



KABSE

KYUSHU ASSOCIATION FOR
BRIDGE AND STRUCTURAL
ENGINEERING

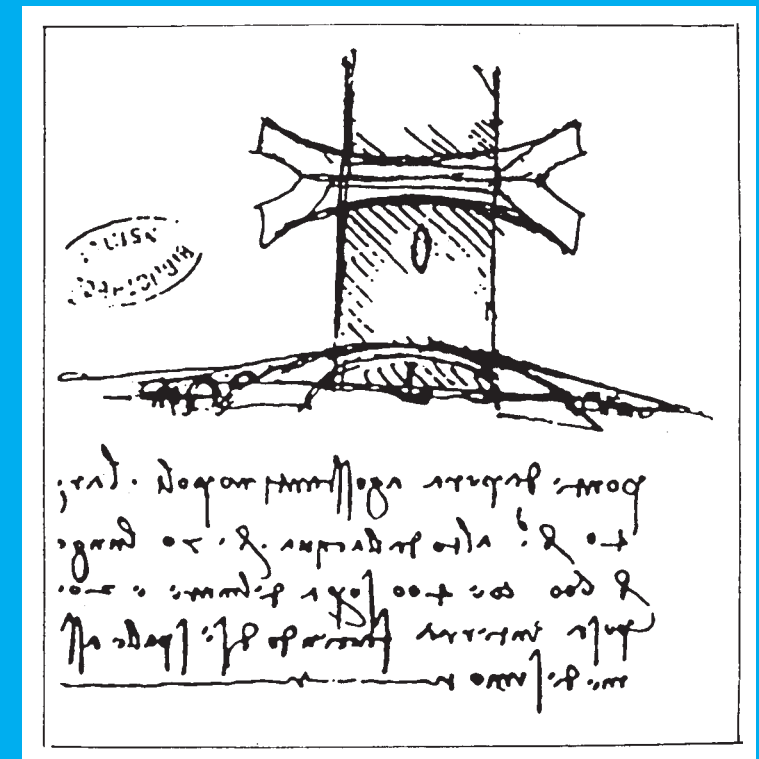
九州橋梁・構造工学研究会

一般社団法人 九州橋梁・構造工学研究会 会報 第五号

一般社団法人 九州橋梁・構造工学研究会

KABSE

会 報



平成二十六年一月

KYUSHU ASSOCIATION FOR
BRIDGE AND STRUCTURAL ENGINEERING

第5号

2013

表紙説明

レオナルド・ダ・ヴィンチの

ゴールデン・ホーン架橋計画

Leonardo da Vinci (1452-1519) は、一般に「モナ・リザ」、「最後の晩餐」、「聖アンナと聖母子」、「スフォルツァの騎士像」などを残した芸術家として知られている。しかし、一方では優れた科学者であり技術者でもあった。

彼は物理学、数学、天文学、生物学、医学、力学、機械工学、土木工学、建築学などにルネッサンスの最高水準を示し、近代科学技術の先駆者としての功績が大きい。その研究は5000ページを超える膨大なノートに残されている。

土木工学の分野では、橋梁、港湾、水門、運河、灌漑設備などをつくり、都市計画、大都市用の二階になった道路、下水工事計画なども行った。また、驚くべき近代地質学的意図ももっていた。

彼には夢があった。イスタンブールのゴールデン・ホーンに橋を架けることで、その着工をオスマン帝国のスルタンに進言した。表紙の図は、彼のノートに残されたこの橋の平面図と立体図である。1150フィートに達する橋の寸法は、彼独特の鏡文字で次のように書かれている。

「ベラよりコンスタンチノーブルに至る橋。幅員40ブラッチョ、水面からの高さ70ブラッチョ、長さ600ブラッチョ、うち400ブラッチョは海上、200ブラッチョは陸上にあり、自らは橋台の役を果す」

D. F. シュテュッシは詳しくしらべて、実現可能な計画としている。ミラノ国立科学技術博物館にはこの橋の模型がある（本誌創刊号参照）。

レオナルドは多くの分野にわたって重大な発明や発見をしたが、それらは彼のノートに埋もれたままだった。彼は、あまりにも時代に先行しすぎたのである。

(東亜大学教授 山本 宏)

KABSE シンボルマークについて

上を向く▲に研究会の将来への発展を祈念した。橋梁のプリミティブな型を「山の吊橋」にイメージを求め、▲の山の中にKyushuのイニシャルKの上部を橋にみたてて組み入れた。

九州産業大学芸術学部デザイン学科

教授 河地 知 木



KABSE

KYUSHU ASSOCIATION FOR
BRIDGE AND STRUCTURAL
ENGINEERING

九州橋梁・構造工学研究会

新九州の名橋

九州各地に存在する様々な名橋を紹介するコーナー。それが「新九州の名橋」です。橋に携わる者なら誰しも憧れる構造的、美的に見て素晴らしい橋を紹介します。

諏訪川橋

諏訪川橋の概要

諏訪川橋は、福岡県大牟田市を起点とし佐賀県鹿島市に至る約55kmの有明海沿岸道路の一部をなし、大牟田市内を流れる諏訪川を横過するニールセンローゼ橋（バスケットハンドル型）です。

本橋梁は、終点側に位置する健昭橋（ニールセンローゼ橋、橋長201.0m）と共に地域のシンボリックな存在であり、平成23年6月に完成し翌年の平成24年1月に供用を開始（三池港IC～大牟田IC）しました。

特徴としては、橋梁区間に $R=2,000m$ の平面曲線が入っており、橋梁形式上の制約から道路幅員19.5mに対し補剛桁幅を29.0mと広くする必要があり、アーチ部材にバスケットハンドル式（頂部のアーチ部材間隔を狭めたもの）を採用することによりストラット重量を軽減しました。

架設は、ケーブルクレーンと斜吊りを併用したケーブルエリクソン斜吊工法を採用しており、この橋梁形式では国内最大級の設備となりました。



新九州の名橋

栄川運河橋は、地域高規格道路山口宇部小野田連絡道路の主要区間である宇部湾岸道路（延長6.0km）の栄川運河を横断する橋梁であり、湾岸エリアのランドマークとなっています。

本橋の特徴は、橋梁形式が3径間連続複合斜張橋（主径間：鋼桁、側径間：PC桁）で、主径間（鋼桁部）の平面線形がS字型であり、また、主塔（A形）の片側柱に12段のケーブルが定着された1面吊り形式としていることです。

設計では、3次元の複雑な構造設計、耐風安定性の問題、主径間の張出し架設時の検討などを実施しています。主桁断面は、耐風安定性を考慮して、扁平な梯形箱桁（3室構造）で、床版は、主径間が鋼床版、側径間がRC床版となっています。

主径間の張出し架設は、3次元の変位を管理しながらケーブルをサイクル架設する難度の高い架設工法です。また、ケーブルは、ストランド単位で架設する現場施工型ケーブルを用いています。

栄川運河橋

栄川運河橋の概要

- ・ 路線名：宇部湾岸道路
- ・ 所在地：山口県宇部市藤曲(ふじまがり)地内
- ・ 橋長：L = 290m
- ・ 最大支間長：L = 189.15m
- ・ 構造形式：3径間連続複合斜張橋
- ・ 設計荷重：B活荷重



境橋

The Bridge in Kyushu

境橋は、福岡県直方市に位置し、彦山川を渡河する主要地方道直方水巻線の橋梁です。

主要地方道直方水巻線は、直方市を起点とし、中間市を經由して遠賀郡水巻町に至る主要な幹線道路となっています。

旧橋梁は、昭和15年の架設で老朽化しており、また幅員も狭く、安全な交通に支障をきたしていたため、平成17年度から橋梁工事に着手し、平成23年度に供用しました。

境橋は橋長210.0m、上部構造は6径間連結P C少主桁橋、下部構造は張出式橋脚及び逆T式橋台となっています。

基礎構造は、場所打ち杭を採用しています。河川橋梁であるため、上部工は架設桁架設工法により施工を行いました。

境橋の概要

- ・路線名：主要地方道 直方水巻線
- ・所在地：福岡県直方市
- ・橋長：210.0m
- ・支間長：6 @35.0m
- ・構造形式：6径間連結P C少主桁橋
- ・設計荷重：B活荷重





新九州の名橋

原田跨線橋の概要

- ・路線名：一般国道207号
- ・道路区分：3種2級 V=60km/h
- ・所在地：佐賀県杵島郡白石町坂田
- ・橋長：272m
- ・最大支間長：43.0m
- ・有効幅員：11.5～14.5m
(車道：8～11m、歩道：3.5m)
- ・上部工形式：鋼3径間連続非合成钣桁（起点側）
鋼単純鋼床版箱桁（跨線部）
鋼3径間連続非合成钣桁（終点側）
- ・下部工形式：逆T式橋台（A1、A2）、
RC壁式橋脚（P1～P6）
- ・基礎工形式：場所打ち杭φ1000（A1、A2、P1～P6）
- ・設計荷重：B活荷重

本橋梁は、一般国道207号とJR長崎本線の交差部に建設された跨線橋です。

有明海沿岸における本県特有の軟弱地盤上に建設された本橋梁は、基礎に場所打ち杭φ1000（L=34.5～45.0m）を採用しています。

本橋梁が完成したことにより、踏切が除却され、交通渋滞が緩和されるとともに、地域の皆様に安全に通行していただけるようになりました。

原田跨線橋

有明川橋

The Bridge in Kyushu

有明川橋は、地域高規格道路である島原道路（延長約50km）の一部である、愛野森山バイパスに架かる橋です。

本事業の整備により、長崎自動車道諫早ICと島原半島との時間短縮を図り、島原半島の基幹産業である農業と観光の振興による、地域活性化に寄与することを目的としています。

設計にあたっては、諫早湾干拓潮受堤防から約4km離れていることから、耐候性鋼材を使用し維持管理のコスト削減を図っています。

施工については、平成21年に下部工に着手し、平成23年から上部工に着手しました。上部工はクローラクレーンベント工法により架設を行い、平成24年に完成しました。



有明川橋の概要

- ・橋 長：212m
- ・所在地：諫早市森山町～雲仙市愛野町
- ・構造形式：鋼3径間連続鋼床版箱桁橋
- ・設計荷重：B活荷重



新九州の名橋

沖野 避溢橋

本路線は、国道443号を起点とし、山鹿方面に至る管内を南北に縦断する主要な道路です。事業の目的は、熊本都市圏北東部の交通需要増大による交通混雑を解消し、武蔵ヶ丘東ニュータウン（光の森）及びセミコンテクノパークへのアクセス強化です。

本橋は、堀川の調整池である沖野遊水地に架かる鋼3径間連続非合成鈹桁橋であり、鋼桁には耐候性鋼材を使用し無塗装仕様とすることで、ライフサイクルコストの低減を図りました。架設方法は、トラッククレーン・ベント架設工法を採用しました。

沖野避溢橋概要

- ・路線名：一般県道辛川鹿本線
- ・橋梁名：おきのひいつほし沖野避溢橋
- ・所在地：熊本県合志市福原地内
- ・橋梁形式：鋼3径間連続非合成鈹桁橋
- ・橋長：147m
- ・支間長：49m
- ・有効幅員：9.5m
- ・設計荷重：B活荷重



五ヶ瀬大橋

五ヶ瀬大橋の概要

- ・路線名：主要地方道 稲葉崎平原線
- ・所在地：宮崎県延岡市古川町
- ・橋長：190.2m
- ・最大支間長：46.35m
- ・構造形式：4径間連結ポステンPCT桁橋（少主桁）
- ・設計荷重：B活荷重

当路線は、宮崎県延岡市別府町を起点とし延岡市古川町に至る延長約4.7kmの都市計画道路であり、延岡市西環状線の一部区間を構成している重要な路線です。

五ヶ瀬大橋は、延岡西環状線の内、一般国道218号と地域高規格道路延岡インター線を結ぶ五ヶ瀬川に架かる橋梁として整備され、橋長190.2m、最大支間長46.35m、有効幅員23.0mの4径間連結ポステンPCT桁橋（少主桁）となっています。

架設工法は、架設桁架設工法により施工しています。



新九州の名橋

つむぎ橋 ていーだ橋

久米島は沖縄本島那覇市の西方約100kmの東シナ海に位置し、島の南東海岸部には美しい海浜が広がる県内有数の観光地です。

一般県道久米島一周線は、久米島空港を起終点とし、久米島外周の集落を経由しながら観光地を連絡する重要な道路です。

そのうち、久米島町真謝から同町下阿嘉までの区間は、幅員狭小で線形も悪いことから、道路交通の安全性向上、観光振興及び地域活性化を図るため、拡幅及び線形改良を実施してきました。

つむぎ橋、ていーだ橋は、久米島の雄大な海をバック

に眺望の開けた位置に建設され、美しい風景に調和する構造美が新たな観光資源となることが期待されています。

橋梁名は、地元の小中学生を対象とした公募の中から、島の名産品である久米島紬や太陽を意味する方言「ていーだ」にちなんだ案「つむぎ橋」及び「ていーだ橋」が採用され、平成25年11月に開通しました。

つむぎ橋、ていーだ橋の概要

- ・路線名：一般県道久米島一周線
- ・所在地：沖縄県久米島町真謝～下阿嘉



つむぎ橋

- ・橋長：160m
- ・支間長：21.65m+5@23.00m
- ・構造形式：7径間連続PC中空床版
- ・設計荷重：B活荷重

ていーだ橋

- ・橋長：457m
- ・支間長：33.50m+6@34.00m+33.50m+30.00m+28.50m+3@43.00m+25.50m
- ・構造形式：8径間連続PC箱桁+5径間連続RCアーチ
- ・設計荷重：B活荷重





あいたか橋は、福岡市の博多湾において整備が進められているアイランドシティと対岸の香住ヶ丘を結ぶ全長約430mの海上橋で、歩行者・自転車専用の海上橋としては、日本最大級の長さです。

「あいたか橋」という名前は、一般公募により決定されました。博多弁の「あいたか〜」（意味：会いたい）という優しい響きがあり、散歩しながら、いろんな人と出会いたいと思わせるような名前であることから決定されました。

基本設計において、学識経験者及び地元代表で組織された検討委員会を設置し、橋のルート・橋梁形式・デザイン等について、環境面・景観面・経済面等、総合的な観点から検討を行い設計に反映しました。平面線形については、橋下に位置する岩礁帯の影響と利用者の視点を変化させることを考慮して緩やかなS字曲線の平面線形とし、縦断線形については、汀線を意識した柔らかな曲線

とバリアフリーを考慮して設計しました。橋桁については、縦断勾配を抑えること、また、桁下面がフラットでシンプルで景観面にすぐれていることから、PCホロー桁を採用しました。

平成25年3月3日の開通により、地域間のアクセスが向上するとともに、御島水域を回遊できる1周約3kmの魅力ある親水空間が誕生したことで、多くの方々に利用される橋となっています。

あいたか橋の概要

- ・所在地：福岡市東区香椎照葉～香住ヶ丘
- ・橋長：429.5m
- ・有効幅員：4.0m（標準部）
- ・構造形式：PCホロー橋 単純桁橋18径間
- ・設計荷重：分布荷重（3.5kN/m²）

あいたか橋

The
Bridge
in
Kyushu

寺迫ちょうちよ 大橋

現在建設中の東九州自動車道 日向 I C（仮称）～都農 I C（仮称）間 宮崎県日向市東郷町山陰に位置する「寺迫ちょうちよ大橋」は、コンクリート箱桁のウェブ部に蝶型をしたプレキャスト部材のコンクリートパネル（以下、バタフライウェブ）を採用した世界初の構造形式の橋梁です。本橋は、PRC10径間連続橋であり、橋長712.5m最大径間長は87.5mです。バタフライウェブを用いることにより、せん断力がパネル内を圧縮力と引張力

に分かれて伝わるというダブルワーレントラスのような構造特性を持ち、80N/mm²の高強度コンクリートを使用することで主桁全体のスリム化を図り、通常のコンクリート箱桁橋と比べ約10%の上部工重量の軽量化を実現しています。バタフライウェブパネル内に配置するのはPC鋼材のみで、鉄筋は配置しないため、腐食に対する耐久性の向上が期待されています。



The Bridge in Kyushu

九州の名橋

古きをたずねて

人から人へ受け継ぐもの。それは人それぞれである。
かつてその橋が築かれた時代に、
先人たちは我々にこの橋を受け継ごうとしていただろうか？
今回は福岡県をたずね、今も現役で活躍する歴史ある橋を取材した。

若戸大橋

～地域の生活を支える真っ赤な大吊橋～

北九州市の洞海湾に浮かぶ真っ赤なシンボル、若戸大橋。50年もの間、地域の生活を支えてきた存在は圧巻であった。また、橋を管理する北九州市道路公社様のご厚意で、50周年記念展示室アビュレッドブリジアムを見学した。

洞海湾を挟む二つの町。若松と戸畑はかつて渡船によって人と物が行き来していた。北九州の近代産業の発展につれ、安全で便利な連絡道路建設の要望が高まった。戦後の社会情勢の好転に伴い、昭和33年に若戸大橋は建設が開始された。総事業費は51億円、吊り橋部627m（支間長367m）と当時「東洋一の夢の吊り橋」として、昭和37年9月に完成、供用が開始された。平成17年10月に管理を旧日本道路公団から北九州市が引き継ぎ、現在は北九州市道路公社が管理を行っている。

開通当初は2車線で、車道外側には歩道が設置されており、歩行者、自転車、原動機付き自転車が利用できたが、渋滞対策のため、昭和62年に歩道が撤去、4車線化され、歩行者等の行き来はできなくなった。橋台内部には客用エレベーターの面影が今も残っている。

建設から49年を迎えた平成23年、長寿命化を目的としたケーブルの大規模補修が実施された。翌年の50周年記念にはウォークイベントや展示室の開設など多くのイベントが催され多くの人々から祝福を受けた。



河内貯水池

～水辺に浮かぶユニークな橋梁群～

若戸大橋を出て、車で30分。北九州市の中ほどに位置する河内貯水池を訪れた。ダム周辺には個性溢れる橋がいくつも掛かっていた。芸術的要素を持つこれらの橋に、取材陣は目を奪われた。

大正3年、第一次世界大戦勃発による鉄鋼需要は激増した。大量の鋼材生産を担う官営製鉄所（現、八幡製鉄所）は、製鉄所への安定用水を確保する目的で、大正8年から8年の歳月をかけて河内貯水池を建設した。それと同時にダム周辺の道路も整備が進み、様々な特徴を持った橋が架けられた。石と鉄による橋梁のデザインは、当時の高度な芸術性がうかがえ、現在も、北九州有数の観光名所として、幅広く親しまれている。

・北河内橋

R C構造の北河内橋はシャイバアーチという日本でも数少ない形式のひとつである。湖面側から見えるのは昭和63年に増設された新しい橋で、反対側に回らなければそのフォルムを見渡すことはできなくなっている。



・中河内橋

この中河内橋は、^{こうさいれんが}鉾津煉瓦と自然石で作られたアーチ橋で、見た目は普通の石積みの橋に見える。鉾津煉瓦とは製鉄所の副産物で、自由に形成できるため当時建設用資材として多く使われていた。



・南河内橋

河内貯水池の中でひときわ目を引くのがこの南河内橋。レンティキュラートラスという日本で現存するただ一つの構造形式に加え、真っ赤ないでたちの橋である。レンティキュラーとはレンズ状のという意味で、側面から見ると眼鏡のような形に見える。細部の作りまで芸術性に優れており、橋の付加価値となっている。



第四彦山川橋梁

～神の山の麓に立つ5連アーチ～

霊峰「英彦山」、昔から神の山として信仰されたこの山の麓を縫うように、JR日田彦山線は走る。彦山駅のすぐそばを流れる彦山川と旧国道500号をまたぐように、この第四彦山川橋梁は5連のアーチをかたどっていた。

工業地帯の北九州と石炭の町筑豊を結ぶ線路は、かつて添田駅までしか伸びていなかった。昭和11年に、九州中部の農林地帯まで延ばすことを目的として、この日田彦山線の延伸工事が始まった。山間部の難工事や第二次大戦による工事の中断などの幾多の苦難を乗り越え、20年もの歳月をかけて全線が開通した。現在は地域の足として、北九州から日田までの南北をつなぐ路線となっている。そこに架かる第四彦山川橋梁は長さ64.7m、5連のコンクリートアーチ橋で、この路線でも最大級の長さを持ち、彦山川を跨ぐ橋の姿は雄大なものである。



内田川橋梁（めがね橋）

～石と煉瓦が奏でる120年のしらべ～

取材陣一行は田川郡赤村へ。のどかな田園風景の中、一本の線路が走る。その中でひときわ目を引くのが、この内田川橋梁であった。三連アーチを形作るこの橋は上流側と下流側で、まったく異なる顔を見せてくれた。

時代は明治時代までさかのぼる。炭鉱のあった田川地区から、苅田港まで石炭を運ぶために敷設されたこの路線は、明治28年に豊州鉄道の一部として全線が開業し、明治40年に国有化される。国鉄民営化後、現在は平成筑豊鉄道の田川線として地方の足を支えている。

内田川橋梁は田川線に架かる橋で、地元では「みつあんきょ」と呼ばれ親しまれている。最大の特徴は、上流側（切石積み）と下流側（煉瓦積み）で異なった作りである。市松模様に見える下流側は、将来の増設を考慮して作られたものであり、「げた歯構造」と呼ばれる、煉瓦を交互に突き出させた形になっている。橋には、平成11年に指定された国の登録有形文化財の銘板が取り付けられている。



栗木野・第二大行司・宝珠山橋梁

～棚田に架かる3つのアーチ橋～

東峰村の美しい棚田群と山の間を走る日田彦山線には、3つのアーチ橋が架かる。棚田の水面に反射するアーチはまさに絶景。毎年12月にはライトアップされクリスマスを彩り、地域を盛り上げているという。

第四彦山川橋梁と同じく、JR日田彦山線の一部である、この3つのアーチ橋は昭和13年に完成した。均一に並ぶアーチの脚が特徴で、東峰村の四季の景色には欠かせない存在となっている。長さは、栗木野橋梁71.2m（5連）、第二大行司橋梁54.9m（4連）、宝珠山橋梁79.2m（5連）とどれも引けを取らない。特に栗木野橋梁は、その中でも最も美しいフォルムを持つと言われている。



栗木野橋梁

秋月眼鏡橋

～城下町秋月の名残～

「福岡の小京都」と呼ばれ、数多くの観光客が訪れる秋月に、その存在を大きく輝かせる橋がある。その名も秋月眼鏡橋。200年もの間、そこにあり続けるその橋は、まさに永久橋。取材陣は秋月の街並みのシンボルを訪れた。

かつてそこには、木造の橋が架かっていた。しかし、洪水により幾度も流失し、これにかかる費用は莫大なものであったため、この石橋が建てられた。家老 宮崎織部が中心となり、長崎の石工を雇い入れ築造されたことがきっかけで、当時は「長崎橋」と呼ばれていた。国内でも珍しい花崗岩が使用されており、昭和31年に福岡県の指定有形文化財に指定された。



筑後川橋（片の瀬橋）

～筑後川に浮かぶ赤のトラス～

九州北部を東から西へ流れる筑後川流域には数々の温泉がある。遠くからでも際立つ真っ赤な橋は、筑後川のたもとにある片ノ瀬温泉のすぐそばに架かっていた。「片の瀬橋」と地元の人は愛称で呼んでいる。わずか6.24mの幅の橋は約500mの兩岸を結び、多くの交通量が行き交っていた。

大正末期から昭和初期まで、ここには木橋が架かっていた。橋といっても、3本の梁を通し、その上に板を置いただけのものであったという。昭和6年に、この筑後川橋が完成した時の地元の喜びは大きかった。数十年もの間、周辺地域の発展に大きく寄与してきた橋は、小規模の補

修は施されてきたものの、損傷具合は著しいものであった。管理する福岡県は、長寿命化を目的とした大規模工事を平成23年に実施している。



上陽町石橋群

～ひ・ふ・み・よ橋～

平成24年7月、福岡県八女市は豪雨被害を受けた。その爪痕残る星野川には多くの石橋が架かっている。訪れた橋のたもとは、今もお復旧工事が続いており、その被害の大きさを物語っていた。

ひ・ふ・み・よ橋として地域に根付いているこの4つの石橋は、1連～4連のアーチ橋である。

・洗玉（せんぎょく）橋（1連橋）

当初は木橋の架設計画が立てられていたが、村民の強い要望により、熊本県益城郡の通潤橋を手掛けた橋本勘五郎によってこの洗玉橋が架けられることになった。自然石の乱れ積みの技法により明治26年に完成した。



・寄口（よりぐち）橋（2連橋）

北川内村と横山村をつなぐ主要幹線道の一部である。当時は木橋であったが、大正9年に現在の石橋に作り替えられた。車社会の発展に伴い、昭和45年に現在の形に拡幅された。



・大瀬（だいぜ）橋（3連橋）

寄口橋と同様に、もともとは木橋として、兩岸をつないでいたが、石橋に作り替えられ、今もその姿を輝かせている。



・宮ヶ原（みやがはる）橋（4連橋）

4つの橋でも最長の46mの長さのこの橋は、平成24年の豪雨被害で欄干が崩れ、通行止めとなっている。4連の石橋は珍しいものであるが、建設費のほとんどが地元の寄付で賄われており、この橋の必要性が物語られている。





KABSE の情報発信源

インターネットホームページの ご案内

会員の皆様を結ぶ窓口として開設されたKABSEホームページに多数のアクセスを頂き、誠にありがとうございました。本年度も、講習会・研究分科会・出版物のご案内等の最新情報を、いち早く皆様のもとへお届けする予定です。また、会員の皆様からの情報・ご意見も多数お待ちしております。

<アドレス> <http://www.kabse.com/>

<問合せ> jim@kabse.com

KABSE九州橋梁・構造工学研究会

Welcome to Our HomePage

九州橋梁・構造工学研究会

home 新着情報

- 「光学的計測法による構造物の維持管理手法の開発」講習会 ～光学的計測法の基礎から実験、現場計測の応用まで～ 開催日時:2014年1月30日(木) (2014.01.20)
- 平成26年度研究分科会の募集について (2013.12.24)
- 学生会員としての入会について (2013.07.18)
- KABSEリーフレット A4紙版 A4横版
- 「九州地区における橋梁の維持管理の現状と今後の課題」講習会用テキストの販売

運営委員限定

事務局へのお問い合わせ

(C) KABSE 九州橋梁・構造工学研究会

KABSE

検索

クリック!

目 次

巻 頭 言	キックオフ「メンテナンス元年」 ……………九州共立大学総合研究所所長・新会長 …… 牧 角 龍 憲 ……………	1
展 望	道路橋の長寿命化に向けて ～九州地方整備局の取り組み～ ……………国土交通省九州地方整備局道路部 道路保全企画官 …… 上 村 一 明 ……………	2
海外レポート	東ティモール交流記 ……………山口大学 …… 宮 本 文 穂 …………… ドイツの橋梁調査 ……………三井住友建設株式会社 …… 片 健 一 ……………	
工事紹介・報告	……………	13
	熊本3号 石田橋上部工 (A1～P4) 工事 九州自動車道 小川スマートインターチェンジ Eランプ橋他1橋 (鋼上部工) 工事 那覇港 (浦添ふ頭地区) 臨港道路 (浦添線) 西洲陸側橋梁上部工事	
随 想	古墳、壮大なる土木遺産 ……………宮崎大学名誉教授 …… 中 澤 隆 雄 ……………	17
技術士合格体験記	……………(株)西部技建コンサルタント …… 緒 方 秀 行 …………… ……………(株)総合技術コンサルタント …… 青 柳 大 陸 ……………	22
コンクリート診断士合格体験記	……………日鉄住金高炉セメント (株) …… 平 本 真 也 ……………	22
鋼構造診断士合格体験記	……………川田工業 (株) …… 畠 中 真 一 ……………	24
30周年記念事業報告	……………事 務 局 ……………	
第4回総会・特別講演会	……………事 務 局 ……………	27
見学会報告	……………(株)富士ピーエス 土木本部 …… 篠 原 貴 ……………	
分科会報告	……………研究連絡小委員会 ……………	32
	橋梁支承の改善と補強に関する研究分科会 合理的な橋梁維持管理の仕組みに関する研究分科会 石橋の設計と維持管理のガイドライン作成に関する研究分科会 土木分野における木材利用拡大の可能性に関する研究分科会	
九州建設技術フォーラム2013報告	……………事 務 局 ……………	30
学生研修会の開催報告	……………広報活性化委員会 ……………	31
会 務 報 告	……………	37
平成24年度 決算 (平成24年4月1日～平成25年3月31日)	……………	38
平成25年度 予算案	……………	
定款・分科会規則	……………	41
役員・運営委員名簿	……………	41
会 員 名 簿	……………	45
論文投稿要領	……………	61
入会申込書	……………	63



◎研究分科会の募集について◎

九州橋梁・構造工学研究会（KABSE）では、毎年1月中旬～3月に研究分科会を募集いたします。募集する分科会には一般型の研究分科会（区分A）と若手技術者・研究者による奨励型（区分B）、および活動費を支給しない研究分科会（区分C）の3種類があります。

また、応募された研究テーマをもとに分科会を設置するオーガナイズド型（区分S）の研究分科会テーマも募集中です。テーマは通年で募集していますが、2月末までに応募されたテーマについて次年度の研究分科会の設置を検討いたします。多数のご応募をお待ちしております。

◎研究分科会〈区分A〉の募集について

活動期間	1～2年間（あらかじめ活動予定期間をお知らせいただきます）
活動費	15～20万円程度／年（活動費は状況により変わることがあります）
締め切り	3月31日
その他	活動終了後に成果報告書を提出していただきます。また原則として成果公表を目的とした講習会を開催していただきます。

◎研究分科会〈区分B〉の募集について

区分Bは若手の技術者・研究者の調査・研究活動を支援するためのものです。従来の研究分科会と比較して活動費を減じる代わりに報告等の義務が軽減されています。調査・研究活動の活性化とネットワークづくりにご活用ください。

活動期間	1年間
活動費	原則3～5万円程度（活動費は状況により変わることがあります）
条件	主査は40歳以下であること（委員に年齢制限はありません）
締め切り	3月31日
その他	活動終了後に所定の様式による成果報告を提出していただきます。

◎研究分科会〈区分C〉の募集について

区分Cは活動費を支給しない代わりに報告書と講習会の義務を緩和するものです。萌芽的なテーマへの取り組み等にご活用ください。

活動期間	1年間
活動費	なし
締め切り	3月31日
その他	活動終了後に所定の様式による成果報告を提出していただきます。

◎研究分科会〈区分S〉の募集について

これまでの研究分科会では、主査・副査になる方からの応募がほとんどであったため、テーマがKABSE会員のニーズとは必ずしも一致していなかったかもしれません。そこで次年度に研究分科会として取り組んでもらいたい「テーマ」を募集いたします。日頃の業務において困っていること、気になっていること等をお寄せください。

寄せられたテーマに基づいてKABSEが主査・副査を依頼し、研究分科会〈区分S〉を設置いたします。応募いただいても研究分科会を実行する義務が生じるものではありませんので、奮ってご応募ください。また、主査や副査に関する要望がありましたら、あわせておうかがいいたします。なお、テーマは通年募集しておりますが、2月末日までにご応募いただいたものにつきましては次年度の研究分科会の設置を検討いたします。

応募はKABSEホームページ（<http://www.kabse.com/>）の「研究分科会」のコーナーから承ります。研究分科会に関する情報もこのページをご参照ください。

お問い合わせは下記まで

渡辺 浩（研究連絡委員会委員長）

〒814-0180 福岡市城南区七隈8-19-1 福岡大学工学部社会デザイン工学科

TEL：092-871-6631（内線6465）／FAX：092-865-6031

E-mail：mag6@fukuoka-u.ac.jp

巻頭言

キックオフ「メンテナンス元年」

会長 牧角 龍 憲

(九州共立大学総合研究所所長)



一昨年の12月、社会に強烈なインパクトを与える二つの大きな出来事がありました。

12月2日に中央自動車道上り線笹子トンネルで発生した天井板崩落事故は、多くの尊い命を奪い、わが国の道路インフラの安全性に対する国民の信頼を裏切るものでした。そして、インフラの老朽化が社会問題としてマスコミで大きく報じられたのは記憶に新しい。

12月16日に開票された衆議院議員選挙では、自民党が圧倒的勝利を収めて290議席に達し、政権交代が実現した。「コンクリートから人へ」を掲げた前政権が去り、東日本大震災の教訓を基にした国土強靱化と日本経済再生を謳う政権の誕生が、多くの国民に期待感をもって歓迎されたことも記憶に新しい。

偶然にも同じ月に起こったこの二つの出来事は見事につながり、年明けから様々な動きが一气呵成に進み始めたことは諸兄もご存じのことでありましよう。いわゆる「メンテナンス元年」の幕開けです。

1月だけでも、国土強靱化の推進のためのインフラ老朽化対策の方針が盛り込まれた「日本経済再生に向けた緊急経済対策」が11日に閣議決定され、「国民の命を守る」観点から社会資本の戦略的な維持管理・更新を推進することを検討する「社会資本の老朽化対策会議」が21日に設置され、続いて、本格的なメンテナンス時代に向けたインフラ政策の総合的な充実を骨子とした国土交通省社会資本整備審議会社会資本メンテナンス戦略小委員会の緊急提言が30日に出されるなど、インフラ老朽化対策が喫緊な課題として矢継ぎ早に打ち出されました。

5月末には、財政基盤が弱い地方自治体が管理する道路インフラの維持管理・更新を国が代行して遂行できる「道路法等の一部を改正する法律」いわゆる改正道路法が国会で成立（9月2日施行）。そして、安倍総理大臣は、6月5日の成長戦略第3弾スピー

チのなかで、“最新の技術を活用し、コストを抑えながら、安全性の向上を図る「インフラ長寿命化基本計画」を、平成25年秋にとりまとめます。”と宣言し、また、10月15日開催の第185回国会では、「防災・減災等に資する国土強靱化基本法案」が審議中であり、制度面においても老朽化対策を確実に進めるための施策が整い始めてきています。

このように、昨年は、インフラの老朽化対策が国家の重要課題に位置づけられて胎動し始めた1年でした。この胎動から生まれてくる国民の期待に応え、インフラの老朽化対策を確実に遂行していくためには、橋梁技術の専門家である会員諸兄の活躍が必要不可欠であることは言うまでもありません。

ともすれば技術の専門家は、ある事象を説明するに際して、自ら修得した知識の中で該当あるいは類似するものを探し出し、結論づけることをしがちです。しかしながら、インフラの老朽化対策に必須な診断技術や管理技術は未だ発展途上の段階にあり、橋梁の劣化診断などにおいては、修得した知識の範囲内では解決しえない事例に遭遇することが多々あるのが現状だと思います。

橋は一生涯動かないのですから、現場をくまなく観察し、これまでの経過を詳しく調べるのが大事です。その結果に加えて、様々な観点からの持てる知識をフル動員して、「橋に必ずあるストーリー」を推理していけば、専門家としての面目躍如たる成果が必ずや得られるに違いありません。

インフラ老朽化対策が動き始めた「メンテナンス元年」も過ぎようとしています。実質的な活動が始まる今年、さらには将来に向けて、会員諸兄が維持管理技術の研鑽に励まれるとともに、橋梁技術の専門家としての誇りをもって老朽化対策に貢献される活躍を期待しております。

道路橋の長寿命化に向けて

～九州地方整備局の取り組み～

国土交通省九州地方整備局道路部 道路保全企画官 上村 一明

1. はじめに

我が国の道路構造物等は、昭和30年代～40年代の高度経済成長期において集中的に整備され、経済発展と国民生活の向上に大きな役割を果たしてきた。一方でこれらの道路構造物は建設後40～50年を経過することとなり、今後、補修や更新を行う必要性が急激に高まってくることが見込まれている。

このようななか、現在、我が国は、本格的な人口減少や少子高齢化、国・地方の厳しい財政状況等にあり、道路構造物の維持管理・更新の取り組みを、いかに的確に対応するかが重要な課題となっている。

2. 道路構造物の適切な維持管理に向けて

平成25年1月に閣議決定された「日本経済再生に向けた緊急経済対策」では、命と暮らしを守るインフラ再構築のため、老朽化対策、事前防災・減災対策を抜本的に強化し国土強靱化を推進することとされ、インフラ老朽化対策として、社会インフラの総点検を速やかに実施し、緊急的な補修など必要な対策を講じることや、今後の老朽化に備えた社会資本の計画的かつ戦略的な維持管理・更新を推進することが盛り込まれている。

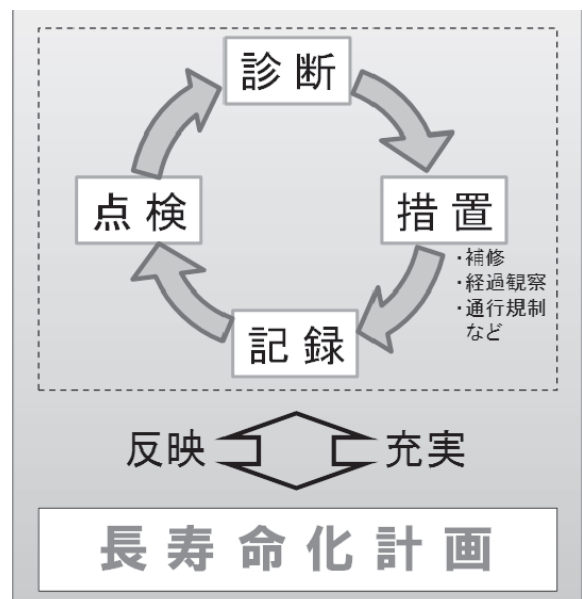
また、社会資本整備審議会（以下「社整審」という）交通政策審議会技術分科会技術部会・社会資本メンテナンス戦略小委員会においては、大惨事となった平成24年12月2日の中央自動車道笹子トンネル事故を契機に、これまでの委員会での議論等も踏まえつつ、社会資本の安全性に対する信頼を確保するために国土交通省等が講ずべき維持管理・更新の当面の取り組み等について、平成25年1月に緊急提言が行われ、本年を「メンテナンス政策元年」と呼べるよう、「インフラの健全診断のための総点検」等を緊急的に実施するとともに、戦略的な維持管理・更新に向けた取り組みが必要であるとし、「直ちに実施すべき方策」5項目、「実施可能なものから可及的速やかに着手すべき方策」5項目が提言されている。

社整審道路分科会・道路メンテナンス技術小委員会においては、社会資本メンテナンス戦略小委員会の「緊急提言」において「直ちに実施すべき」方策とされている事項に対応することも目的に、緊急的な課題として、点検、診断、修繕等の措置や長寿命化計画等の充実を含む維持管理の業務サイクルの構築について、平成25年6月に「中間とりまとめ」が行われ、維持管理の基本的な考えとして、安全安心等を確保するため、点検→診断→措置→記録（次の点検）

の業務サイクルを通して、長寿命化計画等の内容を充実し、予防的な保全を進めるメンテナンスサイクルの構築を図るべきとされている。（図－1）

なお、中間とりまとめの項目は、以下のとおりである。

- 1) 道路構造物の適切な維持管理に向けて
 - ① 道路構造物の維持管理の基本的な考え方
 - ア) 道路管理者による適切な維持管理とそれを支える国の役割
 - イ) メンテナンスサイクルの構築
 - ② メンテナンスサイクルの構築に求められる重要な視点
 - ア) 安全性の確保（利用者や第三者への被害の防止）
 - イ) 長寿命化
 - ウ) 道路構造物の特性等を踏まえた対応
 - ③ メンテナンスサイクルを支える基準類のあり方
 - ア) 適切な管理を可能とするための技術基準類の充実
 - イ) メンテナンスサイクルに関する基本的な基準の法令上の位置づけの確立
 - ウ) メンテナンスサイクルに関する基準類の整備にあたっての必要な視点
- 2) メンテナンスサイクルの充実にに向けて
 - ① メンテナンスサイクルの段階的な充実と確実な実施
 - ② 全国の道路構造物を対象としたデータベースの構築と活用
 - ③ 不具合情報の収集と啓発の仕組みづくり
 - ④ 点検・診断をサポートする技術開発や技術評価の推進



図－1 メンテナンスサイクル

3) 地方公共団体でのメンテナンスサイクルの導入に向けた支援

- ① 地方公共団体の体制、技術力、資金力の現状と課題
- ② 国と都道府県が連携した支援策

道路管理者においては、整備したストックを適切に維持し、必要に応じて修繕・更新することにより、安全かつ円滑な交通に支障が及ばないように取り組む責務があり、老朽化する道路構造物が急速に増加する状況にあたって、緊急に総点検を行い必要な対策を講じるとともに、予防保全によるライフサイクルコスト削減を目指して、道路構造物の長寿命化の取り組みを一層推進することが重要であるとともに、国土交通省においては、メンテナンスサイクルを支える基準等の充実や技術開発等、また地方公共団体が行うメンテナンスサイクルの導入に向けた支援が必要不可欠となっている。

このような状況を踏まえ、九州地方整備局においても道路構造物の効率的・効果的な維持管理・更新に向けた取り組みを行っているところであるが、そのなかで、道路橋の長寿命化の取り組みについて紹介する。

3. 既設橋梁の現状

九州地方整備局が管理する道路橋は、平成25年4月現在で3,210箇所（上下線分離の橋梁は2箇所管理）であるが、全体の約40%にあたる1,218箇所が高度経済成長期に建設されている。（図-2）

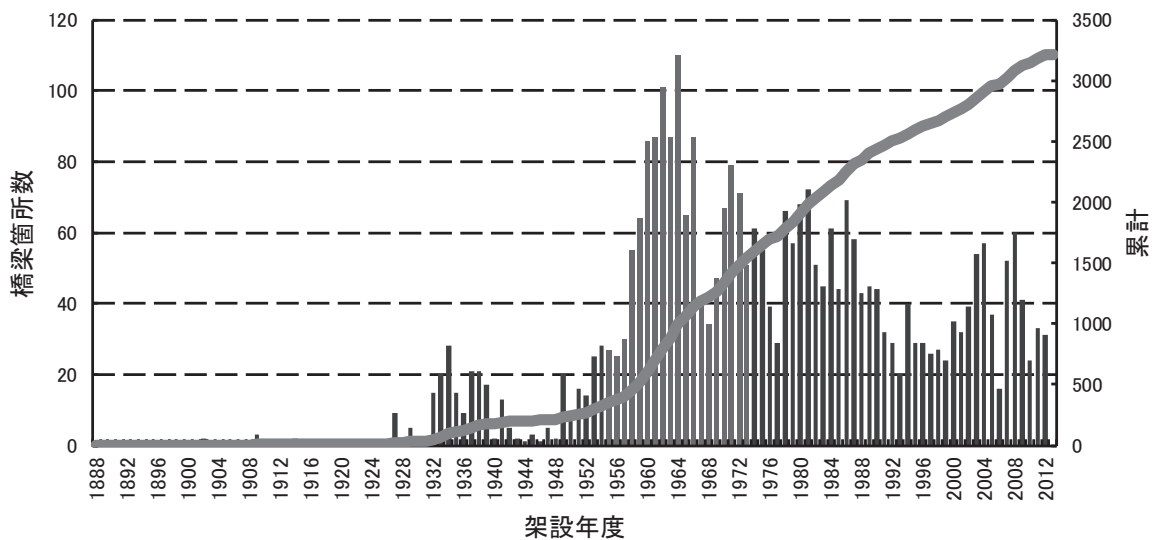


図-2 建設年別の橋梁箇所数

また、建設後50年を経過した橋梁は、現在の28%から、10年後には約半数にあたる48%、20年後には65%まで急激に増加する。（図-3）

なお、構造形式別では、P C橋が1,600箇所（50%）、R C橋が716箇所（22%）、鋼橋が792箇所（25%）であるが、建設後50年を経過した橋梁の約90%がコンクリート橋（P C、R C）となっている。

原則5年ごとに行う定期点検は、1巡目点検をほぼ完了し、2巡目点検が主となっているが、24年度までに行った定期点検の結果は、図-4のとおりである。（各橋梁の最新の点検結果を集計）

これらの点検結果により対策が必要となる橋梁は、次回の点検までに補修等を行うこととしている判定区分C及び詳細調査が必要な判定区分Sを合わせて38%になる。

4. 長寿命化の取り組み

(1) 長寿命化修繕計画に基づく対応

九州地方整備局においては、平成21年度に橋梁の長寿命化修繕計画を策定、また最新の定期点検結果等に基づき、毎年度、長寿命化修繕計画の更新を行い、これまでの事後保全から予防保全型の橋梁管理へ転換し、橋梁の長寿命化及びライフサイクルコスト削減を図る取り組みを推進しているところである。

長寿命化修繕計画は、「点検→診断→補修等措置→記録→計画へ反映・充実」のメンテナンスサイクル（図-5）

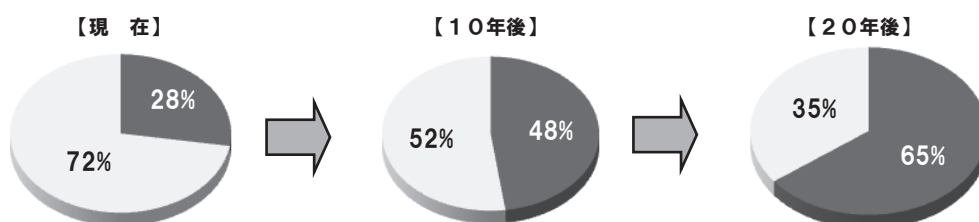


図-3 建設後50年以上の橋梁数

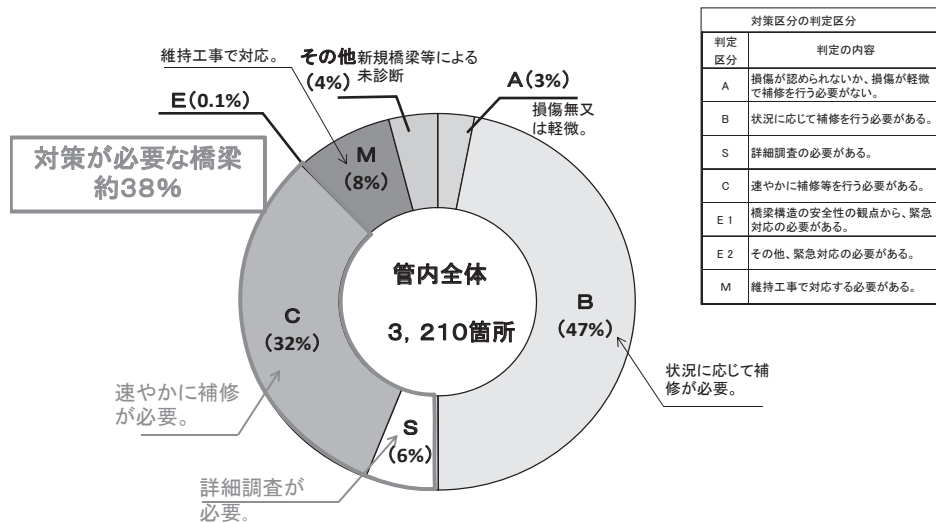


図-4 管理する橋梁の点検結果

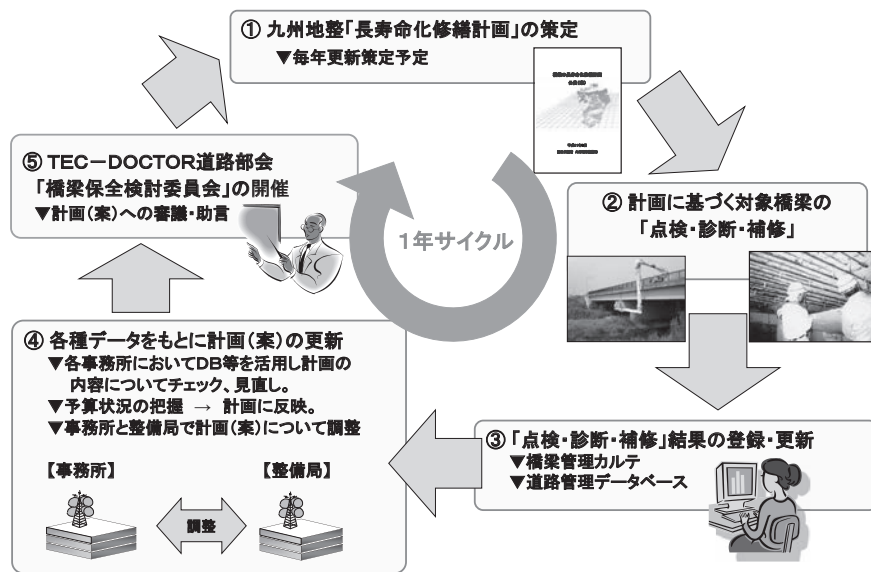


図-5 長寿命化修繕計画のフォローアップ

により計画を更新しているが、メンテナンスサイクルの各実施内容毎の状況・取り組み内容は以下のとおりである。

1) 点検・診断

定期点検は、供用後2年以内に初回点検、2回目以降は5年に1回の頻度で、近接目視を主に必要な点検機械・器具を用いて実施し、損傷状況の把握、対策区分の判定、及び点検結果の記録を行っている。

なお、対策区分の判定は、事務所・本局（道路部）の職員参加による「対策区分判定会議」により判定することとしており、現地での点検・診断においては、事務所職員が立会し、判定会議に反映することを基本としている。また、点検結果の記録は、橋梁管理カルテに記録・保存するとともに、平成24年度より運用を開始した、地方公共団体においても登録可能な「全国道路橋データベースシステム」（国土交通省）に登録し、今後の橋梁の効率的な維持・管理等に資することとしている。

定期点検は、平成15年度より1巡目点検、平成21年度

より2巡目点検が主となっているが、点検結果において、対策区分Cは1巡目、2巡目とも約1/3となっており、対策区分Sと合わせて、計画的に対策を行うこととしている橋梁（C+S）は、1巡目41%、2巡目38%とわずかな減少にとどまっている。（図-6）

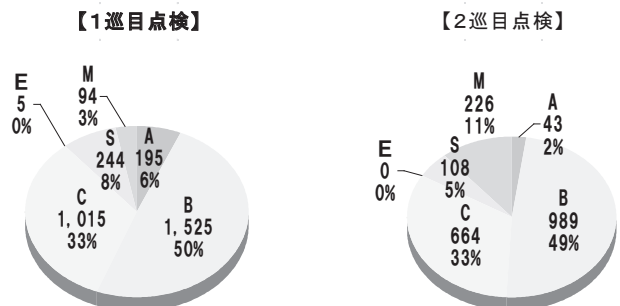


図-6 対策区分別の橋梁箇所割合

2) 補修等の措置

対策区分Eは、橋梁構造等の安全性を確保するため緊急対応を行い、対策区分Mは、維持工事において、また

足場等が必要な場合は補修工事に合わせて対応を行っている。対策区分Cは、次回点検までに補修等を行うこととしているが、利用者及び第三者に対する安全性に著しく影響を及ぼす恐れのある損傷を有する橋梁を最優先で実施するよう計画するとともに、全体予算を踏まえ、対策区分Cを有する部材は径間単位で評価し、損傷程度の高い径間を優先、また点検年度の古い橋梁を優先し、対策を実施しているところである。なお、補修等の対策後においても、橋梁管理カルテ及び全国道路橋データベースシステムへの記録・保存を行うこととしている。

また、耐震補強については、地震防災対策強化推進地域内を優先的に実施するとともに、橋梁補修を行う場合、耐震補強も同時施工を行うことによりコスト縮減を図ることとしている。

なお、対策後における「C判定」橋梁の残数の推移は、図-7のとおりである。

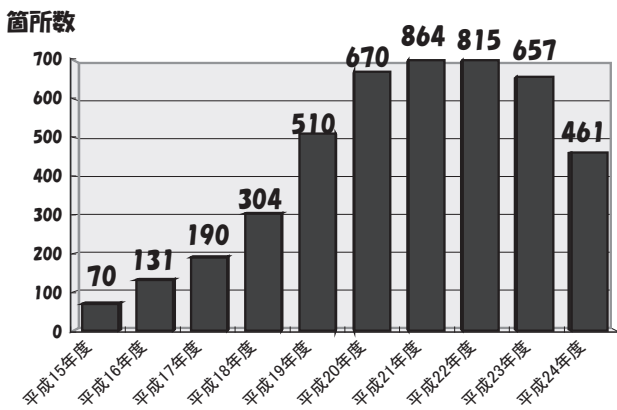


図-7 対策後の「C判定」橋梁の残数

3) 長寿命化修繕計画の更新

前年度に実施した点検結果や補修等の最新データをもとに、優先度の見直しなど計画の内容をチェックし、長寿命化修繕計画を更新しているところであるが、更新に

あたっては、学識経験者等により構成する「橋梁保全検討委員会」において意見を聴取したうえで、更新を行っている。

(2) 技術力の向上・継承

橋梁の長寿命化を図るためには、メンテナンスサイクルに基づき、損傷の見落としや補修の先送りが生じないように、計画的かつ適切・的確な対応を行う必要があるが、これらを実施するうえでは、技術的な基準や仕組みづくりを整備するとともに、担当する職員の技術力の向上や継承も重要であることから、職員の技術力の向上・継承を図ることを目的に、以下の取り組みを行っている。

- 1) 日常管理や補修事例等、基礎的な橋梁保全の講習会
- 2) 専門知識を習得する研修・講習会
- 3) 現地実習（実橋の点検、点検結果の記録、診断）
- 4) 損傷事例を用いた検討会
- 5) WG（実務担当者）による課題の整理・改善策の提案
- 6) 判定会議の開催（点検、診断、判定を実施）
- 7) その他（損傷・補修事例の共有等）

(3) 地方公共団体等への支援

九州の地方公共団体（市町村）における長寿命化修繕計画（橋長15m以上）の策定状況は、平成25年4月時点で83%であり、ここ2～3年において長寿命化の取り組みが大きく推進されている。しかしながら修繕実施状況は5%に過ぎず、点検・修繕を行ううえでの課題として、予算が確保できないことや、技術者の不足や点検・評価を行うノウハウがないといったことが上げられている。

このようなことから、地方公共団体が事後保全から予防保全への転換を円滑に行えるよう、主に以下の技術的支援を行っているところである。

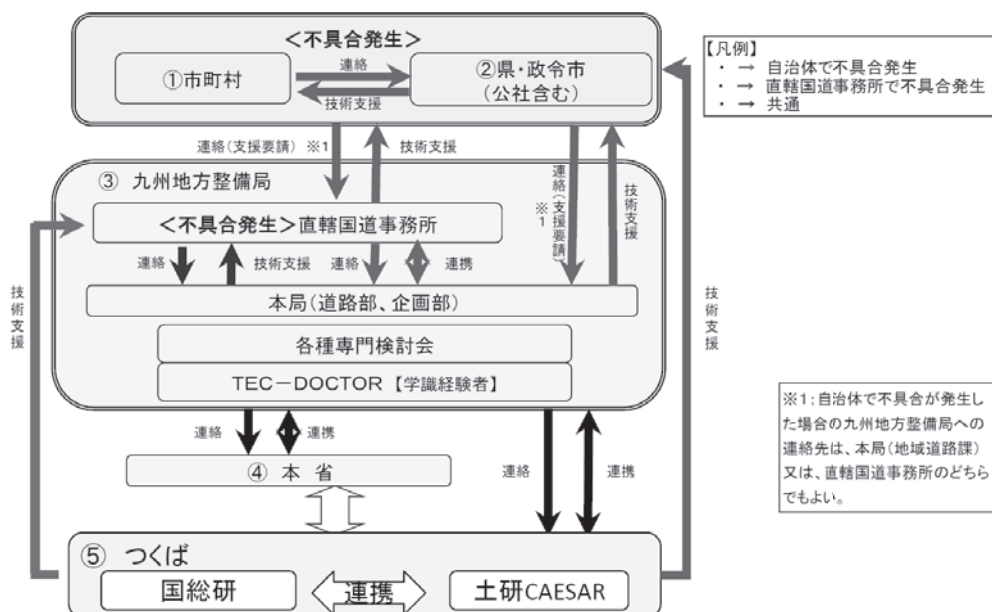


図-8 橋梁等の不具合発生時の支援体制

- 1) 技術講習会の開催（橋梁保全に関する基礎的な講習・現地点検実習、及び専門的な技術講習）
- 2) 橋梁等の不具合発生時の技術支援（整備局、国総研・土研CAESAR、TEC-DOCTOR（学識経験者）による支援体制を整備）（図-8）
- 3) 災害発生時における被災状況調査・復旧工法の助言等（TEC-FORCE、TEC-DOCTORの派遣）
- 4) 「全国道路橋データベースシステム」へのデータ登録

(4) その他の取り組み

1) 適正な大型車両の通行

大型車交通の増加や車両の大型化は、床版の耐荷力・耐久性の低下に大きな影響を及ぼすが、重量制限を超過して通行している車両が後を絶たない状況にある。

このため、特殊車両通行許可を迅速に行うために処理目標を定めて早期に許可、またチラシ等による周知活動のほか、所轄警察署と連携した特車指導取締りの強化を図っているところである。

また、平成25年6月に公布された「道路法等の一部を改正する法律」において、道路構造物の予防保全・老朽化対策として、大型車両の通行の適正化（ソフト対策）が改正項目のひとつになっており、大型車両の通行を誘導すべき経路を構成する道路を国土交通大臣が指定し、指定された経路に係る大型車両の通行許可権限は国土交通大臣が一元的に行い迅速化を図ること、及び監督強化を図るために、重量制限違反を繰り返す事業者に対して、立入検査等を行うことができるようになったことより、今後、これらの取り組みと合わせて、大型車の通行の適正化の強化を図って参りたい。

2) 新設橋の取り組み

橋梁の新設にあたっては、損傷・劣化しやすい部位について要因の排除対策等を行うこととしており、桁端部の増し塗りや下部構造橋座面の排水対策、伸縮装置部の漏水防止対策等を詳細設計で計画することとしている。また、道路橋示方書（平成24年改訂）では、設計の基本理念として、設計段階から維持管理の確実性及び容易さを考慮しなければならないことが明示されているが、これらも踏まえ、日常や定期的な点検、地震時等に行う異常時点検、また橋座周りの清掃や軽微な補修時の容易性を確保するため、桁端部に切欠きを設け通路スペースを確保（通気性も向上）することや、検査路の配置・構造もこれらの点検・保守活動を考慮して計画することとし、設計基準等に規定することとしている。

5. 長寿命化の取り組みの課題

現在、点検や補修等を行っている橋梁数は年度によりバラツキがあり、予算上、道路管理全般の計画的な実施に支障を及ぼす要因となっていることから、点検や補修の平準化を図る必要がある。

また、長寿命化、ライフサイクルコスト縮減を図るためには、限られた予算を踏まえ試行的に実施している対策区分Cの径間のみでの補修等の対応から、当該橋梁全体の対応へ、また対策区分Cの対応から対策区分Bの対応へ移行する必要がある。

対策区分Cの径間のみでの対応では、同一橋梁内で、補修時期、損傷度合いが径間により異なることになり、点検の都度、いずれかの径間で対策区分Cとなることが想定され、点検の都度、補修が必要となり、点検・診断の容易性や補修時における交通規制・足場設置等、道路利用者への影響やコスト縮減に支障を来すことが懸念される。

また、対策区分Cのみの対応を行うなかで、主要部材の断面減少や孔食等の損傷も一部見受けられるところであり、耐久性の低下や、軽微な損傷での補修に比べ高額な補修費用を要している等の課題がある。

今後、対策や長寿命化修繕計画の策定にあたっては、当面、対策区分Cのある橋梁においては対策区分Bの径間の対策も行い、一定期間後においては、対策区分Bの対策を行うことを基本とする等、より予防保全での対応に移行していく必要があると考える。

その他、点検時において近接目視を行うために大規模な足場、交通に及ぼす影響の大きい規制が生じる橋梁等については、新技術の開発・採用の他、効果的・効率的な点検のあり方について検討が必要と考える。

6. おわりに

管理する橋梁の半数が建設後50年以上となる時期を迎えるにあたって、メンテナンスサイクルに基づく予防保全の取り組みを推進し、ライフサイクルコスト縮減を目指して長寿命化を図るとともに、90%を越える道路橋を管理する地方公共団体と連携し、国民が安全に安心して利用できるよう、適切な橋梁の維持管理に取り組んで参りたい。



東ティモール交流記

山口大学 宮本 文穂

1. はじめに

私はJICAの短期専門家派遣事業「東ティモール大学能力向上プロジェクト (CADEFEST Project)」の一環で、山口大学から派遣された土木工学分野の一員として、これまで2回にわたって滞在し同大学教員を指導する機会を得た。ここでは、この交流を通じて得た体験、感想などを紹介してみたい。

なお、この交流記に先立ち、現九州産業大学 (元山口大学)の松尾栄治准教授が「東ティモール滞在記」と題してKABSE会誌第3号 (平成23年発行) に東ティモールの現状などを詳細に紹介されているので¹⁾、その続編として読んでいただければ幸いです。

私にJICAから要請されたミッションは、首都デシリ (Dili)にある東ティモール国立大学 (UNTL) 工学部土木工学科に所属する教員の教育・研究能力を高めるための指導・助言を具体的に遂行することである。その中でも特に、橋梁工学およびコンクリート構造工学を担当する教員の指導が中心となる。そのため、現地に行つての指導ばかりではなく、山口大学に招いての技術紹介、学生を交えた研究指導などが含まれる。

2. 東ティモール国立大学について

東ティモール国立大学は首都デシリにあった二つの大学 (Universitas Timor TimurおよびPoliteknik Dili) が統合されて2000年11月に新たに設立された国内唯一の国立大学であり、7学部、32学科の3年制大学である。現在は4年制大学に移行中であり、混在したカリキュラムが並行して動いている。現状での学生数 (学部生) は17,706名であり、これを376名の国内スタッフ、210名の外国人スタッフおよび241名の事務職員で教育を中心に運営がなされているようである。これに欧米、アジア、オセアニアおよびアフリカの35以上の海外提携大学などの協力を得て、学生のみなら



写真-1 教室での学生たちの様子の一コマ

ず教職員の教育・研究のサポートが行われているとのことである。この中で、土木工学科としては、281名の学部生に対して17名の教員 (Lecturer) が指導に当たっている。

上記のような現状で、2020年までのUNTLとしての目標は、あらゆる分野での東ティモール国高等教育の中心的役割を担い、世界に通用する人材育成と幅広い分野での独自の文化をはぐくみ国際社会の仲間入りを果たすことであり、何事にも興味を示し目を輝かせる学生の多いことが印象に残った (写真-1)。

3. 最初の派遣

平成24年12月に1週間の予定での最初となる派遣がJICAで決まった。それまで東ティモールという国を意識したことがなく、大きな地図で調べても島の半分のような小さな国であった。赤道のすぐ南側に位置し暑い国だということがすぐに理解できた。訪問経験のある知人の話とかJICAから送られてくる資料には、「マラリア」、「デング熱」など恐ろしい病名が並んでいて引き受けたことを後悔した覚えがある。それでも現地で世話をされている元教授の先生の助言や今回同行の同僚の先生と一緒にだったので心強く準備・出発できたが、JICAの規定でビジネスクラスの席を確保してもらったにもかかわらず、福岡空港からの出発が5時間以上も遅れ、日に1便しかないデンパサール空港～デシリ空港間の飛行機の出発時間に間に合うように大変な遠回り時間を費やし、疲労困憊して現地のホテルに着いた記憶がよみがえる。

それでも翌日 (月曜日) から5日間連続の担当教員への以下のような内容の講義・指導予定が朝9時開始で組まれていたため、到着した日の夜はもう一度講義資料の確認をして就寝した：

- ① 日本文化と関連させた橋梁計画・形式・設計手法に関する講義と模型橋の設計・製作とこれを利用した橋梁挙動の理解
- ② 主要橋梁の架設工法の詳細講義と品質管理・耐久性などの重要性認識
- ③ 橋梁設計に必要なとなる構造力学の具体的例題の説明と演習課題の提出およびデシリ市近郊の道路状況把握のための野外講義 (ハイビジョンビデオ映像の取得)
- ④ 橋梁架設後の橋梁維持管理の重要性と日本における具体的事例紹介およびハイビジョンビデオ映像の解析と路面性状評価手法の解説

⑤ ITを利用した既存橋梁のヘルスマonitoring技術などの日本の最新技術動向の紹介と、今後東ティモールにおいて必要となる技術に関するフリーディスカッション

⑥ 2013年度以降の研究実施計画と研究実施指導・助言（今後の本邦短期研修員申請書，研究指導計画の具体例提示などを含む）

翌日の朝，JICA現地職員と世話係の元教授の出迎えでホテルを出発し，講義開始予定の9：00前にゼミ室に到着したが，受講予定者が誰もいなかったのには大変びっくりさせられた。**教育する側の大学教員が!!** 開始予定時刻の1時間後にやっと5名全員が揃い講義開始となった（写真-2）。予定時間を守らないことを受講者の一人に皮肉を込めてただすと，工学部キャンパスは郊外の山岳地域に位置するため，教員も学生たちも大学が運行するバスやトラックを利用する場合が多く，その結果，遅刻などが常態化している事情があることが分かった（自家用車や自家用オートバイは一般的ではない）。こうして始まった午前および午後の講義中に，日本では考えられないさらに驚いたことが起こった。それは，午後によく発生する突然の停電と受講教員の急な私用での欠席である。**勤務時間中にもかかわらず**



写真-2 講義に参加した土木工学科教員3名と技術者1名との一コマ

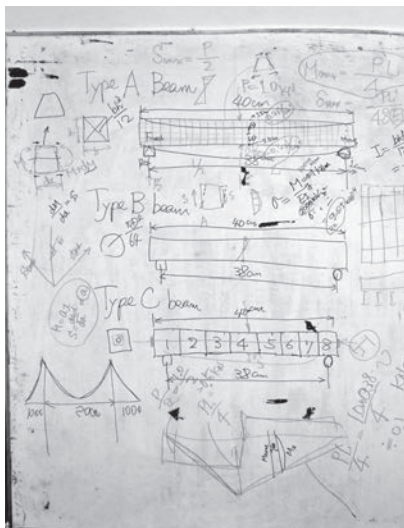


写真-3 講義で使用した橋梁模型の詳細と課題説明用ボード



写真-4 ハイビジョンビデオによる道路舗装表面評価の野外講義の一コマ



写真-5 既存橋梁の現況調査講義の一コマ

ず!! このようなある意味驚きの連続であったが，下記のような達成状況であった：

- ・上記①および②に関してはほぼ達成できた。
- ・上記③に関しては，各自のこれまでの学習経歴などのために知識差が大きく完全に理解できた教官・技術者と余り理解できなかった教官・技術者に2極化した（写真-3）。
- ・上記④に関しては，学内行事などにより，計画の半分程度しか達成（野外講義のみ）できなかった（写真-4 & 5）。
- ・上記⑤に関しては，非常に興味を持って聴講し，また，講義後のフリーディスカッションが活発であったことよりほぼ達成できたと考える。
- ・上記⑥に関しては，東ティモール国立大学土木工学科教員3名による短期研修申請に必要な今後の研究計画策定に向けて，総合課題および各自の研究課題に対する指導・助言を行うことができた。

4. 教員の短期研修受け入れ

最初の派遣時に，現地での短期研修申請に必要な今後の研究計画策定を指導した3名の内の1名（Mr. Aleixo）がJICAの支援で平成25年7月から8月の約1か月間，私の研究室に滞在した。その際に運よく私の研究室に彼の同僚が文

部科学省採用で博士前期課程に1名、関連他研究室にJICA採用の博士前期課程が1名およびインドネシア政府派遣博士後期課程学生が1名の3名が滞在しており（Mr. Aeixoとの十分なコミュニケーションが可能）、彼らの助けもあって山口大学の学生教育および研究のシステムのみならず日本の建設技術レベル、時間に正確な習慣・文化などを短期間のうちに現地訪問を含めて十分に教えることができたと考えている（写真-6～7）。

このように、今後とも東ティモール国立大学ほかからの短期研修教員を受け入れる場合には、可能な限り同国留学生の受け入れも並行して行い、彼らからも情報提供ができるようにした方がより効果的であると考えます。

5. 2回目の派遣

次の派遣は2回目ということもあって気持ちに少し余裕が持てる状態で、平成25年9月の1週間の単独滞在となった。今回の行ききの飛行機はほぼ予定時間通りの快適なものであった。今回もディリ空港到着後はJICA関係者に何から何までお世話になった。これは、バスなどの公共交通が未整備でとても単独行動はできない状況のためである。

今回の現地でのミッションは、山口大学より東ティモール国立大学土木工学科に寄贈した、発泡スチロールで作成した4種類の中型橋梁模型を利用した力学挙動理解と学生

教育改善への反映であり（写真-8）、以下のような講義および指導内容であった。なお、今回は日本の研究室での厳格な指導体験情報が十分に伝達されたのか、講義開始時間の遅れなどはほぼ解消されており気持ちよく実施できた（写真-9）：

- ① 既にご送付済みの4種類の中型橋梁模型を使用して、橋梁形式の理解と橋梁設計にあたって必要となる力学の講義を行った（写真-10）。すなわち、橋梁模型を使用した載荷試験による実験値と解析結果を比較することにより、差異の原因、仮定した材料定数の妥当性などを議論させた（写真-11）。

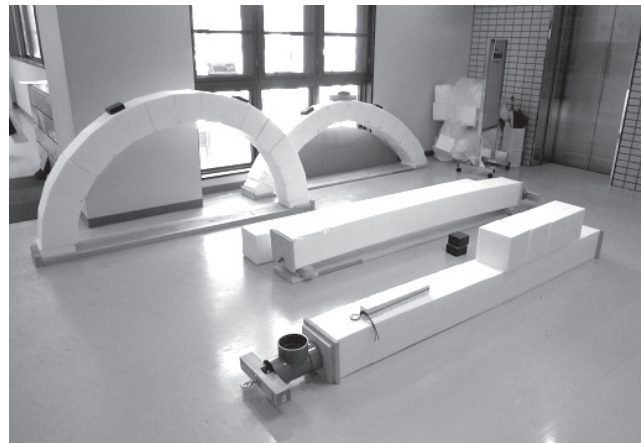


写真-8 発泡スチロール製の4種類の中型橋梁模型



写真-6 博士前期課程の同僚2名との橋梁架設現場訪問による技術研修風景（左端がMr. Aeixo）



写真-9 2回目の研修・講義に参加した土木工学科教員（計4名）



写真-7 自宅でのランチミーティング（右端がMr. Aeixo）



写真-10 橋梁模型を利用した力学挙動の詳細説明と学生教育への反映法講義

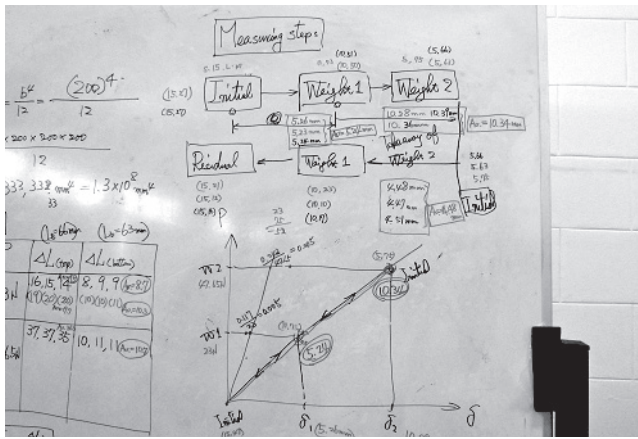


写真-11 橋梁模型による力学挙動の計測結果と解析結果の比較および議論用メモ



写真-12 道路舗装表面評価用計測システムによる計測状況と実用化教育



写真-13 Special Lectureにおける教員および学生の真剣な聴講状況

- ② 上記の議論と並行して、学生指導に模型橋梁などによる実験を併用した方法の重要性を指導・助言した(学生教育への反映方法)。
- ③ 模型橋梁を利用して得られた実験値および解析モデルによる解析値の比較によって、将来の研究テーマの見出し方を指導・助言した(今後の研究テーマの発掘)(写真-11)。
- ④ 道路ネットワークの状態、特に道路舗装面評価を実行するシステムを適用するための実車による走行試験の助言・指導を行って、道路ネットワークの状況把握とそれらの維持管理の重要性を理解させた(写真

-12)。これらのデータを日本のデータと比較することによって国際ジャーナル誌への論文投稿を助言した。

- ⑤ 教員、学生を対象としたSpecial Lectureを2時間にわたって実施することによって、実際の橋梁設計が強度のみならず環境との調和(夜のライトアップなどの美しさ)も考慮することが大切であることを理解させた(写真-13)。

上記のような今回のミッションに対する達成度は以下のようなようであった：

- ・上記①および②に関しては、今回の訪問ではほぼ達成できた。
- ・上記③に関しては、各自の取り組み方、これまでの学習経歴などのために知識差が大きく完全に理解できた教員と余り理解できなかった教員に2極化した。
- ・上記④に関しては、学内行事などにより計画の1/3程度しか達成(野外踏査のみ)できなかった。
- ・上記⑤に関しては、参加者全員が非常に興味を持って真剣に聴講し、また、講義後のフリーディスカッションが活発であったことを考慮するとほぼ達成できたと考える。

しかし、今回も受講教員の一人が午後に私用を優先したため、次の日の授業が進捗せず他の出席者に迷惑をかける結果となったため改善が強く望まれる。

6. 最後に雑感

「3. 最初の派遣」で書いたが、現地での病気感染を極度に恐れ、可能な限り肌の出ない服装と蚊取り線香、防虫剤、かゆみ止め、下痢止めなどなど様々な予防準備をした。しかし、現地に着いてみると日本から派遣されているJICA関係者や技術者の方々は、実に軽装でレストランなどに出向かれており、拍子抜けした。また、首都デイリを中心に多くの日本人が様々な分野で援助に来られていることに感動した。また、これらの日本人ネットワークが中心となり様々な分野・業界が交流・情報交換できる集まりを、歓迎迎時、クリスマス時期などを利用して定期的に催す努力をされており、古き良き時代の日本的なつながりを感じることができた(写真-14~15)。



写真-14 初回派遣時に早めのクリスマスパーティに集合した在東ティモール日本人の面々

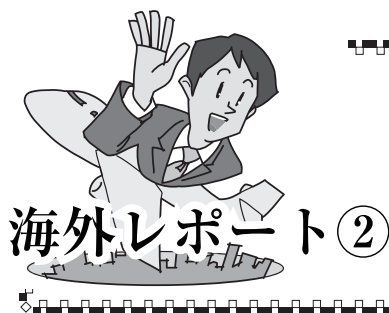
最後に、現在東ティモールには種々の資源が眠っている可能性があると考えられていることもあり、国連を中心に多くの国が競って援助活動を行っている。このような各国の思惑が絡む東ティモール国への援助と、今後の発展過程に資源への利権がどのように影響するのかを調査するために、大阪大学から元気のいい女性の准教授の先生が来られていた。彼女は政府関係統計データを調査する目的でJICAの援助なしで単独で来られていたが、彼女の「資源の呪い（資源があるばかりにその利権争いによって国の発展が阻害される事実）」という言葉が強く印象に残った。先進国の援助漬けで利権の奪い合いとなり、発展どころか内戦時代に逆戻りしないように「資源の呪い」を意識した大学教育の観点からこの国の行く末を見守りたいと思っている。



写真-15 2回目派遣時のJICA関連職員の方々とインドネシアの大学からの派遣教員の会合

【参考文献】

- 1) 松尾栄治：東ティモール滞在記，(一社)九州橋梁・構造工学研究会会報，第3号（平成23年発行），pp.8-13，2011.



ドイツの橋梁調査

三井住友建設株式会社 片 健一

1. はじめに

2013年5月13日から7月12日までの2ヶ月間、橋梁斜材システムの製品の品質確保の現状と橋梁建設における技術的な意見交換を行うためにドイツに長期出張し、DSI (Dywidag-Systems International)社を訪問する機会を得ました。ここでは現地の生活を中心に私の体験と感じたことについて述べさせていただきます。

2. 滞在先 ミュンヘン

訪問先であるDSI社が位置するミュンヘンは、ドイツ南部に位置するバイエルン州の州都であり、人口約130万人のドイツで3番目に大きな都市である(図-1)。バイエルン地方は12世紀より長きに渡りヴィッテルスバッハ家が統治しており、19世紀にはかのナポレオン・ボナパルトによって王国に昇格されている。そのためこの地方ではナポレオンを敬愛する気持ちが強く、筆者の宿泊していたホテルも「ボナパルトホテル」であった。バイエルン王国は第一次世界大戦まで存在し1918年にルードヴィヒ3世の退位により滅亡した。このような歴史的背景もあり、バイエルン人は郷土愛と誇りが強く街の至る所でバイエルン王国



図-1 ドイツ ミュンヘンの位置

の国旗色をあしらったメイポール(写真-1)を目にする。またバイエルン人は陽気で人懐っこい性格であり、その人柄はしばしばミュンヘンが「人口130万人の村」と言われ

ることにも現れている。

ミュンヘンと聞いて読者の皆さんは何を思い浮かべるだろうか。高級車BMWのお膝元、斬新な構造物に溢れたオリンピック公園（写真-2）、今や世界最強のクラブチームであるFCバイエルンミュンヘン、そして誰もが思い浮かべるのがビールであろう。かのオクトーバーフェストでは2週間の間に世界中より600万人がこの町を訪れ10万人の席があつという間に埋まり、600万リットルのビールが消費されるとの事である。筆者が訪れていた5月から7月の間は、例年であれば暑からず寒からずのドイツで最も過ごしやすい時期であるのだが今年は近年まれに見る寒さであった。にもかかわらず、平日は夕方から、休日になれば朝から街のカフェやビアホールでビールを楽しんでいる人々の姿を目にする。ドイツ人のビールの楽しみ方は至ってシンプルである。大ジョッキに並々注がれたビールをおしゃべりを楽しみながらゆっくり飲んでいく。もちろん食事と共に楽しむ方も多いが、日本の居酒屋のようにテーブルいっぱい料理の皿を並べてビールを飲むという光景にはあまり出会わなかった。ビールは平均して日本のものより炭酸が弱く温度もやや高めである。まさに飲んで話しか、飲んで話しかの連続でありビールと会話を楽しむといった具合である（写真-3）。



写真-1 ヴィクトリアン市場のメイポール



写真-2 ミュンヘンオリンピック公園

3. 業務について

DSI社は1865年に設立されたDywidag社のPC部門が1979年に独立して設立された会社であり、橋梁等でのポストテンション製品の他に、グラウンドアンカーやトンネルのロックボルトなどの製品の設計・製造を行っている。DSI社は本社がミュンヘン市郊外にあり、ヨーロッパを中心に北米、南米、アジア、オセアニアと世界各地に支店を有しており、総勢2100名近くのスタッフが所属している（写真-4）。

滞在時の業務の一つは欧州における橋梁の斜材システムやポストテンション製品の特徴と品質確保の方法の把握であった。欧州では、統一市場での流通を円滑に行うために工業製品の品質証明に独自のルールを設けている。建設分野などでは、有益な新技術が流通することに支障が生ずることがないように、欧州技術認定機構(EOTA:European Organisation for Technical Approvals)による品質認証(ETA: European Technical Approvals)のしくみを設けている。

この方法では製品個別の規格を策定する必要が生じるので、EOTAメンバー機関と認証手順ETAG（ETACガイドライン）を策定するところから始まり、これに基づいた試験要領の決定および試験の実施をふまえてETAの発行となる（写真-5）。



写真-3 ビアホールの様子



写真-4 DSI本社

4. 日々の生活

滞在期間が2ヶ月ということもあり、現地で簡単なキッチンと家具のあるアパートメントタイプのホテルに滞在することにした。同様に長期出張のため利用している外国人が多く、ホテル内ではドイツ語に英語、スペイン語や中国語が飛び交っていた。

滞在先のD S I社では、個別の専門グループ毎に中堅・若手は2名1室で、リーダークラスは個室が与えられ、一人当たりのスペースにはうらやましいほどの余裕があった。筆者の訪問時は、幸運なことに1室余裕があり個室を与えられた。ただし個室を持つとついつい閉じこもりがちになってしまい、現地スタッフとのコミュニケーション不足になり兼ねないので部屋の前のドアは常に全開にしておき、廊下を通るスタッフが気軽に声をかけてもらえるようにした。

昼食は社食で摂っていたのだが、毎日スタッフが皆、ある言葉を発しながら食堂に入ってくる。それは「Mahl Zeit!」。文字通り訳せば「昼食の時間だ!」なので皆さんお昼が待ち遠しく、日本流に言えば「さあ昼飯だ!」と言いながら食堂に入って来ているのかと思っていた。ところがこの言葉を発するとみなが同じように「Mahl Zeit!」と返す。渡航前に読んだガイド本にこの言葉はないので聞いてみると、会社などの公のお昼時だけ使う挨拶とのことである。

そのため、友人等とプライベートな昼食時にある時などは使わないらしい。次の日は思い切って自分も「Mahl Zeit!」といいながら食堂にはいると「すっかりドイツ人だな」等とからかわれながらもスタッフが皆いろいろ話しかけてくれるようになった。

通勤はドイツ鉄道が運行する市内鉄道Sバーンを利用した(写真-6)。ドイツの市内交通はこのほかに地下鉄のUバーン、路面電車のトラム、バスと公共交通が充実しており非常に便利である。ただし日本の鉄道との大きな違いは中央駅のような駅以外はほとんどホームに駅員はいないことである。改札も切符に刻印するだけであり時々、検札員が車内を廻って切符の確認をする程度である(写真-7)。鉄道の切符は日本のように駅間単位での購入ではなく、市内を中央駅を中心にして数ゾーンに分けたゾーンでの購入なので日本人には少し取っつきづらい。キセルが横行しないのか等とついつい余計な心配をしてしまうが、筆者が滞在している間にそのような場面に出くわしたことはなかった。その代わり買い方を間違えてしまったら観光客でも容赦なく高額な罰金をとられるそうである。法に反することはしない国民性なのだと感心した一方で、車内での電話は皆平気でやっていた。いわゆる罪の文化、恥の文化というものであろうか。

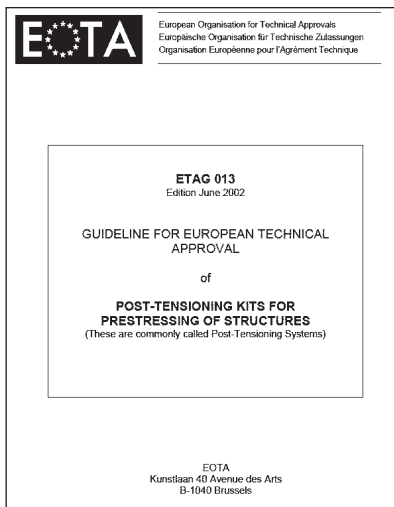


写真-5 ポストテンション部品のETAGの例



写真-7 駅の刻印機



写真-6 市内鉄道Sバーン

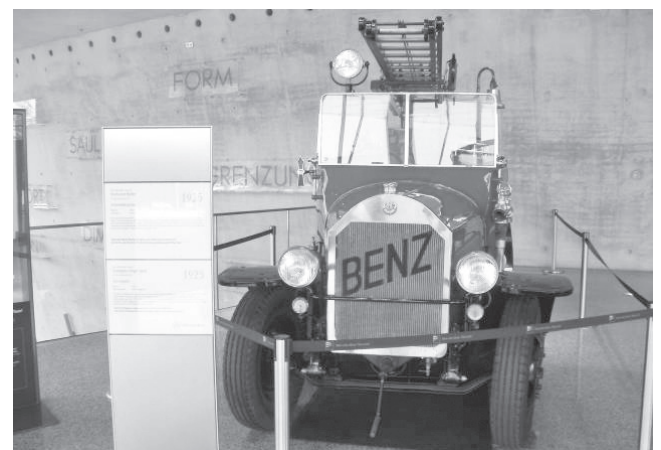


写真-8 ベンツの産業車の展示

5. 三大高級車

車好きの方にはもちろんのこと、ドイツといえば三大高級自動車メーカー、ベンツ、ポルシェ、BMWが有名である。それぞれの社は、ベンツとポルシェはシュツットガルト、BMWはミュンヘンにある。この3社は高級車メーカーとしての共通点はあるものの会社設立の歴史は大きく異なっており、それぞれのミュージアムを訪ねるとその違いがよく分かるような展示の意図を感じる。

まずは最も歴史の古いベンツであるが、こちらは1886年にドイツの技術者カール・ベンツによって設立された。高級セダンというイメージが強いがドイツ国内では、バスやトラック等の大型車も多く生産されており、博物館内には消防車等の産業車も多く展示されている（写真-8）。いわゆる「働くクルマ」の代表でもあるので、ドイツ国内ではベンツのミキサー車が走っている。なぜかイメージが先行し、中の生コンの品質も高いのではないかと感じてしまう。

お次はポルシェであるが、こちらはフォルクスワーゲンの技術者フェルディナント・ポルシェが1930年に設立したデザイン事務所がスタートである。スタイリッシュな高級スポーツカーのイメージを示すべく、博物館内には有名セブと彼らの愛車ポルシェの写真がところ狭しと飾られて

いる（写真-9）。また、この博物館では未来の自動車デザイナーをめざし、スケッチブックを携えて過去の名車を一日中模写している多くの若者の姿を見ることができる（写真-10）。

BMWはバイエルン発動機を意味するBayerische Motoren Werkeの頭文字でありこちらは1917年の設立である。もともとは航空機エンジンを生産していたためそのノウハウを生かしてモーターレースでも輝かしい歴史をもち、博物館内にはエンジンや二輪車の展示が多いのが特徴である（写真-11）。前二社社名が個人名なのに対し、BMWは州名を用いておりそのエンブレムの色もバイエルン州旗にちなんでいるのも地域的な特徴を感じる。

さて、筆者は滞在中の移動で何回かアウトバーンを利用した。ドイツが誇る制限速度無し的高速道路である。所々にコンクリート舗装の箇所があるが走行性に違和感を感じなかった。国際免許証を用意していったものの運転はいつも現地のスタッフにお願いした。初めて時速200kmを体験した時はさすがに緊張したが、さらにその車をあっさりポルシェがぬいていった時はただ呆然と見送るだけであった。しかしこの体験も滞在後半にはすっかり慣れてしまっていた。



写真-9 ポルシェの展示



写真-11 BMWのエンジンの展示



写真-10 ポルシェ博物館にて



写真-12 シュツットガルト大学構内の歩道橋

6. シュツットガルトの橋

シュツットガルトやその近郊にはユニークな橋が多く存在する。そのいくつかをここで紹介する。

写真-12は、シュツットガルト大学のキャンパス内にある歩道橋である。スパン34m、ライズ2mの下弦材を有する非常にスレンダーな橋である。この橋は設計コンペによるもので、審査委員長はシュツットガルト大学出身で同大学教授でもあるJ. シュライヒ氏であった。構造の特徴としては橋台に下弦材を直接定着し、そこから束材で歩道部分を支持している。接合部にはピン構造を多用しているのが非常に揺れやすい構造になっている。この橋は学生が橋の振動を感じるための教材という位置づけがあり、そのために敢えて振動を制御していないとのことであった。同地域の橋梁技術者に聞くとドイツでは「橋は揺れるモノ」というイメージがある程度浸透しており、橋の振動制御は必要に応じてという傾向があるとのことだった。

写真-13は、同じくシュツットガルト市内のAuerbach通りに架かる橋長130mで最大支間が43mの4連アーチ橋の道路橋である。この橋はシュライヒ事務所により設計された橋梁であり2003年に完成している。道路および鉄道に加え、橋梁の建設前より営業していたガソリンスタンドを跨ぐ橋梁であり建設時にはガソリンスタンドの営業が継続できるように支保工架設が用いられた。本橋の最大の特徴は、



写真-13 Auerbach strasse橋

床版のみならずアーチリブも平面線形に曲線を有している点であり、そのためアーチリブは3次元的な曲線を有する形状となっている。板状の部材で構成された本橋は下の道路を走行する際にも圧迫感を与えることなく非常にスレンダーな印象を与えている。

シュツットガルト市内から車で15分ほどの隣町Korntal-Münchingenには、レオンハルト事務所が設計した複合トラス橋がある（写真-14）。この橋は2005年に完成した曲線道路橋で橋長302mで支間は32m～41mである。橋桁と橋脚間はヒンジ構造となっている。また鋼トラスとコンクリート床版は連続した鋼板を介して接合している特徴を有している。田園地帯に架橋された本橋は、透明感がありスレンダーな橋脚により軽やかな雰囲気醸し出している。

7. おわりに

2ヶ月という短い期間であったが、現地にて多くの橋梁技術者と意見交換をすることができた。そのなかで、技術開発の方向性に、建設工事に対する制約の違いが大きな影響を与えていると感じた。一方で欧州における合理的で戦略的な考え方を感ぜられたのは大きな収穫であった。今回の出張に際し、多大な協力を頂いたD S I 社と関係各位に心から御礼申し上げます。



写真-14 Korntal-Münchingen 橋

3. 工事の特徴や課題

架橋位置となる東葉山団地は、約80戸の住宅からなる閑静な住宅街であり、桁下には公園や複数の生活道路が交差する。また、P1、P2橋脚付近は、施工ヤードから最少3mの離隔で、延長約200m区間に住宅が隣接している。このような施工条件の中で、周辺環境の維持を最重要課題として、以下の対策に取り組んでいる。

- ① 荷役クレーン、生コン打設時の騒音抑制
- ② 資機材運搬時の第三者災害の防止
- ③ 地域住民とのコミュニケーション

図5～図6に、P2部の民家の隣接状況写真、住宅内の工事用道路図を示す。



図-5 民家の隣接状況

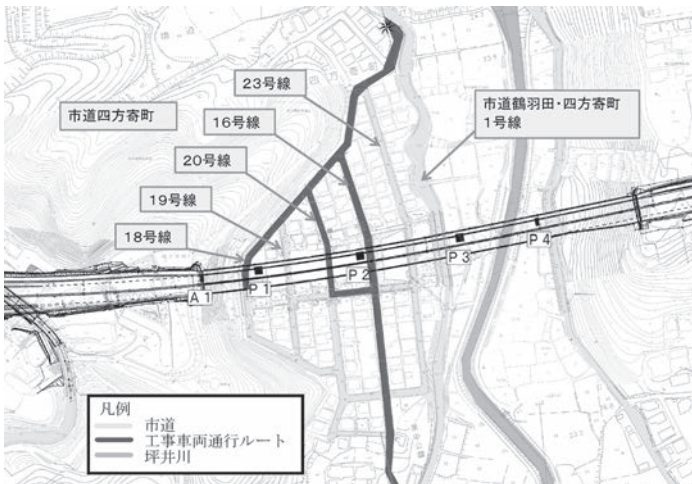


図-6 工事用道路図

4. 現場での周辺環境対策の取組状況

- 1) 荷役クレーン、生コン打設時の騒音抑制

団地内の上空作業となり、かつ施工期間が長くなる柱頭部支保工、移動作業車は、外周を防音シートで覆い、作業音(型枠・鉄筋組立等)の拡散を抑制した(図7参照)。

コンクリート打設は、作業時間(8:00~17:00)を厳守するとともに、民家への近接配置となる生コン車及びポンプ車を防音シートで取り囲む打設ゲージ内(側面、上面)に配置して行った(図8参照)。これらの対策により、騒音レベルを約10dB低減した(現地での

測定結果より)。

当初計画のクローラークレーンによる荷役設備は、クレーン作業時のエンジン音を低減するため、民家が密集するP1,P2橋脚部で電動式タワークレーン(図9参照)に計画変更した。これにより、クローラークレーン使用時に発生する騒音及び移動時に生じる振動、排気ガスを削減した。

- 2) 資機材運搬時の第三者災害の防止

コンクリート打設時の生コン車の通行ルートを図地内の掲示板に掲載し、打設当日の通行止め箇所及び迂回路等を明示した(図6参照)。また、通行止め箇所の起・終点側に交通誘導員を各1名づつ配置し、団地内住民の優先走行を徹底させた。

- 3) 地域住民とのコミュニケーション

工事着手にあたり、地域住民を対象とした地元説明会を開催し、工事内容に関する理解を求めた。また、地域行事(団地内の清掃活動やお祭り等)への参加により、地域住民の意見を直接的に聞く機会を増やし、施工方法等の改善に努めた(図10参照)。



図-7 移動作業車の防護



図-8 打設ゲージ



図-9 電動式タワークレーン



図-10 清掃活動状況

5. おわりに

工事着手から現在(平成25年10月)までの進捗率が約28%となり、地域住民とのトラブルもなく無事故無災害での作業が続いている。今後も、地元住民や周辺環境への配慮を怠らず、平成26年12月の工事完成を目指して施工する予定である。完成予想図を図11に示す。



図-11 完成予想図

◎九州自動車道 小川スマートインターチェンジ Eランプ橋他1橋（鋼上部工）工事◎

<施工場所> 熊本県八代郡氷川町

<事業主体> 西日本高速道路株式会社 九州支社 熊本
高速道路事務所

<工期> 平成24年8月9日～平成25年11月1日

<概要>

九州自動車道の松橋ICと八代ICの間隔は、約20kmと長くなっている。そこで、その中間に位置している宇城氷川地区の地元の要望によりスマートインターチェンジの設置となった。本工事は、宇城氷川スマートインターチェンジの内、九州自動車道を跨ぐEランプ橋及びインターチェンジのアクセス道路となる宇城市の稲川高塚橋の2橋となる。

<構造形式>

1) Eランプ橋

橋梁形式：鋼ポータルラーメン橋

架設工法：750tクローラクレーンによる一括架設

橋 長：35.0m

鋼 重：75.3t

有効幅員：14.5m

2) 稲川高塚橋

橋梁形式：鋼2径間連続合成鋼桁橋

架設工法：多軸台車による送り出し架設
及びトラッククレーンバント

橋 長：89.0m

鋼 重：120.1t

有効幅員：7.5m

<特徴>

1) 九州自動車道通行止規制

本工事は架設作業は、九州自動車道上への架設となる為、交通規制を極力低減する対策を取っている。架設のための通行止規制は、稲川高塚橋の送り出し架設で1日、Eランプ橋の一括架設+稲川高塚橋の桁降下で1日の計2日間実施した。

2) Eランプ橋架設

Eランプ橋は、大型クレーンによる一括架設工法となっている。その際、合成床版を搭載した状態での架設が条件となる為、吊り重量を低減するためFRP合成床版を採用している。

結果、桁重量が約75tあり、そこにFRP床版が約13t、吊具が約16t、作業半径33mとなった為、750tクローラクレーンを使用しての架設となった。その際は、排水管、検査路等の付属物も全て取り付けられた状態とし、一括架設後の規制作業低減を図った。

3) 稲川高塚橋架設

稲川高塚橋の架設は、2径間の内九州自動車道上に掛かるA1～P1については、多軸台車による送り出し架設とし、

作業ヤード内での架設となるP1～A2については、160tトラッククレーンによるクレーンバント架設とした。送り出し架設は、推進装置としてダブル・ツインジャッキを使用し、多軸台車の受け点まで送り出し、その後通行止規制を伴い多軸台車とダブル・ツインジャッキの併用で最終位置まで送り出した。また、送り出し架設時は、軌条設備の構造上桁の位置が約2m高い位置になっていたため、もう1日通行止規制を伴い桁降下作業（サンドル降下）を行った。なお、こちらについてもEランプと同様、合成床版を搭載した状態での架設とした。（鋼合成床版MESLAB使用）



写真1 Eランプ橋架設状況



写真2 稲川高塚橋架設状況



写真3 全景写真
(写真右がEランプ橋、左が稲川高塚橋)

4) その他作業

架設後は、九州自動車道上での床版・地覆コンクリートの打設及び防護柵の設置を行った。

絶対に落下・飛散事故を発生させてはいけない状況だった為、コンクリート打設は車線規制と地覆側板に防護板等を設置しながら落下物・飛散防止を図った。また防護柵設置工事では、車線規制を行い、高所作業車で落下物の養生を行いながら施工した。

<おわりに>

夜間架設の際は、発注者やその他関係自治体の関心も高く、盛大な見学会も実施された。

そのような注目度の高い工事で、無事故無災害で完工でき、満足の行く結果となった。

最後に、発注者をはじめとする全ての関係者の方々に感謝の意を表します。

◎那覇港（浦添ふ頭地区）臨港道路（浦添線）西洲陸側橋梁上部工工事◎

<施工場所> 沖縄県浦添市西洲～空寿崎地先

<発注者> 沖縄県総合事務局 開発建設部

<工期> H23.10.18～H26.3.31

1. はじめに

西洲陸側橋梁（仮称）は延長約2.5kmの浦添市港川～西洲における臨港道路（浦添線）の一環として建設されている橋梁である。臨港道路（浦添線）は沖縄県の拠点港であ

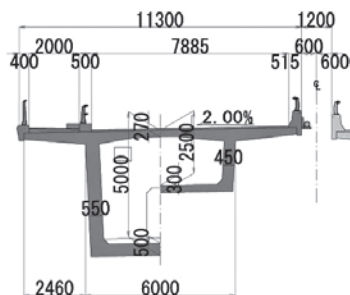


図-1 断面詳細図

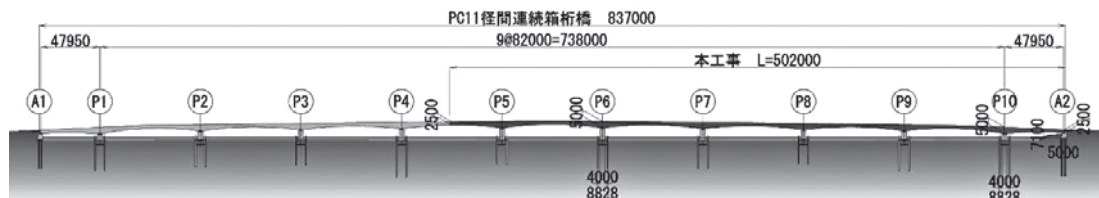


図-2 側面図

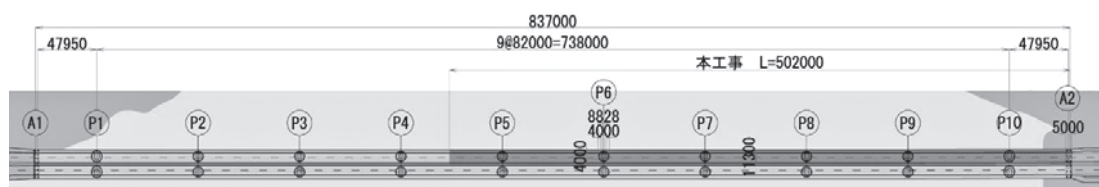


図-3 平面図

る那覇港から県中北部方面への物流機能を強化し、圏域の経済及び産業活動を支援するとともに、国道58号等の周辺道路とのネットワークを形成することにより県中南部地域の渋滞緩和に寄与する目的として計画された。本橋の構造型式は、橋長837.0mのPC11径間連続箱桁橋であり、本工事の施工区間はP5～A2の延長502.0mである。

本工事は、塩害地域である沖縄県の海上橋であることから、コンクリートの品質確保を目的として、大型架設作業車を用い施工数を低減する工法を採用した。また、地覆・壁高欄施工時における安全確保を目的として、埋設型枠を用いた壁高欄の無足場施工工法を採用した。

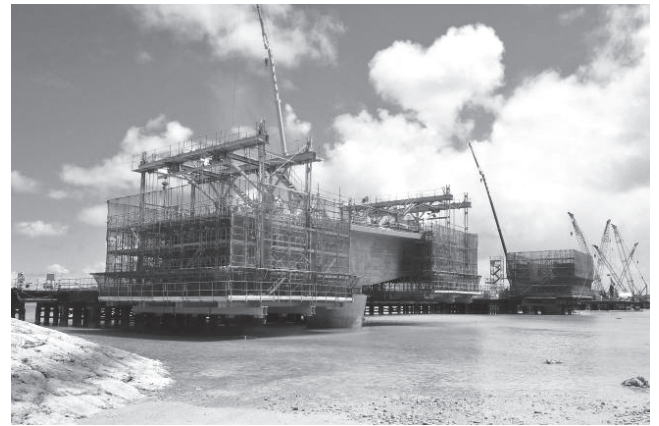


写真-1 張出し架設状況



写真-2 張出し架設状況

2. 工事概要

構造形式：PC11径間連続箱桁橋

荷重：B活荷重

橋長：837.0m

支間割：48.0+9@82.0+48.0m

総幅員：11.3m（有効幅員 車道：7.75m 歩道：2.0m）

架設工法：張出し架設工法

PC鋼材：主方向：SWPR7BL 12S15.2

：横締め：SWPR19L 1S21.8

3. 構造・施工概要

- 1) 張り出し架設には大型架設作業車を用い、施工ブロック長を最大4.5mにすることで、ブロック数を10ブロックから7ブロックに低減し、打継目箇所を低減を図った。
- 2) 柱頭部など小容量でもマスコンクリートとなる部位の温度対策として、グラウトホースなどを利用した簡易配温式パイプクーリングを配置した。パイプクーリングの配置状況を写真-3に示す。
- 3) 架設作業車内で地覆・壁高欄の外側型枠にプレキャストコンクリート製の埋設型枠を使用することにより、地覆・壁高欄施工時における足場を不要とした。これにより、高所作業となる地覆・壁高欄足場の組立・解体時における墜落・転落災害のリスクを低減した。埋設型枠の

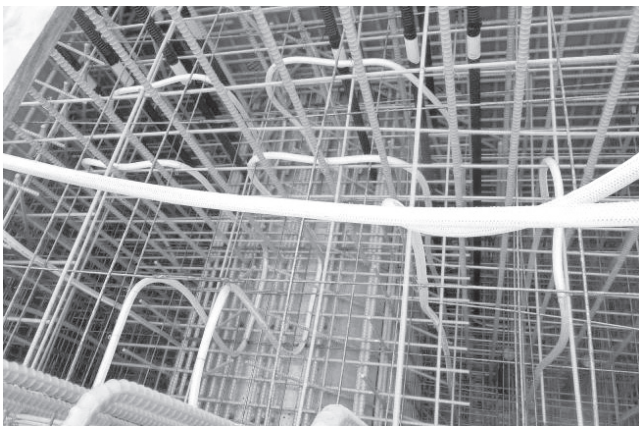


写真-3 柱頭部パイプクーリング配置



写真-4 埋設型枠設置状況

設置状況を写真-4、埋設型枠設置完了写真を写真-5に示す。

4. おわりに

本工事は平成25年12月現在、A2側径間からP6までの張出し施工が完了している。平成25年11月末現在は、P5の張出し施工と橋面工の準備工を行っているところである。（写真-6、7）

竣功に向けて残すところ僅かとなってきたので、安全管理、品質管理に細心の注意を払い所員全員で協力して施工を進めていく所存である。



写真-5 埋設型枠設置完了



写真-6 全景（平成25年9月末）



写真-7 全景（平成25年11月末）

古墳、壮大なる土木遺産

宮崎大学 名誉教授 中澤隆雄

平成24年3月、それまで40年間の山あり谷ありの大学生活であったが、周りの皆様の温かい励ましが支えとなって、宮崎大学を無事停年退職することができた。人生の第4コーナーを周る齢を重ねてきたせいも、最近古墳が気になるようになった。

全国には25万ともいわれる数の古墳が3世紀末から7世紀末の400年の間に造られたという。宮崎県内でもいまや有数の観光地である西都原古墳群（西都市）や生目古墳群（宮崎市）、持田古墳群（高鍋町）など24の古墳群が確認されている。西都原古墳群には宮内庁陵墓参考地の男狭穂塚（瓊杵尊可愛山陵ともいわれる日本最大の帆立貝形古墳、全長約175m、5世紀前半）や女狭穂塚（木花咲耶姫を祀るといわれる前方後円墳、全長180m、5世紀初め）をはじめ、311の数の古墳が存在し、3世紀末から7世紀末にかけて築造されている。また、プロ野球ソフトバンクが春にキャンプインして多くの観戦客を集める宮崎市の生目の杜運動公園近くには、生目古墳群が史跡公園として整備されている。生目古墳群には、33の古墳が確認されているとともに南九州特有の地下式横穴墓が50基以上発見されている。また墳丘の長さが100mを超える3基の大きな前方後円墳（3号墳が最大で長さ143m、高さ12.7m、九州で3番目の大きさ）が、女狭穂塚よりも100年以上さかのぼる4世紀の初めから中頃にかけて造られており、この地に有力な豪族が存在したことを窺がわせる。

さて、古墳がどのように築造されたのだろうか。大林組の林章氏は仁徳天皇陵について、全土量140万 m^3 、締固めを考慮すれば148万 m^3 の盛土量（内外濠からの掘削量73.8万 m^3 、客土量74.2万 m^3 ）であったと推定し、土のほぐれを考慮すると200万 m^3 の土量が運搬されるとともに、葦石の数536.5万個（1.4万トン）が必要であったとしている。秦の始皇帝陵の大きさ（345×340mの方形で、高さ76m）に匹敵するものである。工期については、現代工法では2年6カ月、述べ作業員数2.9万人（ピーク時60人/日）とし、当時の工事では15年8カ月、述べ作業員680.7万人（ピーク時2千人/日）としている。当時の人口として、弥生末期（200年ころ）で約60万人、奈良中期（750年ころ）でも約540万人であったことを思うと、とてつもない大工事である。

古墳の築造工事では、土を盛ったままでは雨水で流れてしまうため、締固めの必要性がある。中国からの伝来工法といわれる、15～20cmの層で土

を盛り、厚さ1cm程度になるまで突棒で締固めて所定の厚さにする版築も1つの締固め工法であり、平城宮跡の築地堀や群馬県上野国分寺の南大門左右の築地堀（高さ2m）の復元工事で実施されたが、5世紀中葉以降の古墳では版築ではなく、2種の異なる土を用いた異種互層盛土工法が使用されたと推定されている。塚塚克忠佐賀大教授（当時）は吉野ヶ里遺跡の調査と盛土の模型作製を行い、足踏みで200回、角材で100回程度突き固めれば、構築物とほぼ同等の密度が得られたことを示している。

また、石室や石棺の巨大岩の運搬据付も大工事であったであろうことは容易に想像できる。明日香村石舞台古墳の天井石の1つは77トンの重さがあり、輦子と梃子や修羅を用いたといわれる。実際に、藤井寺市にて大型の修羅（アカガシ類の木、全長8.8m、幅1.9m、重さ3.2トン）が発掘されているとともに、近畿はじめ各地の石棺には阿蘇石（大分、熊本）や竜山石（兵庫）が運搬、使用されており、陸上、海上輸送も行われたと思われる。当然、すぐれた能力を持つ渡来人も大きな影響を及ぼしたであろうが、1500年以上も前に築造工事のみならず、測量測地や設計技法でも高い水準に達していた技術者集団が存在し、労働力の組織化ができる体制が整えられていたとするのが自然であり、驚きに値する。このように考えるとき、今後1000年、2000年後の人々に、現在の土木技術が誇らしいものとして評価されることを願うばかりである。



写真 築造当時の姿に蘇った生目5号墳（前方後円墳、長さ57m、5世紀はじめ）

合格体験記

技術士合格体験記「総合技術監理部門」

(株) 西部技建コンサルタント 緒方 秀行



◇部 門：総合技術監理部門
科 目：建設－鋼構造及びコンクリート
専 門：鋼構造
◇合格年：平成24年度

1. はじめに

私は、合格までに7回の受験を要した苦い経験から、今回の執筆依頼を受けるか悩みましたが、少しでも総監技術士を目指す方々の参考になればと思い、執筆させていただくことにしました。

私が総監技術士を目指したのは7年前になりますが、最初の5回は業務が多忙であることを自分に言い訳して、事前の準備をほとんどせず受験しました。当然のことながら、それで合格するほど甘くはなく、また、年々問題が高度化するのを感じました。そこで、これではダメだという思いから、6回目の受験を前に合格に向けて真剣に取り組むことを決意し、7回目の受験でようやく合格することが出来ました。以下に、6回目の受験からの体験記を書きたいと思います。

2. 筆記試験対策

(1) 6回目の受験対策

私は、手始めに基本と言われる「技術士制度における総合技術監理部門の技術体系 社団法人日本技術士会」(いわゆる青本)を購入し読んでみました。しかし、要点が分かりにくかったため、インターネットで調べて参考書(実際にはPDFですが)を購入しました。

勉強法としては、一通り青本の内容を解説した参考書を通読してから、解説付きの過去の択一問題を解きました。その解説文で分からない内容があれば、青本の解説書に戻って理解を深めるということを繰り返し行い、試験に臨みました。

試験当日は、択一問題は順調でしたが、無対策の記述問題にかなり苦労しました。試験終了後は、まだ記憶が残っているうちに記述問題の回答を復元すると共に、筆

記試験の合格発表までに技術的体験論文を作成しました。

試験の結果は不合格でした。自己採点の結果、択一試験は十分合格基準に達していたため、記述問題の評価が相当低かったこととなります。技術的体験論文が陽の目を見ることはありませんでしたが、論文作成を通じて総監に対する理解が深まり、いい受験対策になったと思っています。

(2) 7回目の受験対策

6回目の受験対策時に比べて受験勉強をする時間を取れなかったため、択一对策はさらっとおさらいする程度に留め、前回不合格の原因だった記述試験対策に絞って勉強しました。具体的には前年度の復元論文を基に、自分なりの模範解答を作成し、頭に入れました。これを、試験当日うまく利用しようと考えていました。

試験当日、択一問題に予想以上に苦しんだため凹みましたが、気分を切り替えて記述試験に臨みました。問題は、前年度よりも制約条件が細かく設定されていて戸惑いましたが、多少強引になってもいいと割り切り、用意した模範解答をうまく部分活用しながら回答を作成しました。後日、択一問題を自己採点した結果、合格基準に達していなかったため半ばあきらめかけましたが、来年のためにと復元論文だけは作成しました。

試験の結果は、予想に反して合格でした。前回足を引張った記述問題が、今回は助けてくれました。

3. 技術的体験論文

6回目の受験時に作成していたものをベースに推敲を重ね、社内で数人に読んでもらいました。それに加え、大学時代の恩師に添削・指導をお願いしました。ご指導いただいたポイントは、下記のような内容でした。論文作成時の参考にしてみてください。

- ① 課題は、総合技術監理的課題となっているか？
- ② 5W1Hをはっきりさせる。
- ③ 何を重点的に管理したのかははっきりさせる。あれもこれもやりましたではダメ。

4. 口答試験

口答試験対策としては、下記の対策を行いました。

- ① 業務経歴、受験動機、技術的体験論文に関して想定問答を作成し、頭に入れる。
- ② 復元論文の補足説明を考え、記載内容の周辺知識を整理する。
- ③ 技術的体験論文で触れなかった業務について、総監的視点から分析する。

試験当日は、落ちたら筆記試験からになるというプレッ

シャーから緊張しましたが、落ち着いて回答するように心がけました。質問内容は技術的体験論文が中心になると思っていましたが、実際には一切触れられることはなく、普段の業務でどのように総監技術を駆使しているのかを確認するような内容でした。ただし、記述試験の内容については質問があったため、復元論文を作成・復習しておくことは重要だと思いました。

5. おわりに

私の総監技術士受験を振り返ると、6回目の受験で真剣

に取り組むと決意したこと、それに加え、筆記試験後に復元論文や技術的体験論文を作成したことが、7回目での合格に繋がったと思っています。

また、総監受験には「総監の頭（思考）」になることが大切だと言われますが、私の場合は、2度の筆記試験と口頭試験を通じて、やっと総監の頭になることができたような気がします。

拙い文章でしたが、私の合格体験記が、これから総監技術士を受験される方々の一助となれば幸いです。

技術士合格体験記

(株) 総合技術コンサルタント 青柳 大陸



◇部 門：建設部門

科 目：鋼構造及びコンクリート

専 門：コンクリート構造

◇合格年：平成24年度

1. はじめに

30代前半から受験し、試験制度変更後でも8回受験しました。よく頑張ったなと思いますし、合格して本当に嬉しく思っております。今回、体験記のお話をいただきましたが、ずいぶん年を重ねてしまいましたので、合格体験記を書かないで恥ずかしいと思いましたが、少しでも技術士を受験される方の参考になればと思い直し、自分の体験を報告させていただきます。

2. 今年の受験にあたって

何となくマンネリ化していた技術士の勉強でしたが、今年は充実感を得るために、メリハリをつけることにしました。家庭の用事と地域活動（地元の山笠、同窓会）等で事前に予定できるものは用事を優先し、それ以外の土日は図書館で勉強すると決め実行しました。通勤時間や寝る前に勉強しようとか、曖昧に決めていると、結局やらずに罪悪感だけが残るので、時間が十分に取れなくても勉強する日を決めて実施し、充実感・満足感を得ることにしました。実質昨年より勉強時間は短いかもしれませんが。

3. 筆記試験対策

専門は、過去問題の解答集を購入し、自分の得意な範疇から業務実績と重ね合わせできる問題を選別して、解答集

の解答を参考にし、自分なりの解答を作成しました。受験回数が増えるに従い今年は12題程になっていました。この中から、雑誌や参考書（書店で販売している対策本）、技術士受験支援のHPを参考に今年出題されるだろう（出題されないだろう）の傾向と対策をたて、新たに「環境配慮型材料」を追加した6題程を、書くたびに内容を要約する方法で、ただひたすらノートに書きました。

建設一般は、参考書の予想問題から、自分にとって分かりやすい問題を選び、解答論文から骨子を作成し、その骨子から自分なりの解答を作成しました。また、“社会資本は、その国、地域ひいては世界の中で・・・”というような社会資本を題材とした300文字程度の文章を暗記し、社会資本に関連する問題に使いまわしました。（他の資格試験でも使用した。）

4. 口頭試験対策

技術体験論文は、願書作成時から決めていた題材で作成しましたが、まったく準備をしておりませんでしたので、突貫で作成し、添削をお願いし、最後は何度も何度も読み重ね自分が説明しやすいように論文の仕上げを行いました。

口頭試験に向けては、事前に模擬面接ができませんでしたので、口頭試験の一問一答を読みあさり、その雰囲気イメージしました。実際は、終わった後もしばらく高揚していたので、かなり緊張していたと思いますが熱意をもって説明でき、無難に終わった印象でした。

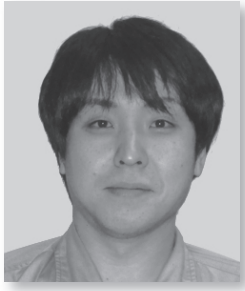
5. おわりに

前年との違いは何かと振り返ると、先に述べたようにメリハリをつけて取り組もうと思ったことの他に、何か行動し結果が表れるものは何かと考え“ダイエット（食事制限）”を始めました。結果、10kg減量と合格を手にすることができました。結局、これまでより、より合格するという気持ちが向上したことが勝因だったのではないのでしょうか。

最後に、合格するまでに長い時間を要しましたが、職場の方々や家族の協力があっていただいております。感謝をするとともに、今後も技術研鑽に努め、まだまだこれからも社会貢献に努めてまいりたいと思っております。

コンクリート診断士合格体験記

日鉄住金高炉セメント(株)技術開発センター 平本 真也



1. はじめに

当社は国内唯一の高炉セメント専門メーカーであり、国内で初めて高炉セメントの製造を開始した官営八幡製鉄所の事業を継承し、明治43年より現在に至るまで、一貫して高炉セメントの品質向上並びにその用途開拓に努めてきました。現在も、技術開発センター、商品・品質管理部、セルフレバリング (SL) 事業部の3部門が互いに連携を取りながら、各種技術開発に取り組んでいます。私は入社当初 (H22年4月入社)より技術開発センターに所属 (H25.4月現在) し、高炉スラグの有効利用に関する研究開発を行っています。

今回、このように「合格体験記」を執筆することで、受験者の方の参考になる様な事を示せる自信はありませんが、これから受験する方のお役に少しでも立てればと思いますので、以下に、受験前から合格に至った経緯を述べさせていただきます。

2. 受験動機

前述した通り、当社はセメントメーカーであることから、診断業務などは行っておりませんので、業務において診断士の資格は必要ありません。業務に必要なのになぜ受験したのかというと、入社してから色々な研究を行い、それに関わる勉強をしてきましたが、それだけでは手に入れる事が出来る知識の範囲が狭いと感じました。そこで、広範囲の知識を得たいと思ったことが主な受験の動機です。加えて、資格試験は合格という目に見える目標があったことも動機の一つです。

3. 受験対策

診断士は1回講習会を受講することで2回受験資格を得ることができます。私は、2回目の受験で合格することができました。1回目の受験では、試験の2ヶ月前に過去問と解説付きの参考書を購入して勉強を始めましたが、本腰を入れ始めたのは1ヶ月前からでした。最終的には参考書の選択式問題を1周しか解くことができず、小論文対策に関しても、暇な時に過去問と模範解答を眺める程度でした。結果として、選択式問題は7割程度正解しましたが、勉強不足のために選択式問題に時間をかけ過ぎてしまい、小論文を書き始める頃には残り時間が1時間半程度しかなく、文字数を満足させるだけで精一杯で、的外れな解答をしてしまっ

た事で不合格となりました。

そこで、2回目の受験では合格するために、前回の失敗を生かして勉強方法を変えました。選択式問題に関しては時間を掛けずに正解率を上げるため、1回目の受験の際に購入した参考書を2周勉強し、そこで間違えた所に関してはもう一度解き直しました。その際、重要である所にマーカーをつけて試験の直前まで見直しました。小論文は、①社会情勢や診断士の倫理などを問うといった問題、②劣化を診断し、維持補修計画を考案するといった専門的な問題が2つあります。①に関しては、日経コンストラクションや各種協会誌を読むことによって、現在の社会情勢などの情報を手に入れ、日頃からそれらを意識する事で対策をしました。②に関しては、参考書の模範解答の記述方法をしっかりと理解し、文章を準備するというよりも、劣化を特定する方法とその劣化に対して、どのような維持管理を行うことが重要なのかを自分なりにまとめて対策を行いました。

4. 受験

試験会場には試験開始の2時間前程度に到着して、1時間程度参考書のマーカーを付けている所を読み直し、最後の準備を行いました。試験開始後、最初に小論文の問題に目を通すことで、選択式問題を解いている内にある程度構想を描くことができ、スムーズに書き出すことができました。選択式問題は1時間半で解答と見直しをすると決めていたので、50分程度で全て解答し、残りの時間で見直しを行いました。選択式問題を解く際に意識していたことは、途中でわからない問題が必ず出てくるので、そこで時間を掛け過ぎず一通り解き終わった後に、もう一度考えることで効率的に時間を使えたと思います。

小論文を書き始める頃には試験終了まで残り2時間弱だったので、各論文1時間を目安にし、最初の5~10分で2つの論文の構成を決めて、2つの論文の内、書き易そうな方を一気に書き始めました。小論文を書く際に意識していたことは、途中で文章に行き詰った場合、2つの論文を行き来する事で気分転換を含めて、極力手を止めないようにしました。選択式問題と同様に、わからないことを悩み過ぎないようにすることで、時間を有効利用できたと思います。

結果としては、選択式問題は8割程度の正解率で、小論文に関しては時間の余裕があったので、論文構成をしっかりと立てることができ、自分なりに的外れではない内容を書くことができました。

5. 最後に

私は研究職ですので、業務上診断士の資格はあまり重要ではありませんが、資格取得のために勉強した事で、業務である研究開発に役に立つことが多々ありました。受験者ごとに色々な思いを持って受験されると思いますが、私は資格取得よりも合格まで勉強した事がとても重要だと感じています。今回このように、執筆させて頂きました内容が、みなさんの受験に少しでも役に立てることができれば幸いです。

土木鋼構造診断士合格体験記

川田工業（株） 畠中 真一



私は資格制度が開始された2005年度に初受験し、少し間をおいて2012年度に合格をいただきました。

初受験での敗因を振り返ると、業務経験に偏りがあったことから幅広い知識が問われる択一式問題で点が取れていなかったことが判りました。それ以来、講習会テキストの理解に注力することにしました。初版の講習会テキストは300頁ほどでしたがその後、水圧鉄管と震災対策の増補や各章の改訂が行われ、2012年には2割増の360頁ほどになっています。その上、文字も一回り小さくなっているので、情報量は年を追う毎に確実に増えてきています。私の場合、講習会の最後に行われる試験スケジュールの説明の中で「講習会テキストとテキストに掲げられた参考文献の中から出題されます」と案内され、あまりの範囲の広さに呆然としてしまった事を覚えています。しかし、択一式問題の中で実際にテキスト外から出題されるのは構造力学や材料力学の教科書的な項目だけなので、テキストに精通しておけば合格点は確保できるというのが実感です。また、専門記述問題での「〇〇の対策法を3つ挙げ…」といったパターンの設問では、答案の骨格を構成するのにテキストの情報がとても役に立ちます。そのようなわけで準備期間中は、通勤や出張先にテキストを常に持ち歩いていました。正直、重かったですが試験が終わるまではと思いき、移動途中の短い時間などを利用して重要ワードにチェックを入れ、直接携わったことのない項目についての丸覚えなどは年齢的に不可能なので、職場に戻ってから専門書やインターネットなどで補足的に調べて、少しでも印象を深めるようにしました。こうして、あまり接することのなかった用語に触れることによって、業界雑誌を開いても、以前はあまり読まなかった頁に寄り道するようになり、いろんな事項が身近に感じられるようになったと思います。

択一式問題については一通りの解答を終えても、比較的

時間の余裕があるので、途中退席される方も多く見受けられます。しかし、よっぽど自信のある方は別として、勝負はそれ以降だと思っています。他人の解答をチェックするつもりで見直しを行い、迷った設問に対しては、自分なりの説明ができる選択肢を厳選して合格の可能性を1%でも高めるよう、もがき苦しむことが、きっと良い結果を呼び寄せてくれると信じています。

業務経験の準備は、事前に推敲を重ねて丁寧に作文すれば確実に合格点を狙える問題だと誰もが判っていることですが、なかなか重い腰が上がりませんでした。前年度と同じ業務を選びましたので足かけ2年掛かりとはいえ、実際に手を動かしたのは試験前の1ヶ月くらいでしょうか。しかも最終的には、試験の2日前に全面的に書き直しました。たまたま大先輩との雑談の中で「奇抜な工事経験なんて誰も持ってないよ」という話を聞いたのが書き直すきっかけでしたが、「安全性や確実性を確保するために検討した課題や判断の根拠を判りやすく」、「願書に書いた業務経歴との対応が判るように」という方針を定めて答案を作り直しました。この方針が功を奏したかどうかは全く不明ですが、答案を別の観点から見直したことは、確実に効果があったように思います。それと、施工から数年経過していたので実際に現地に行き、当時の判断の妥当性を確認しておいたことも、説得力が生まれて良かったと思います。

ホームページでは、毎年の受験者数などのデータが公開されています。平成24年度の例では、診断士の申込者260人に対し、受験者は178人（68.5%）であり、30%以上の人が何らかの理由で欠席・棄権しています。これだけの人数が、本当にやむを得ない理由で棄権しているのか、私は疑問に思っていました。仕事や家庭に追われて準備もままならない中、試験地が遠く遠征費がかかる、同じ時間をかけて確実に成果の出る仕事がある、休暇を取りたいなど、日程が近づくにつれて棄権したくなるような理由がいくつも生じてくるのは確かですが、診断士に限らず申し込んだ試験には必ず参加することを、私は守ってきました。たとえ準備不足といえども試験に参加し、少ない知識を必死に絞り出して努力することは、及第点を取るためにやるべき事が明確に見えてくるので、次回へ向けた最大のバネとなります。問題次第では、その年に合格できる可能性もゼロではない。そんな思いで今回も受験に臨みました。

最後になりましたが、受験準備は試験当日のなんとも言えない気分を思い浮かべながら進めること、そして当日は、試験時間を最後まで使い切ることが大切だと思います。これから受験される方の参考になれば幸いです。

創立30周年記念事業報告

【創立30周年記念事業の総括】

園田 佳巨（九州大学）

1983年に設立された九州橋梁・構造工学研究会（KABSE）が、創立30周年を迎えたことを記念し、2013年11月29日に記念式典および祝賀会を、同じく12月20日には30周年を記念し、学生会員を対象とした第1回シンポジウムを開催したので、それらの概要について以下に記す。

(1) KABSE創立30周年記念特別講演会

2013年11月29日(金)にホテル福岡ガーデンパレスにおいて、30周年記念祝賀会を開催する前に、九州大学准教授の浅井光輝氏の司会で特別講演会を開催した。講演会の内容は、昨今の土木構造・材料分野における最重要課題である社会インフラの老朽化対策をテーマとしたもので、九州の既設橋梁の現況と長崎県における産学官民連携の取り組みに関する講演2件と、社会インフラの重要性自体を一般市民に理解してもらうための分科会活動の内容紹介1件が行われた。

【特別講演会】

講師：国土交通省九州地方整備局道路保全企画官
上村 一明 氏
題目：九州地方整備局における橋梁保全の取り組み

【記念講演会】

講師：長崎大学教授 松田 浩 氏
題目：「道守」養成講座～産学官民連携による新しいインフラ維持管理への挑戦～

講師：福岡北九州高速道路公社企画部調査役
片山 英資 氏

題目：Do僕！宣言 ～土木の重要性を市民に伝える～
次に、KABSEにおける最近の橋梁維持管理への取り組みとして、主要な分科会活動3件の紹介が行われた。

【分科会活動報告】

- 合理的な橋梁維持管理の仕組みに関する研究分科会
主査 九州大学准教授 貝沼 重信 氏
- 地域産木材の構造物・資材への利用法に関する分科会
主査 福岡大学准教授 渡辺 浩 氏
- 石橋の設計と維持管理のガイドライン作成に関する分科会
主査 熊本大学教授 山尾 敏孝 氏

これらの特別講演会には、一般の方や学生も含めて約180名の多くの方が参加され、講演後には活発な質疑応答がなされていた。

(2) KABSE創立30周年記念式典・祝賀会

1) KABSE創立30周年記念式典

実行委員長（九州大学准教授貝沼重信氏）の司会のもとで、国土交通省九州地方整備局の岩崎泰彦局長を

筆頭に、土木学会西部支部長（村山一弥氏）および日本コンクリート工学会九州支部長（幸左賢二氏）に来賓祝辞をいただいた。その後、20周年以降の10年間にKABSEに貢献いただいた5名の歴代会長および2名の事務局長に功労者表彰を行った。以下に表彰者を示す。

第8代会長 故 松下 博通 九州大学名誉教授
第9代会長 烏野 清 九州共立大学名誉教授
第10代会長 久保 喜延 九州工業大学名誉教授
第11代会長 大塚 久哲 九州大学名誉教授
第12代会長 大津 政康 熊本大学教授
元事務局長 故 万代 幸二 様
前事務局長 村山 隆之 様

さらに、事務局の設置や運営委員会の会場提供など、常日頃からKABSEの活動にご支援・ご協力いただいている株式会社長大の福岡支社に対して感謝状を贈呈した。

2) KABSE創立30周年記念祝賀会

副会長（九州大学副学長日野伸一氏）の音頭による乾杯でスタートし、150名近い産学官の多数の参加者と懇親会を行った。祝賀会の途中には、歴代会長等による過去のKABSEにおける活動の思い出話で大きく盛り上がり、最後は事務局長（川崎巧氏）による万歳三唱で閉幕した。

(3) 第1回KABSEシンポジウム

創立30周年を契機として、2013年度から新たに学生会員をKABSEに設けることにした。それにともない、土木学会西部支部の研究発表会よりも充実した討議の場を学生に提供することを目標としたシンポジウムを12月20日に開催した。当日は、実行委員長（九州大学准教授梶田幸秀氏）の運営のもとで、約30件の投稿論文の内容に関する発表が行われ、九州・山口地区の構造・材料系の若手教員による活発な質疑があり、参加学生に大きな刺激になったと思われる。なお、本シンポジウムでは厳正な審査のもと、優秀論文賞および優秀講演賞を設けており、発表会終了後に対象学生への表彰を行った。

創立30周年記念事業実行委員会

役 職	氏 名	所 属
運営委員長	園田 佳巨	九州大学
事務局 長	川崎 巧	東亜コンサルタント(株)
実行委員長	貝沼 重信	九州大学
講演会準備	森田 千尋	長崎大学
講演会運営	浅井 光輝	九州大学
シンポジウム	梶田 幸秀	九州大学
案内・受付	葛西 昭	熊本大学
祝 賀 会	帯屋 洋之	佐賀大学
会 場	渡辺 浩	福岡大学
記 念 誌	合田 寛基	九州工業大学

【30周年記念誌】

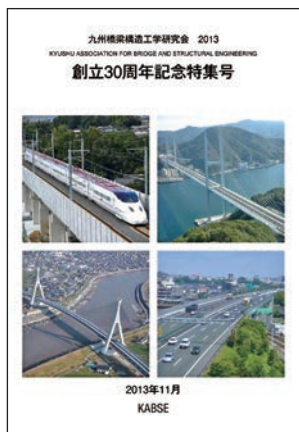
合田 寛基（九州工業大学）

創立30周年の記念事業の一環として、通常会報とは別冊で記念特集号を刊行することが30周年記念事業実行委員会にて決定した。KABSEでは、これまでも10周年、20周年の節目にそれぞれ記念特集号を刊行しており、これまでのKABSEのコンセプトを活かすように配慮しながら、本特集号では「人、モノ、コトの観点から、KABSEのこれまでとこれからを綴る」を方針とし、作成を行った。

「人」については、この10年間に会長職をお務めになられた歴代会長による寄稿やKABSEを支えてくださっている外部団体の皆様からの所感、運営委員幹事による今後の展望などを綴ることとした。「モノ」については、2004年から今年まで通常会報の「名橋」コーナーにて紹介した九州山口地域の橋梁について、建設業界で起きたトピックとともに紹介している。「コト」については、KABSEに関する活動報告として、講習会、論文集、見学会、研究分科会、学生研修などを取りまとめた。

本誌では、80余頁ながら、一般法人化に対する意気込み、学生を対象とした学術活動への試み、シビルエンジニアリング（市民工学）を実践する組織としての在り方など、今後の課題や目標が掲載内容から感じられる充実した内容となった。

最後に、本誌の作製にご協力していただきました関係各位の皆様へ厚く御礼申し上げます。



30周年記念誌

【特別講演会】

浅井 光輝（九州大学）

記念会・祝賀会に先立ち、特別講演会が開催された。2012年12月に起きた中央自動車道笹子トンネルの事故は、社会インフラの老朽化の問題が浮き彫りになった。土木業界では、2013年は「社会インフラ・メンテナンス元年」と位置付け、各地で維持管理に関する取組みが強化された年となった。以上の背景から、特別講演会では、社会インフラの維持管理にテーマを絞り、下記の講演が行われた。

【基調講演】

- ・九州地方整備局における橋梁保全の取り組み

国土交通省九州地方整備局道路保全企画官

上村 一明 氏

【記念講演】

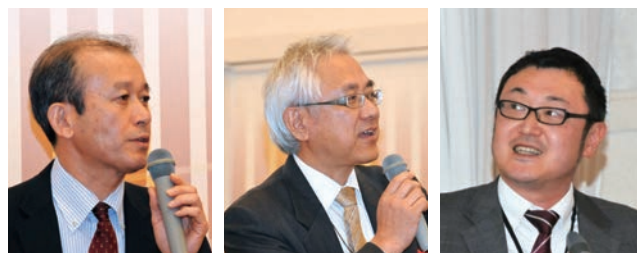
- ・“道守”養成講座～産学官民連携による新しいインフラ維持管理への挑戦～

長崎大学教授 松田 浩 氏

- ・Do僕！宣言～土木の重要性を市民に伝える～

福岡北九州高速道路公社企画部調査役

片山 英資 氏



上村氏

松田氏

片山氏

【活動報告】

- ・KABSEの橋梁維持管理への取り組みの軌跡～維持管理に関する研究分科会の活動紹介～合理的な橋梁維持管理の仕組みに関する研究分科会

主査 九州大学 准教授 貝沼 重信 氏

- ・地域産木材の構造物・資材への利用法に関する分科会

主査 福岡大学 准教授 渡辺 浩 氏

- ・石橋の設計と維持管理のガイドライン作成に関する分科会

主査 熊本大学 教授 山尾 敏孝 氏



貝沼氏

渡辺氏

山尾氏

上村一明氏の基調講演からスタートし、九州地方整備局で検討している橋梁保全の取り組みに関する紹介と今後の活動方針について紹介していただきました。その後の記念講演として、松田浩先生からは長崎県で実施している地域住民と一緒にした新しいインフラ維持管理の取り組み方の紹介、また片山英資氏からは市民向け講座を活用しながら土木業界の問題を市民と一緒に考え、土木業界の仕事の重要性を伝えるといった斬新な活動の紹介がありました。最後に、KABSE独自の取り組みの紹介として、橋梁維持管理・木材の活用法・石橋の維持管理に関連する研究分科会の主査より講演していただきました。すべての講演に対して、参加者が興味深く聞き入っていたのが印象的であり、講演後に実施したアンケート調査にも多くの質問内容を記

載していただき、「社会インフラ・メンテナンス元年」を特徴付ける活発な講演会が盛会裡に終了した。



講演会の様子

【記念式典】

貝沼 重信 (九州大学)

記念式典はKABSE内外から165名(来賓：22名、顧問：9名、1種会員：66名、2種会員：25名、非会員：41名、学生：2名)の方々に御出席頂き、盛大に開催された。記念式典開会にあたり、牧角会長から挨拶があり、その後、来賓の九州地方整備局長・岩崎泰彦様、土木学会西部支部長・村山一弥様、日本コンクリート工学会九州支部長・幸左賢二先生からKABSEの存在意義や今後の活動に対する期待等について祝辞を頂いた。また、関西道路研究会代表・渡邊英一名誉教授、東海構造研究グループ(SGST)代表・伊藤義人教授からの祝電が紹介された。



牧角会長挨拶



来賓 岩崎泰彦様



来賓 村山一弥様



来賓 幸左賢二様

表彰式では、功労者表彰として、平成14年度～平成24年度の歴代会長である故松下博通先生(8代)、烏野清先生(9代)、久保喜延先生(10代)、大塚久哲先生(11代)および大津政康先生(12代)、歴代事務局長である故万代幸二様、村山隆之様に記念品と表彰状が牧角会長から贈呈された。その後、功労者表彰を代表して、烏野清先生から祝辞を頂いた。また、運営委員会の会場提供や事務局設置に対して、

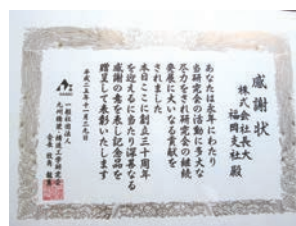
これまで多大な御協力を頂いた(株)長大福岡支社に感謝状が贈呈された。



功労者表彰



記念品(有田焼表装の置時計)



感謝状



表彰状

【祝賀会】

帯屋 洋之 (佐賀大学)

記念式典に引き続き115名(来賓：21名、顧問：6名、1種会員：52名、2種会員：15名、非会員：15名、学生：6名)の皆様の参加のもと、KABSEの30周年を盛大に祝うべく、祝賀会が開催された。開会に先立ち「KABSE30年間の歴史と今後の活動について」と題して、園田運営委員長よりこれまでのKABSEの活動の総括と展望についてのスピーチがあり、ひきつづいて日野副会長の乾杯の音頭のあと、会はジェイアール西日本コンサルタンツの井口氏の司会により、なごやかに進められた。会場のあちらこちらでこれまでの活動を通しての思い出話に花が咲き、最後は川崎事務局長の万歳三唱によって、盛会のうちに閉会となった。



園田運営委員長



日野副会長の乾杯



歓談の様子



記念撮影（来賓・役員・受賞者）



記念撮影（祝賀会終了後）



第2代会長
三池 亮次 先生



第3代会長
渡辺 明 先生



第6代会長
彦坂 照 先生



第7代会長
嶋元 達郎 先生



第9代会長
鳥野 清 先生



第10代会長
久保 喜延 先生



第11代会長
大塚 久哲 先生



第12代会長
大津 政康 先生



元事務局長
村山 隆之 氏



川崎 巧 事務局長
閉会挨拶

【会計報告】

収入 (単位：円)		
項目	決算額	備考
一般会計からの繰入れ	1,000,000	
参加費 (1種、2種、一般)	264,000	88口
計	1,264,000	

支出 (単位：円)		
項目	決算額	備考
記念誌印刷費	294,000	600部
記念講演会資料印刷費	79,380	
功労者表彰 (賞状、記念品)	171,593	7名、1社
会場費	198,870	式典165名
祝賀会費	476,900	祝賀会115名
計	1,220,743	

【シンポジウム報告】

梶田 幸秀 (九州大学)

第1回九州橋梁・構造工学研究会シンポジウムは、KABSE創立30周年を契機に、KABSE学生会員が主体的に参加できる行事として始まった。毎年3月に開催されている土木学会西部支部研究発表会との差別化を図るため、発表会場は1会場に限定することで、質疑応答の活性化を目指した。その結果、発表論文数に上限が出てくるため、今年度は35編あった投稿論文を発表論文34編と発表は辞退して頂くがシンポジウム論文集には掲載する掲載論文1編に分けて、シンポジウムを運営した。

2013年12月20日 (金) に博多シティ会議室にて、牧角会長の開会挨拶から始まり、33編の発表 (発表者の都合により1編はキャンセル) ならびに活発な質疑応答が行われた。すべての発表が終了した後、九州橋梁・構造工学研究会シンポジウム論文賞 (1編) と同・優秀発表者 (5名) の表彰を行い、無事にシンポジウムを閉会することが出来た。なお、参加者は発表者33名の他に、32名 (社会人22名+学生10名) の計65名であった。



シンポジウムの様子



田邊将一君 (論文賞)

鯨津成瑛君・阿南拓人君・
烏田慎也君・大竹克典君
(優秀発表賞)

“第1回”ということで、手探りの状態で準備を進めてきたが、無事に“第1回”は終了できたと考えている。今回のシンポジウムの開催にあたって、ご協力頂いた方々に感謝の意を表する。

- ◆第1回九州橋梁・構造工学研究会シンポジウム論文賞
「3次元粒子法による橋桁に作用する津波外力評価とその精度検証」

田邊 将一 (九州大学大学院) ・浅井 光輝・
園田佳巨

- ◆第1回九州橋梁・構造工学研究会優秀発表賞受賞者

九州大学大学院 烏田 慎也
熊本大学大学院 松田 優希
宮崎大学大学院 鯨津 成瑛
宮崎大学大学院 阿南 拓人
九州工業大学大学院 大竹 克典

【会計報告】

収入 (単位：円)		
項目	決算額	備考
論文投稿費 (発表)	170,000	5,000円×34編
論文投稿費 (掲載)	4,000	4,000円×1編
参加費	33,000	1,500円×22名
計	207,000	

支出 (単位：円)		
項目	決算額	備考
会場費	61,180	
概要印刷代	25,000	70部
USBメモリー代	91,650	65個
賞状印刷費	8,800	
副賞代	20,000	
計	206,630	

第4回総会・特別講演会

〔総 会〕

平成25年6月14日（金）、福岡市早良区の九州大学西新プラザにおいて、社員47名（委任状含む）参加のもと、第4回（平成25年度）総会を開催した。

大津政康会長を議長として、平成24年度事業報告、平成24年度決算を審議し、いずれも原案どおり承認可決された。

その後、平成25年度事業計画（案）、平成25年度予算（案）を審議し、いずれも原案どおり承認可決された。



〔特別講演会〕

総会終了後、同所において特別講演会が開催された。

講 師：熊本大学大学院 自然科学研究科 教授
（一社）九州橋梁・構造工学研究会 会長
大津 政康 氏

題 目：「建設材料学と街づくりの歴史からインフラドックへの展開」



〔懇 親 会〕

総会および特別講演会終了後、同会場1階において、産・官・学の各界より37名の参加を得て懇親会が盛況に催された。



見学会報告

高知県四万十市の41.0℃等、日本各地で日最高気温が更新された猛暑も収まり、心地良い風の吹く秋晴れの下、平成25年度見学会（九州橋梁・構造工学研究会主催、日本コンクリート工学会・九州コンクリート研究会共催、九州地方整備局後援、福岡県建設技術情報センター助成）は開催された。

平成25年度 見学会スケジュール 【平成25年10月22日（火）】

8：00 天神集合
↓
8：30～10：00 バス移動
↓（関門橋，関門トンネル建設記録鑑賞）
10：00～12：00 関門橋
↓（関門橋リフレッシュ事業説明，現場見学）
12：00～13：00 昼食
↓（昼食会場『レストラン三井倶楽部』）
13：00～14：30 門司港レトロ地区見学
↓
14：30～15：30 関門国道トンネル
↓（見学，ビデオ鑑賞）
15：30～17：00 移動
↓（関門橋，関門トンネル建設記録鑑賞）
17：00 天神到着
↓
18：00～ 交流会

1. 関門橋

天神を出発し、バスに乗ること1時間半、最初の見学地「関門橋」に到着した。関門橋は、関門海峡の早瀬の瀬戸に架設された本州と九州を結ぶ吊橋で、交通量の増加した関門国道トンネルのバイパスとして建設された。関門橋の建設は、昭和41年の建設省（当時）による実施調査から開始され、昭和42年に日本道路公団（当時）に引継がれ、昭和43年に工事着工、昭和48年に完成した。

関門橋到着後、NEXCO西日本北九州高速道路事務所下関社屋の今村壮宏構造技術課長より、現在進められている「関門橋リフレッシュ計画」についての概要説明を受けた。供用開始から40年が経過した関門橋は、これまでも維持管理が実施されてきたが、塩害、中性化、鉄筋のかぶり不足等によるコンクリートの劣化や鋼材の錆が進み、抜本的な補修の必要性から、今回の10年がかりのリフレッシュ事業が計画されたとのことであった。アンカレイジ（橋台）部の床版補修工事は既に着手されており、劣化の少ない部分では、床版の上部だけをはつて補修する部分補修と劣化のひどい部分では、床版を全て撤去してコンクリートを打換える全層補修が採用されている。引き続き、補剛桁の塗替塗装、主ケーブルの防食対策、ハンガーロープの塗替塗装等が計画されているとのことであった。

説明後は、門司側のアンカレイジ内部に移動し、主ケーブル定着体の防錆対策を見学した。定着体周りをシートで覆い、シート内の温度と湿度を制御することで、定着体の腐食を防止するものであった。その後、門司側の主塔上に管理エレベーターで登頂し、主塔上から関門橋の全貌を眺望した。遠くに巖流島や門司港レトロ地区を望むこともできた。

橋梁形式：3径間2ヒンジ補剛桁吊橋
橋 格：1等橋（T-20）
道路規格：1種3級（設計速度80km/h）
開通年月：昭和48年11月14日
（供用より40年経過）
交通量：約36,000台/日
橋 長：1,068m（178m+812m+178m）
車 線 数：6車線
桁 下 高：61m
航 路 幅：530m



写真-1 関門橋



写真-2 関門橋アンカレイジ内部の見学



写真-3 関門橋主塔上からの眺め

2. 門司港レトロ地区

関門橋を後にし、次の見学地「門司港レトロ地区」に移動した。ここで、昼食の時間となり、ご当地名物の焼きカレーを堪能した後、門司港レトロ地区の見学となった。

門司港レトロ地区は、北九州市門司区にある観光地で、大正レトロ調に整備された町並みや、重要文化財の旧門司三井倶楽部、旧門司税関、旧大連航路上屋等、歴史的建造物を見学することができた。



写真-4 海峡プラザ

3. 関門国道トンネル

門司港レトロ地区を後にし、最後の見学地「関門国道トンネル」に移動した。関門国道トンネルは、下関市と北九州市を結ぶ、関門海峡の下を通る海底トンネルで、山岳工法（鋼製アーチ支保工、機械化施工）により施工された（延長：国道部3,461m、歩道部780m）。昭和12年に調査・計画され、戦争による中断を経て、21年の歳月をかけて昭和33年に完成した。供用開始から54年が経過した現在でも、1日平均30,000台の車両と1,500人の歩行者に利用される重要な路線であり、その機能を維持するため、維持補修が随時実施されている。

見学は門司側から関門トンネル人道に入り、徒歩で下関側まで渡り、関門橋や関門国道トンネルの資料が展示して

ある関門プラザで、トンネル建設当時のビデオを鑑賞した。裸の作業員が支保工材を人力で運搬し、設置している様子が記録されており、工事の大変さをあらためて感じ取ることができた。



写真-5 関門トンネル人道



写真-6 集合写真

4. おわりに

関門橋のアンカレッジ内や主塔上の見学、及び定着体の防錆方法や床版の補修方法等、最新の維持管理技術を知ることができ、また、移動中や関門プラザで鑑賞した建設記録ビデオでは、建設時の苦勞を感じ取ることができた。見学会の開催にあたり、企画・運営していただいた関係各位、ならびに丁寧な説明をしていただいた今村課長様、ありがとうございました。

(株) 富士ピー・エス 土木本部 篠原 貴

分科会報告

研究連絡小委員会

◆橋梁支承の改善と補強に関する研究分科会

<目 的>

本分科会では、BPB支承のコンパクト化および変位抑制装置を有する新しいゴム支承の開発を目的とし、以下の2つのWGで研究活動を行っている。

(1) 鋼製支承のコンパクト化に関する研究

鋼製支承の設計は、鉛直反力と水平反力を設計条件として、簡便な計算法に基づき設計を行っているが、実際の応力状態から乖離している部分がある。本WGでは、BPB支承を対象にFEM解析および模型試験等を実施し、鋼製支承の応力状態を精査し、コンパクト化を目指した研究を行っている。

(2) レベル2地震動に対応できる荷重分散ゴム支承の開発

2011年の東日本大震災において、高架道路の連続桁橋を支える荷重分散積層ゴム支承が破断する被害が生じた。本WGでは、レベル2地震動クラスの地震に対して安全な荷重分散ゴム支承の開発を行うため、変位抑制装置を有する新しいタイプのゴム支承を提案し、性能試験および解析によりその性能や効果を確認している。

<活動状況>

第1回分科会

日 時：平成24年4月20日（金）
16：00～18：00

場 所：(株)長大福岡支社会議室

出席者：18名

議事内容：鋼製支承（BPB支承）のコンパクト化の研究（最適設計手法の研究）について、FEM解析値と比較する設計照査箇所（可動支承：1500kN）について、FEM解析値と比較する設計照査箇所（固

定支承：1500kN）について、動的解析中間報告（ゴム支承WG）

第2回分科会

日 時：平成24年7月27日（金）
16：00～18：00

場 所：(株)長大福岡支社会議室

出席者：12名

議事内容：BP・B支承の三次元FEM解析ケースについて、設計計算値とFEM解析値の応力照査比較表の作成に関して、コンパクト化手法の一例（下沓板厚低減方法案）、平成23年度支承検討部会ゴム支承WG報告書について、ゴム支承を有する3径間橋梁の3次元動的解析について

第3回分科会

日 時：平成24年10月2日（火）
16：00～18：00

場 所：(株)長大福岡支社会議室

出席者：17名

議事内容：鋼製支承（BP・B支承）のコンパクト化研究報告について、東北地方太平洋沖地震で被災した橋梁の支承破断メカニズムの検討について

第4回分科会

日 時：平成25年1月25日（金）
15：00～17：15

場 所：(株)長大福岡支社会議室

出席者：18名

議事内容：下沓板厚削減案のFEM解析について、BP・B支承の沓高低減検討（案）について、下沓応力照査検討について、東北地方太平洋沖地震で被災した橋梁の支承破断メカニズムの検討について、変位抑制装置の構造化検討に関する状況報告

今後の活動の有無

平成25年度にも継続して分科会活動を行う予定である。平成25年度の活動内容として、各WGで模型支承を用いた試験を実施し成果をまとめること、各WGの最終成果をまとめ成果発表会（講習会）を開

催すること、講習会に合わせて成果報告書を作成することなどを予定している。

<委員構成>（総数21名）

（氏 名）	（適 用）
（勤務先）	
大塚 久哲	主 査
九州大学	
園田 佳巨	副 査
九州大学	
松田 泰治	副 査
熊本大学	
崔 準祐	幹 事
九州大学	
玉井 宏樹	委 員
九州大学	
原田 孝志	委 員
日本鑄造(株)	
山下 智之	委 員
(株)川金コアテック	
斎藤 次郎	委 員
オイレス工業(株)	
塩尻 恭士	委 員
(株)長大	
田中 智行	委 員
中央コンサルタンツ(株)	
荒木 秀朗	委 員
(株)構造計画研究所	
下山 強美	委 員
(株)富士ピー・エス	
浦川 洋介	委 員
オリエンタル白石(株)	
浅井 光輝	委 員
九州大学	
鶴野 禎史	委 員
(株)川金コアテック	
小南雄一郎	委 員
オイレス工業(株)	
朝倉 康信	委 員
日本鑄造(株)	
田中 秀一	委 員
(株)千代田コンサルタント	
福田 周吾	委 員
(株)橋梁コンサルタント	
新地 洋明	委 員
三菱重工鉄構エンジニアリング(株)	
宇野 州彦	委 員
五洋建設(株)	

◆合理的な橋梁維持管理の 仕組みに関する研究分科 会

<目 的>

本分科会では、産学官が連携・議論することで、損傷の経時性と致命的損傷に主眼をおいた効率的な維持管理を実現するための点検、補修・補強などの維持管理手法を例示する。また、この維持管理を実現するために不可欠な維持管理の体制や維持管理の情報共有の仕方について議論し、それらの方向性を提示することを目的とする。

<活動状況>

準備会

日 時：平成23年9月30日（金）
14：30～

場 所：西日本高速道路エンジニア
リング九州（株）9階会議室

議 事：話題提供「土木事業の広報活動」、分科会の構成、主査挨拶、委員紹介、活動方針・分科会設立趣意説明、活動スケジュールと活動方針に関するディスカッション

出席者：28名

第1回分科会

日 時：平成23年11月30日（水）
14：30～

場 所：西日本高速道路エンジニア
リング九州（株）9階会議室

議 事：分科会の活動方針、3WGの概要、3WG毎の活動方針、3WGの討論結果発表、3WG間の意見交換

出席者：28名

第2回分科会

日 時：平成24年1月20日（金）
14：30～

場 所：ARKビル2階 会議室A,D,
E（福岡市博多区博多駅東
2-17-5）

議 事：第1回分科会議事録確認、第2回分科会の議題、3WG毎の活動・意見とりまとめ、3WG

G間の意見交換

出席者：16名

第3回分科会

日 時：平成24年4月19日（木）
13：30～

場 所：西日本高速道路エンジニア
リング九州（株）9階会議室

議 事：活動の経過報告、活動方針の具体化、5.18ワークショップ講習会の説明、ワークショップ運営の作業分担、3WG毎の活動、討論結果プレゼン

出席者：21名

第4回分科会

日 時：平成24年9月28日（金）
14：30～

場 所：西日本高速道路エンジニア
リング九州（株）9階会議室

議 事：活動の経過報告（WG1）9.4活動、WG2）8.21活動、WG3）5.18ワークショップ講習会の結果報告、「分科会の全体像」と「各WGの位置づけ」、8.11、9.14幹事会等の結果報告、3WG毎の活動、3WGの討論結果のプレゼン

出席者：18名

第5回分科会

日 時：平成25年2月15日（金）
14：00～

場 所：西日本高速道路エンジニア
リング九州（株）9階会議室

議 事：おさらい「分科会の全体像と各WGの位置づけ」、第4回分科会以降の動き、各WGの最終成果提示、3WG毎の活動（成果品作成への役割分担等）、3WGの討論結果のプレゼン、本分科会の講習会までの予定、新設分科会の紹介

出席者：28名

その他

分科会委員を3つのワーキンググループに分割し個別議論、作業を進める運営・活動を行った。

WG1「手法WG」H24.4/4、9/4、

10/10、H25.1/19、2/5,7,14

WG2「体制WG」H24.4/24、5/14、8/21、10/3、9/23、11/15

WG3「広報WG」H24.3/15、4/3、8/1、9/5、10/17、10/25、H25.3/14

今後の活動の有無

分科会、講習会等を予定

<委員構成>（総数35名）

（氏 名）	（適 用）
（勤務先）	

貝沼 重信	主 査
九州大学大学院工学研究院 建設デザイン部門	

片山 英資	副 査
福岡北九州高速道路公社保全施設部	

中野 将	幹 事
国土交通省鹿児島国道事務所	

田中 大気	幹 事
大日本コンサルタント株式会社	

辛嶋景二郎	幹 事
川田工業株式会社	

江口 智裕	幹 事
西日本高速道路エンジニアリング九州(株)	

合田 寛基	委 員
九州工業大学大学院工学研究院 建設社会工学研究系	

渡辺 浩	委 員
福岡大学工学部社会デザイン工学科	

二村 大輔	委 員
福岡北九州高速道路公社保全施設部	

右田 隆雄	委 員
福岡県県土整備部	

日高 裕一	委 員
福岡県那珂県土整備事務所	

溝尻 吉充	委 員
福岡市道路下水道局管理部	

重松 隆信	委 員
福岡市道路下水道局管理部	

永野 堅司	委 員
北九州市建設局道路部	

朝倉 浩二	委 員
北九州市建設局道路部	

久保田展隆	委 員
中央コンサルタンツ株式会社	

藤本圭太郎	委 員
株式会社建設技術研究所	

山本 正和	委 員
-------	-----

株式会社特殊高所技術	
白水 祐一	委員
株式会社ピーエス三菱九州支店	
土木営業部	
吉田 浩之	委員
西日本コントラクト株式会社	
佐川 康貴	委員
九州大学大学院工学研究院建設	
デザイン部門	
前田 隆志	委員
株式会社山九ロードエンジニアリング	
宮城 正	委員
株式会社ホープ設計技術管理部	
内野 雅彦	委員
西日本高速道路株式会社九州支社	
保全サービス事業部	
今村 壮宏	委員
西日本高速道路株式会社九州支社	
保全サービス事業部	
田原 和久	委員
パシフィックコンサルタンツ株式会社	
九州支社都市・交通部橋梁グループ	
一ノ瀬寛幸	委員
オリエンタル白石株式会社	
福岡支店施工・技術部	
寺井 一堅	委員
株式会社オリエンタルコンサルタンツ	
九州支店構造グループ	
山口順一郎	委員
株式会社長大西日本構造事業部	
福岡構造技術部	
古川 雅邦	委員
計測検査株式会社計測部	
加賀山 泰一	委員
阪神高速道路株式会社保全交通部	
橋爪 大輔	委員
阪神高速道路株式会社保全交通部	
田畑 晶子	委員
阪神高速道路株式会社技術部	
松尾 栄治	委員
山口大学大学院理工学研究科	
長 悟史	委員
大日本コンサルタント株式会社	

◆石橋の設計と維持管理の ガイドライン作成に関する 研究分科会

<目的>

石橋は、建設当時のまま保存・活

用している場合もあるが、幅員が小さいためコンクリート床版による拡幅などして利用されている場合も多い。しかしながら、新規に架設されることはないのが現状である。石橋の復権を目指すには、設計法の確立、石材の特性把握、架設工法あるいは補修・補強工法も開発する必要がある。研究分科会の活動を通して成果を報告してきた。本研究分科会では、石橋の解析手法や模型実験の実施や維持管理の手法の研究も進んできたことや中国の石橋設計基準の翻訳などの成果を踏まえて、日本版の石橋設計および健全度評価手法を含む維持管理に関するガイドラインの作成を試みるものである。また、これらを使用して、加工した石材を用いた実石橋の設計と架設を実施することを目的とする。

<活動状況>

第1回分科会

日時：平成24年7月27日（金）
14：30～17：25

場所：熊本大学工学部1号館4F
A428室

出席者：12名

議事内容：1) 前回議事録の確認、2) 平成24年度の研究分科会の活動計画と進め方について意見交換と3つWGの設定、3) 前回の研究分科会の報告書を配布した。4) 今秋開催する講習会について意見交換して日時の決定及びプログラム案を決定、5) 「九州北部豪雨災害」による橋梁の被害状況についての報告、6) その他。

第2回分科会

日時：平成24年10月26日（金）
9：30～11：30

場所：九州大学西新プラザ2F
多目的会議室

出席者：20名

議事内容：1) 前回の会議録および委員名簿の確認、2) 研究分科会の活動計画と進め方について各WGから計画案等を提示と意見交

換、3) 午後に開催される講習会についての説明、4) 植松委員より、大分県にある石橋の数量、石橋データをまとめたとの報告、5) その他

第3回分科会

日時：平成25年3月30日（金）
12：30～18：50

場所：熊本大学工学部1号館4F
A428室

出席者：19名

議事内容：1) 前回議事録の確認と新委員の自己紹介、3) 西村委員から「軍艦島の調査・検証から見た今後のインフラ構造物点検・調査への提案」と題して話題提供をいただき、質疑応答、4) 3つWGの活動状況について、各WG座長から活動計画と実施状況についての説明があり、意見交換、5) 今年度の研究分科会報告書と次年度研究分科会の申請について、6) その他。

今後の活動の有無

次年度も引き続きこの研究分科会活動を継続して行なう予定である。

<委員構成>（総数31名）

（氏名）	（適用）
（勤務先）	
山尾 敏孝	主査
熊本大学大学院	
筒井 光男	副主査
（株）国土工営コンサルタンツ	
浅井 光輝	幹事
九州大学大学院	
水田 洋司	委員
九州産業大学	
岩坪 要	委員
熊本高専	
二宮 公紀	委員
鹿児島大学	
大塚 晋	委員
福岡県	
山口 甲秀	委員
福岡県	
荒木 和哉	委員

中央コンサルタンツ(株)	
山口 正剛	委員
中央コンサルタンツ(株)	
山崎 礼智	委員
(株)ピーアール・ネットワーク	
尾上 一哉	委員
尾上建設(株)	
堺 美智雄	委員
(株)十八測量設計	
戸上 昭弘	委員
(株)景観総合計画	
工藤 伸	委員
(株)アバンス	
岩内 明子	委員
(株)アバンス	
佐々木憲幸	委員
(株)NTF	
末永 暢雄	委員
中村 秀樹	委員
(株)建設プロジェクトセンター	
村井 辰也	委員
(株)建設プロジェクトセンター	
湯田 智之	委員
(株)建設プロジェクトセンター	
中村健太郎	委員
(株)建設プロジェクトセンター	
西村 正三	委員
(株)計測リサーチコンサルタント	
高橋 洋一	委員
(株)計測リサーチコンサルタント	
荒木祐一郎	委員
(株)葵文化	
藤本 正	委員
(株)東光コンサルタンツ	
稲津 暢洋	委員
熊本市教育委員会	
竹下 鉄夫	委員
西日本コンサルタント(株)	
財津 公明	委員
東亜コンサルタント(株)	
坂田 力	委員
福岡大学工学部	
植松 節夫	委員
ピーエム工業(株)	

◆土木分野における木材利用拡大の可能性に関する研究分科会

<目的>

2001年度より木橋に関する研究分科会が活動してきました。ここでは木橋の技術や施工に関する理解を深めつつ、コストや維持管理といった課題について議論を重ねてきました。

一方で、地球温暖化対策のひとつとして森林の保護育成と木材資源の有効活用に関する国を挙げた取り組みが進められていますが、土木分野では大きな潜在需要があると見られる一方でその取り組みは遅々として進んでいません。そこで土木分野における木材利用拡大の障壁となっていると考えられる課題について様々な面から研究し、木材資源の活用に貢献することを目的とします。

<活動状況>

第5回分科会

日時：平成24年9月19日
15:00~17:00

場所：飛鳥建設九州支店会議室

出席者：8名

議事内容：主査挨拶、1. 新メンバーの紹介、2. 類似事例の話題提供、3. 課題研究のテーマと進め方について、4. 今後のスケジュール確認、その他

第6回分科会

日時：平成24年11月7日
15:00~18:00

場所：飛鳥建設九州支店会議室

出席者：7名

議事内容：主査挨拶、1. 木橋分科会の検討報告、2. 地盤改良分科会の検討報告、3. 今後の活動について、その他

第7回分科会

日時：平成25年1月18日
11:00~12:20

場所：飛鳥建設九州支店会議室

出席者：9名

議事内容：主査挨拶、1. 木橋分科会の

検討報告、2. 地盤改良分科会の検討報告、3. 講習会について、4. 次年度の活動について、その他

今後の活動の有無

平成25年6月講習会を予定

<委員構成> (総数19名)

(氏名)	(適用)
(勤務先)	
渡辺 浩	主査
福岡大学工学部社会デザイン工学科	
藤本 登留	副査
九州大学大学院農学研究院環境農学部門	
森竹 巧	幹事
中央コンサルタンツ株式会社	
竹下孝一郎	幹事
株式会社長大	
池田 元吉	委員
熊本県林業研究指導所林産加工部	
稲垣 浩通	委員
飛鳥建設株式会社九州支店	
内倉 清隆	委員
九州木材工業株式会社	
上月 裕	委員
熊本県土木部河川・港湾局港湾課	
阪上 宏樹	委員
九州大学大学院農学研究院環境農学部門	
末次 大輔	委員
佐賀大学低平地沿岸海域研究センター	
富松 義晴	委員
飛鳥建設株式会社	
千田 知弘	委員
福岡大学工学部社会デザイン工学科	
奥 達二郎	委員
(財)福岡県建設技術情報センター	
試験研究課	
名木野晴暢	委員
大分工業高等専門学校	
ハザリカ ヘマンタ	委員
九州大学大学院工学研究院	
濱本 朋久	委員
パシフィックコンサルタンツ株式会社	
三浦 哲彦	委員
株式会社軟弱地盤研究所	
宮副 一之	委員
株式会社九州構造設計	
山手 宏幸	委員
九州旅客鉄道株式会社	

九州建設技術フォーラム2013報告

主 催：九州建設技術フォーラム実行委員会；国土交通
省他24団体・機関

開 催 日：平成25年10月28日（月）～29日（火）

開催場所：福岡国際会議場

参 加 者：園田委員長、川崎事務局長、府内・浅井・梶田・
山口・佐川・渡辺・一ノ瀬・青柳・古賀・片
山・江口・玉井・崔・千田・藤木・園田・大高
の各委員、進野事務局員

概 要：土木学会西部支部、地盤工学会九州支部、JCI九
州支部と共に、会場にブースを設置、「パネル展
示」と「プレゼンテーション」の機会を得た。

ブースにてKABSEの紹介と分科会紹介のパ
ネル展示と共に、書籍の紹介・販売、会報と
KABSE紹介パンフレットの配布を行った。

プレゼンでは、「KABSE紹介：30周年記念」
（園田）と分科会「ツタエルドボク」（片山）の紹介、
「FRPを用いたRC部材の補強技術に関する研究」
（山口）の研究内容を紹介した。

なお、プログラムの内、初日の基調講演は首
都高速道路(株)宮田年耕氏による「社会資本の維
持管理・更新」、二日目の記念講演は福岡市民
の会事務局長岡部定一郎氏による「黒田官兵衛
と博多・福岡の町づくり」であり、こちらも盛
況であった。

① 配 布：会報第4号 68部
論文集28号 1部

KABSE紹介のため来場者へ配布

② 書籍販売：

「石橋の設計基準作成の検討と石橋の点検要領
および維持管理の現況」

「既設地盤構造物の事例を考慮した調査・設計
手法に関する技術開発」

「地方自治体のための橋梁維持管理の手引き」

「橋梁維持管理のあり方－合理的な維持管理の
仕組み実現に向けた提言－」

各1部（@¥2000）



九州建設技術フォーラム2013報告



公共工事費の縮減や少子化に直面する昨今、学生の土木建設業への関心の低下、やりがいの見出し難さ、土木建設業へ就職した後の他業界に比べての離職率の高さなど、21世紀の日本、ひいては世界の繁栄のために必要不可欠な社会基盤整備に関する学問を習得し世の中に羽ばたく学生を取り巻く状況は、決して楽観視できない。一方、土木建設業への思いを学生に尋ねると、東日本大震災の影響も大いにあるだろうが、現在の日本に必要なのは「復興」、とりわけ安全な国土の再構築が急務でありそれらに携わっていききたい、との返事は決して少なくはない。

このような状況を鑑み、広報活性化委員会では、2006年から年1回のペースで「学生研修会」を開催しており今年で8回目を迎えた。学生研修会とは、就職活動を控える学部生、修士学生、高専生を対象に、道路や橋梁をはじめとした社会基盤設備の重要性・現状・今後の展望について、ゼネコン、建設コンサルタント、メーカー、鉄道・高速道路・電力、官公庁などで活躍する若手・中堅技術者の講演を柱の一つとしている。その講演では、各業界での実務内容、社会に対する建設系技術者としての役割やこれから社会へ羽ばたく学生へのメッセージも盛り込まれており、一般の就職説明会などでは知り得ることのできないホットな情報を学生に熱く感じて貰うことも期待している。さらに、九州内の学生相互のネットワークを育成して、土木建設業への関心を高めて貰い、将来の九州の若手技術者の連携も目的の一つと考えている。

今年も、一般社団法人九州地域づくり協会の支援を受けての開催であり、2013年11月16日(土)に福岡大学で開催した。第I部(12:30~16:00)では、木村環氏(福岡市)、中原晋氏((株)安部日鋼工業)、山手宏幸氏(九州旅客鉄道(株))、岩根陽子氏(第一復建(株))、今石尚氏(大成建設(株))、滝川尚樹氏(国土交通省)の第一線で活躍されている6名の講師による講演、第II部(17:00~19:00)では、講師と学生の立食形式による懇親会を催した。参加者数は、第I部は学生65名(九工大16、福岡大9、九州大26、熊本大5名、長崎大9)、第II部は学生42名、講師6名、運営委員他11名と賑わった。

これまでの学生研修会は、学生にとってとても有意義であることは運営側の我々も認識しているところであるが、今年の学生研修会後のアンケートの結果の一部を紹介したい。KABSEを事前に知っている学生は全体の48%である。KABSEとの繋がりは、講演会が最も多く、論文集、講習会の順である。学生研修会への参加の動機は、「内容で判断」よりも「先生からの案内(半

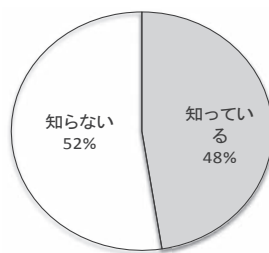
ば強制かも)」が圧倒的に多いが、学生研修会に参加するに値するかの問いには、「値した」が100%を占めるなど、学生の就職活動にかかる意気込みが強く伝わってくる結果であった。また、「〇〇氏の話しに感動した。」「学生の時にしておくべきこと、したことを教えてほしい。」「発注者・設計者・施工者のそれぞれの仕事を理解できてよかった。」などの自由意見もあった。

昨年からは数名の学生に運営に参画してもらい、講師の選任や内容など広報活性化委員会と一緒に企画を立案実行している。このような取り組みも含めた学生研修会に参加した学生たちが社会に巣立ち、九州を中心とした若い世代のネットワークが広がることを期待して、広報活性化委員会としては今後も学生研修会の活動を続けていこうと思う。最後に、会場を提供して頂いた福岡大学の渡辺浩先生・千田知弘先生、ご協力頂いた関係各位に深く感謝したい。

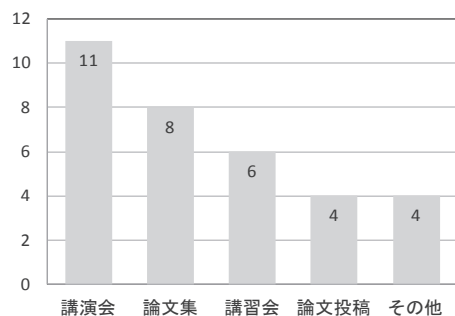


アンケート結果

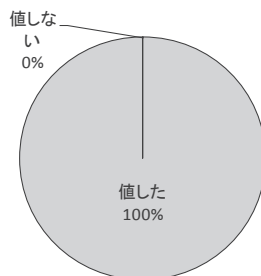
KABSEについて



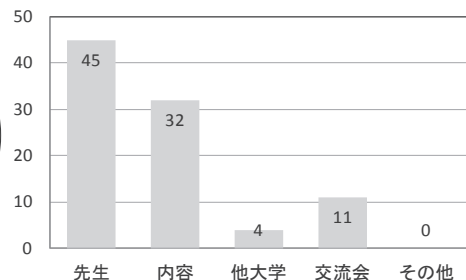
KABSEとの繋がり(回答者27名)



参加するに値するか?



参加の動機(回答者61名、複数回答可)



会務報告

平成25年度 分科会活動

区分	研究分科会名	主査	副査
継続1	石橋の設計と維持管理のガイドライン作成に関する研究分科会	山尾 敏孝 (熊本大学)	筒井 光男 (株)国土工管コンサルタンツ)
継続2	橋梁支承の改善と補強に関する研究分科会	大塚 久哲 (九州大学)	松田 泰治 (熊本大学) 園田 佳巨 (九州大学)
新規1	ツタエルドボク研究分科会	片山 英資 (福岡北九州高速道路公社)	合田 寛基 (九州工業大学)
新規2	地域産木材の構造物・資材への利用法に関する研究分科会	渡辺 浩 (福岡大学)	藤本 登留 (九州大学大学院農学研究院)

平成24年度 決 算

(平成24年4月1日～平成25年3月31日)

(収 入)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考
繰 入 金	2,193,171	2,193,171	0	
正 会 員 (第 1 種) 会 費	900,000	1,050,000	150,000	
正 会 員 (第 2 種) 会 費	2,280,000	2,670,000	390,000	
受 託 研 究 費	500,000	301,000	△ 199,000	
講 演・講 習 会 参 加 費	1,000,000	132,500	△ 867,500	
懇 親 会 参 加 費	100,000	123,000	23,000	
刊 行 物 販 売 費	60,000	115,500	55,500	
寄 付 金	175,000	100,000	△ 75,000	
雑 収 入	1,829	247	△ 1,582	
収 入 計 (C)	7,210,000	6,685,418	△ 524,582	

(支 出)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考	
事 業 費	総 会 費	60,000	115,725	55,725	
	懇 親 会 費	200,000	166,850	△ 33,150	
	講 演・講 習 会 費	600,000	494,166	△ 105,834	
	見 学 会 費	0	0	0	
	学 生 研 修 会 費	100,000	98,800	△ 1,200	
	調 査・研 究 活 動 費	300,000	228,981	△ 71,019	
	受 託 研 究 費	400,000	0	△ 400,000	
	会 報 発 行 費	900,000	875,200	△ 24,800	
	論 文 集 発 行 費	600,000	443,949	△ 156,051	
	出 版 印 刷 費	250,000	136,875	△ 113,125	
	小 計	3,410,000	2,560,546	△ 849,454	
管 理 費	法 人 登 記 費	5,000	700	△ 4,300	
	手 数 料	20,000	20,725	725	
	通 信 費	200,000	165,932	△ 34,068	
	事 務 用 品 費	50,000	231,752	181,752	
	事 務 印 刷 費	50,000	47,250	△ 2,750	
	旅 費・交 通 費	30,000	14,670	△ 15,330	
	会 議 費	350,000	392,376	42,376	
	人 件 費	600,000	600,000	0	
	税 理 士 顧 問 料	189,000	189,000	0	
	法 人 税	71,000	71,000	0	
	雑 費	35,000	122,200	87,200	
小 計	1,600,000	1,855,605	255,605		
予 備 費	予 備 費	2,200,000	0	△ 2,200,000	
	小 計	2,200,000	0	△ 2,200,000	
支 出 計 (D)	7,210,000	4,416,151	△ 2,793,849		
(C) - (D)	0	2,269,267	2,269,267		

※差引残高については平成25年度へ繰り越し
6,685,418 - 4,416,151 = 2,269,267円

平成25年度 予 算 (案)

(収 入)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	備 考
繰 入 金	2,269,267	2,193,171	
正 会 員 (第 1 種) 会 費	900,000	900,000	300名
正 会 員 (第 2 種) 会 費	2,340,000	2,280,000	78社
受 託 研 究 費	500,000	500,000	
論 文 掲 載 費	175,000	0	
講 演・講 習 会 参 加 費	500,000	1,000,000	
懇 親 会 参 加 費	100,000	100,000	
刊 行 物 販 売 費	60,000	60,000	
寄 付 金	100,000	175,000	
雑 収 入	733	1,829	
収 入 計 (A)	6,945,000	7,210,000	

(支 出)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	備 考	
事 業 費	総 会 費	100,000	60,000	
	懇 親 会 費	200,000	200,000	
	講 演・講 習 会 費	500,000	600,000	
	見 学 会 費	100,000	0	
	学 生 研 修 会 費	100,000	100,000	
	調 査・研 究 活 動 費	300,000	300,000	
	受 託 研 究 費	300,000	400,000	
	会 報 発 行 費	900,000	900,000	
	論 文 集 発 行 費	500,000	600,000	
	出 版 印 刷 費	200,000	250,000	
	小 計	3,200,000	3,410,000	
管 理 費	法 人 登 記 費	10,000	5,000	
	手 数 料	20,000	20,000	
	通 信 費	200,000	200,000	
	事 務 用 品 費	200,000	50,000	
	事 務 印 刷 費	50,000	50,000	
	旅 費・交 通 費	30,000	30,000	
	会 議 費	350,000	350,000	
	人 件 費	600,000	600,000	
	税 理 士 顧 問 料	189,000	189,000	
	法 人 税	71,000	71,000	県民税 21,000 市民税 50,000
	雑 費	100,000	35,000	
小 計	1,820,000	1,600,000		
予 備 費	1,925,000	2,200,000		
小 計	1,925,000	2,200,000		
支 出 計 (B)	6,945,000	7,210,000		
(A) - (B)	0	0		

一般社団法人 九州橋梁・構造工学研究会 定 款

第 1 章 総 則

(名 称)
第1条 この法人は、一般社団法人 九州橋梁・構造工学研究会（以下、「本法人」という。）と称する。

(事 務 所)
第2条 本法人は、主たる事務所を福岡市におく。

第 2 章 目的および事業

(目 的)
第3条 本法人は、土木構造全般に関する諸問題を会員の専門もしくは職場にとらわれず、自由な立場で討議し、本法人が行う調査・研究・開発に参加あるいは協力することにより、会員相互の技術知識の向上と交流を図り、土木工学の発展に寄与することを目的とする。

(事 業)
第4条 本法人は、前条の目的を達成するため、下記の事業を行う。
(1) 土木構造全般に関する各種調査・研究およびその受託
(2) 講演会、講習会、見学会の開催
(3) 土木構造全般に関する試験・指導の受託および意見具申
(4) 会報その他刊行物の発行
(5) その他、本法人の目的達成に必要な事業

第 3 章 会員及び社員

(会員の種別)
第5条 本法人の会員は、次の3種とする。
(1) 正会員（第1種）：本法人の各種事業の主体となって活動する個人
(2) 正会員（第2種）：本法人の目的および事業に賛同し、本法人を援助する法人又は団体
(3) 特別会員：本法人の活動を支持する個人で、本法人の事業遂行の必要上理事会において推薦、承認された個人

(社 員)
第6条 本法人の社員 {一般社団法人・財団法人法（以下、「法人法」という。）第11条第1項第5号に規定する社員をいう。} は、会員の中から選ばれた運営委員をもって社員とする。

(会員の権利)
第7条 正会員は、法人法に規定された次に掲げる社員の権利を、社員と同様に本法人に対して行使することが出来る。
(1) 法人法第14条第2項の権利（定款の閲覧等）
(2) 法人法第32条第2項の権利（社員名簿の閲覧等）
(3) 法人法第50条第6項の権利（社員の代理権証明書面等の閲覧等）
(4) 法人法第52条第5項の権利（電磁的方法による議決権行使記録の閲覧等）

(5) 法人法第57条第4項の権利（総会の議事録の閲覧等）
(6) 法人法第129条第3項の権利（計算書類等の閲覧等）
(7) 法人法第229条第2項の権利（清算法人の貸借対照表等の閲覧等）
(8) 法人法第246条第3項、第250条第3項及び第256条第3項の権利（合併契約等の閲覧等）

(入会および義務)
第8条 会員になろうとする者は、規則に定める入会手続をなし、会長の承認を得なければならない。
2. 正会員が法人又は団体である場合は、入会と同時に、本法人に対し代表者として権利を行使する者を定め、届け出なければならない。代表者が変更となった場合も同様とする。

(会員資格の喪失)
第9条 会員は、次の理由によってその資格を喪失する。
(1) 退会
(2) 死亡、失踪宣告又は法人もしくは団体たる会員の解散
(3) 会費を3年以上滞納したとき
(4) 除名

(退 会)
第10条 会員で退会しようとする者は、会費の納入義務を完了した後、退会届を会長に提出しなければならない。

第 4 章 役員および職員

(役 員)
第11条 本法人に、次の役員をおく。
(1) 理 事 7名以上9名以内
(2) 監 事 1名または2名
(3) 理事の1名を代表理事とし、会長と呼称する。
(4) 代表理事以外の理事のうち5名以内を業務執行理事、1名を副会長、1名を運営委員長、1名を専務理事とする。

(役員を選出)
第12条 理事および監事は、総会の決議によって選任する。
2. 代表理事および業務執行理事は、理事会において選定する。
3. 役員に欠員を生じたときに備えて、前項の規定により補欠の役員を選任することができる。
4. 監事は、理事または職員を兼ねることはできない。

(理事の職務)
第13条 理事は、理事会を構成し、法令およびこの定款で定めるところにより、業務を執行する。
2. 代表理事は、法令およびこの定款で定めるところにより、本法人を代表し、その業務を執行し、業務執行理事は、理事会において別に定めるところにより、本法人の業務を分担執行する。

(監事の職務)
第14条 監事は、次に掲げる職務を行い、かつ、監査報告

を作成しなければならない。

- (1) 理事の職務の執行を監査すること。
- (2) 本法人の業務および財産の状況を監査すること。
- (3) 理事会に出席し、必要があると認めるときは、意見を述べるができる。
- (4) 理事が不正の行為をし、もしくは不正の行為をする恐れがあると認められるとき、または法令もしくは定款に違反する事実もしくは著しく不当な事実があると認めるときは、遅滞なく、その旨を理事会に報告すること。
- (5) 前号に規定する場合において、必要があると認めるときは、代表理事に対し、理事会の招集を請求すること。
- (6) 前号の規定による請求があった日から5日以内に、その請求があった日から2週間以内の日を理事会の日とする理事会の招集通知が発せられない場合は、その請求をした監事は、理事会を招集すること。
- (7) 理事が総会に提出しようとする議案、書類その他法令で定めるものを調査し、法令もしくは定款に違反し、または著しく不当な事項があると認めるときは、その調査の結果を総会に提出すること。
- (8) 理事が本法人の目的の範囲外の行為その他法令もしくは定款に違反する行為をし、またこれらの行為をする恐れがある場合において、その行為によって本法人に著しい損害が生ずる恐れがあるときは、その理事に対し、その行為をやめさせることを請求すること。
- (9) その他、監事に認められた法令上の権限を行使すること。

(役員任期)

- 第15条 理事または監事の任期は、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する通常総会終結の時までとし、再任を妨げない。
2. 補欠として選任された理事または監事の任期は、前任者の任期の満了するときまでとする。
 3. 理事または監事は、定数に足りなくなるときは、任期の満了また辞任により退任した後も、新たに選任された者が就任するまで、なお理事または監事としての権利義務を有する。

(役員解任)

- 第16条 役員が次の各号の一に該当するときは、その任期中であっても、総会において、出席社員の4分の3以上の議決により、解任することができる。
- (1) 心身の故障のため職務の執行に耐えないと認められるとき
 - (2) 職務上の義務違反その他役員たるに相応しくない行為があると認められるとき
2. 前項の規定により役員を解任しようとするときは、当該役員にあらかじめ通知するとともに、解任の決議を行う総会において、当該役員に弁明の機会を与えなければならない。

(顧問および相談役)

- 第17条 本法人に顧問および相談役をおくことができる。
- 顧問および相談役は理事会の議を経て会長が委嘱する。
2. 顧問および相談役は会長の諮問に応じ、理事会に出席して意見を述べるができる。ただし、表決には加わらない。

(役員報酬)

- 第18条 役員は無報酬とする。ただし、常勤の理事および監事に対しては、報酬等を支給することができ、その額は、総会において別に定める報酬等の支給の基準によるものとする。

(事務局および職員)

- 第19条 本法人の事務を処理する事務局および必要な職員をおく。
2. 重要な使用人以外の職員は、代表理事が任免する。
 3. 職員は、有給とする。

第5章 総会および理事会

(総会の構成)

- 第20条 総会は、第6条によって選任された社員全員をもって構成し、これをもって法人法上の社員総会とする。
2. 総会は、通常総会と臨時総会の2種とする。通常総会をもって法人法上の定時社員総会とする。

(総会の招集)

- 第21条 通常総会は、毎事業年度終了後90日以内に、理事会の決議に基づき、代表理事が招集して開催する。
2. 臨時総会は、法令に別段の定めがある場合を除き、理事会の決議に基づき、代表理事が招集して開催する。
 3. 総会の招集は、少なくとも一週間前までに、その会議に付議すべき事項、日時および場所を記載した書面をもって会員に通知するとともに、ホームページをもって、全会員に周知する。
 4. 会員は、総会に出席して意見を述べることができる。

(総会の議長)

- 第22条 総会の議長は、代表理事とする。

(総会の決議事項)

- 第23条 総会は次の事項について決議する。
- (1) 会員の除名または社員たる地位の解任
 - (2) 理事および監事の選任または解任
 - (3) 理事および監事の報酬等の額またはその規定
 - (4) 計算書類等の承認
 - (5) 定款の変更
 - (6) 解散および残余財産の処分
 - (7) 不可欠特定財産の処分の承認
 - (8) その他総会で決議するものとして法令または定款に定められた事項ならびに理事会において必要とされた事項

(総会の定足数等)

- 第24条 総会は、法令又は定款に別段の定めがある場合を除き、総社員の議決権の過半数が出席しなければ

ば、議事を開き議決することはできない。ただし、当該議事につき書面をもってあらかじめ意思を表示した者は、総会の定足数および議決権に算入する。

2. 総会の議事は、法令又は定款に別段の定めがある場合を除き、出席者議決権の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長が決するところによる。

(総会の議決権の代理行使)

第25条 総会に出席出来ない社員は、他の会員を代理人として総会の議決権を行使することができる。この場合においては、当該社員は、代理権を証明する書面をあらかじめ本法人に提出しなければならない。

2. 前項の代理権の授与は、総会毎に提出しなければならない。
3. 前項の規定による代理出席者は総会の定足数および議決権に算入する。

(議事録および会員への通知)

第26条 総会の議事については、議長が、法令の定めるところにより、議事録を作成する。

2. 議長および総会で選任された議事録署名者2名は、前項の議事録に署名もしくは記名押印する。
3. 総会の議事の要領および議決した事項は、会報をもって会員に通知する。

(理事会の構成)

第27条 理事会は、全ての理事をもって構成する。

(理事会の権限)

第28条 理事会は、次の職務を行う。

- (1) 本法人の業務執行の決定
- (2) 理事の職務の執行の監督
- (3) 代表理事および業務執行理事の選定および解職

(理事会の招集等)

第29条 理事会は、毎年2回以上代表理事が招集するものとする。ただし、代表理事が必要と認めた場合、または各理事から会議の目的たる事項を示して請求のあった場合には、代表理事は、その請求のあった日から二週間以内に臨時理事会を招集しなければならない。

2. 理事会の議長は、代表理事がこれにあたる。

(理事会の定足数等)

第30条 理事会は、決議について特別の利害関係を有する理事を除く理事現在数の過半数が出席しなければ、議事を開き議決することができない。

2. 理事会の議事は、この定款に別段の定めがある場合を除き、出席理事の過半数をもって決する。
3. 前項の規定にかかわらず、理事が理事会の決議の目的である事項について提案をした場合において、当該提案につき理事(当該事項について議決に加わることができるものに限る。)の全員が書面又は電磁的記録による同意の意思表示をしたとき(監事が当該提案について異議を述べたときを除く。)は、理事会の決議があったものとみなす。

(理事会の議事録)

第31条 理事会の議事については、法令の定めるところにより、議事録を作成する。

2. 議長および選任された議事録署名者2名は、前項の議事録に署名または記名押印する。

第6章 会計

(会費)

第32条 会費は、会員の種別に応じて、次のとおりとする。

- (1) 正会員(第1種) 年額 3,000円
- (2) 正会員(第2種) 年額 1口 30,000円

(事業計画及び収支予算)

第33条 本法人の事業計画書および収支予算書については、毎事業年度の開始の日の前日までに、代表理事が作成し、理事会及び総会の承認を受けなければならない。これを変更する場合も、同様とする。

2. 前項の書類については、主たる事務所に当該事業年度が終了するまでの間備え置き、一般の閲覧に供するものとする。

(暫定予算)

第34条 前条の規定にかかわらず、やむを得ない事情により事業年度開始前に収支予算が成立しないときは、代表理事は理事会の議決を経て、収支予算成立の日まで前年度収支予算に準じて収入支出することができる。

(事業報告及び決算)

第35条 本法人の事業報告及び決算については、毎事業年度終了後、代表理事が次の書類を作成し、監事の監査を受けた上で、理事会の承認を経て、通常総会に提出し、承認を受けなければならない。

- (1) 事業報告
- (2) 事業報告の附属明細書
- (3) 貸借対照表
- (4) 損益計算書(正味財産増減計算書)
- (5) 貸借対照表及び損益計算書(正味財産増減計算書)の附属明細書
- (6) 財産目録

2. 本法人に収支差額があるときは、理事会の議決および総会の承認を受けて、その一部もしくは全部を基本財産に編入し、または翌年度に繰り越すものとする。

(長期借入金等)

第36条 借入れをしようとするときは、その事業年度内の収入をもって償還する短期借入金を除き、理事会の承認を経て、総会に報告しなければならない。

2. 本法人が重要な財産の処分又は譲受けを行おうとするときも前項と同じ決議を経なければならない。

(会計原則)

第37条 本法人の会計は、一般に公正妥当と認められる一般法人の会計の慣行に従うものとする。

(事業年度)

第38条 本法人の事業年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

第7章 運営委員会

(運営委員会の設置および構成)

第39条 本法人の会務を処理し事業を推進するため、運営

委員会を置く。

2. 運営委員会の委員長（以下「委員長」という。）は、理事の中から会長が選任する。
3. 運営委員会の委員は、会員の中から委員長が委嘱する。
4. 委員長および委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

（運営委員会の活動）

第40条 運営委員会は、必要に応じて委員長が招集する。

2. 運営委員会は、理事会及び総会に付議する事項の立案、第4条の事業の実行、その他会長が必要と認めた会務処理に当たるものとする。

第 8 章 分 科 会

（分科会）

第41条 運営委員会は、第4条の事業実行のため、理事会の承認を得て分科会をおくことができる。

2. 分科会の構成及び活動等は、分科会規定に基づいて行う。

第 9 章 定款の変更及び解散

（定款の変更）

第42条 この定款は、総会において、総社員の半数以上であって、総社員の議決権の3分の2以上の議決により変更することができる。

（解 散）

第43条 本法人は、法人法第148条に規定する事由によるほか、法人法第49条第2項6号に基づいて、総会において、総社員の半数以上であって、総社員の議決権の3分の2以上の議決により解散することができる。

（残余財産の帰属）

第44条 本法人が精算する場合において有する残余財産は、総会の決議を経て、本法人の目的に類似の目的を有する公益法人に寄付するものとする。

第 10 章 公告の方法

（公告の方法）

第45条 本法人の公告は、電子公告により行う。

2. やむを得ない事由によって前項の電子公告をすることができない場合は、官報に掲載する方法により行う。

第 11 章 補 則

（書類および帳簿の備付等）

第46条 事務所には、常に次に掲げる帳簿および書類を備えておかなければならない。

- (1) 定款
- (2) 社員名簿
- (3) 役員の名簿
- (4) 登記に関する書類
- (5) 定款に定める期間のうち理事会および総会の議事に関する書類

(6) 役員の報酬規定

(7) 事業計画書および収支予算書

(8) 事業報告書およびその附属明細書

(9) 貸借対照表およびその明細書

(10) 正味財産増減計算書およびその附属明細書

(11) 財産目録

(12) 監査報告書

(13) 会計監査報告書

(14) 運営組織および事業活動の状況概要およびこれらに関する数値の内重要なものを記載した書類

(15) その他法令で定める帳簿および書類

2. 前項各号の帳簿および書類等の保管期間および閲覧については、法令に定めるところによるとともに、理事会で定める規程によるものとする。

（規 則）

第47条 この定款施行についての規則は、理事会の議決を経て別に定める。

第 12 章 付 則

1. 本法人の設立時社員の氏名及び住所は、以下のとおりとする。

氏 名	住 所
永瀬 英生	(省略)
松田 泰治	(省略)
村山 隆之	(省略)

2. 本法人の設立時理事及び設立時監事の氏名及び住所は、以下のとおりとする。

	氏 名	住 所
設立時理事	大塚 久哲	(省略)
設立時理事	天津 政康	(省略)
設立時理事	牧角 龍憲	(省略)
設立時理事	日野 伸一	(省略)
設立時理事	山尾 敏孝	(省略)
設立時理事	永瀬 英生	(省略)
設立時理事	村山 隆之	(省略)
設立時監事	藤本 良雄	(省略)

3. 本法人の設立時代表理事の氏名及び住所は、以下のとおりとする。

設立時代表理事	大塚 久哲	(省略)
---------	-------	------

以上、一般社団法人九州橋梁・構造工学研究会の設立のため、この定款を作成し、設立時社員が次に記名押印する。

平成21年6月1日

設立時社員	永瀬 英生	印
設立時社員	松田 泰治	印
設立時社員	村山 隆之	印

一般社団法人 九州橋梁・構造工学研究会

分科会規定

(総 則)

第1条 この規定は、一般社団法人九州橋梁・構造工学研究会定款第41条に基づき、調査研究活動を行う分科会の基準について定める。

(設置または廃止)

第2条 分科会の設置にあたっては、その目的、事業、存続期間、必要経費、委員構成等について、運営委員会がとりまとめ、理事会において承認をうける。分科会は、その目的を達成したときに、理事会の承認を経て廃止する。

(構 成)

第3条 分科会の委員は、会員およびその目的に沿った学識経験者および関係者とする。

2. 分科会には主査を置く。必要に応じて副査および幹事等を置くことができる。主査および副査は、他の分科会の主査あるいは副査を兼ねることはできない。ただし、委員として加わることはできる。

(委 嘱)

第4条 主査は、理事会の承認を経て会長が委嘱する。また、委員は原則として、主査の推薦によって、運営委員長が委嘱する。

(任 期)

第5条 委員の任期は、その分科会の存続期間とする。

(開 催)

第6条 分科会は、主査が招集する。

(成果の報告)

第7条 分科会は、その事業の成果を得たときは、運営委員会がとりまとめ、理事会に報告し、原則として会員に公表するものとする。

(事業計画および予算)

第8条 主査は、毎年3月中に翌年度の事業計画および予算を、運営委員会を通じて理事会に提出しなければならない。

(経 費 等)

第9条 分科会の運営に必要な経費等は、分科会の予算の範囲内で支出する。

(事 業 報 告)

第10条 主査は、毎年4月上旬までに、前年度の事業経過の概要を運営委員会を通じて理事会に報告しなければならない。

付 則

(施 行 期 日)

- (1) この規定は、平成21年7月1日から施行する。

一般社団法人 九州橋梁・構造工学研究会

平成25年12月1日現在（順不同）

会 長

牧 角 龍 憲 九州共立大学総合研究所所長

副 会 長

日 野 伸 一 九州大学副学長大学院教授

理 事 (運営委員長)

園 田 佳 巨 九州大学大学院教授

理 事

山 尾 敏 孝 熊本大学大学院教授

理 事

永 瀬 英 生 九州工業大学大学院教授

理 事

松 田 泰 治 熊本大学大学院教授

専務理事 (事務局長)

川 崎 巧 東亜コンサルタント(株)専務執行役福岡支店長

監 事

藤 本 良 雄 (株)富士ピー・エス取締役専務執行役員経営企画室長

顧 問 大 津 政 康 熊本大学大学院教授

顧 問 水 田 洋 司 九州産業大学工学部教授

顧 問 平 井 秀 輝 国土交通省九州地方整備局
企画部長

顧 問 村 山 一 弥 福岡県県土整備部長

顧 問 小 口 浩 山口県土木建築部長

顧 問 副 島 良 彦 佐賀県県土づくり本部長

顧 問 村 井 禎 美 長崎県土木部長

顧 問 船 原 幸 信 熊本県土木部長

顧 問 畔 津 義 彦 大分県土木建築部長

顧 問 大 田 原 宣 治 宮崎県県土整備部長

顧 問 栗 原 淳 一 鹿児島県土木部長

顧 問 中 野 計 雄 福岡市道路下水道局長

顧 問 今 永 博 北九州市建設局長

顧 問 本 間 清 輔 西日本高速道路(株)
九州支社長

顧 問 山 中 義 之 福岡北九州高速道路公社
理事長

顧 問 下 保 修 (社)日本橋梁建設協会
副会長専務理事

顧 問 梶 田 卓 嗣 九州電力(株)土木建築部長

顧 問 松 崎 公 一 鹿島建設(株)
執行役員九州支店長

顧 問 森 本 裕 朗 西松建設(株)
執行役員九州支社長

顧 問 山 形 誠 二 オリエンタル白石(株)
執行役員福岡支店長

顧 問 村 島 正 康 西日本技術開発(株)
代表取締役社長

顧 問 中 島 城 二 (株)長大執行役員福岡支社長

顧 問 村 山 隆 之 (株)エム・ケー・コンサルタント
理事

相 談 役 三 池 亮 次 熊本大学名誉教授

相 談 役 渡 辺 明 九州工業大学名誉教授

相 談 役 太 田 俊 昭 九州大学名誉教授

相 談 役 彦 坂 熙 九州大学名誉教授

相 談 役 後 藤 恵之輔 長崎大学名誉教授

相 談 役 荒 牧 軍 治 佐賀大学名誉教授

相 談 役 崎 元 達 郎 熊本大学名誉教授

相 談 役 久 保 喜 延 九州工業大学名誉教授

相 談 役 烏 野 清 九州共立大学名誉教授

相 談 役 高 橋 和 雄 長崎大学名誉教授

相 談 役 大 塚 久 哲 九州大学名誉教授

相 談 役 藤 井 利 治 (株)ヤマックス顧問

平成 25 年度一般社団法人九州橋梁・構造工学研究会運営委員会名簿

平成25年12月1日現在（順不同）

役員名	氏名	機関名・役職名	連絡先住所	電話番号 Email	FAX番号
運営委員長	園田 佳巨	九州大学大学院教授 工学研究院社会基盤部門	〒819-0395 福岡市西区元岡744	092-802-3372 F 092-802-3372 sonoda@doc.kyushu-u.ac.jp	
副委員長 対外交流推進委員会委員長	中村 聖三	長崎大学大学院教授 工学研究科システム科学部門	〒852-8521 長崎市文教町1-14	095-819-2613 F 095-819-2627 shozo@nagasaki-u.ac.jp	
副委員長 事務局 局長	川崎 巧	東亜コンサルタント(株)福岡支店 専務執行役福岡支店長	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3丁目5-16	092-292-3553 F 092-292-3541 kawasaki-t@toa-consultant.co.jp	
副委員長 会報編集委員会副委員長	山根 誠一	日本工営(株)交通運輸事業部 インフラマネジメント部	〒102-0083 東京都千代田区麹町4-2	03-3238-8116 F 03-3238-8094 a3656@n-koei.co.jp	
論文集編集委員会委員長	麻生 稔彦	山口大学大学院教授 理工学研究科社会建設工学専攻	〒755-8611 宇部市常盤台2-16-1	0836-85-9323 F 0836-85-9301 aso@yamaguchi-u.ac.jp	
〃 副委員長	一宮 一夫	大分工業高等専門学校教授 都市システム工学科	〒870-0152 大分市大字牧1666	097-552-7664 F 097-552-7664 ichimiya@oita-ct.ac.jp	
〃 委員	濱田 秀則	九州大学大学院教授 工学研究院社会基盤部門	〒819-0395 福岡市西区元岡744	092-802-3390 F 092-802-3387 h-hamada@civil.doc.kyushu-u.ac.jp	
〃 〃	山口 明伸	鹿児島大学大学院教授 理工学研究科海洋土木工学専攻	〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-40	099-285-8478 F 099-285-8478 yamaguch@oce.kagoshima-u.ac.jp	
〃 〃	松田 浩	長崎大学教授 工学部構造工学科	〒852-8521 長崎市文教町1-14	095-819-2590 matsuda@nagasaki-u.ac.jp	
〃 〃	帯屋 洋之	佐賀大学准教授 理工学部都市工学科	〒840-8502 佐賀市本庄町1	0952-28-8581 F 0952-28-8190 obiyah@cc.saga-u.ac.jp	
〃 〃	浅井 光輝	九州大学大学院准教授 工学研究院社会基盤部門	〒819-0395 福岡市西区元岡744	092-802-3373 F 092-802-3373 asai@doc.kyushu-u.ac.jp	
〃 〃	池見 洋明	九州大学大学院助教 工学研究院アジア防災研究センター	〒819-0395 福岡市西区元岡744	092-802-3397 F 092-802-3396 ikemi@kyudai.jp	
〃 〃	鈴木 春菜	山口大学大学院助教 理工学研究科社会建設工学専攻	〒755-8611 宇部市常盤台2-16-1	0836-85-9338 F 0836-85-9301 suzuki-h@yamaguchi-u.ac.jp	
会報編集委員会委員長	佐川 康貴	九州大学大学院准教授 工学研究院社会基盤部門	〒819-0395 福岡市西区元岡744	092-802-3389 F 092-802-3387 sagawa@doc.kyushu-u.ac.jp	
〃 副委員長	山根 誠一	(前掲)			
〃 委員	貝 沼重信	九州大学大学院准教授 工学研究院社会基盤部門	〒819-0395 福岡市西区元岡744	092-802-3394 F 092-802-3394 kai@doc.kyushu-u.ac.jp	
〃 〃	江崎 守	(株)安部日鋼工業九州支店 技術工務部	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-12-6 花村ビル6F	092-481-6658 F 092-441-4517 m-esaki@abe-nikko.co.jp	
〃 〃	井上 英二	三井住友建設(株)九州支店 土木部技術グループ	〒812-0036 福岡市博多区上呉服町10-1 博多三井ビルディング2F	092-282-1306 F 092-282-1309 einoue@smcon.co.jp	
〃 〃	松尾 栄治	九州産業大学准教授 工学部都市基盤デザイン工学科	〒813-8503 福岡市東区松香台2-3-1	092-673-5677 ematsuo@ip.kyusan-u.ac.jp	

役員名	氏名	機関名・役職名	連絡先住所	電話番号 Email	FAX番号
〃	〃	合田 寛基	九州工業大学大学院助教 工学研究院建設社会工学研究系	〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3122 ㊦093-884-3122 goda-h@civil.kyutech.ac.jp
〃	〃	一番ヶ瀬 正也	九州電力(株)技術本部 総合研究所土木グループ	〒815-8520 福岡市南区塩原2-1-47	092-541-2910 ㊦092-551-1583 masaya_ichibakase@kyuden.co.jp
〃	〃	河津 英幸	三井造船(株)運搬機工場 製造部計画グループ	〒870-0395 大分市日吉原3番地	097-593-3050 ㊦097-593-3564 kawazoo@mes.co.jp
〃	〃	江口 智裕	福岡北九州高速道路公社 企画部企画課	〒812-0055 福岡市東区東浜2丁目7-53	092-631-3291 ㊦092-643-7061 eguchi@fk-tosikou.or.jp
見学会委員会委員長		府内 洋一	(一財)橋梁調査会 九州支部橋梁第二課	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-9-1 東福第2ビル	092-473-0628 ㊦092-473-0629 funai-y@jbec.or.jp
〃	副委員長	石倉 昇	(株)オリエンタルコンサルタンツ 九州支店SC事業本部	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-8	092-411-6206 ㊦092-411-6268 ishikura@oriconsul.com
〃	委員	牧野 和彦	大成建設(株)九州支店 土木営業部営業部長	〒810-8511 福岡市中央区大手門1-1-7	092-771-1029 ㊦092-771-1543 k-makino@ce.taisei.co.jp
〃	〃	一ノ瀬 寛幸	オリエンタル白石(株)福岡支店 施工・技術部副部長	〒810-0001 福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6934 ㊦092-741-3499 hiroyuki.ichinose@orsc.co.jp
〃	〃	今金 真一	三菱重工鉄構エンジニアリング(株) 技術統括部次長	〒730-8642 広島市中区江波沖町5-1	082-292-3146 ㊦082-294-1428 shinichi_imagane@mbe.mhi.co.jp
〃	〃	芦塚 憲一郎	西日本高速道路(株)九州支社 建設事業部構造技術課	〒810-0001 福岡市中央区天神1-4-2	092-717-1761 ㊦092-717-1776 k.kashizuka.aa@w-nexco.co.jp
〃	〃	辛嶋 景二郎	川田工業(株) 九州営業所所長	〒812-0013 福岡市博多区博多東2-5-19 サンライフ第3ビル	092-431-7288 ㊦092-473-7288 keijiro.karashima@kawada.co.jp
〃	〃	葛西 昭	熊本大学大学院准教授 自然科学研究科環境共生工学専攻	〒860-8555 熊本市中央区黒髪2-39-1	096-342-3579 ㊦096-342-3507 kasai@kumamoto-u.ac.jp
〃	〃	遠藤 将光	応用地質(株)九州支社 ジオテクニカルセンター	〒811-1302 福岡市南区井尻2-21-36	092-591-1840 ㊦092-573-0242 endou-masamitsu@oyonet.oyo.co.jp
事業部 講演会・講習会委員会委員長		岩坪 要	熊本高等専門学校准教授 建築社会デザイン工学科	〒866-8501 八代市平山新町2627	0965-53-1339 ㊦0965-53-1339 iwatsubo@kumamoto-nct.ac.jp
〃	副委員長	崔 準ホ	九州大学大学院助教 工学研究院社会基盤部門	〒819-0395 福岡市西区元岡744	092-802-3375 ㊦092-802-3374 choi@doc.kyushu-u.ac.jp
〃	委員	梶田 幸秀	(シンポジウム実行委員会に掲載)		
〃	〃	成富 勝	九州共立大学経済学部	〒807-8585 北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3257 ㊦093-693-3257 naritomi@kyukyo-u.ac.jp
〃	〃	森田 千尋	長崎大学大学院准教授 工学研究科システム科学部門	〒852-8521 長崎市文教町1-14	095-819-2591 ㊦095-819-2591 cgmorita@nagasaki-u.ac.jp
〃	〃	松下 雅之	パシフィックコンサルタンツ(株) 交通基盤事業部構造室	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-19-24 大博センタービル4F	092-409-3023 ㊦092-409-3026 masayuki.matsushita@os.pacific.co.jp
〃	〃	片山 英資	福岡北九州高速道路公社 企画部調査役兼保全施設部調査役	〒812-0055 福岡市東区東浜2丁目7-53	092-631-3291 ㊦092-643-7061 katayama-e@fk-tosikou.or.jp

役員名	氏名	機関名・役職名	連絡先住所	電話番号 Email	FAX番号
〃	〃	青柳大陸 (株)総合技術コンサルタント 九州支店構造IV部	〒810-0041 福岡市中央区大名2-10-29	092-712-0624 d-aoyagi@sogo-eng.co.jp	F092-751-8279
〃	〃	寺井一堅 (株)オリエンタルコンサルタンツ 九州支店構造グループ	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-8	092-411-6209 terai@oriconsul.com	F092-411-3086
〃	〃	原利弘 (株)オービット 大野城支店設計部長	〒816-0983 福岡県大野城市月の浦1丁目12-1	092-596-3751 t_hara@orbit-ec.co.jp	F092-595-4900
研究連絡委員会委員長	渡辺浩	福岡大学准教授 工学部社会デザイン工学科	〒814-0180 福岡市城南区七隈8-19-1	092-871-6631 mag@fukuoka-u.ac.jp	F092-865-6031
〃	副委員長	勝谷康之 (株)千代田コンサルタント 西日本事業部構造部	〒812-0018 福岡市博多区住吉2丁目2-1	092-262-0770 y-katsuy@chiyoda-ec.co.jp	F092-262-0766
〃	委員	大森貴行 (株)オリエンタルコンサルタンツ 九州支店構造グループ	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-8	092-411-6209 ohmori@oriconsul.com	F092-411-3086
〃	〃	橋本紳一郎 福岡大学助教 工学部社会デザイン工学科	〒814-0180 福岡市城南区七隈8-19-1	092-871-6631 hashimoto@fukuoka-u.ac.jp	F092-864-8901
広報活性化委員会委員長	山口浩平	九州大学大学院助教 工学研究院社会基盤部門	〒819-0395 福岡市西区元岡744	092-802-3391 kohei@doc.kyushu-u.ac.jp	F092-802-3391
〃	副委員長	佐野忍 鹿島建設(株)九州支店 営業部土木Gr.営業統括部長	〒812-8513 福岡市博多区博多駅前3-12-10	092-481-8012 s-sano@kajima.com	F092-481-8024
〃	委員	古賀誠 九州旅客鉄道(株) 鉄道事業本部施設部工事課	〒812-8566 福岡市博多区博多駅前3-25-21	092-474-2452 mak.koga@jrkyushu.co.jp	F092-474-2675
〃	〃	重松史生 九州旅客鉄道(株) 鉄道事業本部施設部工事課副課長	〒812-8566 福岡市博多区博多駅前3-25-21	092-474-2452 fshigematsu@jrkyushu.co.jp	F092-474-2675
〃	〃	樋口尚弘 国土交通省九州地方整備局 企画部企画課長	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-10-7	092-476-3542 higuchi-t22w@qsr.mlit.go.jp	F092-452-0359
〃	〃	杣辰雄 (一財)橋梁調査会 九州支部調査役	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-9-1 東福第2ビル	092-473-0628 soma-t@jbec.or.jp	F092-473-0629
〃	〃	玉井宏樹 九州大学大学院助教 工学研究院社会基盤部門	〒819-0395 福岡市西区元岡744	092-802-3370 tamai@doc.kyushu-u.ac.jp	F092-802-3370
〃	〃	宮野暢紘 (株)SNC 補修事業部技術グループ	〒811-2202 福岡県糟屋郡志免町志免90番地	092-935-1453 miyano@snc-inc.co.jp	F092-935-1823
〃	〃	千田知弘 福岡大学 工学部社会デザイン工学科	〒814-0180 福岡市城南区七隈8-19-1	092-871-6631 chida@fukuoka-u.ac.jp	F092-865-6031
対外交渉推進委員会委員長	中村聖三 (前掲)				
〃	副委員長	山口栄輝 九州工業大学教授 工学部建設社会工学科	〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3110 yamaguch@civil.kyutech.ac.jp	F093-884-3100
〃	委員	添田政司 福岡大学大学院教授 工学研究科資源循環・環境専攻	〒814-0180 福岡市城南区七隈8-19-1	092-871-6631 msoeda@fukuoka-u.ac.jp	F092-864-8901
〃	〃	西村一朗 (株)長大西日本構造事業部 福岡構造技術部課長	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通1-1-1	092-737-8362 nisimu-i@chodai.co.jp	F092-737-8371

役員名	氏名	機関名・役職名	連絡先住所	電話番号 Email	FAX番号
〃	井口 進	(株)横河ブリッジ技術計画室 技術計画第二部 技術計画課課長	〒550-0004 大阪市西区靱本町1-4-12	06-6479-8588 s.inokuchi@yokogawa-bridge.co.jp	F06-6441-7527
シンポジウム 実行委員会委員長	梶田 幸秀	九州大学大学院准教授 工学研究院社会基盤部門	〒819-0395 福岡市西区元岡744	092-802-3377 ykajita@doc.kyushu-u.ac.jp	F092-802-3377
〃	副委員長	帯屋 洋之 (論文集編集委員会に掲載)			
〃	委員	玉井 宏樹 (広報活性化委員会に掲載)			
〃	委員	合田 寛基 (会報編集委員会に掲載)			
〃	委員	麻生 稔彦 (論文集編集委員会に掲載)			
〃	委員	葛西 昭 (見学会委員会に掲載)			
〃	委員	森田 千尋 (事業部講演会・講習会委員会に掲載)			
〃	委員	尾上 幸造 (運営協力委員に掲載)			
〃	委員	渡辺 浩 (研究連絡委員会に掲載)			
〃	委員	名木野 晴暢 大分工業高等専門学校准教授 都市・環境工学科	〒870-0152 大分市大字牧1666	097-552-7691 nagino@oita-ct.ac.jp	F097-552-7949
〃	委員	岩坪 要 (事業部講演会・講習会委員会に掲載)			
事務局 長	川崎 巧	(前掲)			
〃	委員	藤木 剛 (株)長大西日本構造事業部 福岡構造技術部課長	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通1-1-1	092-737-8362 fujiki-t@chodai.co.jp	F092-737-8371
〃	〃	園田 耕平 第一復建(株)構造部	〒815-0031 福岡市南区清水4丁目2-8	092-557-1331 k_sonoda@dfk.co.jp	F092-557-2141
〃	〃	川内 充洋 第一復建(株)構造部	〒815-0031 福岡市南区清水4丁目2-8	092-557-1331 m_kawauchi@dfk.co.jp	F092-557-2141
〃	〃	大高 邦雄 (株)エム・ケー・コンサルタント 技術部グループB主任	〒812-0882 福岡市博多区麦野6丁目14-19	092-573-2777 otaka@mkcp.co.jp	F092-573-9042
事務局 員	進野 久美子	(株)長大福岡支社	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通1-1-1	092-737-8570 jim@kabse.com	F092-737-8570
運営協力委員	有住 康則	琉球大学教授 工学部環境建設工学科	〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原1	098-895-8664 arizumi@tec.u-ryukyu.ac.jp	F098-895-8677
〃	尾上 幸造	宮崎大学助教 土木環境工学科建設構造講座	〒889-2192 宮崎市学園木花台西1-1	0985-58-7334 onoue@civil.miyazaki-u.ac.jp	

役員名	氏名	機関名・役職名	連絡先住所	電話番号 Email	FAX番号
〃	財津公明	東亜コンサルタント(株)	〒870-0132 大分市大字千歳371-1	097-558-4884 k_zaitu@toa-consultant.co.jp	F097-552-6344
〃	二宮公紀	鹿児島大学准教授 工学部情報工学科	〒890-0065 鹿児島市郡元1-21-40	099-285-8446 kohki@ics.kagoshima-u.ac.jp	F099-285-8446
〃	井嶋克志	佐賀大学教授 理工学部都市工学科	〒840-8502 佐賀市本庄町1	0952-28-8579 ijimak@cc.saga-u.ac.jp	F0952-28-8190

正会員 (第1種)

氏名	勤務先	個人コード	氏名	勤務先	個人コード
ア 愛敬 圭二	中央コンサルタンツ(株) 大阪支店	1020	井口 安英	(株)三栄プロット 福岡支店 営業担当	1515
青木 英二	(株)青木工務店	1025	今井富士夫	宮崎大学 工学部土木工環境学科	1540
青柳 大陸	(株)総合技術コンサルタント 九州支店 技術Ⅳ部	1035	今金 真一	三菱重工鉄構エンジニアリング(株) 技術部 次長	1563
浅井 光輝	九州大学 大学院工学研究院 社会基盤部門	1055	今村 等	(株)共同技術コンサルタント 技術部	1565
浅利 公博	メンテナンスソーシャル(有) 代表取締役	1060	入江 達雄	(株)建設技術研究所 技術第2部	1570
麻生 稔彦	山口大学 大学院理工学研究科 社会建設工学専攻	1100	岩上 憲一	(株)オリエンタルコンサルタンツ 九州支店長	1580
荒木 和哉	中央コンサルタンツ(株)	1190	岩崎 憲彰	福岡地区水道企業団 企業長	1590
荒牧 軍治	佐賀大学 名誉教授	1200	岩坪 要	熊本高等専門学校 建築社会デザイン工学科	1620
荒巻 真二	西日本高速道路エンジニアリング九州(株) 調査設計一部 橋梁技術課	1210	岩永 一宏	(株)岩永組	1623
有住 康則	琉球大学 工学部環境建設工学科 教授	1230	岩橋 直生	(株)建設技術センター 事業部	1625
有村 実弘		1240	ウ 上野 賢仁	崇城大学 工学部エコデザイン学科	1655
有村 博行	鹿児島技術開発 大隅河川国道事務所内	1250	内田 慎哉	立命館大学理工学部 環境システム工学科	1700
安藤 史武	(株)太平洋コンサルタント 西日本営業部	1265	内田 龍夫	ウチダ調査設計(株)	1705
案浦 徳治	福岡地区水道企業団 理事	1270	内田 雅隆	(株)太平洋コンサルタント 西日本技術部コンクリートグループ	1707
イ 生田 泰清	(株)大島造船所 鉄鋼事業部 鉄構部 工事課	1300	内村 正樹	(株)久永コンサルタント	1708
井口 真一	JR西日本コンサルタンツ(株)	1518	鳥野 清	九州共立大学 名誉教授	1710
池澤 健二	(株)U・T・エンジニアリング 調査設計部	1516	宇野 州彦	五洋建設(株) 技術研究所 耐震構造チーム	1713
池田 延良	大成建設(株) 土木本部工事管理部	1330	梅崎 秀明	大日本コンサルタント(株) 九州支社	1720
伊澤 亮	(株)富士ビー・エス 九州支店 技術部土木技術チーム	1526	浦 憲治	(株)建設技術センター 事業部	1730
石倉 昇	(株)オリエンタルコンサルタンツ 九州支社 SC事業本部	1380	エ 江口 智裕	福岡北九州高速道路公社 企画部 企画課	1755
石田 和弘	計測検査(株) 営業部	5200	江崎 守	(株)安部日鋼工業 九州支店 技術工務部	1760
石橋 孝治	佐賀大学 大学院 工学系研究科都市工学専攻	1410	枝元 宏彰	太陽技術コンサルタント(株) 技術部	1770
井嶋 克志	佐賀大学 大学院 工学系研究科都市工学専攻	1420	衛藤 正行	(株)テクノコンサルタント 調査技術部	1775
一ノ瀬寛幸	オリエンタル白石(株) 福岡支店 施工・技術部 課長	1450	江原 耕一	国土交通省佐賀国道事務所 品質確保課	1783
一瀬 恭之	(株)特殊高所技術 (一社) 国土政策研究会	1449	江本 幸雄	福岡大学 工学部社会デザイン工学科	1780
一番ヶ瀬正也	九州電力(株) 土木本部 総合研究所 土木グループ	1453	遠藤 将光	応用地質(株) 九州支社 GTC	1785
一宮 一夫	大分工業高等専門学校 都市システム工学科	1455	オ 大井川和彦	ヒロセ(株) 九州支店 営業部橋梁担当	1789
犬東 洋志	(株)第一検査工業	1480	大江 豊		1790
井上 英二	三井住友建設(株) 九州支店 土木部	1500	大城 朝隆	(有) 総検エンジニア	1793
井上 高志	福岡県 八女県土整備事務所	1485	大城 哲志	(株)沖縄設計センター	1795
井口 進	(株)横河ブリッジ 技術計画室 技術計画第二部技術計画課長	1520	太田 俊昭	九州大学 名誉教授	1800

氏名	勤務先	個人コード	氏名	勤務先	個人コード
太田 英志	岡三リビング(株) 九州支店 ジオテクノ室	1797	辛嶋景二郎	川田工業(株) 九州営業所 所長	2160
大高 邦雄	(株)エム・ケー・コンサルタント	1805	烏山 郁男	(株)山九ロードエンジニアリング	2170
大津 政康	熊本大学 大学院自然科学研究科	1820	川神 雅秀	大日本コンサルタント(株)	2200
大塚 久哲	九州大学 名誉教授	1830	川崎 巧	東亜コンサルタント(株) 福岡支店 専務執行役 福岡支店長	2190
大仁田朝生	オリエンタル白石(株) 福岡支店	1845	川路 哲哉	(株)ジュントス	2220
緒方 滋	三井住友建設(株) 土木本部	1910	河津 英幸	三井造船(株) 運搬機工場 製造部 計画グループ	2230
岡林 隆敏	長崎大学 工学部社会開発工学科	1890	川原 宏幸	福岡北九州高速道路公社 福岡事務所 所長	2250
尾上 一哉	(株)尾上建設	1769	川原壮一郎	オイレス工業(株)	2248
小川 皓	(社) PC建設業協会	1930	河邊 修作	(株)富士ピー・エス 土木本部土木技術グループ	2253
尾上 幸造	宮崎大学 工学部土木環境工学科	1980	川村 淳一	日本コンクリート工業(株) 西日本ポール営業部	2255
小野 勝史	(株)太平洋コンサルタント 西日本営業部西日本営業グループ	1768	キ 北島 久	(株)オービット 大野城支店	2270
帯屋 洋之	佐賀大学 大学院 工学系研究科都市工学専攻	1990	北村 良介	鹿児島大学 工学部海洋土木工学科	2280
親泊 宏	(株)ホープ設計 技術部	2025	木村 吉郎	東京理科大学 理工学部土木工学科	2295
折田 博隆	(株)国土開発コンサルタント	2015	清原 秀紀	九州建設コンサルタント(株) 福岡支店 技術部	2320
カ 甲斐 厚	サンメイツ(株)	2030	ク 日下部岩正		2340
貝沼 重信	九州大学 大学院工学研究院 社会基盤部門	2038	久保 喜延	九州工業大学 名誉教授	2370
垣花 寿	川田建設(株) 九州支店 技術企画室	2035	久保 謙介	(株)東亜建設コンサルタント 技術第2課	2365
葛西 昭	熊本大学 大学院自然科学研究科社会環境工学科	2040	久保田展隆	中央コンサルタンツ(株)	2375
梶田 幸秀	九州大学 大学院工学研究院 社会基盤部門	2039	熊屋 厚希	(株)富士ピー・エス 土木本部 土木技術グループ	2395
春日 昭夫	三井住友建設(株) 土木本部	2050	久米 司	(株)富士ピー・エス	2400
片山 拓朗	崇城大学 工学部環境建設工学科	2060	倉成 裕之	(株)ミサト技建	2420
片山 英資	福岡北九州高速道路公社 企画部調査役兼保全施設部調査役	2065	黒木 隆二	(株)共同技術コンサルタント 技術部	2430
片山英一郎	西日本技術開発(株) 土木本部	2059	黒田 一郎	防衛庁防衛大学校 建設環境工学科	2480
加藤九州男	九州工業大学 大学院工学研究院 建設社会工学研究系	2080	桑名 邦夫	産業開発コンサルタント(株) 技術部	2485
加藤 雅史		2090	郡司掛芳海	(株)奥村組 西日本支社 安全環境部	2490
金尾 稔	九州旅客鉄道(株) 鉄道事業本部 フリーゲージトレイン開発推進部担当課長	2100	コ 幸左 賢二	九州工業大学大学院工学研究院 建設社会工学研究系	2505
鹿庭 和史	(株)中部コンサルタント	2110	合田 寛基	九州工業大学 大学院工学研究院 建設社会工学研究系	2507
金子 誉		2116	香田 裕	(株)ジュントス コンストラクショングループ	2508
金田 尚司	(株)総合技術コンサルタント 九州支店 構造IV部	2135	上月 裕	熊本県 農林水産部水産局 旅行漁場整備課	2510
神尾 昌宏	日工(株) 研究開発センター	2137	合馬 幹人	パシフィックコンサルタンツ(株) 九州支社	2670
禿 和英	(株)建設技術研究所 九州支社	2140	古賀 誠	九州旅客鉄道(株) 鉄道事業本部 施設部 工事課	2526

氏名	勤務先	個人コード	氏名	勤務先	個人コード
輿石 正己	清水建設(株)土木技術本部 設計部	2530	清水 洋二	(株)橋梁コンサルタント 福岡支社技術部	2967
児玉 明裕	(株)サザンテック 設計二課	2540	下藪晋一郎	日本工営(株) インフラマネジメント部	3004
児玉 伸彦	三井住友建設(株) 大分営業所	2555	下山 強美	(株)富士ピー・エス 九州支店 技術部土木技術チーム	3005
後藤 茂男		2690	蔣 宇静	長崎大学 工学部社会開発工学科	3068
小西 保則		2580	城 秀夫	(財)海洋架橋・橋梁調査会	3030
小林 一郎	熊本大学 大学院自然科学研究科	2600	上瀧 正人	大和コンサル(株) 設計部	3038
小深田信昭	精巧エンジニアリング(株)	2630	白石 隆俊	パシフィックコンサルタンツ(株) 九州支社	3010
サ 財津 公明	東亜コンサルタント(株)	2930	白木 渡	国立大学法人香川大学 工学部 信頼性情報システム工学科	3020
堺 美智雄	(株)十八測量設計 技術部	2750	白水 祐一	(株)ピーエス三菱 九州支店	3025
酒井 康成	(株)駒井ハルテック 九州営業所 橋梁設計部 大阪設計課 (九州営業所駐在)	2760	ス 管谷 晃彦	(株)富士ピー・エス 九州支店 技術部土木技術チーム	3075
坂井 和幸	国際技術コンサルタント(株) 設計部	2745	菅原健太郎	(株)地層科学研究所本社 土木設計・計測事業グループ解析チーム	3073
坂口 和雄	(株)総合技術コンサルタント 執行役員 営業企画本部副本部長	2770	杉本 知史	長崎大学 大学院工学研究科 システム科学部門	3107
坂下 善和	(株)ジュントス	2780	杉山 和一	長崎大学 環境科学部	3100
坂田 隆博	(株)建設技術研究所 九州支社	2790	鈴木 昌次	(株)大本組 土木本部	3110
坂田 力	福岡大学 工学部社会デザイン工学科	2800	鈴木 哲也	新潟大学 農学部	3103
坂手 道明	(株)ドローユー大地 代表取締役技師長	2820	鈴木 春菜	山口大学 社会建設工学科	3105
佐川 康貴	九州大学 大学院工学研究院 社会基盤部門	2825	角 和夫	本州四国連絡高速道路(株) しまなみ今治管理センター 副所長	3140
佐々木憲幸	(株)NTF エンジニアリング第1部	2853	角 知憲	九州大学 名誉教授	3150
佐々木謙二	長崎大学大学院 工学研究科システム科学部門	2855	セ 青龍 靖則	(株)オリエンタルコンサルタンツ 中国支店	3157
佐竹 正行		2870	瀬崎 満弘	宮崎大学 工学部土木環境工学科	3170
佐竹 芳郎	(社)九州建設弘済会	2880	ソ 添田 政司	福岡大学 大学院工学研究科 資源循環・環境専攻	3190
貞升 孝昭	ゼネラルコンサルタント(株)	2890	園田 佳巨	九州大学 大学院工学研究院 社会基盤部門	3215
佐藤 進	(株)福山コンサルタント	2900	園田 耕平	第一復建(株) 構造部	3210
左東 有次	(株)富士ピー・エス	2885	杣 辰雄	(一財)橋梁調査会 九州支部 調査役	3220
佐野 忍	鹿島建設(株) 九州支店 営業部 土木営業グループ	2905	タ 田 一幸	(株)旭技研コンサルタント	3221
澤野 利章	日本大学 生産工学部土木工学科	2925	高木 邦昭	三井住建道路(株) 九州支店	3230
三ノ宮洋一	東和安全産業(株) 土木開発部	2926	高田 寛	(株)テクノコンサルタント 調査技術部	3260
シ 塩田 良一	(株)日本構造橋梁研究所	2940	高西 照彦		3270
重石 光弘	熊本大学大学院自然科学研究科 環境共生工学専攻	2950	高橋 和雄	長崎大学 工学部社会開発工学科	3300
重松 史生	九州旅客鉄道(株) 鉄道事業本部 施設部工事課副課長	2955	高村 清	豊福設計(株)	3330
嶋田 紀昭	(株)建設技術研究所 九州支社	2968	高山 俊一		3360

氏名	勤務先	個人コード	氏名	勤務先	個人コード
瀧口 将志	九鉄工業(株) (出向)	3370	砥綿 一雄	西日本技術開発(株) 道路部・道路・橋梁グループ	3825
竹内 敏也	アジア航測(株) CRS推進室	3430	ナ 中尾 好幸	(株)長大 総合技術管理部	3830
竹下 鉄夫	西日本コンサルタント(株) 設計部	3440	中川 清史	西日本技術開発(株) 道路部	3840
竹中 良隆		3480	中川 英朗	三協マテリアル(株)	3855
竹中 啓二	(株)橋梁コンサルタント 福岡支社技術部	3470	長崎 謙二		3950
武林 和彦	中央コンサルタンツ(株) 福岡支店	3490	中澤 隆雄	宮崎大学 工学部土木工環境学科	3860
田添 耕治	三井住友建設(株) 九州支店	3495	中島 城二	(株)長大 福岡支社	3870
立野 恵一	(株)共和電業 特機部インフラシステムグループ	3500	中島 禎	(株)富士ピー・エス 施工本部 施工管理グループ	3880
田中 智行	中央コンサルタンツ(株) 福岡支店	3520	永瀬 英生	九州工業大学 大学院工学研究院 建設社会工学研究系	3960
田中 孝幸	川田建設(株) 事業推進部	3460	中谷 隆生	(株)ドーユー大地 構造部	3895
田中 豪	(株)特殊高所技術	3505	長野 輝和	(株)長野設計事務所	4000
谷口 正博	松本技術コンサルタント(株)	3570	中野 将	福岡北九州高速道路公社 企画部企画課企画係	3905
玉井 宏樹	九州大学 大学院工学研究院 社会基盤部門	3580	中野 友裕	東海大学 工学部土木工学科	3912
田本 真一	(株)安芸設計事務所 設計	3595	中村 聖三	長崎大学 大学院工学研究科 システム科学部門	3936
他力 浩隆	川田建設(株) 事業推進部	3600	中村 秀明	山口大学 大学院理工学研究科 環境共生系専攻	3935
チ 崔 準ホ	九州大学大学院 工学研究院 社会基盤部門	3603	中村建太郎	(株)建設プロジェクトセンター	3938
千田 知弘	福岡大学 工学部社会デザイン工学科	3605	中村 秀樹	(株)建設プロジェクトセンター	3937
千々岩浩巳	日鉄鉱コンサルタント(株) 九州本社	3610	中村雄一郎	(株)ピーエス三菱 九州支店 技術部	3945
ツ 辻 治生	(株)サザンテック 大分事務所	3630	中森陽一郎	(株)長大テック 福岡事務所	3898
津田 敏行	(株)ジュントス 技術グループ	3635	中谷 眞二	三菱重工鉄構エンジニアリング(株) 建設部 部長	3890
津高 守	九州旅客鉄道(株) 取締役大分支社長	3640	仲山 典男	中井商工(株) 営業部	3900
土倉 泰	前橋工科大学 工学部社会環境工学科	3650	永吉 竜二	(株)千代田コンサルタント 西日本事業部 鹿児島支店	3940
筒井 光男	国土工営コンサルタンツ(株) 長崎事務所	3660	名木野晴暢	大分工業高等専門学校 都市・環境工学科	3955
堤田 敏久	(株)旭技研コンサルタント 技術部	3680	成富 勝	九州共立大学 経済学部	4010
角本 周	オリエンタル白石(株) 福岡支店	3690	ニ 西川 貴文	長崎大学大学院工学研究科 システム科学部門社会環境デザイン工学	4035
鶴田 浩章	関西大学 環境都市工学部 都市システム工学科	3710	西田 恒義	第一復建(株) 構造部	4040
テ 手嶋 和男	オリエンタル白石(株) 本社	3720	西田 隆治	西田設計(株)	4038
ト 戸上 昭弘	(株)景観総合計画	3771	西村 末三	(有)アーバンエンジニアリング	4050
徳原 裕輝	(株)宇部建設コンサルタント 設計チーム	3772	西村 一朗	(株)長大 西日本構造事業部	4045
戸塚 誠司	熊本県住宅供給公社 理事長	3770	二宮 公紀	鹿児島大学 工学部情報工学科	4060
友光 宏実	大日本コンサルタント(株) 九州支社	3790	ノ 野中 哲也	(株)地震工学研究開発センター 代表取締役社長	4095

氏名	勤務先	個人コード	氏名	勤務先	個人コード
ハ 萩原 清文	コーアツ工業(株)	5160	淵田 邦彦	熊本高等専門学校 建築社会デザイン工学科	4580
橋本 晃	(株)千代田コンサルタント 西日本事業部 構造部	4125	府内 洋一	(一財)橋梁調査会 九州支部 橋梁第二課	4590
秦 裕昭	オリエンタル白石(株) 福岡支店	4140	へ 平安山良和	(株)ピーエス三菱 九州支店	4629
花田 久		4170	ホ 細井 義弘		4630
浜田英一郎	(一財)港湾空港総合技術センター 東北支部 (小名浜港駐在)	4180	堀之内真一	西日本技術開発(株) 道路部	4650
浜田 貴光	(株)大進 薩摩川内支店	4195	マ 前口 剛洋	西日本工業大学 デザイン学部 建築学科	4660
濱田 秀則	九州大学 大学院工学研究院 社会基盤部門	4200	前田 良刀	西日本高速道路(株) 技術部	4700
林 健治	大阪工業大学 工学部 都市デザイン工学科 特任教授	4210	横正 二郎	(株)川金コアテック 市場開発部	4705
原田 隆典	宮崎大学 工学部土木工環境学科	4240	牧角 龍憲	九州共立大学 総合研究所	4710
原田 哲夫	長崎大学 工学部構造工学科	4260	牧野 和彦	大成建設(株) 九州支店営業部 (土木)	4713
原 利弘	(株)オービット 大野城支店 設計部	4230	真崎 洋三	(株)橋梁コンサルタント 東京支社 技術部	4730
ヒ 東 幸宏	長崎大学大学院工学研究科 社会環境デザイン工学コース	4235	益田 康一	豊福設計(株) 第1技術部	4750
彦坂 熙	(社)九州建設技術管理協会	4300	松尾 一四		4780
久松 好己	(株)PAL構造	4320	松尾 栄治	九州産業大学 工学部 都市基盤デザイン工学科	4775
日野 伸一	九州大学副学長 大学院工学研究院 社会基盤部門	4330	真次 寛		4820
日比野 誠	九州工業大学 大学院工学研究院 建設社会工学研究系	4335	松崎 靖彦	松江工業高等専門学校 環境・建設工学科	4845
平井 久義		4350	松田 泰治	熊本大学大学院自然科学研究科 環境共生工学専攻	4880
平野 毅志	西日本高速道路(株) 九州支社 建設事業部構造技術課長	4355	松田 浩	長崎大学 工学部構造工学科	4870
平山 基裕	サンクスエンジニアリング(株)	4360	松田 哲夫	西日本高速道路エンジニアリング九州(株) 調査設計第一部	4883
廣田 武聖	(株)建設技術研究所 九州支社 道路・交通部技師長	4430	松田 一俊	九州工業大学大学院工学研究院 建設社会工学研究系構造工学研究室	4855
フ 福井 基彦	オリエンタル白石(株) 福岡支店	4470	松永 昭吾	(株)共同技術コンサルタント 福岡支店	4915
福島 邦治	(株)日本ピーエス 福岡支店 技術施工部	4480	松原 恭博	協同エンジニアリング(株) 第2設計部構造課	4918
福山 俊弘	(株)福山コンサルタント 常務取締役東日本事業部長	4500	松本 幸生	(株)長大テック 福岡事務所	4920
藤井 利治	(株)ヤマックス	4510	松本 忠昭		4930
藤岡 靖	西日本高速道路エンジニアリング九州(株) 土木事業本部調査設計第一部	4525	丸山 巖		4970
藤川 佳彦	(株)ジェイテック 設計部	4530	ミ 三池 亮次	熊本大学 名誉教授	4990
藤木 剛	(株)長大 西日本構造事業部	4543	三浦 泰博	オリエンタル白石(株) 福岡支店	5020
藤田 明彦	ショーボンド建設(株) 九州支社 工事技術部	4550	右田 隆雄	福岡県 県土整備部	5030
藤永 和広	(株)藤永組	4555	水田 洋司	九州産業大学 工学部 都市基盤デザイン工学科	5060
藤本 良雄	(株)富士ピー・エス 取締役専務執行役員 経営企画室長	4570	水田 富久	西日本高速道路メンテナンス九州(株)	5055
藤本圭太郎	(株)建設技術研究所 九州支社 道路・交通部	4568	三角衡一郎	(株)福山コンサルタント	5056

氏名	勤務先	個人コード	氏名	勤務先	個人コード
溝部 聡	(株)総合技術コンサルタント 九州支店 構造Ⅳ部	5058	山本 恭久	福岡市 住宅都市局 都市計画部 部長	5470
道添 兼弘	(株)西部技建コンサルタント 宮崎本社 技術部	5059	山本 和雄	(有)アイセック	5435
三井 欣二	(株)富士ピー・エス	5050	山本 正和	(株)特殊高所技術 福岡営業所	5440
三井 清志	ひびき灘開発(株) 事業部	5052	ユ 湯谷 功	オリエンタル白石(株) 福岡支店	5500
峰 嘉彦		5070	ヨ 用貝 洋	(株)日本ピーエス 福岡支店 技術施工部	5520
三原 徹治	九州共立大学 経済学部	5080	横山 浩	国土交通省 九州地方整備局 企画部 建設専門官	5525
宮副 一之	(株)九州構造設計 常務取締役	5105	吉澤 直樹	(株)ピーエス三菱 九州支店	5545
宮地 宏吉		5120	吉田 須直	(株)K & Tこんさるたんと 九州事務所	5560
宮野 暢紘	(株)SNC 補修事業部技術グループ	5125	吉田 一路	九州工営(株) 営業本部	5555
宮本 文穂	山口大学 大学院理工学研究科 環境共生系専攻	5141	吉武 範幸	福岡県 県土整備部 河川課	5550
ム 村田 孝治	Mプラン	5180	吉田 浩之	西日本コンストラクト(株) 技術部 土木技術第二課	5565
村山 隆之	(株)エム・ケー・コンサルタント 理事	5190	吉次 善望		5570
モ 森 勝	オリエンタル白石(株) 福岡支店	5215	吉留 秋実		5580
森口 秀光	(株)技術開発コンサルタント	5220	吉野 博	オリエンタル白石(株) 福岡支店	5590
森田 千尋	長崎大学 大学院生産科学研究科	5250	吉原 進	鹿児島大学 名誉教授	5595
森山 容州	エスメント関東(株) 営業部	5270	吉村 優治	岐阜工業高等専門学校 環境都市工学科	5610
ヤ 安波 博道	(一財)土木研究センター 材料・構造研究部	5301	吉本 稔	(株)太平洋コンサルタント 西日本コンクリート試験センター	5615
山尾 敏孝	熊本大学大学院自然科学研究科 社会環境工学専攻	5320	吉森 和人	太平洋セメント(株) 九州支店 技術部 部長	5620
山口 栄輝	九州工業大学 大学院工学研究院 建設社会工学研究系	5330	ワ 若菜 啓孝		5650
山口 浩平	九州大学 大学院工学研究院 社会基盤部門	5346	渡辺 明	九州工業大学 名誉教授	5660
山口 正剛	中央コンサルタンツ(株) 福岡支店	5345	渡辺 浩	福岡大学 工学部社会デザイン工学科	5680
山崎 明	阪神測建(株)	5350	渡邊 貴		5668
山崎 哲義	宇佐市役所 土木課	5363	渡邊 健	徳島大学 大学院ソシオテクノサイエンス研究部	5665
山田 益司	(社)九州建設技術管理協会	5400	渡部 修	ドービー建設工業(株) 九州営業所	5675
山田 頼史	九州地区 コンクリート診断士センター 所長	5407	渡邊 学歩	山口大学 大学院理工学研究科 社会建設工学専攻	5670
山中 稔	香川大学 工学部安全システム建設工学科	5425	渡辺 充郎	(株)アジア建設コンサルタント 設計部	5669
山根 誠一	日本工営(株) 交通運輸事業部 インフラマネジメント部	5427	渡部 佑介	長崎大学インフラ長寿命化センター 産学官連携研究員	5685
山部 宏伸	山部建設環境計画(株)	5430			

正会員（第2種）

会社名	代表者 (連絡者)	会社 コード	会社名	代表者 (連絡者)	会社 コード
ア (株)アーテック	彌永 敏明 (彌永 穂高)	3015	コ コーアツ工業(株)	白石 純孝 (萩原 清文)	3326
(株)アバンス	工藤 伸 (工藤 伸)	3018	(株)構造計画研究所 エンジニアリング営業部	荒木 秀朗 (金山 亨)	3329
(株)安部日鋼工業 九州支店	藤原 啓二 (宮原 裕二)	3020	サ (株)三栄プロット	下平 貴之 (下平 貴之)	3410
ウ 宇部興産機械(株)	山本 忠守 (山田 悦子)	3070	(株)山九ロードエンジニアリング	野田 博 (鳥山 郁男)	3425
エ エイコー・コンサルタンツ(株)	小野 善廣 (田坂 永)	3080	サンコーコンサルタント(株) 九州支社	吉村 讓幸 (柳之内 浩)	3440
(株)エイト日本技術開発 九州支社	和田 信平 (森川 陽介)	3825	シ JR九州コンサルタンツ(株)	吉岡 利春 (村田 信之)	3465
(株)SNC	飯田 直樹 (荒津 末義)	3500	JIPテクノサイエンス(株) 福岡テクノセンタ	森永 祥一 (森永 祥一)	3460
(株)エム・ケー・コンサルタント	深水賢治郎 (深水賢治郎)	3095	ショーボンド建設(株) 九州支社	福岡 修一 (藤田 明彦)	3470
オ オイレス工業(株) 九州営業所	工藤 孝光 (工藤 孝光)	3097	日鐵住金高炉セメント(株) 技術開発センター	檀 康弘 (植木 康知)	3485
(株)オービット	佐々木健一 (柴田 好美)	3098	新日本技研(株) 福岡支店	鬼武 義英 (和泉 潔)	3535
(株)オリエンタルコンサルタンツ 九州支社	岩上 憲一 (大曲 恵美)	3150	セ (株)西部技建コンサルタント	前原 敏朗 (緒方 秀行)	3566
オリエンタル白石(株) 福岡支店	山形 誠二 (白土慎一郎)	3140	セントラルコンサルタント(株) 九州支店	土谷 重勝 (木下 彰範)	3565
カ 鹿島建設(株) 九州支店	松崎 公一 (佐野 忍)	3160	ソ (株)総合技術コンサルタント 九州支店	二宮 雄司 (青柳 大陸)	3570
(株)川金コアテック	鶴野 禎史 (山下 智之)	3185	タ 第一復建(株) 構造部	植田 薫 (園田 耕平)	3630
川田建設(株) 九州支店	松本 雅宏 (福田 昇)	3220	大成建設(株) 九州支店	相川 善郎 (牧野 和彦)	3580
川田工業(株) 九州営業所	辛嶋景二郎 (辛嶋景二郎)	3230	大日本コンサルタント(株) 九州支社	副島 良憲 (友光 宏実)	3633
キ (株)技術開発コンサルタント	丸野律志朗 (吉田 恵)	3235	大福コンサルタント(株)	福田 光一 (福田 光一)	3635
基礎地盤コンサルタンツ(株) 九州支社	田上 裕 (高本 博昭)	3233	チ 中央コンサルタンツ(株) 福岡支店	橋本 崇 (勝部 克美)	3650
九建設計(株)	玉野井勝彦 (草野健一郎)	3237	(株)長大 福岡支社	中島 城二 (西村 一朗)	3660
九州工業大学 工学部建設社会工学科 構造工学研究室	松田 一俊 (加藤九州男)	3240	(株)千代田コンサルタンツ 九州支店	上野 裕次 (勝谷 康之)	3670
九州工業大学 大学院工学研究院 地盤工学研究室	永瀬 英生 (永瀬 英生)	3245	ト 東亜建設工業(株) 九州支店	永友 久信 (黒田新一郎)	3700
九州電力(株)	梶田 卓嗣 (佐藤 努)	3250	東亜コンサルタント(株)	梶原宏一郎 (木村 洋子)	3705
(株)共同技術コンサルタント	松永 昭吾 (黒木 隆二)	3260	(株)東京鐵骨橋梁 防府工場	迫 敏勝 (稲葉 正利)	3730
(株)橋梁コンサルタント 福岡支社	竹中 啓二 (中島 雅人)	3270	(株)特殊高所技術	山本 正和 (山本 正和)	3735
(一財)橋梁調査会 九州支部	宮崎 暢隆 (府内 洋一)	3145	ナ (株)名村造船所 鉄構事業部	猪間 孝行 (荒川 正彦)	3773
極東興和(株) 福岡支店	田坂 昌博 (柵田 浩光)	3290	ニ (株)西田技術開発コンサルタント	西田 靖 (塩月 啓司)	3775
ク 熊本大学 大学院 構造力学研究室	山尾 敏孝 (山尾 敏孝)	3300	西日本技術開発(株)	村島 正康 (佐藤 孝之)	3790
熊本大学都市防災研究室	松田 泰治 (松田 泰治)	3301	日鉄鉦コンサルタント(株)	松岡 正章 (猶塚 正人)	3815
ケ 計測検査(株)	坂本 敏弘 (石田 和弘)	3310	日本鑄造(株) 九州営業所	後藤 福男 (原田 孝志)	3850
(株)計測リサーチコンサルタント	高橋 洋一 (坂東恵里子)	3315	日本鉄塔工業(株) 若松工場	花輪 務 (花輪 務)	3890
(株)建設技術研究所 九州支社 道路・交通部	山本 雅史 (徳永 夏世)	3320	日本橋梁(株) 播磨工場	小西日出幸 (小西日出幸)	3830

会 社 名	代表者 (連絡者)	会 社 コード	会 社 名	代表者 (連絡者)	会 社 コード
日本工営(株) インフラマネジメント部	松山 公年 (松山 公年)	3835	(株)富士ピー・エス 本店 技術本部 技術企画グループ	長尾 徳博 (岩本 久信)	4020
日本工営(株) 福岡支店	赤堀 智幸 (赤堀 智幸)	3840	ミ 三井住友建設(株) 九州支店	相良 毅 (長浜 忠治)	4080
日本フィジカルアコースティクス(株)	(湯山 茂徳)	3915	三菱重工鉄構エンジニアリング(株) 九州営業所	宮村 隆 (宮村 隆)	4120
ノ (株)ノナガセ 九州営業所	川上 和則 (鈴木 武史)	3920	メ メック(株)	高瀬 義晴 (高瀬 義晴)	4130
ハ パシフィックコンサルタンツ(株) 九州支社	御代川 亨 (松下 雅之)	3940	ヤ 八千代エンジニアリング(株) 九州支店	佐藤 信雄 (上田 浩章)	4155
ヒ (株)ピーエス三菱 九州支店	牧野 正明 (横山 順一)	3970	ヨ 横河工事(株)	上原 修 (白水 晃生)	4180
フ (財) 福岡県建設技術情報センター	杉本 正二 (中條 信也)	3995	(株)横河ブリッジ 福岡営業所	(長船 松芳)	4170
(株)福山コンサルタント	山本 洋一 (福山 俊弘)	3990	ワ 若築建設(株) 九州支店	烏田 克彦 (牛嶋 純)	4190
(株)富士技建 九州支店	竹下 幸次 (徳永 法夫)	4010			

編 集 後 記

KABSE会報は、本号で法人化後第5号となります。昨年、KABSEは30周年を迎えました。昨年行われた記念行事の報告を、本号に収録しました。

巻頭言は、第13代会長の牧角会長にご寄稿頂きました。2013年はメンテナンス元年であり、2014年は技術者に更なる期待が求められています。展望として、国土交通省九州地方整備局の上村道路保全企画官から長寿命化への取組みに関する現状と課題についてご寄稿頂きました。また、宮崎大学名誉教授の中澤隆雄先生より、1000年以上の歴史を有する古墳の雄大さについて随想にご寄稿頂きました。

海外レポートでは山口大学の宮本教授より東ティモールでの教育・研究の支援について、三井住友建設(株)の片氏よりドイツDSI社での研修内容についてご紹介いただきました。また、4名の技術者の皆様からは合格体験記を頂くことができました。

このほか、会報に貴重な原稿をお寄せくださいました各機関の皆様に、心より御礼申し上げます。

2013年の流行語大賞に「おもてなし」が選ばれました。実は、KABSE会報の前号で土木の情報発信のあり方として「おもてなし」の心について触れていました。「おもてなし」が幻想で終わってしまわないよう、自分がどう振る舞うべきか、それに必要なスキルは何なのか、考え直さなければいけません。

最後になりましたが、会報の構成、内容等に関して、お気付きの点がございましたら、会報編集委員会までお知らせいただければ幸いです。会報を更に充実させ、会員の皆様に少しでもお役に立てる会報作りに務めて参ります。

(一社)九州橋梁・構造工学研究会会報

平成26年1月31日 発行

編 集

会報編集委員会

発行事務局

〒810-0004 福岡市中央区渡辺通1-1-1

サンセルコビル6F

(株)長大 福岡支社内

川崎 巧

Tel/Fax 092-737-8570

E-mail: jim@kabse.com

印刷所 アイメディア株式会社

〒810-0075 福岡市中央区港2-11-8

電話 (092)721-0769

平成25年度会報編集委員会構成

委員長 佐川 康貴 (九州大学)
副委員長 山根 誠一 (日本工営(株))
委員 貝沼 重信 (九州大学)
江崎 守 (株)安部日鋼工業)
井上 英二 (三井住友建設(株))
松尾 栄治 (九州産業大学)
合田 寛基 (九州工業大学)
一番ヶ瀬正也 (九州電力(株))
河津 英幸 (三井造船(株))
江口 智裕 (福岡北九州高速道路公社)

土木構造・材料論文集投稿要領

1. 内 容

- (1) 土木工学全般、主としては構造・材料工学に関する調査・研究・開発について執筆したもので、理論的なものよりむしろ技術的・工学的に有益で実用性の高いものを歓迎する。できれば、官界・業界・学界共同のものが望ましい。
- (2) 論文集には、投稿原稿の「論文・報告」「資料・解説」「外国語論文抄訳」の他、依頼原稿の「招待論文」「技術展望」「講演論文」等も掲載する。
- (3) 投稿原稿は未発表であること、また、他学協会誌等（外国雑誌等も含む）へ二重に投稿していないことを原則とする。
- (4) なお、既発表の「論文・報告」であっても、内容を追加したり、いくつかの論文を統合する、等して再構成したもの、あるいは外国語論文を和訳したものでもよい。ただし、外国語論文に関しては、それが既に発行されている場合でも「論文・報告」（査読有）として受け付ける。また、「外国語論文抄訳」（査読なし）の場合も既発表論文でも受け付ける。
- (5) 個々の「論文・報告」が上記（3）（4）に抵触あるいは該当するかの判断は編集委員会で行う。この判断を容易にし、また正確を期すため、投稿にあたっては、既発表の内容を含む場合、あるいは関連した内容の場合には、査読用原稿送付票の備考の欄に「過去の発表の経緯」を記載するとともに、論文の脚注にもその旨を明記すること。なお、外国語論文抄訳の場合には別刷等を必ず添付すること。

同じ著者が外国語論文を和訳して投稿された論文の取扱い

	「論文・報告」	「外国語論文抄訳」
外国語論文は既発刊である場合	○	○
論文投稿中の場合	×	×
査 読	査読あり	査読なし

2. 投稿資格

論文集への投稿原稿の第一著者は、(社)九州橋梁・構造工学研究会会員（KABSE会員）もしくは(社)土木学会会員であることとする。投稿申込み時に(社)九州橋梁・構造工学研究会（KABSE）に入会申込みをする場合も、会員として認める。

3. 投稿区分

投稿原稿の区分は、その内容に応じて次の3種類とする。

- (1) 「論文・報告」 …… 調査・研究・開発の論文・報告
- (2) 「資料・解説」 …… 「論文・報告」には適さないが、有益な情報を提供するもの
- (3) 「外国語論文抄訳」 …… 外国語で発表・出版された有益な情報を抄訳したもの

4. 投稿申込方法、申込先および期限

- (1) 投稿を希望する場合には、(社)九州橋梁構造工学研究会（KABSE）のホームページから、土木構造・材料論文集「投稿申込票」をダウンロードのうえ、下記の投稿申込先宛にemailにて投稿申込期限までに申し込む。申込みを受付次第、受領確認を返信する。「投稿要領」、「原稿の書き方」、「原稿作成例」、「査読原稿送付票」および「KABSE論文作成テンプレート」は、(社)九州橋梁構造工学研究会（KABSE）の下記ホームページからダウンロード可能。ダウンロードできない場合はその旨ご連絡されたい。

KABSEのホームページ：<http://www.kabse.com/>（各種刊行物→土木構造・材料論文集をクリック）

- (2) 投稿申込先…………… [12. 原稿提出および問い合わせ先] に記載
- (3) 投稿申込期限…………… 5月31日（消印有効）

5. 原稿提出期限等

原稿提出期限は厳守とし、遅れたものは受け付けない。提出先は [12. 原稿提出および問い合わせ先] に記載する。

- (1) 査読用原稿（本文の電子ファイルと査読用原稿（3部））の提出期限 …………… 6月30日
- (2) 最終原稿（概要と本文の電子ファイルとチェック用原稿（2部））の提出期限 …………… 10月15日
- (3) 発刊 …………… 12月（予定）

[注] 原稿提出時に原稿チェックシートで原稿の体裁を確認の上、チェックシートも送付すること。

6. 原稿の書き方

投稿にあたっては、「土木構造・材料論文集原稿の書き方」「原稿作成例」(社九州橋梁構造工学研究会(KABSE)の上記ホームページからダウンロード可)を参照して下さい。

- (1) 投稿原稿は、ワープロでA4用紙に所定のレイアウトで執筆し、査読用印刷原稿3部と電子ファイルを提出する。
- (2) 論文集は著者からの最終提出原稿をそのままCD-ROM版として発刊する。
- (3) 投稿原稿1編の目安は8ページ程度とする。

7. 査読手続き

- (1) 投稿された「論文・報告」「資料・解説」の原稿については、(社九州橋梁・構造工学研究会論文集編集委員会(以下、本委員会)で選考した査読者に査読を依頼する。本委員会では、査読結果に基づき、掲載を決定する。
- (2) 投稿された「外国語論文抄訳」の原稿については、本委員会または本委員会を選考した適任者がその内容を審査する。
- (3) 査読に当たって、本委員会は著者に対して問い合わせ、または内容の修正を求めることがある。
- (4) 査読結果に応じて、本委員会は投稿原稿の「論文・報告」と「資料・解説」の区分の変更を求めることがある。
- (5) 原稿に関する照会または修正依頼を行った後、所定期日以内に著者から回答や提出がない場合には、本委員会は査読を打ち切り、論文集への掲載を取りやめる。

8. 掲載料

論文集への掲載料として以下に示す金額を、掲載確定時に納めること。なお、第一著者がKABSE会員の場合は10,000円、第一著者がKABSE非会員の場合は15,000円とする。

論文掲載料

第一著者がKABSE会員	第一著者がKABSE非会員
10,000円	15,000円

9. 別刷

別刷は50部単位で実費にて申し受ける。別刷料金は8頁を基準として、概ねモノクロ50部で9千円、カラー50部で1万1千円程度。

10. 著作権

土木構造・材料論文集に掲載された個々の著作物の著作権は著者に属し、(社九州橋梁・構造工学研究会(以下、KABSE)は編集著作権をもつものとする。また、著者は、土木構造・材料論文集に掲載された個々の著作物について、著作権の行使をKABSEに委任することとする。ただし、著者自らがこれを行うことは妨げない。

11. その他

- (1) 投稿原稿の受付日は、査読用原稿提出期限の日付(2014.6.30受付)とする。
- (2) その他の投稿に関する問い合わせは、下記の本委員会編集委員長までご照会下さい。

12. 原稿提出および問い合わせ先

〒755-8611 宇部市2-16-1

山口大学大学院 理工学研究科 社会建設工学専攻
麻生 稔彦

Phone (0836) 85-9323 (直通) Fax. (0836) 85-9301

e-mail : aso@yamaguchi-u.ac.jp



F A X 送 信 状

宛 先：(一社)九州橋梁・構造工学研究会

TEL・FAX共用 **092-737-8570**

(E-Mail address : jim@kabse.com)

(〒810-0004 福岡市中央区渡辺通1-1-1 (株)長大 福岡支社内)

発信元： _____

FAX — —

TEL — —

(一社)九州橋梁・構造工学研究会 入会申込書／変更通知書

第1種、2種のどちらか、あるいは学生会員の欄に、所定の内容をお書き下さい。

第1種会員（個人会員）		第2種会員（法人会員）		（学生会員）	
フリガナ		フリガナ		フリガナ	
氏 名		氏 名		氏 名	
勤務先		代 表 者 職・氏名		大学・ 高専名	
所属名		連 絡 者 職・氏名		学部学科 ・専攻名	
勤務先 住 所	〒	住 所	〒	学 年 所 属 研 究 室	
電 話		電 話		電 話	
F A X		F A X		F A X	
E-mail		E-mail		E-mail	
通信欄		通信欄		通信欄	

注1) 年会費第1種（個人）3,000円／人 第2種（法人）30,000円／口

学生会員は無料（在学時のみ、卒業・終了後は新たにご入会ください）

注2) 第2種会員の代表者は、登録を希望される部署の代表者をお書き下さい。

連絡者とは、本研究会の窓口になっていただく方で、その方宛に会報等の出版物、会費請求書等をお送りさせていただきます。

学生会員への連絡、会報・論文集は原則メールにて配信されます。

注4) 勤務先住所や電話番号の変更の場合は、新しい内容を記入して下さい。

