

Properties and characteristics of various metal
各種金属材料の性質及び特性表

東京抵抗線株式会社

〒144-0052
東京都大田区蒲田 1-8-29
TEL 03-3736-5201
FAX 03-3736-5429

mail : mail@tokyo-resistance-wire.com
http : [//main.tokyo-resistance-wire.com](http://main.tokyo-resistance-wire.com)

各種金属材料の性質及び特性表

種類	記号	体積抵抗率 ($\mu\Omega\text{m}$)		抵抗温度係数 ($\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$)	熱膨張係数 ($\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$)	融点 ($^{\circ}\text{C}$)	密度 ($\text{g}\cdot\text{cm}^3$)	最高使用温度 ($^{\circ}\text{C}$)
ニッケルクロム	NCH1	1.08	± 0.05	* 80	17.0	1400	8.41	1100
	NCH2	1.12	± 0.05	* 180	17.0	1400	8.25	1000
	ニクロタル80	1.09				1400	8.30	1200
	ニクロタル60	1.11				1390	8.20	1125
鉄クロム	FCH1	1.42	± 0.06	* -20	13.0	1520	7.20	1250
	FCH2	1.23	± 0.06	* 90	12.5	1500	7.35	1100
	No.30	1.42	± 0.06		13.0	1520	7.20	1300
カンタル鉄クロム	カンタルA-1	1.45			15.0	1500	7.10	1400
	カンタルAF	1.39			15.0	1500	7.15	1300
	カンタルD	1.35			15.0	1500	7.25	1300
精密抵抗線	ニクロタルLX	* 1.33		$\pm 5, \pm 10$		1390	8.30	250
K熱電対素線	アルメルKN(-)	0.28		2200	12.0	1399	8.60	線径によって異なる
	クロメルKP(+)	0.69		350	13.1	1427	8.73	線径によって異なる
銅ニッケル	CN49 (CuNi44)	0.49	± 0.03	* ± 40	13.5	1240	8.90	400
	CN30 (CuNi23)	0.30	± 0.024	* 180	17.5	1150	8.90	300
	CN15 (CuNi10)	0.15	± 0.015	* 490	17.5	1100	8.90	250
	CN10 (CuNi6)	0.10	± 0.012	* 710	17.5	1090	8.90	220
	CN5 (CuNi2)	0.05	± 0.0075	* 1300	17.5	1080	8.90	200
	モネル400	0.50			13.9	1350	8.80	400
マンガンニ44 μ	CM44	0.44	± 0.03	* ± 50	18.0	* 1020	8.44	150
純ニッケル	Ni(NW2200)	* 0.095	± 0.015	* 4500	15.0	1400	8.90	400
	Ni(NW2201)	* 0.095	± 0.015	* 4500	15.0	1400	8.90	400
	Ni99.6	* 0.095	± 0.015	* 4500	15.0	1400	8.90	400
マンガンニッケル	2%MnNi	* 0.11		* 4300	14.0	1360	8.90	400
鉄ニッケル	42%NiFe	* 0.65		* 2360	* 4.0~7.4		8.10	
	52%NiFe	* 0.37		* 3900	* 9.7~10.5		8.35	
鉄ニッケルコバルト	コパール KOV	0.49		* 3500	4.9~6.2	1450	8.24	
ステンレス	SUS 304	0.72		1100	17.3	1400	7.93	
	SUS 310S	0.78			14.4	1400	7.98	
	SUS 316L	0.77			16.0	1370	7.98	
りん青銅	PBW2(C5191)	0.115			18.0	1050	8.83	
	PBW3(C5212)	0.140			18.2	1040	8.80	
鉄線60C	SWRH62A	0.204					7.8~7.9	
インコネル600	INCONEl 600	1.03					8.47(8.415)	

注(*)参考値

※カンタルA-1、AF、D、ニクロタルLXは、サンドビック社の登録商標です