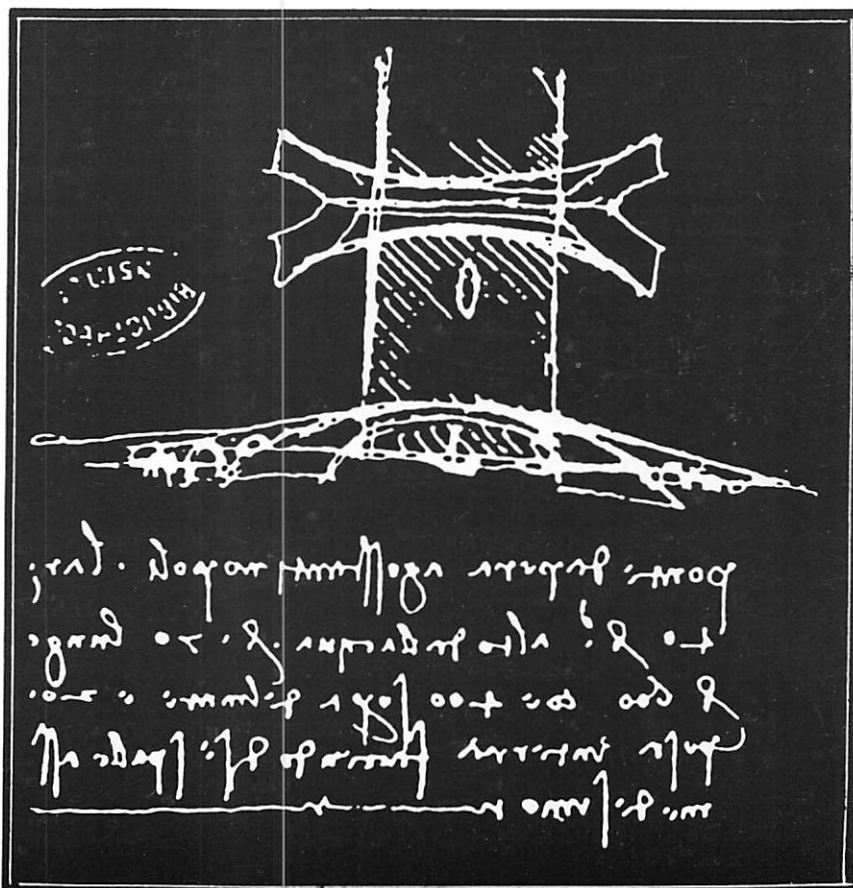


# KABSE

# 20

九州橋梁・構造工学研究会会報 第20号 2003

KYUSHU ASSOCIATION FOR  
BRIDGE AND STRUCTURAL ENGINEERING



## 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ていたのである。

(東亜大学教授 山本 宏)

新九州の名橋 7



The  
Bridge  
in  
Kyushu



神都高千穂大橋



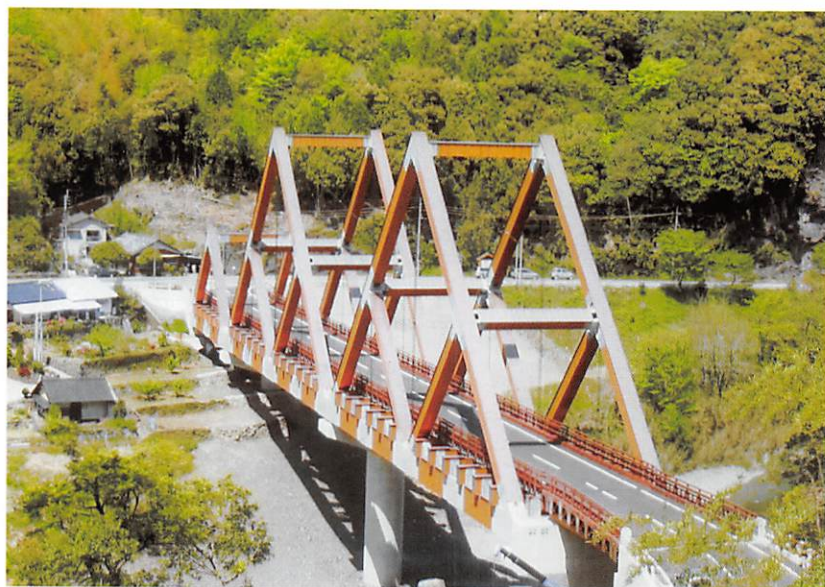
神都高千穂大橋

神都高千穂大橋

The  
Bridge  
in  
Kyushu

新九州の名橋 ⑦

# 宮崎の 宮木橋



# かりこ ぼうず大橋

# 目 次

---

巻 頭 言	……………(社)建設コンサルタンツ九州支部支部長… 山 口 一 弘 ……………	1
展 望	九州の電力供給計画と小丸川揚水発電所建設工 九州電力(株) 土木部長… 溝 辺 哲 ……………	2
海外レポート	オタワ滞在記 九州大学… 鶴 田 浩 章 ……………	7
随 想	創刊号に込められた思い 九州工業大学名誉教授… 出 光 隆 ……………	11
工事紹介・報告	……………長崎県北振興局 ……………	12
	第二西海橋 (仮称)	
第20回総会・特別講演会	……………事 務 局 ……………	13
講演会報告	……………事業部講演会小委員会 ……………	14
	平成14年度技術発表会	
分科会報告	……………事業部研究連絡小委員会 ……………	15
	(1) 長崎県における災害史に関する研究分科会	
	(2) 九州山口地方における特殊トンネルの合理的建設研究分科会	
	(3) 九州における木橋の現状と技術に関する研究分科会	
	(4) 建設材料における破壊力学とAEおよび健全性評価手法に関する研究分科会	
	(5) 既設コンクリート道路橋の調査・診断方法に関する研究分科会	
	(6) 構造物の性能評価手法検討分科会	
	(7) 合成桁の設計と解析に関する検討分科会	
	(8) 九州・山口地区における耐候性鋼橋の調査・研究分科会	
	(9) 道路橋の性能設計に関する研究分科会	
	(10) 土木遺産の補修・補強に必要な新技術の開発に関する研究分科会	
	(11) 建設マネジメントの役割とその展開に関する研究分科会	
会務報告	……………	31
会則・分科会規定	……………	33
会員名簿	……………	37
土木構造材料論文集目次	……………	63
論文投稿要領	……………	65
入会申込書	……………	67

---

## ◎土木構造・材料論文集の原稿募集◎

「土木構造・材料論文集」を土木学会西部支部と共同で毎年12月に発行しております。内容は理論的なものよりも、むしろ実用的価値の高いものが歓迎されます。詳しくは巻末の投稿要領をご参照の上、ふるって投稿下さい。

## ◎「新技術・新製品コーナー」原稿募集◎

第2種会員に対するサービスとして、会報第3号から新技術・新製品等を紹介するコーナーを設けております。本コーナーに掲載のものは、下記の土木学会西部支部との共催で行われる「技術発表会」（毎年2月を予定）にてご講演いただくことになっています。次号の原稿募集を行っておりますので、巻末の投稿要領をご参照の上ご応募下さい。

## ◎「技術発表会」講演募集◎

第2種会員所属機関で研究開発された新しい技術（設計手法・計画手法・新材料・新製品・新工法など）を、広く会員の皆様に公表していただき、情報の交換を行うことを目的として、土木学会西部支部と共催する講演会です。

昨年度は2月14日に開催し、約80名の参加をいただき、盛会裡に終えることができました。つきましては、今回の講演会も本年度の同時期に実施する予定です。

講演内容は、多少「新しい技術」のPRになっても結構ですので、第2種会員の皆様からの多数の講演申込をお願いいたします。

問合せ、申込先は下記の通りです。

〒807-8585 北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8 九州共立大学工学部地域環境システム工学科

教授 成 富 勝

TEL 093-693-3257 FAX 093-603-8186

E-mail: naritomi@kyukyo-u.ac.jp

申込は平成15年9月末日迄をお願いします。

## ◎「研究分科会」委員募集◎

平成15年度の研究分科会の申請テーマを会報の31ページに示しております。委員として参加を希望される方、また分科会の登録申請に関する問合せをされる方は下記へFAXまたはE-mailにてご連絡下さい。

〒860-0862 熊本市黒髪2-39-1 熊本大学工学部環境システム工学科 教授 山 尾 敏 孝

FAX 096-342-3507 E-mail: tyamao@gpo.kumamoto-u.ac.jp

# 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ホームページも、本年7月で3周年を向かえることが出来ました。また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.onyx.dti.ne.jp/~kabse/>

E-mail : [kabse@onyx.dti.ne.jp](mailto:kabse@onyx.dti.ne.jp)

KABSE九州橋梁・構造工学研究会

- 更新情報
- KABSEの組織
- KABSEの概要
- 各種行事のご案内
- 研究分科会
- 各種刊行物
- 入会のご案内
- 対外交渉・リンク
- お問い合わせ

KABSEホームページへようこそ

002.159 since 2000.7.18

WELCOME TO Our HomePage

### 九州橋梁・構造工学研究会

home 新着情報

- 平成13年度(第19回)総会・特別講演開催のご案内(2001.5.31)
- KABSE後援講習会「コンクリート標準示方書(維持管理編)に関する講習会」のご案内(2000.4.19)
- 土木構造・材料論文集第17号原稿募集のご案内(2000.4.18)
- 平成12年度早稲田大学の2案内(2001.1.17)
- 平成12年度研究分科会「土質集」のご案内(2001.1.5)
- 対外交渉・関連リンクのページに問い合わせ先、閲覧可能資料一覧を追加しました。(2000.11.14)

- 更新情報
- KABSEの組織
- KABSEの概要
- 研究分科会
- 刊行物のご案内
- 入会のご案内
- 対外交渉・関連リンク
- 各種行事のご案内
- 事務局へのお問い合わせ

運営委員代表

ご意見・ご感想はご来信にお願いたします

(C) KABSE 九州橋梁・構造工学研究会 kabse@onyx.dti.ne.jp

# 巻頭言



(社)建設コンサルタンツ九州支部支部長 山口 一弘

(社)建設コンサルタンツ九州支部では、「まちづくりに関する提案制度」を行い、第一回の表彰式を5月13日に行いました。この提案制度は、まちづくりに関する各層の思い、夢、アイデアを、一般の方々、学生等から広く集め、これからの地域の資質の向上に役立たせると共に、社会資本整備の企画、調査、設計等にたずさわる建設コンサルタンツの役割を、理解していただくことを目的としたものです。

当初、アイデアが集まるかどうか不安でしたが、杞憂におわり、小学生、大学生、主婦、会社員等から75点の応募があり、第1回としては、まずまずの成果でした。今後、良いアイデアであれば、得意の専門的な技術を駆使して、その実現の方策を当支部で検討し、行政へも提案、反映させたいと考えています。

これまでの社会資本整備は、主として官主導でしたが、近年、自然環境の保全、安全性、経済性等に対する国民の要求は大きく変化し、公共事業への信頼が喪失されつつあります。そこで、私ども建設コンサルタンツ協会九州支部が、地域に必要な社会資本整備の個性的なアイデアを募集し、これまでの社会資本整備システムと違った、民間活力を生かしたシステムを構築することにより、公共事業に対する国民の信頼を回復するとともに、地域社会に貢献し、ひいては業界活性化にも役立てようとするものです。

九州支部の活動について、少し宣伝が長くなりましたが、最近、一般市民は、いわゆるマスコミの報じる、談合、税金の無駄使い、建設業界からの政治献金、等に関する報道で、公共事業に対するだけでなく、土木そのものについても、悪印象をもつようになってきています。これらの悪いイメージを払拭して、過去の栄光を取り戻すには、どうすればよいのでしょうか。

申すまでも無く、我々人類の発展のなかで、土木事業の果たしてきた役割は、計り知れないものがあります。たとえば、わが国は、地形、地質、気象的に水害を受けやすい自然条件下にあります。それにもかかわらず、現在、国土面積の約1割の沖積平野の中に、総人口の約50%、総資産の約75%が集中しています。これは、山ばかりで平野の少ないわが国において、江戸時代より氾濫原を開削し、堤防を築き、沼沢地を開墾し美田に作り変えてきた、先人たちの賜物です。これらの先人の中には、たとえば佐賀藩の成富兵庫や、四国における野中兼山などがいます。近年、比較的水害がなくなりましたがこれとても、明治以来水と戦ってきた、土木技術者の努力によるものです。しかし、ここで気を抜くと、自然は容赦せず、すぐ手痛いしっぺ返しを受けるのです。

また、最近長野県知事の脱ダム宣言などをうけて、マスコミは、ダムを無駄の代名詞のごとく称していま

すが、資源の無いわが国にとって、ダムこそ豊富な水資源を活用する救世主です。古くは、大阪の河内地方にある狭山池は、「古事記」や「日本書紀」にも出てくる、わが国で最も古い、約1400年の歴史を持つ農業用溜池です。このような水利施設が、わが国の農耕文化を育ててきたことは明白です。「水惑星地球」において、しかも、われわれの体の約7割近くが水で出来ています。このようなことを考えると、水を貯めること自体が悪いわけでは無い、というのが私の持論です。建設するにあたっては、周辺環境に十分配慮し、環境破壊をしない方法をとることで、弊害を出さない構築は可能だと思います。

明治以降わが国で築造された、高さ15メートル以上のダムで、発電、利水ダム全体の、貯水容量の合計は、ほぼ約200億立方メートルといわれていますが、これはアメリカにあるフーバーダム1個の約400億立方メートルの、半分しかならないのです。わが国の年間平均水資源賦存量は、約4,200億立方メートルといわれていますので、ほんの4~5%しか有効に利用されないで、大部分はいたずらに海へ放流されていることとなります。ダム建設は、環境破壊の元凶のようにマスコミ報道がなされていますが、このような現実に着目するとき、ダムはわが国にとって、まだまだ必要であると言わざるをえません。

以上、土木の必要性を、治水と水資源を例にとって述べましたが、いずれにしろ、公共事業や土木に関する信頼を回復するには、地道な活動によって、国民の信頼を勝ち取っていくしかないと思います。冒頭の「まちづくりに関する提案制度」が、その一助となればと願っているわけです。

九州橋梁・構造工学研究会は、目的に「土木工学の発展に寄与することを目的とする。」と掲げてあります。したがって、土木に対する思いは同じだと考えます。どうか、今後もますます活発に活動され、土木の復権に寄与されることを願っています。

## 山口一弘支部長略歴

本籍	佐賀県鳥栖市
生年月日	昭和14年1月15日
昭和37年3月	九州大学工学部土木学科卒
昭和37年4月	建設省入省
平成5年6月	建設省中部地方建設局長退官
平成7年8月	(財)国土開発技術研究センター理事退職
平成7年9月	第一復建(株)入社
平成9年9月	代表取締役社長
平成15年5月	現在に至る
平成13年4月	(社)建設コンサルタンツ協会九州支部長
平成15年5月	現在に至る





# 九州の電力供給計画と 小丸川揚水発電所建設工

九州電力(株) 土木部長 溝 辺 哲

## 1. はじめに

九州電力(株)は、平成15年3月26日に平成15年度供給計画を発表した。今後の電力需要は、短期的には景気低迷などの影響はあるものの、中長期的には快適性、利便性指向の高まりや高度情報化の進展などにより、民生用需要を中心に緩やかながらも着実に増加すると予想している。また、電力供給面ではエネルギーセキュリティの確保、温室効果ガスによる温暖化などの地球環境問題への対応のため、原子力を中核としてバランスのとれた電源開発を推進するとともに、電力市場の自由化拡大に伴う電気事業競争の時代においても価格競争力を確保するため、更なるコスト低減やお客さまサービスの充実を図ることとしている。

ここでは、この供給計画の概要と、平成11年2月に着手して現在土木工事の最盛期を迎えている、宮崎県小丸川中流域で進めている小丸川揚水発電所建設工事の進捗状況について報告する。

## 2. 平成15年度供給計画

平成15年度供給計画においては、供給コストの低減、電力の長期安定供給、環境対策の推進、負荷率の改善の4つを柱としている。

### (1) 電力需要の想定

電力需要は政府経済見通しや経済財政諮問会議の見通しなどに基づいて、図-1に示す需要の伸びを想定している。平成24年度の販売電力量は853億kWh、最大電力は1,798万kWとなり、平成13年度から24年度までの平均伸び率は販売

電力量で1.1%、最大電力で0.9%となる見通しである。

### (2) 電源開発計画

供給の安定性、経済性及び地球環境問題への対応などを総合的に勘案し、原子力を中核として火力(汽力、内燃力)、水力、地熱など、バランスのとれた電源開発を推進する。

- ①原子力発電：供給の安定性、経済性、環境特性に優れた電源であることからベース電源の中核として安全性の確保を最重点としつつ、開発を推進する。
- ②火力発電：燃料多様化の観点から石炭火力などの開発を進めるとともに、地球環境問題への対応から一層の効率向上に努める。
- ③水力発電、地熱発電：再生可能な純国産エネルギーであることから、立地環境面、経済性などを勘案し、計画的に調査、開発を進める。なお、揚水式発電は起動停止が迅速に行えることからピーク時あるいは緊急時対応用の電源として開発する。

表-1に示す電源開発を推進し、図-2に示すような電源の多様化を進めていく。また、図-3の需要想定に対して200万kW前後上回る供給力を有する電源開発を推進する計画とすることで、平成15年度以降においても10%強の供給予備率を確保する。

### (3) 送変電設備計画

新規電源の開発及び需要増加に対応して、段階的に50万V送変電設備を拡充する。主な送変電設備工事としては、JR新出水分岐線(22万V、29km、平成15年6月運転開始)、

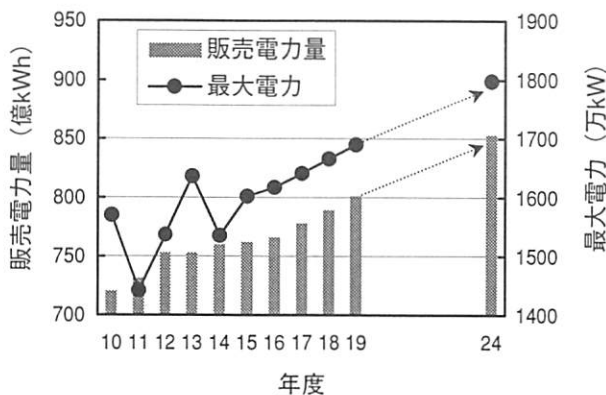


図-1 需要想定

表-1 電源開発計画一覧

設 備	発電所名	出力 (万kW)	工 期	
			着 工	運転開始
汽 力	荅北2号	70	平成8年1月	平成15年7月
	松浦2号	100	平成13年3月	平成24年3月
水 力	塚原(増設)	0.049	平成13年12月	平成15年5月
	新田迎	0.47	平成14年10月	平成17年3月
	小丸川	120	平成11年12月	平成19年7月(30万kW) 平成20年7月(30万kW)
				平成22年7月(60万kW)
	竜郷6号	1	平成17年5月	平成18年6月
内燃力	新知名7号	0.6	平成17年5月	平成18年6月

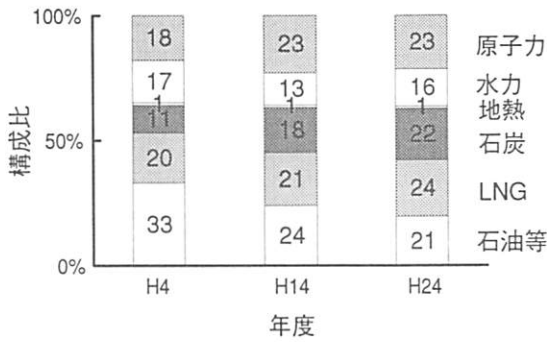


図-2 電源多様化計画

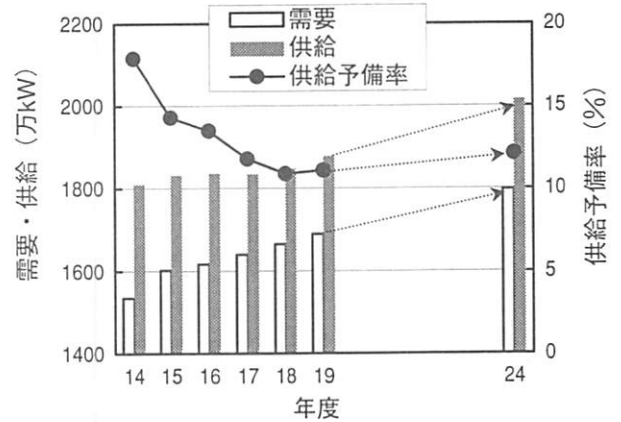


図-3 最大電力の需給バランス

小丸川幹線（50万V、46km、平成18年7月運転開始）、出水変電所（22万V、平成16年6月運転開始）、緑川変電所（22万V、平成18年6月運転開始）を実施あるいは計画している。平成19年度末の基幹系統計画を図-4に示す。

#### (4) 設備投資計画

平成15年度及び16年度の設備投資計画を表-2に示す。なお、全国9電力とJパワー（電源開発株）の10社の合計も示している（電気新聞より）。九州電力においては、設計施工面の効率化に取り組んだ結果、平成14年度の設備投資額は昨年度計画から約8%減の2,413億円となる見込みである。平成15年度の設備投資額もより一層の効率化を図ることにより、昨年度計画から約13%減の2,215億円を予定している。これは5年前の平成10年度の設備投資額約3,000億円の27%減の水準となる。

全国大でも電力需要の伸びが更に鈍化することが見込まれることから、10社合計で9発電所・14プラントの計1,428万6千kW分の運転開始時期が延期されている。この結果、5年連続で前年比で10%を越える設備投資が抑制されて、平成15年度の設備投資額は2兆419億円となる。この水準は昭和52年以来、25年ぶりの低水準となる。

9電力、Jパワー、日本原子力発電などを含めた今後10年間の電源開発量は4,264万kW（内訳は原子力1,970万kW、水力321万kW、石炭火力984万kW、LNG火力798万kWなど）で、これも過去25年間で最低の水準である。また、50万V以上の架空送電線は今後10年間で568kmの建設が予定されているが、電力自由化進展と景気低迷を背景に前年度計画748kmの4分の3に計画量が減少している。

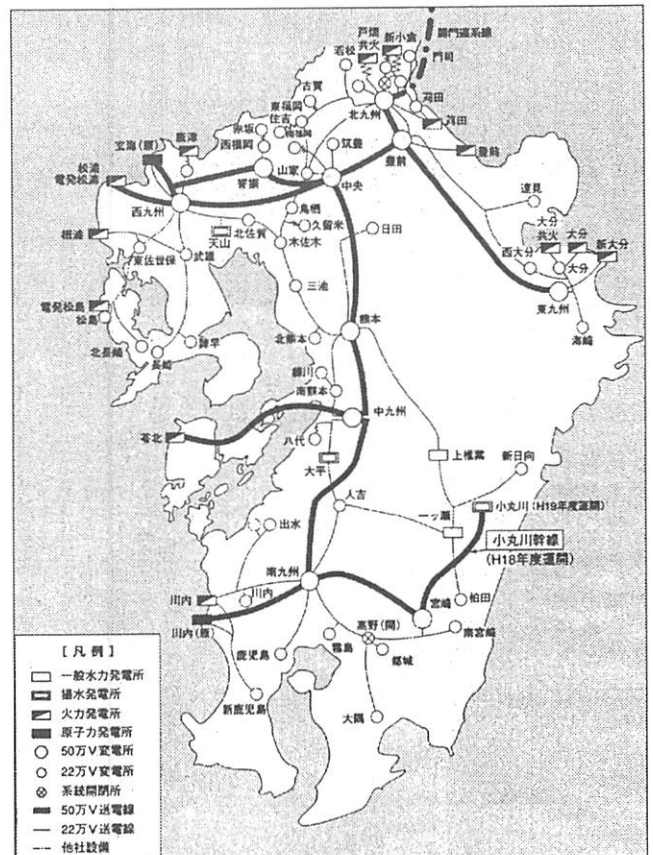


図-4 基幹系統計画（平成19年度末）

表-2 設備投資計画（単位：億円）

項目	区分	H14	H15	H16
電源設備	九州電力	563	496	292
	電力10社計	5,358	5,264	3,867
送変電設備	九州電力	698	511	657
	電力10社計	5,089	4,898	4,948
改良工事 その他	九州電力	1,152	1,198	1,280
	電力10社計	10,851	10,259	10,515
合計	九州電力	2,413	2,215	2,229
	電力10社計	21,297	20,419	19,333

### 3. 小丸川発電所建設工事

#### (1) 計画概要

小丸川発電所は、宮崎県児湯郡木城町に建設中の有効落差646m、最大使用水量222m<sup>3</sup>/s、最大出力120万kWの純揚水発電所である。平成11年2月に着工し、平成19年7月に第1期30万kW、平成20年7月に第2期30万kW、そして平成22年7月に第3期60万kWの営業運転開始を目指して、現在工事は最盛期を迎えている。主な土木構造物の諸元を

表-3に、計画図を図-5に示す。平成15年3月現在の工事の進捗率は、土木関係46%、建築関係26%、電気関係9%、総合進捗率34%である。

以下に各工事の特徴と、現在の建設工事の進捗状況及び環境保全対策について報告する。

## (2) 上部ダム工事

図-6、図-7に上部ダム・調整池の平面図及び断面図を示す。上部ダム・調整池は当初中央土質遮水壁型ロック

表-3 主な土木構造物の諸元

構造物	主な諸元
上部ダム	表面遮水壁型ロックフィルムダム 高さ65.5m, 長さ123m, 総貯水量620万 $m^3$
取水口	斜流入型鉄筋コンクリート造, 2条 幅18m, 高さ7.5m, 長さ123m, 127m
水圧管路	全溶接鋼管トンネル内コンクリート埋設 内径3.9~1.9m, 管厚58~16mm 本管988m, 分岐管280m
地下発電所	弾頭形地下鉄筋コンクリート造 幅20m, 高さ47m, 長さ186m
放水路	円形圧力トンネル, 2条 内径5m, 長さ1,345m
下部ダム	コンクリート重力式ダム 高さ47.5m, 長さ185m, 総貯水量690万 $m^3$

フィルダムとグラウチングによる遮水工法を採用する計画であったが、地質調査の進捗に伴ない周辺地山の透水性が大きいことが明らかになったことと、薄肉尾根部も形成されることから、確実に遮水ができる全面表面遮水壁型に設計変更した。遮水材料としては信頼性、施工性、実績等を考慮してアスファルトを採用した。このアスファルト遮水壁のは舗設面積は約30万 $m^2$ と国内最大規模である。このアスファルト遮水壁については技術的知見が少ないため、学識経験者、当社総合研究所、西日本技術開発(株)を交えた技術検討会により材料試験、数値解析結果の評価を行い、設計施工に反映している。

調整池の基盤は切土と盛土により四つの曲面部を有するすり鉢状に造成する。掘削土岩の総量は約700万 $m^3$ に達し、このうちの約400万 $m^3$ をダム及び盛土部材料として利用する。この遮水壁の基盤面を精度良く効率的に施工するために、GPSやレーザー測量を用いたIT施工を採用している。

現在、掘削、盛立工事も最終段階となり調整池の姿がはっきりと現れ、今秋からのアスファルト舗設のための試験施工を実施している。このほか、洪水吐き、取水口、監査廊等の構造物工事も実施中で、上部ダム全体では45%の進捗である。

## (3) 水圧管路工事

建設費と損失電力を考慮した経済性の評価を行い水圧鉄管本管の最適径を3.9mとし、最大設計水圧が10.3MPaと高水圧であることから、内圧の一部を周辺岩盤(B~C<sub>H</sub>級砂岩頁岩)に負担させる設計とした。水圧鉄管の一部には超高張力鋼HT100を採用し、軽量化による施工性向上、コス

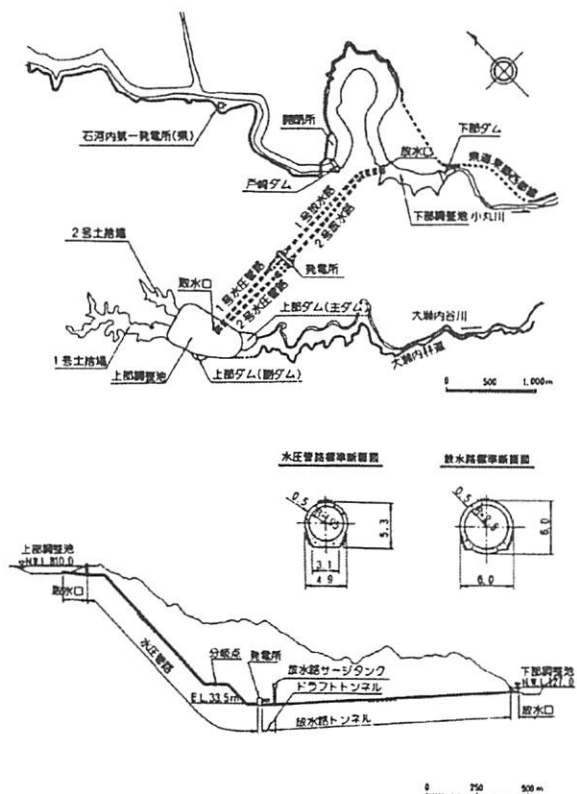


図-5 計画図

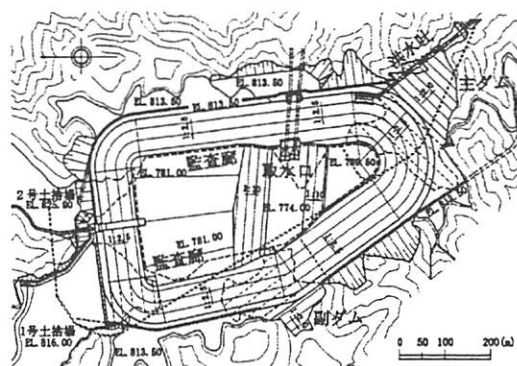


図-6 上部調整池平面図

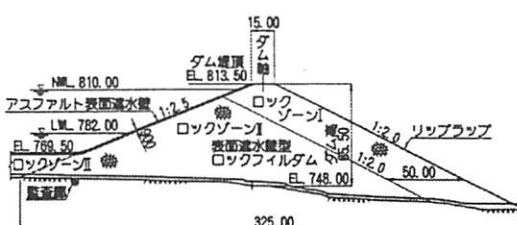


図-7 上部ダム標準断面図

トダウンを図る計画である。48度の急勾配で長さ約900mの長大斜坑となる水圧管路上部斜坑は、発電所側から掘り上がるパイロットTBM（導坑径2.7m）と上部ダム側から掘り下がるリーミングTBM（切坑径6.1m）の機械化施工を採用した。

2号水圧管路のパイロットTBMは稼動159日で866mを掘進（最大月進206m）し、平成14年10月に上部ダム側に到達した。現在2号水圧管路のリーミングTBMによる掘削と、1号水圧管路のパイロットTBMによる導坑を掘削中で、水圧管路工事の進捗率は約33%である。

#### (4) 地下発電所工事

図-8に発電所構造図を示す。発電所の空洞は、地表から約400mの地下深部のCH級花崗閃緑岩の岩脈（幅約300m）内に設置する。空洞の断面形状は、近年の岩盤力学の進歩、計測技術・設計計算技術の発展、NATM工法の実績などを考慮し、掘削に伴う岩盤内緩み領域が小さいこと、掘削量が少なく経済的であること、アーチ部工期が短いこと等の理由から、弾頭形を採用した。なお、モルタル吹き付けとロックボルトにより掘削支保を行うNATM工法を採用した。これは地山自体の強度を最大限利用する支保設計で、掘削時の岩盤の挙動を計測・監視し、その結果を予測解析にフィードバックすることでの確かな支保設計を可能とする情報化施工システムによる施工管理を行った。

約16万m<sup>3</sup>の空洞掘削を約23か月で完了し、平成15年4月に発電所基礎の定礎式が執り行われ、これから発電設備関係の工事にとりかかる。発電所工事の進捗率は約50%である。

#### (5) 下部ダム工事

図-9に下部ダム構造図を示す。ダムサイトは、ダム基礎および周辺斜面の地形・地質に問題がないことは勿論、近傍で確認された絶滅危惧種であるクマタカへの影響に配慮して決定した。ダム基礎岩盤は砂岩、頁岩で構成され、CH~CM級岩盤にダム基礎を岩着させる。ダムコンクリート用骨材原石は、地下発電所および放水路工事において発生する掘削ずり（花崗岩および頁岩）を使用する。

下部ダムの特徴のひとつとしては、設計洪水量が4,400m<sup>3</sup>/s（200年確率流量により設定）と揚水発電所の下

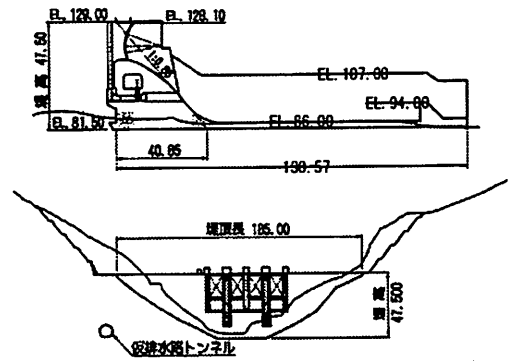


図-9 下部ダム構造図

部池としては例を見ない大きさが挙げられる。このため、放流設備の設計は洪水処理とともに、揚水発電所の運用も考慮した計画とする必要がある。またダム減勢工は、水理模型実験を行い、周辺地形を生かす構造を採用することにより減勢工規模を縮小してコストダウンを図っている。

現在、左右両岸の基礎掘削工事を実施中で、掘削量は約32万m<sup>3</sup>に達し、下部ダム工事の進捗率は約68%である。第1回目の岩盤検査を平成15年2月に行い、平成15年10月のダム本体のコンクリート打設開始に向けて掘削工事が最終段階に差しかかっている。

#### (6) 環境対策

小丸川発電所建設所は平成13年8月にISO14001認証を取得し、建設所で制定した環境方針に基づき、環境保全への取組みを継続的に行っている。主な取組みは以下のとおり。

- ①クマタカ保護 クマタカへの影響が懸念された下部ダム工事においては、クマタカの活動状況をモニタリングしながら工事を進めるとともに、繁殖活動に合わせたダム基礎掘削工事の休止、低明度ネットで工事箇所を覆う等、クマタカへの影響を軽減する対策を行っている。
- ②コウヤマキ移植 上部ダム地点に群生していたコウヤマキを工事現場の一角に一時的に移植・保護しており、工事完了後にダム周辺に再度移植する計画である。
- ③法面緑化工 工事で形成される法面の緑化に用いる種子は、これまで早期に発芽する外来種が広く用いられているが、この外来種により緑化箇所周辺に自生する植生が排除される、または遺伝的に汚染される等の問題が指摘されている。そこで、当建設工事においては可能な限り緑化場所周辺に自生する植物から種子を採取して法面を緑化する、あるいは周辺に自生する植物の量が少なく十分な量の種子が採取できない場合には種子吹付を行わずに自然に発芽するのを待つという方策を講じている。

写真-1に平成15年3月現在の建設現場の状況写真を示す。

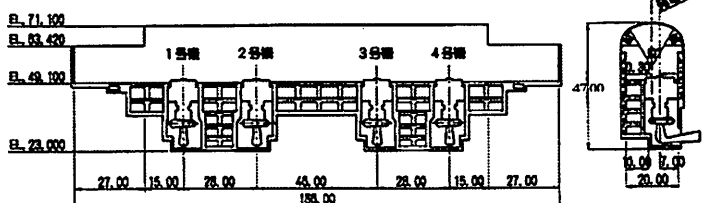
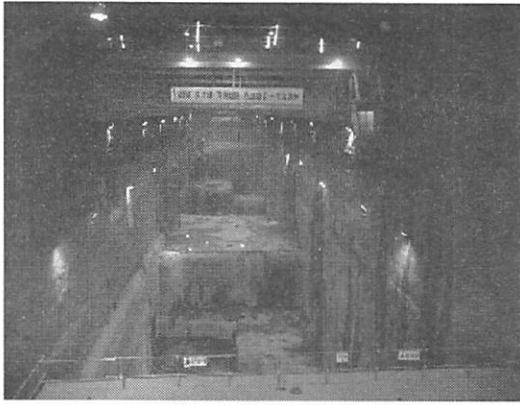


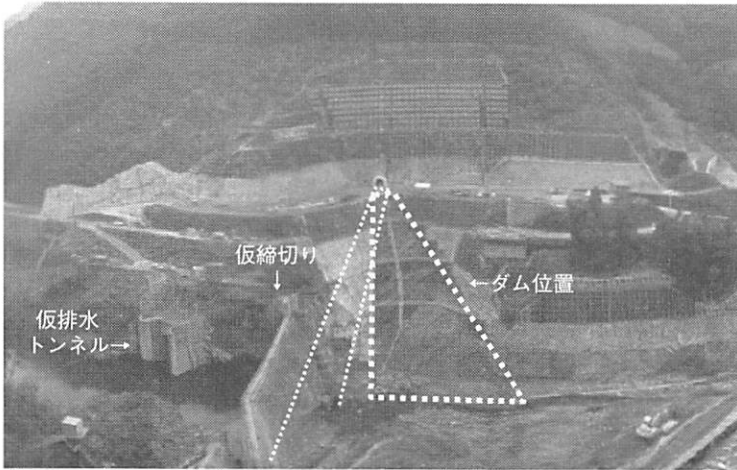
図-8 発電所構造図



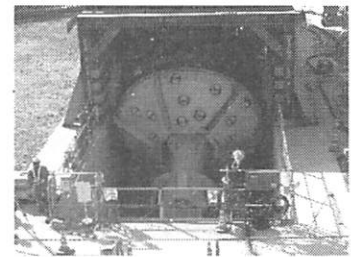
地下発電所（掘削断面：高さ41.8m、幅24m）



上部ダム・調整池（斜面部は2割5分勾配）



下部ダム（ダム上流側仮締切りは高さ22m）



水圧管路掘削リーミングTBM  
（φ6.1m、写真下向きに発進する）

写真－1 小丸川発電所建設工事の状況（平成15年3月）

#### 4. おわりに

景気低迷に伴う電力需要の伸びの鈍化および電力自由化の進展に対応した経営効率化により、設備投資規模は縮小化の傾向が続いている。一方、電力土木設備の維持補修のための修繕費においては、LCCの導入あるいは点検保守の効率化、高度化のための技術開発などによる効率化を進めている。

このように、価格競争力を有する電気料金水準の実現のためのコストダウン努力は勿論、ITなどの高度情報化社会を支える電力の安定供給という社会的責務を果たすために、これまでに蓄積された電力土木技術の活用と新たな技術開発にも取り組み、地域社会と共に発展する電力会社の一翼を担う「電力土木技術者集団」としての役割を果たせるよう鋭意取り組んでいる。

2002年10月6日、私は家族とともにカナダの首都オタワにやってきました。文部科学省の在外研究員制度によりオタワ大学で1年間の研究員生活を送ることになったからです。私にとっては、初めての海外長期滞在ということで、期待と不安でいっぱいスタートとなりましたが、英会話に苦しみながらも異国文化を満喫することができています。この記事は、オタワ滞在8ヶ月目時点のものであり、オタワの印象やちょうど長く厳しい冬が終わって春がやってきた頃のことについて中心に書きます。

## 1. オタワの印象

オタワはカナダの首都ですが、人口80万人くらいのコンパクトな都市です。首都でありながら、落ち着いた感じがあり、せかせかした首都のイメージはみじんも感じられません。街の至る所に公園があり、とても多くの緑を目にします。市内の川沿いの公園では、いつもリスを見かけ、ピーナッツを与えると寄ってきておいしそうに食べてくれます。自宅のアパート近くの木立や大学への通勤途中の民家の庭でもリスを見ることができ、自然と共生している街という印象です。カナダが多くの移民を受け入れていることはご存知のことかと思いますが、オタワにも多くの国からの移民が数多く生活しています。中国、中東、アフリカなどからの人々が目立ちます。公用語は英語とフランス語で、食品や日用品の名前から電気製品の説明書、公共料金の請求書、ほとんどの公の文書に至るまで、英語とフランス語両方で書かれています。つまり、バイリンガル都市なのですが、もちろんどちらかが苦手な人も数多くいます。私のアパートの管理者は、どうも英語が苦手らしく、居住者向けにアナウンス文書を出すと、決まって誰かが英語の誤りを指摘し修正の書込みをしています。この光景はオタワ大学でも見かけましたが、見て見ぬふりをしない所がいいなあと思いました。

また、日本と異なるという点で私は、挨拶と勤務時間、車の運転モラルの3つについて強い印象を持ちました。まず、挨拶についてですが、こちらの人たちはよく挨拶をします。というか、意識することなく自然に誰とでも挨拶ができるという感じです。朝から“Have a nice day!”なんて言われると、一日気持ちよく過ごせそうで歩くスピードも自ずと早くなります。日本では挨拶がきちんとできない学生が目立つなあと感じていましたが、ここでは、そんなこ

とはありません。接する機会が少ない私にでも多くの学生が笑顔で挨拶してくれます。

次に、勤務時間ですが、午後5時を過ぎると皆さん家路に急ぎます。もちろん自宅に帰ってからも仕事をする人はいますが、日本のように夜遅くまで大学に残って仕事を片付けたり、休みに出てきたりということは基本的にしないようです。5時以降の時間と土日は家族と一緒に過ごすための時間という考え方のようで、ウィークデーでも、午後5時を過ぎるとジョギングをしたり、庭の手入れをしたりしている人々をよく見かけます。もちろん職種によっては残業をする人もいますが、日本のように仕事の後に一杯飲みながら親睦を深めるといったことは独身者以外ではほとんどないようです。私にとってはこのことがなんとなく物足りなさを感じる点でしたが、日本みたいにあまりに頻度が多すぎるのも考えものだと思います。そのかわり、家族との時間が増え、妻はしきりによい文化だとなぜかしていました。こちらの人々は、仕事仲間と飲みに出かけるのではなく、家族とともに友人の家を訪ねたり、ホームパーティーに友人を招待したりして親睦を深めています。私も職場の人に何回か招待されたことがありますが、仕事以外のいろいろな話を聞いたり話したりできて、家族ぐるみの付き合いもいいものだと思います。

それから、車の運転モラルについてですが、オタワに来てこのことが最初に私を驚かせたことでした。横断歩道の前で待っていても車は止まってくれないという日本での感覚で、信号のない交差点で横断歩道を渡るために自動車が行き過ぎるのを待っていたら、目の前で車が止まり渡らせ



てくれました。親切な人もいるものだと感心していましたが、ほとんどのドライバーがそうなのです。もちろん例外もありますが、移民が多い国なのに交通モラルが徹底されていて感心するとともに、日本の現状を恥ずかしく思いました。車といえば、オタワでは日本車の信頼性が高く、普及率がかなり高いです。ただし、全て左ハンドルですから最初は日本車といっても異質な感じがしました。それに、右側通行ですし、慣れるまでしばらくは左に車線変更しようと思ってウィンカーを出したつもりが、ワイパーが作動して思わず笑ってしまうこともしばしばでした。また、日本製品といえば、コンピュータやデジタルカメラ、プリンター、AV機器など精密機械分野で見かけることが多く、信頼性も高いようです。母国の製品の信頼性が高いということを知ると、さすがにうれしく母国を頼もしく思えました。

オタワの人々は日本のことをどう思っているのか、これは日本を外から見つめるに当たり常々関心を持っている点です。こちらに来て初めの頃はよく、「オタワは日本と比べて物が安いと思わないか？」と聞かれました。これは日本のイメージから来るものだと思うのですが、ほとんどの人が日本と聞くと物価が高いというイメージを持っているようです。思わず日本のよい所は何かと尋ねたくなるとともに、なんとなく寂しさを感じましたが、外国人にとってはこれが現実なのだと思います。確かに彼らが言うように、肉、野菜、ガソリンなどは特に安いと思います。ガソリンは1リットル当たり60~70セントなので、50~60円です。しかし、税金が高く、日本の消費税に相当する物品サービス税7%（ほとんどの食料品は免税）とオンタリオ州の州税で合計15%が課せられますので、売値の合計と請求金額の違いに税金の高さを痛感することがしばしばです。また、オタワは法律で公の建物内での喫煙が禁じられているので、建物内がクリーンで日本のように吸殻でいっぱいの灰皿やタバコの煙で白く煙った部屋なんて見ることはありません。レストランやパブ、バーも同様ですから、ヘビースモーカーにはちょっときついかもしれないですね。しかし、冬の氷点下の寒さの中でも、建物外へ出て喫煙している人が結構いることには驚くとともに、寒い思いまでして喫煙したいかなあとありますが、愛煙家の喫煙に対する情熱は世界共通のようです。

## 2. オタワ大学

オタワ大学は、1848年創立の総合大学で、北米最大のバイリンガル大学です。私がお世話になっているのは、オタワ大学土木工学科のN.J.Gardner教授で、主な研究内容はコンクリートのクリープ性状の中でも特に回復クリープに重ね合わせの原理を適用することの妥当性についての検討です。こちらは講座制ではなく、おまけに現在修士課程、博士課程の学生がたまたま少ないため、私は骨材洗いから型枠掃除、打設の準備から打設、脱型、測定までを自分でやらなければなりません。修士1年のジャマイカ出身の学生



が午前中だけ手伝ってくれることになっているので、打設やその準備は手伝ってもらい、その他のことについては一人で、もしくはGardner教授と作業をすることが多いです。しかし、実験やその準備のために実験室で大半の時間を過ごすことは本当に久しぶりであり、心地よい疲れとともに充実感を感じます。また、前述したようにGardner教授は時間の許す限り腕まくりをしてハツラツと手伝ってくれます。同教授によると、「この実験は私と君のプロジェクトであり、私が手伝うのは当然のことだ。」ということでした。日本では定年退官間近の教授が自ら実験室で作業をすることはまずないと思いますが、Gardner教授は本当に定年が近いのかというくらい活動的です。これは同教授の性格や北米の大学に多く見られる各教官が独立して研究を行なうシステムによる所が大きいと思いますが、実験を非常に大切にしているという感じです。この点は私も見習いたいと思います。問題は日本でどのように時間をやり繰りするかね。

## 3. 冬から春へ

恥ずかしながら、氷点下になると道路は凍結し人々は職場に行けなくなるので、真冬には休みが多くなるのかなと思っていたのですが、全く違っていました。どんなに雪が積もろうと朝早くから除雪車が道路を整備するので、車はばんばん走っています。氷点下も0℃をはるかに下回れば凍る水分もなく、からからに乾燥しますので、人々はホットコーヒー片手に完全防寒体制で通勤していました。私も最も寒い時期には外気に触れている部分はほとんどない、一見怪しい人に見えるような状態で通勤していました。しかし、アパート内や職場の建物内はセントラルヒーティングにより、快適な暖かさでした。よって、日本の寒い冬の朝のように寝床から出たくなくなるような状態はなく、冬でもとても過ごしやすかったです。ただし、冬の室内はとても乾燥し、加湿器がとても重要でした。氷点下の世界、運河でのスケート、積雪、凍傷など九州には経験できないことがいろいろと経験できましたが、それらについては日本コンクリート工学協会の「コンクリート工学」7月

号の海外だよりに書いていますので、ここではその後のことについて書きます。興味がある方は同誌を参照してみてください。

11月初めに初雪が降ってから、最後の降雪は4月23日でした。ほぼ5ヶ月が厳しい冬で、5月の初旬になって気温が上がってきても、まだ木々は葉を茂らせてはおらず、枯れ木のようでした。しかし、5月の中旬から一気に植物たちが目を覚ましたかのように緑の葉を出し始めました。その出方もポツと音を出すかのように勢いよく茂り始め、枯れ木の街から緑いっぱい街にあつという間に変わってしまいました。5月の初旬と下旬では全く違う街の風景です。日本の春も桜が咲いて良い季節ですが、待ちに待ったオタワの春は植物の生命力が印象的で、これまで経験した中で一番すばらしい春だと感じました。その春を祝うために、5月1日から19日までの間、チューリップフェスティバルが開催されました。これは、第二次世界大戦中にカナダがオランダの皇族を助けたことが契機となり、1953年から国際的な友好と春の到来を祝うお祭りとして毎年開催されているものです。30万本以上ものチューリップがオタワ市内の数箇所の会場をはじめ至る所に咲き乱れ、コンサートや花火大会、大道芸などの催しが開催され、フェスティバル期間中は天候にも恵まれ、60万人以上もの観光客が訪れたということでした。SARSの影響でホテルの宿泊数も減少傾向だったそうですが、このフェスティバルで一気に盛り返し、かなりの経済効果があったそうです。ちなみに、SARSはオタワでは深刻な状況ではなく、マスク姿の人を見かけたことはありません。会場を巡るにはチューリップバスが便利でした。普通のバスなのですが、オタワ市内の公共交通機関のひとつのバス会社が日頃の感謝の意を込めて、フェスティバル期間中の土日祝日に無料で15km間に点在する会場を巡回するバスを運行していたのです。この無料バスは冬のフェスティバルWinterludeの時も運行していました。とても良いサービスで、観光客の動員、交通渋滞の緩和に貢献していると思うとともに、日本ではこういうサービスはできるのかなあと考えてしまいました。

また、オタワの人々は冬には世界最長のリドー運河スケートリンクでスケートを楽しみます。小さな子どもから年配の人までスケートが大好きです。今年は寒かったので、例年より長く3月初旬までスケートができましたが、運河のスケートも気温が上がり始めると終わりです。運河に水が満たされる頃になると、オタワの人々はスケートシューズをインラインスケートに履き替えます。さすがにこちらは小さな子どもから年配の人までとはいかず若者中心です。通学にインラインスケートを使う大学生もいますし、休みの日のリドー川沿いや運河沿いの散歩道は、散歩する人、ジョギングする人、サイクリングする人、インラインスケートをする人、日光浴をする人など様々です。これを見ると、冬には冬を、春には春を満喫しているカナダの人は、人生楽しんでいるなあと感じてしまいます。冬の人気ナン

バーワンのスポーツはアイスホッケーです。子どもたちから大学生、大人まで地域ごとに様々なチームがあり、皆ホッケーに夢中です。特に、2002年から2003年にかけてのシーズンでは、NHLのプロチームである地元のオタワ・セネターズが快進撃を続け、リーグ戦を東地区1位で終了しました。春は地区上位8チームから代表チームを決めるプレーオフとNHL最強チームを決める東地区対西地区のスタンレーカップ決勝の季節です。セネターズはここ数年で一番のチーム成績だったようで、プレーオフが始まった4月中旬からは、街中がセネターズフィーバーとなりました。セネターズは経営破たんしてオーナーが変わるという我が郷土のダイエーホークスを思い出すような苦難の状況の中で、プレーオフでも2回戦を突破し、東地区決勝まで進みましたが、惜しくもあと1勝に手が届かず敗退してしまいました。日本ではNHLなんて全く関心もなかったのですが、オタワに来てアイスホッケーの面白さを知り、スタジアムや自宅のTVで夢中になって応援してしまいました。セネターズが敗退した時には、全身の力が抜けてしまい何もする気が起こらないほど夢中になっていたようでした。スタジアムには2万人近くの人々が応援に駆けつけます。顔にペイントをしたり、ユニフォームを着用して旗を振ったり、小さな子どもから年配のおばあちゃんまで皆セネターズを誇りに思い楽しそうに応援しています。

#### 4. コンクリートに関する現状

オタワでもコンクリート構造物の劣化が顕著になってきているらしく、最近では補修・補強、維持管理に重点が置かれるようになってきているそうです。こちらは冬に大量の凍結防止剤を散布するため、塩害が最も深刻な問題のようです。オタワで生活して実際に凍結防止剤が散布されている状況を目の当たりにして、その量の多さに驚きました。また、凍害に対しては空気量を十分に確保したコンクリートを使うことで対処できるので、アルカリ骨材反応の方が深刻な問題だそうです。ただし、厳しい冬なので、凍害の被害も至る所で見ることができます。3月30日から4月3日にバンクーバーで開催されたアメリカコンクリート工学協会の年次大会では、ブリティッシュコロンビア州の現状やプロジェクトについての報告セッションがあり、骨材事情についての報告がありました。やはり、地域的にアルカリ骨材反応性を持つ骨材が多く存在しているようで、アルカリ骨材反応への関心が高いことがわかりました。ただし、日本と同様でアルカリ骨材反応に対する対策の決め手があるわけではなく、反応性のない骨材の使用やアルカリ骨材反応に対する抵抗性を付与することができると言われていた混和材を使用することなどが対応策とされているようです。

#### 5. おわりに

こちらに来て、目の回るような日々から解放されて、違



った時間の流れを感じるとともに、日本でどう過ごすべきかということをよく考えます。しかし、まだまだ答えは出そうにありませんので、残りの約4ヶ月間自分自身をリフレッシュさせることに努めたいと思っています。6月のはじめにはカナダ土木学会の年次大会に参加するためニュ

ー・ブランズウィック州のモンクトンに行くので、少し足を延ばして「赤毛のアン」で有名なプリンス・エドワード島に架かる全長12.8kmのコンフェデレーション橋を見てください。

# 随 想

# 創刊号に 込められた想い

九州工業大学名誉教授 出 光 隆

K A B S Eが20周年を迎えると聞き、過ぎ去った時の速さを再認識した。

20年前の初夏、会報編集委員だった僕（当時九州工業大学助教授）、烏野清氏（当時九州大学助教授）、日野伸一氏（当時山口大学助教授）の3人は、創刊号の最後の編集打ち合わせを九工大で行った。そして、すべての作業を済ませた後、あとがきに、万感の想いを込めて

「いざ萌ゆる 若葉の中を 船出せむ」

と、書いた。

すぐに、三人で九工大官舎のわが家に引き揚げ、鹿児島から送られてきた“伊佐美”で、祝杯を挙げた。下戸の僕にも、喉を通る水割りの冷たさは快かった。いま、それらはみな、つい昨日のこのように思い出される。

前記の句は、万葉の歌人額田女王の

「熟田津に 船乗りせむと 月待てば

潮もかなひぬ 今は漕ぎ出でな」

を本歌としている。西暦661年、斉明天皇、中大兄皇子率いる2万7千の新羅征討軍が、伊予の国塾田津を発つとき詠われた歌である。わがK A B S Eも、はるか大陸に向かう万葉人と同じ期待や不安を持って船出したのである。

そもそもK A B S Eは、少人数からなる「橋梁・構造に関する勉強会」に端を発している。その回を重ねる内に、段々と話が拡大して行き、今日の規模の研究会を設立するに至った。その際、会の重心を学術研究に置くか、産・官・学の交流に置くか、という点で意見が分かれた。そこで、九州各地の関係者にアンケートを採ってみることとなり、実施した結果、後者に関する要望が圧倒的多数を占めた。

創刊号に掲載されているアンケート結果を見ると、運営の方針については「産・官・学の交流」「情報の交換」「九州地方のレベルアップ」等、会の行う行事については「見学会の実施」「講演会・講習会の実施」「会報の発行」「研究分科会の設置」等が多数意見となっている。

以後、K A B S Eの基本方針は「会員の交流・情報交換および研究活動」となった。後年出されたパンフレットにも「K A B S Eは産・官・学のインターフェイスです」とある。

創刊号に「長寿茶碗の御利益」と題する随筆がある。戦後間もない頃から、ある橋梁架設会社の飯場を守って来られた一老女の回顧録である。K A B S Eが目指す草の根運動を象徴する記事として、編集委員会で熟考の末、創刊号に取り上げられることとなった。僕は、延岡市まで出向き、半日をかけて老女の話を書き録し、それをもとに原稿をまとめて上げた。そして、次のようにまえがきを附した。

「新しい土木を目指そうとするいま、私たちは土木の本質に立ち返り、謙虚な気持ちでスタートを切らなければならないと考えております。創刊号にあたり、あえて、地位も肩書きもなく、市井に埋もれた一老女の話を書き載せることに致しました。その理由は、この話の中に、失われかけている大切な土木の心を見出すことができると考えたからです。90歳という長寿に、本会もあやかりたいと祈っております。」

今回、この稿の依頼を受け、20年ぶりに古いテープを取り出し、老女の話を書き録した。いろいろな現場の話があったのち、最後は、次の言葉で結ばれていた。

「あっちこっちたくさんの方に、橋を架けに行きましたが、どういふもんか、どこに行っても憎まれたことはのうて、皆さんからようしてもらいました。いつも、ほんとうに人の為になる仕事をさせてもらっていたお陰でしょうね。」

まさに、Civil Engineeringの基本理念である。

省みると、この20年間に、建設界を取り巻く状況は激変した。右肩上り路線を盲走したわが国の経済は、やがてバブルを生みだし、国民に多くの負の遺産を残した。いま、その主役を演じてきた建設界に対し、民意は極めて厳しい断を下し、われわれは冬の時代を迎えている。建設界の再建は、まず、この先人の歩いた道に立ち返ることから、始められるべきではないかと、改めて思った。

会報創刊号はK A B S Eの成果第1号である。紙面の都合で全てを紹介できないが、多くの人々の、いろいろな想いが込められて、出版されたのである。

# 工事紹介・報告

## ◎第二西海橋（仮称）◎

〈実施場所〉長崎県佐世保市針尾東町～西彼町小迎

〈事業主体〉長崎県県北振興局

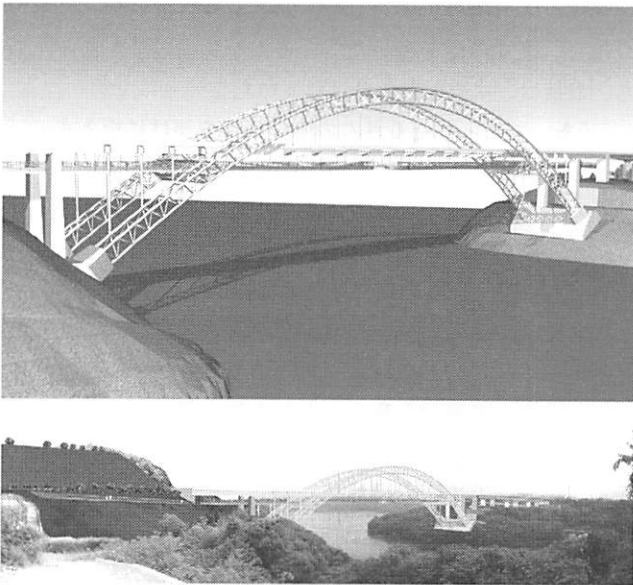
〈工期〉平成9年～平成18年

### 〈概要〉

渦潮で全国的に有名な針尾瀬戸を渡海する西海橋は、昭和30年に建設省による有料事業として架橋され、アーチ支間216mは建設当時、固定アーチ橋として東洋一、世界第3位のもので、製作・架設には日本の技術の粋を集めたと言われる程画期的な作品でした。

架橋後48年経った今日、長崎県では県土の均衡ある発展を図るため、広域のかつ体系的な交通ネットワークを効率的に整備する一環として、地域高規格道路「西彼杵道路」（延長50 km）の整備に着手しております。

第二西海橋は、現西海橋より西側に250m離れたルートで渡海する橋梁として、機能・経済性と同様に、観光資源として景観に優れた橋造りの認識に立ち計画されています。



### 〈橋梁計画と設計〉

本橋梁タイプの決定に当たっては、学識経験者、関係官庁職員並びに海事関係者で構成された各種委員会により、橋梁の設計・施工に関して幅広く検討が行われてきました。

この中で、国立公園内に位置する第二西海橋景観検討の基本コンセプトを、

【共通性対比による調和】とし、

- ①西海橋と並列・対比される「新時代のブレースドリブ固定アーチ橋」を実現し、新たな景観を創出する。

- ②新たな技術「複合構造」に挑戦することで、橋梁技術の発展に寄与する。

との趣旨のもと、我国の道路橋としては初めての本格的な「コンクリート充填合成鋼管による中路式ブレースドリブ固定アーチ橋」形式を採用することとなりました。

また、潮流の早い針尾瀬戸を航行する船舶の進路視認性・通航安全性の確認を検証するために、模擬操船実験を実施して、中路式アーチ形式に決定しました。

### 〈構造特性〉

第二西海橋の構造特性を以下に紹介します。

- ①片側3本の鋼管（φ812.8）で三角形断面を構成するアーチリブとし、側面形状も腹材を三角形に組むブレースドリブアーチです。
- ②アーチリブの鋼管内には、高流動コンクリートモルタルを充填した合成鋼管構造（複合構造）です。
- ③耐震性向上・全体剛性確保のため、アーチ基部は固定構造としています。但し、架設系においては、アーチリブの閉合作業が容易に出来るように、片側2本の上弦材のみに架設用支承を設置した2ヒンジアーチ構造としています。
- ④床版には、建設コスト縮減・工期短縮等の観点から、長支間対応可能な合成床版形式を採用しています。

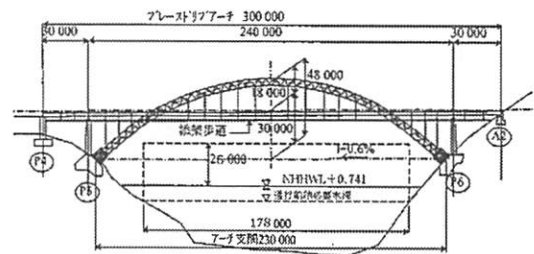


図-1 第二西海橋主橋部一般図

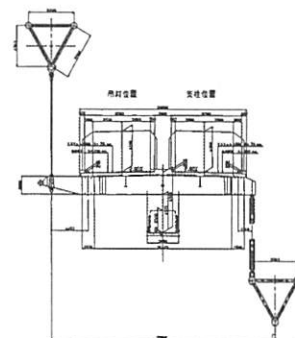


図-2 アーチリブ断面図

# 第20回総会・特別講演会

## 〔総 会〕

平成14年6月28日（金）、福岡市東区の福岡リーセントホテルにおいて、第20回（平成14年度）総会を開催した。

彦坂照会長を議長として、平成13年度事業報告、平成13年度歳入歳出決算、平成14年度事業計画（案）、平成14年度歳入歳出予算（案）を審議し、いずれも原案どおり承認可決された。

また、今年度は理事及び監事の改選の年にあたり、満場一致で承認された。なお引き続き第29回（平成14年第2回）理事会が開催され、会長、副会長の選出、運営委員長の選出が行われた。

役員名簿は、巻末に掲載しております。



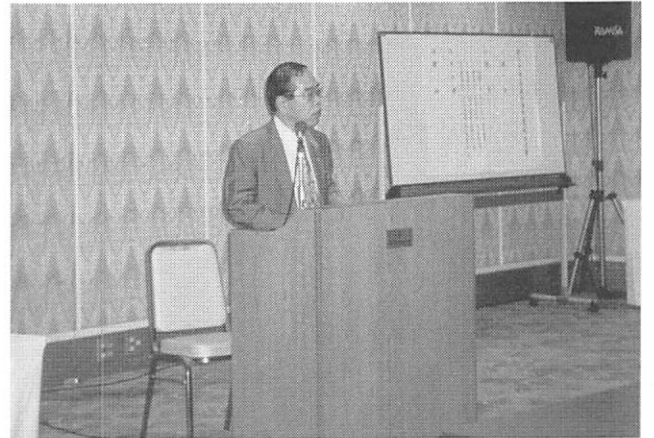
## 〔特別講演会〕

総会終了後、同所において約50名の参加のもとに特別講演会が開催された。

講 師：福岡市水道局 水道事業管理者

藤 井 利 治 氏

題 目：「水資源開発と節水」



## 〔懇 親 会〕

総会および特別講演会終了後、同ホテル別室において、産・官・学の各界より約45名の参加を得て懇親会が盛況に催された。



## 平成14年度技術発表会

### 事業部講演会小委員会

土木学会西部支部が主催、KABSEが共催する平成14年度技術発表会が以下のとおり開催されました。

日 時：平成15年2月14日（金）10：30～16：40

会 場：九州産業大学1号館1階N101教室

参加人員：75名

内 容：

- 1) 管中混合固化処理土の盛土材への適用検討  
みらい建設工業(株)九州支店 山本 良氏
  - 2) 超軟弱地盤上でのジェットコンベアーによる覆土  
日本海洋コンサルタント(株)技術本部 板本 貴光氏
  - 3) 新北九州空港埋立における沈下予測手法の開発  
国土交通省九州地方整備局  
下関港湾空港技術調査事務所 大瀬 信一氏
  - 4) ロックフィルダム監査廊工事への電気養生プレキャスト部材の適用について  
九州電力(株)小丸川発電所建設所 有村 研一氏
  - 5) 海洋構造物への海生生物付着抑止方策について  
九州電力(株)土木部 中島 信彦氏
  - 6) 躍動感あふれるコンクリートアーチ橋の設計と施工管理  
(株)建設技術センター 武末 博伸氏
  - 7) 斜面崩壊における災害復旧用測量システムの開発  
国土交通省九州地方整備局  
九州技術事務所 今林 美代氏
- 1) は、河川、航路、泊地などの浚渫土を陸域において有効利用するために、浚渫土を管中混合固化処理し道路盛土材として利用する際に問題となる、強度特性、施工性、塩分やアルカリ分の溶出による周辺への影響に関する試験報告であった。
  - 2) は、超軟弱な地盤上において、バーチカルドレーン打設機のトラフィカビリティ確保のためのサンドマット覆土を、高能率のジェットコンベアー式シューティングマシンを用いて行った事例についての報告であった。
  - 3) は、浚渫土砂が沈降堆積しても含水比200%程度の超軟弱地盤でありながら、埋立から用地造成まで急速施工が求められている新北九州空港埋立における沈下予測

解析手法についての報告であり、現地での適用を通じて技術的な妥当性が確認されたとの説明があった。

- 4) は、現在建設中の小丸川発電所（出力120万kW）の上部調整池のダムはアスファルト全面表面遮水壁型ロックフィルダムである。このダムの監査廊に関する基本的な設計の考え方、プレキャストコンクリート部材製作における電気養生方式の適用性検討経緯、および実際の施工状況についての報告があった。5) は、火力・原子力発電所冷却用水路等、海洋構造物表面の海生生物付着抑止（防汚）方策についての報告であった。新規に開発した防汚型銅合金は水中にも取り付け可能で、長期防汚効果があり、極めて利用価値が大きいことが確認されたとの説明があった。6) は、“蛍と石橋の里”として親しまれている福岡県南部の八女郡上陽町に建設されたコンクリートアーチ橋「朧大橋」の設計と施工管理についての報告であった。本橋の設計および施工管理においては、地域密着型を目指し、町の歴史、風土等を把握することにより、景観とコスト縮減・環境配慮の両立が可能となったとの説明があった。7) は、現在実用化が進められているリモートセンシング、GIS（地理情報システム）、GPS（汎地球測位システム）、IT、コンピュータによる画像解析技術等を積極的に活用した斜面崩壊における災害復旧用測量システムの開発についての報告であった。九州地区は、年平均約70件の土砂災害が発生しており（全国の50%を占める）、このシステムの更なる充実により、災害復旧の迅速化・効率化、情報の精度及び施工の安全性の向上が図られると説明があった。

本発表会は、新技術、新工法や工事報告などを40分程度の時間で、スライドやビデオなどを使用して発表していただき、情報交換を行なう場です。本会報の新技術・新製品コーナーに投稿頂ければ、併せて次回の技術発表会での講演をお願いする企画になっております。会員の皆様には奮って参加をお願いいたします。

最後に、本会を盛会裡に終えることができましたのも、発表者の皆様と土木学会西部支部の関係者各位のおかげです。ここに記して謝意を表します。

# 分科会報告

研究連絡小委員会

## 長崎県における災害史に関する研究分科会

### 〈目的および活動方針〉

長崎県は九州のなかでもとりわけ災害の多い地方である。台風や梅雨末期集中豪雨の常襲地域であり、雲仙普賢岳の噴火は記憶に新しい。その他にも、長崎市や諫早市での豪雨災害、県北部での地すべりの多発、対馬海峡での重油流出等、実に様々な災害を受けてきた。長崎県は全国有数の斜面都市であり、狭隘地区に多種多様な災害を経験しており、長崎県の災害史研究は我が国の防災対策に資するところ大であり、また、長崎県内の個々の災害に関する報告書はあっても一冊に集約した報告書が皆無であることから本研究の意義は大きいと考えた。そこで、本研究分科会では、これらの災害を時系列的かつ項目別毎に分類・分析することにより、今後の防災対策に寄与しようとするものである。

### 〈分科会メンバー〉

研究分科会メンバーの多くは、1997年（平成9年）から地盤工学会九州支部地区活動活性化の一環として設立した長崎地盤研究会（会長：後藤恵之輔長崎大学教授・KABSE理事）の主要メンバーである。2001-2002（平成13-14）年度は、隔月開催の勉強会「ジオラボ」に先立ち不定期に分科会会合を持ち、分科会活動を活発に実施してきた。両年度の活動状況を以下に報告する。

### 〈平成13年度の活動状況〉

平成13年度は、3回の分科会を開催した。議題内容については、以下のとおりである。

### 第1回分科会

開催日：平成13年7月18日（金）

場所：出島会館（長崎市）

出席者：12名

議題：

①分科会の主旨説明

②話題提供

長崎県における地盤災害の概要

分科会主査 棚橋 由彦

③今後の活動方針について

### 第2回分科会

開催日：平成13年10月12日（金）

場所：諫早文化会館（諫早市）

出席者：10名

議題：

①話題提供

日本の高速道路のあゆみ

日本道路公団長崎管理事務所

田中 克則氏

②今後の活動について

### 第3回分科会

開催日：平成14年2月15日（金）

場所：センチュリーホテル

（長崎市）

出席者：13名

内容：

①話題提供

Underground Space Use and

Trenchless Technology

米国ルイジアナ工科大学・教授

Dr. Sterling

②話題提供

雲仙普賢岳火山災害について

分科会幹事 山中 稔

③今後の活動について

### 〈平成14年度の活動状況〉

活動2年目である本年度は、分科会3回の開催と幹事会1回を実施した。議題内容については、以下のとおりである。

### 第1回分科会

開催日：平成14年8月2日（金）

場所：出島会館（長崎市）

出席者：12名

議題：

①今後の活動について

②報告書の作成について

### 第1回幹事会

開催日：平成14年10月4日（金）

場所：長崎大学工学部（長崎市）

出席者：3名

議題：

①報告書の目次と作業分担について

②報告書作成スケジュール等について

### 第2回分科会

開催日：平成14年10月11日（金）

場所：諫早文化会館（諫早市）

出席者：9名

議題：

①話題提供

フィリピン共和国での砂防・斜面

面対策の技術指針作成奮闘記

長崎県土木部河川課

川内 俊英氏

②報告書作成進行状況の確認

### 第3回分科会（執筆者会議）

開催日：平成15年2月14日（金）

場所：出島会館（長崎市）

出席者：13名

議題：

①話題提供

岩盤地下空間の新たな展開

飛鳥建設(株)技術研究所副所長

近久 博志氏

②座談会「今後の長崎県の防災システムのあり方」

③報告書作成進捗状況、印刷工程・講習会開催の確認

### 〈研究分科会成果報告書〉

上記分科会活動の成果報告書の構成は下記のとおりである。

まず最初に、我が国及び九州の土砂災害の特徴と長崎県の気象、気候、地形・地質の特徴を概観し、長崎県内の主な災害概要を取り纏めた。次いで、各種災害事例として、風水害5件、地盤災害5件、火山災害2件、その他の災害事例として、火災、重

油流出事故、はた山崩壊事故各1件を取り上げた。また、主査の同僚で長崎県の防災行政に対し種々助言している高橋和雄教授に「長崎県型防災システムの構築」と題して特別寄稿をお願いした。最後に、望ましい防災システムの提言で、事前避難の成功事例、長崎県防災システムの現状紹介に次いで、原稿ドラフトが揃った2003（平成15）年2月に執筆者会議を開催し、担当災害概要の紹介後、長崎県の防災システムのあるべき姿について意見交換し、その結果を座談会「今後の長崎県防災システムのあり方」にまとめた。

成果報告書目次は別掲のとおりである。

### 〈講習会〉

本会報が会員諸兄に届く頃には既に終了しているが、2003（平成15）年9月には本研究分科会成果報告書をテキストとした講習会を長崎市で予定しており、多くの方々の参加を期待している。

本成果報告書が、長崎県内のひいては九州や我が国の防災システムの進展の一助になれば、望外の喜びである。

### 〈成果報告書目次〉

はじめに	棚橋由彦
1. わが国及び九州の災害の特徴	棚橋由彦・武政剛弘
2. 長崎県の特徴	松本直弥
2.1 気象	
2.2 地形・地質	
3. 長崎県内の主な災害の概要	山中 稔
4. 風水害の事例	
4.1 諫早大水害	荒本博之
4.2 1967年（昭和42年）7月梅雨前線豪雨	桐原 敏
4.3 長崎豪雨災害（水害を中心に）	久松好己
4.4 1991年（平成3年）風台風（9119号）	藤原英俊
4.5 1959年（昭和34年）宮古島台風	村嶋光明

5. 地盤災害の事例	
5.1 平山地すべり	黒岩要一
5.2 長崎豪雨災害（地盤災害を中心に）	棚橋由彦
5.3 鷲尾岳地すべり	浅岡哲彦
5.4 石倉山地すべり	棚橋由彦・後藤恵之輔
5.5 原分地区地すべり	大黒克樹
6. 火山災害の事例	
6.1 眉山崩壊	山中 稔
6.2 雲仙火山災害	山中 稔
7. その他の災害事例	
7.1 福江・厳原火災	戸屋文雄
7.2 対馬沖重油流出事故	後藤恵之輔・山中 稔
7.3 佐世保炭鉱はた山崩壊事故	山中 稔
8. 長崎県型防災システムの構築	高橋和雄
9. 望ましい防災システムの提言	
9.1 長崎市北陽町斜面崩壊からの教訓	後藤恵之輔・川島徳光
9.2 長崎県防災システムの現状	浅岡哲彦
9.3 座談会「今後の長崎県の防災システムのあり方」	
おわりに	松本直弥

### 〈委員構成〉

(氏名)	(摘要)
(勤務先)	
棚橋 由彦	主査
長崎大学工学部	
松本 直弥	副査
(株)ブラネットM	
山中 稔	幹事
長崎大学工学部	
浅岡 哲彦	
長崎県河川課	
荒本 博之	
総合地研(株)	
吉良 栄一	
(有)興輝地研	
黒岩 要一	
(株)親和テクノ	
後藤恵之輔	
長崎大学大学院	

蔣 宇静	長崎大学工学部
大黒 克樹	藤永地研(株)
立入 郁	長崎大学工学部
戸屋 文雄	総合地研(株)
永嶋 洋政	日本地研(株)
久松 好己	(株)PAL構造
福田 伸朗	基礎地盤コンサルタンツ(株) 長崎支店
藤原 英俊	復建調査設計(株)
村里 静則	長崎県土木部
村嶋 光明	応用地質(株) 長崎支店
百田 明	(有)百田建築設計事務所
和田 弘	ライト工業(株)

## 九州山口地方における特殊トンネルの合理的建設研究分科会

### 〈目的および活動方針〉

橋梁と並んで道路構造物の代表とされるトンネルの建設は九州地方においても近年ますますその設計、施工の条件の多様性が増しつつある。

トンネル工学は、経験工学の代表的な分野のひとつと呼ばれることもあり、その調査から施工、維持管理に至る技術的問題には情報の整理、伝達が特に重要である。しかし、トンネルの計画、調査、設計施工はその対象を道路トンネルに限定しても国土交通省、道路公団、各地方自治体で独自に検討されるのみであり、各機関の間の情報伝達の場合は従来ほとんど存在しなかった。

本分科会はこの立場から九州地方における特殊トンネルに関する情報

交換と新しい技術開発の可能性を検討する場として、よりよきトンネル建設を実現することを目的とするものである。

### 〈平成14年度の活動経過〉

平成13年度に引き続き、平成14年度は各機関が調査、設計、施工中のトンネルの抱えている技術的な問題点に関する報告と意見交換を中心に活動を行った。加えて、現場視察を実施し、課題に対する共通認識を深めてよりよい意見交換ができるようにした。

### 第3回分科会および作業部会

日時：平成14年5月20日

場所：ホテルセントラーザ博多

話題：

- 1) トンネル計画・施工検討課題の提供
  - ①女山トンネル（仮）実施設計上の課題について 佐賀県
  - ②和光トンネルの施工状況紹介について 鹿児島県
  - ③弓張トンネル（仮）実施設計上の課題について 九州整備局長崎工事
- 2) 今後の検討トンネルの選定

### 第4回分科会および作業部会

日時：平成14年9月11日

場所：東洋ホテル

話題：

- 1) トモグラフィ的弾性波探査手法によるトンネル地山調査について 中川教授
- 2) トンネル計画・施工検討課題の提供
  - ①香春大任バイパス4号トンネルの実施設計上の課題について 福岡県
  - ②岩屋トンネルのの実施設計上の課題について 熊本県
- 3) 今後の検討トンネルの選定

### 第5回分科会および作業部会

日時：平成14年10月31日

場所：ハーバーイン長崎

話題：

- 1) トンネル計画・施工検討課題の提供
  - ①中里トンネルの施工状況報告について 道路公団
  - ②オランダ坂トンネルの施工状況報告について 長崎県
- 2) 宮崎県の四万十層におけるトンネル設計について 瀬崎助教授
- 3) 今後の検討トンネルの選定

### 第6回分科会および作業部会

日時：平成15年3月18日

場所：ホテルセンチュリーアート

話題：

- 1) トンネル計画・施工検討課題の提供
  - ①高野トンネルの施工における問題について 九州整備局延岡工事
  - ②有明1号トンネルの施工状況報告について 熊本県
- 2) 今後の検討トンネルの選定

### 〈委員構成〉

(氏名)	(摘要)
(勤務先)	
中川 浩二	主査
山口大学工学部	
蔣 宇静	副査
長崎大学工学部	
江崎 哲郎	
九州大学工学部	
瀬崎 満弘	
宮崎大学工学部	
進士 正人	
山口大学工学部	
今村 利幸	
九州地方整備局	
吉村 匠	
九州地方整備局	
江崎 寛美	
日本道路公団	
河野 正博	
福岡県土木部	
古賀 康久	
佐賀県土木部	

古川 和義

長崎県土木部

田口 覚

熊本県土木部

古庄 通隆

大分県土木建築部

黒木 勝男

宮崎県土木部

谷口 幸雄

鹿児島県土木部

## 九州における木橋の現状と技術に関する研究分科会

### 〈目的〉

近年、建設材料としての木材に注目が集まっています。その理由のひとつに環境問題があります。例えば森林にCO<sub>2</sub>の吸収源としての期待を寄せるならば、あわせてその産物である木材を有効に利用する必要があります。また国土の2/3を森林が占める我が国では地域環境や防災対策の面からも森林の保護育成は重要ですが、木材需要の低迷のため十分な手入れがなされていないのが現状です。加えて木材は素材としての環境負荷も小さいと言われており、木材の利用拡大は急務の課題とも言われています。

一方で木材の持つアメニティ面も注目されています。公園や公共施設に木材を取り入れた事例が多いのはその現れです。

以上のような背景から、近年では木橋の建設も盛んになってきており、支間50mもの本格的車道橋の完成を見るまでになりました。

天然素材である木材を利用する以上、木橋の設計では鋼やコンクリート橋にはない苦勞が伴います。適切な設計がなされなければ寿命を縮めたり、維持管理に膨大な労力が必要となったりします。しかしながら現状ではこれらのことは必ずしも理解されておらず、アメニティのみが強



調されたような事例も多いようです。  
本研究分科会では、このような木橋の現状に鑑み、木橋の現状における問題点や古来からの知識や工夫を整理し、新しい技術やその評価を学びながら、今後の木橋のあり方について議論・検討していくことを目的としています。

林業の盛んな九州は近代木橋でも先進地のひとつであり、各地で活発な取り組みがなされています。本研究分科会では、木橋は橋梁技術と木材加工技術の融合の賜であるという観点から、相互の技術交流の場としても重要であると位置づけています。

### 〈活動状況〉

2年目となる今年度は3回の会議ならびに土木学会木橋技術小委員会(委員長:本田秀行金沢工業大学教授)との共催で木橋架設現場の見学を行いました。以下に各会議、技術交流会の概要と講演、話題提供者、ならびにタイトルを示します。

#### 第5回会議

日時:2002年6月6日  
14:00~17:20

場所:熊本大学工学部

出席者:14名

話題提供

井上正文委員(大分大学)  
「GIR接合による木材接合」

#### 第6回会議

日時:2002年9月9日  
14:00~17:30

場所:熊本大学工学部

出席者:14名

話題提供

張日紅委員  
(和光コンクリート工業)  
「木製ガードレールについて」

#### 第7回会議

日時:2002年12月11日  
14:00~17:30

場所:熊本大学工学部

出席者:14名

### ○話題提供

佐々木貴信氏

秋田県立大学木材高度加工研究所講師

「土木構造物への木材利用と建設廃木材のリサイクル技術」

### 見学会

(土木学会木橋技術小委員会と共催)

日時:2003年1月29日~30日

場所:宮崎県西米良村

新村所大橋架設工事現場他

出席者:31名(うち委員8名)

この他に本研究分科会では、木歩道橋の試設計とコスト比較という事例研究に取り組んでいます。議論の結果、現段階で木橋を導入する上でハードルはイニシャルコストと維持管理にあると考えられます。そこで、最も木橋の潜在的需要が高いと考えられる公園の歩道橋を例に、試設計とコストの検討、ならびにその維持管理法について検討しています。

以上の検討は次期分科会で引き続き検討し、成果を公表する予定です。

### 〈委員構成〉

(氏名) (摘要)

(勤務先)

渡辺 浩 主査  
熊本大学工学部環境システム工学科

加藤 雅史 副査  
九州東海大学工学部土木工学科

上月 裕 幹事  
熊本県土木部都市計画課

飯村 豊  
宮崎県木材利用技術センター構法開発部

池内 巖  
(財)林業土木コンサルタンツ

池田 元吉  
熊本県林業研究指導所林産加工部

井上 正文  
大分大学工学部福祉環境工学科

植野 芳彦  
(株)長大本社開発営業部

神田 稔  
山佐木材(株)木質構造建設事業部

坂田 力

福岡大学工学部土木工学科

瀬崎 満弘

宮崎大学工学部土木環境工学科

瀧内 浩

(株)コシイプレザービング

竹下孝一郎

(株)長大福岡支社計画事業部

張 日紅

和光コンクリート工業(株)製品開発部

早川 泰文

(株)長大福岡支社計画事業部

日高 富男

鹿児島県工業技術センター木材工業部

藤本 義浩

(財)林業土木コンサルタンツ九州支所林道課

二見 昭廣

宮崎ウッドテクノ(株)

古江 照巳

(株)長大福岡支社構造事業部

前田 貴昭

熊本県林業研究指導所林産加工部

松崎 淳夫

(財)林業土木コンサルタンツ九州支所林道課

山尾 敏孝

熊本大学工学部環境システム工学科

## 建設材料における破壊力学とAEおよび健全性評価手法に関する研究分科会

### 〈目 的〉

九州橋梁・構造工学研究会(以下、KABSE)においては、1988年からアコースティック・エミッション(以下、AE)法の土木工学への適用研究を主テーマとした研究分科会活動を行ってきており、その後の社会的要請から、AE法に限らずその他の非破壊検査法や構造物及び材料の劣化損傷のモデル化と数値解析法など広く建設材料の健全性評価技術の調査・研究について精力的な活動を行ってきた。本研究分科会では、さらに定量的な健全性評価基準の確立を目指し、破壊力学とAEを基軸とした評価手法に関する研究・調査活動並びに

実際の構造物への適用研究の調査や共同作業を実施して、その成果を国際会議、または講習会の開催によって公開することを目的とした活動を展開する。

### 〈経 緯〉

AE法は、主として固体材料内のエネルギー解放過程において観察される弾性波動現象をとらえて、材料の破壊特性を調べたり、材料や構造物の破壊予知や健全度評価に利用したりする技術であり、今日の構造物の維持管理や更新のための社会資本マネジメントのための要素技術として社会認知がなされ始めたところである。過去、KABSEにおいては、AE計測法に関する研究分科会の設置が早くから認められ、特色ある活動が展開されてきた。これまでの経過を簡単に紹介すれば以下ようになる。

研究分科会名：AE計測法の土木工学への応用に関する分科会

主査：大津政康 副査：石橋孝治

研究年度：昭和63(1988)年～平成2(1990)年

研究内容：AE計測法の土木分野での応用について調査し、調査内容を報告書にまとめた。また、1990年10月には国際セミナーを実施した。

研究分科会名：土木構造物の維持・管理のためのAE計測法のコード化に関する分科会

主査：大津政康 副査：村上祐治

研究年度：平成2(1990)年～平成4(1992)年

研究内容：前回の研究分科会の成果に基づいて、AEの応用について講習会を開催すべく調査と研究事例の整理を実施した。そして、講習会を開催した。

研究分科会名：土木施工および構造物へのAE計測法の実用化に関する分科会

主査：大津政康 副査：村上祐治

研究年度：平成4(1992)年～平成8(1996)年

研究内容要旨：AE研究の動向調査を実施し、破壊予知から施工管理へと対象が動きつつある状況を認識し、この分野でのAE研究を調査し、シンポジウムを開催した。また、これまでの結果から、世界的な動向にも注意を払うことにし、二回目となる国際会議をワークショップ形式にて開催した。

研究分科会名：建設工程におけるAE計測法の実用化に関する分科会

主査：大津政康 副査：村上祐治

研究年度：平成8(1996)年～平成10(1998)年

研究内容要旨：これまでに実施したAE研究についての事例調査から、土木工学分野では世界的も日本が最も進んでいることが明らかになった。しかし、実用性と普及度については十分とはいえないため、診断を目標に講習会を開催することになり、そのテキストを作成し講習会を実施した。また、三回目の国際会議をワークショップ形式にて実施した。

研究分科会名：土木構造物のAE法と非破壊検査及び破壊力学に関する研究分科会

主査：大津政康 副査：塩谷智基  
幹事：村上祐治(平成11年度)

主査：重石光弘 副査：鶴田浩章  
幹事：塩谷智基(平成12年度)

研究年度：平成11(1999)年～平成13(2001)年

研究内容要旨：AE研究の深化から、構造物あるいは材料における劣化や健全性の喪失を考察する際に必要な要素として、損傷力学および破壊力学の概念についても関連分野として調査研究の対象とすることとなった。その深い関わり合いと理論や実際における応用技術についての四回目

の国際会議をワークショップ形式にて実施した。

尚、これらの調査研究の成果は、次のような講習会やコンファレンス、あるいは国際セミナー、および国際ワークショップによって公開されてきた。

- ・土木工学におけるAE研究発表(1990、福岡)
- ・International Joint Meeting:1st Workshop on AE in Civil Engineering and 2nd Workshop on AE and Rock Fracture Mechanics(1990、熊本)
- ・土木工学へのAE計測の応用に関する講習会(1992、福岡)
- ・地下と土木のAEコンファレンス(1993、熊本)
- ・Kumamoto International Seminar on Acoustic Emission(1994、熊本)
- ・非破壊調査と診断に関する講習会(1997、福岡)
- ・Kumamoto International Workshop on Fracture Mechanics and Acoustic Emission: KIFA-'98(1998、熊本)
- ・The 2nd Kumamoto International Workshop on Fracture Mechanics and Acoustic Emission: KIFA-2(2000、熊本)

前掲の昭和63(1991)年度から平成12(2000)年度までの実に10年間という長期にわたる継続的な調査研究活動と3回の講習(研究発表)会と1回の国内会議(コンファレンス)に加え、実に4回にわたる国際会議の実施については、調査研究における大津政康先生(現熊本大学大学院教授)のまさに精力的な主査としての総括によるものであり、また熱心に支援と協力をいただいた分科会委員による熱意の賜物である。これらの成果品としての関係資料である講習会テキストや会議論文集、および会議概要集については残部がない状態であるが、複写可能であるので、閲覧をご希望のKABSE会員ならびに関係者の方はお問い合わせいただき

い。

岩城 圭介 氏

内田 昌勝 博士

### 〈活動内容〉

本分科会の前身である「土木構造物のAE法と非破壊検査及び破壊力学に関する研究分科会」の平成12(2000)年度よりは、主査を大津政康先生より重石が譲り受け、副査として鶴田浩章先生（九州大学大学院助教授）、幹事として内田昌勝博士（太平洋セメント(株)）にそれぞれご協力をお願いし、引き続き、材料や構造物の劣化損傷を破壊力学や損傷力学の面から考察し、AE法をはじめ各種の非破壊検査手法とそれによる材料や構造物健全性の評価手法に関する調査研究を行ってきたところである。通算2回の幹事会と4回の分科会を開催したが、それらの主な議題として話題提供をいただいた内容は以下のとおりである。

### 〈平成13年度〉

#### 第1回分科会

（平成13年7月22日、参加者10名、東京都内）

岩盤および地盤のAEについて

話題提供：

飛鳥建設(株) 主任研究員

塩谷 智基 博士

#### 第1回幹事会

（平成13年10月2日、参加者5名、熊本大学）

活動経過報告と今後の活動形態について

#### 第2回分科会

（平成14年3月15日、参加者11名、東京都内）

1) AE法を用いたコンクリートの圧縮破壊領域の推定

話題提供：

東京工業大学大学院 助手

渡辺 健 先生

2) AE法による高性能コンクリート構造物の鉄筋付着評価

話題提供：

飛鳥建設(株) 主任研究員

3) AE法によるコンクリート構造物に発生したひび割れ種類の評価方法

話題提供：

太平洋セメント(株) 主任研究員

内田 昌勝 博士

4) Recommend practice for in situ monitoring of concrete structures by AE

話題提供：

熊本大学大学院 教授

大津 政康 先生

### 〈平成14年度〉

#### 第3回分科会

（平成14年10月10日、参加者5名、横浜市内）

1) NDE Imaging of Grouting Ducts in Post-tensioning Concrete by SIBIE

話題提供：

熊本大学大学院 教授

大津 政康 先生

2) Acoustic Emission Monitoring of A RC Road Bridge which Served 45 Years

話題提供：

熊本大学 助教授

重石 光弘 主査

3) Experimental Study on Evaluation of Breakage in Foundation using Train-induced Acoustic Emission

話題提供：

鉄道総合研究所 主任研究員

羅 休 博士

4) Nondestructive Evaluation of Defects in Concrete Surface Layer by Impact Acoustics Methods

話題提供：

岐阜大学 助教授

鎌田 敏郎 先生

5) Evaluation of Grouted Duct in Post-tensioning Prestressed Concrete Bridges using SIBIE

話題提供：

太平洋セメント 主任研究員

#### 第2回幹事会・第4回分科会

（平成14年10月10日、参加者10名、徳島大学）

1) Corrosion Cracking in Reinforced Concrete by Acoustic Emission

話題提供：

熊本大学大学院 教授

大津 政康 先生

2) Evaluation of Bond Behaviour of Reinforcing Bars

話題提供：

飛鳥建設(株) 主任研究員

岩城 圭介 氏

3) Acoustic Emission in Fatigue Process of Steel-Concrete Composite Slabs

話題提供：

川田工業(株) 伊藤 剛 氏

4) Identification of Cracking in Concrete Structures by Acoustic Emission

話題提供：

太平洋セメント 主任研究員

内田 昌勝 博士

5) Updating of AE-SiGMA Analysis: 3D Visualization of AE Moment Tensor Solutions on the Internet

話題提供：

熊本大学 助教授

重石 光弘 主査

6) Study on the Applicability of Train-Induced Secondary Acoustic Emission for Nondestructive Inspection of Structures

話題提供：

鉄道総合研究所 主任研究員

羅 休 博士

7) AE Activity during Drying Process in Cement-based Materials

話題提供：

飛鳥建設(株) 主任研究員

塩谷 智基 博士

## 〈成果報告〉

以上のような分科会委員各自の研究成果の公開と、本分科会の外で行われている研究内容および国外での研究動向について知見を深化するためのワークショップ形式による国際会議を開催した。

The 3rd Kumamoto International Workshop on Fracture, Acoustic Emission and NDE in Concrete: KIFA-3

開催日：平成15(2003)年4月24日

場 所：熊本大学大学院

この会議は、「コンクリートにおける非破壊評価」、「コンクリートの破壊」、「アコースティック・エミッションと弾性波動」といった3部で構成され、全18件の話題提供が行われた。内、9件が本分科会委員関係であり、6件が国外研究者によるものであった。参加者数は45名以上となり、活発な質疑を織り交ぜた貴重な議論が行われた。尚、本会議の開催については、やはり前主査である大津政康先生のご尽力によるところが殆どであった。ここに深く御礼申し上げる次第である。本会議の昼食時の分科会幹事委員と外国人参加者によるランチ・セッション、その翌日にはRILEM研究委員会ATC-185メンバーとの会議（非公開）を行うなど大変有意義なものとなった。本会議概要集をもって本分科会の成果報告とさせていただきます。KABSE会員ならびに関係者が必要な方はご連絡いただきたい。

## 〈委員構成〉

(氏名)	(摘要)
(勤務先)	
重石 光弘	主査
熊本大学 工学部 環境システム工学科 (土木環境系)	
鶴田 浩章	副査
九州大学大学院 工学研究院 建設システム工学専攻	
内田 昌勝	幹事

太平洋セメント(株) 中央研究所 第2研究部	
大津 政康	
熊本大学大学院 自然科学研究科	
坂田 康徳	
九州東海大学 工学部 土木工学科	
宮本 文穂	
山口大学 工学部 知能情報システム工学科	
中村 秀明	
山口大学 工学部 知能情報システム工学科	
上田 隆雄	
徳島大学 工学部 建設工学科	
渡邊 健	
徳島大学 工学部 建設工学科	
鎌田 敏郎	
岐阜大学 工学部 土木工学科	
国枝 稔	
岐阜大学 工学部 土木工学科	
湯山 茂徳	
日本フィジカルアコースティクス(株)	
村上 祐治	
(株)ハザマ 技術研究所 第2研究部	
上田 貴夫	
(株)竹中工務店 原子力・エネルギーエンジニアリング本部	
塩谷 智基	
飛鳥建設(株) 技術研究所 地盤研究室	
岩城 圭介	
飛鳥建設(株) 技術研究所 材料研究室	
中西 康博	
飛鳥建設(株) 技術研究所 地盤研究室	
羅 休	
(株)鉄道総合技術研究所 構造物技術研究部	
橋 吉宏	
川田工業(株) 東京本社 橋梁事業部	
伊藤 剛	
川田工業(株) 大阪支店	
秩父 顕美	
(株)フジタ 技術センター	
畑 浩二	
(株)大林組 土木技術第2部	
松山 公年	
日本工営(株) 社会環境エンジニアリング事業部	

## 〈活動後記〉

本分科会の調査研究活動を終了す

るにあたり、前身となったこれまでの研究分科会活動の経緯概要を含めて報告させていただいた。大津政康先生がAEのコンクリート工学への適用に関するご研究を開始されて以降、九州という地域から日本へ、そして国際的な研究活動へと育まれてきたことが再認識されました。その間にAE法をはじめとして材料や構造物に対する破壊検査技術は飛躍的に進歩し、そして、破壊力学や損傷力学を取り入れた先進的な評価手法が考案されつつあります。ただし、今後これらの新技術が積極的に採用されるためには、社会認知や社会制度の充実、若手研究者および技術者の育成を含む、より発展的な取り組みが課題であるように思われます。近い将来にはリスクを受容した上での安全性や合理化の検討によってコスト低減を行う技術が建設事業にも取り入れられる可能性を否定できません。その上で、リスクを正しく評価できる技術、すなわち、リスク・アセスメントに対する期待は益々高まることは確実です。その上で私どもは今後ともKABSEにおいて調査研究活動を継続すべく準備中です。その際には是非とも、KABSE会員よりご指導とご支援をいただきたくお願いいたします。最後となりましたが、本研究分科会の活動に際し、数々のご協力をいただいた委員ならびに関係諸氏の方々に、改めて深く御礼申し上げます。皆様の益々のご活躍を祈念いたします。

## □既設コンクリート道路橋の調査・診断方法に関する研究分科会

### 〈目 的〉

既設橋梁に対して適切な維持・補修を行うことにより、ライフサイクルコストをできるだけ少なくすることの重要性がますます大きくなりつつあります。そのためには、供用中

の構造物を詳細に調べ、その実態を把握することが不可欠ですが、通行規制や現場条件などの制約により、的確に把握・診断する方法を確立するには至っておりません。本分科会では、約50年間供用されたコンクリート道路橋2橋を対象に、各種の新しい載荷試験の試みや非破壊診断を行うとともに、撤去・解体後の部材の破壊試験を実施することで、診断技術の検証やコンクリート道路橋の維持管理に役立つ貴重なデータを得ることを目的とした研究を行ってきました。

これらの研究活動で得られた知見は、今年度中に講習会（2003年9月5日）を開催し、公表予定にしております。

### 〈活動状況〉

本年度は3回の分科会と1回の公開試験を行った。議題内容については、以下のとおりである。

#### 第1回会議（幹事会 12名）

平成14年11月5日

(株)構造技術センター会議室

議題：

- ・前年度の概要報告
- ・解体桁載荷試験の工程、試験内容の確認
- ・今後の予定

#### 第2回会議（委員会 18名）

平成14年11月15日

九州大学土木1番講義室

議題：

- ・前年度の概要報告
- ・解体桁載荷試験の工程、試験内容の確認
- ・載荷試験、解析の役割分担確認

#### 第3回会議

（公開試験 参加者50名程度）

平成14年12月3日

極東工業株式会社 大分工場

議題：

- ・G2解体桁の載荷試験および解析等の説明

・G3解体桁載荷試験

・非破壊試験

#### 第4回会議（委員会 28名）

平成15年1月28日

九州大学国際研究プラザ 中会議室

議題：

- ・載荷試験結果報告
- ・非破壊試験結果報告（熱赤外線画像、自然電位、CCD変状調査）
- ・AE計測結果報告
- ・材料試験結果報告
- ・格子解析、FEM解析結果報告
- ・今後の活動予定

#### 〈委員構成〉

（氏名） （摘要）

（勤務先）

園田 佳巨 主査

九州大学大学院 工学研究院

柚 辰雄 副査

中央コンサルタンツ(株)

牧角 龍憲 幹事

九州共立大学 工学部

浅利 公博 幹事

(株)計測リサーチコンサルタント

日野 伸一

九州大学大学院 工学研究院

重石 光弘

熊本大学工学部 環境システム工学科

久賀 隆弘

国土交通省 福岡国道事務所

横山 恵三

福岡市 土地開発公社

尾崎 忠晴

福岡県 甘木土木事務所

岸川 雄次

福岡県 土木部道路維持課

原田 徹

(財)道路保全技術センター

烏山 郁夫

オリエンタル建設(株)

宗 栄一

ショーボンド建設(株)

立石 英也

ショーボンド建設(株)

西田 隆治

富士ピー・エス(株)

権藤 健二

三井住友建設(株)

宇留島貞二

(株)さとうベネック

中川 隆行

極東工業(株)

舛添 淳一

計測検査(株)

本石 博三

計測検査(株)

内田 龍夫

ウチダ調査設計

松本 忠昭

メック(株)

成瀬 久和

(有)シビルテクノ

福島 聡

(株)麻生

村田 孝治

新構造技術(株)

真崎 洋三

(株)構造技術センター

早川 泰文

(株)長大

白石 隆俊

パシフィックコンサルタンツ(株)

城 秀夫

(株)構造技術センター

愛敬 圭二

中央コンサルタンツ(株)

金亨 竜

(株)福山コンサルタント

高野 徳義

(株)オリエンタルコンサルタンツ

広岡 国夫

(株)建設技術研究所

山口順一郎

(株)構造技術センター

劉 貴位

(株)構造技術センター

壇 勤

(株)福山コンサルタント

上滝 正人

国際航業(株)

木村 彰一

日本アビニオクス(株)

田中 智行

中央コンサルタンツ(株)

植田 定

国土交通省 福岡国道事務所

渡辺 幹夫

国土交通省 大分河川国道事務所  
伊藤 剛  
川田工業(株)

## ▣構造物の性能評価手法検討分科会

### 〈分科会の目的〉

世界的な潮流となっている性能照査設計への移行に伴って、コンクリート標準示方書（土木学会）、新道路橋示方書（日本道路協会）などにこの考え方が具体的に取入れられてきつつある。しかし、各種構造物に要求される「性能」とは何か、また誰が、どの様に評価・保証するのか、等々、多くの課題も一方では指摘されており、解決すべき課題が多いと考えられる。

本分科会では、上述のような現状にある「性能照査型設計法」の確立において必要となる基本的事項について系統的な検討を行ってきた。すなわち、構造物の性能の定義および評価方法、耐用年数の合理的設定法、ライフサイクルコスト等々に対して技術的な検討を加えることによって、鋼構造物、コンクリート構造物の分け隔てなく統一した考えの下に上記設計法の確立を目指すことを目的とした多様な検討を行った。これによって、構造物の安全性、環境適合性、高機能化、長寿命化などを考慮可能なLife Cycle Engineering 技術の確立につなげていくことが可能となると考えられる。

本研究分科会は、平成11、12年度の2年間に実施した「性能照査型設計法」の確立において必要となる基本的事項について系統的な検討を行うための「構造物の性能評価研究分科会」での検討結果をさらに発展させ、平成13、14年度に渡って「構造物の性能評価手法検討分科会」として活動を行ったものである。2年間にわたる本分科会の活動を通じて行

った検討結果は、下記に示す目次に従った報告書にまとめるとともに、これに関する講習会の開催を予定しているため、ご参加いただき種々のご意見を頂ければ幸いである。

### 〈報告書目次案〉

- はじめに
- 性能照査型設計法の現状と規格化の動き
  - 構造物の性能評価・設計に関する研究成果のまとめ
  - 鋼構造物
  - コンクリート構造物
- 構造物の性能とライフサイクルマネジメント
  - 構造物に必要な性能とその評価
  - 構造物の性能と維持管理
  - ライフサイクルコスト算定の考え方と試算例
  - 構造物のヘルスマニタリングとライフサイクルマネジメント
  - 構造物維持管理に必要な新技術紹介
- 設計時Value Engineering(VE)を利用した性能評価手法の検討
  - Value Engineering(VE)とは？
  - 設計VEの評価手法と構造物の性能定義
  - 対象構造物の選定とその概要
  - 構造形式の提案と選定
  - 構造特徴の整理と比較
  - アンケートによる性能評価要因の重み付け
  - 性能を考慮した構造形式選定
  - 選定結果の考察
- 性能照査設計と構造物のライフサイクルマネジメントの確立
  - 性能照査設計の将来
  - 診断学と維持管理の必要性
  - ヘルスマニタリング技術の役割
  - マネジメントシステムの開発
- あとがき

### 〈活動状況〉

平成14年度は前年度に引き続き、見学会を含め、9回の分科会を開催して活動を行った。分科会の活動概要は以下のとおりである。

#### 第8回分科会

平成14年4月19日（金）

(株)富士ビー・エス 福岡支店

議題：

- 道路橋示方書平成14年3月改訂に伴うポイント解説
- 二次選定における評価（強制法定法）の表-1の改訂提案
- 4案の全体一般図について、図面と形式および工法の概要を説明
  - 第A案：3径間連続非合成钣桁
  - 第B案：3径間鋼・コンクリート複合ラーメン橋
  - 第C案：3径間波形鋼板ウェブPC連続桁
  - 第D案：4径間PC連結コンボ桁

#### 第9回分科会

平成14年6月14日（金）

(株)ビー・エス 九州支店

議題：

- 熊本橋の二次選定における性能評価（1-5方式）結果のまとめ
- 要求性能の区分に対する評価要素とその内容の確認
- 4案の性能比較表の説明

#### 第10回分科会

平成14年7月26日（金）

オリエンタル建設(株) 福岡支店

議題：

- 熊本橋の二次選定における性能評価（0-1方式）結果のまとめ
- 要求性能の区分に対する評価要素とその内容の再検討
- 性能比較表の一覧表による各案の仕様の調整

#### 見学会

平成14年9月6日（金）

議題：

1. 都市内橋梁の性能評価対象橋梁の見学  
北九州市小倉北区にて、紫川に架かる5橋梁（火の橋・木の橋・石の橋・水鳥の橋・太陽の橋）の見学
2. 鋼製橋梁の製作工程の見学  
日本鉄塔工業(株)若松工場の鉄塔および橋梁の製作工程
3. セメント製造工場の見学  
麻生セメント(株)田川工場の自動化されたセメント生産工程

#### 第11回分科会

平成14年11月1日（金）

(株)富士ピー・エス 福岡支店

議題：

1. 熊本橋の二次選定における評価（強制決定法）結果まとめの検討  
5段階評価と2段階評価の分析結果について討議
2. 要求性能の区分に対する評価要素とその内容検討  
最終案を決定する
3. 都市内橋梁の性能評価の比較を行う

#### 第12回分科会

平成14年12月25日（金）

オリエンタル建設(株) 福岡支店

議題：

1. 都市内橋梁の性能評価の結果のまとめ
2. 直接基礎になる下部工の条件設定の資料検討
3. 性能評価一覧表における各案の仕様の調整

#### 第13回分科会

平成15年3月7日（金）

大日本コンサルタント(株) 九州支社

議題：

1. 山岳橋梁と都市内橋梁の評価比較の確認
2. 下部工の工事費用の算出
3. 4案について、VE評価の手法確認と実施依頼

(1) 全体一般図

(2) 性能評価一覧表

(3) 熊本橋性能評価比較一覧表

(4) 熊本橋概算工事費

4. 性能評価手法検討のまとめについて

- ・仮称「熊本橋」について、性能評価手法を検討
- ・性能評価手法について、強制決定法の導入、評価項目等の議論
- ・山岳橋梁と都市内橋梁について、性能評価を実施し、比較検討
- ・評価方式（1-5方式・1-0方式）の比較検討
- ・評価結果による性能評価手法の可能性と妥当性について議論
- ・4案について、VE評価を実施し、評価結果を検討

#### 第14回分科会

平成15年4月18日（金）

大日本コンサルタント(株) 九州支社

議題：

1. 報告書のまとめ方について
  - (1) まとめ骨子
  - (2) 報告書の構成
  - (3) 各委員へ報告書まとめの依頼
  - (4) 報告書のフォーマット
2. 山岳橋梁と都市内橋梁の評価結果のまとめ
3. 4案について、VE評価の手法確認と実施依頼

#### 第15回分科会

平成15年5月30日（金）

オリエンタル建設(株) 福岡支店

議題：

1. 4案の評価結果のまとめ
2. 報告書のまとめ

#### 〈まとめ〉

2000年1月に出版された一連のコンクリート標準示方書改訂では、コンクリート構造物の計画、設計、施工、維持管理に、各種性能を照査する規定、手法が盛り込まれた。また、

2002年3月には、性能規定化と耐久性向上を重視した新しい「道路橋示方書・同解説」が刊行され、新しい概念に基づく設計手法が併記された。このような背景で、本分科会では、上述のように鋼およびコンクリート構造物を対象として、構造物の性能の定義および評価法、ライフサイクルコスト算定法等々に対して技術的な検討を継続して行ってきた。その具体例として、橋梁の設計VEを取り上げ、要求性能に対する評価要素を用いて、初期建設コスト、メンテナンスコストなどを考慮する「経済性」と技術的なアイデア、新工法などを考慮する「技術性」の両者に対して相対評価を実行することによってバランス良く取り入れる手法を提案し、性能評価・設計の手順に沿った種々の検討を実施した。さらに、これらの検討結果に基づいて、今後の維持管理におけるヘルスマonitoringの位置づけ、ライフサイクルマネジメントの重要性を明らかにした。

#### 〈委員構成〉

(氏名)	(摘要)
(勤務先)	
宮本 文穂	主査
山口大学工学部 知能情報システム工学科	
戸塚 誠司	副査
熊本県 土木部 土木技術管理室	
中村 秀明	幹事
山口大学工学部 知能情報システム工学科	
三浦 芳雄	幹事
株式会社横河ブリッジ 橋梁生産本部	
本石 博三	幹事
計測検査株式会社 新事業プロジェクト	
有住 康則	
琉球大学 工学部 環境建設工学科	
今井富士夫	
宮崎大学 工学部 土木環境工学科	
梅崎 秀明	
大日本コンサルタント株式会社 九州支社	
江本 幸雄	
福岡大学 工学部 土木工学科	
大仁田朝生	
オリエンタル建設株式会社 福岡支店	
幸左 賢二	

九州工業大学 工学部 建設社会工学科  
 小高 知之  
 三菱重工業株式会社 広島製作所  
 佐川 康貴  
 九州大学大学院 工学研究院 建設デザイン部門  
 左東 有次  
 株式会社 富士ビー・エス 福岡支店  
 津崎 博美  
 新構造技術株式会社 九州支店  
 鶴田 浩章  
 九州大学大学院 工学研究院 建設デザイン部門  
 花輪 務  
 日本鉄塔工業株式会社 橋梁技術本部  
 平安山良和  
 株式会社 ビーエス三菱 九州支店  
 牧角 龍憲  
 九州共立大学 工学部 土木工学科  
 松尾 一四  
 麻生セメント株式会社 中央研究所  
 松田 浩  
 長崎大学 工学部 構造工学科  
 山口 明伸  
 鹿児島大学 工学部 海洋土木工学科  
 山崎 竹博  
 九州工業大学 工学部 建設社会工学科  
 山本 尚巳  
 新構造技術株式会社 九州支店

## 回合成桁の設計と解析に関する検討分科会

### 〈目的〉

近年、合成桁の信頼性が高まるなかで、少主桁や連続桁の設計・施行が増加している現状を踏まえて、本分科会では委員の合成桁に関する情報収集を目的とする講演会の開催や設計の詳細を確認するため試設計を実施する。試設計の目的は設計法の変遷などから問題点を抽出し、解析によってその解決を図る。これらの目的から、まず最近のわが国の異なった設計仕様による比較設計を行い、次いで、前回の分科会で翻訳したEurocodeとわが国の仕様書の違いな

どについても試設計により検討を行う。

さらに、試設計で詳細な検討が必要な事柄については、数値解析による考察を行う。

### 〈平成14年度の活動状況〉

本年度の分科会は5回開催された(ただし、H15年5月に開催予定も含む)。講演会は当初の目的に沿って、分科会委員や外部講師により実施され、最新情報を得ることができている。また、活動も試設計は方向性が見出され、着実に進展している。解析は担当者による基礎的な解析が行われている。

本年度の会合の開催日と講演内容および議題内容は以下のとおりである。

第1回分科会：2002年9月5日(木)  
 (株)長大 出席者14名

議題：活動内容について

1. 合成構造の解析的研究について
2. 設計施工指針に基づく試設計の内容について
3. 防水対策について

第2回分科会：2002年10月18日(金)  
 日本電子計算(株) 出席者19名

講演：

「防水工についての現状と技術開発の動向」

福岡北九州高速道路公社

吉崎 信之 氏

議題：

1. 試設計グループの考え方とグループ分け
2. 解析グループの考え方とグループ分け

第3回分科会：2002年12月20日(金)  
 日本電子計算(株) 出席者19名

講演：

「合成構造の研究に向けて」

国土交通省/国土技術政策総合研究所/企画部/評価研究官

西川 和廣 氏

議題：

1. 試設計WGの内容について
2. 解析WGの内容について

第4回分科会：2003年2月6日(木)  
 (株)建設技術研究所

出席者16名

講演：

1. 鋼橋の疲労設計指針(案)について  
 首都高速道路技術センター(川田工業(株)) 町田 文孝 氏
2. 鋼製橋脚隅角部の損傷状況および補修・補強工法  
 首都高速道路技術センター(住友重機械工業(株)) 小西 拓洋 氏

議題：

1. 鋼桁設計製図支援システムの概略紹介：日本電子計算(株)  
 高木 一彦 氏
2. 各種設計仕方書の比較票の形式とモデルについて
3. 解析班の現況について
4. 防水工のまとめ方

第5回分科会：2003年5月9日(金)  
 (株)富士ビーエス

予定(講演が2件あり)

### 〈委員構成〉

(氏名) (摘要)

(勤務先)

今井富士夫 主査

宮崎大学工学部

松田 浩 副査

長崎大学工学部

辛島景二郎 幹事

川田工業(株)

荒川 正彦

(株)名村造船所

安東 祐樹

ショーボンド建設(株)

今金 真一

三菱重工(株)

加藤 正史

(株)東京鉄骨橋梁

久留島卓朗

建設技術研究所(株)

左東 有次



(株)富士ピー・エス

須股 広幸

日本鉄塔工業(株)

丹羽 量久

日本電子計算(株)

野瀬 智也

日本電子計算(株)

野中 哲也

ヤマト設計(株)

藤木 剛

(株)長大

前田 良文

日本道路公団

三枝 貴則

日本電子計算(株)

森田 千尋

長崎大学工学部

山口 栄輝

九州工業大学工学部

山口 浩平

九州大学大学院工学研究院

山根 誠一

日本工営(株)

吉崎 信之

福岡北九州高速道路公社

## 九州・山口地区における 耐候性鋼橋の調査・研究 分科会

### 〈目的〉

鋼橋の分野では、耐鋼性鋼材を使用した無塗装橋梁が維持管理時代の要求を満たす構造物と目されているが、その実態はほとんど把握されていないのが実状である。

こうした点に鑑み、九州・山口地域における無塗装耐候性鋼橋の実態調査をKABSEの分科会活動として企画した。このような広範囲に渡る密な無塗装耐候性鋼橋の実態調査はこれまで行われたことがなく、非常に貴重なデータとなると確信している。本分科会では、この調査結果をもとに、無塗装耐候性鋼橋を長く使用して行くための維持管理法・計画についても検討を加えていく予定である。

### 〈活動状況〉

本年度の活動は、九州・山口地区における耐候性鋼橋（約300橋）のさびの実態調査を実施し、データ整理および分析を行った。また、2回の分科会を開催し、別途、幹事団による会合を適宜開催して、分科会の運営について協議している。分科会の議題内容については以下のとおりである。

#### 第1回分科会

2002年8月28日（水）

九州大学土木会議室

出席者：16名

議題：

- 1) 活動主旨・発足経緯・自己紹介
- 2) 各県の調査状況報告および調査方法と内容の再確認
- 3) データの整理方法およびデジタル報告書の書式について
- 4) 山口栄輝助教授（九州工業大学）より「奄美大島の耐候性鋼橋のさびの調査結果について」の話題提供

#### 第2回分科会

2003年2月12日（水）

九州大学土木会議室

出席者：16名

議題：

- 1) 藤原博氏（日本道路公団）より「耐候性無塗装橋梁安定さびの評価方法について」話題提供
- 2) 九州地区調査結果概要
- 3) 担当者ごとの調査状況報告
- 4) データ整理および分析
- 5) 今後の活動予定

### 〈委員構成〉

(氏名) (摘要)

(勤務先)

山口 栄輝 主査

九州工業大学工学部建設社会工学科

安波 博道 副査

日本鉄鋼連盟/新日本製鐵株式会社

森田 千尋 幹事

長崎大学工学部構造工学科

麻生 稔彦

山口大学工学部社会建設工学科

今井富士夫

宮崎大学工学部土木環境工学科

岩坪 要

八代工業高等専門学校土木建築工学科

大崎 博之

日本橋梁建設協会/三菱重工株式会社

鉄構部工作課

小野幸一郎

日本橋梁建設協会/新日本製鐵株式会社

加納 勇

日本橋梁建設協会/JFEエンジニアリング

橋梁建設部

辛島景二郎

日本橋梁建設協会/川田工業株式会社

白石 薫

日本橋梁建設協会/石川島播磨重工業株

式会社

佐川 信之

日本道路公団九州支社構造技術課

住田 育生

北九州市建設局道路部道路技術課道路環

境整備係

園田 佳巨

九州大学大学院工学研究院建設デザイン

部門

高山 智宏

JR九州施設部工事課土木設計

田中 義高

国土交通省九州地方整備局道路部道路管

理課

中村 聖三

長崎大学工学部社会開発工学科

野中 哲也

ヤマト設計株式会社宮崎支店

松田 浩

長崎大学工学部構造工学科

宮本 晴邦

国土交通省九州地方整備局道路部道路工

事課

山口 浩平

九州大学大学院工学研究院建設デザイン

部門

渡部鐘多朗

日本橋梁建設協会/株式会社サクラダ設

計部生産設計課

渡辺 浩

熊本大学工学部環境システム工学科土木

## 道路橋の性能設計に関する研究分科会

### 〈目的〉

設計基準の仕様規定型から性能規定型への転換はいろいろな観点から時代の要請であり、その導入にあたっては多くのメリットがある。その一方では、実現にあつて克服すべき様々な課題が有ることも事実である。解決されるべき課題は、(1) どうやって性能を検証するか? (2) どうやって性能を保証するか? および (3) 官民の役割分担の明確化などが挙げられる。

- (1) 設計が自由であれば設計法や設計手順は無数にあることになるので、誰がその設計の妥当性を判断するかの問題が残る。
- (2) 設計はあくまで構造物が所定の性能を発揮できるように施工されることを前提としている。それでは、施工時にどうやって構造物が所定の性能を有していると判定するのか。今後、性能設計法時代に適した性能の保証システムの開発や設計・施工に関する新しい保険制度の導入なども必要となるであろう。
- (3) 性能設計法の導入は、現行の社会システムの変更を要求している。その一つが性能設計法時代での官民の役割分担の明確化であり、今や、国際的な潮流となっている従来の発注者の「造る立場」から「買う立場」への転換である。  
評価軸が会社中心主義から能力本位で設計者が選択される時代へと転換されつつあり、従来の護送船団方式行政は終焉を迎えなければならなくなっている。新時代には、創造的な競争原理が導入される。従つ

て、従来の仕様規定型基準に慣れた設計者の意識改革が最も必要とされる。

この様な背景から、本分科会では、性能設計法に関して、調査および試験設計を行い、その成果を公表することにより、実務者の性能設計法に対する理解を深めることを目的とした。

具体的な活動は、代表橋梁（PC橋、鋼橋各1橋）を選定して性能設計を想定した試験設計を行うことで、設計条件を整理するとともに、動向調査、問題点・課題の抽出および試験設計と現状設計を比較検証する。

試験設計を進めるにあつては、耐震、鋼上部構造、PC上部構造、下部・基礎構造のワーキンググループに分かれて検討した結果を成果として取りまとめる。

### 〈活動状況〉

#### 第1回分科会

日時：平成14年5月10日

場所：九州産業大学（出席者17名）

内容：①スケジュール調整

②各WGによる進捗報告

（鋼 WG）・RC床版の疲労耐久性について

（PCWG）・PC床版のせん断疲労について

（下部WG）・柱の非線形動解、支承設計について

（耐震WG）・地震動作成について

#### 第2回分科会

日時：平成14年7月26日

場所：九州産業大学（出席者11名）

内容：①各WGによる進捗報告

（鋼 WG）・安全係数と疲労設計検討について

（PCWG）・終局限界状態の荷重修正係数について

（下部WG）・杭基礎の地震時限界状態設計法について

（耐震WG）・日奈久断層のL2設計用地震動につ

いて

#### 第3回分科会

日時：平成14年10月30日

場所：九州産業大学（出席者14名）

内容：①各WGによる進捗報告

（鋼 WG）・安全係数、材料係数の決定と主桁設計結果について

（PCWG）・PRC橋設計結果とアル骨などの材料問題について

（下部WG）・加速度応答スペクトル作成結果について

（耐震WG）・日奈久断層のL2設計用地震動作成結果について

②報告書フォーマットについて

③設計スケジュールについて

#### 第4回分科会

日時：平成15年4月18日

場所：九州産業大学（出席者13名）

内容：①設計スケジュールの確認

②各WGによる進捗報告

（鋼 WG）・床組の疲労設計について

（PCWG）・PC橋とPRC橋の耐用年数に応じた相違について

（下部WG）・動解結果について

（耐震WG）・日奈久断層のL2設計用地震動作成結果について

### 〈委員構成〉

(氏名)	(摘要)
(勤務先)	
佐竹 正行	主査
—	
水田 洋司	副査
九州産業大学工学部土木工学科	
山田 益司	幹事
(株)オリエンタルコンサルタンツ	
堀口 隆良	
(株)長大	
塩尻 恭士	

(株)長大  
清水 洋二  
(株)橋梁コンサルタント  
小野 勝史  
新日本製鐵(株)  
津崎 博美  
新構造技術(株)  
生田 康清  
オリエンタル建設(株)  
勝部 克美  
中央コンサルタンツ(株)  
伊澤 亮  
(株)富士ピーエス  
池田 政司  
(株)ピーエス三菱  
原 利弘  
(株)構造技術センター  
渡辺 英男  
(株)オリエンタルコンサルタンツ  
金田 尚司  
(株)総合技術コンサルタント  
神農 誠  
(株)構造技術センター  
濱本 朋久  
パシフィックコンサルタンツ(株)  
谷川 一智  
(株)千代田コンサルタント  
松田 泰治  
九州大学工学部建設都市工学科  
牧 秀彦  
(株)富士通エフアイピー  
坂口 和雄  
(株)総合技術コンサルタント  
寺井 一堅  
(株)オリエンタルコンサルタンツ  
松井 謙二  
独立行政法人土木研究所基礎チーム  
福井 滝市朗  
(株)長大  
大山 忠宏  
国際航業(株)  
有村 実弘  
(株)サタコンサルタンツ  
瀬戸 浩昭  
—

## 土木遺産の補修・補強に必要な新技術の開発に関する研究分科会

### 〈目的〉

各地域にある土木遺産を保存あるいは活用するには、少なくとも現状のまま使用できる場合は非常に少なく、何らかの補修や補強は避けられない。そのためにも、現在実施されている遺産調査の結果を活用し、文化財的な価値を全く喪失させないような補修、改修が必要である。また、土木構造物は、鉄やコンクリート、土などの有限な寿命を持った材料で構築されており、個々の遺産に応じた補修・補強の工法が必要となる。

前回の研究分科会で土木遺産に関する過去の補修・補強事例について資料収集を行ったので、今年度は実際の土木遺産である橋梁、トンネル、堰堤など特徴ある土木遺産を取り上げ、補強あるいは補修して活用するには如何ような対策や技術が必要か、問題点は何かを明らかにする。また、実際に実施している土木遺産の工事現場等の見学も行なう予定である。

### 〈活動状況〉

平成14年度の活動状況について、以下にその概要を報告する。

1) 応用地質の浅井利行氏より、下記のような土木遺産(隧道)の補修補強と調査の事例の話題提供をもらった。これに関して土木遺産の価値や付加価値、レーダー実施の方法、特徴、コストの問題、補強・補修の失敗例等について意見を交換した。  
・補修補強事例として、「碓氷峠旧線の収集資料」・「旧奥山線の調査設計事例」  
・調査事例として旧佐敷隧道の調査概要

2) 昨年度の研究分科会報告書を参考にして今年度の研究会での実施内容について検討を行った。委員

より種々の意見を出してもらって検討した結果、次のような方針を決定した。

- ・身近な近代化土木遺産を対象に、保存・活用するためのケーススタディの実施を行う。
- ・ケーススタディの内容として、
  - 1) 補修方法や補強方法における新技術の活用と安全性、工事費を比較検討。
  - 2) 維持管理費(環境面)の比較検討など取り上げる。

3) 具体的な検討対象物は次の3つの土木遺産(群)とした。

- ① 姫井橋 ② 旧佐敷隧道・旧津奈木隧道 ③ 八代の三番町樋門を中心とする樋門群

選定理由は、いずれも土木遺産としての文化財的な価値が高いが、補修・補強等の保存・活用の実施が明確に決まっていない。また、これらの遺産については既に一部測量など調査が行われていること。これから補修・補強方法を含めた周辺環境の修景などの提案がしやすい等が要因である。③については登録文化財になっているにもかかわらず周辺環境の整備が十分でないこともあげられた。

- ・上記の姫井橋に関しては、主査よりこの橋がRCアーチとして認定されれば日本で最古の下路式RCアーチとなるので、土木遺産として調査し、評価や修景案を提示する価値が十分あるとの意見がだされた。

4) 作業内容については次年度詳細に検討するが、活用のプロセスの提示も重要で、特に、地域の人々が土木遺産にどのような価値評価(思い出や橋に関する系譜など)をアンケートなどで調査する等であった。

5) 検討グループの委員構成について の方をグループリーダーとして次のような委員構成とした。

対象①グループ：姫井橋

宮村、緒方、重石、城、高柳、戸塚、水田

対象②グループ：旧佐敷隧道・旧津奈木隧道

浅井、二宮、上田、津田

対象③グループ：八代の三番町樋門を中心とする樋門群

平嶋、川越、岩坪、高木

#### 6) 現場調査について

熊本大学工学部に集合した後、参加者が車に分乗して旭志村の「姫井橋」を調査した。特に、アーチ部分や床版の裏側等について念入りに調べ写真撮影など行った。また、上流側の左岸堤防の工事が行われているのが気になり、この姫井橋との関係について高柳委員へ熊本県振興局に行ってもらい工事計画などを調査してもらった。

#### 7) グループごとの計画について

##### ・グループ①

現在までに検討している作業内容について以下のようなものである。

- ・最終的に橋の修景を含めたデザインを作成する
- ・橋の所有権者の確認をする
- ・橋に関する昔の状態に関する情報収集をし、復原する場合の資料とする
- ・今後歩道橋としての利用が考えられるが、補修・補強等の具体的な検討をする
- ・コンクリートの強度を調べるーコアの抜き取り（可能か？）
- ・骨材等の成分調査の実施
- ・必要ならばRCレーダー調査を実施することも検討することになった。

##### ・グループ②

アンケート調査を地元の人たちを対象に実施する。次に、補習・補強方法における新技術の活用と安全性や工事費について比較検討する。最後に、維持管理費の比較検討を行う。

##### ・グループ③

作業内容や検討内容について、グループ③は八代市の樋門などの干拓施設を対象に保存活用を検討する。特に、群としての価値評価と個々の価値評価により保存活用の目的、基本的な方針を検討する。

8) 土木遺産の現地調査が好評だったので、次年度は八代や芦北等にある今回のグループ②と③の調査対象土木遺産を中心に現地調査をすることになった。日程は下記のように実施する予定である。

- ・実施日時：8月8、9日の1泊2日を予定
- ・宿泊：湯の尻温泉

#### 〈委員構成〉

（氏名）	（摘要）
（勤務先）	
山尾 敏孝	主査
熊本大学工学部	
平嶋 孝	副査
（株）大揮環境計画事務所	
重石 光弘	幹事
熊本大学工学部	
浅井 利行	
応用地質（株）	
今井富士夫	
宮崎大学工学部	
岩坪 要	
八代工業高等専門学校	
上田 省吾	
（株）鴻池組九州支店	
大見 直子	
熊本県	
緒方 滋	
三井住友建設（株）	
川越 浩正	
（株）大揮環境計画事務所	
亀澤 洋一	
宮崎県	
高柳 勝郎	
菊池市	
高木慶太郎	
熊本石材（株）	
田中 邦博	

九州共立大学工学部  
津田 雄次  
（有）ワイルド・ダック  
戸塚 誠司  
熊本県  
二宮 公紀  
鹿児島大学工学部  
水田 洋司  
九州産業大学工学部  
宮村 重範  
西田鉄工（株）  
渡邊 康則  
（株）鴻池組

## 建設マネジメントの役割とその展開に関する研究分科会

### 〈目的〉

九州の地域事情に適した建設マネジメントの必要性和役割を明確にしてその普及を図る一助となることを目的として、建設マネジメントについての情報収集や地方におけるそのあり方などについての議論を行うとともに実務に反映する際の課題の抽出とその対策について検討するものである。

### 〈平成14年度の活動状況〉

当初の計画としては、平成12年度から2年間活動した「建設マネジメント技術に関する研究分科会」の成果を踏まえて、より実務に反映できる建設マネジメント手法を検討する観点から、地方自治体における具体的な実施事例あるいは計画案件を対象にして検討を行う予定であった。

しかしながら、国土交通省九州地方整備局の直轄工事においては試行事例が数件計画されているものの、県および市町村レベルにおいては試行対象として計画されている事例は皆無であり、自治体における積極的な取組みが現段階では難しいことが判明した。

そこで、本分科会で検討すること

が可能な具体的な計画案件あるいは試行事例が得られた後に本格的な活動を開始することにしたが、残念ながら平成14年度においてはそのような事例が得られず、活動を行えなかった。

研究分科会の計画立案時における事前の状況把握が不十分であったことにより、実質的な活動が行えなかったことに対して主査として深く反省し、会員諸兄にお詫び申し上げます。

なお、分科会活動の一環として対外交流活動を以下のとおりに行いました。

・北海道土木技術会建設マネジメント研究委員会との南北交換会

日 時：平成14年9月25日17：00～

場 所：札幌ステーションホテル

出席者：KABSEから牧角主査他6名、先方から、伊藤昌勝委員長(株)ドーコン常務)、新山淳顧問(北海道建設業信用保証(株)社長)他8名

内 容：KABSEの活動紹介および建設マネジメントに関する情報交換

#### 〈委員構成〉

(氏名)	(摘要)
(勤務先)	
牧角 龍憲	主査
九州共立大学	
福山 俊弘	副査
(株)福山コンサルタント	
広田 武聖	幹事
(株)建設技術研究所	
中島 城二	幹事
(株)長大	
崎本 繁治	幹事
(株)オリエンタルコンサルタンツ	
永重 雅守	幹事
前田建設工業(株)	
豊福 俊泰	
九州産業大学工学部	
陶 佳宏	
九州大学大学院工学研究院	
碓崎 賢一	

九州工業大学情報工学部  
 谷川 勇二  
 国土交通省九州地方整備局  
 杉本 正二  
 福岡県土木部企画検査課  
 野田 浩  
 長崎県土木部技術情報室  
 松尾 竜也  
 熊本県土木部土木技術管理室  
 帆足 利一  
 大分県土木建築部企画検査室  
 森 茂雄  
 宮崎県土木部技術検査課  
 福元 幸一  
 鹿児島県土木部技術管理課  
 樋口 憲治  
 (有)福岡県建設技術情報センター  
 松尾 芳郎  
 (有)佐賀県土木建築技術協会  
 古賀 義人  
 (有)長崎県建設技術研究センター  
 原口 哲幸  
 (有)長崎県建設技術研究センター  
 坂田 達哉  
 (有)熊本県建設技術センター  
 木谷 文弘  
 (有)大分県建設技術センター  
 矢野 透  
 (有)宮崎県建設技術推進機構  
 倉岡 春男  
 (有)鹿児島県建設技術センター  
 土谷 勝  
 セントラルコンサルタント(株)  
 畠山 美久  
 第一復建(株) 技術第一本部  
 吉村 紳  
 中央コンサルタンツ(株)  
 真崎 洋三  
 (株)構造技術センター  
 江口 清貴  
 (株)橋梁コンサルタント  
 結城 勲  
 (株)福山コンサルタント  
 濱中 聡生  
 鹿島建設(株) 九州支店  
 斎藤 裕一  
 新日本製鐵(株) 九州支店  
 平井 健一  
 (株)松本組

池田 延良  
 大成建設(株) 九州支店  
 左東 有次  
 (株)富士ピー・エス 福岡支店  
 宮崎 文秀  
 西松建設(株) 九州支店土木部  
 大津 俊英  
 (有)エリアス

# 会務報告

## 平成15年度 分科会活動

区分	研究分科会名	主査	副査
継続1	長崎県における災害史に関する研究分科会	棚橋由彦 (長崎大学)	松本直弥 (西海地研)
継続2	九州山口地方における特殊トンネルの合理的建設研究分科会	中川浩二 (山口大学)	蔣宇静 (長崎大学)
継続3	九州における木橋の現状と技術に関する研究分科会	渡辺浩 (熊本大学)	加藤雅史 (九州東海大学)
継続4	建設材料における破壊力学とAEおよび健全性評価手法に関する研究分科会	重石光弘 (熊本大学)	鶴田浩章 (九州大学)
継続5	既設コンクリート道路橋の調査・診断方法に関する研究分科会	園田佳巨 (九州大学)	杉辰雄 (中央コンサルタンツ)
継続6	構造物の性能評価手法検討分科会	宮本文穂 (山口大学)	戸塚誠司 (熊本県)
新規1	合成桁の設計と解析に関する検討分科会	今井富士夫 (宮崎大学)	松田浩 (長崎大学)
新規2	九州・山口地区における耐候性鋼橋の調査・研究分科会	山口栄輝 (九州工業大学)	安波博道 (新日本製鐵)
新規3	道路橋の性能設計に関する研究分科会	佐竹正行 (構造技術センター)	水田洋司 (九州産業大学)
新規4	土木遺産の補修・補強に必要な新技術の開発に関する研究分科会	山尾敏孝 (熊本大学)	平嶋孝 (大揮環境)
新規5	建設マネジメントの役割とその展開に関する研究分科会	牧角龍憲 (九州共立大学)	福山俊弘 (福山コンサルタント)

# 平成14年度 歳入歳出決算

## 1. [一般会計]

歳入総額 7,615,260円  
歳出総額 6,101,314円  
差引残高 1,513,946円

(歳入)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考
前年度繰越金	1,931,227	1,931,227	0	
正会員(第1種)会費	1,320,000	1,319,000	△ 1,000	
正会員(第2種)会費	4,500,000	4,260,000	△ 240,000	
懇親会参加費	120,000	90,000	△ 30,000	
講習会参加費	1,500,000	0	△ 1,500,000	
雑収入	28,773	15,033	△ 13,740	
計	9,400,000	7,615,260	△ 1,784,740	

(歳出)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考	
事業費	総会費	100,000	52,316	△ 47,684	
	懇親会費	250,000	209,632	△ 40,368	
	講演会費	150,000	15,000	△ 135,000	
	見学会費	150,000	0	△ 150,000	
	講習会費	1,400,000	0	△ 1,400,000	
	調査・研究活動費	2,530,000	1,195,779	△ 1,334,221	
	会報・会員名簿発行費	900,000	786,000	△ 114,000	
	論文集発行費	1,000,000	929,050	△ 70,950	
小計	6,480,000	3,187,777	△ 3,292,223		
事務費	手数料	60,000	43,710	△ 16,290	
	通信費	400,000	371,593	△ 28,407	
	事務用品費	200,000	78,427	△ 121,573	
	印刷費	250,000	273,000	23,000	
	旅費・交通費	100,000	114,196	14,196	
	会議費	650,000	792,862	142,862	
	人件費	710,000	724,200	14,200	
	雑費	50,000	15,549	△ 34,451	
小計	2,420,000	2,413,537	△ 6,463		
特別会計へ繰入れ	500,000	500,000	0		
小計	500,000	500,000	0		
合計	9,400,000	6,101,314	△ 3,298,686		

※差引残高については平成15年度へ繰り越し  
7,615,260 - 6,101,314 = 1,513,946円

## 2. [特別会計]

歳入総額 3,085,061円  
歳出総額 0円  
差引残高 3,085,061円

(歳入)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考
前年度繰越金	2,585,014	2,585,014	0	
一般会計からの繰入れ	500,000	500,000	0	
預金利子	986	47	△ 939	
計	3,086,000	3,085,061	△ 939	

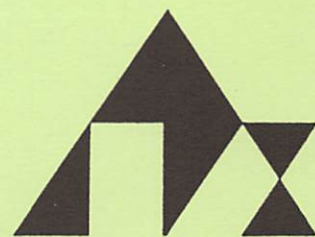
(歳出)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考
特別調査研究活動費	2,586,000	0	2,586,000	
予備費	0	0	0	
20周年記念行事準備費	500,000	0		
計	3,086,000	0	3,086,000	

※差引残高については平成15年度へ繰り越し  
3,085,061 - 0 = 3,085,061円

# 会則・分科会規定



**KABSE**

KYUSHU ASSOCIATION FOR  
BRIDGE AND STRUCTURAL  
ENGINEERING

九州橋梁・構造工学研究会



# 九州橋梁・構造工学研究会会則

## 第 1 章 総 則

(名 称)

第1条 この会は、九州橋梁・構造工学研究会(以下、「本会」という)と称する。

(所 在 地)

第2条 本会は、事務局を福岡市内に置く。

## 第 2 章 目的および事業

(日 的)

第3条 本会は、土木構造全般に関する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、諸調査・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親睦を図り、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 本会は、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
- (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) そのほか、本会の目的達成に必要な事業

## 第 3 章 会 員

(会員の種別)

第5条 本会の会員は、次の3種とする。

- (1) 正会員(第1種) :  
本会の各種事業の主体となって活動する者。
- (2) 正会員(第2種) :  
本会の目的および事業に賛同し、本会を援助する団体に属する本会に対する代表者。
- (3) 特別会員 :  
本会の活動を支持する者で、本会の事業遂行の必要上理事会において推薦、承認された者。

(正会員の入退会および義務)

第6条 正会員になるには、入会届を提出して会長の承認を経なければならない。

- 2 正会員は、第15条に定める会費を納めなければならない。
- 3 正会員で退会しようとする者は、前項の義務を完了した後、退会届を提出しなければならない。

## 第 4 章 役員、顧問および相談役

(役員の種類)

第7条 本会に次の役員を置く。

- (1) 会 長 1 名
- (2) 副 会 長 1 名
- (3) 理 事 若干名
- (4) 監 事 2 名

(役員を選出)

第8条 理事および監事は、会員の中から総会において選出する。

- 2 会長および副会長は、理事の互選により選任する。
- 3 役員に欠員を生じたときは、前項の規定を準用して補欠を選任する。

(役員職務)

第9条 会員は本会を代表し、会務を総理する。

- 2 副会長は会長を補佐し、会長に事故あるときは、その職務を代行する。
- 3 理事は会長、副会長を補佐し、理事会において第13条に定める事項を審議する。
- 4 監事は本会の会計および事務を監査し、また理事会に出席して意見を述べることができる。ただし、表決に加わらない。

(役員任期)

第10条 役員任期は2年とする。ただし、再任することを妨げない。

- 2 第8条第3校により補選された役員任期は、前任者の残任期間とする。

(顧問および相談役)

第11条 本会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、また理事会に出席して意見を述べることができる。ただし、表決に加わらない。

## 第 5 章 総会および理事会

(総 会)

第12条 総会は毎年1回開催する。ただし、必要に応じて臨時総会を開催することができる。

- 2 総会は会長が召集して、その議長となる。
- 3 総会は次の事項を審議し、出席会員の過半数で決定する。可否同数のときは、議長が決する。
  - (1) 事業報告
  - (2) 収支決算および会計監査報告
  - (3) 事業計画および収支予算
  - (4) 会則の制定および改廃
  - (5) 理事および監事選出
  - (6) その他、会長が必要と認めた会務運営に関する重要事項

(理 事 会)

第13条 理事会は会長が必要に応じて召集し、その議長となる。

- 2 理事会は、理事現任数の過半数をもって成立する。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ものは、出席者とみなす。
- 3 理事会は次の事項を審議し、出席者の過半数で決定する。可否同数のときは議長が決する。

- (1) 総会提出議案
- (2) 総会より委任を受けた事項
- (3) その他、会長が必要と認めた会務運営に関する重要事項

## 第 6 章 会 計

(経 費)

第14条 本会の経費は、会費、寄付金およびその他の収入をもって充てる。

(会 費)

第15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

(会計年度)

第16条 本会の会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日をもって終わる。

## 第 7 章 運営委員会および分科会

(運営委員会の設置および構成)

第17条 本会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、会員の中から若干名を委員長が委嘱する。
- 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18条 運営委員会は、必要に応じて委員長が召集する。

- 2 運営委員会は、理事会およ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。

(分科会)

第19条 運営委員会は、第4条(1)の事業の実行のため、理事会の承認を経て分科会を置くことができる。

- 2 分科会の構成および活動等は、分科会規定に基づいて行う。

## 第 8 章 補 則

(会則の変更)

第20条 本会則の変更は、総会の議決による。

(規定の決定)

第21条 本会則に基づく規定は、理事会において決定する。

## 第 9 章 付 則

1. この会則は、昭和58年11月11日から施行する。

付 則

(昭和59年6月16日総会決議)

この変更会則は、昭和59年6月15日から施行する。

付 則

(昭和61年6月20日総会決議)

この変更会則は、昭和61年6月20日から施行する。

# 九州橋梁・構造工学会

## 分科会規定

### (総則)

第1条 この規定は、九州橋梁・構造工学会会則第19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、必要に応じて副主査および幹事等を置くことができる。主査は、複数の分科会の主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、昭和59年6月15日から施行する。

# 会 員 名 簿

(平成15年7月末現在)



**KABSE**

KYUSHU ASSOCIATION FOR  
BRIDGE AND STRUCTURAL  
ENGINEERING

---

九州橋梁・構造工学研究会

# 九州橋梁・構造工学研究会役員名簿

平成15年7月1日現在（順不同）

会 長	松下博通	九州大学大学院教授	顧 問	三池亮次	崇城大学工学部教授
副 会 長	烏野清	九州共立大学工学部教授	顧 問	渡辺明	九州共立大学学長
理 事 (運営委員長)	牧角龍憲	九州共立大学工学部教授	顧 問	堤一	学校法人九州明倫館九州理工学院学院長
理 事	久保喜延	九州工業大学工学部教授	顧 問	平井一男	熊本大学名誉教授
理 事	後藤恵之輔	長崎大学工学部教授	顧 問	太田俊昭	九州大学名誉教授
理 事	荒牧軍治	佐賀大学副学長	顧 問	彦坂熙	九州大学大学院教授
理 事	大塚久哲	九州大学大学院教授	顧 問	崎元達郎	熊本大学学長
理 事	大津政康	熊本大学大学院教授	顧 問	渡邊茂樹	国土交通省九州地方整備局長
理 事	田中慎一郎	国土交通省九州地方整備局企画部長	顧 問	伊藤容三	日本道路公団九州支社長
理 事	菊川滋	福岡県土木部長	顧 問	藤本聡	山口県土木建築部長
理 事	藤井利治	福岡市水道事業管理者	顧 問	川上義幸	佐賀県土木部長
理 事	衣非安章	九州電力(株)土木部長	顧 問	中野正則	長崎県土木部長
理 事	有吉隆彌	西松建設(株)九州支店支店長	顧 問	今坂堅三	熊本県土木部長
理 事	長野紘一	(株)富士ピー・エス常務取締役	顧 問	井上芳明	大分県土木建築部長
理 事	伊東仁史	(社)日本橋梁建設協会専務理事	顧 問	日高孝	宮崎県土木部長
理 事	武富一三	西日本技術開発(株)代表取締役社長	顧 問	加藤憲一	鹿児島県土木部長
監 事	平田光宏	鹿島建設(株)常務取締役九州支店長	顧 問	安慶名正行	沖縄県土木建築部長
監 事	手島佐利	オリエンタル建設(株)取締役福岡支店長	顧 問	五郎丸辰彦	北九州市建設局長
			顧 問	田中康順	福岡北九州高速道路公社理事長
			相 談 役	岡本博	国土交通省九州地方整備局道路部長
			相 談 役	山口一弘	第一復建(株)代表取締役社長
			相 談 役	荒巻利雄	福岡建設専門学校校長

## 九州橋梁・構造工学研究会運営委員名簿

平成15年7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	牧角龍憲	九州共立大学教授 工学部土木工学科	〒807-8585 北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3233 makizumi@kyukyo-u.co.jp	☎093-693-3225
副委員長 広報活性化委員長	日野伸一	九州大学大学院助教授 工学研究院建設デザイン部門	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3264 hino@doc.kyushu-u.ac.jp	☎092-642-3264
副委員長	村山隆之	福岡北九州高速道路公社 保全部保全部長	〒812-0055 福岡市東区東浜2-7-53	092-631-3285	☎092-643-7061
副委員長 事務局長	万代幸二	福岡市港湾局アイランドシティ経営計画部 鉄道担当課長	〒812-8620 福岡市博多区石城町13-13	092-282-7125 mandai.k01@city.fukuoka.jp	☎092-282-3836
論文集編集委員長	高海克彦	山口大学助教授 工学部社会建設工学科	〒755-8611 宇部市常盤台2-16-1	0836-85-9348 takami@jim2.civil.yamaguch-u.ac.jp	☎0836-85-9301
" 副委員長	廣田武聖	(株)建設技術研究所 九州支社技術第2部技師長	〒810-0004 福岡市中央区大名2-4-12	092-714-6226 t-hirota@ctie.co.jp	☎092-715-5200
" 委員	麻生稔彦	山口大学助教授 工学部社会建設工学科	〒755-8611 宇部市常盤台2-16-1	0836-85-9323 aso@jim2.civil.yamaguchi-u.ac.jp	☎0836-85-9301
" "	幸左賢二	九州工業大学助教授 工学部建設社会工学科	〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3123 kosa@civil.kyutech.ac.jp	☎093-884-3100
" "	永瀬英生	九州工業大学助教授 工学部建設社会工学科	〒804-8555 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-31111 nagase@civil.kyutech.ac.jp	☎093-884-3111
" "	松田浩	長崎大学助教授 工学部構造工学科	〒852-8521 長崎市文教町1-14	095-843-7204 matsuda@st.nagasaki-u.ac.jp	☎095-843-7204
会報編集委員長	園田佳巨	九州大学大学院助教授 工学研究院建設デザイン部門	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3261 sonoda@civil.doc.kyushu-u.ac.jp	☎092-642-3261
" 副委員長	斉藤裕一	新日本製鐵(株)九州支店 橋梁工事グループ	〒812-8522 福岡市博多区博多駅前3-2-1	092-471-2045 saitoh.yuuichi@eng.nsc.co.jp	☎092-471-2015
" "	西川孝一	日本道路公団九州支社建設部 構造技術課	〒810-0001 福岡市中央区天神1-4-2エルガーラ	092-717-1770	☎092-717-1779
" "	溝上建	九州電力株式会社 土木部技術・環境グループ	〒810-8720 福岡市中央区渡辺通2-1-82	092-761-3031 tatsuru_mizokami@kyuden.co.jp	☎092-771-9541
" "	川崎巧	(株)長大 計画技術部統括部長	〒812-0013 福岡市博多区博多駅前2-13-34	092-472-3952 kawasaki-t@chodai.co.jp	☎092-472-4039
" "	山口浩平	九州大学大学院助手 工学研究院建設デザイン部門	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3309 kohei@doc.kyushu-u.ac.jp	☎092-642-3309
見学会委員長	池田延良	大成建設(株)九州支店 営業部担当部長	〒810-8511 福岡市中央区大手門1-1-7	092-771-1029 n-ikeda@ce.taisei.co.jp	☎092-771-1543
" 副委員長	竹田義徳	鹿島建設(株)九州支店 営業部土木営業グループ 次長	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-12-10	092-481-8012 takedyos@kajima.com	☎092-481-8843
" 委員	峰嘉彦	(株)横河ブリッジ 橋梁生産本部PM室 室長	〒592-8331 大阪府堺市築港新町2-3	072-241-1147 y.mine@yokogawa-bridge.co.jp	☎072-241-2801

役員名	氏名	機関名・役職名	連絡先住所	電話番号 Email	FAX番号	
"	"	安部 邦弘	オリエンタル建設(株) 福岡支店 開発企画部長	〒810-0001 福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6934 Kunihiro.Abe@ORIKEN.co.jp	F092-741-3499
"	"	中谷 真二	三菱重工業(株) 本社鉄構建設事業本部企画 サービスチーム 部長代理	〒108-8215 東京都港区港南2-16-5	03-6716-4129 shinji(株)nakaya@mhi.co.jp	F03-6716-9833
"	"	背龍 靖則	オリエンタルコンサルタンツ(株) 九州支社 構造リーダー	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-10-24	092-411-6209 seiryu@oriconsul.co.jp	F092-411-3086
事業部 講演会委員長	成富 勝	九州共立大学教授 工学部地域環境システム工学科	〒807-8585 北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3257 naritomi@kyukyo-u.ac.jp	F093-603-8186	
"	副委員長	鶴田 浩章	九州大学大学院助教授 工学研究院建設デザイン部門	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3270 tsuruta@doc.kyushu-u.ac.jp	F092-642-3270
"	委員	森田 千尋	長崎大学大学院助教授 大学院生産科学研究科	〒852-8521 長崎市文教町1-14	095-843-7206 morita@st.nagasaki-u.ac.jp	F095-843-7206
"	"	加藤 順	日本鉄道建設公団 九州新幹線建設局計画課長	〒812-0038 福岡市博多区祇園町2-1 博多祇園21ビル	092-283-9609 jun.kato@jrcc.go.jp	F092-283-9592
事業部 講習会委員長	坂田 力	福岡大学助教授 工学部土木工学科	〒814-0133 福岡市城南区七隈8-19-1	092-871-6631 tasakata@fukuoka-u.ac.jp	F	
"	副委員長	松田 泰治	九州大学大学院助教授 工学研究院建設デザイン部門	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3267 mazda@doc.kyushu-u.ac.jp	F092-642-3306
"	委員	若菜 啓孝	東和大学助教授 メディアセンター	〒815-0036 福岡市南区筑紫丘1-1-1	092-541-1527 wakana@tohwa-u.ac.jp	F092-541-1527
"	"	金田 尚司	(株)総合技術コンサルタント 技術第5部	〒810-0041 福岡市中央区大名2-10-29	092-712-0624 s-kaneda@sogo-eng.co.jp	F092-751-8417
"	"	岩上 憲一	(株)構造技術センター 技術第2部第3課課長	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-5-7	092-471-1655 n-iwagami@secj.co.jp	F092-481-0318
研究連絡委員長	山尾 敏孝	熊本大学教授 工学部環境システム工学科	〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3533 tyamao@kumamoto-u.ac.jp	F096-342-3507	
"	副委員長	渡辺 浩	熊本大学助手 工学部環境システム工学科	〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3579 mag@kumamoto-u.ac.jp	F096-342-3507
"	委員	山田 益司	(株)オリエンタルコンサルタンツ 九州支社長	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-10-24	092-411-6209 yamada-ms@oriconsul.co.jp	F411-3086
"	"	橋本 晃	(株)千代田コンサルタント 技術部	〒810-0041 福岡市中央区大名1-15-33	092-752-1601 hashimoto@kyu.chiyoda-ec.co.jp	F092-752-1631
広報活性化委員長	日野 伸一	(前 掲)				
"	副委員長	杣 辰雄	中央コンサルタンツ(株) 福岡支店設計部長	〒810-0062 福岡市中央区荒戸1-1-6	092-722-2541 soma@chuoh-c.co.jp	F092-721-0893
"	委員	中村 聖三	長崎大学工学部助教授 社会開発工学科	〒852-8131 長崎市文教町1-14	095-843-6301 snakamura@civil.nagasaki-u.ac.jp	F095-843-6301
"	"	濱中 聡生	鹿島建設(株)九州支店 営業(土木)部	〒812-8513 福岡市博多区博多駅前3-12-10	092-481-8012 hamanaka@kyushu.kajima.co.jp	F092-481-8024

役員名	氏名	機関名・役職名	連絡先住所	電話番号 Email	FAX番号
"	"	塩井直彦	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	092-471-6331 ㊦092-476-3462
"	"	津高守	九州旅客鉄道(株) 施設部課長	〒812-8566 福岡市博多区博多駅前3-25-21	092-474-2421 ㊦092-474-2853 m.tsutaka@jrkyushu.co.jp
"	"	矢葺亘	九州大学大学院助手 工学研究院建設デザイン部門	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3268 ㊦092-642-3268 yabuki@doc.kyushu-u.ac.jp
"	"	木村吉郎	九州工業大学助教授 工学部建設社会工学科	〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3466 ㊦093-884-3100 kimura@civil.kyutech.ac.jp
対外交流推進委員長		山口栄輝	九州工業大学助教授 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 ㊦093-884-3100 yamaguch@civil.kyutech.ac.jp
"	副委員長	重石光弘	熊本大学助教授 工学部環境システム工学科	〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3534 ㊦ shige@elasto.civil.kumamoto-u.ac.jp
"	委員	山崎竹博	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	093-884-3115 ㊦093-884-3100 yamatake@tobata.isc.kyutech.ac.jp
"	"	加藤雅史	九州東海大学教授 工学部都市工学科	〒862-8652 熊本市渡鹿9-1-1	096-386-2697 ㊦096-386-2759 mkatou@ktmail.ktokai-u.ac.jp
"	"	宮地宏吉	豊福設計(株) 技師長	〒810-0073 福岡市中央区舞鶴3-1-30	092-471-2107 ㊦092-712-4089 k-miyachi@mvj.biglobe.ne.jp
事務局長		万代幸二	(前 掲)		
"	副局長	川原宏幸	福岡市下水道局建設部 西部建設課長	〒810-8620 福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4536 ㊦092-711-1875 kawahara.h01@city.fukuoka.jp
"	委員	案浦徳治	福岡北九州高速道路公社 福岡事務所長	〒812-0055 福岡市東区東浜2-7-53	092-631-01221 ㊦092-482-3150
"	"	宮本章信	福岡市都市整備局都市計画部 交通計画課	〒810-8620 福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4393 ㊦092-733-5590 miyamoto.a02@city.fukuoka.jp
"	"	西昭洋	福岡市港湾局建設部 工務課	〒812-8620 福岡市博多区石城町13-13	092-282-7139 ㊦092-291-3186 nishi.a02@city.fukuoka.jp
"	"	重松史生	福岡市都市整備局都市計画部 都市計画課	〒810-8620 福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4388 ㊦092-733-5590 fshigematsu@yahoo.co.jp
"	"	小金丸卓哉	第一復建(株) 構造部	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南3-5-28	092-431-9171 ㊦092-431-0725 t(株)koganemaru@dfk.co.jp
"	"	折田博隆	"	"	h(株)orita@dfk.co.,jp
"	"	堤宏美	事務局員	〒812-0053 福岡市東区箱崎6-15-34 福岡建設専門学校内	092-641-1181 ㊦092-641-1181 kabse@onyx.dti.ne.jp
運営協力委員		有住康則	琉球大学助教授 環境建設工学科	〒903-0213 沖縄県西原町字千原1	098-895-8664 ㊦098-895-6434 b519895@tec.u-ryukyu.ac.jp
"		今井富士夫	宮崎大学教授 工学部土木環境学科	〒889-2192 宮崎市学園木花台西1-1	0985-58-2811 ㊦0985-58-2876 imai@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
"	園田敏矢	大分工業高等専門学校教授 土木工学科	〒870-0152 大分市大字牧1666	097-552-7623 sonoda@oita-ct.ac.jp	☎097-552-7623
"	内谷保	鹿児島工業高等専門学校教授 土木工学科	〒899-5102 鹿児島県始良郡隼人町真孝1460-1	0955-42-9115 uchitani@kagoshima-ct.ac.jp	☎0955-42-9126
"	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	☎0952-28-8190

正会員 (第1種)

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人 コード
ア	愛敬 圭二	中央コンサルタンツ(株)	810-0062	福岡市中央区荒戸 1-1-6	092-722-2541	092-721-0893	1020
	青柳 大陸	(株)総合技術コンサルタント福岡支店	810-0041	福岡市中央区大名2-10-29	092-712-0624	092-751-8417	1035
	赤座 主佳	(株)総合技術コンサルタント福岡事務所	810-0041	福岡市中央区大名 2-10-29	092-712-0624	092-751-8417	1045
	明石 光宏	(株)エム・ケー・コンサルタント	816-0082	福岡市博多区麦野 6-14-19	092-573-2777	092-573-9042	1050
	秋月 敏政	(株)ビーエス三菱営業部メンテナンスグループ	810-0072	福岡市中央区長浜 2-4-1	092-739-7002	092-739-7016	1060
	秋吉 卓	熊本大学工学部環境システム工学科	860-8555	熊本市黒髪 2-39-1	096-342-3538	096-342-3507	1070
	麻生 稔彦	山口大学工学部社会建設工学科	755-8611	宇部市常盤台 2-16-1	0836-85-9323	0836-85-9301	1100
	阿田 芳久	オリエンタル建設(株)東京支店 技術部	164-0012	東京都中野区本町 1-32-2	03-5350-6415	03-5350-6422	1110
	足立 俊一	(株)建設技術研究所中国支社	730-0013	広島市中区八丁堀2-31	082-227-2995	082-223-0014	1120
	安部 邦弘	オリエンタル建設(株)福岡支店開発企画部長	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931	092-741-3499	1130
	阿部 利行	(株)建設技術コンサルタント福岡事務所	813-0093	福岡市東区名島5-4-8	092-671-2451	092-671-2451	1140
	荒牧 軍治	佐賀大学理工学部都市工学科	840-0027	佐賀市本庄町 1	0952-28-8688	0952-28-8699	1200
	荒巻 真二	九州共立大学工学部土木工学科	807-8585	北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8			1210
	有角 明	(株)長大 福岡支店	812-0013	福岡市博多区博多駅東 2-13-34	092-472-3952	092-413-6630	1220
	有住 康則	琉球大学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	098-895-6434	1230
	有村 実弘		890-0056	鹿児島市下荒田3-10-5	099-258-1522	099-258-1522	1240
	案浦 徳治	福岡北九州高速道路公社福岡事務所	812-0055	福岡市東区東浜 2-7-53	092-631-0122	092-632-5591	1270
	安部 政一	オリエンタル建設(株)福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931	092-741-3651	1280
イ	生田 泰清	オリエンタル建設(株)福岡支店技術部	815-0082	福岡市南区高宮2-11-232	092-521-2814		1300
	池田 昭弥	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-10-24	092-411-6209		1310
	池田 輝次	三菱重工工事(株)広島支社橋梁維持・土建・機装	730-0837	広島市中区江波沖町 5-1	082-292-1111	082-295-0716	1320
	池田 延良	大成建設(株)九州支店営業部 担当部長	810-8511	福岡市中央区大手門 1-1-7	092-771-1029	092-771-1543	1330
	池田 義實	(株)技術開発コンサルタント	810-0001	福岡市中央区天神1-2-4	092-712-2518	092-714-6149	1350
	石井 一志	(有)柏木エンジニア	810-0021	福岡市中央区今泉 1-20-22	092-724-2131		1370
	石田 毅	山口大学工学部社会建設工学科	755-8611	宇部市常盤台2-16-1	0836-85-9338	0836-85-9301	1390
	石田 満浩	東洋技術株式会社設計三部	870-0856	大分市大字畑中433番地	097-554-5351	097-554-5329	1395
	石橋 治	第一復建(株)構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅南 3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	1400
	井嶋 克志	佐賀大学理工学部都市工学科	840-8502	佐賀市本庄町 1	0952-28-8579	0952-28-8190	1420
	一宮 一夫	大分工業高等専門学校土木工学科	870-0152	大分市大字牧 1666	097-552-7664	097-552-7664	1455
	出光 隆	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-8550	北九州市戸畑区仙水町 1-1	093-884-3114	093-884-3100	1460
	犬束 洋志	長崎市助役	850-0031	長崎市桜町 2-22	0958-25-5151	0958-29-1220	1480
	井上 高志	福岡県五ヶ山ダム建設事務所工務課	811-1224	筑紫郡那珂川町大字安德702-1	092-953-0853	092-954-2572	1485
	井上 哲典	佐賀県土木部監理課	840-8570	佐賀市城内 1-1-59	0952-24-2111	0952-24-2913	1500
	井上 浩	(株)安部工業所 技術本部技術部	500-8638	岐阜市六条大溝3丁目13番3号	058-271-3041	058-272-7730	1510
	今井 博昭	(株)プロテック	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-7423	092-761-7472	1530
	今井富士夫	宮崎大学工学部土木工環境学科	889-2192	宮崎市学園木花台西 1-1	0985-58-7324	0985-58-7344	1540
	今門 益雄	パシフィックコンサルタンツ(株)九州本社	819-0004	福岡市西区姪浜町 33-1	092-885-5011	092-885-5004	1560
	今長谷秀亮	(株)総合技術コンサルタント福岡事務所技術第5部	819-0005	福岡市西区内浜2丁目13番2-1号	0905480-9702		1565
	入江 達雄	(株)建設技術研究所 福岡支社技術第2部	810-0041	福岡市中央区大名 2-4-12	092-714-6226	092-715-5200	1570
	岩上 憲一	機構造技術センター 福岡支社技術第2部第3課課長	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-5-7	092-471-1655	092-481-0318	1580
	岩崎 憲彰	福岡市土木道路計画部	810-8620	福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4451	092-733-5591	1590
	岩下 智彦	(株)構造技研 九州支社	810-0022	福岡市中央区薬院 1-5-11	092-713-8156	092-713-6707	1600

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
	岩坪 要	八代工業高等専門学校土木建築工学科	866-8501	八代市平山新町 2627	0965-53-1339	0965-53-1349	1620
ウ	上杉 真平	崇城大学工学部環境建設工学科	860-0082	熊本市池田 4-22-1	096-326-3111	096-326-3000	1650
	植田 定	国土交通省九州地方整備局福岡国道工事事務所管理第二課	813-0043	福岡市東区名島3-24-10	092-681-4731	092-682-7764	1655
	上野 裕次	(株)千代田コンサルタント九州支店	810-0041	福岡市中央区大名1丁目15番33号	092-752-1601	092-752-1631	1660
	内谷 保	鹿児島工業高等専門学校土木工学科	899-5102	鹿児島県始良郡隼人町真孝 1460-1	0995-42-9115	0995-42-9126	1670
	内田 泰	第一復建(株)構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅南 3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	1690
	内田 勝士	梅林建設(株)福岡支店	810-0041	福岡市中央区大名 1-4-1	092-712-9111		1700
	内田 昌勝	太平洋セメント(株)中央研究所 1-4G	285-8655	千葉県佐倉市大作2-4-2	043-498-3904	043-498-3821	1705
	烏野 清	九州共立大学工学部土木工学科	807-8585	北九州市八幡西区自由ヶ丘 1-8	093-693-3226	093-693-3225	1710
	梅崎 秀明	大日本コンサルタント(株)九州支社	812-0013	福岡市博多区博多駅東 2-5-19	092-441-0433	092-482-4032	1720
工	永徳 明彦	第一復建(株)構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅南 3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	1740
	江草 拓	三菱重工工事(株)	730-0837	広島市中区江波沖町 5-1	082-292-1111	082-295-0711	1750
	江崎 守	(株)安部工業所 九州支店	812-0013	福岡市博多区博多駅東 1-12-6	092-441-5481	092-441-5516	1760
	枝元 宏彰	(株)国土開発コンサルタント技術本部	880-0015	宮崎市大工 3-155	0985-24-3332	0985-27-0751	1770
	江本 幸雄	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	092-864-8901	1780
オ	大江 豊	(株)構造技術センター 福岡支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-5-7	092-471-1655	092-481-0318	1790
	太田 俊昭	九州大学名誉教授	813-0042	福岡市東区舞松原2丁目 15-16	092-671-3108		1800
	大谷 順	熊本大学工学部環境システム工学科	860-8555	熊本市黒髪 2-39-1	096-342-3535	096-342-3535	1810
	大津 政康	熊本大学大学院人自然科学研究科	860-8555	熊本市黒髪 2-39-1	096-342-3542	096-342-3507	1820
	大塚 久哲	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3266	092-642-3266	1830
	大仁田朝生	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6934	092-741-3499	1845
	大野 彰一	上田建設(株)	797-1503	愛媛県喜多郡肱川町宇和川2995-1	0893-34-2011	0893-34-2348	1850
	大村 啓一	大成建設(株) 関西支店	542-0081	大阪市中央区南船場 1-14-10	06-6265-4601	06-6265-4573	1870
	大屋 誠	松江工業高等専門学校土木工学科	690-0865	松江市西生馬町 14-4	0852-36-5268	0852-36-5268	1880
	岡口 喜彦	(株)日本ピーエス福岡支店 設計部設計課	812-0025	福岡市博多区店屋町 1-31	092-262-5120	092-262-5171	1885
	岡林 隆敏	長崎大学工学部社会開発工学科	852-8131	長崎市文教町 1-14	0958-47-1111	0958-48-3624	1890
	岡村 正紀	(株)九州環境管理協会分析科学部分析課	813-0004	福岡市東区松香台 1-10-1	092-662-0410		1900
	緒方 滋	三井住友建設(株)九州支店PC営業部	810-0075	福岡市中央区港 1-3-1	092-761-0130	092-761-6617	1910
	緒方 隆哉	都市整備局交通計画課	810-0041	福岡市中央区天神 1-8-1	092-711-4391		1920
	緒方 秀行	(株)構造技術センター 福岡支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-5-7	092-471-1655	092-471-4099	1925
	小川 皓	オリエンタル建設(株)本社工務部	102-0093	東京都千代田区平河町2-1-1	03-3261-1175	03-3234-1949	1930
	小郷 政弘	(株)構造技術研究所	890-0032	鹿児島市西陵 5-10-3	099-282-7133	099-282-7415	1950
	乙藤 憲一	(株)日本構造橋梁研究所	107-0062	東京都港区南青山 5-12-4	03-3400-9101	03-3400-8944	1960
	小野準一郎	西日本コンサルタント(株)	870-0852	大分市大字奥田 646-1	097-543-1818	097-543-8667	1970
	小野 秀雄	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6934	092-741-3499	1975
	尾畑 成昭	(株)西日本土木技術	812-0008	福岡市博多区東光 2-8-17	092-474-5175	092-411-5564	1980
	帯屋 洋之	佐賀大学理工学部都市工学科	840-0027	佐賀市本庄町 1	0952-28-8581		1990
	小山 保郎	第一復建(株)構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅南 3-5-28	092-431-0724	092-431-0725	2005
	折田 博隆	第一復建(株)	812-0016	福岡市博多区博多駅南 3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	2015
	織戸鐵太郎	オリエンタル建設(株)	102-0093	東京都千代田区平河町 2-1-1	03-3261-1173		2020
	親泊 宏	(有)ホープ設計技術部	902-0064	沖縄県那覇市寄宮3-3-5	098-836-7181	098-836-7183	2025
	隠塚功一郎	(株)ピー・エス三菱 九州支店	810-0072	福岡市中央区長浜 2-4-1	092-739-7002	092-739-7016	2029

	氏名	勤務先	〒	住 所	電話番号	F A X	個人 コード
力	甲斐 栄一		810-0022	福岡市中央区薬院4-2-28-607	092-523-5318		2030
	甲斐 一夫	オリエンタル建設(株)福岡支店開発営業部	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6931	092-741-3499	2031
	春日 昭夫	住友建設(株) PC設計部	160-0007	東京都新宿区荒木町13-4	03-3225-5136	03-3353-6656	2050
	片山英一郎		811-1343	福岡市南区和田4-4-17	092-562-5884	092-562-5884	2059
	片山 拓朗	崇城大学工学部環境建設工学科	860-0082	熊本市池田4-22-1	096-326-3111	096-326-3000	2060
	勝野 寿男	(株)エスエムエー	231-0012	横浜市中区相生町3-63	045-228-3122	045-663-9095	2070
	加藤九州男	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-8550	北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3121	093-884-3100	2080
	加藤 順	日本鉄道建設公団 九州新幹線建設局計画課	812-0038	福岡市博多区祇園町2-1	092-283-9609	092-283-9592	2085
	加藤 雅史	九州東海大学工学部都市工学科	862-8652	熊本市渡鹿9-1-1	096-386-2697	096-386-2759	2090
	金尾 稔	九州旅客鉄道(株)宮崎総合鉄道事業部工務課	880-0901	宮崎市東大湊2丁目60	0985-51-5988	0985-51-5987	2100
	鹿庭 和史	(株)中部コンサルタント	761-0433	高松市十川西町91-2	087-848-1713	087-848-1713	2110
	金子 憲治	福岡市土木局筑崎連続立体開発事務所計画課	812-0061	福岡市東区宮松2-15-22	092-632-4797		2120
	金子 鉄男	横河工事(株)	170-8452	東京都豊島区西巣鴨4-14-5	03-3576-5914	03-3576-5941	2130
	金田 尚司	(株)総合技術コンサルタント福岡支店 技術第5部	810-0041	福岡市中央区大名2-10-29	092-712-0624	092-715-8417	2135
	禿 和英	(株)建設技術研究所 九州支社	810-0041	福岡市中央区大名2-4-12	092-714-6226	092-715-5200	2140
	上尾 嗣一	北九州市建設局道路部道路建設課	803-8501	北九州市小倉北区城内1-1	093-582-2277	093-582-2792	2150
	烏山 郁男	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6931	092-741-3499	2170
	川崎 巧	(株)長 大 福岡支社計画技術部統括部長	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-13-34	092-472-3935	092-472-4039	2190
	川神 雅秀	大日本コンサルタント(株)	550-0014	大阪市西区北堀江1-22-19	06-541-5601	06-541-5659	2200
	川口 光雄	(株)奥村組 技術本部環境プロジェクト部	108-8381	東京都港区芝5-6-1	03-5427-8485	03-5427-8104	2210
	川路 哲哉	(株)衆参	812-0012	福岡市博多区博多駅中央街7-2	092-412-7053	092-412-7054	2220
	川副 嘉久	東和大学工学部建設工学科	815-0036	福岡市南区筑紫ヶ丘1-1-1	092-541-1511		2230
	河野 健二	鹿児島大学工学部海洋土木工学科	890-0065	鹿児島市郡元1-21-40	0992-54-7141		2240
	川原社一郎	オイレス工業(株) 支承销業開発部	550-0011	大阪市西区阿波座1丁目3-15	06-6534-4521	06-6534-4701	2248
	川原 宏幸	福岡下水道局建設部西部建設課	810-8620	福岡市中央区天神1-8-1	092-771-4536	092-771-1875	2250
キ	北村 良介	鹿児島大学工学部海洋土木工学科	890-0065	鹿児島市郡元1-21-40	099-285-8473	099-258-1738	2280
	木村 吉郎	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-8550	北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3466	093-884-3100	2295
	清原 秀紀	(株)構造技術センター 福岡支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-5-7	092-471-1655	092-481-0318	2320
ク	久家 悟	福岡市都市整備局伊都区画整理事務所工事課	819-0167	福岡市西区今宿1丁目1-28	092-807-2698	092-807-2204	2330
	日下部岩正	(株)構造技術センター 福岡支社	816-0096	福岡市博多区東光寺1-15-33	092-471-1655	092-481-0318	2340
	草野 光司	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6931		2350
	楠原 絵美	長崎大学大学院生産科学研究科環境システム工学専攻 松田浩研究室	852-8153	長崎市花丘町3-23	095-848-2026		2355
	久保 謙介	アジアプランニング(株)地域環境部	862-0970	熊本市渡鹿7-15-27-101	096-372-6440	096-364-3210	2365
	久保 喜延	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-8550	北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3109	093-884-3100	2370
	久保田展隆	中央コンサルタント(株)設計部1課	810-0062	福岡市中央区荒戸1-1-6	092-722-2541	092-721-0893	2375
	熊谷紳一郎	住友建設(株) 九州支店	810-8623	福岡市中央区港1-3-1	092-761-0068		2380
	熊本 清一	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6933	092-741-3399	2390
	久米 司	(株)富士ビー・エス	810-0073	福岡市中央区舞鶴2-2-11	092-721-3484	092-714-3786	2400
	倉岡 豊	西松建設(株) 九州支店	810-0023	福岡市中央区警固2-17-30	092-771-3124		2410
	倉成 裕之	(株)プロテック 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-7423	092-761-7472	2420
	倉林 清	戸田建設(株) 九州支店土木部	810-8502	福岡市中央区白金2-13-12	092-525-0355	092-525-0369	2425
	栗原 通	(株)富士ビー・エス 大阪支店	530-0012	大阪市北区芝田2-2-1	06-6372-0380	06-6372-3639	2430

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
	久留島卓朗	(株)建設技術研究所 福岡支社	810-0041	福岡市中央区大名 2-4-12	092-714-6226	092-715-5200	2435
	黒木 健実	福岡大学工学部土木工学科	814-0180	福岡市城南区七隈 8-19-1	092-871-6631		2450
	黒木 均	日本建設コンサルタント(株)九州支店	812-0016	福岡市博多区博多駅南 2-4-11	092-411-5914	092-474-1610	2460
	黒木 勇治	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-10-24	092-411-6209		2470
	黒田 一郎	防衛庁防衛大学学校	239-0811	横須賀市走水1-10-20			2480
	郡司掛芳海	(株)奥村組 九州支店	805-8531	北九州市八幡東区山王2-19-1	093-671-3131	093-661-1543	2490
コ	幸左 賢二	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-8550	北九州市戸畑区仙水町 1-1	093-884-3123	093-884-3100	2505
	合田 寛基	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-8550	北九州市戸畑区仙水町 1-1	093-884-3101	093-884-3100	2507
	上月 裕	熊本県土木部都市計画課	862-8570	熊本市水前寺6-18-1	096-383-1461	096-382-5911	2510
	郡山 貢一	九州電力(株)土木部 土木計画・建設グループ	810-8720	福岡市中央区渡辺通 2-1-82	092-761-3031	092-771-9541	2515
	小金丸卓哉	第一復建(株)構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅南 3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	2520
	古賀 文俊	(株)エフディイー技術部	810-0004	福岡市中央区渡辺通2-4-8	092-771-1425	092-735-4378	2525
	輿石 正巳	清水建設(株)	177-0051	東京都練馬区開町北5-6-17 B - 602	03-5441-0598		2530
	児島 剛	オリエンタル建設(株) 鹿児島営業所	892-0828	鹿児島市金生町6-13	099-225-6746	099-225-6747	2540
	小玉 敬吾	(株)総合技術コンサルタント福岡事務所	810-0041	福岡市中央区大名 2-10-29	092-712-0624		2550
	児玉 伸彦	三井住友建設(株)大分営業所	870-0044	大分市舞鶴町 1-4-35	097-537-2141	097-537-2142	2555
	小西 范男	(株)ヤマウ	814-0103	福岡市城南区鳥飼 4-8-1-601	092-841-3818		2570
	小西 保則		811-0201	福岡市東区三苦 3-25-13	092-607-8726		2580
	小沼恵太郎	九州大学大学院工学部建設システム工学専攻博士後期課程	812-8581	福岡市東区箱崎6-10-1	092-641-3131	092-642-3715	2590
	小林 一郎	熊本大学工学部環境システム工学科	860-8555	熊本市黒髪 2-39-1	096-342-3536	096-342-3507	2600
	古林 久能	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-10-24	092-411-6209		2610
	小林 康人	(株)ピー・エス三菱 九州支店	810-0072	福岡市中央区長浜 2-4-1	092-739-7002	092-739-7016	2620
	小深田信昭	オリエンタル建設(株) 東京支店	164-0012	東京都中野区本町1-32-2	03-5350-6410	03-5350-6421	2630
	小嶺 啓蔵	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931	092-741-3944	2640
	小柳 賢祐	パシフィックコンサルタンツ(株)九州支社	819-0004	福岡市西区姪浜町 33-1	092-885-5011		2660
	合馬 幹人	パシフィックコンサルタンツ(株)	819-0002	福岡市西区姪浜33-1	092-885-5011		2670
	後藤恵之輔	長崎大学工学部社会開発工学科	852-8131	長崎市文教町 1-14	0958-47-1111		2680
	後藤 茂男	(株)フォーラムエイト福岡営業所	218-0025	福岡市博多区店屋町1-31	092-271-1888	092-271-1902	2690
	後藤 司	九州旅客鉄道(株)施設部 工事課	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-25-21	092-474-2462	092-474-2751	2700
	五味 秀明	電気化学工業(株)特殊混和材事業部特混技術課	100-8455	東京都千代田区有楽町 1-4-1	03-3507-5365	03-3570-5355	2710
サ	佐伯 信昭	オリエンタル建設(株)	530-0012	大阪市北区芝田2-6-23	06-6372-0101	06-6372-0309	2730
	阪上 昌夫	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931		2750
	坂口 修	三井建設(株) 九州支店	810-0074	福岡市中央区大手門1-1-12	092-739-2745	092-739-2750	2760
	坂口 和雄	(株)総合技術コンサルタント福岡事務所	810-0041	福岡市中央区大名 2-10-29	092-712-0624		2770
	坂下 善和	(株)衆参	812-0012	福岡市博多区博多駅中央街 7-2	092-412-7053	092-412-7054	2780
	坂田 隆博	(株)建設技術研究所 技術本部	103-8430	東京都中央区日本橋本町 4-9-11	03-3668-0451	03-3639-9427	2790
	坂田 力	福岡大学工学部土木工学科	814-0133	福岡市城南区七隈 8-19-1	092-871-6631		2800
	坂田 康德	九州東海大学工学部都市工学科	862-8652	熊本市渡鹿 9-1-1	096-386-2704	096-386-2759	2810
	坂手 道明	(株)コンサルタンツ大地	733-0814	広島市西区己斐本町 2-20-16	082-273-1471	082-273-1473	2820
	佐川 康貴	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市箱崎 6-10-1	092-642-3271	092-642-3271	2825
	崎野 健治	九州大学大学院人間環境学研究院都市・建設学部門	812-8581	福岡市東区箱崎 6-10-1	092-642-3327	092-642-4111	2830
	崎本 繁治	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-10-24	092-411-6209	092-411-3086	2840

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
	崎元 達郎	熊本大学工学部環境システム工学科	860-8555	熊本市黒髪 2-39-1	096-342-3532	096-342-3532	2850
	佐々木富公男	精巧エンジニアリング株式会社設計部	879-5103	大分県湯布院町大字川南 11-3	0977-85-3344	0977-85-4423	2855
	佐竹 正行		813-0011	福岡市東区香椎6-26-1	092-662-2365	092-662-2365	2870
	佐竹 芳郎	(社)九州建設弘済会	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-5-19	092-481-3781	092-481-3785	2880
	左東 有次	(株)富士ビー・エス	810	福岡市中央区天神 2-12-1	092-721-3471	092-714-3786	2885
	貞升 孝昭	パシフィックコンサルタンツ(株)横浜分室	220-0022	横浜市西区花咲町 7-150	045-326-0413	045-326-0414	2890
	佐藤 進	(株)福山コンサルタント	812-0013	福岡市博多区博多駅東 3-6-18	092-471-0211	092-471-7505	2900
	佐藤 克徳	第一復建(株)構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅南 3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	2910
	佐野 淳一	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6932	092-741-3399	2915
	猿渡 隆史	北九州市建築都市局区画整理部 上の原区画整理事務所	807-0078	北九州市八幡西区中の原1-1-1	093-612-8830	093-612-8839	2920
	財津 公明	(株)さとうベネック土木事業本部 技術部	870-8678	大分市舞鶴町 1-7-1	097-537-8044	097-536-5037	2930
シ	塩井 直彦	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	092-471-6331	092-476-3462	2935
	塩田 良一	(株)日本構造橋梁研究所	225-0021	横浜市青葉区すすき野 2-3-10-309	03-3400-9101	03-3400-0923	2940
	重石 光弘	熊本大学工学部環境システム工学科	860-8555	熊本市黒髪 2-39-1	096-342-3534	096-342-3507	2950
	重松 史生	福岡市都市整備局都市計画部都市計画課	812-8620	福岡市中央区天神 1-8-1	092-711-4388	092-733-5590	2955
	篠原 輝之	新構造技術株式会社技術本部	136-0071	東京都江東区亀戸 1-42-20	03-5626-5811	03-5626-5822	2966
	清水 洋二	(株)橋梁コンサルタント福岡支社技術部第2課	812-0016	福岡市博多区博多駅南 1-6-22	092-461-2011	092-461-2049	2967
	嶋田 紀昭	(株)建設技術研究所 福岡支社	810-0041	福岡市中央区大名 2-4-12	092-714-6226	092-715-5200	2968
	下川 明		815-0031	福岡市南区清水4-3-1	092-552-1733	092-552-1719	2970
	下田耕一郎	鉄建建設(株) 九州支店	810-0062	福岡市中央区荒戸2-1-5	092-736-5117	092-736-5132	2980
	白石 隆俊	パシフィックコンサルタンツ(株)	819-0007	福岡市西区愛宕南 1-1-7	092-885-5011	092-885-5004	3010
	白木 渡	香川大学工学部信頼性情報システム工学科	761-0396	高松市林町2217-20	087-864-2243	087-864-2243	3020
	白坂 靖史	(株)日本ビーエス福岡支店	812-0025	福岡市博多区店屋町 1-31	092-262-5120	092-262-5171	3023
	鐘 廣喜	日進コンサルタント(株)設計部	871-0025	大分県中津市大字万田602-2	0979-24-5436	0979-22-3448	3025
	城 秀夫	(株)構造技術センター 福岡支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-5-7	092-471-1655	092-481-0318	3030
	城野 和夫	(株)橋梁コンサルタント 福岡支社	812-0016	福岡市博多区博多駅南 1-6-22	092-461-2011	092-461-2012	3040
	神 弘夫	JFEエンジニアリング 鋼構造事業部	279-0014	浦安市明海 6-9-510	047-382-0683	047-382-0683	3060
	新宮領 篤	(株)総合技術コンサルタント福岡事務所	810-0041	福岡市中央区大名 2-10-29	092-712-0624	092-751-8417	3065
	蔣 宇静	長崎大学工学部社会開発工学科	852-8521	長崎市文教町 1-14	095-819-2612	095-819-2627	3068
	神農 誠	(株)構造技術センター 技術第2部第2課	812-0053	福岡市東区箱崎1-11-11-401	092-632-1739	092-632-1739	3069
	陶 佳宏	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市箱崎 6-10-1	092-642-3271	092-642-3271	3070
ス	杉山 和一	長崎大学環境科学部	852-8521	長崎市文教町1-14	095-843-6384	095-843-6384	3100
	祐定 栄資	新日本コンクリート(株)	811-2202	福岡県粕屋郡志免町大字志免 90	092-935-1384	092-935-4379	3105
	鈴木 昌次	(株)大本組	700-8550	岡山市内山下1-1-13	086-227-5156		3110
	砂川 朝建	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931		3120
	須股 幸信	(株)東亜コンサルタント	812-0007	福岡市博多区東比恵 3-28-10	092-415-1512	092-431-5398	3130
	角 和夫	本州四国連絡橋公団長大橋技術センター技術情報課	651-0088	神戸市中央区小野柄通4-1-22	078-291-1075	078-291-1362	3140
	角 知憲	九州大学大学院工学研究院環境都市部門	812-8581	福岡市東区箱崎 6-10-1	092-642-3273	092-642-3273	3150
セ	青龍 靖則	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社総合技術部	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-10-24	092-411-6209	092-411-3086	3157
	関 一毅	(株)濱田重工エンジニアリング	805-0061	北九州市八幡東区西本町 1-12-24	093-661-0366	093-681-3463	3160
	瀬崎 満弘	宮崎大学工学部土木環境工学科	889-2192	宮崎市学園木花台西 1-1	0985-58-7333	0985-58-7344	3170
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	814-0180	福岡市城南区七隈 8-19-1	092-871-6631	092-864-8901	3190

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
	園田 東二	(株)構造技研九州支社設計部	810-0022	福岡市中央区薬院1-5-11	092-713-8156	092-713-6707	3200
	園田 敏矢	大分工業高等専門学校土木工学科	870-0152	大分市大字牧1666	097-552-7623	097-552-7623	3210
	園田 佳巨	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3261	092-642-3261	3215
	杣 辰雄	中央コンサルタンツ(株)福岡支店設計部長	810-0062	福岡市中央区荒戸1-1-6	092-722-2541	092-721-0893	3220
夕	高木 邦昭	三井建設(株)九州支店営業部	810-0074	福岡市中央区大手門1-1-12	092-739-2745	092-739-2750	3230
	高須賀 裕	(株)ピー・エス九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-291-2611	092-282-1768	3240
	高瀬 和男	駒井鉄工(株)工事部	552-0003	大阪市港区磯路2-20-21	06-6573-7388	06-6573-7379	3250
	高田 信次	福岡市都市整備局都市計画部鉄軌道計画課	810-8620	福岡市中央区天神1-8-1	092-733-5405	092-733-5590	3260
	高西 照彦		805-0035	北九州市八幡東区山路2-4-8	093-652-0994		3270
	高野 徳義	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-10-24	092-411-6209	092-411-3086	3280
	高野 道直	第一復建(株)構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅前3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	3290
	高橋 和雄	長崎大学工学部社会開発工学科	852-8521	長崎市文教町1-14	095-819-2610	095-819-2627	3300
	高海 克彦	山口大学工学部社会建設工学科	755-8611	宇部市常盤台2-16-1	0836-85-9348	0836-85-9301	3320
	高村 清	豊福設計(株)	857-0136	佐世保市田原町9-15	0956-41-4333	0956-41-4612	3330
	高山 俊一	九州共立大学工学部土木工学科	807-8585	北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3228	093-693-3225	3360
	高山 智宏	九州旅客鉄道(株)施設部 工事課	812-8566	福岡市博多区博多駅前3-25-21	092-474-2462	092-474-2751	3365
	瀧口 将志	九州旅客鉄道株式会社構造物技術センター	812-0011	福岡市博多区博多駅前4-38-101	092-474-6286	092-474-6286	3370
	滝谷 昭	エスケー化研(株) 研究所	567-0059	大阪府茨木市清水1-25-10	0726-43-7100	0726-41-5212	3380
	田口 慎一	三井住友建設(株)九州支店北九州営業所	802-0052	北九州市小倉北区霧ヶ丘1-20-28	093-951-7244	093-951-1583	3395
	竹岡 伸一	扇精光(株)佐世保支店	857-1161	佐世保市大塔町1266-24	0956-26-1711	0956-34-0533	3420
	竹下 鉄夫	西日本コンサルタント(株)	870-0852	大分市大字奥田646-1	097-543-1818	097-543-8667	3440
	武田 正紀	八千代エンジニアリング(株)九州支店	810-0062	福岡市中央区荒戸2-1-5	092-751-1431	092-725-0581	3450
	竹田 義徳	鹿島建設(株)九州支店営業部 土木営業グループ次長	812-8513	福岡市博多区博多駅前3-12-10	092-481-8012	092-481-8843	3455
	竹中 和吉	川田建設(株)九州支店設計課	812-0013	福岡市博多区博多駅前2-5-19	092-474-0828	092-474-0865	3460
	竹中 啓二	(株)橋梁コンサルタント福岡支社	812-0016	福岡市博多区博多駅前1-6-22	092-461-2011	092-461-2049	3470
	竹中 良隆	東亜建設技術(株)	810-0072	福岡市中央区長浜1-1-1	092-751-5436	092-751-3048	3480
	武林 和彦	中央コンサルタンツ(株)	810-0062	福岡市中央区荒戸1-1-6	092-722-2541	092-721-0893	3490
	田添 耕治	三井住友建設(株)九州支店	810-0075	福岡市中央区港1-3-1	092-761-6044	092-761-0159	3495
	田中 智行	中央コンサルタンツ(株)	810-0062	福岡市中央区荒戸1-1-6	092-722-2541	092-721-0893	3520
	田中 博美	福岡県 下水道課	812-8577	福岡市博多区東公園7-7	092-641-4492	092-632-6103	3530
	棚橋 由彦	長崎大学工学部社会開発工学科	852-8521	長崎市文教町1-14	095-847-9356	095-848-3624	3540
	谷川 清	(株)総合技術コンサルタント福岡事務所	810-0041	福岡市中央区大名2-10-29	092-712-0624		3560
	谷口 正博	(株)長大 構造事業部	114-0013	東京都北区東田端2-1-3	03-3894-3213	03-3894-3262	3570
子	溜淵 誠一	日本鉄道建設公団 民鉄線部 施設課	100-0014	東京都千代田区永田町2-14-2	03-3506-1864	03-3506-1894	3590
	千々岩浩巳	第一復建(株) 構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅前3-5-28	092-431-9171	092-431-0726	3610
ツ	辻 修作	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6934	092-741-3499	3629
	辻 治生	(株)構造技術センター 福岡支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-5-7	092-471-1655	092-471-4099	3630
	津田 敏行	ドービー建設工業(株)九州支店	812-0018	福岡市博多区住吉2-2-1	092-281-8765	092-281-8769	3635
	津高 守	九州旅客鉄道(株)施設部企画課長	812-8566	福岡市博多区博多駅前3-25-21	092-474-2421	092-474-2853	3640
	筒井 光男	国土工営コンサルタンツ(株)福岡営業所	815-0075	福岡市南区長丘2-25-43	092-512-6362	092-512-6365	3660
	堤 一	学校法人九州明倫館九州理工学院院長	889-1720	宮崎県宮崎郡田野町桜ヶ丘1730-2	0985-86-2000	0985-86-2339	3670
	堤 博文	麻生セメント(株) 苅田工場	800-0311	京都府苅田町長浜町10	092-624-1300	092-624-1308	3680

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	F A X	個人コード
	角本 周	オリエンタル建設(株)福岡支店 技術部	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6934	092-741-3499	3690
	鶴田 健	小沢コンクリート工業特殊品事業部	168-0074	東京都杉並区上高井戸 1-7-16	03-3303-0951		3700
	鶴田 浩章	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3270	092-642-3270	3710
テ	手嶋 和男	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6931	092-741-3499	3720
	出水 亨	長崎大学大学院生産科学研究科環境システム工学専攻長崎研究室	852-8127	長崎市大手1丁目 1-51	0903010-4691		3735
	田 福牲	(株)西研設計	810-0014	福岡市中央区平尾5-5-7	092-524-0755	092-524-0670	3745
ト	徳田 裕一	極東工業(株) 福岡支店品質安全管理室	812-0011	福岡市博多区博多駅前 4-3-22	092-473-2022	092-413-6468	3750
	戸塚 誠司	熊本県土木部土木技術管理室	862-8570	熊本市水前寺6-18-1	096-383-0911	096-381-0570	3770
	富田 淳生	(株)富士ピー・エス福岡支店工務部	810-0073	福岡市中央区舞鶴2-2-11	092-721-3496	092-714-3689	3780
	友光 宏実	大日本コンサルタント(株)東京事業部	343-0851	埼玉県越谷市七左町5-1	0489-88-8123	0489-88-8136	3790
	豊福 俊泰	九州産業大学工学部土木工学科	813-8503	福岡市東区松香台 2-3-1	092-673-5678	092-673-5093	3800
	虎石 龍彦	新日本製鉄名古屋支店エネルギー編構造営業グループ	450-0002	名古屋市中区名駅南 1-24-30	052-581-2172	052-581-4716	3810
	堂上 幸男	松尾エンジニアリング株式会社	812-0011	福岡市博多区博多駅前 1-18-6	092-481-2105		3820
	砥綿 一雄	西日本技術開発(株)道路部・道路・橋梁グループ	810-0004	福岡市中央区渡辺通 1-1-1	092-781-0259	092-724-6529	3825
ナ	中尾 好幸	(株)長 大 福岡支社	812-0013	福岡市博多区博多駅前東2-13-34	092-472-3952	092-413-6630	3830
	中川 清史	西日本技術開発(株)道路部	810-0004	福岡市中央区渡辺通 1-1-1	092-781-0259	092-724-6529	3840
	中川 浩二	山口大学工学部社会建設工学科	755-0031	宇部市常盤台 2557	0836-31-5100		3850
	中澤 隆雄	宮崎大学工学部土木環境工学科	889-2155	宮崎市学園木花台西 1-1	0985-58-7332	0985-58-7344	3860
	中島 城二	(株)長 大 福岡支店	812-0013	福岡市博多区博多駅前東 2-13-34	092-472-3952	092-413-6630	3870
	中島 禎	(株)富士ピー・エス	813-0073	福岡市中央区舞鶴 2-2-11	092-721-3484	092-714-3786	3880
	中島 朋史	長崎大学工学部構造工学科松田浩研究室	852-8041	長崎市清水町 7-3	0908410-5117		3885
	中谷 真二	三菱重工株式会社鉄構建設事業本部企画サービスチーム	108-8215	東京都港区港南 2-16-5	03-6716-4129	03-6716-5899	3890
	中谷 隆生	(株)コンサルタンツ大地構造部	733-8812	広島県広島市西区己斐本町	082-273-1471	082-273-7644	3895
	中野 計雄	福岡市土木局道路計画課	810-0001	福岡市中央区天神 1-8-1	092-711-4399	092-733-5590	3900
	中野 隆史	オリエンタル建設(株) 山口営業所	754-0001	山口県吉備郡小郡町大字上郷	0839-73-6171		3910
	中野 友裕	大分工業高等専門学校土木工学科	870-0152	大分市牧 1666	097-552-7664	097-552-7664	3912
	中原 雄二	(株)総合エンジニアリング福岡支店	812-0011	福岡市博多区博多駅前1-4-1	092-472-1948	092-472-1917	3915
	中村 修	(株)ピー・エス三菱 九州支店	810-0072	福岡市中央区長浜 2-4-1	092-739-7002	092-739-7016	3918
	中村 勝明	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6933	092-741-3399	3920
	中村 登是		810-0011	福岡市中央区高砂2-17-14	092-524-5402		3930
	中村 秀明	山口大学工学部知能情報システム工学科	755-8611	宇部市常盤台 2-16-1	0836-85-9531		3935
	中村 聖三	長崎大学工学部社会開発工学科	852-8131	長崎市文教町 1-14	095-843-6301	095-843-6301	3936
	中村 昌弘	(株)福山コンサルタント	802-0062	北九州市小倉北区片野新町 1-11-4	093-931-2586	093-932-1287	3940
	長崎 謙二	長崎技術事務所	330-0836	埼玉県さいたま市大宮区大原	048-832-7280	048-832-7280	3950
	永瀬 英生	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-8550	北九州市戸畑区仙水町 1-1	093-884-3111	093-884-3111	3960
	長田 晴道	ジェイアール九州コンサルタンツ(株)	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-16-10	092-413-1020		3970
	長友 文昭	(株)日本港湾コンサルタント九州事務所	812-0014	福岡市博多区比恵町 1-1	092-541-0234		3990
	長野 輝和	長野設計事務所	814-0123	福岡市城南区长尾2-15-11	092-526-5756	092-526-6326	4000
	七浦 恒康	新日本製鉄(株)海洋事業部 橋梁新事業グループ	100-8071	東京都千代田区大手町 2-6-3	03-3275-7925	03-3275-6782	4005
	成富 勝	九州共立大学工学部地域環境システム工学科	807-8585	北九州市八幡西区自由ヶ丘 1-8	093-693-3257	093-603-8186	4010
ニ	西 昭洋	福岡市港湾局建設部工務課	812-8620	福岡市博多区石城町 13-13	092-282-7139	092-291-3186	4025
	西田 恒義	第一復建(株)構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅前南 3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	4040



	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
	西村 末三	(有)アーバンエンジニアリング	866-0873	八代市横手町 1641-2	0965-35-1882	0965-32-6777	4050
	二宮 公紀	鹿児島大学工学部情報工学科	890-0065	鹿児島市郡元 1-21-40	099-285-3165		4060
ノ	納富 正樹	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931		4080
	野口 賀右	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931		4090
	野中 哲也	ヤマト設計株式会社宮崎支店 企画開発部	889-1403	宮崎県児湯郡新富町上富田3191-1	0983-33-5581	0983-33-5584	4095
ハ	萩尾 政男	福岡県庁 建築都市部公園街路課	812-0045	福岡市博多区東公園7-7	092-651-1111		4110
	橋口 三郎	オリエンタル建設(株)	102-0093	東京都千代田区平河町2-1-1	03-3261-1173	03-3261-2585	4120
	橋本 晃	(株)千代田コンサルタント技術部	810-0041	福岡市中央区大名1-15-33	092-752-1601	092-752-1631	4125
	橋本 潤平	オリエンタル建設(株)東北支店	980-0014	仙台市青葉区本町 2-16-10	022-222-4076	022-222-4667	4127
	長谷川 亮一	麻生フォームクリート(株)福岡支店 工務部	811-2113	糟屋郡須恵町大字須恵 714-1	092-932-6370	092-932-7567	4130
	秦 裕昭	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931	092-741-3499	4140
	畑岡 秀明	国土交通省九州地方整備局福岡国道工事事務所 管理第二課	813-0043	福岡市東区名島3-24-10	092-681-4731	092-682-7764	4145
	畑仲 俊治	(株)ピー・エス三菱 九州支店	810-0072	福岡市中央区長浜 2-4-1	092-739-7002	092-739-7016	4150
	畑農 次人	(株)エフディイー	810-0004	福岡市中央区渡辺通2-4-8	092-771-0831	092-714-7435	4155
	花田 久		811-3216	福岡県宗像郡福岡町花見が浜1-7-34	0940-42-0535		4170
	馬場園 浩二	(株)日鐵テクノリサーチ検査・計測事業部	804-8501	北九州市戸畑区飛幡町 1-1	093-872-6125	093-872-6128	4175
	浜田 英一郎	(株)横河ブリッジ橋梁工事本部	594-0061	和泉市弥生町2-5-22	072-241-1144	072-280-3011	4180
	浜田 純夫	山口大学工学部社会建設工学科	755-8611	宇部市常盤台2-16-1	0836-85-9347		4190
	浜田 貴光	(株)大進	895-0012	鹿児島県川内市平佐町 1768	0996-22-2335	0996-22-1540	4195
	林 重徳	佐賀大学低平地研究センター	840-8502	佐賀市本庄町 1	0952-28-8627	0952-28-8627	4200
	原田 克己	幹事部セメント研究所黒崎センター セメントグループ	807-0812	北九州市八幡西区洞南町 1-1	093-641-4125	093-642-6041	4230
	原田 隆典	宮崎大学工学部土木環境工学科	889-2192	宮崎市学園木花台西 1-1	0985-58-7325	0985-58-7344	4240
	原田 哲夫	長崎大学工学部構造工学科	852-8131	長崎市文教町 1-14	0958-48-9637	0958-48-9637	4260
	原田 秀則	設計事務所 原	818-0066	筑紫野市永岡799-3-105	092-929-2021	092-929-2021	4265
	原田 昌秀	北九州市	807-0806	北九州市八幡西区御開 1-1-15	093-691-4051	093-691-4051	4270
ヒ	彦坂 熙	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市箱崎 6-10-1	092-642-3260	092-642-3260	4300
	久松 健一	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6934	092-741-3499	4315
	久松 好巳	(株)PAL構造	852-8003	長崎市旭町 8-20	0958-62-0601	0958-62-0653	4320
	日野 伸一	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市箱崎6-10-1	092-642-3264	092-642-3264	4330
	日比野 誠	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-8550	北九州市戸畑区仙水町 1-1	093-884-3114	093-884-3100	4335
	平井 久義		815-0033	福岡市南区大橋4-26-50	092-553-5472		4350
	平田 篤夫	崇城大学工学部環境建設工学科	860-0082	熊本市池田 4-22-1	096-326-3111	096-326-3000	4360
	平田 綱三	住友重機械工業(株)鉄構機器事業本部 品質保証部	799-1394	愛媛県東予市今在家1501	0898-64-6915	0898-64-6974	4370
	平田 卓	(株)鴻池組 大阪本店	541-0057	大阪市中央区北久宝寺町 3-6-1	06-244-3722	06-244-3762	4380
	平田 登基男	鹿児島工業高等専門学校土木工学科	899-5102	鹿児島県始良郡隼人町真孝 1460-1	0995-42-9121	0995-43-2584	4390
	平野 利光	九州電力(株)総合研究所 土木グループ	815-8520	福岡市南区塩原2丁目1番47号	092-541-2910	092-551-1583	4410
	広瀬 一郎	大分県企業局芦川・北川ダム管理事務所	870-1112	大分市大字下判田字二本木 76	097-597-6890	097-597-6815	4420
	廣田 武聖	(株)建設技術研究所 九州支社道路・交通部技師長	810-0041	福岡市中央区大名2-4-12	092-714-2211	092-715-5200	4430
	弘中 靖志	日本ミクニヤ(株) 九州事務所	812-0014	福岡市博多区比恵町18-23	092-481-3928	092-481-3938	4435
	廣松 敏幸	(株)エム・ケー・コンサルタント	816-0082	福岡市博多区麦野 6-14-19	092-573-2777	092-573-9042	4440
フ	深水賢治郎	(株)エム・ケー・コンサルタント	816-0082	福岡市博多区麦野 6-14-19	092-573-2777	092-573-9042	4460
	福井 基彦	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6934	092-741-3499	4470

氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
福島 邦治	(株)日本ピーエス福岡支店 設計部 設計課	812-0025	福岡市博多区店屋町 1-31	092-262-5120	092-262-5171	4475
福田 哲郎	新構造技術(株) 長崎事務所	850-0862	長崎市出島町 1-14	095-820-6571	095-820-6608	4480
福田 秀樹	(株)東光コンサルタンツ福岡支店	810-0022	福岡市中央区薬院4-18-33	092-524-3401	092-524-3404	4481
福室 忠隆	新日本コンクリート(株)	811-2202	福岡県粕屋郡志免町大字志免 90	092-935-1382	092-935-1823	4490
福山 俊弘	(株)福山コンサルタント西日本事業部 事業部長	730-0016	広島市中区鞆町 5-1	082-502-8800	082-221-4001	4500
藤井 利治	福岡市水道局	812-0011	福岡市博多区博多駅前1-28-15	092-483-3100	092-482-1376	4510
藤尾 保幸	(株)建設技術研究所 福岡支社	810-0041	福岡市中央区大名 2-4-12	092-714-6226	092-715-5200	4520
藤岡 秀次	第一復建(株)構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅前 3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	4530
藤川 敬人	新日本製鐵(株)鉄橋海洋事業部 橋梁新事業Gr	100-8071	東京都千代田区大手町 2-6-3	03-3275-7803	03-3275-6782	4540
藤田 明彦	ショーボンド建設(株) 九州支店	812-0014	福岡市博多区比恵町 9-26	092-451-4405	092-451-4390	4550
藤村 豊	(株)総合エンジニアリング	807-0053	速賀郡水巻町下二東3-8-1	093-202-4516	093-202-4516	4560
藤本 良雄	(株)富士ピー・エス 福岡支店	810-0073	福岡市中央区舞鶴2-2-11	092-721-3484	092-714-3786	4570
藤原 正敏	(株)荒谷建設コンサルタント	730-0847	広島市中区舟入南4-14-15	082-234-5661	082-234-4961	4575
湖田 邦彦	八代工業高等専門学校土木建築工学科	866-8501	八代市平山新町 2627	0965-53-1346	0965-53-1349	4580
府内 洋一	(株)富士ピー・エス 福岡支店	810-0073	福岡市中央区舞鶴2-2-11	092-721-3484	092-714-3786	4590
船越 信吾	新日本コンクリート(株)	811-2202	福岡県粕屋郡志免町大字志免 90	092-935-1384	092-935-4379	4600
古川 浩平	山口大学工学部社会建設工学科	755-0031	宇部市常盤台2-16-1	0836-85-9327	0836-85-9301	4610
古川 直樹	鹿島建設(株)	182-0036	東京都調布市飛田給2-11	0424-86-4202		4620
ホ 細井 義弘	ワイ・シー・イー	331-0063	さいたま市西区プラザ 25-12	047-435-6535	047-435-6938	4630
堀之内真一	西日本技術開発(株)道路部	810-0004	福岡市中央区渡辺通 1-1-1	092-781-0259	092-724-6529	4650
マ 前口 剛洋	西日本工業大学工学部建築学科	800-0394	福岡県京都郡荊田町新津 1633	0930-23-1491	0930-24-7900	4660
前田 剛	昭和高分子(株)竜野工場技術課	679-4155	兵庫県竜野市揖保町揖保中251-1	0791-67-1118	0791-67-0683	4665
前田 文男	(株)ピー・エス三菱 九州支店	810-0072	福岡市中央区長浜 2-4-1	092-739-7002	092-739-7016	4685
前田 悦孝	新日鐵高炉セメント(株)	803-0801	北九州市小倉北区西港町 16	093-884-1753		4690
前田 良刀	九州共立大学工学部土木工学科	807-8585	北九州市八幡西区自由ヶ丘 1-8	093-693-3229	093-693-3225	4700
牧角 龍憲	九州共立大学工学部土木工学科	807-8585	北九州市八幡西区自由ヶ丘 1-8	093-693-3233	093-693-3225	4710
牧瀬 猛	大野コンクリート(株)	819-0036	福岡市西区吉武61-1	092-811-6692	092-812-4135	4720
真崎 洋三	(株)構造技術センター 福岡支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-5-7	092-471-1655	092-481-0318	4730
益井 征夫	(株)構造技術センター	215-0021	川崎市麻生区上麻生 2-14-8	044-951-0802		4740
益田 康一	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931	092-741-3651	4750
町田 健夫	新日本製鐵(株) 九州支店橋梁工事グループ	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-2-1	092-471-2045		4760
松井 謙二	独立行政法人・土本研究機構造物グループ(基礎)	305-8516	つくば市南原1-6	0298-79-6795		4770
松尾 一四		807-1154	北九州市八幡西区楠北1丁目1-2	093-617-0767	093-617-0767	4780
松尾 浩二	九州旅客鉄道株式会社施設部工事課土木設計	812-8566	福岡市博多区博多駅前3-25-21	092-474-2452	092-474-2675	4781
松尾 聖子	第一復建(株)構造部	812-0016	福岡市博多区博多駅前 3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	4800
松岡 恭子	(株)スピングラス・アーキテクト	810-0062	福岡市中央区荒戸 3-2-5-1001	092-732-3121	092-711-9551	4810
真次 寛	福岡市環境局施設課	810-0001	福岡市中央区天神 1-8-1	092-711-4312	092-733-5592	4820
松崎 隆彦	西日本技術開発(株)地域開発部道路設計課	810-0004	福岡市中央区渡辺通 1-1-1	092-781-0259	092-724-6529	4830
松崎 宏文	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-10-24	092-411-6209		4840
松下 博通	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3269	092-642-3271	4850
松下 幸正	(株)復建エンジニアリング福岡支店	810-0014	福岡市中央区平尾 2-9-8	092-522-6511	092-522-3559	4860
松田 浩	長崎大学工学部構造工学科	852-8521	長崎市文教町 1-14	095-847-1111	095-843-7204	4870

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
	松田 泰治	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3267	092-642-3306	4880
	松永 静男	佐世保重工業(株)鉄構機械設計部	857-8501	佐世保市立神町	0956-25-9220	0956-25-9119	4900
	松永 昭吾	(株)建設技術研究所九州支社道路・交通部	810-0041	福岡市中央区大名 2-4-12	092-714-2211	092-715-5200	4915
	松藤 泰典	九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門	812-8581	福岡市東区箱崎 6-10-1	092-642-3333	092-642-4112	4940
	松本 忠昭	メック(株)	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-4-17	092-414-7589	092-414-7590	4950
	松本 直弥	(株)プラネット・エム	858-0924	佐世保市星和台町 24-18	0956-28-4384	0956-28-4384	4955
	松本 力	日本ミクニヤ(株)九州事務所	812-0014	福岡市博多区比恵町 18-23	092-481-3928	092-481-3938	4960
	丸山 巖		870-0397	大分市上野丘西13-4	097-543-5627	097-543-5627	4970
	万代 幸二	福岡市港湾局アイランドシティ経営計画部 鉄道担当課	812-8620	福岡市博多区石城町13-13	092-282-7125	092-282-3836	4980
ミ	三池 亮次	崇城大学工学部環境建設工学科	860-0082	熊本市池田 4-22-1	096-326-3111	096-326-3000	4990
	三浦 房紀	山口大学工学部知能情報システム工学科	755-0031	宇部市常盤台2-16-1	0836-85-9536	0836-85-9536	5000
	三浦 正昭	日本文理大学工学部建設都市工学科	870-0316	大分市大字一木 1727	097-592-1600	097-593-2071	5010
	三浦 泰博	オリエンタル建設(株)福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931	092-741-3499	5020
	右田 隆雄	福岡県飯塚土木事務所	820-0004	福岡県飯塚市新立岩 8-1	0948-23-4111	0948-25-6280	5030
	右田 泰弘	九州東海大学工学部都市工学科	862-8652	熊本市渡鹿 9-1-1	096-386-2702	096-386-2759	5040
	御厨 祐也	(株)エム・ケー・コンサルタント 設計部	816-0082	福岡市博多区麦野6-14-19	092-573-2777	092-573-9042	5042
	三品 吉彦	大日本コンサルタント(株)	343-0851	埼玉県越谷市七左町5-1	0489-88-8111	0489-88-8136	5045
	三井 欣二	(株)富士ビー・エス 福岡支店営業部開発営業課	810-0073	福岡市中央区舞鶴2-2-11	092-721-3475	092-714-3942	5050
	水田 富久	日本道路公団 九州支社佐賀管理事務所	840-0202	佐賀県佐賀郡大和町	0952-62-5121	0952-62-5123	5055
	水田 洋司	九州産業大学工学部土木工学科	813-8503	福岡市東区松香台 2-3-1	092-673-5671	092-673-5093	5060
	溝部 聡	(株)総合技術コンサルタント福岡事務所	810-0041	福岡市中央区大名 2-10-29	092-712-0624	092-751-8417	5065
	峰 嘉彦	(株)横河ブリッジ 橋梁営業本部 営業第三部	550-0003	大阪市西区京町堀 1-6-2	06-6441-7520	06-6441-7530	5070
	三原 徹治	九州共立大学工学部土木工学科	807-8585	北九州市八幡西区自由ヶ丘 1-8	093-693-3230	093-693-3225	5080
	宮川 邦彦	九州産業大学工学部土木工学科	813-0004	福岡市東区松香台 2-3-1	092-673-5677		5090
	宮地 宏吉	豊福設計(株)技師長	810-0073	福岡市中央区舞鶴3-1-30	092-471-2107	092-712-4089	5120
	宮武 洋之	JR九州(株) 施設部 工事課	812-8566	福岡市博多区博多駅前3-25-21	092-474-2462	092-474-2751	5130
	宮村 重範	西田鉄工(株)技術本部	869-0494	宇土市松山町4541	0964-23-1111	0964-26-1001	5140
	宮本 文穂	山口大学工学部知能情報システム工学科	755-8611	宇部市常盤台2557	0836-35-9951	0836-35-9951	5141
	宮本 章信	福岡市都市整備局都市計画部交通計画課	810-8620	福岡市中央区天神 1-8-1	092-711-4393	092-733-5590	5142
ム	武藤 賢司	(株)橋梁コンサルタント 福岡支社	812-0016	福岡市博多区博多駅南 1-6-22	092-461-2011	092-461-2049	5145
	村井 洋行	八千代エンジニアリング(株)九州支店	810-0062	福岡市中央区荒戸2-1-5	092-751-1431	092-751-3455	5150
	村岡 公範	コーアツ工業(株)	895-0012	川内市平佐町 1691-5	0996-22-3231	0996-20-0129	5160
	村田 秀一	山口大学工学部社会建設工学科	755-8611	宇部市常盤台2-16-1	0836-85-9342	0836-85-9342	5170
	村田 孝治	新構造技術(株)九州支店	812-0012	福岡市博多区博多駅中央街 8-36	092-451-4281	092-414-8458	5180
	村山 隆之	福岡北九州高速道路公社保全部	812-0055	福岡市東区東浜 2-7-53	092-631-3285	092-643-7061	5190
モ	本石 博三	計測検査(株)	807-0821	北九州市八幡西区陣原 1-8-3	093-642-8231	093-641-2010	5200
	本山 彰彦	日本交通技術(株)九州支店支店長	802-0002	北九州市小倉北区京町 3-14-8	093-551-2288	093-511-1594	5210
	森 勝	オリエンタル建設(株)福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6934	092-741-3499	5215
	森口 秀光	(株)技術開発コンサルタント	810-0001	福岡市中央区天神1-2-4	092-712-2518	092-721-6815	5220
	森下 正浩	高知県土木部河川課	780-8570	高知市丸ノ内1-2-20	088-823-9838	088-823-9129	5230
	森田 千尋	長崎大学大学院生産科学研究科	852-8521	長崎市文教町 1-14	095-819-2591	095-819-2591	5250
	森本 宏	新日本コンクリート(株)	811-2202	福岡県粕屋郡志免町大字志免 90	092-935-1384	092-935-4379	5255

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
	森本 光高	(株)ダンテック 福岡事業所	813-0043	福岡市東区名島2-28-12	092-673-0666	092-673-0286	5260
	森山 繁行	(株)富士設計設計部二課	870-0045	大分市城崎町2-4-3	097-536-1479	097-536-1245	5265
	森山 容州	新日鉄関東エスメント(株)	103-0027	東京都中央区日本橋3-14-5	03-5204-8871	03-5204-8870	5270
ヤ	安永 英治	福岡地区水道企業団海水淡水化事業課	815-0031	福岡市南区清水4-3-1	092-552-1732	092-552-1719	5300
	安波 博道	新日本製鐵(株)建材開発技術部	100-8071	東京都千代田区大手町2-6-3	03-3275-7780	03-3275-5636	5301
	矢立 仁志	(株)シビコン	862-0954	熊本市神水 1-25-11	096-340-1733	096-340-1744	5303
	柳 悦孝	新日本製鐵九州支店建材室グループマネージャー	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-2-1	092-471-2107	092-471-2118	5305
	柳 健太郎	(財)九州環境管理協会分析科学部 分析課	813-0004	福岡市東区松香台 1-10-1	092-662-0410		5310
	矢葺 亘	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3268	092-642-3268	5315
	山尾 敏孝	熊本大学工学部環境システム工学科	860-8555	熊本市黒髪 2-39-1	096-342-3533	096-342-3507	5320
	山崎 通人	ドービー建設九州支店ビジネスグループメンテナンスチーム	812-0018	福岡市博多区住吉 2-2-1	092-281-8765	092-281-8769	5325
	山口 栄輝	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-8550	北九州市戸畑区仙水町 1-1	093-884-3100	093-884-3100	5330
	山口 健市	(株)ピー・エス三菱 九州支店	810-0072	福岡市中央区長浜 2-4-1	092-739-7002	092-739-7016	5335
	山口 正剛	中央コンサルタンツ(株)	810-0062	福岡市中央区荒戸 1-1-6	092-722-2541	092-721-0893	5345
	山口 浩平	九州大学大学院工学研究院建設デザイン部門	812-8581	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3309	092-642-3309	5346
	山崎 明	(株)長 大 大阪支社	550-0013	大阪市西区新町2丁目20-6	06-6541-5793	06-6541-5485	5350
	山崎 竹博	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-8550	北九州市戸畑区仙水町 1-1	093-884-3115	093-884-3100	5360
	山下 正寛	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931	092-741-3499	5370
	山田 友久	中央コンサルタンツ(株)	541-0057	大阪市中央区北久宝寺町1-4-15	06-6268-2541	06-6268-2531	5390
	山田 益司	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社長	812-0011	福岡市博多区博多駅前 3-10-24	092-411-6209	092-411-3086	5400
	山田 博己	太平洋セメント(株)九州支店	812-0018	福岡市博多区住吉 1-2-25	092-263-8460	092-263-8453	5405
	山田 頼史	(株)山田組代表取締役	811-0202	福岡市東区和白 5-3-5	092-606-2166	092-608-2188	5407
	山登 武志		185-0035	国分寺市西町 1-5-87	03-3668-0451	03-5695-0249	5410
	大和 竹史	福岡大学工学部土木工学科	814-0180	福岡市城南区七隈 8-19-1	092-871-6631	092-864-8901	5420
	山中 稔	香川大学工学部安全システム建設工学科	761-0396	高松市林町 2217-20	087-864-2158	087-864-2188	5425
	山部 宏伸	山部建設環境計画(有)	810-0012	福岡市中央区白金2-13-1	092-533-8133	092-533-8134	5430
	山本 和雄	(株)アイセック	810-0062	福岡市中央区荒戸 1-8-5-701	092-715-4130	092-715-4844	5435
	山本 茂樹		813-0012	福岡市東区香椎駅東 4-9-18	092-671-5959		5440
	山本 正治	大成建設(株) 九州支店営業部	810-8511	福岡市中央区大手門 1-1-7	092-771-1029	092-771-1543	5460
	山本 恭久	福岡市都市整備局都市計画課	810-0001	福岡市中央区天神 1-8-1	092-711-4388	092-733-5590	5470
ユ	結城 皓曠	崇城大学工学部環境建設工学科	860-0082	熊本市池田 4-22-1	096-326-3111	096-311-1769	5480
	雪野 清	(株)富士ピー・エス九州夜須工場	838-0215	福岡県朝倉郡夜須町篠隈 184-1	0946-42-2031	0946-42-4979	5490
	湯谷 功	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931		5500
ヨ	用貝 洋	(株)日本ピーエス福岡支店	812-0025	福岡市博多区店屋町 1-31	092-262-5120	092-262-5171	5505
	横尾 正義	新日本製鐵 八幡製鉄所設備部土建技術グループ	804-0001	北九州市戸畑区飛幡町 1-1	093-872-6674	093-872-6574	5510
	横田 漠	宮崎大学工学部土木環境工学科	889-2192	宮崎市学園木花台西 1-1	0985-58-7330	0985-58-7344	5520
	吉尾 英春	(株)中央技術コンサルタンツ九州支店	862-0953	熊本市上京塚町 1-3	096-383-5353	096-383-5354	5537
	吉崎 信之	エイユー・コンサルタンツ(株)技術顧問	815-0031	福岡市南区清水 1-14-20	092-557-2821	092-557-2820	5540
	吉武 範幸	福岡県土木部企画検査課	812-8577	福岡市博多区東公園7-7	092-643-3644	092-643-3646	5550
	吉田 須直	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6931	092-741-3499	5560
	吉留 秋実		899-5421	鹿児島県始良郡始良町東餅田	0995-66-4205	0995-66-4205	5580
	吉野 博	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神 4-2-31	092-761-6933		5590

氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
吉原 進	鹿児島大学工学部	890-0065	鹿児島市郡元 1-21-40	099-285-8469	099-285-8469	5595
吉村 健	九州産業大学工学部土木工学科	813-8503	福岡市東区松香台 2-3-1	092-673-5679	093-673-5093	5600
吉村 優治	岐阜工業高等専門学校環境都市工学科	501-0495	岐阜県本巣郡真正町上真桑	058-320-1401	058-320-1409	5610
米田 裕樹	パシフィックコンサルタンツ(株)九州本社	819-0004	福岡市西区姪浜町 33-1	092-885-5008	092-885-5004	5617
リ 李 重桓	第一復建(株)技術開発室	812-0016	福岡市博多区博多駅南 3-5-28	092-431-9181	092-461-2293	5620
笠 晃彦	トキワ技術設計(株)	815-0084	福岡市南区市崎 1-14-14	092-521-8054	092-521-8055	5630
ワ 若菜 啓孝	東和大学工学部メディアセンター	815-0036	福岡市南区筑紫ヶ丘 1-1-1	092-541-1527	092-541-1527	5650
渡辺 明	九州共立大学学長	807-8585	北九州市八幡西区自由ヶ丘 1-8	093-693-3200	093-693-3258	5660
渡辺 宏明	オリエンタル建設(株) 宮崎営業所	880-0805	宮崎市橘通東 5-4-8	0985-24-6728		5670
渡辺 浩	熊本大学工学部環境システム工学科	860-8555	熊本市黒髪 2-39-1	096-342-3579	096-342-3507	5680
若林祐一郎	基礎地盤コンサルタンツ(株)九州支社	814-0022	福岡市早良区原2-16-7	092-831-2511	092-831-5445	5685
渡邊 充郎	ショーボンド建設(株) 九州支店	812-0014	福岡市博多区比恵町 9-26	092-451-4385		5690

正会員 (第2種)

会社名	連絡先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	個人 コード
ア (株)浅沼組 九州支店	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南 1-14-8	高木 雄二 (村瀬 良男)	092-411-0636 ☎092-481-9462	3010
(株)安部工業所 九州支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 1-12-6 花村ビル	古畑美喜雄 (湊 敬文)	092-481-6658 ☎092-441-5516	3020
イ 石川島建材工業(株)	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通 2-1-81	寺崎 勝 (蔵本 栄吉)	092-713-6298 ☎092-751-6416	3050
石川島播磨重工業(株)	〒737-0831 広島県呉市光町 5-17	能勢 卓 (金尾 昌広)	0823-26-1287 ☎0823-26-1491	3060
工 エイコーコンサルタンツ(株)	〒815-0031 福岡市南区清水1-14-20 AECビル3F	青木 春彦 (青木 春彦)	092-557-2821 ☎092-557-2820	3080
(株)エム・ケー・コンサルタント	〒816-0082 福岡市博多区麦野 6-14-19	深水賢治郎 (深水賢治郎)	092-573-2777 ☎092-573-9042	3095
オ オイレス工業(株) 九州営業所	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南 1-3-1	望月 啓自 (望月 啓自)	092-441-9298 ☎092-474-0627	3097
(株)奥村組 九州支店	〒805-0017 北九州市八幡東区山王 2-19-1	木下 義照 (稲尾 修)	093-671-3131 ☎092-661-1543	3130
オリエンタル建設(株) 福岡支店	〒810-0001 福岡市中央区天神 4-2-31 第2サンビル	手島 佐利 (安部 邦弘)	092-761-6931 ☎092-741-3499	3140
(株)オリエンタルコンサルタンツ	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 3-10-24	(崎本 繁治)	092-411-6209 ☎092-411-3086	3150
カ 鹿児島土木設計(株)	〒891-0115 鹿児島市東開町 12-10	篠原 誠 (篠原 誠)	099-260-6262 ☎099-260-7456	3155
鹿島建設(株) 九州支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 3-12-10	平田 光宏 (濱中 聡生)	092-441-0211 ☎092-481-8843	3160
鹿島道路(株) 九州支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 3-12-10	篠木 隆男 (篠木 隆男)	092-451-4356 ☎092-474-0913	3170
片山ストラテック(株) 九州営業所	〒810-0041 福岡市中央区大名 1-9-27 第一西部ビル	上村 達章 (上村 達章)	092-761-2362 ☎092-761-1999	3180
川口金属工業(株) 大阪支店	〒530-0012 大阪市北区芝田 2-7-18 全日空ビル新館3階	川井 文里 (吉田 雅彦)	06-374-3350	3185
川崎重工業(株) 九州支社	〒812-0036 福岡市博多区上呉服町 10-1 博多三井ビル	(副島 正男)	092-271-8541 ☎092-271-8530	3190
川鉄橋梁鉄構(株)	〒111-0051 東京都台東区蔵前 2丁目17番4号 リバー蔵前ビル	井上 義治 (上村 明弘)	03-5825-1757 ☎03-5825-1671	3200
川田建設(株) 九州支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-5-19 サンライフ第3ビル	吉野 博 (江波 博昭)	092-474-0828 ☎092-474-0865	3220
川田工業(株) 九州営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-5-19 サンライフ第3ビル	森 勇 (辛嶋景二郎)	092-431-7268 ☎092-473-7288	3230
キ (株)技術開発コンサルタント	〒810-0001 福岡市中央区天神1-2-4	和田 修二 (吉田 恵)	092-712-2518 ☎092-714-6149	3235

会社名	連絡先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	個人 コード
九州建設コンサルタント(株)	〒870-0911 大分市新貝 12-51	永石 晏嗣 (吉田 信吾)	0975-51-6211 F0975-56-8461	3240
九州電力(株)	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通 2-1-82	衣非 安章 (溝上 建)	092-761-3031 F092-761-9541	3250
(株)九コン	〒810-0062 福岡市中央区荒戸3-4-16	下瀬 博貴 (長 正富)	092-741-5731 F092-741-5728	3255
(株)橋梁コンサルタント 福岡支社	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南 1-6-22 メナード福岡ビル	松崎 安則 (城野 和夫)	092-461-2011 F092-461-2049	3270
(株)協和コンサルタンツ	〒810-0001 福岡市中央区天神 3-11-20 天神エフビル	宮本 修 (舌間 伸吉)	092-733-1241 F092-733-1240	3280
極東工業(株) 福岡支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 4-3-22 産恵ビル	井野口耕治 (野上 和久)	092-473-7541 F092-474-4127	3290
ケ 計測検査(株)	〒807-0821 北九州市八幡西区陣原 1-8-3	坂本 武 (本石 博三)	093-642-8231	3310
(株)計測リサーチコンサルタント	〒812-0007 福岡市博多区東比恵2-2-25	高橋 洋一 (坂東恵里子)	092-474-5206 F092-475-0494	3315
(株)建設技術研究所 九州支社	〒810-0041 福岡市中央区大名 2-4-12 CTI福岡ビル	今村 瑞穂 (今村 瑞穂)	092-714-2211 F092-715-5200	3320
(株)建設技術コンサルタンツ	〒890-0007 鹿児島市伊敷町 1-22-1	安水 節 (若松 節雄)	099-229-2800 F099-229-2828	3323
コ コーアツ工業(株)	〒890-0003 鹿児島市伊敷町3163	村岡 公範 (堀田 智文)	099-229-1115 F099-229-1117	3326
(株)構造計画研究所	〒869-1235 熊本県菊池郡大津町室1315	石原 眞一 (石原 眞一)	096-292-1271 F092-292-1115	3329
(株)構造技術センター 福岡支社	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 3-5-7 博多センタービル	城 秀夫 (野田華里奈)	092-471-1655 F092-481-0318	3330
(株)神戸製鋼所	〒657-0845 神戸市灘区岩屋中町4丁目2-15 島文第3ビル	矢原 舜一 (清水 義和)	078-261-7815 F078-261-7799	3335
(株)古賀建設	〒854-0071 諫早市永昌東町 6-10	古賀 享 (古賀 享)	0957-22-2222 F0957-23-6687	3340
国際航業(株) 九州支社	〒812-0008 福岡市博多区博多駅前3-6-3	有本 優治 (柴田 正文)	092-451-6082 F092-412-9252	3350
(株)国土技術コンサルタンツ	〒890-0003 鹿児島市伊敷町 321-1	安永 幸信 (東 正美)	099-229-0030 F099-229-0474	3356
国土工営コンサルタンツ(株)福岡営業所	〒815-0075 福岡市南区長丘2-25-43 長丘リーゼントA-405	筒井 光男 (筒井 光男)	092-512-6362 F092-512-6365	3357
駒井鉄工(株) 九州営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅前 2-4-17 第6岡部ビル	古賀 亨 (古賀 亨)	092-441-3665 F092-441-3664	3360
五洋建設(株) 九州支店	〒810-0023 福岡市中央区誓固 1-12-11	上瀬 純一 (小倉 征巳)	092-781-5156 F092-781-3007	3370

会社名	連絡先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	個人 コード
サ (株)サクラダ 市川工場	〒272-0002 千葉県市川市二俣新町21	(澤井 隆之)	047-328-3145 F047-328-3156	3380
佐世保重工業(株)	〒857-8501 佐世保市立神町	(松永 静男)	0956-25-9220 F0956-25-9119	3390
佐藤鉄工(株)福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-17-5	落石 廣孝 (落石 廣孝)	092-412-3371 F092-412-3393	3415
山 九(株)	〒806-0001 北九州市八幡西区築地町 16-1	花澤万寿樹 (奥田 正裕)	093-645-7225	3420
(株)山九ロードエンジニアリング	〒806-0001 北九州市八幡西区築地町10番	三木 甫 (三木 甫)	093-631-7339 F093-631-6822	3425
サンコーコンサルタント(株)九州支店	〒812-0802 福岡市博多区中洲中島町 2-3 フジランドビル	河野 義憲 (末松 正直)	092-271-2903 F092-262-1146	3440
(株)フローリック コンクリート研究所	〒300-2635 茨城県つくば市東光台 5-2-3	玉生 征人 (藤田 康彦)	03-3839-0651 F03-3832-6822	3442
(株)サンレック 名阪工場	〒480-0124 愛知県丹羽郡大口町萩島1丁目106	(林 富士男)	0587-95-1711	3443
シ (株)CRCソリューションズ 科学システム事業部	〒541-0056 大阪市中央区久太郎町4-1-3	岩崎 敏生 (山本 隆夫)	06-6241-4121 F06-6241-4136	3446
ジェイアール九州コンサルタンツ(株)	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 1-13-6 竹山博多ビル	東島興一郎 (江藤 英昭)	092-413-1020 F092-413-1022	3465
(株)シビコン	〒862-0954 熊本市神水1-25-11 北雀ビル	加来 雄一 (加来 雄一)	096-340-1733 F096-340-1744	3468
ショーボンド建設(株)九州支店	〒812-0014 福岡市博多区比恵町 9-26	(宗 栄一)	092-451-4385 F092-451-4390	3470
神鋼鋼線工業(株)エンジニアリング事業部	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-1-1 福岡朝日ビル7F	岸田 勝昭 (松帆 雄二)	092-441-5996	3475
新構造技術(株)九州支店	〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街 8-36 博多ビル	曾川 文次 (渋谷 朗洋)	092-451-4281 F092-414-8458	3480
新日鐵高炉セメント(株)技術開発センター	〒803-0801 北九州市小倉北区西港 16	近田 孝夫 (前田 悦孝)	093-884-1753 F093-884-1998	3485
新日本コンクリート(株)	〒811-2202 福岡県粕屋郡志免町大字志免 90	筒井 誠五 (筒井 誠五)	092-935-1382	3500
新日本製鉄(株)九州支店	〒808-0022 北九州市若松区大字安瀬 64	(齋藤 裕一)	093-752-1871 F093-752-1866	3510
ジ-アンドエスエンジニアリング(株)九州支社	〒812-0007 福岡市博多区東比恵 3-24-9	小峰 康裕 (加藤 玲)	092-481-3100 F092-481-3777	3530
新日本技研(株)西部支社	〒812-0013 福岡市博多区博多東 1-14-34	梶田 順一 (和泉 源)	092-413-0912 F092-413-0942	3535
三井住友建設(株)九州支店	〒810-0075 福岡市中央区港 1-3-1	坂口 修 (緒方 滋)	092-761-1443 F092-761-6617	3540



会 社 名	連 絡 先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	個人 コード
ス 住友重機械工業(株)九州支店	〒812-0027 福岡市博多区下川端町3-1 博多リバレイン リバーサイド10F	白石 光男 (宇高 幸一)	092-283-1673 ☎092-283-1677	3550
セ (株)銭高組 九州支店	〒812-0025 福岡市博多区店屋町 2-16	児玉 健児 (岩下 信義)	092-291-3986 ☎092-291-3985	3560
セントラルコンサルタント(株)	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-11-28	野村 吉春 (赤瀬 哲也)	092-432-5385 ☎092-432-5386	3565
ソ (株)総合技術コンサルタント福岡支店	〒810-0041 福岡市中央区大名 2-10-29 福岡ようきビル	坂口 和雄	092-712-0624 ☎092-751-8279	3570
タ 大成建設(株)九州支店	〒810-8511 福岡市中央区大手門 1-1-7	(内海 章光)	092-771-1444 ☎092-741-4687	3580
太平工業(株)九州支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-13-34 エコービル	安部 烈 (河崎 昭二)	092-431-4688	3600
高田機工(株)福岡営業所	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 2-19-29	小関 達郎 (小関 達郎)	092-473-0945	3610
瀧上工業(株)福岡営業所	〒810-0062 福岡市中央区荒戸 1-11-6	小林 正雄 (小林 正雄)	092-741-1253 ☎092-741-4811	3620
第一復建(株)	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南 3-5-28	山口 一弘 (小金丸卓哉)	092-431-0724 ☎092-461-2288	3630
大日本コンサルタント(株)九州支社	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-5-19 サンライフ第3ビル	西正 嘉夫 (藤本 一人)	092-441-0433 ☎092-482-4033	3633
大福コンサルタント(株)	〒890-0068 鹿児島市東郡元町 17-15	福田 光一 (福田 光一)	099-251-7075 ☎099-256-8534	3635
チ 中央コンサルタンツ(株)	〒810-0062 福岡市中央区荒戸 1-1-6	岡出 章 (柚 辰雄)	092-722-2541 ☎092-721-0893	3650
(株)長大 福岡支社	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-13-34 エコービル	美馬 宏視 (美馬 宏視)	092-472-3951 ☎092-472-3959	3660
(株)千代田コンサルタント九州支店	〒812-0041 福岡市中央区大名15-33 福岡セントラルビル3F	村上 健	092-752-1601 ☎092-752-1631	3670
ツ 辻産業(株)鉄構設計部	〒858-0908 佐世保市光町 177-2	林 誠治 (林 誠治)	0956-47-3116 ☎0956-48-5440	3680
ト 東亜建設工業(株)九州支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 3-5-7 博多センタービル6F	岡 和男 (高木 幸二)	092-472-3712	3700
(株)東亜コンサルタント	〒812-0007 福岡市博多区東比恵 3-28-10	松熊 俊彦 (進 嘉澄)	092-415-1313 ☎092-431-5331	3710
(株)東京建設コンサルタント九州支店	〒812-0023 福岡市博多区奈良屋 2-1	宮原 諄 (宮原 諄)	092-262-7311 ☎092-262-7316	3720
(株)東京鉄骨橋梁防府工場	〒747-0833 山口県防府市大字浜方字鶴浜 283-1	栞山 廣 (栞山 廣)	0835-23-6293 ☎0835-24-4912	3730
東洋建設(株)九州支店	〒810-0001 福岡市中央区天神 1-10-24 三和ビル	高橋 征司 (水元 誠司)	092-761-5541 ☎092-761-5864	3740

会 社 名	連 絡 先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	個 人 コード
戸田建設(株) 九州支店	〒810-8502 福岡市中央区白金 2-13-12	中原 卓 (深見 和宏)	092-525-0354 F092-525-0369	3746
飛鳥建設(株) 九州支店	〒810-0044 福岡市中央区六本松 3-11-28	(北村 敬司)	092-771-3561	3750
トビー工業(株) 福岡営業所	〒810-0073 福岡市中央区舞鶴2-2-11 富士ビル赤坂	岩澤 亨 (岩澤 亨)	092-752-1919 F092-735-1144	3760
ドービー建設工業(株) 九州支店	〒812-0018 福岡市博多区住吉 2-2-1 朝日生命福岡第3ビル	沖田 勝美 (堀田 定義)	092-281-8765 F092-281-8769	3770
豊福設計(株)	〒857-0136 長崎県佐世保市田原町9-15	豊福 修四 (高村 清)	0956-41-4333 F0956-41-4611	3772
ナ (株)名村造船所 鉄構事業部	〒848-0121 佐賀県伊万里市黒川町塩屋 5-1	川口 眞宏 (浜本 満帆)	0955-27-1130 F0955-27-0866	3773
ニ (株)西九州設計事務所	〒857-0133 佐世保市矢峰町 176-3	川端 武清 (藤永 研吾)	0956-49-2100 F0956-49-2424	3775
西田鉄工(株)	〒869-0494 宇土市松山町 4541	西田 進一 (石橋 和生)	0964-23-1111 F0964-26-1001	3776
西鉄シーイーコンサルタント	〒815-0033 福岡市南区大橋 2-8-1	松本 一城 (本木 正之)	092-511-2441 F092-511-2499	3780
西日本技術開発(株)	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通 1-1-1	原田 健作 (松崎 隆彦)	092-781-1403 F092-761-7292	3790
(株)西日本土木技術	〒812-0008 福岡市博多区東光 2-8-17	尾畑 成昭 (菅 和彦)	092-474-5175	3805
西松建設(株) 九州支店	〒810-0023 福岡市中央区警固 2-17-30 ソロンけやき通りビル	有吉 隆彌 (松本 章)	092-771-3121 F092-752-4982	3810
日鉄鉱コンサルタント(株)	〒820-0053 飯塚市大字伊岐須字井手浦1-356	松岡 正章 (猶塚 正人)	0948-22-0184 F0948-29-5340	3815
日本アビオニクス(株)	〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街8-36 博多ビル10F	加藤 久和 (木村 彰一)	092-411-7371 F092-471-5077	3820
日本技術開発(株) 九州支社	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 3-13-21 エフビル	奥 英雄 (伏婦 光一)	092-441-4344 F092-441-4341	3825
日本橋梁(株) 播磨工場	〒675-0164 兵庫県加古郡播磨町東新島3番地	加藤 寛 (加藤 寛)	078-941-4042	3830
日本建設コンサルタント(株)	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南2-4-11 シティコート中陽	福石 国丸 (佐藤 裕二)	092-411-5914 F092-474-1610	3832
日本工営(株)社会環境エンジニアリング事業部	〒102-8539 東京都千代田区麴町 5-4	藤原 鉄朗 (藤原 鉄朗)	03-3238-8116 F03-3238-8094	3835
日本工営(株) 福岡支店	〒812-0018 福岡市博多区住吉 4-3-2 博多エイトビル	山根 誠一 (山根 誠一)	092-475-7553 F092-475-4330	3840
(株)日本構造橋梁研究所九州支社	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 3-19-14 ビーエスビル	坂田 敦彦 (坂田 敦彦)	092-472-7363	3860

会社名	連絡先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	個人 コード
日本铁塔工業(株) 若松工場	〒808-0023 北九州市若松区北浜 1-7-1	常松 修一 (常松 修一)	093-751-5312 F093-751-2877	3890
日本電子計算(株) 福岡支店	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通3-6-11 福岡フコク生命ビル9F	(井口 安英)	092-724-6211 F092-724-6238	3900
(株)日本ピーエス	〒812-0025 福岡市博多区店屋町 1-31 東京生命福岡ビル	古賀 正博 (松延 繁)	092-262-5120 F092-262-5171	3910
日本フィジカルアコースティクス(株)	〒150-0011 東京都渋谷区東 2-17-10 岡本LKビル	(湯山 茂徳)	03-3498-3570	3915
ノ (株)ノナガセ	〒810-0001 福岡市中央区天神4-9-10 第2正友ビル	坂口 利介 (富士田 靖)	092-721-5387 F092-712-0544	3918
(株)間組 九州支店 土木部	〒810-8602 福岡市中央区薬院 3-16-27	坂上憲治郎 (岡部 俊男)	092-531-5031 F092-525-0708	3920
ハ パシフィックコンサルタンツ(株)九州本社	〒819-0007 福岡市西区愛宕南 1-1-7 パシコン福岡ビル	長谷川伸一 (今門 益雄)	092-885-5005 F092-885-5004	3940
ヒ 東日本鉄工(株) 福岡営業所	〒812-0029 福岡市博多区小門戸町1-13 ル・モンド博多	中村 次男 (中村 次男)	092-282-0218 F092-282-0246	3950
ヒロセ(株)九州補強土事業部	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-31-17 東宝住宅福岡ビル	藤野 正宏 (佐原 邦朋)	092-436-5439 F092-473-5572	3967
(株)ビー・エス三菱 九州支店	〒810-0072 福岡市中央区長浜 2-4-1 東芝福岡ビル	脇 良治 (小林 康人)	092-739-7002 F092-739-7016	3970
ビーシー橋梁(株) 九州支店	〒810-0011 福岡市中央区高砂 1-11-3 福岡ゼネラルビル	真弓 諱佑 (染谷 保司)	092-523-4461 F092-523-4653	3980
フ 福岡テクノセンター	〒812-0011 福岡市中央区渡辺通3-6-11 福岡フコク生命9F JIPテクノサイエンス(株)内	仲村 政彦 (仲村 政彦)	092-724-6175 F092-724-6176	3850
(株)福山コンサルタント	〒136-0071 東京都江東区亀戸 2-25-14 立花アネックスビル	山本 洋一 (福山 俊弘)	03-3683-0722 F03-5628-7212	3990
(株)富士設計	〒870-0045 大分市城崎2-4-13	(鬼塚 二男)	097-536-1479 F097-536-1830	4006
(株)フジタ 九州支店	〒812-0012 福岡市博多区博多駅前中央街 8-36 博多ビル	田代 徹 (辰巳 元秀)	092-411-9662 F092-461-2676	4010
(株)富士ビー・エス	〒810-0073 福岡市中央区舞鶴2-2-11 富士ビル赤阪	河野 文將 (河野 文將)	092-721-3468 F092-732-9096	4020
マ マグネ化学(株)	〒816-0095 福岡市博多区竹下2-4-25	大串 義之 (塚崎 征)	092-477-3533 F092-477-3532	4040
(株)間瀬コンサルタント福岡支店	〒812-0008 福岡市博多区東光 2-1-13 協栄ビル	徳永 剛 (宮城健史朗)	092-471-6610 F092-471-6627	4045
松尾橋梁(株) 福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅前1丁目18番6号 大成博多駅前ビル	近藤 淳一 (近藤 淳一)	092-451-6925 F092-451-6962	4050
三井造船(株) 九州支社	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 1-1-1 博多新三井ビル	岡田 隆 (高須 一宏)	092-411-8111 F092-471-0468	4100

会 社 名	連 絡 先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	個人 コード
三菱重工業(株) 九州支社	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 2-2-1 福岡センタービル	田村 仁	092-441-3865 F092-451-1896	4110
三菱重工工事(株)	〒108-0014 東京都港区芝 5-34-6 新田町ビル	渡辺 保之 (岡 俊蔵)	03-3451-4853 F03-3451-4239	4120
三原建設(株)	〒803-0818 北九州市小倉北区堅町 1-2-30	三原 晴正	093-592-3355 F093-591-2592	4130
(株)宮地鐵工所 福岡営業所	〒810-0041 福岡市中央区大名 2-4-35 富士火災福岡ビル	(田中 輝)	092-751-1206 F092-731-4080	4140
ヤ 八千代エンジニアリング(株)九州支店	〒810-0062 福岡市中央区荒戸2-1-5	武田 正紀	092-751-1431 F092-725-0581	4155
ヨ (株)横河ブリッジ 福岡営業所	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 2-2-1 福岡センタービル	(峰 嘉彦)	092-431-6187 F092-451-5286	4170
横河工事(株)	〒170-8452 東京都豊島区西巣鴨4-14-5	廣田 和彦 (金子 鉄男)	03-3576-5914 F03-3576-5941	4180
ワ 若築建設(株) 九州支店	〒812-0035 福岡市博多区中呉服町 2-1	横溝 武典 (牛嶋 純)	092-281-4511 F092-291-5561	4190

## 編集 後記

KABSE第20号会報をお届けいたします。

KABSE設立から早や20年の月日が流れました。

11月上旬には20周年記念事業も開催される予定です。この20年の間に、昭和から平成へと時代が移

り変わり、社会に対する土木業界の役割も大きく変化してきました。産・官・学のそれぞれの立場において、今後の社会基盤整備の在り方について模索が続いているように思います。本号では、「巻頭言」で、山口一弘様に建設コンサルタント業界を代表して土木の必要性と信頼回復に対する思いを執筆いただきました。「随想」では、出光隆先生に創刊号に込められた想いについて執筆いただきました。また、「展望」のコーナーでは、九州電力の溝辺哲様に電力事業の将来について紹介いただいております。この場をお借りして、御礼申し上げます。

本号は20周年記念特集号との重複を考え、厳選された内容で構成されておりますが、今後とも会報への御意見・御要望等がありましたら、編集委員までお知らせください。

### 平成15年度編集小委員会構成

委員長 園田 佳巨（九州大学）  
副委員長 斉藤 裕一（新日本製鐵(株)）  
委員 今泉 安雄（日本道路公団）  
溝上 建（九州電力(株)）  
川崎 巧（(株)長大）  
山口 浩平（九州大学）

---

---

## 九州橋梁・構造工学研究会会報

平成15年8月8日 発行

編集

会報編集小委員会

発行事務局

〒812-0053 福岡市東区箱崎6丁目15-84

福岡建設専門学校内

万代幸二

電話 (092)641-1181

FAX (092)641-1181

火～金10:00～16:00

のみの受付です

印刷所 松隈印刷株式会社

〒810-0075 福岡市中央区港2-11-8

電話 (092)721-0769

---

---

# 土木構造・材料論文集

第18号 2002年

## 目 次

招待論文		
コンクリート構造物の劣化度調査技術の現状と展望	魚本 健人	1
技術展望		
期待される土木（構造）技術者	佐竹 正行	9
講演論文		
水資源開発と節水	藤井 利治	17
論文・報告		
橋梁3次元形状数値モデル作成と設計・製作への利用	仲村 政彦・山本 晃・高口 昇・松田 浩	27
比較的幅厚比の大きい補剛断面形状からなる十字型補剛壁を有する鋼製橋脚の変形能特性	松村 新也・山尾 敏孝・森 守正・小串 正明・岩坪 要	35
圧縮、曲げ及びねじりを受ける補剛箱型断面部材の挙動特性と相関強度曲線	原田 秀則・山尾 敏孝・村本 裕樹・原岡 雅史	43
合成アーチリブの部材断面力・変位評価における鋼管の影響と解析モデルに関する考察	山花 豊・星 道彦・大塚 久哲	53
斜張橋ケーブルに付設したダンパーの減衰効果	瓜生 正樹・水田 洋司・吉村 健	63
福岡高速1号線高架橋の耐風安定性と制振対策	村山 隆之・吉崎 信之・古賀 淳典・近藤 和秀・井上 高志	69
構造用集成材の適用範囲の拡大化に関する研究	深山 清六・渡辺 浩志・山下 亮・山崎 淳	77
OpenGLによる橋梁上部工と下部工の地震時衝突・離間現象の再現とその評価	藤井 康寿・片山 延洋・深谷 定充・中川 建治・村瀬 安彦	85
鋼構造物溶接接合部の疲労損傷モニタリングシステムの研究	鉄川 進・勝田 順一・高橋 和雄	93
炭素繊維強化複合材ケーブルのねじりの負荷-除荷試験	本山 泰之・守屋 一政・太田 俊昭	101
有限ひずみ仮想仕事の定理に基づく二段階制御型柔構造解析	橋本 淳也・橋本 祐己・三池 亮次・小林 一郎	109
強震記録を用いた山口県の地盤応答特性に関する検討	重村 和成・麻生 稔彦・秋月 裕美	117
三次元数値解析に基づく軟岩地山トンネルの近接施工による相互影響評価に関する研究	米田 裕樹・蔭 宇静・棚橋 由彦・持田 拓児	125
都市部道路トンネル施工における地表部振動騒音の調査分析	村里 静則・伊東 博司・棚橋 由彦・蔭 宇静	135
陰解法弾塑性計算土/水連成有限要素法を用いた土留め工の解析	鱸 洋一・大熊 俊明・小西 満・小島 義孝・矢富 盟祥	143
充填性に富むセメント・アスファルト複合体の応力緩和特性に関する基礎的研究	上田 満・大庭 克・園田 雄亮・濱田 純夫・柴田 幸信	153
石炭灰を利用した気泡混合軽量土の一軸圧縮特性	亀井 健史・松尾 和俊	161
気泡混合軽量土の一軸圧縮特性に及ぼす水セメント比と養生日数の影響	亀井 健史・前川 晴義・堀切 保則	169
気泡混合軽量土への軟岩の有効利用	亀井 健史・前川 晴義・堀切 保則	177
投稿要領		185

# 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」「欧文抄訳」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) 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、あるいは欧文を和訳したものでよい。その場合、脚注としてその旨を明記する。

## 2. 投稿資格

論文集への投稿者は、土木学会会員または九州橋梁・構造工学研究会会員であることとする。ただし、連名の場合は1名以上がこの条件を満たしていればよい。

## 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) 「欧文抄訳」……欧文で発表・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、A4用紙に「著者名」「タイトル」「300字程度の概要」「連絡先」を記載して、下記の投稿申込先宛に郵送またはFAXにて期限までに申し込む。申込みを受付次第、投稿申込者には「投稿要領」「原稿の書き方」「原稿作成例」「査読原稿送付票」を送付する。
- (2) 投稿申込先……………[11. 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[11.原稿提出および問い合わせ先]に記載する。

- (1) 査読用原稿の提出期限……………7月1日（消印有効）
- (2) 最終原稿（オフセット用）の提出期限……………10月15日（消印有効）
- (3) 発 刊……………12月（予定）

## 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」を参照されたい。

- (1) 投稿原稿は、A4用紙に所定のレイアウトで執筆し、ワープロまたはタイプ打ち原稿にして提出する。
- (2) 論文集は、著者からの最終提出原稿をそのままオフセット印刷する。
- (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、九州橋梁・構造工学研究会論文集編集小委員会（以下、本小委員会）で選考した査読者に査読を依頼する。本小委員会では、査読結果に基づき、掲載を決定する。
- (2) 投稿された「欧文抄訳」の原稿については、本小委員会または本小委員会で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、本小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、本小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、または修正依頼をしてから所定期日以内に著者から回答や提出がない場合には、本小委員会は査読を打ち切ったり、論文集への掲載を取りやめる。

## 8. 別刷

別刷は50部単位とする。

- (1) 50部の場合：論文1ページにつき、1,000円とする。
- (2) 50部以上の場合：追加の50部毎に、論文1ページにつき、500円とする。

## 9. 著作権

論文集に掲載されたものの著作権は著者に属し、九州橋梁・構造工学研究会は出版・編集権を持つものとする。

## 10. 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とする。
- (2) カラー写真の印刷費は、投稿者の負担とする。
- (3) その他の投稿に関する問い合わせは、下記の本小委員会幹事までご照会下さい。

## 11. 原稿提出および問い合わせ先

〒755-8611 宇部市常盤台2-16-1 山口大学工学部社会建設工学科 高海克彦  
TEL (0836) 85-9348(直通)  
FAX (0836) 85-9301  
E-mail takami@yamaguchi-u.ac.jp



# F A X 送 信 状

宛 先：九州橋梁・構造工学研究会事務局 (火～金 10：00～16：00のみの受付です)  
F A Xは随時受け付けております。

TEL・FAX共用 **092-641-1181**  
(〒812-0053 福岡市東区箱崎6-15-34 福岡建設専門学校内)

発信元： \_\_\_\_\_

FAX            -            -  
TEL            -            -

## 九州橋梁・構造工学研究会 入会申込書／変更通知書

第1種あるいは第2種のどちらかに所定の内容をお書き下さい。

第1種 (個人会員)

第2種 (法人会員)

第1種 (個人会員)	第2種 (法人会員)
フリガナ	フリガナ
氏 名	法 人 名
勤 務 先	代 表 者 職・氏名
所 属 名 〒	連 絡 者 職・氏名 〒
勤 務 先 住 所	住 所
電 話	電 話
F A X	F A X
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
- 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、本研究会と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。
- 注3) 会費の納入につきましては、入会登録通知とともに、振込用紙をお送りしますので、それに従って納入して下さい。
- 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。

## 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



**KABSE**

KYUSHU ASSOCIATION  
BRIDGE AND STRUCTURAL  
ENGINEERING

---

九州橋梁・構造工学研究会