

～令和2年度国土交通省白書から～

ICTの利活用及び技術研究開発の推進

国土交通省

ICTの利活用による国土交通分野のイノベーションの推進

- 自動運転の実現に向けた法改正により、国が定める安全基準の対象装置に自動運行装置を追加（2019年5月）。また、自動運転車の運行を補助する施設を道路へ整備することが可能に（2020年5月）。
- 「地図」と高精度の「測位結果」とのズレを解消する「定常時地殻変動補正システム（POS2JGD）」を構築し運用を開始（2020年3月）。

<自動運転の実現>

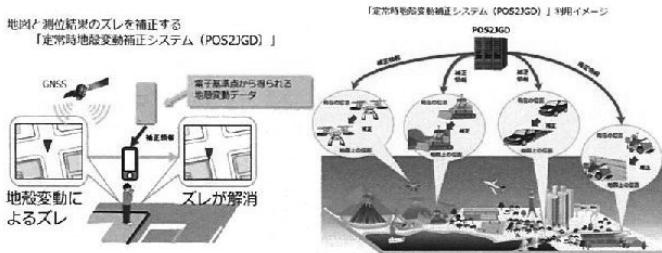
- レベル3及び4の自動運転車の安全確保を図るため、国が定める安全基準の対象装置に「自動運行装置」を追加する、「道路運送車両法の一部を改正する法律」が成立（2019年5月）。また、当該装置に係る安全基準を策定。
- 自動運転車の運行を補助する施設（磁気マーカー等）を「自動運行補助施設」として道路附属物に位置付けるとともに、民間事業者が整備した場合は占用物件とする、「道路法等の一部を改正する法律」が成立（2020年5月）。



▲電磁誘導線や磁気マーカーによる自車位置特定による運行の補助

<地理空間情報の活用>

- 近年、i-Constructionやスマート農業等の分野で、数センチメートルの精度で位置を知ることができる高精度測位の利用が始まっている。
- 「地図」と高精度の「測位結果」とのズレを解消するため、測位結果を補正して地図上の位置に合わせる「定常時地殻変動補正システム（POS2JGD）」を構築し運用を開始（2020年3月）。
- 高精度な位置情報を誰でも簡単に利用できる環境を整え、自動運転やドローン物流等、新たなサービスの創出に貢献。



ICTの利活用による国土交通分野のイノベーションの推進／建設マネジメント（管理）技術の向上

- 自動車検査証のICカード化（2023年導入予定）。
- 新たに設置した「i-Constructionモデル事務所」において実施する「3次元情報活用モデル事業」を通じ、3次元データの活用やICT等の新技術の導入を加速化。

<自動車検査証のICカード化>

- 自動車検査証をICカード化、自動車検査証への記録等の事務を国から委託する制度を創設（「道路運送車両法の一部を改正する法律」が成立（2019年5月））。これにより、自動車保有関係手続をオンラインで一括で行う“ワンストップサービス（OSS）”の利用拡大を推進。

○ 国土交通省では、「国土交通省デジタル・ガバメント中長期計画」を2020年3月に改定し、OSSをはじめとする電子政府の実現に向けた取組みを積極的に推進。

<BIM/CIMの取組み>

- 測量・調査、設計、施工、維持管理・更新の各段階において、情報を充実させながらBIM/CIMモデルを連携・発展させ、併せて事業全体にわたる関係者間の情報共有を容易にすることで、一連の建設生産・管理システム全体の効率化・高度化を図るBIM/CIM※の取組みを推進。
※BIM/CIM : Building/ Construction Information Modeling, Management
- 更なるBIM/CIM活用に向けて、先導的に3次元データを活用するi-Constructionモデル事務所（10事務所）、地方公共団体等の取組みを支援するi-Constructionサポート事務所（53事務所）を新たに設置。

○ 土木分野では、2019年度から、大規模構造物の詳細設計及び工事（詳細設計でBIM/CIMを活用）にBIM/CIMを原則適用とするなど、活用拡大の取組みを進めている。BIM/CIM活用業務・工事は、2020年3月までに累計991件に。



○ 建築分野では、官民一体となってBIMの推進を図る「建築BIM推進会議」を2019年6月に設置し、「建築BIMの将来像と工程表」及びそれに基づくガイドラインをとりまとめた。また、官庁営繕事業では新築工事に加え改修工事にも施工BIMの試行を拡大。