

Sheet1

```

1      .file      hello.c
2      .text
3.globl main
4      .type      main, @function
5main:
6      pushl     %ebp
7      movl     %esp, %ebp
8      andl     $-16, %esp
9      subl     $16, %esp
10     movl     $0, 8(%esp)
11     movl     $0, 4(%esp)
12     movl     $main.omp_fn.0, (%esp)
13     call     GOMP_parallel_start      OpenMPのスレッドを生成
-----
14     movl     $0, (%esp)
15     call     main.omp_fn.0            #pragmaで指定したブロックが
-----                                     関数として独立させられている
16     call     GOMP_parallel_end       OpenMPが生成した全スレッド
-----                                     がjoinして一つに
17     leave
18     ret
19     .size    main, .-main
20     .section .rodata
21.LC0:
22     .string  "hello world from %d of %d\n"
23     .text
24     .type    main.omp_fn.0, @function
25main.omp_fn.0:
26     pushl     %ebp
27     movl     %esp, %ebp
28     pushl     %ebx
29     subl     $20, %esp
30     call     omp_get_num_threads     get_num_threads()の呼び出し。現在の総スレッド数が返る
-----
31     movl     %eax, %ebx
32     call     omp_get_thread_num     get_thread_num()の呼び出し。
-----                                     自スレッドの番号が返る
33     movl     $.LC0, %edx
34     movl     %ebx, 8(%esp)
35     movl     %eax, 4(%esp)
36     movl     %edx, (%esp)
37     call     printf
38     addl     $20, %esp
39     popl     %ebx
40     popl     %ebp
41     ret
42     .size    main.omp_fn.0, .-main.omp_fn.0
43     .ident   GCC: (Ubuntu/Linaro 4.4.4-14ubuntu5) 4.4.5
44     .section .note.GNU-stack,"",@progbits
45
46
47

```