CFRP/CFRTPの全体像と分野別用途・技術動向から見た将来展望

＜ KTRプロジェクトチーム調査・執筆 ＞

S&T出版　Z167　検索

2017年7月20日発刊	A4判 300頁強(ハードコピー)	価格：本体231,482円＋税	≪割引特典対象外、キャンセル不可≫ 本書籍は書店様から当社への注文はできません。
発行　(有)カワサキテクノリサーチ			

CFRP/CFRTP(炭素繊維複合材料)がテイクオフしようとしている。
弊社が主催したセミナーや討論会(パネルディスカッション)には、毎回多くのご参加を得ているし、熱気ある議論が今も続いている。
また、公的機関からご依頼のあったCFRP/CFRTP成形加工技術の関するロードマップ作成は、絶好の学習と取材の機会を頂いたと総括している。
そこで今回弊社では、これまでの経緯を生かすべく、CFRP/CFRTPに関する資料集の刊行を提案したいと考えた次第である。
他社にはないこだわりとしては、用途開発と技術開発がどうリンクするか、その問題意識を各位に問うてみたいと思うのである。どうかご検討の程、よろしくお願い致します。

第１章　CFRP／CFRTPの現況
1−1　炭素繊維コンポジットの種類
1−2　炭素繊維の性状と性能
1−3　マトリックス樹脂の種類
（1）　熱硬化性マトリックス樹脂
（2）　熱可塑性マトリックス樹脂
1−4　成形技術と用途
1−5　見逃すべきではないと思うこと（事態）

第２章　CFRP／CFRTPのプレーヤー状況
2−1　全プレーヤー概要
A. 炭素繊維、CFTPペレット・シート、CFRP加工メーカー一覧表（日本、世界）
B. 炭素繊維加工メーカー一覧表（日本国内①）
B. 炭素繊維加工メーカー一覧表（日本国内②）
C. 学術機関
2−2　炭素繊維、樹脂メーカー、設備メーカー
A1　東レ株式会社
・
・
A25　東芝機械
2−3　炭素繊維、加工メーカー
B1　サカイ・コンポジット
・
・
B72　タカギセイコー
2−4　学術機関
C1　東京大学
C2　名古屋大学
C3　金沢工業大学
C4　近畿大学
C5　信州大学
C6　福井大学
C7　ふくいCFRP研究開発・技術経営センター
C8　フラウンホッファー研究機構
C9　各国の複合材料研究開発プロジェクト

第３章　CFRP／CFRTPの技術動向
3−1　特許から見たCFRP／CFRTPの技術開発動向
1.　マトリックスの樹脂別
1-1.　CFRP　（CF強化熱硬化性樹脂組成物）
1-1-1　エポキシ樹脂
（1）　エポキシ樹脂/CF
（2）　エポキシ樹脂/PES/CF
（3）　ビスフェノールF使用エポキシ樹脂/CF
1-1-2　フェノール樹脂
1-2　CFRTP（CF強化熱可塑性樹脂組成物）
1-2-1　PPS
1-2-2　PEEK
1-2-3　フッ素樹脂・フッ素ゴム・エラストマー
2.　CFのタイプ・形態別
2-1　長繊維
2-2　ピッチ系CF
2-2-1　用途
2-2-2　熱可塑性樹脂
2-2-3　摩擦・摩耗
2-2-4　シール材・軸受・塗料・塗装
3.　CFメーカー別開発動向　（自動車分野）
3−2　CFRP／CFRTPの成形技術

第４章　CFRP／CFRTPのコスト構成とコストダウン技術開発状況

第５章　CFRP／CFRTPの用途状況
5−1　用途状況概要
5−2　航空・宇宙用途
5−3　輸送機器用途
5−4　産業用途
①風力発電
②圧力容器
③土木建築、インフラ
④産業機器
1）ロール
2）ロボット部材
3）工作機器
⑤電気（情報、家電）
1）パソコン
2）デジカメ
3）電動工具部品
4）掃除機
5）ドローン
⑥その他
1）ＡＴＭ部品
2）軸受、ベアリング部品
3）パイプ他部材
5−5　スポーツ・レジャー、その他用途
①自転車
1）フレーム
2）釣具
3）ゴルフ
4）ラケット
5）傘骨、杖
6）パチンコ台
7）車椅子

第６章　CFRP／CFRTPのサプライチェーン

第７章　国内外クルマメーカーと有力tier1メーカーの戦略分析
7−1　自動運転の調査資料より抜粋
7−2　発泡技術と樹脂グレージング
7−3　クルマメーカーとtier1メーカーの共同開発例

第８章　CFRP／CFRTPの技術動向と課題を踏まえた将来性

第９章　CFRP／CFRTP市場の推移と今後の予測

第10章　その他トピックスー自動運転とCFRP/CFRTPとの接点、その他ー
10−1　マルチマテリアルの考え方とステージ
（1）材料の領域
（2）部品の領域
（3）車両の領域
10−2　コラボを巡る気になる動き

書籍申込用紙

書籍名：Z167(CFRP/CFRTPの全体像と分野別用途･技術動向から見た将来展望)　購入冊数　　冊

会社名 団体名			
部署・役職			
ふりがな 氏　名		住　所	〒
TEL		FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	お振込予定日	月　日
今後弊社からのご案内が不要な方は以下にレ印をつけてください。 □郵送DM不要　□E-mail不要			
通信欄			

※左記ご記入の上、FAX 03-3261-0238 までお申込みください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

■お申込み方法
必要事項をご記入の上、ＦＡＸでお申込みください。
または当社ホームページからお申し込みください。

■商品の発送
お申込み日の7営業日内に書籍、請求書、納品書を佐川急便で発送いたします。
※未刊書籍は発刊次第お送りいたします。

■お支払
銀行振込・ゆうちょ銀行払込（郵便振替）にてお願いいたします。
クレジットカード払いは受け付けておりません。
書籍・請求書到着後、1か月以内にお振込みください。
銀行振込・ゆうちょ銀行払込（郵便振替）の手数料は、ご負担ください。
原則として領収書は発行いたしません。
ゆうちょ銀行払込取扱票（郵便振替票）は、書籍に同封しております。

■個人情報の取り扱い
ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。

S&T 出版 株式会社
TEL 03-3261-0230　FAX 03-3261-0238　http://www.stbook.co.jp/
〒101-0051　東京都千代田区神田神保町2-8 DSビル3F