
XamppとMySQL

CRUD (create文、insert文)

3 時間目

テーブルの作成

解説

データベースの操作には、データベース（今回は、「lesson01」）の上にtableを作成する必要があります。

テーブル

氏名	電話番号	年齢	住所
山田 太郎	090-0000-0000	25歳	東京都千代田区霞が関1-1-1
佐藤 次郎	090-1111-1111	30歳	神奈川県横浜市鶴見区北寺尾1-1-1
田中 花子	090-2222-2222	22歳	埼玉県さいたま市大宮区東町1-1-1
木村 明子	090-3333-3333	32歳	千葉県千葉市中央区青葉町1-1-1

 XAMPP



データベース「lesson01」

MySQL

PHP



テーブルの作成と削除方法

対応するSQL文	操作内容/意味/活用事例
Create文	データベースにテーブルを作成する。
Dropt文	作成したテーブルを削除する。

テーブルの操作方法

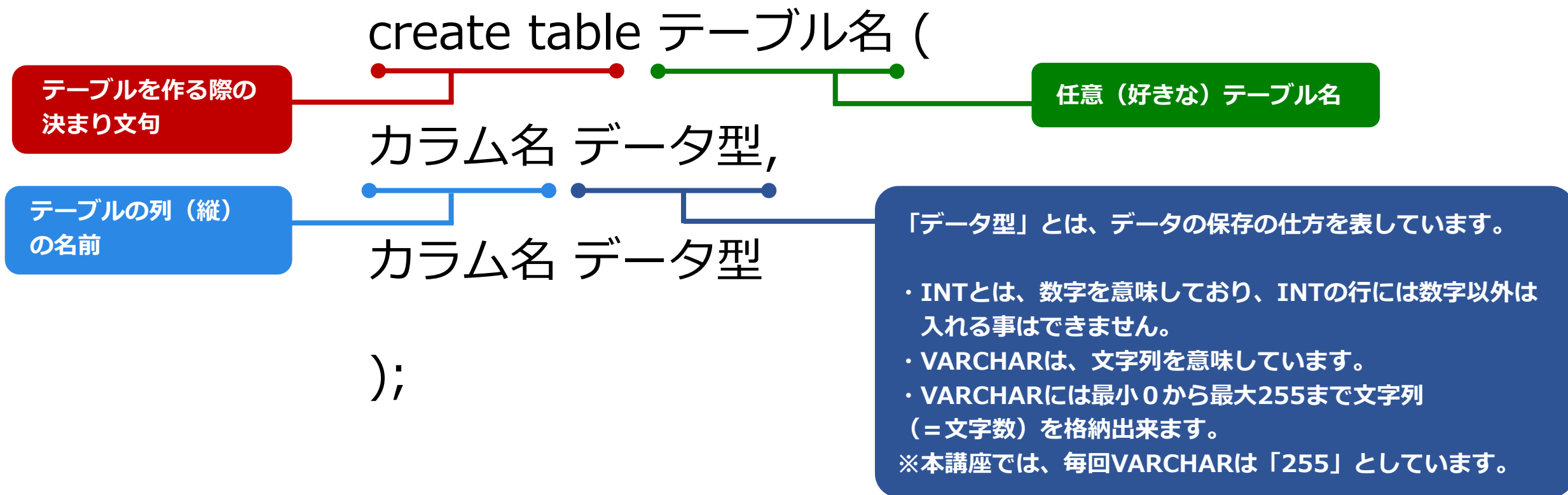
データベース操作は、大きく4つに分かれ
CRUD（クラッド）と呼ばれる。

名称	対応するSQL文	操作内容/意味/活用事例
Create	insert文	何らかの情報（データ）をテーブルに書き込む。 FaceBookに新規でアカウントを作る際に自分の名前やメールアドレスを登録する際（アカウント作成の際）には、FaceBookのシステムの裏側で、insert文が走っている。
Read	select文	テーブルに既に入っている何らかの情報（データ）を呼び出す。 FaceBookに既に登録しており（アカウントを持っている）、ログインした際に、自分のプロフィール写真や、自分の過去の投稿内容などが表示されるが、その裏側ではselect文が走っている。
Update	update文	テーブルに既に入っている何らかの情報（データ）を上書きする。 FaceBookに既に登録しており（アカウントを持っている）、登録済みのメールアドレスを変更したい場合などに、その裏側でupdate文が走っている。
Delete	delete文	テーブルに既に入っている何らかの情報（データ）を削除する。 FaceBookに既に登録しているアカウントを削除（退会など）する際に、その裏側でdelete文が走っている。

create文

解説

phpMyadmin上でテーブルを作る時には、GUI（ボタンをクリックなど）で、作成することも出来ますが、今回は、create文を打ってテーブルを作成します。



補足

データベースを操作する「create文」等のことを総称してSQL文といいます。SQL文は、大文字も小文字も区別しない為に、大文字で書いても小文字で書いてもどちらでも大丈夫です。また、改行してもしなくても問題ありません。

phpMyAdmin上で、create文でテーブルを作成

① 「lesson01」を選択し、「SQL」をクリック。

② 空欄に下記のSQL文を入力。

```
create table addresslist(user_id int(11), name varchar(255), mail varchar(255), tell varchar(255), prefecture varchar(255));
```

③ 「実行」をクリック。

```
create table addresslist(  
  user_id int(11),  
  name varchar(255),  
  mail varchar(255),  
  tell varchar(255),  
  prefecture varchar(255));
```

テーブル名

テーブルを作る際の決まり文句

「user_id」という名前のカラムを作るという意味。
「int」とは、このカラムに挿入するデータは、数字にするという意味。

※「11」について
初心者のうちはintは、常に「11」とだけ覚えましょう。

「name」「mail」「tell」「prefecture」という名前の
カラムをそれぞれ作るという意味。
「VARCHAR」とは、このカラムに挿入するデータは、文字列にする
という意味。

※「255」について
初心者のうちはVARCHARは、常に「255」とだけ覚えましょう。

結果

← サーバ: 127.0.0.1 >> データベース: lesson01 >> テーブル: adresslist

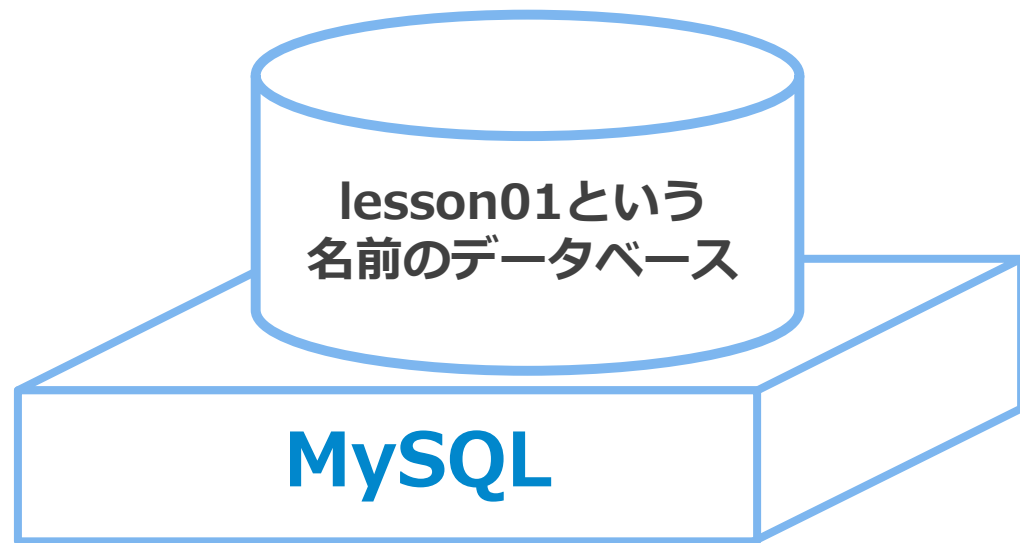
表示 構造 SQL 検索 挿入 エクスポート インポート 特権 操作 SQL コマンドの追跡 トリガ

テーブルの構造 Relation view

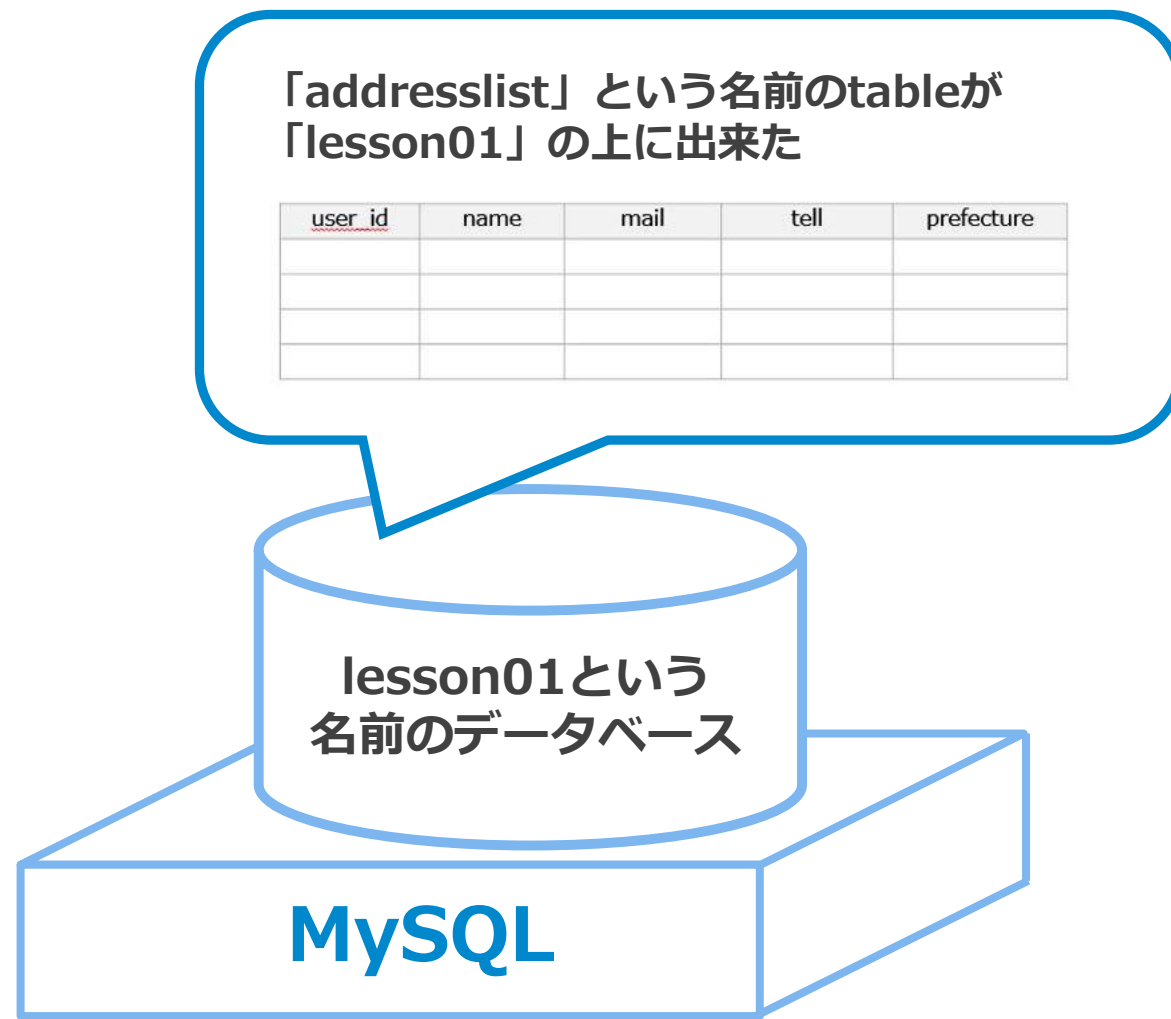
#	名前	データ型	照合順序	属性	NULL	デフォルト値	その他	操作
<input type="checkbox"/>	1	user_id	int(11)		はい	NULL		変更 削除 主 ユニーク インデックス 空間 全文 件数集計 ▼ その他
<input type="checkbox"/>	2	name	varchar(255)		はい	NULL		変更 削除 主 ユニーク インデックス 空間 全文 件数集計 ▼ その他
<input type="checkbox"/>	3	mail	varchar(255)		はい	NULL		変更 削除 主 ユニーク インデックス 空間 全文 件数集計 ▼ その他
<input type="checkbox"/>	4	tell	varchar(255)		はい	NULL		変更 削除 主 ユニーク インデックス 空間 全文 件数集計 ▼ その他
<input type="checkbox"/>	5	prefecture	varchar(255)		はい	NULL		変更 削除 主 ユニーク インデックス 空間 全文 件数集計 ▼ その他

テーブルが出来た。

テーブル作成後のイメージ



before



after

解説

前ページでは、テーブルを作成しました。しかし、このままでは、テーブルには何の情報も入っていません。実際にデータベースを活用するには、この空のテーブルにデータをinsert文で挿入していく必要があります。

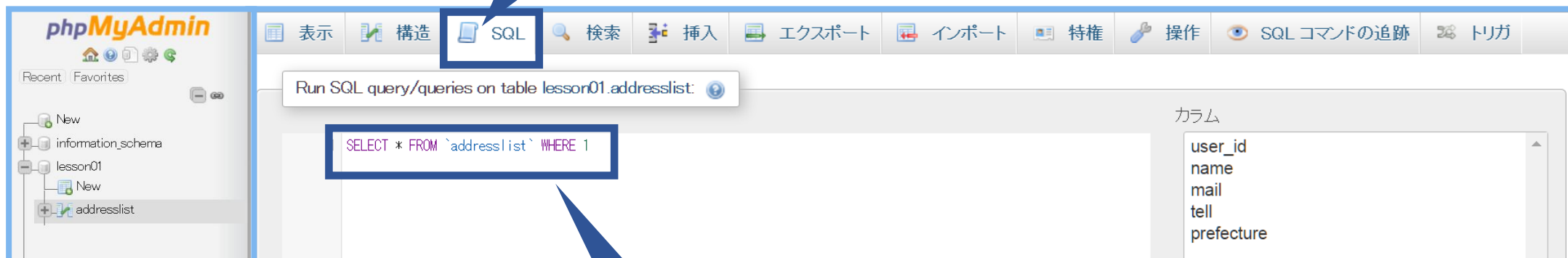
```
insert into テーブル名(カラム名, カラム名, カラム名)  
values("挿入するデータ", "挿入するデータ", "挿入するデータ");
```

or

```
insert into テーブル名  
values("挿入するデータ", "挿入するデータ", "挿入するデータ");
```

phpMyAdmin上で、テーブルにinsert文でデータを挿入

① 「lesson01→addresslist」を選択し、「SQLをクリック。



② 下記を入力。

```
insert into addresslist(user_id, name, mail, tell, prefecture)
values("1", "山田太郎", "abcd123@yahoo.co.jp", "03-0000-0000", "東京");
```

※ この空欄には、初期状態（デフォルト）で、
「SELECT * FROM 'addresslist WHERE 1」と入っているが、これは毎回削除すること。

[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 ☐ Rollback when finished ☒ Enable foreign key checks

実行

③ 「実行」をクリック。

データの挿入先の
テーブル名

挿入先のテーブルの各カラム名

```
insert into addresslist(user_id, name, mail, tell, prefecture)
```

```
values("1", "山田太郎", "abcd123@yahoo.co.jp", "03-0000-0000", "東京");
```

values()と書き、()内には、各カラムに挿入するデータを書く。

- ・ 挿入するデータは、カンマ『,』で区切ること。
- ・ 今回は、user_idは、int(数字)を挿入するカラムで、それ以外は全てVARCHAR(文字列)のカラム。
- ・ 挿入するデータが、int(数字)の場合は、ダブルクォーテーションで囲む必要はなし(過去っても良い)、挿入するデータが、VARCHAR(文字列)の場合は、ダブルクォーテーションで囲むこと。

※今回は、全てのデータをダブルクォーテーションで囲っています。

結果

① 「表示」をクリック

⚠ Current selection does not contain a unique column. Grid edit, checkbox, Edit, Copy and Delete features are not available. ⓘ

✔ Showing 1 row (0.00 seconds.)

```
SELECT * FROM `addresslist`
```

[Edit inline] [編集] [EXPLAIN で確認] [Create PHP code] [再描画]

☐ すべて表示 | 行数: 25 ▼ | Filter rows: Search this table

+ オプション

user_id	name	mail	tell	prefecture
1	山田太郎	abcd123@yahoo.co.jp	03-0000-0000	東京

② 挿入したデータがテーブルに入った。

複数データを挿入する場合

① 「lesson01→addresslist」を選択し、「SQLをクリック。

Run SQL query/queries on table lesson01.addresslist:

```
1 SELECT * FROM `addresslist` WHERE 1
```

カラム

- user_id
- name
- mail
- tell
- prefecture

② 複数のデータを一度に挿入するには、下記のようにSQL文を入力。

```
insert into addresslist values  
("2", "佐藤花子", "xyz777@yahoo.co.jp", "073-0000-0000", "神奈川県"),  
("3", "田中浩史", "hello888@yahoo.co.jp", "045-0000-0000", "静岡県"),  
("4", "鈴木次郎", "efg123@yahoo.co.jp", "080-0000-0000", "沖縄県"),  
("5", "藤田三郎", "cccc999@yahoo.co.jp", "090-0000-0000", "千葉県");
```

③ 「実行」をクリック。

実行

結果

表示 構造 SQL 検索 挿入 エクスポート インポート 特権 操作 その他

⚠ Current column. Grid edit, checkbox, Edit, Copy and Delete features are not available. ?

① 「表示」をクリック

✓ Showing rows 0 - 4 (5 total, Query took 0.0029 seconds.)

```
SELECT * FROM `addresslist`
```

[Edit inline] [編集] [EXPLAIN で確認] [Create PHP code] [再描画]

☐ すべて表示 | 行数: 25 ▼ Filter rows: Search this table

+ オプション

user_id	name	mail	tell	prefecture
1	山田太郎	abcd123@yahoo.co.jp	03-0000-0000	東京
2	佐藤花子	xyz777@yahoo.co.jp	073-0000-0000	神奈川
3	田中浩史	hello888@yahoo.co.jp	045-0000-0000	静岡
4	鈴木次郎	efg123@yahoo.co.jp	080-0000-0000	沖縄
5	藤田三郎	cccc999@yahoo.co.jp	090-0000-0000	千葉

② 挿入したデータがテーブルに入った。