

## 令和2年度 第1回CPD研修会報告

河口基興 (建設部門・衛生工学部門)  
(株) 微研テクノス 代表取締役社長

令和2年7月11日に、長崎県支部第1回CPD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 : 46名



写真1: 新型コロナウイルス対策の研修会風景

### 講演1. 「地球環境問題と今後の日本の動向 — COPパリ協定達成への道筋」

公立大学法人 福岡女子大学名誉教授  
藤岡祐一氏(工学博士)

地球温暖化機構とエネルギーと環境の問題について解説し、日本が低炭素社会を加速するために、進むべき道筋を考えることについて講演を頂いた。

#### (1) 地球温暖化機構

・地球温暖化は、人類の活動に由来する大気圏の温室効果ガス(CO<sub>2</sub>等)濃度が大きくなり、大気が吸収する光のエネルギー量を増大させたことによることが原因である。

#### (2) パリ協定と国際的な枠組み

・先進国と途上国が協力して削減に取り組む体制となった。

・パリ協定 (2016年11月発効・159カ国が賛同) での温室効果ガス削減ルールの詳細は協議中であるが骨子は1860年を基準として2°C以下に温度上昇を制御すべきであり、更に1.5°Cに抑える努力をすること。又、温室効果ガスの排出量と吸収量のバランスを早急に実現すること。

#### (3) 日本の目標値とCO<sub>2</sub>削減策

・我が国は2030年までに、2013年比で、温室効果ガス排出量を26%削減すること及び2050年には80%減を目指す。2030年までの目標については現状の技術展開で可能かもしれないが、2050年の目標を達成するためには再生エネルギーを主体とした社会構造へと変化が必要である。



写真2: 藤岡祐一先生の講演

#### (4) 再生エネルギーの問題点と解決案

・再生エネルギーは、2030年ごろには火力発電所と価格が同等になると予想される。しかし、負荷変動を補完するためにはバッテリーが必要になるが、これを含めると割高になる課題が残る。

・蓄電池のみで駆動する電気自動車を普及させバッテリーとして電気貯蔵する解決方法がある。

・家庭や産業に再生エネルギーの電気貯蔵方法が

普及する過程では、化石燃料も利用せざるをえず、日本でも火力発電所へのCCUS（CO<sub>2</sub>回収利用・貯留）設置は有用である。

・将来的には水素製造など低炭素化技術を製品化し洗練するには、早急で大規模な社会実験を通じた技術の実証が必要である。今がその好機であり、率先してそれらの商品価値を高めてグローバルな商品として仕上げることで、工業立国としての更なるステータス向上が期待できる。

## 講演2. 「重要文化財「針尾無線塔」の施工方法の考察」

公益財団 長崎県建設技術研究センター

小川 健 氏

小川氏は日本技術士会長崎県支部のCPD見学会に参加し針尾無線塔の施工方法に興味を持ち、数枚の写真と既存する構造物から施工過程を施工状況図にまとめたことについて講演を頂いた。

### (1) 針尾無線塔の概要

・針尾無線塔（重要文化財、全長は約142m）は旧日本海軍が、1918（大正7）年に着手し、1922（大正11）年に完成させた構造物である。建造等に携わった技術者は真島健三郎と吉田直である。

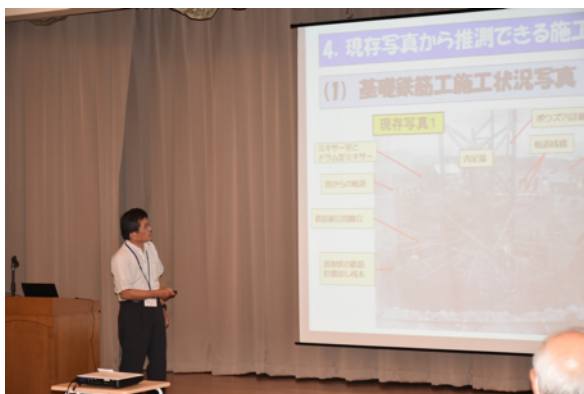


写真2：小川健先生の講演

(2) 現存写真と現存する構造物から推測できる施工方法

・現存写真からは、基礎鉄筋工、掘削工、本体の

型枠工、仮設備工（どつ）足場工、外足場、コンクリートトミキサー、コンクリート運搬設備、クレーン設備の状況が推定できた。

・現存する構造物からは、型枠の仕組みと組立解体、コンクリートの性状、コンクリートのスランブ、コンクリートの締固めの状況が推定できた。

### (3) 針尾無線塔の施工方法の推測（施工状況図）

・基礎掘削状況図などを作成し施工方法の見える化を行った。

・コンクリートの締固は十分に搗（つき）固められていた。

・大正時代と昭和40年頃の施工方法は締固方法を除いて大きな違いはなかった。

### (4) 佐世保市教育委員会の健全度調査結果

・針尾無線塔は、ほぼ100年を経過してもコンクリートは極めて健全な状態を維持している。

### (5) 針尾無線塔の健全度の検証

・大正時代のプレーンコンクリートを再現して、当時の締固方法である搗固めと現代の内部振動機による締固めの比較実証試験を行い、今回は試料が少なく信頼性に疑問は残るものの「相当なる搗固め」は1回の内部振動機による締固めと同等以上の効果をもたらす施工方法であることが検証された。丁寧なコンクリートの施工に必死で取り組んできた先人技術者の熱意に接することができた。この姿勢は現代の技術者も学ぶべきものが多かった。

以上

## ゴルフコンペ APREN 会について

長崎県技術士会 理事 折田定良（建設）

新型コロナの蔓延で長崎県技術士会の活動もなかなか思うようにはいかない中で、広報誌 APREN

も記事が集まらないと編集部門も苦慮されています。

そこで折角の機会ですから、長崎県技術士会のゴルフ愛好家による APREN 会ゴルフコンペの紹介を行いたいと思います。

平成29年暮れの12月、恒例のCPD研修会終了後の忘年会の席で、会員の間でゴルフの話で盛り上がる愛好家が多いことが判明しまして、川村副会長より、翌年から長崎県技術士会愛好家によるゴルフコンペを開催したいとの提案がなされました。

その後、綿密な調査と思案を巡らせまして、開催規約の作成とメンバーの勧誘に努め、翌平成30年3月に準備大会、6月に第1回大会を開催し、10月で早3年が経過しようとしております。

まず、コンペ開催のルールですが、

- ・コンペは、4月、6月、9月、11月の年4回開催する。(平日と土曜日を2回ずつ)

- ・優勝者はダブルペリアにて決定
- ・スルーザグリーンは6インチオーバー
- ・OKパットはなし
- ・使用ティーは70歳未満(白)、70歳以上(銀)、80歳以上(赤)

なお、幹事は川村昭宣 APREN 会長以下、兒玉英治監事、園田直志理事、松尾稔監事、折田が務めております。

これまでの開催日、開催コース、歴代優勝者を下にまとめてみました。

回	月日	開催コース	参加人数	優勝者
準備	H30.3.22	長崎国際	6名	兒玉英治
第1回	H30.6.6	長崎パーク	9名	園田直志
第2回	H30.9.	長崎パーク	雨天中止	—
第3回	H30.11.24	佐世保国際	14名	神田昭夫
第4回	H31.4.10	長崎パーク	11名	諸藤元信
第5回	H31.6.12	大村湾オールド	11名	神田昭夫
第6回	H31.9.	ベニンシュラ	雨天中止	—
第7回	H31.11.18	若木	雨天中止	—
臨時第7回	H31.12.17	若木	6名	—
第8回	R2.4.11	大村湾ニュー	新型コロナにより中止	—
第9回	R2.9.21	ベニンシュラ	雨天中止	—
代替第9回	R2.10.2	ベニンシュラ	7名	川村昭宣

表をみてお分かりとは思いますが、とにかく雨に祟られるコンペとなっております11回のうち、まともに開催できたのは6回という打率の低さです。特に今年は新型コロナの影響で、10月に1回目を開催するのがやっとという状況でした。参考のため、平均スコアのベスト3を紹介します。

第1位 神田昭夫氏 86.0

第2位 岸園人司氏 94.3

第3位は2人で 兒玉英治氏、川村昭宣氏が96.8となっております。ワースト3は・・・メンバーの名誉のため止めて置きます。また、APREN会メンバーの肝いりの飛ばし屋さんは松浦氏です。

さて、いろいろと開催が危ういことの多いゴルフコンペですが、今年度2回目のコンペを11月5日に長崎国際ゴルフ倶楽部で開催予定ですので、是非一度参加されてはいかがでしょうか？



R2.10.2 ベニンシュラオーナーズゴルフクラブ



R元6.12 大村湾カントリー倶楽部オールドコース

(E-mail : [s.orita@hasikan.com](mailto:s.orita@hasikan.com))

## 情報配信局よりお知らせ

長崎県技術士会令和2年度会員名簿におきまして、誤り及び記載漏れがありました。関係者の皆様には謹んでお詫び申し上げますとともに、下記のように訂正・追加いたします。

### 正誤表

訂正箇所	誤	正
34 ページ 最上段から 13 行目	アイ総合	削除
34 ページ 最上段から 23 行目	空白	削除
35 ページ 【長崎市】の欄上部	まちづくり部 ☎095-829-1426	まちづくり部 ☎095-829-1169
41 ページ 上部から 6 社目	【アイ総合技術】	【PAL 構造】
46 ページ 上部から 1 社目	【微研テクノス】	【建設環境研究所】
47 ページ 上部から 1 社目	☎812-0011 郵便番号未記載	☎092-471-0189 〒812-0011
47 ページ 上部から 2 社目	☎850-0057 郵便番号未記載	☎095-824-1416 〒850-0057

### 追加 1

#### 【県北土地開発】

☎0956-23-6578

〒857-0058 長崎県佐世保市上町 1-1

会員名	技術部門	所属先	区分
田崎 敏昭	たさき 建設	県北土地開発	A
西村 博史	にしむら 建設	県北土地開発	A
林 誠治	はやし 建設	県北土地開発	A

### 追加 2

#### 【微研テクノス】

☎0956-31-9557

〒857-1164 長崎県佐世保市白岳町 166-1

会員名	技術部門	所属先	区分
河口 基興	かわぐち 建設・衛生工学・総監	微研テクノス	A

以上

## ※ 機関紙発行担当からのお知らせ

### (1) 新入会員の紹介（8月承認）

(区分)	(氏名)	(部門)	(所属)
A会員	来崎 良輝	環境・建設	西部環境調査株式会社

### (2) 令和2年度の日本技術士会長崎県支部第2回C P D研修会のお知らせ

新型コロナウイルス対策のため9月に予定していましたが令和2年度の第2回C P D研修会は、11月4日（諫早市）に開催されます。今回の研修会も7月と同様にマスク着用や3密対策などを行って行きたいと思っていますので、皆様のご協力と参加を待っています。宜しく願いいたします。

### (3) 編集後記

新型コロナウイルス対策のため8月度の役員会は、Web会議（zoomアプリ）で実施しました。準備にあたっては、SkypeやMicrosoft Teamsなども比較検討しながら其々のパソコンの都合なども含めて、試行錯誤で実施しました。日本技術士会の東京統括本部や九州本部の各委員会もWeb会議が多くなってきております。

東京や福岡までの交通移動もなく大変便利になっていますが、やはり便利なものの反面には、会議マナーとかセキュリティ対策などの問題も発生してくると思います。

ますますの情報化時代には情報共有も大切な事と思いますので、APREN広報誌も会員の皆様との情報共有に努めていきたいと思っております。

編集担当や事務局への改善案やご意見・ご指導等を頂ければ幸いです。

機関紙発行担当の連絡先 園田直志  
sonoda\_naoshi@icloud.com