

第12回GRCA国際会議視察団報告

2001年5月14日から16日の3日間、第12回GRCA国際会議がアイルランドの首都ダブリンで開催されました。今回の会議には約30ヶ国から120名ほどの参加者があり、当工業会からも6名が参加しました。講演は六つのセッションからなり、総数39件の発表がありました。これは前回（21件）と比較しますと大幅な増加となります。又、会議の中日にはダブリンのGRCA物件見学ツアーが行われました。本号では、会議のプログラムを紹介させていただきます。詳しい資料をご希望の方がおられましたら、事務局までご連絡下さい。

■プログラム

5月14日(月)：午前

セッション1：Engineering and Product Development（新技術、新製品の開発）

1. The Development of the new Decathlon drainage channels
(新しいデカスロン排水溝の開発)
K. Pilakoutas and M. Petkovski, Sheffield 大学Cement & Concrete Center、英国
2. Structural Behaviour of Prestressed GRC Towers
(プレストレスGRC製の塔：炭素繊維も併用した構造部材への適用例)
F. Branco, J. Ferreira and L. Calado, Superior Tecnico 協会、スペイン
3. Development of GRC Silos for Grain
(GRCの穀物サイロの開発)
Cui Qi and Yang Rui Shan, 中国建材アカデミー、中国
4. Production Control of GFRC Structural Components in Portugal
(アンテナ支持塔の部材開発：効率的な生産方法、簡便な品質管理手法)
Joao Viegas, Pavijope and Pavicentro グループ、ポルトガル
5. Structural Applications of GRC for Precast Floors
(GRCによるPrecast Floors の開発)
D. Cian and B. Della Bella, Precompressi Centro Nord 社、イタリア
6. Starting Production of GFRC Structural Elements in Brazil
(携帯電話中継基地、アンテナ塔のGFRC部材の生産開始)
Alberto Vieira, Pavi do Brazil社、Pavicentroグループ、ポルトガル
7. Limit State Behaviour of GFRC Structural Elements : Experience in Portugal, Italy and Spain (GFRC製品の構造部材への適用試験)
Julio Domingos and Filiber Finzi, Pavicentroグループ、ポルトガル
8. Challenges and Opportunities in the Use of GRC in Civil Engineering
(GRCの土木分野への挑戦)
Christophe Dauriac, Cem-Fil International社、スペイン

5月14日(月)：午後

セッション2：Research（研究）

1. Modelling Durability in GRC
(GRC耐久性の数値モデル化)
P. Purnell (Warwick大学)、N. R. Short (Aston大学)、C. L. Page (Leeds大学)
2. Long-Term Durability of Naturally Aged GFRC Mixes Containing Forton Polymer
(フォトンポリマーを使用した自然暴露GRCの長期耐久性)
Hiram Ball, Ball Consulting社、USA
3. Research and Development of GFRC Waterproof Roofing
(耐水性のあるGFRC屋根材の研究開発)
Li Qinghai, 中国建材アカデミー、中国
4. Improving the Properties of GRC Using Supercritical Carbon Dioxide
(炭酸化によるGRCの特性の改善)
P. Purnell (Warwick大学)、N. R. Short (Aston大学)、C. L. Page (Leeds大学)
5. Optimum Parameters of Reinforcing Elements for GRC – Application of Nanotechnology – Based Testing Techniques
(Nanotechnologyを利用した単繊維の挙動に関する研究)
W. Zhu, P. Trtik and P. J. M. Bartos, Praisley大学、英国

6. Improving the Efficiency of Fiber Reinforcement in GRC
(GRCの繊維補強効率の改善)
W. Zhu, P. Trtik and P. J. M. Bartos, Praisley大学、英国
7. High-Fluidity and Lightweight Premix GRC
(高流動及び軽量プレミックスGRCの研究)
Y. Takeuchi and M. Kobayashi, 日本電気硝子、日本
8. Influence of Glass, Polypropylene and Steel Fibers on Physical Properties of Concrete
(コンクリートの物性に及ぼすガラス繊維、ポリプロ繊維、スティールファイバーの影響)
M. Sadegzadeh, R. J. Kettle and V. Vassou, Aston大学
9. Low-Alkalinity Sulfoaluminate Cement and its Application on GRC Products in China
(中国におけるGRCセメントとその使用例)
Diao Jiangjin, Chen Mingfang, Qi Dongyou他、中国建材アカデミー他、中国

5月15日(火) : 午前

セッション3 : GRC Production Technology (GRCの製造方法)

1. Thirty Years Experience in Making Rubber Moulds for GRC
(装飾部材に使用されるゴム型の用途、特性)
Peter Hein, Reckli – Chemiewerkstoff 社、ドイツ
2. Improving the Efficiency of GRC Production and Application
(過去30年のGRC製造方法の進歩について ; 設備、材料、用途)
I. G. White, Fiber Technologies International社、英国
3. Highly Durable Coatings for Fiber Reinforced Cement
(耐候性に優れた表面塗装)
Angelo Locaspi and Gianni Martinetti, Innoventions S.R.l.、イタリア
4. Rapid Production Method for Three-Dimensional GRC Products
(薄肉三次元GRC製品の連続生産方法 ; 加圧脱水法)
Thomas Friedrich, Novacret、スイス
5. Continuing Premix Spray Developments in the US
(米国におけるスプレープレミックス法の開発)
G. T. Gilbert and P. J. Ridd, Cem-Fil International社、英国
6. New Manufacturing Technologies for GRC
(新しいGRCの成型方法 ; DuraPact)
Ulrich Pachow, DuraPact社、ドイツ



セッション4 : Glassfiber Reinforced Renders and Concrete and Positioned Textile Reinforcement of Concrete (ガラス繊維強化湿式外壁、GFRC、織物補強GRC)

1. Fibers in Renders
(ガラス繊維強化湿式工法)
C. Hawkins, Blue Circle Cement、英国
2. Improving Performance of Glass-Fiber-Reinforced Extruded Composites
(押出し成型GRCの物性改善)
M. F. CYR, A. Peled, S. P. Shah, Northwestern大学、USA
3. Experimental Study on Woven Glass Fabrics for Cementitious Applications
(ARG織布のセメント製品への適用)
C. M. Aldea, E. Dallies, P. Moireau, Saint Gobain Technical Fabrics、カナダ
4. Improvement of Concrete Properties with Textile Reinforcements Made of Alkali-Resistant Glass Filament Yarn (ARGヤーンの織布によるコンクリートの特性改善)
R. Hempel, G. Franzke, M. Curbach and P. Offermann, Dresden工科大学、ドイツ
5. Development and Optimization of Cementitious Matrices for Textile Reinforced Elements (織布強化コンクリートのマトリックの改善、最適化)
W. Brameshuber and T. Brockmann, Aschen大学建材研究協会、ドイツ
6. A Family of Textile Reinforcement for Strengthening Concrete Elements
(織布強化コンクリート)
Thomas Friedrich, Novacret、スイス, Thomas Bischoff, Saertex、ドイツ

5月16日(水) : 午前

セッション5 : GRC World-Wide Part 1 (世界のGRC)

1. The Role of the GRCA in Today's GRC Industry
(今日のGRC工業におけるGRCAの役割)
Stephan Liozu、Vice Chairman of the GRCA
2. Recladding the Westchester County, New York Courthouse with GlassFiber Reinforced Cement Panel (GFRCによる外壁補修)
E. A. McDougle、Ross Bryan Associates社、USA
3. The Development of Standards and Recommended Practices for GFRC in USA
(米国における規格、標準的な生産・施工方法)
J. Jones、Nippon Electric Glass America社、USA
4. The Application of GRC in Sculpture
(GRCの彫刻品)
Zhang Baogui、北京Baogui Rock Art and Technology社、中国
5. Application of Fibrofombeton Insulated GRC cladding Panels at Metrocity, Istanbul
(イスタンブールでの高層ビルでのGRC外壁材の施工例紹介)
Sahin Kocak、建築家、トルコ

セッション6 : GRC World-wide Part 2 (世界のGRC)

1. GRC in South Africa 1990 to 2000
(南アフリカにおける最近十年間のGRCの発展と事例の紹介)
B. F. N. Fagan、Rocmor GRC社、南アフリカ
2. Socle (Plinth) Units in Sweden : A Long-Established Standard Products
(低層ビルの基礎のGRC永久型枠の紹介；スウェーデン)
Per Henriksen、Krejler社、デンマーク
3. Hong Kong's New Central Library – Controversy and Construction
(香港の施工例紹介；新しい中央図書館)
T. Gregory、Redland Precast社、香港
4. GRC in Use for Service Carriers at the London Exhibition Centre
(GRCの施工例；ロンドンの展示場)
P. G. Stubbs、BCM Contract社、英国
5. From Stone Age to Web Age
(インターネットの利用について)
Mike Walker and Jurek Tolloczko、The Concrete Society、英国