

(3) 弱軸柱・梁接合部の溶接耐力

a・接合部の曲げ耐力

柱梁接合部の最大曲げ耐力  $j M_u$  が次式を満足する場合を保有耐力接合とする。

$$j M_u \geq 1.3 m M_p$$

ここで、

$m M_p$  : 梁の全塑性曲げ耐力。(  $M_p / 1.1$  ) として比較する。

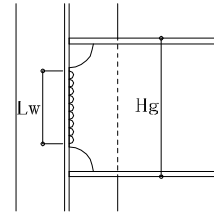
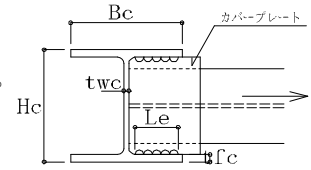
b・せん断耐力

柱梁接合部の最大せん断耐力  $j Q_u$  が次式を満足する場合を保有耐力接合とする。

$$j Q_u \geq 1.3 m Q_p$$

ここで、

$m Q_p$  : 梁の全塑性せん断耐力。但し、F 値は1.1倍して比較する。



検 討 部 位	12通り					
	RG1					単位
Mp : 梁の全塑性モーメント	ZP*1.1Fy	53.5				[kN・m]
Qp : 梁の全塑性せん断耐力	Vm	157.0				[kN]

Fu : 被接合材の引張強度 (1.1倍しない)	400					[N/mm <sup>2</sup> ]
--------------------------	-----	--	--	--	--	----------------------

曲げ耐力用入力データ						
Hc : 柱成	150					[mm]
Bc : 柱フランジ幅	150					[mm]
twc : ウェブ厚	7					[mm]
tfc : フランジ厚	10					[mm]
rc : ファイレット半径	8					[mm]
cS : カバープレートの隅肉サイズ	6.0					[mm]
cn : 片面溶接=1, 両面溶接=2	1					
ca : カバープレート隅肉溶接の有効のど厚	4.2					[mm]
Le : 有効溶接長 (Bc/2-twc/2-rc-2cS)・cn=	51.5					[mm]

剪断耐力用入力データ						
Hg : 梁成	200					[mm]
Bg : 梁フランジ幅	100					[mm]
twg : ウェブ厚	5.5					[mm]
tfg : フランジ厚	8					[mm]
rg : ファイレット半径	11					[mm]
sc : スカラップ (ない時はファイレット半径)	11					
wS : ウェブの隅肉サイズ	4.0					[mm]
wn : 片面溶接=1, 両面溶接=2	2					
wa : ウェブの隅肉溶接の有効のど厚	2.8					[mm]
Lw : 有効溶接長 (Hg-2sc-2tfg-2wS)・wn=	308					[mm]

・曲げ耐力の検討						
カバープレートの溶接耐力	$w_{Qc} = \frac{2Le \cdot ca \cdot Fu}{\sqrt{3}} =$	99.9				[kN]
	$jMu = w_{Qc} \cdot H =$	20.0				[kN・m]
	Mp (再掲) =	53.5				[kN・m]
	mMp = Mp / 1.1 =	48.6				[kN・m]
	1.3mMp =	63.2				[kN・m]
	> jMu 非保有耐力・J					

・剪断耐力の検討						
ウェブの溶接耐力	$jQu = \frac{Lw \cdot wa \cdot Fu}{\sqrt{3}} =$	199.2				[kN]
	Qp (再掲) =	157.0				[kN]
	mQp = Qp / 1.1 =	142.7				[kN]
	1.3mQp =	185.5				[kN]
	< jQu 保有耐力・J					