

国土交通分野 イノベーション推進大綱のポイント

国土交通省総合政策局政策課

1 はじめに

「イノベーション」とは元来1912年にオーストリアの経済学者であるシュンペーターが提言した概念であり、日本語では、よく技術革新や経営革新、あるいは単に革新、刷新を指すと誤解されていますが、実際はこれまでのモノ、仕組みなどに対して、全く新しい技術や考え方を取り入れて新たな価値を生み出し、社会的に大きな変化を起こすことを意味しています。

なぜイノベーション戦略が様々な国で打ち出されているのか、それはグローバル化の進展や少子高齢化といった諸課題を解決していくためです。

情報通信技術の発達によりグローバル化は現実的なものとなり、インドや中国の人々とマウスのクリック一つで仕事ができるようになりました。こういった流動的で変化のスピードの速い社会では、今まで政府が行ってきた産業政策ではなく、総合的に変化に対応できるルール作り、仕組み作りが重要となってきます。

また、日本の総人口が2006年をピークに減少し、2015年には4人に1人が高齢者になるという予測がなされていますが、労働力が減少する中で経済成長を持続するためにはこれまでになく高い生産性を維持することが必要です。

政府においても、成長戦略としてのイノベーションが重要政策として位置づけられております。国土交通省においても、こうした動きと連携しつつ、昨年10月以来国土交通分野イノベーション推進本部を設置し、5月25日に「ICTが変える、私たちの暮らし～国土交通分野イノベーション推進大綱～」を取りまとめておりますので、その内容を紹介します。

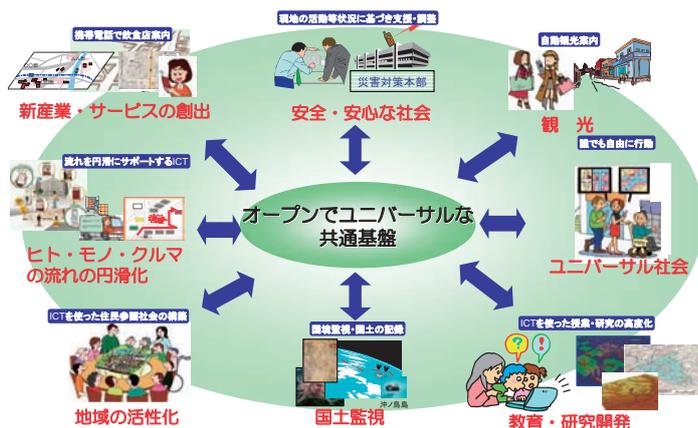
2 なぜ今 ICT なのか

イノベーション推進の重要なツールとして、大きな役割が期待されているのが、情報通信技術（ICT）です。ICTは、時間と距離を超越することにより地理的・空間的制約を克服し得る非常に大きなポテンシャルを有するとともに、技術革新のテンポが非常に速く、短期間に既存の社会構造や国民生活を大きく変貌させる可能性を秘めているものです。こうしたICTのポテンシャルを活用し、人口減少の局面においても高い生産性を確保し、かつ新しい価値を次々と生み出していくことが求められています。

国土交通省は、国土形成や社会資本整備、国際輸送から地域交通に至る交通行政を幅広く所管しています。国土交通省としては、これら国民の日常生活や企業の産業活動の基盤となる分野にICTを最大限活用し、そこから幅広い分野でのイノベーションを次々と生み出していくための環境整備を行うとともに、社会経済における様々な課題を解決するべく、大綱を取りまとめたものです。

3 イノベーション推進のための社会インフラとなる共通基盤の構築について

大綱においては、まず第一に、国土交通省が担う社会経済の基盤づくりの分野で、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を構築することにより、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整備することに重点をおきました。こうした環境整備は、社会資本整備やその他の制度づくり



整備、制度設計を行う際には、これらの基盤をオープンかつユニバーサルな基盤として構築することが必要です。汎用性のある共通基盤を、官民を問わず多様な主体が多様な目的に活用することを通じて、幅広い国土交通分野はもとより、それ以外の新サービスも次々と生まれてくるようなものとするを旨とするべきであり、それこそがイノベーションのブレイクスルーとなるものとして、国、地方自治体、民間企業の円滑な役割分担を通じて整備していきます。

を含めた、ソフト、ハードの施策を組み合わせた社会インフラの構築と言うべきものであり、以下の3つの項目をその中核と位置づけることを考えています。

- ① 位置に関する情報を含んだ情報の幅広い共有化や高度な活用を可能とする、地理空間情報基盤の整備。
- ② ICタグやセンサーの設置、ICカードの高度化やITSの推進等を通じ、あらゆる場所、ヒト、クルマ、モノと情報を結びつけ、現在の位置や状況を自動的に把握することを可能とする基盤の整備。
- ③ 大容量データの安定かつ迅速な伝達を可能とする光ファイバ網や無線網など、国土交通省が保有している全国を網羅するネットワーク基盤の利活用の促進。

ハード、ソフトを含めた社会インフラとしての基盤の

4 共通基盤の構築とともに進める重点プロジェクト6

大綱においては、共通基盤の構築とともに、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、次項にも記載するように、「国土交通分野の将来像と今後の戦略」としてまとめています。その中でも以下に示す6つのプロジェクトは、国土交通省が特に力を入れていくべき、安全・安心の確保やシームレスアジアの構築といった観点、ICTにより今まで不可能だった課題が解決するといった観点から、重点プロジェクトとして選んだものです。これらのプロジェクトは前述した共通基盤とも密接に関連しており、共通基盤の構築と一体的に進めていくべきものとして位置づけております。

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 ～自律移動支援プロジェクトの推進～

ICTタグなどのユビキタス情報基盤を整備することにより、「移動経路」「交通手段」「目的地」「観光情報」「周辺施設情報」など、あらゆる場面においてその場で必要な情報につき、「いつでも、どこでも、だれでも」アクセスできるユビキタスな環境を構築する。これにより、誰もが持てる力を発揮し、支え合っていく「ユニバーサル社会」を実現させる。

施策のイメージ

情報提供
身体的特徴にあわせて移動経路等の情報を提供

店舗情報 地域情報
〇〇店です。現在地が神戸市中央区東町1丁目です。

観光
多言語による観光情報の提供
Asso-mono Senso-Ji Temple's main gate which...

2. 防災先進社会の構築

ICT技術を活用し、災害の高精度予測や常時監視、迅速な対応を可能とするとともに、防災・災害情報を、分かりやすく一元的に国民に提供する体制を確立し、災害への備えが万全な防災先進社会を構築。

施策のイメージ

住民

多様な多様なメディア

ネットワークを活用した情報共有

GPS位置計測

スマートフォンによる地理データ収集とリアルタイム情報提供

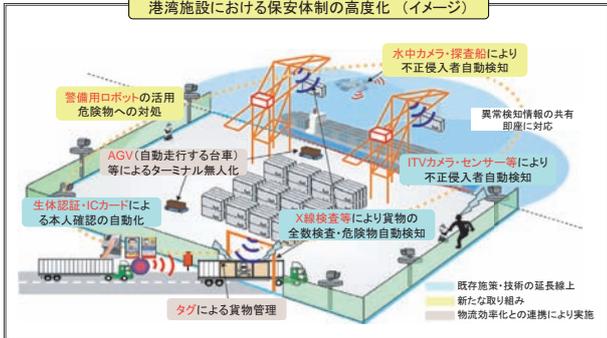
GPS位置計測

携帯電話で連絡情報の内容が閲覧可能に

3. テロ対策技術の高度化による安全の確保

高度な認証技術や自動検知システム、ICタグやセンサーなどを、鉄道駅、港湾、空港などそれぞれの施設環境に合わせて活用することにより、保安体制を強化し、テロを未然に防止する。

港湾施設における保安体制の高度化（イメージ）



5. ITSを活用した世界一安全な道路交通の実現

路車間通信、車車間通信、車両単独(自律検知型)、地図情報との連携等による安全運転支援技術の開発・実用化・普及を促進し、これら技術が協調することにより、世界一安全な道路交通社会を実現

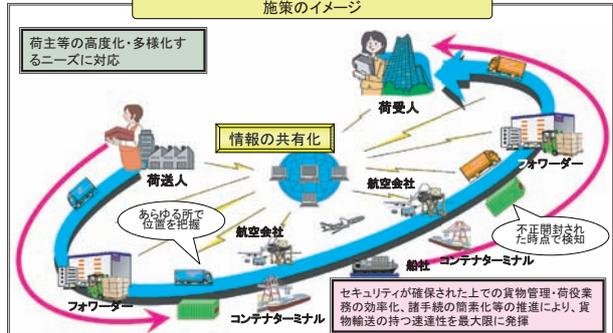
施策のイメージ



4. 物流サプライチェーン全体の効率化・安全性向上

電子タグや電子シールなどのICT技術を活用することにより、貨物の中身や位置に関する情報のリアルタイムな把握、物流手続の効率化、セキュリティの向上が可能となり、荷主や消費者の高度化・多様化するニーズや高まるセキュリティへの要請に対応した物流サービスの提供を可能とする。

施策のイメージ



6. 東アジア共通IC乗車券の実現に向けた取り組み

東アジアにおける共通IC乗車券の導入を推進することにより、域内において一枚のIC乗車券で公共交通機関の利用が可能となる。これにより、東アジア域内における移動の円滑化、人的交流の促進が図られる。

施策のイメージ



5 国土交通分野の将来像と今後の戦略

国土交通分野の将来像と今後の戦略として、今後進めていく具体的な ICT 化プロジェクトをとりまとめるにあたり、省内はもとより民間からも幅広く施策やアイデアを募集し、これらの提案を可能な限り反映するべく各部局で検討いたしました。大綱においては、以下に示す9つのテーマに沿ってそれぞれ行うべき施策と当該施策の今後のスケジュールの年次を記載しております。

- 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
- ② 効率的、安全で環境に優しい物流の実現
- 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
- ④ 災害時への備えが万全な防災先進社会の実現
- ⑤ 良質で豊かな生活環境の実現
- ⑥ テロ・大規模事故ゼロ社会の実現

6 今後の取り組み

国土交通省としては、今後この大綱を基に、関係府省、地方公共団体や企業等関係者と協力しつつ、我が国の新しい可能性を切り拓くイノベーションのプレイクスルとなる共通基盤をスピード感をもって構築していくとともに、国土交通分野における ICT 化プロジェクトを通じて、国土交通分野における様々な課題の解決に向けて取り組んで参ります。

※「ICTが変える、私たちの暮らし～国土交通分野イノベーション推進大綱」は以下のウェブサイトにて入手可能です。

http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha07/01/010525_3_.html