

RG タイプ高周波同軸ケーブル

関連規格 MIL-C-17

●特長及び用途

RGタイプ高周波同軸ケーブルは、きわめて種類が多く、一般にポリエチレン絶縁体を使用しており次のような特長があります。

1. 絶縁抵抗が高い。
2. 絶縁耐圧が高い。
3. 軽量で取扱いが容易。
4. 耐水性、耐老化性が良好。
5. 機械的強度が高い。

本品は米国陸海軍連合仕様書JAN-C-17、MIL-C-17、および防衛庁仕様書DSP-C-3102による高周波ケーブルで米国においてはもとよりわが国においても広く使用されているものです。

本品の名称はすべてRG-/uの記号で表わされており、RGは、“Radio Guide”の略で、Uは、“Universal”を意味しています。

・RoHS指令の制限10物質[※]は規制値以下です。

※対象物質：鉛、六価クロム、水銀、カドミウム、PBB類、PBDE類、DEHP、BBP、DBP、DIBP

構造



●構造・性能表

特性 および 構造 品名	特 性										構 造									
	静電容量約 (nF/km)	特性インピーダンス標準値 (Ω)	減衰量標準値 (dB/km)						波長短縮率 (%)	最大使用電圧 (kV eff)	内部導体構成および外径 (mm)	絶縁体		外部導体		被覆		外装種別	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)
			1 MHz	10 MHz	30 MHz	100 MHz	200 MHz	2,000 MHz				標準外径 (mm)	構成	外径 (mm)	構成	標準外径 (mm)	材質			
8/u	97	52	5.7	19	35	70	105	450	67	4.0	7/0.724	7.2	PE	8.1	C	10.3	PVC(黒)	—	10.3	160
8A/u	97	52	5.7	19	35	70	105	450	67	4.0	7/0.724	7.2	PE	8.1	C	10.3	PVC(黒)	—	10.3	160
9A/u	98	51	6.0	21	38	74	105	450	67	4.0	7/0.724S	7.1	PE	8.7	SS	10.7	PVC(灰)	—	10.7	200
9B/u	98	50	6.0	21	38	74	105	450	67	4.0	7/0.724S	7.1	PE	8.7	SS	10.7	PVC(黒)	—	10.7	200
11/u	67	75	6.0	20	36	72	110	460	67	4.0	7/0.404T	7.2	PE	8.1	C	10.3	PVC(黒)	—	10.3	145
11A/u	67	75	6.0	20	36	72	110	460	67	4.0	7/0.404T	7.2	PE	8.1	C	10.3	PVC(黒)	—	10.3	145
14/u	97	52	4.0	14	25	50	75	340	67	5.5	2.591	9.4	PE	11.2	CC	13.8	PVC(灰)	—	13.8	325
17/u	97	52	2.2	7.8	15	30	48	250	67	11	4.775	17.3	PE	18.6	C	22.1	PVC(灰)	—	22.1	700
22/u	53	95	9.5	33	56	110	175	—	67	1.0	7/0.386×2心	7.2	PE _o	8.1	T	10.3	PVC(黒)	—	10.3	150
22B/u	53	95	9.5	33	56	110	175	—	67	1.0	7/0.386×2心	7.2	PE _w	8.9	TT	10.7	PVC(黒)	—	10.7	200
55/u	94	53.5	12	41	72	140	195	750	67	1.9	0.813	2.9	PE	4.2	TT	5.0	PE(自然)	—	5.0	55
55A/u	104	50	11	37	66	120	178	700	67	1.9	0.889S	2.9	PE	4.2	SS	5.4	PVC(黒)	—	5.4	60
55B/u	97	53.5	12	41	72	140	195	750	67	1.9	0.813S	2.9	PE	4.2	TT	5.0	PE(黒)	—	5.0	55
58/u	94	53.5	13	42	75	140	200	830	67	1.9	0.813	2.9	PE	3.6	T	5.0	PVC(黒)	—	5.0	40
58A/u	102	50	14	48	81	160	230	900	67	1.9	19/0.180T	2.9	PE	3.6	T	5.0	PVC(黒)	—	5.0	40
58C/u	102	50	14	48	81	160	230	900	67	1.9	19/0.180T	2.9	PE	3.6	T	5.0	PVC(黒)	—	5.0	40
59/u	69	73	14	33	60	120	170	750	67	2.3	0.643CW	3.7	PE	4.5	C	6.2	PVC(黒)	—	6.2	60
59B/u	67	75	14	34	62	120	175	760	67	2.3	0.584CW	3.7	PE	4.5	C	6.2	PVC(黒)	—	6.2	60
62/u	44	93	11	26	45	83	125	500	84	0.75	0.643CW	3.7	SSPE _c	4.5	C	6.2	PVC(黒)	—	6.2	55
62A/u	44	93	11	26	45	83	125	500	84	0.75	0.643CW	3.7	SSPE _c	4.5	C	6.2	PVC(黒)	—	6.2	55
62B/u	44	93	16	36	54	100	145	550	84	0.75	7/0.203CW	3.7	SSPE _c	4.5	C	6.2	PVC(黒)	—	6.2	55
63/u	33	125	7.9	18	31	58	88	330	84	1.0	0.643CW	7.2	SSPE _c	8.1	C	10.3	PVC(黒)	—	10.3	130
63B/u	33	125	7.9	18	31	58	88	330	84	1.0	0.643CW	7.2	SSPE _c	8.1	C	10.3	PVC(黒)	—	10.3	130
108A/u	70	78	23	75	135	250	360	—	67	1.0	7/0.320T×2心	2.0	PE _i	4.5	T	6.0	PVC(黒)	—	6.0	55
122/u	102	50	16	56	110	230	360	1,500	67	1.9	27/0.127T	2.4	PE	3.0	T	4.1	PVC(黒)	—	4.1	30

特性 および 構造 品名	特 性										構 造									
	静電容量約 (nF/km)	特性インピーダンス標準 (Ω)	減衰量標準値 (dB/km)						波長短縮率 (%)	最大使用電圧 (kV eff)	内部導体構成および外径 (mm)	絶縁体		外部導体		被覆		外装種別	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)
			1 MHz	10 MHz	30 MHz	100 MHz	200 MHz	2,000 MHz				標準外径 (mm)	構成	外径 (mm)	構成	標準外径 (mm)	材質			
142B/u	94	50	10	33	59	120	165	660	70	1.9	0.991SCW	2.9	TFE	4.2	SS	5.2	F(紫) PVC(黒)	—	5.0	70
174/u	101	50	54	110	155	260	380	1,350	67	1.5	7/0.160CW	1.5	PE	2.0	T	2.5	F(紫) PVC(黒)	—	2.5	12
178B/u	97	50	85	180	280	320	650	2,300	70	1.0	7/0.102SCW	0.86	TFE	1.3	S	1.8	F(紫) PVC(黒)	—	1.8	9
179B/u	64	75	98	180	230	325	430	1,150	70	1.2	7/0.102SCW	1.5	TFE	2.0	S	2.5	F(紫) PVC(黒)	—	2.5	16
180B/u	52	95	79	110	130	185	245	890	70	1.5	7/0.102SCW	2.6	TFE	3.1	S	3.5	F(紫) PVC(黒)	—	3.5	28
213/u	102	50	5.6	20	36	70	105	460	67	4.0	7/0.752	7.2	PE	8.1	C	10.3	PVC(黒) F(紫)	—	10.3	160
214/u	98	50	5.6	20	36	67	98	430	67	4.0	7/0.752S	7.2	PE	8.9	SS	10.8	PVC(黒) F(紫)	—	10.8	210
217/u	100	50	4.0	14	25	50	75	340	67	5.5	2.692	9.4	PE	11.2	CC	13.8	PVC(黒) F(紫)	—	13.8	330
223/u	104	50	11	37	66	120	178	700	67	1.9	0.889S	2.9	PE	4.2	SS	5.3	PVC(黒) F(紫)	—	5.3	60
316/u	95	50	98	180	245	375	460	1,450	70	1.2	7/0.170SCW	1.5	TFE	2.0	S	2.4	F(紫) PVC(黒)	—	2.4	15

注(1): 品名

内部導体
(記号のないもの)……軟銅線
S……銀めっき軟銅線
T……すずめっき軟銅線
CT……軟銅パイプ
CW……カッパーウェルド線
SCW……銀めっきカッパーウェルド線
外部導体
C……軟銅線一重編組
T……すずめっき軟銅線一重編組
S……銀めっき軟銅線一重編組
CC……軟銅線二重組
TT……すずめっき軟銅線二重編組
SS……銀めっき軟銅線二重編組
SS……銀めっき軟銅線二重編組
SC……銀めっき軟銅線一重編組+軟銅線一重編組

絶縁体
PE……ポリエチレン充実絶縁
PE₁……2導体それぞれポリエチレン充実絶縁
PE₂……2導体を平行にし、ポリエチレンの共通充実絶縁
PE_w……2導体にそれぞれポリエチレンの充実絶縁を対よりした上にポリエチレンの共通充実絶縁
SSPE_c……ポリエチレンコルデル+ポリエチレンパイプ
TFE……四フッ化エチレン充実絶縁
FEP……フッ化エチレンプロピレン
被覆
PVC……塩化ビニル
PE……ポリエチレン
外装
編組……亜鉛めっき鉄線編組またはアルドライ線編組

注(2)使用温度範囲

ビニル 外 被: -15°C~60°C
クロプレンゴム外被: -25°C~70°C
ポリエチレン外被: -40°C~75°C
TFE 外 被: -70°C~250°C
FEP 外 被: -70°C~200°C