



写真-2 車両の案内・誘導方法の実験

その実験は、まず、料金所レーン内のETC関連機器の配置及び制御方法に関する実際を行い、個々の車両に個別の情報を提供するための、路側表示器の最適な設置位置及び表示切り替え方法や、安全かつ円滑な発進制御機の開閉制御方法について検証した(写真-1)。その後、車両の案内・誘導方法に関する実験を行い、ETC車をETC車線へ、非ETC車を従来車線へ誘導するための、案内標識、トールゲート表示板等の最適な配置方法等について検証した。最後に総合的な検証のため、80台の車両を用いて、料金所全体の交通運用が安全かつ円滑に確保できるかについて、実環境に近い状況を再現し走行実験を行った(写真-2)。

今後は、この実験結果をもとに、より安全で円滑な交通運用方法について検討を進め、平成10年度末の実用化着手を目指し、平成9年春から一部の有料道路での試験運用を開始する予定である。

(日本道路公団 技術部交通技術課 三瀬博敬)

第1回ダム耐震工学の 先端研究に関する 日米ワークショップ開催

N E W S

平成8年11月12日～16日の5日間、米国ミシシッピ州ヴィックスバーグ市の陸軍工兵隊水路試験所(U.S. Army Corps of Engineers, Waterways Experiment Station (WES))において第1回ダム耐震工学の先端研究に関する日米ワークショップが開催された。本ワークショップは、天然資源の開発利用に関する日米会議・耐風耐震専門部会内のダム耐震工学作業部会が主催したものである。日

本側からは、坂本忠彦前建設省土木研究所長(現財ダム技術センター)を団長とし、田村重四郎日本大学教授(東京大学名誉教授)、大根義男愛知工業大学教授をはじめ、建設省土木研究所、水資源開発公団試験研究所、財国土開発技術研究センターから計11名が、また米国側からは、陸軍工兵隊、内務省開拓局の研究者・技術者26名が参加した。

本会議は、12日～14日の3日間にわたり開催され、3つの基調講演(日本側講演者：田村教授、大根教授)とそれに続く「ダム工学・地震工学全般」、「フィルダムと地盤特性」および「コンクリートダムと取水設備」の3セッションにおける21編の一般論文発表(日本側9編、米国側12編)で構成された。各発表後の討議では、ダムの地震応答解析におけるダム-基盤-貯水池の相互作用、また日米のダム耐震設計基準の基本的な考え方の違い等について、活発な議論や意見交換がなされた。

本会議期間中には、大型遠心力载荷試験施設をはじめとするWESの研究施設を見学した。また、本会議終了後の15、16日には、ミシシッピ州北部に位置するサルディスダム(Sardis Dam)とイーニドダム(Enid Dam)を視察した。このうちサルディスダムは、1930年代後半に水締め工法という珍しい工法で建設され、近年堤体及び基礎地盤の液状化に対する耐震補強工事が実施されたダムである。

なお、第2回のワークショップは、2年後に日本において開催される予定である。

(建設省土木研究所ダム部 山口嘉一)



ワークショップ参加者の集合写真

火山工学研究会 (火山地域の防災)開催

N E W S

(社)土木学会土構造および基礎委員会火山工学研究小委員会では、総合科学としての「火山工学」の確立を目指して、1992年7月から活動が続いている。この間、全国大会研究討論会(1993)、火山工学シンポジウム(1994)、火山工学セミナー in 鹿児島(1994)、火山工学フォーラム(1995)、火山工学セミナー in 長崎(1995)などの活動を通じて、火山工学の枠組みを設定し、さらに関連学会との研究交流や土木学的視点から火山工学を発展させるための研究を継続している。

本年度は火山地域の防災を総合的に研究することを目的として、平成8年12月6日土木学会土木図書館講堂会議室において火山工学研究会が開催された。参加者は、大学等研究者、コンサルタント技術者など計31名であった。

研究会は、話題提供と総合討論で構成された。本小委員会陶野郁雄委員長の開会挨拶に引き続き、次のテーマで話題提供が行われた。「火山における災害現象」(東京大学地震研究所中田節也助教授)、「火山の土砂移動現象の数値シミュレーション」(鳥取大学地域共同研究センター宮本邦明助教授)、「ハザードマップの役割と作成」(国際航業(株)中筋章人砂防防災部長)。ただ、当日は冬型の気圧配置が強まり降雪のため飛行機が欠航となって宮本助教授は欠席となり、代理で住鉦コンサルタント山下伸太郎氏が、数値シミュレーションの基礎式とその取り扱いなどについて概説した。

総合討論は、長崎大学工学部高橋和雄教授の進行とりまとめで活発な議論が行われた。火山噴火現象に関する用語の定義に関する問題や、ハザードマップの使われ方と防災担当者の役割などについて意見交換がなされた。特に火山工学として目指すべき学際的な防災研究の中で、従来の技術的判断要素のみならず社会的・経済的な判断基準や、社会心理学的なアプローチの必要