

# i-Construction推進に向けたロードマップ（案）

2018年6月1日  
第3回企画委員会  
資料-2

○全ての建設生産プロセスでICTや3次元データ等を活用し、2025年までに建設現場の生産性2割向上を目指す。  
○建設現場の生産性向上に資する「I-Construction」を着実に進めるため、以下の取組を推進する。

|                        |  | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021 | 2022 | 2023~2025 |
|------------------------|--|--|--|--|--|------|------|-----------|
| 3Dデータの利活用              |  | ○3Dデータ利活用方針の策定   | ○3Dデータ利活用ルールの整備  | ○オープンデータ化に必要な環境整備                            | ○オープンデータ化  |      |      |           |
|                        |  |  | ○オンライン電子納品やクラウド等を活用した情報共有システムの試行、機能要件整理  | ○オンライン電子納品やクラウド等を活用した情報共有システムの開発             | ○運用開始  |      |      |           |
| ICT活用に向けた取組            | 調査・測量・設計   | ○実施要領の改訂・マニュアルの策定<br>○橋梁及び土工において3Dデータの標準的な仕様の策定  | ○3D測量の拡大<br>○トンネル、ダム、河川構造物において3Dデータの標準的な仕様の策定<br>○大規模構造物の詳細設計における3D設計の原則対象     | ○試行結果等を踏まえた改定<br>○数量の自動算出方法の整備               | ○地形測量の実装化<br>○原則すべての工事で3Dデータの適用                      |      |      |           |
|                        | 施工管理   | ○ICT土工の積算基準改定  | ○ICT土工の全面展開（全ての土工工事をICT施工対象化）  |  |  |      |      |           |
|                        |  | ○ICT舗装工の導入<br>コンクリート舗装への拡大検討（新たな施工管理技術の検証等）<br>○ICT浚渫工（河川）の拡大検討（新たな施工管理技術の検証等）   | ○ICT舗装（コンクリート舗装）工の本格導入<br>○ICT浚渫工（河川）の本格導入                                     |  |  |      |      |           |
|                        |  | ○ICT浚渫工（港湾・測量）の導入  | ○ICT浚渫工（港湾・施工部分）の試行工事の実施（各種要領の整備）<br>○ICT基礎工・ICTブロック据付工（港湾）の試行工事の実施（各種要領の整備）   | ○試行工事の実施（各種要領の検証・改定）<br>○試行工事の実施（各種要領の検証・改定） | ○ICT浚渫工（港湾・施工部分）の本格運用<br>○ICT基礎工・ICTブロック据付工（港湾）の本格運用 |      |      |           |
|                        | 監督検査   | ○建築分野（営繕）への拡大検討（電子納品要領・運用ガイドラインの改定）<br>○合理化モデル工事の試行  | ○建築分野（営繕）への拡大（BIMガイドラインの改定、直轄工事でのBIM活用）<br>○試行工事の拡大、検証・評価<br>○監督・検査基準の検証、改訂案作成 | ○本運用開始<br>○基準類の撤廃・改善                         | ○品質管理基準等の改定  |      |      |           |
| 維持管理                   |  | ○3D・4Dデータと現地データ等の分析による品質管理技術の確立（ダム、橋梁、トンネル、土工毎の技術開発、現場実装によるデータ収集）<br>○ICT法面処理工の試行、出来形管理基準等の基準類の整備<br>○修繕工事でのICT舗装の試行、出来形管理基準等の基準類の整備 | ○修繕工事へのICTの導入拡大  |  |  |      |      |           |
| 現場施工の効率化               |  | ○橋梁部材のプレキャスト化ガイドライン策定<br>○埋設型枠・プレハブ鉄筋のガイドライン策定   | ○土木構造物設計ガイドラインの改訂<br>○大型・ハーフプレキャストの拡大<br>○工期短縮、安全性の向上等の評価手法の検討                 | ○土木構造物設計「マニュアル」「手引き」改訂                       | ○新技術の標準化   |      |      |           |
|                        |  |  | ○生コン情報の電子化試行工事の実施と検証   | ○JIS等基準改定協議                                  | ○JIS等基準改定  |      |      |           |
| 施工時期の平準化               | ○2か年国債及び当初予算における「ゼロ国債」の活用→合計 約2,900億円<br>○発注見通しの統合・公表の参加団体拡大（H29.3時点：約500団体参加（約40%）） | ○2か年国債及び当初予算における「ゼロ国債」の活用→合計 約3,100億円<br>○発注見通しの統合・公表の参加団体拡大（H30.5時点：約1070団体参加（約54%））  | ○国債の更なる活用等により4~6月の工事稼働率を向上<br>○発注見通しの統合・公表の参加団体の更なる拡大                          |  |  |      |      |           |
| オープンデータ化によるオープンイノベーション |  | ○インフラ・データプラットフォームの構築   | ○施設管理者、研究機関、IoT、AIベンチャー等が連携するオープンイノベーションによる新技術、新材料、新工法の導入                      |  |  |      |      |           |
| 官民連携の体制強化              | ○現場ニーズと技術シーズのマッチング→5件決定<br>○i-Construction大賞の創設<br>○国際土木委員会の設立                       | ○現場ニーズと技術シーズのマッチングの継続実施（地方整備局等でも実施）→11件決定（2018年5月）<br>○i-Construction大賞の拡大<br>○海外標準の動向把握（国際土木委員会との連携）                                |  |  |  |      |      |           |

新3K（給与が良い、休暇がとれる、希望がもてる）の魅力ある建設現場を実現  
Society 5.0を支えるインフラマネジメントシステムの構築