

情報化施工の一般工事への普及のためには、
戦略的に普及・促進を図ることが必要

情報化施工推進戦略(仮称)の策定
具体的な目標
目標達成のための各種制度面・技術面の課題と対応方針
目標達成に向けた対応スケジュール・役割分担(ロードマップ)

情報化施工推進会議

建設技術研究開発
助成制度
(実用化研究開発公募)

成果

(WGの構成案)

基準・制度WG

建設機械WG

情報化施工に関する
ISO委員会
(TC127SC3WG5)

連携

土工・舗装

ダム

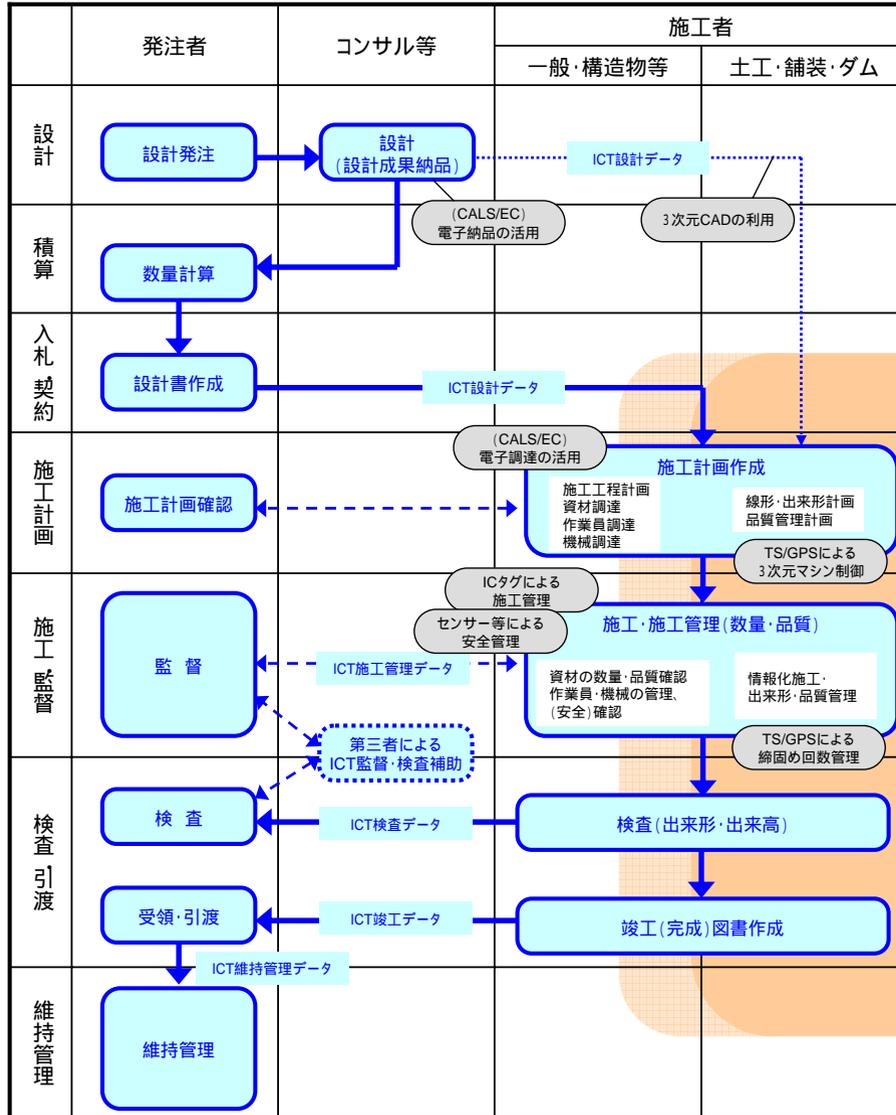
検討課題(案)

工法標準化に向けた積算、歩掛調査
施工管理基準、監督・検査基準
設計手法(技術基準)
技術提案の評価方法
発注者・施工者間の施工データの共有ルール
施工データの有効利用方策
試行工事・実工事への導入促進
情報化施工機器導入支援方策(融資・貸与)

情報化施工機器の搭載の簡易化
情報化施工機器の低コスト化
情報化施工対応技術者の育成
情報化施工の普及のための広報
情報化施工機器間のデータ交換標準

推進戦略の対象分野について

< 施工プロセス全体の流れ >



< 対象工種 >

ブルドーザ、グレーダ、ローラー、
バックホウ等の一般建設機械を
活用する工法のICT化

計測・モニタリングによる
ICT施工



土工

一般、構造物工
(橋梁下部工、ボックスカルバート工等)

舗装工

トンネル工(山岳)

ダム(堤体工)

橋梁上部工

シールド工

今回、取り扱う主要分野

推進戦略の策定スケジュール(案)

第1回(平成20年2月25日)

推進会議の設立趣旨・規約の承認
情報化施工推進の背景と必要性
情報化施工の事例と課題
今後の進め方の審議
WG体制の承認



WGによる検討(普及促進に向けた課題と対応方針、将来に向けた提案等)

第2回(平成20年4月頃)

普及促進に向けた課題と対応方針の整理
将来に向けた提案等
推進戦略(骨子)の審議

第3回(平成20年6月頃)

推進戦略(素案)の審議

各回の会議の間に適宜、WGで検討

第4回(平成20年7月頃)

推進戦略(最終案)の審議・決定・公表

以後

- ・定期的に推進戦略の実施状況フォロー
- ・適時見直し

情報化施工推進戦略（仮称）＜骨子案のイメージ＞

1. 推進戦略の策定に至る背景等

2. 情報化施工導入の目的と効果

（国民、発注者、施工者、メーカーそれぞれの効果を具体的に整理）

例）

国民	：良いものをより安く
発注者	：確実な品質チェックと監督・検査の合理化、コスト低減、環境保全、 効率的な維持管理
施工者	：コスト削減、熟練者不足対応、安全確保、環境保全、 競争力強化による受注機会の拡大
建設機械メーカー	：高付加価値の商品市場の拡大
測量機器メーカー	：市場の拡大

3. 普及に向けた課題と対応策（タスク）

（各種制度面、技術面の課題を抽出して役割分担を整理）

例）

発注者	：情報化施工に活用できる設計データの提供、技術提案の評価方法、 工法標準化に向けた積算、歩掛、施工管理基準、監督検査基準の策定、 情報化施工機器導入支援（融資、貸与等）
施工者	：施工方法の転換（情報化施工機器の導入、人材育成） 施工データの発注者（管理者）への提供
建設機械メーカー	：情報化施工機器の搭載を容易にする建設機械の市場導入
測量機器メーカー	：情報化施工機器のコストダウン、人材育成
研究機関	：施工データの有効利用方策（維持管理等）、 データ交換の国際標準化

4. 重点目標の設定

（各タスクを解決することで短期的、中長期的に実現する姿と期限を具体的に記述）

A. 短期的目標（3～5年）

実用化レベルの高い技術の一般工事への普及をめざすもの

（例）

直轄の築堤工事、道路工事（土工・舗装）のうち中規模以上の工事については、〇年後までに情報化施工（別途定義）による施工を標準的な工法として位置付ける。

B. 中長期的目標（5～10年）

ICTによる施工の合理化に向けて、各工種の特性を踏まえ、それぞれ中長期的に実現すべきもの

＜基準・制度＞

（例）

情報化施工を前提とした設計手法（技術基準）、品質管理手法、維持管理手法の構築

＜分野別推進目標＞

（例）

①オートメーションを目指す分野

例）製造業のライン生産のようなもの

②イージーオペレーション（イージーコンストラクション）を目指す分野

例）オペレータがデータの支援を受けて仕事が簡単になったり、一人で複数の機械を操作したりすることで、作業日数・作業量を減らすもの

③苦渋作業解消を目指す分野

例）作業環境の悪い作業について、無人化、省人化、省力化するもの

5. 課題解決、重点目標達成に向けたロードマップ

（目標達成に向けた各タスクとスケジュールを示すロードマップを作成）

6. 推進体制

（推進戦略の各タスクの実行、実施状況の評価体制を記載）

①推進戦略の策定・実施状況の評価 ； 情報化施工推進会議

②推進戦略の各タスク ； 各分野のWGが中心となってタスクを実行

（参考）WGの構成（案）

基準WG（土工・舗装／ダム）

建設施工企画課、業界団体、国総研、土研、技調課、治水課、国道・防災課、地整

建設機械WG

建設施工企画課、業界団体、国総研、土研