

```
// 演習課題例1: シリアル通信
```

```
// defineはコンパイル時にマクロ変換される
```

```
#define LED 9 // LED接続ピン
```

```
/**
```

```
 * 関数名: setup
```

```
 * 引数: なし
```

```
 * 処理: 各初期設定のため初回のみ実行
```

```
 * 返回值: なし
```

```
 */
```

```
void setup () {
```

```
    // put your setup code here, to run once:
```

```
    pinMode ( LED, OUTPUT ); // ピンのモード設定
```

```
    Serial.begin ( 9600 ); // シリアル通信の初期化
```

```
}
```

```
/**
```

```
 * 関数名: loop
```

```
 * 引数: なし
```

```
 * 処理: 無限ループ 送信した文字によりLEDの点灯を切り変える
```

```
 * 返回值: なし
```

```
 */
```

```
void loop () {
```

```
    // put your main code here, to run repeatedly:
```

```
    int inputChar = Serial.read (); // シリアルモニタからの入力を読み取り
```

```
    // データを受信できた場合
```

```
    if ( inputChar != -1 ) {
```

```
        // 入力された文字によりLEDの点灯を切り替え
```

```
        switch ( inputChar ) {
```

```
            // "o"が入力された場合
```

```
            case 'o':
```

```
            case 'O':
```

```
                Serial.println ( "LED: ON" ); // 表示
```

```
                digitalWrite ( LED, HIGH ); // LED点灯
```

```
                break; // Switch文終了
```

```
            // "p"が入力された場合
```

```
            case 'p':
```

```
            case 'P':
```

```
                Serial.println ( "LED: OFF" ); // 表示
```

```
                digitalWrite ( LED, LOW ); // LED消灯
```

```
                break; // Switch文終了
```

```
        // 上記以外
        default:
            Serial.println ( "not command" ); // 表示
            break;                             // Switch文終了
    }
}
}
```