

CMI 株式会社

横浜市鶴見区東寺尾中台20-3,301

TEL : 045-717-8575 FAX: 045-717-8683

負極材料と黒鉛化工程の市場動向

黒鉛化工程の生産能力不足によってリチウム電池の主要原料である負極材料の需給が逼迫している。

隆衆資訊の統計によると、2021年中国の負極材料生産能力は78.40万トンで、生産量は71.76万トンだった。設備稼働率は91.5%に達した。上場企業の深圳市貝特瑞新能源材料股份有限公司（以下「貝特瑞」）、深圳市翔豊華科技股份有限公司の設備稼働率はそれぞれ117.6%、111.63%となった。石家荘尚太科技股份有限公司の2021年1～6月の設備稼働率は115.95%だった。

負極材料企業は下流の新エネルギー市場の先行きに関する前向きな見通しと供給不足のため生産拡大に取り組んでいる。表1（P.3頁）は証券時報の概略統計であり、負極材料業界大手企業8社の既存する生産能力は62.4万トンである一方、2021年以来に発表された新規計画は合わせて168万トンである。予定通りに完成するならば、この8社の生産能力は230万トンとなる。

ICC 資訊によると、中国の負極材料生産能力は2024年に600万トンを超えるとしている。需要側では、高工鋰電（GGII）は動力やエネルギー貯蔵などの分野の2025年の電池需要量が1,800 GWhになると予測している。1 GWhの電池に0.12万トンの負極材料がいると概算すれば、2025年の負極材料需要量は216万トンとなる。

現時点でミドルレンジとハイエンド製品を生産する企業は貝特瑞、璞泰来、杉杉股份のリーディング企業だけで、他の企業はローエンド製品に集中している。

4月現在、負極材料の人造黒鉛ローエンド製品の価格は36,000元/トンで、2021年初頭より64%上昇した。ミドルレンジの価格は50,000元/トンで、2021年初頭より20%高騰した。動力用ハイエンド製品の価格は68,000元/トンで20%上昇し、デジタル製品用ハイエンド製品は76,000元/トンで伸び率は5%だった。2021年1月から2022年現在までの人造黒鉛の価格推移を図1、表2に示す。

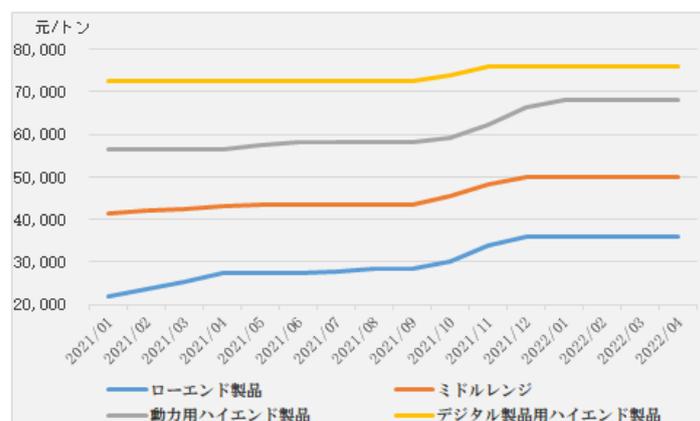


図1 人造黒鉛の価格推移（2021年1月～2022年4月）

CMI 株式会社

横浜市鶴見区東寺尾中台20-3,301

TEL : 045-717-8575 FAX: 045-717-8683

表 2 人造黒鉛の価格推移（2021年1月～2022年4月）

単位：元/トン

月別	ローエンド製品	ミドルレンジ	動力用ハイエンド製品	デジタル製品用ハイエンド製品
2021/01	22,000	41,500	56,500	72,500
2021/02	23,531	41,937	56,500	72,500
2021/03	25,500	42,500	56,500	72,500
2021/04	27,500	43,261	56,500	72,500
2021/05	27,500	43,500	57,428	72,500
2021/06	27,500	43,500	58,000	72,500
2021/07	27,590	43,500	58,000	72,500
2021/08	28,500	43,500	58,000	72,500
2021/09	28,500	43,500	58,000	72,500
2021/10	30,000	45,500	59,000	74,000
2021/11	34,045	48,204	62,409	75,954
2021/12	35,913	50,000	66,478	76,000
2022/01	36,000	50,000	68,000	76,000
2022/02	36,000	50,000	68,000	76,000
2022/03	36,000	50,000	68,000	76,000
2022/04	36,000	50,000	68,000	76,000

需給逼迫によって負極材料の売れ行きが好調を維持する一方で、負極材料企業は大幅なコストアップに見舞われている。負極材料のコスト構成は、原料のニードルコークス（以下、「NC」）、石油コークス、黒鉛化工程が約 90%を占めている。2021 年下半期からそれらの価格が大幅に上昇している。

2021 年半ばの NC 価格は約 6,000 元/トンだったが、2022 年 4 月現在では 10,000 元/トンを超えている。石油コークス価格は約 4,000 元/トンから 8,000 元/トンに上った。黒鉛化工程の価格は 2021 年上半期の約 16,000 元/トンから 25,000 元/トンに上昇した。黒鉛化工程の価格推移を図 2 に示す。

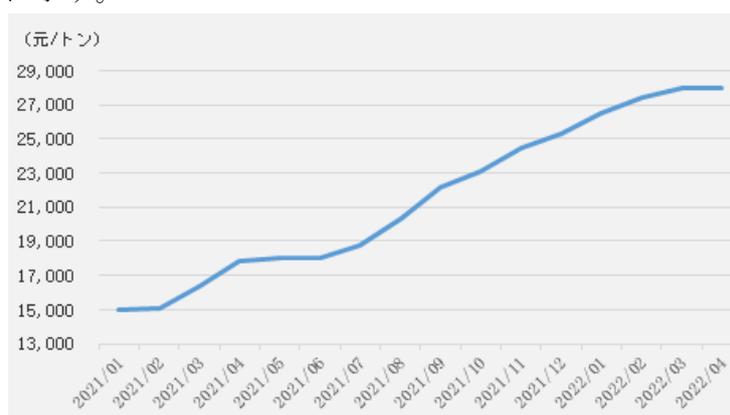


図 2 黒鉛化工程の価格推移（2021年1月～2022年4月）

負極材料企業の生産拡大に伴って黒鉛化工程の生産能力が高くなり、生産不足の緩和が予測される。2022 年末までには黒鉛化工程の生産能力が 170～190 万トンに達し、価格は 17,000～18,000 元/トンに下がる見通しである。

CMI 株式会社

横浜市鶴見区東寺尾中台20-3,301

TEL : 045-717-8575 FAX: 045-717-8683

表 1 主要負極材料企業の増産計画

	公表日	設計能力 (万 t)	建設場所	新規事業の規模・建設計画
1. 深圳市貝特瑞新能源材料股份有限公司				
既存の生産能力		14.47	/	
新規 計画	2022.01.25	20	雲南省大理市	1期 5万 t、12ヶ月で建設完了予定。2期 5万 t。3期 10万 t。
	2021.12.10	10	寧夏石嘴山市	1期 2万 t、2期 8万 t。
	2021.10.25	7	山西省陽泉市	1期 4万 t、2期 3万 t。
	2021.08.31	10	四川省雅安市	1期 5万 t、12ヶ月で建設完了予定。2期 5万 t。
	2021.05.19	4	天津市	2022年上半期に稼働開始予定。
	2021.03.03	8	山東省濱州市	1期は2022年に稼働開始予定で、1期・2期ともに負極材料 4万 t とニードル コークス 8万 t。
	2021.01.06	5	四川省宜賓市	1期 2万 t、2022年に建設完了予定。2期 3万 t、2024年建設完了予定。
2. 上海璞泰来新能源科技股份有限公司				
既存の生産能力		15	/	黒鉛化生産能力 11万 t と炭化生産能力 10万 t を含む。
新規 計画	2021.03.04	20	四川省邛崃市	1期 10万 t、2023年に建設完了予定。2期 10万 t、2025年建設完了予定。
3. 寧波杉杉股份有限公司				
既存の生産能力		12	/	
新規 計画	2021.08.03	20	四川省眉山市	1期 10万 t、16ヶ月建設完了予定。2期 10万 t、16ヶ月で建設完了予定。
	2021.04.03	6	内モンゴル包頭市	2022年初めに稼働開始。
4. 湖南中科電気股份有限公司				
既存の生産能力		9	/	
新規 計画	2021.10.11	5	湖南省長沙市	18ヶ月で建設完了予定。
	2021.10.11	3	貴州省銅仁市	18ヶ月で建設完了予定。
	2021.12.11	10	貴州省貴安市	1期 6.5万 t、24ヶ月建設完了予定。2期 3.5万 t、18ヶ月で建設完了予定。
	2021.10.28	10	雲南省曲靖市	1期 5万 t、18ヶ月で建設完了予定。2期 5万 t、18ヶ月で建設完了予定。
5. 石家荘尚太科技股份有限公司				
既存の生産能力		1.9	/	
新規 計画	2022.01.18	7	河北省石家荘市	18ヶ月で建設完了予定。
6. 広東凱金新能源科技股份有限公司				
既存の生産能力		4.5	/	
新規 計画	2022.01.06	5	広東省東莞市	2年間で建設完了予定。
7. 深圳市翔豊華科技股份有限公司				
既存の生産能力		3.5	/	
新規 計画	2021.06.07	6	四川省遂寧市	2期に分け、1期は20ヶ月で建設完了予定。
	2021年次報告書	2	福建省永安市	
8. 国民技術股份有限公司				
既存の生産能力		2	/	
新規 計画	2022.03.25	10	湖北省隨州市	2期に分け、1期 5万 t、8ヶ月で建設完了予定。
合計		230.37		

情報源：中国証券報より整理、作成。