

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夏季号<第68号>(平成18年6月15日発行)

巻 頭 言

中高生の理科離れと技術士の役割

日本技術士会 評議員 政策委員会委員
九州技術士センター会長 小出 剛 (農業・福岡)

第3期科学技術基本計画(06～10年度)は3月28日に閣議決定された。

第3期計画の特徴は軸足を「モノ」から「人」の養成に移し、更にその成果を社会に還元することを打出したこと、なお特記事項としても「技術士等の技術者資格制度の普及拡大と活用促進を図り……」との文言が含まれている。この事は日本技術士会として誠に喜ばしい。

さて、科学技術の将来を託す子供世代を垣間見ると、心配な統計が出ている。

それは昨年のOECD会議で、日本の理科系離れが主要先進国の中でも深刻であると発表された事だ。国立教育政策研究所が実施したアンケート調査では、小学生が「理科とっても大好き」に対し、中学・高校生になると「理科好き」が加速的に低下しているとの事である。この事実を懸念したシニア世代の技術者や研究者がこれまで培った知識を生かして子供の興味を引き出す試みが各地でなされつつある。例えば蔵前技術士会では、所謂「出前理科教室」を昨年から10回行っている(月刊「技術士4月号」)。また、この4月2日には女性技術士の会等が中高生を対象に、東京で「理系に行こう! - You can do anything -」と題したDVD上映・講演・簡単な実験・マンツーマンでのアドバイスをするイベントを行った。生徒・家族・教師を含めて200名が参加、高円宮妃久子殿下の祝辞もあり、フジTV系列「ニュースJAPAN」でも全国に報道された。

昨年6月11日NHK教育テレビでは、子供の理科離れを食止める番組の中で、ノーベル賞の江崎玲於奈博士と宇宙飛行士毛利衛博士の対談があった。この両博士の発言には相容れぬ対立があったが、その概要は、①「アメリカ理科教育絶賛」の江崎さんに対し、「何でもかんでもアメリカ教育ベストは間違い」とする毛利さん(両人ともアメリカ修業は長い)。②子供達が「イチローや松井野球が大きな金になる事」に憧れるとする江崎さんに対し、毛利さんは「イチローや松井のカッコ良さ」に憧れるのであって後に知識と金が付いて来る。③技術者と芸術家の成功過程の違い等であった。これを受けて、子供の理科離れ対策論としては、毛利さんに軍配を挙げたいと思った。偶々、今年の技術士全国大会での記念講演講師は毛利飛行士に決定と聴き、誠に時宜を得た企画で有難いと思う。

先日、「福岡県青少年アンビシャス運動」推進の知人から「子供の理科離れ対策」について個人的な相談を受けた。近々、県の推進室から事情を聞いた上で「日本技術士会としての対応」等を関係者で検討したい。このほか、JABEE審査を受けたいとする大学から「①審査準備の支援、②認定後の修習技術者と技術士の現状と将来」等について講演依頼も多くなる事が想定される。九州支部としても適切な対応準備が必要である。更に、品確法関連や公共事業監査等に関する調査業務等での地方自治体への支援についても、支部としての具現化を図る時期にも来ている。今まさに、技術士会が中高生から大学生及び周辺に対する社会貢献として、地域に密着した活動を展開することにより、技術士の知名度向上、技術士数の増加、日本技術士会員拡大へと進展する事を期待するしだいである。

技術士C P D（継続研鑽）を着実に実行しよう

北九州地区代表幹事 長崎 治夫（電気電子、総合技術監理・北九州）

平成12年4月26日に技術士法の一部を改正する法律が公布され、技術士が職業倫理を備えることを求めると同時に、技術士の資質の一層の向上を図るため、資格取得後の研鑽が責務として明文化された。

すなわち、職業倫理に関しては、「技術士又は技術士補は、その業務の遂行に当たっては、公共の安全、環境の保全その他の公益を害することのないよう努めなければならない」（技術士法第45条の2 技術士等の公益確保の責務）と明文化され、また、技術士の能力維持・向上に関しては、「技術士は、常に、その業務に関して有する知識及び技能の水準を向上させ、その他その資質の向上を図るように努めなければならない」（第47条の2 技術士の資質向上の責務）とされた。これによって、技術者資格の国際的な相互承認への対応に向けて国際的整合性も充実した。

技術士は、3年間に150時間のC P Dを行うことが望ましい。

具体的に、北九州地区の技術士を例に考えてみる。

- ① 毎月第3土曜日に開催している月例技術研修会に出席する。年間48時間になる。

12ヶ月 x @4.0hr = 48hr

- ② 支部・所属部会開催の研鑽会に出席する。年間32時間以上となる。

8回 x @4.0hr = 32hr

- ③ 北部九州で開催されるシンポジウム、講演会、展示会に参加する。

- ④ 自分の研究成果を論文として、又は口頭にて発表する。

- ⑤ 産業界における実務経験

以上のように①②だけでもC P D最低の時間は達成することが出来る。私は平成17年度170時間でし

C P D内容と時間を管理する最善の方法は、日本技術士会のホームページにてWEB登録をすることである。個々の内容と累計時間が5年間にわたって表示されている。C P D証明が必要な場合は、証明書が発行される。今なら、WEB登録会員証が無料で発行される。この登録は日本技術士会会員でなくても出来るが、日本技術士会会員と非会員でそれぞれ方法、手数料が異なりますので、ご注意下さい。WEB登録のほかに文書によるC P D登録の方法があるが、継続実行することは困難と思う。

これから技術士C P Dを実行していくためにはパソコンによるインターネット接続環境は不可欠と思う。

まだ日本技術士会に入会していない方は、是非、日本技術士会に入会され、種々の便宜を享受されることを期待します。

毎月第3土曜日に、戸畑生涯学習センターでの北九州地区の月例技術研修会に出席され、ご自分の研究成果を発表して下さい。どの地区の方でも歓迎いたします。大分、鳥栖から参加している先生がおられます。

理事会等 概要報告

(社)日本技術士会 理事・九州支部副支部長 是永 逸生（機械、総合技術監理・北九州）

前号では1月に開催された平成17年度第5回理事会までの報告をしました。

本号では3月に開催された平成17年度第6回理事会と同時に開催された平成17年度臨時総会の概要を報告します。

平成17年度第6回理事会

（開催日時：平成18年3月15日 12:00～14:00）

（審議事項）

1. 「第3期科学技術基本計画」に対応した日本技術士会としての事業の検討（案）

- (1) 狙い：総合科学技術会議基本政策専門調査会長から出された科学技術基本政策答申（案）による「第3期科学技術基本計画」のスタートに際して、日本技術士会として計画支援の事業を展開し、計画達成に貢献し、あわせて技術士活動の場の拡大と知名度の向上を図る。

(2) 当計画の基本姿勢

- ①社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術
- ②人材育成と競争の環境の重視～“モノから人へ”

(3) 検討の基本方向

日本技術士会として基本計画に対応した具体的事業の立案検討を行なう

これらの着目点や検討課題のイメージは会員拡大・技術士活性化推進特別委員会で検討する。

検討推進体制および事業実施の所轄は業務委員会とし、具体的な検討及び実施に関する推進体制の検討に着手することになった。

2. 委員会委員の異動（九州支部関連分のみ）

防災特別委員会；（退任）清水博和（九州／建設）、（委嘱）三浦哲彦（九州／建設・総監）

（報告事項）

1. 組織・制度改革本部会議報告（第9回）

「技術士ビジョン21」アクションプランの進捗状況

(1) 部門・部会検討特別委員会

- ・部門・部会のあり方に関するアンケート結果（部会からの意見、他部門との関わり）
- ・取りまとめ結果を各部会に示し意見伺い中であり、5月理事会に中間報告の予定。

(2) 会員拡大・技術士活性化推進特別委員会

- ・C P D認定会員制度を発足し、3／10現在130名が認定済みである。
- ・平成17年度の目標会員増3000名は未達の見込み
- ・入会勧誘のための企業訪問は推進中であり、技術士登録調査を踏まえて、拡大を図る。

(3) 政策委員会

小委員会において、以下の事項を検討中である。

①会員の意見募集結果の整理、②C P Dや倫理に関して各学協会の動きを把握しての検討、③役員選挙制度、④地域組織のあり方に関する関東地区の意見調整

2. 役員選挙制度検討状況（中間報告）

(1) 理事選出方法の検討を継続しており、9月理事会までに最終結論の予定

(2) 今回案の3選挙区制（地域区、部会区、全国区）では、以下の項目も検討の必要があり、将来の当会の運営体制として最も相応しい選挙制度のあり方も新たに検討する。

- ・「30名以上であればどの部会からも最低1名の理事選出が可能」の前提を削除
- ・当選必要得票数50票の意義
- ・立候補者が1名のみであった場合の取扱い

3. 事務局組織変更

事務局組織をフラット化し、簡素な組織とすることとし、H18年4月1日から実施する。

4. 平成17年第二次試験結果

H17年度	一般	総監	前年度一般
受験申込者数（A）	31,453	5,865	25,597
筆記試験受験者（B）	19,979	4,089	16,141
口頭試験合格者（E）	3,664	1,037	3,437
合格率（E／B）	18.3%	25.4%	21.3%

5. 技術士試験制度の改正について

平成18年1月30日科学技術・学術審議会の技術士分科会にて承認されH19年度から実施する

(1) 第一次試験専門科目（択一式）出題数を30問か

- ら35問に増やす、回答数は25問で不変
- (2) 第二次試験（筆記試験）
- ・選択科目：経験論文なし
 - ・必須科目：五肢択一式なし（総合技術監理部門は今までどおりで不変）
- (3) 第二次試験（口頭試験）
- ・技術的体験論文を提出、論文と業務経歴で諮問、試験時間を30分から45分に延長

6. 技術士登録内容の確認調査状況

H18. 3. 7 現在 総数57,000人

送付件数（会員外）	45,608	
ホームページ	15,295	33.5%
FAX・電話	1,008	2.2
回答数合計	16,303	35.7
未回答件数	18,477	40.5
未着返送件数	10,828	23.7

登録内容確認を3年毎に更新の動き(法改正を視野)

7. 平成18年（第33回）全国大会運営委員会

創立55周年記念大会 2006. 9. 5(火)～9. 8(金)
 場所：東京・新宿 京王プラザホテル、工学院大学
 大会テーマ：「知の創造－技術士の役割－」
 記念講演：毛利衛

8. その他

- (1) J A B E E 関連修習技術者支援；第1回「技術士への道」説明会主催(株)日本工学教育協会が開催される。支部への支援拡大の働きかけが必要
- (2) 公共発注機関での発注手続き評価項目にC P D採用が拡大中である。発注手続きの技術評価にC P Dを活用する取り組みは、技術評価の重要性の高まりとあいまって、さらに加速しそうだ。

平成17年度臨時総会

(3月15日 15:00～16:30)

平成18年3月15日に東京都港区の虎ノ門パストラルにおいて臨時総会が開催されましたのでその概要を報告します。

この臨時総会では平成18年度の事業計画及び収支予算が審議されました。

1. 議案：「第1号議案 平成18年度事業計画及び収支予算」
 2. 都丸会長挨拶
- (1) 技術士会の取り組みとしてH16年度に「技術士ビジョン21」を策定し、多くの課題を特別委員会等で対応中である。

①会員拡大・技術士活性化特別委員会

H12年の法改正により、倫理とC P Dが加わった、C P Dの充実、地域・部門等のアンバランスをなくすことに取り組み中である。

C P D認定会員制度が発足した。今後、C P D登録証明書から認定会員証に変更となる。

- ②部門見直し特別委員会⇒5年ピッチでの見直し
 ③政策委員会（次の4小委員会で検討中）

- ・理事選挙制度検討⇒9月までに結論
- ・定款改定（公益法人としての活動）
- ・代議員制度（技術士会員増加への対応）
- ・建築士法改正に合わせて、技術士法改正を検討（全員会員、C P D、資格更新）

(2) 第三次科学技術基本計画を支援

- ①第3期計画がH18年4月からスタートする、第1期、2期は投資が主体であった。
 ②第3期は「モノから人へ」人材育成が中心となり、技術士会が貢献できるよい機会である。

- (3) 指定事業について、公益法人改革の中で、的確に対応することが重要である。

- ・試験、登録はきちんとやる必要あり
- ・第一次試験のミス、指定登録機関でありながら登録管理が出来ていないとの反省

- (4) H18年9月に第33回全国大会東京が開催される、毛利衛さん特別講演

3. 定員確認

委任状	6,278名	出席者	158名
合計	6,436名	成立数	5,577名（50%）
会員数	11,153名		

4. 議案

「第1号議案 平成18年度事業計画及び収支予算」審議

(1) 事業計画

事業計画案は例年通り、一般事業、受託事業、指定事業に分けて立案され、計画立案の基本的な考えとして下記項目が織り込まれた。

- ①第3期科学技術基本計画の推進に協調
- ②構造計算偽証事件に鑑み、技術士の資質の維持・向上に真摯に取り組む
- ③対外協力、普及啓発
- ④技術士の資質の維持・向上の為の活動の推進（C P D）
- ⑤修習技術者の研修・研鑽の支援
 （支部、大学、企業、学協会との密接な連携、

J A B E E 認定プログラム担当者)

(2) 収支予算

会員拡大の未達見込みと年会費値下げの影響で緊縮予算が提案された。

一般会計：収入335.5M¥ 入会1000名、会員11430

名 支出340.9M¥ 修習技術者支援4.9M¥

C P D 会計：事業収入14.2M¥ 支出：14.2M¥

受託会計：事業収入50.5M¥ 支出：50.5M¥ (都

市工事21、受託29.5)

特別会計：事業収入1027M¥ 支出：1112M¥ 受験(一次43,500人、二次35,700人)、登録(補3,000人、士4,000人)

議案は提案どおり可決承認された。

質疑の中で、臨時総会開催の必要性など制度見直しに関する提案が出された。

注) M¥：100万円

政策委員会 (概要) 報告

I. 主な経過

本委員会では、先の『技術士ビジョン21』に基づいて決定した『組織・制度改革への行動指針』を受け、

①基本事業検討 ②代議員制度検討 ③地域組織検討 ④定款等諸規定検討の四つの小委員会を立ち上げた。委員長には永田副会長、小委員長には、それぞれ4人の理事(副委員長)が就き、これまでに本委員会(3時間)の前・後に小委員会(2時間)を毎回開催している。

第1～7回までの政策委員会については、これまでの会誌で報告済みに付き、今回は第8回(06. 02. 23)、第9回(06. 03. 30)及び第10回(06. 04. 27)委員会の概要報告を致します。

II. 第8回政策委員会(平成18年2月23日)

(特別事項)

技術士会を取巻く状況と会長の意向等を含め、永田委員長から発言あり。

(1) 第3期科学技術基本計画に対応した事業計画についての会長の意向

この第3期のスタートに際し、当会としても早期にその内容に対応した事業立案を行う。

国等との円滑な連携の構築、国の重点政策に沿った公益的事業の拡大を通じた当会としての知名度向上及び会員の増加を図ることとする。

着目すべき内容として、①社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術。②人材育成と競争的環境の重視(モノから人へ)。③技術士等の資格制度の普及拡大と活用促進。このために、前期から特に「技術士の活用促進」を推進して来た、業務委員会の一層の充実・強化等を図る。

(2) I P D (初等専門能力開発)への取組み J A B

政策委員会委員 小出 剛(農業・福岡)

E Eの修了者、第1次試験合格者に対する取組みについて、日本工学教育協会との関連もあり、竹下専務理事を中心として検討中。

(3) C P Dの課題と整理

学協会との関連でカリキュラムの再構築が必要である、現在、事業委員会担当になっているが、I P D・C P D・倫理・国際化などの視点でフレームワークを政策委員会でも検討する。

(4) 職能別C P Dプログラム

「C P D認定会員」の更なる検討として、技術士ビジョン21の行動指針に沿った検討をする。また、技術士会のロゴ(バッジを含む)を如何にするかについても検討したい。

(5) C P Dの Web化—Pe-CPD、Pe-Bookの開発・活用

情報工学会協力の下に開発・実用化が本部として可能な段階になりつつあるので、今後一層活用し、地方でのC P D等、ひいては会員拡大にも大いに貢献させたい。

(6) その他

① 技術士有資格者&会員の管理方法を具現化する法・規定の体系など含めて検討。

② C P D参加証のフォーマットを決める。

③ 学術審議会技術士分科会委員や大学に対する技術士会のP R。

④ 技術士試験面接試験官(19年度～)の養成。

1. 基本事業検討小委員会

1) 先に実施した、技術士会H Pによる会員からの意見募集の結果を集約分類し、現行定款、公益法人改革案との対比などの項目で整理中。

2) 事務局組織案が事務局から出され、検討中。

2. 代議員制度検討小委員会

1) 役員選挙制度検討での経過

(1) 最低50票の意義

少数部会において、多数の立候補者が出た場合、などを考慮すると立候補者数に影響を与える制限は好ましくない。

(2) 支部・部会立候補者が1名の場合の扱い？

この技術士会での理事選抜の意義を理解していないかのような或る委員の発言があったので、注意喚起した。

3. 地域組織検討小委員会

技術士ビジョン21の行動指針に示された、本部組織・地域組織・事務局組織の検討の一つとして、会員増大を前提とした19年度からの「本部・支部・府県技術士会」とするために、関東ブロックは如何にすべきかについて、現在～2年後会員数資料等と各支部、関東各県技術士会からのアンケートにより議論したが、次の小委員会に関東各県技術士会代表を含めた拡大小委員会を開き、検討する事となった。まず、関東各県技術士会幹部のご意見を聴くアンケートを作成。続いて各支部内の各県技術士会組織の代表に、将来の活動体制に向けた組織・予算構成等のご意見を聴くためのアンケート実施にあたり、各支部長の了解を求める事とした。

4. 定款等諸規程検討小委員会

1) 会員推薦状発行に関する規則制定の検討

①理事会での決定事項を基本に規定化を行う。

②元々あまり多くの会員が対象となる制度となっていない。(質疑内容省略)

2) 今後の検討課題

①顧問・参与に関わる規定について

②常設・実行委員会の所掌の明確化、委員会に関わる規則の制定、任期問題以外の検討課題について検討を進める。

Ⅲ. 第9回政策委員会(平成18年3月30日)

(委員長より)

各種会議の位置付けの明確化を計りたい。

①四役会議は現在会議体としての明記が無い、会長の諮問機関として位置付けたい。

②組織・制度改革本部会議は2006年9月で2ヵ年の期限が切れる。この後は部門・部会検討委員会、会員拡大委員会をそれぞれ特別委員会として運用したい。

③支部長会議、部会長会議は、支部・部会の意向を

聴取する機能であり、施策を理事会付議する前に事前説明し、意向を提案に反映させる事を目的とする。又、支部・部会相互の連絡協調・調整の機能は当然の事。

④関東・甲信地区県技術士会による連絡会は、現在は任意の会合であるが、将来の位置付けによっては上記同様の運用を明確にする必要があり、本部主導で8県代表者会議を設置する事を検討する。

1. 基本事業検討小委員会

1) 基本事業に関する意見等から得られた将来の事業フレームは次のとおりである。

(定款第2条に関連するもの)

①技術者資質の維持・管理、②優れた技術者の育成、③技術士の広報・普及、④途上国に対する支援、⑤海外技術者資格との相互交流。

(定款第3条に関するもの)

①技術者倫理、②CPD、③国際交流、④国家資格の登録・管理受託、⑤所管官庁への協力等。

2) 公益性を重視した日本技術士会の活動として基本事業の枠組み概念図が示された。

3) この小委員会としてと取り組む今後の課題として次の事項が示され、了解された。

①定款改定の方針性提案、②CPDのあり方検討(学協会との連携・棲み分けの考え方等)、③ロゴ・シンボルマークの変更検討、④事務局組織、⑤防災特別委員会の今後について、他。

2. 代議員制度検討小委員会

1) 役員選挙制度に関して、理事会で中間報告を行った。まだ検討なかばで問題点も多く、成案にまで至っていない。現行のほかに5案が出されている。部会長会議、支部長会議で中間報告し、意見を求めている。

2) 代議員数と交通費負担のあり方、中長期的な視点に立った選挙制度についても検討する。

3. 地域組織検討小委員会報告

1) 支部・県技術士会の組織について

都道府県単位の県等技術士会に第二回アンケート調査を実施した。関東甲信地区県技術士会と沖縄県技術士会を先行し、その他は3月27日の支部長会議後に実施する。

また、同時期(3月30日11時～14時)に関東甲信地区との会合を持った。

アンケート及び会合の結果を簡単に纏めると、①関東地域に支部(現行と同一)の設置は好ましくない、

②連絡調整機能を持つ機関は必要、③技術士会が貴重な情報提供機関であり、決して仕事のためだけの集団であってはならない(公益事業の観点から)、④財政措置は関東地域でも一定の会員拡大時期と共に配慮されなければならない、⑤今後は定期的、組織的な関東地域技術士会の連絡調整会議を持って欲しいとの要望あり。

2) 中部支部長からの要望についての検討

静岡県技術士会設立について要望が出されているので、委員長より、この小委員会で検討するよう指示があった。

4. 定款等諸規則検討小委員会報告

1) 常設・実行委員会の所掌について

政策委員会をサンプルにして作成する事になっていた7つの常設委員会について、細則上の規定、現行の主要業務、委員会内の検討体制の3項目が整理され一覧表に示された。

2) 懸案事項の、会員推薦状規則(案)を検討したが、文言の一部修正を行い、支部長、部会長の意見を求めることとした。

IV. 第10回政策委員会(平成18年4月27日)

1. 委員長挨拶

①公益法人制度改革の姿が見えて来た。一般社団法人と公益社団法人に区分されるが、当技術士会にとっては非常に重要な時期に来ている。②3月末のAPECモニタリング委員会で、これまで4部門だった登録の範囲が全ての部門登録が可能となった。

2. 小委員会報告と質疑

1) 基本事業検討小委員会(公益法人改革と関連した基本事業等の検討について)

(1) 基本事業検討と理事会等への報告準備。

①技術士法の改正と本会の取組み。

②公益法人改革における公益性の判断。

③現行定款の課題確認と整理。

④HP等による会員からの意見聴取結果のまとめと本会の目的の検討。

会員情報の問合せ

昨年から会員名簿発行が中止になり、会員情報の問合せは、次のようになりました。

支部会員:①日本技術士会のホームページの会員専用コーナー(閲覧にはパスワード取得が必要)の「WEB名簿システム」において会員・準会員の名簿情報が閲覧できます。詳細については、月刊「技

定款第2条に関連する意見の内容として、技術者の資質管理、育成、広報・普及、発展途上国への支援、APECに関連等があり、定款第3条関連では技術者倫理、スキルアップ、若年技術者の育成、国際貢献、CPDによる技術士制度の普及・啓発、所管官庁への一層の協力・政策提言等があった。

(2) CPD洗い出し推進事項

①学協会との連携・棲み分けまともに努める。

②公益法人改革を見越した、所謂「拡大CPD」の必要性を検討する。

(3) ロゴ・シンボルマークの検討・打合せ。

2) 代議員制度検討小委員会

(1) 理事選出制度検討に関するA~E案について、支部・部会長照会の結果。回答あったのは、6支部と13部会の19人であり、1支部と7部会からは回答なし。意見の中で大勢を占めたのは「会員拡大までの過渡期でもあり、現状では現行制度に留めたい」が14人であった。

(2) 代議員制度については、前期政策委での検討経過確認と他団体の制度を更に調査し、(1)と同じ時期の9月理事会に最終案を提出する。

3) 地域組織検討小委員会

(1) 関東地域技術士会の「支部等扱い」にする事に関し、特に会員数が1,000名内外の神奈川、千葉両県の技術士会からは要望されている。これに対し、定款、細則等にも県技術士会の位置付けはなされていない。公益法人改革とも密接に関連するところであり、当面、この二つの県技術士会を基準として、関東地域のあり方検討を進める事で一致した。

(2) 検討の参考事項一特に、公益法人制度改革に関連して技術士法が改正される部分について検討を行った。

4) 定款等諸規則検討小委員会

(1) 会員推薦状規則(案)の検討(省略)

3. 次回 第11回政策委員会 予定

5月25日(木) 於; 葦手第2ビル5F会議室

術士」(2005年10月号 P30)をご参照ください。

②所属の部会長(第7部会を除く)か、所属の地区代表幹事に問合せ

部会長、地区代表幹事のお名前は、九州支部ホームページをご参照ください。

センター会員:所属の部会長(第7部会を除く)か、所属の地区代表幹事に問合せ

平成17年度第4回支部長会議報告

九州支部長 光岡 毅（建設・福岡）

第4回支部長会議は3月27日に日本技術士会の荳手第2ビル5Fの会議室において中部支部担当で行われました。九州支部からは光岡支部長が参加しました。

まず、都丸会長の挨拶がありました。このページの下を図面をご覧ください。現状の技術士会から近未来の技術士会へ志向しているイメージがよくわかります。平成12年の技術士法改正後試験制度が大幅に変わり、名成り功遂げた技術者の勲章としての技術士制度から今現場で働いている技術者の内、技術力が高く指導的立場の人を技術士とする制度に変わりが著々とその効果が定着してきました。

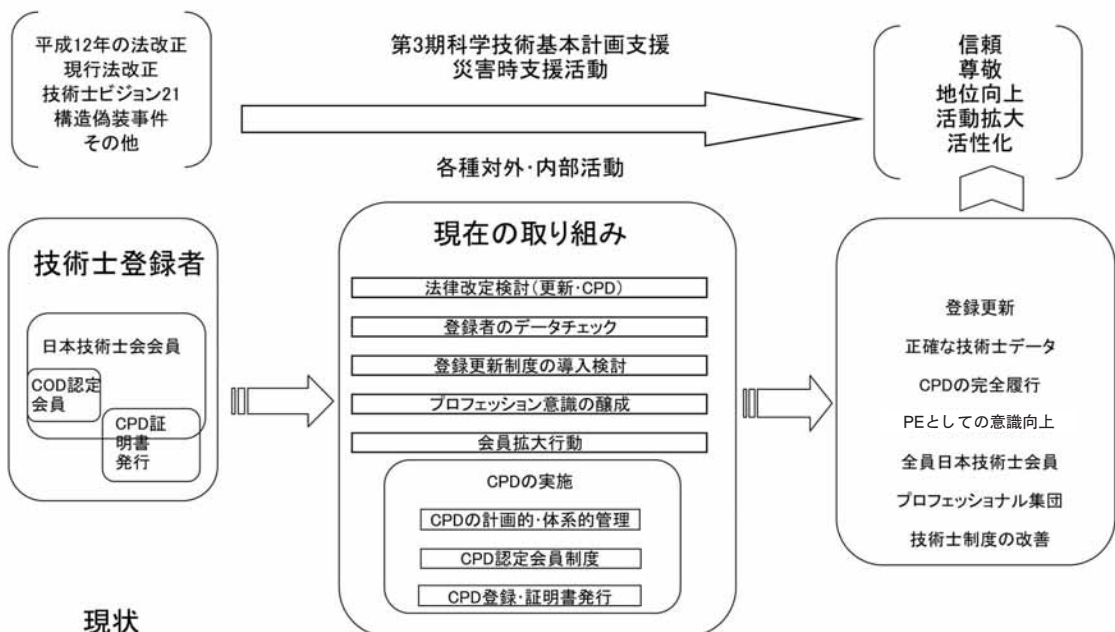
新しい制度では、技術者倫理、と高度でより豊かな技術力を絶えず保持している技術者が技術士でなければならないことを目標にしています。目指すところは、信頼、尊敬される高い地位、活性化した活発な活動を国民の意識の中に定着することでありま

す。会議の具体的な論議に入りますが、政策委員会で

理事等の役員の選挙制度をどう考え審議されているか。理事会でも第3期科学技術基本計画に当会はいかに対応してゆくべきか、また、技術士会の組織制度はいかにあるべきか等について本部から報告を頂きました。これら詳しいことは理事会報告、政策委員会報告に譲ります。

本部・支部提出の議題として、役員選挙制度に対して支部の意見をまとめよという議題。これから新しい公益法人制度が整うことから支部の会計と本部の会計との連結問題に対して支部会計を外部委託することの提案。第33回全国大会が東京新宿京王プラザホテル・工学院大学で9月5日～9月8日に開催されること。今後全国大会の前日は前夜祭として支部が盛大に行うよりも本部各分会の活躍の場とすることを申し合わせました。その他会員の増強その他について各支部の実情について各支部より報告がありました。これら議事次第ほか会議資料及び議事録は支部にありますのでご関心のある方は支部をご覧ください。

(社)日本技術士会と技術士



業務開発委員会報告

業務開発委員会委員長 大里 信義（化学、総合技術監理・福岡）

平成18年2月20日及び3月20日業務開発委員会が開かれたので議事内容について報告する。なお出席者は2月20日が池田、末松、小出、是永、斉藤、白井、泉館、松尾、宮田、大里、3月20日が池田、光岡、泉館、是永、白井、棚町、松尾、宮田、大里（敬称略）の各委員であった。

議事内容（主要な内容について纏めた）

1. 九州支部としてFVM（福岡ベンチャーマーケット協会）に加入し、二月会で活動している九州NBCと同様にベンチャー事業の支援事業に協力することにした。二月会では向江旧委員が窓口であったが今後は末松副委員長がFVM、二月会ともに窓口となった。ベンチャー支援に興味のある会員は定期的に行われているベンチャー企業の紹介セミナー等に奮って参加していただきたい。（今後メールやHPで紹介する予定）
2. 九州大学が学内に経済産業省の「産学連携製造中核人材育成事業」なるものの委託を受けて「九州大学ものづくりスーパー中核人材育成推進室」なるものをつくり、企業のものづくりにかかわる（当面は粉体加工、溶接設計、歯車製造、トラブル処理、など）人材の育成事業を進めるようにしている。そこで必要なプロジェクトマネジメントの教育をする人材を募集しており技術士会に引き合いが来ているということで対応している。
3. 中小企業基盤整備機構が中小企業の新規事業の立上を助成するために募集している助成金の申請案件について本部の業務幹旋実行委員会が審査を受託している。九州支部でも書類審査、面接審査の一部を引き受けてこのたび最後の面接審査を行った（担当大里、場所は名古屋3件、高松4件）。この報告がなされた。この事業受託は毎年続くと考えられる。
4. 技術士コンサルティング業務基本ガイダンスを作成中である。（担当宮田委員）
5. 経済産業省から委託を受けて中小企業基盤整備機構が進めている「新連携」事業については九州支部として推進グループ30名を募集して積極的に対応している（担当は白井、泉館各委員）。グループ員の方の中には実業務を行っている人もいるが中小企業基盤整備機構に新連携アドバイザーとして登録していない人もいる。登録しなければ業務受託の可能性が小さい。登録を行うようにしてほしい。（事務局からプッシュする）
6. 3月15日本部において17年度の第5回業務幹旋実行委員会が開催され松尾委員の代行として大里が出席した。当委員会は本部業務委員会の下部機関で本部に業務の依頼が来たときそれを実行に移すための機関であり、例えば3で述べた中小企業基盤整備機構の助成金の申請者の審査などもここで受けて幹旋する様になっている。今までの受託業務の一覧表などが示されたが首都圏での受託業務が主で地方にまで業務が廻ってきにくい状況なので地方での受託ができるよう努力する必要がある。
7. 平成17年度の活動実績と平成18年度の計画について大里が原案を作成して審議した。
17年度同様業務開発委員会の各委員が担当業務を持ち技術士会正会員の業務開発を進める。
但し会員の多様な要求に対応するやり方に工夫を要する。各委員が宿題として検討することにした。

新進技術士(技術士補)と一般技術士のための“技術士実務”CPD報告

CPD委員 久保川 孝俊(建設、総合技術監理・福岡)

平成18年4月8日(土)午後から、博多パークホテルにおいて、技術士第一次試験・第二次試験合格者と既技術士のためのCPDが開催されました。

今回のCPDは、新技術士(補)となられた方々への研修として、“CPD(継続研鑽)”・“技術者倫理”・“技術士会の動向・話題”がテーマとなりました。本CPDは、光岡毅支部長の開講の挨拶に引き続き、永田一良技術士会副会長からお祝いの言葉を頂いたあと、研鑽会に入りました。

課題① 「CPDと修習技術者研修について」

伊藤整一 氏 九州支部・CPD委員長

過去10ヶ年間の技術士試験の推移を述べると共に、修習技術者への研修についての“背景・目的・方法”を説明し、修習技術者への支援体制ができた事と支部HPを通じた連絡先登録を呼びかけがありました。

また、技術士CPDについて、その目的・形態・課題区分などを解説し、web登録を勧めると同時に、平成18年3月から新設された“CPD認定会員制度”の具体例を紹介されました。

最後に、平成19年度に予定されている技術士試験方法の変更についての解説がありました。

課題② 「今の時代の技術者倫理」

堀田源治 氏 北九州・機械部門技術士

公衆被害に直結する安全問題が頻発する現状から、今の時代に必要な倫理について、以下のような解説がありました。

まず、技術士会倫理規定の解説並びに米国倫理規定との差異を説明、次に、安全システムの死角や第3種災害への脅威の解説から、安全・安心を求める公衆の声と技術行為の背反性を事例や挿絵により説明され、技術者倫理の特異性からくる哲学的倫理と相違など分かり易く説明されました。

最後に、工学系学生の倫理観など、先生の講義経験を踏まえ今後の技術者倫理の展開について言及さ

れ、技術者としてのあり方を、分かり易く紐解いて頂きました。

課題③ 「最近の日本技術士会における話題」

小出剛 氏 技術士会・政策委員会委員、九州技術士センター会長

技術士制度の歴史と新しい技術士制度の基本的仕組みを説明され、技術士の活用促進に関する現状、有資格者としての優遇措置などの説明がありました。

更に、JABEE制度とその内容や技術士ビジョン21の行動指針に基づいた会員拡大・組織改革の概要、APECエンジニアの登録状況など技術士会の現状を、分かり易く説明されました。

最後に、九州技術士センターの支部一本化への取り組みの説明があり、会員増強の課題や組織のスリム化の説明がありました。

話題として、パキスタン地震で亡くなった福岡市城南区出身の植原寛さんに対する技術士特別認定のニュース映像も流して頂きました。

最後に、池田義実副支部長の閉会の挨拶で、研鑽会を終了しました。

17時10分から会場を換えて合格祝賀会が開催され、新進技術士の“一分間スピーチ”では、先輩技術士の皆さんが静かに聞きながら合格を祝福するなど、和気藹々とした雰囲気での懇親会となりました。

CPDの合間に、田辺努・第7部会長から青年技術士部会の説明や、その他の集まりの紹介がありました。“第7部会”は支部組織で、年齢45歳までの技術士・技術士補で構成されていますが、その他任意団体の“福岡青年技術士ネットワーク”は福岡近辺在住の年齢50歳までの、“福岡シニア技術士ネットワーク”は福岡近辺在住の年齢60歳までの技術士(補)の集まりとの紹介がありました。

興味のある方は、ご参加ください。

平成18年度第1回九州支部CPD（A部門）報告

CPD委員 久保川 孝俊（建設、総合技術監理・福岡）

4月22日（土）博多パークホテルにて九州支部主催による標記CPDが実施されました。九州支部CPDは、A部門、土曜集中（6時間）、4回／年という参加しやすさと効率性を考慮した方法により実施中で、今回は課題区分【A-7、8】の、次の4題で行いました。

① 「新JISマーク表示制度について」

松本克彦氏（松本技術士事務所・所長）

② 「有明海の再生について」

滝川 清氏（熊本大学沿岸域環境科学
教育研究センター・教授／工博）

③ 「農業農村整備事業工事等における品質確保について」

圓山満久氏（農林水産省農村振興局整備部
設計課入札契約技術企画官）

④ 「九州地整における公共工事の品質確保の向上に向けての取り組み」

松石忠俊氏（国土交通省九州地方整備局
企画部技術開発調査官）

今回の参加者数は96名でした。

講演①では、工業標準化法が「JIS規格」と「適合性評価制度」の2本柱で構成されていることをベースに、改正された新JISマーク表示制度について、①国による工場認定から民間の第三者による製品認証及び登録へ②登録対象範囲の拡大③認証のための適合性評価の中にISO9000の仕組みが取り入れられ、従来の公示検査の代わりに定期維持審査が導入された事、JIS適合表明が①JISマーク②JNLA（新登録試験所）試験証明書③自己適合宣言の方法を選択できることなど、分かり易く解説して頂きました。

講演②では、有明海・八代海の環境悪化の要因を、海・陸の両面から更には海底土壌の年輪分析等、三次元・時間空間からのアプローチを紹介され、海域全体の環境バランスを前提とした再生に向けた具体的な取り組みを、また、各省庁・大学等の取り組み

を分かり易い言葉で、講演して頂きました。世界初の試みである「干潟の熱環境の研究」や色々な学協会等幅広く活動され、研究のための研究ではなく成果を迅速に実用化する教授の分析・評価・行動力に“目からうろこ”のご講演でした。

講演③では、平成17年4月に「公共工事の品質確保の促進に関する法律」が施行された事を受け、同法に対する農林水産省での取り組みを説明して頂きました。講義の内容は、直轄事業と補助事業の構成比率の変遷から予算配分・一般公共工事との相違、また入札方式実績等の説明のあと、公共工物品質確保法のポイントとして特に軽微な工事を除く全ての工事について総合評価制度を導入していく事や、評価審査基準並びに落札者決定方法、発注関係者の環境整備としての農水省の取り組みや地方自治体の同法に関する現状と支援体制等を、図表を用い、わかり易く説明して頂きました。

講演④では、国土交通省直轄工事における品質確保促進ガイドラインに基づく、九州地方整備局の現在の取り組みを説明して頂きました。内容は、公共工事の品質特性・施設の特徴、品質確保にかかる現状と課題、品質確保促進のための施策・基本方針、更には九州地方整備局の入札契約制度とその現状並びに課題を、工事種別毎の適用例なども交え、図表により分かり易く解説して頂きました。また今回は特に、技術士会及び技術士の活用について、講師との質疑応答が活発になされました。

【お知らせ】

次回の九州支部主催CPD（A部門）は、平成18年7月22日（土）の予定です。

また、CPDのWeb登録の具体的方法を、支部HPのCPD委員会のページに掲載中です。

なお、現在所定のCPD認定者へ「CPD認定会員証」が発行されています。詳細は本部HPの継続教育（CPD）ページをご覧ください。

修習技術者への支援、質問についても支部HPに掲載しております。ご利用下さい。

I T推進委員会報告

I T推進委員長 木下 茂広（建設・北九州）

I T推進委員会では、支部から会員への情報提供サービスをより確実に行うためにI T推進委員会を2月28日支部会議室で開催しました。

情報を如何に伝達するかを議題として議論がなされました。

現在使用しているヒエラルキー型と一斉送信する方法等について議論が行われましたが、情報伝達の手段としてヒエラルキー型の情報伝達手段を継続して採用し維持して行くことに決定いたしました。

支部が、末端会員に情報が届いたか否かを確認する方法が現在なかったのでこれを補うため中間の連絡者のネーミングリストに九州支部のアドレスを付け加えて会員に情報が伝わったか否かを支部事務局

で確認する方法を取ることとしました。

情報の問い合わせなどの確実性を図るために発信情報に便宜上文書番号をつけることにしました。

九州支部のホームページにI T推進委員会のページを設け啓蒙活動を図ることにしました。

組織の拡充を図るため副委員長を設け、その副委員長に畠中新二郎先生（情報・福岡）就任。

長崎のI T推進委員に大橋義美先生（長崎・総合管理、建設）就任。

ヒエラルキー中間連絡者の福岡第5部会の連絡者を小出剛先生（福岡・農業）より長野義次（北九州・総合管理、農業）に交替されました。

部会報告

第一部会技術研修会

講演 2 題

第一部会長 黒江 浩（機械・福岡）

第一部会では、平成17年度第2回技術研修会を平成18年3月11日、開催した。今回は他部門の先生にも、需要家の立場から、電気、機械設備について講演をお願いし、また技術士活動を長年続けてこられた久保田先生に長崎大学での最近の研究について講演をお願いした。他部門からも多くの出席を得て、講演会終了後簡単な懇親会を行い、懇親を深めた。

1. 講演会

博多第一ホテルにて開催

(1) デフレ環境下におけるリニューアル計画のすめかた

衛生部門 福岡 和田義昭氏

【要旨】

高度成長期に建設された事務所建築物のストックが増加し、現在リニューアルの時期を迎えている。

一般的に建物の減価償却は税法上では建築60年、

設備15年といわれているが、実態の寿命としては経年劣化にともなう物理的寿命により、社会環境の急激な変化に追いついていない、例えば高度情報化に必要な通信、電源環境が対応できていない、空調能力が不足している、防災機能が不足している等のニーズに対する陳腐化が先行している。これらの問題に対応する方策について、同氏が10余年に渡り経験した事務所建築の「リニューアル計画に関する考え方、業務の進め方」について講演を頂いた。

【内容その他】

リニューアル計画のポイント、今求められているオフィスビルのニーズ、リニューアルとは？、設備機器の耐用年数、リニューアル工事の特徴、リニューアル計画のすめかた、現状調査は計画の出発点、無駄のない計画をするには、具体的なリニューアル工事項目、個別空調導入計画のポイント、等々について講演頂いた。

(2) 都市ごみ焼却炉ガス、ダイオキシン類の生成抑制に関する研究

機械部門 長崎 久保田英士氏

【要旨】

今回の研究成果はダイオキシン類の生成抑制の理論的根拠を明らかにし、シュミレーションにより、

ダイオキシン類生成抑制率カーブを作成した事、および焼却炉にて焼却される廃棄物の元素組成が判明すれば発生するダイオキシン量が推定できる。

【内容その他】

久保田氏は平成10年、長崎県下の10焼却プラントのダイオキシン類対策実態調査を6ヶ月間行なった。その結果、焼却炉排ガスボイラ出口ダクトにて300℃で6.61ngTEG/Nm³となり、約2秒間で5.61ng/Nm³、再合成し増加していることを突き止めた。その対策として、ダイオキシン類が再生成を完了する時間以内にダイオキシン類を生成する所要温度以下にガス温度を急冷し、ダイオキシン類生成自体を抑制できないかというテーマで平成12年に研究を行なったこと、このときの研究内容、また平成17年にアレニウスの式を基礎とした、Stanmoreの分子吸着論の論文とそれらの関係論文、約60文献の検討を行い、その生成速度の理論的根拠を明らかにしたこと、その結果ダイオキシン類は不均一ガス相中の飛灰の表面で全ダイオキシン類の約94%が生成されることを突き止めた。

今回、技術士として実務的なテーマと学術研究的テーマでお二方に講演を頂いたが、極めて有意義な講演会をもつことができた。

第二部会現地研修会

現地研修会報告

第二部会長 佐竹 芳郎（建設・総合技術監理・福岡）

1. はじめに

平成18年1月19日に第二部会で現地研修会を開催したのでその結果を報告いたします。「玄海原子力発電所の安全管理体制の取り組み」、平成17年12月18日に開通した西九州自動車道「唐津道路」及び「名護屋城博物館」を35人の参加者を得て研修しました。

最近、姉歯建築士による耐震構造物偽装問題が起り、技術に対する信頼感を損ねる大きな社会問題となっております。原子力発電所の安全対策はどのように行われているのかを研修することにしました。

2. 玄海原子力発電所

1号機は昭和50年10月に、4号機は平成9年7月に営業運転を開始しています。当発電所は原子炉が軽水減速・軽水冷却加圧水型の原子力発電所で1号機と2号機（それぞれ55万9千キロワット）と3号機と4号機（それぞれ118万キロワット）の4基があり、合わせて347万8千キロワットの電気を作っています。年間の発電電力量は約279億キロワット時で、これは九州全体の発電電力量の約32%に相当します。

安全対策として、原子炉などの重要な構造物は固い岩盤の上に造られ、一般のビルの建築基準法で定められた耐震設計の約3倍の強さに設計されています。大きな地震の時、原子炉は自動的に停止するように造られています。

原子力発電所の運転により、周囲の人が受ける放射線の量は極めて低く、0.001ミリシーベルト以下で、これは自然放射線の1/1,000以下です。また、定期的に周辺の地域で放射線濃度を測定する環境モニタリングを行っており、この測定結果は県から公表されています。

コンクリートの温度上昇によるコールドジョイント等の品質低下を防ぐため、玄海発電所固体廃棄物貯蔵庫新築工事等において、夏季コンクリート打設時のコンクリート温度上昇対策として、液体窒素によるフレッシュコンクリートの冷却工法を採用し、有効性を確認しています。

JEAC4111（保安規定）に基づく品質保証活動に取り組んでいました。

訓練センターでは常時、突発事故を想定した操作訓練、修理訓練を実施していました。

玄海原子力発電所には、九電社員約500人、委託社員約1100人、合計約1600人と予想外の多くの人が安全を守りながら働いていたのにはびっくりしました。

3. 西九州自動車道「唐津道路」

高規格幹線道路網の一環として計画された設計速度100km/hの全長10.4kmの一般国道の自動車専用道路です。平成17年12月18日にはその内、浜玉ICから唐津IC間延長6.6kmが暫定二車線（規制速度60km/h）で開通されました。現道を利用した場合よりも6分短縮し、定時性が確保されます。

4. 名護屋城博物館

中国・朝鮮半島侵略をもくろんだ豊臣秀吉は、名護屋城を築いて出兵基地とし、戦争を起しました（1592~98年）。名護屋城博物館は過去史実に対する

反省の上に立って、日本列島と朝鮮半島との交流の歴史を調査・研究・展示紹介する施設です。勉強になりました。

第三部会研修報告

企業とコンプライアンス

第三部会長 和田 洋二（金属・北九州）

またまた大手重電メーカによる原子力施設のデータ不正問題が明るみに出た。週れば、2004年8月に起きた「美浜原発3号機復水配管破損事故」を契機に表ざたになった保守・点検漏れ、高圧ガス保安法の適用を受ける石油精製関連施設における板厚測定記録虚偽報告など、故意あるいは不作為？の不適合事例の枚挙に暇がない。

4月20日にプレス・リリースされた冒頭の事件は、原子力・安全保安院への匿名の通報が引き金となり調査が進められ明らかになったもので、原子炉給水流量計の実流量試験データの不正な補正という実にコメントが憚られる類（軽率で、だれでも犯しかねない？という意味で）の事象である。

なぜこうなったのか、「原子力施設安全情報申告調査委員会報告」は、（筆者の意識によると）以下のように述べている。

①代替品納期遅延・再製作コストの回避／経済性優先 ②第三者確認による牽制力、チェック機能不全 ③コンプライアンスの個人レベルでの徹底不足 ④社内外注および調達管理における品質マネジメント欠如

これらは、「品質保証」、「品質管理」の基本にかかわることであり、「企業の社会的責任」、「コンプライアンス」が喧伝されながら現実はこのなのだ、ということ、企業経営者・管理者およびわれわれ技術者は認識すべきではないか。

さて、第三部会では、H18年2月25日(土)、10名の出席者の下で会員相互の研修を目的とする技術講演会を開催し、以下に述べる内容の発表を拝聴した。

(1) 「食品工場のくみたち」 水谷和秋氏（化学）

食品工場は、作業の効率化、低コスト化の視点のみで計画、設計されているわけではない。食品製造システムとして、清潔ゾーンと汚染ゾーンを区別する基本的仕組みなど、微生物汚染を防ぎ食品の安全

を確保する工夫が、HACCPという仕組みを利用して実施されている。さらに、企業イメージ向上を意図して、有機系廃棄物を副生産物と捉えてリサイクルする技術、バイオ利用高濃度排水処理などの新技術が開発され環境回善に貢献しつつある。

(2) 「淡水環境におけるステンレス鋼の微生物腐食」 安西敏雄氏（金属）

ステンレス鋼のMIC診断・評価の基準を策定することを目的として、MICと疑われる事例水を用いた実験室での再現実験と実環境での暴露試験結果を比較検討した。

MIC診断・評価を困難にしている理由の一つは、実際のプラントで発生した腐食事例の原因説明が短期間で結論を求められるため、真因究明までに至らないことがほとんどであり、誤って“すきま腐食”として処理されるケースが多いためと考えられる。さらに、事例水から微生物を分離、培養、同定したとしてもそれぞれの相互作用、生息環境をも含めて再現することの困難さがある。したがって、MIC診断・評価基準として信頼性あるものとするためにはまだ残された課題が多く、また、Ag添加による抗菌性付与、MIC抑止・防止対策もさまざまな機関で研究され、一部で実用化されてはいるが、効果の妥当性評価に課題があり未だ決め手はないのが現状である。

訂正とお詫び

前号（67号）で1頁の（月刊「技術士」通巻468号 平成17年12月1日発行 付録）と掲載していましたが、発行日が間違っておりまして、平成18年3月1日発行に訂正し、お詫びいたします。

気軽に原稿をお送りください

「技術士だより」から、技術士の皆さんの気持ちが溢れて、生き活きとした息吹がほとばしるようにしたいと思います。それで「声の広場」の原稿をお送りください。例えば、

①なぜ技術士になったのか。

② 技術士になってわかったこと（良かった点、足りない点、意外だった事など）

③技術士としてこんな仕事をしたい。

④今仕事の上で悩んでいること。

この他にいろいろとあると思います。お気軽に書いてみてください。原稿は1600字程度。お送り先は支部事務局。FAXかメールで、どうぞ。

第四部会技術研修会

講演 2 題

第四部会長 小宮 信行（水道・福岡）

第4部会の17年度研修会は、廃棄物（ゴミ）の処分方法等について、講演をお願いしました。

廃棄物（ゴミ）は、人類が文化生活を営む上での副産物であろうと思います。

ゴミは福岡市だけの問題でなく、地球規模での深刻な問題です。

講師には、福岡大学環境保全センターの柳瀬龍二助教授（工学博士・技術士）と福岡市くらしの環境財団の真次寛室長（廃棄物技術国際協力室・技術士）をお願いしました。



柳瀬助教授



真次室長

講演日時は、平成17年11月8日(火)。場所は、博多第1ホテルで行いました。

柳瀬助教授の演題は、『1、産業廃棄物最終処分場の現況と課題 2、福岡西方沖地震における震災廃棄物の発生特性とその対応』でした。

最終処分場では、柳瀬助教授がソフト的な話をされ、真次室長がハード的な話でした。

福岡方式（福岡大学と福岡市の福岡）と言われる「準好気性埋立構造」は、福岡大学と福岡市の諸先輩の先生・行政の方達が、長年かけた汗と苦労の共同研究成果との事でした。

福大の松藤教授や福岡市の名物局長岩下さんの名前も飛び出し、諸先輩のご苦労の一端が感じられました。

西方沖地震に伴い発生した震災ゴミの処理は、①通常の夜間収集に加え、昼間に臨時収集できた点、②震災直後よりも復興時期に廃棄物が多くなる傾向、③震災廃棄物が焼却処分よりも、埋立地処分に集中

する事等を考慮した、処理計画が必要であるとの事でした。

表—1 地震から100日間のゴミ量（単位 t）

区 分	焼却処理	埋立処分
全 処 理 量	224,409	31,034
罹 災 ゴ ミ	3,815	22,320
通 常 ゴ ミ	220,594	8,714
罹 災 / 通 常	0.02倍	2.56倍

真次室長の演題は、『廃棄物埋立技術「福岡方式」（準好気性埋立）の途上国への技術協力』で、指導されたマレーシア・サモア・中国・ベトナム等への内容及び福岡市の実施状況を、詳しく説明されました。

▶日本一の福岡市と
福岡大学による実
用化事例



新蒲田埋立場



中田埋立場



ベトナム国ハノイ市埋立場改善技術指導プロジェクト

室長の仕事は、くらしの環境財団で、独立採算で海外への技術指導等をされておられます。

室長から技術士会と協力して、海外の途上国への技術指導・技術援助ができないだろうか、話がありました。技術士会としても考えても良いのではと思っております。最後に、柳瀬助教授・真次室長に心よりお礼申し上げます。

第五部会現地研修会

講演 3 題

第五部会長 吉木 久人（農業・福岡）

平成18年2月8日、赤村自然学習村「源じいの森」を中心に、「生態系を配慮した農村整備」をテーマで現地研修会を開催。参加者は27名。

演題とその要旨は次の通りである。

〔Ⅰ〕最近の生態系保全対策の動向

吉木 久人（農業・福岡）

わが国の農業は水田稲作を中心として、森林を育み水を養いながら、二千年にわたり自ら育てた二次的な自然を守ることによって、多くの野生生物の生存環境を保ってきた。しかし、近代的集約農業の展開により生産性の向上等が図られたが生態系や景観など農村の環境に多くの負荷を与えた。

社会、経済構造が変化し、農業・農村自体も大きく変貌してしまった現在、元の二次的自然状態に回復することは困難である。現実的には残された自然環境を極力保全修復して三次的自然とも言うべき新たな農村空間の創出を目指すなければならない。

自然再生推進法の施行（平成15年1月1日）により生態系保全活動も活発になってきており、自然と共生する社会の実現の基本理念に基づき各地に自然再生協議会が設置されるなど自然再生の試みがなされている。

福岡県においても豊かな生態系や美しい景観など農業・農村の持つ公益的な機能「農の恵み」を県民の貴重な財産として育み、次の世代に引き継ぐために「県民と育む農の恵みモデル事業（平成17年度～）」を実施している。その内容は環境負荷を軽減した農法の実施などの生態系保全活動や水辺環境の保全などを行う景観形成活動、更にそれらを進めるための調査研究を行うものである。

〔Ⅱ〕赤村の生態系保全対策と村おこし

赤村産業建設課長 鷲谷 又美

赤村では村の自然を活かした「DoYou農？」体験農業のイベントを平成62年から始めた。

「自然とのふれあい・心のふれあい・土とのふれあい」を基調として、都市との交流などを行い、農村活性化・農林業の振興を図ってきた。現在では、自然学習村源じいの森（温泉施設を含む）や特産物センターを中心にその活動がなされている。

九州の軽井沢を目指す赤村では、平成11年にホタル

保護条例を制定し、「赤村ホタルの会」を結成するなど自然環境の保護にも積極的に取り組んでいる。今後の自然保護、生態系保全対策の一つのあり方を示している。

〔Ⅲ〕大内田地区の生態系を配慮したほ場整備

福岡県飯塚農林事務所

農地整備課係長 山内 敬

赤村の大内田地区では、県営ほ場整備事業と生態系保全型水田整備推進事業により、環境に配慮したほ場整備が進められている。

生態系に配慮した事業実施に向けた取り組みでは地域住民を交えて、環境・生き物調査、保全対象種の選定、保全対策工法の策定、工事の実施、事業完了後の維持管理などについて協議し進めた。これらの推進にあたっては地域住民との協力が重要になってきている。

対策工法としては、ホタルや水生生物の生息可能な水路、魚巣ブロック、水路から水田へのドジョウなどの遡上可能な簡易魚道の設置など、いろいろな工夫がなされている。これらの工法の導入によりすでにゲンジボタルの幼虫やドジョウ、オイカワなどが確認されており対策の成果が期待されている。

〔Ⅳ〕大内田地区現地調査

Ⅲで説明を受けた対策工法などを現地で確認して現地調査を終了した。

第七部会報告

CAFE O-23参加報告

田上 健一（建設・福岡）

1. CAFE O-

CAFE O（Conference of AFEO）はASEAN10カ国（マレーシア、シンガポール、インドネシア、フィリピン、タイ、ブルネイ、ベトナム、ミャンマー、カンボジア、ラオス）の非政府系エンジニア団体で組織されるAFEO（The ASEAN Federation of Engineering Organizations）と開催国エンジニア団体が共同で開催する技術者の交流大会です。また、YEA FEO（The Young Engineers of AFEO）は同時に開催されるメンバー国の若手エンジニアのためのプログラムです。1982年から毎年各国持ち回りで開催し、ASEAN技術者の親睦と意見交換の場となっており、YEA FEOは1993年のCAFE O-11から同時に開催されています。

今回23回目のCAFEOは、平成17年12月8・9日にラオスの首都ビエンチャン（会場Dong Chang Palace Hotel）で開催されました。大会には、ASEAN加盟国だけでなく、日本、カナダ、オーストラリア、香港、韓国インド等も招待を受け、ゲストとして参加しています。日本技術士会は、2002年の20回大会から参加しています。

2. CAFEO-23のテーマ

CAFEO開催の主目的は、ASEAN域内技術者の相互理解と技術標準の確立と発展にあります。CAFEO - 23ではASEAN2020年ビジョンに基づき、「貧困の削減と持続的発展のためのエンジニアリング・ASEAN協力体制の強化」とし、以下の12の個別テーマを設定し、研究発表が行われました。

1. Human Resource Development (Education, Research and Development).
2. Capacity Building (Technical Training, Seminar).
3. Strategies for Sustainable Development and Poverty Reduction.
4. Environment Management, Clean air, Water, Waste and Wastewater Management.
5. Water Resources: Dams, Irrigation, Drainage, and Flood Mitigation.
6. Housing: Low Cost, Medium Cost and Urban Infrastructure Development.
7. Transport: Road, Rail, Water and Air.
8. Information Technology: Telecommunications and Computer Application, E- Learning.
9. Energy and Natural Resources: Electricity, Distribution Generation, Conserving and Applying (Coal, Hydro and Other Renewable).
10. Agricultural and Industrial Development: National Resource- Based Manufacturing.
11. Rural and Frontier Development: Mountains, Ponds, Lakes, and Land Reclamation.
12. Eco- Tourism, Cultural Tourism.

3. 日本からの参加

CAFEO - 23はAFEOとLUSEA (The Lao Union of Science and Engineering Associations) 共同で開催され、AFEOメンバーでない日本はオブザーバーとしてゲスト参加しています。これまでは個人宛招待状を日本技術士会に届け、結果的に代表派遣となっていたようです。今回は国際特別委員会及び青技交から6名が参加しました。

4. プログラム

初日のオープンセレモニーでは、ラオス副首相のスピーチ、その後WFEO (World Federation of Engineering Organization) からの祝辞、各国からの活動報告等が順次行われました。盛大なセレモニーです。



写真2 オープニングセレモニー

表1 大会プログラム

		CAFEO	YEAFFEO
12/6 (火)	—	サポータープログラム・参加登録	
12/7 (水)	終日	サポータープログラム・ゴルフ大会・ビエンチャン市内ツアー	
	19:00～	レセプション	
	7:30～	オープニングセレモニー・首相挨拶、メンバー国活動報告他	
12/8 (木)	14:00～	分科会 (プレゼンテーション)	ミーティング
	19:00～	歓迎夕食会 (伝統音楽)	
	8:30～	分科会 (プレゼンテーション)	ミーティング
12/9 (金)	15:30～	クロージングセレモニー・功労者表彰、次期開催国への大会旅引継ぎ	
	19:00～	パーティ (民族舞踊・参加各国パフォーマンス)	

午後からはテーマ別の分科会に分かれてプレゼンテーションが行われました。このプレゼンテーションにはゲスト国も参加しており、オーストラリア、カナダ、韓国等からのプレゼンテーションもありました。使用される言語はすべて英語です。

大会2日目も朝から分科会が行われ、日本からの参加者3名もプレゼンテーション行いました。

表2 CAFEO-23発表一覧

発表者	所 属	テ ャ マ
田上健一	九州大学	Regeneration of U. S. Military Housing Facilities on Asian Residential Buildings
鈴木康介	正林国際特許商標事務所	The hot field of the bioinformatics according to the patent application
宮坂好彦	機建設技術研究所	Activities of PIARC/TC3. 2 and Introduction of a Seminar in Vietnam

夜半からはクロージングセレモニーが行われ、恒例の参加各国からの出し物がステージ上で繰り広げられました。日本からは準備・練習を繰り返した歌と踊りを披露しおおいに盛り上がりました。

5. おわりに

日本の技術戦略として、東南アジア諸国との交流が促進されるべきということは疑いの余地がありません。そういった場として会員の積極的な活用を望みたいと思います。

次回はマレーシアのクアランパルでの開催が予定されています。(九州大学大学院助教授)

地域だより

佐 賀

「NPO法人技術交流フォーラム」最近の動き

「NPO法人技術交流フォーラム」広報委員会
代表委員 福島 裕充（建設）

平成13年、前身の佐賀県技術士会を核として、NPO法人技術交流フォーラムが設立され今年で早6年目に入りました。現在の会員数は約60名の正会員と30の賛助会員（協力企業）で構成されており設立当時の約2倍になっております。

組織は3つの委員会（事業・広報・研修）と4つの部会（地域づくり・水環境・防災・技術士）から成り立っていますが、ご存じない方が多数だと思いますのでいくつかについて簡単に紹介させていただきます。

①**事業委員会**：昨年（平成17年）は西日本技術士研究・業績発表年次大会を佐賀で開催させていただきました。九州支部及び長崎地区技術士会の皆様のご協力により無事遂行出来ました。今年は例年どおり、幅広い分野の方に声をかけて「技術懇話会」を11月

に開催する予定です。

②**広報委員会**：当フォーラムホームページのメンテナンスや外部への発信行為等を担当している委員会です。ちなみにホームページのURLは<http://www.w8.ocn.ne.jp/~gi-fo/index.html> です。まだ見たことがない方は一度覗いてみてください。我々NPOのことを詳しく紹介しております。

③**研修委員会**：技術士、技術士補、RCCMの資格試験受験者への支援として今春より3年間の期間限定でPE道場（RCCM道場）を開設しました。一人でも多くの技術士育成を目指し、講師陣も切磋琢磨して頑張っております。

④**水環境部会**：30年ぶりの湧水復活！として話題になった「縫の池」支援活動。2年前から取り組んでいる「巨勢川調整池利活用懇談会」の運営等が主な活動内容です。

特に、巨勢川調整池に関しては、国交省からの受託業務として平成20年にむけた維持管理を手掛けるNPO設立に最終目標を置き奮闘中であります。

残りの3つの部会につきましては表現どおりですので紙面の関係上割愛させていただきます。以上、NPOのさわりの部分を紹介させていただきました。

大 分

受験制度改革と資格要件の 厳格化、その波紋…

田口 修（応用理学・建設・総合技術監理）

18年度は現行の第二次試験制度の最終年度である。来年度からは経験論文が筆記試験から廃止され、筆記をパスした者が口頭試験までに提出する方式になる。

論文を準備して答案用紙に速記する「技術士能力とは別の技術」を強られる試験から解放されるが、既得技術士にとっては嬉しいような寂しいような改革である。

改革の主旨は経験則やマニュアルだけに頼らず、科学的知識に基づく応用力を駆使して課題解決する技術士を社会に送り出すことである。折しも19年度はJABEE認定者が第二次試験に臨む第1回目であり、経験を口頭試験で厳しく問うことも大方の予想である。

この改革で技術士年齢は若返り、技術士数の増加は

達成されると見込まれている。

これとリンクするわけでもあるまいが技術者資格要件は徐々に狭まっており、県公共事業のコンサルティング技術者にはRCCM（13年以上の経験）ではなく、技術士補以上を要求する事例も出始めている。現在、公共事業の資格者選定は部門別だが、将来は科目別の制限も視野に入れているようで、技術提案型物件は指定技術士でなければ話にならない。

こうした社会情勢から技術士を有しない中小企業も育成、あるいは雇用しなければならず、発注者側も技術士の重要性を認識し取得を目指す職員が増加している。

私はWebで技術士受験のアドバイスをすることもあるが、ここでも企業や自治体職員、特に30代の受験生が増加していることに気づいている。彼らにとって取得の有無は地位の逆転や雇用そのものに関わる切実な問題になっている。

技術立国として末端まで技術士が関与することは、公益性や技術士の社会的評価の向上になる好ましい状況といえる。私たち既得技術士は特権という誤った観念を排除し、自己研鑽と同時に、優秀な技術士を育成することに努力する段階に来ていると思う。

（日本地研株式会社 大分支店次長）

鹿児島

鹿児島県技術士会青年部会の取り組み

鹿児島県技術士会青年部会委員長 狩集 克巳
(建設、総合技術監理)

地球温暖化・酸性雨・砂漠化・熱帯雨林の減少・海洋汚染・野生生物の減少・オゾン層破壊など、地球の環境問題は今や待ったなしの状況にあります。鹿児島県技術士会青年部会では「かごしま技術21」と銘打ち、平成11年度よりこれまで一貫して環境をテーマに取り組んでまいりました。具体的には、年2回の専門講師による「生態系、森林、エネルギー」などの勉強会に加え、秋期の現地研修会を実施し、会員それぞれの専門的な立場から環境問題に取り組む研鑽を重ねてまいりました。昨年秋には、川内原子力発電所と串木野石油備蓄基地の現地研修会を開催、さらに、暮れには「地球環境とエネルギー問題」と題して、プルサーマルや高速増殖炉などの原子力発電の現状や見通しなどを中心に専門講

師による講演会を開催しました。イベント参加者は真剣な面持ちで参加し、各自の疑問点に対して多くの質問が起きるなど、活気あふれる研修・講演会となりました。参加者からは「非常にためになった」「新たな知識を導入できた」など好評をいただくことができ、主催者としてやりがいのある一年となりました。今後も、環境問題は技術者の永遠のテーマとして捉え、会員の資質向上のための勉強会や現地研修会に取り組んでいく所存です。

一方、青年部ではNPO法人化に向けてのワーキンググループを立ち上げ、鹿児島県における地域活動の中で技術士としての活動をより活性化させるため、また、社会的な信用の向上に向けて検討を重ねております。現在は、技術士関係のNPO法人への問い合わせや、NPO法人化に対する会員の意識調査アンケートを行い、本県におけるNPO法人化に向けての問題点の洗い出しとその解決方法を模索している段階であります。そして、近い将来、科学技術に立脚した異業種技術者集団としてのNPO法人を創設し、地域の公益確保のために邁進していく所存であります。

宮崎

「みやざき技術士の会」への 一本化について

宮崎地区代表幹事 新城 精一 (建設)

1. 宮崎県技術士会は、技術士の普及啓発活動、人材育成のための研修会の他に、産学官連携としての「土木の日」や宮大地域貢献事業の中の技術士育成セミナーを宮大と共催してきましたが、そのことがNPO設立のきっかけになり、そのメンバーを中心に次のような目的で設立されました。
 - ①宮大地域貢献事業の中で始められた技術士育成セミナーをその後も継続する為。
 - ②技術士の枠を越えてより広く人づくり、まちづくり等地域貢献を果たす為。
 - ③補助事業、委託業務、留学生を受け入れる為。
 - ④透明性を高め、社会的な評価を高める為。熊本、佐賀のNPOを参考にさせていただき、平成16年6月に申請し、8月に宮崎県で104番目のNPOとして認証を受け設立されました。
2. 設立当初、宮崎県技術士会会員175名のうちNPO会員は60名で、1/3の加入率でしたが、平成18年3月末現在で加入率が過半数を超えたのを契機として、当初の予定どおり、宮崎県技術士会の役目は無事終了したものと判断し、NPOに一本

化されることになりました。

3. 一本化されることで合理化され、効率的な運営ができます。支部の補助金を直接受け入れることで財政的に助かりますし、事務局とML管理が一体化することで効率的になりますが、以下のような問題点は残ります。
 - ① 一次、二次の願書配布説明会、総会、新年会、CPD
 - ② 支部、センターとの繋がり及び役員会参加
 - ③ 連絡、報告、情報提供
 - ④ 技術士会会員、賛助会員の減少
- ① の願書配布説明会は技術士育成の目的でNPOが設立された経緯もあって既にNPO主導でなされており、総会、CPDも共催でなされており、引き続き問題無くNPOで実施されます。
- ② 支部、センターとの繋がりについて
今までも支部、センターと県技術士会との直接的な繋がり無く、宮崎地区の幹事、理事として繋がっていただけでしたので、NPOの役員の中から支部幹事、センター理事を決めていけば問題は解決します。
- ③ 連絡、報告、情報提供
一本化すれば、NPOの非会員に対してのCPDの案内等心配されますが、既に、非会員も含めた連絡網を整備しておりますのでNPO事務局で適宜運用されれば解決します。
- ④ NPOへの一本化により技術士会会員、賛助会員のNPOへの鞍替えによる減少が心配されますが、ご迷惑のかからないよう努力していきたいと思っております。

I

女神大橋について

川村 昭宣（建設・長崎）

女神大橋（めがみおおはし）は平成17年12月11日に竣工開通した斜張橋であり、橋の名前は、架設地点の長崎港の入り口の地名が「女神」である事から命名された。なお対岸地区は昔、男神と呼ばれていたとの事。愛称はヴィーナスウイングである。

筆者は女神大橋の主塔架設工事作業所の所長として工事を担当し、昨年3月担当工事完了後も主桁の架設・閉合・開通式等に携わった。大変優雅なきれいな橋で、夜のライトアップもされており、新しい観光名所となっているので、その概要や苦労談を報告する。

女神大橋は中央系間長（主塔と主塔の間の距離）が480mで日本で6番目、九州では最大の斜張橋である。長崎港に入港する超大型客船が本橋の下を航行するので、桁下空間は65mとしており、斜張橋では最大である。桁下空間65mの橋は、橋下が国際航路となっている明石海峡大橋や来島大橋など、国内では本四連絡橋の吊橋で数橋あるだけである。

本橋の架設地点は風の強い所であり、主塔・主桁には最適な制振対策を行っている。架設作業中に台風遭遇し、架設中の主塔が水平に振動したり、張り出し架設途中の主桁が上下に振動するのを目視でも確認できると多少心配にもなる事もあったが、主塔・主桁の振動計測結果は総て推定以下の数値であり、これらの対策が有効であったことを確認している。なお、主桁が閉合し、ケーブル敷設完了した後の揺れは小さい。

平成15年は台風の当たり年で、台風接近との気象予報の都度台風対策を行った。台風直撃されたら大きな被害が出るし、直撃を受けなくても、台風進路になりそうな場合には、前日には飛散防止、当日は作業中止、翌日は作業開始前に不具合が無いことの確認作業を行う等、3日間に亘って架設作業に

大きな影響が出る。各種機関による台風の進路予報を前に一喜一憂した。米軍の情報の方が正確度が高かった様な気がする。

筆者が工事担当中、橋梁関係者以外にも地元の小学校の生徒さんや地元の自治会の方々など約7,000人の方が見学に来られた。作業時間中の見学の方々には必ず上下とも作業服に着替え、安全靴・脚絆・安全帽など完全装備の上、安全帯も全員装着し、現場では実際に安全帯を近くの部材や親綱などにつけてもらって、安全第一を徹底した。見学された方は皆、大きな橋梁の架設工事現場を見学できたことを非常に喜んでおられた。多少工事の邪魔になることも無いわけではなかったが、工事の進捗状況を見ていただくことは、工事へのご協力・ご理解を得る上で非常に重要と考えて対応した。

主桁の閉合工事を見学していた方で、両方の主桁の上下変位で段差がついているのを見て、繋がらないのではないかと心配した人が居られた。「最終ブロックを吊り上げている側の主桁は、吊り上げたブロックの重量とクレーンの重量で下がっているため、段差がついています。24時間連続計測で主桁の上下変位や主塔の水平変位を観測し、計算通りであることを確認しながら工事を進めており、総て予定通りです。」と説明したら安心された。

架設地点の女神地区から対岸まで、30分以上かかっていたが、6分程度で行くことが出来るようになり、大幅な時間短縮となって、実績交通量は当初の目標交通量の1.5倍となっている。また歩道から長崎港内および港外の景色も見ること出来るため、歩行者やジョギングする方も多く、地元に着した橋梁となっている。皆様も長崎に来られ、このすばらしい橋をぜひ見学して下さい。長崎市内各場所から優美な橋全体を見ることが出来ます。

現在日本では、実現性の高い超大型橋梁の建設計画はほとんどない状態であるが、中国では次々と大きな吊橋や斜張橋が建設されている。国力が発展しつつある国で橋梁建設が盛んであると言えると思う。日本の橋梁設計技術・架設技術は世界一であり、一時的ではあるにせよ、中断してしまうのは非常に残念である。今後も、真に必要な大型橋梁の建設によって社会基盤が整備され、橋梁技術も更に発展していくことを願ってやまない。

Ⅱ

小さな一粒のどんぐりに 1000年の夢を

藤原 秀志（建設、総合技術監理・宮崎）

1. はじめに

鹿児島県の中岳に源を発し都城盆地を経たのち、宮崎平野を貫流して日向灘に注ぐ一級河川大淀川は、古来より農業用水や飲料水等の水源として利用されてきました。しかしながら近年、流域内において都市化の進展や農畜産業が拡大するとともに、本来流域一貫して対応すべき治水や利水が、河道と流域を分断してきました。その結果、渇水期の水量の減少と水質の悪化や出水期の異常洪水といった現象が発生するようになりました。すなわち、河道を含む大淀川流域全体が有していた自然の循環システムが、私たち人間の行為によって破壊されてきたのです。こうしたことに危機感を持った都城の市民を中心として、大淀川流域に自然の森を再生させようという機運が盛り上がってきました。そして、平成8年7月に「どんぐり1000年の森をつくる会」が発足しました。ここに本会の活動内容を紹介いたします。

2. 「どんぐり1000年の森をつくる会」とは

「風土は人をつくる」という言葉は初代会長（故鳥集忠男さん）の口癖でした。風土とは、単なる自然環境ではなく、地域の社会環境や精神文化をも含むものであり、それが人間形成に大きな影響を与えているのです。「風土1000年、風景100年、景観10年」という言葉がありますが、風土づくりにはとても長い年月がかかることとその重要性を教えてください。今、急速に豊かな自然環境が失われるとともに、地域特有の文化も失われています。そしてたくさんの環境問題が起きています。本会では、風土を築く基盤としての緑豊かな自然環境を取り戻すとともに、緑を大事に守り育てるという地域の共通認識（地域哲学）を築き、これらを後世に引き継ぐことを目的に、大淀川流域にどんぐりの森を再生しています。1000年の森とは永遠に子孫に引き継ぐ森

のことを意味しています。

■活動内容

「できる人が、できるときに、できることを」行う方式で、どんぐりを拾い、種をまき、苗を育て（1～2年間）、山に植えることを1年間のサイクルとして行っています。

・どんぐり拾い（秋）

秋になったら落ちたどんぐりを拾います。拾った実は保存しますが、虫が中にいる実と一緒に保存すると多くの実がだめになります。一晩水につけて虫を殺し、いい実だけを乾燥しないように陰や土の中に保存します。

・種まき（秋～冬）

拾った実がコナラやクヌギ等の落葉樹の場合は、秋のうちに芽を出すためすぐに種まきをします。カシやシイなどの常緑広葉樹の場合は、2月ごろまでに種まきをすれば間に合います。

・育苗管理と山への植樹

芽が出たら徐々に日のあたる場所に出してときどき水をかけながら育てます。10～15cmになったら肥料をあげて成長をよくします。50～60cmになる1～2年後に山へ植樹します。（植樹会の開催）

3. なぜ、どんぐりでしょうか？

それは、九州の自然植生が宮崎県綾町の照葉樹林に代表されるアラカシ、イチイガシ等のカシ類、シイ類など通常「どんぐり」と言われる常緑広葉樹林であるからです。もちろん、杉やヒノキも私たちが生活していくうえでなくてはならないものです。しかし、間伐や枝打ち等が行われないために、森林の崩壊が進行しています。これらの適切な森林管理とともに、伐採された山を自然植生であるどんぐりの森に再生していく必要があるのです。

4. おわりに

植樹会の日はなぜか小雨の日が多いのです。しかし、「今日はいい天気でよかったね」という言葉があちこちから聞こえてきます。ただでさえ足場の悪い斜面での植樹です。雨が降ると足がぬかるんで大変です。人間にとっていい天気のはずがありません。苗木にとっていい天気なのです。木を植え森をつくることは、すなわち人づくりなのです。

技術者になる

堤 康博（建設・熊本）

熊本県内の「修習技術者」の数は、当会の会員名簿によると20名程度である。実際にはこれよりも多くの「修習技術者」がいて、日々「修習」に励んでいる。今期は、第二次試験の受験準備で忙しい時期である。勝手ながら、「修習技術者」の気持ちをよく理解しているつもりの方手技術士（40才）が、彼らの声を代弁する。

受験の指導で「修習技術者」に接して感じるの、彼らに「修習技術者」としての意識はないという事実だ。受験の説明で図-1を見ない限りは、「修習技術者」という言葉自体、実感が無いのである。

「修習技術者」とは、法律用語ではなく、科学技術・学術審議会の技術士分科会等で使われた言葉である。日本技術士会では、「技術士第一次試験合格者及びそれと同等と認められた者」として定義付けている。しかしながら、一般的にはそれぞれ「技術士補」、「技術士第一次試験合格者」および「JABEE認定者」と呼び、「修習技術者」という総称は使わない。

これは、「修習技術者」は、技術士になるには4年から7年の経験の中で常に「修習」の気持ちを持つ

て学びながら業務を行って欲しいという本来の願いとは裏腹に、効率的に第二次試験に合格する為の受験勉強を行う受験者の実態を反映している。彼らは第一次試験から第二次試験への「受験」中であり、「修習」しているつもりは無い。冒頭に述べた技術士会への定着の悪さもこれに起因している。そして、このような事態の責任は、私も含めて「修習」のカリキュラムをうまく提供できない指導技術士と「修習」の検証作業である第二次試験の内容と実際の「修習」内容のギャップにある。

さてここで、「修習技術者」の声であるが、彼らは、「もっと「修習」を！」と望んでいる。この声に耳を傾け、質の高い「修習」を完結させる必要がある。来年度からは第二次試験の方法が一部改正される。私たち技術士は、制度改正が「修習」の充実に繋がるよう努力する。「修習技術者」諸君、期待して欲しい。

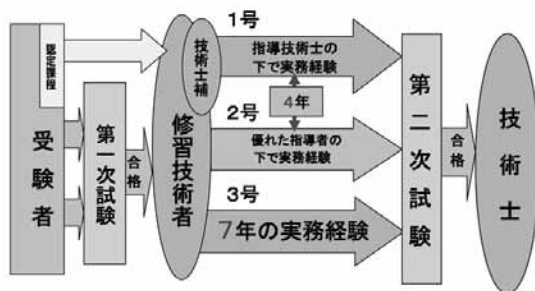


図-1 技術士試験のしくみ

自然と共生できる技術士をめざして

永野 孝幸（建設・鹿児島）

技術士第一次試験に合格し、登録を終え、この度鹿児島県技術士会に入会しました。事務局より「修習技術者の声」に投稿の依頼があり、未熟ながら筆をとりました。

私は大学卒業と同時に、地方の建設コンサルタントに入社し、道路をはじめ各種の測量・設計、環境アセスメント調査業務等に従事してまいりました。

特に、道路設計において「土の扱い」に悩まされました。そこで一次試験で「土質及び基礎」を選びました。この度修習技術者として研修の機会を与えられましたので、この機を十分活かし、技術向上に努めたいと思っています。

私の住む南九州地域（大隅）は、自然・気象条件に恵まれておらず、建設技術業務に関しては、難題が山積みしているようであります。

例年、災害により尊い人命を失っております。例えば、建設計画の基本であります土は、火山灰で水に弱く崩れやすいシラス土壌。例年襲来する梅雨前線、台風などでの土砂崩壊、河川のはんらん、農地の流失などの公共施設の災害が多く目につきます。特に河川は一級河川肝属川があり、河川流域も広く、治水・利水・環境と課題が多いようです。

このような特殊な地域でありますので、現場を大事にして、防災・減災に視点をおき、自然条件になじみ、自然と共生可能な技術を確認して、地域発展に貢献し、地域住人に安全で安心して住める社会づくりができる技術士をめざしてゆきたいと思っています。

皆様の一層のご指導をよろしくお願い致します。

RC塩害のメカニズムと防止策

前田 剛志（建設・福岡）

イオン化傾向の異なる2種の金属（例えばZnとCu）を電極として電解質溶液に離れて浸し、両極間を導線で結ぶと電流が流れる。ZnがCuよりイオン化傾向が強い為、電解質溶液接触面で $\text{Zn} \rightarrow \text{Zn}^{++} + 2\text{e}^-$ となり電子を放出するからである。この電子が空气中で結ばれた導線を通りCuの方へ移動する。電流はこれと逆の方向、即ちCuからZn方向へと流れる。このときZn極の電解質溶液接触面は【anode】と呼ばれ電位的にCu部に比べて【卑な部分】となり電流が流れ込む。一方Cuの電解質溶液接触面は【cathode】と呼ばれ、電位的に【貴な部分】となり導線を通じて電流を送り出す。anode部では酸化が行われ、金属が電子を放出する。残った金属イオンは電解質溶液中の非金属イオンと結合して酸化物とか塩を作り出す。これがRCの鉄筋と言うと

ころの錆の発生である。因みにcathode部では電解質溶液の溶媒が水であれば $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2$ で水素を発生する。

RCを上記の電池に例えると、鉄筋が導線部であり、被りコンクリート部が電解質溶液部に相当する。被りコンクリート部に水分と、電解質の溶質、即ち海浜部のNaClとか、寒冷地の凍結防止剤であるCaCl₂などが侵入すると、鉄筋という均一な材質であっても、電解質溶液の濃度とか温度、水分の含有率などの不均一さにより【卑な部分…anode部】と【貴な部分…cathode部】が形成される。所謂マクロセルとかミクロセルとか呼ばれる電池の形成であり、一度鉄筋表面の不動態皮膜が破壊されると、anode部の酸化現象は進行を続ける。

これを防止するには、①RC表面のコーティングなどにより電解質溶液の母体となる水の補給を絶つこと②同様にして塩化物イオンなどの侵入を絶つこと③現在起きている電気化学反応に対して逆向きの電流を強制的に流してやる電気防食などがある。

技術情報

20世紀の負の遺産をリスク管理で 取り組む北九州のPCB処理事業

(社)日本技術士会理事・九州支部副支部長
是永 逸生（総監・機械）

カネミ油症事故に緒を發したPCB廃棄物処理事業は、北九州市が自治体としては日本で最初に広域処理に手がけて、順調に処理を行なっている。事業母体は、日本環境安全事業株式会社である。日本全体を5ブロックに分けて広域処理を請け負っている。北九州事業所は岡山県以西17県を受け持つことになっている。

第一期は平成16年12月から小規模施設で操業を開始し、北九州市内に保管されているPCB廃棄物を処理している。第二期は大規模設備を建設した上で、広範地域の処理を平成27年までに完了する計画である。

現在まで試験的な要素を含みながら、計画・建設・操業のステップを経ており、平成18年度から第二期

施設の建設に取りかかるべく、処理方法の検討等に取り掛かっている段階である。

北九州市は、若松区響灘地区で行なわれるPCB処理事業が、安全かつ適正に行なわれるように、施設の計画・建設・操業の各段階を通して監視を行なう「北九州市PCB処理監視委員会」を設置した。

学識経験者5名、市民代表7名で構成されており、学識経験者の大学教授4名に加わって日本技術士会から、小生が委員として任命されている。

この事業は、迷惑施設としての見方で抵抗感を持っている方が多かったが、20世紀の負の遺産を解決する為のものとの認識と、行政の真正面から取り組んでいる姿勢が市民の理解を勝ち取ったものと考え。

最近の企業や専門家がもたらした各種の不祥事に対して、技術者倫理や道徳が叫ばれる中、リスクマネジメントや情報公開を重視した、このPCB処理事業推進の考えが参考になると考え、その概要を説明する。

まず、施設設計の思想として、安全・確実なPCB処理方法を適用することを基本として、専門家か

らなるPCB廃棄物処理事業検討委員会で処理方法を検討し決定するとともに、多重の安全対策、モニタリングシステム、緊急時における対応策を確実に実施し、完全な情報公開を前提とすることであった。市民への説明に当たっては「市民に納得してもらうのではなく、不安感、不信感を払拭し、理解を得ること」を目的として、①科学的知見に基づいた正確な情報の提供、②絶対安全とは言わない、③経済効果でつらない、ことを原則としている。したがって市民への説明は延べ100回以上になり、リスクコミュニケーションと情報公開と当事者の誠意によって順調に進んでいるものと考ええる。

計画段階から開始し、今までに13回開催された「北九州市PCB監視委員会」は処理事業の進捗を

十分に監視できるとともに、他の処理事業所や民間の施設も視察し、問題点等に関しても意見交換が来ている。

傍聴者を含めて、マスコミ公開の下で開かれる委員会では、設備から操業管理、環境評価まで論議されているが、皆で負の遺産を片付けていくとの意志が現れており、テレビ放映の後に一般の市民から、ご苦労さんという意味の言葉を掛けられるようになっていく。

今後、第二次施設を建設し10年間掛けて、ランニング的な作業に移管されて処理が行なわれるが、今からの管理フォローがますます大事になってくる。おごる事無く、十分に配慮して進めることが大切である。

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)

福岡	正会員	鶴川 義明	建設	〒838-1316 朝倉郡朝倉町大字大庭3583 宇部セントラルコンサルタント	(0836)41-6866
福岡	正会員	田上 健一	建設	〒811-1302 福岡市南区井尻1-13-3-101 九州大学芸術工学研究院	(092)581-3160 (092)553-4438
福岡	正会員	木村 隆一	建設	〒838-0141 小郡市小郡101-1 K-205 日本建設コンサルタント(株)	(0942)72-2722 (092)411-5904
鹿児島	準会員	隈崎 博一	建設	〒890-0045 鹿児島市武1-28-12-1102 鹿児島県川内土木事務所	(090)3734-7347 (0996)23-5151
宮崎	準会員	河野 通良	建設	〒889-3153 日南市大字萩之嶺629-3 富岡建設(株)	(0987)27-1885 (0987)23-1236
熊本	準会員	柳瀬耕次郎	建設	〒868-0021 人吉市鬼木町928-1 インターコーポ201号 栄建設(株)工務部	(0966)24-6149 (0966)45-0176
北九州	準会員	丹 康弘	建設	〒807-0806 北九州市八幡西区御関3-8-12 (有)国際海洋開発	(093)602-9921 (093)692-0171
長崎	準会員	阪口信一郎	建設	〒851-2211 長崎市京泊1-25-6 (株)ボルテック	(095)850-6321 (03)5404-7080
長崎	準会員	佐藤 末廣	農業	〒852-8056 長崎市大宮町5-22 九州農政局諫早湾干拓事務所	(095)857-3160 (0957)23-3900
佐賀	準会員	中村 典義	生物工学	〒840-0005 佐賀市蓮池町大字蓮池197 佐賀県果樹試験場	(0952)97-1110 (0952)73-2275
鹿児島	準会員	猪野 学	建設	〒896-1201 川内市上甕町中甕780県公社101 川内土木事務所甕島土木出張所	(0996)6-1339 (0969)2-0016
福岡	正会員	白井 稔久	建設	〒812-0016 福岡市博多区博多駅南2-1-17-303	
宮崎	正会員	阿多 寛	農業総合	〒886-0005 小林市大字南西方6411	
鹿児島	正会員	田中健次郎	環境	〒892-0846 鹿児島市加治屋町9-17	
北九州	正会員	松永榮八郎	金属	(株)日立金属若松安瀬工場エンジニアリンググループ	
北九州	準会員	島田 鉄也	金属	〒804-0033 北九州市戸畑区境川2-12-2	
長崎	準会員	市瀬 貴浩	建設	〒859-3243 佐世保市ハウステンボスヒルズ1-506	
熊本	準会員	島村 宗孝	生物工学	〒861-8045 熊本市小山1-11-18	
宮崎	準会員	三好 照明	上下水道	〒880-0855 宮崎市田代町76 玉野総合コンサルタント(株)宮崎支店営業課	
福岡	準会員	久保 理	環境	〒811-1355 福岡市南区松原5-17-24松原ハイツ101号	
福岡	準会員	杉木 昭雄	電気電子	〒819-0042 福岡市西区荻岐団地90棟105号	
大分	準会員	広瀬 智彦	森林	〒870-0844 大分市大字国府字内山1337-20 (有)大分県治山林道協会	
長崎	準会員	肥山 英治	機械	〒859-4501 松浦市志佐町浦免1673-F302	
福岡	準会員	横山 航	建設	〒811-2207 粕屋郡志免町大字南里11-6 アクエルド305号	
福岡	準会員	熊谷 孝三	原子力	〒811-3195 古賀市千原1-1-1 福岡東医療センター	
長崎	準会員	柿永 弘之	経営工学	〒850-0924 長崎市出雲1-7-3	
熊本	準会員	幸宏 東	環境	〒860-0833 熊本市平成1-3-24サンフレアA棟201号	
鹿児島	準会員	谷山 隆徳	環境	〒891-1305 鹿児島市宮之浦町3391-19	
福岡	準会員	竹尾 章史	応用理学	〒815-0031 福岡市南区清水1-15-18 新日本グラウト工業(株)	

御協力いただいている 賛 助 会 員

.....〔福岡〕.....	大和コンサル(株)	西日本コンサルタント(株)
日本総合コンサルタント(株)九州支店	アジアエンジニアリング(株)	東洋測量設計(株)
(株)建設環境研究所	〔北九州〕.....	九建設計(株)
(株)唯設計事務所	日本航測(株)	日進コンサルタント(株)
日本建設コンサルタント(株)九州支店	(株)九州設計事務所	ダイエーコンサルタント(株)
中央開発(株)九州支社	九和設計(株)	〔宮崎〕.....
(株)ダイヤコンサルタント九州支社	(株)都市開発コンサルタント	(株)弓場水工コンサルタント
日本工営(株)福岡支店	(株)松尾設計	(株)ロードリバーコンサルタント
昭和地下工業(株)	(株)酒見設計	(株)ケイディエム
第一復建(株)	(株)太平設計	(株)親協
(株)松本組	冷牟田設計コンサルタント(株)	南日本総合コンサルタント(株)
(株)エスケイエンジニアリング	環境テクノス(株)	(株)宮崎産業開発
(株)福山コンサルタント	〔佐賀〕.....	(株)西田技術開発コンサルタント
(株)東京建設コンサルタント九州支店	新九州測量設計(株)	(有)福島測量設計調査事務所
東邦地下工機(株)	西日本総合コンサルタント(株)	九州工営(株)
大成ジオテック(株)	日本建設技術(株)	正栄技術コンサルタント(株)
富洋設計(株)九州支社	(株)九州構造設計	(株)東九州コンサルタント
(株)サンコンサル	新栄地研(株)	(有)日豊測量設計事務所
(株)橋梁コンサルタント福岡支社	〔長崎〕.....	日測コンサルタント(株)
(株)アイ・エヌ・エー九州支社	大栄開発(株)	(株)水理設計
(株)九州地質コンサルタント	(株)実光測量設計	(株)ダイワコンサルタント
(株)タイヨー設計	西日本菱重興産(株)	(株)白浜測量設計
日鉄鉱山コンサルタント(株)九州支店	大洋技研(株)	南興測量設計(株)
(株)大建	(株)親和テクノ	(株)アップス
(株)エス・ピー・エンジニアリング	(株)新栄設計事務所	(有)カツキ技術士事務所
新地研工業(株)	扇精光(株)	(株)共同技術コンサルタント
(株)カミナガ	〔熊本〕.....	(株)国土開発コンサルタント
平和測量設計(株)	(株)九州開発エンジニアリング	(株)都城技建コンサルタント
(株)高崎総合コンサルタント	アジアプランニング(株)	(株)第一テクノコンサルタンツ
西日本コントラクト(株)	〔大分〕.....	〔鹿児島〕.....
西鉄シーイーコンサルタント(株)	松本技術コンサルタント(株)	中央テクノ(株)
日本地研(株)	協同エンジニアリング(株)	朝日開発コンサルタンツ(株)
第一設計(株)	(株)日建コンサルタント	(株)久永コンサルタント
九州環境技術研究所	東亜コンサルタント(株)	コーアツ工業(株)
西日本技術開発(株)	九州特殊土木(株)	大協(株)
(株)富士ピーエス	大洋測量設計(株)	(株)建設技術コンサルタンツ

九州支部のHPがリニューアル

4月1日から九州支部のホームページがリニューアルしました。月に2回更新(原則として1日、16日)し、最新情報を皆様にお届けいたします。

ホームページは概要・会員ページ・支部活動・技術支援・修習技術者・試験情報・広報活動・リンクで構成しています。会員ページのパスワードは支部電話番号「4441」です。

新事務局長に松尾憲一氏就任

約20年間にわたり事務局長としてお世話いただきました古賀豊吉氏が3月末日をもって勇退され、新事務局長に松尾憲一氏(機械、総合技術監理)が就任されました。

古賀氏は、税務署ご出身で経理に明るく、支部、センター及び有限会社を支えていただきました。

松尾氏は、これまで支部業務開発委員長及び本部業務幹旋委員を歴任されてこられました。

会誌“技術士”最近の主要目次

[P E] 技術士 3・2006

- ・日本技術士会への要望／野本敏治
- ・明治時代の創業者に見るモラルと倫理－豊田佐吉と小平浪平について／田中 宏
- ・光触媒による環境浄化技術／釜谷彰郎
- ・森林吸収量算定における技術的課題／金森匡彦
- ・「これからの科学技術政策」衆議院議員文部科学委員長斉藤鉄夫氏の講演から／宮川一始
- ・造園C P D制度のしくみと運用の現状／春田章博
- ・カンボジア王国第3次グリーンテクノロジー研修実施報告／(社)日本技術士会カンボジア技術協力フォーラム

[P E] 技術士 4・2006

- ・国創りに結実する科学技術創造を目指して－技術士のミッションへの期待－／拓殖綾夫
- ・大学と企業における技術者倫理教育の一貫性に関する考察／安藤正博
- ・CO₂削減に向けた物流分野の取組みと新展望－2010年代の新幹線利用モダリティシフト／西 襄二ほか

- ・バイオマスプラステック／高木建次
- ・「宇宙を探る「すばる」望遠鏡」小平桂一総合研究大学院大学学長の講演要旨／吉川 孝
- ・電気学会における技術者継続教育／石井彰三
- ・未来への技術者魂と産業論－科学者・技術者・行政・企業の果たすべき役割と責務－／伊藤 博

[P E] 技術士 5・2006

- ・新コンセプトを創出し実現するテクノプロデューサーの時代／亀岡秋男
- ・公益通報者保護法に関する考察／小林宏臣
- ・水産バイオマス利用の現状と将来／関根幹男
- ・環境アセスメントの役割／赤澤 豊
- ・中小企業問題研究会・交流会(群馬大会)から／辺見 勇
- ・日本看護協会における継続教育プログラム／廣瀬千也子
- ・社団法人日本技術士会 臨時総会議事録 平成17年度第6回理事会議事録

編集後記

今年も技術士第一次、第二次試験の申込が始まり、8月、10月の試験に向けてスタートしました。第二次試験については、平成19年度から筆記試験から経験論文がなくなり、口頭試験までに準備する形に変更になります。技術士法の改正以降、試験制度も少しずつ変わっていています。

4月から支部ホームページがリニューアルしました。各常設委員会、各部会、各地区の情報提供は未だこれからの部分も多くありますが、徐々に充実していきたいと思っています。

約20年の長きにわたり、支部・センターの事務局長としてお世話いただきました古賀事務局長がこの3月末日を持って退任されました。支部活動・経理・会員動向など多方面にわたり、精通されており、まさに支部・センターの生き字引的な存在でした。

事務局での激務から開放された酒席では柔和な表情で博識を披露していただきました。

大変お世話になりました。

(棚町)

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)432-4443

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

九州支部ホームページ URL:

<http://www.joho-fukuoka.or.jp/kigyo/engineer>

センター： ☎ / FAX(092)432-4443

印刷：(株)川島弘文社