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）

National Institute of
Advanced Industrial Science
and Technology
AIST

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.....15
Step.3 エクセルのデーター覧をSQLのselectコマンドを使って読み込む.....18
Step.4 エクセルのデータをテーブルに設定する.....21
Step.5 ガントチャート用テーブルへ変換する.....25
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）.....32
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

応用　グラフ作成複合コンポーネントを使ったガントチャート表示 1

Step.1 エクセルのデータをテーブルに設定する.....1
Step.2 ガントチャートを表示する.....2
Step.3 テーブルとガントチャートを連動させる.....8
Step.4 アプリケーション終了時の処理.....21

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、データの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、データの削除は行えません。

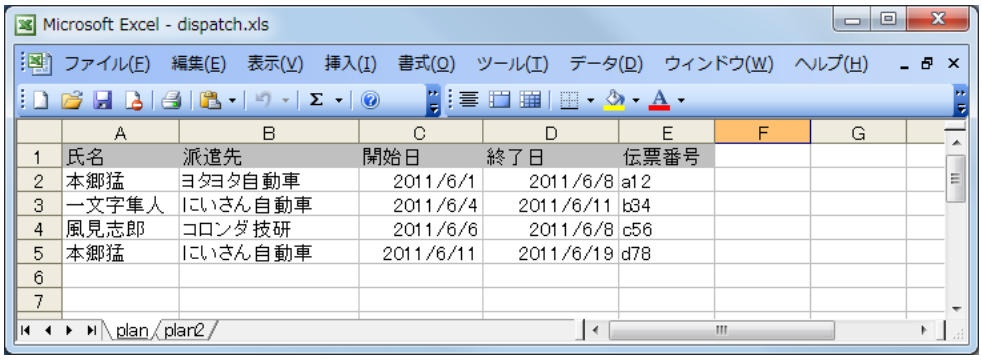
上述の機能を実現するために、データベースシステムで用いられる SQL（Structured Query Language）のコマンドを送信しています。すなわち、MZ Platform ではエクセルも SQL 系のデータベースの 1 つとして扱われています。なお、SQL のコマンド等詳細に関しましては市販の参考書をご覧下さい。また、MZ Platform の［データベースアクセス］コンポーネントは Java の JDBC（Java Database Connectivity）という仕組みを使用していますので、そちらも合わせてご覧下さい。

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
		各シートのデーター覧取得	
		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。

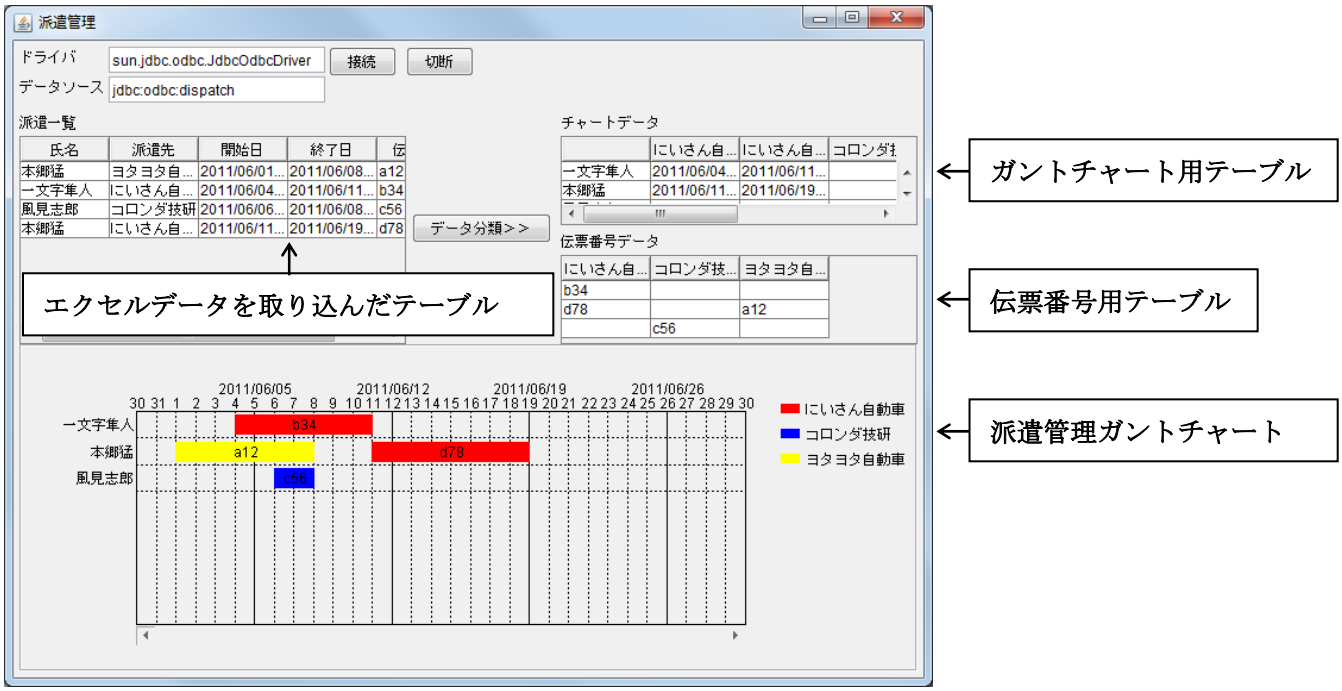
エクセルデータ（dispatch.xls）



	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	2011/6/1	2011/6/8	a12
3	一文字隼人	にいさん自動車	2011/6/4	2011/6/11	b34
4	風見志郎	コロンダ技研	2011/6/6	2011/6/8	c56
5	本郷猛	にいさん自動車	2011/6/11	2011/6/19	d78
6					
7					

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）



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（帯状グラフ）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

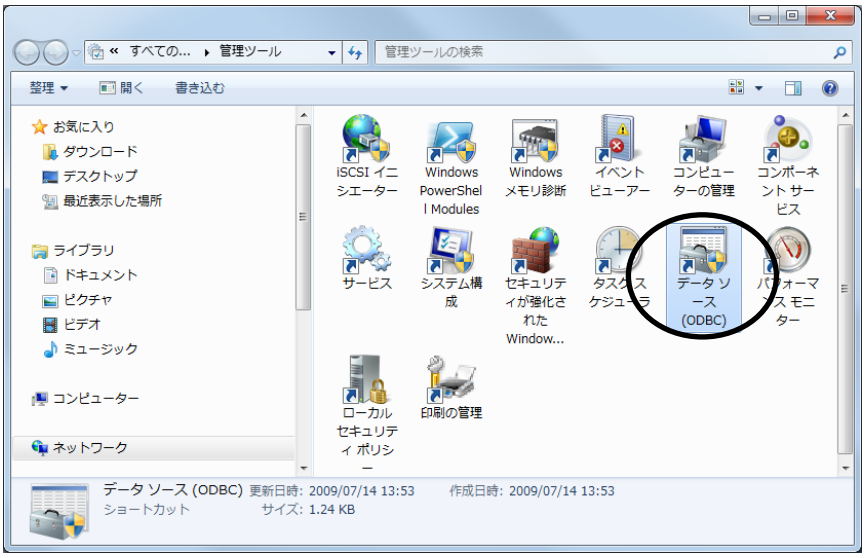
エクセルファイルとデータ連携を行えるようにするためには、まず、連携しようとするエクセルファイルを Windows の ODBC データソースへ登録する必要があります。

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,Windows Vista の場合：[スタート] － [コントロールパネル] をクリックします。
Windows 7(32bit 版)の場合：[スタート] － [コントロールパネル] をクリックします。
Windows 7(64bit 版)の場合：システムドライブ内の¥Windows¥SysWoW64¥Odbcad32.exe をクリックします。[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。

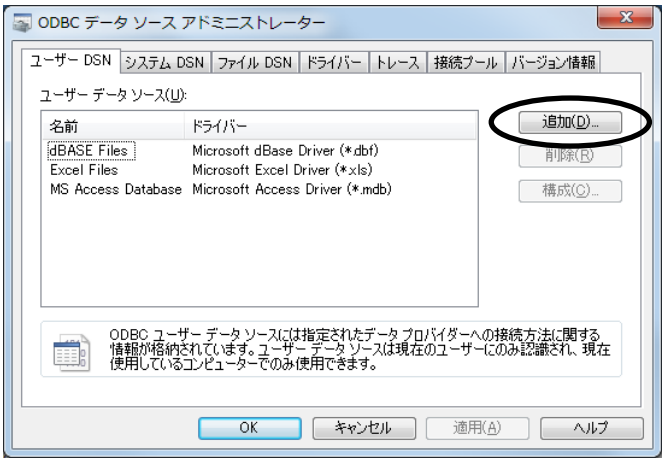
② Windows 2000 の場合：[管理ツール] － [データソース (ODBC)] をダブルクリックします。
Windows XP の場合：[パフォーマンスとメンテナンス] － [管理ツール] － [データソース (ODBC)] をダブルクリックします。
Windows Vista の場合：[その他のオプション] － [データソース (ODBC)] をダブルクリックします。
Windows 7(32bit 版)の場合：[追加オプション] － [データソース (ODBC)] をダブルクリックします。



確認

[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。

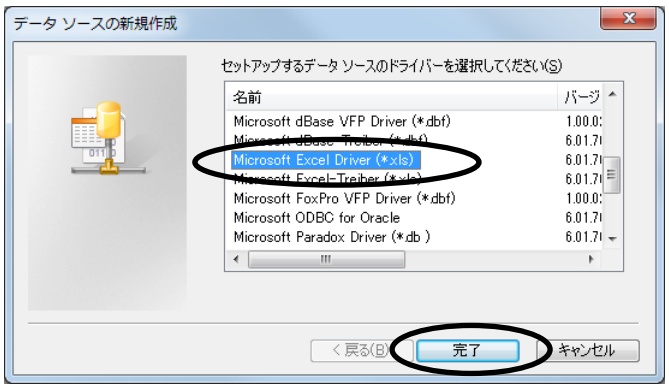
③ 追加ボタンをクリックします。



確認

［データソースの新規作成］ダイアログが表示されます。

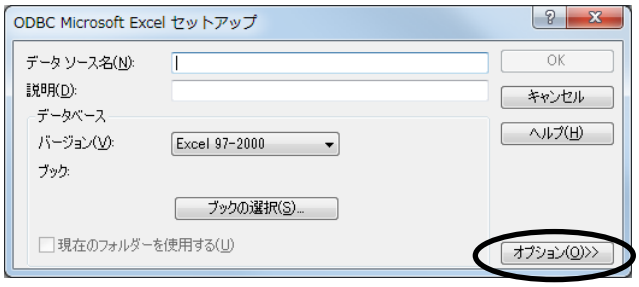
④ ［Microsoft Excel Driver］を選択し、完了ボタンをクリックします。



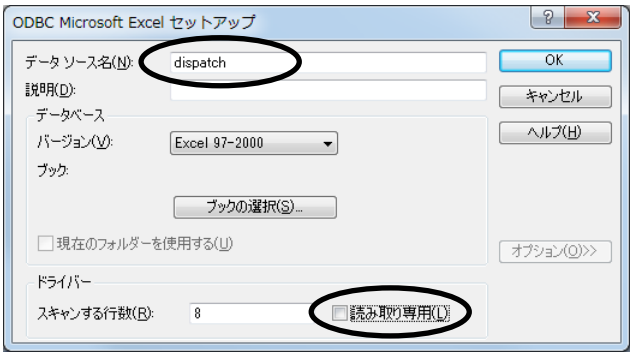
確認

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

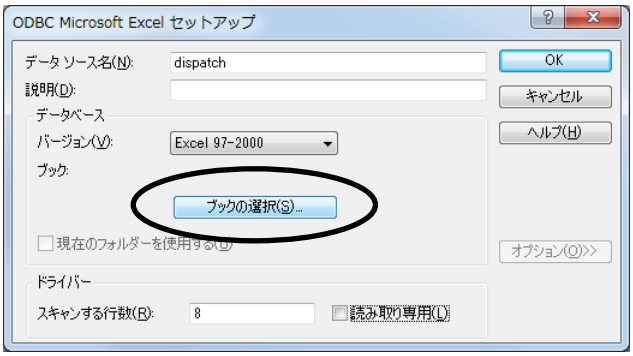
⑤ ［ODBC Microsoft Excel セットアップ］ダイアログのオプション>>ボタンをクリックします。



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。

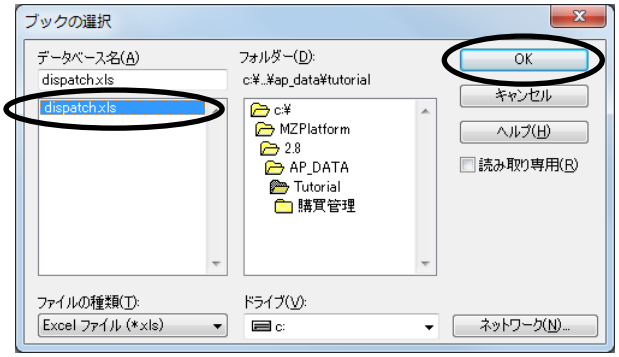


⑦　ブックの選択（S）...ボタンをクリックします。



［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

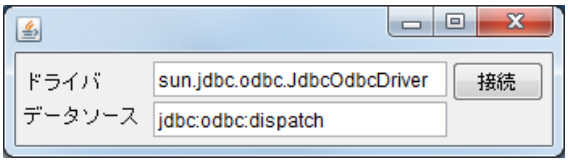
ODBC データソースに登録したエクセルファイルに接続するため、[データベースアクセス] コンポーネントを用います。データベースに接続するためには、[データベースアクセス] コンポーネントのメソッドのうち、[データベースに接続する(String,String,String,String)] を用います。
各引数の意味は次のとおりです。

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。

コンポーネント名	必要数	
■アプリケーション	(1)	
■フレーム	1	［画面構成部品］－［ウィンドウ］－［フレーム］
■ラベル	2	［画面構成部品］－［テキスト］－［ラベル］
■テキストフィールド	2	［画面構成部品］－［テキスト］－［テキストフィールド］
■ボタン	1	［画面構成部品］－［ボタン］－［ボタン］
■データベースアクセス	1	［入出力］－［データベース］－［データベースアクセス］

接続確認

コンポーネント同士の接続を確認します。

開始

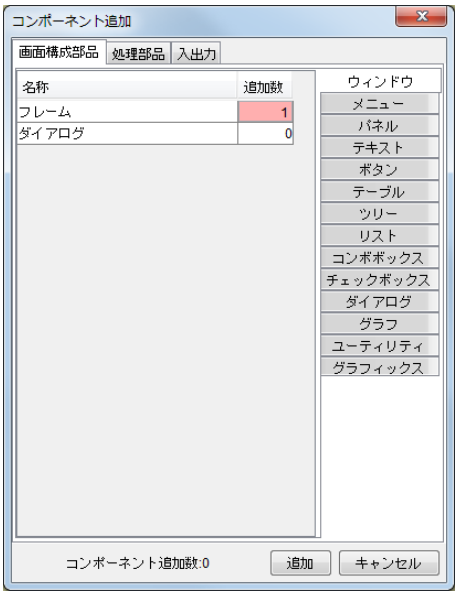
接続項目	接続関係
接続元コンポーネント （イベント発生コンポーネント）	■アプリケーション
発生イベント	アプリケーション開始イベント
接続先コンポーネント	■フレーム（ID:1）
起動メソッド	フレームを表示する()

終了

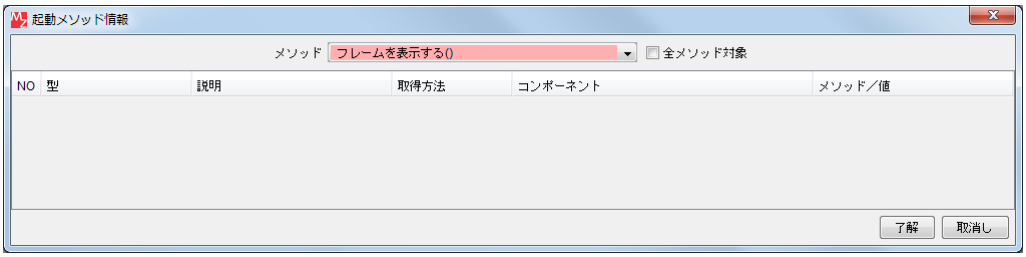
接続項目	接続関係
接続元コンポーネント （イベント発生コンポーネント）	■フレーム（ID:1）
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント	■アプリケーション
起動メソッド	アプリケーションを終了する()

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

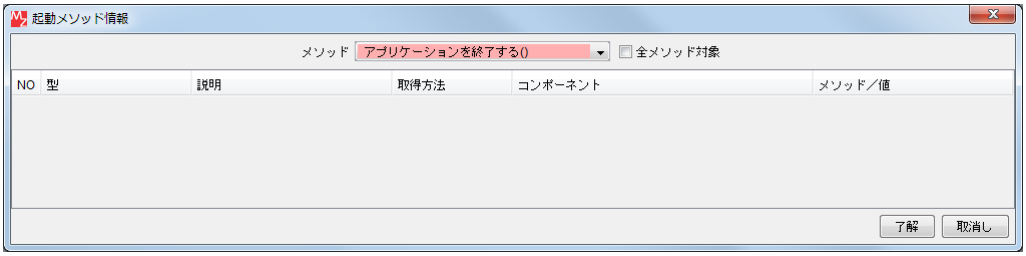


② ［アプリケーション］コンポーネントから［フレーム］コンポーネントに接続します。



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

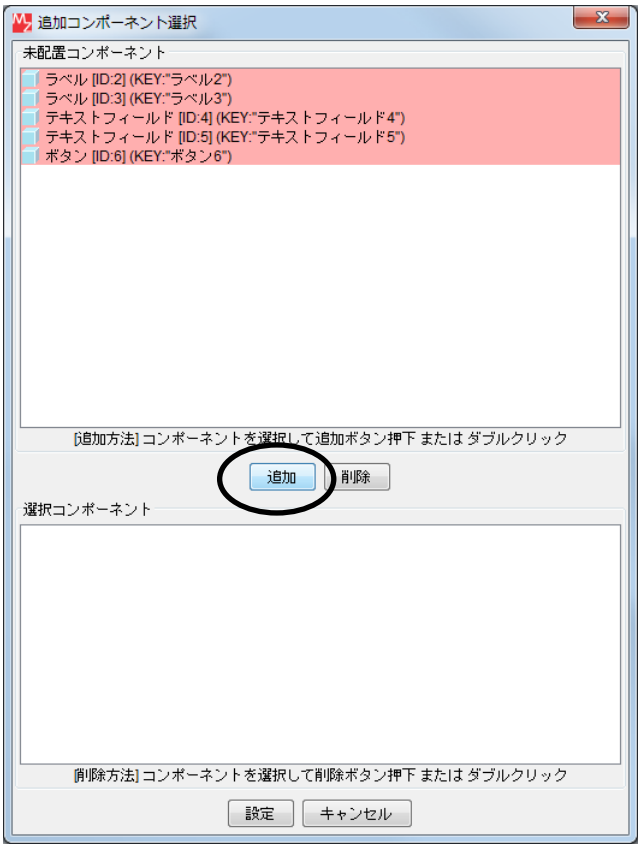
③ ［フレーム］コンポーネントから［アプリケーション］コンポーネントに接続します。



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ー［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ー［テキスト...］とクリックします。

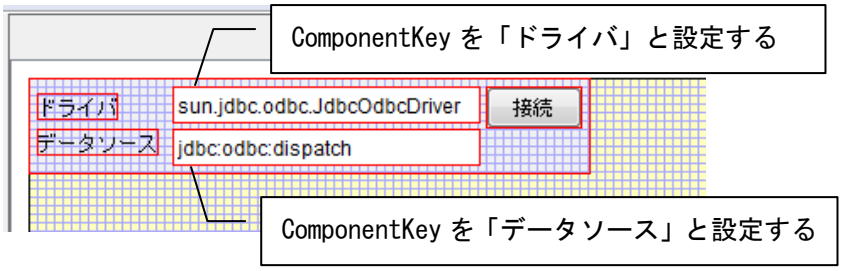
⑩　ラベル名を「ドライバ」、「データソース」に変更します。
ラベル上で右クリックー［テキスト...］とクリックします。

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ー［列数...］とクリックします。

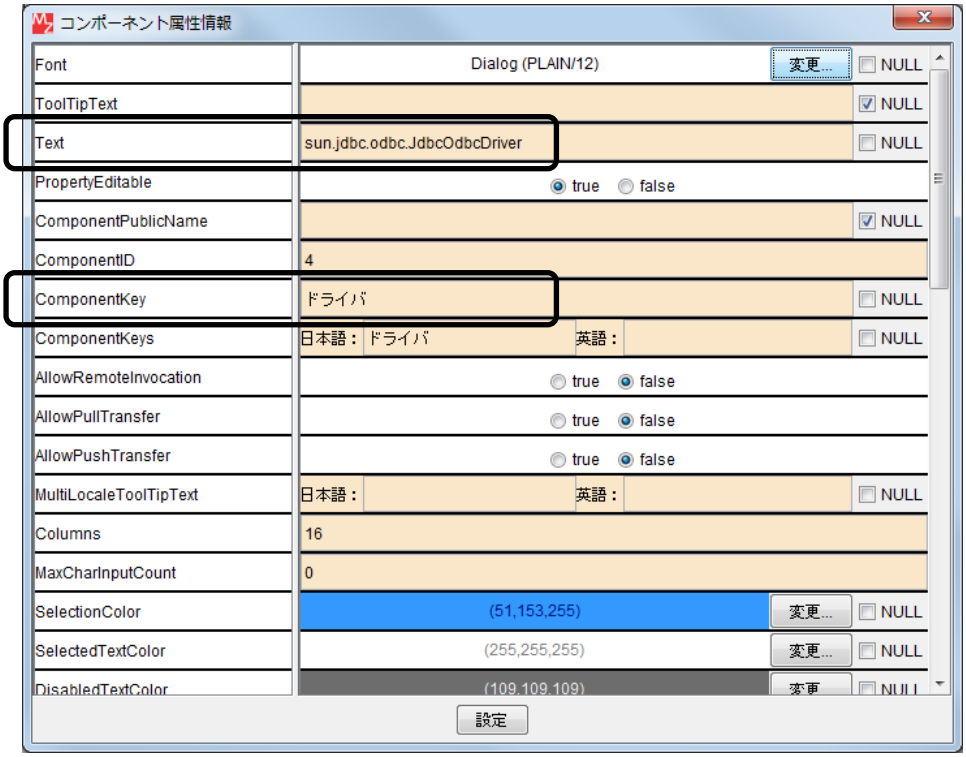
⑫　テキストフィールドにそれぞれ「sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver」、「jdbc:odbc:dispatch」と入力します。

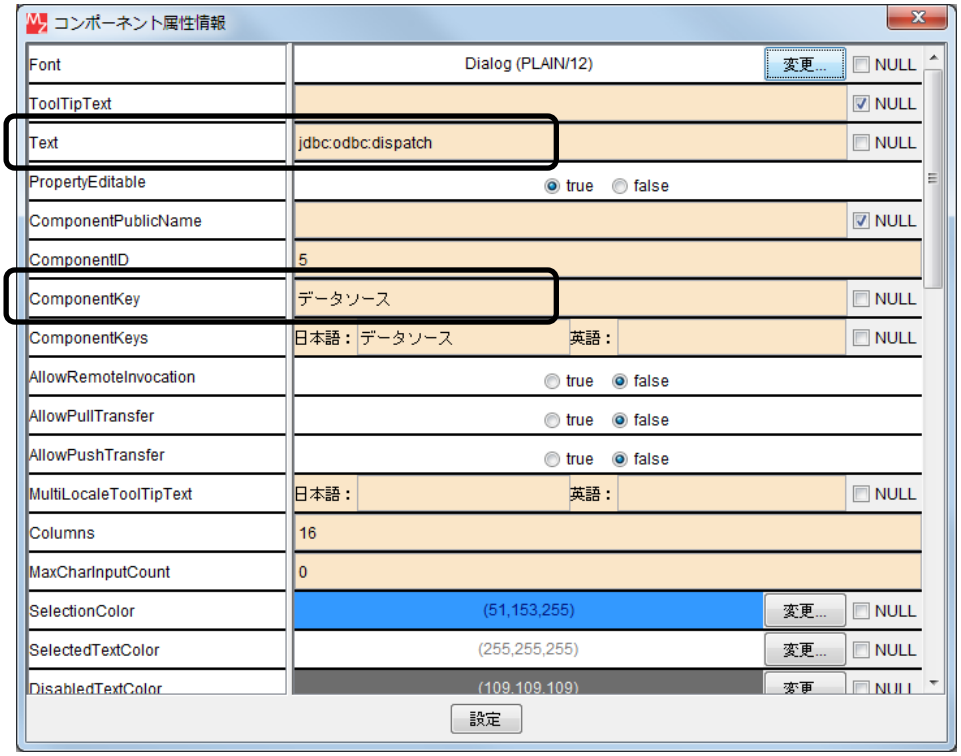
⑬　確認後、ウィンドウを閉じます。

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ー［属性情報設定…］とクリックします。
［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。





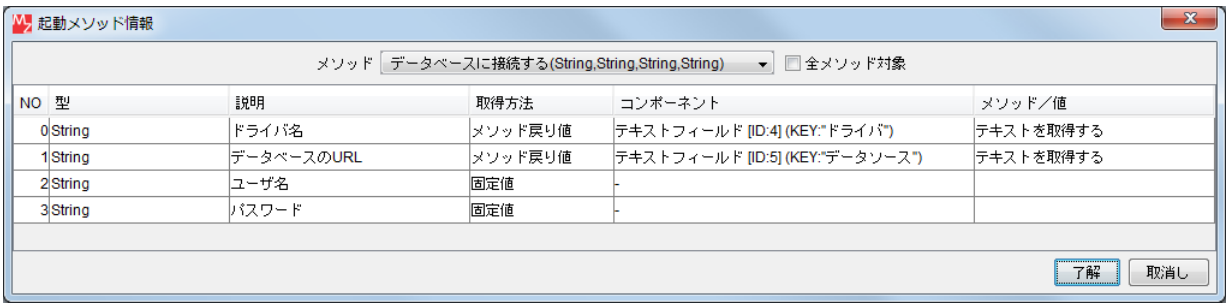
⑯ 設定ボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。

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

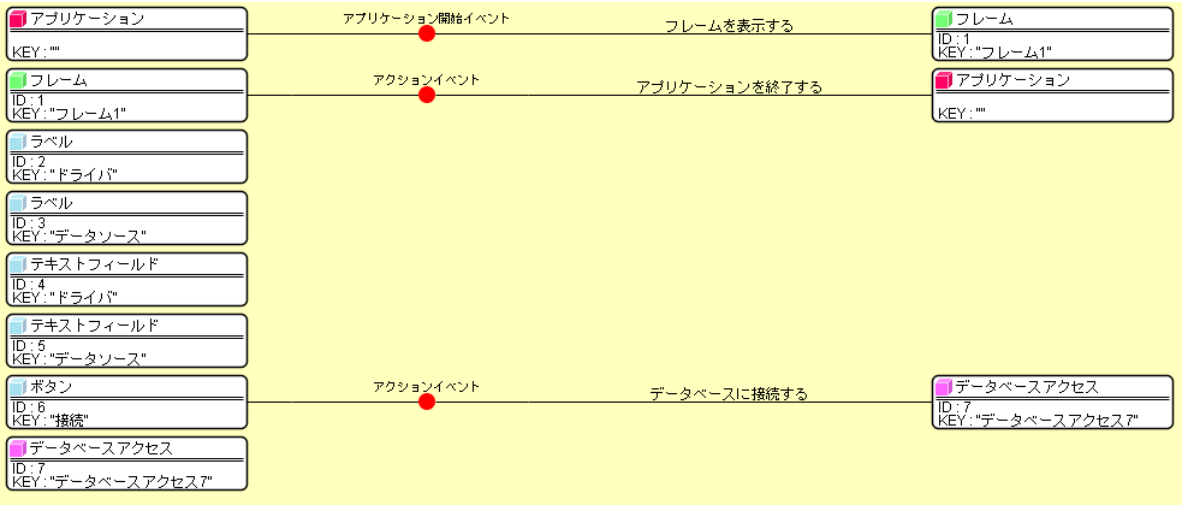
接続項目	接続関係
接続元コンポーネント （イベント発生コンポーネント）	■ボタン（ID:6, KEY:接続）
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント	■データベースアクセス（ID:7）
起動メソッド	データベースに接続する(String,String,String,String)
＜引数 0＞	説明：ドライバ名 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：テキストフィールド（ID:4, KEY：ドライバ） メソッド／値：テキストを取得する
＜引数 1＞	説明：データベースの URL 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：テキストフィールド（ID:5, KEY：データソース） 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）



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：

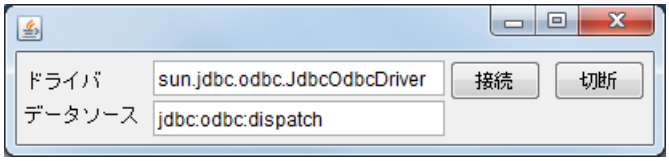
ここまで進めると次のようになります。



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。

コンポーネント名	必要数	
■ボタン	1	［画面構成部品］－［ボタン］－［ボタン］

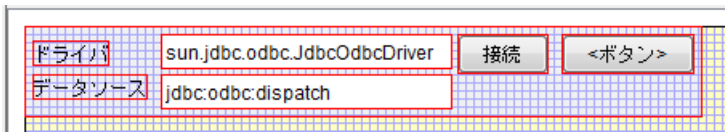
操 作

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。

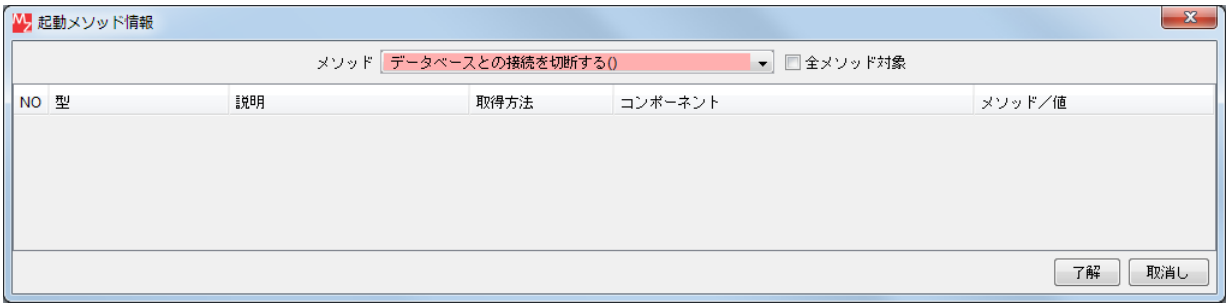
⑦ 確認後、ウィンドウを閉じます。

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

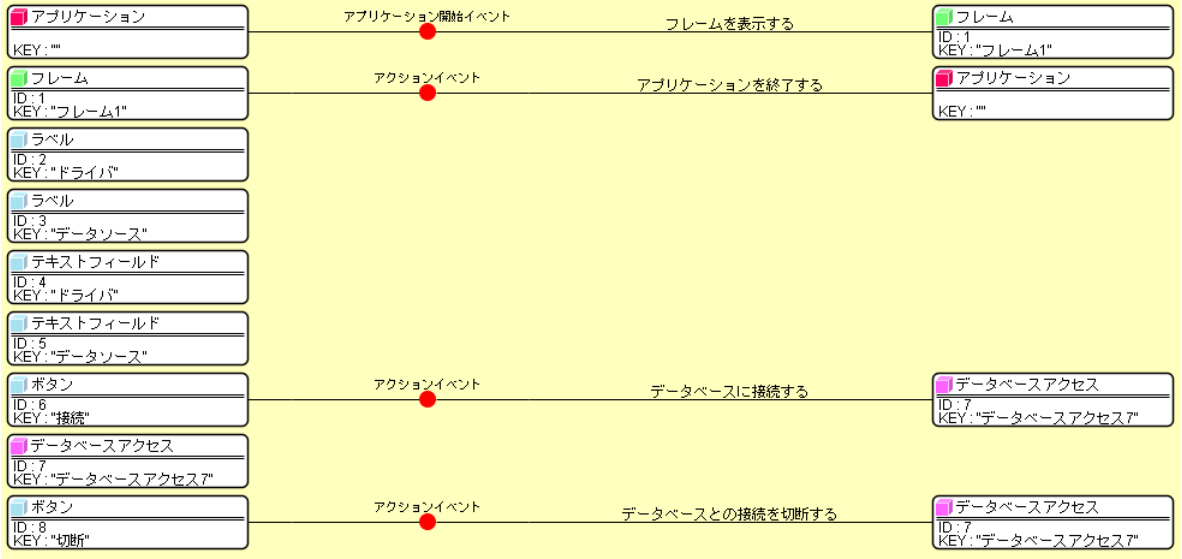
接続項目	接続関係
接続元コンポーネント （イベント発生コンポーネント）	■ボタン（ID:8, KEY:切断）
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント	■データベースアクセス（ID:7）
起動メソッド	データベースとの接続を切断する()



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。

コンポーネント名	必要数	
■ラベル	1	[画面構成部品] － [テキスト] － [ラベル]

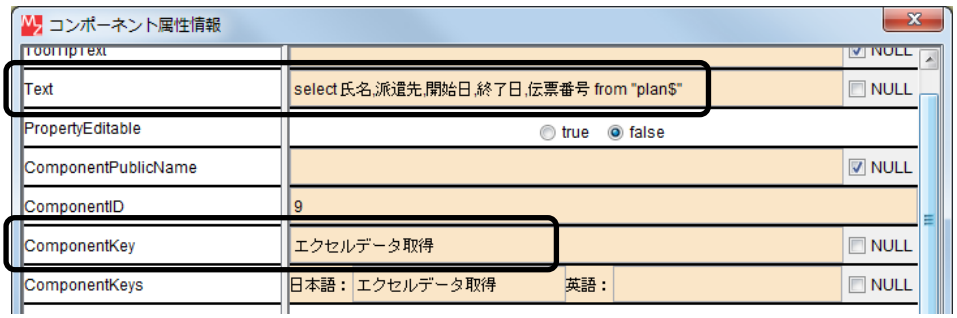
操 作

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。



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。

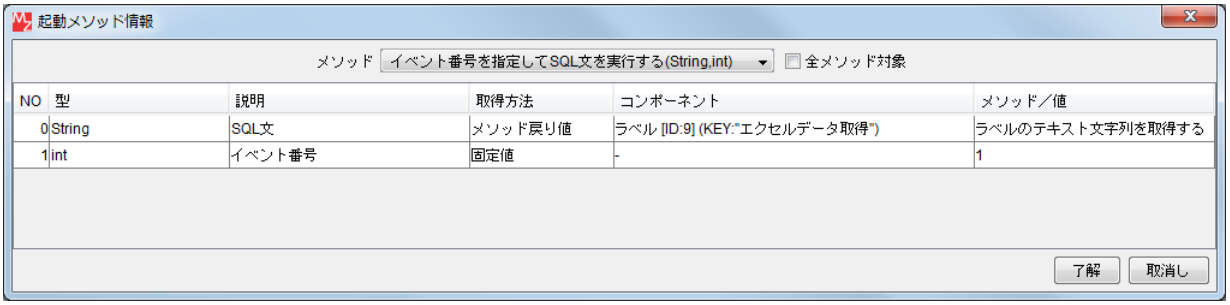
select【スペース】フィールド名 1, フィールド名 2【スペース】from【スペース】″シート名$″

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	■データベースアクセス（ID:7）
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（ID:9, 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



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、『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。

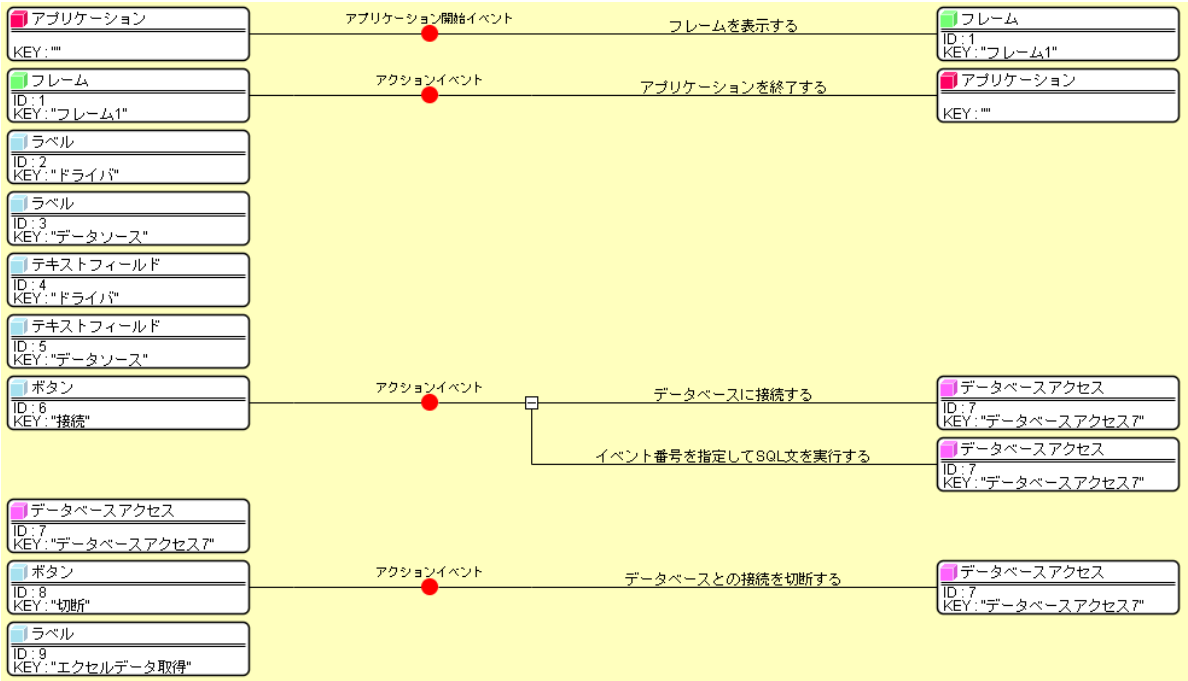
［データベースアクセス］コンポーネントは SQL のコマンドを実行するとイベントが発生するようになっており、select コマンド実行時にはデータ生成イベントが発生します。仮に複数の［データ生成］イベントが発生した場合でも、発生したイベントを意図した処理に渡すことができるように、[データベースアクセス］コンポーネントには、メソッドとして［イベント番号を指定して SQL 文を実行する（String, int)］が用意されています。ここでは、［データ生成］イベントにイベント番号「1」を指定しておきます。

［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：

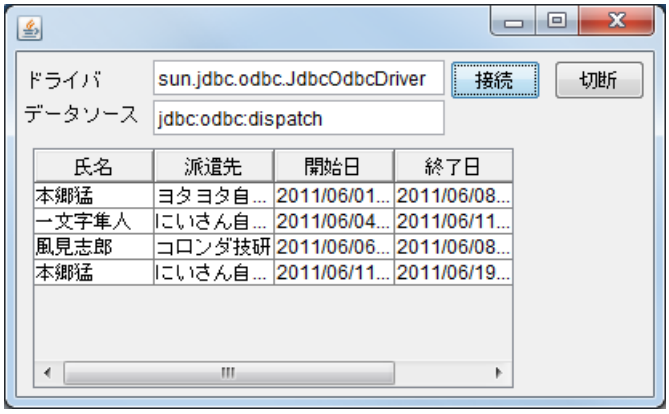
ここまで進めると次のようになります。



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



準 備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。

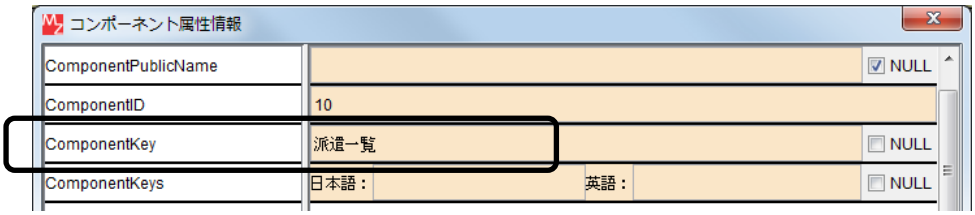
コンポーネント名	必要数	
■テーブル	1	［画面構成部品］－［テーブル］－［テーブル］

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。

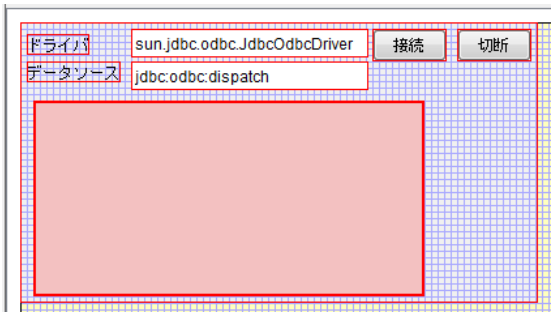
① ［テーブル］コンポーネントを追加します。
作業領域で右クリック－［コンポーネント追加］－［画面構成部品］－［テーブル］－［テーブル］とクリックします。

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。



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ー［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。



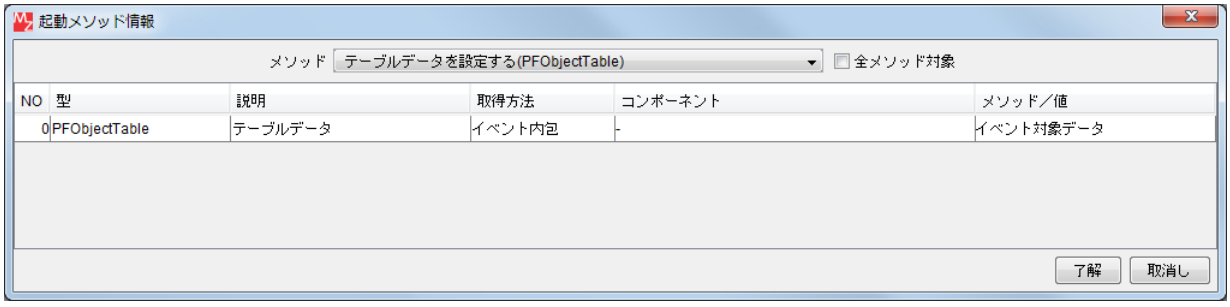
⑤　閉じるボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。

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）
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	■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

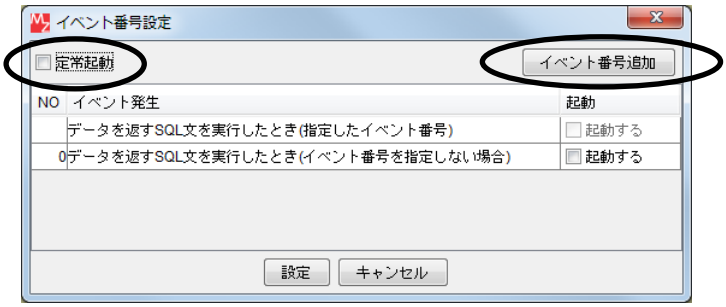


接続先コンポーネント（[テーブル］コンポーネント）の起動メソッドの設定画面

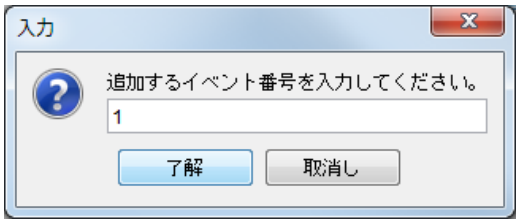
操 作　イベント番号を追加しましょう。

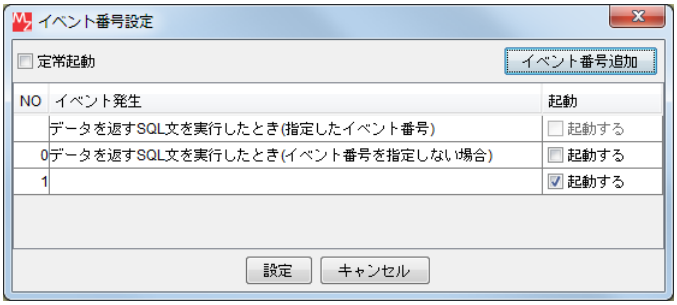
① 接続先である［テーブル］コンポーネント上で右クリックー［イベント番号設定］－［イベント番号設定...］とクリックします。

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。



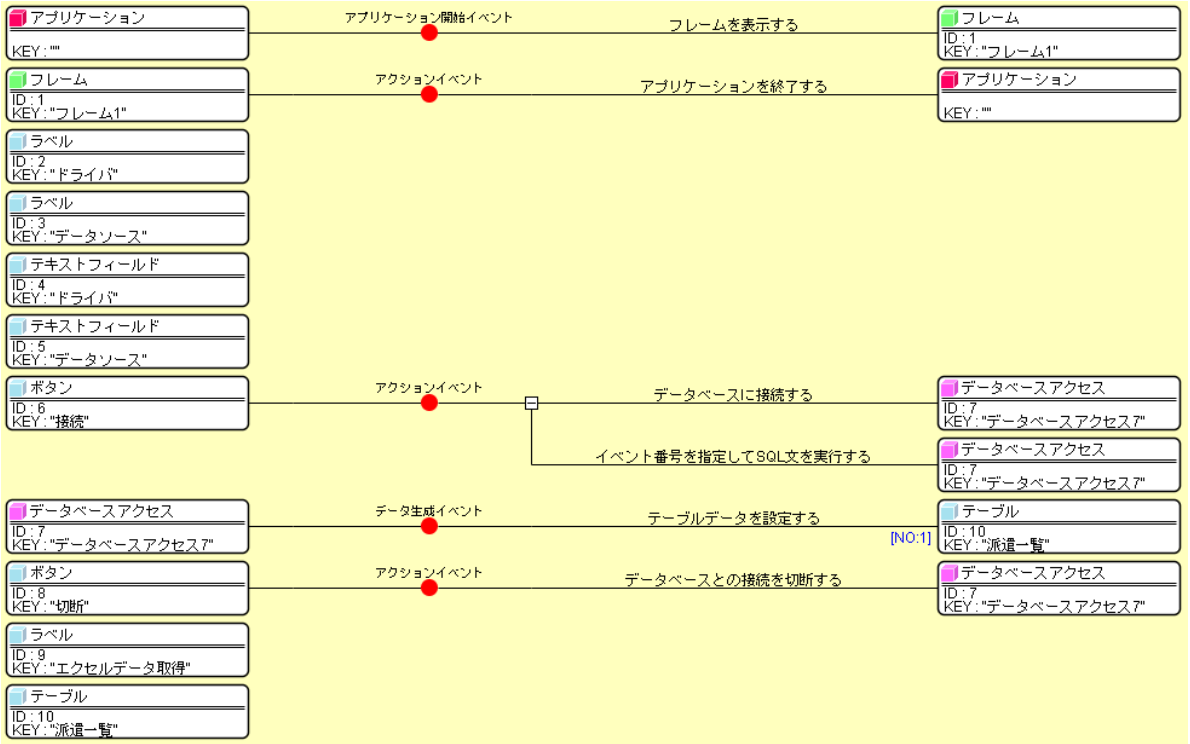


イベント番号 1 が追加されます。

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]	

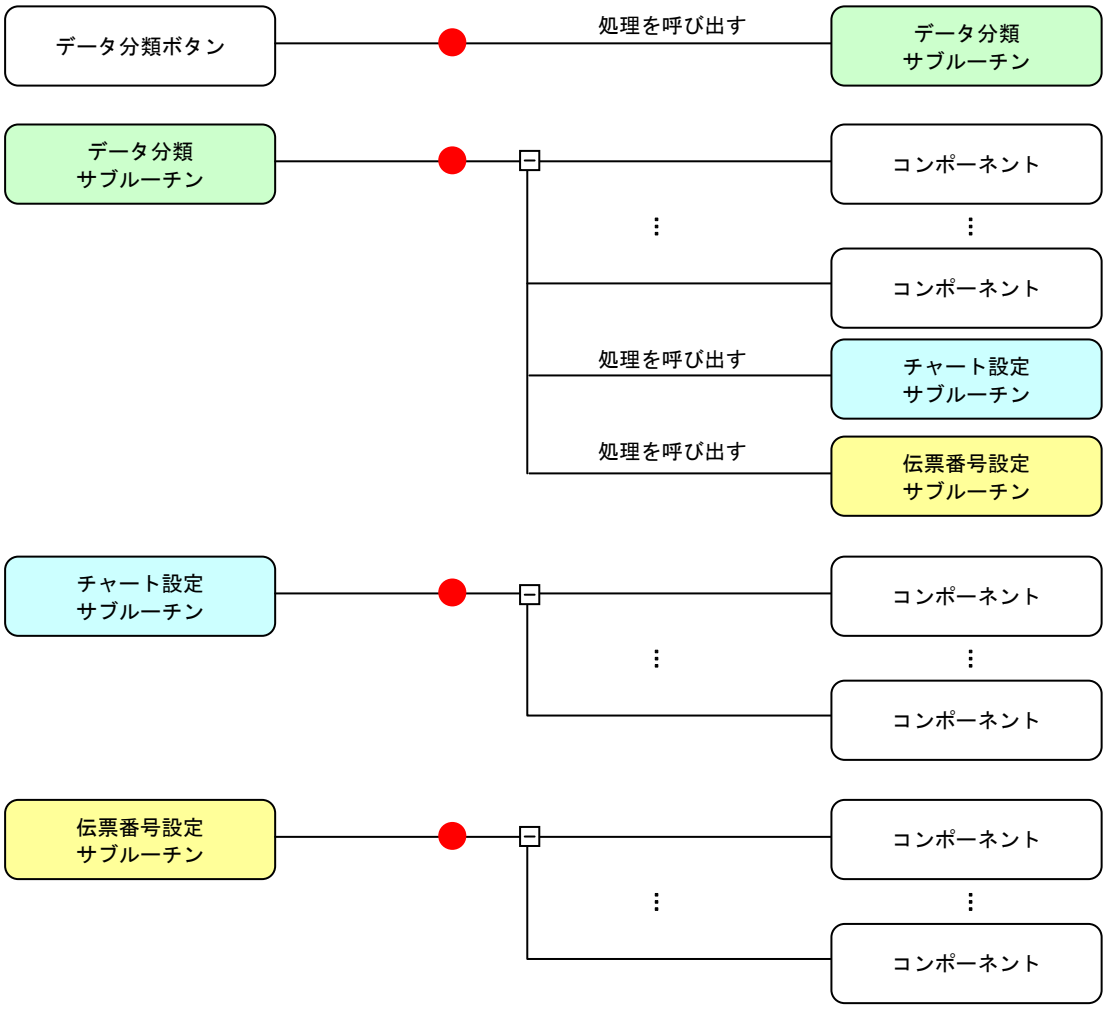
セルを 2 つに分け、開始日、終了日のデータを入れる（ガントチャート用テーブル）

	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。

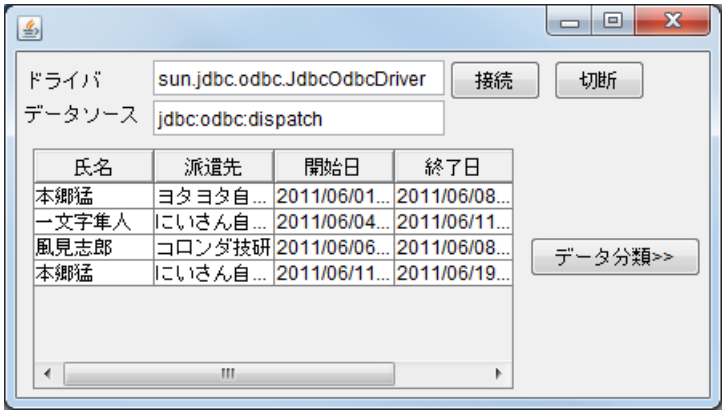
ここでは、ガントチャート用テーブルへの変換、ガントチャートの設定、伝票番号の設定をそれぞれサブルーチンとしてまとめておきます。



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。

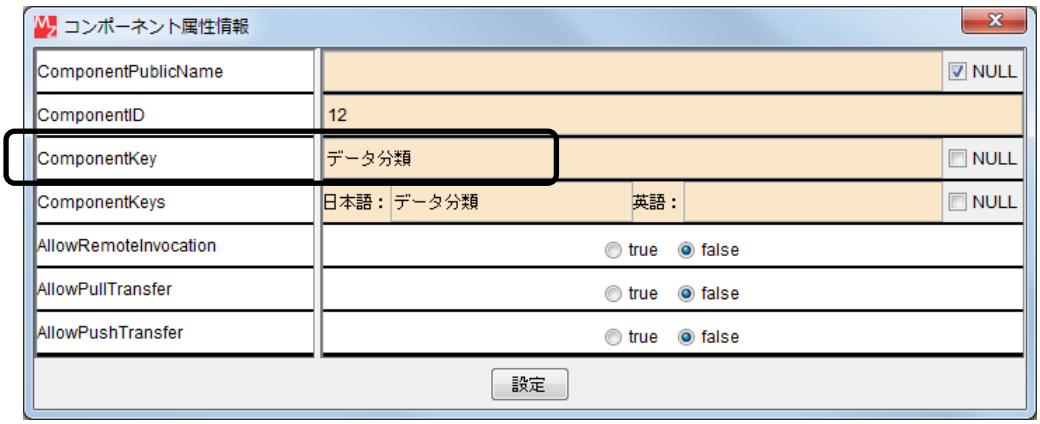
コンポーネント名	必要数	
■ボタン	1	［画面構成部品］－［ボタン］－［ボタン］
■サブルーチン	1	［処理部品］－［サブルーチン］－［サブルーチン］
■テーブル格納変数	1	［処理部品］－［変数］－［テーブル格納変数］
■分類テーブル作成	1	［処理部品］－［ユーティリティ］－［分類テーブル作成］

操 作

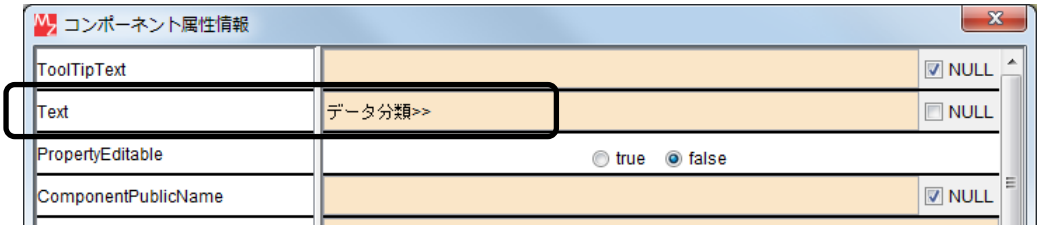
必要なコンポーネントを追加し、画面を作成しましょう。

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－［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。
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。
作業領域で右クリック－［コンポーネント追加］－［処理部品］－［変数］－［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－［コンポーネント追加］－［処理部品］－［ユーティリティ］－［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－［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。

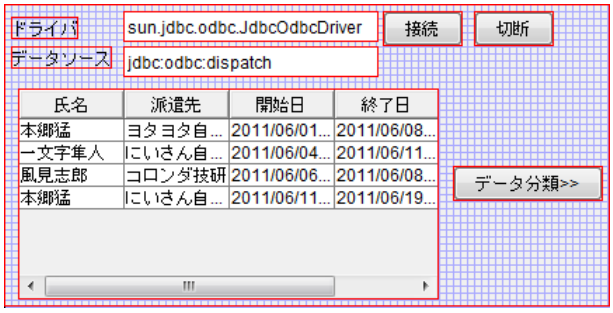


③　［ボタン］コンポーネントのボタン名を変更します。
［ボタン］コンポーネント上で右クリックー［属性情報設定...］とクリックします。
［Text］に「データ分類>>」と入力します。



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ー［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。



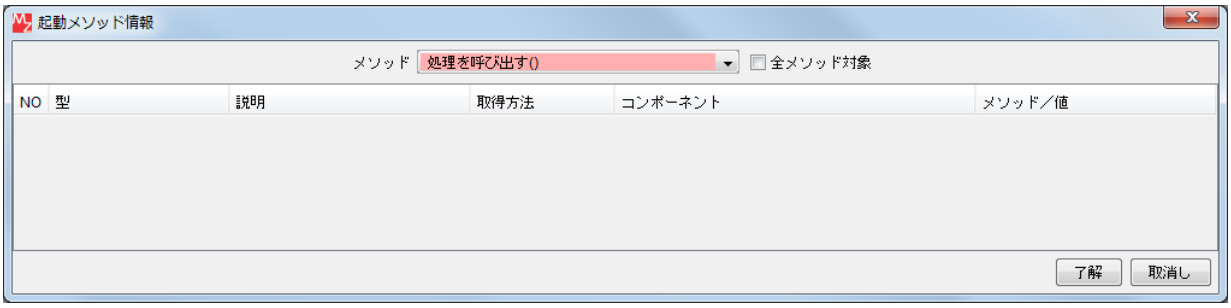
⑥　閉じるボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。

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を呼び出す

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	■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

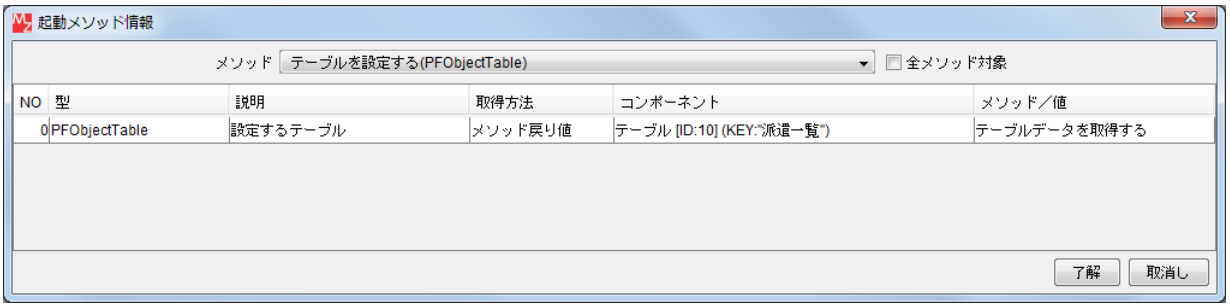
接続項目	接続関係
接続元コンポーネント （イベント発生コンポーネント）	■サブルーチン（ID:12, KEY:データ分類）
発生イベント	アクションイベント
接続先コンポーネント❶	■テーブル格納変数（ID:13）
起動メソッド	テーブルを設定する（PFObjectTable）
＜引数＞	説明：設定するテーブル 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：テーブル（ID：10, KEY：派遣一覧） メソッド／値：テーブルデータを取得する

全データをリスト形式で取得する❷

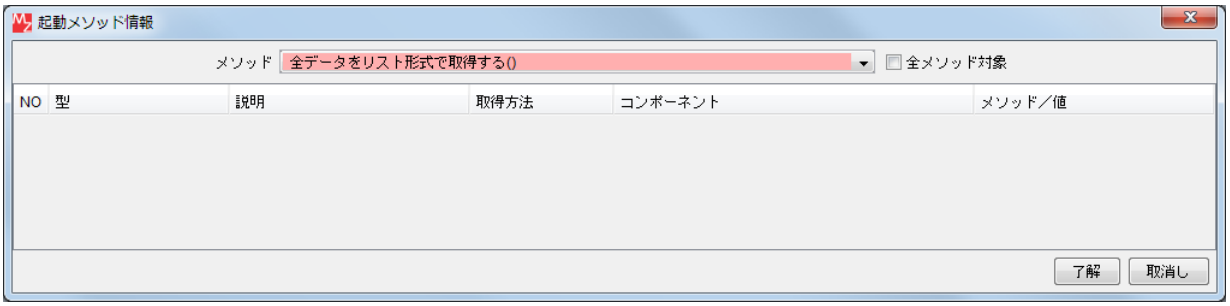
接続先コンポーネント❷	■テーブル格納変数（ID:13）
起動メソッド	全データをリスト形式で取得する（）

オブジェクトリストを設定する❸

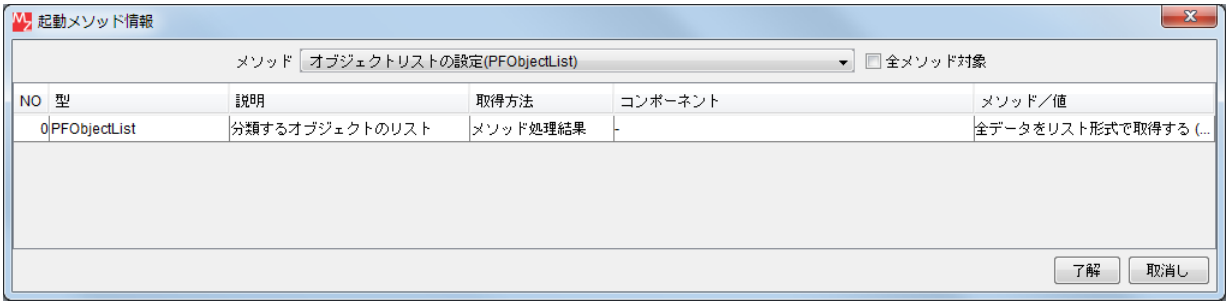
接続先コンポーネント❸	■分類テーブル作成（ID:14）
起動メソッド	オブジェクトリストの設定（PFObjectList）
＜引数＞	説明：分類するオブジェクトのリスト 取得方法：メソッド処理結果 メソッド／値：全データをリスト形式で取得する （テーブル格納変数）



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❶）の起動メソッドの設定画面



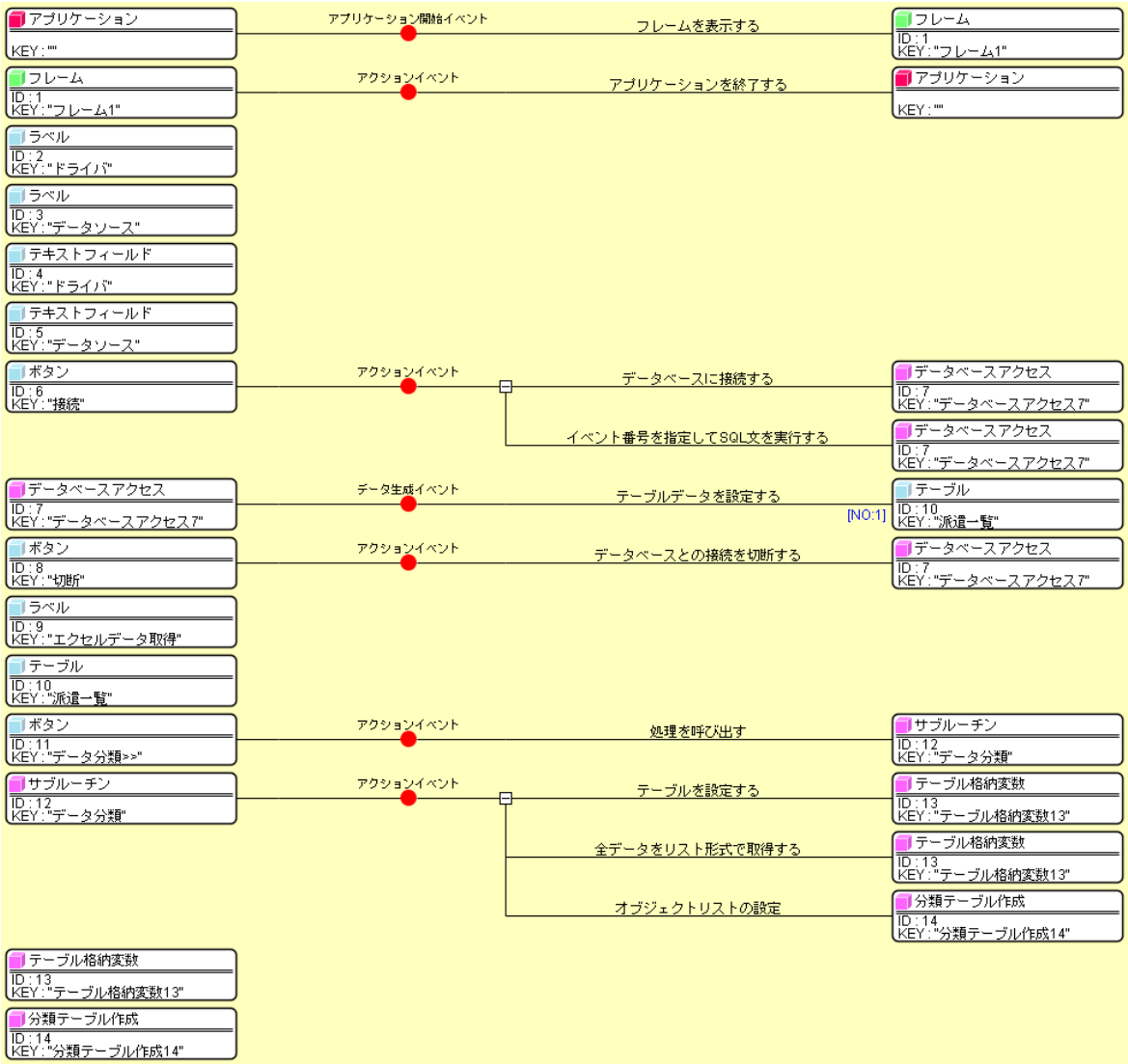
接続先コンポーネント（[テーブル格納変数] コンポーネント❷）の起動メソッドの設定画面



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❸）の起動メソッドの設定画面

まとめ：

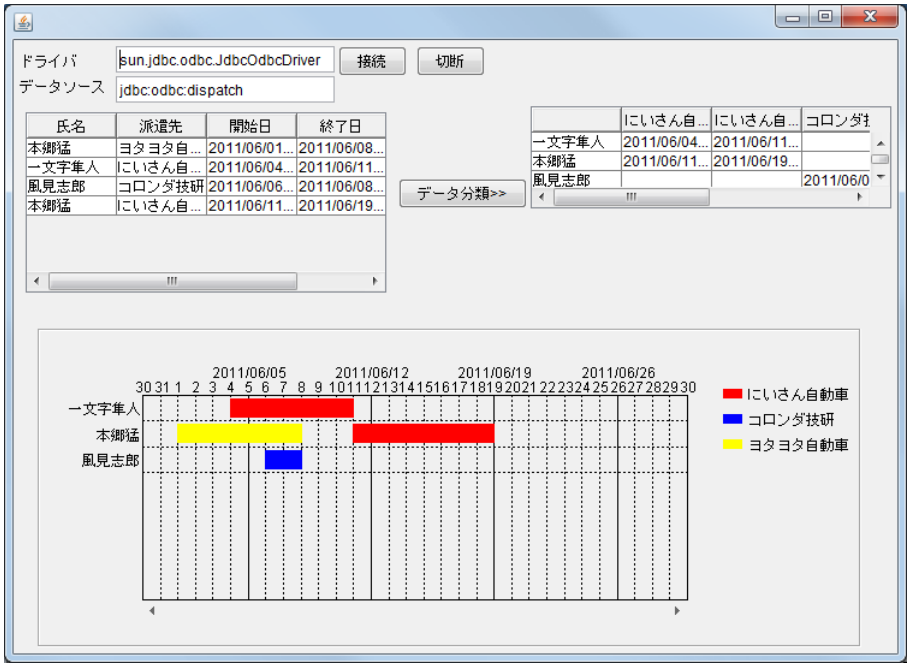
ここまで進めると次のようになります。



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。

コンポーネント名	必要数	
■サブルーチン	1	［処理部品］－［サブルーチン］－［サブルーチン］
■テーブル	1	［画面構成部品］－［テーブル］－［テーブル］
■ガントチャート	1	［画面構成部品］－［グラフ］－［ガントチャート］

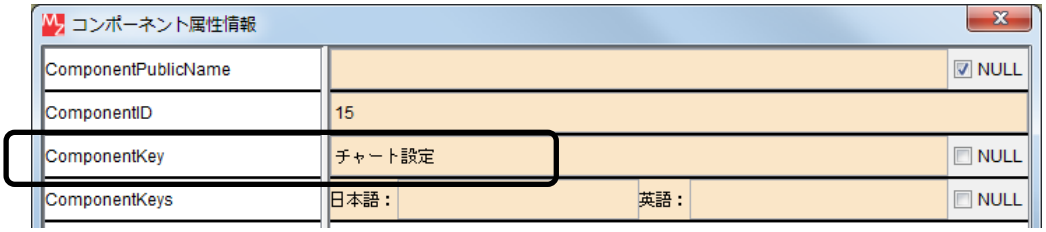
操 作

必要なコンポーネントを追加し、画面を作成しましょう。

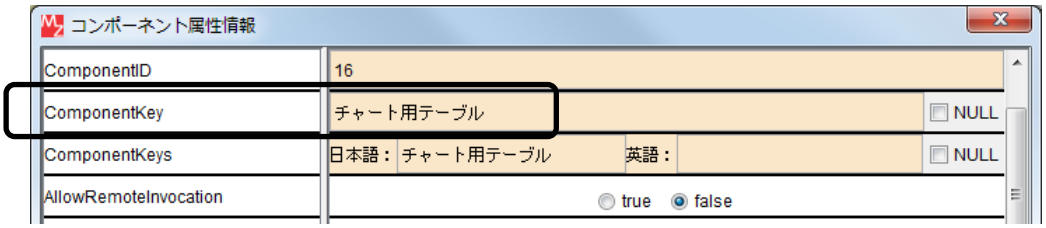
① 必要なコンポーネントを追加します。
作業領域で右クリック－［コンポーネント追加］－［処理部品］－［サブルーチン］－［サブルーチン］とクリックします。
作業領域で右クリック－［コンポーネント追加］－［画面構成部品］－［テーブル］－［テーブル］とクリックします。

作業領域で右クリックー［コンポーネント追加］－［画面構成部品］－［グラフ］－［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。

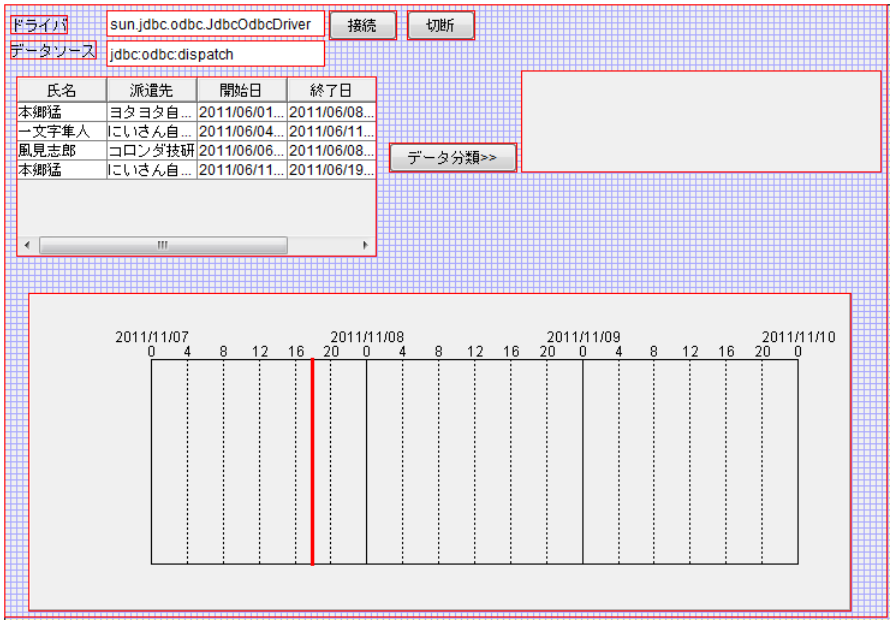


③ ［テーブル］コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。
［テーブル］コンポーネント上で右クリックー［属性情報設定...］とクリックします。
［ComponentKey］に「チャート用テーブル」と入力します。



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。



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

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">大系列 1</td><td>大系列 2…</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">中系列 1</td><td colspan="2">中系列 2…</td><td>中系列 1…</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>小系列 1</td><td>小系列 2…</td><td>小系列 1</td><td>小系列 2…</td><td>小系列 1…</td></tr>
<tr><td rowspan="4">大項目 A</td><td rowspan="2">中項目 A</td><td>小項目 A</td><td>オブジェクト</td><td>:</td><td colspan="2">:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>小項目 B
:</td><td>:</td><td>:</td><td colspan="2">:</td><td>:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">中項目 B
:</td><td>小項目 A</td><td colspan="2">:</td><td colspan="2">:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>小項目 B
:</td><td colspan="2">:</td><td colspan="2">:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>大項目 B
:</td><td>中項目 A
:</td><td>小項目 A
:</td><td colspan="2">:</td><td colspan="2">:</td><td>:</td></tr>
</table>

実際に作成されるオブジェクト分類表の形式

<table>
<tr><td></td><td>1-1-1</td><td>1-1-2…</td><td>1-2-1</td><td>1-2-2…</td><td>2-1-1…</td></tr>
<tr><td>A-A-A</td><td>オブジェクト</td><td>:</td><td colspan="2">:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>A-A-B</td><td colspan="2">:</td><td colspan="2">:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>A-B-A</td><td colspan="2">:</td><td colspan="2">:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>A-B-B</td><td colspan="2">:</td><td colspan="2">:</td><td>:</td></tr>
<tr><td>B-A-A
:</td><td colspan="2">:</td><td colspan="2">:</td><td>:</td></tr>
</table>

例えば、下のリストに対し、氏名に基づいて項目を分類し、派遣先に基づいて系列を分類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>

大系列取得メソッドの設定
第 1 引数：get
第 2 引数：(1)

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、ｎｘｍ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ｎｘｍ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

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="6">大系列１</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">中系列１</td><td colspan="2">中系列２…</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">小系列１</td><td>小系列２…</td><td>小系列１</td><td>小系列２…</td></tr>
<tr><td rowspan="6">大項目Ａ</td><td rowspan="4">中項目Ａ</td><td rowspan="3">小項目Ａ</td><td>戻り値00</td><td>戻り値01</td><td>…</td><td rowspan="3">：</td><td colspan="2" rowspan="3">：</td></tr>
<tr><td>戻り値10</td><td>戻り値11</td><td>…</td></tr>
<tr><td>：</td><td>：</td><td>：</td></tr>
<tr><td>小項目Ｂ
：</td><td colspan="3">：</td><td>：</td><td colspan="2">：</td></tr>
<tr><td rowspan="2">中項目Ｂ
：</td><td>小項目Ａ</td><td colspan="4">：</td><td colspan="2">：</td></tr>
<tr><td>小項目Ｂ
：</td><td colspan="4">：</td><td colspan="2">：</td></tr>
</table>

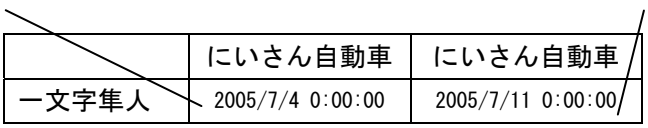
実際に作成されるメソッド値分類表の形式

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">1-1-1</td><td>1-1-2･･･</td><td>1-2-1</td><td>1-2-2･･･</td></tr>
<tr><td rowspan="3">A-A-A</td><td>戻り値00</td><td>戻り値01</td><td>･･･</td><td rowspan="3">：</td><td rowspan="3">：</td><td rowspan="3">：</td></tr>
<tr><td>戻り値10</td><td>戻り値11</td><td>･･･</td></tr>
<tr><td>：</td><td>：</td><td>：</td></tr>
<tr><td>A-A-B</td><td colspan="4">：</td><td>：</td><td>：</td></tr>
<tr><td>A-B-A</td><td colspan="4">：</td><td>：</td><td>：</td></tr>
<tr><td>A-B-B</td><td colspan="4">：</td><td>：</td><td>：</td></tr>
</table>

例えば、下のリストに対し、セルを左右（1ｘ2）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　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]
開始日　終了日

セル値取得メソッドの設定
第１引数：0
第２引数：0
第３引数：get
第４引数：(2)



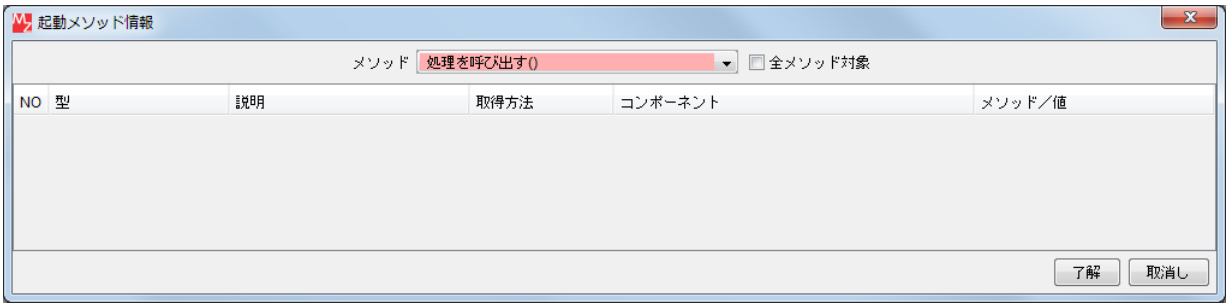
	にいさん自動車	にいさん自動車
一文字隼人	2005/7/4 0:00:00	2005/7/11 0:00:00

セル値取得メソッドの設定
第１引数：0
第２引数：1
第３引数：get
第４引数：(3)

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を呼び出す

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	■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を分類（整理）するように設定する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: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❶	■分類テーブル作成（ID: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❷

接続先コンポーネント❷	■分類テーブル作成（ID: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❸

接続先コンポーネント❸	■分類テーブル作成（ID: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❹

接続先コンポーネント❹	■分類テーブル作成（ID: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❺

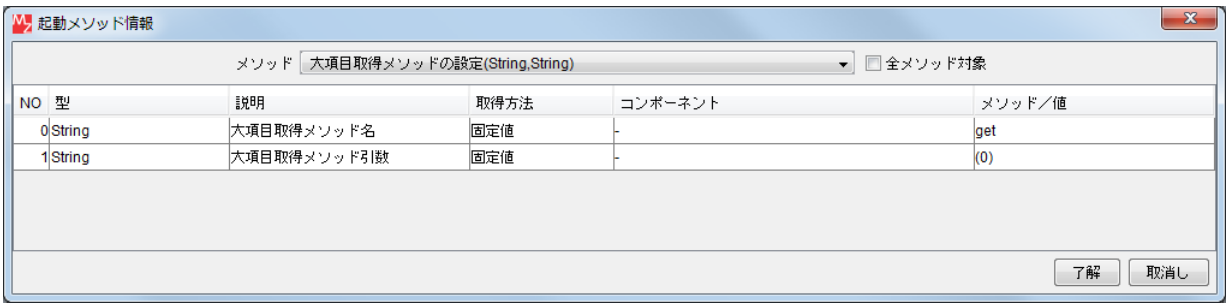
接続先コンポーネント❺	■分類テーブル作成（ID:14）
起動メソッド	分類テーブルの作成（）

ガントチャート用テーブルのデータを設定する❻

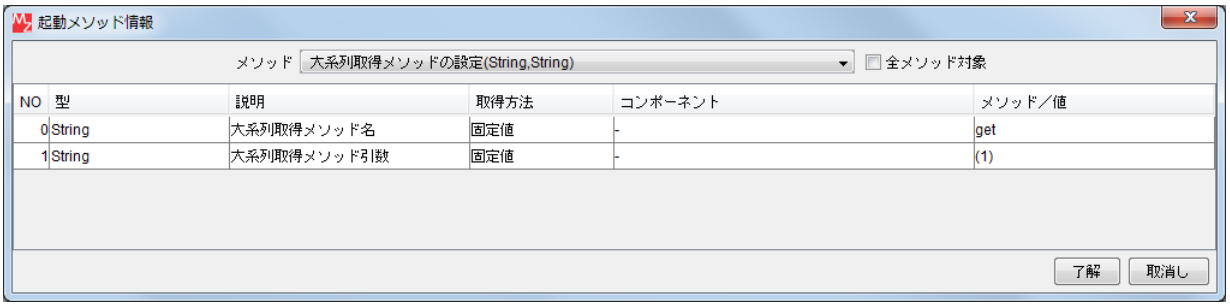
接続先コンポーネント❻	■テーブル（ID:16, KEY:チャート用テーブル）
起動メソッド	テーブルデータを設定する（PFObjectTable）
＜引数＞	説明：テーブルデータ 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：分類テーブル作成（ID:14） メソッド／値：メソッド値分類テーブルの取得

ガントチャートのデータを設定する❼

接続先コンポーネント❼	■ガントチャート（ID: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（ID:16, 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



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❶）の起動メソッドの設定画面



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❷）の起動メソッドの設定画面

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	-	(2)

了解 取消し

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❸）の起動メソッドの設定画面

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)

了解 取消し

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❹）の起動メソッドの設定画面

起動メソッド情報

メソッド 分類テーブルの作成() 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

了解 取消し

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❺）の起動メソッドの設定画面

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

了解 取消し

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

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

了解 取消し

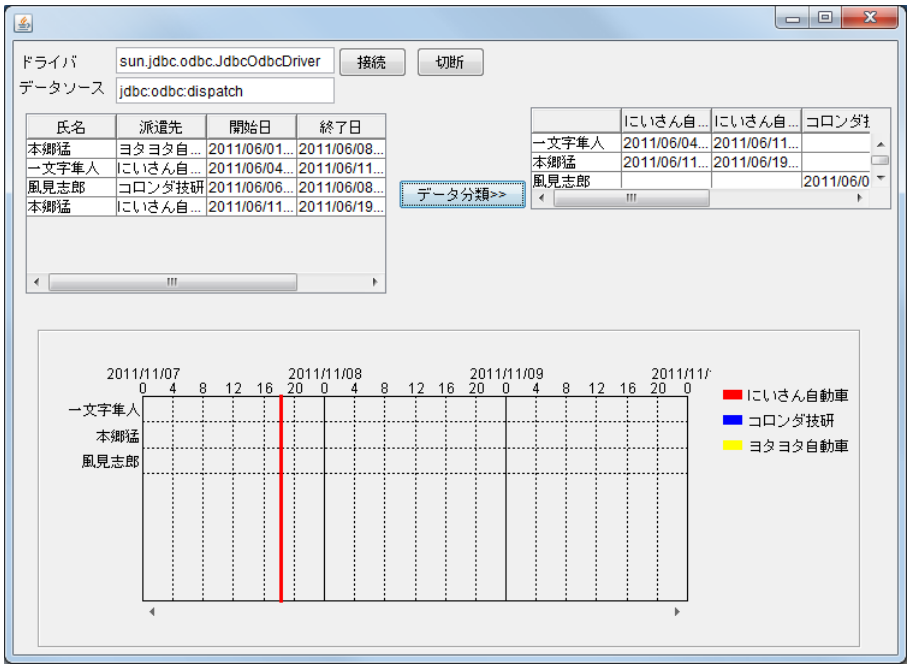
接続先コンポーネント（[ガントチャート] コンポーネント❼）の起動メソッドの設定画面

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。

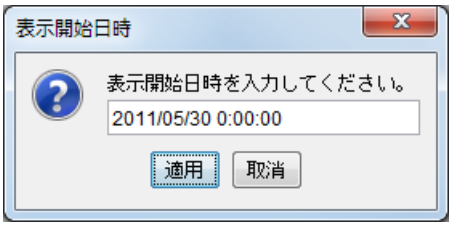
③ ［データ分類>>］ボタンをクリックします。



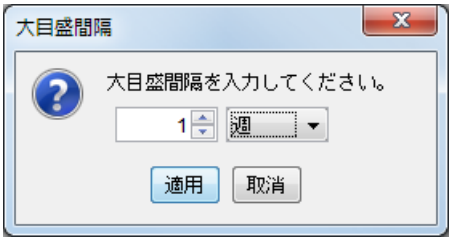
確認

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。

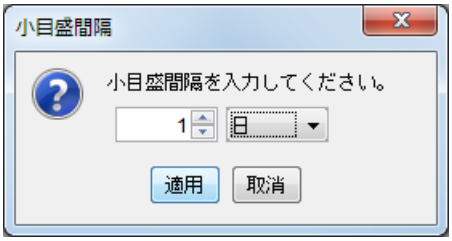
④ ガントチャートの表示開始日時を設定します。
ガントチャート上で右クリックー［ガントチャート］－［時間軸］－［表示開始日時...］とクリックします。ここでは、「2011/05/30 0:00:00」と入力し、適用ボタンをクリックします。



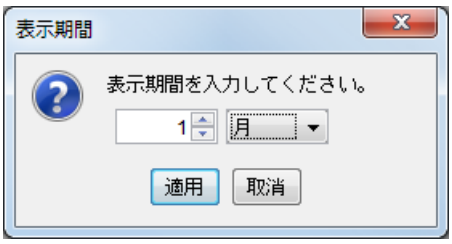
⑤　ガントチャートの大目盛間隔を設定します。
ガントチャート上で右クリックー［ガントチャート］－［時間軸］－［大目盛間隔...］とクリックします。ここでは、[1]［週］とし、適用ボタンをクリックします。

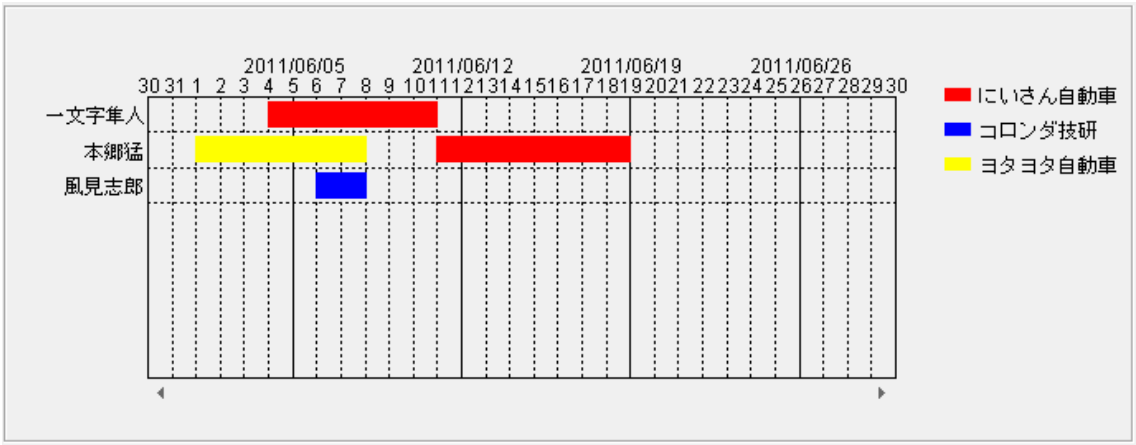


⑥　ガントチャートの小目盛間隔を設定します。
ガントチャート上で右クリックー［ガントチャート］－［時間軸］－［小目盛間隔...］とクリックします。ここでは、[1]［日］とし、適用ボタンをクリックします。



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ー［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。



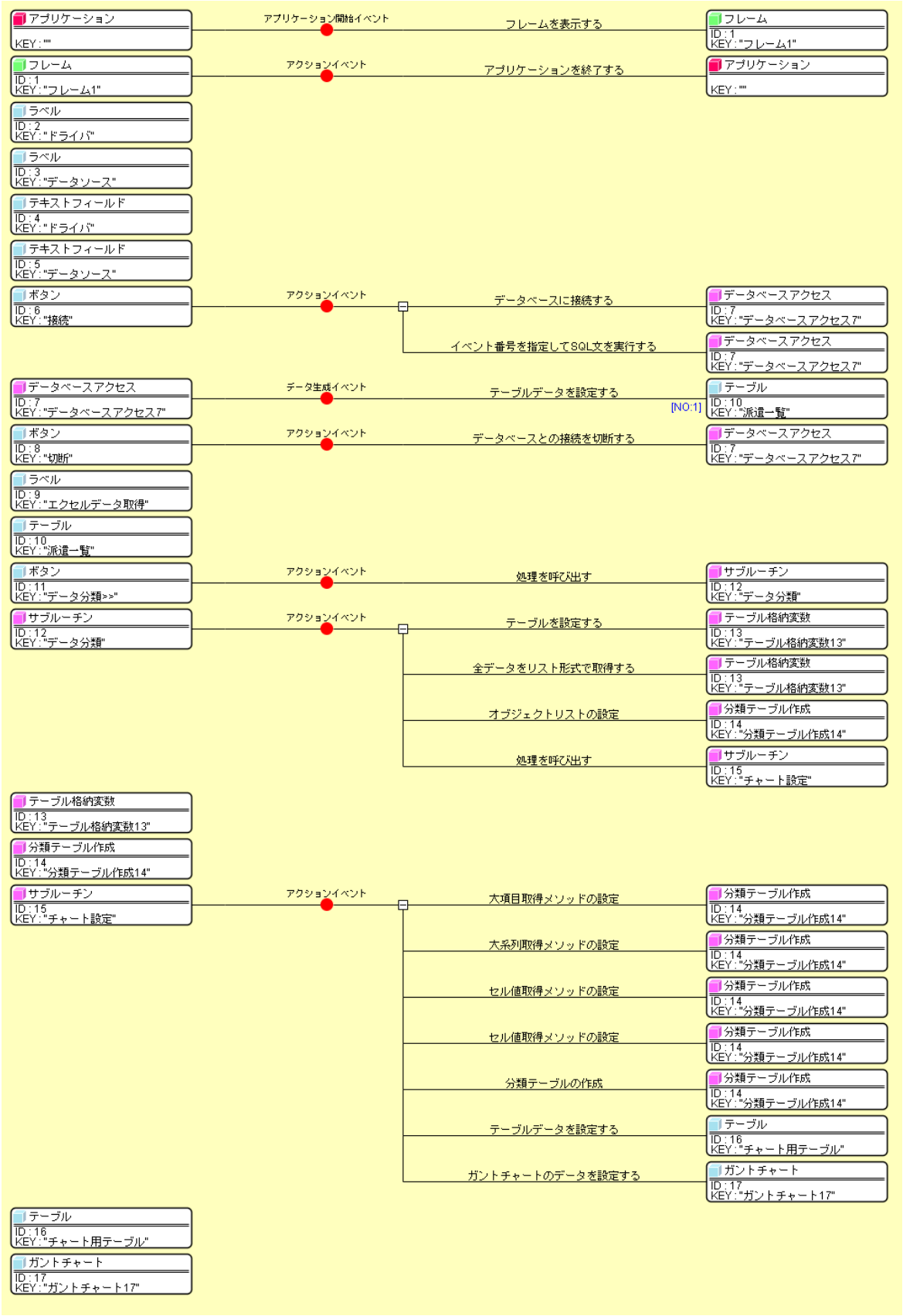


確認

ガントチャートにデータが表示されます。

まとめ：

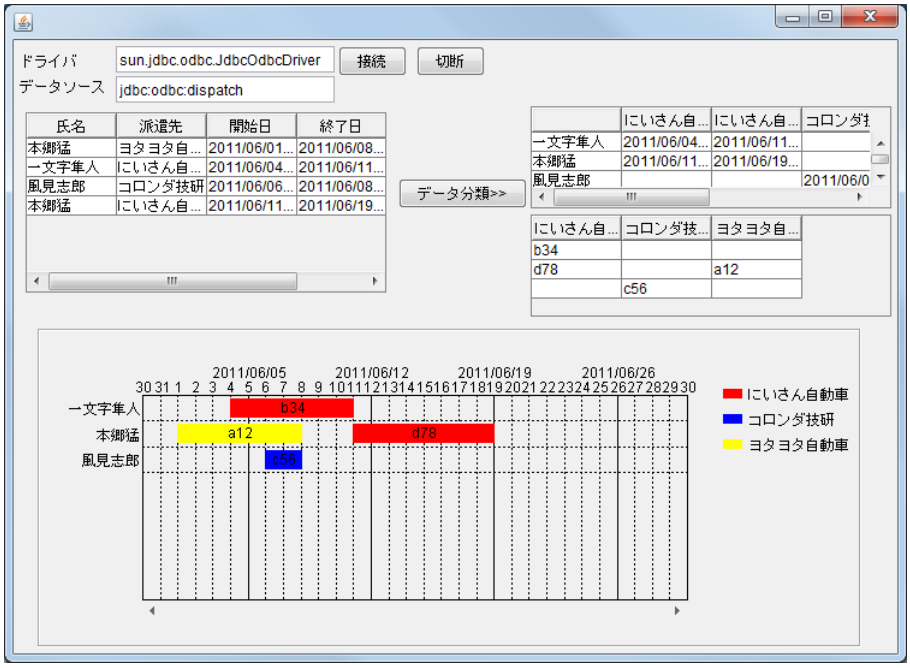
ここまで進めると次のようになります。



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。

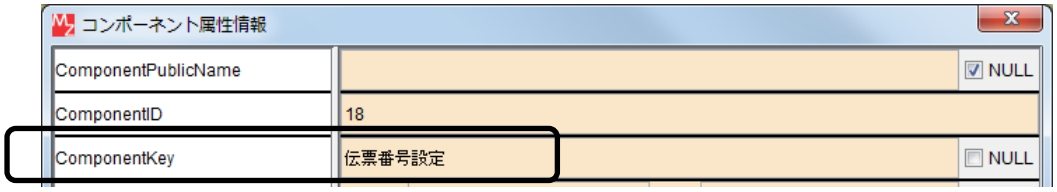
コンポーネント名	必要数	
■サブルーチン	1	［処理部品］－［サブルーチン］－［サブルーチン］
■テーブル	1	［画面構成部品］－［テーブル］－［テーブル］

操 作

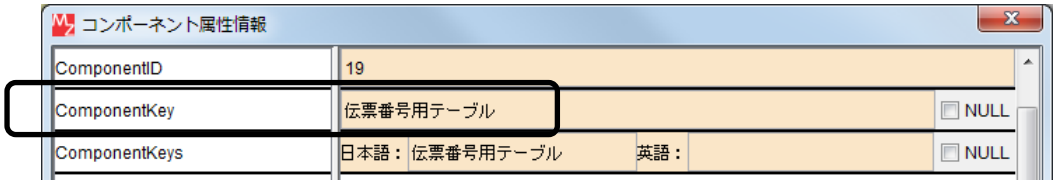
必要なコンポーネントを追加し、画面を作成しましょう。

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－［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。
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 ［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。

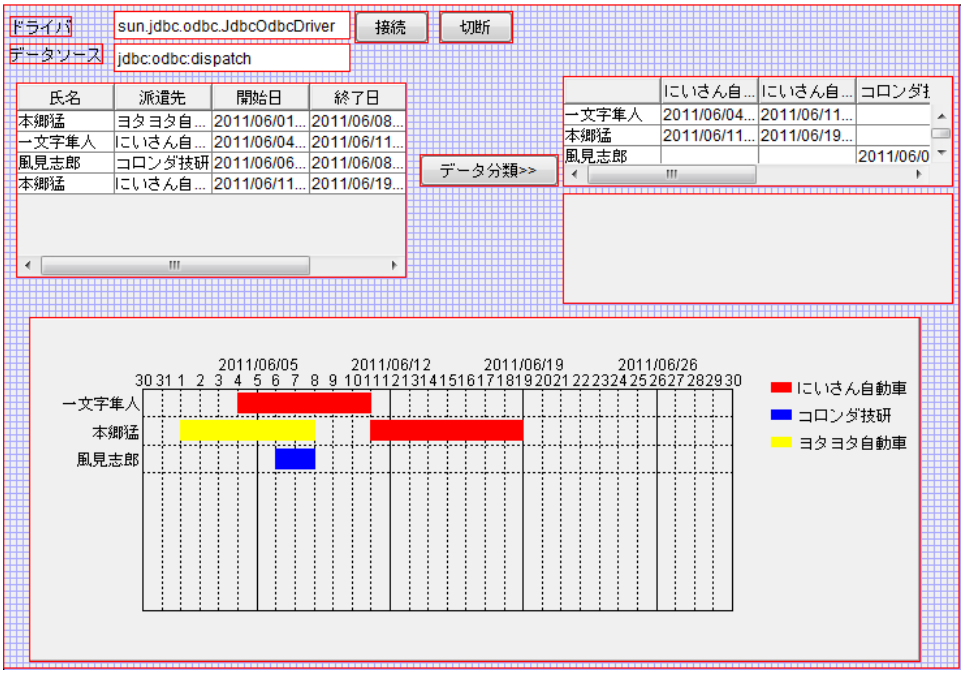


③ ［テーブル］コンポーネントのコンポーネントキーを変更します。
［テーブル］コンポーネント上で右クリックー［属性情報設定...］とクリックします。
［ComponentKey］に「伝票番号用テーブル」と入力します。



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。



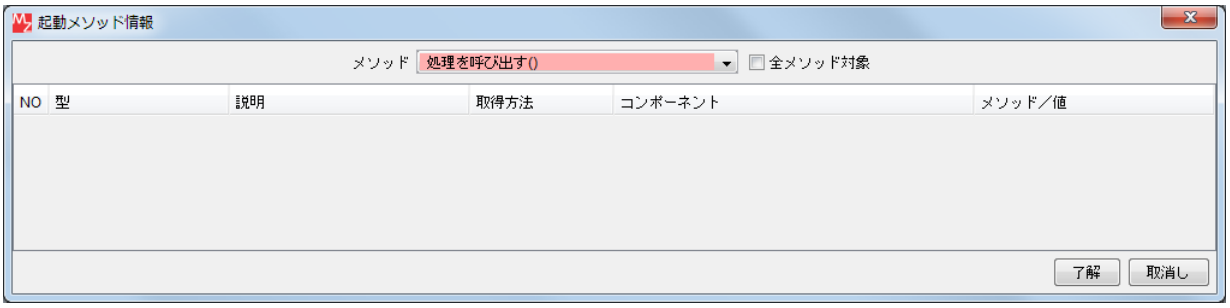
⑥ 閉じるボタンをクリックし、ビルダー画面に戻ります。

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を呼び出す

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	■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	■分類テーブル作成（ID:14）
起動メソッド	セル値取得メソッド設定のクリア（）

セルの値が伝票番号となるように設定する❷

接続先コンポーネント❷	■分類テーブル作成（ID: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❸

接続先コンポーネント❸	■分類テーブル作成（ID: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❹

接続先コンポーネント❹	■テーブル格納変数（ID: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（ID:14） 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❺

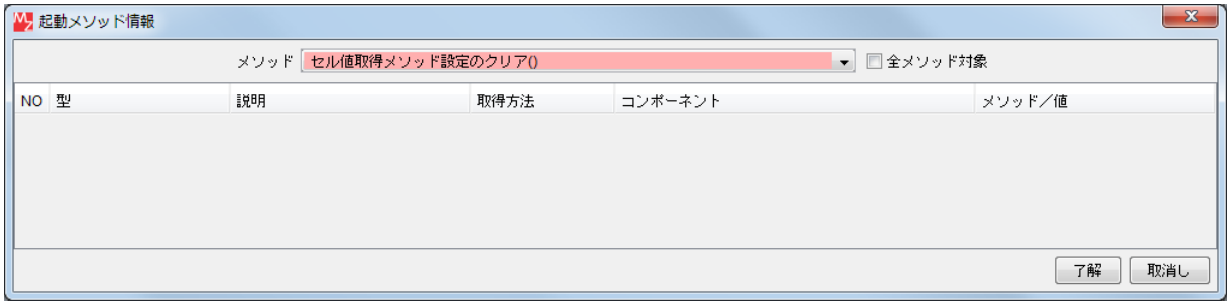
接続先コンポーネント❺	■テーブル格納変数（ID:13）
起動メソッド	列を指定位置で削除する（int）
＜引数＞	説明：指定位置 取得方法：固定値 メソッド／値：0

伝票番号用テーブルのデータを設定する❻

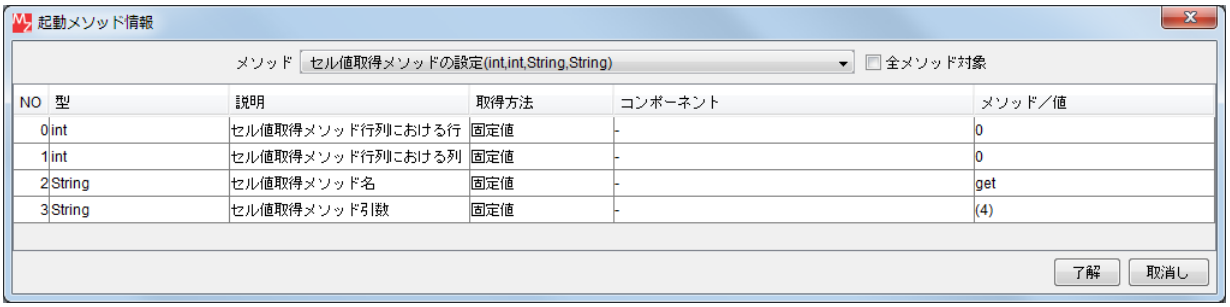
接続先コンポーネント❻	■テーブル（ID:19, KEY:伝票番号用テーブル）
起動メソッド	テーブルデータを設定する（PFObjectTable）
＜引数＞	説明：テーブルデータ 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：テーブル格納変数（ID:13） メソッド／値：テーブルを取得する

ガントチャートのタスク名データを設定する❼

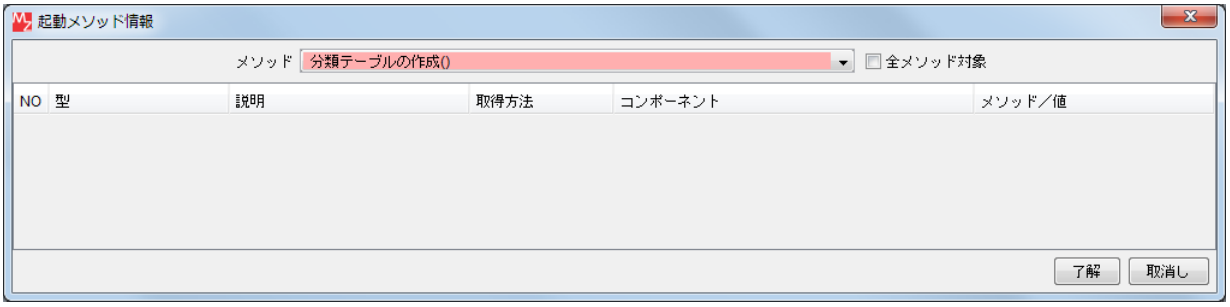
接続先コンポーネント❼	■ガントチャート（ID:17）
起動メソッド	タスク名をテーブルデータで設定する（PFObjectTable）
＜引数＞	説明： 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：テーブル（ID:19, KEY:伝票番号用テーブル） メソッド／値：テーブルデータを取得する



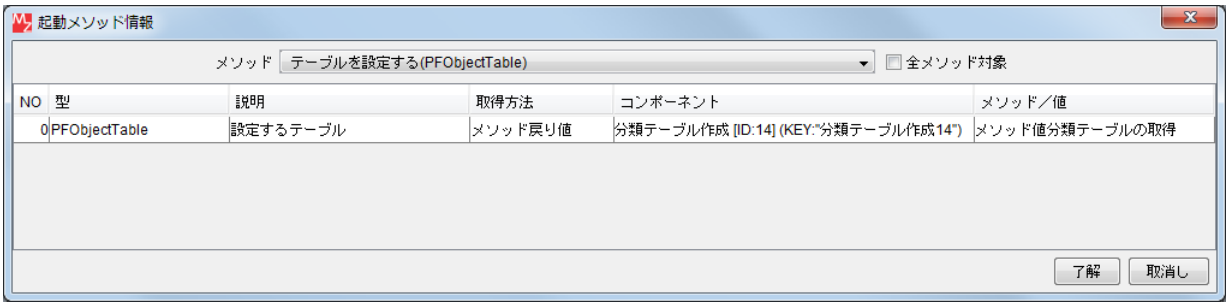
接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント❶）の起動メソッドの設定画面



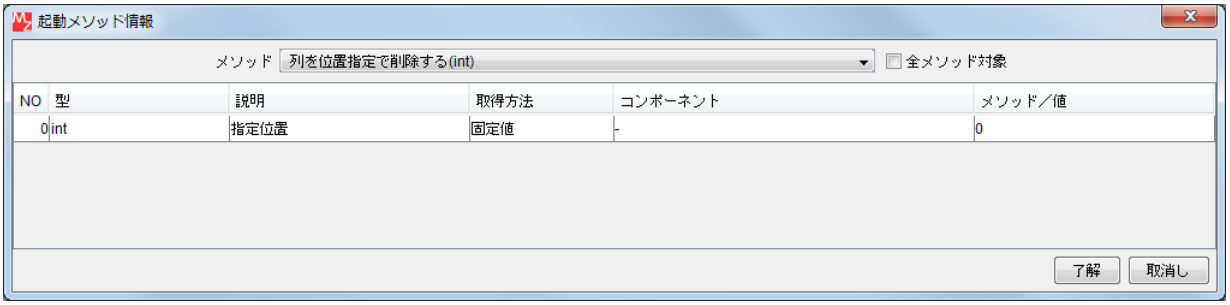
接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント❷）の起動メソッドの設定画面



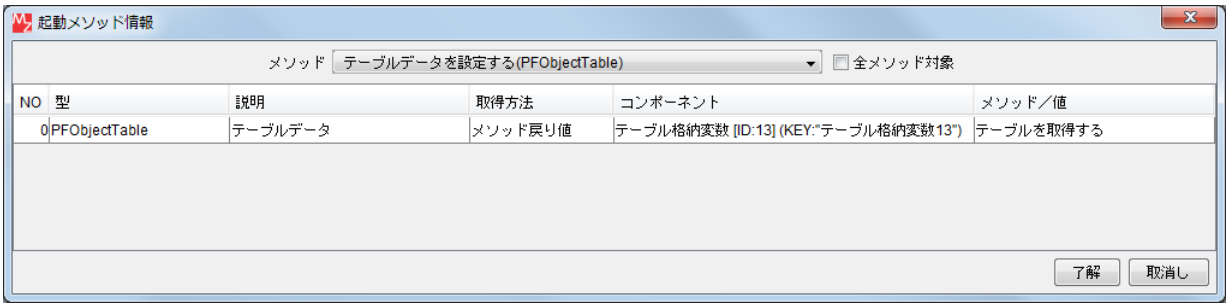
接続先コンポーネント（[分類テーブル作成] コンポーネント❸）の起動メソッドの設定画面



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❹）の起動メソッドの設定画面



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❺）の起動メソッドの設定画面



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

接続先コンポーネント（[ガントチャート] コンポーネント❼）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。

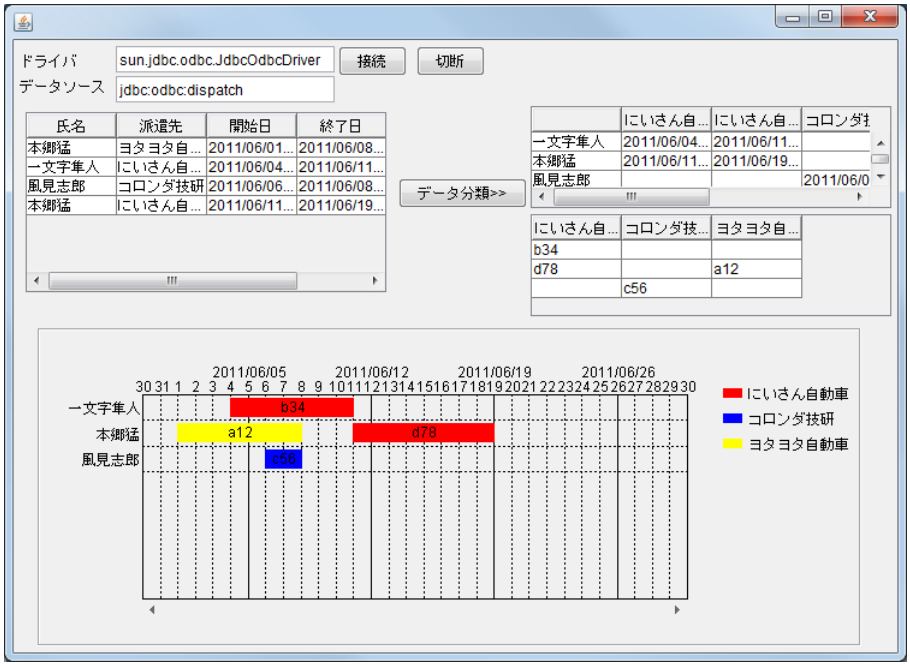
② ［接続］ボタンをクリックします。

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ー［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。

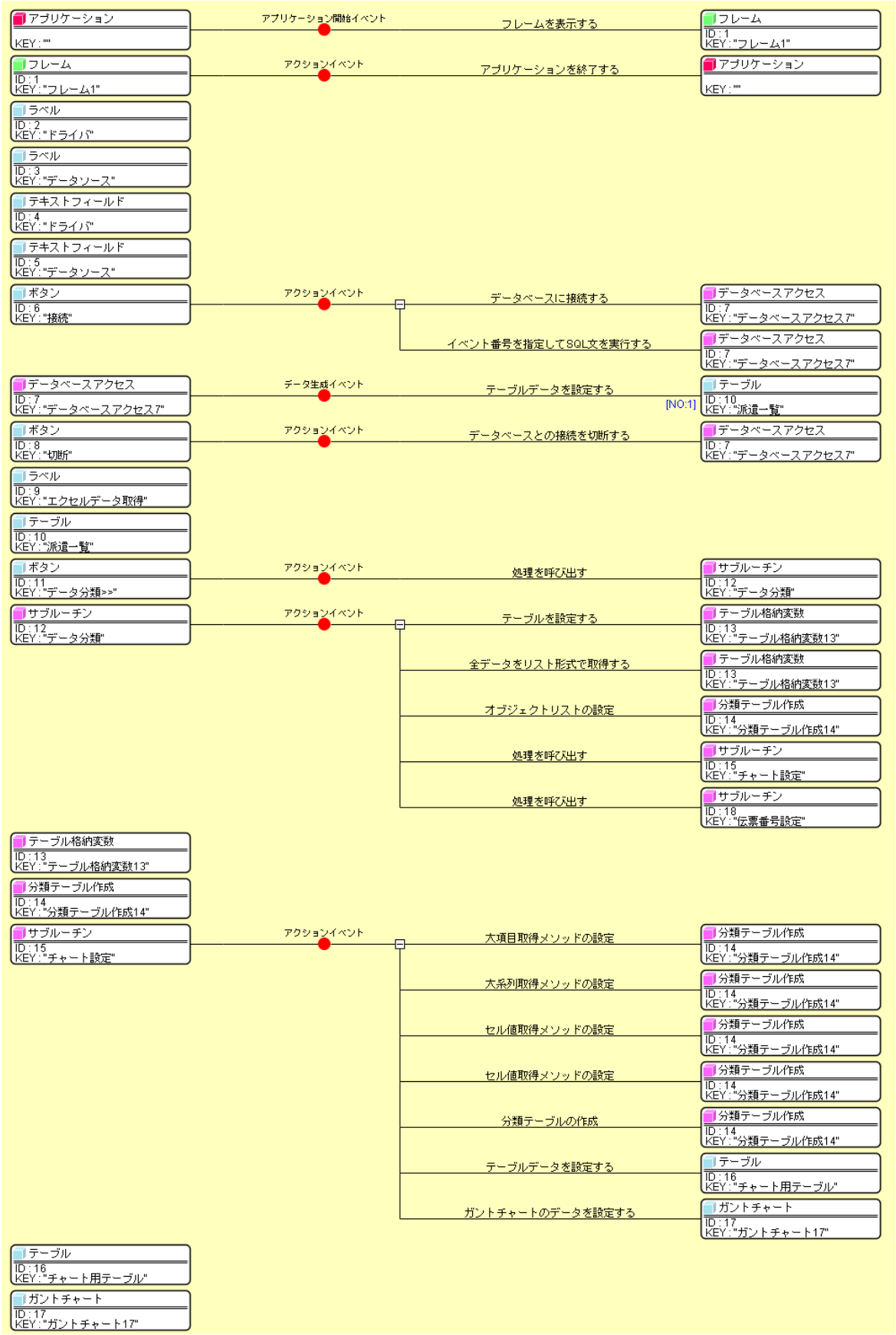


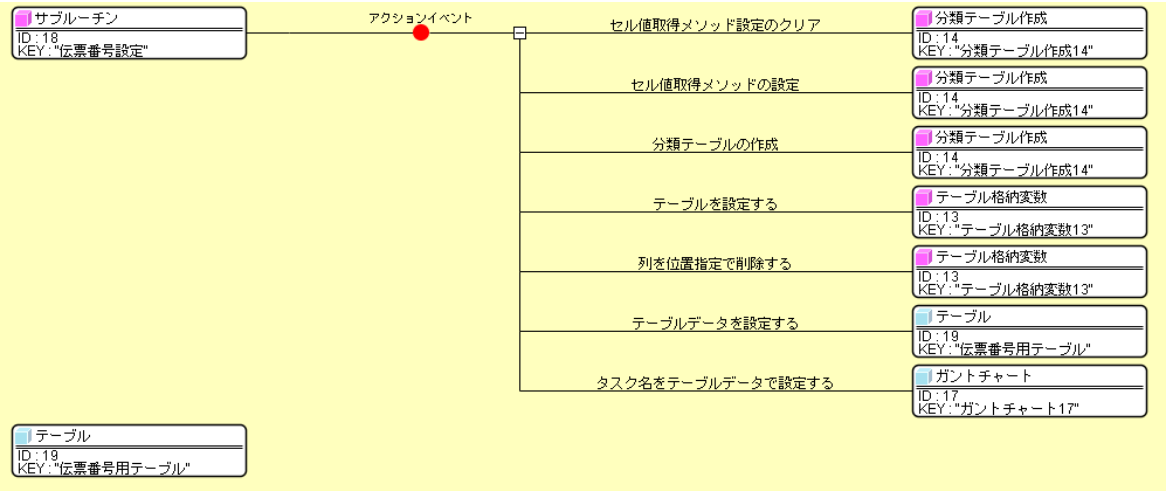
確認

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。




サブルーチン
ID : 18
KEY : "伝票番号設定"
アクションイベント
セル値取得メソッド設定のクリア
分類テーブル作成
ID : 14
KEY : "分類テーブル作成14"
セル値取得メソッドの設定
分類テーブル作成
ID : 14
KEY : "分類テーブル作成14"
分類テーブルの作成
分類テーブル作成
ID : 14
KEY : "分類テーブル作成14"
テーブルを設定する
テーブル格納変数
ID : 13
KEY : "テーブル格納変数13"
列を位置指定で削除する
テーブル格納変数
ID : 13
KEY : "テーブル格納変数13"
テーブルデータを設定する
テーブル
ID : 19
KEY : "伝票番号用テーブル"
タスク名をテーブルデータで設定する
ガントチャート
ID : 17
KEY : "ガントチャート17"
テーブル
ID : 19
KEY : "伝票番号用テーブル"

Step.8 アプリケーション終了時の処理

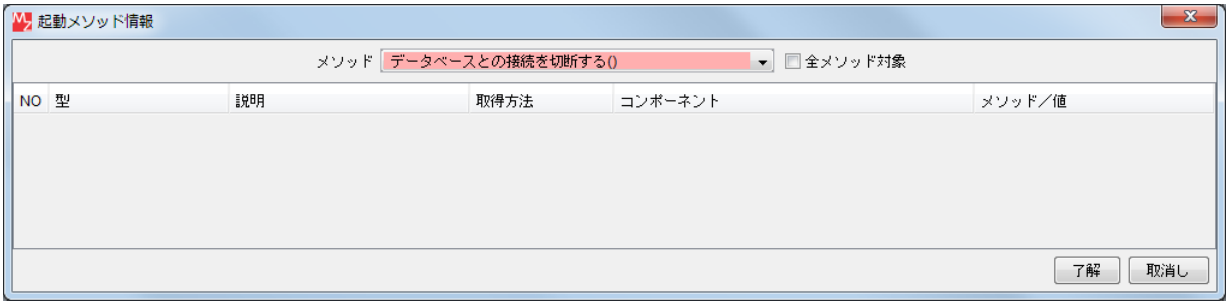
１）エクセルファイルから切断する

［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
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	■データベースアクセス（ID:7）
起動メソッド	データベースとの接続を切断する（）



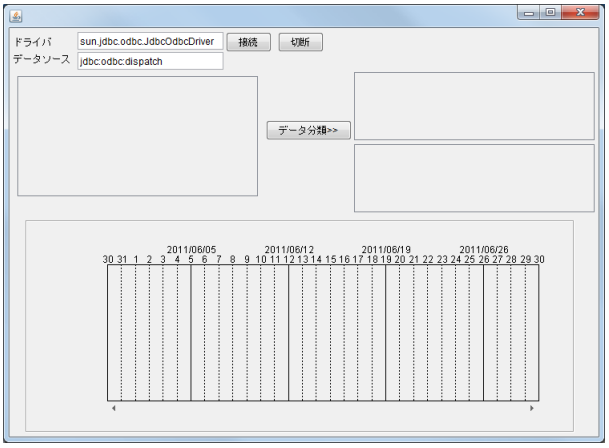
接続先コンポーネント（[データベースアクセス］コンポーネント）の起動メソッドの設定画面

２）データクリアサブルーチン

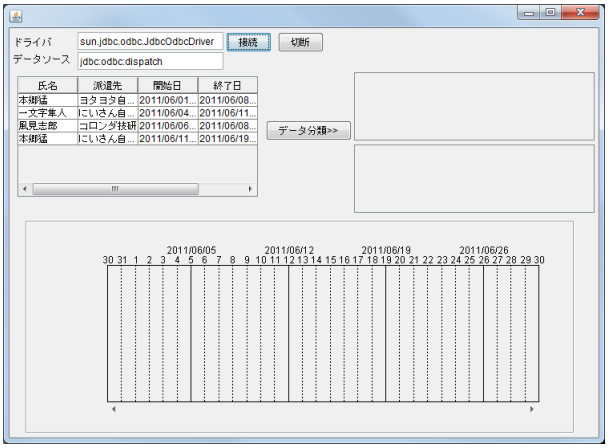
アプリケーションを終了するときに、各テーブルおよびガントチャートのデータを削除します。これらの処理をデータクリアサブルーチンとしてまとめておきます。

完成図

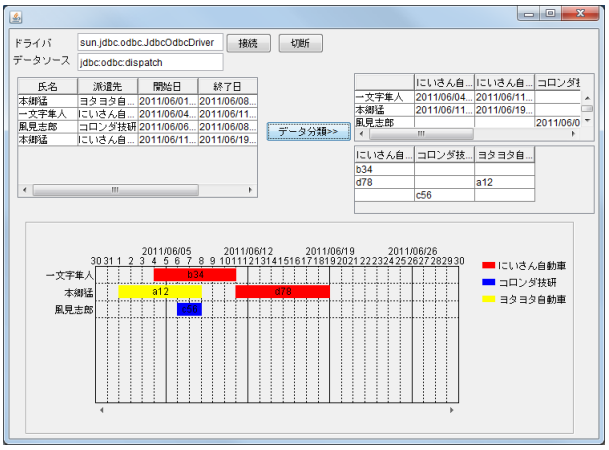
アプリケーションを起動したとき



［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。

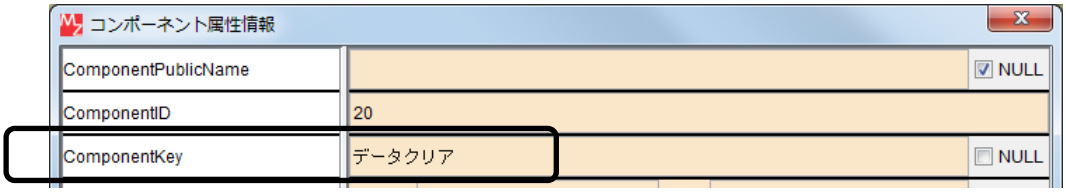
コンポーネント名	必要数	
■サブルーチン	1	［処理部品］－［サブルーチン］－［サブルーチン］

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。

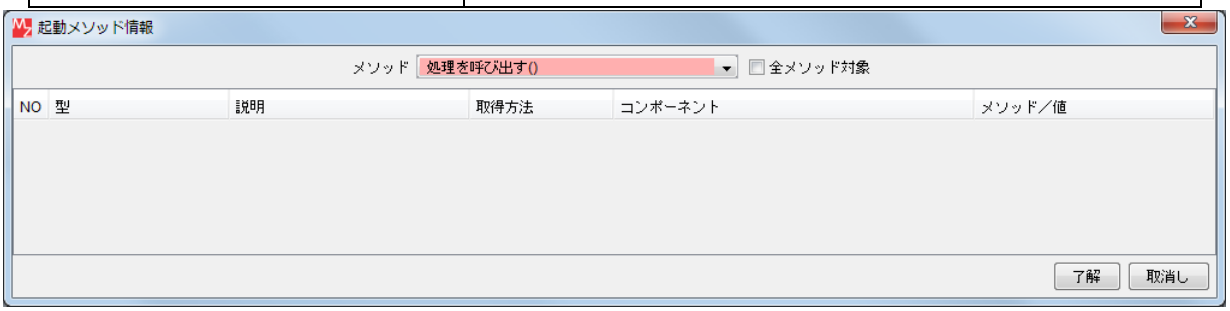


接続操作

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を呼び出す

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
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	■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（）



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

派遣一覧テーブルのデータを削除する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:20, KEY:データクリア）
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	■テーブル（ID:10, KEY:派遣一覧）
起動メソッド	全行列を削除する（）

チャート用テーブルのデータを削除する❷

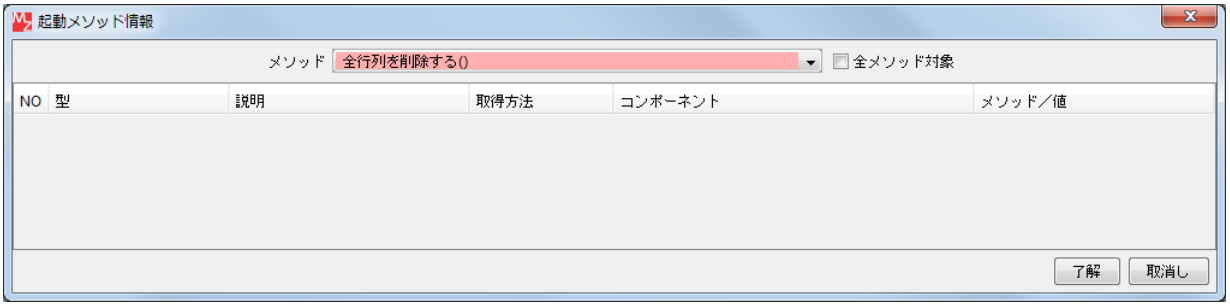
接続先コンポーネント❷	■テーブル（ID:16, KEY:チャート用テーブル）
起動メソッド	全行列を削除する（）

伝票番号用テーブルのデータを削除する❸

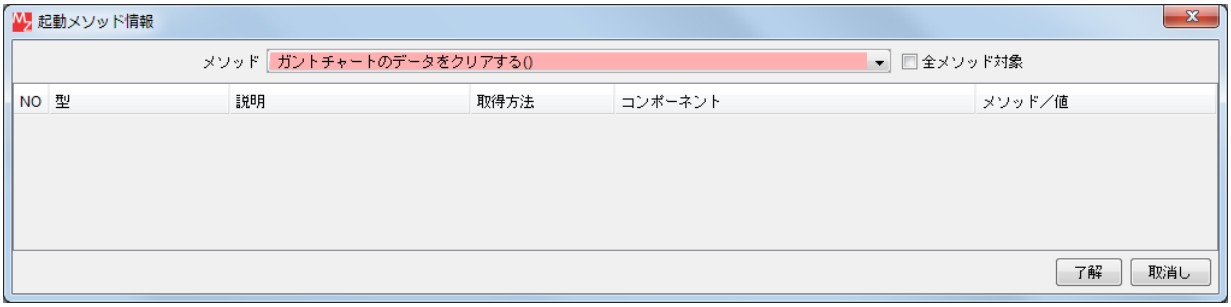
接続先コンポーネント❸	■テーブル（ID:19, KEY:伝票番号用テーブル）
起動メソッド	全行列を削除する（）

ガントチャートのデータをクリアする❹

接続先コンポーネント❹	■ガントチャート（ID:17）
起動メソッド	ガントチャートのデータをクリアする（）



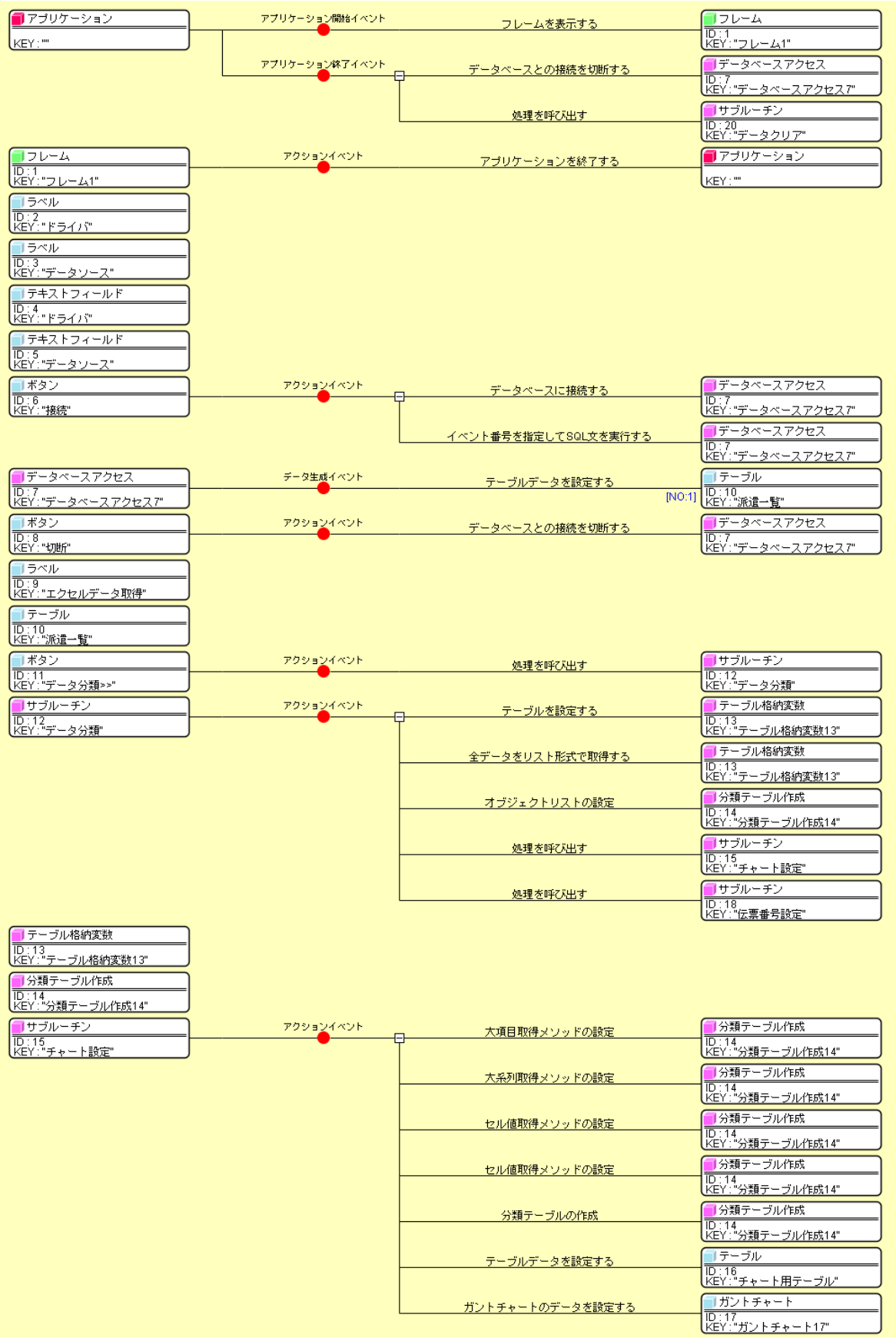
接続先コンポーネント（[テーブル] コンポーネント❶❷❸）の起動メソッドの設定画面

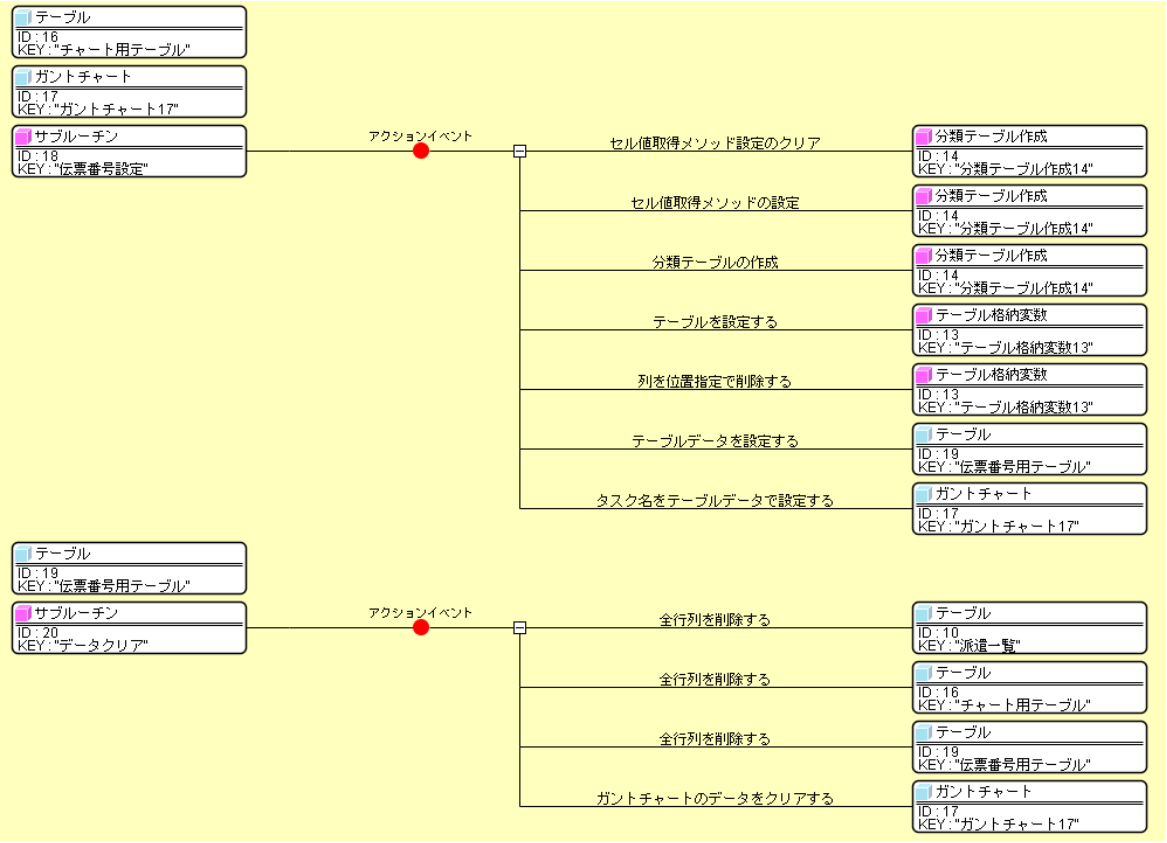


接続先コンポーネント（[ガントチャート] コンポーネント❹）の起動メソッドの設定画面

まとめ：

ここまで進めると次のようになります。



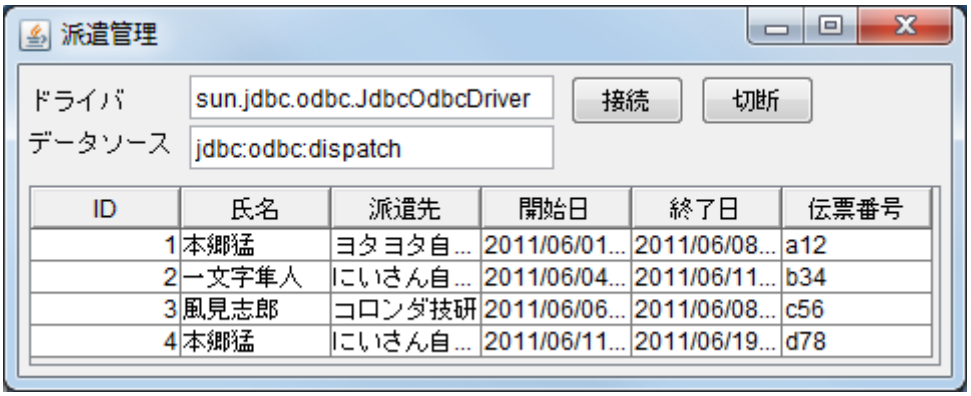


サンプルファイルとして収録されている「エクセル連携導入（派遣管理）-1.mzax」にはコメントが記述されています。またラベルの追加、コンポーネント順序の整理、コンポーネント ID の再設定がされており、画面表示が若干異なります。

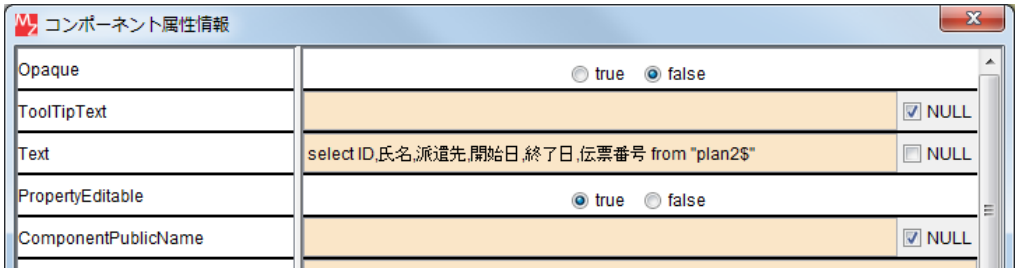
応用　グラフ作成複合コンポーネントを使ったガントチャート表示

Step.1 エクセルのデータをテーブルに設定する

チュートリアル P24 までの設定を参考にして、画面を作ります。



［ラベル（ID:9 Key:エクセルデータ取得）］のテキストを「コンポーネント属性情報」設定画面から「select ID,氏名,派遣先,開始日,終了日,伝票番号 from "plan2$"」と変更します。



知っていると便利！

エクセルシートの表に項目名として「NO」や「START」、「END」などの SQL の予約語が使われている場合には、データが正しく取得できません。
SQL 文中では予約語と重複している項目名をバッククオート「`」で囲んでください。

例：Select `No` from “plan2$”
　または Select plan$.No from “plan2$”　としても読込むことができます。

Step.2 ガントチャートを表示する

1）ガントチャートの表示

グラフデータを簡単に作成できるように設定した複合コンポーネントを使って、エクセルデータをガントチャート表示します。「グラフ作成複合コンポーネント」の中にはチュートリアル P24 から紹介している［分類テーブル作成］コンポーネントが使われています。

エクセルのデータをガントチャート用に変換するには、［分類テーブル作成］コンポーネントで「大項目取得メソッド」、「大系列取得メソッド」、「セル値取得メソッド」等の設定を行わなければなりませんが、「グラフ作成複合コンポーネント」のメソッド：「ガントチャートテーブル作成(Object, Object, Object, Object, Object)」の引数にテーブルの列番号あるいは列名を指定することによってガントチャート用テーブルデータを作成できます。

「グラフ作成複合コンポーネント」の引数の設定の仕方は以下の通りです。
（タスク名テーブルの作成はガントチャートテーブル作成を行った後でないと実行できません。）

メソッド：ガントチャートテーブル作成(Object, Object, Object, Object, Object)
引数０：設定するテーブルデータ
引数１：項目としたい列の列名または列番号
引数２：系列としたい列の列名または列番号
引数３：開始日時データ列の列名または列番号
引数４：終了日時データ列の列名または列番号

メソッド：ガントチャートタスク名テーブル作成（Object）
引数０：タスク名としたい列の列名または列番号

準 備

以下のコンポーネントを追加します。

コンポーネント名	必要数		コンポーネント KEY
■ボタン	1	［画面構成部品］－［ボタン］－［ボタン］	ガントチャート化
■ガントチャート	1	［画面構成部品］－［グラフ］－［ガントチャート］	
■グラフデータ作成（複合コンポーネント）	1	［複合コンポーネント追加］－［グラフ］－［グラフ化モジュール.mzcx］	グラフデータ作成

複合コンポーネントは　作業領域で右クリック－［複合コンポーネント追加］－［ロード...］として、保存してある複合コンポーネントファイルを呼出すこともできます。

操 作

① ［画面編集］画面で［ガントチャート］と［ボタン］を画面上に配置します。
ボタン名を「ガントチャート化」と変更します。

② 「接続確認」を参考に接続を行います。

③ チュートリアル P40-41, P49 を参考に「大目盛間隔」、「小目盛間隔」、「表示期間」の変更と「タスク名」－「表示する」に設定します。

接続確認

コンポーネント同士の接続を確認します。

複合コンポーネントを使ってガントチャートグラフデータを作成する

項　目	内　容
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:ガントチャート化）
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	■グラフデータ作成（ID:13 KEY:グラフデータ作成）
起動メソッド	ガントチャートテーブル作成 (Object, Object, Object, Object, Object)
＜引数０＞	取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：テーブル(ID:10, KEY:派遣一覧) メソッド／値：テーブルデータを取得する
＜引数１＞	取得方法：固定値 メソッド／値：氏名
＜引数２＞	取得方法：固定値 メソッド／値：派遣先
＜引数３＞	取得方法：固定値 メソッド／値：開始日
＜引数４＞	取得方法：固定値 メソッド／値：終了日

ガントチャートグラフを表示する

接続先コンポーネント	■ガントチャート　(ID:12)
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０＞	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：グラフデータ作成(ID:13, KEY:グラフデータ作成) メソッド／値：ガントチャートテーブルの取得

複合コンポーネントを使ってタスク名データを作成する

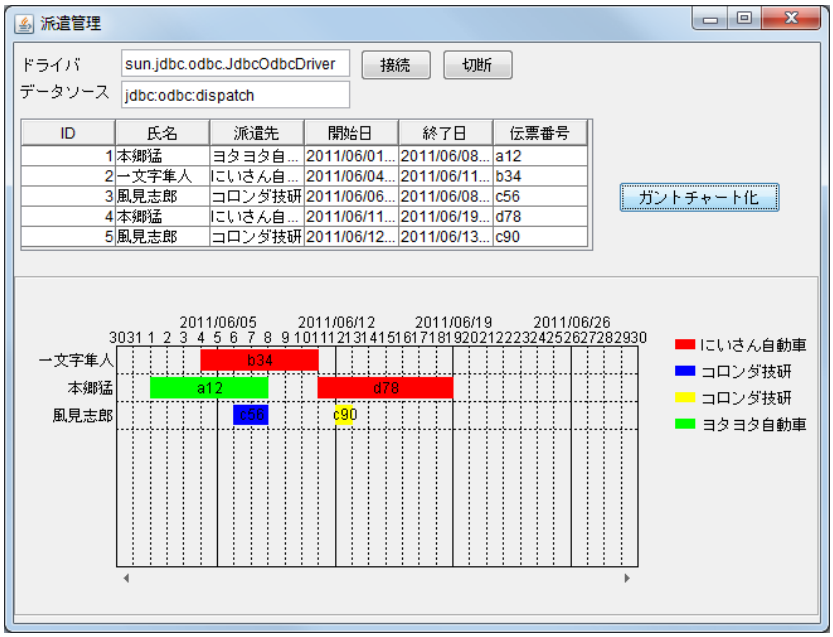
接続先コンポーネント	■グラフデータ作成（ID:13, KEY:グラフデータ作成）
起動メソッド	ガントチャートタスク名テーブル作成（Object）
＜引数０＞	取得方法：固定値 メソッド／値：伝票番号

ガントチャートグラフにタスク名を設定する

接続先コンポーネント	■ガントチャート　(ID:12)
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０＞	取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：グラフデータ作成(ID:13, KEY:グラフデータ作成) メソッド／値：ガントチャートタスク名テーブルの取得

実行して確認します。

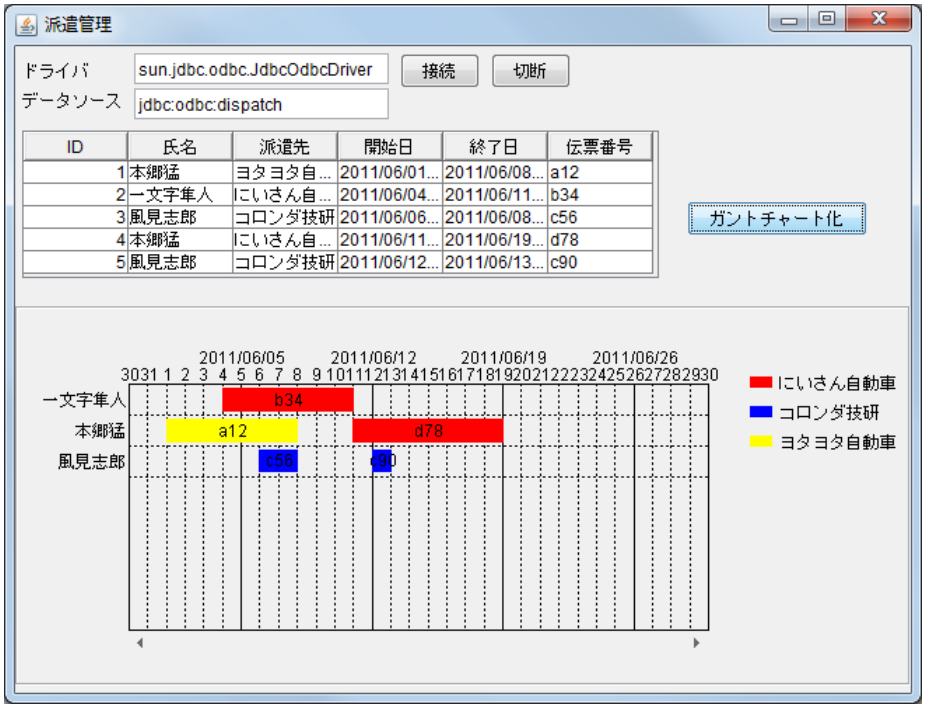
同じ項目、系列のデータが２つ以上ある時（ここでは風見志郎・コロンダ技研）
一つの系列が複数の色で凡例表示されてしまいます。
同じ系列は同じ色で表されるように、ガントチャートの全系列の色を設定します。



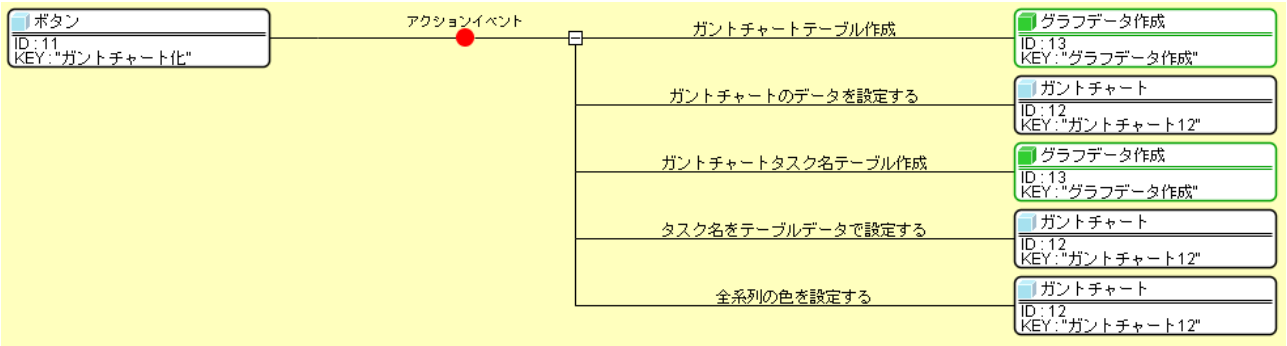
ガントチャートの系列色を設定する

接続先コンポーネント	■ガントチャート　(ID:12)
起動メソッド	全系列の色を設定する（PFObjectList）
＜引数０＞	取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：グラフデータ作成(ID:13, KEY:グラフデータ作成) メソッド／値：ガントチャートの系列色リスト取得

実行して確認します。

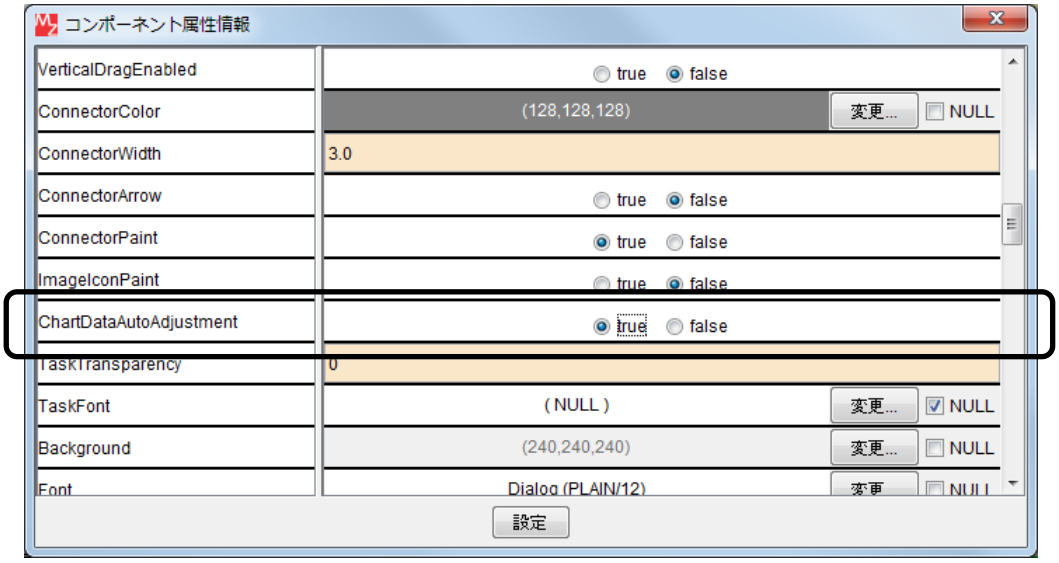


ビルダー上では以下のようになります。



知っていると便利！

ガントチャートは既定の設定のままだと同じ項目、同じ系列のデータが２つ以上ある場合、違った色で表示されてしまいますが、「属性情報の設定」で「ChartDataAutoAdjustment」を「true」に変更すると同じ系列は同じ色で表されるようになります。



ガントチャートの系列の色には赤、青、黄、緑、オレンジ、マゼンタ、シアン、ピンク、白の 9 色が繰り返し設定されるようになっています。
グラフデータ作成複合コンポーネントで「ガントチャートの系列色リスト取得()」を行い、
そのリストをガントチャートに設定した場合には、自動的に少しずつ RGB 値を変えた 35 色が設定されます。同じ系列は同じ色で表示されます。

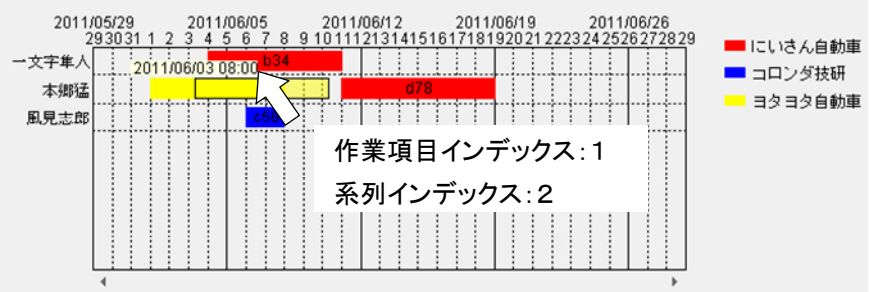
＊系列色についての設定をした時は、アプリケーション終了時などにガントチャートで「initializeChartColors()」を行い、設定をリセットするようにしてください。

Step.3 テーブルとガントチャートを連動させる

エクセルファイルを更新するには、更新を行う SQL（UPDATE 文）を実行します。

1）変更されたガントチャートデータの取得

ガントチャートのデータが更新された時、どのデータが更新されたかを取得し、リスト格納変数に格納します。



（ガントチャートが変更された時）どのデータが選択されているかは

メソッド：現在選択されている作業項目のインデックスを取得する

現在選択されている系列のインデックスを取得する　で取得した値で表現できます。

項目名	作業項目インデックス
一文字隼人	0
本郷猛	1
風見志郎	2

系列名	系列インデックス
にいさん自動車	0
コロンダ技研	1
ヨタヨタ自動車	2

セルデータを取出しやすいように、ガントチャート用に分類されたテーブルをテーブル格納変数に入れ、１列目を削除します。

１列削除後のテーブルと照らし合わせると、ガントチャート上で選択されたデータが入っているセルの「行インデックス」には選択されたデータの「作業項目インデックス」が、セルの「列インデックス」には「系列インデックス」が相当します。

ガントチャート用に分類されたテーブル

	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	[2, 一文字隼人, にいさん自動車, 2007/9/4 0:00:00, 2007/9/11 0:00:00, b34]		
本郷猛	[4, 本郷猛, にいさん自動車, 2007/9/11 0:00:00, 2007/9/19 0:00:00, d78]		[1, 本郷猛, ヨタヨタ自動車, 2007/9/1 0:00:00, 2007/9/8 0:00:00, a12]
風見志郎		[3, 風見志郎, コロンダ技研, 2007/9/6 0:00:00, 2007/9/8 0:00:00, c56]	

不要列

行インデックス：1
列インデックス：3⇒2

行インデックス、列インデックスを指定してセルの値を取得し、リスト格納変数に入れておきます。後で UPDATE 文を実行する際に、ID 列の番号が手掛りとなります。

[1, 本郷猛, ヨタヨタ自動車, 2007/9/1 0:00:00, 2007/9/8 0:00:00, a12]

準 備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。

コンポーネント名	必要数		コンポーネントKEY
■テーブル格納変数	1	［処理部品］－［変数］－［テーブル格納変数］	編集用テーブル
■リスト格納変数	1	［処理部品］－［変数］－［リスト格納変数］	選択された受注データ

接続確認

コンポーネント同士の接続を確認します。

テーブル格納変数に編集用のデータを格納する

項　目	内　容
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:ガントチャート化)
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	■テーブル格納変数　(ID:14, KEY:編集用テーブル)
起動メソッド	テーブルを設定する(PFObjectTable)
＜引数０＞	取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：グラフデータ作成(ID:13, KEY:グラフデータ作成) メソッド／値:ガントチャート用に分類したテーブルの取得

接続先コンポーネント	■テーブル格納変数　(ID:14, KEY:編集用テーブル)
起動メソッド	列を位置指定で削除する　(int)
＜引数０＞	説明：指定位置 取得方法：固定値 メソッド／値：0

行インデックス、列インデックスを指定してデータを取得する

項　目	内　容
接続元コンポーネント （イベント発生コンポーネント）	■ガントチャート　(ID:12, KEY:ガントチャート)
発生イベント	データ更新イベント
接続先コンポーネント	■テーブル格納変数　(ID:14, KEY:編集用テーブル)
起動メソッド	セルデータを位置指定で取得する　(int,int)
＜引数０＞	説明：指定行 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：ガントチャート(ID:12, KEY:ガントチャート) メソッド／値：現在選択されている作業項目の インデックスを取得する
＜引数１＞	説明：指定列 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：ガントチャート(ID:12, KEY:ガントチャート) メソッド／値：現在選択されている系列の インデックスを取得する

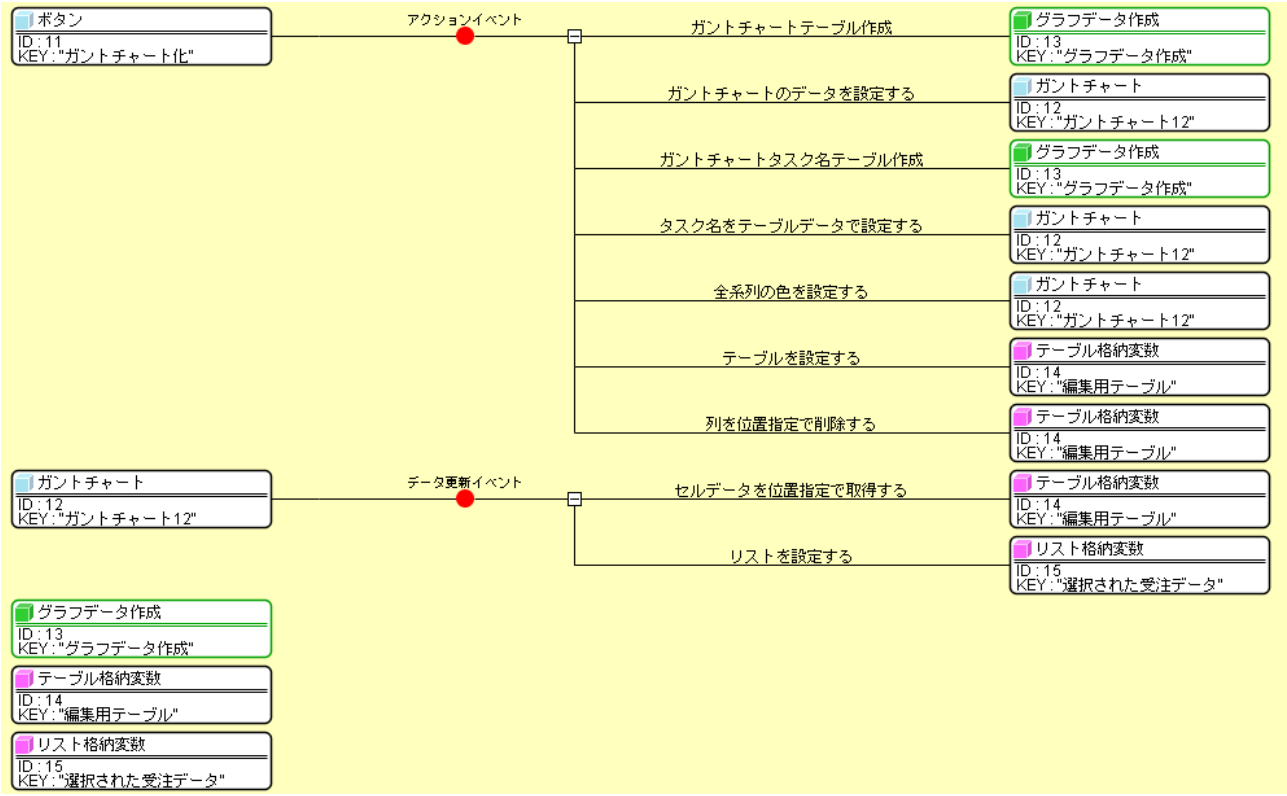
取得したデータを格納する

接続先コンポーネント	■リスト格納変数　(ID:15, KEY: 選択された受注データ)
起動メソッド	リストを設定する(PFObjectList)
＜引数０＞	説明：リスト 取得方法：メソッド処理結果 メソッド／値：セルデータを位置指定で取得する [テーブル格納変数 (ID:14)]

操 作

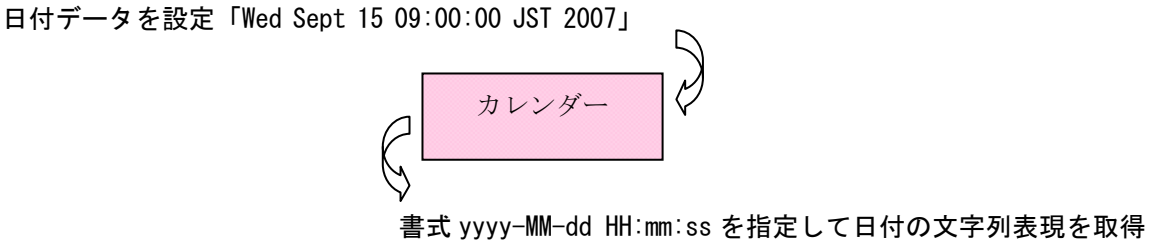
① 「接続確認」を参考に接続を行います。

ビルダー上では以下のようになります。



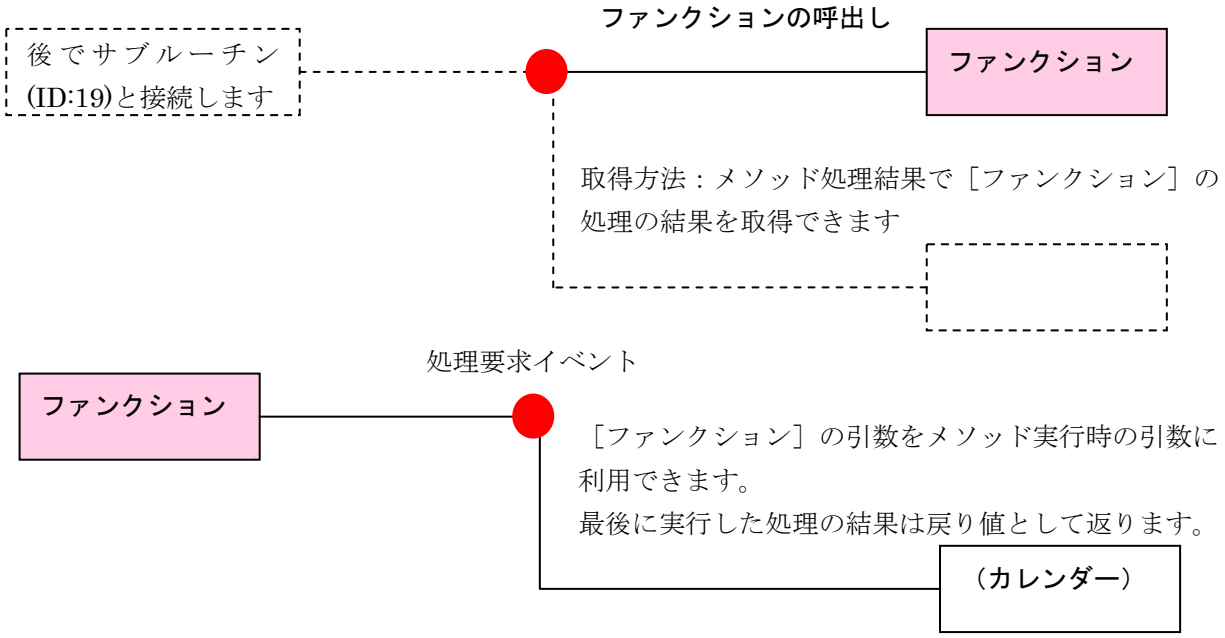
2）日付データの書式変更処理

ガントチャートから取得した日付データは「Wed Sept 15 09:00:00 JST 2007」といった表現になっています。これを「200/09/15 09:00:00」という表示形式に変更する処理を作成します。
［カレンダー］コンポーネントを使うと日付型のデータを、書式を指定して文字列型のデータとして取得することができます。



［ファンクション］コンポーネントを使って、処理の流れを作っておきます。

［ファンクション］コンポーネントでは、「メソッド：ファンクションの呼び出し」（引数は Object 型）が呼び出されると、接続先のコンポーネントのメソッドを順に実行し、最後に実行したメソッドの処理結果を戻り値として返します。［ファンクション］コンポーネントの「メソッド：ファンクションの呼び出し」には 0 個～9 個の引数が設定できます。ファンクションに設定した引数は「メソッド：ファンクションの第○引数を取得する」で取得することができます。
詳しくは『複合コンポーネントチュートリアル』をご参照下さい。



準 備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。

コンポーネント名	必要数		コンポーネントKEY
■ファンクション	1	［処理部品］－［サブルーチン］－［ファンクション］	日付文字列取得
■カレンダー	1	［処理部品］－［ユーティリティー］－［カレンダー］	

接続確認

コンポーネント同士の接続を確認します。

カレンダーに日付を設定する

項　目	内　容
接続元コンポーネント （イベント発生コンポーネント）	■ファンクション　(ID:16 KEY: 日付文字列取得)
発生イベント	処理要求イベント
接続先コンポーネント	■カレンダー　(ID:17)
起動メソッド	Date オブジェクトによるカレンダーの設定(Date)
＜引数０＞	取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：ファンクション(ID:16, KEY: 日付文字列取得) メソッド／値：第１引数の取得

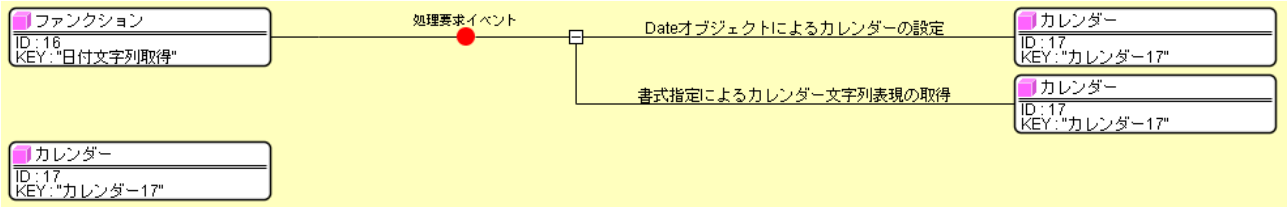
書式を指定して日付の文字列表現を取得する

接続先コンポーネント	■カレンダー　(ID:17)
起動メソッド	書式指定によるカレンダー文字列表現の取得(String)
＜引数０＞	取得方法：固定値 メソッド／値：yyyy-MM-dd H:mm:ss

操 作

① 「接続確認」を参考に接続を行います。

ビルダー上では以下のようになります。



知っていると便利！

日付の書式指定の表現は JAVA 言語の表示形式に基づいています。

文字	表示される日付データ
y	年
M	月
d	月における日
E	曜日
a	午前/午後
H	一日における時（0 ～ 23）
h	午前/午後の時（1 ～ 12）
m	分
s	秒

左の表を参考にカレンダー文字列表現の書式を指定します。

例：yyyy/MM/dd　　2007/10/01
　　a hh 時 mm 分 ss 秒　　午前 11 時 45 分 30 秒

3）UPDATE 文の作成

「update "plan2$" set 開始日='START',終了日='END' where ID=NO」という SQL 文の雛形を用意し、「START」、「END」、「NO」の部分を［文字列格納変数］コンポーネントを使って実際のデータと置き換えます。SQL 文は初めラベルのテキストに入力しておきます。
「update "plan2$" set 開始日='2007-09-01 00:00:00',終了日='2007-09-02 12:00:00' where ID=4.0」というような SQL 文が作られます。

準 備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。

コンポーネント名	必要数		コンポーネント KEY
■サブルーチン	1	［処理部品］－［サブルーチン］－［サブルーチン］	エクセル更新と再読込み
■文字列格納変数	1	［処理部品］－［変数］－［文字列格納変数］	データ変更用 SQL 文
■ラベル	1	［画面構成部品］－［テキスト］－［ラベル］	データ変更用 SQL 文雛形

接続確認

コンポーネント同士の接続を確認します。

エクセル更新と再読込みの処理を呼び出す

項　目	内　容
接続元コンポーネント（イベント発生コンポーネント）	■ガントチャート　(ID:12)
発生イベント	データ更新イベント
接続先コンポーネント	■サブルーチン(ID:18, KEY:エクセル更新と再読込み)
起動メソッド	処理を呼び出す（）

SQL 文を文字列格納変数に格納する

項　目	内　容
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:エクセル更新と再読込み）
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	■文字列格納変数(ID:19, KEY: データ変更用 SQL 文)
起動メソッド	文字列を設定する(イベント発生なし) (String)
＜引数０＞	取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：ラベル（ID:20, KEY: データ変更用 SQL 文雛形) メソッド／値：ラベルのテキスト文字列を取得する

選択されているデータの開始日時を取得する

接続先コンポーネント	■ガントチャート　(ID:12)
起動メソッド	getTaskStart(int, int)
＜引数０＞	取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：ガントチャート(ID:12) メソッド／値：現在選択されている作業項目の インデックスを取得する
＜引数１＞	取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：ガントチャート(ID:12) メソッド／値：現在選択されている系列の インデックスを取得する

日付の文字列表現を取得するための処理を呼び出す

接続先コンポーネント	■ファンクション（ID:16, KEY: 日付文字列取得)
起動メソッド	ファンクションの呼出し(１引数)(Object)
＜引数０＞	取得方法：メソッド処理結果 メソッド／値：getTaskStart [ガントチャート（ID:12)]

SQL 文中の文字列を置き換える

接続先コンポーネント	■文字列格納変数　(ID:19, KEY: データ変更用 SQL 文)
起動メソッド	正規表現に適合するすべての文字列を置換する (String, String)
＜引数０＞	取得方法：固定値 メソッド／値：START
＜引数 1＞	取得方法：メソッド処理結果 メソッド／値：ファンクションの呼出し(1 引数) [ファンクション（ID:16)]

選択されているデータの終了日時を取得する

接続先コンポーネント	■ガントチャート　(ID:12)
起動メソッド	getTaskEnd(int,int)
＜引数０＞	取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：ガントチャート(ID:12) メソッド／値：現在選択されている作業項目の インデックスを取得する
＜引数１＞	取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：ガントチャート(ID:12) メソッド／値：現在選択されている系列の インデックスを取得する

日付の文字列表現を取得するための処理を呼出す

接続先コンポーネント	■ファンクション（ID:16　KEY: 日付文字列取得）
起動メソッド	ファンクションの呼出し(１引数)(Object)
＜引数０＞	取得方法：メソッド処理結果 メソッド／値：getTaskEnd [ガントチャート（ID:12)]

SQL 文中の文字列を置き換える

接続先コンポーネント	■文字列格納変数　(ID:19, KEY: データ変更用 SQL 文)
起動メソッド	正規表現に適合するすべての文字列を置換する (String, String)
＜引数０＞	取得方法：固定値 メソッド／値：END
＜引数１＞	取得方法：メソッド処理結果 メソッド／値：ファンクションの呼出し(1 引数) [ファンクション (ID:16)] (メソッド処理結果選択画面に表示されるもののうち２つ目を選択します)

「ID 列」のデータを取得する

接続先コンポーネント	■リスト格納変数　(ID:15, KEY: 選択された受注データ)
起動メソッド	要素を位置指定で取得する(int)
＜引数０＞	説明：位置 取得方法：固定値 メソッド／値：0

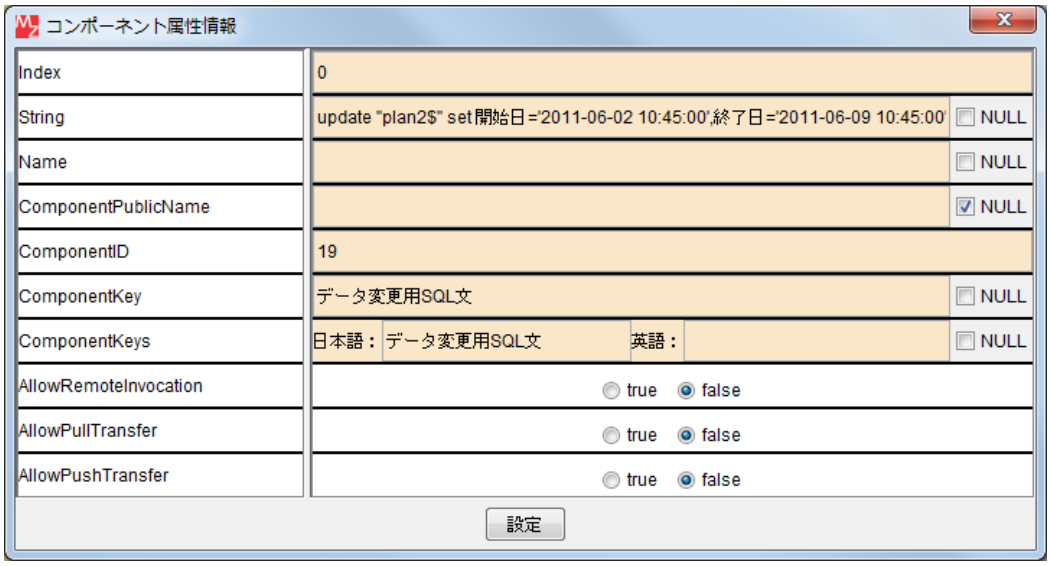
SQL 文中の文字列を置き換える

接続先コンポーネント	■文字列格納変数　(ID:19, KEY: データ変更用 SQL 文)
起動メソッド	正規表現に適合するすべての文字列を置換する (String, String)
＜引数０＞	取得方法：固定値 メソッド／値：NO
＜引数１＞	取得方法：メソッド処理結果 メソッド／値：要素を位置指定で取得する [リスト格納変数(ID:16)]

操 作

① 新しく追加したラベル(ID:20)のテキストに
「update "plan2$" set 開始日='START',終了日='END' where ID=NO」と入力します。
② 「接続確認」を参考に接続を行います。

ガントチャートのデータを変更すると、文字列格納変数(ID:19, KEY: データ変更用 SQL 文)に格納されている文字列が変更されています。



4）UPDATE 文の実行、結果確認

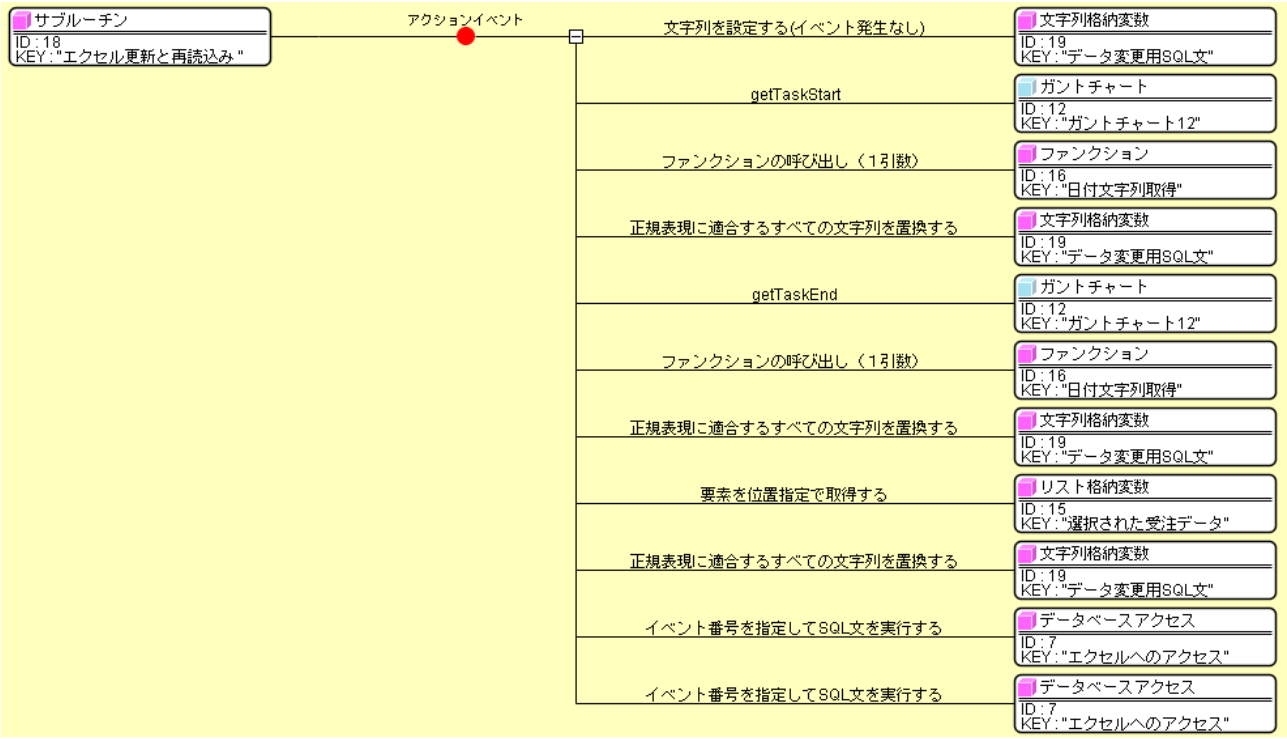
さらにサブルーチンに以下の処理を接続します。Update の実行

項　目	内　容
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: エクセル更新と再読込み)
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	■データベースアクセス　(ID:7)
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：文字列格納変数(ID:19, KEY: データ変更用 SQL 文) メソッド／値：文字列を取得する
＜引数１＞	取得方法：固定値 メソッド／値：2

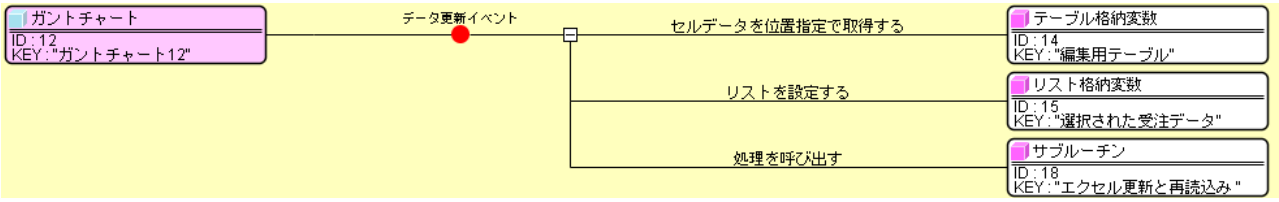
Select 文（読込み）を実行

接続先コンポーネント	■データベースアクセス　(ID:7)
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(ID:9, KEY:エクセルデータ取得クエリ) メソッド／値：ラベルのテキスト文字列を取得する
＜引数１＞	取得方法：固定値 メソッド／値：1

ビルダー上では以下のようになります。



（サブルーチン（ID:18）はガントチャート（ID:12）と接続しています）



ガントチャートのデータを変更するとテーブル（エクセルデータ）とが連動して変更されることを確認します。

Step.4 アプリケーション終了時の処理

テキスト P52～P57 を参考に、データベースとの接続の切断、テーブルの全行列削除、ガントチャートのデータのクリアの処理を行います。（サブルーチンコンポーネントを新規に追加します。）

参考1　ファイル選択ダイアログを使ってエクセルファイルを選択する

［データベースアクセス］コンポーネントに与える、「引数 1（データベースの URL）」を変更すると ODBC データソースへの登録が済んでいないエクセルファイルにも接続することができます。

＜変更前＞

jdbc:odbc:dispatch

＜変更後＞

jdbc:odbc:Driver={Microsoft Excel Driver (*.xls)}; Dbq=エクセルファイルまでのパス;ReadOnly=0

［ファイル選択］コンポーネントでファイル名を指定してからエクセルファイルに接続するように変更します。

準 備

ここでは以下のコンポーネントを追加します。

コンポーネント名	必要数		コンポーネント KEY
■ボタン	1	［画面構成部品］－［ボタン］－［ボタン］	ファイル選択
■ファイル選択	1	［画面構成部品］－［ダイアログ］－［ファイル選択］	
■サブルーチン	1	［処理部品］－［サブルーチン］－［サブルーチン］	接続文字列作成処理
■文字列格納変数	1	［処理部品］－［変数］－［文字列格納変数］	接続文字列作成
■ラベル	1	［画面構成部品］－［テキスト］－［ラベル］	接続文字列

項　目	内　容
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:22)
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	■ファイル選択　(ID:23)
起動メソッド	単数 Open 用ファイル選択ダイアログを表示する (Component)
＜引数０＞	説明：親コンポーネント 取得方法：固定値 メソッド／値：なし

項　目	内　容
接続元コンポーネント （イベント発生コンポーネント）	■ファイル選択　(ID:23)
発生イベント	データ選択イベント
接続先コンポーネント	■サブルーチン　(ID:24)
起動メソッド	イベントを渡して処理を呼び出す(PFEvent)
＜引数０＞	説明：イベント 取得方法：イベント
イベント番号	1

項　目	内　容
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:24)
発生イベント	データ選択イベント
接続先コンポーネント	■文字列格納変数　(ID:25)
起動メソッド	文字列を設定する(イベント発生なし) (String)
＜引数０＞	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(ID:5) メソッド／値：テキストを取得する

接続先コンポーネント	■文字列格納変数　(ID:25)
起動メソッド	指定した文字列と連結して置き換える（String）
＜引数０＞	説明：連結する文字列 取得方法：固定値 メソッド／値：Dbq=

接続先コンポーネント	■文字列格納変数　(ID:25)
起動メソッド	指定した文字列と連結して置き換える（String）
＜引数０＞	説明：連結する文字列 取得方法：イベント内包 メソッド／値：選択データ

接続先コンポーネント	■文字列格納変数　(ID:25)
起動メソッド	指定した文字列と連結して置き換える（String）
＜引数０＞	説明：連結する文字列 取得方法：固定値 メソッド／値：;ReadOnly=0

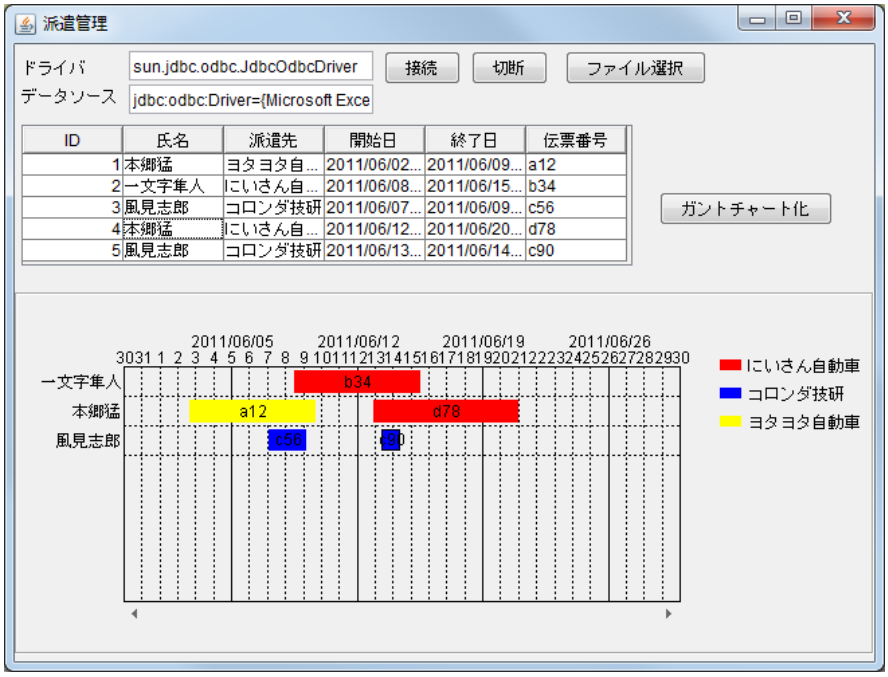
接続先コンポーネント	■ラベル　(ID:26)
起動メソッド	ラベルのテキスト文字列を設定する（String）
＜引数０＞	説明：テキスト文字列 取得方法：メソッド戻り値 コンポーネント：文字列格納変数(ID:26) メソッド／値：文字列を取得する

操 作

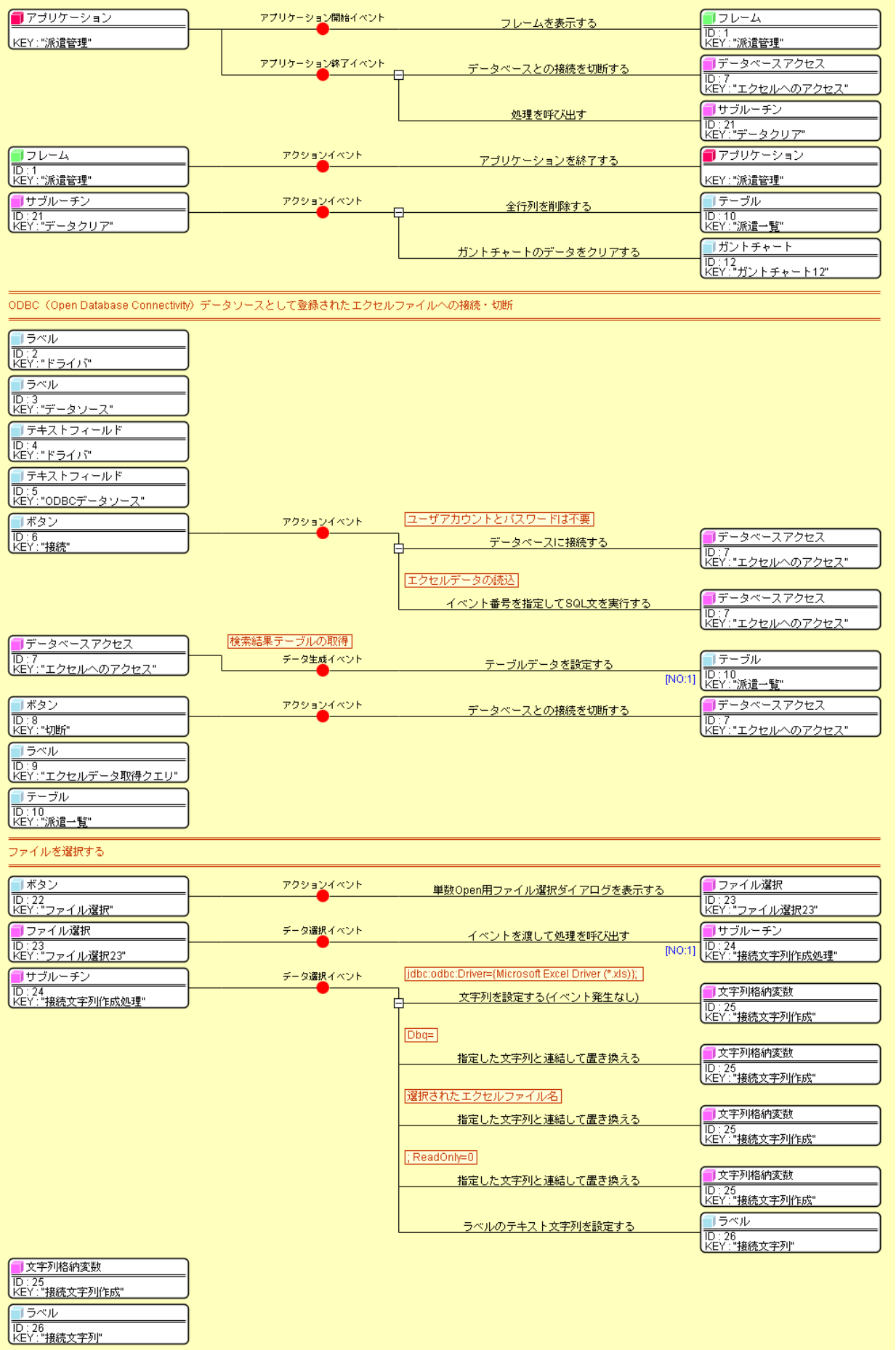
① ［テキストフィールド（ID:5, KEY:ODBC データソース)］のテキストを
「jdbc:odbc:Driver={Microsoft Excel Driver (*.xls)};」に変更します。
② ［ボタン(ID:22)］を画面に配置し、ボタン名を「ファイル選択」に変更します。
③ 接続を行います。
④ ［データベースアクセス（ID:7)］の「メソッド：データベースに接続する」の引数 1 を
以下のように変更します。
（ラベル(ID:26)のテキストに jdbc:odbc:Driver={Microsoft Excel Driver (*.xls)}; Dbq=エクセルファイルまでのパス;ReadOnly=0 の文字列が設定されているのを取得します。）

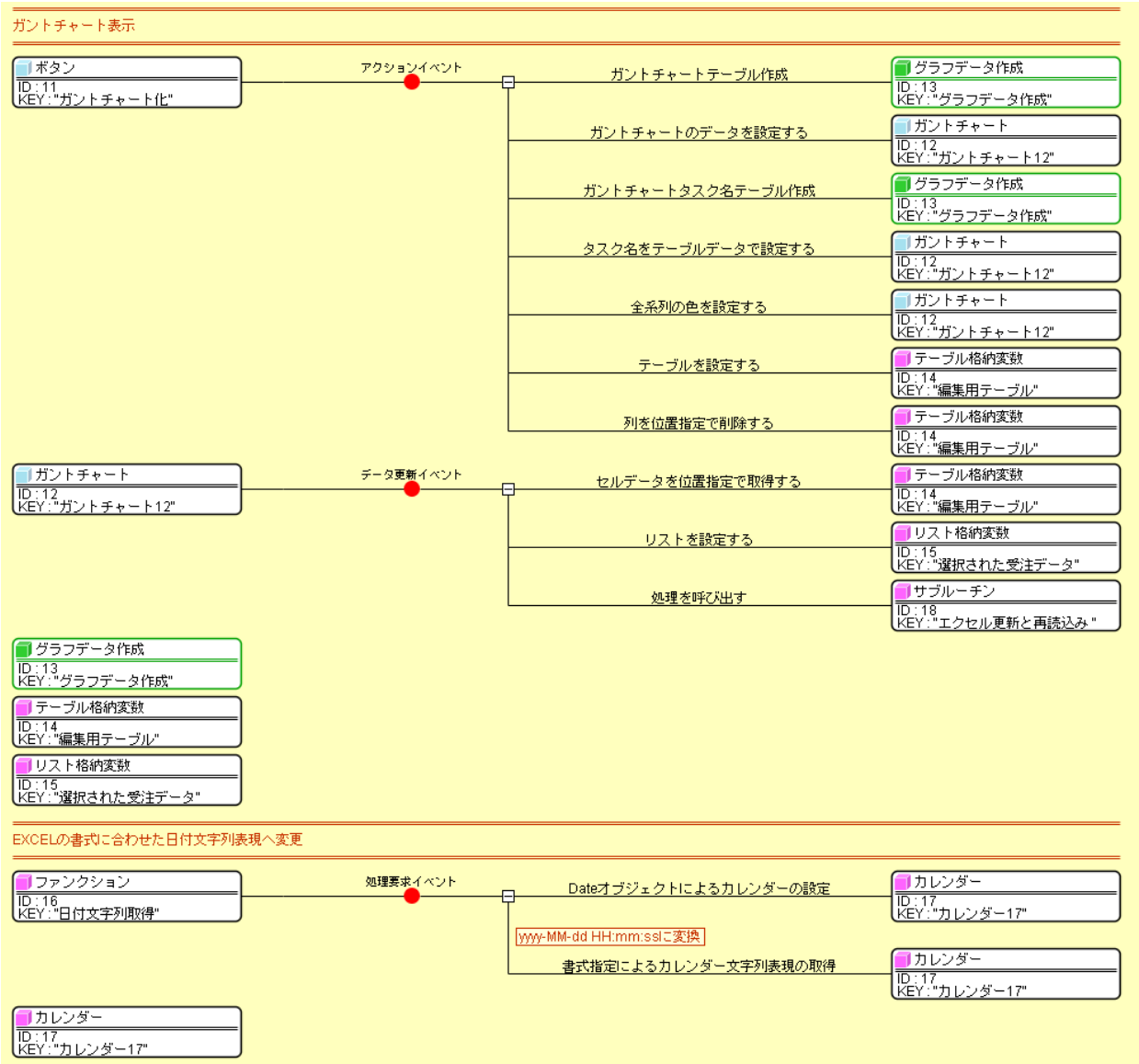
◇メソッド：データベースに接続する
〈引数 1〉
説明：データベースの URL
取得方法：メソッド戻り値
コンポーネント：ラベル(ID:26)
メソッド／値：ラベルのテキスト文字列を取得する

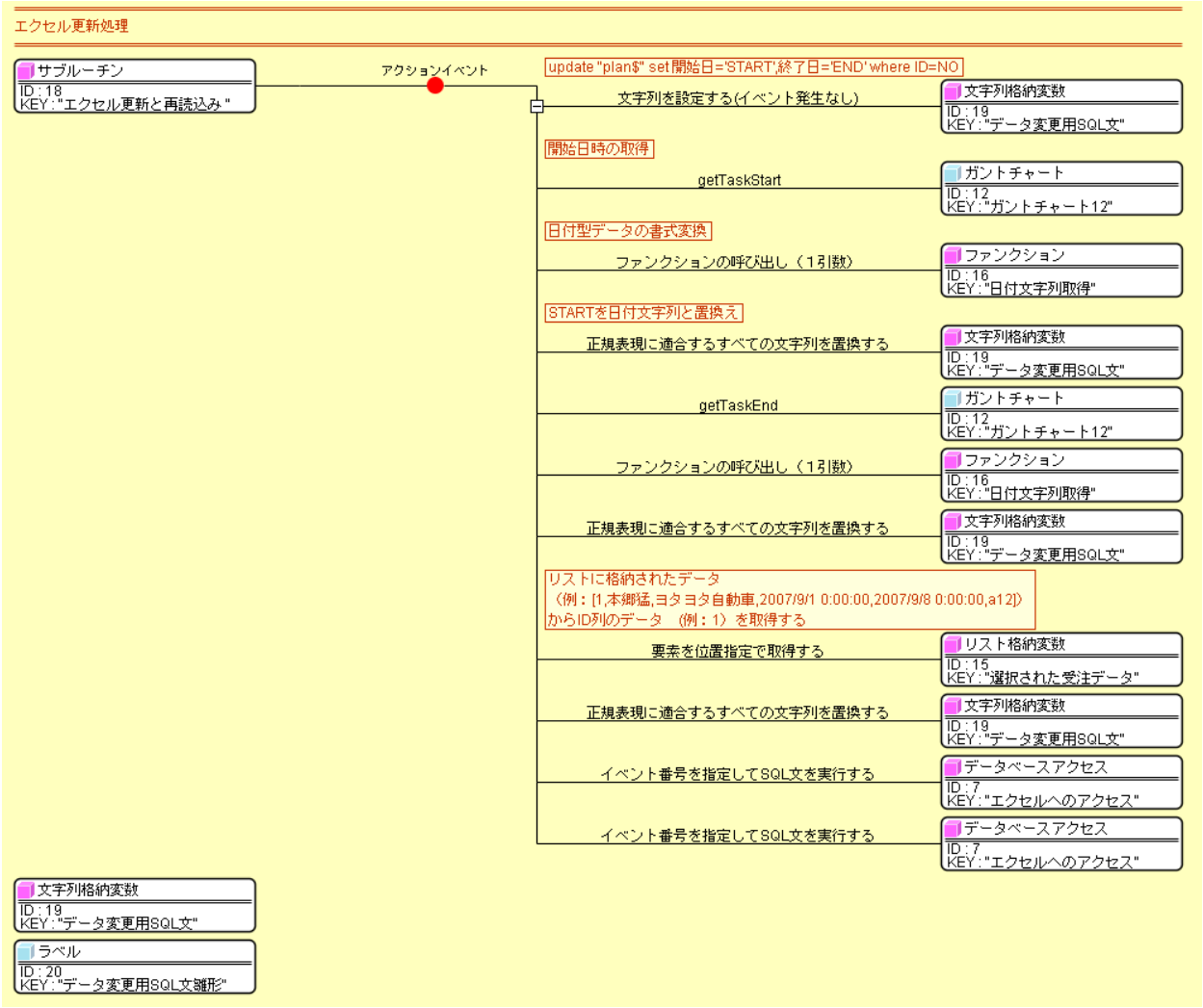
完成図



ビルダー上では以下のようになります




ガントチャート表示
ボタン
ID : 11
KEY : "ガントチャート化"
アクションイベント
ガントチャートテーブル作成
グラフデータ作成
ID : 13
KEY : "グラフデータ作成"
ガントチャートのデータを設定する
ガントチャート
ID : 12
KEY : "ガントチャート12"
ガントチャートタスク名テーブル作成
グラフデータ作成
ID : 13
KEY : "グラフデータ作成"
タスク名をテーブルデータで設定する
ガントチャート
ID : 12
KEY : "ガントチャート12"
全系列の色を設定する
ガントチャート
ID : 12
KEY : "ガントチャート12"
テーブルを設定する
テーブル格納変数
ID : 14
KEY : "編集用テーブル"
列を位置指定で削除する
テーブル格納変数
ID : 14
KEY : "編集用テーブル"
ガントチャート
ID : 12
KEY : "ガントチャート12"
データ更新イベント
セルデータを位置指定で取得する
テーブル格納変数
ID : 14
KEY : "編集用テーブル"
リストを設定する
リスト格納変数
ID : 15
KEY : "選択された受注データ"
処理を呼び出す
サブルーチン
ID : 18
KEY : "エクセル更新と再読込み"
グラフデータ作成
ID : 13
KEY : "グラフデータ作成"
テーブル格納変数
ID : 14
KEY : "編集用テーブル"
リスト格納変数
ID : 15
KEY : "選択された受注データ"
EXCELの書式に合わせた日付文字列表現へ変更
ファンクション
ID : 16
KEY : "日付文字列取得"
処理要求イベント
Dateオブジェクトによるカレンダーの設定
カレンダー
ID : 17
KEY : "カレンダー17"
yyyy-MM-dd HH:mm:ssに変換
書式指定によるカレンダー文字列表現の取得
カレンダー
ID : 17
KEY : "カレンダー17"
カレンダー
ID : 17
KEY : "カレンダー17"


エクセル更新処理
サブルーチン
ID:18
KEY:"エクセル更新と再読込み"
アクションイベント
update "plan$" set 開始日='START',終了日='END' where ID=NO
文字列を設定する(イベント発生なし)
文字列格納変数
ID:19
KEY:"データ変更用SQL文"
開始日時の取得
getTaskStart
ガントチャート
ID:12
KEY:"ガントチャート12"
日付型データの書式変換
ファンクションの呼び出し（1引数）
ファンクション
ID:16
KEY:"日付文字列取得"
STARTを日付文字列と置換え
正規表現に適合するすべての文字列を置換する
文字列格納変数
ID:19
KEY:"データ変更用SQL文"
getTaskEnd
ガントチャート
ID:12
KEY:"ガントチャート12"
ファンクションの呼び出し（1引数）
ファンクション
ID:16
KEY:"日付文字列取得"
正規表現に適合するすべての文字列を置換する
文字列格納変数
ID:19
KEY:"データ変更用SQL文"
リストに格納されたデータ
（例：[1,本郷猛,ヨタヨタ自動車,2007/9/1 0:00:00,2007/9/8 0:00:00,a12]）
からID列のデータ　（例：1）を取得する
要素を位置指定で取得する
リスト格納変数
ID:15
KEY:"選択された受注データ"
正規表現に適合するすべての文字列を置換する
文字列格納変数
ID:19
KEY:"データ変更用SQL文"
イベント番号を指定してSQL文を実行する
データベースアクセス
ID:7
KEY:"エクセルへのアクセス"
イベント番号を指定してSQL文を実行する
データベースアクセス
ID:7
KEY:"エクセルへのアクセス"
文字列格納変数
ID:19
KEY:"データ変更用SQL文"
ラベル
ID:20
KEY:"データ変更用SQL文雛形"

参考2 「グラフ作成複合コンポーネント」の引数の設定方法

対象グラフ名	メソッドの概要
棒グラフ 積上棒グラフ 折れ線グラフ 面グラフ 積上面グラフ 重ね合わせ系列グラフ	与えられたテーブルデータを整理し、系列グラフ用のテーブルデータを作成する。 メソッド：系列グラフテーブル作成(Object, Object, Object, Object) 引数０： テーブルデータ 引数１： 分類対象の項目となる列名あるいは列インデックス 引数２： 分類対象の系列となる列名あるいは列インデックス 引数３： 系列グラフテーブルのセル値となる列名あるいは 列インデックス 戻り値: 系列グラフテーブルデータ メソッド：系列グラフテーブルの取得() メソッド：系列グラフ用に分類したテーブルの取得() メソッド：系列グラフの色リスト取得()
散布図 バブルチャート	与えられたテーブルデータを整理し、XY グラフ用のテーブルデータを作成する。 メソッド：散布図テーブル作成(Object, Object, Object, Object) メソッド：バブルチャートテーブル作成 (Object, Object, Object, Object,Object) 引数０： テーブルデータ 引数１： 系列となる列名あるいは列インデックス 引数２： X 座標データとなる列名あるいは列インデックス 引数３： Y 座標データとなる列名あるいは列インデックス 引数４： 点の半径（バブルチャートの場合） 戻り値: XY グラフテーブルデータ メソッド：散布図テーブルの取得（） メソッド：散布図用に分類したテーブルの取得() メソッド：散布図の色リスト取得() メソッド：バブルチャートテーブルの取得（） メソッド：バブルチャート用に分類したテーブルの取得() メソッド：バブルチャートの色リスト取得()
円グラフ	与えられたテーブルデータから、円グラフ用のテーブルデータを作成する。 メソッド：円グラフテーブル作成(Object, Object, Object, Object) 引数０： テーブルデータ 引数１： 系列名データの入った列名あるいは列インデックス 引数２： 系列値データの入った列名あるいは列インデックス 戻り値: 円グラフ用テーブルデータ メソッド：円グラフテーブルの取得（）

対象グラフ名	メソッドの概要
ヒストグラム	与えられたテーブルデータを集計し、ヒストグラム用のテーブルデータを作成する。 メソッド：ヒストグラムテーブル作成(Object, Object, Object) メソッド：ヒストグラムテーブル作成(Object, Object, Object, Object) 引数０： テーブルデータ 引数１： 集計対象の列名あるいは列インデックス 引数２： ヒストグラムの区間幅 引数３： ヒストグラムの基準値（オプション、標準値は0） 戻り値: ヒストグラム用テーブルデータ メソッド：ヒストグラムテーブルの取得（）
ガントチャート	与えられたテーブルデータを分類・整理し、ガントチャート用のテーブルデータを作成する。 メソッド：ガントチャートテーブル作成 (Object, Object, Object, Object, Object) 引数０： テーブルデータ 引数１： 分類対象の項目となる列名あるいは列インデックス 引数２： 分類対象の系列となる列名あるいは列インデックス 引数３： ガントチャートテーブルの開始時刻となる列名あるいは列インデックス 引数４： ガントチャートテーブルの終了時刻となる列名あるいは列インデックス 戻り値: ガントチャートテーブルデータ メソッド：ガントチャートタスク名テーブル作成（Object） （このメソッドは、ガントチャートテーブルを作成したあとでなければ正しく動作しません。） 引数０： タスク名を与える列名あるいは列インデックス 戻り値: タスク名テーブル メソッド：ガントチャートテーブルの取得() メソッド：ガントチャート用に分類したテーブルの取得() メソッド：ガントチャートの系列色リスト取得() メソッド：ガントチャートタスク名テーブルの取得（）