

CANAC



永久磁石カタログ

キャナック電子工業株式会社

ご挨拶

キャナック電子工業は、1968年の創業開始以来フェライト磁石の加工では40年余の歴史があります。近年の日本企業の海外進出に伴い、当社も1995年に香港営業所を設立しました。また、中国の各提携工場に国内の生産設備を移管するとともに、日本の生産技術・品質管理手法等を導入して、当社の製品を生産委託するなど、積極的な事業展開を図ってまいりました。今日これらの先行投資が実を結び、中国における日系企業の工場や、国内の多くのユーザーの皆様へ各種の磁石を供給し続けています。

サンプル・試作研究・小ロット製品などの短納期が求められるケースには、国内工場にて機敏に対応し、他のメーカーに比して素早い納品を実現しています。また量産品については、豊富な磁石素材を確保し、海外工場で生産することにより、高品質を維持しつつ安価な磁石製品の供給を達成しています。

これからも、キャナック電子工業は、磁石の総合メーカーとして、皆様へ貢献することを使命と考え、よりご要望に沿った製品づくりに努めてまいります。

永久磁石の概要

P4

ネオジム磁石

P5



サマリウムコバルト磁石

P8



フェライト磁石

P10



アルニコ磁石

P12



ゴム磁石

P14



会社案内

P18

永久磁石の概要

永久磁石を選ぶ前に...

永久磁石は、携帯電話、スピーカ、ヘッドホン、振動モーター、工業部品、雑貨品など様々な分野で使用されています。

しかし「完璧な磁石」というものは無く、どの磁石にも長所と短所があって、設計者は特性やコスト等を考慮して、用途に最も適した磁石を選定する必要があります。

磁石の検討例

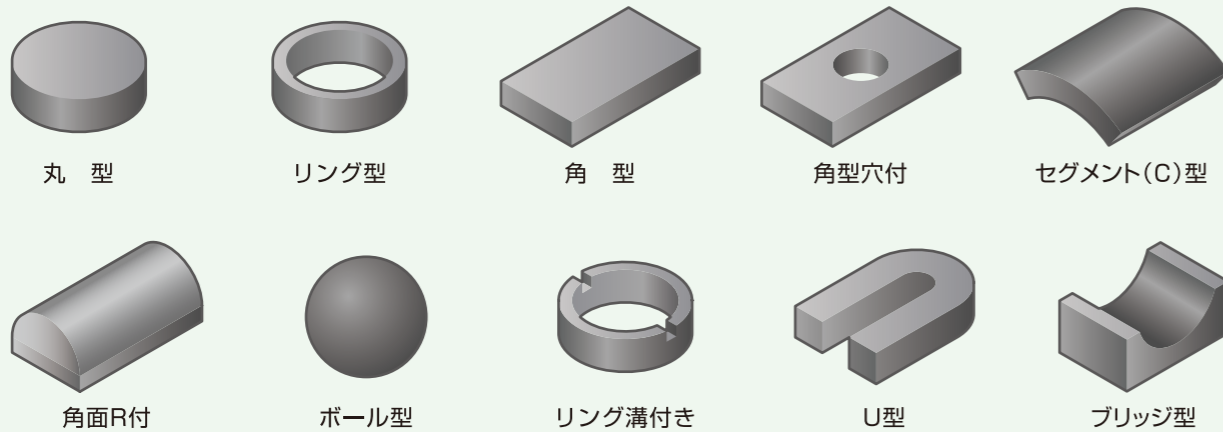
- どのような**機能**が必要か(吸着、反発、回転運動、リニア運動等)
- **形状**や**寸法**はどのようなものか
- **磁力**の強さ(吸着力、磁束密度、空間での磁束)はどのくらいか
- **複合体**(磁気回路、応用製品)として機能するものか
- **使用環境**(温度、湿度)下で使用に耐えるかどうか
- **量産品**かどうか

キャナック電子工業では、豊富な製品群をバックボーンに、経験豊かなスタッフが対応させていただきます。

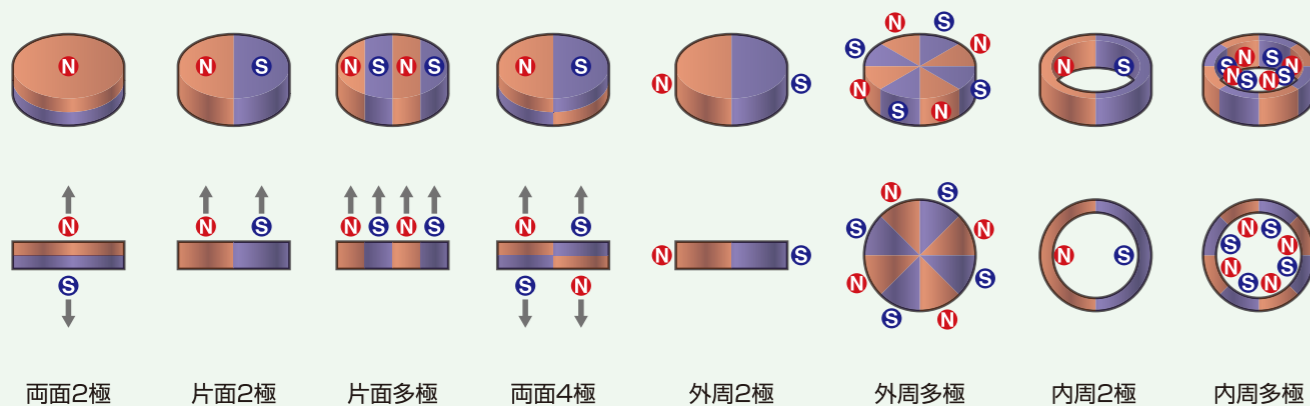
磁石をご検討の際は、お気軽にお問い合わせください。

E-Mail : canac@song.ocn.ne.jp TEL : 044-777-5525 FAX : 044-777-5971

磁石の代表的な形状



磁石の着磁方法(磁化方向)



ネオジム磁石



材質説明

ネオジム磁石は、1983年に日本で発明された希土類(レアアース)磁石で、永久磁石のうちで最も強力な磁石です。異方性フェライト磁石の約8倍の磁力を持ちます。

主原料が比較的豊富なネオジウムと鉄のため、サマコバ磁石等に比べ安価に製造することができます。また、比重がサマコバ磁石よりも10%も低いため、小型化、軽量化のニーズにも対応します。さらに機械的強度が高いため、欠けや割れが少なく、機械加工や着磁後の取扱いが容易です。

一方、強力な磁力のため周囲に磁力の影響を及ぼし、取り扱いに注意する必要があります。

温度特性が比較的大きく熱減磁を生じやすい欠点があります。また、耐蝕性が悪いため錆びやすく、高温多湿の環境で使用する用途には表面処理が必要です。一般にはニッケルメッキ処理がされるため、ネオジム磁石の多くは銀色で金属光沢の外観になります。

高い磁気エネルギー積を利用して小型化された電子機器などに多く採用され、ハードディスクやCD・DVDプレイヤー、携帯電話などの製品にも使われています。例えば、ハードディスクではヘッドと呼ばれる読み書き

をするためのアクチュエータに用いられています。またヘッドフォンにこれを内蔵すると高音質になるため、最近のヘッドフォンのほとんどに内蔵されています。

特徴

- 磁束密度が高く、非常に強い磁力を持つ。
- 磁力の温度変化が大きい。
- 加熱すると熱減磁を生じやすい。
- 錆びやすいため表面処理が必要。(Niメッキ等)

主な用途

- ハイブリッドEV車両モーター
- 風力発電機
- 高速回転モーター発電機
- 磁選機・クーラントセパレーター
- リニアモーターなど

表面処理

表面処理法	膜厚 μm	適量重量 g	形状
ニッケルメッキ	20~30	0.5~200	リング、角型、丸型、セグメント
エポキシスプレー塗装	40~80	10~200	角型、セグメント、異形状
電着塗装	20~30	0.5~200	角型、大型リング

製造工程



素材特性

グレード	残留磁束密度 Br	保磁力 Hcb	保磁力 Hcj	最大エネルギー積 (BH)max	使用可能温度
	T	kA/m	kA/m	kJ/m³	℃(以下)
	kG	kOe	kOe	MGOe	
NC30	1.10~1.12	796~836	955	231~239	80
	11.0~11.2	10.0~10.5	12.0	29.0~30.0	
NC33	1.14~1.17	836~876	955	247~263	80
	11.4~11.7	10.5~11.0	12.0	31.0~33.0	
NC35	1.18~1.20	860~907	955	263~279	80
	11.8~12.0	10.8~11.4	12.0	33.0~35.0	
NC38	1.23~1.25	860~907	955	287~302	80
	12.3~12.5	10.8~11.4	12.0	36.0~38.0	
NC40	1.27~1.29	860~907	955	302~318	80
	12.7~12.9	10.8~11.4	12.0	38.0~40.0	
NC42	1.30~1.32	860~907	955	320~335	80
	13.0~13.2	10.8~11.4	12.0	40.0~42.0	
NC45	1.33~1.37	836~907	955	335~358	80
	13.3~13.7	10.5~11.0	12.0	42.0~45.0	
NC48	1.38~1.40	836~907	955	366~382	80
	13.8~14.0	10.5~11.0	12.0	46.0~48.0	
NC50	1.40~1.44	836~876	915	376~408	60
	14.0~14.4	10.5~11.0	11.5	47.0~51.0	
NC52	1.43~1.48	796~836	875	400~424	60
	14.3~14.8	10.0~10.5	11.0	50.0~53.0	
NC40M	1.27~1.29	915~955	1114	302~318	100
	12.7~12.9	11.5~12.0	14.0	38.0~40.0	
NC42M	1.30~1.32	915~955	1114	320~334	100
	13.0~13.2	11.5~12.0	14.0	40.0~42.0	
NC45M	1.33~1.37	915~955	1114	335~358	100
	13.3~13.7	11.5~12.0	14.0	42.0~45.0	
NC48M	1.38~1.40	915~955	1114	366~382	100
	13.8~14.0	11.5~12.0	14.0	46.0~48.0	
NC30H	1.10~1.12	796~836	1353	231~239	120
	11.0~11.2	10.0~10.5	17.0	29.0~30.0	
NC33H	1.14~1.17	836~876	1353	247~263	120
	11.4~11.7	10.5~11.0	17.0	31.0~33.0	
NC35H	1.18~1.20	860~907	1353	263~279	120
	11.8~12.0	10.8~11.4	17.0	33.0~35.0	
NC38H	1.23~1.25	876~939	1353	287~302	120
	12.3~12.5	11.0~11.8	17.0	36.0~38.0	
NC40H	1.27~1.29	915~955	1353	302~318	120
	12.7~12.9	11.5~12.0	17.0	38.0~40.0	
NC42H	1.30~1.32	939~995	1353	320~334	120
	13.0~13.2	11.8~12.5	17.0	40.0~42.0	
NC45H	1.33~1.37	955~1035	1353	335~358	120
	13.3~13.7	12.0~13.0	17.0	42.0~45.0	
NC30SH	1.10~1.12	796~836	1592	231~239	150
	11.0~11.2	10.0~10.5	20.0	29.0~30.0	
NC33SH	1.14~1.17	836~876	1592	247~263	150
	11.4~11.7	10.5~11.0	20.0	31.0~33.0	

グレード	残留磁束密度 Br	保磁力 Hcb	保磁力 Hcj	最大エネルギー積 (BH)max	使用可能温度
	T	kA/m	kA/m	kJ/m³	℃(以下)
	kG	kOe	kOe	MGOe	
NC35SH	1.18~1.20	860~907	1592	263~279	150
	11.8~12.0	10.8~11.4	20.0	33.0~35.0	
NC38SH	1.23~1.25	876~939	1592	287~302	150
	12.3~12.5	11.0~11.8	20.0	36.0~38.0	
NC40SH	1.27~1.29	915~955	1592	302~318	150
	12.7~12.9	11.5~12.0	20.0	38.0~40.0	
NC42SH	1.30~1.32	939~995	1592	318~334	150
	13.0~13.2	11.8~12.5	20.0	40.0~42.0	
NC45SH	1.33~1.37	955~1035	1592	335~358	150
	13.3~13.7	12.0~13.0	20.0	42.0~45.0	
NC28UH	1.06~1.08	756~796	1990	215~223	180
	10.6~10.8	9.5~10.0	25.0	27.0~28.0	
NC30UH	1.10~1.12	796~836	1990	231~239	180
	11.0~11.2	10.0~10.5	25.0	29.0~30.0	
NC33UH	1.14~1.17	836~876	1990	247~263	180
	11.4~11.7	10.5~11.0	25.0	31.0~33.0	
NC35UH	1.18~1.20	860~907	1990	263~279	180
	11.8~12.0	10.8~11.4	25.0	33.0~35.0	
NC38UH	1.23~1.25	876~939	1990	287~302	180
	12.3~12.5	11.0~11.8	25.0	36.0~38.0	
NC40UH	1.27~1.29	876~939	1990	302~318	180
	12.7~12.9	11.0~11.8	25.0	38.0~40.0	
NC28EH	1.06~1.08	756~796	2388	215~223	200
	10.6~10.8	9.5~10.0	30.0	27.0~28.0	
NC30EH	1.10~1.12	796~836	2388	223~239	200
	11.0~11.2	10.0~10.5	30.0	28.0~30.0	
NC33EH	1.14~1.17	836~876	2388	247~263	200
	11.4~11.7	10.5~11.0	30.0	31.0~33.0	
NC35EH	1.18~1.20	860~907	2388	263~279	200
	11.8~12.0	10.8~11.4	30.0	33.0~35.0	
NC38EH	1.23~1.25	876~939	2228	287~302	200
	12.3~12.5	11.0~11.8	28.0	36.0~38.0	

機械特性・物理特性

項目	単位	特性値
密度	g/cm³	7.4~7.5
リコイル透磁率 μ_{rec}	-	1.05
キュリー温度	℃	330~340
温度係数 Br	%/℃	-0.11
温度係数 Hcj	%/℃	-0.61~-0.51
抗折強度	kgf/mm²	25
ピッカース硬度	Hv	600
引張り強度	kgf/mm²	4.5
比熱	J/(kg·℃)	0.50×10³
熱膨張係数(磁化方向)	ppm/℃	5.5~7.5
熱膨張係数(磁化軸に垂直方向)	ppm/℃	-3~-0.5
硬度	Hv	550~650
必要着磁磁界	kA/m	>2000



材質説明

サマリウムコバルト磁石は、主成分がサマリウムとコバルトで構成されている希土類(レアアース)磁石です。磁気特性はネオジム磁石に次ぐ高い特性を持ち、しかもネオジム磁石と比べ温度特性が良いので高信頼性が要求される各種メーター・小型発電機・レーザー機器等に使用されています。

また、耐蝕性が良いので、表面処理の必要がありません。

一方、原料であるサマリウムおよびコバルトの供給が不安定で価格が高く、磁気特性から見てコストが割高であることが難点といえます。また、機械的強度が低いと欠けやすく、扱いにくい面もあります。

1960年頃から希土類元素とコバルト系の金属間化合物の磁性の研究が盛んになり、サマリウムとコバルトの比が1対5である金属化合物が優れた磁石になることが1967年に米国で発見されました。これが1-5系サマコバ磁石のはじまりです。その後、改良開発がすすみ、1-5系よりも高い磁気特性を持つ2-17系サマコバ磁石が実用化されました。この磁石はサマリウムとコバルトの割合が2対17である金属化合物をベ-

スにした磁石で、その高特性ゆえに現在ではサマコバ磁石の主流となっています。

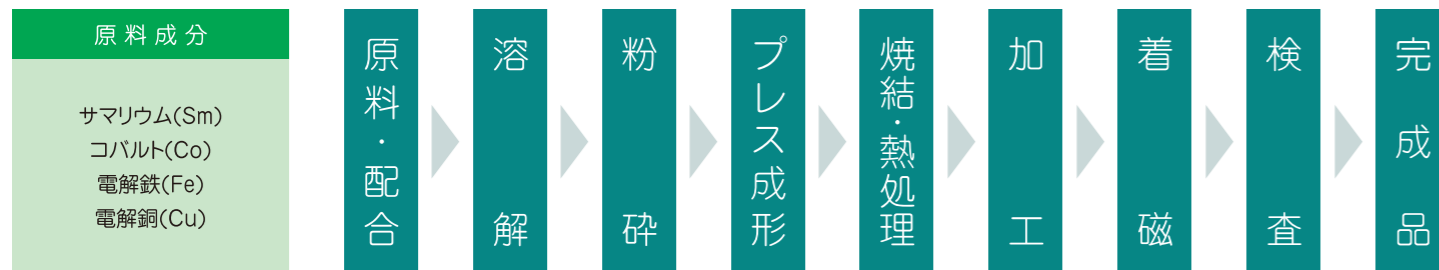
特徴

- 希土類(Sm・Co)を主成分とした焼結磁石
- ネオジム磁石に次ぐ高特性
- 錆びにくく、高温減磁に強い
- 脆いので取扱い注意

主な用途

- 高温対応モーター
- メーター
- スパッターリング
- 分析用機器
- 時計用モーター

製造工程



素材特性

グレード	分類	残留磁束密度 Br	保磁力 Hcb	保磁力 Hcj	最大エネルギー積 (BH)max	使用可能温度
		mT G	kA/m Oe	kA/m Oe	kJ/m ³ MGOe	℃(以下)
SMC18	1-5系	840	605	1432	127~143	250
		8400	7600	18000	16.0~18.0	
SMC20	1-5系	890	637	1432	143~159	250
		8900	8000	18000	18.0~20.0	
SMC22	1-5系	930	676	1432	159~175	250
		9300	8500	18000	20.0~22.0	
SMC24	2-17系	980	676	1432	175~191	280
		9800	8500	18000	22.0~24.0	
SMC24H	2-17系	980	676	1989	175~191	330
		9800	8500	25000	22.0~24.0	
SMC26L	2-17系	1030	398	438	191~207	250
		10300	5000	5500	24.0~26.0	
SMC26	2-17系	1030	716	1194	191~207	180
		10300	9000	15000	24.0~26.0	
SMC26M	2-17系	1030	716	1592	191~207	250
		10300	9000	20000	24.0~26.0	
SMC26H	2-17系	1030	716	1989	191~207	330
		10300	9000	25000	24.0~26.0	
SMC28L	2-17系	1070	398	438	207~223	180
		10700	5000	5500	26.0~28.0	
SMC28	2-17系	1070	756	1194	207~223	250
		10700	9500	15000	26.0~28.0	
SMC28M	2-17系	1070	756	1592	207~223	300
		10700	9500	20000	26.0~28.0	
SMC30L	2-17系	1100	398	438	223~239	180
		11000	5000	5500	28.0~30.0	
SMC30	2-17系	1100	772	1194	223~239	250
		11000	9700	15000	28.0~30.0	
SMC30M	2-17系	1100	780	1432	223~239	300
		11000	9800	18000	28.0~30.0	

機械特性・物理特性

項目	単位	1-5系	2-17系
密度	g/cm ³	8.2~8.3	8.4~8.5
リコイル透磁率 μ_{rec}	-	1.02~1.05	1.02~1.05
キュリー温度	℃	710	770~820
温度係数 Br	%/℃	-0.04	-0.04~-0.03
温度係数 Hcj	%/℃	-0.3	-0.3~-0.2
抗折強度	kgf/mm ²	10~12	10~12
圧縮強度	kgf/mm ²	50~85	50~85
引張り強度	kgf/mm ²	4~5	4~5
比熱	J/(kg・℃)	0.42×10 ³	0.38×10 ³
熱膨張係数(磁化方向)	ppm/℃	6~8	8
熱膨張係数(磁化軸に垂直方向)	ppm/℃	11~13	11
硬度	Hv	550~600	550~600
必要着磁磁界	kA/m	>1600	>1600



材質説明

フェライト磁石は、酸化鉄を主原料にして炭酸バリウムや炭酸ストロンチウムなどを加えて焼き固めて作るセラミック磁石です。コストパフォーマンスに優れているため、世界で最も大量に生産されている磁石です。製造方法によって等方性と異方性に分けられ、異方性は等方性の2.5倍の磁力があります。マグネット健康用品をはじめ、スピーカーや汎用モーター、雑貨品等様々な用途で使用されています。

日本で工業用磁石として実用化され、進化してきました。外観は灰黒色で、陶器と同様な性質を持っていますので、比較的割れやすく、取扱いには十分注意が必要です。

さび等の腐食の心配はありませんので、雨、水、等の高湿度環境下でも安定して使えます。比較的安定した磁気特性を有しますが、保磁力の温度特性が金属磁石と逆であり、マイナス30℃以下の環境で使用する場合は低温減磁に注意する必要があります。

ネオジム磁石やサマコバ磁石と比べて磁気特性はかなり低くなりますが、広い応用分野で多く使用されています。比較的大型の磁気回路や応用製品に適していて、さらに製鉄の副産物が主原料として使えるメリットもあります。

このフェライト磁石は1955年頃に商品化されて以来40年近くにわたり生産重量、生産金額で主役の座を守ってきました。フェライト磁石の国内生産は、現在は金額で希土類磁石に抜かれましたが、最もポピュラーであらゆる分野で使用されていて、重量では相変わらずNo.1を守っています。

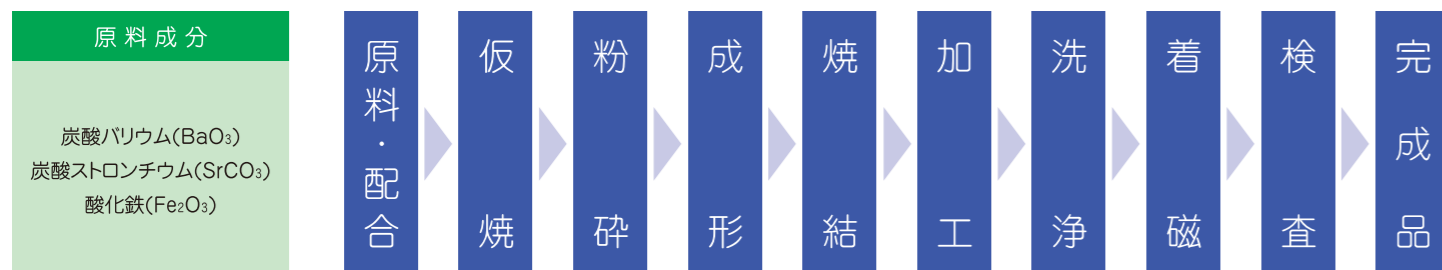
■ 特徴

- 粉末冶金(バリウム・ストロンチウム・酸化鉄)による焼結磁石
- 耐蝕性にすぐれ偏平な形状に適している
- 割れやすいが、安価な磁石

■ 主な用途

- スピーカー
- モーター
- 各種吸着用部品
- 医療機器

製造工程



素材特性

グレード	分類	残留磁束密度 Br	保磁力 Hcb	保磁力 Hcj	最大エネルギー積 (BH)max
		mT kG	kA/m kOe	kA/m kOe	kJ/m ³ MGOe
YJC-8T	乾式等方性	220~235	125~160	210~280	6.5~9.5
		2.00~2.35	1.57~2.01	2.64~3.52	0.8~1.2
YJC-20	乾式異方性	320~380	135~190	140~195	18.0~22.0
		3.20~3.80	1.70~2.38	1.76~2.45	2.3~2.8
YJC-22H	乾式異方性	310~360	220~250	280~320	20.0~24.0
		3.10~3.60	2.77~3.14	3.52~4.02	2.5~3.0
YJC-23	乾式異方性	320~370	170~190	190~230	20.0~25.5
		3.00~3.20	2.14~2.38	2.39~2.89	2.5~3.2
YJC-25	乾式異方性	360~400	135~170	140~200	22.5~28.0
		3.60~4.00	1.70~2.14	1.76~2.51	2.8~3.5
YJC-26H	乾式異方性	360~390	220~250	225~255	23.0~28.0
		3.60~3.90	2.77~3.14	2.83~3.21	2.9~3.5
YJC-27H	乾式異方性	370~400	205~250	210~255	25.0~29.0
		3.70~4.00	2.58~3.14	2.64~3.21	3.1~3.7
YJC-28	湿式異方性	370~400	175~210	180~220	26.0~30.0
		3.70~4.00	2.20~2.64	2.26~2.77	3.3~3.8
YSR-1	湿式異方性	360~370	216~224	232~240	24.0~25.6
		3.60~3.70	2.70~2.80	2.90~3.00	3.0~3.2
YJC-30	湿式異方性	380~400	230~275	235~290	27.0~32.5
		3.80~4.00	2.89~3.46	2.95~3.65	3.4~4.1
YSR-3	湿式異方性	385~395	219~238	227~247	27.8~29.5
		3.85~3.95	2.75~3.00	2.85~3.10	3.5~3.7
YJC-30H	湿式異方性	395~415	275~300	310~335	28.5~32.0
		3.95~4.15	3.46~3.77	3.90~4.21	3.5~4.0
YJC-32	湿式異方性	400~420	160~190	165~195	30.0~33.5
		4.00~4.20	2.01~2.38	2.07~2.45	3.8~4.2
YJC-33	湿式異方性	410~430	220~250	225~255	31.5~35.0
		4.10~4.30	2.77~3.14	2.83~3.21	4.0~4.4

機械特性・物理特性

項目	単位	乾式等方性	乾式異方性	湿式異方性
密度	g/cm ³	4.6~4.9	4.8~4.9	4.9~5.0
リコイル透磁率 μ_{rec}	-	1.1~1.2	1.1~1.2	1.05~1.1
キュリー温度	℃	450	460	460
温度係数 Br	%/℃	-0.18	-0.18	-0.18
温度係数 Hcj	%/℃	0.22	0.27~0.42	0.27~0.42
抗折強度	kgf/mm ²	3~7	5~9	5~9
圧縮強度	kgf/mm ²	70	70	70
引張り強度	kgf/mm ²	2~5	2~5	2~5
ピッカース硬度	Hv	400~700	400~700	400~700
熱膨張係数(磁化方向)	ppm/℃	-	15	15
熱膨張係数(磁化に垂直方向)	1/℃	-	9	10



材質説明

アルニコ磁石は、アルミニウム、ニッケル、コバルト、鉄が主成分で鋳造または焼結で製造されています。
この磁石は、残留磁束密度が大で温度特性が良いのが長所です。その反面保磁力が小の欠点があります。それを補うために磁化方向の長さを大きくする必要があります。形状によっては鋳型、金型による制限がありますが、寸法精度は研磨によって高いレベルに仕上げられます。長い間、磁石の中心的存在でしたが、主原料であるコバルト、ニッケルの供給問題と価格の不安定から、価格の安いフェライト磁石にとって代わられたものの、外部温度による磁気特性の変化が少ないため計器類を中心に根強い需要が残っています。

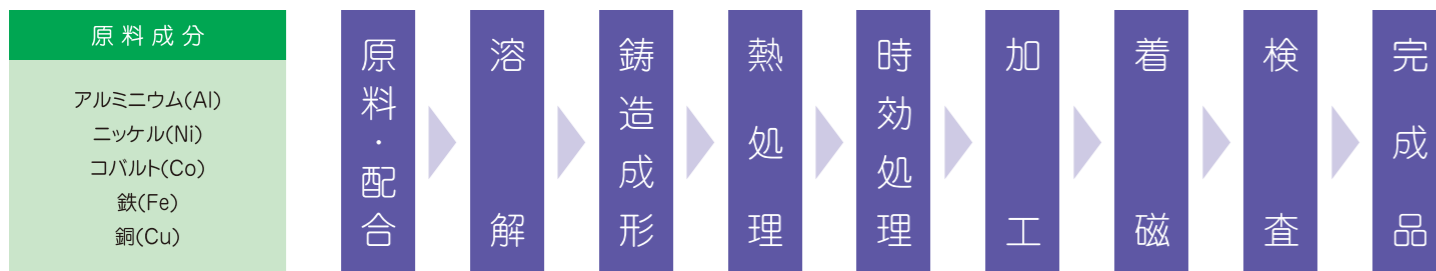
■ 特徴

- Al-Ni-Co-Feが主成分の鋳造磁石
- 温度に対し優れた特性を持つ
- 錆びにくい、減磁しやすい

■ 主な用途

- インフラ用計測器（積算電力計・電流計・電圧計）
- 分析用機器
- スピードメーター

製造工程



機械特性・物理特性

項目	単位	アルニコ5	アルニコ5-7	アルニコ8	アルニコ9
密度	g/cm ³	7.3	7.3	7.25~7.30	7.25
リコイル透磁率 μ_{rec}	-	3.6	2.5	2.4	1.3
キュリー温度	℃	850	850	845	845
温度係数 Br	%/℃	-0.021	-0.021	-0.020	-0.020
抗折強度	kgf/mm ²	7.5	7.5	21.0	21.0
引張り強度	kgf/mm ²	3.8	3.8	28.0	28.0
熱膨張係数(磁化方向)	$\times 10^{-8}/\text{℃}$	11.5~11.6	11.5	11.0	11.0
硬度	RC	50~54	50	58	58
電気比抵抗	n Ω ·m	470	470	600~620	600

素材特性

グレード	分類	残留磁束密度 Br	保磁力 Hcb	最大エネルギー積 (BH)max	温度係数 α (Br)	温度係数 α (Hc)
		mT G	kA/m Oe	kJ/m ³ MGOe	%/℃	%/℃
LN10	Alnico3	600	40	10.0	-0.02	0.03
		6000	500	1.20		
LNG12	Alnico2	700	44	12.0	-0.02	0.03
		7000	550	1.50		
LNG13	Alnico2	680	48	13.0	-0.02	0.03
		6800	600	1.63		
LNG18	Alnico4	900	48	18.0	-0.02	0.03
		9000	600	2.25		
LNG37 *	Alnico5	1200	48	37.0	-0.02	0.03
		12000	600	4.63		
LNG40	Alnico5	1250	48	40.0	-0.02	0.03
		12500	600	5.00		
LNG44	Alnico5	1250	52	44.0	-0.02	0.03
		12500	650	5.50		
LNG52 *	Alnico5DG	1300	56	52.0	-0.02	0.03
		13000	700	6.50		
LNG56	Alnico5DG	1300	58	56.0	-0.02	0.03
		13000	720	7.00		
LNG60	Alnico5-7	1330	60	60.0	-0.02	0.03
		13300	750	7.50		
LNGT18	Alnico8	580	90	18.0	-0.02	0.03
		5800	1130	2.25		
LNGT30	Alnico8	1100	56	30.0	-0.02	0.03
		11000	700	3.75		
LNGT32 *	Alnico8	800	100	32.0	-0.02	0.03
		8000	1250	4.00		
LNGT38	Alnico8	800	110	38.0	-0.02	0.03
		8000	1380	4.75		
LNGT44	Alnico8	850	120	44.0	-0.02	0.03
		8500	1500	5.50		
LNGT48	Alnico8	900	120	48.0	-0.02	0.03
		9000	1500	6.00		
LNGT60 *	Alnico9	950	110	60.0	-0.02	0.03
		9500	1380	7.50		
LNGT72	Alnico9	1050	112	72.0	-0.02	0.03
		10500	1400	9.00		
LNGT88	Alnico9	1100	115	88.0	-0.02	0.03
		11000	1450	11.00		
LNGT36J	Alnico8HC	700	140	36.0	-0.02	0.03
		7000	1750	4.50		
LNGT52J	Alnico8HC-DG	900	140	52.0	-0.02	0.03
		9000	1750	6.50		

●分類項目の中に同名が複数あるものは、*印が弊社標準品となります。(例：Alnico5ではLNG37が標準品です。)



材質説明

ゴム磁石(ラバーマグネット)はフェライト磁石粉末を合成ゴムと混合して成形したフェライトラバーマグネットと、ネオジム磁石の粉末を混ぜたネオジムラバーマグネットがあります。いずれも柔軟性があり、帯状、シート状の形状があります。切断、穴あけ等の加工が容易で、形状自由度が大きい磁石です。フェライトラバーマグネット、ネオジムラバーマグネット両製品とも多極着磁が標準です。フェライトラバーマグネットは磁力が弱いので、用途には十分考慮が必要です。またゴム類の耐熱性が低いため、いずれのラバーマグネットも80~100℃以上のような高温使用には不向きです。

フェライトラバーマグネットは自動車用看板をはじめ、文具、販促品、冷蔵庫のパッキン、建築材の各種サッシ部分などに根強い用途があります。

一方、ネオジムラバーマグネットは、吸着用はもちろんのこと、センサー、小型モーター、磁気シールド、音響製品、健康器具など新しい用途が拡大しています。特に肉薄品、複雑形状の必要とされる用途に適しています。

■ 特徴

- ゴムにネオジム・フェライトの磁粉を混ぜてシート状にした磁石
- 裁断・印刷・型抜き等が容易
- 高温使用には不向き

■ 主な用途

- 冷蔵庫等各種パッキング
- 教材・販促用
- 表示・看板
- マグネスケール

製造工程



機械特性・物理特性

項目	単位	等方性ラバー	異方性ラバー
密度	g/cm ³	3.6~3.8	3.6~3.8
硬度	Hc(a)	30~45	30~45
引張り強度	kg/cm ²	25~35	25~35
伸び率	%	20~50	20~50

素材特性

分類	残留磁束密度 Br	保磁力 Hcb	保磁力 Hcj	最大エネルギー積 (BH)max
	G	Oe	Oe	MGOe
等方性ラバー	1600~1800	1200~1400	1900~2100	0.5~0.7
異方性ラバー	2100~2400	1600~2250	2000~2600	1.1~1.5

マグネットカラーロール

看板・標識や塗装のマスキングに利用できるラバーシートです。カラーバリエーションをはじめ、用途やデザインに合わせて選択ができ、シルク印刷などのプリントに対応。表面ツヤ有りタイプとツヤ無しタイプがあります。

■ 特徴

- はさみやカッターで簡単に切ることができます。
- ツヤ有りタイプは、ツヤ無しタイプの表面にPPフィルム加工を施しているため光沢があり、耐汚染性に優れています。

■ 主な用途

- 屋外の標識・看板に
- スケジュール管理表、工程表に
- 屋内外の銘板・表示板に
- 塗装作業のマスキングに



マグネットカラーロール サイズ表

サイズ			色	重量 kg/本	吸着力		表面磁束密度		着磁
厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m巻)			kPa	gf/cm ²	mT	G	
0.8	1020	10	白	約29	3.43以上	35以上	32以上	250以上	片面多極
0.8	1020	10	黄	約29	3.43以上	35以上	32以上	250以上	片面多極
0.8	1020	10	青	約29	3.43以上	35以上	32以上	250以上	片面多極
0.8	1020	10	赤	約29	3.43以上	35以上	32以上	250以上	片面多極
0.8	1020	10	緑	約29	3.43以上	35以上	32以上	250以上	片面多極
0.8	1020	10	黒	約29	3.43以上	35以上	32以上	250以上	片面多極
0.8	1020	10	橙	約29	3.43以上	35以上	32以上	250以上	片面多極
0.8	510	10	白	約15	3.43以上	35以上	32以上	250以上	片面多極

マグネットコピー用紙

お手持ちのインクジェットプリンタでプリント可能なマグネット付きコピー用紙です。はさみやカッターで自在にカットできます。

■ 特徴

- 簡単で手軽にプリント、加工がおこなえるコピー用紙です。
- 家庭、オフィス、店頭でオリジナルのマグネットステッカーが作れます。

■ 主な用途

- 店頭POPに
- ご家庭の冷蔵庫などに
- ホワイトボード用の名札に



マグネットコピー用紙 サイズ表

長さ(mm)	サイズ	枚数	色	吸着力		表面磁束密度		着磁
				kPa	gf/cm ²	mT	G	
0.3	A4	5枚入/1セット	白	0.24以上	2.5以上	9以上	90以上	片面多極

マグネット無地シート

あらゆるマグネットシート加工製品のベースとなる素材です。
非着磁面に糊付きのシートを貼ることや、様々な形状に加工することにより、多彩な用途に対応することができます。

■ 特徴

- 被着体への汚染防止のため、特殊表面処理を施した吸着面になっています。
- 磁石の種類は、等方性(一般タイプ)と異方性(強磁力タイプ)があります。

■ 主な用途

- 教材、文具、玩具に
- ノベルティ、ギフト広告に
- POP、ディスプレイサインに
- 建材、工業部品などに



マグネット無地シート サイズ表

サイズ			種類	重量 kg/本	吸着力		表面磁束密度		着磁
厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m巻)			kPa	gf/cm ²	mT	G	
0.4	520	20	等方性(一般磁力タイプ)	約17	1.96以上	20以上	25以上	250以上	片面多極
0.6	520	20	等方性(一般磁力タイプ)	約26	2.94以上	30以上	31以上	310以上	片面多極
0.8	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約4	4.41以上	45以上	38以上	380以上	片面多極
0.8	520	10	等方性(一般磁力タイプ)	約18	4.41以上	45以上	38以上	380以上	片面多極
0.8	1020	10	等方性(一般磁力タイプ)	約36	4.41以上	45以上	38以上	380以上	片面多極
1.0	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約4	5.39以上	55以上	44以上	440以上	片面多極
1.0	520	10	等方性(一般磁力タイプ)	約23	5.39以上	55以上	44以上	440以上	片面多極
1.2	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約6	5.88以上	60以上	49以上	490以上	片面多極
1.2	520	10	等方性(一般磁力タイプ)	約27	5.88以上	60以上	49以上	490以上	片面多極
1.6	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約7	6.37以上	65以上	51以上	510以上	片面多極
1.6	520	10	等方性(一般磁力タイプ)	約35	6.37以上	65以上	51以上	510以上	片面多極
2.0	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約8	6.86以上	70以上	53以上	530以上	片面多極
2.0	520	10	等方性(一般磁力タイプ)	約42	6.86以上	70以上	53以上	530以上	片面多極
3.0	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約12.5	7.35以上	75以上	60以上	600以上	片面多極
3.0	520	5	等方性(一般磁力タイプ)	約33	7.35以上	75以上	60以上	600以上	片面多極
0.4	520	20	異方性(強磁力タイプ)	約17	2.45以上	25以上	30以上	300以上	片面多極
0.6	520	20	異方性(強磁力タイプ)	約26	3.92以上	40以上	36以上	360以上	片面多極
0.8	520	10	異方性(強磁力タイプ)	約18	5.88以上	60以上	42以上	420以上	片面多極
1.0	520	10	異方性(強磁力タイプ)	約23	7.84以上	80以上	50以上	500以上	片面多極
1.2	520	10	異方性(強磁力タイプ)	約27	8.33以上	85以上	54以上	540以上	片面多極
1.5	520	10	異方性(強磁力タイプ)	約33	9.31以上	95以上	58以上	580以上	片面多極
2.0	520	10	異方性(強磁力タイプ)	約42	9.8以上	100以上	63以上	630以上	片面多極
3.0	520	5	異方性(強磁力タイプ)	約33	10.78以上	110以上	70以上	700以上	片面多極

マグネット粘着シート / 粘着テープ

非着磁面に強力アクリル系の粘着剤を塗布したマグネットシートです。
教材・文具・玩具・POP・ディスプレイサイン・建材など、各種製品のアタッチメントとしてご使用いただけます。

■ 特徴・主な用途

- 金属面に貼る看板のアタッチメントにも使用可能です。
- 粘着テープは、長尺ものや部分アタッチメントとしてご使用いただけます。



マグネット粘着シート サイズ表

サイズ			種類	重量 kg/本	吸着力		表面磁束密度		着磁
厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m巻)			kPa	gf/cm ²	mT	G	
0.4	520	20	等方性(一般磁力タイプ)	約13.5	1.96以上	20以上	25以上	250以上	片面多極
0.6	520	20	等方性(一般磁力タイプ)	約25.5	2.94以上	30以上	31以上	310以上	片面多極
0.8	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約4	4.41以上	45以上	38以上	380以上	片面多極
0.8	520	10	等方性(一般磁力タイプ)	約19	4.41以上	45以上	38以上	380以上	片面多極
0.8	1020	10	等方性(一般磁力タイプ)	約36	4.41以上	45以上	38以上	380以上	片面多極
1.0	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約4	5.39以上	55以上	44以上	440以上	片面多極
1.0	520	10	等方性(一般磁力タイプ)	約22.5	5.39以上	55以上	44以上	440以上	片面多極
1.2	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約6	5.88以上	60以上	49以上	490以上	片面多極
1.2	520	10	等方性(一般磁力タイプ)	約27.5	5.88以上	60以上	49以上	490以上	片面多極
1.6	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約7	6.37以上	65以上	51以上	510以上	片面多極
1.6	520	10	等方性(一般磁力タイプ)	約35	6.37以上	65以上	51以上	510以上	片面多極
2.0	100	10	等方性(一般磁力タイプ)	約8	6.86以上	70以上	53以上	530以上	片面多極
2.0	520	10	等方性(一般磁力タイプ)	約42	6.86以上	70以上	53以上	530以上	片面多極
0.6	520	20	異方性(強磁力タイプ)	約15	3.92以上	40以上	36以上	360以上	片面多極
0.8	520	10	異方性(強磁力タイプ)	約19	5.88以上	60以上	42以上	420以上	片面多極
1.0	520	10	異方性(強磁力タイプ)	約22.5	7.84以上	80以上	50以上	500以上	片面多極
1.2	520	10	異方性(強磁力タイプ)	約27.5	8.33以上	85以上	54以上	540以上	片面多極
1.5	520	10	異方性(強磁力タイプ)	約34	9.31以上	95以上	58以上	580以上	片面多極
2.0	520	10	異方性(強磁力タイプ)	約42	9.8以上	100以上	63以上	630以上	片面多極

マグネット粘着テープ サイズ表

サイズ			重量 kg/本	吸着力		表面磁束密度		着磁
厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m巻)		kPa	gf/cm ²	mT	G	
1.5	13	30	約2.5	24.01以上	245以上	52以上	520以上	片面多極
1.5	19	30	約3.5	32.34以上	330以上	52以上	520以上	片面多極
1.5	30	30	約4.5	44.1以上	450以上	52以上	520以上	片面多極

会社概要

商号	キャナック電子工業株式会社
所在地	〒211-0051 神奈川県川崎市中原区宮内 1-20-60 TEL : 044-777-5525 FAX : 044-777-5971
創立	1968年4月
資本金	1000万円
代表者	代表取締役 勇崎 宏貴
社員数	15名
事業所	本社工場 / 川崎市中原区宮内 1-20-60 柏工場 / 千葉県柏市若柴 300-25 香港営業所 / Central, Hong Kong
業務内容	各種磁石の製造、加工、販売
取扱製品	フェライト磁石、アルニコ磁石、ネオジム磁石、サマリウムコバルト磁石、 ラバーマグネット、プラスチック磁石、ネオジボンド磁石、 その他マグネット応用製品
取引銀行	三菱東京UFJ銀行 武蔵小杉駅前支店
関連会社	クリエイト株式会社（磁石応用製品製造）
主要設備	コンデンサー着磁器(2台) テスラメーター(2台) フラックスメーター(1台) 旋盤(2台) フライス盤(1台) 高速度カッター(2台) バーチカル研磨機(3台) センタレス研磨機(2台)

経歴

1968年4月	神奈川県川崎市中原区宮内に磁性材フェライトの研磨工場「宮内製作所」を設立する。
1979年6月	同事業所にスライシングマシンおよび丸め加工機を増設。1000万円に増資。
1980年4月	千葉県柏市若柴に柏工場を設立。
1995年7月	中国広東省に中国工場を設立。その後、中国の提携工場に生産設備を移管。
1995年9月	香港中環日美磁鉄有限公司を設立。(香港 CANAC) 資本金180万HK\$
1998年1月	川崎本社工場および倉庫を拡張。
1998年10月	「キャナック電子工業株式会社」に社名変更。現在に至る。
2015年7月	業務拡張のため希土類磁石・ラバーマグネット加工製造に携わる関連会社メイコー磁石株式会社を吸収合併。





CANAC

キャナック電子工業株式会社

〒211-0051 神奈川県川崎市中原区宮内 1-20-60
TEL: 044-777-5525 FAX: 044-777-5971