

第

1

章

首都圏整備をめぐる最近の動向

第1節

首都圏における都市環境インフラの再生

～水と緑と生きものの環～

1. 首都圏の自然環境の現状

東京を中心とした首都圏は、人、モノ、カネ、情報等の集積を伴って大規模な都市化が進み、大きな経済活力の源として、我が国の発展をもたらしてきた。しかしその反面、開発圧力に押される形で、首都圏の自然環境の改変や悪化を招くことともなった。人々が豊かで潤いのある質の高い生活を送るためには、残された貴重な自然環境を保全し、失われた自然環境を再生・創出することによって魅力ある都市づくりを目指すことが必要である。

(1) 緑地等の減少

首都圏全体の緑地¹⁾、農地及び海浜（以下、緑地等）の面積は、平成9年では、約290万haであり、昭和51年と比較すると約20年間で約18万ha減少している。これは、約6%の緑地等が減少したことになる。特に、都心からおよそ50kmの範囲内に相当する近郊整備地帯及び既成市街地²⁾では、同じ期間に約7万ha（約15%）の緑地等の面積が減少している（表1）。

図1は、首都圏の緑地と農地の分布を示したものである。同じ約20年間に消失した緑地等を濃い赤色で示している。緑地等の減少は広範囲にわたり、近郊整備地帯の東側、西側でのまとまった緑地等の減少が目立っている。

(2) 諸外国の都市圏との比較

次に、首都圏の自然環境の状況について、諸外国の都市圏³⁾と比較してみる。ここでは、森林、農地・草地、市街地・裸地等及び水域（河川等）の分布状況を、衛星画像を用いて解析を行った（図2）。大まかな状況としては、東京都市圏とニューヨーク都市圏は、

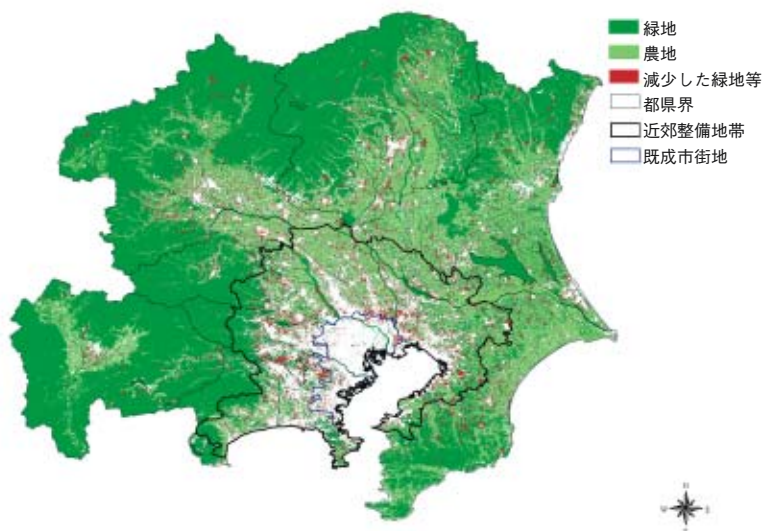
表1 緑地等の面積の変化

	昭和51年 (万ha)	平成9年 (万ha)	平成9年/ 昭和51年 (%)
首都圏（全体）		365	
緑地等	308	290	94
うち 緑地	211	201	95
近郊整備地帯及び既成市街地		77	
緑地等	46	39	85
うち 緑地	22	18	82

資料：国土数値情報により国土交通省国土計画局作成

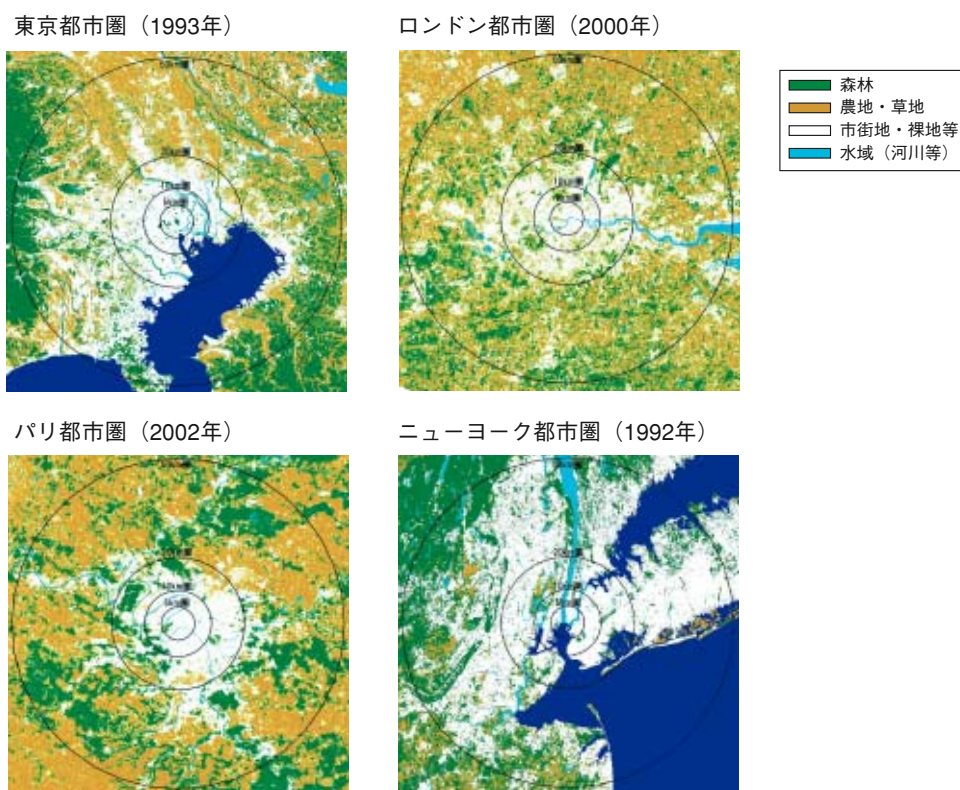
1) ここでの緑地は、森林等のほかに湖沼や河川も含む。
2) 首都圏整備法に定める近郊整備地帯及び既成市街地。都心からおよそ50kmの範囲内。
3) ここでは、東京、ロンドン、パリ、ニューヨークについて、都心から50kmの範囲内で海域を除く区域を「東京都市圏」、「ロンドン都市圏」、「パリ都市圏」、「ニューヨーク都市圏」と呼ぶ。

図1 首都圏の緑地と農地の分布



資料：国土数値情報により国土交通省国土計画局作成

図2 都市圏の自然環境の状況



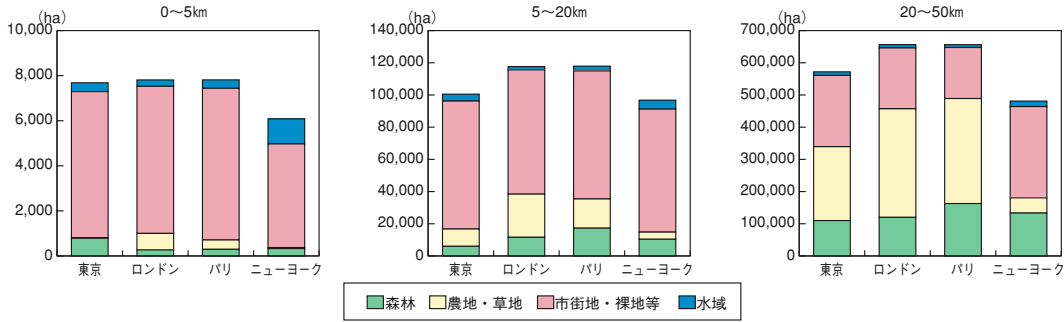
資料：ランドサットデータにより国土交通省国土計画局作成

森林や農地・草地在それぞれ周辺部に分布している傾向が強いものに対して、ロンドン都市圏とパリ都市圏では、森林、農地・草地、市街地・裸地等がまだら状に混在している。

図3は、都市における植生の面積を距離帯別に示したものである。0～5km圏では、東京都市圏における森林面積は4都市圏の中で最も大きい。しかしながら、5～20km圏では逆に最も小さく、パリ都市圏の3分の1程度となっている。20～50km圏に着目する

と、東京都市圏における森林と農地・草地を合わせた面積は、ニューヨーク都市圏の2倍程度となっている。森林面積のみに関しては、ニューヨーク都市圏の方が東京都市圏よりも大きい。このことから、東京都市圏においては、都心部についてはまとまった緑地が存在する一方、郊外については森林及び農地・草地面積の合計値で見れば比較的大きいものの、森林面積のみで見れば他の都市圏よりも小さい。

図3 都市圏別距離帯別の植生の面積

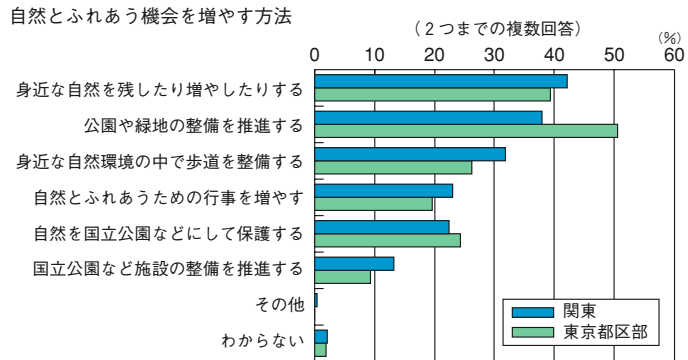
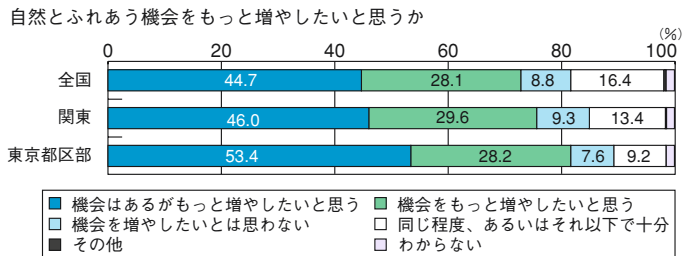


資料：ランドサットデータにより国土交通省国土計画局作成

(3) 自然環境に関する世論

人々が自然とふれあう機会を増やすことに関する世論調査によると、7割以上の人が、自然とのふれあいをより増やしたいと思っていることがわかる。その割合は、関東⁴⁾についてみると75.6%であり、特に都市化が進展していると考えられる東京都区部では、81.6%と高くなる。また、自然とふれあう機会を増やす方法として、「身近な自然を残したり増やしたりする」「公園や緑地の整備を推進する」との回答が多く、日常生活の中で自然とふれあう機会を増やしたいと思っている状況がうかがえる(図4)。

図4 自然環境に関する世論



資料：「自然の保護と利用に関する世論調査」(内閣府、平成13年)により国土交通省国土計画局作成

以上より、首都圏では自然環境が減少する傾向にあるなかで、特に都心部等における自然環境へのニーズは高く、自然環境の保全・再生・創出を進めることが重要であるといえる。

4) ここでの「関東」とは、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都及び神奈川県を指す。

首都圏コラム

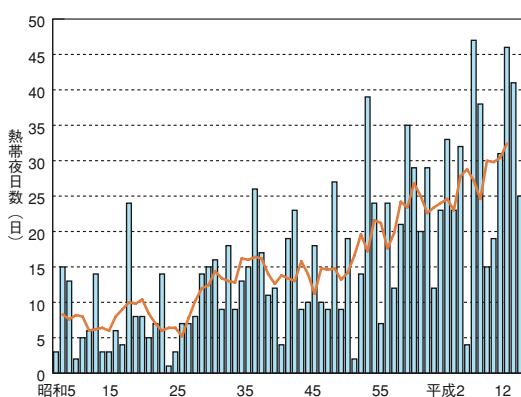
ヒートアイランド現象

ヒートアイランド現象の現状と対策

近年、都市化に伴う人工排熱の増加や地表面の人工化とともに、周辺部と比較して顕著な高温化の現象がみられる「ヒートアイランド現象」が進んでおり、都市の環境問題の一つとして注目されている（図1、2）。

このような状況を踏まえ、国としても平成14年9月に関係府省連絡会議¹⁾を設置し、ヒートアイランド現象の解消対策に係る大綱の策定について検討を進めている。

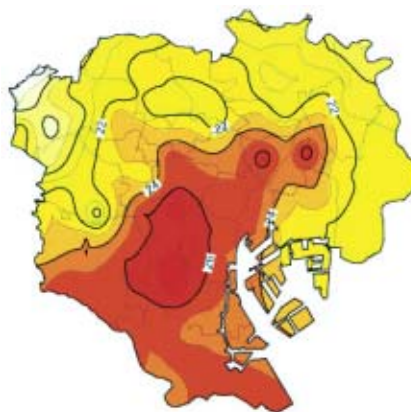
図1 東京（大手町）における熱帯夜の推移



注：折れ線グラフは5年移動平均
資料：気象庁

図2 熱帯夜の発生分布

(平成14年7月20日～8月31日の観測結果)

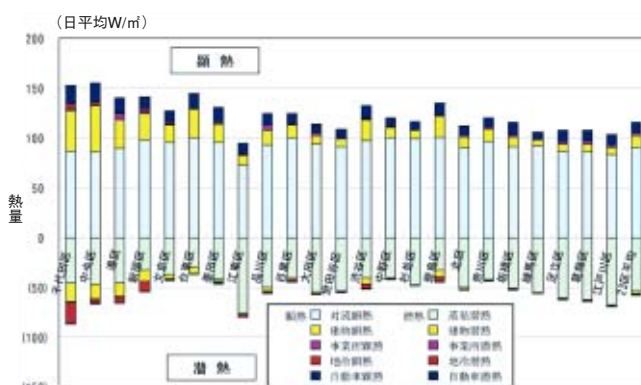


注：数値は日数
資料：東京都

都区部における都市排熱の特徴

比較的高層建築物の少ない練馬区、杉並区等においては、地表面への日射が多いことにより地表面から放出される熱（対流顕熱）の割合が高い。一方、千代田区、中央区等においては、建物・事業所・自動車等から排出される人工的な排熱の割合が高い（図3）。このことから、都市の構造等の違いを踏まえ、地表面の緑化や人工排熱の削減等地域の特徴をとらえた対策が必要と考えられる。

図3 単位面積当たり日平均顕熱・潜熱²⁾の区別比較
(東京23区現況)



資料：環境省

1) 関係府省連絡会議：内閣官房都市再生本部事務局、経済産業省、国土交通省、環境省より構成。

2) 顕熱・潜熱：顕熱とは直接大気へ放出される熱を指し、潜熱とは熱が水蒸気という形で潜在的に放出される熱を指す。潜熱は大気を暖めないが、湿度が上昇する。水路等水辺の多い江東区においては、対流顕熱が少なく蒸発潜熱（地表面からの蒸発による排熱）が多い。