



平成 27 年度通常総会報告

長崎県技術士会 会長 山口和登

6月20日諫早市のホテルセンリュウにて、平成27年度通常総会を開催し53名の会員出席（欠席者の委任状は30名）のもと無事終了しました。その後、日本技術士会長崎県支部年次大会、そして長崎県土木部新幹線事業対策室の有吉室長、長崎大学大学院工学研究科の松田教授を講師に招いてCPD研修会を開催し、引き続き交流会（長崎県技術士会設立40周年記念祝賀会兼）を開催し盛会に終わることができました。前回は日本技術士会長崎県支部設立年次大会との同時開催でしたが、今回は交流会を長崎県技術士会設立40周年祝賀会兼としての開催との関係からか、昨年とほぼ同じ多数の参加者となりました。長崎県支部関係は毎熊支部長が詳細に報告されていますので、そちらをご参照ください。ご協力ありがとうございました。



写真1：長崎県技術士会 総会

総会の議事内容については総会参加会員各位には周知済みでありますので、ここでは不参加会員を考慮して総会の状況をご報告申し上げます。総会は川村副会長の総会成立（会員総数の5分の1以上の参加で成立）宣言の後、第1号議案から第

長崎県技術士会

平成27年7月10日発行・責任者 山口 和登

5号議案の審議が行われました。

1. 総会議案

第1号議案：平成26年度事業報告

原案の通り承認

26年度の主な実績は、①役員会の年6回の定例開催1回の臨時開催 ②総会時の研修会、長崎地盤研究会の勉強会・ジオラボの後援団体として年5回の研修会、年1回の現場見学会への参加 産業基盤維持管理技術研究会の講演会（年3回）見学会（年1回）への参加 ③機関紙の年4回発刊配信、会員名簿26年度版の作成（350部）会員及び関係機関に配布 ④会員の増強、平成27年6月現在の会員数 159名（4名の新入会員） ⑤その他、公益社団法人長崎県建設技術研究センター主催の「ながさき建設技術フェア2014」の後援、NPO技術フォーラム懇話会後援及び（一社）長崎県測量設計コンサルタント協会の技術講習会への講師派遣などです。具体的には長崎県技術士会のホームページの活動状況報告を参照してください。

第2号議案：平成26年度収支決算、会計監査報告

原案通り承認：具体的な金額等はここでは省略しますが、必要な会員には開示いたします。

第3号議案：平成27年度事業計画（案）

原案通り承認

27年度の主な計画は、①総会及び役員会の定例開催 ②長崎県技術士会・日本技術士会長崎県支部共催の研修会の年2回開催、現場見学会の年2回開催 ③ジオラボ（長崎県技術士会後援）への年4回の勉強会参加、年1回の現場見学会参加、産業基盤維持管理技術研究会の年3回講演会、年1

回見学会参加 ④機関紙の年4回の継続発刊配信、会員名簿の昨年同様の350部作成配布で今年は設立40周年記念誌も合わせて作成配布 ⑤長崎大学との連携強化、他技術機関との連携 ⑥県技術士会の活性化、積極的な会員募集、増員等です。

第4号議案：平成27年度収支予算（案）

原案通り承認：具体的な金額はここでは省略しますが、必要な会員には開示いたします。

第5号議案：長崎県技術士会役員変更（案）

原案通り承認

今年度は役員改選の年であり、会長への立候補者の募集を行いましたが、立候補者がなく、昨年度までと同様の役員案を提案し、承認されました。なお、役員構成は長崎県技術士会の平成27年度版会員名簿及びホームページに掲載していますのでご参照ください。



写真2：会場全景

2. CPD研修会

演題①：九州新幹線西九州ルートについて

講師：長崎県土木部新幹線事業対策室室長

有吉 正敏氏

演題②：光学的計測法の土木工学分野への利活用

講師：長崎大学大学院工学研究科教授

松田 浩先生

3. 交流会（長崎県技術士会設立40周年祝賀会兼研修会終了後、ホテル内の別室で交流会を開催しました。新入会員3名、松田先生、有吉室長、設立40周年記念祝賀会に招待した元長崎県技術士会役

員の永濱伸也氏、県技術士会の事務局をお願いしている公益財団法人長崎県建設技術研究センター理事長の代理として出席された馬場技術部長を含む60名が参加しての盛大な交流会・祝賀会となりました。祝賀会においては長崎県技術士会各役員、招待者、新入会員の挨拶そして川村副会長からの県技術士会の40年の歩みの概略説明・報告（詳細については40周年記念誌の中に記述されています）、会員相互の情報交換など楽しい交流会となりました。



写真3：祝賀会

以上総会報告を行いました。

事業計画の中でも述べていますが、長崎県技術士会会員の更なる倫理の啓発、資質の向上、品位の保持に努め、技術士制度の理解と技術士の知名度・地位向上、活用促進、そして会員増加を図り、地域の発展と活性化に資する会へと発展させるよう努力いたしますので、会員各位のご協力、ご理解、ご指導をお願いいたしまして総会報告とさせていただきます。

（公社）日本技術士会九州本部

平成27年度長崎県支部年次大会 報告

長崎県支部 支部長 每熊 元

7月に入り梅雨も続いておりますが、県技術士会、県支部会員の皆様におかれましてはますますご健勝でご活躍のことと存じます。

平成 25 年 6 月に代表幹事、26 年度より長崎県支部支部長に推されて以来、県技術士会・日本技術士会県支部会員の皆様には会の活動にご協力頂き感謝申し上げます。

平成 25 年 9 月に支部設置アンケートを実施し会員 2/3 の皆様から賛同を頂き、26 年 6 月に支部設立年次大会を開催することが出来、やっと 1 年が経過致しまして 6 月 20 日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することが出来ました。

今年は長崎県技術士会の 40 周年に当たり、支部会員が約 30 名、県技術士会会員を含めて約 60 名の多くの皆様に参加頂き、県技術士会山口会長記載のとおり、研修会・祝賀会ともに盛会となり、皆様方に感謝申し上げます。



写真 4 : 長崎県支部 年次大会

また、今年度が日本技術士会の役員選挙の年となつております、27 年 2 月から 4 月にかけて全国一斉の選挙が実施されましたが、長崎県支部におきましても、現在の役員の皆様に立候補をお願いし、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 年ですが、ご協力ご支援の程よろしくお願い致します。役員等については、九州本部ホームページをご参照ください。

支部年次大会関係についてご報告致しますと

1. 平成 26 年度事業実績としまして山口副支部長より ①CPD 研修会年 2 回の開催 ②現地

見学会年 2 回の開催（共に県技術士会と共に）の報告

2. 大橋監事より、統括本部、九州本部から交付される年活動費約 290 千円の監査報告

3. 平成 27 年度の活動方針として山口副支部長より ①27 年度会員状況（正会員 86 名準会員 34 名）、長崎県技術士会との重複 60 名 ②支部活動方針（会員の倫理啓発、資質の向上、品位の保持、技術士制度の理解と知名度・地位向上、技術士の活用促進、会員の増加、地域の発展・活性化に資する）③支部役員（前回と同じ）等の報告

4. 平成 27 年度の事業計画について川村副支部長より ①CPD 研修会年 2 回の開催 ②現地見学会年 2 回の開催（共に県技術士会と共に）③統括本部九州本部から交付される年活動費の収支予算案（約 464 千円）の報告

5. その他、山口事務局長より「長崎県支部運営の手引き」の説明、また「長崎県における技術士登録者数は 327 名で支部会員数は 86 名であり 26% に過ぎない。活動方針に会員増加を掲げているので前向きにご検討願えれば幸いです」とお願いを致しました。



写真 5 : CPD (有吉正敏氏)

日本技術士会の年会費が 2 万円と高いところが難題のようですが、会員数が増えることにより、支部への交付金も増えますのでご検討の程よろしくお願い致します。

今年度も喫緊の課題としましては、技術士の義務であります継続研鑽（研修会、現地見学会等）や皆様の顔合わせの場となります交流会を主に県技術士会と協力して活動して参りたいと考えます。多くの皆様方のご参加をよろしくお願ひ致します。

長崎県支部は船出して2年目です。体制もまだ未熟で不十分なところもありますが、皆様方のご理解、ご協力ご支援をお願い致しまして年次大会報告とさせて頂きます。

平成27年度第1回CPD見学会報告

長崎県技術士会 監事 大橋 義美
(建設、総合技術監理)

県技術士会では長崎県支部と合同で年4回のCPDの内2回を見学会に当てています。今回5月20日(水)に(株)大島造船所の見学会(参加者22名)を開催しました。

はじめに

見学した造船所は長崎県西海市にあり、創業42周年を迎える創業時は離島であったが平成11年に斜張橋の姿が美しい「大島大橋」が開通し陸続きとなりました。大島造船所は特に「世界のバルクキャリアの供給基地」として約4万～10万トン級の船舶を本年度は40隻の竣工を計画されています。尚、平成26年度は36隻を完工し売上高は1300億円の予定です。

バルクキャリアとは「バルク」正確には「bulk carrier」、鉄鉱石・石炭・穀物等を運ぶ汎用性の高い貨物船のことです。又、県内唯一の橋梁メーカーです。他にオリーブベイホテル、大島酒造(「磨

き大島」等の焼酎製造)、農産事業(大島トマト栽培)の経営にも積極的に取り組まれています。

見学会に当たっては快く応じて頂き、畠中工場長、森部長、中尾部長より隻数増に対する工場レイアウトの考え方と変遷、生産設備・工程・品質管理、回流試験水槽による船型等の開発などについて現状と課題など貴重な話を伺い有意義な研修会となりました。

準備や当日の見学の案内は大島造船所の生田泰晴技術士ほか関係者の方々にお願いしました。

1 ; 工場の概要

工場敷地は長1350m、幅870mで飛び地を含め約81万m²、福岡ヤフードームの12箇分、従業員は社員約1260名、協力会社約1650名とのことです。工場は大きく分けて、加工・組立・塗装・先行艤装の各エリアとドック・岸壁からなっています。

工場の加工工場、組立場、塗装工場等では、巨大な船体ブロックが繰々と建造されています。加工された船体ブロックは880t積トレーラー等に載せ広い通路を塗装場や組立場へと運ばれています。

作業場は殆ど屋内化されており、例えば塗装工場は26室あり塗装品質の確保に努められています。今後の超多数隻連続建造に備え設備が増強されています。

ドックは長さ534m×幅80mで中間のゲートで仕切り、内ドックで2隻・外ドックで2隻の計4隻を同時に建造し、ほぼ2.5週間毎に2隻が進水し、海上運転の上、命名・引渡しが行われており暦日で9日、稼働日では約5.5日で1隻の竣工です。岸壁は3バースあります。

ドックには、巨大な橋型の通称ゴライアスクレーン(1200t吊×2基、300t吊×2基)が4基稼働しており、1つのドックに4基のクレーンは業

界でも珍しいとのことです。このゴライアスとは旧約聖書に登場するペリシテの巨人兵士ゴリアテに由来する名称です。1200t クレーンはスパン 135m、自重 3200 t、ガーダー高さ 10m、車輪数 80 輪、この 1200tGC2 基で相吊りした場合は 2000t 程度のブロックが搭載可能です。8 万トン型のバルクキャリア型の船体荷重は約 10,000 t あり、1200tGC による大型ブロック一体化搭載によりブロック数 21 個で建造が出来、300tGC のみでの搭載数 27 個に比較し 3 割程度の減数を実現されています。このように巨大なブロックを短期間に建造し搭載出来るのは、1200t 橋型クレーンや 300t ジブクレーンの股下の総組立場面積がドック面積の 1.5 倍を有するため可能になっているとのことで生産に非常に有利なレイアウトと感じました。

船体の建造に当たっては、特に溶接の品質、塗装の品質、ブロックの形状等については自主検査を徹底されています。このようにして建造されたブロックがドックでは 2000t 近い巨大なブロックとなり一体で搭載され精度よく接合溶接されているのは驚きです。

製造管理体制では、直接作業員を 2000 名とした場合、敷地 350 m²に 1 名の配置となり各個人を直接管理するのは非常に難しいが、固定配置で作業しているため作業者が仕事を熟知しているので生産が出来ているとのことです。

ドック内の問題は接合部の溶接、塗装作業が天候に左右されるので、雨天時にも作業が出来る環境となる装置の開発が課題とのことです。

工場内は、建屋、組立場、資機材置場等が直角・平行に配置され 4S が非常に行き届いていると見受けました。

2 ; 鉄構部門の概要

橋梁関係では、長崎県内の鋼橋を中心に製作

架設を行っており、現在は諫早外環状線の橋梁を 3 件製作中であり、又、浮桟橋については本年 3 月にスーパーライトコンクリート（比重 1.6）を使用したハイブリッドポンツーンを建造し、年間平均 5 函を手掛けているとのことです。ポンツーンはドック内でコンクリートを打設し船の進水に合わせ出渠しています。

3 ; 回流試験水槽の概要

研究開発部門では、平成 26 年 3 月に回流水槽が完成し新船・省エネ技術の開発に取り組んでおられます。回流装置は、長さ 19.9m、高さ 6.5m、幅 3.5m あり最大で 2.5m/sec の流れを作ることが出来る装置で、造波装置や走行台車がある船型や耐航性試験水槽に比べ非常にコンパクトな装置です。

この水槽での各種の実験から得られる知見を基に、船型開発の短縮、更なる省エネ船型の開発向上に努められておりテスト中の水槽も見学しました。

4 ; 経営方針、スローガン、モットー等

社の経営方針の中に、「地域と共に」をモットーに長崎県の地場産業としてこの地で造船業を極めます。 経営精神は「大家族主義経営」で 社員・家族を 地域を 社会を大事にしています。 超多数隻連続経営を推進 生産性世界一を目指します。 当社は「明るい大島 強い大島 面白い大島」を実現する、「特色ある世界造船所」を目指す、「小さな世界企業」を目指す。とあります。

ドックの巨大な橋型クレーンを見上げると、ガーダー側面に描かれている「地域と共に」、「心一つにガンバらんば」、「明るい大島 強い大島 面白い大島」の文字が目に飛び込んできます。

また、工場壁面には「これがベストか みんなでパンセ」のスローガンが掲示されています。パンセはパスカルの著書『パンセ』に「人間は考え

る葦である」が出てきます。社内の合言葉「パンセしているか！」は四考で、志を高く（志高）、自分の頭で考え（思考）、それを実践で試し（試行）、そして高所・理想に至る（至高）とのことです。

おわりに

造船界は過去に不況の時期がありましたが、それを乗り越え現在の輝かしい工場へ発展している「強い大島」の底力を感じました。今後とも改善を図り建造隻数を増加する計画があるとのことです。

現工場の特徴は、①船型の大型化・船種の多様化に対応出来る近代的なレイアウト、②建屋間に余裕スペース持った独立分散型工場、③1ドックで4隻同時建造、④塗装工場26室による塗装品質、と述べられています。これの背景には創業時の南景樹社長の考え方・方針が活かされ現在の大島造船所躍進の原動力となったものと思います。考え方とは「無限の可能性を秘めた何も建っていない敷地に、設備を建設することは、無限の可能性を縮小していくことである。しかし、そうしながら

もなお、出来る限りの可能性を残しておくこと」ということで、工場建設の担当者に、①敷地は広く取れ、余剰スペースは敷地の真ん中に造れ、②ドックサイズは大きく、そしてドックサイドと渠頭に充分なスペースを造れ、③建屋は独立分離方式で可能な限り高く取れ、という方針を出されたとのことです。将来を見据えた創業時のトップの判断の素晴らしいを感じます。

最後になりましたが株大島造船所の益々の発展を祈念すると共に、説明や案内頂きました関係者の方々に本誌面を借り感謝申し上げます。



写真6：造船所見学会

※長崎県技術士会お知らせ・編集後記

- (1) 平成27年度版の会員名簿及び40周年記念誌を現在作成中です。発送は7月末から8月になります。
- (2) 40周年記念誌には、会報APREN創刊号からこの50号までを掲載する予定です。創刊号は平成15年4月1日発行ですが、先輩方のご尽力と会員の皆様方の協力のお陰で発行を続けています。保存版としてまたCPDの資料として自己研鑽にお役立て下さい。
- (3) 2015年7月5日のユネスコ世界遺産委員会で「明治日本の産業革命遺産」が世界文化遺産に登録されることになりました。8エリア23の遺産のうち長崎県の遺産は最も多い8施設が含まれています。社会资本の維持管理技術が呼ばれる中、歴史遺産施設の維持管理技術は更に厳しい条件が想像されます。将来、このような分野でも長崎県技術士会が貢献できることに期待します。

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