第1回かごしま都市デザイン会議

世界に誇れる都市景観を

共通ビジョンの形成へ―さまざまな意見が挙がった初会合＝鹿児島市の県庁で

将来を見据えた都市景観とまちづくりの在り方等について考える「かごしま都市デザイン会議」の初会合が13日、鹿児島市の県庁であった。同会議は、50年後の将来を見通した鹿児島らしい都市づくりを進めるため、住民や事業者、団体等が一体となって、共通ビジョンの形成を図る。対象地域は、鹿児島市をはじめとする県下の各都市地域。委員は、有識者や経済・まちづくり団体の代表など15人で構成し、委員長を東京大学大学院都市工学専攻教授の西村幸夫氏が務める。

産業振興とのバランスも

同日開かれた初会合では、本県の景観行政に関する取り組みや各地域の現状等を説明。錦江湾や桜島などの眺望や各地の代表的な文化、史跡等を触れた上で、加速する高層マンションの建設や屋外広告物による景観の阻害、一体性が見られない河川沿いの景観形成（建築物の形態、意匠での配慮）などを課題に挙げた。

説明に対し、委員からは「景観形成にあたっては、産業振興とのバランスも必要」、「地域住民が自ら方向性を定めて取り組むべき」、「市場や路地裏など人々が集う風景も景観の一つ」などの意見が出た。特に、歴史認識の希薄化に関する危機感は強く、「まずは自分の足で歩いて、地域を知ること。そこに新たな発見も生まれてくる」などの共通意見も挙がった。

会議は、県と鹿児島市による共同推進協議会を設置して進め、〝50年後のかごしま〟の在り方について考える。伊藤祐一郎県知事と森博幸鹿児島市長は、「豊かな歴史、文化は地域共有の財産。世界に誇れる美しいまちづくりに努めていきたい」と話した。

会議は、19年度までの全5回開催。一般向けのパブリックコメント等も実施した上で、「かごしま都市デザイン」として、県および鹿児島市に提言する。次回は、19年2月1日を予定。

未来への地図

全12回－⑤

社会資本の品質確保・向上

コンクリートの劣化現象と単位水量（2）

㈱ゼロテクノ 社長　岡田 秀敏

前回では、コンクリート構造物の劣化現象のうち、水量によるものを紹介いたしましたが、今回は、材料による劣化現象についてそのメカニズムを紹介しましょう。

まず、材料が起因する劣化現象の代表格と言えば、アルカリ骨材反応があります。アルカリ骨材反応とは、コンクリート中のアルカリ分とアルカリ反応性骨材がアルカリ濃度の高まりにより化学反応を起こし、反応生成物であるアルカリシリカゲルを生成し、その生成物が吸水することにより膨張し、ひび割れや強度・弾性係数の低下などの劣化現象を引き起こす現象です。

骨材として使用される岩石の主成分がシリカであることからアルカリシリカ反応（ASR）とも呼ばれています。アルカリ反応性骨材は火山岩と堆積岩があり、我が国の被害事例は火山岩類では安山岩砕石によるものが多く、堆積岩類ではチャートが多いようです。

アルカリ骨材反応に

アルカリ骨材反応・炭酸化

よるコンクリートの膨張は、予想外の引張応力を発生させ、構造物の耐力を低下させ、コンクリートの特徴でもある圧縮強度を1／3程度にまで低下させることがあります。

また、断面の大きなコンクリート内部への水の供給遮断等がありますが、現時点における国の施策は、「アルカリ量の抑制」を実施しています。

しかし、この施策は劣化現象を防止する状況には至っておらず、部材においては、内部での進行が早いので外見では分かり難い性質の劣化現象であるという認識が必要なのです。

アルカリ骨材反応の防止対策としては、①反応性骨材を使用しない②コンクリート中のアルカリ量の制限③コンクリート内部への水の供給遮断等がありますが、現時点における国の施策は、「アルカリ量の抑制」を実施しています。

しかし、この施策は劣化現象を防止する状況には至っておらず、劣化現象は進行しているのです。アルカリ骨材反応を防止する対策は、前述の①②③の項目の何れかの条件が満たされれば良いのですから、現在の社会情勢などからも②「アルカリ量の抑制」加え、③「水の供給遮断」による併用方法が現実的な手法であるといえます。

何故ならば、単位水量管理によりひび割れの少ない、密実なコンクリートとすれば、コンクリート内部への水分の供給を遮断することが可能であるからです。

次に直接材料が起因する劣化現象ではありませんが、炭酸化（中性化）について簡単に紹介します。

炭酸化は、コンクリート中のセメント水和物が大気中の二酸化炭素の作用によって、炭酸カルシウムと他の物質に変化する現象ですが、コンクリートに及ぼす影響は大きく、中性化やぜい化現象、硬化体組織の分解などを引き起こし、強度低下を生じさせるのです。

なお、中性化は、コンクリート自体に関してではなく、コンクリート中の鉄筋の発錆に関与する現象であることからコンクリートの耐久性上重要視されているのです。ここでは、鉄筋の発錆メカニズムは省略します。

2回にわたりコンクリートの劣化現象を紹介してきましたが、何れの劣化現象もコンクリートに関わる単位水量が関与していること、密実なコンクリートにすることで劣化現象を抑制することができることを理解していただき、品質管理の重要性を再認識していただければ幸いです。

建設管理センター九州事業部は、19年度の国土交通大臣資格である土木施工管理技士・建築施工管理技士等の各施工管理技士資格を取得するための「合格対策講座」を九州各会場で開催する。

鹿児島会場は、11月27日から鹿児島市の県市町村自治会館で開催を予定しており、定員制のため早めの申し込みを呼び掛けている。

各施工管理技士 合格対策講座

1・2級土木・建築・電気・管・造園

建設管理センター

同センターでは、「受講者のほとんどは第一線で働き、時間的にも余裕がなく学習する時間も限られている。そのため試験に合格することを第一に実際の仕事への応用も踏まえて、試験に出るポイントを中心に解説。合格のレベルに達するまで、繰り返し指導することを方針としている」と話す。また、各地区ごとに専任講師制度をとって、地域に密着した分かりやすい講習を行っており、毎年1万人以上もの合格者を全国に輩出している。

開催講座は、土木・建築・電気工事・管工事・造園・建設機械の1・2級施工管理技士。この講座は、厚生労働大臣指定教育訓練講座（施設番号01020）、キャリア形成促進助成金適用講座として、助成金の受給も可能。

申し込み、問い合わせは、建設管理センター（フリーダイヤル0120・14・5353）まで。

県室内装飾協組青年部 22日、ボウリング大会等

県室内装飾協同組合青年部（迫田健太郎会長）は22日午後5時30分から、鹿児島市のT－MAXボウルでボウリング大会を開く。また、同日午後7時から、パレスイン鹿児島で忘年会も行う。

25、26日、かごしま環境フェスティバル2006

かごしま環境フェスティバル実行委員会は、日午前10時から、鹿児島市のかごしま県民交流センターで開く。

建設事業イメージアップ連絡協議会

18日、'06土木フェスタ in Kagoshima

建設事業イメージアップ連絡協議会は18日午前10時から、鹿児島市のJR鹿児島駅隣接地で「'06土木フェスタ in Kagoshima」を開く。入場は無料。

当日は、ショベルカーなどの建設機械操作体験や鹿児島港クルージング、ロボットコンテストなどが開かれる。

問い合わせは、同協議会・九州地方整備局鹿児島国道事務所（☎099・216・3854）まで。

九州7県の建設情報をネットワークで結ぶウェブ九州誕生!!
◆Web九州　福岡・大分・佐賀・長崎・熊本・宮崎・鹿児島の九州7地区の情報を網羅する入札情報配信サービス
◆Web福岡　福岡県内の国・県・市町村の建設関連の情報を網羅する建設ネット
無料体験キャンペーン実施中!!　kyusyu@web-kyusyu.com
有限会社ウェブ九州　〒812-0017 福岡市博多区美野島3丁目13-2　TEL 092(414)0160・FAX 092(414)0169　URL:http://www.web-kyusyu.com