

A(1):1

FRaTacs空調設備のトータルコスト(TC)は「一般的な床工事+対流式空調設備」のTCと比較してコスト高とはなりません。

•新設の場合、FRaTacsの「鋼製床工事+空調設備工事」のTC(A案)と「一般的な鋼製床工事+天吊型対流式空調設備(図表A(1):1-2)」のTC(B案)を比較すると、むしろFRaTacs(A案)の方がTC安になる可能性があります(図表A(1):1-1)。

•FRaTacs (A案)は、床工事にFRaTacs工が付加されるので約1,000万円のTC増となりますが、一方の空調設備工事は約1,200万円のTC減になると試算します(図表A(1):1-1)。

•TCで比較すると、A案：63.4百万円に対しB案：65.3百万円となり、A案の方が約2百万円安くなる可能性があります。

•「床ふく射式空調は高い」というステレオタイプの固定観念は見直しが必要です。

図表A(1):1-1、学校体育館の空調設備のイニシャル・トータルコスト比較表

工種		明細	A案:FRaTacs床工事+空調設備工事				B案:鋼製床床工事+空調設備工事			
			数量	単位	単価	金額	数量	単位	単価	金額
床 工 事	鋼製床工	H500,合板 2 重貼り	800	m ²	13,038	10,430,000	800	m ²	13,038	10,430,000
	FRaTacs工	床下チャンバー_2区画	800	m ²	12,469	9,975,000				
	床面仕上工	研磨・塗装3回,ライン引き	800	m ²	16,100	12,880,000	800	m ²	16,100	12,880,000
	合計		800	m ²	45,894	33,285,000	800	m ²	37,800	23,310,000
空 調 設 備 工 事	空調機器費(電源自立型GHP)		1	式	12,600,000	12,600,000	1	式	17,500,000	17,500,000
			室外機2台+床置型室内機2台				室外機2台+天吊型室内機10台			
	空調機設置・配管工事		1	式	7,000,000	7,000,000	1	式	12,600,000	12,600,000
	ガス配管・供給設備工事		1	式	3,500,000	3,500,000	1	式	3,500,000	3,500,000
	電気・防災・基礎工事		1	式	2,800,000	2,800,000	1	式	3,500,000	3,500,000
	共通仮設・諸経費等		1	式	4,200,000	4,200,000	1	式	4,900,000	4,900,000
			運搬搬入(レッカー等)				足場(ローリングタワー等)			
	合計		800	m ²	37,625	30,100,000	800	m ²	52,500	42,000,000
総合計(TC)			800	m ²	79,231	63,385,000	800	m ²	81,638	65,310,000

- アリーナの床面積は800m²、床下高さ500mmとします。
- 本イニシャルのTCは弊社独自のコスト調査を基にした概算であり、実際コストを保証するものではありません。

図表A(1):1-2、天吊型対流式空調設備



出典：文科省HPより