



ワイヤー資料

ワイヤーについて (抜粋)

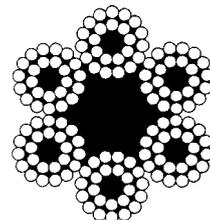
呼 び	24本線6より	37本線6より	ファイラー形25本線6より ロープ心入り	ウォーリントンシール形 26本線6より	ファイラー形29本線6より	ファイラー形29本線6より ロープ心入り
構成記号	JIS 6×24 (4号)	JIS 6×37 (6号)	JIS IWRC 6×Fi (25) (14号)	JIS 6×WS(26) (19号)	JIS 6×Fi29 (13号)	JIS IWRC 6×Fi (29) (18号)
断 面						

● (ロープ破断荷重) ÷ (ロープにかかる最大荷重) を安全率 (安全係数ともいう) といいます。
下表の安全率を守って使用してください。

規制	用 途	ロープ安全率	備 考	
安全規制 クレーン等	玉掛索	6以上		
クレーン等各構造規格	巻上策	クレーン 移動式クレーン	5以上※	
		デリック 簡易リフト	6以上	
		建設用リフト エレベーター	10以上	
	ジブ起伏用 横行用	クレーン 移動式クレーン	5以上※	※ 安全率の算定には、 ロープの自重 (但し、揚程が50m を越える場合) やロ ープが通るシーブの 効率も考慮するよう に規格されている。
		デリック	6以上	
	ジブ支持用 ジブ伸縮用 旋回用 ブーム支持用 緊張用 ガイロープ	クレーン 移動式クレーン	4以上※	
		デリック		
		エレベーター 建設用リフト		
		ケーブルクレーン(メイン・レール)		
	ゴンドラ	吊りつり下げ用 アームの起伏用伸縮用	2.7以上	
上記以外のロープ		9以上		
構造規格	上記以外のロープ	10以上		
構造規格	上記以外のロープ	6以上		

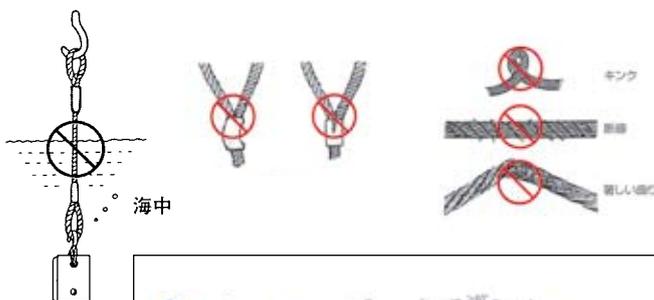
■ JIS G 3525 旧 (4号) 6×24

● 24本線6より中心および各ストランド中心繊維
※船舶用/漁業用/クレーン用/土木工用/一般用
※破断荷重の () はtonを表します。
※キロニュートン計算式
N (kN) = kg (ton) × 9.80665



ワイヤーロープ 径 (mm)	破断荷重kn (tf)		概算単位質量 (kg/m)	
	メッキ G種	裸 A種		
JIS 型	6	16.5 (1.67)	17.7 (1.81)	0.12
	8	29.3 (2.99)	31.6 (3.22)	0.212
	9	37.1 (3.78)	39.9 (4.07)	0.269
	10	45.8 (4.67)	49.3 (5.03)	0.332
	12	65.9 (6.72)	71.0 (7.24)	0.478
	14	89.7 (9.15)	96.6 (9.85)	0.651
	16	117 (12.0)	126 (12.9)	0.850
	18	148 (15.1)	160 (16.3)	1.08
	20	183 (18.7)	197 (20.1)	1.33
	22	222 (22.6)	239 (24.3)	1.61
24	264 (26.9)	284 (29.0)	1.61	
26	309 (31.5)	333 (33.9)	2.24	
28	359 (36.6)	387 (39.4)	2.60	
30	412 (42.0)	444 (45.2)	2.99	
32	469 (47.8)	505 (51.4)	3.40	
36	593 (60.4)	639 (65.1)	4.30	
40	732 (74.4)	789 (80.4)	5.31	

- アルミ合金で圧縮止めした玉掛索は、海中では使用しないでください。アルミ合金が溶解してロープが抜ける恐れがあります。
- ロープのねじれや曲がりが発生したら、修正しキंकさせないようにしてください。
- 玉掛索は、消耗品です。廃棄基準を超えたものは絶対使用しないでください。強度が著しく低下しているので大変危険です。
- アイ部及び圧縮止め部のき裂、変形、ロープのずれ、又は著しいきずなどが発生しているものは、絶対使用しないでください。破断事故等の原因となり大変危険です。



JIS B 8817ワイヤーロープスリングの点検、廃棄基準は下表のとおりです。

点 検 項 目	点検の種類		点検方法	廃 棄 基 準
	日常	定期		
1.ロープ				
(1)断線	○	○	目視	素線が、ロープ1よりの間において最外層ストランド中の総素線数の10%以上断線しているもの、又はロープ5より間において20%以上断線しているもの。
(2)摩耗	○	○	計測	摩耗によって、直径の減少が公称径の7%を超えるもの。
(3)腐食	○	○	目視	腐食によって、素線表面にピッチングが発生して、あばた状になったもの。 内部腐食によって、素線が緩んだもの。
(4)形くずれ	○	○	目視	形くずれによって、キंक及び著しい扁平化、曲がり、かこ状などの欠陥が生じたもの。 テンパーカラー又は溶損の認められるもの。
(5)電弧又は熱影響	○	○	目視	
(6)塗油の状態	○	○	目視	
(7)アイ部、圧縮止め部	○	○	目視	き裂、変形、ロープのずれ、又は著しいきずなどが発生しているもの。

● 玉掛索の使用に際しては、製品ラベル等によりロープ構成、ロープ径、破断荷重又は種別を確認してください。
間違った玉掛索を使用すると、強度不足等により事故発生恐れがあります。

● 圧縮止め玉掛索の場合、アイ部の開き角度は60°を越えないようにしてください。
無理に大きなフックやピンを入れると、合金管が割れます。