
コード 1 擬似言語による数独ソルバプログラム

```
1  /**
2   * 引数 input_grid に対する解答の盤面 answer_grid を返す.
3   * ただし, input_grid が解けなかった場合は手詰まりを表す値として FAILED を返す.
4   */
5  function solve(input_grid) → answer_grid | FAILED {
6      solvability ← (input_grid の自明な候補を再帰的に埋め,
7                      その過程で手詰まりが検出されたか否かの真偽値を返す)
8
9      // 手詰まりが検出されたなら FAILED を返す
10     if (solvability == false) {
11         return FAILED
12     }
13
14     if (input_grid の全マスが埋まっている) {
15         return input_grid // 答えが見つかったのでその盤面を返す
16     }
17
18     (y, x) ← input_grid の空欄マスで最も候補数が少ないマスの位置
19     candidate ← (y, x) マスに書き込む値の候補 // 候補は整数の集合
20
21     for each number ← candidate {
22         next_grid ← input_grid の (y, x) マスに number を書き込んだ結果の盤面
23
24         // 次の盤面の状態を探索する
25         result ← solve(next_grid)
26
27         if (result ≠ FAILED) {
28             return result // 解が見つかったので返す
29         }
30     }
31
32     return FAILED
33 }
```
