



# or-14. グラフの最短経路などの アルゴリズムをビジュアルに表示する オンラインサイト [www.algoanim.ide.sk](http://www.algoanim.ide.sk) の紹介

(Excel によるオペレーションズリサーチ演習)

URL: <https://www.kkaneko.jp/cc/or/index.html>

金子邦彦

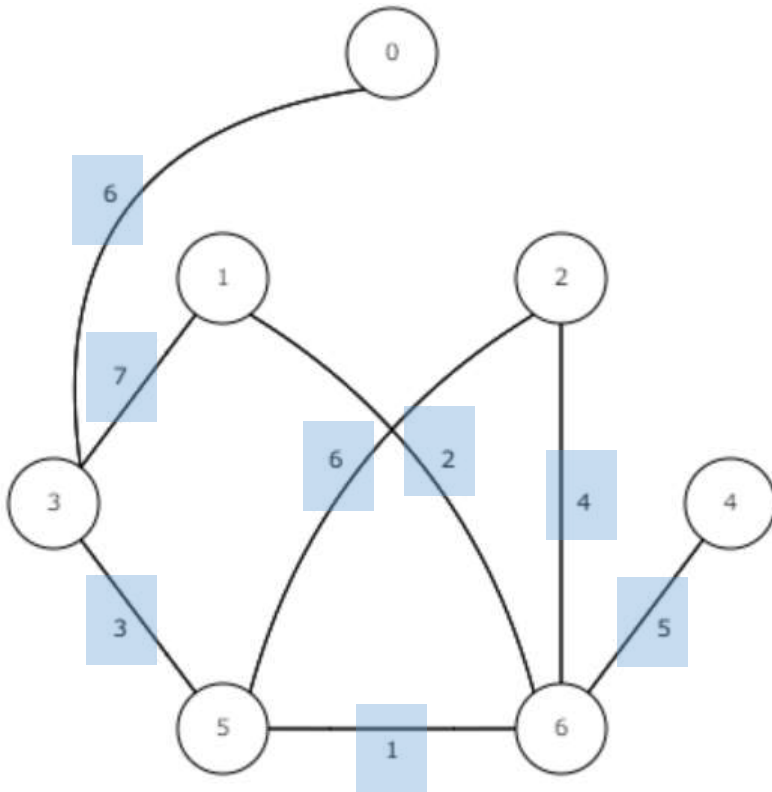


# 経路探索



- 1 から 0 への最短経路は :

1 6 5 3 1



■ の中の数値は距離

# 演習

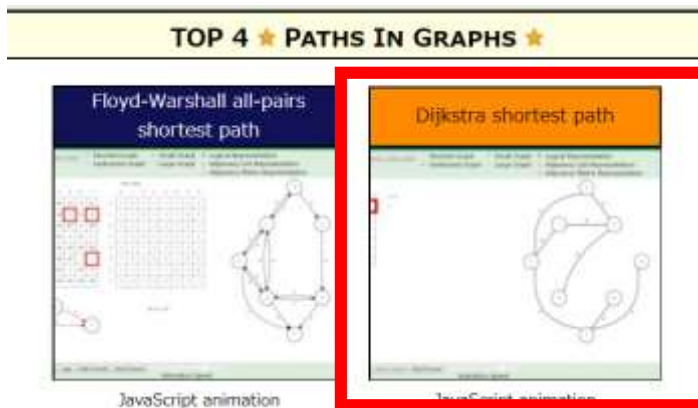


① Chrome ウェブブラウザを起動する

② 次の URL を開く

<http://www.algoanim.ide.sk/>

③ PATHS IN GRAPH の「Dijkstra shortest path」をクリック





④ Start Vertex のところに節番号（数値）を半角で  
入れ、「Run Dijkstra」をクリック

### Dijkstra Shortest Path

Start Vertex:

Directed Graph    Small Graph    Logical Representation  
 Undirected Graph    Large Graph    Adjacency List Representation  
 Adjacency Matrix Representation

Vertex	Known	Cost	Path
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

```
graph TD; 0((0)) ---|5| 1((1)); 1 ---|3| 2((2)); 1 ---|9| 6((6)); 3((3)) ---|1| 5((5)); 5 ---|8| 7((7)); 4((4)) ---|8| 6; 7 ---|6| 6;
```



⑤ 結果として、他の節への最短経路が表示されるので、確認する。Start Vertex のところを他の数値にしているいろいろ試してみる

Vertex	Known	Cost	Path
0	T	14	1
1	T	9	6
2	F	INF	-1
3	T	12	1
4	T	8	6
5	T	13	3
6	T	0	-1
7	T	14	4

6 1 0
6 1
No Path
6 1 3
6 4
6 1 3 5
6
6 4 7