

## 4. キンクしないエイトロープ

エイトロープはZ撚りストランドが4本、S撚りストランドが4本、合計8本のストランドで構成されている構造のロープです。

当社はこのエイトロープを製作するための機械「TOSCO機」を当社独自の構想で設計製作しました。

大型機では直径150mm、条長220mの太物エイトロープの製作が可能であり、世界で最大級のものであります。

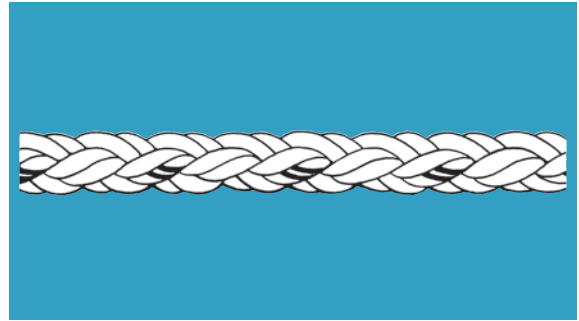
「TOSCO機」の最大の特長は、理想的に作られたストランドの撚りが変化することなく、ロープに組み込まれ、ロープのどの部分をとっても均一に製作されます。

### 〔エイトロープの特長〕

- (1) キンクが起らず形くずれしない。
- (2) 柔軟で取扱いが容易である。
- (3) 荷重をかけてもねじれない。
- (4) ストランドの撚り戻りがないため、耐摩性は3つ打ちと変わらない。

## エイトロープの標準質量・引張強さ

呼称太さ	ナイロン			テトロン			クレモナS-VE			
	質量/200m	引張強さ		質量/200m	引張強さ		質量/200m	引張強さ		
	mmφ	kg	kN	tf	kg	kN	tf	kg	kN	tf
3										
4										
5										
6	4.50	8.43	0.86	5.56	8.14	0.83	4.57	4.31	0.44	
7	6.21	10.7	1.09	7.57	11.4	1.16	6.22	5.59	0.57	
8	7.78	14.0	1.43	9.88	14.5	1.48	8.13	7.55	0.77	
9	10.2	17.3	1.76	12.5	17.7	1.80	10.4	8.83	0.90	
10	12.4	20.6	2.10	15.4	21.8	2.22	12.9	10.8	1.10	
11	15.2	24.7	2.52	18.7	25.8	2.63	15.6	13.2	1.35	
12	18.1	31.0	3.16	22.2	31.8	3.24	18.6	15.7	1.60	
14	24.6	41.4	4.22	30.3	41.8	4.26	25.3	22.7	2.31	
16	31.1	51.4	5.24	39.5	52.5	5.35	33.0	28.3	2.89	
18	40.9	63.4	6.47	50.0	66.8	6.81	41.8	33.9	3.46	
20	48.6	78.4	7.99	61.8	78.2	7.97	51.6	43.1	4.40	
22	60.3	95.0	9.69	74.7	95.0	9.69	62.4	50.4	5.14	
24	72.5	107	10.9	88.9	112	11.4	74.3	59.3	6.05	
26	85.1	124	12.6	104	131	13.4	87.2	68.3	6.96	
28	97.0	147	15.0	121	146	14.9	101	79.1	8.07	
30	111	167	17.0	139	168	17.1	116	90.7	9.25	
32	125	187	19.1	158	189	19.3	132	102	10.4	
34	139	206	21.0	178	218	22.2	149	113	11.5	
35	148	219	22.3	189	228	23.3	158	119	12.1	
36	162	226	23.0	200	239	24.4	167	125	12.7	
38	181	250	25.5	223	267	27.2	186	139	14.2	
40	193	276	28.1	247	287	29.3	206	150	15.3	
42	212	301	30.7	272	316	32.2	228	165	16.8	
45	253	338	34.5	313	364	37.1	257	186	19.0	
50	306	427	43.5	386	441	45.0	318	229	23.4	
55	371	510	52.0	467	522	53.2	384	271	27.6	
60	448	603	61.5	556	612	62.4	457	317	32.3	
65	522	692	70.6	652	710	72.4	537	369	37.6	
70	604	796	81.2	757	818	83.4	622	426	43.4	
75	693	906	92.4	869	935	95.3	714	482	49.2	
80	790	1,040	106	988	1,050	107	813	543	55.4	
85	872	1,130	115	1,120	1,180	120	918	604	61.6	
90	981	1,260	128	1,250	1,300	133	1,030	671	68.4	
95	1,100	1,390	142	1,390	1,450	148	1,150	744	75.9	
100	1,210	1,540	157	1,540	1,590	162	1,270	817	83.3	



## エイトロープの標準質量・引張強さ

呼称太さ	ポリエチレン			キョーレックス			PPマルチ		
	質量/200m	引張強さ		質量/200m	引張強さ		質量/200m	引張強さ	
mmφ	kg	kN	tf	kg	kN	tf	kg	kN	tf
3									
4									
5									
6	3.51	5.00	0.51	3.51	6.57	0.67	3.56	5.30	0.54
7	4.93	6.28	0.64	4.93	8.73	0.89	4.80	6.77	0.69
8	6.44	7.55	0.77	6.44	11.2	1.14	6.24	8.83	0.90
9	8.19	8.92	0.91	8.19	14.0	1.43	7.68	11.7	1.19
10	10.0	11.3	1.15	10.0	17.4	1.77	9.60	14.4	1.47
11	11.9	13.2	1.35	11.9	20.5	2.09	12.1	17.1	1.74
12	14.3	15.7	1.60	14.3	23.8	2.43	14.2	19.8	2.02
14	19.6	21.1	2.15	19.6	31.3	3.19	18.2	25.0	2.55
16	25.0	26.3	2.68	25.0	42.0	4.28	25.8	34.9	3.56
18	32.1	33.3	3.40	32.1	49.8	5.08	30.4	40.6	4.14
20	39.2	40.0	4.08	39.2	60.6	6.18	37.9	50.3	5.13
22	47.7	48.5	4.95	47.7	72.8	7.42	47.4	59.7	6.09
24	56.7	56.7	5.78	56.7	86.0	8.77	56.9	71.3	7.27
26	65.5	64.9	6.62	65.5	100	10.2	66.4	82.3	8.39
28	75.6	74.3	7.58	75.6	115	11.7	77.5	95.1	9.70
30	90.3	82.8	8.44	90.3	131	13.4	88.5	108	11.0
32	101	95.7	9.76	101	149	15.2	99.6	121	12.3
34	117	104	10.6	117	168	17.1	111	134	13.7
35	120	111	11.3	120	178	18.1	120	140	14.3
36	125	117	11.9	125	186	19.0	125	150	15.3
38	144	133	13.6	144	207	21.1	140	167	17.0
40	158	146	14.9	158	228	23.3	155	183	18.7
42	173	158	16.1	173	251	25.6	170	200	20.4
45	197	178	18.1	197	286	29.2	196	229	23.4
50	245	218	22.2	245	351	35.8	245	279	28.5
55	300	263	26.8	300	421	42.9	297	333	34.0
60	353	307	31.3	353	497	50.7	348	388	39.6
65	414	356	36.3	414	581	59.2	406	450	45.9
70	485	414	42.2	485	669	68.2	471	519	52.9
75	551	456	46.5	551	763	77.8	542	592	60.4
80	629	525	53.5	629	864	88.1	622	662	67.5
85	712	589	60.1	712	970	98.9	700	744	75.9
90	800	656	66.9	800	1,080	110	788	835	85.1
95	890	725	73.9	890	1,200	122	871	913	93.1
100	980	794	81.0	980	1,320	135	964	1,010	103



## エイトロープの標準質量・引張強さ

呼称太さ	ダンライン			マリンタフ			タフエースエイトロープ98 比重0.98			タフエースエイトロープ NK認証 比重1.02		
	質量/ 200m	引張強さ		質量/ 200m	引張強さ		質量/ 200m	引張強さ		質量/ 200m	引張強さ	
mmφ	kg	kN	tf	kg	kN	tf	kg	kN	tf	kg	kN	tf
3												
4												
5												
6	3.85	5.20	0.53									
7	4.55	6.08	0.62									
8	6.07	7.94	0.81									
9	7.59	9.81	1.00									
10	9.83	12.5	1.27									
11	12.2	14.8	1.51									
12	14.8	17.7	1.80	14.8	21.7	2.21						
14	18.5	23.5	2.40	18.5	28.8	2.94						
16	25.2	29.4	3.00	25.2	36.1	3.68						
18	31.8	37.3	3.80	31.8	45.7	4.66						
20	39.3	44.1	4.50	39.3	54.0	5.51						
22	47.5	54.9	5.60	47.5	67.3	6.86						
24	56.6	63.7	6.50	56.6	78.1	7.96						
26	66.4	73.5	7.50	66.4	90.1	9.19						
28	77.1	83.4	8.50	77.1	102	10.4						
30	88.5	97.1	9.90	88.5	119	12.1						
32	101	108	11.0	101	132	13.5						
34	113	122	12.4	113	149	15.2						
35	120	128	13.1	120	157	16.0						
36	127	134	13.7	127	165	16.8	145	191	19.5	150	202	20.6
38	141	148	15.1	141	181	18.5	161	216	22.0	167	228	23.2
40	157	164	16.7	157	209	21.3	179	233	23.8	185	246	25.1
42	174	181	18.5	174	231	23.6						
45	199	203	20.7	199	259	26.4	226	290	29.6	234	306	31.2
50	245	250	25.5	245	328	33.4	278	356	36.3	288	375	38.2
55	297	294	30.0	297	376	38.3	337	434	44.3	349	458	46.7
60	354	348	35.5	354	443	45.2	401	495	50.5	415	522	53.2
65	415	402	41.0	415	520	53.0	470	575	58.6	487	607	61.9
70	482	461	47.0	482	587	59.9	547	668	68.1	566	706	72.0
75	553	525	53.5	553	669	68.2	627	775	79.0	649	818	83.4
80	629	593	60.5	629	756	77.1	714	868	88.5	739	917	93.5
85	710	667	68.0	710	844	86.1	806	990	101	834	1,044	106.5
90	796	735	75.0	796	938	95.7	903	1,090	111	935	1,148	117.1
95	887	814	83.0	887	1,040	106	1,007	1,210	123	1,042	1,272	129.7
100	983	897	91.5	983	1,138	116	1,116	1,330	136	1,155	1,410	143.8

(注) 上表は、並打ちの場合の標準質量及び乾時引張強さの表です。打ち方を変えた場合は質量及び引張強さが変わります。マリンタフエイトロープは陸上用、船舶用標準規格です。水産用途は別規格となります。