

布設条件	暗きよ布設			直埋布設			管路布設		
	40			25			25		
周囲温度(°C)	40			25			25		
導体最高許容温度(°C)	90			90			90		
布設条件	1回線	2回線	3回線	1回線	2回線	3回線	1回線	2回線	4回線
公称断面積	—	S = 2 d	S = 2 d	—	S = 2 d	S = 2 d	—	—	—
8	69	65	78	67	58	64	59	53	
14	95	90	105	90	78	87	80	71	
22	120	110	135	110	99	110	100	92	
38	170	160	180	150	130	155	140	120	
60	225	210	235	195	165	200	180	160	
100	310	290	310	255	220	270	240	210	
150	405	380	390	320	275	340	305	260	
200	485	460	450	375	325	400	360	305	
250	560	530	510	420	360	450	405	345	
325	660	625	585	480	415	530	475	400	
400	750	710	650	535	465	590	530	445	
500	855	810	725	595	515	665	590	495	
600	950	900	785	650	560	735	655	545	
備考	—			土壌熱抵抗 100°C・cm/W、深さGL-1400mm、損失率1.0					

備考1. 周囲温度が40°C以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

周囲温度(°C)	20	25	30	35	45	50
電流補正係数	1.18	1.14	1.10	1.05	0.95	0.89

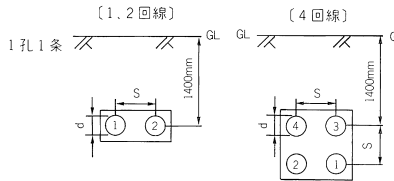
2. 土壌温度が25°C以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

土壌温度(°C)	20	30	35	40	45	50
電流補正係数	1.04	0.96	0.92	0.88	0.83	0.78

3. 管路布設条件は次のとおり。

ケーブル外径(mm)	d (mm)	S (mm)
80以下	200	300
80.1~100	250	350
100.1以上	300	400

注：ケーブル外径は、包絡円径とする。



6.4 電圧降下

電線・ケーブルの導体サイズ決定の基準として

- (1) 電力損失を基準とするもの
- (2) 許容電流を基準とするもの
- (3) 電圧降下を基準とするもの

の3つがあるが、600V以下の配電システムでは(3)が比較的重視されている。

電圧降下は負荷の電力や力率、線路の交流抵抗やインダクタンスに影響される。

電圧降下の基本式は、次のとおりである。

●電圧降下計算式 (基本計算式)

$$Vd = K I \ell (R \cos \theta + X \sin \theta) = K I \ell Z$$

ここで Vd：電圧降下 (V)

K：電気方式による係数 (表1)

I：負荷電流 (A)

ℓ：線路長 (km)

Z：インピーダンス (Ω/km) = $R \cos \theta + X \sin \theta$

力率が不明な場合は、次式によりインピーダンスを求める $Z = \sqrt{R^2 + X^2}$

R：導体の交流実効抵抗 (Ω/km)

X：リアクタンス = $2\pi f \ell$ (Ω/km)

f：周波数 (Hz)

L：インダクタンス (H/km)

cos θ：負荷電流の力率

θ：力率角 (度又はラジアン)

表1-1 Kの値

電気方式		K
直流又は単相	2線式	2
単相(中性線間)	3線式	1
単相(線間)		2
三相(線間)		$\sqrt{3}$
三相(中性線間)	4線式	1
三相(線間)		$\sqrt{3}$

●電圧降下計算例

例) 次に示すようなルートの電圧降下を計算すると



<計算条件>

電気方式 三相3線式(線間) → $\sqrt{3}$

負荷電流 40 A

線路長 100 m

周波数 50 Hz

力率(cos θ) 0.85 → (sin θ = 0.526)

定格電圧 200V

使用ケーブル 600V CVT 3C×38mm²

R=0.626 (Ω/km), X=0.0955 (Ω/km)

Z=Rcos θ + Xsin θ = 0.582 (Ω/km)

Vd = K · I · ℓ · Z = $\sqrt{3} \times 40(A) \times 0.1(km) \times 0.582(\Omega/km)$
= 4.0 (V) 200Vに対して約2.0%の電圧降下

表1-2 内線規程(1310節)に記載されている電圧降下許容値

供給変圧器の二次側端子又は引込線取付点から最遠端の負荷に至る間の電線のこう長 (m)	電圧降下 (%)					
	電気使用場所内に設けた変圧器から供給する場合			電気事業者から低圧で電気の供給を受けている場合		
	分岐回路	幹線	合計	分岐回路	幹線	合計
60以下	2以下	3以下	—	2以下	2以下	—
60超過、120以下	—	—	5以下	—	—	4以下
120超過、200以下	—	—	6以下	—	—	5以下
200超過	—	—	7以下	—	—	6以下

●各種ケーブルの電気定数

電圧降下の計算に必要な各種ケーブルの電気定数計算結果は、表2-1から表2-39のとおりです。

表	品名・サイズ	布設条件
表2-1	600V EM-FPF 2心	—
表2-2	600V EM-FPF 3心	—
表2-3	600V EM-FP 単心	3本平積 S=d
表2-4	600V EM-FP 単心	3本平積 S=2d
表2-5	600V EM-FP 2心、3心	—
表2-6	600V EM-FPD及び600V EM-FPT	—
表2-7	6600V NH-FP 単心	3本平積 S=d
表2-8	6600V NH-FP 単心	3本平積 S=2d
表2-9	6600V NH-FPT	—
表2-10	600V CV及びEM 600V CE/F 単心	3条倭積
表2-11	600V CV及びEM 600V CE/F 単心	3条平積 S=d
表2-12	600V CV及びEM 600V CE/F 単心	3条平積 S=2d
表2-13	600V CV及びEM 600V CE/F 2心、3心	—
表2-14	600V CV及びEM 600V CE/F 4心	—
表2-15	600V CVD、600V CVT及びEM 600V CED/F、EM 600V CET/F	—
表2-16	600V CVQ及びEM 600V CEQ/F	—
表2-17	3300V CV及びEM 3300V CE/F 単心	3条倭積
表2-18	3300V CV及びEM 3300V CE/F 単心	3条平積 S=d
表2-19	3300V CV及びEM 3300V CE/F 単心	3条平積 S=2d

表	品名・サイズ	布設条件
表2-20	6600V CV及びEM 6600V CE/F 単心	3条倭積
表2-21	6600V CV及びEM 6600V CE/F 単心	3条平積 S=d
表2-22	6600V CV及びEM 6600V CE/F 単心	3条平積 S=2d
表2-23	3300V CV及びEM 3300V CE/F 3心	—
表2-24	3300V CVT及びEM 3300V CET/F	—
表2-25	6600V CV及びEM 6600V CE/F 3心	—
表2-26	6600V CVT及びEM 6600V CET/F	—
表2-27	IV	3本倭積
表2-28	IV	3本平積 S=d
表2-29	HIV	3本倭積
表2-30	HIV	3本平積 S=d
表2-31	EM IE/F	3本倭積
表2-32	EM IE/F	3本平積 S=d
表2-33	VV 単心	3条倭積
表2-34	VV 単心	3条平積 S=d
表2-35	VV 単心	3条平積 S=2d
表2-36	VV 2心、3心	—
表2-37	VV 4心	—
表2-38	VV 2個より形、3個より形	—
表2-39	VV 4個より形	—

●表2-1 600V EM-FPF 2心

導体径 (mm)	50Hz								60Hz							
	交流導体 実効抵抗 R ₇₅ (75°C) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R ₇₅ (75°C) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)				
					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8		
1.2	19.2	66.7	0.123	19.2	19.2	17.3	15.4	19.2	66.7	0.148	19.2	19.2	17.3	15.4		
1.6	10.8	37.7	0.112	10.8	10.8	9.77	8.71	10.8	37.7	0.135	10.8	10.8	9.78	8.72		
2.0	6.87	23.9	0.105	6.87	6.87	6.23	5.56	6.87	23.9	0.126	6.87	6.87	6.24	5.57		
2.6	4.07	14.1	0.102	4.07	4.07	3.71	3.32	4.07	14.1	0.122	4.07	4.07	3.72	3.33		
3.2	2.69	9.33	0.0955	2.69	2.69	2.46	2.21	2.69	9.33	0.115	2.69	2.69	2.47	2.22		

●表2-2 600V EM-FPF 3心

導体径 (mm)	50Hz								60Hz							
	交流導体 実効抵抗 R ₇₅ (75°C) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R ₇₅ (75°C) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)				
					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8		
1.2	19.2	66.7	0.138	19.2	19.2	17.3	15.4	19.2	66.7	0.165	19.2	19.2	17.4	15.5		
1.6	10.8	37.7	0.127	10.8	10.8	9.78	8.72	10.8	37.7	0.152	10.8	10.8	9.79	8.73		
2.0	6.87	23.9	0.119	6.87	6.87	6.23	5.57	6.87	23.9	0.143	6.87	6.87	6.25	5.58		
2.6	4.07	14.1	0.116	4.07	4.07	3.71	3.33	4.07	14.1	0.139	4.07	4.07	3.72	3.34		
3.2	2.69	9.33	0.110	2.69	2.69	2.47	2.22	2.69	9.33	0.132	2.69	2.69	2.48	2.23		

* 上記インピーダンス Z₇₅は、耐火ケーブルが炎にさらされていない場合を想定した値です。(L_i=0, R=R₇₅)
耐火ケーブルが炎にさらされる場合のインピーダンス Z'は、下記計算式から交流導体実効抵抗Rを求め、計算することができます。

$$R = \frac{L_1}{L} \cdot R_{840} + \frac{L - L_1}{L} \cdot R_{75}$$

$$1) \cos \theta \text{ が判らない場合} \quad 2) \cos \theta \text{ を考慮して求める場合}$$

$$Z' = \sqrt{R^2 + X^2} \quad Z' = R \cdot \cos \theta + X \cdot \sin \theta$$

- R : 火災時を想定した耐火ケーブルの交流導体実効抵抗 (Ω/km)
- L₁ : 耐火ケーブルが炎にさらされると想定されるケーブル長 (km)
- L : ケーブル長 (km)
- R₈₄₀ : 840°Cでの交流導体実効抵抗 (Ω/km)
- R₇₅ : 75°Cでの交流導体実効抵抗 (Ω/km)
- Z' : 火災時を想定した場合のインピーダンス (Ω/km)
- R : 火災時を想定した耐火ケーブルの交流導体実効抵抗 (Ω/km)
- X : リアクタンス(Ω/km)

●表2-3 600V EM-FP 単心 (3条平積 S=d)

公称 断面 面積 (mm ²)	50Hz								60Hz						
	交流導 体実効 抵抗 R ₇₅ (75°C) (Ω/km)	交流導 体実効 抵抗 R ₈₄₀ (840°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導 体実効 抵抗 R ₇₅ (75°C) (Ω/km)	交流導 体実効 抵抗 R ₈₄₀ (840°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)			
					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8	
1.25	20.1	69.7	0.171	20.1	20.1	18.2	16.2	20.1	69.7	0.206	20.1	20.1	18.2	16.2	
2	11.2	39.0	0.157	11.2	11.2	10.1	9.05	11.2	39.0	0.190	11.2	11.2	10.2	9.07	
3.5	6.32	22.0	0.145	6.32	6.32	5.75	5.14	6.32	22.0	0.173	6.32	6.32	5.76	5.16	
5.5	4.05	14.1	0.138	4.05	4.05	3.71	3.32	4.05	14.1	0.166	4.05	4.05	3.72	3.34	
8	2.81	9.75	0.131	2.81	2.81	2.59	2.33	2.81	9.75	0.157	2.81	2.81	2.60	2.34	
14	1.59	5.53	0.125	1.59	1.59	1.49	1.35	1.59	5.53	0.150	1.60	1.59	1.50	1.36	
22	1.01	3.51	0.120	1.02	1.01	0.961	0.880	1.01	3.51	0.143	1.02	1.01	0.971	0.894	
38	0.585	2.03	0.111	0.595	0.585	0.575	0.535	0.585	2.03	0.134	0.600	0.585	0.585	0.548	
60	0.371	1.29	0.107	0.386	0.371	0.381	0.361	0.371	1.29	0.129	0.393	0.371	0.390	0.374	
100	0.223	0.773	0.104	0.246	0.223	0.246	0.241	0.223	0.773	0.125	0.256	0.223	0.255	0.253	
150	0.149	0.515	0.102	0.181	0.149	0.179	0.180	0.150	0.516	0.122	0.193	0.150	0.188	0.193	
200	0.113	0.387	0.102	0.152	0.113	0.146	0.152	0.113	0.387	0.122	0.166	0.113	0.155	0.164	
250	0.0915	0.313	0.0998	0.135	0.0915	0.126	0.133	0.0992	0.313	0.120	0.156	0.0992	0.142	0.151	
325	0.0712	0.240	0.0975	0.121	0.0712	0.107	0.115	0.0721	0.241	0.117	0.137	0.0721	0.116	0.128	

●表2-4 600V EM-FP 単心 (3条平積 S=2d)

公称 断面 面積 (mm ²)	50Hz								60Hz						
	交流導 体実効 抵抗 R ₇₅ (75°C) (Ω/km)	交流導 体実効 抵抗 R ₈₄₀ (840°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導 体実効 抵抗 R ₇₅ (75°C) (Ω/km)	交流導 体実効 抵抗 R ₈₄₀ (840°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)			
					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8	
1.25	20.1	69.7	0.215	20.1	20.1	18.2	16.2	20.1	69.7	0.258	20.1	20.1	18.2	16.2	
2	11.2	39.0	0.201	11.2	11.2	10.2	9.08	11.2	39.0	0.241	11.2	11.2	10.2	9.10	
3.5	6.32	22.0	0.188	6.32	6.32	5.77	5.17	6.32	22.0	0.225	6.32	6.32	5.79	5.19	
5.5	4.05	14.1	0.182	4.05	4.05	3.72	3.35	4.05	14.1	0.218	4.06	4.05	3.74	3.37	
8	2.81	9.75	0.174	2.82	2.81	2.60	2.35	2.81	9.75	0.209	2.82	2.81	2.62	2.37	
14	1.59	5.53	0.168	1.60	1.59	1.50	1.37	1.59	5.53	0.202	1.60	1.59	1.52	1.39	
22	1.01	3.51	0.163	1.02	1.01	0.980	0.906	1.01	3.51	0.196	1.03	1.01	0.994	0.926	
38	0.585	2.03	0.155	0.605	0.585	0.594	0.561	0.585	2.03	0.186	0.614	0.585	0.608	0.580	
60	0.371	1.29	0.151	0.401	0.371	0.400	0.387	0.371	1.29	0.181	0.413	0.371	0.413	0.405	
100	0.223	0.773	0.148	0.268	0.223	0.265	0.267	0.223	0.773	0.177	0.285	0.223	0.278	0.285	
150	0.149	0.515	0.146	0.209	0.149	0.198	0.207	0.149	0.515	0.175	0.230	0.149	0.210	0.224	
200	0.112	0.387	0.145	0.183	0.112	0.164	0.177	0.113	0.387	0.174	0.207	0.113	0.178	0.195	
250	0.0910	0.312	0.143	0.169	0.0910	0.144	0.159	0.0914	0.313	0.172	0.195	0.0914	0.157	0.176	
325	0.0705	0.240	0.141	0.158	0.0705	0.125	0.141	0.0711	0.240	0.169	0.183	0.0711	0.138	0.158	

●表2-5 600V EM-FP 2心、3心

公称 断面 面積 (mm ²)	50Hz								60Hz						
	交流導 体実効 抵抗 R ₇₅ (75°C) (Ω/km)	交流導 体実効 抵抗 R ₈₄₀ (840°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導 体実効 抵抗 R ₇₅ (75°C) (Ω/km)	交流導 体実効 抵抗 R ₈₄₀ (840°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)			
					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8	
1.25	20.4	70.9	0.119	20.4	20.4	18.4	16.4	20.4	70.9	0.143	20.4	20.4	18.4	16.4	
2	11.5	39.8	0.109	11.5	11.5	10.4	9.27	11.5	39.8	0.130	11.5	11.5	10.4	9.28	
3.5	6.45	22.4	0.0993	6.45	6.45	5.85	5.22	6.45	22.4	0.119	6.45	6.45	5.86	5.23	
5.5	4.13	14.4	0.0976	4.13	4.13	3.76	3.36	4.13	14.4	0.117	4.13	4.13	3.77	3.37	
8	2.87	9.97	0.0926	2.87	2.87	2.62	2.35	2.87	9.97	0.111	2.87	2.87	2.63	2.36	
14	1.63	5.66	0.0875	1.63	1.63	1.51	1.36	1.63	5.66	0.105	1.63	1.63	1.51	1.37	
22	1.03	3.59	0.0857	1.03	1.03	0.964	0.875	1.03	3.59	0.102	1.04	1.03	0.971	0.885	
38	0.597	2.07	0.0818	0.603	0.597	0.573	0.527	0.598	2.07	0.0981	0.606	0.598	0.581	0.537	
60	0.379	1.31	0.0805	0.387	0.379	0.376	0.352	0.379	1.31	0.0966	0.391	0.379	0.383	0.361	
100	0.228	0.790	0.0798	0.242	0.228	0.240	0.230	0.229	0.790	0.0958	0.248	0.229	0.248	0.241	
150	0.152	0.524	0.0778	0.171	0.152	0.171	0.168	0.152	0.524	0.0933	0.178	0.152	0.177	0.178	
200	0.115	0.395	0.0784	0.139	0.115	0.138	0.139	0.116	0.395	0.0940	0.149	0.116	0.145	0.149	
250	0.0941	0.319	0.0766	0.121	0.0941	0.118	0.121	0.0951	0.319	0.0919	0.132	0.0951	0.126	0.131	
325	0.0736	0.245	0.0747	0.105	0.0736	0.0988	0.104	0.0749	0.246	0.0896	0.117	0.0749	0.106	0.114	

* 上記インピーダンス Z₇₅は、耐火ケーブルが炎にさらされていない場合を想定した値です。(L₁=0, R=R₇₅)

耐火ケーブルが炎にさらされる場合のインピーダンス Z' は、下記計算式から交流導体実効抵抗Rを求め、計算することができます。

$$R = \frac{L_1}{L} \cdot R_{840} + \frac{L - L_1}{L} \cdot R_{75}$$

1) cos θ が判らない場合 2) cos θ を考慮して求める場合

$$Z' = \sqrt{R^2 + X^2} \qquad Z' = R \cdot \cos \theta + X \cdot \sin \theta$$

- R : 火災時を想定した耐火ケーブルの交流導体実効抵抗 (Ω/km)
- L₁ : 耐火ケーブルが炎にさらされると想定されるケーブル長 (km)
- L : ケーブル長 (km)
- R₈₄₀ : 840°Cでの交流導体実効抵抗 (Ω/km)
- R₇₅ : 75°Cでの交流導体実効抵抗 (Ω/km)
- Z' : 火災時を想定した場合のインピーダンス (Ω/km)
- R : 火災時を想定した耐火ケーブルの交流導体実効抵抗 (Ω/km)
- X : リアクタンス(Ω/km)

●表2-6 600V EM-FPD及び600V EM-FPT

公称 断面積 (mm ²)	50Hz							60Hz						
	交流導体 実効抵抗 R ₇₅ (75℃) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R ₇₅ (75℃) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₇₅ (Ω/km)	インピーダンスZ ₇₅ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
8	2.81	9.75	0.116	2.81	2.81	2.58	2.32	2.81	9.75	0.140	2.81	2.81	2.59	2.33
14	1.63	5.66	0.109	1.63	1.63	1.51	1.37	1.63	5.66	0.131	1.64	1.63	1.52	1.38
22	1.03	3.59	0.104	1.04	1.03	0.972	0.886	1.03	3.59	0.125	1.04	1.03	0.981	0.899
38	0.597	2.07	0.0969	0.605	0.597	0.580	0.536	0.598	2.07	0.116	0.609	0.598	0.589	0.548
60	0.379	1.31	0.0928	0.390	0.379	0.382	0.359	0.379	1.31	0.111	0.395	0.379	0.389	0.370
100	0.228	0.790	0.0896	0.245	0.228	0.244	0.236	0.229	0.790	0.108	0.253	0.229	0.253	0.248
150	0.152	0.524	0.0875	0.175	0.152	0.175	0.174	0.153	0.524	0.105	0.186	0.153	0.183	0.185
200	0.115	0.394	0.0873	0.144	0.115	0.142	0.144	0.116	0.395	0.105	0.156	0.116	0.150	0.156
250	0.0937	0.319	0.0853	0.127	0.0937	0.122	0.126	0.0946	0.319	0.102	0.139	0.0946	0.130	0.137
325	0.0731	0.245	0.0830	0.111	0.0731	0.102	0.108	0.0742	0.246	0.0996	0.124	0.0742	0.110	0.119

●表2-7 6600V NH-FP 単心 (3条平積 S=d)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz							60Hz						
	交流導体 実効抵抗 R ₉₀ (90℃) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₉₀ (Ω/km)	インピーダンスZ ₉₀ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R ₉₀ (90℃) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₉₀ (Ω/km)	インピーダンスZ ₉₀ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
38	0.613	2.03	0.156	0.633	0.613	0.620	0.584	0.614	2.03	0.188	0.642	0.614	0.635	0.604
60	0.389	1.29	0.147	0.416	0.389	0.414	0.399	0.389	1.29	0.176	0.427	0.389	0.427	0.417
100	0.234	0.773	0.138	0.272	0.234	0.271	0.270	0.234	0.773	0.165	0.286	0.234	0.283	0.286
150	0.156	0.515	0.128	0.202	0.156	0.196	0.202	0.157	0.515	0.154	0.220	0.157	0.208	0.218
200	0.118	0.387	0.124	0.171	0.118	0.160	0.169	0.118	0.387	0.149	0.190	0.118	0.171	0.184
250	0.0954	0.312	0.121	0.154	0.0954	0.139	0.149	0.0960	0.313	0.145	0.174	0.0960	0.150	0.164
325	0.0740	0.240	0.117	0.138	0.0740	0.118	0.129	0.0747	0.241	0.141	0.160	0.0747	0.129	0.144
400	0.0609	0.196	0.116	0.131	0.0609	0.105	0.118	0.0617	0.196	0.139	0.152	0.0617	0.116	0.133
500	0.0497	0.157	0.109	0.120	0.0497	0.0922	0.105	0.0507	0.157	0.131	0.140	0.0507	0.103	0.119
600	0.0423	0.131	0.109	0.117	0.0423	0.0856	0.0992	0.0435	0.131	0.131	0.138	0.0435	0.0963	0.113

●表2-8 6600V NH-FP 単心 (3条平積 S=2d)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz							60Hz						
	交流導体 実効抵抗 R ₉₀ (90℃) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₉₀ (Ω/km)	インピーダンスZ ₉₀ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R ₉₀ (90℃) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₉₀ (Ω/km)	インピーダンスZ ₉₀ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
38	0.613	2.03	0.200	0.645	0.613	0.639	0.610	0.614	2.03	0.240	0.659	0.614	0.657	0.635
60	0.389	1.29	0.191	0.433	0.389	0.433	0.426	0.389	1.29	0.229	0.451	0.389	0.450	0.449
100	0.234	0.773	0.181	0.296	0.234	0.289	0.296	0.234	0.773	0.218	0.320	0.234	0.306	0.318
150	0.156	0.515	0.171	0.231	0.156	0.215	0.227	0.156	0.515	0.206	0.258	0.156	0.230	0.248
200	0.117	0.387	0.167	0.204	0.117	0.178	0.194	0.118	0.387	0.201	0.233	0.118	0.194	0.215
250	0.0952	0.312	0.165	0.190	0.0952	0.158	0.175	0.0956	0.312	0.197	0.219	0.0956	0.172	0.195
325	0.0737	0.240	0.161	0.177	0.0737	0.137	0.156	0.0742	0.240	0.193	0.207	0.0742	0.151	0.175
400	0.0604	0.196	0.159	0.170	0.0604	0.124	0.144	0.0611	0.196	0.191	0.201	0.0611	0.138	0.163
500	0.0490	0.156	0.152	0.160	0.0490	0.110	0.130	0.0498	0.157	0.183	0.190	0.0498	0.125	0.150
600	0.0415	0.131	0.153	0.159	0.0415	0.104	0.125	0.0425	0.131	0.183	0.188	0.0425	0.118	0.144

* 上記インピーダンス Z₇₅は、耐火ケーブルが炎にさらされていない場合を想定した値です。(L₁=0, R=R₇₅)

耐火ケーブルが炎にさらされる場合のインピーダンス Z' は、下記計算式から交流導体実効抵抗Rを求め、計算することができます。

$$R = \frac{L_1}{L} \cdot R_{840} + \frac{L - L_1}{L} \cdot R_{75}$$

1) cosθ が判らない場合

$$Z' = \sqrt{R^2 + X^2}$$

2) cosθ を考慮して求める場合

$$Z' = R \cdot \cos\theta + X \cdot \sin\theta$$

R : 火災時を想定した耐火ケーブルの交流導体実効抵抗 (Ω/km)

Z' : 火災時を想定した場合のインピーダンス (Ω/km)

L₁ : 耐火ケーブルが炎にさらされると想定されるケーブル長 (km)

R : 火災時を想定した耐火ケーブルの交流導体実効抵抗 (Ω/km)

L : ケーブル長 (km)

X : リアクタンス (Ω/km)

R₈₄₀ : 840℃での交流導体実効抵抗 (Ω/km)

R₇₅ : 75℃での交流導体実効抵抗 (Ω/km)

●表2-9 6600V NH-FPT

公称 断面積 (mm ²)	50Hz							60Hz						
	交流導体 実効抵抗 R ₉₀ (90℃) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₉₀ (Ω/km)	インピーダンスZ ₉₀ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R ₉₀ (90℃) (Ω/km)	交流導体 実効抵抗 R ₈₄₀ (840℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z ₉₀ (Ω/km)	インピーダンスZ ₉₀ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8					cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
38	0.626	2.07	0.143	0.642	0.626	0.626	0.587	0.626	2.07	0.172	0.649	0.626	0.638	0.604
60	0.397	1.31	0.135	0.419	0.397	0.416	0.399	0.397	1.31	0.161	0.428	0.397	0.427	0.414
100	0.239	0.790	0.126	0.270	0.239	0.270	0.267	0.239	0.790	0.151	0.283	0.239	0.281	0.282
150	0.159	0.524	0.114	0.196	0.159	0.193	0.196	0.159	0.524	0.137	0.210	0.159	0.203	0.209
200	0.120	0.394	0.110	0.163	0.120	0.156	0.162	0.121	0.394	0.132	0.179	0.121	0.166	0.176
250	0.0975	0.319	0.107	0.145	0.0975	0.134	0.142	0.0981	0.319	0.129	0.162	0.0981	0.145	0.156
325	0.0757	0.245	0.104	0.129	0.0757	0.113	0.123	0.0765	0.245	0.125	0.147	0.0765	0.123	0.136

* 上記インピーダンス Z₉₀は、耐火ケーブルが炎にさらされていない場合を想定した値です。(L₁=0, R=R₉₀)

耐火ケーブルが炎にさらされる場合のインピーダンス Z' は、下記計算式から交流導体実効抵抗Rを求め、計算することができます。

$$R = \frac{L_1}{L} \cdot R_{840} + \frac{L - L_1}{L} \cdot R_{90}$$

1) cos θ が判らない場合

$$Z' = \sqrt{R^2 + X^2}$$

2) cos θ を考慮して求める場合

$$Z' = R \cdot \cos \theta + X \cdot \sin \theta$$

R : 火災時を想定した耐火ケーブルの交流導体実効抵抗 (Ω/km)

L₁ : 耐火ケーブルが炎にさらされると想定されるケーブル長 (km)

L : ケーブル長 (km)

R₈₄₀ : 840℃での交流導体実効抵抗 (Ω/km)

R₉₀ : 90℃での交流導体実効抵抗 (Ω/km)

Z' : 火災時を想定した場合のインピーダンス (Ω/km)

R : 火災時を想定した耐火ケーブルの交流導体実効抵抗 (Ω/km)

X : リアクタンス(Ω/km)

●表2-10 600V CV及びEM 600V CE/F 単心 (3条巻積)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
2	11.8	0.139	11.8	11.8	10.7	9.52	11.8	0.167	11.8	11.8	10.7	9.54
3.5	6.63	0.126	6.63	6.63	6.02	5.38	6.63	0.152	6.63	6.63	6.03	5.40
5.5	4.25	0.121	4.25	4.25	3.88	3.47	4.25	0.145	4.25	4.25	3.89	3.49
8	2.95	0.114	2.95	2.95	2.70	2.43	2.95	0.137	2.95	2.95	2.71	2.44
14	1.67	0.107	1.67	1.67	1.55	1.40	1.67	0.128	1.67	1.67	1.56	1.41
22	1.06	0.103	1.06	1.06	0.999	0.910	1.06	0.123	1.07	1.06	1.01	0.922
38	0.614	0.0955	0.621	0.614	0.594	0.549	0.614	0.115	0.625	0.614	0.603	0.560
60	0.389	0.0913	0.400	0.389	0.390	0.366	0.390	0.110	0.405	0.390	0.399	0.378
100	0.234	0.0881	0.250	0.234	0.249	0.240	0.234	0.106	0.257	0.234	0.257	0.251
150	0.157	0.0846	0.178	0.157	0.178	0.176	0.157	0.102	0.187	0.157	0.186	0.187
200	0.118	0.0859	0.146	0.118	0.144	0.146	0.119	0.103	0.157	0.119	0.152	0.157
250	0.0962	0.0836	0.127	0.0962	0.123	0.127	0.0971	0.100	0.139	0.0971	0.131	0.138
325	0.0751	0.0816	0.111	0.0751	0.103	0.109	0.0762	0.0980	0.124	0.0762	0.111	0.120
400	0.0622	0.0808	0.102	0.0622	0.0912	0.0982	0.0635	0.0971	0.116	0.0635	0.0995	0.109
500	0.0510	0.0809	0.0956	0.0510	0.0812	0.0893	0.0526	0.0972	0.111	0.0526	0.0897	0.100
600	0.0440	0.0799	0.0912	0.0440	0.0744	0.0831	0.0458	0.0959	0.106	0.0458	0.0830	0.0942
800	0.0308	0.0796	0.0854	0.0308	0.0624	0.0724	0.0313	0.0955	0.100	0.0313	0.0698	0.0823
1000	0.0255	0.0777	0.0818	0.0255	0.0568	0.0670	0.0262	0.0933	0.0969	0.0262	0.0642	0.0769

●表2-11 600V CV及びEM 600V CE/F 単心 (3条平積 S=d)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
2	11.8	0.153	11.8	11.8	10.7	9.53	11.8	0.184	11.8	11.8	10.7	9.55
3.5	6.63	0.141	6.63	6.63	6.03	5.39	6.63	0.169	6.63	6.63	6.04	5.41
5.5	4.25	0.135	4.25	4.25	3.88	3.48	4.25	0.162	4.25	4.25	3.90	3.50
8	2.95	0.128	2.95	2.95	2.71	2.44	2.95	0.154	2.95	2.95	2.72	2.45
14	1.67	0.121	1.67	1.67	1.56	1.41	1.67	0.146	1.68	1.67	1.57	1.42
22	1.06	0.117	1.07	1.06	1.00	0.918	1.06	0.141	1.07	1.06	1.02	0.933
38	0.614	0.110	0.624	0.614	0.601	0.557	0.614	0.132	0.628	0.614	0.610	0.570
60	0.389	0.106	0.403	0.389	0.396	0.375	0.390	0.127	0.410	0.390	0.406	0.388
100	0.234	0.103	0.256	0.234	0.255	0.249	0.234	0.123	0.264	0.234	0.264	0.261
150	0.157	0.0991	0.186	0.157	0.184	0.185	0.157	0.119	0.197	0.157	0.193	0.197
200	0.118	0.100	0.155	0.118	0.150	0.154	0.119	0.121	0.170	0.119	0.160	0.168
250	0.0962	0.0981	0.137	0.0962	0.129	0.136	0.0971	0.118	0.153	0.0971	0.139	0.148
325	0.0751	0.0962	0.122	0.0751	0.110	0.118	0.0762	0.115	0.138	0.0762	0.119	0.130
400	0.0622	0.0954	0.114	0.0622	0.0976	0.107	0.0635	0.114	0.130	0.0635	0.1068	0.119
500	0.0510	0.0955	0.108	0.0510	0.0875	0.0981	0.0526	0.115	0.126	0.0526	0.0975	0.111
600	0.0440	0.0945	0.104	0.0440	0.0808	0.0919	0.0458	0.113	0.122	0.0458	0.0905	0.104
800	0.0308	0.0941	0.0990	0.0308	0.0687	0.0811	0.0313	0.113	0.117	0.0313	0.0774	0.0928
1000	0.0255	0.0923	0.0958	0.0255	0.0632	0.0758	0.0262	0.111	0.114	0.0262	0.0720	0.0876

●表2-12 600V CV及びEM 600V CE/F 単心 (3条平積 S=2d)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
2	11.8	0.197	11.8	11.8	10.7	9.56	11.8	0.236	11.8	11.8	10.7	9.58
3.5	6.63	0.184	6.63	6.63	6.05	5.41	6.63	0.222	6.63	6.63	6.06	5.44
5.5	4.25	0.179	4.25	4.25	3.90	3.51	4.25	0.215	4.26	4.25	3.92	3.53
8	2.95	0.172	2.96	2.95	2.73	2.46	2.95	0.206	2.96	2.95	2.74	2.48
14	1.67	0.165	1.68	1.67	1.57	1.44	1.67	0.198	1.68	1.67	1.59	1.45
22	1.06	0.161	1.07	1.06	1.024	0.945	1.06	0.193	1.08	1.06	1.04	0.964
38	0.613	0.154	0.632	0.613	0.619	0.583	0.614	0.184	0.641	0.614	0.633	0.602
60	0.389	0.149	0.417	0.389	0.415	0.401	0.389	0.179	0.428	0.389	0.428	0.419
100	0.234	0.146	0.276	0.234	0.274	0.275	0.234	0.175	0.292	0.234	0.287	0.292
150	0.156	0.143	0.212	0.156	0.203	0.211	0.157	0.171	0.232	0.157	0.216	0.228
200	0.118	0.144	0.186	0.118	0.169	0.181	0.118	0.173	0.209	0.118	0.182	0.198
250	0.0954	0.142	0.171	0.0954	0.148	0.162	0.0959	0.170	0.195	0.0959	0.160	0.179
325	0.0739	0.140	0.158	0.0739	0.128	0.143	0.0746	0.168	0.184	0.0746	0.140	0.160
400	0.0607	0.139	0.152	0.0607	0.115	0.132	0.0615	0.167	0.178	0.0615	0.128	0.149
500	0.0493	0.139	0.147	0.0493	0.105	0.123	0.0502	0.167	0.174	0.0502	0.118	0.140
600	0.0419	0.138	0.144	0.0419	0.0979	0.116	0.0430	0.166	0.171	0.0430	0.111	0.134
800	0.0302	0.138	0.141	0.0302	0.0873	0.107	0.0305	0.165	0.168	0.0305	0.0994	0.123
1000	0.0247	0.136	0.138	0.0247	0.0815	0.101	0.0251	0.163	0.165	0.0251	0.0936	0.118

●表2-13 600V CV及びEM 600V CE/F 2心、3心

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
2	12.0	0.0992	12.0	12.0	10.8	9.66	12.0	0.119	12.0	12.0	10.9	9.67
3.5	6.76	0.0914	6.76	6.76	6.12	5.46	6.76	0.110	6.76	6.76	6.13	5.47
5.5	4.34	0.0914	4.34	4.34	3.95	3.53	4.34	0.110	4.34	4.34	3.95	3.54
8	3.01	0.0870	3.01	3.01	2.75	2.46	3.01	0.104	3.01	3.01	2.75	2.47
14	1.71	0.0828	1.71	1.71	1.58	1.42	1.71	0.0994	1.71	1.71	1.58	1.43
22	1.08	0.0820	1.08	1.08	1.01	0.913	1.08	0.0984	1.084	1.08	1.01	0.923
38	0.626	0.0771	0.631	0.626	0.597	0.547	0.627	0.0925	0.634	0.627	0.605	0.557
60	0.397	0.0768	0.404	0.397	0.391	0.364	0.397	0.0922	0.408	0.397	0.397	0.373
100	0.239	0.0773	0.251	0.239	0.249	0.238	0.240	0.0923	0.257	0.240	0.256	0.247
150	0.160	0.0744	0.176	0.160	0.176	0.173	0.160	0.0893	0.183	0.160	0.183	0.182
200	0.121	0.0755	0.143	0.121	0.142	0.142	0.122	0.0906	0.152	0.122	0.149	0.152
250	0.0985	0.0739	0.123	0.0985	0.121	0.123	0.0995	0.0887	0.133	0.0995	0.128	0.133
325	0.0770	0.0723	0.106	0.0770	0.101	0.105	0.0783	0.0867	0.117	0.0783	0.108	0.115

●表2-14 600V CV及びEM 600V CE/F 4心

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
2	12.0	0.1070	12.0	12.0	10.8	9.66	12.0	0.128	12.0	12.0	10.9	9.68
3.5	6.76	0.0987	6.76	6.76	6.13	5.47	6.76	0.119	6.76	6.76	6.14	5.48
5.5	4.34	0.0987	4.34	4.34	3.95	3.53	4.34	0.119	4.34	4.34	3.96	3.54
8	3.01	0.0943	3.01	3.01	2.75	2.46	3.01	0.113	3.01	3.01	2.76	2.48
14	1.71	0.0901	1.71	1.71	1.58	1.42	1.71	0.108	1.71	1.71	1.59	1.43
22	1.08	0.0893	1.08	1.08	1.01	0.918	1.08	0.107	1.09	1.08	1.02	0.928
38	0.626	0.0844	0.632	0.626	0.600	0.551	0.627	0.101	0.635	0.627	0.608	0.562
60	0.397	0.0841	0.406	0.397	0.394	0.368	0.397	0.101	0.410	0.397	0.401	0.378
100	0.239	0.0846	0.254	0.239	0.252	0.242	0.240	0.102	0.261	0.240	0.260	0.253
150	0.160	0.0816	0.180	0.160	0.180	0.177	0.160	0.0980	0.188	0.160	0.187	0.187
200	0.121	0.0827	0.147	0.121	0.145	0.146	0.122	0.0993	0.157	0.122	0.153	0.157
250	0.0985	0.0812	0.128	0.0985	0.124	0.128	0.0995	0.0974	0.139	0.0995	0.132	0.138
325	0.0770	0.0795	0.111	0.0770	0.104	0.109	0.0783	0.0955	0.123	0.0783	0.112	0.120

●表2-15 600V CVD、600V CVT及びEM 600V CED/F、EM 600V CET/F

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
8	3.01	0.114	3.01	3.01	2.76	2.48	3.01	0.137	3.01	3.01	2.77	2.49
14	1.71	0.107	1.71	1.71	1.59	1.43	1.71	0.128	1.71	1.71	1.59	1.44
22	1.08	0.103	1.08	1.08	1.02	0.926	1.08	0.123	1.09	1.08	1.03	0.938
38	0.626	0.0955	0.633	0.626	0.605	0.558	0.626	0.115	0.636	0.626	0.614	0.570
60	0.397	0.0913	0.407	0.397	0.397	0.372	0.397	0.110	0.412	0.397	0.405	0.384
100	0.239	0.0881	0.255	0.239	0.254	0.244	0.240	0.106	0.262	0.240	0.262	0.256
150	0.159	0.0846	0.180	0.159	0.180	0.178	0.160	0.102	0.190	0.160	0.188	0.189
200	0.121	0.0859	0.148	0.121	0.146	0.148	0.121	0.103	0.159	0.121	0.154	0.159
250	0.0981	0.0836	0.129	0.0981	0.125	0.129	0.0989	0.100	0.141	0.0989	0.133	0.139
325	0.0764	0.0816	0.112	0.0764	0.104	0.110	0.0775	0.0980	0.125	0.0775	0.112	0.121
400	0.0633	0.0808	0.103	0.0633	0.0922	0.0991	0.0646	0.0971	0.117	0.0646	0.100	0.110
500	0.0519	0.0809	0.0961	0.0519	0.0820	0.0901	0.0534	0.0972	0.111	0.0534	0.0904	0.101

●表2-16 600V CVQ及びEM 600V CEQ/F

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
8	2.98	0.116	2.99	2.98	2.74	2.46	2.98	0.139	2.99	2.98	2.75	2.47
14	1.71	0.114	1.71	1.71	1.59	1.44	1.71	0.137	1.72	1.71	1.60	1.45
22	1.08	0.110	1.09	1.08	1.020	0.930	1.08	0.132	1.09	1.08	1.03	0.943
38	0.626	0.103	0.634	0.626	0.608	0.563	0.626	0.124	0.638	0.626	0.617	0.575
60	0.397	0.0987	0.409	0.397	0.400	0.377	0.397	0.119	0.414	0.397	0.409	0.389
100	0.239	0.0955	0.257	0.239	0.257	0.249	0.240	0.115	0.266	0.240	0.266	0.261
150	0.159	0.0919	0.184	0.159	0.183	0.182	0.160	0.111	0.195	0.160	0.192	0.195
200	0.121	0.0933	0.153	0.121	0.150	0.153	0.121	0.112	0.165	0.121	0.158	0.164
250	0.0981	0.0910	0.134	0.0981	0.128	0.133	0.0989	0.109	0.147	0.0989	0.137	0.145
325	0.0764	0.0890	0.117	0.0764	0.108	0.115	0.0775	0.107	0.132	0.0775	0.116	0.126
400	0.0633	0.0882	0.109	0.0633	0.0954	0.104	0.0646	0.106	0.124	0.0646	0.104	0.115
500	0.0519	0.0883	0.102	0.0519	0.0852	0.0945	0.0534	0.106	0.119	0.0534	0.0943	0.106

●表2-17 3300V CV及びEM 3300V CE/F 単心 (3条係積)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
8	2.92	0.142	2.92	2.92	2.69	2.42	2.92	0.170	2.92	2.92	2.70	2.44
14	1.67	0.130	1.68	1.67	1.56	1.41	1.67	0.156	1.68	1.67	1.57	1.43
22	1.06	0.122	1.07	1.06	1.01	0.922	1.06	0.146	1.07	1.06	1.02	0.937
38	0.614	0.111	0.624	0.614	0.601	0.558	0.614	0.134	0.628	0.614	0.610	0.571
60	0.389	0.108	0.404	0.389	0.397	0.376	0.389	0.130	0.410	0.389	0.407	0.389
100	0.234	0.100	0.255	0.234	0.254	0.247	0.234	0.121	0.263	0.234	0.263	0.260
150	0.157	0.0951	0.183	0.157	0.182	0.182	0.157	0.114	0.194	0.157	0.191	0.194
200	0.118	0.0939	0.151	0.118	0.147	0.151	0.119	0.113	0.164	0.119	0.156	0.163
250	0.0960	0.0914	0.133	0.0960	0.126	0.132	0.0967	0.110	0.146	0.0967	0.135	0.143
325	0.0748	0.0886	0.116	0.0748	0.106	0.113	0.0758	0.106	0.131	0.0758	0.115	0.124
400	0.0618	0.0882	0.108	0.0618	0.0941	0.102	0.0630	0.106	0.123	0.0630	0.103	0.114
500	0.0507	0.0860	0.0998	0.0507	0.0831	0.0922	0.0522	0.103	0.116	0.0522	0.0920	0.1037
600	0.0437	0.0842	0.0949	0.0437	0.0760	0.0855	0.0454	0.101	0.111	0.0454	0.0849	0.0970
800	0.0307	0.0835	0.0890	0.0307	0.0640	0.0747	0.0312	0.100	0.105	0.0312	0.0718	0.0851
1000	0.0254	0.0816	0.0855	0.0254	0.0584	0.0693	0.0260	0.0979	0.101	0.0260	0.0661	0.0795

●表2-18 3300V CV及びEM 3300V CE/F 単心 (3条平積 S=d)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
8	2.92	0.156	2.92	2.92	2.70	2.43	2.92	0.187	2.93	2.92	2.71	2.45
14	1.67	0.145	1.68	1.67	1.57	1.42	1.67	0.174	1.68	1.67	1.58	1.44
22	1.06	0.136	1.07	1.06	1.01	0.931	1.06	0.164	1.07	1.06	1.03	0.947
38	0.614	0.126	0.626	0.614	0.607	0.566	0.614	0.151	0.632	0.614	0.618	0.581
60	0.389	0.123	0.408	0.389	0.404	0.385	0.389	0.147	0.416	0.389	0.415	0.400
100	0.234	0.115	0.261	0.234	0.261	0.256	0.234	0.138	0.272	0.234	0.271	0.270
150	0.157	0.110	0.191	0.157	0.189	0.191	0.157	0.132	0.205	0.157	0.199	0.205
200	0.118	0.108	0.160	0.118	0.153	0.159	0.119	0.130	0.176	0.119	0.163	0.173
250	0.0960	0.106	0.143	0.0960	0.133	0.140	0.0967	0.127	0.160	0.0967	0.142	0.154
325	0.0748	0.103	0.127	0.0748	0.112	0.122	0.0758	0.124	0.145	0.0758	0.122	0.135
400	0.0618	0.103	0.120	0.0618	0.100	0.111	0.0630	0.123	0.138	0.0630	0.110	0.124
500	0.0507	0.101	0.113	0.0507	0.0895	0.101	0.0522	0.121	0.132	0.0522	0.0996	0.114
600	0.0437	0.0988	0.108	0.0437	0.0824	0.0942	0.0454	0.119	0.127	0.0454	0.0925	0.107
800	0.0307	0.0980	0.103	0.0307	0.0703	0.0834	0.0312	0.118	0.122	0.0312	0.0793	0.0955
1000	0.0254	0.0961	0.0994	0.0254	0.0647	0.0780	0.0260	0.115	0.118	0.0260	0.0737	0.0900

●表2-19 3300V CV及びEM 3300V CE/F 単心 (3条平積 S=2d)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
8	2.92	0.200	2.93	2.92	2.72	2.46	2.92	0.240	2.93	2.92	2.73	2.48
14	1.67	0.188	1.68	1.67	1.59	1.45	1.67	0.226	1.69	1.67	1.60	1.47
22	1.06	0.180	1.08	1.06	1.03	0.957	1.06	0.216	1.08	1.06	1.05	0.978
38	0.614	0.169	0.636	0.614	0.626	0.592	0.614	0.203	0.646	0.614	0.641	0.613
60	0.389	0.166	0.423	0.389	0.423	0.411	0.389	0.199	0.437	0.389	0.437	0.431
100	0.234	0.159	0.282	0.234	0.280	0.282	0.234	0.190	0.301	0.234	0.293	0.301
150	0.156	0.153	0.219	0.156	0.207	0.217	0.157	0.184	0.241	0.157	0.221	0.235
200	0.118	0.152	0.192	0.118	0.172	0.185	0.118	0.182	0.217	0.118	0.186	0.204
250	0.0953	0.150	0.177	0.0953	0.151	0.166	0.0958	0.179	0.203	0.0958	0.164	0.184
325	0.0738	0.147	0.164	0.0738	0.130	0.147	0.0745	0.176	0.191	0.0745	0.144	0.165
400	0.0606	0.146	0.158	0.0606	0.118	0.136	0.0614	0.176	0.186	0.0614	0.132	0.154
500	0.0501	0.144	0.153	0.0501	0.108	0.127	0.0501	0.173	0.180	0.0501	0.120	0.144
600	0.0419	0.142	0.148	0.0419	0.0997	0.119	0.0429	0.171	0.176	0.0429	0.113	0.137
800	0.0302	0.142	0.145	0.0302	0.0889	0.109	0.0305	0.170	0.173	0.0305	0.102	0.126
1000	0.0247	0.140	0.142	0.0247	0.0831	0.104	0.0251	0.168	0.169	0.0251	0.0956	0.121

●表2-20 6600V CV及びEM 6600V CE/F 単心 (3条巻積)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
14	1.67	0.143	1.68	1.67	1.57	1.42	1.67	0.172	1.68	1.67	1.58	1.44
22	1.06	0.134	1.07	1.06	1.01	0.929	1.06	0.161	1.07	1.06	1.03	0.945
38	0.614	0.122	0.626	0.614	0.605	0.564	0.614	0.147	0.631	0.614	0.616	0.579
60	0.389	0.114	0.405	0.389	0.400	0.380	0.389	0.136	0.413	0.389	0.410	0.393
100	0.234	0.105	0.257	0.234	0.256	0.250	0.234	0.127	0.266	0.234	0.266	0.263
150	0.157	0.0995	0.185	0.157	0.184	0.185	0.157	0.119	0.197	0.157	0.193	0.197
200	0.118	0.0982	0.153	0.118	0.149	0.153	0.119	0.118	0.167	0.119	0.158	0.166
250	0.0959	0.0955	0.135	0.0959	0.128	0.134	0.0966	0.115	0.150	0.0966	0.137	0.146
325	0.0746	0.0923	0.119	0.0746	0.107	0.115	0.0756	0.111	0.134	0.0756	0.116	0.127
400	0.0617	0.0900	0.109	0.0617	0.0948	0.103	0.0628	0.108	0.125	0.0628	0.104	0.115
500	0.0506	0.0877	0.101	0.0506	0.0838	0.0931	0.0520	0.105	0.117	0.0520	0.0927	0.105
600	0.0434	0.0873	0.0975	0.0434	0.0771	0.0871	0.0450	0.105	0.114	0.0450	0.0862	0.0989
800	0.0306	0.0847	0.0901	0.0306	0.0645	0.0753	0.0311	0.102	0.106	0.0311	0.0723	0.0859
1000	0.0253	0.0829	0.0867	0.0253	0.0589	0.0700	0.0260	0.100	0.103	0.0260	0.0668	0.0805

●表2-21 6600V CV及びEM 6600V CE/F 単心 (3条平積 S=d)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
14	1.67	0.158	1.68	1.67	1.57	1.43	1.67	0.190	1.68	1.67	1.59	1.45
22	1.06	0.149	1.07	1.06	1.02	0.938	1.06	0.178	1.08	1.06	1.03	0.956
38	0.614	0.137	0.629	0.614	0.612	0.573	0.614	0.164	0.635	0.614	0.624	0.589
60	0.389	0.128	0.410	0.389	0.406	0.388	0.389	0.154	0.419	0.389	0.417	0.404
100	0.234	0.120	0.263	0.234	0.263	0.259	0.234	0.144	0.275	0.234	0.274	0.274
150	0.157	0.114	0.194	0.157	0.191	0.194	0.157	0.137	0.208	0.157	0.201	0.208
200	0.118	0.113	0.163	0.118	0.155	0.162	0.119	0.135	0.180	0.119	0.166	0.176
250	0.0959	0.110	0.146	0.0959	0.134	0.143	0.0966	0.132	0.164	0.0966	0.144	0.156
325	0.0746	0.107	0.130	0.0746	0.114	0.124	0.0756	0.128	0.149	0.0756	0.124	0.137
400	0.0617	0.105	0.121	0.0617	0.101	0.112	0.0628	0.125	0.140	0.0628	0.111	0.125
500	0.0506	0.102	0.114	0.0506	0.0901	0.102	0.0520	0.123	0.133	0.0520	0.100	0.115
600	0.0434	0.102	0.111	0.0434	0.0834	0.0958	0.0450	0.122	0.130	0.0450	0.0938	0.109
800	0.0306	0.0993	0.104	0.0306	0.0708	0.0841	0.0311	0.119	0.123	0.0311	0.0799	0.0963
1000	0.0253	0.0975	0.101	0.0253	0.0653	0.0787	0.0260	0.117	0.120	0.0260	0.0744	0.0910

●表2-22 6600V CV及びEM 6600V CE/F 単心 (3条平積 S=2d)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (90°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
14	1.67	0.202	1.68	1.67	1.59	1.46	1.67	0.242	1.69	1.67	1.61	1.48
22	1.06	0.192	1.08	1.06	1.04	0.964	1.06	0.231	1.09	1.06	1.06	0.987
38	0.614	0.180	0.639	0.614	0.631	0.599	0.614	0.216	0.651	0.614	0.646	0.621
60	0.389	0.172	0.425	0.389	0.425	0.414	0.389	0.206	0.440	0.389	0.440	0.435
100	0.234	0.163	0.285	0.234	0.282	0.285	0.234	0.196	0.305	0.234	0.296	0.305
150	0.156	0.158	0.222	0.156	0.209	0.220	0.157	0.189	0.245	0.157	0.223	0.239
200	0.118	0.156	0.196	0.118	0.174	0.188	0.118	0.188	0.221	0.118	0.188	0.207
250	0.0953	0.154	0.181	0.0953	0.153	0.168	0.0957	0.184	0.208	0.0957	0.166	0.187
325	0.0738	0.150	0.167	0.0738	0.132	0.149	0.0744	0.180	0.195	0.0744	0.146	0.168
400	0.0606	0.148	0.160	0.0606	0.119	0.137	0.0614	0.178	0.188	0.0614	0.133	0.156
500	0.0492	0.146	0.154	0.0492	0.108	0.127	0.0501	0.175	0.182	0.0501	0.121	0.145
600	0.0418	0.145	0.151	0.0418	0.101	0.121	0.0428	0.175	0.180	0.0428	0.115	0.139
800	0.0301	0.143	0.146	0.0301	0.0893	0.110	0.0304	0.171	0.174	0.0304	0.102	0.127
1000	0.0247	0.141	0.143	0.0247	0.0837	0.104	0.0251	0.169	0.171	0.0251	0.0963	0.122

●表2-23 3300V CV及びEM 3300V CE/F 3心

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
8	2.98	0.116	2.99	2.98	2.74	2.46	2.98	0.139	2.99	2.98	2.75	2.47
14	1.71	0.107	1.71	1.71	1.58	1.43	1.71	0.128	1.71	1.71	1.59	1.44
22	1.08	0.0999	1.09	1.08	1.02	0.926	1.08	0.120	1.09	1.08	1.03	0.938
38	0.626	0.0920	0.633	0.626	0.604	0.556	0.627	0.110	0.636	0.627	0.612	0.567
60	0.397	0.0909	0.407	0.397	0.397	0.372	0.397	0.109	0.412	0.397	0.405	0.383
100	0.239	0.0851	0.254	0.239	0.252	0.242	0.240	0.102	0.260	0.240	0.260	0.253
150	0.159	0.0811	0.179	0.159	0.179	0.176	0.160	0.0973	0.187	0.160	0.186	0.186
200	0.121	0.0812	0.145	0.121	0.144	0.145	0.121	0.0974	0.156	0.121	0.152	0.156
250	0.0983	0.0792	0.126	0.0983	0.123	0.126	0.0992	0.0951	0.137	0.0992	0.131	0.136
325	0.0767	0.0770	0.109	0.0767	0.103	0.108	0.0779	0.0925	0.121	0.0779	0.110	0.118

●表2-24 3300V CVT及びEM 3300V CET/F

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
8	2.98	0.141	2.99	2.98	2.75	2.47	2.98	0.169	2.99	2.98	2.76	2.49
14	1.71	0.130	1.71	1.71	1.59	1.45	1.71	0.156	1.72	1.71	1.61	1.46
22	1.08	0.122	1.09	1.08	1.03	0.939	1.08	0.146	1.09	1.08	1.04	0.954
38	0.626	0.112	0.636	0.626	0.612	0.568	0.626	0.134	0.641	0.626	0.622	0.582
60	0.397	0.109	0.411	0.397	0.405	0.383	0.397	0.130	0.418	0.397	0.414	0.396
100	0.239	0.102	0.260	0.239	0.259	0.252	0.239	0.122	0.269	0.239	0.268	0.265
150	0.159	0.0960	0.186	0.159	0.185	0.185	0.160	0.115	0.197	0.160	0.194	0.197
200	0.120	0.0956	0.154	0.120	0.150	0.154	0.121	0.115	0.167	0.121	0.159	0.165
250	0.0978	0.0930	0.135	0.0978	0.129	0.134	0.0985	0.112	0.149	0.0985	0.137	0.146
325	0.0761	0.0904	0.118	0.0761	0.108	0.115	0.0770	0.108	0.133	0.0770	0.117	0.127

●表2-25 6600V CV及びEM 6600V CE/F 3心

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
14	1.71	0.127	1.71	1.71	1.59	1.44	1.71	0.152	1.72	1.71	1.60	1.46
22	1.08	0.118	1.09	1.08	1.03	0.937	1.08	0.142	1.09	1.08	1.04	0.951
38	0.626	0.108	0.636	0.626	0.611	0.566	0.626	0.129	0.640	0.626	0.620	0.579
60	0.397	0.100	0.409	0.397	0.401	0.378	0.397	0.120	0.415	0.397	0.410	0.390
100	0.239	0.0929	0.257	0.239	0.256	0.247	0.239	0.112	0.264	0.239	0.264	0.258
150	0.159	0.0879	0.182	0.159	0.182	0.180	0.160	0.106	0.191	0.160	0.190	0.191
200	0.121	0.0872	0.149	0.121	0.146	0.149	0.121	0.105	0.160	0.121	0.155	0.160
250	0.0981	0.0847	0.130	0.0981	0.125	0.129	0.0989	0.102	0.142	0.0989	0.133	0.140
325	0.0764	0.0821	0.112	0.0764	0.105	0.110	0.0775	0.0985	0.125	0.0775	0.113	0.121

●表2-26 6600V CVT及びEM 6600V CET/F

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(90℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
22	1.08	0.135	1.09	1.08	1.03	0.947	1.08	0.162	1.09	1.08	1.04	0.963
38	0.626	0.124	0.638	0.626	0.618	0.575	0.626	0.148	0.644	0.626	0.628	0.590
60	0.397	0.115	0.413	0.397	0.407	0.386	0.397	0.138	0.420	0.397	0.417	0.400
100	0.239	0.107	0.262	0.239	0.262	0.255	0.239	0.128	0.271	0.239	0.271	0.268
150	0.159	0.103	0.190	0.159	0.188	0.189	0.159	0.124	0.202	0.159	0.198	0.202
200	0.120	0.0998	0.156	0.120	0.152	0.156	0.121	0.120	0.170	0.121	0.161	0.168
250	0.0977	0.0969	0.138	0.0977	0.130	0.136	0.0984	0.116	0.152	0.0984	0.139	0.149
325	0.0759	0.0940	0.121	0.0759	0.109	0.117	0.0768	0.113	0.136	0.0768	0.118	0.129
400	0.0627	0.0919	0.111	0.0627	0.0965	0.105	0.0638	0.110	0.127	0.0638	0.105	0.117
500	0.0513	0.0895	0.103	0.0513	0.0852	0.0947	0.0527	0.107	0.120	0.0527	0.0942	0.107
600	0.0440	0.0895	0.100	0.0440	0.0786	0.0889	0.0455	0.107	0.117	0.0455	0.0877	0.101

●表2-27 IV (3本係積)

導 体 径 (mm) 又は 公称断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
0.8mm	41.3	0.128	41.3	41.3	37.2	33.1	41.3	0.154	41.3	41.3	37.2	33.1
1.0	26.4	0.119	26.4	26.4	23.8	21.2	26.4	0.143	26.4	26.4	23.8	21.2
1.2	18.3	0.112	18.3	18.3	16.5	14.7	18.3	0.135	18.3	18.3	16.5	14.7
1.6	10.3	0.103	10.3	10.3	9.31	8.30	10.3	0.123	10.3	10.3	9.32	8.31
2.0	6.54	0.0962	6.54	6.54	5.93	5.29	6.54	0.115	6.54	6.54	5.94	5.30
2.6	3.88	0.0951	3.88	3.88	3.53	3.16	3.88	0.114	3.88	3.88	3.54	3.17
3.2	2.56	0.0944	2.56	2.56	2.35	2.10	2.56	0.113	2.56	2.56	2.35	2.12
4.0	1.63	0.0926	1.63	1.63	1.51	1.36	1.63	0.111	1.63	1.63	1.52	1.37
5.0	1.05	0.0903	1.05	1.05	0.984	0.894	1.05	0.108	1.06	1.05	0.992	0.905
0.9mm ²	24.2	0.112	24.2	24.2	21.8	19.4	24.2	0.135	24.2	24.2	21.8	19.4
1.25	19.1	0.108	19.1	19.1	17.2	15.3	19.1	0.130	19.1	19.1	17.2	15.4
2	10.7	0.0992	10.7	10.7	9.67	8.62	10.7	0.119	10.7	10.7	9.68	8.63
3.5	6.02	0.0914	6.02	6.02	5.46	4.87	6.02	0.110	6.02	6.02	5.47	4.88
5.5	3.85	0.0914	3.85	3.85	3.50	3.13	3.85	0.110	3.85	3.85	3.51	3.15
8	2.67	0.0914	2.67	2.67	2.44	2.19	2.67	0.110	2.67	2.67	2.45	2.20
14	1.50	0.0881	1.50	1.50	1.39	1.25	1.50	0.106	1.50	1.50	1.40	1.26
22	0.954	0.0861	0.958	0.954	0.896	0.815	0.954	0.103	0.960	0.954	0.903	0.825
38	0.564	0.0831	0.570	0.564	0.544	0.501	0.564	0.0997	0.573	0.564	0.551	0.511
60	0.351	0.0786	0.360	0.351	0.350	0.328	0.352	0.0943	0.364	0.352	0.358	0.338
100	0.209	0.0761	0.222	0.209	0.221	0.213	0.210	0.0913	0.229	0.210	0.229	0.223
150	0.138	0.0744	0.157	0.138	0.157	0.155	0.139	0.0893	0.165	0.139	0.164	0.165
200	0.109	0.0740	0.132	0.109	0.130	0.132	0.110	0.0888	0.141	0.110	0.138	0.141
250	0.0864	0.0724	0.113	0.0864	0.109	0.113	0.0876	0.0868	0.123	0.0876	0.117	0.122
325	0.0690	0.0719	0.0997	0.0690	0.0934	0.0983	0.0704	0.0862	0.111	0.0704	0.101	0.108
400	0.0570	0.0707	0.0908	0.0570	0.0821	0.0880	0.0588	0.0848	0.103	0.0588	0.0899	0.0979
500	0.0485	0.0704	0.0855	0.0485	0.0743	0.0810	0.0506	0.0845	0.0985	0.0506	0.0824	0.0912

●表2-28 IV (3本平積 S=d)

導 体 径 (mm) 又は 公称断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
0.8mm	41.3	0.143	41.3	41.3	37.2	33.1	41.3	0.171	41.3	41.3	37.2	33.1
1.0	26.4	0.134	26.4	26.4	23.8	21.2	26.4	0.161	26.4	26.4	23.8	21.2
1.2	18.3	0.127	18.3	18.3	16.5	14.7	18.3	0.152	18.3	18.3	16.5	14.7
1.6	10.3	0.117	10.3	10.3	9.32	8.31	10.3	0.141	10.3	10.3	9.33	8.32
2.0	6.54	0.111	6.54	6.54	5.93	5.30	6.54	0.133	6.54	6.54	5.94	5.31
2.6	3.88	0.110	3.88	3.88	3.54	3.17	3.88	0.132	3.88	3.88	3.55	3.18
3.2	2.56	0.109	2.56	2.56	2.35	2.11	2.56	0.131	2.56	2.56	2.36	2.13
4.0	1.63	0.107	1.63	1.63	1.51	1.37	1.63	0.129	1.64	1.63	1.52	1.38
5.0	1.05	0.105	1.06	1.05	0.991	0.903	1.05	0.126	1.06	1.05	1.00	0.916
0.9mm ²	24.2	0.127	24.2	24.2	21.8	19.4	24.2	0.152	24.2	24.2	21.8	19.5
1.25	19.1	0.123	19.1	19.1	17.2	15.4	19.1	0.147	19.1	19.1	17.3	15.4
2	10.7	0.114	10.7	10.7	9.68	8.63	10.7	0.136	10.7	10.7	9.69	8.64
3.5	6.02	0.106	6.02	6.02	5.46	4.88	6.02	0.127	6.02	6.02	5.47	4.89
5.5	3.85	0.106	3.85	3.85	3.51	3.14	3.85	0.127	3.85	3.85	3.52	3.16
8	2.67	0.106	2.67	2.67	2.45	2.20	2.67	0.127	2.67	2.67	2.46	2.21
14	1.50	0.103	1.50	1.50	1.39	1.26	1.50	0.123	1.51	1.50	1.40	1.27
22	0.954	0.101	0.959	0.954	0.903	0.824	0.954	0.121	0.962	0.954	0.911	0.836
38	0.564	0.0976	0.572	0.564	0.550	0.510	0.564	0.117	0.576	0.564	0.559	0.521
60	0.351	0.0931	0.363	0.351	0.356	0.337	0.352	0.112	0.369	0.352	0.366	0.349
100	0.209	0.0906	0.228	0.209	0.228	0.222	0.210	0.109	0.237	0.210	0.237	0.233
150	0.138	0.0890	0.164	0.138	0.163	0.164	0.139	0.107	0.175	0.139	0.172	0.175
200	0.109	0.0885	0.140	0.109	0.137	0.140	0.110	0.106	0.153	0.110	0.145	0.152
250	0.0864	0.0869	0.123	0.0864	0.116	0.121	0.0876	0.104	0.136	0.0876	0.124	0.132
325	0.0690	0.0864	0.111	0.0690	0.0998	0.107	0.0704	0.104	0.126	0.0704	0.109	0.119
400	0.0570	0.0852	0.103	0.0570	0.0884	0.0967	0.0588	0.102	0.118	0.0588	0.0974	0.108
500	0.0485	0.0849	0.0978	0.0485	0.0807	0.0897	0.0506	0.102	0.114	0.0506	0.0900	0.102

●表2-29 HIV (3本依積)

導 体 径 (mm) 又は 公称断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(75℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(75℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
1.2mm	19.2	0.112	19.2	19.2	17.3	15.4	19.2	0.135	19.2	19.2	17.3	15.4
1.6	10.8	0.103	10.8	10.8	9.76	8.70	10.8	0.123	10.8	10.8	9.77	8.71
2.0	6.87	0.0962	6.87	6.87	6.22	5.55	6.87	0.115	6.87	6.87	6.23	5.57
2.6	4.07	0.0951	4.07	4.07	3.70	3.31	4.07	0.114	4.07	4.07	3.71	3.32
3.2	2.69	0.0944	2.69	2.69	2.46	2.21	2.69	0.113	2.69	2.69	2.47	2.22
4.0	1.71	0.0926	1.71	1.71	1.58	1.42	1.71	0.111	1.71	1.71	1.59	1.43
5.0	1.10	0.0903	1.10	1.10	1.03	0.934	1.10	0.108	1.11	1.10	1.04	0.945
0.9mm ²	25.4	0.112	25.4	25.4	22.9	20.4	25.4	0.135	25.4	25.4	22.9	20.4
1.25	20.1	0.108	20.1	20.1	18.1	16.1	20.1	0.130	20.1	20.1	18.1	16.2
2	11.2	0.0992	11.2	11.2	10.12	9.02	11.2	0.119	11.2	11.2	10.1	9.03
3.5	6.32	0.0914	6.32	6.32	5.73	5.11	6.32	0.110	6.32	6.32	5.74	5.12
5.5	4.05	0.0914	4.05	4.05	3.68	3.29	4.05	0.110	4.05	4.05	3.69	3.31
8	2.81	0.0914	2.81	2.81	2.57	2.30	2.81	0.110	2.81	2.81	2.58	2.31
14	1.58	0.0881	1.58	1.58	1.46	1.32	1.58	0.106	1.58	1.58	1.47	1.33
22	1.00	0.0861	1.00	1.00	0.938	0.852	1.00	0.103	1.01	1.00	0.945	0.862
38	0.593	0.0831	0.599	0.593	0.570	0.524	0.593	0.0997	0.601	0.593	0.577	0.534
60	0.369	0.0786	0.377	0.369	0.366	0.342	0.369	0.0943	0.381	0.369	0.373	0.352
100	0.220	0.0761	0.233	0.220	0.231	0.222	0.220	0.0913	0.238	0.220	0.238	0.231
150	0.145	0.0744	0.163	0.145	0.163	0.161	0.146	0.0893	0.171	0.146	0.170	0.170
200	0.114	0.0740	0.136	0.114	0.135	0.136	0.115	0.0888	0.145	0.115	0.142	0.145
250	0.0905	0.0724	0.116	0.0905	0.113	0.116	0.0916	0.0868	0.126	0.0916	0.120	0.125
325	0.0722	0.0719	0.102	0.0722	0.0963	0.101	0.0736	0.0862	0.113	0.0736	0.104	0.111
400	0.0595	0.0707	0.0924	0.0595	0.0844	0.0900	0.0613	0.0848	0.105	0.0613	0.0921	0.100
500	0.0504	0.0704	0.0866	0.0504	0.0760	0.0826	0.0524	0.0845	0.0994	0.0524	0.0840	0.0926

●表2-30 HIV (3本平積 S=d)

導 体 径 (mm) 又は 公称断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(75℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(75℃) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
1.2mm	19.2	0.127	19.2	19.2	17.3	15.4	19.2	0.152	19.2	19.2	17.3	15.5
1.6	10.8	0.117	10.8	10.8	9.77	8.71	10.8	0.141	10.8	10.8	9.78	8.72
2.0	6.87	0.111	6.87	6.87	6.23	5.56	6.87	0.133	6.87	6.87	6.24	5.58
2.6	4.07	0.110	4.07	4.07	3.71	3.32	4.07	0.132	4.07	4.07	3.72	3.34
3.2	2.69	0.109	2.69	2.69	2.47	2.22	2.69	0.131	2.69	2.69	2.48	2.23
4.0	1.71	0.107	1.71	1.71	1.59	1.43	1.71	0.129	1.71	1.71	1.60	1.45
5.0	1.10	0.105	1.11	1.10	1.04	0.943	1.10	0.126	1.11	1.10	1.04	0.956
0.9mm ²	25.4	0.127	25.4	25.4	22.9	20.4	25.4	0.152	25.4	25.4	22.9	20.4
1.25	20.1	0.123	20.1	20.1	18.1	16.2	20.1	0.147	20.1	20.1	18.2	16.2
2	11.2	0.114	11.2	11.2	10.1	9.03	11.2	0.136	11.2	11.2	10.1	9.04
3.5	6.32	0.106	6.32	6.32	5.73	5.12	6.32	0.127	6.32	6.32	5.74	5.13
5.5	4.05	0.106	4.05	4.05	3.69	3.30	4.05	0.127	4.05	4.05	3.70	3.32
8	2.81	0.106	2.81	2.81	2.58	2.31	2.81	0.127	2.81	2.81	2.58	2.32
14	1.58	0.103	1.58	1.58	1.47	1.33	1.58	0.123	1.58	1.58	1.48	1.34
22	1.00	0.101	1.01	1.00	0.944	0.861	1.00	0.121	1.01	1.00	0.953	0.873
38	0.593	0.0976	0.601	0.593	0.576	0.533	0.593	0.117	0.604	0.593	0.585	0.545
60	0.369	0.0931	0.381	0.369	0.373	0.351	0.369	0.112	0.386	0.369	0.381	0.362
100	0.220	0.0906	0.238	0.220	0.237	0.230	0.220	0.109	0.246	0.220	0.246	0.241
150	0.145	0.0890	0.170	0.145	0.169	0.169	0.146	0.107	0.181	0.146	0.178	0.181
200	0.114	0.0885	0.144	0.114	0.141	0.144	0.115	0.106	0.156	0.115	0.150	0.156
250	0.0905	0.0869	0.125	0.0905	0.119	0.125	0.0916	0.104	0.139	0.0916	0.128	0.136
325	0.0722	0.0864	0.113	0.0722	0.103	0.110	0.0736	0.104	0.127	0.0736	0.112	0.121
400	0.0595	0.0852	0.104	0.0595	0.0907	0.0987	0.0613	0.102	0.119	0.0613	0.0996	0.110
500	0.0504	0.0849	0.0987	0.0504	0.0824	0.0913	0.0524	0.102	0.115	0.0524	0.0916	0.103

●表2-31 EM IE/F (3本係積)

導 体 径 (mm) 又は 公称断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (75°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (75°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
0.8mm	43.4	0.128	43.4	43.4	39.1	34.8	43.4	0.154	43.4	43.4	39.1	34.8
1.0	27.7	0.119	27.7	27.7	25.0	22.2	27.7	0.143	27.7	27.7	25.0	22.2
1.2	19.2	0.112	19.2	19.2	17.3	15.4	19.2	0.135	19.2	19.2	17.3	15.4
1.6	10.8	0.103	10.8	10.8	9.76	8.70	10.8	0.123	10.8	10.8	9.77	8.71
2.0	6.87	0.0962	6.87	6.87	6.22	5.55	6.87	0.115	6.87	6.87	6.23	5.57
2.6	4.07	0.0951	4.07	4.07	3.70	3.31	4.07	0.114	4.07	4.07	3.71	3.32
3.2	2.69	0.0898	2.69	2.69	2.46	2.21	2.69	0.108	2.69	2.69	2.47	2.22
4.0	1.71	0.0847	1.71	1.71	1.58	1.42	1.71	0.102	1.71	1.71	1.58	1.43
5.0	1.10	0.0839	1.10	1.10	1.03	0.930	1.10	0.101	1.10	1.10	1.03	0.941
0.9mm ²	25.4	0.112	25.4	25.4	22.9	20.4	25.4	0.135	25.4	25.4	22.9	20.4
1.25	20.1	0.108	20.1	20.1	18.1	16.1	20.1	0.130	20.1	20.1	18.1	16.2
2	11.2	0.0992	11.2	11.2	10.12	9.02	11.2	0.119	11.2	11.2	10.1	9.03
3.5	6.32	0.0914	6.32	6.32	5.73	5.11	6.32	0.110	6.32	6.32	5.74	5.12
5.5	4.05	0.0914	4.05	4.05	3.68	3.29	4.05	0.110	4.05	4.05	3.69	3.31
8	2.81	0.0870	2.81	2.81	2.57	2.30	2.81	0.104	2.81	2.81	2.57	2.31
14	1.58	0.0811	1.58	1.58	1.46	1.31	1.58	0.0974	1.58	1.58	1.46	1.32
22	1.00	0.0804	1.00	1.00	0.935	0.848	1.00	0.0965	1.00	1.00	0.942	0.858
38	0.593	0.0761	0.598	0.593	0.567	0.520	0.593	0.0913	0.600	0.593	0.573	0.529
60	0.369	0.0757	0.377	0.369	0.365	0.341	0.369	0.0909	0.380	0.369	0.372	0.350
100	0.220	0.0761	0.233	0.220	0.231	0.222	0.220	0.0913	0.238	0.220	0.238	0.231
150	0.145	0.0732	0.162	0.145	0.162	0.160	0.146	0.0878	0.170	0.146	0.170	0.169
200	0.114	0.0745	0.136	0.114	0.135	0.136	0.115	0.0894	0.146	0.115	0.142	0.146
250	0.0905	0.0729	0.116	0.0905	0.113	0.116	0.0916	0.0874	0.127	0.0916	0.121	0.126
325	0.0722	0.0714	0.102	0.0722	0.0961	0.101	0.0736	0.0857	0.113	0.0736	0.104	0.110
400	0.0595	0.0703	0.0921	0.0595	0.0842	0.0898	0.0613	0.0843	0.104	0.0613	0.0919	0.100
500	0.0504	0.0712	0.0872	0.0504	0.0764	0.0830	0.0524	0.0854	0.100	0.0524	0.0844	0.0932

●表2-32 EM IE/F (3本平積 S=d)

導 体 径 (mm) 又は 公称断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (75°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (75°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダ ン ス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
0.8mm	43.4	0.143	43.4	43.4	39.1	34.8	43.4	0.171	43.4	43.4	39.1	34.8
1.0	27.7	0.134	27.7	27.7	25.0	22.2	27.7	0.161	27.7	27.7	25.0	22.3
1.2	19.2	0.127	19.2	19.2	17.3	15.4	19.2	0.152	19.2	19.2	17.3	15.5
1.6	10.8	0.117	10.8	10.8	9.77	8.71	10.8	0.141	10.8	10.8	9.78	8.72
2.0	6.87	0.111	6.87	6.87	6.23	5.56	6.87	0.133	6.87	6.87	6.24	5.58
2.6	4.07	0.110	4.07	4.07	3.71	3.32	4.07	0.132	4.07	4.07	3.72	3.34
3.2	2.69	0.104	2.69	2.69	2.47	2.21	2.69	0.125	2.69	2.69	2.48	2.23
4.0	1.71	0.0993	1.71	1.71	1.58	1.43	1.71	0.119	1.71	1.71	1.59	1.44
5.0	1.10	0.0984	1.10	1.10	1.03	0.939	1.10	0.118	1.11	1.10	1.04	0.951
0.9mm ²	25.4	0.127	25.4	25.4	22.9	20.4	25.4	0.152	25.4	25.4	22.9	20.4
1.25	20.1	0.123	20.1	20.1	18.1	16.2	20.1	0.147	20.1	20.1	18.2	16.2
2	11.2	0.114	11.2	11.2	10.1	9.03	11.2	0.136	11.2	11.2	10.1	9.04
3.5	6.32	0.106	6.32	6.32	5.73	5.12	6.32	0.127	6.32	6.32	5.74	5.13
5.5	4.05	0.106	4.05	4.05	3.69	3.30	4.05	0.127	4.05	4.05	3.70	3.32
8	2.81	0.102	2.81	2.81	2.57	2.31	2.81	0.122	2.81	2.81	2.58	2.32
14	1.58	0.0957	1.58	1.58	1.46	1.32	1.58	0.115	1.58	1.58	1.47	1.33
22	1.00	0.0949	1.00	1.00	0.941	0.857	1.00	0.114	1.01	1.00	0.950	0.868
38	0.593	0.0906	0.600	0.593	0.573	0.529	0.593	0.109	0.603	0.593	0.581	0.540
60	0.369	0.0903	0.380	0.369	0.371	0.349	0.369	0.108	0.384	0.369	0.379	0.360
100	0.220	0.0906	0.238	0.220	0.237	0.230	0.220	0.109	0.246	0.220	0.246	0.241
150	0.145	0.0877	0.169	0.145	0.169	0.169	0.146	0.105	0.180	0.146	0.177	0.180
200	0.114	0.0890	0.145	0.114	0.141	0.145	0.115	0.107	0.157	0.115	0.150	0.156
250	0.0905	0.0874	0.126	0.0905	0.120	0.125	0.0916	0.105	0.139	0.0916	0.128	0.136
325	0.0722	0.0859	0.112	0.0722	0.102	0.109	0.0736	0.103	0.127	0.0736	0.111	0.121
400	0.0595	0.0848	0.104	0.0595	0.0905	0.0985	0.0613	0.102	0.119	0.0613	0.100	0.110
500	0.0504	0.0857	0.0994	0.0504	0.0827	0.0917	0.0524	0.103	0.116	0.0524	0.0921	0.104

●表2-33 VV 単心 (3条儀積)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
2	10.7	0.139	10.7	10.7	9.69	8.64	10.7	0.167	10.7	10.7	9.70	8.66
3.5	6.02	0.126	6.02	6.02	5.47	4.89	6.02	0.152	6.02	6.02	5.48	4.91
5.5	3.85	0.121	3.85	3.85	3.52	3.15	3.85	0.145	3.85	3.85	3.53	3.17
8	2.67	0.117	2.67	2.67	2.45	2.21	2.67	0.140	2.67	2.67	2.46	2.22
14	1.52	0.114	1.52	1.52	1.42	1.28	1.52	0.137	1.53	1.52	1.43	1.30
22	0.963	0.108	0.969	0.963	0.914	0.835	0.963	0.130	0.972	0.963	0.923	0.848
38	0.557	0.100	0.566	0.557	0.545	0.506	0.557	0.120	0.570	0.557	0.554	0.518
60	0.353	0.0933	0.365	0.353	0.358	0.338	0.354	0.112	0.371	0.354	0.367	0.350
100	0.213	0.0881	0.231	0.213	0.230	0.223	0.213	0.106	0.238	0.213	0.238	0.234
150	0.142	0.0873	0.167	0.142	0.166	0.166	0.143	0.105	0.177	0.143	0.174	0.177
200	0.108	0.0859	0.138	0.108	0.135	0.138	0.108	0.103	0.149	0.108	0.142	0.148
250	0.0878	0.0836	0.121	0.0878	0.115	0.120	0.0887	0.100	0.134	0.0887	0.123	0.131
325	0.0687	0.0816	0.107	0.0687	0.0974	0.104	0.0699	0.0980	0.120	0.0699	0.106	0.115
400	0.0571	0.0808	0.0989	0.0571	0.0866	0.0942	0.0586	0.0971	0.113	0.0586	0.0951	0.105
500	0.0472	0.0792	0.0922	0.0472	0.0770	0.0853	0.0490	0.0952	0.107	0.0490	0.0856	0.096
600	0.0409	0.0784	0.0884	0.0409	0.0710	0.0798	0.0429	0.0941	0.103	0.0429	0.0796	0.0908
800	0.0282	0.0782	0.0831	0.0282	0.0595	0.0695	0.0289	0.0939	0.0982	0.0289	0.0669	0.0795
1000	0.0235	0.0777	0.0812	0.0235	0.0550	0.0654	0.0243	0.0933	0.0964	0.0243	0.0625	0.0754

●表2-34 VV 単心 (3条平積 S=d)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
2	10.7	0.153	10.7	10.7	9.70	8.65	10.7	0.184	10.7	10.7	9.71	8.67
3.5	6.02	0.141	6.02	6.02	5.48	4.90	6.02	0.169	6.02	6.02	5.49	4.92
5.5	3.85	0.135	3.85	3.85	3.52	3.16	3.85	0.162	3.85	3.85	3.54	3.18
8	2.67	0.131	2.67	2.67	2.46	2.21	2.67	0.158	2.67	2.67	2.47	2.23
14	1.52	0.127	1.53	1.52	1.42	1.29	1.52	0.152	1.53	1.52	1.43	1.31
22	0.963	0.121	0.971	0.963	0.919	0.843	0.963	0.145	0.974	0.963	0.930	0.857
38	0.557	0.114	0.569	0.557	0.551	0.514	0.557	0.137	0.574	0.557	0.561	0.528
60	0.353	0.107	0.369	0.353	0.364	0.347	0.354	0.129	0.377	0.354	0.375	0.361
100	0.213	0.103	0.237	0.213	0.237	0.232	0.213	0.123	0.246	0.213	0.245	0.244
150	0.142	0.0999	0.174	0.142	0.171	0.174	0.143	0.120	0.187	0.143	0.181	0.186
200	0.108	0.0985	0.146	0.108	0.140	0.146	0.108	0.118	0.160	0.108	0.149	0.157
250	0.0878	0.0967	0.131	0.0878	0.121	0.128	0.0887	0.116	0.146	0.0887	0.130	0.141
325	0.0687	0.0955	0.118	0.0687	0.103	0.112	0.0699	0.115	0.135	0.0699	0.113	0.125
400	0.0571	0.0940	0.110	0.0571	0.0924	0.102	0.0586	0.113	0.127	0.0586	0.1020	0.115
500	0.0472	0.0933	0.105	0.0472	0.0831	0.0937	0.0490	0.112	0.122	0.0490	0.0929	0.106
600	0.0409	0.0927	0.101	0.0409	0.0772	0.0883	0.0429	0.111	0.119	0.0429	0.0870	0.101
800	0.0282	0.0916	0.0958	0.0282	0.0653	0.0775	0.0289	0.110	0.114	0.0289	0.0740	0.0891
1000	0.0235	0.0905	0.0935	0.0235	0.0606	0.0731	0.0243	0.109	0.112	0.0243	0.0694	0.0848

●表2-35 VV 単心 (3条平積 S=2d)

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R(60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R(60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
2	10.7	0.197	10.7	10.7	9.72	8.68	10.7	0.236	10.7	10.7	9.73	8.70
3.5	6.02	0.184	6.02	6.02	5.50	4.93	6.02	0.222	6.02	6.02	5.51	4.95
5.5	3.85	0.179	3.85	3.85	3.54	3.19	3.85	0.215	3.86	3.85	3.56	3.21
8	2.67	0.175	2.68	2.67	2.48	2.24	2.67	0.210	2.68	2.67	2.49	2.26
14	1.52	0.170	1.53	1.52	1.44	1.32	1.52	0.204	1.53	1.52	1.46	1.34
22	0.963	0.165	0.977	0.963	0.939	0.869	0.963	0.198	0.983	0.963	0.953	0.889
38	0.557	0.158	0.579	0.557	0.570	0.540	0.557	0.189	0.588	0.557	0.584	0.559
60	0.353	0.151	0.384	0.353	0.384	0.373	0.353	0.181	0.397	0.353	0.397	0.391
100	0.213	0.146	0.258	0.213	0.255	0.258	0.212	0.175	0.275	0.212	0.267	0.275
150	0.142	0.143	0.202	0.142	0.190	0.199	0.142	0.172	0.223	0.142	0.203	0.217
200	0.107	0.142	0.178	0.107	0.158	0.171	0.107	0.170	0.201	0.107	0.170	0.188
250	0.0868	0.140	0.165	0.0868	0.139	0.153	0.0873	0.168	0.189	0.0873	0.152	0.171
325	0.0674	0.139	0.154	0.0674	0.121	0.137	0.0681	0.167	0.180	0.0681	0.134	0.155
400	0.0555	0.138	0.149	0.0555	0.110	0.127	0.0563	0.165	0.174	0.0563	0.123	0.144
500	0.0452	0.137	0.144	0.0452	0.100	0.118	0.0462	0.164	0.170	0.0462	0.113	0.135
600	0.0386	0.136	0.141	0.0386	0.0940	0.112	0.0397	0.164	0.169	0.0397	0.107	0.130
800	0.0275	0.135	0.138	0.0275	0.0836	0.103	0.0279	0.162	0.164	0.0279	0.0957	0.120
1000	0.0226	0.134	0.136	0.0226	0.0787	0.098	0.0230	0.161	0.163	0.0230	0.0909	0.115

●表2-36 VV 2心、3心

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
2	10.9	0.0992	10.9	10.9	9.85	8.78	10.9	0.119	10.9	10.9	9.86	8.79
3.5	6.13	0.0914	6.13	6.13	5.56	4.96	6.13	0.110	6.13	6.13	5.56	4.97
5.5	3.93	0.0914	3.93	3.93	3.58	3.20	3.93	0.110	3.93	3.93	3.58	3.21
8	2.73	0.0914	2.73	2.73	2.50	2.24	2.73	0.110	2.73	2.73	2.50	2.25
14	1.55	0.0902	1.55	1.55	1.43	1.29	1.55	0.108	1.55	1.55	1.44	1.30
22	0.983	0.0881	0.987	0.983	0.923	0.839	0.983	0.106	0.989	0.983	0.931	0.850
38	0.569	0.0844	0.575	0.569	0.549	0.506	0.569	0.101	0.578	0.569	0.556	0.516
60	0.361	0.0798	0.370	0.361	0.360	0.337	0.361	0.0958	0.373	0.361	0.367	0.346
100	0.217	0.0773	0.230	0.217	0.229	0.220	0.218	0.0928	0.237	0.218	0.237	0.230
150	0.145	0.0757	0.164	0.145	0.163	0.161	0.146	0.0909	0.172	0.146	0.171	0.171
200	0.110	0.0749	0.133	0.110	0.132	0.133	0.111	0.0899	0.143	0.111	0.139	0.143
250	0.0899	0.0734	0.116	0.0899	0.113	0.116	0.0910	0.0881	0.127	0.0910	0.120	0.126
325	0.0704	0.0728	0.101	0.0704	0.0951	0.100	0.0719	0.0873	0.113	0.0719	0.103	0.110

●表2-37 VV 4心

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
2	10.9	0.107	10.9	10.9	9.9	8.78	10.9	0.128	10.9	10.9	9.87	8.80
3.5	6.13	0.0987	6.13	6.13	5.56	4.96	6.13	0.119	6.13	6.13	5.57	4.98
5.5	3.93	0.0987	3.93	3.93	3.58	3.20	3.93	0.119	3.93	3.93	3.59	3.22
8	2.73	0.0987	2.73	2.73	2.50	2.24	2.73	0.119	2.73	2.73	2.51	2.26
14	1.55	0.0976	1.55	1.55	1.44	1.30	1.55	0.117	1.55	1.55	1.45	1.31
22	0.983	0.0954	0.988	0.983	0.926	0.844	0.983	0.115	0.990	0.983	0.935	0.855
38	0.569	0.0918	0.576	0.569	0.552	0.510	0.569	0.110	0.580	0.569	0.560	0.521
60	0.361	0.0872	0.371	0.361	0.363	0.341	0.361	0.105	0.376	0.361	0.371	0.352
100	0.217	0.0847	0.233	0.217	0.232	0.224	0.218	0.102	0.241	0.218	0.241	0.236
150	0.145	0.0831	0.167	0.145	0.167	0.166	0.146	0.0997	0.177	0.146	0.175	0.177
200	0.110	0.0822	0.137	0.110	0.135	0.137	0.111	0.0987	0.149	0.111	0.143	0.148
250	0.0899	0.0808	0.121	0.0899	0.116	0.120	0.0910	0.0970	0.133	0.0910	0.124	0.131
325	0.0704	0.0801	0.107	0.0704	0.0983	0.104	0.0719	0.0962	0.120	0.0719	0.107	0.115

●表2-38 VV 2個より形、3個より形

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
14	1.55	0.114	1.55	1.55	1.44	1.31	1.55	0.137	1.56	1.55	1.45	1.32
22	0.983	0.108	0.989	0.983	0.932	0.851	0.983	0.130	0.992	0.983	0.941	0.864
38	0.568	0.100	0.577	0.568	0.555	0.514	0.569	0.120	0.582	0.569	0.564	0.527
60	0.360	0.0933	0.372	0.360	0.365	0.344	0.361	0.112	0.378	0.361	0.374	0.356
100	0.217	0.0881	0.234	0.217	0.234	0.226	0.218	0.106	0.242	0.218	0.242	0.238
150	0.145	0.0873	0.169	0.145	0.169	0.168	0.145	0.105	0.179	0.145	0.176	0.179
200	0.110	0.0859	0.140	0.110	0.136	0.140	0.110	0.103	0.151	0.110	0.144	0.150
250	0.0894	0.0836	0.122	0.0894	0.117	0.122	0.0903	0.100	0.135	0.0903	0.125	0.132
325	0.0699	0.0816	0.107	0.0699	0.098	0.105	0.0711	0.0980	0.121	0.0711	0.107	0.116
400	0.0580	0.0808	0.0995	0.0580	0.0874	0.0949	0.0594	0.0971	0.114	0.0594	0.096	0.106
500	0.0479	0.0792	0.0926	0.0479	0.0776	0.0858	0.0496	0.0952	0.107	0.0496	0.0861	0.0968

●表2-39 VV 4個より形

公称 断面積 (mm ²)	50Hz						60Hz					
	交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)			交流導体 実効抵抗 R (60°C) (Ω/km)	リアク タンス × (Ω/km)	インピー ダンス Z (Ω/km)	インピーダンスZ (力率を用いる場合) (Ω/km)		
				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8				cosθ=1	cosθ=0.9	cosθ=0.8
14	1.55	0.121	1.55	1.55	1.45	1.31	1.55	0.146	1.56	1.55	1.46	1.33
22	0.983	0.116	0.990	0.983	0.935	0.856	0.983	0.139	0.993	0.983	0.945	0.870
38	0.568	0.108	0.578	0.568	0.558	0.519	0.569	0.129	0.583	0.569	0.568	0.533
60	0.360	0.101	0.374	0.360	0.368	0.349	0.361	0.121	0.381	0.361	0.378	0.361
100	0.217	0.0955	0.237	0.217	0.237	0.231	0.218	0.115	0.246	0.218	0.246	0.243
150	0.145	0.0947	0.173	0.145	0.172	0.173	0.145	0.114	0.184	0.145	0.180	0.184
200	0.110	0.0933	0.144	0.110	0.140	0.144	0.110	0.112	0.157	0.110	0.148	0.155
250	0.0894	0.0910	0.128	0.0894	0.120	0.126	0.0903	0.109	0.142	0.0903	0.129	0.138
325	0.0699	0.0890	0.113	0.0699	0.102	0.109	0.0711	0.107	0.128	0.0711	0.111	0.121
400	0.0580	0.0882	0.106	0.0580	0.0906	0.0993	0.0594	0.106	0.122	0.0594	0.100	0.111
500	0.0479	0.0866	0.0990	0.0479	0.0809	0.0903	0.0496	0.104	0.115	0.0496	0.0900	0.102