

パンザーマスト®

日鉄建材(株)

パンザーマストは、高張力鋼板（降伏点390N/mm²以上）を材料とした管状の各構成部材を継ぎ合せて、1本の柱にする鋼板組立柱です。各部材は、2mの長さを持つ直円錐台形で、用途に応じて27.68mを最大にして、長短強弱の各種の柱を組立てることができます。

特長

1. 保管が容易
パンザーマストは、一番大きい部材の中へ順にその他の部材を収める入子式です。
2. 軽量で輸送が簡便
重量は同じ寸法強度の木柱の約三分の一、中空コンクリート柱の約六分の一と軽量です。
3. 建柱が簡単
パンザーマストは自重が軽いだけでなく、重心が根本に近く、土壌との接触面積が大きいので、湿地や沼地を除き特別の基礎を必要としません。

■標準タイプの組み合わせ

- 共通部材：部材番号E1～E8,全型式マストの共通部材
非共通部材：部材番号E9～E18
PM-B：型式R1～3型用部材
PM-S：型式R4,5,6,7型用部材

■特殊タイプの組み合わせ

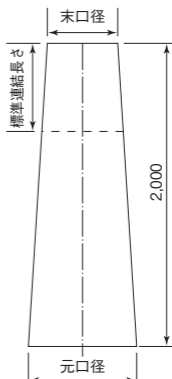
- 共通部材とPM-S部材の標準タイプ以外の組み合わせ

部材の適用区分

部材No.	型式	1型	2型	3型	4型	5型	6型	7型
E1								
E2								
E3								
E4								
E5								
E6								
E7								
E8								
E9								
E10								
E11								
E12								
E13								
E14								
E15								
E16								
E17								
E18								

ご注意とお願い

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や復写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、あるいは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。



部材寸法一覧表

連結位置	標準連結長さ (cm)	共通部材				
		部材番号	板厚 (mm)	重量 (kg)	末口径 (cm)	元口径 (cm)
E1/E2	20	E1	1.0	7	10.03	14.18
E2/E3	22	E2	1.1	10	13.53	17.78
E3/E4	26	E3	1.3	14	17.06	21.41
E4/E5	30	E4	1.5	19	20.56	25.04
E5/E6	34	E5	1.7	24	24.00	28.65
E6/E7	38	E6	1.9	31	27.47	32.18
E7/E8	42	E7	2.1	37	30.84	35.65
E8/E9	46	E8	2.1	41	34.14	39.12

連結位置	標準連結長さ (cm)	PM-B					PM-S				
		部材番号	板厚 (mm)	重量 (kg)	末口径 (cm)	元口径 (cm)	部材番号	板厚 (mm)	重量 (kg)	末口径 (cm)	元口径 (cm)
E9/E10	50	E9	2.1	46	37.50	42.72	E9	2.2	48	37.50	42.72
E10/E11	54	E10	2.1	50	40.87	46.41	E10	2.3	54	40.86	46.12
E11/E12	56	E11	2.1	54	44.37	50.17	E11	2.4	60	44.12	49.62
E12/E13	60	E12	2.1	58	48.03	53.95	E12	2.5	67	47.40	53.25
E13/E14	64	E13	2.1	62	51.66	57.68	E13	2.5	72	50.80	56.91
E14/E15	68	E14	2.1	66	55.26	61.37	E14	2.6	79	54.24	60.57
E15/E16	72	E15	2.1	70	58.82	64.94	E15	2.6	84	57.68	64.23
E16/E17	74	E16	2.1	73	62.23	68.40	E16	2.6	89	61.08	67.93
E17/E18	76	E17	2.1	77	65.45	72.00	E17	2.8	101	64.67	72.00
		E18	2.1	81	68.97	75.66	E18	2.8	106	68.63	75.66

留意事項

電力以外の高さ15mを超える柱（建築基準法施工令第138条「工作物の指定」）は、建築基準法第6条による確認申請が義務付けられています。確認申請が許可されない場合も生じますので、認可を得てから材料手配等は実行して下さい。

国土交通大臣認定

- ・MSTL-0365（バンザーマスト用テーバー鋼管 [PM]）
- ・JM-0024（バンザーマスト部材の接合方法）
- ・JC-0057（バンザーマスト部材の継手構造）

ご注意とお願い

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や復写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、あるいは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

パンザーマスト一覧表

	型式 番号	構成 部材 番号	標準 全長 (m)	標準 地上高さ (m)	標準 根入れ (m)	足場 ボルト 数量(本)	末口径 (mm)	元口径		重 量	
								PM-B (mm)	PM-S (mm)	PM-B (kg)	PM-S (kg)
1型 マスト	R13	E1~E3	5.58	4.65	0.93	6	100.3	214.1	—	31	—
	R14	E1~E4	7.32	6.10	1.22	9		250.4	—	50	—
	R15	E1~E5	9.02	7.51	1.51	12		286.5	—	74	—
	R16	E1~E6	10.68	8.90	1.78	15		321.8	—	105	—
	R17	E1~E7	12.30	10.25	2.05	18		356.5	—	142	—
	R18	E1~E8	13.88	11.56	2.32	21		391.2	—	183	—
	R19	E1~E9	15.42	12.92	2.50	24		427.2	427.2	229	231
	R110	E1~E10	16.92	14.42	2.50	28		464.1	461.2	279	285
	R111	E1~E11	18.38	15.88	2.50	31		501.7	496.2	333	345
	R112	E1~E12	19.82	17.32	2.50	34		539.5	532.5	391	412
	R113	E1~E13	21.22	18.72	2.50	37		576.8	569.1	453	484
	R114	E1~E14	22.58	20.08	2.50	40		613.7	605.7	519	563
	R115	E1~E15	23.90	21.40	2.50	43		649.4	642.3	589	647
	R116	E1~E16	25.18	22.68	2.50	46		684.0	679.3	662	736
R117	E1~E17	26.44	23.94	2.50	48	720.0	720.0	739	837		
R118	E1~E18	27.68	25.18	2.50	51	756.6	756.6	820	943		
2型 マスト	R24	E2~E4	5.52	4.60	0.92	6	135.3	250.4	—	43	—
	R25	E2~E5	7.22	6.01	1.21	9		286.5	—	67	—
	R26	E2~E6	8.88	7.40	1.48	12		321.8	—	98	—
	R27	E2~E7	10.50	8.75	1.75	15		356.5	—	135	—
	R28	E2~E8	12.08	10.06	2.02	18		391.2	—	176	—
	R29	E2~E9	13.62	11.35	2.27	21		427.2	427.2	222	224
	R210	E2~E10	15.12	12.62	2.50	24		464.1	461.2	272	278
	R211	E2~E11	16.58	14.08	2.50	27		501.7	496.2	326	338
	R212	E2~E12	18.02	15.52	2.50	30		539.5	532.5	384	405
	R213	E2~E13	19.42	16.92	2.50	33		576.8	569.1	446	477
	R214	E2~E14	20.78	18.28	2.50	36		613.7	605.7	512	556
	R215	E2~E15	22.10	19.60	2.50	39		649.4	642.3	582	640
	R216	E2~E16	23.38	20.88	2.50	42		684.0	679.3	655	729
	R217	E2~E17	24.64	22.14	2.50	44		720.0	720.0	732	830
R218	E2~E18	25.88	23.38	2.50	47	756.6	756.6	813	936		
3型 マスト	R35	E3~E5	5.44	4.53	0.91	6	170.6	286.5	—	57	—
	R36	E3~E6	7.10	5.91	1.19	9		321.8	—	88	—
	R37	E3~E7	8.72	7.26	1.46	11		356.5	—	125	—
	R38	E3~E8	10.30	8.58	1.72	15		391.2	—	166	—
	R39	E3~E9	11.84	9.86	1.98	17		427.2	427.2	212	214
	R310	E3~E10	13.34	11.11	2.23	20		464.1	461.2	262	268
	R311	E3~E11	14.80	12.33	2.47	23		501.7	496.2	316	328
	R312	E3~E12	16.24	13.74	2.50	26		539.5	532.5	374	395
	R313	E3~E13	17.64	15.14	2.50	29		576.8	569.1	436	467
	R314	E3~E14	19.00	16.50	2.50	32		613.7	605.7	502	546
	R315	E3~E15	20.32	17.82	2.50	35		649.4	642.3	572	630
	R316	E3~E16	21.60	19.10	2.50	38		684.0	679.3	645	719
	R317	E3~E17	22.86	20.36	2.50	40		720.0	720.0	722	820
	R318	E3~E18	24.10	21.60	2.50	43		756.6	756.6	803	926

(注) マスト形式として根入れタイプ、ベースプレートタイプ(基礎コンクリートにアンカーボルト締結)および鋼管台柱形式(強度が大きく高さ不足の場合)等の方法があります。

ご注意とお願い

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や復写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、あるいは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

パンザーマスト一覧表

	型式 番号	構成 部材 番号	標準 全長 (m)	標準 地上高さ (m)	標準 根入れ (m)	足場 ボルト 数量(本)	末口径 (mm)	元口径		重 量	
								PM-B (mm)	PM-S (mm)	PM-B (kg)	PM-S (kg)
4型 マスト	R46	E4~E6	5.36	4.46	0.90	5	205.6	321.8	—	74	—
	R47	E4~E7	6.98	5.81	1.17	8		356.5	—	111	—
	R48	E4~E8	8.56	7.13	1.43	11		391.2	—	152	—
	R49	E4~E9	10.10	8.41	1.69	14		—	427.2	—	200
	R410	E4~E10	11.60	9.66	1.94	17		—	461.2	—	254
	R411	E4~E11	13.06	10.88	2.18	20		—	496.2	—	314
	R412	E4~E12	14.50	12.08	2.42	22		—	532.5	—	381
	R413	E4~E13	15.90	13.40	2.50	25		—	569.1	—	453
	R414	E4~E14	17.26	14.76	2.50	28		—	605.7	—	532
	R415	E4~E15	18.58	16.08	2.50	31		—	642.3	—	616
	R416	E4~E16	19.86	17.36	2.50	34		—	679.3	—	705
R417	E4~E17	21.12	18.62	2.50	36	—	720.0	—	806		
R418	E4~E18	22.36	19.86	2.50	39	—	756.6	—	912		
5型 マスト	R57	E5~E7	5.28	4.40	0.88	5	240.0	356.5	—	92	—
	R58	E5~E8	6.86	5.71	1.15	8		391.2	—	133	—
	R59	E5~E9	8.40	7.00	1.40	11		—	427.2	—	181
	R510	E5~E10	9.90	8.25	1.65	13		—	461.2	—	235
	R511	E5~E11	11.36	9.46	1.90	16		—	496.2	—	295
	R512	E5~E12	12.80	10.66	2.14	19		—	532.5	—	362
	R513	E5~E13	14.20	11.83	2.37	21		—	569.1	—	434
	R514	E5~E14	15.56	13.06	2.50	24		—	605.7	—	513
	R515	E5~E15	16.88	14.38	2.50	27		—	642.3	—	597
	R516	E5~E16	18.16	15.66	2.50	30		—	679.3	—	686
	R517	E5~E17	19.42	16.92	2.50	32		—	720.0	—	787
R518	E5~E18	20.66	18.16	2.50	35	—	756.6	—	893		
6型 マスト	R68	E6~E8	5.20	4.33	0.87	5	274.7	391.2	—	109	—
	R69	E6~E9	6.74	5.61	1.13	8		—	427.2	—	157
	R610	E6~E10	8.24	6.86	1.38	11		—	461.2	—	211
	R611	E6~E11	9.70	8.08	1.62	14		—	496.2	—	271
	R612	E6~E12	11.14	9.28	1.86	16		—	532.5	—	338
	R613	E6~E13	12.54	10.45	2.09	19		—	569.1	—	410
	R614	E6~E14	13.90	11.58	2.32	22		—	605.7	—	489
	R615	E6~E15	15.22	12.72	2.50	24		—	642.3	—	573
	R616	E6~E16	16.50	14.00	2.50	27		—	679.3	—	662
	R617	E6~E17	17.76	15.26	2.50	29		—	720.0	—	763
	R618	E6~E18	19.00	16.50	2.50	32		—	756.6	—	869
7型 マスト	R79	E7~E9	5.12	4.26	0.86	5	308.4	—	427.2	—	126
	R710	E7~E10	6.62	5.51	1.11	8		—	461.2	—	180
	R711	E7~E11	8.08	6.73	1.35	10		—	496.2	—	240
	R712	E7~E12	9.52	7.93	1.59	13		—	532.5	—	307
	R713	E7~E13	10.92	9.10	1.82	16		—	569.1	—	379
	R714	E7~E14	12.28	10.23	2.05	18		—	605.7	—	458
	R715	E7~E15	13.60	11.33	2.27	20		—	642.3	—	542
	R716	E7~E16	14.88	12.40	2.48	23		—	679.3	—	631
	R717	E7~E17	16.14	13.64	2.50	25		—	720.0	—	732
	R718	E7~E18	17.38	14.88	2.50	28		—	756.6	—	838

(注) マスト形式として根入れタイプ、ベースプレートタイプ(基礎コンクリートにアンカーボルト締結)および鋼管台柱形式(強度が大きく高さ不足の場合)等の方法があります。

ご注意とお願い

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や複写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、あるいは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。

頂部許容張力一覧表

	型式 番号	頂部許容張力 (kN)				
		無風時		甲種風圧		
		PM-B	PM-S	PM-B	PM-S	
1型 マスト	R13	1.51	—	1.32	—	
	R14	1.51	—	1.32	—	
	R15	1.51	—	1.32	—	
	R16	1.51	—	1.32	—	
	R17	1.51	—	1.32	—	
	R18	1.51	—	1.31	—	
	R19	1.51	1.51	1.31	1.31	
	R110	1.51	1.51	1.31	1.31	
	R111	1.51	1.51	1.31	1.31	
	R112	1.51	1.51	1.19	1.31	
	R113	1.51	1.51	0.63	1.31	
	R114	1.51	1.51	*	1.27	
	R115	1.51	1.51	*	0.87	
	R116	1.51	1.51	*	*	
	R117	1.51	1.51	*	*	
	R118	1.51	1.51	*	*	
	2型 マスト	R24	2.64	—	2.41	—
		R25	2.64	—	2.36	—
R26		2.64	—	2.36	—	
R27		2.64	—	2.35	—	
R28		2.64	—	2.35	—	
R29		2.64	2.64	2.35	2.35	
R210		2.64	2.64	2.34	2.34	
R211		2.64	2.64	2.34	2.34	
R212		2.64	2.64	2.21	2.34	
R213		2.64	2.64	1.62	2.34	
R214		2.64	2.64	1.12	2.34	
R215		2.64	2.64	0.58	2.33	
R216		2.64	2.64	0.02	1.89	
R217		2.64	2.64	*	1.19	
R218	2.64	2.64	*	1.12		
3型 マスト	R35	4.27	—	3.91	—	
	R36	4.16	—	3.73	—	
	R37	4.16	—	3.72	—	
	R38	4.16	—	3.71	—	
	R39	4.16	4.16	3.71	3.71	
	R310	4.16	4.16	3.61	3.70	
	R311	4.16	4.16	3.40	3.70	
	R312	4.16	4.16	3.11	3.70	
	R313	4.16	4.16	2.63	3.69	
	R314	4.16	4.16	2.15	3.69	
	R315	4.16	4.16	1.67	3.65	
	R316	4.16	4.16	1.01	3.18	
	R317	4.16	4.16	0.50	2.61	
	R318	4.16	4.16	*	2.50	

	型式 番号	頂部許容張力 (kN)			
		無風時		甲種風圧	
		PM-B	PM-S	PM-B	PM-S
4型 マスト	R46	6.24	—	5.81	—
	R47	6.02	—	5.53	—
	R48	5.91	—	5.14	—
	R49	—	5.90	—	4.95
	R410	—	5.90	—	4.93
	R411	—	5.90	—	4.92
	R412	—	5.90	—	4.91
	R413	—	5.90	—	4.90
	R414	—	5.90	—	4.85
	R415	—	5.90	—	4.69
	R416	—	5.90	—	4.27
	R417	—	5.90	—	3.69
	R418	—	5.90	—	3.58
	5型 マスト	R57	8.71	—	8.23
R58		7.74	—	7.08	—
R59		—	7.54	—	6.77
R510		—	7.54	—	6.49
R511		—	7.54	—	6.45
R512		—	7.54	—	6.43
R513		—	7.54	—	6.42
R514		—	7.54	—	6.08
R515		—	7.54	—	5.87
R516		—	7.54	—	5.44
6型 マスト	R68	10.75	—	10.23	—
	R69	—	9.93	—	9.21
	R610	—	9.61	—	8.69
	R611	—	9.38	—	8.26
	R612	—	9.38	—	8.19
	R613	—	9.38	—	8.17
	R614	—	9.34	—	7.44
	R615	—	9.24	—	7.27
	R616	—	9.24	—	6.73
	R617	—	8.99	—	6.06
7型 マスト	R79	—	13.76	—	13.20
	R710	—	12.49	—	11.73
	R711	—	11.95	—	10.98
	R712	—	11.58	—	10.38
	R713	—	11.53	—	10.07
	R714	—	10.75	—	9.05
	R715	—	10.75	—	9.00
	R716	—	10.39	—	8.24
	R717	—	9.99	—	7.44
	R718	—	9.99	—	7.20

- (注) 1. 頂部許容張力はマストに負荷する甲種風圧荷重および自重を考慮した頂部から25cm下がりの許容張力です。型式選定にあたってはこれをご参考下さい。
2. 許容張力*部は単柱自立が不可能のため支線等が必要なマストです。

ご注意とお願い

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したものでない限り、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や復写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、あるいは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。