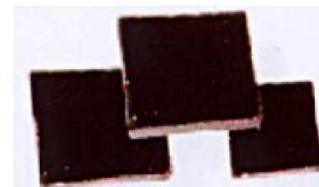


HOPG(Highly Oriented Pyrolytic Graphite) 高配向性黒鉛結晶

HOPGは、3000°Cという高温下で気相成長させることで作られた優れた性能を持つ高配向性結晶黒鉛です。

STM/AFM用標準試料、Li-Ion等2次電池用電極、薄膜成長用基板、黒鉛源、モノクロメータ等に用いられ、最近ではグラフェン形成にも用いられます。現在、Momentive社（米国）のHOPGを取り扱っております。

MOMENTIVE™



ラインナップ（標準品）

グレード	サイズ	モザイクスプレッド(°)
ZYA	12 X 12X 1.0 mmt	0.4±0.1
ZYB	12 X 12 X 1.0 mmt	0.8±0.2
ZYH	12 X 12 X 2.0 mmt	3.5±1.5

- ※1 上記以外のサイズも対応できる場合がございますので、お気軽にお問い合わせください。また、HOPGの加工も承っておりますので、ご相談下さい。
- ※2 モザイクスプレッドは、HOPGの配向性を示すパラメータになります。この値が小さいほど、配向性が高くなります。

HOPGについて:

静置基板発熱体上に生成させた熱分解炭素に高温、加圧処理を施して得る高配向性黒鉛です。熱分解炭素の沈着が起こっている表面と内部の間には大きな温度差（例えば 350° C/mm）があり、大きな圧縮応力を受け、圧縮歪をともなった状態にあります。この圧縮歪は黒鉛化が進むことによって緩和する事ができるため、2段階の高温加圧処理を施すことにより、天然黒鉛を大型結晶化させたような黒鉛、すなわちHOPGが作られます。

第一段階: 2800 - 3000°Cでのホットプレスで、成長錘構造を破壊。
処理後、モザイクスプレッド（MS）は 0.5° 以下になり、密度は 2.226g/cm³となる。基底界面にそって容易にへき開し、へき開面は鏡面反射するが、物性は単結晶黒鉛の値を示さない。

第二段階 3400 - 3600°Cにおける加圧下焼鈍で、10Kg/cm³程度の圧力を加える。
この処理によりMSは 0.4° 以下になり、物性は単結晶黒鉛の値を示す。



巴工業株式会社

化学品本部開発部

〒141-0001 東京都品川区北品川5-5-15 大崎ブライトコア
Tel: 03-3442-5147 Fax: 03-3442-5175
Web-site: <https://www.tomo-e.co.jp/> E-mail: akobayashi@tomo-e.co.jp