

鉄骨造の筋かい付き骨組の筋かい部分の耐力(保有水平耐力の計算)について、

・筋かい付き骨組の保有水平耐力は、柱及び筋かいの水平せん断耐力の和とすることができる。

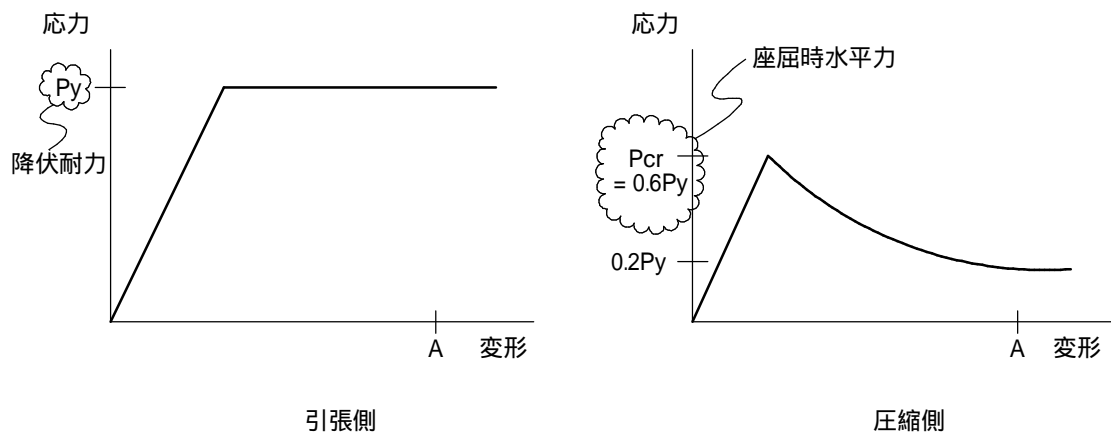
・筋かいの水平せん断耐力は

圧縮側筋かいの耐力を期待する場合は、

- 一對の筋かいの水平せん断耐力を、圧縮筋かいの座屈時水平力( $P_{cr}$ )の2倍とする方法。
- 圧縮側の耐力曲線を求めて引張側筋かいの耐力曲線と、変形の適合を考慮して、加え合わせる方法。

の2つの方法が考えられる。

ということかという、



筋かいの座屈後の耐力曲線は、上右側のように「座屈耐力( $P_{cr} = 0.6P_y$ )の約1/3( $P_{cr} = 0.2P_y$ )」に落ちていきます。

そうすると、A点で考えると、

- $2 \times P_{cr} = 2 \times 0.6P_y = 1.2P_y$
- $P_y + 0.2P_y = 1.2P_y$

で、ほぼ同じになります。

引張側筋かいの耐力のみ期待する場合は、

・引張側となる筋かいの降伏耐力( $P_y$ )の水平成分に等しいものとしてよい。

これは、左の図(引張側)を見れば、引張側の場合は降伏耐力( $P_y$ )から一定であることがわかる。

このような難問は、理屈を理解していなくても、結果のみ覚えていれば解答できます。