都市研究部の運営方針

1. 使命

- ・ 都市は、人口や産業等が一定エリアに集積することにより、固定的なコストを抑え、経済性や 人々の暮らしの豊かさを享受できる場であるが、近年、急速な少子高齢化・人口減少の進行、 大規模災害の頻発化、インフラの老朽化等により、都市の持続性が危うくなっている。
- ・ **都市研究部の使命**は、このような都市について、<u>安全、快適で、持続可能なより良いまちづく</u> りの実現に向け、技術政策面から貢献することである。
- ・ また、都市は、一個の対象物として存在するわけではなく、多様な空間構成要素・機能(土地利用、交通、インフラ)と主体(行政、住民、民間)によって構成されている。より良いまちづくりの実現には、それぞれの課題・ニーズの把握、分析、対策の検討、合意形成等、多面的なアプローチとプロセスが求められる。
- ・ **都市研究部の基本姿勢**は、<u>国の都市施策の方向性</u>を踏まえ、<u>地方公共団体など現場の課題や ニーズを適確に把握し、所内外の他分野の研究者、学識者とも連携して技術開発を進め、成果</u> の社会的還元を図ることとする。

2. 国土・社会の動向と将来展望

2. 1 長期的な動向

1) 人口減少及び少子・高齢化への対応

多くの地方公共団体が<u>一定以上の人口密度</u>を維持できなくなってきている。人口減少に伴い、<u>生活サービスの担い手不足も顕在化</u>し、<u>公共交通を含めた生活サービス等を十分な水</u>準で維持していくことが難しくなってきている。

2) 新たな暮らし方への対応

コロナ禍を契機とした人々のライフスタイルの変化、最先端技術の進化・普及により、テレワークや遠隔サービスの利用など、<u>多様なニーズに沿った都市のあり方</u>が求められている。

3) Well-being の向上への要請

都市において、Well-being(人々の満足度)向上への要請が年々高まってきている。人口や土地利用等の状況を踏まえた都市構造の検討が求められている。

4) 災害、地球環境問題への対応

南海トラフ地震等の地震災害の切迫性、<u>気候変動に伴う水害の激甚</u>化・頻発化、低炭素や生物多様性の確保など地球規模の課題について、都市構造面から対応が求められている。

5) デジタル化への対応

社会の変化や新たな価値観に対応した都市政策全体に通底する方向性として、まちづくりGXの取組や都市の課題解決に向けた<u>データやデジタル技術の活用等</u>が求められている。

2. 2 5~10年の中期にわたる研究の全体像

- ・ 令和 6 年能登半島地震で発生した市街地火災等の課題や知見を踏まえ、防災まちづくりに関する研究を引き続き推進する。
- ・ 前述の長期的な動向を踏まえ、住生活基本計画(全国計画)(令和3年3月19日閣議決定)、 デジタル田園都市国家構想総合戦略(2023改訂版)(令和5年12月26日閣議決定)、社会資本整備審議会都市計画基本問題小委員会の中間とりまとめ(令和5年4月14日)、国土強靱化基本計画(令和5年7月28日閣議決定。国土強靱化実施中期計画が策定中。)、第6期科学技術・イノベーション基本計画(令和3年3月26日閣議決定)などに基づき、次のとおり、中期にわたる研究に取り組む。

(1) 持続可能な都市づくり

- ・ 一定程度の居住人口と都市機能の集積を通じて、<u>地域の機能、魅力、快適性も高めた持続可能な都市づくり</u>に向け、多様な暮らし方を支える<u>人中心のコンパクトなまちづくりの実</u>現を図る研究、居心地がよく歩きたくなる<u>まちづくり</u>に関する研究に取り組む。
- ・ 地域構成要素である<u>公共交通ネットワークの確保</u>は、都市を移動する人々の日常生活や観光等を支える上で重要であり、既存の公共交通に加えて<u>新たなモビリティ</u>に関する研究に取り組む。
- ・ 都市問題を新技術で解決する<u>スマートシティの全国展開への支援</u>、まちづくりのデジタル 化の基盤となる3D都市モデルの整備・活用・オープン化の推進に関する研究に取り組む。
- ・ 都市計画の基礎情報ともなる<u>都市交通調査をデジタル社会に対応した新しい体系</u>とする研究開発に取り組む。
- ・ 地方創生や防災性向上などの様々な社会ニーズに対応しながら<u>良好な住環境やまちなみ景</u> <u>観形成</u>の確保を図れるよう、<u>建築基準法集団規定の柔軟な運用</u>に関する研究や、<u>将来的な</u> 性能規定化の可能性を見据えた研究に取り組む。
- ・ 高度成長期に制定された市街地の拡大に対応した都市計画制度に関する研究に加えて、<u>安</u> <u>定・成熟した都市型社会に合った集約型都市構造を推進する立地適正化計画の運用</u>等に関する研究に取り組む。

(2) 安全・安心な都市づくり

- ・ 密集市街地は、地震時等には<u>大規模火災の発生リスクが高い</u>など、防災上多くの課題を抱えており、そのような<u>密集市街地の改善</u>に向けた研究に取り組む。
- ・ <u>能登半島地震で発生した大規模火災等を踏まえ、出火対策や初期消火対策も含めた安全・</u>安心な都市づくりについても検討を行う。
- ・ 関係者が協働して行う流域治水の推進に向け、<u>都市側から水害リスクに備えた防災まちづ</u> くりに関する研究に取り組む。

- ・ 地震等に対して脆弱な老朽化した<u>既存宅地擁壁の安全性確保などの宅地防災</u>に関する研究 の成果普及に取り組む。
- ・ 大規模災害時の復興まちづくりに対して技術支援を行う。

(3) 低炭素な都市づくり

- ・ グリーンインフラとして多様な機能を有する<u>都市の緑地の確保・創出、オープンスペース</u>としての都市公園やパブリックスペースに関する研究に取り組む。
- ・ 移動に伴い発生する CO₂ の削減に向けて、一定程度の居住人口と都市機能の集積を通じた <u>コンパクトなまちづくりの実現</u>を図る研究、<u>居心地がよく歩きたくなるまちづくり</u>に関す る研究、<u>公共交通ネットワークの確保</u>に関する研究に取り組む。

3. 令和7年度に特に重視する研究・活動の実施方針

3. 1 令和7年度の研究課題

※下線は特に重視する研究課題

施策テーマ	主な研究課題
(1) 持続可能な都市づくり	○ 都市の動的平衡性に配慮したまちなか再生手法に関する調査 (都市開発事業調査費) 〈都市施設研究室〉
<目指す方向性> ・成熟社会にふさわしい人中心のまちづくり ・都市経営の効率化 ・都市の快適性の向上 ・新技術による都市問題の解決 ・都市計画のデジタル化 ・良好な住環境の形成	○ 先進的バス輸送システム等を活用したまちづくりに関する 調査(道路事業調査費)〈都市施設研究室〉
	○ 新たなモビリティの活用によるきめ細やかな地域公共交通 計画に関する調査(都市開発事業調査費)〈都市施設研究 室、都市計画研究室〉
	○ (仮称)人口減少期における都市の適正密度に関する基礎的研究(基礎重点(予定))〈都市計画研究室〉
	○ (仮称) 新技術をふまえたスマートシティ施策の最新動向に 関する事例研究(基礎重点(予定))〈都市計画研究室〉
	○ <u>交通関連ビッグデータ等を用いた交通行動分析手法の開発</u> (道路事業調査費) 〈都市施設研究室〉
	○ <u>人流ビッグデータを活用した建物用途規制の運用支援技術の</u> <u>開発(事項立て)</u> 〈都市計画研究室〉
	○ (仮称)地区・街区の再生に資するまちづくり誘導手法を活用 した建替円滑化に関する研究(基礎重点(予定))〈都市計画研 究室〉
(2)安全・安心な都市づくり	○ 新技術等を用いた既成市街地の効果的な地震防災・減災技術 の開発(総プロ)<都市計画研究室、都市防災研究室、都市 開発研究室>
<目指す方向性> ・密集市街地の改善 ・大規模火災への安全性向上 ・水害への安全性向上	○ 密集市街地整備におけるソフト施策とその防災性能評価方法 に関する研究(住宅建設事業調査費)〈都市計画研究室、都 市防災研究室〉
	○ <u>地震時における木造建築物等の外皮の損傷状況及び延焼抑制</u> <u>効果の評価手法の開発(R 6 補正)</u> 〈都市防災研究室〉
	○ 収納可燃物データベース構築のための機械学習に基づく室内 画像解析手法の開発(基礎重点)〈都市開発研究室〉
	○ (仮称)危険密集市街地における空地マネジメントに関する基 礎的研究(基礎重点(予定))〈都市計画研究室〉
	○ <u>事前防災対策による安全な市街地形成のための避難困難性評価手法に関する研究(事項立て)</u> 〈都市計画研究室、都市防災研究室〉
	○ 水害リスクを踏まえた都市づくりにおける多段階的な土地利 用規制・誘導の理論化(科研費)〈都市防災研究室〉
	○ 氾濫箇所を限定して上手に溢れさせて被害を減らす手法に関する基礎的研究(基礎重点)〈都市防災研究室〉

(3) 低炭素な都市づくり

<目指す方向性>

- グリーンインフラとしての都 市緑地の確保・創出
- ・Well-beingの向上
- ・都市の温暖化防止
- 環境にやさしい都市構造とモビリティ

- <u>新技術を活用した都市の緑の効率的な計測手法及び評価手法</u> に関する研究(事項立て)〈都市開発研究室〉
- (仮称) 都市計画基礎調査における緑被現況調査の低コスト化に関する研究(基礎重点(予定)) 〈都市開発研究室〉
- <u>交通関連ビッグデータ等を用いた交通行動分析手法の開発</u> (道路事業調査費) 〈都市施設研究室〉 [再掲]
- 先進的バス輸送システム等を活用したまちづくりに関する調査(道路事業調査費)〈都市施設研究室〉 [再掲]
- 新たなモビリティの活用によるきめ細やかな地域公共交通計画に関する調査(都市開発事業調査費)〈都市施設研究室、都市計画研究室〉 [再掲]
- ○(仮称)人口減少期における都市の適正密度に関する基礎的研究(基礎重点(予定))〈都市計画研究室〉 [再掲]
- ○(仮称)地区・街区の再生に資するまちづくり誘導手法を活用した建替円滑化に関する研究(基礎重点(予定))〈都市計画研究室〉 [再掲]

3. 2 研究活動の実施方針

(1) 研究課題の連携

・ スマートシティの研究課題と防災関係の研究課題や、共通のアプローチを有する研究課題(AI、ビッグデータ、PLATEAU、衛星等の新技術の活用)など、<u>関係性を有する研究課</u>題が相乗効果を発揮できるよう、連携して研究に取り組む。

(2) 所内の他研究部や外部との連携

- ・ 本省都市局・住宅局、地方整備局、総務省消防庁や内閣府などの関係省庁、所内の他研究 部・センター、国立研究開発法人建築研究所、地方公共団体、地域コミュニティ、大学・ 学会、その他関係団体・事業者等との連携・協力を進める。
- ・ 特に、スマートシティの推進や新型モビリティの活用に関する研究の成果を活かして、 地元つくば市が推進するスーパーシティへの支援や、地域活性化(地域の魅力・観光資源 の活用等)の取組に対する技術協力を行う。

(3)研究成果の社会実装

- ・ <u>集団規定基準検討委員会への事務局としての参画、国の技術基準案等の作成支援</u>、地方公共団体の計画策定支援のためのガイドブックやツール等の作成・公開、地方公共団体や住民協議会等に対する技術指導を通じて、研究成果の社会実装を進める。
- ・ 特に、令和8年に見込まれる<u>住生活基本計画(全国計画)の密集市街地対策、狭隘道路対</u> 策の施策目標の見直しに、研究成果を反映する。
- ・ 能登半島地震における市街地火災や宅地被害に関して必要な技術支援を行う。

・ 研究成果を国総研資料等として刊行する。国内外の学会・雑誌等において論文発表を行う。

(4) 現場技術力の向上

- ・ <u>地方公共団体等の現場に赴く</u>機会を設けることにより、現場のニーズ把握と国総研の研究成果の普及を実施し、地方公共団体等の技術力の向上を図る。
- ・ 出前講座、研修会の講師、大学での講師等、<u>まちづくり関係者の支援や人材育成に貢献</u>する。部内においても、<u>若手職員の育成</u>を重視する。

(5) 国際研究活動

・ 韓国国土研究院との研究交流、国際会議への参画、英文による情報発信を行う。

(6) 広報活動

・ 主要な研究成果や研究活動については、<u>記者発表や国総研公式 SNS 等を活用して積極的</u> に情報発信を行うことにより、広く国民に周知する。