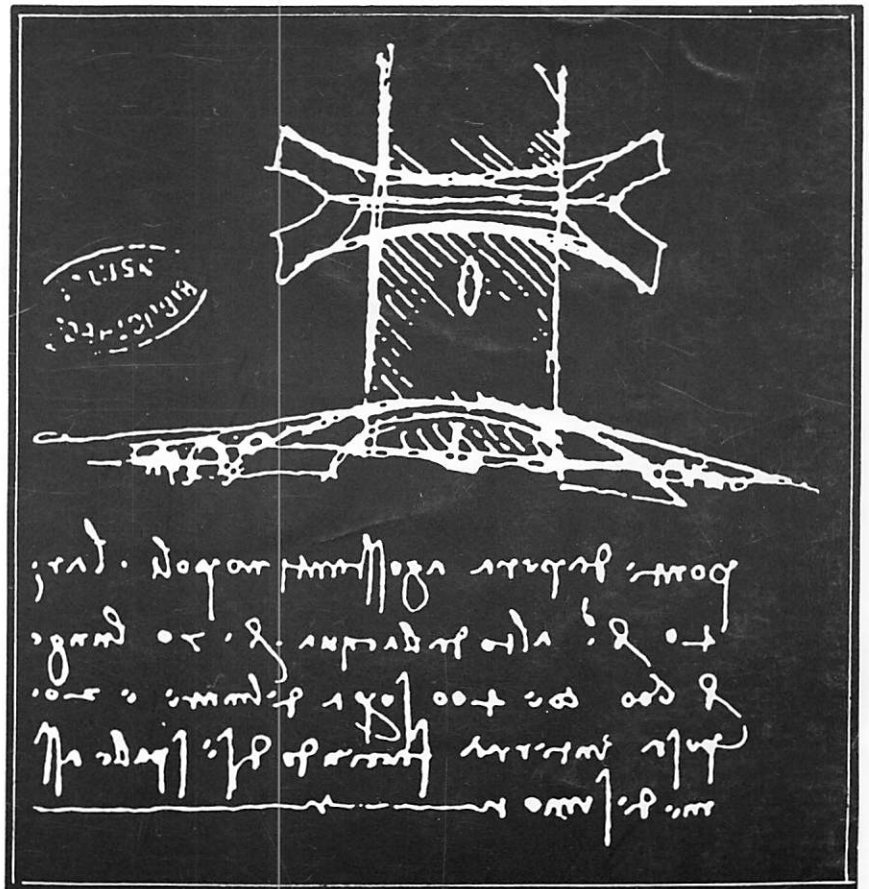


# KABSE

# 16

九州橋梁・構造工学研究会会報 第16号 1999

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、水面から高さ70ブラッチョ、長さ600ブラッチョ、うち400ブラッチョは海上、200ブラッチョは陸上にあり、自らは橋台の役を果す」

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

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

(東亜大学教授 山本 宏)

# 新九州の名橋 3



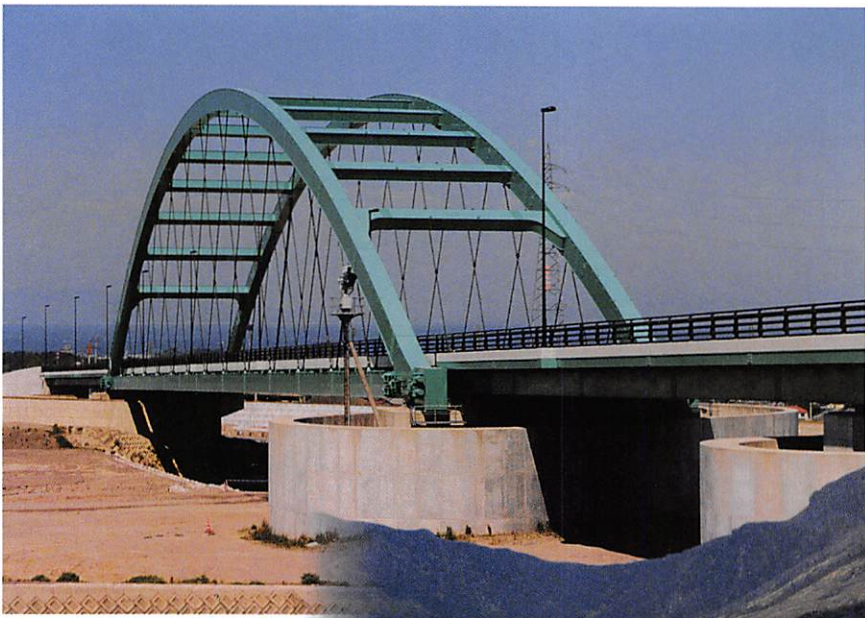
The  
Bridge  
in  
*Kyushu*

天建寺橋

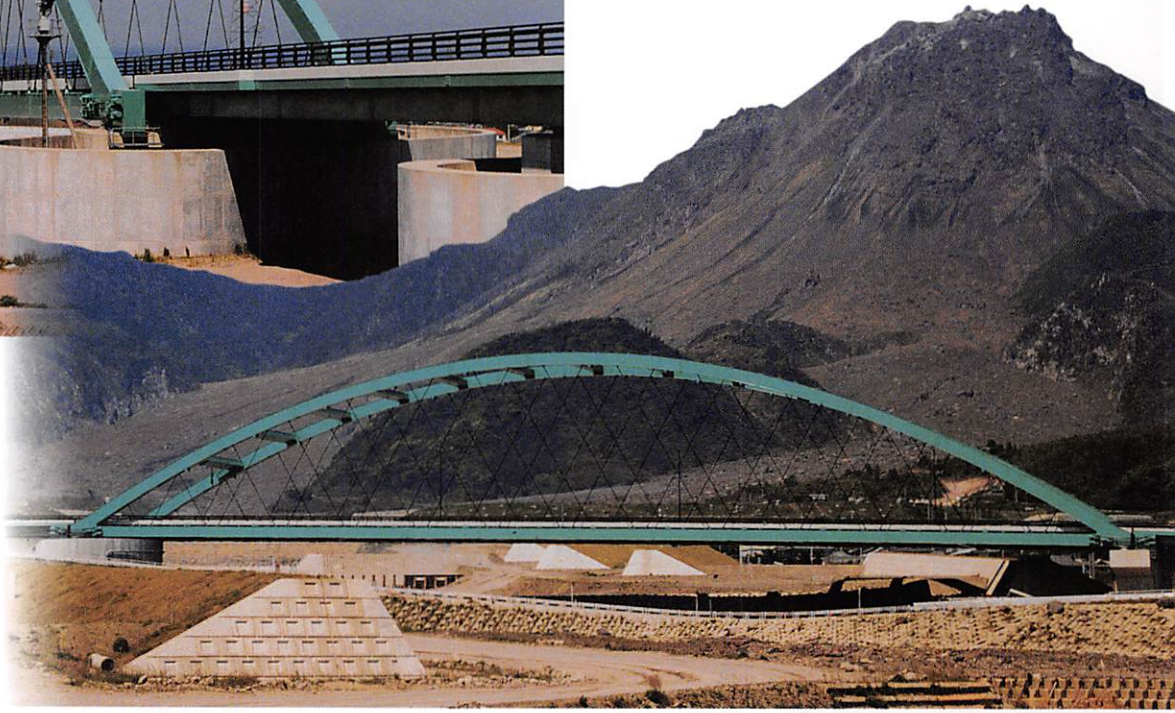
天  
建寺  
橋



# 水無大橋



水無大橋



The  
Bridge  
in  
Kyushu

新九州の名橋 ③

# 鮎の瀬大橋



鮎の瀬大橋



# 目 次

巻 頭 言 .....	藤 井 利 治 .....	1
展 望 九州新幹線の概要について .....	釘 宮 純 慈 .....	2
九州名橋ニューフェイス .....		7
天建寺橋, 水無大橋, 鮎の瀬大橋		
第16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10年度技術発表会		
見学会報告 山口地区の工場, 現場を訪ねて .....	事業部見学会小委員会 .....	11
分科会報告 .....	事業部研究連絡小委員会 .....	13
(1) 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		
(2) 橋梁基礎の耐震設計に関する研究分科会		
(3) 鋼構造物の終局挙動と耐震設計に関する研究分科会		
(4) 九州における地震防災計画の策定に関する調査研究分科会		
(5) 膨張材の特性とその応用に関する研究分科会		
(6) 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 西海橋・若戸大橋そして関門橋 .....	菊 野 日出男 .....	18
トピックス 福岡高速道路が九州自動車道と太宰府I.Cで直結しました .....		22
海外レポート I スタンフォード留学記 .....	松 田 泰 治 .....	23
II ニューヨークでの10ヶ月 .....	牧 角 龍 憲 .....	25
随 筆 齢五十三にして新たな目標を達成 .....	村 山 隆 之 .....	29
工事紹介・報告 .....		30
(1) 東九州自動車道川原橋 .....	鹿 児 島 県	
(2) 県営ふるさと農道緊急整備事業 .....	宮 崎 県	
会務報告 .....		32
新技術・新製品コーナー .....		34
会則・分科会規定 .....		37
会員名簿 .....		39
土木構造材料論文集目次 .....		63
論文投稿要領 .....		65
入会申込書 .....		67



### ◎土木構造・材料論文集の原稿募集◎

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

### ◎「新技術・新製品コーナー」原稿募集◎

第2種会員に対するサービスとして、会報第3号から新技術・新製品等を紹介するコーナーを設けております。

本コーナーに掲載のものは、下記の土木学会西部支部との共催で行われる「技術発表会」（毎年2月を予定）にてご講演いただくことになっています。次号の原稿募集を行っておりますので、巻末の投稿要領をご参照の上ご応募下さい。

### ◎「技術発表会」講演募集◎

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

昨年度は2月17日に開催し、約120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。

〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-5-7 (株)構造技術センター福岡支社特殊橋梁設計室長 大江 豊  
TEL 092-471-1655 FAX 092-481-0318  
E-mail:y-ohe@secj.co.jp

申込は平成11年9月30日迄をお願いします。

### ◎「研究分科会」委員募集◎

平成11年度の研究分科会の申請テーマを会報の32ページに示しております。委員として参加を希望される方、また分科会の登録申請に関する問合せをされる方は下記へFAXまたはE-mailにてご連絡下さい。

〒812-8503 福岡市東区松香台2-3-1 九州産業大学工学部土木工学科 教授 水田 洋司  
FAX 092-673-5699 E-mail:mizuta@ip.kyusan-u.ac.jp



# 巻・頭・言

福岡市土木局長

藤井 利治

九州の中核都市である福岡市に新たな新名所が3月6日に誕生した。福岡市博多区下川端地区での再開発事業による「博多リバレイン」のグランドオープンである。総事業費約1,350億円、敷地面積約2万2千㎡、総テナント数100以上の大型複合施設で、「福岡アジア美術館」、公設民営劇場の「博多座」、一流ブランドが顔を連ねる「スーパーブランドシティ」、「ホテルオークラ福岡」などの施設のほか、光と緑あふれる空中庭園の「アトリウムガーデン」がある。すぐ近くの博多川周辺では「博多川夢回廊」の整備により散策のできるパブリックスペースもあり、見どころは盛りだくさんである。

また、3月27日には、九州縦貫自動車道の大宰府I.Cと福岡都市高速道路とが直結し、同時に、貝塚から粕屋までの福岡都市高速道路も延伸されたことから、福岡I.Cもほぼ直結に近い状態となった。道路・橋梁技術の粋を集めて整備された自動車専用道路により主要都市間の移動時間の大幅な時間短縮が図られ、利用者の利便性の向上は元より、地域連携型の交流の活発化による経済波及効果に期待したい。

21世紀を2年後に控えた経済大国「日本」の経済情勢は、依然として低迷している。経済対策としての公共事業を実施しているにもかかわらず景気の回復の兆しは見られないことから、公共事業の見直し論議も盛んである。高齢化社会は確実に進んでおり、21世紀に人が安心して快適に生活するためには、如何にして社会基盤を効率的に整備して行くかにかかっていると云って良いだろう。国や地方自治体の財政構造改革を進めるには新技術や新工法の開拓・導入によるコスト削減が強く叫ばれている。

「九州橋梁構造工学研究会」の活動も今年で16年目を迎え、福岡市も設立時より事務局として活動に参加してきている。本研究会の分科会では、様々な分野の研究がなされており、長年にわたる活動による研究成果の中に、現状を打破できる有用なものが数多くある。今後はさらに産・官・学が一体になった活動の強化を図り、本研究会の英知と柔軟な発想が活かされるよう強く要望したい。

# 展望

## 九州新幹線の概要について

日本道路建設公社九州新幹線建設局長 釘宮 純一 著

### 1 はじめに

九州新幹線は2ルートで構成されている。その1つは、博多と西鹿児島間を結ぶ延長約260kmの鹿児島ルートであり、このうち新八代・西鹿児島間を平成3年8月から、船小屋・新八代間を平成10年3月から建設中である。他の1つは、鹿児島ルート上に新設される予定の新鳥栖（仮称）駅から分岐し、長崎に至る延長約145km（博多・長崎間）の長崎

ルートである。長崎ルートについては、国鉄分割民営化後、運営主体のJR九州より、早岐を経由する当初計画どおりのルートでは、経営的に極めて厳しいとの指摘もあり、武雄温泉駅から嬉野温泉（仮称）駅を経由して新大村（仮称）駅へ至る、いわゆる短絡ルートに変更することとし、平成10年2月駅・ルートの概要を公表し、その後、変更した区間の環境影響評価のための調査を実施中である。なお、今回の環境影響評価については、新法に則って実施しており、環境影響評価方法書の知事等送付を平成10年10月に行い、平成11年2月、長崎県知事及び佐賀県知事より知事意見を頂いたところである。

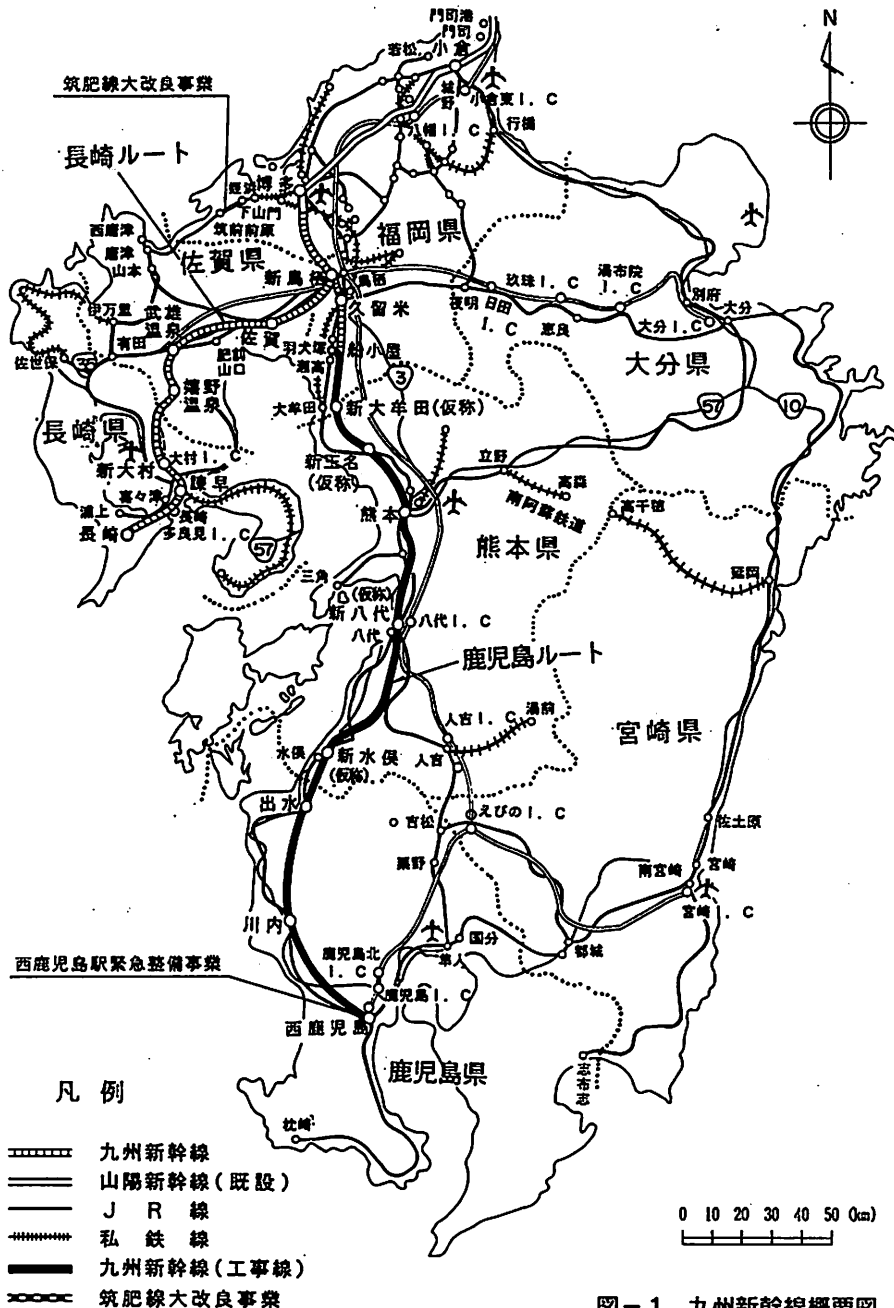
以下、現在建設中の鹿児島ルートについて報告する。

（図－1）

### 2 鹿児島ルートの概要

#### ① 概要

鹿児島ルートは、山陽新幹線の終点である博多駅を起点とし、途中久留米駅（現駅併設）、新大牟田（仮称）駅、新玉名（仮称）駅、新八代（仮称）駅、新水俣（仮称）駅、出水駅（現駅併設）、川内駅（現駅併設）を経由して、終点の西鹿児島駅（現駅併設）に至る、総延長257kmの路線である。在来線の博多・西鹿児島間が約317kmであり、約60km（約19%）の短縮となる。これは、起点方から大牟田付近で在来線が大きく迂回する箇所を短絡すること、熊本駅起点方付近の線形の悪い箇所を短絡すること、及び特に新八代以南で在来線が急曲線で海沿いを通過する箇所をトンネル群で短絡するなどの結果であり、最終的にフル規格で全線整備された場合、仮に500系のぞみ新大阪・博多間と同程度の表定速度で走行するとすれば、博多・西鹿児島間の所要時間は1時間数分とな



図－1 九州新幹線概要図



り、現行在来線の3時間40分強と比べると、2時間30分以上の短縮ということになる。博多からの所要時間でみると、博多・熊本間が現行の特急つばめで1時間15分を要しており、鹿児島が熊本よりも近くなり、玉名（特急有明で1時間4分）あたりに位置するということになる。博多・熊本間についても、所要時間は20数分となり、現在の久留米付近と同等となり、言わば相互に通勤圏となり得る時間距離となる。また、博多以遠、特に熊本対大阪をみた場合、新幹線完成後は鉄道の所要時間が2時間40分強となることから熊本空港の立地条件等あわせ考えると、現在航空のシェアが旅客流動の80%以上を占めており、鉄道（所要時間3時間40～50分程度、博多で乗り換え）は、18%強のシェアでしかないが、この比率は逆転することが考えられ、九州内の鉄道旅客のみならず、山陽新幹線の旅客の増加にもつながることが想定される。鹿児島についても、現在対大阪の旅客流動シェアの約9割を持つ航空からの転移が十分に想定される。

このように、九州新幹線鹿児島ルートは九州島内のみならず、西日本地区の交通の大動脈となる極めて意義深い路線であるといえる。

## ② 経緯

鹿児島ルートの主な経緯は以下のとおり。なお、国鉄改革に伴い、昭和62年9月より、日本鉄道建設公団が九州新幹線の建設を担当している。

昭和59年 3月 環境影響評価実施のための駅ルート概要公表

昭和59年 10月 環境影響評価報告書案を公表  
 昭和61年 8月 工事实施計画認可申請  
 平成 3年 8月 八代市・鹿児島市間の暫定整備計画（新幹線鉄道規格新線）の決定及び建設の指示  
 平成 3年 8月 工事实施計画認可申請（八代・西鹿児島間）  
 平成 3年 8月 工事实施計画認可  
 平成10年 2月 筑後市・八代市間の暫定整備計画（新幹線鉄道規格新線）の決定及び建設の指示  
 平成10年 2月 工事实施計画認可申請（船小屋・新八代間）  
 平成10年 3月 工事实施計画認可（船小屋・新八代間）

## 3 新八代・西鹿児島間の現況

### ① 概要

八代・西鹿児島間については、平成3年8月、新幹線鉄道規格新線（スーパー特急：トンネル・橋梁等の土木構造物についてはフル規格対応で建設し、軌道・電気設備等については、在来線との接続を考慮して、在来線規格で建設する。最高速度200km/h）として着工したが、新八代（仮称）駅の早期整備の地元要望を受け、平成10年10月新八代駅を当該区間に組み替えることとし、現在新八代・西鹿児島間として整備を進めている。

### ② 工事实施計画概要

工事实施計画の概要を表-1及び線路平面図を図-2に示すが、当区間の特徴としては、前述したとおり、海岸部を急曲線で通る在来線をトンネル群でショートカットすることから、トンネルの延長が長く（約88km）工事延長約128km

表-1 九州新幹線新八代（仮称）・西鹿児島間工事实施計画概要

1 路線の概要		主要な橋りょう
(1) 区間	新八代・西鹿児島間	球磨川橋りょう (285m)
(2) 駅の位置	新八代(仮称)駅(新設, 高架: 熊本県八代市) 新水俣(仮称)駅(新設, 高架: 熊本県水俣市) 出水駅(現駅併設, 駅裏高架: 鹿児島県出水市) 川内駅(現駅併設, 駅裏地平: 鹿児島県川内) 西鹿児島駅(現駅併設, 直交高架: 鹿児島県鹿児島市)	津奈木線路橋 (110m) 陣内線路橋 (205m) 米津川橋りょう (150m) 鍋野橋りょう (100m) 第1神戸川橋りょう (130m) 第2高城川橋りょう (110m) 川内川橋りょう (320m) …最長 八房川橋りょう (160m) 田上架道橋 (190m)
(3) 線路延長	126km833m	
2 工事方法の概要		(3) 主要な線路設備
(1) 設計最高速度	200km/h	① 新幹線鉄道構造規則準用部分 (新八代起点-0km055m~126km227m)
(2) 工事延長	128km217m	最小曲線半径 2,500m 最急勾配 35% 軌道中心間隔 狭軌に対し 4.668m 軌条の種類 60kgレール 電車線の電気方式 交流20,000V (ATき電方式) 軌間 1,067mm
内訳	路盤: 約18km (約14%) トンネル: 約88km (約69%) 橋りょう: 約5km (約4%) 高架橋: 約17km (約13%)	② 取付部分 (新八代起点-0km055m~1km227m間) 最小曲線半径 400m 最急勾配 25% 軌道中心間隔 3.8m以上 軌条の種類 50kgレール 電車線の電気方式 交流20,000V (BTき電方式) 軌間 1,067mm
主要なトンネル	第2今泉トンネル (約4.7km) 田上トンネル (約7.0km) 桑川内トンネル (約3.5km) 吉尾トンネル (約6.1km) 新津奈木トンネル (約5.1km) 小田代トンネル (約3.3km) 第2紫尾山トンネル (約3.4km) 第3紫尾山トンネル (約10.0km) …最長 第1冠岳トンネル (約3.6km) 塩鶴トンネル (約4.2km) 薩摩田上トンネル (約3.3km)	

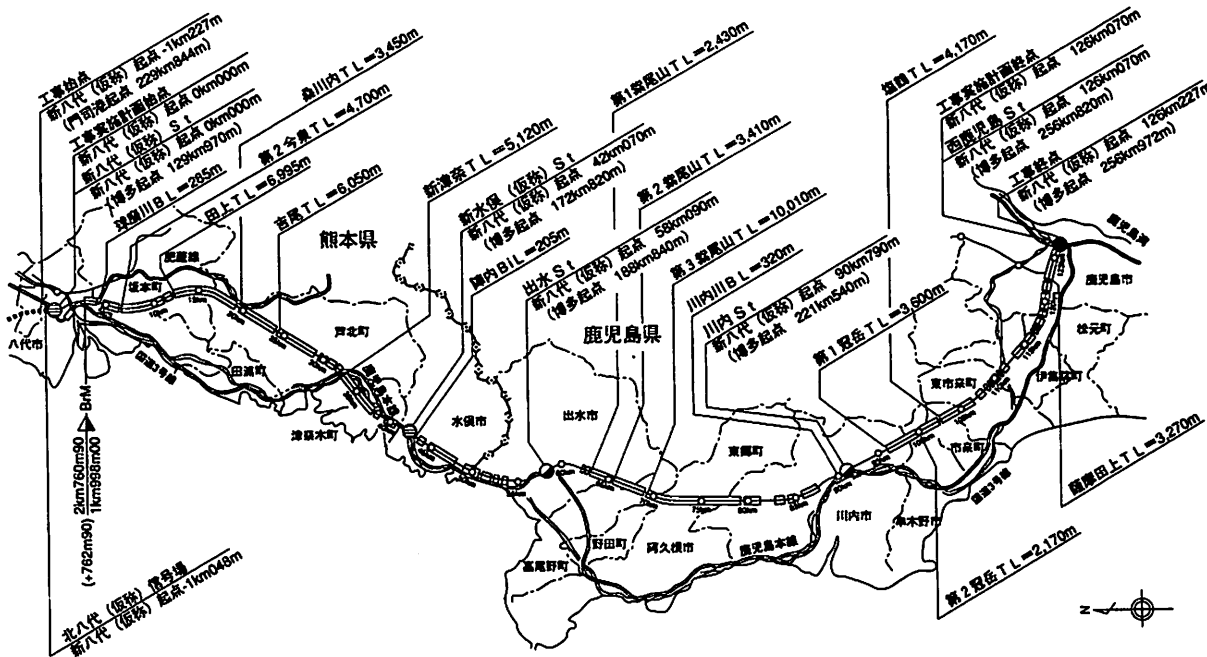


図-2 九州新幹線新八代(仮称)・西鹿兒島間線路平面図

の約7割を占めている。また、当区間には、5駅建設されることとなっているが、在来駅に併設の3駅(出水、川内、西鹿兒島)を除く2駅(新八代(仮称)、新水俣(仮称))は、いずれも在来線との交差位置に計画されている。また、縦断勾配については、車両性能の向上を考慮して、最急勾配35%を採用している。(これまでの最急勾配は北陸新幹線高崎・軽井沢間の30%)これは、鹿兒島市付近のシラス台地を通過するトンネル群の施工基面高を極力高くすることにより、地下水面下でのトンネルの建設、保守を少なくしようとするものであり、将来の維持・管理及び建設コストの低減を意図したものである。

### ③ 工事の現況

当区間はトンネルの延長が長いことから、工事についてはトンネル工事から進めており、本年3月には全てのトンネル工区の発注が完了し、トンネル工事の最盛期を迎えている。これまでトンネル全延長88kmのうち掘削が52km、覆工が40km完了しており、各々進捗率は59%及び46%となっている。(5月1日現在)当区間のトンネルの設計上の特徴としては、地下水面下でのシラス地山のトンネルについては、将来の維持管理を考慮して、水砕スラグを使用した透水型路盤を採用したことである。透水型路盤の採用にあつては、九州大学榎木教授を委員長とする委員会において、従来からのインパルト路盤との比較、透水型路盤の強度、耐久性及び沈下量、シラス地山とのなじみ等の現場試験等を行い、信頼性を確認し、現在、麦生田トンネルなどで施工中である。(図-3)

また、施工的な特徴としては、田上トンネル北工区において、片押し延長が5kmを超えるため、排ガス等による坑内の環境悪化を抑制するため、ずり出しに連続ベルコン方式を採用したことがあげられる。

また、明かり工事については、平成8年度に完成した西鹿兒島駅に加え、平成10年度には8工区を発注し、今年度も10工区程度発注予定であり、今後本格化してくる。特に当区間の中で最長の橋梁となる川内川橋梁(320m)の下部工事は現濁水期に橋脚1基完成の予定でケーソンを施工中である。(5月1日現在)。なお、この橋梁は鉄道橋としては比較的珍しい4径間連続PC斜版橋を採用している。(図-4)

なお、明かり工事の前提となる用地については、現在所要面積の約55%の取得が完了しており、早期に完了すべく今後も精力的に交渉を行うこととしている。

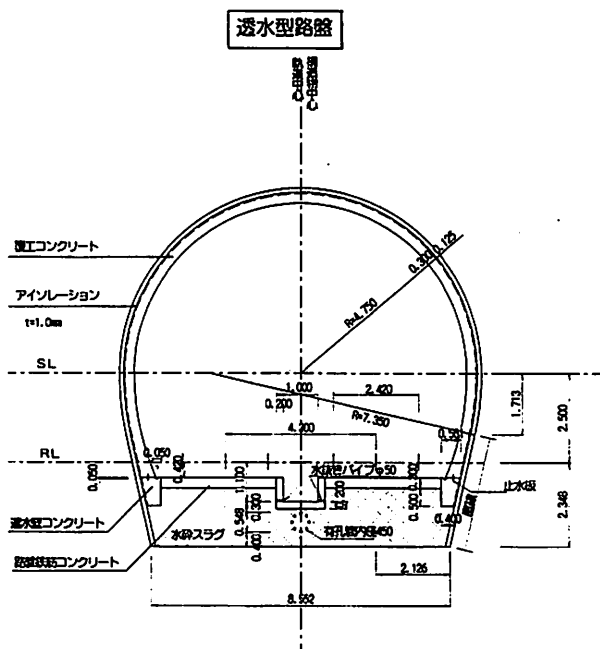


図-3 トンネル断面図(透水型路盤)

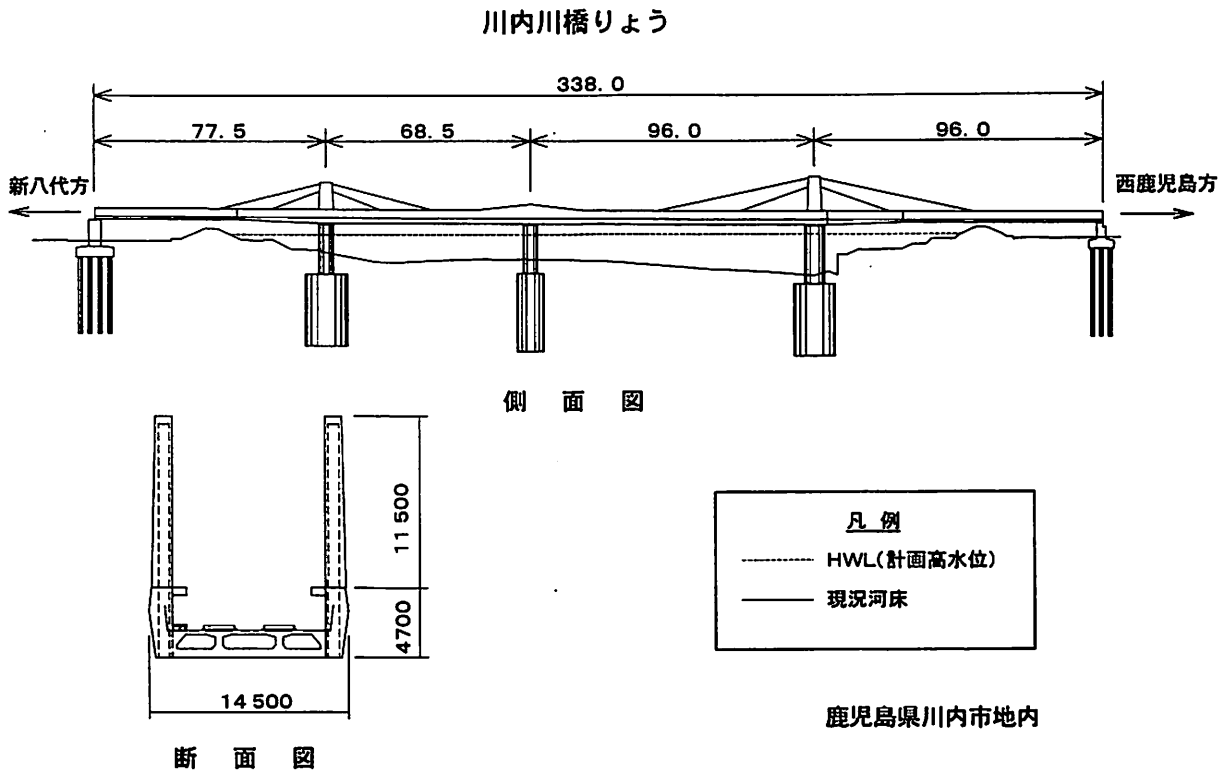


図-4 川内川橋梁

表-2 九州新幹線船小屋・新八代(仮称)間工事実施計画概要

<b>1 路線の概要</b>		緑川橋りょう (260m)
(1) 区間	船小屋・新八代(仮称)間	浜戸川橋りょう (190m)
(2) 駅の位置	新大牟田(仮称)駅(新設:福岡県大牟田市)	大野川橋りょう (265m)
	新玉名(仮称)駅(新設:熊本県玉名市)	砂川橋りょう (150m)
	熊本駅(現駅併設:熊本県熊本市)	八間川橋りょう (165m)
(3) 線路延長	82km710m	氷川橋りょう (385m)
		第1大瀬川橋りょう (130m)
<b>2 工事方法の概要</b>		(3) 主要な線路設備
(1) 設計最高速度	200km/h	① 新幹線鉄道構造規則準用部分
(2) 工事延長	81km389m	(船小屋起点2km466m~82km710m)
内訳	路盤:約11km(約13%)	(博多起点49km718m~129km970m)
	橋りょう:約8km(約10%)	最小曲線半径 基本4,000m
	高架橋:約39km(約48%)	但し地形上やむを得ない場合400m
	トンネル:約23km(約29%)	最急勾配 25%
	主要なトンネル	三池トンネル(約5.4km)
	玉名トンネル(約6.8km)	軌条の種類 60kgレール
	野田トンネル(約1.7km)	電車線の電気方式 交流20,000V(ATき電方式)
	新田原坂トンネル(約3.0km)	軌間 1,067mm
	和泉トンネル(約1.2km)	② 取付部分(船小屋起点1km266m~2km466m)
	小塚トンネル(約1.3km)	最小曲線半径 2,200m
主要な橋りょう	菊池川橋りょう(400m)	最急勾配 16%
	坪井川橋りょう(110m)	軌道中心間隔 3.8m以上
	白川橋りょう(230m)	軌条の種類 50kgレール
	加勢川橋りょう(210m)	電車線の電気方式 交流20,000V(BTき電方式)
		軌間 1,067m

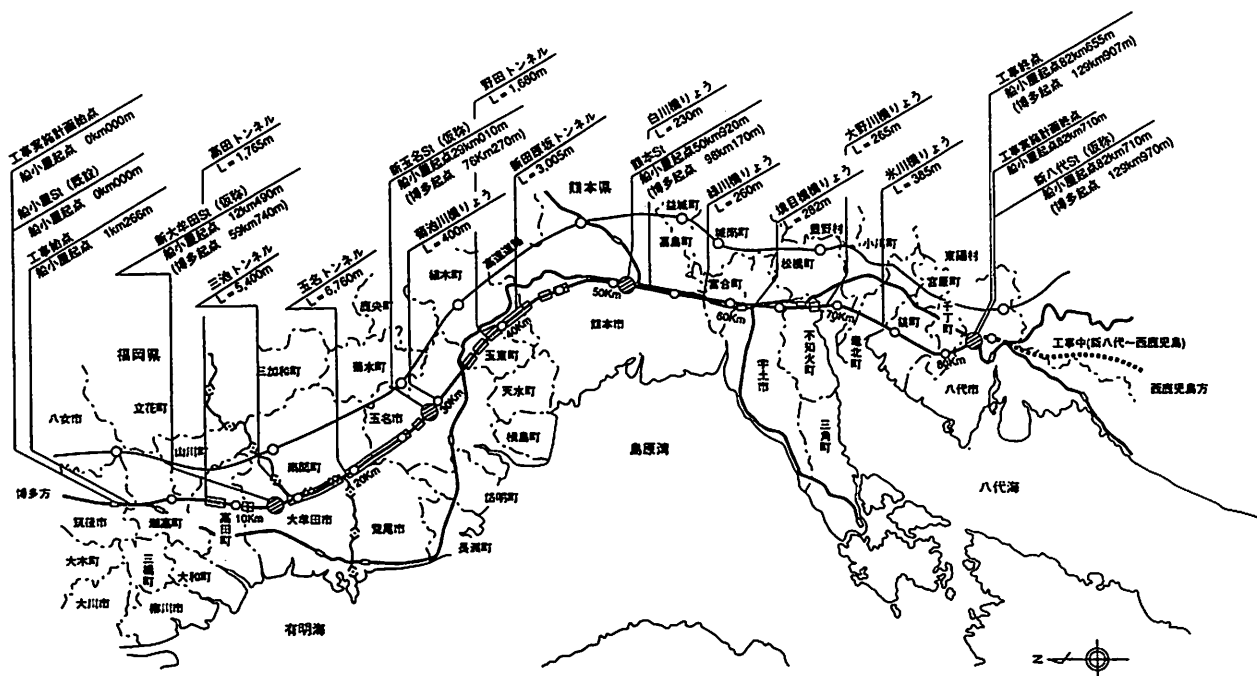


図-5 九州新幹線新船小屋・新八代（仮称）間線路平面図

## 4 船小屋・新八代間の現況

### ① 概要

船小屋・新八代間については、新八代・西鹿兒島間と同様に、新幹線鉄道規格新線として、平成10年3月に着工し、現在3本のトンネル工事を施工中である。

### ② 工事実施計画概要

工事実施計画の概要を表-2及び線路平面図を図-5に示す。当区間は、新八代・西鹿兒島間とは対照的にトンネルの延長が短く、全延長81kmに占めるトンネル延長（約23km）の割合は約3割に留まっている。

当区間には3駅の建設が予定されているが、在来駅に併設される熊本駅を除き、新大牟田（仮称）駅、新玉名（仮称）駅ともに在来駅とは離れた場所に位置しており、新たな地域の核とすべく地元において周辺の開発計画が検討されている。

### ③ 工事の現況

平成10年3月に着工したが、これまで予算も少なく（9年度～11年度累計で50億円）、当区間で最長となる玉名ト

ンネルの北工区、福岡県下で最初のトンネルとなる高田トンネル工区及び熊本市内の小塚トンネル工区の3工区のみ施工中である。

## 5 おわりに

九州新幹線については、鹿兒島ルート未着工区間である博多・船小屋間の整備に関して、平成10年1月の政府与党検討委員会の検討結果として、船小屋・新八代間（及び新八代・西鹿兒島間）を整備した場合に比べ、輸送密度で3割増以上（約15.0～16.0千人が約20.0～21.5千人）、JRの収支改善効果では3倍以上（約40～50億円が約130～160億円）との試算が示されており、極めて有意義なプロジェクトであるといえる。

日本鉄道建設公団としては、早期に適切な結論が出され、国から指示を受けた際には、遅滞なく対処できるよう必要な準備を進めておく所存であり、関係各位の従前にも増したご支援・ご協力をお願いする次第である。

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(巻頭のグラフィックに掲載)を“名橋のニューフェイス”として紹介する。

## 天建寺橋

天建寺橋は、佐賀県三養基郡三根町と福岡県久留米市を結ぶ一般県道西島筑邦線の筑後川横断部に架かる道路橋である。しかし旧天建寺橋は完成後40年以上が経過しており、老朽化が著しく、幅員狭小、通行車両の重量制限等、県道としての機能が問題となっていたため、架替えを計画した。

新橋の橋梁形式の選定にあたっては、「天建寺橋景観検討委員会」を設けて検討を行った結果、筑後川を中心とした周辺の自然環境と一体となった景観の創造および一般の方々に親しまれる地域のランドマークを創造するために、橋長426m、中央支間219mを有する3径間連続のPC斜張橋が選定された。

さらに、作業の省力化と工期短縮を目的とした新しい工法を模索し、実現するために、「天建寺橋技術検討委員会」を設けて検討を行い、3室箱桁断面を有するPC斜張橋としては我国で初めてプレキャストセグメント工法が採用された。また同時にこの「技術検討委員会」では、主桁の軽量化を図るため、「外ケーブル」および「高強度コンクリート(60N/mm<sup>2</sup>)」の使用が決定された。

主桁は広幅員(全幅14.6~17.6m)であること及び耐風安定性を考慮して、ウィンドノーズ付きの逆台形3室箱桁断面(桁高2.3m一定)とした。

主塔は景観性を考慮して、H形状(高さ56m)を採用した。

斜材形状はプレキャストセグメント工法であることを考慮して、斜材の角度がほぼ一定となる準ハープ型とし、広幅員に対する安定性を重視して、片側10段の2面吊り形式とした。

下部工は、橋脚基礎は無人化ケーソン工法(NPC工法)によるケーソン基礎、橋台は場所打ちRC杭による逆T型橋台である。

本橋は平成7年度から下部工に着手し、また平成8年度から上部工に着手し、平成11年3月に開通した。本橋の開通により、地元の三根町と久留米市、ひいては佐賀県と福岡県の産業・経済・文化等の交流がより一層活性化されることが期待される。

## 水無大橋

水無大橋は、一般国道57号の長崎県島原市南部に位置する水無川及び導流堤を跨ぐ橋長325mの橋梁で、3月16日に開通しました。

一般国道57号は、島原半島を横断し長崎市に至る県南の経済活動及び観光を支える広域幹線道路であるとともに、当地域の生活道路でもあります。

ところが、平成2年11月17日の雲仙普賢岳の噴火以降、度重なる火砕流、土石流により通行止を余儀なくされ、平成5年6月の土石流では水無川橋(橋長20m)を含む約600m区間が流失し完全に不通状態に陥りました。

そこで、平成7年3月の避難勧告解除を待つて応急仮設橋による仮設道路を緊急整備し、通行再開を図るとともに信頼性の高い道路を確保するため、導流堤と水無川を渡河する橋梁を基本に平成8年1月より本格的復旧事業に着手しました。設計にあたって考慮したことは、災害に強く、当地の景観にマッチした橋梁の建設でした。

そのため、橋梁部は土石流の流下能力を高めるため中央径間を147mとするとともに、雲仙普賢岳を眺望する景観等を考慮し、主径間部はニールセンローゼ桁を、両側径間は2径間連続鋼床版箱桁構造を採用し、塗装をターコイズグリーンとしました。導流堤外に設置した橋脚には土石流から橋脚をまもるための防護工擁壁を周囲に設ける構造とし安全性を高めています。

ニールセンローゼ桁の架設は、土石流の被害が想定されることから、アーチ部材についてはケーブルエレクション斜吊工法を、また補剛桁については施工性、経済性を考慮しトラッククレーンによる架設工法を採用しました。架設作業期間中は降雨と土石流との闘いでしたが、一日も早い災害復興への使命感から、約7ヶ月という短期間で架設を無事完了することができました。

今般、開通したターコイズグリーンの水無大橋が平成新山の中腹や山裾に広がる畑に早く馴染むとともに、地域に末永く親しまれることを希望しています。

建設省長崎工事事務所 建設監督官 山口 正二

## 鮎の瀬大橋

緑川は、熊本県中部山岳地を源とし、数々の峡谷・滝などの豊かな自然と通潤橋や霊台橋に代表される石橋の里を望みながら有明海へと注いでいます。鮎の瀬大橋は、その上流の上益城郡矢部町に位置し、農免農道整備事業の一環として建設されているものです。

構造は、Y型形状の橋脚を有するラーメン桁橋とPC斜張橋とから構成され、橋長390m、斜張橋主塔の高さは川から210mにも及ぶ規模のものです。架橋地点は、幅300m、深さ140mというV字谷で、急峻な谷間空間に浮かぶスレンダーな橋体は、ダイナミックな自然と近代技術とが対峙する立体的感動を与えるものとなっています。橋梁デザインは、きめ細かな配慮がなされ、特徴とする斜張橋斜材ケーブルには、高密度ポリエチレンを材質とするオレンジメタリック色の保護管が採用されており、朝・夕の光の反射により様々な変化を見せてくれます。また、技術的には、厳しい地形・気候などの施工条件から随所に新技術や新工法が取り入れられています。崖面中腹の橋脚基礎には、トンネルNATMを立坑掘削に応用した大口径深礎が採用され、掘削中に得られた地山情報を掘削支保パターンに反映する情

報化施工にて行われました。また谷を駆け抜ける風に対しては、施工前に模型風洞実験を行い、安定性を検証し、斜材ケーブルには耐風制振対策として粘性せん断型ダンパーが取り付けられています。地震に対する安定性についても、大型起振機を用いて振動実験を行い、振動特性の把握や設計値との比較を行っています。施工的には、深い谷からの進入路の確保が困難であったため、ケーブルクレーンなどの大型機械を駆使して行いました。Y型橋脚の施工では、型枠や足場を水平・鉛直方向に自在に移動できる自己上昇式吊りステージ工法を考案して行い、また、上部工の施工では、主塔、斜材ケーブル、主桁の動態をリアルタイムに把握し、設計にフィードバックして解析する情報化施工により行いました。

工事は、平成5年12月に着工し、早5年半、平成11年7月完成を目指し、急ピッチに進められ、最終段階に入っております。橋梁完成後は、地域住民の方々の大いなる期待を受け、農業振興や利便性の確保だけでなく、矢部町の新たなシンボルとして、地域活性化に大いに貢献するものと思われれます。

住友建設(株)・佐藤企業(株)JV 瓜生正樹

# 第16回総会・特別講演会

## 〔総 会〕

平成10年6月18日(金)、福岡市中央区の福岡ガーデンパレスにおいて、第16回(平成10年度)総会を開催した。

太田俊昭会長を議長として、平成9年度事業報告、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。

また、今年度は理事及び監事の改選の年にあたり、満場一致で承認された。なお、引き続き第23回(平成10年度第2回)理事会が開催され、会長、副会長の選出、運営委員長を選出が行われた。

役員名簿は、巻末に掲載しております。



## 〔特別講演会〕

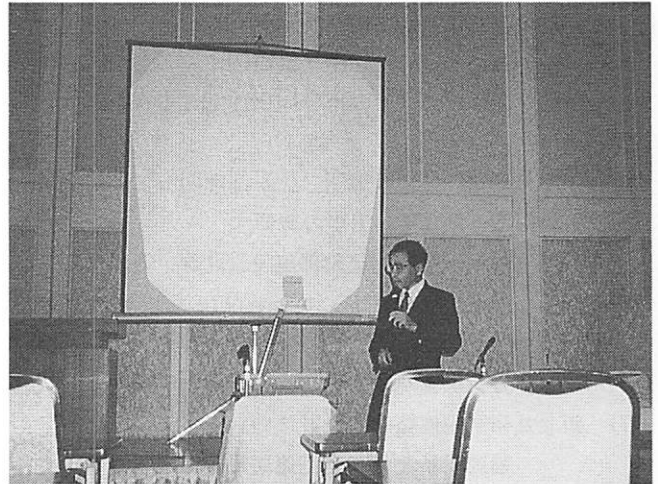
総会終了後、同所において、約60名の参加のもとに特別講演会が開催された。

講 師：九州大学工学部建設都市工学科

教授 大塚久哲氏

題 目：「兵庫県南部地震の教訓と耐震設計」

～性能設計にむけて～



## 〔懇 親 会〕

総会および特別講演会終了後、同ホテルの別室において、産・官・学の各界より約55名の参加を得て懇親会が盛況に催された。



## 平成10年度技術発表会

### 事業部講演会小委員会

土木学会西部支部が主催、KABSEが共催する平成10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11年2月17日（水）

場 所：九州産業大学1号館

参加人員：120名

内 容：

- 1) 建設分野への発泡廃ガラス材の有効利用  
日本建設技術㈱ 原 裕
- 2) 下関港（本港地区）岸壁（-7.5m）（改良）工事  
—資材ユニット化とリサイクル材の活用について—  
運輸省第四港湾建設局 下関港湾工事事務所  
村田 和久
- 3) 建設業の廃棄物リサイクル事例  
鹿島建設㈱ 鈴木 繁樹
- 4) 建設コンサルタントのISO14001認証取得に向けて、  
現場からの報告  
㈱建設技術研究所 矢ヶ部輝明
- 5) 福岡市地下鉄3号線工事の概要  
福岡市交通局建設部建設設計課 万代 幸二
- 6) 低排土で高支持力が得られる鋼管杭の新工法について  
（ガンテツパイル工法）  
ガンテツパイル工法協会 岡 扶樹
- 7) 新北九州空港連絡橋の設計について  
福岡県新北九州空港連絡道路建設事務所  
田口 松義
- 8) フィル材料の現場締固めを評価する新しい技術  
建設省土木研究所フィルダム研究室 豊田 光雄

午前中の3件は、いずれも建設材のリサイクルに関する内容であり、その中には空き瓶等のガラス廃材を利用して、その微妙な間隙からなる多孔質構造と軽量かつ強固である性質を利用して、軽量盛土材、地盤改良材、コンクリート用軽量骨材さらには緑化工法への応用まで幅広く利用方法の提案がなされたものもあり、参加者が興味をそそられているようであった。今、日本社会全体が方向転換を迫られ、土木業界はコスト縮減とリサイクルがメインテーマであり、いかに安く、かつ永く、かつ良いものといえる3拍子そろった社会資本整備が望まれており、それらにマッチしたテーマであったといえる。

また、午後からは、今、全世界的に話題となっている地球環境問題に関するISO14000についての報告、さらには、福岡近郊での地下鉄の新線建設と九州で2番目の海上空港となる新北九州空港へのアプローチ橋の話題等もあり、内容が盛りだくさんであった。また、今回は遠く建設省土木研究所からも発表していただき、運営側として感謝申し上げます。

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、スライドやビデオなどを使って発表する場です。本会報の新技術・新製品コーナーに投稿頂ければ、併せて次回の技術発表会での講演をお願いする企画となっております。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出来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、ここに記して感謝を表します。



## 山口地区の工場、現場を訪ねて

## 事業部見学会小委員会

KABSE見学会小委員会では、毎年1泊2日程度で見学会を開催している。前々回は四国地区、前は長崎、佐賀地区、そして今回は山口地区で実施した。官庁、大学、民間より、総勢41名の参加があり、昼の見学会、夜の研修会を通して技術の交流をひろめ、親睦を深めることができた。

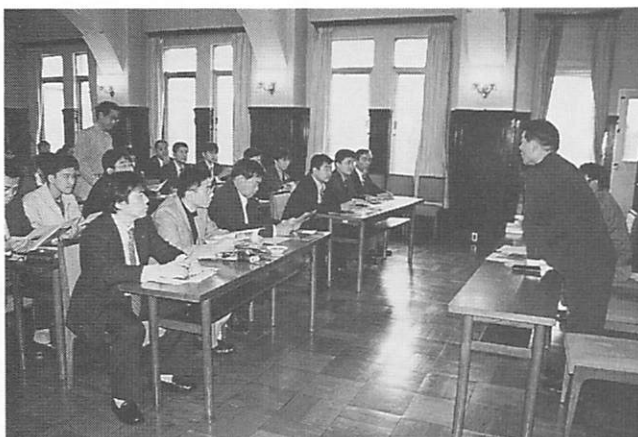
- (1) 日 時：平成10年10月30日(金)～10月31日(土)  
 (2) 場 所：宇部興産(株)、興産大橋、興産道路、伊佐セメント工場、角島大橋  
 (3) 行 程：10月30日(金)  
 天神集合～都市高速、九州、中国自動車道～宇部興産(株)～興産大橋～興産道路～伊佐セメント工場～湯田温泉(泊)  
 10月31日(土)  
 湯田温泉～秋吉台～角島大橋～天神解散

(4) 参加者：41名

10月30日午前8時30分天神日銀前集合、会社等へ捜査願いが出された人も若干名存在したが、どうにか予定通りバスを発車することが出来た。出発後、工事中の都市高速下を通過の際には、早速、工事概要、構造的、景観性等についての説明会が始まる等、熱心な雰囲気の中見学会がスタートした。

## 1. 宇部興産

宇部市にて、大阪、広島方面からの参加者と合流し、宇部本社に到着した。有名な建築家、村野藤吾の設計による格式ある建物に案内され、そこで宇部地区の各施設、工場、興産大橋、専用道路、伊佐セメント工場等の全体的な説明を受けた。昼食後、日本有数の大規模なコールセンター、港湾施設、1世紀前設立の沖の山炭鉱跡地等を見学させてもらった。ところで、前述の村野建築は、湾岸道路建設の



ため、壊される予定とか、ちょっと残念な気がする。

## (1) 興産大橋、興産道路

興産大橋は、西岸側まで先に開通していた自社専用高速道路をコールセンターのある東岸側まで直接連絡させる目的で架橋された。建設には、新しい技術が多く採用され、1年9ヶ月という短期間で完成、1982年の田中賞にも輝いている。全長は1020mであり、海上部780m、陸上部240m、幅員18m(往復4車線)の橋である。海上部は2径間連続鋼製トラス、3径間連続鋼製トラス、単純鋼製トラスより構成されており、中央部の最大支間は200m、桁下空間は36mである。

下部工は、鋼管杭基礎構造であり、その時採用された新しい試みの一つにフーチング底版のプレキャスト埋設型枠方式がある。杭打と並行してフーチング底部および側枠部(t=50cm)を、岸壁で製作しておき一括架設後、直ちに内部コンクリートを打設する方法である。単に海水対策だけでなく、海上施工の安全性、工期の短縮に大きく貢献したと説明を受けた。

現地での活発な質問、丁寧な受け答えの後、興産大橋を渡り興産道路を走って伊佐セメント工場へ向かった。興産道路は、規格第1種3級、延長28kmの自社専用道路である。道路の整備状況も良く、主な通行車両である石灰石およびクリンカー運搬のトレーラーに対する安全走行対策も徹底されていた。この道路を通行できる機会は、そんなに在るものではないだろう。途中、総重量155tのトリプルトレーラーにも出会ったし、今回の見学会に参加できて本当にラッキーであった。

## (2) 伊佐セメント工場

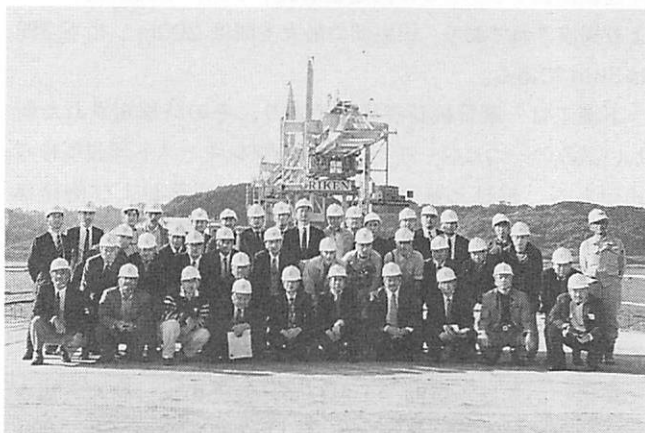
昭和21年より開発にかかり、23年より採石所として操業を開始され、現在は2部門より構成されている。我国最

大の生産量と高純度を誇る石灰石部門と世界的規模のセメントクリンカー製造部門である。超大型のキルンは、2基ともに石炭専焼であり、大型電気集塵装置、バックフィルター、散水洗車設備等の公害対策にも万全を期してあった。採掘現場では、そのスケールの大きさから全く別世界に来たような感覚にさえた。なお、ここの石灰岩は俗にフズリナ石灰と呼ばれており化石もたくさん出てくるそうだが、残念ながら現地で手にすることは出来なかった。

## 2. 角島大橋

昼食会場となった海辺のホテルからの眺めは最高であった。北長門海岸国定公園の中でもとりわけ風光明媚な景勝地、海士ヶ瀬戸に調和するかたちで夢の架け橋の建設は進められていた。

角島大橋は、角島と本土を結ぶ全長1780mの海上橋梁である。航路部は、3径間連続鋼箱桁(L=242m)、その他はPC連続箱桁で構成されている。鋼桁は、周辺環境への配慮と現場における溶接、塗装作業の軽減を図るため、工場において一括組立から仕上げ、塗装まで行う大ブロック工法が採用されている。架設は、フローティングクレーンによる一括架設とし、両側径間から中央径間の順に3回に分けて行われた。PC部は、柱頭部を含む橋体のほとんどをプレキャストで製作し、トラス式のローチングガーターを用いて本土側より順次張り出し架設していく工法が採られている。見学会当日は、天気も良くて周辺の景色も素晴らしく、地元の期待も感じられ土木屋としてやり甲斐のある恵まれた現場という印象を持った。ところが、冬季になると環境は一



変して冬の日本海そのものと化すそうである。現場の皆さん「キミらが大きくなる頃に」がスローガンです。熱き心を持って夢の架け橋を完成させてください。本日は、大変有り難うございました。

## 3. 観光、その他

見学会初日、宿泊先のホテルに着く前に市内の観光名所を2ヶ所訪ねた。瑠璃光寺五重塔と常栄寺雪舟庭は、非常に素晴らしかった。鳥の鳴き声のように音が返ってくる石段も良かった。県庁から少し行った所にこんな国宝があったなんて、今度ゆっくり来てみたい。夜の研修会は、自己紹介から始まり、宴の途中ではユニークな会員の方の浪曲やスピーチが披露される等、楽しく有意義な一時を過ごすことが出来た。KABSEの見学会は、現場を見学することによる知識向上のみでなく、見学会を通しての各方面の方々との交流が参加者にとって貴重な財産となるであろう。2日間の見学会は、天神にて全員無事で解散し終了した。

最後に、今回の見学会を開催するに当たり多大なご協力を頂いた山口県豊田土木事務所、宇部興産の方々、伊佐工場、角島大橋の現場の皆様には厚く御礼申し上げます。

# 分科会報告

研究連絡小委員会

## 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 International Seminar 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・調査を実施し、さらに国際セミナーをJCI九州支部の主催で開催した折に事務局として活動した。

### 〈平成10年度の活動状況〉

2回の分科会と国際セミナーを実施したが、それらの主な内容は以下のとおりである。

#### (1) 第1回分科会

(平成10年7月10日、参加者12名)

##### 1-1) 原位置AE計測に基づいた岩盤ゆるみ域の評価

大林組技術研究所

畑 浩 二

##### 1-2) AE法によるコンクリートの材料評価

東京工業大学工学部

岩 波 光 保

##### 1-3) AECM-6会議報告

熊本大学工学部

大 津 政 康

#### (2) Kumamoto International Workshop on Fracture Mechanics and Acoustic Emission

(平成10年10月18日-19日、参加者51名)

熊本市国際交流会館にて開催

#### (3) 第2回分科会

(平成11年1月29日、参加者17名)

##### 2-1) 30年供用されたコンクリート構造物の劣化事例とその原因に関する考察

中央復建コンサルタンツ

田 底 成 智

##### 2-2) コンクリートの付着性能の評価と部材の挙動

岐阜大学工学部

国 枝 稔

### 〈委員構成〉

(氏 名) (摘要)

(勤務先)

大津 政康 主査

熊本大学工学部

村上 祐治 副査

ハザマ技術研究所

牧角 龍憲

九州大学工学部

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

飛鳥建設技術研究所

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〉

平成9年度の2回の分科会に引き続き、本年度は6回の分科会を開催した。議題内容は以下のとおりである。

#### 第3回分科会 平成10年4月10日(金)

##### (1) 橋脚・杭・地盤の一体モデルの地震時挙動に関する考察

久 納 淳 司 (九大)

##### (2) 基礎構造設計における要求性能

大 塚 久 哲

#### 第4回分科会 平成10年5月22日(金)

##### (1) 基礎構造設計における要求性能～課題まとめ

矢 葦 亘

##### (2) 地盤定数のまとめ②

岩 上 憲 一

##### (3) 性能規定型設計法に関する海外の動向

横 田 康 行

#### 第5回分科会 平成10年7月27日(金)

##### (1) 地盤定数のまとめ③

岩 上 憲 一

##### (2) 減衰定数の決定法②

高 野 道 直

##### (3) 杭基礎における具体的性能指標と算出法について

大 塚 久 哲

#### 第6回分科会 平成10年10月9日(金)

##### (1) 杭基礎の鉛直方向抵抗力のモデル化が基礎の地震時挙動に及ぼす影響

久 納 淳 司 (九大)

##### (2) 地盤定数のまとめ④

岩 上 憲 一

##### (3) 減衰定数の決定法③

大 塚 久 哲

##### (4) 原子力発電所の耐震設計の概要

松 田 泰 治

##### (5) 耐震基準における性能設計

大塚 久哲

第7回分科会 平成10年11月20日(金)

内容：九州大学にて行われた「第8回土木学会地震工学委員会杭基礎耐震設計研究小委員会」へのオブザーバー参加

第8回分科会 平成11年1月22日(金)

(1) 橋台ばねを考慮した連続桁橋の動的応答解析

池谷 正幸

(2) 減衰定数の決定法④

高野 道直

(3) 有限要素法による杭基礎の動的応答

大塚 久哲

〈委員構成〉

(氏名)	(概要)
(勤務先)	
大塚 久哲	主査
九州大学工学部地球環境工学科	
松井 謙二	副査
(株)建設技術研究所	
山田 益司	幹事(平成9年度)
(株)オリエンタルコンサルタンツ	
矢茸 亘	幹事(平成10年度)
九州大学工学部地球環境工学科	
池谷 正幸	
大日本コンサルタント(株)	
今泉 安雄	
日本道路公団九州支社	
岩上 憲一	
(株)構造技術センター	
大山 忠宏	
国際航業(株)	
桑名 邦夫	
(株)総合エンジニアリング	
五瀬 伸吾	
MCDP-III CONSULTANTS OFFICE	
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	
濱口 憲康	
西鉄シー・イー・コンサルタント(株)	
田中 博美	
福岡県新北九州空港連絡道路	

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)

伏婦 光一

日本技術開発(株)

藤井 克往

(株)マエダ九州支店

小松 正貴

(株)日本構造橋梁研究所

前田 勉

(株)長大

松田 泰治

九州大学工学部地球環境工学科

山手 弘之

日本工営(株)

横田 康行

(株)建設技術研究所

□鋼構造物の終局挙動と耐震設計に関する研究分科会(略称 SDS-2)

〈目的〉

地震力を受ける鋼構造物及びコンクリートを充填した鋼構造物の終局挙動を明らかにし、これら構造物の耐震設計法に関する提言を行う。

〈平成10年度の活動状況〉

平成10年度は、最終年として、下記の3回の全体会議を開催し、最終報告書を取りまとめることとした。

また、この報告書をテキストとして、平成11年11月に土木学会西部支部の同種の研究会(主査 九大 大塚教授)と共同で講習会を開催することとしている。

(1) 第4回会議

平成10年5月29日、出席者19名

場所：サザンプラザ海邦

(那覇市)会議室

1) 話題提供(特別講演)

「鋼製橋脚の耐震設計と耐震補強」

建設省土木研究所 橋梁研究室

村越 潤 主任研究員

「琉球大学地域共同研究センター」と共催の形でopenで実施し、沖縄開発庁、沖縄県等から8名の技術者の特別参加を得た。

鋼製単柱橋脚及びびラーメン橋脚に関する最近の土木研究所における研究成果の報告があり有意義な討議を行った。

2) 各班の調査研究の報告

橋脚の座屈・耐荷力と耐震設計(A班、山尾班長)、鋼構造物の挙動と耐震設計法(B班、井嶋班長)、橋脚の試設計(C班、山口班長)の研究成果について、報告があり、討議を行った。

(2) 第5回会議

平成10年10月9日、出席者20名

場所：(株)長大福岡支店 会議室

1) 各班の調査研究の報告

A, B, C班に加えて落橋防止システム

(D班、宮本班長)の研究成果について、報告と討議を行った。

(3) 第6回会議

平成10年12月18日、出席者21名

場所：(株)福山コンサルタント本社 会議室

1) 各班の調査研究の報告

各班の調査研究結果の報告と討議を行った。

2) 最終報告書について

最終報告書の目次と執筆担当を決め平成11年春の刊行に向け、各班で原稿を作成することとした。

〈委員構成〉

(氏名)	(概要)
(勤務先)	
崎元 達郎	主査
熊本大学工学部	
井嶋 克志	副査
佐賀大学理工学部	
山尾 敏孝	幹事
熊本大学工学部	

荒巻 博志  
(株)福山コンサルタント  
有住 康則  
琉球大学工学部  
今井富士夫  
宮崎大学工学部  
岩坪 要  
八代工業高等専門学校  
梅崎 秀明  
大日本コンサルタント  
帯屋 洋之  
佐賀大学理工学部  
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  
崎本 繁治  
(株)オリエンタルコンサルタンツ  
高海 克彦  
山口大学工学部  
高村 清  
豊福設計(株)  
谷川 一智  
(株)千代田コンサルタント  
戸塚 誠司  
熊本県土木部  
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  
久野 貴史  
日本鉄塔工業(株)  
広田 武聖  
(株)建設技術研究所福岡支社  
福田 哲郎  
新構造技術(株)九州支店  
福山 俊弘  
福山コンサルタント  
松田 浩  
長崎大学工学部  
三浦 芳雄  
横河ブリッジ(株)  
水田 洋司  
九州産業大学工学部  
宮本 文穂  
山口大学工学部  
本石 博三  
計測検査(株)  
山口 栄揮  
九州工業大学工学部

吉崎 信之  
福岡北九州高速道路公社  
渡辺 浩  
熊本大学工学部

## 九州における地震防災計画の策定に関する調査研究分科会

### 〈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、九州地域全体を見た場合、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、被害想定のお考え方、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等を明らかにする。

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および歴史地震の総括
- (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、被害想定のお考え方および手法
- (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、ライフライン等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) 研究者と行政および市民の役割分担のあり方の検討

### 〈活動経過〉

- (1) 全国の市役所を対象に「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10年10月に実施した。これらより、地震対策の策定のプロセス、課題および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) 全国の市役所に地域防災計画地震対策および防災マップの提供を求め、内容の分析を行った。
- (3) 平成11年1月29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、九州における最近の地震活動、地震防災アセスメントの実施の研究例の紹介、防災マップの紹介等の研究成果の報告と情報交換を行った。
- (4) 分科会で紹介された研究成果をもとに九州における地震防災計画の策定に関する調査研究報告書を刊行した。

### 〈委員構成〉

(氏名)	(摘要)
(勤務先)	
高橋 和雄	主査
長崎大学工学部	
原田 隆典	副査
宮崎大学工学部	
大塚 久哲	
九州大学大学院	
角田 寿喜	
鹿児島大学理学部	
北村 良介	
鹿児島大学工学部	
清水 洋	
九州大学理学部	
多賀 直恒	
九州大学大学院	
永瀬 英生	
九州工業大学工学部	
楢橋 秀樹	
九州産業大学工学部	
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	

## □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10年度の活動状況〉

平成10年度は、昨年度に引き続いての活動で、新しい研究についての話題提供をいただくとともに、4つのWGを設け、膨張材の特性と応用研究および実構造物への適用例についての調査研究を行った。その成果は、分科会報告書としてとりまとめ、報告書をテキストとして用いた講習会、「高膨張材料の性能と新たな展開」を平成11年7月30日(金)に福岡県教育会館にて開催予定である。

第3回分科会 平成10年6月5日(金)

クリスタルビル2F会議室

参加者 18名

議題：本年度の活動方針

話題提供：

(1) PC版の製作、実験について

小沢コンクリート工業(株)

鶴田 健氏

(2) 高膨張コンクリートを用いたケ

ミカルPC版に関する研究

オリエンタル建設(株)技術研究所

呉 承寧氏

第4回分科会 平成10年7月30日(木)

(株)富士ピー・エス本店会議室

参加者 12名

議題：WGについて、全体活動計画

話題提供：

(1) 定着用膨張材による連続繊維緊

張材の定着法

長崎大学工学部

原田 哲夫氏

第5回分科会 平成10年9月26日(土)

山口県豊田湖会議室

参加者 15名

議題：各WGの活動方針と活動報告

話題提供：

(1) 高膨張コンクリートの応用例－

CPCパネル／大口径鋼管の無

溶接接合への応用

九州工業大学工学部

山崎 竹博氏

第6回分科会 平成10年12月11日(金)

(株)ピー・エス九州支店会議室

参加者 13名

議題：各WGの活動報告、報告書について

第7回分科会 平成11年2月26日(金)

(株)ピー・エス九州支店会議室

参加者 15名

議題：各WGの活動報告、報告書作成について

講習会の開催について

### 〈委員構成〉

(氏名) (摘要)

(勤務先)

原田 哲夫 主査

長崎大学工学部

山崎 竹博 副査

九州工業大学工学部

小嶺 啓蔵 幹事

オリエンタル建設(株)

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

東京製綱(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

福井 基彦

オリエンタル建設(株)

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

ミヨーキン

第一工業大学工学部

山口 明伸

鹿児島大学工学部

## □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（熊本アトポリス、北九州・紫川橋梁工事など）の検討などの研究テーマを通じて、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10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

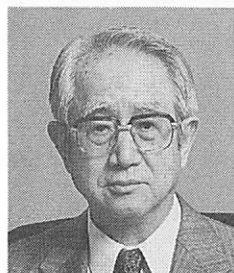
る。また、分科会の研究成果として、前年度の話題提供とあわせ研究成果報告（別冊）の作成を予定している。

- (1) 第1回分科会（平成10年6月19日、熊大2F土木会議室、参加者15名）
- 1-1) 牛深ハイヤ大橋の景観設計  
－エンジニアの立場から
- 1-2) 代官山歩道橋の景観設計について－建築家とエンジニアの対話
- 1-3) 佐敷大橋の景観設計に関する新しい試みについて
- (2) 第2回分科会（平成10年9月25日、福岡ガーデンパレス会議室、参加者16名）
- 2-1) 九州の橋梁の歴史と景観について
- 2-2) 熊本アートポリスの橋梁について
- 2-3) インターネットを用いた佐敷大橋の景観設計について
- (3) 第3回分科会（平成11年1月22日、熊大工研機器センター第1セミナー室、参加者12名）
- 3-1) 湯の香橋の景観設計について
- 3-2) 橋梁景観設計のためのキーワードの選択と橋梁画像への割付
- 3-3) ウェブ技術を用いた協調景観設計システムの設計変更問題への適用
- 3-4) 第2回土木デザインワークショップに関する報告

- (株)構造技術センター
- 内田 泰  
第一復建(株)
- 緒方 滋  
住友建設(株)
- 片山 拓郎  
熊本工業大学土木工学科
- 亀井 友紀  
(株)マエダ
- 久家 悟  
福岡市土木局
- 小金丸卓哉  
第一復建(株)
- 坂田 力  
福岡大学工学部
- 鈴木 圭  
鹿島建設(株)
- 関 文夫  
大成建設(株)
- 高須賀 祐  
(株)ピー・エス
- 仲間 浩一  
九州工業大学工学部
- 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
- 山本 真紀  
(株)マエダ
- 山下 真樹  
熊本大学大学院

#### 〈委員構成〉

(氏名)	(摘要)
(勤務先)	
小林 一郎	主査
熊本大学工学部	
岡林 隆敏	副査
長崎大学工学部	
戸塚 誠司	幹事
熊本県土木部	
愛敬 圭二	
中央コンサルタンツ(株)	
今里 祐治	
福岡県土木部	
上野 雅之	



## 西海橋・若戸大橋そして関門橋

横河工事(株) 取締役相談役

菊野 日出男

### 【西海橋】(工事名：伊之浦橋)

昭和28年西海橋の受注が決まると本格的に架設計算・架設用鉄塔の詳細設計・架設用ワイヤロープなどの準備を進め、翌29年2月下旬現場に乗込んだ。建設省伊之浦橋工事事務所には村上永一所長以下松崎彬磨・吉田巖氏ら新進気鋭の方々が揃っていた。そして吉田巖さんは平井研究室で、この橋を卒業論文にして着任して来たという。

私が九州大学土木工学科に通学していた頃、三瀬幸三郎名誉教授のお部屋に、内田一郎助教授が基本設計の計算を手伝わされた伊之浦橋の模型があったのを覚えているが、私とその美しい橋の建設に直接参画することが出来るとは想いもしなかった。

架設はケーブルクレーンによる斜吊工法で、斜吊ケーブルのワイヤロープ共芯50φ(19×7)112本、総延長約7400mはスウェーデン製の線材から製作されたもので、針尾側取付道路の上でプリテンション・測長・ソケット詰めを施工した。

予め現場乗込前に鍛冶工数名を東京製綱川崎工場に引率し、純亜鉛を使ったソケット詰作業を身につけさせたが、私も同時にワイヤロープを色々勉強する機会を得た。現場で「1分(ぶ)1トン」など云っている鳶工達に、ワイヤロープは純引張ではなく、クリップ止めの継手部分や小さく曲がった部分で早く破断するのだと黒板に図面を貼り、教育しながら、協力会社である「松枝組」の鳶工や「加悦組」の鍛冶工との交流を深め、親密になっていった。

兩岸それぞれ4ヶ所の沓の上沓・下沓に接して回転するピンは平面的に橋軸直角ではあるが、ブレスドアーチ片面が傾斜している分、傾いていることなど念頭にしながら、陽炎にゆれる針尾瀬戸対岸の橋梁中心線の標点を求めて渡海測量を繰返し、沓及びそのベDESTALフレームの引照点を設定した。空中では、ケーブルクレーンの吊金具や滑車などが集まっているキャリエジの上で、鳶工が朝から一日中海峡を往復して調整作業をしている。この二つの作業は当初予想以上の日数がかかった。

沓据付を終え、昭和29年9月固定アーチ架設開始後、私の主な仕事は斜吊りケーブル張力の測定であった。ワイヤロープの長さ方向中央に鋼製直径200mm位のターゲットを取付け、両端ソケット部から同じ高さに並行してピアノ線を張り渡し、ワイヤロープとピアノ線のサグ(垂矢)が同じになった時、丁度中央のターゲットに接した瞬間を電流

計で捉えてピアノ線の張力を測り、夫々の単位長当たりの重量比によってワイヤロープの張力を算出した。

もう一つの方法として1200mm程離れた位置に、二つの200mmφのシーブを持ったフレームをワイヤロープの上に乗せてぶら下げ、そのスパンの中央点を同じ種類のシーブで下から上にスクリュウジャッキで押し上げ、数種類のストロークにおけるロープの鉛直変位をダイヤルゲージによって測定した。予めロープ張力とロープの鉛直変位の関係が実験で求められていたので、その数値によってロープの張力を得た。北西の季節風が強くなりはじめたアーチ架設後半、特に有効であった。

夜明け前の全体測量は閉合が近づくと回数が増えてくる。アーチ全体が最も均一な温度になる時、そしてその変化の勾配が一番緩やかな時、左右両岸から延びて来た半アーチの間隔や形状・部材応力・斜吊ケーブルの張力を測定し、Swingと称する固定アーチの閉合作業の詳細計画が決められた。閉合部各弦材に2台宛取付けられた300t油圧ジャッキによる導入応力・半分だけ工場ですでに孔明けが終わった閉合部添接板の現地分の孔明け・シムプレートの取付と閉合作業が進められたが、安全の為、閉合添接された後、斜吊ケーブルの張力が完全に解放された。

豪快な渦に沿って木葉のような小舟でぐるぐる廻り、対岸に通っていた針尾瀬戸も上から余裕を持って眺めながら行けるようになった。新しく未知の経験ばかりの中で仕事をしたこの一年は同時に、近くの借り上げた村営住宅の宿舎で朝からどんぶり一杯のなまこを食べたり、大潮の時波打ち際に打ち上げられた沢山の小魚、休みの時のほら釣りなど豊かな季節の変化を楽しんだ一年でもあった。この西海橋架設の現場経験がその後の若戸橋・関門橋と続く橋梁建設に向かって進む力、そして自信となり、私の橋架け人生の門出となった。

第二西海橋の実現が近いらしい。更に強い・美しい橋が架けられ、新旧の兄弟仲良く針尾瀬戸の景観を創る日を期待している。

### 【若戸大橋】(工事名：若戸橋)

西海橋現場から東京本社に戻り、宮城県の花山ダムに注ぐ一迫(いちはずま)川に架けられたスパン109.8mの重橋床式吊橋「淵牛館(えんぎゅうだて)橋」、また神奈川県相模湖に架けられたスパン120mの斜張橋「勝瀬橋」の



詳細設計を担当しながら、本格的な吊橋の文献を読み、若戸橋建設の準備を始めた。

昭和15年のタコマ橋の落橋以来大学の研究室では、吊橋の耐風安全性については研究されており、若戸吊橋の企画に当たっては基礎的な風洞実験も行われていた。そして、若戸橋に使用された吊橋用スパイラルロープの弾性的変形に関しても実験が重ねられ、プリテンション加工の指針を与えてくれていた。

昭和35年10月戸畑側に(株)横河橋梁製作所(現:(株)横河ブリッジ)若戸橋工事事務所を開設、道路公団との施工計画検討会、下部工業者との折衝が始まった。

橋台における埋込金具はワイヤローププリテンション加工、測長用のアンカーを始めとしてケーブル分散点バンド取付の為のフレームや、分散点における上向きワイヤロープを抑える為のアンカー金具の埋込みなどがあり、関係業者との出会いの中で大規模吊橋工事の実感を増幅して行った。

主ケーブルとハンガーとして使用するワイヤロープのプリテンション加工・測長・切斷・ソケット詰の作業は、戸畑側取付部で施工した。全長約700mの木製床作業ヤードは直線の平坦な作業場ではなく、ロープは水平・垂直方向にそれぞれ1ヶ所ずつ変曲点を作って張力が加えられた。61φロープの場合、保証破断力は310tで、1/2の155tのプリテンションを2時間維持緊張して構造伸びを無くした後、70tにて測長を行った。

最初の定規ロープの作成は定規としての本来の目的に加え、この剛性ある大径ロープを始めてヤードに引出し、後に続くロープの取扱いの問題点確認や荷役設備の点検などの役割もあった。そして変曲点における抵抗の為、引張機械に示される張力と反対側固定点における張力の差や、変曲点を含まない直線部約335mで弾性係数などを測定した。また一度プリテンション加工したロープをリールに巻いて再び引延し測長したが、700mに対して約10mm程度の差しかないことを確かめた。

使用した端末の引張機械は200t及び80tの2台の試験機なみの精度を持ち、2時間定張力を保つ補助の油圧ポンプを備えた横型引張機で2台並行してフレームの中に設置、1m毎にピンで盛り替えながらロープの伸びに対応する大がかりな装置をこの工事の為に製作した。このプリテンション加工・測長作業中、NiCrMo鋼の盛替用ピンが盗難に遭い難儀した。しかしながら鋼材の入手・切削・焼入の加工まで3・4日程で作業を再開した時はさすが鉄の街北九州だと感心しながら安堵した。

メインケーブル張渡し時の形状は、吊橋完成時の荷重からケーブル以外の死荷重、即ち補剛トラス・コンクリート床版・舗装・ケーブルバンドなどが除かれた時の状態であるが、この時主径間と側径間のケーブル水平力を等しくバランスさせて張渡す為、30℃の時主塔サドルは頂板上主塔中心に対して橋台側に370mm移動させ、中間橋脚ではサドル

が固定されているので塔頂を140mm橋台方向に引き寄せた。

$$L_1 = \frac{2H}{w} \operatorname{Sinh} \frac{wl_1}{2H}$$

$$L_2^2 = \left( \frac{2H}{w} \operatorname{Sinh} \frac{wl_2}{2H} \right)^2 + h_2^2$$

$$L_3^2 = \left( \frac{2H}{w} \operatorname{Sinh} \frac{wl_3}{2H} \right)^2 + h_3^2$$

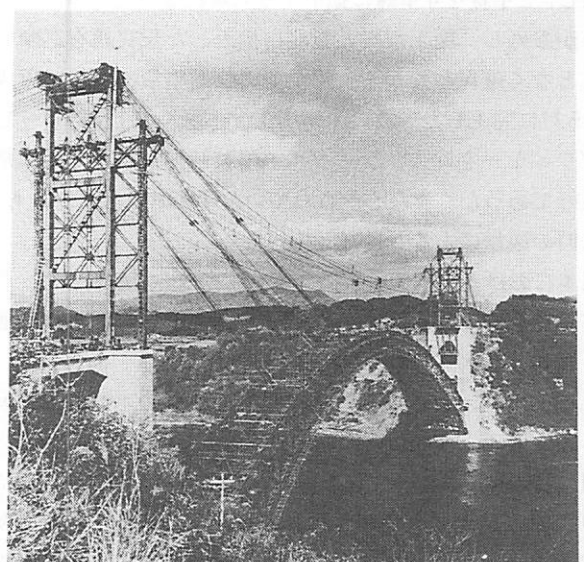
$$2(L_2 + L_3) + L_1 = C$$

主径間長 $L_1$ 、側径間長 $L_2$ 、バックパン長 $L_3$ 、及びケーブル水平力 $H$ を未知数としたケーブル張渡しの基本方程式である。温度変化の領域を $0^\circ \sim 40^\circ\text{C}$ まで $5^\circ\text{C}$ 間隔の各温度で、水平力 $H$ がバランスする様な $L_1, L_2, L_3$ を求めた。 $\operatorname{Sinh}$ を数値計算出来るように変換、命令テープやカードによるプログラムで演算する電子計算機FACOM128を使って計算して貰ったが、順番を待つより時間をかけ電動計算機を使用してもよかったかなど補剛桁架設計算の頃には思った。

122本の主ロープで構成されたケーブル架設は、昭和36年7月15日から始まった。最下段中央の基準ロープの張渡しに数夜かけて調整し、正確な位置を決め、他のロープはこれをガイドとして昼間引出し、夜間調整を繰り返し、9月25日まで約70日を要した。

キャットウォークに設置された照明は、若戸・戸畑地区の美しい夜景を更に引き立たせたものでした。最終調整2m毎の仮締付のあと成形した時点で、ケーブルは吊橋完成時中央径間センターで50mm、側径間センターで5mm程下がり越し、主塔・中間塔が塔頂で各々15mm程度中央径間側に倒れるだろうと予測された。原因は、基準ロープの調整時は深夜でもロープ温度が $26^\circ\text{C} \sim 28^\circ\text{C}$ 位あり、温度変化の勾配が大きく、主塔の倒れも昼間の天気・日射の影響で不安定だった事が考えられた。

若戸橋の架橋地点では潮風にさらされる上、大気汚染ことに $\text{H}_2\text{S}$ ガスの影響が考えられる為、補剛トラス部材及び



単純トラス部材を現地でプラストクリーニングした上で、塗装する事にし、戸畑側泥田、若松側北湊地区にプラスト工場・塗装工場を作った。圧縮空気と共に鋼粒を吹き付けプラスト後、ウォッシュプライマーを1回刷色塗り、その上に鉛丹プライマー下塗2回、更にフタル酸樹脂中塗1回を行ってから架設した。架設後添接部塗装や補修塗りを行って、全体の上塗2回を行い仕上げをした。現場で製品プラストから下塗を行った事は、通常の工場下塗施工して現場搬入し、現地仮置の後架設するのに較べてかなりその防錆効果は大きく、北湊地区に大量の部材を搬入・仮置出来た事は好都合であった。

主ケーブルは吊橋の生命であり、その塗装は細心の注意を払いながら、誠に入念に行った。先ず裸ケーブルを清掃し、スプレーを使ってFZプライマーを塗布し、神戸製鋼長府工場で作ったアルミニウムフィラーを取付けて外形を整え、主ケーブルがほぼ円形になるようにした上に、ペースト状に練ったジクロロメイト系塗料を圧縮空気を利用した押出塗布器具を使って、表面が平らになるようにすり込む。そしてその上を4mmφの亜鉛メッキ軟鋼線で隙間なく巻付けるとペーストがしみ出てくるのでこれをならし、最後にラッピングワイヤー上に5層の仕上げ塗装をした。ケーブルバンドの両端部及び下面噛合わせ部には麻を詰め、鉛コーキングをして水密にしている。

昭和37年9月竣工の後、昭和39、42、45年にケーブルバンドボルトの張力測定、そして昭和52年にハンガーの張力測定などを含めた全体調査が行われ、健全な状態が確認された。そして昭和56、57年には床版補強工事が行われている。一方、横河橋梁は昭和38年横河工事(株)を設立、私自身も転籍し、橋梁建設の現場担当として意気盛んな頃でもあり、これら維持管理・補強工事に積極的に馳せ参じた。

更に昭和57年には取付道路を含めた若戸大橋拡巾計画の方針が決定、橋梁本体の技術的な検討と拡巾工事に伴う技術的問題点が研究・審議され、昭和62年10月から工事が始まった。コンクリート床版を鋼床版に取替え、歩道部を撤去し、2車線を4車線に拡巾する大規模な改良工事に横河工事が参画し、施工現場と極度に接近した現交通を遮断することなく確保しながら、橋上での交通事故一つなく平成2年5月に完工した。この工事中主ケーブルの1格間ラッピングワイヤーを除去、ケーブルの塗装状況を調べたが非常に良好であった。また心配されていた床版コンクリートも、撤去時の観察によると良好との報告を受け嬉しかった。

日本における本格的な吊橋として注目の中で建設され、そして拡巾して生まれ変わった若戸橋はこれからも点検・測定・補強され永遠に生きて行くだろう。

私的側面では、若松区郊外南斜面にある藤の木団地での家族4人の生活、カロリーの高い石炭を焚いて風呂を沸かし、休日には幼稚園に通っていた長男を連れて帆柱公園皿倉山に登り、河内貯水池のめがね橋付近を散歩したり、私と妻双方の両親が健在だった博多に行き、平和台球場の外野席の

芝生でホームランが飛び込んで来るのを眺めるなど、故郷での幸せな橋架け現場だった。

## 【関門橋】

若戸橋施工中から本州・四国連絡道路と第二関門道路の計画が行われ、建設省を中心に本四架橋で1000m～1500m、関門橋の700mと大規模吊橋の調査研究が具体化し、昭和37年には土木学会に本四連絡橋技術委員会が組織された。昭和42年下関に関門架橋調査事務所が発足、橋梁業界においてもそれぞれ吊橋研究部署を作り、関門橋及びその後に関期待される長大橋時代に備え、基礎技術の習得と研究を進めた。

土木研究所では昭和41年平行線ケーブルスピニングの実験装置(主径間150m、側径間20m)が試作され、5mmφ亜鉛メッキ鋼線を架け渡し、素線数292本のストランドを作る実験を行ったが、日本橋梁建設協会にこの実験が委託され、私が担当して会員会社数社から社員を出して戴き、我が国最初のアスピニングを施工した。

HaulingSystem, FloatingSheaveSystem, サグ調整、ストランド形状などフェラサロ・ナローズ吊橋現場を視察、その報告書で見た設備や作業より規模こそ小さいが、実体験出来た意義ある実験であった。丁度その頃米国ベスレーム社は、アスピニング工法に代わってPWS工法を開発、ニューポート橋を施工したが、今後標準的な吊橋では主流となるだろうと考えられていた。昭和43年横河橋梁・富士製鉄グループは、主径間250mの大規模なPWS工法の実験を行い、その後も八幡製鉄・神戸製鋼・東京製鋼などや架設会社と共に積極的に研究開発が進められた。高知県早明浦ダムの上吉野川橋は中央径間253.5mの吊橋で、横河橋梁と宮地鐵工の共同企業体が受注、昭和44年5月から施工、昭和46年3月完成した。この橋のケーブルは上流側をアスピニング工法、下流側をPWS工法で施工し、多くの関係者の方々に見て戴いた。

関門橋ケーブル工事は新日鐵・神戸製鋼JVが元請となり、横河工事・宮地建設・川田工業の3社JVが現地施工した。そして、補剛桁工事は横河橋梁・宮地鐵工所・三菱重工の3社JVが元請となり、横河工事・宮地建設JVがそれぞれ下関側と門司側を分担施工した。ケーブル架設にはPWS工法が採用され、補剛桁工事では逐次剛結法によって架設し、台風襲来が多い我が国における工法として定着した。

昭和46年2月高さ140mの塔に上部水平材が取り付けられ、形が出来上がった頃、私はケーブル架設工事3社(横河工事・宮地建設・川田工業)JVの所長として乗込み、事務所を開設した。

JVとしてはチームワークが一番大切だと思い、命がけの仕事なので、監督は気心の知れた自社の作業員とチームを組ませることとし、施工分担方式を基本として考えた。分担比率が40:40:20だったので、主ケーブル架設はほぼ均等に1/3ずつ架設、夜間調整を行い、前後の工事は横河工

事・宮地建設がそれぞれ東側・西側或いは下関側・門司側と折半して分担施工した。

それぞれの異なった社風の中で育った人と共同企業体として一緒に仕事をしたのは始めてだったが、結構楽しかった。真面目で熱心なメンバーだったせいだろう。まだ当時珍しかった任意労災保険にJVとして加入したが、無事故のため、保険金を受け取らずに済んだ。

ケーブル工事の最初のイベントは、ロープに浮子を付けて直接海面を利用するパイロットロープの渡海であった。昭和46年6月16日約25,000人と云われた海上そして両岸からの見物人の中、海上保安庁の警備船に警戒され午前10時に国際航路が閉鎖され、渡海作業がスタートした。憩流時だとはいえ風があり少し流れが早い。門司側塔脚下の全体指揮所では、巻物のような分刻みの工事工程表の各項目に線が引かれ、逐次消されていく。乱気流のため下関側東塔柱の垂れ幕の結び目が切れて垂れ幕を下ろしたり、門司側東塔脚下のロープガイドに浮子の結び目のロープが引っかかり、浮子が5ヶ程ずれて貯ったなど予期せぬ事態もあったが、心配された延線機・巻取機など駆動関係の連動制御は順調にいき、午前12時30分には航路を解放した。そのあとこのパイロットロープによりホーリングロープを張り渡し、巾4mのキャットウォークを作り、ストームロープを張って調整し、ケーブル架設の準備を終え、9月26日下関・門司両市長による渡り初めの記念行事があり、28日から主ケーブル架設を開始した。

先に述べたように主ケーブルの架設は3社が毎日施工し、横河工事・宮地建設がそれぞれ東側・西側のストランドを引出し架設、夜間その両側のストランドを川田工業が調整する。これを3回配置替えして作業量も均等になるように努めた。工事は順調に進み11月26日最終ストランドの架設を終えた。スクイズ後の空隙率は平均19.5%と立派なものであった。

毎年門司港に入港する外国の貨物船の船長がある日現場に訪ねて来たことがあった。門司側塔頂に案内し、ケーブル架設を見せた。監督・作業員約100名が有線電話で連絡を取りながらホーリングシステムを動かし、ストランドを引

き出しているのを目の前に見て、「昨年来た時は塔を立てていた。その前の年は基礎を作っていた。日本は凄い国だ。Splendid! Miracle!」と感動してくれたのを思い出す。

補剛桁の架設は昭和47年3月28日から始め、11月19日には閉合した。私は日本経済の変化を感じながらの横河工事大阪支店常駐であったが、関門橋現場へは頻りに足を運んだ。主構・床トラスはプラストの後垂鉛溶射、下塗2回、MIO系中塗2回まで工場塗装し、添接部の高力ボルト頭はエポキシ樹脂による塗装をして、面材で海上輸送された。現場では塔下に荷卸しされ、真水で海水飛沫を荒い流し、橋面に吊上げ架設された。

補剛桁閉合後、補剛桁及び塔外面の現場塗装と床版コンクリート打設の追加工事指示書が出た。補剛桁の現場塗装は塩化ゴム系塗料の中・上塗1回ずつ、塔外面の現場塗装はフタル酸樹脂系塗料の中・上塗1回ずつ、床版コンクリートは軽量粗骨材と砂の軽量コンクリートを格子床版（IBグレイティング）に打設する工事だ。塗料不足の情報もあったので、塗料会社・塗装業者からなる塗装JVと時間をかけて打ち合わせの後、同意の印を押した指示書を工事事務所長に提出したことがあった。

昭和46年には道路公団でスライド条項が実施されるなど徐々に賃金や物価が上昇し始めたが、本格的な狂乱物価・総需要抑制は昭和48年10月原油価格を30%上げたオイルショック後であり、関門橋開通直前であった。

『若戸は若戸。関門は関門。』とあとに続く本四連絡橋を視野に、現場架設の分野で反省し、勉強してきたが、ケーブルや橋桁の工場製作・高力ボルトなどの品質の向上や電子計算機による解析、光波測距儀などに見られる新たな技術の進歩に援けられながら、関門橋ケーブル工事・補剛桁工事が無事故で竣工した。乙藤憲一さん、大橋昭光さんはじめ公団の皆さんや同業者・関係業者の方々と触れ合いが大きく心に残り、私の財産である。

そして私自身の成長と共に西海橋・若戸橋・関門橋と、九州で長大橋梁建設に参画・施工したことに充実した人生を思い、感謝の気持ちが一杯です。



## 福岡高速道路が九州自動車道と太宰府I.Cで直結しました

福岡高速道路は昭和55年10月に香椎～東浜間5.9Kmを一次供用開始して以来、順次供用延長を延ばし、この度平成11年3月27日、九次供用区間として、福岡高速2号線の月隈～水城・太宰府I.C間6.3kmと、半道橋出入口、および同高速4号線の貝塚～粕屋間4.5kmが開通しました。これにより福岡高速道路は全線で31.0kmの供用となります。

今回の供用の特徴は、九州自動車道太宰府I.Cとの直結、また福岡I・Cとは国道201号経由で粕屋出入口が接続したことにより、九州各地と福岡都市圏を結ぶ「高速ネットワーク」が形成されたことです。

その結果、走行時間の短縮や定時性が確保され、質の高い道路交通サービスを提供し、地域間交流の促進に大きく寄与できるものとなりました。

### ・所要時間の短縮

#### ① 太宰府I.Cから福岡都心部（天神）

供用前45分→供用後20分（25分短縮）

#### ② 福岡I.Cから福岡都心部（天神）

供用前35分→供用後20分（15分短縮）

### ・交流圏域の拡大

#### ① 福岡都心部からの60分圏域が52市町村→73市町村に拡大

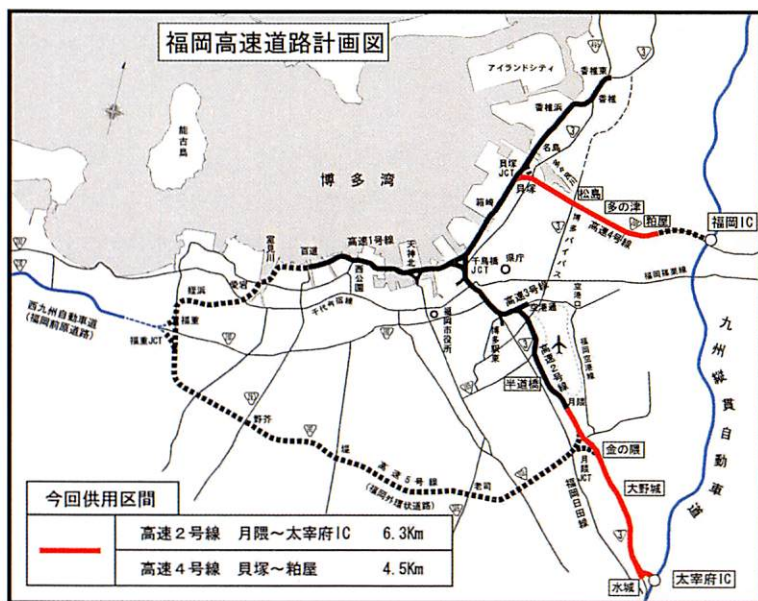
（例えば佐賀市、熊本県南関町などが60分圏域になる。）

また、より適切な道路交通情報を提供するため、道路情報板の機能向上、VICS（道路交通情報通信システム）、路側通信などの新しい交通情報システムの導入を行うとともに、高速自動車国道などとの相互利用に対するサービスの向上を図るため、日本道路公団発行の「ハイウェイカード」が都市高速の全料金所で使用できるように

もなりました。

この供用でマイカー等が、直接都心部（天神地区）へ乗り入れるのに容易になることから、自動車交通の流入量の増加による、都心部での交通混雑の増大が懸念されたため、建設省九州地方建設局、福岡県警察、日本道路公団、福岡市、福岡北九州高速道路公社が連携をとり、一体となって都心部の交通の円滑化を図るために対策の検討を行いました。その対策の一つとして、天神周辺の適切な都市高速道路ランプ出口への案内を行うこととし、合わせて大規模駐車場を有する複合施設（キャナルシティ博多、博多マリパレイン）を含む主要施設や主要な地区等への適切な案内誘導を図るため、都市高速および市内一般道路において、道路案内標識を設置しました。

今回の供用で更に便利になった「福岡都市高速道路」、今後益々発展する福岡都市圏のみならず九州全体の社会経済の発展に、大きく貢献することが期待されています。



主要な施設や地区等を案内するために設置された案内標識

# 海外

# レポート I

# スタンフォード留学記

九州大学大学院 松田 泰治

## 1. はじめに

平成9年3月17日より1年間、九州大学工学部の国際学術交流資金によってアメリカのカリフォルニア州にあるスタンフォード大学に留学する機会を得ました。既に帰国して約一年が経過しましたがアメリカ生活で特に印象に残っている事柄を中心に紹介させていただきます。

## 2. 渡米

通常は私一人が先に渡米して生活が落ち着いた段階で家族を呼び寄せますが、娘二人が当時4歳と2歳であったため、妻一人が娘二人を連れ後から来るのも大変との判断で最初から家族同伴でソウル経由のAsiana航空212便で渡米しました。幸い娘二人は飛行機に強い方だったようで無事サンフランシスコ国際空港に降り立つことが出来ました。空港からは乗り合いタクシーでスタンフォード大学のあるパラアルト市に向かいました。当日は日本から予約しておいたモーテルにチェックインして明日からの家探しに備えて早めに床につきました。

## 3. 家と車探し

ご存知のようにスタンフォード大学シリコンバレーの中心に位置しており近郊の家賃の高さは全米トップクラスです。慣れなレンタカーに家族を乗せ情報収集や下見に走り回り、結局パラアルト市の隣のマウンテンビュー市に家を決めました。大学までは10Km程度です。1ベッドルームの1バスルームで家賃は電話代以外はすべて含んで月1100\$でした。2階建て集合住宅を8世帯で構成するコンドミニウム形式でした。共用のプールとジムもありました。隣はレングストルフ公園で市営のテニスコートも付いていました。もちろん無料です。家が決まると次は車です。米国在住の知人に相談したら、信頼性の点で絶対日本車と言われました。数軒目の中古車屋でどこで働いているかを聞かれたのでスタンフォード大学の客員研究員であることを告げると、所長が出てきて信頼できる店であることを友人に紹介することを条件に値引き交渉に応じてくれました。93年式の日産Sentra(日本ではサニー)を8600\$で購入(帰国時5000\$で売却)。後でわかったことですがスタンフォード大学は近隣地域の発展に大きく貢献しているためそこに勤める教職員は周りから非常に大切に扱われているということです。このあたりは我が九州大学も見習わなければなりません。これで二つの大仕事が終わり一安心。やっと本格的なアメリカンライフの始まりです。



写真-1 スタンフォード大学 Main Quad より Memorial Church を望む

## 4. スタンフォード大学

スタンフォード大学は1891年に大陸横断鉄道建設で財をなしたLeland Stanfordとその妻Janeが急死した息子が丁度カレッジに入学する年齢であったことから莫大な富を公共の利益に供する目的で開校されました。正式な大学名はLeland Stanford Junior Universityです。40年ほど前までは西部の金持ちの子弟が行く大学程度しか認知されていませんでした。しかし、その後スタンフォード大学が教授陣、学生、教育プログラム、研究、施設等あらゆる面でアメリカ教育者関係者の間で奇跡的とされる質的向上を達成したのはみなさんご承知のとおりです。このスタンフォード発展の立役者が工学部教授で後に副学長となったフレデリック・ターマンです。彼の哲学は傑出する才能の周りには自然と優秀な研究者、学生が集まり大学はトップクラスに成長するというものです。大学の質の高さは教官の質の高さによって決まるとされテニユアという終身雇用を認定する制度により厳しい競争が義務づけられています。教官の研究活動の重要性が認められており授業に当てられる時間は低く押さえる方針ということです。私が在籍中にも経済と応用物理の分野でノーベル賞受賞者が出ました。彼らを含め15名程度のノーベル賞受賞者が教官を務めている大学というのは日本では考えられません。大学では4学期制が採用されておりこのうち3学期分の講義内容が通常の1年分に相当します。1998年現在で学部学生が約6600名(九大約11500名)、大学院生が約7500名(九大約4100名)です。教職員が約6800名(九大約4500名)、うち助教授以上に相当する教官・研究員が約1300名(九大約1300名)です。我が九州大学と比較すると研究教育をサポートするスタッフの数は約1.7倍、教官一人あたりの学生数は学部が0.57倍、大学院が1.83倍と研究環境に恵まれた真の大学院大学であることが伺えます。



写真-2 The John A. Blume Earthquake Engineering Center

## 5. The John A. Blume Earthquake Engineering Center

The John A. Blume Earthquake Engineering Center は1974年に土木工学科に付属した主に地震工学に関わる研究センターとして設置されました。私を受け入れてくださったShah教授は初代の所長であり、自然災害を対象としたGISによるリスクマネジメントの研究の第一人者である。息子さんが代表を務めるベンチャー企業のRisk Management Solutionは最近日本の応用地質と共同で応用RMSジャパンというコンサルタント会社を設立したと言うことである。このようにShah教授は研究者であり教育者であり実業家でもあったので大変お忙しく月に1回程度時間を取っていただくのがやっとでした。大学院の講義を聴講させていただきましたが外国人留学生が多いこともあり、常に世界を意識した内容で、学生の目が国内に留まらず自然と世界に向くのもわかるような気がしました。Shah教授が9月で退官されてからは現所長のKiremidjian教授と研究の相談をさせていただきました。写真のように大変チャーミングな方です。学生の面倒見も良く皆から非常に信頼されているのを肌で感じました。所長として様々な業務を担当されておられましたが月1回程度は時間を取っていただきエネルギーを考慮した耐震設計法等の私の研究テーマに関して様々なご助言をいただきました。現在も日米共同研究でご指導いただいております。



写真-3 Kiremidjian教授と所長室にて

## 6. アメリカ生活

カリフォルニアの人はフレンドリーとは聞いていましたがまさにその通りでした。他人であっても気軽に声を掛け合ったり、目で挨拶をしたりと大変心地良い雰囲気の中で生活を送ることが出来ました。また、アメリカ人はとても人生をエンジョイしていると感じました。ゆとりのある土地とゆとりのある時間、そして精神的にゆとりのある人生、うらやましい限りです。日本はアメリカに追いつけ追い越せでやってきて経済的には先進国の仲間入りを果たしたのですが、やはり何か欠けていると考えさせられました。私生活で一番苦労したのは恐らく長女ではないでしょうか。妻と相談した結果、日本人の全くいない地元のKindergartenに入学させました。Kindergartenとは小学校入学前に集団生活に慣れ親しむために通う幼稚園です。さすがに幼稚園も人種のるつぼ"melting pot"でした。ヨーロッパ、ロシア、アフリカ、中国、メキシコ、日本から移住してきた子供たちがたった16人のクラスの中にいるのです。教育理念は個人や個性の尊重です。日本のように同じものを与えて同じものを作り同じ服を着るということはありません。クラスメート同志、肌の色、目の色、話す言葉が違って当たり前なので人と違うことによるいじめなど皆無です。先生は分け合うこと"sharing"の大切さを常に子供たちに訴えていました。授業の前に毎朝国旗に向かってアメリカ国民としての忠誠を誓っているのにはいささかびっくりしました。多民族国家を一つにまとめ上げるには国旗や国歌が如何に重要であるかと言うことです。国際社会においては自国の国旗や国歌の意味を説明できないことは恥ずべきことなのです。



写真-4 長女Kindergartenにて

## 7. おわりに

家族を含め公私共に貴重な体験を数多く積むことが出来、大変勉強になりました。思いつくままに書き連ねた部分もあり読み苦しい点が多々あるとは思いますがどうかご容赦願います。最後に海外留学の機会を与えてくださった九州大学の皆様に心より御礼申し上げます。

**海外****レポート****II**

# ニューヨークでの10ヶ月

九州共立大学 牧角 龍憲

平成8年3月4日の黄昏時、銀白の雪に囲まれたニューヨーク JFK 空港に、福岡からソウルを経て14時間の旅程を終えた大韓航空機は降り立った。“New Yorkに来たんだ！”とはやる心を抑えて、白人の入国管理官、黒人の空港ガードマン、イラン系のタクシードライバ、金髪の前トレディと出会いながら、マンハッタンのアルゴンキンホテルで私のニューヨーク生活は始まりました。それから10ヶ月間、文部省在外研究員としてコロンビア大学に留学して見聞したことや私が感じたことを、すでに帰国して2年を経過してはいるものの、皆様にも報告したいと思います。

## マンハッタンでの2週間

家が決まるまでの2週間、マンハッタンのホテル住まいで、“物騒だから気をつけて”の気配を感じさせない夜の散策を楽しめました。観光客がとにかく多いのです。検事出身のジュリアーニ氏が2年前にニューヨーク市長になってから治安の強化を徹底し、観光都市として見事に復活させたからです。路上のホームレスの姿もなく、行き交う人々もゆったりとした感じで、“楽しんでるかい？”と言っているみたいでした。

イエローキャブと呼ばれるタクシーはいつでも拾えて初乗りが2ドル40セント、地下鉄も縦横に多くの路線が走り全区間均一1ドル50セント、街路ブロックが整然と格子状に区画されていて歩いても道に迷わない、デリと呼ばれる雑貨屋は深夜まで営業しており、すぐ傍のセントラルパークではリスがすぐ顔を出す、都会というよりも生活に便利な場所という感じです。事実、数百万の人々がマンハッタンに住んでおり、都会の空洞化現象とはまったく無縁で、住宅の高層化による空間の利用は見事だと感心しました。エレベータによる行き来は年寄りにとって楽であり、ちょっと出れば日常の暮らしには事足りる店があり、少し行けば芸術・文化に触れられる拠点があり、1階のガードマンが暮らしを守ってくれている仕組みです。確かに家賃はべらぼうに高いのですが、その他の生活費が満足度の割に安上がりなのです。

## 郊外の住宅街

家族で住む家をマンハッタンの北東にあたる郊外のライ(Rye)市に構えました。そこでは、都会の喧騒を離れて林の中に居を構えるといった感じで住宅街が構成され、ブロック扉で囲んだ家は見当たりませんでした。家賃\$2000の一軒家で、駅に近くて通りに面しているため、すぐに契約しました。しかし、後で知ったのですが、車社会の米国では、

駅から遠く通りから離れた閑静な所に住居を構えるほど良いようなのです。

住民票などの手続きはなく、ただ、郵便局に住所氏名を届け出ただけです。また、ごみの収集のことを役場に聞きに行くと、3階建ての小さな建物の中で数名の女性が仕事をしていて、簡単に説明してくれただけで、“え、10ヶ月ここで住むのにこれでいいの？”という感じでした。役所が先導するのではなく、そこに住む人々の意識と公德性によって街が形成されているみたいでした。

面白いことに、固定資産税が日本より高く、年によってはその金額が変わるそうです。なぜなら、小中学校に優秀な先生を雇う場合や校舎の改築を行う場合の予算は市で賄っており、それに応じて徴収額が変わるためです。これは、良い教育環境であれば市の格が高くなり、ひいては不動産価格が高値で維持され、そうすれば、譲渡税が一生に一度免除される制度を利用して、豊かな老後が送れるため、住民も納得しての措置だと思われます。最近、地域活性化の方策としてサスティナブル(持続可能な)・コミュニティの考え方がありますが、市民が当事者として住民主体の地域をつくるといった点で、その先例をこのライ市のあり方に見たような気がしました。

## 車での通勤と乗用車専用道

ライの住まいからマンハッタンのコロンビア大学までは25マイル(約40km)の距離でしたが、愛車シボレーで30分少々での通勤でした。郊外の住宅地から都心までは日本の国道に相当する Interstate Highway の他に乗用車専用道路が数路線あり、家から40kmのドライブ中に信号は片手で足りるくらいの少なさで、快適で便利な道のりでした。乗用車専用道の道路構造そのものは簡易なものでしたが、トラックなどの大型車が通らなければこれで十分なのだと思われ、日本でもこの考え方で都会近郊の道路が整備されれば豊かな生活圏が広がるのではと思いました。

アメリカでも朝夕のラッシュ時は渋滞です。そんな時の割り込みはカチンとくるはずですが、ほとんどの人が譲って入れてやるのです。ちょうど、ヤンチャ坊主に出くわした大人が“しょうがないねえ”と喋って譲るように。私も見習って譲るようにしましたが、大人になったなというアダルトな気分になることができました。

東海岸で交通量が最大の Interstate 95 号線では、各所で舗装の改築が行われていました。その際、上下6車線の中央に設置していたプレキャストのコンクリートガードブロックを移動させて上下4車線に区切り、ガードの中で2車線分

の工事を施工していました。頑丈なコンクリートガードに守られることによって、高速で走る車群のすぐ横で安全に工事を行うことができ、また、車の方も工事を気にせずに高速で走れることになり、合理的だなと感心しました。2車線の工事が終わるとコンクリートガードを移動して次の2車線に移っていました。



Highwayのコンクリートガードフェンス

## 快適な通勤列車

ライからマンハッタンへはメトロノース(Metro North)鉄道会社の路線があり、ビジネスマンの多くは通勤に利用していました。利用客は多いのですが、驚くことに、この列車は朝夕のピーク時でもほとんど座れ、日本のような通勤地獄は見かけませんでした。これは、路線上流側の20数駅を数ブロックに分け、いずれかのブロックでのみ乗降させるエクスプレスをたくさん走らせるために定員に余裕ができることや、朝夕は上下4本の線路の内ラッシュ方向に3本使用することや、終着駅のグランドセントラル駅が2層構造で40以上のホームがあり、短時間間隔でどんどん列車が入ってきて大丈夫な形式になっていること、などから可能になっているみたいでした。

また、40kmの路線の途中には市街地が多いのですが全く踏み切りがなく、地形の高低差をうまく利用して立体交差が形成されていました。都心部に入るところにわずかな高架構造があり、その後終着駅まで2km程度は地下に潜っていて、都市内交通を全く遮断しない構造になっています。60年前に現在の構造が出来上がったといいますから、先人の鉄道計画の周到さに感心するばかりでした。

## きれいな地下鉄

落書きだらけで汚れている地下鉄には安心して乗れないだろうという考えは、あっという間に消え去りました。ジュリアーニ市長の方針も含め、地下鉄の破損行為には厳重に罰金が科せられるようになり、落書き一つない電車がほとんどになっていました。この電車には、万が一落書きされてもそれを落としやすい材質の日本製の車両が使われていました。地下鉄料金は全線均一の1ドル50セントで、トークンというコインを使います。

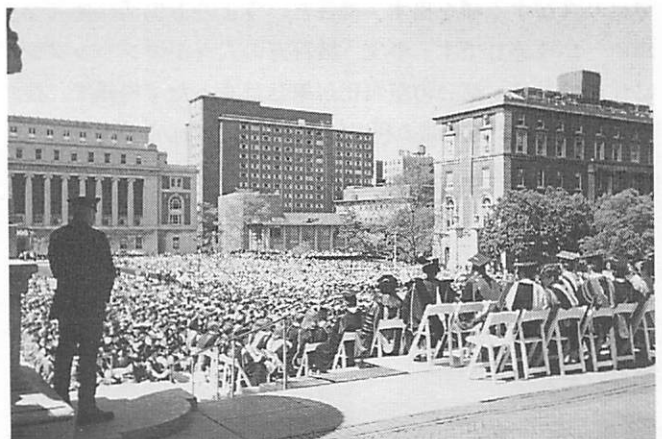
マンハッタンは固い岩層でできているので、地下鉄のほとんどはオープンカットで浅いところに構築されており、マリリンモンローのスカートで有名なグレーチングの通風孔が街のいたるところで見られました。地下構造もH鋼の組合わせを主体にした簡易な構造のものが多く、地質条件さえ良好ならばインフラ構築が容易であると思いました。

また、地下鉄は終夜24時間営業していましたが、保守点検などは夜間に片道2線(ローカル用とエクスプレス用)ある内の1線ずつ交互に走らせて行っているようでした。

## コロンビア大学

コロンビア大学は、合衆国で5番目に古い大学で1754年にキングスカレッジとして設立され、マンハッタンの114~120丁目に位置しています。大学院生が12,000人、学部生が7,600人、教職員7,700人の規模ですが、留学生が非常に多く、110カ国から3,700人が来ていました。キャンパスは、アメリカの他の大学のような広大なキャンパスとは違って、10数階建てのビル校舎で囲まれた中に広場や公園がある形でしたが、建物と建物との行き来は歩いてちょうどよい距離で都会的な雰囲気でした。映画にも登場することが多く(ゴーストバスターズの始めの部分など)、私がいた時にもバーブラ・ストライザンド主演の映画ロケが行われていました。

この中央広場で、5月中旬、卒業式が行われましたが、屋外に卒業生3,000人とほぼ同数の保護者や友人が一同に会して、壇上には色とりどりのマントを身にまとった教授陣が並んでいました。青空のもとでの数千人の人々による卒業式は圧巻で、学部毎の卒業認証の度に巻き起こる帽子の散舞と歓喜の声は、厳粛な日本の卒業式に比べて開放的でおおらかなものにみえました。また、大勢の人々が集える広場の存在も重要だと思いました。



コロンビア大学の卒業式風景

私がお世話になったマイヤー教授は、鉄筋コンクリート構造物のコンピュータによる構造解析で著名な先生ですが、ここ数年は廃棄物の有効利用に関する研究も手がけられ、廃ガラス(ワインの瓶などの色ガラス)の骨材への有効利用方法では特許を取られています。都会のキャンパスであるため



実験室は手狭で大型実験装置などは少なく、また、日本のような卒業研究単位がないため小人数の研究体制ですが、研究は道具や組織によるものではなくやっぱり質と内容だなと思ってしまいました。

コロンビア大学で驚かされたのは、その運用資産の額で年間\$2billion(約2,400億円)でした。これは不動産運用や資金の寄付の他に株式や債権への投資で蓄財されたものですが、これだけの資産があれば、大学として独自の教育研究事業が行いやすいだろうと思いました。例えば、経常費を除いた1,000億円近い運用資金で4%の利子が得られれば、2,000人の学生に200万円の奨学金を授与できることになりますが、事実、留学生の多くは大学の奨学制度を利用していたみたいでした。

## ニューヨークの耐震対策と長大吊橋

マンハッタンの摩天楼は硬い岩盤の上に建っており地震の心配はほとんどありません。地震ではなく風による揺れが大きな問題なのです。超高層ビルの構造はその振動対策が主体の構造になっており、時には屋上にオイルダンパのような大きな緩衝装置を設けているものもありました。

また、マンハッタンの周囲には80~100年を経過したブルックリン橋、ジョージワシントン橋などの長大吊橋があり、現在でも膨大な交通量を支えています。いずれの橋においても、荷重軽減対策としてグレーチングが床版にそのまま使われており、また、いくつかの橋では保守費対策として橋の通行料が徴収されていました。これらの橋は20世紀初頭前後に建設されており、その当時は世界の先端を行っていたと思われませんが、現在ではアメリカ国内での長大吊橋の施工がなく、その技術が廃れているそうです。

## 寄付と小切手

有名なメトロポリタン美術館はじめ近代美術館、自然史博物館、ブロンクス動物園など多くの人々が楽しむ施設は公営ではなく、会員の寄付により賄われていました。自分達市民の財産として相応の寄付をするのが当然というのが彼らの考え方みたいでした。ある日のこと、メトロポリタン美術館内のレストランで食事をするためだけに駐車してその料金を受付で尋ねると、“あなたの寄付次第です”との返答。いくらにするか悩んでいると受付の後方でボランティアのご婦人が微笑んで片手をパッと出してくれましたので、5ドルを払ってこと無きを得ました。私にはまだ妥当な寄付の感覚はないようでした。

一方、多額の寄付をした人を称える慣習があります。コロンビア大学でもほとんどの建物に個人名が冠されていますが、これらの人々はいずれも土地や多額の資金の寄付をした人達でした。大学が存続する限り、その人々の栄誉も称え続けられることになるわけです。

日本でお金を寄付したり送金する時に面倒なのは振込み手続きですが、アメリカでは個人で小切手が見えるので便利

でした。金額の記入とサインをして郵送すればよいのですから、非常に簡単です。金額が1セントでも数万ドルでも同じ方法ですから、これなら寄付もしやすいだろうなと思いました。

## 公德心の教育

ブルックリン水族館のイルカのショーでの出来事。イルカをさわられる子供を募っての問いは、“3Rといえは何か？”でしたが、小学校低学年の女の子が“Reuse, Reduce, Recycle.”と即座に答えたので驚きました。大量生産・大量消費型のアメリカでも最近はゴミ対策が大きな課題になってきていますが、その標語がちゃんと子供達に浸透しているようでした。

このように社会に対する心構えの教育は熱心に行われていて、大学受験の際の内申書でもボランティアなどの社会活動が高く評価されるシステムになっていました。夏休み、小学生達は各団体が主催するサマーキャンプに行きますが、その指導員は地元のボランティアの高校生でした。また、大勢の子供達を引き連れて動物園をガイドしたり、大学の構内を案内するのもボランティアの若者でした。社会活動を通じて公德心を高めていくのは良い教育方法だなと思いました。

ニューヨーク港に立つ自由の女神の右手の炎は「自由」を、左手の書物は「正義」を象徴するように、アメリカは社会正義を大事にする国家のようです。

## 風邪と風呂

子供が風邪をひいたので小児科の先生に連れて行くと、“今日はお風呂に入りなさい”といわれてビックリ。しかし、それも当然で、家の中はどこでもスチーム暖房が効いていて湯冷めをせず暖まったまま寝られるのです。このスチーム暖房は、冬場対策としてどんな家にも設置することが義務付けられていましたが、家全体が暖房されるにもかかわらずガス料金は安く、非常に快適なものでした。マンハッタンでは、ゴミ焼却場の廃熱を利用しての蒸気が各家庭に配されていました。これに比べると南国の福岡の方が風呂上りやトイレで寒さを感じるといえます。もし暖かいままで過ごせるのなら、風邪を引くことも少なくなるだろうし、ひいては医療費の増加を抑えるのにも役立つだろうなとさえ思いました。

## さいごに

最後に、この留学に際していろいろとお世話になった方々にあらためて感謝の意をささげ、筆をおきたいと思えます。どうもありがとうございました。

留学するに際しては、その準備や手続き等で戸惑うことが多いものです。それらの不安が少しでも解消できるように、これからアメリカの大学に留学される方のために、経験者としての助言をまとめておきたいと思います。

## 1. 渡米前

### (1) IAP-66

IAP66は、ビザ発行に必要な先方の受け入れ証明書で、手続きのみならず、アメリカに滞在する時にもし一時的に外国出張して戻る場合にも必要な書類です。その内容は、誰が(家族の有無を含めて)、いつからいつまで、どのような研究で、どこに滞在するのか、また、生活費はどこが支払うのかを、アメリカの受け入れ先が証明するものになっています。したがって、それに関する情報を事前に先方に伝えておく必要があります。伝える内容は以下のとおりです。

○本人の氏名、性別、生年月日(生まれた市、国名)、

現住所(国籍を含む)、パスポートの有効期限、

○同伴する家族についても同上の内容

\*一緒に入国するのか否かについても必ず知らせる。

(遅れていく場合には、家族用の証明書が別に必要のため)

○滞在日程の予定表(滞在中の住所が決まっていればそれも記入。未定の場合は未定と伝えておけば向こうで大学事務室気付け等で処理してくれます。)

○経費証明書(人事の担当者に学部長名の証明書を申請する。)

IAP-66は大学によっては渡米の数ヶ月前にならないと発行しないケースもあるようです。私の場合はIAP-66が送られてくるまでに2ヵ月ほどかかり、それを添付してビザの申請をしてさらに1ヶ月以上取得までに時間を要しました。くれぐれも早め早めの手配が肝心です

### (2) ビザ

IAP-66を入手したら次はビザの申請です。本人はJ-1、家族はJ-2となります。郵送により個人で手続きすることも可能ですが、面倒な方は有料で旅行代理店が代行してくれます。

## 2. 渡米後

### (1) 家探し

出来れば現地の人に予算を伝えておいて安全なエリアで適当な物件をピックアップしてもらっておくと後が楽です。大学内の掲示板や新聞、不動産屋を利用して探すことになります。家族4人では最低2ベッドルームの1バスルームで

す。家賃契約は1年契約が基本ですので、それ未満の滞在の場合には事前にその旨を伝えて探するのが良いと思います。

### (2) Social security number(社会保障番号)

Social security numberは運転免許証の申請や銀行口座の開設等様々な場面で要求されます。市のSocial security officeに行くとJ-1ビザの場合は無条件ですぐに申請を受け付けてくれます。J-2ビザの場合は例えば車の免許を取得する等の申請理由が必要となります。学科試験を受けて合格後に仮免許証を提示すれば申請可能です。

### (3) 銀行口座開設

Saving account(普通預金)とChecking account(当座預金)を併設します。夫婦の共有名義にしておくCheck(小切手)を利用する時に便利です。小切手は支払いなどで何かと便利です。Social security numberと住所と電話番号が必要ですが電話番号はとりあえず大学の事務室等で登録し設置後に変更します。

### (4) 電話設置

確か銀行口座がないと設置できなかったと思います。銀行口座開設後に電話局に申し込めば電話番号が決まり一両日中に通話できるようになります。オフィスまで書類を書きに出向かなくてはならないケースもあります。

### (5) 運転免許証

3ヶ月以上の長期滞在者は国際免許証ではなくアメリカの免許証を取得する義務があります。従って、なるべく早く、学科試験だけでも受験することをお勧めします。違反等で捕まった場合に国際免許証だけではややこしい話になるケースがあるようです。Department of Motor Vehiclesに向き受験の申請を行います。勉強用の交通法規の冊子をくれますから一応目を通しておけば学科は合格できます。1週間以内に路上試験です。日本の試験に比べればかなり簡単ですが、事前に内容に関して情報収集できれば万全です。路上試験合格後に2週間くらいで運転免許証が手元に届きました。それまでは紙切れ一枚の仮免です。カリフォルニア州およびニューヨーク州の場合は学科試験は日本語でも受験可能でした。

### (6) 家具や食料品

ベッドや椅子テーブルなどの家具は、レンタル会社がたくさんありますので割安で良質の家具を借りれます。食料品は、大都市周辺ならば日本の食料品を扱う店が必ずあり、「健康食」の影響もあって日本食に近い食料品をほとんどのスーパーで扱っています。

最後に、かの地でのご活躍とご健闘を祈ります。

## 齢五十三にして新たな目標を達成

福岡北九州高速道路公社 村山 隆之

平成10年10月26日九州大学杉岡総長より、「学位記(工博甲第868号、平成10年9月30日付)」を授与されましたが、約70名の内私と同年齢はほんの数人でした。

「学位論文」のテーマは、福岡高速道路1号線の愛宕以西に採用する「R付き鋼製橋脚」に着目した『隅角部に局面を有する都市高架橋の鋼製橋脚の景観性と設計に関する基礎的研究』で、各種の実験・解析等をまとめたもので、福岡北九州高速道路公社が得た学位と言えるかもしれません。

### ○学位取得を目指した動機・経緯

1. KABSE創立当時、九大太田教授から「九州に官・学・民三者が集まって手弁当による研究会を造り、その研究グループの中から『博士』をつくろうではないか！君も頑張れば『博士』になれるよ！」と声をかけられたことが、頭の片隅に残っていた。
1. 今の時代は様々な「資格」が必要であり、「技術士」は40歳に取得し、次に「博士」の肩書きが得られれば、KABSE、土木学会西部支部等の海外での対応が違う。
1. 社会人で入学を志望するには、当然勤務先の理解が必要となるが、公社は福岡高速道路の供用を控え発注業務に忙しく、「とんでもない」との意見が大半を占めていたが、理事長の暖かい配慮により、条件付きでOKがでたし、学費については、当然「自腹」となるわけだが、私の母親の援助及び家内等の理解が得られた。

### ○入学手続き等

九州大学大学院工学研究科博士後期課程の入学手続きは、一般と全く同じで、「入学願書の提出」、「入学試験」を経て、工学部掲示板に合格者が発表され、「合格通知書(H7.9.13)」と同時に「入学手続き書類及び入学料、授業料の納入書」が送付され(昭和40年当時授業料は9,000円、約5倍)、現在は私立大学との格差がないのが実感できた。

入学はH7.10.1だが、この年はKABSE10周年記念事業の「カナダ・アメリカ東海岸16日間」の出発をH7.9.30としており、社会人博士課程のスタートから「さぼり」状況となったが、太田教授、日野助教授他多くの先生方の御指導により何とか3年間で博士課程を終了することができ、大変感謝している。

### ○学生生活は

1. 社会人には特別に客員室が用意され、当初研究室の4年生、院生達とは顔を合わせなかったが、後半にはコンパにも参加し、二十数年ぶりに学生生活に戻り若返ることができた。又、2年目からは中国留学生2~3人が加わり、国際交流も図れた。

1. 年齢に関係なく得られた学生証を使って、学割で映画を見に行ったし、名刺に学生を明記したことで、いろんな人との対話のきっかけが掴める等の効果が得られた。

### ○論文作成について

1. 入学当初、研究題目は『景観に配慮した都市内高架橋の設計・施工に関する研究』と考えていたが、施工部門は対象が漠然となることから的を絞るように指導を受け、最終的には論文の表題も表記の通りとなった。
1. 建設中の福岡高速1号線に採用した「R付き橋脚」は、阪神高速道路公団で一部採用している程度で実施事例が少なく、又「阪神淡路大震災」直後で、この構造形式にて建設には研究成果を必要とし、耐震性能の確認実験及び解析等を行い、その成果を一部採用した。
1. 発注した鋼橋工事の中に、橋脚梁部の模型実験・解析を加え、設計・製作上の問題点の整理を行い、その成果を一部採用した。
1. 先輩から、論文まとめには最低1年は必要と聞いていたので、平成10年9月の博士課程の在学期限までに完成させるために早い時期から章毎に纏めるようにしたが、途中椎間板ヘルニアの手術入院等もあり、なかなか思うようにいかなかったが、自分で文章を作成することから、パソコンの腕前もかなり上達した。  
最後の半年間は、昼間の勤務が終わったらそのまま大学に向かい、日野先生や院生の指導・協力を得て、時には午前様になることもあったが、不思議と疲れは残らなかった。
1. 論文公聴会は、多数の方々に出席していただき、予期せぬ質問もあったが、無事終了し感謝している。

### ○社会人ドクターを経験してのアドバイス

1. 日常の業務の中にも研究テーマは沢山あるので、是非見付け出して欲しい
1. あの人でもできたのなら私にも！の気構えを持ってチャレンジして欲しい。



# 工事紹介・報告

## ◎東九州自動車道川原橋◎

《実施場所》鹿児島県国分市川原地内

《事業主体》日本道路公団九州支社

《工期》平成9年12月27日～平成12年9月11日

### 《概要》

東九州自動車道は、北九州市を起点とし、福岡・大分・宮崎を經由し鹿児島市に至る延長436kmの高速自動車国道です。九州縦貫自動車道、九州横断自動車道長崎大分線及び延岡線と接続することにより、東九州地域の広域的なネットワークを形成する幹線道路として地域発展に重要な役割を果たすことが期待されています。

「川原橋」は、現在建設中の東九州自動車道末吉IC～国分IC間のほぼ中央に位置する橋長1,146mの11径間連続PCラーメン箱桁橋です。本橋は全長に渡り急峻な谷や道路を約50mの高さで跨いているため、上部工の施工は、ワーゲンをを用いた片持張出架設工法にて施工を行っています。

川原橋の特徴として以下があげられます。

1.全橋脚10基中高橋脚8基を、橋脚躯体コンクリート中に鋼管(φ1600×6本)を配し、帯鉄筋にPCストランドケーブルを用い、耐震性に優れ、省力化が図れる「鋼管・コンクリート複合構造」を採用しています。

2.コンクリートの連続ラーメン橋の一連の長さとしては、国内最長となっています。これは、橋長1,146mのうち、固定区間長が826mと長いこと、従前の鉄筋コンクリート構造ではクリープ・乾燥収縮による不静定内力の増大に伴い柱の耐力の増加が必要となりますが、柱断面をUpすると橋脚の曲げ剛性も増大し、不静定内力がさらに増大するという悪循環により、設計が不可能となりました。本橋では、1で述べたように「鋼管・コンクリート複合構造」を採用したことにより、RC構造に比べ「断面2次モーメント/抵抗モーメント」比が比較的小さいため、前述のような悪循環

とはならず、コンクリートのラーメン型式による11径間連続化が図れました。

平成10年6月より着工し、平成10年12月から平成12年6月頃までの間張り出し施工を施工中です。また、平成11年6月頃よりワーゲン基数が8基稼働となり工事の最盛期を迎えます。

当東九州自動車道の開通後は、南側に鹿児島湾に浮かぶ桜島と小島、北側に霧島連山を眺望した走行が楽しめるようになります。

道路区分：第1種・第2級・B規格

構造形式：PC11径間連続ラーメン箱桁橋

橋長：1,146.0m(道路中心)

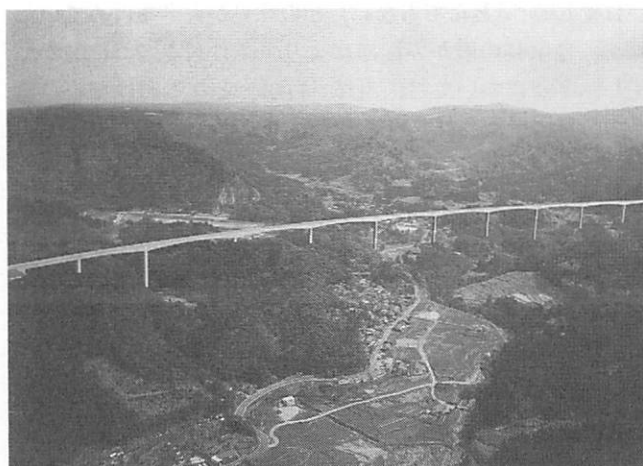
支間：72.75m+8@118.00m+74.00m+52.75m

有効幅員：9.25m

平面線形：R=3,000m～A=1,000～R=1,200m

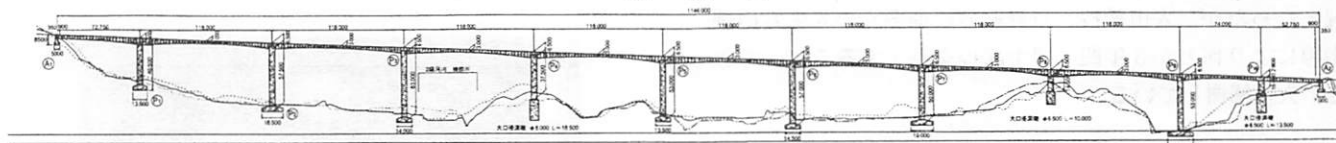
横断勾配：2.5%～4.5%

縦断勾配：3.996%

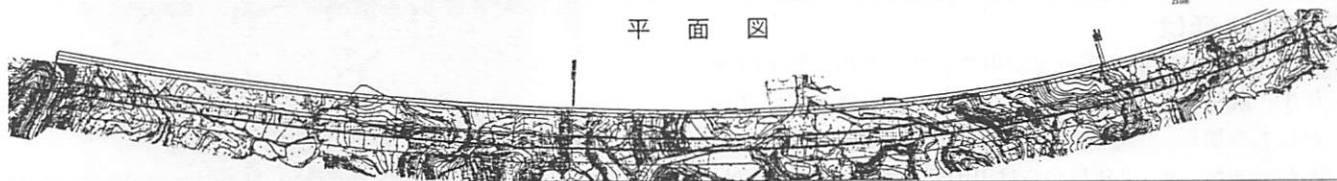


完成予想図

側面図



平面図



橋梁一般図

《見学時期》いつでも可

《連絡先》日本道路公団九州支社鹿児島工事事務所  
TEL 099-244-8800 (国分東工事区)  
住友建設(株)・(株)富士ピー・エス共同企業体  
TEL 0995-46-5044 (川原橋作業所)

《交通》溝辺鹿児島空港ICより車で約30分  
JR国分駅より車で約15分

## ◎県営ふるさと農道緊急整備事業

### 松の木地区1工区 高松大橋 (仮称) 工事◎

《実施場所》宮崎県西臼杵郡日之影町大字岩井川～七折

《事業主体》宮崎県西臼杵支庁農政水産課

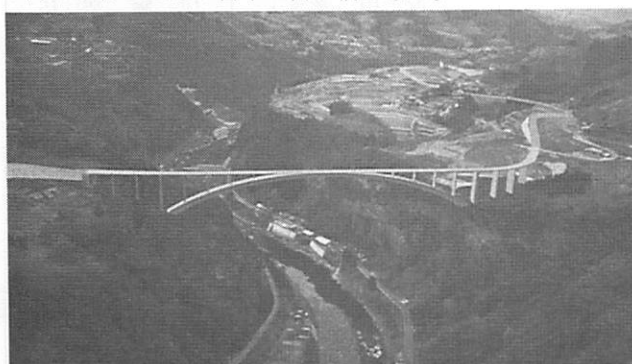
《工期》平成8年3月14日～平成12年10月31日

#### 《概要》

宮崎県北部の西臼杵郡では、農業の生産と流通の合理化を図り、活力に満ちた農村地域を建設することを目的として、広域営農団地整備計画が進められている。高松大橋 (仮称) は、その一環として同郡内日之影町において現在建設中の橋梁であり、五ヶ瀬川に分断された高巣野地区と松の木地区を繋ぐ掛け橋になるとともに、将来的には高千穂町、五ヶ瀬町へとつながる広域農道の一部としての重要な役割も担うことになる。

架橋地点付近では、観光名所「高千穂峽」でも知られるように、標高差100m以上の急峻なU字谷が続く雄大で荘厳な景観が、天孫降臨の地としての深遠な雰囲気をもたらし、訪れる観光客を魅了している。

橋梁形式としては、景観性にも配慮した上で、アーチ支間260mを有するRC固定アーチ橋を選定した。また、崖上の国道218号線と直結させたことから、橋面から水面までの高さが約143mの日本一高い橋となる。



架設方法としては、トラス構造を形成しながら張出すトラス工法とメラン鋼材と称する鋼製トラス材を先行架設するメラン工法との併用工法を採用した。

まず、スプリング部11mを支保工施工した後に、架設鋼材 (鉛直鋼材、水平鋼材) と斜吊材でトラス構造を形成しながらトラベラーと称する移動式作業車による片持ち張出し施工を行う。中央部78.5mについてはメラン鋼材にて先行閉合した後にコンクリートで巻立て施工を行う。続いて、鉛直鋼材のコンクリート巻立て施工、上床版の施工 (水

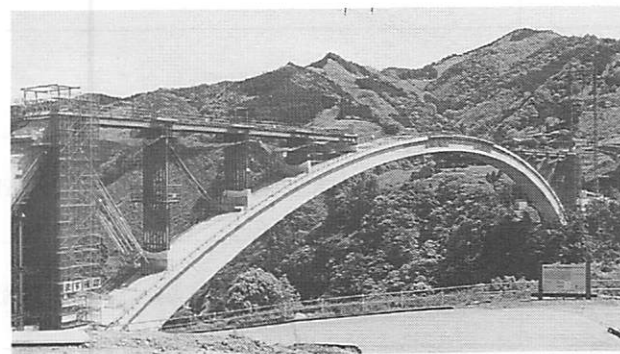
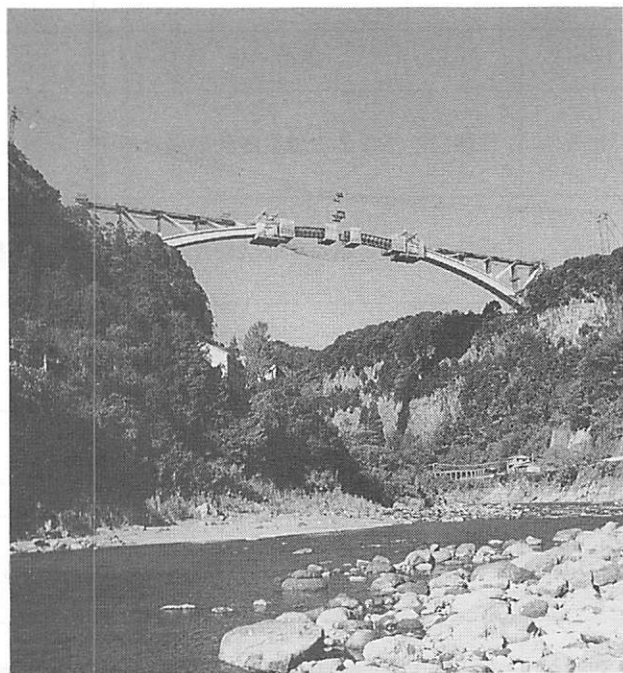
平鋼材を支保工として転用) を順次行う。なお、メラン鋼材については、基準ブロックを既設アーチリブに固定した後に片持ち張出し状態で1ブロックずつ架設するが、メラン鋼材のこうした架設方法は国内初の試みである。

施工管理においては、最先端の情報化施工を行っている。

長大アーチ橋の片持ち施工特有の高さ変動に対応するために、自動追尾型トータルステーションを用いた測量システムを新規に開発・導入した。本システムは、アーチリブ上に設置したプリズムを定期的に視準して最新の位置を自動的に探し出した後に、その座標データをオンライン化された事務所のパソコンに伝達して、画面上に最新の出来形図を表示する仕組みとなっている。

去る平成11年4月6日にアーチリブ閉合ブロックを打設し、現在は斜吊材の張力解放及び撤去作業中である。

この2月に一般公募により「天翔大橋 (てんしょうおおはし)」と命名された本橋が、その名前通りの優美な姿を見せてくれる日はそう遠くない。



《見学時期》随時

《連絡先》宮崎県西臼杵支庁農政水産課  
TEL 0982-72-2108

《交通》・九州自動車道熊本インターより車で約90分  
・高千穂鉄道高千穂駅より車で約10分

# 会務報告

## 【事務局】

平成10年度はKABSEにとっては、大きな意味を持つ年となりました。

KABSEは、発足以来、常設の事務局がなく、専属のスタッフもないということで、会員の皆様に十分なサービスができず、ご迷惑をかけておりましたが、4月から、福岡建設専門学校内に事務局を開設するとともに、専属の事務員を配置して、新たな体制をスタートさせました。

前年度の準備段階では、予算上の問題、JCIとの関係など、懸案事項もありましたが、1年を振り返ってみると、と

くに問題となるようなこともなく、会員各位への行事の案内、会報等の送付、住所変更等の事務処理につきましても、迅速な対応が可能となり、会員各位へのサービス向上につながったのではないかと考えております。

また、平成11年度にはKABSEのホームページが開設される予定であり、事務局への連絡もメールで行えるようになりますので、是非ご利用ください。

これからも、KABSEの活動がより充実、発展するよう、事務局としてできる限り努力していく所存であります。今後ともよろしくお祈りいたします。(万代幸二)

## 平成11年度 分科会活動

活動に参加ご希望の会員の方は幹事までお申し出下さい。

区分	研究分科会名	主査	副査
新規1	性能設計法による橋梁設計の調査・研究分科会	佐竹正行 (構造技術センター)	坂口和雄 (総合技術コンサルタント)
新規2	構造物のAE法と非破壊検査及び破壊力学に関する研究分科会	大津政康 (熊本大学)	塩谷智基 (飛鳥建設)
新規3	地中構造物の耐震設計法に関する研究分科会	大塚久哲 (九州大学)	松井謙二 (建設技術研究所)
新規4	構造物の政の評価研究分科会	宮本文穂 (山口大学)	戸塚誠司 (熊本県)
新規5	コンクリートの基礎的配合理論の総括に関する調査研究分科会	近田孝夫 (新日鐵高炉セメント)	伊藤幸広 (佐賀大学)
新規6	コンクリート用混和材料の性能と規格試験のあり方に関する研究分科会	山崎竹博 (九州工業大学)	平野利光 (九州電力)
新規7	橋梁の経済性に関する研究分科会	久保喜延 (九州工業大学)	小林一郎 (熊本大学)
新規8	橋梁の耐震性を考慮した設計・施工合理化に関する研究分科会	松田泰治 (九州大学)	麻生稔彦 (山口大学)
継続1	九州における地震防災計画の策定に関する研究分科会	高橋和雄 (長崎大学)	原田隆典 (宮崎大学)

# 平成10年度 決算報告

## 1. 【一般会計】

歳入総額 8,085,946 円  
 歳出総額 6,153,681 円  
 差引残高 1,932,265 円

(歳入)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考
前 年 度 繰 越 金	2,010,605	2,010,605	0	
正 会 員 (第 1 種) 会 費	1,320,000	1,239,000	△ 81,000	
正 会 員 (第 2 種) 会 費	4,590,000	4,710,000	120,000	
懇 親 会 参 加 費	90,000	105,000	15,000	
講 習 会 参 加 費	2,000,000	0	△ 2,000,000	
印 刷 物 販 売 費	10,000	0	△ 10,000	
雑 収 入	9,395	21,341	11,946	
計	10,030,000	8,085,946	△ 1,944,054	

(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	230,130	80,130	
懇 親 会 費	250,000	290,944	40,944	
講 演 会 費	150,000	25,000	△ 125,000	
見 学 会 費	150,000	150,000	0	
講 習 会 費	1,600,000	0	△ 1,600,000	
調 査 ・ 研 究 活 動 費	2,720,000	1,208,918	△ 1,511,082	7分科会, 対外交流他
会 報 ・ 会 員 名 簿 発 行 費	1,000,000	840,070	△ 159,930	
論 文 集 発 行 費	900,000	869,712	△ 30,288	
小 計	6,920,000	3,614,774	△ 3,305,226	
事 務 費				
手 数 料	60,000	53,400	△ 6,600	
通 信 費	400,000	247,183	△ 152,817	
事 務 用 品 費	250,000	115,297	△ 134,703	
印 刷 費	600,000	243,840	△ 356,160	
旅 費 ・ 交 通 費	50,000	65,974	15,974	
会 議 費	500,000	612,268	112,268	
人 件 費	700,000	690,000	△ 10,000	
雑 費	50,000	10,945	△ 39,055	
小 計	2,610,000	2,038,907	△ 571,093	
特 別 会 計 へ 繰 入 れ	500,000	500,000	0	
小 計	500,000	500,000	0	
合 計	10,030,000	6,153,681	△ 3,876,319	

※差引残高については平成11年度へ繰り越し

$$8,085,946 - 6,153,681 = 1,932,265 \text{ 円}$$

## 2. 【特別会計】

歳入総額 1,083,204 円  
 歳出総額 0 円  
 差引残高 1,083,204 円

(歳入)

(単位：円)

項 目	予 算 額	決 算 額	比 較	備 考
前 年 度 繰 越 金	582,744	582,744	0	
一 般 会 計 か ら の 繰 入 れ	500,000	500,000	0	
預 金 利 子	466	460	△ 6	
計	1,083,210	1,083,204	△ 6	

(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	1,083,210	0	△ 1,083,210	
予 備 費	0	0	0	
計	1,083,210	0	△ 1,083,210	

※差引残高については平成10年度へ繰り越し

$$1,083,204 - 0 = 1,083,204 \text{ 円}$$

# 新技術・新製品コーナー

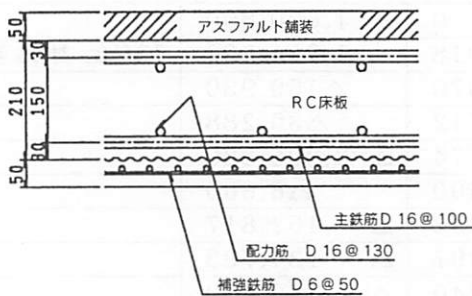
## ■ 注入充填による下面増厚工法 ■

ショーボンド建設株式会社

### 〈内 容〉

平成5年11月の車両制限令等の改正に伴い、車両の大型化に対応した橋梁床版補強工法として、これ迄に吹き付け・コテ塗り方式による下面増厚工法が施工されてきた。本工法は従来工法とは異なり、既設床版に補強鉄筋を固定した後、型枠を設置し既設床版と型枠との間にポリマーセメントモルタルを所定の圧力に達するように注入充填する工法である。本工法は、工期短縮とコスト縮減を図り、施工の均一化と既設床版との一体化をより強力にすることを目的とした工法である。

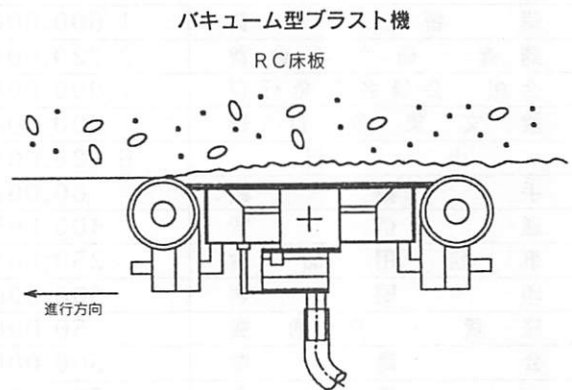
床版補強概要図



## (2) 特 長

床版の損傷は、輪荷重の繰り返し载荷による疲労の影響が大きいことから、長期的に注入材と床版との付着力が重要と考える。付着力を高めるために次の特長を挙げる。

- ① 本工法は逆打ちであることから、十分な圧力を加えながら注入し、圧力に耐える型枠と支保工構造を必要とする。
- ② 注入材料は膨張材を含んでおり、材料自体にケミカルプレストレスが作用する。
- ③ 注入材料は優れた付着性能を有しているが、なおかつ、付着力を高める為、床版下面のブラストについては、バキュームタイプのショットブラスト機を採用して、所定の目荒し深さを確保させる。



## (1) 注入材の特性

試験項目	性 能	
圧 縮 強 度	7日	41.3N/mm <sup>2</sup>
	28日	44.6N/mm <sup>2</sup>
圧縮弾性係数	28日	2.8×10 <sup>4</sup> N/mm <sup>2</sup>
付 着 強 度	7日	2.14N/mm <sup>2</sup>
	28日	2.88N/mm <sup>2</sup>
乾 燥 収 縮	91日	1.9×10 <sup>-4</sup>
流 動 性	J14	9.9秒
フリージング率	0 %	

## 連絡先

ショーボンド建設(株) 九州支店 技術部 渡辺  
 〒812-0014  
 福岡市博多区比恵町9番26号  
 TEL 092(451)4405



## ▶ ポカラ工法 ◀

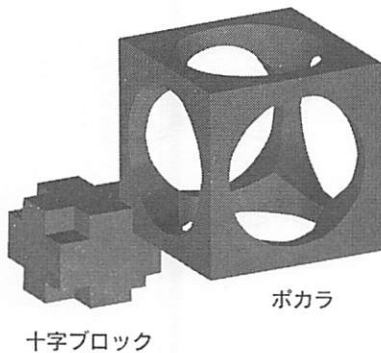
株式会社リタ総合企画

ポカラ工法とは、コンクリートブロックを用いたユニット工法システムである。ポカラは六面体の無筋コンクリートブロックの内部を円筒状にくり抜いたもので軽量であり空隙率が80%以上ある。

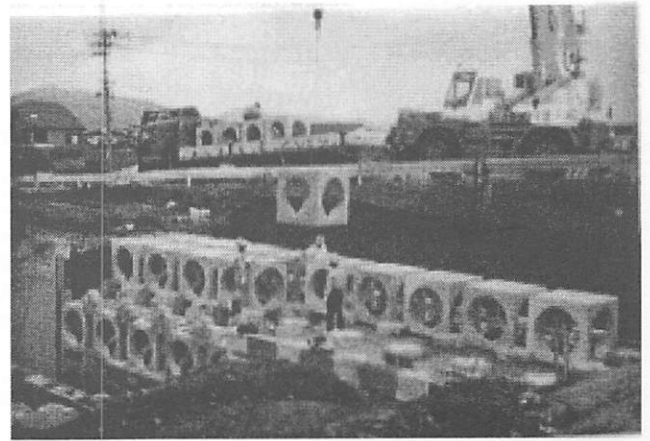
ブロックの一边は1.2m立方で、空隙率80%~85%確保できるとともに、その耐力は33tf/m<sup>2</sup>と非常に強い構造体である。

現場でブロックを組み合わせ、任意の大きさや形状の構造物を作ることが出来る。

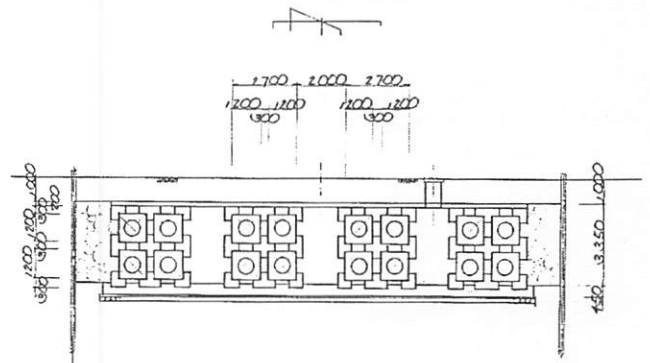
軽量であり空隙率が高く、且つ、高強度であることから、軽量盛土や地下貯水池の他、内部空間を利用した多自然型の護岸、魚道、透過型の小規模砂防ダム、擁壁などの利用法がある。



熊本市半田25号線施工状況（軽量盛土）



〔学校、公園等〕地下貯留施設参考図



### 連絡先

ポカラ研究会九州支部

事務局（株）九コン・担当 田中，長  
〒810-0062

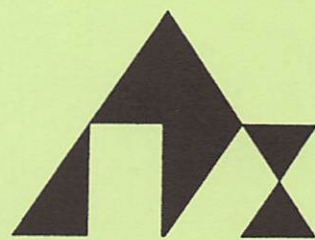
福岡市中央区荒戸3丁目4番16号

TEL 092-741-5731

### 特 徴

- ◆単位体積重量は、0.46~0.52t/m<sup>3</sup>で土よりも軽い。
- ◆重くしたい場合には、内部に土やコンクリートを充填する。
- ◆ポカラと十字ブロックのかみ合わせ効果により、一体化した構造物を構築することができる。空隙率も80%以上になる。
- ◆地下貯水池などに用いた場合、空隙率が高いので水が流れやすく、給排水を円滑にできる。
- ◆護岸などに用いる場合、内部に礫を充填すれば、生物の生息空間にもなる。1プレキャストユニット工法で工期が短い。工費も従来の工法に比べ削減できる。

# 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 項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表示したものは、出席者とみなす。  
3 理事会は次の事項を審議し、出席者の過半数で決定する。可否同数のときは議長が決する。  
(1) 総会提出議案

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

## 第 6 章 会 計

- (経 費)
- 第14条 本会の経費は、会費、寄付金およびその他の収入をもって充てる。
- (会 費)
- 第15条 会費は、会員の種別に応じて、次のとおりとする。
- (1) 正会員（第1種） 年額 3,000円
  - (2) 正会員（第2種） 年額 1口 30,000円
- (会計年度)
- 第16条 本会の会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日をもって終わる。

## 第 7 章 運営委員会および分科会

- (運営委員会の設置および構成)
- 第17条 本会の会務を処理し事業を推進するため、運営委員会を置く。
- 2 運営委員会の委員長（以下「委員長」という）は、理事の中から会長が選任する。
  - 3 運営委員会の委員は、会員の中から若干名を委員長が委嘱する。
  - 4 委員長および委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。
- (運営委員会の活動)

- 第18条 運営委員会は、必要に応じて委員長が召集する。
- 2 運営委員会は、理事会および総会に付議する事項の立案、第4条の事業の実行、その他会長が必要と認めた会務処理に当たるものとする。

### (分科会)

- 第19条 運営委員会は、第4条(1)の事業の実行のため、理事会の承認を経て分科会を置くことができる。
- 2 分科会の構成および活動等は、分科会規定に基づいて行う。

## 第 8 章 補 則

### (会則の変更)

- 第20条 本会則の変更は、総会の議決による。
- (規定の決定)
- 第21条 本会則に基づく規定は、理事会において決定する。

## 第 9 章 付 則

- 1. この会則は、昭和58年11月11日から施行する。
- 付 則
- (昭和59年6月16日総会決議)
- この変更会則は、昭和59年6月15日から施行する。
- 付 則
- (昭和61年6月20日総会決議)
- この変更会則は、昭和61年6月20日から施行する。
- 付 則
- (平成10年6月19日総会決議)
- この変更会則は、平成10年6月19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、主査が召集する。
- (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11年5月31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・構造工学研究会役員名簿

平成11年5月末現在（順不同）

会 長	彦 坂 熙	九州大学大学院工学研究科教授	顧 問	小 坪 清 眞	九州大学名誉教授
副 会 長	崎 元 達 郎	熊本大学工学部教授	顧 問	三 池 亮 次	熊本工業大学工学部教授
理 事 (運営委員長)	大 塚 久 哲	九州大学大学院工学研究科教授	顧 問	渡 邊 明	九州共立大学工学部教授
理 事	出 光 隆	九州工業大学工学部教授	顧 問	堤 一	九州理工学院副院長
理 事	後 藤 恵之輔	長崎大学工学部教授	顧 問	平 井 一 男	熊本工業大学工学部教授
理 事	荒 牧 軍 治	佐賀大学理工学部教授	顧 問	太 田 俊 昭	九州大学大学院工学研究科教授
理 事	松 下 博 通	九州大学工学部教授	顧 問	矢 野 善 章	建設省九州地方建設局長
理 事	烏 野 清	九州共立大学工学部教授	顧 問	寛 隆 夫	運輸省第四港湾建設局次長
理 事	佐々木 備 介	建設省九州地方建設局企画部長	顧 問	青 木 秀 郎	日本道路公団九州支社長
理 事	熊 谷 恒一郎	福岡県土木部長	顧 問	辻 英 夫	山口県土木建築部長
理 事	藤 井 利 治	福岡市土木局長	顧 問	鴨 田 安 行	佐賀県土木部長
理 事	武 富 一 三	九州電力(株)取締役土木部長	顧 問	佐 竹 芳 郎	長崎県土木部長
理 事	満 下 直 紀	西松建設(株)常務取締役九州支店長	顧 問	島 田 健 一	熊本県土木部長
理 事	山 下 幸 弘	(株)富士ピー・エス代表取締役社長	顧 問	佐 藤 辰 生	大分県土木建築部長
理 事	伊 東 仁 史	(株)日本橋梁建設協会専務理事	顧 問	小 島 淳 二	宮崎県土木部長
理 事	井 地 輝 男	西日本技術開発(株)代表取締役社長	顧 問	板 垣 治	鹿児島県土木部長
監 事	大 神 清	鹿島建設(株)取締役九州支店長	顧 問	銘 莉 清 一	沖縄県土木建築部長
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	杉 原 雅 英	福岡市土木局長
			顧 問	今 里 稔	北九州市建設局長
			相 談 役	川 井 優	福岡北九州高速道路公社理事長
			相 談 役	沼 田 敏 樹	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
			相 談 役	荒 牧 利 男	福岡建設専門学校校長

## 九州橋梁・構造工学研究会運営委員名簿

平成11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	大塚久哲	九州大学大学院工学研究科 建設システム工学専攻	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3266 otsuka@doc.kyushu-u.ac.jp	(F)092-642-3266
副委員長 講演会幹事	大津政康	熊本大学工学部教授 環境システム工学科	〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3542 ohtsu@gpo.kumamoto-u.ac.jp	(F)096-342-3507
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 XMA00607@nifty.ne.jp	(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号線南部建設課長	〒810-0001 福岡市中央区天神1-8-1	092-733-5503	(F)092-733-5591
論文編集幹事	永瀬英生	九州工業大学工学部 建設社会工学科	〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3111 nagase@civil.kyutech.ac.jp	(F)093-884-3100
◇ 副幹事	廣田武聖	(株)建設技術研究所 福岡支社 技術第2部	〒810-0041 福岡市中央区大名2-4-12	092-714-2211 t-hirota@fukuokactie.co.jp	(F)092-715-5200
◇ 委員	麻生稔彦	山口大学工学部 社会建設工学科	〒7550031 宇部市常盤台2557	0836-35-9934 taso@jim.civil.yamaguchi-u.ac.jp	(F)0836-35-9429
◇ ◇	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	0836-35-9445 ktakami@jim.civil.yamaguchi-u.ac.jp	(F)0836-35-9429
◇ ◇	松田浩	長崎大学工学部 構造工学科	〒852-8521 長崎市文教町1-14	095-843-7204 EX.2701 matsuda@stnagasaki-u.ac.jp	(F)095-843-7204
◇ ◇	成富勝	九州共立大学工学部 開発学科	〒807-8585 北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3257 naritom@kyukyuo-u.ac.jp	(F)093-603-8186
会報編集幹事	牧角龍憲	九州共立大学工学部 土木工学科	〒807-8585 北九州市八幡西区自由ヶ丘1-8	093-693-3233 makizumi@civil.kyukyuo-u.ac.jp	(F)093-693-3225
◇ 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	園田佳巨	九州大学大学院工学研究科	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3261	(F)092-
◇ ◇	今泉安雄	日本道路公団九州支部建設部 構造技術課	〒810-0001 福岡市中央区天神1-4-2エルガーラ	092-717-1770	(F)092-717-1779
◇ ◇	安藤一郎	九州電力(株)土木部 水力開発課	〒810-8720 福岡市中央区渡辺通2-1-82	092-761-3031	(F)092-771-9541
◇ ◇	川崎巧	(株)長大 広島支店 技術部部长	〒730-0004 広島市中区東白鳥町14-15	082-227-5240 kawasaki-t@chodai.co.jp	(F)082-223-6053
見学会幹事	藤本良雄	(株)富士ビーエス福岡支店 技術部部长	〒810-0001 福岡市中央区天神2-14-2	092-721-3484	(F)092-714-3786
◇ 副幹事	池田延良	大成建設(株)九州支店 営業部課長	〒810-8511 福岡市中央区大手門1-1-7	092-771-1029	(F)092-771-1543
◇ 委員	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 (0722-41-1142)	(F)0722-44-4114
◇ ◇	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



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
委員	中谷 真二	三菱重工(株)九州支社 (広島製作所鉄構技術部)	〒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 (082-292-3124)	(F)082-294-1428
委員	安部 邦弘	オリエンタル建設(株) 福岡支店開発部長	〒810-0001 福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6934	(F)092-741-3651
事業部 講演会幹事	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 y-ohc@sec.co.jp	(F)092-481-0318
副幹事	豊福 俊泰	九州産業大学工学部教授 土木工学科	〒813-8503 福岡市東区松香台2-3-1	(F)092-673-5699	( )
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 maeda@civil.kyukyo-u.ac.jp	(F)093-693-3225
委員	高瀬 昭雄	日本鉄道建設公団 九州新幹線建設局計画課長	〒812-0011 福岡市博多区博多駅南1-5-1	092-414-5906	(F)092-414-5924
委員	鶴田 浩章	九州大学大学院工学研究科 建設システム工学専攻	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3270 tsuruta@doc.kyushu-u.ac.jp	(F)092-642-3270
事業部 講習会幹事	若菜 啓孝	東和大学工学部 建設工学科	〒815-0036 福岡市南区筑紫丘1-1-1	092-541-1527 wakana@tohwa-u.ac.jp	(F)092-551-2707
副幹事	松田 泰治	九州大学大学院工学研究科 建設システム工学専攻	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3267 mazda@dockyushu-u.ac.jp	(F)092-642-3306
副幹事	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 tsakata@fukuoka-u.ac.jp	(F)092-864-8901
委員	山口 栄輝	九州工業大学工学部助教授 建設社会工学科	〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3110 yamaguch@civil.kyutech.ac.jp	(F)093-884-3100
委員	金田 尚司	総合技術コンサルタント 福岡支店設計部設計第2課	〒810-0041 福岡市中央区大名2-10-29	092-712-0624	(F)092-751-8279
研究連絡幹事	水田 洋司	九州産業大学工学部教授 土木工学科	〒812-8503 福岡市東区松香台2-3-1	092-673-5671 mizuta@ip.kyusan-u.ac.jp	(F)092-673-5699
副幹事	山本 益司	(株)オリエンタルコンサルタンツ 総合技術部	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-10-24	092-411-6209 yamada-ms@oriconsul.co.jp	(F)092-411-3086
委員	橋本 晃	(株)千代田コンサルタント 技術部	〒810-0001 福岡市中央区天神	092-752-1601 hasimoto@kyu.chiyoda-eco.jp	(F)092-752-1631
委員	矢野 亘	九州大学大学院工学研究科 建設システム工学専攻	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3268 yabuki@civil.doc.kyushu-u.ac.jp	(F)092-642-3306
広報活性化幹事	小深田 信昭	(前 掲)			
副幹事	日野 伸一	九州大学大学院工学研究科 建設システム工学専攻	〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3264 hino@dockyushu-u.ac.jp	(F)092-642-3264
委員	山尾 敏孝	熊本大学工学部教授 環境システム工学科	〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3533 tyamao@gpo.kumamoto-u.ac.jp	(F)096-342-3507
委員	久保 省吾	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)092-726-2860
委員	小森 建治	鹿島建設(株)九州支店 営業(土木)部	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-12-10	092-481-8012 komorike@kyushukajima.co.jp	(F)092-481-8024

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
〃 委員	杣 辰 雄	中央コンサルタンツ 福岡支店設計部長	〒810-0076 福岡市中央区荒戸1-1-6	092-722-2541	(F)092-
〃 〃	渡 辺 学	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
〃 〃	津 高 守	九州旅客鉄道(株) 施設部工事課	〒801-0841 北九州市門司区西海岸1-6-2	093-332-6541 koka.keikaku@jrkyushu.co.jp	(F)093-332-6541
対外交流推進 幹事	大 津 政 康	(前 掲)			
〃 副幹事	宮 地 宏 吉	パシ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4F	082-262-7200 chugeigy@os.pacific.co.jp	(F)082-262-6225
〃 委員	久 保 喜 延	九州工業大学工学部教授 建設社会工学科	〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3109 kubo@ci.vilkyutech.ac.jp	(F)093-884-3100
〃 〃	山 崎 竹 博	九州工業大学工学部助教授 建設社会工学科	〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3115 yamasaki@ci.vilkyutech.ac.jp	(F)093-884-3100
〃 〃	加 藤 雅 史	九州東海大学工学部教授 土木工学科	〒862-8652 熊本市渡鹿9-1-1	096-382-1141 mka.tou@necws-1.ktokai-u.ac.jp	(F)096-381-7956
〃 〃	重 石 光 弘	熊本大学工学部助教授 環境システム工学科	〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1	096-342-3534 shige@elasto.civil.kumamoto-u.ac.jp	
〃 〃	柳 悦 孝	新日本製鐵(株)九州支店 建材室グループマネージャー	〒812-0011	092-471-2107 福岡市博多区博多駅前3-2-1	(F)092-471-2118
事務局幹事	案 浦 徳 治	(前 掲)			
〃 副幹事	万 代 幸 二	福岡市交通局建設第二課	〒810-0041 福岡市中央区大名2-5-31	092-732-4371	(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
〃 〃	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
	堤 宏 美	事務局員	〒812-0053 福岡市東区箱崎6-15-34 福岡建設専門学校内	092-641-1181 kabse@newbe.ac.jp	(F)092-641-1181
運営協力委員	有 住 康 則	琉球大学工学部助手 建設工学科	〒903-01 沖縄県西原町字千原1	098-895-8664 b519895@tec.u-ryukyu.ac.jp	(F)098-895-6434
〃	今 井 富 士 夫	宮崎大学工学部助教授 土木工学科	〒889-21 宮崎市学園木花台西1-1	0985-58-2811 imai@civil.miyazaki-u.ac.jp	(F)0985-58-2876
〃	園 田 敏 矢	大分工業高等専門学校 教授 土木工学科	〒870-0152 大分市大字牧1666	097-552-7623 sonoda@oita-ct.ac.jp	(F)097-552-7623
〃	内 谷 保	鹿児島工業高等専門学校 教授 土木工学科	〒899-51 鹿児島県始良郡華人町真孝1460-1	0955-42-9115 uchitani@kagoshima-ct.ac.jp	(F)0995-42-9126

正会員 (第1種)

	氏・名	勤務先	〒	住 所	電話番号	F A X	個人 コード
ア	愛敬 圭二	中央コンサルタンツ(株)	810-0062	福岡市中央区荒戸1-1-6	092-722-2541		1020
	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
	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・コンサルタント	816-0082	福岡市博多区麦野6-14-19	092-573-2777	092-573-9042	1050
	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	092-714-2211	092-711-8316	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	092-741-3499	1130
	阿部 利行	オリエンタル建設(株)福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6931	092-741-3651	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
	荒谷 壽一	(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		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	098-895-8677	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	092-741-3651	1280
イ	飯森 博	日本シーアールエム(株)	110-0000	東京都台東区東1丁目27-1	03-5688-1077	03-5688-0047	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	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	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	(株)技術開発コンサルタント	810-0001	福岡市中央区天神1-2-4	092-712-2518		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	755-0031	宇部市常盤台2557	0836-35-9940	0836-35-9429	1390
	石橋 治	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	1400
	石山 范	運輸省航空局	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
	市川 紀一	(株)クローバーテクノ	812-0013	福岡市博多区博多駅東1-12-17	092-451-1117	092-451-6700	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	095-825-7787	095-825-8698	1450
	出光 隆	九州工業大学工学部	804-0015	北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3114	093-884-3100	1460
	犬束 洋志	長崎市助役	850-0031	長崎市桜町2-22	0958-25-5151	0958-29-1220	1480
	井上 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

氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
井上 浩	(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	092-441-5481	092-441-5516	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
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	日本道路公団九州支部	810-0001	福岡市中央区天神1-4-2	092-717-1770	092-717-1779	1550
今門 益雄	パシフィックコンサルタンツ(株)九州本社	819-0004	福岡市西区姪浜町33-1	092-885-5011	092-885-5004	1560
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	西日本コンサルタント(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	097-543-1818	097-543-8667	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 ケンカクマナ カクカ	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	099-285-8489	099-285-8489	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)千代田コンサルタント九州支店	810-0041	福岡市中央区大名1丁目15番33号	092-752-1601	092-752-1631	1660
内谷 保	鹿児島工業高等専門学校土木工学科	899-5102	鹿児島県始良郡隼人町真孝1460-1	0995-42-9115	0995-42-9115	1670
内田 勝士	梅林建設(株) 福岡支店	810-0041	福岡市中央区大名1-4-1	092-712-9111		1700
内田 昌勝	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)	812-0016	福岡市博多区博多駅南3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	1690
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)九州支社	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-5-19	092-441-0433	092-482-4083	1720
瓜生 喜久雄	清水建設(株) 土木本部	105-0023	東京都港区芝浦1-2-3	03-5441-0610		1730
工 永徳	明彦 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	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東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
才 大江 豊	(株)構造技術センター 福岡支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-5-7	092-471-1655	092-481-0318	1790
太田 俊昭	九州大学工学部地球環境工学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3263	092-642-3306	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	096-342-3535	1810
大地 清之	昭和高分子(株)	679-4155	兵庫県竜野市揖保町揖保中251-1	0791-67-1118	0791-67-0683	1815
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	九州大学工学部地球環境工学科	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	0893-34-2011		1850
大野 壽夫	西日本コンサルタント(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	097-543-1818	097-543-8667	1860
大村 啓一	大成建設(株) 関西支店	542-0081	大阪市中央区南船場1-14-10	06-6265-4601	06-6265-4573	1870
大屋 誠	松江工業高等専門学校	690-0865	松江市西生馬町14-4	0852-36-5260	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	(財)九州環境管理協会	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

氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
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)九州支社	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-5-19	092-441-0433		1940
小郷 政弘	(有)構造技術研究所	890-0032	鹿児島市西陵5-10-3	099-282-7133	099-282-7415	1950
小篠 康德	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	1955
乙藤 憲一	(株)日本構造橋梁研究所	107-0062	東京都港区南青山5-12-4	03-3400-9101	03-3400-8944	1960
小野準一郎	西日本コンサルタント(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	097-543-1818	097-543-8667	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	092-561-8719		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
隠塚功一郎	(株)ピー・エス 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-291-2612	092-282-1768	2029
力 甲斐 栄一	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	西日本コンサルタント(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	097-543-1818	097-543-8667	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
片桐 正彦	運輸省第四港湾建設局	810-0074	福岡市中央区大手門2-5-33	092-752-8600	092-752-4363	2058
片山 拓朗	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	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	804-0015	北九州市戸畑区仙水町1-1	093-884-3121	093-884-3100	2080
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)	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	087-848-1713	087-848-1713	2110
金子 憲治	福岡市土木局宮崎連続立体開発	812-0061	福岡市東区宮松2-15-22	092-632-4797		2120
金子 鉄男	横河工事(株)	550-0005	大阪市西区西本町1-3-15	06-6533-6714	06-6533-0480	2130
金田 尚司	(株)総合技術コンサルタント福岡支店	810-0041	福岡市中央区大名2-10-29	092-712-0624	092-715-8279	2135
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
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
鳥山 郁男	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6931	092-741-3499	2170
川井 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	06-6541-5601	06-6541-5659	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
川崎 巧	(株)長大 広島支店	730-0004	広島市中区東白島町14番5号	082-227-5580	082-223-6053	2190
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
川原壮一郎	オイレス工業(株)	105-0012	東京都港区芝大門1-3-2	03-3578-7930	03-3578-7934	2248
川村 彰營	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	052-581-4714	2260
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	(財)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	長崎市本場町1579-7	0958-25-9033		2310

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人 コード
	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福岡事務所	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	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	092-741-3944	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支店	810-0041	福岡市中央区大名2-10-29	092-712-0624	092-751-8417	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	熊本県山鹿土木事務所	861-0501	山鹿市山鹿1026-3	0968-44-5151	0968-43-8677	2510
	小金丸卓哉	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	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	福岡市城南区鳥飼4-8-1-601	092-841-3818		2570
	小西 保則		811-0201	福岡市東区三苦3-25-13	092-607-8726		2580
	小沼恵太郎	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
	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	092-741-3944	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	092-481-8024	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

氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
境 吉彦	鹿島オリエンタルJV	830-0077	久留米市大善寺町中津字上浜947-6	0942-27-3730	0942-27-3788	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	092-282-1325	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	九州大学人間環境学研究所	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3327	092-642-4111	2830
崎本 繁治	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-10-24	092-411-6209		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	092-741-3499	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	092-481-4099	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	パン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	082-262-6560	2890
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
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	092-471-6211		2900
猿渡 隆史	北九州市建設局公園緑地部	803-0813	北九州市小倉北区内1-1	093-582-3111	093-582-2244	2920
財津 公明	(株)佐藤組 土木事業本部	870-0044	大分市舞鶴町1-7-1	097-537-8044	097-538-5230	2930
シ 堀田 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	(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	092-441-5481		2960
志道 昭郎	(株)ピー・エス 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-291-2612	092-282-1768	2965
篠原 輝之	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	092-673-5694	092-673-5699	2966
下川 明	福岡市水道局開発課	812-0011	福岡市博多区博多駅前1-28-15	092-483-3192	092-483-3252	2970
下田耕一郎	鉄建建設(株) 九州支店	810-0062	福岡市中央区荒戸2-1-5	092-736-5117	092-736-5132	2980
白石 隆俊	パン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	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	092-461-2049	3040
神 弘夫		279-0014	浦安市明海6-9-510	047-382-0683	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	700-0824	岡山市内山下1-1-13	086-227-5156		3110
砂川 朝建	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6931		3120
須股 幸信	(株)東亜コンサルタント	812-0007	福岡市博多区東比恵3-28-10	092-415-1512	092-431-5331	3130
角 和夫	(財)道路保全技術センター	760-0066	香川県高松市福岡町3-11-22	087-826-2255	087-826-3413	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	093-681-3463	3160

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	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
ソ	副島 勝		731-3164	広島市安佐南区伴東8-33-10			3180
	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	097-552-7623	097-552-7623	3210
	園田 佳巨	九州大学大学院工学研究科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3261	092-642-3261	3215
	柚 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
タ	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・エス九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-291-2611	092-282-1768	3240
	高瀬 和男	駒井鉄工(株) 橋梁設計部	555-0041	大阪市西淀川区中島2-5-1	06-6475-2112	06-6475-2132	3250
	高田 信次	福岡市都市整備局都市計画部	810-0001	福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4388	092-733-5590	3260
	高西 照彦		805-0035	北九州市八幡東区山路2-4-8	093-652-0994		3270
	高野 徳義	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-10-24	092-411-6209		3280
	高野 道直	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	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	095-847-1111	095-848-3624	3300
	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	0836-35-9445	0836-35-9429	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南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南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
	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	ショーポンド建設(株)九州支店	812-0014	福岡市博多区比恵町9-26	092-451-4385	092-412-3404	3410
	竹岡 伸一	扇精光(株)佐世保支店	857-1161	佐世保市大塔町1266-24	0956-26-1711	0956-34-0533	3420
	竹下 鉄夫	西日本コンサルタント(株)	879-7881	大分市大字奥田646-1	097-543-1818	097-543-8667	3440
	武田 正紀	八千代エンジニアリング(株)九州支店	810-0062	福岡市中央区荒戸2-1-5	092-751-1431	092-725-0581	3450
	竹中 和吉	川田建設(株)九州支店	812-0013	福岡市博多区博多駅東2-5-19	092-474-0828		3460
	竹中 良隆	東亜建設技術(株)	810-0072	福岡市中央区長浜1-1-1	092-751-5436	092-751-3048	3480
	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南1-6-22	092-461-2011	092-461-2049	3470
	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南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	092-721-0893	3520
	田中 博美	福岡県新北九州空港連絡道路	800-0315	福岡県京都郡刈田町港町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
	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東2-13-34	092-472-3952	092-413-6630	3570
	溜淵 誠一	日本鉄道建設公団 関東支社	110-0014	東京都台東区北上野1-10-14	03-3845-7064	03-3845-8846	3590
チ	千々岩浩巳	第一復建(株)	812-0016	福岡市博多区博多駅南3-5-28	092-431-9171	092-431-0726	3610
ツ	月成 勝也	日本鉄道建設公団	812-0016	福岡市博多区博多駅南4-2-10	092-642-3265	092-642-3306	3625
	辻 治生	(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	3630



氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
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)	857-0063	佐世保市立神町	0956-85-3698		3660
堤 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
鶴田 浩章	九州大学工学部地球環境工学科	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	092-741-3499	3720
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	092-413-6468	3750
戸塚 誠司	熊本県土木部	862-0950	熊本市水前寺6-18-1	096-383-1111	096-384-6121	3770
富田 淳生	(株)富士ピー・エス 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神2-14-2	092-721-3496	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	名古屋市中区区名駅南1-24-30	052-581-2172	050-581-4716	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 徳島事務所	770-0939	徳島市かちどき橋2-21-1	0886-26-1922	0886-26-1929	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 慎	(株)富士ピー・エス	225-0024	横浜市青葉区市ケ尾町1169-2	045-974-7284		3880
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
中村 修	(株)ピー・エス 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-291-2611	092-282-1768	3918
中村 秀明	山口大学工学部	755-0031	宇部市常盤台2557	0836-35-9484	0836-35-9484	3935
中谷 真二	三菱重工業(株) 広島製作所	730-0837	広島市中区江波沖町5-1	082-292-3124		3890
長崎 謙二		338-0801	埼玉県浦和市大原7-2-4-3	048-832-7280	048-832-7280	3950
永瀬 英生	九州工業大学工学部	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	ジェイアール九州コンサルタンツ(株)	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-16-10	092-413-1020		3970
長友 文昭	(株)日本港湾コンサルタント九州事務所	812-0014	福岡市博多区比恵町1-1	092-541-0234		3990
長野 輝和	長野設計事務所	814-0123	福岡市城南区长尾2-15-11	092-526-5756	092-526-6326	4000
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	441-8122	豊橋市天伯町雲雀が丘1-1	0532-47-0111		4020
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	(株)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
又 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	09302-4-7900	4070

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人 コード
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	福岡県京都郡苅田町港町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	06-6372-0101	06-6372-0309	4120
	長谷川 光一	(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	092-741-3499	4140
	畑仲 俊治	(株)ピー・エス 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-291-2611	092-282-1768	4150
	花田 久	(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		4170
	浜田英一郎	横河工事(株)	550-0005	大阪市西区西本町1-3-15	06-6533-6714	06-6533-0480	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
	原田 克己	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
	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
ヒ	東 浩一郎	コアツ工業(株)	895-0076	鹿児島県川内市大小路31-3	0996-22-3231		4290
	彦坂 照	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)PAL構造	852-8003	長崎市旭町8-20	0958-62-0601	0958-62-0653	4320
	日野 伸一	九州大学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 綱三	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	06-6244-3722	06-6244-3762	4380
	平田登基男	鹿児島工業高等専門学校土木工学科	899-5102	鹿児島県始良郡華人町真孝1460-1	0995-42-2111	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)	815-0032	福岡市南区塩原2-1-47	092-541-2910	092-551-1583	4410
	広瀬 一郎	大分県大分土木事務所	870-0905	大分市向原西1-4-2	097-558-2141	097-552-5701	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	女神大橋建設事務所	850-0035	長崎市元船町17-1	095-820-4491	095-827-2961	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	092-741-3499	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	福岡県粕屋郡志免町大字志免90	092-935-1382	092-935-1823	4490
	福山 俊弘	(株)福山コンサルタント	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	06-6223-6330	06-6223-6400	4540
	藤田 明彦	ショ-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

氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人コード
藤田 勝彦	(株)NKK 大阪支社	541-0046	大阪市中央区平野町4-1-2	06-6223-7585	06-6223-7591	4555
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	福岡県粕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	0836-35-9938	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	092-481-8028	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 潔	(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
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	(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
前田 文男	(株)ピー・エス 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-291-2612	092-282-1768	4685
前島 龍三	九州電力(株)	810-0004	福岡市中央区渡辺通2-1-82	092-761-3031	092-771-9541	4705
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	092-812-4135	4720
真崎 洋三	(株)構造技術センター 福岡支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-5-7	092-471-1655	092-481-0318	4730
益井 征夫	(株)構造技術センター	215-0021	川崎市麻生区上麻生2-14-8	044-951-0802		4740
益田 康一	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6931		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	福岡県粕屋郡粕屋町仲原2648	092-624-1300		4780
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前3-5-28	092-431-9171	092-431-0725	4800
松尾 浩二	九州旅客鉄道株式会社	801-0833	北九州市門司区清滝2-3-75	093-332-4673	093-332-4673	4781
松岡 恭子	(株)マツオカ・ワン・アーキテクト	810-0062	福岡市中央区荒戸3-2-5-1001	092-732-3121	092-711-9551	4810
真次 寛	福岡市環境局施設課	810-0001	福岡市中央区天神1-8-1	092-711-4312	092-733-5592	4820
松崎 隆彦	西日本技術開発(株)	810-0004	福岡市中央区渡辺通1-1-1	092-781-0259	092-724-6529	4830
松崎 宏文	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-10-24	092-411-6209		4840
松下 博通	九州大学大学院工学研究科	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	福岡県京都郡苅田町港町28-2	093-436-5581	093-436-3985	4890
松永 静男	佐世保重工業(株)	857-0063	佐世保市立神町	0956-25-9220	0956-25-9119	4900
松永 周三	西部グリーン(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	092-822-2393	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

	氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人 コード
	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	097-592-1600	097-593-2071	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
ミ	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	755-0031	宇部市常盤台2557	0836-35-9483	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	097-592-1600		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	092-741-3499	5020
	右田 隆雄	福岡県新北九州空港連絡道路	800-0315	福岡県京都郡苅田町港町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
	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
	三井 欣二	(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	092-714-3786	5050
	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	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	092-451-4789	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	082-262-7200	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
	宮本 文穂	山口大学工学部	755-0031	宇部市常盤台2557	0836-35-9951	0836-35-9951	5141
ム	武藤 賢司	(株)橋梁コンサルタント 福岡支社	812-0016	福岡市博多区博多駅南1-6-22	092-461-2011	092-461-2049	5145
	村井 洋行	八千代エンジニアリング(株)九州支店	810-0062	福岡市中央区荒戸2-1-5	092-751-1431	092-751-3455	5150
	村岡 公範	コーアツ工業(株)	895-0012	川内市平佐町1691-5	0996-22-3231	0996-20-0129	5160
	村田 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	0983-35-9443	5170
	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
モ	本石 博三	計測検査(株)	807-0821	北九州市八幡西区陣原1-8-3	093-642-8231		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 勝	オリエンタル建設(株) 福岡支店	810-0001	福岡市中央区天神4-2-31	092-761-6934	092-741-3499	5215
	森口 秀光	(株)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	高知県南国土木事務所	783-0000	高知県南国市大垺甲1592	0888-63-2171	0888-64-0987	5230
	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 福岡事業所	819-0052	福岡市西区下山門3-1-15	092-882-1906	092-882-0475	5260
	森山 容州	新日鉄化学(株)セメント部	104-0033	東京都中央区新川2-31-1	03-5541-3609	03-5541-3571	5270
ヤ	安武 正俊	(株)クボタ 九州支店	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-2-8	092-473-2445	092-473-2515	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	(財)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
	柳 悦孝	新日本製鐵(株)九州支店	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-2-1	092-471-2107	092-471-2118	5305
	矢葺 亘	九州大学工学部地球環境工学科	812-0053	福岡市東区箱崎6-10-1	092-642-3268	092-642-3266	5315
	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
	山口 栄輝	九州工業大学工学部	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

氏名	勤務先	〒	住所	電話番号	FAX	個人 コード
山口 健市	(株)ピー・エス 九州支店	810-0801	福岡市博多区中洲5-6-20	092-291-2612	092-282-1768	5335
山口 正剛	中央コンサルタンツ(株)	810-0062	福岡市中央区荒戸1-1-6	092-722-2541	092-721-0893	5345
山崎 明	(株)長 大 大阪支社	550-0013	大阪市西区新町2丁目20-6	06-6541-5793	06-6541-5485	5350
山崎 竹博	九州工業大学工学部	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	092-741-3499	5370
山下 真樹	熊本大学大学院	860-0862	熊本市黒髪2丁目39-1	096-342-3536	096-342-3507	5365
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	06-6536-3641		5380
山田 友久	中央コンサルタンツ(株)	541-0057	大阪市中央区北久宝寺町1-4-15	06-6268-2541	06-6268-2531	5390
山田 益司	(株)オリエンタルコンサルタンツ九州支社	812-0011	福岡市博多区博多駅前3-10-24	092-411-6209		5400
山登 武志		185-0035	国分寺市西町1-5-87	03-3668-0451	03-5695-0249	5410
大和 竹史	福岡大学工学部土木工学科	814-0133	福岡市城南区七隈8-19-1	092-871-6631	092-864-8901	5420
山部 宏伸		815-0082	福岡市南区大楠2-20-1-1004	092-521-7402		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	092-711-4092	092-733-5581	5470
工 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)富士ピー・エス	810-0001	福岡市中央区天神2-12-1	092-721-3456	092-721-3465	5490
三 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
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	093-872-6574	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
吉尾 英春	(株)中央技術コンサルタンツ九州支店	862-0953	熊本市上京塚町1-3	096-383-5353	096-383-5354	5537
吉崎 信之	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	092-631-3287	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	092-741-3499	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	鹿児島県大島支庁	894-0023	鹿児島県名瀬市永田町17-3	0997-53-1111	0997-53-9867	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前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	ショーボンド建設(株) 九州支店	812-0014	福岡市博多区比恵町9-26	092-451-4385		5690
渡辺 学	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	092-475-2265	5685

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	若崎 富男 ( # )	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		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	上村 徹 (湊敬 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
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
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		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)	092-632-1511		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	有馬 紀一 (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 オイレス工業(株) 九州営業所	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1-3-1	浦野 治孝 (望月啓自)	092-441-9298 (F)092-474-0627		3097
(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)	092-271-3814 (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 (野渥卓也)	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 収)	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	柳塚 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 (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 (小森建治)	092-441-0211 (F)092-481-8028		3160

会 社 名	運 絡 先	代表者 (連絡者)	電話番号 FAX番号	内 線	個人 コード
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
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 (管 勝)	06-6374-3350		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	(前田勇治)	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 (前畠龍三)	092-761-3031		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 (徳淵祐三)	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
(株)技術開発コンサルタント	〒810-0001 福岡市中央区天神1-2-4	和田 修二 (吉田 恵)	092-712-2518 (F)092-714-6149		3235
ク クリヤマ(株)	〒532-0011 大阪市淀川区西中島1-12-4	山本 秀志 ( " )	06-6305-5611 (F)06-6305-5615		3300
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 CTI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7022-1	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 鹿児島県川内市平佐町1691-5	下八尻鐵憲 (宮脇利夫)	0996-22-3231 (F)0996-20-0129		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

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)神戸製鋼所	〒857-0845 神戸市灘区岩屋中町4丁目2-15 島文第3ビル	矢原 壽一 (清水義和)	078-261-7285 (F)078-261-7799		3335
(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7F	小山 滋 (柴田正文)	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)	0985-24-3335 (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 幸信 (寺園清秀)	099-229-0030 (F)099-229-0474		3356
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	浜砂 貞夫 ( " )	092-441-3665 (F)092-441-3664		3360
五洋建設(株) 九州支店	〒810-0023 福岡市中央区警固1-12-11	宇山 藤博 (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 (F)0956-25-9119		3390
佐藤鉄工(株)福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-17-5	落石 廣孝 ( " )	092-412-3371 (F)092-412-3393		3415
(株)さとうベネック 福岡支社	〒815-0031 福岡市南区清水1-21-32	伊藤田 慎生 (小野良文)	092-554-2100 (F)092-511-0086		3400
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)	06-6241-4113 (F)06-6241-4136		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	(渡辺充郎)	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



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
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
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 天神倍成ビル	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 義春 (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
(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
タ 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		3580
太平工業(株) 九州支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-13-34 エコービル	安部 烈 (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 (宮崎一範)	092-473-0945		3610
瀬上工業(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
(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
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 サンライズ第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 鹿児島市東郡元町17-15	福田 光一 ( " )	099-251-7075 (F)099-256-8534		3635
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 (柚 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	〒812-0041 福岡市中央区大名15-33 福岡セントラルビル3F	廣中 宏毅	092-752-1601 (F)092-752-1631		3670
ツ 辻産業(株) 鉄構設計部	〒858-0908 佐世保市光町177-2	林 誠治 ( " )	0956-47-3116 (F)0956-48-5440		3680
ト 東亜建設工業(株) 九州支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-5-7 博多センタービル	森川 勇夫 (吉田信行)	092-472-3712		3700

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)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	栢山 廣 ( " )	0835-23-6293 (F)0835-24-4912		3730
東京ファブリック工業株式会社	〒812-0014 福岡市博多区比恵町1-1	清水 智秋 (小路 泰)	092-441-2811		3731
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	関屋 弘治 (松本秀満)	092-761-5541		3740
東レ(株) 土木材料事業部	〒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	〒810-8502 福岡市中央区白金2-13-12	中原 卓 (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	(北村敬司)	092-771-3561		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
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
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	沖田 勝美 (堀田定義)	092-281-8765 (F)092-281-8769		3770
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 (浜本満帆)	0955-27-1130 (F)0955-27-0866		3773
二 (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	〒815-0033 福岡市南区大橋2-8-1	松本 一城 (本木正之)	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		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	下川 智也 (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

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
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
日本橋梁(株) 技術研究所	〒552-0013 大阪市港区福崎2-1-30	加藤 寛 ( " )	06-6571-3475 (F)06-6576-7731		3830
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
日本工営(株) 中央研究所	〒300-1245 茨城県稲敷郡荏碓町高崎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	功刀 和也 (山手弘元)	092-475-7130 (F)092-475-7089		3840
日本構研情報(株) 福岡テクノセンター	〒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
(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 (岡本享久)	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 (F)093-751-2877		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	大谷 要一 (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
日本フイック・カマコステイクス(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	〒810-8602 福岡市中央区薬院3-16-27	村上 忠介 (森本克吉)	092-531-5031 (F)092-525-0708		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) 九州本社	〒819-0004 福岡市西区姪浜町33-1 パシコン福岡ビル	藤平 勝 (今門益雄)	092-885-5005 (F)092-885-5004		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	城本 正勝 (隠塚功一郎)	092-291-2043 (F)092-282-1768		3970

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
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	小篠 康德 ( " )	092-523-4461 (F)092-523-4653		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	伊達 安正 (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)	06-6213-2711		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	田代 徹 (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	山下 幸弘 ( " )	092-721-3471 (F)092-721-3460		4020
ヘンケルジャパン(株)	〒530 大阪市北区天満橋1-8-30 OAPタワー	森元 宣彦 ( " )	06-6355-6183 (F)06-6355-6190		4025
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
(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
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)	0952-25-4012 (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	渡部 幹雄 (清水真由美)	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)	092-282-1366 (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 (F)092-471-0468		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 北九州市小倉北区豎町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 定弘 (郷野利治)	092-531-6838 (F)092-522-3646		4150

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
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	〒810-8503 福岡市中央区大名1-12-56 八重洲天神ビル	伊佐 崇 (藤野勝利)	092-712-2355 (F)092-741-7617		4160
ヨ 横河工事(株)	〒8452170- 東京都豊島区西巣鴨4-14-5	(山崎正直)	03-3576-5914 (F)03-3576-5941		4180
(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 (F)092-451-5286		4170
(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	長谷川 進 (羽子岡爾朗)	06-6536-3601 (F)06-6536-5371		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	〒810-0035 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16号をお届けいたします。  
ダイエーホークスの快進撃が続く中、年1回  
の編集作業も無事に終わり、ほっとしている  
ところです。

本号では、本研究会の裏方としての事務局を長年お世話  
いただいた藤井氏に巻頭言を、また、見学会幹事を熱心にして  
いただいた村山氏に博士号取得のエッセーを執筆いただき  
ており、会員諸兄への清涼剤を提供できたのではないかと思  
います。また、展望では着々と進行しつつある九州新幹線の状  
況を、思いでの工事では西海・若戸・関門の3橋の工事での詳  
しい話を紹介していただきました。さらに、新技術新製品コ  
ーナーに2件の投稿があり、本コーナーの久しぶりの復活で  
最新情報を紹介できたこともうれしい限りです。本誌発行が  
年に1回とはいえ、最新の情報を会員諸兄に伝えるべく、来  
年はさらに充実させようと考えています。

本号から、総会終了後に発行することになり、役員・運営  
委員・会員名簿は最新のもので掲載しております。ご活用い  
ただければ幸いです。

### 平成10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11年7月9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14号 1998年

## 目 次

### 招待論文

世界道路協会 (PIARC) における道路防災委員会の活動 .....	岩崎 敏男, 伊藤 恭平 ..... 1
構造物の設計基準の国際化について .....	依田 照彦 ..... 15

### 技術展望

明石海峡大橋の建設事業 .....	藤田 和朗 ..... 21
----------------------	----------------

### 論文・報告

熊本県下における近代道路橋の変遷に関する研究 .....	戸塚 誠司, 本田 泰寛, 小林 一郎 ..... 29
世界最長の支間を有するコンクリート橋に関する検討 .....	谷口 正博, 柚 辰雄, 西田 隆二, 緒方 純二, 吉田 須直, 畑仲 俊治 ..... 39
張弦PC橋の終局曲げ耐力に関する実験的研究 .....	前田 文男, 崎元 達郎, 渡辺 浩, 小幡 大輔, 山之口 剛 ..... 47
吊床版歩道橋の静的特性について .....	水田 洋司, 吉村 健, 城 秀夫, 劉 貴位, 古城 建一 ..... 55
大型車が頻繁に通行している長大吊橋補剛桁の縦断形状計測法 .....	水田 富久, 相良 貢, 堀野 恵, 梅本 幸男 ..... 61
防風柵が歩行者専用PC斜張橋の耐風安定性に及ぼす影響とその道路橋への適用 .....	吉村 健, 鳥海 治, 岡戸 三夫, 小川富士夫, 篠原 輝之 ..... 69
らせん鉄筋による円形橋脚の耐震性向上に関する実験的な研究 .....	李 泳昊, 松井 繁之 ..... 77
道路橋合成床版の橋軸方向継手に関する基礎的研究 .....	日野 伸一, 清水 功雄, 徐 聖卓, 太田 俊昭, 松井 繁之 ..... 85
マルカート法およびGAを用いたケーブル構造の大変形解析 .....	橋本 淳也, 小林 一郎, 三池 亮次, 東 高德 ..... 97
有限要素法と応力関数法による直交異方性異材界面き裂の応力緩和手法の比較 .....	藤井 康寿, 長瀬 裕信, 村瀬 安彦, 中川 建治 ..... 105
補強盛土模型実験による複合ファブリックの排水・補強両機能の効果把握 .....	棚橋 由彦, 平井 貴雄, 安原 一哉, 陶山 健太, 西村 淳, 東 努 ..... 115
スリップフォーム工法に用いるコンクリート初期強度の品質管理 .....	野原 勇, 後藤恵之輔 ..... 123

### 投稿要領

.....	133
-------	-----

# 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論を依頼する。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

〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1 九州工業大学工学部建設社会工学科 永瀬英生  
TEL (093) 884-3111  
FAX (093) 884-3100  
E-mail : nagase@civil.kyutech.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登載決定する。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 牧角龍憲  
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・構造工学研究会事務局

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・構造工学研究会 入会申込書／変更通知書

第1種あるいは第2種のどちらかに所定の内容をお書き下さい。

第1種（個人会員）

第2種（法人会員）

第1種（個人会員）	第2種（法人会員）
フリガナ	フリガナ
氏 名	法 人 名
勤 務 先	代 表 者 職・氏名
所 属 名 〒	連 絡 者 職・氏名 〒
勤 務 先 住 所	住 所
電 話	電 話
F A X	F A X
通 信 欄	通 信 欄

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

注2) 第2種会員の代表者は、登録を希望される部署の代表者をお書き下さい。

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

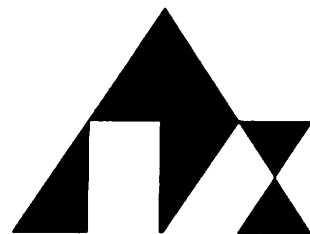
注3) 会費の納入につきましては、入会登録通知とともに、振込用紙をお送りしますので、それに従って納入して下さい。

注4) 勤務先住所や電話番号の変更の場合は、新しい内容を記入して下さい。

## KABSEシンボルマークについて

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

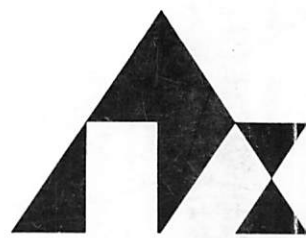
九州産業大学教授 河 地 知 木



**KABSE**

KYUSHU ASSOCIATION FOR  
BRIDGE AND STRUCTURAL  
ENGINEERING

九州橋梁・構造工学研究会



**KABSE**

KYUSHU ASSOCIATION FOR  
BRIDGE AND STRUCTURAL  
ENGINEERING

---

九州橋梁・構造工学研究会