

## BIM/CIM の義務化で加速するインフラ分野の DX

福地良彦 博士(工学)

### BIM/CIM Mandate Accelerates Infrastructure Digital Transformation

Yoshihiko Fukuchi, Ph.D. \*

\* Global Business Development, Autodesk, Inc. yoshihiko.fukuchi@autodesk.com

#### 和文要旨

BIM/CIM (Building Information Modeling/Construction Information Modeling and Management) は、インフラ構造物の物理的および機能的な特性をデジタルで表現し、建設プロジェクトの設計から施工、運用維持管理に至るライフサイクル全体で、さまざまな関係者が共有情報リソースを作成および管理するプロセスである。BIM は、従来の 2D 図面を超えて、3D モデリングや時間 (4D)、コスト (5D) などの追加次元を組み込むことで、プロジェクトのライフサイクル全体での視覚化、分析、調整、より多くの情報を基にした意思決定、手戻りや不具合の削減により、建設プロジェクトの設計、建設、運用維持管理の最適化を可能とする。

本講演では BIM/CIM の概要と発注者による BIM 義務化の背景、国土交通省を含む世界各国の BIM/CIM 義務化による DX 推進事情と BIM 導入適用事例を紹介する。

#### English Abstract

Building Information Modeling (BIM/CIM) is the process of creating and managing shared information resources across the entire lifecycle of a construction project, from design to construction, operation and maintenance, with a digital representation of the physical and functional characteristics of infrastructure structures. BIM/CIM goes beyond traditional 2D drawings and incorporates additional dimensions such as 3D modeling and time (4D) and cost (5D) to optimize the design, construction, and operation and maintenance of construction projects by visualizing, analyzing, and making adjustments, making more informed decisions, and reducing rework and defects throughout the project lifecycle.

In this presentation, 1) overview of BIM, the background of BIM mandates by clients, 2) status of BIM mandates and digital transformation in countries around the world, including MLIT, and (3) examples of BIM implementation applications in Japan and overseas are discussed.