

ガイア  
パラダイム

# 技術士 東北

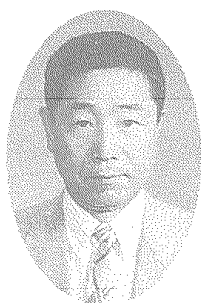


第10号 1998年10月31日 <支部・協会会員会誌> 発行/社団法人 日本技術士会東北支部・東北技術士協会

## も く じ

◇巻頭言 .....	2
◇平成10年度 第1回常任役員会 .....	3
◇各県技術士協会だより「福島県」 .....	6
◇「VE」って、何んだ「VE」？ (3回目) .....	8
◇事故の人的要因について (2回目) .....	10
◇部活動状況 .....	13
・試験研修部からのお知らせ .....	13
・平成10年度技術士第二次試験（筆記試験）について .....	15
・技術開発 研究会 .....	16
・技術士パソコン愛好会の近況 .....	17
◇新会員の言葉 .....	18
・青葉山に魅せられた都市プランナー達 .....	18
◇企業内技術士会の紹介 .....	19
・(株)復建技術コンサルタント .....	19
◇趣味 .....	20
・ソーシャルダンスを始めたい人に!! (Part 2) .....	20
◇編集係だより .....	22

社団法人 日本技術士会 東北支部  
東北技術士協会



## 巻頭言

### 技術士の場を広げよう！

(社)日本技術士会東北支部副支部長

今 井 宏 信

この度、6月の(社)日本技術士会東北支部総会において、副支部長に選出され、若輩でございますが、技術士会発展に微力を尽くしたいと思いますので、皆様方のご導をよろしくお願い申し上げます。

さて、日頃思うことに“技術士の活用がもっと広がらないものだろうか”であります。

そこで、改めて「技術士」とはと考えてみました。技術士法（昭和32年法律第124号）によれば、「技術士とは科学技術に関する高等の専門的応用能力を必要とする事項について、計画・研究・設計・分析・評価またはこれらに関する指導の業務を行う者をいう」と規定されている。

極端に言えば、技術士とはその専門的応用能力を駆使して、基礎的理論体系と経験工学の隔たりを補足する業務遂行者と考えられるのではなからうか。

技術分野も細分化し高度化して、日々その進歩にはめざましいものがあります。これら多くの技術を有機的に結びつけて運用することが強く求められる時代でもあります。この様なことを推進するにあたっては、その中核となる適確な判断のもとに指導力を発揮できる人物（技術士）が必要であることは言うまでもありません。

現在「人材の流動化」という国際化時代の到来により、終身雇用、年功序列に代表される日本型雇用制度の変革がもう目の前まで近づいていると思う。

こうした現実の前に、今、企業としても雇用形態の多様化によって「専門性の高い有能な人材」をいかに確保していくかが最優先になっている。

また、現在は仕事のできる、やっってもらえる人間をどれだけ多勢知っているかで、その人の価値が決まる時代ともいわれています。

そこで、「技術士」として広く周知するためには現在実施している講演会等を通じて行うことはもちろんであるが、場合によっては

- ① 技術士所属企業内における「社内技術士会」の設立
- ② 発注機関へのPR
- ③ 各業界団体行事への積極的参加

等による手段も考える時期と思われる。

こうしたことにより、人的資源を最大限有効に生かせる技術士の活用を広げようではありませんか。

## 平成10年度 第一回常任役員会

- ・日 時：平成10年7月22日(水) 13時～15時
- ・場 所：(株)復建技術コンサルタント 2F社長室
- ・出席者：吉川 謙造 四戸 立男 根元 清 今井 宏信 佐藤 健一  
三上 禮三郎 土生 胤平 大堀 浩 守屋 資郎 望月 一良  
佐々木 甲也 (北村 達也 事務局)

### 議題1. 本会議の正式名称と位置付け及び各種会議の整理 (支部長・協会長 提案)

今日の会議は正・副支部長、東北技術士協会長、副会長、各県技術士協会長、部会長、青技懇代表幹事及び事務局員によって構成されるが、これを「常任役員会」とし、定例会議としたい。これにともなって下記の通り、従来の定例会議を整理統合したい。

現 行	改 正 案	回 数
(1) 正副支部長・協会長会議 (4回/年)	→ 正副支部長会	2回/年
(2) 正副支部長・協会長+部会長会議 (不定期)	→ 常任役員会	2回/年
(3) 幹事・理事会 (2回/年程度)	→ 全体役員会	3回/年
	(総会前・総会当日・合格祝賀会当日)	
(4) 在仙幹事・理事会 (1回/年)	→ 廃止 (全体役員会に統合)	

#### (年間会議予定)

全体役員会	5月
総 会 (全体役員会)	6月
常任役員会	7月
正副支部長	9月
常任役員会	12月
正副支部長	1～2月
合格祝賀会 (全体役員会)	2月

以上については満場一致により承認

### 議題2. 今年度行事の確認

- |                      |               |                    |
|----------------------|---------------|--------------------|
| (1) 技術士第2次試験         | 平成10年8月21日(金) | 監督員打合せ             |
|                      | 8月25日(火)      | 前日設営               |
|                      | 8月26日(水)      | 建設部門               |
|                      | 8月27日(木)      | その他部門              |
| (2) 全国大会 (新潟)        | 9月3日(木)       |                    |
| (3) 第一回 北東3支部技術交流研修会 | 9月24日(木)      | (株)復建技術コンサルタント 会議室 |

- (4) 技術士第1次試験 10月11日(日) 東北工業大学香澄町キャンパス  
 (5) 地域産学官合同セミナー 11月6日(金) 江陽グランドホテル

### 議題3. 本部からの連絡・報告事項

#### ・技術士問題連絡懇談会について (四戸)

APECエンジニアと照らし合わせながら技術士制度を改定する予定(5つの条件はほぼ決定:APECエンジニアの五要件参照)。その中でAPECエンジニアには能力開発、研修受講等が義務づけられることになる。

(意見)・東北支部内で実施している研修、講習会、セミナー等も、この教育研修の一つとして認められるよう、働きかけて行く。(根本)

・講演会に対する補助金が来年度から20万円(今年度まで10万円)になる。(四戸)

・「災害対応調査委員会」への委員推薦のお願いと支部防災研究会設立について(吉川)

災害対応調査委員会を発足させるために、各分会、支部から委員の推薦を依頼されているので、適任者がいれば是非推薦して頂きたい。なお、支部防災研究会は、東北では既存の技術開発研究会の分科会とするのが適切と考えたい。支部推薦候補者として、吉田 裕 氏(岩手、応用理学、環境)の名前があがった。

### 議題4. 各部の報告

総務部(今井) : 11月6日に開催する地域産学官と技術士合同セミナーについて  
参加人数は200名程度

(意見) : このセミナーには例年、本部から1~2名招待していたので、今回も招いて頂きたい。(会長、専務理事、事業委員会委員長、同委員会予算担当の内から)(根本)

広報部(望月) : 「技術士東北」第9号は7月中に発行予定。インターネットのホームページについては今後さらに内容を検討して行く。

(意見) : できるだけ早くやってほしい。(根本)

研修部(守屋)・1次試験受験者に対してのセミナーを開催し、現在添削もサービスしている。なかなか1次試験の情報が少なかったのだが、今回のセミナーにより情報収集も出来た。

・2次試験についても現在、68名が添削を受けており、添削に追われている。

・今年の試験実施について、セミナーは研修部、試験監督は試験実施部と役割を分担している。(同一人が両方に出ないよう配慮)

試験実施部(吉川) : 今年の第2次試験は8月25(前日設営)~27日の3日間、延べ78名の方々に手伝い頂いて東北学院大学土樋校舎で実施する。

- 財務部（吉川）・賛助会員について新たに2社が入会。  
・本部の名誉会員（77歳以上）については協会会費を徴収しないことにした。
- 青技懇（佐々木）：第一回 北東（北海道・東北・北陸）3支部技術交流研修会を以下の通り開催する。  
テーマ：「雪と生活（くらし）」  
日時：平成10年9月24日（木）  
時間：13時～17時  
場所：(株)復建技術コンサルタント 5F会議室  
懇親会：18時～20時「かんぱヘルスプラザ仙台」
- （意見）・本部から1名招いてはどうか？（根本）  
・東北支部の研究発表に3名拳がっているが、「雪」というテーマなので、青森・秋田・山形などで適切な方がいれば是非推薦して頂きたい。（吉川）
- 技術開発研究会：先日、技術研究会を開催し今年はプロジェクトを立ち上げ取り組むことになった。岩手山の噴火（予知）やその他のテーマも掲げて進めていく予定。

#### 議題5. 各県からの報告

- 青森県（三上）・今年発行された名簿には、宮城県技術士協会が記載されていない。東北6県全てに協会があるのが正常な姿である。  
・以前から青森県技術士協会及び東北技術士協会副会長の人事について希望を出しているが、何も返事をもらっていない。  
・地方の意見をもっと良く聞いてほしい。
- 岩手県（四戸）・先日ISO14000セミナーを開催して130名もの参加者があった。  
・県協会の幹事会を、8月10日に予定している。  
・本部主催の技術研究発表会と支部総会の日時が重なっていて、両方に出席できない。次回からは支部総会の開催日時を考慮してほしい。
- 山形県（土生）・山形県では別に配布した通り、技術士要覧を毎年作成している。技術士についての認識を深めてもらおうと、行政機関にも配布している。  
・研修会を2回/年、技術士教養講座と合わせて3回/年行っている。今年も県からの補助金が出ている。  
・研修については昨年から相談コーナーを設けて技術士受験についての相談に応じている。将来は添削指導もやっていきたい。会員数が少ない為100名程度まで増やしたい。

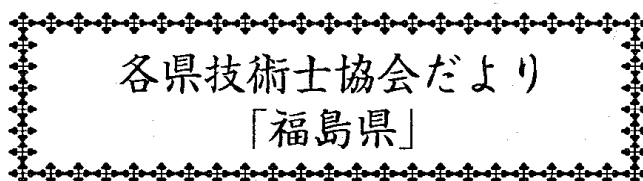
福島県（大堀）：県の総会を8月10日に実施予定。今年はISOの認証取得指導について、経営工学の鈴木氏に講演をお願いしている。また、要覧を作成し各行政機関にも配布している。

佐藤副会長：青森県は技術士会の入会率が低いので、何とか増やしていきたいと思っている。技術士についての扱いが前向きに変わっていけば入会率も上がっていくと思われるが、現状では入会しても何らメリットがない。

#### 議題6. その他

- ・本部の部会にもっと積極的に参加して頂きたい。これは技術士会入会の大きなメリットだ。(根本)
- ・技術士補について今後どのように活用し、組織化して行くのか？(三上)  
(回答1) 積極的に活用していかなければならない。士補も本部に会費を納めているのだから、支部においても位置づけをしっかりと考えてやり、セミナー、講習会等技術士会としての責務も果たしていかなければならないと思っている。(今井)  
(回答2) 技術士制度が変更となり、1次試験が義務化すれば士補が持つ意味も大きくなるだろう。(四戸)
- ・9月頃に本部から支部実施行事のアンケートが送られてくるはずである。「教育研修」の予算をキッチリ書いて提出して頂きたい。(根本)

—以 上—



福島県技術士協会は、平成10年で創立12年を迎えます。平成10年度の総会時の集計では、会員数は95名になりました。官公庁および関連団体に勤務される方が33名、民間企業に勤務される方は62名となっています。

当協会の活動としては、①技術士試験受験の啓蒙、②会員相互の連絡、③技術士制度の普及、が挙げられます。

技術士試験受験の啓蒙の活動では、毎年受験申込み期間にポスターや書類の配布をしています。平成10年度は、前年度に比べて2倍以上の書類を配布しましたので、より多くの方が受験され、県内からの合格者も増えることが期待されています。

会員相互の連絡という活動では、定期総会の開催及び名簿を兼ねた技術士要覧の

発行が挙げられます。

平成10年度の総会は、8月10日に福島県杉妻会館で開催されました。44名の会員が出席し、また来賓として宍戸正照福島県商工労働部長をお招きし、御挨拶を賜りました。総会議事では、平成9年度の活動結果の報告と平成10年度の活動方針が採決されました。議事終了後には鈴木清会員（経営工学部門）が『ISO規格審査登録制度について』という題目で講演をされました。鈴木会員は、英国監査機関および日本国内監査機関の監査員であり、お仕事を通じてのお話は大変参考になりました。

総会後は懇親会を開催しています。宍戸部長にはここにも参加していただき、会員との交流を深めてもらいました。平成9年度に合格された7名の会員には、自己紹介と技術士としての抱負を話してもらいました。また、今年度新たに県内に転入された方にも自己紹介をお願いしました。

新年度の会員名簿は現在作成中です。名簿には新たに電子メール番号を掲載し、相互連絡の便宜を図るようにします。

技術士制度の普及では、県内の官公庁を中心に、要覧を配布して技術士制度の紹介、技術士の活用をアピールしています。

今年度は、年末を目標に会報を発行する予定でいます。今後の活動課題として、技術士制度の更なる普及、他団体との交流などがあります。会員の方々の協力を得ながらこれらを進めていきたいと考えています。



第12回総会で挨拶をする大堀会長

## 「VE」って、何んだ「VE」？ (3回目)

技術士 (応用理学・林業部門)

守 屋 資 郎

前回は、「VE」の種類とV (工事の価値) を上昇させるということはいかなることなのかを説明しました。そして、VはF (工事の果たすべき、期待される機能) とC (工事や開発していく調達コストと使用コスト) の関数であることも示しました。そこで、今回はこのVEがいかなる手だてで行われるのか、その条件整備のところをお話ししたいと思います。

「VE」を実施するということは、顧客の要求事項を満足させるためですので、当然、そのための方針と計画が必要ということになります。この計画に沿ってVEをいつ、どのようにして適用するかの方針を設定して、VE活動を計画することになります。VE活動は早い時期に実施するのがよいといわれておりますが、状況をみながらその都度行うことが望ましいと思います。

そこで、何を対象にVEを実施すべきなのかがまず、重要であります。対象が大きすぎても、また小さすぎるのも問題で、限られた条件下で結論を見いださないといけませんから、設計図や予算書を参照して問題点や改善のヒントを抽出して、その中から対象を見つけるのが良いようです。

その対象も、実際にはブレインストーミング方式 (地位や立場を越えて、評価を先送りして自由討論し独創的なアイデアを生みだそうという討論) で拾い始めると、種々雑多で量的にも大変な数になります。この場合に重要なことは2つの観点から整理し直すことです。一つは難易度の点から、自分の身近だけで、対応出来るのか、他の専門部署からの応援が必要なのか、ということです。もう一つは、効果への期待が十分なのか、そうでもないのかの判断です。この時の基準は対象物件にもよるでしょうが、次のことがらが重要な要因として機能するのではないのでしょうか。

- (1) 必 要 性：問題点やクレーム等
- (2) 効 果：適用範囲、応用性、タイミング等
- (3) 投 入 努 力：具体性、情報入手、メンバーの能力、実績等
- (4) 実 現 性：社内の協力度、結論の見通し等
- (5) 期 限 (工期)：与えられた期間の長短
- (6) 興 味：メンバーの興味

実際には、日常業務でのVE対象選定となると、投入努力や制約条件を考慮して、もっとも効果のありそうなものを想定して試みることになると思います。いずれにしても、あらゆる要因を考慮して総合判断するという考え方で取り組むことになり



ます。

このようにして、VEの対象も決まり、いよいよVE作業に入りますがそのプロジェクト計画を立案することになります。計画は①目標の設定、②チームの編成、③動機づけ、④工程の4本が柱になります。

①目標の設定はプロジェクトの最終ゴールを暗示するもので、もっとも大事なことがらです。目標には、いろいろありそうですが、我々の業務（設計・計画）であれば、機能、品質、価格、期間（工期）になるものと思います。これらの目標は希望値ではなく、機能向上や改善目標として確定値でなければなりません。

このうち、機能や品質は現状に満足せず、委託側のニーズや受益者の使用条件、環境条件を調査して現在の技術水準や実績を踏まえての自社技術のチェックをしなければならないということになります。価格は、経済性に優れたものであることは大事であります、いわゆる“安もの”であってはいけないわけで、ここでトータルな判断が求められます。また、目標コストは目標価格によって決められるということも重要です。期限は、委託業務の場合は工期内になるわけで、プロジェクトの実施時期の設定は工期を逆算して、最も効率的な時期に設定する必要があります。

②チームの編成については、資質のある人材が適しているのが当然です。また、VE活動に求められる資質は、リーダーシップ、創造力、業務に対する熱意、こだわりの無いところ、粘り強さ等でしょうが、全部を兼備した人は少ないわけで、一つでも満足する人を選んで、チーム全体のバランスに留意しなければなりません。

そして、人選される人はたいていは社内でも忙しい人であり、活動の目標、期間や意義を十分説明して協力を要請していくことになります。

実際の人選は、合計で5人～10人程度とし、メンバーの選出に際しては、チーム活動の運営を考えると、リーダーの意見を重視して決めることが良い結果が得られるようです。

③活動に重要なことは、メンバーの目標が一致していて、「明確な目標とやり遂げるという強い意志」が求められます。したがって、動機づけには、目標貫徹の必要性への理解、定量的な目標値、終了の期限に並々ならぬ関心が求められるわけです。

目標の貫徹の必要性は活動の成果が事業そのものに影響することや、社会資本整備に係わる重要性を認識してもらう上でも極めて効果的ですが、問題は、いかにして、実施体がそれを取り入れていくかが問題でもあります。

④チームの編成と共に、機能分析やアイデア発想等の作業量の推定をし、詳細な実行プランに沿って日程計画を作成・実施する必要があります。

以上の4点は、いずれも同一目標域にあり相互関係が深く、いってみれば、同時成立が活動の成否を決定するものであります。

私の感じですが、VEの内容は難しくないのですが、実践での考え方や方法を身につけるのは難しいというのが実感です。

(つづく)

#####  
事故の人的要因について (2回目)  
#####

技術士 (金属)

佐々木 栄 一

5. マン—マシン・システムの安全性5-1. システムでの人間の役割

人間が介入するマン—マシン・システムでは、システムにおける人間の位置づけが重要であり、マシンは、人間に使われるものである限り、システム全体のサブシステムとして位置づけられるべきである。

従って、人間がシステムにシリーズに介入する場合には、システムの重要な構成要素となって、常にシステム全体を把握して、思考と判断によって任務を遂行することになるので、システムの制御主体は、人間となるような役割配分を行う必要がある。マシンやシステムの大型化や、複雑化、高速化などにより、人間の対応が困難となって、マシンに制御される恐れがある場合も考えられるが、システムを最適状態にするには、人間とシステムとのマッチングを図ることが大切であり、このような場合には、人間の能力の限界を考慮して「人間を仕事に適合させる」のではなく「仕事を人間に適合させる」ことを基本とすべきである。

人間がシステムにパラレルに介入する場合は、システム全体の制御主体はマシンとなり、人間は、監視や調整などの役割を果たすことになるが、異常発生時には、手動に切替えるなどにより、シリーズに介入して異常の原因除去に努めなければならないし、この場合には、人間が介入する際に制御主体が二次元化したり、また、制御の連続性が分断されて、危険度の高い空白時間をつくる恐れがあることや、人間の介入による過失の危険性についても、十分な注意を払う必要がある。

このように人間が関与するマン—マシン・システムでは、マシンの安全性がいかに高くとも、システム全体の安全性は人間に依存することになるが、前述のように人間の信頼度は、一定の値で示せる程単純ではない。

このようなことから、マン—マシン・システムでは、人間の介入によって人間の長所や弱点もマシンによって増幅・拡大され、大きなメリットを生む反面、ミスによって大きなデメリット (事故や災害等) を招くことがあるので、メリットだけを生かして、デメリットを排除するのが安全工学の目的となる。

5-2. 自動制御システムと人間

センサーや人工知能ロボットの研究・開発によって、ヒューマンエラーを防ぐため、完全な自動化も考えられるが、自動制御技術がいかに進歩しても、母性原則もあって人間以上のものは考えられないから、それはある時間断面における自

動化であり、システム全体を通じて考えると、人間を全く必要としないシステムは、現実的には考えられないので、準備や始動を含めても、人間との関連はなくならないと思われる。

従って、マン—マシン・システムの最終的な安全確保は、人間に依存することになるので、人間の持つ弱点を十分に考慮して、必要に応じてこの弱点をカバーするため、安全工学的なバックアップシステムを併用することが必要となる。

### 5—3. 緊急時における行動と訓練

人間が緊急事態に直面した場合、慌てや生命の危険等による情動反応が起きると、生命防衛反射によって大脳の判断回路が分断されて、正常な判断能力を失い、パニック状態となることがある。このような情動反応を起こした者には、安全確保の適切な判断と行動は期待できなくなる。

従って、緊急時に大切なことは、緊急事態発生の際警報が鳴ったら、直ちに緊張状態のレベルに移行して、落ち着いて対応ができることが必要であり、慌ててパニック状態に行き過ぎたり、また緊張状態に移行するのに時間がかかり過ぎて、対応が遅れても困るので、そのためには訓練が必要となる。

それには、緊急事態での対処方法を定めておき、訓練によって、いつでも定められた行動ができるように、体で覚えておくことも必要である。

### 5—4. メンテナンスについて

マシンやシステムの理想の状態は、メンテナンス・フリーであるが、一般的には安全対策として事故発生前に予防保全としてメンテナンスを行い、事故防止に努めることが大切である。この保全作業（メンテナンス）は、システムや機器の構造と機能やその状態を知る唯一の場であることから、安全対策の教育的効果も大きい作業であることにも留意すべきである。

## 6. 事故原因調査の基本的課題

事故原因の調査は、犯人探しとは違うから、その責任の追及よりも事実関係の究明が先決であり当事者から直接事情を聞くことが大切であって、調査資料などだけで間接的に判断することは不十分である。

しかし、事故や災害の当事者の行動を追跡して、原因を解明する手法には、確立されたものはないと言われるが、いま事故原因としてのヒューマンエラーを明かにする方法としては、次のような方法がある。

- データ（調査資料）を集めて分析する。
- システム分析を行う。
- 直接観察する（現場検証含）
- シミュレーションテストする。

多くの事故原因の分析結果によれば、事故原因調査に必要な知識は、広範囲に

および、一つの専門分野だけでなく、境界領域を始めとして多くの分野の学識や経験・技術が必要であるとされている。しかし、事故原因の調査は難しくとも、できるだけ原因を追及して結論を求め、これを改善しなければ、事故や災害はなくなる。

#### 7. 安全性の評価（安全性と信頼性との関連）

機械やシステムの安全性とは、故障や誤操作等があっても、事故の発生を防止する能力であり、信頼性とは、定められた条件下で故障がなく、その機能が正常に維持される能力であるから、両者の目的は必ずしも同一ではないことになる。

しかし、安全性の低下によって機器の機能喪失を招いたり、また、信頼性の低下が事故発生の要因となるなどのように、両者は密接な関連がある。

マシンやシステムの設計では、この両者を同時に要求されることが多いが、この場合、安全性を強調すると信頼性が失われたり、また、信頼性を強調し過ぎると、安全性が低下することがあるので、設計者は目的に応じて、この両者をどのようにバランスよく協調配分するかが重要な課題となる。

現在の科学技術では、信頼性は予測できても、安全性については、ヒューマンエラー等関与する要因が多いため予想はできても、予測は困難と考えられるので、信頼性工学的な手法で安全性の評価を行うべきでないかと思われる。

#### 8. あとがき

以上、事故や災害の人的要因に関して述べてみたが、前述のようにマン・マシン・システムでは、人間の関与によってメリットとデメリットが混在するという相矛盾したものを含むことになり、この矛盾が原因となって過去に多くの悲劇が生じたが、これらの事故や災害の経験を教訓として、その都度これを克服する努力によって安全工学は進歩し、より安全な方向に改善されてきた。

新しい科学・技術は、このような矛盾にみちたものの中から生まれるものであり、完全無欠で矛盾のないものの中から生まれないものであるとも考えられる。新しい技術や製品の開発では、新たな危険や事故の要因をつくり出すことにもなるから、安全工学や信頼性工学にもとづいて、より慎重に進めることが望まれる。

「人間は誤り多い生物である」と言われているように、人間の特性に進歩がない限り、今後も事故要因としてのヒューマン・エラーはなくなるであろう。そして、これからはより複雑で深刻な事故や災害が多くなることも考えられるが、事故原因や欠陥の有無などの調査に当たっては、依頼者が加害者側か、被害者側かによって調査の力点の置き方が多少異なるとしても、基本的には事実と科学・技術にもとづいた公正な結論を得るための努力が必要である。

この拙文が、そのためにいくぶんでも参考になれば、望外の幸である。

— 以 上 —

ΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩ

### 試験研修部からのお知らせ

ΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩΩ

試験研修部は、研修担当と試験実施担当の2課制で構成されています。試験実施担当は技術士第一次試験と第二次試験の試験監督、試験事務等を本部の指示に従って行動するグループです。一方、研修担当は技術士試験を受験される後輩のための支援を行っているところで、東北地方の技術士の増加を最大の願いに受験セミナー、添削、受験に関する相談を主たる役目に活動しております。

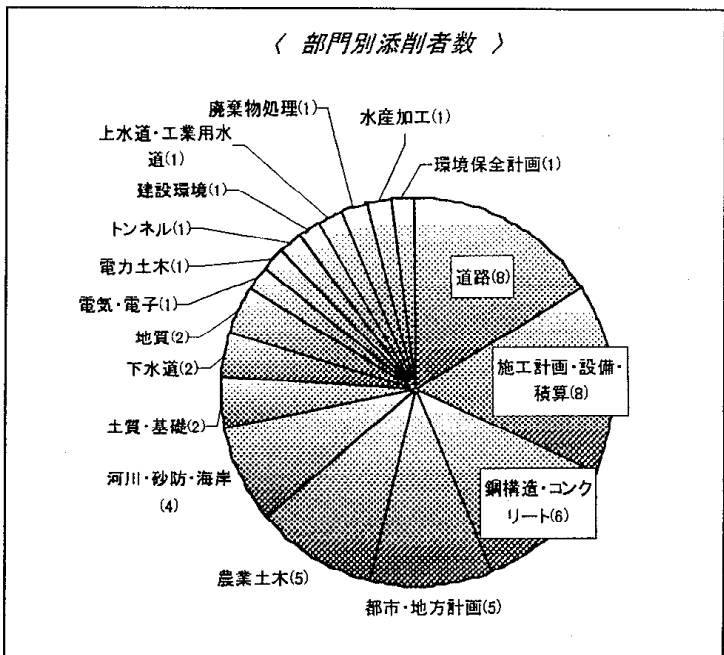
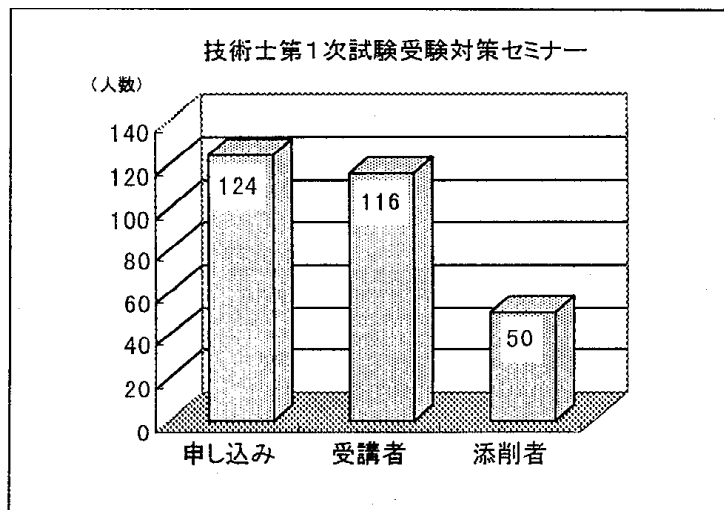
今回は、研修担当関係での平成10年度の活動の一部をお知らせいたします。

まず、平成10年度技術士第二次試験受験セミナーを5月のゴールデンウィーク直前の4月25日に仙台商工会議所で開催しました。講師の先生は新合格の技術士を含め、5名の技術士で、ほぼ一日、9:30~16:30まで熱心に研修しました。

毎年、受講者が増加しており、今回は、一部会場の都合でお断りもしましたが、申込者が124名、当日受講されたのが116名(受講率94%)でした。

その後、約3ヶ月間、受講者を対象に添削指導を行いました。添削を受けた方は50名で受講者の43%の人が、去年の問題を模擬して、論文を送ってきています。

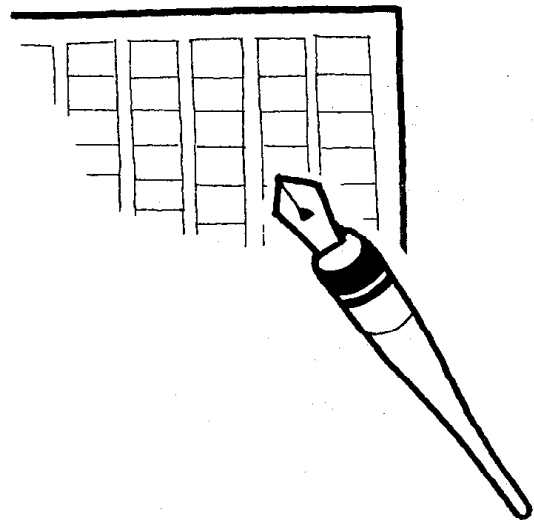
セミナーの受講並びに添削は有料ですが、特に、添削を受ける方々は、極めて熱心で最高回数では11回論文を送ってきています。なお、この添削には、会



員である技術士の先生30名の支援を受けています。今年度も、多くの受講生の中から合格されることを祈念しております。

それから、今年度から技術士一次試験を受験される方々から、希望がありました受験セミナーを6月6日、9:30~12:00に行いました。申込者は28名、受講者は23名(受講率82%)でした。この一次試験は、あまり参考書もないため、受験生が情報不足になっているようでしたので、合格体験も混ぜながらの研修は有効であったと思っています。来年も継続実施したいと考えています。

以上、簡単ですが試験研修部の活動の一端をご紹介しました。今後とも、会員の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。 (守屋 記)



## 平成10年度技術士第二次試験（筆記試験）について

### 試験実施部

過日、8月26日、27日に東北学院大学土樋キャンパスにおいて平成10年度技術士第2次試験（筆記試験）が行われました。今年の受験状況は下表の通りです。

平成10年度 技術士第二次試験筆記試験受験状況（8月26日分）								
部 門	選択科目	申込者数	受験者数（人）		欠席者数（人）		受 験 率（％）	
			午 前	午 後	午 前	午 後	午 前	午 後
建 設	都市及び地方計画	108	69	67	39	41	63.9	62.0
建 設	河川、砂防及び海岸	135	71	67	64	68	52.6	49.6
建 設	河川、砂防及び海岸 トンネル	129	74	70	55	59	57.4	54.3
建 設	鋼構造及びコンクリート	110	71	68	39	42	64.5	61.8
建 設	鋼構造及びコンクリート 鉄 道	108	68	64	40	44	63.0	59.3
建 設	電力土木 建設環境	108	74	74	34	34	68.5	68.5
建 設	土質及び基礎	64	46	45	18	19	71.9	70.3
建 設	土質及び基礎	64	41	39	23	25	64.0	60.9
建 設	土質及び基礎 港湾及び空港	60	40	36	20	24	66.7	60.0
建 設	道 路	102	59	55	43	47	57.8	53.9
建 設	道 路	102	58	53	44	49	56.9	52.0
建 設	道 路	72	43	42	29	30	59.7	58.3
建 設	道 路 施工計画、施工設備及び積算	72	42	41	30	31	58.3	56.9
建 設	施工計画、施工設備及び積算	72	49	48	23	24	68.1	66.7
建 設	施工計画、施工設備及び積算	72	42	41	30	31	58.3	56.9
計		1378	847	810	531	568	61.5	58.8

平成10年度 技術士第二次試験筆記試験受験状況 (8月27日分)								
部 門	選択科目	申込者数	受験者数(人)		欠席者数(人)		受 験 率 (%)	
			午 前	午 後	午 前	午 後	午 前	午 後
機 械								
農 業	畜産 農芸 農業 化学 農産 農業 土木 産学 農業 農業 土木 農業 農業 及 び 蚕 糸 地 域 農 業 開 発 計 画 農 村 環 境	90	53	51	37	39	58.9	56.7
農 業	畜産 農芸 農業 化学 農産 農業 土木 産学 農業 農業 及 び 蚕 糸 地 域 農 業 開 発 計 画 農 村 環 境	88	55	48	33	40	62.5	54.5
電 気 ・ 電 子								
化 学								
情 報 工 学		108	73	69	35	39	67.6	63.9
資 源 工 学								
経 営 工 学								
応 用 理 学		108	83	79	25	29	76.9	73.1
金 属								
衛 生 工 学								
林 業								
水 道		100	66	63	34	37	66.0	63.0
環 境								
水 道	上水道及び工業用水道	62	42	39	20	23	67.7	62.9
水 道	下水 水道 環 境	58	32	29	26	29	55.2	50.0
計		614	404	378	210	236	65.8	61.6
2日間 合計		1992	1251	1188	741	804	62.8	59.6

## 技 術 開 発 研 究 会

川 端 輝 男

### 1. 活動状況

○第1回 総会開催

日 時：平成10年5月15日

場 所：(株)復建技術コンサルタント

議 題：・平成9年度事業報告  
・平成10年度事業計画

○第2回 定例会

日 時：平成10年5月15日

場 所：(株)復建技術コンサルタント

議 題：今年度の活動テーマ  
・プロジェクトマネジメント研究  
・岩手山噴火活動研究



## 2. 今後の予定

○第3回定例会：9月25日(金)

○第4回定例会：12月11日(金)

活動テーマへの取り組み報告を行う。

※ どなたでも参加できます。興味のある方は、下記に申し込み下さい。

<技術開発研究会事務局>

責任者：川端 輝男

連絡先：(株)復建技術コンサルタント

技術管理部

TEL：022-217-2034

FAX：022-217-2036

e-mail：kawabata@sendai.fgc.co.jp



## 技術士パソコン愛好会の近況

世話人代表 根本 清

設立：平成9年12月15日

### 【運営の趣旨・目的】

パソコン利用による自己啓発につとめ、情報通信を行いながらパソコン利用技術の調査研究による業務の質的向上を図り、併せて支部の外部広報を支援する。

会員数：15名

代表：根本 清

幹事：斉藤 武範

シスオペ担当：片寄 白王(シスオペ：システムオペレーション)

### 【実績】

- ・ホームページ(HP)開設
- ・本部HPにURL(ホームページのアドレス)登録申込み。
- ・支部広報部にHP移管申入れ。
- ・会誌にURL掲載寄稿依頼。
- ・改称の件で支部長と打合せ(実用情報○○研究会)
- ・NTTのHPにサービス登録申請(2HP宛)

## 【共通アドレスによる e メール会議】

本年2月から6月まで合計10回

## 【第1回定時総会開催 5月16日】

- ・役員改選
- ・研究テーマ提案
- ・事務局体制確立

## 青葉山に魅せられた都市プランナー達

技術士（建設）

藤 田 良 悦

先輩達から「技術士として認められるということは、社会的に要求される重要性和、専門とする分野での技術的役割を果たすことで、その責任は重大である。」と教えられていた。受験の動機は、日頃から住宅・社会資本整備の一翼を担う立場にいる技術者として、技術士の資格取得の必要性を痛感するとともに、今が好機であると感じたからである。

私の専門は建設部門の都市及び地方計画である。このなかで土地造成、公園緑地の計画、設計、監理が主たる業務である。土地造成に関わる整備事業は、林地開発など土地の形質を変更する部分と緑の保全と創出という、相半ばする行為をいかに調和し、地域開発を行うかが課題となっている分野である。

ところで今、都市環境を人間にたとえるならば、さまざまな癌に冒された大病人であるといっても過言ではない。わが国の人口ピークを目前にして、都市のスプロール化が鈍化してきた一方、大都市、地方都市を問わず都市環境の未整備、防災の不備などの問題に加え、中心市街地の空洞化が深刻な状況となってきた。このような既成市街地の活性化をいかに解決し、快適な環境の創出を図るかが緊急課題となっている。そこで、日々変貌する都市についての話題に敏感な輩達が集まっているグループを紹介したい。

私は、都市計画の専門家達が集まり、現在の都市における諸問題について勉強会をしている「SENDAIプランナーの会」に所属している。このプランナーの会は、まちづくりプランナーであるコンサルタント、又はその研究者の交流の会で、平成4年に発足している。会員は現在20名で、博士、技術士、建築士、デザイナーなど、

さまざまな分野で活躍している技術者からなる。特筆すべきは、このうちの9名が技術士であり、さらに技術士予備軍が加わり積極的に活動していることである。

SENDAIプランナーの会の活動は、メインイベントとして「ワンダーランド青葉山」と題して、昨年から伊達政宗の仙台城址を含む青葉山の一带の現状と将来について、技術者の立場から情報発信をしていこうという目的で取り組んでいる。昨年の事業としては、10月に仙台城址周辺と仙台市の青葉の森公園探勝会が実施され、さらに会員総出で各種文献、戦中戦後の航空写真、明治以降の地図など資料収集整理とパネル製作がおこなわれた。また、12月には100名を越す市民参加の下で、シンポジウムを開催している。このシンポジウムの第1部は「青葉山への憶い」と題した、東北大学大学院工学研究科の大村教授の基調講演があり、第2部は、パネルディスカッションで、コーディネーターにプランナーの会の会長で(株)都市創造研究所の山崎洋二氏があたり、パネラーには大村教授をはじめ、仙台市博物館の濱田館長、青葉山開拓の入植者で現住人の大場さん、NHK仙台放送局のディレクター田口志保さんが参加されて行われた。そのなかで仙台城の環境、歴史、都市デザインには、青葉山の自然を最大限に生かした都市計画の傑作であったことが紹介された。われわれの知らない貴重な世界が見えてきて、知ってるつもりで青葉山は、深いベールに包まれた魅惑の杜であったことに深い感銘をおぼえた次第である。

おわりに、SENDAIプランナーの会の目的について説明する。会の目的は、まちづくりプランナーの交流の場であることはもとより、技術研修を通して自己研鑽を図るとともに、未来の都市計画プランナーを育成していくための活動をおこなうことにある。このため、青年技術者の参加を大いに歓迎しているところである。今後は、まちづくりについて市民の視点に立った技術提案と情報発信を行いつつ、社会的に信頼を高める活動をしていくことが必要であると考えている。

<以 上>

## 復建技術コンサルタント技術士会の御紹介

当社は、現在、技術士29名、技術士補37名の技術者集団ができています。

そこで、これらの方々が、社内外での今後一層の活動をするために、去る、2月13日の設立総会で社内技術士会が発足しました。

今後交流を図り、相互の理解と技術の啓発を大きなテーマにしてステップアップしていきたいとおもいます。

お見知りおきに加えて、御理解と御協力をお願い申し上げます。

名 称：復建技術コンサルタント技術士会

事務局：株式会社 復建技術コンサルタント内

目 的：会員の技術力の向上を目指すとともに、会員相互の連絡協力を密にし、(株)復建技術コンサルタント並びに関連会社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に次の事業を行う。

1. 会員相互の連絡と協力。
2. 会員相互の技術の啓発。
3. 技術士制度の普及と宣伝。
4. 技術士試験（一次、二次）受験者への支援。
5. その目的を達成すべく必要な事業。

役 員：各役員の任期は2年で、平成10年5月現在の役員は以下の方です。

名誉会長	永井 茂	(会長)
会 長	吉川 謙造	(社長)
副会長	藤島 芳男	(常務)
	川端 輝男	(技術管理部)
	小原 茂樹	(調査防災部)
事務局	守屋 資郎	(技術本部)
	川村 力	(交通設計部)

(事務局 TEL 022-217-2041、FAX 022-217-2038)

平成10年度も技術士・技術士補合格者が輩出されて、本会が益々、数的にも内容的にも充実されることを祈念したいと思います。

また、社外の技術士との交流にも努め、情報交換、技術の向上に努力したいと思います。

以 上 (文責 守屋)

ソシアル・ダンスを始めたい人に!!

—この道16年の声, Part 2—

(水産) 根 本 清

### 1. ダンスの原風景は?

世界中、どの民族もふと流れる音楽にリズムを合わせて歌詩を口ずさみ踊り出すのは人間や生きものの本能であろう。性別なく体を乗り出し自分なりのリズムに合わせて拍子を取り、やがて熱が入ると立ち上がり調子よく格好をつけて踊る

風景はアフリカやラテン諸国のTV紀行で見られる。原風景はこのあたりだろう。パーティーに誘われた外国人は喜びいさんで“踊りの相手”になる。誘い合いに自由とハッピー、興奮や緊張感がともなう。これがダンスの原点でないだろうか。

## 2. 初めて踊ろうとするとき？

どこでも、いつでも流れる音楽に合わせて体を1人で動かしてみよう。基本ステップなどなしでモデルを真似て一直線上を姿勢よく歩いたり右や左に回転してみる。簡単な動作でストレス解消するのが不思議だ。踊るステップを踏むことは右足左足を交互にはこび歩きを繰り返すだけ。この単純な運動を音楽のリズムに合わせる気持ちにチョッピリ感性を示せばよい。ただ、そのときに組んだ相手に迷惑をかけない思いやりがあれば、正しい姿勢と基本ステップ（基の定石に当る）をマスターすることを考えるであろう。お相手とやわらかく組み、女性は男性のリードで音楽に合わせて素直について行く。このペアで踊るこの共同作業は2分間ちょっとで終わる。これが社交性に豊むボールルームダンス（舞踏場の踊り意：以下ダンスと略称）。今、日本ではスポーツダンスとも呼び、健康と情操教育上の効果が認識され文部省・厚生省の意向で平成7年以来、中、高校体育の選択科目として奨励のきざしがある。以来、益々社会一般に認知され始めた。ダンスはメンタルで奥深いスポーツである。

## 3. 始める人が心配しやすいこと？

性格や環境により、自分の適性、練習場所を時間や頻度、かかる費用を思案する。その心配よりも練習効果を挙げるために確かな目的意識を持って始めるのが大切である。一般にダンスの動機や目指す目的は、次の6項に分けられる。

- 1) 健康、体形の維持改善、ストレス解消。
- 2) コミュニケーション、新しい友人による知性・感性の向上をめざす。
- 3) 映画やイベントの美しいダンスに興味をもち、友人に誘われた程度で明確な目的意識がない。
- 4) 本業の海外出張で外国人とのコミュニケーションの必要を感じたり本業のアフタービジネスとして有効性を体験した。
- 5) アマチュアダンス競技出場に関心。
- 6) 職業としてプロをめざす。

ちなみに筆者は主に4)であるが2)も潜越していたように思う。動機などの違いによってその後、辿るコースに特長がある。

1)と2)の人は技よりもスポーツとして長続き。3)の人は家庭事情、体力時間等で他の趣味に移り易い。4)の人は納得するまで技の研究に熱心。しかし、特別練習時間の余裕なく競技出場は断念。5)と6)の人は必要経費も嵩み1)、2)コースとちがうグループを形成。ダンス愛好者は主に1)、2)と5)の「3種類を経過する人々」で構成されているようだ。(続)

## —あとかき—

会誌の作成が始まってから第10号の発刊となりました。今後も会誌に対する内容の充実に努める所存ですので皆様の更なる御協力を御願い申し上げます。

既に報告させていただいていますが広報部では、会誌のあり方を検討中です。

その一つとして、常任役員会の審議を経ることが前提となりますが、会誌のサイズをB5からA4サイズに来期に変更していきたいと考えています。

目的は、読みやすくかつアピールできる会誌の作成を目指すための一環です。

投稿を含めて会誌に対する要望やあり方等皆様のご意見を是非お寄せ下さい。

お待ちしております。

## 編集係だより

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

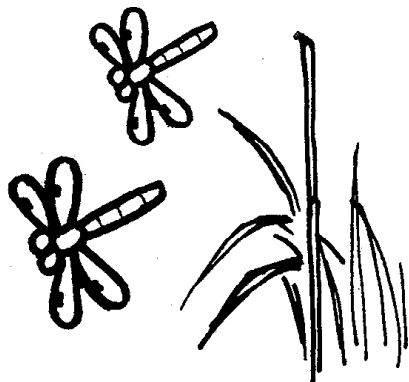
受験講座・技術講座

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10号

平成10年10月31日発行

(社)日本技術士会東北支部・東北技術士協会事務局

〒980-0012 仙台市青葉区錦町1-7-25 (株)復建技術コンサルタント内

TEL 022-723-3755 FAX 022-265-9309

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