

TOYO TANSO
Inspiration for Innovation



第68期 株主通信

2009年6月1日～2010年5月31日

証券コード 5310



TOYO TANSO

Inspiration for Innovation

ごあいさつ	2
特集	3
- 世界最大・最新の等方性黒鉛工場でさらなる飛躍を誓う -	
トピックス	6
シリーズ	7
- 高機能カーボンはここに!! -	
財務ハイライト	8
営業の概況	9
連結財務諸表	11
地域別の概況	13
会社情報・株式情報	14

市場拡大に向けた諸施策を推進

株主の皆様におかれましては、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。平素は格別のご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。第68期株主通信をお届けするにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

第68期の概況

当連結会計年度における世界経済は、各国の経済対策の効果もあり、中国をはじめとする新興国を牽引役として徐々に持ち直しの動きが強まりましたが、世界的不況の影響を引かず回復は緩やかにとどまりました。国内経済も、輸出および生産の改善や在庫調整の進展等により景気は持ち直しつつありますが、設備投資や雇用をともなう自律的回復には至らず、総じて厳しい状況が続きました。このような状況の中、当企業グループは、成長が見込まれる環境・エネルギー関連分野を中心に国内外の需要の取り込みに全力を注ぐとともに、コスト・経費削減や投資の圧縮等の自助努力を推進いたしました。この結果、当連結会計年度の業績は、年度前半における販売・生産の落ち込みの影響により売上、利益ともに前期比減となったものの、終盤はエレクトロニクス関連需要の急増などで回復基調となりました。

今後の見通し

今後の経済環境につきましては、引き続き新興国が牽引し緩やかな回復基調が継続すると見られます。しかしながら経済対策の息切れ懸念に加えて、欧州の信用不安問題ならびに

為替・雇用情勢・原燃料価格等の不安定要因もあり楽観視はできない状況です。当企業グループを取り巻く状況も、為替を含めて先行きの情勢は依然不透明ではありますが、LEDや太陽電池等の環境・エネルギー分野を中心に、需要は着実に増加するものと見られます。このような市場環境のもと、当企業グループは今般本格稼動を開始した詫間新工場の活用による積極的な拡販や、海外拠点の拡充も含めたグローバル展開をさらに加速してまいります。また、様々な市場領域における高機能カーボンへの期待に応えるべく新製品・新規用途の開発を促進するとともに、品質・生産性のさらなる向上など、今後の市場拡大に向けた諸施策を全社一丸となって進め、業績向上に注力していく所存でありますので、株主の皆様におかれましては、今後とも一層のご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

2010年8月



代表取締役会長
近藤 純子

代表取締役社長
近藤 尚孝

新工場完成 ～生産体制を強化～

世界最大・最新の等方性黒鉛工場で さらなる飛躍を誓う。

今春、当社の旗艦工場である詫間事業所内に等方性黒鉛の新工場が完成しました。今号の特集では、当社が世界に誇る最新鋭かつ世界最大規模の新工場を中心に、東洋炭素の競争力の源泉でもある、生産体制にスポットを当ててご紹介します。

新工場建設に至った経緯

等方性黒鉛はその優れた特性から近年、使用領域の拡大が進んでおり、特に半導体関係や太陽電池向けを中心に使用量が急速に伸長し、需要に供給が追いつかない状況が続いておりました。

そんな中、急増する需要に対応するため、詫間事業所内に新工場を建設することを2007年に決定し計画を進め、2008年9月から建設を開始しました。この2008年9月は、リーマン・ショックとも呼ばれる世界的な経済危機の発端となった、アメリカの金融機関が破綻をしたまさにその時でした。

しかし当社は、来るべき需要の増加局面に向けて立ち止まることなく大型投資を敢行し、本年、待望の新工場完成を迎えました。



▲ 詫間事業所の全景 (右下の青い屋根の建物が新工場)



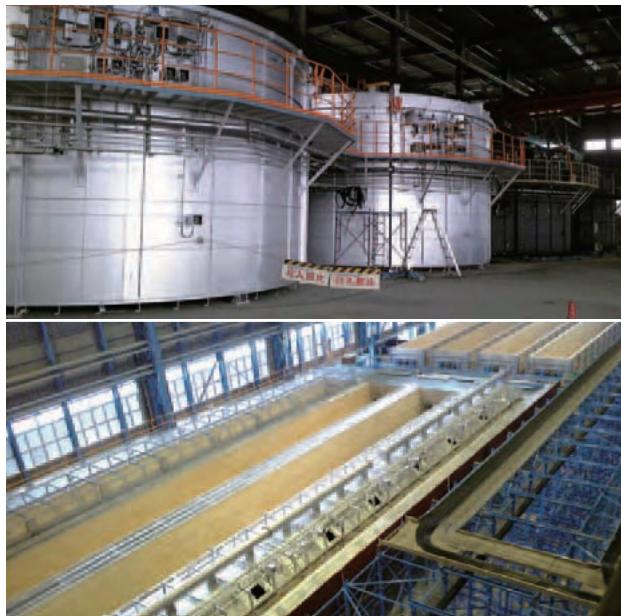
▲ 新工場の外観

品質と効率化を追求した最先端の新工場

新工場の建築面積は10,622㎡あり、50mプールの約9倍、サッカーコート約1.5倍に相当します。1つの建物としては東洋炭素の中で最大となるだけでなく、年産4,000トン規模の世界最大級の工場となります。この巨大な建物の中には、当社がこれまで培ってきた等方性黒鉛の製造技術とノウハウを凝縮した最新鋭の設備が導入され、高品質で安定した素材の製造が可能となっております。

また、新工場は等方性黒鉛のブロック完成までの各工程（原料、成形、焼成、黒鉛化等）を集約した一貫工場とすることで、工程間の移動を最小限にするとともに、工程間の移動のオートメーション化（自動化ハンドリング設備の導入）を図っております。

さらには、製造過程で使用するエネルギーの種類や量、CO₂発生量にも配慮した人と環境にやさしい工場でもあります。



▲ 工場内の設備（上：焼成炉、下：黒鉛化炉）

担当者からの一言



生産本部素材製造部 大河由治さん

Q 新工場の建設にあたって最も苦労したのはどんな点でしたか？

A 「製造技術やノウハウの継承・教育を目的に、若手社員を中心に構成されたプロジェクトチームの一員として、設計当初から関わってきたのですが、一番頭を抱えたのは、工場の設計が終盤を迎えていた時期に世界的な経済危機が発生し、生産する素材を見直す必要性が生じたことですね。自動化ハンドリング設備の仕様の見直しから取り掛かり、工場内のレイアウトの見直し、さらには建屋構造の見直しまで行いました。見直しに要した期間は2ヶ月でしたが、この間は本当に時間との戦いでした。無事に新工場が完成し、正直ほっとした気持ちもありますが、今は、新工場で生産した素材を一刻も早くお客様にお届けしたいという気持ちで一杯です。」

等方性黒鉛の製造工程



等方性黒鉛を製造するには、膨大な手間隙と長期にわたる製造期間が必要で、原料のコークスが最終的に等方性黒鉛のブロックとなるまでには6ヶ月から8ヶ月を必要とします。下記の工程図にもある通り、お客様にお届けできる製品が完成するまでにはいくつもの工程があり、その各工程に当社ならではの様々なノウハウが詰まっております。

製造工程

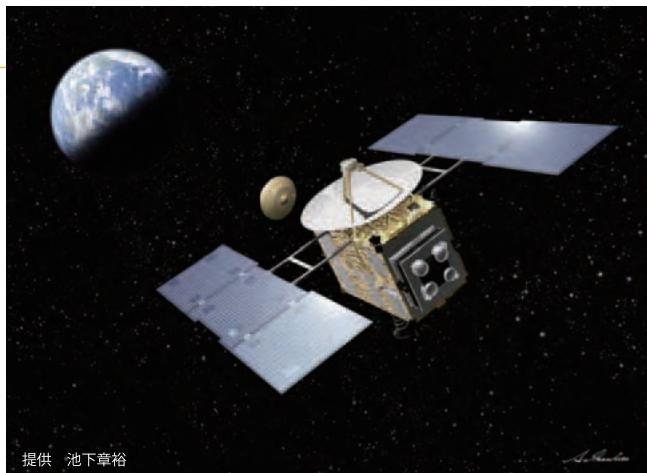


→ さらなる飛躍への挑戦

かつてない影響を全世界に与えた経済危機もようやく収束しつつあり、明るい兆しも見え始めております。そして、当社もいよいよこれから攻勢を開始してまいります。その攻勢の大きな原動力になるのがこの新工場であり、絶好のタイミングで完成させることができました。私たちは、この新工場を最大限に活用し、長年の技術の蓄積により実現した高い品質を確固たるものにするとともに、これまで築いてきたお客様との厚い信頼関係をより強固なものにし、世界を舞台にさらなる飛躍を目指してまいります。

TOPICS

当社製品が 小惑星探査機 「はやぶさ」と ともに宇宙へ



提供 池下章裕

2010年6月13日、7年にもおよぶ長い旅を終え小惑星探査機「はやぶさ」が地球への帰還を果たしました。2003年5月9日に鹿児島県の内之浦宇宙空間観測所より打ち上げられた「はやぶさ」は、地球から約3億km離れた小惑星「イトカワ」に到着後、その地表サンプルを採取し地球に持ち帰ってきました。その飛行距離は実に約60億km、これは地球が太陽の周りを約6周する距離に相当します。実はこの長期間・長距離にわたる旅の推進力となった「はやぶさ」のイオンエンジンには、当社のC/Cコンポジット材（炭素繊維強化炭素複合材）が使用されておりました。



© JAXA

▲ イオンエンジン



© JAXA

L 当社C/Cコンポジット材

NECの主導のもと宇宙航空研究開発機構との共同研究により開発・実用化されたイオンエンジンは、キセノンといわれるガスをイオン化し高速で噴射することで推進力が発生します。他の方式に比べ推進力は低いものの、燃料の消費が少ないため、長期間運用される人工衛星や小型の惑星探査機に適したエンジンです。このイオンエンジンの噴射口にある、推進力を得るためにイオンを加速させる「グリッドシステム」というパーツに採用されたのが、当社のC/Cコンポジット材です。

当社のC/Cコンポジット材は核融合炉の炉壁材をはじめ様々な最先端製品に使用されていますが、これらで蓄積された技術や知見に加えて、高い品質と信頼性が評価され、イオンエンジンの最も重要な部材として採用されたものです。過酷な宇宙空間において7年間もの長期にわたり無事に使命を全うし、見事その期待に応えることができました。

今回の「はやぶさ」の成功は、長期間・長距離の飛行を成し遂げたことに加え、世界で初めて月以外の天体サンプルを持ち帰ったことに非常に大きな意義があり、今後世界の宇宙開発に多大な影響を与えるとともに、高い技術力を世界にアピールしたことで日本の宇宙航空ビジネスの発展にも大きく貢献するものと考えられます。

当社としても高い技術力と独創的な製品を提供することにより、さらなる宇宙開発の発展に貢献してまいります。



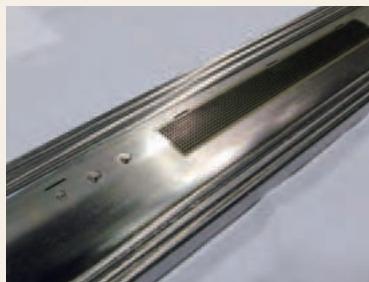
© JAXA

シリーズ

高機能カーボンはここに!!



▲TVスピーカー部品の電極



▲金型



▲製作物

金型編 放電加工電極

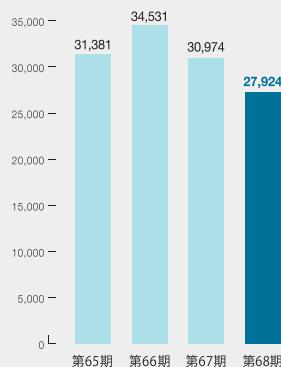
家電製品や生活雑貨、自動車など、工業化が進んだ現代社会では、大量生産により様々な製品が製造されています。そして、その大量生産に欠かせないのが金型です。金型とはその名のとおり金属でできた型で、型の中にプラスチックや金属等を流し込んだり、型を物質に押し付けることにより、均一な形状のものを大量に、しかも安価に製造することが可能になります。実はこの金型の製作において重要な役割を担っているのが等方性黒鉛です。金型製作には、金属を加工機で直接削って製作する方法がありますが、工具では削れない金型材料や、複雑で精密な形状の金型には適していません。そんな場合でも、等方性黒鉛を使用した“放電加工”と呼ばれる方法を用いると簡単に加工することができるのです。



この“放電加工”を説明するにあたって、まず手形の石膏像を想像してください。柔らかい“粘土”に力強く手を押し付けてできた窪みに石膏を流し込み固めれば、手形石膏像が完成します。では、次に粘土の代わりに“金属”を用いるとどうなるでしょうか。さすがに金属に手を強く押し付けても窪みはできません。そこで等方性黒鉛を工具等で削って手の形に加工します。できた“手の形の模型”を“放電加工機”と呼ばれる特殊な機械に取り付けて金属に近づけ電流を流すと、まるで柔らかい粘土のように模型と同形状の窪みが加工できるのです。この電気力で金属を溶かす加工方法を“放電加工”、そして出来上がった金属を“金型”、金型のもとになった等方性黒鉛の模型を“放電加工電極”と呼びます。放電加工電極の材料となる等方性黒鉛の性能、品質が金型の出来上がりを左右する重要な要素となります。私たちの身の回りの製品は日々進化し高性能になっていますが、それにともない金型にも今まで以上に精密で複雑な加工が求められています。その要求に、これからも私たちは高機能カーボンで応え続けてまいります。

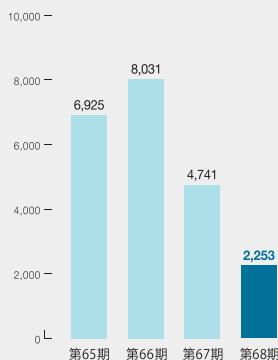
売上高

(百万円)



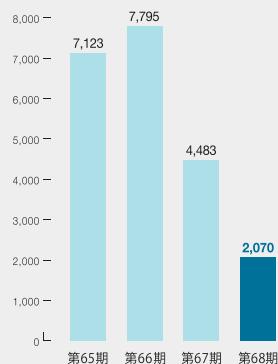
営業利益

(百万円)



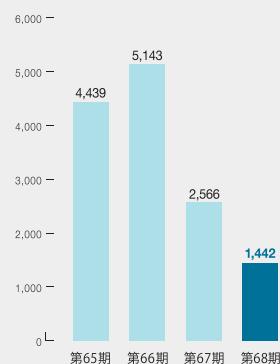
経常利益

(百万円)



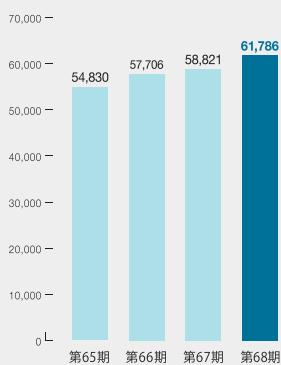
当期純利益

(百万円)



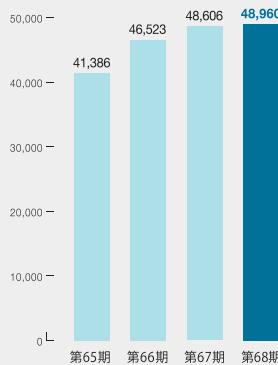
総資産

(百万円)



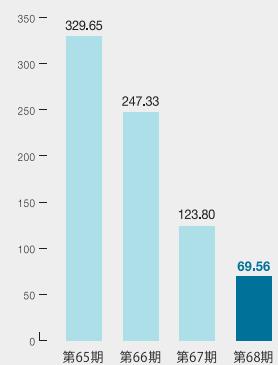
純資産

(百万円)



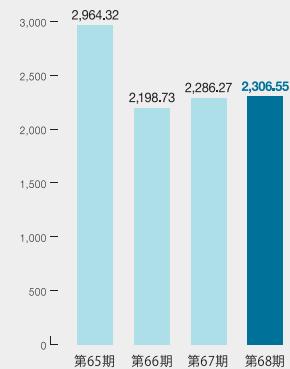
1株当たり当期純利益

(円)



1株当たり純資産

(円)



※当社では、第66期(平成19年6月1日)に1:1.5の株式分割を行っております。

連結業績

CONSOLIDATED RESULTS

	当期 平成21年6月1日から 平成22年5月31日まで	ご参考	
		前期 平成20年6月1日から 平成21年5月31日まで	対前期比
売上高	27,924百万円	30,974百万円	△9.8%
営業利益	2,253百万円	4,741百万円	△52.5%
経常利益	2,070百万円	4,483百万円	△53.8%
当期純利益	1,442百万円	2,566百万円	△43.8%

部門別の概況 SEGMENT INFORMATION

CATEGORY 01

特殊黒鉛製品

特殊黒鉛製品は主に等方性黒鉛材料を使用しています。エレクトロニクス分野では単結晶シリコン製造用、化合物半導体製造用、太陽電池製造用等に使用されており、一般産業分野では金属溶解等の冶金関連や各種工業炉向けの高温発熱体および炉内構造材、金型製造時の放電加工電極等に使用されています。このほか、原子力、宇宙航空、医療用分野等幅広い分野で使用されています。

事業概況

エレクトロニクス分野においては、単結晶シリコン製造用が顧客の在庫調整の影響を引きずったことを主因に調整を余儀なくされたことに加えて、太陽電池製造用も主力の中国および欧州市場の需要低迷が響き低調に推移いたしました。ただしいずれも年明け以降は受注が活発化し第4四半期には売上が拡大に転じる等、総じて回復基調が鮮明となりました。一般産業分野では、主力の放電加工電極や冶金用ともに低調に推移いたしました。景気底打ちを背景に年度後半には海外を中心に需要は増加に転じました。

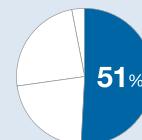
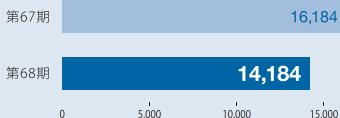
主要製品



売上高・売上高構成比

□ 特殊黒鉛製品の売上高(百万円)

□ 第68期売上高構成比



一般カーボン製品

主に従来の成形法で製造された炭素材料を使用しています。機械用カーボン分野では、一般産業機械用においてポンプやコンプレッサーの軸受け等の摺動部品、気体や液体のシール材として使用されており、輸送機器用において、鉄道のパンタグラフ用すり板として主に使用されています。電気用カーボン分野では掃除機や電動工具等の民生用途における小型カーボンブラシや、産業用途における大型カーボンブラシに使用されています。

事業概況

機械用カーボン分野は、国内設備投資の抑制や生産調整を受けて主力の軸受け・シール材等が振るわず、総じて低調に推移いたしました。海外での開拓も進みつつあることも含めて、緩やかに回復しつつあります。また景気の影響を受けにくいパンタグラフ用すり板は引き続き堅調に推移いたしました。電気用カーボン分野は、主力の掃除機用・電動工具用等の小型モーター用が中国を中心にいち早く回復するとともに、フェルポンプ等の自動車用も拡販が進む等、総じて堅調に推移いたしました。

主要製品



ベアリング

パッキン

シールリング



パンタグラフ用すり板

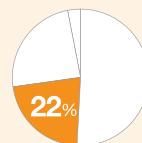
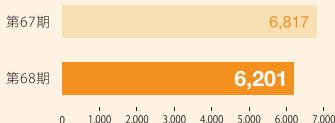
大型ブラシ

小型ブラシ

売上高・売上高構成比

□ 一般カーボン製品の売上高(百万円)

□ 第68期売上高構成比



複合材その他製品

等方性黒鉛材料を基材に他の材質をコーティングした複合材料である SiCコーティング黒鉛製品のほか、カーボンとカーボンファイバーとの複合材料であるC/Cコンボジット製品、天然黒鉛を原料とする黒鉛シート等を製造販売しています。

事業概況

SiC(炭化ケイ素)コーティング黒鉛製品においては、LED関連がLCDバックライト用を牽引役として特にアジアを中心に需要が急増していることに加えて、半導体関連も年度後半には回復基調となり、全体として増勢がさらに強まっております。C/Cコンボジット製品では、単結晶シリコン製造用は在庫調整の影響を引きずり低迷したものの、太陽電池製造用が新規案件含めて年明け以降急激に立ち上がるとともに、核融合炉向けの大規模納入等もあり、第4四半期の売上は急拡大に転じました。また黒鉛シート製品は、自動車・半導体業界の回復に呼応し、総じて好調に推移いたしました。

主要製品



エビセプター

MOCVDサセプター

工業用ガasketおよびシール材



C/Cコンボジット製品(2次元電極タイプ)

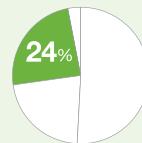
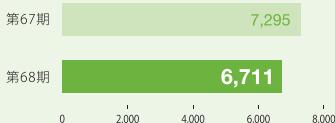
C/Cコンボジット製品(るつぼ)

C/Cコンボジット製品(角型るつぼ)

売上高・売上高構成比

□ 複合材その他製品の売上高(百万円)

□ 第68期売上高構成比



連結貸借対照表(要旨)

(単位:百万円)

資産の部

	当期末 (平成22年5月31日現在)	前期末 (平成21年5月31日現在)
流動資産	31,000	33,608
固定資産	30,785	25,212
有形固定資産	28,290	23,208
無形固定資産	921	379
投資その他資産	1,573	1,624
資産合計	61,786	58,821

負債の部

	当期末 (平成22年5月31日現在)	前期末 (平成21年5月31日現在)
流動負債	10,920	9,148
固定負債	1,905	1,065
負債合計	12,825	10,214
純資産の部		
株主資本	49,054	48,027
評価・換算差額等	△1,229	△622
新株予約権	6	—
少数株主持分	1,128	1,202
純資産合計	48,960	48,606
負債・純資産合計	61,786	58,821

① ポイント

POINT① 資産

設備投資による支出等により現金及び預金が6,113百万円減少、第4四半期における売上増加にともなう受取手形及び売掛金2,398百万円の増加、中間在庫の計画的積み増し等によるたな卸資産1,390百万円の増加、製造設備の増設等による有形固定資産5,082百万円の増加等により、資産合計は2,965百万円の増加。

POINT② 負債・純資産等

支払手形及び買掛金636百万円の増加、設備関係支払手形973百万円の増加、設備資金調達等による有利子負債718百万円の増加等により、負債合計は2,611百万円の増加。当期純利益計上による利益剰余金1,027百万円の増加、評価・換算差額等606百万円の減少等により、純資産合計は353百万円の増加。

連結損益計算書(要旨)

(単位:百万円)

	当期 平成21年6月1日から 平成22年5月31日まで	前期 平成20年6月1日から 平成21年5月31日まで
売上高	27,924	30,974
売上原価	19,931	20,057
売上総利益	7,993	10,916
販売費及び一般管理費	5,740	6,175
営業利益	2,253	4,741
営業外収益	272	267
営業外費用	455	525
経常利益	2,070	4,483
特別利益	191	182
特別損失	36	50
税金等調整前当期純利益	2,225	4,615
法人税、住民税及び事業税	526	1,137
法人税等調整額	206	556
少数株主利益	50	354
当期純利益	1,442	2,566

POINT ③ 損益

第4四半期には受注急回復となったものの、第3四半期までの顧客の生産・在庫調整の影響を引きずり、売上高3,049百万円の減少。売上減にともなう利益減に加え、円高の影響、減価償却費の増加等により、営業利益2,488百万円の減少、経常利益2,413百万円の減少、当期純利益1,124百万円の減少。

連結キャッシュ・フロー計算書(要旨)

(単位:百万円)

	当期 平成21年6月1日から 平成22年5月31日まで	前期 平成20年6月1日から 平成21年5月31日まで
営業活動によるキャッシュ・フロー	3,377	5,105
投資活動によるキャッシュ・フロー	△4,103	△8,420
財務活動によるキャッシュ・フロー	252	△568
現金及び現金同等物に係る換算差額	△136	△196
現金及び現金同等物の増減額 (△減少額)	△609	△4,079
現金及び現金同等物の期首残高	6,412	10,491
現金及び現金同等物の期末残高	5,802	6,412

引き続き海外売上高比率は高水準(56.0%)。
特にアジア地域のプレゼンス上昇。



事業拠点 平成22年5月31日現在

○ 国内事務所

本社・大阪営業所・海外営業部
東京営業所
東北営業所
つくば営業所
北陸営業所
静岡営業所
名古屋営業所
広島営業所
四国営業所
九州営業所
近藤照久記念東洋炭素総合開発センター
東洋炭素生産技術センター
詫間事業所
萩原工場
いわき工場

○ 国内関係会社

東炭化工株式会社
大和田カーボン工業株式会社

○ 海外主要関係会社

TOYO TANSO USA, INC. (アメリカ)
GTD GRAPHIT TECHNOLOGIE GmbH (ドイツ)
TOYO TANSO EUROPE S.p.A (イタリア)
TOYO TANSO FRANCE S.A. (フランス)
SHANGHAI TOYO TANSO CO., LTD. (中国)
SHANGHAI YONGXIN TOYO TANSO CO., LTD. (中国)
SHANGHAI TOYO TANSO INDUSTRIAL CO., LTD. (中国)
JIAXIANG TOYO TANSO CO., LTD. (中国)
TOYO TANSO TAIWAN CO., LTD. (台湾)
TOYO TANSO KOREA CO., LTD. (韓国)
TOYO TANSO (THAILAND) CO., LTD. (タイ)

地域別の売上高

■ 日本 ■ アジア地域 ■ 欧州地域 ■ 北米地域 ■ その他地域



株式の状況

(平成22年5月31日現在)

発行済株式の総数	20,750,688株
単元株式数	100株
株主数	8,655名

大株主

(平成22年5月31日現在)

株主名	持株数(千株)	出資比率(%)
近藤 純子	3,418	16.48
近藤 朋子	1,873	9.03
近藤 孝子	1,785	8.60
近藤 尚孝	1,527	7.36
日本マスタートラスト信託銀行 株式会社(信託口)	1,049	5.06
日本トラスティ・サービス信託銀行 株式会社(信託口)	872	4.20
財団法人近藤育英会	834	4.02
株式会社みずほ銀行	360	1.73
株式会社三菱東京UFJ銀行	360	1.73
ステートストリートバンクアンドトラスト カンパニー 505025	356	1.72

会社概要

(平成22年5月31日現在)

設立	昭和22年7月31日
本社	〒530-0001 大阪市北区梅田3-3-10 梅田ダイビル10階
資本金	7,692,575,648円
従業員数	937名(単体) 2,009名(連結)

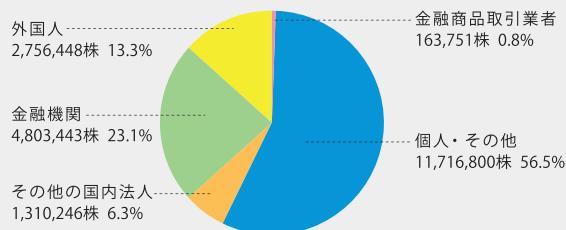
役員

(平成22年8月27日現在)

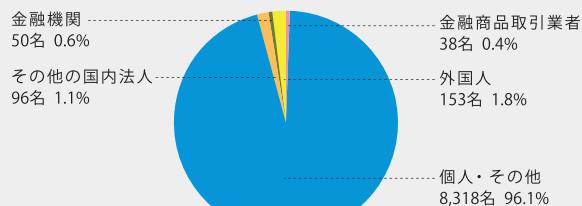
代表取締役会長	近藤 純子
代表取締役社長	近藤 尚孝
専務取締役	中原 全生
取締役	三木 相煥
取締役	中山 正一郎
取締役	小西 隆志
常勤監査役	中西 和孝
監査役	江戸 忠
監査役	田辺 陽一
監査役	出原 敏

※監査役 江戸 忠氏、田辺 陽一氏および出原 敏氏は社外監査役です。

所有者別株式数分布状況



所有者別株主分布状況



平成22年5月31日現在

株主メモ

事業年度	毎年6月1日から翌年5月31日まで
定時株主総会	毎年8月
基準日	
定時株主総会	毎年 5月31日
期末配当	毎年 5月31日
中間配当	毎年11月30日
公告方法	当会社の公告方法は、電子公告とする。ただし、事故その他やむを得ない事由によって電子公告による公告をすることができない場合は、日本経済新聞に掲載して行う。
電子公告掲載ホームページアドレス	http://www.toyotanso.co.jp
株主名簿管理人	東京都千代田区丸の内一丁目4番5号 三菱UFJ信託銀行株式会社
同事務取扱場所	大阪市中央区伏見町三丁目6番3号 三菱UFJ信託銀行株式会社 大阪証券代行部
郵便物送付先	〒541-0053 大阪市中央区本町四丁目1番13号 三菱UFJ信託銀行株式会社 大阪証券代行部
電話お問合せ先	0120-094-777 (通話料無料)
上場証券取引市場	東京証券取引所市場第一部
証券コード	5310

未受領の配当金について

三菱UFJ信託銀行の本支店でお支払いいたします。

株式に関する住所変更等のご照会及びお届出について

株式に関するお手続き(住所変更・改正等のお届け、配当金振込先のご変更、相続手続き等)のご照会及びお届出につきましては、株主さまが株券電子化に伴い口座開設(ほふり)の手続きをされました証券会社にてお取扱いたしますので、証券会社の窓口にご連絡ください。

東洋炭素株式会社

<http://www.toyotanso.co.jp>

