

技術士だより

(社) 日本技術士会九州支部・九州技術士センター春季号<第39号> (平成11年3月15日発行)

巻頭言

技術士の組織について

九州支部長 川崎 迪一

先日、支部の役員会で支部と県（福岡県を除く以下同じ）技術士会との関係で大議論となったが、支部長会議でもよく話題となるのが(株)日本技術士会の各支部と各種技術士会（類似を含む）との関係である。なかには必ずしもうまくいっていない支部もあるようだが、当九州では(株)日本技術士会九州支部（以下支部と称す）と九州技術士センター（以下センターと称す）および各県技術士会との関係は全国的にみても大変うまくいっていると云える。

支部およびセンターの設立は、共に30数年前の昭和40年で、このように技術士の組織が2本立になった詳しい経緯は承知していないが、おそらく現在でも同じであるが年会費の差（現在2万4千円と8千円）の問題と、もう一つの要因として官公庁勤務の有資格者にも正会員として加入して貰って技術士活動の活性化を計ったものと推察される。支部とセンターとは設立目的も同じで、ほとんどの事業を共同でやっており、総会や役員会も合同で行っている。事務局も共同でもち、その経費は、本部から支部会員1人当たり8千円/年の交付金とセンター会員の会費1人当たり8千円/年で負担している。支部会員は会費ゼロで自動的にセンター会員となることもあって、両者は一体的な意識のもとで技術士活動を行っており、大変うまくいっていると云える。

県技術士会は支部会員およびセンター会員が中核となり、より多くの県内の技術士（含有資格者）をもって結成された組織で、加入率が80%前後と高くなっている。数は力なりで加入率が高い程、県の行政や産業界への影響度も大で、地域に密着した活動ができるのである。

支部では地元で根ざした技術士活動を行うために、各県ごとに地区を設けて（福岡県は福岡と北九州）支部役員としての地区代表幹事を置いている。この地区代表幹事とセンターの役員は各地区、各県技術士会からの推薦によっており、支部と各県技術士会との関係は大変うまくいっている。県内の技術士活動は支部との連名か県技術士会の名において行なわれている。

(株)日本技術士会は「技術士法」で法定された唯一の技術士会であり、業務の適正化を図り、科学技術の向上と国民経済の発展を目的とし、技術士の品位の保持と技術士業務の進歩改善に資するため、会員の指導および連絡に関する事務を行うとある。センターや県技術士会も全く同じ目的で設立され、地域に根ざした技術士活動をより強力に推進するために、多くの技術士仲間に参加してもらって組織化されたものである。因みに平成10年末の支部会員は473人、加入率約33%（全国約20%台）に対し、センター会員は支部会員を含め978人、このうち約90人が未登録者であるので約63%、県技術士会では平均して約80%の加入率になっており、それだけ地域に対する影響力は支部よりも大きいといえる。

かつて九州以外の一部において、技術士団体（類似を含む）の存在は(株)日本技術士会への入会を妨げるもので第二組合的なもので好ましくないとの意見があった。これは全く狭量で大局的見地に立っていない近視眼的な見方である。支部では会員増強には、まず手近かの職域（含官公庁）や地域で技術士が「集り、連携」して技術士活動を行い、それらが集約されてセンターや支部の

1人でも多くの方の入会をお勧め下さい

活動になると考えて、裾野の広い、草の根のような底辺の広い組織作りから始めねばならないと考えている。何らの組織にも入っていない人をいきなり支部会員へ入会というのは難しく、ステップバイステップでゆく必要があるのである。

技術士の組織は(株)日本技術士会に一元化されるのが理想ではあるが、それには「登録即入会」を制度化するとか、企業内技術士の会費を企業負担とするとか、あるいは支部のみ、県のみ、の会員制度を設けて会費を安くする等の思い切った施策が必要であろう。とはいってもいろいろの大きな問題や障害がありその実現は極めて困難であろう。したがって技術士活動を活性化してゆくには、当面は技術士の各種団体は共通の目的に向って、整合性をもって友好的に協調連携してお互の特質を伸し、相互に補完しあってゆく必要がある。

九州では、支部を核として、センターおよび県技術士会の三者が団結して円滑に地元根ざした技術士活動が展開されており、今迄の支部に対する多大なご支援に感謝申し上げるとともに、今後も従前同様に協力連携関係が続けて、技術士活動の活性化を図ってゆきたいと考えているので何卒よろしくご支援の程をお願い申し上げます。

以上、技術士の組織問題について、九州の実情を踏まえて所感を述べたが、全国各支部によって若干の差があるようで、その詳細については把握していないが、それなりの地理的・歴史的背景があるように感じられる。

(付記) 福岡県技術士会は存在しないが、これは支部およびセンターが福岡に所在して直接地域の県と対応しているからである。

私の提言

説得手法を学ぶ

光岡 毅 (センター普及啓発委員長)
(建設・福岡)

Accountabilityの時代がやってきた。この言葉には「説明すべき」ということと「責任ある」との二つの意味がある。

いま、まちづくりやダムなどの社会資本の整備においても、工場の建設と操業においても、その事業計画について責任をもって説明しなければならない。「沈黙は金なり」というが、地元や関係者への説明で沈黙をしておればそれで済むものならよいが、それでは許されないのである。

戦後の復興、またその後の先進国に追いつくまでのこれまでの時代は、技術者は黙って図面を引けば良かった時代であった。

これまでのものづくりにおいて、つくるところまでは良いがそれから先についてのデザインがなく、プロジェクトのライフサイクルが完結しないケース

が多くみられ、それが公害などの社会問題をもたらしてきたこと、また、国民の富の増大に伴い一つのプロジェクトの規模が大きくなってきたため、他に影響することが大きくなってきたこともあって、周辺の住民、関係者のみならず広く社会的に説明しなければそのプロジェクトは実施できなくなってきた。

説明ということに関していえば、技術者にとって文章を書くことは苦手意識があるが、技術士の入り口の試験が、自分の経歴及び技術力を文章表現で説明することから始まり、技術士受験において克服し文章を書くことによる説明はお手の物になっているはずである。

しかし、Accountabilityでいう説明は、単なる説明でなく説得である。説明と説得とは異なる行動

である。今求められているプロジェクトの説明には、説得が必要である。

何かあることに関して深い知識や技術をもっていれば、ただちに良い文章が書けたり、良い説明や説得ができるものではないことは、技術士試験の論文を書いた苦勞を省みればよく理解できよう。言葉での説明、説得も、日常経験するところである。逆に、お酒を飲んで、饒舌となり意気投合して語り合いお互いの納得も良くあることだが。

やはり相手を説得するには、ある程度のテクニックは必要である。

本屋に行って説得技術に関してのハウトゥものを探してみるが意外に無い。冠婚葬祭のスピーチや職場の朝礼のスピーチなどのための名言集やスピーチは教養を高めることによることだというものもあり、どうも説得に関する技術の本はみつからない。アリストテレスの修辞学のギリシャまで遡らなければならないようである。

説得技術は昔変わらず三段論法が一般的で説得しやすい論理である。前提となる第一段は、先に述べ

た「説明」であり、第二段はこれを展開し説得する方向に導く一般普遍の論理で、最後の第三段が説得する結論となる。

明治大正時代の政治家はこの論法と美辞麗句によって、人をその言葉に引き込み酔わせ、この三段論法が大げさな演説として活用された。説得手法は、お遊びでなく真面目に相手にこちらの立場を理解して頂くために必要なことである。無為無策では責任を放棄したことになると思う。

プロジェクト説明では、正確な説明をもとに論理を崩されないように第二段を構えきっちりした説得をしなければならないが、相手は論理の不備に対する攻撃だけでなく第二段の論点を意表外な方向、例えば感情的な観点から攻めてくる場合もよくあることなどがある。

プロジェクトの実施責任者は技術者であり、Accountabilityは技術者の責務である。したがって、指導者としての技術士は、いかに説得するかという説得手法をおおいに学び身につけておくことが、これからの必要条件である。

本部近況

平成10年度第2回支部長会議

田中 穰治（支部総務委員長）
（経営工学・福岡）

（社）日本技術士会平成10年度第2回支部長会議が下記のように実施された。

日 時：平成10年12月1日(火) 14：30～17：30

場 所：唐津シーサイドホテル（佐賀県唐津市）

出席者：本 部 技術士会会長、副会長、専務理事
支部長 北海道 他6支部長
オブザーバー 九州支部副支部長 他4名

議 事

1. 技術士第25回全国大会報告

新潟で開催された第25回全国大会について北陸支部長より報告された。これに基づき全国大会のあり方について討議された結果、大会の主催は本部、開催の主体は支部で、支部の予算で実施することが確認された。

2. 技術士会運営に関する支部よりの意見・要望等

①支部の意見を反映させるため、本部の各委員会への支部よりの参加の機会を増やすことについて討議されたが、経費面より難点があるので現

状のままとなった。

②支部内での会員への連絡を円滑にするため、本部と支部間の会員の移動についての連絡を極力リアルタイムに近づけるように努力する。

③支部長の本部理事兼務について本支部間の意向反映や運営の面から討議された。支部長と本部理事とは役割分担が異なるが、特に問題があるとも思えないので支部の自主的判断で対応することになった。

④会員増強のため未加入技術士に対する入会勧誘のパンフレットを本部で作る。

⑤会員と非会員との区別のため、各自の名刺に（社）日本技術士会会員（〇〇部門）と記載させることが九州支部長より提案された。

3. 支部運営について

①青年技術士懇談会の活動や支部内での位置付けについて討議された。技術士会の今後の発展には若い技術士の知識と活力が必要であり、青年

技術士懇談会の育成を積極的に進めて行くことが決議された。

②公益法人に対する監督の強化が叫ばれている折から、各支部の経理について勘定科目の統一を図るために、平成12年度より実施すべく本部で原案を作成する。

4. 支部と府県技術士会（類似団体を含む）等との関連について

①各地に技術士による（株）日本技術士会とは別個に活動している団体があるが、これ等に対し、共通の目的については実情に応じ友好的に協調・連携して行く。

5. 技術士法改定およびAPEC関連について
技術士法の改定が論議されているようであるが、

まだ具体的な動きはみられず現在のところ法改正は進んでいないと思われる。今後は、APECとの整合性を念頭に、導入の可能性のある資格更新制度のための継続教育（技術者としての倫理の問題、グローバルスタンダードへの対応、スケジュールマネジメント、新技術への研鑽等）について具体的な対応が必要になってくる。

6. ミャンマー関連事項報告

梅田会長、堀内専務理事が昨年10月「ミャンマー」に出張された際の報告があった。視察の結果、我々としても同国に対し土木、建築、農業、上下水道、環境の分野において協力出来る可能性があることが判明した。

以上

行事会合報告

中味の充実した技術懇話会

佐賀県代表幹事 藤永 正弘（建設）

佐賀県技術士会（会長：向井治孝）は平成10年11月21日（土）佐賀市“はがくれ荘”で平成10年度技術懇話会を開催致しました。

技術懇話会は佐賀県技術士会活性化の一環として、佐賀県内の技術者の資質向上と佐賀県技術士会会員の研修を兼ねて、平成9年度から実施しているもので、昨年は「技術士資格」を、本年は「技術者を取りまく諸環境」をメインテーマとした技術講演会としました。

会長のあいさつの後、第一部は次の内容でした。

①技術士資格取得試験に向けて

佐賀大学教授 三浦哲彦技術士（建設）

②ISOについて

松尾建設(株) 清水宣行氏

③昨今の環境問題と技術者の役割

環境カウンセラー 川崎軍治技術士（化学・衛生工学）

④生活環境における下水道の役割と計画について

(株)タイヨー設計 中尾鎮彦技術士（水道）

三浦氏は技術士の資格の必要性の話と共に「技術

士試験にチャレンジしよう」と、

◎テーマはどこにでもある。

◎物事の考え方と工夫である。

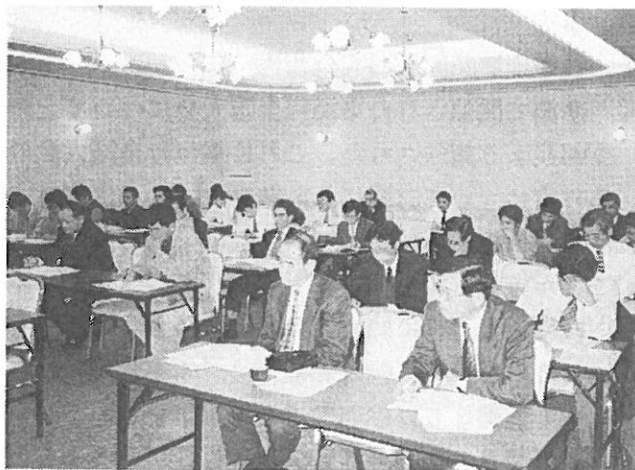
◎技術士の資格が最終目的ではなく、技術士資格をもって社会的責任を果すのが技術者である。

◎もっと大学の利用を。

など熱のこもった講演。

清水氏は「ISOとは…」を短時間に簡潔に説明。

中尾氏は下水道の仕組みがどうなっているのか、法律や組織形態をも含め詳しく説明、設計の際の基本ベースとしての知識の解説と設計手順について講演。



川崎氏は「公害」の歴史的変化と、ゴミ、資源、エネルギー等、昨今の環境問題全般を貴重な経験もふまえて、わかり易く説明。

特に、今進められている対策そして技術者とのかわり方など、今後技術者が直面する環境問題についての一つの指針となるヒントでもありました。

4氏は「技術者をとりまく諸環境」を幅広くとらえた講演をしていただきました。

第二部は「講習会」が一方通行的になりがちであるので、それを対話方式にする試みで、一般技術者と技術士との技術的交流を目的として懇話会を実施しました。

参加者は技術士18名、一般22名の計40名で、一般参加者が予想に反して少なかったものの、中味の充実した講習会で十分満足した「技術懇話会」であったとの評価をしました。

今後さらに佐賀県の技術向上のためにも、佐賀県技術士会の活性化が必要である事を再確認し閉会しました。

なお、佐賀県測量・設計業協会および佐賀県地質調査業協会の共催を受けました。

また、日本技術士会九州支部からも諸援助を受け、福岡からの会員の参加もあり、大変感謝し厚く御礼を申し上げます。

地球温暖化に伴う海面上昇と有明海・八代海沿岸の多目的潮受堤構想について

熊本県代表幹事 林 博昭（農業）

海岸区域・海岸堤防の管理者は、国の機関としての都道府県知事（市町村長、港湾及び漁港管理者の長を含む）である。ところが、有明海・八代海沿岸の海岸堤防は、老朽化が進み、台風や地震による自然災害に加えて、地球温暖化に伴う海面上昇の前に無防備の状態であり、ことの重大さに比べ関心は低い。

この実態を明らかにするとともにその対策として試案をまとめ、海岸管理者に警告を呼びかけたいとして、昨年12月15日セミナーを開いた。出席者は技術士並びに技術士補31名であった。

その概要を説明すると、有明海・八代海の沿岸域は、佐賀市・柳川市・熊本市などの都市域や、佐賀平野・筑後平野・玉名平野・熊本平野など九州有数の農業・農村地域を形成し、一つの経済圏をつくってきている。

この地域は300kmに及ぶ潮受堤防に守られている

が、その堤防が、亀裂、漏水、パラベットの破損といった老朽化が激しく、有明粘土という超軟弱地盤上に築堤されているため沈下が進行している。併せて干潟が干拓堤防の前面に推積上昇して滞筋閉塞を起し、背後地に排水障害を発生させて、漁港の航路も悪化の一途をたどっている。

これに加えて地球温暖化による海面上昇が言われており、地震に伴う液状化も警告されていて、300kmにおよぶ潮受堤防は危険な状態にあると言わざるを得ない。したがって、国土の保全管理といった防災上の視点から、老朽化と沈下が進行する堤防を、沈下を限定した恒久堤防に築堤し直して海面上昇に対応するとともに、堤防上を高規格道路・水資源の広域利用・情報通信など多目的に利用し、地域経済の浮揚も考えた多目的潮受堤の構想をたてようというものである。

支部・センター会員研修会と忘年パーティー

九州支部総務委員会

平成10年度会員研修会が忘年会を兼ねて下記のよう
に実施されました。

開催場所：博多パークホテル

日 時：平成10年12月6日(出)

研 修 会：13：30～16：30

(1)「新全総における海峡横断プロジェクト」

講師 中村勲氏（技術士 建設省九州地方建設局
九州幹線道路調査事務所長）

平成10年3月閣議決定された21世紀に向けた全国総合開発計画の内、「九州国土構想21」の概要と、講師が直接計画に関与された新国土軸の中で、関門海峡道路を始めとする全国7つの海峡横断プロジェクトについて概説された。

(2)「最近の大学の変格～九州大学を例として」

講師 和田光史氏（農学博士 前九州大学学長）

現在、国が進めている「平成の教育改革」の内、大学・大学院教育の充実・強化と研究水準の向上を図ることを目的とした「大学改革」を九州大学を例にとり、

①教育研究組織の再編成と整備のため、理工学系を中心に統合再編成と新設

②従来担当教授に任されていた管理・運営の改善による教育・研究条件（教員・施設・設備）の向上

③従来あまり厳密に行われなかった教育・研究成果の点検の実施

等、同大学の進行状況の説明があった。

（なお、講師の和田氏は川崎支部長とは旧制中学・高校で、また田中総務委員長とは大学での同窓・同期である。）

研修会終了後、同ホテルで講師を交え忘年会（17：00～19：00）が行われた。

第5回西日本技術研究・実績発表年次大会

九州支部事業委員会

九州支部では(株)日本技術士会事業委員会主催、同近畿、中四国支部、九州技術士センター協賛の「第5回西日本技術研究・実績発表年次大会」を、平成11年2月24・25日、北九州市(株)北九州テクノセンターで開催した。95名参集し盛会であった。

24日は、永井事業委員長の主催者挨拶の後、九州国際大学の坂井宏光教授の記念講演「わが国の環境問題・技術の状況と今後の展望」があり、二分科会に別れて計15課題の研究発表があった。

第1分科会 建設新技術・新工法

- ・佐藤全良（農業・大分）
現地発生土とESPを用いたサンドイッチ式軽量垂直盛土工法
- ・柏原公二郎（応用理学・長崎）
「アンカーを用いた法枠」の新しい応用解析法
- ・藤村秀樹（建設・北九州）
連絡橋プロジェクトにおける合意形成型費用配分法の有用性に関するゲーム論的考察
- ・貴志義昭（建設・近畿）
新長田駅北地区震災復興土地地区画整理事業地内での共同建替事業、狭小宅地権利者の生活再建を目指す共同建替事業・水笠通3丁目地区
- ・平田和彦（建設・福岡）
簡易型ボアホールカメラシステム利用の調査実例
- ・西井康浩（建設・北九州）

海洋波の制御技術におけるいくつかの新しい試み
・降旗達生（近畿）

ニューマチックケーソンにおけるヘリウム混合ガス併用無人掘削工法

・坂田直文，西村正三，外目英正（中四国）

歴史的建造物の復元に係わるデジタル情報の活用

第2分科会 省資源・省エネルギー

- ・本田圭助（機械・長崎）
新型活性炭炉の開発とその応用例
 - ・宮野利雄，末松正典（機械・北九州）
電動機制御における省電力化とその適用事例
 - ・川下好則（水道・近畿）
廃棄物（厨芥類）の資源化の一例
 - ・小柳嗣雄（化学・北九州）
無機酸化物微粒子の工業的応用について
 - ・大里信義（化学・北九州）
熱軟化性物質の繊維化について
 - ・園田敏勝（電気，電子・北九州）
磁心型超高精度電流センサの構造
 - ・安西敏雄（金属・北九州）
ステンレス鋼溶接構造物の微生物腐食による被害と対策
- 25日は、北九州エコタウン事業実証研究センターの各種研究、実験施設、及び皇后崎ごみ工場（スーパーごみ発電）を見学した。

部会報告

第1部会 技術研修

「ISLAND-CITY」見学記

第1部会 野見山 益生（機械・福岡）

平成10年11月27日、福岡市博多湾東部海域に新たなまちづくりとして工事中の、人工島「ISLAND-CITY」見学会を催した。川崎支部長をはじめ他部会よりの参加を含め総勢15名。午後1時より午後4時迄博多湾を通船で、大型グラブ船、大型土砂空気圧送船及びポンプ式浚渫船を順次見学した。天候曇天無風快適な船での周航見学会でした。現場の三井不動産建設宮家所長並びに若築建設山崎所長には、船の手配並びに各船上にて懇切丁寧な案内説明を賜り、深く感謝申し上げます。

1. 工事概要

「ISLAND-CITY」は国（運輸省第四港湾局）、福岡市及び博多港湾開発(株)の三者により、平成6年に着工、約10年間で約400ha、約4600億の人工島構築工事である。又環境監視モニタリングを、大気、水

質及び騒音振動等工事周辺陸地部に設置し、又海生生物、植物等についても、検査調査を実施し、工事の万全を期し実施中である。

2. グラブ式浚渫作業船

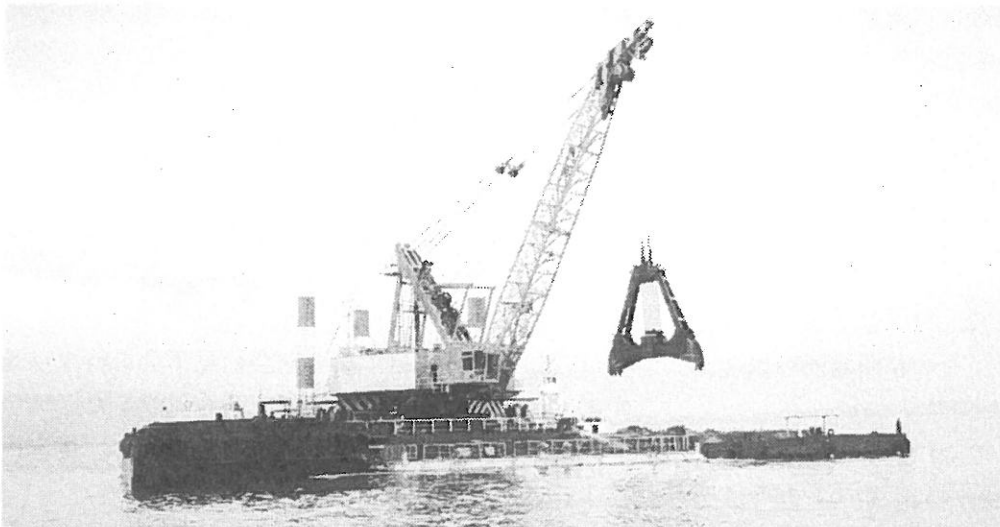
グラブ容量18 m^3 2隻、25 m^3 、27 m^3 計4隻を配置し、海水汚濁防止柵を設置して海底の土砂を採取し、容量1500 m^3 の土運船に積載し、大型土砂空気圧送船迄輸送している。

3. 大型土砂空気圧送船

土運船の土砂を揚土バックホー（4.5 m^3 ）2基でホッパーに投入、空気圧送機で海上フロータ輸送管で人工島埋立部へ圧送している。圧縮空気は、11 m^3 1分 \times 7 kg/cm^2 で約2～3 km 300～500 m^3/hr 送ることができる。写真は運転監視モニターによる説明状況。

4. ポンプ式浚渫船

スチームタービン式9200psの浚渫ポンプ船で、約5 km 、1350 m^3/hr の排送を行う。2本のスパットで固定し、一方のスパットを引上げスイングしながらポンプで浚渫揚土を行う構造で、全般的に少人員で、大容量の土砂を、環境に十分配慮し安全に工事を実施中で、深く感銘した。



←グラブ式浚渫作業船

大型土砂空気圧送船上にて→



第1部会 技術研修会

(10年度第2回)

第1部会長 山谷 三郎(機械・福岡)

平成11年2月12日(金)博多第一ホテル会議室にて、第1部会本年度2回目の技術研修会を、寒波厳しい中にもかかわらず川崎支部長を始めとして、19名の協賛参加者を得て開催致しました。

先ず13時10分より本日講演要旨と連絡事項説明の後、第1番目として、『物流システムの制御システムの動向』の講演題目にて、技術士(電気電子部門)、西部電気(株)メカトロ事業部勤務の溝田安彦先生による御講演でした。

内容は、現在製造段階工程にては、多品種少ロット生産に対して自動化・ロボット化が進んでいるが、物流業務にては、出荷スケジュールに従い、多品種格納棚から該当製品を、如何にして高速自動仕分けし店先毎に出荷するピッキングシステムを効率化するか、が課題となっています。この解決法として、コンピュータ(頭脳)による制御システム(神経系)へのPLC(プログラマブル・コントローラ)、汎用インバータ、自動認識装置(バーコード)方式及び移動装置機器の位置決め制御技術について、他社自社較べての技術発展動向の説明でありました。

システム構築上ホストコンピュータからの情報を上位・中位・下位へとPLCネットワークを構築し、省配線型、自律分散型へと展開がなされていることや、位置決め制御方式では、センサードグ式、エンコーダドグ式、ACサーボ式、マグネスケール式、レーザによる距離測定式等、その長所短所の説明が詳細になされました。

小休憩の後第2番目として、『CEマーキング』(電機機器の欧州連合出荷時、技術構成文書作成方法)の講演題目にて、工博・技術士(機械部門)、三菱電機(株)福岡工場FA設計課勤務の福永圭悟先生による御講演でした。

その内容要旨は、1) EC指令とCEマーキングについて、2) 機械指令について、3) 安全の作り込みについて、4) 自己適合宣言書について、5) 技術構成文書について、6) 資料問い合わせ先についてでありました。

各項目の要点は、1は作業者に対する安全と健康確保、製造物責任者の明確化(誰が責任者であるか)、

及び自己責任の原則(最終責任は製造業者)であること。これは対象となる製品がEC域内で流通する場合義務づけられたのが『CEマーキング』であることによるからであります。

2は機械が関連する規格に適合しているか否かの処置対策であります。

3は安全の作り込みがフェールセーフとフルブルーフによって誤動作誤操作に対して安全対策がなされているかであり、又安全色安全標識の必要性も示されています。

4は自己適合宣言書又は第三者認定機関による認定を行う必要があり、EC指令に違反すれば罰金又は禁固刑となります。

5は技術構成文書の在り方であり、資料は全て英文にて10年間保存の義務があり、規格はEN規格、ISO、IEC又はJISとなっています。

以上CEマーキングについて、欧州に輸出する場合の厳しい条件規定について説明があり、これを第三者機関に紹介を委託すると相当高額になるので、可能な限り自己調査することが望ましいとの説明でありました。

以上二題共現今の技術問題に対してふさわしい課題であり、大変有益な内容でありました。終了後希望者15名にて近くの店(御膳屋)での和やかな雰囲気のもと懇親会を持ちました。

第3部会 技術研修

九州工業技術研究所見学会

第3部会長 本田 整(金属・北九州)

平成10年11月12日、第3部会の見学会を行ない通産省工技院九州工業技術研究所を見学した。

同所へは、産学間連携推進センター長の、鋤本氏へ申し込んだ後に訪問した。

最初に、鋤本氏より研究所の沿革や組織の説明を受けた後に見学を行なった。

第3部会は、金属と化学の技術士の部会なので、見学場所は部会と関係のある研究室が選定してあった。

先ず、案内されたのは、熱電素子研究室で、この素子は熱を直接電気に変換したり、逆に、電気を直接熱に変換したりできる。素子を用いてアルコール・ランプの焰でファンを回転させるデモの後に、素子に関する説明を聞いた。

次の研究室は、高硬度の耐磨耗用高クロム鑄鉄の金属組織を微細化して靱性を高める研究を行なっている所で、アルミナ及び炭化珪素系のセラミックスで予め多孔質の鑄型を製作しておき、これに溶融した高クロム鑄鉄を圧力を加えて圧入して製品を得る方法であった。

次は、吸着材の研究室であった。シリカ系の、この材料は非常に吸着力が強く溶液中の色素を脱色したり、金属塩類を溶解した溶液から金属を吸着分離したりできる能力がある。

最後に案内されたのは、高純度のアルコールを製造する研究を行なっている研究室であった。ここでは、アルコール発酵を行なわせる酵母の活性化と醸造アルコールの高純度化の研究がされていた。酵母の活性化には活性炭が有効で、アルコールの高純度化には吸着材であるゼオライトが利用されていた。

この研究所には、多くの特許や技術の蓄積があるので、技術士としては顧客から開発テーマや問題を提起された場合に、一度、相談に行ってみるのが有効な利用の仕方であろう。

第4部会 技術研修見学会 飯塚市クリーンセンター

第4部会 松田 研志 (水道・福岡)

読者の皆様は、以下の写真から何を連想されるでしょうか。

この写真は、ごみ溶融処理施設の溶融炉から、溶融物を抜き取る瞬間です。

第4部会では、12月22日(火)に、福岡県飯塚市クリーンセンター清掃工場の見学に行きました。年末の忙しい時期でしたが、他部会を含め15名の参加がありました。この施設は、ごみを高温で処理するためダイオキシンの発生が少く、非常に注目を集めています。

処理の工程は、大きくは、ごみの溶融とガスの燃焼の2つに分かれています。溶融炉は筒型でごみとコークスが上から投入され、下へ下がるにつれ高温となり(最大1700~1800℃)溶融物が写真のように約1時間に1回抜き取られています。(炉内のごみ滞留時間約5時間)

一方、炉内で発生したガスは、ガス燃焼室で850~950℃で燃焼されるため、ダイオキシンの発生は極めて少ないということでした。

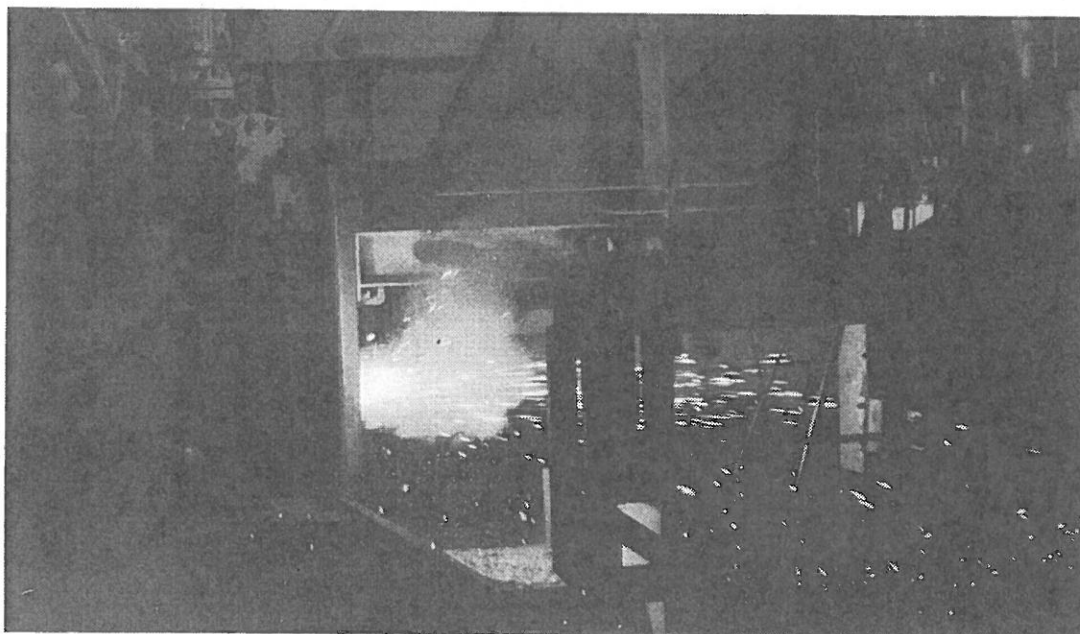
集じん灰は処理後隣の埋立処分場へ運ばれ、余熱は発電等に利用されていました。

施設の概要は、処理能力180t/日、敷地面積約83,000㎡(埋立処分場、リサイクルプラザを含む)、建設費171億円、完成平成10年3月、等です。

なお、見学地へ向かうバスの中で会員の真鍋氏(福岡市環境局勤務)にダイオキシンや溶融処理について、講義をしていただきました。

また、福岡到着後、有志が集まり、酒を飲みながら、①見学会の感想、②ごみ処理のあるべき姿、③ごみ処理に対する費用負担の程度、等について熱心な議論がなされました。

今後の部会活動に益々多くの方が参加されますよう期待し、報告を終わります。



支部・センターの情報化についての知見

広報委員会・総務委員会

情報化の進展で、今まで信書と電話に頼っていた「コミュニケーション」の方法も多様化して参りました。「インターネット」や「ファックス」の即時性、記録性、双方向性を積極的に活かして団体と構成会員との連絡等に役立てようとする動きが随所に見られます。筆者の知る限りでは、薬剤師会では傘下の薬剤師に厚生省の通達や薬害情報を従来「ファックス」を通じ行っていたものを「インターネット」に切替える準備をしております。また、日本医師会でも同様なことについて研究を始めたとのこと。

当支部・センターでは「インターネット」上にホームページを開設するに先立ち、会員諸氏のニューメディアに対する関心と、ホームページの利用状況を把握して、当会の情報化を推進する基礎資料にするため『技術士だより』昨年9月15日号にアンケートを同封させて頂きました。その結果200通の回答が有りましたので、これを基に解析を行いました。

1. 情報化に関するアンケートの結果について

通常の市場調査のように全体の中から一定数の資料をランダムサンプリングする方法とは違い、任意回答を集計したものですから、統計的意味での定量的な評価は出来ませんが、定性的に全体像を見るには十分と思います。なお、整理の段階で次のような処理を施しましたのでご了承ください。

(1) アンケート回答者を層別するため、支部保管の資料から年齢別にグループ化しました。

(2) 若干名ですが、明らかに記入洩れと思われる事項

について回答の補足を行いました。

①「インターネット」の利用やE-mailのアドレスを持っておられながら、「パソコン」利用の項が空欄の方を、「経験あり」へ編入。

②平成10年度の会員名簿に自宅や勤務先の「ファックス」番号が記載されておりながら、「ファックス」利用による連絡の可能性の項が空欄の方を、「可能性有り」へ編入。

以上、アンケート結果を集計すると、次のようになります。

2. アンケート結果の解析

(1) 自宅や勤務先で「パソコン」の利用について

自宅や勤務先で何等かの形で「パソコン」を利用された方がいずれの層でも回答者の3/4以上もあり、年齢には余り関係がないようです。平均82.0%と言う数字は多少割り引いたとしてもかなり高い率で、さすが技術士の皆さんと思います。

(2) 「インターネット」の利用について

回答者の約6割の方が、家庭または企業で「インターネット」を通じE-mailや「ホームページ」を利用しておられると思われます。(4)のE-mailの「アドレス」所有者が55%おられますので、その差7%が企業等で使っておられるのではないかと考えます。

年齢的に50才未満の方の利用率が8割以上に対し、60才以上で約5割しかないことは、(5)の教育問題と結びつけ考える必要が有るかと思います。

		50才未満	50才以上 ～60才未満	60才以上	不詳	合計
	回答者数(A)	52	46	77	25	200
(1)自宅や勤務先で「パソコン」利用の経験あり	人数	46	42	57	19	164
	(1)/(A)%	88.5	91.3	74.0	76.0	82.0
(2)「インターネット」の利用の経験あり	人数	45	28	37	15	125
	(2)/(A)%	86.5	60.9	48.1	60.0	62.5
(3)将来「インターネット」に加入予定・検討あり	人数	9	10	29	3	51
	(3)/(A)%	17.3	21.7	37.7	12.0	25.5
(4)E-mailの「アドレス」あり	人数	40	27	31	13	111
	(4)/(A)%	76.9	58.7	40.3	52.0	55.5
(5)「インターネット」教室の受講希望	人数	7	17	37	2	63
	(5)/(A)%	13.5	37.0	48.1	8.0	31.5
(6)「ファックス」で連絡することが可能	自宅(含、勤務先)	42 (47)	38 (42)	62 (68)	16 (20)	158 (177)
	(6)/(A)%	80.1 (90.4)	82.6 (91.3)	80.5 (88.3)	64.0 (80.0)	79.0 (88.5)

(3)将来「インターネット」加入する予定の有無

現在「インターネット」に入っていないが、1～2年以内に加入または積極的に検討してみようとおられる方が全体の1/4程度おられます。年齢の高いグループ程、その数値が高いのは、(4)のE-mailの「アドレス」所有率と丁度逆の関係にあり、若い年齢のグループでは既に参加し、その必要性がないからかと思えます。

(4)E-mailの「アドレス」について

E-mailの「アドレス」があることは、「インターネット」に参加しておられることを意味します。50才以下で、約3/4、50才台で約6割、60才以上で約4割と下がっています。若いグループの方が積極的に「パソコン」を利用されていることが分かります。

(3)の「インターネット」加入予定の方が加入されると、(3)+(4)でE-mailの「アドレス」所有率が80%以上になった時点で、薬剤師会と同様に「コミュニケーション」の方法を見直す必要があるかと思えます。

(5)「インターネット」教室の受講について

年齢の高いグループ程、受講希望が多いのは(2)及び(4)の裏返しと考えます。60才以上の半数の方達が積極的に時代に対応しようとする姿勢が伺われます。今後は60才以上の方の教育に重点を置く積りです。また、(1)で「パソコン」の経験が有る数名の方が受講を希望されていましたが、今まで見よう見真似で覚えた知識・技術をこれを機会に再整理をしようとする意欲の現れかと思えます。

(6)「ファクシミリ」を使つての連絡の可能性

本件は「インターネット」関連調査の付帯的問題として取り上げましたが、会員との連絡が自宅だけで8割、勤務先を含めると9割の方と可能なことが分かりました。このことより、情報化の第一段階として次項3.以降で述べる「ファックス」をコミュニケーションの手段として活用することを積極的に進めたいと考えています。

3.「ファックス」によるコミュニケーション

支部・センターと会員諸氏との連絡は、最終的には「インターネット」化を目標に掲げたいと思えますが、上述のように現実的には第一段階として「ファックス」の利用が考えられます。仮に現在行なわれている各種の連絡や案内を手紙から「ファックス」に切替えた時の利害・得失を列挙しますと、

[利点]

- ①一枚の原稿さえ有れば、多数の会員へ同じ文章や図面が同時に発送出来ます。
- ②原稿の作成、印刷、宛名書き、発送等の手間と時間が著しく省略出来ます。
- ③印刷、宛名書き、発送等のコストが節約できるため、コミュニケーションの頻度を増やすことが出来ます。
- ④宛名はNTTのコンピュータに登録さえしておけば、比較的回線の込合っていない時間(夜間や早朝)を利用して発信出来るので通信コストの節約になります。
- ⑤回答をしてもらう場合、葉書等を使用しないで直接「ファックス」してもらえば良いので、即時性・双方向性を活かすことが出来ます。

[欠点]

- ①「ファクシミリ」を所有しておられない方には、通信出来ないのは勿論ですが、用紙切れ、用紙詰まり(ジャミング)の場合は対応出来ません。同様なことは、「インターネット」による場合でも毎日「メールボックス」を開く習慣がないと、折角の即時性も意味がなくなります。
- ②信念として「ファックス」導入を拒否される方には、従来通り信書による方法を続けねばならず2度手間となります。また、当会より会員全員(1,063名)へ、現行の手紙による連絡の方法を、「ファックス」に切り替えた場合の経済性を試算比較してみますと、
 - ①現行:封筒、印刷・用紙、切手、宛名シール、作業(アルバイト)など経費込みで約120円/通。
 - ②「ファックス」:初回のみ契約料、工事料計2.5千円かかりますが、ランニングコストは回線使用料、通信費で、年4回使用、1回3ヵ月分と仮定すると夜間料金が適用されて約30円/通。となり、格段と差がでてきます。

なお「E-mail」の場合には、どんな遠隔地でも市内料金が適用され、回線使用料、人力作業費などをいれて約20円/通で、さらに経済的になるようです。

それで、さらに皆さんの意見を聞きながら、抜けや手落ちがないように十分に検討した上で、「ファックス」利用に踏切りたいと思えますが、最初は役員や各地におられる幹事・理事への連絡等からテスト的に様子を見る積もりです。(文責 田中)

業務開発委員会の活動

九州支部業務開発委員長 泉館 昭雄（電気・電子 北九州）

1. はじめに

業務開発委員会は、昨年5月30日の合同役員会で特別委員会として設置決定、総会付議し、8月1日第一回検討会をしました。以後月一回のペースで、検討会をしています。9月の会員アンケート結果は、大半が積極的活動期待です。

2. 設置目的

技術士及び技術士会がその社会的ステイタス・存在感を更に上げるには、技術士及び技術士会の特性*を踏まえ、社会の主要部門、機関と連携した活動を活発に行う事が必須です。これに向けて企画し、業務として具体化すること。

*高度総合技術集団、公平・中立性、守秘義務、国家1級資格

3. 活動範囲

直接的にCLIENTの課題解決を行うものではなく、CLIENTの選定及び連携作業を行うための相互の条件の検討を行うものです。

4. 推進体制と業務分担

区分	氏名	企画業務
委員長	泉館 昭雄	工学鑑定：損害保険会社、融資審査：銀行
委員	田中 穰治	官公庁、諸専門団体
委員	完戸 鶴	農水系：JA
委員	光岡 毅	建設系
委員	斉藤 清美	法務系：弁護士会、裁判所
委員	宮田 守次	海外業務
委員	梅原 焯也	自治体建設監査業務
委員	浦島 親行	工学鑑定業務

5. 推進状況

イ. 技術解説記事を、九建日報に4月から掲載する事になりました。帆足先生からスタートし順

次交互に執筆予定です。

*記事提供希望者は、広報委員会に申し出下さい。

ロ. 工学鑑定業を、最大手損害保険会社と昨年協議、同社から年末2件、新年1件受託しました。中間報告書提出しています。

多種専門技術が必要なことを実感します。

*工学鑑定研究会を組織します、業務開発委員会（泉館、浦島）に申し出下さい。

ハ. 弁護士会との連携を協議しています。1月25日に「ゼロエミッションとリサイクル社会の構築にむけて」講演会を開催。弁護士会にも講演をいただきました。

ニ. 自治体建設監査業務。宗像市関係者と接触しています。近畿技術振興協会の九州地域での対応内容を調査し、対応の可能性を探ります。県関係部門とも折衝予定です。

受け皿構築が課題となるでしょう。

ヘ. 独立技術士向け、実務教育。PC実習、経営数字の読み方、会社設立の仕方他企画中。

ト. 海外業務。本部海外業務促進委員会の下部組織を九州支部内に設置することで、組織的位置づけをしました。現在海外業務参加希望会員（アンケートで確認分）に、登録用紙を配布しました。支部対応力を明示する事ができます。

6. まとめ

各委員は、本来業務の合間に活動しています。会員諸氏の活発な提案、或いは企画参加を期待して居ります。

業務開発企画と共に、受皿、更にはKNOWHOW蓄積による、効率的処理法を企画して行くことにしております。以上

佐藤 全良氏（農業部門・大分）が中小企業庁長官賞・優秀製品賞を受賞

全国中小企業融合化促進財団より98年度の中小企業庁長官賞・優秀製品賞に、アース・ストーン（大分市、佐藤全良社長）の「サンドイッチ式軽量垂直盛土ESP・ホールイン・ブロック」が選ばれた。この表彰は異分野の中小企業が知恵を出し合い開発した新製品や新技術、新サービスの中で優秀と認められるものを表彰する制度で、今回が10回目である。

アース・ストーンは土木とは異なる他分野の業種、いわゆる異業種交流で93年から融合化法の認定を受け開発を進めた。

「ホールイン・ブロック」は、道路や宅地造成現場などで発生する土を軽い発泡スチロールで包み、ストーン（石）状にして垂直に盛ったもので、地すべり地や傾斜地、軟弱地盤を安定化させるのに役立つ盛土用の資材である。

おめでとうございます 平成10年度技術士第一次,第二次試験合格者(福岡会場)

☆第二次試験〔技術士〕(平成11年2月10日発表)

機械部門 (鉄道車両 及び自動車)	紡績及び製布 近藤 義和	佐伯 謙介 松崎 和夫 羽賀 信行 水上 文藝	矢野 秀樹 田所 紀文 (電力土木) 黒木 修身 長尾 孝俊	緒方 義幸 (トンネル) 杉元 裕紀 吉武 貴志生 佐藤 孝之 西川 徹 安部 博昭	小坪 洋巳 吉川 智彦 堺 武志 井崎 孝行 八尋 裕 関 智 吉谷 勝裕
日山 勲 大坪 孝一 (建設、鉱山、 荷役及び 運搬機械)	金属部門 (鉄鋼生産 システム) 武居 博道 (金属加工) 上戸 好美	(河川、砂防 及び海岸) 上野 敏孝 岡本 正美 今井 徹 藤原 秀志 栗野 修司 金尾 健司 南 由穂美	(道路) 三由 慎吾 二宮 雄司 須田 道德 猿渡 慶一 堤 康博 松山 裕幸 松井 日出海 黒川 昌壽 浦 憲治 柴田 浩史 山田 隆則 有吉 正敏 後藤 裕司 大西 宣二 高原 正之 宇留島 素之 甲斐 靖志 下馬場 定雄 (鉄道)	(施工計画、 施工施設 及び積算)	水道部門 (下水道) 箱嶋 次雄 加治木 博明 入江 成人 友納 敏 松山 龍太郎 (水道環境) 井芹 寧
佐藤 修治 (産業機械) 花田 和美	建設部門 (土質及び基礎) 山脇 健治 佐原 邦朋 高倉 克彦 福石 国丸 田中 博宣 菊池 淳一 江口 清貴 前田 秀喜 (鋼構造及び コンクリート)	前中 良啓 竹島 和司 古屋 賢二 橋内 和文 田中 清 大塚 強史 植田 雅典 兼安 勝介 中島 隆信 沖 知一 澤田 集一 (港湾及び空港)	須田 道德 猿渡 慶一 堤 康博 松山 裕幸 松井 日出海 黒川 昌壽 浦 憲治 柴田 浩史 山田 隆則 有吉 正敏 後藤 裕司 大西 宣二 高原 正之 宇留島 素之 甲斐 靖志 下馬場 定雄 (建設環境)	太田 雄八郎 坂本 進 永田 嘉雄 矢崎 智彦 松浦 恭千 八鍬 耕一 平川 孝 松野 恭二 井上 雅寛 牧野 正明 森本 静 中村 邦雄 中村 秀樹 古賀 尚幸 福井 弘	
電気・電子部門 (発送配変電)	安田 征三 大賀 利雄 廣崎 豊伸 (電気応用)	石井 輝久 仲野 直路 平島 稔 岩淵 憲昭 (電子応用)	林 興一郎 (電気設備)	中尾 晃明 川崎 邦俊 跡部 康秀	
化学部門 (セラミックス 及び無機化学 製品)	原 尚道	功刀 和也 (都市及び 地方計画)	高田 昌行 無津呂 英亮 積 清和 堤 拓也 藤田 浩一 嶺 泰宏 中野 字助 徳永 正憲		
繊維部門 (紡糸、製糸、	藪内 一彦 手島 健司				

平成10年度第二次試験結果

	全 国	福 岡
受験申込者数	30,504	2,451
筆記試験受験者数	19,451	1,443
筆記試験合格者数	2,801	194
口頭試験合格者数	2,577	182
受験申込者数に対する合格率	8.4%	7.4%
筆記試験受験者に対する合格率	15.6%	12.6%

古賀 猷規	福島 俊一郎	田中 孝一	坂口 洋一郎	鈴川 俊道	坂井 美穂
土本 明	(地域農業	齋藤 昌彦	(品質管理)	宇都 秀幸	
北島 秀行	開発計画)	(林産)	土屋 正仁	田村 浩行	<u>環境部門</u>
飛松 二郎	上田 進矢	中村 哲男		糸山 隆	(環境保全計画)
徳永 二六	(農村環境)		<u>情報工学部門</u>	堀口 信也	川窪 一郎
田代 秀雄	當房 領太	<u>水産部門</u>	(情報システム)	藤野 晃	堀江 研二
宮崎 浩三	柳田 正三	(漁業及び	東中 益男	永川 勝久	山本 美子
穴見 春樹		増養殖)		森 与志信	(環境測定)
池松 正弘	<u>林業部門</u>	久原 俊之	<u>応用理学部門</u>	田中 登	深山 正光
木原 泰信	(森林土木)	室越 章	(地質)	本田 満	里 俊一
高田 治	松崎 淳夫		田口 修		(自然環境保全)
竹中英和	奥平 俊文	<u>経営工学部門</u>	柴田 佳久	<u>生物工学部門</u>	足立 高行
益田 和範	川崎 幸一郎	(生産管理)	西川 直志	(生物利用技術)	

☆第一次試験〔技術士補〕(平成10年12月22日発表)

<u>機械部門</u>	上集 孝一	新屋 保	<u>農業部門</u>	佐々木 未穂	吉原 和彦
生田 勝治	堀井 聖子	竹本 陽一	寺山 暢夫	久保川 辰雄	小野山 裕治
	中嶋 孝志	岡田 秀敏	成松 克彦	佐々木 寿	河野 徹士
<u>電気・電子部門</u>	澤田 尚	椋木 俊文	上見 謙太	縄田 徳広	
高倉 宏	時吉 学	三笠 真吾	村本 耕平	姜 忠男	<u>生物工学部門</u>
	吉村 匡弘	山本 真紀	田中 豪	石井 邦宙	上村 賢治
<u>化学部門</u>	古野 徹	橋本 和繁	外蘭 将紀	森永 高行	江里口 正晴
前 英雄	福田 博一	鬼木 一也		久保田 史朗	
	竹嶋 寛	岡田 久美子	<u>応用理学部門</u>	山口 真由美	<u>環境部門</u>
<u>建設部門</u>	出口 剛史	崎村 康伸	一色 弘充	小島 央彦	大森 美智子
表 真也	高田 正文	仲宗根 典子	古島 恵美	湯浅 忠	
西小野 孝	桑原 教人	帆秋 克紀			
平田 公生	緒方 剛	白木 潤			
大田 徹	古池 孝史				
添田 渉	樋口 憲治	<u>水道部門</u>			
中村 充宏	田中 智行	田中 郷司			
松尾 龍也	川上 裕司	三吉 晃			
衛藤 通則	田中 友樹				
大島 祐二	長谷川 慎一	<u>衛生工学部門</u>			
佐藤 哲也	池上 浩二	功野 一也			
平川 公香	スマヤ アラン	橋爪 修彦			
岡本 良徳	ディアズ	西森 康人			
福田 博	西川 修作				

平成10年度技術士第一次試験結果

		全 国	福 岡
受験申込者数 (A)		8,492人	751人
受験者数	受験者数 (B)	5,449人	504人
	棄権者数 (C)	264人	25人
	計 (D)	5,713人	529人
合格者数 (E)		1,161人	81人
申込者数に対する合格率 E/A		13.7%	10.7%
受験者数に対する合格率 E/B		21.3%	16%

会員ニュース

☆(社)日本技術士会(九州支部)入会

(地区)	(区分)	(氏名)	(部門)	(上段:連絡先/下段:勤務先) 〈連絡先と勤務先が同じ場合、連絡先のみ〉		
宮崎	正会員	矢次 正彦	建設	〒883-0051 日向市向江町1-200-410	☎(0982)52-5445	☎(0983)53-7896
			勤	日向測量設計コンサルタント	FAX(0982)52-4402	
福岡	正会員	高橋 正紀	応用理学	〒811-3425 宗像市日の里5-3-1 日の里団地53-302	☎(092)291-9851	☎(0940)36-7225
			勤	(財)食品環境検査協会福岡事業所	FAX(092)291-9850	
大分	正会員	高木 茂	建設	〒870-0167 大分市明野紅陽台9-7	☎(097)543-1819	☎(097)556-5023
			勤	西日本コンサルタント(株)	FAX(097)543-8667	
福岡	正会員	城 秀夫	建設	〒818-0055 筑紫野市塔原428-3	☎(092)471-1655	☎(092)923-4655
			勤	(株)構造技術センター福岡支社	FAX(092)471-4099	
福岡	正会員	日根 幸雄	建設	〒815-0083 福岡市南区高宮2-3-7	☎(092)411-6209	☎(092)525-0426
			勤	(株)オリエンタルコンサルタンツ	FAX(092)411-3086	
福岡	正会員	神澤貢馬生	建設	〒818-0103 太宰府市朱雀6-12-3	☎(092)928-6782	☎(092)928-6782
			勤	日鋪建設(株)	☎(092)781-7763	
福岡	正会員	塚原 壑	情報工学	〒810-0024 福岡市中央区桜坂2-1-35-402	☎(092)761-7517	FAX(092)761-7517
			勤	塚原技術士事務所	FAX(092)761-7517	
宮崎	正会員	厚地 学	水道	〒880-0053 宮崎市神宮1丁目167	☎(0985)24-4689	FAX(0985)24-4689
			勤	(株)ダイワコンサルタント	☎(0985)50-5430	FAX(0985)50-6761
大分	正会員	重松 英造	建設	〒874-0835 別府市実相寺1組 グリンパーク96F102	☎(0977)66-8893	☎(0977)26-5175
			勤	(株)建設技術研究所 CM本部別府支部	FAX(0977)66-8894	FAX(0977)66-8894
北九州	正会員	黒岩 貞治	電気電子	〒807-0805 北九州市八幡西区光貞台2-9-6	☎(093)601-6967	FAX(093)601-6967

☆九州技術士センター 入会

(地区)	(区分)	(氏名)	(部門)	(上段:連絡先/下段:勤務先) 〈連絡先と勤務先が同じ場合、連絡先のみ〉		
大分	正会員	中野 道男	建設	〒838-0214 福岡県朝倉郡夜須町大字東小田3252-1	☎(0946)42-1349	☎(097)544-4167
			勤	建設省大分工事事務所		
福岡	正会員	田上 博彰	建設	〒816-0921 大野城市仲畑4-28-8 シーナー21 大野城505号	☎(092)571-5681	☎(092)502-0129
			勤	大成基礎設計(株)九州支社	FAX(092)581-7977	
佐賀	正会員	松尾 芳郎	建設	〒840-0845 佐賀市六座町6-28	☎(0952)26-1666	☎(0952)28-3684
			勤	(財)佐賀県土木建築技術協会	FAX(0952)26-1669	
福岡	正会員	向江 宗利	経営工学	〒815-0075 福岡市南区長丘4-9-5	☎(092)561-4507	FAX(092)561-4507
			勤	向江技術士事務所		
福岡	正会員	執行 信	建設	〒816-0813 春日市惣利4-35	☎(0778)45-1292	☎(092)596-0396
			勤	前田建設工業(株)北陸支店榎谷ダム作業所	FAX(0778)45-1298	
北九州	正会員	又吉 康治	水道	〒805-0048 北九州市八幡東区大蔵1-15-38	☎(093)652-7932	☎(093)652-7932
			勤	(株)松尾設計	☎(093)661-4970	FAX(093)661-8962
北九州	正会員	藤野 俊光	水道	〒811-4163 宗像市自由ヶ丘5-1-1	☎(093)661-4970	☎(0940)33-3243
			勤	(株)松尾設計	FAX(093)661-8962	
北九州	正会員	清水 定光	建設	〒804-0023 北九州市戸畑区東鞘ヶ谷7-15-302	☎(093)661-4970	☎(093)882-3780
			勤	(株)松尾設計	FAX(093)661-8962	
福岡	正会員	吉川 正	建設	〒812-0053 福岡市東区箱崎5-11-3-1009	☎(092)731-1055	☎(092)643-2136
			勤	りんかい建設(株)九州支店	FAX(092)731-1282	
福岡	正会員	武末 博伸	建設	〒830-0424 福岡県三潴郡大木町大字三八松282-3	☎(092)733-1051	☎(0944)33-0207
			勤	(株)建設技術センター	FAX(092)771-0707	
福岡	正会員	佐々木 紀	林業	〒811-0112 粕屋郡新宮町大字下府409-11	☎(0948)23-6368	☎(092)963-0827
			勤	(株)永大開発コンサルタント	FAX(0948)22-1236	
福岡	正会員	阿部 利行	建設	〒813-0043 福岡市東区名島5-4-8	☎(092)671-2431	☎(092)671-2431
			勤	オリエンタル建設(株)福岡支店	☎(092)761-6931	

(地区)	(区分)	(氏名)	(部門)	(上段：連絡先/下段：勤務先) 〈連絡先と勤務先が同じ場合、連絡先のみ〉	
長崎	準会員	江里口正晴	生物学	〒852-8122 長崎市西山台2-27-7 勤：長崎県庁	☎(095)848-3942
福岡	準会員	生田 勝治	機械	〒811-3425 宗像市日の里2-7-6 セフィーラ中村B103 勤：リックス(株)	☎(092)935-8913 FAX(092)935-1937
鹿児島	準会員	新屋 保	建設	〒895-0031 川内市勝目町5315-30 県営勝目4-201	
福岡	正会員	武谷 勝次	電気電子	〒819-0161 福岡市西区今宿東3-24-22 勤：(株)久留米リサーチ・パーク	☎(092)806-0115 FAX(092)37-6119
福岡	準会員	川島 伸治	水道	〒816-0864 春日市須玖北7丁目10番地 エバークローC101号 勤：川島環境設計事務所	☎(092)593-1338 FAX(092)593-1338
福岡	準会員	岡田 秀敏	建設	〒816-0051 福岡市博多区青木1-5-39-405 勤：(株)九州建設技術管理協会	☎(092)612-2195 FAX(092)414-0767
福岡	準会員	衛藤 通則	建設	〒816-0981 大野城市若草1-9-38 勤：(株)九州建設技術管理協会	☎(092)596-8322 FAX(092)414-0767

☆会員連絡先 (住所) および勤務先変更

(地区)	(区分)	(氏名)	(部門)	(変更)	
福岡	正会員	木寺佐和記	建設	勤：〒815-0032 福岡市南区塩原2-1-47 九電総合研究所	☎(092)511-7202
大分	正会員	原井 束男	建設	連：〒872-0102 宇佐市大字南宇和2218-1	☎(0978)37-0039
大分	正会員	宮野 和幸	建設	連：〒870-1114 大分市星和台2-5-18	☎(097)569-9721
鹿児島	正会員	川内 貞三	建設	連：〒890-0003 鹿児島市伊敷町7331 ブランヒルB202	
福岡	正会員	森 博史	建設	連：〒814-0111 福岡市城南区茶山6-12-42-2 勤：〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-8-3 第2博多プラザビル3F (財)道路補繕技術センター	☎(092)413-6811
福岡	正会員	式 正治	建設	連：〒816-0844 春日市上白水659-3-601	
福岡	正会員	吉田 靖	建設	連：〒813-0044 福岡市東区千早1-40-2	
福岡	正会員	新原 芳幸	建設	連：〒816-0902 大野城市乙金東1-22-16	
宮崎	正会員	鬼塚 諫	建設	連：〒815-0048 福岡市南区若久団地28-30	
宮崎	正会員	瀬戸口章蔵	建設	連：〒880-0015 宮崎市大工2-39 建設省官舎A101	
北九州	正会員	坂井 繁雄	建設	連：〒815-0004 福岡市南区高木2-7-4-304	
長崎	正会員	野口 浩	建設	連：〒851-2126 長崎県西彼杵郡長与町吉無田郷879-98 勤：〒850-0861 長崎市江戸町2-13 長崎県河川開発課	☎(095)883-3897 ☎(095)824-1111(代)
福岡	正会員	吉岡 淳	船舶	連：〒812-0054 福岡市東区馬出5-16-5	
福岡	正会員	湯屋 英隆	農業	連：〒810-0022 福岡市中央区薬院4-6-7 パークホームズ906 勤：梅林建設(株)	☎(092)523-5768 ☎(092)712-9111
大分	正会員	工藤眞之助	建設	勤：〒870-0856 大分市大字畑中433 東洋技術(株)	☎(097)554-5330 FAX(097)554-5327
宮崎	準会員	村上 健一	建設	勤：〒880-0865 延岡市松山町1170-1 太陽技術コンサルタント(株)	
宮崎	準会員	田原 幸晴	電気電子	連：〒884-0002 宮崎県児湯郡高鍋町大字北高鍋910-1 メゾンクレール206 勤：〒884-0102 宮崎県児湯郡木城町椎木 九電小丸川開発事務所	☎(0983)22-6057 ☎(0983)32-4020
大分	準会員	吉武 寿志	建設	連：〒879-0514 宇佐市大字今成70-1	☎(0978)33-5344 FAX(0978)33-5344
福岡	正会員	久米田 一	建設	勤：〒814-0123 福岡市城南区長尾5-11-17 (株)実光測量設計福岡事務所	☎(092)871-5405 FAX(092)871-5405
長崎	正会員	中川 英朗	応用理学	連：〒859-0401 長崎県西彼杵郡多良見町化屋名80-11 勤：〒852-8135 長崎市千歳町6-19 西日本技術開発(株)長崎事業所	☎(0957)43-1237 ☎(095)849-1760 FAX(095)849-1894

御協力いただいている 賛 助 会 員

-----〔福岡〕-----	九州環境技術研究所	協同エンジニアリング(株)
日本工営(株)福岡支店	西日本技術開発(株)	(株)日建コンサルト
昭和地下工業(株)	(株)富士ピーエス	東亜コンサルタント(株)
第一復建(株)	日本技術開発(株)	(株)弓場水工コンサルタント
(株)松本組	-----〔北九州〕-----	(株)テクノコンサルタント
(株)エスケイエンジニアリング	(株)吾水総合コンサルタント	南海測量設計(株)
(株)東亜コンサルタント	九和設計(株)	九州特殊土木(株)
(株)福山コンサルタント	(株)都市開発コンサルタント	大洋測量設計(株)
(株)東京建設コンサルタント九州支店	九州テクノリサーチ(株)	九州建設コンサルタント(株)
東亜建設技術(株)	第一復建(株)北九州事務所	西日本コンサルタント(株)
精巧測量(株)福岡支店	(株)松尾設計	南武測量設計(株)
東邦地下工機(株)	(株)酒見設計	東洋測量設計(株)
大成ジオテック(株)	(株)太平設計	九州建設(株)
末永コンサルタント(株)	冷牟田設計コンサルタント(株)	日進コンサルタント(株)
富洋設計(株)九州支社	土居工業(株)	-----〔宮崎〕-----
九州建設コンサルタント(株)福岡支店	山九(株)鉄鋼事業本部鉄鋼技術部	(株)国土地質調査事務所
応用地質(株)九州支社	環境テクノス(株)	南日本総合コンサルタント(株)
日本海洋コンサルタント(株)	(株)日鉄エレックス	(株)宮崎産業開発
九州事務所	(株)北九州環境整備協会	(株)西田技術開発コンサルタント
(株)サンコンサル	(株)安川電機	(株)共和コンサルタンツ
芳野測量設計(株)	-----〔佐賀〕-----	(有)福島測量設計調査事務所
(株)橋梁コンサルタント福岡支社	(株)精工コンサルタント	九州工営(株)
(株)アイ・エヌ・エー九州支店	新九州測量設計(株)	(有)久保測量設計コンサルタント
(株)九州地質コンサルタント	日本建設技術(株)	正栄技術コンサルタント(株)
(株)タイヨー設計	(株)九州構造設計	(株)東九州コンサルタント
三井共同建設コンサルタント(株)	西日本総合コンサルタント(株)	(有)日豊測量設計事務所
九州支社	新栄地研(株)	日測コンサルタント(株)
日鉄鉱山コンサルタント(株)九州支店	フジコンサルタント(株)	(株)水理設計
(株)大建	九州技術開発(株)	(株)ダイワコンサルタント
(株)エム・ケー・コンサルタント	-----〔長崎〕-----	(株)杉田測量設計コンサルタント
(株)エス・ピー・エンジニアリング	大栄開発(株)	(株)ジオセンターM
(株)アジア建設コンサルタント	(株)実光測量設計	(株)都南開発コンサルタント
新地研工業(株)	西日本菱重興産(株)	(株)アップス
(株)カミナガ	大洋技研(株)	-----〔鹿児島〕-----
(株)構造技術センター	(株)親和テクノ	朝日開発コンサルタンツ(株)
平和測量設計(株)	扇精光(株)	小枚建設(株)
基礎地盤コンサルタンツ(株)九州支社	西海地研(株)	(株)久永コンサルタント
(株)高崎総合コンサルタント	(有)メジャーコンサルタント	コーアツ工業(株)
西日本コントラクト(株)	-----〔熊本〕-----	大協(株)
(株)マエダ九州支社	(株)九州開発エンジニアリング	新和技術コンサルタント(株)
西鉄シーイーコンサルタント(株)	-----〔大分〕-----	(株)中村測量設計
町田電気管理・技術士事務所	佐伯調査測量設計(株)	(株)日峰測地
日本地研(株)	松本技術コンサルタント(株)	(株)大紀造園設計事務所
(株)第一設計事務所		

経営問題勉強会への誘い

第六部会

中小企業の工場や工程の改善でいろいろアドバイスを求められることがあります。その時、工場長や経営者から、

「先生の話で、生産性が××%上がることは分かりましたが、それで一体どれくらい儲かるのですか」とか、「新しい機械を入れるのに、購入した方が良いのか、ローンにした方が良いのか教えて下さい」等聞かれた経験をお持ちの方がおられると思います。

「私は技術屋だから、錢勘定のことは分からない。税理士や中小企業診断士の先生に聞いてくれ」では百日の説法〇一つで、今までの信用も仕事も吹っ飛んでしまう怖れがあります。

第六部会（経営工学・情報工学・環境）では、技術コンサルタントとして活動する上で最低必要と思われる経営知識について勉強する会を4月を目処に始めたいと思っています。講師や場所の都合もありますので、参加希望の方は、3月一杯までにFaxで事務所までご連絡下さい。カリキュラムとしては、①「バランスシート」や損益計算書に現れる経営数字の読み方

②設備更新の理論と実際（購入かローンにするか）

③在庫管理と4S（スペースの有効利用）

④コンピュータによる経営状態の把握

等々です。

勉強の対象としては実際の「データ」を中心に製造ばかりでなく、建設についても同じウエイトで研究したいと考えています。

一応、月一回土曜日を予定しています。

会誌“技術士”最近の主要目次

平成10年12月号

- ・巻頭言 ベンチャーと顧客／鍵本潔
- ・地震時における地盤の周波数について／今村了
- ・長距離バスについての一提案／福谷光雄
- ・工学鑑定研究会の発足について／林洋
- ・技術情報のエクセルギー／石川昭一
- ・生分解性プラスチックの概況／伊東祐四

平成11年1月号

- ・技術士がアジア太平洋地域の資格となる年／梅田昌郎（技術士会会長）
- ・巻頭言 地震防災対策について／井野盛夫
- ・ミニ特集〔地震と防災〕
地震防災の目的と方法／矢部五郎
電磁波ノイズ検出による地震予知ネットワーク／熊谷卓
内陸直下型地震の原因／西村茂樹
地震とその断層モデルについて／辻村洋太郎

平成11年2月号

- ・巻頭言 企業と大学の共同研究／松井信行
- ・新しい環境影響評価制度と技術士役割／春田章博
- ・ミャンマー経済視察団報告／堀内純夫
- ・空港周辺の電波伝搬特性シミュレーション技術の開発／茶木英一
- ・宅地造成等規制法の見直しについて／茅野光廣

編集後記

いよいよ春になってきました。今年の冬は3寒4温の繰り返しで、小雪がちらつく寒さの後に4月初めの陽気が訪れる、体調維持にすごく苦勞する年でした。桜に雪といった春になるのでしょうか。

「技術士だより」春季号をお送りします。毎年同じ繰り返しでお送りしていますが、その年の気候に違いがあるように、「技術士だより」も少しずつその息吹きが変わってきているのではないのでしょうか。みなさまのご活躍が広く深く滲み出てくるようになりたいと思っています。

とくに今年から、情報化時代に即応してファックスやインターネットの活用を路を開きました。支部・センターとみなさまと、またみなさまどうしの間とで、なんでも、気軽に、情報を交換しあっているようになればいいと思います。（完戸）

発行：(株)日本技術士会九州支部

九州技術士センター

〒812-0012 福岡市博多区博多駅中央街7-1
(シック博多駅前ビル204)

九州支部： ☎ (092)432-4441

Fax(092)432-4442

E-mail: engineer@joho-fukuoka.or.jp

センター： ☎/Fax(092)432-4443

印刷：(株)川島弘文社