

# 【結露防止厚み】



周囲温度 **30.0°C**  
 表面熱伝達率 8.0W/m<sup>2</sup>・K固定  
 取付保温材 **ウレタンB種1種2号**

相対湿度 **85.0%**

※飽和水蒸気圧の計算はSanntangの式を使用しております。  
 ※計算はJISに基いて算出しておりますが、計算結果、および性能を保証値するものではありません。参考値として頂きますようお願いいたします

○:結露しない、×:結露する

計算	管温度	厚み	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A	
			計算1	0°C	20t	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
25t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
30t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
40t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
75t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
90t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
計算2	-5°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		25t	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		30t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	
		40t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		50t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		65t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		75t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		80t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		90t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		100t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
計算3	-10°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		25t	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		30t	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	
		40t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		50t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		65t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		75t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		80t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		90t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		100t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
計算4	-15°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		25t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		30t	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		40t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
		50t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		65t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		75t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		80t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		90t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		100t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
計算5	-20°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		25t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		30t	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		40t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	
		50t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		65t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		75t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		80t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		90t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		100t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
計算6	-25°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		25t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		30t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		40t	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	
		50t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		65t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		75t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		80t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		90t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		100t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※性能を保証するものではありません。

# 【結露防止厚み】



周囲温度 **30.0°C**  
 表面熱伝達率 8.0W/m<sup>2</sup>・K固定  
 取付保温材 **ウレタンB種1種2号**

相対湿度 **85.0%**

※飽和水蒸気圧の計算はSanntangの式を使用しております。  
 ※計算はJISに基いて算出しておりますが、計算結果、および性能を保証値するものではありません。参考値として頂きますようお願いいたします

○:結露しない、×:結露する

計算	管温度	厚み	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A		
			計算1	-30°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
25t	×	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
30t	×	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
40t	○	○			○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
50t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	
65t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
75t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
90t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
100t	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
計算2	-35°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		25t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		30t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		40t	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		50t	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	
		65t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		75t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		80t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		90t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		100t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
計算3	-40°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		25t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		30t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		40t	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		50t	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		65t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		75t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		80t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		90t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		100t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
計算4	-45°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		25t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		30t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		40t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		50t	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		65t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	
		75t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		80t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		90t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		100t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
計算5	-50°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		25t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		30t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		40t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		50t	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		65t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×		
		75t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		80t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		90t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		100t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
計算6	-60°C	20t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		25t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		30t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		40t	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		50t	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		65t	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×		
		75t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×		
		80t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		90t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		100t	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

※性能を保証するものではありません。