

国土交通技術行政の基本政策懇談会

中間とりまとめ

平成30年11月

社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会

国土交通技術行政の基本政策懇談会

中間とりまとめ 目次

1. はじめに	… p. 1
2. 今後の国土交通技術行政の政策の方向性	… p. 2
(1) 技術政策の進め方（横断的課題）	… p. 2
(2) 主要技術政策の方向性（テーマ別）	… p. 5
① 新たなモビリティサービス	… p. 5
② 気候変動・地球温暖化を踏まえた防災対策	… p. 8
③ サステイナブルなメンテナンス	… p. 10
④ 「Society 5.0」時代の都市・地域マネジメント	… p. 12
3. おわりに	… p. 14
参考 1. 委員名簿	… p. 15
参考 2. 開催経緯	… p. 15

国土交通技術行政の基本政策懇談会 中間とりまとめ

1. はじめに

我が国は、人口減少、高齢化、厳しい財政状況等の課題に直面しており、今後も持続可能な成長を実現していくためには、成長戦略を加速し、イノベーション等により生産性を向上させることが必要とされている。国土交通省では、持続可能な社会の実現のため、国土交通行政における事業・施策のより一層の効果・効率の向上、国土交通行政が国内外において広く社会に貢献することを目的に、平成29年3月に技術政策の基本方針である「国土交通省技術基本計画」を策定し、産学官の共通認識を図るとともに、産学官が連携しつつ、それぞれが主体となり効果的・効率的に技術研究開発を推進することを目指している。

また、ICTの進化等により、社会・経済の構造が日々大きく変化する中、オープンイノベーションの重視、オープンサイエンスの潮流など知識・価値の創造プロセスが変化してきている。我が国でも、サイバー空間とフィジカル空間（現実社会）が高度に融合した「超スマート社会」を未来の姿として共有し、その実現に向けた一連の取組みが「Society 5.0」として推進されている。平成30年6月に閣議決定された「統合イノベーション戦略」では、「世界で最もイノベーションに適した国」の実現に向けて、現場から得られる質の高い豊富なデータなどの我が国の強みを生かしつつ、我が国の社会経済構造における制度・慣習を柔軟に全体最適化することが必要であるとしている。

これらの背景を踏まえて技術政策を推進していくに当たり、重要テーマ毎により具体的に議論を深化させ、技術政策の取組みの加速化を図ることを目的として、「国土交通技術行政の基本政策懇談会」が設置された。これまで4回の懇談会が開催され、「モビリティ」「オープンデータ」「地球温暖化と防災対策」「コンパクトシティ、都市のあり方」「メンテナンス、新技術・新工法」などをテーマとして議論が行われたところである。

本稿は、これまでの懇談会での議論を踏まえ、技術政策の進め方と主要技術政策の方向性について、網羅性よりも、できるだけ具体的な提案を行うことに重点を置き、中間的にとりまとめるものである。

2. 今後の国土交通技術行政の政策の方向性

(1) 技術政策の進め方（横断的課題）

【現状と課題】

ICTの急速な発展・普及に伴い、データが社会・経済における意志決定や連携を支えると同時に、知が融合することによって、今までにない急速なイノベーションがあらゆる分野で進展している。そうした中、国土交通省は国土や都市、交通、気象等の多くのデータを保有している機関でありながら、データは個々の部局ごとに管理されており、連携できていないのが実情である。関係省庁や民間との連携も十分とは言えない。現場から得られる豊富なデータを相互に連携させ、行政の推進やイノベーションの促進に如何に活用するかが問われている。

また、技術政策の推進に当たっては、関係省庁や関係部局間、ならびに産学官の連携が重要であるが、これまでの国土交通省の技術政策を顧みると、使える要素技術は豊富にあると評価できるものの、それを一つのサービス、あるいは大きなビジョンに統合・総合する仕組みや制度は遅れていると言わざるを得ない。

さらに、技術政策の推進に際して、構想から実装までの時間がかかりすぎており、基礎研究から社会実装に至るまでの時間短縮が求められる現在の社会状況に対応できていないのではないかといった指摘もある。

【政策の方向性】

○データ駆動型の行政の推進

データは抱えるだけでは価値が無い。国土交通省が自ら持つ様々なデータを連携させ、データに基づく政策の立案・実施を推進していくことが必要である。また、そのデータを適切な利用者に提供することによって、自らのデータの付加価値を高めることも重要である。さらに、民間や他機関の持つデータとも相互に連携することによってシナジー効果を生み出し、民間におけるイノベーションを促すことが求められている。このように、データに基づく政策の立案・実施、さらに、民間におけるイノベーションを促進する、いわば、「データ駆動型」の行政を推進すべきである。

○政策部局間、産学官の連携

データ駆動型の行政を進めるためには、データを的確に活用し、最適なイノベーションを実現するための体制づくりが重要である。そのためには、個別の政策単位での部分最適ではなく、全体最適を目指すコーディネーションを担う人材の確保や育成、人材を支える体制が必要であり、部局を貫く全体最適のコンセプト形成を図るべきである。さらに、国土交通省がリーダーシップを発揮して、省庁の枠を超えて、産学官の各主体が果たすべき役割、それぞれの強みと弱みを再認識し、適切な役割分担と協力関係を構築することが必要である。例えば、学官連携では、国土交通省が進める技術政策を、大学が長期的かつ継続的に定点観測

して必要な改善提案をしていくことなどが考えられる。

○技術の社会実装の迅速化

欧米では長年にわたる実験的展開、挑戦的ビジネス展開を通して、技術政策の改良・社会実装の迅速化が進められている。我が国においても、多様な主体が参画した社会実験的な取組みを積極的に活用し、全体最適を目指した技術政策の推進を図るべきである。

【具体的施策の提案】

上記の方向性を踏まえ、早急に取り組むべき施策として、以下を提案する。

○データ利活用戦略の策定及びデータ連携基盤の構築

- ・ 国土交通省が保有するデータを価値ある「情報」に変え、データに基づく政策の立案・実施、および、民間におけるイノベーションの促進を図るデータ駆動型の行政を推進し、その具体的方向性を明確化した、国土交通省のデータ利活用戦略を策定する。
- ・ データ利活用戦略を実行するための第一ステップとして、データやモデルがクラウド上で簡単にアクセスできるデータ連携基盤の構築を進める。
- ・ データ連携基盤の構築にあたっては、データ流通・利活用にあたっての個人情報保護やサイバーセキュリティの観点にも留意し、ユーザーの資格情報やアクセスコントロールの考え方を整理する。また、各種の申請・報告書類等のデータベースへの格納を徹底することで、自らの持つデータをフル活用できる環境を整える。
- ・ 第二ステップとしては、国土交通省の持つデータの連携基盤を資産とし、API(Application Programming Interface)の提供などを通じて民間や他機関とデータ連携し、シナジー効果を生み出していく。これにより、行政としては、情報を活用した政策立案・実施能力および交渉能力を一層強化することが可能となり、民間はイノベーションの促進を図ることが可能となるなど、このデータ連携は官民双方にとってWin-Winの関係になり得るものである。

○データ駆動型行政を推進する体制の構築

- ・ データ利活用戦略を基に具体的取組みを推進するにあたっては、国土交通省の持つデータの収集・整備・管理に加え、民間等との連携を実現し、利活用を促進するための組織、例えばCDO(Chief Digital Officer)を任命し、省内外の関係部局・機関とのコーディネーションの役割を果たし、データ駆動型行政の推進に取り組む。

○技術の社会実装を迅速化する社会実験の推進

- ・ 幅広い技術の社会実装の迅速化を図り、全体最適を目指す仕組みとして、

規制のサンドボックスなども活用した上での、局・省庁横断的な社会実験を都市や地域で実施する等の取組みを進める。実験の規模や数、実施期間等は、実験に伴うリスク管理や地域との合意形成を図りつつ検証する内容に応じて適切に設定し、必要であれば、今までにない大規模な社会実験の推進も検討すべきである。その際、官民が連携し、民間資金を呼び込むことを意識して進めるとともに、様々な試みのインパクト、効果のエビデンスを残していく仕組みをあわせて構築する。

(2) 主要技術政策の方向性（テーマ別）

① 新たなモビリティサービス

【現状と課題】

人々の日常生活や経済活動等を維持・発展させていくためには使いやすく安定したモビリティの確保が欠かせない。例えば、高齢者の交通行動と生活満足度に高い相関が見られる研究成果などがある。

しかし、日本では、バス・タクシー・トラックのドライバー不足や経営難による地域交通路線・サービス等の廃止など、モビリティ産業の衰退が進みモビリティが十分確保できない地域が増えつつある。特に免許返納などにより自分で運転できない高齢者等は社会活動などが制限されている。

欧米では、長年にわたる実験的展開、挑戦的ビジネス展開を続けてきており、実践を通して改良・社会実装を進めてきている。日本は欧米先進国に比べると、個々のサービスレベルは非常に高く、各事業者はサービス向上に努力を続けているが、鉄道、バス、タクシーといった交通手段ごとにサービスが分節化されており、利用者にとって利用しづらい面があるなど遅れている部分も多く、早急な対応が求められる。

一方で、ICT、自動運転等の新たな技術開発により、ドライバー不足への対応や高齢者等の移動支援等の交通分野の様々な課題の解決に大きな効果が期待されている。こうした新たな技術を活用したモビリティサービスについて、まちづくりやインフラのあり方も含めて、積極的に検討していくべきである。

【政策の方向性】

○MaaS (Mobility as a Service)

鉄道、バス、タクシーといった個々の経営努力だけでは解決できないモビリティ産業の衰退を止めるためには、これまでのやり方の改善ではなく、改革を目指し、新たな技術・サービスを取り入れ、より低廉で質の高い交通サービスを望む利用者の観点から産業全体の最適化を図る必要がある。

そのためには、モビリティを一つの統合されたサービスとして捉える MaaS (Mobility as a Service) の考え方が重要である。MaaS では、多数のモードが参画し、計画・予約・決済・評価という一連のプロセスを一元化して一つのサービスとして提供するものである。欧米の先行事例も参考にしつつ、日本に適した MaaS 導入のあり方を検討する必要がある。その際、交通結節点の整備や道路空間の再配分とまちづくり連携など、省や局を越えた取組みが必要である。

MaaS は人の暮らし、地域の姿、産業のあり方を大きく変える可能性がある。モビリティ産業全体の連携を図ることでモビリティ手段の最適化を図り、トータルのサービスレベルを向上させることで、新たな需要が期待でき、さらなるモビリティサービスの充実も期待することができる。

○自動運転

自動運転は、ドライバー不足や交通事故など交通分野の様々な課題を解決する可能性があり、今後のモビリティサービスを担う有力な手段の一つである。例えば、移動サービスの向上として、「最寄り駅等と最終目的地を結ぶラストマイルの移動サービス」や、「高齢化が進行する中山間地域における人流・物流の確保」や、「ニュータウンにおける持続可能な公共交通サービス」および「ガイドウェイバスや拠点内回遊型バスなど基幹的なバスにおける取組みなどの自動運転サービス」などが期待されている。また、物流の生産性向上として、トラックの隊列走行等による輸送の効率化などが期待されている。

自動運転は、段階的に自動化レベルを向上すべく技術開発が進められているが、技術内容に応じて、自動車側のシステムとインフラ側の支援とを適切に組み合わせながら、モビリティサービスへの活用を検討すべきである。

特に、ドライバーの運転を支援する段階のレベル1，2では、システムの過信による事故防止等の観点から、システム機能を正しく伝えるHMI (Human Machine Interface) や、インフラ側からドライバーへ情報提供を行うことなども重要である。

また、自動運転レベル3，4では、特定の場所においてシステムが全てを操作することになるが、設計者があらかじめ定める運行設計領域 (ODD: Operation Design Domain) の設定には、道路整備の高度化や道路空間の再配分などインフラ側の取組みも進めていく必要がある。

○モビリティネットワーク

効率的で利便性の高いモビリティサービスを実現するためには、グローバルレベルから日常生活空間までのモビリティネットワークの構成と運用等について、ハード・ソフト一体となった具体化検討が必要である。

モビリティネットワークの構成要素の一例としては、港湾や空港などのグローバルゲートにおけるAI化・自動化、高速道路などの地域間幹線交通の高機能化、BRTなどの先進的な地域内交通の整備などがある。

【具体的な施策の提案】

上記の方向性を踏まえ、早急に取り組むべき施策として、以下を提案する。

- ・ MaaS の考え方を踏まえた社会実験を、米国の「Smart City Challenge」など海外事例を参照しつつ、規制のサンドボックスの活用も視野に都市や地域で実施する。実験の規模や数、実施期間等は、検証する内容に応じて適切に設定し、必要であれば、今までにない大規模な社会実験の推進も検討すべきである。
- ・ MaaS の取組みにあわせ、バスタ新宿をはじめとする総合交通ターミナルの整備を、次世代モビリティの活用や防災・情報拠点としての機能強化も含め、官民連携での全国展開を進めるべきである。

- ・ 自動運転の実現に向けて、技術開発段階に応じた実証を行うため、トラックの隊列走行実験や地域の拠点における自動運転サービスの実証実験などのフィールドを活用した実験をさらに拡大する。
- ・ 自動運転車の普及状況を踏まえ、自動運転車以外との混在状態における走行空間の分離など、円滑な交通を確保するための段階的な方策について検討すべきである。また、自動運転の実現に必要な電子道路基盤地図について、更新情報も含め、持続的に収集する仕組みを道路管理者を含め構築すべきである。
- ・ トラック隊列走行のサービス実現に向け、ビジネスモデルの構築をはじめ、新東名等の基幹的な高速道路における交通運用や分離・連結拠点等の整備など事業環境の創出に向けた検討を進めるべきである。
- ・ 高齢化や子育てなど地域社会の課題に対応するため、超小型モビリティなど多様なモビリティの普及を促進するとともに、安全に走行できる空間を創出すべきである。

② 気候変動・地球温暖化を踏まえた防災対策

【現状と課題】

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書（2014年）においては、気候システムの温暖化には疑う余地がないこと、また、温室効果ガスである二酸化炭素等の大気中濃度は人間活動により増加していることが、観測事実として報告され、人間活動が温暖化の原因になっている可能性が極めて高い、と結論づけられている。我が国では、交通・民生業務・民生家庭など国土交通省所管に関連する分野からの二酸化炭素排出量は、既に総排出量の50%以上を占め、さらに増加しつつある。

また、IPCC第5次評価報告書における将来予測として、世界平均地上気温が上昇するにつれて、海面水温の上昇や、中緯度の陸域のほとんどで、今世紀末までに極端な降水がより強く、より頻繁となる可能性が非常に高いと報告されている。

このような中、平成29年7月九州北部豪雨や平成30年7月豪雨など最近の豪雨災害では、これまでの観測記録を大きく上回るような大雨が降り、避難の遅れと長時間・広範囲の浸水、土砂災害により深刻な人的・経済的被害が発生している。中小河川等の上流部では、山腹崩壊等により大量の土砂流出が発生し、河川に流れ込んだ土砂により河床が上昇し、洪水と土砂が一体的に、広範囲に氾濫する被害が発生している。

近年の極端な気象・気候現象の増加には、地球温暖化による気候変動の影響があると考えられており、今後も増加していくと予測されている。国土交通省は、国民の安全・安心な暮らしを守るために、緩和策と適応策を統合した防災対策を早急に実施・展開しなければならない。

【政策の方向性】

○最新の科学的知見・データに基づく防災対策と検証

今までに経験したことがない災害への対応にあたっては、国民の想像力を醸成する科学技術の役割が重要であるとの認識のもと、最新の科学的知見・データに基づく気象予測、洪水予測、気候変動予測等により、想定される最大級の洪水までを考慮したハード・ソフト対策を一体的に実施すべきである。

なお、発生した災害と被害との関係性を客観的に分析するとともに、これまでの防災対策を検証した上で、更なる対策を進めていくことが必要である。

○総合的な洪水リスクマネジメント

洪水リスクについては、河川空間のみならず、流域や氾濫原全体を視野に入れた適正な土地利用等を含む「事前復興」の観点もあわせて総合的に検討すべきである。

さらに、グリーンインフラの活用等による都市内の降雨災害の軽減や平時の二酸化炭素吸収・削減や涼しく快適な移動の実現、ヒートアイランド対策なども

含め、緩和策・適応策全体を貫く最適なコンセプト形成に努めるべきである。

【具体的な施策の提案】

上記の方向性を踏まえ、早急に取り組むべき施策として、以下を提案する。

- ・ 人命や社会・経済を守るために不可欠な重要インフラについて、リスク・被害の極小化、機能障害の回避等の観点から、ストレスチェックを緊急的に実施する。
- ・ 中小河川への水位計の増設等により、予測精度を向上させるとともに、河川毎の特性に応じたきめ細やかな洪水予報や避難指示、避難勧告等の発信など、国民の避難行動につながるリアルタイム情報の充実を図る。あわせて、わかりやすく社会に対して発信するための仕組みを構築する。また、想定最大クラスの最新の浸水想定等を活用したハザードマップを活用し、居住地毎の被災リスクやとるべき避難行動について、国民への周知を図る。これらを通じ、水防災意識社会の再構築の取組みを充実・加速する。
- ・ 洪水氾濫の危険性が高い地域の河川整備による安全性を確保する取組みにあわせて、避難行動や適正な土地利用等による事前復興、グリーンインフラ、モビリティの確保等も包括した「防災川まちづくり」を、政策部局間を貫くプロジェクトとして実施する。

③ サステイナブルなメンテナンス

【現状と課題】

社会資本ストックの蓄積とともに、特に高度経済成長期に整備されたインフラを中心に老朽化が進行する中、点検、維持、補修・修繕、更新等にかかる費用は増大しており、これをいかに抑制しつつ持続的にメンテナンスを行っていくかが課題となっている。

特に、地方公共団体においては、予算及び点検・診断等の実務を担う技術者の不足が顕著化しており、予算確保や人材育成等について国等の支援を含めた対策が急務である。

インフラ長寿命化基本計画を踏まえた取組みが進む中、近接目視点検等が一巡しつつある今、そこで得られたデータを管理者間で共有し、インフラ老朽化の状況を俯瞰的に検証し、管理者の壁を越えて効果的な対策を打っていくことが求められている。

また、我が国の土木・建築分野では、世界と比較して、新材料や新技術の実用化が進んでいないことも課題である。

【政策の方向性】

○メンテナンス情報のデータ化及び利活用環境の整備

近接目視点検の結果などメンテナンス情報のデータ化やデータの利活用に向け、メンテナンス情報の利活用システムの共同利用やクラウド化による利用環境の構築を進めるべきである。

あわせて、ライフサイクルコストが確実に縮減しているかの定量的な検証を各管理者単位で行うとともに、モデルとなるメンテナンスサイクルの構築・共有を図るべきである。

また、こうしたデータの活用により、効率的な点検・診断を行うこと等を含め、地方公共団体におけるメンテナンス環境の整備を図る必要がある。

○メンテナンス分野での新技術・新材料の実装推進

メンテナンス分野における様々な社会的なコスト縮減をもたらすという観点から、新技術の開発・実装に対して投資していくことが重要であり、例えば、ロボティクスや素粒子といった異分野技術、シーズ側技術との協働により、土木・建築分野のイノベーションを進めるべきである。

その際、従来の水平展開での連携ではなく、出口側からの要求でバックキャストして、素材から出口を見据えた異分野間のチームプレーを前提とする「垂直型」の連携を検討すべきである。

また、新技術の現場での実装を進めるにあたっては、実績が少ない中でも現場の技術者が安心して採用できることが重要であり、性能規定の導入など調達制度のあり方も含めて検討していくべきである。

【具体的な施策の提案】

上記の方向性を踏まえ、早急に取り組むべき施策として、以下を提案する。

- ・ 各管理者単位にメンテナンス情報を蓄積するプラットフォームを構築するとともに、API 整備やクラウド活用により相互連携可能な環境を整備する。
- ・ 地方ブロック毎に、各管理者や学識者、異分野技術の開発者等を集めた組織を設置し、地域特性に応じたデータの連携・活用により、メンテナンスサイクルの検証、モデルケースの共有、出口側と開発側の連携によるイノベーション・新技術実装等を推進する。
- ・ 点検・診断等の実務を担う技術者が不足している地方公共団体を支援するため、メンテナンスの専門的知見を有する外部の人材を地方公共団体が活用できる制度を創設する。

④ 「Society 5.0」時代の都市・地域マネジメント

【現状と課題】

人口減少、高齢化、厳しい財政状況等、今後ますます厳しくなっていくこれらの制約下において、地域の活力維持・増進、生活機能の確保等を図るためには、地域公共交通と連携して、コンパクトなまちづくりを進めることが重要である。公共交通の整備や立地誘導策等を通じ、転入人口が増加するなどコンパクトなまちづくりの効果が発揮されている地域がある一方で、鉄道路線の廃止による人口減等の課題や、無秩序な都市空間形成に伴う地域の魅力低下が懸念される地域もある。

地球温暖化対策の観点では、都市の低炭素化を進め、エネルギー使用の削減につながるまちづくりを進めることが求められている。しかしながら、地方都市では自動車の複数保有が進むなどして1人当たり自動車二酸化炭素排出量が時系列的に増加しており、地域のエネルギー効率化・地域循環化などをさらに進める必要がある。加えて、都市化による局地的な気温上昇（ヒートアイランド）対策も大きな課題である。

防災の観点では、集約化された中心市街地が災害リスクの高いエリアに配置されている都市もあり、治水や避難等の防災対策とコンパクト化政策をどのように連携させていくかが重要である。

持続可能な地域の発展のためには、上記のような社会的課題の解決が急務であるが、これまでは、限られた経験則に基づく判断（エピソードベース）による施策立案が中心であり、データの活用も個別分野における利用にとどまりデータの価値が最大化されていないなどの課題がある。「Society5.0」（超スマート社会）が提唱される中、地域の課題解決に向けて、データを横断的に活用しながらICT等の新技術の要素を取り込み、社会実装に向けた動きを加速していく必要がある。

【政策の方向性】

○コンパクト・プラス・ネットワークの推進

現在、国土政策の中心施策として「コンパクト・プラス・ネットワーク」が据えられ、省庁横断的に様々な取組みが進められているが、現在の取組みに加えて、多様な主体によるデータ駆動型のまちづくりの取組みと公共交通サービスとが連携することにより、地域の利便性、効率性、生産性の向上へとつながることが期待される。

公共交通サービスは都市経営としての合理性が存在しており、持続可能な地域の発展のために必要である。官民分担型の維持管理・運営の制度設計など、公益性と経営効率性を両立させる、持続可能な公共交通サービスのスキーム自体を検討すべきである。一方で、公共交通が少ない地域では、鉄道のみならず、自動車型のローカルな小さな拠点の可能性もあわせて検討すべきである。

○官民データと新技術活用による都市・地域マネジメント

地域の課題解消を進めるに当たっては、従来のように見聞きした事例や限られた経験等を基としたエピソードベースのみでの施策判断ではなく、定量的かつ客観的なデータに基づいたエビデンスベースでの施策立案や意志決定を行うべきである。また、多様な主体のデータを掛け合わせることで分野横断的な課題解決を目指すべきである。そのためには、都市構造の可視化や地域のデータ化を促進するとともに、活動を行う多様な主体（産学官）が保有するデータを共有・連携して活用できる仕組みを構築する必要がある。

こうした仕組みを構築することで、多様なデータや新技術の共有・連携に基づき、サイバー空間とフィジカル空間（現実社会）が高度に融合し、地域全体の課題解決を目指すスマートシティの取組みの推進が期待できる。これは、国際目標であるSDGs（「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」）の達成にもつながるものである。それぞれの地域においてカスタマイズされた固有のプラットフォームを造っていくを通じ、スマートシティの取組みにより、コンパクト・プラス・ネットワーク施策を加速して、地域の拠点形成、エネルギー効率化やグリーンインフラの活用等を通じた地域全体の低炭素化や暑熱緩和、安全・安心なまちづくり、都市の維持コストの低廉化などを実現すべきである。

【具体的な施策の提案】

上記の方向性を踏まえ、早急に取り組むべき施策として、以下を提案する。

- ・ 地域の課題解決を加速するため、都市のデータ化を促進し、多様な主体が保有するデータを共有・連携して活用できるプラットフォームを構築するとともに、様々なデータと新技術を掛け合わせてスマートシティの取組みを推進する。
- ・ その際、モビリティ、省エネルギーや自然共生、防災等の地域の課題解決の観点から、MaaS等の新たなモビリティサービス、地域の将来像・エネルギー需要からバックキャストしたまちづくり・プランニング技術の実装、都市データと気象データを駆使したグリーンインフラの計画と整備、「事前復興」推進のためのシミュレーション技術の実装など、多様な新技術・サービスの活用・実装を推進する。
- ・ スマートシティについては、米国の「Smart City Challenge」など海外事例を参照しつつ、規制のサンドボックスの活用も視野に都市や地域で実施する。実験の規模や数、実施期間等は、検証する内容に応じて適切に設定し、必要であれば、今までにない大規模な社会実験の推進も検討すべきである。

3. おわりに

「国土交通技術行政の基本政策懇談会」においては、様々な専門性を持つ委員が、多角的な視点で、自由闊達に意見を交わしたことで「化学反応」が起こり、新たな「気付き」が生まれた。

本中間とりまとめは、これら熱心かつ先鋭的な議論を整理したものであり、必ずしも網羅的ではないが、今後は「気付き」を「行動」へとつなげていくことが重要である。また、本中間とりまとめに示した4つのテーマは、実行に際し、相互に関連し合い、統合され、シナジー効果を発揮することが可能である。

本中間とりまとめが、国土交通省における今後の技術政策の検討に活用され、持続可能でより豊かな、より安全・安心な社会の実現へ向けた取組みとつながることを期待する。

参考 1. 委員名簿

座長	石田 東生	筑波大学 特命教授
委員	鵜澤 潔	金沢工業大学大学院工学研究科 教授
	春日 伸予	芝浦工業大学工学部 教授
	金山 洋一	富山大学都市デザイン学部都市・交通デザイン学科 教授
	木下 剛	千葉大学大学院園芸学研究科 准教授
	小池 俊雄	(国研) 土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター センター長
	小林 潔司	京都大学経営管理大学院 教授
	柴崎 亮介	東京大学空間情報科学研究センター 教授
	高木 健	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授
	谷口 守	筑波大学大学院システム情報系社会工学域 教授
	中川 聡子	東京都市大学工学部 教授
	羽藤 英二	東京大学大学院工学系研究科 教授
	福和 伸夫	名古屋大学減災連携研究センター 教授
	藤田 壮	(国研) 国立環境研究所社会環境システム研究センター センター長
	藤野 陽三	横浜国立大学先端科学高等研究院 上席特別教授
	堀 宗朗	東京大学地震研究所 教授
	松尾 亜紀子	慶應義塾大学理工学部 教授
	屋井 鉄雄	東京工業大学環境・社会理工学院 教授
	山田 正	中央大学理工学部 教授

参考 2. 開催経緯

●第1回国土交通技術行政の基本政策懇談会

日時 平成30年6月6日(水) 10:30~12:00

場所 中央合同庁舎4号館 12階 1208特別会議室

議事

1. 基本政策懇談会の設置について
2. 基本政策懇談会の進め方について
 - ・モビリティ
 - ・オープンデータ化

●第2回国土交通技術行政の基本政策懇談会

日時 平成30年8月1日(水) 10:00~12:00

場所 九段第2合同庁舎8階地震予知連大会議

議事

1. 前回議事要旨の確認
2. 今回のテーマについての議論
 - ・地球温暖化、防災、国土強靱化、安全
 - ・グリーンイノベーション、グリーンインフラ

●第3回国土交通技術行政の基本政策懇談会

日時 平成30年8月31日（金）15:00～17:00

場所 経済産業省別館1階114各省庁共用会議室

議事

1. 前回議事要旨の確認
2. 今回のテーマについての議論
 - ・コンパクトシティ、地方創生、都市のあり方

●第4回国土交通技術行政の基本政策懇談会

日時 平成30年9月3日（月）14:30～16:30

場所 経済産業省別館1階104各省庁共用会議室

議事

1. 前回議事要旨の確認
2. 今回のテーマについての議論
 - ・メンテナンス、新素材、新工法
 - ・宇宙利用
 - ・モビリティ、オープンデータ