

NeoNxGen™ 熱対策用グラファイトシート



NeoNxGen™は米国NEOGRAF社が製造する次世代のグラファイトシートです。高い熱伝導率を確保しながら、従来の人造黒鉛シートでは実現できなかったシート厚みを有しております
これまでシートの多層化を必要としていた機能を単層で可能にします

●特徴

面方向の熱伝導率に優れ、熱拡散・均熱材として最適なグレードです
ヒートスポットを解消することで、電子機器の安定動作に寄与します

- ・高熱伝導率: $\geq 900\text{W/mK}$
- ・シート厚: $\geq 80\mu\text{m}$ 厚みが5種類から選択可能（設計しやすい、省スペース化）
- ・柔軟性があり、折り曲げに強い
- ・信頼性: 化学的に安定。-40～400℃（大気雰囲気）の温度域で使用可能

NeoNxGen™とそれを製造するNEOGRAF社は下記の基準を満たしています

✓ ISO 9001:2015
✓ ISO 14001:2015

✓ RoSH
✓ 鉛フリー

✓ REACH
✓ 紛争鉱物不使用

●用途例

- ・スマートフォン
- ・電池
- ・車載部品
- ・LED照明
- ・タブレット端末
- ・コンピュータ
- ・パワー半導体
- ・ヒーター 等



●製品ラインナップ

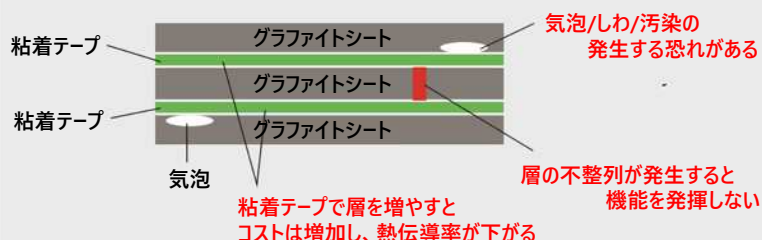
グレード		N-80	N-100	N-150	N-200	N-270
熱伝導率 (W/mK)	面方向	900	1100	1100	1100	1100
	厚み方向	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
シート厚み(mm)		0.080 ± 0.010	0.100 ± 0.010	0.150 ± 0.010	0.200 ± 0.010	0.270 ± 0.010
ロール幅(mm)		240	240	200	240	240
ロール長さ(m)		100				
密度 (g/cm ³)		2.0				
動作温度 (°C)		-40 ~ 400				
UL 難燃規格		94V-0				
RoHS		対応				
鉛／ハロゲンフリー		対応				

※ 上記数値は代表値であり、保証値ではありません。

●人造黒鉛シートとの比較

1000W/mK以上の高熱伝導率を求める場合には、厚みがない人造黒鉛シートしかありませんでした
熱性能を踏まえて人造黒鉛シートを複数層重ねて使用するケースが多く、積層する事で構造上
コストやリスクが伴っています
NeoNxGen™はその問題を解決する事が可能です

多層人造黒鉛シートの構造


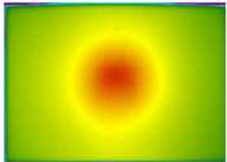

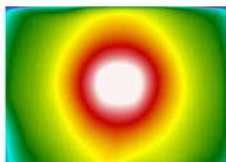


NeoNxGenの構造

NeoNxGen N-100

単層で扱いやすい

●性能比較

	NeoNxGen	人造黒鉛系シート	天然黒鉛系シート	金属箔
単層の厚み(μm)	80 ~ 270	17 ~ 50	40 ~ 1000	—
厚み80μm以上の場合	熱伝導率	◎	○	△
	コスト	○	◎	◎
	扱いやすさ	◎	◎	○
	省スペース化	◎	◎	△
	重さ	◎	◎	△
熱性能	 NeoNxGen N-100	 32μm厚シート 3層	 SS600-0.102	 100μmのアルミプレート
厚み(μm)	100	110	100	100
NeoNxGen との比較		コスト・増 加工工程・増 複数の層が必要	同様の熱性能を得る には厚みが2倍必要	熱性能が低い 柔軟性がない 重い



本社/化学品本部 機能材料部
〒141-0001
東京都品川区北品川五丁目5番15号大崎ブライトコア 19階
TEL : (03)3442-5142 / FAX(03)3442-5175

大阪支店/化学品営業部
〒530-0001
大阪府大阪市北区梅田二丁目2番22号ハービスENTオフィスタワー21階
TEL : (06)6457-2891 / FAX : (06)6457-2899

福岡営業所/化学品営業部
〒810-0001
福岡県福岡市中央区天神三丁目9番33号(KG天神ビル)
TEL : (092)713-0305 / FAX : (092)761-1044

名古屋営業所/化学品営業部
〒450-0003
愛知県名古屋市中村区名駅南一丁目24番30号(名古屋三井ビル本館)
TEL : (052)582-1791 / FAX : (052)561-6777