

という普段見慣れた場のスケール感を変え、魅力を再発見するきっかけとなる提案として「カラフルパラソルモール」が最優秀案にふさわしいと考えた。解決すべき課題も沢山あるが、実現する日を楽しみにしている。

齋藤繁一/ソフトセル建築都市環境研究所代表取締役

## RILEM ニュース

材料施工委員会 RILEM 小委員会

### 提案されたタイトル

マスコンクリート構造物の温度ひび割れ(TC-CMS)

### 提案されたメンバー

Chairman:

Name: FAIRBAIRN First name: Eduardo RILEM Code Member: 5691

Secretary:

Name: TORRENT First name: Roberto RILEM Code Member:

Members:

ラテンアメリカ (LATAM) 以外からは、5名(ヨーロッパ、アメリカ、ポルトガル、フランス、オランダ)の委員が参加予定であるが、日本からの参加が必要である。

- ・アルゼンチン: 4名
- ・ブラジル: 10名
- ・チリ: 7名
- ・メキシコ: 4名
- ・LATAM以外: 5名

### 主題

- ・コンクリートダム、原子力発電所、マッシブな基礎や部材のようなマスコンクリートの温度ひび割れをコントロールするため、LATAMおよび世界の他の国と地域で適用するための法則、基準、方法および技術上の研究報告書(STAR)を制定する。
- ・マスコンクリートの温度ひび割れのリスクを分析し、管理する方法のガイドラインを制定する。

### 提案された付託事項(TOR)

- ・委員会の作業期間は5年を予定している。
- ・委員は、マスコンクリート構造物の設計・建設に関わる設計者、コンサルタント、施工者、材料メーカー、学識経験者および試験機関により構成される。
- ・国/個人所有者の代表に加え、プロジェクトに直接関与するコンサルタントの参加も促進される。
- ・作業の多くは1~2回の年次会議と電子文書により実施される。
- ・リージョナルグループTCによる作業は、スペイン語/ポルトガル語で行われる。また、会合はLATAMで開催されるため、委員の多くはLATAMからの参加が期待される。なお、他の国や地域からの専門家はTC-CMSへの参加が歓迎される。
- ・リージョナルグループTCによる会議は、スペイン語/ポルトガル語で行われるが、全てのドキュメントは英語で記載される。

### ワーキングプログラム

作業は、CVC(Conventional Vibrated Concrete)、RCC(Roller Compacted Concrete)、PAC(Pre-placed Aggregate Concrete)、FRC(Fiber Reinforced Concrete)、SCC(Self-Compacted Concrete)によって建設されるマッシブなコンクリート構造物の温度ひび割れの管理を専門的に扱うことになる。また、次のものをカバーする。

- A. 各国の関連する事例の調査: 成功事例、失敗事例、原因および対処方法
- B. 温度ひび割れに関係する材料とコンクリートに関連する入手可能な文献の調査
- C. 温度ひび割れの限界状態を定義するための基準
- D. コンクリート部材の内部発熱のモデル化

E. コンクリート部材内部の $\epsilon_t/\sigma$ の開発

F. ひび割れ限界状態、安全率、最大許容温度低下/勾配の明確な説明

G. 実用的なひび割れ制御対策の実行

H. 現地モニタリングと管理

### 技術的な環境

次のRILEM TCに関連付けられる。

- ・MDC: コンクリートの長期クリープと収縮、材料モデルと構造解析
- ・NUM: セメント系材料の数値モデル化
- ・214-CCD: コンクリートのひび割れと耐久性との関係、材料特性と構造性能のまとめ
- ・238-SCM: 補助的セメント質の材料を含むコンクリートの水和と微細構造
- ・[過去のTC]: TC119「初期温度ひび割れの回避」およびTC212「コンクリートのクラック検知、損害評価としてのアコースティックエミッションおよび関連するNDE技術」
- ・ICOLD(国際ダム会議)への連絡体制の確立

### TCの予想される業績

TC-CMSの作業は、業績として研究報告書および既存の情報と経験に基づいたマスコンクリートの温度ひび割れの管理用ガイドラインを作成する予定。また、2回のシンポジウムがこの委員会の枠組みの中で計画される。

### 特定用法の定義と経済的影響の評価

TCの結果は、以下のことを提供する。

- ・建設プロセスの実行と管理に加え、原料の選定と調合を管理することにより、温度ひび割れのリスクをより正確に評価することは、かなりの経済的利点を備えた効果的な建設を可能にする。
- ・マッシブな基礎などに適用することが可能である。

経済的な視点からみて、水力発電プラントのようなマッシブな構造物の建設段階での最適化が、次のものを縮小(低減)することが可能であることは強調されるべきである。

- ・工期
- ・コンクリート温度

プロジェクトの総コストの大幅削減を可能にする場合がある。温度ひび割れの的確な管理は、セメント材料の最適化を可能にし、さらにコスト削減のメリットに加えて、マッシブな構造物に使用される大量のセメント材料に関わるCO<sub>2</sub>排出量削減に寄与できることを強調するべきである。

道正泰弘/東京電力

### 特色ある支部活動

「東北地域の復興課題を抽出する計画系共同研究会: 震災まで、震災後」  
事業報告概要

#### 東北支部

本年度日本建築学会本部より特色ある支部事業として採択された「東北地域の復興課題を抽出する計画系共同研究会: 震災まで、震災後」事業は、東北支部の建築計画、地方計画、デザイン教育の3部会が企画実施主体となり、震災後2年を迎える震災復興のプロセスにおける複雑化する課題を横断的な議論から捉え、今後の道筋への手掛かりを持つことを目的とし、3回の公開研究会の企画実施と関連資料の整理を行った。

第一回は2012年11月18日、あすと町長仮設住宅集会所を会場に新井信幸(東北工業大学)、増田聡(東北大学)のコーディネートで、「復興のその先にあるハウジング」と題してあすと町長仮設住宅コミュニティ構築を考える会との共催により約30名の参加者で行われた。まず長年参加型住宅を数多く手がけてきた延藤安弘(愛知産業大学)から参加型居住の実践例や阪神・淡路大震災後の真野地区のコミュニティ形成の事例を扱いながらシェアのある暮らしとそのプロセスの重要性が示された。次に興相信子(武蔵野緑町パークタウン)から公営住宅におけるコミュニティづくりの実践例、藤岡泰寛(横浜国立大学)から農園を介した小規模な集合住宅における居住者間のコミュニティ形成、田口雄一(NPO法人ばれっと)から知的障害者のシェアハウスの活動例など様々な暮らしに関する事例報