



東海大学望星技術士会 会報

平成 29 (2017) 年 3 月 創刊号

【 目 次 】

* ご挨拶

- 「東海大学望星技術士会 会報の創刊にあたって -望星技術士会に期待すること-」 . . . 1
「東海大学望星技術士会の発展を願って-設立に至った経緯-」 . . . 2

* 会報創刊を祝して

- 「学生に向けて期待すること -二つ先を考えて今から行動する-」 . . . 3

- § 1. これまでの活動概要 . . . 4
§ 2. 平成 28 年度東海大学望星技術士会総会 . . . 7
§ 3. 平成 28 年度東海大学学生と OB 技術士との交流・懇親会についての報告 . . . 9
§ 4. 平成 28 年度見学会の報告 . . . 11

* 会員からの便り

- ① 「熊本地震への想いとこれから～」 . . . 12
② 「海洋学部卒業生から技術士資格の必要性」 . . . 13

* ご連絡事項

- ① 会員の皆様へお願い . . . 15
② 望星技術士会これからの予定 (平成 29 年度総会案内を含む) . . . 15

* 編集後記

「東海大学望星技術士会 会報の創刊にあたって」

-望星技術士会に期待すること-

望星技術士会

会長 吉田 一也

東海大学 研究担当副学長

工学博士

東海大学望星技術士会の発足と会報発刊について、一言ご挨拶申し上げます。

およそ3年前に東海大学技術士会設立の発案が、神藤 典一様をはじめとした有志の皆さんよりございました。その熱意が実り平成28年4月23日に正式に本会が発足し、また東海大学同窓会にも登録されております。

本会の具体的な活動は、言うまでもなく技術士会員相互の研鑽・交流、新たな資格取得者の育成・支援、東海大学の在学生に対する技術士への動機付けとその支援などであります。東海大学を卒業し技術士になられた方は多く、技術士数の輩出からすると全国でトップレベルの大学技術士会であると自負しております。

平成28年度は技術士会発足の年であり、4月23日には初めての総会を行い、役員を選出、本会の規定ならびに事業内容の承認などを行いました。また、「東海大学の近況と近年の学生気質について」と題した特別講演と、会員相互交流のための懇親会も開催いたしました。また12月3日には、湘南校舎で建築中のテクノキューブ（理工系学部の新棟19号館）の見学、「先進の建築技術」の特別講演と「技術士を目指そう」の講演、在学生と会員合同の懇親会を行っています。技術士会側から25名、学生側から約70名の参加を得て、盛会に行われました。

技術士会初年度とはいえ、本会の幹事役員の献身と熱意により素晴らしい事業成果を残すことができたことは、大変うれしく、心から感謝を申し上げます。



また、今後も多くの技術士の方々が本会に入会されますよう、皆様には同窓生へのお声かけも、併せてお願いしたいと思います。

最後になりますが、東海大学望星技術士会の会員の益々のご健勝と発展をお祈り申し上げると共に、本会への一層のご支援ご協力をお願いいたします。

「東海大学望星技術士会の発展を願って」

-設立に至った経緯-

望星技術士会

副会長代表 神藤 典一

「なぜ？天下の東海大学には大学技術士会がないのだろうか」。素朴で率直な疑問であった。全国の大学において次々と大学技術士会が設立され、誕生していくのを横目で睨みながら、東海大学を卒業した我々技術士がつぶやいた一言である。

「これがきっかけとなって、大学の後輩のためにも、鉱工業部門では最難関と言われている技術士国家資格を知ってもらい、将来技術士資格を取得して活躍してもらうのが我々先輩としての使命ではないのか、というのが会設立の動機である。

そこから大学側に対する根回しが必死に始まった。今考えると怖いもの知らずの行動ではあったが、その結果が功を奏して大きな突破口が出来た。一度活路が開けると、その後の話は実にスムーズに進み、理事長室を介して、数日後に念願の東海大学技術士会会長として、当時副学長で工学部長の吉田一也先生を紹介して頂いた。これで一安心、発起人の皆様にもやっと報告できそうだと心底安堵したことを覚えている。

現在、会長の吉田一也先生は当会にとって得難い方であることを、全員が身に染みて感じている次第である。本当に良かった、と心から感謝の気持である。

2015年7月、当時会場場所として度々利用し始めていた新宿の喫茶店で、神藤（現副会長代表）、和田（現副会長）、森（現副会長）、太田（現事務局長）、吉宮、齋藤、本間のいわゆる7人の侍（和田が命名）が集まり協議した中で、会を立ち上げるに当たって、どうしても会の会長は大学から迎えたいという気持ちが強く、それが発起人全員の総意でもあった。ところが、メンバーの数人が何回か湘南キャンパスを訪問しても会長を決めるまでには至らなかった。そこで私としては、発起人の中でも最年長であり、東海大学最初の技術士第1号であるという自負もあり、「私が何とかしましょう」と言い切ってしまった。



この時点で勝算は全くなかったが、このことが数十年の歳月を越えて、現総長の松前達郎先生と直接お話が出来たきっかけとなり、本当に良かったと思っている。

先生に縷々ご説明申し上げたのは、技術士資格の重要性とこれを何とか後輩の学生にも取得してほしいと願う気持ちであり、我々のこの熱意が先生の御心を動かしたものと思っている。半世紀を経てもなお松前達郎先生のご指導に発起人一同深く感謝申し上げる次第である。

最近のうれしいニュースとして、今年3月4日と5日に掛けて筑波大学で行われた文科省主催第6回サイエンス・インカレ研究発表会において、全国の理系学部大学、高専から集まった膨大な論文を審査した結果、東海大学工学部機械工学科の大類 進さんの「多指及び手首関節を有する前腕義手の筋電位による実時間制御」の論文発表に対して、初めて公益社団法人日本技術士会会長賞が授与されたことである。日本技術士会科学技術振興支援委員会委員長の立場で、また卒業生として東海大学生に対して賞を手渡し出来たことは、望外の喜びである。

会報創刊を祝して 「学生に向けて期待すること」

-二つ先を考えて今から行動する-

東海大学工学部 光・画像工学科教授
理学博士・技術士（化学・総合技術監理部門）

前田 秀一

学生の皆さんの成績は誰がつけているのでしょうか。当たり前ですが、我々教員がつけています。それでは、会社員の成績は誰がつけているのでしょうか。少し意外ですが、直属の上司ではなく二階級上の上司がつけている会社が多いようです。つまり、新人の成績は係長ではなく課長が、係長の成績は課長ではなく部長がつけるといった具合です。そうして私自身の会社員時代を振り返ると、直属の上司とうまくいっていない時期ほど成績がよかったという不思議な傾向に説明がつきます。係長と仲が悪かった課長からは、係長とよくぶつかる新人は、かわいくみえたのかもしれない。また、成績評価とは関係ありませんが、二つ先をみて仕事をしなさい、とよく言われました。係長の仕事をまねているだけでは係長を越えることはできない、といって社長の仕事を新人がまねようとしてもしょうがない、二つ上の課長あたりを目標とするのが丁度よい、ということなのでしょう。

さて、学生の皆さんにとっての一つ先は、多くの場合、就職ですね。就活に向けてのSPI試験対策などは、誰でも当たり前に行っていることでしょう。では、二つ先は何でしょうか。二つ先の目標として、就職後の資格試験への挑戦とか海外留学とか、考えておられる方もいるでしょう。しかし、二つ先のことを考えて今から行動している人はどれくらいいるのでしょうか。私が学生の皆さんに向けて期待するのは、「二つ先を考えて今から行動する」ことで、一歩抜きん出た存在になってほしいということです。

上記の資格試験を例に説明しましょう。技術系にとって最高レベルの国家資格である「技術士」をご存知の方も多いと思います。技術士になる



には、一次試験合格後少なくとも4年の実務経験を経て、二次試験に合格することが必要です。一次試験は学歴とは関係なく受験可能です。二つ先の目標に技術士があるならば、今とるべき行動は、学生のうちにこの一次試験に挑戦することです。一般に、博士号を取ればその分野の専門家とみなされます。博士課程は3、4年です。ですから、学生のうちに技術士一試験にパスし、博士課程と同等の期間である4年企業で専門家の卵として実務を行う。その後、技術士二次試験に挑戦して、博士に匹敵する技術士となって活躍する。そんなキャリアパスは理想的ではないですか。近い将来、皆さんと、お互いに一技術士としてお付き合いできることを楽しみにしています。

§ 1. これまでの活動概要

1. 技術士会設立趣意（平成 27 年 11 月 7 日） 東海大学望星技術士会 設立趣意書

現在、日本の多くの各国公私立大学には技術士会が設立されており、それぞれ同窓会等を通じて拡大しつつある。しかし何故か天下の東海大学には未だ技術士会が設立されていない。公益社団法人日本技術士会に登録されている本学の OB 技術士は、125 名（本日までに判明分）を超えている。

想えば終戦後の日本の復興を導き、真の平和国家として世界に認められるためには、技術を高めて優れた輸出品を生み出す以外に方法は無いと考え、日本の寄って立つ基盤は技術であると深く確信した方々の努力と行動とが信念となり、技術士法の制定の原動力となったことは事実である。そこには真摯な態度で、魂を揺さぶるような熱意を持って突き進んだ我が国の大先輩の方々の姿を垣間見ることが出来るような気がする。

昭和 28 年 12 月、当時衆議院議員であった松前重義先生を中心として、党派を越えた衆議院議員の有志の方々によって技術士法が議員提案として正式に国会に上程された。

しかし、当時の政局の混乱もあり、紆余曲折を経ながら、昭和 31 年科学技術庁の発足と同時に、技術士法は多少の修正を加えて、政府提案として、改めて国会に上程され、審議を経て正式に制定されるに至った。因みに科学技術庁発足に当たっては、松前重義先生も深く関わっておられる。また当時の科学技術庁次長には重義先生の右腕であった篠原登先生が就任されている。東海大学はこのような歴史を持っているということを深く認識しておく必要があるものと考えます。

この技術士法に定められた技術士とは、工業部門 21 部門を擁し、「科学技術に関する高度な応用能力を備える者」とされており、鉦工業資格の中

では最高位にランクされている国家資格である。この資格を有する方は 8 万人ともいわれており、公益社団法人日本技術士会に登録されている正会員数は、現時点で 1 万 5 千人を数えている。

従って、東海大学においては、在学生に対しても、このような国家資格があることを知らしめ、卒業後は技術士資格を多くの卒業生の方々が取得され、工業立国としての我が国の将来を背負う若者を多く育てていく責任と義務があるものと考えている。

このことを大学全体の使命と考えた場合、この趣旨にぜひとも多くの方々のご賛同がいただけることを願って、東海大学望星技術士会の設立立案に至った次第である。

東海大学望星技術士会 発起人一同

2. 技術士会発足のための準備会の開催

第 1 回--開催日：平成 27 年 7 月 7 日

場所：新宿西口 出席者：神藤以下 7 名
主要議題--メンバー自己紹介及び太田氏より発足に向けて趣旨説明等

第 2 回--開催日：平成 27 年 8 月 28 日

場所：新宿西口 出席者：神藤以下 7 名
主要議題--大学（学長）訪問及び設立に向けた準備等

第 3 回--開催日：平成 27 年 9 月 19 日

場所：新宿西口 出席者：神藤以下 7 名
主要議題--会員の把握及び大学・日本技術士会との調整等

第 4 回--開催日：平成 27 年 10 月 9 日

場所：新宿西口 出席者：神藤以下 7 名
主要議題--会則（案）起案及び総会発足会に向けて等

3. 技術士会発足会及び平成28年度総会の開催

① 東海大学望星技術士会発足会：

平成27年11月7日

場所：東海大学代々木キャンパス

出席者：15名、会員総数50名

② 東海大学望星技術士会

平成28年度定期総会：平成28年4月23日

場所：東海大学代々木キャンパス

出席者：19名、会員総数75名

主要議題—別途後述

第5回—開催日：平成28年4月9日

場所：東海大学代々木キャンパス

出席者：神藤以下8名

主要議題—平成28年総会に向けての準備、役割等について、熊本地震義援金

第6回—開催日：平成28年5月14日

場所：東海大学代々木キャンパス

出席者：神藤以下8名

主要議題—28年度のイベント等について

第7回—開催日：平成28年6月21日

場所：東海大学湘南キャンパス

出席者：神藤以下3名

主要議題—企業・学生・技術士会との交流会及び19号館見学会について

第8回—開催日：平成28年7月2日

場所：東海大学代々木キャンパス

出席者：神藤以下6名

主要議題—学生との交流会等について

第9回—開催日：平成28年8月13日

場所：日本技術士会茸出ビル会議室

出席者：神藤以下8名

主要議題—学生との交流会等について

第10回—開催日：平成28年9月6日

場所：東海大学湘南キャンパス

出席者：神藤以下5名

主要議題—交流・懇親会及び19号館見学会について現地打合せ

第11回—開催日：平成28年9月24日

場所：東海大学代々木キャンパス

出席者：神藤以下6名

主要議題—学生との交流・懇親会及び会報の発行等について

第12回—開催日：平成28年10月15日

場所：東海大学代々木キャンパス

出席者：神藤以下8名

主要議題—学生との交流・懇親会及び会報の発行等について

4. 東海大学同窓会への手続き申請

(→平成28年6月11日認定)

同窓会の一団体として加盟するため、平成28年2月に申請し、6月に認定された。

5. 役員会の開催

第1回—開催日：平成27年11月28日

場所：東海大学代々木キャンパス

出席者：神藤以下8名

主要議題—役員職務の確認、

平成28年総会に向けての準備

第2回—開催日：平成28年1月23日

場所：東海大学代々木キャンパス

出席者：神藤以下8名

主要議題—入会希望者の状況報告、ホームページの作成、次回総会について

第3回—開催日：平成28年3月12日

場所：東海大学代々木キャンパス

出席者：神藤以下8名

主要議題—次回総会及び大学との連携について

第4回—開催日：平成28年4月15日

場所：東海大学湘南キャンパス

出席者：神藤以下4名

主要議題—吉田会長との打合せ並びに大学との調整について

第13回--開催日：平成28年11月12日
場所：東海大学代々木キャンパス
出席者：神藤以下7名
主要議題-学生との交流・懇親会等について

第14回--開催日：平成28年12月17日
場所：東海大学代々木キャンパス
出席者：神藤以下8名
主要議題-学生との交流・懇親会総括及び
会報の発行等について

第15回--開催日：平成29年1月28日
場所：東海大学代々木キャンパス
出席者：神藤以下9名
主要議題-総会及び会報の発行等について

第16回--開催日：平成29年2月18日
場所：東海大学代々木キャンパス
出席者：神藤以下9名
主要議題-総会及び会報の発行等について

第17回--開催日：平成29年3月18日
場所：東海大学代々木キャンパス
出席者：神藤以下9名
主要議題-総会及び会報の発行等について

6. 大学行事等への協力

①会員相互の交流・研鑽、本学の教育・研究への協力並びに技術士・技術士補資格取得の支援としてJABEE認定学科等への協力を行うとともに大学及び同窓会の支援を得て、以下の活動を計画した。

②東海大学ホームカミングデイの状況調査
(平成27年11月3日)

③工学部材料科学科(JABEE学科)卒論発表会への参加(平成28年2月5日)

7. 広報活動

① ホームページの開設
中島役員の協力によりホームページを大学の了解を得て、開設した。
(平成28年4月1日)

② その他活動の一覧
会報を発行(29年3月)した。
同窓会新聞への掲載依頼、技術士制度啓蒙
JABEE学科への特別講義、技術士制度の啓蒙、
大学との連携、技術士受験相談等に努める

8. 他団体との連携

(日本技術士会・東海大学同窓会など)

日本技術士会や他大学技術士会と連携し、相互の情報交換などを通じて本会の更なる発展を期する

平成28年6月11日付けで承認された。付録として、全国の大学技術士会がある大学を掲載しています。

9. 会員・賛助会員の増員活動

- ① 新たに技術士・技術士補資格を取得した本学卒業生・在学生や既取得者や賛助会員(企業・団体等)の本会への入会促進を図る。
- ② 工学部土木工学科同窓会誌に発足と会員入会コラム掲載を依頼のうえ、平成28年度11月版に掲載していただいた。また、同学科定期総会に齋藤及び吉宮役員が出席のうえ、来賓の梶田佳孝教授及び三神厚教授にも発足した旨の説明と協力を依頼した。

§ 2. 平成 28 年度 東海大学望星技術士会総会報告

1. 開催日時 : 平成 28 年 4 月 23 日(土)
15:30 ~ 16:00
2. 開催場所 : 東海大学 代々木キャンパス
第 1 会議室
3. 出席者数 : 19 名
4. 配布資料
 - ・平成 27 年度活動(経過)報告、平成 28 年度活動計画
 - ・平成 27 年度会計報告、平成 28 年度年度予算計画
 - ・その他報告資料
5. 総会
 - ・最初に、神藤役員から熊本地震で被害に遭われた方、また被災により亡くられた東海大生に対して哀悼の意を表する説明があり、全員で黙祷を行った。次いで神藤議長より、出席者の総意確認を行って、会則(第 18 条)に基づき総会成立宣言が行われた。
 - ・吉田会長より会長挨拶が行われ、今後の活動への期待が述べられた。
 - ・議長は出席者の提案にあり、神藤役員候補が選出された。

(審議事項)

《第 1 号議案》

①平成 27 年度活動(経過)報告---太田(事務局長)より

1. 東海大学望星技術士会設立:
平成 27 年 11 月 7 日
2. 東海大学への手続き申請:
平成 28 年 6 月 11 日認可
2. 役員会の開催:
前述の第 1 回から第 5 回を開催
4. ホームページ開設準備
5. 大学行事等への協力
 - ①東海大学ホームジングデーの状況調査
 - ②工学部材料科学科(JABEE 学科)卒論発表会への参加

②平成 28 年度活動計画---太田(事務局長)より

本会設立の趣旨に沿って、会員相互の交流・研鑽、本学の教育・研究への協力並びに技術士・技術士補取得の支援として JABEE 認定学科等への協力を行う。大学及び同窓会の支援を得て、以下の活動を計画した。

1. 広報活動

会報の発行(1回/年)、同窓会新聞への投稿、ホームページの開設

2. 技術士制度啓蒙

JABEE 学科への特別講義、技術士制度の啓蒙、大学との連携、技術士受験相談等

3. 会員サービス

理科支援・講演会・CPD セミナー開催等の情報提供、見学会・懇親会の開催

4. 日本技術士会・大学技術士会連絡協議会との連携

日本技術士会や他大学技術士会と連携し、相互の情報交換などを通じて本会の更なる発展を期することとした。

5. 会員・賛助会員の増員

新たに技術士・技術士補を取得した本学卒業生・在学生や既取得者や賛助会員(企業・団体等)の本会への入会促進を図る。

以上、説明が行われ、いずれも満場一致にて承認された。

《第2号議案》

神藤議長から森（会計）が指名され、議案説明の前に、現在、当会の会費は無料で運営しているため最小限の費用を行事等での寄付で補う必要があり、賛同される方からは懇親会費と合わせて寄付を含めて5千円をお願いすることの依頼があった。また、東海大学望星技術士会名義の口座開設の報告があった。同時に、熊本での地震災害で東海大生3人の死亡や校舎等の被害もあることから寄付を募るのでご協力をお願いする旨の説明があった。

その後、資料に基づき平成27年度会計報告及平成28年度予算計画の説明が行われ、いずれも満場一致にて承認された。

《報告事項》

- ・神藤議長から報告事項について指名により、太田から参考資料に基づき、東海大学望星技術士会役員名簿、役員会議事録及び日本技術士会に当会が登録されたことの報告があった。また、会員名簿リストにより現在の登録会員数は75名であることが報告された。

＜総会出席者全員の集合写真＞



＜総会后、和やかな懇親会を開催＞



§ 3. 第一回学生と OB 技術士との交流・懇親会についての報告

昨年 12 月 3 日 (土) 午後から、湘南キャンパス 12 号館会議室において東海大学望星技術士会の主催で平成 28 年度第一回東海大学望星技術士会主催の「学生の皆様と OB 技術士との交流・懇親会」が盛大に開催されました。この企画は、望星技術士会が学生との交流・懇親会と技術士を理解していただくことを主の目的としての初めての試みで、学生の集客が不安視されたが、多数の参加を得て無事終えることができた。以下、交流会及び懇親会の概要について報告する。

最初に東海大学望星技術士会会長の吉田一也副学長の挨拶で始まりました。吉田会長は挨拶の中で、「技術士資格は技術の分野では最高位にランクされる国家資格であることと、この資格を皆様後輩の方々に広く知ってもらい、取得してもらうことを目的に無償で活動されている先輩の方々が企画しました。この交流会を企画実現するためには先輩技術士の方々がどれだけ大変な労力を使って、実現させたかということを知ってほしい。これは一重に後輩を思う気持ちがこのような形で実現したということであることを十分に認識しておいてほしい」と述べられました。今回の交流会には技術士でもある、工学部 光・画像工学科教授の前田秀一教授や応用化学科の浅香 隆教授も出席して下さいました。その後、戸田建設(株)の半田雅俊技術開発センター長から『最近の建築技術開発の動向』と題して最新の建築技術や 19 号館の建設概要の講演がありました。OB の齋藤 寛技術士からは、『業務における技術士資格の必要性』と題して技術士資格が業務にどれほど役に立つかを分かりやすく解説して頂き、在学中の学生であっても技術士補試験を受験出来る事、卒業してから技術士本試験を受験して合格すれば、会社においても鬼に金棒であること等を話されました。



その後、参加者 95 名余は数班に分かれて、現在工事中の 19 号館 (仮称) 新築工事の現場見学を行い内部の見学や屋上まで昇って湘南キャンパスの広さに感嘆したりもしました。



<熱心に 19 号館 (仮称) を見学する学生の皆さん>

そして隣接のログハウスにての懇親会では、かなり豊富な料理と飲物が出て、食べ盛りの学生の胃袋を十分に満たしたと思います。また会場の一角に設けた技術士資格の説明コーナーでは、OB の吉宮和紀技術士が熱心な後輩に取り囲まれて、一所懸命に資格の取り方等について説明をしていました。

今回の交流会において印象的だったのは、参加した阿野 香琳さん(大学院工学研究科応用理化学専攻1年次生)が「これまで技術士の方と交流できる機会が無かったのでとても有意義でした。同じ大学の先輩なので、質問にも丁寧に答えて下さり、技術士の仕事内容や社会でのニーズの高さ、責任感の重さを実感することが出来ました。また、同じ技術士の資格を取ろうと頑張っている他学科の学生とも知り合うことが出来、コミュニケーションを深められたのも良かったです」と話してくれたことです。



<真剣に技術士試験の説明を聴く学生の皆さん>

参加者は参考までに学生 50 人〔材料科学科 7 人、機械工学科 10 人、光・画像工学科 9 人、精密工学科 6 人、土木工学科 1 人、修士課程（応用理化学、機械工学、光工学）15 人、博士課程（総合理工学）2 人〕、戸田建設 4 人、東海大学望星技術士会会員 17 人の合計約 70 人強

なお、建設系学科の学生さんは実習や論文発表のため残念ながら今回の参加はありませんでした。

§ 4. 平成 28 年度見学会の報告について 電源開発株式会社 (J-Power) 『磯子火力発電所』

応用理学部門 森 修次



1 はじめに

1-1 見学先及び目的

望星技術士会が平成 27 年 11 月に発足以来初めてとなる見学会は、東海大学湘南キャンパスのある神奈川県内の電源開発 (株) 磯子火力発電所見学を計画し、ホームページ等で会員の皆様に呼びかけ 3 月 11 日 (土) の午後 14 時～16 時 7 名が参加し実施されました。

東日本大震災から地震の多いわが国における電力供給のあり方を今一度考えるためにも世界最高水準のエネルギー変換効率を誇る火力発電所を普段は見る事が出来ない施設内を見学する機会を持つことによって、これからのスループの一助となればとの思いと、さらに会員が集まり親睦を図ることも目的にいたしました。

1-2 電源開発(株)磯子火力発電所について

電源開発株式会社 (J-Power) は 1952 年に設立され全国に 90 ヶ所以上の発電所で電気を作り各電力会社に供給している会社です。磯子火力発電所は JR 磯子駅からバスで 10 分くらいの東京湾に面した所にあり 1967 年から旧 1 号機 2 号機での運転が始まりました。その後横浜市環境改善プラン・電力の安定供給向上・施設の老朽化に対応して最新の発電装置の更新及び施設に建て替えられました。約 12ha の敷地には 2 機の発電設備があり 120 万 kW の電力を供給しています。

2 見学

2-1 見学内容

J-Power 前のバス停で下車し門を入ると案内係の方に迎えていただきました。最初に PR 館に通され見学内容と磯子発電所の概要を聞き、紹介映像を見てから展示室で模型を使った発電のしくみを学びます。構内は騒音の有る場所もあるのでワイヤレス受信機のイヤホンで案内係の説明を聞きながら発電所内を見学しました。



陸揚げされた石炭は運搬時の石炭粉塵の飛散防止・騒音・振動の環境対策を考慮した密閉パイプ内の空気浮上式のベルトコンベアで石炭サイロに一時貯蔵されます。大きな石炭は微粉炭機で細かく砕かれ空気搬送によってタワー型ボイラー (燃焼室) に投入・燃焼されます。ボイラーの上層部にある何千本もの細いパイプには工業用水から作られた純水を高圧高熱 (25Mpa 600℃) に蒸気化して超々臨界に達することで世界最高水準の高レベル変換効率を達成しています。高さ 200m の煙突は名勝『三溪園』からの眺望を邪魔しない位置を計算して建てられ、ばい煙に含まれる硫黄・窒素・石炭灰は回収され濃硫酸・肥料・セメント材料などとして再利用されていました。

帰りには磯子駅前の店で参加した会員でお茶を飲みながら懇親を図ることもできました。案内をしていただきました J-Power の皆様お世話になりありがとうございました。

会員からの便り

① 熊本地震への思いとこれから～

東海大学工学部土木工学科 1980 年度卒
株式会社 興和測量設計
技術士（建設部門） 勇 秀忠

東海大学望星技術士会の会報創刊号発刊に際して、昨年 4 月の「熊本地震」に関し全国会員へ発信したいとの原稿の依頼があり筆を執りました。

私は、日本技術士会九州本部広報委員や熊本県支部復興支援委員会支援アドバイザーとして支援要請にも応えてきました。昨今は、インターネットを検索すれば熊本地震に関して情報はほぼ推察できると思いますので、熊本地震を概観した個人的な想いを当時のことを振り返り以下に述べたいと思います。

初めての経験だった熊本地震。平成 28 年 4 月 14 日 21 時 26 分 M6.5（前震）、16 日 1 時 25 分 M7.3（本震）。益城町では震度 7 の激しい揺れが 2 回も襲った。現時点の死亡・関連死は 190 名に及んで、負傷者は 2400 人以上、地震発生回数も 4000 回以上を数えています。

日経コンストラクション（2016.9.26）にも大きく取り上げられた①県道 28 号熊本高森線俵山トンネル（平成 28 年 10 月 10 日開通）②熊本のシンボル¹⁾ 熊本城飯田丸五階櫓（現在石垣は手付かず）③国道 325 号阿蘇大橋（通称赤橋）の落橋④九州自動車道木山橋（片側一車線対面通行・平成 28 年 4 月 29 日開通）など土木技術者が昼夜の力を発揮し、生活の安定に資するべく奮闘した。

私自身は、砂防ダム施設の緊急点検や緑川・加勢川などの堤防の緊急点検に携わり、緊急を要することから昼間点検し、夜に調書作成だった。

また、地場のゼネコン業者も土木の不在は人々の生活の安定を揺るがすとの使命感から河川堤防や道路復旧などで土木の力を発揮している。

インフラを定常状態にすることは人々の心を安定化へとつながり、公共事業は復興への大きな支



えになることは間違いないと考えます。地域づくり・国づくりは「土木」そのものであることから、今後も熊本の復興のためにできる範囲で注力したいと肝に銘じている。

一方、災害時の避難・回避策と複数の避難経路の周知徹底をそれぞれの地区に出向き周知させることへ知恵を配るべきで、地域特性（山地・平地・海岸）や土地の成り立ちや（生い立ち）なども地域教育の中での子ども達へ教えるなどの広報活動が必要と考えている。防災力は地域の絆力と考え、そこに住む一人ひとりが認識し、絆力を維持、発展させることが最も大切な地域力に帰結するに違いないだろうと想っています。全国会員諸氏の応援を期待したい。



1) 現在の飯田丸五階櫓（建屋修復中：2月/2日撮影）

会員からの便り

② 海洋学部卒業生から技術士資格の必要性

東海大学海洋学部海洋工学科 1975 年度卒

いであ株式会社

技術士（水産 2 部門・建設・環境部門）笠原 勉

海洋調査・開発に魅せられ大学卒業後海洋調査会社に入社し、以後 41 年間技術士として業務を推進してきました。具体的には発電所建設・港湾整備事業での環境アセスメント調査、生物・生態系の自然再生・造成事業を中心に全国の海に潜り、泥に紛れ試行錯誤を繰り返し取り組んできました。

国家プロジェクトの発電所建設に命を懸ける電力社員、最善尽くし立ち向かう役人そんな熱い男達と共に、汗を流し自然環境の保全再生・造成等で国家への貢献を多少誇りに思っています。

さて学生の皆さんに・突然「技術士って何」と問われても、反対に「何それ？」と思うのが当然でしょう。技術士とは科学・技術分野での最高位の国家資格で、「高度な技術力を持った技術者の称号」、高等専門応用能力を必要とする計画・研究・設計・分析・試験・評価に関する指導を行う専門家です。ここではその必要性と活躍の場を、今後建設技術系会社に就職する皆さんのために、先駆けとして述べさせていただきます。

技術士の登録総数は、平成 27 年度時点で総合管理部門を除けば約 9 万人であり、その 5 割が建設部門に集中しこの理由は入札制度にあります。我国の公共事業の入札制度は、官が業者を指名し最低価格で自動落札させる「指名競争入札」制度が一般的でした。この高度経済成長時代の当社では、公共事業・発電所建設のアセスメント関連業務、水域での公害対策調査など数多く業務が受注でき、毎月 100 時間以上の残業と年度末は会社での連泊が当たり前前の時代でした。当時の役所は業者の出入が自由で、役所の職員に米つきバツタで名刺を



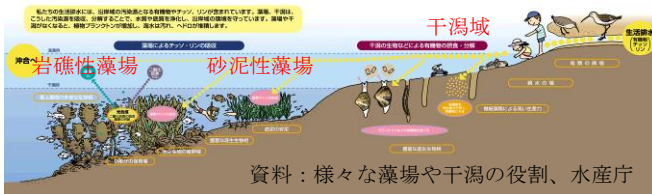
前島島港湾整備の調査団長：(4名が海洋学部出身)

配るのが常識、盆や暮れには中元・歳暮としてビール券の配布、接待も自由な華やかで活気に溢れかえっていました。

そんな時代に大型公共事業を巡って、官の「天の声」と言われる官製談合や民の「談合屋」と呼ばれる人物も登場し、民間人は賄賂罪、政治家や公務員は収賄罪で逮捕される事件も多々発生しました。こんな事件を契機にして、透明・競争・公正・経済性が強く求められ、一般競争入札制度が導入されました。この入札制度の課題は、受注確保のため安値受注した結果「安かろう悪かろう」が横行し、業者の体力も衰え工事成果品が低下する問題が発生しました。その対策として価格と技術提案を点数化し、落札者を決定する総合評価方式が導入されました。さらに、公募により複数の業者の企画提案から、技術面で一番能力のある提案者を選ぶプロポーザル方式も導入されました。この方式では提案時に業務責任を負う管理技術者の資格要件として、技術士が必要不可欠な資格となり、早く取得することをお勧めします。私の勤務する「いであ(株)」は、環境と建設コンサル両社が合併し、社会資本整備と各種環境問題のコンサルタント事業を行っています。従業員 887 名のうち技術士の総登録数が 450 で、建設・環境・水産・応用理学部門で活躍しています。

前田秀一教授が「二つ先を考え行動する」と指摘された精神で、私も生涯初の猛勉強で水産部門を取得しました。さらに、会社で一番多くの資格を取ろうと決意し技術士4部門、RCCM5部門、環境カウンセラー2部門取得し、この資格を武器に業務を実施し、技術者が目指す国交省の局長表彰6回と民間人として港湾功労賞も受賞できました。

私の専門技術は港湾整備や発電所建設に伴う、海洋生物・生態系の影響評価や海域の藻場を対象にした保全やその再生・造成する研究や事業です。具体的には、主に海域での藻場造成・再生事業をプロポーザルで受注し、管理技術者として業務を担当してきました。特に近年の海域における建設事業では、自然環境に影響評価するアセスメント技術ばかりでなく、藻場・干潟・サンゴ礁等の自然環境を保全・再生・創出する技術が求められ、私が技術士として実施した業務を一部紹介します。



水産・環境部門の技術士としては、藻場の磯焼けを調査・研究して診断する指針の作成、絶滅危惧種のジュゴンを保護する海草種苗生産、製鋼スラグを使ったコンブ場造成事業を実施しました。



建設部門の技術士としては、中部国際空港護岸や横須賀市の緩傾斜護岸での岩礫性藻場造成事業、埋立て消滅する砂泥性藻場の造成事業を全国の海に潜り最前線の現場で汗を流してきました。東京から2000km離れた南鳥島では、国の直轄事業として新たな港湾整備事業が計画され、国交省からのプロポーザル業務で7回調査団長として渡島し、島全体の自然環境調査・影響評価と保全対策の立案を提言し大型船が停泊できる栈橋が完成しまし

た。日本の経済水域には、レアアースを筆頭に鉱物資源が無尽蔵に眠っており、資源開発の最前線港湾基地として国家から大変期待されています。



私は海洋学部の10期生として卒業しましたが、当時この業界で活躍する技術者に石を投げれば、東海に当たると言われるほど人材豊富な人々が、最前線の技術者として活躍していました。

私と同様に海の生物・生態系を専門とする技術者は、西表島臨海実験所でサンゴ礁の生態系を研究し、社会に出てその経験を生かして各分野で活躍されています。海洋学部長も務められた故上野信平先生は、自らも西表島で学生と共に潜り干潟・藻場・サンゴ礁の研究に命をかけ、癌と闘いながら最後まで情熱を持って学生を指導しました。さらに、海洋理工学会を立ち上げた中田喜三郎先生は、最先端の海洋環境と生態系シミュレーション技術を学生に継承しました。海洋調査・環境分析技術を有する人材を育てる「海洋環境士」を設立した、現海洋学部長の千賀康弘先生の間に対する功績も大変大きいと考えています。

湘南校舎ラグビー部とバスケット部は、毎年大学日本一を争う強豪校に育ち、全国の高校から優秀な選手が東海大学にあこがれ入学し、純粋に成長し活躍する姿を実感しています。木村秀由・陸川章両監督は、豊かな人間性と論理と情熱的指導を行い、外から見ていると選手から絶大な信頼を得て、相思相愛が要因していると感じます。

大学で学業の指導やスポーツ選手の育成には、教員や指導者の豊かな人間性と情熱が最も重要であり、これが学生を育てる秘訣と考えています。

望星技術士会の役割は、学生に対して技術士の理解や取得の必要性を伝え、経験豊富なプロ技術者OBの暖かい支援や助言が必要と考えています。

今回「技術士の必要性」を入札制度・体験談・指導方針で記載しましたが、学生一人でも技術士取得を目指して努力する人を育めば幸いです。

<連絡事項>

① 会員の皆様へお願い

東海大学望星技術士会は、入会金や年会費はなく、行事毎の必要費用を参加費として負担いただいています。そこで次のお願いがあります。

1. メールアドレス変更の場合は必ず連絡下さい。

当会では郵送費や会誌印刷費の予算はありませんので、メールアドレスを持っていることが一つの条件かも知れません。

メールアドレスを変える場合は事務局にご連絡をお願いいたします。

2. 東海大学出身の技術士取得者を紹介して下さい。

東海大卒の技術士さんをご存じなら、是非入会をお勧めくださるようお願いいたします。会員が多ければ、会のプレゼンスが向上します。また活動項目も増やせます。行事参加者が増えますので、参加費を下げることも可能となります。

3. 入会方法ならびに問合せ先

事務局アドレスに「入会希望」をご連絡下さい。後ほど事務局より、入会にあたり必要な情報をお送りいたします。

東海大学望星技術士会

ホームページ :

<http://engineer.bousei.u-tokai.ac.jp/>

4. 行事等への参加のお願い

講演会や見学会などの行事に現在のところ、会員以外の方にも参加できるようにしています。

同僚の方や同窓の方などに、開催通知を転送していただければ幸いです。

5. ご意見・ご提案をお待ちします。

「こんなイベントをやって欲しい」などのご提案や、改善すべき点などのご意見は是非事務局アドレスまでお送り下さい。また、遠方の方もどしどしご意見や近況をいただければ幸いです。

② 東海大学望星技術士会 今後の予定

1. 平成 29 年度総会

日程 : 平成 29 年 6 月 17 日 (土)

15 時開始予定

会場 : 東海大学代々木キャンパス

会議棟 2 階会議室

内容 : 第一号議案 : 平成 28 年度事業報告

第二号議案 : 平成 28 年度決算報告
並びに監査報告

第三号議案 : 平成 29 年度役員 (案)

第四号議案 : 会則変更 (案)

第五号議案 : 平成 29 年度事業計画 (案)

第六号議案 : 平成 29 年度予算計画 (案)

第七号議案 : その他

2. その他

編集後記

昨年4月に正式発足しました東海大学望星技術士会の「会報」創刊号を何とか発行することができました。本技術士会は会則に記載のと通りの活動方針ですが、大海原に船を漕ぎだしたところといえます。どちらの海に、また、どのような航路でどの港に寄港するかも不定なところが多々ありますが、温かい目で会員の皆様も見守っていただければと思います。これからも皆様の多大なるご支援・ご指導をよろしくお願い申し上げます。（吉宮記）

発行元：東海大学望星技術士会

<http://engineer.bousei.u-tokai.ac.jp/>