

○測量・施工・検査等の全プロセスでICTを活用し、建設現場の生産性の向上を図るとともに、「賃金水準の向上」、「安定した休暇の取得」、「安全な現場」、「女性や高齢者等の活躍」など、建設現場の働き方革命を実現を目指す。
 ○ICT土工等のトップランナー施策の着実な推進をはじめ、土工以外へのICTの導入、コンソーシアムを通じた研究開発の推進、地方公共団体発注工事への普及促進等に取り組む。

<トップランナー施策の着実な推進>

ICTの全面的な活用 (ICT土工)	全体最適の導入 (コンクリート工の規格の標準化等)	施工時期の平準化
<p>○測量や検査時にUAV (ドローン等) による3次元データ計測結果の活用、設計の3次元化、施工におけるICT建機の活用など、全てのプロセスで3次元データとICT機器を一貫して活用</p> <p>建設現場における活用事例</p>	<p>○部材の規格 (サイズ等) の標準化や全体最適設計の導入などにより、コンクリート工の生産性向上を目指す。</p> <p>現場打ちの効率化 (例) 鉄筋のプレハブ化、埋設型枠の活用</p> <p>プレキャストの進化 (例) 定型部材を組み合わせた施工</p>	<p>○債務負担行為の活用などにより、施工時期を平準化</p> <p>○4~6月の閑散期、年度末の繁忙期を解消し、資機材・人材の効率的な活用、労働環境の改善を図る</p> <p>平準化</p>

<i-Constructionの推進に向けた取組 (i-Construction Next Stage)>

土工以外へのICTの導入・拡大

3次元モデルを導入・活用するための基準類整備

調査・設計段階から施工、維持管理の各プロセスで3次元モデルを導入・活用するための基準類を整備する。
 <3次元モデルの活用事例 (トンネル復工の監督・検査の場合)>
 トンネル復工の出来形をレーザーセンサーを用いて計測を行い、監督・検査の効率化を図る。

ICT等による維持管理等の生産性向上

ICT等の新技術を活用し、維持管理や災害対応等の高度化・効率化を図る。

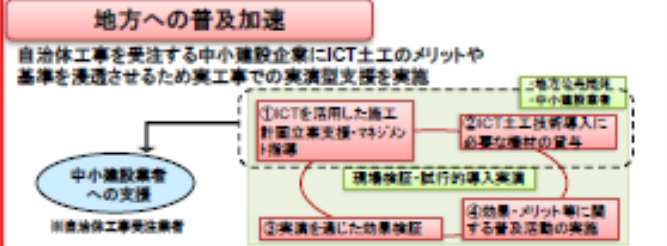
維持管理	災害対応
<p>例) 水中ロボットを活用した定期的なダム施設点検に向け、水中ロボットによるダム点検装置を作成。</p>	<p>例) 3Dレーザー計測システム等を車両に搭載し、トンネル断面を計測。交通規制が不要となるため安全性、効率性、省力化、省コスト化が図れる。</p>

ICTに対応可能な人材の育成、地方公共団体発注工事への普及促進

ICTに対応可能な人材の育成

ICTに対応できる技術者・技能労働者の育成、監督・検査職員の育成を目的に、全ての都道府県で合計200箇所の講習・実習を実施。

自治体 (自治体等)・施工業者向け講習・実習の様子



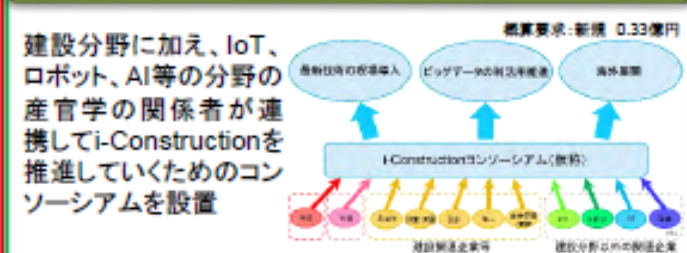
建設産業生産性向上支援

地域の守り手である中小・中堅建設企業が行うICT施工の導入等、他企業の参考となるモデル性の高い案件を重点的に支援

チームアドバイザー支援	ステップアップ支援	モデルプラン実行支援
専門家を派遣し、計画の策定を支援	事業の実施に係る経費の一部を支援	複数企業によるモデルプラン実行に係る経費の一部支援

重点支援案件の水平展開を通じ、中小・中堅建設企業のICT施工の導入等の生産性向上に向けた取り組みを底上げ

コンソーシアムを通じた3次元データの活用や最新技術の現場導入に向けた研究開発等の推進



3次元データ活用 (オープンデータ化)

測量、設計、施工、維持管理等の3次元データを収集し、広く官民が活用するための環境整備を行う。

新システムイメージ

最新技術の現場導入に向けた研究開発

建設現場で活用されていないIoT、ロボット、AI等の技術を発掘し、速やかな現場導入を図るため、産官学連携による研究開発を助成。