中国木材(株) 構造用集成材 強度一覧

【構造用集成材 ペイマツ ラミナ・ビーム】

樹種	構成	強度等級			基準	強度(N/	mm²)		曲げヤング係数 (10 ³ N/mm ²)							短期許容応力度(N/mm²)					
山山土	1147750	Jacob	. 45 492	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	平均値	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み		
	同一等級構成	柱・通し柱	E135-F405	33.4	29.2	40.5	3.6	9.0	13.5	12.2	10.7	14.9	1.3	4.5	22.3	19.5	27.0	2.4	6.0		
ベイマツ	対称異等級構成	E135-F375	積層方向	29.7	25.9	37.5 3.6 9.0	9.0	13.5	10.9	9.5	13.8	1.3	4.5	19.8	17.3	25.0	2.4	6.0			
	对你共守秘悟风	E135-F375	幅方向	29.7	20.9	27.6	3.0	9.0	12.0	10.9	9.5	10.1	1.1	4.0	19.0	17.3	18.4	2.0	0.0		
ベイマツ(E105)	同一等級構成	E105-	-F345	28.1	24.5	34.5	3.6	9.0	10.5	10.3	9.0	12.7	1.3	4.5	18.7	16.3	23.0	2.4	6.0		
ベイマツ(E150)	対称異等級構成	E150-F435	積層方向	33.4 29.2	20.2	43.5	3.6	9.0	15.0	12.2	10.7	16.0	1.3	4.5	22.3	19.5	29.0	2.4	6.0		
(L100)	AT TO SEE THE MANAGEMENT	2100 1 400	幅方向	55.4	30.6	3.0	3.0	13.5	12.2	10.7	11.2	1.1	4.5	22.0	13.5	20.4	2.0	0.0			
ベイマツ(E150)	同一等級構成	E150-	-F465	39.2	34.2	46.5	3.6	9.0	15.0	14.4	12.5	17.1	1.3	4.5	26.1	22.8	31.0	2.4	6.0		
ベイマツ(E170)	同一等級構成	E170-	-F540	44.6	38.9	54.0	3.6	9.0	17.0	16.4	14.3	19.8	1.3	4.5	29.7	25.9	36.0	2.4	6.0		
ベイマツ(まぐさ)	対称異等級構成	E120-	E120- 積層方向	25.9	22.4	33.0	3.6	9.0	12.0	9.5	8.2	12.1	1.3	4.5	17.3	14.9	22.0	2.4	6.0		
バイマン(よくさ) 対称	が大きる数件以	F330	幅方向	25.9		24.0	3.0	5.0	11.0	9.5		8.8	1.1	7.5	17.3	14.9	16.0	2.0	0.0		

【異樹種橙造用集成材 ハイブリッド・ビーム、ハイブリッド柱】

樹種	構成	強度等級 ※1		基準強度(N/mm²)					曲げヤング係数 (10 ³ N/mm ²)	長期許容応力度(N/mm²)					短期許容応力度(N/mm²)					
127111	1147750			圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	平均値	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	
		管柱	積層方向	21.7 18.9	100	27.0	2.7	6.0	9.5	8.0	6.9	9.9	1.0	3.0	14.5	12.6	18.0	1.8	4.0	
ベイマツ+スギ 対称異等級構	分称異等級機成	E95-F270	幅方向		20.4	2.1	0.0	8.5	0.0	0.0	7.5	0.8	3.0	14.5	12.0	13.6	1.4	4.0		
	7) TO 100 TO 100 (14)	E120-F330	積層方向	25.9	22.4	33.0	2.7	6.0	12.0	9.5	8.2	12.1	1.0	3.0	17.3	14.9	22.0	1.8	- 4.0 - 4.0	
		E120-F330	幅方向	25.5	22.4	24.0	2.1	0.0	11.0	9.5	0.2	8.8	0.8	3.0			16.0	1.4		
ベイマツ+スギ	対称異等級構成	E105-F300	積層方向	23.2	20.2	30.0	2.7	6.0	10.5	0.5	7.4	11.0	1.0	3.0	15.5	13.5	20.0	1.8		
(E105)	对你关节似语从	L103 1 300	幅方向	23.2	20.2	21.6	2.1	0.0	9.5	8.5	7.4	7.9	0.8	3.0	10.0	13.3	14.4	1.4		
ヒノキ+スギ	計称男笠級様式	管柱	積層方向	23.2	20.2	30.0	2.7	6.0	10.5	8.5	7.4	11.0	1.0	3.0	15.5	13.5	20.0	1.8	4.0	
	対称異等級構成	E105-F300	幅方向	23.2		21.6	2.1	0.0	9.5		7.4	7.9	0.8	3.0	13.5	13.5	14.4	1.4	4.0	

^(※1) 梁桁で使用される場合は積層方向の数値を参考にしてください。 柱で使用される場合は幅方向の数値を参考にしてください。

【杉集成材】

樹種	掛 番	構成	強度等級		基準強度(N/mm²)					曲げヤング係数 (10 ³ N/mm ²)	長期許容応力度(N/mm²)					短期許容応力度(N/mm²)					
	167%	34/2 47 49/		圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	平均値	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み		
ĺ		同一等級構成	E65-F255		20.6	18.0	25.5	2.7	6.0	6.5	7.6	6.6	9.4	1.0	3.0	13.7	12.0	17.0	1.8	4.0	
ı	スギ	1176 PR 65 47 145 -1	E65-F225	積層方向	16.7	146	22.5	2.7	6.0	6.5	0.4	E 4	8.3	1.0	3.0	11.1	0.7	15.0	1.8	4.0	
	対称異等級構成	E00-F220	幅方向	10.7	14.6	15.0	2.1	0.0	6.0	6.1	5.4	5.5	0.8	3.0	11.1	9.7	10.0	1.4	4.0		

【桧集成材】

-	L IN SECUNITY A																			
	樹種	構成	強度等級	基準強度(N/mm²)					曲げヤング係数 (10 ³ N/mm ²)		長期許容	序応力度	(N/mm²)		短期許容応力度(N/mm²)					
	四月生	167人	近文 守城	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	平均値	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	
	ヒノキ柱	- 同一等級構成	E105-F345	28.1	24.5	34.5	3.6	7.8	10.5	10.3	9.0	12.7	1.2	2.0	18.7	16.3	23.0	2.4	5.2	
ı	ヒノキ土台		E105-F345	28.1	24.0	34.0	3.0	7.0	10.5	10.3	9.0	12.7	1.3	3.9	10.7	10.3	23.0	2.4	5.2	

【構造用集成材 RW ラミナ・ビーム】(※2)

【特垣用果似例	RW フミナ・ヒー	(<u>*</u> 2)																		
樹種	構成	強度等級			基準	強度(N/	mm²)		曲げヤング係数 (10 ³ N/mm ²)		長期許容	序応力度	(N/mm²)		短期許容応力度(N/mm²)					
				圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	平均值	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	圧縮	引張	曲げ	せん断	めり込み	
欧州アカマツ		E105-F300	積層方向	23.2	20.2	30.0	3.0	- 6.0	10.5	8.5	7.4	11.0	1.1	3.0	15.5	13.5	20.0	2.0	4.0	
	対称異等級構成		幅方向	25.2	20.2	21.6	2.4		9.5	0.5	7.4	7.9	0.9	3.0	15.5	13.3	14.4	1.6	4.0	
	对你共守拟特以	E120-F330	積層方向	25.0	22.4	33.0	3.0	6.0	12.0	9.5	8.2	12.1	1.1	3.0	17.2	14.9	22.0	2.0	4.0	
			幅方向	25.9		24.0	2.4		11.0		8.2	8.8	0.9	3.0	17.3	14.9	16.0	1.6	4.0	

(※2) 出荷される製品の中には他社仕入製品も含まれます。 計算方

計算方法: 長期許容応力度 = 基準強度×1.1/3, 但し土台を含む横架材のめり込みの基準強度×1.5/3

(※3) 受注生産品

短期許容応力度 = 基準強度×2/3



