配管用梁貫通孔

設備工事には、配管類の振動などを取り除くために構造体に孔をあける事が多い。建物に機能上のために、設備工事はなくてはならないし、構造体に孔をあけることはやむを得ない。しかし構造耐力上に影響するような孔は、絶対にあけなければならない。壁、梁、床、設備の各担当者が、事前に協議して適正な孔あけをしなければならない。

■配管用梁貫通孔

内容 大梁で貫通孔の位置が、梁に重なり一か所に集中している。梁の断面の欠損部分が多く耐力が低下し問題である。

設計

貫通孔は、水平一列に並べて設ける。数が多くなる場合には、1つの孔を許容最大径に大きくし複数の配管を通す場合もある。
（参照：3章「梁の貫通」 P72

施工

実中した孔を埋めて、梁に新らたにあけ直す。孔あけは、ダイヤモンドドリルを使用すると、正確にあけられる。しかしこの場合鉄筋を30倍に切断することがある。事前に鉄筋の位置を調べ確認して孔あけをおこなう。

孔埋めは、完全にモルタルなど充填させる必要があるため、膨張セメント1またはメポキシモルタルなどが有効である。