

# コンパイラ実験

学生番号: 09B54923549  
中嶋 空偉 (NAKAJIMA, Sorai)

2026年1月7日

## 1 実験の目的

## 2 言語の定義

## 3 受理されるプログラム例

## 4 コード生成

## 5 最終課題のプログラムと実行結果

### 5.1 1から10までの数の和

#### 5.1.1 プログラム

```
1: define i;
2: define sum;
3: sum = 0;
4: i = 1;
5: while(i < 11) {
6:   sum = sum + i;
7:   i = i + 1;
8: }
```

#### 5.1.2 実行結果

### 5.2 5の階乗

#### 5.2.1 プログラム

```
1: define i;
2: define fact;
3:
4: fact = 1;
5: i = 1;
6: while(i < 6) {
7:   fact = fact * i;
8:   i = i + 1;
9: }
10: fact;
```

### 5.2.2 実行結果

## 5.3 FizzBuzz

### 5.3.1 プログラム

```
1: define fizz;
2: define buzz;
3: define fizzbuzz;
4: define others;
5: define i;
6: fizz = 0;
7: buzz = 0;
8: fizzbuzz = 0;
9: others = 0;
10: i = 1;
11: while(i < 31) {
12:     if((i / 15) * 15 == i) {
13:         fizzbuzz = fizzbuzz + 1;
14:     } else {
15:         if((i / 3) * 3 == i) {
16:             fizz = fizz + 1;
17:         } else {
18:             if((i / 5) * 5 == i) {
19:                 buzz = buzz + 1;
20:             } else {
21:                 others = others + 1;
22:             }
23:         }
24:     }
25:     i = i + 1;
26: }
27: others;
```

### 5.3.2 実行結果

## 6 考察