

日本技術士会九州本部

平成 27 年度長崎県支部活動報告

長崎県支部 支部長 毎熊 元

4 月に入り温かさも増し、春爛漫の候となりました。会員の皆様におかれましては、益々ご健勝で
ご活躍のことと存じます。

平成 26 年度 4 月に県支部が活動を開始し、2 年
目の 27 年度活動を無事に終えることが出来まし
た。

長崎県技術士会、日本技術士会の会員の皆様方に
は、会の活動にご協力頂き感謝申し上げます。

平成 27 年度の活動としましては、6 月 20 日
(土) に諫早市ホテルセンリュウにおいて第 2 回
目の年次大会を開催しました。

平成 27 年度は県技術士会の 40 周年に当たり、
支部会員が 30 名、県技術士会会員を含めて約 6
0 名の皆様に参加頂き、CPD 研修・祝賀会 (交
流会) 共に盛会となりました。

また、平成 27 年 2 月から 4 月にかけて全国一斉
の役員選挙が実施され、長崎県支部におきまして
も現役員の皆様に立候補をお願いし、結果は投票
率 62%、信任率 98.1% と高率で全員信任頂
き有難うございました。任期は 2 年で、平成 29
年春にはまた選挙となりますが、その節はご協力
ご支援の程よろしくお願い致します。

1. CPD 研修会・交流会

研修会の内容としましては、6 月 20 日年次大
会・総会時に、長崎県土木部新幹線事業対策室、
室長 有吉正敏氏による「九州新幹線西九州ルー

ト」の演題、長崎大学大学院工学研究科教授 松
田浩先生による「光学的計測手法の土木工学分野
への利活用について」の演題でご講演を頂きまし
た。11 月 27 日 (金) に、長崎県産業労働部、
係長岩永俊一氏による「地域資源・地域特性を活
用した再生可能エネルギーの導入を目指して」の
演題、長崎河川国道事務所、所長 木村康博氏に
よる「道路行政に関する最近の話題」の演題でご
講演を頂きました。そのあと交流会を行いました。

県技術士会・県支部会員の皆様には、多忙な中
で 2 回の研修会・交流会に併せて約 90 名の方に参
加頂き、盛況で終えることが出来ました。

2. 現地見学会

見学会におきましては、5 月 20 日 (水)、(株)
大島造船所 (常務取締役工場長・畠中健吾氏) のご
厚意によりゴライアスクレーン (1200 t 吊)
等、所内の見学をさせて頂きました。

10 月 15 日 (木) に、(一社) 小浜温泉エネル
ギー、佐々木浩氏、(株) 洗陽電機電源開発本部発電
技術部小浜出張所、井手大剛氏の両氏により「地
熱資源を活用した地域活性化の取り組み」につい
て説明を頂きました。

平成 28 年 2 月 20 日 (土) に、長崎県長崎振興
局河川課、戸村大氏の案内・説明、長崎大学名誉
教授 (長崎県技術士会顧問) 岡林隆敏先生の講義・
解説を頂きました。

今年度は前年度より 1 回多い 3 回の見学会を開
催でき、参加者も合計 60 名で盛会となることが
出来ました。多くの皆様に参加頂き有難うござい
ました。

今後も長崎県技術士会と連携を密にし、両会員の

継続研鑽・交流の場を提供して参りたいと考えております。今後とも皆様方のご協力ご支援をよろしくお願い致します。

3. 平成28年度総会・年次大会等

また、今年度の長崎県技術士会総会、日本技術士会長崎県支部年次大会を平成28年6月18日(土)、ホテルセンリュウ(諫早市)で開催することとしております。

前年度同様、「長崎県技術士会総会」、「支部年次大会」終了後、記念講演としての「CPD研修会」、その後「交流会」を計画しております。

後日ご案内致しますが、長崎県技術士会、日本技術士会長崎県支部合同で行うこととしておりますので、両会の多数の皆様の参加をお願い致します。

長崎県支部は設立してやっと2年が経ちました。未熟なところが多く、ご迷惑をかけることと思いますが、皆様方のご協力を得ながら努めて参りたいと思っております。今後ともご指導ご鞭撻を宜しくお願い致します。

今後益々技術士会の交流が進み、発展することを願いますと共に、会員皆様のご活躍を祈念致しまして、平成27年度の活動報告、今後の行事等の報告とさせていただきます。

長崎大学のJABEE認定プログラム協力

長崎県技術士会 理事 園田直志

昨年来から長崎大学と長崎県技術士会の連携をテーマに、具体的な行動について「長崎大学大学院工学研究科社会環境デザイン工学コースと長崎県技術士会との意見交換会」が2015年9月8日に実施されました。この意見交換会には大学側から7名、長崎県技術士会から6名が参加し、大学のJABEE認定プログラムと技術士会の社会貢献

について話し合いが行われました。その結果に基づき、平成28年1月5日に「長崎大学工学部工学研究科社会環境デザインコース」3年生22名を対象に実施した講義内容と経過状況を報告します。

(1) 講義について

1. 日時・場所：平成28年1月5日、10:00~12:00、工学部工学科第1講義室

2. 参加者：工学部社会環境デザインコース 22名

3. 内容：

講師1：長崎県技術士会会長 山口和登(約45分)
「技術士制度について」

講師2：同上 理事 園田直志(約45分)
「技術者のキャリアと資格について」

技術士会の講義は、今回が最初でもあり講義内容や参加者の対象を社会環境デザインコースの3年生に絞り、一般的な「技術士制度について」の知識を山口会長が講義しました。その後を受けてゼネコンの立場からの「技術者のキャリアと資格について」を筆者が担当しました。

講義1では、技術士制度におけるJABEE認定コースは、技術士資格取得の最短コースであること、業界(コンサルタント等)によっては必須の資格であることを講義しました(写真1)。



写真1

講義2では、ゼネコン業界では総合評価の優先資格になりつつ有り、資格を持っている技術者は優

先的に大きな現場の監理技術者のチャンスに巡り会えることを講義しました。管理職への道が近くなるし給与でも有利になることなので早期の資格取得の必要性を述べました（写真2）。



写真2

(2) 講義後のアンケートについて

以下に講義後に収集した学生たちのアンケートを分析したので主な項目について列記します。

① 将来の進路調査

公務員9名、研究（大学院）5名、建設業（ゼネコン）4名、コンサルタント系2名、その他2名であった。

② 技術士（名称）を以前から知っていましたか。

大学入学前や2年生から知っていた。—20名/22名です。

③ 講義の内容は理解しやすかったですか。

理解しやすかった。—21名です。

④ 本研修会は有意義でしたか。

有意義であった。—21名です。

⑤ 技術士資格を取得したいと思いませんか。

取得したい。—21名です。

⑥ 技術者倫理についてもっと学びたいですか。

学びたい。—21名です。

アンケートには、10の質問と自由な意見や技術者への将来についての質問・意見等を収集しました。質問の中には、内容の混同や重複する質問などが含まれていたため次回に改善したいと思います。

(3) 学生からの感想・意見

学生からの感想、意見について主なものを以下に列記します。

① 今回の研修を聞き、技術士資格の必要性をとて感じました。また、資格がこれから働いて行く中で多く必要だと感じたので積極的に取って行きたいです。

② 1,2年の頃から今回のような研修を受けたかったです。

③ 技術士の資格は、コンサルタントやゼネコンのみで必要と思っていましたが、今回の研修で公務員も上の役職につくためには必要ということが最も印象的であった。

④ 民間、官公庁関係なく、技術士の資格が必要になることを初めて知った。ぜひ、若いうちに取得しておきたい。

⑤ 技術士の資格所得がゴールだと思っていた。倫理の講義を受けているので、今以上に自らも学んでいく必要があると感じた。

⑥ 技術士の資格の合格率が思ったより低いことに驚きました。合格しても最終目的ではなく出発点に過ぎないということが印象的でした。

⑦ これからの世間では、技術者倫理が大切であると思います

⑧ 学生の頃から、学外でも技術者（士）の方と関係を持つ機会がもう少し増えると、将来、働くことの意識の向上や技術者倫理を肌で感じるができると思います。

(4) これからの対応について

講義内容や学生からの意見について述べましたが、後日に、社会環境デザインコース長の蔣教授と講義報告会を実施し、内容や次年度の対応について意見を交換しました。次年度からも継続したい意見でもあり、3年生の前期課程や4年生の進路決定までに各年度に2回程度実施することによりこのプログラムがより充実するのではないかな

どの意見が出されました。

他の職業的立場や技術士部門の方達の講義など具体的な内容については、平成28年度のコース長である大嶺教授と相談することとなっています。全体的に、有意義な講義を設けることが出来たと思いますが、このようなこれからの技術者育成のプログラムに参加できたことは、長崎県技術士会にとっても社会貢献の機会と捉えて頂ければ幸いです。

近代化遺産（近代水道・ダム）めぐり

支部広報委員 山口 昭光

2月20日、長崎県支部第3回見学会を下記内容で開催しましたので報告します（写真3）。

テーマ 「近代化遺産（近代水道・ダム）めぐり」

場 所 本河内低部ダム・小ヶ倉ダム（長崎市）

講 師 岡林隆敏氏（長崎大学名誉教授）、

戸村洋氏（長崎振興局建設部河川課）

参加者 18名



写真3

（近代水道の創設）

安政6年（1859年）の開港とともに始まった外国人居留地の造成工事は、長崎港に面した大浦とその周辺水域の埋立、背後の東山手・南山手の造成と、元治元年（1864年）まで続き、小曾根築地から出島まで約11万坪に及ぶ造成などが完成し

たのは、慶応2年（1866年）である。海外の輸入品とともに伝染病の流入も多く、コレラなどの疫病が長崎から全国に広がっていった。なかでも明治18年（1885年）8月に発生したコレラは猛威をふるい死者617人を数えた。明治19年（1886年）日下義雄長崎県知事は、長崎市に近代水道の建設を計画し、横浜、函館につぐ我が国3番目の近代水道（水道専用ダムの建設は我が国初）として、明治24年（1891年）に本河内高部貯水池（アースダム）を完成させた（近代水道百選）。

（水とのたたかひの始まり）

長崎水道が創設されてから3年後の明治27年（1894年）、最初の給水制限が行われた。人口増加と日清戦争の勃発により水需要が増加し、第一次水道拡張が計画され、明治36年（1903年）本河内低部貯水池、翌37年（1904年）西山ダム（ともに重力式コンクリートダム）が完成した。明治37年（1904年）以降、特に水不足になることはなかった。

しかし、明治31年（1898年）の人口は約11万3千人であったが、大正9年（1920年）には23万3千人となっていた。第二次水道拡張が計画され、大正15年（1926年）小ヶ倉ダム（重力式コンクリートダム）が完成した。（土木学会推奨土木遺産・登録有形文化財）

長崎市では、昨年7月に登録された「明治日本の産業革命遺産」を代表するグラバー邸などが有名であるが、当時の技術の粋を集めて建設され長崎を支えた水道施設が人知れずひっそりと山間に佇んでいる。今回の見学会は、ダム建設のたゆまざる技術開発の足跡をたどったものである。

（本河内低部ダム）ダムの概要：

粗石コンクリート造重力式ダム（H=22.71m、W=115.15m）有効貯水量 V=608 千 m^3

ダム本体は粗石をコンクリートで固めた「粗石造コンクリート」で、国産セメントが生産され始めた我が国の黎明期のコンクリート構造物である。ダムの表面は、上流側は型枠代わりの切石のブロック、下流側はコンクリート製のブロックで造られている。

本河内低部ダムは、日本で2番目のコンクリート造水道ダムである。昭和57年長崎大水害を教訓に、100年以上たった文化財としてのダムを保存しながら洪水調節ダムに変更された。歴史的なダムと補強工事を景観設計により調和させている。ダム堤体の保存工法として、①上流面腹付形式、②堤体の保存を図るため、呑口部を円形の導流部を有する独立搭形式、減勢部は騒音、振動等を考慮した堅坑形式による水中減勢方式を採用している。

(小ヶ倉ダム) ダムの概要：

粗石コンクリート造重力式ダム (H=41.21m、
W=135.56m) 有効貯水量 V=1,904 千 m^3

大山川導水路 開渠 77.5m、隧道 417.6m

出雲浄水場 緩速濾過池 3池と配水池 1池

出雲浄水場導水管 鋳鉄管 (ϕ 450 mm) 285m、石蓋暗渠 (W=0.6m、H=1.17m)

小ヶ倉ダムを含む水道施設は、当時の最先端の技術を駆使したものであり、水道施設の建設は明

治24年(1892年)に、我が国3番目の水道施設を建設した長崎市の上水道技術の到達点であった。ダム壁面に徳山御影石を使用し、挑発的正面の余水吐デザイン、空間を緊張させる壁面には見られることを意識した高いデザイン性がある。特に完成写真に見られるように、ダム正面の壁面は徳山御影石で装飾されており、完成当時は白亜のダムのように白く輝いて見えていたのではないかと想像される。小ヶ倉ダムは満水になった水を正面から流す形式となっていて、ダムから流下した水流は基盤面で跳ね上がる。そのために、ダムの下流に緩衝のための副ダムを設けている。小ヶ倉ダムは、当時の西日本最大級の都市であった長崎にふさわしいモダンな水道施設であり、長崎市民が誇ることのできる施設である。日本を代表する水道施設として、管理橋と併せて登録有形文化財として登録されている(写真4)。



写真4

※ 機関紙発行担当者より

(1) 平成28年度版の会員名簿を準備中です。新しく職場や組織等が変更になった方々は所属・連絡先などをお早めにご連絡いただきますようお願い致します。

(2) 平成28年度の総会・研修会・交流会を6月18日(土)に諫早市で予定しています。

園田 直志

N. ソノダ技術士事務所

〒852-8021 長崎市城山町2-4

TEL. 080-3226-7200 FAX. 095-861-8279

Email: sonoda_naoshi@icloud.com

松本 守

(有) 創拓エンジニアリング

〒852-8041 長崎市清水町2番4号FGEX長崎ビル3F

TEL. 095-849-1781 FAX. 095-849-1749

Email: so_matu@d2.dion.ne.jp