

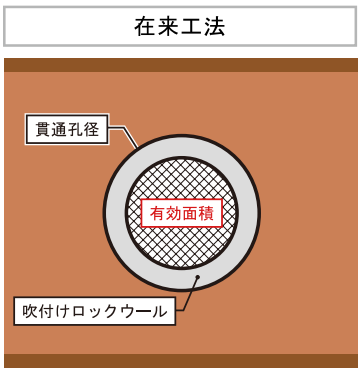
# メリット5 [ハイリング併用]

## メリット5 梁高さの2/3以下の貫通孔径で使用可能

パイロンバリアーとハイリングの併用により、通常は梁高さの1/2以下の貫通孔径までのところ、2/3以下の貫通孔径まで使用可能となります。最大2/3の貫通孔径とパイロンバリアー（12mm）の組み合わせにより、さらなる設備配管の有効面積の大幅アップ、また梁高さの低減が可能です。

### メリット5-1 スリーブ径の有効活用

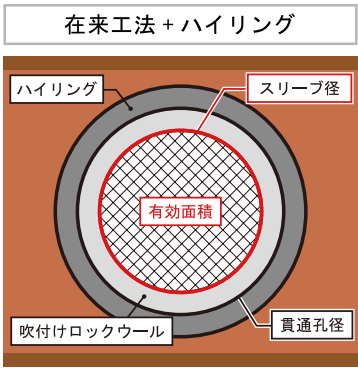
#### 梁高さH-600時のスリーブ径対比



#### 1/2 貫通孔径 300φ

在来工法（吹付けロックウール耐火被覆）

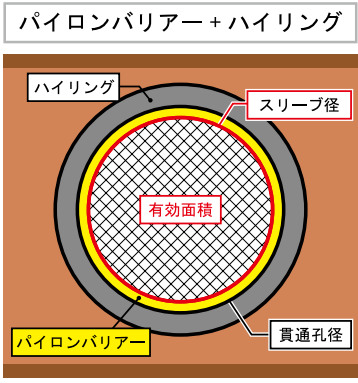
耐火時間	1時間耐火	2時間耐火	3時間耐火
被覆厚さ (mm)	25	45	60
スリーブ径 (φ)	250	210	180
有効面積 (cm <sup>2</sup> )	491	346	254



#### 2/3 貫通孔径 400φ

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
スリーブ径 (φ)	350	310	280
有効面積 (cm <sup>2</sup> )	962	754	615
有効面積比較	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		
スリーブ径 (φ)	375		
有効面積 (cm <sup>2</sup> )	1,104		
有効面積比較	1.15	1.46	1.79

#### 在来工法+ハイリング / パイロンバリアー+ハイリング対比

設備配管の有効面積が大幅にアップします。

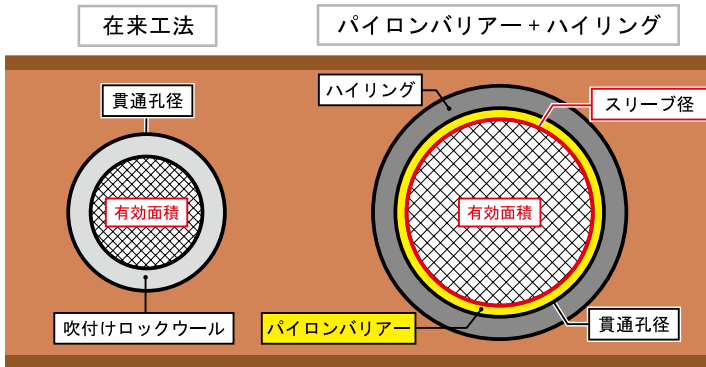
**15%UP**  
1時間耐火

**46%UP**  
2時間耐火

**79%UP**  
3時間耐火

**POINT**

**在来工法 / パイロンバリアー+ハイリング対比**



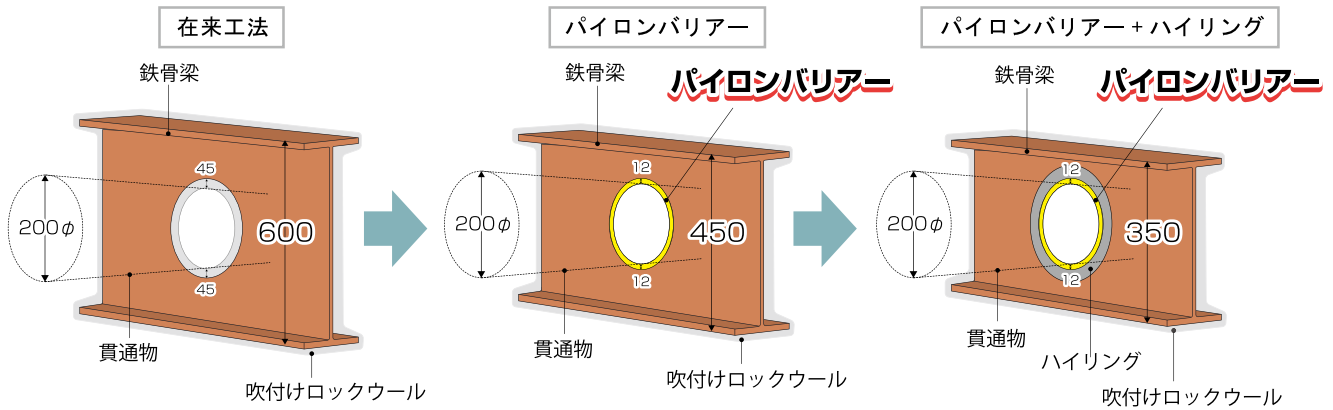
さらに  
設備配管の有効面積がアップします。

**125%UP** 1時間耐火  
**219%UP** 2時間耐火  
**334%UP** 3時間耐火

**メリット5-2 梁高さの低減が可能**

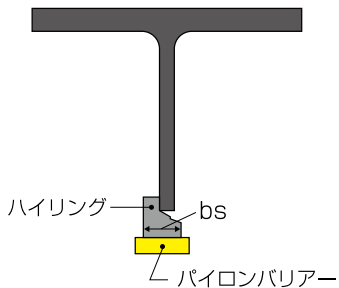
**梁高さが貫通孔径で決定している場合**

<設備スリーブ200φとした場合 例) 2時間耐火>



**パイロンバリアー+ハイリングを併用することで...  
さらなる梁高さの低減が可能!!!**

**パイロンバリアーとの納まり**



〔パイロンバリアー選定方法〕

製品幅寸法=ハイリング(bs)以上



●本ページ (P14,15) はハイリング併用で最大2/3の貫通孔を設けた場合であり、耐力検討により最大2/3の貫通孔を設けられない場合があります。