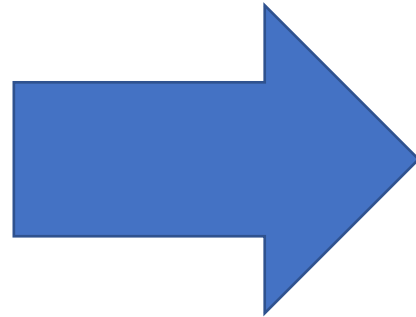


# 15分でできるCPM, 可動グラフ

▶数と計算の系統表／数の概念	
1年	2年
<b>1 1000より大きい数</b> ●1000より大きい数の読み書き ●1000より大きい数の数え方 ●1000より大きい数の位置 ●1000より大きい数の比較	<b>2 1000より大きい数</b> ●1000より大きい数の読み書き ●1000より大きい数の数え方 ●1000より大きい数の位置 ●1000より大きい数の比較
3年	4年
<b>3 1000より大きい数</b> ●1000より大きい数の読み書き ●1000より大きい数の数え方 ●1000より大きい数の位置 ●1000より大きい数の比較	<b>4 1000より大きい数</b> ●1000より大きい数の読み書き ●1000より大きい数の数え方 ●1000より大きい数の位置 ●1000より大きい数の比較
5年	6年
<b>5 1000より大きい数</b> ●1000より大きい数の読み書き ●1000より大きい数の数え方 ●1000より大きい数の位置 ●1000より大きい数の比較	<b>6 1000より大きい数</b> ●1000より大きい数の読み書き ●1000より大きい数の数え方 ●1000より大きい数の位置 ●1000より大きい数の比較



科目	学校	学年	単元番号	単元名	内容	指導時数	前単元	後単元
数学	E	1	0	なかよしあつまれ		4	99999	1,10
数学	E	1	1	いくつかな		9	0	2
数学	E	1	2	なんばんめ		2	1	4
数学	E	1	3	いまんじ		1	99999	16
数学	E	1	4	いくつといくつ		7	2	9
数学	E	1	5	ぜんぶでいくつ		10	99999	6,23
数学	E	1	6	のこりはいくつ		8	5	7
数学	E	1	7	どれだけおい		3	6	9,24
数学	E	1	8	10よりおおきいかず		10	4,7	11
数学	E	1	9	かずをせいりして		2	99999	21
数学	E	1	10	かたちあそび		5	0	34,18,69
数学	E	1	11	3つのかずのたしざん		4	7	40,12
数学	E	1	12	たしざん		10	11	13
数学	E	1	13	ひきざん		10	12	15,30
数学	E	1	14	くらべかた		9	99999	25,28,68

前後関係 単元名 学年 指導時数を取り込みデータにする  
utf-8

[リンク先ori.csv](#)

● なかよしあつまれ

4月中旬 (5時間)

p.2～8

◆単元の目標と評価規準

ものものと対応させることによって個数を比べることができるとともに、身のまわりのものの集合を捉える力を身につける。また、数や形に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぶ態度を養う。【学習指導要領との関連 A(1)ア(ア)】

- ・ものものと対応させることによって、ものの個数を比べることができる。＜知・技＞
- ・観点に応じて、身のまわりのものの集合を捉えている。＜思・判・表＞
- ・数や形に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぶとしている。＜態度＞

◆指導計画と観点別評価規準

時	頁	小単元・小見出し	目標	学習活動	知識・技能	思考・判断・表現
5	2	(どこがちがうかな)	①身のまわりの数量に対する関心をもち、ある観点に応じてものの集合を捉えることができる。	・2枚の絵の道を探し、多い・少ない・左・右などの言葉を用いて表現する。 ・場面絵を見て、お話を作る。 ・同じ動物、ものなどに着目して、集合を作る。	いろいろな集合を見つたり、左右などの言葉を正しく用いたりすることができ。	・動物の種類や位置、動作などの観点から仲間作りを考えている。
		(なにかまをくろう)	②身のまわりの数量に対する関心をもち、ある観点に応じてものの集合を捉えることができる。	・同じ動物、ものなどに着目して、集合を作る。 ・咲いているチューリップとつばみのチューリップを別の集合と捉えたり、まためて1つの集合と捉えたりするなど、観点を立てて集合を作る。	・種類や位置、動作などの違いを観点に加える場合と加えない場合など、いろいろな集合を作ることができ。	
		(たりるか)	③ものものと対応させて、個数を比べることができ。	・ねずみといすを線でつないで、2つの集合を1対1対応させて数量を比較する。	・ものものと対応させることによって、ものの個数を比べることができる。	
		(どちらがおい)	④ものをおはじきに置きかえて対応させて、個数を比べることができる。	・くまとりんごをおはじきに置きかえて、2つの集合を1対1対応させて数量を比較する。		
		かずをくべよう	⑤身のまわりの数量に対する関心をもち、ものの個数を比べたり、ものもの集合を捉えたりすることができる。	・ランドセルとロッカーや、体操着袋とアツクの例をもとに、身のまわりのものの個数を1対1対応させて比較する。 ・花壇の花の例をもとに、身のまわりのものをいろいろな観点から集合として捉える。		・身のまわりのものについて、1対1対応させて個数を比べたり、観点を決めて集合として捉えたりしている。
【主体的に学習に取り組む態度】は、単元全体を通じて評価する。						
・数や形に親しみ、算数の学習に進んで関わろうとしている。						

さっきのデータを使える形に変換  
[リンク先からpro.zipをダウンロード](#)

同じ階層に置く

日本語パッケージipaexg.ttfもないとえらる

booka.py実行でoutput.csvができる

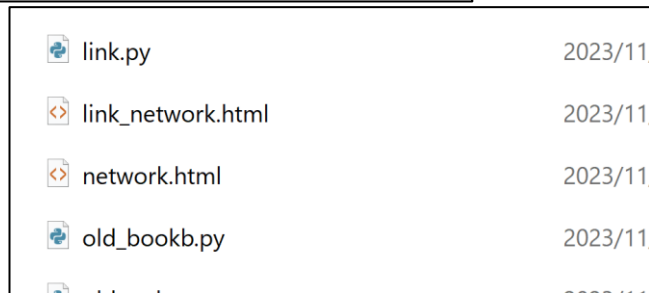
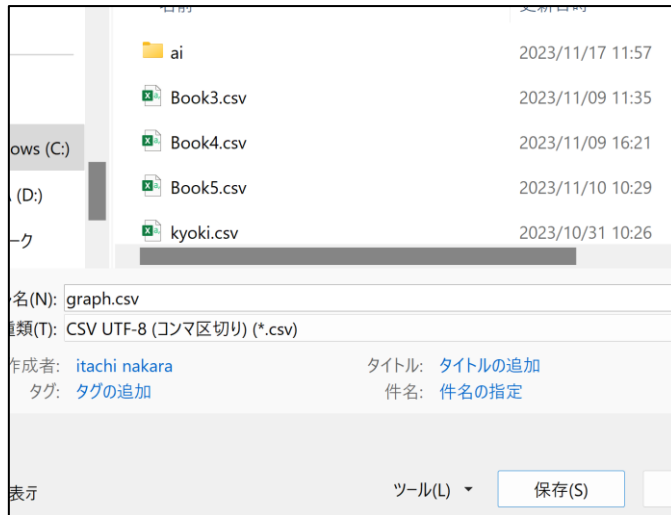
output.csvをutf-8形式で再保存

booka.py→graph.csvで再保存

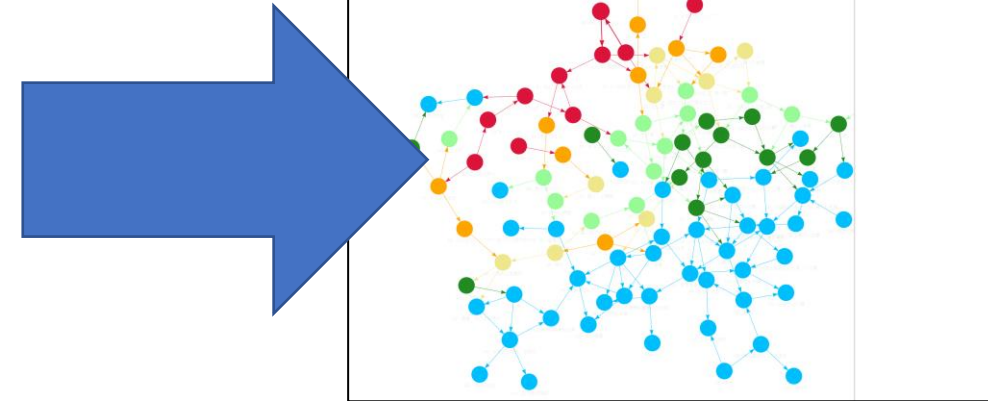
rikaim.csvを適当に変更（色が変わる）

graph.pyを実行

network.htmlをブラウザで開く



单元番号	单元名	前单元
0	なかよしあつまれ	
1	いくつかな	0
2	なんばんめ	1
3	いまなんじ	
4	いくつとし	2
5	ぜんぶでいくつ	
6	のこりはし	5
7	どれだけお	6



link.pyも暇なら実行  
ノード一つ一つにリンクをつけるプログラム

同様にbookb.py実行→  
output.pyをfloat.csvで再保存  
float.pyを実行  
csvが二個できる

end	route	start	Float Time
0			41
1		0	41
1	0		41
2	1	0	41
2		1	41
2	1,0		41
3			175
4	2,1	0	41
4		2	41
4		2	41
4	2,1,0		41

Task	Float Time	Critical_Path
0	41	No
1	41	No
2	41	No
3	49	No
4	41	No
5	0	Yes
6	0	Yes
7	0	Yes
8	27	No

topo.pyも暇なら実行  
トポロジカルソートを可視化するプログラム

## 課題（助かるのでやってほしい）

科目	学校	学年	単元番号	単元名	内容	指導時数	前単元	後単元
数学	E	1	0	なかよしあつまれ		4	99999	1,10
数学	E	1	1	いくつか		9	0	2
数学	E	1	2	なんばんめ		2	1	4
数学	E	1	3	いまなんじ		1	99999	16
数学	E	1	4	いくつといくつ		7	2	9
数学	E	1	5	ぜんぶでいくつ		10	99999	6,23
数学	E	1	6	のこりはいくつ		8	5	7
数学	E	1	7	どれだけおい		3	6	9,24
数学	E	1	8	10よりおおきいかず		10	4,7	11
数学	E	1	9	かずをせいりして		2	99999	21
数学	E	1	10	かたちあそび		5	0	34,18,69
数学	E	1	11	3つのかずのたしざん		4	7	40,12
数学	E	1	12	たしざん		10	11	13
数学	E	1	13	ひきざん		10	12	15,30
数学	E	1	14	くらべかた		9	99999	25,28,68

この形式のcsvを内容，前単元，後単元を考え  
なくていいから国語バージョンを  
小学用か  
中学用  
で作ってほしい

Flaskの中身は未完成だけど一応動く