

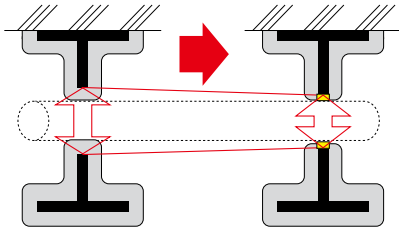
メリット2

メリット2 補強の重量減に伴う補強費用の削減

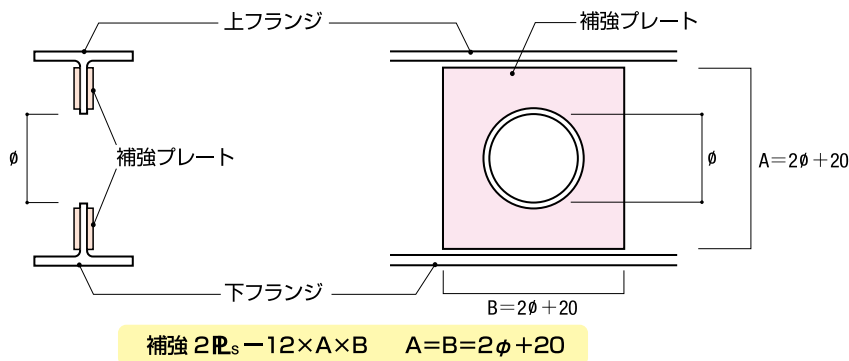
パイロンバリアー使用を見込んで、設備スリーブを確定することで、鉄骨梁貫通孔を小さくできます。よって、小さいサイズの補強プレートや補強リングを選択できるので、補強費用のコストダウンが可能となります。例えば、設備スリーブ200φとした場合、1時間耐火で18%、2時間耐火で42%、3時間耐火で51%、補強プレート重量の軽減が可能となります。

また、貫通孔を小さくすることで、H鋼の強度が増し、2枚補強が1枚もしくは補強の不要な箇所が出てくると、さらに大きなコストメリットにつながります。

設備スリーブ径が同じでも、貫通孔径を小さくできます



鉄骨補強重量の比較表《設備スリーブ200φ時の補強プレート重量対比(参考)》



在来工法（吹付けロックウール耐火被覆）

耐火時間		1時間耐火	2時間耐火	3時間耐火
被覆厚さ (mm)		25	45	60
貫通孔径 (φ)		250	300	325
補強プレート	A×B(mm)	520×520	620×620	670×670
	重量 (kg/組)	42	59	69
	重量比較	1	1	1



パイロンバリアー使用の場合

耐火時間		1時間耐火	2時間耐火	3時間耐火
被覆厚さ (mm)			12	
貫通孔径 (φ)			225	
補強プレート	A×B(mm)		470×470	
	重量 (kg/組)		34	
	重量比較	▲8kg (▲18%)	▲25kg (▲42%)	▲35kg (▲51%)

補強プレートの重量が大幅にダウンします。

18%DOWN **42%DOWN** **51%DOWN**

1時間耐火 2時間耐火 3時間耐火