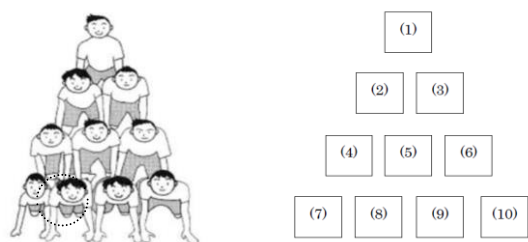


組立体操における事故防止のためのガイドライン

一人に多大な負荷のかかる技

- 1 人の児童に 2 名分以上の負荷がかかるポジションがある演技は実施しない。
(平面型で 3 段まで、立体型で 6 段までとする)

★平面型



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0.5	0.5	0.75	1.5	0.75	0.875	2.125	2.125	0.875

最大 2.125 人分の負荷がかかる。 $40\text{kg} \times 2.125 = \text{約 } 8.5$



★立体型（4 段 13 人）

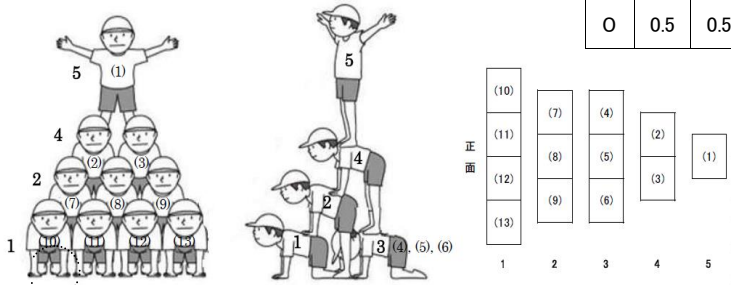


図 1. 正面からみた図

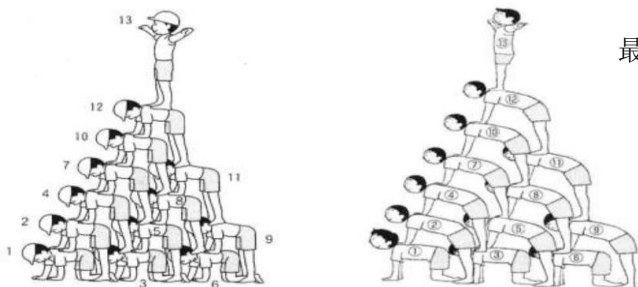
図 2. 横から見た図

図 3. 上から見た図

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0	0.5	0.5	0.525	1.05	0.525	0.225	0.45	0.225	0.184	0.401	0.401	0.184

最大 1.05 人分の負荷がかかる。 $40\text{kg} \times 1.05 = \text{約 } 4.2$ k g

★立体型（7 段 55 人）



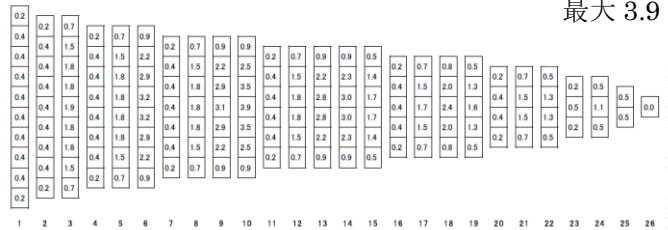
根本正雄編（明治図書）[2] p144

関西体育授業研究会（明治図書）[4] p75

1	8	14	20	25	30	35	39	43	47	50	53	55
2	9	15	21	26	31	36	40	44	48	51	54	
3	10	16	22	27	32	37	41	45	49	52		
4	11	17	23	28	33	38	42	46				
5	12	18	24	29	34							
6	13	19										
7												

0.18	0.18	0.66	0.18	0.66	0.81	0.18	0.66	0.53	0.23	0.53	0.5	0
0.38	0.38	1.53	0.39	1.52	2.01	0.40	1.47	1.25	0.45	1.05	0.5	
0.42	0.42	1.77	0.42	1.72	2.41	0.40	1.47	1.25	0.45	1.05	0.5	
0.43	0.42	1.77	0.39	1.52	2.01	0.18	0.66	0.53	0.23	0.53		
0.42	0.38	1.53	0.18	0.66	0.81							
0.38	0.18	0.66										
0.18												

★立体型（151 人 10 段）



最大 3.9 人分の負荷がかかる $40 \times 3.9 = \text{約 } 156$ k g

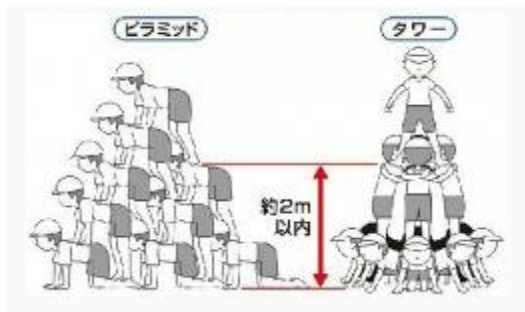
段数	平面型			立体型		
	最大荷重	人数	備考	最大荷重	人数	備考
2	0.5	3				
3	1.5	6				
4	2.1	10	中学生向き	1.1	13	
5	3.1	15	高校生向き	1.5	24	大阪市教委規制(2015年9月)
6	3.8	21		1.7	34	
7	4.8	28	成功例なし	2.4	55	小学生に推奨(明治図書など)
8	5.5	36	1億円賠償の判例あり(1993年、福岡地裁)*	2.8	81	事故多し
9				3.1	111	事故多し
10				3.9	151	中学生の記録あり(137人, 2010年)
11						高校生の記録あり(2014年), 2015年は5段に

表 1. 人間ピラミッド(平面型と立体型の比較)

* 8段ピラミッドの練習中、5段目で崩落

児童生徒が高い位置に上る技

- 最上位の児童の足元の高さが、2 mを越える技は実施しない。
(根拠) 労働安全衛生規則 床面から高さ 2 m以上の高所での作業について、細かな規則が定められている。
周辺で補助する教職員の手が届き、落ちたり崩れたりする前に対応できる限度の高さと判断。



跳んだり、倒れたりしてきた児童生徒を受け止める技



- 跳んだり、倒れたりしてきた児童を受け止める技は実施しない。
(過去に市内小学校で大きな事故(鼻骨骨折)が発生したため)

ガイドラインは、3項目とも適応する技を実施することを想定したものとしている。そのため、例えば、「負荷は 2 名分以内だが、高さが 2 m を越える」ような技は実施しない。