

# 最短経路を求めるには（例 1 深さ優先探索）(3/3)

CONFIDENTIAL  
関係者外秘

疑似コード

```
歩数マップの作成関数( ) {  
    ゴール座標のマス of 歩数 = 0;  
    再帰的探索関数( ゴールのxy座標 );  
}
```

```
再帰的探索関数( 対象のマス of xy座標 ) {  
    if ( 対象のマス of 上に壁がない && 上のマスはまだ通っていない ) {  
        上のマス of 歩数 = 対象のマス of 歩数 + 1;  
        再帰的探索関数( 上のマス of xy座標 );  
    }  
    if ( 対象のマス of 右に壁がない && 右のマスはまだ通っていない ) {  
        右のマス of 歩数 = 対象のマス of 歩数 + 1;  
        再帰的探索関数( 右のマス of xy座標 );  
    }  
    if ( 対象のマス of 下に壁がない && 下のマスはまだ通っていない ) {  
        下のマス of 歩数 = 対象のマス of 歩数 + 1;  
        再帰的探索関数( 下のマス of xy座標 );  
    }  
    if ( 対象のマス of 左に壁がない && 左のマスはまだ通っていない ) {  
        左のマス of 歩数 = 対象のマス of 歩数 + 1;  
        再帰的探索関数( 左のマス of xy座標 );  
    }  
}
```

# 最短経路を求めるには（例 2 幅優先探索）(3/3)

CONFIDENTIAL

関係者外秘

疑似コード

```
歩数マップの作成関数( ) {  
    ゴール座標のマス歩数 = 0;  
    for ( 調査歩数 = 0; 調査歩数 < 36; 調査歩数 ++ ) {  
        for ( 座標x = 0; 座標x <= 5; 座標x ++ ) {  
            for ( 座標y = 0; 座標y <= 5; 座標y ++ ) {  
                if ( 座標xyのマス歩数 == 調査歩数 ) {  
                    if ( 対象のマスの上に壁がない && 上のマスはまだ通っていない ) {  
                        上のマス歩数 = 対象のマス歩数 + 1;  
                    }  
                    if ( 対象のマスの右に壁がない && 右のマスはまだ通っていない ) {  
                        右のマス歩数 = 対象のマス歩数 + 1;  
                    }  
                    if ( 対象のマスの下に壁がない && 下のマスはまだ通っていない ) {  
                        下のマス歩数 = 対象のマス歩数 + 1;  
                    }  
                    if ( 対象のマスの左に壁がない && 左のマスはまだ通っていない ) {  
                        左のマス歩数 = 対象のマス歩数 + 1;  
                    }  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```