

単管パイプ肉厚 1.8mm 2.4mm 使うならどっち ???

規格	国内メーカー製品 1.8mm	おすすめはどっち	従来足場2.4mm(JIS G 3444)	1.8mmの利点ポイント
材質	高張炭素鋼管	軽い ← 重い	一般炭素鋼鋼管	作業性が良く、輸送非も安い、強度も強い
外径 (mm)	48.6	同じ ⇔ 同じ	48.6	同じ
引張り強さ (N/mm ²)	700以上	強い ← 弱い	500以上	材料が破損しない目安となる機械的特性が引張強度です。
許容引張荷重 (t)	8.7t	強い ← 弱い	8.3t	安全な引張り強度
降伏点または耐力 (N/mm ²)	570以上	多い ← 少ない	355以上	荷重を除くと元の長さの0.2%延びる
伸び (%)	10以上	少ない ← 多い	15以上	伸びが30%少ない
単位重量 (Kg/m)	2.08	軽い ← 重い	2.73	輸送積載量31%少なく、25%も軽くて作業性が良い。
断面積 (cm ²)	2.646	小さい ← 広い	3.483	軽い
断面二次モーメント (cm ⁴)	7.26	小さい ← 多い	9.32	断面の曲がり小さい
断面係数 (cm ³)	2.99	小さい ← 広い	3.83	肉厚が薄いから内径が大きい
断面二次半径 (cm)	1.66	大きい ← 小さい	1.64	肉厚が薄いから内径が大きい
許容対応度 (Kg/cm ²)	3.300	強い ← 弱い	2.400	部材が破壊しない安全な強度のことである
許容対応度 (N/cm ²)	32.300	強い ← 弱い	23.500	部材が破壊しない安全な強度のことである
許容曲げモーメント (t/cm)	9.8t・cm	強い ← 弱い	9.1t・cm	安全な曲げモーメント

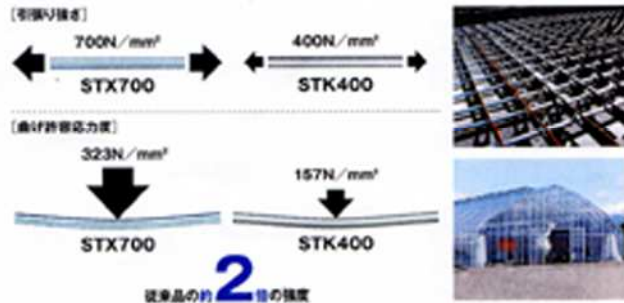
国内メーカー様の資料を基に転載しました。

従来品の約2倍の強度



ストロングX (STX700)

同じサイズの従来品に比べて約2倍の強度があるので、構造物の強化が期待できます



1.8mm

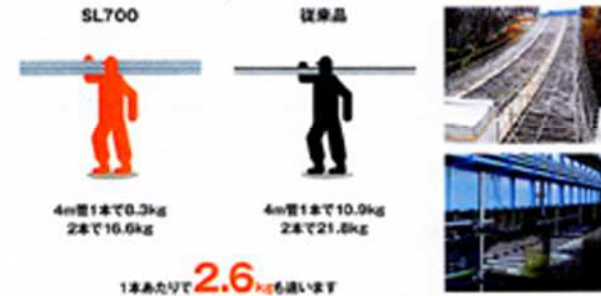
2.4mm

従来品に比べ同じ強さで25%軽い



スーパーライト700 (SL700) 軽量単管足場

従来品に比べ同じ強さで25%軽いため、作業性の向上やコスト低減が期待できます



1.8mm

2.4mm

一般炭素鋼鋼管2.4mm

一般構造用炭素鋼鋼管 (JIS G 3444)

種別記号	引張試験			曲げ試験 (°)		へん字試験
	引張り強さ N/mm ²	降伏点または耐力 N/mm ²	伸び % 11号試験片 12号試験片 縦方向	曲げ角度	内半径 (20号の外径) (20号の外径)	
STX 200	290以上	—	30以上	90°	60	3D
STX 400	400以上	235以上	25以上	90°	60	3D
STX 500	500以上	355以上	15以上	90°	80	1&D

高張炭素鋼鋼管1.8mm

高強度炭素鋼鋼管

種別	引張り強さ N/mm ²	降伏点または耐力 N/mm ²	伸び %	降伏比 %	備考
SL700	700以上	570以上	10以上	—	労働安全衛生規格に適合 NETIS登録 No.FK-00002-A
STX 700 STX 700	700以上	500以上 700以下	10以上	90以下	国土交通大臣認定 No.M07L-0197 NETIS登録 No.FK-04008-A