

## 平成31年(2019年)の新しい年を迎えて

長崎県技術士会 会長 山口 和登

新年あけましておめでとうございます。旧年中は会員の皆様に多大なるご協力、ご支援をいただき大変感謝しております。平成23年5月の総会において犬束前会長の後任として会長に選任され、今年5月で満8年となります。この為、年頭の辞を述べるのも今回で8回目となります。毎年同じような文章となりますが、昨年の活動状況を回顧し、今年の活動方針を述べ、さらに将来の技術士会のあり方等について述べて、平成最後の新年の御挨拶と致します。

昨年の報告ですが、会員数の拡大については44年前の昭和50年(1975年)の発足時に会員数約10名が平成2年(1990年)に51名、平成17年(2005年)に100名、平成23年(2011年)の前犬束会長から会長を引き継いだ総会時の会員数が131名、平成30年(2018年)末で171名と順調に会員増となりました。多くの学会等が会員数の大幅減少に苦しんでいる中、会員数が伸びたことは大変喜ばしいことです。会員名簿については昨年も350部の作成を行い、会員のみならず長崎県、長崎大学、国土交通省等の関係機関及び三菱関連企業等に配布を行い、各配布先では非常に興味を待たれ、長崎県技術士会自体及び会員の知名度の向上等に寄与しています。機関紙APRENも定期的に年4回の発刊、配信を行い、今回で第64号となりました。長崎地盤研究会や産業基盤維持管理技術研究会など関係学会、関係協会、公益財団法人長崎県建設技術研究センター

(ナーク)をはじめとする関係団体の主催する技術講習会、見学会、技術フェアなどの行事の後援、協賛やそれらの行事へ参加、講師の派遣等も実施してきました。これらに施策については今年も継続、拡充していく所存であります。また、長崎県技術士会専用のホームページは長崎県技術士会情報配信局が適時に管理し、多くの行事案内や機関紙掲載等ホームページの充実と迅速化等に努めてまいりました。ホームページをさらに充実、有益とするために、内容等に対するご意見、要望等をお知らせ頂ければ幸いです。

長崎大学との連携ですが昨年1月に長崎大学工学部工学科社会環境デザインコースと長崎県技術士会が協力して第3回目の技術士会講演会を実施し、今年の1月には第4回目の講演会を実施する予定です。この講演会の詳細については次回4月の機関紙第65号で詳細に報告しますのでそちらをご参照ください。

長崎県技術士会の2019年度(元号が変更となりますので西暦表示)の総会が6月に予定されています。2019年度は役員改選の年度であり、長崎県技術士会会則16条で「役員は会員の中から選任し総会の決議を経て決定する」とあります。役員とは会長、副会長、理事、監事、顧問ですが、このうち会長は選挙で選出することが平成23年度の総会で提案され、平成24年度の総会で会長選挙要領が制定されました。選挙要領の詳細については会則等を掲載している会員名簿や県技術士会のホームページをご参照ください。前回改選の平成29年度は会長選挙要領に基づき、私が会長に選出されました。今年の会長選挙の詳細については

別途お知らせする予定です。

公益社団法人日本技術士会九州本部長崎県支部との連携はさらに具体的な連携が強化促進され、昨年はCPD研修会を3回、CPD見学会を2回実施し、将来の技術士資格更新制度に対応すべく充実してきています。長崎県支部の支部長をはじめとする役員はすべて長崎県技術士会の役員から成っており、また研修会や見学会はすべて県支部と県技術士会の共催としております。今年も日本技術士会長崎県支部とは物心両面でさらに連携し、県内外での活動をより活性化する所存であります。

以上、技術士会の主な活動状況及び今年の活動方針等について述べましたが、将来的にはこの会がさらに充実し、活動が活発になることが会員の増加ひいては会の発展、社会への貢献増大につながるものと確信しております。技術士会や学会等はその一つの指標として具体的数値である会員数の増加と言う点が挙げられます。会員数を増加させるには、魅力ある会であることが必要不可欠であります。魅力ある会とは納められる会費以上の価値、例えば情報であり、人脈であり、信用であり、自己啓発の場であったりします。この価値を高める場として技術士会が存在価値を高めることが会員増加に繋がるものと思います。具体的会員数としては、現在の171名が近いうちに200名を超える会員数となるのが当面の数値目標です。

年の初めに当たり例年の様に長崎県技術士会の状況、当面の活動方針、将来像等について述べましたが、長崎県技術士会の運営につきましては役員をはじめ会員各位のご協力、ご支援が不可欠であります。会員増強に向けてよろしく願い申し上げます。最後となりましたが今年の皆様のご健康、ご繁栄、ご多幸を祈念しまして新年の御挨拶

と致します。

## 平成30年度日本技術士会長崎県支部第2回CPD見学会報告

長崎県技術士会 川下敏雄（上下水道部門）

平成30年10月17日に、長崎県支部第2回CPD見学会が下記内容で開催され、参加しましたので報告致します。

開催場所：

JR諫早駅、諫早トンネル現場、宇都高架橋起点  
出席者：40名

### (1) JR諫早駅構内新幹線工事

現場説明者：JR九州(株)施設部工事課課長代理  
清水琢磨氏

場所：JR諫早駅新幹線建設ヤード

九州新幹線西九州ルート（武雄温泉駅長崎間67.0km）は平成20年3月に着工し、平成34年度完成予定で工事が進められている。



写真1 諫早駅舎周辺見学状況

(諫早駅での新幹線関連工事概要)

- |         |         |                 |
|---------|---------|-----------------|
| ・用地・補償  | H26～H29 | 完了              |
| ・在来支障移設 | H27～H30 | 完了              |
| ・自由通路・駅 | H28～H30 | 完了（自由通路は諫早市の事業） |
| ・新幹線工事  | H30～H33 |                 |
| ・監査・検査  | H33～H34 |                 |

- ・ホーム高はレール+960mmに設定。
- ・2万ボルト架線があるので夜間作業での施工となった。
- ・東口はおもてなしの玄関ゲートで、新幹線は西側に位置する。

また諫早駅での新幹線線路は近くの市道跨線橋と交差するため在来線と同じ地平の線路となっている。全国でもまれなものである。そのため在来線の移設が必要となり、以下のような複雑な切り替えステップとなった。

(切替えステップ)

ステップⅠ

旧駅舎使用停止、仮駅舎開業、旧島鉄線使用停止、新島鉄線使用開始

ステップⅡ

旧保材線使用停止、新保在線使用開始、旧3・6番線使用停止、新1番線使用開始

ステップⅢ

旧安全側線使用停止、新安全側線使用開始、旧2ホーム・4番線使用停止、新4番線使用開始

ステップⅣ

旧留置線使用停止、新留置線使用開始

完成

自由通路、橋上駅舎完成

## (2) 諫早トンネル工事

現場説明者：鉄道・運輸機構九州新幹線建設局

工事第四課長 真田博司氏

戸田建設(株)諫早トンネル工区

所長 中藤英樹氏

場所：諫早市宇都交差点

本工事は工事延長L=395m(うち切土延長125m、開削トンネル40m、NATMトンネル230m)および通信機器室敷地造成の工事である。

る。

(現場状況)

現場状況は下記の通りであり、トンネル天端崩落防止、埋設管防護の対策を必要とした。

- ・国道207号と土被り約3.5mで交差、諫早市道宇都御館山線と土被り約4.0mで交差している。

- ・国道の土被り約3.5m内には下水道管、水道管、ガス管があり、特に下水道管φ200mmとは約1mの離隔しか取れない。

- ・地質は新第三紀中風化・弱風化凝灰角礫岩でN値50以上だが軟らかい地層に最大1mの転石が混じる。



写真2 諫早トンネル見学状況

(NATMトンネル部トンネル天端崩落防止及び埋設物防護工法)

- ・トンネル本体工事に先行してパイプルーフを布設する工法を採用する。ただし下水管(φ200mm)と180mmの離隔しか取れない。

- ・パイプルーフ工法はφ800mm鋼管をトンネル天端部に扇形に15本、L=60m布設。

- ・布設工法はアングルモール工法にて鋼管を推進して布設。

(離隔180mmへの対策)

- ・地表面の計測、沈下棒設置計測、下水道管と同じ深さへのH鋼の設置、余掘り分の沈下防止のための二液型可塑性状滑材の使用等による安全な施工方法の確立を図った。

・止水や土砂流入防止装置であるジャンクションを廃止し、それより効果のある方法として通常の裏込め材と合わせて千鳥状に蜜に裏込め注入を行った。

・ARIGATAYA掘進システムによりリアルタイムのパイプルーフ精度管理および早期の裏込め充填を行った。

・転石に衝突したので、鋼管を引き戻し、施工速度を落として突破した。

(NATMトンネル本体部掘削方法)

・上部半断面掘削工法を採用し、

①上半掘削→②下半掘削(左側足部を支保した後に右側足部を掘削)→③仮インバート設置する。

(地表面、埋設管の計測管理値の設定および実績)

・レベルI(注意体制)の管理値

ガス24mm、水道24mm、下水道12mm、NTT20mm、道路20mm

・施工後現在の実績値

ガス1mm、水道1mm、下水道1mm、NTT0mm、道路3mm

注意体制をとる管理値Iを超えることなくパイプルーフ工法を完了した。

(3) 宇都高架橋工事

鉄道・運輸機構九州新幹線建設局

第四課長 真田博司氏(建設)

場所：諫早市宇都町地内

宇都高架橋は諫早トンネル長崎側出口より長崎県立総合運動公園入口付近までの約700mであり、その間にJR在来線上り線、国道207号、JR在来線下り線を跨ぐ。1スパンの距離は標準区間で10m、JR交差部で40m、国道交差部で52mとなっている。



写真3 現場研修会の記念撮影

(以上)

## 平成30年度 第3回研修会報告

長崎県技術士会 川口昭博(農業部門)

((株)実光測量設計 理事)

平成30年11月28日に、長崎県支部第3回研修会が下記内容で開催され、その研修会に参加しましたので報告します。

開催場所：L&L ホテルセンリュウ

出席者：36名

講演1.「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産～新たな世界遺産の誕生～」

県文化観光国際部世界遺産課

課長補佐 井上貴弘 氏

長崎県で「明治日本の産業革命遺産」に続く二つめの世界遺産である標記演題の登録に至るまでの経緯、登録決定されるまでの経過についてご講演いただいた。

(講演内容)

・世界遺産には文化遺産・自然遺産・複合遺産の3種類があること、1092件の登録総数があり、国内は22件の登録指定があることを説明。

・今回の登録は第1回の申請の段階で「イコモス」

の助言を受け申請内容を変更し、再度の申請で認定されたこと、及びその認定に至るまでの経過をわかりやすく解説。

・当初は「教会群とキリスト教関連遺産」として認定申請されたが、上記助言を受け、“潜伏期”を越えての信仰継続や、その特徴的な継承・信仰方法に焦点をあて、再度の申請により「表題」の視点で登録認定がなされたことを説明。

(講演を受講しての感想)

禁教令がしかれ、迫害を受ける中での信仰はたいへんなものであったろうことが、歴史的事実にも照らしても感じられた。時には命を賭しての信仰の継続であり、迫害から逃れ、人の入り込まないような条件の決して良くない土地での信仰は想像を絶する苦労があったことが推認される。



写真4 研修会風景

講演2. 「アジア・国際戦略について～海外との交流と地の利を活かす～」

県文化観光国際部国際課

係長 山口美紗氏

・本県の海外との交流の歴史や、アジアとの地理的な優位性を活かした今後のアジアをはじめとした海外との経済的戦略について講演。

・地理的優位性、ソフトパワーに関連する県としての施策を説明。

・「アジア・国際戦略」の組み立てとして第一層“ソ

フトパワーの強化”、第2層として“専門的な知識・情報によるサポート体制の強化”、第3層として“経済的実利の創出・拡大の取組”について説明。

(講演を受講しての感想)

本県としても、隣国である中国・韓国・東南アジア諸国との経済的・人的つながりが重要となることを認識した。特にわが県の重要産業である観光に対しては、いかにわかりやすい情報を発信し、多くの人を呼び込み、それぞれの多様性に対応した環境の整備の重要性を認識した。また、今後いろいろな意味で、上記以外の欧州や米国をも含めたグローバル化が進展する中、それに対応するためのハード・ソフトの整備の重要性を認識した。

講演3. 「コンテナ取扱港である長崎港の紹介」

県産業労働部経営支援課

課長補佐 富田光男 氏

・本県での「コンテナ取扱港である長崎港小ヶ倉埠頭、定期コンテナ船、航路の紹介」について講演。

・コンテナターミナルの拡充整備中。

(講演を受講しての感想)

長崎港は位置的には、アジア諸国との位置関係の優位性はあるが、コンテナの取り扱いの量の問題で国際コンテナ拠点港である釜山を経由して輸出入を行っていることを知った。本県の産業構造の特徴から輸出と輸入の差が大きくなるのはやむを得ないとしても、本県の農産物の輸出を含めた新たな品目の開発を促し、第一に輸出と輸入のバランスをとり輸送コストの縮減が重要な課題であるとの問題点の提起を受けた。

講演4. 「長崎港のクルーズ拠点としての機能と役割について～長崎港の歴史と戦略的な整備～」

県土木部港湾課 係長 平井 太郎 氏

・長崎港の国際観光港として数多くのクルーズ船の急増する受け入れに関連しての港湾整備の重要性に対する講演。

・港湾整備をするにあたりソフト部門との情報の共有の重要性、将来像の設定の重要性について説明。

・長崎港の国内ランキング・・・コンテナ取扱量 21, 779 TEU (全国52位)

船舶乗降人員 約1, 418千人 (全国14位)

(講演を受講しての感想)

長崎港のポルトガルから始まりオランダ交易へと至る歴史的経緯、鎖国時代の数少ない日本の窓口としての過去の役割、今後のクルーズ船の寄港地としての位置づけ、それに伴う将来の予測に伴

った港湾の整備の重要性を認識した。

港湾の整備は土木工学的な重要性は理解していたつもりではあるが、それ以上に将来の産業構造の変化に伴う港湾整備の需要予測や、クルーズ船を含めた船舶全般を含めた規模・構造変化を的確に推定し、それに見合った整備が重要であることを認識した。

(講演全般を受講しての感想)

長崎県は海洋県であり、海を介しての海外とのつながり、特に近隣諸国である中国・韓国・東南アジアとの経済的・人的交流は重要となることは必然である。

行政を含めた我々県民ひとり一人の取り組みや意識も、それに沿った方向を同じにして取り組む必要性を感じた。

(以上)

※ 機関紙発行担当からのお知らせ

(1) 新入会員のお知らせ (12月承認)

(区分) (氏名) (部門) (所属)

A会員 岡本<sup>ゆきひろ</sup>征大 建設 長崎県県央振興局 (諫早市に出向中)

(2) 平成30年から平成31年に向けて

平成30年7月11日付けで「技術士制度改革について(提言) - (中間報告その2)」が日本技術士会ホームページに掲載されています。その中には以下の4項目の検討について記されています。

『①更新制度の導入 ②技術士補の在り方 ③国際通用性の確保 ④資格の確保』です。更に詳細な経緯や記事は、文部科学省HPで「トップ > 政策・審議会 > 審議会情報 > 科学技術・学術審議会 > 技術士分科会」から今までの10年間程度の審議内容が確認されます。

(3) 編集後記

新年、明けましておめでとうございます。会長の記事に有りますように長崎県技術士会の会員数が増加しています。2019年1月の長崎大学の技術士会講義にも長崎県技術士会の方が講演される予定です。益々、会員の皆様が、研修会参加、CPD報告など広報誌(APREN)投稿に参加して頂き、当会の活動を活性化・支援していただきますようによろしくお願いいたします。