

# 社会資本マネジメント研究センター 研究の実施方針

## 1. 使命

社会資本マネジメント研究センター（以下「センター」という）は、社会資本整備の役割・効果から設計・施工・検査・維持管理・更新までのあらゆる建設生産プロセスやそれらを支える情報基盤のあり方などの研究を行う組織として、昨年4月に発足し、さらに本年4月に、熊本地震復旧対策研究室を設置する予定になっている。

センターでは、幅広い領域を研究対象としているが、主なものは以下の通り。

- 社会資本整備・維持管理の分野横断的な建設生産システムのあり方
- 社会資本整備・維持管理の分野横断的な建設現場の生産性向上
- 社会資本の整備・維持管理などを支える情報基盤のあり方
- 社会資本の整備の政策評価・事業評価・ストック効果評価の高度化
- 「緑化」「生物生態系」「緑とオープンスペース」「景観・歴史まちづくり」に関する研究
- 熊本地震災害現場における高度な技術を要する復旧対策に関する研究

研究成果については、国土交通行政施策の立案や技術基準等の策定に資するとともに、事業実施機関等との連携を図り、施策、事業の実施プロセスの効率化、高度化の実現を目指す。さらに、得られた研究成果の普及・広報に努める。

## 2. 研究方針

国土交通省では、少子高齢化が進む中、生産性向上が我が国の大きな課題となっているとの認識のもと、2016年を「生産性革命元年」、2017年を生産性革命「前進の年」と位置づけ、社会全体の生産性向上につながるストック効果の高い社会資本の整備・活用や、関連産業の生産性向上等を支える取り組みを加速することとしている。このため、20の生産性革命プロジェクトを選定している。

センターの研究対象分野は、生産性革命プロジェクトのうち、特に「i-Constructionの推進」と深い関係をもち、また、その目的の一つであるストック効果の高い社会資本の整備・活用について、ストック効果の評価手法等の研究を行っている。さらに、社会資本整備の積算・入札・契約等の調達段階も生産性向上と密接な関係があり、これらについても研究を行っている。以上の研究対象を広義の生産性革命に資する研究と捉え、この中から、「ICTの活用による生産性の向上」を重点分野として研究に取り組む。

### 【経緯】

- ・2015年11月 国土交通大臣より「i-Construction」発表
- ・2015年12月 国土交通省「i-Construction委員会」設置
- ・2016年3月 国土交通省「生産性革命本部」設置  
国総研「i-Construction推進本部」設置
- ・2016年4月 国土交通省「i-Construction委員会」報告書とりまとめ
- ・2016年9月 日本経済再生本部「未来投資会議」で安倍総理が「建設現場の生産性革命」について言及
- ・2017年1月 「i-Construction推進コンソーシアム」設立

### 【現在の社会的状況】

- ・2010年をピークに人口が減少し始め、2030年までの20年間生産年齢人口は毎年1%近く減少が予測。
- ・2025年には、技能労働者の4割が離職、約130万人の需給ギャップが予測。

- ・人口減少社会を迎えるなか、働き手の減少を上回る生産性の向上によって潜在的な成長力を高めることが必要。
- ・国土交通省は、「建設現場の生産性を、2025年度までに2割向上を目指す」ことを表明。

#### 【将来展望】

i-Constructionの推進による建設生産性の向上と魅力ある建設現場の実現を目指し、以下の研究を推進する。

##### i-Constructionの工種拡大

- ・土工、舗装工に続き、浚渫工、土工周辺工、トンネル、橋梁へと工種を拡大していく。

##### 活用技術拡大

- ・TS、GNSS等の新たな計測機器を用いた施工管理手法の検討を進め、活用技術を拡大していく。

##### CIMの運用

- ・3次元モデルを調査・測量・設計・施工・維持管理に活用することにより建設生産プロセスの生産性向上を図る。

#### 【研究の内容及び成果の経緯】

- ・2016年3月 ICT土工を全面的に実施するため、15の基準と積算基準を策定・改訂したが、これにあたってはセンターの研究成果が活用された。
- ・2017年3月 ICT土工基準類の改訂、ICT舗装工導入のための基準類の整備、CIMの運用に必要となる要領・基準類の整備を行ったが、これにあたってはセンターの研究成果が活用された。

### 3. 平成28年度の主な実績

- ・舗装工における「ICTの全面的活用」に向けた基準類の原案の作成
- ・CIMの導入に向けたガイドラインの原案の作成
- ・施工パッケージ型積算方式に関する積算基準類の原案の作成