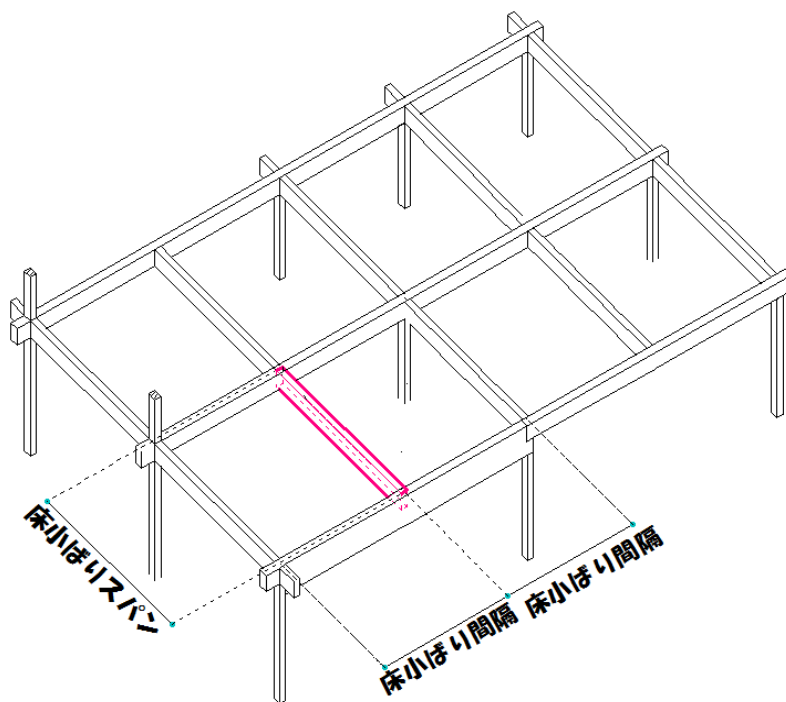


樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	床小ばり	無し		一般地域



当該部位

計算条件

樹種	群馬県産スギ		
強度等級	無等級	E70	E90
曲げヤング係数 (N/mm ²)	3900	5900	7800
曲げ強度値 (N/mm ²)	25.6	26.1	34.7
せん断強度 (N/mm ²)	1.8		
天井荷重 (N/m ²)	250		
床の等分布荷重(許容応力度計算) (N/m ²)	2600		
床の等分布荷重(たわみ計算) (N/m ²)	1400		
たわみのスパンに対する比	スパンの1/300		
変形増大数(長期)	2		
断面欠損	10%		

床小ばりスパン表

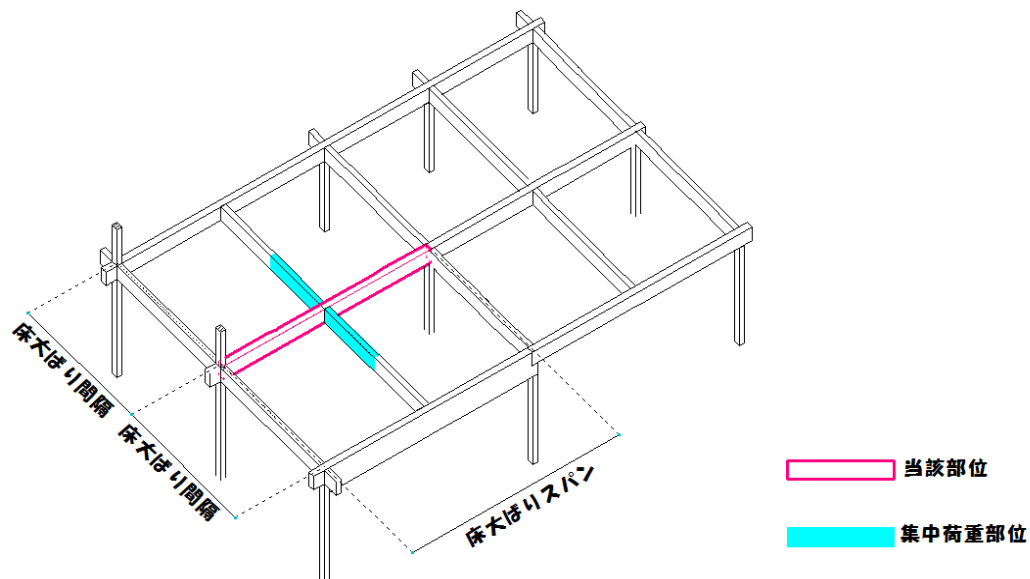
注意

表中の斜体で表記したものは特注寸法であるため、あらかじめ生産者に対して納入にかかる時間や価格を確認すること。

床小ばりスパン	床小ばり間隔	材幅 105mm		
		無等級	E70	E90
1820	910	135	120	105
	1365	210	210	210
	1820	210	210	210
	2730	330	330	330
2730	910	210	210	210
	1365	240	240	240
	1820	330	330	330
	2730	<i>480</i>	<i>480</i>	<i>480</i>
3640	910	270	240	210
	1365	330	330	330
	1820	<i>420</i>	<i>420</i>	<i>420</i>
	2730	<i>630</i>	<i>630</i>	<i>630</i>
4550	910	<i>360</i>	<i>300</i>	<i>270</i>
	1365	<i>390</i>	<i>390</i>	<i>390</i>
	1820	<i>540</i>	<i>540</i>	<i>540</i>
	2730	<i>780</i>	<i>780</i>	<i>780</i>

床小ばりスパン	床小ばり間隔	材幅120mm		
		無等級	E70	E90
1820	910	135	120	120
	1365	150	150	120
	1820	180	150	150
	2730	240	240	240
2730	910	210	180	150
	1365	240	210	210
	1820	240	240	240
	2730	360	360	360
3640	910	270	240	180
	1365	300	270	270
	1820	330	300	300
	2730	<i>450</i>	<i>450</i>	<i>450</i>
4550	910	<i>330</i>	<i>300</i>	<i>210</i>
	1365	<i>390</i>	<i>360</i>	<i>360</i>
	1820	<i>420</i>	<i>390</i>	<i>390</i>
	2730	<i>570</i>	<i>570</i>	<i>570</i>

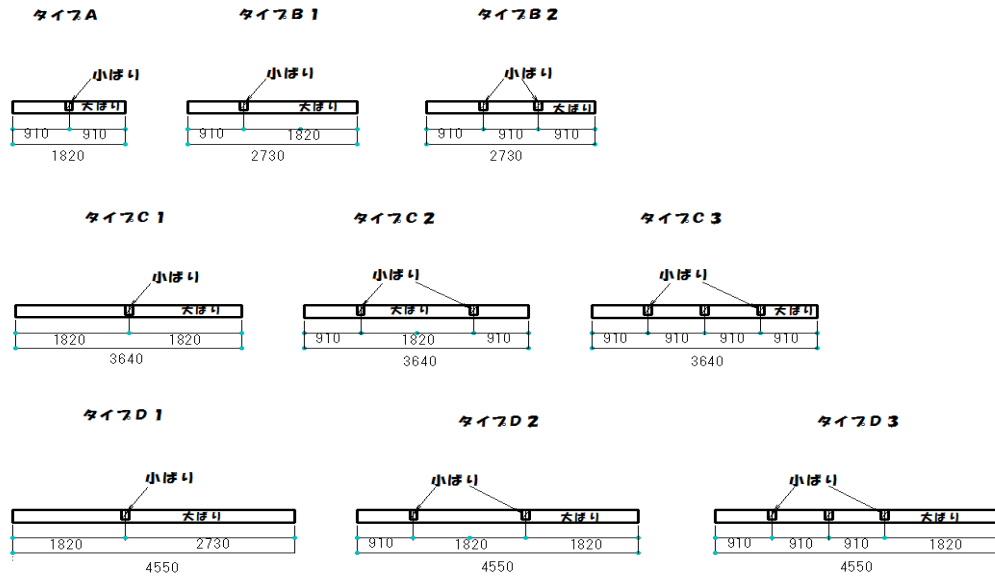
樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	床大ばり	床小ばりからの集中荷重		一般地域



計算条件

樹種	群馬県産スギ		
強度等級	無等級	E70	E90
曲げヤング係数(N/mm ²)	3900	5900	7800
曲げ強度値(N/mm ²)	25.6	26.1	34.7
せん断強度(N/mm ²)	1.8		
天井荷重(N/m ²)	250		
間仕切荷重(N/mm ²)	(300)床等分布荷重に含む		
床の等分布荷重(許容応力度計算)(N/m ²)	2400		
床の等分布荷重(たわみ計算)(N/m ²)	1700		
たわみのスパンに対する比	スパンの1/300		
変形増大数(長期)	2		
断面欠損	20%		

集中荷重のパターン: 床小ばりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプDに分類する

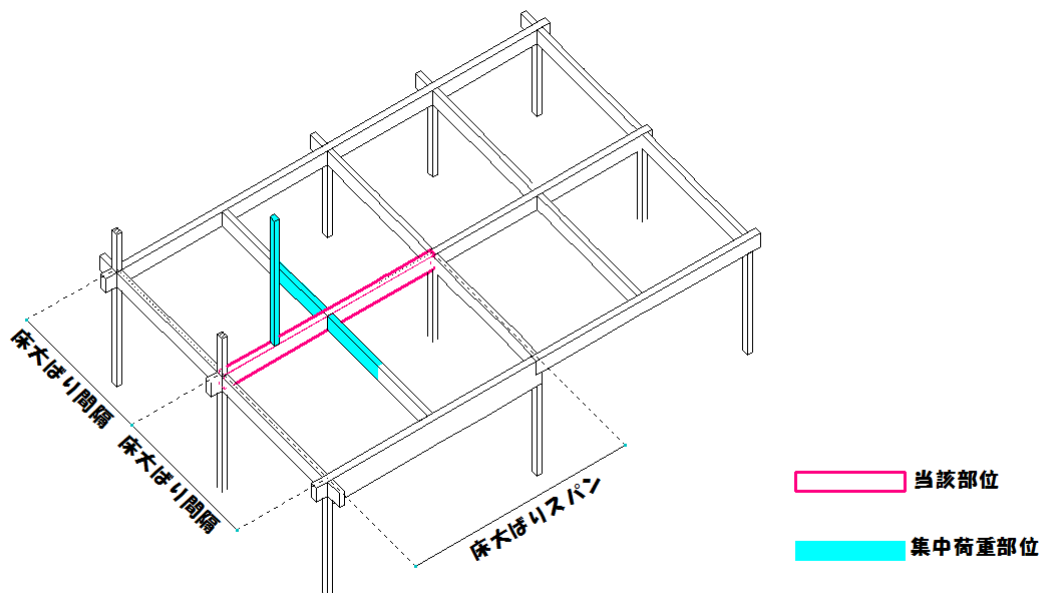


床大ばりスパン表

注意: 表中の斜体で表記したものは特注寸法であるため、あらかじめ生産者に対して納入にかかる時間や価格を確認すること。

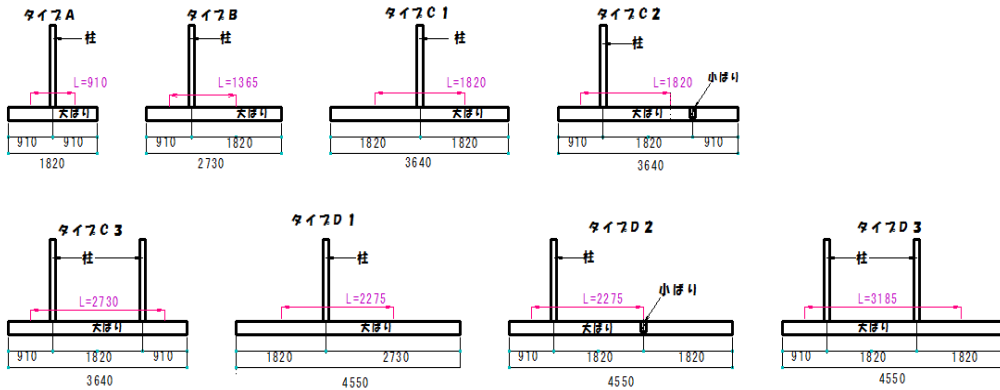
床大ばりスパン	集中荷重のタイプ	床大ばり間隔	材幅105mm			材幅120mm		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	150	135	120	150	135	120
		2730	180	150	135	180	135	135
		3640	180	180	150	180	150	135
2730	B1	1820	240	210	210	240	210	180
		2730	270	240	210	270	240	210
		3640	300	270	240	300	240	240
2730	B2	1820	240	210	210	240	210	180
		2730	270	240	210	270	240	210
		3640	300	240	240	270	240	210
3640	C1	1820	360	330	300	360	300	270
		2730	420	360	330	390	330	300
		3640	450	420	420	420	360	330
3640	C2	1820	330	300	270	330	270	270
		2730	390	330	300	360	330	300
		3640	420	360	330	390	330	300
3640	C3	1820	360	360	360	360	330	330
		2730	540	540	540	480	480	480
		3640	690	690	690	630	630	630
4550	D1	1820	480	420	390	450	390	360
		2730	540	480	480	510	450	420
		3640	600	600	600	570	480	450
4550	D2	1820	480	420	390	450	390	360
		2730	540	480	480	510	450	420
		3640	600	600	600	540	480	450
4550	D3	1820	450	450	450	420	390	390
		2730	660	660	660	570	570	570
		3640	870	870	870	780	780	780

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	床大ばり	床小ばり・柱からの集中荷重	材幅105mm	一般地域



樹種	群馬県産スギ			
強度等級	無等級	E70	E90	
曲げヤング係数(N/mm ²)	3900	5900	7800	
曲げ強度値(N/mm ²)	25.6	26.1	34.7	
せん断強度(N/mm ²)	1.8			
地域積雪量(cm)		50		
屋根荷重	固定荷重(N/m ²)	長期積雪荷重(N/m ²)	短期積雪荷重(N/m ²)	屋根荷重計(N/m ²)
金属葺(4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺(4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
天井荷重(N/m ²)		250		
間仕切荷重(N/m ²)		(300)床等分布荷重に含む		
床の等分布荷重(許容応力度計算)(N/m ²)		2400		
床の等分布荷重(たわみ計算)(N/m ²)		1700		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数(長期)		2		
断面欠損	せい 240mm未満	30%		
	せい 240mm以上	20%		

集中荷重のパターン: 柱、床小ばりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプDに分類する



床大ばりスパン表

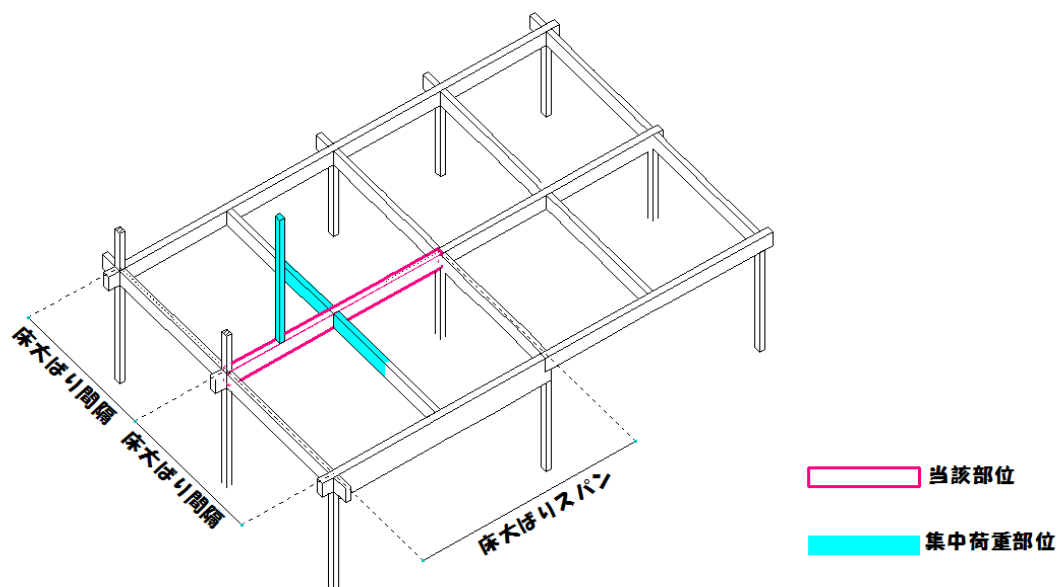
注意1: 表中の斜体で表記したものは特注寸法であるため、あらかじめ生産者に対して納入にかかる時間や価格を確認すること。

注意2: 屋根荷重計算時に用いた屋根面積は、屋根天井荷重負担スパン(上の各図のL) × 床大ばり間隔であるため、負担する屋根の面積がこれを超える場合には別途計算を行うこと。

注意3: 積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

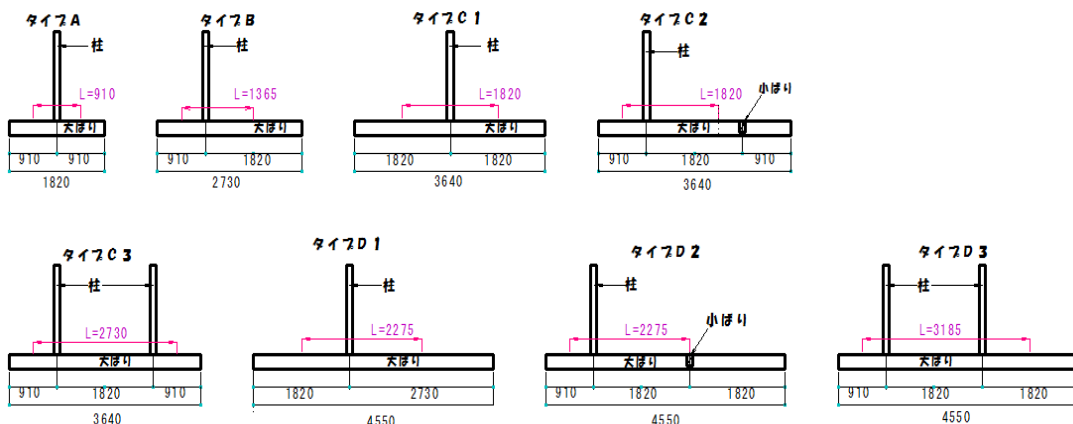
		材幅105mm						
床大ばりスパン	集中荷重のタイプ	床大ばり間隔	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	135	120	105	135	120	120
		2730	135	120	120	150	135	120
		3640	150	135	120	180	135	135
2730	B	1820	210	180	180	240	210	180
		2730	240	210	180	240	210	210
		3640	240	210	180	240	240	210
3640	C1	1820	300	240	240	300	270	240
		2730	300	270	240	330	300	270
		3640	330	300	270	360	330	300
3640	C2	1820	360	300	270	360	300	270
		2730	390	330	300	390	330	300
		3640	420	360	360	420	360	360
3640	C3	1820	270	240	240	300	240	240
		2730	300	270	240	330	270	270
		3640	300	270	240	330	300	270
4550	D1	1820	360	330	300	390	360	330
		2730	390	360	330	450	390	360
		3640	420	390	360	480	420	390
4550	D2	1820	480	420	390	480	420	390
		2730	540	510	510	570	510	510
		3640	630	630	630	660	660	660
4550	D3	1820	360	330	300	390	360	330
		2730	390	360	330	450	390	360
		3640	420	390	360	480	420	390

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	床大ばり	床小ばり・柱からの集中荷重	材幅120mm	一般地域



樹種		群馬県産スギ		
強度等級		無等級	E70	E90
曲げヤング係数(N/mm ²)		3900	5900	7800
曲げ強度値(N/mm ²)		25.6	26.1	34.7
せん断強度(N/mm ²)		1.8		
地域積雪量(cm)		50		
屋根荷重	固定荷重(N/m ²)	長期積雪荷重(N/m ²)	短期積雪荷重(N/m ²)	屋根荷重計(N/m ²)
金属葺(4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺(4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
天井荷重(N/m ²)		250		
間仕切荷重(N/m ²)		(300)床等分布荷重に含む		
床の等分布荷重(許容応力度計算)(N/m ²)		2400		
床の等分布荷重(たわみ計算)(N/m ²)		1700		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数(長期)		2		
断面欠損	せい 240mm未満	30%		
	せい 240mm以上	20%		

集中荷重のパターン: 柱、床小ばりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプDに分類する



床大ばりスパン表

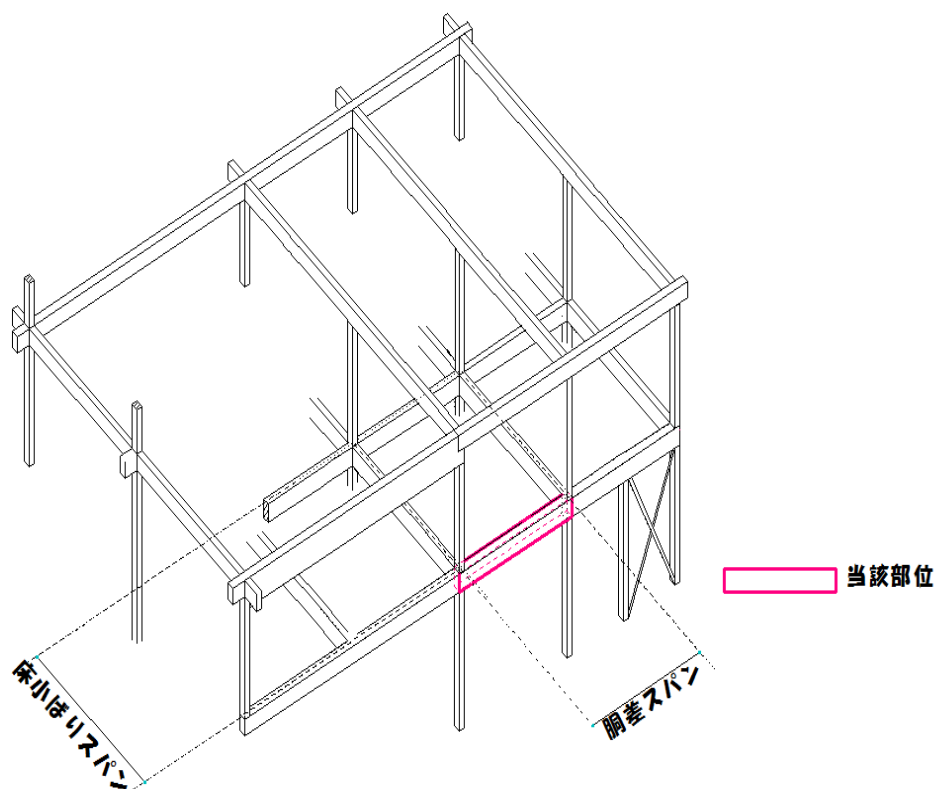
注意1: 表中の斜体で表記したものは特注寸法であるため、あらかじめ生産者に対して納入にかかる時間や価格を確認すること。

注意2: 屋根荷重計算時に用いた屋根面積は、屋根天井荷重負担スパン(上の各図のL) × 床大ばり間隔であるため、負担する屋根の面積がこれを超える場合には別途計算を行うこと。

注意3: 積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

			材幅120mm					
床大ばりスパン	集中荷重のタイプ	床大ばり間隔	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	120	120	120	135	120	120
		2730	135	120	120	150	120	120
		3640	150	120	120	150	135	120
2730	B	1820	210	180	150	210	180	180
		2730	210	180	180	240	210	180
		3640	240	210	180	240	210	210
3640	C1	1820	270	240	240	300	270	240
		2730	300	270	240	330	300	270
		3640	330	270	270	360	300	270
3640	C2	1820	330	300	270	330	300	270
		2730	360	330	300	360	330	300
		3640	390	360	330	420	360	330
3640	C3	1820	270	240	210	270	240	240
		2730	270	240	240	300	270	240
		3640	300	270	240	330	300	270
4550	D1	1820	360	300	270	390	330	300
		2730	390	330	300	420	360	330
		3640	420	360	330	450	390	360
4550	D2	1820	480	420	360	480	420	390
		2730	510	450	420	540	450	420
		3640	570	510	480	570	510	480
4550	D3	1820	360	300	270	390	330	300
		2730	390	330	300	420	360	330
		3640	420	360	330	450	390	360

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	胴差	無し	小ばり直交	一般地域



計算条件

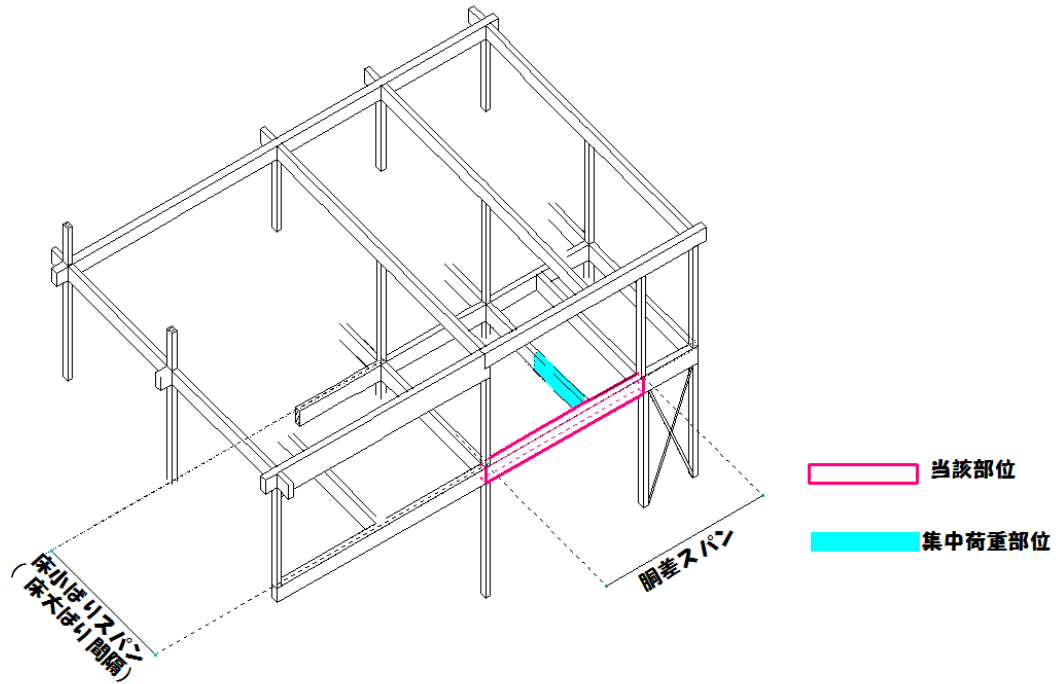
樹種	群馬県産スギ		
強度等級	無等級	E70	E90
曲げヤング係数(N/mm ²)	3900	5900	7800
曲げ強度値(N/mm ²)	25.6	26.1	34.7
せん断強度(N/mm ²)	1.8		
外壁荷重(N/mm ²) (外壁高 2700mm)	1000		
床の等分布荷重(許容応力度計算)(N/m ²)	2100		
床の等分布荷重(たわみ計算)(N/m ²)	1400		
たわみのスパンに対する比	スパンの1/300		
変形増大数(長期)	2		
断面欠損	10%		

胴差スパン表

胴差スパン	床小ばりスパン	材幅 105mm		
		無等級	E70	E90
1820	1820	105	105	105
	2730	105	105	105
	3640	105	105	105
2730	1820	180	150	135
	2730	180	150	135
	3640	180	150	135
3640	1820	210	210	180
	2730	210	210	180
	3640	210	210	180

胴差スパン	床小ばりスパン	材幅 120mm		
		無等級	E70	E90
1820	1820	120	120	120
	2730	120	120	120
	3640	120	120	120
2730	1820	150	135	120
	2730	150	135	120
	3640	150	135	120
3640	1820	210	180	180
	2730	210	180	180
	3640	210	180	180

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	胴差	床小ばりからの集中荷重	小ばり直交	一般地域

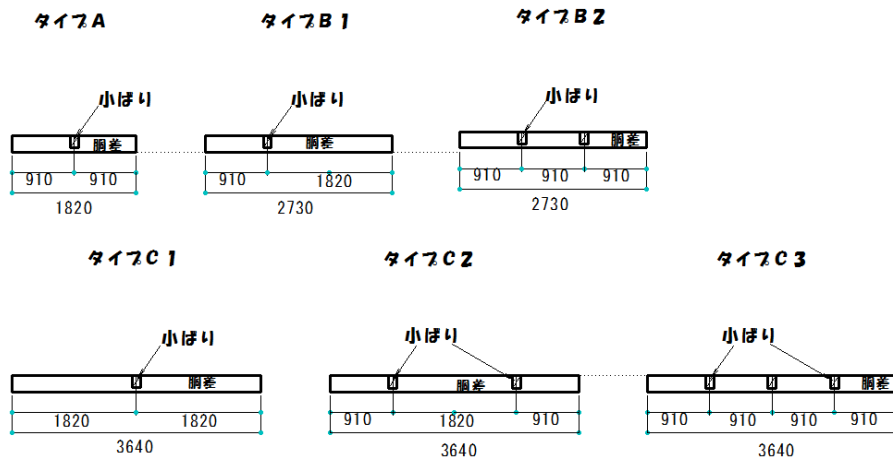


計算条件

樹種	群馬県産スギ		
	無等級	E70	E90
強度等級			
曲げヤング係数 (N/mm ²)	3900	5900	7800
曲げ強度値 (N/mm ²)	25.6	26.1	34.7
せん断強度 (N/mm ²)	1.8		
天井荷重 (N/mm ²)	250		
外壁荷重 (N/mm ²) (外壁高 2700mm)	1000		
床の等分布荷重 (許容応力度計算) (N/m ²)	2100		
床の等分布荷重 (たわみ計算) (N/m ²)	1400		
たわみのスパンに対する比	スパンの1/300		
変形増大数 (長期)	2		
断面欠損	10%		

集中荷重は2400N/m²
集中荷重は1700N/m²

集中荷重のパターン: 床小はりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプCに分類する

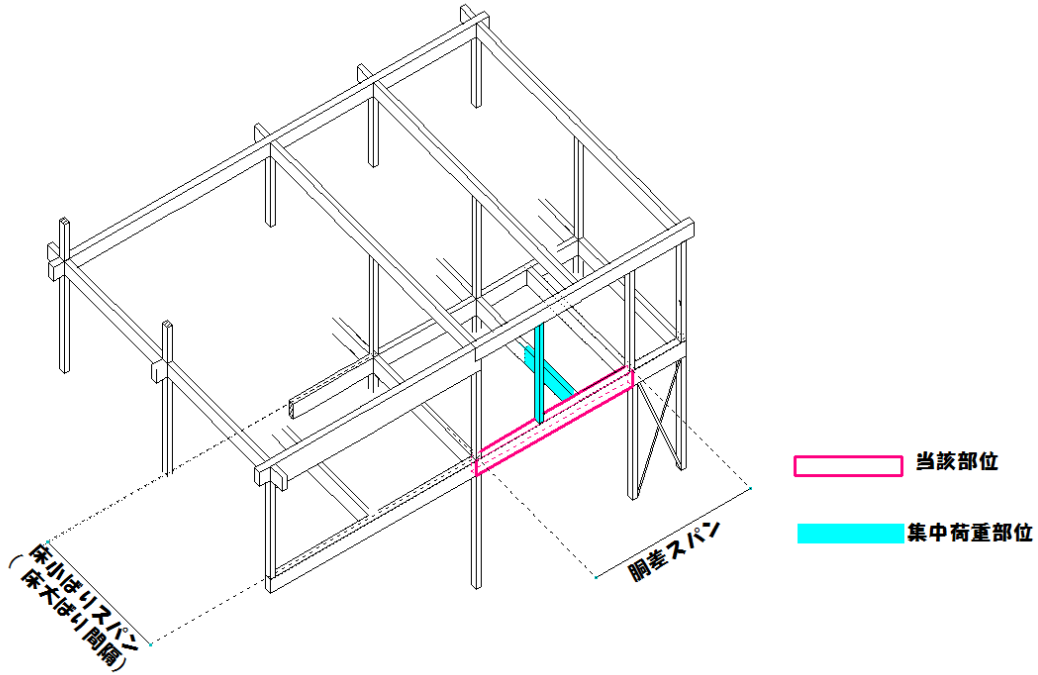


注意1: 表中の斜体で表記したものは特注寸法であるため、あらかじめ生産者に対して納入にかかる時間や価格を確認すること。

胴差スパン表

胴差スパン	集中荷重のタイプ	床小はりスパン (床大はり間隔)	材幅105mm			材幅120mm		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	135	120	105	135	120	120
		2730	150	120	120	135	120	120
		3640	150	135	120	150	135	120
2730	B1	1820	210	180	180	210	180	180
		2730	240	210	180	210	210	180
		3640	240	210	210	240	210	180
2730	B2	1820	210	180	180	210	180	150
		2730	240	210	180	210	180	180
		3640	240	210	180	240	210	180
3640	C1	1820	300	270	240	300	270	240
		2730	330	300	270	330	270	270
		3640	360	300	300	330	300	270
3640	C2	1820	300	240	240	270	240	210
		2730	300	270	240	300	270	240
		3640	330	300	270	330	270	270
3640	C3	1820	300	270	240	300	270	240
		2730	360	360	360	330	300	300
		3640	450	450	450	390	390	390

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	胴差	柱・床小ばりからの集中荷重	小ばり直交 ・材幅105mm	一般地域

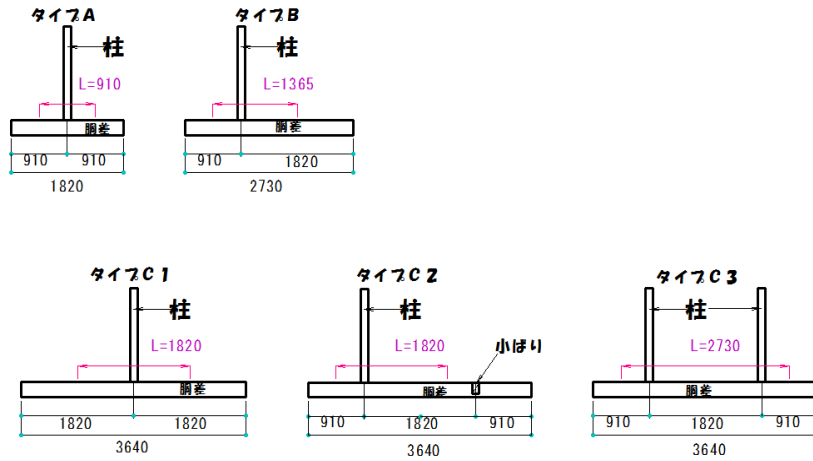


計算条件

樹種		群馬県産スギ		
強度等級		無等級	E70	E90
曲げヤング係数(N/mm ²)		3900	5900	7800
曲げ強度値(N/mm ²)		25.6	26.1	34.7
せん断強度(N/mm ²)		1.8		
地域積雪量(cm)		50		
屋根荷重	固定荷重(N/m ²)	長期積雪荷重(N/m ²)	短期積雪荷重(N/m ²)	屋根荷重計(N/m ²)
金属葺(4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺(4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
天井荷重(N/mm ²)		250		
軒天荷重(N/m ² ; 負担幅900mm)		700		
外壁荷重(N/mm ²) (外壁高 2700mm)		1000		
床の等分布荷重(許容応力度計算)(N/m ²)		2100		
床の等分布荷重(たわみ計算)(N/m ²)		1400		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数(長期)		2		
断面欠損		10%		

集中荷重は2400N/m²
集中荷重は1700N/m²

集中荷重のパターン: 柱、床小ばりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプCに分類する



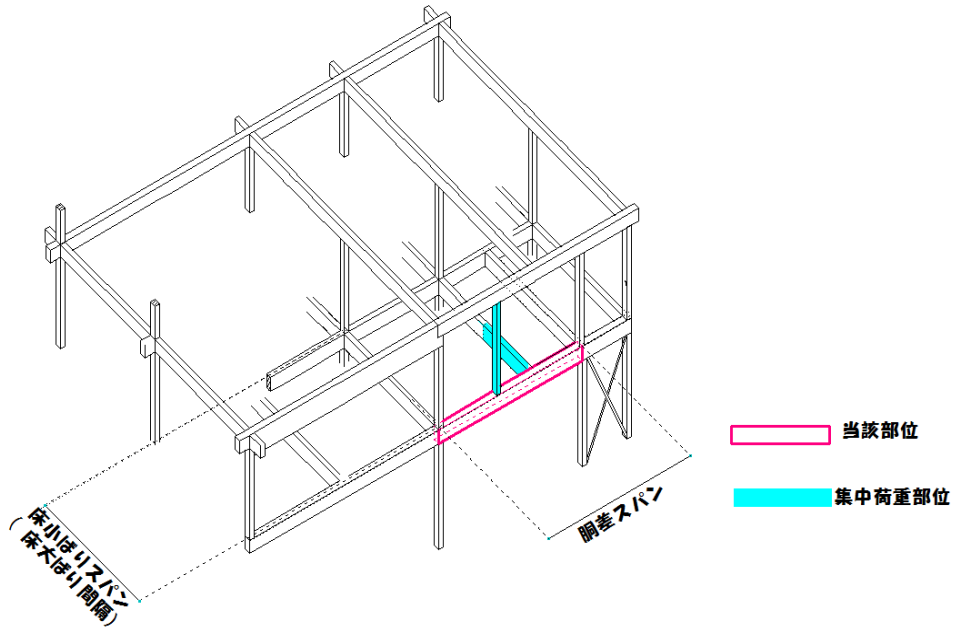
胴差スパン表

注意1: 屋根荷重計算時に用いた屋根面積は、屋根天井荷重負担スパン(上の各図のL) × 床大ばり間隔 × 1/2であるため、負担する屋根の面積がこれを超える場合には別途計算を行うこと。

注意2: 積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

			材幅105mm					
胴差スパン	集中荷重のタイプ	床小ばりスパン (床大ばり間隔)	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	120	105	105	135	120	105
		2730	135	120	105	135	120	105
		3640	135	120	105	135	120	105
2730	B	1820	210	180	150	210	180	180
		2730	210	180	180	210	180	180
		3640	210	180	180	210	180	180
3640	C1	1820	270	240	210	300	240	240
		2730	300	240	240	300	270	240
		3640	300	270	240	300	270	240
3640	C2	1820	300	270	240	300	270	240
		2730	330	270	270	330	270	270
		3640	330	300	270	360	300	270
3640	C3	1820	270	240	210	270	240	210
		2730	270	240	210	300	240	240
		3640	270	240	240	300	270	240

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	胴差	柱・床小ばりからの集中荷重	小ばり直交 ・材幅120mm	一般地域

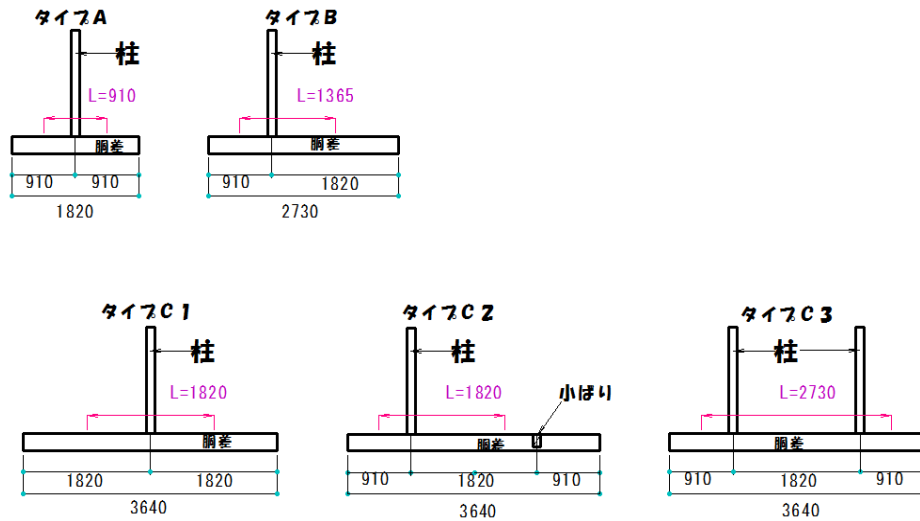


計算条件

樹種		群馬県産スギ		
強度等級		無等級	E70	E90
曲げヤング係数(N/mm ²)		3900	5900	7800
曲げ強度値(N/mm ²)		25.6	26.1	34.7
せん断強度(N/mm ²)		1.8		
地域積雪量(cm)		50		
屋根荷重	固定荷重(N/m ²)	長期積雪荷重(N/m ²)	短期積雪荷重(N/m ²)	屋根荷重計(N/m ²)
金属葺(4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺(4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
天井荷重(N/mm ²)		250		
軒天荷重(N/m ² ・負担幅900mm)		700		
外壁荷重(N/mm ²)(外壁高2700mm)		1000		
床の等分布荷重(許容応力度計算)(N/m ²)		2100		
床の等分布荷重(たわみ計算)(N/m ²)		1400		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数(長期)		2		
断面欠損		10%		

集中荷重は2400N/m²
集中荷重は1700N/m²

集中荷重のパターン: 柱、床小ばりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプCに分類する



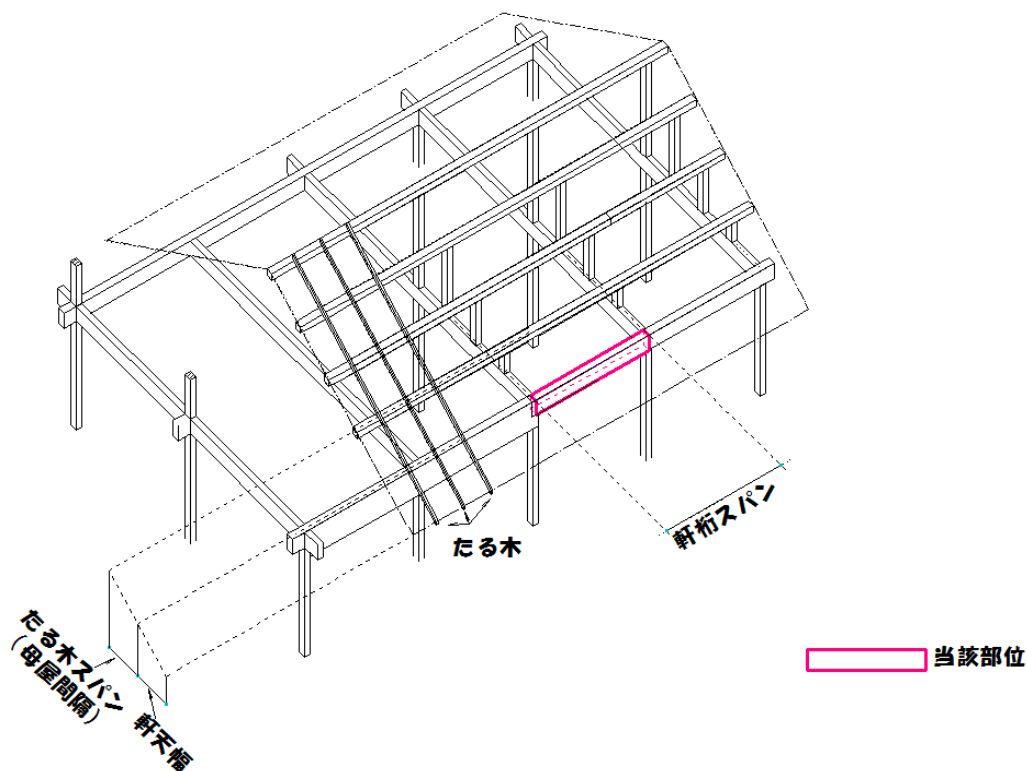
胴差スパン表

注意1: 屋根荷重計算時に用いた屋根面積は、屋根天井荷重負担スパン(上の各図のL) × 床大ばり間隔 × 1/2であるため、負担する屋根の面積がこれを超える場合には別途計算を行うこと。

注意2: 積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

			材幅120mm					
胴差スパン	集中荷重のタイプ	床小ばりスパン (床大ばり間隔)	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	120	120	120	120	120	120
		2730	120	120	120	135	120	120
		3640	120	120	120	135	120	120
2730	B	1820	180	180	150	210	180	150
		2730	210	180	150	210	180	180
		3640	210	180	150	210	180	180
3640	C1	1820	270	240	210	270	240	210
		2730	270	240	210	300	240	240
		3640	270	240	240	300	270	240
3640	C2	1820	300	240	240	300	240	240
		2730	300	270	240	300	270	240
		3640	330	300	270	330	270	270
3640	C3	1820	270	210	210	270	240	210
		2730	270	240	210	270	240	210
		3640	270	240	210	270	240	240

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	軒桁	無し	小屋ばり直交	一般地域



計算条件

樹種		群馬県産スギ		
強度等級		無等級	E70	E90
曲げヤング係数 (N/mm ²)		3900	5900	7800
曲げ強度値 (N/mm ²)		25.6	26.1	34.7
せん断強度 (N/mm ²)		1.8		
地域積雪量 (cm)		50		
屋根荷重	固定荷重 (N/m ²)	長期積雪荷重 (N/m ²)	短期積雪荷重 (N/m ²)	屋根荷重計 (N/m ²)
金属葺 (4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺 (4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
軒天荷重 (N/m ² ・負担幅900mm)		700		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数 (長期)		2		
断面欠損		10%		

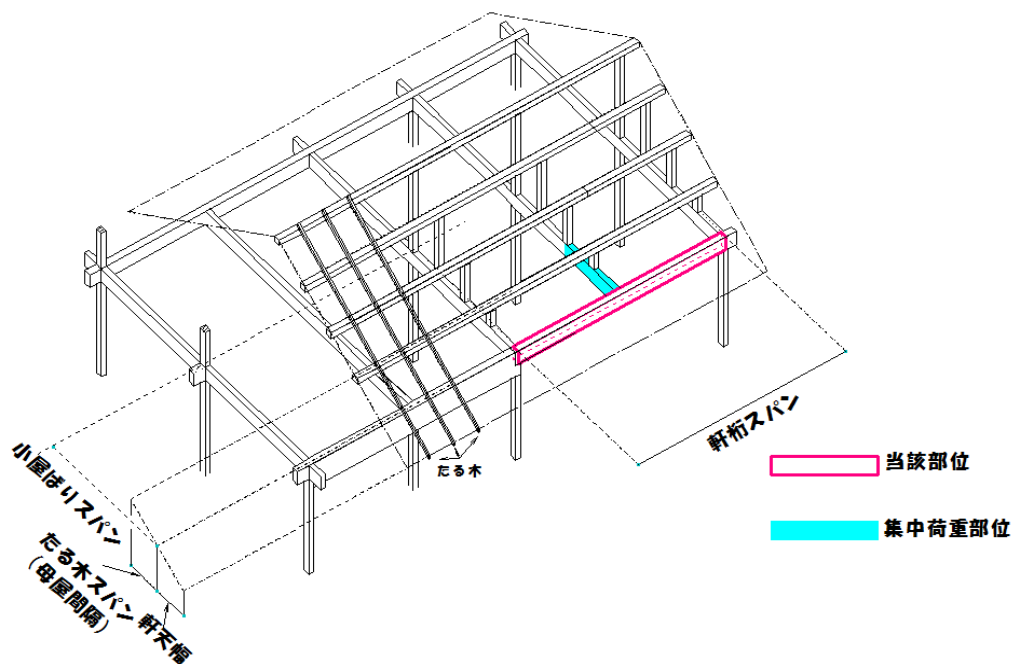
軒桁スパン表

注意: 積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

		材幅 105mm					
軒桁のスパン	たる木スパン (母屋間隔)	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
		無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	910	120	105	105	120	105	105
	1820	120	105	105	135	120	105
2730	910	180	150	135	180	150	150
	1820	180	180	150	210	180	180
3640	910	240	210	180	240	210	210
	1820	240	210	210	270	240	210

		材幅 120mm					
軒桁のスパン	たる木スパン (母屋間隔)	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
		無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	910	120	120	120	120	120	120
	1820	120	120	120	135	120	120
2730	910	180	150	135	180	150	135
	1820	180	150	135	210	180	150
3640	910	210	210	180	240	210	180
	1820	240	210	180	270	240	210

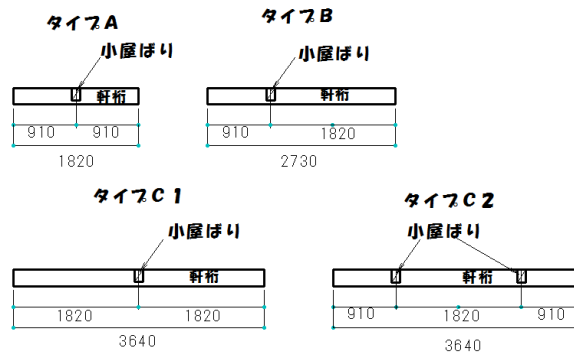
樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	軒桁	小屋ばりからの集中荷重	小屋ばり直交	一般地域



計算条件

樹種		群馬県産スギ		
強度等級		無等級	E70	E90
曲げヤング係数(N/mm ²)		3900	5900	7800
曲げ強度値(N/mm ²)		25.6	26.1	34.7
せん断強度(N/mm ²)		1.8		
地域積雪量(cm)		50		
屋根荷重	固定荷重(N/m ²)	長期積雪荷重(N/m ²)	短期積雪荷重(N/m ²)	屋根荷重計(N/m ²)
金属葺(4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺(4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
天井荷重(N/m ²)		250		
軒天荷重(N/m ² ・負担幅900mm)		700		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数(長期)		2		
断面欠損		10%		

集中荷重のパターン: 小屋ばりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプCに分類する



軒桁スパン表

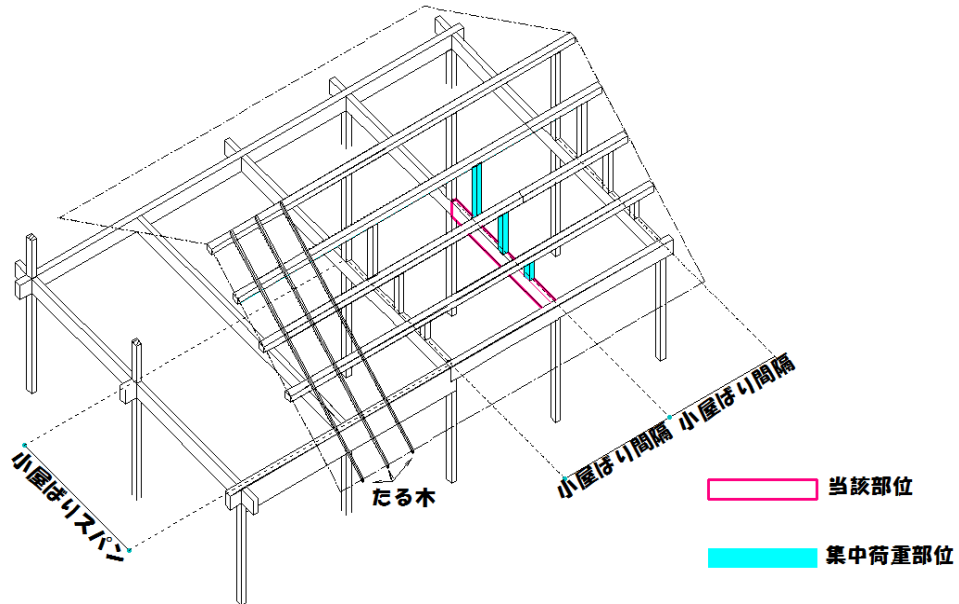
注意:

積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

たる木スパン(母屋間隔)=910mm		材幅105mm						
軒桁スパン	集中荷重のタイプ	小屋ばりスパン	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	120	120	105	135	120	105
		2730	135	120	105	150	120	120
		3640	135	120	120	150	135	120
2730	B	1820	210	180	150	210	180	180
		2730	210	180	180	240	210	180
		3640	210	210	180	240	210	210
3640	C1	1820	270	240	210	300	240	240
		2730	300	270	240	330	270	270
		3640	330	270	240	360	300	270
3640	C2	1820	270	240	210	270	270	210
		2730	270	240	240	300	300	240
		3640	300	270	240	330	330	270

たる木スパン(母屋間隔)=910mm		材幅120mm						
軒桁スパン	集中荷重のタイプ	小屋ばりスパン	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	120	120	120	135	120	120
		2730	135	120	120	135	120	120
		3640	135	120	120	150	135	120
2730	B	1820	180	180	150	210	180	150
		2730	210	180	150	210	180	180
		3640	210	180	180	240	210	180
3640	C1	1820	270	210	210	270	240	210
		2730	270	240	240	300	270	240
		3640	300	270	240	330	300	270
3640	C2	1820	240	210	210	270	240	210
		2730	270	240	210	300	270	240
		3640	300	240	240	300	300	240

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	小屋ばり	小屋束からの集中荷重		一般地域



計算条件

樹種		群馬県産スギ		
強度等級		無等級	E70	E90
曲げヤング係数(N/mm ²)		3900	5900	7800
曲げ強度値(N/mm ²)		25.6	26.1	34.7
せん断強度(N/mm ²)		1.8		
地域積雪量(cm)		50		
屋根荷重	固定荷重(N/m ²)	長期積雪荷重(N/m ²)	短期積雪荷重(N/m ²)	屋根荷重計(N/m ²)
金属葺(4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺(4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
天井荷重(N/m ²)		250		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数(長期)		2		
断面欠損		10%		

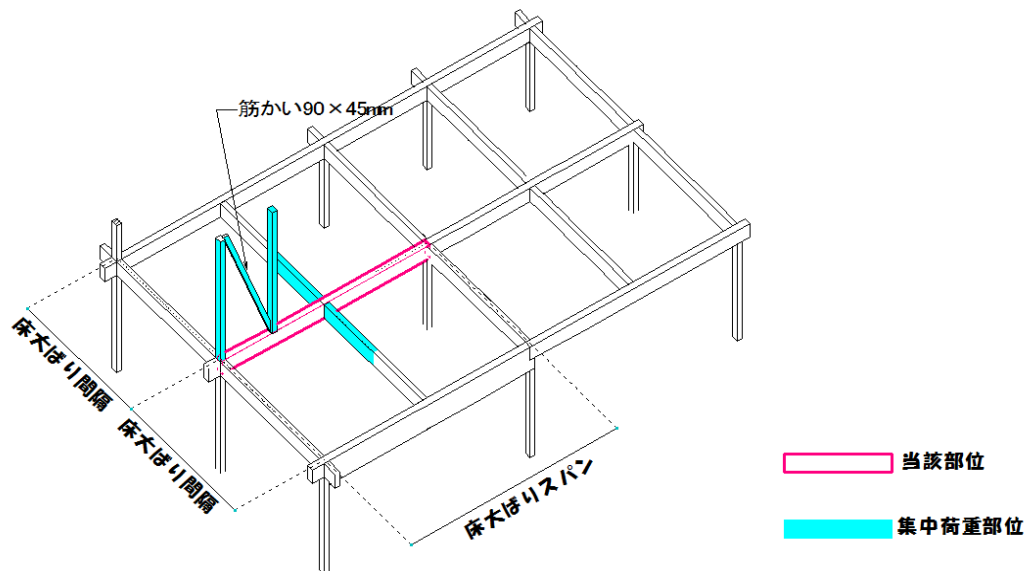
小屋ばりスパン表

注意：積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

			材幅 105mm					
小屋ばりスパン	小屋束	小屋ばり間隔	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	1	1820	135	120	105	150	135	120
		2730	150	135	120	210	150	150
		3640	210	210	210	210	210	210
2730	2	1820	210	180	150	240	210	180
		2730	240	210	210	270	240	240
		3640	240	240	240	300	300	300
3640	3	1820	270	240	210	300	270	240
		2730	300	270	240	360	300	300
		3640	330	330	330	390	390	390

			材幅 120mm					
小屋ばりスパン	小屋束	小屋ばり間隔	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	1	1820	120	120	120	150	120	120
		2730	150	120	120	180	150	135
		3640	180	135	120	180	150	150
2730	2	1820	180	180	150	210	180	180
		2730	210	180	180	240	210	210
		3640	240	210	180	270	240	210
3640	3	1820	240	210	210	270	240	240
		2730	300	240	240	330	270	270
		3640	330	270	240	360	300	300

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	耐力壁のある床大ばり	床小ばり・耐力壁柱からの集中荷重	材幅105mm	一般地域

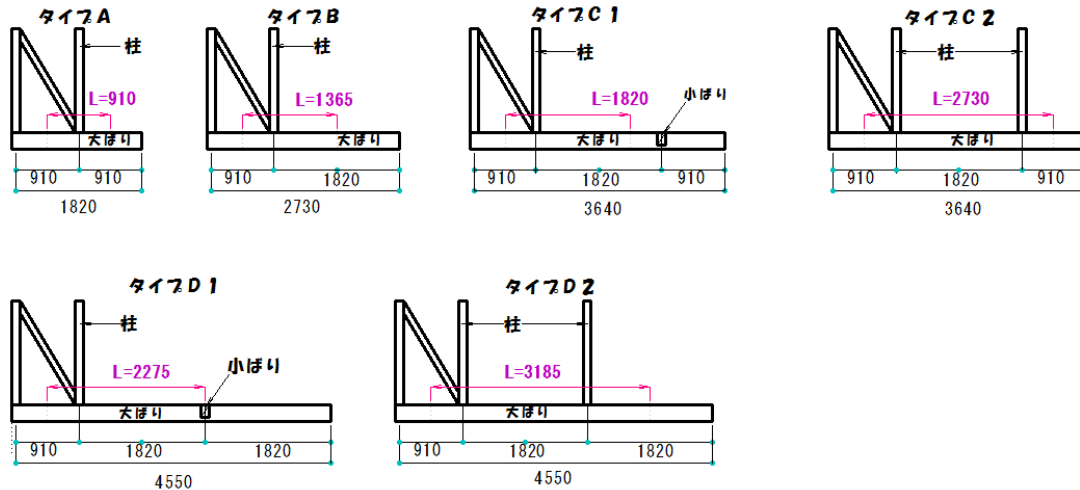


2階柱直下に1階柱が無い耐力壁

計算条件

樹種		群馬県産スギ		
強度等級		無等級	E70	E90
曲げヤング係数(N/mm ²)		3900	5900	7800
曲げ強度値(N/mm ²)		25.6	26.1	34.7
せん断強度(N/mm ²)		1.8		
地域積雪量(cm)		50		
屋根荷重	固定荷重(N/m ²)	長期積雪荷重(N/m ²)	短期積雪荷重(N/m ²)	屋根荷重計(N/m ²)
金属葺(4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺(4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
天井荷重(N/m ²)		250		
間仕切荷重(N/m ²)		(300)床等分布荷重に含む		
床の等分布荷重(許容応力度計算)(N/m ²)		2400		
床の等分布荷重(たわみ計算)(N/m ²)		1700		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数(長期)		2		
断面欠損		せい 240mm未満	30%	
		せい 240mm以上	20%	
壁倍率	2.5倍	45mm×90mm圧縮筋かい		

集中荷重のパターン: 柱、床小ばりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプDに分類する



床大ばりスパン表

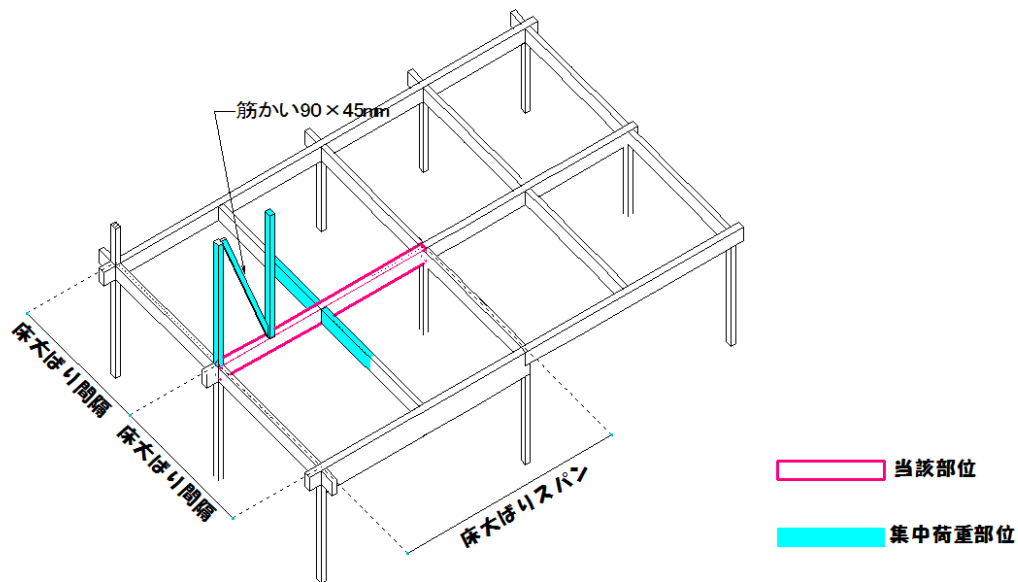
注意1: 表中の斜体で表記したものは特注寸法であるため、あらかじめ生産者に対して納入にかかる時間や価格を確認すること。

注意2: 屋根荷重計算時に用いた屋根面積は、屋根天井荷重負担スパン(上の各図のL) × 床大ばり間隔であるため、負担する屋根の面積がこれを超える場合には別途計算を行うこと。

注意3: 積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

		材幅105mm						
床大ばりスパン	集中荷重のタイプ	床大ばり間隔	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	135	135	120	135	135	120
		2730	135	135	120	150	135	120
		3640	150	135	120	180	150	135
2730	B	1820	210	210	180	240	210	210
		2730	240	210	210	240	210	210
		3640	240	210	210	240	240	210
3640	C1	1820	330	300	270	330	300	270
		2730	390	330	300	390	330	300
		3640	420	360	330	420	360	330
3640	C2	1820	270	240	240	300	240	240
		2730	300	270	240	330	270	270
		3640	300	270	240	330	300	270
4550	D1	1820	480	420	390	480	420	390
		2730	540	480	480	540	480	480
		3640	600	600	600	630	630	630
4550	D2	1820	360	330	300	390	360	330
		2730	390	360	330	450	390	360
		3640	420	390	360	480	420	390

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	耐力壁のある床大ばり	床小ばり・耐力壁柱からの集中荷重	材幅120mm	一般地域

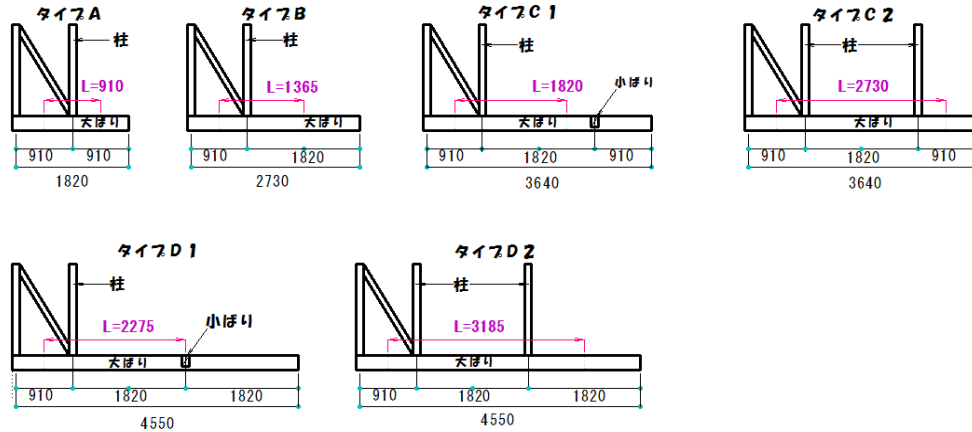


2階柱直下に1階柱が無い耐力壁

計算条件

樹種		群馬県産スギ		
強度等級		無等級	E70	E90
曲げヤング係数(N/mm ²)		3900	5900	7800
曲げ強度値(N/mm ²)		25.6	26.1	34.7
せん断強度(N/mm ²)		1.8		
地域積雪量(cm)		50		
屋根荷重	固定荷重(N/m ²)	長期積雪荷重(N/m ²)	短期積雪荷重(N/m ²)	屋根荷重計(N/m ²)
金属葺(4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺(4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
天井荷重(N/m ²)		250		
間仕切荷重(N/m ²)		(300)床等分布荷重に含む		
床の等分布荷重(許容応力度計算)(N/m ²)		2400		
床の等分布荷重(たわみ計算)(N/m ²)		1700		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数(長期)		2		
断面欠損	せい 240mm未満	30%		
	せい 240mm以上	20%		
壁倍率	2.5倍	45mm×90mm圧縮筋かい		

集中荷重のパターン: 柱、床小ばりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプDに分類する



床大ばりスパン表

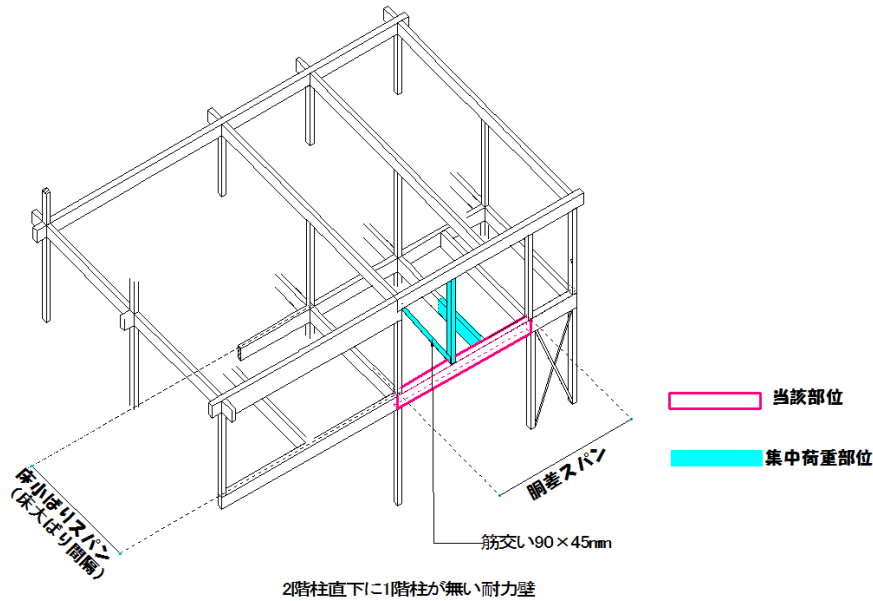
注意1: 表中の斜体で表記したものは特注寸法であるため、あらかじめ生産者に対して納入にかかる時間や価格を確認すること。

注意2: 屋根荷重計算時に用いた屋根面積は、屋根天井荷重負担スパン(上の各図のL)×床大ばり間隔であるため、負担する屋根の面積がこれを超える場合には別途計算を行うこと。

注意3: 積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

		材幅120mm						
床大ばりスパン	集中荷重のタイプ	床大ばり間隔	金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	135	120	120	135	135	135
		2730	135	135	120	150	135	135
		3640	150	135	120	150	135	135
2730	B	1820	210	180	150	210	180	180
		2730	210	180	180	240	210	180
		3640	240	210	180	240	210	210
3640	C1	1820	330	270	270	330	300	270
		2730	360	330	300	360	330	300
		3640	390	330	300	390	360	330
3640	C2	1820	270	240	210	270	240	240
		2730	270	240	240	300	270	240
		3640	300	270	240	330	300	270
4550	D1	1820	450	390	360	450	390	360
		2730	510	450	420	510	450	420
		3640	540	480	450	570	480	450
4550	D2	1820	360	300	270	390	330	300
		2730	390	330	300	420	360	330
		3640	420	360	330	450	390	360

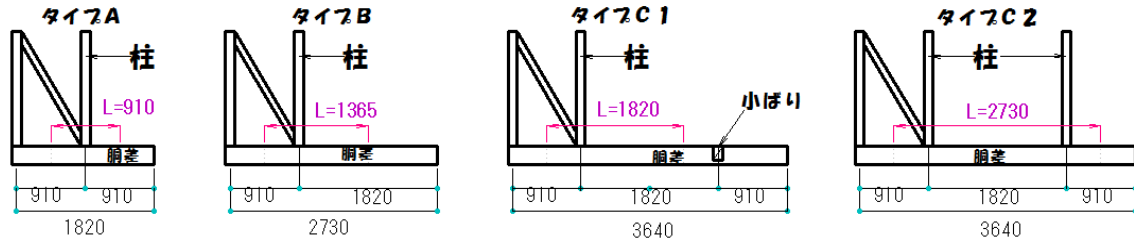
樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	耐力壁のある胴差	耐力壁柱・床小ばりからの集中荷重	床小ばり直交 ・材幅105mm	一般地域



計算条件

樹種		群馬県産スギ		
強度等級	無等級	E70	E90	
曲げヤング係数(N/mm ²)	3900	5900	7800	
曲げ強度値(N/mm ²)	25.6	26.1	34.7	
せん断強度(N/mm ²)	1.8			
地域積雪量(cm)		50		
屋根荷重	固定荷重(N/m ²)	長期積雪荷重(N/m ²)	短期積雪荷重(N/m ²)	屋根荷重計(N/m ²)
金属葺(4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺(4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
天井荷重(N/mm ²)		250		
軒天荷重(N/m ² ・負担幅900mm)		700		
外壁荷重(N/mm ²)(外壁高2700mm)		1000		
床の等分布荷重(許容応力度計算)(N/m ²)		2400		
床の等分布荷重(たわみ計算)(N/m ²)		1700		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数(長期)		2		
断面欠損		10%		
壁倍率	2.5倍	45mm×90mm圧縮筋かい		

集中荷重のパターン: 柱、床小ばりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプCに分類する



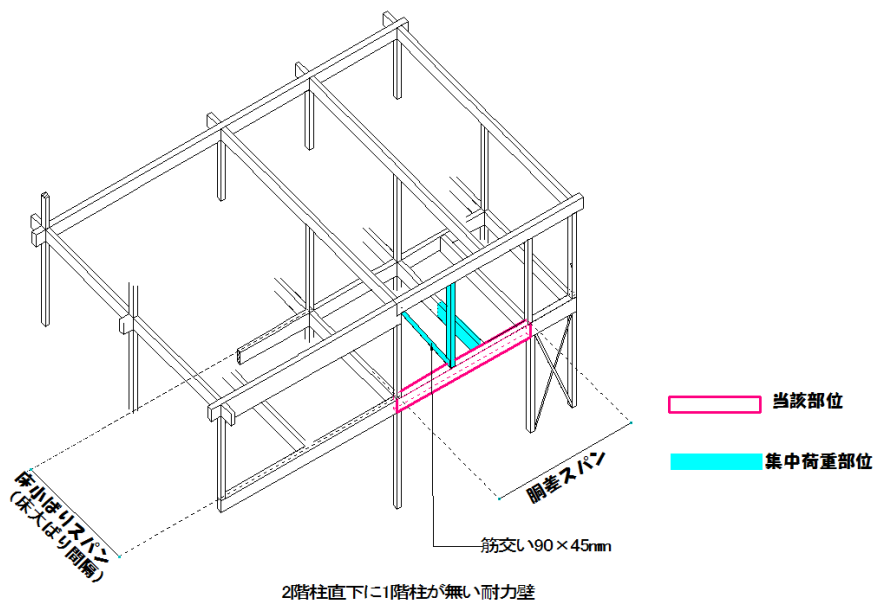
胴差スパン表

注意1: 屋根荷重計算時に用いた屋根面積は、屋根天井荷重負担スパン(上の各図のL) × 床大ばり間隔 × 1/2であるため、負担する屋根の面積がこれを超える場合には別途計算を行うこと。

注意2: 積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

胴差スパン	集中荷重のタイプ	床小ばりスパン (床大ばり間隔)	材幅105mm					
			金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	135	120	105	135	120	105
		2730	135	120	135	135	120	120
		3640	135	120	135	150	120	120
2730	B	1820	210	210	180	210	210	180
		2730	210	210	180	210	210	210
		3640	210	210	210	240	210	210
3640	C1	1820	270	240	240	270	240	240
		2730	300	270	240	300	270	240
		3640	330	270	270	330	270	270
3640	C2	1820	270	240	210	270	240	240
		2730	270	240	240	300	270	240
		3640	300	270	240	300	270	240

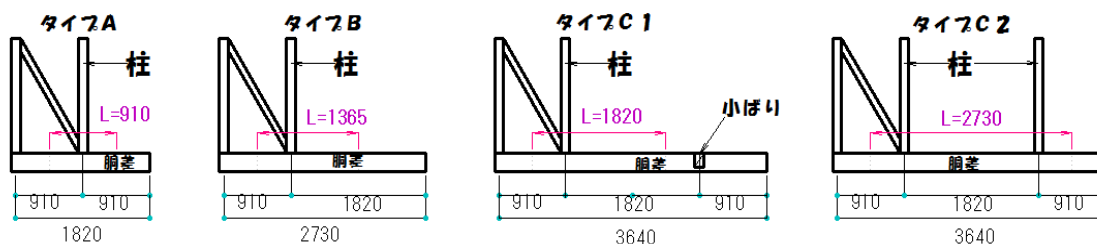
樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	耐力壁のある胴差	耐力壁柱・床小ばりからの集中荷重	床小ばり直交 ・材幅120mm	一般地域



計算条件

樹種		群馬県産スギ		
強度等級	無等級	E70	E90	
曲げヤング係数(N/mm ²)	3900	5900	7800	
曲げ強度値(N/mm ²)	25.6	26.1	34.7	
せん断強度(N/mm ²)	1.8			
地域積雪量(cm)		50		
屋根荷重	固定荷重(N/m ²)	長期積雪荷重(N/m ²)	短期積雪荷重(N/m ²)	屋根荷重計(N/m ²)
金属葺(4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺(4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
天井荷重(N/m ²)		250		
軒天荷重(N/m ² ・負担幅900mm)		700		
外壁荷重(N/m ²)(外壁高2700mm)		1000		
床の等分布荷重(許容応力度計算)(N/m ²)		2400		
床の等分布荷重(たわみ計算)(N/m ²)		1700		
たわみのスパンに対する比		スパンの1/300		
変形増大数(長期)		2		
断面欠損		10%		
壁倍率	2.5倍	45mm×90mm圧縮筋かい		

集中荷重のパターン: 柱、床小ばりによる集中荷重のパターンにより、タイプAからタイプCに分類する



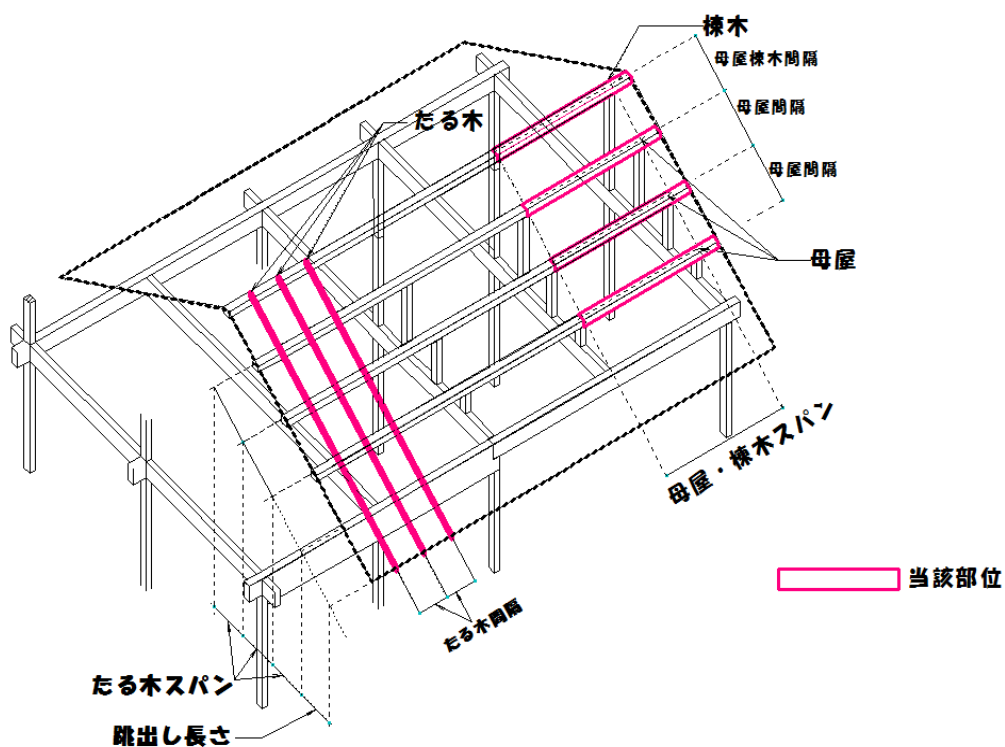
胴差スパン表

注意1: 屋根荷重計算時に用いた屋根面積は、屋根天井荷重負担スパン(上の各図のL)×床大ばり間隔×1/2であるため、負担する屋根の面積がこれを超える場合には別途計算を行うこと。

注意2: 積雪深が50cmを超え、80cm以下の地域(2ページの表参照)では、梁せい寸法を下表の数値に30mm増とすること。

胴差スパン	集中荷重のタイプ	床小ばりスパン (床大ばり間隔)	材幅120mm					
			金属葺(4寸勾配、雪止無し)			瓦葺(4寸勾配、雪止無し)		
			無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	A	1820	120	120	120	120	120	120
		2730	135	120	120	135	120	120
		3640	135	120	120	135	120	120
2730	B	1820	210	180	150	210	180	150
		2730	210	180	180	210	180	180
		3640	210	180	180	210	180	180
3640	C1	1820	270	240	210	270	240	210
		2730	300	240	240	300	270	240
		3640	300	270	240	300	270	240
3640	C2	1820	270	240	210	270	240	210
		2730	270	240	210	270	240	240
		3640	270	240	240	300	270	240

樹種	部位	集中荷重	その他条件	地域
スギ	母屋・棟木 ・たる木			一般地域



計算条件

樹種		群馬県産スギ		
強度等級		無等級	E70	E90
曲げヤング係数 (N/mm ²)		3900	5900	7800
曲げ強度値 (N/mm ²)		25.6	26.1	34.7
せん断強度 (N/mm ²)		1.8		
地域積雪量 (cm)		50		
屋根荷重	固定荷重 (N/m ²)	長期積雪荷重 (N/m)	短期積雪荷重 (N/m)	屋根荷重計 (N/m ²)
金属葺 (4寸勾配、雪止無し)	450	-	917	1367
瓦葺 (4寸勾配、雪止無し)	750	-	917	1667
たわみのスパンに対する比		スパンの1/200		
変形増大数 (長期)		2		
断面欠損		10%		

母屋・棟木スパン表

母屋棟木 スパン	母屋棟木 間隔	金属葺(4寸勾配・雪止無し)			瓦葺(4寸勾配・雪止無し)		
		無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
1820	910	90 × 90	90 × 90	90 × 90	105 × 105	90 × 90	90 × 90
	1365	105 × 105	90 × 90	90 × 90	105 × 105	90 × 90	90 × 90
	1820	105 × 105	90 × 90	90 × 90	105 × 120	105 × 105	105 × 105
2730	910	105 × 120	105 × 105	105 × 105	105 × 150	105 × 120	105 × 105
	1365	105 × 150	105 × 120	105 × 105	105 × 180	105 × 150	105 × 120
	1820	105 × 150	105 × 150	105 × 120	105 × 180	105 × 150	105 × 150

たる木スパン表

たるき木 スパン	たる木 間隔	金属葺(4寸勾配・雪止無し)			瓦葺(4寸勾配・雪止無し)		
		無等級	E70	E90	無等級	E70	E90
910	910	45 × 60	45 × 45	45 × 45	45 × 60	45 × 60	45 × 60
1365	910	45 × 75	45 × 75	45 × 60	45 × 90	45 × 75	45 × 75
1820	910	45 × 105	45 × 90	45 × 90	45 × 120	45 × 105	45 × 105
2275	910	45 × 135	45 × 120	45 × 105	45 × 150	45 × 135	45 × 120

注意1: 下図のとおり、たる木の軒底の跳出し部は、跳出し長さの2倍をスパンとする。
(参考: (財)日本住宅・木材技術センター発行「木造軸組工法住宅の横架材及び基礎のスパン表」)

注意2: たる木のスパン表中の斜体で表記したものは跳出し部の検討用であり、長辺寸法がP.11に示した断面寸法を超えるものも一部記載した。

