

第 45 回鋼構造基礎講座

「建設 DX, i-Construction が創る未来
～業界の取り組み最前線～」

令和 5 年 11 月 16 日

土木学会 鋼構造委員会

鋼構造継続教育推進小委員会

まえがき

土木学会 鋼構造委員会 鋼構造継続教育推進小委員会では、若手など初級・中級技術者や上級技術者でも専門分野外の基礎技術を習得するための継続教育(CPD)を目的として、これまで鋼橋の設計、施工、維持管理などに関するさまざまなテーマで基礎講座を毎年2回実施してきました。

今回、第45回鋼構造基礎講座として「建設DX, i-Constructionが創る未来～業界の取り組み最前線～」を企画しました。建設業界は、労働人口の減少や技術革新への対応など、大きな課題を抱えています。そうした課題を解決するために、建設DX（デジタルトランスフォーメーション）やi-Construction（イノベーションによる生産性向上）への取り組みが進められています。

本講座では、建設DX, i-Constructionの基礎知識に加えて、発注者、建設コンサルタント、ファブリケーター、管理者それぞれの立場での業界の最新動向や具体的な取り組み事例などを、鋼構造に限らず幅広く紹介する講義構成としました。建設業界の未来を担う人材や、建設DX, i-Constructionに興味のある方に方々にとって手助けとなる有意義な講習会になることを切望しております。

令和5年 11 月

鋼構造継続教育推進小委員会

委員長 大垣 賀津雄

目次

1. インフラ DX 推進のための社会基盤システムの変革 -----	1
小澤 一雅 (東京大学大学院工学系研究科 特任教授)	
2. 各事業者、管理者の建設 DX, i-Construction の取り組み -----	34
2. 1 国土交通省の取り組み『DX データセンターの構築について』 -----	35
西村 徹 (国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 特任教授)	
2. 2 建設コンサルタンツ協会の取り組み 『施設管理組織における DX の実践～「道の駅むつざわ」をフィールドとして～』	76
澁谷 宏樹 ((一社) 建設コンサルタンツ協会)	
2. 3 ファブリケーターの取り組み 『鋼橋における DX の取り組み～鋼橋事業の生産性・安全性の向上～』 -----	124
皆田 龍一 ((一社) 日本橋梁建設協会)	
2. 4 鉄道総研の取り組み『鉄道橋の維持管理における DX の取り組み』 -----	184
池田 学 ((公財) 鉄道総合技術研究所 鉄道力学研究部 構造力学研究室長)	