

2-5 合成床版

(1) 合成床版の定義

合成床版とは「底面の鋼板をコンクリート床版の断面の一部としたコンクリート床版」とします。

(2) 合成床版の分類と設計諸元

注) 支間 6 m とした値

番号	項目	単位	チャンネル型 リップ付	トラス型 ジベル	ロビンソン型	トラス 鉄筋補強	Uリブ型 ジベル	波型鋼板	成型型鋼 (1)	成型型鋼 (2)	帯鋼 ジベル	標準値
1	床版厚 (含鋼板)	mm	260	260	259	260	260	365	260	258	260	260
2	うち鋼板厚	mm	6	6	9	6	6	6	8	8	6	
3	単位面積当たり 質量	kg/m ²	737	715	700	701	715	730	718	788	716	730
4	ハンチ部質量	kg/m	231	275	225	250	125	ハンチ無し	277	ハンチ無し	236	250
5	単位面積当たり コンクリート体積	m ³ /m ²	0.250	0.238	0.240	0.244	0.242	0.261	0.238	0.250	0.240	0.250
6	単位面積当たり 鉄筋質量	kg/m ²	44	55	35	42	40	33	54	27	38	45
7	単位面積当たり 鋼重 (架設時)	kg/m ²	155	115	115	95	97	117	105	136	113	120
8	架設時パネル寸法	m ² /パネル	2.4× 11.500	2.5× 11.500	3.0× 11.500	2.25× 11.500	3.0× 11.500	2.0× 11.500	2.7× 11.500	2.48× 11.500	3.0× 11.500	3.0× 11.500
9	架設時パネル質量	t/パネル	4.28	3.31	3.97	2.46	3.35	2.10	3.26	3.88	3.90	3.50
	備考							5枚組で 架設				

(3) 設計標準仕様

日本橋梁建設協会では、「新しい鋼橋の鋼・コンクリート合成床版、橋建協標準合成床版（平成13年1月）」において、下記の設計標準仕様を示している。

1) 最小床版厚

- ・単純版、または連続版の最小床版厚さは次式の値とする。

$$H = 2.5L + 11 \quad (\text{小数第1位を四捨五入})$$

ここに、H：床版最小厚さ＝(コンクリート厚＋底鋼板厚) (cm)

L：床版支間 (m)

2) 合成床版自重

- ・死荷重算出用の単位重量としては、27.5 kN/m³ としてよい。(適用床版支間 4 m～8 m)

3) ハンチ

- ・ハンチ高さは9 cm 程度、ハンチ勾配は1:3～1:5程度とする。
- ・死荷重算出用の単位重量としては、24.5 kN/m³ としてよい。