

# 「高知県橋梁会 令和3年度第1回研修会」報告

高知県橋梁会理事 横田 譲二

公益社団法人土木学会四国支部と高知県橋梁会の共催による令和3年度第1回研修会が、2021年4月16日（金）に高知市本町にある高知会館「白鳳の間」で開催された。

研修会では、①建設分野のデジタル化、②ジオシンセティックス液状化変形抑制工法（SECURE-G）、③テラグリッド工法（グラウンドセルを壁面に用いた補強土工法）、④ドローンを活用した橋梁点検・今後の展開について、それぞれ講演がなされた。

コロナ禍の大変な時期にも関わらず132名の参加があり、大変有意義な研修会となった。また研修会の後定例総会を開催した。

## ■研修会(13:30~16:50)

研修会の開催に先立ち、右城猛会長より挨拶があり、本日講演される講師の方々やコロナ禍での参加を頂いた皆様への感謝の言葉と併せて高知県出身の廣井 勇博士の銅像建立への思いと寄付のお礼が述べられた。



右城会長による開会の挨拶

1番目の講演は、高知県土木部技術管理課長の渡邊隆也氏から「建設分野のデジタル化について」と題し、建設分野へのデジタル化の取組についての紹介があった。

高知県では、デジタル化の促進モデル事業の補助金支援の取組を行っており、ICT活用工事の実施件数も全国20位となっている。今後取組に向けた相談は、各土木事務所の技術次長が対応窓口との事であった。

また、ICT技術の導入による効果の事例や遠隔臨場の実施状況の説明もあった。今後は、受発注者双方の効率化・ペーパーレス化が図れると共に、非接触によるコロナ感染防止対策としても活用出来るので土木工事におけるデジタル化が加速するとの事であった。ちなみにアプリは、ZOOMの無料ソフトを使用しタブレットやスマートフォンで工事現場との対応が出来るとの説明もあった。

(13:40~13:35)



渡邊隆也氏による講演（1番目）

2番目の講演は、エターナルプレザーブ(株)代表取締役 久保幹男氏から「ジオシンセティックス液状化変形抑制工法（SECURE-G）」と題し、液状化時に起こる道路盛土の被害対策の説明があった。

SECURE-G 工法とは、ジオシンセティックス（パラリンクやアデム＝高強度ポリエステル等を用いた繊維製品）を挟み込んだ砕石層と不織布で構築する事により、盛土形状の変形抑制と不完全液状化層による地盤の沈下低減を図る方法であるとの説明であった。



久保幹男氏による講演（2番目）

そして、開発の経緯と各地での施工例の説明があり、高知県における土佐市戸波での軟弱地盤の施工が印象に残っているとの事でした。

また SECURE-G 工法の特長は

- ①沈下変形を標準的に30%以上抑制。
- ②側方変位を抑制。
- ③盛土をすべらせない天端のクラック・不陸防止。
- ④従来工法よりも大幅にコスト低下。
- ⑤性能2を標準的に満足。

であり、平成24年の国土交通省基準は、重要路線における構造物周りは連続する性能という事で、レベル2地震動において性能2が求められており、この工法は有力な提案の一つで有るとの説明がなされた。

(14:05～14:35)

3番目の講演は、岡三リビック(株)補強土事業部の木村壮一氏から「テラグリッド工法（グラウンドセルを壁面に用いた補強土工法）」と題し新しい補強土工法の説明があった。



木村壮一氏による講演（3番目）

この工法は、ジオセル（高密度ポリエチレン製の板を千鳥状に接合したハニカム状の立体構造製品）を壁面材に用いた補強土工法であり、工法の基本構成や適用事例、特長、従来技術との比較や詳細施工方法の説明がなされた。

従来技術との比較では、

- ①露出する金属がない為、塩害や溶存温泉ガスに対する耐久性が高い。
- ②鋼製枠と比較して軽量な為、搬入や組立時の運搬が容易。
- ③緩勾配でも壁面裏の盛土材の転圧が容易。

などの特長が有るとの事であった。

木村様は4月に北海道に転勤となり、本日は北海道より遠路遥々お越し頂いた。



(14:35～15:05)

春田健作氏による講演（4番目）

4番目の講演は、㈱ジャパン・インフラ・ウェイマーク（JIW）事業推進部建設・土木担当技師長 春田健作氏から「ドローンを活用した橋梁点検・今後の展望」と題し、ドローン操作の実演を交えた説明があった。

インフラの長寿命化に伴い、道路施設（トンネル・橋梁等）の5年に1回の点検が義務化され、点検支援の技術としてのドローンの活用について事例をあげながらの説明であった。

またドローンの実演では、狭い室内でありながら操作性も良く、機体もコンパクトであり画面に写し出される映像も鮮明であった。

講演後、操作可能な環境条件や資格の有無等の質疑があった。

(15:20~16:40)



ドローン実演の様子



### 質疑される受講者



会場の様子



司会を担当した横田理事

最後に、吉田副会長よりコロナ禍での中、遠路よりお越しの講演者や大勢お集まり頂いた参加者の皆様への謝辞を述べ、研修会を修了した。

### 吉田副会長による閉会の挨拶





## ■定例総会（17:00～17:30）

研修会終了後、同会場で令和3年度の定例総会を開催した。正会員55社のうち33社の出席があった。

定例総会では、令和2年度の事業報告・収支決算報告・監査報告、令和3年度の事業計画・収支予算案、役員改選などの議題が満場一致で承認された。

役員改選では、(株)ピーエス三菱の柴田理事から深川理事への交代の紹介と本人の挨拶があった。



深川新理事の挨拶の様子



右城会長、吉田副会長、西川会計による報告



総会の様子