



平成24年2月27日

各 位

会 社 名 日本カーボン株式会社
代表者名 代表取締役社長 田島 茂雄
(コード：5302 東証第1部)
問合せ先 業務管理部長 武田 道夫
(TEL. 03-3552-6111)

子会社設立に関するお知らせ

当社は、米国のゼネラルエレクトリック (GE)、フランスのサフランとともに、炭化ケイ素繊維「ニカロン®」を製造、販売する合弁会社を設立することに、平成24年2月27日に合意しましたのでお知らせいたします。

新会社である、「NGS アドバンストファイバー株式会社」は、日本カーボンが50%、GEが25%、サフランが25%を出資して保有する合弁会社です。

炭化ケイ素繊維「ニカロン®」は、日本カーボンが開発・工業化してきた製品ですが、次世代航空機エンジンの主要部材として今後10年間で10倍程度の大幅な需要増大が見込めることから、重要顧客である、GE、サフランへの安定的な供給の確保と炭化ケイ素繊維事業の発展を目指して、合弁会社を設立することとなりました。

なお、本件による当期業績への影響は軽微です。

以 上

2012年2月27日

各位

ハイテク無機繊維事業で日米仏3社の合併会社設立

- 次世代航空機エンジン部材向け素材の需要拡大に対応 -

2012年2月27日（東京） - 炭素事業大手の日本カーボン株式会社（本社：東京都中央区八丁堀2-6-1、社長：田島 茂雄）と、世界的な航空機エンジンメーカーであるアメリカのGE（ゼネラル・エレクトリック）社（本社：米国コネチカット州フェアフィールド、会長兼CEO：ジェフリー・R・イメルト）及び同じく世界的な航空機エンジンメーカーであるフランスのサフラン社（本社：フランス パリ、会長：ジャンポール エルトマン）は、本日、今後需要の拡大が予想される次世代航空機エンジンの主要部材に使われる素材である炭化ケイ素連続繊維（ニカロン®）の製造・販売を行なう合併会社を設立することに合意しました。

GE及びサフランは、1974年に設立した合併会社（CFM インターナショナル）により、小型機向けとしては、これまでにない革新的なテクノロジーが採用された航空機エンジン「LEAP」の共同開発を進めてきました。エンジン技術におけるブレイクスルーとなるそれらのイノベーションには、軽量で耐久性の高い素材をはじめとし、最先端の航空力学に基づく設計技術、および業界最高水準の環境技術などが含まれます。

日本カーボンでは、GE およびサフランが開発する LEAP に用いられる高い耐熱性が求められる部材向けとして、同社が開発・製造販売を行う「ニカロン®」の供給に向け、両社が研究・開発を行ってきたセラミック複合材のテストに協力してきました。現在、同エンジンの開発は最終段階に入り、その高い性能と経済性により、今後、さらなる需要の拡大が予想されています。

こうした需要の拡大に伴い、重要素材であるニカロン®の需要も今後10年間で約10倍以上の急拡大が見込まれております。このような背景を踏まえ3社による協議を重ね、今後見込まれる需要増加に対応する形でニカロン®の安定供給を確保し更に事業を拡大するためには、JVを設立して3社共同で事業を行なうことが最善であるとの結論に達しました。

<新会社の概要>

社名	NGS アドバンストファイバー株式会社
本社	東京都中央区（予定）
資本金	約10億円（予定）
資本構成	日本カーボン 50%、GE 25%、サフラン 25%
設立完了時期	今後数ヶ月以内
スキーム	日本カーボンから新会社にニカロン事業を事業譲渡する

<本件に関するお問い合わせ>

日本カーボン(株) 業務管理部長 武田道夫 03-3552-6111 takeda@carbon.co.jp

日本GE(株) コーポレート・コミュニケーション本部長 森口美由紀 03-3588-9500 miyuki.moriguchi@ge.com

日本GE 広報代理 鈴木 03-5427-7411(ウェーバー・シャンドウィック・ワールドワイド内)

サジェムコム株式会社 代表取締役 藤田由紀 03-5611-8081 yuki@sagemcom.co.jp

日本カーボンについて

社長：田島茂雄

住所：東京都中央区八丁堀 2-6-1 TEL：03-3552-6111

炭素工業のパイオニアとして、電炉製鋼用的人造黒鉛電極、太陽電池やシリコン半導体向け特殊炭素製品、断熱材用途の炭素繊維製品、リチウムイオン電池負極材などを手がけ、積極的なグローバル展開を進めています。

- ・設立 1915 年 12 月
- ・資本金 74 億円
- ・2011 年 12 月期連結売上高 376 億円
- ・グループ従業員数 555 名

GE について

GE は、重要な課題の解決に取り組む企業です。最高の人材、最高のテクノロジーを活用し、エネルギー、ヘルスケア、ホーム、トランスポート（運輸）、金融サービスなどの分野で、困難な課題の解決に貢献しています。世界中のインフラやビジネス構築、電力供給、運輸、医療など様々な分野で GE の製品・サービスが使われています。私達は、イマジネーションだけでなく、「実行」する企業です。課題解決を行動にうつす、それが GE の仕事です。日本における GE の事業・活動等については、<http://www.ge.com/jp/> をご覧下さい。

サフランについて

サフランは世界有数のハイテクノロジーのグループです。航空機事業（エンジンおよびそれ以外の機器）、防衛事業およびセキュリティー事業の 3 つがコアビジネスです。従業員は 6 万人に上り、2011 年の売り上げは 117 億ユーロです。独自にあるいは他社と提携をしてこのコアビジネスの市場で世界およびヨーロッパの首位を守っています。

サフラングループは、変わり続ける市場の要求に対応するため、R&D に大きな投資をしており、2011 年には 13 億ユーロの支出をいたしました。

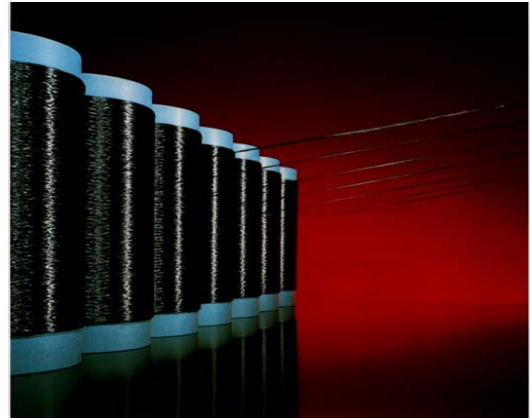
サフランは NYSE ユーロネクスト パリ市場に上場しており、CAC40 指標の一員です。

詳細につきましては www.safran-group.com をご覧ください。

【別添資料】



「LEAP エンジン」



「炭化ケイ素連続繊維 ニカロン®」

「LEAP エンジン」について

- ・ 運航開始予定： 2016年～2017年
- ・ LEAPファミリー：
 - ✓ LEAP-1A（エアバス A320neo 向け）
 - ✓ LEAP-1B（ボーイング 737MAX に独占提供）
 - ✓ LEAP-1C（COMAC の新型 C919 に独占提供）
- ・ 特徴
 - ✓ 小型機向けとしては、これまでにない革新的なテクノロジーを採用
 - 軽量で耐久性の高い素材
 - 最先端の航空力学に基づく設計技術
 - 業界最高水準の環境技術など

「炭化ケイ素連続繊維 ニカロン®」について

炭化ケイ素連続繊維「ニカロン®」とは、有機ケイ素ポリマーを紡糸、焼成することにより得られるセラミックス繊維です。ニカロン®は炭化ケイ素の微細な結晶より構成される繊維であるため、高温大気中においても高強度、高弾性率を保持し、耐熱性、耐酸化性に優れています。また、細くてしなやかな繊維の束からなっているので、各種織物に加工することもできます。

最近注目を集めている炭素繊維は、軽量で高強度という特長があり、ゴルフクラブや航空機の機体などに広く利用されています。しかし、炭素は高温大気中では燃えてなくなってしまうので、この環境下では使用できません。一方、炭化ケイ素は炭素と異なり、高温大気中でも高い耐熱性を有しています。そのため、炭化ケイ素繊維は、軽量で高強度に加えて大気中での耐熱性も兼ね備えています。この特長を利用して、セラミックスを炭化ケイ素繊維で強化することで、高温でも高強度を保持する材料が得られます。また、セラミックスの強化繊維としては、炭化ケイ素繊維が唯一実用化に向けた開発が進められています。この炭化ケイ素繊維強化セラミックス材料は、ジェットエンジンや火力発電機のタービンなど高温部品への適用が研究されており、燃費の改善やエネルギー効率の向上が期待されています。