

公共投資を考える視点

公共投資プロジェクトチーム

研 究 総 務 官
兼 総合技術政策研究センター長
西 川 和 廣

建設経済研究室主任研究官
鈴 木 学

公共投資を考える視点

国土技術総合政策研究所

公共投資プロジェクトチーム

研究総務官 兼 総合技術政策研究センター長

西川 和廣

建設経済研究室 主任研究官

鈴木 学

1. はじめに

公共投資プロジェクトチームでは、これまで「公共投資の規模」について海外との比較から考察をしてきたが、今年度は視点を変え、首都東京圏の社会資本整備に関するデータ集を取りまとめて、「東京圏における社会資本の効用」を作成し、ホームページ上に公表したところである。本データ集をとりまとめた意図は、社会資本の集積が進んだ東京圏を対象を絞り、様々な視点から考察することで見えてくる、社会資本整備の推移とそれによる経済活動や市民生活等の移り変わりを探ることにあり、あえて特別な色づけはしていない。今後の研究材料として供するとともに、自らも活用して行きたいと考えている。

講演では、まず「東京圏における社会資本の効用」をもとに、これまで重点的・集中的に投資が行われてきた東京圏において、社会資本が果たしてきた効用を様々な観点から振り返る。同時に、東京圏への急速な集中投資・重点整備がもたらしてきた弊害などの影響についても取り上げ、そこから得たものについても言及する。さらに、大きく視点を変えることで「東京圏における社会資本の効用」を通して見えてくる、過去・現在・未来の社会資本整備の効用、あるべき姿などについて想像を廻らせてみたい。

2. 社会資本整備が果たしてきた効用

社会資本の整備が果たしてきた役割には様々な面で捉えることが出来る。ここでは、「生活の多様化」、「安全」、「生活環境」、「経済活力」の側面から、社会資本の効用を捉えることとする。

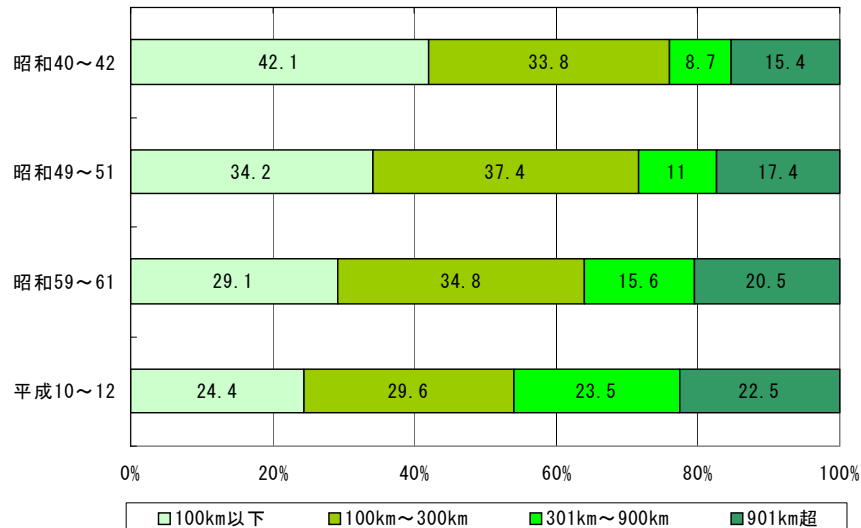
2. 1 生活の多様化

2. 1. 1 豊かな食生活

全国の道路網の整備に伴い、より遠隔地から、鮮度や質、価格の面で優れた物品等が東京に安定的に供給され、より豊かな食生活を楽しむことが可能となってきた。東京都中央卸売市場の野菜入荷高（金額）における東京からの距離帯別シェアは、年々遠隔地からの入荷の比率が高まってきている。

また、同じ産品の出荷を比較しても、道路網の整備に伴い、産地が広域化してきており安定的な供給が可能となっている。

このように、消費者から見れば南北に延びた日本列島の季節のずれを食生活の豊かさにつなげることが出来、生産者から見れば、東京圏という大きな市場を広い地域に提供したことになる。



注1：100km以下（千葉、埼玉、東京、神奈川）101km～300km（福島、茨城、栃木、群馬、山梨、静岡、長野）901km超（北海道、山口、愛媛、高知、九州7県）301km～900km（その他の府県）
 注2：沖縄県及び外国からの入荷高を除く

図 2-1 東京中央卸売市場の野菜出荷額（金額）における東京からの距離帯別シェアの推移

資料：高速道路便覧より作成

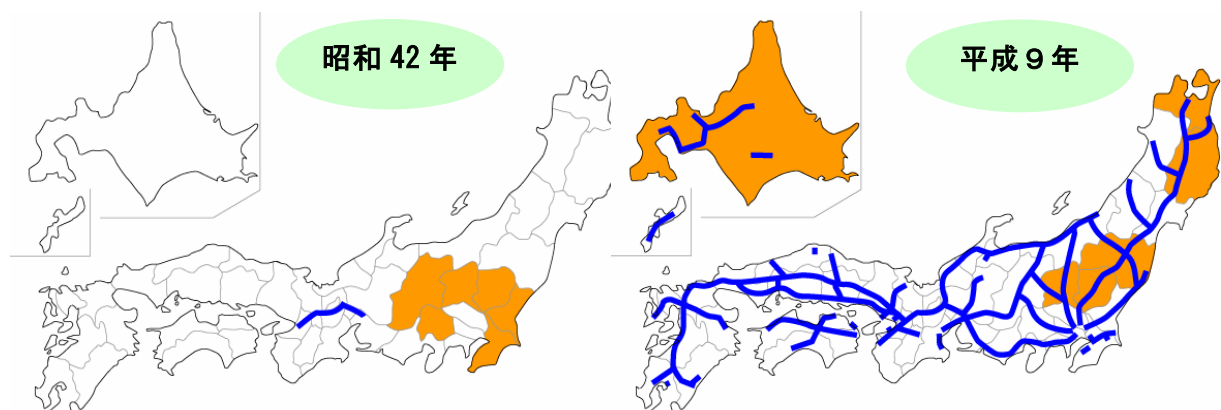


図 2-2 東京における大根の上位出荷県

資料：東京中央卸売市場年報、国土交通省道路局HPより国総研作成

2. 1. 2 活動範囲の広域化

東京圏と各地の旅客移動については、社会資本整備の進展に従ってその手段が変化してきたが、現在、近距離であれば自動車、中距離では鉄道、長距離では主に航空が利用され、図のような分担比率となっている。新幹線の整備のされていない地域（山陰、四国、北海道、九州）への移動については航空がより利用される傾向にある。空港の整備により、人の活動範囲はより広域化・活発化されてきており、増加する航空サービスの需要に応えるためには、それに見合う空港施設容量の整備が必要であり、過去数次にわたる滑走路やターミナル施設、そしてアクセス道路、鉄道の整備により対応してきた。

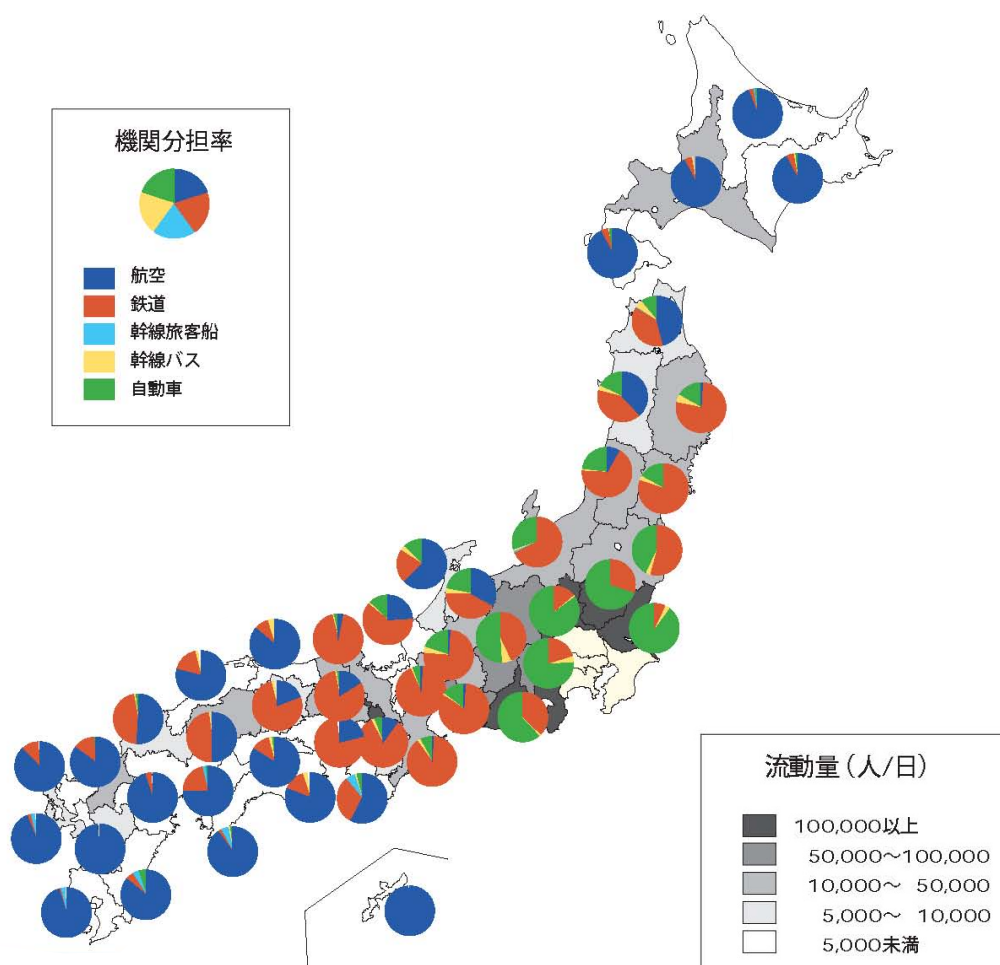


図 2-3 首都圏と各道府県間の流動における交通機関分担率 (平成 12 年(2000 年)秋期 1 日 (平日))
 出典：国土交通省「第 3 回 平成 12 年(2000 年)調査 幹線旅客流動の実態」H15.(2003).3」 p17

2. 2 安全

2. 2. 1 洪水対策

局地的な集中豪雨の頻繁傾向や地下街、地下鉄等の浸水被害に対する脆弱性等の課題は依然残っているものの、河川や下水道による排水や一時的に溢れた雨水を貯留する施設等の整備により、東京都区部での浸水による被害は減少している。

最近の事例では、100mm/h を超える記録的な時間降雨量となった今年の 9 月 4 日の豪雨の際には、中野区、杉並区で浸水被害が発生したが、工事中で供用開始直前であった第Ⅱ期への貯留についても柔軟に対応したことにより、浸水被害が大幅に軽減されている。もし、これらの施設がなければより広域的に浸水しかつ水深も深くなるなどより大規模な被害が発生したのではないかと考えられる。

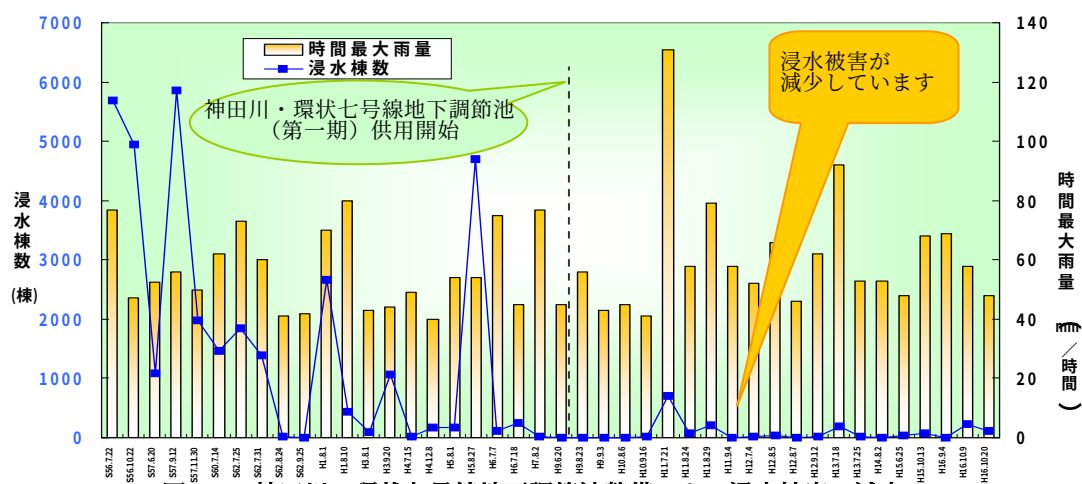


図 2-4 神田川・環状七号線地下調節池整備による浸水被害の減少

資料：東京都建設局資料より国総研作成

2. 2. 2 高潮対策

東京の都市臨海部や低平地は、満潮面以下のエリアが多く、124km²（23 区の面積の約 20%に相当）もあり、常に高潮による被害の受けやすい地域となっている。この地域には、多くの人口、産業、都市機能が集積しており、過去にはたびたび高潮による浸水被害を受けてきた。キティ台風による高潮被害は、死者 122 名、浸水戸数 14 万戸という甚大な被害を受けている。その後、河川や海岸の防潮堤、水紋、排水機場の整備を進めて来たため、キティ台風とほぼ同規模の平成 13 年台風 15 号の時には、高潮による被害は未然に防ぐことが出来るなど、確実に安全性は増してきている。

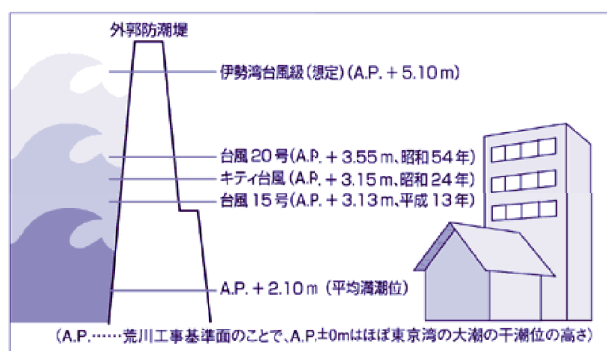


図 2-5 東京湾における過去の高潮

出典：「Web 広報東京都 平成 16 年 2 月号」東京都

表 2-1 被害状況の比較

	キティ台風 (昭和 24 年)	台風 15 号 (平成 13 年)	
	被害記録	被害想定	実際の被害
浸水面積	約 92km ²	約 174km ²	0
被災人口	—	約 260 万人	0
被害家屋	約 14 万戸	約 110 万戸	0
影響を受ける 地下鉄路線	—	9 路線	0
被害額	—	約 40 兆円	0

資料：キティ台風被害 東京都建設局 過去の水害記録
被害想定 東京都建設局試算結果

2. 2. 3 安定的な水供給

東京都の水道は、昭和 30 年代までは、主に多摩川から取水していたが、東京への人口集中と社会経済活動の活発化に伴い、水需要が急激に増加し、昭和 30 年代後半には深刻な渇水が度々発生するようになった。群馬県、栃木県、埼玉県において利根川・荒川水系のダムや貯



図 2-6 東京都の水道水源と浄水場別給水区域

資料:東京都水道局 HP より国総研作成

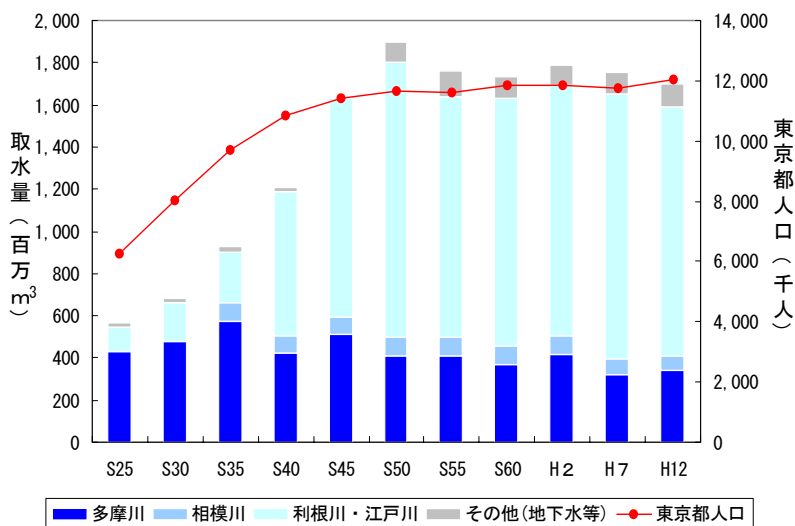


図 2-7 東京都上水道の河川別取水量

資料：東京統計年鑑より国総研作成