

Base

データベースを活用する

Chapter 8

OpenOffice.orgは、データベースと連携することでさらに活用範囲が広がります。特にOpenOffice.org 2.0では、Baseというデータベースアプリケーションも新たに加わり、よりデータベースの活用が簡単になりました。本章では、OpenOffice.orgでのデータベース活用法を、新アプリケーションBaseの操作を中心に紹介します。



Base入門

OpenOffice.org Baseは2.0から登場した新アプリケーションです。Baseを使えば、Microsoft Accessのように簡易的なデータベースとしても利用でき、OpenOffice.orgからMySQL、PostgreSQLなどの本格的なRDBMSを利用できるような設定も可能です。まずは、OpenOffice.orgで利用できるデータベースの概観を紹介しましょう。

データベースとは

そもそもデータベースがあると、どんなメリットがあるのでしょうか。そこから紹介しましょう。Calcを使った表形式のドキュメントでも、ある程度データベース的な使い方が可能です。しかし、レコード数やレコード内の項目が膨大な数になると管理が難しくなってきます。Calcには列数256列、行数65,536行（OpenOffice.org 1.1までは32,000行）という制限があり、この範囲を超えたデータベースは作成できません。専用データベースでは、OSやハードディスクなど記憶媒体の制限値から最大レコード数が決まるため、より大規模なデータベースを作成できることになります。

また、Calcで住所録などを作成しても、差し込み印刷を利用するためには、データベースとして登録しないとけません。これなら最初から専用データベースを作成した方が早いでしょう。データベースを用意すると、以下のことが実現できます。

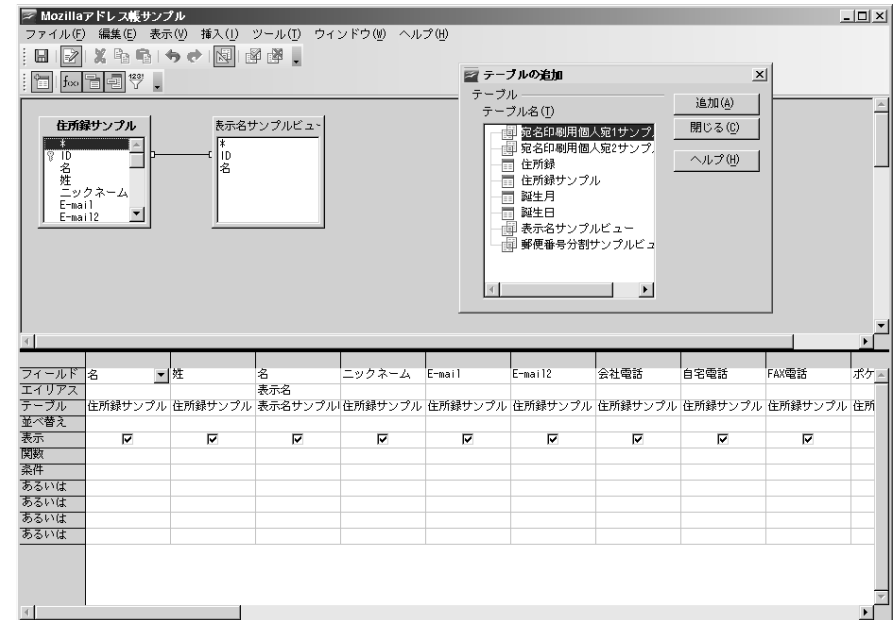
大量のデータを扱えるテーブルが作成可能

表形式のデータベースを作成し、そこにデータを蓄積していきます。これをテーブルと呼びます。テーブルはデータベース設計に応じて複数用意することも可能です。

ID	名	姓	E-mail	自宅電話	携帯電話	自宅住所1
0000	良子	山本	r_yama@	0478-999-999	090-9999-999	2-1 0-1 2
0001	佐朗	浅見	sa@open	03-9555-5555		6-1 5-1 3
0002	力	国光	chikara			
0003	しおり	佐々木	shiori@			8-X
0004	真	金堂	kondou@	06-6666-6666		7-X-XX
0005	麻衣子	小笠原	maiko@	03-5333-3333		3-XX-X
0006	智昭	田口	taouchi	03-5555-3333		6-X-X
0007	耀子	古澤	yuko@			1 0 0-X
0008	緑	土方	hijikat	03-9999-9999		4-XX-XX
0009	耀子	佐藤	fgotho@			号出川島居前
0010	宗一郎	沖田	okita@	03-1111-1111		4 9
0011	レイコ	菅原	sreiko@	06-6666-6666		3-X-X
0012	内城寺	美智子	sa.enjo			1 0 0-X
0013	新見	博夫	niimi@	0467-111-111		5-X-X
0014	一榮	香香	ichijou	03-3222-2222		5-X-XX
0015	茂夫	島田	shimada			9-X

テーブルから高度なデータ抽出が可能

条件を指定したデータの抽出をクエリーと呼ぶデータベースの機能で操作します。複数のテーブルを関連付けることで、より高度なデータの抽出や加工が可能になります。クエリーの作成はGUIで操作できるので簡単です。



データベースによってはOpenOffice.org上でデータ入力・更新が可能

フォームを作成することで、OpenOffice.orgがデータベースのフロントエンドになります。SQLというデータベース専門用語を使わなくても、フォームからデータの入力や更新が可能になります。

ID	0000	勤務先郵便番号	
姓	山本	勤務先都道府県名	
名	良子	勤務先市町村名	
追加情報1	やまとりょうこ	勤務先住所1	
追加情報2	個人宛	勤務先住所2	
E-mail	r_yama@openoffice.org	部署	
会社電話		肩書き	
自宅電話	0478-999-9999	会社Webページ	
FAX電話		個人Webページ	
携帯電話	090-9999-9999	誕生日	1964
郵便番号	229-0011	誕生日	12

データを利用したレポートや帳票の差し込み印刷が可能

データをそのまま利用したり、クエリーで抽出したデータを差し込み印刷に利用できます。デザインの変更も可能なので、レポートや帳票などさまざまな出力形式を用意して印刷できます。

OpenOffice.orgで利用できる主なデータベース形式

OpenOffice.orgでは、どのようなデータベースを扱うことができるのでしょうか。以下に利用できるデータベース形式を挙げます。

標準で利用できるもの

- HSQLDB (Java製のデータベースで標準でインストールされる)
- dBase
- Adabas D (StarSuiteに付属)
- アドレス帳 (Outlook Express/Microsoft Outlook/Mozilla Mail/LDAPアドレス帳)
- 表計算ドキュメント (OpenOffice.org Calc/Microsoft Excel)
- テキスト (CSVなど書式の定まったテキストファイル)
- Microsoft Access

JDBC、ODBCなどのドライバをインストールする必要があるもの

- Microsoft Access
- MySQL
- PostgreSQL
- Firebird
- Oracle

JDBCは、Javaで記述されたデータベース接続用ドライバです。JavaのランタイムJREが必要になります。また、ODBCはデータベース接続用のソフトウェアドライバです。

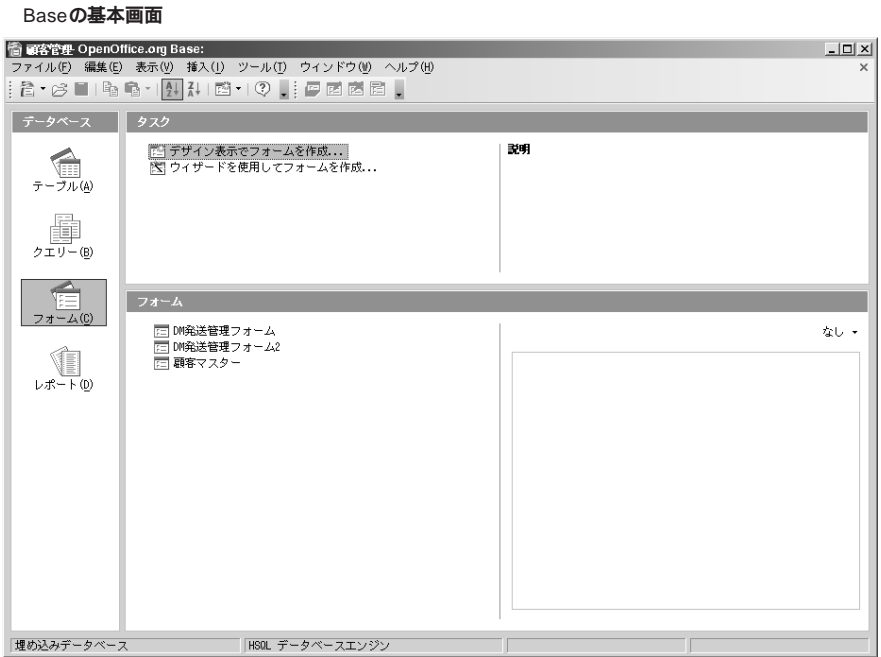
このようにさまざまな形式に対応しているため、OpenOffice.orgでは、まずデータベースで困ることはないでしょう。簡単な住所録なら、OS付属のアドレス帳や多くのメールソフト付属のアドレス帳をそのままデータベースとして利用できます。また、1980年代に定番データベースであったdBaseもすぐに使用可能です。そして何よりうれしいのが、会社や学校ですでにスタンダードなデータベースになりつつある多くのRDBMS (リレーショナルデータベースマネジメントシステム) にも対応していることです。

特にOpenOffice.org 2.0では、新アプリケーションBaseの登場とともに、簡易RDBMSであるHSQLDBを標準で使えるようになっていました。HSQLDBは小規模オフィス向けのRDBMSなので、これでOpenOffice.org 1.1では足りなかったMicrosoft OfficeのAccessにあたるアプリケーションがそろったことになります。

Baseに登録されたHSQLDBとテーブル入力画面

新アプリケーションBaseの機能

OpenOffice.org 1.1までは、OpenOffice.orgとデータベースの接続、テーブルやクエリーの作成を「データソース」機能で実現していましたが、Baseは、それらに加え、フォーム、レポートの作成を加えて1つのアプリケーションとして独立させたものです。したがって、1.1でも2.0と同様、データベースを活用するには十分な環境を持っていますが、Baseですべてを管理する形になったことで、かなり分かりやすい実装になっています。



上図がBaseの基本画面です。左側のペインにテーブル、クエリー、フォーム、レポートのアイコンが並び、希望の作業を簡単に選べるユーザーインターフェースになっています。次節より、実際にBaseを使ったデータベースの操作方法を紹介します。

データベースを登録しよう

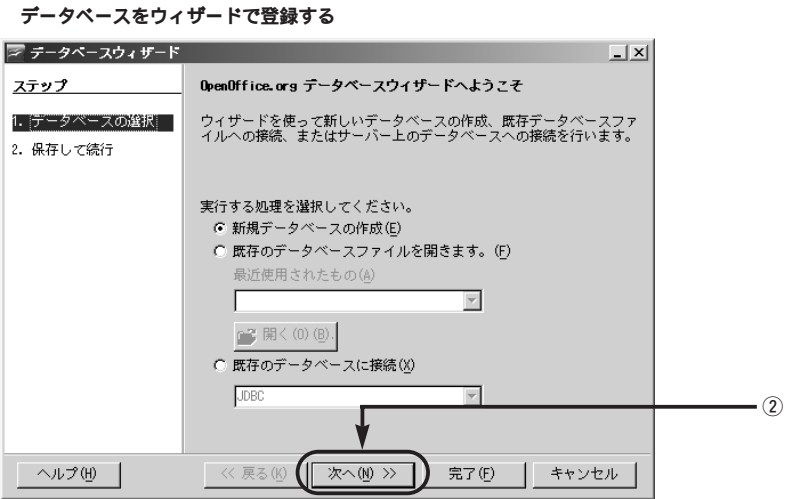
OpenOffice.org 2.0からは標準で簡易RDBMSのHSQLDBが利用できるようになりました。ここでは、このデータベースを使いBaseの機能を紹介することにします。Baseの第一歩がデータベースの登録です。

データベースウィザードでデータベースを登録する

HSQLDBデータベースを利用する前に1点だけ注意点があります。HSQLDBはJavaで作成されたデータベースなので、JDKもしくはJavaランタイムのJREが必要です。インストール方法は368ページを参照してください。

HSQLDBは、データベースウィザードで最も簡単に登録できるデータベースです。ではHSQLDBデータベースを登録してみましょう。

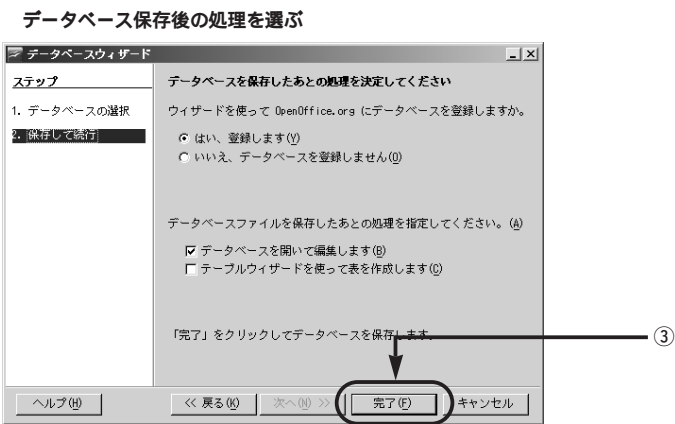
- ① OpenOffice.org (どのアプリケーションでもOK) のメニューから [ファイル(F)] [新規作成(N)] [データベース(B)] を選択する
- ② 「データベースウィザード」ダイアログボックスの「1.データベースの選択」画面が表示されたら [次へ(N)>>] をクリックする



このとき、デフォルトで「新規データベースの作成」が選ばれています。既存のデー

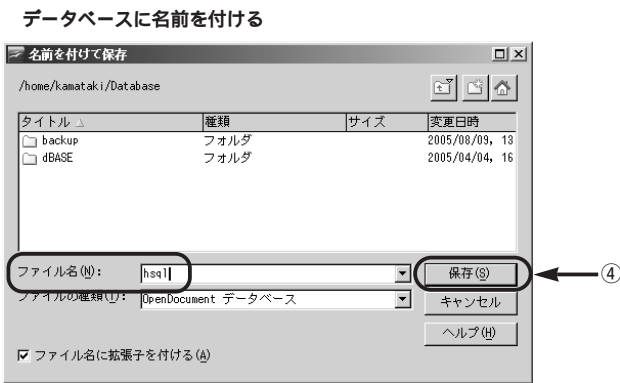
タベースを選ぶ場合は、「既存のデータベースに接続」を選び、データベースの種類を選択します。なお、OSメニューから「OpenOffice.org 2.0 Base」を選んでもデータベースウィザードが起動します。

③ 「2.保存して実行」画面が表示されたら **完了 (F)** をクリックする



この画面で、データベースを保存したあとの処理を選ぶことができます。ここでは、デフォルトのデータベースの登録方法を「はい、登録します」、データベースファイル保存後の作業については「データベースを開いて編集します」のままとします。

④ 「名前を付けて保存」ダイアログボックスが表示されたら、保存場所と名前を決めて **保存 (S)** をクリックする



ここでは、「ファイル名 (N)」で hsql という名前を付けて保存しました。このように OpenOffice.org 2.0 では、データベースに関連する情報がすべて 1 つのファイルに保存されるようになったのも大きな特徴です。以上で、新たなデータベースファイル「hsql」が、Base に表示されます。



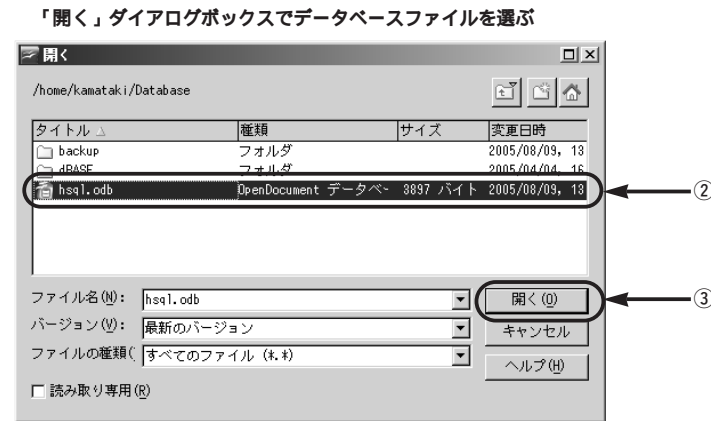
登録されたデータベースは、まだテーブルが作成されていません。テーブルがないとまだデータベースとはいえませんが、OpenOffice.org のデータベースの終了と起動方法を知るため、いったんここで終了させます。終了は、[ファイル (F)] [閉じる (C)] を選択します。OpenOffice.org 自体も終了する場合は、[ファイル (F)] [終了 (X)] を選択します。

データベースの起動方法

Base で登録したデータベースは、OpenOffice.org が起動している場合は、通常の OpenOffice.org ファイルと同様に次のように起動します。

- ① OpenOffice.org (どのアプリケーションからでも OK) のメニューから [ファイル (F)] [開く (O)] を選択する
- ② 「開く」ダイアログボックスが表示されたら目的のデータベースファイル (ここでは hsql.odt ファイル) を選ぶ

③ 「開く (O)」をクリックする



また、OSのファイルマネージャ（WindowsのエクスプローラやKDEのKonquerorなど）では、odbファイルのアイコンをマウスでクリック（Windowsではダブルクリック）しても起動できます。

odb ファイルのアイコン



hsq1.odb

Baseで作成したデータベースの管理

OpenOffice.orgのWriter、Calcからデータベースを参照する機能を「データソース」と呼びます。データソースへの登録は、データベースウィザードで新しいデータベースを作成した時点で自動的に行われます。では、必要がなくなったデータベースを削除したい場合はどうしたらいいのでしょうか。

実は、OpenOffice.org 2.0では、ツールメニューの「オプション (O)」から呼び出す「オプション」ダイアログボックスで設定します。ダイアログボックスの左ペインで「OpenOffice.org Base」から「データベース」を選べば、次のように登録されたデータベースの一覧を表示できます。

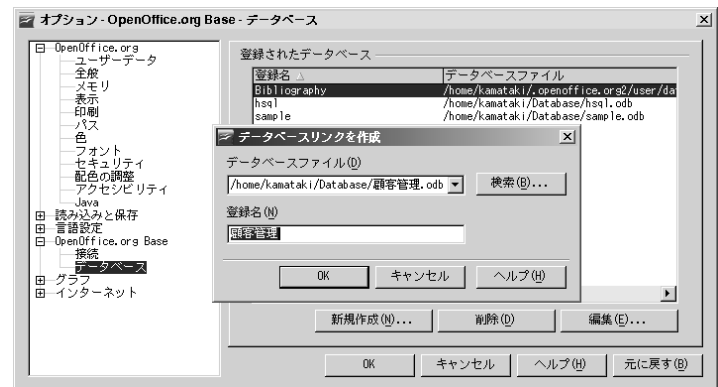
「オプション」にあるデータベース管理画面



この画面で、Writer、Calcなどで参照できるデータソースの新規作成、削除、編集（データソース名の変更など）を行います。

新規作成は、たとえば別のPCで作成したBaseファイルをデータソースに登録する場合などに使用します。「新規作成 (N)」ボタンをクリックすると、次のような「データベースリンクを作成」ダイアログボックスが表示されるので、odbファイルを選択し、好きな登録名で「OK」ボタンをクリックすれば、データソースに登録されます。

新規にデータベースを登録する



削除は、データベースを選択し、「削除 (D)」ボタンをクリックするだけです。なお、odbファイル自体は削除されないで、ファイルマネージャーなどで削除してください。

編集は、データベースを選択し、「編集 (E)」ボタンをクリックすると、上図と同様の「データベースリンクを編集」ダイアログボックスが表示されるので、odbファイルの場所と登録名を変更するなどの編集が行えます。

テーブルを作成してデータ入力しよう

大規模なデータベースも、その第1歩はテーブル作成からです。テーブルは、フィールド名とタイプフォーマットを組み合わせるで作成しますが、慣れないとどのようなタイプフォーマットにしたら良いのか分からないでしょう。Baseでは、あらかじめ雛型が用意されているので、ウィザードにまかせることで簡単にテーブル作成ができるようになっています。

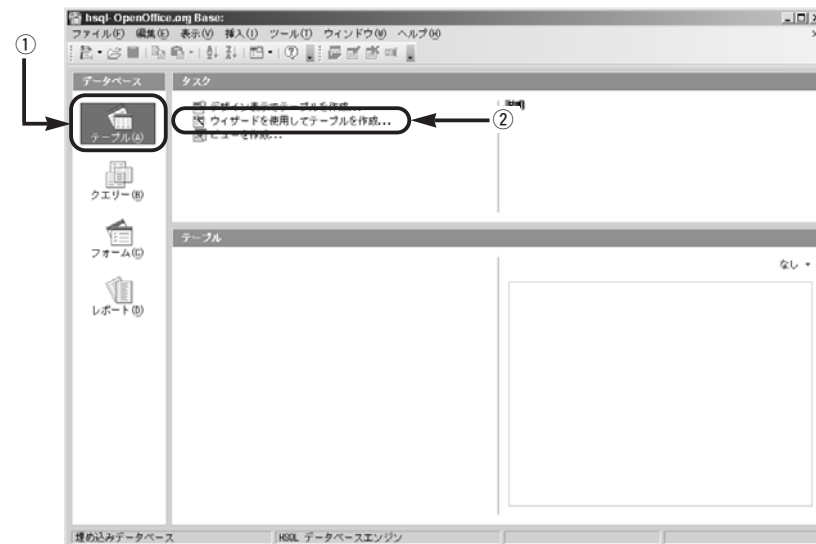
テーブルウィザードでテーブルを作成

前節で作成したhsqldbデータベースを起動してください。この初期画面からテーブルをウィザードを使って作成します。

テーブルウィザードは、ダイアログボックスのステップごとに設定していくことでテーブルを作成できます。ここでは、顧客管理データベースを想定した簡単なテーブルを作成することにします。

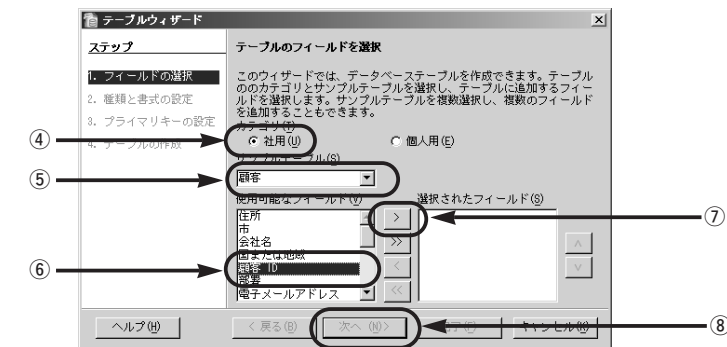
- ① 「データベース」ペインで「テーブル」カテゴリをクリックする
- ② 「タスク」ペインで「ウィザードを使用してテーブルを作成...」をクリックする

テーブルをウィザードで作成する



- ③ 「テーブルウィザード」ダイアログボックスの「1.フィールドの選択」画面が表示される
- ④ 「社用」を選択する
- ⑤ 「テーブルを表示する」欄のコンテキストメニューで「顧客」を選択する
- ⑥ 「使用可能なフィールド」欄で「顧客 ID」を選択します
- ⑦ > をクリックして「選択されたフィールド」へ「顧客 ID」を登録する
- ⑧ 同じように「ラストネーム 姓」「ファーストネーム 名」「住所」の順にフィールドを登録したら 次へ (N) > をクリックする

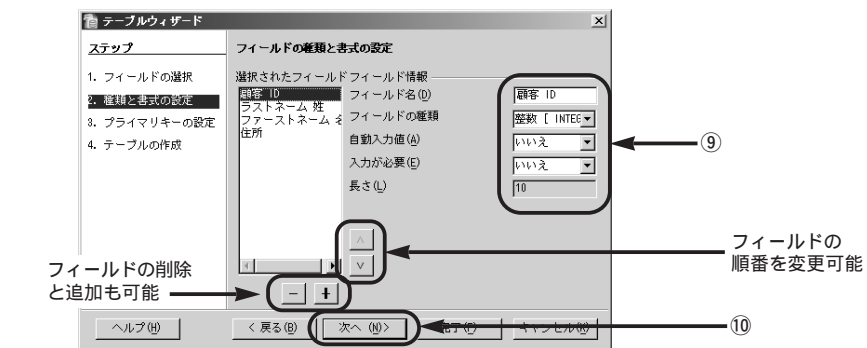
テーブルのフィールドをサンプルデータから選択する



この画面で、カテゴリを「社用」か「プライベート」かを選び、あらかじめ用意されているテーブルのサンプルデータ、フィールド名を選択します。

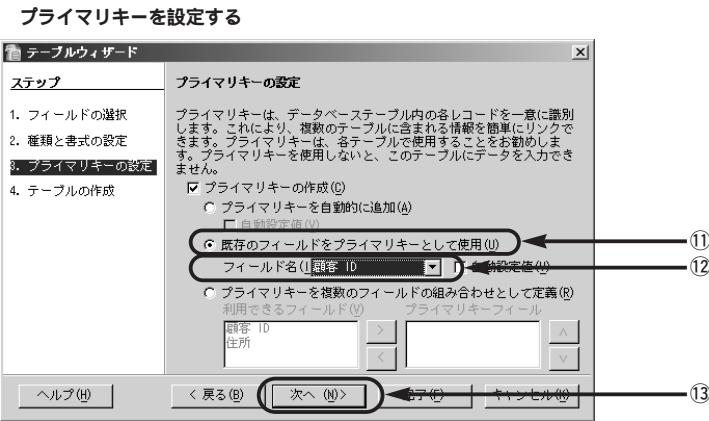
- ⑨ 「2.種類と書式の設定」画面が表示されたら、それぞれのフィールドがどんなタイプフォーマットに設定されたか確認しておく
- ⑩ 次へ (N) > をクリックする

フィールドの種類と書式の設定をする



この画面で、フィールドの種類と書式を設定します。フィールド情報欄を見ると、デフォルトである程度適切に設定されていることがわかります。ここでは、「顧客 ID」と「住所」はデフォルトのまま、「ラストネーム 姓」と「ファーストネーム 名」は「テキスト [VARCHAR]」に変更します。フィールド情報の「長さ」はデフォルトのままです。なお、この画面でフィールドの順番を変えたり、フィールドの削除や追加も可能です。

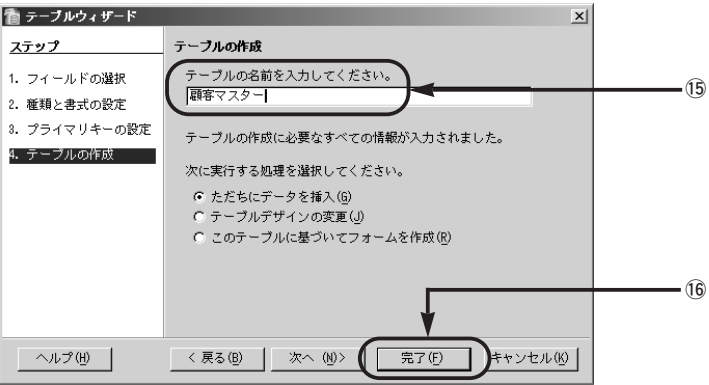
- ⑪ 「3.プライマリキーを設定」画面が表示されたら「プライマリキーの作成」にチェックが入っていることを確認し、「既存のフィールドをプライマリキーとして使用」を選ぶ
- ⑫ 「フィールド名」欄に「顧客 ID」を選択する
- ⑬ 次へ (N) > をクリックする



「プライマリキー」とは、重複しない値を持ったフィールドです。複数のテーブルを参照する場合など、一意のレコードを選択できるように必ず1つは作成します。

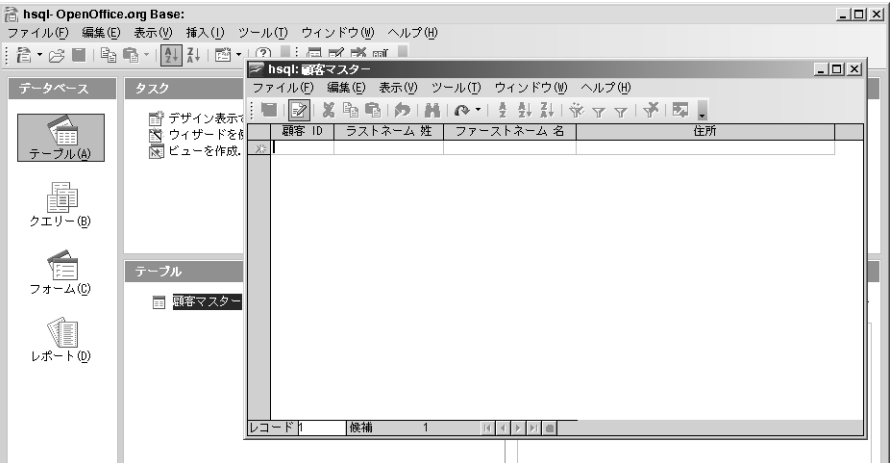
- ⑭ 「4.テーブルの作成」画面が表示される
- ⑮ 好きな名前を指定してテーブルを保存できるので、ここでは「顧客マスター」とする
- ⑯ 完了 (F) をクリックする

プライマリキーを設定する



この画面でテーブル作成後の手順も選択できます。デフォルトで「ただちにデータを挿入」が選択されていますが、テーブルデザインを変更したり、フォームをすぐに作成する場合は、それぞれの手順を選びます。以上で、新しいテーブルが表示されます。

顧客マスターのテーブルが表示される




開発版やBeta2では、テーブルウィザードで、「2.種類と書式の設定」画面でフィールドの順番の変更、フィールドの追加と削除ができなかったり、フィールド名に「ラストネーム 姓」「ファーストネーム 名」を含むテーブルをウィザードで作成できない不具合が報告されています。正式リリースでは修正される予定です。

テーブルからデータを入力する

データの入力、Calcを操作したことがあれば簡単でしょう。それぞれのフィールドのセルに値を入力し、**Tab** や **Enter**、**Enter** キーで次のフィールドへ移動します。**Enter** キーを使えば、入力中のレコードを更新して、次のレコードに移動します。

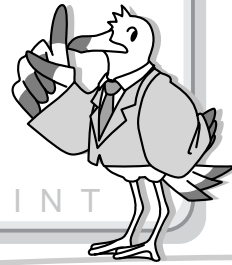


なお、入力データはリアルタイムで保存されますが、フィールドの幅の変更などは保存されないケースがあります。保存が可能な時は、「標準」ツールバーの**保存** ボタン () を選択できるようになります。**保存** ボタンが表示されたら、用心のためにこまめに保存した方がいいでしょう。以後、クエリー、フォーム、レポートを作成したあとこまめな保存をお勧めします。

テーブルの書式を設定する

顧客 ID などの数値フィールドに、書式を設定することもできます。テーブルのフィールド名部分を選択し、マウスの右クリックで表示されるメニューで[列の書式(F)]を選び、「フィールドの書式設定」ダイアログボックスを表示します。書式タブでは分類欄で通貨や日付などの種類、書式欄で区切りや小数点以下の表示、オプション欄で小数点以下や数字の表示桁を、配置タブでは右揃え、中央揃えなどを設定できます。

ONE POINT



絞り込みなどの操作をクエリーで行う

クエリーを利用すると、テーブルから必要なフィールドやレコードを抽出したり、条件を指定して並べ替えることが可能です。また、共通のデータフィールドで関連付けた複数のテーブルから、新たなテーブルを作成することもできます。Baseでは、ウィザードやGUIのクエリーデザインを使うことで、データベース言語のSQLを知らなくても高度なクエリー設定が行えます。

クエリーウィザードでクエリーを作成

クエリーはテーブルに対して実行するものなので、まずはテーブルを用意します。ウィザードで利用するのは、前節で作成した「顧客マスター」テーブルに以下の表1にある新しいフィールドを加えたものを使います。また、後述の「2 高度なクエリー作成例 テーブルの結合」で利用する新たな「DM」テーブルも表2のフィールドとタイプフォーマットで作成しておきます。

表1「顧客マスター」テーブルに追加するフィールド

フィールド名	タイプフォーマット
DM	整数[INTEGER]

「顧客マスター」テーブルを選び、右クリックして表示されるメニューから [編集 (D)] を選択。表示される「テーブルデザイン」でフィールドを追加します。

表2「DM」テーブルに作成するフィールド

フィールド順	フィールド名	タイプフォーマット	フィールドの属性
1番目	ID	整数[INTEGER]	プライマリキー
2番目	DM	テキスト[VARCHAR]	

「タスク」ペインの「デザイン表示でテーブルを作成...」をクリックして表示される「テーブルデザイン」で作成します。

「顧客マスター」のDMフィールドには、DM発送の予定を「いいえ」が「0」、「はい」が「1」という数値で格納されているものとします。また、「DM」テーブルは、IDフィールドの数値「0」に対して「いいえ」が、「1」に対して「はい」がDMフィールドに格納されている2つのレコードだけが存在しているものとします。

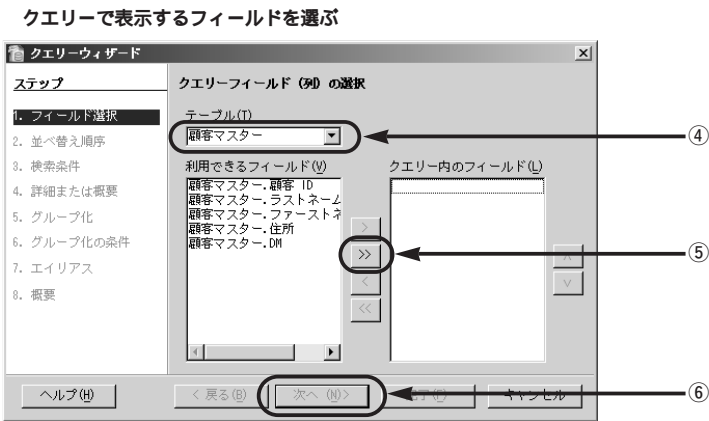
クエリーウィザードは、ダイアログボックスのステップごとに設定していくことでクエリーを作成できます。ここでは、上記の「顧客マスター」テーブルからDM発送する

レコードを抽出するクエリーを例題として取り上げます。

- ① 「データベース」ペインで「クエリー」カテゴリをクリックする
- ② 「タスク」ペインで「ウィザードを使用してクエリーを作成...」をクリックする



- ③ 「クエリーウィザード」ダイアログボックスの「1.フィールド選択」画面が表示されたらテーブル、フィールドの順に設定する
- ④ 「テーブル」欄で「顧客マスター」を選択する
- ⑤ 「利用できるフィールド」欄で顧客マスターのフィールドを確認、>> ボタンをクリックし「クエリー内のフィールド」へ登録する
- ⑥ 「次へ (N) >」をクリックする

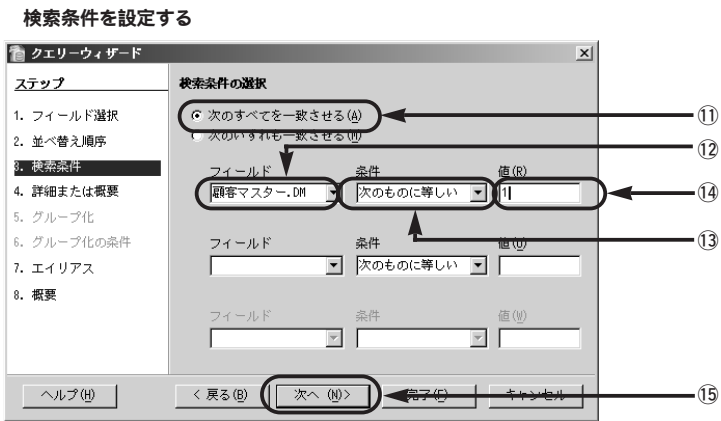


- ⑦ 「2.並べ替え順序」画面が表示される
- ⑧ 「並べ替え基準」欄で「顧客マスター.顧客 ID」を選択する
- ⑨ 他は特に設定せず「次へ (N) >」をクリックする



この画面で、テーブルの並べ替えに利用するフィールドの選択と並び順を設定できます。ここでは、顧客マスターの顧客 ID をキーに昇順で並べ替えることにします。

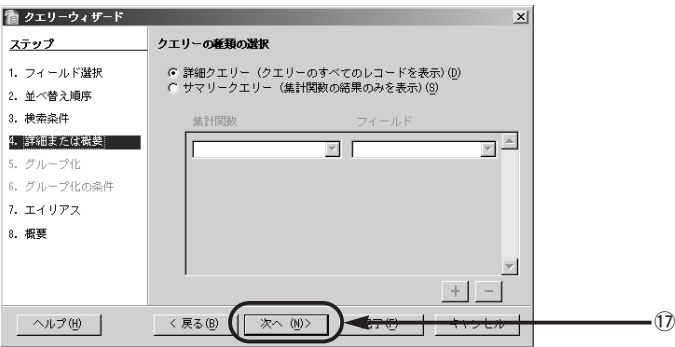
- ⑩ 「3.検索条件」画面が表示される
- ⑪ 「次のすべてを一致させる」をチェックする
- ⑫ 「フィールド」欄で「顧客マスター.DM」を選択する
- ⑬ 「条件」欄で「次のものに等しい」を選択する
- ⑭ 「値」欄に「1」を入力する
- ⑮ 「次へ (N) >」をクリックする



この画面で、テーブルのフィールドに検索条件を設定できます。ここでは、顧客マスターのDMフィールドに数値の「1」が入力されたものを検索する条件を設定しました。これで、DM発送するレコードを抽出できることになります。

- ⑩ 「4.詳細または概要」画面が表示される
- ⑪ デフォルトのままで「次へ (N) >」をクリックする

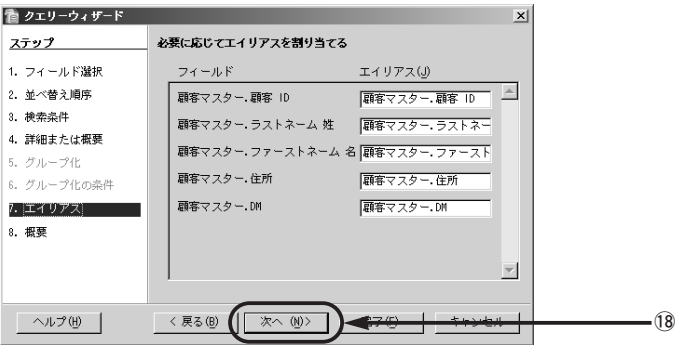
クエリーのタイプを選択する



この画面で、クエリーのタイプを選びます。ここでは、顧客マスターからDM発送するレコードを抽出するクエリーを作成するので、デフォルトの「詳細クエリー（クエリーのすべてのレコードを表示）」のままでかまいません。なお、グループ集計をする場合は、「サマリークエリー（集計関数の結果のみを表示）」を選び、「集計関数」と「フィールド」欄を設定、さらに「5.グループ化」「6.グループ化の条件」画面での設定が必要です。

- ⑫ 「7.エイリアス」画面が表示されるので「次へ (N) >」をクリックする

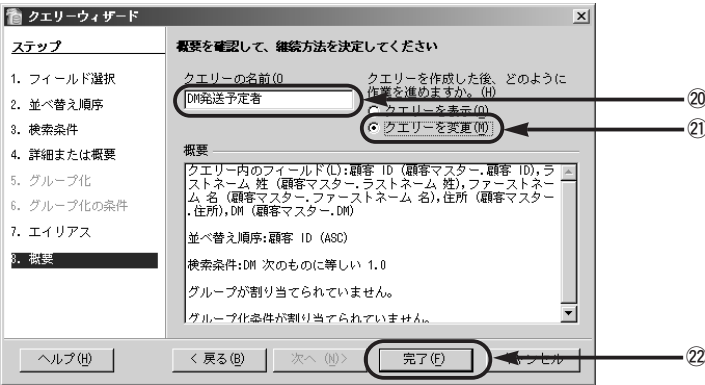
エイリアスを設定する



この画面で、フィールド名にエイリアス（別名）を設定します。

- ⑬ 「8.概要」画面が表示される
- ⑭ 「クエリーの名前」欄に「DM発送予定者」と入力する
- ⑮ 「クエリーを作成した後、どのように作業を進めますか。」欄で「クエリーを変更」をクリックする
- ⑯ 「完了 (F)」をクリックする

クエリー内容の確認、作成後の作業を設定

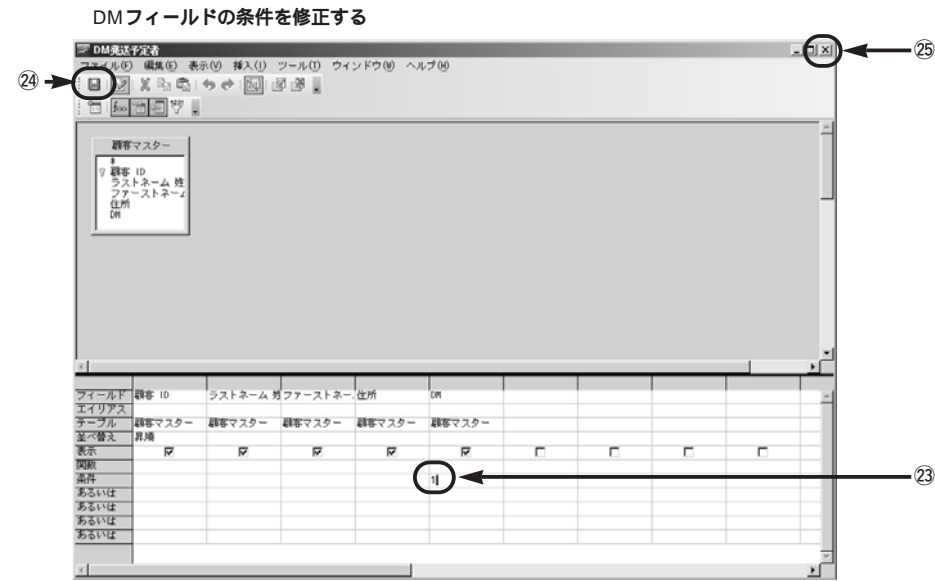


この画面で、クエリーの設定内容を確認、保存ファイル名の指定、クエリー作成後の作業を設定します。ところが「概要」欄を見るとレコード抽出のため設定した数値「1」が「1.0」に変わってしまっているので、ここではクエリー作成後に編集を行うため、クエリー作成後の作業に「クエリーの変更」を選びました。

- ⑰ 「DM発送予定者」のクエリーデザインが表示されるので、DMフィールドの「条件」欄の値を「1」に修正する
- ⑱ 「保存」ボタンをクリックする
- ⑲ ウィンドウの「x」をクリックし、クエリーデザインを終了する

8

Base: データベースを活用する



これで、Baseの「クエリー」ペインに「DM発送予定者」というクエリーが登録されているはず。このクエリーをダブルクリックすると、次のように、DMフィールドの値が「1」だけ、つまりDMを発送する予定者だけのレコードが抽出されたテーブルが表示されます。

DM 発送予定者だけが抽出された

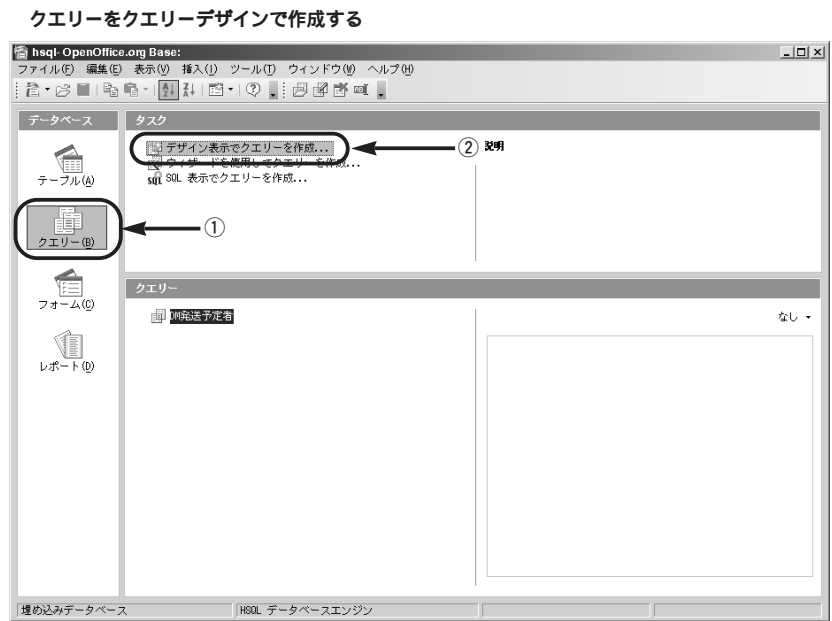
顧客 ID	ラストネーム 姓	ファーストネーム 名	住所	DM
1	山本	良子	神奈川県横浜市大野 2-X-X	1
3	佐々木	しおり	京都府城陽市寺田 8-X	1
4	金堂	勇	大阪府中央区南船場 7-X-XX	1
5	小笠原	麻衣子	東京都台東区寿 3-XX-X	1
6	田口	智恵	東京都中央区銀座 6-X-X	1
10	沖田	宗一郎	東京都港区六本木 4-X	1
12	円城寺	美智子	京都市西京区下津林番路 100-X	1
15	島田	茂夫	京都府城陽市寺田西ノ口 9-X	1

高度なクエリー作成例 テーブルの結合

「顧客マスター」テーブルのDMフィールドは、前述したようにDM発送の予定を「いいえ」が「0」、「はい」が「1」という数値で格納されています。これを「DM」テーブルと関連付けるクエリーを作成することで、日本語の「いいえ」と「はい」で表現できるようになります。

これで、顧客マスターからより分かりやすいテーブル「DM発送リスト」を作成できるというわけです。今度はウィザードではなく、クエリーデザインを使った作成方法になります。では、その手順を紹介します。

- ① 「データベース」ペインで「クエリー」カテゴリをクリックする
- ② 「タスク」ペインで「デザイン表示でクエリーを作成...」をクリックする



- ③ 「クエリーデザイン」と「テーブルの追加」という2つのダイアログボックスが表示される
- ④ 「テーブルの追加」ダイアログボックスで「顧客マスター」を選択する
- ⑤ 「追加 (A)」をクリックする
- ⑥ テーブル「顧客マスター」が「クエリーデザイン」に登録される
- ⑦ 同様にテーブル「DM」も登録しておく

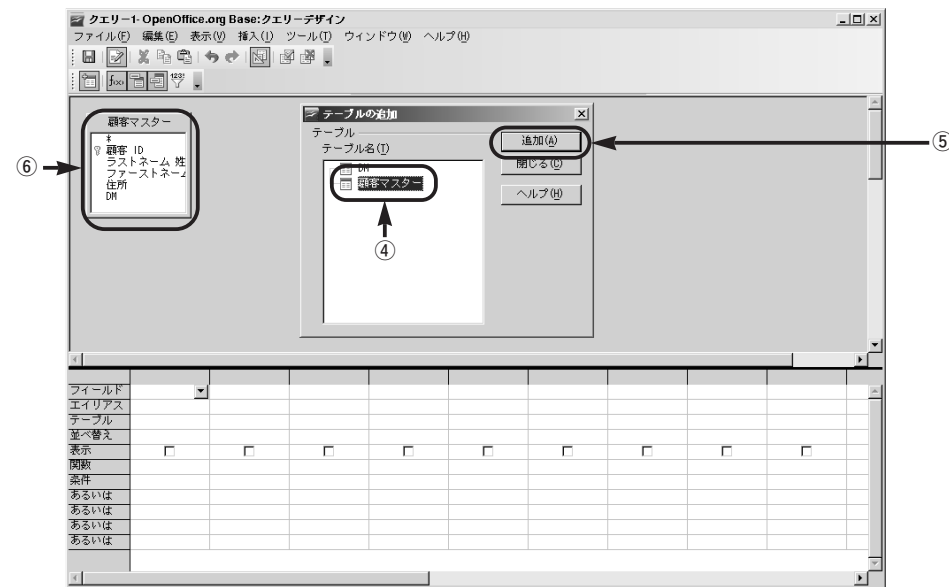
8

Base: データベースを活用する

8

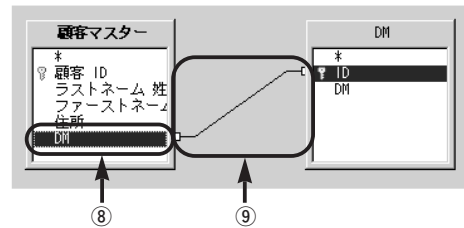
Base: データベースを活用する

クエリーで使用するメインのテーブルを追加する



- ⑧ 「顧客マスター」テーブルの「DM」フィールドをマウスで左ボタンでクリックしたまま、「DM」テーブルの「ID」フィールドの上へマウスを移動し、左ボタンを離す
- ⑨ 「顧客マスター」テーブルの「DM」フィールドから「DM」テーブルの「ID」フィールドへ関連付けられたことを示す「リンク線」が引かれる

2つのテーブルのフィールドを関連付ける

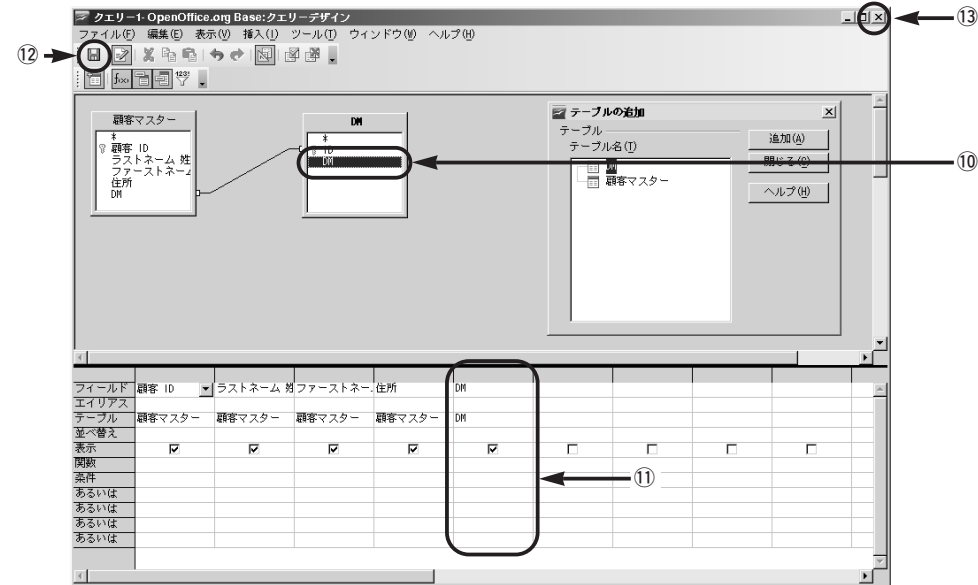


この2つのテーブルのフィールドを関連付けることを「リレーション」と呼びます。「クエリーデザイン」の[挿入(I)]メニューの[新しいリレーション(A)]から「結合属性」ダイアログボックスを呼び出しても設定可能です。

- ⑩ 「顧客マスター」テーブルの「顧客ID」「ラストネーム 姓」「ファーストネーム 名」「住所」フィールドを順に、また「DM」テーブルの「DM」フィールドをダブルクリックする
- ⑪ ⑩で選択したフィールドが「クエリーデザイン」の「フィールド」欄に左から順に登録される

- ⑫ 「保存」ボタンをクリックする
- ⑬ 「名前を付けて保存」ダイアログボックスでクエリー名「DM管理リスト」と入力して保存する
- ⑭ ウィンドウの[×]をクリックしてクエリーデザインを終了する

2つのテーブルのフィールドを登録する



このように「DM」フィールドだけ「DM」テーブルからのフィールドを使用したクエリーが作成され、Baseの「クエリー」ペインに「DM管理リスト」として登録されます。このクエリーをダブルクリックすると、次のように、「DM」フィールドに送付の予定が日本語の「はい」「いいえ」で表示されるテーブルが表示されます。

複数テーブルからクエリーで表示された新テーブル

顧客ID	ラストネーム 姓	ファーストネーム 名	住所	DM
1	浅見	広樹	東京都港区新橋6-X-XX	いいえ
2	古澤	雄子	東京都港区下町林番地1-0-0	いいえ
3	土方	雄	東京都豊島区中央町2-X-XX	いいえ
4	佐藤	雄子	東京都中央区銀座5-XX-XX	いいえ
5	菅原	レイコ	大阪府大阪市東淀川区3-X-X	いいえ
6	新見	博夫	神奈川県横浜市西区田町5-X-X	いいえ
7	一木	香香	東京都千代田区九段南5-X-10	いいえ
8	山本	良子	神奈川県横浜市西区2-X-X	はい
9	佐々木	しおり	京都府南丹波市寺田8-X	はい
10	星	雄	大阪府中央区南本町7-X-XX	はい
11	小笠原	勝次子	東京都台東区南3-X-XX	はい
12	田中	智子	東京都中央区銀座6-X-X	はい
13	沖田	京一郎	東京都港区六本木4-X	はい
14	内藤	高智子	東京都港区下町林番地1-0-0	はい
15	島田	秀夫	京都府南丹波市寺田5-X-X	はい

8

Base: データベースを活用する

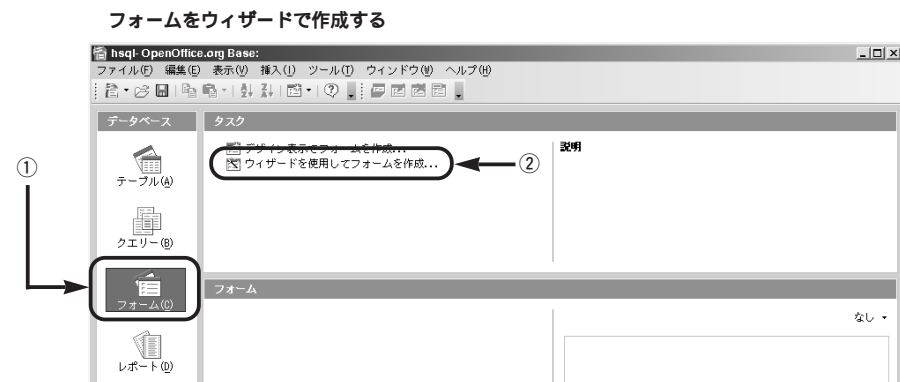
テーブルから入力フォームを作成する

データベースのデータを参照したり、更新・追加といった作業はテーブルでも行えます。しかし、フォームは、一覧表形式やレコード単位の単票形式などのデザインを選ぶので、目的に応じた入力しやすい環境を整えることが可能になります。Baseのウィザードで作成した雛型をもとに、より使いやすいフォームの作成を目指してみましょう。

フォームウィザードでフォーム作成

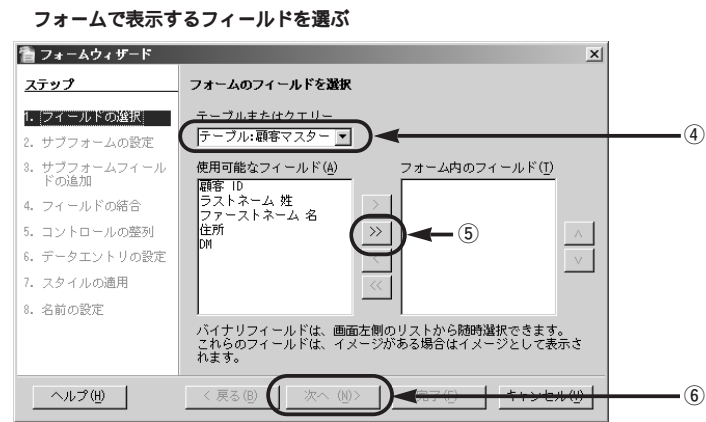
フォームウィザードは、ダイアログボックスのステップごとに設定していくことでフォームを作成できます。ここでは、クエリーでも例に取り上げた顧客マスターテーブルを利用します。フォームは、1つのレコードを1枚のカードのように管理できる単票形式で作成してみます。Baseのウィザードを利用すれば、この単票形式のフォームは簡単に作成できますが、「DM」フィールドには、「はい」「いいえ」の候補から選択できる「リストボックス」を設置することで、さらに分かりやすいフォームにしましょう。

- ① 「データベース」ペインで「フォーム」カテゴリをクリックする
- ② 「タスク」ペインで「ウィザードを使用してフォームを作成...」をクリックする

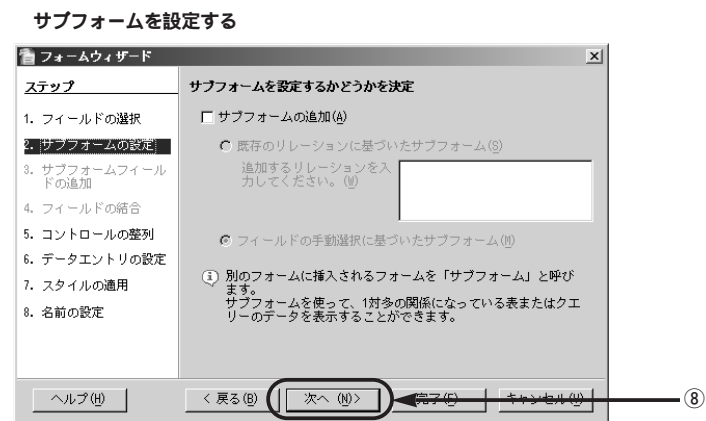


- ③ 「無題1」というフォームドキュメントと「フォームウィザード」ダイアログボックスが表示される
- ④ 「フォームウィザード」ダイアログボックスの「1.フィールドの選択」画面が表示されたら「テーブルまたはクエリー」欄で「テーブル：顧客マスター」を選択する

- ⑤ 「使用可能なフィールド」欄で「顧客マスター」のフィールドを確認、>> ボタンをクリックし「クエリー内のフィールド」へ登録する
- ⑥ <次へ(N)> をクリックする



- ⑦ 「2.サブフォームの設定」画面が表示される
- ⑧ 特に設定せず <次へ(N)> をクリックする



この画面では、既存の別のフォームをサブフォームとして挿入する設定を行えます。ここでは、特に必要がないのでサブフォームの設定はしませんが、「サブフォームの追加(A)」を選ぶと、さらに「3.サブフォームフィールドの追加」「4.フィールドの結合」画面での設定が必要です。

8

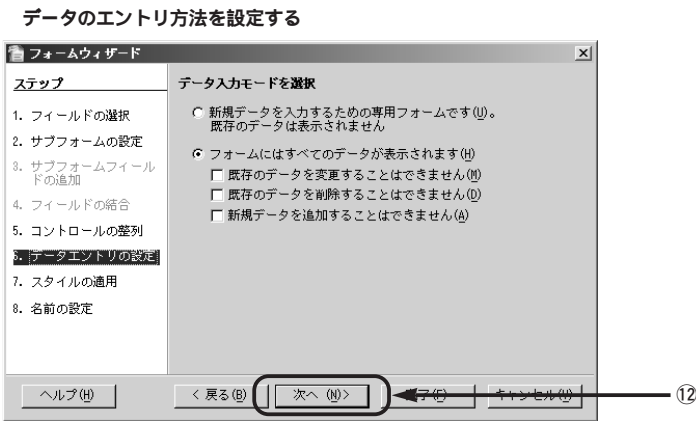
Base: データベースを活用する

- ⑨ 「5.コントロールの整列」画面が表示される
- ⑩ 「メインフォームの整列」欄で「欄で、ラベル書きは上に」を選択する
- ⑪ をクリックする



この画面で、フォームのデザインを選択します。デフォルトの「データ表として」は一覧表形式のデザインです。それ以外はすべて単票形式なので、どれを選んでもかまいませんが、ここでは「欄で、ラベル書きは上に」を選択しました。

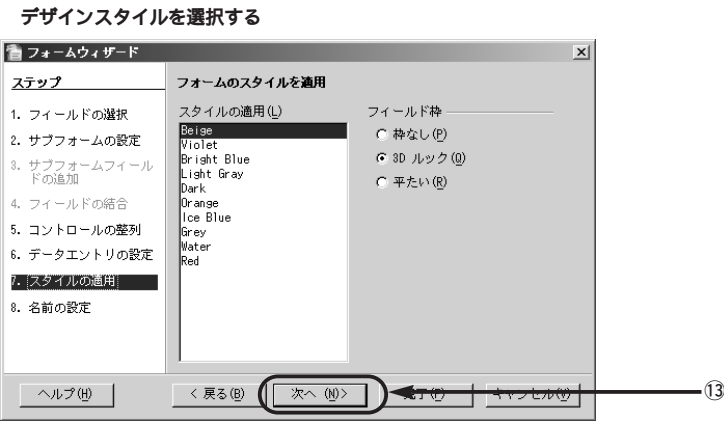
- ⑫ 「6.データエントリの設定」画面が表示されたら、デフォルトのまま をクリックする



この画面で、データのエン트리方法を設定します。今回は、データの入力フォームを作成するので、デフォルトの設定でかまいません。もし、新規入力専用フォーム、参

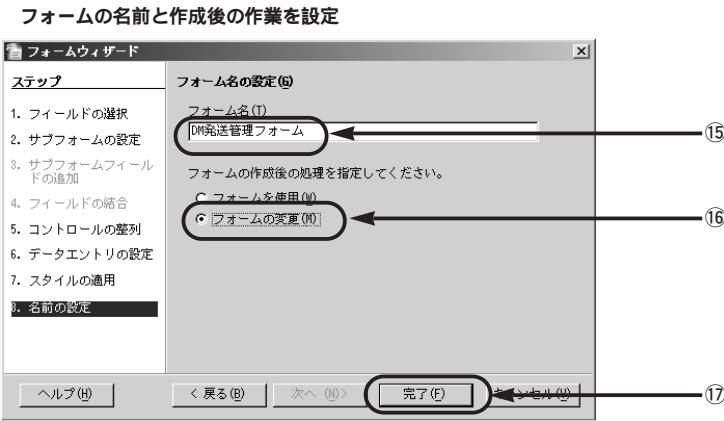
照のみのフォームなど、データエントリを変更する必要がある場合はこの画面で設定します。

- ⑬ 「7.スタイルの適用」画面ではデフォルトのまま をクリックする



この画面で、デザインスタイルを選択できます。デフォルトではページの背景にラベルの文字は黒になります。ここではデフォルトにしましたが、好きなデザインを選べます。また、フィールド枠の形状も「枠なし」「3Dルック」「平たい」から選べます。

- ⑭ 「8.名前の設定」画面が表示される
- ⑮ 「フォーム名 (T)」欄に「DM発送管理フォーム」と入力する
- ⑯ 「フォームの作成後の処理を指定してください。」では「フォームの変更」を選択する
- ⑰ をクリックする



8

Base: データベースを活用する

この画面で、フォームの保存名を指定し、フォーム作成後の作業を決めます。ウィザードによるラベル名を日本語に変更し、「DM」フィールドの「リストボックス」の設定も行うため、作成後もフォームの編集作業を続ける設定を選びました。

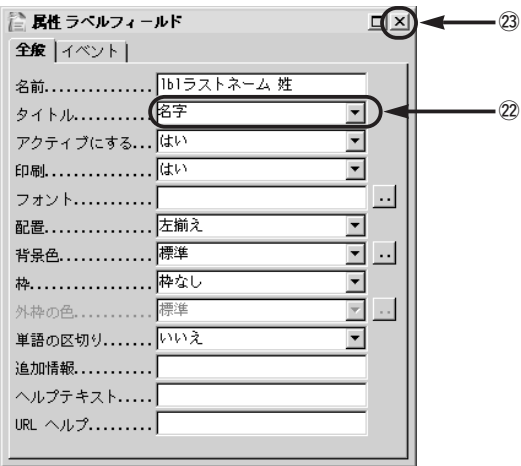
- ⑱ 「DM発送管理フォーム」というフォームドキュメントが表示される
- ⑲ メニューから[表示(V)] [ツールバー(T)]で「フォームコントロール」と「フォームデザイン」という2つのツールバーを表示する
- ⑳ 「フォームデザイン」の「フォームナビゲータ」ボタンをクリックし、「フォームナビゲータ」ダイアログボックスを表示する



フォームを編集する場合、「フォームコントロール」「フォームデザイン」ツールバーを表示しておく便利です。ラベル名の変更は「フォームナビゲータ」ダイアログボックスから行います。

- ㉑ 「フォームナビゲータ」ダイアログボックスで「lblラストネーム 姓」を選び、右クリックで表示されるメニューから[プロパティ(P)]を選択する
- ㉒ 「属性ラベルフィールド」ダイアログボックスが表示されたら「タイトル」欄を「名字」に変更する
- ㉓ 「属性ラベルフィールド」ダイアログボックスをウィンドウ右上の[×]をクリックして終了する

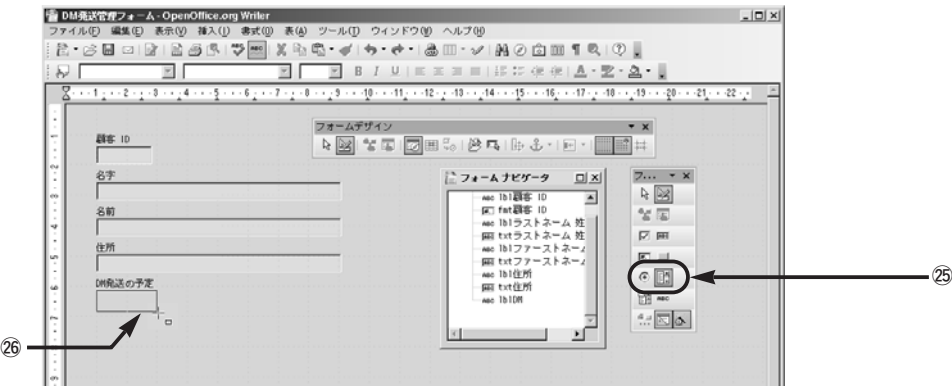
ラベル名を編集する



「フォームナビゲータ」と「属性ラベルフィールド」の連携でラベル名を変更していきます。「ラストネーム 姓」だけでなく、「ファーストネーム 名」と「DM」を「名前」「DM発送の予定」に変更します。フォームドキュメント上でもラベル名が変更されたことを確認してください。なお、「フォームナビゲータ」が見えなくなる場合があります。そのときはフォームドキュメントのタイトル部分をクリックすると再度表示されます。

- ㉔ 「フォームナビゲータ」ダイアログボックスで「fmtDM」を選び、右クリックで表示されるメニューから[削除(D)]を選択する
- ㉕ 「フォームコントロール」の「リストボックス」ボタンをクリックする
- ㉖ マウスカーソルがリストボックス設定モードに変化するので、リストボックスを設置したい範囲をマウスでドラッグする

リストボックスを設置する



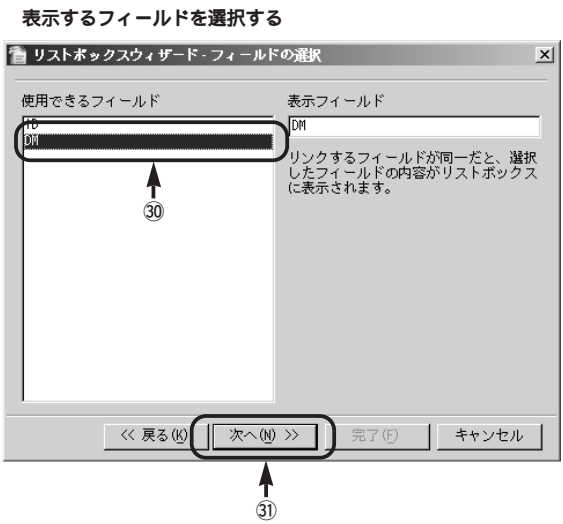
8

Base: データベースを活用する

- ②7 「リストボックスウィザード」ダイアログボックスの「テーブルの選択」画面が表示される
- ②8 「コントロール」欄でテーブル「DM」を選択する
- ②9 をクリックする

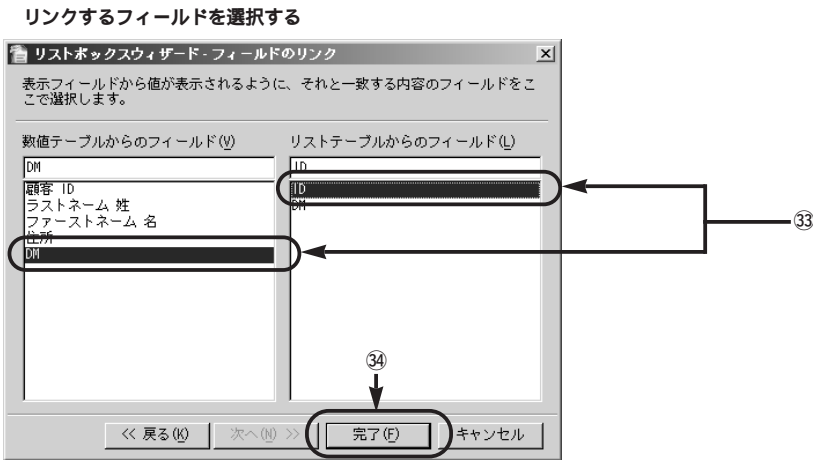


- ③0 「フィールドの選択」画面が表示されるので「DM」を選択する
- ③1 をクリックする

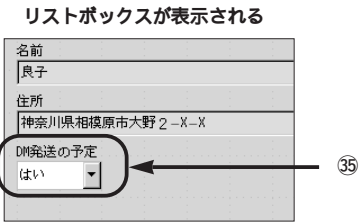


この画面で、表示するフィールドを選択します。ここでは、「DM」を選びます。

- ③2 「フィールドのリンク」画面が表示される
- ③3 「数値テーブルからのフィールド」欄に「DM」を、「リストテーブルからのフィールド」欄に「ID」を選択する
- ③4 をクリックする



- ③5 フォームドキュメントにリストボックスが表示される
- ③6 「フォームコントロール」の ボタンをクリックして編集を終了する
- ③7 ウィンドウ右上の をクリックし、「変更を保存しますか」ダイアログボックスが表示されたら をクリックする

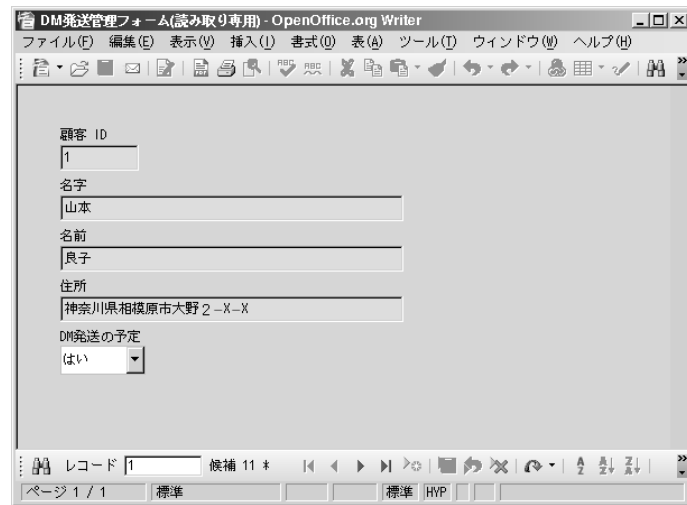


これで、Baseの「フォーム」ペインに「DM発送管理フォーム」というフォームが登録されます。このフォームをダブルクリックすると、次のように1レコードだけの単票形式フォームが表示されます。「DM発送の予定」欄はリストボックスで値が選べるので、入力も楽になります。

8

Base: データベースを活用する

完成した入力フォーム

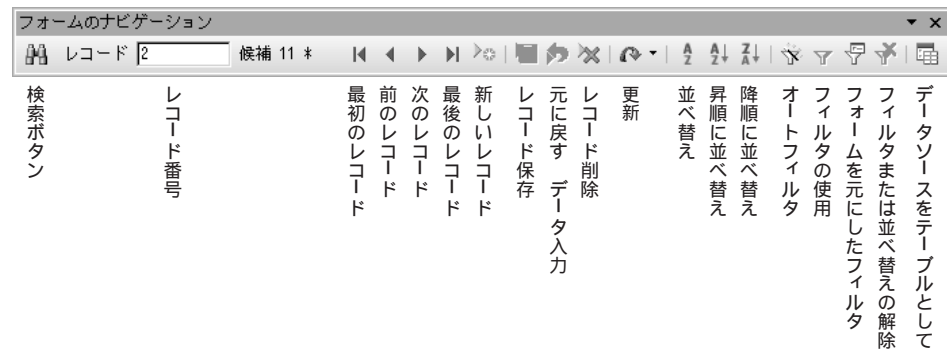


フォーム画面の操作方法

データの入力は、それぞれのフィールドを入力し、**[Tab]** や **[Enter]**、**[]** キーで次のフィールドへ移動します。フィールドの最後では、入力を終えたレコードを保存し、次のレコードを表示することになります。また、**[Shift] + [Tab]** キーでフィールドを戻ることも可能です。ウィンドウの下部には「フォームナビゲーション」バーが用意されているので、さらに細かいデータベース操作が可能になります。

なお、フォームではその時点でのレコードの位置、並べ替えや検索、フィルタの情報を記憶することも可能です。フォームを閉じたあと、Baseの**[保存]** ボタンが選択可能になっている場合は、このボタンをクリックし、保存します。次回起動時に各種の設定情報が再現されます。

フォームナビゲーションの機能



データをレポートにしよう

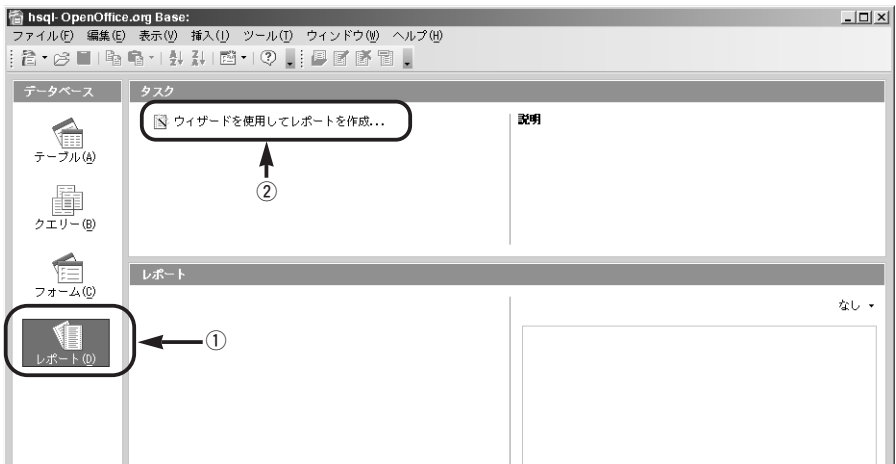
データベースのデータをもとにしたレポートも、Baseではウィザードを使うことで簡単に作成できます。レポートはすでにいくつかのデザインが登録されているので、その中から気に入ったものを選ぶだけで完成します。いったん作成されたレポートは、Writerの文書ドキュメントと同じように編集も可能です。

レポートウィザードでレポート作成

レポートウィザードは、ダイアログボックスのステップごとに設定していくことでレポートを作成できます。ここでは、今まで取り上げてきた「顧客マスター」テーブルをもとにレポートを作成します。

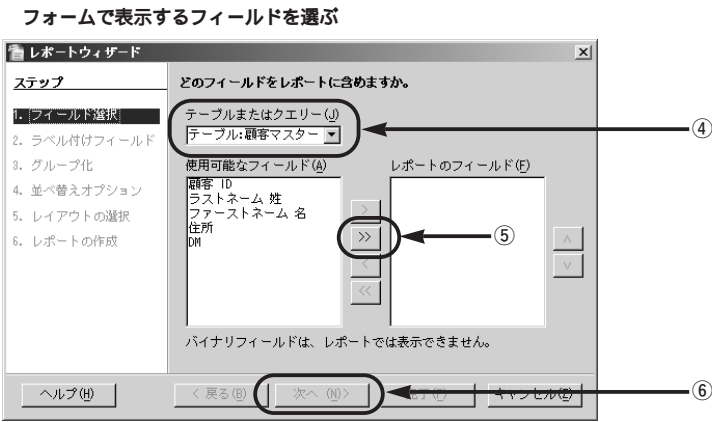
- ① 「データベース」ペインで「レポート」カテゴリをクリックする
- ② 「タスク」ペインで「ウィザードを使用してレポートを作成...」をクリックする

レポートをウィザードで作成する

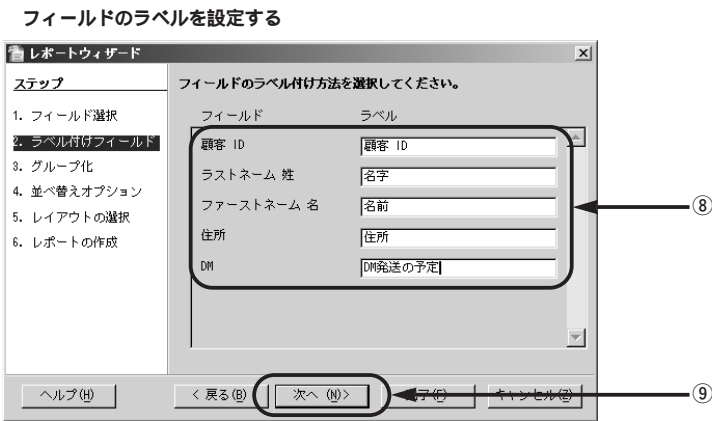


- ③ 「無題1」という文書ドキュメントと「レポートウィザード」ダイアログボックスが表示される
- ④ 「レポートウィザード」ダイアログボックスの「1. フィールド選択」画面が表示されたら「テーブルまたはクエリー (J)」欄で「テーブル：顧客マスター」を選択する

- ⑤ 「使用可能なフィールド」欄で顧客マスターのフィールドを確認、**>>** ボタンをクリックし「レポートのフィールド」へ登録する
- ⑥ **次へ (N) >** をクリックする

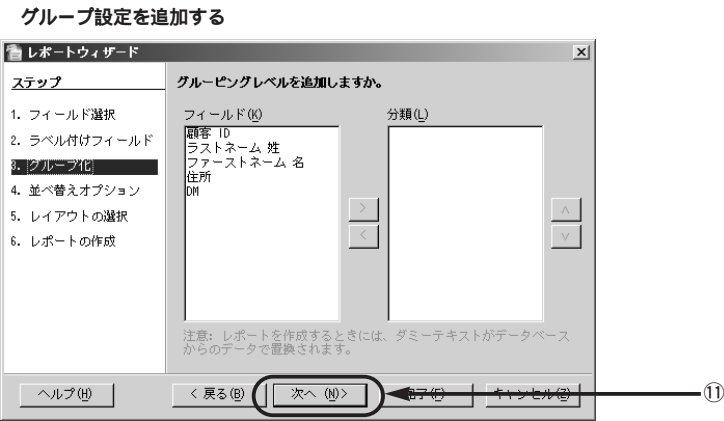


- ⑦ 「2.ラベル付けフィールド」画面が表示される
- ⑧ フィールドにラベルを設定する
- ⑨ **次へ (N) >** をクリックする



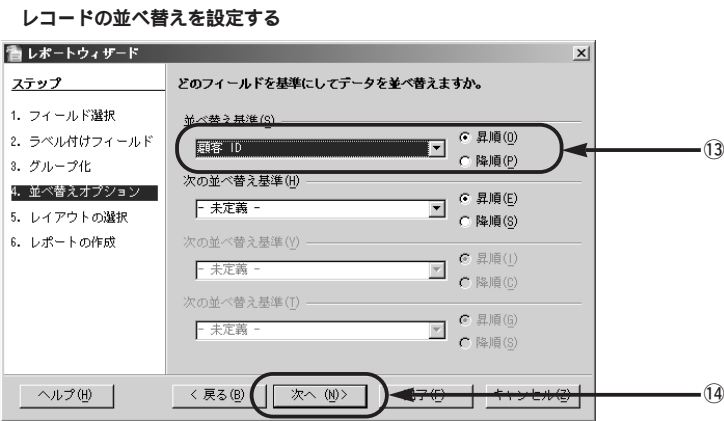
この画面では、フィールド名の代りに表示されるラベルの設定を行います。フィールド名を分かりやすい名前に置きかえることができます。ここでは、画面のように「ラストネーム 姓」など3つの日本語のラベルを付ける設定にしました。

- ⑩ 「3.グループ化」画面が表示される
- ⑪ 特に設定せず **次へ (N) >** をクリックする



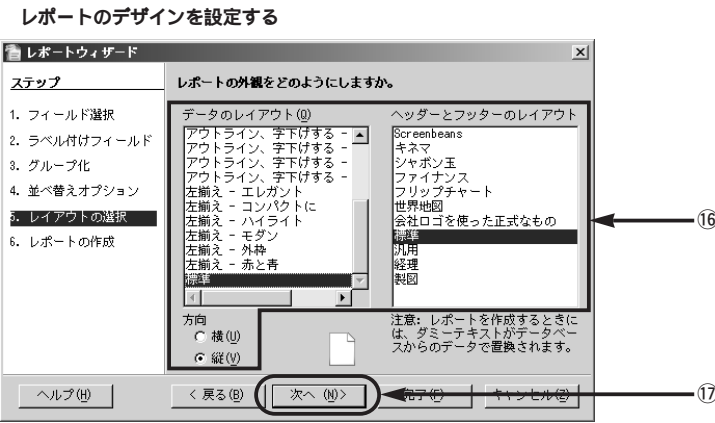
この画面では、グループ化するフィールドを選ぶことができます。グループ化したフィールドごとに並べ替えたレポートを作成可能です。今回は、特に必要がないので設定はしません。

- ⑫ 「4.並べ替えオプション」画面が表示される
- ⑬ 「並べ替え基準 (S)」欄で「顧客 ID」を選び、「昇順 (D)」にチェックが入っていることを確認する
- ⑭ **次へ (N) >** をクリックする



この画面では、レポート上に表示されるレコードの並び替え順を設定します。ここでは、顧客 IDをソートキーにし、昇順で並ぶように設定しました。

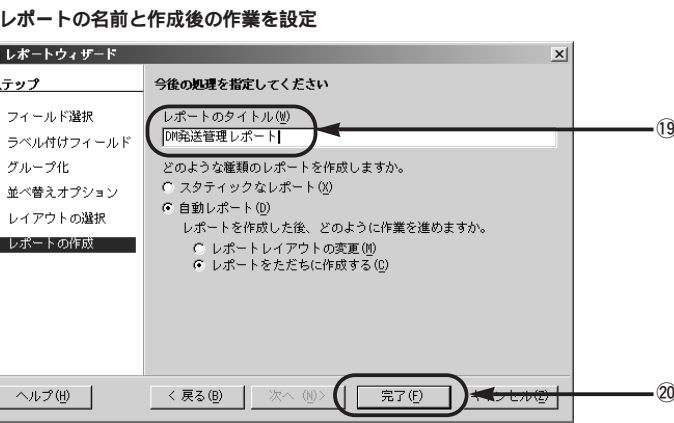
- ⑮ 「5.レイアウトの選択」画面が表示される
- ⑯ 「データのレイアウト」を「標準」、「方向」を「縦」、「ヘッダーとフッターのレイアウト」を「標準」に設定する
- ⑰ 次へ (N) > をクリックする



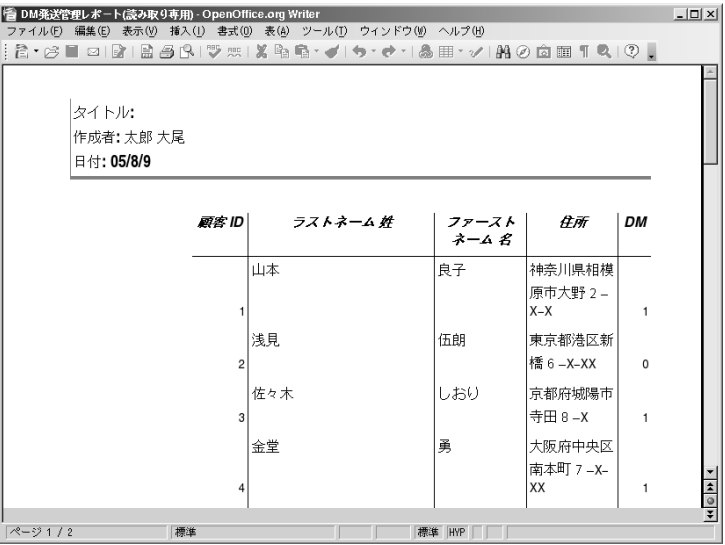
この画面では、レポートのデザインを設定します。「データのレイアウト」「ヘッダーとフッターのレイアウト」欄では、すでに登録されているデザインから選択します。「方向」では用紙の使い方を横長か縦長が選択します。なお、ここで設定を行うとバックの文書ドキュメントにデザインが反映されます。

- ⑱ 「6.レポートの作成」画面が表示される
- ⑲ 「レポートのタイトル (W)」欄に「DM発送管理レポート」と入力する
- ⑳ 他は特に設定せず 完了 (F) をクリックする

この画面で、レポートの保存名を指定し、レポート作成後の作業を決めます。「どのような種類のレポートを作成しますか。」で、「スタティックなレポート」を選んだ場合は、常にレポートを作成したその時点のデータが表示されます。「自動レポート」を選んだ場合は、テンプレートとして保存され、現在のデータ状況を反映したレポートの作成が可能になります。デフォルトでは、「自動レポート」が選ばれています。今回はそのままの設定でテンプレートとして保存します。



これで、Baseの「レポート」ペインに「DM発送管理レポート」というテンプレートが登録され、同時に「顧客マスター」テーブルのデータを読み込み、下図のようにレポートが表示されます。しかし、ウィザードで選んだデザインのままだとバランスが悪いようです。用紙を縦長に使用したので、表組みの幅が短くなってしまったのと、フィールドのタイプフォーマットに文字数が多く設定されているためです。もう少しバランスが良くなるようデザインを修正するために、ここは、いったんレポートファイルを終了します。



レポートのデザインを変更する

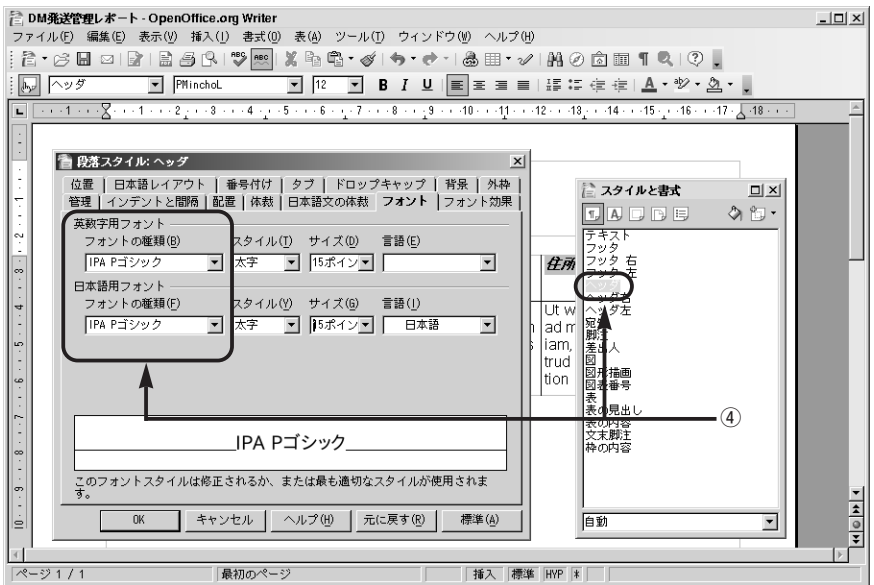
では、テンプレートのデザインを変更してみましょう。

- ① Baseの「データベース」ペインで「レポート」カテゴリをクリックする
- ② 「レポート」ペインにある「DM発送管理レポート」を選び、マウスの右クリックで表示されたメニューで[編集(D)]を選択する



- ③ Writerの画面でテンプレートが表示される
- ④ [F11] キーで「スタイルと書式」を呼び出し、テンプレートで使われている「ヘッダ」のフォントを英数字用フォント、日本語用フォントともに「IPA Pゴシック」に変更します

スタイルを利用してフォントを変更



「Tbl_Record_Header」「Tbl_Record_Content」「フッタ」のスタイルも同様に変更します。

- ⑤ 表組の「名字」「名前」の各欄の幅を狭め、「住所」欄の幅を広く設定する

マウスを使って表組の幅を調整する



- ⑥ Writerの画面に戻ったら[X]をクリックして、[保存する(S)]を選んで終了する

Base画面で、「レポート」ペインにある「DM発送管理レポート」をダブルクリックすると、次のように新しいデザインでレポートが表示されます。

顧客 ID	名字	名前	住所	DM 発送の予定
1	山本	良子	神奈川県相模原市大野2-X-X	1
2	浅見	伍朗	東京都港区新橋6-X-XX	0
3	佐々木	しおり	京都府城陽市寺田8-X	1
4	金堂	勇	大阪府中央区南本町7-X-XX	1
5	小笠原	麻衣子	東京都台東区寿3-XX-X	1
6	田口	智昭	東京都中央区銀座6-X-X	1
7	古澤	耀子	京都市西京区下津林番条100-X	0
8	土方	錦	東京都目黒区中央町4-XX-XX	0
9	後藤	福子	京都市上京区御前通今出川鳥居前町66-X-X	0
10	沖田	宗一郎	東京都港区六本木4-7	1

レポートのテンプレート化

今回レポートウィザードで作成したものは、データベースの内容に変更があれば、それを反映できるようにしたテンプレートです。テーブルのデータを更新してみて、そのデータが反映されるかどうか確認してみましょう。「DM発送の予定」欄のデータが更新されればOKです。

なお、291ページで作成した「DM発送リスト」クエリーを右クリックして表示されたメニューから、[ビューとして作成 (G)] を選ぶと、「テーブル」ペインに新しいテーブルビューが登録されます。このテーブルビューをもとにレポートを作成すると、DM発送の予定を「はい」「いいえ」の日本語で確認できるようになるので、より分かりやすくなるでしょう。ビューを使ったレポート作成にも挑戦してみてください。

レポートテンプレートの日付が更新されないときは

レポートテンプレートに挿入された日付フィールドが「固定」になっていると日付は更新されません。レポートを編集し、日付フィールド(グレーの地の部分)をダブルクリックして「フィールドの編集」表示します。選択欄で固定ではない日付に設定してください。タイトルが表示されない場合も、タイトルフィールドを編集してください。

ONE POINT



データソース機能を使い Writer、Calc と連携

データベースを Writer や Calc などから参照できたり、文章や表計算へデータを挿入できるのが、オフィススイートの醍醐味です。そのためには、OpenOffice.org 誕生から備わっているデータソース機能を利用します。

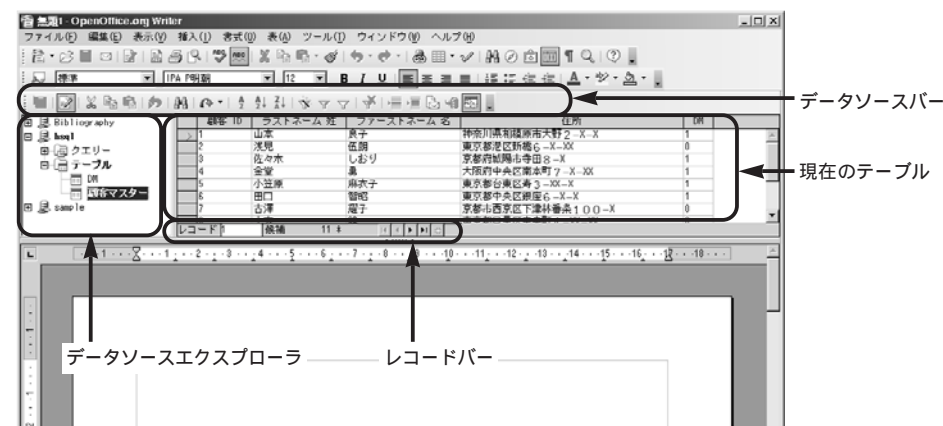
Writer、Calc からデータベースを利用する

Writer、Calc からデータベースを参照したい場合は、データソース画面を表示します。データソース画面は次の3つの方法で表示できます。

- ・「標準」ツールバーの **データソース** ボタン () をクリックする
- ・メニューから [表示 (V)] [データソース (D)] を選択する
- ・ **F4** キーを押す

データソース画面が表示されたら、左のエクスプローラでデータベースのテーブルを表示します。たとえばデータベース「hsq1」のテーブル「顧客マスター」を選ぶと次のような画面になります。このデータソース画面でデータベース上のデータの更新や追加も可能なので、Writer、Calc を使用中でも手軽にデータベースを操作できるのは便利じゃないでしょうか。

データソース画面の名称



データソースバーにあるボタンは、フォームナビゲータと同様のものに加え、次のような、Writer、Calcとデータベースとの連携に便利なボタンが用意されています。

Writer、Calcとデータベースとの連携に便利なボタン




つまりこれらのボタンを利用すれば、データベースのデータをWriter、Calcのドキュメントへ挿入したり、差し込み印刷が可能になるわけです。各ボタンの利用方法は次のとおりです。

データをテキストに挿入

WriterとCalcでは、動作が異なります。Calcの場合が簡単なので先に紹介します。Writerでは、差し込み印刷に必要なフィールドの挿入などにも対応しています。

Calcの場合

- ① 現在のテーブルでレコードを選択する（レコードを複数選択する場合は、最初のレコードを選択後、**Shift** キーを押しながら最後のレコードをクリックする）
- ② **データからテキストへ** ボタンをクリックする


これで、次のようにCalc上に選択したレコードが、先頭にフィールド名を付けて挿入されます。なお、現在のテーブル画面で  部分をマウスでドラッグし、Calcヘドロップしても同様にレコードが挿入されます。

Calcへ挿入されたレコード

顧客 ID	ファーストネーム	姓	住所	DM
1	山田	太郎	東京都中央区	0
2	佐藤	花子	東京都港区	1
3	鈴木	一郎	東京都目黒区	0
4	田中	次郎	東京都文京区	1
5	高橋	三郎	東京都台東区	0
6	北村	四郎	東京都豊島区	1
7	西村	五郎	東京都世田谷区	0
8	中村	六郎	東京都目黒区	1
9	山崎	七郎	東京都目黒区	0
10	田村	八郎	東京都目黒区	1
11	佐々木	九郎	東京都目黒区	0
12	渡辺	十郎	東京都目黒区	1
13	山本	十一郎	東京都目黒区	0
14	田中	十二郎	東京都目黒区	1
15	佐藤	十三郎	東京都目黒区	0
16	鈴木	十四郎	東京都目黒区	1
17	高橋	十五郎	東京都目黒区	0


Writerの場合

- ・レコードの挿入

- ① 現在のテーブルでレコードを選択する（レコードを複数選択する場合は、最初のレコードを選択後、**Shift** キーを押しながら最後のレコードをクリックする）
- ② **データからテキストへ** ボタンをクリックする
- ③ 「データベースの列の挿入」ダイアログボックスが表示されたら「データベース列」欄で挿入したいフィールドを順番に選んで  ボタンをクリックして右の「表の列」欄へ移動する
- ④ **OK** をクリックする

ドキュメントへ挿入するレコードのフィールドを選ぶ



「データベースの列の挿入」ダイアログボックスのデフォルトでは、上図のように「表 (A)」が選択されているので、選択レコードを表組みで挿入します。結果は次のようになります。なお、現在のレコード画面で  部分をマウスでドラッグし、Writerヘドロップしても同様に、「データベースの列の挿入」ダイアログボックスが表示されます。

Writerへ挿入されたレコード



・フィールドの挿入

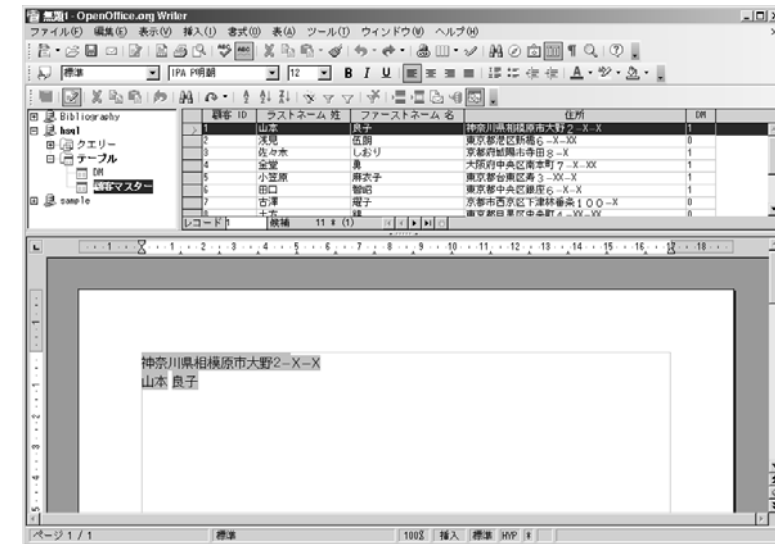
- ① 現在のテーブルでレコードを選択する（選択するレコードは1つでかまわない）
- ② **データからテキストへ** ボタンをクリックする
- ③ 「データベースの列の挿入」ダイアログボックスが表示されたら「フィールド」をチェックする
- ④ 「データベース列」欄で挿入したいフィールドを順番に選び、**>** ボタンで右の編集ボックスへ移動する
- ⑤ **OK** をクリックする

ドキュメントへ挿入するフィールドを選ぶ



たとえば、「顧客マスター」テーブルの「住所」「ラストネーム 姓」「ファーストネーム 名」フィールドを選び、「住所」のあとに改行を入ると、次のように簡単な宛名になります。この挿入されたフィールドは、対応するレコードを指定することで内容を変更したり、差し込み印刷に利用することができます。これらは **データからフィールドへ**、**差し込み印刷** の各ボタンを使います。

Writerへ挿入されたフィールド



・テキストの挿入

- ① 現在のテーブルでレコードを選択する（今度は2つのレコードを選択してみる）
- ② **データからテキストへ** ボタンをクリックする
- ③ 「データベースの列の挿入」ダイアログボックスが表示されたら「テキスト (T)」をチェックする
- ④ 編集ボックスには、「フィールドの挿入」で使ったものが残っているので、そのまま利用する
- ⑤ **OK** をクリックする

ドキュメントへ挿入するテキストのフィールドを選ぶ



今度は、次のように宛名がテキストとして2つ挿入されます。この機能は、1度しか使わない宛名ラベルなどに利用できそうです。

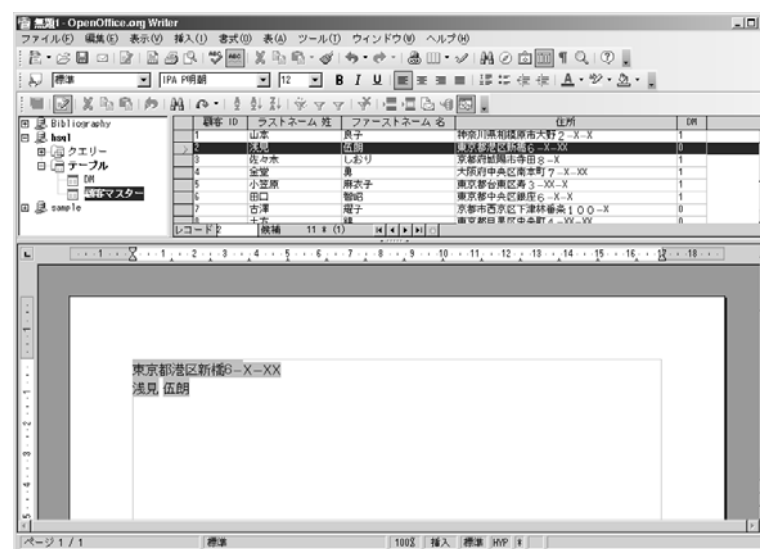
Writerへ挿入されたテキスト



データをフィールドに挿入

先ほど作成したWriterドキュメントへ挿入されたフィールドを使って、レコード内容を変更してみましょう。315ページのフィールドが表示された状態で、現在のテーブルで違うレコードを選択してください。その上で「データからフィールドへ」ボタンをクリックすると、次のように選択したレコード内容に変更されます。

フィールドの内容を違うレコードに変更する



差し込み印刷

フィールドが挿入されたWriterドキュメントをテンプレートとして保存しておく、このボタンを使って差し込み印刷を行えます。「差し込み印刷」クリック後の操作は、234ページの「差し込み印刷を実行する」をご覧ください。

現在のドキュメントのデータベース

データベースのテーブルフィールドが挿入されたドキュメントが表示されている場合に機能するボタンです。それ以外はグレーの色で使用できません。現在のテーブル欄にどんなデータベースのテーブルが表示されていても、このボタンをクリックすれば、現在のドキュメントで使用されているデータベースのテーブルを呼び出します。

エクスプローラのオン/オフ

データソース画面の左にあるエクスプローラの表示を制御します。トグルボタンになっており、クリックするごとに表示をオン/オフします。

Base から Access データベースに接続

Baseは、様々なデータベースを利用できます。HSQLDB以外の接続例として、Microsoft Accessをとりあげます。Windows環境では、Access用のドライバが用意されているので、簡単にBaseに登録することができます。

- ① OpenOffice.org (どのアプリケーションでもOK) のメニューから [ファイル (F)] [新規作成 (N)] [データベース (B)] を選択する。
- ② 「データベースウィザード」ダイアログボックスが表示されたら、「1.データベースの選択」画面で「既存のデータベースに接続 (X)」をチェックし、データベースの種類に「Microsoft Access」を選び、**次へ (N) >>** をクリックする。

メニューから「Microsoft Access」を選ぶ



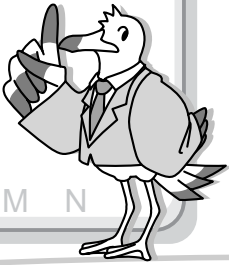
- ③ 「2.Microsoft Access 接続のセットアップ」画面で [ブラウズ (B)] をクリックし、「ファイルを開く」画面でmdbファイルを直接選択する。「Microsoft Access データベースファイル」欄に登録されるので、**次へ (N) >>** をクリックする。

Accessのmdb ファイルを登録する



- ④ [3.保存して続行] 画面ではデフォルトのまま **完了 (F)** をクリックする。「名前を付けて保存」ダイアログで保存ファイル名を設定し **保存 (S)** をクリックすれば、Access データベースが表示される。

あとは、テーブルをクリックし、内容が表示されればOKです。この他、Accessはデータベースの種類でODBCやADOを選んでも登録可能です。



C O L U M N