

静岡県技術士協会 S C E A Shizuoka Consulting Engineers Association
事務局連絡担当 斉藤 和夫 TEL/FAX 053-587-3438

会長：神立 信 専務理事：斉藤 和夫 会計：吉田 建彦 会報担当：寄川・田中・水上
会計振込先：静岡銀行磐田支店普通0980271 静岡県技術士協会 吉田 建彦(0538-34-5473)

2006年度第1回例会開催

2006年7月15日(土)会場：三島市民文化会館

【危機管理・情報管理の昨今の動向について会員による研修会】

- | | |
|------------------|----------|
| 1. 報道から読み解く最近の事例 | 稲葉 弘之 会員 |
| 2. 最近の情報管理の状況 | 野々垣智樹 会員 |
| 3. 技術士と危機管理、情報管理 | 木村 芳正 会員 |



三島市民文化会館

【第1講】「報道から読み解く最近の事例」

講師：稲葉 弘之 会員(上下水道/総合技術監理部門)

組織の危機管理 … 報道から読み解く

5つの管理技術における位置づけ

リスクマネジメントは、5つの管理技術のなかで共通に使用される考え方であり、分野横断的な総合技術監理のさらに横断的な基礎的思想といえる。



事例から垣間見える共通の問題点

1. 問題点の把握が経験的。問題が顕在化してから対応を検討する傾向。
2. 発生確率の低い事象を後回しにする傾向。(予想される被害が大きくても)
3. 全組織的な対応のシステムを持たない、または不十分な例が目立つ。対応が部署単位、専門単位からスタートする傾向。
4. 内部の検討結果や把握した情報を外部に対して情報公開するシステムを持たない、あるいは不十分。
5. 既存の組織や、できあがった内部秩序を防衛しようとする意識が、これらを助長。

事例で目立つ課題

緊急時の情報伝達 - - - 特に広報

広報の目的 二つある。

1. 安全のための広報組織の構成員(従業員や職員)、地域住民等の安全を確保し、人的被害を低減するための広報。
～ 迅速性が要求される。たとえ正確な情報を広報しても遅くても役に立たない。
2. 安心と社会的信頼性のための広報。
誤解や不安感を与えないために行う広報。事実を明らかにして誤解をたやす。
報道にあらわれる事例では、先に挙げた問題点に符号するような広報の未熟さ(不馴れさ)が、かなり大きな組織においてさえ見られる。



事例からうかがえる原因を考える

リスク認知におけるバイアス。同じリスクに対してもそれに対する認知メカニズム内には一定のひずみが存在する。これがバイアス。一般に知られている普遍的なバイアスがいくつかあるが、緊急時の広報において指摘したいのは、次のようなずれである。

情報の出し手に存在しがちなバイアス - - - - - ベテランバイアス
～経験に由来するリスク耐性（驚かない習性）が災いし、リスクを過小評価したり、新たなリスクへの判断を誤らせる（または見逃す）可能性のこと。

情報の受け手に存在しがちなバイアス - - - - - バージンバイアス
～経験がない、または専門知識がないために、リスクを過大または過小に評価し、正確なリスク認知ができない可能性のこと。
このようなずれの存在を考慮した情報の出し方を事前に検討し、意図せぬ誤解を回避することがもとめられる。



事例に接しての率直な感想

1. 一部の例外をのぞいてプレゼンテーションがへたくそ。
～メディアのアナウンサーのようにはできないかもしれないが、きちんと情報を伝達できるテクニックを訓練すべき。立ち居振る舞い、声、態度など。
2. メディアの姿勢にも理不尽さを感じる。調査中との説明にもかかわらず、完全な応えをあるいは即答を執拗に求める。世論の代表ではなく、感情の代表に簡単に豹変する。
～中立、公正、冷静な報道から逸脱しかねない場面がときおりみられる。
3. 行政の Too late , Too little はある程度やむを得ない面があるが、事後の little は怠慢。行政の指導や監督が行き届き過ぎることは、統制の強化につながりかねず社会の活力を損ねる。我が国は統制国家ではないので、適度の『後追い』でよいと考える。
しかし、事後の対策が不十分では行政の責任を全うしたとは言えない。
4. 当事者だけでなく、報道関係者も、その情報に接する一般国民も危機管理という課題に対して未熟な状態にあるとの印象。危機管理、情報公開などにまつわる諸課題について、日常からの意識改革に努める必要を痛感している。

【第2講】 「最近の情報管理の状況」

ISMSを用いた組織的情報管理の取り組み

講師：野々垣 智樹 会員（情報工学部門）

近年では、不正アクセスやコンピュータウイルス、情報漏洩などに関する事件の多発から、組織の情報管理に対する関心が急速に高まっている。また情報そのものは、さまざまな媒体を通じて伝達することから、技術のみによる管理は難しいとされている。今回は、組織の情報管理として注目されているISMS（情報セキュリティマネジメントシステム）について紹介する。

ISMSとは、「ISO/IEC 17799」と「JIS X5080」であり、共に情報セキュリティ管理実施基準、すなわち実践のためのガイド（規範）である。管理する対象範囲はあらゆる形態の情報であり、文字、音、絵、電子データなど媒体によらない。1つの情報であっても多くの形態が存在し、あるときは電子的に保存されたり、紙に記述されたり、印刷されたりしながら伝達、複製、処理され、ときには会話やうわさとしても伝達される場合もある。

保護される情報の特性は、機密性・完全性・可用性の3点であり、いずれが欠けても情報価値が毀損する。

機密性	情報に到達できる範囲が適切・確実であること
完全性	保管、伝達される情報が正確であること
可用性	利用したいときに情報に確実に到達できること



情報を保護するためには、物理的・技術的・人的・運用的要素の各要素から考慮する必要があり、人的・運用的要素は技術のみではカバーできない領域となっている。

物理的要素	情報が物理的に保管されている場所
技術的要素	情報に対する権限、ウィルス検疫
人的要素	利用者による情報の扱い
運用的要素	各要素の継続的見直し

このため、組織的情報管理のためにPDCAサイクルをまわしてマネジメントシステムを構築して取り組む必要がある。情報管理は利便性やコストに相反することが多く、組織全体に同意がない状況では、運用ルールが守られず管理状況が悪化することが少なくない。したがって、適用する組織のセキュリティレベル成熟度に合わせて管理する範囲や手続きなどを決定するべきである。

【第3講】 技術士（総合技術監理部門）と危機管理、情報管理 - 受験対策を主にした体験 -
講師：木村 芳正 会員（建設／総合技術監理部門）

- 話の進め方として、次の順序で内容説明を行った。
- 1 「総合技術監理における危機管理と情報管理の位置づけと概要」として、総合技術監理の背景・範囲と、その安全管理（リスク管理・危機管理）と情報管理の概要について解説
 - 2 受験される方を対象にした「受験における出題傾向と体験」として、記述式と択一式、口頭試験の出題傾向と対策、とくに安全管理（リスク管理・危機管理）について、体験を交えての説明

総合技術監理の背景としては、次のようである。
技術の発達は巨大化・複合化が進展し、単独技術でその有効性や価値が生じているわけではなく、また企業組織の活動が技術有効性発揮の大きい基盤となっていて、事故や環境汚染の発生は広範に社会影響を及ぼす。そのため業務全般を俯瞰的に把握・分析し、安全性確保や環境負荷低減のための管理技術が要求される。

この総合的な監理能力と、自らが携わる技術業務が社会全体に与える影響を把握し、社会規範や組織倫理から定まる行動規範を、自らの良心に基づいて遵守する高い倫理観を持った技術者が必要とされる。

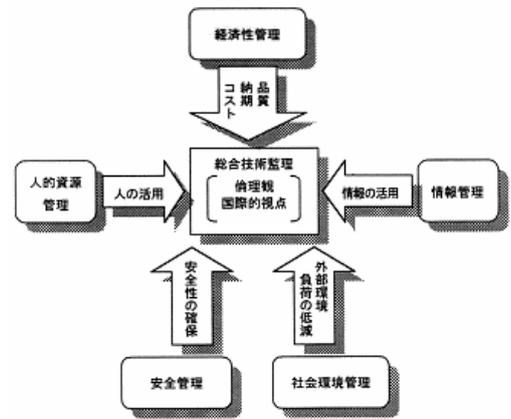
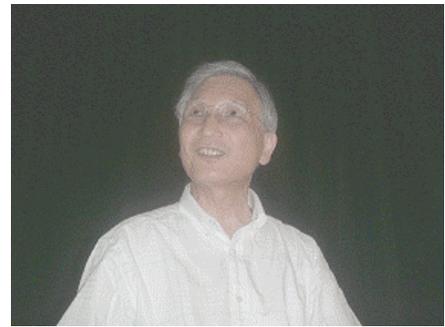
総合技術監理の体系は図のようであり、この5つの管理の中で、安全管理と情報管理がテーマで、主にリスク管理と危機管理を扱う安全管理について述べる。また、リスク管理と危機管理の違いは図のようである。

リスクとは、その事象が顕在化すると好ましくない影響が発生する。その事象がいつ顕在化するかわからず、発生の不確実性がある。リスク＝発生確率×被害規模で表され、小発生確率×大被害規模のリスクを重要と認定する。

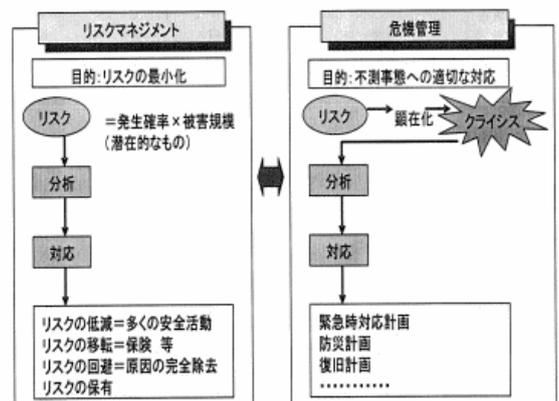
危機とは、不測事態が発生もしくは差し迫ったときに現れる一つの特定状態で、組織内の経営問題、欠陥商品やスキャンダルなど組織外との関係、爆発・火災・危険物質流出などの災害、地震などの自然災害、脅迫・誘拐などの犯罪、その他戦争や国際問題などの範疇がある。

リスク管理は、リスク対応方針を定めて問題となる複数のリスクを把握・特定し、リスク解析・対応を行う。危機管理は、情報・時間・などが不確実・不足の状況下で、迅速・適切な対応が要求される。

受験参考資料入手にはインターネット活用が便利であり、yahooやGoogleで「総合技術監理」と入力・検索すると資料入手や参考書購入が簡単にできる。記述式の準備は、リスクマネジメントに沿ったストーリーで予め解答案を作成し、択一式の準備は日本技術士会の「青本」以外にも、現代用語知識文献などを参考にするのがよい。



総合技術監理体系の骨格



リスク管理と危機管理

【No. 1】下水道老朽管がよみがえる

(非開削管渠更生工法技術：オールライナー工法の紹介)

三谷 久夫 会員 (上下水道部門)

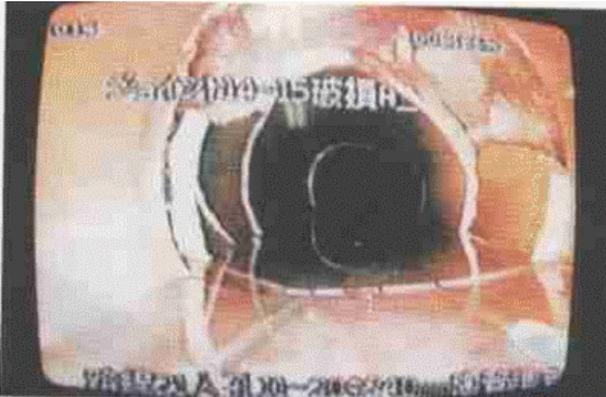
1. はじめに

地下に埋設された下水道管は長い間の使用により腐食、破損が進みます。管腐食については以前“NHKのクローズアップ現代で下水道管が溶ける”と紹介されました。下水道管が破損するとその箇所からは地下水とともに管周りの土砂が管内に流れ込み、空洞が生じます。この空洞の崩壊、すなわち道路陥没事故が全国で年間約5000箇所、東京都で1500箇所、身近な静岡市でも10-20箇所発生しています。道路陥没は重大な事故を招く恐れがあり、従来はこのような箇所は掘り返して新しい管と入れ替える開削敷設替え工法で対応してきました。

ここでご紹介する工法は老朽管の内側に長期寿命を持つ合成樹脂の管を現場8時間で建設する画期的工法です。

以下は従来工法と比べての長所

1. 開削工法より安価である
2. 住民や交通への影響が最少である
3. 高強度、長寿命の管が1日で建設可能である



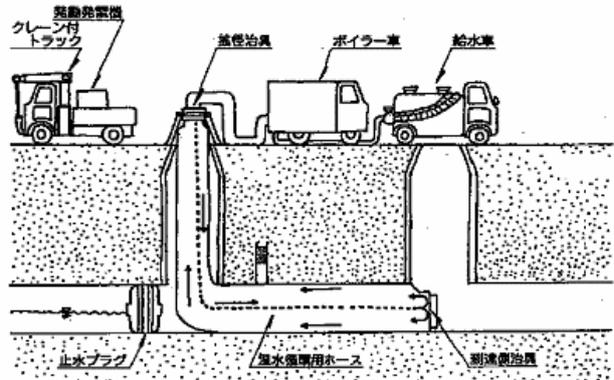
(老朽化した下水道管内面)



(内側に管更生した内面)

2. 技術の概要

ガラス繊維、またはフェルト製のホースに熱で固まる性質の樹脂をしみこませ、この樹脂含浸ホースを老朽下水道管の中に引込んだのち、ホース内部に温水、蒸気で圧力と熱を加え樹脂を固め、老朽管の内側にもう1本の合成樹脂製の管を作る工法(オールライナー工法)です。樹脂はいったん固まれば、100度以上になっても柔らかくならず、強固で耐食性のある管が建設されます。



(施工状況概略図)

3. 技術応用分野

本技術は下水道管だけでなく老朽管の更生に広く応用が可能です。その用途として工業用水管、農業用水管、電力送電管、通信管、工場排水管、ビル配管などがあり現在実績を重ねています。



(老朽通信管更生の実施工写真)

4. 終わりに

下水道や通信のインフラ設備は建設から補修、改築の時代を迎えこのような管更生の技術は今後ますます増加していくと考えられます。

技術のお問合せ：h-mitani@asahitec.co.jp

技術参照 <http://www.inh.co.jp/~allliner/>

はじめに

我が株RIVERSONは2004年9月1日創立し、この9月で丸2年の会社になる。
私は1965年に静岡県に就職し、それ以来39年間、静岡県工業試験場、工業技術センターに勤務した。その間、酒造技術等の微生物利用工業の研究開発と技術支援をした。2004年3月、退職した後、4ヶ月間は気の抜けた生活をしていたが、ある日突然会社を興そうと決意した。その要因となったのは、2004年7月29日に高校の同級生井伊谷君（現、当社の監査役）が我が家を訪れた。その時、彼の颯爽とした姿に、社長業は良いもんだと感じた。1ヵ月後の2004年9月1日に会社を設立した。

事業展開

元来、酒造技術の開発をしていたので、当社の新しく選抜した酵母を分譲するために必要とする「酒母製造免許」を磐田税務署に申請し、2005年3月に製造許可が認められた。これによって酵母を全国の酒造メーカーに分譲し始めた。

また、この秋からは“にこにこ柿園”（磐田市）の製造依頼を受けて、次郎柿を原料とした食酢を製造するために、今年7月に「もろみの製造免許」を申請した。もろみ製造免許を認められたら、今秋には柿酢を製造・販売する。

沼津工業技術センター時代に、荒節に麹菌を繁殖させると旨味の成分であるグルタミン酸が10倍以上増えることを発見した。

現在、株にんべん（東京）とカツオ節に麹菌を培養した新製品の開発をしている。
また、正田醤油株（群馬・館林）にはマグロ麹の生臭さを除去する技術についての委託研究をお願いした。

地元袋井市のクラウンメロン農家とメロン毛根病対策に取り組み、防除可能な微生物資材をほぼ開発できた。

研究最中

静岡大学とは、3テーマの共同研究をしている。

- 1) 酔い覚めのよい日本酒の製造法
- 2) 緑茶の新製法
- 3) 小豆餡関連の技術開発

1テーマの研究費・奨学寄附金は200万円である。現在緑茶の新製法は完成し、特許申請の準備中である。

この秋から、新しい発酵茶の製造に関する研究を静岡大学と共同研究する予定である。

終わりに

弊社は、微生物を利用した安全且つ美味しい食品の製造方法を開発し、特許登録した後、製造業に技術供与するのが、経営方針である。（株RIVERSON 代表取締役 かわむらでんべい）
袋井市松原 9 3 2 TEL & FAX0538-23-6211携帯TEL090-1629-4318（御用の方は）



活動報告 【静岡県農業水産部関連の業務について】

佐藤 仁一 会員 (電気電子部門) jjsat@lilac.ocn.ne.jp

静岡県農業水産部(以下;農水部という)の関連施設の電気設備の技術協力をしています。その要点を報告します。

本件は、2004年1月に、守屋前会長のご紹介により、藤田農水部農山村計画室長との検討に始まり、農地整備室、農地保全室のスタッフによる県下10農林事務所の案件の取りまとめ、それぞれの案件ごとに担当する農林事務所での実施と段階的に始まりました。

これは県庁の組織改正により、農水部の電気設備に対応する技術機能がなくなり、それを補うものです。県庁の農林水産部が農業水産部になり、林業部門が環境部門に移動したことによります。なお、それまでも電気設備関連技術は、土木営繕部の協力を仰いでいたそうです。

静岡県農業水産部(以下;農水部という)の関連施設の電気設備の技術協力をしています。その要点を報告します。

業務は、県農水部からの見積もり依頼書の[業務の概要]の項に記載されていますので、それを引用します。【当該業務は、静岡県農業水産部(以下;県という)が発注する電気、電気通信設備に関する工事、委託設計業務のうち、電気、電気通信関係の専門的技術を必要とする範囲について、請負人が作成する成果品が、県が発注により求めるものとなっているか等を、法律により定められた技術士(電気電子部門)として登録された者が、鑑定、検査([設計ならびに工事の審査・確認]であって、検査に伴う責任は発生しない)し、[電気/電気通信設備評価チェックリスト]、[実績工数]、並びに必要があるときは[指摘事項]を提出するものである。】

具体的には、年間10件程度の工事について、受注業者からの承認申請書類の審査、工場検査、現場完成検査の実施です。検査は、県の検査監を補助する立場です。対象設備は、受配電盤、制御盤、モータ、発電機、通信機器、緊急遮断弁等でありました。

発注仕様に大切な部分の欠落・不備が見られることがあり、それが問題です。それらは、フィールドに展開する施設としての配慮と要求に基づく事項です。委託設計の成果品(発注仕様書原案)の審査を依頼してほしいものです。この点は農水部に申し入れてあります。

農業土木を支援する電気技術者として、頼りにされていることが実感されました。それは製造業者・納入業者に対する施設使用者の立場の電気技術者としての姿勢で臨んでいるからだと思えます。また、この業務とは別に04年12月8日には、農水部の集合研修(出席;9事務所、32人)として[電気基礎講座]の講師をさせていただきました。

県が技術士を活用することは、望ましいことだと思います。長期安定的にこの関係を保っていくためには、技術士会側に安定的な連絡窓口等を設けることが必要と考えます。この業務の発端にあたっては、県は技術士会中部支部と連絡をとり、中部支部から静岡の組織の存在を教えられたとのことでした。2006年度からは、県から静岡県技術士協会に技術士の推薦依頼があり、鷲山さん、森さん、佐藤が見積もりを提出しています。

以上が概要であります。電気の技術者として、他の技術分野に協力する意義深いやりがいのある業務です。

以上



理事会報告

第1回常任理事会

- 1 日時：平成18年5月14日(日)10:30~12:30
- 2 場所：アクトシティ研修交流センター 4F 403会議室
- 3 出席者：神立、吉澤、久保嶋、吉田、寄川、田中、水上、斎藤
- 4 議題
会報について
作成スケジュール、内容、特集、発注先、決済、発送等
会計処理について
会費の徴収、基金の名義変更、会計の事務処理等
一般事務処理について
年間スケジュールの確認、事務処理事項の決済・承認体系、
事務処理手法、連絡体系、記録等
その他
ブロック会議、西部担当例会の案作成、年末例会の案作成等

5 連絡事項

- 確定している例会の案内
技術審査委員(しずおか産業創造機構からの依頼の場合)

第2回常任理事会

- 1 日時：平成18年7月15日(土)12:30~13:30
- 2 場所：三島市民文化会館
- 3 出席者：神立、吉澤、久保嶋、吉田、寄川、水上、斎藤
- 4 議題

静岡県技術士会の認定及び賛助会員の獲得について

- ・日本技術士会中部支部からの要請
賛助会員獲得はもう少し状況を見てから

会報の編集・発行について

- ・印刷発注先(杉山印刷:浜松市)、次号の編集方針等
例会記事、県事業の受託者、補 技術士合格者の経験談、
部門別当番、会員消息等

会計事務処理について

- ・会費の納入状況、未納者への督促について 督促状の発送
- ・商工中金預金の解約 静銀への変更 満期日前に名義
人、会長、会計で訪問解約

県農地整備室からの電気関係技術者の推薦について

- ・5/25付の依頼を受理、案を作成し会長了解のもとに5/30付
で3名を推薦
- ・後日、県から依頼があった旨の佐藤、鷲山両氏から連絡あり

入会及び退会の申請、休会者の取り扱いについて

- ・斎藤恭興氏(上下水道)退会希望
- ・井口勝啓氏(機械)退会申請書受理
- ・牧野好彦(電気電子)入会申請書受理
- ・玉木重典氏(建設)退会申請書受理
- ・小杉思主世(繊維)退会申請書受理
- ・休会者の取り扱い 5年以上休会者の退会扱い

今後の例会等の計画について

- ・中部地区担当で10月21日(土)開催予定。
- ・午前中は中部支部。午後は静岡新聞社の施設見学会。
その他

5 報告事項

- 1)当協会HP検討委員会からの進捗報告 進捗困難な状況報告
- 2)高塚経明さん逝去の連絡
- 3)静岡県環境保全協会からの「アスベスト飛散防止セミナー」の案内

6 その他

第3回常任理事会・HP検討委員会

- 1 日時：平成18年8月19日(土)9:30~12:00
- 2 場所：アザレア第1会議室
- 3 出席者：神立、吉澤、吉田、寄川、田中、水上、山下、
鈴木、野々垣、斎藤
- 4 議題
会報の編集・発行について
・持ち回り執筆 編集委員に一任、
・謝金 予算背景OK、
5000円の図書券を進呈 第1回例会から実施
・作成スケジュール 9月中旬の予定
会計事務処理について
・督促、未納者対策 それなりの効果あり、再催促を
実施
・商工中金預金の解約 静岡銀行への変更
会員消息
・入会希望者(河邊さん)
・みなし退会者(5年以上休会者、2年未納者)の取り扱い
意向調査
・長野光王会員(県外会員)の退会申請 承認(会費催促なし)
HPについての検討
・会長案、各自の案の説明、意見集約
・方向付け、担当者、日程等の検討 別紙のとおり
例会の計画について
10月例会は中部地区担当で10月21日(土)開催
・午前中は中部支部、午後は静岡新聞社の施設見学会
・13:20静岡新聞社に集合、見学終了後カ-ボールで交流会
年末例会 11月25日(土)14:00~ ブケ東海で開催
・会員講演として清水会員、一般研修としてIPDLの活用を
予定
その他

5 報告事項

- ・静岡県環境保全協会からの「中国環境視察」の案内
- ・静岡県環境保全協会からの「環境関連報告書の出展」
の案内

「ホームページ検討委員会」発足の件

会員有志による「ホームページ検討ワーキンググループ」を解散し、執行部委員を加えた「ホームページ検討委員会」を発足することを決定した。

1、趣旨

- 責任権限のある協会執行部役員が1名加わることで決議・
提案事項に実効性を持たせる。

2、委員

- (委員長) 神立信
- (委員)--「ホームページ検討ワーキンググループ」メン
バーが留任
山下久吉*、鈴木敏弘、水上友人、野々垣智樹の4氏
*システム管理者

3、行動スケジュール

- 本年未までに現行ホームページの以下の内容更新(執行部
の責任の元に行うものとする)
 - 1)会規約(最新規約への更新)
 - 2)会員名簿:取敢えず現時点で在籍する部門名と氏名
のみのリスト公開でスタート
(今年度未までに会員各自の公表範囲の調査決定。ま
とまり次第、あらためて掲載し直す)
 - 3)その他技術士標準報酬の額などを含め一通り見直す
 - 4)資料作成担当は執行部及び検討委員会が担当

改善(模様替え):来年3月末までに行う

- 1)利用し易く、より多く再訪を促すための付加項目或
いは画面構成の追加(削除)の検討
- 2)静岡県技術士会の協会内での位置付けの説明(もっ
ぱら執行部の担当部分であるが...)

4、前面刷新したHPの公開時期

年度末の理事役員会で承認後とする

会員消息

《退会者》

(7月15日付け)

- 1 井口 勝啓会員 (機械)
- 2 玉木 重典会員 (建設)
- 3 山口 賀将会員 (建設、総合)
- 4 小杉思主世会員 (繊維)

(8月22日付け)

- 5 長野 光王会員 (建設)

《休会者》

- 1 竹花 健 (経営)
- 2 加納 照彦会員 (繊維)

《入会者》

- 1 氏 名 牧野 好秀
生年月日 [REDACTED]
技術部門 電気電子部門 57928号
勤務先 静岡県企業局中遠事務所
連絡先 [REDACTED]
趣味 水泳 ジョギング

(8月31日付け 休会後の退会者)

- 6 伊藤 光雄会員 (建設)
- 7 大古田 忠雄会員 (機械)
- 8 渡辺 良和会員 (建設)
- 9 山本 秀洋会員 (建設)

- 2 氏 名 河邊 昭雄
生年月日 [REDACTED]
技術部門 林業部門 (森林土木) 46493号
勤務先 (株)松井測量設計事務所
連絡先 [REDACTED]
趣味 囲碁、音楽鑑賞、野山散策

《休会復帰者》

- 1 氏 名 大沼 俊一
技術部門 農業 (農芸化学)
連絡先 大沼技術士事務所
[REDACTED]



会費納入のお願い

会計担当

2006年度会費の納入がお済でない会員の皆様、お早めに納入くださいますようお願いいたします。休会しているおつもりで未納のままのケースもあるようですが、会の運営に支障をきたします。早急に下記口座へお振込み下さいますよう、お願い申し上げます。

会計担当理事

吉田 建彦

会費振込先：静岡銀行磐田支店普通0980271
静岡県技術士協会
吉田建彦 (0538-34-5473)
一般会員： 8,000円
名誉会員： 4,000円
賛助会員： 10,000円

編集後記

会報「2006年9月号」お届けします。

今年はこのほか残暑が厳しいようですが、いかがお過ごしでしょうか。しかし、9月中旬以降は秋雨前線が通過し一気に秋模様になる予報が出ています。この「会報」が皆様のお手元に届く頃は、秋の涼しさが変わっていることと思います。

さて、今回から【科学技術のさんぼみち】を連載することにしました。科学技術について誰もが興味を抱く内容について易しく解説してもらうつもりです。また、技術士業務活動など技術士協会会員の今後の活動の参考になる記事なども掲載していきます。

次回(12月号)の【科学技術のさんぼみち】は化学、繊維、衛生工学、情報工学、応用理学、総合技術監理から2部門を選抜し投稿を依頼した記事となる予定です。また、技術士制度の紹介記事や技術士事務所の看板を出して商売している会員の苦労話など近い将来、技術士事務所を開設希望の方々にも参考になる記事が掲載できればと思っています。

編集委員からの執筆依頼にご理解ご協力を切にお願いします。

次回以降に、技術士と組み合わせれば効果が相乗的に高まる資格の紹介も計画中です。ご期待下さい。