

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

■経歴 2013年に、国立大学法人 北陸先端科学技術大学院大学にて博士(情報科学)を取得。同大学の研究員を経て、2014年に五大開発株式会社に入社。2016年より、土木分野でのAI活用に関して研究開始。以降、国の研究機関、民間企業や大学との共同研究として、土木分野におけるAI活用に関する研究に従事。また、石川県や国土交通省のAI業務にも従事。

■実績 いしかわ企業研究者表彰事業 優秀賞受賞

【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

10 : 00～10 : 30

- ・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

10 : 30～11 : 30 (途中 10 分休憩)

- ・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

11 : 30～12 : 00

- ・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> |
| <ul style="list-style-type: none">■ 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> |
| <ul style="list-style-type: none">■ 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> |
| <ul style="list-style-type: none">■ 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