

設計・製造支援アプリケーション構築プラットフォーム

MZ Platform

エクセル連携導入チュートリアル
(派遣管理アプリケーション)



独立行政法人
産業技術総合研究所

注意事項

独立行政法人 産業技術総合研究所（以下、産総研）は、本文書の記載内容に関して、一切の明示的または暗示的な責任または保証を負うものではありません。

本文書の一部または全部を、産総研の文書による承諾なく、無断で複写、複製、転載することを禁じます。本書の情報の使用に対して特許責任は一切負いません。また、本書は細心の注意を払って作成されていますが、産総研は、本書に掲載されている情報の正確性、誤り、記載漏れについての責任を負うものではありません。また、本書に掲載されている情報は、将来予告なしに変更される場合があります。

MZ Platform をいかなる第三者に対しても、産総研の許可なく貸与、譲渡、その他の方法で使用させたり、担保に供したりしてはなりません。また産総研の許可なく、別のハードウェアに複製を作成することも禁じます。

本書中の社名、商品名などは、各社の登録商標または商標です。

エクセル連携導入（派遣管理アプリケーション）

この派遣管理アプリケーションは、MZ Platform を使った既存のエクセルファイルとデータ連携を行うアプリケーションの構成例を示すものです。[データベースアクセス] コンポーネントを使用した簡単な派遣管理アプリケーションの構築を通して、エクセルファイルとのデータ連携方法を説明します。また、[分類テーブル作成] コンポーネントを使用し、エクセルのデータを MZ Platform のガントチャート用テーブルに変換する方法も説明します。

なお、本書は MZ Platform の基本的な操作ができる方を対象に記載しております。コンポーネントの接続方法や起動メソッドの設定方法等は「開発チュートリアル（基礎編）」または「アプリケーションビルダー操作説明書」をご参照ください。

◆目次

Lesson.1 エクセルファイルを準備する（ODBC データソースへの登録） . 2

Step.1 [データベースアクセス] コンポーネント.....	2
Step.2 派遣管理アプリケーションの概要	3
Step.3 ODBC データソースへ登録する.....	4

Lesson.2 派遣管理アプリケーションの作成 7

Step.1 エクセルファイルへ接続する.....	7
Step.2 エクセルファイルから切断する	14
Step.3 エクセルのデータ一覧を SQL の select コマンドを使って読み込む	17
Step.4 エクセルのデータをテーブルに設定する	20
Step.5 ガントチャート用テーブルへ変換する	24
Step.6 ガントチャートを設定する（チャート設定サブルーチン）	31
Step.7 伝票番号を設定する（伝票番号設定サブルーチン）	43
Step.8 アプリケーション終了時の処理.....	52

Lesson.1 エクセルファイルを準備する（ODBC データソースへの登録）

Step.1 【データベースアクセス】コンポーネント

MZ Platform では「データベースアクセス」コンポーネントを使用することによって、既存のエクセルファイルに対して、読み込みと書き込みを行うアプリケーションを作成できます。なお、削除は行えません。

上述の機能を実現するために、データベースシステムで用いられる SQL (Structured Query Language) のコマンドを送信しています。すなわち、MZ Platform ではエクセルも SQL 系のデータベースの 1 つとして扱われています。なお、SQL のコマンド等詳細に関しましては市販の参考書をご覧ください。また、MZ Platform の「データベースアクセス」コンポーネントは Java の JDBC (Java Database Connectivity) という仕組みを使用していますので、そちらも合わせてご覧ください。

エクセルファイルに対する操作	可否	詳細	送信する SQL のコマンド
読み込み	可	シート一覧の取得	select
		各シートのデータ一覧取得	
		データの検索	
書き込み	可	データの追加	insert
		データの更新	update
削除	不可	—	—

Step.2 派遣管理アプリケーションの概要

この派遣管理アプリケーションは、エクセルのデータを MZ Platform に取り込み、ガントチャートで表示することを目的としています。

エクセルデータ (dispatch.xls)

	A	B	C	D	E
1	氏名	派遣先	開始日	終了日	伝票番号
2	本郷猛	ヨタヨタ自動車	2005/7/1	2005/7/8	a12
3	一文字隼人	にいさん自動車	2005/7/4	2005/7/11	b34
4	風見志郎	コロンダ技研	2005/7/6	2005/7/8	c56
5	本郷猛	にいさん自動車	2005/7/11	2005/7/19	d78

エクセルデータ (dispatch.xls) は、派遣管理表であり、派遣者が、どの派遣先に、いつからいつまでの期間派遣されるのかを表しています。また、派遣先に対し請求書を発行する際の伝票番号も管理しています。

MZ Platform のアプリケーション (派遣管理アプリケーション)

Excelデータを取り込んだテーブル

ガントチャート用テーブル

伝票番号用テーブル

派遣管理ガントチャート

派遣管理アプリケーションでは、まず「接続」ボタンをクリックすると、エクセルデータ (dispatch.xls) と連携し、データを MZ Platform のテーブルとして取得します。その後、「データ分類>>」ボタンをクリックすると、データをリスト形式で取得し、「分類テーブル作成」コンポーネントを使用してガントチャート用のテーブルと伝票番号用のテーブルに変換します。同時に、派遣者を項目、派遣先を系列に据え、いつからいつまでの期間派遣されるのかを表したガントチャート（带状グラフ）として表現します。またガントチャートの各帯のタスク名として伝票番号も表示します。

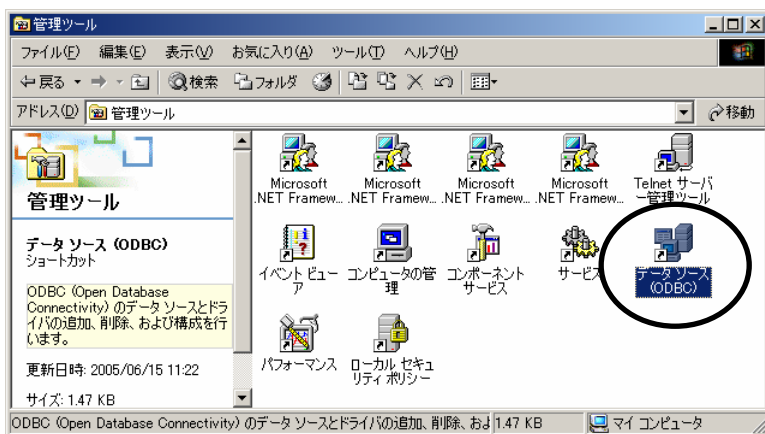
Step.3 ODBC データソースへ登録する

エクセルファイルとデータ連携を行えるようにするためには、まず、連携しようとするエクセルファイルを Windows の ODBC データソースへ登録する必要があります。

操作

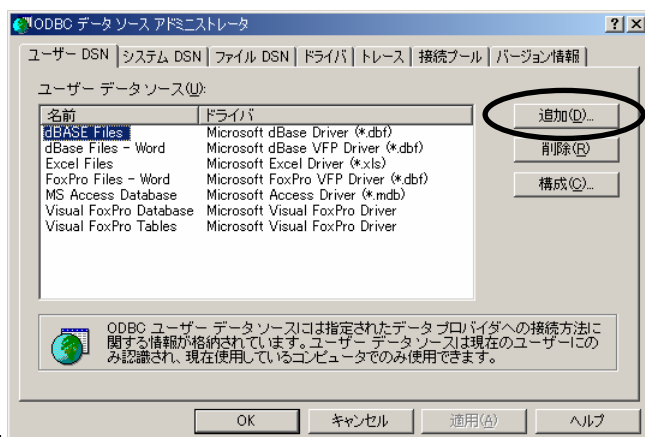
エクセルファイル「dispatch.xls」を ODBC データソースに登録しましょう。

- ① Windows 2000 の場合：[スタート] - [設定] - [コントロールパネル] をクリックします。
Windows XP の場合：[スタート] - [コントロールパネル] をクリックします。
- ② Windows 2000 の場合：[管理ツール] - [データソース (ODBC)] をダブルクリックします。
Windows XP の場合：[パフォーマンスとメンテナンス] - [管理ツール] - [データソース (ODBC)] をダブルクリックします。



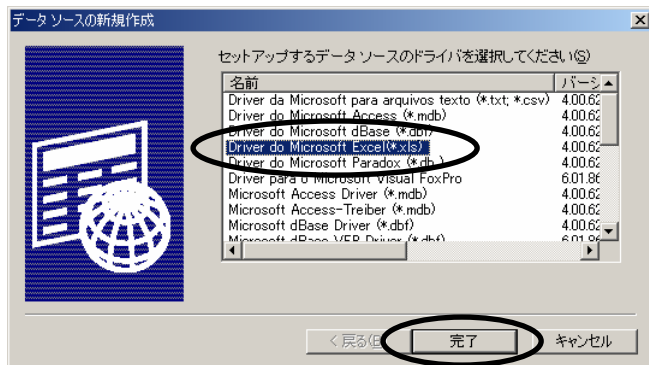
[ODBC データソースアドミニストレータ] ダイアログが表示されます。

- ③ [追加] ボタンをクリックします。



[データソースの新規作成] ダイアログが表示されます。

- ④ [Driver do Microsoft Excel] を選択し、[完了] ボタンをクリックします。

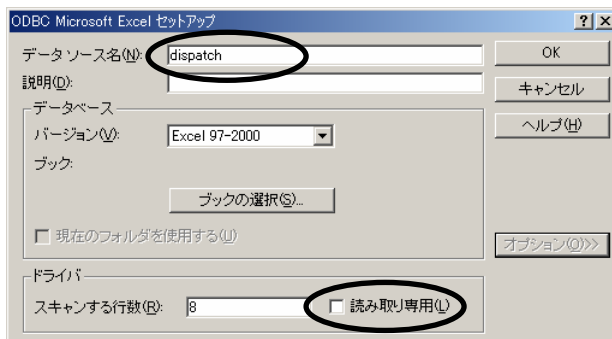


[ODBC Microsoft Excel セットアップ] ダイアログが表示されます。

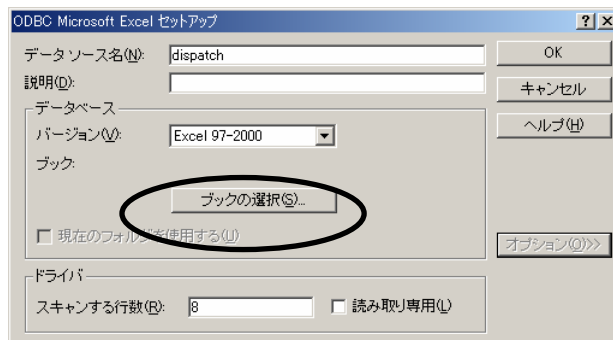
- ⑤ [ODBC Microsoft Excel セットアップ] ダイアログの [オプション>>] ボタンをクリックします。



- ⑥ [読み取り専用 (L)] チェックボックスをクリックし、チェックを外し、[データソース名 (N)] に任意の登録名を入力します。ここでは「dispatch」と入力します。

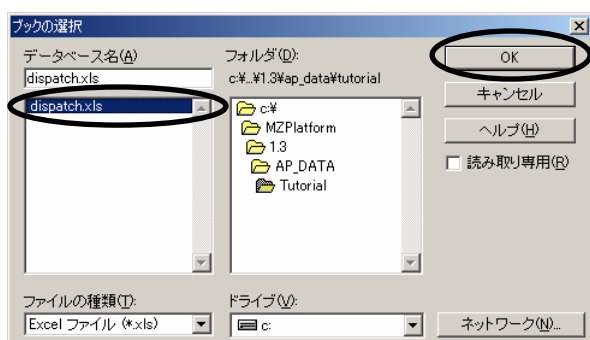


- ⑦ [ブックの選択 (S) ...] ボタンをクリックします。



[ブックの選択] ダイアログが表示されます。

- ⑧ [フォルダ (D)] 一覧からファイルが保存されているフォルダを選択し、[データベース名 (N)] 一覧から [dispatch.xls] を選択します。[OK] ボタンをクリックします。



- ⑨ [ODBC Microsoft Excel セットアップ] ダイアログの [OK] ボタンをクリックします。
- ⑩ [ODBC データソースアドミニストレータ] ダイアログの [OK] ボタンをクリックします。
- ⑪ [管理ツール] ウィンドウを閉じます。

Lesson.2 派遣管理アプリケーションの作成

MZ Platform のアプリケーションビルダーを起動し、派遣管理アプリケーションを作成しましょう。

Step.1 エクセルファイルへ接続する

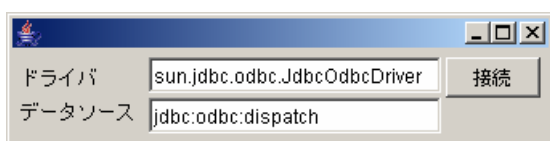
ODBC データソースに登録したエクセルファイルに接続するため、[データベースアクセス] コンポーネントを用います。データベースに接続するためには、[データベースアクセス] コンポーネントのメソッドのうち、[データベースに接続する (String, String, String, String)] を用います。各引数の意味は次のとおりです。

- 第 1 引数：ドライバ名
- 第 2 引数：データベースの URL
- 第 3 引数：ユーザ名
- 第 4 引数：パスワード

ここでは、第 1 引数のドライバ名並びに第 2 引数のデータベースの URL は、それぞれ対応するテキストフィールドからテキストを取得するように設定します。なお、エクセルのファイルに接続する場合、第 3 引数のユーザ名及び第 4 引数のパスワードの設定は必要ありません。各引数の設定内容は次のとおりです。

- 第 1 引数：ドライバ名⇒`sun. jdbc. odbc. JdbcOdbcDriver`
- 第 2 引数：データベースの URL⇒`jdbc:odbc:dispatch`
- 第 3 引数：ユーザ名⇒なし
- 第 4 引数：パスワード⇒なし

完成図



準備

ここでは以下のコンポーネントを使用します。

アプリケーション KEY: ""	テキストフィールド ID: 4 KEY: "テキストフィールド4"
フレーム ID: 1 KEY: "フレーム1"	テキストフィールド ID: 5 KEY: "テキストフィールド5"
ラベル ID: 2 KEY: "ラベル2"	ボタン ID: 6 KEY: "ボタン6"
ラベル ID: 3 KEY: "ラベル3"	データベースアクセス ID: 7 KEY: "データベースアクセス7"

接続確認

コンポーネント同士の接続を確認します。

開始

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	アプリケーション KEY: ""
発生イベント	アプリケーション開始イベント
接続先コンポーネント	■ 接続先 : フレーム ID: 1 KEY: "フレーム1" ■ 起動メソッド : フレームを表示する ()

終了

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	フレーム ID: 1 KEY: "フレーム1"
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント	■ 接続先 : アプリケーション KEY: "" ■ 起動メソッド : アプリケーションを終了する ()

操 作

必要なコンポーネントを追加し、画面を作成しましょう。

- ① 必要なコンポーネントを一括追加します。

作業領域で右クリック－「コンポーネント一括追加...」とクリックします。

右側の領域に表示されるコンポーネントの分類を切り替え、次のように必要なコンポーネントの追加数を必要数分入力します。

「画面構成部品」パネル－「ウィンドウ」－「フレーム」の追加数に「1」と入力します。

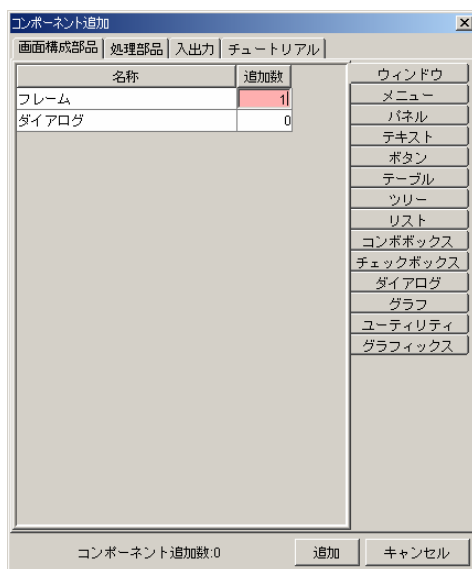
「画面構成部品」パネル－「ボタン」－「ボタン」の追加数に「1」と入力します。

「画面構成部品」パネル－「テキスト」－「ラベル」の追加数に「2」と入力します。

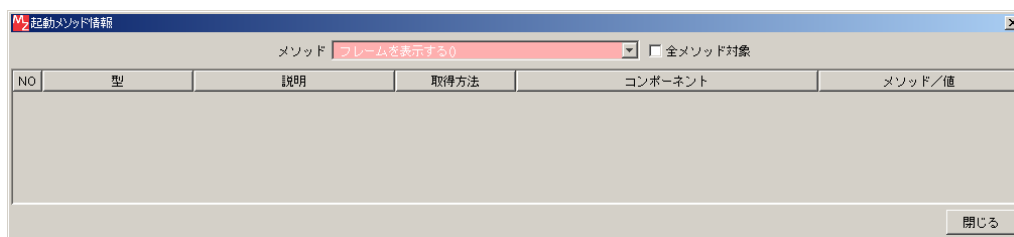
「画面構成部品」パネル－「テキスト」－「テキストフィールド」の追加数に「2」と入力します。

「入出力」パネル－「データベース」－「データベースアクセス」の追加数に「1」と入力します。

最後に「追加」ボタンをクリックします。

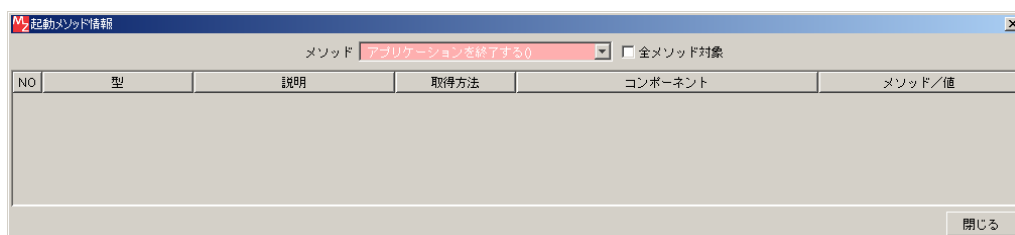


- ② 「アプリケーション」コンポーネントから「フレーム」コンポーネントに接続します。



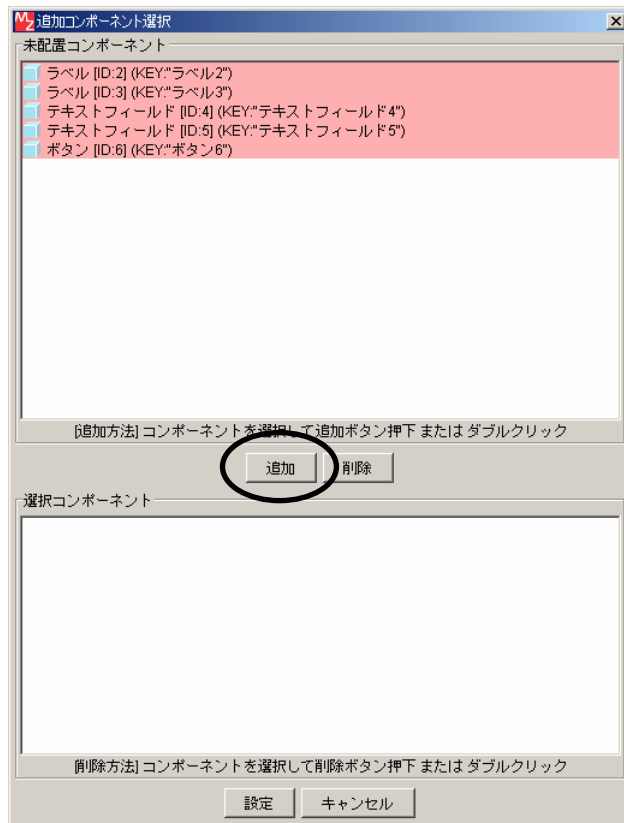
接続先コンポーネント（「フレーム」コンポーネント）の起動メソッドの設定画面

- ③ 「フレーム」コンポーネントから「アプリケーション」コンポーネントに接続します。



接続先コンポーネント（「アプリケーション」コンポーネント）の起動メソッドの設定画面

- ④ 画面を作成します。
- 「画面編集」をクリックします。
- 「ボタン」コンポーネント、「ラベル」コンポーネント、「テキストフィールド」コンポーネントをフレームに追加します。
- 「画面編集」画面上で右クリック－「コンポーネント一括追加」とクリックします。
- ⑤ 「未配置コンポーネント」を全て「選択コンポーネント」に追加します。
- 「未配置コンポーネント」の1つ目のコンポーネントをクリックし、1番下のコンポーネントを【Shift】キーを押しながらクリックします。
- 「追加」ボタンをクリックします。

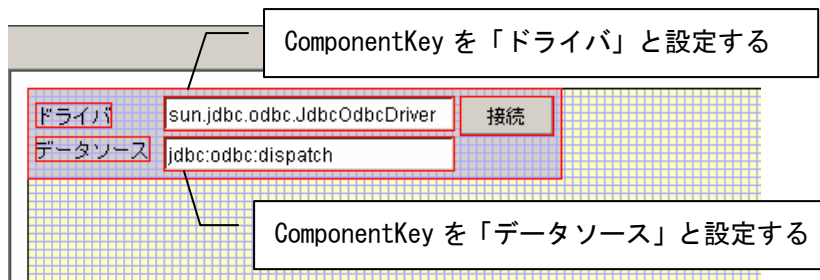


- ⑥ 「設定」ボタンをクリックします。
- ⑦ 「閉じる」ボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。
- ⑧ 「実行（設定可）」ボタンをクリックし実行します。
- ⑨ ボタン名を「接続」に変更します。
- ボタン上で右クリック－「テキスト...」とクリックします。
- ⑩ ラベル名を「ドライバ」、「データソース」に変更します。
- ラベル上で右クリック－「テキスト...」とクリックします。
- ⑪ テキストフィールドの列数をそれぞれ「16」に変更します。
- テキストフィールド上で右クリック－「列数...」とクリックします。

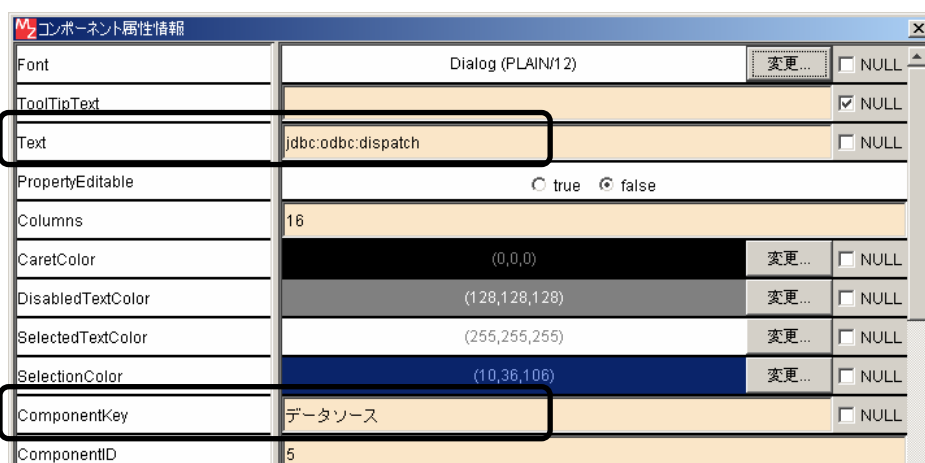
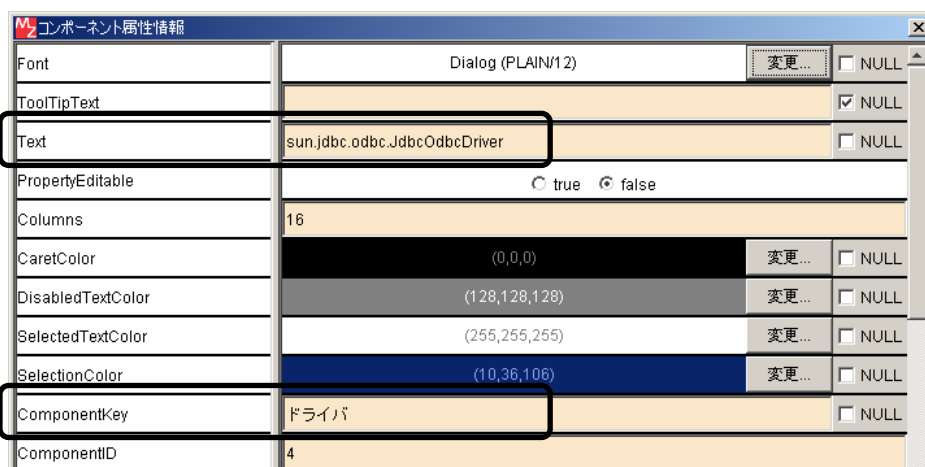
- ⑫ テキストフィールドにそれぞれ「sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver」、「jdbc:odbc:dispatch」と入力します。

- ⑬ 確認後、ウィンドウを閉じます。

- ⑭ コンポーネントを配置し直します。
「画面編集」をクリックし、配置を「手動配置」に切り替えます。
次のように配置します。



- ⑮ 「テキストフィールド」コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。
「テキストフィールド」コンポーネント上で右クリック → 「属性情報設定...」をクリックします。
「ComponentKey」に次のように入力します。
「sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver」と入力されている方は「ドライバ」、
「jdbc:odbc:dispatch」と入力されている方は「データソース」とします。

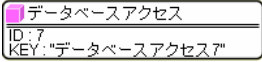


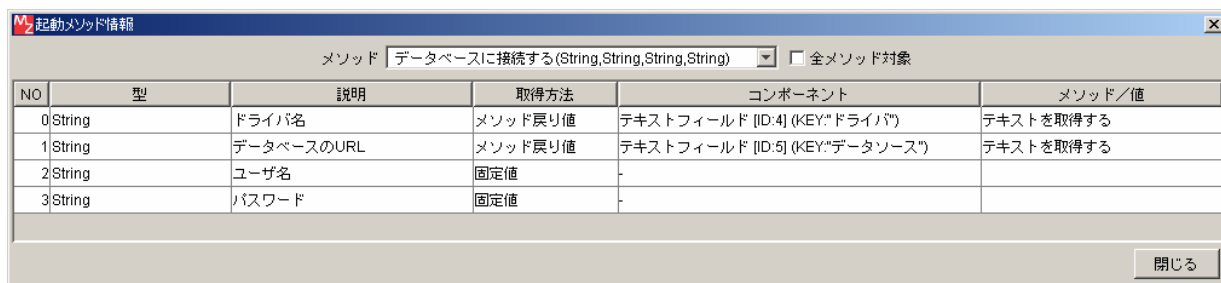
- ⑯ 「閉じる」ボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。

接続操作

コンポーネント同士を接続しましょう。

[接続] ボタンをクリックしたらエクセルのファイルに接続する

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	 ボタン ID: 6 KEY: "接続"
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント	■ 接続先 :  データベースアクセス ID: 7 KEY: "データベースアクセス7"
	■ 起動メソッド : データベースに接続する (String, String, String, String) <引数 0> 説明 : ドライバ名 取得方法 : メソッド戻り値 コンポーネント : テキストフィールド (KEY : ドライバ) メソッド/値 : テキストを取得する <引数 1> 説明 : データベースの URL 取得方法 : メソッド戻り値 コンポーネント : テキストフィールド (KEY : データソース) メソッド/値 : テキストを取得する <引数 2> 説明 : ユーザ名 取得方法 : 固定値 メソッド/値 : なし (空白) <引数 3> 説明 : パスワード 取得方法 : 固定値 メソッド/値 : なし (空白)



メソッド: データベースに接続する (String, String, String, String) ☐ 全メソッド対象

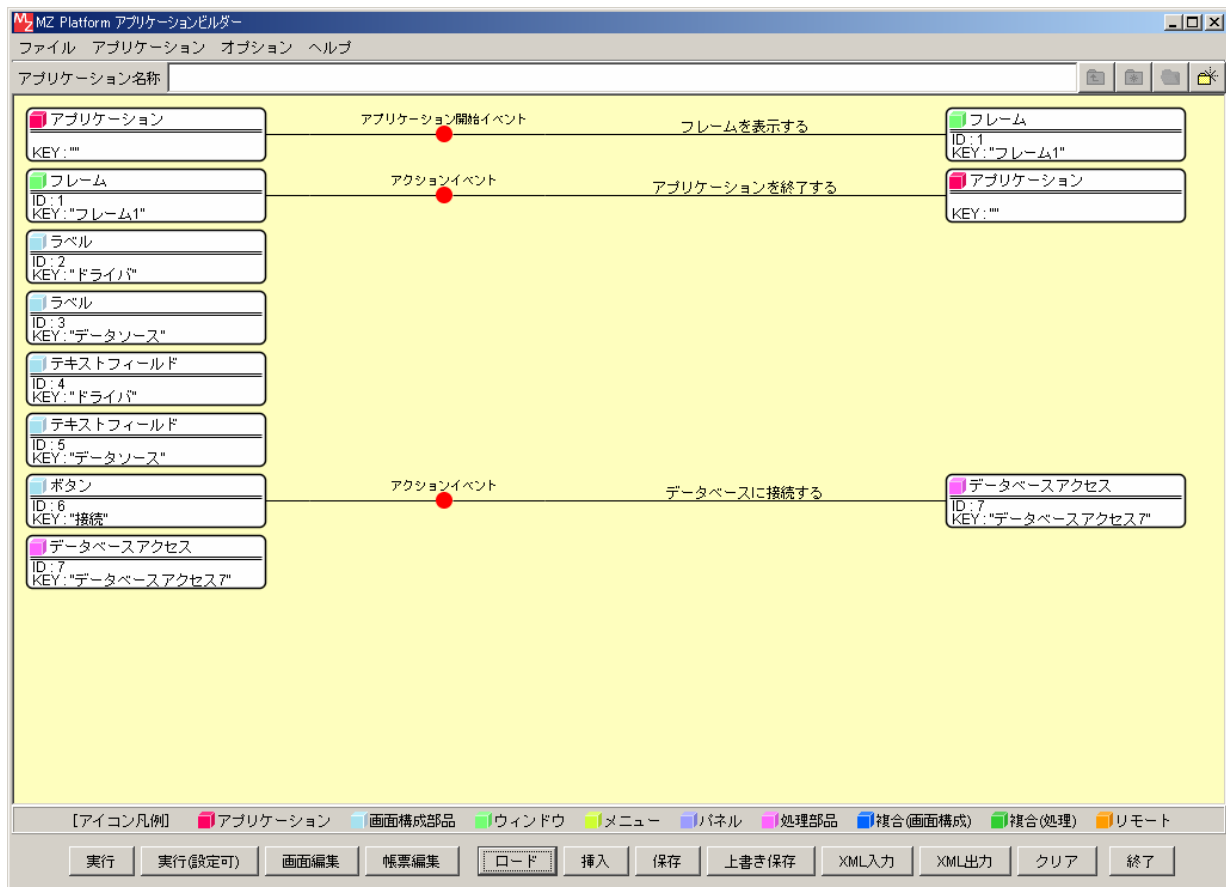
NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	String	ドライバ名	メソッド戻り値	テキストフィールド [ID:4] (KEY:"ドライバ")	テキストを取得する
1	String	データベースのURL	メソッド戻り値	テキストフィールド [ID:5] (KEY:"データソース")	テキストを取得する
2	String	ユーザ名	固定値	-	-
3	String	パスワード	固定値	-	-

閉じる

接続先コンポーネント ([データベースアクセス] コンポーネント) の起動メソッドの設定画面

まとめ:

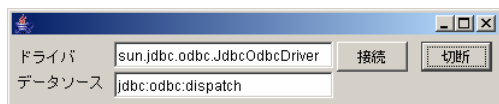
ここまで進めると次のようになります。



Step.2 エクセルファイルから切断する

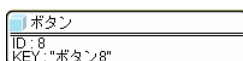
〔切断〕 ボタンがクリックされたらエクセルのファイルとの接続を切断するようにします。

完成図



準備

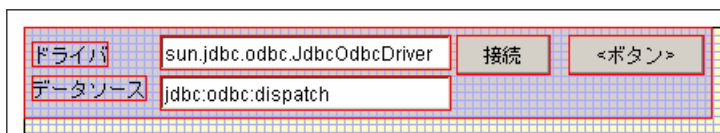
ここでは以下のコンポーネントを追加します。



操作

必要なコンポーネントを追加し、画面を作成しましょう。

- ① 〔ボタン〕 コンポーネントを追加します。
作業領域で右クリック－〔コンポーネント追加〕－〔画面構成部品〕－〔ボタン〕－〔ボタン〕とクリックします。
- ② 画面を作成します。
〔ボタン〕 コンポーネントをフレームに追加します。
〔画面編集〕 画面上で右クリック－〔コンポーネント追加〕－〔ボタン〕とクリックします。
- ③ 〔接続〕 ボタンの右側に配置し直します。



- ④ 〔閉じる〕 ボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。
- ⑤ 〔実行（設定可）〕 ボタンをクリックし実行します。
- ⑥ ボタン名を「切断」に変更します。
ボタン上で右クリック－〔テキスト...〕とクリックします。
- ⑦ 確認後、ウィンドウを閉じます。

接続操作

コンポーネント同士を接続しましょう。

[切断] ボタンをクリックしたらエクセルのファイルとの接続を切断する

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	ボタン ID: 8 KEY: "切断"
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント	■ 接続先 : データベースアクセス ID: 7 KEY: "データベースアクセス7" ■ 起動メソッド : データベースとの接続を切断する()

M2 起動メソッド情報

メソッド データベースとの接続を切断する0 ☐ 全メソッド対象

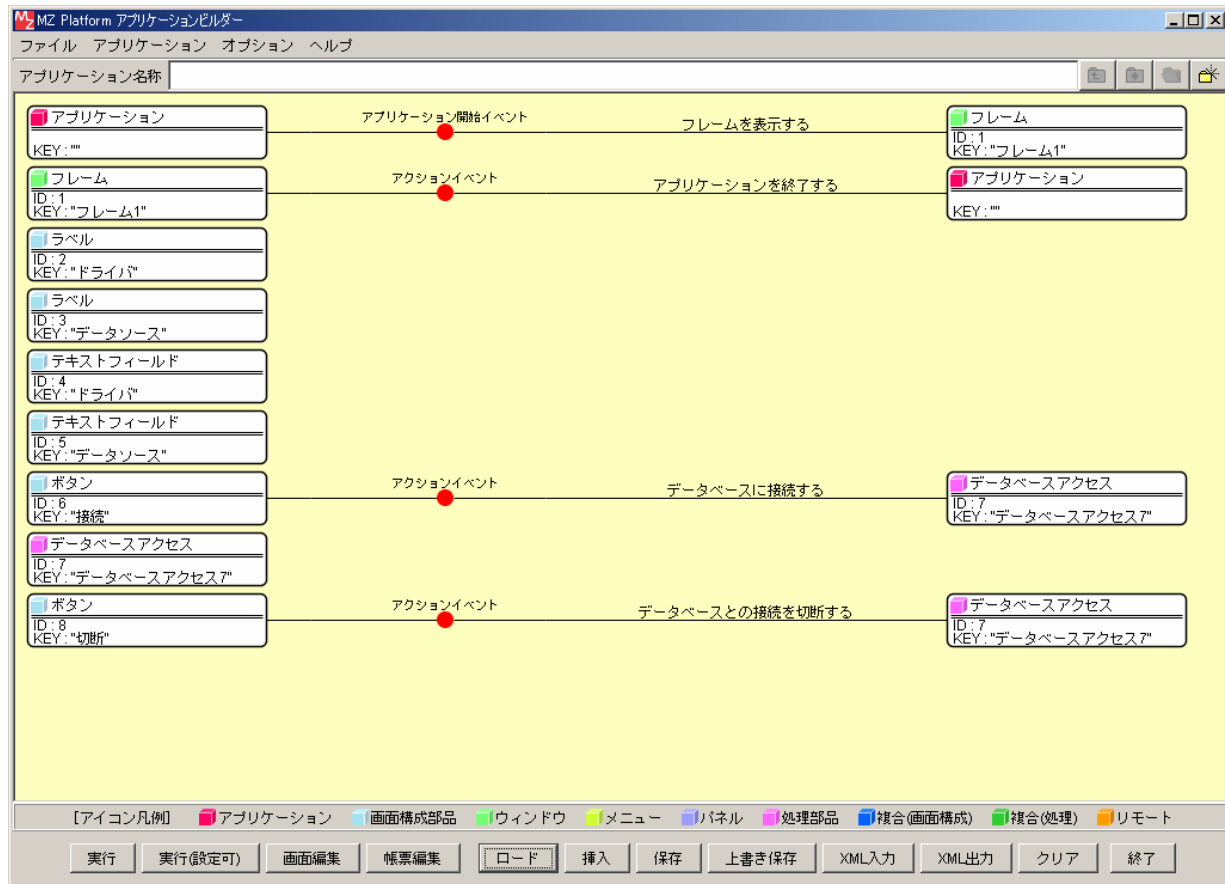
NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値

閉じる

接続先コンポーネント ([データベースアクセス] コンポーネント) の起動メソッドの設定画面

まとめ:

ここまで進めると次のようになります。



Step.3 エクセルのデータ一覧を SQL の select コマンドを使って読み込む

エクセルのファイルに接続後、[データベースアクセス] コンポーネントでは、次の手順でデータ一覧を取得できます。

データ一覧の取得：SQL 文（文字列）を引数として、メソッド「イベント番号を指定して SQL 文を実行する（String, int）」を実行する。

取 得 結 果：テーブルデータがデータ生成イベントの内包データとして返される。

ここでは、[接続] ボタンをクリックしたら [ラベル] コンポーネントに入力した SQL 文を引数として、エクセルのデータ一覧が読み込まれるように設定します。

準備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。

ラベル
ID: 9
KEY: "ラベル9"

操作

必要なコンポーネントを追加しましょう。

- ① [ラベル] コンポーネントを追加します。
作業領域で右クリック－[コンポーネント追加]－[画面構成部品]－[テキスト]－[ラベル] とクリックします。
- ② [ラベル] コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。
[ラベル] コンポーネント上で右クリック－[属性情報設定...] とクリックします。
[ComponentKey] に「エクセルデータ取得」と入力します。
- ③ エクセルのファイルに送信する SQL のコマンドを入力します。
[ラベル] コンポーネント上で右クリック－[属性情報設定...] とクリックします。
[Text] に「select 氏名,派遣先,開始日,終了日,伝票番号 from "plan\$"」と入力します。

M2 コンポーネント属性情報	
Opaque	☐ true ☒ false
ToolTipText	☒ NULL
Text	select 氏名,派遣先,開始日,終了日,伝票番号 from "plan\$" ☐ NULL
PropertyEditable	☐ true ☒ false
ComponentKey	エクセルデータ取得 ☐ NULL
ComponentID	9

ワンポイント - SQL コマンド -

エクセルのファイルに送信する SQL のコマンドの書式は次のとおりです。フィールド名以外は半角で入力します。

select 【スペース】フィールド名 1, フィールド名 2 【スペース】 from 【スペース】"シート名\$"

接続操作

コンポーネント同士を接続しましょう。

[接続] ボタンをクリックしたらエクセルのデータを読み込む

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	ボタン ID: 6 KEY: "接続"
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント	■接続先: データベースアクセス ID: 7 KEY: "データベースアクセス" ■起動メソッド: イベント番号を指定して SQL 文を実行する (String, int) <引数 0> 説明: SQL 文 取得方法: メソッド戻り値 コンポーネント: ラベル (KEY: エクセルデータ取得) メソッド/値: ラベルのテキスト文字列を取得する <引数 1> 説明: イベント番号 取得方法: 固定値 メソッド/値: 1

M2 起動メソッド情報					
メソッド イベント番号を指定して SQL 文を実行する (String, int) ☐ 全メソッド対象					
NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	String	SQL 文	メソッド戻り値	ラベル [ID: 9] (KEY: "エクセルデータ取得")	ラベルのテキスト文字列を取得する
1	int	イベント番号	固定値	-	1

接続先コンポーネント ([データベースアクセス] コンポーネント) の起動メソッドの設定画面

ワンポイント - イベント番号 -

コンポーネント同士はイベントで接続されていますが、同じイベントでも複数の意味を持つ場合があります、『イベント番号』を用いることによって、イベントのもつ複数の意味を識別できます。

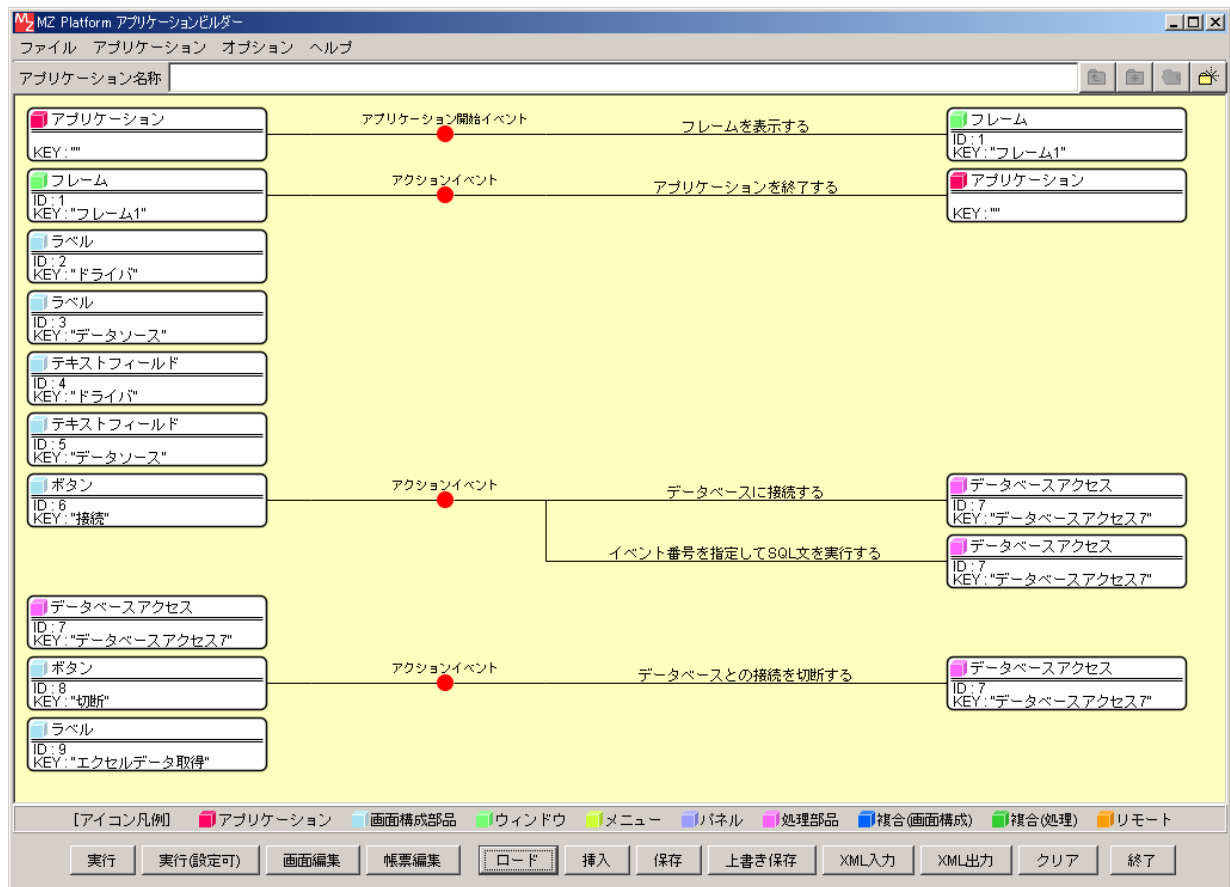
[データベースアクセス] コンポーネントは SQL のコマンドを実行するとイベントが発生するようになっており、select コマンド実行時にはデータ生成イベントが発生します。仮に複数の [データ生成] イベントが発生した場合でも、発生したイベントを意図した処理に渡すことができるように、[データベースアクセス] コンポーネントには、メソッドとして [イベント番号を指定して SQL 文を実行する (String, int)] が用意されています。ここでは、[データ生成] イベントにイベント番号「1」を指定しておきます。

[データベースアクセス] コンポーネントから発生するイベントは次のとおりです。

発生するイベント	発生のタイミング
[処理完了] イベント	接続/切断時、エラー発生時、insert/update/delete 実行時
[データ生成] イベント	select/show 他実行時

まとめ:

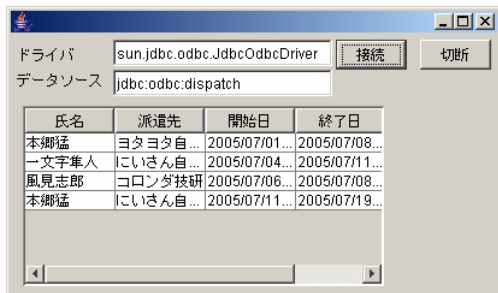
ここまで進めると次のようになります。



Step.4 エクセルのデータをテーブルに設定する

取り込んだエクセルのデータを MZ Platform のテーブルデータとして設定します。

完成図



The screenshot shows a Java window titled 'sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver'. It contains a 'データソース' (Data Source) field with the value 'jdbc:odbc:dispatch'. Below this is a table with the following data:

氏名	派遣先	開始日	終了日
本郷猛	ヨタヨタ自...	2005/07/01...	2005/07/08...
一文字隼人	にこいさん自...	2005/07/04...	2005/07/11...
風見志郎	コロシダ技研	2005/07/06...	2005/07/08...
本郷猛	にこいさん自...	2005/07/11...	2005/07/19...

準備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。



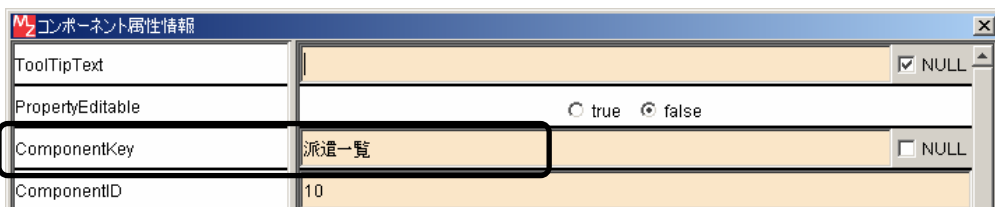
The screenshot shows a table component with the following properties:

テーブル
ID: 10
KEY: "テーブル10"

操作

必要なコンポーネントを追加し、画面を作成しましょう。

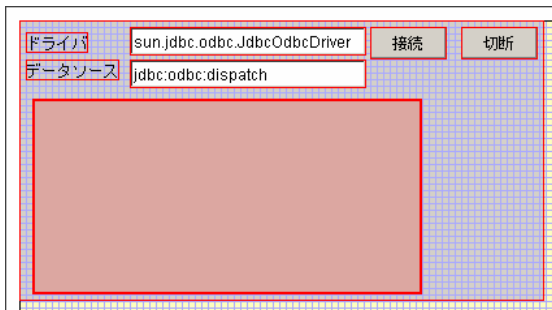
- ① [テーブル] コンポーネントを追加します。
作業領域で右クリック [コンポーネント追加] - [画面構成部品] - [テーブル] - [テーブル] とクリックします。
- ② [テーブル] コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。
[テーブル] コンポーネント上で右クリック [属性情報設定...] とクリックします。
[ComponentKey] に「派遣一覧」と入力します。



The screenshot shows the 'MZ コンポーネント属性情報' (MZ Component Property Information) dialog box. The 'ComponentKey' property is highlighted with a black box and contains the text '派遣一覧'. Other properties visible include 'ToolTipText', 'PropertyEditable', and 'ComponentID' (set to 10).

ToolTipText		☒ NULL
PropertyEditable	☐ true ☒ false	
ComponentKey	派遣一覧	☐ NULL
ComponentID	10	

- ③ 画面を作成します。
- [テーブル] コンポーネントをフレームに追加します。
- [画面編集] 画面上で右クリック－[コンポーネント追加]－[テーブル] とクリックします。
- ④ フレームの下側に配置し直します。



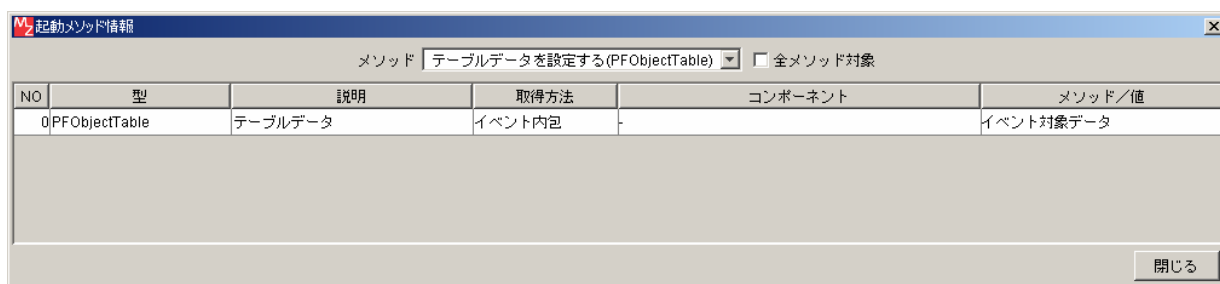
- ⑤ [閉じる] ボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。

接続操作

コンポーネント同士を接続しましょう。

エクセルのデータをテーブルに設定する

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	データベースアクセス ID: 7 KEY: "データベースアクセス7"
発生イベント	データ生成イベント
接続先コンポーネント	■接続先: テーブル ID: 10 KEY: "派遣一覧" ■起動メソッド: テーブルデータを設定する (PFObjectTable) <引数> 説明: テーブルデータ 取得方法: イベント内包 メソッド/値: イベント対象データ
イベント番号	1

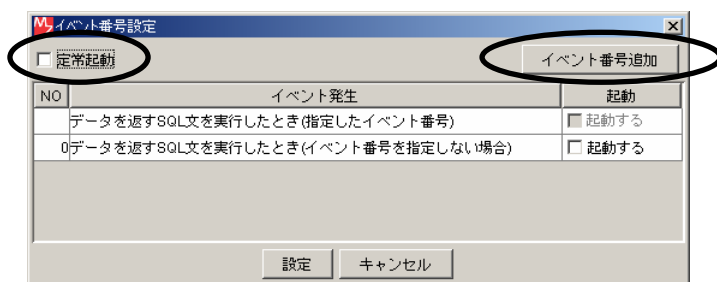


接続先コンポーネント ([テーブル] コンポーネント) の起動メソッドの設定画面

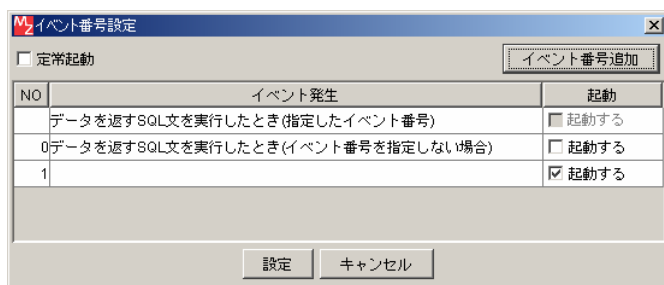
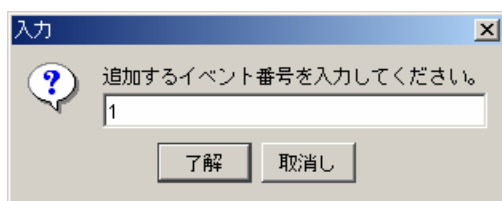
操作

イベント番号を追加しましょう。

- ① 接続先である [テーブル] コンポーネント上で右クリック → [イベント番号設定] → [イベント番号設定...] とクリックします。
- ② [定常起動] のチェックを外し、[イベント番号追加] ボタンをクリックします。



- ③ 追加するイベント番号を入力します。
ここでは「1」と入力し[了解]ボタンをクリックします。



確認

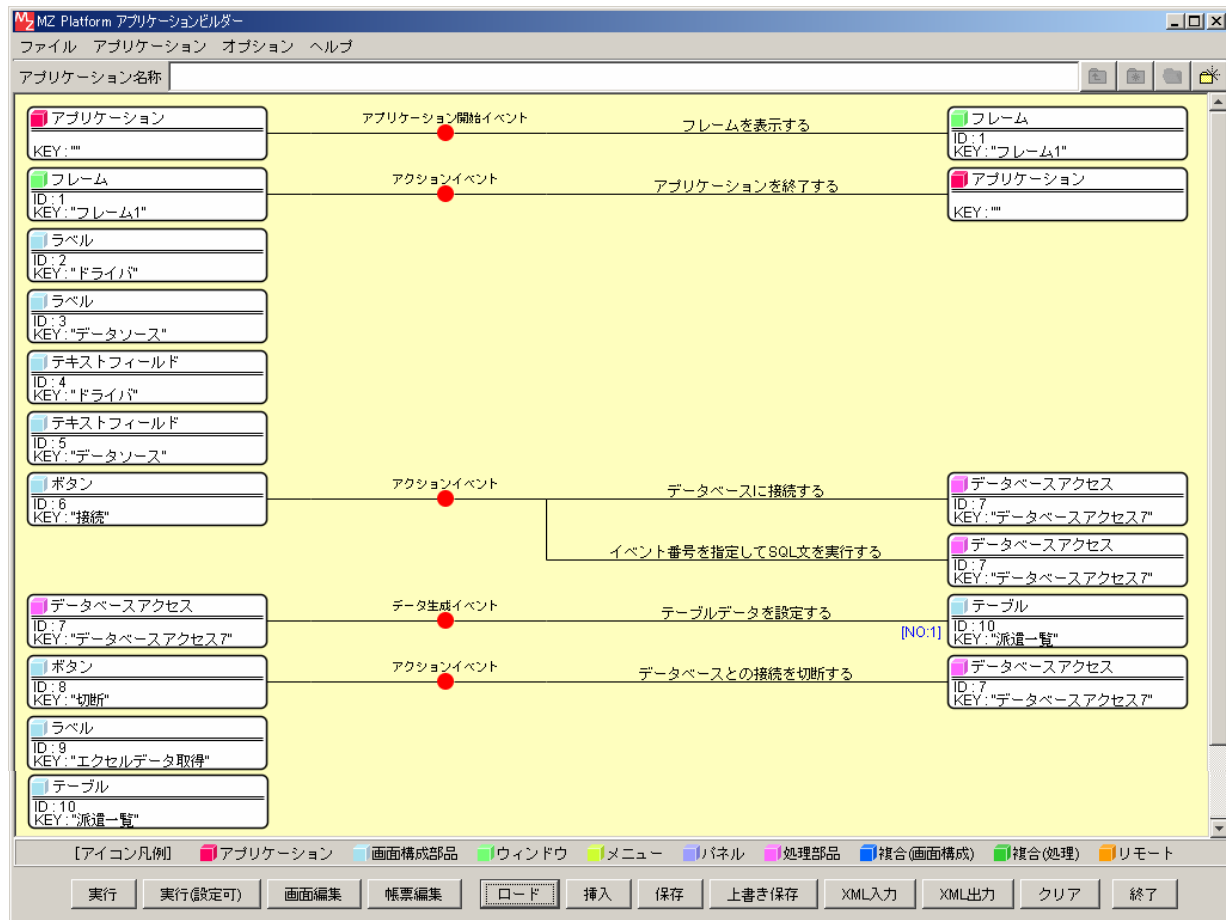


イベント番号 1 が追加されます。

- ④ [設定] ボタンをクリックします。

まとめ:

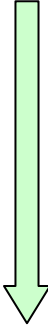
ここまで進めると次のようになります。



Step.5 ガントチャート用テーブルへ変換する

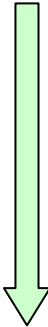
MZ Platform へ取り込んだエクセルのデータはガントチャート用のテーブル形式となっていないため、[分類テーブル作成] コンポーネントを使用し、ガントチャート用のテーブル形式に変換します（[ガントチャート] コンポーネントに関しては、開発チュートリアル(実践編)Lesson. 11 ガントチャートを使ってみようをご参照ください）。大まかな処理の流れは次のとおりです。

エクセルから取り込んだテーブル（派遣一覧）



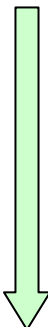
氏名	派遣先	開始日	終了日	伝票番号
本郷猛	ヨタヨタ自動車	2005/7/1 0:00:00	2005/7/8 0:00:00	a12
一文字隼人	にいさん自動車	2005/7/4 0:00:00	2005/7/11 0:00:00	b34
風見志郎	コロンダ技研	2005/7/6 0:00:00	2005/7/8 0:00:00	c56
本郷猛	にいさん自動車	2005/7/11 0:00:00	2005/7/19 0:00:00	d78

全データをリスト形式で取得する



[[本郷猛, ヨタヨタ自動車, 2005/7/1 0:00:00, 2005/7/8 0:00:00, a12] ,
 [一文字隼人, にいさん自動車, 2005/7/4 0:00:00, 2005/7/11 0:00:00, b34],
 [風見志郎, コロンダ技研, 2005/7/6 0:00:00, 2005/7/8 0:00:00, c56] ,
 [本郷猛, にいさん自動車, 2005/7/11 0:00:00, 2005/7/19 0:00:00, d78]]

氏名を項目、派遣先を系列として表すテーブルとしてリストの要素を整理する



	にいさん自動車	コロンダ技研	ヨタヨタ自動車
一文字隼人	[一文字隼人, にいさん自動車, 2005/7/4 0:00:00, 2005/7/11 0:00:00, b34]		
本郷猛	[本郷猛, にいさん自動車, 2005/7/11 0:00:00, 2005/7/19 0:00:00, d78]		[本郷猛, ヨタヨタ自動車, 2005/7/1 0:00:00, 2005/7/8 0:00:00, a12]
風見志郎		[風見志郎, コロンダ技研, 2005/7/6 0:00:00, 2005/7/8 0:00:00, c56]	

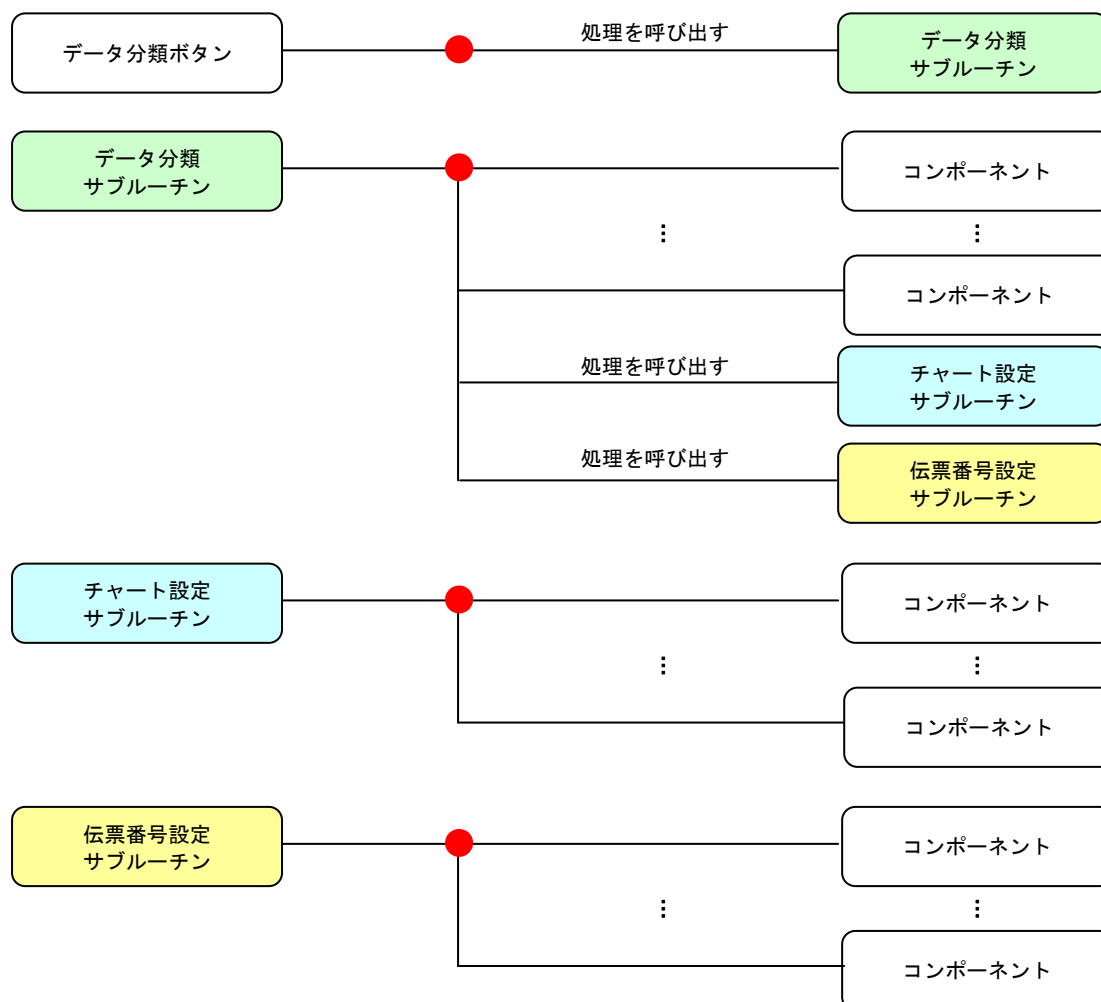
セルを2つに分け、開始日、終了日のデータを入れる（ガントチャート用テーブル）

	にいさん自動車	にいさん自動車	コロンダ技研	コロンダ技研	ヨタヨタ自動車	ヨタヨタ自動車
一文字隼人	開始日	終了日				
本郷猛	開始日	終了日			開始日	終了日
風見志郎			開始日	終了日		

1) サブルーチンの利用

1つのイベント処理で複数のメソッドを起動している場合、それらのメソッドを『サブルーチン』としてまとめておくと、他のイベント処理で再利用する場合などに便利です。またサブルーチンから別のサブルーチンの処理を呼び出すこともできます。

ここでは、ガントチャート用テーブルへの変換、ガントチャートの設定、伝票番号の設定をそれぞれサブルーチンとしてまとめておきます。



2) データ分類サブルーチン

エクセルのデータをガントチャート用のテーブル形式に変換するため、一時的に全データをリスト形式で取得するように設定します。これらの処理をデータ分類サブルーチンとしてまとめておきます。

完成図



準備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。

ボタン
ID: 11
KEY: "ボタン11"
サブルーチン
ID: 12
KEY: "サブルーチン12"
テーブル格納変数
ID: 13
KEY: "テーブル格納変数13"
分類テーブル作成
ID: 14
KEY: "分類テーブル作成14"

操作

必要なコンポーネントを追加し、画面を作成しましょう。

- ① 必要なコンポーネントを追加します。

作業領域で右クリックー [コンポーネント追加]ー [画面構成部品]ー [ボタン]ー [ボタン] とクリックします。

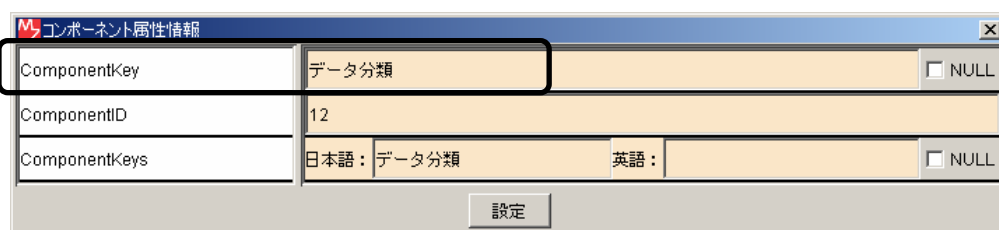
作業領域で右クリックー [コンポーネント追加]ー [処理部品]ー [サブルーチン]ー [サブルーチン] とクリックします。

作業領域で右クリックー [コンポーネント追加]ー [処理部品]ー [変数]ー [テーブル格納変数] とクリックします。

作業領域で右クリックー [コンポーネント追加]ー [処理部品]ー [ユーティリティ]ー [分類テーブル作成] とクリックします。

- ② [サブルーチン] コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。

[サブルーチン] コンポーネント上で右クリックー [属性情報設定...] とクリックします。
[ComponentKey] に「データ分類」と入力します。



- ③ [ボタン] コンポーネントのボタン名を変更します。
 [ボタン] コンポーネント上で右クリック－[属性情報設定...] とクリックします。
 [Text] に「データ分類>>」と入力します。

ToolTipText		☒ NULL
Text	データ分類>>	☐ NULL
PropertyEditable	☒ true ☐ false	
ComponentKey	データ分類>>	☐ NULL
ComponentID	11	

- ④ 画面を作成します。
 [ボタン] コンポーネントをフレームに追加します。
 [画面編集] 画面上で右クリック－[コンポーネント追加]－[ボタン] とクリックします。

- ⑤ [テーブル] コンポーネントの右側中央に配置し直します。

ドライバ: sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver 接続 切断

データソース: jdbc:odbc:dispatch

氏名	派遣先	開始日	終了日
本郷猛	ヨタヨタ自...	2005/07/01...	2005/07/08...
一文字隼人	にいさん自...	2005/07/04...	2005/07/11...
風見志郎	コロнда技研	2005/07/06...	2005/07/08...
本郷猛	にいさん自...	2005/07/11...	2005/07/19...

データ分類>>

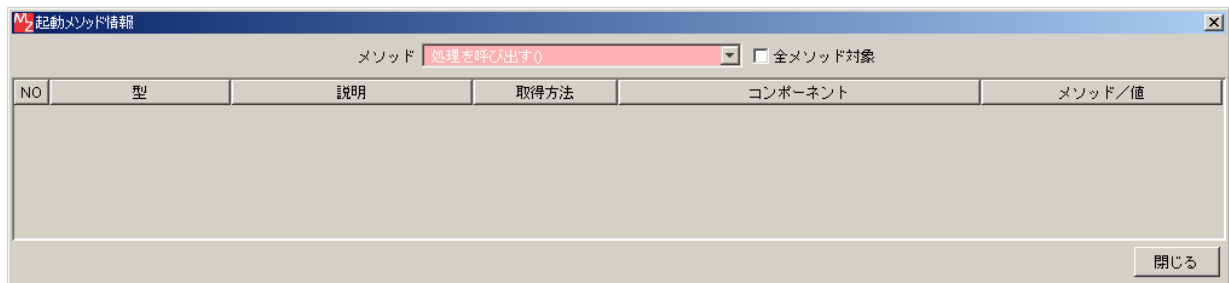
- ⑥ [閉じる] ボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。

接続操作

コンポーネント同士を接続しましょう。

データ分類サブルーチン呼び出す

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	ボタン ID:11 KEY:"データ分類"
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント	■接続先: サブルーチン ID:12 KEY:"データ分類" ■起動メソッド: 処理を呼び出す ()



接続先コンポーネント ([サブルーチン] コンポーネント) の起動メソッドの設定画面

派遣一覧テーブルからデータを取得し、テーブル格納変数に格納する ①

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	サブルーチン ID:12 KEY:"データ分類"
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント ①	■接続先: テーブル格納変数 ID:13 KEY:"テーブル格納変数13" ■起動メソッド: テーブルを設定する (PFObjectTable) <引数> 説明: 設定するテーブル 取得方法: メソッド戻り値 コンポーネント: テーブル (KEY: 派遣一覧) メソッド/値: テーブルデータを取得する

全データをリスト形式で取得する ②

接続先コンポーネント ②	■接続先: テーブル格納変数 ID:13 KEY:"テーブル格納変数13" ■起動メソッド: 全データをリスト形式で取得する ()
--------------	--

オブジェクトリストを設定する③

接続先コンポーネント③	■接続先： 分類テーブル作成 ID: 14 KEY: "分類テーブル作成14" ■起動メソッド： オブジェクトリストの設定 (PFObjectList) <引数> 説明：分類するオブジェクトのリスト 取得方法：メソッド処理結果 メソッド／値：全データをリスト形式で取得する (テーブル格納変数)
--------------------	---

起動メソッド情報画面のスクリーンショット。メソッドは「テーブルを設定する(PFObjectTable)」が選択されています。右側の「全メソッド対象」のチェックボックスはオフです。

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド／値
0	PFObjectTable	設定するテーブル	メソッド戻り値	テーブル [ID:10] (KEY:"派遣一覧")	テーブルデータを取得する

閉じる

接続先コンポーネント（[テーブル格納変数] コンポーネント①）の起動メソッドの設定画面

起動メソッド情報画面のスクリーンショット。メソッドは「全データをリスト形式で取得する0」が選択されています。右側の「全メソッド対象」のチェックボックスはオフです。

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド／値
----	---	----	------	---------	--------

閉じる

接続先コンポーネント（[テーブル格納変数] コンポーネント②）の起動メソッドの設定画面

起動メソッド情報画面のスクリーンショット。メソッドは「オブジェクトリストの設定(PFObjectList)」が選択されています。右側の「全メソッド対象」のチェックボックスはオフです。

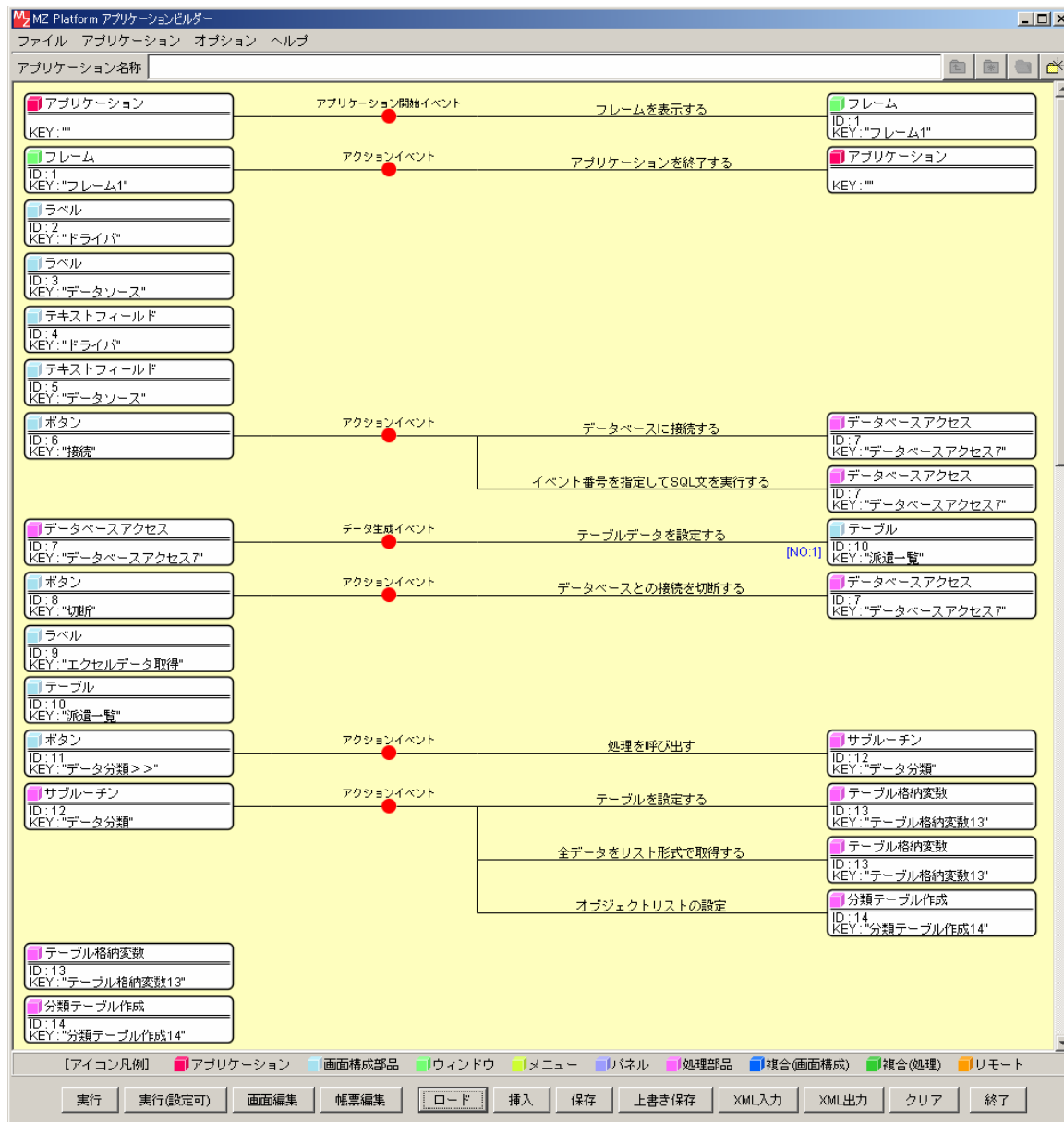
NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド／値
0	PFObjectList	分類するオブジェクトのリスト	メソッド処理結果	-	全データをリスト形式で取得する (...)

閉じる

接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント③）の起動メソッドの設定画面

まとめ:

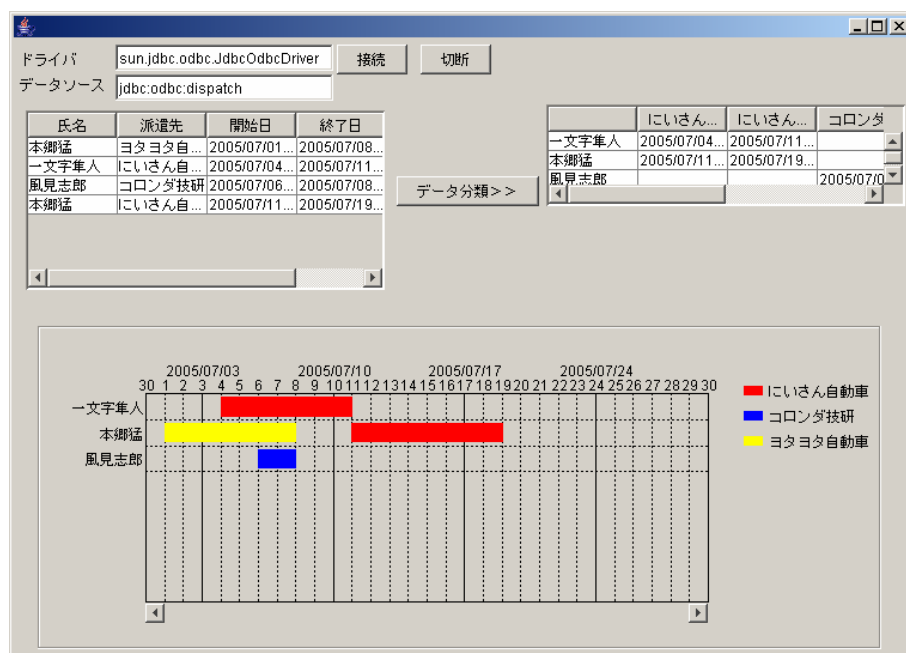
ここまで進めると次のようになります。



Step.6 ガントチャートを設定する（チャート設定サブルーチン）

〔分類テーブル作成〕コンポーネントを用いてガントチャート用のテーブル形式に変換した分類テーブルを作成します。その後、そのテーブルを元にガントチャートを設定します。これらの処理をチャート設定サブルーチンとしてまとめておきます。

完成図



準備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。

サブルーチン
ID:15
KEY:"サブルーチン15"
テーブル
ID:16
KEY:"テーブル16"
ガントチャート
ID:17
KEY:"ガントチャート17"

操作

必要なコンポーネントを追加し、画面を作成しましょう。

- ① 必要なコンポーネントを追加します。

作業領域で右クリックー〔コンポーネント追加〕ー〔処理部品〕ー〔サブルーチン〕ー〔サブルーチン〕とクリックします。

作業領域で右クリックー〔コンポーネント追加〕ー〔画面構成部品〕ー〔テーブル〕ー〔テーブル〕とクリックします。

作業領域で右クリックー〔コンポーネント追加〕ー〔画面構成部品〕ー〔グラフ〕ー〔ガントチャート〕とクリックします。

- ② [サブルーチン] コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。
 [サブルーチン] コンポーネント上で右クリックー [属性情報設定...] とクリックします。
 [ComponentKey] に「チャート設定」と入力します。

- ③ [テーブル] コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。
 [テーブル] コンポーネント上で右クリックー [属性情報設定...] とクリックします。
 [ComponentKey] に「チャート用テーブル」と入力します。

- ④ 画面を作成します。
 [テーブル] コンポーネントと [ガントチャート] コンポーネントをフレームに追加します。
 [画面編集] 画面上で右クリックー [コンポーネント追加] - [テーブル] とクリックします。
 [画面編集] 画面上で右クリックー [コンポーネント追加] - [ガントチャート] とクリックします。
- ⑤ [テーブル] コンポーネントをフレームの右端に、[ガントチャート] コンポーネントをフレームの下側に配置します。それぞれ見栄えよく大きさを調整します。

氏名	派遣先	開始日	終了日
本郷猛	ヨタヨタ自...	2005/07/01...	2005/07/08...
一文字隼人	にいさん自...	2005/07/04...	2005/07/11...
風見志郎	コロナダ技研	2005/07/06...	2005/07/08...
本郷猛	にいさん自...	2005/07/11...	2005/07/19...

- ⑥ [閉じる] ボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。

1) [分類テーブル作成] コンポーネント

[分類テーブル作成] コンポーネントは、リストとして与えられた一群のオブジェクトを、指定された項目と系列にしたがって表形式に分類します。表の各セルには、オブジェクトのメソッド戻り値が格納されます。そのメソッドはあらかじめ指定しておきます。

項目および系列は、それぞれ、大項目、中項目、小項目、大系列、中系列、小系列を設定できます。これらのうち任意のもののみの指定や、指定しないことも可能で、与えられたオブジェクトは、これらの項目と系列によって分類されます。一般に作られる表は次のような形式になります。

オブジェクト分類表の概念図

			大系列 1				大系列 2...
			中系列 1		中系列 2...		中系列 1...
			小系列 1	小系列 2...	小系列 1	小系列 2...	小系列 1...
大項目 A	中項目 A	小項目 A	オブジェクト	:	:	:	:
		小項目 B :	:	:	:	:	:
	中項目 B :	小項目 A	:	:	:	:	:
		小項目 B :	:	:	:	:	:
大項目 B :	中項目 A :	小項目 A :	:	:	:	:	:

実際に作成されるオブジェクト分類表の形式

	1-1-1	1-1-2...	1-2-1	1-2-2...	2-1-1...
A-A-A	オブジェクト	:	:	:	:
A-A-B	:	:	:	:	:
A-B-A	:	:	:	:	:
A-B-B	:	:	:	:	:
B-A-A :	:	:	:	:	:

例えば、下のリストに対し、氏名に基づいて項目进行分类し、派遣先に基づいて系列进行分类するように設定するには、[分類テーブル作成] コンポーネントのメソッドのうち、[大項目取得メソッドの設定 (String, String)] [大系列取得メソッドの設定 (String, String)] を用います。第 1 引数ではメソッド名 get を指定し、第 2 引数ではメソッド引数を指定します。すなわち前者は (0)、後者は (1) を指定します。

インデックス 0 1 2 3 4
 [一文字隼人, にいさん自動車, 2005/7/4 0:00:00, 2005/7/11 0:00:00, b34]
 氏名 派遣先

大項目取得メソッドの設定 第 1 引数 : get 第 2 引数 : (0)	<table><tr><td></td><td>にいさん自動車</td></tr><tr><td>一文字隼人</td><td>[一文字隼人, にいさん自動車, 2005/7/4 0:00:00, 2005/7/11 0:00:00, b34]</td></tr></table>		にいさん自動車	一文字隼人	[一文字隼人, にいさん自動車, 2005/7/4 0:00:00, 2005/7/11 0:00:00, b34]	大系列取得メソッドの設定 第 1 引数 : get 第 2 引数 : (1)
	にいさん自動車					
一文字隼人	[一文字隼人, にいさん自動車, 2005/7/4 0:00:00, 2005/7/11 0:00:00, b34]					

更に、指定された項目と系列によって特定される表中の領域を、 $n \times m$ のセルに分割できます。これらの各セルには、項目と系列によって特定されるオブジェクトの $n \times m$ 種類のメソッド戻り値が格納されます。

メソッド値分類表の概念図

			大系列 1					
			中系列 1				中系列 2…	
			小系列 1			小系列 2…	小系列 1	小系列 2…
大項目 A	中項目 A	小項目 A	戻り値 00	戻り値 01	…	:	:	
			戻り値 10	戻り値 11	…			
			:	:	:			
		小項目 B	:			:	:	
	中項目 B	小項目 A	:				:	
		小項目 B	:				:	

実際に作成されるメソッド値分類表の形式

	1-1-1			1-1-2...	1-2-1	1-2-2...
A-A-A	戻り値 00	戻り値 01	...	:	:	:
	戻り値 10	戻り値 11	...			
	:	:	:			
A-A-B	:			:	:	
A-B-A	:			:	:	
A-B-B	:			:	:	

例えば、下のリストに対し、セルを左右（1 x 2）に分割し、左のセルの値が開始日、右のセルの値が終了日となるように設定するには「セル値取得メソッドの設定（int,int,String,String）」を用います。第 1 引数では行を指定し、第 2 引数では列を指定します。すなわち前者は 0,0、後者は 0,1 を指定します。第 3 引数ではメソッド名 get、第 4 引数ではメソッド引数を指定します。

インデックス [一文字隼人,⁰¹にいさん自動車,²2005/7/4 0:00:00,³2005/7/11 0:00:00,⁴b34]
開始日 終了日

	にいさん自動車	にいさん自動車
一文字隼人	2005/7/4 0:00:00	2005/7/11 0:00:00

接続操作

コンポーネント同士を接続しましょう。

チャート設定サブルーチン呼び出す

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	サブルーチン ID:12 KEY:"データ分類"
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント	■接続先: サブルーチン ID:15 KEY:"チャート設定" ■起動メソッド: 処理を呼び出す ()

接続先コンポーネント ([サブルーチン] コンポーネント) の起動メソッドの設定画面

氏名に基づいて項目进行分类 (整理) するように設定する ①

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	サブルーチン ID:15 KEY:"チャート設定"
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント ①	■接続先: 分類テーブル作成 ID:14 KEY:"分類テーブル作成14" ■起動メソッド: 大項目取得メソッドの設定 (String, String) <引数 0> 説明: 大項目取得メソッド名 取得方法: 固定値 メソッド/値: get <引数 1> 説明: 大項目取得メソッド引数 取得方法: 固定値 メソッド/値: (0)

派遣先に基づいて系列を分類（整理）するように設定する②

接続先コンポーネント②	■接続先： 分類テーブル作成 ID: 14 KEY: "分類テーブル作成14" ■起動メソッド： 大系列取得メソッドの設定（String,String） <引数 0> 説明：大系列取得メソッド名 取得方法：固定値 メソッド／値：get <引数 1> 説明：大系列取得メソッド引数 取得方法：固定値 メソッド／値：(1)
--------------------	--

セルを左右に分割し左のセルの値が開始日のデータとなるように設定する③

接続先コンポーネント③	■接続先： 分類テーブル作成 ID: 14 KEY: "分類テーブル作成14" ■起動メソッド： セル値取得メソッドの設定（int,int,String,String） <引数 0> 説明：セル値取得メソッド行列における行 取得方法：固定値 メソッド／値：0 <引数 1> 説明：セル値取得メソッド行列における列 取得方法：固定値 メソッド／値：0 <引数 2> 説明：セル値取得メソッド名 取得方法：固定値 メソッド／値：get <引数 3> 説明：セル値取得メソッド引数 取得方法：固定値 メソッド／値：(2)
--------------------	--

セルを左右に分割し右のセルの値が終了日のデータとなるように設定する④

接続先コンポーネント④	■接続先： 分類テーブル作成 ID:14 KEY:"分類テーブル作成14" ■起動メソッド： セル値取得メソッドの設定 (int, int, String, String) <引数 0> 説明：セル値取得メソッド行列における行 取得方法：固定値 メソッド／値：0 <引数 1> 説明：セル値取得メソッド行列における列 取得方法：固定値 メソッド／値：1 <引数 2> 説明：セル値取得メソッド名 取得方法：固定値 メソッド／値：get <引数 3> 説明：セル値取得メソッド引数 取得方法：固定値 メソッド／値：(3)
--------------------	--

分類テーブルを作成する⑤

接続先コンポーネント⑤	■接続先： 分類テーブル作成 ID:14 KEY:"分類テーブル作成14" ■起動メソッド： 分類テーブルの作成 ()
--------------------	---

ガントチャート用テーブルのデータを設定する⑥

接続先コンポーネント⑥	■接続先： テーブル ID:16 KEY:"チャート用テーブル" ■起動メソッド： テーブルデータを設定する (PFObjectTable) <引数> 説明：テーブルデータ 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：分類テーブル作成 メソッド／値：メソッド値分類テーブルの取得
--------------------	--

ガントチャートのデータを設定する⑦

接続先コンポーネント⑦	■接続先： ガントチャート ID: 17 KEY: "ガントチャート17" ■起動メソッド： ガントチャートのデータを設定する (PFObjectTable) <引数> 説明：ガントチャートのデータ 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：テーブル (KEY：チャート用テーブル) メソッド/値：テーブルデータを取得する
--------------------	--

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	String	大項目取得メソッド名	固定値	-	get
1	String	大項目取得メソッド引数	固定値	-	(0)

接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント①）の起動メソッドの設定画面

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	String	大系列取得メソッド名	固定値	-	get
1	String	大系列取得メソッド引数	固定値	-	(1)

接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント②）の起動メソッドの設定画面

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	int	セル値取得メソッド行列における行	固定値	-	0
1	int	セル値取得メソッド行列における列	固定値	-	0
2	String	セル値取得メソッド名	固定値	-	get
3	String	セル値取得メソッド引数	固定値	-	(2)

接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント③）の起動メソッドの設定画面

M2 起動メソッド情報

メソッド セル値取得メソッドの設定(int,int,String,String) ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	int	セル値取得メソッド行列における行	固定値	-	0
1	int	セル値取得メソッド行列における列	固定値	-	1
2	String	セル値取得メソッド名	固定値	-	get
3	String	セル値取得メソッド引数	固定値	-	(3)

閉じる

接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント④）の起動メソッドの設定画面

M2 起動メソッド情報

メソッド 分類テーブルの作成0 ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
----	---	----	------	---------	--------

閉じる

接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント⑤）の起動メソッドの設定画面

M2 起動メソッド情報

メソッド テーブルデータを設定する(PFObjectTable) ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	PFObjectTable	テーブルデータ	メソッド戻り値	分類テーブル作成 [ID:14] (KEY:"分類テーブル作成14")	メソッド値分類テーブルの取得

閉じる

接続先コンポーネント（[テーブル] コンポーネント⑥）の起動メソッドの設定画面

M2 起動メソッド情報

メソッド ガントチャートのデータを設定する(PFObjectTable) ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	PFObjectTable	ガントチャートのデータ	メソッド戻り値	テーブル [ID:16] (KEY:"チャート用テーブル")	テーブルデータを取得する

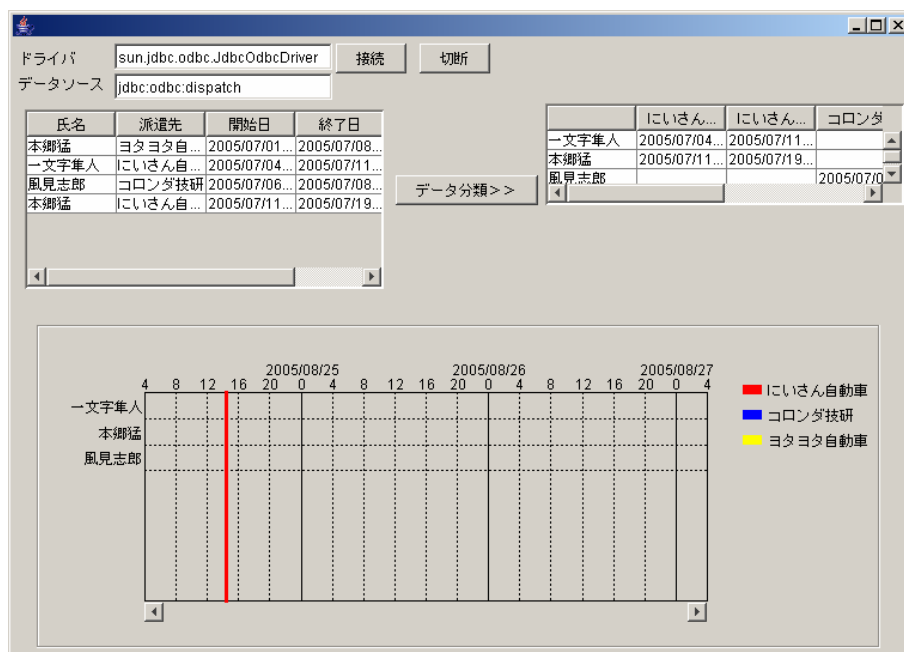
閉じる

接続先コンポーネント（[ガントチャート] コンポーネント⑦）の起動メソッドの設定画面

操 作

ここまでの動作を確認しましょう。また、ガントチャートを見栄えよく編集しましょう。

- ① 動作確認します。
[実行 (設定可)] ボタンをクリックし実行します。
- ② [接続] ボタンをクリックします。
- ③ [データ分類>>] ボタンをクリックします。



確認

チャート用テーブルとガントチャートにデータが表示されます。

- ④ ガントチャートの表示開始日時を設定します。
ガントチャート上で右クリック - [ガントチャート] - [時間軸] - [表示開始日時...] とクリックします。ここでは、「2005/6/30 0:00:00」と入力し、[適用] ボタンをクリックします。

表示開始日時

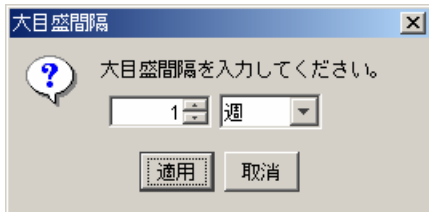
表示開始日時を入力してください。

2005/06/30 0:00:00

適用 取消

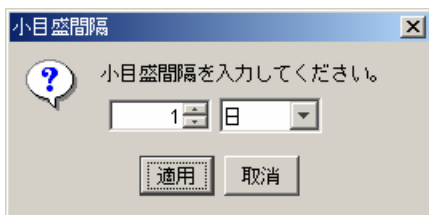
- ⑤ ガントチャートの大目盛間隔を設定します。

ガントチャート上で右クリック－[ガントチャート]－[時間軸]－[大目盛間隔...] とクリックします。ここでは、[1][週] とし、[適用] ボタンをクリックします。



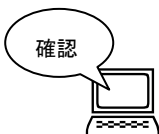
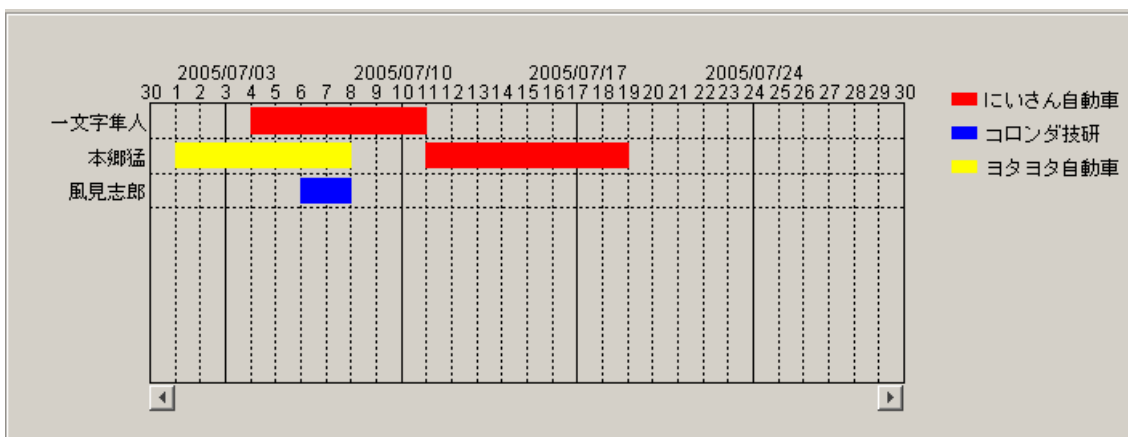
- ⑥ ガントチャートの小目盛間隔を設定します。

ガントチャート上で右クリック－[ガントチャート]－[時間軸]－[小目盛間隔...] とクリックします。ここでは、[1][日] とし、[適用] ボタンをクリックします。



- ⑦ ガントチャートの表示期間を設定します。

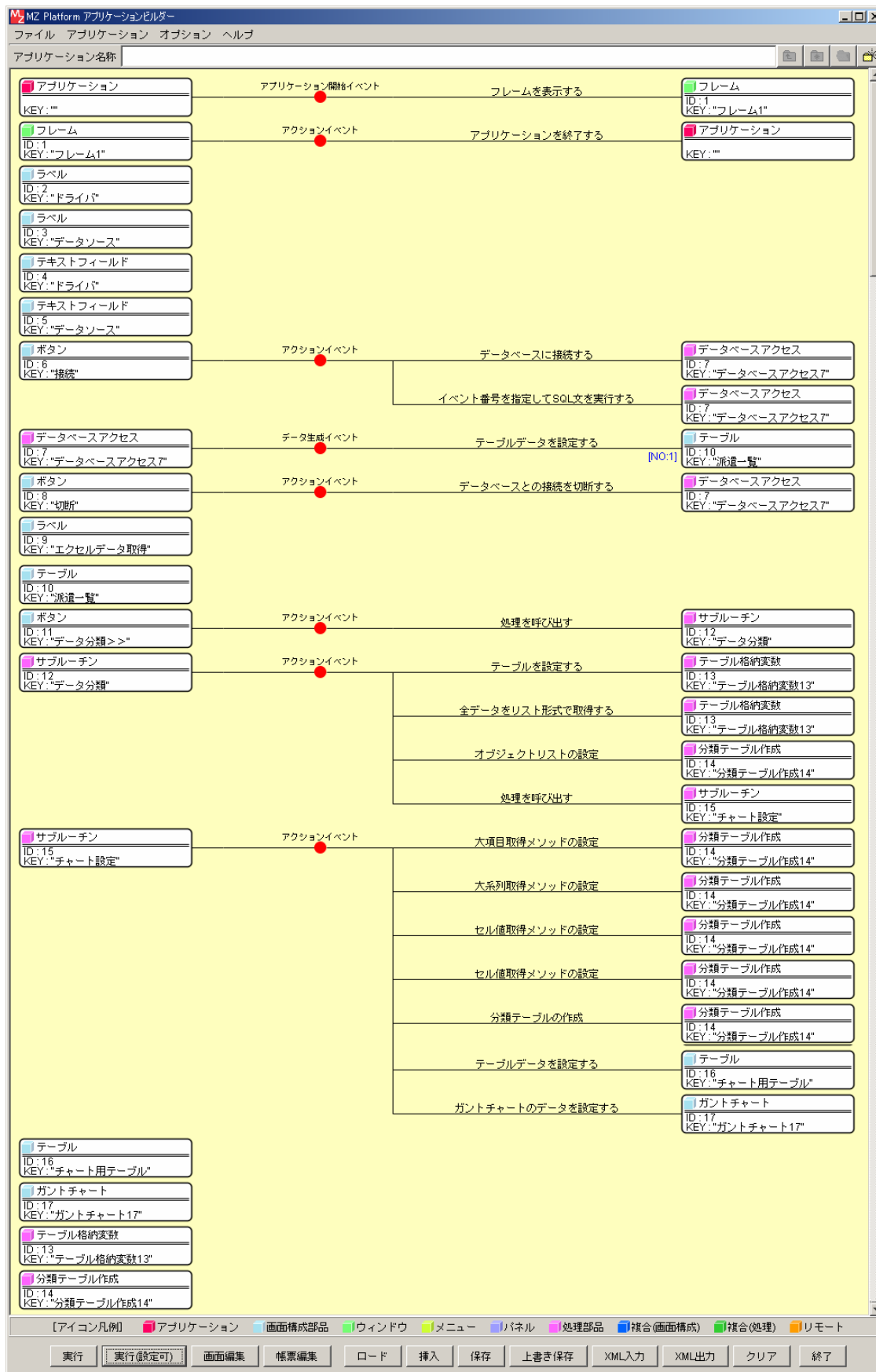
ガントチャート上で右クリック－[ガントチャート]－[時間軸]－[表示期間...] とクリックします。ここでは、[1][月] とし、[適用] ボタンをクリックします。



ガントチャートにデータが表示されます。

まとめ:

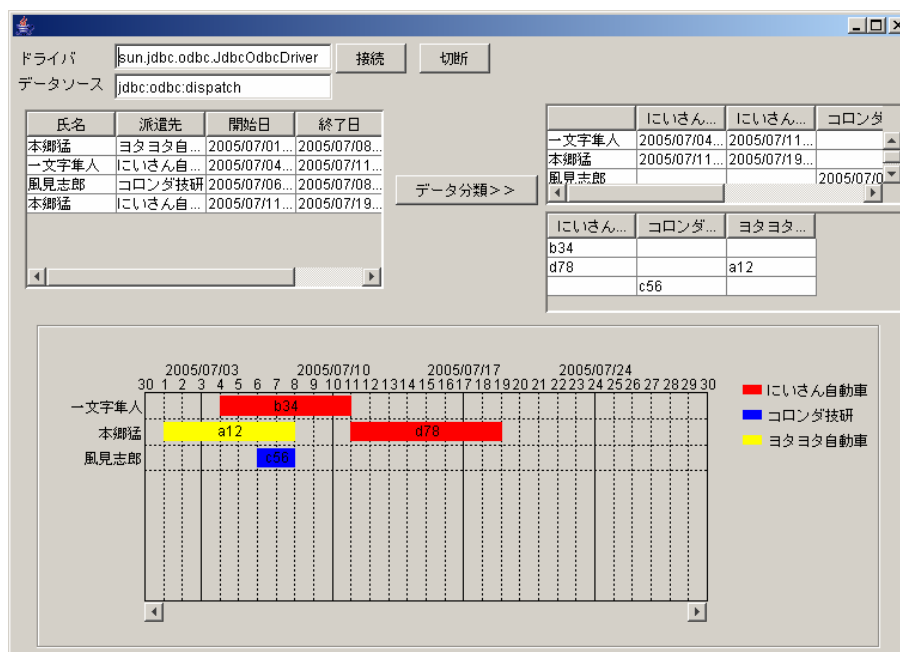
ここまで進めると次のようになります。



Step.7 伝票番号を設定する（伝票番号設定サブルーチン）

更に、ガントチャートの各帯のタスク名として伝票番号が表示されるよう、[分類テーブル作成] コンポーネントを用いて、伝票番号設定用のテーブルを作成します。その後、そのテーブルデータをガントチャートの各帯のタスク名として使用します。これらの処理を伝票番号設定サブルーチンとしてまとめておきます。

完成図



準備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。

サブルーチン
ID: 18
KEY: "サブルーチン18"

テーブル
ID: 19
KEY: "テーブル19"

操作

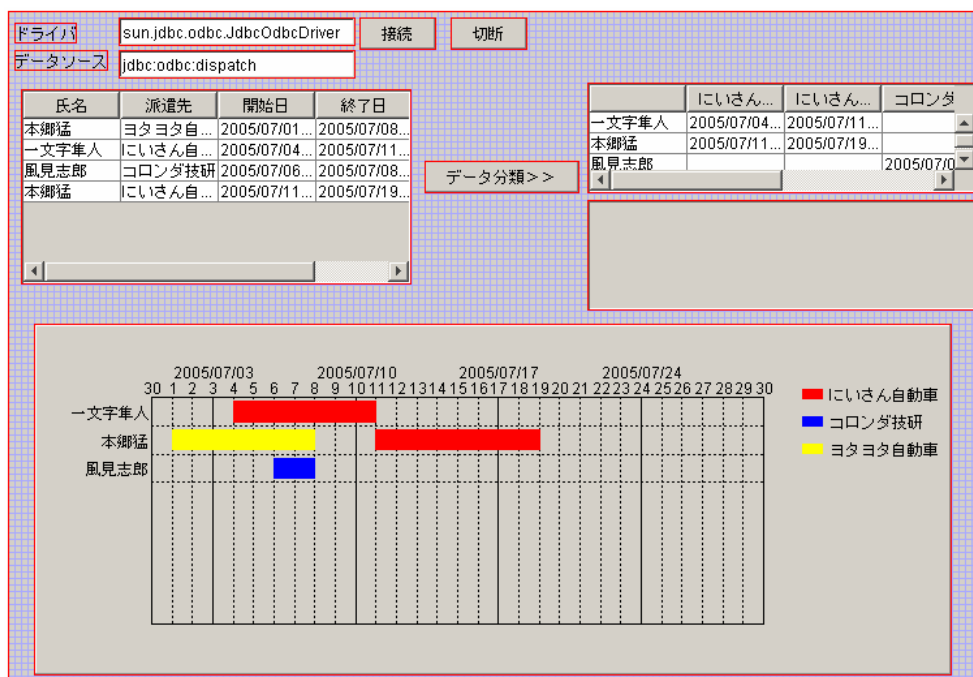
必要なコンポーネントを追加し、画面を作成しましょう。

- ① 必要なコンポーネントを追加します。
作業領域で右クリックー [コンポーネント追加] ー [処理部品] ー [サブルーチン] ー [サブルーチン] とクリックします。
作業領域で右クリックー [コンポーネント追加] ー [画面構成部品] ー [テーブル] ー [テーブル] とクリックします。

- ② [サブルーチン] コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。
 [サブルーチン] コンポーネント上で右クリックー [属性情報設定...] とクリックします。
 [ComponentKey] に「伝票番号設定」と入力します。

- ③ [テーブル] コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。
 [テーブル] コンポーネント上で右クリックー [属性情報設定...] とクリックします。
 [ComponentKey] に「伝票番号用テーブル」と入力します。

- ④ 画面を作成します。
 [テーブル] コンポーネントをフレームに追加します。
 [画面編集] 画面上で右クリックー [コンポーネント追加] - [テーブル] とクリックします。
- ⑤ [テーブル] コンポーネントをチャート設定用テーブルの下側に配置します。
 見栄えよく大きさを調整します。



- ⑥ [閉じる] ボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。

接続操作

コンポーネント同士を接続しましょう。

伝票番号設定サブルーチン呼び出す

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	サブルーチン ID:12 KEY:"データ分類"
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント	■接続先: サブルーチン ID:18 KEY:"伝票番号設定" ■起動メソッド: 処理を呼び出す ()

接続先コンポーネント ([サブルーチン] コンポーネント) の起動メソッドの設定画面

セルの値の設定の仕方をクリアする ❶

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	サブルーチン ID:18 KEY:"伝票番号設定"
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント ❶	■接続先: 分類テーブル作成 ID:14 KEY:"分類テーブル作成14" ■起動メソッド: セル値取得メソッドのクリア ()

セルの値が伝票番号となるように設定する②

接続先コンポーネント②	■接続先： 分類テーブル作成 ID:14 KEY:"分類テーブル作成14" ■起動メソッド： セル値取得メソッドの設定 (int, int, String, String) <引数 0> 説明：セル値取得メソッド行列のおける行 取得方法：固定値 メソッド／値：0 <引数 1> 説明：セル値取得メソッド行列のおける列 取得方法：固定値 メソッド／値：0 <引数 2> 説明：セル値取得メソッド名 取得方法：固定値 メソッド／値：get <引数 3> 説明：セル値取得メソッド引数 取得方法：固定値 メソッド／値：(4)
-------------	--

分類テーブルを作成する③

接続先コンポーネント③	■接続先： 分類テーブル作成 ID:14 KEY:"分類テーブル作成14" ■起動メソッド： 分類テーブルの作成 ()
-------------	---

分類作成テーブルからデータを取得し、テーブル格納変数に格納する④

接続先コンポーネント④	■接続先： テーブル格納変数 ID:13 KEY:"テーブル格納変数13" ■起動メソッド： テーブルを設定する (PFObjectTable) <引数> 説明：設定するテーブル 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：分類テーブル作成 メソッド／値：メソッド値分類テーブルの取得
-------------	---

テーブル格納変数に格納されているデータから、項目の列を削除する ⑤

接続先コンポーネント ⑤	■接続先： テーブル格納変数 ID: 13 KEY: "テーブル格納変数13" ■起動メソッド： 列を指定位置で削除する (int) <引数> 説明：指定位置 取得方法：固定値 メソッド／値：0
---------------------	--

伝票番号用テーブルのデータを設定する ⑥

接続先コンポーネント ⑥	■接続先： テーブル ID: 19 KEY: "伝票番号用テーブル" ■起動メソッド： テーブルデータを設定する (PFObjectTable) <引数> 説明：テーブルデータ 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：テーブル格納変数 メソッド／値：テーブルを取得する
---------------------	---

ガントチャートのタスク名データを設定する ⑦

接続先コンポーネント ⑦	■接続先： ガントチャート ID: 17 KEY: "ガントチャート17" ■起動メソッド： タスク名をテーブルデータで設定する (PFObjectTable) <引数> 説明： 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：テーブル (KEY：伝票番号用テーブル) メソッド／値：テーブルデータを取得する
---------------------	---

起動メソッド情報
✕

メソッド セル値取得メソッド設定のクリア0
☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド／値

閉じる

接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント ⑩）の起動メソッドの設定画面

M2 起動メソッド情報

メソッド セル値取得メソッドの設定(int,int,String,String) ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	int	セル値取得メソッド行列における行	固定値	-	0
1	int	セル値取得メソッド行列における列	固定値	-	0
2	String	セル値取得メソッド名	固定値	-	get
3	String	セル値取得メソッド引数	固定値	-	(4)

閉じる

接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント②）の起動メソッドの設定画面

M2 起動メソッド情報

メソッド 分類テーブルの作成0 ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
----	---	----	------	---------	--------

閉じる

接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント③）の起動メソッドの設定画面

M2 起動メソッド情報

メソッド テーブルを設定する(PFObjectTable) ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	PFObjectTable	設定するテーブル	メソッド戻り値	分類テーブル作成 [ID:14] (KEY:"分類テーブル作成14")	メソッド値分類テーブルの取得

閉じる

接続先コンポーネント（[テーブル格納変数] コンポーネント④）の起動メソッドの設定画面

M2 起動メソッド情報

メソッド 列を位置指定で削除する(int) ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	int	指定位置	固定値	-	0

閉じる

接続先コンポーネント（[テーブル格納変数] コンポーネント⑤）の起動メソッドの設定画面

M2 起動メソッド情報

メソッド テーブルデータを設定する(PFObjectTable) ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	PFObjectTable	テーブルデータ	メソッド戻り値	テーブル格納変数 [ID:13] (KEY:"テーブル格納変数13")	テーブルを取得する

閉じる

接続先コンポーネント（[テーブル] コンポーネント⑥）の起動メソッドの設定画面

M2 起動メソッド情報

メソッド: タスク名をテーブルデータで設定する(PFObjectTable) ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値
0	PFObjectTable		メソッド戻り値	テーブル [ID:19] (KEY:"伝票番号用テーブル")	テーブルデータを取得する

閉じる

接続先コンポーネント ([ガントチャート] コンポーネント⑦) の起動メソッドの設定画面

操作

ここまでの動作を確認しましょう。

- ① 動作確認します。
[実行 (設定可)] ボタンをクリックし実行します。

- ② [接続] ボタンをクリックします。

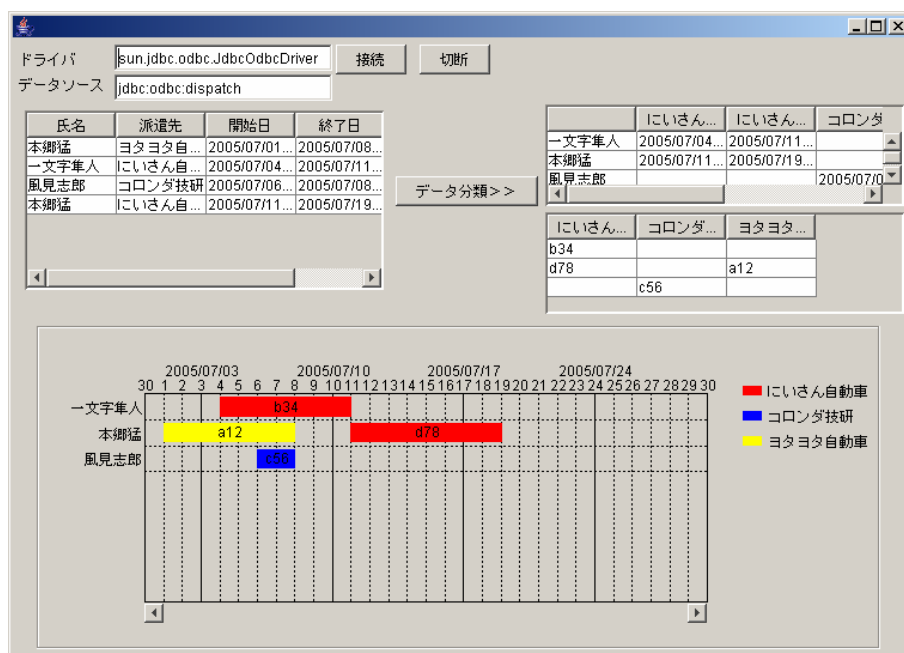
- ③ [データ分類>>] ボタンをクリックします。

確認



伝票番号用テーブルにデータが表示されます。

- ④ ガントチャートの各帯にタスク名が表示されるように設定を変更します。
ガントチャート上で右クリック - [ガントチャート] - [タスク] - [タスク名] - [表示する] とクリックします。



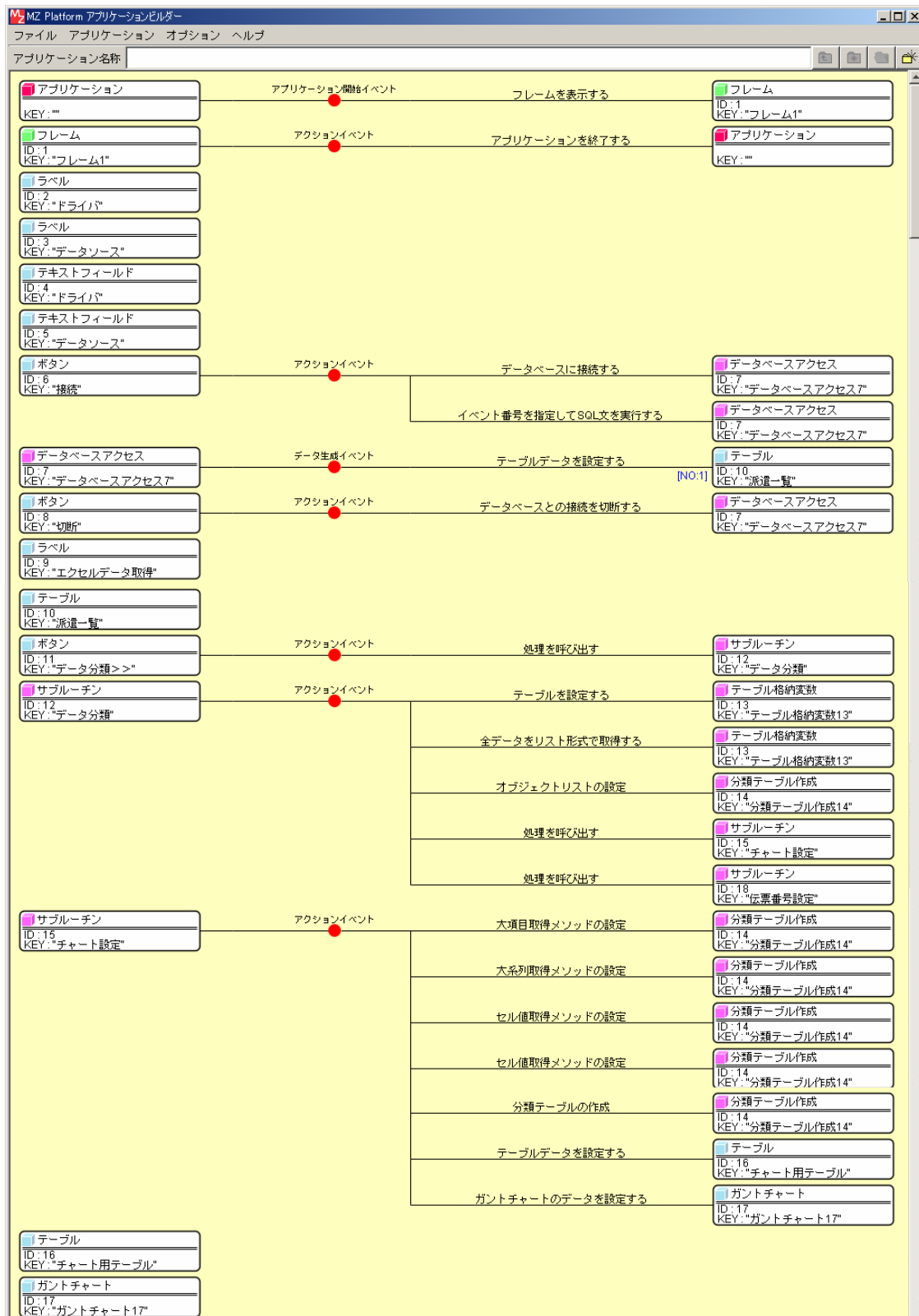
確認

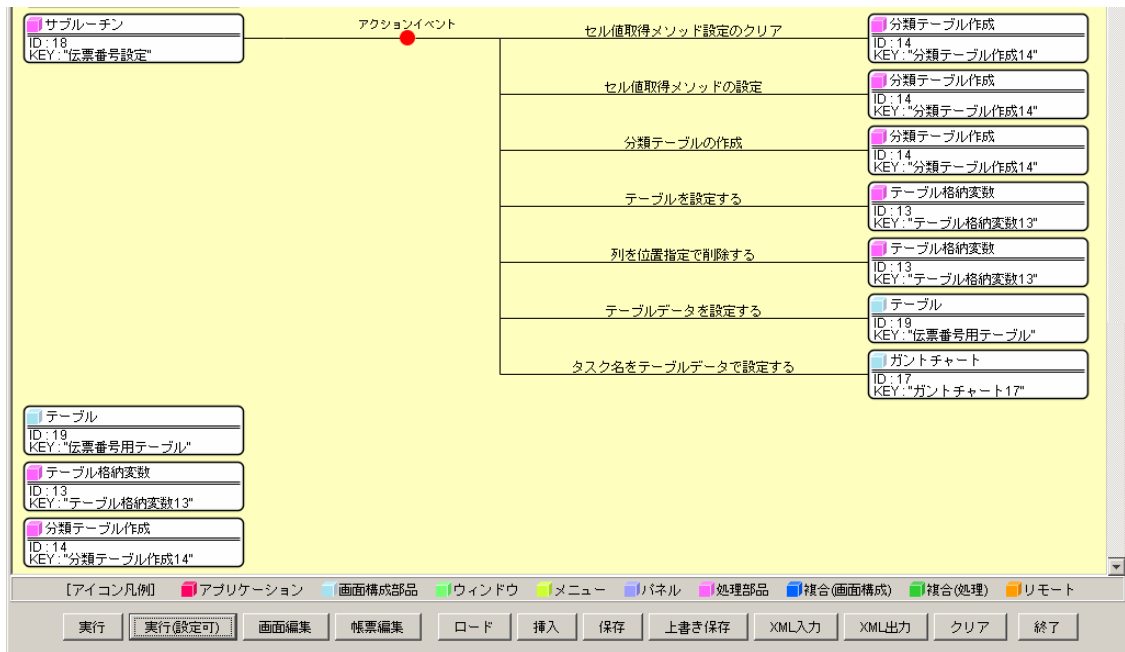


ガントチャートの各帯にタスク名が表示されます。

まとめ:

ここまで進めると次のようになります。





Step.8 アプリケーション終了時の処理

1) エクセルファイルから切断する

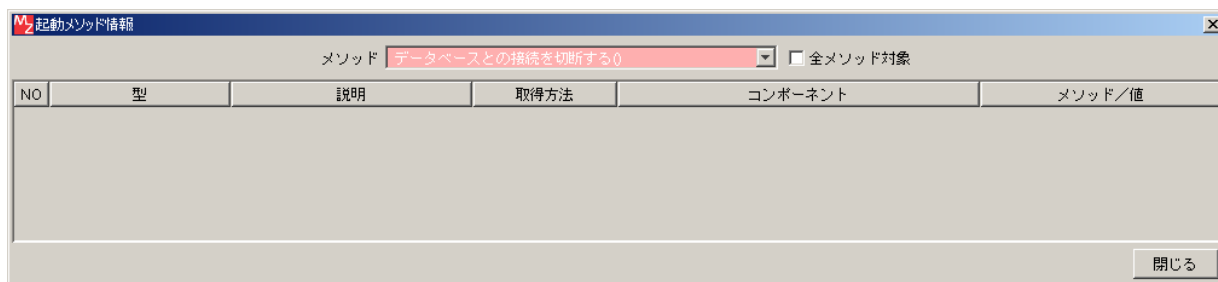
[切断] ボタンをクリックせずにアプリケーションの終了操作を実行する場合を想定し、アプリケーションを終了するときにも、エクセルファイルとの接続を切断するように設定します。

接続操作

コンポーネント同士を接続しましょう。

エクセルのファイルとの接続を切断する

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	 アプリケーション KEY: ""
発生イベント	アプリケーション終了イベント
接続先コンポーネント	■ 接続先 :  データベースアクセス ID: 7 KEY: "データベースアクセス7" ■ 起動メソッド : データベースとの接続を切断する ()



起動メソッド情報

メソッド: データベースとの接続を切断する0 ☐ 全メソッド対象

NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値

閉じる

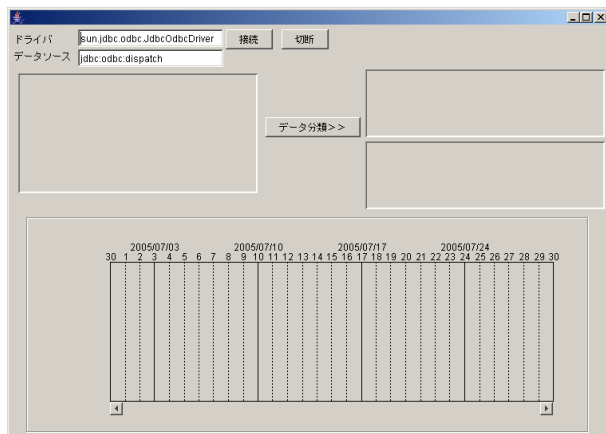
接続先コンポーネント ([データベースアクセス] コンポーネント) の起動メソッドの設定画面

2) データクリアサブルーチン

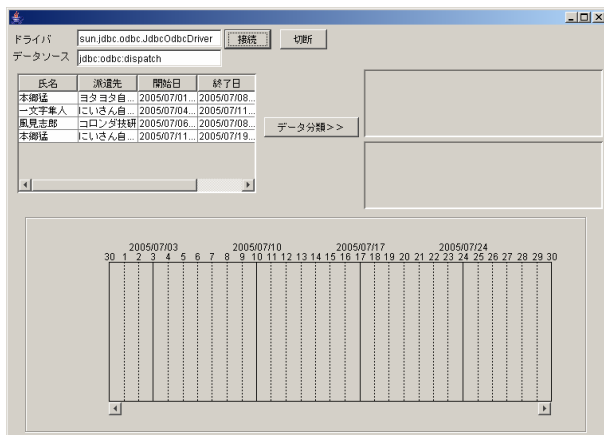
アプリケーションを終了するときに、各テーブルおよびガントチャートのデータを削除します。これらの処理をデータクリアサブルーチンとしてまとめておきます。

完成図

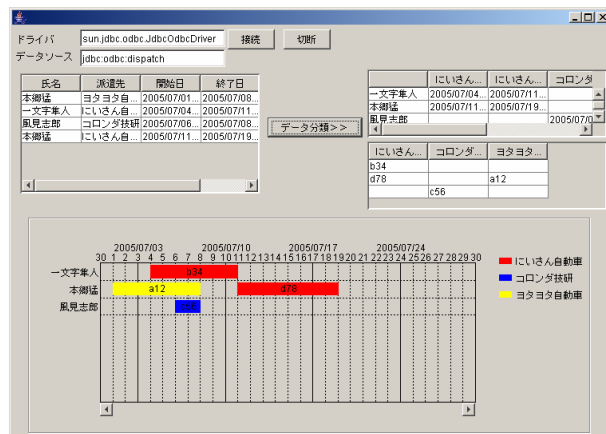
アプリケーションを起動したとき



[接続] ボタンを押したとき



[データ分類] ボタンを押したとき



準備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。

サブルーチン
ID: 20
KEY: "サブルーチン20"

操作

必要なコンポーネントを追加しましょう。

- ① 必要なコンポーネントを追加します。
作業領域で右クリック－[コンポーネント追加]－[処理部品]－[サブルーチン]－[サブルーチン] とクリックします。
- ② [サブルーチン] コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。
[サブルーチン] コンポーネント上で右クリック－[属性情報設定...] とクリックします。
[ComponentKey] に「データクリア」と入力します。

ComponentKey	データクリア	☐ NULL
ComponentID	20	
ComponentKeys	日本語: データクリア	英語: ☐ NULL

設定

接続操作

コンポーネント同士を接続しましょう。

データクリアサブルーチン呼び出す

接続項目	接続関係
接続元コンポーネント (イベント発生コンポーネント)	アプリケーション KEY: ""
発生イベント	アプリケーション終了イベント
接続先コンポーネント	■接続先: サブルーチン ID: 20 KEY: "データクリア" ■起動メソッド: 処理を呼び出す ()

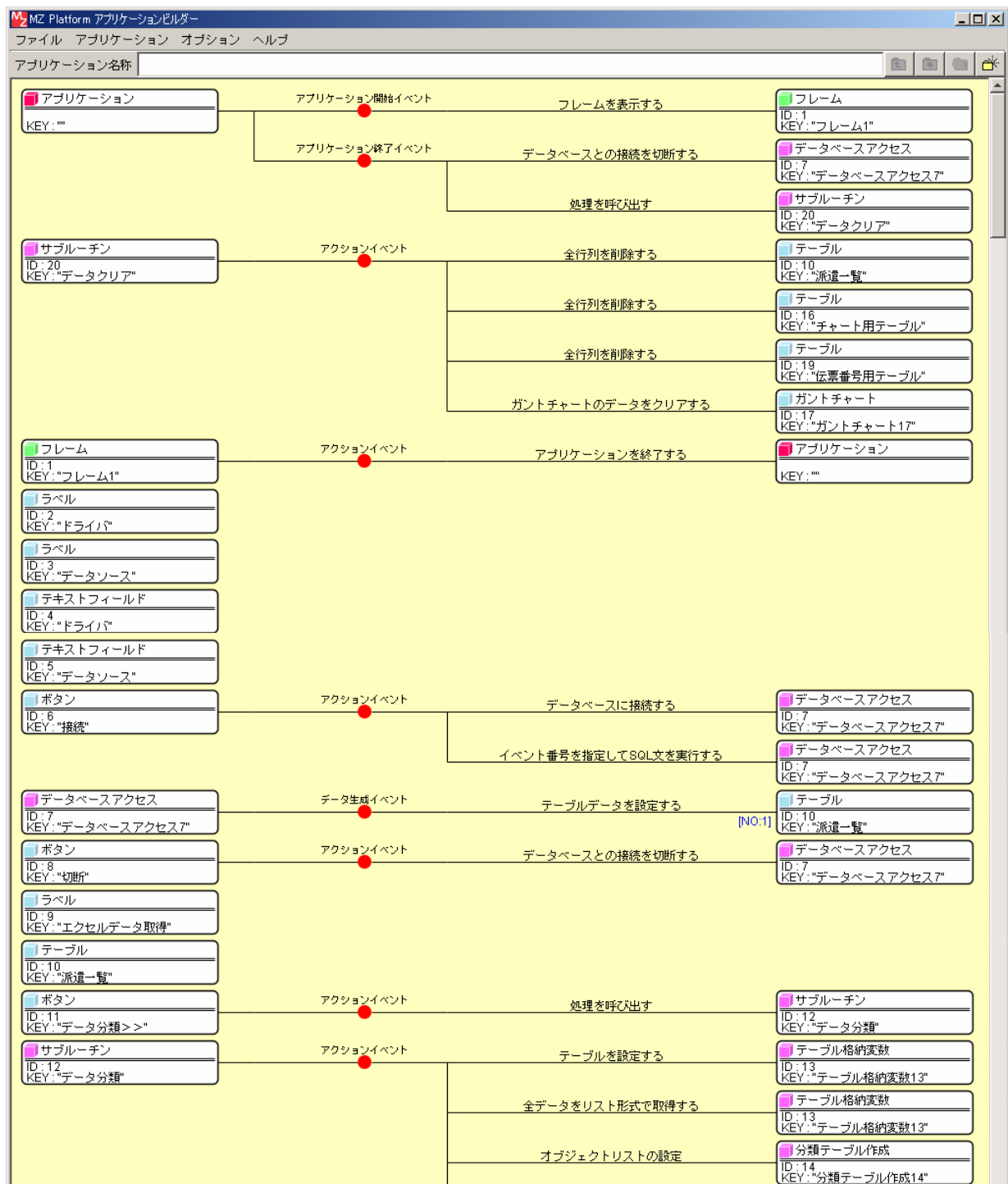
メソッド: 処理を呼び出す() ☐ 全メソッド対象					
NO	型	説明	取得方法	コンポーネント	メソッド/値

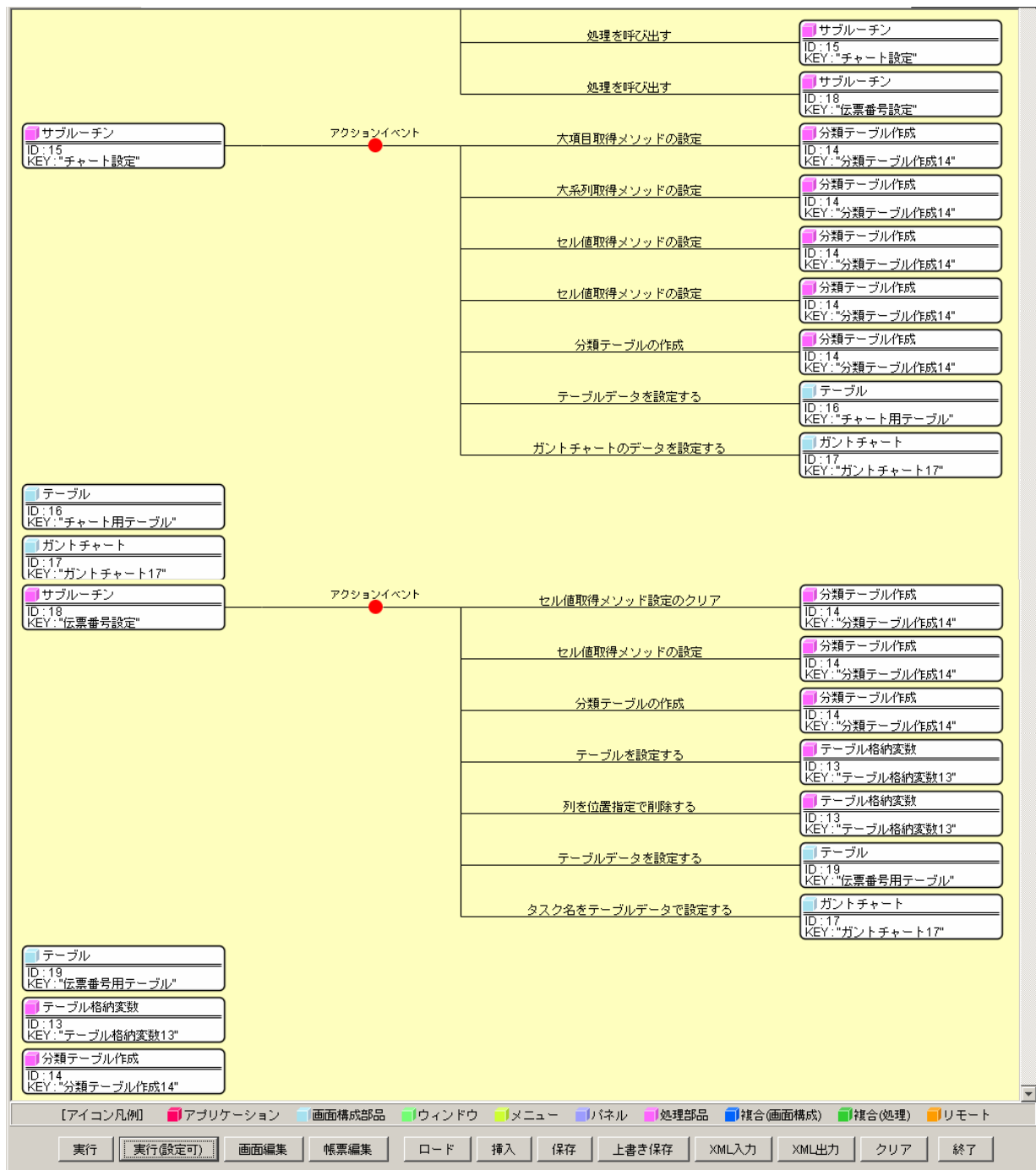
閉じる

接続先コンポーネント ([サブルーチン] コンポーネント) の起動メソッドの設定画面

まとめ:

ここまで進めると次のようになります。





サンプルファイルとして収録されている「エクセル連携導入（派遣管理）.ap1」にはコメントが記述されています。またコンポーネント ID が再設定されており、画面表示が若干異なります。