

# 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

## 中国の天然黒鉛の市場動向

黒鉛は大きく分けて天然黒鉛と人造黒鉛に分類される。天然黒鉛は結晶状態によってさらに分類され、結晶性が高い塊状黒鉛と鱗片状黒鉛、結晶性がやや低い土状黒鉛である。

- 塊状黒鉛は最も価値の高い黒鉛鉱で、一般的な炭素含有量は60~98%で、偶には80~98%に達するものもある。主にスリランカで産出される。
- 鱗片状黒鉛の黒鉛鉱石中の含有量は一般的に2%~25%である。大半は10%以下であるが、一部20%以上のもある。球状化处理などをしてLIB負極材に使われる球状黒鉛を製造する。主な産地はオーストラリア、ブラジル、カナダ、中国である。
- 土状黒鉛は最も埋蔵量が多く、結晶性が低いため、価値や価格が低い。主な産地はトルコ、ヨーロッパ、中国等である。

表1は上記3種類の天然黒鉛の特性を示している。

表1. 天然黒鉛の分類と特性

種類別	塊状黒鉛 (Vein graphite)	鱗片状黒鉛 (Flake graphite)	土状黒鉛 (Amorphous graphite)
結晶状態	良い	良い	良くない
結晶粒度	>0.1mm	0.05~1.5mm (>1.0μm)	0.01~0.1μm
特徴	塊状黒鉛を含有する鉱石は希少性があり、鉱石の黒鉛含有量は一般的に60~65%で、高い場合は80~90%である。	鱗片状黒鉛を含有する鉱石は中国の黒鉛鉱石賦存量の98%を占める。鉱石中の黒鉛含有量は一般的に高くなく凡そ3~5%である。賦存地域により10~25%のものもある。選鉱後の炭素含有量は80~99.5%である。	土状黒鉛を含有する鉱石は賦存量が多い、鉱石中の黒鉛含有量は一般的に75%~89%であるが、選鉱の難易度が高い。
主産地	スリランカ	オーストラリア、ブラジル、カナダ、中国、ドイツ、マダガスカル	トルコ、ヨーロッパ、中国、メキシコ、アメリカ

出典：天然黒鉛の工業分類、百度百科

米国地質調査局 (USGS) が発表したデータによると、2023年現在、世界の黒鉛埋蔵量は2億8,000万トンである。そのうち、中国の埋蔵量は7,800万トンで、世界の27.86%を占めている。同年、世界の黒鉛生産量は160万トンで、そのうちの中国の生産量は123万トンで、世界の76.87%に相当する。

天然黒鉛の主な輸出国は中国、メキシコ、カナダ、ブラジル、マダガスカルで、その総輸出量は

# CMI 株式会社

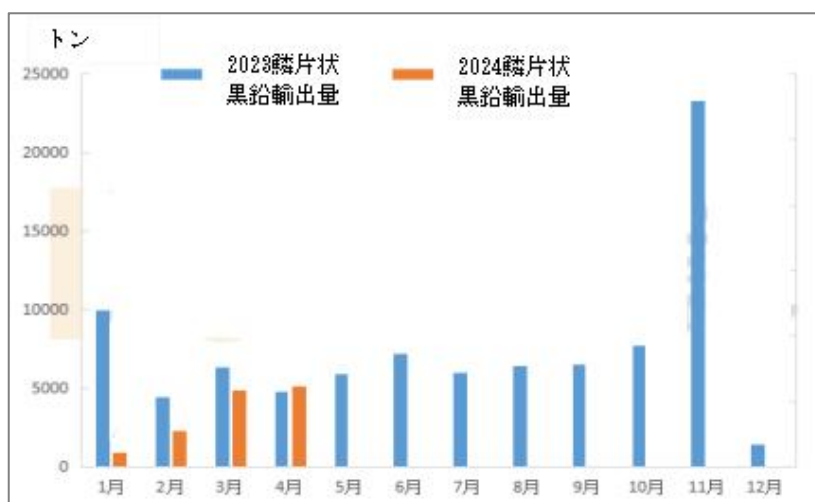
横浜市鶴見区東寺尾中台20~3,301

TEL: 045~717~8575 FAX: 045~717~8683

世界の90%以上を占めている。メキシコは主に土状黒鉛、スリランカは塊状黒鉛、中国、カナダ、マダガスカルは主に鱗片黒鉛を輸出している。黒鉛の主な輸入国は韓国、日本、ドイツ、米国などである。

ここ30年来、中国の黒鉛生産量は世界一を維持している。鱗片状黒鉛の主要な生産地は東北地域の黒龍江省及び山東省である。

中国税関のデータによると、今年1~4月の鱗片状黒鉛の総輸出量は約1万3,229トンで、対前年同期比48.47%減少した。主な輸出先国は韓国、ドイツ、日本、米国である。2023年の総輸出量は8万トンであった。



出典：ICC 資訊

図1. 中国の鱗片状黒鉛の輸出量の推移（2023年1月~2024年4月）

ここ1年、中国の天然黒鉛の価格は低下傾向にあった。2024年4月28日現在、山東省の鱗片状黒鉛の価格は、-190規格（粒度 $\leq$ 100メッシュ、固定炭素 $\geq$ 90%、以下同）は2,800~3,000元/トン（約6.16~6.60万円/トン、1元 $\div$ 21.99円、以下同）、-194規格（粒度 $\leq$ 100メッシュ、固定炭素 $\geq$ 94%、以下同）は3,500~3,800元/トン（7.70~8.36万円/トン）、-195規格（粒度 $\leq$ 100メッシュ、固定炭素 $\geq$ 95%、以下同）は3,700~4,200元/トン（8.14~9.24万円/トン）であった。

球状黒鉛の価格は、大球体は14,000~15,000元/トン（30.79~32.99万円/トン）、小球体は15,000~16,000元/トン（32.99~35.18万円/トン）であった。

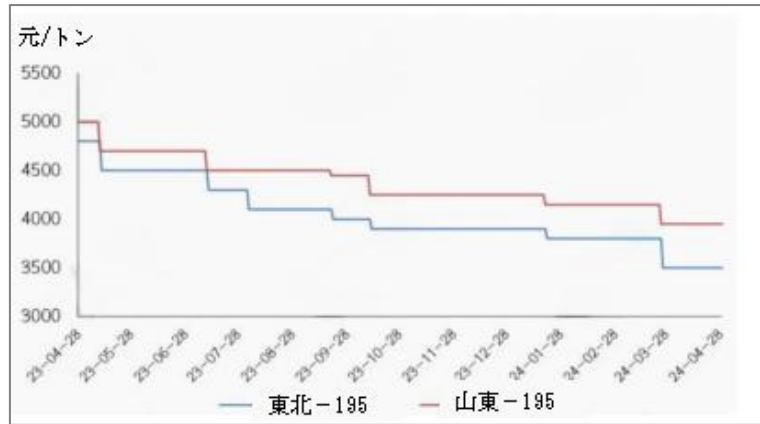
東北地域の鱗片状黒鉛の価格は、-190規格は2,500~2,700元/トン（5.50~5.94万円/トン）、-194規格は3,000~3,400元/トン（6.60~7.48万円/トン）、-195規格は3,200~3,500元/トン（7.04~7.70万円/トン）であった。

球状黒鉛の価格は、大球体は13,000~14,000元/トン（28.59~30.79万円/トン）、小球体は14,000~15,000元/トン（30.79~32.99万円/トン）であった。

# CMI 株式会社

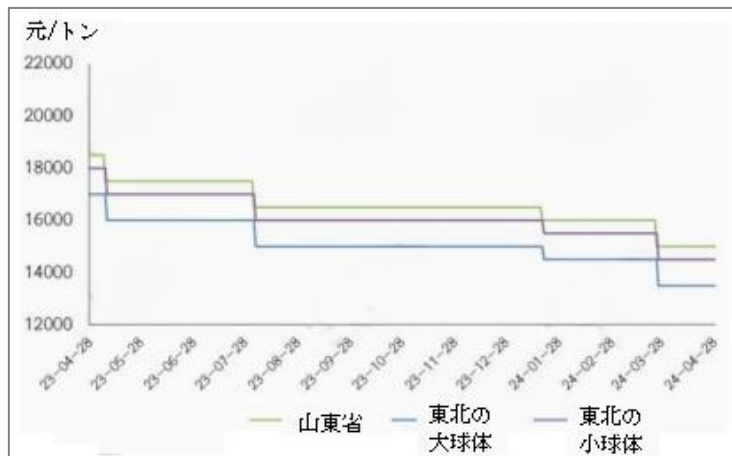
横浜市鶴見区東寺尾中台20~3,301

TEL: 045~717~8575 FAX: 045~717~8683



出典：百川盈孚 (BAIINFO)

図2. 中国の鱗片状黒鉛の価格の推移 (2023年4月~2024年4月)



出典：百川盈孚 (BAIINFO)

図3. 中国の球状黒鉛の価格の推移 (2023年4月~2024年4月)

情報源：石墨盟、ICC 資訊