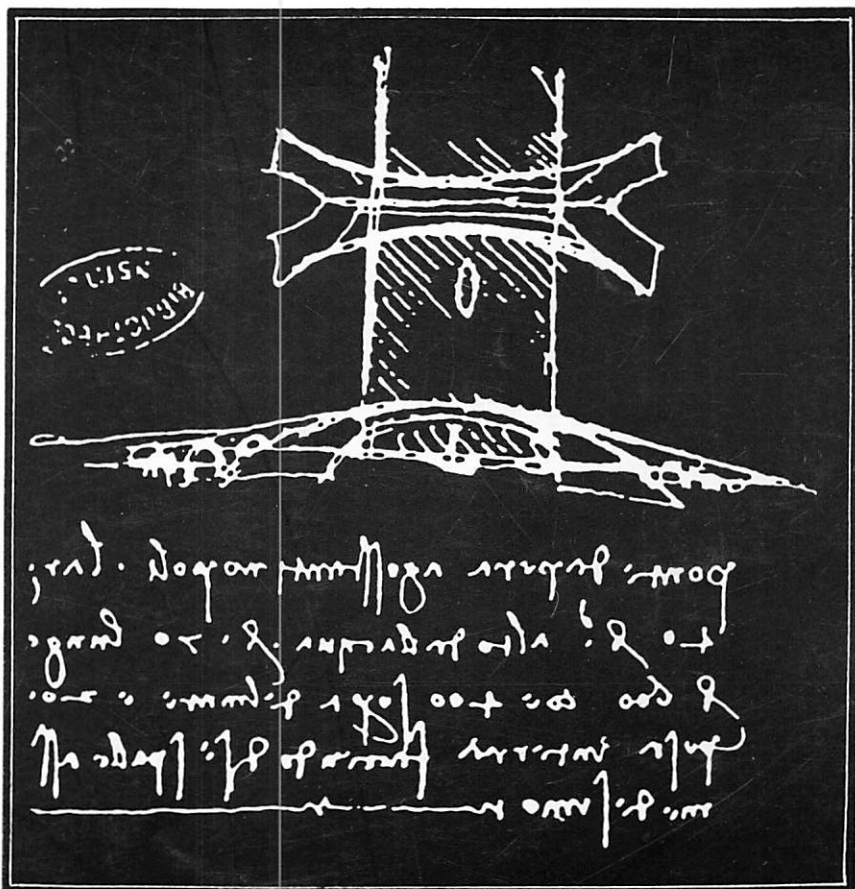


KABSE

15

九州橋梁・構造工学研究会会報 第15号 1998

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ページを越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)

九州名橋ニユーフエイヌ



阿 嘉 橋



天 領 大 橋



刈田発電所揚炭設備海上横断橋



早咲大橋



目 次

巻 頭 言	井 上 聰 史	1
展 望 都市圏の幹線道路としての福岡北九州高速道路	村 山 隆 之	2
九州名橋ニューフェイス		7
阿嘉橋, 天領大橋, 苅田発電所揚炭設備海上横断橋, 早崎大橋		
第15回総会・特別講演会	事 務 局	9
講演会報告	事業部講演会小委員会	10
平成9年度技術発表会		
講習会報告	事業部講習会小委員会	11
「阪神・淡路大震災関連研究報告および講演会」		
「コンクリート構造物の非破壊調査と診断に関する講習会」		
見学会報告 長崎・佐賀地区の工事現場を訪ねて	事業部見学会小委員会	13
分科会報告	事業部研究連絡小委員会	15
(1) 九州における長大橋の設計法に関する研究分科会		
(2) 建設工程におけるAE計測法の実用化に関する研究分科会		
(3) 橋梁基礎の耐震設計に関する研究分科会		
(4) 鋼構造物の終局挙動と耐震設計に関する研究分科会		
(5) 九州における地震防災計画の策定に関する研究分科会		
(6) 膨張材の特性とその応用に関する研究分科会		
(7) 橋梁の景観設計のケーススタディに関する研究分科会		
思い出の工事 創業当時の工事あれこれ	山 下 幸 弘	20
トピックス モノレール延伸及び小倉駅周辺の交通施設整備		25
空き缶を有効利用した合成床版橋：金桜橋		27
海外レポート 国際会議報告	横 田 康 行	29
随 筆 ○○小学校殿, 講義の出前です!!	出 光 隆	31
工事紹介・報告		33
(1) 東九州自動車道大野川橋	大 分 県	
(2) 角島大橋	山 口 県	
会務報告		35
会則・分科会規定		37
会員名簿		39
土木構造材料論文集目次		60
論文投稿要領		61
入会申込書		63



◎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13日に開催し、約125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、次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。

〒812-0053 福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学工学部建設都市工学科 大塚 久哲
TEL 092-642-3266 FAX 092-642-3266
E-mail:otsuka@doc.kyushu-u.ac.jp

申込は平成10年9月30日迄をお願いします。

◎「研究分科会」委員募集◎

平成10年度の研究分科会の申請テーマを会報の23ページに示しております。理事会の承認が必要なため、まだ確定しておりませんが、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 小林 一郎
FAX 096-342-3507 E-mail:ponts@gpo.kumamoto-u.ac.jp



巻・頭・言

第四港湾建設局長

井上 聰 史

世界一長い吊り橋、明石海峡大橋が着工以来10年の歳月をかけて遂に完成した。この実現の陰には、さまざまな技術的課題への挑戦とそれをめぐる数多くのドラマがあつたに違いない。四国と本州が淡路島を經由して直結された今、その大動脈として地域の発展に大きく貢献するものと期待される。

この長大橋の開通式を伝えるニュースに接して、何か忘れかけていた明るい話題を久々に耳にするような、一種の感慨を覚えたのは、筆者だけであろうか。それほどまでに、至るところで自信喪失、悲観論の合唱が繰り返されている。さらに気になるのは、社会資本の整備について、極めて近視眼的な費用対効果論や国土の長期的な戦略を欠いた公共投資論が高まっていることである。云うまでもなく、社会資本は国土の経営基盤であり、その整備には長い期間と巨額の資金を必要とする。急に、明日要るからと云って、今日どこかから買ってくる訳にはいかない。それだけに、現在の我々だけでなく将来の世代が暮らす豊かな国土の姿を構想し、冷静に練られた長期的な戦略のもとに、その基盤となる社会資本を着実に形成していくと云う基本姿勢が貫かれていなければならない。

私共が携わっている港湾や空港の整備もその典型的な例である。

今や国々を隔てる国境の壁が急速に低くなり、人や物、情報が地球規模で活発に交流する「大交流時代」に入りつつある。しかも、かつてのように国と国とが交流する時代から、各々の地域や個人が直接交流する時代へと移っている。こうした重層的な交流の本格化は、同時に「大競争時代」の到来をもたらしている。国や地域が、これからの時代を生き抜いていくためには、“国際社会資本”とも云うべき港湾と空港の強化、充実が戦略的な重要性を持っていると云って過言でない。

さらに、港湾や空港は、船舶や航空機の大型化、新しい荷役システムの導入等、絶え間ない輸送技術の革新に対応したものでなければ、国際的な社会資本としては陳腐化してしまう。こうした技術革新が、我が国の投資余力の有無や複雑な国内事情とは関係なく、地球規模のネットワークとして進展するものであることも、しっかり認識されねばなるまい。

将来に対する確たる見通しが立てにくいからと云って、悲観論を重ねているだけでは展望は開けない。その間にも、地球規模での交流と革新は確実に進んでいく。さあ、元気を出して挑戦しよう。

都市圏の幹線道路としての

福岡北九州高速道路

福岡北九州高速道路公社 村山 隆之

〔はじめに〕

平成10年度の概算要求で、福岡高速5号線（福岡外環状道路自動車専用道路部）及び、北九州高速5号線（戸畑大谷線）が新規採択され、これによって福岡北九州高速は全体計画延長111.5kmとなりました。

福岡北九州高速は昭和47年の着工以来四半世紀を經過し、現在、両高速合わせて65.8kmを供用し、日平均交通量は約20万台ととなっており、福岡及び北九州都市圏の主要幹線道路としての役割を担っています。

〔路線及びその役割〕

1. 福岡高速道路

計画延長	56.8km
供用延長	20.2km
日平均交通量（現在）	約9万台

福岡高速道路は現在20.2kmを供用していますが、今後九州縦貫自動車道（太宰府インター、福岡インター）や西九州自動車道（福重ジャンクション）と接続し、また高速5号線の整備により放射環状型自動車専用道路網を形成し、56.8kmの都市高速道路となります。

これによって以下の整備効果が期待されます。

① 九州縦貫自動車道や西九州自動車道と接続することから、市外から福岡都心部へのアクセスが強化され、交通圏が拡大し、地域間交流が促進される。

また都市内に放射環状型自動車専用道路網が形成され、市民生活の利便性向上が図られる。

② 業務打合せや貨物輸送等の高速性、定時性を要求する交通需要に対応することが可能となり、都市基盤の強化につながる。また時間短縮が図られる。

③ 放射状路線（高速1～4号線）の整備によって、福岡市への出入口である幹線道路（国道3号、201号、202

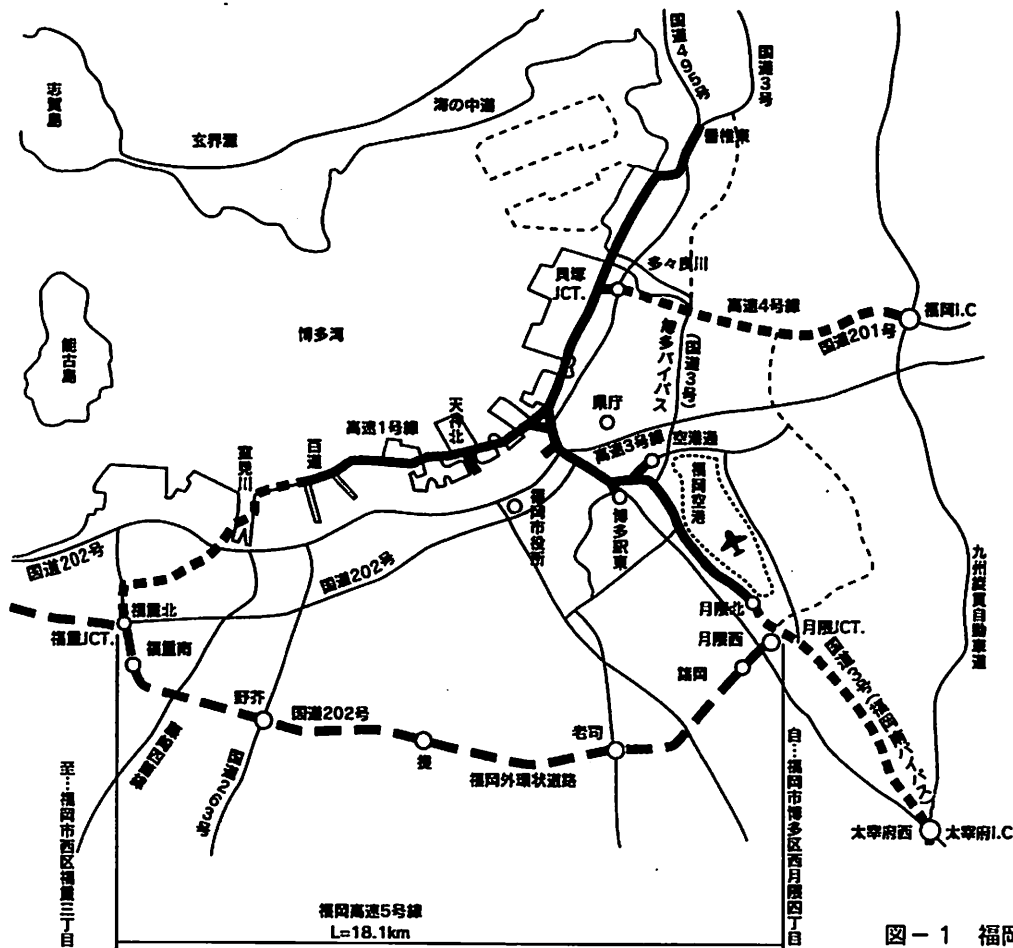


図-1 福岡高速道路網図

号等)の、また、環状線(高速5号線)の整備によって福岡市西南部等から都心部への幹線道路(国道263号、385号等)の交通混雑が緩和される。

さらに環状線(高速5号線)は都心部通過交通に対するバイパスとしての機能を果たします。

イ) 高速1号線

東区の香椎から博多区、中央区、早良区を経て西区の福重に至る延長18.0kmの路線で、福岡市の東部及び西部と都心部を結ぶほか、国道3号や202号といった幹線道路のバイパスとしての機能も果たすものです。

現在12.7kmについて供用し、残りの5.3km(百道～福重)について工事を進めています。

ロ) 高速2号線

高速1号線の千鳥橋ジャンクションから分岐し、高架で国道3号(福岡南バイパス)等の上空を通り、太宰府市に至る延長13.2kmの路線で、福岡都市圏の南部と都心部を結ぶほか、太宰府インターで九州縦貫自動車道に接続します。

現在6.9kmについて供用し、残りの6.3km(月隈北～太宰府インター)について工事を進めています。

ハ) 高速3号線

高速2号線の豊ジャンクションから分岐し空港方面への連絡を図る0.6kmの路線で、全線供用中です。

ニ) 高速4号線

高速1号線の貝塚ジャンクションから分岐し東区蒲田に至る延長6.9kmの路線で、途中国道201号(福岡東バイパス)等の上空を通り、福岡インターで九州縦貫自動車道に接続します。

現在未だ供用中の区間は無く、現在貝塚ジャンクションから粕屋町戸原迄の5.0kmについて工事中です。

ホ) 高速5号線

路線名	福岡市道 福岡高速5号線
区間	起点 福岡市博多区西月隈四丁目 終点 福岡市西区福重三丁目
延長	18.1km
道路規格	第2種第1級
設計速度	80km/h

高速5号線は国道202号(福岡外環状道路平面部)に併設される自動車専用道路で、博多区の高速2号線

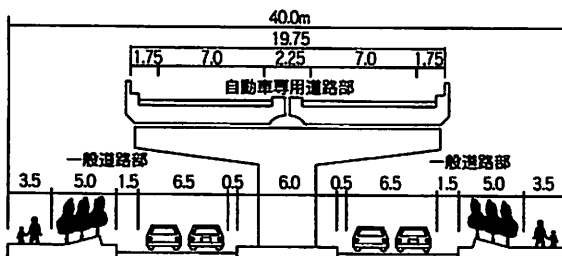


図-2 福岡高速5号線標準断面

月隈ジャンクションを起点とし、春日市、南区、城南区、早良区を経由、西区の福重ジャンクションで西九州自動車道及び高速1号線に接続する路線です。

交通混雑の著しい福岡市西南部の交通対策の面からも早期整備が望まれています。

出入口の計画

沿線周辺及び国道202号(福岡外環状道路平面部)と交差する幹線道路からのスムーズな利用を図るために途中に6ヵ所(計9出入口)の出入口を計画しています。

名称	接続(交差)道路	サービス方向
西月隈	国道3号	西方向ハーフランプ
諸岡	博多駅春日原線	東方向ハーフランプ
老司	国道385号	フルサービスランプ
堤	六本松東油山線	" "
野芥	国道263号	" "
福重南	国道202号	東方向ハーフランプ

注) 出入口名は仮称

2. 北九州高速

計画延長	54.7km
供用延長	45.6km
日平均交通量(現在)	約11万台

北九州高速道路は現在45.6kmを供用し、門司及び八幡インターで九州縦貫自動車道に接続していますが、今後高速1号線の長野(小倉東インター方向)延伸や高速5号線の整備、さらには国道3号黒崎バイパス(枝光ジャンクション)との接続により、放射環状型自動車専用道路網を形成し、54.7kmの都市高速道路となります。

これによって福岡高速と同様に以下の整備効果が期待されます。

- 九州縦貫自動車道や国道3号黒崎バイパスと接続することから、市外から北九州都心部へのアクセスが強化され、交通圏が拡大し、地域間交流が促進される。
また都市内に放射環状型自動車専用道路網が形成され、市民生活の利便性向上が図られる。
- 業務打合せや貨物輸送等の高速性、定時性を要求する交通需要に対応することが可能となり、都市基盤の強化につながる。また時間短縮が図られる。
- 高速1号線の長野(小倉東インター方向)延伸によって、渋滞の著しい横代出口部(横代交差点)の交通混雑が解消される。

また、環状線(高速5号線)は都心部通過交通に対するバイパスとしての機能を持ち、国道3号や高速4号線紫川ジャンクション部の交通混雑が緩和される。

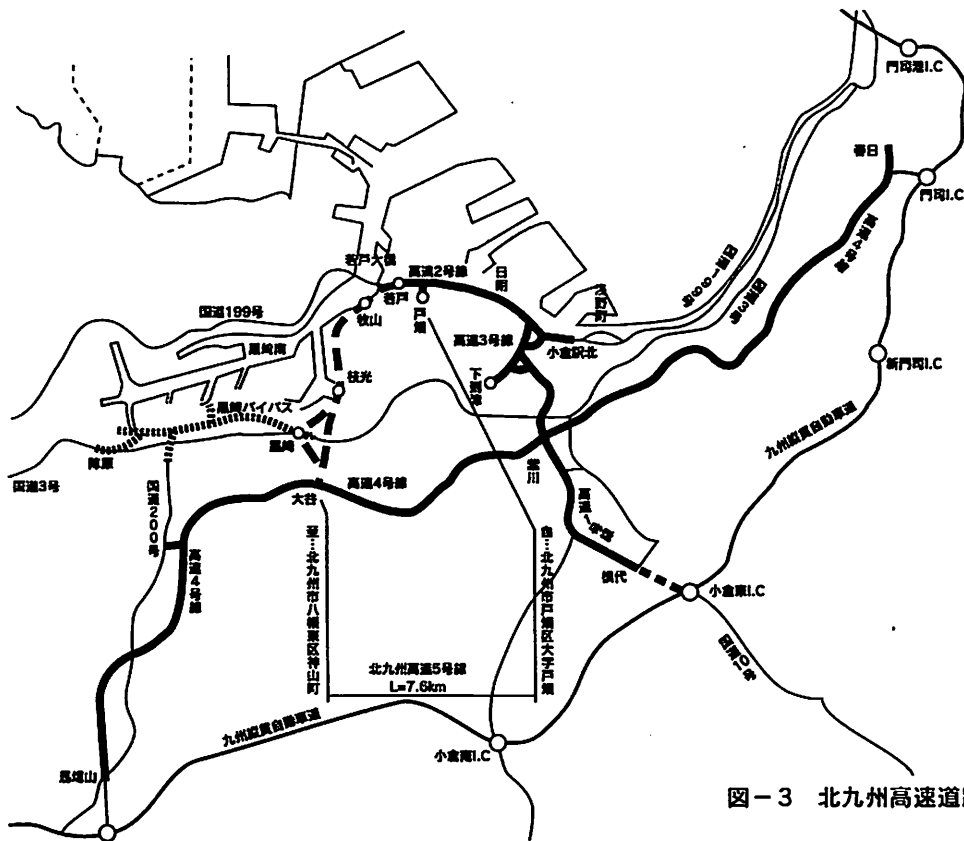


図-3 北九州高速道路網図

イ) 高速1号線

小倉南区の長野から国道10号や国道322号等の上空を通り、小倉北区の下到津に至る7.7kmの路線で、現在1.5km(横代～長野)について工事中です。

ロ) 高速2号線

小倉北区の許斐町(小倉北)から東西に国道199号の上空を通り、戸畑を経て若戸大橋と結ぶ4.3kmの路線です。

ハ) 高速3号線

高速1号線と高速2号線を結ぶ1.8kmの路線です。

ニ) 高速4号線

門司区の春日から小倉北区、八幡東区を経て八幡西区馬場山に至る31.8kmの路線で、門司及び八幡インターで九州縦貫自動車道に接続しています。

ホ) 高速5号線

路線名	北九州市道 北九州高速5号線
区間	起点 北九州市戸畑区大字戸畑 終点 北九州市八幡東区神山町
延長	7.6km
道路規格	第2種第2級
設計速度	60km/h

高速5号線は高速2号線と高速4号線を結ぶ環状線で、高速2号線戸畑を起点に牧山、枝光を経由し高速4号線大谷に、途中枝光ジャンクションで国道3号黒崎バイパスに接続します。

北九州市においては響灘地区の港湾整備、東田地区

開発等大規模な開発計画が進められているが、高速5号線はこれらの計画を支える幹線道路としての役割も期待されています。

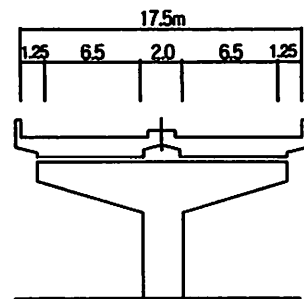


図-4 北九州高速5号線標準断面

出入口の計画

沿線周辺及び交差する幹線道路からのスムーズな利用を図るために途中に2カ所(計4出入口)の出入口を計画しています。

名称	接続(交差)道路	サービス方向
牧山	汐井町牧山海岸線	フルサービスランプ
枝光	枝光八幡港線	" "

注) 出入口名は仮称

〔道路規格〕

福岡北九州高速は都市内の自動車専用道路であり、基本的には2種2級・設計速度60km/hであるが、一部区間では2種1級・設計速度80km/h、1種3級・設計速度80km/h、1種4級・設計速度60km/hとなっています。

道路規格	対 象 路 線
2種2級	福岡高速 1号線 " 2号線 (一部) " 3号線、4号線 北九州高速 1号線～3号線 " 4号線 (一部)
2種1級	福岡高速 2号線 (一部) " 5号線
1種3級	北九州高速 4号線 (一部)
1種4級	北九州高速 4号線 (一部)

福岡高速2号線 (一部) 及び福岡高速5号線は高規格道路である九州縦貫自動車道と西九州自動車道 (福岡前原道路) を結ぶ路線であり、同程度のサービスを確保する意味から2種1級・設計速度80km/hとしています。

北九州高速4号線は日本道路公団より引き継いだ路線 (旧北九州道路・北九州直方道路) であり、一部区間が1種3級・1種4級となっています。

〔道路構造〕

1. 上部工

都市高速は都市内の自動車専用道路であり、ほとんどが高架構造で、上部工の構造形式としては、都市内で交差点や店舗等が多く、スパン割りや製作ヤードに制限をうけることから鋼桁が多くなっています。

供用区間 (福岡20.2km, 北九州45.6km) の内訳

イ) 道路種別 (単位 %)

	橋梁・高架	土工部	トンネル
福岡高速	99	1	-
北九州高速	42	49	9

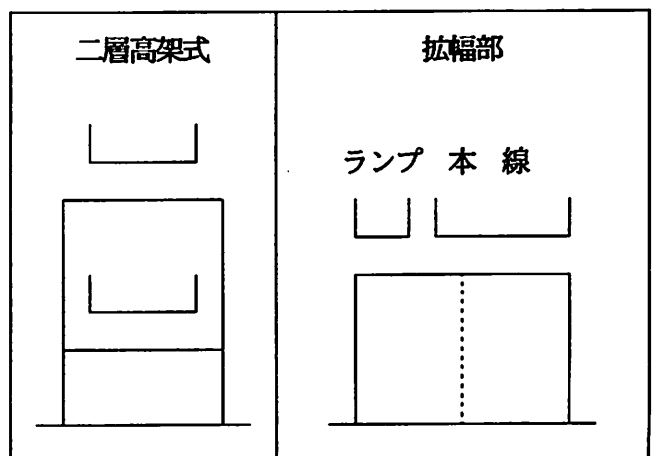
注) 北九州高速で土工部及びトンネルの比率が高いのは日本道路公団より引き継いだ高速4号線 (31.8km) の影響による。

ロ) 橋梁・高架区間の構造内訳 (単位 %)

	鋼 桁	P C 桁	そ の 他
福岡高速	55	35	10
北九州高速	52	34	14

2. 下部工

一層高架式が標準となっているが、ジャンクション部等では二層高架式となっています。柱の形式としては、1本柱が標準であるが、二層高架式の場合やランプの影響による拡幅部等では2本柱、あるいは3本柱となっています。



3. 基礎工

都市内の工事で環境に配慮し、場所打杭 (ベノト杭) 基礎又は直接基礎となっています。

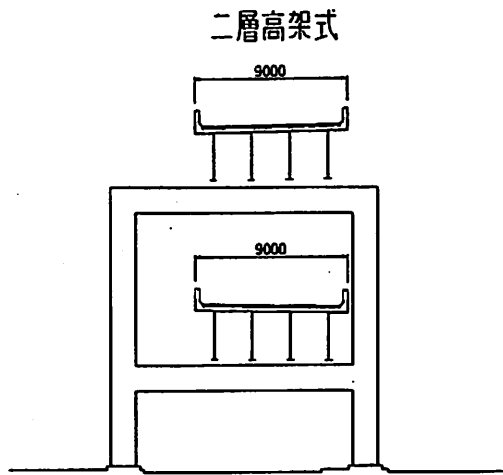
〔施 工〕

現地工事は、国道3号等の現道上に建設される区間、下に平面の街路計画があり平面街路と同時に整備が進められる区間、高速単独で用地買収を行い建設される区間に分けられます。

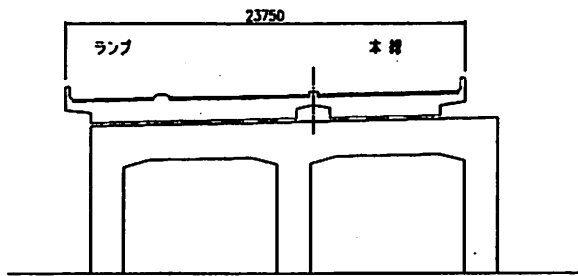
国道3号等の現道上の場合、交通量が多い現道内での施工となり、現道交通、自動車、歩行者や現場への車両の出入りの安全確保が最重要課題であり、道路管理者 (建設省等) や交通管理者 (県警) と協議の上施工計画を策定するが、特に交通整理員 (ガードマン) による誘導 (交通規制時、現場内出入り車両、通学路等) が必要となります。

また、限られた道路敷地内に本線やランプを施行すること、さらには施工ヤードの確保のために、数次にわたる道路の切り回しが必要となり、沿線の企業や店舗等への出入口の確保、誘導案内が重要となります。

一方、住居系地区の施工では、特に環境や住民の生活に配慮するようにしています。



二層高架式



拡幅部

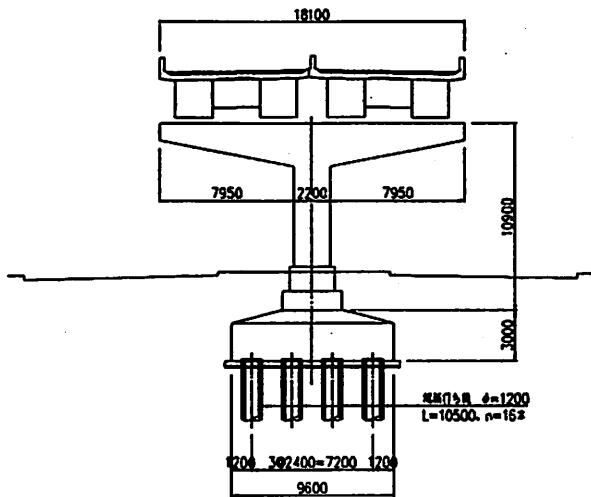


図-5 基礎工一般図 (杭基礎)

- ・ 施工時間帯
- ・ 隣騒音・低振動機械の使用
- ・ 騒音・振動測定
- ・ 工事用車両の走行経路
- ・ 通学路の安全確保等

〔おわりに〕

昭和40年代の後半に都市高速道路の建設が始まって26年になります。福岡市東区の箱崎埠頭は埋立地で、当時建物等もほとんどない中で自由に工事を進めていた事が懐かしく思い出されます。

昭和55年の第1次供用時（福岡5.9km、北九州3.7km）に両高速合わせて約1.8万台だった交通量も、今では約20万台となり今後ますます増加する事が予想されます。

最初に述べたように、福岡北九州高速の全体計画延長は111.5km、供用延長は56.8kmとなっています。

今後については、まず放射状路線（高速1～4号線）を一日も早く完成させて九州縦貫自動車道と接続し、続いて高速5号線（環状線）の完成を目指すこととなります。

放射環状型自動車専用道路網の完成によって、福岡・北九州都市圏の幹線道路としての役割を果たし、一日も早く皆様に利用して頂けるよう頑張りたいと思っています。

九州名橋のニューフェイス

九州・山口では古くから名橋といわれる橋が多く造られてきた。遡れば江戸時代に造られた長崎眼鏡橋に代表される石橋から、明治・大正・昭和のRC橋、鋼橋、PC橋など枚挙にいとまがない。特に戦後においては長大橋が次々と建設され、今や世界の橋梁をリードするところまできている。まさに産・官・学技術者の協力体制の賜であるといえよう。

本コーナーでは、ここ1、2年の間に九州・山口地区で建設または改築された評判の高い橋(巻頭のグラビアに掲載)を“名橋のニューフェイス”として紹介する。

阿嘉橋

阿嘉橋は、沖縄県那覇市の西方約40Kmの洋上に位置する慶良間諸島の阿嘉島と慶留間島を結ぶ橋長530mの海上橋である。

架設地点は、沖縄海岸国定公園に指定されており、自然景観を生かした形態と、阿嘉港の出入口であるため航路のサイン性を持たせること等の理由により、シンプルな形式のアーチ橋を採用した。

本橋の構造形式は、国内では類を見ない「バランスドアーチを含む11径間連続PC橋」である。

本橋の主な特徴として、免震支承を使用し、橋長530mを連続化した走行性に優れた橋梁であること、全部材をショートライン・マッチキャスト方式にて製作するプレキャスト・セグメント工法による国内初のアーチ橋であること、また、縦断勾配・横断勾配・平面曲線に対処出来る型枠装置と操作システムの開発により任意の線形要素を備えた橋梁を本工法により施工可能としたことである。

プレキャスト・セグメント工法の採用理由は、工場製作により桁高が低い箱桁断面が製作でき軽量化が計れること、架設地点が離島であるため材料の調達・コンクリートの品質管理が困難なこと、また、上部工のセグメントを前もって製作できるため工期短縮を計れることにより本工法が採用された。

セグメントの製作は、沖縄本島にて行い、製作されたセグメントは、順次架設地点まで海上運搬した。

運搬されたセグメントは、クローラークレーンにて支保工上に並べ架設した。

製作については、複雑な線形要素を有しているにもかかわらず、目地部(5cm)が8ヶ所しか無く、目地部によるセグメントの調整は不可能である。

そのため、3次元計測システムにより十分な管理を行い製作及び完成系の出来形を許容値内に納めている。

本橋の完成により阿嘉島と慶留間島は一つになった。今まで不便を強いられてきた両島民の生活環境は改善され、観光を主体とするこの地域の経済発展に一層の活性化をもたらすものと期待されている。

(株)ピー・エス (株)大栄組JV 黒川勝好

天領大橋

天領大橋は会報第14号において工事を紹介をしました二径間連続鋼斜張橋ですが、この程完成し4月末に開通いたしました。天領大橋の名前は、本橋が位置する大分県日田市が江戸時代に徳川幕府の天領地であったことからこの地域のシンボリックな橋となる本橋に付けられたものです。

本橋は大分県により計画され、日田地域の農業振興を目的に、最終的には天瀬町～大山町から大分自動車道の日田ICを結ぶ広域農道整備事業の一環として建設された橋梁です。周辺の景観を考慮すると同時にランドマークとなるように斜張橋形式が採用されました。

日田の市街地から国道210号線を玖珠川に沿って上流の天瀬寄りに向かうと国道と玖珠川を渡るチョコレート色をした主塔と主桁が目に入ります。また桁を吊っているケーブルはグリーン色をしています。この橋の特色はその色が代表しており、チョコレート色は、主塔と主桁の鋼材に耐候性鋼(錆安定処理)を使用しているためであり、グリーンは平行線のワイヤー束に着色したポリエチレン被覆を工場で施したものであり、塗り替え不要なメンテナンスフリーを目的としています。

主塔形状は景観検討を行い変形A形に決定されましたが、風による振動例もあり工事開始前に風洞実験を行いました。架設は、主塔と河川敷上の短い支間部の主桁はクローラークレーンによるステージング工法、河川・国道上はケーブルクレーンを使用し、本ケーブルにより逐次張出しながら架設を行いました。

豆田町の古い町並みを目当てに日田市を訪れる観光客も多いですが、本橋からも近い所に豊富な清水を利用したビール工場の建設も予定されており観光客の増加が見込まれます。本橋の完成が農業の振興のみならず観光客の利便を高め日田地域の発展に貢献することが期待されています。

新日本製鐵(株) 町田健夫

〔橋の諸元〕

設計荷重 B活荷重

形式 二径間連続鋼床版箱桁斜張橋

ケーブル: ファン形2面

主塔: 鋼製変形A形

橋長 190.0m

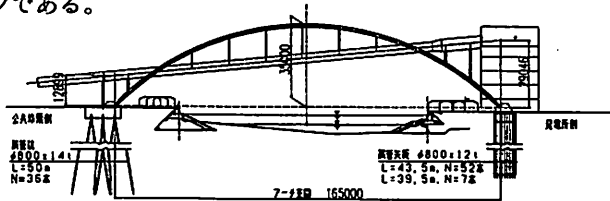
支間長 78.9m+109.4m
有効幅員 8.25m (車道6.25m, 歩道2.0m)
総鋼重 約1,140t

苅田発電所揚炭設備海上横断橋

苅田発電所揚炭設備海上横断橋は、福岡県京都郡苅田町に位置する九州電力苅田発電所の石炭搬送設備のパイプアーチ橋である。海上横断のパイプアーチ橋として支間165mは国内最長である。

このパイプアーチ橋は、苅田港の公共埠頭と発電所の間に建設される。公共埠頭で石炭専用船から水揚げされた石炭を、地下に設置した石炭受入コンベアから、地上のパイプアーチ橋で支持されたコンベアチューブ内のコンベアで海を横断して屋内貯炭場に運ぶものである。このコンベアチューブは全長162m、直径3.9mの巨大なチューブである。

橋梁形式は鋼管構造の2ヒンジアーチで、コンベアチューブ自身を補剛桁とする1補剛桁2アーチリブのローゼタイプである。



このパイプアーチ橋の架設は2ブロックに分割して行った。これは、陸上から発電所側のアーチリブを先に建設し、残り的大ブロックを海上から一括架設するものである。まず発電所側のアーチリブ約25mを架設し、残りの約140mを1,300tフローティングクレーンで架設した。その後発電所側のコンベアチューブを単材架設した。

この大ブロックを一括架設することで、分割架設した場合に比べて経済性が向上した。

このパイプアーチ橋の橋台は公共埠頭側が傾斜角10度の鋼管杭基礎、発電所側が鋼管矢板杭基礎と、形状が異なっている。これは、発電所側の橋台が屋内貯炭場建屋の基礎杭に隣接しているため、異なる工法を採用したものである。

この揚炭設備海上横断橋は平成9年12月に架設を完了しており、平成13年7月に運転開始予定であるPFBC(加圧流動床複合発電)方式による苅田発電所新1号機(同発電方式では世界最大の出力36万kW)を支えることになる。

早咲大橋

1. 事業概要

国道220号は、桜島観光及び大隅半島の交通の大動脈である。

その垂水～牛根間に位置する早崎地区は、沿岸部からの急峻に切り立った始良カルデラの内壁にあたり極めて脆く不安定な斜面で、降雨時にたびたび山腹崩壊が発生し、大量の「ボラ」が国道上に流出し、通行止めとなり、産業、

経済はもとより、地域住民の日常の生活に大きな影響を与えていた。

景観としては、霧島屋久国立公園(第2種特別区域)桜島地区に含まれ溶岩原や噴煙を上げる山頂が資源となっており自然環境の豊かな地域である。又、沖合ではハマチの養殖が盛んである。

当該地区は前述のことを考慮し、各種の現場調査を行った結果、桁下空間を利用し土石流を流下させ、現道交通に対する施工性、維持管理を含めた経済性も優れているということで橋梁案が採用された。

2. 工事概要

本橋は、橋長 $L=888\text{m}$ 、総幅員 $W=12.5\text{m}$ 、16径間(基礎工……場所打杭、下部工……逆T式橋台2基、壁式橋脚13基、張出式橋梁2基、上部工は、(A1~P2)PCポストテンション単純T桁橋2連(73m)、(P2~P9)7径間PC連続箱桁橋(390m)、(P9~A2)7径間PC連続箱桁橋(425m)の3タイプで構成されている。

施工方法は、経済性、安全性、施工性を考慮しA1~P2は、ガーターエレクトリオン(架設桁架設方式)、P2~P9、P9~A2は、カンチレバー工法により施工した。

3. 施工概要

3-1 A1~P2の施工

主桁本数は、1スパン6本の全数12本(103.4t/本)で、主ケーブルは12T12.7m/mを6ケーブル/本使用している。製作ヤードは現道との制限があり、A1~P1径間を埋戻し、製作ヤードとして使用しP1~P2径間を先に架設しその上にA1~P1の桁6本を仮置きし、埋戻し土及び製作ヤードを撤去後A1~P1径間に引き戻し、架設する変則的な方法を採用した。

3-2 P2~P9 P9~A2の施工

柱頭部は橋脚高が低いため、フーチングより支保工を組立て施工した。張り出し施工はディビダークキャンチレバー工法により施工した。

使用したPC鋼材は、

架設、鉛直鋼材……ディビダーク鋼棒 $\phi 32\text{m/m}$

主ケーブル……フレシネー 12T12.7m/m

横締め……フレシネー 120 $\phi 7\text{m/m}$

を使用した。

支承は、多径間連続の為、反力分散沓を使用した。

4. まとめ

本橋は平成4年下部工着手以来、桜島の大量の降灰、梅雨の集中豪雨による地山の崩壊、台風の高浪による災害等の幾多の困難を乗り越え5年の歳月をかけ、平成9年12月に開通した。橋長の888mにちなみ、平成8年8月8日に地元主催によるイベント等が開催され早咲大橋の地元民の期待の大きさを実感した。

本橋完成後は、桜島地区及び大隅地区の産業、経済、観光の発展の為地元が大きく寄与している。

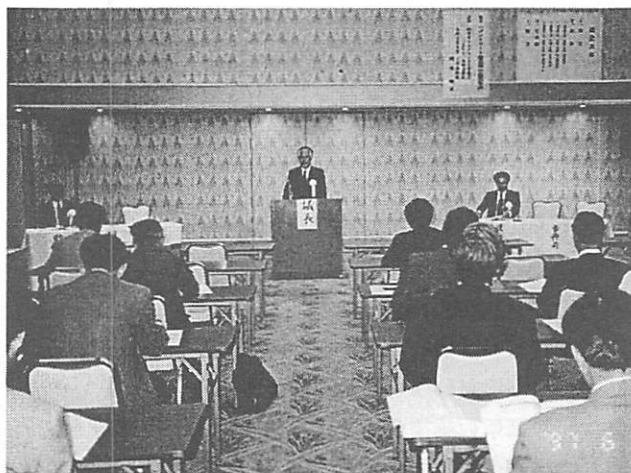
(株)富士ピー・エス+オリエンタル建設(株) 桑原 安男

第15回総会・特別講演会

〔総 会〕

平成9年6月18日(金)、福岡市東区の福岡リーセントホテルにおいて、第15回(平成9年度)総会を開催した。

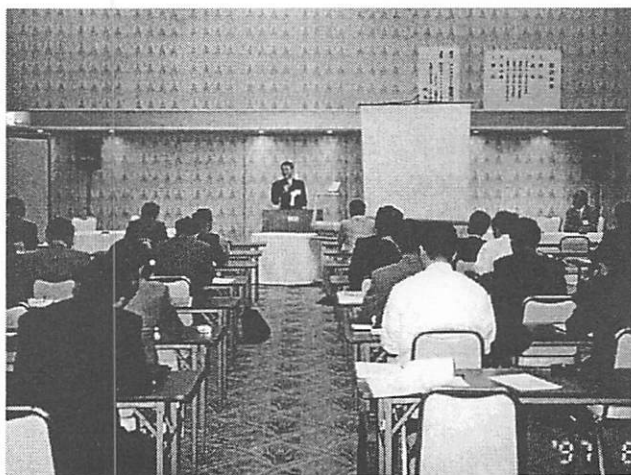
太田俊昭会長を議長として、平成8年度事業報告、平成8年度歳入歳出決算、平成9年度事業計画(案)、平成9年度歳入歳出予算(案)を審議し、いずれも原案どおり承認可決された。



〔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：(株)日本コンクリート工学協会九州支部長
九州工業大学教授 出 光 隆 氏
題 目：コンクリート構造物の品質保証



〔懇親会〕

総会および特足講演会終了後、同ホテルの別室において、産・官・学の各界より40名の参加を得て懇親会が盛況に催された。



平成9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、本会が共催する平成9年度技術発表会は以下のとおり開催されました。

日時：平成10年2月13日(金)
10：30～16：00

場所：九州産業大学1号館1階N101

参加者：125名

発表内容（1講演40分）

- (1) うれしの・俵坂トンネルの変状対策工事について
日本道路公団 長崎工事事務所 喜多 孝次
- (2) 箱崎高架仮線橋りょうにおけるPL・PS補強土工法の橋脚への採用
九州旅客鉄道(株) 博多工事区 高山 智宏
- (3) 火砕流堆積物斜面における道路設計および施工
矢作建設工業(株) 土木本部 大野 文生
- (4) スポーツグラウンドの床土層の造成方法とその管理
—締固め時の含水比管理から芝草の成長による透水性の影響まで—
(株)フジタ 技術研究所 北島 明
- (5) 低置換率サンドコンパクション (S.C.P) 工法に関する考察
—徳山下松港土砂処分場護岸工事における実測データを基に—
運輸省 宇部港湾工事事務所 高津 宣治
- (6) エポコラム工法によるボラ層の地盤改良について
建設省 宮崎工事事務所 坂元 信
志賀 三智

今回は偶然にも発表された6件とも、地盤・土質の改良や補強などに関するものに集中した。その中にはサッカー場などのグラウンドにおける芝草を植栽した床土層の施工に関する発表のようなユニークなテーマもあり、熱心に聴講されていた。

今回の発表された6件の内、運輸省、建設省、JR九州の3件がプレゼンテーションソフトによりパソコンを使用してわかりやすく発表されており、最近の発表方法の進歩を実感させられる。特に官側の活発な利用は、CALISの導入などに見られる積極的な情報システム化の一端を窺うことができる。

他方、発表会の運営する側としては、会場に設置されているパソコンや液晶プロジェクタの機種が合わないために、発表者自身に持参していただき、ご迷惑をおかけした。次回は事前に用意する体制を整えておきます。

本発表会は、新技術、新工法や工事報告などを40分程の時間を使い、またスライドやビデオなどを駆使して発表する場です。本会報の新技術・新製品コーナーに投稿いただければ、併せて次回の技術発表会で講演をお願いする企画となっております。会員諸兄にはふるって参加をお願いいたします。

最後に、本会が盛会裡に終えることができましたのも発表者諸兄と土木学会西部支部の関係者各位のおかげであり、特に九産大の豊福俊泰先生には大変お世話になりました。ここに記して感謝を表します。

「阪神・淡路大震災関連研究報告および講演会」 「コンクリート構造物の非破壊調査と診断に関する講習会」

事業部講習会小委員会

1. はじめに

平成9年度は2件のKABSE主催の講習会が開催されました。1件めは「震災連絡会議（議長：烏野 清 九州共立大学教授）」のコーディネートによる「阪神・淡路大震災関連研究報告および講演会」で、平成7年度に発足した震災関連5研究分科会の研究報告と建設省土木研究所構造橋梁部基礎研究室の木村嘉富主任研究員の特別講演とで構成されました。2件めは「コンクリート構造物の非破壊調査と診断に関する講習会」と題するもので、「建設工程におけるAE計測法の実用化に関する研究分科会（主査：大津 政康 熊本大学教授）」が中心となって開催された講習会です。

2. 阪神・淡路大震災関連研究報告および講演会

阪神・淡路大震災以後、我が国の耐震設計の大幅な見直しが求められており、KABSEでも耐震設計に関する5研究分科会を結成し、地震波の特性、構造物の被害状況と破壊メカニズム耐震設計および耐震補強等に関する研究を行ってきました。その2年間に渡る研究成果の報告会と、改訂された道路橋示方書に関する講演会が次の通り開催されました。

(1) 日 時：1997年8月1日(金) 9：30～16：45

(2) 会 場：福岡県教育会館

(3) プログラム

司会 九州共立大学 烏野 清

・開会挨拶

九州橋梁・構造工学研究会副会長

九州大学 彦坂 照

・限界地震荷重と構造物の応答評価

建設技術研究所 入江 達雄

大日本コンサルタンツ 川神 雅秀

・動的荷重下のRC橋脚の挙動とその補強

オリエンタル建設 小嶺 啓蔵

中央コンサルタンツ 柚 辰雄

・構造物基礎の終局限界とその設計法

建設技術研究所 松井 謙二

オリエンタルコンサルタンツ 山田 益司

・臨海埋立地における護岸構造物の挙動とその対策

九州工業大学 永瀬 英生

基礎地盤コンサルタンツ 田上 裕

・鋼構造物の終局強度と耐震設計

熊本大学 崎元 達郎

佐賀大学 井嶋 克志

・特別講演

司会 九州共立大学 前田 良刀

「改訂道路橋示方書が目指したものとその運用」

建設省土木研究所構造橋梁部基礎研究室

主任研究員 木村 嘉富

・閉会挨拶

九州橋梁・構造工学研究会運営委員長

九州工業大学 久保 喜延

午前9時30分から午後5時近くまで及ぶ長時間の講習会であったにもかかわらず、181名の参加者を得て、終始活発な意見交換が行われました。5分科会が良質な研究活動をされていること、および木村主任研究員の講演内容が時宜になつたものであったことが、盛会の大きな要因であったと考えています。また、関西ライフライン研究会の方も参加されており、KABSEの活動も全国的に注目されつつあると感じた次第です。

3. コンクリート構造物の非破壊調査と診断に関する講習会

近年、コンクリート構造物の経年劣化が問題となっており、健全性に関する診断法の確立が急務であると認識されつつあります。このような点に鑑み、「建設工程におけるAE計測法の実用化に関する研究分科会」が主体となった講習会が次の通り開催されました。

(1) 日 時：平成9年10月24日(金) 13：00～17：15

(2) 会 場：福岡リーセントホテル

(3) プログラム

司会 長崎大学 原田 哲夫

・開会挨拶および概論

熊本大学 大津 政康

・鉄筋腐食の調査

鹿児島大学 武若 耕司

・超音波法による欠陥調査-1

日本セメント 内田 昌勝

・超音波法による欠陥調査-2

九州東海大学 坂田 康徳

司会 新日鐵化学 近田 孝夫

・AE法による欠陥調査-1

熊本大学 重石 光弘

・AE法による欠陥調査-2

飛島建設 塩谷 智基

・打音法による欠陥調査

佐藤工業 伊東 良浩

・赤外線による欠陥調査

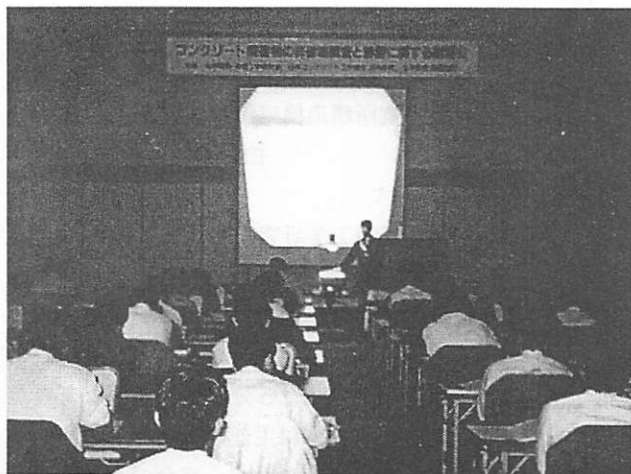
日本工営 石橋 晃睦

・総括および閉会挨拶

九州共立大学 牧角 龍憲

講習会報告

かなり絞り込まれたテーマであるにもかかわらず、79名もの参加者があり、活発な意見交換・討議が行われました。当該テーマに対する関心の高さが感じられた講習会でした。また、ファイバースコープ、AE、サーモグラフィーレーダーなどの機器が会場に展示され、休憩時間には、非破壊検査の具体的な機具についての紹介があり、好評を博しました。



4. おわりに

上記の通り、両講習会とも多数の参加者があり、たいへん好評でした。このように有意義な講習会を開催することができたのも、講師の方々をはじめとする関係各位のおかげであり、ここに記して謝意を表します。なお、いずれの講習会におきましても、KBSE研究分科会が独自に作成したテキストが使用されました。このテキストの評判もよく、講習会后、「テキストを購入したい」との問い合わせが数多くあったことを申し添えておきます。活発な分科会活動のたまものと敬意を表する次第です。

長崎・佐賀地区の工事現場を訪ねて

事業部見学会小委員会

小委員会では平成9年度の見学会は九州内の現場へという方針を立て、いくつかの現場をリストアップした。見学場所の選定、ルート等を検討した結果、長崎・佐賀地区に決定し、佐世保～島原～諫早～佐賀のコースで実施した。

日程は、会員の親睦も考慮し、例年通り1泊2日の行程とした。

- (1) 日 時：平成9年11月7日(金)～11月8日(土)
- (2) 場 所：西九州自動車道佐世保道路佐世保沖新高架橋、針尾の大無線電信塔、雲仙普賢岳水無川1号砂防ダム、諫早干拓、天建寺橋
- (3) 行 程：11月7日
天神集合～佐世保～針尾～島原～島原温泉(小湧園泊)
11月8日
島原温泉～島原市内～諫早干拓～天建寺～天神解散
- (4) 参加者：38名

11月7日午前8時天神日銀前集合、昼食の弁当を積み込んで観光バスにて8時30分に出発。心配されたお天気も上々でさわやかな秋空のなか一路佐世保へ向かった。

1. 沖新高架橋

沖新高架橋は西九州自動車道(佐世保道路)(佐世保I.C～佐世保市矢岳町間) L=8.3Kmのほぼ中央に位置する、3径間(2橋)及び4径間からなる連続鋼床版箱桁橋で橋長675.5mの橋梁である。この橋梁の下には、佐世保道路の側道橋としての日宇橋も計画されており非常に輻輳した状態であった。現場はほぼ完了していたが、現場の方の工事を進めていく中で苦心されたことや、架設において工夫さ

れた話を皆熱心に聞き、質問もでて活発な意見交換がなされた。

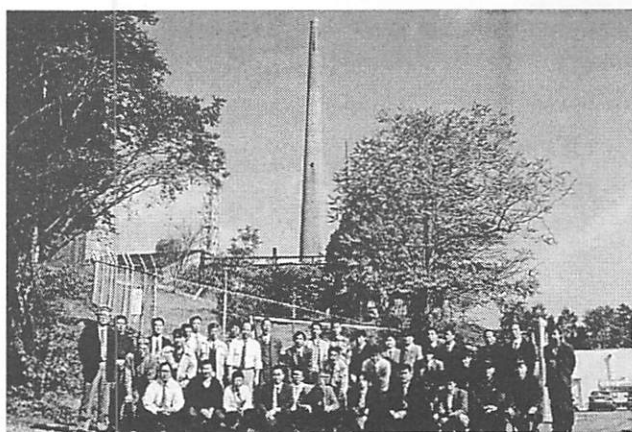
2. 針尾の大無線電信塔

沖新高架橋を出発すると早速弁当を開けバスのなかで昼食をとった。弁当を食べ終わったころ、針尾の無線塔に到着した。

この針尾の無線塔は大正7年11月海軍建設部により起工され、5年後の大正12年に完成したもので、1、2号塔(H=135m)、3号塔(H=137m) 基部で直径12.12m、頂部で直径3.08mという巨大なコンクリート構造物である。このような巨大なコンクリートの塔が大正時代に作られたことに感嘆するとともに、当時の機械化の進んでいない時代の工事の苦勞が偲ばれた。

3. 雲仙普賢岳

雲仙普賢岳では平成3年6月3日の大火砕流が起こり大量の火山噴出物が水無川沿いに流れだし、また不安定な状態



で山に堆積した物が、大雨時に土石流となって下流に流れだし大きな災害を引き起こした。現在、火山活動は治まっているが、数百万㎡ともいわれる溶岩ドームの危険性があるなかで、着々と復旧、防災工事が行われており、河川敷内に堆積した土石流の除石工事、水無川1号砂防ダムの築堤工事が無人化施工で行われていた。人の乗っていない重機（ブルドーザ、ダンプ、バックホウ等）が作業しているところをみると、これからの災害復旧工事に大きな力となるものと思われた。

4. 諫早干拓

翌朝予定を若干早めて8時集合で島原市内（武家屋敷や島原城）を見学したあと諫早へ向かった。

諫早へ向かう途中、諫早湾全体が展望できる場所があるというので、山の中腹にある「いこいの村」へ寄り道をし、延長7kmの干拓堤防を見渡すことが出来た。現地では締切のゲートの所まで行き現場の方に工事についての概要や苦心話をきかせてもらった。

5. 天建寺橋

天建寺橋は筑後川を渡る橋長426mの3径間連続PC斜張橋である。この橋梁の特徴は箱桁をブロック毎に製作ヤードで作成し、橋梁全体を渡したガーダーを用いてブロックを運搬、セットしPCで緊張していることである。佐賀県側

と、久留米市側と工区にわかれて発注されていたが、綿密な工程計画と十分な調整により両側のバランスをとりながら施工がおこなわれていた。

6. その他

一日目最後の普賢岳の見学のあと、夕食をレストラン「シュロス・プラッツ」で島原地ビールを堪能した。ビール名は「ガマダスビール」と名付けられており、九州の方言の「がまだす」（がんばる、良く働き儲ける）からきているのかなと思った。ビールはバイツェン（さらっとした感じ）、アルト（苦味のある感じ）、スモーク（個性的な独特な味）の3種類。

それまでは、みんな初対面という硬さがあったが、宴が盛り上がるにつれ話もはずみ楽しい一時をすごした。

ホテルは島原小湧園で海に見える温泉（露天風呂）にゆったりとつかったあと、部屋に集まり2次会をひらき懇親を深めるグループもあった。

天神には予定通り午後6時に到着し解散した。

最後に、今回の見学会を開催するに当たり貴重な時間と多大な協力を頂いた、建設省、海上保安庁、農林水産省、佐賀県土木部の方々および冲新高架橋、水無川1号砂防ダム、諫早干拓、天建寺橋の作業所の方々に厚く御礼申し上げます。

分科会報告

研究連絡小委員会

九州における長大橋の設計法に関する研究分科会

〈目的〉

本分科会は、九州において架設が検討されている第2関門橋、三県架橋、豊予海峡大橋、離島架橋などを視野に入れた長大橋に関する文献調査を主体とした「九州の長大橋に関する研究分科会」を引き継ぐものである。本分科会の目的は、前述の九州において計画されている長大橋をターゲットとして試設計を行うことである。分科会構成員は、委員名簿に示すとおり、産・官・学のそれぞれの分野からの委員である。これにより、長大橋に関する検討を多面的な視野から行うことを目指している。

〈平成9年度の活動状況〉

昨年度、長大橋に関する試設計を行うために、研究分科会を4つのワーキンググループに分けて作業を進めた。1) 鋼橋-1：スパン3,000m級の吊橋の耐風安定性および静的挙動について検討を行った。2) 鋼橋-2：経済性を追求することを目的としているが、スパン割による構造特性の検討を行った。3) PC-1：PC斜張橋の長径間化の可能性の追求を行った。4) PC-2：PCアーチ橋の長径間化の可能性について検討を行った。

これらの検討結果を、報告書としてまとめる準備を行っている。

〈会議記録〉

見学会（平成9年5月23、24日）

本四架橋尾道-今治ルート見学
第3回研究分科会（平成9年8月6日）

議事：ワーキンググループから
試設計用概要説明

第4回研究分科会（平成9年11月28日）

議事：ワーキンググループの検討内容報告

特別講演1：「九州の新交通軸調査について（九州の長大橋計画について）」
建設省九州幹線道路調査設計

事務所長

中村 勲 氏

特別講演2：「超長大橋の耐風性と経済性」

横浜国立大学工学部教授

宮田 利雄 氏

第5回研究分科会（平成10年2月13日）

議事：ワーキンググループの検討内容報告、報告書の作成について

第6回研究分科会（平成10年5月22日）

議事：報告書に基づくまとめ

〈委員構成〉（順不同、敬称略）46名

（氏名）

（勤務先）

（摘要）

久保 喜延

九州工業大学工学部

主査

日野 伸一

九州大学工学部

副査

入江 達雄

（株）建設技術研究所

幹事

今泉 安男

日本道路公団九州支社

今井富士夫

宮崎大学工学部

鳥野 清

九州共立大学工学部

江口 宏

（株）横河ブリッジ

大江 豊

（株）構造技術センター

大隈 徹浩

福岡県土木部

大塚 久哲

九州大学工学部

緒方 純二

（株）エスイー

亀澤 靖

（株）大成建設

川添 啓示

（株）日本鉄塔

功刀 和也

（株）日本工営

後藤 二郎

（株）総合技術コンサルタント

佐賀 弘一

（株）石川島播磨重工業

崎元 達郎

熊本大学工学部

菅 晴夫

（株）新構造技術

角 和夫

本州四国架橋公団

柚 達雄

（株）中央コンサルタント

武林 和彦

（株）中央コンサルタント

谷口 正博

（株）長大

千々岩浩巳

（株）第一復建

戸塚 誠司

熊本県土木部

友光 宏美

（株）大日本コンサルタント

中川 清史

（株）建設技術研究所

中谷 真二

（株）三菱重工業

西田 隆治

（株）富士ピーエス

畑仲 俊治

（株）ピーエス

原田 隆弘

（株）八千代エンジニアリング

原田 昌秀

北九州市都市計画局

比江島慎二

九州大学工学部

彦坂 熙

九州大学工学部

帆足 利一

大分県土木部

町田 健夫

（株）新日本製鐵

舩添 淳一

（株）計測検査

松田 泰治

九州大学工学部

松田 浩

長崎大学工学部

水田 洋司

九州産業大学工学部

本石 博三

（株）計測検査

山尾 敏孝

熊本大学工学部

山口 栄輝

九州工業大学工学部

山田 隆則
建設省九州地方建設局

山平喜一郎
(株)住友重機械工業

吉田 須直
(株)オリエンタル建設

吉村 健
九州産業大学工学部

建設工程におけるAE計測法の実用化に関する研究分科会

〈目的〉

過去にKABSEではAE計測法に関連する研究会が設置を認められ、1988年に「土木工学におけるAE研究発表会」を、1990年に「1st Workshop on AE in Civil Engineering」を、1992年には「土木工学へのAE計測の応用に関する講習会」を、1993年には「地下と土木のAEコンファレンス」を、1994年には「Kumamoto, Internaional, Semir on AE」をと活発な活動を続けてきた。そこで、これまでの成果を踏まえて、コード化及び実用化について研究・調査活動を実施し、その成果について講習会などを実施する。

〈平成9年度の活動状況〉

2回の分科会と講習会を1回実施したが、その話題提供などの主な内容は以下のとおりである。

(1) 第1回分科会

(平成9年7月18日、参加者21名)

1-1) 鉄筋コンクリート梁のひび割れモニタリングにおけるAE法の適用

岐阜大学工学部 鎌田 敏郎

1-2) 超音波法とAE法によるコンクリート中の欠陥探査

日本セメント(株)中央研究所

内田 昌勝

(2) 「コンクリート構造物の非破壊調査と診断に関する講習会」を福岡リーセントホテルにて開催

(平成9年10月24日、講演者10名、詳細は講習会報告に記載)

(3) 第2回分科会

(平成10年2月10日、参加者17名)

2-1) 地盤内破壊評価法へのAEの適用に関する研究

飛島建設(株) 技術研究所

塩谷 智基

2-2) 炭素繊維補強プラスチック材の高耐久性土木コンクリート構造物への適用に関する研究

大林組土木技術本部

古賀正二郎

〈委員構成〉

(氏名)

(勤務先)

(摘要)

大津 政康
熊本大学工学部

主査

村上 祐治
ハザマ技術研究所

副査

牧角 龍憲
九州共立大学工学部

原田 哲夫
長崎大学工学部

山崎 竹博
九州工業大学工学部

添田 政司
福岡大学工学部

重石 光弘
熊本大学工学部

坂田 康徳
九州東海大学工学部

平田 篤夫
熊本工業大学工学部

武若 耕司
鹿児島大学工学部

秩父 顕美
フジタ技術研究所

塩谷 智基
飛島建設技術研究所

石橋 晃睦
日本工営中央研究所

岡本 亨久
日本セメント中央研究所

湯山 茂徳
日本PAC

神原 京進
エヌエフ回路ブロック

橋梁基礎の耐震設計に関する研究分科会

〈目的〉

大地震における橋梁基礎の動的挙動の解明に必要なモデル化の問題、各種定数の決定法などに関し、最新の知見を整理すると共に、合理的設計法の構築に向けての検討を行う。

〈活動状況〉

第1回分科会では、基礎の耐震設計技術の向上のためには、以下の課題を解決することが、必要であるとの意見が出され、これらの主な課題に関し、委員が分担して問題点の整理を行い、次回以降に持ち寄ることとした。

- ・保耐法による変位推定の精度向上
 - ・地盤の動的強度の解明
 - ・土質定数の評価における地質調査結果の反映方法
 - ・基礎のモデル化およびばねの非線形性の与え方
 - ・橋台設計法の合理化、連続桁・橋台の取り扱い方
 - ・減衰定数の決定法
 - ・ソフトによる結果の差の取り扱い方
 - ・下部工との一体化解析
 - ・ばね定数の信頼性
 - ・ E_0 と E_D の使い分け方、偏心モーメントの影響評価
 - ・動的残留変位の評価法
 - ・入力定数に敏感すぎる設計法の改善
- また、基礎-地盤の相互作用を考慮した動的解析結果に関しての報告もなされた。

第2回分科会では、下の会議記録に記す3つの課題について報告があった。地盤定数、減衰定数に関しては引き続き調査を行うこととした。

〈会議記録〉

1. 第1回分科会

(平成9年11月25日、於九大)

議事：杭基礎-地盤系の非線形時刻歴応答解析とそれによる非線形静的解析法の考察、基礎構造の動的挙動を解明する上で今後明らかにしなくてはならない課題の整理、本分科会

の活動範囲と進め方

2. 第2回分科会（平成10年1月23日、於九大）

議事：各ソフトウェアの精度について、地盤定数の問題点のまとめ、減衰定数の決定法

〈委員構成〉

- | | |
|--------------------|------|
| (氏名) | (摘要) |
| (勤務先) | |
| 大塚 久哲 | 主査 |
| 九州大学工学部建設都市工学科 | |
| 松井 謙二 | 副査 |
| (株)建設技術研究所 | |
| 今泉 安雄 | |
| 日本道路公団九州支社 | |
| 田中 博美 | |
| 福岡県新北九州空港連絡道路建設事務所 | |
| 五瀬 伸吾 | |
| (株)建設技術研究所 | |
| 池谷 正幸 | |
| 大日本コンサルタント(株) | |
| 岩上 憲一 | |
| (株)構造技術センター | |
| 藤井 克往 | |
| (株)マエダ | |
| 桑名 邦夫 | |
| (株)総合エンジニアリング | |
| 坂口 和雄 | |
| (株)総合技術コンサルタント | |
| 高野 道直 | |
| 第一復建(株) | |
| 竹中 啓二 | |
| (株)橋梁コンサルタント | |
| 田中敬太郎 | |
| 西鉄シー・イー・コンサルタント(株) | |
| 津崎 博美 | |
| 新構造技術(株) | |
| 長野 孝之 | |
| 三井共同建設コンサルタント(株) | |
| 古川 毅 | |
| (株)日本構造橋梁研究所 | |
| 前田 勉 | |
| (株)長大 | |
| 山田 益司 | |
| (株)オリエンタルコンサルタンツ | |
| 山手 弘之 | |
| 日本工営(株) | |

鋼構造物の終局挙動と耐震設計に関する研究分科会

〈目的〉

過去2年間（H7.8）で実施した分科会「鋼構造物の終局強度と耐震設計」を発展させ、鋼構造物及びコンクリート充填鋼構造物の設計の立場にしばって、種々の調査研究を行い、問題点を明らかにしつつ、今後の鋼構造物やコンクリート充填鋼構造物の終局挙動や耐震設計の方法の一端を明らかにする。

〈平成9年度の活動状況〉

第1回会議

日時：平成9年7月25日(金)
13：30～17：00

場所：熊本大学大学院
自然科学研究科セミナー室

議事：

- 1) SDS1の報告と講習会の案内
- 2) SDS2の調査研究内容について
- 3) 調査研究の進め方
 - ・ 班の構成と班長の決定
 - A班：橋脚の座屈・耐荷力と耐震設計（山尾班長、6名）
 - B班：鋼構造物の耐震設計法（井嶋班長、8名）
 - C班：橋脚の試設計（山口班長、9名）
 - D班：落橋防止システム（宮本班長、7名）

・ 2年間の会議予定

第2回会議

日時：平成9年9月30日(火)
13：30～17：00

場所：九州産業大学工学部会議室

議事：

- 1) 話題提供
「鋼製橋脚の補修と新設の現況」
福岡北九州道路公社
- 2) 各班の研究テーマと具体的研究方法

第3回会議

日時：平成9年12月5日(金)
13：30～17：00

場所：(株)建設技術研究所
福岡支店 会議室

議事：

1) 話題提供

「繰り返し水平力を受ける鋼柱の終局挙動の簡易解析法」
熊本大学工学部 崎元 主査

2) 各班の研究の進捗状況報告

〈委員構成〉

- | | | |
|-------|-------------------------|------|
| (氏名) | (勤務先) | (摘要) |
| 崎元 達郎 | 熊本大学工学部環境システム工学科 | 主査 |
| 井嶋 克志 | 佐賀大学理工学部都市工学科 | 副主査 |
| 山尾 敏孝 | 熊本大学工学部環境システム工学科 | 幹事 |
| 荒巻 博志 | (株)福山コンサルタント東日本事業部 | |
| 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 | |
| 伊牟田 啓 | 日本鉄塔工業(株)橋梁技術本部九州技術部 | |
| 岩坪 要 | 八代工業高等専門学校 土木建築工学科 | |
| 梅崎 秀明 | 大日本コンサルタント(株)九州事務所 | |
| 帯屋 洋之 | 佐賀大学理工学部都市工学科 | |
| 清原 秀紀 | (株)構造技術センター | |
| 小高 知之 | 三菱重工(株)広島製作所鉄構部橋梁設計課 | |
| 崎本 繁治 | (株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社技術部 | |
| 高海 克彦 | 山口大学工学部社会建設工学科 | |
| 高村 清 | 豊福設計(株)佐世保営業所 | |
| 谷川 一智 | (株)千代田コンサルタント九州支店 | |
| 戸塚 誠司 | 熊本県土木部道路建設課 | |
| 中島 城二 | (株)長大福岡支店 | |
| 原田 直樹 | 新日本製鐵(株)九州支店橋梁工事室 | |
| 広田 武聖 | (株)建設技術研究所 | |

福田 哲郎
新構造技術(株)九州支店長崎事務所

福山 俊弘
福山コンサルタント東日本事業部

松田 浩
長崎大学工学部構造工学科

三浦 芳雄
横河ブリッジ(株)橋梁本部技術部

水田 洋司
九州産業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

本石 博三
計測検査(株)技術部

山口 栄輝
九州工業大学工学部建設社会工学科

吉崎 信之
福岡北九州高速道路公社設計課

渡辺 浩
熊本大学工学部環境システム工学科

九州における地震防災計画の策定に関する調査

〈目的〉

平成7年1月17日の阪神・淡路大震災を教訓に防災基本計画が見直され、九州各県および市町村の地域防災計画地震対策が地震被害シミュレーション(被害想定)によるアセスメントの結果に基づいて策定されつつある。九州各県の地震対策は、自己完結型の策定であるため、九州地域全体で見た場合、整合性のある計画とはならないおそれや、実施体制によっては防災計画の内容も異なることが予想される。本分科会では、被害想定のお考え、アセスメントの方法、評価、地震対策のあり方、市民への周知のあり方を明らかにする。主な事業概要は次のとおりである。

1. 九州地区における地震危険度の把握、歴史地震の総括
2. 九州各県の地域防災計画の地震対策編の策定状況
3. 想定地震、地震シミュレーション、被害想定のお考えおよび手法
4. 調査およびシミュレーション結果の地域防災計画の地震対策、都市整備および市民への周知方法

5. 道路および鉄道、ライフラインなどの国および指定公共機関の震災対策と地域防災計画の地震対策との整合性
6. 研究者と行政、市民の役割分担のあり方

〈活動経過〉

- (1) 全国の都道府県および全市役所を対象に「地域防災計画地震対策の策定に関するアンケート」を郵送方式により平成9年9月に実施した。これより、地震対策の策定のプロセス、課題、地域別特性を明らかにした。これより、九州における地震対策策定の課題を分析した。
- (2) 全国の都道府県および全市役所に地域防災計画地震対策の提供を求め、内容の分析を行った。
- (3) 平成10年2月20日(金)九州大学工学部建設都市工学科会議室において、分科会を開催し、アンケートの結果報告、九州における最近の地震活動、分科会の活動方針、スケジュール、考え方の整理を行った。

〈委員構成〉

(氏名)	(勤務先)	(摘要)
高橋 和雄	長崎大学工学部社会開発工学科	主査
原田 隆典	宮崎大学工学部土木環境工学科	副査
大塚 久哲	九州大学工学部建設都市工学科	
角田 寿喜	鹿児島大学理学部 南西島孤地震火山観測所	
北村 良介	鹿児島大学工学部海洋土木工学科	
清水 洋	九州大学理学部 附属島原地震火山観測所	
多賀 直恒	九州大学工学部建設学科	
永瀬 英生	九州工業大学工学部建設社会工学科	
檜橋 秀樹	九州産業大学工学部建築学科	
林 重徳	佐賀大学低平地防災研究センター	

宮崎 雅徳
九州東海大学工学部建築学科

膨張材の特性とその応用に関する研究分科会

〈目的〉

低膨張から高膨張までの幅広い範囲で、各種膨張材が有する特性とその応用例を調査研究するとともに、膨張材がもつ膨張能力をうまく制御することによって、従来の膨張コンクリートとは異なった新しい観点からその適用方法についての検討を行うことを目的としている。

〈平成9年度の活動状況〉

平成9年度は、膨張材の現状を把握することを目的に、膨張材の特性と応用研究および実構造物への応用例について、第一線で活躍中の技術者、研究者の方に話題提供をいただいた。

第1回 分科会 平成9年9月19日(金)
オリエンタル建設(株)福岡支店会議室
参加者17名
議題：活動方針
話題提供：

- (1) 定着用膨張材をテンドングリップに使用したNMグラウンドアンカー工法の紹介
東京製鋼(株) 榎本 剛 氏
- (2) 定着用膨張材による中間定着工法について
三井建設(株)技術研究所
中島 規道 氏

第2回 分科会 平成9年12月19日(金)
オリエンタル建設(株)福岡支店会議室
参加者15名
議題：今後の活動方針と活動内容
話題提供：

- (1) 石灰系膨張材材料について
秩父小野田(株)中央研究所
副田 孝一 氏
- (2) CSA系膨張材の機能と特性
電気化学工業(株)
五味 秀明 氏

〈委員構成〉

(氏名)

(勤務先)	(摘要)
原田 哲夫 長崎大学工学部	主査
山崎 竹博 九州工業大学工学部	副査
小嶺 啓蔵 オリエンタル建設(株)	幹事
安部 邦弘 オリエンタル建設(株)	
出光 隆 九州工業大学工学部	
江本 幸雄 福岡大学工学部	
榎本 剛 東京製鋼(株)	
大津 政康 熊本大学工学部	
大森 淑孝 (株)小野田	
神吉 正弥 帝人(株)	
五味 秀明 電気化学工業(株)	
関島 謙蔵 清水建設(株)	
添田 政司 福岡大学工学部	
高山 俊一 九州共立大学工学部	
岳尾 弘洋 ショーボンド建設(株)	
武若 耕司 鹿児島大学工学部	
田村 富雄 三井建設(株)	
鶴田 健 小沢コンクリート工業(株)	
鶴田 浩章 九州大学工学部	
徳光 卓 (株)富士ピー・エス	
檜田 俊晴 (株)小野田	
前田 文男 (株)ピー・エス	
牧角 龍憲 九州共立大学工学部	
松田 浩 長崎大学工学部	
ミヨーケン 第一工業大学工学部	

▣橋梁の景観設計のケーススタディに関する研究分科会

〈目的〉

本分科会では、①国内（主として九州）の橋梁のケーススタディ、②海外の事例の研究、③橋梁の現地調査、④法制度の問題点（熊本アートポリス、北九州・紫川橋梁工事）の検討などの研究テーマを通じて、我が国特に、九州において実現可能な橋梁の景観設計の在り方について考えることを目的としている。

〈平成9年度の活動状況〉

本年度は3回の分科会を開催した。その話題提供の内容は以下の通りである。また、分科会の研究成果として、研究報告4件を取りまとめ土木学会西部支部において発表を行った。

(1) 第1回分科会

(平成9年7月25日、熊大2F土木会議室、参加者15名)

- 1-1) 橋脚の形態分類と折り紙式橋脚について
- 1-2) 馬見原橋の景観設計と構造設計
- 1-3) 特異点からの橋梁の景観評価

(2) 第2回分科会

(平成9年11月21日、熊大2F土木会議室、参加者11名)

- 2-1) 海外橋梁のデザイン事例ーブルハーバー横断橋のコンペにおけるデザイン事例
- 2-2) 富士通厚木グランド歩道橋の景観設計
- 2-3) 橋梁のデザイン事例
- 2-4) 熊本市内の2、3の橋梁景観整備事業の問題点について

(3) 第3回分科会

(平成10年2月6日、北九州市役所15F特別会議室、参加者15名)

- 3-1) マイタウン/マイリバー計画について
- 3-2) 豊後橋の設計に際して
- 3-3) 河内貯水池の橋梁群について
- 3-4) 石橋の拡幅工事における景観設計

- (4) 西部支部への研究成果の発表
- 4-1) 富士通厚木グランド歩道橋の景観設計

鹿島建設(株) 鈴木 圭

- 4-2) 設計の初期段階での橋脚形状決

定のためのVRの利用

熊本大学 小林 一郎ほか

- 4-3) 明八橋と明十橋における橋梁景観整備事業について

熊本大学大学院

山下 真樹ほか

- 4-4) 馬見原橋・レンズ形2層橋の設計

(株)中央技術コンサルタンツ

吉尾 英春

〈委員構成〉

(氏名) (勤務先) (摘要)

小林 一郎 (熊本大学工学部) 主査

岡林 隆敏 (長崎大学工学部) 副査

戸塚 誠司 (熊本県土木部) 幹事

愛敬 圭二 (中央コンサルタンツ(株))

上野 雅之 (株)構造技術センター

内田 泰 (第一復建(株))

大隈 徹浩 (福岡県土木部)

緒方 滋 (住友建設(株))

小金丸卓哉 (第一復建(株))

小林 康人 (株)ピー・エス

鈴木 圭 (鹿島建設(株))

関 文夫 (大成建設(株))

仲間 浩一 (九州工業大学工学部)

久家 悟 (福岡市土木局)

藤村 秀樹 (北九州市建設局)

松本 忠昭 (株)マエダ

吉尾 英春 (株)中央技術コンサルタンツ

山下 真樹 (熊本大学大学院)



創業当時の工事あれこれ

株式会社富士ピー・エス

山下 幸弘

私が当社にお世話になりましたのは、創業の翌年昭和30年の6月でした。入社当時から、PC技術の勉強、営業活動、事業の拡充に青春のエネルギーを浪費(?)していたため、皆さんが経験されているような本四架橋や東名自動車道のような歴史に残る大型工事の施工体験がありません。本稿のご依頼をお受けしたとき、遙か彼方の青春時代の苦労や苦悩の日々を懐かしく思い出しました。しかし、「思い出の断片」がただ走馬燈のように空転するのみで、このご依頼にお答えできる「思い出の工事」としての纏まりがつかないまま、締め切りまでの1ヶ月を書類の山に置き忘れておりました。

そのようなわけで、当社の夜明けとでも言いましょうか、昭和30年代の印象的な工事を回想しながら、45年を経た今日の当社PC技術のありようを「温故知新」の念で見直すことで、本稿依頼の回答としたいと思えます。

1. 創業期の橋梁工事

昭和29年3月、福岡市に従業員30数名で創業を開始しました。当初は安定した受注もなく従業員の給与支給にもままならない、そんな矢先も押し迫って、鳥栖市から「PCで橋を造ってくれ」との注文をいただき、社内が欣喜雀躍したことを聞いております。この時が当社のPC技術の黎明期といえましょう。

1.1 西郷橋

この橋は「西郷橋」といい、鳥栖工業高校近くの川に架かる、全長8.6m、プレテンション単純I型桁で、九州では最初のPC橋であったと記憶しています。受注金額は49万5,000円という工事でしたが、創業以来9ヶ月手ぐすねを引いて待っていた受注だけに、何物にも替えがたい工事となりました。

その後長崎県佐世保市の「京の坪橋」、福岡県の「大正橋」をいただき、本格的なPC橋として昭和30年4月、福岡県からフレッシュ工法によるポストテンション方式の「南筑橋」を受注しました。これらの橋が創業当時の記念すべき橋梁工事です。そのような時期に私は入社したわけです。

1.2 南筑橋

南筑橋は矢部川に架かる橋で橋長60m、幅員5.5m、九州では初めてのロングスパン30mを有する単純橋です。長さ30mの桁を7ブロックに分割し、完成したばかりの当社

工場で製作し、現地へ運搬して架設しました。当時ブロック工法はかつてない画期的なものでありましたが、このときコンクリート桁の重さを実感し、橋梁架設の難しさを経験しました。桁を動かす機械、吊り上げる重機は木を組み立てた原始的なもので、入社間もない私には全てが「力学」の復習だったことを思い出します。またグラウト管理の担当もしましたが、今日までグラウト不良による劣化の話もなく安堵している次第です。

この橋梁架設工法は官公庁や業界の関心を集め、当社が企画した現場説明会は300名を越す方々にバス6台で参加していただくという前代未聞のイベントとなりました。

ポストテンション桁の設計・施工についての当社のPC技術は、全てこの橋からスタートしたと言っても過言ではないと思えます。昭和30年9月「南筑橋」の竣工は、同時に当社技術陣に自信をつける金字塔となりました。このようにして、第一歩を踏み出したわけですが、その後地道な努力を積み重ねた結果、今日の受注があることに思いを馳せるとき、言いしれぬ感慨にふける次第です

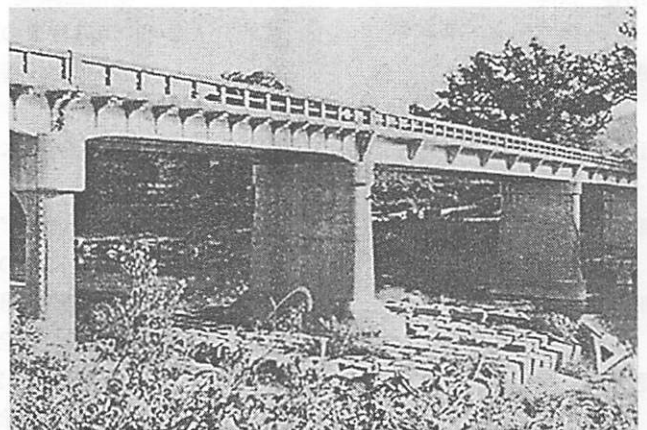


写真-1 南筑橋

1.3 大王橋、大川橋、中戸橋

翌昭和31年には、鉄筋コンクリート橋の架替え工事として「大王橋」が宮崎県から受注しました。この橋はPC桁の上にRC床版を打足す、いわゆる合成桁橋でしたが、PC技術が工夫次第で様々な工法に適用できることを示唆してくれました。

昭和32年、2径間連続桁の「大川橋」を長崎県から受注し、南筑橋に続く2橋目のブロック工法による施工は当社技術力をより高めることになりました。

これらの設計施工経験は、長崎県の「ゲルバー方式による3径間連続」の中戸橋、愛媛県の別府大橋の工事に引き継がれていきました。特に「中戸橋」の施工に当たっては、1/5の縮尺模型を製作して、公開載荷試験を実施しましたところ、長崎県を中心に九州各地の官公庁、建設業界から多数見学に来ていただきました。PC橋に対する関心の深さに驚くと同時に、PC桁の強靱性に関する理解を新たにしている貴重な経験をすることができました。

昭和30年代の当社は、九州大学の故水野高明先生のご指導のもと、当時九州大学に在学中の現九州共立大学・渡辺明先生に実験準備から纏めまで、設計、現場を問わず寝食をともにしていただきました。また当社の故村上義彦副社長、須川昭前社長は技術スタッフの中心として技術陣を引っ張っていただきました。以来、諸先生方には今日でも変わらぬご指導ご協力を賜っている次第です。このように懸命になって設計し施工したこれらの橋梁が当社の黎明期における私の印象的な工事です。

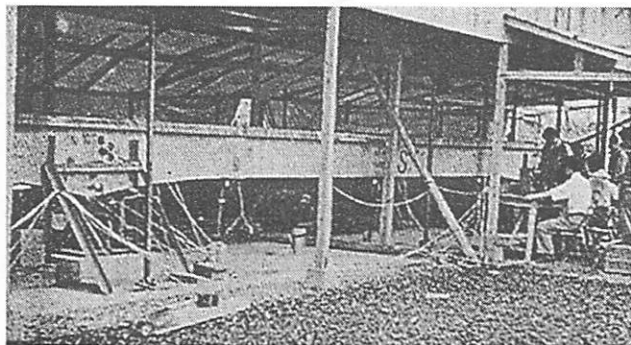


写真-2 中戸橋・模型載荷試験



写真-3 中戸橋

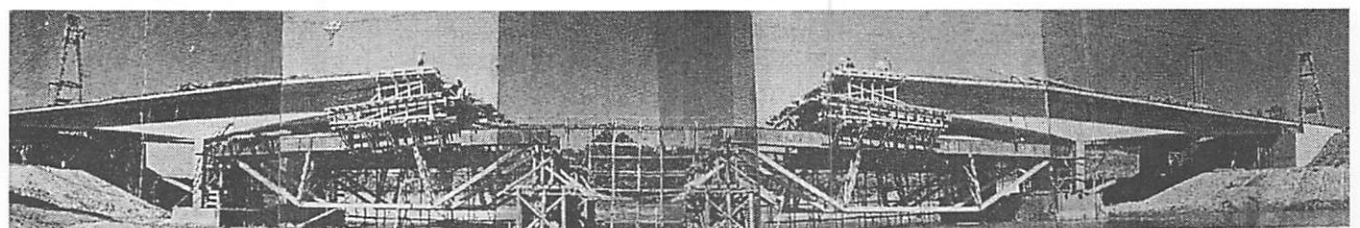


写真-4 釈迦ヶ池橋

2. 成長の時代

昭和30年代の日本経済は、31年の重工業を中心とする“神武景気”に始まり、一時期“なべ底不況”を経験したものの、昭和34年から36年までの“岩戸景気”へと推移しました。37年に景気沈滞が訪れましたが、37年後半からいわゆる“オリンピック景気”へと連なりました。しかし、この好況もオリンピック後は不況に転じ、政府は不況対策の一環として、国土縦貫自動車道建設法、高速自動車国道法、首都圏整備法等の法的措置を伴った公共投資策を積極的に実施しました。国土開発ブームで成長してきた建設業は、一段と成長に拍車かけられることになり、不況知らずの活況を呈していきました。

一方、31年に日本道路公団の発足、高速道路法の公布、第2次道路整備5ヶ年計画の発表、名神高速道路の起工、首都高速道路公団の発足と建設分野の動きがあわただしく展開されました。

このような動向を背景に、当社は34年夏に大阪出張所（現・大阪支店）を開設し、受注獲得に向けて営業活動を開始しました。しかし、大阪での受注は思うにまかせず、専ら東奔西走の営業活動に明け暮れを余儀なくされました。当時所長として赴任されていた故水田権作社長の熱心な営業により当社が認められるようになり、開設の2年後、待望の名神高速道路「釈迦ヶ池橋」の受注に漕ぎ着けることができました。

2.1 釈迦ヶ池橋

この橋は、全長114.3m、中央径間60mを有するPC3径間有ヒンジ箱桁橋で、フレッシュナー工法による国産の張出し架設の第1号となりました。池の中に支柱を設け、これに鋼製梁を架け渡し、今日のワーゲンならぬ“木製型枠”がこの鋼製梁の上を移動しながら架設していくものです。また資材や材料の運搬はケーブルクレーンを利用した高度な重機設備で行っています。

須川昭前社長が現場代理人として技術スタッフをまとめながら、設計施工面はもちろん工事費の節減にも大変な苦勞をされたと聞いています。このとき当社の張出し架設の基礎が築かれたと思います。予想以上の難工事の末、37年11月完成することができました。

釈迦ヶ池橋は、「我が国のPC技術の挿籃期に大きな足跡を印した」と『日本道路公団三十年史』にも記されているほどの大工事の1つでありました。

懐かしい架設状況の写真により往時の架設技術が偲ばれます。

昭和39年には東京連絡所（現・東京支店）を開設し、翌40年第3京浜国道大熊地区架道橋（日本道路公団）の受注をはじめ、東名高速自動車道外環橋、帝都高速度交通営団の地下鉄PC桁工事の受注へと連なり、受注工事の規模も大型化していきました。

外環橋工事は、橋長248m、幅員31.3mのポストテンションPC3径間連続2連、RC2径間連続1連の箱桁橋で、東京へ進出して初めての大型工事でした。折からの上げ潮にかかった“いざなぎ景気”と重なって、激しい建設ラッシュのなか、かつてない人手不足と戦いながらの大工事となりました。

3. 「PCタンク」の工事

当社の揺籃期といえる昭和30年代に、諸先輩が東へ東へと社業を展開していきましたが、私は創業の地・福岡における事業の発展のために種々の工事を担当しておりました。

昭和39年、当社橋梁以外の工事として福岡市水道局から初めて受注した「PCタンク」の工事責任者として現場赴任しました。初夏の6月梅雨を心配して乗り込みましたが幸いにして雨の休日は一日もなく、猛暑に音をあげる毎日をごすことになりました。市内が一望できる夜景は格別でした。「大福博」のネオンが手招きし、平和台のナイターの歓声が誘惑する「遊興への道」と戦いながら、しかも「蚊」と「暑さ」との格闘に明け暮れるとは……、現場には色々な試練があるものと認識しました。そのうえ妻子を残して赴任したこの身に当てつけるように夜毎出現するアベックには、「蚊」も当てられて近寄らないのだ、と新たな発見に気を紛らし、居直りを決め込んだものです。という訳で、今では技術的参考にはならないかも知れませんが印象深い現場の一つとして紹介してみたいと思います。

福岡市水道局の高宮浄水場配水池は、寺塚、長尾地区および周辺地域の人口45,600人への給水を目的に計画された新設タンクです。このタンクは建設用地の制限やコストの低減等によりPC工法が採用されました。

3.1 設計概要

構造一般図を図-1に、側壁下端のヒンジ構造を図-2

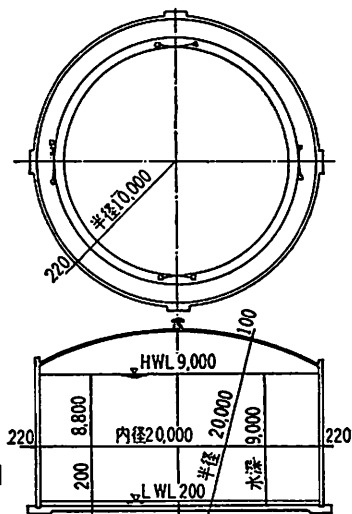


図-1 構造一般図

に示す。

- 形式：円形ドーム屋根PCタンク
- 工法：プレシネー工法
- 有効水深：9.0m
- 内径：20.0m
- 有効容量：2,800 m³
- 側壁厚さ：0.22m

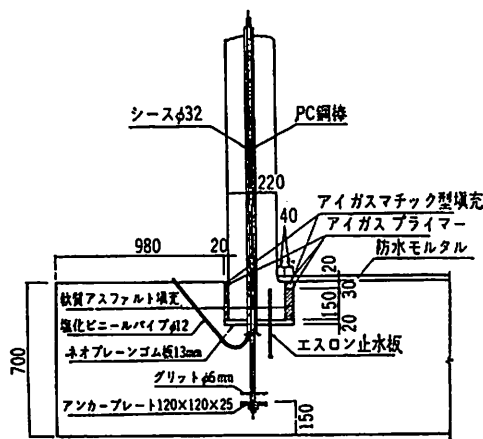


図-1 側壁下端部詳細図

3.2 施工概要

1) 仮設備

タンクは地山をカットして築造します。のり尻までは枕木700本を敷並べて運搬路を造り、のり長33mには軽便なガーダーを敷設し、その上にレールを敷いてインクラインを設置した。台車は0.5 m³の生コンを運搬できる容積とし、複動ウィンチで昇降する構造とした。全ての材料の運搬もこれを利用した。

2) 基礎および底版工

基礎地盤は硬質粘土層で、支持力は十分期待できるので直接基礎とした。風化を防ぐ目的で被覆した15cmの覆土を人力掘削し、栗石15cm敷き並べ、厚さ10cmの無筋コンクリートを打設した。さらにその上に厚さ30cmの底版を施工した。

3) 壁体工

円形に施工するのに容易なように内側の最下段60cmの型枠は木製とし、上段の型枠は鋼製（スミフォーム）を使用した。またPCケーブルの定着部などの特殊型枠は木製とした。

コンクリートの打設高さは次の点を考慮して1.35～1.8mと定めた。

- ① 下端から2.5m及び6.0mの位置で鋼棒を緊張するために打設面を設ける。
- ② 打継面の数を防水上少なくしたいので、1回の打設高をできるだけ高くする。
- ③ 型枠の回・転をスムーズにする。
- ④ コンクリートの打設時間を3時間程度とする。
- ⑤ 締め固めが十分できる高さとする。

型枠は内外をフォームタイ（止水板付き丸セパレータ）

で壁厚を保持し、内側には木製骨板をスミフォーム1枚に1枚の割合で使用して円形を保たせた。

コンクリートは、生コンをインクライン及びタワーで所定の高さまで上げ、一輪車3台ずつで足場上を運搬し、中央から左右に別れて打設した。打継面にはセキスイの止水板を使用し、養生は散水養生とした。

4) プレストレッシング

鉛直PC鋼棒は3段に分けて、ジャッキ4台を用いて4等分点から同時に行った。

PCケーブルは、鉛直鋼材を緊張した後プレシネージャッキ4台にて1ケーブル間隔に下方より緊張した。

鉛直鋼棒及びPCケーブルは緊張時に応力測定を実施した。

5) ドーム屋根

タンク内に支保工、型枠を設置し、コンクリート打設はドーナツ型にコンクリート量を三等分して下方から3回に分割して打設した。

6) 防水工他

ドーム屋根350㎡、水槽内面(底面320㎡、壁面650㎡)は防水工を実施した。外面は白銀色にペンキ塗りした。

3.3 応力測定

PCタンクは高度の水密性が要求されるので、確実なプレストレスの導入が重要となる。電気抵抗線式ひずみ計によりつぎの場合の応力測定を実施した。

1) プレストレス導入時

鉛直方向PC鋼棒緊張時(1次測定)

円周方向PCケーブル緊張時(2次測定)

2) 完成後満水時(3次測定)

ひずみゲージ位置及び理論値と実測値を、図-3~8に示す。実測値は理論値にほぼ一致しており、設計理論の妥当性が確認できた。

当時、橋梁以外で初めてのPCタンクの設計・施工・試験を実施するにあたっては、福岡市水道局、九州大学工学部の熱心なご指導とご協力をいただきました。あらためて本紙面をお借りしてお礼を申し上げる次第です。

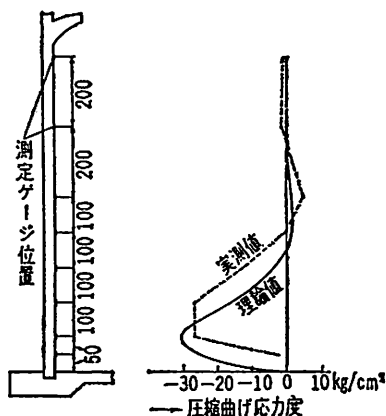


図-3 円周方向PCケーブル緊張による内壁面鉛直方向曲げ応力度

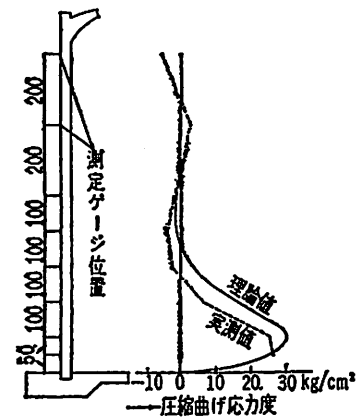


図-4 円周方向PCケーブル緊張による外壁面鉛直方向曲げ応力度

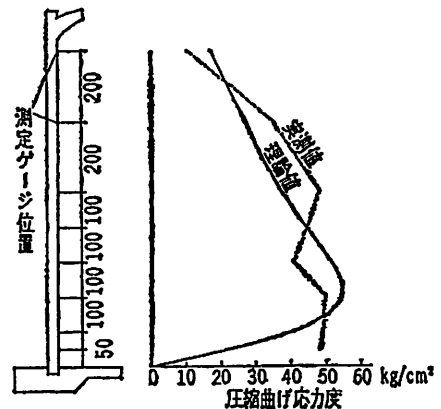


図-5 円周方向PCケーブル緊張による内壁面円周方向曲げ応力度

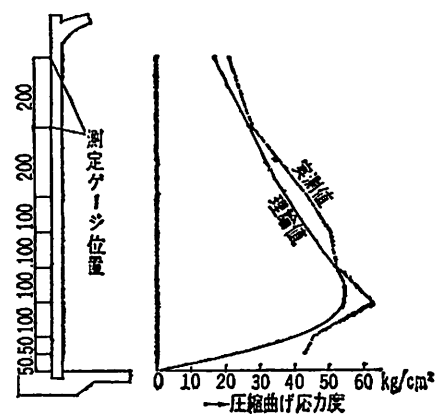


図-6 円周方向PCケーブル緊張による外壁面円周方向曲げ応力度

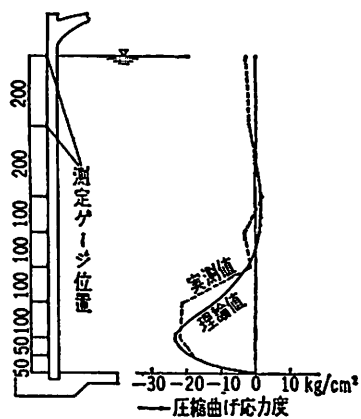


図-7 満水試験時の外壁面鉛直方向曲げ応力度

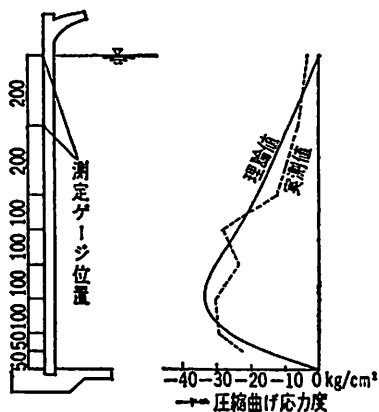


図-7 満水試験時の外壁面円周方向曲げ応力度

4 おわりに

我が国にPC技術が導入され、昭和26年に日本初のPC橋として石川県「長生橋」が誕生しました。それから半世紀の歳月が流れ、PC技術は予想を遥かに超越した発展と進歩を遂げてきました。今なお旺盛な研究開発に対する情熱は瞬時の休息をも惜しみ、新たな分野への挑戦を駆り立ててくれます。

大型機械の出現は架設技術の進歩をもたらし、情報処理技術の進歩は複雑な構造物の設計を容易にしました。しかし一方では単純梁の設計を手計算では不可能にし、簡単な構造力学や暗算をも苦手とする技術屋を量産しているようにも感じます。PC黎明期の設計・施工技術を心眼し、そこに潜む「真の技術」とは何かを今一度自問したいと思えます。

とりとめもない回顧話と工事紹介に終始してしまいましたことをお許し願います。

著者略歴

- 昭和30年6月から株式会社富士ビー・エス勤務。
- ・当社1橋目のポストテンション橋南筑橋の施工
- ・高宮浄水PCタンクの施工
- ・その他多数、設計施工の指導
- 昭和52年 取締役大阪支店長
- 昭和62年 専務取締役
- 平成6年 取締役副社長
- 平成9年 代表取締役社長現在に至る。

モノレール延伸及び小倉駅周辺の交通施設整備

【はじめに】

北九州市の都心として位置づけられているJR小倉駅周辺地域は、200万都市圏の中核にふさわしい都市機能の集積を図るため、商業・業務機能の拡充に加え、都市交通機能の改善、土地の高度化等に取り組んでいます。

そのなかにおいて、都心部交通機能の強化策として、平成6年度より進めていたJR小倉駅への都市モノレール延伸、南北公共連絡通路、駅南口駅前広場並びに北口デッキ等の施設整備が平成10年3月末に完了しました。

【都市モノレール延伸事業】

都市モノレール小倉線は、激化する自動車交通の渋滞緩和を図るため、都市の道路空間を有効的に利用した、日本で最初の都市モノレールとして、昭和60年1月、小倉都心部と小倉南区の郊外住宅地を結ぶ路線8.4kmの開業を行いました。

モノレールの利用者は、現在、1日約3万1千人であり、そのうちの20%に相当する約6千人がJRに乗り継いでいます。

しかし、モノレール小倉停留場とJR小倉駅とは約400m離れており、乗り継ぎが不便であったことから、モノレールの延伸を望む声が多くありました。

このため、モノレールを現小倉停留場から北側に延伸し、JR九州の新しい小倉駅ビル4、5階部分に乗り入れ、新停留場を設置するものであります。

都市モノレールは、道路の一部として道路法の適用を受けるため、従来であれば、他の建築物と一体的に整備することができなかったが、平成元年の道路法改正により、空



写真－1 新小倉駅ビル

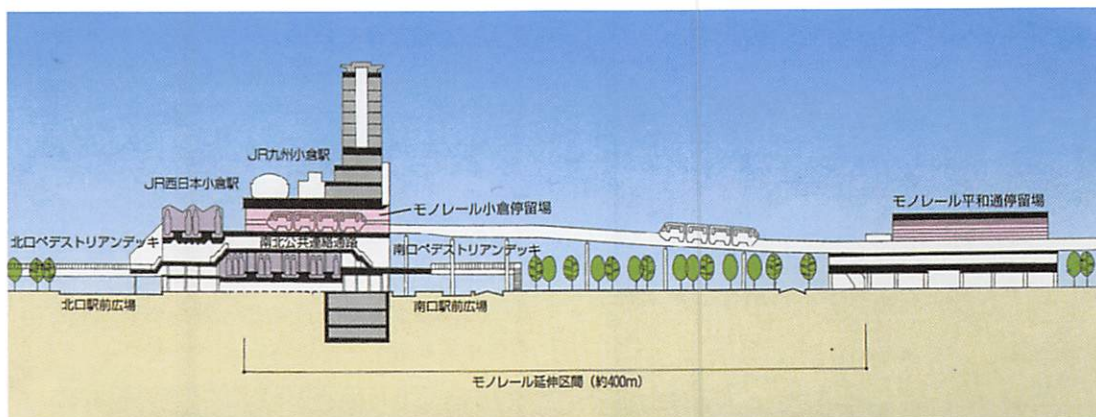
中部分の一部だけを立体的な道路区域として定めることが可能になり、全国で初めて、JR駅への直接乗り入れが実現できました。

- ・施工延長 L = 425m
- ・工事内容

小倉停留場の新設	1式
軌道の延伸(桁・支柱)	1式
現小倉停留場の改築	1式
- ・事業期間 平成6年度～平成9年度
- ・総事業費 134億円

【小倉駅南口駅前広場の整備】

JR小倉駅は、1日約9万人と九州で2番目に多い乗降客を有しており、狭隘な駅前広場を有効的に活用するため、広場上空に歩行者専用のデッキを設け、平面部には周辺道路に分散していたバス停を集約し、タクシー・一般車等の乗降場・駐車場も配置しています。



図面－1 小倉駅周辺の交通施設整備



これらの整備により、安全で快適な歩行者空間が確保されるとともに、JR、モノレール、バス等、公共交通機関相互の乗り継ぎ利便性が格段に向上します。

- ・施工面積 A=約7,800㎡
- ・工事内容 平面部の整備
 - バスバース 8バース
 - タクシープール 35台
 - 送迎者用駐車場 12台
 - 歩行者用デッキ 約3,000㎡
 - 昇降施設 ES7箇所 (14基)
EV4箇所
- ・事業期間 平成6年度～平成9年度
- ・総事業費 29億円

【小倉駅南北公共連絡通路の整備】

南北公共連絡通路は、駅南北地域の一体化を図るため、新小倉駅ビル内、JR在来線上空および山陽新幹線高架下を横断する歩行者専用のデッキであります。

この通路内には、モノレールやJR在来線・新幹線の改札口を集約することにより、各公共交通機関相互の乗り継ぎが大変便利になります。

また、通路の中央には、人々の憩いの場となるアトリウム空間を設けており、各種の情報を提供する大型映像装置を設置しております。

- ・工事延長 L=150m
- ・幅員 W=22～40m (標準部30m)
- ・工事内容 公共通路 1式
 - アトリウム空間、大型映像装置 1式
 - エスカレーター 3箇所 (8基)
- ・事業期間 平成7年度～平成9年度
- ・総事業費 80億円

【小倉駅北口デッキの整備】

小倉駅北口デッキは、駅北口から国道199号北側のシン



写真-2 モノレール新停留場と南北公共連絡通路

ボルゾーンまでの間、AIMやホテル等、各施設を結ぶ歩行者専用のデッキであります。

デッキには、屋根や動く歩道、エレベーター、エスカレーターを設置しており、雨天時にも、広範囲における施設間の移動が快適に行えるように配慮しています。

- ・施工延長 L=330m
- ・幅員 W=6～20m (標準部10m)
- ・工事内容 歩行者デッキ 約6,500㎡
 - 動く歩道 6基 (320m)
 - 昇降施設 ES 4箇所 (7基)
EV 2箇所
- ・事業期間 平成8年度～平成9年度
- ・総事業費 60億円

【新小倉駅ビル】

新小倉駅ビルは、地上14階、地下3階建て、延べ床面積は、76,000㎡で博多駅を上回るJR九州最大の駅ビルであります。

駅の外観は、「ゲートとスピード」をイメージし、中央部分にモノレールが乗り入れる斬新なデザインが人々の注目を集めています。

- ・主な用途 店舗約 200店
 - ホテル 約300室
 - 駐車場 約380台
- ・事業期間 平成6年度～平成9年度
- ・総事業費 260億円

【おわりに】

JR小倉駅周辺は、3月14日の新小倉駅ビルの商業施設「アミュプラザ」のオープンと在来線、新幹線小倉駅の橋上駅化、4月1日のモノレール延伸区間の開業と関連する交通施設の完成、そして4月27日のステーションホテル小倉のオープンと、次々に新しい施設が姿を現し、予想を上回る人出で賑わっております。

延伸による乗り継ぎ利便性の向上と大型商業施設を備えた新駅ビルの集客力により、モノレール利用者も、当初見込みを大幅に上回っており、他の商業施設にも予想以上の相乗効果が現れています。

これらの施設の完成により、都心部における新たな人の流れが創り出され、JR小倉駅周辺地域が、100万都市の玄関口にふさわしい、機能性と魅力にあふれた街として、さらに発展することが期待されています。

(北九州市建築都市局都市計画課 兼重 修)

空き缶を有効利用した 合成床版橋：金桜橋

福岡市城南区田島の「金桜橋」（橋長34.0m、支間33.1m、幅員16.8m）は、上部工の内部に空き缶を埋設した全国で初めての工法で、平成10年1月に架け替えを完成した。

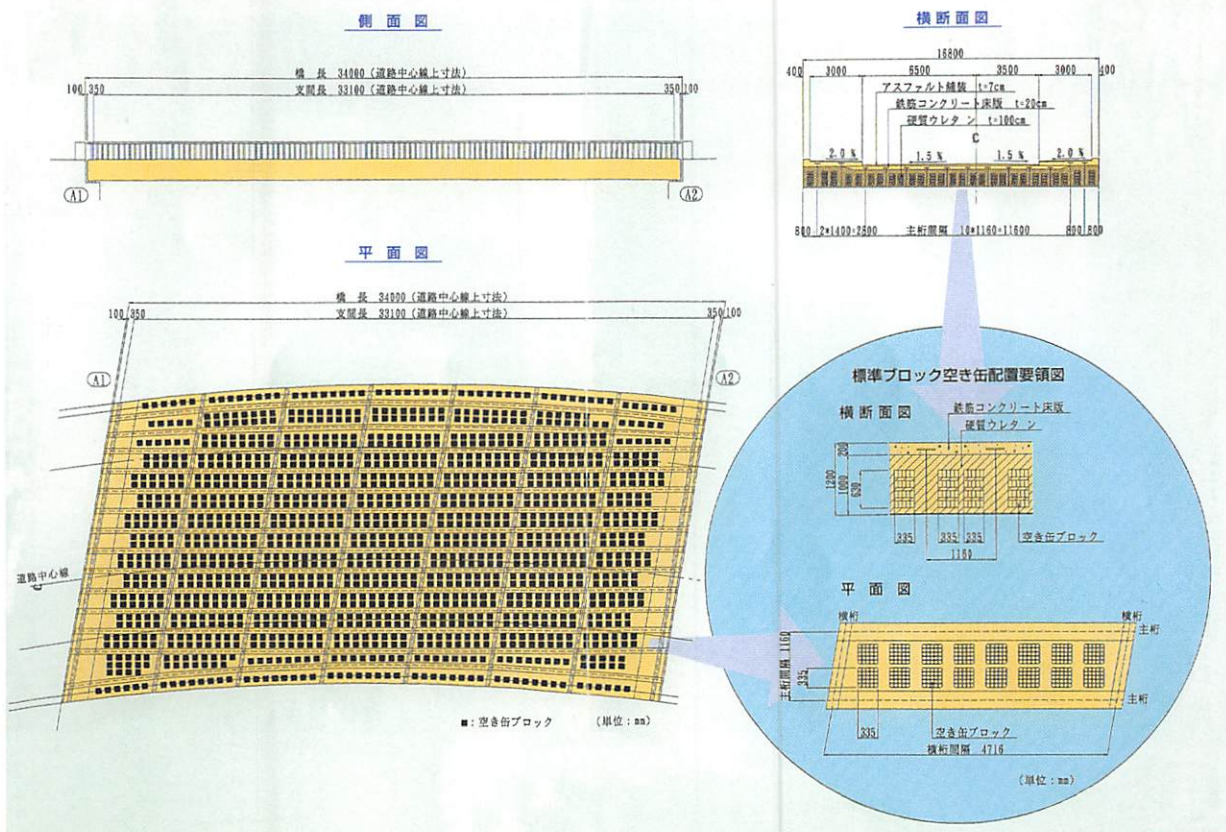
上部工の構造は、桁高が低く軽量で耐震性に優れる鋼・コンクリート合成床版橋であり、このTリブ付き底部鋼板と鉄筋コンクリートへ床版からなる合成床版橋のリブの間の空間には、通常はコンクリートまたは発泡ウレタンを充填するが、今回「金桜橋」に全国で初めて採用したのは、九州大学工学部建設都市工学科の太田俊昭教授らのグループにより研究開発された工法で、これは型枠を兼ねたTリブ付き底部鋼板、断面の引張域に軽量化および防錆化のために充填された硬質ウレタン、ならびに断面の圧縮域の鉄筋コンクリート床版から構成される軽量合成床版橋の硬質ウレタン層の内部に空き缶を埋設する工法であり、空き缶の有効利用という環境面と充填材のウレタンを少しでも減らすことによりコスト縮減を図ることができるという特徴を持っている。

空き缶の種類については、市場に多く出回っており強度的にも問題ない350mlサイズのスチール製空き缶を対象とし回収時や施工時の取扱い易さを考慮し、縦5個×横5

個×高さ1段の25個1組の空き缶ブロックを作成し、回収した空き缶ブロックをそのまま4～5段に積み重ねて上部工桁内部に埋設した。

空き缶を橋の中に有効利用するという趣旨と同様に、資源の有効利用の面から、本橋梁の歩道部に使用しているインターロッキングブロックについては、福岡市の下水処理場から出る汚泥焼却灰を原料にして作られたブロックを使用しており、コンクリートの材料のセメントについても同様に福岡市下水道汚泥焼却灰を原料に作られたものを使用した。

また、車道舗装のアスファルトや取付道路部の路盤材（粒調砕石、クラッシャーラン）および側溝等の構造物の基礎材（クラッシャーラン）もすべて再生材を使用した。





この鋼・コンクリート合成床版橋の桁内部に空き缶を埋設した工法は、空き缶を埋設することにより充填材であるウレタンの施工費を減らすことができる反面、空き缶の回収費や設置費が増えるというデメリットもある。

このため、次代を担う子供たちに廃棄物である空き缶を橋という土木構造物に利用するという環境教育面（資源の大切さやりサイクルを考える意識を育てること）や土木事業への興味付けおよび橋の建設という公共事業に対する施工段階での住民参加という趣旨のもとに、福岡市城南区内の全11の小学校児童約7千人に協力をお願いし、約1年にわたり空き缶を収集した。

その結果、すべてウレタンを充填した場合の約11%を空き缶143,750個で置き換えることができた。

また、25個1組の空き缶ブロックは市から配布したテープ等を使って小学校児童に作成してもらった。

橋の中に空き缶が入っていることが橋の外側から見えないので、空き缶の形をデザインしたモニュメントを設置して橋の特徴の説明書きをしている。また、子供たちが空き缶を集めて橋づくりに参加した思い出のメッセージ等が入ったタイムカプセルを入れて、子供たちの成人の日の時や小学校の記念行事の時など将来いつでも取り出せるようにしている。

また、橋の上の車止め8基についても空き缶をデザインした形にして、いつまでも資源の大切さやりサイクルを考える意識を忘れないようにイメージしている。

このように、橋の材料になる空き缶の収集という形で橋の建設に携わった小学校児童およびその家族等の地域住民

にとって、いつまでも思い出に残る橋づくりを実施できたことは大変有意義なことであった。

(福岡市都市整備局都市計画課 高田 信次)



1. はじめに

去る平成9年5月16～17日にかけて、シンガポールにおいて、“5th International Conference on INSPECTION, APPRAISAL, REPAIRS & MAINTENANCE OF BUILDING AND STRUCTURES (建築・土木構造物の検査、評価、維持管理に関する第5回国際会議、略称IARMBS)”が開催された。今回、この会議をKABSEが後援することになり、会員による口頭発表も行われた。ここでは、当会議の概要について報告する。また、当会議に合わせて、KABSEと地盤工学会九州支部の共催で実施された海外研修についても合わせて報告する。

2. IARMBS会議

当会議は今回で5回目を数え、その規模も前回、前々回に比べ大きくなってきており、参加者は約100名であった。その内訳については、シンガポールで行われたこともあるが、やはりシンガポール、インド、香港、中国、日本等アジア地区からの参加者が最も多かったが、オーストラリア、ヨーロッパ、アフリカからも参加しており、全世界から参加者が集まる国際的な会議であったといえる。会議の主催はCI-PREMIERで、これを日本からKABSEと土木学会西部支部が後援した。日本からの参加者は、われわれの海外研修参加者を含め、18名であった。論文は全部で53編を数え、その内容については会議のタイトルが示すように、構造物の検査、維持管理に関するものが多く見受けられた。その中でも特に、コンクリート構造物に関する論文が多かったことが印象的であった。

開会式では、当会議のチェアマンを務めるシンガポール大学のTW Leong教授から、KABSEや土木学会西部支部の後援に対する感謝の言葉が述べられ、九州の学会や各機関の活動も国際的になってきていることを感じさせた。また、いずれのセッションにおいても熱心な発表と活発な討議がなされ、参加者にとって非常に有意義な会議であったといえる。

また、本会議ではスペシャルセッションとして、先の兵庫県南部地震による被災事例についての発表が行われた。われわれの団体からの発表者はすべてこのセッションでの発表で、全部で7編であった。

以下に、論文タイトルと著者のリストを示す(○印は登壇者)。

・ Characteristic of Earthquake Force and Damages

of Structures in Great Hanshin-Awaji Earthquake Disaster

(阪神・淡路大震災における地震力の特徴と構造物の被害)

○横田 漢(宮崎大学)、堤 一(KABSE)、矢ヶ部秀美
(株)ダイヤコンサルタント)

・ Response Characteristics of Hyogoken-Nanbu Earthquake

(兵庫県南部地震波の応答解析)

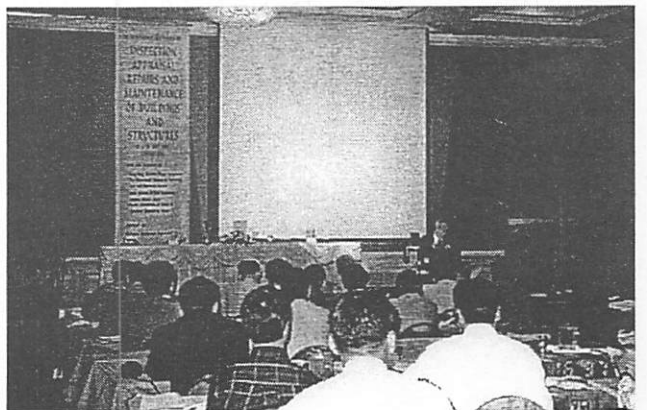
鳥野 清(九州共立大学)、除 光黎(九州共立大学)、坂田 隆博(株)建設技術研究所、坂手 道明(株)コンサルタント大地)、○中川 清史(株)建設技術研究所)

・ Damage to Highway Bridges by the 1995 Hyogoken Nanbu Earthquake and the Restoration Works of Reinforced Concrete Bridge Piers

(1995年兵庫県南部地震による道路橋被害とRC橋脚の復旧)

○大塚 久哲(九州大学)、幸差 賢二(阪神高速道路公団)

・ Damage Assessment, Restoration and Seismic Retrofitting of Steel Structures in Highway Bridges
(道路橋における鋼構造物の被害調査、復旧および耐震補強)



○日野 伸一 (九州大学), 大塚 久哲 (九州大学), 太田 俊昭 (九州大学)

・ Dynamic Response Analysis of Bridge Piers Designed by New Specifications of Highway Bridges in Japan (改訂道路橋示方書により設計した橋脚の動的応答解析)

○麻生 稔彦 (山口大学), 成富 勝 (九州共立大学), 松田 泰治 (九州大学), 入江 達雄 ((株)建設技術研究所), 川神 雅秀 (大日本コンサルタント), 山平喜一郎 (住友重機械工業(株))

・ Ground and Structural Damage Resulting from the 1995 Great Hanshin-Awaji Earthquake Disaster and its Repair

(1995年阪神淡路大震災における地盤と基礎構造物の被害とその復旧)

永瀬 秀生 (九州工業大学), ○瀬崎 満弘 (宮崎大学)

・ Stability Analysis Based on an Expanded Displacement Method for Pile Foundations (拡張変位法による杭基礎の実用安定計算法について)

○横田 康行 ((株)建設技術研究所), 前田 良刀 (九州共立大学), 松井 謙二 ((株)建設技術研究所), 山田 益司 ((株)オリエンタルコンサルタンツ)

このセッションでは、大きく分けて被災事例の紹介と、新しい耐震設計法についての発表が行われたが、特にスライドを用いた被災事例に注目が集められていた。また、討議も非常に活発で、兵庫県南部地震が世界中に与えた衝撃がいかに大きかったかを改めて思い知らされた。

最後になったが、第6回目の会議を翌年フィリピンのマニラで開催することを約して無事閉幕した。

1. 海外視察研修概要

IARMBS会議に合せて、5月10日～18日にかけて、KABSEと地盤工学会九州支部の共催で海外視察研修が行われた。研修の日程は以下のとおりである。

5月10日(土) 福岡 (7:40発) → 関西空港 → 香港 → デンパサー (19:50着)

5月11日(日) バリ亀島埋立工事現場見学

5月12日(月) デンパサー → ジャカルタ ; ハーバーロード視察

5月13日(火) ジャカルタ → スマトラ島メダン ; メダン市内視察

5月14日(水) トバ湖 (パラパット) 視察 ; メダン → シンガポール

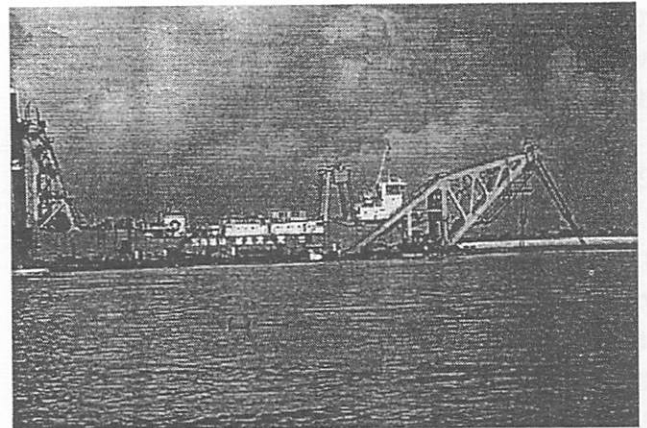
5月15日(木) 5th IARMBS ; 午後より第2連絡橋視察

5月16日(金) 5th IARMBS

5月17日(土) ジュロン島第II期埋立工事およびパシルパンジャンコンテナターミナル建設工事視察

5月18日(日) シンガポールチャンギ空港 (01:15発) → 福岡 (08:00着)

連日、精力的に各地で実施中のプロジェクトや施設を視察し、有意義な海外研修であった。なお、これらの詳しい内容については、「第3回地盤工学会・KABSE 海外視察研修報告書、平成9年5月」に掲載されているので、そちらを参照されたい。



バリ亀島プロジェクト



シンガポールとマレーシアを結ぶ橋梁の工事現場

〇〇小学校殿、講義の出前です!!

九州工業大学建設社会工学科 出 光 隆

いまなぜ出前講義か

数年前小・中学生の理系離れが問題となった。私の大学は工業大学である。それに敏感に反応した。同窓会が予算を負担し、“子供達に、理系に興味を持ってもらいたい”と、2年前から「出前講義」の制度を設けた。対象は、福岡県内の小・中・高校生である。私も「セメントで何ができるか」というタイトルでエントリーした。私の参加理由は、全学のそれとは別に、新しく設けた建設社会工学科の設立趣旨に「都市と中山間地とのバランスある発達」を謳っており、中山間地の実状を、小学校を通して、知りたいと思ったからである。同時に、いま小学校がどんな状態にあるのかも、この目で確かめたいと思った。願いが通じたのか、私への出前希望は、全生徒数十名程度の小さな田舎の小学校が多かった。

授業内容と用意

授業時間は約2時間、内容は、講義半分、実験・実習半分とした。講義用には、私なりに考えて、絵や写真入りのOHPを用意した。しかし、小学生に、それらを見せて、本当に、理解してもらえるか自信がない。そこで、参考までに、幼稚園に勤めている次女にそれらを見せて、意見を聞いた。「なるほど、努力しているのね。でも、セメントが化学反応で固まると言っても、小学生にその意味が分かるのかな?」と鋭い指摘。早速、化学反応の説明に取りかかるが、直接説明するのはなかなか難しい。散々考えて、“水と氷の絵”、“卵とゆで卵の絵”など固まるものの例を5つほど示し、その後、“セメントと水が化学反応で固まる絵”を描いて、再び意見を請うた。うちの若先生は「よくなったけどね…」と、まだ少し不満そうな様子。結局、それらに加えて、ビデオでセメントの水和反応過程を見せることで「OK」をもらった。

実験では、同寸法の無筋と鉄筋コンクリートの2種類のはりを生徒に壊させ、鉄筋が入ればいかに強くなるかを体験させることとした。そのためには、小学生が載って壊れる程度のはりではなければならない。大学院生に作って貰ったが、このはりの製作も大変だった。当初は、無筋のはりが、小学校に着いたとき、すでに壊れていたり、鉄筋入りのはりに、威風堂々の校長先生が載られてもひび割れさえ入らなかったり、等の失敗もあった。

実習では、実際にセメントで、生徒一人一人に何か「小さな作品」を作って貰うこととした。型枠として油粘土を使い、それに“自分の手・人形・おもちゃ”などを押しつけ、その跡にセメントペーストを流し込んで、作品を作る

のである。

サンプルとして“泥めんこ”を作って、持って行くこととした。“泥めんこ”とは、宗像の津屋崎人形で作られていたもので、“お多福・鬼・家・帆かけ船・草履・唐傘・カボチャ・瓜・桜・桃”などが、素朴に十円玉大にデザインされ、赤・青で簡単に彩色された、素焼きのおはじきみたいな玩具である。この“泥めんこ”から型どった“セメントめんこ”を、高流動コンクリート用のペーストで毎回、百個以上作り、色付けて、持参した。それらは作品のサンプルだけでなく、生徒への“おみやげ”でもあった。

いざ、小学校へ

この2年間にしかけた小学校は8校である。各学校とも5、6年生を対象とした。実習の都合上、1クラス30名以下にさせてもらったが、両学年併せても30名に満たない学校が多かった。担任の先生は理科専門の方がほとんどであった。事前に、こちらからFAXで授業内容の概要を送り、細部については電話で打ち合わせた。実習では生徒も教室も汚れるので、その旨を伝え、用意してもらった。

校長先生から紹介されて、授業を始めるのであるが、そのまま校長先生が担任の先生と一緒に参加されることもあった。他の先生方も興味を持たれていたが、用事が多く、なかなか参加できないといった状況であった。

授業は、生徒に質問しながら話を進めるのであるが、回答者が2、3人に限られてしまう。そこで、なるべく多くの生徒が回答するように、正解者には、おみやげの“めんこ”をあげることにした。結果は、予想どおり手を上げる子が多くなり、成功と思ったが……。

先生方に講義の感想を聞いてみると「大学の先生のお話だから、難しくて生徒がついていけないのじゃないかと、心配していましたが、OHPなど分かり易くて、生徒も元気で、全然そんなことはありませんでした。」とのこと。お世辞半分でも、嬉しいことであった。講義が終って、残った“めんこ”をみんなに分けてあげた。

後日、学校から感想文が届いた。ある生徒の文に、「……私は一生懸命答えようとしたけど、できませんでした。おみやげがもらえないで、悲しいなと思っていました。最後に、出光先生がみんなにくれました。きれいな“めんこ”をもらってとてもうれしかったです。うちで机の前にかざっています。」とあった。私達の努力の結晶を、そんなに喜んでくれるのは嬉しかったが、同時に、やっぱり、めんこは、最初にみんなにあげるほうがよかったんだ、と少し苦い思いも残った。

実験・実習は、まるで、蜂の巣をつついたみたいににぎやかだった。はりの破壊試験では、百キロ用デジタル計りに、支点ごとはりを載せ、その上に荷重として生徒に載ってもらった。はりにかかる荷重は、そのままデジタル表示される。無筋のはりは、平均程度の体重の子が載っても、突然壊れる。予め、破壊荷重を予想させ、黒板に書いておくと、当たった生徒達は大喜びである。鉄筋コンクリートはりは、なかなか壊れない。どの学校にも肥満体の子がいて、最後にデンと載る。それでも壊れない。ある学校では、いやがる担任の女先生に載ってもらうことになり、それでひび割れが入った。「先生、すげエ!」「おも～イ」と生徒達はやんやの喝采。先生は「わたし、そんなに肥えてないのに」と恨めしそう。それでも、荷重の差はデジタル値から歴然。

この時、「鉄筋を入れておけば、ひび割れが入っても、はりは壊れないこと」を強調し、「大きなコンクリートの建物も橋も、ひび割れが入るを見込んで造られていること」を説明した。

実習の材料・器具は全て持参した。作品作りは、生徒達にも、先生方にも結構好評であった。いろんなおもちゃ類を油粘土に押しつけて型を取ったり、スーパーマンのお面に直接ペーストを入れたり、ラーメンのカップで灰皿・花瓶などを作ったり、各人各様、汚れながらも、楽しんでくれたように思う。最後に、「作品は濡れた布で覆い、暖かい部屋で3日間養生すること、もしそれで壊れたら、次に作るとき、どうしたら壊れないかを考えること、大きなコンクリートの建物も橋も、基本的には、みんなが今日勉強した方法と同じ方法で造られること」等を説明して、全ての授業を終了した。

講義を終えて

各学校から送られてきた生徒の感想文には、“お礼の言葉”と“うまくできた喜び”、“壊れたくやしき”、“次には失敗しない方法”などが、それぞれの言葉で綴ってあった。学校によっては、用紙に花や動物の縁取りをして、一冊のノートになっているものもあり、授業風景の写真も同封されていた。それらを読むと、いろんな講演をした後とは違った、ほのぼのとした満足感があった。(講演後は、あれこれ後悔することの方が多い)

昨年秋出かけた、黒木町の鷺西小学校では、出前講義で勉強したことを参考にして、「コンクリート製道しるべ作り」が6年生の卒業製作のテーマに選ばれた。シンボルの“うぐいす”を上部に配した、見事な「学校への道しるべ」が生徒達の手で作られ、現地に設置された(写真参照)。ちなみに、コンクリート製の鷺は、色あせしないように顔料で色付けがなされ、金網で補強されている。足は先端材料のアラミド繊維ロッドでできている。

田舎は寂れているか？

私が行ったほとんどの小学校では、父兄会は、子供のいる家だけでは成り立っていない。そのため、校区の全所帯が父兄会に属している。しかし、高齢化が進んでいるため老人の家庭が多い。学校の行事には、田植え、稲刈り、ゲートボール大会、わら草履作りなど父兄や老人とのふれ合いが多く取り入れられている。そのことは、生徒の教育に大いに役立っている。直に接してみると、明るく、素直で、少しはにかみ屋で、子どもらしい子供ばかりである。どの学校の先生方も「ここでは、いじめなんて全然問題になりませんよ」と自信を持って断言される。都会より、はるかに良い教育がなされており、教育的には、決して田舎は寂れていないのだ。

しかし、一方で“こんないい所”も若い人が少なくなり、だんだん寂しくなって行きます」と、先生方は心配されている。言われてみれば、行き帰りに見た杉林には竹が入り込み、山の手入れはあまり行き届いていないようだ。山が荒れ、田舎が荒れれば、当然、都会も荒れはじめ、やがて我が国全体が危うくなる。そう考えれば、小さな田舎の小学校の一つ一つは、我々にとって、大切な“社会的共通資本¹⁾”なのである。現在、我が国の各地に“こんないい所”は無数に存在している。「どうしたら、それらの大切な“社会的共通資本”が無くならないで済むのか」、我々は自身のこととして真剣に考え、早急に回答を出さなければならぬ、と思った。

この問題は、前述の幣学科設立趣旨「都市と中山間地とのバランスある発展」にも密接に関係している。

【参考文献】1) 宇沢弘文：経済学の考え方、岩波親書P221-223



「学校への道しるべ」

平成9年度 黒木町鷺西小学校卒業生製作

工事紹介・報告

◎東九州自動車道大野川橋（鋼上部工）工事◎

《実施場所》大分県大分市大字宮河内

《事業主体》日本道路公団九州支社大分工事事務所

《工期》平成8年11月29日～平成11年9月14日

《概要》

東九州自動車道は、九州東部において、北九州市を起点とし、福岡、大分、宮崎、鹿児島を結び、鹿児島市に至る全長436kmの高速自動車国道です。路線の沿線には、多くの港湾・空港・交通拠点が位置しており、近年リゾート構想、テクノポリス構想等の地域開発計画が各地で推進されています。その中で、大分県総合開発構想の一端を担う、大分米良～津久見間の整備計画が平成3年12月3日に決定しました。

本橋は、上記整備計画に基づいた米良I. C～宮河内I. C間にあり、大分市の中心部より南東側に位置する一級河川「大野川」を横過する箇所に現在建設中であり、河川内が、渇水期（11月～4月）のみの使用となるため、下部工事、上部工一期工事（鋼3径間連続箱桁橋）、上部工二期工事（鋼3径間連続単弦ローゼ箱桁橋）、と分割しての長期にわたる工事です。

下部工は、場所打ち鉄筋コンクリート杭を有する柱式橋脚（張出無）で、景観を考慮し柱部を逆台形としています。また河川が、下流に向かって大きく蛇行しているため、橋脚の方向は流況解析により各々異なる斜角をもっています。

上部工一期工事については、180t吊りクローラークレーンベント工法にて架設を行い、一部500t吊り油圧クレーンを使用しました。

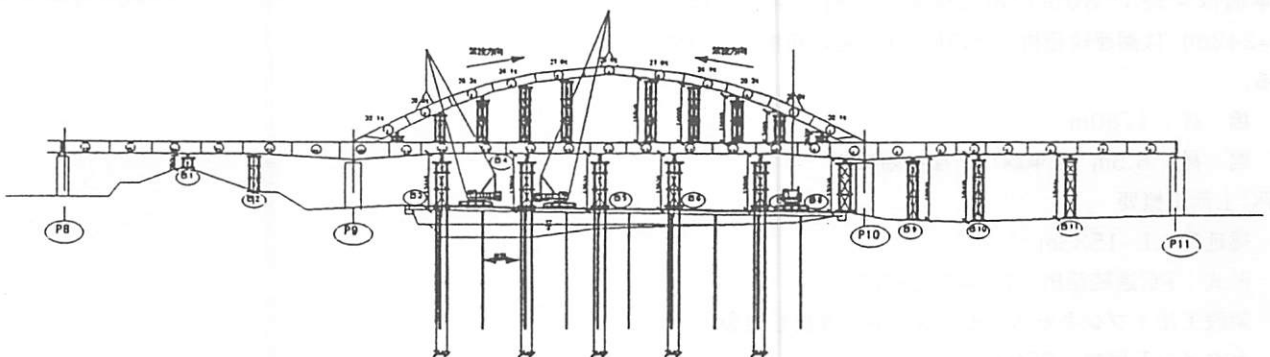
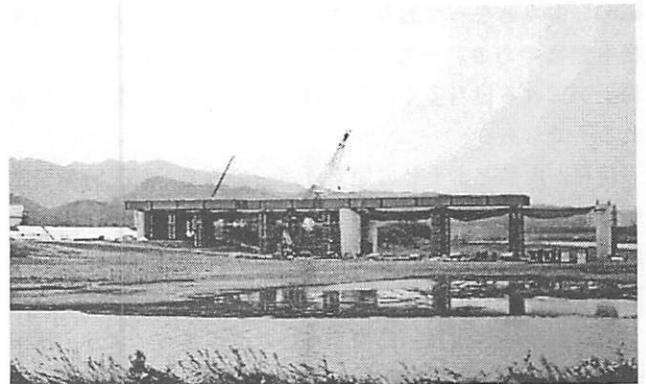
上部工二期工事については、クローラークレーンベント棧橋併用工法にて架設を行う予定です。

本工事のメインともいえる上部工の特徴として、やはり二期工事の鋼3径間連続単弦ローゼ箱桁が上げられます。全

国的に見ても希少な橋種である上に、これだけ大規模な単弦ローゼの連続桁は橋梁年刊にも本橋と庄内川橋しか記載されていません。美観的にも、シンプルかつ力強さを感じさせるものであり、訪れる者はメタル橋独自の造形美を十二分に堪能出来ると思われれます。また、大野川周辺の豊かな自然と調和し、大分の新たな名所として地元の方々に親しまれることとなるでしょう。

美観性の追求や、構造設計上、施工上の高度な構造解析もさることながら、作業の省力化としての新技術も随所に盛り込まれています。その最たるものとしては、工場製作時において行われる「仮組立自動計測シミュレートシステム」の採用です。通常の仮組立は工場にて製作された部材を架設現場に輸送する前に、実際に部材を組立て、接合部の良否と完成後の形状確認を行います。今回、3次元座標データをもとに自動計測化することで仮組立作業の合理化を計りました。しかしアーチ部については、実仮組立と併用することで施工性の向上を計る予定です。

平成10年5月現在、上部工一期工事のRC床版施工中であり、全体工程の中盤に差し掛かってきました。今秋からの上部工二期工事にスムーズに移行出来るよう日々奮闘中です。



《工事概要》

橋長	L=483m	
有効幅員	9.25m×2	
橋梁形式	鋼3径間連続単弦ローゼ箱桁	P8~P11
	鋼3径間連続箱桁橋(上下線分離)	P11~A2
支間長	67.400+120.00+72.400m	P8~P11
	71.900+72.500+76.150m(CL上)	P11~A2

《見学時期》随時

《連絡先》日本道路公団九州支社大分工事事務所
TEL 0975-44-9232

《交通》・大分市内より車で40分
・大分自動車道 大分米良インターチェンジより車で20分

本橋のPC上部工は、一部の場所打ち部を除いて柱頭部を含む橋体のほとんどをプレキャストで製作し、架設している。セグメントの製作は、架設地点に近い本土側の製作ヤードでロングライン方式で行い、架設は、トラス型式のローチングガーダーを用い、本土側から片押しで行っている。柱頭部セグメントは、張り出し架設に先立ち、フローチングクレーンで運搬、当該橋脚に架設据え付けを行っている。

平成10年5月現在、A1からP15までの橋体(L=900m)が完成しており、島民が心底待ち望んでいる「夢の架け橋」の実現に向け鋭意施工中である。

《見学時期》随時

《連絡先》山口県豊田土木事務所橋梁建設課
TEL 08376-6-0185

《交通》中国自動車道下関インターより車で約1時間

●角島大橋PC上部工工事●

《実施場所》山口県豊浦郡豊北町大字神田字原
～大字角島字辻ヶ原

《事業主体》山口県豊田土木事務所

《工期》平成6年10月～平成12年7月

《概要》

角島は、山口県の北西端に位置し、面積4km²、周囲17km、人口約1100人の島である。付近の海岸は北長門海岸国定公園に指定され、角島と本土とを隔てる海士ヶ瀬は響灘と日本海の海流の行き交う自然豊かで風光明媚な景勝地である。

白い砂浜とエメラルドグリーンの海は、夏場は海水浴やキャンプを楽しむ人々で賑わい、また、角島周辺は天然岩礁の好漁場となっており、ウニ、サザエ、ワカメ等の海産物も豊富である。一方、冬季には強い季節風が吹き付け、海上が荒れる日も多く、冬の日本海の厳しさを見せつけられる所でもある。

現在、角島と本土との連絡は渡船のみで、荒天時や緊急時には不自由を余儀なくされており、島の人々にとって、角島架橋は離島苦を解消すべく長年切実に待ち望んでいた事業である。

角島大橋の建設は、島のくらしの改善はもとより、産業や文化あるいは自然環境を活かした観光振興のみならず、周辺地域の活性化に大きく寄与するものと期待されている。

本橋は全長1780mの海上橋梁で、航路部の3径間(L=242m)は鋼連続箱桁、その他はPC連続箱桁となっている。

橋長：1780m

幅員：6.5m(2車線)一部拡幅有り

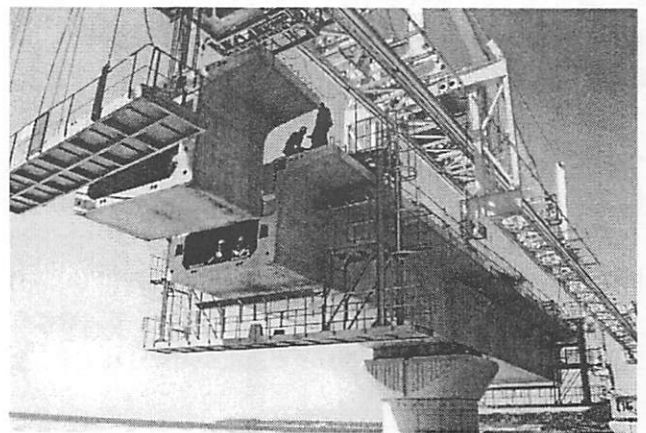
PC上部工概要

総延長：L=1538m

形式：PC連続箱桁(7+8+6+5径間)

架設工法：プレキャストセグメント張り出し架設

セグメント個数：559個



会 務 報 告

[対外交渉推進小委員会]

本小委員会はKABSEがこれまであまり進めてこなかった九州以外の関連する各種学・協会との交流を推進する目的で、平成8年度より新たに発足した。平成8年度の準備及び検討などをへて、平成9年度には関東の「鋼橋技術研究会」と関西の「関西道路研究会橋梁特別委員会」との交流について合意が実現した。前者については、総会の折に熊本大学の小林先生を特別講演に招いていただくなどの便宜もはかっていただいた。

それで現状での具体的に実施を行うここになった交流内容は、これら2つの団体との会報、論文集などの情報交換と講演会、講習会、見学会などの案内、交流会の実施などである。

小委員会としては、今後も交流先の学・協会の拡充を進め、九州に留まらない活動を会員各位に提供できるよう対外交渉を推進する予定である。そのため何か意見、希望などがありましたら、委員長に留まらず、委員であるパシフィックコンサルの宮地氏、九州大学の鶴田先生、九州共立大の鳥野先生、九州工大の山崎先生、新日本製鉄の肥後野氏にお気軽に問い合わせられたい。

(大津 政康)

[論文集編集小委員会]

平成9年度の「土木構造・材料論文集」第13号は、多くの方々のご協力により昨年12月に発行することができました。1月初旬には皆様のお手元に届いたことと思います。

論文集第13号には、招待論文、技術展望、講演論文が各1編、投稿原稿が15編の合計18編が掲載されております。その内容も土木分野の多方面にわたっており、九州地区以外からの投稿もありました。また、お気づきの方もいるかと思いますが、投稿原稿が「論文・報告」と「資料・解説」および「欧文抄訳」から構成されております。この投稿原稿の区分は以前からあったものですが、「欧文抄訳」が実際に論文集に掲載されたのは今回が初めてです。

編集小委員会では、今後とも査読者による原稿査読結果を基に投稿原稿の内容に応じて、このように区分して掲載していきます。この他、論文集をより良いものとしていくために様々な改革を加えました。平成9年度の論文集から投稿申込み等を、①投稿申込み時に「300字程度の概要」も提出して頂く、②投稿申込み期限・原稿提出期限を「消

印有効」とした上で厳守して頂く、こととしました。

また、論文集編集作業の合理化、最近の土木学会論文集等の動向を鑑みて、平成10年度の論文集第14号（投稿申込み期限：平成10年5月31日）から更に改革を加えます。すなわち、論文集オフセット原稿用の台紙を廃止し、A4の白紙にワープロで出力した原稿を直接提出していただくことに変更します。巻末掲載の投稿要領をご覧いただきたいと思

います。
「土木構造・材料論文集」は、各種の論文集の中で数少ない「フルペーパー査読付で登載料無料」の論文集です。今後とも、皆様からの積極的な投稿を期待しております。

(加藤 雅史)

[事務局]

KABSEも15年目をむかえ、第1種会員460名、第2種会員140社余を数えるようになりました。講演会、講習会、見学会、調査研究活動、論文集発行等、年毎に活動も充実したものになっており、これも会員のご支援があればこそと感謝しております。

さて、業務量の増大に対処し、会の活動および会員サービスのなお一層の充実を図るため、専任の事務局を設置してはどうかとの議論が以前からなされておりましたが、日本コンクリート工学協会からも共同で事務所を開設しないかとの申し入れがあり、KABSE運営委員会等において議論を重ね検討を進めました結果、最終的に理事会の承認を得て、福岡建設専門学校内に事務所を開設することになりました。会員の皆様方にはなお一層のサービスの向上が図れるものと確信しております。新たな事務局の概要は次のとおりです。

事務局概要

場 所：〒812 - 0053

福岡市東区箱崎6丁目15番84号

福岡建設専門学校内

時 期：平成10年4月より

T E L：092 - 641 - 1181

F A X：同 上

事務局員：堤 宏 美

(原則として火～金 AM10:00～PM4:00)

昨年より一年間、新たなスタッフにより事務局をやってきました。会員の皆様方には何かとご迷惑をおかけしたかと存じますが、今年度から新たな事務所も開設されますので、KABSE発展のために頑張ろうと決意を新たにしています。

皆様方のご支援・ご協力をよろしくお願いいたします。

平成9年度 決算報告

1. [一般会計]

歳入総額 9,176,851 円
歳出総額 7,166,246 円
差引残高 2,010,605 円

(歳入)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考
前 年 度 繰 越 金	875,904	875,904	0	
正 会 員 (第 1 種) 会 費	880,000	955,000	75,000	
正 会 員 (第 2 種) 会 費	4,800,000	4,590,000	△ 210,000	
懇 親 会 参 加 費	120,000	90,000	△ 30,000	
講 習 会 参 加 費	2,000,000	2,648,000	648,000	
印 刷 物 販 売 費	10,000	15,000	5,000	
雑 収 入	4,096	2,947	△ 1,149	
計	8,690,000	9,176,851	486,851	

(歳出)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考
事 業 費				
総 会 費	150,000	169,123	19,123	
懇 親 会 費	250,000	227,351	△ 22,649	
講 演 会 費	150,000	25,700	△ 124,300	
見 学 会 費	150,000	150,000	0	
講 習 会 費	1,600,000	1,242,185	△ 357,815	
調 査 ・ 研 究 活 動 費	2,780,000	1,213,328	△ 1,566,672	7分科会, 对外交流他
会 報 ・ 会 員 名 簿 発 行 費	1,000,000	953,000	△ 47,000	
論 文 集 発 行 費	900,000	1,032,436	132,436	
小 計	6,980,000	5,013,123	△ 1,966,877	
事 務 費				
手 数 料	60,000	52,400	△ 7,600	
通 信 費	300,000	285,630	△ 14,370	
事 務 用 品 費	150,000	528,887	378,887	事務所用品他
印 刷 費	400,000	617,788	217,788	
旅 費 ・ 交 通 費	50,000	40,019	△ 9,981	
会 議 費	500,000	574,474	74,474	
人 件 費	200,000	42,000	△ 158,000	
雑 費	50,000	11,925	△ 38,075	
小 計	1,710,000	2,153,123	443,123	
特別会計へ繰入れ	0	0	0	
小 計	0	0	0	
合 計	8,690,000	7,166,246	△ 1,523,754	

※差引残高については平成10年度へ繰り越し

9,176,851 - 7,166,246 = 2,010,605 円

2. [特別会計]

歳入総額 582,744 円
歳出総額 0 円
差引残高 582,744 円

(歳入)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考
前 年 度 繰 越 金	582,278	582,278	0	
一 般 会 計 か ら の 繰 入 れ	0	0	0	
預 金 利 子	722	466	△ 256	
計	583,000	582,744	△ 256	

(歳出)

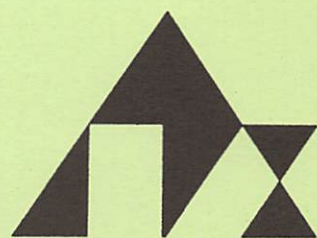
(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考
特 別 調 査 研 究 活 動 費	583,000	0	△ 583,000	
予 備 費	0	0	0	
計	583,000	0	△ 583,000	

※差引残高については平成10年度へ繰り越し

582,744 - 0 = 582,744 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

(目 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) 理事および監事の選出
- (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、理事現在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 2,000 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・構造工学研究会 分科会規定

(総 則)

第1条 この規定は、九州橋梁・構造工学研究会会則第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。

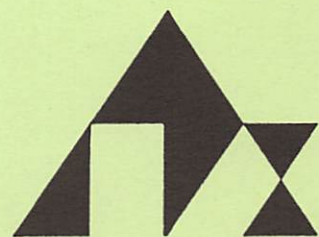
付 則

(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10年4月30日現在)



KABSE

KYUSHU ASSOCIATION FOR
BRIDGE AND STRUCTURAL
ENGINEERING

九州橋梁・構造工学研究会

九州橋梁・構造工学会役員名簿

平成10年5月末現在（順不同）

会 長	太 田 俊 昭	九州大学工学部教授	顧 問	小 坪 清 眞	九州大学名誉教授
副 会 長	彦 坂 熙	九州大学工学部教授	顧 問	三 池 亮 次	熊本工業大学工学部教授
理 事 (運営委員長)	久 保 喜 延	九州工業大学工学部教授	顧 問	渡 邊 明	九州共立大学工学部教授
理 事	平 井 一 男	熊本工業大学工学部教授	顧 問	堤 一	北九州職業能力開発短期大学校長
理 事	後 藤 茂 夫	佐賀大学理工学部教授	顧 問	菊 池 賢 三	建設省九州地方建設局長
理 事	出 光 隆	九州工業大学工学部教授	顧 問	佐 藤 清	運輸省第四港湾建設局次長
理 事	後 藤 恵之輔	長崎大学工学部教授	顧 問	青 木 秀 郎	日本道路公団九州支社長
理 事	崎 元 達 郎	熊本大学工学部教授	顧 問	辻 英 夫	山口県土木建築部長
理 事	松 下 博 通	九州大学工学部教授	顧 問	松 尾 芳 郎	佐賀県土木部長
理 事	山 本 雅 史	建設省九州地方建設局企画部長	顧 問	梶 太 郎	長崎県土木部長
理 事	熊 谷 恒一郎	福岡県土木部長	顧 問	島 田 健 一	熊本県土木部長
理 事	武 富 一 三	九州電力(株)取締役土木部長	顧 問	吉 永 一 夫	大分県土木建築部長
理 事	満 下 直 紀	西松建設(株)常務取締役九州支店長	顧 問	田 中 康 順	宮崎県土木部長
理 事	山 下 幸 弘	(株)富士ピー・エス代表取締役社長	顧 問	板 垣 治	鹿児島県土木部長
理 事	伊 東 仁 史	(株)日本橋梁建設協会専務理事	顧 問	上 原 幸 一	沖縄県土木建築部長
理 事	井 地 輝 男	西日本技術開発(株)代表取締役社長	顧 問	杉 原 雅 英	福岡市土木局長
監 事	大 神 清	鹿島建設(株)取締役九州支店長	顧 問	今 里 稔	北九州市建設局長
監 事	柿 塚 輝 昭	オリエンタル建設(株)取締役福岡支店長	顧 問	川 井 優	福岡北九州高速道路公社理事長
			相 談 役	佐 竹 芳 郎	建設省九州地方建設局道路部長
			相 談 役	山 口 一 弘	第一復建(株)代表取締役社長

九州橋梁・構造工学研究会運営委員名簿

平成10年5月末現在(順不同)

役員名	氏名	機関名・役職名	連絡先住所	電話番号 e-mail	F A X
運営委員長	久保喜延	九州工業大学工学部教授 建設社会工学科	〒804-0015 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3109 (F)093-884-3100 kubo@civil.kyutech.ac.jp	
副委員長 講演会幹事	大塚久哲	九州大学工学部教授 建設都市工学科	〒812-0053 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3266 (F)092-642-3266 otsuka@doc.kyushu-u.ac.jp	
副委員長 広報活性化幹事	小深田信昭	オリエンタル建設(株) 福岡支店 副支店長	〒810-0001 福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6933 (F)092-741-3651	
副委員長 事務局幹事	案浦徳治	福岡市土木局道路計画部 地下鉄3号線調整担当課長	〒810-0001 福岡市中央区天神1-8-1	092-733-5501 (F)092-733-5591	
論文集編集幹事	加藤雅史	九州東海大学工学部教授 土木工学科	〒862-0970 熊本市渡鹿9-1-1	096-382-1141 (F)096-381-7956 EX.1850 mkatou@necws-l.ktokai-u.ac.jp	
" 副幹事	永瀬英生	九州工業大学工学部助教授 建設社会工学科	〒804-0015 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3111 (F)093-884-3100 nagase@civil.kyutech.ac.jp	
" 委員	大谷順	熊本大学工学部助教授 環境システム工学科	〒860-0862 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3535 (F)096-342-3507	
" "	高海克彦	山口大学工学部助教授 社会開発工学科	〒755-0031 宇部市常盤台2557	0836-35-9445 (F)0836-35-9429 ktakami@jim.civil.yamaguchi-u.ac.jp	
" "	松田浩	長崎大学工学部助教授 構造工学科	〒852-8131 長崎市文教町1-14	0958-47-1111 (F)0958-43-7464 EX.2701 matsuda@kozol.st.nagasaki-u.ac.jp	
" "	広田武聖	(株)建設技術研究所 福岡支社 技術第2部	〒810-0022 福岡市中央区薬院1-5-6	092-714-6226 (F)092-715-5200 t-hirota@fukuoka.ctie.co.jp	
会報編集幹事	牧角龍憲	九州共立大学工学部教授 土木工学科	〒807-8585 北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3233 (F)093-693-3225 makizumi@civil.kyukyuo-u.ac.jp	
" 副幹事	町田健夫	新日本製鐵(株)九州支店 橋梁工事室長	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-1	092-471-2072 (F)092-471-2015	
" 委員	松田泰治	九州大学工学部助教授 建設都市工学科	〒812-0053 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3267 (F)092-642-3306 mazda@doc.kyushu-u.ac.jp	
" "	井嶋克志	佐賀大学理工学部助教授 建設工学科	〒840- 佐賀市本庄町1	0952-24-5191 (F)0952-29-4409 EX.2579	
" "	高山俊一	九州共立大学工学部教授 土木工学科	〒807-0867 北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3228 (F)093-603-8186 takayama@civil.kyukyuo-u.ac.jp	
" "	平田篤夫	熊本工業大学工学部 土木工学科	〒860-0082 熊本市池田4-22-1	096-326-3111 (F)096-326-3000	
" "	今泉安雄	日本道路公団福岡建設局 構造技術課課長代理	〒810-0001 福岡市中央区天神2-14-13	092-721-1511 (F)092-741-9457	
" "	安藤一郎	九州電力(株)土木部 水力開発課	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2-1-82	092-761-3031 (F)092-771-9541 EX.3315	
" "	川崎巧	(株)長大 福岡支店 道路保全部長	〒812-0013 福岡市博多区博多駅前2-13-34	092-472-3952 (F)092-413-6630	
見学会幹事	峰嘉彦	(株)横河ブリッジ 福岡営業所 (大阪生産技術部長)	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-2-1 福岡センタービル	092-431-6187 (F)0722-44-4114 (0722-41-1142)	

役員名	氏名	機関名・役職名	連絡先住所	電話番号 e-mail	F A X
" 副幹事	藤本良雄	(株)富士ピーエス技術部 技術課長	〒810-0001 福岡市中央区天神2-14-2	092-721-3484 (F)092-714-3786 fpsfte@sco.bekkoame.or.jp	
" 委員	村山隆之	福岡北九州高速道路公社 企画課長	〒812-0055 福岡市東区東浜2-7-53	092-631-3291 (F)092-631-3287	
" "	中谷真二	三菱重工業(株)九州支社 (広島製作所鉄橋技術部)	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-2-1 福岡センタービル	092-441-3865 (F)082-294-1428 (082-292-3124)	
" "	安部邦弘	オリエンタル建設(株) 福岡支店技術課長	〒810-0001 福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6934 (F)092-741-3651	
" "	池田延良	大成建設(株)九州支店 営業部	〒810-0074 福岡市中央区大手門1-1-7	092-771-1029 (F)092-771-1543	
事業部 講演会幹事	大塚久哲	(前掲)			
" 副幹事	大江豊	(株)構造技術センター 福岡支社特殊橋梁設計室長	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-5-7	092-471-1655 (F)092-481-0318	
" 委員	前田良刀	九州共立大学工学部教授 土木工学科	〒807-8585 北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3229 (F)093-693-3225 maeda@civil.kyukyo-u.ac.jp	
" "	月成勝也	日本鉄道建設公団 九州新幹線建設局計画課長	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-2-10	092-414-5906 (F)092-473-7082	
" "	黒田一郎	九州大学工学部助手 建設都市工学科	〒812-0053 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3265 (F)092-642-3306 kuroda@doc.kyushu-u.ac.jp	
事業部 講習会幹事	山口栄輝	九州工業大学工学部助教授 建設社会工学科	〒804-0015 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3110 (F)093-884-3100 yamaguch@civil.kyutech.ac.jp	
" 副幹事	若菜啓孝	東和大学工学部講師 建設工学科	〒815-0036 福岡市南区筑紫丘1-1-1	092-541-1527 (F)092-551-2707 wakana@tohwa-u.ac.jp	
" 委員	原田哲夫	長崎大学工学部教授 構造工学科	〒852-8131 長崎市文教町1-14	095-848-9637 (F)095-848-9637 harada@st.nagasaki-u.ac.jp	
" "	坂口和雄	総合技術コンサルタント 福岡支店設計部次長	〒810-0041 福岡市中央区大名2-10-29	092-712-0624 (F)092-751-8279	
" "	小柳良正	福岡県土木部道路建設課	〒812-0045 福岡市博多区東公園7-7	092-651-1111 (F)092-641-1464 EX.4086	
研究連絡幹事	小林一郎	熊本大学工学部助教授 環境システム工学科	〒860-0862 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3536 (F)096-342-3507 pontos@gpo.kumamoto-u.ac.jp	
" 副幹事	水田洋司	九州産業大学工学部教授 土木工学科	〒813-0004 福岡市東区松香台2-3-1	092-673-5671 (F)092-673-5699 mizuta@ip.kyusan-u.ac.jp	
" 委員	江本幸雄	福岡大学工学部助教授 土木工学科	〒814-0133 福岡市城南区七隈8-19-1	092-871-6631 (F)092-865-6031 EX.	
広報活性化幹事	小深田信昭	(前掲)			
" 副幹事	日野伸一	九州大学工学部助教授 建設都市工学科	〒812-0053 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3264 (F)092-642-3264 hino@doc.kyushu-u.ac.jp	
" 委員	山尾敏孝	熊本大学工学部教授 環境システム工学科	〒860-0862 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3533 (F)096-342-3507 tyamao@gpo.kumamoto-u.ac.jp	

役員名	氏名	機関名・役職名	連絡先住所	電話番号 e-mail	F A X
" "	古川直樹	鹿島建設(株)九州支店 支店長室	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-12-10	092-481-8036	(F)092-481-8028
" "	片桐正彦	運輸省第四港湾建設局 博多港湾空港工事事務所長	〒810-0074 福岡市中央区大手門2-5-33	092-752-8600	(F)092-752-4363
" "	田井中靖久	建設省九州地方建設局 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	(F)092-475-2265
" "	宮武洋之	九州旅客鉄道(株) 施設部工事課	〒801-0833 北九州市門司区清滝2-3-29	093-332-6621	(F)093-332-6621
対外交流推進 幹事	大津政康	熊本大学工学部教授 環境システム工学科	〒860-0862 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3542	(F)096-342-3507 ohtsu@gpo.kumamoto-u.ac.jp
" 副幹事	宮地宏吉	パンフィックコンサルタンツ(株) 中国支社長	〒732-0827 広島市南区稲荷町4-1 住友生命広島ビル	082-262-7200	(F)082-262-6225 chugeigy@pacific.co.jp
" 委員	烏野清	九州共立大学工学部教授 土木工学科	〒807-8585 北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-691-4933	(F)093-691-4933 uno@civil.kyukyuo-u.ac.jp
" "	山崎竹博	九州工業大学工学部助教授 建設社会工学科	〒804-0015 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3115	(F)093-884-3100 yamasaki@civil.kyutech.ac.jp
" "	重石光弘	熊本大学工学部教授助教授 環境システム工学科	〒860-0862 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3534	(F)096-342-3507
" "	肥後野孝倫	新日本製鐵(株)九州支店 建材室部長代理	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-1	092-471-2107	(F)092-471-2118
事務局幹事	案浦徳治	(前掲)			
" 副幹事	万代幸二	福岡市交通局建設設計課	〒810-0041 福岡市中央区大名2-5-31	092-732-4159	(F)092-724-7545
" 委員	川原宏幸	福岡市土木局道路計画課	〒810-0001 福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4463	(F)092-733-5591
" "	比江島慎二	九州大学工学部助手 建設都市工学科	〒812-0053 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3268	(F)092-642-3306
" "	高野道直 佐藤克徳	第一復建(株)設計一部	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南3-5-28	092-431-9171	(F)092-461-2288
運営協力委員	有住康則	琉球大学工学部助手 建設工学科	〒903-0129 沖縄県西原町字千原1	098-895-8664	(F)098-895-6434 b519895@tec.u-ryukyu.ac.jp
"	今井富士夫	宮崎大学工学部助教授 土木工学科	〒889-2155 宮崎市学園木花台西1-1	0985-58-2811	(F)0985-58-2876 imai@civil.miyazaki-u.ac.jp
"	園田敏矢	大分工業高等専門学校 助教授 土木工学科	〒870-0152 大分市大字牧1666	0975-52-7623	(F)0975-52-7623 sonoda@oita-ct.ac.jp
"	内谷保	鹿児島工業高等専門学校 教授 土木工学科	〒899-5102 鹿児島県始良郡華人町真孝1460-1	0955-42-9115	(F)0995-42-9126 uchitani@kagoshima-ct.ac.jp

正会員 (第1種)

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人 コード	
ア	藍澤 利成	西日本設計測量(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	0975-43-1818	0975-43-8667	1000	
	藍澤 義隆	九州ヒューム(株)	872-0015	宇佐市大字松崎2400	0978-38-2151		1010	
	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		1020	
	會田 忠義	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		1030	
	青柳 正文	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	092-451-4390	1040	
	明石 光宏	(株)エム・ケー・コンサルタンツ	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)ピー・エス 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-271-3321	092-282-1768	1060	
	秋吉 卓	熊本大学工学部環境システム工学科	860-0862	熊本市黒髪2-39-1	096-342-3538	096-342-3507	1070	
	秋吉 康彦	日本セメント(株)九州支店	812-0011	福岡市博多区博多駅前1-15-20	092-481-0654	092-474-3066	1080	
	朝稲 敏隆	(株)衆参	812-0012	福岡市博多区博多駅中央街7-1	092-412-7053	092-412-7128	1090	
	麻生 稔彦	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	0836-35-9429	1100	
	阿田 芳久	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	1110	
	足立 俊一	(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	1120	
	安部 邦弘	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		1130	
	阿部 利行	(株)プロテック	164-0011	東京都中野区中央1-42-5	03-3364-2166	03-3364-2180	1140	
	天野 一彦	読売九州理工専門学校	802-0017	北九州市小倉北区明和町1-1	093-531-3443	093-551-4378	1150	
	荒川 孝児	八千代エンジニアリング(株)九州支店	810-0001	福岡市中央区天神1-6-8	092-751-1431	092-725-0581	1160	
	荒木 和哉	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		1170	
	荒毛 徹	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		1180	
	荒谷 壽一	(株)荒谷建設コンサルタンツ	730-0000	広島市中区波西1-25-5	082-292-5481		1190	
	荒牧 軍治	佐賀大学理工学部建設工学科	849-0000	佐賀市本庄町1	0952-28-8688		1200	
	荒巻 真二	(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	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	903-0129	沖縄県中頭郡西原町字千原1	098-895-8664		1230	
	有村 実弘	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	1240	
	安藤 一郎	九州電力(株)土木部水力開発課	810-0004	福岡市中央区渡辺通2-1-82	092-761-3031	092-771-9541	1250	
	安東 雅人	(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	1260	
	案浦 徳治	福岡市土木局道路計画部	810-0001	福岡市中央区天神1-8-1	092-733-5501	092-733-5591	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		1280	
	イ	飯森 博	日本バンデックス(株)	104-0041	東京都中央区新富1-13-23	03-3552-6954		1290
		生田 泰清	オリエンタル建設(株)	184-0005	東京都小金井市桜町2-10-17	0423-88-0381		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)広島支社営業技術課	730-0837	広島市中区江波沖町5-1	082-292-1111		1320
		池田 延良	大成建設(株)九州支店営業部	810-0074	福岡市中央区大手門1-1-7	092-771-1029	092-771-1543	1330
		池田 肇	横河工事(株)	335-0011	戸田市下戸田2-18-5	0484-42-3399		1340
		池田 義實	住建道路(株)	162-0055	東京都新宿区余丁町13-27	03-3357-9081		1350
		石井 聖治	福岡市都市整備局	810-0001	福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4380	092-733-5590	1360
		石井 一志	(株)柏木エンジニア	810-0021	福岡市中央区今泉1-20-22	092-724-2131		1370
		石川 信隆	防衛大学校土木工学科	239-0811	横須賀市走水1-10-20	0468-41-3810		1380
		石田 毅	山口大学地域共同研究開発センター	755-0031	宇部市常盤台2557	0836-35-9940	0836-35-9429	1390
		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
		石山 范	運輸省航空局飛行場建設課	100-0013	東京都千代田区霞ヶ関2-1-3	03-3580-3111	03-3593-0460	1410
		井嶋 克志	佐賀大学理工学部都市工学科	849-0000	佐賀市本庄町1	0952-28-8579	0952-28-8190	1420
		板屋 良人	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		1430
		市川 紀一	中部九州道路メンテナンス(株)	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-18-28	092-411-3701		1440
		一ノ瀬寛幸	オリエンタル建設(株)長崎営業所	850-0035	長崎市元船町12-1	092-825-7787		1450
		出光 隆	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-0015	北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3114	093-884-3100	1460
稲富 敏泰		会社 (その他)					1470	
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 朝登		山九(株)技術部	806-0001	北九州市八幡西区築地町16-1	093-645-7225	093-645-7249	1490	
井上 哲典		佐賀県土木部道路課	840-0041	佐賀市城内1-1-59	0952-25-7156		1500	
井上 浩		(株)安部工業所 福岡支店工務部	812-0013	福岡市博多区博多駅東1-12-6	092-441-5481		1510	
井上 実也		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	1520	
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	

氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
今井富士夫	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	0985-58-2811		1540
今泉 安雄	日本道路公団福岡建設局	810-0001	福岡市中央区天神2-14-13	721-1511		1550
今門 益雄	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		1560
入江 達雄	(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	1570
岩上 憲一	(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	1580
岩崎 憲彰	福岡市土木局道路計画課	810-0001	福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4461	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
岩田 隆行	西日本設計測量(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	0975-43-1818	0975-43-8667	1610
岩坪 要	八代工業高等専門学校	866-0074	八代市平山新町2627	0965-35-1611	0965-35-1611	1620
ウ	鹿兒島大学工学部海洋土木工学科	890-0065	鹿兒島市郡元1-21-40	0992-54-7141		1640
上杉 真平	熊本工業大学工学部土木工学科	860-0082	熊本市池田4-22-1	096-326-3111	096-326-3000	1650
上野 裕次	(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	1660
内谷 保	鹿兒島工業高等専門学校土木工学科	899-5102	鹿兒島県始良郡単人町真孝1460-1	0995-42-9115	0995-42-9115	1670
内田 昌勝	日本セメント(株)中央研究所	135-0024	東京都江東区清澄1-2-23	03-3642-7171		1680
内田 泰	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	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
烏野 清	九州共立大学工学部土木工学科	807-0867	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)九州事務所	812-0013	福岡市博多区博多駅前2-5-19	092-441-0433	092-482-4083	1720
瓜生喜久雄	清水建設(株)土木東京支店	105-0023	東京都港区芝浦1-2-3	03-5441-0620		1730
工	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	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 福岡支店	812-0013	福岡市博多区博多駅前1-12-6	092-441-5481		1760
枝元 宏彰	(株)国土開発コンサルタント	880-0015	宮崎市大工3-155	0985-24-3332	0985-27-0751	1770
江本 幸雄	福岡大学工学部土木工学科	814-0133	福岡市城南区七隈8-19-1	092-871-6631	092-864-8901	1780
オ	(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	九州大学工学部建設都市工学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3263		1800
大谷 順	熊本大学工学部環境システム工学科	860-0862	熊本市黒髪2-39-1	096-342-3535		1810
大津 政康	熊本大学工学部環境システム工学科	860-0862	熊本市黒髪2-39-1	096-342-3542	096-342-3507	1820
大塚 久哲	九州大学工学部建設都市工学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3266	092-642-3266	1830
大津山一也	西日本リリーフエンジニアリング	810-0028	福岡市中央区浄水通8-10	092-524-5338		1840
大野 彰一	上田建設(株)	797-1503	愛媛県喜多郡肱川町宇和川2767	0893-34-3678		1850
大野 壽夫	西日本設計測量(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	0975-43-1818	0975-43-8667	1860
大村 啓一	大成建設(株)大阪支店	542-0081	大阪市中央区南船場1-14-10	06-265-4608		1870
大屋 誠	松江工業高等専門学校	690-0865	松江市西生馬町14-4	0852-36-5260		1880
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	813-0004	福岡市東区松香台1-10-1	092-662-0410		1900
緒方 滋	住友建設(株)九州支店	810-0075	福岡市中央区港1-3-1	092-761-1443		1910
緒方 隆哉	福岡市交通局建設部	810-0041	福岡市中央区大名2-5-31	092-732-4205	092-724-7545	1920
小川 皓	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		1930
奥山 立政	大日本コンサルタント(株)九州事務所	812-0013	福岡市博多区博多駅前2-5-19	092-441-0433		1940
小郷 政弘	(株)構造技術研究所	890-0032	鹿兒島市西陵5-10-3	0992-82-7133		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	西日本設計測量(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	0975-43-1818	0975-43-8667	1970
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		1980
帯屋 洋之	佐賀大学理工学部都市工学科	849-0000	佐賀市本庄町1	0952-24-5191		1990
小山 峻		815-0042	福岡市南区若久1-35-1-701	092-561-2061		2000
折口 俊雄	(株)横河メンテック 大阪支店	550-0005	大阪市西区西本町1-3-15	06-536-2061	06-536-5371	2010
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
力	西松建設(株)九州支店	810-0023	福岡市中央区警固2-17-30	092-771-3121		2030
柿下 正巳	西日本設計測量(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	0975-43-1818	0975-43-8667	2040
春日 昭夫	住友建設(株)土木部	160-0007	東京都新宿区荒木町13-4	03-3225-5136		2050
片山 拓朗	佐世保重工業(株)	857-0063	佐世保市立神町	0956-25-9220	0956-25-9119	2060
勝野 寿男	三菱重工工事(株)	108-0014	東京都港区芝5-34-6	03-3451-4761		2070
加藤九州男	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-0015	北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3121	093-884-3100	2080

氏名	勤務先	〒	住 所	電話番号	F A X	個人 コード
加藤 雅史	九州東海大学工学部土木工学科	862-0970	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)施設部保線課	801-0841	北九州市門司区西海岸1-6-2	093-321-5032		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	0878-48-1713	0878-48-1713	2110
金子 憲治	福岡市土木局宮崎連続立体開発	812-0053	福岡市東区箱崎3-2-3	092-632-4797		2120
金子 鉄男	横河工事(株)	550-0005	大阪市西区西本町1-3-15	06-533-6714	06-533-0480	2130
禿 和英	(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	2140
上尾 嗣一	福岡県新北九州空港連絡道路	800-0315	福岡県京都郡苅田町港町28-2	093-436-5581	093-436-3985	2150
亀島 海人	(株)ピー・エス 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-271-3321	092-282-1768	2160
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		2170
川井 優	福岡北九州高速道路公社	812-0055	福岡市東区東浜2-7-53	092-631-3281		2180
川崎 巧	(株)長大 福岡支店道路保全部	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-13-34	092-472-3952	092-413-6630	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 技術本部技術開発部	107-0051	東京都港区元赤坂1-3-10	03-3585-4126	03-3505-1678	2210
川路 哲哉	(株)衆 参	812-0012	福岡市博多区博多駅中央街7-1	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 宏幸	福岡市土木局道路計画課	810-0001	福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4461	092-733-5591	2250
川村 彰登	新日本製鉄(株)名古屋支店	450-0003	名古屋市中村区名駅南1-24-30	052-581-2153		2260
神崎 昌始	麻生レジコン 九州工場	820-0101	福岡県嘉穂郡庄内町大字綱分1843	0948-82-4343		2270
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
木原 憲朗	佐賀県土木部企画指導課	840-0041	佐賀市城内1-1-59	0952-24-2111	0952-25-7317	2290
木元 秀満	(株)大分県建設技術センター	870-0905	大分市向原西1-3-33	0975-52-3255		2300
清島 豊	サンケイ企画	850-0002	長崎市木場町1579-7	0958-25-9033		2310
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	福岡北九州高速道路公社	812-0055	福岡市東区東浜2-7-53	092-631-0121	092-632-5591	2330
日下部岩正	(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	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
口石 巧	(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2-2-7	092-474-5206		2360
久保 喜延	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-0015	北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3109	093-884-3100	2370
熊谷紳一郎	住友建設(株)土木部	160-0007	東京都新宿区荒木町13-4	03-3353-5111		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		2390
久米 司	(株)富士ピー・エス	810-0001	福岡市中央区天神2-14-2	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	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		2420
栗原 通	(株)富士ピー・エス 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神2-14-2	092-721-3484		2430
黒川 幸広	(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		2440
黒木 健実	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		2450
黒木 均	(株)ニットー	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-21-4	092-475-0207		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	九州大学工学部建設都市工学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3265		2480
郡司掛芳海	(株)奥村組 福岡支店	810-0022	福岡市中央区薬院1-13-8	092-734-1771		2490
コ 高口 政次	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	2500
上月 裕	熊本県土木部景観整備課	862-0950	熊本市水前寺6-18-1	096-383-1111		2510
小金丸卓哉	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	2520
輿石 正巳	清水建設(株)	202-0012	東京都保谷市東町1-11-25-249	0424-25-5589		2530
児島 剛	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		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
小坪 清真		813-0042	福岡市東区舞松原3-20-20	092-672-8106		2560
小西 范男	鹿島建設(株)	814-0103	福岡市城南区烏飼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	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		2590
小林 一郎	熊本大学工学部環境システム工学科	860-0862	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 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-271-3210	092-282-1768	2620

氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
小深田 信昭	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		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		2640
小森 建治	鹿島建設(株)九州支店	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-12-10	092-481-8012	092-481-8028	2650
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)	160-0023	東京都新宿区西新宿2-7-1	03-3344-1303		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 茂夫	佐賀大学理工学部都市工学科	849-0000	佐賀市本庄町1	0952-24-5191		2690
後藤 司	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		2700
五味 秀明	電気化学工業(株)	100-0006	東京都千代田区有楽町1-4-1	03-3507-5365		2710
サ 斉藤 守哉	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	2720
佐伯 信昭	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		2730
境 吉彦	鹿島建設 佐賀営業所	840-0804	佐賀市神野東4-5-7	0952-32-1750		2740
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	812-0025	福岡市博多区店屋町1-35	092-282-1321		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7-1	092-412-7053	092-412-7054	2780
坂田 隆博	(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	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土木工学科	862-0970	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	733-0812	広島市西区己斐本町2-20-16	082-273-1471	082-273-1473	2820
崎野 健治	九州大学工学部建築学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3327		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		2840
崎元 達郎	熊本大学工学部環境システム工学科	860-0862	熊本市黒髪2-39-1	096-342-3532		2850
佐多 和仁	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		2860
佐竹 正行	(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	092-481-0318	2870
佐竹 芳郎	建設省九州地方建設局	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-10-7	092-471-6331	092-476-3477	2880
貞升 孝昭	パシフィックコンサルタンツ(株)中国支社	732-0827	広島市南区稲荷町4-1	082-262-6221		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	092-471-0333		2900
佐藤 克徳	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	2910
猿渡 隆史	北九州市建設局公園緑地部	803-0813	北九州市小倉北区城内1-1	093-582-3111	093-582-2244	2920
財津 公明	(株)佐藤ベネック 土木事業本部	870-0044	大分市舞鶴町1-7-1	0975-37-8044	0975-38-5230	2930
シ 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	0465-36-4929		2940
重石 光弘	熊本大学工学部環境システム工学科	860-0862	熊本市黒髪2-39-1	096-342-3534	096-342-3507	2950
重信 孝臣	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		2960
下川 明	福岡市水道局建設課	811-2313	福岡県粕屋郡粕屋町大字江辻	092-938-6371	092-938-6132	2970
下田 耕一郎	鉄建建設(株)九州支店	812-0013	福岡市博多区博多駅東1-13-9	092-473-2010		2980
首藤 政彦	西日本設計測量(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	0975-43-1818	0975-43-8667	2990
庄野 隆則	九州旅客鉄道(株)	890-0045	鹿児島市武1-2-1	099-255-3511	099-255-3511	3000
白石 隆俊	パシフィックコンサルタンツ(株)新潟支社	950-0084	新潟市明石1-6-6	025-247-6118		3010
白木 渡	香川大学工学部安全システム建設工学科	760-0016	高松市幸町1-1	087-832-1055		3020
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		3040
新村 弘道	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		3050
神 弘夫		279-0014	浦安市明海6-9-510	047-382-0683		3060
ス 末永喜一郎	末永コンサルタント(株)	816-0094	福岡市博多区諸岡4-5-2-102	092-581-6007	092-592-7189	3070
菅 晴夫	新構造技術(株)長崎事務所	850-0862	長崎市出島町1-14	0958-20-6571		3080
杉野 健一	八千代エンジニアリング(株)九州支店	810-0001	福岡市中央区天神1-6-8	092-751-1431	092-725-0581	3090
杉山 和一	(株)ベック	850-0004	長崎市下西山町7-1	0958-24-6677		3100
鈴木 昌次	(株)大本組 技術本部	135-0063	東京都江東区有明3-1-25	03-5564-2301		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	092-431-5331	3130
角 和夫	福岡県新北九州空港連絡道路	800-0315	福岡県京都郡苅田町港町28-2	093-436-5581	093-436-3985	3140
角 知憲	九州大学工学部建設都市工学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3273		3150
セ 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		3160

氏名	勤務先	〒	住 所	電話番号	F A X	個人 コード
瀬崎 満弘	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	0985-58-2811	0985-58-1673	3170
副島 勝	(株)荒谷建設コンサルタント	730-0000	広島市中区波西1-25-5	082-292-5481		3180
ソ 添田 政司	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	092-864-8901	3190
園田 東二	(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	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	0975-52-7623	0975-52-7623	3210
仙 辰雄	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		3220
夕 高木久美雄	(株)日省コンサルタント	890-0032	鹿児島市西陵6-1-15	099-282-3587	099-281-4126	3230
高須賀 裕	(株)ピー・エス 宮崎事務所	880-0805	宮崎市橘通東3-7-18	0985-25-4429		3240
高瀬 和男	駒井鉄工(株)橋梁設計部	555-0041	大阪市西淀川区中島2-5-1	06-475-2112	06-475-2132	3250
高田 信次	福岡市城南地域整備課	814-0103	福岡市城南区烏飼6-1-1	092-822-2131	092-822-2142	3260
高西 照彦		805-0035	北九州市八幡東区山路2-4-8	093-884-3105	093-884-3100	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		3280
高野 道直	第一復建(株)	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	852-8131	長崎市文教町1-14	0958-47-1111		3300
高橋 司	(株)ピー・エス 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-271-3321	092-282-1768	3310
高海 克彦	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		3320
高村 清	豊福設計(株)	857-0043	佐世保市天満町3-23	0956-25-2340	0956-24-5467	3330
高本 博昭	(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		3340
高山 和典	第一復建(株)	812-0016	福岡市博多区博多駅前3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	3350
高山 俊一	九州共立大学工学部土木工学科	807-0867	北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3228	093-693-3225	3360
高山祐二郎	熊本県土木部都市計画課	862-0950	熊本市水前寺6-18-1	096-383-1111	096-382-5911	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 敬二	建設省佐伯工事事務所	876-0813	佐伯市長島町4-14-14	0972-22-1880		3390
武内秀一郎	西日本技術開発(株)	810-0004	福岡市中央区渡辺通1-1-1	092-781-1403		3400
岳尾 弘洋	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		3410
竹岡 伸一	扇精光(株)佐世保事業所	857-1161	佐世保市大塔町1266-24	0956-26-1711	0956-34-0533	3420
武重 雅彦	ショーボンド建設(株)九州支社	812-0014	福岡市博多区比恵町9-26	092-451-4385		3430
竹下 鉄夫	西日本設計測量(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	0975-43-1818	0975-43-8667	3440
武田 正紀	八千代エンジニアリング(株)九州支店	810-0001	福岡市中央区天神1-6-8	092-751-1431	092-725-0581	3450
竹中 和吉	川田建設(株)九州支店	812-0013	福岡市博多区博多駅前2-5-19	092-474-0828		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		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		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		3490
田中 一政	五洋建設(株)	112-0004	東京都文京区後楽2-2-8	03-3817-7570	03-3817-7787	3500
田中 重行	(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		3510
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		3520
田中 博美	福岡県新北九州空港連絡道路	800-0315	福岡県京都郡荊田町港町28-2	093-436-5581	093-436-3985	3530
棚橋 由彦	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		3540
田辺大三郎	(株)ピー・エス	100-0005	東京都千代田区丸の内3-4-1	03-3216-1981		3550
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 福岡支店	812-0013	福岡市博多区博多駅前2-13-34	092-472-3952	092-413-6630	3570
田原 莊七	昭和高分子(株)竜野工場技術部	679-4155	兵庫県竜野市揖保町揖保中251-1	0791-67-1111		3580
溜瀨 誠一	日本鉄道建設公団 大阪支社	531-0071	大阪市北区中津1-6-24	06-374-7959		3590
田村 一美	三菱重工(株)広島研究所	730-0837	広島市中区江波沖町5-1	082-294-3626		3600
チ 千々岩浩巳	第一復建(株)	812-0016	福岡市博多区博多駅前3-5-28	092-431-9171	092-431-0726	3610
塚本 陸浩	(株)N K K 大阪支社	541-0046	大阪市中央区平野町4-1-2	06-223-7586		3620
ツ 辻 治生	(株)長 大 福岡支店	812-0013	福岡市博多区博多駅前2-13-34	092-472-3952	092-413-6630	3630
津高 守		811-3114	古賀市舞の里3-20-2	092-943-4334		3640
土谷 重勝	(株)マエダ 九州支社	810-0004	福岡市中央区渡辺通2-4-8	092-735-0061		3650
筒井 光男	佐世保重工業(株)鉄構陸機部	857-0063	佐世保市立神町	0956-85-3698		3660
梶 一	北九州職業能力開発短期大学校長	803-0985	北九州市小倉南区志井1665-1	093-963-0125	093-963-0126	3670
堤 博文	麻生セメント(株)中央研究所	811-2304	福岡県粕屋郡粕屋町仲原2648	092-624-1300		3680
角本 周	オリエンタル建設(株)	102-0093	東京都千代田区平河町2-1-1			3690
鶴田 健	小沢コンクリート工業	168-0074	東京都杉並区上高井戸1-7-16	03-3303-0951		3700

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
	鶴田 浩章	九州大学工学部建設都市工学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3271	092-642-3271	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		3720
	手島 春樹	第一復建(株)技術部	812-0016	福岡市博多区博多駅南3-5-28	092-431-9177	092-431-0725	3730
	寺村 務	(株)総建技術コンサルタント	614-8363	京都府八幡市男山吉井20-4	075-983-3303	075-983-2888	3740
ト	徳田 裕一	極東工業(株)福岡支店	812-0011	福岡市博多区博多駅前4-3-22	092-473-2022		3750
	利光 俊勝	西日本設計測量(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	0975-43-1818	0975-43-8667	3760
	戸塚 誠司	熊本県土木部	862-0950	熊本市水前寺6-18-1	096-383-1111		3770
	富田 淳生	(株)富士ビー・エス 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神2-14-2	092-721-3496	092-714-3689	3780
	友光 宏実	大日本コンサルタント(株)九州事務所	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-5-19	092-441-0433		3790
	豊福 俊泰	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	092-673-5678		3800
	虎石 龍彦	新日本製鉄(株)名古屋支店	450-0003	名古屋市東区中村区名駅南1-24-30	052-581-2153		3810
	堂上 幸男	福岡北九州高速道路公社	812-0055	福岡市東区東浜2-7-53	092-631-3291		3820
ナ	中尾 好幸	(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	3830
	中川 清史	(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	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	0985-58-2811		3860
	中島 城二	(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	3870
	中島 禎	(株)富士ビー・エス	225-0024	横浜市青葉区市ヶ尾町1169-2	045-974-7284		3880
	中谷 真二	三菱重工(株)広島製作所	730-0837	広島市中区江波沖町5-1	082-292-3124		3890
	中野 計雄	福岡市都市整備局交通計画課	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		山口県吉備郡小郡町大字上郷	0839-73-6171		3910
	中村 勝明	オリエンタル建設(株)	880-0805	宮崎市橘通東5-4-8	0985-24-6728	0985-24-6554	3920
	中村 登是	第一復建(株)	812-0016	福岡市博多区博多駅南3-5-28	092-431-9177	092-431-0725	3930
	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		3940
	長崎 謙二	(株)建設企画コンサルタント	169-0072	東京都新宿区大久保2-1-9	03-5273-3201		3950
	永瀬 英生	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-0015	北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3111	093-884-3100	3960
	長田 晴道	(株)シェアール九州コンサルタンツ	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-16-10	092-413-1020		3970
	長友 八郎	大分工業高等専門学校土木工学科	870-0152	大分市大字牧1666	0975-58-0077		3980
	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	福岡市城南区長尾1-10-23-201	092-864-7921		4000
	成富 勝	九州共立大学工学部開発学科	807-0867	北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3257	093-603-8186	4010
ニ	新納 格	豊橋技術科学大学第6工学系	441-8122	豊橋市天伯町雲雀ヶ丘1-1	0532-47-0111		4020
	仁木 将之	福岡県北九州土木事務所	807-0825	北九州市八幡西区折尾3-1-14	093-691-2761		4030
	西田 恒義	第一復建(株)	812-0016	福岡市博多区博多駅南3-5-28	092-431-9177	092-431-0725	4040
	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 情報処理センター	890-0065	鹿児島市郡元1-21-35	0992-85-7471		4060
ヌ	沼田 晋一	西日本工業大学工学部土木工学科	800-0344	福岡県京都郡荊田町新津1633	09302-3-1491		4070
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
	野原 勇	飛鳥建設(株)岐阜営業所	500-8408	岐阜市住ノ江2-11-4	0582-65-7860		4100
ハ	萩尾 政男	福岡県新北九州空港連絡道路	800-0315	福岡県京都郡荊田町港町28-2	093-436-5581	093-436-3985	4110
	橋口 三郎	オリエンタル建設(株)大阪支店	530-0012	大阪市北区芝田2-6-23	06-372-0105		4120
	長谷川 堯一	(株)シーティアイ新技術	810-0011	福岡市中央区高砂1-11-3	092-523-3941	092-523-4324	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		4140
	畑仲 俊治	(株)ビー・エス 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-271-3210	092-282-1768	4150
	服部 満	(株)ビー・エス 広島支店	730-0035	広島市中区本通7-19	082-240-7011	082-240-2106	4160
	花田 久	(株)富士ビー・エス 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神2-14-2	092-721-3484		4170
	浜田英一郎	横河工事(株)	550-0005	大阪市西区西本町1-3-15	06-533-6714	06-533-0480	4180
	浜田 純夫	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		4190
	林 重徳	佐賀大学低平地防災研究センター	849-0000	佐賀市本庄町1	0952-24-5191		4200
	林田 司	オリジナル設計(株)西部支社	812-0013	福岡市博多区博多駅東3-1-1	092-472-0611		4210
	原 忠彦	三菱重工(株)長崎研究所	851-0301	長崎市深堀町5-717-1	0958-34-2470		4220
	原田 克巳	三菱マテリアル(株)	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	889-2155	宮崎市学園木花台西1-1	0985-58-2811		4240

	氏名	勤務先	〒	住 所	電話番号	F A X	個人 コード
	原田 隆弘	八千代エンジニアリング(株)九州支店	810-0001	福岡市中央区天神1-6-8	092-751-1431	092-725-0581	4250
	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 昌秀	北九州市	807-0806	北九州市八幡西区御開1-1-15	093-691-4051		4270
	梁木 英寿	福岡市水道局開発課	812-0011	福岡市博多区博多駅前1-28-15	092-441-1201		4280
ヒ	東 浩一郎	コーアツ工業(株)	895-0076	鹿児島県川内市大小路31-3	0996-22-3231		4290
	彦坂 熙	九州大学工学部建設都市工学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3260	092-642-3260	4300
	肥後野孝倫	新日本製鉄(株)九州支店	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-2-1	092-471-2107		4310
	久松 好巳	(株)P A L 構造	852-8003	長崎市旭町8-20	0958-62-0601	0958-62-0653	4320
	日野 伸一	九州大学工学部建設都市工学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3264	092-642-3264	4330
	平井 一男	熊本工業大学工学部土木工学科	860-0082	熊本市池田4-22-1	096-326-3111		4340
	平井 久義		811-1362	福岡市南区長住7-16-20	092-551-7382		4350
	平田 篤夫	熊本工業大学工学部土木工学科	860-0082	熊本市池田4-22-1	096-326-3111		4360
	平田 鋼三	住友重機械工業(株)	237-0061	横須賀市夏島町19	0468-69-1951	0468-69-1769	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	0995-42-2111		4390
	平野喜三郎	大分工業高等専門学校土木工学科	870-0152	大分市大字牧1666	0975-58-0077		4400
	平野 利光	九州電力(株)総合研究所土木研究室	815-0032	福岡市南区塩原2-1-47	092-541-2910		4410
	広瀬 一郎	大分県大分土木事務所道路課	870-0905	大分市向原西1-4-2	0975-58-2141	0975-52-5701	4420
	広田 武聖	(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	4430
	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	深堀 清二	長崎県対馬支庁道路課	817-0011	長崎県下県郡厳原町宮谷224	09205-2-1311	09205-2-0049	4450
	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		4470
	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
	福室 忠隆	新日本コンクリート(株)	811-2202	福岡県柏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	136-0071	東京都江東区亀戸2-25-14	03-3683-0722	03-5628-7212	4500
	藤井 利治	福岡市下水道局	810-0001	福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4500		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)	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	新日本製鉄(株)大阪支店	530-0005	大阪市北区中之島3-2-4	06-223-6330	06-223-6400	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)マエダ 九州支社	810-0004	福岡市中央区渡辺通2-4-8	092-735-0061		4560
	藤本 良雄	(株)富士ピー・エス 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神2-14-2	092-721-3484		4570
	瀧田 邦彦	八代工業高等専門学校	866-0074	八代市平山新町2627	0965-35-1615	0965-33-0616	4580
	府内 洋一	(株)富士ピー・エス 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神2-14-2	092-721-3484		4590
	船越 信吾	新日本コンクリート(株)	811-2202	福岡県柏屋郡志免町大字志免90	092-935-1382	092-935-1823	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2557	0836-31-5100	0836-35-9429	4610
	古川 直樹	鹿島建設(株)九州支店	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-12-10	092-481-8036		4620
ホ	細井 義弘	(株)横河メンテック	331-0063	大宮市プラザ25-12	0474-35-6141		4630
	堀口 深	(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	4640
	堀之内真一	(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	4650
マ	前口 剛洋	西日本工業大学工学部建築学科	800-0344	福岡県京都郡苅田町新津1633	09302-3-1491		4660
	前田 勉	鹿児島県伊集院耕地事務所	899-2501	鹿児島県日置郡伊集院町下谷口	099-273-3111	099-272-3451	4670
	前田 勉	(株)長 大 福岡支店	812-0013	福岡市博多区博多駅前2-13-34	092-472-3952	092-413-6630	4680
	前田 悦孝	新日鐵化学(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	807-0867	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	807-0867	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	福岡市西区大字吉武字大石54-1	092-812-4130	092-811-1308	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		4750
	町田 健夫	新日本製鉄(株)福岡営業所	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-2-1	092-471-2045		4760
	松井 謙二	(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	092-714-2211	092-715-5200	4770
	松尾 一四	麻生セメント(株)開発事業部	811-2304	福岡県柏屋郡柏屋町仲原2648	092-624-1300		4780

氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
松尾 宏一	オリエンタル建設(株)大阪支店	530-0012	大阪市北区芝田2-6-23	06-372-0101		4790
松尾 聖子	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	4800
松岡 恭子	(株)マツカ・ワン・アーキツ	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)	810-0004	福岡市中央区渡辺通1-1-1	092-781-0259		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	九州大学工学部建設都市工学科	812-0053	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	852-8131	長崎市文教町1-14	0958-47-1111	0958-43-7464	4870
松田 泰治	九州大学工学部建設都市工学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3267		4880
松永 功	福岡県新北九州空港連絡道路	800-0315	福岡県京都市郡荊田町港町28-2	093-436-5581	093-436-3985	4890
松永 静男	佐世保重工業(株)鉄構設計部	857-0063	佐世保市立神町	0956-25-9220		4900
松永 周三	鹿島建設(株)	810-0033	福岡市中央区小笹1-20-24	092-521-2837		4910
松野 幹也	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		4920
松藤 博樹	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	092-761-6934	092-741-3499	4930
松藤 泰典	九州大学工学部建築学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3333		4940
松本 忠昭	(株)マエダ 九州支社	810-0004	福岡市中央区渡辺通2-4-8	092-735-0061		4950
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	日本文理大学工学部土木工学科	870-0316	大分市大字一木1727	0975-92-1600	0975-93-2071	4970
万代 幸二	福岡市交通局建設部	810-0041	福岡市中央区大名2-5-31	092-732-4159	092-724-7545	4980
三池 亮次	熊本工業大学工学部土木工学科	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2557	0836-35-9483		5000
三浦 正昭	日本文理大学工学部土木工学科	870-0316	大分市大字一木1727	0975-92-1600		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		5020
右田 隆雄	福岡県新北九州空港連絡道路	800-0315	福岡県京都市郡荊田町港町28-2	093-436-5581	093-436-3985	5030
右田 泰弘	九州東海大学工学部土木工学科	862-0970	熊本市渡鹿9-1-1	096-386-2702	096-386-2759	5040
三井 欣二	(株)富士ピー・エス 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神2-14-2	092-721-3484		5050
水田 洋司	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	092-673-5600		5060
峰 嘉彦	(株)横河ブリッジ	592-8331	堺市築港新町2-3	0722-41-1142	0722-44-4114	5070
三原 徹治	九州共立大学工学部土木工学科	807-0867	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
宮崎 暢隆	(株)道路保全技術センター九州支部	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-8-3	092-413-6811		5100
宮崎 英紀	千代田化工建設(株)	214-0035	川崎市多摩区長沢4-6-2	044-976-9411		5110
宮地 宏吉	パンフィックコンサルタンツ(株)中国支社	732-0827	広島市南区荷荷町4-1	082-262-7200	082-262-6225	5120
宮武 洋之	JR九州(株)大分支社	870-0831	大分市要町1-1	0975-38-2963	0975-38-2965	5130
宮村 重範	佐世保重工業(株)	857-0063	佐世保市立神町	0956-25-9220	0956-25-9119	5140
村井 洋行	八千代エンジニアリング(株)九州支店	810-0001	福岡市中央区天神1-6-8	092-751-1431	092-725-0581	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		5160
村田 秀一	山口大学工学部社会建設工学科	755-0031	宇部市常盤台2557	0836-35-9443		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		5180
村山 隆之	福岡北九州高速道路公社	812-0055	福岡市東区東浜2-7-53	092-631-3291	092-631-3287	5190
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		5200
本山 彰彦	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	092-413-1022	5210
森口 秀光	(株)マエダ 東京支社	160-0023	東京都新宿区西新宿2-3-1	03-5323-7793		5220
森下 正浩	高知県企画部地域振興課	780-0850	高知市丸の内1-2-20	0888-23-9770		5230
森田 修司	ピー・シー・橋梁(株)九州支店	810-0011	福岡市中央区高砂1-11-3	092-523-4461	092-523-4653	5240
森田 千尋	長崎大学工学部構造工学科	852-8131	長崎市文教町1-14	095-847-1111	095-843-7464	5250
森本 光高	(株)ダンテック 福岡出張所	819-0052	福岡市西区下山門3-1-15	092-882-1906	092-882-0475	5260
森山 容州	(株)セメント協会 研究所	114-0003	東京都北区豊島4-17-33	03-3914-2695	03-3914-2690	5270
八重尾 恭彦	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		5280
安川 隆介	(株)マエダ 九州支社	810-0004	福岡市中央区渡辺通2-4-8	092-735-0061		5290
安永 英治	福岡市土木局高速道路対策課	810-0001	福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4418	092-733-5864	5300
柳 健太郎	(株)九州環境管理協会	813-0004	福岡市東区松香台1-10-1	092-662-0410		5310
山尾 敏孝	熊本大学工学部環境システム工学科	860-0862	熊本市黒髪2-39-1	096-342-3533	096-342-3507	5320

氏名	勤務先	〒	住 所	電話番号	F A X	個人 コード
山口 栄輝	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-0015	北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3110	093-884-3100	5330
山口 順一	(株)マエダ 九州支社	850-0032	長崎市興善町2-24	0958-29-3502	0958-29-3504	5340
山崎 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	5350
山崎 竹博	九州工業大学工学部建設社会工学科	804-0015	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		5370
山田 清一	(株)横河メンテック 大阪支店	550-0005	大阪市西区西本町1-3-15	06-536-3641		5380
山田 友久	中央コンサルタンツ(株)	540-0026	大阪市中央区内本町2-4-16	06-949-2541		5390
山田 益司	(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		5400
山登 武志	(株)建設技術研究所	185-0035	国分寺市西町1-5-87	03-3668-0451	03-5695-0242	5410
大和 竹史	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	092-864-8901	5420
山部 宏伸	(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	5430
山本 茂樹		813-0012	福岡市東区香椎駅東4-9-18	092-671-5959		5440
山本 宏	東亜大学工学部機械工学科	751-0807	下関市一の宮学園町2-1	0832-56-1111	0832-56-9577	5450
山本 正治	大成建設(株)九州支店	810-0074	福岡市中央区大手門1-1-7	092-771-1029	092-771-1543	5460
山本 恭久	福岡市総務局企画調整部	810-0001	福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4157	092-733-5581	5470
ユ 結城 皓暎	熊本工業大学工学部土木工学科	860-0082	熊本市池田4-22-1	096-326-3111		5480
雪野 清	(株)富士ビー・エス	810-0001	福岡市中央区天神2-12-1	092-721-3456	092-721-3465	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 横尾 正義	新日本製鉄(株)八幡製鉄所	804-0001	北九州市戸畑区飛幡町1-1	093-872-6674		5510
横田 漠	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	0985-58-2811	0985-58-1673	5520
横田 康行	(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	5530
吉崎 信之	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	092-631-0121	092-631-3287	5540
吉武 範幸	福岡県新北九州空港連絡道路	800-0315	福岡県京都郡荊田町港町28-2	093-436-5581	093-436-3985	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		5560
吉津 憲	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	5570
吉留 秋実	鹿児島県加世田耕地事務所	897-0002	加世田市武田19056	0993-53-3111	0993-53-2105	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
吉村 健	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	092-673-5679	093-673-5699	5600
吉村 優治	岐阜工業高等専門学校	501-0461	岐阜県本巣郡真正町上真桑	058-320-1401	058-320-1409	5610
リ 李 重垣	第一復建(株)	812-0016	福岡市博多区博多駅南3-5-28	092-431-9181	092-431-0726	5620
笠 晃壽	トキワ技術設計(株)	812-0013	福岡市博多区博多駅東1-1-30	092-413-2002	092-413-2004	5630
龍 良平	福岡県新北九州空港連絡道路	800-0315	福岡県京都郡荊田町港町28-2	093-436-5581	093-436-3985	5640
ワ 若菜 啓孝	東和大学メディアセンター	815-0036	福岡市南区筑紫ヶ丘1-1-1	092-541-1527	092-541-1527	5650
渡辺 明	九州共立大学工学部開発学科	807-0867	北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-691-3331		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	860-0862	熊本市黒髪2-39-1	096-342-3579	096-342-3507	5680
渡邊 充郎	(株)道路保全技術センター九州支部	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-8-13	092-413-6811		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	内線	個人 コード
ア (株)青木建設 九州支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-1-25 宝ビル	江口 紘道 (")	092-431-7512 (F)092-472-1740		3000
(株)浅沼組 九州支店	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1-14-8	丹羽 英夫 (安永規利)	092-411-0636 (F)092-481-9462	(内304)	3010
麻生セメント(株) 中央研究所	〒811-2304 福岡県粕屋郡粕屋町仲原2648	大川 順一 (")	092-624-1300 (F)092-624-1309		3015
(株)安部工業所 福岡支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-12-6 花村ビル	金井 三郎 (湊 隆文)	092-481-6658 (F)092-441-5516		3020
イ 飯田建設(株)	〒812-0007 福岡市博多区東比恵3-16-14	吉原 浩 (坂根信彦)	092-441-3805 (F)092-475-5883		3040
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 (F)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 (佐賀弘一)	0823-26-1290		3060
ウ 梅林建設(株) 福岡支店	〒810-0041 福岡市中央区大名1-4-1 NDビル	梅林 秀伍 (山田勝正)	092-712-9111 (F)092-712-9181	(内27)	3070
エ エイコーコンサルタンツ(株)	〒815-0082 福岡市南区大楠1-33-14 前田ビル	青木 春彦 (")	092-522-1814 (F)092-522-1067		3080
(株)NKK 九州支社	〒812-0044 福岡市博多区千代1-17-1 パピヨン24	秋吉 一平 (正野靖之)			3086
エフ・ピー・ケー(株)	〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町10-6 フォーリッチビル	松川 裕 (田中恭一)	03-3663-0299		3088
(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 (")	092-573-2777 (F)092-573-9042		3095
オ (株)大林組 九州支店	〒812-0027 福岡市博多区下川端9-12 福岡武田ビル	桑原 章次 (山元法樹)	092-271-5721 (F)092-291-0198		3100
(株)大本組 福岡支店	〒810-0073 福岡市中央区舞鶴2-2-3 サンライフ第2ビル	森田 敦史 (野涯卓也)	092-771-6981 (F)092-771-3086		3110
(株)奥村組 九州支店	〒805-0017 北九州市八幡東区山王2-19-1	小川 剛志 (稲尾 取)	093-671-3131 (F)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	柿塚 輝昭 (安部邦弘)	092-761-6931 (F)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 (F)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 (")	099-260-6262 (F)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	大神 清 (古川直樹)	092-441-0211 (F)092-481-8028		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	伴 賢次 (")	092-451-4356 (F)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 (")	092-761-2362 (F)092-761-1999		3180

会社名	連絡先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	内線	個人 コード
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	鈴木 拓彌 (菅 勝)	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	(上原 喬)	092-271-8541		3190
川崎製鉄(株) 九州支店	〒810-0001 福岡市中央区天神1-14-1 日本生命ビル	永井 正夫 (溝上利毅)	092-771-1521		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	高桑 稔 (江波博昭)	092-474-0828 (F)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 (阿部慶二)	092-431-7288		3230
キ 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 (F)0975-56-8461		3240
九州電力(株)	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2-1-82	武富 一三 (安藤一郎)	092-761-3031	(内3316)	3250
(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	外山 宗治 (徳渕祐三)	092-461-2011 (F)092-461-2049		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	天野 昭夫 (山本 満)	092-733-1241 (F)092-733-1240		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	河野 道一 (徳田裕一)	092-473-7541		3290
(株)近代技術コンサルタント	〒810-0013 福岡市中央区大宮2-5-5	築城 永 (佐田英一郎)	092-522-6211		3292
ク (株)クボタ 九州支社	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-8	安武 正俊 (")	092-473-2445		3295
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)建設技術研究所 福岡支社	〒810-0004 福岡市中央区大名2-4-12 C T I 福岡ビル	武内 重信 (")	092-714-2211 (F)092-715-5200		3320
(株)建設技術コンサルタンツ	〒890-0003 鹿児島市伊敷町799-1 伊敷ニュータウン34街区1号	安水 節 (中島一誠)	0992-29-2800 (F)0992-29-2828		3323
コ コーアツ工業(株)	〒895-0027 鹿児島県川内市西向田町5-11 G・U総合ビル	下八尻鐵憲 (宮脇利夫)	0996-22-1511 (F)0996-22-1711		3326
(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	日下部岩正 (")	092-471-1655 (F)092-481-0318		3330
(株)古賀建設	〒854-0071 諫早市永昌東町6-10	古賀 享 (")	0957-22-2222 (F)0957-23-6687		3340
国際航業(株) 九州事業本部	〒812-0008 福岡市博多区東光2-1-13 協栄ビル	小山 滋 (上瀧正人)	092-451-6082 (F)092-412-9252		3350
(株)国土開発コンサルタント	〒880-0015 宮崎市大工3-155	志多 克彦 (枝元宏彰)	0985-24-3332 (F)0985-27-0751		3353
(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 克巳 (寺園清秀)	099-229-0030 (F)099-229-0474		3356

会 社 名	連 絡 先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	内 線	個 人 コード
駒井鉄工(株)九州営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-4-17 第6岡部ビル	副島 準一 (")	092-441-3665		3360
五洋建設(株)九州支店	〒810-0023 福岡市中央区警固1-12-11	秋山 寛一 (高木兼士)	092-781-5156 (F)092-781-3007		3370
サ (株)サクラダ 技術部	〒261-0023 千葉市美浜区中瀬1-3 幕張テクノガーデンB-10	(葛西真一)	043-274-8517 (F)043-274-8536		3380
佐世保重工業(株)	〒857-0063 佐世保市立神町1	(宮村重範)	0956-25-9220		3390
(株)佐藤ベネック 福岡支社	〒815-0031 福岡市南区清水1-21-32	伊藤田禎生 (小野良文)	092-541-0050 (F)092-511-0086		3400
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 (")	092-412-3371 (F)092-412-3393		3415
山 九(株)	〒806-0001 北九州市八幡西区築地町16-1	福江 博 (正久良平)	093-645-7225		3420
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	松尾 秀人 (児島次郎)	092-271-2903 (F)092-262-1146		3440
(株)サンレック	〒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総合研究所	〒541-0056 大阪市中央区久太郎町4-2-1	(山本隆夫)	06-241-4113 (F)06-241-4136		3446
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	(岳尾弘洋)	092-451-4385		3470
神鋼鋼線工業(株)	〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街8-36 博多ビル	田中 義人 (福田喜久夫)	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 (有村実弘)	092-451-4281 (F)092-414-8458		3480
新日鐵化学(株)	〒803-0801 北九州市小倉北区西港16	近田 孝夫 (長尾之彦)	093-884-1753 (F)093-884-1998		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	三谷 宏平 (")	092-935-1382		3500
新日本製鉄(株)九州支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-1 日生博多駅前ビル	(町田健夫)	092-471-2045 (F)092-471-2015		3510
ジー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 (F)092-481-3777		3530
ス 住友建設(株)九州支店	〒810-0075 福岡市中央区港1-3-1	吉田 智光 (緒方 滋)	092-761-1443		3540
住友重機械工業(株)九州支店	〒810-0041 福岡市中央区大名2-8-22 天神偕成ビル	新家 三郎 (島田和英)	092-711-9421		3550
セ (株)銭高組 九州支店	〒812-0025 福岡市博多区店屋町2-16	石原 茂春 (西 哲男)	092-291-3936 (F)092-291-3985		3560
ソ (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	最所 敏彦 (桑名邦夫)	092-472-1948 (F)092-472-1917		3565

会社名	連絡先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	内線	個人 コード
(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	小玉 敬吾 (")	092-712-0624 (F)092-751-8279		3570
夕 大成建設(株) 九州支店	〒810-8511 福岡市中央区大手門1-1-7	(太田光彦)	092-771-1448 (F)092-741-4687	(内5020)	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	野口 幹夫 (有島正丈)	092-431-4670		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	宮崎 一範 (")	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	牛島 欣哉 (")	092-741-1253 (F)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 (佐藤克徳)	092-431-0724 (F)092-461-2288		3630
大日本コンサルタント(株)九州事務所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-5-19 サンライフ第3ビル	加藤 武 (奥山立政)	092-441-0433 (F)092-482-4033		3633
大福コンサルタント(株)	〒890-0068 鹿児島市東都元町17-15	福田 光一 (")	099-251-7075 (F)099-256-8534		3635
(株)田代設計事務所	〒810-0021 福岡市中央区今泉1-20-22 中島ビル	田代 邦夫 (")	092-713-7868 (F)092-713-4458		3640
子 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 (杣 辰雄)	092-722-2541 (F)092-721-0893		3650
(株)長大 福岡支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-13-34 エコービル	山崎 明 (辻 治生)	092-472-3952 (F)092-413-6630		3660
(株)千代田コンサルタント九州支店	〒812-0024 福岡市博多区綱場町9-28 博多蔵本ビル	廣中 宏毅	092-271-5771 (F)092-272-1549		3670
ツ 辻産業(株) 鉄構設計部	〒858-0908 佐世保市光町177-2	林 誠治 (")	0956-47-3116 (F)0956-48-5440		3680
テ 鉄建建設(株) 九州支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-13-9	村田 充紀 (下田耕一郎)	092-473-2010 (F)092-473-2012		3690
電源開発(株) 九州支社	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-1	池田 宣式 (山崎利一)	092-472-3736		3695
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	森川 勇夫 (吉田信行)	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 (F)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	恒松 道信 (")	092-262-7311 (F)092-262-7316		3720
(株)東京鐵骨橋梁防府工場	〒747-0833 山口県防府市大字浜方字鶴浜283-1	高橋 和則 (")	0835-23-6293 (F)0835-24-4912		3730
東燃(株)	〒150-0012 東京都渋谷区広尾1-1-39 恵比寿プライムスクエアタワー	玉堀 為彦 (伊庭良知)	03-5778-5186 (F)03-5778-5074		3735
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	隠岐田 宏 (松本秀満)	092-761-5541		3740

会社名	連絡先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	内線	個人 コード
東レ(株) C C販売グループ	〒520-0842 大津市園山3-2-1	前田勝之助 (南 敬一)	0775-33-8215		3742
戸田建設(株) 九州支店	〒810-0012 福岡市中央区白金2-13-12	石丸 國昭 (深見和宏)	092-525-0354 (F)092-525-0369		3746
飛島建設(株) 九州支店	〒810-0044 福岡市中央区六本松3-11-28	(富松義晴)	092-771-3561	(内55)	3750
トピー工業(株) 福岡営業所	〒816-0097 福岡市博多区半道橋2-6-12	坂元 雅夫 (")	092-451-1010 (F)092-474-0989		3760
トピー建設工業(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	柴田 徹 (堀田定義)	092-281-8765 (F)092-281-8769		3770
豊福設計(株)	〒810-0073 福岡市中央区舞鶴3-1-30	豊福 修四	092-751-4204 (F)092-712-4089		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	重田 薫 (志岐友久)	0955-27-1121 (F)0955-27-0866		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 (山口 忍)	0956-49-2100 (F)0956-49-2424		3775
西田鉄工(株)	〒869-0416 宇土市松山町4541	西田 進一 (石橋和生)	0964-23-1111		3776
西鉄シーイーコンサルタント(株)	〒815-0033 福岡市南区大橋2-8-1	上田 克己 (松本一城)	092-511-2441 (F)092-511-2499		3780
西日本技術開発(株)	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通1-1-1	田野裏一郎 (松崎隆彦)	092-781-1403 (F)092-761-7292	(内307)	3790
西日本鉄道(株) 電車局建設事務所	〒810-0021 福岡市中央区今泉1-12-23	高橋 健治 (橋爪康則)	092-771-5476 (F)092-732-3362		3800
(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	満下 直紀	092-771-3121 (F)092-752-4982		3810
日特建設(株) 九州支店	〒812-0027 福岡市博多区下川端1-3 日動福岡第2ビル	(西原恒雄)	092-271-6461 (F)092-271-6482		3820
日本技術開発(株) 福岡支店	〒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 (F)092-441-4341		3825
日本橋梁(株) 技術研究所	〒552-0013 大阪市港区福崎2-1-30	小野 精一 (")	06-576-3475 (F)06-577-2431	(内760)	3830
日本工営(株) 中央研究所	〒300-1245 茨城県稲敷郡基崎町高崎2304	石橋 晃睦 (")	0298-71-2042 (F)0298-71-2022		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	河村 崇志 (山根誠一)	092-475-7130 (F)092-475-7089		3840
日本構研情報(株)	〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街8-36 博多ビル	仲村 政彦 (")	092-413-8899 (F)092-413-9390		3850
(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 ピーエスビル	乙藤 憲一 (松永)	092-472-7363		3860

会社名	連絡先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	内線	個人 コード
(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 橋本第7ビル	長友 文昭 (吉田賀一)	092-482-0345 (F)092-482-0425		3875
日本セメント(株) 中央研究所	〒135-0024 東京都江東区清澄1-2-23	山岸 千丈 (岡本亨久)	03-3642-7171		3885
日本鉄塔工業(株) 若松工場	〒808-0023 北九州市若松区北浜1-7-1	原島 一男 (")	093-751-5312		3890
日本電子計算(株) 福岡支店	〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街8-36	藤井大太郎 (田中健一)	092-441-0771 (F)092-471-1487		3900
(株)日本パブリック	〒134-0084 東京都江戸川区東葛西6-45-19 佐野ビル	中山 芳樹 (")	03-5605-6411 (F)03-5605-5480		3905
(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	阿部 哲也 (中島泰明)	092-262-5120 (F)092-262-5171		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L Kビル	(湯山茂徳)	03-3498-3570		3915
ハ (株)間組 九州支店 土木部	〒810-0022 福岡市中央区薬院3-16-27	友原 譲 (森本克吉)	092-531-5031 (F)092-525-0708	(内521)	3920
(株)春本鉄工 福岡営業所	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-16-10 興産ビル	山下 勇 (上滝総一郎)	092-473-6027		3930
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 パソコン福岡ビル	藤平 勝 (今門益雄)	092-885-5005 (F)092-885-5003		3940
ヒ 東日本鉄工(株) 福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-1-29 博多第2ムカイビル401	斎藤 亮 (")	092-451-0571		3950
日立造船(株) 九州支社	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-1	足立 義元 (中逸光一郎)	092-441-1644		3960
日之出水道機器	〒812-0043 福岡市博多区堅粕5-8-18	田中 博 (串間弘章)	092-476-0626		3965
(株)ピー・エス 九州支店	〒810-0801 福岡市博多区中洲5-6-20 明治生命館	(亀島海人)	092-271-3321 (F)092-282-1768		3970
ピー・シー・橋梁(株) 九州支店	〒810-0011 福岡市中央区高砂1-11-8 福岡ゼネラルビル	金田 孝 (森田修司)	092-523-5550 (F)092-523-0303		3980
フ (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	三宅 秀隆 (福山俊弘)	03-3683-0722 (F)03-5628-7212		3990
富士車輛(株)	〒542-0086 大阪市中央区西心斎橋2-2-3 第3松豊ビル	(北谷正義)	06-213-2711		4005
(株)フジタ 九州支店	〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街8-36 博多ビル	(森本茂雄)	092-411-9662 (F)092-461-2676		4010
(株)富士ピー・エス	〒810-0001 福岡市中央区天神2-12-1 天神ビル	須川 昭 (")	092-721-3471		4020
マ (株)マエダ 九州支店	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2-4-8 福岡小学館ビル	高原虎之助 (")	092-735-0062		4030
マグネ化学(株)	〒815-0031 福岡市南区清水3-20-25	大串 義之 (塚崎 征)	092-512-3533 (F)092-512-3522		4040

会社名	連絡先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	内線	個人 コード
(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 (F)092-471-6627		4045
マ 松尾橋梁(株) 福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-17-5 モリメンビル	近藤 淳一 (")	092-451-6925 (F)092-451-6962		4050
松尾建設(株)	〒840-0842 佐賀市多布施1-4-27	松尾 幹夫 (光野和夫)	0952-24-1181 (F)0952-28-3375		4060
丸誠重工業(株) 九州営業所	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4-4-21 長崎産業会館	吉田 昌廣 (渡部幹雄)	092-473-1921		4070
ミ 三井共同建設コンサルタント(株)九州支社	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-17-5 モリメンビル	林田 久 (")	092-441-3872 (F)092-473-7789		4080
三井建設(株) 九州支店	〒812-0025 福岡市博多区店屋町1-35	(松永真幸)	092-282-1350 (F)092-282-1361		4090
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	菊池 省吾 (天野功一)	092-411-8111		4100
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	(帆足茂二)	092-441-3865		4110
三菱重工工事(株)	〒108-0014 東京都港区芝5-34-6 新田町ビル	勝野 寿男 (")	03-3451-4761		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 (F)093-591-2592		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		4140
モ (株)森山組	〒810-0013 福岡市中央区大宮1-1-8	森山 暁男 (郷野利治)	092-531-6838 (F)092-522-3646		4150
ヤ 八千代エンジニアリング(株)九州支店	〒810-0001 福岡市中央区天神1-6-8 天神ツインビル	杉野 健一 (武田正紀)	092-751-1431 (F)092-725-0581		4155
(株)ヤマウ	〒810-0041 福岡市中央区大名1-12-56 八重洲天神ビル	伊佐 崇 (鶴野勝利)	092-712-2355 (F)092-741-7617		4160
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		4170
横河工事(株)	〒114-0024 東京都北区西ヶ原1-46-13	(山崎正直)	03-3576-5991		4180
(株)横河メンテック	〒550-0005 大阪市西区西本町1-3-15 大阪建大ビル	高岡 司郎 (羽子岡爾朗)	0474-35-6141		4185
ワ 若築建設(株) 九州支店	〒812-0035 福岡市博多区中呉服町2-1	原田 季美 (")	092-281-4511 (F)092-291-5561		4190
(株)ワコーコンサルタンツ	〒810-0041 福岡市中央区大名1-14-28	吉原 建男 (")	092-733-3015		4200

編集 後記

KABSE会報第15号をお届けいたします。
世の中のピックアップをほんの少しだけ見習って、A4版の冊子に改訂いたしました。読者の皆様にはいかがお感じになられたでしょうか？

金融業の貸し渋りでない貸し止めの大波を受けている土木分野の昨今ですが、本号では、そのような中でもKABSE会員諸兄が前向きにいろいろと取り組んでいる話題を提供できたのではないかと考えています。巻頭言では、国家の長期的戦略としての公共投資を担う立場として元気を出そうじゃないかとの激があり、展望では、福岡・北九州の将来を支えていく環状道路網の構想が紹介され、また、KABSE初の海外での国際会議の後援のレポートや地域のリサイクル教育も兼ねた空き缶を有効利用した橋のトピックス、そして時の流れの中での山下氏の温故知新と出光先生の未来を託す子供達への試みの話題等、盛りだくさんになっております。

なお、A4版改訂に伴い会員名簿などレイアウトを変更しておりますが、まだまだ改良の余地が多いと考えております。会員諸兄からのご意見をお待ちしております。

(会報編集幹事 牧角龍憲)

平成9年度編集小委員会構成

幹事	牧角龍憲	(九州共立大学)
副幹事	町田健夫	(新日本製鐵(株))
委員	安藤一郎	(九州電力)
"	井嶋克志	(佐賀大学)
"	今泉安雄	(日本道路公団)
"	高山俊一	(九州共立大学)
"	川崎巧	(株)長大
"	平田篤夫	(熊本大学)

九州橋梁・構造工学研究会会報

平成10年6月19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

案浦徳治

電話 (092) 641-1181

FAX (092) 641-1181

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13号 1997年

目次

招待論文

超長大新形式橋梁の実現化とその耐風安定性

.....宮田 利雄1

技術展望

コンクリート構造物における非破壊調査の適用について

.....枚本 正信13

講演論文

土木構造物の品質保証

.....出光 隆23

論文・報告

コンクリート充填鋼管を用いた多柱式合成橋脚継手部の静的載荷実験

.....日野 伸一、黒田 一郎、木崎 新治、田村 一美、上平 悟、太田 俊昭31

免震支承とダンパーが連続高架橋の動的応答に及ぼす影響について

.....水田 洋司、杉浦 高明、岬 智弘、井嶋 克志、城 秀夫43

スライディングモード理論による道路橋交通振動のアクティブ制御

.....加賀 敏明、岡林 隆敏49

衝撃を受ける鋼殻部材の波動伝播特性

.....山崎 義浩、西岡 隆59

き裂を持つ薄板の面内と面外問題の解の関連性と断面力集中度の比較について

.....前田 春和、藤井 康寿、中川 建治69

横波弾性波を用いたコンクリート部材の表層劣化度評価

.....上杉 真平、大津 政康79

二次製品用コンクリートへの再生骨材の利用について

.....江本 幸雄、倉岡 豊、添田 政司、大熊 孝二、大和 竹史85

補強土基礎地盤における進行性破壊の解明

.....大谷 順、山本健太郎、楠田 弘治93

ジオシンセティックスを敷設した軟弱地盤の支持力改良および変形抑制効果の予測

.....棚橋 由彦、伊藤 寛之、安原 一哉、平尾 和年、西村 淳103

弾粘塑性構成モデルに基づく粘土地盤の簡易変形予測法の提案

.....棚橋 由彦、野中 祐輔111

土被りの浅い軟岩トンネル掘削時の周辺地山の挙動について

.....倉岡 豊、相葉 忠一、荒井 紀之、大和 竹史119

阪神・淡路大震災によるライフラインの被害と復旧・復興計画および危機管理に関する調査

.....高橋 和雄、山中 稔、中村 百合129

衛星リモートセンシングデータを用いた河川線形と海岸線形のフラクタル性評価

.....後藤恵之輔、川内 透、内田 篤志、前間英一郎141

資料・解説

福岡県内の石造アーチ橋の現状

.....水田 洋司、白地 哲也、平島 裕次149

欧文抄訳

今、何故吊橋か ―景観を考慮した中小吊形式橋梁の可能性―

.....松田 浩、成井 信、大場 誠道、上阪 康雄159

投稿要領

.....169

土木構造・材料論文集投稿要領

1. 内 容

- (1) 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」……構造・材料工学に関する調査・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、構造・材料工学に関する有益な情報を提供するもの
- (3) 「欧文抄訳」……欧文で発表・出版された構造・材料工学に関する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。申し込みを受付次第、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……6月30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

〒862-0970 熊本市渡鹿9-1-1 九州東海大学工学部土木工学科 加藤 雅史
TEL (096) 386-2697 (直通)
FAX (096) 386-2759
E-mail : mkatou@necws-1.ktokai-u.ac.jp

新技術・新製品コーナー投稿要領

〈内 容〉

本会第2種会員の開発した新しい土木技術、工法、または材料、製品などに関するものとする。

〈投稿資格〉

本会第2種会員とする。ただし、応募は1会員に当たり1件とする。

〈申込みおよび原稿提出〉

1. 投稿希望者は、毎年1月15日までに、題目、会員名および連絡先を明記して、会報編集小委員会に申込み。
2. 原稿は、本小委員会より送付された所定の用紙に書き、写真又は図表を一枚添えて毎年2月28日迄に、本小委員会へ提出する。原稿の長さは、700字程度とする。なお、図はそのままオフセット印刷できるように白紙にきれいに墨書きし、写真は白黒用印画紙に焼きつけたものが望ましい。

〈掲載決定〉

投稿された原稿は、運営委員会において掲載決定する。ただし、当コーナーは広告ではないので、PR過剰なものについては掲載を断る場合がある。

〈申込み・原稿提出先〉

会報編集小委員会（平成9年度）幹事宛
〒807-0867 北九州市八幡西区自由が丘1-8
九州共立大学工学部土木工学科 牧 角 龍 窓
TEL 093-693-3233
FAX 093-693-3225
E-mail makizumi@civil.kyukyo-u.ac.jp

F A X 送 信 状

宛 先：九州橋梁・構造工学会事務局

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）

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）2,000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

KYUSHU ASSOCIATION FOR
BRIDGE AND STRUCTURAL
ENGINEERING

九州橋梁・構造工学研究会

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。

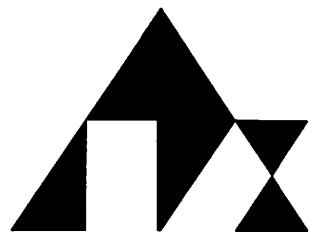
九州産業大学教授 河 地 知 木



KABSE

KYUSHU ASSOCIATION FOR
BRIDGE AND STRUCTURAL
ENGINEERING

九州橋梁・構造工学研究会



KABSE

KYUSHU ASSOCIATION FOR
BRIDGE AND STRUCTURAL
ENGINEERING

九州橋梁・構造工学研究会