

スギが柔らかいからベイマツを使っている  
工務店の方へお知らせします。

# スギも梁・桁に 利用できます！

断面を大きくすれば  
荷重に対してたわみも少なくなります

床大ばり (軸力Nc : 6 kN、材幅105mm) /たわみによる最小せい(cm)							
スパン (mm)	樹種	直接荷重(kN/m)					
		2	3	4	5	6	7
1820	スギ (E70)	21	21	21	24	24	24
	ベイマツ (E110)	18	18	18	21	21	21
	寸法差(cm)	3	3	3	3	3	3
スパン (mm)	樹種	直接荷重(kN/m)					
		2	2.5	3	3.5	4	4.5
2730	スギ (E70)	27	27	30	30	30	30
	ベイマツ (E110)	24	24	24	27	27	27
	寸法差(cm)	3	3	6	3	3	3
小屋ばり (材幅105mm) /たわみによる最小せい(cm)							
スパン (mm)	樹種	直接荷重(kN/m)					
		0.6	1.1	1.6	2.0	2.5	3.0
1820	スギ (E70)	10.5	10.5	12	12	15	15
	ベイマツ (E110)	10.5	10.5	10.5	10.5	12	12
	寸法差(cm)	0	0	1.5	1.5	3	3
スパン (mm)	樹種	直接荷重(kN/m)					
		0.6	1.1	1.6	2.0	2.5	3.0
2730	スギ (E70)	12	15	18	18	18	21
	ベイマツ (E110)	10.5	15	15	15	18	18
	寸法差(cm)	1.5	0	3	3	0	3

公益財団法人 日本住宅・木材技術センタースパン表を参考に作成

同条件におけるベイマツとスギの太さの寸法差(参考値)

この表はあくまで代表的な断面のみを用いていますので  
裏面のスパン表をもとに計算する必要があります。

同等級のベイマツと比べるとスギは強く、一般的に使われる  
ベイマツE110とスギE70は同等程度の強度を有している。

※E70以上＝埼玉県のスギの約90%以上を占めています。

(埼玉県調べ)



機械等級による梁・桁への利用について詳しくは、公益財団法人日本住宅・木材技術センターが発行している

「木造軸組工法住宅の横架材及び基礎スパン表」  
をご覧ください。

埼玉県は木材の強度測定機の導入について支援を行っています。

林業木材産業  
構造改革事業  
(国庫補助)

OR

輸入木材に頼らない  
県産木材  
供給体制促進事業  
(県単独補助)

助成

県内製材工場  
グレーディングマシン  
の導入

県内2工場で近年整備されており、稼働率に余力があるため他工場の梁桁材の強度測定も可能です。詳細は森づくり課までお問い合わせください。

問い合わせ先  
埼玉県農林部森づくり課  
木材利用推進・林業支援担当  
TEL : 048-830-4318