2023 年上半期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
愛知製鋼㈱
長屋 大輔

2023 年度上半期は、新型コロナウィルスの経済活動への影響については落ち着きを取り戻しつつあるものの、引き続き半導体不足の影響、ロシアとウクライナの戦争やそれに伴う電気、ガス等のエネルギー費や原材料費の高騰等が世界的に経済活動に影響を及ぼしている。これらの影響により、2023 年初頭のﾎﾞﾝﾄﾞ磁石全体としては、2022 年 1 ～ 6 月上半期比で減少している。この減少の最大要因は、半導体不足であり、最終的な需要はあるもののモノづくりができず、マグネット在庫や完成品在庫を抱える状況から生じたものと考える。

半導体不足は解消しつつはあるものの、2023 年はこの在庫消費の影響が響き、前半 1 ～ 6 月は影響度が大きく、後半 7 ～ 12 月は徐々に回復傾向になると推測する。ただし、数量は減ってはいるものの 2021 年後半からの電気、ガス等のエネルギー費や原材料費の高騰等への価格転嫁も進み、金額としてはそこまでは落ち込まないものとみている。

ボンド磁石を取り巻く環境としては、欧州 2035 年 EV 化法案の最終承認が延期となったものの、EV 化は確実に進みシェアは欧州 20%、米国 8%となっている。ガソリンエンジンからモータに移行することから、温度環境が下がりボンド磁石の活躍できる場、用途が今後増えていくものと推測する。2023 年 1 ～ 6 月上半期は前年同期比でボンド磁石の生産・需要は減少している。

フレキシブルボンド磁石においては、主力の「吸着・マグネットシート関係」は回復傾向。リジットボンド磁石は、中国と欧州の景気不安により、主力の「自動車関係」、「家電関係」共に減少している。希土類ボンド磁石においては、自動車関係が多く、半導体不足の在庫問題が大きく影響し生産数量が減少している。

フレキシブルボンド磁石

2023 年 1 ～ 6 月上半期フレキシブルボンド磁石全体では、2022 年比同等水準となっている。主力の吸着・雑貨については、アメニティー製品は増加傾向にあり、吸着も回復傾向にある。「吸着・マグネットシート関係」は微増となっている。しかし、「マイクロモーター関係」は、2022 年同期比 30%程度の減少となっている。昨年は実需よりも多く生産されており、在庫が積まれた状況と思われる。ただし景気回復傾向があり、 1Q は堅調に増加傾向にあった。

リジットボンド磁石

2023 年 1 ～ 6 月上半期リジットボンド磁石全体では、2022 年同期比 30%程度の減少となっている。主要用途である「自動車関係」、及び「家電関係」、「回転用途」は、いずれも半導体不足による反転需要に備え、各社マグネット在庫の積み増しをすることにより、多くの在庫を抱えていた模様である。「OA 用途」については、コロナによるリモートワークの普及とプリントレスに伴い需要が一服している状況である。

希土類ボンド磁石

2023 年 1 ～ 6 月上半期は希土類ボンド磁石全体では、2022 年同期比大きく影響を受けている。「自動車関係」、「回転用途」は、半導体不足によるマグネット在庫過多の影響が大きく響き、減少している。ただし半導体不足は解消傾向にあり、在庫がはければ回復していく傾向がある。「家電関係」では、温暖化による環境変化があるものの、エアコンなどの白物家電出荷数の伸びが鈍化しており、物価高による消費マインドの冷え込みが響いているものと思われる。

ボンド磁石国内生産推移及び日系海外生産推移 2008 ～ 2022

		'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	' 19	' 20	'21	' 22
フレキシブルフェライト系	重量（ton）	3,610	2,530	2,600	2,600	2,550	2,700	3,240	3,240	3,240	3,400	3,570	3,500	3,150	3,150	3,500
	金額（億円）	27	19	19	19	19	19	23	23	23	24	25	24	22	23	27
（日系海外生産）	金額（億円）	13	5	5	5	5	11	11	11	11	17	17	16	14	14	15
国内・海外生産小計	金額（億円）	40	24	24	24	23	29	34	34	34	41	42	40	36	37	42
リジッドフェライト系	重量（ton）	8,100	5,670	7,000	6,800	6,000	6,800	7,480	6,730	6,800	7,340	7,500	6,900	6,210	7,760	6,600
	金額（億円）	119	84	105	102	91	103	116	104	105	113	115	106	95	123	117
（日系海外生産）	金額（億円）	82	42	95	95	85	94	94	85	86	91	92	82	74	86	77
国内・海外生産小計	金額（億円）	201	126	200	197	176	197	210	189	191	204	207	188	169	209	194
希土類系	重量（ton）	520	360	600	700	800	900	1,250	1,400	1,150	1,540	1,570	1,400	1,320	1,440	1,220
	金額（億円）	87	58	97	-	-	171	245	274	225	301	307	276	260	312	343
（日系海外生産）	金額（億円）	260	182	300	-	-	500	510	500	550	605	570	485	388	504	529
国内・海外生産小計	金額（億円）	347	240	397	-	-	671	755	774	775	906	877	761	648	816	872
国内生産合計	重量（ton）	12,230	8,560	10,200	10,100	9,350	10,400	11,970	11,370	11,190	12,280	12,640	11,800	10,680	12,350	11,320
	金額（億円）	233	161	221	-	-	293	384	401	353	438	447	406	377	458	487
（日系海外生産）	金額（億円）	355	229	400	-	-	605	615	596	647	713	679	583	476	604	621
国内・海外生産合計	金額（億円）	588	390	621	-	-	897	999	997	1,000	1,151	1,126	989	853	1,062	1,108