

天井板の重さ(概算)

資料:国土交通省・事故調査委員会、第1回会合(12月4日)、配布資料「資料3 トンネルの概要」3ページ目

	L(m)	W(m)	H(m)	重さ(t)	密度(t/m <sup>3</sup> )
A板	5.01	1.195	0.08	1.16	2.422
B板	5.01	1.195	0.09	1.385	2.570
隔壁	5.3	1.1	0.1	1.448	2.484

密度が計算では合わない？  
コンクリートの比重を2.3と説明するサイトもある。鉄筋コンクリートの比重2.4  
プレキャストプレストレストコンクリート  
5mの長さのコンクリート板は自重によりたわみ、ひび割れが起こらない。

コンクリートの密度を2.5t/m<sup>3</sup>として再計算する。密度(t/m<sup>3</sup>)

2.5

L型断面(再計算)

	L(m)	W(m)	H(m)	重さ(t)
A板	5.01	1.195	0.08	1.2
B板	5.01	1.195	0.09	1.3
隔壁	5.3	1.1	0.1	1.5
計				4.0

M型断面

	L(m)	W(m)	H(m)	重さ(t)
A板	4.6	1.195	0.07	1.0
B板	4.6	1.195	0.07	1.0
隔壁	3.6	1.1	0.06	0.6
計				2.5

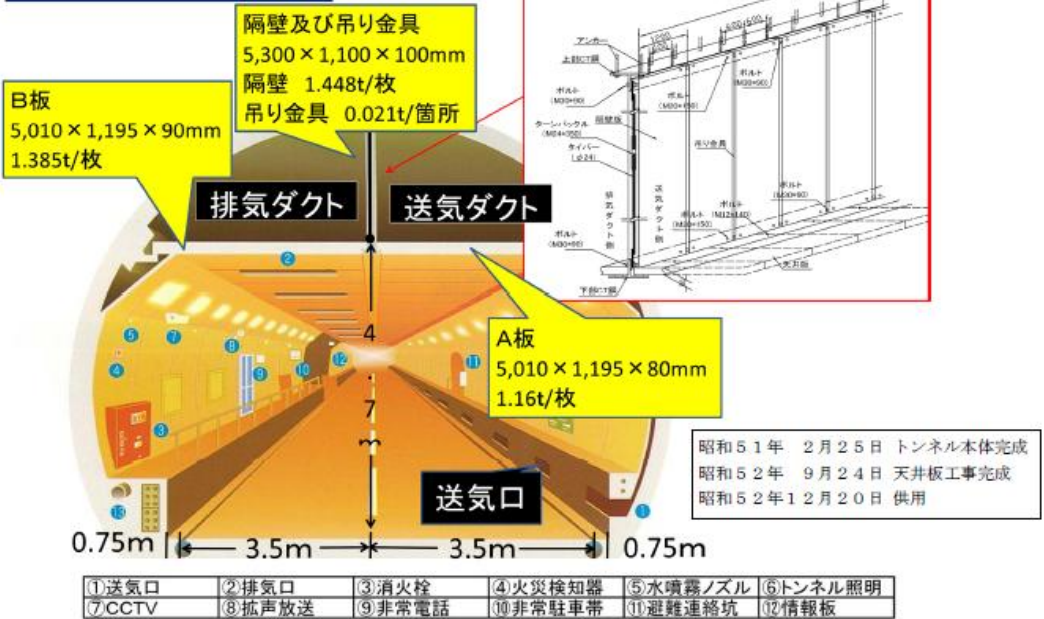
S型断面

	L(m)	W(m)	H(m)	重さ(t)
A板	4	1.195	0.07	0.8
B板	4	1.195	0.07	0.8
隔壁	2.4	1.1	0.06	0.4
計				2.1

	A板+B板+隔壁(t)
L型断面	4.0
M型断面	2.5
S型断面	2.1

③ 笹子トンネル概要

■ 笹子トンネル概要



天井板は道路延長方向に5枚が結合単位となっている。  
道路延長方向に1.2m × 5=6mであり、枚数は3枚 × 5=15枚であり、重さは4t × 5=20tである。  
アンカーボルトにかかる荷重は隔壁6枚分とA板3枚分、B板3枚分であるから、16.3tになる。  
この結合単位を16本のアンカーボルトが支えているから、1本当たりの重さは16.3t/16=1t/本となる。  
1本のアンカーボルトは4tに耐えられるようになっていいると言うから安全率は4倍で、計算上はあっている。