

# 

令和6年(2024)年6月 第8号

## 【目 次】

*	ご挨拶
---	-----

東海大学望星技術士会 会長挨拶 ーポストコロナの大学教育ー 山本 佳男 ・・・	1
望星技術士会に期待すること 三神 厚 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
§ 1. 令和 5 年度 東海大学望星技術士会の活動概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
§ 2. 令和 5 年度 望星技術士会および特別講演会総会報告 島田 祐作 · · · · · · · ·	5
§ 3. 出前授業の現状報告と今後の展望 笠原 勉 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
§ 3-1. 第一次試験説明会(静岡・海洋理工) 吉田 倫男 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
§ 3-2. 第一次試験説明会(湘南・土木) 藤田 孝康 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
§ 3-3. 第一次試験激励会(湘南・土木) 藤田 孝康 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
§ 3-4. 第一次試験激励会(静岡・海洋理工) 吉田 倫夫 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	16
§ 3-5. 札幌キャンパス生物学部生物科学科出前授業 吉田 倫夫 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	18
§ 3-6. 湘南キャンパス建築都市学部建築学科出前授業 永井 和典 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	20
§ 3-7. 湘南キャンパス建築都市学部土木工学科出前授業 齋藤寛・藤田孝康 · · · · ·	21
§ 3-8. 清水キャンパス海洋学部海洋理工学科学生への出前授業 吉田 倫男 · · · · · ·	24
§ 4. 会員からの便り	
§ 4-1. 技術士への誘い 島田 祐作 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	26
§ 4-2. 技術を伝える日本語教師を目指して 佐藤 二三男 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	27
§ 4-3. 技術士を目指して 原 茂一 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	28
§ 4-4. 技術士への挑戦と成長 安藤 智史 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	29
§ 5. 令和 5 年度 山川先生講演会開催報告 永井 和典 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	30
§ 6. 令和 5 年度 建学祭 同窓会ホームカミングデー プレゼンテーション報告	
吉田 倫夫 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	31
§ 7-1. 会員インタビュー 川上先生とのインタビュー 畑 恭子 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	32
§ 7-2. 川上先生へ感謝状を贈呈 吉田 倫男 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	36
§ 8. 会員の近況報告 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	40
§ 9. 東海大学出身者の技術士試験結果の現状 久一 博世 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	42
*連絡事項	
1. 会員の皆様へのお願い ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
2. 2023 年度活動協力金状況報告 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
3. 望星技術士会の今後の予定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
*編集後記 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	45

#### 東海大学望星技術士会 会長挨拶 ―ポストコロナの大学教育―

会報の発刊にあたり、会員の皆様に一言ご挨拶を申し上げます。

東海大学望星技術士会は、2015年11月に技術士資格を有する本学卒業生の組織として設立されました。会員卒業生の方々の多大なるご協力とご尽力のおかげを持ちまして、在学生への広報活動と第一次試験対策の支援など、本技術士会は毎年着実に成果をあげてきております。その功績は本学においても計り知れないものであると心より感謝を申し上げる次第です。

ほぼ3年間にわたり猛威を奮ったコロナ禍で すが、次第にその勢いを失いつつあり、日常生 活レベルではほとんど意識しない状況まで漕ぎ 着けた感があります。今年の3月に大学(特に 学部)を卒業した学生達は2020年4月、まさ に楽しい大学生活のスタートに胸を躍らせてい た矢先に、新型コロナウイルス感染症第一波の 勃発で入学式が中止となり、そこから一気にキ ャンパスの入構禁止、授業遠隔化へと舵が切ら れました。授業運営を支援する学習管理システ ム (LMS: Learning Management System) はコ ロナ禍前から整備はされていましたが、あくま でも対面型の授業を前提とした補助学習・授業 支援ツール的な位置づけであったため、いきな りそれが主たる授業のプラットフォームとな り、機能的にも処理能力的にも様々な問題が頻 発し大学もその対応に追われると共に、それま で経験のない遠隔教材の作成作業に翻弄された 教員も多かったのではないかと思います。特に 理系の学生達は、多くの実験・実習科目におけ るハンズオントレーニングを通じて数多の知識 を体得するはずが、パソコン上のシミュレーシ ョンに置き換わり、研究室での仲間や先輩達と の交流の機会も断たれました。もちろんコロナ 禍が終焉を迎えつつある今、徐々に様々な活動 が再開・復活されていくこととは思いますが、 一方でコロナ禍は我々に個人レベルでも組織レ ベルでも多数の気づきの機会を与えてくれまし た。大学の教育現場においてもコロナ禍で蓄積 された膨大な遠隔教材のリソースとノウハウ

#### 山本佳男

(やまもと よしお)

東海大学教授
サイエンス・エンシ゛ニアリンケ゛カレッシ゛
工学部長、機械システム工学科



を、今後の対面型を基軸とした授業にどのよう に活用していくかは喫緊かつ最重要課題のひと つと考えられます。

2021年11月17日に開催された内閣府の規 制改革推進会議における資料として一般社団法 人「日本私立大学連盟」より提出された「ポス トコロナ時代の大学のあり方~デジタルを活用 した新しい学びの実現~」では、コロナ禍で培 った教育リソースと日進月歩のデジタル技術を 融合させることで、単に授業の効果・効用を最 適化するだけでなく、グローバル化、リカレン ト教育、産官学連携、高大接続など大学教育の あらゆる側面に展開していく重要性を説いてい ます。教育を空間的・時間的制約から解き放つ 「遠隔」という手法は、VR(仮想現実)やAR (拡張現実)、メタバース等の新しいデジタル 技術と融合することで、教育の質をさらに高み に導いてくれる可能性は論を待ちません。もち ろん大学における学生の人間形成は、教員や友 人との温もりのあるコミュニケーションや部活 動やサークル等の課外活動等、多分にアナログ 的な要素が大切であることも見過ごしてはなり ません。このように、これからはアナログとデ ジタルの適材適所な使い分けが一層多様化の進 む教育の現場で重要になると考えられます。

望星技術士会のこれまでの活動はアナログ的な色彩が強いことで、それだけ学生達には温かいご支援が届けられたことと改めて感謝を申し上げる次第です。20種類もの技術部門を擁する技術士資格ですので、本学の多岐にわたる理工系の学生に対し技術士の存在と魅力を訴求するために、遠隔やデジタルを活用して一人でも多くの学生が技術士に興味を抱いてもらえることを願いつつ巻頭のご挨拶とさせて頂きます。

#### 望星技術士会に期待すること

望星技術士会の皆様には、日ごろ、大変お世 話になっております. 2年生向けには、「土木入 門ゼミナールB」の中の2コマを利用し、「技術 士の資格について」説明して頂くことで、学生 のモティベーションを高めるのに大いに役立っ ています. 主に3年生向けとして,2023年度 は,6月1日に「技術士第一次試験説明会」を開 催して頂きました. 加えて, 過去問等を取りま とめた自作資料や問題集を学生に提供して頂き ました. さらに、10月18日には、「技術士第一 次試験激励会」を開催し、受験直前の学生を激 励して頂きました. このような活動は, 2023年 度以前よりボランティアで行って頂いており, 学科として本当にありがたく思っております. その結果、令和4年度の技術士第一次試験は12 名, 令和5年度は6名の合格者を出すことがで きました. 令和5年度は前年に比べ少し合格者 が減少しましたが、これは受験した学生が合格 できなかったのではなく、受験料が11,000円と 高額なこともあり、学生の受験に対するモティ ベーションを維持できなかったことが要因で, 学科の責任です.この点は学科として反省し, 2024年度は、学生に受験を促す活動を継続的に 行っていきたいと考えています. このように,



すでに十分すぎる活動を土

木工学科学生のために無償で行って頂いているので、これ以上期待することはほぼないわけですが、個人的な考えとしては、0B/0G に対し技術士第二次試験のアドバイスを頂ける機会を提供して頂けると、最終的な目標である、卒業生の技術士の数の増加につながりますので、大変ありがたく思います。そのために、土木同窓会とコラボして、同窓会会員向けサービスの一環としてそのようなご助言を行って頂けたならば、同窓会の会費収入の増加にもつながることが期待されます。

以上,こちらの要望ばかりを申し上げましたが,技術士会の皆様がこれからも健康で益々ご活躍されることが一番ですので,無理のない範囲で,土木工学科学生の教育にご助力頂ければ幸甚に存じます.引き続き,よろしくお願い致します。



#### §1. 令和5年(2023年)度東海大学望星技術士会の活動概要

#### 役員会の開催(11回)

第1回

開催日:令和5年4月22日(土)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事8名、幹事6名、監事1名

主要議題

◆ 令和5年度総会(対面・Web)について 湘南キャンパス(7/22)

◆ 会則改定について

◆ 活動計画案について

◆ 活動資金の確保方策について

第2回

開催日:令和5年5月27日(土)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事5名、幹事5名、監事1名、

ゲスト2名

主要議題

◆ 令和5年度総会(対面・Web)について

◆ 会社・研究室紹介資料について

◆ 活動協力金について

◆ 令和 5 年度活動計画について

◆ 会報7号の編集状況(ほぼ完成)

第3回

開催日:令和5年6月24日(土)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事8名、幹事5名、監事1名、

ゲスト2名、委任状3名

主要議題

◆ 令和 5 年度総会 (対面・Web) 準備 ・リハーサルの報告

◆ 講演会は建築学科の山川先生に決定

◆ 会報7号完成

第4回

開催日:令和5年8月26日(土)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事8名、幹事5名、監事1名

#### 主要議題

◆ 総会 7/22 の報告

◆ 今後の運営は副会長が議事進行を行う

◆ 役員会は各委員会報告を中心とする

◆ 会社・研究室紹介資料について

◆ HP、FB の活用について

◆ 川上前会長への記念品贈呈について

◆ 今後の活動資金について

第5回

開催日:令和5年9月30日(土)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事8名、幹事3名

主要議題

◆ 大学イベント運営委員会 第一次試験受験説明会(静岡、湘南) 図書贈呈(湘南、静岡、札幌)

◆ 会員イベント運営委員会 山川先生(11/25)にリモート講演決定

◆ 学生への説明会等の結果は原則として HP上で概要を報告する。査読は会報編 集委員が担当する

◆ 激励会(湘南、静岡)の計画

◆ 出前授業(湘南、静岡、札幌)の計画

第6回

開催日: 令和5年10月28日(土)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事8名、幹事4名、監事1名

主要議題

◆ 第一次試験直前激励会(湘南、静岡) で実施

◆ 出前授業(札幌、湘南、静岡)の計画

◆ 在学生との交流会のあり方

◆ 山川先生の講演「カーボンニュートラルの動向と湘南キャンパスのゼロカーボン化に向けた研究について」を 11/25に実施予定

◆ HP の改定について、情報管理委員会で 方針を決定する

◆ 大技連·技術士会連絡委員会

◆ 資金不足が危惧され、会費制導入も検 討する

第7回

開催日:令和5年11月25日(土)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事10名、幹事6名、監事1名

主要議題

◆ ホームカミングデー11/3 における笠原 副会長の講演報告

◆ 札幌キャンパス出前授業報告

◆ 湘南キャンパスの出前授業(土木、建築)の計画

◆ 静岡キャンパスの出前授業計画

◆ 講演会の開催(本日、25名参加)

◆ FBでは積極的に情報発信継続中

第8回

開催日:令和5年12月23日(土)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事4名、幹事3名、監事1名

主要議題

◆ 湘南キャンパスの出前授業(建築、土 木)の報告

◆ 湘南キャンパスの土木、静岡キャンパ ス海洋理工学科の出前授業の計画

◆ 資金不足の懸念から1月に会員に向け て活動協力金のお願いメール計画

◆ 会員紹介集を拡充し出前授業で配布するようにする

第9回

開催日:令和6年1月27日(土)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事8名、幹事7名、監事1名

主要議題

◆ 湘南の土木、静岡の海洋理工での出前 授業報告

◆ 会報のインタビュー記事は川上前会長 とする

◆ FB は各出前授業の内容を速報的に情報 発信し、HP では各授業の内容を報告し ている ◆ 川上前会長に感謝状を贈呈した(1/18)

第10回

開催日:令和6年3月2日(土)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事7名、幹事6名、監事1名

主要議題

◆ 総会は湘南キャンパスで7月を想定

◆ 海洋理工学科での出前授業は大学から 旅費等の支給があった

◆ 会報 No. 8 の完成は連休後を目指す

◆ 活動協力金のお願いを連絡したところ 8名から送金があった

◆ 現状の HP をリニューアルする。原案は 情報管理委員会で検討する

◆ 大技連の 2023 年度総会が 4/6 に予定

◆ 技術士会のパンフを湘南キャンパス 19 号館 1 階に掲示

第11回

開催日:令和6年3月30日(十)

場所:リモート会議

出席者:常任幹事8名、幹事7名、監事1名

主要議題

◆ 総会について山本会長と相談。19 号館 で実施し、懇親会も行う予定

◆ 令和6年度の活動計画について

◆ HP の改訂案の検討

◆ FB にコメントを記載して欲しい

◆ 監事の交代、幹事の追加を副会長が検 討する

#### §2 令和5年度 望星技術士会総会および特別講演会 報告

#### 1. 総会・特別講演会の概要・参加者

令和5年度定期総会および特別講演会を2023年7月22日(土)に湘南キャンパス19号館(2階会場)及びZoomによるWeb方式のハイブリットで開催した。参加者は合計41名(会場:会員・教職員会員等33名,Web:会員・教職員会員8名)であった(写真1、2)。

事前の Web による有効評決総数は 87 人(うち 承認:60 人、議決権の委任:24 人) であった。

#### 2. 総会開催内容

定期総会は以下の内容のように実施された。

- (1) 会長挨拶:川上哲太朗会長の挨拶(写真3)
- (2) 開会宣言: 笠原勉副会長代表の開会宣言
- (3) 議長選出: 笠原副会長代表を選任(写真4)
- (4) 総会成立宣言:議長により令和5年度東海 大学望星技術士会定期総会の成立を宣言
- (5) 報告事項:「令和4年度活動実績報告」 齋藤事務局長より、役員会の開催内容や 行事について、綿貫副会長より「会報第7号」、 吉田幹事より会員が勤務する企業や研究室 を紹介した「会員紹介集」が報告された。

笠原副会長代表より、「技術士第一次試験 に昨年度は在学生 15 名合格したので、今年 度は 20 名、将来は 30 名を目指したい」と の補足説明があった。

(6) 審議事項:1~4 号議案について、有効評決 総数の過半数の承認により、原案通り承認 された。

【第1号議案】「令和4年度会計報告、会計監 查報告」

【第2号議案】「令和4年度会則改定」

【第3号議案】「令和5年度役員選任」

【第4号議案】「令和5年度活動計画(案)及び予算計画(案)」

活動計画では、川上前会長より、「昨年 度学科編成した海洋理工学科の出前授業は、 仁木学科長と連携して継続して、在学生の 合格者を出してほしい」と要請があった。 島田 祐作(しまだ ゆうさく) 海洋学部海洋土木工学科 1995 年卒

技術士(総監/建設、建設/河川砂防) 設備設計一級建築士

アイコオ設計㈱代表取締役(広島)



- (7) 事務局よりのお願い:
  - ・「活動協力金(ご寄付)のお願い」
  - ・「役員の募集」
  - ・事前に Web 評決に寄せられた連絡事項として、坂東会員より、「新潟県技術士会の活動報告、日本技術士会総会にて会長表彰を受賞した」旨の報告があった。

また、久一幹事より、「望星技術士会が、 教職員と学生の熱烈応援団となり、在学生 の技術士第一次試験合格者を増加させ、し いては、大学のブランド力を高めていく活 動を行っていきたい」と力強い発声があっ た。

- (8) 議長退任:令和5年度東海大学望星技術士 会定期総会の議題は全て終了し、笠原副会 長代表は議長を退任。
- (9) 閉会挨拶:山本新会長により閉会挨拶があり(写真5)、綿貫新副会長代表により新役員の紹介がなされた。

#### 3. 特別講演

山本佳男教授により特別講演「思想を培う工 学教育の在り方」が実施された(写真 6)。

- (1) なぜ企業のエンジニアから大学の教員に?
- (2) 東海大学の25年間: 工学部の変遷といま
- (3) 大学の国際化
- (4) 工学系(工学部)の課題
- (5) 質疑応答

#### 4. 懇親会 (写真 8)

東海大学前駅近くのライブレストラン・ミッシェルで17:00~19:00、土木工学科の第一次 試験合格者7名を含む総勢38名の参加により、 今村副会長の進行で盛大に行われた。在学生の みなさまは、第一次試験の合格が終わりではなく、今後、精進されて技術士第二次試験を突破されることを願っております。

教職員会員の参加は以下の通りでした。 〈敬称略〉吉田一也、前田秀一、川上哲太朗、 梶田佳孝、三神厚、虎谷充浩、山本佳男。



写真1 総会の様子(19号館で対面開催)



写真 2 総会の様子 (Web 配信)



写真 3 川上会長の開会挨拶



写真4 笠原副会長代表が議長を務めました



写真 5 山本新会長のご挨拶



写真6 山本教授(工学部長)の特別講演

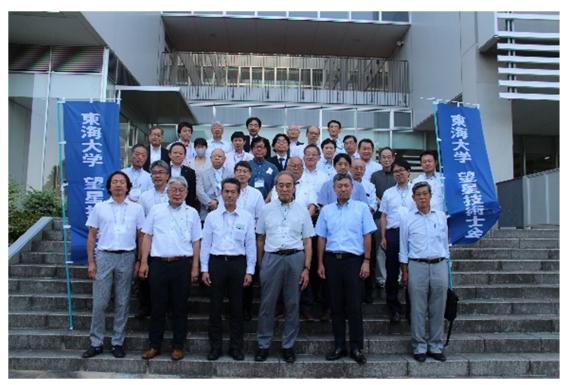


写真7 19 号館前での集合写真(撮影:東海大学新聞の記者)



写真 8 懇親会、今村副会長による進行 (開始直後、合格した学生を紹介している写真) 相澤 信先生 (サイエンス・エンジニアリングカレッジオフィス) が駆けつけていただきました。

#### §3 出前授業の現状報告と今後の展望

#### 1. はじめに

2017 年、望星技術士会の発起人は 7 名の 0B で、彼らが大学との折衝を行い、設立に至りました。松前総長の鶴の一声で、吉田副学長が初代会長に指名されました。設立後、会長の熱意により、早急に会員 100 名を集める指令があり、私と久一幹事は海洋学部出身の後輩たちに直談判し、短期間で集めることに成功しました。

現在は教職員も含め220名が会員として登録され、大技連加盟大学の中でも短期間で大所帯となりました。初期の主な活動は講演会と見学会で、最初のイベントは19号館の建築現場視察でした。その時、戸田建設技術者による解放感溢れるフロア設計の案内を受け、最新の教員室と実験施設が統合された施設に感動しました。

毎月1回の役員会を定期的に開催し、総会や 講演会後の懇親会では、参加学生も交えて盛り 上がります。現在は、在学生が技術士取得を目 指せるよう、出前授業を主軸に活動を展開して います。

ここでは、湘南校舎土木工学科と清水校舎海 洋理工学科で実施している出前授業の報告と成 果、今後の展望について私見を述べさせていた だきます。

#### 2. 出前授業の現状報告

東海大学の技術士試験結果は、一次・二次試験ともに受験者数が日本大学に次ぐ規模です。 しかし、合格率は国立大学が上位を占める中、 私立大では早稲田大学のみがトップテン内で善戦しており、我が母校は平均合格率を大きく下回っています。この低い合格率は、在学中に技術士制度を知らず、卒業後、多忙な中で準備不足で受験するためと考えられます。また、在学生の受験者が非常に少ないことも一因です。

これを改善するため、2022年度から本格的な一次試験対策として出前授業を開始しました。 この授業は湘南校舎の土木工学科3年生と清水校舎の海洋理工学科1年生を対象に行っており、授業の内容とその成果について報告します。

#### 笠原勉

(かさはらつとむ) 海洋学部海洋工学科 1975 年卒 技術士(水産 2 部門・環境部門・ 建設部門)

(一社) 全国水産技術協会



#### 1) 湘南校舎土木工学科

技術士試験は科学・技術分野で最高位の国家 試験であり、特に建設部門では多くの技術士が 活躍しています。公共事業における管理技術者 としての重要な役割を担う技術士の資格は、学 生たちにとっても将来のキャリアに大きな影響 を与えます。このため、出前授業を通じて、卒 業後の進路やキャリアプランについての情報提 供を行っています。

出前授業では、建設業やコンサルタント業務の実体験を基にした具体的な課題解決の事例を紹介し、業界で求められるスキルや知識を伝えています。また、一次試験の概要と過去問の解説を行い、技術士試験の準備にも直接役立つ指導を提供しています。この授業は、学生たちにとって、将来の展望を広げる助けとなることを期待しています。



#### 2024 年度土木工学科 3 年生出前授業

直前授業では、吉田氏が試験の概要と基礎科目・適性科目について解説しています。専門科目は各担当者による分担で、藤田氏が土質・鋼構造・コンクリート、斎藤氏が都市計画、庄司氏が河川・砂防、綿貫氏が海岸・海洋・港湾、私が建設環境を担当しています。私たちは過去間をもとに独自の解答方法を生徒に伝授し、学生からは理解しやすいと評価されています。

2022 年度の建設部門試験では 20 名以上が受験し、12 名が合格。合格者の斎藤一路さんは大学新聞で特集されました。出前授業により資格

取得のメリットを学び、父と同じ公務員を目指し、一次試験では毎日数時間勉強して合格しました。将来は二次試験の受験も受験すると抱負を語っています。

2023年度には6名が建設部門で合格し、出前授業の継続的な重要性を改めて実感しています。



2022 年度土木工学科 4 年生 斎藤一路さん

#### 2) 清水校舎海洋理工学科

海洋学部出身の会員が100名を超え、多くが技術士として海洋事業などで活躍しています。 在学生の技術士取得支援に対する出前授業の要請が大きくなり、私は大学との折衝を重ね、斎藤学部長に学力向上と就職に有利な点を文章で提出しました。その結果、教授会で迅速に決定が下され、仁木学科長が担当者に指名され、新設された海洋理工学科1年生向けの授業が2022年度から開始されました。



2023 年度海洋理工学科 1 年生出前授業

2022 年度の授業では、吉田氏が「技術士一次 試験の概要と体験業務」について、私は「技術 士の必要性と卒業後活躍できる業界・業種」に ついて講演しました。2023 年度には、竹原氏の 「ゼネコン業界(海洋土木)の業務」が新たに 加わりました。参加した 82 名の学生を対象に 行ったアンケートでは、技術士の重要性や多様な職種についての認識が深まり、就職に有利になると感じ、給与アップにつながると回答した学生が62名に上りました。2024年度も同様の出前授業を実施し、特に「環境部門」での受験者・合格者を増やすことを目指します。

#### 3. 出前授業今後の展望

土木工学科の就職先は建設業・公務員・技術職で約8割を占め、在学生は技術士の重要性を十分理解し、受験意欲も実感できています。今後も継続した出前授業の応援が励みとなり、多数の合格者が出ることを期待しています。

今後の対策として、難解な「基礎科目」に着目し、過去問を整理し、確実に解答できるよう 念密な資料作成が必要です。海洋理工学科は新設されたため、1・2年生が専門科目を履行していない状況を考慮する必要があります。

一次試験の環境部門では、専門科目が多岐に渡る地球環境・水質保全、大気・水質の測定手法、生物・生態系を含む環境問題に分類され、それぞれ約 12 問が出題されています。専門科目からは 35 問出題され、25 問を選択して解答します。大気・水質の測定手法は専門性が高いため、在学生では解答が難しいことから、問題①・③に的を絞ることを進めています。これらの出題も多岐に渡り、相当な時間をかけて環境のメカニズム、基準、法律、条約などを確実に理解し、過去問を通じて学習することが合格の秘訣です。経験の少ない受験生を考慮して、過去5年間の問題を整理し、出題項目ごとに図化した映像イメージで理解させる工夫を凝らし、多くの合格者を目指しています。



地球環境問題のメカニズムの解説事例

#### § 3-1 令和 5 年度 海洋学部海洋理工学科学生への技術士第一次試験説明会 (出前授業フォローアップ) 開催報告

#### 望星技術士会 吉田倫夫

#### 1. 日時

令和5年5月29日(月) 17:00~18:30(90分)

#### 2. 場所・方法

東海大学静岡キャンパス Web 会議(Zoomによるオンライン説明会)

#### 3. 参加者

- ・東海大学教員(海洋学部海洋理工学科)1名: 仁木将人教授(学科長)
- ・東海大学学生 11 名:海洋学部海洋理工学科 2 年 生の希望者
- ·望星技術士会 4 名: 笠原勉氏、久一博世氏、齋藤寛氏、吉田倫夫氏

#### 4. 説明会(出前授業フォローアップ)

本説明会は、令和5年1月19日に開催した出前 授業に参加した海洋学部海洋理工学科の1年生82 名のうち、「技術士第一次試験に挑戦してみよ う」と思っている学生へ関連情報を提供すること を目的として開催したものである。

- (1)はじめに・・・仁木教授 [5分]今回の説明会の主旨説明をいただいた。
- (2) 技術士第一次試験について・・・吉田氏 [30分]
- ・技術士とは
- ・技術士への道/試験の仕組み
- ・技術士第一次試験の概要:試験科目の種類、解答時間、配点、試験スケジュール、受験申込期間、試験日時、技術士第二次試験の概要など。
- ・特に専門科目の選択について
- ・主な就職先と技術士の関係性について
- (3) なぜ技術士が必要か・・・久一氏「10分]
- ・自身の業務体験より技術士との関係性、必要性 について
- ・学生の皆さんへ伝えておきたいこと
- (4)締めの挨拶・・・笠原氏 [10分]
- ・学生の皆さんを勇気付ける合格への道
- 勉強方法

- (5) おわりに・・・仁木教授 [5分]
- ・海洋理工学科のカリキュラムと専門科目の範囲 について
- (6) 質疑応答
- ・専門科目の選択に関する質問
- ・質問はとりまとめて後日、送付いただくことと した。



写真1 説明会風景: Zoom によるオンライン配信、資料をスクリーンに映し出し、講師が説明 (撮影者: 仁木教授)

#### 5. まとめ

海洋学部海洋理工学科の学生の皆さんが、一人でも多く技術士第一次試験に挑戦してくれることを期待しています。

#### 「謝辞]

技術士第一次試験の受験申込の時期を迎えて、 当会より仁木教授に出前授業のフォローアップ資料をご提供したところ、説明会を開催した方が学生の理解が深まるとのことで急遽実現したものです。

今回の説明会に際して、ご尽力頂きました 海洋理工学科長の仁木教授に、心より感謝申 し上げます。

なお、説明会の様子は、短いブログにして いただきました。

https://www.ow.u-tokai.ac.jp/index.php/blog/ji-shu-shi-zi-ge-mian-qiang-hui

以上

#### §3-2 令和5年度 工学部土木工学科学生への技術士第一次試験説明会 開催報告 望星技術士会 藤田 孝康

#### 1. 日時

令和5年6月1日(木)

17:15~18:20 (4時限終了後の時間)

#### 2. 場所

東海大学湘南キャンパス 19号館311号教室

#### 3. 参加者

・東海大学教員:梶田佳孝教授、三神厚教授 ・東海大学学生:3年生を中心とする21名

• 東海大学新聞:1名

·望星技術士会:6名(笠原勉氏、齋藤寛氏、谷 徳造氏、桜井裕一氏、庄司大介氏、藤田孝康)

#### 4. 目的

本説明会は「技術士第一次試験説明会」と題し (2)趣旨説明 て、学生の皆さんに技術士資格を理解してもらう とともに、技術士第一次試験にチャレンジしても 明者:齋藤氏、写真3参照)。 らうことを目的としている。

#### 5. 背景

今回の説明会に先立って、去る令和4年12月20 日(火)と令和5年1月10日(火)の2回にわたり 出前授業を「土木基礎ゼミナール入門ゼミナール 2」の枠内で講義として実施している。

#### 6. 技術士第一次試験受験のすすめ

本説明会(写真1参照)の内容を以下に記す。



写真1 21名の学生が熱心に聞いている状況

#### (1) はじめに

梶田教授より、開会にあたって今回の説明会の 経緯や趣旨を説明いただいた(写真2参照)。



写真2 梶田佳孝教授の開会あいさつ

今回の目的や概要を以下のとおり説明した(説

- ① 望星技術士会とは
- ② 今回の目的
- ③ 技術士資格とは



写真3 趣旨説明(齋藤寛氏)

#### (3) 試験の説明

技術士第一次試験の申込み、費用、受験場所、 受験日、受験時間、試験方法、合格率などを以下 のとおり説明した(説明者:藤田、写真4参照)。

- ① 試験の内容
- ② 試験の概要



写真4 試験の説明(藤田孝康)

#### (4) 過去問の解説

基礎・適性・専門でそれぞれの科目でどのよう な問題が出題されるかを以下のとおり説明した (説明者:庄司氏、写真5参照)。

- ① 試験の内容と合格判定
- ② 解答用紙
- ③ 科目(基礎、適性、専門)
- ④ 試験の事前対策
- ⑤ 試験本番の心構え



写真5 過去間の解説(庄司大介氏)

#### (5) 各業種における技術士資格の有用性

建設会社、建設コンサルタントのほか、建設関 連業種で技術士の活かし方、学生時代に挑戦して の問題および解答、その他参考となる資料などを ほしい理由を以下のとおり説明した(説明者: 庄 収めたCD120枚(土木工学科1学年全員に配れる枚 司氏、藤田、齋藤氏、写真6参照)。

- ① 東海大学工学部土木工学科の卒業後の進路
- ② 土木工学科卒業後のキャリア・イメージ
- ③ 建設コンサルタント
- ④ 建設関連産業
- ⑤ 独立技術士
- ⑦ 建設会社・発注機関

#### (6) 笠原副会長代表メッセージ

最後に、笠原副会長代表より学生の皆さんに向

けて、建設業界での業務では技術士資格が必須で ある。毎年卒業生では300名以上が受験し苦戦して いる現状であり、在学中に就職活動にも有利な資 格を取得してくださいとのメッセージがあった (写真6参照)。



写真6 笠原勉副会長代表メッセージ

#### (7) 参考図書の贈呈等

梶田教授より、閉会のお言葉を頂き説明会を終 了した。終了後、三神教授に笠原副会長代表より 技術士第一次試験に関する参考図書を贈呈した (写真7参照)。



写真7 図書贈呈(笠原副会長代表より三神厚教授へ)

また、谷氏より過去12年間分の技術士一次試験



写真8 CDの内容の説明(谷徳造氏)

数)も参加した学生の皆さん、および梶田教授に 贈呈された。加えて、谷氏から自身の経験や勉強 方法について具体的な助言があった。 (説明者: 谷氏、写真8参照)。

#### 7. 学生の皆さんからの質問について

説明会終了後に個別に講師へ技術士資格や 第一次試験に関する質問等があった。

- 目指しているが、公務員の業務が技術士第二 験し、合格を目指して貰えれば幸いです。 次試験の経験業務として計算(カウント)さ れるでしょうか。
- A1) 公務員試験では当然技術系職務で受験すべき である。その結果、例えば建設系の部署に配 属された場合には、公共事業の企画・発注・ 施工管理・検査となり、これらの一連の業務 が経験業務となる。また、技術力の高いプロ ポーザル方式の業務を発注する場合、技術士 資格を保有すれば業務発注責任者としての活 躍が望める。
- 法が良いでしょうか。
- A2) 一番難関は基礎部門であるので、少なくても 過去3年分の問題を解答出来るようにする。 専門分野は35問中25問解答すればよいので苦 手の分野は捨てて得意分野で点数を稼ぐ。さ らに毎年高い確率で出る問題が決まっている
- Q3) 桜井幹事から学生へインタビュー:技術士一 (6)笠原副会長代表 次試験を受けようと思った動機は?
- A3) 私は公務員(神奈川県)を志望しています。 有効な資格であると教えて頂き、在学中にトー成果が出ると確信した。 ライすることを決めました。

#### 8. 雑感、メッセージ

以下に講師および参加者、それぞれの雑感、 メッセージを記す。

#### (1) 齋藤講師

今回は授業ではなく任意の説明会でしたが、学 生の皆さんが自発的に集まってくれたことを喜ば しく思いました。将来の目標を考えるきっかけに

なれば幸いです。第一次試験への挑戦は、技術者 としての成長のはじめの一歩となります。良い結 果に結びつくように取り組んでいただきたいと思 います。

#### (2) 庄司講師

参加してくれた学生はしっかりと講義を聴講さ れており、意識の高さを感じさせてくれました。 そのため、我々講師陣もやりがいを感じています。 Q1) 在学中に技術士補の試験に合格して公務員を 昨年に続き,多くの学生に技術士第一次試験を受

#### (3)藤田講師

昨年度から、東海大学工学部土木工学科の学生 さんに対して、出前授業、説明会、勉強会と3つの プログラムを提供することが整ってきたと感じて います。今回の説明会でもよりわかりやすく、や る気を引き出すことを心掛けました。一人でも多 くの学生さんが技術士第一次試験に挑戦してくれ ることを期待しています。

#### (4) 桜井幹事

今回、この説明会へは初めての参加であったが、 Q2) 建設部門を受験しますが、どのような勉強方 出席者の数はやや少なかったものの参加学生全員 の「やる気」の高さを強く感じた。東海大に於け る我々のこの活動を今後も継続し、且つ、内容を 充実していくことが重要であると再確認できた。

#### (5) 谷氏

意外と学生間での情報共有が不足していること を感じた。提供したCDを活用して、技術士第一次 ので、その問題は確実に解答できるようにす 試験を受験するとともに、将来的に技術士を目指 してくれることの一助となれば幸いである。

参加した在学生に対して昨年12名合格した実績 を基に、受験すれば必ず合格すると勇気づけた。 技術士資格取得は、公務員の技術職としても 学生の真剣な光輝いた眼差しを見て、今年も良い

#### [謝辞]

今回の説明会に際して、ご理解及びご協力 を頂きました土木工学科の梶田教授、三神教 授に、改めて心より感謝申し上げます。

以上

#### §3-3 令和5年度 工学部土木工学科学生への技術士第一次試験直前激励会 開催報告 望星技術士会 藤田 孝康

#### 1. 日時

令和5年10月18日(水)

17:15~18:30(4時限終了後の時間)

#### 2. 場所

東海大学湘南キャンパス 19号館311号教室

#### 3. 参加者

· 東海大学教員:三神厚教授

• 東海大学学生:6名

·望星技術士会:5名(笠原勉氏、齋藤寛氏、吉 田倫夫氏、庄司大介氏、藤田孝康)

#### 4. 目的

本激励会は、「技術士第一次試験直前激励会」 と題して、1か月前に迫った技術士一次試験に挑 戦しようとしている学生の皆さんを対象として、 受験対策の進捗確認や激励することで少しでも合 格に近づいてもらうことを目的としている。

#### 5. 背景

本激励会は、去る6月1日に実施した技術士第一 次試験の説明会に続き、11月26日(日)の1~2ヶ 月前のフォローアップの位置づけであり、受験を 決意した学生さんを激励することを目的とする。

#### 6. 技術士第一次試験 直前激励会

本激励会(写真1参照)の内容を以下に記す。



写真1 激励会の状況

#### (1) はじめに

激励会の開催にあたって、三神教授より、開催 ③ 専門科目(藤田、斎藤、庄司、笠原)

の趣旨を説明いただいた(写真2参照)。



写真2 趣旨説明(三神厚教授)

#### (2) 趣旨説明

今回の目的や概要を以下のとおり説明した(説 明者:吉田氏、写真3参照)。

- ① 技術士第一次試験の概要
- ② 基礎·適性·専門科目
- ③ おわりに
- ④ メッセージ (激励)



写真3 趣旨説明(吉田倫夫氏)

#### (3)技術士一次試験の概要

技術士第一次試験の概要を以下のとおり説明し た(説明者:吉田氏)。

- ① 試験の内容
- ② 合格者の推移
- ③ 合格判定

#### (4) 基礎・適性・専門科目

基礎・適性・専門でそれぞれの科目で出題項目 や傾向などを各担当で分担し、以下のとおり説明 した(写真4,5参照)。

- ① 基礎科目(吉田)
- ② 適性科目(吉田)



写真4 専門科目の説明 (藤田孝康)



写真5 専門科目の説明 (齋藤 寛氏)

#### (5) おわりに

技術士第一次試験における参考資料や合格者の 体験談とともに、試験本番での注意事項などを説明した(説明者:庄司氏、写真6参照)。

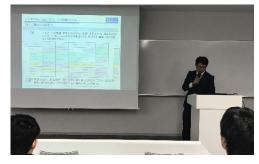


写真6 専門・注意事項の説明(庄司大介氏)

#### (6) メッセージ (激励)

学生の皆さんに向けて、建設業界では技術士資格が必須であり、就職活動にも有利な資格であることから、是非合格できるようがんばって欲しいとの熱いメッセージで締め括った(写真7参照)。



写真7 メッセージ(激励) (笠原 勉氏)

#### 7. 学生の皆さんからの質問について

説明会終了後に以下の質問があった。

- Q1) 受験勉強の方法について、質問があります。 参考書や問題集で様々なキーワードがでてい る、特に適性科目については時事問題にはど う対応したら良いか。
- A1) 時事問題にはそこまで注意する必要は無く、 問われる内容や時間の制約からキーワード自 体がどのようなことを述べているのかという ことを理解するだけでもよいと考えられる。

#### 8. 雑感、メッセージ

以下にそれぞれの雑感、メッセージを記す。

#### (1) 吉田講師

今回、参加いただいた学生の皆さん、ありがと うございました。若い皆さんと接しながら、たい へん羨ましく感じました。建学の精神より今回の 激励会が「若き日に汝の智能を磨き」、「希望を 星につなぐ」一助となることを希望します。

#### (2)藤田講師

年末年始の出前授業、6月説明会と今回の激励会に参加された皆さんお疲れ様でした。試験日まであとわずか、悔いがないようにしっかり準備していただきたいと思います。合格を祈ります。

#### (3) 齋藤講師

今年の受験を目指す皆さんが自主的に集まって くれ、多くの情報を盛り込んだ内容に耳を傾けて くれました。今後、在学中の技術士第一次試験へ の挑戦が定着することを期待します。

#### (4) 庄司講師

皆さんのおかげで資料は更新されて,年々充実 してきています。集まってくれた学生は意識が高 く,熱心に聴講してくれたので,残り1ヶ月学習 を続けて,万全にして試験に臨んで貰いたいです。

#### (5) 笠原講師

今回は初めて建設事業に対する環境影響評価と 地球環境問題を解説した。問題を理解させる工夫 で挿絵を活用し、キーポイントを羅列した解答の 秘策を教え、2問確実に回答できると励ました。

#### [謝辞]

今回の激励会に際して、ご理解及びご協力 を頂きました土木工学科の三神教授に改めて 心より感謝申し上げます。 以上

#### § 3-4 令和 5 年度海洋理工学科学生向け技術士第一次試験直前激励会開催報告 望星技術士会 吉田倫夫

1. 日時

令和5年10月23日(月)

17:00~18:30 (90分)

#### 2. 場所・方法

東海大学静岡キャンパス Web 会議(Zoomによるオンライン配信)

#### 3. 参加者

- 東海大学教員(海洋学部海洋理工学科)1名: 仁木将人教授(学科長)
- ・東海大学学生1名:海洋学部海洋理工学科2年 生当日出席できなかった受験希望者には本授業 の配信記録を視聴できるようにした。
- ・東海大学卒業生9名:望星技術士会会員が所属する企業の卒業生(受験予定者)。
- ·望星技術士会 6 名:笠原勉、綿貫啓、久一博世、齋藤寛、藤田孝康、吉田倫夫

#### 4. 激励会(出前授業、説明会フォローアップ)

本会の開催経緯は、令和5年1月19日に開催した出前授業に出席した海洋学部海洋理工学科の1年生82名のうち、学生11名が「技術士第一次試験に挑戦してみよう」と5月29日に望星技術士会が開催による説明会に参加した。そして、実際に受験申込みをした5名の学生を対象に、受験に関する関連情報の提供を目的として開催した。

なお、専門科目(環境部門)については、望星技 術士会で初めて対応した科目で、テキストはこの 激励会での授業での使用を目標として作成した。

- (1) はじめに・・・仁木教授 [5分] 今回の説明会の主旨説明を行った。
- (2) 技術士第一次試験の概要・・・吉田 今回の勉強会の目的や技術士第一次試験の概要 を再確認した。
- (3) 基礎科目、適性科目・・・吉田

基礎科目、適性科目について、過去問題の頻出 問題、関連キーワードを概説した。 (4) 専門科目 (環境部門)・・・笠原

専門科目(環境部門)について、過去問題の頻 出問題、関連キーワードを概説した。

#### (5) おわりに

直前 1 か月の勉強方法、試験本番での注意事項 を説明した。

#### (6) 質疑応答

参加者からの質問に回答した。



写真 Web 会議(Zoom によるオンライン配信)

最上段左より久一氏、吉田氏、笠原氏、齋藤 氏、二段目左は仁木先生)

#### [謝辞]

技術士第一次試験の直前期の時期を迎えて、当会より激励会の開催をご提案申し上げたところ、 仁木教授に快諾いただき実現したものです。

今回の激励会に際して、ご尽力頂きました 海洋理工学科長の仁木教授に、心より感謝申 し上げます。

#### 5. 参加者からのメッセージ

#### • 笠原勉氏

専門分野として環境部門の試験内容の解説と解答例の紹介について任命されたことから、地球環境問題の現状、対策・分析等幅広い分野の出題であることを説明した。過去問5年を整理し出題される25間を、問題の現状を挿絵で解説し、環境基

準や具体的対策をキーポイントの表でまとめた。 環境コンサルタントとしての集大成と自覚し、すべて自分が理解するためテキスト作成に70時間費 やし、完璧に解答できる資料として仕上げた。

ただ、Web 授業では受験学生 5 名のうち 1 名の 参加しかなく愕然とし、仁木学科長からも指導不 足で申し訳ないとの連絡を受けた。今後の出前授 業では、望星技術士会と学科長・在学生と連携し て実施していく重要性を実感した。

#### • 綿貫啓氏

出張の移動中に聴講しました。講師 2 名の授業は、分かり易い説明でした。環境部門のテキストが完成したことは大きな成果です。望星技術士会が担当できる分野は土木が主でしたが、少しずつ範囲を拡げていきたいです。

#### ・久一博世氏

人間活動にはインフラが不可欠です。インフラは国や地方自治体が発注しますが、調査設計業務は建設コンサルタントが担います。この建設コンサルタントで管理技術者になる資格が技術士で技術士補は技術士試験の必須資格です。頑張れ後輩

#### • 齋藤寛氏

海洋理工学科の皆さん 5 名以上が受験申込をされて心強く思いました。皆さんが興味ある環境部門で笠原講師の資料を参考に追い込み勉強を頑張り、受験突破していただくことを期待します。

#### • 藤田孝康氏

今回、結果的に学生より卒業生の受講生が多くなってしまいました。学生のうちから技術士へ挑戦できる、挑戦しやすいということを今後も普及していきたいと思います。

#### ・吉田倫夫氏

海洋学部海洋理工学科の学生の皆さんが、一人でも多く技術士第一次試験に挑戦してくれることを期待するとともに、合格してくれることを心より願っております。学生時代の努力は決して無駄にはなりません。

以上

#### § 3-5 令和5年度生物学部海洋理工学科学生向け技術士第一次試験直前激励会開催報告 望星技術士会 吉田倫夫

#### 1. 日時

令和5年11月13日(月)5時限 17:10~18:50 (100分)

#### 2. 場所・方法

東海大学札幌キャンパス N311教室

#### 3. 参加者

- ・東海大学教員(生物学部海洋生物科学科)2 ・ ブルーカーボン 名:大橋正臣教授(学科長)、野坂裕一助教
- · 東海大学学生:8名
- 二三男氏、鳥本博靖氏、河田惇氏、吉田倫夫氏

#### 4. 出前授業

札幌キャンパス生物学部在学生に対し、科学技 術分野の最高位国家資格である『技術士第一次試 験』の解説と、技術士として活躍が期待できる多 種多様な業務を紹介するものである。

授業では学生で受験できる技術士一次試験の概 要として、試験科目の出題や選択数と配点・受験 時間、有効な事前勉強方法を解説した。また技術 士として活躍できる建設・環境コンサルタントの 業務内容については、2名の講師が体験した事例 を基に創意・工夫した高度な技術を解説した。最 後に、卒業生から技術士第一次試験に挑戦する理 由を語ってもらった。今回の講演で多くの学生の 皆さんが技術士試験に挑戦し、卒業後の進路で夢 や希望に満ちた道が開けたらと願っている。

(1) はじめに・・・大橋教授 [5分、17:10~ 17:15

今回の出前授業の主旨説明をいただいた。

- (2) 望星技術士会より・・・笠原勉氏(15分、  $17:15\sim17:30$
- (3) 「技術士第一次試験の概要と海域での体験 業務」吉田倫夫氏(20分、17:30~17:50)
- 技術士第一次試験の概要(問題の種類、解答時 間、配点、試験スケジュール、受験申込期間、 試験日時、技術士2次試験の概要など)

(4) 「生物学部卒業後活躍できる業種」(藻場 造成・磯焼け対策、サンゴ礁、漁場調査、自然調 和、ブルーカーボンの紹介)綿貫啓氏(35分、

 $17:50\sim18:25$ 

- 藻場造成・磯焼け対策
- サンゴ礁
- 漁場調查
- 自然調和
- (5)「自身の変革に向けて ~建設コンサルタ ント業務の紹介~」(環境調査、河川構造物設計 ・望星技術士会6名:笠原勉氏、綿貫啓氏、佐藤 **事例、土壌圏、自然浄化等)**佐藤二三男氏(札幌 在住) (25分、18:25~18:50)
  - ・ 技術士を目指した動機
  - 合格までの苦難
  - ・ 合格後の自身の変化
  - ・ 第1次試験受験の勧め
  - モチベーション維持のヒント
  - 更なるステップアップへ
  - 建設コンサルの生物環境系業務
  - (6)技術士第一次試験を目指す理由・・・(10 分、18:50~19:00) 河田惇氏(卒業生、札幌在住)
  - 会社の業務紹介
  - 現在の業務
  - 技術士第一次試験を目指す理由
  - ・ 後輩へのメッセージ
  - (7) おわりに・・・大橋教授



写真1 出前授業



写真2 笠原勉氏



写真3 綿貫啓氏



写真4 佐藤二三男氏



写真5 河田惇氏



写真6 札幌キャンパス

#### 5. 参加者からのメッセージ

#### • 笠原勉氏

札幌校舎出前授業の窓口を綿貫副会長代表に引き継ぐため参加し関係者を紹介した。網野キャンパス長からは総長室に招かれ、これまでの成果を紹介し今後の活動方針を確認した。広報担当の鈴木氏には活動の継続報道をお願いし、学生支援・就職担当の原・佐藤氏を紹介された。大橋・桜井教授は懇親会にも参加さしてくださり、今後の授業の在り方について有意義な意見交換ができた。

#### • 綿貫啓氏

学生は真剣に出前授業を受けてくれました。今 回の授業で技術士に興味を持って頂き、来年の受 験を計画したら、是非、先生に相談して下さい。 当技術士会では勉強の仕方を講義することも可能 です。

#### · 佐藤二三男氏

学生の皆さん、第一次試験全力で取り組んでみて下さい。自身の未来を切り開かれることを期待しています。

#### · 鳥本博靖氏

意欲的に参加する学生の姿が頼もしく、ぜひ札幌キャンパスからも在学中の一次合格者が出ることを期待しております。

#### · 吉田倫夫氏

生物学部海洋生物科学科の学生の皆さんが、一人でも多く技術士第一次試験に挑戦してくれることを期待しています。

#### [謝辞]

今回の出前授業の開催についてご尽力頂き ました大橋教授、櫻井教授に心より感謝申し 上げます。

お二方は技術士資格を有しておられ、望星 技術士会の活動にも深くご理解をいただいて いる先生方です。

以上

#### § 3-6 建築都市学部建築学科出前講義 開催報告

#### はじめに

令和5年12月19日(火)、1時限目の授業(9:00~10:40)で建築都市学部建築学科の学生を対象に、東海大学湘南キャンパスで出前講義を行いました。昨年と同様に対面方式の講義で、112名が参加しました。

受講者の1年生に対して、進路を早い段階から意識してもらうことを主眼とし、望星技術士会と川本工業㈱の共催という形で建設業界の仕組みや仕事内容を中心に講義をさせていただきました。

併せて、技術士や一級建築士等、建設業で必要となる資格についての説明の時間を設けました。講師は永井の他に、建築設備に関する施工管理の実務経験が豊富な、川本工業㈱の高橋氏(東海大学 0B)が担当しました。



写真1 講義を行った19号館

#### 講義内容

まず渡部先生に趣旨説明をしていただきました。講義では、建設業の仕事内容について、営業、設計、施工管理の各業務に関する話をしてから、建設業のやりがいや実態について説明しました。また、ゼネコンや設計事務所の各種ランキング、業務を通じた各社の印象など、生々しい話もさせていただきました。

プロの専門家としての経験や知識を活かした リアルな体験談に触れ、学生の皆さんが自分の 将来について、考えるきっかけになったのでは ないかと自負しています。

建築学科の学生は、8割以上が建物のデザイ

#### 永井 和典

(ながい かずのり) 工学部建築学科 1984 年卒 技術士 (衛生工学部門) 川本工業株式会社



ン(設計)を志望して建築学科を選んだと聞いています。そのため、設計業務の解説にも重点をおきましたが、幅広い分野に目を向けてもらえたと感じています。また、実際の施工管理に関する話も参考になったことと思います。



写真 2 講義風景

建設業(建築系)では、一級建築士の資格が重要視されていますが、より高い次元での仕事に携わるためには、技術士の資格が不可欠となります。また、在学中に技術士一次試験に合格することにより、就職活動で自分の能力や向上心を、客観的な評価としてアピールすることが可能となります。今回の講義を通じて、技術士資格に興味を持ってもらえたことは、望星技術士会の学生向け普及活動として、とても意義があったと感じています。

#### 講義を終えて

学生の皆さんの真剣な受講姿勢に触れ、講師としても身の引き締まる思いでした。さらなる 飛躍のためにも、在学中に技術士一次試験に挑 戦していただきたいと願っています。

最後になりますが、今回の講義に際してご理 解とご協力をいただいたすべての皆様に感謝申 し上げます。どうもありがとうございました。

#### §3-7 令和5年度 湘南キャンパス建築都市学部土木ゼミナールBでの出前授業 報告 望星技術士会 齋藤 寛、藤田 孝康

#### 1. 日程:

令和 5年 12月 19日 (火) 【第 1 回】 令和 6年 1月 9日 (火) 【第 2 回】

#### 2. 時間:

17:15~18:55 (5時限目)

#### 3. 場所:

湘南キャンパス19号館 311号教室

#### 4. 参加者

· 東海大学教員: 三神 厚教授

・東海大学学生:第1回86名,第2回78名

•望星技術士会:

#### 【第 1 回】

笠原勉、齋藤寛、竹原洋一郎、鈴木啓司、竹 内章裕、谷徳造、藤田孝康

#### 【第 2 回】

綿貫啓、岩佐直人、庄司大介、生見祐人(体 験記)、桜井裕一、齋藤寛

#### 5. 目的・概要

湘南キャンパスでの出前授業は、建築都市学部 十木ゼミナールB(必修)のうち、2コマの講義を 望星技術士会が担当し、学生に技術士の有用性を 知ってもらい、より多くの学生に技術士補取得を 目指して貰うことを目的としている。なお、望星 技術士会の参加は、令和2年度から実施しており、 本年で4年目である。

#### 6. 第 1 回講義 (12月19日)

第 1 回講義の概要は、以下のとおりである。 17:15~17:20:三神教授より趣旨説明(写真1)。

17:20~17:30:望星技術士会齋藤氏から望星技術 士会および講義の概要を説明(写真2)。

17:30~17:55: 竹原氏より、建設会社に入社した 経緯や技術士を目指した理由を説明(写真3)。

17:55~18:20:鈴木氏より、建設コンサルタント である勤務先企業の概要や実績、技術士の位置づ けなどを説明(写真4)。

18:20~18:45: 竹内氏より、技術系公務員の仕事 **写真4 建設コンサルタントと技術士につい** や神奈川県・河川行政の取組を説明(写真5)。



写真1 趣旨説明(三神教授)



写真2 講義概要(齋藤氏)



写真3 建設会社と技術士について(竹原氏)



て(鈴木氏)



写真5 公務員と技術士ついて(竹内氏)



写真6 レポート作成に熱中する参加学生

#### 7. 第 2 回講義 (1月9日)

第2回講義の概要は、以下のとおりである。

17:15~17:20:三神教授より趣旨説明。

17:20~17:30: 齋藤氏より、能登半島地震、羽田 空港航空機衝突事故に関連して、災害や事故対応 では技術力が重要であることと講義概要を説明。

17:25~17:55: 岩佐氏より、メーカーにおける土 木技術の研究開発の取組や技術士の役割や成果 (受賞、TV放送)を説明(**写真8**)。

17:50~18:20: 庄司氏より、技術士制度や土木分野の資格、技術士資格の有用性、技術士試験の概要等を説明(**写真9**)。

18:20~18:45:学生の生見氏より、技術士第一次 試験の内容、勉強方法と合格による就活面接での 高評価について説明 (**写真10**)。

説明後望星技術士会支援出席者より以下のメッセージがあった。

#### (1) 綿貫副会長

過去問を充分に勉強すれば合格できる。毎回同 じような出題の傾向もわかる。一年目ダメでも二 年目には急所がわかるはず。今後の説明会にも是 非参加してほしい。

#### (2) 桜井常任幹事

就職に向けて、皆さんのライバルには高専もあ

る。彼らは技術士第一次試験を受けて就活に臨んでいる。高専は学生の質を上げる重要な資格としており、企業は即戦力として迎えている。在学中に是非チャレンジしてほしい。



写真7 講義風景



写真8 メーカーの技術士について(岩佐氏)



写真9 技術士制度について(庄司氏)



写真10 受験体験談について(生見氏)

#### 8. 雑感、メッセージ

以下にそれぞれの雑感、メッセージを記す。

#### (1) 竹原講師

今回は2度授業を受け持つことが出来て光栄でした。刺激的であり現代の学生を知るいい機会となりました。建設会社と技術士という部分に着目して話したつもりですが、どれだけ伝わったか気になります。私が学生の頃は、こういった支援が無かったので今の学生が羨ましいです。

#### (2) 鈴木講師

建設コンサルタントの仕事は、判りにくい面が 多々あり「紹介できたこと」「このような機会を 設けていただいたこと」を関係各位に感謝いたし ます。学生さんの真剣な聴講姿勢から大変興味を 持っていただけていると実感いたしました。

#### (3) 竹内講師

人が生きていくために必要不可欠なインフラを整備し維持管理していくことの重要性、土木分野の仕事のやりがいや魅力が少しでも伝われば幸いです。社会に出ても資格取得をはじめ常に勉強ですが、学生の皆様には大いに期待しています。

#### (4) 岩佐講師

参加いただいた学生さんの視聴されている目が 違いますね。メモを取ったり、説明資料を写真撮 影されていたりして本気度を感じました。技術士 を取得したら無限の可能性が出てくるので、まず は一次試験合格目指して、頑張ってほしいと思い ます。

#### (5) 庄司講師

講師・サポートメンバーが一丸となって、土木 工学科の学生さんへ充実した授業が行えたと思い ます。学生さんも熱心に聴講していたので、良か ったですが、積極的な質問がもっと出てくるよう になるとなお良いですね。

#### (6) 生見祐人(体験記)

受験対策の仕方は過去問をしっかりやりこむことだと思います。就活の時に非常に心強い資格だったので、在学中に取得して自信をもって就活に挑んで欲しいと思います。

#### [謝辞]

今回の出前授業に際して、ご理解及びご協力 を頂きました土木工学科の三神教授に、改めて 心より感謝申し上げます。

#### §3-8 令和5年度 海洋学部海洋理工学科学生への出前授業 開催報告 望星技術士会 吉田倫夫

#### 1. 日時

令和6年1月18日(木)

13:20~15:00 (3時限、100分)

#### 2. 場所

静岡キャンパス3号館 4階 3419教室

#### 3. 参加者

- 東海大学学生 68名:海洋理工学科1年生
- · 東海大学教員 3名: 齋藤海洋学部長、川上元学 長補佐、仁木海洋理工学科長
- •望星技術士会 6名:綿貫副会長代表、笠原副会 長、竹原幹事、吉田幹事

#### 4. 出前授業概要

本授業は、海洋学部海洋理工学科の1年生を対 象とした入門ゼミナールBの授業として開催され、・会社での専門は(金属部門・水産部門)の仕事 68名の学生の皆さんに出席いただいた。

(1) はじめに・・・仁木教授 [5分]

入門ゼミナールBの最終回で、東海大学望星技 (6) おわりに・・・仁木教授 [5分] 術士会による特別講義を行うこと、講師はいずれ も技術士資格を有する東海大学OBであることの紹 介をいただいた。

- (2) ゼネコン業界の情報と技術士資格の重要性 -建設会社(土木業界) -・・・竹原洋一郎氏 (五洋建設) [25分]
- ・海洋土木に強い準大手ゼネコン:①もの造りの 進化に合わせた仕事をする ②地図に残り自慢 できる建設物を造る ③人々の生活を守るイン フラを造る、④グローバルな仕事ができる
- ・主な業績、担当:①レインボーブリッジのアン カレッジ、②小笠原諸島の港湾施設、③アクア ライン風の塔、④羽田空港D滑走路
- 技術士の必要性:①会社に技術士が何人いるか が仕事の受注時の評価点になる ②何よりも 「技術者としてのレベルを高め、自身を持つ」 ためにも資格を取得すべき
- (3) 技術士の必要性と海洋学部卒業後の業界・ 業種の紹介・・・笠原勉氏(全国水産技術者協会、

元いであ) [25分]

- ・技術士の必要性:①技術士とは ②業務受注で の入札制度 ③技術士の必要性
- ・卒業後活躍できる業界・業種:①建設・環境コ ンサルタント業界・業種 ②技術士で体験した 業務の紹介 ③今後期待できる業務の紹介
- (4)技術士第一次試験の概要と沿岸域での体験 業務・・・吉田倫夫氏(ナカボーテック) [25分]
- ・技術士第一次試験の概要:問題の種類、解答時 間、配点、試験スケジュール、受験申込期間、 試験日時、技術士2次試験の概要など
- 自分の就職活動、海洋学部海洋科学科(物理、 化学、生物系)の場合
  - ・技術士2次試験合格後のキャリアパス
  - ・技術士(建設部門、総合技術監理部門) だから できる仕事の内容
- (5) 望星技術士会・副会長代表挨拶・・・綿貫 啓氏(アルファ水工コンサルタンツ) [5分]
- まとめ、お礼、アンケートなど。



写真1 授業風景



写真2 講演1(竹原氏)



写真3 講演2(笠原氏)



写真4 海洋学部校舎

#### 5. 授業アンケート結果

授業終了後に実施されたアンケート結果を以下に示す。総数68名。

#### (Q1) 技術士について知っていましたか?

- ・知っていた 20 (29.4%)
- 知らなかった 48 (70.6%)



## (Q2) 技術士資格を取得してみたいと思いましたか?

- ・思った 54 (79.4%)
- ・思わなかった 14(20.6%)



#### (Q3) 学生の間に技術士補を取得してみたいと 思いましたか?

- ・思った 50 (73.5%)
- 思わなかった 18 (26.5%)



#### 6. 公式SNS

出前授業の様子は、海洋理工学科の公式SNSに「望星技術士会による特別講義」と題してアップされた。文章は参加した1年生の学生が書いてくれたもの。

https://www.facebook.com/TokaiUniversity.OW
https://www.instagram.com/p/C2ReD5\_rEec/

#### 7. 参加者より

#### (1) 竹原氏より

(2) 笠原氏より

今回の私たちの講演は学生さんにとってどう響いたでしょうか?もしかして響かなかった?私が学生の頃はこのようなサポートは無かった、その分だけでも今の学生は幸せです。

授業に参加した海洋理工学科1年生は、 我々3名の講演を真剣な眼差しで聴いてくれ感動しました。多種多様な海洋事業の経験業務 を画像で解説し、在学生の将来像が描かれる 役割を果たしました。アンケートでは約8割 が技術士取得の回答があり、出前授業での大きな成果が出たと感じました。今後はこの要望を受け技術士取得に向けた支援授業を、担当教員と連携しながら継続的に実施します。 新設された経験の少ない学生に対して、多岐に渡る環境部門の過去問を整理・解説し、海洋学部から多数の合格者を出し喜びを分かち合いたいと願っています。

#### (3) 吉田氏より

昨年に続いて、出前授業の講師を勤めることができました。技術士資格を取得してみたいと思ってくれた学生が79%、学生の間に第一次試験に挑戦してみようという学生が73%いてくれたことをたいへん嬉しく思います。若き日にぜひチャレンジしてください。

#### [謝辞]

本授業は昨年、笠原会長から海洋学部長へ 要請文を出し、齋藤学部長、仁木海洋理工学 科長などのご尽力により実現したものである。 今年も出前授業に際して、ご理解及びご協力 を頂きました仁木学科長に、改めて心より感 謝申し上げます。

#### 技術士への誘い

#### 1. 自己紹介

前会長川上先生のゼミの1期生です。大学卒業後、建設コンサルタントに入社し、主に海岸・港湾施設の計画・設計に従事していました。技術士は、2002年度に建設部門(現在の河川、砂防及び海岸・海洋)、2005年度に総合技術監理部門(建設)に合格しました。2008年に新エネルギーを中心とした部署に異動して、設備の計画・設計に従事するようになりました。2013年に転職して、建設部門の業務も継続しながら建築設備の設計を主体として、現在に至っています。

20年以上前に取得したため記憶が薄れてしまっていることと、現在と制度が異なることをご了承願います。

#### 2. 技術士取得の背景

技術士制度は入社してから知りました。会社 内で講習会や論文添削に力を入れていたので、 取得しなければならないような雰囲気に呑まれ て受験したような気がします。

#### 3. 技術士第一次試験対策

会社から帰宅するとアルコールが我慢できなかったので、平日はほぼ毎朝30分程度、休日は午前中に数時間、勉強を継続しました。勉強を始めた時期や期間は記憶にないですが、比較的早目に始めて1年間程度は勉強したような気がします。

#### 4. 技術士第二次試験対策

建設部門では、ネタになるような業務に幾つか携わっていたので、体験論文は比較的順調に準備できました。国土交通白書を主に勉強しました。論文のスピードが重要になるので、ひたすら書くことが中心でした。一次試験合格から4年の初受験で合格したい気持ちで数年間は勉強しました。総監部門は、建設部門の翌年合格を目指して3冊のテキストを用意して更に勉強しましたが、3年かかりました。

#### 島田 祐作

(しまだ ゆうさく)

海洋学部海洋土木工学 1995 年卒

技術士(建設・総監) アイコオ設計㈱ 代表取締役



#### 5. 転職してからの技術士の活用について

転職した現在、建設部門の業務は下請でしか携わらなくなったので、技術士は要求されなくなりました。一方で、主体とする建築設備を含めて建築設計は建築士しかできないとされているため、建築士が必要となり、一級建築士を45歳、設備設計一級建築士を50歳で取得しました。建築士は独占業務の資格であるものの、独占業務の資格ではありません。

現職で技術士は直接必要ないですが、さまざまな場面でプラスになることもあり、良かったと思っています。望星技術士会を含めて幅広い分野の方々との人脈ができたことが、最大の財産となっています。

技術士は、その分野のプロフェッショナルであることを示すものと思っています。信用失墜行為の禁止、秘密保持、公益確保などの義務や責務があることから、技術者として保有しておきたいものと思っています。1人でも多くの方が挑戦して、取得者が増えて、知名度が向上することを願っています。

#### 6. これから資格取得を目指す皆様方へ

40代で取得した一級建築士の受験は過去最高の勉強量でした。年齢を重ねると、子供の行事や仕事で余裕がなくなり、記憶力や体力も劣るため、勉強も辛いです。51歳の現在、もう1度、技術士や一級建築士を受験しても、合格できないだろうし、気力も湧かないです。1年でも若い内に資格を取得して、取得後は日々研鑽しつつ、好きなプライベートの時間も確保できるようにして欲しいと思っています。

#### 技術を伝える日本語教師を目指して

#### 1. はじめに

私は昨年11月、札幌キャンパスにて学生達へ「自己変革を求めて:建設コンサルタントの業務紹介」と題しまして、授業をさせていただきました。懐かしい学び舎との再会、若い学生達と交流、その後の懇親会等、大変貴重な機会を与えて下さった望星技術士会の皆様に感謝と御礼を申し上げます。本稿では、これまでの私の技術士に関する取り組みについて、僭越ではございますが、簡単にご紹介したいと思います。

#### 2. 苦節 10 年:建設部門-施工計画分野)

平成元年、技術士第1次試験(技術士補)の合格を期に、技術士を目指すことを決意しました。社会へ出て約10年、「自分がやりたかった仕事は、この仕事だったのかな?」誰しもが、どこかの時点で自問するちょうどその時期でした。自分が社会に通用する力をつける必要性を痛感し、技術士の世界のドアをノックすることにしました。

苦節何年と良く言われますが、私は合格するまで、 3回の受験棄権も含め10年かかりました。東海大学 同級生の熱い指導のおかげで、ようやく施工計画分野 で合格することができました。今でも彼に対しては、 感謝の念に絶えません。

#### 2. 自己武装の手段:総合技術監理部門

念願の技術士資格を手中にし、仕事は官庁主体の営業職に移動。技術士になり資格だけでは自己実現できないもどかしや自身の力量不足、混沌とした感情を抱いていた頃、新しい部門として総合技術監理部門が創設され、自己武装の手段としてトライしました。

#### 3.後輩への指導:建設環境分野

総監部門の取得を期に「建設コンサルタント」へ転職を決意、再就職決定までには時間を要することも想定し、建設環境分野を次の蓄えにしようと考えました。前年、同窓の1年後輩を建設環境分野でワンツーマンで指導、1回で合格してもらったこともあり、自分の指導方針は間違っていなかったことを認識でき、大きな自信に繋がりました。

#### 4. 提案型業務の資格要件:河川・砂防分野

建設コンサルタントに転職後、私は「河川構造物分野」のセクションに配属になりました。まさに未踏の分野で、全てがゼロスタート。毎日、刺激的な日々を

#### 佐藤二三男

(さとうふみお) 工学部土木工学科 1980 年度卒 技術士(総合技術監理部門、建 設部門、衛生工学部門) 株式会社 エイコー技研㈱



送ることになりました。同時期、建設コンサルタント契約方式が指名競争入札から、提案力が求められるプロポーザル、総合評価業務への転換期でもあり、自分の意思とは無関係に、資格要件として同分野の取得が迫られました。この間、同僚・部下・社外の人への添削指導により、約20数名の合格者を輩出できたことは、現在の私の誇りになっています。

#### 5. 至上命令:衛生工学部門

社内のこの部門を取得していた部下が独立のため退社。会社でこの分野のコンサルタント登録ができなくなり、上層部から、早急な対処を求められ部門長であった私は、至上命令として受験宣言せざるを得ない状況になりました。建設環境との関連性がある分野で、退職した彼の添削指導もしていたこともあり、何とかクリア。目標を達成できたかと思えばまた、次の難関がやってくる。この繰り返しこそが、誰しもがたどる人生の道のりかもしれないと考えています。

#### 6. 技術・経験の伝達媒体: 日本語教師

昨年3月末、65歳にて無事、円満に定年を迎えました。縁があり7月から「砂防分野」を専門とするコンサルタントへ人生3回目の就職。オールドルーキーとして、新たな難関に迫られる毎日を送っています。

一方、私は以前より志向していた外国人の方々に日本語を教える「日本語教師」を目指し現在、最終履修 段階である教育実習に奮闘中です。

これまでの技術士としての取り組みがなければ、決してこの分野を目指すことはなかったと考えています。年齢を問わず、同じ日本語教師を目指す方々の意識の高さに触発されつつ、とても良い刺激となっており、この春からのデビューを目指しています。

人手不足等わが国の国力低下が懸念される情勢下、 外国人の方々の活躍支援のため、自身の技術や経験を 日本語で伝えることができる技術士になることへ、強 い思いをはせている今日、この頃です。(以上)

#### 技術士を目指して

#### (1)自己紹介

初めまして、原茂一と申します。出身は神 奈川県平塚市です。趣味は、鮎釣り、ガーデニ ング、小旅行です。

(1-1) 学生時代: 在学中は、専門の他に英語が話せたらいいなと考え、授業が終わると東京の四谷まで英会話学校に通い、2年生の時に実用英語検定2級を取りました。又4年生の時にはゼミの先生の勧めで第1級陸上特殊無線技士(マイクロ波の設備が操作出来る)の資格を取

(マイクロ波の設備が操作出来る)の資格を取りました。就活はこの2つの資格で有利に進める事が出来、就職後も大変役に立ちました。

(1-2) 勤務先:最初はNECのグループ会社に就職、専門は移動体通信です。20~30代はアジア、中南米向けに十数カ国で携帯電話やポケットベルの基地局の工事、電界強度の測定、保守トレーニング、国際展示会の説明要員の仕事をしました。40~50代はNEC埼玉で携帯電話、スマートフォンの取説の開発を担当しました。その後、NEXCO東日本で高速道路の仕事に就きました。現在は、神奈川県支部技術士会に所属し、小中学生向けに理科教室の講師を行っています。

#### (2)技術士資格の動機

技術士の存在を知ったのは、40代の頃でした。 公共事業の業務を行う場合は、企業側に技術士 が必要ですが、当時会社に有資格者は不在でし た。会社では、技術士を増やす為、受験セミナ ーを開催しました。この時に指導して頂いた技 術士の先生の技術力、情熱、人間性に引かれ、 自分も絶対に技術士に成りたいと決心しました。

#### (3)技術士の勉強法のテクニック

(3-1) -次試験:一次試験は、基礎、専門、適正の3科目です。基礎科目は範囲が広く、理工系4年生大学の専門教育課程の期末試験の様なイメージです。過去問の数値のみが変更された問題も出るので確実に解答出来る問題を選択すれば合格出来ると思います。専門科目は、私の場合、電験三種の通信教育を半年間受講し、参考書も数冊勉強しました。

#### 原茂一(はらしげかず)

工学部通信工学科 1980 年卒 技術士(電気電子部門) 原技術士事務所



(3-2) 二次試験: 令和元年より二次試験の内容が変わり、技術士に資質能力 (コンピテンシー) が求められる様に成りました。就職後は、会社生活の中で資質能力を向上させ、技術士の資格取得を意識する事が大切です。この為には、

①業務の中で、コンピテンシー(リーダシップ、問題解決力、マネージメント力、コミュニケーション力、技術者倫理)を身に付けます。

②会社生活の中で特許出願や環境活動を始めとする各委員会への積極的な参加を勧めます。 それらは、論文試験の中で活かせるし、口頭試験の時に自己アピール出来る材料に成ります。

③論文対策には、過去問に出題されたキーワードを年代別に表にして出題傾向を把握します。 又新聞記事、学会誌から最新技術の概要や特徴をカードやノートに蓄積します。ここ数年の傾向では、地球温暖化、脱炭素、自然災害(地震、洪水)、SDGs、高齢化/少子化対策等が出題され、最近では各部門DX(デジタルトランスフォーメーション)関連が出ています。これらの課題、対策、実行計画、対策時のリスク等が説明出来る様な勉強方法を勧めます。

④試験場で解らない問題が出た場合、蓄積したキーワードを組合せて出来ないか考え、原稿用紙に余白が出た場合は、最近のメディアの技術動向を記載して余白を埋めます。余白は減点になるので最後まで諦めない事が大切です。

普段から二次試験を意識し、キーワードを蓄 積すれば必ず合格出来ると信じます。

最後に、現在我が国の理系に進む大学生や企業の技術者の減少が続いています。在校生の皆さんには、是非技術士の資格を取り会社生活を充実させ多方面で活躍して頂きたいと思います。

#### 技術士への挑戦と成長

#### 1. はじめに

私は、2005 年に海洋学部海洋十木工学科を卒業し ました。当時は、新卒雇用環境が非常に厳しい、い わゆる就職氷河期と呼ばれる時期でした。私も就職 活動に苦労しましたが、幸運にも現在の建設コンサ ルタント会社に就職することができました。入社後 は地理情報系の部署に配属され、約6年間、航空写真 測量業務に携わりました。その後、予期せず海外事 業部へ異動となり、海外の港湾プロジェクトに従事 しました。海外での経験は私にとって貴重なもので あり、ヨルダン、ミャンマー、ケニア、インドへ渡 り、様々な国の技術者と協働したことは、私の視野 を広げる機会となりました。4年間にわたり海外事業 に携わった後、港湾分野の知識をより深めたいと考 え、海域調査を主体とした国内の部署への異動を希 望しました。現在は、主には港湾施設や海岸保全施 設の維持管理に関する業務に従事しています。

#### 2. 技術士受験の経緯と受験勉強

技術士を目指すきっかけは、海外事業に携わって いた時の経験です。入社後、土木から離れ、測量に 特化していた私は、港湾土木の専門的な話に全くつ いていけませんでした。周囲の技術者が英語と技術 力を駆使して活躍されている姿をみるなか、自分が 未熟だと感じました。国内事業部へ異動が決まった 際、上司から「専門技術をしっかり勉強してこい、 技術士くらいは取っておかいないとだめだぞ」と激 励されたのですが、内心は悔しい気持ちが強かった のを覚えています。その後、技術士になることを決 意し、部署異動後、二次試験を受験しました。最初 の2回は忙しさにかまけて、準備が不十分でしたが、 40 歳までには取得したいという目標を持ち勉強に取 り組みました。本当にこんな試験に合格できるのだ ろうかと弱気になることが何度もありました。試験 勉強は、多忙な日々の中でもいかに勉強時間を確保

#### 安藤 智史(あんどう さとし)

海洋学部海洋土木学科 2005 年卒 技術士 (建設部門) 日本工営都市空間株式会社 (旧 玉野総合コンサルタント㈱)



するかが課題でした。そこで、時間を安定して確保 できる早朝の時間を使うことを徹底し、始業より2時 間早く出社して勉強しました。そして、6回目の受験 で合格することができました。

#### 3. 技術士になってから

技術士になってから給料が増えたことは変化の一つです。当社では、技術士取得者に毎月技術手当が支給され、合格時には一時金も支給されます。わかりやすいモチベーションです。また、仕事への取組み方も変わりました。技術士受験勉強の中で、講師の方が話していた料理人の話を時々思い出します。

「十分な材料がそろっていれば誰だってうまい料理ができる。一流の料理人はあるものでうまい料理をつくる」という話でした。業務の中では常に予算や時間の制約があり、物、情報など必要なリソースが揃わない状況でも、顧客の要望を満たす提案を行い、業務を進めることが求められます。技術士となったことでこうした業務を管理する立場に立ち、難題に挑戦する機会を得られます。技術士だからこそできる仕事だと挑戦するようにしています。

#### 4. さいごに

技術士二次試験の最近の傾向として、口頭試験では業務経歴を聞かれないことが多いようです。技術士に必要な資質の確認ができれば合格となるため、十分な経歴がない若い技術者にも合格のチャンスがあると言えます。実際に私の会社でも若い技術者が多数合格しております。学生のみなさんも、若いうちから技術士になることを意識し、目指してもらいたいと思います。

#### § 5 令和 5 年度 山川先生講演会 開催報告

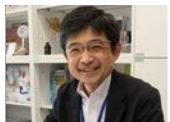
#### 望星技術士会 永井 和典

#### 1. はじめに

望星技術士会会員と現役学生を対象に、東海大学建築都市学部建築学科の山川智教授を招いて、Web 講演会を実施しました。

#### 2. 山川先生の経歴

山川先生は早稲田大学理工学部建築学科を卒業後、同大学院修士課程を修了し、東京電力㈱に入社されました。省エネ関連の実務や研究に取り組みながら芝浦工業大学博士課程を修了し、2021年4月に東海大学に着任されました。(一財)省エネルギーセンター主催の2022年度省エネルギーセンター会長賞のほか、多数の受賞履歴があります。現在は建築環境、建築設備の分野で活躍されています。



講演中の山川先生

#### 3. 講演概要

・講演日時:2023年11月25日(土)

14:00~15:30

・講演場所:Zoomによるオンライン方式

・参加者:25名

・演題:カーボンニュートラルの動向

#### 4. 講演内容

これまで省エネ投資は、光熱水費の削減と経済性の観点から評価されてきましたが、削減しきれない CO<sub>2</sub> はどこかで相殺する必要があります。

CO<sub>2</sub> をはじめとした温室効果ガスの排出量を 全体としてゼロにすることを、カーボンニュートラル(CN)といいますが、「全体としてゼロ」と いうのは、「排出量」から、植林、森林管理など による「吸収量」を差し引いて、合計を実質的 にゼロにすることを意味しています。

そこで、近年は、CN省エネから森林再生等の $CO_2$ 除去投資や $CO_2$ 有効利用、太陽熱発電等の再生エネルギー投資へ、世界の取り組みが移行しています。

このような状況で注目を集めているのが、 SX(サステナビリティ・トランスフォーメーション)という新しい概念です。SX とは企業が長期的な持続可能性を重視し、ビジネスの安定だけでなく ESG (環境、社会、ガバナンス)と両立して企業経営を行っていくことを指します。

一方、一般消費者はどの商品の環境負荷が少ないかわからないという疑問を持っています。 高価だから環境に配慮した商品を購入しないというわけではないようです。

両者の橋渡しをするためには、全体を総合的に統合する SX プロデューサーが必要となります。企業はこうあるべきという企業のフィロソフィー(哲学) や経営方針を、本業との兼ね合いを考えながら消費者にアピールしていく必要がありますが、全体を理解している人材はごく少数です。これからは、SX プロデュースのビジネス化が重視されると考えています。



#### 5. 終わりに

講演後は参加者との間で、グリーンカーボンやブルーカーボン、地熱利用に関して活発なディスカッションが行われ、とても有意義な講演会となりました。

#### § 6 令和5年度 東海大学建学祭 同窓会ホームカミングデー プレゼンテーション報告 望星技術士会 吉田倫夫

#### 1. 日時:

令和5年11月3日(金・祝日) 10:30~11:00(30分)

#### 2. 場所

湘南キャンパス、19号館1階屋内ステージ

#### 3. 参加目的

ホームカミングデー(以下、HCD)に来校された卒業生、教職員、現役学生の皆さんに、望星技術士会(以下、当会)の活動を知っていただくことを目的とする。

#### 4. プレゼンター

望星技術士会副会長 笠原勉氏



写真1 プレゼンテーション風景(近景)

#### 5. プレゼンテーションの内容

プレゼンテーションでは、技術士という資格の 紹介と望星技術士会発足の経緯および主な活動内 容や笠原副会長が出前授業で紹介した業務内容を 交えて、以下のような順で解説した。

- (1) 望星技術士会とは
- ・設立した経緯・活動概要・会員数
- (2)技術士の役割と重要性
- ・建設業・建設や環境コンサルタントに必須資格
- (3)技術士資格で体験した私の業務紹介
- ・建設部門・環境部門・水産部門での業務紹介
- (4) 在学生への技術士合格させる出前授業
- ・湘南、札幌、清水校舎での授業内容・東海大学 の受験、合格者数の現状と今後の合格者数の目標

#### (5) 質疑応答

教職員会員である前田秀一先生より、プレゼン

テーションに対し「技術士として実施した公共事業は在学生にとって貴重な話題提供になる」。当会の活動に対し「これからも学生に実務に関する教育を継続して欲しい」と応援コメントを頂戴した。なお前田研究室の紹介が19号館8階で行われ、在学生から研究成果が紹介された。



写真2 プレゼンテーション風景(遠景)

#### 6. HCDイベント

HCDは東海大学同窓会が世代や学部学科を越えて会員が母校に集うイベントで、建学祭期間中に開催されている。今年は【懐かしいキャンパスを訪ねよう 建学祭を楽しむ秋の一日】と題して、2023年11月3日東海大学湘南キャンパス19号館(1階~3階・外周)/C棟前駐車場で開催された。なお、第69回東海大学建学祭のテーマは「CONNNECT」で、今こそ人との繋がりについて想いを一つにしたいとのことであった。





写真3 建学祭/同窓会ホームカミングデー



14:00~15:00 通信工学同窓会(一般の方は入場でき ※講演会は入場無料・先着順・どなたでも来場可(区名書 ■ステージイベント(19 号館1階) 10:30~11:00 望星技術士会プレゼンテーション 12:15~12:45 吹奏を研究会コンサート 14:00~14:30 阿軽くさもと確空キャンパス紹介動画」 15:00~16:00 ステージイベント(式典・無本同時中 ■再会の広場(19 号館1階) 10:00~16:00 起豚、お仲間との待ち合わせ、超豚に ■展 示(19 号館屋内)10:00~16:00

写真4 建学祭/同窓会HCDイベント案内

#### 川上先生のインタビュー

#### 望星技術士会幹事 畑 恭子

4月17日(水)対面にてインタビューさせていただきました。

畑:本日は一昨年度まで望星技術士会の会長 を務めていらっしゃいました川上先生にお話し を伺います。川上先生どうぞよろしくお願い致 します。

川上先生(以下、川): はい、こちらこそ。静 岡へようこそ。

#### 川上先生の経歴をお聞かせください

畑:最初に先生の経歴を確認させていただきたいのですが、海洋土木工学科を卒業された後、海洋工学専攻で修士課程と博士課程を修了し、博士号を取得された後、山梨大学で助手・講師、その後大成建設を経て海洋土木工学科に戻られたのですね。

川:大成にいたのは2年3か月かな。

畑:大成にいらしたということで、他の先生 達とは違って、コンサル業界や技術士資格に理 解があるということですね?

川:大成の時、設計部だったから、基本的にコンサルと一緒かな。現場に行くなら施工管理技士だけど、設計であれば、基本的には技術士の方がいいじゃないっていうのは分かってる。だから社内でも技術士取りなさいというのはあったかな。

畑:ずっと大学にいらっしゃる先生には資格 の重要性がなかなかご理解頂けなかったりしま す。

川:大学の先生って基本的には学位を取るけど、建設や土木の実務では博士号って役に立たないんだよね。会社にいた頃、名刺に博士って書くなって言われた。施主さんの所に行った時に博士持ってますよって名刺出すと、この野郎と思われるから何も書くなというぐらいの世界だった。

畑:博士は管理技術者要件にないことが多いです。

川:入札資格にもないよね。

川:博士号って基本的には国内と大学とか研 究機関であればいいけど、企業ではやっぱり技 術士は絶対的に必要だね。

畑: それはもう絶対です。ないと管理技術者できませんから。大成にいらした時に技術士という資格を認識されていたとのことですが、大学にいらっしゃった時はどうでしたか?

川:学生の時にね、土木で長崎ゼミにいたんだけど、この先生が学位持ってないけど、技術士は持ってたんですよ。

畑:えっ? 大学の先生って学位がなくても なれるんですか?

川:なれる。絶対条件ではないんだけど、今は採用上の条件としては学位持ってるか、学位を取る見込みがある人。その先生は海洋土木の教授だったんだけど、海上保安庁の水路部で灯台とか灯標とかいろいろやっていた人で、その関係で取ったらしい。

畑: 当時は技術士を持っていらっしゃる方が 先生にいらしたんですね。

川:いましたね。何人かいたんじゃないかな? 道路公団から来た先生とか。そういう意味で言 うと、当時の海洋土木の学生は意外と技術士っ て知っていたんじゃないかな。だから卒業した 後に、仕事する上で必要だという知識も多少あ って、資格取ることに前向きな人が多かったの かもしれない。

畑:ところで、山梨大学では何をされていた んですか?

川:学部からずっとドクターまでほとんど海 洋構造物の研究で、具体的には浮体の動揺とか、 海洋構造物の耐震とか耐波設計用のための数値 解析をやっていた。ドクター終わって就職する 時に、たまたま山梨大学で任期付き3年の助手 で採用してくれた先生の研究室が岩盤力学だったの。全然違うんだけど、なんでそこで生きていけたかというと、自分がやっていた数値解析の手法とその先生がやっていた解析の方法が親戚関係にあったから。だから対象が海から岩盤に変わっても、やり方自体は基礎的なところはあまり変わっていなくて、すぐ理解できた。その先生の趣味が論文書くことなのよ。年に3本ぐらいは土木学会論文集に載るような論文を書かないと気が済まない。で、4ヶ月に1回ぐらいのペースで。

畑:すごい。

川:助手なんかやってると寝てる暇ないぐらいこき使われるわけですよ。でもちゃんと名前入れてくれるから、自分が書いて、先生とやりとりして出すわけで。そのおかげで土木学会の論文奨励賞をもらったんだ。

畑:ああ、素晴らしい。

川:はい、だから感謝してますよ。でも趣味になっちゃうとね、下の人が辛い。そんなことがあったので、大成建設での部署はダムとトンネルですよ。ダムとトンネルの設計。

畑:先生多才で柔軟ですね。普通ドクターまで取ったらそこにこだわってしまう人が多いと 思います。

川:だからドクター終わった時の就職先って、酒匂先生が、お前就職どうするの?もし決まってなかったら JAMSTEC に行くか?って。いや、すいません、もう山梨大学に行くって言っちゃいましたって言ったら、じゃあそれならいいやって。JAMSTEC 行けばよかったかなって思ったりもしたけど。

畑: JAMSTEC 行ってても…海底の岩盤やっていたかもしれませんね。

川:もうそれは運命みたいな。

畑: それにしても、なぜ海洋土木から海のない山梨へ…

川:マスターからドクターにかけて、指導教員がやっぱり論文書く派で、国際会議とか国内の学会とかで年に3本ぐらいは出せるじゃない

ですか。出していれば、見てる人は学会で見てるわけで。ああ、こいつまた出てるなとか。そういうのもあって。山梨大学に引っ張ってもらった。

畑:成果が出たら億劫がらずに書くことが大 事ですね。

川:山梨大学と大成で計5年間、本当は大成から戻る気なかったんだよね。

畑:それはまたどうしてですか?

川:山梨大学から大成に行った時は、本当は どこか大学に行くか?って言われたんだけど、 実務の方がやってみたいんで建設会社をどこか 紹介してほしいって、それがたまたま大成です よ。

畑:その後、海洋土木に戻ってきたのは?

川:その紹介してくれた先生が、俺は東海大 学辞めて他の大学に行くからお前後任なって。

畑:よくわかりました。すみません、経歴で 長々と。

#### 望星技術士会の会長に就任された経緯を教え てください

畑:では、望星技術士会の会長をお引き受け いだいた経緯についてお聞きしたいです。

川:それは吉田先生。吉田先生は副学長やられていたでしょう。工学部長もやられていて。 僕、その時、同じように副学長をやっていて。 理系の副学長ってその時僕ともう1人しかいなくて。要するにある程度大学の中でポジションがある人で、理工系のことがわかる人、技術士のことがわかっていそうな人が他にいなかったんだと思う。吉田先生は、相談する前に決めたからみたいなタイプだから。そういうのをやるのは大学の管理職としてのお勤めだから。仕事の一環です。

畑: すごいドライ。引き受けてみてどうでしたか?

川:結構、ユニークな人が多いよね。同窓会 とか校友会とか後援会とかにも関係があって、 役職もあってお付き合いしてるんだけど、同窓 会って自主的な活動ってあまりできてなくて、 基本的には総会を毎年か2年に1回やって、あ とは酒飲んで親睦を深めてみたいな所が多い。 それに比べたら。同じ職種の人で集まっていて、 それだけ会としての結束は強くて、技術士を増 やすっていうやるべきことがはっきりしている。 皆さん仕事も忙しいのによくやっていると思う。

畑:望星技術士会は活動を引っ張っている熱 い方々がいるおかげでしょうか。

川:ああいう人達がいるから成り立ってる面はあるね。

畑:この会を最初に作ったのは湘南の人が多かったようですが、今では海洋の卒業生も積極的に関わっていますね。

川:昔から湘南校舎と清水はあまり交流がなくて。工学部土木と例えば海洋土木だって交流なかったでしょう? 電気電子系とかもなかったじやない。あれと一緒で、全くお互い知らないで卒業した後に一緒にやることになるから、融合までする必要なないけど、お互い尊敬し合うことは必要だと思う。湘南と海洋では気質も違うしね。今、湘南の土木建築系の学生さんで試験受けてくれる人が増えてきてるし、潜在的な母数は湘南の方が多いはずだから、それを考えたら、湘南出身の役員の考えをもっと聞きたいなと思う。

畑:出前授業の効果が出ているのも湘南かと 思います。この会に参加するようになってから 湘南校舎に行くようになりました。在学中は入 学式と卒業式の2回しか行きませんでしたから。

川:今は入学式も卒業式も清水でやるんだよ。

畑:湘南校舎に行かないんですか?

川:行かないんだよ。在学中、1回か2回ぐらい湘南校舎に行くのも必要じゃないかな。視野が狭くなっちゃう。湘南の執行部の人と話すと海洋学部は村だから、あれは良くないって言われる。

畑: 当時は湘南校舎の敷地や校舎、人の多さ に驚きました。同じ東海なのに。

川:海洋学部出身の技術士が多く会に参加しているのは良いことだけど、あれだけ広い湘南

校舎の卒業生にももっと参加してもらえるとより良いと思うので、バランス感覚を持ってやってほしいと思う。

#### 出前授業などの活動についてご意見をお願い します

畑:海洋学部にも出前授業で役員が伺っていると思いますが、学生さんや他の先生方の受け 取り方などを教えていただけますか?

川:2回ぐらい聞いたけど、もっと若い人にも来てほしい。ベテランの人と若い人でコンビを組んで、若い人は学生の兄貴分ぐらいの年齢で。そういう人に、技術士を取ったことで仕事の中でこれだけ変わった、例えば、今までは主任技術者や現場代理人になれなかったけど、資格を取ってからなれるようになりましたみたいな話が聞ければ。それによって収入が多くなったとは言えないかもしれないけれど。

畑:会社によっては、資格手当もつくし、等 級も上がるので給与にも反映されますね。

川:だからそういうことをね、最近そうなった人の話を織り交ぜてほしい。肌感覚というか、自分の5年先、10年先を投影できる若い技術者の話を直接聞いてほしい。

畑:そうですね、自分のお父さんやおじいちゃんの年代の方の話は遠い話になりかねないですね。

川:30年、40年先の人がそう言ったって、 やっぱり自分ごとにはなりにくいから、織り交 ぜた方が効果的だと思う。あと、昔と今では独 禁法とかハラスメントとかいろいろ感覚が変わ っているから、話す時はその辺にも気を配って ほしいかな。

畑;海洋の人ってそういう武勇伝好きですよね? でも先生はそういう感じじゃないですね。川:え?(大笑い) 経歴見て。県の総合評価方式の部会長だったからね。だから談合なんて言語道断。適正な評価によって入札します。

畑:出前授業の時、学生さんはぽかんという 感じですか? 川:いや、そんなことないと思う。それなり に意識ある学生はちゃんと理解してる感じだっ た。

畑: 今、土木・工学系の学生さんって何人く らいなんですか?

川:昔の土木も科学も工学も一緒になって海 洋理工学科で人数は1学年100人以下。

畑:出前授業のターゲットは海洋理工学科の 学生? 水産の人は来ないんですか?

川:水産でもいいはずなんだけど、今の水産 の先生達にそういう意識はあるのかな?

川:今ある学科って何でもできますよって言ってるけど、何でもできる学科っていうのはありえない。多目的施設ってあるでしょ? 多目的施設って結局何もできないの。それと同じで、多目的な学科構成というのは外から見たら一瞬見栄えはいいけど、よく考えたらなんだかよくわからない。だから入ってる学生さんが何を望んで入っているのかよくわからない。これ今度聞いてみよう。

畑:そうですね。ぜひ聞いてください。出前 授業を受講してる学生さん達は「よし技術士を 受けてみよう」という感じにはなっています か?

川:中には父親が技術士ですという人もいたような気がする。家が業界関係の子とか。だからこの前清水でやった時には、意外とみんな真面目に聞いてましたよ。全く予想をしていない、全く知らない予備知識がない世界の話をされたので逆に新鮮だったのかもしれない。

畑:そうですね、知らない世界ですよね。

川:そういう意味で言ったら先入観なく聞いてくれるのは、それはそれでいいと思う。言い方悪いけど誘導しやすいっていうか。

大学の先生達は技術士の資格をどのように理解しているでしょうか?

畑:他の先生方はどうでしょうか?

川:やっぱりそれなりの意識を持ってるのは、 土木・建設系出身の先生。海洋理工学科の先生 で技術士資格について知っている人は半分以下かな。

畑:半分ぐらいはご存知なんですね。

川:なんとなく名前は聞いたことあるけど、 実際にどれくらい理解しているか。

畑: 先生方へのレクチャーが最初に必要かも しれませんね。

川:でもね、技術士って、必要に迫られて取るものであって、全く違う仕事をしている人が資格マニアみたいに取るものじゃないでしょ。 実務経験もいるし。するとやっぱり、教員の中でいくら言っても、制度としては理解するかもしれないけど、本当の必要性ってどれだけ理解するかはよくわからない。

畑:最初から建設系やゼネコン、コンサル系 に行きたいっていうのが決まっていたら、在学 中に技術士補を取ることは意味があるかもしれ ないですね。

川:教員は自分が取るわけじゃないし。だからいかに学生さんたちに教員が資格の必要性を日頃からレクチャーできるかどうかっていうことが重要なんだけど、教員全員がそういうことを言える必要はなくて、例えば土木工学系出身の先生とか、技術畑で会社勤めしたことがあって、そういうことをよく知っる人で、自分は持ってないけど、確かにそういうのって必要だよねってわかってる人をプッシュした方が良い。だって、全く知らない人に上っ面だけ説明してもね、学生からそれが何の役に立つですか?それは知りませんって言っちゃったら、元もない。やっぱりそれを説明する人は人で、説明すべき人がした方がいいような気がする。

畑:理解してくれそうな先生を探して働きかけるということですね。

川:たぶん今もそうしてると思うけど。この間の出前授業でも、立ち会ってくれてる先生は、そういう系の先生だよね。今後の方針として、 先生全員に理解してもらおうとするのではなく、本当に理解している人、少なくとも知識として制度を知ってるじゃなくて、必要性を知ってる人に音頭を取ってもらった方がいい。 畑:大学の先生方が技術士会にもっとこうしてほしいとか、何か希望はありますでしょうか? 役員の方では、もっと大学の先生方からリクエストがほしいと思っている方もいます。

川:これはニーズとシーズみたいな話になっちゃうけど、例えば学生を挟まないで、理解のある先生たちと技術士会のメンバーでミーティングというか、話し合いの場を設けてみたらどうかな。

畑:それいいですね!

川:大学からすると、もう少し講義の頻度を 増やしてほしいとか言うかもしれないけど、実 際のところはわからないから直接聞いた方がい いんじゃないかな。

畑:きっと喜んでやってくれると思います。 川上先生にも声かかりますね!

川:いや俺はいい。で、その時気を付けなければいけないことは、圧力団体系にならないこと。押し売り的にならずにお互いきちっとリスペクトしながら、真摯に話し合っていただきたい。そうしないと、長期にわたる関係性が維持できなくなる。めんどくさいなって思われちゃうと、シャットアウトされちゃうんで、そこはうまくやって、もう大人なんだから。

畑:この件は1回提案してみます。先生方が何を望まれているのか分からない状態だったので。

川:そう。わからなかったら聞けばいい。それは湘南からはじめてもいいし、清水は清水、 北海道は北海道でやればいいと思う。

#### 川上先生が望星技術士会に望むことをお知らせ 下さい

畑:先生ご自身が望星技術士会に対して今後 期待すること、検討すべきことを教えてくださ い。

川:今言った通り。要するに、焦ってやることはない、焦ってことを仕損じるよりは長期的な視野で関係性を継続すること、大学と望星技術士会のいい関係性を持続することを一番に心

がけておくことであって、結果は後からついてくると思えばいいじゃない。何人受けて何人受かったとか、技術士会の中での順位が結構上の方に上がってきたとか。それはいいんだよ。だけどね、ある年ドーンと下がったらどうするの? どこかに文句言えないじゃない。将来的にずっと上がり続けることはなくて、どこかで横ばいになると思う。なぜかというと、湘南の土木もそんなに多人数を輩出しているわけじゃないから。

川:やっぱり今人気ないじゃん、土木。僕に はわからないんだけどさ。

畑:土木女子(ドボジョ)とか宣伝してます よね。

川:あんなわざわざドボジョとか言わなくて も、普通にやっとけばいいのにね。

畑:やりたい人がやればいいんですよね。

川:そう。それ言うこと自体がもうね、差別とは言わないけど区別してない? うちは100%門戸を開いていて、何の制限もしていないわけじゃないですか。それをわざわざあえて枠を設けるとか、経過措置としてあるのはわかるけど。そんなこと自由意志でやればいいじゃない。

畑:望星技術士会の会員数が 41 大学中で 9 位ということですが。

川:あまり力む必要はないと思う。自然体で 長く継続性を持った方が僕はいいと思う。最初 の時ってねじまいてガーッと上げるのは必要だ けど、ある程度上がったら継続性を重視する方 がいい。ずっとネジを撒き続けると切れちゃう わけ、どっかで。

畑:そうですね。最初、吉田先生が会長を引き受けた時、5年間で会員数 200 人にしないといけないって言ったらしくて。それで皆さん会員増やそうと必死になったようです。

川:吉田さん、はっぱかけるためか?

畑: それをなんとか 200 人になって、今は横 ばい状態のようです。 川:会員自体は、探せば多分もっといるはず。 倍以上はいるんじゃないかな。

畑:そうですね。うちの会社でも入っていな い技術士が何人かいます。

川:今の望星技術士会の会員勧誘のやり方が ちょっと昭和的な所があるよね。平成の人達は 気質も違うだろうから、やり方を変えていく必 要があるかもしれないね。

畑;会に入ることによって、自分にとっての メリットや活動の意義、社会貢献などきちんと 説明できないといけませんね。

川:やってほしいんだけどってお願いだよね。 なんでお願いするかって言うと、自分の出た大 学の後輩たちにそれなりの夢を与えることも、 卒業生として必要な仕事の一環、まあ使命とま では言わないけど、自分のかけられる労力の中 で 1%でもそういうことに使ってくれないかな ってくらいの言い方だと思うんだけどね。

#### 後任の山本会長に一言をお願いします

畑:はい、それでは最後の質問になります。 先生の後任である山本会長に一言お願いします。

川:それは僕が無理やり頼んじゃったので。

畑:そこはどういう経緯なんですか?

川:吉田先生にも相談をしたんだけど、今回は執行部(学長、副学長、学長補佐)に適任者がいなかったことと、学部長クラスを対象とした時に、ちょうど改組があって、土木と建築が建築都市学部になったでしょう。できたばかりのところにお願いするはちょっとねって。なぜかって言ったら、そこに1年生しかいないわけじゃん。そうするとあと3年間分程度、旧工学部になるわけ。そういうということは、工学部のトップにお願いせざるを得ないね、っていうことで山本先生にお願いしたんですよ。

川:土木・建築系以外にも技術士を増やそうと思うと、そのトップは工学部長じゃないと電気とか電子とか化学とかに声がかけられない。でも、土木と建築は工学部を出ちゃってるのでそこが少し心配。今度は理工系・工学系で副学

長がいればお願いするのがいいんじゃないかと 思う。山本先生にお願いした経緯ってそういう ことだから。

畑:なるほど。会長というのは上のポストから選ぶという感じなんですね。

川:会を運営する中で、大学に対して施設使いたいとか人を集めたいとかなるじゃないですか。例えば学生集めて出前授業やりたいとか。そうなるとやっぱり上からドーンと落とした方がお願いしやすいじゃないですか。

畑:そうですね。その方が大学が認知してい る組織ですよ、という感じがありますね。

川:そうそう。

畑:ではあらためて、山本先生に一言、エー ルでもいいのでお願いします。

川:いやそれは頑張ってほしいと思うし、さっき言ったように技術士会と大学との橋渡しをして、両者の関係性を保つようにお願いしたい。技術士会からいろんなことを要求してくると思うんだけど、そこは広い心で受け止めていただければ。これは大学のためと言うよりは学生の将来のために必要なことを活動しているので、そこをご理解いただいてご協力をお願いしたい。

川:教員に利益がないわけでもない。例えば 技術士を何人排出しているとか学科で公式に発 表しても良いと思う。間接的だけど、技術士補 一次試験に通る人が増えれば就職の時にいいと ころというか、自分の好きなところに行くため のアドバンテージになるわけじゃないですか?

畑:加点要素になりますね。

川:そうでしょ。そういうところに行きましたっていうのは、学生を募集する時に、本人もそうだけど親御さんに見てもらえる点になる。 親御さん、とくにお母さんは、大学のこの学部に入って将来どこに就職できるのかを非常に気にするから。

畑:大学入学がゴールじゃなくて、就職して 自立するのが親としてのゴールですからね。

川:そうでしょう? そうするとやっぱり見るんだよね、就職先。公務員が多いとか、名前

を知ってる一部上場の会社に何人いってるとか。 技術士資格はそういう会社の比率が上がってい く1つの間接的な要因ではあると思うんだよね。

畑:あとは、在学中にどんな資格が取れるか 見ますね。私の部署では、気象予報士か技術士 補を持っているというのは採用時の大きなポイントになります。短い面接時間ではその人の人 となりが全部わかる訳ではないのですが、資格 を取ってるということは、それなり勉強もして、 理解もあると思うので。

川:そういう意味で言うと、学生本人のためになるんだけど、同時に、間接的には学科のためになり大学のためになる。そういうこと大学の先生達はよくわかっていると思うので、ぜひご協力をお願いしたい。

畑:では公式にはここでおしまいということで、引き続き…。(この後、さらに海洋学部をめぐるさまざまなお話しを聞かせていただきました)



【川上先生近影:静岡のお気に入りのオーセンティックバーにて、お気に入りのロックアイランドというウイスキーのハイボールとともに】

## § 7-2 川上先生(望星技術士会・前会長)へ感謝状を贈呈

吉田倫夫

川上哲太朗先生は、令和2年度から4年度の4年間、当会の会長を務めていただき、令和5年7月22 日の総会をもって退任されました。

そこで、当会より感謝の意を込めて、令和6年1月18日開催の海洋学部海洋理工学科の出前授業に合わせて、清水駅前の懇親会の席上、綿貫副会長代表より「感謝状」ならびに「記念品」を贈呈しました。



写真1 川上先生へ感謝状を贈呈①



写真2 川上先生へ感謝状を贈呈②

#### §8 会員自己紹介のページ

#### 1 出身学部学科 ②技術士の部門 ③現在の仕事 ④ひとこと (卒業年度順)

#### [1971]

- ●大重兼志郎
- ①工学部十木工学科
- ②建設部門(港湾及び空港部門)
- ③大重技術事務所(2024年1月設立)
- ④技術コンサルタントに対する建設部門のアドバイザ

#### 【1972】

- ●久一博世
- ①海洋学部海洋土木工学科
- 2建設部門
- ③いであ(建設コンサルタント)でインフラ整備にかか わる業務の支援活動(50年の経験を生かした資料収 集、現地調査、営業活動)を行っています。
- ④望星技術士会の活動は、引き続き「学生ファースト」であって欲しいと願っています。発注者、建設会社、学校関係などとの会話によると、最近の建設技術者不足はより深刻になってきています。現在行っている大学の出前授業を付属高校にも広げて、土木の魅力を高校生に伝えるべきではないか、このことにより、インフラ関係へ進む学生が増えるのでは、などと思っています。

#### [1974]

- ●笠原勉
- ①海洋学部海洋工学科
- ②建設部門・環境部門・水産2部門
- ③(一社)全国水産技術協会:シニア専門技術員
- ④北海道日本海側では高水温・貧栄養・鉄イオン不足による磯焼けが発生し深刻な問題になっている。この海域で鉄イオンを活用したコンブ場再生事業と、ブルーカーボン生態系として CO2 貯留量の算定研究を実施している。

(参考)ブルーカーボンとは、海洋生物(海藻など)の作用によって、大気中から海中へ吸収された CO<sub>2</sub> 由来の炭素のこと。森林のグリーンカーボンに対して海の藻場をブルーカーボン生態系と呼ぶ。

#### [1976]

- ●綿貫啓
- ①海洋学部海洋土木工学科
- ②水産部門(水産土木)
- ③(株)アルファ水エコンサルタンツ東京本社。水産工学に関する調査・計画・設計等。水産工学技士養成講座講師
- ④カーボンニュートラルの CO₂ 吸収源としてブルーカーボン生態系の回復を目標に、漁港を中心とした海藻の種苗生産・中間育成により海藻を各地に供給する海藻バンクの研究開発を実施中です。北海道から

九州まで各地で海藻藻場を増やしていきます。その他、人工魚礁やサンゴ礁に関する研究開発が得意。 ナマコの幼稚園づくりも継続しています。

#### [1986]

- ●畑恭子
- ①海洋学部海洋工学科
- ②水産部門(水産水域環境)
- ③いであ(株) 国土環境研究所 応用モデリング部
- ②【学生さんと若手技術者の皆さんへ】資格を取ることは、自身の選択肢を広げることにつながりますが、技術士は取るのがゴールではなく、そこからが技術者としてのスタートだと思っています。ワクワクしながら仕事を楽しみましょう!

#### [1987]

- ●星崎紀一
- ①工学部工業化学科
- ②上下水道部門(下水道)
- ③星崎技術士事務所(下水道に関する調査・設計)
- ④個人事業主として活動してきた事務所を7月より株式会社にします。

#### 【1989】

- ●関信行
- ①工学部土木工学科
- 2建設部門
- ③中日本ハイウェイ・エンシェアリング名古屋(株)名古屋支店飯田道路事務所:道路保全管理業務の統括管理
- ④1月1日に発生した「令和6年能登半島地震」で被災した高速道路の恒久的対策の実現、また、日本初となるステンレスクラッド鋼を使用した「手取川リニューアルプロジェクト」における工事管理の統括管理責任者として、忙しい日々を過ごしております。
- (参考)長寿命化のため鋼桁表面に 1.5mm 厚のステンレス製の被覆を設けるもので、ステンレスクラッド鋼を道路橋として日本初の使用(出典;道路構造物ジャーナル)

#### 【1995】

- ●磯打(田原)千雅子
- ①海洋学部海洋科学科
- ②建設部門,総合技術監理部門
- ③香川大学地域強靭化研究センター
- ②能登半島地震の被害に心が痛みます。南海トラフ 地震や極端気象への対策に取り組んでいます。
- (参考)極端気象とは、過去に起こってきた気象現象とは大きく異なる気象現象のこと。極端な高温/低温や強い雨など、特定の指標を越える現象(出典;気象庁)

#### [1997]

- ●庄司大介
- ①工学部土木工学科
- ②建設部門(河川, 砂防及び海岸・海洋)
- 3建設コンサルタントで主に河川構造物の設計
- ②学生への講義を通じて、東海大学の恩返しが出来ればと思っています。また、講義を受けた学生が1人でも多く、技術士第一次試験を取得して社会に出て、若いうちから活躍してもらえればと有り難いです。

#### [2001]

- ●片山大介
- ①工学部土木工学科
- ②建設部門(施工計画,施工設備及び積算)
- ③日立造船で鋼橋や鋼製煙突、海洋構造物など鋼構造物工事の施工計画の策定を行っています。
- ④周辺でも男性の長期育休取得が増加しており、時代の流れというものしみじみと感じているところです。

#### [2000]

- ●鳥本博靖
- ①工学部土木工学科
- ②森林部門(森林土木)、建設部門(河川砂防)
- ③防災地質工業株式会社(建設コンサルタント)で主に治山構造物設計に従事しています。
- ④GIS やドローンレーザ測量, 3次元 CAD など技術の進歩は著しく,楽しみながらやっております。
- (注)卒業年度は学部卒で統一しました。大学院修了のみの記載の方は修了年度に記載しました。

#### §9 東海大学出身者の技術士試験結果

#### 望星技術士会 久一 博世

#### 1. はじめに

望星技術士会は昨年度に引き続き、在学生に 「技術士」制度を知ってもらい、そして「技術 士第一次試験」を受験してもらうことに注力し ています。

本稿は、日本技術士会 HP「試験・登録情報の統計情報」やインターネット上の情報に基づき、本校にかかわるデータを中心に整理し、その結果をご報告するとともに、今後の活動方針について記述します。

本会会員の8割以上が土木分野(建設会社や 建設コンサルタント)で働いています。特に建 設コンサルタント(筆者が所属)では「技術士」 の資格が必須です。このため、技術士(企業内 技術者)の立場からこの記事を書いています。

#### 2. 技術士試験結果

#### (1)技術士第一次試験(社会人・学生)

望星技術士会発足後となる 2017 年度以降の 試験結果を表-1 に示しました。

申込者(社会人と学生の合計)は 2019 年度 以降 300 人を超えおり、大学ランキングでは第 2 位をキープしていますが、合格者数は第10 位 にも届いていません。

#### (2)技術士第二次試験

二次試験結果を表-2 に示しました。合格者数は 14~31 名でした。申込者数は例年 500~600 名程度で、大学別では第 2 位をキープしていますが、最近は減少傾向にあります。合格率は全申込者平均合格率の約 50%と非常に低いです。受験者数は不明ですが、申込をしたものの仕事が忙しく受験勉強ができなかったために受験しなかった人が多かったかもしれません。二次試験(筆記)は択一式ではなく、業務で培った内容を論述する試験ですので、事前に準備していないと合格は極めて困難です。合格する秘訣を身近な技術士から伝授してもらうなどして、ぜひとも受験し、合格を目指してほしいと思います。

表-1 技術士第一次試験結果

	技術士第一次試験				
	申込者の別	申込者 (大学ランキング)	合格者	合格率 % (全申込者平均 %)	
2017年度	社会人+学生	不明	114名 (第12位)	不明(38.6)	
(平成29年度)	在学中	不明	不明	不明(46.4)	
2018年度	社会人+学生	不明	62名 (第18位)	不明(29.7)	
(平成30年度)	在学中	不明	6名 (第45位)	不明(39.2)	
2019年度	社会人+学生	327名 (第2位)	51名 (第18位)	15.6(22.6)	
(令和元年度)	在学中	不明	5名以下 第60位以下)	不明(27.9)	
2020年度	社会人+学生	309名 (第2位)	53名 (第20位)	17.2(33.6)	
(令和2年度)	在学中	不明	5名以下 第52位以下)	不明(48.1)	
2021年度	社会人+学生	375名 (第2位)	51名 (第13位)	13.6(23.4)	
(令和3年度)	在学中	不明	5名以下 第56位以下)	不明(34.6)	
2022年度	社会人+学生	340名 (第2位)	70名 (第13位)	20.5(30.9)	
(令和4年度)	在学中	不明	15名 (第29位)	不明(41.4)	
2023年度	社会人+学生	不明	52名 (第19位)	不明(29.0)	
(令和5年度)	在学中	不明	6名 (第51位)	不明(39.5)	

【社会人+学生】は、約70~100大学(15名以上の合格者)のランキング 【学生】は、約70~80大学(5名以上の合格者)のランキング

表-2 技術士第二次試験結果

表-2 投術工第二次試験結果 					
	技術士第二次試験				
	申込者 合格者 (大学ランキング) (大学ランキング)		合格率 % (全申込者平均 %)		
2017年度	578名	31名	5.4(10.6)		
(平成29年度)	(第5位)	(第38位)			
2018年度	不明	14名	不明(7.2)		
(平成30年度)	7, 19	(第54位)			
2019年度	562名	28名	5.0(9.2)		
(令和元年度)	(第5位)	(第30位)			
2020年度	不明	29名	不明(9.5)		
(令和2年度)	,1, 0/3	(第27位)			
2021年度	479名	23名	4.8(8.9)		
(令和3年度)	(第5位)	(第39位)			
2022年度	483名	23名	4.8(9.0)		
(令和4年度)	(第5位)	(第43位)			
2023年度	479名	22名	4.5(9.1)		
(令和5年度)	(第5位)	(第41位)			

約70~80大学(10名以上の合格者)のランキング

#### 3. 望星技術士会の今後の取り組み

#### (1)技術士第一次試験(在学生)

一人でも多くの在学生に技術士第一次試験に チャレンジして欲しいとの思いから、2021 年度から出前授業を開催しています(表-3 は 2023 年度実績)。その成果もあり、2022 年度は 合格者が大幅に増加し、15 名が合格しました。 2023 年度はやや減少しましたが、それでも6名 (建設部門5名、環境部門1名)の合格者が出ました。この成果は、出前授業の効果が現れていると考えられます。そして、この人数は、合格者数ランキングで55位となっています(5名 以上で例年50~60 校がランクイン)。

ちなみに、過年度の大学在学生の合格者数上位5大学の合格者は、第1位の大学が約160人、第2位から第4位の大学が約60名、第5位が約50名となっています。東海大学と上位大学との差はまだ大きいという現状です。

JABEE 認定の有無にかかわらず、合格者が多い大学は、長きにわたり大学と大学技術士会が連携して学生への啓発活動を行ってきた成果と思われます(注1、注2)。各大学が資格取得に力を注いでいる理由は、以下に示すような企業サイドからの要請にあります。

インフラにかかわる公共事業の入札では、会 社の技術力を評価する指標の一つとして技術士 の人数が重視されます。そのため、土木分野で は技術士が高く評価されています。特に、建設 コンサルタントでは、新卒者を採用する際に、 将来技術士になれる人材を求めています。 東海大学は 2022 年度からすべての学科において JABEE 認定校でなくなったため、卒業生は、技術士第一次試験に合格して初めて技術士第二次試験の受験資格を得ます。建設コンサルタントに入社する新卒者には、JABEE コース修了者や技術士第一次試験合格者が増えています。入社後、4 年後の二次試験合格を目標に業務に従事できるというアドバンテージを得られるのです(注3)。

本学の学生にもこのアドバンテージを享受した状態で社会人となり、社会で大きく飛躍してもらいたいとの思いから、引き続き先生方と連携しながら出前授業を続けていきます。1 名でも多くの合格者を生み出すことを、多くの関係者と共有の志として尽力してきたいと考えています。

#### (2)技術士第二次試験

技術士第二次試験について、合格者数は第30~40位(合格者5名以上の大学は約80校)となっています。合格者数と合格率を向上させるため、望星技術士会では既得者に講師をしてもらい、リモートで講義を行うなどの取組を進めていきたいと考えています。

#### 4. 終わりに

本校卒業生の医師国家試験の合格率は、今年 初めて新卒受験者全員が合格という快挙を成し 遂げました。この快挙に続き、技術士の合格者 数・合格率も大学ランキングで、少しでも上位 に入り、社会で活躍できる人材を輩出できるよ う、望星技術士会が貢献したいと考えています。

開催場所 (キャンパス)	開催日	開催時間	対 象 学 部 (対 象 学 科)	学生数	講師数(会員)	備考
札幌CP	2023年11月13日	17:10~18:50	海洋生物学科	8名	6名	対 面
湘南CP	2023年6月1日	17:15~18:20	土木工学科3年中心	21名	6名	対面
	2023年10月18日	17:15~18:30	土木工学科3年中心	6名	5名	対 面
	2023年12月19日	117:15~18:55	土木工学科2年	約80名	5名	対 面
	2024年1月9日	②17:15~18;55	土木工学科2年	約80名	5名	対 面
静岡CP	2023年5月29日	17:00~18:30	海洋理工学科2年	11名	4名	対面
	2023年10月23日	17:00~18:30	海洋理工学科2年	1名	6名	リモート
	2024年1月18日	13:20~15:00	海洋理工学科1年	68名	3名	対 面

表-3 出前授業の実績

注釈:①と②は、同じ学生に内容の異なる授業を行いました。 受験申込みは2023年6月9日~6月28日、試験は11月26日

注1: https://www.cst.nihon-u.ac.jp/about/public\_relations/pdf/cir\_198.pdf

注2:http://gi-fo.server-shared.com/kikou\_chai.html

注3:修習技術者となって指導技術者のもとで実務経験を積む場合以外は7年後からの受験。

#### <連絡事項>

#### 1. 会員の皆様へのお願い

東海大学望星技術士会は、入会金や年会費を現在まで徴収していません。活動費用は、行事ごとの参加費から必要経費を除いた残金や皆様からの活動協力金や寄付金を運用しています。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ください。

当会では郵送費や会誌印刷費の予算はありませんので、メールで連絡します。アドレスの所有が情報交流のための必須条件です。 メールアドレスを変える場合は大学事務局 喜友名氏にご連絡をお願いいたします。

kiyuna@tsc.u-tokai.ac.jp

#### (2) 東海大学出身の技術士を紹介してください

令和 5 年度末の会員数は 238 名、教職員会員 23 名です。東海大学卒の技術士をご存じでした ら、是非入会をお勧めくださるようお願いします。会員が多いと会のプレゼンスが向上し、活動項目も増やせます。

#### (3) 入会方法ならびに問い合わせ先

事務局アドレスに「入会希望」をご連絡ください。望星技術士会ホームページの下段にある「入会申込」をクリックすると必要記載事項が出ますので、記載し、事務局へ送ってください。(engineer.bousei@ml.u-tokai.ac.jp)

後ほど事務局より、入会にあたり必要な情報 をお送りします。

東海大学望星技術士会のホームページ 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は会員以外の方にも参加いただけるようにしています。特に、講演会は学生の参加も可能です。同僚や同窓の方などに、開催通知を転送していただければ幸いです。最近はリモート形式での講演会も開催していますので、全国から参加可能となりました。

#### (5) ご意見やご提案をお待ちしています

「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お寄せいただければ 幸いです。

#### (6)FaceBook による情報を配信中

2022年より FaceBook で望星技術士会の活動を配信しています。ホームページより頻繁に情報配信していますので、ご覧になってください。

(https://www.facebook.com/engineer.bousei)

#### 2. 2023 年度活動協力金(寄付金)状況報告

2023 年度(6月5日~3月30日)の本会へご 寄付いただいた方のお名前と活動協力金総額を 以下の通り報告致します。本会の活動へご理 解・ご協力をいただき、感謝申し上げます。

#### 活動協力金 224,000 円、寄付金 6,730 円 ご協力いただいた人(33人)五十音順、敬称略;

糸井秀実、今井昌和、今村 均、岩佐直人、太 田芳雄、笠原 勉、齋藤 寛、桜井裕一、佐藤二三 男、高橋邦夫、髙橋ヒロム、竹内章裕、谷 徳造、 千葉岳彦、長岡克郎、中木康幸、中西喜栄、中 村憲一、原 茂一、土方 聡、平野 滋、藤田孝康、 星崎紀一、堀江 寛、溝口真樹、宮内 泉、宮崎辰 彦、柳澤信也、山下宏幸、山本真之、吉田倫夫、 渡辺 正、綿貫 啓 以上

活動協力金を随時募集しています。一口 2,000 円で上限は十口/年です。ご協力いただける場合、 会計の竹内 (<u>seiichi.takeuchi@fudotetra.co.jp</u>) へご連絡ください。送金方法をご案内します。

#### 3. 望星技術士会の今後の予定

令和6年度の総会は、下記の日程及び内容を予定しております。詳細は、改めて会員の皆様へ連絡を差し上げます。

日程;令和6年7月20日(土)13:30

場所;湘南キャンパス 19 号館 207 教室

対面と Zoom による Web 方式併用

特別講演;東海大学情報理工学部 前田秀一

教授

演題:物理で考え化学で創るマテリアルを用いたデジタル加飾

このほか、会員向けの講演会を下記の通り計画しています。

日程; 令和6年9月16日(月・祭)14:00

場所;湘南キャンパス(対面開催)

講師;東海大学体育学部 競技スポーツ学科(陸上競技部駅伝チームコーチ) 丹治史弥助教

演題: 低酸素環境下での練習メソッド(仮題) (施設見学については調整中)

北海道キャンパス、湘南キャンパス、静岡キャンパス等での出前授業は例年通り継続する予定です。

#### <編集後記>

- ◆学生への講義の記事も増え、当会の活動の場が広がってきています。また、ホームページやフェイスブックでも最新情報を随時更新しています。今後も当会の活動を広げていくとともに、それを取りまとめた充実した会報を作っていきたいと思います。(庄司)
- ◆先日、東海大 OB で同業の方から「WEB で会報を読んで技術士に挑戦することにしました!」というお話を頂きました。活動の影響力を実感しております。(鳥本)
- ◆川上先生のインタビュー記事、削るのがもったいなく予定頁を大幅に越えてしまいましたが、大学の先生方と学生さんにもぜひ読んでいただきたい内容です。インタビュー後に海洋学部をめぐる様々なお話を聞けたことも貴重な経験でした。(畑)
- ◆以前の会報に比べ、学生を対象にした活動の報告が飛躍的に増えています。今後は学生からの投稿が会報を賑わわすようになって欲しいですね。(星崎)

◆2023 年度は出前授業の内容を随時ホームページに報告していたため、それらの原稿を加筆修正し会報の原稿としました。原稿の誤字脱字のチェックや読みやすさのチェックにはチャットGPT4.o を使用しています。とても便利な時代になりました。(綿貫)

<望星技術士会HPのQRコード>



<望星技術士会 FaceBook のQRコード>

