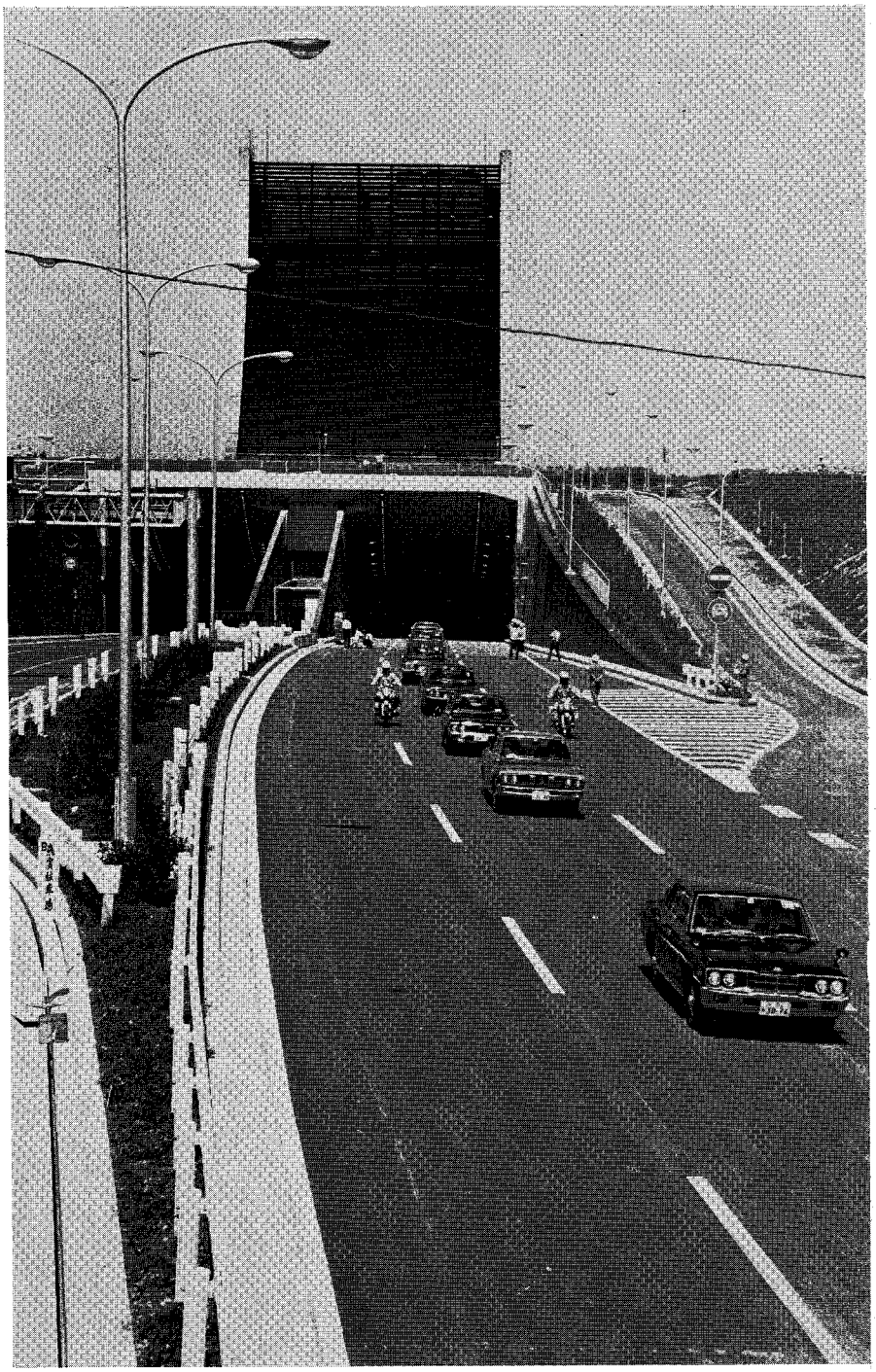
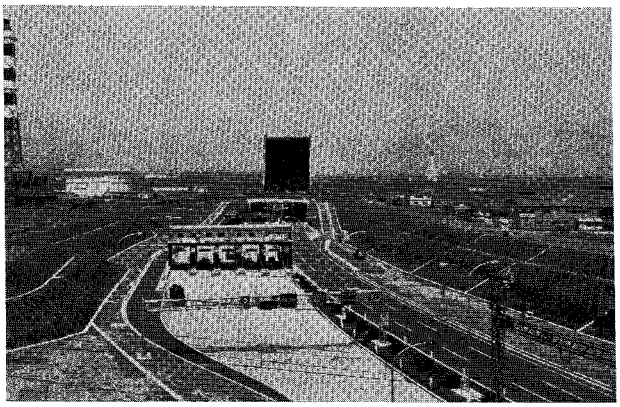
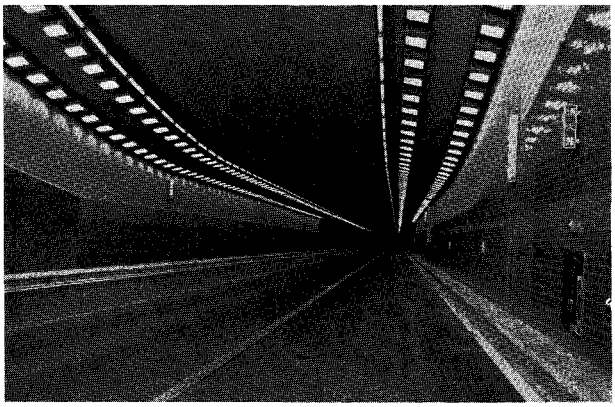
東京港トンネル開通



撮影・日刊建設通信新社



大井埠頭（その１）
埋立地側
今回供用開始されたのは湾岸道路全幅員 100 m のうち首都高速湾岸線部分のみであり，堀割部から陸上トンネルを通じ沈埋トンネルに導びかれる．道路環境は緑化が進められ，海，沈埋トンネルの青と美しい調和をみせている．



沈埋トンネル内部
沈埋トンネルの内部は，海底を想像させる青いタイルが下層部から除々に色相を変えはられている．また，防災施設には最新設備が施されトンネル内での災害に万全を期している．

東京湾環状道路の一環として，首都高速道路公団の手で工事が進められていたわが国最大の沈埋工法による海底トンネルが，昭和 51 年８月 12 日一般供用された．

総工事費約 320 億円，昭和 45 年５月に着手されて以来，約７年にわたり数々の難問題を克服し，ここに，新たな都市交通網の役割を担い，その完成をみた．

場所は，大井埠頭埋立地（その１）から 13 号埋立地（その１）を結ぶ延長 2.8 km（沈埋トンネル 1.035 km）である．巻頭の写真は開通式当日のパレード風景，詳細は本文ニュース欄参照のこと．

首都高速道路公団 提供

内容紹介

特集・誌上図書館

会誌編集委員会

土木学会誌 第61巻第11号（10月号）
pp. 2～56
昭和51年10月（October, 1976）

読書の秋にちなみ，土木界に関係する図書を各方面から集め，これを編集，今日的な視点でとりまとめたものが今回の特集である．本特集により，今日土木技術者として目をとおしておきたい関係図書の大略を知ることができるよう配慮した．特集構成および執筆者，座談会出席者は次のとおり．

1．特集をするにあたって（会誌編集委員会），2．私の選んだ土木の“名著”（天野光三・飯田隆一・福田武雄・岩崎敏夫・斉藤二郎・五十嵐日出夫），3．ブックガイド（地域・都市計画／加藤晃，交通・道路／福田正，鉄道／松本嘉司，河川／石原安雄，海岸・港湾／堀口孝男，海洋／斉藤晃，衛生／住友恒・高木興一，ダム／柴田功，コンクリート／野口功，契約・積算・管理／本山蕃，建設業／岡哲），4．工事誌編集の先駆け（藤波哲二），5．土木と小説の世界（楠善雄），6．座談会・技術書が生まれるまで（内海庸介・塚山隆一・成岡昌夫・野村保恵／司会・高橋裕）．

地下ダム—その考え方と展望—

松尾新一郎・河野伊一郎

土木学会誌 第61巻第11号（10月号）
pp. 57～62
昭和51年10月（October, 1976）

地下ダムの構想——それは無効放流されている地下水流をせき止めて地下貯留し，より効率の高い地下水利用を図ることを目的としている．

その基本的な考え方，意義等を用水需要の増大，広域地下水調査の進歩など，社会的・技術的背景との関連において紹介し，最後にその将来の展望について述べている．

学会誌 11 月号のご案内

最近，わが国のみならず，中国，フィリピン，イタリア等で地震の発生が相次いでおります．これらのニュースは土木技術者にとりましても重大な関心事であり，公共施設の建設と保守に大きくかかわるわれわれの分野といたしましても等閑視するわけには参りません．そこで，11 月号には地震関係の記事が多く入ります．

「地震の話」（宇佐美龍夫），「対談・地震学と土木工学」（浅田敏・土岐憲三），「北イタリア地震による被害調査」（伯野元彦・土岐憲三），「ミンダナオ地震の被害」（浜守厚）．

これらのほか，「苫小牧東部大規模工業開発基地の概要」（山家博），「構造力学史の一断面」（高岡宣善），「ある環境観」（合田健），原発サイト安全性の定量的評価（大西外明），「広大工学部の改編」（門田博知）等の話題作，以上に加えて長い連載でありました「新・郷土の土木」最終回といたしまして「木曽三川物語」第1回が載る予定です．

測定値の誤差を考慮した信頼性解析

馬場俊介（名古屋大学）
中川建治（岐阜大学）
成岡昌夫（名古屋大学）

［土木学会論文報告集　第254号，pp. 1～11，1976年10月］

静的信頼性解析を構造設計の分野に応用する場合，構造物の強度，および，外力を確率量とみなし，それらの確率密度に基づいて破壊確率を計算するという手法がとられている．こうした考え方そのものは合理的であるが，結果が十分信頼できるためには，強度，外力などの確率密度が正確にわかっていなければならない．しかるに，現実に入手できるものは，数量的にも僅かばかりの（母集団を正しく代表しているとは限らない）測定値にすぎない．著者らは，これらの少量の測定値を信頼して母集団の確率密度を推定する際に生ずる誤差が，破壊確率の値に及ぼす影響を解明し，これらの誤差が存在することにより設計そのものが危険側にならないよう修正することを試みている．

誤差は種々の原因により発生するものであり，これらを1つにまとめて扱うことは，かえって誤差の性質をあいまいにしてしまう．ここでは，誤差が3つの段階にわかれて付加されると考える．すなわち，①人為的原因により生ずる誤差，②測定値の平均値，分散が母平均，母分散と異なることによる誤差，③母集団の分布形（確率密度）を仮定することによる誤差，の3段階である．①，②は，測定値自体に内在する主観的，および，客観的な誤差で，測定値を使って解析を行う以上，必然的に付加されるものである．③は，母集団の分布形を，既知の確率密度分布で仮定することによる誤差である，本論文では，②の誤差を解析の主な対象とし，この種の誤差が存在しても，破壊確率が過小評価とならないように，破壊確率の定義を修正している．③の誤差については，荷重測定値の抽出法で誤差の影響を減らすことを提案し，①の誤差についても簡単に触れている．

以上の誤差が結果の破壊確率に及ぼす影響を見るために，仮想的な測定値に対し種々の計算を行っている．また現行の許容応力設計の有する絶対安全率を知ることを目的に，トラス橋の下弦材の必要断面を計算し，両者を比較している．

斜張橋のシアラグ解析とその設計計算への適用に関する研究

小松定夫（大阪大学）
北田俊行（大阪大学）

［土木学会論文報告集　第254号，pp. 13～26，1976年10月］

本研究においては，通常の卓上計算機でもきわめて短時間に遂行できる程度の計算を追加することによって簡単に斜張橋の鋼床板および下フランジのシアラグ解析を行える計算法を提示し，さらに，安治川橋梁の計画案であるところの

1) 3本ケーブル逆台形斜張橋の架設系
2) 3本ケーブル逆台形斜張橋の完成系
3) 11本ケーブル偏平箱桁（桁高 2.7 m）斜張橋の完成系

に関して，代表的断面について解析を行い，その結果斜張橋の主桁断面ではネガティブ・シアラグ現象が生じることがあることを示し，その現象を具体的に明らかにした．さらに斜張橋の場合，従来の定義による有効幅がネガティブ・シアラグ現象のため1より大となったり負になったりすることがわかった．したがって斜張橋の設計においては，従来のように有効幅という概念で設計を行うことが不適当であることを強調した．また，マルチ・ケーブルの斜張橋ではケーブル本数の少ない斜張橋に比べて，ケーブル定着断面でシアラグによる応力度の増加がかなり低減され有利であることも明らかにした．

また，本計算法は，斜張橋の基本設計で得られる結果（ケーブル張力，支点反力，各断面の応力度）をそのまま用い簡単でしかも正確にシアラグ解析を行うことができるため，容易に実用設計のルーチンワークの中に取り入れることができる．その結果，有効幅という概念を用いることなく，また，有限要素法等の複雑な解析を行うことなく，容易にしかも正確にシアラグによる応力度集中を考慮に入れた斜張橋の主桁断面の設計が可能となることについても述べている．

ただし，本研究では，ケーブル張力の軸方向成分による応力集中現象について，別問題であるとして取り上げないことにした．したがって，軸方向力に対しては，断面は全断面有効に働くと仮定した．

運動方程式と等価な変分汎関数と時間積分の有限要素スキーム

吉田　裕（東京工業大学）
増田陳紀（東京工業大学）
村田　修（日本国有鉄道）

[土木学会論文報告集　第254号，pp. 27～36, 1976年10月]

時間依存の問題に対して，連続型問題の離散化手法としての有限要素法を，空間のみならず時間座標をも含めて適用しようとする試みも行われているが，現状では，空間と時間とを分離して考え，空間に対しては有限要素法を適用し，時間に関する常微分方程式に変換した後，時間方向には差分公式を適用して解析するのが一般的であり，初期値問題の微分方程式，特に運動方程式に対応する2階の微分方程式の解法に関する積分公式の提案や，それらの公式の安定性などを検討した数多くの研究が行われてきた．

本論文は，これまでに用いられてきた数値積分法とは本質的に異なる位置づけにあると考えられる運動方程式の数値積分法を提案するものである．すなわち，本方法の基本的なアイディアは，初期値問題としての変位 x に関する2階の微分方程式を，新たに導入する変数 φ に関する4階の微分方程式の境界値問題として解こうとするものである．まず，支配方程式と等価な変分汎関数を与える．次に与えられた変分汎関数に基づいて有限要素技法を適用して得られる運動方程式の解法のアルゴリズムを提案する．動的応答解析における外力項は，一般に，地震入力波などとしてあらかじめ与えられている確定外力であり，このような場合には本方法は妥当である．

次に本論文の目次を示す．

1．はじめに
2．基礎方程式
3．基礎方程式と等価な変分汎関数
4．有限要素技法による定式化
5．解法
6．数値計算例
7．問題点
8．漸化公式への変換
9．提案する漸化公式の解析精度の確認
10．おわりに

飽和砂層内におけるCsおよびSrイオンの吸着モデルに関する研究

福井正美（京都大学）
桂山幸典（京都大学）

[土木学会論文報告集　第254号，pp. 37～48, 1976年10月]

原子炉施設やR.T.取扱い施設周辺において通常排出される放射性廃液による環境汚染は，その基準の厳しさにより現在では予想され難いが，地中処分や事故時に放射性物質の帯水層での挙動が問題となる．

本研究では，核分裂生成物質の中でも半減期が長く，保健物理的にも問題となるセシウムおよびストロンチウムイオンを取り上げ，バッチ法およびカラム法により細砂に対する吸着特性と飽和砂層内での挙動を検討し，以下のような結論を得た．

（1）Csイオンの細砂に対する吸着に阻害作用を及ぼす共存イオンの効果は，イオン交換樹脂に対する場合とは異なり，その荷電数よりもむしろイオン半径の大きさが支配的であり，1価イオンの場合には0.1～100 μeq/ml の濃度域において，$NH_4^+ > K^+ > H^+ > Na^+$ の順列となった．

（2）Srイオンの細砂に対する吸着機構はイオン交換のみであるが，Csイオンの場合はそれに加えて粒子内拡散に基づく物理的な収着も伴い，この場合の収着速度は遅い．また 0.01 μeq/ml 以上の濃度域についてSrイオンの等温吸着線はHenry型，Csイオンの場合はFreundlich型で近似される．

（3）SrおよびCsイオンの矩形波状流入境界条件でそれらの破過曲線を検討した結果，前者については従来，Hiesterらにより提示されているモデルとの適合性はよいが，Csイオンの場合については2段階の吸着速度式を用いることにより，従来のモデルでは説明されないTailing現象を表現した．

最後に本論文の目次を示す．

1．概説
2．バッチ法による Cs^+ の砂への吸着特性について
3．飽和砂層カラムによる Sr^{2+} および Cs^+ の挙動について
4．Sr^{2+} および Cs^+ の吸着モデルについて
5．結語

ブイ式表面取水装置の水理および運動特性に関する研究

村　　幸　雄（山梨大学）
巻　幡　敏　秋（日立造船（株））
重　藤　宗　之（日立造船（株））
有　馬　健　次（日立造船（株））

[土木学会論文報告集　第254号，pp. 49～59, 1976年10月]

最近，環境問題が重要視されるにつれ，水資源の水質への要請がしだいに厳しくなり，その一例としてダム貯水池の底層からの冷水の放流による下流河川の冷水化問題が生じている．これを解決するための装置である「表面取水装置」において，今まで例のない形式であるブイ方式（取水口付ブイと鋼管およびゴム管を組合せた可撓性に富んだ導水管とから構成された形式）に関連する水理問題について本論文は述べたものである．

特に，将来貯水池の有効利用，海洋開発等に関して，ブイ式表面取水装置の導水管と類似した水中の可撓管により流体を輸送する必要が予想されるので，これに先立って本装置の導水管にかかわる水理学的，運動学的特性を解明するために模型実験と若干の理論解析を行い，次のことを明らかにした．

（1）　既設取水管に表面取水装置の導水管を新設することによる既設取水管内の水撃圧上昇率増分は15～30%となる．この上昇率増分を軽減させる手法は既設取水管の呑口部にフラップゲートを設置することである．

（2）　可撓性に富んだ導水管の stiffened catenary はゴム管の剛性のみ考慮した複合はり（鋼管は剛体とみなす）と考えて解析を行うことにより十分な精度で推定可能である．

（3）　ブイ式表面取水装置の運動特性は，導水管と取水口付，ブイとは連成系を形成しているが，導水管の動きが支配的であるといえる．また減衰率が大きい．

最後に本論文の目次を示す．

1．緒　　言
2．本論文に用いた記号
3．実験装置および方法
4．実験結果に関する考察
5．結　　言

鋼管矢板井筒の有限要素振動解析と野外実験結果との比較

長　岡　弘　明（日本鋼管（株）技術研究所）
吉　田　　映（日本鋼管（株）技術研究所）
榊　　信　昭（日本鋼管（株）技術研究所）

[土木学会論文報告集　第254号，pp. 61～72, 1976年10月]

深い基礎と地盤を有限要素で表わすことは自然な無理の少ないモデル化であり，遠方の境界で波の反射をなくする境界条件を用いることにより半無限地盤中の基礎の振動をとりあつかうことができ，地震応答解析にも用いられている．しかし三次元問題として基礎-地盤を扱った場合では計算プログラムの性能上の制限から地盤の十分細かな要素分割がされておらず，実用上二次元問題しか解くことができないとみなされてきた．さらに現位置での深い基礎の振動実験との比較はされておらず，この解析法の妥当性の検証はまだなされていない．

本研究では振動実験の行われた鋼管矢板井筒を解析例にとり，有限要素法を用いて鋼管矢板井筒を無理な仮定の少ないモデルにおきかえ，地盤は波動の伝播を表わすに十分細かな有限要素分割を行いかつ遠方の境界で波の反射をなくする境界条件を用い，三次元解析を行っている．解析結果は実験結果の細かな特性をとらえよく一致しており，解析方法が妥当であることを示している．ここで用いた解析方法は鋼管矢板井筒のほか，群杭，ケーソンなど深い基礎に本質的な変更なしに適用できる．解析に用いるインプット定数のうち，解析結果に大きな影響を与え，かつ精度のよい評価が難しいのは土の力学定数，特にせん断弾性係数であり，これの精度よい評価さえ行われれば，ここで用いた解析方法で深い基礎の高精度の動的応答を求めることができるといえよう．

鋼管矢板井筒は比較的新しい基礎形式であり，動的挙動については少数の模型実験，現場実験が報告されているのみで，その定性的性状もつかめておらず，杭基礎，ケーソン基礎に比べて不確しかな点の多い基礎である．本研究では鋼管矢板井筒の静的挙動の特性を示した別の研究に続き，井筒の動的コンプライアンス，振動形などを示し，動的挙動の特性を論じている．

通勤鉄道ネットワーク決定方法に関する研究

森地　茂（東京工業大学）

[土木学会論文報告集　第254号，pp. 73～80, 1976年10月]

従来，交通計画において交通路網の決定はいくつかの代替案に対し交通量予測を行い，その結果をもとに評価して決定するという方法がとられている．もちろん，評価の結果により代替案を修正するというフィードバックループが計画フロー図としては設定されているが，交通量予測作業量の膨大さもあって，一般には極めて限られたネットワーク代替案しか設定されない場合がほとんどである．また代替案設定のプロセスは確立されておらず，計画者の総合的判断に依存しているため，その判断により，計画案は大きく左右されることとなる．

このような現実に対し，ネットワークパターンの研究は数多くなされているが，これら研究成果が実際の交通計画に応用された例はきわめて限られたケースに過ぎない．本論文はこの点に着目し，実用可能な交通路網決定手法を提案するものである．

まず，交通路網に関する従来の研究成果を分類整理し，実用上の問題点を検討する．その結果，Scott, A.J. らによる近似解法と Rapp, M.H. らによるマンマシンシステムに着目し，より実用的なシステムとすることを試みる．Rapp らのシステムは予測と評価指標の算出のみを自動化しておりその意味で従来の方法と本質的な差異を有さないのに対し，本方法では，直接便益，費用よりなる目的関数のもとでの最適化を効率的近似解法としてモデル化したものである．

なお，対象としては，与えられたネットワーク内に1本の通勤鉄道路線を設定する場合と，鉄道路線網を設定する場合とを扱う．前者は地方都市におけるモノレール計画，後者は大都市または都市圏における鉄道網計画を想定したものである．

次に本文の目次を示す．

1．緒　言
2．従来の研究
3．単一通勤鉄道路線の選定方法
4．通勤鉄道ネットワークの選定方法
5．実際の交通計画への適用

交通関連行動時間を考慮した都市交通需要モデル

宮城俊彦（岐阜大学）
加藤　晃（岐阜大学）

[土木学会論文報告集　第254号，pp. 81～93, 1976年10月]

行動需要モデルは交通発生，交通分布，交通機関選択といったトリップ主体の一連の意志決定機構を同時に表現する必要があり，このため種々のトリップ発生要因を考慮した重回帰モデルが従来よく利用されている．しかし，重回帰分析によるモデル設定は，都市間交通などには比較的適用可能としても都市交通への単純な応用は疑問が残る．それは都市内交通をマルチーコモディティフロー-として処理しなければならないことにより，通行時間にかかる回帰係数の推定に問題が残るからである．比較的変動しやすい通行時間の影響を考慮するには，繰り返し計算に耐えうるようモデルを簡略化する必要がある．その意味では重力モデルなどが需要-供給均衡流の推定に用いられ易い．しかし，重力モデルは均衡流が推定される以前に発生量という形で固定した需要量が与えられることが多いので，厳密には交通需要モデルとはいい難い．

本論文は従来の四段階推定法における発生，分布交通量を同時に推定するモデルを提案している．すなわち，1日のトリップ過程を連続トリップ過程として把え，それをマルコフ再生過程を援用して定式化した．日交通量の推定は定常モデルとして表現され，最終的に得られるモデル式は次のようである．

$$N_{ij}=M(\nu/\bar{\tau}+1)w_i p_{ij}$$

このモデルの特徴は第1に，従来どのモデルにも見られなかったトリップ主体の特性を表わす交通関連行動時間およびゾーンの活動水準を表わすゾーン滞留時間をモデルに導入している点である．第2は発生，分布交通量を同時に推定することが可能であり，通行価格（本論文では通行時間のみで表現された）に応じた交通需要量を求めようとする点である．したがって，行動需要モデルを指向している．モデルは中京都市圏パーソントリップ調査のうち岐阜市のデータを用いて検証された．

コンクリート接合部のせん断耐力に関する基礎研究

後藤祐司（日本道路公団）・長滝重義（東京工業大学）

[土木学会論文報告集　第254号, pp. 95～106, 1976年10月]

本研究は，プレキャストコンクリートと現場打ちコンクリートとの打継目等のコンクリート接合部に合理的な形状・配置の凹凸（デフォメーション）を施し，接合面におけるせん断伝達能力を改善せしめるための基礎的な検討を行ったものである．すなわち，一面せん断試験法により種々のデフォメーションを施した接合面を持つ供試体（15×15×4 cm）を合計 67 Case についてせん断試験を行い，これらを総合的に検討した結果，次のような結論が得られた．

（1） デフォメーションの破壊形式は，h/d（h および d はデフォメーションの高さおよび幅）の大きさによって分類でき，h/d が 0.2 以上の場合にはせん断破壊が，また 0.2 以下の場合には支圧破壊がそれぞれ認められた．

（2） 摩擦の影響を考慮し，接合面に沿ってのせん断力のつり合いを考えれば，せん断伝達能力 S_u を次式によって算定することができる．

せん断破壊する場合：$S_u=\lambda\cdot\tau(\sigma_0)+(1-\lambda)\mu\sigma_0$…（1）

支圧破壊する場合：$S_u=m\cdot q(\sigma_0)+\mu\cdot\sigma_0$ ……（2）

ここで，$\tau(\sigma_0)$ および $q(\sigma_0)$ はコンクリートのせん断強度および二軸圧縮強度で，それぞれ垂直応力 σ_0 の関数である．λ および m はデフォメーションの接合面積に対するせん断面積比および支圧面積比である．また，μ は接合面の摩擦係数である．

（3） 打継部の破壊様式は個々のデフォメーションの破壊形式を与える式 (3) と，破壊サイドを決定する境界条件式式 (4) および式 (5) により判別できる．

$$\frac{m}{1-\lambda+2\,m/\tan\theta}=\frac{\tau_B-\mu\cdot\sigma_0}{q_B} \quad \cdots\cdots(3)$$

$$\frac{m}{\lambda}=\frac{\tau_A-\mu\cdot\sigma_0}{q_B} \quad \cdots\cdots(4)$$

$$\frac{\lambda}{1-\lambda+2\,m/\tan\theta}=\frac{\tau_B-\mu\cdot\sigma_0}{\tau_A-\mu\cdot\sigma_0} \quad \cdots\cdots(5)$$

これら実験・考察の結果より，コンクリート接合部に施こすデフォメーションの合理的な形状・配置およびせん断伝達能力を理論的にも精度よく求めることができることが示せた．さらにデフォメーションを上述の理論に基づいて合理的に配置した場合には，打継部を持たない一体の場合にほぼ匹敵するせん断伝達能力を得られることが実験的にも裏付けることができた．

アスファルト混合物の動的性状とその舗装構造の力学解析への利用

笠原　篤（北海道大学）
岡川秀幸（大成建設（株））
菅原照雄（北海道大学）

[土木学会論文報告集　第254号, pp. 107～117, 1976年10月]

本研究は，舗装構造の力学的解析において最も重要な入力データとなるアスファルト層の変形係数を材料学的研究の成果から合理的に求める手法について論ずることにより，材料性状の舗装の力学的解析ないしは構造設計への反映を目的としたものである．

車両走行によりアスファルト層下面に生ずる半径方向のひずみ分布を3層構造の弾性理論解法により求め，その波形を用いた場合および正弦波を用いた場合，アスファルト混合物の材料としての動的性状においていかなる差異があるかを検討し，同一温度において弾性係数が等値できるならばそのときの載荷時間も等値であるとの観点から，アスファルト層における載荷時間を規定し，アスファルト層の変形係数の温度ならびに載荷時間依存性を検討した．またアスファルト混合物の疲労破壊回数アスファルト層としての荷重分散性能を保持している期間を示すものであることから，両者の波形により疲労試験を行い，繰り返し載荷過程における弾性率の変化を検討するとともに疲労破壊回数との関連性を検討した．

本研究において明らかにされた事項を要約すればおよそ次の通りである．

（1） 材料評価に用いるべき載荷時間は，アスファルト層下面に生ずる半径方向のひずみ波形において圧縮から引張に変わる点から引張ひずみの最大値になる時間の 1.5 倍であることを明らかにした．

（2） 車両走行にともないアスファルト層下面に生ずる引張ひずみを理論計算により算出するとき重要な入力データとなるアスファルト層の変形係数の温度ならびに載荷時間依存性を明らかにし，舗装体の温度が既知のとき，車両走行速度に対応した載荷時間を求め最大引張ひずみの値を算出する手法を提案した．

（3） 温度 −10～10°C, ひずみ $(5.5\sim11.0)\times10^{-4}$ の範囲内において，正弦波に比してアスファルト層下面に生ずるひずみ波形による疲労破壊回数は約 6.0～24.6 倍にもなることを明らかにした．

故　名誉会員　金子源一郎氏のご逝去をいたむ



名誉会員金子源一郎さんは，脳出血のためご療養中でありましたが，昭和51年9月3日ついに逝去されました．まことに哀惜の念にたえません．

金子さんは明治24年6月24日東京に生を享けられ，兵役と二度の海外出張の期間を除いて，その85年のご生涯のほとんどを東京で過ごされた．東京帝大の土木工学科を大正4年に卒業され，兵役をすまされて6年に東京市技手の辞令を受けられたのが官途につかれる始まりでした．そして昭和17年，内務省国土局道路課長を辞められるまで，前後26年にわたって直接土木行政に献身された．東京市技師，帝都復興院技師，復興局工務課長，東京府土木部都市計画課長，同道路課長などを経て，筆者のはじめて面識を得た昭和9年ごろは，東京府の土木部長であった．内務省に入られたのは昭和12年だったが，いつであったか「計画のための計画」を戒められた言葉が筆者の耳に残っている．金子さんが公務員として活躍された時代は，ちょうど二つの大戦にまたがる期間であった．昭和17年，三菱地所株式会社に入られたので，民間人としては戦後の30年が活動の舞台だったが，昭和30年代の後半は首都圏整備委員会常勤委員（委員長代理）として重要公務につかれたこともあった．このほか，学識経験者として多方面で貢献された．道路関係や都市計画関係の審議会は当然であるが，国の行政審議会や東京都の収用委員会などの委員を長年勤められたのは，その人柄によるものと思われる．各種民間団体においても常に指導的な役割を演ぜられた．戦前の日本技術協会，道路技術協会，戦後の日本道路協会，都市計画協会．この二者は金子さんを名誉会員として推載していたことは土木学会と同様であった．

「悠揚迫らず」，ある人は金子さんの風ぼうをこのように形容した．まことに落着いた方で，ゆっくりしたその発言は常に人を動かす力があった．ゴルフがお好きだったが，小唄も有名だった．筆者が先生に碁を習うのをよく見物され，筆者が負けると警句を吐いて揶揄された．謹んでご冥福を祈ります．

ご遺族住所：〒152／東京都目黒区八雲 5-1-4
電話 03-723-9824 番　喪主　金子勇次郎
（正会員　**松井達夫・記**）

故　名誉会員　成瀬勝武氏のご逝去をいたむ



名誉会員成瀬勝武先生は，昭和51年9月8日脳血栓のため，2か月あまり入院されて逝去された．享年80才，まことに痛恨の至りであります．

先生は，大正9年東京帝国大学工学部土木工学科を卒業されて，猪苗代水力電気会社に入社されたが，その後会社併合とともに東京電灯会社に移られた．関東大震災は先生の生涯に重大な転機をもたらし，先生は大正12年末に水力界を去って帝都復興院に入り，太田円三土木部長，田中豊橋梁課長の下において橋梁の仕事をされることになった．橋梁課では筆頭技師として，隅田川橋梁ほか百数十橋に及ぶ橋の設計と予算をまとめる役をされ，自らも数寄屋橋，聖橋などを設計された．大正15年秋からの欧米の橋梁視察は，先生には大変に役立ったようで，老年になられてからも常に新しい技術感覚を持ち続けておられたのは，そのころから培われたものでありましょう．昭和5年，先生は復興局廃止に伴い橋梁課長を辞任されて，新設間もない日本大学工学部土木工学科教授に転じられ，以来昭和42年11月退任し名誉教授となられるまでの37年の間橋梁工学の講座を担当され，学生の教育指導と研究にあたられた．その間に合成桁の研究により工学博士の学位を得られ，また学生課長や理工学研究所次長を歴任された．学会においては橋梁構造委員会，本州四国連絡橋技術調査委員会など7種の委員会委員として学会発展のために尽力された．

先生は，橋を心から愛した工学者であると同時に，芸術家肌のところがあり，絵画文筆の才にすぐれておられた．趣味は多い方であったが，何よりも旅行が好きで，よく山谷を歩きながら各種の植物の名をあげられ，記憶力のよいところを見せられた．晩年は草花を愛し，夕方に赤ワインを味わうのを楽しんでおられた．

なお，先生は技術士試験委員，ウィーンで開催の第10回国際溶接会議日本代表などをされ，昭和41年11月には勲3等瑞宝章叙勲の栄に浴された．著書には，橋梁工学，弾性橋梁，橋などがあり，また，土木技術など多くの土木関係図書の編集委員長をされておられた．

ここに先生のご業績とご遺徳をしのび，謹んでご冥福をお祈りする次第であります．

ご遺族住所：〒167／東京都杉並区南荻窪 1-24-2
電話 03-333-0393 番　未亡人　成瀬みつ
（正会員　**鈴木俊男・記**）