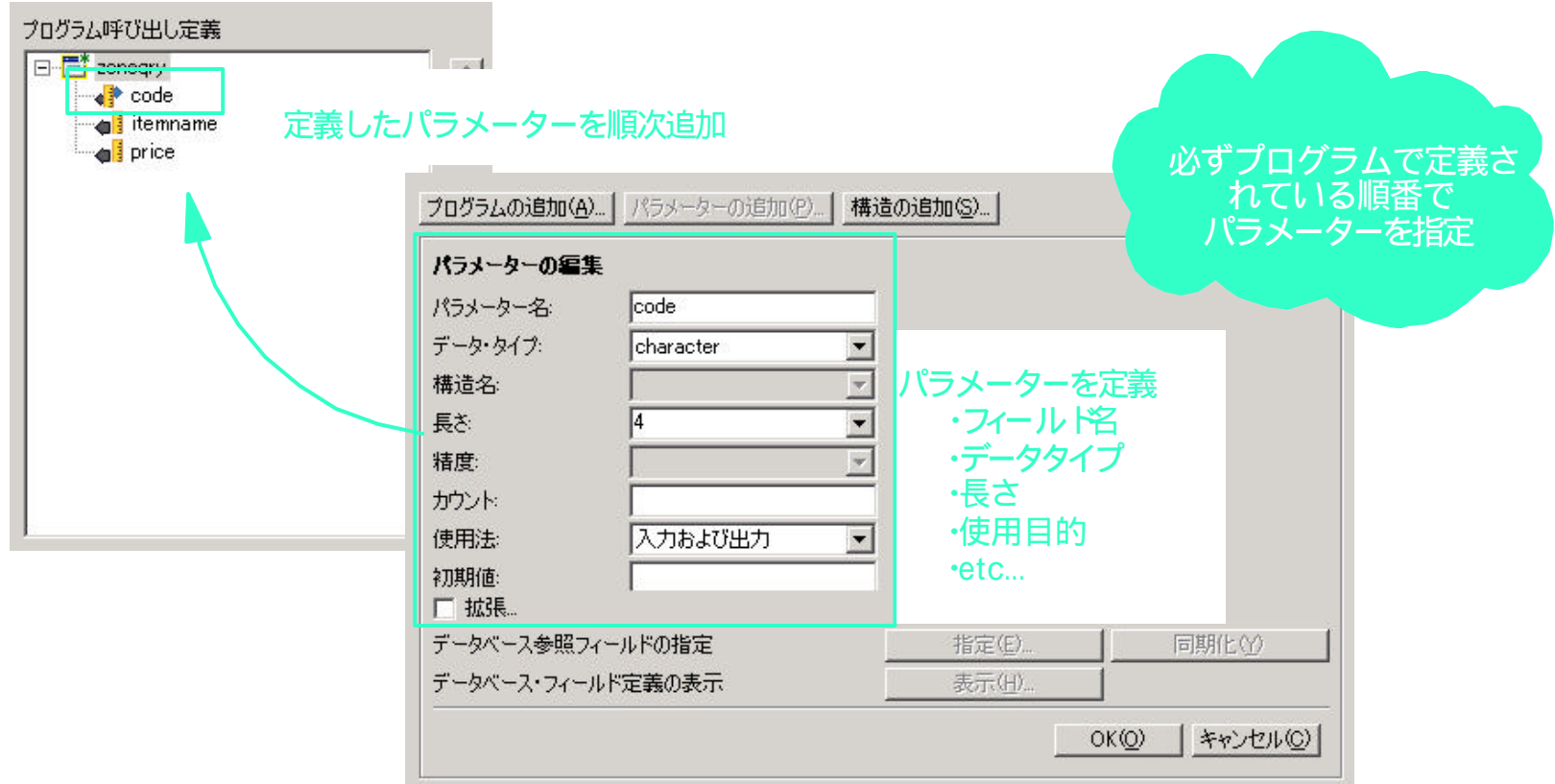
- プログラム名
  - 生成されるサープレットの名前
- プログラム・オブジェクト
  - ILEプログラム名
- プログラム・ライブラリー
  - ILEプログラムのあるライブラリー名
- プログラム・タイプ
  - \*PGMまたは\*SRVPGM
  - entrypoint(\*SRVPGM時指定)
- プログラム・ソース

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

## Web対話ウィザード (4)

### ■ iSeriesプログラムで使用しているパラメーターを定義



プログラム呼び出し定義

定義したパラメーターを順次追加

必ずプログラムで定義されている順番でパラメーターを指定

パラメーターを定義

- ・フィールド名
- ・データタイプ
- ・長さ
- ・使用目的
- ・etc...

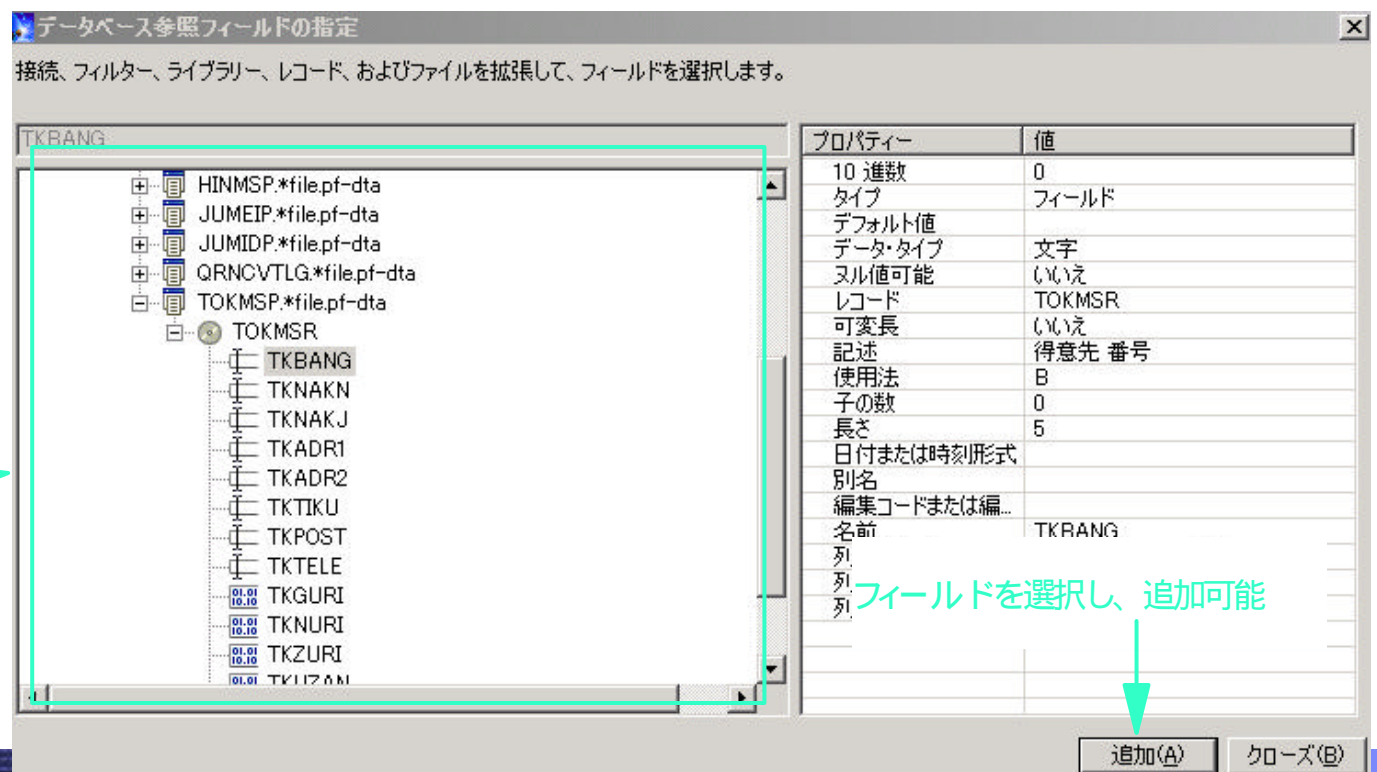
The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

### ■ Web対話ウィザード (4)

- 使用するILEプログラムの定義に必要なのが、パラメーターの定義です。左側のペインにフィールド構造が表示されますが、プログラムのディレクトリー下に必要な数のフィールドを追加していきます。追加したフィールドは、右側のペインにおいてフィールド名、データタイプ、長さ、使用目的を定義します。フィールドの定義は個々で行うことも可能ですが、DBを参照してそのフィールドのデータ属性と同期を取ることでも定義することも可能です。フィールドを追加する際に、「データベース参照からフィールドの指定」で「指定」をクリックすることでSeriesのDBにアクセスして使用するフィールドを定義することができます。
- **フィールドを定義する際、ILEプログラムのソース上で定義されているパラメーターと順番が一致していなければなりません。**

直接Series DBにアクセスし、ファイルからフィールド情報を取得



データベース参照フィールドの指定

接続、フィルター、ライブラリー、レコード、およびファイルを拡張して、フィールドを選択します。

直接Series DBにアクセスし、ファイルからフィールド情報を取得

フィールドを選択し、追加可能

プロパティ	値
10進数	0
タイプ	フィールド
デフォルト値	
データタイプ	文字
ヌル値可能	いいえ
レコード	TOKMSR
可変長	いいえ
記述	得意先番号
使用法	B
子の数	0
長さ	5
日付または時刻形式	
別名	
編集コードまたは編...	
名前	TKBANG
列	
列	
列	

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.



## Web対話ウィザード (5)

### ■ データ構造パラメーターの定義

データ構造の任意の構造名を指定

必ずプログラムで定義されている順番でパラメーターを指定

データ構造に含まれるパラメーターを定義

- Web対話ウィザード (5)
- データ構造を使用したパラメーターを定義する場合、フィールドの追加ではなく構造の追加を行います。プログラム名を選択し、構造の追加を選択すると新規構造の作成画面が表示されます。ここでは、任意の構造名を付けます。次にデータ構造下にフィールドを追加し定義していきます。ここでも同様にフィールド名、データタイプ、データの長さ、使用目的を定義します。フィールドを定義する際、IEプログラムで定義されているものと同じ順番である必要があります。



## Web対話ウィザード (6)

### ■ Webページのフィールドとプログラムのパラメーターをリンク

出力フィールドへの出力パラメーターのマップおよびリンク

プログラム中のパラメーターを Web ページ上のフィールドにリンクさせます。プログラムの出力パラメーターの値がユーザーの Web ページの出力フィールドに渡されます。

出力パラメーター:

- output.custno
- output.custna
- output.custadd1
- output.custadd2
- output.custtiku
- output.custpost
- output.deposit
- output.balance

リンク	リンク解除	パラメーター	フィールド
		custno	Test01 Results.jsp-TKBANG
		output.custna	Test01 Results.jsp-DETAIL.TK...
		output.custadd1	Test01 Results.jsp-DETAIL.TK...
		output.custadd2	Test01 Results.jsp-DETAIL.TK...
		output.custtiku	Test01 Results.jsp-DETAIL.TK...
		output.custpost	Test01 Results.jsp-DETAIL.TK...
		output.deposit	Test01 Results.jsp-DETAIL.TK...
		output.balance	Test01 Results.jsp-DETAIL.TK...

出力ページ・フィールド:

- Test01 Results.jsp
- FORM:myForm
- TKBANG
- DETAIL.TKNAKJ
- DETAIL.TKADR1
- DETAIL.TKADR2
- DETAIL.TKTIKU
- DETAIL.TKPOST
- DETAIL.TKGEND
- DETAIL.TKUZAN
- DETAIL.SAGAKU

該当する入力ページフィールドと入力パラメーターを結びつける

プロパティ	値
データ・タイプ:	character(22)
セッション中の名...	custna
セッションへの保管:	false
フロー・コントロー...	false
メッセージ標識:	false

プロパティ	値
セッション中の名...	DETAIL.TKNAKJ
セッションからの復...	false

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

#### ■ Web対話ウィザード (6)

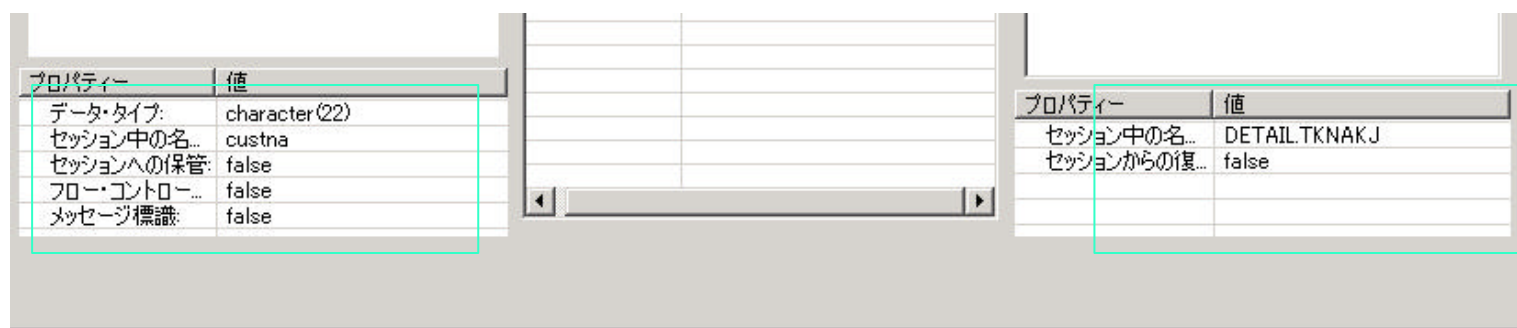
- ここではLEプログラムのパラメーター (前画面で定義したもの) とWebページのフィールドを一つ一つマッピングしていきます。パラメーター及び、フィールドはリンクされるとウィザード画面中央部の一覧に表示されます。このような要領で全て表示するパラメーターとフィールドを結びつけていきます。

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

## Web対話ウィザード (7)

- その他設定可能な項目
  - ▶ データの値をセッションに保管
  - ▶ データの値をセッションから復元
  - ▶ メッセージ・ファイルを用いたメッセージ処理



- Web対話ウィザード (7)
- このほかにWeb対話ウィザードを使用して細かい設定が可能です
  - iSeriesプログラムから取得したデータ(値)をセッション中に保管
  - セッション中に保管しているデータ(値)を復元
  - iSeries上に用意するメッセージファイルの各メッセージIDをもとに表示するメッセージを指定

## Web対話ウィザード (8)

### ■ ウィザードでWebページを自動生成する場合

Web 対話ウィザード

結果フォームの設計

生成された Web ページが出力としてユーザーに表示するページ・プロパティおよび出力パラメーターを指定します。

出力パラメーター:

- custinstruc.custno
- custinstruc.custna

上に移動  
下に移動  
すべて  
なし

結果フォーム

custno:  
custna:

プロパティ	値
ラベル:	custno
データ・タイプ:	character (20)
セッション中の名前:	custno
セッションへの保管:	false

出力用Webページで表示するフィールドの選択が可能

画面イメージを表示

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

Engineering Co.,Ltd.

### ■ Web対話ウィザード (8)

- 自動生成されるWebページを使用する場合、表示するパラメーターやその表示するラベルを変更することができます。変更後終了すると、自動生成されるファイルが作られ、デプロイメント・ディスクリプターなども自動的に書き換えられます。

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

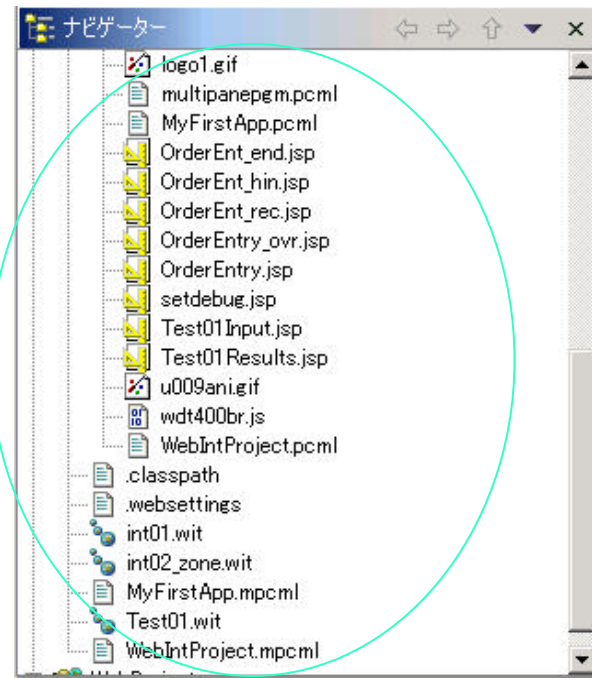
© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.



## Web対話ウィザード (9)

### ■ 生成されるオブジェクト

- ▶ jspファイル
  - 入出力ページ
  - エラーページ
- ▶ classファイル
  - プログラム呼び出しのプログラム
- ▶ pcmlファイル
  - パラメーターの定義ファイル
- ▶ witファイル
  - 対話ウィザードの構成ファイル
- ▶ etc...

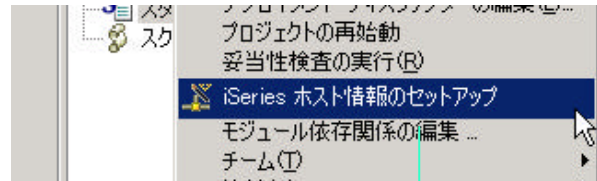


- Web対話ウィザード (9)
- ウィザードによる自動生成が終了した後、ワークベンチ左側のナビゲーターペインをみるとプロジェクトフォルダの下Webアプリケーションフォルダに、生成されたファイルを確認することができます。これらのファイルは、IEプログラムを呼び出すjavaプログラムと連携するpcmlファイル、jspファイル、setdebug.jspファイル、Web対話ウィザードによる構成ファイルなどになります。

## iSeriesホスト情報のセットアップ

### ■ 呼び出すプログラムのあるiSeries情報を定義

- ▶ iSeriesホスト名
- ▶ ユーザーID
- ▶ パスワード
- ▶ ランタイム・ライブラリー・リスト



該当する入力ページフィールドと  
入力パラメーターを結びつける

**iSeries ホスト情報**

iSeries ホスト情報  
プログラム呼び出しの iSeries ホスト情報を指定します

iSeries ホスト名

ユーザー ID

パスワード

ランタイム・ライブラリー・リスト

TEAM00LIB	追加
	除去
	上に移動
	下に移動

ランタイム・ライブラリー・リストを指定

終了(E)    キャンセル

実際に呼び出しするプログラムのある  
iSeriesホスト名、ユーザーID、パ  
スワード、ランタイム・ライブラリー・  
リストを指定

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

### ■ iSeriesホスト情報のセットアップ

- アプリケーションを実際に稼動するためには、そのプログラムがどこにあるのかを指定しなければなりません。ここではiSeriesホスト名、ユーザーID、パスワード、実行時のライブラリー・リストを指定します。設定は、Webパースペクティブから該当するプロジェクトを右クリックし、表示されるポップアップ・メニューから「iSeriesホスト情報のセットアップ」を選択します。指定内容の詳細は以下の通りです。
  - iSeriesホスト名 : 実プログラムがあるマシンのホスト名を指定
  - ユーザーID : 上記で指定したマシンに接続するためのユーザーID
  - パスワード : 上記ユーザーIDに対するパスワード
  - 実行時ライブラリー : ユーザーIDによって\*LIBLが指定されるような場合は不要ですが、複数のライブラリーを参照するような場合、この実行時ライブラリーで指定を行います。

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems  
Engineering Co.,Ltd.

## アプリケーションの実行

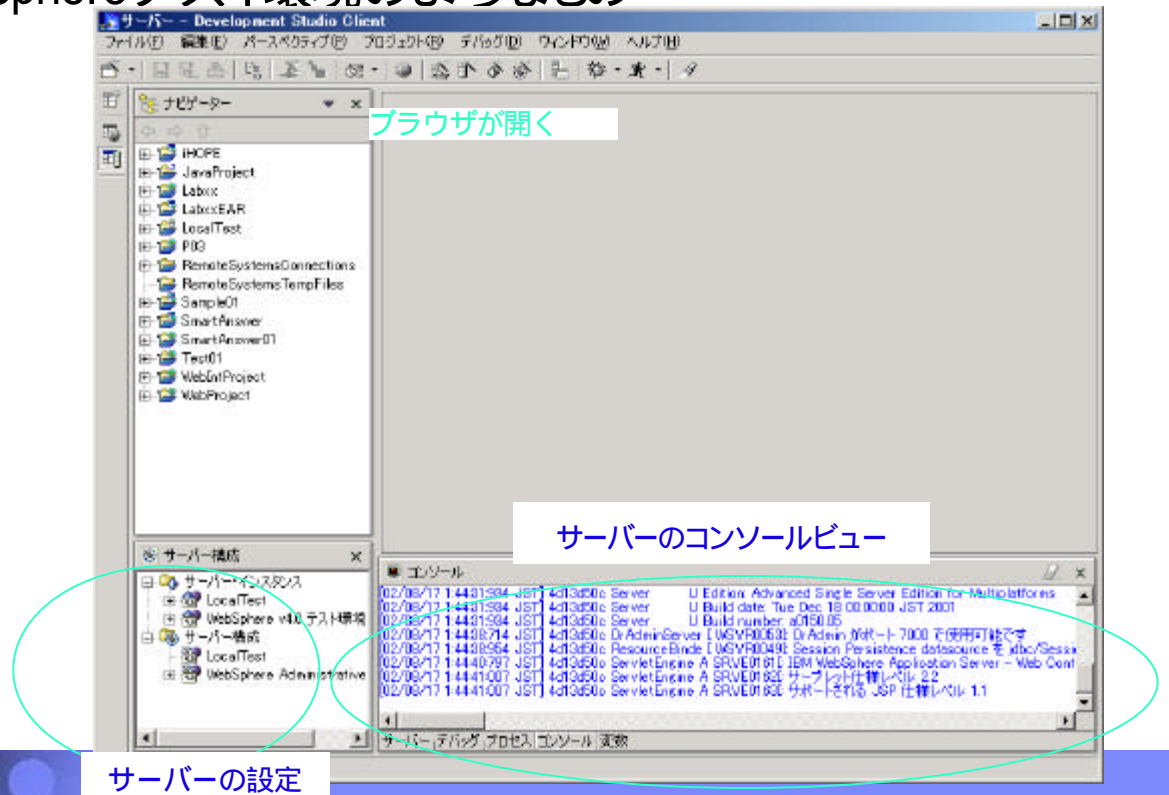
1. 既存プログラムの見直し
  - プログラムの流れを把握し 入出力パラメーターを確認
  - パラメーターの受け渡しができるプログラムに変更
2. ILEに変換
3. 入出力用のWebページを作成
  - DDS、DSPFに値していた部分を置き換え
4. WebページとILEプログラムの紐付け
  - Webページのフィールドと ILEプログラムのパラメーターをマップ
5. **アプリケーションの実行**
  - **ローカルのテスト環境で実行**
  - **iSeriesサーバー上で実行**
    - warファイルにエクスポート
    - 任意のディレクトリーに作成したコンポーネントを配置

## ローカルのテスト環境で実行



## ローカルのテスト環境

- WDSCにはWebアプリケーションの実行環境が同梱
  - ▶ WebSphere Application Server V4.0 シングル・サーバー版を組み込み
  - ▶ VisualAge for JavaのWebSphereテスト環境のようなもの  
 サーバー・パースペクティブを使用

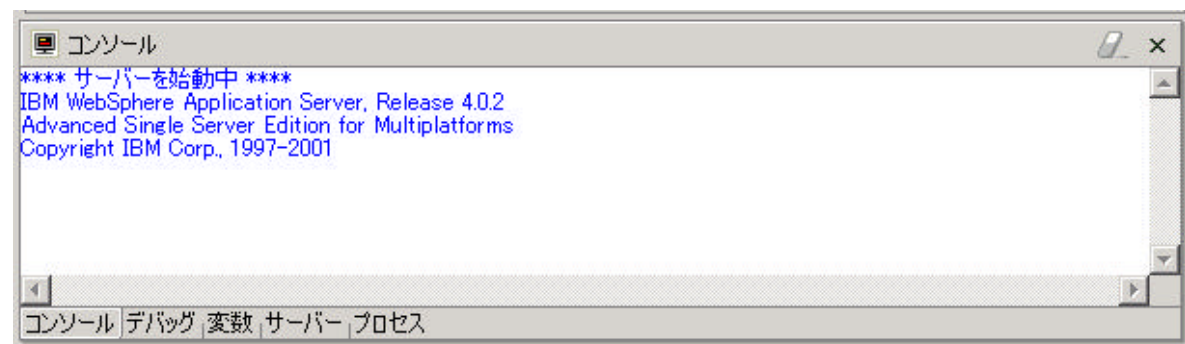


The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

- ローカルテスト環境
- WDSCにはWebアプリケーションをローカルで実行するためのテスト環境が用意されています。VisualAgeで提供されていたWebSphere テスト環境のようなもので、WDSCでは実際にWebSphere Application Server V4.0 アドバンスド・シングル・サーバー版が実装されています。使用するときには、サーバー・パースペクティブからサーバーの設定など、ログなどを確認することができます

WebSphere Application Server の  
管理コンソール的な画面イメージ



The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

## ローカルでのテスト

左側のナビゲーター ペインから  
実行するjspファイルを右クリック  
サーバーで実行を選択

ローカルのテスト環境で選択したjspが  
起動し、WDSCのソースペインにWeb  
ブラウザとして表示

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

## iSeries上での実行

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.



## warファイルへのエクスポート

### ■ 作成したWebアプリケーションをwarにパッケージ

作成したWebプロジェクトを選択し右クリックし、WARへのエクスポートを選択

WAR ファイルにリソースをエクスポート

WAR エクスポート  
リソースを新規または既存の WAR ファイルにエクスポートします。

どのリソースをエクスポートしますか？  
Labxx

どこにリソースをエクスポートしますか？  
%team00%Lab00.war ブラウズ ...

オプション:  
 ソース・ファイルのエクスポート  
 警告なしに既存リソースを上書きする

warファイルのエクスポート先を指定

終了(F) キャンセル

The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

Engineering Co.,Ltd.

- warファイルへのエクスポート
- アプリケーションをWebSphere Application Serverの環境にインストールするためには、warファイルにパッケージする必要があります。ここでは選択したWebプロジェクトを選択し、一つのwarファイルとしてパッケージします。

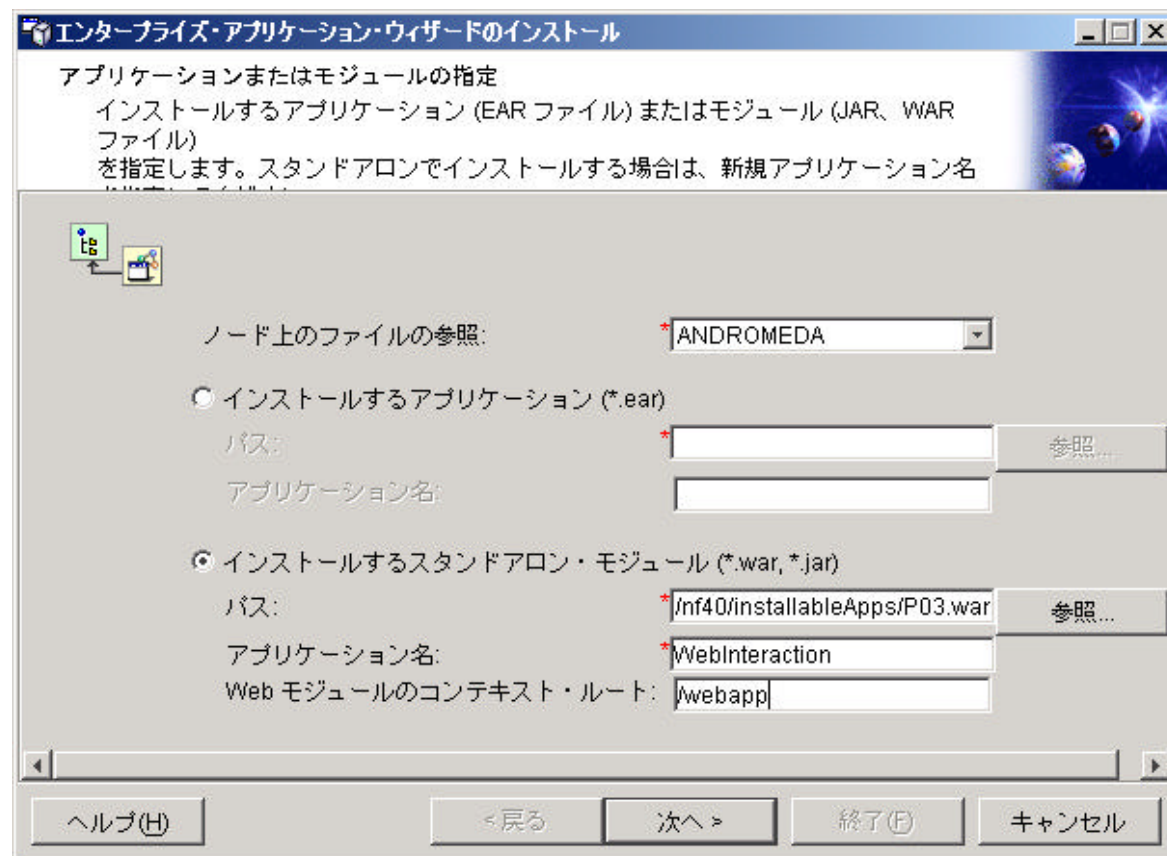
The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems  
Engineering Co.,Ltd.



## アプリケーションのインストール

### ■ WebSphere AS管理コンソールからアプリケーションをインストール

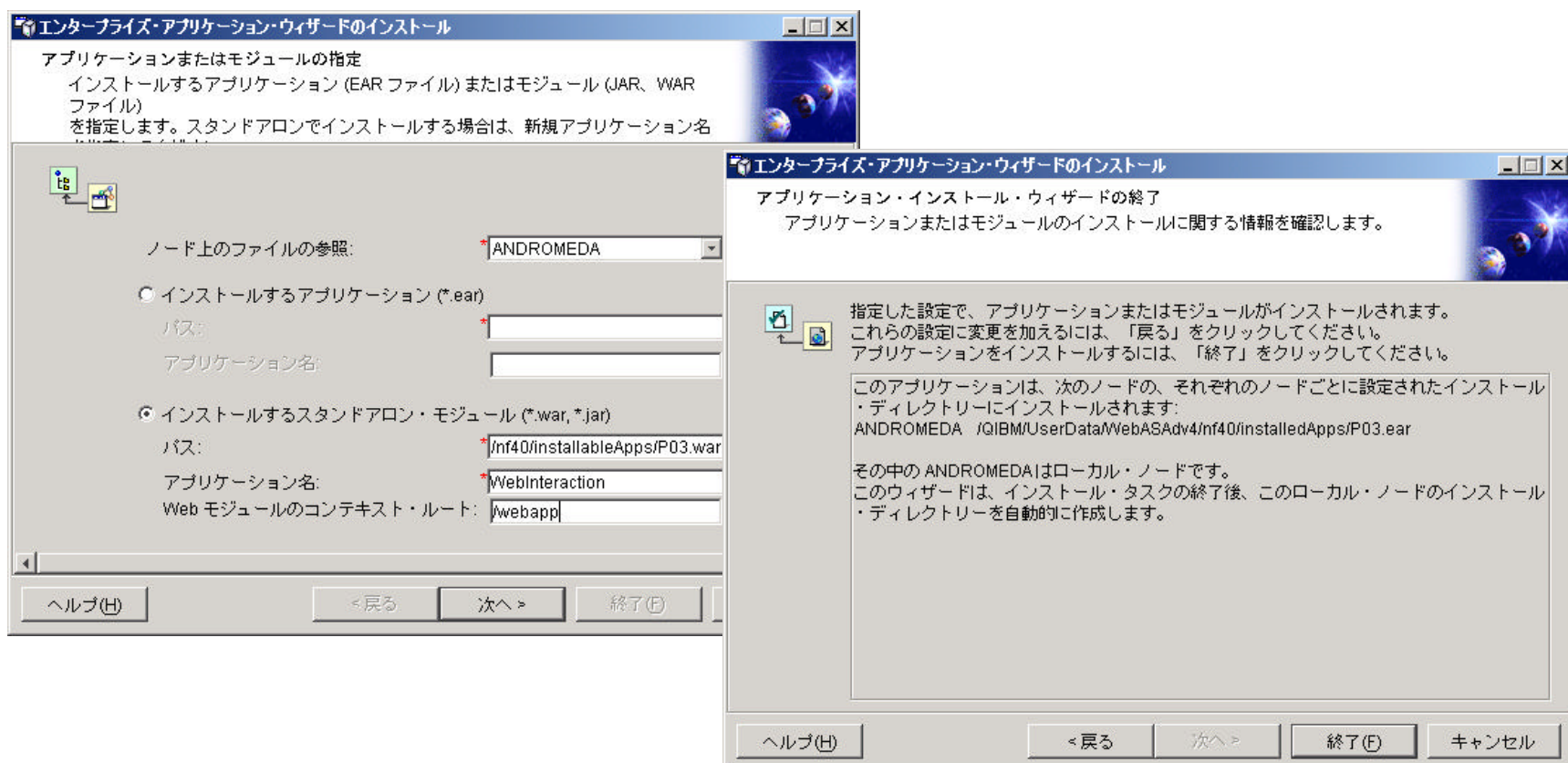


The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

### ■ アプリケーションのインストール

- パッケージしたwarファイルをiSeriesのIFS上にエクスポートし、WebSphere Application Server の管理コンソールからアプリケーションをインストールします。管理コンソールで提供されている「エンタープライズ・アプリケーションのインストール」ウィザードを開始します。



The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

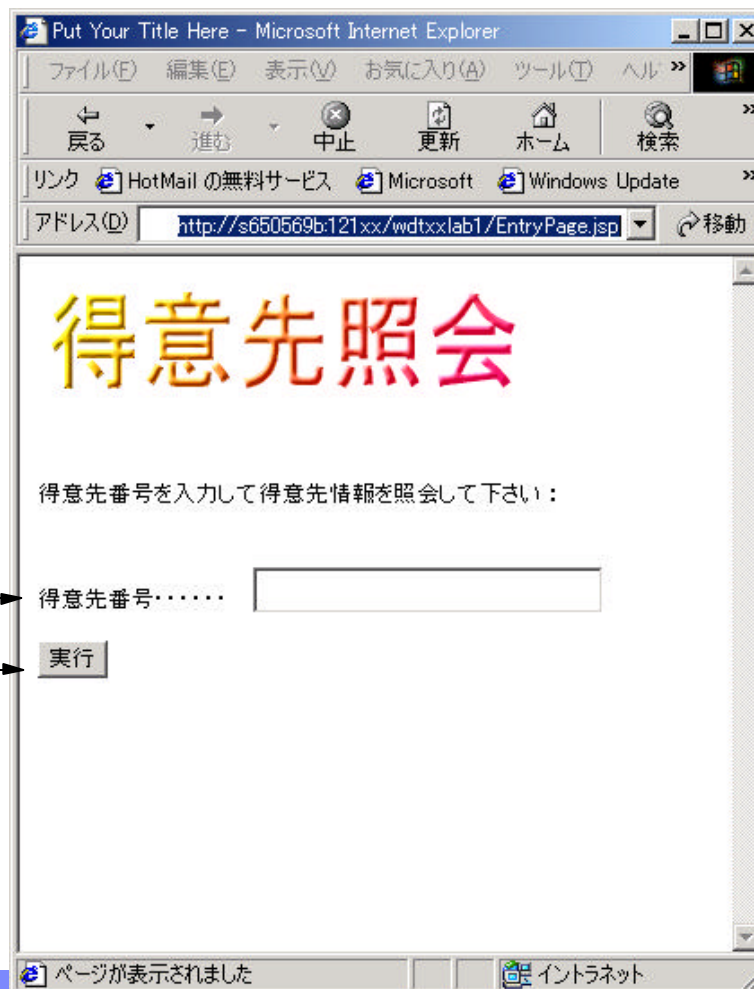
## Web化されたアプリケーションの確認

### ■ ブラウザより確認

- ▶ <http://ANDROMEDA/labxx/EntryPage.jsp>  
(入力画面 EntryPage.jsp)

お客様番号を入力

実行ボタン



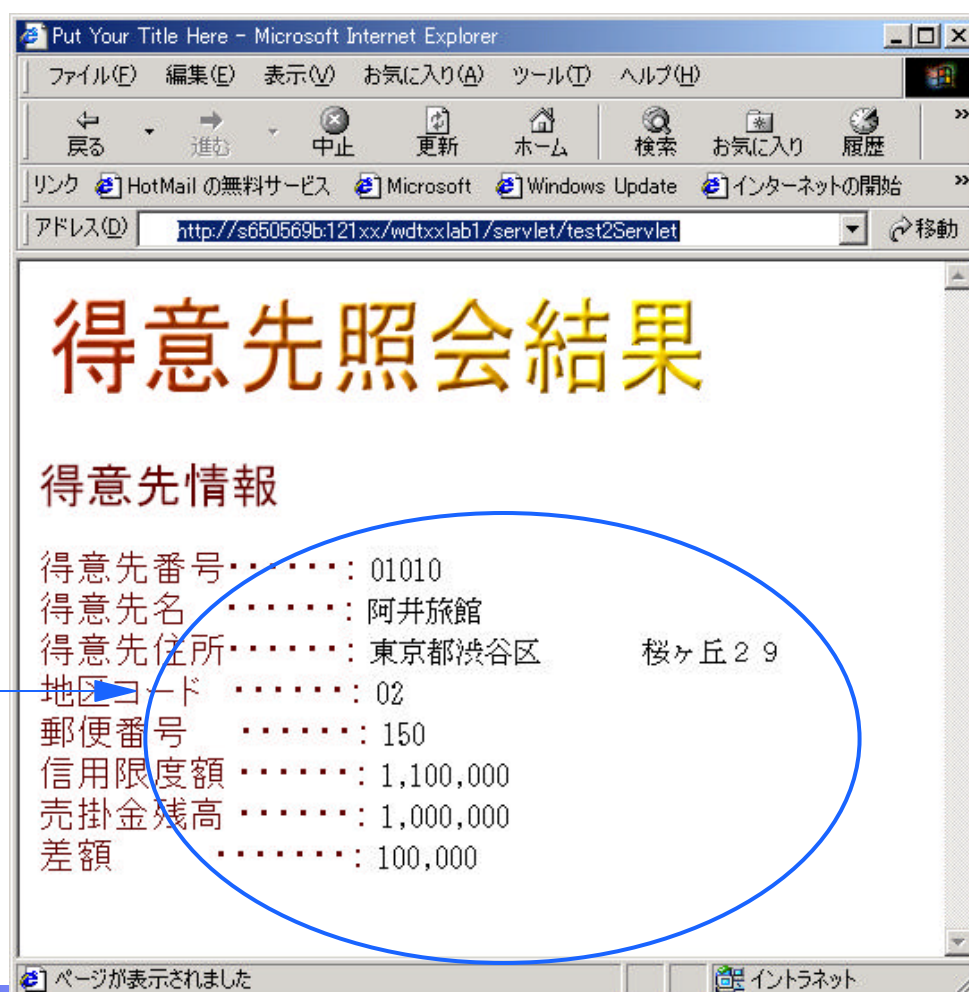
The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.

### ■ 実際に照会を実行

- ▶ お客様番号を入力し 実行 (e.g. 01010)
- ▶ 照会結果として、情報を出力Web画面に出力

Web対話ウィザードで定義した  
パラメーターが各リンクする  
フィールドに値を返してくる



The next generation iSeries...simplicity in an on demand world

© 2003 IBM Japan Systems Engineering Co.,Ltd.