

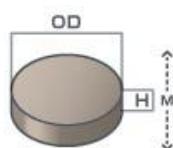
## 2. サマリウムコバルト磁石

サマリウムコバルト磁石には「ネオジウム磁石に次いで保持力が高い」「耐熱性に優れ、高温度の環境でも減磁しにくい（300℃以下）」「酸化しにくい」という3つの特徴があります。しかし、衝撃に弱く、機械的強度に難点があります。ネオジウム磁石と同様に希土類（レア・アース等）を主な材料としています。また、アルニコ磁石と同様に温度係数が小さく、耐熱性に優れており、高温環境下での用途に多く使用されています。しかし、ネオジウム磁石が開発されてからサマリウムコバルト磁石の使用量は極端に少なくなっています。

### 主な用途

高温環境での使用、小型磁気センサー、マイクロスイッチ  
小型リレー、光通信、レーザー機器等

### 2-1. 丸型

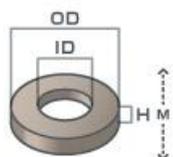


OD×H [外径×高さ] mm	表面磁束密度 kG (mT)	吸着力 kgf
2φ×0.8	1.6 (160)	0.04
2φ×2	2.8 (280)	0.08
2.4φ×1	1.9 (190)	0.05
3φ×1	1.8 (180)	0.08
3φ×1.5	2.0 (200)	0.1
3φ×2	2.6 (260)	0.12
3φ×3	2.8 (280)	0.15
3φ×4	3.0 (300)	0.18
3.5φ×2	2.6 (260)	0.16
3.9φ×2.5	2.9 (290)	0.22
4φ×0.8	1.5 (150)	0.1
4φ×0.9	1.8 (180)	0.12
4φ×1.5	2.0 (200)	0.13
4φ×2	2.6 (260)	0.2
4φ×3	3.0 (300)	0.24
4φ×3.5	3.1 (310)	0.28
4φ×4	3.3 (330)	0.32
4φ×5	3.5 (350)	0.35
5φ×1	1.8 (180)	0.14
5φ×1.5	2.0 (200)	0.15
5φ×2	2.5 (250)	0.26
5φ×3	3.0 (300)	0.35
5φ×4	3.2 (320)	0.43
5φ×5	3.5 (350)	0.5
5.9φ×3.5	3.0 (300)	0.37
6φ×2	2.2 (220)	0.32
6φ×3	2.6 (260)	0.36
6φ×4	3.1 (310)	0.4
6φ×5	3.5 (350)	0.5
6φ×6	3.6 (360)	0.55
6.4φ×1.5	2.1 (210)	0.5
7φ×3	2.8 (280)	0.61

OD×H [外径×高さ] mm	表面磁束密度 kG (mT)	吸着力 kgf
8φ×2	2.4 (240)	0.6
8φ×2.8	2.7 (270)	0.75
8φ×3	2.3 (230)	0.75
8φ×5	3.0 (300)	1.2
8φ×5 (1)	3.0 (300)	1.2
8φ×8	3.6 (360)	1.45
9φ×2	1.8 (180)	0.5
9φ×3	2.2 (220)	0.66
9.5φ×1.5	1.5 (150)	0.4
9.5φ×2	1.8 (180)	0.45
10φ×2	1.8 (180)	0.65
10φ×3	2.5 (250)	1.1
10φ×3.5	2.7 (270)	1.2
10φ×5	3.0 (300)	1.4
10φ×6	3.5 (350)	1.6
10φ×8	3.8 (380)	1.9
11φ×1.5	1.6 (160)	0.8
12φ×3	2.2 (220)	1.3
12φ×8	3.8 (380)	3.2
12.5φ×1.5	1.5 (150)	0.83
13.5φ×10	4.2 (420)	4.2
14φ×3.9	2.5 (250)	2.1
15φ×3	2.0 (200)	1.76
15φ×5	3.0 (300)	3.25
15φ×10	4.0 (400)	4.2
15.5φ×3.9	2.4 (240)	2.5
15.8φ×3.5	2.5 (250)	2.4
17φ×3	2.6 (260)	3
17.5φ×3.5	2.7 (270)	3.1
17.5φ×5	3.0 (300)	3.4
20φ×5	2.5 (250)	4
25φ×9	3.7 (370)	7

(1) Niメッキ

## 2-2. リング型

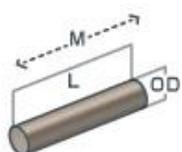


OD×ID×H [外径×内径×高さ] mm	表面磁束密度 kG (mT)	吸着力 kgf
1.4φ×0.4φ×1.6	2.8 (280)	0.05
3φ×1φ×2.5	2.6 (260)	0.2
3φ×1.8φ×4	2.9 (290)	0.15
5φ×3.2φ×3	2.5 (250)	0.2
6.5φ×2φ×1.5	2.0 (200)	0.2
6.5φ×2φ×2	2.2 (220)	0.25
8φ×0.6φ×1.5	1.8 (180)	0.35
9φ×2.1φ×2 (1)	2.3 (230)	0.9
9.5φ×2.2φ×1.4	1.5 (150)	0.26
10φ×4.6φ×2.6	2.8 (280)	1.4
10.5φ×7.6φ×1	1.1 (110)	0.3
13.2φ×3φ×1.5	1.5 (150)	1
14φ×4φ×3	2.5 (250)	1.4
14φ×9φ×8	3.3 (330)	2.6

OD×ID×H [外径×内径×高さ] mm	表面磁束密度 kG (mT)	吸着力 kgf
16φ×5φ×3	2.0 (200)	1.46
17φ×5φ×2	1.8 (180)	1.48
17φ×5φ×5	2.5 (250)	2.4
19φ×5.5φ×2	1.8 (180)	1.9
20φ×7φ×4	2.5 (250)	2.9
23.5φ×11φ×1.5	0.9 (90)	0.6
30φ×5φ×5	2.5 (250)	7
30φ×15.5φ×5	2.5 (250)	5.7
36φ×28φ×5	2.4 (240)	6.3
40φ×17.5φ×3	2.0 (200)	7.1
46φ×33φ×2	2.0 (200)	6.2
60φ×32φ×7	3.0 (300)	29
64φ×47φ×15	3.5 (350)	35

(1) 金メッキ

## 2-3. バー型

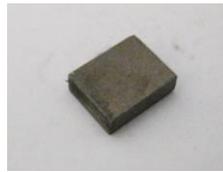
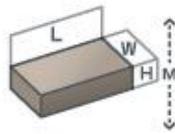


OD×L [外径×長さ] mm	表面磁束密度 kG (mT)	吸着力 kgf
2.5φ×5	3.7 (370)	0.2
3φ×5	3.7 (370)	0.26
3φ×9	3.9 (390)	0.35
3.5φ×6	4.0 (400)	0.32
4φ×8.5	3.5 (350)	0.44
5φ×10	4.0 (400)	0.6
5φ×13	4.2 (420)	0.7

OD×L [外径×長さ] mm	表面磁束密度 kG (mT)	吸着力 kgf
5φ×15	3.8 (380)	0.8
5φ×25	3.3 (330)	1.7
6φ×8	3.7 (370)	0.7
6φ×9.5	4.0 (400)	0.8
7φ×8	3.8 (380)	1.3
8φ×10	3.8 (380)	1.8
22.5φ×25	4.2 (420)	12

※表面磁束密度および吸着力は全て参考値

## 2-4. 角型



L×W×H [長さ×巾×高さ] mm	表面磁束密度 kG (mT)	吸着力 kgf
1.2×1×1 (1)	1.1 (110)	0.03
1.2×1.2×2 (1)	1.8 (180)	0.05
3×2×0.7 (1)	1.2 (120)	0.08
4×4×2	2.5 (250)	0.25
6×6×1.5	2.3 (230)	0.4
6×6×2	2.5 (250)	0.44
9×2.5×3.9	3.0 (300)	0.47
10×6.5×4	3.2 (320)	0.83
11×7×8	3.5 (350)	1.86
12×7×3	2.6 (260)	1.1
14×2×1 (1)	1.4 (140)	0.21
14.5×10×4.5	2.8 (280)	2.5
15×5×3	2.6 (260)	1.1
15×10×4	2.8 (280)	2.4
15×10×5	3.0 (300)	2.5
20×5×12	3.6 (360)	2.2

L×W×H [長さ×巾×高さ] mm	表面磁束密度 kG (mT)	吸着力 kgf
20×10×5	3.0 (300)	4
20×12×5	3.0 (300)	4.4
20×15×5	2.6 (260)	4.3
20×20×10	3.0 (300)	7.2
25×15×1.5	1.2 (120)	1.3
25×15×3	1.7 (170)	2.4
26×8×4	2.8 (280)	2.6
30×16×5	2.5 (250)	6.8
38×38×18	3.2 (320)	32
38×38×24.5	3.8 (380)	43
50×30×12	3.5 (350)	40
50×30×35	5.0 (500)	55
58×14×6	2.7 (270)	12
60×60×12	3.3 (330)	50
77×32×24	3.7 (370)	56

(1) Niメッキ

※表面磁束密度および吸着力は全て参考値