

**材料施工委員会
RILEM 小委員会
RILEM ニュース**

**RILEM TC (Technical Committee) ECM
“ Environment-Conscious Construction
Materials and Systems ”
「環境共生建設材料・システム (ECM)」**

前橋市立工科大学 榎野紀元
(元国土交通省建築研究所 第二研究部長)

1. 背景と活動目的

科学技術の進展はさらなる工業化を進め産業を効率化し、人々の生活利便性を向上させたが、一方では、資源・エネルギーの消費や廃棄物の投棄などにより、大いなる環境破壊をもたらした。

地球環境保全の観点から、建設の分野においても、有限資源の有効利用や省エネルギー施策の実施をはじめ、構造物の解体にともなう廃棄物の大量排出の抑制を図るためのさまざまな取り組みが行われるようになった。

RILEM では、建設分野における、地球環境への負荷や資源の消費を最大限抑制するための技術の現状を把握し、個別技術の有効かつ広範な普及を図るとともに、関連する技術の向上を目指すことを目的として、表記 TC (技術委員会) -ECM が設置されることになった。
(2001年9月のRILEM 総会-シュトゥットガルト-において、本 TC の設置が承認された)

2. 活動計画

TC-ECM では、上記目的に鑑み、世界各地における地場産材料の有効利用、地球環境の保全を考慮した建設構造物のあり方、長期耐用型の建築物のあり方、使用の材料部材のリサイクルなどについて、文献や資料をもとに関連技術の現状を把握し、総合的に評価検討を行う計画である。

本 TC における検討項目を次の(1)~(5)に示す。

- (1) 木質資源、自然繊維、粘土など世界各地における地場産材料の有効利用
- (2) 材料部材の生産時における環境負荷低減に寄与する有効システム
- (3) 植栽コンクリートや炭素吸着効果をもたらす材料部材
- (4) 建築物の長期耐用化技術、長期耐用型構造物の設計・システム
- (5) 材料部材のリユース・リサイクル

TC-ECM の設置期間は、2002年4月から2007年3月の五年間を予定している。

この間、TC 委員会は年に二回程度開催し、上記(1)

~(5)に関するフレームワークについて検討を行う。2001年~2003年に文献や資料をもとにした関連技術に関する調査研究を行う。TC 委員が分担して、このそれぞれに関する“State-of-the-art Report”の作成を行う。

これらをまとめ、RILEM が発行する“Materials and Structures” に報告することとしている。

また2004年には、国際シンポジウムを開催し、世界各国から関連研究の発表をいただく予定である。

3. メンバー

TC-ECM は、以下の本委員会メンバーに加え、約5名の通信委員によって構成される。

本委員会のメンバーは次のとおりである。(参加国のアルファベット順に記載)

DionysVanGemert(Belgium), MichaelA.Lacasse(Canada), K.Venkatachalam(India), YoshihikoOhama(Japan), NorimotoKashino(Japan), DavidS.Ho(Singapore), John Potter(United Kingdom)-以上に加え、TC-TDP 所属の Yoshihiko Murata(Japan 宇部三菱 C), Yoshimitsu Saeki(Japan 東陶機器基礎研)が参加。

TC-ECM の委員長には、榎野がその任に就いている。本 TC は、TC-TDP 委員長である日本大学の太田教授と共同で運営することとしている。

なお、両 TC(ECM および TDP)のセクレタリは、ベルギーの Gemert 教授(Katholieke University,Leuven)が担当している。

4. 予想される成果など

RILEM-TC の設置に係わる承認時において、本 TC の活動に関して期待されている成果は、

- (1) State-of-the-art Report
 - (2) International Symposium Proceedings
- となっている。

これらをまとめ、学術面・試験研究面、産業面・技術応用面に生かせるよう、成果報告することとしている。

今後とも、国内外において、本 TC をはじめ、RILEM 活動が円滑に行われ、活性化することが期待される。

榎野紀元(かしのりもと) / 1946年生、大阪府出身 / 東大院・工博 / 建築社会学、建築材料計画 / 著書-「鉄筋コンクリート造構造物の耐久性」「美しい環境をつくる建築材料の話」「快適すまいの感性学」「日本の住宅を救え」「住宅建築のリノベーション」他、受賞-日本建築学会賞(1994)、建設大臣賞(1995)、科学技術庁長官賞(1999)、スガ財団科学技術賞(2001)