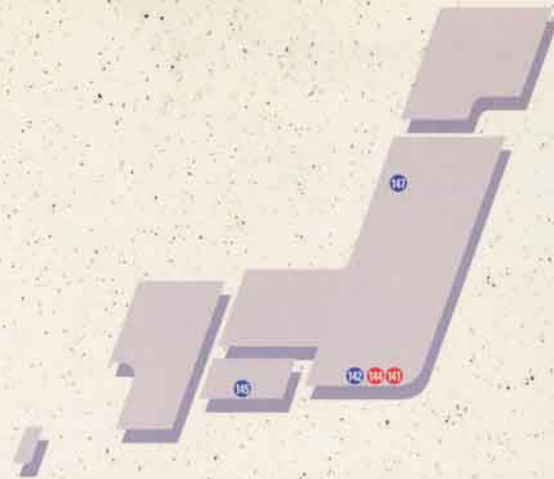


ACC倶楽部 施工実績一覧表 (続報)



No.	施主	名称	所在地	用途・緊張方式	使用材料	竣工
141	海上自衛隊	横須賀基地 棧橋補修	神奈川県	棧橋柱の補修	ネフマックCR6-50P	1999.3
142	静岡県	R150富士見橋補修工事	静岡県	外ケーブル定着ブロック緊張接合	テクノーラ異形 7φ7.4	1999.5
143	デンマーク運輸省交通局	ハーニングブリッジ(鉄道跨線人道橋)	デンマーク	ステークケーブル・ポストテンション緊張材他	CFCC 1×37 φ40 1×7 φ7.5~12.5	1999.6
144	神奈川県	早雲山地区 平成10年度 地すべり対策工事	神奈川県	グラウンドアンカー	CFCC 1×7 φ12.5	1999.7
145	高知県	寒風大座礼線	高知県	道路橋の補修	ネフマックCR16-50P・100P	1999.7
146	韓国ソウル市交通局	ソウル市地下鉄トンネル補修工事	韓国	トンネル補修	ネフマックCR4-50P	1999.8
147	秋田県	国道道路改築工事(男鹿大橋)その2	秋田県	フーチングせん断補強	テクノーラ異形 9φ7.4	1999.9

平成11年9月現在

事務局便り

1) 事務局連絡方式の変更

従来は会議開催通知および諸連絡等はFaxを主体にしておりましたが、特殊な場合を除き今後はE-mail方式に逐次切り替えますのでご留意願います。

事務局E-mail: sakumas@ame.tokyoropeco.jp

2) 第13回コンクリートフェア出展ブース来場状況

来場者数: 205名(官・学関係 48名、コンサル 21名、建設会社 19名、材料関係メーカー 51名、報道 4名、ACC倶楽部員 62名、ただし名刺をいただいた方のみ)

●来場者名簿のご必要の方は各材料事務局へお問合せ願います。

平成11年度部会主要活動状況及び予定

- CFCC部会 H12. 2. 予定 CFCC体験見学会および全体会 (於 東京製綱)
- テクノーラ部会 H11. 5. 31 全体会 (於 住友電工)
- FIBRA部会 H12. 3. 予定 全体会
- リードライン部会 H11. 10. 予定 全体会
- ネフマック部会 H12. 2. 予定 全体会
- NACCストランド部会 H12. 2. 予定 全体会
- コンボース部会 H12. 2. 予定 全体会

佐久間 新事務局長 ってどんな人?

ACC倶楽部の二代目事務局長に就任された佐久間昭二氏は、昭和37年に東京製綱(株)に入社されました。以後、主としてロープおよび道路防護関連商品等の業務・営業畑一筋に生粋の江戸っ子の歯切れの良さ、自称? "数字に強い佐久間" を武器として本社を振り出しに土浦・仙台・広島と地方生活を公私ともに楽しみながら活躍して来られました。

従って公営ギャンブル以外は何でも付き合える社交家で、特にゴルフはバラツキが大きいと謙遜しておりますが、相当の腕前と聞いています。

小生(初代事務局長)とは土浦時代に数カ月出会った程度で直接仕事を共にする機会には恵まれませんでした。本年6月に5年半にわたる広島での単身生活に別れを告げ念願かなって故郷の江戸へ帰還され、イー・エム・エンジニアリング(株)の営業部次長にご就任されましたと同時に事務局長をバトンタッチいたしました。

競争から共創の時代へ変貌するといわれている21世紀に向かって、建設業界を取り巻く環境は極めて厳しい試練が待ち受けておりますが、世代交代されたACC倶楽部発展の担い手の一人として日本の社会資本充実のために活躍されることを期待して止みません。最後に佐久間氏へのタブーワードは「Thin」であることを付け加えてさせていただきます。



by 岩崎

アラプリ部会解散

平成3年設立当初からACC倶楽部の一員として共々FRPの普及に努力して参りましたが、この度下記の理由によりアラプリ部会を解散いたします。

■解散期日 平成11年10月31日

■解散理由

アクゾノール社(オランダ)は既にアラプリの製造を中止しており、また国内で製造を委託しておりましたメーカーも事業の見直しにより、アラプリ事業の撤退が決定されました。従って国内外での調達が出来ないことから、止むを得ずアラプリ部会解散の余儀なきに至りました。

誠に残念な結果となりましたが、部員各位のご理解を賜りたくご報告致します。

アラプリ部会長 秋山 暉
日本アラミド(有)社長 芳村 謙

部員皆様の紙面です。お寄せ戴いた情報は、積極的に掲載しますので、ご寄稿をお待ちしております。

- リーダー
酒 井(ビー・エス)※
- サブリーター
櫻 本(東京製綱)
- 松 元(住友建設)
- 笠 井(飛鳥建設)
- 久 部(三菱化学)
- 関 (清水建設)
- 前 川(鉄建建設)
- 伊 藤(西松建設)

(※: 新メンバー)

編集後記

ACC トピックス

秋田県 男鹿大橋フーチングせん断補強 147

男鹿大橋は昭和49年に竣工され、上下各線9径間、延長410mの一等橋です。下部構造は1基礎上に2橋脚を有しており、4基の杭基礎においてフーチングのせん断耐力が不足していました。そのため、秋田県秋田土木事務所によりテクノーラ緊張材を用いたフーチングのせん断補強が行われました。

補強方法は、不足するせん断耐力をテクノーラ緊張材のプレストレスにより補強するものです。実施は、フーチング上面よりフーチング下筋の上まで2,200mm削孔し、テクノーラ緊張材9φ7.4(総量7,540m)を挿入、底部500mmをモルタルで定着後、テクノーラ緊張材を緊張しモルタルを充填・硬化後、プレストレスを導入しました。

実施設計に先立ち、秋田県はフーチングのせん断補強に関する模型実験を行い、せん断補強の実験式を得ています。実験により、テクノーラ緊張材によるプレストレスの8割がせん断補強に有効である結論を得ています。



韓国地下鉄トンネル補修工事 146

ソウル市地下鉄公社が運営している地下鉄において、NATMで施工された一部の区間で漏水が見られたため、止水対策としての補修工事が実施されました。

建築限界に影響を及ぼさないように、補強筋材としてネフマックCR4-50P(施工総面積約1,000m²)が使用され、ポリマーモルタルで最小限の増厚を行いました。

ネフマックの軽量性と同一平面上にある格子交差部の特性が評価され、運転停止中(夜間)の限られた時間内の作業でしたが、約1ヶ月の短期間で施工を終えることができました。

Vol.9
OCT.1999

新理事長 の抱負

ACC倶楽部 理事長
横井 聰之



この度、柳下委員長の跡を引き継ぐことになりました。理事長就任に当たって一言ご挨拶申し上げます。

ACC倶楽部発足以来、炭素繊維系、アラミド繊維系などのFRP緊張材・補強材を用いた構造物は、順調に実績を伸ばし150例を超えるに達しました。これはFRPが建設材料として認められたことでもあると思います。これまでの当倶楽部の活動が実を結びつつあると言えます。

今後は、FRPが一般的に用いられる段階を目指していく時期にあると思います。このことは我々にとって今まで以上に努力が必要になります。

要は、既存の材料と競争するためのコスト縮減と、FRPの特性を活かした用途の開発であると思います。

最近の実績を見ると、橋梁ばかりでなく、グラウンドアンカーや補修・補強材として使われる例が増えております。これらはFRPの特性を活かした事例であります。特に補修・補強についてはまだまだ開発の余地があると思います。

また、今後はライフサイクルコストが重視されてくると思いますが、FRPがライフサイクルコストの点で有利であると主張するためには、単に概念的な説明でなく、有利なことを具体的に示す必要があります。たとえばFRPの耐久性についても確かなデータが要求されます。その点「FRPを使用したコンクリート部材の耐久性の調査・検討研究会（ACC倶楽部）」の成果が期待されます。目標に合わせた的確な検討が必要であります。

当倶楽部の各部会とも、自主的に、かつ活発に活動しております。

私としては、当倶楽部の活動が一層盛んになるよう微力ながら努力する所存です。会員各位のご支援をお願いするとともに、関係各位のご理解、ご指導をお願いする次第であります。

JCI'99
仙台大会

コンクリートフェアに出展

●こんなところにもつかえるFRP●

1999年7月7-9日/紅陽グランドホテル

ACC倶楽部では「こんなところにもつかえるFRP」と題して社団法人コンクリート工学協会が主催する「コンクリート工学年次大会1999(仙台)第13回コンクリートフェア」に出展し、FRPの適用可能性について展示・説明を行い、大好評を博して終了することができました。同フェアはコンクリート工学年次

大会の主要行事の一つとして、第21回コンクリート工学講演会等とともに開催され、出展は63社にも及び、同フェアへの関心の高さをうかがうことができました。

この種の催しに対するFRPのPR展示は過去数回行いましたが、その「性能や優位性」についてはかなり広範囲に浸透させることが

できたと判断し、今回の展示ではFRPの『多用途性と施工例』を中心にPRすることで、関係者に対し新規用途への展開を期待させるような展示内容としました。

展示の工夫としては、地味になりがちな材料の展示だけでなく写真中心とし、とりわけ写真が目立つような電飾(数秒毎にハイライト部分がかわる仕掛け)を施しました。ダイナミックな雰囲気を出し出すブースから、写真が一際浮かび上がるような演出となり、来場者の目を引くことができたと思います。また各種材料をデコレーションとして写真展示回りに配置したのですが、ご興味を持たれた方も多数おられ、こうした方々には各材料の小片サンプルセットを差し上げました。

「施工実績集Vol.1,2」「ACCTピックス 各バックナンバー」を希望者に差し上げましたが、とりわけ施工実績集については、写真に加えて使用時のコンセプトや図面等が掲載されていることもあって大変好評でした。

当ブースへの来場者(名刺をいただいた方のみ)は官・学・公団関係者 48名、コンサルタント会社 21名、建設会社 19名、ACC倶楽部員 62名、その他メーカー等 55名と



なりました。FRPに関する知識を既にお持ちの方が多かったようですが、多用途性の認識を深めていただけたのではないかと自負しております。

横井 聰之 新理事長も前日より駆けつけて下さり、技術委員会・広報委員会・各材料部会事務局より選抜された出展関係者の志気は大いに高まりました。会員各社のご協力に厚く御礼申し上げます。



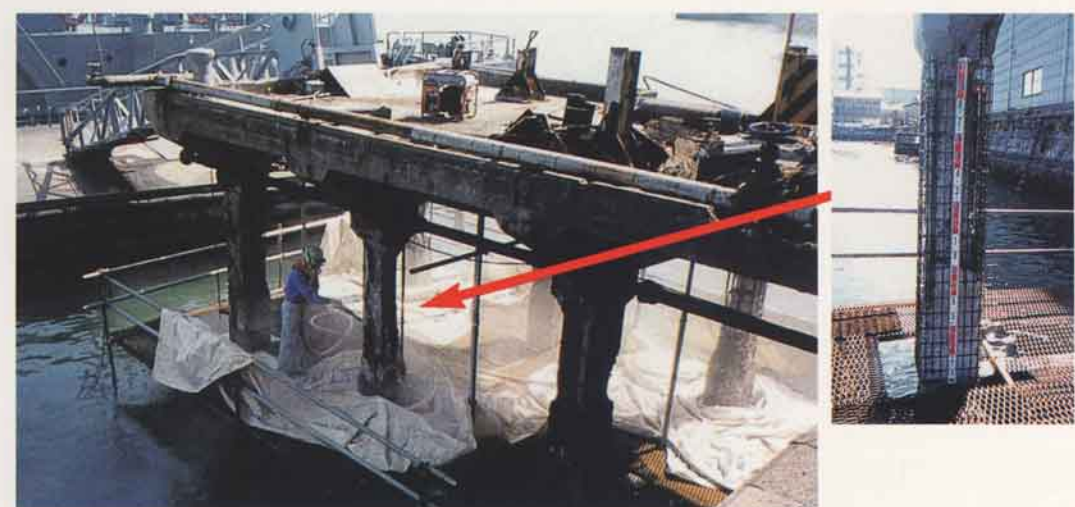
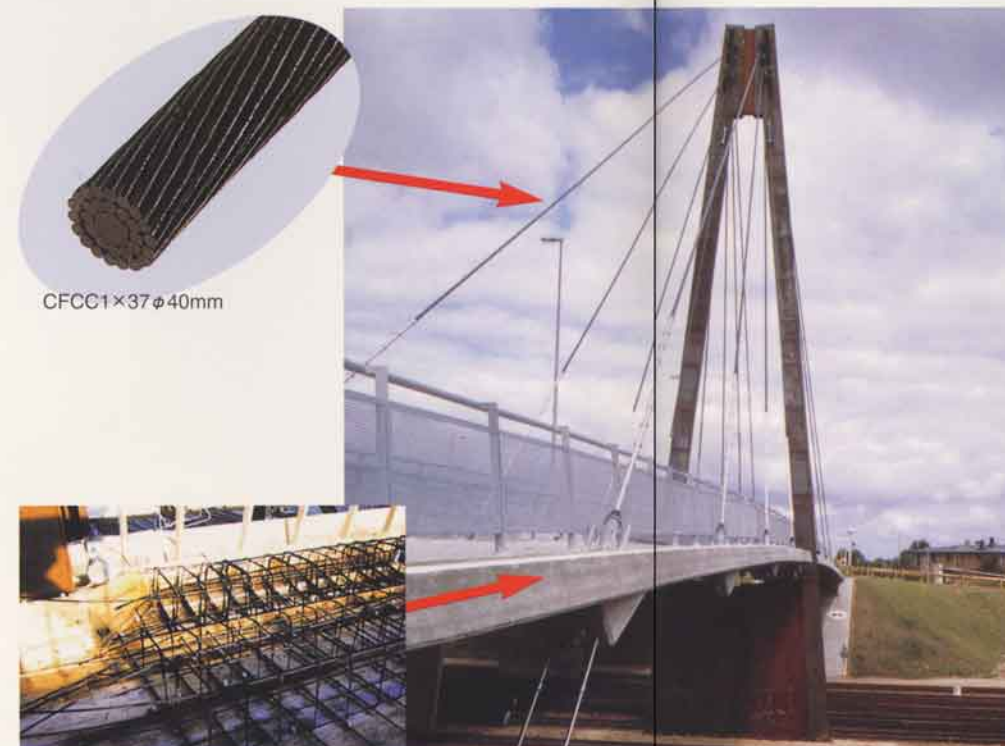
最新の 施工事例

CFCCのデンマーク・人道斜張橋(ハーニング橋)への適用

CFCCを使用して、2径間連続PC斜張橋が、デンマーク・ユトランド半島のほぼ中央に位置するハーニング市に建設されました。橋長80m(支間2@40m)、幅員5.2mのこの橋は、鉄道をまたぐ人道斜張橋です。

デンマークでは一般に、冬季に散布する融雪剤(岩塩)によるコンクリートデッキ中の補強鋼材の腐食を避けるために防水処理等を施しています。そのメンテナンスコストを軽減し、ライフサイクルコストを低減させる目的で、全てのポストテンション緊張材および補強筋を鋼材から連続繊維補強材であるCFCCへ代えて使用されました。また、将来の大規模な斜張橋や吊り橋へ連続繊維緊張材を使用するための知見を得るために、全てのスチーケーブルにCFCCが使用されました。本橋梁は、デンマーク道路局の開発プロジェクトの一環として建設され、長期のモニタリングも計画されています。

使用されたCFCCは、スチーケーブルとしてCFCC1×37φ40mm(PE被覆付き)を16ケーブルで約450m、ポストテンション緊張材としてCFCC1×7φ12.5mmを約480m、補強筋としてCFCC1×7φ12.5mm、φ10.5mm、φ7.5mmを延べ約11,000mです。



海上自衛隊横須賀基地棧橋補修工事

海上自衛隊横須賀基地の棧橋は、昭和30年代に施工され運用されてきましたが、海水中の塩分により橋脚部分が損傷を受けたため、ネフマックによる補修工事が行われました。

橋脚の断面形状は40cm×40cmの角柱で、高さは約2.1mです。補強筋材として、CR6-50Pをコの字状に立体加工したものが使用され、橋脚を囲むように配筋して型枠を設置した後、高流動コンクリートを打設しました。

補修した橋脚は6本(総施工面積約25m²)で、配筋のプレハブ化により工期の短縮が図れ、早期の運用開始が可能になりました。