

# バラストマット・防振シート



## はじめに

一般的な道床材であるバラストは、車両走行時の荷重を分散することで軌道に弾性性能を与え、かつ車両走行時の騒音を吸収する効果があります。

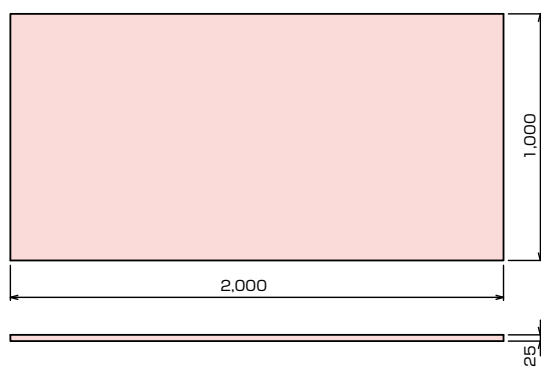
しかし、安定したバラスト軌道の維持には定期的な保守が必要であり、保守期間の延長が費用軽減につながります。

バラストマットは、バラストの細粒化防止を目的とした製品ですが、近年では振動の低減を目的とした溝付きバラストマットや低ばね化を実現した防振シートが開発され、導入されています。

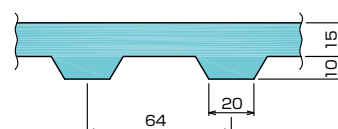
## 製品種類

①	バラストマット	K = 4.5 溝なし	□ 100 のばね定数：4.41MN/ m (10A45)
②	バラストマット	K = 12 溝付	□ 300 のばね定数：11.77MN/ m
③	バラストマット	K = 5.5 溝付	□ 300 のばね定数：5.39MN/ m
④	バラストマット	K = 1.1 角凸	81.2 × 114 のばね定数：1.08MN/ m
⑤	防振シート	K = 2.8 (標準仕様：FRP 板付)	□ 300 のばね定数：2.75MN/ m

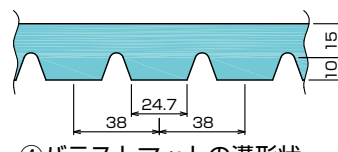
## 形状



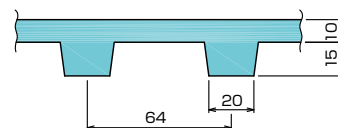
バラストマット・防振シートの標準形状



②・③バラストマットの溝形状



④バラストマットの溝形状



⑤防振シートの溝形状

## 特長

1. 環境に優しい再生ゴムを使用
2. ばね定数のバリエーションが多いため、必要に応じた製品を選択可能

## ■ ゴム材料の物理的性質

### バラストマットの物理的性質

項目		単位	規格値				試験方法	
			① K=4.5	② K=12	③ K=5.5	④ K=1.1		
伸び	老化前	%	100以上	100以上	150以上	100以上	JIS K 6251	
	老化後	%	80以上	80以上	120以上	80以上		
引張強さ	老化前	N/mm <sup>2</sup>	2.45以上	2.45以上	3.43以上	2.45以上		
	老化後	N/mm <sup>2</sup>	2.20以上	1.96以上	2.94以上	2.20以上		
引裂強さ	老化前	kN/m	9.8以上	9.8以上	11.8以上	9.8以上	JIS K 6252	
	老化後	kN/m	8.8以上	7.8以上	9.8以上	8.8以上		
耐水性	吸水率		%	1.5以下	1.5以下	1.5以下	JIS K 6258	
	引張	引張強さ	N/mm <sup>2</sup>	2.20以上	1.96以上	2.94以上	2.20以上	JIS K 6251
		伸び	%	90以上	110以上	130以上	90以上	
圧縮永久ひずみ		%	25以下	25以下	23以下	25以下	JIS K 6262	
疲れ強さ	へたり量	mm	1.5以下	1.5以下	1.5以下	1.5以下	—	
	外観	—	ひび割れ等が生じないこと	ひび割れ等が生じないこと	ひび割れ等が生じないこと	ひび割れ等が生じないこと	—	
ばね定数	MN/m		4.41±0.98	11.77±1.96	5.39±0.98	1.08 <sup>+0.49</sup> <sub>-0.19</sub>	JIS K 6385	
	試験片 (mm)		□100	□300	□300	81.2×114	—	

### 防振シートの物理的性質

項目		単位	規格値	試験方法	
			⑤ K=2.8		
伸び	老化前	%	150以上	JIS K 6251	
	老化後	%	120以上		
引張強さ	老化前	N/mm <sup>2</sup>	2.00以上		
	老化後	N/mm <sup>2</sup>	1.50以上		
引裂強さ	老化前	kN/m	4.9以上	JIS K 6252	
	老化後	kN/m	3.9以上		
耐水性	吸水率		%	JIS K 7209	
	引張	引張強さ	N/mm <sup>2</sup>	1.50以上	JIS K 6251
		伸び	%	100以上	
圧縮永久ひずみ		%	25以下	JIS K 6262	
疲れ強さ	へたり量	mm	1.5以下	—	
	外観	—	ひび割れ等が生じないこと	—	
ばね定数	MN/m		2.75 <sup>+0.49</sup> <sub>-0.20</sub>	JIS K 6385	
	試験片 (mm)		□300	—	



バラストマット

## ftk 東京ファブリック工業株式会社

### 支店

札幌 盛岡 仙台 宇都宮 新潟 東京 横浜 名古屋  
金沢 京都 大阪 高松 広島 福岡 鹿児島



お問い合わせ先

### 本店

〒163-0429 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル29階  
URL : <https://www.tokyo-fabric.co.jp/>