

1998(平成10)年6月15日 Shizuoka Consulting Engineers Association 静岡県技術士協会
事務局 〒424-0888 (株)建設コンサルタンツセンター内 (TEL 0543-45-2155(代) FAX 0543-48-2585)

会 長：渡邊佐一郎 専務理事：木村 芳正
編集担当者：稲葉 弘之 北本 達治 勝又 幸雄

振込口座：静岡銀行 御殿場支店 普通預金 0634554 静岡県技術士協会 会計 小川誠慈 (0550-83-8643)

会長就任にあたって

渡邊 佐一郎



この度、伊藤和美会長の後を受け、静岡県技術士協会会長に選任されましたこと、身に余る光栄でありますと共に誠に恐縮至極でございます。

私ごとき若輩者が諸先輩皆様のお役に立てるものやら否や、伝統ある本協会の運営を考えますと、拝命しました肩書きの重大さに身がひきしまる思いが致します。

若輩故に、その重責さを充分理解し得ていないという「盲蛇に怖じず」の如きしたたかさを持って、さかのぼりますこと30有余年の本協会の歴史と足跡を汚すことなき様、最善の努力を尽くす所存でございます。

私共の諸先輩が長きに渡り、荒野から立ち上がり築き上げて来た理想郷に向かい歩んでいるはずの今日が、ちょっとしたボタンのかけちがい、誤った解釈か、文明や科学が自らが自らを傷つけ、社会も自然環境も病んで行く方向に時を刻んで

いるように感じているのは、私ばかりではないと思います。

このような状況下、私共技術士が各分野に於いて、その専門性を十二分に発揮し、社会のニーズに応え、協会という横のつながりを活用し他分野とも連携をはかり、相乗的な効果で貢献できるまさに生きて働く知識であり、経験であり、技術である技術士としての力を発揮できる時かと思われま

す。

時代の社会のニーズに応え得る力量を日々自己研鑽を重ねて参りたいと思います。

副会長、役員、理事の皆様、会員の皆様の御指導、御鞭撻をいただきながら、協会発展のために粉骨砕身、努力致す所存でございます。

何卒宜敷く、御協力、御支援を賜りますようお願い申し上げます。

1998年度定時総会

1998年4月24日 於：静岡サンパレスホテル

議案書 (抄)

第1号議案 1997年度事業報告案

1. 事業の概況

1997年のわが国の経済は、政府の景気対策の遅れ、財政構造改革による緊縮財政路線が景気の停滞感をもたらし、アジアの金融危機の收拾の遅れもあって円安や株価は低落し、ゆるやかな回復基調から一転して足踏み状態、低迷状態に推移しました。国内景気は金融大手機関の倒産が相次ぎ、個人消費や住宅建設の動きが弱く、雇用状況も厳しく、厳しい企業環境に明け暮れた一年でもありました。

このような情勢下にあって、会員各位におかれども苦難の年を過ごされたことは想像に難くありませんが、幸い我が協会は会員皆様のご尽力により発展を続けることができました。前年度に引き続いて新規合格者及び未加入者への積極的な勧誘を行った結果、年度内に新たに個人会員17名と賛助会員1社を迎えて、174名の個人会員と18社の賛助会員を擁するに至り、『21世紀までに210名の会員を』という夢が現実のものとなりつつあります。

当協会の普及宣伝に関しては、87の地方公共団体及び地域各種団体に対して会報を引き続いて送付し、さらに2月には新たに編纂した会員名簿を送付する等のアクションを行なっていました。対外事業の受託事業については、昨年度に引き続いて浜名湖競艇企業団からの調査、研究、監査、指導の事業のほか、新たに舞阪町から庁舎建設に関する監査執行への指導、助言の事業を受託することができました。また、静岡県中小企業団体中央会からは異業種間連携グループに対する専門アドバイザーとしての登録・活用のための

動きが始まっております。

総会、例会、役員会等の諸会合は例年通りに実施されましたが、総会では我が国のマイクロプロセッサの発明者として著名な嶋正利先生の格調高いご講演、例会ではJRリニア-実験線の見学、油山での一泊懇親会、12月と2月の2回にわたって実施した会員による自身の技術開発あるいは新技術の紹介等、ともすればマンネリに陥りやすい例会のあり方に新風を吹き込むことが試みられた年でありました。

2. 会員の状況

(1) 会員

1997年4月1日現在会員数179(うち賛助会員17社)

年度内入会者17名、1社、年度内退会者5名、1998年3月31日現在 会員数192(うち賛助会員18社)

(2) 入会者(順不同) 17名、1社

本杉 正義	山西 正朗	河西 晃
鈴木 敏博	高田 允温	島田 稔
田代 靖彦	山田 剛弘	大古田忠雄
大沼 俊一	松本 良彦	山崎 正
伊藤 光雄	北岡 山治	花井 幸平
岡田 実	長野 光王	

(株)石井土木設計事務所

(3) 退会者(順不同) 5名、

栗田 賢一	平松 正市(物故)
平松 金一(物故)	名取 友一(物故)
加藤 昇	

(4) 休会者(順不同) 3名

荒野 吉也	白井 五郎
加納 照彦(新規)	

3. 総 会

日 時 97年4月25日(金) 14:30~
会 場 静岡市サンパレスホテル
議 案 第1号議案1996年度事業報告
第2号議案1996年度決算報告
第3号議案名誉会員推戴の件
第4号議案1997年度事業計画案
第5号議案1997年度収支予算案
第6号議案その他

出席者 123名内委任状 68名
記念講演 『我が青春の4004』
嶋 正利 先生

4. 例 会

(1) 6月例会

日 時 97年6月17日(火) 14:30~
浜松市 日本たばこ産業(株)見学

(2) 8月例会

日 時 97年8月29日(金) 10:30~
山梨県 JRリニア - 鉄道実験線見学

(3) 10月例会

日 時 97年10月24日(木)~25日(金)
静岡市 静岡地方気象台施設見学

(4) 12月例会

日 時 97年12月9日(火) 13:30~
浜松市 会員による講演

(5) 2月例会

日 時 98年2月16日(木) 13:30~
富士市 会員による講演

5. 常任理事会

(1) 第1回常任理事会

日 時 97年7月6日(日) 11:00~
会 場 清水市寺田技術士事務所 山荘

(2) 第2回常任理事会

日 時 98年3月13日(金) 15:00~
会 場 清水市(株)建設コンサルタント
センター - 会議室

6. 理事・役員会

(1) 第1回理事・役員会

日 時 97年4月7日(月) 18:00~
会 場 静岡市東海軒会館

(2) 第2回理事・役員会

日 時 97年12月9日(火) 11:00~
会 場 浜松市アクトシテイ浜松研修交流
センター - 内『アンダンテ』

7. 地区ブロック会合

東部地区

日 時 98年1月20日(火) 18:00~
会 場 沼津市 沼津軒

中部地区

日 時 98年3月4日(水) 18:00~
会 場 静岡市 味楽天

西部地区

日 時 98年3月14日(土) 18:00~
会 場 浜松市 一兆本店

8. 会報の発行

第81号 97年6月15日
第82号 97年9月15日
第83号 98年3月15日

(名簿発行により今年度は3回の発行)

9. 事 業

(1) 調査、研究、監査、指導等の業務の委託
浜名湖競艇事業団
舞阪町

(2) 会員名簿の編纂・発行

(3) 地方公共団体等への協会PR

(4) 総 会
4月25日(金) 静岡市サンパレスホテル

10. 日本技術士会中部支部への協力

定時総会 5月24日 その他

第2号議案 1997年度決算書

第2号議案 1997年度決算報告

(1)一般会計の部

科 目	収 入		支 出	
	予 算	決 算	予 算	決 算
前年度繰越	221,317	221,317		
賛助会費	170,000	180,000		
日本技術士会助成金	50,000	109,430		
入会金	50,000	65,000		
年会費	960,000	972,000		70,000
会合費	1,100,000	1,341,000	1,150,000	1,913,387
事業費	1,000,000	2,095,050	1,000,000	2,095,050
事務所運営費			120,000	120,000
会報発行費			140,000	152,040
印刷費			420,000	150,000
通信費			220,000	215,460
雑収入/雑費	138,683	332,699	250,000	387,992
特別会計より繰入 40周年記念事業基金繰入	10,000	6,955		
			100,000	100,000
次年度繰越			300,000	119,522
計	3,700,000	5,323,451	3,700,000	5,323,451

(2)基金特別会計の部

項 目	科 目	予 算	決 算
基金の部	前年度繰越	2,000,000	2,000,000
	本年度増減	0	0
	合計	2,000,000	2,000,000
利息の部	収 入	20,601	6,955
	一般会計へ繰り入	20,601	6,955
	残高	0	0

(3)40周年記念事業基金会計の部

科 目	収 入		支 出	
	予 算	決 算	予 算	決 算
前年度繰越	0	100,073		0
一般会計からの繰り入	100,000	100,000	0	0
合計	100,000	200,073	0	0

第3号議案 名誉会員推戴の件

以下の4名の会員を規約第6条の規定により、
名誉会員として推戴することの承認を求める。

(順序不同)

松原繁左右 会員(1922.8.1生)
山田 康一 会員(1922.10.22生)
加藤 幸男 会員(1923.1.18生)
中川 滉 会員(1923.3.30生)

第4号議案 役員改選の件

次期 '98.'99年度役員を次の通り推薦し、
承認を求める。(順序不同)

会 長 渡邊佐一郎
副会長 望月 圭祐 石川 正人
専務理事 木村 芳正
常任理事
会計担当 小川 誠慈
会報担当 稲葉 弘之 北本 達治
勝又 幸雄
監事 寺田 洋子 松尾 博孝
理 事
[東 部] 安間 莊 漆畑 八三
小野田富夫 久保嶋勝巳
桜 賢三 山本 正男
鷲山 裕厚
[中 部] 海野 泰一 金澤 啓悟
児玉 史章 佐藤 仁一
高尾 和宏 松原繁左右
森 稔夫 守屋 文二
柳澤 敏行 吉澤 淳
[西 部] 伊藤 壽洋 梅原弘二郎
神立 信 斎藤 和夫
長嶋 滋孔 藤田 欣一
藤原 正臣 松影 泰三
松本 文雄

顧問 乾 昇 伊藤 和美
 加藤 幸男 金沢 徹
 清水 康夫
 竹花 健 蓮池 昇
 吉永 勝也 渡辺 三義
 名誉会員 金沢 徹 金子 信一
 絹村 薫 久米松太郎
 高塚 明経 高野 克巳
 鶴田 三男 二俣 数夫
 水谷 一夫

6 会報の発刊
 回数：年4回（5月、7月、10月、3月予定）

第5号議案 1998年度事業計画案

- 1 静岡県技術士協会の認識度の高揚
 - (1) 調査・研究・監査・指導等々のPR配布
 - (2) 会報等配布によるPRの継続
 - (3) 技術士業務のPR資料作成を検討
 - 2 技術士業務の開拓
 - (1) 地方公共団体、地域にある各種団体へのPR
 - (2) 新規業務分野や新規受注先の開拓
 - 3 組織の拡充
 - (1) 新規合格の方々、協会未加入の方々への勧誘による会員増加を図る。
 - (2) 例会等を通じて会員の研鑽連携を高める。
 - 4 関係団体との連携
 - (1) 日本技術士会との交流を継続して行う。
 - 5 会合
 - (1) 総会・例会（本年度は計5回開催予定）
 総会：1999年4月23日（開催場所；静岡）
 例会：6月，9月，12月，2月（予定）
 見学会、研修会の選択は担当地区に一任。(2)
- 役員会
 常任理事会：5月、3月の2回開催
 理事会・役員会：4月、12月の2回開催
 地区理事会：随時開催する。
- (3) 地区ブロック会合
 随時開催する。

第6号議案 1998年予算書

第6号議案 1998年度収支予算案

(1)一般会計の部

科 目	収 入		支 出	
	前年度決算	予 算	前年度決算	予 算
前年度繰越	221,317	119,522		
賛助会費	180,000	180,000		
日本技術士会助成金	109,430	50,000		
入会金	65,000	55,000		
年会費	972,000	1,056,000	70,000	
会合費	1,341,000	1,500,000	1,913,387	1,700,000
事業費	2,095,050	1,000,000	2,095,050	1,000,000
事務所運営費			120,000	120,000
会報発行費			152,040	200,000
印刷費			150,000	250,000
通信費			215,460	250,000
雑収入 / 雑費	332,699	129,478	387,992	260,000
基金特別会計より繰り入れ	6,955	10,000		
40周年記念事業基金繰入			100,000	100,000
次年度繰越			119,522	220,000
計	5,323,451	4,100,000	5,323,451	4,100,000

(2)基金特別会計の部

項 目	科 目	前年度決算	予 算
基金の部	前年度繰越	2,000,000	2,000,000
	本年度増減	0	0
	合計	2,000,000	2,000,000
利息の部	収 入	6,955	10,000
	一般会計へ繰り入れ	6,955	10,000
	残 高	0	0

(3)40周年記念事業基金会計の部

科 目	収 入		支 出	
	前年度決算	予 算	前年度決算	予 算
前年度繰越	100,073	200,073		0
一般会計からの繰り入れ	100,000	100,000	0	0
合計	200,073	300,073	0	0

第7号議案 協会事務局変更の件

第8号議案 その他

記念講演

『アイデアの出し方』

講師 東海大学教授 中村義作氏



まず、先生のご趣味の浮世絵のスライドという
思いがけないイントロから講演がスタートした。

1. 発想とは何か。

筋道のない思考過程、パカッと浮かぶアイデア、
常識的でない要素、卓抜した観点、本人にもわか
らぬ思考過程である。

しかし訓練で備わる能力でもある。野球の外野
手とテニスの選手の例を引いて機械と人間の相
違、マラソンのトレーニングと同様に人間の頭
も使えば使うほどさえてくる。暗算の名手、記
憶の名手という人がいる。例えば 2桁同志の数
字の掛け算も毎日目にふれる自動車のナンバー
の上下各 2桁で毎日訓練すれば暗算でできるよ
うになる (コンピュータびっくり 速算100 の
テクニックという著書をブルーボックスで出さ
れている)

日本の古来からの工匠にはすぐれた発想が多い。
畳の敷き方での 4隅が揃わぬ並べ方。古いお寺
の屋根は雨が一番早く流れ落ちるカーブになっ
ている。五重の塔の芯柱はぶら下がっているだ
けでこれが耐震性の秘密。マンホールの蓋は何
故丸いか、円はどこをとっても外形が同じで

蓋が穴の中に落ちないからというのが正解。こ
ういう特性を持つ曲線は円以外にも 3, 7 角の
角辺を円弧で結んだようなテーブル曲線がある。
3角系のものを使って丸いドリルで掘った四角
い孔の実物を回覧された。7角形のものには英国
の50ペニー硬貨がある。高速道路のカーブはク
ロソイド曲線になっていて、定速で一定角度の
ハンドルをきるときの軌跡に合わせてある。自
転車では手放し運転のできるがオートバイで
はできないのは前輪への加重の位置の違いにあ
る。

自然界での例では巻き貝の渦巻きが対数螺旋に
なっていて大きさが違っても同じ。

2. アイデアの出し方

2.1. Osbornのチェックリスト

- ・並べなおしたらどうか、
- ・他に使い道はないか、
- ・他からアイデアを借りてきたらどうか、
- ・変えてみたらどうか、
- ・大きくしてみたらどうか、
- ・小さくしてみたらどうか、
- ・他のもので代用できないか、

- ・入れ換えてみたらどうか、
- ・逆にしてみてもどうか、
- ・組み合わせたらどうか。

ここまではどこの本にも書いてあることだが、この各項目について展開するためのチェックリストを更に数ないし10項にわたりつくっておられるのが先生のアイデアの出し方のノーハウのようである。

大きくしてみたらどうかという項目についてのチェックリストの例の一部をあげると、何かを足してみたら、もっと長くしたら、もっと強くしたら、二重にしたら、・・・等。

ワンカップからのアイデア展開の実例:

- ・コップに時刻表を (アイデアを借りてみたら)
- ・ストローで飲むワンカップ (変えてみたら)
- ・一口ワンカップ (小さくしたら),
- ・紙パック化 (他のもので代用できないか),
- ・おつまみ付きワンカップ (組み合わせてみたら).

2.2. 「不」はないか対策

品質, コスト, 設備, ミス, 能率, 環境, 職場, 安全, 人について「不」を取り除くという切り口でのアイデア出しの手法。これもこれを更に展開して作ったチェックリストができているのが特徴である。

- 品質 : 不良, 不足, 不安定, 不揃い。
 コスト: 不用, 不可欠, 不当, 不明。
 ミス : 不可, 不信, 不順, 不均衡。
 人 : 不平, 不満, 不和, 不徳。

このような各項目についての「不」に対して更にチェックリストが作られている。品質の不良の例では、決められた品質の標準は適切か、品質測定の方法は適切か、・・・・等
 こういうチェックリストを作って持っているといわれる。

2.3. 欠点列挙法, 特性列挙法, 希望点列挙法
 プレーンストーミング手法を欠点列挙, 特性列挙, 希望点列挙というような観点で出す例を自転車を例にして話された。出てきたアイデアは魚の骨図にまとめる。

3. 成功したアイデアの実例

3.1. ボールペンのアイデア

ボールペンは長く使うとボールが磨耗してインク漏れが生じる。大体 1~2 万字でインク漏れが始まる。磨耗しないボールという方向も考えうるがコストが高くなる。これをインクの量を少なくして 1.5万字分にしてしまった。そして、これを、従来のボールペンの欠点を知らない田舎に持って行って「削らない鉛筆 3本 100円」という新しい売り方で成功した。

家庭のおばあさんが、洗濯機の糸屑の動きを見てクリーニングボールを発明。松下等のメーカーと一台につき 4円10銭のロイヤリティで契約。毎年何百万円もの収入となった例。

4. アイデアの出し方 5訓

そこに問題があるという意識を絶えず持つこと
 困った体験こそがアイデアの宝庫であること無関係と思われる知識でもなるべく修得すること
 持続的に考えず、時々別のことを考えること努力を惜しまず、安易な近道を探さないこと。
 最後に、先生は70歳以降も東海大学で終身非常勤教授待遇を受けておられる。先生の図書代は月に15万円, 年間 180万円。こういう努力を続けておられるからこそということか。

講演にあたって中村先生の紹介資料として石川先生が入手された著書リストからひろうと「マンホールのふたはなぜ丸い?」(日本経済新聞社), 「アイデア開発事故トレーニング」(学研)等が参考になりそうである。

投稿のご案内

編集担当からのお願い

申し上げるまでもないことですが、会報は定例の行事報告等のほか皆様からの投稿によって支えられる皆様の誌面であります。現在、編集担当の手元には前回までの担当から引き継いだ原稿がありますが、まだまだ不足しています。皆様の積極的な投稿をお願い申し上げます。

最近の技術トピックス、タイムリーな話題に専門の味付けした随筆、技術解説、紀行文など、ジャンルを問わずウェルカムです。専門外の人々にもわかりやすく、楽しい文章をお待ちしております。

字数、様式は一切フリーで結構です。(できればフロッピーでください)

フロッピーの場合は、『テキスト形式』でお願いします。

(職場の若手の人、ちょっと詳しい人に教えてもらってください。簡単です)

使うソフトウェアも、使い慣れたソフトで結構です。

参考までに編集に使っているソフトは、次のとおりです。

ウィンドウズ 一太郎、エクセル

原稿の送り先

稲葉 弘之 [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
北本 達治 [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

会員名簿訂正とお詫び

会員名簿1997年度、賛助会員

ページ	誤	正
53	環境エンジニアリング	(株)環境企画エンジニアリング(株)
54	(株)建設基礎調査事務所	(株)建設基礎調査設計事務所
54	[REDACTED]	[REDACTED]
56	(株)蓮池設計事務所	(株)蓮池設計

編集後記

会報No.84をお届けいたします。今年度から2年間にわたり新たな担当の手により編集することとなりました。わかりやすく、親しみを感じる、そして読んで得する、そういう誌面を目標に取り組んでまいり所存です。

ちなみに前号までの会報は、"パソコンの鉄人"伊藤和美前会長の手による作品でありました。つづく私どもの七転八倒の結果が本号であります。今後も精一杯奮闘いたします、皆様のご協力をお願いして挨拶とさせていただきます。

編集担当は、次のメンバーです。

稲葉 弘之 北本 達治 勝又 幸雄

どうぞよろしく!

会費納入のお願い

1998年度分の年会費の納入がまだの方々にお願
いいたします、年会費¥6,000です。

納入先が変わりました、ご注意下さい。

振込先

静岡銀行 御殿場支店 普通預金 0634554

【静岡県技術士協会 会計 小川誠慈】