

インストールの手順

Apache2, MariaDB, PHP, WordPress をインストールする[[image](#)] . ここでの設定は次の通りです.

- MariaDB データベース名: **WP_database**
- MariaDB データベースのキャラクタセット: **utf8mb4_general_ci**;
- MariaDB ユーザ名: **WP_dbuser**
- DocumentRoot: **/var/www/html/wp**
- Apache2 設定ファイル: **/var/www/html/wp**
- Apache2 ServerName: **example.com**
- Apache2 ServerAlias: **www.example.com**

【目次】

- [前準備](#)
- [Apache2, MariaDB, PHP のインストール, Maria DB の設定など](#)
- [WordPress用データベースの作成](#)
- [WordPressのダウンロードと設定](#)
- [WordPress のインストール](#)
- [Let's Encrypt に関する設定](#)

【サイト内の関連ページ】

- [1つのUbuntu マシンで、2つの WordPress 5.1.1 システムを動かす（Apache2 の VirtualHost 機能を利用）](#)

【外部ページへのリンク】

- <https://websiteforstudents.com/install-wordpress-on-ubuntu-16-04-17-10-18-04-with-apache2-mariadb-php-7-2-and-lets-encrypt-ssl-tls/>

前準備

システム、パッケージの更新

端末を開き、次のように操作（端末を開くには、右クリックメニューが便利）

```
sudo apt -y update  
sudo apt -yV upgrade
```

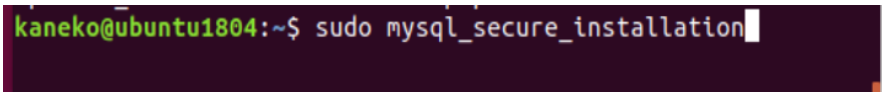
Apache2, MariaDB, PHP のインストール, Maria DB の設定など

- 端末を開く
- Apache2, MariaDB, PHP のインストール

```
sudo apt -y update  
sudo apt -y install apache2 mariadb-server mariadb-client  
sudo apt -y install software-properties-common  
sudo apt -y install libapache2-mod-php7.2 php7.2-common php7.2-mbstring php7.2-xmlrpc php7.2-soap php7.2-gd php7.2-xml php7.2-intl php7.2-mysql php7.2-cli php7.2-zip php7.2-curl
```

- Maria DB の設定

「sudo mysql_secure_installation」の実行



```
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo mysql_secure_installation
```

データベースシステム管理者の設定、その他

```
sudo apt -y update  
sudo apt -y install apache2 mariadb-server mariadb-client  
sudo apt -y install software-properties-common  
sudo apt -y install libapache2-mod-php7.2 php7.2-common php7.2-mbstring php7.2-xmlrpc php7.2-soap php7.2-gd php7.2-xml php7.2-intl php7.2-mysql php7.2-cli php7.2-zip php7.2-curl
```

```
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
you haven't set the root password yet, the password will be blank,
so you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none):
OK, successfully used password, moving on...

Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB
root user without the proper authorisation.

You already have a root password set, so you can safely answer 'n'.

Change the root password? [Y/n] y
New password:
Re-enter new password:
Password updated successfully!
Reloading privilege tables..
... Success!

By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone
to log into MariaDB without having to have a user account created for
them. This is intended only for testing, and to make the installation
go a bit smoother. You should remove them before moving into a
production environment.

Remove anonymous users? [Y/n] y
... Success!

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n] y
... Success!

By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can
access. This is also intended only for testing, and should be removed
before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n] y
- Dropping test database...
... Success!
- Removing privileges on test database...
... Success!

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far
will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n] y
... Success!

Cleaning up...

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!
kaneko@ubuntu1804:~$
```

- PHP についての設定/

etc/php/7.2/apache2/php.ini を編集。date.timezone の行を次のように書き換える

```
[Date]
; Defines the default timezone used by the date functions
; http://php.net/date.timezone
date.timezone =Asia/Japan
```

- Apache2 の再起動

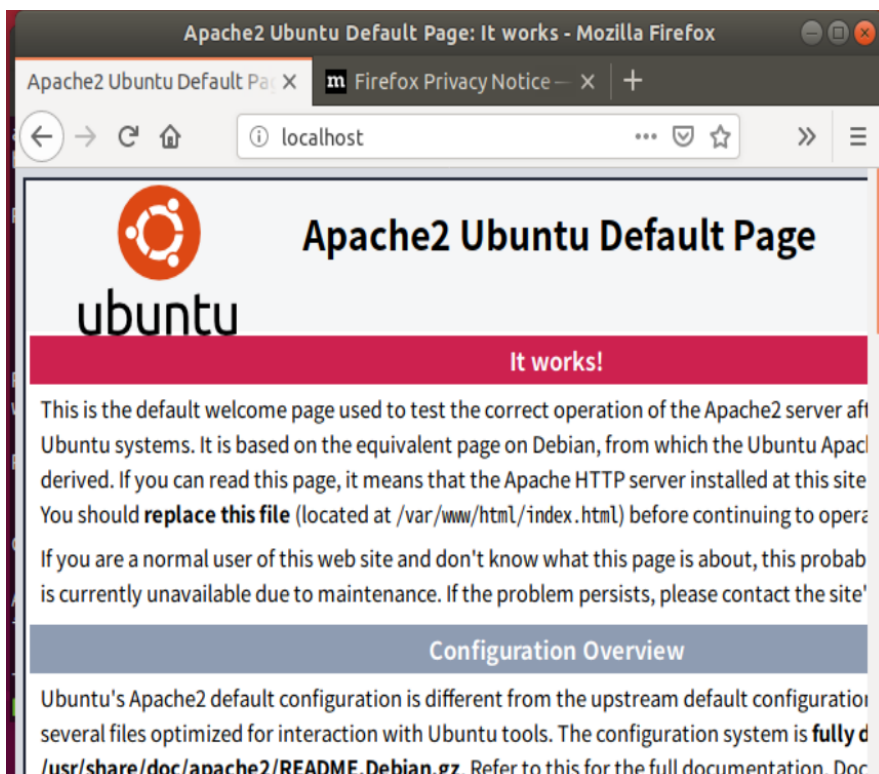
/etc/php/7.2/apache2/php.ini を書き換えたので、Apache2 を再起動。

```
sudo systemctl restart apache2.service
```

```
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo systemctl restart apache2.service
kaneko@ubuntu1804:~$
```

- Apache2 の確認

Web ブラウザで `http://localhost` を開く。次のような画面が開けばOK



- MariaDB の確認

端末で次のように、コマンドを実行。エラーメッセージが出なければOK

```
sudo mysql -u root -p
```

(Ubuntu のパスワードを2回入れる)

```
\q
```

WordPress用データベースの作成

- 端末を開く

MariaDB にログイン

sudo mysql -u root -p (Ubuntu のパスワードを入れる)

```
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 50
Server version: 10.1.38-MariaDB-0ubuntu0.18.04.1 Ubuntu 18.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

- データベース作成コマンド

データベース名: **WP_database**

データベースのキャラクタセット: **utf8mb4_general_ci**;

ユーザ名: **WP_dbuser**

「<パスワード>」のところは適切にパスワードを設定すること

```
create database WP_database character set utf8mb4 collate utf8mb4_general_ci;
create user 'WP_dbuser'@'localhost' identified by '<パスワード>';
grant all on WP_database.* TO 'WP_dbuser'@'localhost' identified by '<パスワード>' with grant option;
flush privileges;
exit;
```

```
MariaDB [(none)]> create database WP_database character set utf8mb4 collate
utf8mb4_general_ci;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> create user 'WP_dbuser'@'localhost' identified by '
';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> grant all on WP_database.* TO 'WP_dbuser'@'localhost' iden
tified by '
' with grant option;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

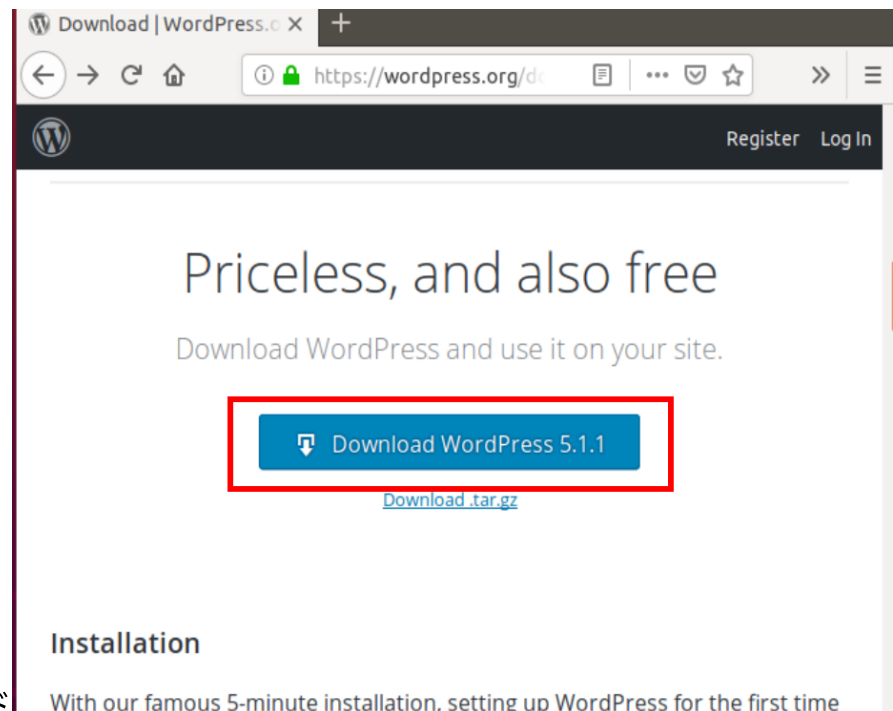
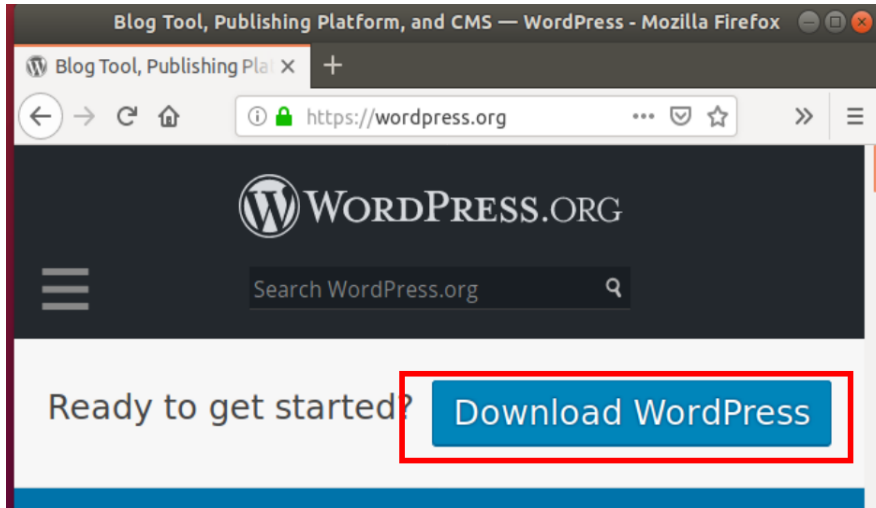
MariaDB [(none)]> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

MariaDB [(none)]> exit;
Bye
kaneko@ubuntu1804:~$
```

WordPressのダウンロードと設定

- WordPress の Web ページを開く <https://wordpress.org>

2. 「Download WordPress」をクリック



1. 最新版のダウンロード

1. zip ファイルのダウンロードが始まる。ファイル名とディレクトリ名を確認

```
kaneko@ubuntu1804:~$ ls wordpress-5.1.1.zip
wordpress-5.1.1.zip
kaneko@ubuntu1804:~$
```

1. WordPress の zip ファイルを展開（解凍）「wordpress-5.1.1.zip」のところは、先ほど確認したファイル名に読み替える

```
unzip wordpress-5.1.1.zip
sudo mv wordpress /var/www/html/wp
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/wp
sudo chmod -R 755 /var/www/html/wp
```

```
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo mv wordpress /var/www/html/wp
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/wp
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo chmod -R 755 /var/www/html/wp
kaneko@ubuntu1804:~$
```

/etc/apache2/sites-available/wordpress.conf の新規作成

「**example.com**」と「**www.example.com**」のところは、サイト名に合わせて設定すること。

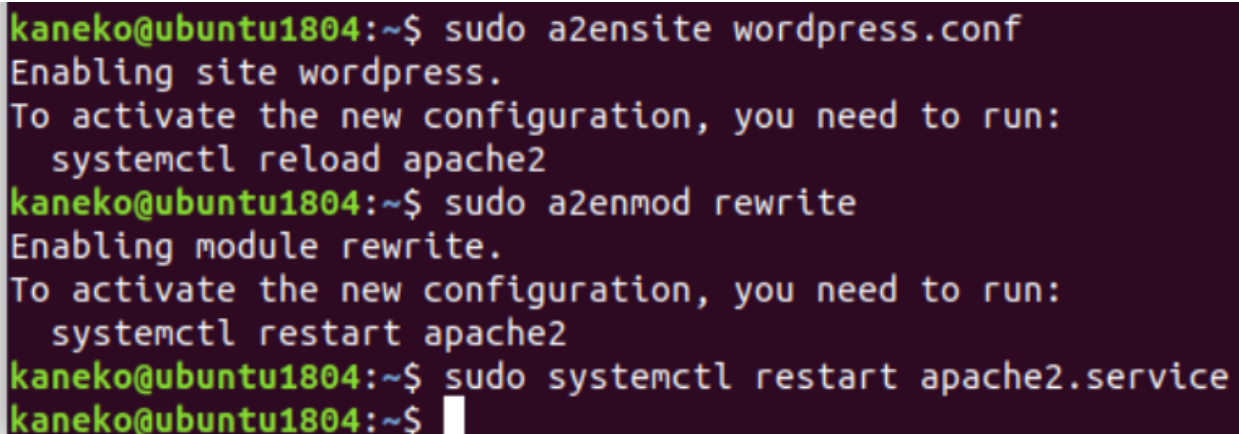
```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html/wp/
    ServerName example.com
    ServerAlias www.example.com

    <Directory /var/www/html/wp/>
        Options +FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

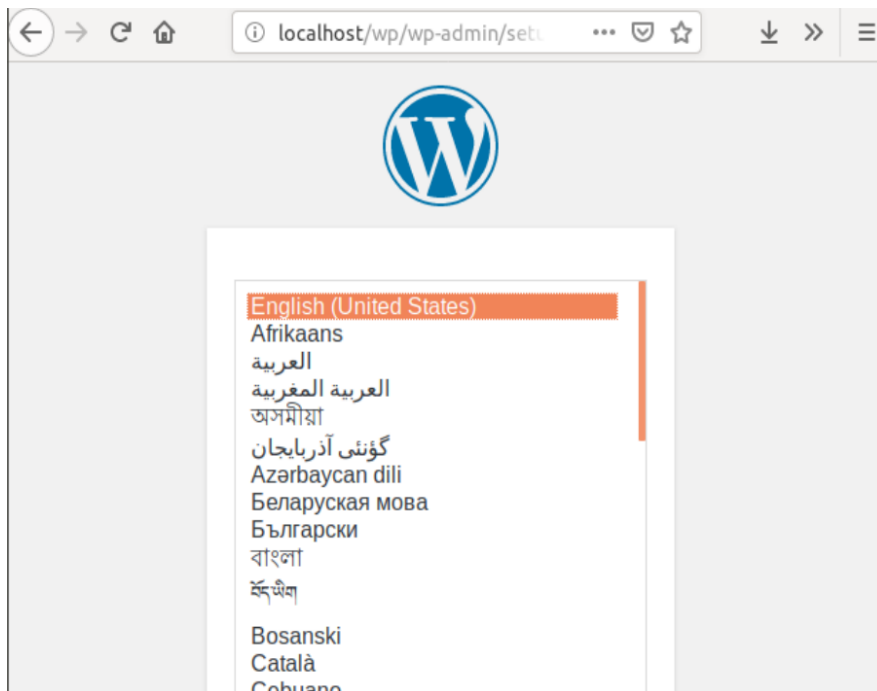
/etc/apache2/sites-available/wordpress.conf の有効化と、rewrite モジュールの有効化

```
sudo a2ensite wordpress.conf
sudo a2enmod rewrite
sudo systemctl restart apache2.service
```



```
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo a2ensite wordpress.conf
Enabling site wordpress.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo a2enmod rewrite
Enabling module rewrite.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl restart apache2
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo systemctl restart apache2.service
kaneko@ubuntu1804:~$
```

1. Apache2 の動作確認Web ブラウザで <http://localhost/wp> を開く。次のような画面が開けば OK確認したら Web ブラウザを閉じる



wp-config.php の設定

1. サンプルファイルのコピー

```
sudo mv /var/www/html/wp/wp-config-sample.php /var/www/html/wp/wp-config.php
```

```
kaneko@ubuntu1804:~$ sudo mv /var/www/html/wp/wp-config-sample.php /var/www/html/wp/wp-config.php
kaneko@ubuntu1804:~$
```

wp-config.php を次のように書き換える

「<パスワード>」のところは先ほど設定したパスワードをそのまま書く

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //
/** The name of the database for WordPress */
define('DB_NAME', 'WP_database');

/** MySQL database username */
define('DB_USER', 'WP_dbuser');

/** MySQL database password */
define('DB_PASSWORD', '<パスワード>');

/** MySQL hostname */
define('DB_HOST', 'localhost');
```



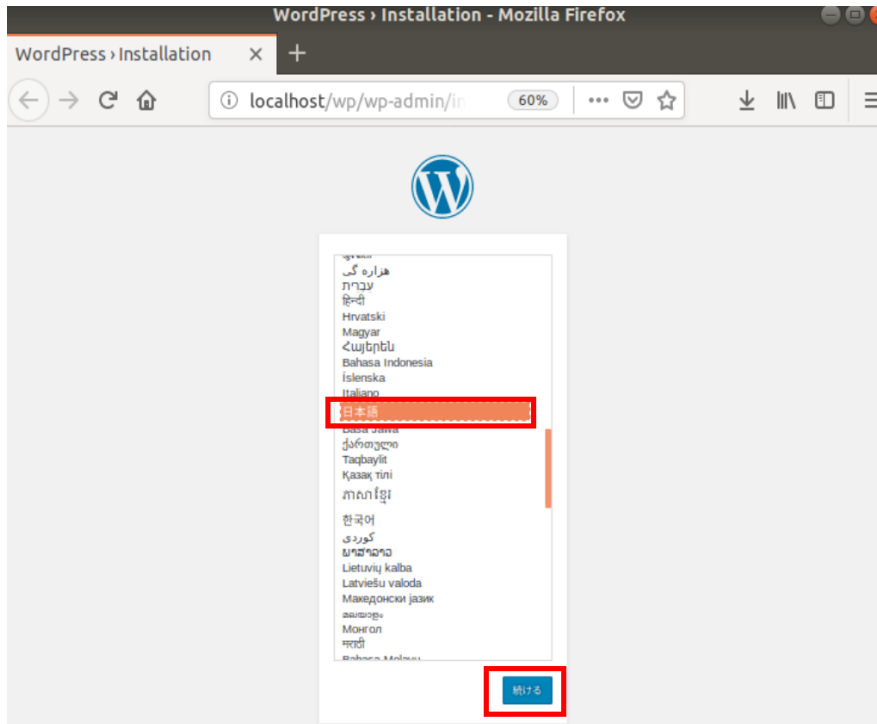
```
/** Database charset to use in creating database tables. */  
define('DB_charset', 'utf8mb4');  
  
/** The Database Collate type. Don't change this if in doubt. */  
define('DB_COLLATE', 'utf8mb4_general_ci');
```

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host  
** //  
/** The name of the database for WordPress */  
define( 'DB_NAME', 'WP_database' );  
  
/** MySQL database username */  
define( 'DB_USER', 'WP_dbuser' );  
  
/** MySQL database password */  
define( 'DB_PASSWORD', ' ' );  
  
/** MySQL hostname */  
define( 'DB_HOST', 'localhost' );  
  
/** Database Charset to use in creating database tables. */  
define( 'DB_CHARSET', 'utf8mb4' );  
  
/** The Database Collate type. Don't change this if in doubt. */  
define( 'DB_COLLATE', 'utf8mb4_general_ci' );
```

WordPress のインストール

1. Web ブラウザで <http://localhost/wp> を開く。

2. 「日本語」を選ぶ。「続ける」をクリック。



3. サイトのタイトル、WordPress のユーザ名、パスワード、電子メールアドレスを設定。WordPress をインストールする。

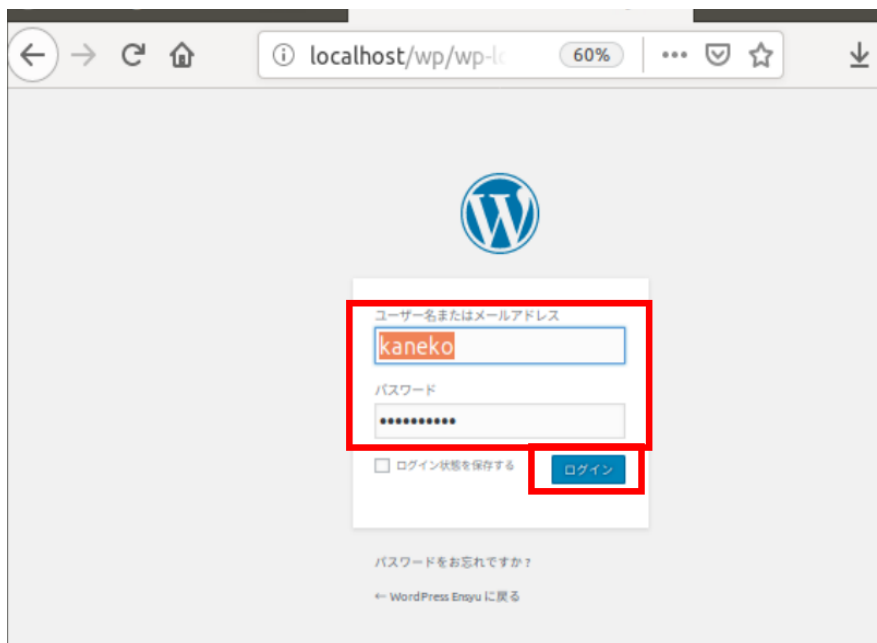


4. 「成功しました！」と表示されるので確認。ログインしてみるために「ログイン」をクリック



5.

6. いま設定したユーザ名、パスワードでログイン



7. ダッシュボードが表示される



Let's Encrypt に関する設定

<https://websiteforstudents.com/install-wordpress-on-ubuntu-16-04-17-10-18-04-with-apache2-mariadb-php-7-2-and-lets-encrypt-ssl-tls/>

- 端末を開く

Apache2, MariaDB, PHP のインストール

```
sudo apt -y update sudo apt -y install python-certbot-apache
```

- SSL/TLS 証明書の取得

「**example.com**」と「**www.example.com**」のところは、サイト名に合わせて設定すること。

「2: Redirect」に設定する

```
sudo certbot --apache -m admin@example.com -d example.com -d www.example.com
```

- wordpress.conf に次を追加する

「**example.com**」と「**www.example.com**」のところは、サイト名に合わせて設定すること。

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html/wp/
    ServerName example.com
    ServerAlias www.example.com

    <Directory /var/www/html/wp/>
        Options +FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

```
RewriteEngine on
RewriteCond %{SERVER_NAME} =example.com [OR]
RewriteCond %{SERVER_NAME} =www.example.com
RewriteRule ^ https://%{SERVER_NAME}%{REQUEST_URI} [END,NE,R=permanent]
```

- /etc/apache2/sites-available/**example.com**-le-ssl.conf の設定

「**example.com**」と「**www.example.com**」のところは、サイト名に合わせて設定すること。

```
<IfModule mod_ssl.c>
<VirtualHost *:443>
    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html/wp/
    ServerName example.com
    ServerAlias www.example.com

    <Directory /var/www/html/wp/>
        Options +FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
```

```
SSLCertificateFile /etc/letsencrypt/live/example.com/fullchain.pem
SSLCertificateKeyFile /etc/letsencrypt/live/example.com/privkey.pem
Include /etc/letsencrypt/options-ssl-apache.conf
</VirtualHost>
</IfModule>
```

- 証明書の更新

次のコマンドを実行. `sudo certbot renew --dry-run`

- 月に1回の自動更新

「`sudo crontab -e`」を実行し、次のように設定 `0 1 * * * /usr/bin/certbot renew & > /dev/null`