

```
private long fact(long n)
{
    if(n == 0) return 1;
    else return(n * fact( n -1));
}
```

(3)再帰的プログラムの動き

再帰的なプログラムは、自分自身を呼び出しているように記述しますが、イメージが沸きにくいので、図 5-1 のように、次々と自分自身のクローンを作って、クローンを呼び出すと考えれば分かりやすいでしょう。

復帰する際は、自分自身を削除して、呼び出した側に関数値を戻すという動きになります。

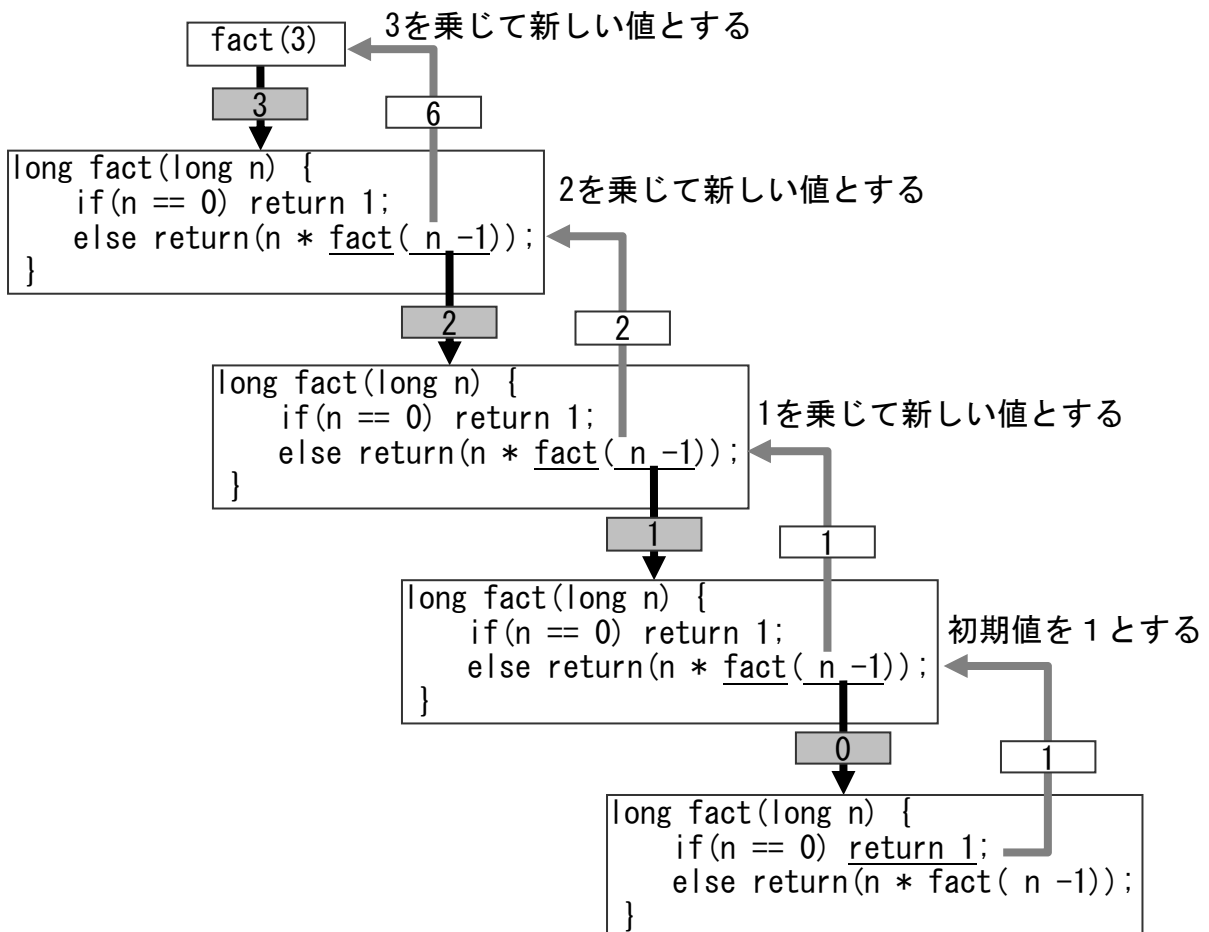


図 5-1 階乗の再帰版の動き