

建築版	6-4	施工段階 下地・間仕切	設備工事： ALCパネル貫通処理	電気	○	設備工事 ポイントシート (6-6)
				空調	○	
				衛生	○	
				その他	—	

鉄骨造の事務所ビルや工場、商業施設などでは、外壁や内部間仕切壁に乾式不燃材料のALCパネルが多く採用されています。軽鉄下地に石膏ボードを張る乾式壁に比べ、1枚版の自立するALCパネルは、開口を設ける場所が割付に制限されます。ALCパネルは、珪石、セメント、生石灰、発泡剤としてアルミ粉末を主原料とし高温高压蒸気養生という独自の製法による軽量気泡コンクリート建材で、縦積み工法では、下階と上階で固定し、横に続けて隙間なく立て込んでいきます。厚さは、固定間隔や用途、耐火性能などにより75~200mmあり、幅は、610mm（一定）です。そのため設備配管等の貫通開口の位置・大きさには制約条件があり、建築担当者は開口位置がメーカー基準に適合するよう、設備担当と事前に調整する必要があります。なお貫通部は、耐火、遮音、防水のための処理を必ず建築担当が責任を持って行う必要があります。

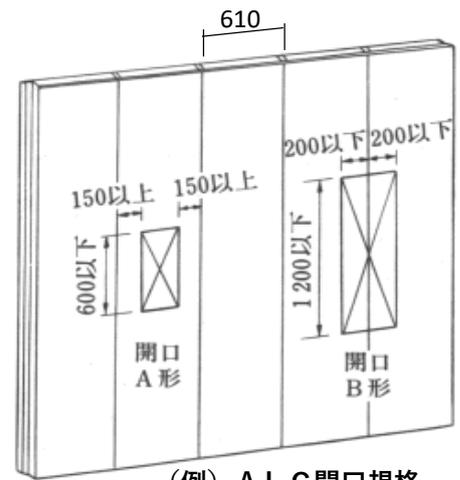
ポイント

■ ALCパネルの規格

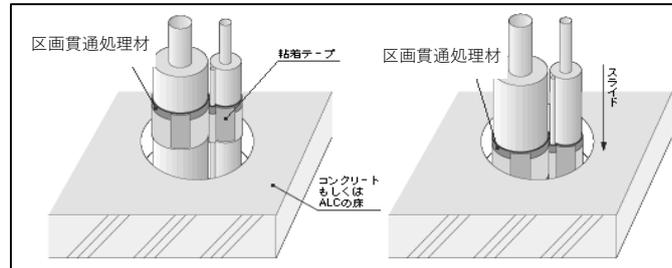
- ALCパネルは、基本的に構造耐力上、開口は最小限に留める必要があり、また、製品による開口規格に従う必要があります。
- 設備担当者から設備器具や配管、ダクトなどの設置計画を受取り、パネル割付図に書込み、構造上問題がないかを確認します。また、パネル何枚にも渡るガラリーなどの大きな開口部には、ALCパネル開口補強が必要になります。補強工事は建築依頼工事で施工します。
- ALCパネルの鉄筋を切断しないようにする必要があります。

■ ALCパネルの貫通処理（区画壁の場合）

- ALCパネルが、防火区画や遮音壁の場合は、右図の通り認定工法による貫通処理が必要です。また、床や壁など部位ごとに、各メーカーには認定工法があり、納まりが異なります。
- 区画の種類を確認し、設備の貫通ごとに適正な工法かどうかよく確認して施工を行います。



(例) ALC開口規格



(例) 貫通処理方法

先輩アドバイス

- ALCパネルは外壁に採用されることが多くなっています。施工計画は納期も考慮し着工後の早い段階に開口位置を決定する必要があります。全体工程に影響が無いように調整が必要です。
- 外壁の貫通部にはALC専用の止水処理剤を使用する必要があります。

チェック項目

- 開口補強は、設備担当者と打合せ、調整しましたか。
- 区画貫通処理方法を確認しましたか。

失敗すると...

- ALCパネルの交換になります。コストや工期に影響が出ます。
- 区画貫通処理のやり直しになります。遮音性能の再確認が必要になります。

共通管理項目	合理化省力化	施工性向上	品質・性能向上	工期短縮・圧縮	コスト削減(材料)	コスト削減(労務)	設備先行工事	工事区分見直し	責任所在明確化
	—	—	○	—	—	—	—	○	○
備考	参考文献：						初版発行	2020年12月	
							改訂		