

演習4の再帰呼び出し部分

```
14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         3 A B C
19         hanoi(n - 1, from, to, work);
20         2 A C B
21         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
22         hanoi(n - 1, work, from, to);
23     }
24 }
25
26
27
14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         2 A C B
19         hanoi(n - 1, from, to, work);
20         1 A B C
21         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
22         hanoi(n - 1, work, from, to);
23     }
24 }
25
26
27
14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         1 A B C
19         hanoi(n - 1, from, to, work);
20         0 A C B
21         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
22         1 A C
23         hanoi(n - 1, work, from, to);
24     }
25 }
26
27
```

```
C:\Users\Nakano>cd C:\Users\Nakano\source\repos\Hanoi\Hanoi
C:\Users\Nakano\source\repos\Hanoi\Hanoi>
1番目の円盤をAからCへ移動
2番目の円盤をAからBへ移動
1番目の円盤をCからBへ移動
3番目の円盤をAからCへ移動
1番目の円盤をBからAへ移動
2番目の円盤をBからCへ移動
1番目の円盤をAからCへ移動
```

演習4の再帰呼び出し部分

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

3 A B C

2 A C B

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

2 A C B

1 A B C

2 A B

1 C A B

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

1 A B C

0 A C B

1 A C

0 B A C

```

C:\Users\Nakano>cd C:\Users\Nakano\source\repos\Hanoi\Hanoi
C:\Users\Nakano\source\repos\Hanoi\Hanoi>.
1番目の円盤をAからCへ移動
2番目の円盤をAからBへ移動
1番目の円盤をCからBへ移動
3番目の円盤をAからCへ移動
1番目の円盤をBからAへ移動
2番目の円盤をBからCへ移動
1番目の円盤をAからCへ移動

```

演習4の再帰呼び出し部分

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

3 A B C

2 A C B

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

2 A C B

1 A B C

2 A B

1 C A B

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

1 C A B

0 C A

1 C B

```

C:\Users\Nakano>cd C:\Users\Nakano\source\repos\
C:\Users\Nakano\source\repos>
1番目の円盤をAからCへ移動
2番目の円盤をAからBへ移動
1番目の円盤をCからBへ移動
3番目の円盤をAからCへ移動
1番目の円盤をBからAへ移動
2番目の円盤をBからCへ移動
1番目の円盤をAからCへ移動

```

演習4の再帰呼び出し部分

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

3 A B C

2 A C B

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

2 A C B

1 A B C

2 A B

1 C A B

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

1 C A B

0 C B A

1 C B

0 A C B

```

C:\Users\Nakano>cd C:\Users\Nakano\source\repos\hanoi\hanoi
C:\Users\Nakano\source\repos\hanoi\hanoi>.
1番目の円盤をAからCへ移動
2番目の円盤をAからBへ移動
1番目の円盤をCからBへ移動
3番目の円盤をAからCへ移動
1番目の円盤をBからAへ移動
2番目の円盤をBからCへ移動
1番目の円盤をAからCへ移動

```


演習4の再帰呼び出し部分

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

3 A B C

2 A C B ←

3 A C

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

2 A C B

1 A B C

2 A B

1 C A B

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

1 C A B

0 C B A

1 C B

0 A C B

```

C:\Users\Nakano>cd C:\Users\Nakano\source\repos\Hanoi\Hanoi
C:\Users\Nakano\source\repos\Hanoi\Hanoi>.
1番目の円盤をAからCへ移動
2番目の円盤をAからBへ移動
1番目の円盤をCからBへ移動
3番目の円盤をAからCへ移動
1番目の円盤をBからAへ移動
2番目の円盤をBからCへ移動
1番目の円盤をAからCへ移動

```

演習4の再帰呼び出し部分

```
14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27
```

3 A B C

2 A C B

3 A C

2 B A C

```
14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27
```

2 B A C

1 B C A

```
14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27
```

1 B C A

0 B A C

1 B A

```
C:\Users\Nakano>cd C:\Users\Nakano\source\repos\Hanoi\Hanoi
C:\Users\Nakano\source\repos\Hanoi\Hanoi>.
1番目の円盤をAからCへ移動
2番目の円盤をAからBへ移動
1番目の円盤をCからBへ移動
3番目の円盤をAからCへ移動
1番目の円盤をBからAへ移動
2番目の円盤をBからCへ移動
1番目の円盤をAからCへ移動
```

演習4の再帰呼び出し部分

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

3 A B C

2 A C B

3 A C

2 B A C

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

2 B A C

1 B C A

2 B C

```

14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27

```

1 B C A

0 B A C

1 B A

0 C B A

```

C:\Users\Nakano>cd C:\Users\Nakano\source\repos\
C:\Users\Nakano\source\repos>
1番目の円盤をAからCへ移動
2番目の円盤をAからBへ移動
1番目の円盤をCからBへ移動
3番目の円盤をAからCへ移動
1番目の円盤をBからAへ移動
2番目の円盤をBからCへ移動
1番目の円盤をAからCへ移動

```

演習4の再帰呼び出し部分

```
14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27
```

3 A B C

2 A C B

3 A C

2 B A C

```
14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27
```

2 B A C

1 B C A

2 B C

1 A B C

```
14
15 void hanoi(int n, char* from, char* work, char* to)
16 {
17     if (n > 0) {
18         hanoi(n - 1, from, to, work);
19         printf("%d番目の円盤を%sから%sへ移動\n", n, from, to);
20         hanoi(n - 1, work, from, to);
21     }
22 }
23
24
25
26
27
```

1 A B C

0 A C B

1 A C

0 B A C

```
C:\Users\Nakano>cd C:\Users\Nakano\source\repos\Hanoi\Hanoi
C:\Users\Nakano\source\repos\Hanoi\Hanoi>.
1番目の円盤をAからCへ移動
2番目の円盤をAからBへ移動
1番目の円盤をCからBへ移動
3番目の円盤をAからCへ移動
1番目の円盤をBからAへ移動
2番目の円盤をBからCへ移動
1番目の円盤をAからCへ移動
```