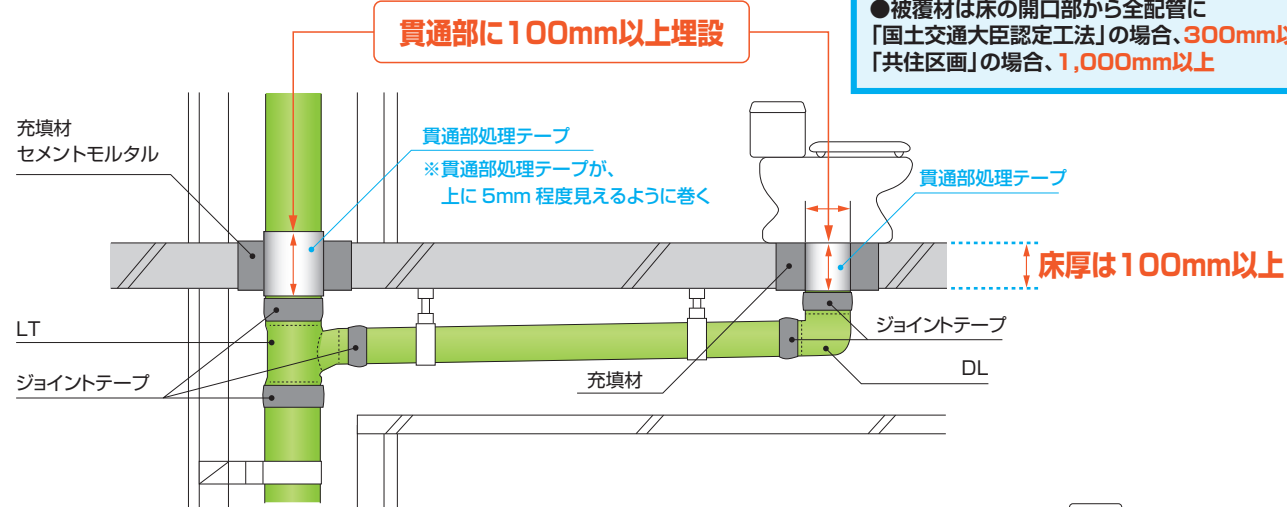


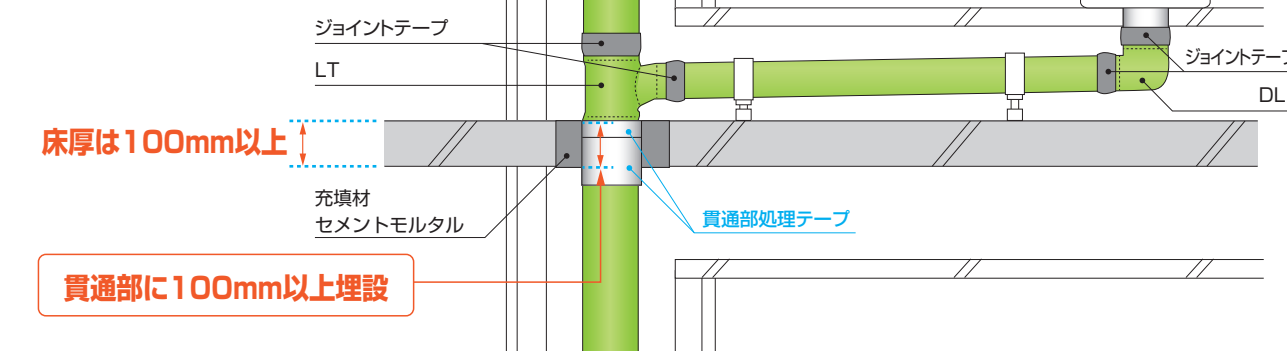
国土交通省大臣認定・(一財)日本消防設備安全センター認定(ALC・RC)

床貫通の配管の施工例

床下配管の例



床上配管の例



床貫通の施工ポイント(認定条件)

- 床厚は100mm以上必要
- 貫通部処理テープは貫通部に100mm以上埋設
- 被覆材は床の開口部から全配管に「国土交通大臣認定工法」の場合、300mm以上「共住区画」の場合、1,000mm以上

重要

国交省大臣認定、及び  
(一財)日本消防設備安全センター性能評価書より抜粋

	耐火音ナイン 呼び径	開口径	
		ホールソー径(mm) (ALC床)	ボイド管呼び径 (コンクリートスラブ床)
直管	125	182	175
	100	165、160、155	150
	75	140、130、125	150、125
	65	120、115、110	150、125
	50	100、95、90	100、90
継手	40	90、85、80	90、75
	125	180	175
	100	160、155、150	150
	75	130、125、120	150、125
	65	115、110、105	125、100
	50	100、95、90	100、90
	40	85、80、75	90、75

- 上記の表は、認定条件(占積率:直管75.4%以下、継手88.3%以下)を満たすサイズとなっています。
- 継手が貫通部に埋設される場合は、継手のサイズを参考にしてください。

⚠ 要注意— 床の構造 —

ALC/パネル、または、鉄筋コンクリートの床の厚さは、100mm以上あるものに施工してください。(認定条件)

⚠ 注意点

①床の開口部

耐火音ナインの呼び径に合わせて、開口部の穴の直径が、左の表のいずれかのサイズになるように施工してください。(認定条件)

②貫通部の処理

貫通部において貫通部処理テープが100mm以上埋め戻されるよう巻き付け、セメントモルタルを充填し、埋め戻してください。

③埋設が可能な継手

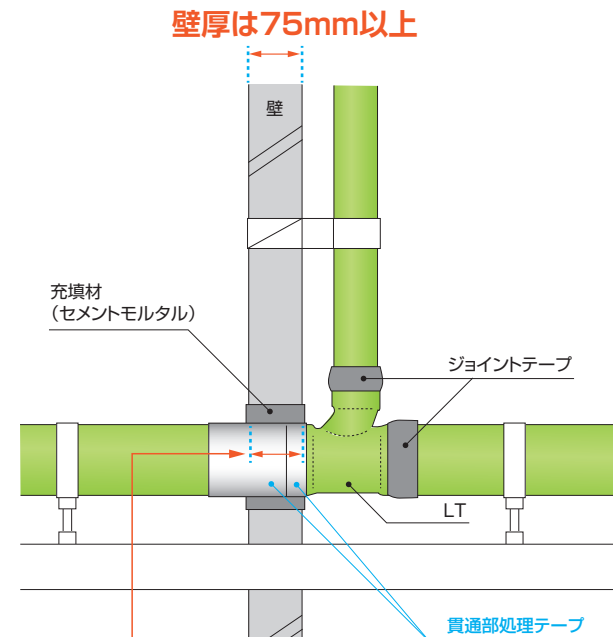
DT、LT、DSのみ埋設が可能です。

④伸縮継手の使用

施工後の温度変化による熱伸縮のトラブルを防止するため、必ず伸縮継手(ES)をご使用ください。

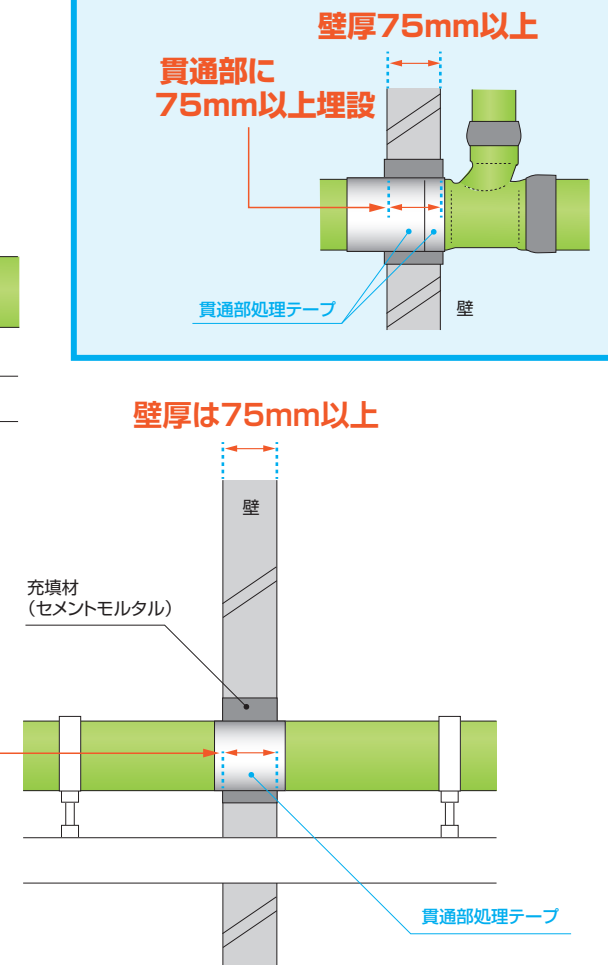
国土交通省大臣認定・(一財)日本消防設備安全センター認定(ALC・RC)

壁貫通の配管の施工例



壁貫通の施工ポイント(認定条件)

- 壁厚は75mm以上必要
- 貫通部処理テープは貫通部に75mm以上埋設
- 被覆材は床の開口部から全配管に「国土交通大臣認定工法」の場合、300mm以上「共住区画」の場合、1,000mm以上



重要

国交省大臣認定、及び  
(一財)日本消防設備安全センター性能評価書より抜粋

	耐火音ナイン 呼び径	開口径	
		ホールソー径(mm) (ALC壁)	ボイド管呼び径 (コンクリートスラブ壁)
直管	100	158	150
	75	150、140、130	150、125
	65	125、120、115	150、125
	50	105、100、95	100、90
	40	90、85、80	90、75
継手	100	160、155、150	150
	75	125、120、115	150、125
	65	115、110、105	125、100
	50	95、90、85	100、90
	40	85、80、75	90、75

- 上記の表は、認定条件(占積率:直管69.8%以下、継手87.8%以下)を満たすサイズとなっています。
- 継手が貫通部に埋設される場合は、継手のサイズを参考にしてください。

⚠ 要注意— 壁の構造 —

ALC/パネル、または、鉄筋コンクリートの壁の厚さは、75mm以上あるものに施工してください。(認定条件)

⚠ 注意点

①床の開口部

耐火音ナインの呼び径に合わせて、開口部の穴の直径が、左の表のいずれかのサイズになるよう施工してください。(認定条件)

②貫通部の処理

貫通部において貫通部処理テープが75mm以上埋め戻されるよう巻き付け、セメントモルタルを充填し、埋め戻してください。

③埋設できない継手

伸縮継手、SS継手は区画貫通部に埋設しないでください。

国土交通省大臣認定・(一財)日本消防設備安全センター認定(ALC・RC)

中空壁貫通の配管の施工例

中空壁貫通の施工ポイント(認定条件)

- 壁厚は**100mm以上**必要
- 貫通部処理テープは**壁厚以上**埋設
- 被覆材は床の開口部から全配管に「国土交通大臣認定工法」の場合、**300mm以上**「共住区画」の場合、**1,000mm以上**

壁厚100mm以上

貫通部処理テープ

壁厚100mmの例 ▼

100mm

充填材  
(シリコン系シーリング材)

300mm以内で支持

300mm以内で支持

貫通部処理テープ

壁厚(100mm)以上埋設

▼ 壁厚120mmの例

120mm

貫通部処理テープ

壁厚(120mm)以上埋設

300mm以内で支持

300mm以内で支持

充填材  
(シリコン系シーリング材)

重要

国交省大臣認定、及び  
(一財)日本消防設備安全センター性能評価書より抜粋

	耐火音ナイン 呼び径	開口径
		ホールソー径(mm)
直管	100	150
	75	125
	65	112
	50	96
	40	84

●上記の表は、認定条件を満たすサイズとなっています。(占積率:直管77.5%以下)



要注意 - 中空壁の構造 -

中空壁の厚さが、100mm以上あるものに施工してください。(認定条件)



注意点

① 中空壁の開口部

耐火音ナインの呼び径に合わせて、開口部の穴の直径が、左の表のいずれかのサイズになるよう施工してください。(認定条件)

② 貫通部の処理

貫通部において貫通部処理テープが**壁厚以上**に埋め戻されるよう巻き付けたうえ、**シリコン系シーリング材を充填し**、埋め戻してください。

国土交通省大臣認定 木造準耐火構造(60分)

床貫通の配管の施工例

中空床貫通の施工ポイント  
(木造準耐火60分認定条件)

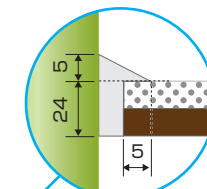
- 床厚は**189.5mm以上**必要
- 開口部の直径は**152mm以下**
- 被覆材は床の開口部から全配管に**300mm以上**である事を確認
- 被覆材の端部はジョイントテープで**1周以上**巻き付け
- 床開口部のシーリング材は、開口部と耐火音ナインの隙間に床上部は**24mm以上**、床下部は**15mm以上**になるように充填する。  
充填後、開口部から床側・配管側に**5mm以上**外盛りする

中空床下面に継手の配管例(直管) ▼

300mm以上

床厚  
189.5mm  
以上

300mm以上



床上面

充填材(シリコン系シーリング材)  
床上部24mm以上、床下部15mm以上充填  
開口部から床側・配管側に5mm以上充填

床下面

LT

ジョイントテープ

中空床上面に継手の配管例(継手) ▼

300mm以上

床厚  
189.5mm  
以上

300mm以上

ジョイントテープ

LT

床上面

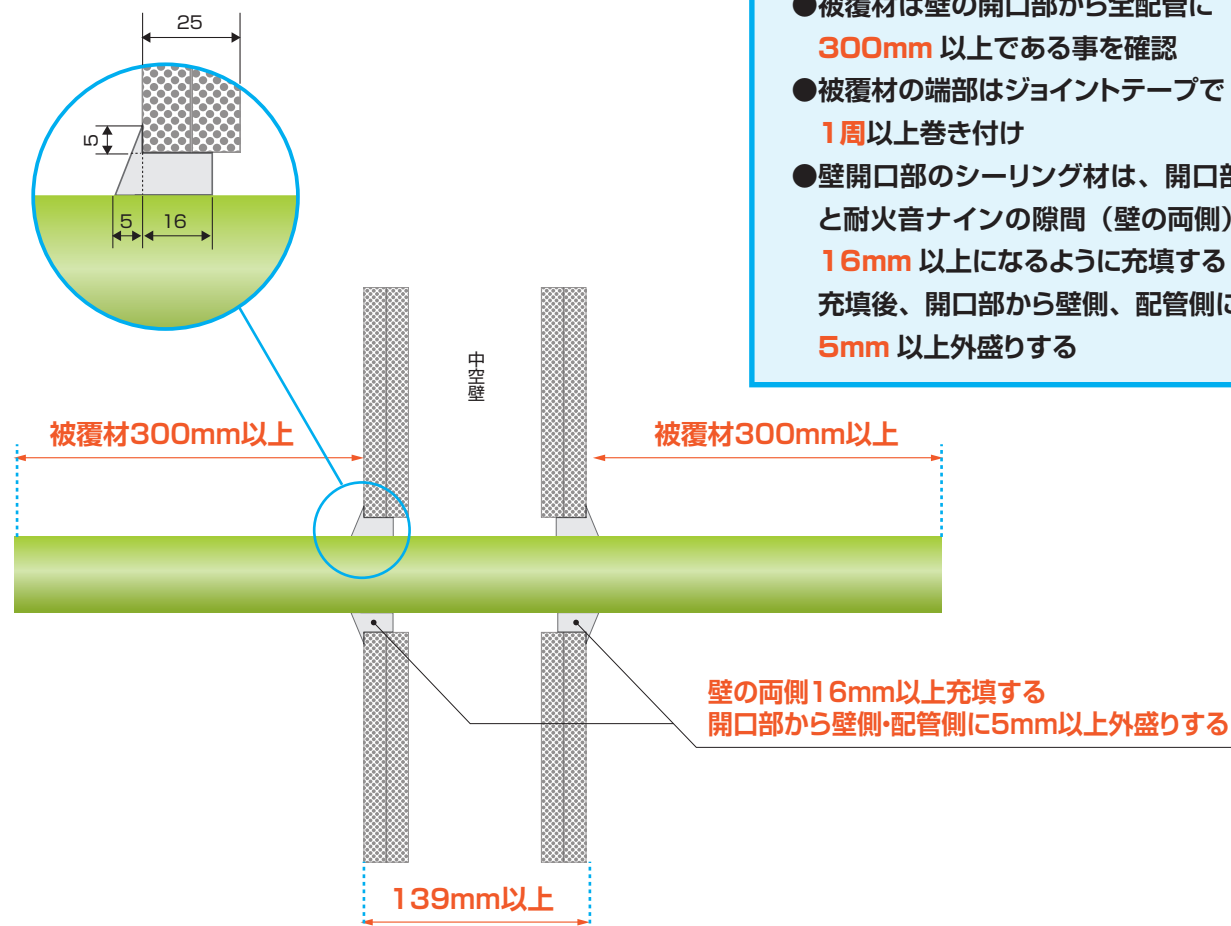
充填材(シリコン系シーリング材)  
床上部24mm以上、床下部15mm以上充填  
開口部から床側・配管側に5mm以上外盛り

床下面

国土交通省大臣認定 木造準耐火構造(60分)

壁貫通の配管の施工例

中空壁の配管例(直管)▼



中空壁貫通の施工ポイント  
(木造準耐火60分認定条件)

- 壁厚は**139mm** 以上必要
- 開口部の直径は**152mm** 以下
- 被覆材は壁の開口部から全配管に**300mm** 以上である事を確認
- 被覆材の端部はジョイントテープで**1周** 以上巻き付け
- 壁開口部のシーリング材は、開口部と耐火音ナインの隙間(壁の両側)**16mm** 以上になるように充填する  
充填後、開口部から壁側、配管側に**5mm** 以上外盛りする

適用範囲

項目		適用範囲		
		床貫通		壁貫通
躯体	種類	木造中空(面材適用表を参照)		
	厚さ	189.5mm以上		139mm
	開口径	φ152mm以下		
	充填材	シリコン系シーリング材(JIS A 5758適合品)		
	配管と開口部の隔間	2.0~10.5mm	2.0~7.5mm	2.0~10.5mm
配管	管種	耐火音ナインVU・VP		
	呼び径	40, 50, 65, 75, 100		

適用開口部

単位:mm

呼び径	ホールソー径(直管貫通)	ホールソー径(継手貫通)
40	70, 75	70
50	80, 85	85
65	95, 100, 105	100, 105
75	110, 115, 120	120
100	140, 150	140, 150