

国土交通分野イノベーション推進大綱のポイント(平成19年5月25日公表)

■ICT(情報通信技術)を国民生活や経済社会活動に密着する国土交通分野において最大限に活用することにより、国民生活の質の向上、経済成長の実現が可能。

イノベーションのブレイクスルーとなる共通基盤の構築(第2章)

■イノベーションの推進のためには、個々の分野におけるICT化の推進に加え、様々な主体が多様な応用に使える汎用性の高い共通基盤の構築が重要。

■これらをスピード感を持って整備することで、社会経済の幅広い分野においてイノベーションが次々に生まれてくる環境を構築。

■共通基盤の代表例としては、

- ①地理空間情報基盤、②ヒト・モノ・クルマや場所と情報を結びつける基盤、③国土交通省が保有しているネットワーク基盤

共通基盤の構築と一体的に進める重点プロジェクト6(第3章)

■国土交通省が特に力を入れていくべき観点から重点プロジェクトを選んだもの。これらは共通基盤の構築と一体的に進めて行く必要。

①いつでも、どこでも、だれでも、その場で必要な情報にアクセスできる社会の実現

④物流サプライチェーン全体の効率化・安全性向上

②防災先進社会の構築

⑤ITSを活用した世界一安全な道路交通の実現

③テロ対策技術の高度化による安全の確保

⑥東アジア共通IC乗車券の実現

国土交通分野の将来像と今後の戦略(第4章)

■国土交通省として今後進めていく具体的なICT化プロジェクトを、以下の9分野に分けて取りまとめたもの。

1.誰もが円滑に快適に移動できるモビリティ社会の実現

6.テロ・大規模事故ゼロ社会の実現

2.効率的、安全で環境に優しい物流の実現

7.知恵と工夫にあふれた活力ある地域社会の実現

3.世界一安全でインテリジェントな道路交通社会の実現

8.ホスピタリティあふれる観光先進国の実現

4.災害時への備えが万全な防災先進社会の実現

9.社会資本整備・管理の効率化、生産性の向上

5.良質で豊かな生活環境の実現

国土交通分野イノベーション推進大綱(抜粋)

9. 社会資本整備・管理の効率化、生産性の向上 (9章構成)

※ 9章は、次の4項から構成。以下、抜粋

社会資本は調査・計画、設計、施工から維持管理までのサプライチェーンが長く、各段階での情報が他の段階で有効に活用しきれていない。そこで情報共有プラットフォームの導入等により、社会資本の整備・管理のサイクル全体の効率化、高度化を図る。

- (1) 共通基盤となる情報共有プラットフォームの整備
- (2) 調査・計画、設計の効率化、高度化
- (3) 施工の効率化、高度化
- (4) 維持管理の効率化、高度化

国土交通分野イノベーション推進大綱(抜粋)

参考資料

9. 社会資本整備・管理の効率化、生産性の向上 ((3) 抜粋)

(3) 施工の効率化、高度化

建設業の施工体制は、現場毎の一過性で、かつ複雑な重層下請け構造であり、生産管理ノウハウが蓄積されづらい状況にあり、危険・苦渋作業も多く存在する。ICTを活用することにより、製造業と比べても遜色ない生産管理を実現し、建設生産性の大幅な向上を図る。

① 社会資本の整備・管理サイクル全体の情報連携

調査・計画、設計、施工、維持管理の長期間にわたる各プロセスの情報を有効に利用するため、誰もが情報交換できるようにデジタルデータのルール化を図るとともに、施工者など様々な主体が分散管理しているデータベースを統合的に検索・利用できるようデータベース環境の整備を図る。

国土交通分野イノベーション推進大綱(抜粋)

② 建設生産全体の最適化

建設生産全体にわたってムダを省いた最適な生産管理を行うため、次世代型CAD等を活用し、設計データを現場の作業段階で有効に利用するとともに、自動車産業等の製造業で取り入れているプロジェクト管理手法の導入を図る。

③ 施工の情報化の推進及び資材調達等の高度化

施工現場の生産管理や品質管理ならびに監督・検査の効率化を図るため、施工現場の作業員・建設機械の位置や作業状況、構造物の仕上がり形状等の施工状況のリアルタイムな把握や、生産管理するための基本ソフトの開発ならびにデータを交換するためのルール化等の情報化を進める。また、資材の調達や管理の高度化・効率化ならびに施工現場の安全性向上のため、ICTタグ・センサー等を活用する。