

# prog0308.cの補足

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```



変数 **i** が宣言されます。  
初期値は不定になり **?** で示しました。

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

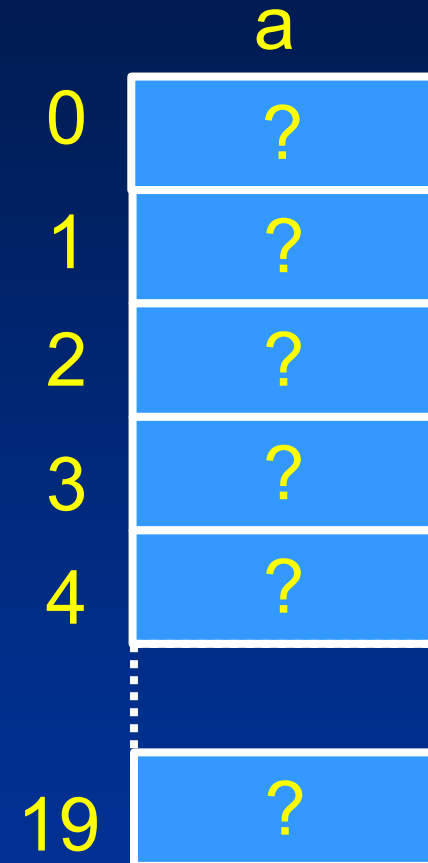
    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```



配列 **a** が宣言されます。配列の各要素は、不定になり **?** で示しました。

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

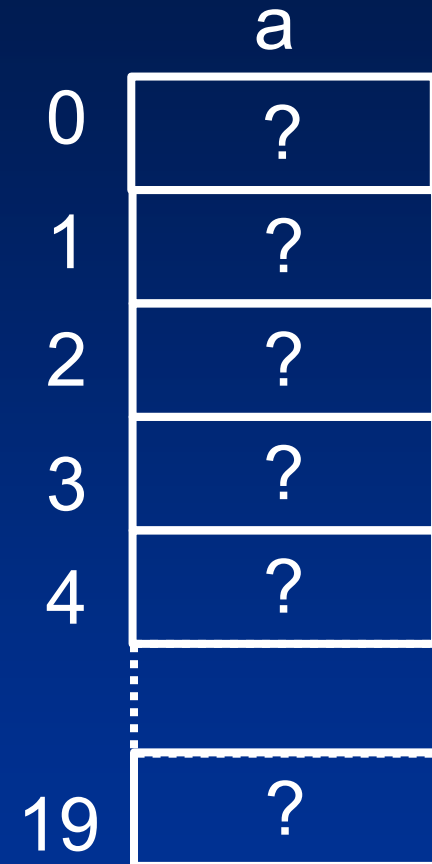
    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```



変数 **no** が宣言されます。  
初期値は不定になり **?** で示しました。

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

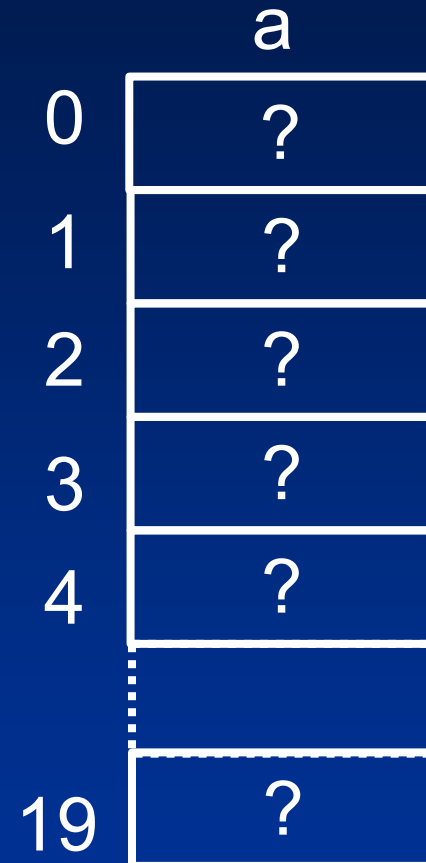
    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```



変数 **sum** が宣言され初期値が **0** になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

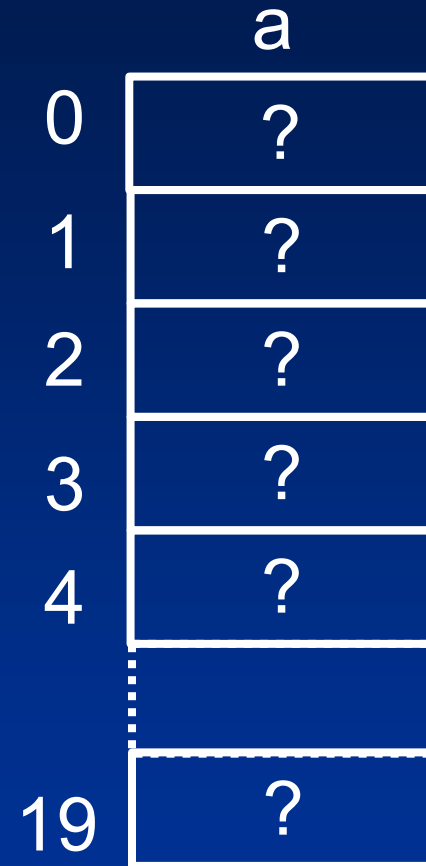
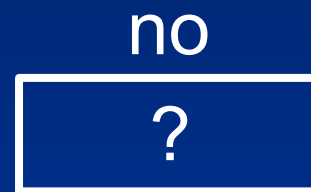
    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```



項数 = を表示します。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

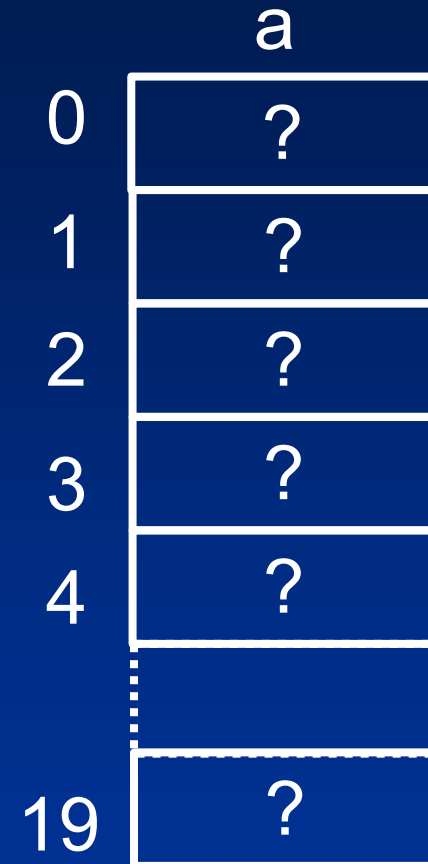
    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```



ここではキーボードから no に 5 を入力します。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

?
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	?
2	?
3	?
4	?
⋮	
19	?

配列の要素 **a[0]** に **1** が代入されます。



```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

?
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	1
2	?
3	?
4	?
⋮	
19	?

配列の要素 **a[1]** に **1** が代入されます。

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```

i

2
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	1
2	?
3	?
4	?
...	...
19	?

変数 i に 2 が代入されます。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

2
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	1
2	?
3	?
4	?
⋮	
19	?

変数  $i$  が 2, 変数  $no$  が 5 なので  $i < n$  が成立します。

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

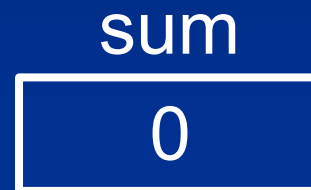
    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

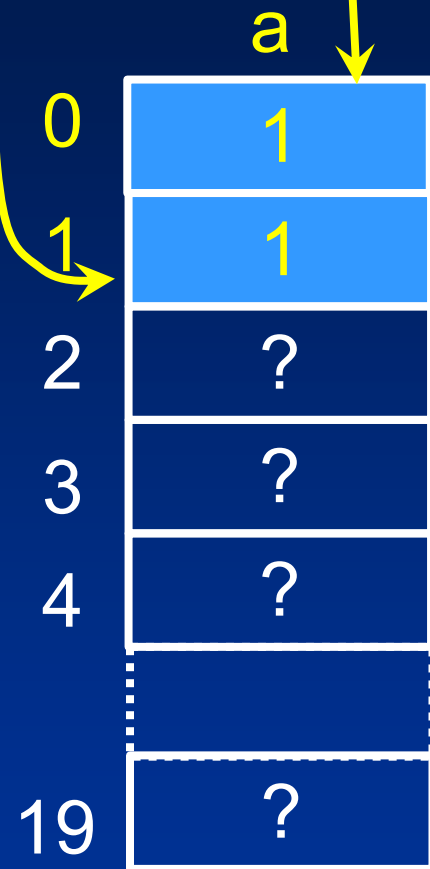
    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```



これらの和は 2



変数  $i$  が 2 なので  $a[i - 2]$  は  $a[0]$  ,  
 $a[i - 1]$  は  $a[1]$  , これらの和は 2 です.

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

2
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	1
2	2
3	?
4	?
...	...
19	?

変数 *i* が 2 なので *a*[*i*] は *a*[2] です。  
*a*[2] に 2 が代入されます。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

3

no

5

sum

0

a

0	1
1	1
2	2
3	?
4	?
...	...
19	?

変数 i に 1 が足され 3 になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

3
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	1
2	2
3	?
4	?
...	...
19	?

変数  $i$  が 3, 変数  $no$  が 5なので  $i < n$  が成立します.

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
```

```
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;
```

```
    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);
```

```
    a[0] = 1;
    a[1] = 1;
```

```
    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];
```

```
    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];
```

```
    途中省略
    return 0;
```

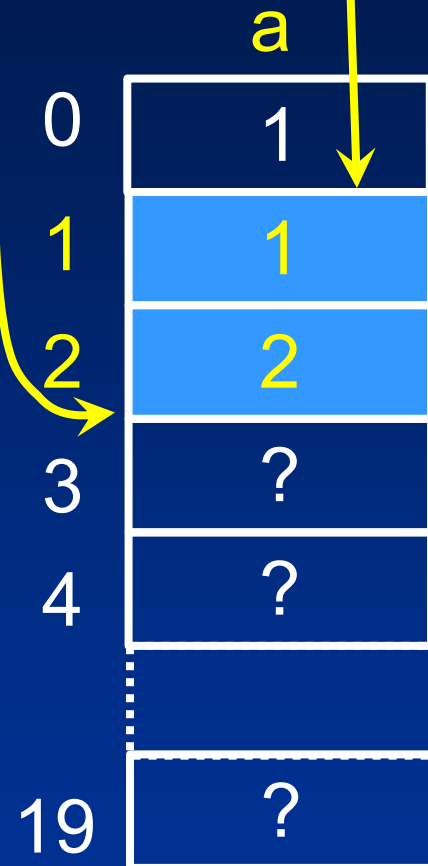
```
}
```

i  
3

no  
5

sum  
0

これらの和は 3



変数  $i$  が 3 なので  $a[i - 2]$  は  $a[1]$ ,  
 $a[i - 1]$  は  $a[2]$ , これらの和は 3 です。



```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```

i  
3

no  
5

sum  
0

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	?
...	...
19	?

変数  $i$  が 3 なので  $a[i]$  は  $a[3]$  です。  
 $a[3]$  に 3 が代入されます。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

4

no

5

sum

0

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	?
⋮	
19	?

変数 i に 1 が足され 4 になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

4
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	?
⋮	
19	?

変数  $i$  が 4 , 変数  $no$  が 5なので  $i < n$  が成立します.

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

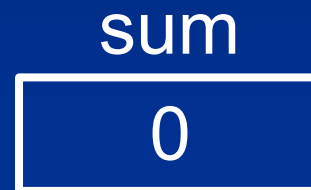
    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

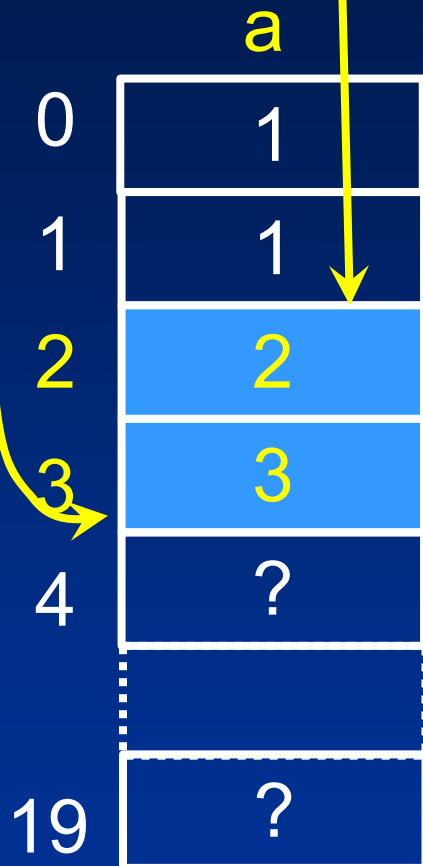
    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```



これらの和は 5



変数  $i$  が 4 なので  $a[i - 2]$  は  $a[2]$  ,  
 $a[i - 1]$  は  $a[3]$  , これらの和は 5 です.

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```

i  
4

no  
5

sum  
0

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数  $i$  が 4 なので  $a[i]$  は  $a[4]$  です。  
 $a[4]$  に 5 が代入されます。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

5
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
⋮	
19	?

変数 i に 1 が足され 5 になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

5
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数 **i** が **5** , 変数 **no** が **5** なので **i < no** が成立せず, for文が終了します.

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

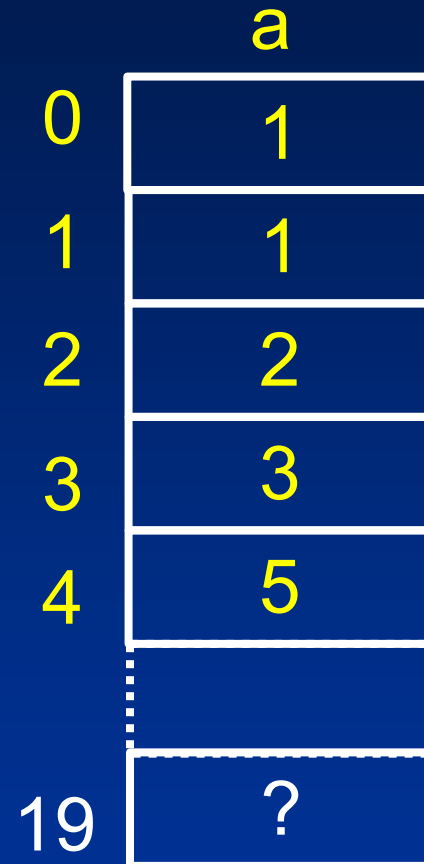
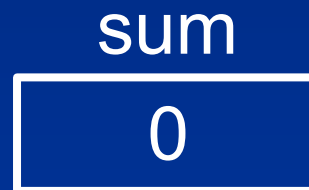
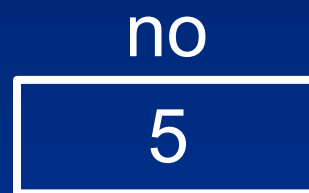
    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```



以上の処理でフィボナッチ数列が、配列 a の 0 から 4 の要素に生成できました。



```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```

i

0
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

ここから合計を求めます、  
変数 i に 0 が代入されます。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

0
---

no

5
---

sum

0
---

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数 **i** が **0** , 変数 **no** が **5**なので **i < n** が成立します.

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
```

```
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);
```

```
    a[0] = 1;
    a[1] = 1;
```

```
    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];
```

```
    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];
```

```
    途中省略
    return 0;
```

```
}
```

i  
0

no  
5

sum  
0

これらの和は 1

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数  $i$  が 0 なので  $sum$  と  $a[0]$  の値が足され 1 になります。

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```

i  
0

no  
5

sum  
1

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

1 がsum に代入されます。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

1
---

no

5
---

sum

1
---

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
	...
19	?

変数 i に 1 が足され 1 になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

1
---

no

5
---

sum

1
---

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
	...
19	?

変数  $i$  が 1, 変数  $no$  が 5なので  $i < n$  が成立します.

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

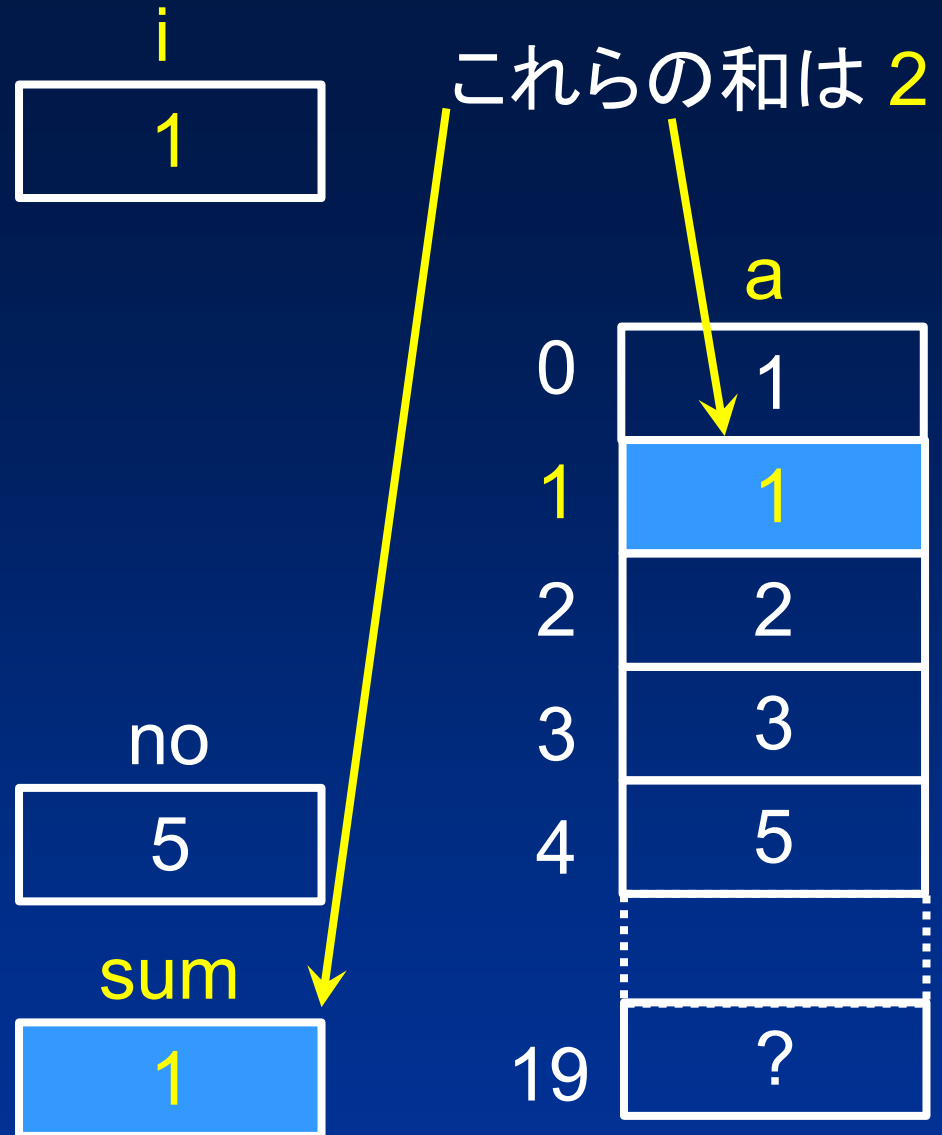
    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```



変数  $i$  が 1 なので  $sum$  と  $a[1]$  の値が足され 2 になります。

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

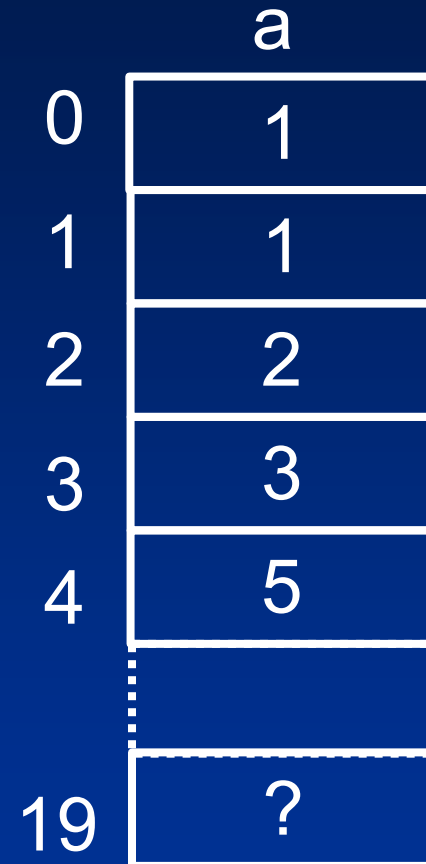
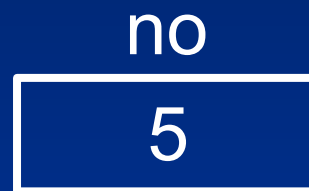
    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```



2 がsum に代入されます。



```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

2

no

5

sum

2

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数 i に 1 が足され 2 になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

2

no

5

sum

2

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数  $i$  が 2, 変数  $no$  が 5なので  $i < n$  が成立します.

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

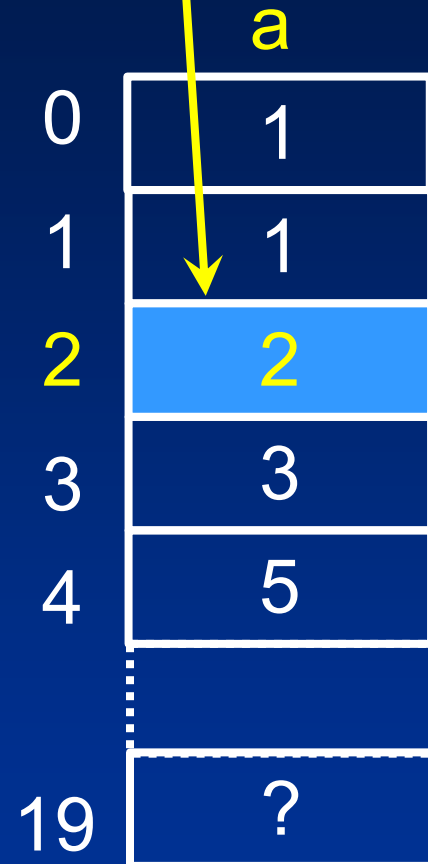
```

i  
2

no  
5

sum  
2

これらの和は 4



変数 i が 2 なので sum と a[2] の値  
が足され 4 になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i  
2

no  
5

sum  
4

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

4 がsum に代入されます。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

3

no

5

sum

4

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数 i に 1 が足され 3 になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i  
3

no  
5

sum  
4

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数  $i$  が 3, 変数  $no$  が 5なので  $i < n$  が成立します.

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

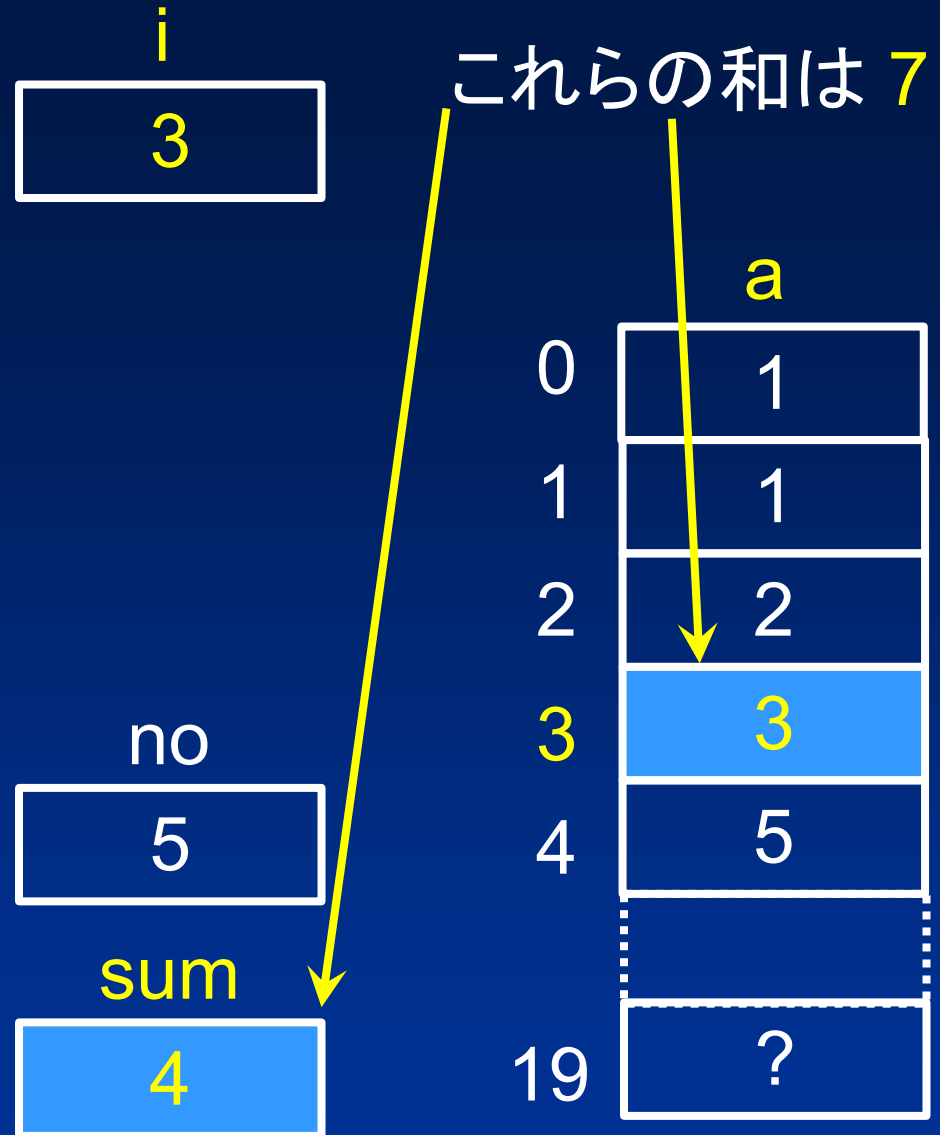
    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```



変数 `i` が 3 なので `sum` と `a[3]` の値が足され 7 になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i  
3

no  
5

sum  
7

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

7 がsum に代入されます。



```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

4

no

5

sum

7

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数 i に 1 が足され 4 になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

4

no

5

sum

7

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数  $i$  が 4 , 変数  $no$  が 5 なので  $i < n$  が成立します.

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

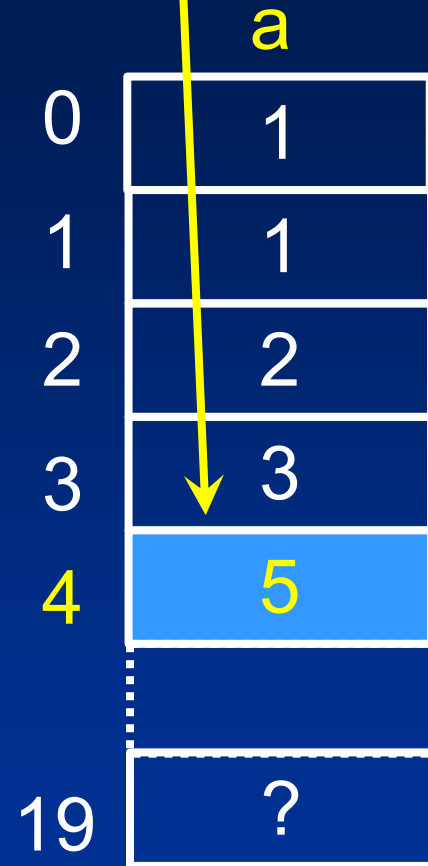
```

i  
4

no  
5

sum  
7

これらの和は 12



変数  $i$  が 4 なので  $sum$  と  $a[4]$  の値が足され 12 になります。

```
プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}
```

i  
4

no  
5

sum  
12

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

12 がsum に代入されます。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

5

no

5

sum

12

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数 i に 1 が足され 5 になります。

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

5
---

no

5
---

sum

12
----

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
...	...
19	?

変数  $i$  が 5 , 変数  $no$  が 5 なので  $i < no$  が成立せず, for文が終了します.

```

プログラム
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i;
    int a[20];
    int no;
    int sum = 0;

    printf("項数 = ");
    scanf("%d", &no);

    a[0] = 1;
    a[1] = 1;

    for (i = 2; i < no; i++)
        a[i] = a[i - 2] + a[i - 1];

    for (i = 0; i < no; i++)
        sum = sum + a[i]; // sum += a[i];

    途中省略
    return 0;
}

```

i

5
---

no

5
---

sum

12
----

a

0	1
1	1
2	2
3	3
4	5
	...
19	?

以上の処理で、合計が変数 sum に求まりました。  
 合計を求める部分はprog0307.cと同じです。