

強化プラスチック 1

第56巻 第1号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.1 2010



目 次

巻頭言

謹んで新年のご挨拶を申し上げます。	邊 吾一	1
-------------------	------	---

邊会長 来訪記 (1)

— バンポー工業株式会社 —	萬喜 裕基, 平田 光三	2
----------------	--------------	---

新春特別企画

元気な企業にインタビュー「明日に向かって、今はもの作り力をためるとき」	阪根 信一	
上原 聡, 玉田 善明, 東崎 英樹, 伊藤 千春, 清水 春雄, 藤家 宏		4
スーパーレジン工業株式会社を訪問して	高橋 儀徳, 末益 博志	5
北陸で元気な玉田工業株式会社! — 地下埋設タンクの主力メーカー —	大澤 勇	10
2010年, 元気な企業を訪ねて	藤井 透	13

JEC ASIA 2009視察報告

JEC ASIA 2009の概要 市場拡大への期待	野間口兼政	16
「JEC ASIA 2009に出展して」— 展示・フォーラムに見るアジアのFRP —	小野 紀孝	22
「Welcome to JAPAN Pavilion」	福田 裕二	24
JEC Asia 2009に参加して	藤田 幸子	26
FRPカフェ		
「JEC ASIA 2009視察とA380搭乗記」	鵜沢 潔	28

JRPSカレンダー		3
-----------	--	---

JRPSニュース		9
----------	--	---

強化プラスチック誌 投稿規定・執筆要項		31
---------------------	--	----

お知らせ・その他

第23回 複合材料セミナー		目次前
JEC2010 (欧州複合材料展) 視察団募集のご案内		後 付

強化プラスチック 2

第56巻 第2号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.2 2010



目次

54th FRP CON-EX2009特集

54th FRP CON-EX 2009 開催して	平田 正幸	35
協会賞（論文賞）を選考して	青木 義男	37
協会賞（論文賞）		
フェノールSMCの実用化検討	篠原 寛文	39
特別講演を聴いて		
『復元された戦艦三笠 製作秘話』	門倉 規之	43
FRP掃海艇の実現に向けて 開発経緯とその技術 —我が国初の大型VARTM成形品の連続生産—	永井 英幹	47
講師 ユニバーサル造船(株) 山田直樹氏		
需要動向		
強化プラスチックの需要動向—2009年	長谷川純一	49
協会活動報告		
欧・米・アジア地域交流推進(3)	野間口兼政	51
一般講演サミングアップ	情報・編集委員会	53
54th FRP CON-EX2009の記録	高橋 儀徳	60
FRPカフェ		
「日本大学理工学部・駿河台校舎1号館」	青木 義男	65
JRPSカレンダー		38
JRPSニュース		36, 38, 66
平成22年“賀詞交歓会”を開催		66
新JIS規格発行のお知らせ		66
お知らせ・その他		
JEC2010（欧州複合材料展）視察団募集のご案内		目次前
協会創立50周年記念出版のご案内		67

強化プラスチック 3

第56巻 第3号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.3 2010



目 次

研究紹介

超臨界流体を用いるCFRPのリサイクル技術	岡島いづみ, 佐古 猛	69
-----------------------	-------------	----

事業紹介

福岡県炭素繊維リサイクル推進事業について	滝下 英敏	74
----------------------	-------	----

論文

FRPの耐熱水性評価を迅速化するための新試験方法の提案		
小柳 卓治, 岡野 政則, 赤津 友海, 藤井 善通, 西村 寛之		77
耐熱水性迅速性能評価システムで発現するブリスターの観察結果		
小柳 卓治, 岡野 政則, 赤津 友海, 藤井 善通, 西村 寛之		83

研究室紹介 (27)

九州大学 応用力学研究所 基礎力学部門複合連続体力学分野	高雄 善裕	90
------------------------------	-------	----

FRP相談室

FRPの強度試験の現場から	西川 康博	94
---------------	-------	----

ニュース

業界ニュース		95
--------	--	----

FRPカフェ

「超臨界流体について」	岡島いづみ, 佐古 猛	76
-------------	-------------	----

JRPSカレンダー		96
-----------	--	----

JRPSニュース		89, 96
----------	--	--------

お知らせ・その他

FRP入門講習会 開催ご案内		目次前
----------------	--	-----

強化プラスチック 4

第56巻 第4号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.4 2010



目次

製品紹介

エタノール貯蔵タンク用フレックコンパウンド		
金山 潤, 木下 道章, 松下 登, 黒木 一博	97	
バイオマス由来不飽和ポリエステル樹脂 (2)	吉田 信貴	100

技術資料

強化プラスチック製二重殻タンク(FFタンク)の埋設試験結果	澤田 良穂, 大熊 秀夫	103
-------------------------------	--------------	-----

論文

炭素繊維-ポリ乳酸系複合材料の引張強度		
伊藤 竜大, 横井 輝之, 武野 明義, 三輪 實	111	

研究室紹介 (28)

九州大学大学院 工学研究院 航空宇宙工学部門 軽構造システム工学研究室		
宇田 暢秀	119	

FRP相談室

熱応力について	松崎 亮介	122
---------	-------	-----

ニュース

業界ニュース		123
--------	--	-----

FRPカフェ

「生分解性プラスチック -ポリ乳酸-」	三輪 實	118
---------------------	------	-----

JRPSカレンダー		102
-----------	--	-----

JRPSニュース		117
----------	--	-----

お知らせ・その他

創立55周年事業55th FRP CON-EX2010 出展のお願い		目次前
FRP入門講習会 開催ご案内		目次前
強化プラスチック誌 原稿募集		110

強化プラスチック 5

第56巻 第5号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.5 2010



目次

ACMA2010 ミニ特集

ACMA2010報告

ACMA COMPOSITES 2010に参加して 野間口兼政 125

ACMA COMPOSITES 2010の概要 野間口兼政 127

ACMA教育セッション一覧

南条 尚志, 森井 亨, 永井 英幹, 荻原 慎二, 藤井 透 138

ACMA技術セッション一覧

久保内昌敏, 松崎 亮介, 鵜沢 潔, 篠田 勉, 原田 幸規 141

技術資料

インフュージョン成形によるFRP船ハルの試作(Ⅱ)
小野 正夫, 櫻井 昭男, 山本 茂, 森野 高明 144

近年のFRP船建造のトピックから 鵜沢 潔 149

FRP相談室

「FRPと水の影響」 森井 亨 157

FRPカフェ

「溶ける, 溶けない」 諸橋 康 158

JRPSカレンダー

160

JRPSニュース

126, 148, 159, 160

(社)強化プラスチック協会 第55回通常総会のご案内 目次前

平成21(2009)年FRP用途別・成形法別統計 159

廃FRP・廃プラ再資源化処理実績 159

お知らせ・その他

2010年盛夏 特別協賛名刺広告のお願い 目次前

強化プラスチック 6

第56巻 第6号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.6 2010



目 次

製品紹介

冷凍倉庫補修モルタル用樹脂	山内慎太郎, 藤口 優, 黒木 一博	161
---------------	--------------------	-----

研究紹介

下水道施設におけるコンクリート腐食と日本下水道事業団の取り組み	佐野 勝実	164
FRPを用いた管路の老朽化対策とその研究	北川 英二	170

論文

温水浸漬した透明性人造大理石の劣化のメカニズム	天野 良三, 岡野 政則, 藤井 善通, 西村 寛之	179
-------------------------	----------------------------	-----

報告

日本複合材料合同会議参加報告	松崎 亮介	188
----------------	-------	-----

FRP相談室

「ゲルコート」	諸橋 康	190
---------	------	-----

ニュース

業界ニュース		191
--------	--	-----

FRPカフェ

プレス成形における「トレードオフ」と「ブレイクスルー」	天野 良三	187
-----------------------------	-------	-----

JRPSカレンダー

		192
--	--	-----

JRPSニュース

FRP入門講習会 東大山上会館で61名が参加して開催	178, 192,	194
----------------------------	-----------	-----

お知らせ・その他

創立55周年事業 55th FRP CON-EX2010 講演募集		目次前
強化プラスチック誌 原稿募集		193
第15回中国FRP事情視察団の参加者募集		193

強化プラスチック 7

第56巻 第7号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.7 2010



目次

技術紹介

ワンポット処理によるFRP再利用技術

井須 紀文, 三浦 正嗣, 森 梓, 近藤 光, 阿部 浩也, 内藤 牧男 195

技術資料

FRP浴槽の開発経緯[遺稿] 百島 祐忠 199

追悼

百島さんのこと 高橋 儀徳 202

論文

CFRPパイプを用いた軽量かつ高剛性パネル

古賀 健志, 横井 輝之, 武野 明義, 三輪 實 203

調査

統計からみたFRP漁船 高橋 儀徳 209

FRP相談室

「FRPの強化材, 繊維が造る構造」 岩崎 謙次 211

ニュース

業界ニュース 212

総会報告

第55回通常総会報告 213

JRPSカレンダー

223

JRPSニュース

220, 221, 223, 224

平成22・23年度 新役員選任される 220

平成21年度“功績賞”と“FRP技術賞”を表彰 221

お知らせ・その他

海外FRP情報セミナー 開催ご案内 目次前

創立55周年事業 55th FRP CON-EX2010 講演募集 目次前

秋期FRP入門講習会・京都 開催のご案内 219

第15回中国FRP事情視察団の参加者募集 222

強化プラスチック 8

第56巻 第8号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.8 2010



目 次

JEC2010 特集

JEC2010に参加して	福田 博	225
JEC2010の概要, トピックス, 表彰製品	野間口兼政	227
リサイクル&ライフサイクルマネジメントフォーラム	鵜沢 潔	242
AUTOMOTIVE フォーラム紹介	渡辺 記成	244
オートメーションフォーラム	倉谷 泰成	246
マリンフォーラム	岡山 毅	248
風力エネルギーフォーラム	鵜沢 潔	250
FORUM一覧	情報・編集委員会	252
JEC2010出展成形技術	野極 昭彦	254
JEC2010印象記	佐々木 亮	259
JEC2010印象記	小椋 克也	261
JEC2010印象記	川添 心	263
SAMPE講演一覧	情報・編集委員会	266
JRPSカレンダー		265
JRPSニュース		276
お知らせ・その他		
海外FRP情報セミナー 開催のご案内		目次前
秋期FRP入門講習会・京都 開催のご案内		目次前
JECアジア2010 (シンガポール) 視察ツアー 募集のご案内		275

強化プラスチック 9

第56巻 第9号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.9 2010



目次

提言

プラスチックエンジニアの今 考えることとは	菅 武春	277
-----------------------	------	-----

製品紹介

カーボンSMC「リポキシ® RCSシリーズ」の紹介	新原 崇生	283
環境配慮型浄化槽 フジクリーンCF型	井村 正博	286
功績賞を受賞して；＜過去と現在を想う＞	友廣 徂雄	290

報告

マレーシア 航空祭と水上機共同開発の協議に参加して	大野 勝三, 櫻井 達美	292
---------------------------	--------------	-----

講座

セルロースナノファイバー強化材料	矢野 浩之	294
------------------	-------	-----

新・企業拝見 (9)

プラス産業株式会社		299
-----------	--	-----

FRP相談室

「樹脂の廃棄処分について」	南条 尚志	301
---------------	-------	-----

ニュース

業界ニュース		302
--------	--	-----

FRPカフェ

「ハイブリッド」	諸橋 康	303
----------	------	-----

JRPSカレンダー

		282
--	--	-----

JRPSニュース

		289, 304
--	--	----------

お知らせ・その他

秋期FRP入門講習会・京都 開催のご案内		目次前
----------------------	--	-----

強化プラスチック 10

第56巻 第10号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.10 2010



目次

海外情報

米国FRP事情—現状とこれから(その1)「大不況からの回復—2010年以降の予測」 —ACMA 2010総会報告—	レイ・マックネイル (訳) 野間口兼政	305
FRP一体成形ボディ電気バス	森本 尚夫	322

製品紹介

建築におけるFRPの最近の事例(2005年~2010年)	廣澤 満	324
------------------------------	------	-----

技術賞受賞

熱可塑エポキシ樹脂をマトリックスとするFRTPの開発	西田 裕文	327
----------------------------	-------	-----

講座

CNT/PP複合材料	安原 鋭幸, 榎本 和城, 大竹 尚登	336
------------	---------------------	-----

FRP相談室

「充てん材について」	鶴沢 潔	343
------------	------	-----

ニュース

業界ニュース		344
--------	--	-----

FRPカフェ

「FRP自動車車体製作コンペの紹介」	鶴沢 潔	345
--------------------	------	-----

JRPSカレンダー

		335
--	--	-----

JRPSニュース

功績賞候補者推薦のお願い		342, 346
FRP技術賞候補者推薦のお願い		目次前

お知らせ・その他

協会創立55周年事業 特別セミナー併催 55th FRP CON-EX2010		目次前
55th FRP CON-EX2010 会員紹介ポスター展示のお願い		目次前

強化プラスチック 11

第56巻 第11号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.11 2010



目次

FRPマトリックス用樹脂特集

FRPマトリックス用樹脂特集号の刊行にあたって	久保内昌敏	347
不飽和ポリエステル樹脂	富山 隆史	348
ノンスチレン系ビニルエステル樹脂	諸橋 康	353
土木建築・防食向けのエポキシ樹脂の選定について	嘉指 成詞	357
電気電子分野向けエポキシ樹脂－電子回路基板材料－	福井 太郎	361
フェノール樹脂	葛西 正美	365
フラン樹脂	小山 直之	370
ポリ乳酸系樹脂	浅井 茂雄	374
ポリグリコール酸系樹脂 KUREDUX™	加藤 良	378
リグニン系エポキシ樹脂	香川 博之, 岡部 義昭	381
JRPSカレンダー		385
JRPSニュース		364, 377, 386
功績賞候補者推薦のお願い		目次前
FRP技術賞候補者推薦のお願い		目次前
平成22年(1~6月)FRP用途別出荷統計		364
お知らせ・その他		
協会創立55周年事業 特別セミナー併催 55th FRP CON-EX2010		目次前
2011年“新春”特別協賛名刺広告のお願い		352
強化プラスチック誌 原稿募集		385

強化プラスチック 12

第56巻 第12号

REINFORCED PLASTICS VOL.56 NO.12 2010



目次

製品紹介

ガラス長繊維強化PPSコンパウンド	丸山 豊	387
-------------------	------	-----

CCE2010視察団報告

2009年の中国複合材料事情とCCE2010展	高橋 儀徳	389
-------------------------	-------	-----

海外情報

米国FRP事情－現状とこれから（その2） －ACMA推進本部の長期・組織的大規模FRP市場創出の戦略－	野間口兼政	397
--	-------	-----

新・企業拝見（10）

株式会社栗本鐵工所		407
-----------	--	-----

技術解説

製布製品の剛軟性について	岩崎 謙次	409
--------------	-------	-----

報告

「第8回日加複合材料ワークショップ」参加報告	森井 亨	413
------------------------	------	-----

FRP相談室

「硬化収縮」	諸橋 康	416
--------	------	-----

ニュース

業界ニュース		417
--------	--	-----

委員会報告

平成21年度リスク評価対象物質に係る労働者の健康障害 防止対策の徹底について	環境委員会	418
---	-------	-----

FRPカフェ

「上海万博駆けある記」		396
-------------	--	-----

JRPSカレンダー

		408
--	--	-----

JRPSニュース

功績賞候補者推薦のお願い	423, 424	目次前
FRP技術賞候補者推薦のお願い		目次前
平成23年賀詞交歓会のご案内		423

索引

強化プラスチック索引（第56巻 第1号～12号）		425
--------------------------	--	-----

お知らせ・その他

米国FRP事情（ACMA COMPOSITES 2011）視察のご案内		目次前
JEC2011（欧州複合材料展）視察ツアーのご案内		420
「FRP歩道橋設計・施工指針（案）」講習会のご案内		421
工業統計調査にご協力ください		422
強化プラスチック誌 原稿募集		422