

魚沼市 落雪距離計算一覧表

- ※注意 1 下記に示す「屋根雪の飛距離(BD)」の値は、一般的な基準値であるため、屋根の滑落性能及び、気象等の条件変化を考慮し、より多くの距離を確保することが必要である。
- ※注意 2 屋根雪及び雪庇等の落雪により、事故や損害が発生した場合は、建物所有者の責任となるため、十二分な注意が必要である。

屋根雪の落雪距離(BD)計算式

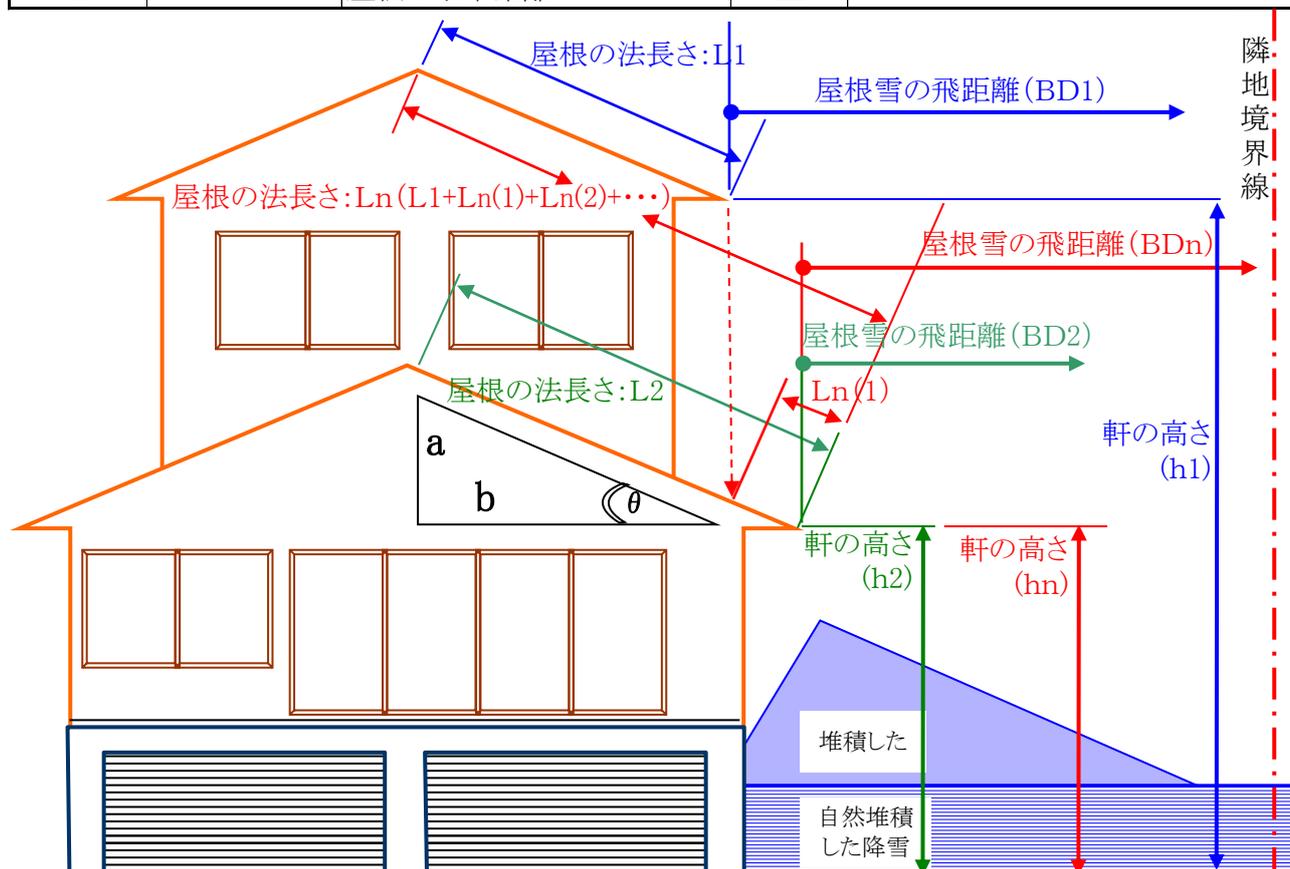
$$\text{屋根雪の滑落速度}(V) = \sqrt{2gL(\sin \theta - \mu \cos \theta)}$$

$$\text{屋根雪の飛距離}(BD) = V \cos \theta \left(\left(\sqrt{(V \sin \theta / g)^2 + 2h/g} \right) - V \sin \theta / g \right)$$

- ※1 屋根の向きが複合する場合は、個々の落雪方向に対し、BDを算出するものとする。
- ※2 屋根に段差等がある場合(下図参照)、個々の屋根で算出(BD1、BD2...)し、かつ、法長さを合算した長さで算出(BDn)し、その最大値を適用するものとする。
- ※3 1の面において、屋根の勾配が複合する場合は、個々の勾配毎に算出(BD1、BD2...)し、最大値を適用するものとする。ただし、先端がR形状の屋根はその部分を除く。

記号一覧表

記号	読み	意味	単位	備考
θ	シータ	屋根の勾配(角度)	°	
L	エル	屋根の法長さ(斜距離)	m	水平距離ではない。
h	スモールエイチ	軒の高さ	m	現況の地盤面から屋根仕上げまでの距離。
g	ジー	重力	m/s ²	
μ	ミュウ	摩擦係数	-	
$\sin \theta$	サインシータ	正弦角度係数	-	角度係数一覧表を参照。
$\cos \theta$	コサインシータ	余弦角度係数	-	角度係数一覧表を参照。
a	エイ	屋根の垂直距離	m	
b	ビー	屋根の水平距離	m	



落雪距離 (BD) の簡略表

※2.0寸～6.0寸の勾配に適用

軒高 (m)	屋根 勾配	屋根の法長さ (m)															
		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.5	10.0
3.0	2.0寸	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2
	3.0寸	1.7	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3
	4.0寸	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5	3.6
	5.0寸	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.1	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5	3.6
	6.0寸	2.1	2.2	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.2	3.3	3.4	3.4
4.0	2.0寸	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.4	2.6	2.6
	3.0寸	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
	4.0寸	2.3	2.5	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.3	4.3
	5.0寸	2.4	2.7	2.8	3.0	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.1	4.3	4.4
	6.0寸	2.5	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.9	4.0	4.1	4.2
5.0	2.0寸	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.6	2.7	2.9	2.9
	3.0寸	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2	4.4	4.5
	4.0寸	2.6	2.8	3.1	3.3	3.5	3.6	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.5	4.6	4.7	4.9	5.0
	5.0寸	2.8	3.0	3.2	3.5	3.6	3.8	4.0	4.1	4.2	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	5.0	5.1
	6.0寸	2.8	3.1	3.3	3.5	3.6	3.8	3.9	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
6.0	2.0寸	1.5	1.7	1.8	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.2	3.2
	3.0寸	2.4	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5	3.7	3.8	4.0	4.1	4.2	4.4	4.5	4.6	4.8	4.9
	4.0寸	2.8	3.1	3.4	3.6	3.8	4.0	4.2	4.4	4.5	4.7	4.8	5.0	5.1	5.2	5.5	5.6
	5.0寸	3.1	3.4	3.6	3.8	4.1	4.2	4.4	4.6	4.7	4.9	5.0	5.1	5.3	5.4	5.6	5.7
	6.0寸	3.1	3.4	3.7	3.9	4.1	4.3	4.4	4.6	4.7	4.8	5.0	5.1	5.2	5.3	5.5	5.6
7.0	2.0寸	1.6	1.8	2.0	2.1	2.3	2.4	2.5	2.6	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.2	3.4	3.5
	3.0寸	2.6	2.9	3.1	3.4	3.6	3.8	4.0	4.1	4.3	4.5	4.6	4.8	4.9	5.0	5.3	5.4
	4.0寸	3.1	3.4	3.7	4.0	4.2	4.4	4.6	4.8	5.0	5.1	5.3	5.4	5.6	5.7	6.0	6.1
	5.0寸	3.3	3.7	3.9	4.2	4.4	4.7	4.9	5.0	5.2	5.4	5.5	5.7	5.8	5.9	6.2	6.3
	6.0寸	3.4	3.7	4.0	4.3	4.5	4.7	4.9	5.0	5.2	5.4	5.5	5.6	5.8	5.9	6.1	6.2
8.0	2.0寸	1.7	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.7	3.8
	3.0寸	2.8	3.1	3.4	3.6	3.9	4.1	4.3	4.5	4.6	4.8	5.0	5.1	5.3	5.4	5.7	5.8
	4.0寸	3.3	3.7	4.0	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.5	5.7	5.9	6.0	6.2	6.5	6.6
	5.0寸	3.6	3.9	4.3	4.5	4.8	5.0	5.3	5.5	5.6	5.8	6.0	6.1	6.3	6.4	6.7	6.8
	6.0寸	3.7	4.0	4.3	4.6	4.9	5.1	5.3	5.5	5.7	5.8	6.0	6.1	6.3	6.4	6.6	6.8
9.0	2.0寸	1.9	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.1	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.9	4.0
	3.0寸	3.0	3.3	3.6	3.9	4.1	4.3	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3	5.5	5.6	5.8	6.1	6.2
	4.0寸	3.5	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3	6.5	6.6	6.9	7.1
	5.0寸	3.8	4.2	4.6	4.9	5.1	5.4	5.6	5.8	6.1	6.2	6.4	6.6	6.8	6.9	7.2	7.4
	6.0寸	3.9	4.3	4.7	5.0	5.2	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3	6.5	6.6	6.8	6.9	7.2	7.3
10.0	2.0寸	2.0	2.2	2.4	2.6	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.4	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2
	3.0寸	3.1	3.5	3.8	4.1	4.3	4.6	4.8	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	5.9	6.1	6.4	6.6
	4.0寸	3.7	4.1	4.5	4.8	5.1	5.4	5.6	5.9	6.1	6.3	6.5	6.7	6.9	7.0	7.4	7.5
	5.0寸	4.1	4.5	4.8	5.2	5.5	5.7	6.0	6.2	6.4	6.7	6.9	7.0	7.2	7.4	7.7	7.9
	6.0寸	4.2	4.6	5.0	5.3	5.6	5.8	6.1	6.3	6.5	6.7	6.9	7.1	7.2	7.4	7.7	7.8
11.0	2.0寸	2.0	2.3	2.5	2.7	2.9	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	3.7	3.9	4.0	4.1	4.3	4.4
	3.0寸	3.3	3.7	4.0	4.3	4.6	4.8	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3	6.4	6.8	6.9
	4.0寸	3.9	4.4	4.7	5.1	5.4	5.7	5.9	6.2	6.4	6.6	6.9	7.1	7.3	7.4	7.8	8.0
	5.0寸	4.3	4.7	5.1	5.4	5.8	6.1	6.3	6.6	6.8	7.0	7.3	7.5	7.6	7.8	8.2	8.3
	6.0寸	4.4	4.8	5.2	5.6	5.9	6.2	6.4	6.7	6.9	7.1	7.3	7.5	7.7	7.9	8.2	8.3