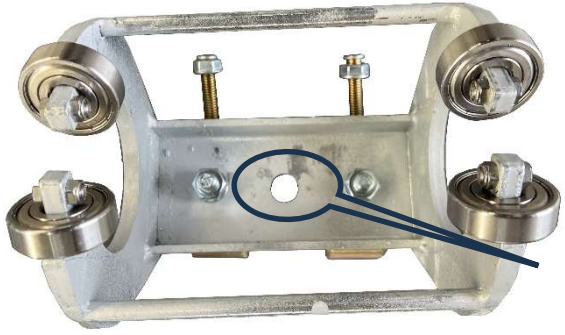
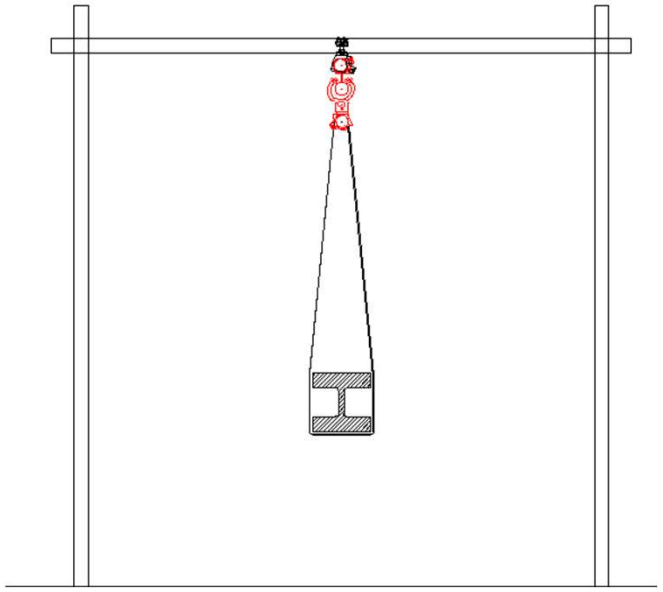
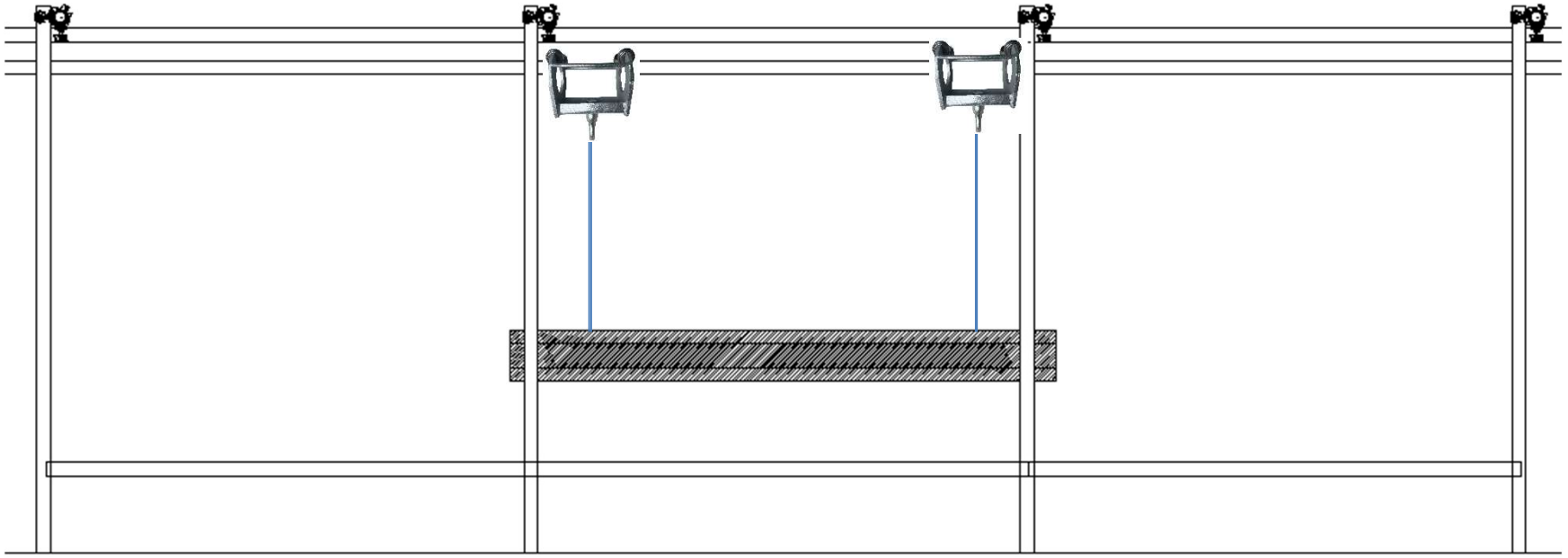
Wリング　ストロンガー



Ｉナット用

重量物スルー工法





Wリング　ストロンガー

NO. a2400626

試 験 結 果 報 告 書

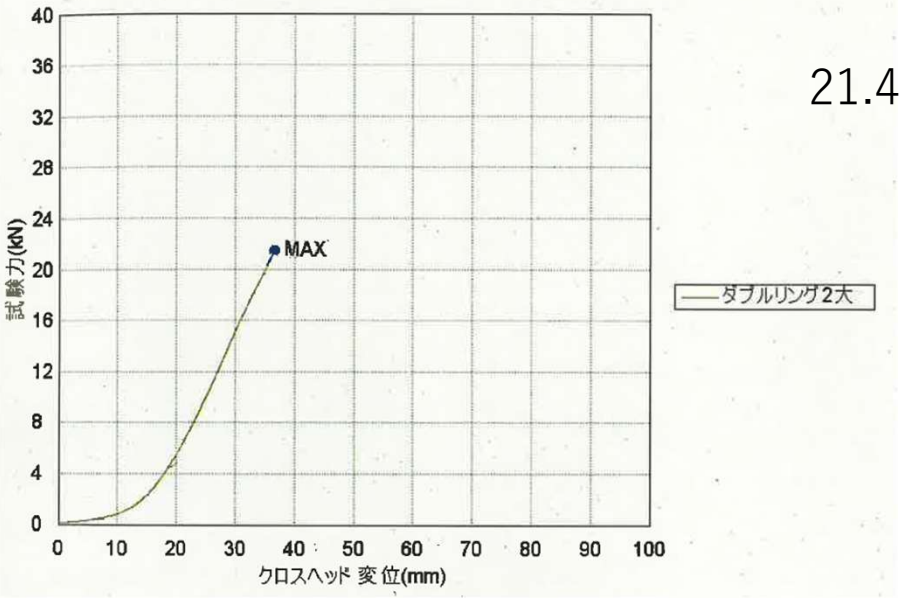
申請年月日	令和 6(2024)年 10 月 19 日
申請者（企業名）	有限会社　ステップアップ
申請者住所	栃木県　佐野市　飯田町　５７３－１
提出品名	Cリング・クロスクランプ

試験の結果は以下のとおりです。

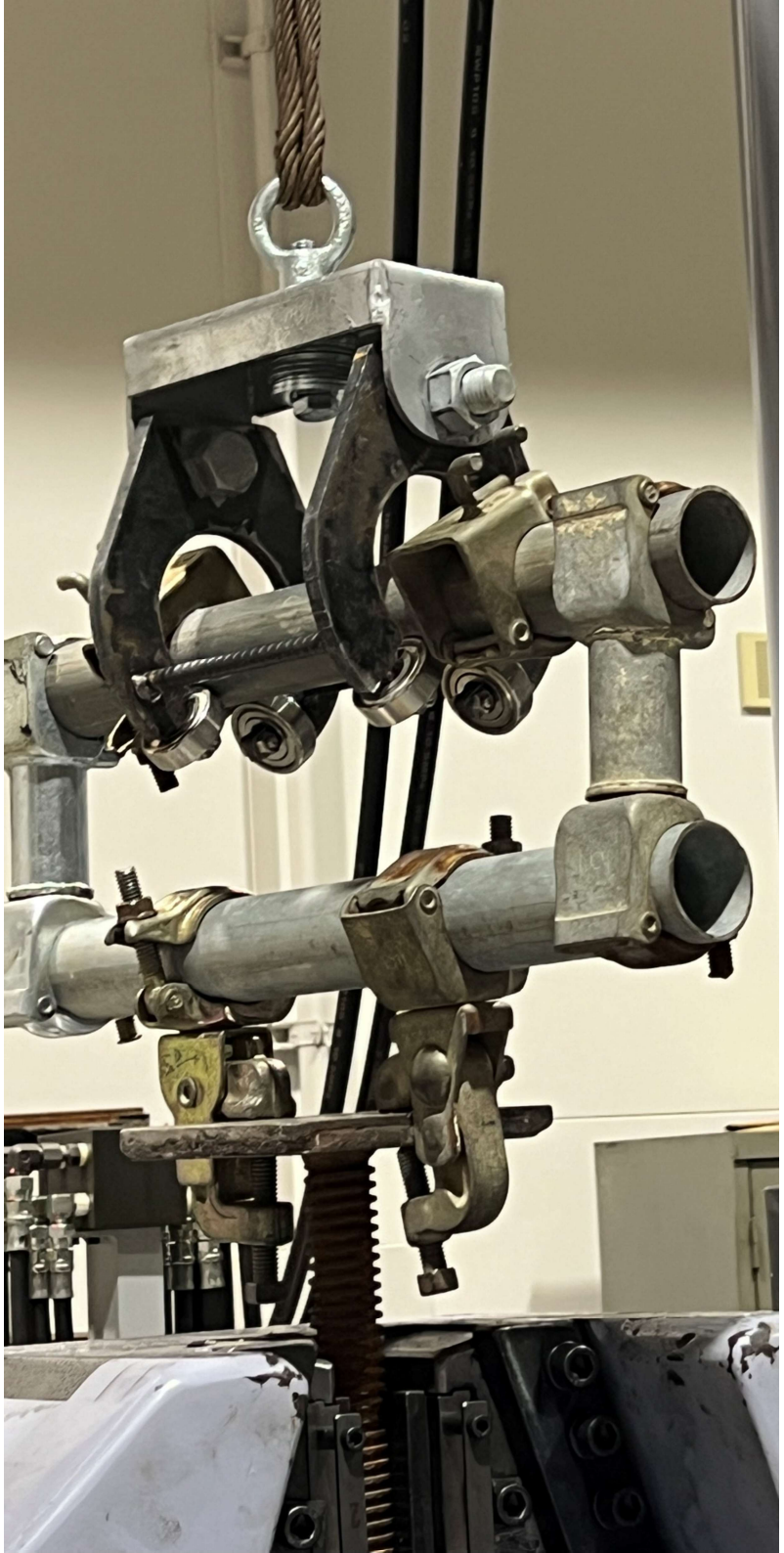
令和 6(2024)年 11 月 12 日

栃木県産業技術センター
所長　菊池　薫

名前	最大点_試験力	最大点_クロスヘッド変位
パラメータ	全エリアで計算	全エリアで計算
単位	kN	mm
ダブルリング2大	21.4	36.7

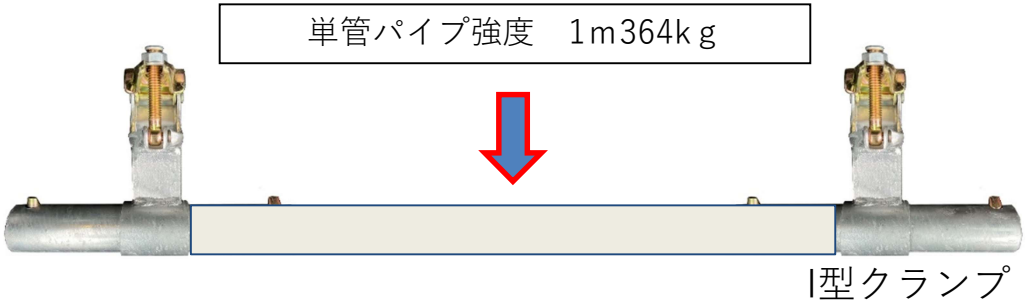


21.4KN

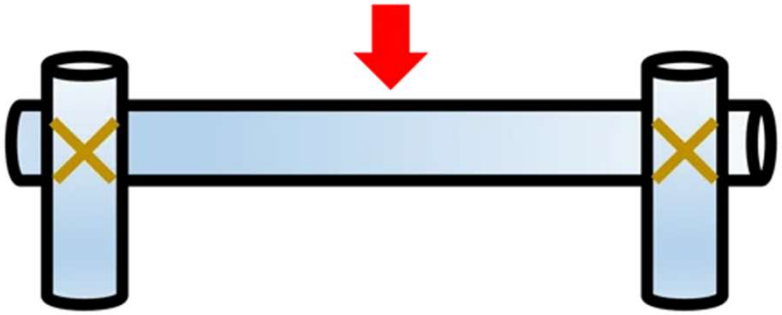


単管パイプとI型クランプ

レール1800→900→600短くする
ことで耐荷重が上がります



参考資料



この場合は、先ず垂直に加わる力(曲げ荷重)を以下の計算式で物体を回転させる力"モーメント"へと変換します。

単管パイプに加わるモーメント[N・cm]＝曲げ荷重[N]ｘ単管パイプの長さ(支点間距離)÷4

続いて、単管パイプが耐えられるモーメント、つまり"許容曲げモーメント"に関しては以下の計算式で求められ、軽量単管パイプの場合は96.6[KN・cm](約9.6t・cm)、STK500の単管パイプは90.0[KN・cm](約9.1t・cm)となります。

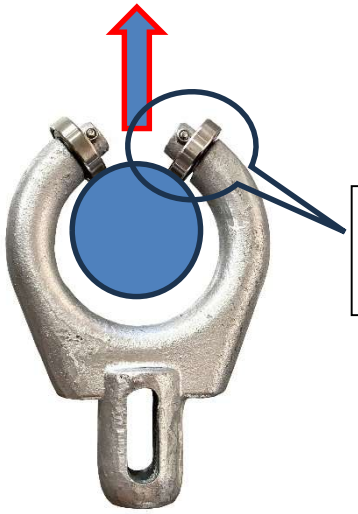
許容曲げモーメント[N・cm]＝ 許容応力度[N/mm^2]ｘ断面係数Z[cm^3]

ここで、各種類の単管パイプの長さ毎に"許容曲げモーメント"と"単管パイプに加わるモーメント"が等しくなる"最大曲げ荷重"を[kg]の単位に変換して整理しました。

種類	長さ(支点間距離)					
	1m	2m	3m	4m	5m	6m
軽量単管パイプ	384kg	192kg	128kg	96kg	77kg	64kg
単管パイプ	364kg	182kg	121kg	91kg	73kg	61kg

Cリングとベアリング

27KNで破断



ベアリング
120kｇ／1個