

情報化施工の基礎～i-Constructonの普及に向けて～

建設施工の生産性向上、品質確保、安全性向上、熟練労働者不足への対応など、建設施工が直面している諸課題への対応策の一つとして、情報化施工（ICT技術を活用した施工）が求められています。国土交通省では、「i-Constructon推進コンソーシアム」を立ち上げ、施工分野においては「ICT導入協議会」を設置するなど、建設事業の各方面において、計画、調査、設計、施工、検査、維持管理の全ての工程の合理化を実現していく施策を展開中です。

このような状況において、情報化施工の普及を図る上で、大きな障壁となったのが学校教育では情報化施工がほとんど教えられていないことでした。大学や高専の建設系学科を卒業した学生でも、情報化施工に関する知識をほとんど持たない状態で社会に出て初めてその存在を知ることが多いのが実情です。その理由は、学校での教育が構造力学、水理学、土質力学、計画学、環境工学など専門分野で細分化されており、情報化施工を取り入れる余地がほとんど無かったことと、情報化施工が実務に特化した内容であるため、大学にその教育資源がほとんど無かったことにあるといえます。また、近年、建設会社において新たに情報化施工に従事するようになった職員にとっても、迅速かつ包括的に情報化施工を習得することは容易なことではありません。

このため、日本建設機械施工協会では、i-Construction施工推進本部の中に情報化施工普及促進委員会を設置し、情報化施工を基礎から学ぶための基本的教本の編纂を行い、教育現場に供給して参りましたが、この度、その集大成として、本書の発行に至りました。

つきましては、土木工学を学ぶ学生諸君や情報化施工に従事する土木技術者等の皆様には是非ご活用していただきたく御案内申し上げます。

【本書の特徴】

- 情報化施工を体系的に解説している。
- 従来施工との違いが解る。
- 写真図表を用い機器の利用法が解りやすい。
- i-Constructonの方向性が理解できる。



【本書の構成】

- 第1章 情報化施工への導入
- 第2章 建設産業と情報化施工
- 第3章 土木施工と建設機械
- 第4章 情報化施工におけるデータ
- 第5章 情報化施工の測位
- 第6章 施工と測量の高度化に関わる基本的なツール
- 第7章 情報化施工の事例
マシンコントロール技術、マシンガイダンス技術
- 第8章 情報化施工の事例
土の締固め施工管理を中心として
- 第9章 情報化施工の出来形管理
- 第10章 情報化施工の展開
ICTの維持管理への適用
- 第11章 建設用ロボット（無人化施工）
- 第12章 CIM

●B5判／250頁
(写真図表入り一部カラー)

●【本書の価格】

- 一般価格 2,200円（消費税込）
- 会員価格 1,870円（消費税込）
- 学生価格 1,100円（消費税込）

※送料別途

※学生価格は学校等の斡旋によります。