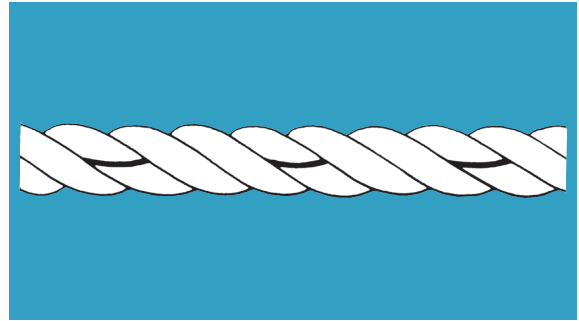


3. 各種三つ打ちロープ

当社では昭和27年、合成繊維をロープの素材として研究を開始してから今日に至るまで、合成繊維ロープの品質の安定と向上のため、各製造工程・ロープ構造などに、技術・製品の開発を進めています。

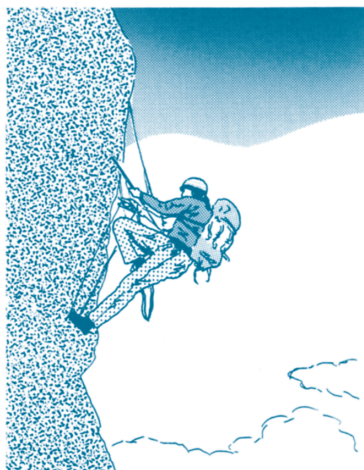
三つ打ちロープの標準質量・引張強さ

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	1.24	2.16	0.22	1.58	2.35	0.24	1.14	1.18	0.12
4	1.94	3.73	0.38	2.47	4.02	0.41	2.03	2.06	0.21
5	3.00	5.69	0.58	3.86	5.98	0.61	3.18	3.04	0.31
6	4.51	8.04	0.82	5.56	8.43	0.86	4.57	4.31	0.44
7	5.94	10.6	1.08	7.57	11.3	1.15	6.22	5.69	0.58
8	7.76	13.6	1.39	9.88	14.4	1.47	8.13	7.26	0.74
9	9.80	17.1	1.74	12.5	17.9	1.83	10.4	9.02	0.92
10	12.1	20.6	2.10	15.4	21.9	2.23	12.9	11.0	1.12
11	14.7	24.7	2.52	18.7	26.1	2.66	15.6	13.1	1.34
12	17.7	28.9	2.95	22.2	30.7	3.13	18.6	15.4	1.57
14	24.1	38.6	3.94	30.2	40.9	4.17	25.3	21.9	2.23
16	31.0	49.5	5.05	39.5	52.5	5.35	33.0	27.9	2.85
18	39.2	61.7	6.29	50.0	65.3	6.66	41.8	34.7	3.54
20	48.5	75.0	7.65	61.8	79.4	8.10	51.6	42.1	4.29
22	58.5	89.5	9.13	74.7	94.8	9.67	62.4	50.1	5.11
24	69.9	105	10.7	88.9	112	11.4	74.3	58.8	6.00
26	81.6	123	12.5	104	129	13.2	87.2	68.3	6.96
28	95.9	140	14.3	121	148	15.1	101	78.2	7.97
30	109	160	16.3	139	169	17.2	116	88.8	9.05
32	124	179	18.3	158	190	19.4	132	100	10.2
34	140	201	20.5	178	213	21.7	149	112	11.4
35	149	213	21.7	189	226	23.0	158	118	12.0
36	157	224	22.8	200	237	24.2	167	124	12.6
38	175	248	25.3	223	262	26.7	186	137	14.0
40	194	273	27.8	247	288	29.4	206	151	15.4
42	214	298	30.4	272	316	32.2	228	165	16.8
45	245	339	34.6	313	359	36.6	257	186	19.0
50	303	413	42.1	386	436	44.5	318	228	23.2
55	367	493	50.3	467	522	53.2	384	271	27.6
60	439	580	59.1	556	613	62.5	457	314	32.0
65	522	672	68.5	652	711	72.5	537	369	37.6
70	601	772	78.7	757	817	83.3	622	422	43.0
75	693	878	89.5	869	929	94.7	714	480	48.9
80	788	990	101	988	1,050	107	813	539	55.0
85	876	1,140	116	1,120	1,170	119	918	603	61.5
90	983	1,240	126	1,250	1,300	133	1,030	671	68.4
95	1,095	1,360	139	1,390	1,440	147	1,150	740	75.5
100	1,213	1,500	153	1,540	1,590	162	1,270	813	82.9



三つ打ちロープの標準質量・引張強さ

呼称太さ	エステルSロープ			ポリエチレン			キョーレックス		
	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	1.1	1.08	0.11	0.92	1.18	0.12	0.92	1.77	0.18
4	2.0	1.86	0.19	1.64	1.96	0.20	1.64	3.14	0.32
5	3.0	2.94	0.30	2.57	2.94	0.30	2.57	4.71	0.48
6	4.4	4.31	0.44	3.70	4.12	0.42	3.70	6.57	0.67
7	5.9	5.59	0.57	5.03	5.59	0.57	5.03	8.73	0.89
8	7.9	7.94	0.81	6.57	7.16	0.73	6.57	11.2	1.14
9	9.8	9.12	0.93	8.32	8.92	0.91	8.32	13.8	1.41
10	12.2	11.5	1.17	10.3	10.9	1.11	10.3	16.9	1.72
11				12.4	13.0	1.33	12.4	20.1	2.05
12	18.0	18.2	1.86	14.8	15.3	1.56	14.8	23.7	2.42
14	24.5	24.3	2.48	20.1	20.4	2.08	20.1	31.3	3.19
16	32.0	31.2	3.18	26.3	26.2	2.67	26.3	40.1	4.09
18	40.6	38.7	3.95	33.3	32.7	3.33	33.3	49.8	5.08
20	50.1	47.2	4.81	41.1	39.7	4.05	41.1	60.4	6.16
22	60.5	56.3	5.74	49.7	47.9	4.88	49.7	72.0	7.34
24	72.1	66.2	6.75	59.2	55.7	5.68	59.2	84.5	8.62
26	83.6	76.9	7.84	69.4	64.7	6.60	69.4	98.0	9.99
28	96.7	88.3	9.00	80.5	74.3	7.58	80.5	112	11.4
30				92.4	84.4	8.61	92.4	127	13.0
32				105	95.2	9.71	105	143	14.6
34				119	107	10.9	119	160	16.3
35				126	113	11.5	126	169	17.2
36				133	119	12.1	133	178	18.1
38				148	131	13.4	148	196	20.0
40				164	144	14.7	164	216	22.0
42				181	158	16.1	181	236	24.1
45				208	179	18.3	208	269	27.4
50				257	219	22.3	257	326	33.2
55				311	261	26.6	311	388	39.6
60				370	306	31.2	370	456	46.5
65				434	355	36.2	434	529	53.9
70				503	408	41.6	503	606	61.8
75				578	464	47.3	578	687	70.1
80				657	524	53.4	657	775	79.0
85				742	585	59.7	742	866	88.3
90				832	651	66.4	832	962	98.1
95				927	721	73.5	927	1,060	108
100				1,027	792	80.8	1,027	1,170	119



三つ打ちロープの標準質量・引張強さ

呼称太さ	PPマルチ			ダンライン			マリンタフ		
	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	0.87	1.47	0.15	0.81	1.18	0.12			
4	1.55	2.55	0.26	1.63	2.45	0.25			
5	2.43	3.82	0.39	2.44	3.53	0.36			
6	3.49	5.30	0.54	3.53	5.00	0.51			
7	4.75	7.06	0.72	5.12	7.16	0.73			
8	6.21	9.12	0.93	6.80	8.24	0.84			
9	7.86	11.4	1.16	8.50	10.1	1.03			
10	9.70	13.8	1.41	10.2	13.5	1.38	10.2	15.3	1.56
11	11.7	16.5	1.68	11.9	15.8	1.61	11.9	18.1	1.85
12	14.0	19.3	1.97	14.5	17.7	1.80	14.5	21.7	2.21
14	19.0	25.8	2.63	20.2	23.5	2.40	20.2	28.8	2.94
16	24.8	33.0	3.37	26.1	29.4	3.00	26.1	36.1	3.68
18	31.4	41.1	4.19	32.0	37.3	3.80	32.0	45.7	4.66
20	38.8	50.0	5.10	40.5	44.1	4.50	40.5	54.0	5.51
22	46.9	59.7	6.09	48.9	54.9	5.60	48.9	67.3	6.86
24	55.9	70.2	7.16	57.3	63.7	6.50	57.3	78.1	7.96
26	65.6	81.5	8.31	66.5	73.5	7.50	66.5	90.1	9.19
28	76.0	93.6	9.54	77.1	83.4	8.50	77.1	102	10.4
30	87.3	106	10.8	88.5	97.1	9.90	88.5	119	12.1
32	99.3	120	12.2	101	108	11.0	101	132	13.5
34	112	134	13.7	113	122	12.4	113	149	15.2
35	119	142	14.5	120	128	13.1	120	157	16.0
36	126	149	15.2	127	134	13.7	127	165	16.8
38	140	165	16.8	141	148	15.1	141	181	18.5
40	155	181	18.5	157	164	16.7	157	201	20.5
42	171	199	20.3	174	181	18.5	174	223	22.7
45	196	227	23.1	199	203	20.7	199	249	25.4
50	243	276	28.1	245	250	25.5	245	306	31.2
55	293	329	33.5	297	294	30.0	297	361	36.8
60	349	386	39.4	354	348	35.5	354	427	43.5
65	410	448	45.7	415	402	41.0	415	492	50.2
70	475	514	52.4	482	461	47.0	482	565	57.6
75	546	584	59.6	553	525	53.5	553	642	65.5
80	621	659	67.2	629	593	60.5	629	727	74.1
85	701	738	75.3	710	667	68.0	710	817	83.3
90	786	821	83.7	796	735	75.0	796	901	91.9
95	875	907	92.5	887	814	83.0	887	1,000	102
100	970	1,000	102	983	897	91.5	983	1,098	112

(注) マリントフロープは陸上、船舶用標準規格です。水産用途は別規格となります。



三つ打ちロープの標準質量・引張強さ

呼称太さ	PPスパン			トップロープ			マニラ		
	質量/200m	引張強さ		質量/200m	引張強さ		質量/200m	引張強さ	
	mmφ	kg	kNtf	kg	kNtf	tf	kg	kNtf	tf
3	0.89	1.18	0.12						
4	1.49	2.06	0.21	1.91	1.77	0.18	2.35	1.27	0.13
5	2.28	3.14	0.32	2.86	2.75	0.28			
6	3.47	4.41	0.45	3.81	3.82	0.39	5.28	2.75	0.28
7	4.64	5.88	0.60	4.77	5.10	0.52			
8	5.81	7.55	0.77	6.67	6.57	0.67	9.40	4.61	0.47
9	7.59	9.32	0.95	8.58	8.14	0.83	11.9	5.79	0.59
10	9.27	11.4	1.16	10.5	9.90	1.01	14.7	7.06	0.72
11	11.1	13.5	1.38	12.4	11.9	1.21			
12	13.0	16.1	1.64	14.3	13.9	1.42	21.1	9.90	1.01
14	17.5	21.3	2.17	20.0	18.6	1.90	28.8	13.1	1.34
16	23.6	27.3	2.78	25.7	23.8	2.43	37.6	16.9	1.72
18	29.6	33.9	3.46	32.4	29.7	3.03	47.6	21.0	2.14
20	35.6	41.3	4.21	40.1	36.1	3.68	58.7	25.6	2.61
22	43.4	49.2	5.02	47.2	43.1	4.40	71.1	30.5	3.11
24	52.4	58.0	5.91	57.2	50.7	5.17	84.6	35.9	3.66
26	60.7	67.3	6.86	65.8	58.8	6.00	99.2	41.6	4.24
28	71.0	77.2	7.87	77.2	67.5	6.88	115	47.8	4.87
30	81.6	87.7	8.94	93.0	76.7	7.82	132	54.3	5.54
32	91.9	99.0	10.1	105	86.5	8.82	144	61.2	6.24
34	105	111	11.3	117	96.9	9.88	163	68.5	6.99
35							173	72.3	7.37
36	115	124	12.6	132	108	11.0	183	76.3	7.78
38	129	136	13.9	147	120	12.0	204	84.2	8.59
40	143	150	15.3	162	131	13.4	225	95.4	9.73
42							249	105	10.7
45							285	119	12.1
50							352	144	14.7
55							426	173	17.6
60							507	203	20.7
65							595	235	24.0
70							691	271	27.0
75							793	307	31.3
80							902	346	35.3
85							1,018	387	39.5
90							1,142	431	44.0
95							1,272	477	48.6
100							1,409	525	53.5

(注) 上表は、並打ちの場合の標準質量及び乾時引張り強さの表です。打ち方を変えた場合は、質量及び引張り強さが変わります。