

## 賛助会員各位



第7号 1998年1月15日 <支部・協会会員会誌> 発行／社団法人 日本技術士会東北支部・東北技術士協会

## もくじ

◇卷頭言	2
◇平成9年度 第2回正副支部・協会長会議	3
◇体験的ISO9000シリーズ 一ISO9001認証取得を終えて一	4
◇「V E」って、なんだ「V E」？	9
◇「各県技術士協会だより」	11
山形県技術士協会だより“第4回技術教養講座の開講”	11
◇部活動状況	12
・平成10年研修会・試験合格祝賀会開催について	12
・第2回専業技術士懇話会	12
・青年技術士懇談会の活動状況	13
・技術開発研究会の歴史と今後のあり方	16
◇東北地方建設局技術士会の紹介	18
◇あとがき	19
◇編集係だより	20

社団法人 日本技術士会 東北支部  
東 北 技 術 士 協 会



## 卷頭言

(社)日本技術士会東北支部支部長

北松治男

### 謹賀新年

会員の皆様には、恙無く1998年の新春を迎えたこととお慶び申し上げます。

昨年を顧みますと、技術士資格の国際相互認証問題が進展したことが大きい話題がありました。

日本も加入している国際貿易機構WTO/GATSでは、物と同様に人材の交流も各国の利益につながるとの理念から、弁護士や公認会計士、医師、建築家などと共に、技術士も国際認証の対象として自由な活動ができるようになります。EU、NAFTAに続いて昨年は、APECのワークショップで、アジア各国の技術士資格が論じられ、ほぼ日本の技術士のイメージで基本合意がえられたと聞いています。

但し、日本と世界各国の国家試験の合格率を比較すると日本が極端に低く、特異な状況です。

数年内にAPECだけでなく世界各国との相互認証の条件が整うと考えられます。外国の技術士が相互認証の国家資格を持っていれば、その国の実務技術士としての充分な資格者として認められ、自由に活動できるようになります。例えば、建設省の主任技術者になるには技術士であることが原則ですが、アメリカのPEと相互認証すれば、PEは日本の主任技術者となれることとなり、差別は出来なくなります。

国際間の相互認証は、技術士の社会的地位を世界レベルに引き上げるものですが、一方で国益を考えると、日本の技術士を増員しなければなりません。

現在の日本の技術士試験は、不必要に難しすぎることから、国際間の常識的なレベルに向けて改正していく必要があるのではないかと取り沙汰されています。

この問題は、技術士の今後に重大な影響があるので、会員各位には関心を払って頂きたいと思います。

21世紀には、日本の技術士は公平に外国技術士と競合するようになり、急速に国際化が進むことになるでしょう。

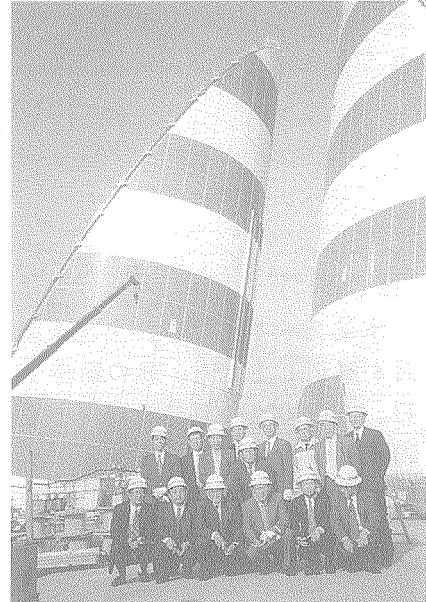
日本の多数の技術士が、20世紀後半の環境対策などのノウハウを武器に、開発途上国は勿論、広く世界に役立つ活躍をするとき、その社会的地位は極めて高いものとなるに違いありません。

未来に夢を持って進もうではありませんか。昨年来の産業の低迷のなか、会員皆様が今年を虎の強さとしなやかさを發揮し、無事に乗り切られますようお祈り申し上げ新年の挨拶とします。

平成9年度 第2回

正副支部・協会長会議

- ・日 時：平成9年12月2日(火) 15時～17時
- ・場 所：株東北開発コンサルタント 6階会議室
- ・報告事項：平成9年9月10日（第1回 正副支部・協会長会議）以降分
  - (1) 試験研修部
    - ・技術士第一次試験の実施結果 309名／428名（受験率72.2%）  
平成9年10月12日(日) 東北工業大学(八木山香澄町)  
一時試験の合否発表：12月24日(水)
    - ・技術士第二次試験（筆記）の合格発表が11月11日(火)あり、合格者は下記のとおりです。  
建設部門 84名／665名（合格率12.6%）  
その他部門 49名／305名（合格率16.1%）  
合 計 133名／970名（合格率13.7%）  
口頭試験の合否発表：2月13日(金)
  - (2) 技術開発研究会・青年技術士懇談会
    - 東京湾横断道路の見学会（鹿島建設㈱の案内）  
平成9年10月24日(金) 14名参加
    - 技術講演会（技術開発研究会と青年技術士懇談会の共催）  
平成9年9月31日(金) 15時15分～18時  
(かんぽヘルスプラザ仙台) 50名出席  
・講師：大塚浩司氏（技術士・東北学院大学教授）  
演題：『コンクリート構造物の診断』  
・講師：太田 保氏  
(技術士・株復建技術コンサルタント)  
演題：『トルコ見聞録』
  - (3) 財務部
    - 平成9年度 協会費の納入実績（11月27日現在）  
659名納入／800名（82%）
  - (4) 事務局連絡事項
    - 『(社)日本技術士会地域講演会』に参加  
平成9年9月26日(金) 14時～16時30分  
北陸支部事務所ビル（新潟市新光町10—2）  
参加者：北松支部長、根本副支部長、太田秋田協会長、土生山形協会長



## ○平成9年度 第2回全国支部長会議（東北支部の当番）開催

10月30日(木) 15時15分～17時30分

場所：フィオーレ蔵王

出席者：北海道・北陸・中部・近畿・中四国・九州支部長、副会長1名、  
専務、東北支部長、(9名)

関係者：東北副支部長3名、事務局、(4名)

議題：

①21世紀における技術士会のあり方について

②支部組織の運営と情報伝達の改善について

③全国大会の豪華化について

④その他

・北東3支部の交流研修（恒例化）に関する東北支部素案

・地方自治体職員と技術士との合同セミナーの改称に関する件

・第16回 技術士研究・業績発表年次大会の発表者募集

・その他

以上

## 体験的ISO9000シリーズ

—ISO9001認証取得を終えて—

技術士（建設部門）  
東北技術士協会理事

川端輝男

(はじめに)

本誌2～4号誌に、上記表題でISOについて、お話しさせていただいてから8ヶ月が経過しました。私の勤務する土木設計コンサルタント会社が、平成9年11月28日、ISO9001の認証を取得しました。審査機関「(財)日本品質保証機構」より「貴社の品質マネージメントシステムを審査した結果、ISO9001—1994規格の要求事項に適合していることを証します」と書かれた「品質システム登録証」を受理しました。本審査は、11月14日から14日の5日間に二人の審査員によって行われ、最終会議の席で当社の管理職全員が控える中、主任審査員が「マイナーな不適合が3件、オブザベーション（指導事項）14項目でした。不適合については、先程、“是正処置計画書”を提出していただきました。この事實を持って、当機構が行う認定会議に臨みます。合否は、認定会議で決定されますが、期待してお待ち下さい。」と話された。その時、室内には安堵の溜息が漏れました。ある幹部社員は「あの言葉を聞いたときには、思わず涙がこぼれた。」と話していました。これは、短期間ではあり

ますが、この日のために、いろいろと御心労があった事が伺われ、私も感動しました。今回は、紙面をお借りして、当社の認証取得までの軌跡をお話しさせていただきます。

### 1. 準備機関

平成8年7月より12月までの6ヶ月間が準備期間でした。社内に課長クラスをメンバーとしたISO検討委員会が発足し、「品質マニュアル」の作成に取り組みました。はじめに、ISO規格の要素20項目の内容を理解することから始めました。参考書としては、「文書化の秘訣」(グローバルテクノ社刊)を購入し、見様見真似で、各自が各要素を分担して、「品質マニュアル」らしきものを作り上げました。「品質マニュアル」については、製造部門の作成例はあるのですが、当社のような土木設計コンサルのものは、皆無の状態でした。当時、この業界の取得状況は、東京に本社のある1社のみであり、勿論、そこの品質マニュアルが手に入るはずもありません。そのような状況下で、12月に入り、(社)建設コンサルタント協会から「ISO9001-1994の解説」が発行され、建設コンサルタントとしての規格要求事項のとらえ方について詳しく解説され、参考になりました。

### 2. 認証取得取り組み期間

平成9年1月6日、社長は年頭挨拶の中で「当社は、ISO9001の年内取得を目指す」旨のキックオフを宣言しました。この後、11ヶ月間で審査登録を済ますことができました。

表-1に、取得の実施工程を示します。

表-1 ISO9001認証取得実施工程

実施項目	平成9年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1. 社員教育			・第1回 社内研修 (全員)	・内部監 査員養成 研修		・第2回 社内研修 (全員)			・第3回 社内研修 (全員)			
2. 推進チーム会議	・第1回	・第2回	・第3回		・第4回	・第5回	・第6回	・第6回	・第7回	・第8回		解散
3. 品質マニュアル (原案)	(補正)	(補正)	(補正)	発行			改訂		改訂	改訂		
4. 規定類、要領				(発行)		改訂		改訂	改訂			
5. 品質システムの運用						←				→		
6. 内部品質監査					第1回	第2回			第3回			
7. 受審準備 審査機関へ申請		○										
8. 審査機関 文書審査 予備審査 本審査						○		○		↔		
平成9年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

#### (1) 社員教育

全社員に対する教育は3回、実施しました。教育内容は次のようなものです。  
第1回：ビデオ「ISO9000の実際」により、規格、審査登録制度、導入にあたってなすべき事を学びました。

第2回：6月初め、品質システムの運用開始にあたり、「品質マニュアル」「規定」「要領」について内容説明及び「登録類」の記入要領説明を行いました。

第3回：「品質マニュアル」「規定」「要領」の改訂に伴う内容説明及び、内部監査での是正処置事項の結果報告を行いました。

ISO規格の要素「4.17 内部品質監査」に基づき、「供給者（当社）は、自己の品質システムが計画通りに活動しているかどうかを検証する」内部品質監査を定期的（当社では年2回）に行うことと要求しています。その監査を行う内部品質監査員を養成するために、推進チームメンバー（副部長クラス）に対し、サポートコンサルタントにより研修を実施しました。2日間の研修により、19名の内部品質監査員が資格認定されました。前述した規格要求事項に「監査される活動の直接責任者以外のものが監査を行うこと」となっているために、このような多くの内部監査員を養成する必要があります。尚、サポートコンサルとは、品質システム構築のために、品質システムの文書化、運用の方法、内部品質審査のやり方を指導してくれるコンサルタントのことです。

#### (2) 推進チーム会議

推進体制は、社長を委員長とし、部長以上で構成される推進委員会、「品質マニュアル」「規定」「要領」を作成指導する推進チーム及び実際に文書化をするワーキンググループの3段階体制を構築しました。推進チームを中心となり、毎月1回開催し、1回あたりの所要時間は8時間以上にも及ぶ日がありました。このように長時間を要する理由は、ISO規格の解釈、規格要求事項をどのレベルで満たすか、チームメンバーの意見がそれぞれに別れるからであります。しかし、この議論を通じて、社内コンセンサスが出来上がっていくという効果がありました。

#### (3) 品質マニュアル

「品質マニュアル」は、準備期間中に作成したドラフト（原案）を基に、適宜、現状の業務手順を取り込み、更に、サポートコンサルの指導を受け、5月に初版を発行しました。その後、実際に運用している社員から不都合な点が抽出され、適宜、改訂しました。改訂第1版を9月に発行し、改訂第2版を10月に発行しました。

#### (4) 規定・要領

「品質マニュアル」は当社の品質システムを文書化した最高位の文書に位置づけられます。その下位文書として、詳細な手順を決めた「規定」、「要領」があります。「規定」は全社に関連する内容、「要領」部門で関連する内容となっております。これも、マニュアル同様必要な改訂を行いました。「規定」として「契約管理規定」「内部品質監査規定」等があります。

「要領」として「測量業務管理要領」「営業業務管理要領」等があります。

#### (5) 品質システムの運用

運用とは、一口に云いますと記録を残すという事です。当社の例だと、一

つの設計業務において、最初に「設計品質計画書」作成します。ここで、少しだけ「文書」と「記録」の違いについて説明します。この「計画書」というのは業務を実行中は「文書」として管理され、業務が終了すると「記録」として管理されます。「文書」の管理は、規格要求事項「4.5 文書及びデータの管理」で、「その発行に先立ち、権限を与えられたものが、その適切性について、審査し、承認すること。」と要求しています。従って、「設計業務品質計画書」は当社では、業務担当者が作成し、設計課長が審査し設計部長が承認する、としています。又「記録」は「4.16品質記録の管理」で、「品質記録は読みやすく、劣化又は損傷を防ぎ、又紛失を防ぐのに適した環境を備えた施設内で、容易に検索できるように保管し、維持すること。品質記録の保管期間を定め、記録すること。」とあります。「設計業務品質計画書」の保存期間は、業務終了後3年としました。

「設計業務品質計画書」の作成後は、その計画に基づき、設計審査、設計検証及び妥当性の確認を行い、これらを実行した「記録」を残していきます。その間、設計の一部を外注する場合には「4.6 購買」に手順に基づき、「購買データ」の「記録」が残されていきます。以上、決められた手順に基づき必要な記録を残していくことが品質システムの運用ということになります。新たな品質システムで運用する業務の範囲は、6月1日以降、受注した業務に適用する事としました。

審査機関は、一般に、本審査までの運用期間を、6ヶ月以上取るように要求しております。

#### (6) 内部品質監査

前述した内部監査員により、内部監査を6月、7月に実施しました。内部監査は、品質システムを社内で理解する良い機会となりました。最初に述べた、「社員教育」よりもISOを、実践により理解できた事を実感しました。本審査前に、サポートコンサルに依頼し、第3回目の内部品質監査を実施しました。これは、本審査に向けて当社の品質システムの運用状況が本審査に耐える（合格する）という自信を全社員が持つために行いました。これは、良い効果を得ることが出来ました。

#### (7) 受審準備

話が、後先になりましたが、当社は、審査を(財)日本品質保証機構 (JQA) に依頼しました。現在、審査機関は20機関程度あります。建設業界の審査を多く手掛けている審査機関として「(財)建材試験センター」や、昨年、名乗りを挙げた「株MSA」「(財)港湾空港建設技術サービス (SCOPE)」などがあります。JQAを選択したのは、たまたま、そこの事業部長が技術士会の技術開発研究会に「ISOとは何か」の説明に見えられたという、ご縁であります。この様に、単純な審査機関の決定ではありませんが、当機関は、審査実績もあり、予備審査や本審査共に、適切な指導、審査をしていただき感謝しております。

(8) 文書審査

受審の申し込みをした後、審査機関から「品質マニュアル」の提出を求められます。当社は、6月末に提出しました。審査の講評は、面接により、7月9日に行われました。

文書審査の結果、当社の「品質マニュアル」はISO9001の規定要求事項を満たしている文書であると判定されました。

(9) 予備審査

ISOの規格には、「予備審査」の要求事項はありません。予備審査の目的は、本審査前に、その審査に耐えられるかどうかを審査機関に判断してもらう為のものです。予備審査では、審査員から指導を受けたり相談することもできます。

(10) 本審査

当社は、二人の審査員により4.5日を要して審査を受けました。つまり、 $4.5 \times 2 = 9$ 人・日です。これは、標準工数というのがあり、被審査者の従業員数（当社の場合、215人）により決められています。月曜日、午後1時、「初回会議」より審査は始まりました。その後、審査員は2チームに分かれ、各部単位に審査を行いました。設計の各部はそれぞれ9時から5時までの丸一日、総務、企画部等の間接部門は半日でした。審査員も審査を受ける部長も、大変お疲れの様子でした。各審査員には、ガイドが付きます。ガイドの役目は、審査員と被審査側の通訳のようなものです。審査員はISO用語を駆使しますから、被審査側は、何を質問されているのか理解出来ないことがあります。ISO用語を理解していないなくても、規格要求事項には、用語を理解する事を要求しておりませんから不適合ではありません。ガイドは、審査を円滑に進める役割を果たすことになります。

全社、緊張の内に4日半の審査が終了しました。最終会議の模様は前段に述べたとおりです。

(おわりに)

ISO取得のメリットについては、前回述べました。今、確かにそのメリットを実感することが出来ます。当社社長の品質方針「社会的ニーズに応え、顧客の信頼を得る品質保証体制の確立」は今、達成されました。今後は、サーベイランス（維持監査）を通じて品質システムに改良を加え、維持発展に努めるべく全社一丸となって頑張っておりります。最後に、手元にある資料からの言葉を添えて終りにします。

「ISOを大げさに考えるな。単なる経営のツールなのだ。ISOの認証が当たり前の時代が確実にやってくる。だとすれば、経営に生かすかどうかが、勝負になる。」

## 「VE」って、なんだ「VE」？

技術士（応用理学・林業部門）

守屋 資郎

昨年当たりから、特に、建設業界はISO, CALS, DBとか、横文字が目立つようになってきているように思います。「VE」もその仲間です。「VE」はヴァリューエンジニアリングの略だそうで、そのままであれば、「価値工学」ということになります。

この「VE」という言葉は、契約後VE、設計VE、インハウスVE、入札VEという具合に使われています。いずれにしても、コスト縮減に伴う行動、手段らしいということだけは理解できますが、その中味はとすると、明瞭でないようと思われます。そこで、「VE」ということの基礎的なことについて、以下に、述べてみたいと思っていますが、自信のない道案内人ですので、私自身が一つ一つ勉強しながら行きます。この「VE」はアメリカの電機メーカーGE社で生まれ、昭和30年（1955年）に日本に導入された産業能率向上の一手法です。

この「VE」の定義は直訳ふうですが、次の様になっています。

VEとは、最低のライフサイクル・コストで必要な機能を確実に達成するために、製品やサービスの機能的研究に注ぐ組織的努力である。

これを、私流に解釈してみると、下記のようになります。

事業者は公、民を問わず、利益を確保するためには生産コストを低くしていくことが望まれているのは当然です。同時に、技術条件に優れた製品を作らなければ、使用コストの低下が望めません。また、使用者は物や形そのものを求めているわけではなく、そのものが果たす機能に価値を得ようとしています。そのためには、建築構造物、設備や機械、工程、作業あるいは制度も含まれるかもしれません、それらが果たすべき役務を明確にして、着実に実現していくことが価値のある財の蓄積、整備になるものと考えます。そのためには、幅の広い経験や知識が必要で、とくに、昨今の技術革新が進み、情報量が増大する中では、専門分野が細分化されるのは致し方ありませんが、そこで、求められるのが専門分野でトップクラスの応用的機能を有する技術者の結集（チームデザイン）で、これが「VE」の実施プロセスの根幹になります。言ってみれば、「VE」とは全知全能を駆使して、機能発揮できるものを創造するためだけと考えて良いと思います。

建設業界で言えば、経済的に優れ、機能的に満足し、利用者にとっても好意的なものが充実した社会資本整備となるわけで、当然、いままでも努力はしてきていますが、今後、一層、多分野での境界領域からの攻めを厳しく、しごいてみようということではないでしょうか。

この「VE」に取り組む姿勢として、常に念頭におかないとダメな原則が5つあります。技術者であれば、当然気にしていることで、特別なものではありませんが、書いてみると、なかなか深みのあるものです。

- 原則① 使用者（受益者）優先の原則：顧客の立場で考える。
- 原則② 機能本位の原則：機能を明確にする考え方徹する。
- 原則③ 創造による変更の原則：創造へたゆまない努力、精進。
- 原則④ チームデザインの原則：優れた異分野の技術者の結集。
- 原則⑤ 価値向上の原則：常に機能とコストの両面から検討する。

わかったことは、「VE」という行動は、決して品質を落とすものでもなく、技術者に対して干渉するものでもなく、とにかく使用者の満足を第一に願うものであるということです。その結果、事業者の利益も拡大され、事業量そのものも増加し、一層の発展が期待できるというわけです。

徹底的に使用者優先で考えられており、機能先行の考え方たにたって、自由な想像を広げ、もっと素晴らしい、優れた物を創造しようというわけです。

すなわち、「VE」をするということは、「もっと良い方法は必ずある」「改善は必ずできる」「使用者は常に、よりよい機能を求めている」という強い信念に燃えて、継続的に行動を起こすことが不可欠の条件となります。そして、「VE」では、一人で問題に取り組むのではなく、各分野でのレベルの高い技術を結集し改善をすすめようとするものであります。これが、また個人の成長を早めるよい機会にもなり、優れた改善案が創出する重大なポイントともなるというわけです。

常に、使用者の立場で、機能とコストの両面から、どんな困難にも挑戦し、やつてのけるという熱意と信念をもっての活動というすさまじいものようです。

「VE」というと、なんか、すぐコストを下げる方法だけと考え易いのですが、決してそうではありません。それは、良質な財産を生みだし、使用者に高い満足を得てもらいたい、そして、技術者はそのために精一杯の継続的な努力をするという、もっと幅の広い、余裕のある大人の考え方であり、またその方法なのです。

前段はこういうことですが、「VEなんて、すでに昔からやっているし、実際に、設計時には比較検討をしているわけで、当然のことではないか。」とか、「VEは品質を低下するだけで、技術向上に結びつかないのではないか。」と思われる方もいらっしゃるでしょう。この辺を頭にいれて、ご紹介をしていきたいと思います。（づづく）

## 「各県技術士協会だより」

山形県技術士協会だより “第4回技術教養講座の開講”

山形県技術士協会理事(兼)事務局長

技術士(農業専門) 鈴木多賀

本協会は、平成6年度から3年間取り組んだ県の委託「高等技術者(技術士)養成事業」を再検討し、山形県の配慮によって、向う3年間継続して実施することになった。

この10月31日「第4回技術教養講座」を山形県高度技術研究開発センターを会場に県と共催したので、参考にしていただければと思う。

演題 「山形県の古墳と古代文化」

講師 東北芸術工科大学

教授 加藤 稔氏

演題 「都市交通と技術開発」

講師 川崎重工(株)

顧問 佐藤 恵氏

開催にあたり本協会の土生会長は、山形県の支援と参加者の協力に感謝するとともに、「すべての技術は人類の生き残りのためのもの」との認識を示し挨拶とした。

続いて、山形県商工労働観光部長(金子技術振興主査代読)は、「貴協会は事業をおおして技術士の輩出に貢献している。これを機に一人でも多く技術士に挑戦してほしい」と挨拶された。

講演の中で、加藤講師は、本県の古墳と古代文化は、当時を知る歴史資料として貴重であり、「古代文化から現代を語る工夫の必要性」を示唆された。

また、佐藤講師は、東北の中核技術者として他地域と違った自覚と視点、また、業務にあたっての自らの手法の工夫など、技術者に必要な「視点」を示され、さらに、技術士受験者に対し理解の大切さを強調された。

本協会は、昭和63年の設立当初から技術士受験希望者を対象に、前年度合格の会員を講師として年2回の研修会を行ってきた。県の委託事業の一環としてこの研修会にいっそう力を入れ取り組んだ結果、平成7年度は技術士合格者11名、平成8年度はこれまで最高の13名を輩出することができた。

特に、第17回目の研修会は、6月下旬初めて庄内で実施し、新たに相談コーナーを設けるなど趣向をこらした結果、70名の参加者をみるなど、本年度は昨年以上の合格者が期待されている。

本協会は、これまで県内技術士の数50を目指し取り組んできたが、平成8年度で目標を達成したので、改めて今年から100名を目指し、東北技術士協会の支援と本協会会員の理解と協調のもと、「職業法」として技術士の位置づけが、いっそう議論される日がくることを信じて、目標の達成に取り組んでまいりたい。

社団法人日本技術士会東北支部・東北技術士協会

### 平成10年研修会・試験合格祝賀会開催について

総務部部長 今井宏信

標記の件について下記により開催することになりました。

なお、今回の研修会から賛助会員の方のご出席を頂くことになりました。賛助会員のご出席は(社)日本技術士会東北支部・東北技術士協会との密接な関係により今後の会運営に重要な要となります。会員の皆様のご理解により、よりよいコミュニケーションを図りたいと思います。

なお、ご案内状は1月中旬頃に会員の皆様へ送付することになっております。

#### 記

開催日 平成10年2月19日(木)  
開催場所 仙台第二ワシントンホテル  
仙台市青葉区大町2-3-1  
TEL 022-222-2111  
開催時間 14:00~16:00 (研修会・合格祝賀会)

#### 部会報告

#### \* \* \* 第2回専業技術士懇話会 \* \* \*

平成9年11月7日(金) PM3:15~5:30

茂庭荘(仙台市勤労者保養所) 1F会議室

出席者 9名

##### 話題提供

- 灌水ホース透水量の計算(プログラミング)。 本田壽男(化学部門)
- 問題意識を本音でぶつけ合おう。 佐藤 恵(建設、機械、電気部門)

話題提供の1は、現在宮城県農業技術センターで試験中の灌水ホースについて圧力、ホース肉厚と透水量の関係、長さ方向の透水量分布に対する管径と長さの影響について計算値と実測値の一致を見た関数型プログラムの紹介である。

フォートランやベーシックなどの煩雑な手続き型プログラムに比べ、関数型プログラムは簡単且つ直接的で、グラフィック機能が強力であるので、専業技術士のパーソナルな環境に於いては最適にして有力なプログラミングの手段になる。

次の話題は提供者の四十数年に亘る交通インフラ第一線現役技術者としての貴重な体験をベースにして、技術者的心構えについて説かれたものである。何れも首肯させられる説であり、技術者としての我が身を反省する事しきりであった。以下は内容の一部であるが言外行間の意味については直接氏の聲咳に接せられることをお願いしたい。

- 1) 現代社会の欠陥と技術士の役割。
- 2) モノを作ること、作ることを支えることが社会存立の基盤。
- 3) 環境とエネルギー問題を今深刻に受け止めねば破局。
- 4) 環境保持、省エネ施策を実効あらしめるために。
- 5) もっと案を、もっと口を一沈黙専念の技術者では社会使命は果たせぬ。

最後に各参加者の意見を出し合い、本会運営の参考とした。

次回予定 平成10年4月末日

行事：岩手県久慈市石油備蓄基地見学。

懇親会話題提供者（敬省略）

大塚 浩司（建設部門）

佐野 又道（建設部門）

伊藤 武男（金属部門）

（以上）

### 青年技術士懇談会の活動状況

（技術開発研究会との合同による技術講演会の開催）

青年技術士懇談会代表幹事

永 井 一 徳

青年技術士懇談会における今年度第3回目活動としまして、技術開発研究会との合同による「技術講演会」を平成9年10月31日(金)に「かんぽヘルスセンター」にて開催しました。

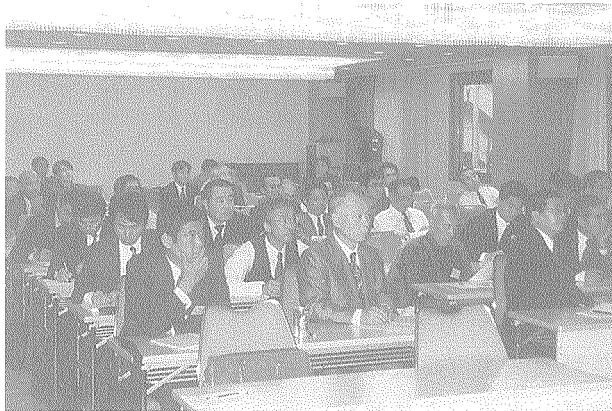
講演は技術開発研究会メンバーでもあります東北学院大学大塚浩司先生（建設）及び、復建技術コンサルタント太田保先生（応用理学）の御二人からいただきました。

大塚浩司先生からは「コンクリート構造物の診断」としてコンクリートに発生するクラックに造影剤を注入してレントゲン撮影を行い、コンクリート構造物を診断

する新しい技術分野の講演を頂きました。医療等に代表されるレントゲン技術と土木技術の融和とその成果には驚嘆いたし、技術分野における幅広い視野の重要性を痛感いたしました。

また、太田先生からは、「トルコ見聞録」との演題にて、技術研修旅行の報告があり、トルコにおける断層の専門分野としての話題からトルコにおける文化や生活状況に至るまでの幅広い内容で、楽しく、また、興味深い講演を拝聴できました。

約2時間半の短い講演ではありましたが、当日は約60人の方々が参加され盛況な技術講演会となり、日常では接することのできない技術分野に強い関心を持ちながら、熱心に講義を聞き活発な意見交換や質問がなされ、有意義な技術講演会となりました。



講演会完了後には会員の皆さんとの交流と親睦を深めるため、懇親会を行いました。第1回～第3回と会合を重ねるにつれ、参加下さる皆さんもしだいに顔見知りになってきております。懇親会では技術動向などについての意見交換を行う方や個人的に講師の先生方に質問する方もおられ、積極的な意見交換の場となっております。また、当日は東北支部役員の皆様方も全国支部長会議を終えての多忙な中、急遽、懇親会に参加していただき、和やかで楽しい会を行うことができました。

青年技術士懇談会は皆さんのご協力により、順調に会の運営を行っております。技術士会の日常的な活動の一部として、また、皆さんの意見交換・交流等による相互コミュニケーションの場として、今後も努力し、より楽しく有意義な会にしたいと考えております。皆様には会の案内がありましたならば積極的に参加頂けるようにお願いいたします。

尚、12月5日(金)に行われました第4回勉強会「情報通信の現状と将来動向について」中村鑑司先生（情報通信）の講演内容や勉強会の状況につきましては、後日紹介させて頂きます。

最後になりますが、講演をいただきました大塚、太田両先生方には、貴重な講演を頂き、また、会の活動にご協力いただきましたこと厚く御礼申し上げます。

## 青年技術士懇談会の活動状況

活動回数等	実施日	内 容
設立総会	4月23日(水)	○特別講演 講師 前田製管株式会社 取締役社長 前田正己先生 「最近の異分野技術開発に関する話題」
第1回	7月18日(金)	○勉強会の開催 講師 元仙台市高速鉄道計画室 佐藤 憲先生 (機械、建設、電気・電子) 「仙台高速鉄道誕生のあとさき」
第2回	8月28日(木)	○ビアパーティの開催 (技術士二次試験監督員の慰労を兼ねて)
第3回	10月31日(金)	○技術講習会 (技術開発研究会との合同) 講師 東北学院大学 大塚浩司先生 (建設) 「コンクリート構造物の診断」 講師 復建技術コンサルタント 太田 保先生 (応用理学) 「トルコ見聞録」
第4回	12月5日(金)	○勉強会 講師 中村鏡司先生 (情報通信) 「情報通信の現状と将来動向について」

青年技術士懇談会への参加希望・問い合わせ先

代表幹事 飛島建設㈱内

永井 一徳 (建設)

電話 022-275-8842

FAX 022-276-0392

## 技術開発研究会の歴史と今後のあり方

技術開発研究会会长 吉川謙造

技術開発研究会は(社)日本技術士会から正式に認可されたプロジェクトチームとして、東北支部の会員を中心にして、昭和61年6月の支部総会で賛同を得て発足しました。(初代会長:杉江政直氏、相談役:伊藤宗一郎氏、会員:14名)

当初の設立趣意書には、(社)日本技術士会東北科学技術プロジェクトチームという、長ったらしい名称などもありましたが、東北地方だけでなく全国から会員をつくる事も出来るという意味も含めて、現在の名称になりました。

(目的) 本プロジェクトチームは地域社会のニーズ、国際的ニーズまたは国家的ニーズ(このあたりの順序はこれでよかったですか?)に呼応して、東北における技術・経済の活性化をはかるため(社)日本技術士会東北支部会員を中心として、産・官・学・財界の協力を得ながら、東北諸地域の特性に合致したプロジェクトの発掘、および、このためのハイテクノロジーを含む地縁技術の開発・行使および各業態の新展開を期し、併せて異業種間の技術向上・交流ならびに親睦に資する。

(事業) 本プロジェクトチームは前条の目的を達成するため、次の事業を行なう。

1. 諸情報の探索、収集、討議
  2. プロジェクトの選択、調査研究、評価、利用
  3. 採択プロジェクトの立案、検討および実施
  4. 討論会、研修会(見学会)(親睦会)などの開催
  5. 印刷物、刊行物の作成・配布
  6. 関係団体、諸機関などとの連絡・強調および協力
  7. 本プロジェクトチームの啓蒙・宣伝
  8. その他、本プロジェクトチームの目的を達成するために必要な事業
- というような規約でスタートしました。

また、設立趣意書では、21世紀へむけて、東北地方の産業活性化に必要な指向の方向として、次のようなものをあげております。

1. 高速交通網その他インフラストラクチャーの整備拡充
2. 水域を含む沿岸または農山村地域の再開発
3. 都市の再会発および高度情報化社会への対応
4. 工・鉱・農・水産物を素材とする商品の開発
5. バイオテクノロジーによるベンチャービジネスの研究ならびに振興
6. 労力および土地・空間を活かす省エネルギー・無公害のハイテクノロジー産業の振興
7. 豪雪地帯の生活向上策としての、利雪、克雪技術の開発

発足当初はこのような趣意書をもって、大学（東北大）、建設省（東北地建）、通産省（仙台通産局）、宮城県（商工労働部、土木部、農林水産部工業技術センター）、仙台市（助役）、銀行、マスコミ、商工会議所等を約2ヶ月かけてあいさつにまわり、会の存在をPRし、新たな業務の発掘に努めました。

その後、10年を経過して現在に至っておりますが、当プロジェクトチームの目的とするところは、遠大な計画でもあることから、なお道遠しという感がありますが、この間の主な活動の成果をあげてみますと、次の通りです。

昭和61年6月 研究会発足

昭和62年6月 山形県置賜県政懇話会にて技術士会専務理事を基調講演者にした地域振興・人材開発パネルディスカッションの実施（新聞報道）

昭和63年3月 山形新聞米沢支局へ「置賜総合開発計画」発表

平成元年10月 日重開発工業(株)葛根田地熱発電所見学

平成2年 9月 仙台—ソウル便就航を記念して、韓国技術・文化研修調査実施  
芳賀技術士指導の韓国泉標（サムピョウ）醤油工場見学

12月 会員の佐藤恵氏第37回交通文化賞受賞（都市鉄道のファジー制御）

3年 6月 技術開発研究会ニュース発行（創刊号）

4年 5月 岩手県宮古市に「北三陸サーモン中核総合ポリス」構想提案

7年 9月 「阪神淡路大地震 防災対策の問題点と方向性について」  
(東北からの提言) 代表：北松治男 月刊「技術士」に発表

12月～PL法関連業務への取組→PL業務委員会発足

8年 4月 北海道豊浜トンネル崩落事故勉強会（自動計測・坑口防災対策）

9年10月 東京湾横断道路（アクアライン）見学

となっております。

発足当時、技術士会東北支部の活動は、東北技術士協会との明確な区分ではなく、年1回の総会と合格祝賀会、それに技術士試験の運営・監督、および名簿の発行と技術士受験セミナーの実施等が主なもので、決して活発とはいえないものでした。

そこで、これを是非活性化させようと言うことで、今の4部会、それに青年技術士懇談会と異業種交流活動と、すべてを網羅したようなプロジェクトチームを発足させた、というねらいもありました。

技術開発研究会は実質的な活動家集団として、上記の成果の他に、平成4年10月の第19回技術士全国大会や、過去3回にわたる地方公共団体職員と技術士との合同セミナーを実質的に運営し、また、技術士法の改訂により試験の実施機関となった(社)日本技術士会の出先機関である東北支部に代わって、受験セミナーを実施する東北技術士協会の研修部会のメンバーの役割も果たしてきました。

研究会の中には、総務（経理を含む）部・広報部・企画部・技術相談室なども設け構成メンバーは少ないが、それぞれが役割分担をして、支部・協会の実質的な運営にあたってきました。

最近ようやく、部会活動の強化策により、多くの会員の皆様の参加を得て、総

務・広報・試験研修・財務の部会活動が軌道に乗り、青年技術士懇談会も活発な活動をはじめ、支部と協会との役割分担、協力関係も明確になってきました。

そして何よりも、財政的な基盤が強化されました。

本研究会の事業として前に掲げたものの内、1～6及び広報は技術士会東北支部の本来の事業で、部会の活動が軌道に乗れば、プロジェクトチームの役割は十分に果たせたと思われますので、これらの部会に引き継いで行くべきものと思います。

対外的に高度技術で貢献できるPL業務も定着し、現在の活動は、勉強会・見学会等を中心に、年4回の例会を開催しておりますが、技術発表と情報交換の内容は年々高度化しており、会員の中から、「このような活動こそ本来の技術士会の活動だ」という意見も出てきております。

このようなことから、本プロジェクトチームは、その名の通り、異業種間の交流による技術開発研究の場として、支部常設の機関として再スタートを考える時期にきているのではないかと思われます。

いずれにしても、現在は技術士会の正会員のみに限定せずに広く会員をつぶっておりますので、どなたでも気楽にご入会下さい。

事務局は(株)復建技術コンサルタント内(担当 川端・斎藤)に置いております。

(以上)

### 東北地方建設局技術士会の御紹介

建設省東北地方建設局において局内の技術士会が発足し活動が始まっています。日本技術士会東北支部としましても、今後交流を図り相互の理解と技術の啓発を是非図って行きたいと思いますのでその概要を御紹介します。

名称：東北地方建設局技術士会

事務局：仙台市に置く

目的：会員の技術力向上と相互の交流をめざすと共に、東北地方建設局技術職員の技術力と地位の向上に寄与する。

事業：目的を達成するため次の事業を行う。

- ・会員相互の連絡と協力
- ・会員相互の技術の啓発
- ・技術士制度の普及・宣伝
- ・技術士試験受験者への支援
- ・その他目的を達成するために必要な事業

組織：東北地方建設局（管内出向職員を含む）に勤務する技術士及び技術士第2次試験合格者をもって組織する。

役員：会長1名、副会長3名以内、事務局1名、事務局次長1名で任期は2年とする。平成9年9月1日現在での役員は以下の方々です。

会長 菊池 幹雄（東北技術事務所長）

副会長 佐々木洋治（道路情報管理官）

古村 利定（道路工事課長）

鹿摩 貞男（特定道路調整官）

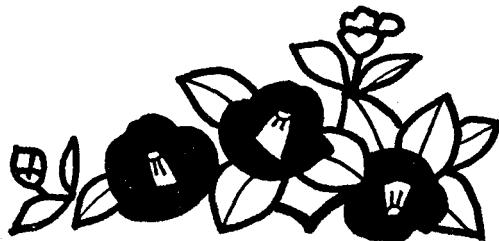
事務局長 遠藤 真一（電算情報課長）

事務局次長 永澤 新作（磐城国道管理課長）

会則：上記に準じた内容の会則があり、役員の選任方法、会費、入退会、顧問の設置、役員の役割及び会議の召集等を定めています。これらの規約については、平成9年9月1日から施行されています。

平成8年度までに技術士試験に合格されてた方が21名を数えるに至っていることです。また、平成9年度は12名の方が第2次試験（未面接試験）に合格されたとのことです。お祝いを申し上げると共に面接試験も合格されることを祈念したいと思います。

以上（文責：望月）



#### あとがき

明けましておめでとうございます。旧年中は、いろいろな方々から本会誌の作成にあたりご寄稿・御協力を賜り誠にありがとうございました。

今年も東北地域における技術士及び技術士会の広報活動を積極的に図って行きたいと思いますので、会員皆様の積極的なご意見・ご投稿及び御協力を御願い申し上げます。広報部会としましても活動方針に基づき会誌のあり方や広報活動のあり方についての検討をさらに推進したいと考えますので広報活動に対する意見・希望等がありましたら広報部会までお寄せください。お待ちしております。

**編集係より**

発 行：年 4 回（4月、7月、10月、1月）

記 事：東北技術士協会の活動

本部・支部の活動状況

支部・協会会員の活動状況

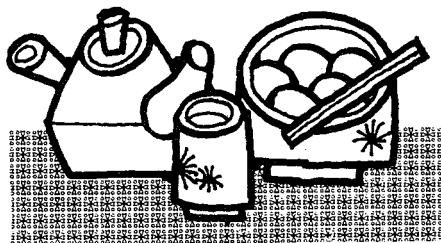
受験講座・技術講座

会員投稿・技術情報・業務紹介・意見提案等

受験情報・行事予定の案内等

—— 投稿歓迎 —— 東北支部・東北技術士協会 事務局まで

皆様の投稿・ご意見等を積極的に事務局へお寄せ下さい。



技術士東北 第7号

平成10年1月15日発行

(社)日本技術士会東北支部・東北技術士協会事務局

〒980 仙台市青葉区上杉2-3-7 小田急ビル6F 働東北開発コンサルタント内

☎ 022-225-5723 FAX 022-225-5694

編集責任者：支部・協会 広報部（責任者 望月一良）

印 刷 所：(有)椎名プリント ☎ 022-222-8808