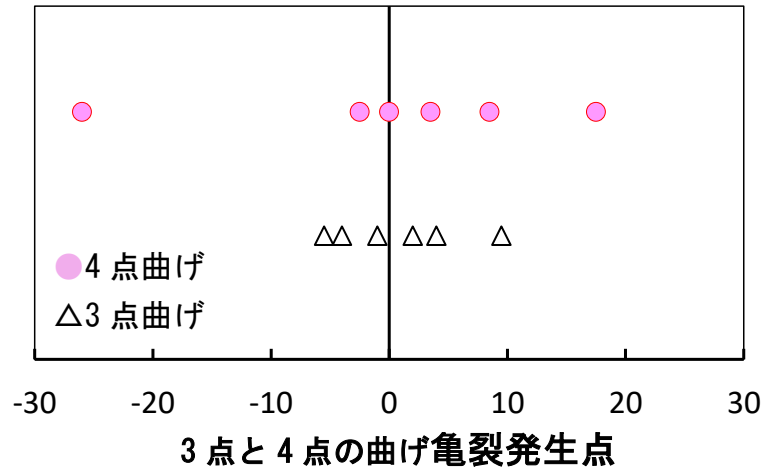


並型れんがの3点と4点の曲げ試験結果

N=2	3点曲げ	4点曲げ
サンプル名	平均値 (MPa)	平均値 (MPa)
A	2.09	1.40
B	1.27	0.83
C	2.53	1.94
ロール径(mm)	φ50	φ30
スパン(mm)	180	上部:60 下部:180

3点曲げに比べ4点曲げ試験の方が曲げ強さが低い、これは4点曲げの方が3点曲げに比べ応力範囲が広く局部応力が発生しないためと考えられる。

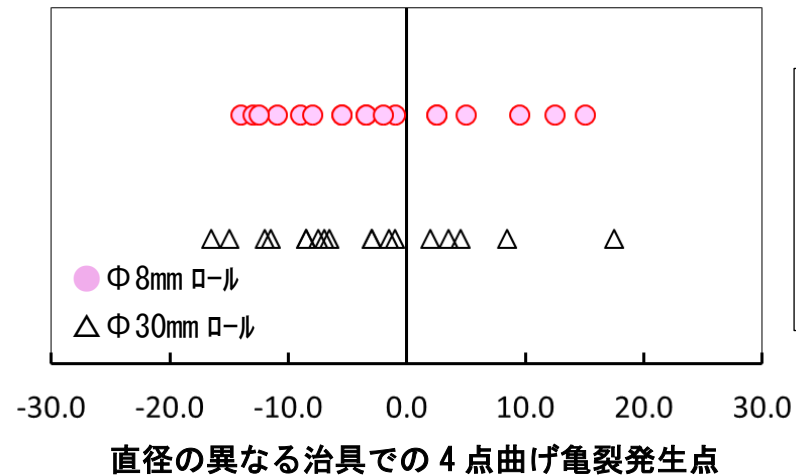


3点曲げ亀裂発生点は上部の支点直下(0付近)が理想であるがバラツキがある。これに比べ4点曲げは上部スパンの60mm範囲での亀裂発生が理想となり、この範囲に収まっていることが確認できる

直径の異なった治具による4点曲げ試験結果

N=6	ロール径 φ30mm	ロール径 φ8mm
サンプル名	平均値 (MPa)	平均値 (MPa)
A	1.65	1.64
B	0.91	0.88
C	2.50	2.54
試験片サイズ	55×65×230mm	

治具直径が30mmに対して特注作製の治具は8mmと4倍程度の差があるが、A, B, Cの断熱れんが3種とも試験結果がほぼ同等となっており、4点曲げ試験における治具の直径の影響は無いと考えられる。



4点曲げ強さと同様に治具直径による亀裂発生点の差は無く、4点曲げ試験における治具直径φ30mmとφ8mmでは差が無いことが確認できた。

4点曲げ試験についても依頼測定で対応可能ですので、ご興味のある方はお問い合わせください。