



IBM FormWave for WebSphere バージョン 6.1

フィックス・パック 1 リリースノート

2007年2月 公開

本版は IBM FormWave for WebSphere バージョン 6.1 に適用されます。

© Copyright International Business Machines Corporation 1999-2007. All rights reserved.

目次

はじめに.....	3
フィックス・パックの内容.....	3
フィックス・パックの適用手順.....	3
修正項目の説明.....	5
クライアント・サービス.....	5
[11-024-73765] 不正なURLを受け取った時に、FormWaveのサーブレットがWebコンテナに破棄される.....	5
[10-352-64635] ファイナライザーでOutOfMemoryエラーが発生する.....	5
フロー・エンジン.....	5
[10-341-69911] プロジェクトの更新が即座に反映されない.....	5
メッセージ・サービス.....	6
[10-335-57864] JMSメッセージ管理ツールで複数ブラウザから操作するとキュー一覧画面が正常に動作しない.....	6
[10-157-68757] メッセージ起票時で起票者に登録されていないユーザーIDを指定するとFatal Errorとなる.....	6
サービス連携機能.....	6
[11-033-52743] 数値の応答で"INF"または"-INF"を受け取るとエラーになる.....	6
[11-037-73594] date型のパラメーターの値が1日前の値になる.....	6
[11-052-56680] 式を用いて配列型フィールドをマップすることができない.....	7
[11-054-81558] 型に合わないデータを送信しようとしても、エラーとならない.....	7
開発環境.....	8
[11-032-60612] プロジェクト・デザイナーの画面で、一部の文字が文字化けしている.....	8
[11-038-70013] DB転記のカラムタイプに半角スペースが入力できない.....	8
[11-053-45803] 自動処理での通知処理の詳細設定ダイアログにタイトルがない.....	8
[10-355-50136] サーバー登録時にインターフェース定義とマッピング定義のエラー数がカウントされない.....	9
[11-025-63700] 不正なプロバイダー用WSDLが生成されてしまう.....	9
[11-029-42954] プロジェクトファイルを全く編集していなくても保存確認のダイアログが表示される.....	10
[11-029-60136] WIDにFormWaveのWSDLを複数インポートできない.....	10
[11-037-69777] サーバー登録時にインターフェース定義が正しく登録されない.....	10
[11-046-65041] 生成されるWSDL内のタグのname属性にNCName型で許されない文字列が入る.....	10
[11-051-74969] 要求・応答のパラメーター名で先頭の文字に"_"(アンダースコア)が入力できない.....	11
[11-054-62927] 要求・応答のパラメーター名を編集した後タブ切り替えするとデータの不整合が起こる.....	11
機能追加項目の説明.....	11
クライアント・サービス.....	11
[11-057-49340] IE V7, Mozilla Firefox V2.0 のサポート.....	11
フロー・エンジン.....	11
[10-326-48415] アーカイブ伝票のグループメンバーへのアクセス権限の付与.....	11
[10-326-48949] アーカイブの添付ファイルテーブルを必須としない.....	12
[11-018-66540] 代行者を取得するAPIで、静的な代行者のみを取得するAPIを追加.....	12
サービス連携機能.....	12
[11-012-41126] WPS, WESB V6.0.2 のサポート.....	12
開発環境.....	12
[10-335-57476] プロジェクト・デザイナーでのスペース付きのユーザーIDの登録.....	12
[10-346-46414] DB転記のカラム設定で式をそのまま埋め込む.....	13
[10-355-49596] Eclipse版開発ツールパッケージのSDP V7 サポート.....	13
[11-012-52909] Eclipse版開発ツールパッケージのWID V6.0.2 のサポート.....	13
その他.....	14
[10-335-57056] テーブル・セットアップツールのエクスポート機能.....	14
付録A サービス連携機能の補足.....	15
WSDLファイルの生成機能.....	15
インターフェース定義の編集機能.....	19

はじめに

本書は、FormWave for WebSphere V6.1 フィックス・パック 1 のリリースノートです。本書では、今回のフィックス・パックで修正された不具合や追加された新機能について説明します。

フィックス・パックの内容

フィックス・パックは ZIP 形式の圧縮ファイルで提供されます。この圧縮ファイルは、以下のファイルを含んでいます。

FW6101_ReleaseNote.pdf	このファイルです。
fcserver.jar	FormWave 本体の修正モジュールです。
FCApplets.jar	FormWave 管理サービスの修正モジュールです。
FormConnect.jar	FormWave 開発環境の修正モジュールです。
FWUtility.ear	JMS メッセージ管理ツールの修正エンタープライズ・アプリケーションです。
FWSservice.ear	サービス・プロバイダーの修正エンタープライズ・アプリケーションです。
FCService.xsd	サービス連携機能で使用する XML スキーマ定義ファイルです。

フィックス・パックの適用手順

1. 修正モジュールの適用

以下の手順にしたがって各修正モジュールを適用してください。

① fcserver.jar の適用

FormWave が稼働するすべてのマシンについて以下の手順(1)~(3)を実行してください。

- (1) WebSphere Application Server の管理コンソールで FormWave 関連のエンタープライズ・アプリケーションを停止してください。
例) FormWave、FlowEngine、MessageService

- (2) 現在ご利用の fcserver.jar のバックアップを取り、今回のモジュールで置き換えて下さい。
fcserver.jar は、以下のディレクトリにあります。
(FormWave 導入ディレクトリ) /lib/fcserver.jar
例) /opt/FormWave/lib/fcserver.jar

- (3) WebSphere Application Server の管理コンソールで FormWave 関連のエンタープライズ・アプリケーションを再始動すれば適用完了です。

② FCApplets.jar の適用

以下のいずれかの手順で置き換えてください。

- (1) EAR を更新する場合

FormWave.ear を Rational Application Developer などを開きます。

AdminServiceWAR プロジェクトの WebContent/admin 以下にある FCApplets.jar を置き換えます。

FormWave.ear を WAS に再度インストールします。

- (2) WAS 直下を直接更新する場合

FormWave.ear をインストールしたすべてのマシンについて以下のファイルを置換してください。

(WAS_HOME)/profiles/(PROFILE_NAME)/installedApps/(CELL_NAME)/FormWave.ear/AdminService.war/admin/FCApplets.jar

その後、FormWave を再起動してください。

③ FormConnect.jar の適用

FormWave 開発ツールパッケージが導入されているすべてのマシンについて以下のファイルを置換してください。

開発ツールパッケージ JRE 版の場合：

(FormWave 導入ディレクトリー) ¥com.ibm.FormConnect.design.eclipse¥FormConnect.jar

開発ツールパッケージ Eclipse 版の場合：

(SDP 導入ディレクトリー) ¥eclipse¥plugins¥com.ibm.FormConnect.design.eclipse¥FormConnect.jar

④ FWUtility.ear の適用

WAS の管理コンソールから、既存の FWUtility アプリケーションを、本フィックス・パックで提供の FWUtility.ear ファイルに置換してください。

既存の FWUtility アプリケーションを削除してから、新たにインストールすることも可能です。インストール方法は製品マニュアルの「メッセージ連携ガイド」を参照してください。

⑤ FWService.ear の適用

WAS の管理コンソールから、既存 FWService アプリケーションを、本フィックス・パックで提供の FWService.ear ファイルに置換してください。

既存の FWService アプリケーションを削除してから、新たにインストールすることも可能です。インストール方法は製品マニュアルの「サービス連携ガイド」を参照してください。

2. フィックス・パックの適用確認

修正モジュールを適用後に、以下の手順にしたがって FormWave のバージョンを確認してください。

(1) FormWave 導入ディレクトリー下の engine ディレクトリーに移動します。

(2) 以下のコマンドを実行します。

Windows 版： fctool FWVersion [Enter]

AIX 版/Linux 版： ./fctool.sh FWVersion [Enter]

(3) コマンドの実行結果を確認します。

6.1.0 の FixPack 1 場合は、

IBM FormWave for WebSphere

Version : 6.1.0.1

と表示されます。

開発ツールパッケージのバージョンは、プロジェクト・デザイナーを起動して、「プリファレンス」メニューの「プロジェクト・デザイナーについて」を表示することで確認することができます。

修正項目の説明

クライアント・サービス

[11-024-73765] 不正な URL を受け取った時に、FormWave のサーブレットが Web コンテナに破棄される

障害概要

FormWaveのサーブレットを使用してJSPファイルを呼び出す際に、JSPファイルを指定するパラメーター値に"/servlet/(サーブレット・クラス以外のリソース名)"を指定すると、WebコンテナによりFormWaveのサーブレットが破棄されてしまい、その後使用不可になってしまいます。

障害詳細

WAS の SystemOut. log に以下のようなスタックトレースが出力されていたら、この障害は発生しています(今回の例は OpenMenuServlet ですが、OpenMenuServlet には限りません)。ServletException が発生した時のエラーハンドリングに問題がありました。

```
00000032 WebExtensionP E SRVE0026E: [サーブレット・エラー]-  
[javax.servlet.UnavailableException: SRVE0200E: サーブレット  
[com.ibm.FormConnect.client.servlet.OpenMenuServlet]: 次の必須サーブレット・クラスが見つかりません -  
com.ibm.FormConnect.client.servlet.OpenMenuServlet
```

影響範囲

操作メニューを表示するJSPを呼び出すためのサーブレットのJSPファイルを指定するパラメーター値に"/servlet/(サーブレット・クラス以外のリソース名)"を指定している場合に影響があります。ここには、JSPファイル名を指定してください。

このエラーが発生した場合には、FormWaveを再起動することで復旧できます。

[10-352-64635] ファイナライザーで OutOfMemory エラーが発生する

障害概要

FormWaveのアプリケーションがOutOfMemoryエラーとなり停止してしまう。

障害詳細

Javaのヒープ領域の大半を java/lang/ref/Finalizer オブジェクトが占有して、OutOfMemoryエラーが発生します。FormWaveのオブジェクトがfinalize()メソッドをオーバーライドしているのが原因でした。

JVMのDiagnostics Guideの記述でも、finalize()メソッドは「可能な限り使わないことを推奨する」となっていますので、FormWaveでfinalize()メソッドを使用しないように修正しました。

影響範囲

この障害が発生する確率は極めて稀ですが、長い間アプリケーションを停止せずに連続稼働している場合に、発生する可能性があります。この障害が発生した場合には、FormWave を再起動することで復旧できます。

フロー・エンジン

[10-341-69911] プロジェクトの更新が即座に反映されない

障害概要

「処理依頼メールテンプレート/通知クラス」、もしくは「通知処理・動的代行」の通知処理が設定されているプロジェクトを起票後（もしくは承認処理などでも自動処理が実行される処理後）に、フロー・エンジンを動かしたままプロジェクトの更新を行っても、更新直後の1回目の起票では変更が反映されない。

障害詳細

FormWaveの内部でキャッシュしている経路定義情報が、自動処理の通知処理が実行された場合にはクリアされていないことが原因でした。またこの問題はメール送付機能をOFF(fcengine.propertiesのプロパティでMail.On=false)にしている場合にも発生します。

影響範囲

フロー・エンジンを停止してプロジェクト更新を行った場合や、プロジェクト更新後にフロー・エンジンを再起動した場合、通知処理が設定されていない場合には影響ありません。また、更新をしてから2回目以降の起票では変更が反映されます。

メッセージ・サービス

[10-335-57864] JMS メッセージ管理ツールで複数ブラウザから操作するとキュー一覧画面が正常に動作しない

障害概要

JMSメッセージ管理ツールのキュー一覧画面で、複数のブラウザから同時にキューの登録や削除処理をした場合に、登録済みのキューの登録や、削除済みのはずのキューの削除などの操作が可能になってしまう。

障害詳細

一覧表示されている登録キューの情報を、ログイン時以降にリフレッシュしていなかったため、「登録」や「削除」操作の際に、他のブラウザでの操作結果と競合が起きて検知できていないのが原因でした。

影響範囲

JMS メッセージ管理ツールをご利用でない場合には影響ありません。またご利用になっていても、単数のブラウザで操作を行う場合には影響ありません。

なお、この問題によるデータの損失は発生しません。

[10-157-68757] メッセージ起票時で起票者に登録されていないユーザーIDを指定するとFatal Errorとなる

機能概要

メッセージ起票時に、起票者のユーザーID(`fw_processorId`プロパティ)もしくは代行者のユーザーID(`fw_actingProcessorId`プロパティ)に、登録されていないユーザーIDを指定するとFatal Errorとなってメッセージ・サービスが停止する。

機能詳細

Fatal Errorとなるため、メッセージ・サービスが停止してしまいます。メッセージ・サービスが停止されないように、設定されたユーザーIDが見つからない場合には、エラー・キューへ移動するように修正を行いました。

影響範囲

メッセージ起票の機能をご利用でない場合には影響ありません。

サービス連携機能

[11-033-52743] 数値の応答で"INF"または"-INF"を受け取るとエラーになる

障害概要

サービス・リクエスターがWebサービス・プロバイダーからの応答値に数値型(double/float)の無限値を受け取った場合にエラーとなる。

障害詳細

数値型(double/float)の無限値はSOAPメッセージにおいて"INF/-INF"と表現されます。応答値が数値フィールドへマッピングされている場合に、"INF"および"-INF"がセットされていた場合に、内部でエラーにハンドリングしていたのが原因でした。

影響範囲

サービス・リクエスター機能をご利用でない場合には影響ありません。また、サービス・リクエスター機能をご利用であっても、数値型(double/float)の無限値を応答として受取らない場合には影響ありません。

[11-037-73594] date 型のパラメーターの値が1日前の値になる

障害概要

date型のパラメーターに値をセットすると、要求SOAPメッセージにはセットされた日付の1日前の値がセットされて送信されてしまう。

障害詳細

date型/time型/dateTime型 のパラメーターに対してセットされた値は、内部でタイムゾーンの変換(FlowEngineが稼動している環境におけるタイムゾーンからGMT+00:00への変換)が行われているため、例えば日本標準時(GMT+09:00)のタイムゾーンにおいてdate型に"2007/02/28"とセットした場合、内部では"2007/02/28 00:00:000"から-9時間の演算が行われた結果、要求SOAPメッセージに"2007-02-27Z"がセットされます。そのため、date型のパラメーターでは以下の2つの書式を許容するように修正を行いました。

- タイムゾーンを指定しない場合：
日付フィールドの書式("yyyy/MM/dd")でセットしてください。
- タイムゾーンを指定する場合：
"yyyy/MM/dd z"という書式でセットしてください。"z"にはタイムゾーンを指定してください。但し、日付フィールドにはこの書式で値をセットすることができませんので式を用いてテキストフィールドをマッピングするなどの方法によりセットしてください。

影響範囲

サービス・リクエスト機能をご利用でない場合には影響ありません。また、サービス・リクエスト機能をご利用であっても、date型のパラメーターをご利用でない場合には影響はありません。

[11-052-56680] 式を用いて配列型フィールドをマップすることができない

障害概要

マッピング定義において、配列型(ArrayOfXXX型)パラメーターに式を使って配列フィールドをマッピングしていると、実行時にエラーとなる。

障害詳細

配列パラメーターのマッピング・タイプにフィールド以外が設定されている場合に内部でエラーにハンドリングしていたのが原因でした。配列パラメーターのマッピング・タイプにフィールドと式を許すように修正を行いました。

影響範囲

サービス・リクエスト機能をご利用でない場合には影響ありません。また、サービス・リクエスト機能をご利用であっても、配列型(ArrayOfXXX型)のパラメーターをご利用でない場合には影響はありません。

[11-054-81558] 型に合わないデータを送信しようとしても、エラーとならない

障害概要

インターフェース定義で指定したパラメーターの型に合致しないデータを送信しようとした場合に、サービス・リクエスト側でエラーにならない。

障害詳細

インターフェース定義で指定したパラメーターの型に対するデータの妥当性を検証していなかったため、呼び出し先のサービス・プロバイダーに予期せぬデータを送信してしまう可能性があります。そのため、下に示すような数値型とboolean型について、インターフェース定義で指定したパラメーターの型に合致しないデータを送信しようすると、サービス・リクエスト側でエラーにハンドリングするように修正を行いました。

- 数値型のパラメーターに対し数値以外の値を送信しようとした場合
- 数値型のパラメーターに対し、各型のjava表現における範囲外の値(例：int型のパラメーターに対してInteger.MAX_VALUEより大きな値)を送信しようとした場合
- decimal型のパラメーターに対し、無限値や非数値(Double.POSITIVE_INFINITYやDouble.NaNなど)を送信しようとした場合
- boolean型のパラメーターに対し、"true","false"(大文字・小文字の区別なし)および"0","1"以外の値を送信しようとした場合

※ int型/long型/short型のパラメーターに対し、小数値を持つ値を送信しようとした場合には小数点以下の切捨てが行われます。

影響範囲

サービス・リクエスター機能をご利用でない場合には影響ありません。

開発環境

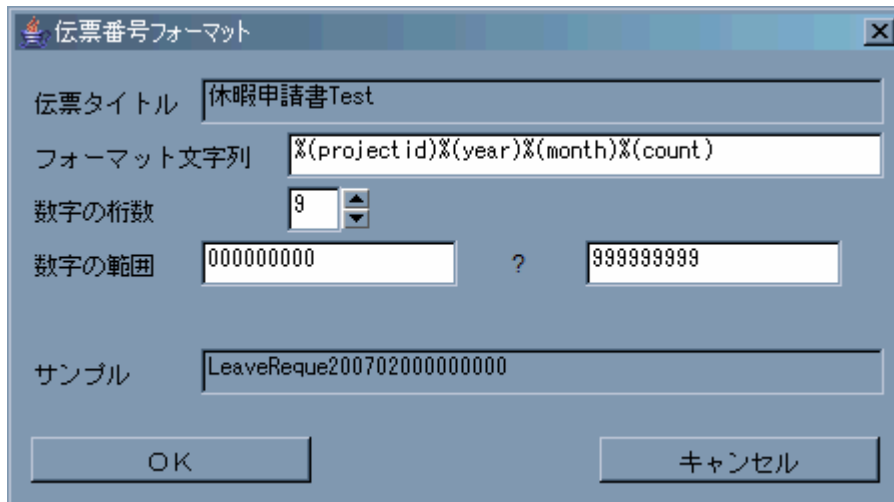
[11-032-60612] プロジェクト・デザイナーの画面で、一部の文字が文字化けしている

障害概要

プロジェクト・デザイナーの画面で使用されている一部の文字で文字化けが発生していて、“?”と表示されている部分がある。

障害詳細

例えば、以下の「伝票番号フォーマット」の設定ダイアログで、数字の範囲の部分が’ ~ ’ から’ ? ’ に文字化けしています。



影響範囲

プロジェクト・デザイナー画面表示だけの問題です。機能に関しては影響ありません。

[11-038-70013] DB 転記のカラムタイプに半角スペースが入力できない

障害概要

DB転記機能の「転記先カラム設定」ダイアログの「タイプ」を指定する入力フィールドにおいて、半角スペースが入力できない。

障害詳細

現在この入力フィールドには、英数字、半角丸括弧のみ入力を許していて、半角スペースを許していないのが原因でした。半角スペースを許すように修正しました。

影響範囲

DB転記機能のカラムタイプに「LONG VARCHAR」など半角スペースが必要なタイプをご利用でない場合には影響ありません。また、「参照」ボタンを押して開く「カラム選択」ダイアログから選んだ場合には、半角スペースを指定することができます。

[11-053-45803] 自動処理での通知処理の詳細設定ダイアログにタイトルがない

障害概要

プロジェクト・デザイナーの自動処理での通知処理の詳細設定ダイアログを表示した時に、ダイアログにタイトルが表示されない。

障害詳細

以下のような、タイトルがないダイアログが出力されます。

影響範囲

タイトルが表示されませんが、機能的には問題ありません。

[10-355-50136] サーバー登録時にインターフェース定義とマッピング定義のエラー数がカウントされない

障害概要

Eclipse版のインターフェース・デザイナーにおいて、プロジェクト定義にエラーがあると表示されるダイアログのエラー数に、インターフェース定義とマッピング定義のエラー数がカウントされていない。

障害詳細

Eclipse版のインターフェース・デザイナーにおいて、「パッケージ・エクスプローラー」ビューもしくは「ナビゲーター」ビューのコンテキスト・メニューからサーバー登録を行った場合に、インターフェース定義とマッピング定義のエラー・チェックを行っていないのが原因でした。

影響範囲

プロジェクト・マネージャーからインターフェース・デザイナーを起動してサーバー登録する場合には影響ありません。

[11-025-63700] 不正なプロバイダー用 WSDL が生成されてしまう

障害概要

インターフェース・デザイナーにおいて、フィールド定義の「WSDLに含める」をすべて「いいえ」にした状態でプロバイダー用のWSDL生成を生成した場合に、不正なプロバイダー用のWSDLファイルが生成される。

障害詳細

このケースで生成されるWSDLファイルでは、<types>内の<schema>に<complexType name="ActualParameters">が出力されていません。<complexType name="ProjectParameters">の中ではActualParametersへの参照があるため、不正なWSDLファイルが出力されています。WSDLファイルの生成ロジックに誤りがあったのが原因でした。

影響範囲

すべてのフィールドで「WSDLに含める」を「いいえ」にした場合のみ影響があります。

[11-029-42954] プロジェクトファイルを全く編集していなくても保存確認のダイアログが表示される

障害概要

インターフェース・デザイナーで既存のプロジェクトファイルを開いた後、全く編集をせずにファイルを閉じようとする、保存確認のダイアログが表示されてしまう。

障害詳細

インターフェース・デザイナーで既存のプロジェクトファイルを開いた後に、デフォルトの位置からフォーカスを移動して、インターフェース・デザイナーを終了します。これにより、全くファイルを編集していないのに、保存確認のダイアログが表示されます。プロジェクトファイルの内容を変更したかどうかのチェックロジックに誤りがあったのが原因でした。

影響範囲

保存確認ダイアログが表示された場合に、「いいえ」ボタンを押すことで、ファイルの保存は行われません。また「はい」ボタンを押しても同じ内容で更新されます。

[11-029-60136] WID に FormWave の WSDL を複数インポートできない

障害概要

WID(WebSphere Integration Developer)にインターフェース・デザイナーから生成される WSDL ファイルを複数インポートしようとする、エラーとなりインポートができない。

障害詳細

インターフェース・デザイナーで生成される WSDL ファイルがすべて同じ名前空間で生成されるため、インポートした際に名前空間の重複エラーが発生してしまうのが原因でした。
インターフェース・デザイナーから名前空間を指定できるように仕様変更されました。この仕様に関しては、本書付録Aの「サービス連携機能の補足」を参照してください。

影響範囲

単数の WSDL ファイルをインポートする場合には影響はありません。

[11-037-69777] サーバー登録時にインターフェース定義が正しく登録されない

障害概要

インターフェース・デザイナーからサーバー登録した時に、インターフェース定義が正しく登録されない場合がある。

障害詳細

配列 (ArrayOfXXX) 型を含むインターフェース定義をサーバー登録する際に、インターフェース定義が正しく登録されない場合があります。

影響範囲

サーバー登録前に1度ファイルに保存すると、この現象は発生しません。

[11-046-65041] 生成される WSDL 内のタグの name 属性に NCName 型で許されない文字列が入る

障害概要

インターフェース・デザイナーで生成される WSDL ファイル内のタグの name 属性に、NCName 型で許されない文字列が入る可能性がある。

障害詳細

WSDL内のname属性は、タイプとしてはNCName型で、これは先頭文字に数字を使用してはいけません。先頭文字として許されるのは英字か"_"(アンダースコア)です。インターフェースIDやオペレーション名、パラメーターの名前がこれに該当しますが、現在この値の先頭文字に数字が入力できてしまいます。インターフェースIDおよびオペレーション名、パラメーターの名前の先頭文字に数字を許可しているのが原因でした。

影響範囲

サービス連携機能を使用していない場合は影響ありません。

[11-051-74969] 要求・応答のパラメーター名で先頭の文字に”_”(アンダースコア)が入力できない

障害概要

インターフェース・デザイナーで、応答・要求のパラメーター名の先頭文字に”_”(アンダースコア)が入力できない。

障害詳細

先頭文字の”_”(アンダースコア)はNCNameで許されているのですが、パラメーター名、インターフェースID、オペレーション名、マッピングIDでは、先頭の文字に”_”(アンダースコア)を許可しなかったために、入力することができませんでした。

影響範囲

サービス連携機能を使用していない場合は影響ありません。

[11-054-62927] 要求・応答のパラメーター名を編集した後タブ切り替えするとデータの不整合が起こる

障害概要

インターフェース・デザイナーのインターフェース定義タブにおいて、要求・応答パラメーター名を編集してタブ切り替えで確定させると、マッピング定義タブの表示に反映されない。

障害詳細

インターフェース・デザイナーでインターフェース定義・マッピング定義がされているプロジェクトファイルを開き、インターフェース定義タブで、要求または応答のパラメーターの名前を編集します。そのままマッピング定義タブに切り替えると値が変更されていません。
また、この問題が発生後に編集を続けるとデータの破損が発生する可能性があります。

影響範囲

サービス連携機能を使用していない場合は影響ありません。

機能追加項目の説明

クライアント・サービス

[11-057-49340] IE V7, Mozilla Firefox V2.0 のサポート

機能概要

IE(Internet Explorer) V7, Mozilla Firefox V2.0 をサポートしました。

機能詳細

操作クライアント、管理クライアント、JMS メッセージ管理ツールの Web ブラウザーとして、IE(Internet Explorer) V7, Mozilla Firefox V2.0 をサポートしました。ただし、1つのタブでのみ使用可能です。複数のタブで実行することはできません。

フロー・エンジン

[10-326-48415] アーカイブ伝票のグループメンバーへのアクセス権限の付与

機能概要

アーカイブ伝票のアクセス制御で「すべての処理者と代行者」を指定した場合に、グループノードでの処理者として、グループの ID の他に、実際に処理を行ったグループのメンバーにもアクセス権限が付与されるようにする機能を提供します。

機能詳細

この機能を有効にするには、`fcinstall.properties` に以下の行を追加してください。
`Archive.AddGroupMemberAcl=true`

互換性

fcinstall.properties に「Archive.AddGroupMemberAcl=true」の行が存在しない場合は、従来通りの動作となります。

[10-326-48949] アーカイブの添付ファイルテーブルを必須としない

機能概要

システムリポジトリ以外にアーカイブテーブルを定義した場合に、アーカイブの添付ファイルテーブルを必須としないようにする機能を提供します。

機能詳細

システムリポジトリ以外にアーカイブテーブルを定義した場合に、アーカイブの添付ファイルテーブルを定義しなくても、動作するようにしました。ただし、この機能は、プロジェクトに添付ファイルフィールドが存在しない場合にだけ有効です。添付ファイルフィールドが存在する場合で、添付ファイルテーブルの定義が存在しない場合には、エラーとなります。

また、管理画面でのアーカイブの定義で、後から添付ファイルテーブルを追加で定義しようとした場合に、同時に添付ファイルのテーブルを作成する機能もあわせて提供します。

[11-018-66540] 代行者を取得する API で、静的な代行者のみを取得する API を追加

機能概要

メールテンプレートから使用可能な API として、静的な代行者のみを取得するための API を提供します。

機能詳細

以下のAPIを追加しました。

getStaticDelegatedUsers(String userId)

userid で指定されたユーザーの代行者に設定されているユーザーの中で、現在のプロジェクト、時刻において、静的な代行可能ユーザーID の一覧が取得できます。

互換性

getDelegatedUsers(String userId)は従来まで通り、静的と動的両方の代行者が取得できます。

サービス連携機能

[11-012-41126] WPS, WESB V6.0.2 のサポート

機能概要

WPS(WebSphere Process Server), WESB(WebSphere Enterprise Service Bus)のV6.0.2をサポートします。

機能詳細

SOA サービス・リクエスター機能をご利用の場合の推奨 ESB サーバー製品として、

WPS(WebSphere Process Server), WESB(WebSphere Enterprise Service Bus)のV6.0.2をサポートします。

開発環境

[10-335-57476] プロジェクト・デザイナーでのスペース付きのユーザーIDの登録

機能概要

プロジェクト・デザイナーでスペースの入ったユーザーIDやグループIDの登録を可能にする機能を提供します。

機能詳細

プロジェクト・デザイナー上から前後にスペースが入ったままのユーザーID/グループIDを登録できるようにします。以下の部分でこの機能は適用されます。

- ・「プロジェクト」タブの管理者ID
- ・「プロパティ」タブの以下の項目
 - 状況表示閲覧者ID (ノード未選択時)

- 通知処理でメール送付を行う場合の送信者および送付先のID (人ノード選択時)
- 動的代行のID (人ノード選択時)
- 転記先伝票の起票者のID (転記ノード選択時)
- アーカイブ伝票に対するアクセス制御で指定するID (アーカイブ・ノード選択時)
- メールを送信者および送付先のID (メール送付ノード選択時)
- ・処理定義に追加設定するアーカイブ処理の、アーカイブ伝票に対するアクセス制御で指定するID (「処理定義」タブ)

互換性

従来と同様にスペースを自動的にtrimしたい場合には、プロパティ・ファイル※に以下のようにパラメーターを設定してください。

TrimIDString=true

※ プロパティ・ファイルの場所は、プロジェクト・デザイナーの起動方法によって異なります。

・ JRE環境で起動した場合 (ファイル・システム上のFPJファイルをダブルクリックして起動した場合、および「スタート」メニューから起動したプロジェクト・マネージャーから起動した場合)

<FWDEV_INST>¥com.ibm.FormConnect.design.eclipse¥FormConnectManage.properties

・ Eclipse環境で起動した場合(Eclipseワークベンチ上から起動 (ワークベンチ上のビューでファイルをダブルクリック、ツールバーをクリック、コンテキスト・メニューから選択) した場合、およびEclipseワークベンチ上で起動したプロジェクト・マネージャーから起動した場合)

<WORKSPACE>¥.metadata¥plugins¥org.eclipse.core.runtime¥.settings¥com.ibm.FormConnect.design.eclipse.pref

[10-346-46414] DB 転記のカラム設定で式をそのまま埋め込む

機能概要

DB転記の転記先カラム設定で、SQL関数などの式をそのまま埋め込むことができる機能を提供します。

機能詳細

DB転記の転記先カラム設定ダイアログに、“式をそのまま埋め込む”というチェックボックスが追加されました。このチェックをONにすることで、この部分にSQL関数などの式(DEFAULT, NEXT VALUE FOR xxxxなど)をそのまま埋め込むことができるようになります。

また、チェックがONの時には、“キーにする”および“長さ0の文字列をNULLとして扱う”の2つのチェックが無効になります。

互換性

“式をそのまま埋め込む”のチェックボックスを使用しない場合、従来と同様に使用することができます。

[10-355-49596] Eclipse 版開発ツールパッケージの SDP V7 サポート

機能概要

Eclipse版の開発ツールパッケージで、SDP(Software Development Platform)のRAD(Rational Application Developer)、RSA(Rational Software Architect)のV7をサポートしました。

機能詳細

インストールする際には、jreとeclipseプラットフォームのインストール先に以下のディレクトリーを指定する必要があります。(SDP7をデフォルトのディレクトリーにインストールしている場合の例です)

- jre : c:¥Program Files¥IBM¥SDP70¥jdk¥jre (もしくは、c:¥Program Files¥IBM¥SDP70¥jdk)
- eclipse : c:¥Program Files¥IBM¥SDP7

[11-012-52909] Eclipse 版開発ツールパッケージの WID V6.0.2 のサポート

機能概要

Eclipse版の開発ツールパッケージで、WID(WebSphere Integration Developer) V6.0.2をサポートしました。

機能詳細

FormWave V6.1 製品版のインストーラーをそのまま使用することができます。

その他

[10-335-57056] テーブル・セットアップツールのエクスポート機能

機能概要

テーブル・セットアップ・ツールで、テーブル作成用DDLをファイルに出力する機能を提供します。

機能詳細

テーブル・セットアップ・ツールのメニューに「DDLのエクスポート...」を追加しました。これにより、DDLをファイルに出力することが可能になります。また出力ファイルはファイル・ダイアログで指定します。「セットアップするテーブルを指定」にチェックを入れた場合は、指定されたテーブルを作成するDDLのみが出力されます。動的経路用のシステム・プロジェクト、システム・メールテンプレートを登録するDDLは含まれませんので、別途プロジェクト・マネージャーから登録していただく必要があります。

付録A サービス連携機能の補足

『 [11-029-60136] WID に FormWave の WSDL を複数インポートできない』の修正により、WSDL ファイルの生成機能に変更になりました。この機能の補足説明になります。

この章での説明の内容は、FormWave V6.1 のマニュアル『サービス連携ガイド』の P18 「WSDL ファイルの生成機能」から P24 「インターフェース定義の編集(パラメータ)」までの部分に対応していますので、本フィックス・パックを適用された場合には、この部分の記述に関しては、こちらの文章に読み替えてください。

WSDLファイルの生成機能

インターフェース・デザイナーによって生成することができる WSDL ファイルは、SOA サービス・プロバイダー用と SOA サービス・リクエスター用の 2 種類があります。それぞれについて説明します。また、FormWave のサービス連携機能で使用される XML スキーマ定義についても説明します。

SOA サービス・プロバイダー用

SOA サービス・プロバイダー用の WSDL ファイルは、「フィールド定義」タブより生成します。以下の手順で生成します。

1. フィールド定義を編集します。
2. 外部のリクエスターより、伝票を起票する際に使用する（公開する）フィールドを決定します。
3. 「フィールド一覧」において、各フィールドの「WSDL に含める」カラムをクリックして、“はい”と“いいえ”を切り替えることで、公開するフィールドと公開しないフィールドを適宜設定します。
4. 「WSDL 生成」ボタンを押します。
5. 「プロバイダー用 WSDL の生成」ダイアログが表示されます。名前空間の入力フィールドに生成する WSDL の名前空間を入力します（※1）。デフォルトでは以下のルールに従った名前空間がセットされます（※2）。

`http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/formwave/provider/(プロジェクト ID)`

名前空間を編集後にデフォルトの値に戻したい場合は、「デフォルト値」ボタンを押してください。

6. インターフェース情報のみが必要な場合には「OK」ボタンを押して WSDL ファイルを生成します。
7. 完全な WSDL ファイルを生成する場合は、「プロバイダー用 WSDL の生成」ダイアログにおいて、「WSDL にエンドポイント情報を含める」にチェックを入れて、「参照」ボタンを押します。
8. 「プロバイダー用エンドポイント定義の選択」ダイアログが表示されます。エンドポイント ID の一覧から、使用するエンドポイント定義の ID を選択します。
9. 「エンドポイント・アドレス」、「サービス名」、「ポート名」および「コメント」の各表示内容が正しいことを確認して、「OK」ボタンを押します。
10. 「プロバイダー用 WSDL の生成」ダイアログに戻り、「エンドポイント ID」欄に、選択した ID が表示されていることを確認して、「OK」ボタンを押します。
11. ファイルの出力先を指定するダイアログが表示されるので、場所を指定して「保存」ボタンをおします。

※1 名前空間の入力フィールドには URI で使用できる文字のみが入力可能です。

※2 プロジェクト ID に URI に使用できない文字が含まれている場合、プロジェクト ID 部分は URL エンコードされた文字列に変換されます。

生成される WSDL は、次の内容になります。

(名前空間)

- targetNamespace : 「プロバイダー用 WSDL の生成」ダイアログで指定した名前空間
- 接頭辞tns : 「プロバイダー用 WSDL の生成」ダイアログで指定した名前空間
- 接頭辞fcsrv : `http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/formwave`

(オペレーション名)

- 起票 : submitForm
- ドラフト保管 : draftForm

(<definitions>タグのname属性)

•"submitFormProvider"

(<part>タグのname属性)

- 要求メッセージ : commonParameters, projectParameters (起票、ドラフト共通)
- 応答メッセージ : submitFormReturn (起票の場合), draftFormReturn (ドラフトの場合)

(<portType>タグのname属性)

•"submitFormPortType"

(<binding>タグのname属性)

•"submitFormSoapBinding"

(<port>タグのname属性)

•"submitFormPort"

(メッセージ・スタイル)

•rpc/literal スタイル

注意：フィールド定義において指定した制限事項（文字数制限や数値などの上限・下限値など）は WSDL ファイルには表現されません。その他、インターフェース情報についての詳細は、**FormWave V6.1** のサービス連携ガイド「**第 4 章 SOA サービス・プロバイダー機能について**」をご覧ください。

SOA サービス・リクエスター用

SOA サービス・リクエスター用の WSDL ファイルは、「インターフェース定義」タブより生成します。インターフェース定義ごとに生成できます。手順は次のようになります。

1. インターフェース定義を編集します。
2. 「WSDL 生成」ボタンを押します。
3. 「リクエスター用 WSDL の生成」ダイアログが表示されます。ESB を経由する場合でエンドポイント情報が未定の場合や、インターフェース情報のみが必要な場合にはそのまま「OK」ボタンを押して WSDL ファイルを生成します。
4. 完全な WSDL ファイルを生成する場合は、「リクエスター用 WSDL の生成」ダイアログにおいて、「WSDL にエンドポイント情報を含める」にチェックを入れて、「参照」ボタンを押します。
5. 「リクエスター用エンドポイント定義の選択」ダイアログが表示されます。エンドポイント ID の一覧から、使用するエンドポイント定義の ID を選択します。
6. 「エンドポイント・アドレス」、「サービス名」、「ポート名」および「コメント」の各表示内容が正しいことを確認して、「OK」ボタンを押します。
7. 「リクエスター用 WSDL の生成」ダイアログに戻り、「エンドポイント ID」欄に、選択した ID が表示されていることを確認して、「OK」ボタンを押します。
8. ファイルの出力先を指定するダイアログが表示されるので、場所を指定して「保存」ボタンをおします。

生成される WSDL は、次の内容になります。

(名前空間)

• targetNamespace : インターフェース定義に指定された名前空間

• 接頭辞 tns : インターフェース定義に指定された名前空間

(オペレーション名)

• インターフェース定義に設定されたオペレーション名

(<definitions>タグのname属性)

• インターフェースID

(<part>タグのname属性)

• 要求メッセージ : オペレーション名 + "Parameter"

• 応答メッセージ : オペレーション名 + "Result"

(<portType>タグのname属性)

• オペレーション名 + "PortType"

(<binding>タグのname属性)

• オペレーション名 + "SoapBinding"

(メッセージ・スタイル)

• document/literal スタイル

FormWave 独自の XML スキーマ定義について

SOAサービス・プロバイダーおよびSOAサービス・リクエスターのWSDLでは、FormWaveが独自に定義しているXMLスキーマ定義を使用します。このXMLスキーマ定義は別ファイルとして提供されます。

- ・ファイル名 : FCService.xsd
- ・ターゲット名前空間 : http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/formwave

以下は、FormWaveが独自に定義しているXMLスキーマ定義の内容です。

表 3-2 : SOA サービス・プロバイダーで使用される複雑型

複雑型の名前	説明
CommonParameters	SOAサービス・プロバイダーを呼び出す際の、全プロジェクト共通の要求パラメーターを表します。
Result	SOAサービス・プロバイダーの応答パラメーターを表します。

表 3-3 : SOA サービス・プロバイダーと SOA サービス・リクエスター共通で使用される複雑型

複雑型の名前	説明
ArrayOfDate	単純型dateの配列を表します。
ArrayOfDateTime	単純型dateTimeの配列を表します。
ArrayOfDecimal	単純型decimalの配列を表します。
ArrayOfDouble	単純型doubleの配列を表します。
ArrayOfFloat	単純型floatの配列を表します。
ArrayOfInt	単純型intの配列を表します。
ArrayOfLong	単純型longの配列を表します。
ArrayOfShort	単純型shortの配列を表します。
ArrayOfString	単純型stringの配列を表します。
ArrayOfTime	単純型timeの配列を表します。

表3-2の複雑型は、SOAサービス・プロバイダー用のWSDLで常に使用されます。また、表3-3の複雑型は、SOAサービス・プロバイダー用WSDLでは配列型のフィールドを公開した場合、SOAサービス・リクエスター用WSDLでは要求もしくは応答パラメーターの型としてこれらの複雑型が選択された場合に使用されます。

インターフェース・デザイナーは、生成するWSDLでFormWave独自のXMLスキーマ定義が使用される場合には、WSDLの<schema>タグ内にFormWave独自のXMLスキーマ定義をインポートするための以下のタグを付加します。

```
<import namespace=http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/formwave
schemaLocation="FCService.xsd">
```

補足

インターフェース・デザイナーで生成したFormWave独自のXMLスキーマ定義を使用しているWSDLを、IBM WebSphere Integration DeveloperなどのESB開発ツールにインポートする場合は、別ファイルのFCService.xsdも一緒にインポートする必要があります。

インターフェース定義の編集機能

ここでは、インターフェース定義の編集方法について説明します。インターフェース定義は、1つのプロジェクト・データに複数定義することができます。インターフェース定義の編集は、すべて「インターフェース定義」タブで行います。

編集画面

以下に編集画面を示します。

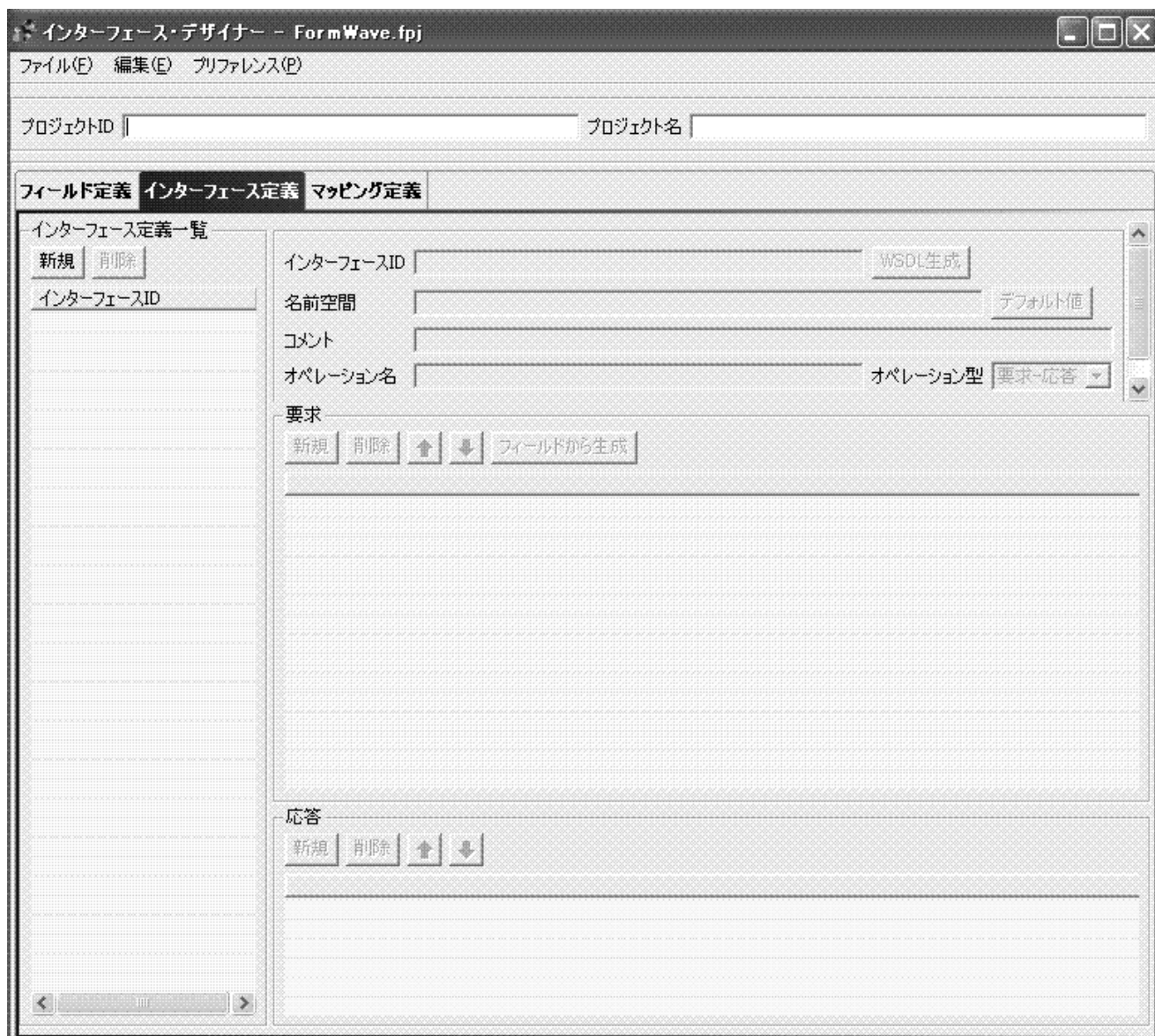


図 3-2 : インターフェース定義の編集画面

インターフェース定義では次の項目を設定します。

表 3-4 : インターフェース定義における設定項目

項目名	説明
インターフェースID	インターフェース定義を識別するためのID(名前)を設定します。
名前空間	インターフェース定義の名前空間を設定します。
コメント	インターフェース定義に対するコメントを設定します。
オペレーション名	呼び出すオペレーションの名前を設定します。
オペレーション型	呼び出すオペレーションの型を設定します。
要求パラメーター	※下の表をご覧ください。
応答パラメーター	※下の表をご覧ください。

表 3-5 : 要求および応答パラメーターの設定項目

項目名	説明
名前	パラメーターの名前を設定します。
型	パラメーターのデータ型を設定します。
コメント	パラメーターに対するコメントを設定します。

インターフェース定義の追加と削除

「インターフェース定義一覧」の「新規」ボタンを押すと新規のインターフェース定義が追加されます。インターフェース定義を削除するには、削除したいインターフェース定義のインターフェース ID を「インターフェース定義一覧」より選択して（複数選択が可能）、「削除」ボタンを押します。インターフェース定義が存在しない場合には、「削除」ボタンは使用できません。

インターフェース定義の編集（パラメーター以外）

インターフェース定義の設定項目のうち、要求および応答パラメーター以外の項目について以下に説明します。

インターフェース ID

インターフェース ID は、インターフェース定義を識別するために重要な情報になります。インターフェース定義を新規に追加すると自動で設定されますが、以下のルールに従って変更できます。

- 使用できる文字は、半角の英数字と”-“（ハイフン）および”_“（アンダー・スコア）です。
- 英字もしくは”_“（アンダー・スコア）からはじめます。数字、”-“（ハイフン）からはじめることはできません。
- 1つのプロジェクト・データ内で重複することはできません。

画面右側の「インターフェース ID」欄の値を直接編集します。

名前空間

名前空間は、SOA サービス・リクエスター用 WSDL の targetNamespace に使用されます。インターフェース定義を新規に追加すると、デフォルトでは以下のルールに従った名前空間がセットされます（※1）。

`http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/formwave/requestor/(プロジェクト ID)/(インターフェース ID)`

名前空間は変更可能であり、画面右側の「名前空間」欄の値を直接編集します（※2）。編集後にデフォルトの値に戻したい場合は、「デフォルト値」ボタンを押してください。

※1 プロジェクト ID に URI に使用できない文字が含まれている場合、プロジェクト ID 部分は URL エンコードされた文字列に変換されます。

※2 名前空間の入力フィールドには URI で使用できる文字のみが入力可能です。

コメント

インターフェース定義に説明が必要な場合に「コメント」を設定します。任意の文字が使用できます。また、この値は省略することもできます。

画面右側の「コメント」欄の値を直接編集します。

オペレーション名

1つのインターフェース定義に対して1つのオペレーションを設定することができます。オペレーション名には、現在編集中のインターフェース定義を使用して呼び出す Web サービスのオペレーション名を設定します。オペレーション名に設定できる文字列には以下の制限があります。

- 使用できる文字は、半角の英数字と”-“（ハイフン）および”_“（アンダー・スコア）です。
- 英字もしくは”_“（アンダー・スコア）からはじめます。数字、”-“（ハイフン）からはじめることはできません。

画面右側の「オペレーション名」欄の値を直接編集します。

オペレーション型

呼び出す Web サービスのオペレーションのタイプを次の 2 つから選択します。

- 要求-応答 : 要求-応答 (Request-Response) タイプのオペレーション
- 一方向 : 一方向 (One-way) タイプのオペレーション

画面右側の「オペレーション型」のドロップダウン・リストより該当する型を選択します。

インターフェース定義の編集 (パラメーター)

以下に、要求および応答パラメーターの編集方法について説明します。

パラメーターの追加と削除

パラメーターを追加するには、「新規」ボタンを押します。すでにパラメーターが設定されており、それらを選択した状態で「新規」ボタンを押すと、選択されているパラメーターの下に新しいパラメーターが追加されます。

パラメーターを削除するには、削除したいパラメーターを選択して（複数選択可能）「削除」ボタンを押します。パラメーターが選択されていない状態では「削除」ボタンは使用できません。

パラメーターの編集

編集をするには、パラメーターが一覧表示されている表の値を次の説明に従って直接編集します。

➤ 名前

次の規則に従って、文字列を直接入力します。

- 使用できる文字は、半角の英数字と”-“（ハイフン）および”_“（アンダー・スコア）です。
- 英字もしくは”_“（アンダー・スコア）からはじめます。数字、”-“（ハイフン）からはじめることはできません。
- 要求および応答パラメーター内で重複する名前は設定できません。

➤ 型


型を選択すると表示される  ボタンをクリックして、「データ型の選択」ダイアログを開き、データ型の一覧より選択します。型に指定できるのは、次の 21 種類です。

表 3-6 : データ型の一覧

型	名前空間(※)	説明
boolean	xsd	真偽値：“true”,“false”(大文字・小文字を区別しない)または”0”,“1”の文字列で表現します。
date	xsd	日付：“YYYY-MM-DD(Z)”形式
dateTime	xsd	日付時刻：“YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssTZ”形式
decimal	xsd	数値
double	xsd	数値
float	xsd	数値
int	xsd	数値
long	xsd	数値
short	xsd	数値
string	xsd	文字列
time	xsd	時刻：“hh:mm:ss.sssTZ”形式
ArrayOfDate	fcsrv	date の配列です。
ArrayOfDateTime	fcsrv	dateTime の配列です。
ArrayOfDecimal	fcsrv	decimal の配列です。
ArrayOfDouble	fcsrv	double の配列です。
ArrayOfFloat	fcsrv	float の配列です。
ArrayOfInt	fcsrv	int の配列です。
ArrayOfLong	fcsrv	long の配列です。
ArrayOfShort	fcsrv	short の配列です。
ArrayOfString	fcsrv	string の配列です。
ArrayOfTime	fcsrv	time の配列です。

(※) xsd → “http://www.w3.org/2001/XMLSchema”

fcsrv → “http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/formwave”



補足:

ArrayOfXXX は、FormWave の配列フィールド表現するための FormWave 独自の複雑型で、別ファイルとして提供される FCSservice.xsd に定義されています。これらの複雑型は次のように表現されます。配列の要素名は、"arrayElement"です。

```
<complexType name="ArrayOfXXX">
  <sequence>
    <element name="arrayElement" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
      nillable="true" type="XXX" />
  </sequence>
</complexType>
```

- ▶ コメント
パラメーターに対するコメントを、入力します。任意の文字が使用できます。また、省略することもできます。

パラメーターの順序について

WSDL を生成するときのパラメーターの順序は、パラメーターの一覧に表示されている順序になります。パラメーターの順序を変更したい場合は、順序を変更したいパラメーター（行）を選択した状態で、 ボタンおよび  ボタンを押すことで、パラメーターを前後に移動することができます。

フィールドから生成

要求パラメーターが定義されていない状態で、「フィールドから生成」ボタンを押すと、現在編集中のプロジェクトに定義されているフィールドのうち、添付ファイルおよび連想配列を除くすべてのフィールドが、自動的に要求パラメーターとして設定されます。生成される要求パラメーターの名前は、フィールド名がそのまま適用されます。また、データ型は以下のルールに従って自動的に設定されます。

表 3-7: フィールドと設定されるデータ型の関係

フィールド	設定されるデータ型
テキスト	string
数値	double
日付	date
日付時刻	dateTime
時刻	time
配列コンテナ	対応するデータ型の配列 例)テキスト配列→ArrayOfString

WSDL の生成

「WSDL 生成」ボタンを押すことで、現在編集中のインターフェース定義に基づいた SOA サービス・リクエスター用の WSDL ファイルを生成します。詳しくは、FormWave V6.1 サービス連携ガイドの「WSDL ファイルの生成機能」－「SOA サービス・リクエスター用」をご覧ください。

商標

本書中、以下の用語は、IBM Corporation の米国およびその他の国における商標です。

IBM、FormWave、DB2、WebSphere、Rational、AIX

本書中、IBM Corporation 以外の商標または登録商標は以下の通りです。

"Java" およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Sun Microsystems, Inc.の米国およびその他の国における商標です。

“Microsoft”, “Windows”, “Windows NT”, および“Windows”ロゴは Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

“Linux”は Linus Torvalds の米国及びその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標または登録商標です。