

地域建設コンサルタントのための BIM/CIM 実務実践研修会 ～砂防ダム・橋梁設計・AI～プログラム

講師プロフィール

(1日目)

■氏名 梅澤良成

■所属 ALFACT 株式会社 代表取締役 CEO

■経歴 武蔵野美術大学卒。インターネット STB、浄水器、ウェブカメラ、カラオケ機器、遊技機などのものづくりをはじめ、ネットスーパー、映像コンテンツ配信、ゲーム配信、映像転送技術や Windows エンベディッド UI 開発など、多数の事業・経営を 30 年にわたり実施。

2019 年より土木設計の自動化に取り組み、2022 年に ALFACT 株式会社を創業。

2023 年春、業務特化型設計 bot『APOSTOL (アポストル)』をリリース。

(2日目午前)

■氏名 田淵 智秀

■所属 株式会社片平新日本技研 執行役員福岡支店長

■資格 技術士 (建設部門:鋼構造及びコンクリート) 道路橋点検士、一級土木施工管理技士、測量士

■実績 国土交通省にて局長業務表彰

(2日目午後)

■氏名 荒木光一

■所属 五大開発株式会社 システム技術部 技術研究所

【1日目】

砂防ダムの設計における 3D 設計テンプレートの活用

ALFACT 株式会社 代表取締役 CEO

梅澤良成

1. BIM/CIM の大義と目的

10:00~10:50

■ BIM/CIM 的発想の原則と 3D モデル

■ 目的は生産性向上

2. 3D-CAD での設計とは

11:00~12:00

■ 2D 設計との根本的な違い

■ 建設コンサルタントが考えるべき効果的な 3D 設計 (パラメトリック設計)

昼休憩 (12:00~13:00)

3. 砂防ダム 3D 設計テンプレート

13:00~16:30

(途中 20 分適宜休憩)

- 設計テンプレートとは
- 砂防ダムの配置検討
- 一般図・数量作成（コンクリート量・掘削範囲・経済比較）
- 詳細設計での活用
- 他の土木分野での設計テンプレート活用例
- 質疑・応答

【2日目午前】

BIM/CIM の動向と活用事例(橋梁設計)

——実務実践研修で実務経験をプラスする——

株式会社 片平新日本技研 執行役員福岡支店長

田淵 智秀

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. 橋梁設計での BIM/CIM の位置付け | <u>10:00~10:30</u> |
| <ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省の発注形態とこれまでの変遷 ・ガイドラインの制定 | |
| 2. BIM/CIM の活用事例紹介 | <u>10:30~11:30 (途中 10 分休憩)</u> |
| <ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋干渉チェック ・日照検討 ・点群データの取得と 3D モデルの融合 ・検査路の動線や施工ステップの動画作成 | |
| 3. BIM/CIM の有効活用と今後の課題 | <u>11:30~12:00</u> |
| <ul style="list-style-type: none"> ・3D 技術の応用 ・今後の課題 ・質疑応答 | |

【2日目午後】

「地域建設コンサルタントとAI」

五大開発株式会社 システム技術部 技術研究所
荒木光一

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. AI の活用事例と研究動向 | <u>13:00～13:50 (50分)</u> |
| ■ 様々な分野における AI 活用事例 | |
| ■ 土木分野における AI の活用事例と研究事例 | |
| ■ 国交省における AI の動向 | |
| ■ 民間企業における AI の動向 | |
| 2. AI とは | <u>14:00～14:40 (40分)</u> |
| ■ 機械学習 | |
| ■ ディープラーニング (深層学習) | |
| 3. AI 開発の作業 | <u>14:50～15:40 (50分)</u> |
| ■ ヒアリング | |
| ■ AI の選定 | |
| ■ データの確認・収集・加工 | |
| ■ AI の学習と性能評価 | |
| ■ 土木技術者と AI 開発者 | |
| 4. AI 開発の実例 | <u>15:50～16:30 (40分)</u> |

※プログラムの内容・時間配分等に変更することがあります。

◆業務予定などの都合による参加者交代は可能です。

◆この研修会は全国測量設計業協会CPD認定講習会(10ポイント)です。建設系CPD連絡協議会に所属する(一社)建設コンサルタンツ協会、(公社)農業農村工学会等で研修会を受講した旨の申請ができます。

◆この研修会は人材開発支援助成金(厚生労働省)の対象となります