

## 2009年度 事業報告(案)

### 1. 定例委員会

回	開催年月日	開催場所	担当委員	備考(共催など)	出席者数
220	2009年5月22日	東レ 愛媛工場	黄木, 吉岡	第58期通常総会 併設	32
221	2009年7月10日	大阪市立大学 文化交流センター	大窪, 高坂	JCOM-38受賞 記念講演	18
222	2009年10月23日	大濱信泉記念館	島村, 田中拓	破壊力学シンポジ ウム併設	91
223	2009年12月18日	日本材料学会 大会議室	日下, 西藪	衝撃部門委員会, 日本複合材料学 会関西支部と共催	45

#### 第220回定例委員会(第58期通常総会併設)

- ・ 研究討論会

(1)「航空機構造用 A-VaRTM 材料」

吉岡健一(東レ)

(2)「A-VaRTM 技術による航空機1次構造材の生産」

山本晃之助(東レ)

(3)「超高压複合容器の内圧負荷実験と有限要素解析」

岡本伸吾(愛媛大)

- ・ 見学会(東レ・ショールーム, トラスホール)

#### 第221回定例委員会(JCOM-38受賞記念講演)

- ・ ビジネスミーティング

- ・ 研究討論会

(1)「確率的 SCG モデルに基づくトランスバースクラックのマイナー則」

黄木景二(愛媛大), 矢代茂樹, 新見浩司

(2)「粒子配列構造を制御したシリカ+チタニア系ナノ粒子ヘテロ凝集体の調整および高分子材料中への分散」

水越俊翼(名古屋大), 永山幹也, 渡邊佑典, 棚橋 満, 藤澤敏治

(3)「高温水環境下における GFRP 一方向材の引張特性-界面劣化を考慮した GLS 理論による強度予測-」

小谷正浩(早稲田大), 柴田洋平, 川田宏之

(4)「FRP の化学構造に基づくライフサイクルモニタリングにおけるマトリックス樹脂の硬化過程計測」

壁 直幸(東工大), 久保内昌敏, 富山禎仁, 酒井哲也

#### 第222回定例委員会(破壊力学シンポジウム併設)

- ・ OS企画

「複合材料の破壊」

第223回(衝撃部門委員会, 日本複合材料学会関西支部と共催)

- ・ ビジネスミーティング
- ・ 研究討論会

(1)「自動車搭載用 FRP 製クラッシュボックスの開発」

横山敦士(京都工芸繊維大学)

(2)「超高速時間分解計測でみる衝撃状態のマイクロダイナミクス」

中村一隆(東京工業大学)

(3)「CFRP 構造の衝撃荷重同定と構造ヘルスマモニタリング」

福永久雄(東北大学)

(4)「ファイバ・ブラッグ・グレーディングセンサによる損傷検出ー動的ひずみ計測から超音波・AE検出までー」

津田 浩(産業技術総合研究所)

(5)「複合材破壊の高時間分解能観察」

草野英昭(島津製作所)

## 2. 第1回日本複合材料合同会議(JCCM-1)

- ・ 日時: 2010年3月9日~11日
- ・ 場所: キャンパスプラザ京都
- ・ 主催: 日本材料学会, 日本複合材料学会
- ・ 実行委員会: 委員長:合田公一, 副委員長:杉本 直, 幹事:野田淳二, 委員:16名
- ・ OS: 「グリーンコンポジット」, 「マテリアルデザイン」, 「量産車用コンポジット」, 「生体・医療材料」, 「ナノコンポジット」, 「革新的成形技術」, 「スマートコンポジット」, 「耐久性・環境劣化」, 「宇宙用途精密CFRP」
- ・ 特別企画: 「先駆け~若手セッション~」
- ・ 講演件数: 175件(特別講演:3件, 基調講演:4件, 一般講演:168件)
- ・ 登録者数: 352名, 参加者数: 375名
- ・ 表彰: 優秀講演賞  
講演番号: III-6A  
講演題目: 「極低温環境下における CFRP 接着継手の Mode I 破壊挙動」  
講演者: 高木智宏(東京理科大学・院)  
共著者: 吉村彰記(JAXA), 小笠原俊夫(JAXA), 荻原慎二(東京理科大学)

## 3. 第1回自動車用途コンポジットシンポジウム

- ・ 日時: 2009年12月12日
- ・ 場所: 同志社大学・寒梅館
- ・ 講演件数: 20件

- ・参加者数：101名

#### 4. 第3回日中グリーンコンポジット交流セミナー

- ・日時：2009年10月7日～9日
- ・場所：東華大学
- ・講演件数：18件
- ・参加者数：48名

#### 5. 国際学術交流

- ・浙江理工大学 合同研究会  
日時：2009年10月4日～7日  
場所：広州市  
講演件数：6件  
参加者数：48名

#### 6. 見学会

- ・東レ・愛媛工場 見学会(第220回定例委員会併設)  
日時：2009年5月22日  
場所：東レ・愛媛工場  
参加者数：32名

#### 7. 小委員会等

- ・幹事会  
開催回数：4回(7/10, 8/21, 12/18, 3/19)
- ・JCCM-1実行委員会  
開催回数：3回(9/10, 12/24, 1/28)

#### 8. 研究ワーキンググループ

- ・グリーンコンポジットWG(WG報告資料参照)
- ・量産車用コンポジットの開発WG(WG報告資料参照)

#### 9. 会誌「材料」関連

- ・複合材料特集号  
掲載号：2009年5月号  
論文数：8件

収支計算書(複合材料部門委員会)  
平成21年4月1日から平成22年3月31日まで

科目	予算額	決算額	増減	備考
I 事業活動収支の部				
1. 事業活動収入				
①会費収入	650,000	530,000	120,000	
②事業収入	400,000	112,677	287,323	
図書売上収入			0	販売手数料など含む
懇親会参加費収入			0	
印税			0	
研究集会開催収入	400,000	112,677	287,323	JCOM-38剰余金
③他会計からの繰入金収入	124,800	124,800	0	
本部交付金収入	120,000	120,000	0	
会費還元収入	4,800	4,800	0	
④雑収入	0	2,000	-2,000	
その他雑収入		2,000	-2,000	
事業活動収入計	1,174,800	769,477	405,323	
2. 事業活動支出			0	
①事業費支出	750,000	698,159	51,841	
研究集会開催支出			0	研究集会不足金
委員会開催支出	650,000	698,159	-48,159	委員会開催経費
講師謝礼、旅費	340,000	423,300	-83,300	
アルバイト代	100,000	73,200	26,800	
会場費	60,000	157,985	-97,985	
消耗品費		13,049	-13,049	
通信費		13,890	-13,890	
支払手数料		735	-735	
諸印刷代	150,000	16,000	134,000	
分科会開催支出	100,000		100,000	分科会開催経費
講師謝礼、旅費	80,000		80,000	
アルバイト代			0	
会場費	10,000		10,000	
諸印刷代	10,000		10,000	
賞費支出			0	
懇親会開催支出			0	
②管理費支出	393,400	78,689	314,711	
幹事会費支出	239,800	10,517	229,283	
会議費支出			0	
消耗品費支出	150,000		150,000	
通信費支出	1,600		1,600	
旅費交通費支出		68,172	-68,172	
事務局経費			0	
他団体費支出			0	共催分担金など
雑支出	2,000		2,000	振込手数料など
③他会計への繰入金支出	6,400	4,940	1,460	
本部事務経費			0	
会計管理費	6,400	4,940	1,460	
データ管理料	0		0	
事業活動支出計	1,149,800	781,788	368,012	
事業活動費収支差額	25,000	-12,311	37,311	
II 投資活動収支の部			0	
1. 投資活動収入			0	
①特定資産取崩収入	0	0	0	
投資活動収入計	0	0	0	
2. 投資活動支出			0	
①特定資産取得支出	0	1,000,000	-1,000,000	
国際会議積立金取得支出		1,000,000	-1,000,000	
投資活動支出計	0	1,000,000	-1,000,000	
投資活動収支差額	0	-1,000,000	1,000,000	
III 財務活動収支の部			0	
IV 予備費支出			0	
予備費	10,000		10,000	
当期収支差額	15,000	-1,012,311	1,027,311	
前期繰越収支差額	1,717,536	1,717,536	0	
次期繰越収支差額	1,732,536	705,225	1,027,311	

収支決算書(H21年度)の補足説明

1)H20年度総会での次年度繰越予定額は1158641円でした。そのあとでACCM-6の仮決算が出ましたので、ACCM-6についてH19年度等に先に支出していた金額の一部を繰り入れました。そのため、H20年度からH21年度への最終繰越が1717536円となりました。

2)H21年度繰越総額は1705225円ですが、本部からの指導によりこのうち100万円を「国際会議積立金」として別会計にさせていただきました。

JCOM-38 収支決算

開催日：平成21年3月10日、11日  
 場 所：同志社大学今出川キャンパス  
 参加者：197名(無料1名含む)  
 講演件数：98件

収 入		支 出	
科目	金額	科目	金額
参加費		アルバイト代	135,520
会 員 8,000×110名	880,000	旅費・交通費	5,000
非会員 18,000×3名	54,000	USB作成費	264,400
学生会員 3,000×52名	156,000	論文集印刷代	102,870
学生非会員 6,000×31名	186,000	資料代	60,000
論文集(テキスト)販売		会議費	242,081
4,000×6冊	24,000	表彰費	113,930
4,500×3冊	13,500	懇親会費	156,830
7,500×2冊	15,000	通信費	6,631
共催分担金	30,000	消耗品費	36,645
		事務費	60,000
		消費税	13,626
		部門委員会会計繰入	112,677
		本部会計繰入	48,290
合 計	1,358,500	合 計	1,358,500

## 2010年度 事業計画(案)

### 1. 定例委員会

回	開催年月日	開催場所	担当委員	備考(共催など)
224	2010年6月	未定(大阪または京都)	大窪	日本木材加工技術協会WPC部会と共催
225	2010年8月	未定(関西地区)	西藪, 倉敷	JCOM若手シンポジウム特別講演会
226	2010年10月	未定(名古屋)	島村	東レオートモーティブセンター見学会
227	2011年1月	未定	北條	日本接着学会, 日本複合材料学会関西支部と共催

### 2. 第2回日本複合材料合同会議(JCCM-2)

- ・ 期日: 2011年3月
- ・ 場所: 東京大学・生産技術研究所

### 3. ACCM-7

- ・ 期日: 2011年11月15日～18日
- ・ 場所: 台湾

### 4. IWGC-6

- ・ 期日: 2011年9月8日～10日
- ・ 場所: 韓国

### 5. 国際学術交流

- ・ 期日: 2010年11月
- ・ 場所: 台湾

### 6. 見学会

- ・ 東レ・オートモーティブセンター 見学会(第226回定例委員会併設)

### 7. 小委員会等

- ・ 幹事会, JCCM-1実行委員会などを随時開催

### 8. 研究ワーキンググループ

- ・ グリーンコンポジットWG
- ・ 量産車用コンポジットの開発WG

### 9. 会誌「材料」関連

- ・ 連載講座: 「バイオコンポジットの現状と将来展望」  
掲載号: 2010年11月号～2011年2月号  
著者: 高木 均, 合田公一, 板倉雅彦, 岡部敏弘, 東藤貢

2010年度予算案  
平成22年4月1日から平成23年3月31日まで

科目	予算額	前年度予算額	増減	備考
I 事業活動収支の部				
1. 事業活動収入				
①会費収入	535,000	650,000	-115,000	
②事業収入	300,499	400,000	-99,501	
図書売上収入			0	販売手数料、印税含む
委員会参加費収入			0	公開部門委員会参加費
研究集会開催収入	300,499	400,000	-99,501	JCCM-1剰余金
③他会計からの繰入金収入	120,000	124,800	-4,800	
本部交付金収入	120,000	120,000	0	
会費還元収入	0	4,800	-4,800	
④雑収入	0	0	0	
その他雑収入			0	
事業活動収入計	955,499	1,174,800	-219,301	
2. 事業活動支出				
①事業費支出	620,000	750,000	-130,000	
研究集会開催支出			0	研究集会不足金
委員会開催支出	620,000	750,000	-130,000	委員会開催経費(分科会を含む)
臨時雇賃金	100,000	100,000	0	
消耗品費			0	
事務用品費			0	
印刷製本費	50,000	160,000	-110,000	
諸謝金			0	
会議費(会場費など)	70,000	70,000	0	
旅費交通費	400,000	420,000	-20,000	
通信費			0	
雑支出			0	
委員会図書刊行支出	0	0	0	
臨時雇賃金			0	
消耗品費			0	
事務用品費			0	
印刷製本費			0	
諸謝金			0	
会議費(会場費など)			0	
旅費交通費			0	
通信費			0	
雑支出			0	
表彰事業支出	0	0	0	
消耗品費			0	
事務用品費			0	
諸謝金			0	
会議費(会場費など)			0	
旅費交通費			0	
通信費			0	
雑支出			0	
②管理費支出	345,400	393,400	-48,000	
会議費	121,800	239,800	-118,000	
消耗品費支出	70,000	150,000	-80,000	
通信費支出	1,600	1,600	0	
旅費交通費支出	150,000	0	150,000	
諸団体会費			0	共催分担金など
雑支出	2,000	2,000	0	
③他会計への繰入金支出	4,730	6,400	-1,670	
本部事務経費	0	0	0	
会計管理費	4,730	6,400	-1,670	
データ管理料	0	0	0	
事業活動支出計	970,130	1,149,800	-179,670	
事業活動費収支差額	-14,631	25,000	-39,631	
II 投資活動収支の部				
1. 投資活動収入				
①特定資産取崩収入	0	0	0	
投資活動収入計	0	0	0	
2. 投資活動支出				
①特定資産取得支出	0	0	0	
投資活動支出計	0	0	0	
投資活動収支差額	0	0	0	
III 財務活動収支の部				
予備費支出		10,000	-10,000	
当期収支差額	-14,631	15,000	-29,631	
前期繰越収支差額	705,225	1,717,536	-1,012,311	
次期繰越収支差額	690,594	1,732,536	-1,041,942	

別途「国際会議積立金」が 100 万円あります。

平成 22 年度日本材料学会 複合材料部門委員会  
幹事及び担当委員 (案)

氏名	所属	役職	備考
合田 公一	山口大学	委員長	IWGC-6, 連載講座
倪 慶清	信州大学	幹事	副委員長, 国際交流
野田 淳二	山口大学	幹事	庶務
日下 貴之	立命館大学	幹事	表彰規定作成部会
大窪 和也	同志社大学	幹事	本部企画事業委員, GCWG, 定例会
西籾 和明	大阪府立高専	幹事	
高坂 達郎	大阪市立大学	幹事	本部編集担当委員, 連載講座
倉敷 哲生	大阪大学	幹事	
田中 和人	同志社大学	担当	HP, 量産車用コンポWG
高木 均	徳島大学	担当	60周年記念出版作業部会
北條 正樹	京都大学	担当	定例会
小沢 喜仁	福島大学	担当	東北
轟 章	東京工業大学	担当	関東
島村 佳伸	静岡大学	担当	中部, 定例会
中田 政之	金沢工業大学	担当	北陸
黄木 景二	愛媛大学	担当	中国四国

役職欄の「担当」は担当委員であり, 必要に応じて幹事会に参加できる。

別添資料

- 1) 国際学術交流収支決算
- 2) 平成21年度「グリーンコンポ」ワーキンググループ事業報告書および平成22年度(2010年度)「グリーンコンポ」ワーキンググループ活動計画書
- 3) 平成 21 年度「量産車用コンポジットの開発」ワーキンググループ事業報告書および平成 22 年度「量産車用コンポジットの開発」ワーキンググループ事業計画

国際学術交流収支決算

収 入		支 出	
項 目	金 額	項 目	金 額
杭州合同研究会参加費 (教員20,000円×5人 学生10,000円×5人)	150,000	杭州合同研究会開催費および払込手数料	199,500
グリーンコンポジット交流セミナー参加費 (社会人20,000円×8人、学生8,000円×10人)	240,000	グリーンコンポジット交流セミナー開催費	200,000
学生支援金(部門委員会支出)	135,000	グリーンコンポジット交流セミナー 学生支援金(15,000円×9人)	135,000
開催費補填(部門委員会支出)	39,630	現地移動交通費	3,400
		中国講演者記念品代	15,330
		中国主催校への土産(菓子×2)	11,400
合 計	564,630	合 計	564,630

注: 開催費は会場費, 前刷集, 移動費

2010年(平成22年)3月18日  
グリーンコンポWG  
2009年度主査 竹村 兼一

平成21年度「グリーンコンポ」ワーキンググループ事業報告書  
(平成21年4月1日～平成22年3月31日)

平成20年度の活動目的を継続し、平成21年度では以下の研究活動を行った。

1. 活動内容

(1) 第14回WG

日時:平成21年9月14日(月)9:30～17:30  
場所:弘前商工会議所(青森県弘前市)  
内容:講演5件, 話題提供2件, 工場見学1件  
参加者人数:41名(うち, WGメンバーの参加者10名)

(2) Third China-Japan Joint Seminar on Green Composites の開催に協力

日時:2009年10月7日(水)～9日(金)  
場所:東華大学(Dong Hua University)キャンパス(中国, 上海市)  
内容:Keynote Lecture 発表3件, 一般講演15件  
日本よりの参加者18名. 現地校の参加者を含めて, 延べ参加者数は30名程度.

(3) 第15回WG

日時:15:00～17:40(見学および表敬訪問の部), 19:10～19:25(議事の部)  
場所:沖縄県宮古島市市内(宮古苧麻(ちよま)積み保存会栽培園, 沖縄県宮古島市市役所内  
会議室, 宮古伝統工芸品研究センター, 等).  
内容:宮古苧麻(ちよま)積み保存会栽培園見学, 宮古島市市長表敬訪問, 宮古伝統工芸品研  
究センター見学  
出席者:9名

(4) JCOM-39(JCCM1)におけるOS

平成22年3月9日～11日開催  
京都キャンパスプラザ  
グリーンコンポジットの講演17件

2. メンバー異動

- (1) 京都大学教授 北條正樹氏の入会を承認した.
- (2) 山口大学助教 野田淳二氏の入会を承認した.
- (3) 日本大学 理工学部 機械工学科専任講師 上田 政人氏の入会を承認した.
- (4) 第15回WGにて, 次2010年度～2年間の本WGの主査に, 大窪委員(同志社大)を選出した.

3. 会計報告

(1) 収入の部

部門交付金:50,000円

収入合計:50,000円

(2) 支出の部

第14回WG費:2,100円  
第15回WG費:46,600円  
事務局文具費:1,300円

支出合計:50,000円

(3) 収支:0円

以上

2010年03月18日

グリーンコンボWG  
2009年度主査 竹村 兼一  
2010年度主査 大窪 和也

平成22年度(2010年度)「グリーンコンボ」ワーキンググループ活動計画書  
(平成22年4月1日～平成23年3月31日)

平成21年度の活動目的を継続し、平成22年度では以下の研究活動を行う予定である。

1. 活動計画

(1) 第16回WG

平成22年春または初夏頃  
場所、内容:調整中

(2) IWGC-6への開催に協力

日程:9月8日～10日  
場所:Kumoh National Institute of Technology (KIT)(韓国, Gumi市)

(3) JCOM-40(JCCM2)におけるOS

平成23年3月頃の予定  
場所:未定

(4) 第17回WG

平成22年秋または冬頃  
場所、内容:調整中

2. 予算

(1) 収入の部

部門交付金:50,000円

収入:50,000円

(2) 支出の部

第16回WG費(資料作成代, 印刷費, 雑費):50,000円

支出予定:50,000円

以上

平成 21 年度「量産車用コンポジットの開発」ワーキンググループ事業報告書  
(平成 21 年 3 月 1 日～平成 22 年 2 月 28 日)

主査 田中和人

<活動目的>

近年、環境への配慮から自動車車体軽量化の推進が望まれている。また、乗員の保護の観点から高強度化、高エネルギー吸収性能が求められるなど相反する要求がある。現在のところ高張力鋼板および高強度アルミニウム合金の使用が主流であるが、CFRP を用いることにより従来の金属製車体に比べ大幅な軽量化および高エネルギー吸収性能を持つ車体の製造が可能であると考えられる。レーシングカー等一部特殊な車両には CFRP の優秀性が認められているが、量産車両では成形方法、コスト等の解決すべき問題が多くある。本研究プロジェクトでは CFRTP の成形法の開発とその機械的特性評価、CFRTP の LCA 評価などを行い、CFRTP を用いた軽量かつ安全な量産車両車体の製造に向けた基礎技術および応用技術の開発を目指している。

以上の背景から、本年度は下記の活動を行った。

<活動内容>

(1) 第 3 回幹事会

日時:2010 年 1 月 27 日(水)午後 6 時 50 分-午後 7 時 15 分

場所:京都ブライトンホテル 会議室

参加者:4 名

(2) 第 3 回 WG

(SAMPEJAPAN コンポジット委員会 第 43 回研究会, 同志社大学複合材料研究センターと合同開催)

主題:海外からの複合材料新技術の紹介

日時:2009 年 4 月 21 日(火)12:40-17:00

場所:同志社大学 京田辺キャンパス 医心館 4 階 N-A 会議室

参加者 70 名 (WG メンバーおよび複合材料部門委員会からの参加:10 名)

研究討論会の内容:4 件の話題提供と 1 件の成形実験の見学

(3) 第 4 回 WG

主題:新成形方法に関する研究討論会と実船型によるインフュージョン成形実験の見学会

日時:2009 年 10 月 20 日, 21 日

場所:20 日 由布院 ことぶき 花の庄 会議室, 21 日 日産マリーン株式会社FRP事業部大分工場

参加者:13 名

6 件の話題提供

(4) 第 1 回 自動車用途コンポジットシンポジウムの開催

主催:日本材料学会・複合材料部門委員会, SAMPE Japan・コンポジット委員会, 同志社大学複合材料研究センター

協賛:(社)自動車技術会・関西支部, プラスチック成形加工学会・関西支部

開催日:2009 年 12 月 12 日(土)

会場:同志社大学(今出川校地)寒梅館 KMB203 室

参加者:101 名

講演内容:18 件の一般講演と 2 件の基調講演

(5) JCCM-1(JCOM-39)において、量産車用コンポジットの OS を企画した。

講演内容:6 件の一般講演

平成 22 年度「量産車用コンポジットの開発」ワーキンググループ事業計画  
(平成 22 年 3 月 1 日～平成 23 年 2 月 28 日)

<活動計画>

(1) 幹事会 2 回程度を予定

日時:2010 年 4 月, 8 月

場所:京都

(2) 2010 年度 WG 講演会・見学会を 2 回開催予定.

2010 年 6 月予定 第 4 回 WG, 成形現場の見学

2010 年 11 月予定 第 5 回 WG, K 2010(デュッセルドルフ)視察とデルフト工科大学において講演会・見学会

(3) シンポジウムの開催

第 2 回 自動車用途コンポジットシンポジウム(2010 年 12 月 11 日(土))の開催.

以上

「量産車用コンポジットの開発」ワーキンググループ 収支決算

収 入		支 出	
科目	金額	科目	金額
WG 交付金	50,000	会議費	62,631
前年度繰越金	39,500	次年度繰越金	26,869
合 計	89,500	合 計	89,500