

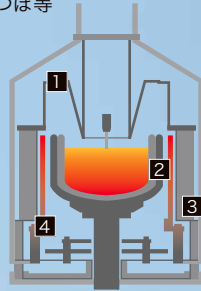
In industry, in life

あらゆるシーンで活躍する東洋炭素の製品群

産業の中で

[半導体]

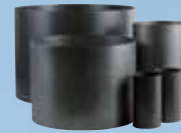
エレクトロニクス産業の発展を支えるシリコンウエハー。超高温となるその製造工程において、高純度で耐熱性に優れたヒーター、るつぼ等の黒鉛部材が数多く使用されています。



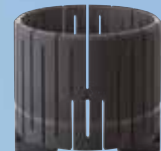
1 リフレクター



2 るつぼ



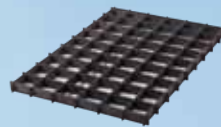
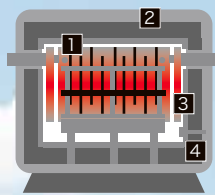
3 インナーシールド



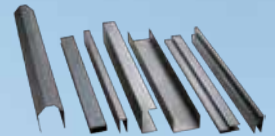
4 ヒーター

[工業炉]

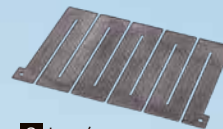
金属やセラミックスの部品の機能を最適化する熱処理炉において、軽量で耐熱性、耐薬品性に優れたカーボン製品がトレイ、ヒーター等の炉内構造物や部品として使用されています。



1 ベーストレイ



2 断熱材カバー



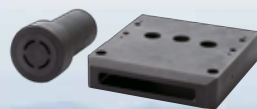
3 ヒーター



4 ボルト

[連続 casting]

銅・アルミニウム・貴金属の溶融金属、合金を連続的に板状・棒状・パイプ状に鋳造する設備の鋳型として黒鉛が使用されています。



連続鋳造用ダイス

[放電加工]

部品の大量生産に欠かせない金型。その製造方法の一つに放電加工があります。軽量で切削性に優れた黒鉛製の電極は加工速度が速く、大型品から精密小型品まで幅広い加工に使用されています。



放電加工用電極

暮らしの中で

【自動車】

自動車部品やその製造工程における装置の部材として機能に応じた多種多様なカーボンが使用されています。



【医療機器】

CT装置の重要な機能を担うX線管の中で、ターゲット材として高純度黒鉛製品が組み込まれています。



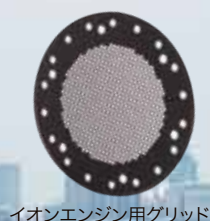
【省エネ機器】

需要が高まる省エネ機器。高い安全性が求められる給湯器システムの循環ポンプ部品等において自己潤滑性に優れたカーボン製品が使用されています。



【宇宙機器】

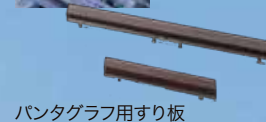
小惑星探査機「はやぶさ」、さらにその後継機の「はやぶさ2」の心臓部となるイオンエンジン用グリッドとしてC/Cコンポジット材が採用されています。



写真提供: JAXA イラスト: 池下章裕

【電車】

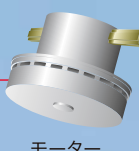
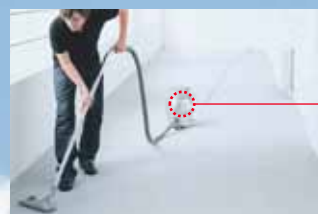
パンタグラフとトロリ線との接触部分に独自に開発したカーボン系すり板が採用され、トロリ線の摩耗を大幅に軽減することに貢献しています。



写真提供: 東日本旅客鉄道(株)

【家電製品】

掃除機、洗濯機、電動工具等のモーターに組み込まれているカーボンブラシは、電気伝導性に優れており、モーターの回転体に接触し、しゅう動しながら電気を供給する役割を担っています。



【LED】

LEDの発光素子である化合物半導体の成膜工程で、高純度で熱安定性、熱伝導性に優れたSiCコーティング黒鉛製品がウエハーの台座として使用されています。



【太陽光発電】

太陽電池の主力材料であるシリコンの製造工程やウエハーの成膜工程などの主要工程において、耐熱性と耐久性に優れたカーボン製品が用いられています。

