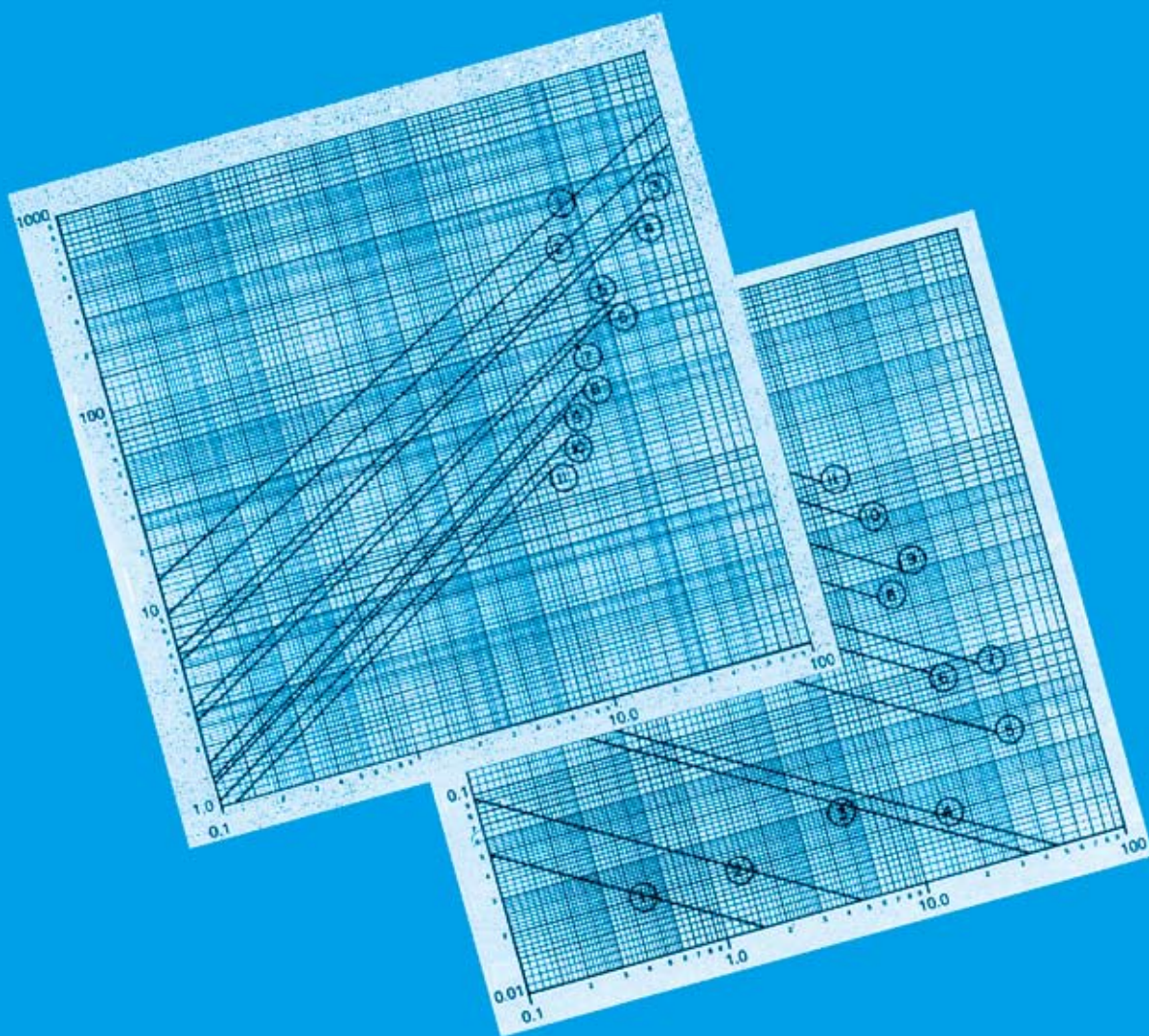


# Technical Data

技術資料



# セミリジッドケーブル減衰量と電力容量 Attenuation and Power Capacity of Semi-rigid Cables

同軸コネクタ  
Coaxial Connectors

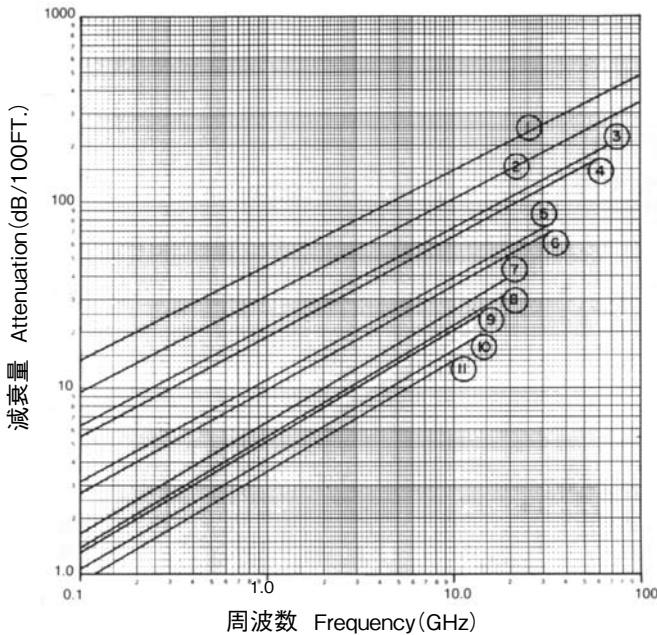
変換アダプタ  
Adaptors

コンポーネント  
Components

治工具  
Tools

技術資料  
Technical Data

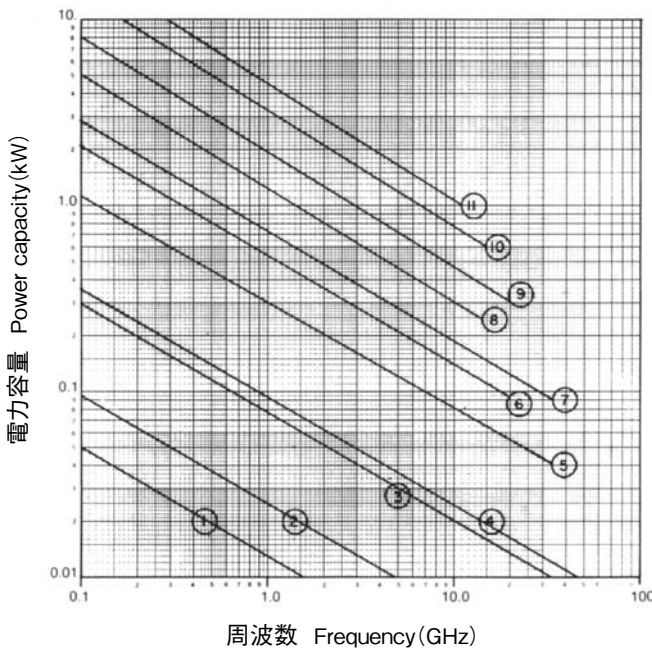
セミリジッドケーブルの標準減衰量  
Standard Attenuation of Semi-rigid Cable



番号 Number	ケーブル外径(インチ) Outer diameter of cable (inch)	ケーブルタイプ Cable type
1	0.034	セミリジッド Semi-rigid
2	0.047	セミリジッド Semi-rigid
3	0.070	セミリジッド Semi-rigid
4	0.085	セミリジッド Semi-rigid
5	0.141	セミリジッド Semi-rigid
6	0.141	マイクロポーラス Microporous
7	0.250	セミリジッド Semi-rigid
8	0.250	マイクロポーラス Microporous
8	0.325	セミリジッド Semi-rigid
10	0.375	マイクロポーラス Microporous
11	0.500	マイクロポーラス Microporous

注:各線の右端はそのケーブルのカットオフ(TEMモード)周波数です  
Note: The number on the far-right portion of each curve shows the cutoff frequency (TEM mode).

セミリジッドケーブルの電力容量  
Power Capacity of Semi-rigid Cable



軽減乗数表 Derating coefficient

周囲温度(°C) Ambient temperature(°C)	軽減乗数 Derating coefficient	高度(×1,000フィート) Altitude (×1,000 ft.)	軽減乗数 Derating coefficient
0	1.20	0	1.00
40	1.00	20	0.80
80	0.80	30	0.70
120	0.60	40	0.60
160	0.40	50	0.50
200	0.20	60	0.40
240	0.05	70	0.30

計算例:0.141のセミリジッドケーブル(⑤のカーブ)を周囲温度80°Cで  
高度50,000フィートで使用するときの電力容量は、  
1GHzで0.3kW×0.8(80°C)×0.5(50,000フィート)=  
0.12kWとなります

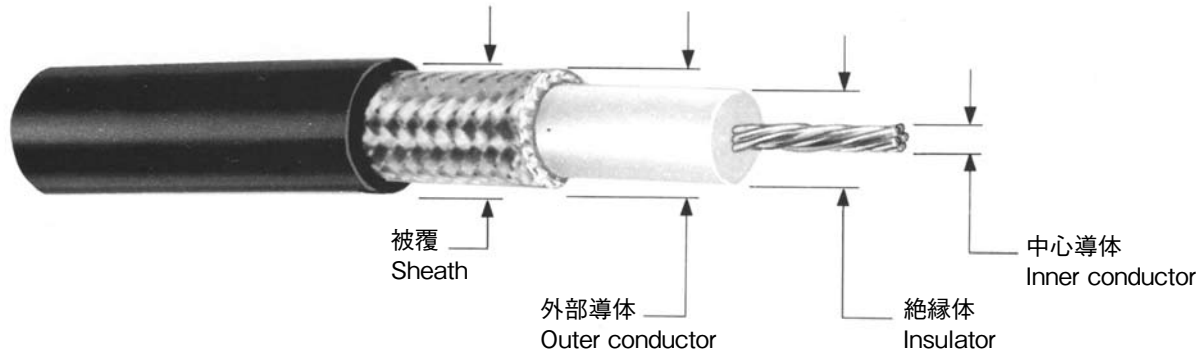
(E.g.)The power capacity of the 0.141 inch semi-rigid cable (curve No.⑤) is 0.12kW at 1GHz, when used at a temperature of 80°C and an altitude of 50,000 ft. It can be calculated by using the following equation.  
 $0.3kW \times 0.8(80^\circ C) \times 0.5(50,000ft) = 0.12kW$

1 inch = 25.4 mm    1 foot = 0.3048 m

Orient Microwave

# フレキシブルケーブル特性一覧表

## Flexible Cable Characteristics



型名 Model no.	内部導体 Inner Conductor (mm)	絶縁体外径 Insulator O.D. (mm)	外部導体 Outer Conductor		被覆外径 Sheath O.D. (mm)	特性インピーダンス Characteristic Impedance (Ω)	標準減衰量 Standard Attenuation dB/km							概算重量 Approx. Weight (kg/km)
			構成 Composition	外径 (mm)			1MHz	10MHz	30MHz	100MHz	400MHz	1000MHz	3000MHz	
RG-55/U	0.813	2.9	TTB	4.3	5.2	53.5	12.0	41	75	140	280	470	—	55
RG-55A/U	0.889S	2.9	SSB	4.3	5.4	50	11.0	37	66	120	260	450	1050	60
RG-55B/U	0.813S	2.9	TTB	4.3	5.2	53.5	12.0	41	72	140	280	470	—	55
RG-58/U	0.813	2.9	TB	3.6	5.0	53.5	13.0	42.0	75	140	300	525	—	40
RG-58A/U	19/0.18T	2.9	TB	3.6	5.0	50	14.0	48.0	84	160	340	720	—	40
RG-58C/U	19/0.18T	2.7	TB	3.6	5.0	50	14.0	48.0	84	160	340	720	—	40
RG-141A/U	1/0.991SCW	3.0	SB	3.6	4.8	50	12.0	37	65	120	250	400	800	52
RG-142B/U	1/0.991SCW	3.0	SSB	4.2	5.0	50	12.0	37	65	120	250	400	800	67
M17/60-RG142	1/0.94SCW	2.95	SSB	4.2	4.95	50	12.0	37	65	120	250	400	800	67
RG-174/U	7/0.16CW	1.5	TB	2.0	2.5	50	54.0	110.0	160	260	560	920	—	12
RG-178B/U	7/0.102SCW	0.86	SB	1.4	1.9	50	90.0	180	280	450	900	1500	2600	9.2
M17/93-RG178	7/0.102SCW	0.84	SB	1.5	1.8	50	90.0	180	280	450	900	1500	2600	9.2
RG-179C/U	7/0.102SCW	1.6	SB	2.1	2.6	75	100.0	180	230	320	600	900	—	16
M17/94-RG179	7/0.102SCW	1.6	SB	2.2	2.5	75	100.0	180	230	320	600	900	—	16
RG-180/U	7/0.102SCW	2.6	SB	3.2	3.6	95	80.0	110	130	190	390	620	—	30
M17/95-RG180	7/0.102SCW	2.6	SB	3.2	3.6	95	80.0	110	130	190	390	620	—	30
RG-187A/U	7/0.102SCW	1.5	SB	2.0	2.6	75	100.0	180	230	320	600	900	—	16
RG-188A/U	7/0.170SCW	1.5	SB	2.0	2.6	50	100.0	180	240	370	640	1000	1800	17
RG-195A/U	7/0.102SCW	2.6	SB	3.1	3.8	95	80.0	110	130	190	390	620	—	31
RG-196A/U	7/0.102SCW	0.86	SB	1.4	2.0	50	90.0	180	230	450	900	1500	2600	9.5
RG-214/U	7/0.752S	7.2	SSB	8.8	10.8	50	5.6	19	35	69	160	250	500	200
RG-223/U	0.889S	3.0	SSB	4.3	5.5	50	11.0	37	65	120	260	470	940	52
RG-303/U	1/0.991SCW	3.0	SB	3.6	4.3	50	12.0	37	65	120	250	400	800	46
M17/111-RG303	1/0.94SCW	2.95	SB	3.6	4.3	50	12.0	37	65	120	250	400	800	46
RG-316/U	7/0.170SCW	1.5	SB	2.0	2.6	50	100.0	180	240	370	640	1000	1800	16
M17/113-RG316	7/0.170SCW	1.5	SB	2.1	2.5	50	100.0	180	240	370	640	1000	1800	16

- T : 錫メッキ軟銅線 Tin-plated annealed copper wire  
 S : 銀メッキ軟銅線 Silver-plated annealed copper wire  
 SCW : 銀メッキ銅覆銅線 Silver-plated copper-sheath copper wire  
 TB : 錫メッキ軟銅線編組 Tin-plated annealed copper wire braided  
 TTB : 錫メッキ軟銅線二重編組 Tin-plated annealed copper wire double-braided  
 SB : 銀メッキ軟銅線編組 Silver-plated annealed copper wire braided  
 SSB : 銀メッキ軟銅線二重編組 Silver-plated annealed copper wire double-braided

# VSWR → RL 換算表 VSWR → RETURN LOSS

VSWR	RL	VSWR	RL	VSWR	RL	VSWR	RL
1.01	46.06	1.56	13.20	2.11	8.94	2.66	6.86
1.02	40.08	1.57	13.08	2.12	8.89	2.67	6.83
1.03	36.60	1.58	12.96	2.13	8.84	2.68	6.81
1.04	34.15	1.59	12.84	2.14	8.80	2.69	6.78
1.05	32.25	1.60	12.73	2.15	8.75	2.70	6.75
1.06	30.71	1.61	12.62	2.16	8.70	2.71	6.72
1.07	29.41	1.62	12.51	2.17	8.65	2.72	6.70
1.08	28.29	1.63	12.41	2.18	8.61	2.73	6.67
1.09	27.31	1.64	12.30	2.19	8.56	2.74	6.64
1.10	26.44	1.65	12.20	2.20	8.51	2.75	6.61
1.11	25.65	1.66	12.10	2.21	8.47	2.76	6.59
1.12	24.94	1.67	12.00	2.22	8.42	2.77	6.56
1.13	24.28	1.68	11.91	2.23	8.38	2.78	6.54
1.14	23.68	1.69	11.81	2.24	8.34	2.79	6.51
1.15	23.12	1.70	11.72	2.25	8.29	2.80	6.49
1.16	22.60	1.71	11.63	2.26	8.25	2.81	6.46
1.17	22.12	1.72	11.54	2.27	8.21	2.82	6.43
1.18	21.66	1.73	11.45	2.28	8.17	2.83	6.41
1.19	21.23	1.74	11.37	2.29	8.13	2.84	6.39
1.20	20.82	1.75	11.28	2.30	8.09	2.85	6.36
1.21	20.44	1.76	11.20	2.31	8.05	2.86	6.34
1.22	20.07	1.77	11.11	2.32	8.01	2.87	6.31
1.23	19.73	1.78	11.03	2.33	7.97	2.88	6.29
1.24	19.40	1.79	10.95	2.34	7.93	2.89	6.26
1.25	19.08	1.80	10.88	2.35	7.89	2.90	6.24
1.26	18.78	1.81	10.80	2.36	7.85	2.91	6.22
1.27	18.49	1.82	10.72	2.37	7.81	2.92	6.19
1.28	18.21	1.83	10.65	2.38	7.78	2.93	6.17
1.29	17.94	1.84	10.58	2.39	7.74	2.94	6.15
1.30	17.69	1.85	10.50	2.40	7.70	2.95	6.13
1.31	17.44	1.86	10.43	2.41	7.67	2.96	6.10
1.32	17.20	1.87	10.36	2.42	7.63	2.97	6.08
1.33	16.97	1.88	10.29	2.43	7.59	2.98	6.06
1.34	16.75	1.89	10.23	2.44	7.56	2.99	6.04
1.35	16.53	1.90	10.16	2.45	7.52	3.00	6.02
1.36	16.33	1.91	10.09	2.46	7.49	3.01	5.99
1.37	16.13	1.92	10.03	2.47	7.46	3.02	5.97
1.38	15.93	1.93	9.96	2.48	7.42	3.03	5.95
1.39	15.74	1.94	9.90	2.49	7.39	3.04	5.93
1.40	15.56	1.95	9.84	2.50	7.35	3.05	5.91
1.41	15.38	1.96	9.78	2.51	7.32	3.06	5.89
1.42	15.21	1.97	9.71	2.52	7.29	3.07	5.87
1.43	15.04	1.98	9.65	2.53	7.26	3.08	5.85
1.44	14.87	1.99	9.60	2.54	7.22	3.09	5.83
1.45	14.71	2.00	9.54	2.55	7.19	3.10	5.81
1.46	14.56	2.01	9.48	2.56	7.16	3.11	5.79
1.47	14.41	2.02	9.42	2.57	7.13	3.12	5.77
1.48	14.26	2.03	9.37	2.58	7.10	3.13	5.75
1.49	14.12	2.04	9.31	2.59	7.07	3.14	5.73
1.50	13.97	2.05	9.26	2.60	7.04	3.15	5.71
1.51	13.84	2.06	9.20	2.61	7.01	3.16	5.69
1.52	13.70	2.07	9.15	2.62	6.98	3.17	5.67
1.53	13.57	2.08	9.10	2.63	6.95	3.18	5.65
1.54	13.44	2.09	9.05	2.64	6.92	3.19	5.63
1.55	13.32	2.10	8.99	2.65	6.89	3.20	5.61

同軸コネクタ  
Coaxial Connectors

変換アダプタ  
Adaptors

コンポーネント  
Components

治工具  
Tools

技術資料  
Technical Data

Orient Microwave