

■50Hzにおけるバスダクト及び電線のインピーダンス

付表7 バスダクトのインピーダンス $Z_B = R_B + jX_B$ (単位:mΩ/m)

定格電流 (A)	導体サイズ (mm)	R_B	X_B	Z_B
600	6×50	0.1243	0.0312	0.1282
800	6×75	0.0837	0.0221	0.0866
1000	10×75	0.0515	0.0317	0.0605
1200	10×100	0.0396	0.0249	0.0468
1500	10×125	0.0326	0.0206	0.0386
2000	10×175	0.0243	0.0153	0.0287
2500	10×250	0.0180	0.0110	0.0211
3000	10×150×(2)	0.0139	0.0088	0.0164
3500	10×175×(2)	0.0122	0.0076	0.0144
4000	10×200×(2)	0.0109	0.0068	0.0128
4500	10×150×(3)	0.0093	0.0058	0.0110
5000	10×175×(3)	0.0081	0.0051	0.0096

注) 上表は最も普及しているAl-Fe絶縁バスダクト(アルミニウム導体-銅ハウジング絶縁バスダクト)の場合の数値を示します。

付表8 電線のインピーダンス $Z_L = R_L + jX_L$ (単位:mΩ/m)

インピー ダンス 公称断面積 (mm ²)	R_L	X_L			Z_L			インピー ダンス 公称断面積 (mm ²)	R_L	X_L			Z_L		
		2C、3C ケーブル	1Cケーブル 金属パイプ 配線	1Cケーブル 6cm 間隔	2C、3C ケーブル	1Cケーブル 金属パイプ 配線	1Cケーブル 6cm 間隔			2C、3C ケーブル	1Cケーブル 金属パイプ 配線	1Cケーブル 6cm 間隔	2C、3C ケーブル	1Cケーブル 金属パイプ 配線	1Cケーブル 6cm 間隔
φ 1.6	8.92	0.103	0.216	0.281	8.92	8.92	8.93	50	0.373	0.082	0.143	0.178	0.382	0.399	0.413
φ 2	5.65	0.096	0.201	0.273	5.65	5.65	5.66	60	0.303	0.080	0.139	0.172	0.313	0.333	0.348
φ 2.6	3.35	0.095	0.191	0.256	3.35	3.36	3.36	80	0.229	0.078	0.134	0.163	0.242	0.265	0.281
2	9.24	0.099	0.208	0.279	9.24	9.24	9.24	100	0.180	0.076	0.129	0.155	0.195	0.222	0.238
3.5	5.20	0.091	0.190	0.261	5.20	5.20	5.21	125	0.144	0.076	0.128	0.148	0.163	0.193	0.207
5.5	3.33	0.091	0.181	0.247	3.33	3.34	3.34	150	0.118	0.076	0.126	0.142	0.140	0.173	0.185
8	2.31	0.091	0.175	0.236	2.31	2.32	2.32	200	0.092	0.074	0.126	0.134	0.118	0.156	0.163
14	1.30	0.088	0.167	0.218	1.30	1.31	1.32	250	0.072	0.074	0.124	0.126	0.103	0.143	0.145
22	0.824	0.086	0.158	0.203	0.828	0.839	0.849	300	0.057	0.073	0.121	0.118	0.092	0.134	0.131
30	0.623	0.086	0.149	0.195	0.629	0.640	0.653	400	0.045	0.072	0.119	0.112	0.085	0.127	0.120
38	0.487	0.084	0.147	0.187	0.494	0.509	0.522	500	0.037	0.071	0.117	0.105	0.081	0.123	0.112

注) ①抵抗値は600Vビニル電線(JIS C 3307)および600Vビニルケーブル(JIS C 3342)によります。
②リアクタンスは $L = 0.05 + 0.2 \log_e (D/r)$ (mH/km) (D=心線中心距離、r=心線半径)により求めました。なお金属パイプ配線の場合は、修正係数1.5を乗じた値としました。