


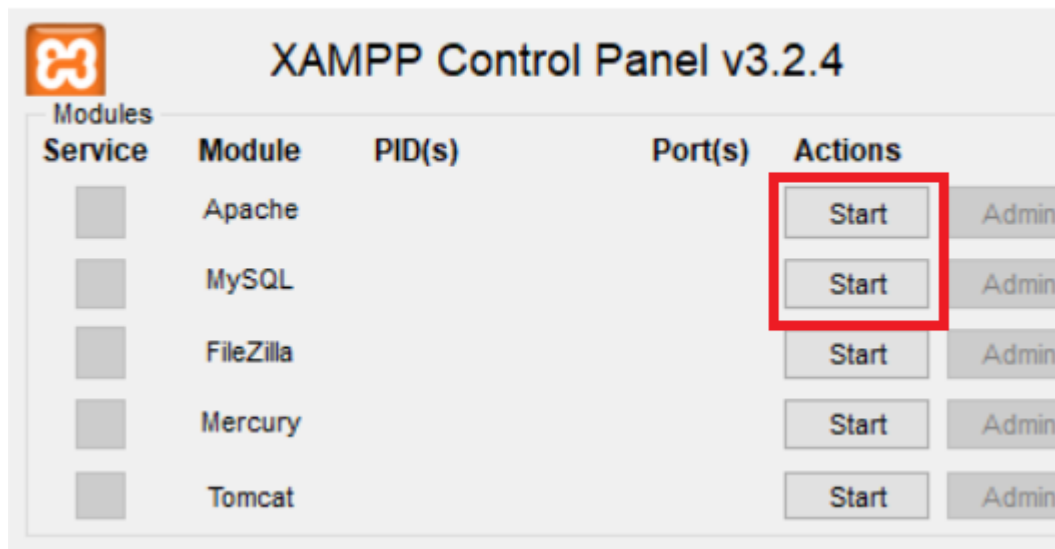
SQL 資料 1 - phpMyAdmin の操作

新規 DB 作成


■ サーバの起動

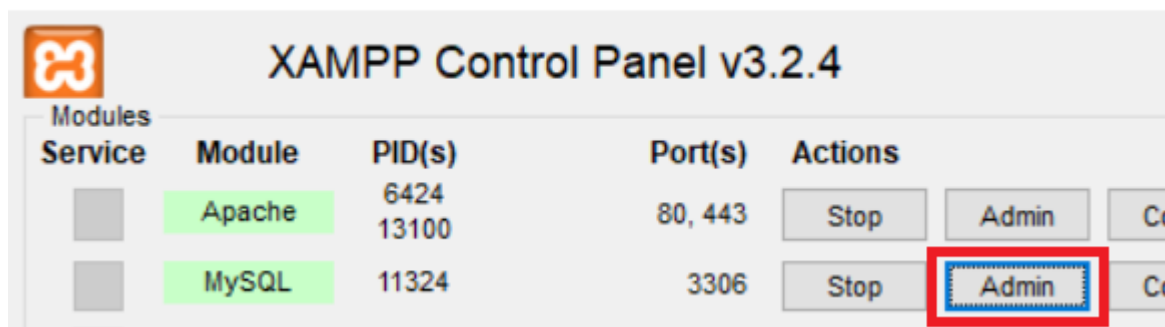
XAMPP Control Panel の **Apache** と **MySQL** それぞれの start ボタンを押して Apache と MySQL を起動する。

 XAMPP Control Panel v3.2.4 [Compiled: Jun 5th 2019]



MySQL の Admin ボタンを押すとブラウザで phpMyAdmin が開く。

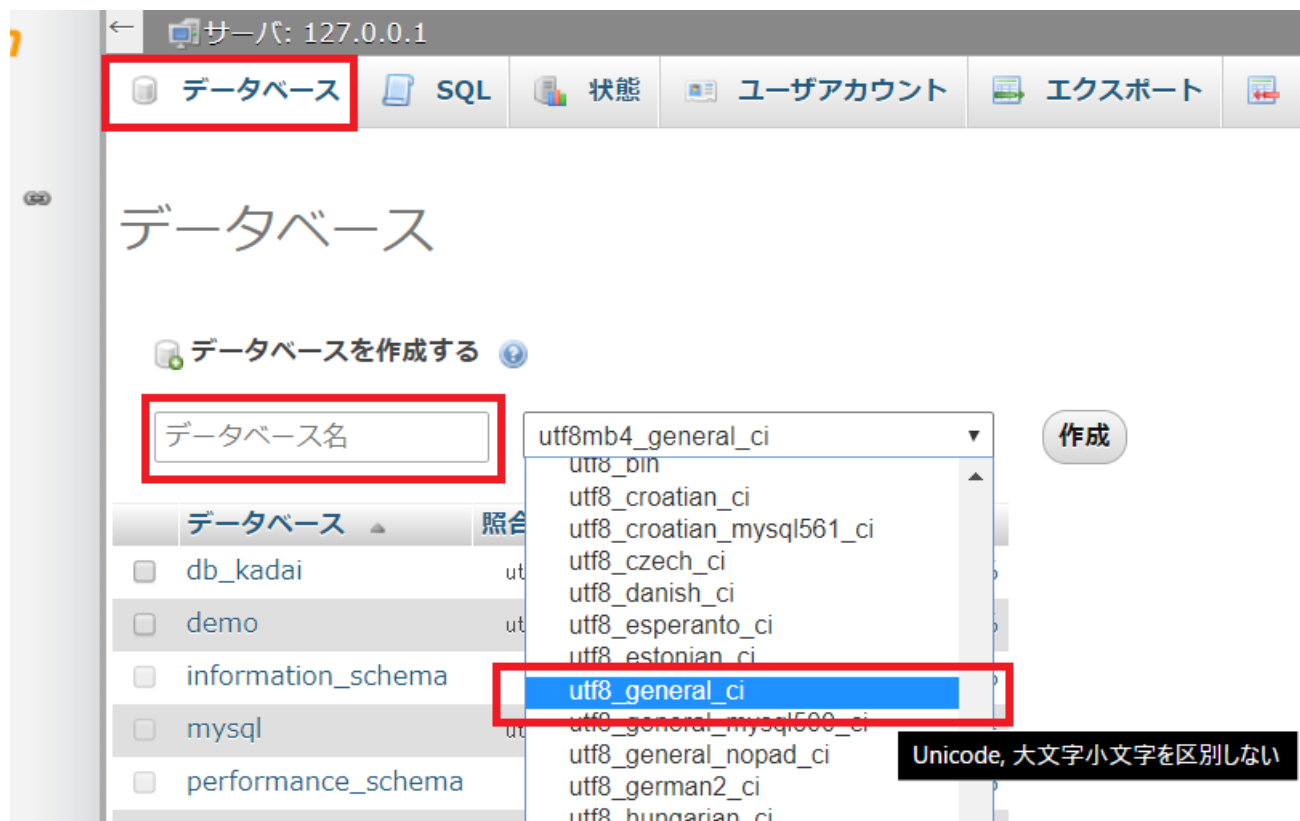
 XAMPP Control Panel v3.2.4 [Compiled: Jun 5th 2019]



phpMyAdmin のページの「データベース」をクリックするとデータベース管理画面に遷移する。

■ DB 追加

任意の DB 名を付け、文字コード「utf8_general_ci」を選択して作成ボタン押下で新規 DB が作成される。



■ テーブルの追加

任意のテーブル名と任意のカラム数を指定して、実行ボタン押下でテーブルが追加される。
カラム数の後からでも設定できるため、現時点ではそこまで気にしなくてよい。

サーバ: 127.0.0.1 » データベース: kaisetsu

構造 SQL 検索 クエリ エクスポート その他

⚠ このデータベースにはテーブルがありません。

📄 テーブルを作成

名前: カラム数:

実行

■ カラムの追加

適宜必要な設定を行い、保存するボタン押下でカラムが追加される。

テーブル名: 追加 カラム

名前	データ型	長さ/値	デフォルト値	照合順序	属性	NULL	インデックス	A_I	コメント
<input type="text" value="id"/> <small>中央カラムから選択</small>	INT		なし			<input type="checkbox"/>	PRIMARY	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="text" value="name"/> <small>中央カラムから選択</small>	VARCHAR	255	なし			<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>	
<input type="text" value="memo"/> <small>中央カラムから選択</small>	VARCHAR	255	なし			<input checked="" type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>	
<input type="text"/> <small>中央カラムから選択</small>	INT		なし			<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>	

テーブルのコメント: 照合順序: ストレージエンジン:

PARTITION 定義: ()

パーティション:

SQLのプレビュー 保存する

■ レコードの追加

テーブルのページの上部メニュー「挿入」をクリックすると、新規レコード追加画面に遷移する

The screenshot shows the top navigation bar with buttons: 表示 (Display), 構造 (Structure), SQL, 検索 (Search), 挿入 (Insert), and エクスポート (Export). The '挿入' button is highlighted with a red box. Below the navigation bar are two tabs: テーブルの構造 (Table Structure) and リレーションビュー (Relation View). The 'テーブルの構造' tab is active, displaying a table structure for 'setsumeit'. The table has three columns: #, 名前 (Name), データ型 (Data Type), 照合順序 (Collation), 属性 (Attributes), NULL, and デフォルト値 (Default Value). The columns are: 1. id (int(11)), いいえ (No), なし (None); 2. name (varchar(255), utf8_general_ci), いいえ (No), なし (None); 3. memo (varchar(255), utf8_general_ci), はい (Yes), NULL. Below the table structure are buttons: 印刷 (Print), テーブル構造を確認する (Check Table Structure), テーブルを追跡する (Track Table), and others.

テキストボックスに必要な情報を入力し「実行」ボタンを押下すると登録される。

複数のレコードを追加した場合はページ下部の「実行」ボタンを押下する。

The screenshot shows the 'Insert' form for the 'setsumeit' table. The form has columns: カラム (Column), データ型 (Data Type), 関数 (Function), NULL, and 値 (Value). The columns are: id (int(11)), name (varchar(255)), memo (varchar(255)). The '値' column has input fields. The 'id' field is empty. The 'name' field contains 'user1'. The 'memo' field is empty. The 'NULL' column has a checkbox. The '実行' (Execute) button is highlighted with a red box.

☐ 無視

The screenshot shows the 'Insert' form for the 'setsumeit' table. The form has columns: カラム (Column), データ型 (Data Type), 関数 (Function), NULL, and 値 (Value). The columns are: id (int(11)), name (varchar(255)), memo (varchar(255)). The '値' column has input fields. The 'id' field is empty. The 'name' field contains 'user2'. The 'memo' field contains 'memo'. The 'NULL' column has a checkbox. The '実行' (Execute) button is highlighted with a red box.

The screenshot shows the bottom navigation bar. It has a dropdown menu with '新しい行として挿入する' (Insert as new row), a button '続いて' (Continue), a dropdown menu with '前のページに戻る' (Return to previous page), a button '実行' (Execute), a button 'SQLのプレビュー' (Preview SQL), and a button 'リセット' (Reset).

■ レコードの確認と変更

テーブルのページの上部メニュー「表示」をクリックすると、選択しているテーブルのデータが全件表示される。

サーバ: 127.0.0.1 » データベース: kaisetsu » テーブル: setsumei

表示 構造 SQL 検索 挿入 エクスポート

✓ 行 0 - 2 の表示 (合計 3, クエリの実行時間: 0.0007 秒。)

```
SELECT * FROM `setsumei`
```

☐ すべて表示 | 行数: 25 ▼ 行フィルタ: このテーブルを検索

+ オプション

				id	name	memo
<input type="checkbox"/>	編集	コピー	削除	1	user1	NULL
<input type="checkbox"/>	編集	コピー	削除	2	user2	memo
<input type="checkbox"/>	編集	コピー	削除	3	user3	NULL

↑ ☐ すべてチェックする チェックしたものを: 編集 コピー 削除

データの内容を変更したい場合、3 通りの方法がある。

1. レコードごとの「編集」をクリックする
2. 編集したい値をダブルクリックする
3. チェックボックスにチェックを入れ、下部メニューの「編集」をクリックする

← T → ▼ id name memo

<input type="checkbox"/>	編集	コピー	削除	1	user1	NULL
<input type="checkbox"/>	編集	コピー	削除	2	user2	memo
<input type="checkbox"/>	編集	コピー	削除	3	user3	NULL

↑ ☐ すべてチェックする チェックしたものを: 編集 コピー 削除 エクスポート

ほとんどの値は、直接ダブルクリックすることでも、編集できます。

よく使うデータ型

データ型名	型の種類
INT	整数型
FLOAT	浮動小数点型
VARCHAR	可変長文字型

NULL

「ヌル」あるいは「ナル」と読み、データが入力されていないことを表す。
そのカラムが NULL を許可するかの設定は、phpMyAdmin では必須入力（NOT NULL）がデフォルトになっており、NULL のチェックボックスで設定する。

オートインクリメント

オートインクリメントを設定するとデータを新規追加した際に自動的に「現在格納されている最大の値 +1」の数値が入る。
主に被りのない連番を付けたい場合に利用する。

プライマリキー

プライマリキー（主キー）とは登録したデータのうち、特定の一つのデータを示すもの。
ID のようなオートインクリメントを設定したカラムをプライマリキーに設定することが多い。
phpMyAdmin ではオートインクリメントのチェックボックス「A_I」にチェックを入れると自動的にプライマリキーの設定ウィンドウ（下記画像）が出てくるようになっている。

インデックスを追加する

インデックス名: ?

PRIMARY

インデックスの選択: ?

PRIMARY ▼

+ 高度なオプション

	カラム	サイズ
⬆	id [int] ▼	

実行

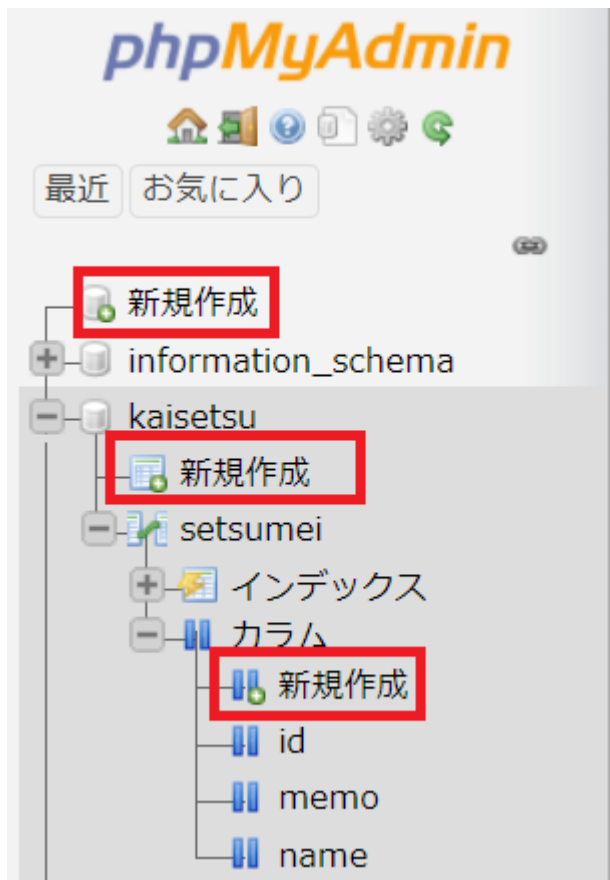
キャンセル

DB の設定変更方法

Apache と MySQL のサーバが起動していることを前提とする。

■ テーブルやカラムの追加

左側のツリー状メニューからそれぞれの項目の「新規作成」をクリックすると作成画面に遷移する。



■ カラムの設定変更

2 通りの方法を説明する。

1. 左側のツリー状メニューから項目名をクリックした後「構造」をクリックする。



2. テーブルの「構造」ページにある表から操作したい項目をクリックする。



phpMyAdmin で SQL を実行する

上部メニューの「SQL」をクリックすると SQL 入力画面に遷移する。

構造

SQL

検索

クエリ

エクスポート

インポート

操作

特権

▼ その他

データベース **kaisetsu** 上でクエリを実行する: ⓘ

1

クリア

フォーマット

自動保存されたクエリを取得

☐ バインドパラメータ ⓘ

この SQL をブックマークする。

[デリミタ] ☒ 実行したクエリをここに表示する ☐ クエリボックスを保持する ☐ 完了した後、ロールバック
☒ 外部キーのチェックを有効にする

実行

☒ なし ☐ EUC ☐ SJIS

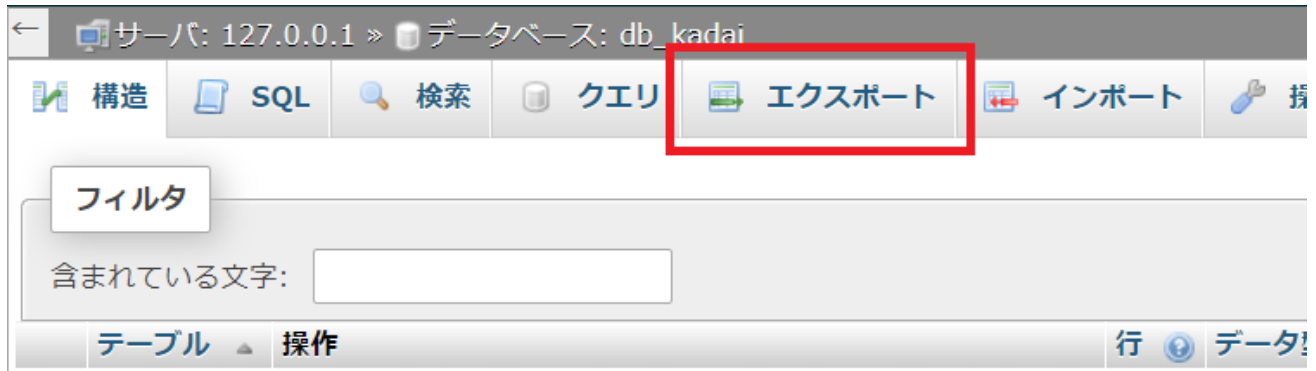
☐ 全角カナに変換する

DB のエクスポートとインポート

エクスポートで DB のバックアップファイルを出力し、そのファイルをインポートすることで元と同じ DB を作成できる。

■ エクスポート

ひとつの DB そのものをエクスポートする場合、左側のツリー状メニューなどから DB を選択し、「エクスポート」をクリックするとエクスポート画面に遷移する。



オプションの設定はそのままでもよい。

「実行」ボタンを押下すると sql ファイルがダウンロードされる。

A screenshot of the 'Export' screen for the database 'db_kadai'. The title is 'データベース "db_kadai" からテーブルをエクスポート' (Export tables from database "db_kadai"). The screen is divided into sections for configuration options. The 'エクスポート方法:' (Export method) section has two radio buttons: '簡易 - 最小限のオプションだけ表示' (Simple - Display only minimum options) which is selected, and '詳細 - 可能なオプションをすべて表示' (Detailed - Display all possible options). The 'フォーマット:' (Format) section has a dropdown menu currently set to 'SQL'. The 'エンコーディングへの変換:' (Conversion to encoding) section has three radio buttons: 'なし' (None) which is selected, 'EUC', and 'SJIS'. There is also a checkbox for '全角カナに変換する' (Convert to full-width kana) which is unchecked. At the bottom left is a button labeled '実行' (Execute).

何度もエクスポートとインポートを繰り返す予定がある場合、テーブル名の重複によるエラーが予想される。

それを回避するにはエクスポート時のオプションを変更するとよい。以下に手順を示す。

1. 「エクスポート方法」ラジオボタンを選択して簡易から詳細に変更する。
2. 「生成オプション」の「DROP TABLE...」にチェックを入れる

このオプションを設定することで、生成したいテーブルと同名のテーブルが既に存在するならば、一度既存のテーブルを消去してから改めてテーブルを生成するようになる。

■ インポート

上部メニューの「インポート」をクリックするとインポート画面に遷移する。

「ファイルを選択」ボタンを押下するとエクスプローラーが開く。そこでエクスポートしたファイルを選択し、「実行」ボタンを押下することでインポートが行われる。

データベース

SQL

状態

ユーザアカウント

エクスポート

インポート

現在のサーバへのインポート

インポートするファイル:

ファイルは圧縮されていないもの、もしくは、gzip, bzip2, zip で圧縮されているもの。
圧縮ファイルの名前は、[フォーマット].[圧縮形式]で終わっていること。例：.sql.zip

アップロードファイル:

ファイルを選択

 選択されていません （最長: 40MiB）

ファイルを任意のページにドラッグアンドドロップすることもできます。

ファイルの文字セット:

utf-8

部分インポート:

☒ 制限時間が近くなったときに、スクリプト側でインポートを中断できるようにする (大きなファイルをインポート)

先頭から数えたスキップするSQLクエリの数:

0

その他のオプション:

☒ 外部キーのチェックを有効にする