

2022 年日本国内及び日系海外のボンド磁石生産・需要動向

企画委員長
東京フェライト製造(株)
石橋 彰

2022 年の日本国内におけるボンド磁石の生産は、2020 年から新型コロナウイルスの蔓延に伴い世界的に経済活動が停滞した後、2020 年後半から 2021 年までは景気回復を見せていましたが、2022 年は半導体など部品不足影響や、オミクロン株の感染者増加、感染者増加に伴う上海、北京などのロックダウン、コンテナ船不足後の影響、輸送費高騰、ロシアのウクライナ侵略、円安に伴う動力費や原材料費の高騰と、様々な問題が発生しました。新型コロナウイルスについては終息の方向に動いていますが、引き続き半導体など部品不足に加え、磁石以外の部品不足によりボンド磁石納入先で在庫過多の消費期間になっている事が受注悪化の要因となっています。各ボンド磁石とも重量ベースでは減少傾向ですが、価格ベースについては動力費・原材料費等の高騰により増加となっています。

フレキシブルフェライトボンド磁石

2022 年の国内生産は重量 3,500 トン、金額 27 億円でそれぞれ前年比 111%と 117%と推定します。主力の「吸着・マグネットシート関係」は、前半減少したが昨年程度となっています。フレキシブルボンド磁石は、工業部品としては各種小型モータ、磁気センサ、マグロール等に使用されています。また「雑貨関係」では、「文具、ノベルティー、サイン関係」に広く応用されているマグネットシートが主力製品です。「オフィス用文具関係」は引き続き安定的に推移しており、昨年同等水準となっています。「ノベルティー」に関しては展示会の再開などがありますが、ポイント付与もあり横ばいとなっています。「マイクロモータ・冷却ファン関係」では、プロジェクト・サーバー・オンライン等の設備向けは好調に推移しています。「パソコン用途」は昨年同等水準となっています。「センサ用途」もフレキシブルフェライトボンド磁石が安価という事もあり、ネオジ系からフェライト系に変更が進んでいます。

日系メーカの海外生産は、前年比 107%で 15 億円と推定します。

リジッドフェライトボンド磁石

2022 年の国内生産は、重量 6,600 トン、金額 117 億円でそれぞれ前年比重量 85%と金額 95%と推定します。リジッド用途のマグロールについては減少傾向です。「自動車関係」・

「家電関係」について懸念された半導体不足・樹脂等の調達部品欠品の影響に伴う自動車、家電の工場稼働調整があり半導体不足、中国でのロックダウン、自動車関連メーカへのサイバー攻撃などの影響で落ち込んでいます。「回転用途」も同様に、半導体不足、中国でのロックダウンの影響等で落ち込んでいます。「OA 関係」についてはフレキシブルボンド磁石同様プロジェクト・サーバー・オンライン等の設備向けは好調でした。「パソコン用途」は昨年同等水準となっています。

日系メーカの海外生産は前年比 90%で 77 億円と推定します。

希土類ボンド磁石

2022 年の国内生産は重量 1,220 トン、金額 343 億円でそれぞれ前年比 85%と 110%と推定します。磁粉の種類別では等方性 MQP 525 トン、SmFeN 465 トン、HDDR 230 トンと推定します。希土類磁石の一番の用途は「自動車関係」ですが、MQP は半導体等部品不足の悪影響により落ち込んでいます。SmFeN は車載用としては温度特性の影響で限定され自動車減産の影響は少いのですが、「冷却ファン関係」が半導体不足の影響等で落ち込んでおります。HDDR は「自動車関係」が多く、車メーカの減産が影響し同じく落ち込んでいます。

日系メーカの海外生産は、前年比 105%で 529 億円と推定します。

【フレキシブルフェライトボンド】

| | 生産量 (トン / 年) | 前年比 | 生産金額 (百万円 / 年) | 前年比 |
|--------|--------------|------|----------------|------|
| 2019 年 | 3,500 | 98% | 2,450 | 98% |
| 2020 年 | 3,150 | 90% | 2,200 | 90% |
| 2021 年 | 3,150 | 100% | 2,300 | 105% |
| 2022 年 | 3,500 | 111% | 2,700 | 117% |

【リジッドフェライトボンド】

| | 生産量 (トン / 年) | 前年比 | 生産金額 (百万円 / 年) | 前年比 |
|--------|--------------|------|----------------|------|
| 2019 年 | 6,900 | 92% | 10,600 | 92% |
| 2020 年 | 6,210 | 90% | 9,520 | 90% |
| 2021 年 | 7,760 | 125% | 12,300 | 129% |
| 2022 年 | 6,600 | 85% | 11,700 | 95% |

【希土類ボンド】

| | 生産量 (トン / 年) | 前年比 | 生産金額 (百万円 / 年) | 前年比 |
|--------|--------------|------|----------------|------|
| 2019 年 | 1,400 | 90% | 27,600 | 90% |
| 2020 年 | 1,320 | 90% | 26,000 | 94% |
| 2021 年 | 1,440 | 109% | 31,200 | 120% |
| 2022 年 | 1,220 | 85% | 34,300 | 110% |

【日系メーカの海外生産金額】

単位 : 百万円

| | フレキシブル | リジッド | 希土類 | 合計 |
|--------|--------|-------|--------|--------|
| 2019 年 | 1,600 | 8,200 | 48,500 | 58,300 |
| 2020 年 | 1,400 | 7,400 | 38,800 | 47,600 |
| 2021 年 | 1,400 | 8,600 | 50,400 | 60,400 |
| 2022 年 | 1,500 | 7,700 | 52,900 | 62,100 |