

# OpenOffice.orgで体験! OSS DB御三家

鎌滝雅久

kamataki@openoffice.org

OpenOffice.org日本ユーザー会

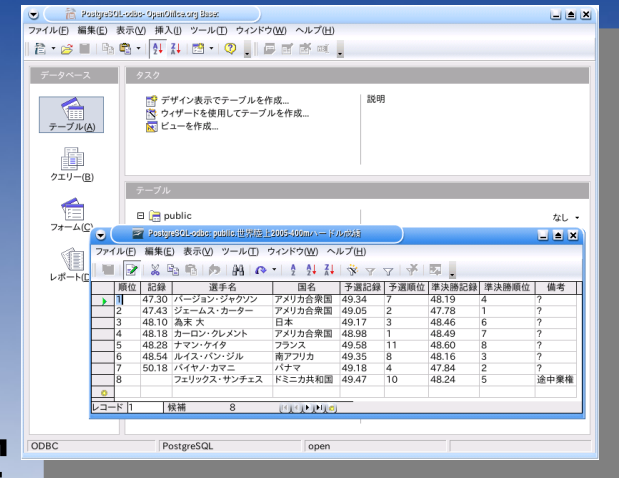
OSC2006.DB

2006/06/24 ライトニングトーク



# OpenOffice.org Base

- OpenOffice.org 2.0の新機能
- データベースのフロントエンド
- ODBC、JDBC、ADO  
など様々な接続に対応
- データベースウィザードで接続設定
- BaseとDB御三家の接続状況

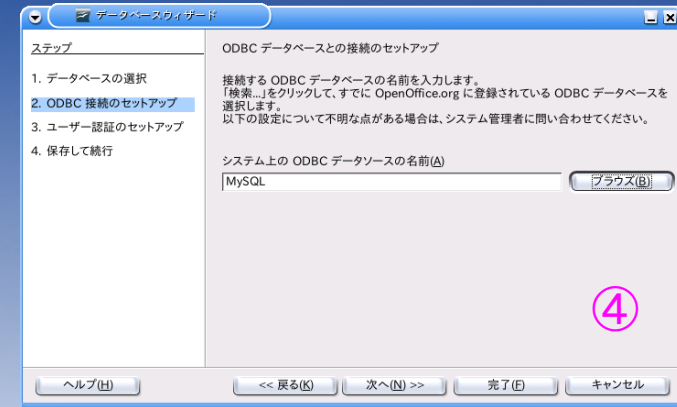
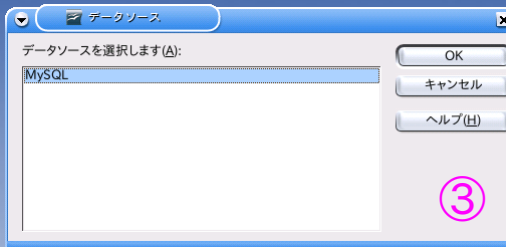
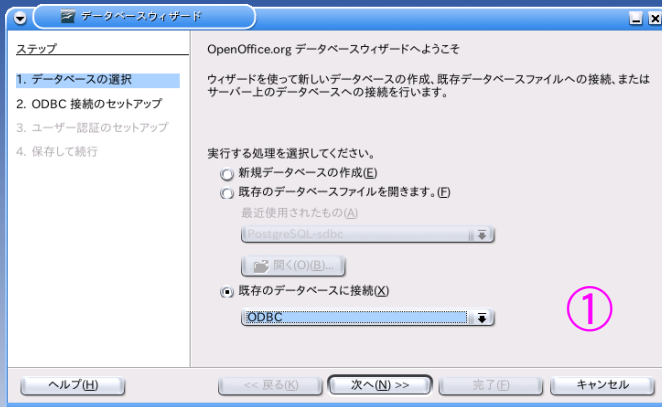


	JDBC	ODBC	データ型	テーブルの格納先	テーブル設計の変更	注意点・備考
MySQL	○	○	ODBCではより細かく整数型の指定が可能	JDBCでは指定できない	ODBCでは変更不可	ODBCでは文字コードをBaseで指定する
PostgreSQL	○	○	JDBC、ODBCともほぼ同じ種類	JDBC、ODBCとも指定可能	JDBC、ODBCとも変更不可	
Firebird	○	△※		JDBC、ODBCとも指定の必要なし		テーブル名、フィールド名に日本語を使えない。ODBCでは文字コードをBaseで指定する

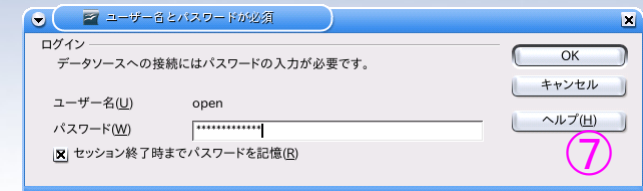
※Linuxでは未確認

# ODBCドライバで接続

## • MySQLの例



- ①ステップ1の「データベースの選択」で「既存のデータベースに接続」をチェックし、ドロップダウンリストから「ODBC」を選ぶ。
- ②ステップ2の「ODBC接続のセットアップ」で[ブラウズ]ボタンをクリック。
- ③[データソース]ダイアログに登録されたDSNの「MySQL」を選び[OK]ボタンをクリック。
- ④「システム上のODBCデータソースの名前」欄に「MySQL」が登録されたのを確認したら、[次へ]ボタンをクリック。
- ⑤ステップ3の「ユーザー認証のセットアップ」では、「ユーザー名」欄に「open」と入力し、「Password required」をチェックする。
- ⑥MySQLデータベースへの接続を確認するため、[Test Connection]ボタンをクリック。
- ⑦[ユーザー名とパスワードが必要]ダイアログでは、「パスワード」欄を入力し[OK]ボタンをクリック。「接続が正常に確立できました。」というダイアログが表示されればOKだ。
- ⑧ステップ5の「保存して続行」でデータベース登録後の作業を選ぶ。ここではデフォルトのまま[完了]ボタンをクリック。
- ⑨最後に[名前を付けて保存]ダイアログが表示されるので、保存場所を決め、データベースの名前を指定して[保存]ボタンをクリックする。

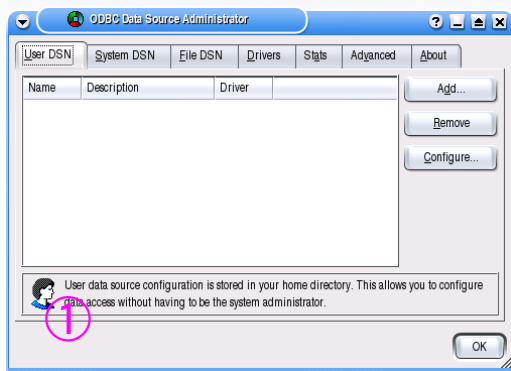


# ODBCドライバの設定

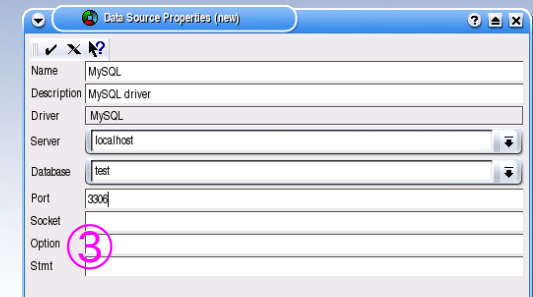
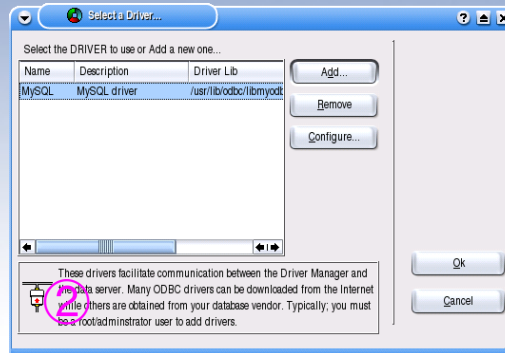
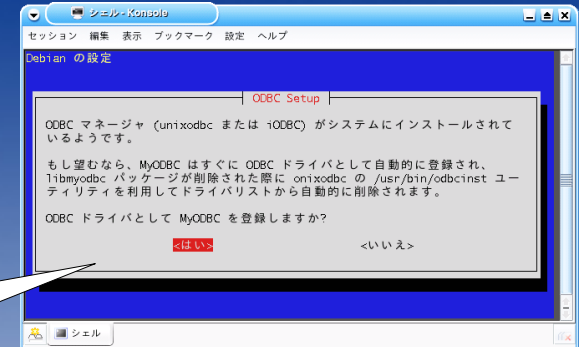
- ドライバの設定はOS側で
- LinuxはunixODBCを利用

```
$ cat /etc/odbcinst.ini
[MySQL]
Description      = MySQL driver
Driver            = /usr/lib/odbc/libmyodbc.so
Setup            = /usr/lib/odbc/libodbcmyS.so
CPOutput         =
CPTimeout        =
CPReuse          =
FileUsage        = 1
```

## - 登録方法



Debianでは、MySQLのドライバを apt-get でインストールすると、unixODBCに登録するかどうか確認が行われる。



- ① ODBCConfig を起動し、「ODBC Data Source Administrator」の「User DSN」タブで、[Add] ボタンをクリック。
- ② [Select a Driver] ダイアログで、登録されているドライバの「MySQL」を選択し、[OK] ボタンをクリック。
- ③ [Data Source Properties (new)] ダイアログで、Name 欄に「MySQL」、Description 欄に「MySQL driver」、Server 欄に「localhost」、Database 欄に「test」、Port 欄に「3306」と入力し、[チェック] (fig04b.png) ボタン (Save and Exit) をクリック。
- ④ 「ODBC Data Source Administrator」に戻ったら、[OK] ボタンをクリックして終了。

# JDBCドライバで接続

- クラスパスの設定
  - [ツール] - [オプション]
  - オプションの [OpenOffice.org] - [Java] でクラスパスを設定
- PostgreSQLの例



クラスパスの設定



データベースウィザードのステップ2でPostgreSQLのサーバー情報とドライバクラスを設定

# JDBCドライバの設定例

- MySQL

- データソースURL `mysql://host:3306/database`
- JDBCドライバクラス `com.mysql.jdbc.Driver`

- PostgreSQL

- データソースURL `postgresql://host:5432/database`
- JDBCドライバクラス `org.postgresql.Driver`

- Firebird

- データソースURL `firebirdsql://host:3050/database`
- JDBCドライバクラス `org.firebirdsql.jdbc.FBDriver`

# Firebirdでの注意点

- WindowsとLinuxでDBサーバを共有したい

- Windowsがサーバの場合

- データベースの文字コードをEUC-JP
    - テーブルの文字コードをSJIS
    - [ツール] - [SQL]で「SQLステートメントの実行」ツールで下記のテーブル作成SQL文を実行する
    - Baseを再読み込みするとテーブルが表示される

- クライアント

- WindowsはODBC接続
    - LinuxはJDBC接続

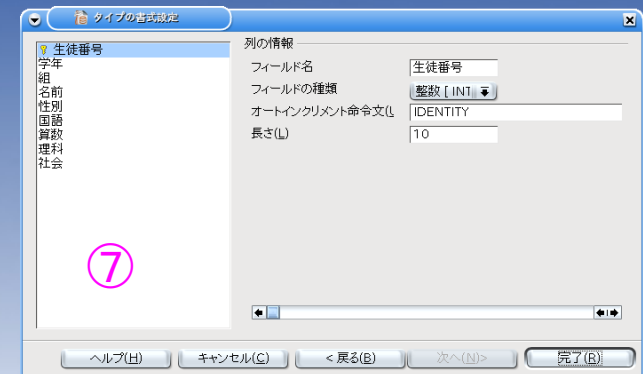
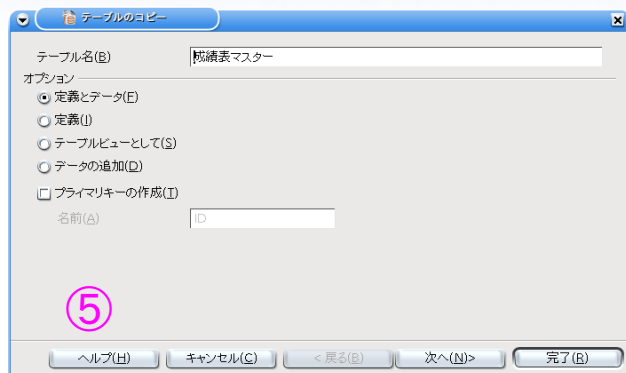
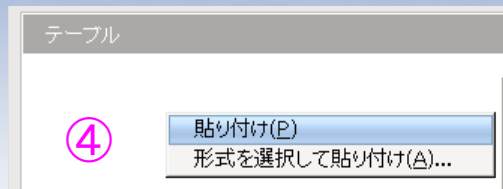
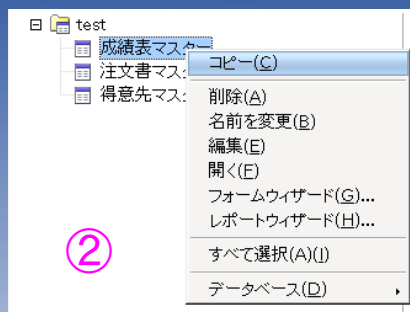
- 問題

- IBOConsoleで文字化け

```
CREATE TABLE "T400H"  
(  
  "Jyun"      INTEGER NOT NULL,  
  "Kiroku"    NUMERIC(18,2),  
  "Senshu"    VARCHAR(50) CHARACTER SET SJIS_0208,  
  "Kunimeiji" VARCHAR(50) CHARACTER SET SJIS_0208,  
  "Yosen"     NUMERIC(18,2),  
  "YosenJyun" INTEGER,  
  "Jyunketsu" NUMERIC(18,2),  
  "JyunketsuJyun" INTEGER,  
  "Biko"      VARCHAR(50) CHARACTER SET SJIS_0208,  
  PRIMARY KEY ("Jyun")  
)
```

# Baseのテーブルコンバート

## • コンバート手順



- ① データベースペインの[テーブル]をクリックし、テーブルペインでテーブルを選択します。
- ② マウスの右ボタンをクリックして表示されるメニューで、[コピー]を選びます。
- ③ 別のデータベースファイルをBaseで開き、データベースペインの[テーブル]をクリックし、テーブルペインを表示します。
- ④ テーブルペイン上でマウスの右ボタンをクリックして表示されるメニューで、[貼り付け]を選びます(メニューの[編集]-[貼り付け]を選んで良い)。
- ⑤ 「テーブルのコピー」画面が表示されるので、オプション欄で「定義とデータ」が選択されていることを確認し、[次へ]ボタンをクリックします。
- ⑥ 「列の適用」画面に変わります。左ペインの既存の列を[>>]ボタンをクリックすることで、右ペインにすべて登録し、[次へ]ボタンをクリックします。同画面では、コンバートするテーブルのフィールドを選ぶことも可能です。
- ⑦ 「タイプの書式設定」画面に変わります。ここでフィールドのデータ型など、情報を確認します。問題がなければ、[完了]ボタンをクリックします。



# テーブル自由自在

MySQL

生徒番号	学年	組	名前	性別	国語	算数	理科	社会
3001001	6	1	新井良治	男子	82	56	45	86
3001002	6	1	牛尾由美	女子	95	100	84	75
3001003	6	1	勝雄二	男子	45	56	52	56
3001004	6	1	小久保光	男子	89	58	75	85
3001005	6	1	佐藤栄子	女子	100	85	92	98
3001006	6	1	栗原ヒカル	男子	86	75	84	88
3001007	6	1	田中満	男子	77	52	68	78
3001008	6	1	津田澄子	女子	45	86	68	32
3001009	6	1	浜松紗子	女子	71	63	59	90
3001010	6	1	若松裕太	男子	100	65	85	73
3001011	6	2	阿佐美裕子	女子	68	89	68	71
3001012	6	2	鎌倉頼光	男子	35	49	58	57
3001013	6	2	木村京子	女子	87	81	70	66
3001014	6	2	佐竹百合子	女子	65	73	74	92
3001015	6	2	萩原悦子	女子	55	61	67	52
3001016	6	2	新見翔太	男子	68	75	92	75
3001017	6	2	日暮洋子	女子	65	82	73	62
3001018	6	2	堀部幸恵	女子	63	85	99	52
3001019	6	2	武藤浩二	男子	54	58	62	72
3001020	6	2	渡部澄江	女子	65	75	86	93
3001021	6	3	井上はるか	女子	78	100	89	78
3001022	6	3	岸田京太	男子	62	82	66	61
3001023	6	3	楠木文香	女子	55	85	71	92
3001024	6	3	清水大輔	男子	73	95	72	89
3001025	6	3	手塚春子	女子	34	56	71	48
3001026	6	3	浜中隆二	男子	71	69	72	84
3001027	6	3	樋口久信	男子	61	88	95	82
3001028	6	3	古田伸子	女子	66	85	82	77
3001029	6	3	丸内裕香	女子	56	78	64	63
3001030	6	3	和久田信二	男子	79	82	88	84

HSQLDB

順位	記録	選手名	国名	予選記録	予選順位	準決勝記録	準決勝順位	備考
1	47.30	バージョン・ジャクソン	アメリカ合衆国	49.34	7	48.19	4	
2	47.43	ジェームス・カーター	アメリカ合衆国	49.05	2	47.78	1	
3	48.10	為末 大	日本	49.17	3	48.46	6	
4	48.18	カーロ・クレメント	アメリカ合衆国	48.98	11	48.49	7	
5	48.28	ナマン・ケイタ	フランス	49.58	11	48.60	8	
6	48.54	ルイス・パン・ジル	南アフリカ	49.35	8	48.16	3	
7	50.18	バイヤノ・カマニ	パナマ	49.18	4	47.84	2	
8		フェリックス・サンチェス	ドミニカ共和国	49.47	10	48.24	5	途中棄権

PostgreSQL

順位	記録	選手名	国名	予選記録	予選順位	準決勝記録	準決勝順位	備考
1	47.30	バージョン・ジャクソン	アメリカ合衆国	49.34	7	48.19	4	
2	47.43	ジェームス・カーター	アメリカ合衆国	49.05	2	47.78	1	
3	48.10	為末 大	日本	49.17	3	48.46	6	
4	48.18	カーロ・クレメント	アメリカ合衆国	48.98	1	48.49	7	
5	48.28	ナマン・ケイタ	フランス	49.58	11	48.60	8	
6	48.54	ルイス・パン・ジル	南アフリカ	49.35	8	48.16	3	?
7	50.18	バイヤノ・カマニ	パナマ	49.18	4	47.84	2	?
8		フェリックス・サンチェス	ドミニカ共和国	49.47	10	48.24	5	途中棄権

HSQLDB

生徒番号	学年	組	名前	性別	国語	算数	理科	社会
3001001	6	1	新井良治	男子	82	56	45	86
3001002	6	1	牛尾由美	女子	95	100	84	75
3001003	6	1	勝雄二	男子	45	56	52	56
3001004	6	1	小久保光	男子	89	58	75	85
3001005	6	1	佐藤栄子	女子	100	85	92	98
3001006	6	1	栗原ヒカル	男子	86	75	84	88
3001007	6	1	田中満	男子	77	52	68	78
3001008	6	1	津田澄子	女子	45	86	68	32
3001009	6	1	浜松紗子	女子	71	63	59	90
3001010	6	1	若松裕太	男子	100	65	85	73
3001011	6	2	阿佐美裕子	女子	68	89	68	71
3001012	6	2	鎌倉頼光	男子	35	49	58	57
3001013	6	2	木村京子	女子	87	81	70	66
3001014	6	2	佐竹百合子	女子	65	73	74	92
3001015	6	2	萩原悦子	女子	55	61	67	52
3001016	6	2	新見翔太	男子	68	75	92	75
3001017	6	2	日暮洋子	女子	65	82	73	62
3001018	6	2	堀部幸恵	女子	63	85	99	52
3001019	6	2	武藤浩二	男子	54	58	62	72
3001020	6	2	渡部澄江	女子	65	75	86	93
3001021	6	3	井上はるか	女子	78	100	89	78
3001022	6	3	岸田京太	男子	62	82	66	61
3001023	6	3	楠木文香	女子	55	85	71	92
3001024	6	3	清水大輔	男子	73	95	72	89
3001025	6	3	手塚春子	女子	34	56	71	48
3001026	6	3	浜中隆二	男子	71	69	72	84
3001027	6	3	樋口久信	男子	61	88	95	82
3001028	6	3	古田伸子	女子	66	85	82	77

Firebird

Jyun	Kiroku	Senshu	Kunimei	Yosen	YosenJyun	Jyunketsu	JyunketsuJyun
1	47.30	バージョン・ジャクソン	アメリカ合衆国	49.34	7	48.19	4
2	47.43	ジェームス・カーター	アメリカ合衆国	49.05	2	47.78	1
3	48.10	為末 大	日本	49.17	3	48.46	6
4	48.18	カーロ・クレメント	アメリカ合衆国	48.98	1	48.49	7
5	48.28	ナマン・ケイタ	フランス	49.58	11	48.60	8
6	48.54	ルイス・パン・ジル	南アフリカ	49.35	8	48.16	3
7	50.18	バイヤノ・カマニ	パナマ	49.18	4	47.84	2
8		フェリックス・サンチェス	ドミニカ共和国	49.47	10	48.24	5

文字コードのせいか、テーブルコンバートではエラーになる

# 参考資料

- ドライバ関連
  - Firebird
    - [http://www.ibphoenix.com/main.nfs?page=ibp\\_download](http://www.ibphoenix.com/main.nfs?page=ibp_download)
  - MySQL
    - <http://dev.mysql.com/downloads/connector/>
  - PostgreSQL
    - <http://pgfoundry.org/projects/psqlodbc/>
    - <http://jdbc.postgresql.org/>
- 「UNIX USER」2005年6月～11月号連載記事
  - 上記記事一部公開先
    - <http://openoffice-docj.sourceforge.jp/cgi-bin/wiki/index.cgi>