令和3年度

首都圏整備に関する年次報告

第208回国会(常会)提出

この文書は、首都圏整備法(昭和31年法律第83号)第30条の2 の規定に基づき、首都圏整備計画の策定及び実施に関する状況に ついて、報告を行うものである。

令和3年度

首都圏整備に関する年次報告

第208回国会(常会)提出

目次

第1章 首都圏をめぐる最近の動向

~首都圏における脱炭素社会の実現に向けた取組~

はじめい	<i>ا</i> ت	2
第1節	首都圏における環境分野の現状	3
	1. 地球温暖化を踏まえたカーボンニュートラルに向けた動向	3
	2. 再生可能エネルギーの導入拡大	4
	3. エネルギー消費量の状況等	6
第2節	地球温暖化に対応する首都圏の取組	7
	1. テレワーク拡大を生かした環境負荷低減	7
	(1) 自動車通勤の減少によるCO ₂ 削減	7
	(2)テレワークの拡大を踏まえたオフィスビルの運用	12
	〔事例分析〕Nearly ZEBの運用(埼玉県)	13
	2. エネルギーの面的利用の高度化	16
	〔事例分析〕大手町・丸の内・有楽町地区(東京都)	18
	〔事例分析〕日本橋室町地区(東京都)	21
	3. まちづくりや土地利用による脱炭素化	24
	(1) 都市のコンパクト化による脱炭素まちづくり	24
	〔事例分析〕小山市(栃木県)	25
	〔事例分析〕宇都宮市(栃木県)	28
	(2) モビリティやオープンスペースを活用した再生可能エネルギーの	地産
	地消	32
	〔事例分析〕小田原市(神奈川県)	33
	(3) 緑地の創出によるヒートアイランド対策やCO ₂ 吸収源の確保	37
	〔事例分析〕歩行者空間や駐車スペース等の緑化(東京都、神奈川県	.)38
第2章	首都圏整備の状況	
第1節	人口・居住環境・産業機能の状況	42
	1. 人口の状況	42
	(1)首都圏の人口推移	42
	(2)首都圏の年齢別構成	43
	(3) 首都圏の一般世帯数	44
	2. 居住環境の状況	45
	(1)住宅供給の状況	45
	(2)居住環境の整備	48
	(3) 再開発等の推進	50
	3. 産業機能の状況	51
	(1) 首都圏の経済状況	51

	(2) 首都圏のビジネス環境等	52
	(3) 首都圏における各産業の動向	56
	4. 女性・高齢者等の社会への参加可能性を開花させる環境づくり	60
	(1)女性の活躍の促進	60
	(2) 高齢者参画社会の構築、障害者の活躍促進及びユニバーサルを	仕会の実
	現	61
第2節	確固たる安全、安心の実現に向けた基礎的防災力の強化	63
	1. 巨大地震対策	63
	(1) 防災体制の構築	63
	(2)防災拠点に関する取組状況	64
	(3) 密集市街地の現状及び整備状況	65
	(4)避難行動支援に関する取組状況	66
	2. 治山・治水事業等による水害対策等	67
	(1) 治山事業	67
	(2) 治水事業	67
第3節	面的な対流を創出する社会システムの質の向上	73
	1. 社会資本の整備	73
	(1) 陸上輸送体系の整備	73
	(2) 情報通信体系の整備	79
	(3)水供給体系の整備	80
	(4) 下水道・廃棄物処理体系の整備	81
	(5)インフラ老朽化対策	83
	2. 農山漁村の活性化	85
第4節	国際競争力の強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	87
	1. 国際的な港湾・空港機能の強化等	87
	(1) 航空輸送体系の整備	87
	(2)海上輸送体系の整備	90
	2. スーパー・メガリージョンの形成	93
	(1)リニア中央新幹線の整備	93
	(2)ナレッジ・リンクの形成	93
	3. 洗練された首都圏の構築	94
	(1) 広域的な観光振興に関する状況	
	(2) オリンピック・パラリンピックに向けた取組	95
	4. 都市再生施策等の進捗状況	
	(1) 都市再生緊急整備地域の指定等	
	(2) ウォーカブルなまちづくりによる都市再生	99
	(3)国家戦略特区の取組	
	(4)スマートシティの推進	
第5節	環境との共生	
	1. 自然環境の保全・整備	102

	(1) 自然環境の保全・再生	102
	(2) 緑地の保全・創出	102
	(3) 水環境・水循環の保全・回復	104
	2. 環境負荷の低減	105
	(1) 官民による地球温暖化対策	105
	(2) グリーン社会の実現に向けた取組	106
第6節	首都圏整備の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	110
	1. 首都圈整備制度	110
	(1) 首都圏整備計画	110
	(2) 政策区域等に基づく諸施策の推進	110
	(3)業務核都市の整備	111
	(4) 工業団地造成事業や工場移転等の推進	112
	(5) 近郊緑地保全制度	113
	2. 国土形成計画	114
	3. 東京一極集中の是正と東京圏の位置付け	115
	(1) 東京一極集中の状況	115
	(2) 東京一極集中の是正に向けた取組	116
	(3) 魅力ある地方の創生	117
	4. 大深度地下の適正かつ合理的な利用の推進	118
	5. 筑波研究学園都市の整備	118
	6. 国会等の移転に関する検討	119
	7. 国の行政機関等の移転	120
資料編	首都圏整備に関する各種データ	
		124

本文中の「首都圏」、「東京圏」等は、特にことわりのない限り、次の区域を示す。

首都圈: 茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県

東京圈:埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県

近隣3県:埼玉県、千葉県、神奈川県

周辺4県: 茨城県、栃木県、群馬県、山梨県

特にことわりのない限り、図表中の「S」は昭和を、「H」は平成を、「R」は令和を示す。

本白書に記載した地図は、我が国の領土を網羅的に記したものではない。

第1章

首都圏をめぐる最近の動向

~首都圏における脱炭素社会の実現に向けた取組~

はじめに

気候変動に伴う自然災害の激甚化・頻発化などに見られるように、地球温暖化対策は我が国の喫緊の課題であり、国際的にも脱炭素に向けた機運が高まる中、2050年カーボンニュートラルの実現は、重要な政策目標となっている。温室効果ガスの削減に当たっては、地域の特色を生かしながら、エネルギー消費量の抑制や再生可能エネルギーの導入を図っていく必要がある。首都圏は、世界的に見ても有数の規模を持つ高度に発達した大都市圏であり、人口や社会インフラ、第3次産業等の集積により、多彩な活動が行われている。一方、令和元(2019)年度より続く新型コロナウイルス感染症(以下「新型感染症」という。)の影響により、日常生活が大きく変化するとともに、テレワークの拡大など、感染症のリスクに対応する形でデジタル化

を前提とした社会への転換が進みつつある。首都圏には、このような社会情勢の変化を脱炭素 加速化の好機として捉え、イノベーションの推進や社会の新たな仕組みの構築を通じて、我が

以上を踏まえ、1章では、「首都圏における脱炭素社会の実現に向けた取組」をテーマに、首都圏における CO_2 排出量やエネルギー消費実態等の環境分野の実態を報告し、脱炭素に資する圏域内の都市機能・活動の動向を分析するとともに、最新の取組事例を紹介する。

国の脱炭素化を先導していくことが求められている。

首都圏での脱炭素社会実現に向け、報告する内容や最新の取組事例を基にした施策の横展開が今後進むことを期待するものである。



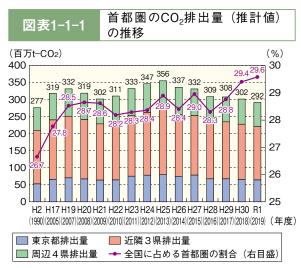
首都圏における環境分野の現状

1. 地球温暖化を踏まえたカーボンニュートラルに向けた動向

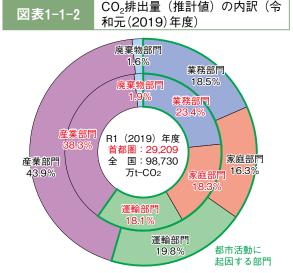
気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の「IPCC1.5度特別報告書」によれば、世界の気温上昇を工業化以前と比較して1.5℃に抑えることは、2℃に抑える場合に比べて気候に関するリスクが大きく異なり、その目標達成には、令和32(2050)年近辺でのカーボンニュートラル実現が必要とされている。令和3(2021)年11月の国連気候変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)の「グラスゴー気候合意」においても、1.5℃に抑える努力の継続への決意が盛り込まれ、世界各国でカーボンニュートラルに向けた動きが進んでいる。

こうした中、我が国では、令和32(2050)年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「2050年カーボンニュートラル」が令和2(2020)年10月に宣言された。また、令和3(2021)年4月の地球温暖化対策推進本部では、中期目標として令和12(2030)年度に平成25(2013)年度比で温室効果ガス排出量を46%削減し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることが示された。

全国の温室効果ガス排出量は近年減少傾向にあり、首都圏でも CO_2 排出量が平成25(2013)年度から継続して減少しているが、令和元(2019)年度で292百万t- CO_2 を排出しており、国内の3割程度と大きな割合を占めている(図表1-1-1)。その内訳を見ると、都市活動に起因する部門の割合(業務、家庭、運輸の合計)が約60%と全国(約55%)に比べて高くなっている(図表1-1-2)。また、首都圏においても地球温暖化の進展に伴う気候変動が進んでおり、関東地方の平均気温は50年当たり1.2 $\mathbb C$ のペースで上昇している(図表1-1-3)。東京圏を中心に都市化の影響によるヒートアイランド現象も見られることから、これらの環境変化に対応するとともに、都市の特徴や都市活動の動向を踏まえて、脱炭素化に向けた取組を実施する必要がある(図表1-1-4)。



資料:「部門別CO₂排出量の現況推計」(環境省)を基に国土交通省 都市局作成

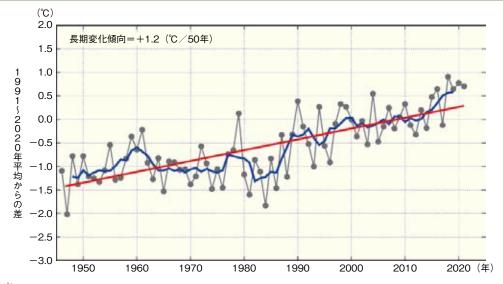


注:外円は全国値、内円は首都圏値

資料:「部門別CO₂排出量の現況推計」(環境省)を基に国土交通省 都市局作成

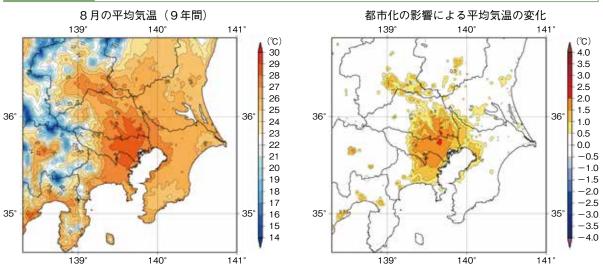
3

図表1-1-3 関東甲信地方の年平均気温偏差の推移(平成3(1991)年~令和2(2020)年平均気温からの差)



資料: 気象庁 https://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/cgi-bin/view/hist.php?reg_no=21&year=0&month=0&kind=0を基に国土交通省都市局作成

図表1-1-4 関東地方における9年間(平成21(2009)~平成29(2017)年)平均した8月の平均気温と都市化の影響による平均気温の変化(シミュレーション結果)



資料:気象庁HP https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/himr/himr_5-1-1.html

2. 再生可能エネルギーの導入拡大

カーボンニュートラルの実現に当たっては、水力、太陽光、バイオマス等の再生可能エネルギーの導入拡大が必要不可欠である。電気事業者による首都圏の再生可能エネルギー発電量は、令和 2 (2020) 年度において16,736百万kWhと着実に増加傾向にあり(全国シェア約13%)、水力発電が占める割合が最も高く、太陽光発電やバイオマス発電についても、近年増加傾向にある(図表1-1-5)。エリア別に見ると、周辺 4 県において発電量の約 8 割が集中している。

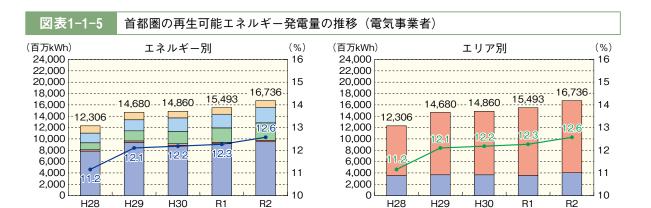
固定価格買取制度(FIT)による首都圏の再生可能エネルギー導入量も増加傾向で、令和2(2020)年度までに1,628万kW(全国シェア約23%)となっており、太陽光発電が1,511万kWと9割以上を占めている(図表1-1-6)。太陽光発電の導入量のうち非住宅が1,179万kWで、周辺4県の占める割合が高い一方、住宅が332万kWとなっており、東京圏の割合が6割を超えている(図表1-1-7)。

(2020) (年度)

(2019)

■ 周辺4県 ◆ 全国シェア (右目盛)

(2018)



注 :電力調査統計は、電気事業者からの報告をもとに作成している統計表であるため、電気事業者ではない事業者の発電所は含まれない。 資料:「電力調査統計」(資源エネルギー庁)を基に国土交通省都市局作成

(2016)

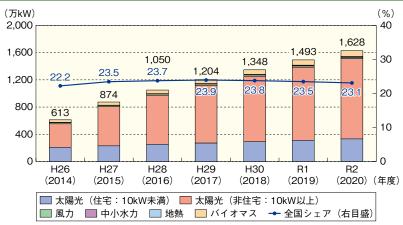
■ 東京圏

(2017)

(2020) (年度)

図表1-1-6 FITによる首都圏の再生可能エネルギー導入量の推移

(2019)



注1:移行認定分を含む

(2016)

(2017)

■ 水力 ■ 風力 ■ 太陽光 ■ 地熱

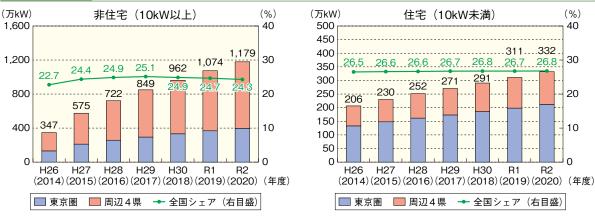
(2018)

■ バイオマス ■ 廃棄物 → 全国シェア (右目盛)

注2:「移行認定分」とは、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法施行規則第2条に規定されている、法の施行の日において既に発電を開始していた設備、又は法附則第6条第1項に定める特例太陽光発電設備(太陽光発電の余剰電力買取制度の下で買取対象となっていた設備)であって、固定価格買取制度開始後に当該制度へ移行した設備

資料:「固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト」(資源エネルギー庁) を基に国土交通省都市局作成

図表1-1-7 FITによる首都圏の非住宅、住宅における太陽光発電導入量の推移



注 :移行認定分を含む

資料:「固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト」(資源エネルギー庁)を基に国土交通省都市局作成

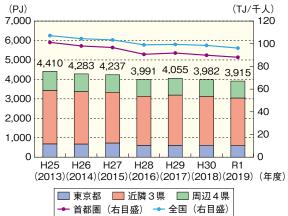
第

3. エネルギー消費量の状況等

温室効果ガスの削減にあたっては、再生可能エネルギーの導入に加え、設備の省エネ化や未利用熱の活用などによる資源の有効活用を図り、エネルギー消費量全体の削減を進めていく必要がある。

首都圏における最終エネルギー消費量は平成19(2007)年度以降は漸減傾向で推移し、令和元(2019)年度には約3,915PJ(全国の約3割)となり、人口千人当たりのエネルギー消費量については、全国に比べて低い水準となっている(図表1-1-8)。また、我が国の経済の中心を担う首都圏においては、エネルギー消費を効率化しながら経済成長を続けていく必要があり、首都圏のエネルギー生産性(エネルギー消費量当たりの総生産)は、近年上昇傾向で全国に比べて高い水準であるが、今後も更なる向上が求められる(図表1-1-9)。

最終エネルギー消費量(直接利 図表1-1-8 用分合計)及び人口千人当たり のエネルギー消費量の推移

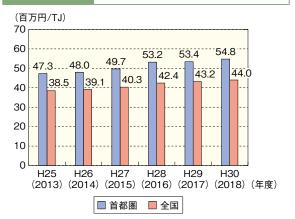


注 : 令和元(2019)年度は暫定値

資料:「都道府県別エネルギー消費統計調査」(資源エネルギー庁)、 「人口推計」(国勢調査実施年は国勢調査人口による)(総務省) を基に国土交通省都市局作成

を基に国土交連省都市局作成

図表1-1-9 エネルギー生産性の推移



注 : 各年度の都県の総生産は実質値で、エネルギー消費量は最終 エネルギー消費量(直接利用分合計)。

資料:「県民経済計算」(内閣府)、「都道府県別エネルギー消費統計」 (資源エネルギー庁)を基に国土交通省都市局作成



地球温暖化に対応する首都圏の取組

第1節で取り上げた首都圏のCO₂排出実態や気候変動、再生可能エネルギーの導入状況等を踏まえ、首都圏の都市環境や社会活動に焦点を当て、地球温暖化に対応し、カーボンニュートラルの実現に向けた分析・取組を紹介する。

1. テレワーク拡大を生かした環境負荷低減

(1)自動車通勤の減少によるCO2削減

令和元(2019)年度以降新型感染症が拡大する中で、首都圏では東京圏を中心にテレワークの導入が大きく進み、令和 3(2021)年度の首都圏全体におけるテレワーカー率(当該年度までにテレワークを経験した就業者の割合) 11 は38.9%(令和元(2019)年度17.6%)となり、各圏域で前年度に続いて増加した(図表1-2-1)。国際エネルギー機関(IEA)によれば、世界でテレワーク可能な人が自宅でテレワークをした場合、家庭での CO_2 増加に比べ、通勤などの個人の移動が減少することによる CO_2 削減量が大きいとされている 20 。令和 2(2020)年度の全国の温室効果ガス排出量については、令和元(2019)年度比5.1%減と大きく減少しており、各部門(産業・運輸・業務その他・家庭・エネルギー転換)におけるエネルギー起源 CO_2 は運輸部門の減少率(10.2%)が最も大きい。これらを踏まえ、首都圏における在宅勤務の増加による自動車通勤減少に着目し、通勤移動の変化に伴う CO_2 削減効果を分析する。

令和3(2021)年度の首都圏におけるテレワーカー率は約4割となっており、職種別に見ると、管理職、研究職、専門・技術職、事務職、販売・営業(以下「テレワーカー率の高い職種」という。)で高くなっている(図表1-2-2)。また、テレワークを実施したことのない就業者も含めた今後のテレワーク実施意向³に基づく場合、テレワーカー率は首都圏全体で約5割に達し、職種別では管理職の一部を除き、令和3(2021)年度実績よりも概ね増加が見込まれ、テレワーカー率の高い職種で見ると、特に事務や販売・営業部門での増加が大きくなっている。

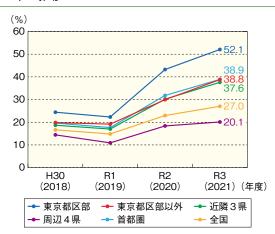
また、首都圏のテレワーク実施場所は自宅が多く、今後のテレワーク実施意向に基づく場合も含めて、いずれの圏域においても9割を超えている(図表1-2-3)。

¹⁾ テレワーカー率は民間会社、官公庁、その他の法人・団体の正社員・職員、及び派遣社員・職員、契約社員・職員、 嘱託、パート、アルバイトを本業としていると回答した雇用型の就業者より算出(自営業等を除く)

^{2) \[\}text{Working from home can save energy and reduce emissions. But how much?} \] \(\text{IEA} \)

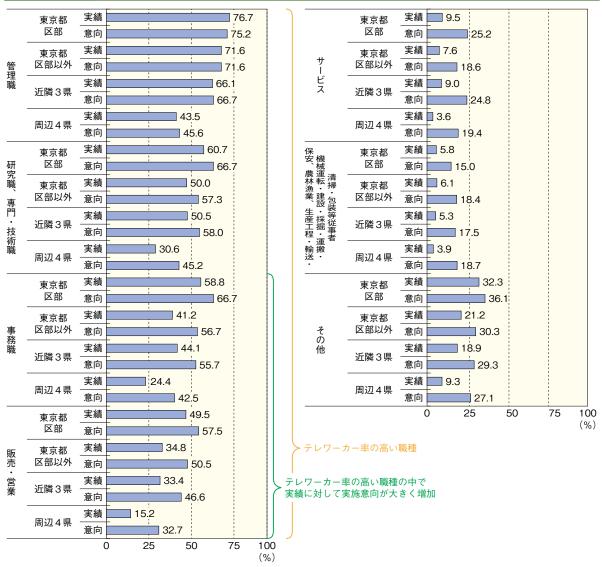
³⁾ 令和3(2021)年10月以降にテレワークを実施する意向(テレワーク経験者、非経験者を含む雇用型の就業者より算出)

図表1-2-1 テレワーカー率の推移

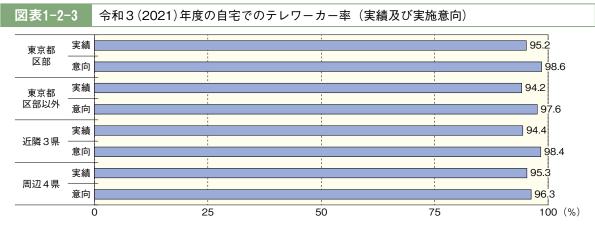


注:令和3(2021)年度の調査におけるサンプル数は全国で35,990、首都圏で12,786 資料:「テレワーク人口実態調査」(国土交通省)を基に国土交通省都市局作成

図表1-2-2 令和3(2021)年度の職業別テレワーカー率(実績及び実施意向)

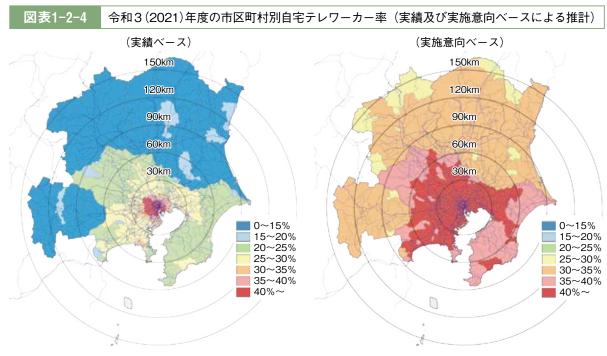


資料:「令和3年度テレワーク人口実態調査」(国土交通省)を基に国土交通省都市局作成



資料:「令和3年度テレワーク人口実態調査」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

令和3(2021)年度のテレワーカー率(実績ベース)を基に、各市区町村の職業別就業者人口割合⁴⁾から、市区町村別の自宅テレワーカー率を推計したところ、特に東京都区部で高く、40%を超える地域もあり、25%以上となる地域は、概ね都心から60km圏内に含まれる(図表1-2-4)。また、就業者の今後の自宅テレワーク実施意向に基づく自宅テレワーカー率(実施意向ベース)については、周辺4県も含め、30%以上の地域が首都圏で全体的に広がっている。



注 :東京都は島しょ部を除く

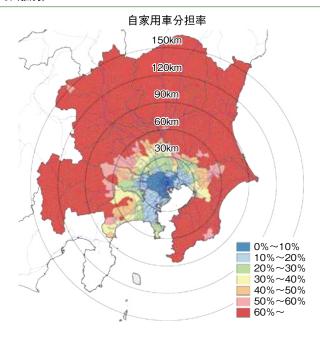
資料:テレワーカー率は「令和3年度テレワーク人口実態調査」(国土交通省)、就業者は「平成27年国勢調査」(総務省)を基に国土交通省都市局作成

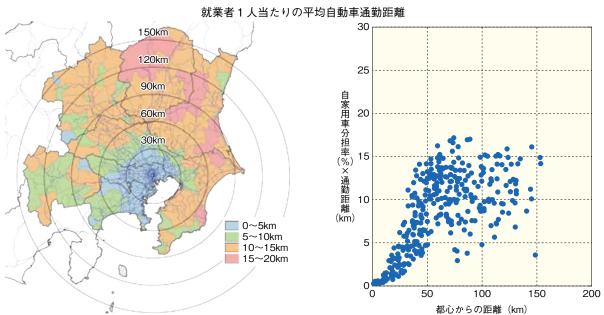
首都圏における通勤等の実態として、市区町村別の自家用車分担率は、周辺4県を中心に高くなっている(図表1-2-5)。また、自家用車分担率と通勤等の平均距離より推計した「就業者1人当たりの平均自動車通勤距離」は、ばらつきが大きいエリアがあるものの、概ね都心からの距離に応じて増加傾向を示している。

⁴⁾ 就業者は「平成27年国勢調査」(総務省) の15歳以上雇用者(役員を含む)とし、自営業主等を除く。

図表1-2-5

首都圏の自家用車分担率と就業者1人当たりの平均自動車通勤距離(市区町村別、都心からの距離別)





注1:市区町村間の通勤距離は市区町村の役所間の距離、市区町村内の通勤距離は可住地面積を基に算出

注2: 自家用車分担率は、通勤通学利用交通手段が「自家用車」の割合として算出

注3:東京都は島しょ部を除く

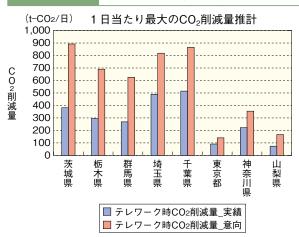
資料:従業地及び常住地は「平成27年国勢調査」、利用交通手段は「平成22年国勢調査」、可住地面積は「社会・人口統計体系」(総務省)を 基に国土交通省都市局作成

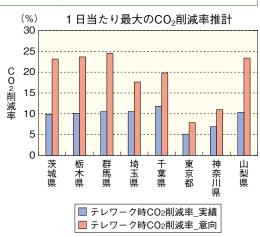
次に、市区町村別の自宅テレワーカー率や就業者 1 人当たりの平均自動車通勤距離などから、通勤時に自動車を使用している全自宅テレワーカーが、同日に在宅勤務した場合を想定し、1 日当たり最大の CO_2 削減量等を都県別に推計した(図表1-2-6)。令和 3 (2021)年度の自宅テレワーカー率による削減量(実績ベース)は、首都圏全体で約2,337t- CO_2 (削減率9.7%) となっており、埼玉県や千葉県が大きい。また、就業者の今後の自宅テレワーク実施意向に基づく CO_2 削減量(実施意向ベース)は、実績ベースと比較して各都県で大幅に増加し、首都圏全体で約4,554t- CO_2 (削減率18.9%) となる。なお、削減量を就業者 1 人当たりに換算すると、実績・実施意向ベースともに、周辺 4 県(特に茨城県、栃木県、群馬県)が大きくなる(図表1-2-7)。

市区町村別で見ると、近隣 3 県や周辺 4 県の平均自動車通勤距離が長いエリアを中心に、就業者 1 人 1 日当たり最大の CO_2 削減量(実績ベース)が大きくなっており、400g- CO_2 /(人・日)以上となる地域もある(図表1-2-8)。また、就業者の今後の自宅テレワーク実施意向を考慮した場合、1 人 1 日当たり最大 CO_2 削減量が400g- CO_2 /(人・日)以上となる地域は、首都圏の市区町村の約 6 割まで大幅に拡大する。各地域の削減量は平均自動車通勤距離に大きく依存しており、上位 2 割の市区町村のうち、半数以上が周辺 4 県となっている。

このようにテレワークは、働き方改革だけでなく、環境負荷低減の観点においても効果的であり、このポテンシャルを生かすためにも、引き続き導入拡大を推進していく必要がある。なお、本節においてはガソリン車及びディーゼル車を対象に、テレワークの実施に伴う車通勤の減少による CO_2 削減効果を推計したが、電気自動車等次世代型自動車の利用拡大との重層的な取組を実施することにより、更なる CO_2 削減が期待される 50 。

図表1-2-6 テレワークによる自動車通勤減少に伴う 1 日当たり最大のCO₂削減量及びCO₂削減率(都県別の令和 3 (2021) 年度実績及び実施意向ベース推計)



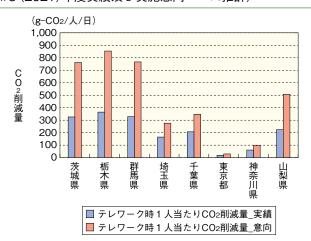


注 :東京都は島しょ部を除く

図表1-2-7

資料:「令和3年度テレワーク人口実態調査」(国土交通省)、「社会・人口統計体系」及び「国勢調査」(総務省)を基に国土交通省都市局作成

テレワークによる自動車通勤減少に伴う就業者1人1日当たり最大のCO₂削減量(都県別の令和3(2021)年度実績及び実施意向ベース推計)



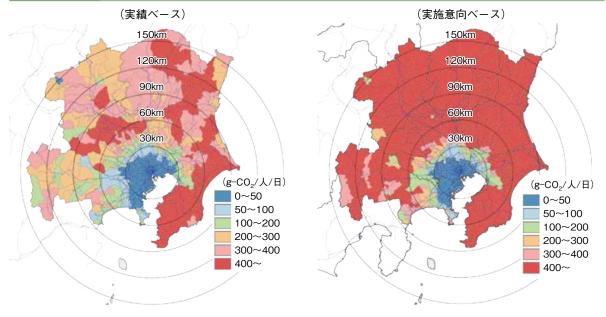
注 :東京都は島しょ部を除く

資料:「令和3年度テレワーク人口実態調査」(国土交通省)、「社会・人口統計体系」及び「国勢調査」(総務省)を基に国土交通省都市局作成

⁵⁾ テレワークの実施に伴う車通勤の減少(令和 3(2021)年度の自宅テレワーカー率による削減量(実績ベース): 約 $2,337t-CO_2$)に加え、電気自動車が自家用乗用車の 3 割まで普及した場合の 1 日当たり CO_2 削減量を一定の仮定の下で試算すると、首都圏全体で $5,400t-CO_2$ 程度まで増加する見込み。

図表1-2-8

テレワークによる自動車通勤減小に伴う就業者1人1日当たり最大のCO₂削減量(市区町村別の令和3(2021)年度実績及び実施意向ベース推計)



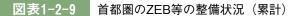
注 :東京都は島しょ部を除く

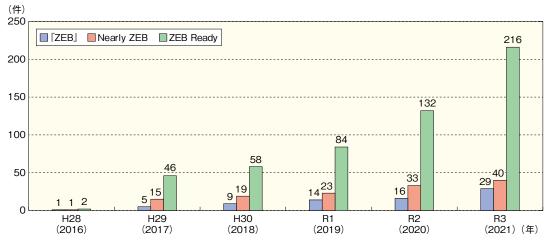
資料:「令和3年度テレワーク人口実態調査」(国土交通省)、「社会・人口統計体系」及び「国勢調査」(総務省)を基に国土交通省都市局作成

(2) テレワークの拡大を踏まえたオフィスビルの運用

在宅勤務によるテレワークでは、自宅での活動時間が増加する一方、オフィスで活動する人員は減少する。新たな働き方は、移動だけでなく働く場所でのエネルギー消費にも大きな変化をもたらすことから、オフィスビル等においても整備・運用面での更なる省エネ化が必要となる。

オフィスビル等の建築物におけるエネルギー消費実態としては、照明・コンセントや空調熱源等のエネルギー負荷が大きく、これらの要素を削減することが効果的である。首都圏では、年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスの建築物である「ZEB(Net Zero Energy Building)」等の整備も進められ、これらの施設では高効率の設備や太陽光発電設備等、省エネ効果の高い技術が多く導入されている(図表1-2-9)。事務室内の照明をエリアごとに細かく制御している施設もあり、テレワークにより人員が減少する中、オフィスの運用において、エネルギー消費量の削減効果が期待される。





注:「ZEB」、「Nearly ZEB」、「ZEB Ready」は省エネ+創エネで必要なエネルギーをそれぞれ0%以下、25%以下、50%以下まで削減した

資料:住宅性能評価・表示協会HP(https://bels.hyoukakyoukai.or.jp/cases) を基に国土交通省都市局作成

[事例分析] Nearly ZEBの運用(埼玉県)

埼玉県朝霞市で平成30(2018)年3月に完成したテイ・エステック新本社屋(以下、「Tビル」という。)は、様々な省エネ技術が導入され、建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)において、基準ビルと比較して78.9%の一次エネルギー消費量削減(削減後のエネルギー消費量234MJ/㎡)が見込まれることから、設計段階で「Nearly ZEB」の認証を取得している(図表1-2-10、図表1-2-11)。運用開始後の平成30(2018)年度にはBELS評価で基準ビル比87%削減(削減後のエネルギー消費量145MJ/㎡)となり、実運用においても「Nearly ZEB」の達成が確認されている。

Tビル2Fはメインのオフィスフロアとなっており、省エネ設備として例えば、画像センサーより得られる人員の在・不在情報を活用した照明の省エネ制御が導入されている(図表1-2-12)。令和2(2020)年5月は、新型感染症の感染拡大を受けて多くの職員がテレワークで勤務(出社率目標5割)したことにより、施設内の人員が減少した。これにより、2Fのエネルギー消費量は前年同月比で約21%削減され、削減率は照明とコンセントで約6割(照明は在・不在情報の制御による効果)を占めている。また、施設全体のエネルギー消費量についても前年同月比で約21%減少した(図表1-2-13)。

同年6月以降も、新型感染症の流行状況に応じて出社を控える呼びかけが行われ、テレワーク等により施設内の人員が抑えられたことで、東京圏で新型感染症の第2波、第3波のピークとなった8月、1月には、照明やコンセントのエネルギー消費量の削減率が特に高くなった(図表1-2-14)。一方、換気については感染防止の観点から、人員に応じて換気量を変動させず(換気量制御なし)、最大人員の換気量を常時確保する運用となった。この結果、2Fでは人員減少により照明やコンセントの負荷は減少したが、空調・換気については換気量が増加した影響が大きく、令和元(2019)年度比でエネルギー消費量が約15%増加した(図表1-2-15)。施設全体としては、空調・換気のエネルギー消費量において約20%増加はあったものの、厨房の運用時間の減少(昼のみの営業)や、気候の影響等もあり、令和元(2019)年度と同程度のエネルギー消費量に抑えられている。

ここで、2 Fのメインオフィスで、室内の人員に応じて換気量が制御される環境下において、

テレワークによる人員減少の影響を通年で見るため、令和元(2019)年度の運用(換気量制御あり)を基に、令和2(2020)年5月のテレワーク率(出社率目標5割)で1年間勤務した場合の2Fの空調、照明、コンセントのエネルギー消費量を推計した。令和2(2020)年度の実績に比べ、外気導入制御により空調のエネルギー消費量が減少し、フロア全体で約30%の削減が見込まれる(図表1-2-16)。施設全体で見た場合、約9%のエネルギー消費量削減が見込まれ(このうち照明の在・不在制御が約22%寄与)、エネルギー消費量が非常に低い「Neary ZEB」の建物において、年間でテレワークによる省エネ効果が生じるものと推測される。

照明や空調等のエネルギー消費量は、設備面だけでなく運用面で、個人の座席を固定しないフリーアドレス化により空調や照明の範囲を狭めることなどによっても、削減効果があると考えられる。テレワークによる働き方の変化を踏まえ、感染リスクに配慮しながら、ポストコロナにおいて、オフィスビルを効率的に運用することが期待される。

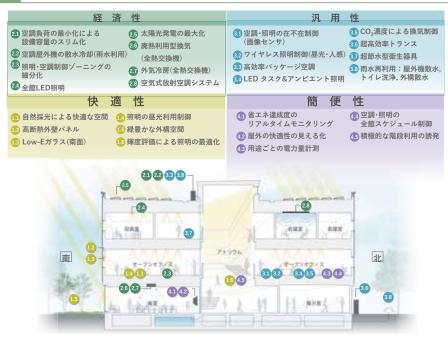
図表1-2-10 Tビルの外観及び内観





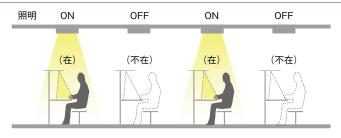
資料:小川重雄提供

図表1-2-11 Tビルの「Nearly ZEB」実現に向けた4つのコンセプト



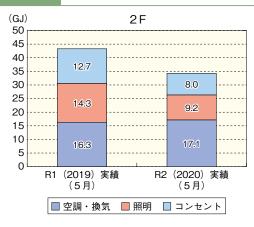
資料:竹中工務店提供

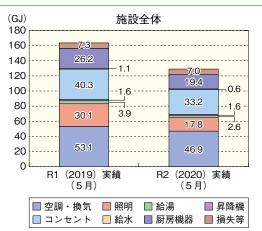
図表1-2-12 Tビルの画像センサーによる照明の在・不在制御イメージ



資料:竹中工務店提供

図表1-2-13 Tビル2F及び施設全体の令和2(2020)年5月と令和元(2019)年5月のエネルギー消費量

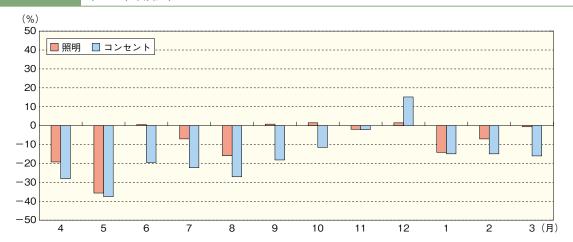




注1:太陽光発電による発電電力を除く。

資料:竹中工務店提供

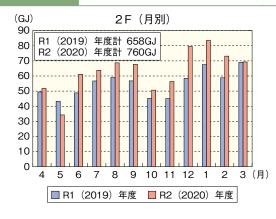
図表1-2-14 令和2 (2020) 年度のTビル2Fの照明、コンセントのエネルギー消費量増加率(令和元 (2019) 年度比)

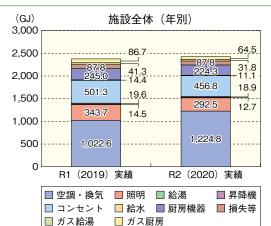


資料:竹中工務店提供

第

図表1-2-15 令和2(2020)年度と令和元(2019)年度のTビル2Fのエネルギー消費量(月別)及び 施設全体のエネルギー消費量(年別)

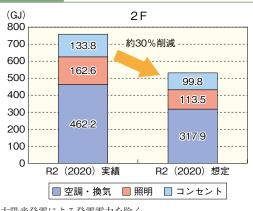




注 :太陽光発電による発電電力を除く。

資料: 竹中工務店提供

図表1-2-16 Tビルの令和2(2020)年度実績と換気量制御及びテレワーク実施想定時(令和2(2020)年5月の人員や令和元(2019)年度実績を基に2Fの影響のみ推計)のエネルギー消費量





注1:太陽光発電による発電電力を除く。

注2: 令和2(2020)年度の2Fの想定に当たっては、令和元(2019)年度の実績をベースに、気候条件も同程度として想定。施設全体について、2Fの空調・換気、照明、コンセントの推計値以外は令和2(2020)年度実績。

資料:竹中工務店提供

2. エネルギーの面的利用の高度化

首都圏では東京圏を中心にオフィスや商業施設、住宅などの都市機能が集積したエリアが多く存在し、特に東京都区部では、建物の年間熱負荷密度(単位面積当たりのエネルギー需要)が高くなっている(図表1-2-17)。このような地域では、熱源設備を集約して複数建物間でエネルギーネットワークを構築し面的利用することで、エネルギー消費効率の向上等が見込まれることから、脱炭素化に当たりエネルギーの面的利用が効果的である⁶⁾。

首都圏におけるエネルギーの面的利用地域として、熱供給事業法(昭和47年法律第88号)に基づく熱供給に取り組む地域が令和4(2022)年3月末時点で80地域となっており、全国132地域の約6割を占める。首都圏の同地域における供給延床面積は、平成14(2002)年に施行された都市再生特別措置法(平成14年法律第22号)による大規模開発が進んだこともあり継続的に増

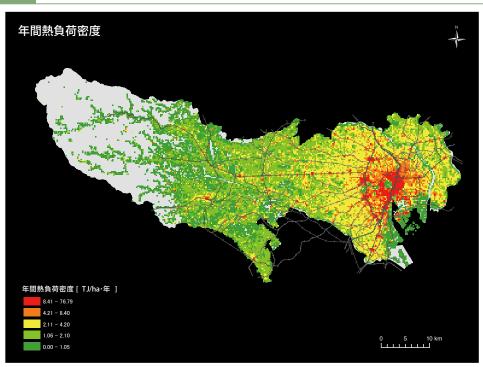
^{6)「}地域の最適なエネルギーマネージメントを実現する地域熱供給」(経済産業省)によれば、省エネビルでは、地域 熱供給方式は個別熱源方式に比べて、一次エネルギー消費量を約3割削減するとされている。

加し、令和 2(2020)年度までに約4,100haに達しているが、原・燃料使用量(都市ガス、電力等)は平成16(2004)年をピークに減少傾向にあり、効率的なエネルギー融通が行われている(図表 1-2-18)。

エネルギーの面的利用の効率的な運用に当たっては、高効率設備の導入やエリア間での連携が行われるとともに、再生可能エネルギーや未利用エネルギー(コージェネレーションシステム(CGS)⁷⁾による廃熱利用や温度差・廃棄物エネルギー等)の導入も進められている。熱供給事業法に基づく面的利用エリアにおいて、総エネルギー消費量に対する再生可能・未利用エネルギーの導入割合は、首都圏で令和 2 (2020)年度において13.8%となっているが、既に導入されている地区での活用を継続的に進めるとともに、今後の整備においても更なる導入が必要である(図表1-2-19)。

このほか、街区における各建物や需要家のエネルギー消費量等を計測、通信ネットワークで情報を集約・可視化し、エリア単位で評価・分析の上、機器の運転状況を最適化する設備(エネルギーマネジメントシステム(EMS))の導入が進められている。国内のIoT技術の進展により、AIの活用による制御の高度化や様々なビッグデータの活用による運用改善等が図られるとともに、長期的にはEMSの更なる市場拡大も見込まれる(図表1-2-20)。

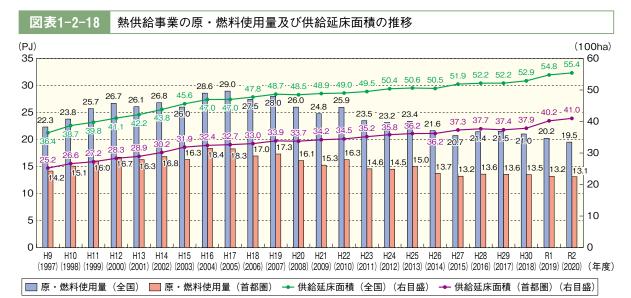
図表1-2-17 東京都の建物における年間熱負荷密度の推計



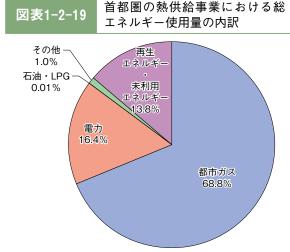
注 :単位面積 (250mメッシュ) ごとに算出した建物用途別延床面積に用途別エネルギー負荷原単位を乗じたもの (用途別延床面積は、土 地利用現況調査 (区部:平成23(2011)年、多摩部:平成24(2012)年) による。)

資料:東京都提供

⁷⁾ 天然ガス、石油、LPガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステム



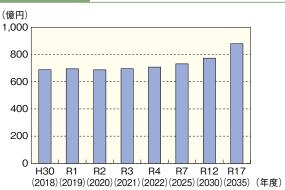
資料:一般社団法人日本熱供給事業協会提供



注 : 令和 2 (2020) 年度時点

資料:一般社団法人日本熱供給事業協会提供

図表1-2-20 国内のEMS関連市場規模の推移



注: 令和3(2021)年度は見込み値、令和4(2022)年度以降は予測値 資料: 「エネルギーマネジメント・パワーシステム関連市場実態総 調査2022|より株式会社富士経済提供

[事例分析] 大手町・丸の内・有楽町地区(東京都)

大手町・丸の内・有楽町(大丸有)地区は約4,300社の企業が集積し、日本経済を牽引するビジネスエリアとなっており、昭和63(1988)年に三菱地所株式会社等の地権者が中心となって設立された「大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会(現在は、「一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会」)」等により、東京の都心においてエリアの付加価値を高め、持続的な発展を目指した都市開発が実施されている。同協議会は、官民で策定した「大手町・丸の内・有楽町地区まちづくりガイドライン」において示された、環境との共生を含めた持続的な発展に向けた取組の実施において、先導的な役割を果たしている。

特に、同地区におけるエネルギーの面的利用を含めた環境マネジメントについては、三菱地所株式会社をはじめとした地権者等により昭和48(1973)年に丸の内熱供給株式会社が設立され、昭和51(1976)年には大手町地区への熱供給が開始された。その後は丸の内一丁目地区、有楽町地区、丸の内二丁目地区へと供給エリアを拡大し、地区内の企業等と連携しながら、環境負荷の低減に配慮した都市開発を継続的に進めている。

同地区で再開発を行う場合は、熱供給事業の導入について事前に検討することとしており、

その結果、令和3(2021)年7月時点で供給区域面積は、4エリア合計で約78.9ha⁸⁾、61棟7駅11施設となり、供給延床面積は662万㎡にまで達している(図表1-2-21)。

大丸有地区内の各エリアでは効率的な運用が実施されており、特に大手町地区では意欲的な取組が行われている。例えば、既存熱源プラントと新設された熱源プラント間を連携し、高効率の熱源プラントを主体とした運用方法とすることで、冷熱供給(冷水によるエネルギー供給)のエネルギー効率(COP)⁹⁾を長期的に向上させている(図表1-2-22)。

また、同地区では未利用エネルギーの活用として、ビル内の中水(厨房排水や手洗い排水等)を熱源水とする設備も導入されており、大手町パークビルや大手門タワー・ENEOSビルの温熱需要(暖房等)の約2%(令和2(2020)年度実績)を処理するものであるが、同建物群において採用した中水利用熱源機器のCOPは空気中の熱を利用する機器と比較し、約1.7倍向上している(図表1-2-23)。さらに、CGSの導入による排熱利用量も拡大しており、令和3(2021)年度時点で同地区内の温熱販売熱量のうち約12.3%を占めている(図表1-2-24)。

このほか大手町地区や丸の内地区の一部では、EMSによる冷熱供給の制御において、AIのディープラーニングが活用されており、活用しない場合の実績と比べ年間のエネルギー消費量を約4%削減している(図表1-2-25)。

これらの取組や他のエリアにおける効果的な整備により、大丸有地区全体では、令和3(2021)年度の販売熱量当たりのCO₂排出量において、東京都内の熱供給事業の平均的な排出量に比べ、エリア全体で15%程度の削減となっている。COPに関しても、冷熱供給では令和2(2020)年度は新型感染症の影響により前年度に比べて低負荷運転が多くなったことで低下したが、令和3(2021)年度は新大手町センターの本格稼働により向上している。また、温熱供給(蒸気や温水による熱エネルギー供給)においても大手町地区における高効率ボイラーの導入等により向上した結果、COPは全体として0.9以上となり、東京都の熱源プラント評価基準において最高水準を達成した(図表1-2-26)。近年の運用で見ても、供給範囲の拡大に伴い販売熱量が増加する中で、令和3(2021)年度の販売熱量当たりのCO₂排出量は平成28(2016)年度に比べて10%程度減少している。

新たな再開発プロジェクトとしては、令和3(2021)年度7月に、大手町地区の常盤橋街区で常盤橋タワーが完成、熱源のサブプラントも新設され、高効率な機器による熱供給が開始されている。今後は同プロジェクトにおいて、令和9(2027)年度に高さ約390m、延床面積約544,000㎡の「Torch Tower」が完成予定であり、サブプラントの拡充等により更なる環境負荷低減も期待される。

各地区で導入された設備能力を最大限発揮させるため、今後も引き続き効果的な整備・運用 が必要となる。

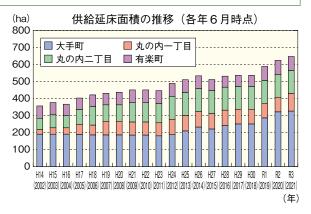
⁸⁾ 丸の内熱供給株式会社が運用するエリアの合計値

⁹⁾ 入力エネルギー(電力、都市ガス等による投入エネルギー)当たりの供給エネルギー(冷房、暖房等に寄与する熱エネルギー)で、COPが大きいほど効率が良い。

第

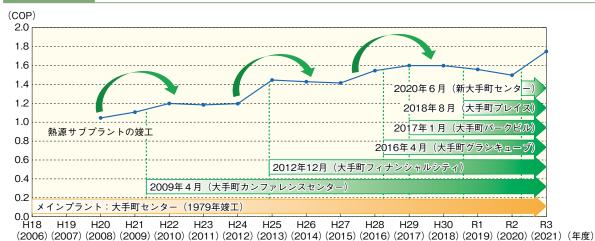
図表1-2-21 大丸有地区における熱供給網と供給延床面積の推移

熱供給網 (令和3 (2021)年7月時点) ブラント (拡大部はメインブラント) 大手町センター 素気・温水管 一 冷水管 大手町センター 丸の内二丁目地区 カの内 二丁目地区



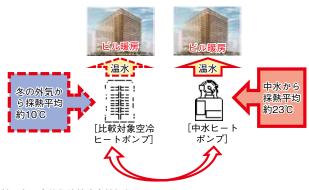
資料:丸の内熱供給株式会社提供

図表1-2-22 大手町地区の熱源プラント(冷熱供給)の連携によるエネルギー効率の推移



資料:丸の内熱供給株式会社提供

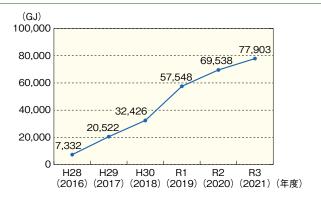
図表1-2-23 大手町地区の中水熱利用による省エネ効果(令和2(2020)年度実績)





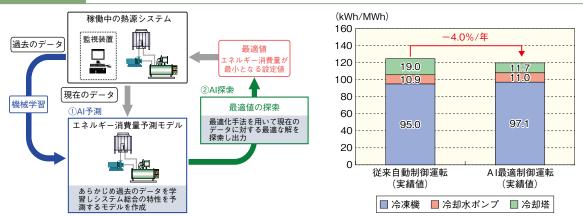
資料:丸の内熱供給株式会社提供

図表1-2-24 大手町地区のCGSによる排熱利用の推移



資料:丸の内熱供給株式会社提供

図表1-2-25 AI制御の概要及び省エネ効果(大手町地区及び丸の内地区の一部で実施)

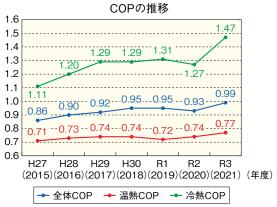


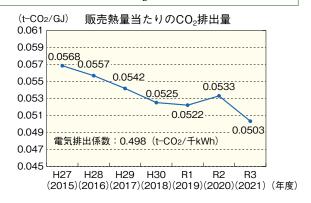
注1:単位製造熱量あたりの機器別消費電力量(高効率インバータ冷凍機単独運転)の削減効果について、従来自動制御(平成29(2017)年12月~平成30(2018)年11月の実績値)とAI最適制御(令和2(2020)年4月~令和3(2021)年3月の実績値)で比較

注2: AI最適制御は冷却水温度(外気湿球温度+3℃)+冷却水インバータ制御(冷凍機出入口温度差設定)にて実施

資料:丸の内熱供給株式会社提供

図表1-2-26 大丸有地区全体におけるCOPの推移及び販売熱量当たりのCO₂排出量





資料:丸の内熱供給株式会社提供

[事例分析] 日本橋室町地区(東京都)

日本橋室町地区では、近年、周辺の歴史的建造物との調和を図りつつ、高機能オフィス、商業施設、宿泊施設等、多様な機能の集積地を一体的に形成し、エリア全体の活性化を目指した民間都市開発が進められている。

当該地区は日本を代表する企業の本社・本部機能の集積が進んでおり、経済活動の重要拠点

としての防災力確保や環境共生がまちづくりの重要課題となっている。

特徴的な取組として、日本橋室町三丁目地区再開発により平成31(2019)年3月に完成した大規模複合ビル「日本橋室町三井タワー」内には、大型CGSや熱供給設備を備えたエネルギーセンターが設置され、三井不動産株式会社と東京ガス株式会社の共同設立による三井不動産TGスマートエナジー株式会社が主体となって、同年4月より「日本橋スマートエネルギープロジェクト」としてエネルギー供給が開始された。同プロジェクトでは、周辺地権者との連携によりエネルギーの面的利用に向けた整備を経て、既存ビルを含む周辺地域(令和3(2021)年12月時点で供給延床面積約64万㎡)に、大型CGSなどから電力・熱が供給されている(図表1-2-27)。エネルギーセンターでは対象エリアをマネジメントするEMSが導入され、エリア内における48時間後までの負荷を予測し、CGS等の熱源機器の最適運転を行うことなどにより、高効率な運用が進められている。負荷予測に当たっては、過去の実績を基に当日の気象条件やイベントの開催予定などから電力・熱需要の補正を行っており、運用を進める中でもリアルタイム(10分間隔)で補正を行うことで、高効率の運転が可能となっている(図表1-2-28)。

 CO_2 排出量については整備段階で、対象エリアにおいてエネルギーセンターによる面的利用をする場合、年間約13%削減できると見込まれていた。完成後は、令和 2 (2020)年の運用で、新型感染症の影響(エネルギー需要減)を除いた場合、開発前の試算値(エネルギーセンター導入による「面的利用なし」)と比較して約15%($7,515t-CO_2$)の削減効果が確認された(図表1-2-29)。整備段階から削減幅が拡大した要因としては、部分負荷(ピーク時よりも低いエネルギー需要)に応じて、熱源機器の運転状態をEMSで最適化して高効率運転することによる削減効果が、当初の想定より大きかったことが挙げられる。

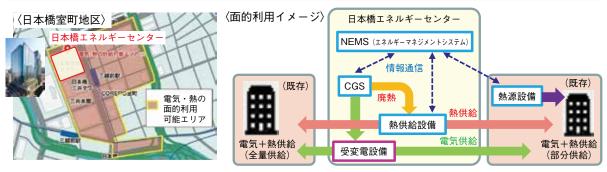
EMSの効果についてみると、EMS稼働により一次エネルギー消費量の削減効果が3%程度期待される時期もあり、前述した CO_2 削減効果に一定程度寄与していたものと推測される(図表1-2-30)。また、EMSによる電力、冷水、温水、蒸気の需要に対する予測精度は、新型感染症の影響によりエネルギー消費量の変動が大きい中、年間の目標(誤差5%)を達成した(図表1-2-31)。

CGSについてみると、令和 2 (2020)年の運用におけるエネルギー回収効率は、排熱によるものが月最大で 2 割程度となったが、新型感染症による人流抑制が軽減され、熱需要が拡大すれば、更なる有効活用も期待される。

今後は、計画されている日本橋室町一丁目地区第一種市街地再開発事業(延床面積約11.4万㎡)への供給を予定しており、面的利用により更に約300t- CO_2 /年程度の CO_2 削減が見込まれている(新型感染症の影響によるエネルギー需要減を除く)。また、EMSの運用に当たっても運転実績が蓄積されることで、更なる精度向上が進む見込みである。

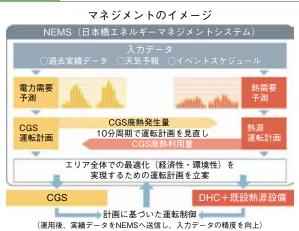
このほか、本プロジェクトでは、地域の業務継続機能の強化にも取り組んでおり、都市ガスを熱源とする大規模なCGSの導入により、停電となった場合でも都市ガスにより電力負荷の50%が賄える想定となっている。既成市街地での環境性能と都市防災力の両面で、新築ビルと既存ビルの連携を深めていくことが期待される。

図表1-2-27 日本橋スマートエネルギープロジェクトの供給可能エリアとエネルギー面的利用のイメージ

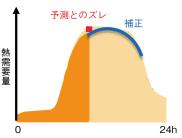


資料: 三井不動産提供

図表1-2-28 日本橋地区で導入されたEMSの概要



リアルタイムでの補正 予測とのズレ 補正 電力量 0 24h 予測とのズレ 補正



注 : DHCは熱供給事業法に基づく熱供給

資料:三井不動産提供

図表1-2-29 面的利用等によるCO。削減効果



注1:エネセン導入による「面的利用なし」において、新築ビルは想定値、既存ビルは平成26(2014)年実績値による。

注2: 令和2(2020)年実績値は、新型感染症による需要減の影響を除く。

注3: 開発前試算値、実績値共に令和2(2020)年に需要家都合で供給していない建物分を除く。

資料: 三井不動産提供



EMSの稼働有無による一次エネルギー消費量の変化



注1: EMS稼働無は、令和 2 (2020)年のエネルギー需要実績より EMSの最適運転機能をOFFにした場合で試算

注2:比較した期間は1週間(負荷は想定最大負荷の約30%の環境 下を想定)

資料:三井不動産提供

図表1-2-31

令和2(2020)年の運用における EMSのエネルギー需要に対する 予測精度の誤差(月平均)



資料:三井不動産提供

3. まちづくりや土地利用による脱炭素化

(1)都市のコンパクト化による脱炭素まちづくり

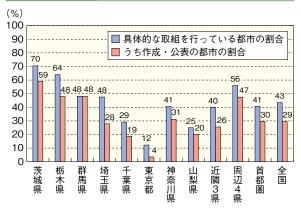
首都圏のうち周辺4県は、既に人口の減少局面を迎えており、都市機能や居住機能の集約により、コンパクトなまちづくりを進めていく必要がある。都市のコンパクト化を実現するベースとなる立地適正化計画については、首都圏の30%(令和3(2021)年12月末時点)の市町村で作成され、周辺4県の割合が高く、積極的な取組が見られている(図表1-2-32)。

周辺4県は、第1章第2節1.(1)でも取り上げたように、通勤時に自動車分担率が高いエリアも広く分布し、世帯当たりの自家用乗用車の保有台数が令和3(2021)年3月時点で1.57台と、全国(1.04台)に比べて高い¹⁰⁾。また、首都圏の人口集中地区(DID)¹¹⁾において、人口密度の低い市が多く、平成27(2015)年のデータによれば、首都圏のDID人口密度の低い地域では高い地域に比べて第3次産業従業員1人当たりの平均業務床面積が大きくなる傾向が見られることから、人口減少により建物の分散が進んでいることが想定される(図表1-2-33)。これらの要素がエネルギー消費増大をもたらす可能性があるが、都市のコンパクト化に当たっては、公共交通等への転換や建物の集約等が進められることから、脱炭素の効果も期待される。

^{10)「}自家用乗用車の世帯当たり普及台数」(一般財団法人自動車検査登録情報協会)を基に都市局算出

¹¹⁾ DIDとは、国勢調査基本単位区及び基本単位区内に複数の調査区がある場合は調査区(以下「基本単位区等」という。)を基礎単位として、1)原則として人口密度が1平方キロメートル当たり4,000人以上の基本単位区等が市区町村の境域内で互いに隣接して、2)それらの隣接した地域の人口が国勢調査時に5,000人以上を有する地域をいう。

図表1-2-32 立地適正化計画の作成・公表等の状況



注1:都市計画区域を有する市区町村を対象

注2: 令和3(2021)年12月末時点

資料:国土交通省

図表1-2-33

首都圏のDID人口密度と第3次 産業従業員1人当たりの平均業 務床面積



注1:人口10万人以上でDID地区を含む市町村により算出。なお、 東京都区部及び政令市は除く。

注2:DID人口密度の各バンドの「1人当たりの平均業務床面積」は、 DID地区を含む市町村全体の事務所等の面積及び第3次産業 従業者(公務等を除く)より算出した値の平均値。

資料:「平成27年国勢調査」、「固定資産の価格等の概要調書」(総務 省)、「平成26年経済センサス―基礎調査」(総務省)を基に 国土交通省都市局作成

[事例分析] 小山市(栃木県)

小山市は、栃木県内で2番目に人口が多い都市であるが、国勢調査によれば令和2(2020)年には人口減少局面に入っており、将来的にも少子高齢化・人口減少社会の影響を受けることが予想されている。このため、市は将来にわたって持続可能な都市経営を推進する観点で、令和2(2020)年1月に立地適正化計画¹²⁾を策定し、公共交通においては「利便性の高い公共交通環境の維持と拠点へのアクセス性の向上」等を都市機能誘導方針に定めた。

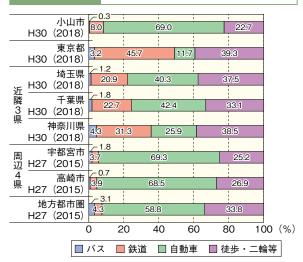
市内では、コミュニティバス「おーバス」が運行され(路線バス14路線とデマンドバス郊外部5エリア)、ほぼ市全域がカバーされているものの、バスの利用割合は非常に低く(0.3%)、自動車の利用割合が69%と全国の地方都市と比較して高くなっていた(図表1-2-34、図表1-2-35)。このような状況を踏まえ、運行を担う市は、平成30(2018)年度より「おーバス」の利便性向上や、利用促進に向けたモビリティマネジメント(MM)に取り組んでいる。

小山市内のバス路線図及びデマ 図表1-2-34 ンドバスエリア



資料:小山市提供

図表1-2-35 小山市等の交通手段の割合(平日)



資料:全国都市交通特性調査(国土交通省)、東京都市圏パーソン トリップ調査(東京都市圏交通計画協議会)、パーソントリッ プ (人の動き) 調査 (小山市) を基に国土交通省都市局作成

MMに当たり、利用促進に向けた基礎的検討を平成30(2018)年度に開始し、栃木市との連携 事業として、県内初の広域公営バスである「渡良瀬ライン」が開設された。令和元(2019)年度 からは具体的な取組を本格化させ、同年10月には、各路線で販売していた従来定期券を全路線 に拡大し、半年又は1年期間利用であれば従来定期券の7割引(大人約2,400円/月)となる定 期券「noroca」が導入された(図表1-2-36)。noroca供用開始後は、定期券保有者数が、平成 30(2018)年度平均約118人から令和3(2021)年10月には440人となり、約3.7倍に増加した。

令和2(2020)年4月には、利用ニーズの高いJR駅と商業施設間で運行されていたシャトル バスの新規路線「ハーヴェストウォーク線」が開業し、車両の大型化による輸送力の30%増強 等もあり、運行開始後の年間利用実績は218.005人となり、「おーバス」最大の利用者数路線と なった。このほか、バスの生活情報タブロイド紙「Bloom!」が市内全戸(5.3万世帯)等に配 布され、SNSでも情報発信するなど、広報面からも利用を促す取組を続けている。

図表1-2-36 norocaの概要とハーヴェストウォーク線のバス停の様子



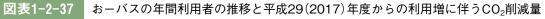


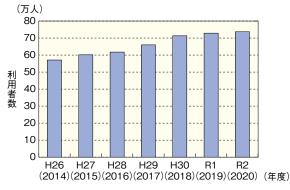


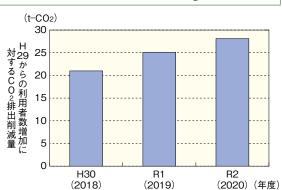
「おーバス」の年間利用者数は、MM実施前の段階でも、ダイヤ改正やバス停の増設等に取り組むことで増加傾向を見せていた。一方、今回の取組により、平成29(2017)年度のバス利用者66万人が、令和 2 (2020)年度には74万人まで増加し、コロナ禍でも利用者数の増加や増収を達成している(図表1-2-37)。また、令和 3 (2021)年10月 1 日からは、「おーバス」の定期券「noroca」がスマートフォンで利用可能となるなど、利用促進に向けた更なる取組も進められている。

環境面では、MMによる利用者増加(平成29(2017)年度基準)が自動車利用減少につながったと推計した場合、平成30(2018)年度から令和 2 (2020)年度までの累計で約74t-CO₂が削減されたと見込まれる。また、定期利用拡大によるスムーズな乗降やバス利用への転換は、渋滞改善の観点からも、 CO_2 削減に一定程度寄与するものと推測される。このほか、小山駅前では歩行者を中心とする「ウォーカブルなまちづくり」が進められており、まちなかでの居住を促す再開発事業や街路空間を開放する「井テラスオヤマ」(平成31(2019)年~令和3(2021)年まで7回開催)などの実施により、「おーバス」の利用増につながることも期待される(図表1-2-38)。

市は小山市総合都市交通計画(令和2(2020)年3月策定)の目標において、長期的には「おーバス」の年間利用者を令和22(2040)年までに210万人に拡大するとしている。同計画では今後、新規路線や運行本数の増加等に加え、タクシーなどの交通機関と連携した定期券の導入や一括して予約等が可能なアプリの開発により、MaaSの導入も検討するとしており、脱炭素の観点も踏まえ、公共交通の充実によるコンパクトなまちづくりを進めていく。







資料:小山市資料を基に国土交通省都市局作成

図表1-2-38 小山駅前の再開発事業等によるウォーカブルなまちづくりの取組

【水辺(思川)の活用】

【公園・歴史資源の整備・活用】



【公園】 城山 公園 【街路】 【河川】 思川 【公園】 御殿広場 小山駅

【街路空間の活用】







【空き店舗等の再生、活用】





資料:小山市提供

「事例分析] 宇都宮市(栃木県)

宇都宮市は、平成20(2008年) に連携・集約型のネットワーク型コンパクトシティ (NCC) 構想を掲げ、平成29(2017)年には、中心市街地や駅周辺などに都市機能誘導区域等を定めた立 地適正化計画を策定するなど、NCCによるまちづくりに取り組んでいる(図表1-2-39)。構想 の実現に当たっては、NCCの核となる中心部の「都市拠点」や、「地域拠点」、「産業拠点」、「観 光拠点 | の拠点間を総合的な交通ネットワークで結ぶこととされ、市は基軸事業にLRT(次世 代型路面電車システム)の整備を位置づけ、宇都宮駅東口から芳賀高根沢工業団地間の約 15kmを優先事業区間として、令和5(2023)年の開業を目指して整備を進めている。

こうした中、市は都市拠点の核となるIR宇都宮駅東口地区の市有地約2.6haにおいて、コン ベンション機能を有する交流拠点施設、交流広場、複合施設(商業、オフィス、ホテル)、分 譲マンション等の整備を進めており、この地区整備を好機と捉え、市の低炭素なまちづくりを 先導していくための指標として、宇都宮駅東口地区を含めた区域(約9.0ha)を対象に、令和 2(2020)年7月、「宇都宮駅東口地区低炭素まちづくり計画」を策定した。同計画では、宇都 宮駅東口地区の開発による都市機能の集約化のほか、LRTの導入やバス等の公共交通の利用 拡大、省エネ性能に優れた建築物の整備、低炭素エネルギーの利用促進、積極的な緑化の推進 等の取組により、計画期間終期(令和7(2025)年度)において、これらの取組を実施しない場 合と比べ、26.5% (12,216t-CO₂/年) のCO₂削減を目指すとしている (図表1-2-40)。

削減量の内訳として、都市機能の集約化により、これらの施設の利用者が宇都宮駅東口地区 へ集約され、さらに、交通手段が自動車から公共交通等に転換した場合に、6,499t-CO₂/年の 排出量低減が見込まれている。このうち、706t-CO₂/年がLRTの導入による効果で、導入前の 交通手段による移動の4%分に相当する削減量を見込んでいる。また、省エネ性能の高い建築 物の整備や、地区内における分譲マンション整備に伴う戸建て住宅からマンションへの転換に よる削減効果も大きく、4,492t- CO_2 /年の排出量削減が期待され、これらの取組による効果は 全体の約9割を占める。

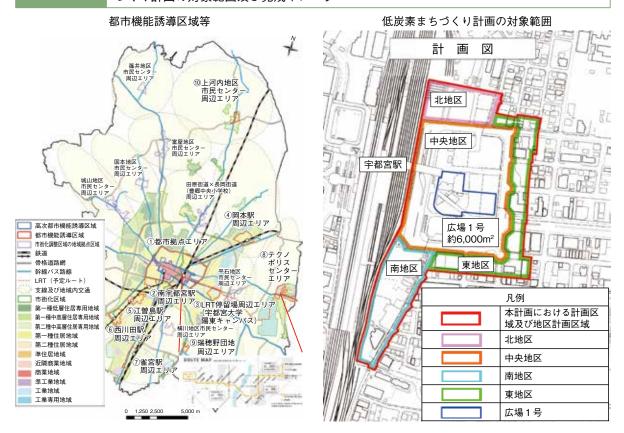
一方、宇都宮駅西口では、LRTの延伸も見据え、車中心から人中心の空間に転換を図る「居心地が良く歩きたくなるまちなか」に向けた取組が実施されている。令和2(2020)年7月からは、新型感染症の影響を受ける飲食店等への対応の一環として、市が対象となる道路の占用許可主体となり、路上活用を支援する「MIYA ストリート デザイン テラス」が継続的に開催され、道路空間の有効活用が進められている(図表1-2-41)。

市は引き続き、宇都宮駅東口地区における多様で高次な都市機能の集積による新たな都市拠点の形成など、NCC構想の実現に取り組むとともに、低炭素なまちづくりに向けた効果的な取組を進めていく。

第

図表1-2-39

宇都宮市の立地適正化計画における都市機能誘導区域、宇都宮駅東口地区の低炭素まち づくり計画の対象範囲及び完成イメージ



宇都宮駅東口地区完成イメージ



注 : 立地適正化計画及び低炭素まちづくり計画の詳細は宇都宮市HP

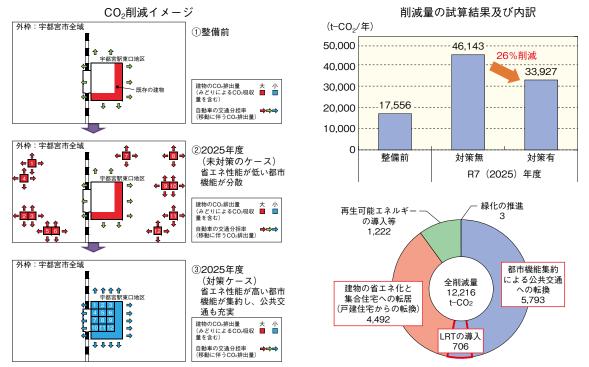
https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/shisei/machizukuri/1014948/1009282.html

https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/025/038/ekomachi.pdf

資料:宇都宮市提供

図表1-2-40

宇都宮駅東口地区の低炭素まちづくり計画による CO_2 削減イメージ及び削減量の試算結果及び内訳



資料: 宇都宮市提供

図表1-2-41 MIYA ストリート デザイン テラスの開催エリア等



注1:令和4年2月1日時点の許可状況を取りまとめたもの。

注2:店舗により、実施時間や曜日等は異なる。

注3:上記のほか、オリオン通りにおいては、従来より「オープンカフェ事業」を実施中。

資料:宇都宮市提供

(2) モビリティやオープンスペースを活用した再生可能エネルギーの地産地消

首都圏では、圏域内での再生可能エネルギーの創出や効率的な消費に当たり、モビリティや オープンスペースの有効活用が進められている。

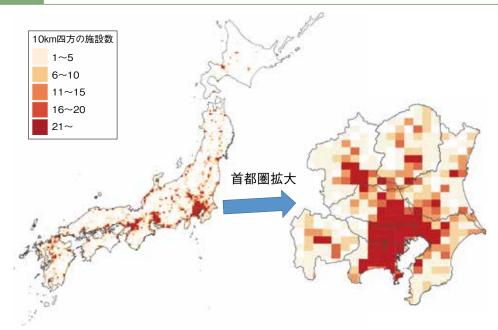
首都圏における再生可能エネルギーが利用できるモビリティの普及実態として、東京圏を中心に電気自動車 (EV) の導入が増加傾向で、全国の約3割を占め、電源施設についても10km 圏内の充電施設の多いエリア (11施設以上) が広く分布している (図表1-2-42、図表1-2-43)。また、空間やモノなどの資産をインターネット上のプラットフォーム等を介して他者も利用可能とする「シェアリングエコノミー」の普及が近年進んでいる。首都圏では東京圏を中心にカーシェアリング導入車両台数やステーション数が増加傾向で、全国でも半数以上のシェアを占める中、EV利用に特化したサービスも見られている (図表1-2-44)。

図表1-2-42 首都圏におけるEVの保有台数推移

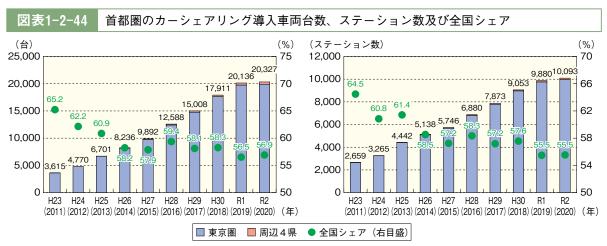


資料:「自動車保有車両数」(一般財団法人自動車検査登録情報協会)を基に国土交通省都市局作成

図表1-2-43 10km四方における電気自動車充電施設の整備状況(令和3(2021)年12月時点)



資料:「充電設備位置情報」(CHAdeMO協議会)を基に国土交通省都市局作成



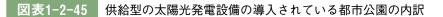
注1:各年12月末時点

注2:調査対象はタイムズカー、カレコ、オリックスカーシェア、カリテコ、ホンダエブリゴー、earthcarの 6 サービス

資料:「カーシェアリング比較360°」(株式会社ジェイティップス)を基に国土交通省都市局作成

オープンスペースの活用については、首都圏では東京圏を中心にスペースが限られる中、都市公園では太陽光発電設備の導入が進められており、施設内の電力系統に接続する設備(以下「供給型」という。)¹³⁾が導入された都市公園については、首都圏が全国の約4割を占めている(図表1-2-45)。

供給型で発電された電力については、平時は施設内での自家用や余剰分の売電などに用いられ、発災時は公園の避難場所や応急災害対策活動拠点としての運用に当たり、管理棟や屋外の 照明等の必要箇所への供給が想定される。これらの運用に加え、首都圏では公園内に設置された太陽光発電設備等を活用し、地域における分散型電源の供給拠点とするケースも見られる。





注1:令和2(2020)年度末時点

注2:近畿圏は滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県で、中部圏は長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県。

資料:国土交通省

[事例分析] 小田原市(神奈川県)

小田原市は株式会社REXEVと連携し、再生可能エネルギーを効率的に活用するため、EV カーシェアリングを導入するとともに、EVを「動く蓄電池」として様々な地域課題の解決に 活用し、エネルギーマネジメントの高度化による持続可能なまちづくりに取り組んでいる。

¹³⁾ 時計や照明に内蔵されたタイプのような独自電源は除く。

EVカーシェアリングサービスは、令和 2 (2020)年 6 月のサービス開始後、令和 3 (2021)年 12月時点で導入台数を47台まで拡大している(令和 4 (2022)年度末迄に100台程度まで拡大予定)。同期間において、EVに対する再生可能エネルギーの平均充電割合は約62%で、総会員数 1,600人の利用による総走行距離は約37万km、ガソリン車利用から転換された場合の推計で、 CO_2 排出量は約28t- CO_2 削減された(図表1-2-46)。また、EVの利用効率を向上させ、導入・維持管理コストを低減する工夫として、平日の 8 時~18時までの間に部分的に法人利用枠が設けられ(土日祝日は一般ユーザーに開放)、市の公用車としての活用も行われている。このほか、令和 3 (2021)年 3 月からは、小田急電鉄株式会社の提供するMaaSアプリ「EMot」を介して EVカーシェアリングサービスの利用状況確認や予約等が可能となっており、公共交通と連携した観光エリアの回遊性向上などの観点でも、EV利用が促進されている(図表1-2-47)。

蓄電池利用による地域課題解決としては、建物とEV間での充放電によるエネルギーマネジメントがあげられ、今回導入されたEV全体の蓄電池容量は、一般的な家庭用蓄電池300台以上に相当(1台当たり40kWh想定)する。運用例として、EVの充電時には建物における再エネ余剰を効果的に活用する一方、建物で電力需要が高い場合は、EVの使用がなければ、EVから建物側へ放電することで電力の平準化にも活用されている(図表1-2-48)。

また、EVの関連企業と提携し、災害時にEVを様々なエネルギー源として活用する取組も進められている(図表1-2-49)。カーシェアリングの運営では、充電残量や位置情報等が一元的に把握できるシステムが整備されており、災害発生時に市と共有する体制が構築されている。市は、発災時にEVを電源車として近隣の避難所などへ的確に配置することを目指し、令和3(2021)年1月には運用訓練を実施するなど、実効性向上に向けた取組を進めている。

図表1-2-46 EVカーシェアリングの累積走行距離、累積CO₂削減量及び各月の再エネ充電割合



資料:小田原市提供

図表1-2-47 MaaSアプリ「EMot」とEVカーシェアリングアプリの連携



小田急アプリ EMot (エモット)



EVシェアリングアプリ



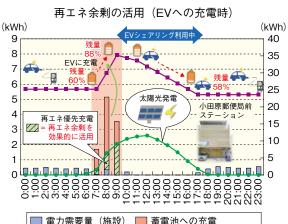






資料:小田原市提供

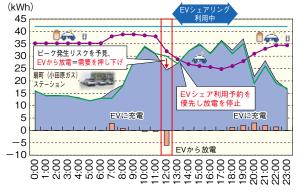
図表1-2-48 EV蓄電池の充放電によるエネルギーマネジメントの例





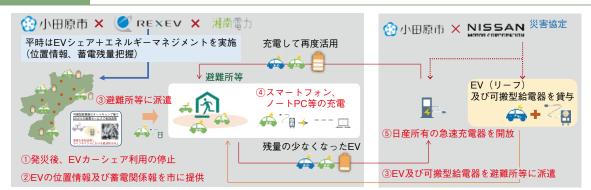
資料:小田原市提供

建物電力需要の平準化(EVからの放電)



■ 施設の電力需要量■ 充放電量一 本来の需要量◆ EV蓄電池残量一 施設の契約電力

図表1-2-49 災害時におけるEVの蓄電池利用想定



資料:小田原市提供

市は、EVカーシェアリングを展開する中、再生可能エネルギーの地産地消拡大に向け、小 田原こどもの森公園わんぱくらんどにおいて、太陽光発電設備(50kW)や蓄電池(1,580kWh) 等の導入により、電力供給拠点利用の検証を進めている。本拠点は、平時は市内の電力システ ムの一部として、非常時には同施設周辺を独立運用可能な「地域マイクログリッド」として機 能させるもので、令和4(2022)年2月、京セラ株式会社等との公民連携により構築された(図 表1-2-50、図表1-2-51)。整備に当たっては、新たに自営線を設けず、既存配電線を活用する ことで、導入コストの削減が図られている。

運用に当たり、平時は、地域マイクログリッド内外の太陽光発電設備(将来的に市内の住宅 100~150件程度の活用を見込む)の発電余剰や大型蓄電池を活用し、公園内(地域マイクログ リッド内)に整備されたデータ処理サーバーに電力供給することを想定している。デジタル社 会の進展でデータ処理サーバーのニーズは高まっており、発電余剰に対する買取インセンティ ブも設定予定で、電源の脱炭素化とともに、市内での再生可能エネルギーの更なる有効活用と 導入拡大が期待されている。

災害時は、公園内(地域マイクログリッド内)での独立運用となり、浄化槽などが供給先と して想定されている。地域マイクログリッド内外の太陽光発電設備(500kW程度を想定)か らの余剰電力を蓄電池に蓄えることで、災害時に浄化槽の排水処理機能などを2.5日程度賄え る試算となっており、来園者への対応だけでなく、応急的な避難場所としての活用も見込まれ ている。令和3(2021)年度内は本格運用に向けた試行が実施されており、公園内で停電状態を 作り、停電時からの起動、蓄電池・太陽光発電設備による電力負荷に応じたデータ処理サーバー への電力供給などを実施し、自立運転の継続を確認した(図表1-2-52)。

今後、市は地域マイクログリッドの本格運用(令和4(2022)年度以降)に向けた準備を進め ていくとともに、運用で得られる知見を蓄積・活用することで、効果的なエネルギーの利活用 を見据えている。前述したEVによるエネルギーマネジメントとあわせて、平時、災害時を問 わず、再生可能エネルギーやオープンスペース等の地域リソースが最大限、効率的に活用され るまちづくりを推進していく。

小田原市で構築された地域マイクログリッドの概要



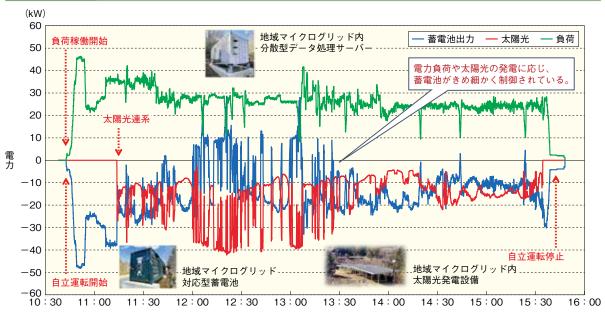
資料:小田原市提供

地域マイクログリッドにおける平時の太陽光発電余剰吸収イメージ (データ処理サーバーへの供給) と災害時における独立運用エリア



資料:小田原市提供

図表1-2-52 試行段階における公園内(地域マイクログリッド内)での蓄電池からのデータ処理サーバーへの電力供給



資料:小田原市提供

(3)緑地の創出によるヒートアイランド対策やCO。吸収源の確保

近年、気候変動に伴う災害の頻発化・激甚化等を受け、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能な国土・都市・地域づくりを図るグリーンインフラの取組が進められている。都市の緑化は、ヒートアイランド現象の緩和により、空調のエネルギー負荷を低減する CO_2 排出抑制や、樹木等の生長に伴う CO_2 吸収の効果を持ち、脱炭素に寄与することが期待される。

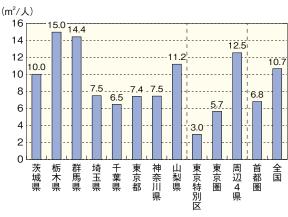
首都圏では、1 人当たりの都市公園面積が全国と比較して小さく、海外の主要都市との比較においても、東京都区部における緑地の充実度は低いとされている。そのため、首都圏におけるヒートアイランド現象の緩和や CO_2 吸収源の確保に当たっては、公園を含め様々なスペースを有効活用して、都市の緑化を進めていく必要がある(図表1-2-53、図表1-2-54)。

緑地の確保に当たり、首都圏では、官民の連携により、都市開発プロジェクトにより創出される公開空地等や、建築物の屋上及び壁面を活用した取組が積極的に進められており、令和2(2020)年までの屋上緑化及び壁面緑化の累計施工面積は、全国の50%以上のシェアを占めている(図表1-2-55、図表1-2-56)。また、路面緑化技術の開発に伴い、従来長期的な緑化の維持が困難な駐車場や車路、歩行者空間等を芝生で緑化する等、活用が困難であった箇所に緑地空間を創出する事例が見られる。

第]

図表1-2-53

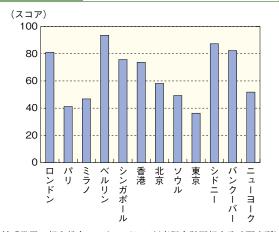
首都圏等の1人当たりの都市公園面積(令和2(2020)年度)



注 :都市計画区域内の人口をもとに算出

資料:国土交通省都市局作成

図表1-2-54 海外主要都市の緑地充実度



資料:「世界の都市総合ランキング2021」(森記念財団都市戦略研究所)

図表1-2-55 公開空地等の活用による新たな緑地空間の形成例(赤坂インターシティAIR)

航空撮影





資料:日鉄興和不動産提供

図表1-2-56 首都圏の屋上緑化、壁面緑化の施工面積の推移





■ 施工面積単年 → 施工面積累計 (右目盛) → 施工面積累計 全国 (右目盛)

注 : 令和元(2019)年及び令和2(2020)年は暫定値

資料:「全国屋上・壁面緑化施工実績調査」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

「事例分析〕歩行者空間や駐車スペース等の緑化(東京都、神奈川県)

令和2(2020)年3月に横浜市で完成したMICE施設「パシフィコ横浜ノース」では、路面緑化技術により歩行空間の一部と駐車場のスペース約600㎡が緑化され、駐車場についてはイベント用芝生広場としても使用可能で、ハイブリッドな空間を実現している(図表1-2-57)。

導入された路面緑化技術では開発段階において暑熱緩和効果が確認されており、令和3 (2021)年度の検証(首都圏内の別敷地で実施)で新たに、夏期(日中)において体感温度の指標となる「標準新有効温度(SET*) $^{14),15}$ 」がアスファルトに比べて2 $^{\circ}$ 2程度低いことが確認された(サーモカメラによる地表温度面では15 $^{\circ}$ 2低下)(図表1-2-58)。また、脱炭素の観点でも試算が行われ、材料生産から運用にかけて、アスファルト施工等に比べて一定程度 $^{\circ}$ 2削減効果が生じるとされている。

さらに、導入された路面緑化技術については、開発段階で車椅子やベビーカー利用者の通行 しやすさや、ヒールのある靴や未就学児などの小さな靴による歩きやすさについても考慮され ており、「パシフィコ横浜ノース」では、横浜市のみなとみらい21中央地区地区計画で求めら れている、快適な歩行者空間や調和のとれた街並の形成実現が図られている(図表1-2-59)。

同様の路面緑化技術は住宅にも導入されており、令和2(2020)年2月に東京都江東区で完成した、中高層木造ハイブリッド共同住宅¹⁶⁾「フラッツウッズ木場」の車路部分(270㎡)にも導入された(図表1-2-60)。同施設の整備箇所では、芝生と同程度の雨水流出抑制効果が確保され、都市型水害等に対応するとともに雨水貯留槽や雨水浸透桝等に要するイニシャルコストの軽減に寄与している。

技術開発を通じて、緑地スペースの充実が気候変動に伴う暑熱対策に限らず、バリアフリー や防災機能の強化など、様々なニーズへ貢献することが今後も期待される。

図表1-2-57 パシフィコ横浜ノースの外観と歩行者空間、駐車場に導入された路面緑化技術

外観



資料:竹中工務店提供

歩行者空間



駐車場(兼イベント広場)



¹⁴⁾ 温熱感覚および放熱量が実在環境におけるものと同等になるような相対湿度50%の標準環境の気温

¹⁵⁾ 深井一夫:標準新有効温度(SET*)における放射、湿度、気流、着衣の影響の温度換算(日本建築学会計画系 論文集第465号、pp19~26、1994)

¹⁶⁾ 木造と鉄筋コンクリート造、鉄骨造によるハイブリッド構造

図表1-2-58

導入された路面緑化技術の開発段階におけるサーモカメラによる地表面温度測定結果と SET*の比較





60) E-1.00 TA- 32.4 ALH: OFF ZOOM-OFF

注 1 :計測は令和 3 (2021)年 7 月28日に竹中工務店技術研究所(千葉県)において実施。

注2:路面緑化、アスファルトの各SET*の算出に当たっては、サーモカメラ測定点と同温度の地面が無限に続いているとし、着衣量と代謝

量はそれぞれ0.5 [clo]、1.2 [METs] と仮定

資料:竹中工務店提供

図表1-2-59

導入された路面緑化技術の開発段階におけるバリアフリー性能の確認状況



注 : 竹中工務店技術研究所 (千葉県) において実施

資料:竹中工務店提供

図表1-2-60

フラッツウッズ木場の外観と車路に導入された路面緑化技術





資料: 竹中工務店提供

第2章

首都圏整備の状況



人口・居住環境・産業機能の状況

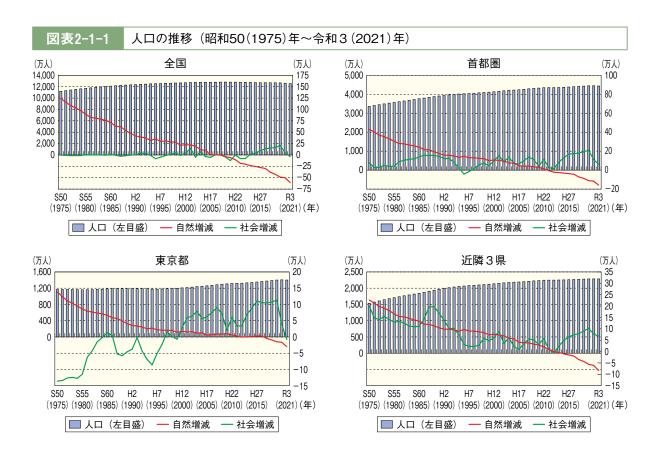
1. 人口の状況

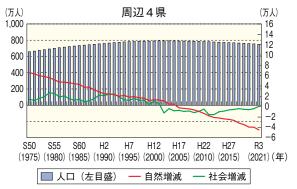
(1)首都圏の人口推移

首都圏の総人口は、昭和50(1975)年以降一貫して増加していたが、令和3(2021)年で減少に転じ、令和3(2021)年10月1日現在で4,437万人(全国の35.4%)となっている。圏域別の人口を見ると、東京都は平成7(1995)年以降、近隣3県は昭和50(1975)年以降増加傾向であったが、共に令和3(2021)年は前年と比較して減少した。また、周辺4県は、平成13(2001)年をピークに減少している(図表2-1-1)。

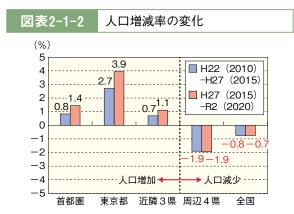
人口動態を見ると、出生数から死亡数を引いた「自然増減」は、近年全国及び首都圏の全圏域で減少が続いている。また、転入者数から転出者数を引いた「社会増減」は、新型感染症の拡大した令和2(2020)年以降、全国で減少が続いており、首都圏の圏域別に見ると、周辺4県を除いた圏域において同様の傾向である。

国勢調査によれば、平成27(2015)年から令和2(2020)年の人口増減率は、平成22(2010)年から平成27(2015)年に比べ、東京都の増加率上昇が大きく、周辺4県の減少率は引き続き全国に比べて高い(図表2-1-2)。また、市町村の階級別人口増減率(平成27(2015)年~令和2(2020)年)では、東京都と近隣3県でも人口減少となる市町村が半数以上を占めている(図表2-1-3)。



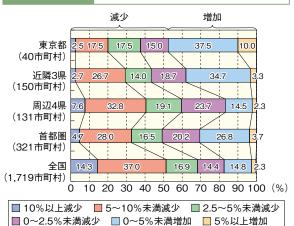


資料:「人口推計」(国勢調査実施年は国勢調査人口による)(総務省)を基に国土交通省都市局作成



資料:「平成22年国勢調査」、「平成27年国勢調査」及び「令和2年 国勢調査」(総務省)を基に国土交通省都市局作成

図表2-1-3 人口増減率の階級別市町村数割合



注1:平成27(2015)年から令和2(2020)年の人口増減率

注2:東京都区部は1市として計算

注3:内訳の合計が100%とならないのは、四捨五入の関係による。 資料:「平成27年国勢調査」及び「令和2年国勢調査」(総務省)を 基に国土交通省都市局作成

(2) 首都圏の年齢別構成

首都圏における人口の年齢別構成を見ると、全国と比較して15~64歳人口の割合が高く、65歳以上の高齢者人口の割合が低くなっている(図表2-1-4)。圏域別に見ると、東京都と近隣3県においてその傾向が強い一方、周辺4県においては、全国と比較しても、15~64歳人口の割合が低く、65歳以上の高齢者人口の割合が高い結果となっている。

図表2-1-4 人口の年齢別構成



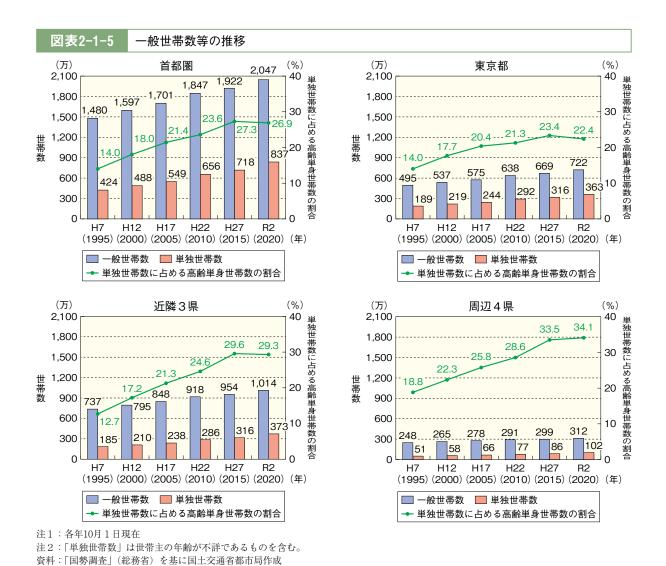
注1: 令和2(2020)年10月1日現在

注2:年齢別人口の割合は不詳補完値により算出

資料:「令和2年国勢調査」(総務省)を基に国土交通省都市局作成

(3) 首都圏の一般世帯数1)

首都圏の一般世帯数は、令和2(2020)年は2,047万世帯で増加傾向にあり、特に東京都及び 近隣3県における増加率が高い(図表2-1-5)。そのうち、単独世帯数は837万世帯で、単独世 帯数に占める高齢単身世帯数の割合は、平成27(2015)年まで増加していたが、令和2(2020)年 は横ばいとなっている。



¹⁾ 以下のア、イ、ウのいずれかに該当するものであり、「施設等の世帯」以外の世帯をいう。なお、「施設等の世帯」 とは、学校の寮・寄宿舎の学生・生徒、病院・療養所等の入院者、社会施設の入所者、自衛隊の営舎内・艦船内の 居住者、矯正施設の入所者から成る世帯をいう。

ア)住居と生計を共にしている人の集まり又は一戸を構えて住んでいる単身者。ただし、これらの世帯と住居を共 にする単身の住込みの雇人については、人数に関係なく雇主の世帯に含める。

イ) 上記の世帯と住居を共にし、別に生計を維持している間借りの単身者又は下宿屋等に下宿している単身者。

ウ) 会社・団体・商店・官公庁等の寄宿舎、独身寮等に居住している単身者。

2. 居住環境の状況

(1) 住宅供給の状況

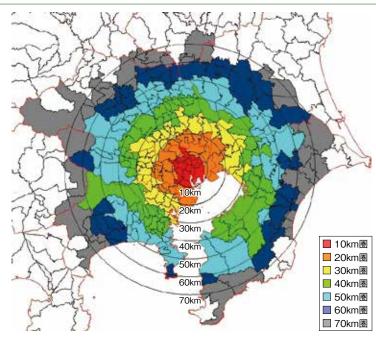
①住宅ストックの動向

(距離別の住宅供給の状況)

東京70km圏内(図表2-1-6)における平成2(1990)年から令和3(2021)年までの累計着工戸数は約1,240万戸となっており、一戸建の持家(戸建持家)又は分譲住宅(戸建分譲)の戸建型が全体の36%である一方、共同建の貸家(共同貸家)又は分譲住宅(共同分譲)の共同型が57%と、共同型の占める割合が大きい(図表2-1-7)。

また、距離圏別の住宅型ごとのシェアを見ると、中心に近づくほど共同分譲や共同貸家のシェアが大きくなる一方、中心から遠ざかるほど戸建持家のシェアが大きくなる傾向にあり、令和3(2021)年では、10km圏における着工戸数の30.2%が共同分譲、55.8%が共同貸家となっている(図表2-1-8)。

図表2-1-6 東京70km圏内の市区町村



図表2-1-7 東京70km圏内における利用関係・建て方別の累計住宅着工戸数(平成2(1990)年~令和3(2021)年の累計)

(単位:千戸) 長屋建 共同建 合計 持家 2,701 24 40 2,766 貸家 70 553 4,386 5,009 給与住宅 5 133 11 150 分譲住宅 1,797 14 2,661 4,472 合計 4,579 597 7,221 12,396

その他 7% 大同分譲 22% 21% 戸建持家 22% 36% 21% 戸建分譲 15% 共同型 35%

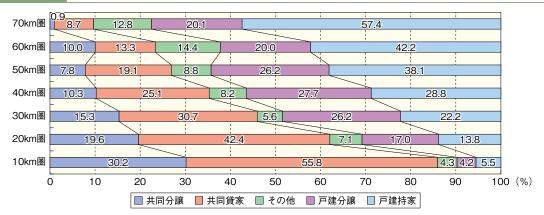
注1:「給与住宅」とは、会社、官公署、学校等がその社員、職員、教員等を居住させる目的で建築するものをいう。

注2:着色部を、右図中の「その他」の住宅型に分類した。

注3:内訳の合計が一致しないのは、四捨五入の関係による。

資料:「建築着工統計調査」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

図表2-1-8 距離圏別の住宅型ごとの着工戸数シェア(令和3(2021)年)

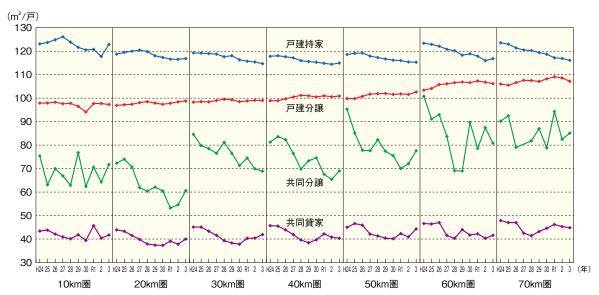


注:内訳の合計が100%とならないのは、四捨五入の関係による。 資料:「建築着工統計調査」(国土交通省)を基に国土交通省都市局作成

(住宅床面積の変化)

首都圏の1戸当たりの住宅床面積を見ると、戸建持家は、20km~70km圏域では減少傾向にある一方、戸建分譲は、50km~70km圏域では増加傾向であり、その他の圏域では概ね横ばいで推移している(図表2-1-9)。また、共同分譲は、平成24(2012)年と比較して全圏域において減少しており、特に20~60km圏域では、15%以上減少している。共同貸家は、全圏域で他の住宅型に比べて最も小さく、令和3(2021)年は40㎡/戸程度となっている。

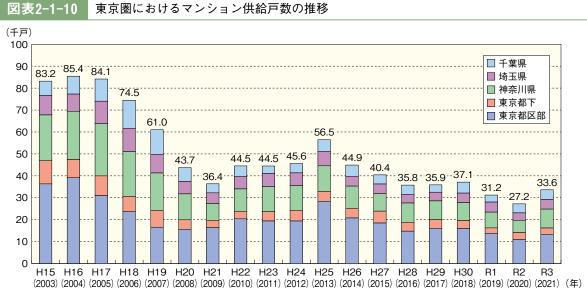
図表2-1-9 距離圏別の住宅型ごとの住宅1戸当たり床面積の推移



資料:「建築着工統計調査」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

②分譲マンションの供給動向

東京圏における分譲マンションの供給動向は、平成25(2013)年以降概ね減少傾向が続いたが、 令和3(2021)年は前年比で6千戸以上増加し、33.6千戸であった(図表2-1-10)。



資料:株式会社不動産経済研究所資料(https://www.fudousankeizai.co.jp/mansion)を基に国土交通省都市局作成

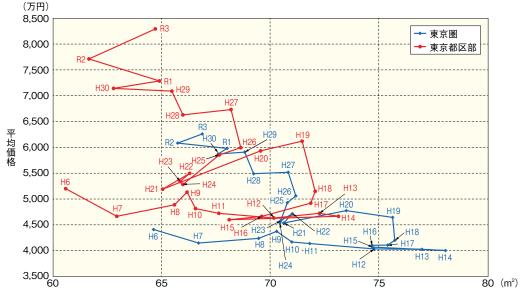
東京圏・東京都区部における分譲マンションの平均販売価格・平均住戸面積の推移を見ると、 令和3(2021)年は、令和2(2020)年と比較し、平均販売価格・平均住戸面積ともに上昇・増加 している(図表2-1-11)。

また、今後、建築後相当の年数を経た分譲マンション等の急増が見込まれる中、マンション の建替えの円滑化等に関する法律(平成14年法律第78号)を活用した建替え事業は、首都圏で 令和3(2021)年4月までに98件の実績となっている。

維持管理の適正化に当たっては、令和 2 (2020)年 6 月のマンションの管理の適正化の推進に 関する法律(平成12年法律第149号)の改正を受け、国土交通省は令和4(2022)年4月の法施 行に向け、政省令の改正、基本方針の策定を行った。

また、東京都では、分譲マンションの管理不全を予防し適正な管理を促進するため、令和2 (2020)年4月から「管理状況届出制度」を開始しており、届出義務のあるマンションの管理組 合からの届出数は、令和3(2021)年12月末時点で約9.400件(約80%)となっている。

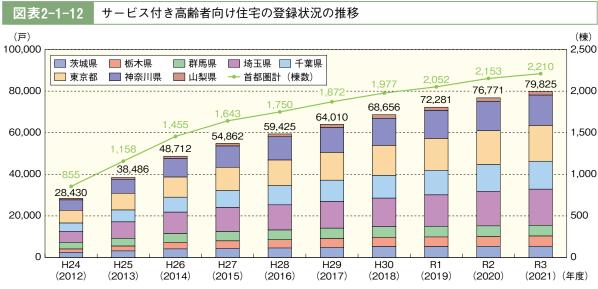




資料:「CRI」(株式会社長谷工総合研究所)を基に国土交通省都市局作成

③高齢者向け住宅の供給状況

高齢化が急速に進む中で、高齢の単身者や夫婦のみの世帯の居住の安定を確保することが重要な課題となっている。バリアフリー構造等を有し、介護・医療と連携して高齢者を支援するサービスを提供する「サービス付き高齢者向け住宅」の供給も進められ、首都圏の登録状況は増加傾向にあり、令和4(2022)年3月末時点で2,210棟、79,825戸が登録されている(図表2-1-12)。



資料:「サービス付き高齢者向け住宅情報提供システム」(一般社団法人高齢者住宅協会)を基に国土交通省都市局作成

(2)居住環境の整備

①良好な都市景観の創出

良好な景観形成への取組を総合的かつ体系的に推進するため制定された景観法(平成16年法律第110号)においては、景観行政団体が景観計画を策定することができるとされており、首

都圏では、185の景観行政団体のうち159団体が景観計画を策定している (令和 2 (2020)年度末 時点)。

令和3(2021)年度の都市景観大賞(主催「都市景観の日」実行委員会)では、公共的空間と建物等が一体となって良質で優れた都市景観が形成され、市民に十分に活用されている地区を対象にした「都市空間部門」において、「日本橋二丁目地区(東京都中央区)」が優秀賞に選ばれた(図表2-1-13)。

図表2-1-13 日本橋二丁目地区の概要

日本橋駅に隣接し、重要文化財の日本橋高島屋S.C.本館を含む 4街区からなる当地区は、江戸期以降老舗や百貨店が建ち並ぶ国 内有数の商業地だったが、平成期には土地の細分化などによりラ ンダムな景観となり活力も低下していた。行く末に危機感を持っ た地権者がエリア価値向上の必要性を中央区と共有し、都市再生 特別地区による再開発事業を行った。

4街区一体の計画により、公共空間と同時に街並みを整備。本館を保存活用し、重文で評価された意匠を再解釈して周辺街区へと発展的に継承した「都市の増築」により、歴史が重層する統一感ある景観を創出した。地上・地下・空中に回遊性が高く地区周辺にもつながる歩行者ネットワークをつくり、新たな賑わいと視点場を生み出した。

区道を歩行者専用道化してガラス大庇を掛けたガレリアを核として、地下駅前広場、地下区道、街角広場、コミュニティスペース、街の東屋、公共エレベータ、3街区をつなぐ空中歩廊、屋上庭園など、多様な居場所が相互に接続し関連している。これらを団地管理組合・エリマネ組織などが連携して管理運営しており、コロナ後や災害時にも適用し得る豊かな屋外空間が、新しい生活文化と地域活性化の可能性を拓いている。



中央通り南西側からの景観。重要文化財から連なる街並みと、 現代的な高層部の対比。(写真提供:株式会社川澄・小林研二 写真事務所)

資料: 令和3年度都市景観大賞「都市空間部門」受賞地区の概要(「都市景観の日」実行委員会)

②教育・文化施設の整備

学校は、児童生徒等の学習・生活の場であり、生涯学習活動や高齢者を始めとする地域住民の交流など多様な活動の拠点であるとともに、災害時には避難所としての役割を果たしている。このため、多様な学習活動に対応した機能的な学校施設の整備を推進するとともに、学校施設の耐震化や長寿命化の取組が推進されている。

また、人口減少等に伴う社会の要請の変化や多様なニーズに対応するため、地域の歴史や特色を生かした公民館、図書館、博物館等の機能強化・多様化や効果的な活用のあり方が検討されている。例えば、東京都中野区では令和3(2021)年9月、中学校や図書館、子ども・若者支援センター、教育センターから構成される「中野東中学校等複合施設」が完成した。整備によって、行政機能の集約による教育や子育て支援の連携強化、地域の情報・文化発信拠点の機能強化が図られている。

③保健・医療・福祉施設の整備

首都圏における医療施設について、人口10万人当たりで見ると、令和2(2020)年の施設数は141箇所となっており、全国平均の142箇所とほぼ同水準となっている一方、病院病床数では918床と全国平均の1,195床を大きく下回っており、特に、東京都は896床、近隣3県は860床とその傾向が顕著である(厚生労働省「医療施設調査」)。

同様に首都圏における社会福祉施設等については、人口10万人当たりで見ると、令和2(2020)年の社会福祉施設等の施設数は54箇所、定員数は2.963人と、全国平均の64箇所、3.373人を下回って

いる。そのうち老人福祉施設については、65歳以上人口10万人当たりで見ると、全国平均の15箇所、 439人に対し、首都圏は11箇所、266人と大きく下回っている(厚生労働省「社会福祉施設等調査」)。 このため、首都圏では、引き続き保健・医療・福祉施設の整備を推進する必要がある。

(3) 再開発等の推進

都市における土地の合理的かつ健全な高度利用や公共施設の整備改善等を図るため、土地区画整 理事業、市街地再開発事業等の事業が進められている。平成28(2016)年度から令和2(2020)年度の5 年間の推移を見ると、首都圏において土地区画整理事業地区数(施行済みの地区を含む。)は約2.5% 増加し、市街地再開発事業地区数(施行済みの地区を含む。)は約23%増加している(図表2-1-14)。

図表2-1-14 再開発等事業地区数推移

	土地区画	整理事業	市街地再開発事業			
	平成28(2016)年度	令和2 (2020) 年度	平成28 (2016) 年度	令和 2 (2020) 年度		
首都圏計	2,942	3,015	444	544		
東京都	441	467	243	250		
近隣3県	1,609	1,641	158	232		
周辺4県	892	907	43	62		

注 : 各年度における調査時点は3月31日現在のもの。

資料:「都市計画現況調査」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

今後のまちづくりにおいては、人口の急激な減少と高齢化を考慮し、医療・福祉施設、商業施設や 住居等がまとまって立地し、高齢者をはじめとする住民が公共交通を活用してこれらの生活利便施設 等にアクセスできるようにする「コンパクト・プラス・ネットワーク」の考え方が重要となる。このため、 平成26(2014)年に都市再生特別措置法が改正され、行政と住民や民間事業者が一体となったコンパ クトなまちづくりを促進するため、立地適正化計画制度が創設された。令和3(2021)年12月末時点で、 首都圏の128市町村で立地適正化計画についての具体的な取組が行われている(図表2-1-15)。

図表2-1-15 首都圏の立地適正化計画の作成状況(令和3(2021)年12月末)

茨城県	31	水戸市・日立市・土浦市・古河市・石岡市・結城市・龍ケ崎市・下妻市・常総市・常陸太田市・高萩市・笠間市・取手市・ 牛久市・つくば市・ひたちなか市・守谷市・常陸大宮市・那珂市・坂東市・かすみがうら市・神栖市・鉾田市・つくば みらい市・小美玉市・茨城町・大洗町・城里町・東海村・阿見町・境町
栃木県	16	字都宮市・足利市・栃木市・佐野市・ <u>鹿沼市</u> ・ <u>日光市</u> ・ <u>小山市</u> ・ <u>真岡市</u> ・大田原市・矢板市・ <u>那須塩原市</u> ・那須烏山市・ 下野市・益子町・ <u>茂木町</u> ・芳賀町
群馬県	13	前橋市・高崎市・桐生市・伊勢崎市・太田市・館林市・渋川市・藤岡市・富岡市・吉岡町・明和町・千代田町・邑楽町
埼玉県	29	さいたま市・川越市・熊谷市・秩父市・所沢市・本庄市・東松山市・春日部市・狭山市・深谷市・草加市・蕨市・戸田市・朝霞市・ <u>志木市・</u> 蓮田市・ <u>坂戸市</u> ・鶴ヶ島市・ <u>日高市</u> ・白岡市・ <u>毛呂山町・越生町・小川町・鳩山町</u> ・美里町・上里町・ 寄居町・宮代町・杉戸町
千葉県	14	千葉市・船橋市・ <u>木更津市</u> ・ <u>松戸市</u> ・ <u>成田市</u> ・ <u>佐倉市</u> ・習志野市・ <u>柏市</u> ・ <u>市原市・流山市</u> ・君津市・ <u>酒々井町</u> ・栄町・ 芝山町
東京都	7	八王子市・府中市・調布市・日野市・福生市・狛江市・西東京市
神奈川県	13	相模原 <u>市</u> ・横須賀市・鎌倉市・藤沢市・小田原市・逗子市・秦野市・ <u>厚木市</u> ・ <u>大和市</u> ・伊勢原市・海老名市・南足柄市・ 松田町
山梨県	5	甲府市・山梨市・大月市・韮崎市・上野原市
合計	128	

注 :表は、立地適正化計画について具体的な取組を行っている市町村であり、下線は、令和3(2021)年12月末までに作成、公表済みの都市 である。

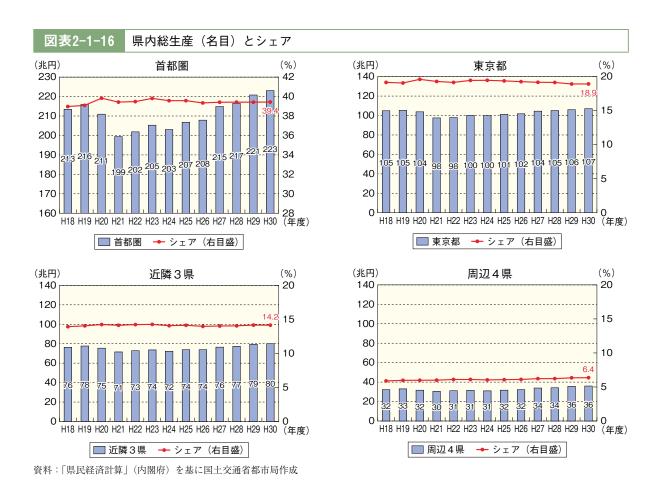
資料:国土交通省

3. 産業機能の状況

(1)首都圏の経済状況

首都圏における県内総生産(名目)の合計は、平成21(2009)年度以降は概ね増加傾向にあり、いずれの圏域においても同様の傾向が見られる(図表2-1-16)。

また、全国各都道府県の県内総生産(名目)の合計に対する首都圏のシェアは39.4%を占めており、特に東京都の割合が高く、首都圏のシェアの約半分を占めている。



人口1人当たりの県内総生産(実質)の都道府県別の順位(平成30(2018)年度)を見ると、全国1位は東京都(762.2万円/人)であり、2位の愛知県(522.5万円/人)と比較しても、約1.5倍の高い水準にある(図表2-1-17)。一方、平成25(2013)年度から平成30(2018)年度までの間における東京都の人口増減率は全国1位と高いものの、県内総生産(実質)の成長率は36位、人口1人当たりの県民所得の伸び率は最下位であり、人口増加に比べて経済成長は低い水準にある。

図表2-1-17 都道府県別1人当たり県内総生産(実質)、人口増加率、県内総生産(実質)成長率、1 人当たり県民所得伸び率

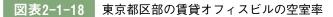
1 /	1 人当たり県内総生産(実質) (2018)(万円/人)		県内人口の増加率 (2013→2018)		県内総生産(実質)の成長率 (2013→2018)		1 人当たり県民所得の伸び率 (2013→2018)				
1	東京都	762.2	1	東京都	3.9%	1	滋賀県	12.7%	1	茨城県	18.3%
2	愛知県	522.5	2	沖縄県	2.0%	2	佐賀県	12.2%	2	佐賀県	16.9%
3	滋賀県	467.6	3	埼玉県	1.4%	3	山梨県	12.2%	3	長崎県	16.6%
4	栃木県	465.0	4	愛知県	1.2%	4	沖縄県	11.8%	4	沖縄県	16.4%
5	静岡県	465.0	5	神奈川県	1.0%	5	茨城県	11.2%	5	山梨県	14.5%
ŧ			÷			÷			:		
						36	東京都	3.1%			
							:		47	東京都	0.1%
	全国	433.6		全国	-0.8%		全国	4.7%		全国	7.8%

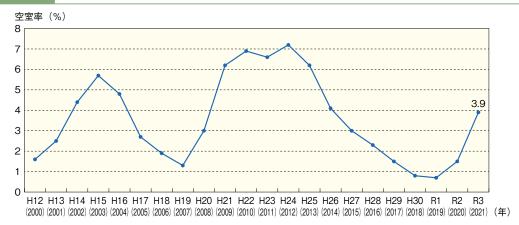
資料:「県民経済計算」(内閣府) を基に国土交通省都市局作成

(2) 首都圏のビジネス環境等

(オフィスの需給動向)

東京都区部の賃貸オフィスビルの空室率を見ると、平成24(2012)年以降は企業の業績回復等に伴い低下する傾向にあった(図表2-1-18)。特に平成30(2018)年以降は1%を切るなど非常に低い状況にあったが、新型感染症の感染拡大に伴うテレワーク拡大によるオフィス面積の見直し等の影響もあり、令和2(2020)年より上昇に転じ、令和3(2021)年は前年に比べて2倍以上の3.9%となった。





注 :各年第4四半期時点

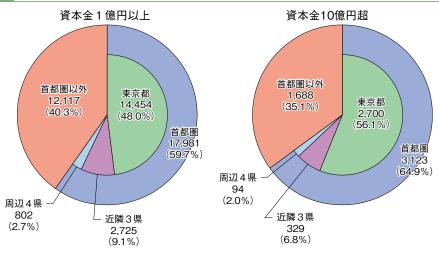
資料:シービーアールイー株式会社資料を基に国土交通省都市局作成

(内国法人の立地状況)

資本金1億円以上の普通法人(内国法人(国内に本店又は主たる事務所を有する法人)のうち、公共法人、公益法人等、協同組合等、人格なき社団等以外の法人)の立地状況を見ると、首都圏が17,981社で全国(30,098社)の59.7%を占め、特に、東京都が14,454社と全国の48%を占めている(図表2-1-19)。また、資本金10億円超の普通法人の立地状況を見ると、首都圏が3,123社で全国(4,811社)の64.9%を占め、特に、東京都が2,700社と全国の56.1%を占めており、東京都に立地が集中している状況がわかる。

第2章





資料:「国税庁統計年報」(国税庁) を基に国土交通省都市局作成

(外資系企業の立地状況)

外資系企業の日本における本社の立地状況を見ると、令和 2 (2020)年度末には全国の3,174 社の約89%に当たる2,812社が首都圏に立地しており、高い割合を占めている(図表2-1-20)。 このうち東京都が占める割合は非常に高く、首都圏に立地する外資系企業の約86%に当たる 2,408社が東京都に所在している。



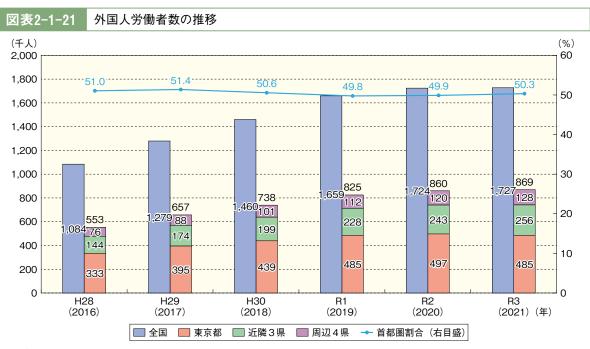
注 : 数値は原則資本金5,000万円以上かつ外資の比率が49%以上の企業数

資料:「外資系企業総覧」(株式会社東洋経済新報社) を基に国土交通省都市局作成

以上のように、内国法人、外資系企業ともに、その立地が東京都に集積している状況を踏まえ、平成27(2015)年度には、東京23区からの企業の本社機能の移転や、地方での企業の本社機能の拡充を促進する「地方拠点強化税制」が創設された。本税制については、令和4(2022)年度税制改正において、制度の適用期限が2年間延長されるとともに、適用要件の緩和等(雇用者増加要件の撤廃や情報サービス事業部門の対象への追加等)の拡充等が行われている。

(外国人労働者の動向)

首都圏における外国人労働者数は近年継続して増加している。令和3(2021)年には約87万人となっており、そのうち東京都が5割以上を占めている。また、全国の外国人労働者数のうち、首都圏の占める割合は、近年、5割程度で推移している(図表2-1-21)。

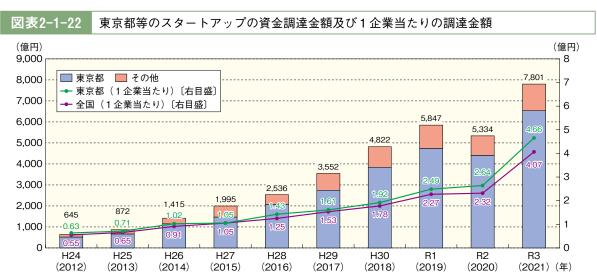


注 : 各年の数値は10月末時点

資料:「「外国人雇用状況」の届出状況まとめ」(厚生労働省)を基に国土交通省都市局作成

(イノベーションの動向)

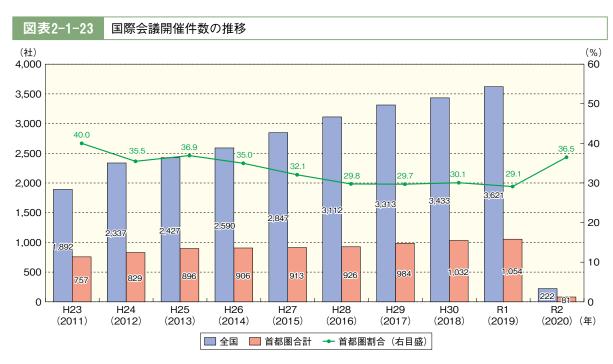
都市のイノベーション創出環境に関する指標である全国のスタートアップ企業の資金調達状況を見ると、令和 2 (2020)年を除いて増加傾向にある (図表2-1-22)。このうち、東京都の企業が全国の8割以上を占めており、令和 3 (2021)年の調達額は6,531億円となっている。また、1企業当たりの調達金額は、平成24 (2012)年以降継続して増加しており、令和 3 (2021)年には東京都では約4.66億円となっている。

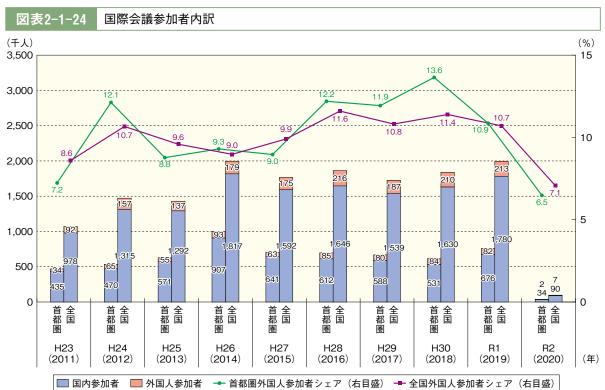


資料:「Japan Startup Finance 2021」(株式会社ユーザベース) を基に国土交通省都市局作成

(国際会議の開催状況)

令和2(2020)年の国際会議の開催件数は、新型感染症感染拡大防止のために検疫強化等の水際措置が開始された影響等を受けて全国的に大きく減小し、首都圏においても前年比で約8割減である81件となった(図表2-1-23)。参加者数も前年比で9割以上減少し、首都圏で3.6万人となっており、参加者に占める外国人の割合も低くなっている(図表2-1-24)。





注1: 国際会議の選定基準は、国際機関・国際団体(各国支部を含む)又は国家機関・国内団体(各々の定義が明確ではないため民間企業以外は全て)が主催する会議で参加者総数が50名以上、参加国が日本を含む3カ国以上及び開催期間が1日以上のものをいう。

注2:外国人参加者数には、会議出席を目的に来日した会議代表、オブザーバー、同伴家族を含む。 ただし、プレス関係者、在日外国人は含めない。

注3:1つの会議が複数の都市にまたがって開催された場合、それぞれの都市に計上しているため、参加者数は、実際の参加者数の総数よりも多くなっている場合がある。

資料:「国際会議統計」(日本政府観光局 (JNTO)) を基に国土交通省都市局作成

(大学・大学院の動向)

首都圏における大学・大学院の動向について見ると、令和3(2021)年度の大学・大学院数は 269校となっている (図表2-1-25)。また、大学・大学院学生数は前年度から1,021人減となっ ている一方で、栃木県、千葉県、東京都において増加している。

また、東京23区の大学等の学生の収容定員増が進むと、東京一極集中の加速化等が懸念され ることから、地域における大学の振興及び若者の雇用機会の創出による若者の修学及び就業の 促進に関する法律(平成30年法律第37号)に基づき、平成30(2018)年10月1日から令和10(2028) 年3月31日までの間、東京23区内の大学等の学部等について、スクラップアンドビルドによる 新たな学部等の設置等の例外的な場合を除き、学生の収容定員を増加させてはならないことと している。

図表2-1-25 大学・大学院数及び学生数(令和3(2021)年度)

		大学・カ	大学院数	大学・大学院学生数		
		実数(校)	対前年増減	実数(人)	対前年増減	
全国		803	8	2,917,998	2,393	
È	首都圏合計	269	0	1,286,696	-1,021	
	茨城県	10	0	38,455	-344	
	栃木県	9	0	22,947	19	
	群馬県	15	1	30,753	-38	
	埼玉県	27	-1	114,113	-2,489	
	千葉県	27	0	116,270	1,277	
	東京都	143	0	763,018	3,983	
	神奈川県	31	0	183,943	-3,385	
	山梨県	7	0	17,197	-44	

注1:「大学・大学院数」については、大学本部の所在地による。

注2:「大学・大学院学生数」については、在籍する学部・研究科等の

所在地による。

資料:「学校基本調査報告書(高等教育機関)」(文部科学省)を基に国 土交通省都市局作成

(3) 首都圏における各産業の動向

(製造業の動向)

令和2(2020)年における首都圏の製造業の動向について見ると、事業所数は47.517件で全国 の26.1%、従業者数は約196万人で全国の25.4%であり、それぞれの全国に占める割合は、首都 圏の人口の全国に占める割合(35.2%)よりも、いずれも低い状況となっている(図表2-1-26)。

ただし、周辺4県においては、事業所数、従業者数のいずれの全国シェアとも、各県の人口 の全国に占める割合を超える状況となっている。

図表2-1-26 製造業の事業所数等

		事業所数(R2)				従業者数(R2)		製造品出荷額等(R1)		
		実数(件)	全国 シェア (%)	R1年比(%)	実数(人)	全国 シェア(%)	R1年比(%)	金額(百万円)	全国 シェア(%)	H30年比(%)
全	国	181,877	100.0	-1.7	7,717,646	100.0	-0.8	322,533,418	100.0	-2.8
	首都圏合計	47,517	26.1	-1.9	1,960,915	25.4	-1.0	84,194,960	26.1	-3.5
	茨城県	4,927	2.7	-2.6	272,191	3.5	-0.6	12,581,236	3.9	-3.5
	栃木県	4,039	2.2	-2.7	203,444	2.6	-1.7	8,966,422	2.8	-2.7
	群馬県	4,480	2.5	-3.4	210,730	2.7	-1.1	8,981,948	2.8	-1.7
	埼玉県	10,490	5.8	-2.8	389,487	5.0	-2.4	13,758,165	4.3	-2.7
	千葉県	4,753	2.6	-2.1	208,486	2.7	-1.7	12,518,316	3.9	-4.8
	東京都	9,887	5.4	0.2	245,851	3.2	-0.4	7,160,755	2.2	-5.5
	神奈川県	7,267	4.0	-1.1	356,780	4.6	0.2	17,746,139	5.5	-3.8
	山梨県	1,674	0.9	-1.3	73,946	1.0	2.7	2,481,979	0.8	-4.1

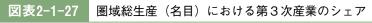
注1:従業者4人以上の事業所

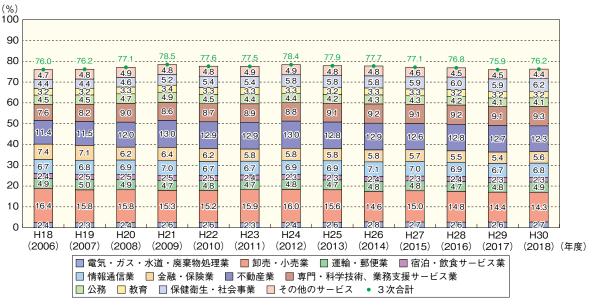
注2:事業所数、従業者数は令和 2 (2020) 年 6 月 1 日時点、製造品出荷額は平成31 (2019) 年 1 月~令和元 (2019) 年12月実績、人口は令和 2 (2020) 年10月 1 日時点

資料:「工業統計調査」(経済産業省)を基に国土交通省都市局作成

(第3次産業の動向)

首都圏の圏域総生産(名目)に占める第3次産業のシェアを見ると、平成30(2018)年度において全体の76.2%と大きなウエイトを占めている(図表2-1-27)。このうち、卸売・小売業が圏域総生産の14.3%を占めているものの、長期的な視点で見るとそのシェアは減少傾向にある一方、特に、保健衛生・社会事業や専門・科学技術、業務支援サービス業のシェアが増加している。





資料:「県民経済計算」(内閣府) を基に国土交通省都市局作成

(ショッピングセンターの立地動向)

令和 2 (2020) 年度末における首都圏の営業中のショッピングセンター²⁾ は993店舗ある (図表2-1-28)。平成27(2015) 年から令和 2 (2020) 年の増減で見ると、首都圏では 5 %程度増加しており、東京都、近隣 3 県で増加する一方、周辺 4 県では減少している。

図表2-1-28 ショッピングセンター (SC) 店舗数

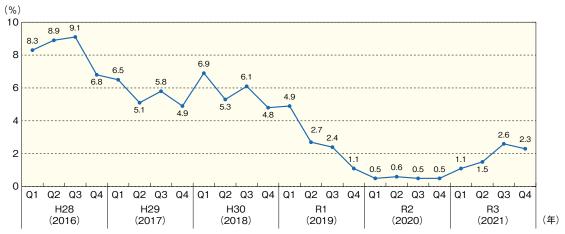
		R2末現在	で営業中の	H27末現在で	SC店舗数増	減数(H27末
		SC店舗数	全国比	営業中のSC店舗数	からR2末)	増減率
全国		3,195	100.0%	3,195	0	0.0%
Ì	 首都圏	993	31.1%	947	46	4.9%
	東京都	338	10.6%	312	26	8.3%
	近隣3県	503	15.7%	475	28	5.9%
	周辺4県	152	4.8%	160	-8	-5.0%

資料:「SC白書2021」(一般社団法人日本ショッピングセンター協会HP http://www.jcsc.or.jp/sc_data/data/overview)を基に国土交通省都市局作成

(物流拠点の整備状況)

東京圏には、成田国際空港、東京国際空港(羽田空港)、京浜港など我が国を代表する広域物流拠点が存在している。後背圏には大きな人口・産業を抱えており、これらの広域物流拠点に加え、高規格道路を始めとした道路網の沿線等では、大型マルチテナント型物流施設の整備も見られている。東京圏を中心とした大型マルチテナント型物流施設では、ECの需要が高まる中、令和2(2020)年の空室率は0.5%程度と低い状況にあったが、令和3(2021)年は、大型物件の竣工等により第3、4四半期において2%台まで上昇した(図表2-1-29)。

図表2-1-29 東京圏を中心とした大型マルチテナント型物流施設の空室率



注 : Q1~Q4は各年4半期時点

資料:シービーアールイー株式会社資料を基に国土交通省都市局作成

- 2) 一般社団法人日本ショッピングセンター協会の基準によれば、ディベロッパーにより一つの単位として計画、開発、 所有、管理運営される商業・サービス施設の集合体で、駐車場を備えるものであり、次の条件を備えたものをいう。
 - ・小売業の店舗面積は、1,500㎡以上であること。
 - ・キーテナントを除くテナントが10店舗以上含まれていること。
 - ・キーテナントがある場合、その面積がショッピングセンター面積の80%程度を超えないこと。 (ただし、その他テナントのうち小売業の店舗面積が1,500㎡以上である場合には、この限りではない。)
 - ・テナント会(商店会)等があり、広告宣伝、共同催事等の共同活動を行っていること。

第2章

(農業の動向)

首都圏の農業は、世界最大規模の消費地に近いという優位性があり、令和 2 (2020)年において、茨城県、千葉県はそれぞれ全国 3 位、4 位と、全国有数の農業産出額となっている。また、同年の首都圏全体の農業産出額は全国の約 2 割程度を占め、このうち野菜は、東京都中央卸売市場に集まる野菜総取扱高の約 4 割(令和 2 (2020)年)を産出しており、大消費地への新鮮で安全な農産物の供給という重要な役割を果たしている(図表2-1-30)。しかしながら、都市化の影響を受け、耕地面積は漸減傾向にあり、食料の安定供給に向けて限りある農地を有効に利用するため、荒廃農地の再生利用に向けた取組が実施されている(図表2-1-31)。首都圏では、再生利用可能な荒廃農地が約2.1万haにのぼる中、令和 2 (2020)年には2,139haの荒廃農地が再生利用されている³⁾。



資料:「生産農業所得統計」(農林水産省)を基に国土交通省都市局 作成

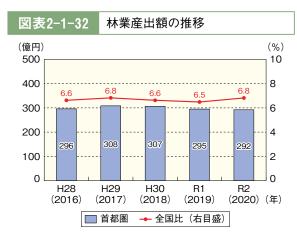


資料:「耕地及び作付面積統計」(農林水産省)を基に国土交通省都 市局作成

(林業の動向)

首都圏の林業は、令和2(2020)年の林業産 出額が292億円で全国の約7%となっており、 なかでも茨城県、栃木県、群馬県の3県で首都 圏全体の約80%を産出している(図表2-1-32)。

首都圏では、茨城県、栃木県、群馬県、神 奈川県、山梨県において、森林の整備を主な 目的とした独自の課税制度が導入されてお り、公益的機能を発揮する森づくり等が進め られている。



資料:「林業産出額」(農林水産省)を基に国土交通省都市局作成

(水産業の動向)

首都圏の水産業は、令和 2 (2020)年の漁業産出額(海面漁業・養殖業)が約771億円であり、 前年に比べて約62億円の減少となっている⁴⁾。

^{3)「}令和2年の荒廃農地面積について」(農林水産省)を基に国土交通省都市局算出

^{4) 「}令和2年漁業産出額」(農林水産省) を基に国土交通省都市局算定

(中央卸売市場の動向)

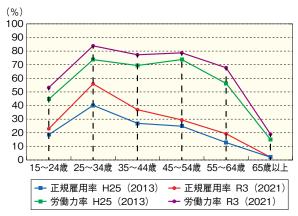
首都圏は、我が国最大の生鮮食料品等の消費地である。卸売市場は、消費者ニーズの多様化 や大型需要者ニーズの増大等に応え、生鮮食料品等を安定的に供給していく役割を担っている。 農林水産省は、改正された卸売市場法(昭和46年法律第35号)の施行(令和2(2020)年6月) にあわせて、同法に基づく新たな基本方針に即した生鮮食品等の公正な取引の場として、首都 圏の16市場を中央卸売市場に認定し、各市場において流通の効率化や国内外の需要への対応等 の観点から整備が進められている。

4. 女性・高齢者等の社会への参加可能性を開花させる環境づくり

(1)女性の活躍の促進

我が国の女性の労働力率は、結婚・出産を機に減少する緩やかなM字カーブを描いていたが、 近年は先進諸国で見られる台形に近づきつつある。関東甲信地方における令和3(2021)年の女 性の労働力率は、平成25(2013)年と比べて全年齢階層で上昇しており、M字カーブの谷となる 35~44歳の労働参加率も77.3%と上昇している(図表2-1-33)。また、国内では、女性の正規 雇用率が20代後半でピークを迎えた後、低下が見られるという課題もあり、関東甲信地方にお いても同様の傾向が見られている。

図表2-1-33 関東甲信地方の年齢階層別の女性の労働力率及び正規雇用率

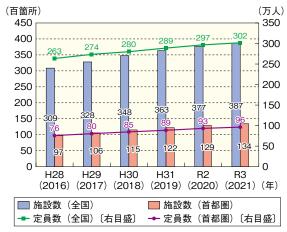


注:関東甲信地方は埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県を含む。

資料:「労働力調査」(総務省) を基に国土交通省都市局作成

一方、首都圏の令和3(2021)年の保育所等施設数は約1.3万箇所で、利用定員数は約96万人 となっており、保育の受皿の整備が進んでいる(図表2-1-34)。また、令和3(2021)年の待機 児童は、全国で約5.6千人、首都圏では約2.1千人と前年を大きく下回っており、東京都では、 平成29(2017)年から令和3(2021)年にかけて約9割減少している(図表2-1-35)。

図表2-1-34 保育所等施設数及び利用定員数 (各年4月1日時点)



- 注 : 定員数については、以下のものを集計している。
 - 平成28(2016)年~平成29(2017)年

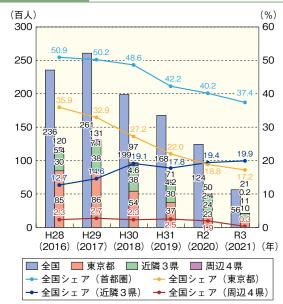
保育所、特定地域型保育事業の認可定員並びに幼保連携型 認定こども園、幼稚園型認定こども園、地方裁量型認定こ ども園の利用定員

平成30(2018)年~令和3(2021)年

保育所、特定地域型保育事業、幼保連携型認定こども園、 幼稚園型認定こども園、地方裁量型認定こども園の利用定員

資料:「保育所等関連状況取りまとめ」(厚生労働省)を基に国土交 通省都市局作成

図表2-1-35 待機児童数及び全国シェアの推移(各年4月1日時点)



資料:「保育所等関連状況取りまとめ」(厚生労働省)を基に国土交 通省都市局作成

(2) 高齢者参画社会の構築、障害者の活躍促進及びユニバーサル社会の実現

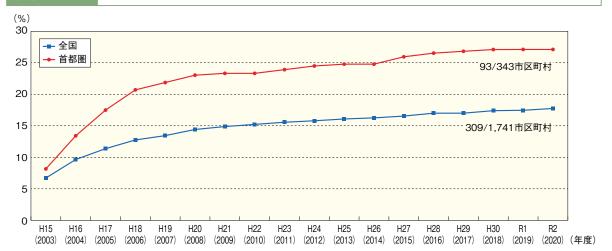
高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(平成18年法律第91号。以下、「バリアフリー法」という。)に基づき、市区町村は、旅客施設を中心とした地区や高齢者、障害者等が利用する施設が集まった地区において面的・一体的なバリアフリー化の方針を示す移動等円滑化促進方針(以下、「マスタープラン」という。)及び同様の地区における旅客施設、建築物、道路、路外駐車場、都市公園、信号機等のバリアフリー化に関する事業等を記載した基本構想を作成するよう努めることとされている。

首都圏においては、令和2(2020)年度末時点で、マスタープランについては2市区、基本構想については首都圏の市区町村の約27%にあたる93市区町村が作成している(図表2-1-36)。

また、令和3(2021)年度からはバリアフリー法に基づく新たな整備目標(令和7(2025)年度までの概ね5年間)に向け、基本構想等の作成による面的なバリアフリーのまちづくりの一層の推進等を通じて、ハード・ソフト両面でのバリアフリー化に取り組んでいる。

さらに、令和3(2021)年11月には、東京2020オリンピックパラリンピック競技大会(以下、「東京2020大会」という。)のレガシーとして残していくために策定された「ユニバーサルデザイン2020行動計画」の総括が行われ、競技会場のバリアフリー化、旅客施設における障害者用トイレの設置等により、「ユニバーサルデザインの街づくり」が進展するなど、これらの機運を一過性にすることなく、共生社会の実現に向け、全国に広げることが重要であるとされている。

図表2-1-36 バリアフリー基本構想の作成市区町村の割合



注1:バリアフリー法の施行日(平成18(2006)年12月20日)以前は、旧交通バリアフリー法に基づく基本構想の作成市区町村数による。

注2:市区町村割合は、平成26(2014)年4月5日時点の市区町村数で計算している。

資料:国土交通省



確固たる安全、安心の実現に向けた 基礎的防災力の強化

1. 巨大地震対策

(1) 防災体制の構築

①首都直下地震対策特別措置法に基づく取組状況

首都直下地震対策特別措置法(平成25年法律第88号)に基づき、「政府業務継続計画(首都直下地震対策)」(平成26(2014)年3月)及び「首都直下地震緊急対策推進基本計画(以下、「基本計画」という。)」(平成27(2015)年3月)が閣議決定された。基本計画には、定量的な減災目標として、平成27(2015)年度から今後10年間で、想定される最大の死者数を約2万3千人から概ね半減、想定される最大の建築全壊・焼失棟数を約61万棟から概ね半減させることが掲げられている。

令和3(2021)年5月には、基本計画に基づき、人命救助に重要な72時間を意識したタイムラインと目標行動の設定等を示す「首都直下地震における具体的な応急対策活動に関する計画」が改定された。改定に当たっては、災害対策に当たる職員や避難所等における感染症対策が盛り込まれるとともに、訓練等を踏まえた進出拠点等の見直しなどが行われている。

また、中央省庁は政府業務継続計画(首都直下地震対策)を踏まえ、業務継続計画を定めているが、令和4(2022)年3月に内閣府において、「中央省庁の業務継続ガイドライン」が改定され、水害等の他の災害で活用可能な情報の説明やテレワークを踏まえた体制確保の記載など、新たな視点が示された。

②国土交通省 防災・減災対策本部における取組状況

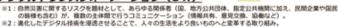
国土交通省は、あらゆる自然災害に対し、国土交通省として総力を挙げて防災・減災に取り組むべく、令和2(2020)年1月21日に「南海トラフ巨大地震・首都直下地震対策本部」と「水災害に関する防災・減災対策本部」を発展的に統合し、「国土交通省防災・減災対策本部」を設置した。令和3(2021)年6月に策定された、「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト第2弾」では、「住民避難」及び「輸送確保」の観点から重点推進施策がとりまとめられ、令和2(2020)年度の関越道等における大雪被害を踏まえ、通行止め予測の公表による不要・不急の道路利用抑制など、対策の充実・強化が図られている(図表2-2-1)。

図表2-2-1 「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト第2弾」の概要

総力戦で挑む防災・減災プロジェクト第2弾について

総力戦で挑む防災・減災プロジェクト第2弾の考え方

- ◆ 令和2年7月にとりまとめた「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」を更に充実・強化する。
- 特に、令和2年7月豪雨や大雪など、<u>昨年発生した災害の教訓を踏まえ、「住民避難」と「輸送確保」</u>のための対策を<u>重点推進施策</u> としてとりまとめ。
 - ✓ 住民避難:一人でも多くの方が、円滑に避難できるように ✓ 輸送確保:人や物資の流れが、災害時にも滞らないように
- 免実・強化に当たっては、以下の3つのツールを積極的に活用する。
 - 関係省庁や民間企業も含めた更なる連携促進
 - <u>リスクコミュニケーション</u>*1
 - デジタルトランスフォーメーション (DX) *2



<令和2年7月豪雨>

全国の死者・行方不明者は86名にのぼり、そのうち67名は熊本 県内。とりわけ、球磨川沿いの高齢者福祉施設では、利用者への 避難支援を円滑に行えなかったこと等から14名が犠牲となった。



<令和2年12月の大雪・令和3年1月の大雪>

12月には関越道で約2,100台の車両滞留が発生。1月には北陸道 で約1,600台の車両滞留が発生し、乗員保護のオペレーションを 実施。これらの車両滞留を解消するまでに長時間を要し、結果と して社会経済活動に多大な影響を及ぼすこととなった。

1225

D X



注 :詳細は国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/img/browse_relation2.pdf

資料:国十交涌省

(2) 防災拠点に関する取組状況

首都直下地震等の大規模地震に備え、地方公共団体の防災拠点となる公共施設等の耐震化率 は着実に増加しており、令和2(2020)年10月時点で首都圏では96.8%と、全国に比べて高い水 準で推移している(図表2-2-2)。災害対策本部が設置される地方公共団体の庁舎における非常 用電源については、令和3(2021)年6月時点で、首都圏の全ての都県及び約95%の市区町村で 設置されているものの、72時間以上稼働可能な非常用電源¹⁾が設置されているのは、首都圏の 全ての都県及び約53%の市区町村となっている(図表2-2-3)。

広域的な防災活動の核となる基幹的広域防災拠点として、東扇島地区が平成20(2008)年4月 に、有明の丘地区が平成22(2010)年7月に供用を開始した。国土交通省や内閣府等により、運 用体制の強化が進められており、東扇島地区では、令和3(2021)年11月に首都圏直下地震防災 訓練(16機関・団体が参加)が行われた。

また、国土交通省は、令和3(2021)年6月より都道府県の地域防災計画等で広域的な防災拠 点に位置づけられている道の駅を「防災道の駅」として選定する取組を開始し、首都圏では5 駅(「奥久慈だいご」(茨城県)、「みぶ」(栃木県)、「川場田園プラザ」(群馬県)、「やちよ」(千 葉県)、「富士川」(山梨県))が選定されている。「防災道の駅」では、防災拠点としての役割 を果たすため、防災機能の整備・強化やBCPの策定支援など、ハード・ソフト両面から重点的 な強化が図られている。

¹⁾ 大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」(平成28年2月)(内閣府)では、「72時間は、外部 からの供給なしで非常用電源を稼働可能とする措置が望ましい。」とされている。

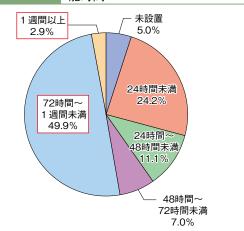
図表2-2-2 防災拠点となる公共施設等の耐 震化率の推移



注 : 平成25(2013) ~平成31(2019) 年は各年3月31日時点、令和2 (2020) 年は10月1日時点

資料:「防災拠点となる公共施設等の耐震化推進状況調査結果」(消防庁)を基に国土交通省都市局作成

野表2-2-3 非常用電源の整備状況と稼働可 能時間



注1: 令和3(2021)年6月1日時点

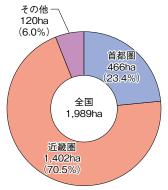
注2:内訳の合計が100%とならないのは、四捨五入の関係による。 資料:「地方公共団体における業務継続性確保のための非常用電源 に関する調査結果」(消防庁)を基に国土交通省都市局作成

(3) 密集市街地の現状及び整備状況

老朽化した木造住宅が密集し、細街路が多く公園等のオープンスペースの少ない密集市街地では、防災上多くの課題を抱えており、早急な整備改善が課題になっている。

密集市街地については、令和3(2021)年3月に閣議決定された「住生活基本計画(全国計画)」において、「地震時等に著しく危険な密集市街地」を令和12(2030)年度までに概ね解消することとしている。首都圏では、同密集市街地が令和3(2021)年度末時点で466ha(前年度より198ha減)となっており、都県別に見ると、東京都と神奈川県が首都圏の9割近くを占めている(図表2-2-4、図表2-2-5)。また、本計画において、同密集市街地における地域防災力の向上に資するソフト対策の実施率を令和7(2025)年度までに全国で100%とすることとしており、首都圏では、令和3(2021)年度末までに全ての地区でソフト対策が完了した。

図表2-2-4 全国における「地震時等に著し く危険な密集市街地」の状況

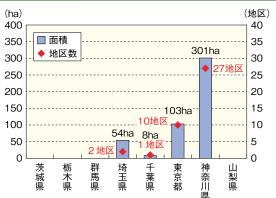


注1: 令和3(2021)年度末時点

注2:面積の合計が一致しないのは、四捨五入の関係による。

資料:国土交通省

図表2-2-5 都県別の「地震時等に著しく危険な密集市街地」の状況



注 : 令和 3 (2021) 年度末時点

資料:国土交通省

また、国と東京都は、令和2(2020)年12月に『災害に強い首都「東京」形成ビジョン』を策定し、道に接していない敷地の解消や、総合的な地域防災力の向上等の地震対策を示している。これらに加え、住宅市街地総合整備事業、都市防災総合推進事業等により、老朽建築物等の除

却・建替え、道路・公園等の防災上重要な公共施設の整備等が行われており、住宅市街地総合 整備事業(密集住宅市街地整備型)等の令和3(2021)年度の実施地区については、首都圏では 東京都が約8割を占めている(図表2-2-6)。

図表2-2-6 住宅市街地総合整備事業(密集住宅市街地整備型)等の実施状況

	地域	地区数
首都	巻	87 地区
	東京都	69 地区
	近隣3県 (埼玉県、千葉県、神奈川県)	13 地区
	周辺4県 (茨城県、栃木県、群馬県、山梨県)	5 地区
全国		140 地区

注1:密集市街地総合防災事業を含む。

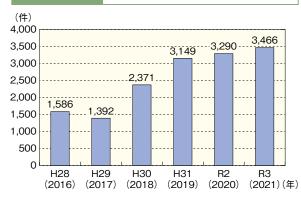
注2: 令和3(2021)年度実績

資料:国土交通省

(4)避難行動支援に関する取組状況

災害による被害を軽減するためには、発災 時に適切に避難行動をとることが重要であ り、平時より住民の避難に対する意識を醸成 するとともに、多くの避難者を支援する環境 を確保しておく必要がある。避難所の確保や 物資支援などについて、民間機関との応援協 定の締結が進められており、平成28(2016)年 から令和3(2021)年で、首都圏の都県と応援 協定を結ぶ民間機関等の数は、2倍以上増加 している (図表2-2-7)。

図表2-2-7 応援協定を結ぶ民間機関等の数



注 : 各年4月1日時点での状況

資料:「地方防災行政の現況」(消防庁)を基に国土交通省都市局作成

内閣府の被害想定によれば、首都直下地震では1都4県(東京都、茨城県、埼玉県、千葉県、 神奈川県)で約800万人の帰宅困難者が見込まれている²⁾。

特に、大都市のターミナル駅周辺を中心に指定されている「都市再生緊急整備地域」は、業 務機能、商業機能等が集積し、地震等の大規模災害が発生した場合、大量の帰宅困難者が発生 するリスクがある。そのため、都市再生特別措置法に基づき、滞在者等の安全確保のための「都 市再生安全確保計画 | の作成が進められており、首都圏では令和3(2021)年3月末時点で、15 件策定されている。帰宅困難者対策として一時滞在施設の確保も進められており、民間事業者 等の協力により、東京都では令和4(2022)年1月時点で約44万人分が確保されている。

近年、鉄道など公共交通機関の耐震対策の進展やスマートフォンの普及などデジタル化の進 展により個人への情報提供方法が多様化してきた。また、令和3(2021)年10月7日に発生した 千葉県北西部の地震では、多くの方が深夜遅くまで駅周辺を中心に滞留する事態となり、帰宅 困難者等対策の重要性が改めて明らかになった。これらの状況を踏まえ、令和3(2021)年11月 に内閣府で開催された「首都圏直下地震帰宅困難者等対策検討委員会 | において、今後の帰宅 困難者対策のあり方に関する検討方針が議論され、現在も検討が続いている。

2. 治山・治水事業等による水害対策等

(1)治山事業

首都圏における令和 2 (2020)年の山地災害の発生状況は、17箇所となった(図表2-2-8)。被災した治山施設や山林の復旧が図られるとともに、国土の保全、水源の涵養等の森林が有する公益的機能の確保が特に必要な保安林等において、治山施設の設置や機能の低下した森林の整備などを行う治山事業が進められている。

図表2-2-8 山地災害発生状況(令和2(2020)年)

(単位:百万円)

	合計		林地	荒廃	治山施設	
	箇所数	被害額	箇所数	被害額	箇所数	被害額
茨城県	0	0	0	0	0	0
栃木県	6	122	4	111	2	11
群馬県	6	367	5	365	1	2
埼玉県	0	0	0	0	0	0
千葉県	1	41	1	41	0	0
東京都	1	90	1	90	0	0
神奈川県	0	0	0	0	0	0
山梨県	3	133	2	130	1	3
合計	17	753	13	737	4	16

資料:「森林・林業統計要覧」(林野庁) を基に国土交通省都市局作成

(2) 治水事業

(水害被害への対応)

首都圏は、人口や資産が高密度に集中しているため、洪水氾濫に対する潜在的な危険性が極めて高い。水害被害額は、平成28(2016)年から令和2(2020)年までの5年間の平均値がそれまでの期間と比較して大きく増加し、水害密度³⁾に関しては、全国の約2倍となっている(図表2-2-9、図表2-2-10)。



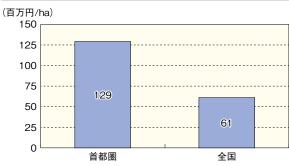
注1:首都圏の都県を対象に集計

注2:経年比較のため水害被害額は、水害被害額デフレーター(平

成27年=1.00) を用いて算出した。

資料:「水害統計」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

図表2-2-10 水害密度の比較(平成28(2016) 年~令和2(2020)年平均)



注 : 経年比較のため水害密度の算出に当たり、一般資産被害額(営業停止損失分を含む)は、水害被害額デフレーター(平成27年=1.00)を用いて算出した。

資料:「水害統計」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

令和元年東日本台風により、首都圏で特に甚大な被害の発生した入間川流域(荒川水系)、那珂川、久慈川、多摩川の4水系では、令和2(2020)年1月より、国、県、市町村が連携して再度災害防止のための「緊急治水対策プロジェクト」が進められている。令和3(2021)年度は例えば、久慈川ではハード対策として堤防整備、河道掘削などが実施され、ソフト対策としても講習会等でマイ・タイムラインの普及等が進められている(図表2-2-11)。

また、東京圏では内水氾濫のリスクが高く、令和2(2020)年までの過去5年間においては、特に東京都で内水被害の占める割合が高くなっている(図表2-2-12)。令和3(2021)年度には、下水道浸水被害軽減総合計画策定マニュアル(案)が改訂され、計画的かつ着実に耐水化を実施するためのロードマップが示されているほか、地方公共団体では洪水、内水の浸水想定区域内における下水道施設の耐水化計画の策定が進められている。

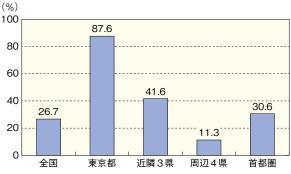
図表2-2-11 久慈川緊急治水対策プロジェクトの状況



注 :詳細は、国土交通省HP https://www.ktr.mlit.go.jp/hitachi/hitachi00814.html

資料:国土交通省

図表2-2-12 平成28(2016)年から令和2(2020)年までの水害被害額のうち内水被害の占める割合



資料:「水害統計」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

第2章

(流域治水による水害対策)

近年、頻発化・激甚化する水災害に対応するため、河川・下水道管理者等による治水対策に加え、国・都道府県・市町村・企業・住民等のあらゆる関係者が協働して流域全体で取り組む「流域治水」が進められている。首都圏の一級水系では13の「流域治水プロジェクト」が策定されており、築堤や河道掘削、地下調整池等の治水施設の整備を実施し、水位・雨量情報、洪水予測、災害状況把握等の防災情報の高度化を図るなど、ハード・ソフト一体となった対策が推進されている(図表2-2-13)。

令和3(2021)年4月末までに、一級水系に続き、二級水系でも治水協定が締結され、首都圏においても、利水ダム等における事前放流の運用が開始されている。また、令和3(2021)年11月に全面施行された特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律(令和3年法律第31号。以下、「流域治水関連法」という。)では、氾濫をできるだけ防ぐための対策として、利水ダム等の事前放流の拡大を協議・推進するために、河川管理者、関係利水者等で構成するダム洪水調節機能協議会制度が創設(首都圏の全ての一級水系で設置完了)されるなど、対策が強化されている。

図表2-2-13 首都圏の一級水系における流域治水プロジェクト

■流域治水プロジェクトの特徴 小貝川流域治水プロジェクト (福度会構成員表:29) (プロジェクトの特徴) 那河川水系造域治水ブロジェクト (協議会構成員数:37)※ (プロジェクトの特量) 河川管理者が行う河川政命に加え、 鬼怒川流域治水ブロジェクト (場議会構成員数:29) 変良瀬川流域治水プロジェクト (場所の味が色を:16) 【プロジェクトの特徴】 (プロンエンのの研究) 河川智理者が行う河川政策に加え、 ・マイタイムラインの普及促進による連難体制の 強化等を維進 河川管理者が行う河川政会に加え 【プロジェクトの特象】 湾川管理者が行う湾川政修に加え、 土地利用・住まい方の工夫 超水・決場技力センサー等による遊職等 迅速化に安する対策等を推進 立地通正化計画・防災指針を活用した水災者 リスクの高い区域における開発抑制 田んぱダムをはじのとした他事業とも連携した 流幅における間水幹管機能の向上等を確達 首長も参加した実際的な連種回線の実施等を 久 窓川水系造域治水プロジェクト (協議会構成角数:371% (プロジェクトの特徴) 河川管理者が行う河川政保に加え、 利根川・江戸川流域治水プロジェクト (結構会様点員数:153(4協議会)) (プロジェントの特別) 河川管理者が行う河川除存に加え、 ・水富時一時遊舞場所整備等を指達 ・物質障計を反映した支柱道正化計画の検討・策定 281 ・ 超水・決壊検知センサー等による遊離等 透確化に変する対策等を推進 小貝川 高台まちつ(り)防災公園の整備等を推進 優ヶ浦流域治水ブロジェクト (信義会権成員会:26) 荒川水系流域治水プロジェクト (株議会様は貴数:93(2株議会)) (クトの特徴) |者が行う河川欧市に加え、 日産規模を活用した治山製鋼等を推進 【プロジェクトの特徴】 利川管理者が行う河川政府に加え、 高台まちつくり リスク情報回を考慮した立地選正化計画の策定 男を検達 中川・綾瀬川流域治水プロジェクト (1924年の東京条約:38) 【協議会権の商表(38) 【プロジェクトの特徴】 河川管理者が行う河川欧原に加え、 ・流場会体での国水貯管機能の増強 ・土地利用で住まい方の工夫等を推進 富士川水系流域を水ブロジェクト (場際金様成員数:20) (プロジェクトの特別) 河川管理者が行う河川政府に加え、 ・正路建築を活用した遊覧場所の階級 ・二換場、原場の係金・整備等を推進 干菜祭 今摩川水系流域治水ブロジェクト (協議会構成員数:42) (協議会権成員款:402 【プロジェン・の特徴】 河川管理者が行う河川政府に加え。 ・下水運動後(関小特殊・貯留建設等の軽値) による連水対策 - 貢配卓毛利用施設における連種財務。 計画の見進し等を推進 英味泡水ブロジェクト飲食器 ・液域治水プロジェクトのポイント・様々な対策とその実施主体の見える化と 鶴見川水系流域治水ブロジェクト (16回の様に息を)で1 河川事業などの全体事業費の明示 対策のロードマップを明示し実施主体間の プロジェクトの特徴1 高協議会機構員数について、実施の協議会で協議している場合は軍事計上している。 ※ 原用日本高級が認めておりまうかとり即日本高級場 法がプロショットは同一の機議会で実施しているとお、機能委員は同義。 連携を促進 河川管理者が行う河川政府に加え、 - 満明全体での更なる原水管管轄館の接化 (昨日原的法、港連制等) か50000秒852円銀港(民際研修会者で) 接端等名権連 同川管理者が行う河川政体に加え 短期:概ね5年間 ・原住機構区域の設定に災害リスシ考慮を検討 要配慮者利用施設における避難確保計画の 作成保護と適難の実効性確保等を推進 > 中 期:概ね10年~15年間 > 中長期:概ね20年~30年間

資料:国土交通省

(ハード・ソフト対策の状況)

洪水等へのハード対策として、例えば、関東地方整備局が管轄する8水系(荒川、利根川、那珂川、久慈川、多摩川、鶴見川、相模川、富士川)における堤防整備率は、令和3(2021)年3月末時点で67.7%となっている(図表2-2-14)。特に流域に人口・資産等が集中している利根川、江戸川においては、堤防拡幅等による堤防強化対策が実施されている。

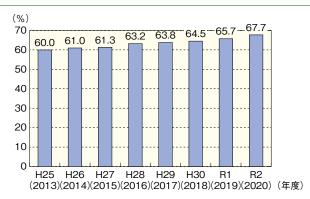
内水、洪水対策に加え、東京湾等における高潮災害への対策として、河川・海岸の堤防、水

門、排水機場の整備が進められており、東京都の東京港海岸保全施設整備計画における防潮堤の新設・耐震対策の進捗は、令和2(2020)年度末時点で約82%となっている。

ソフト面では、多発する水害等から身を守るため、ハザードマップ等を効果的に活用し、地域の災害リスクを適切に理解し、気象情報や地方公共団体から発令される避難情報を踏まえて、早期に避難することが重要である。首都圏の洪水予報河川及び水位周知河川では、想定最大規模降雨に対応した洪水浸水想定区域が指定されている。また、令和3(2021)年の水防法(昭和24年法律第193号)改正に伴い、一級及び二級河川のうち住家等防護対象のある河川についても洪水浸水想定区域の指定対象とされ、想定最大規模の降雨に対するハザードマップの作成・公表が進められている(図表2-2-15)。

また、浸水や、土砂災害などの災害ハザードエリアの指定、ハザードマップの整備も進められており、災害リスク情報の充実が図られている(図表2-2-16)。

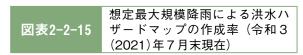
図表2-2-14 関東地方整備局が管轄する8水系の堤防整備率の推移

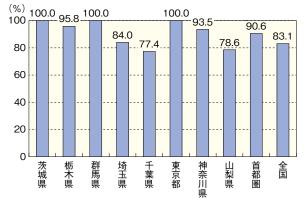


注1:8水系は、荒川、利根川、那珂川、久慈川、多摩川、鶴見川、相模川、富士川

注2:整備率は堤防必要区間に対する計画断面堤防区間として算出

資料:「直轄河川管理施設状況」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成





資料:「洪水浸水想定区域及び洪水ハザードマップ作成状況(都道 府県別)」(国土交通省)を基に国土交通省都市局作成

図表2-2-16 ハザードマップ公表状況(令和 3(2021)年12月末時点)

	市区町 村数	洪水	内水	高潮	津波	土砂 災害	火山
茨城県	44	42	6	0	10	40	0
栃木県	25	25	4	0	0	22	3
群馬県	35	22	2	0	0	24	5
埼玉県	63	55	47	0	0	37	0
千葉県	54	49	22	4	25	38	0
東京都	62	51	37	10	9	49	2
神奈川県	33	31	13	1	15	31	1
山梨県	27	14	1	0	0	26	7
合計	343	289	132	15	59	267	18

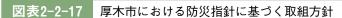
注 : 公表状況は「国土交通省ハザードマップポータルサイト」に 登録されている市区町村数を集計

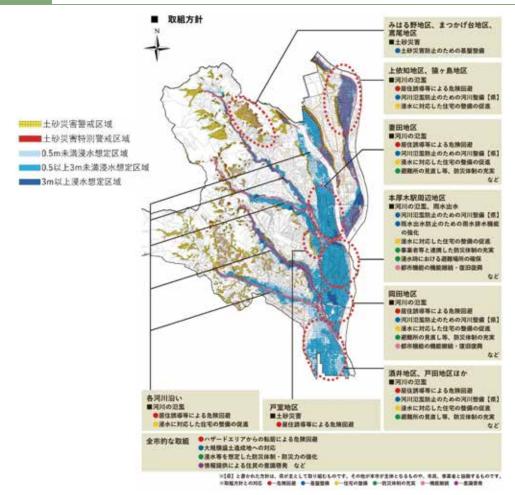
資料:「国土交通省ハザードマップポータルサイト」(国土交通省HP https://disaportal.gsi.go.jp/) を基に国土交通省都市局作成

(まちづくりによる水害対策)

まちづくりによる水害対策としては、流域治水関連法に基づき創設された「浸水被害防止区域」での開発規制や、都市再生特別措置法等による、災害ハザードエリアにできるだけ住まわせないための土地利用の規制等により、安全なまちづくりに向けた総合的な対策が進められている。

この対策の一環として、国土交通省では、コンパクトシティの取組において防災指針⁴⁾を先行的に作成し、都市の防災・減災対策に意欲的に取り組む「防災コンパクト先行モデル都市」を選定しており、首都圏では、ひたちなか市、宇都宮市、秩父市、厚木市が選定されている。首都圏では、令和3(2021)年12月末時点で、選定された4市と常総市、蕨市において、防災指針が立地適正化計画に位置付けられており、厚木市では相模川などからの洪水等に備え、居住誘導による危険回避や浸水に対応した住宅の整備の促進、大規模盛土造成地における宅地擁壁等の危険度調査、避難場所の見直しなど、各地区で取り組む内容が盛り込まれている(図表2-2-17)。





注 :詳細は国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001414637.pdf

資料:国土交通省

また、東京ゼロメートル地帯に位置する江東5区等では、『災害に強い首都「東京」形成ビジョン』(令和2(2020)年12月策定)に基づき、線的・面的につながった高台・建物群の創出による、「高台まちづくり」が進められている。モデル地区である葛飾区では、令和3(2021)年7月に新小岩公園再整備基本計画が策定され、風水害時等の応急活動拠点機能を確保するため、東京都の緩傾斜型堤防整備事業と連携した高台広場の整備などを実施するとしている(図表2-2-18)。

こうしたまちづくりに加え、災害応急対策迅速化の観点から、令和元年東日本台風などを踏

⁴⁾ 立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定めたもの。

まえ、令和3(2021)年4月に災害対策基本法(昭和36年法律第223号)等が改正され、災害が発生するおそれ段階においても国の災害対策本部を設置できる規定や、広域避難に係る地方公共団体間の居住者等の受入れに関する協議規定等が整備されている。

図表2-2-18 新小岩公園再整備基本計画



資料:葛飾区HP https://www.city.katsushika.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/026/724/08.04-3.pdf



面的な対流を創出する 社会システムの質の向上

1. 社会資本の整備

(1) 陸上輸送体系の整備

①高規格道路の整備

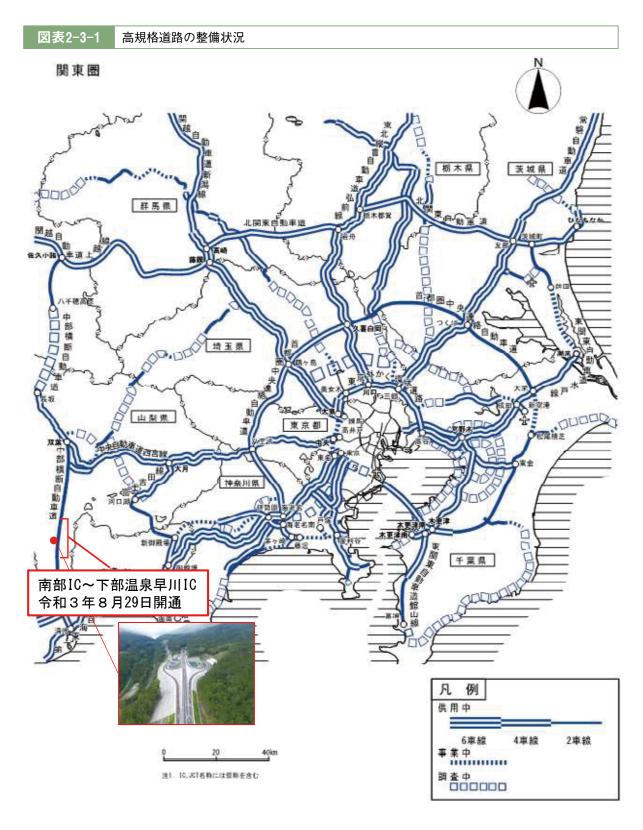
首都圏においては、大都市周辺における渋滞ボトルネック箇所への集中的対策等に資する首都圏3環状の整備の推進とともに、高速道路ネットワークがつながっておらず地域サービスへのアクセスもままならない地域や災害に脆弱な地域等において、国土のミッシングリンクの早期解消に向けた取組が進められている。また、令和3(2021)年7月には、安定した物流を確保するため、高規格道路を含む道路交通ネットワークの中長期的な整備・管理や道路交通マネジメントの基本となる「新広域道路交通計画」が関東ブロック¹⁾で策定され、空港・港湾等へのアクセス強化などが基本戦略として示されている。

首都圏中央連絡自動車道(圏央道)は、約9割が開通済であり、未開通区間についても整備が推進されている(図表2-3-1)。特に大栄JCT~松尾横芝IC間、高速横浜環状南線(釜利谷JCT~戸塚IC間)、横浜湘南道路(栄IC・JCT~藤沢IC間)の整備について、現下の低金利状況を活かし、財政投融資を活用して整備の加速化を図ることとされており、久喜白岡JCT~大栄JCT間の4車線化については、令和4(2022)年度から順次開通が見込まれている。

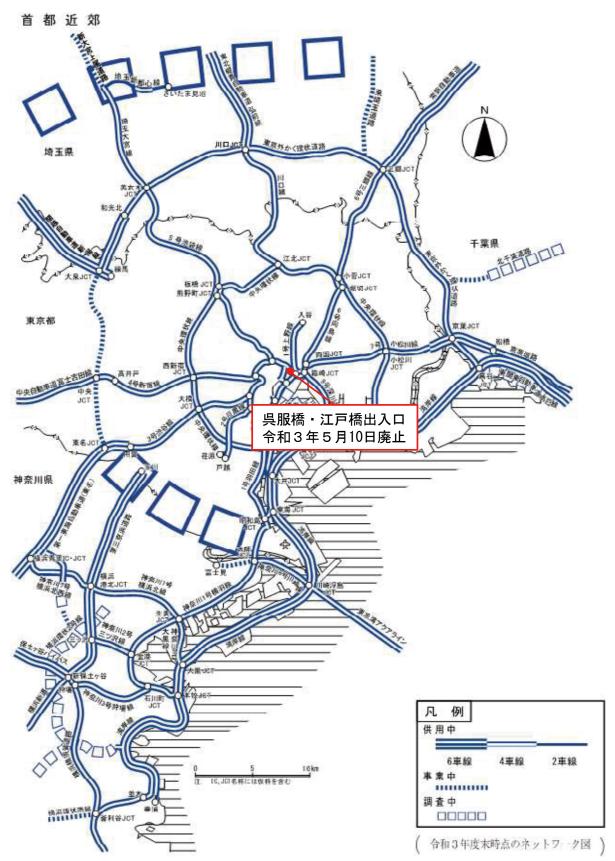
東京外かく環状道路(外環)は、平成30(2018)年6月に三郷南ICから高谷JCTまでの区間が開通し、大泉JCTから高谷JCTまでの区間約50kmが開通済であり、関越から東名までの区間も事業が進められている。

また、中部横断自動車道は、南部ICから下部温泉早川IC間約13.2kmが令和3(2021)年8月 に開通したことで全線開通(山梨~静岡間)となった。

そのほか、首都高速道路都心環状線では日本橋区間の地下化に向けて、日本橋川内での施工が必要となるため、令和3(2021)年5月には呉服橋・江戸橋出入口が先行して廃止されるなど、工事が進められている。また、新大宮上尾道路(与野~上尾南)については、開通に向けて整備が推進されている。



(令和3年度末時点のネットワーク図)



資料:国土交通省

②ITS(高度道路交通システム)の活用による交通の円滑化

道路交通の円滑化などに当たり、ETC(自動料金支払システム)、VICS(道路交通情報通信 システム)等のITSの開発・実用化・普及が推進されている。ETC2.0の導入により、多種多様 なビッグデータが活用可能となり、ピンポイント渋滞対策や交通事故対策、生産性の高い賢い 物流管理など、道路ネットワークの機能を最大限に発揮する取組に活用されている。

ETC搭載車に通行を限定することで、料金徴収施設が不要でコンパクトな整備が可能とな る「スマートIC」の整備も進められ、首都圏の30箇所で整備されている(令和3(2021)年8 月時点)。令和3(2021)年度は7月に駒寄スマートICが大型車対応可能となったほか、同年8 月には笠間PAスマートICが新たに事業認可された(図表2-3-2)。

また、新型感染症の感染拡大を受けた「新たな日常」構築の原動力となるデジタル化への集 中投資・実装とその環境整備の一つとして、既存のICのETC専用化等による高速道路の料金 所のキャッシュレス化・タッチレス化を推進することとしており、首都圏では令和7(2025)年 度の概成に向けて、令和4(2022)年4月1日までに、首都圏において38箇所の料金所で試行が 開始されている。

図表2-3-2 大型車対応となった駒寄スマートIC



資料:前橋市、吉岡町提供

③鉄道の利便性向上や混雑緩和

都市鉄道等利便増進法(平成17年法律第41号)に基づき、既存ストックを有効活用し、都市 鉄道の利便増進を図るため、平成19(2007)年度より相鉄・東急直通線(横浜羽沢付近~日吉) の事業が進められている。この連絡線は相鉄・JR直通線(西谷〜羽沢横浜国大)と接続する ことで、横浜市西部及び神奈川県央部と東京都心部とを直結することにより、両地域間の速達 性が向上するほか、新幹線へのアクセスの向上が期待される。令和4(2022)年3月31日現在、 トンネルや新横浜駅・新綱島駅の土木工事は概ね完了し、令和5(2023)年3月の開業に向けた 整備が進められている(図表2-3-3)。

また、宇都宮市と芳賀町を結ぶLRT(次世代型路面電車システム)事業について、令和3 (2021)年度には鬼怒川橋りょう区間のレール敷設が完了するなど、令和5(2023)年の開業を目 指して整備が進められている(図表2-3-4)。

将来的な整備については、交通政策審議会の「東京圏における今後の地下鉄ネットワークの あり方等について」の答申(令和3(2021)年7月)で、東京8号線(有楽町線)の延伸(豊洲 ~住吉)、品川地下鉄の整備(白金高輪~品川)について、早期事業化が提言されており、国 土交通省は、令和4(2022)年3月に同事業を許可した。

首都圏の鉄道における通勤混雑については、令和2(2020)年度に新型感染症の感染拡大によ る外出・移動の自粛により緩和され、令和3(2021)年度も同様の傾向が続いている(図表 2-3-5)。また、国土交通省は、新型感染症も含めた大きな事業環境の変化に事業者が適切に対 応し、利用者ニーズに即した、より良いサービスを持続的に提供できるよう、鉄道運賃・料金 制度のあり方について議論を行っている。

図表2-3-3 相鉄・東急直通線の事業範囲



資料:独立行政法人鉄道·運輸機構提供

図表2-3-4 宇都宮市と芳賀町を結ぶLRTの導入ルート



資料: 宇都宮市提供

図表2-3-5 テレワーク・時差出勤呼びかけ後のピーク時間帯の駅の利用状況推移



資料:「鉄道の混雑情報について」(国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_fr1_000062.html)

④安全対策の推進

踏切道における事故防止と交通の円滑化を図るため、踏切道の立体交差化等の対策が総合的 に進められているところであるが、大都市圏を中心とした「開かずの踏切」は、踏切事故や慢 性的な交通渋滞等の原因となり、早急な対策が求められている。

このため、道路管理者及び鉄道事業者が連携し、踏切を除却する連続立体交差事業等と踏切の安全性向上を図る歩道拡幅等が緊急かつ重点的に推進されている。また、改良すべき踏切道の指定期限を撤廃するなどの改正が行われた踏切道改良促進法(昭和36年法律第195号)が令和3(2021)年4月1日より施行され、首都圏で新たに44箇所が指定された。

鉄道駅の安全対策について、令和3(2021)年5月に策定された第2次交通政策基本計画では、ホームドアの整備目標として、令和7(2025)年度までに全国の鉄軌道駅全体で3,000番線、うち平均的な利用者数が10万人以上/日の駅で800番線を整備することとしている。首都圏に本社等を置くJR、大手民鉄、地下鉄の駅では、令和3(2021)年3月時点において、それぞれの目標に対し、1,054番線、262番線が整備されている。また、同計画ではソフト面での対策強化として、交通事業の現場において全ての事業従事者や利用者が高齢者、障害者等の困難を自らの問題として認識するよう、「心のバリアフリー」の用語の認知度向上が目標として位置付けられている。

⑤空港へのアクセス強化

首都圏空港への鉄道によるアクセスの改善については、交通政策審議会答申「東京圏における今後の都市鉄道のあり方について」(平成28(2016)年4月)において、具体的な空港アクセスの向上に資するプロジェクトの検討結果として、以下の事業が示されている。

- ①都心直結線の新設(押上~新東京~泉岳寺)
- ②羽田空港アクセス線の新設(田町駅付近・大井町駅付近・東京テレポート〜東京貨物ターミナル付近〜羽田空港)及び京葉線・りんかい線相互直通運転化(新木場)
- ③新空港線の新設(矢口渡~蒲田~京急蒲田~大鳥居)
- ④京急空港線羽田空港第1・第2ターミナル駅引上線の新設 このうち、④に関して、令和4(2022)年3月、国土交通省は、鉄道事業法(昭和61年法律第

第2章

92号) に基づき、京浜急行電鉄株式会社による鉄道施設の変更申請に対する認可を行った。

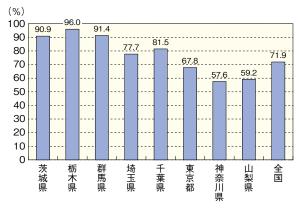
(2)情報通信体系の整備

(情報通信基盤の整備)

国内では、5Gの利用可能エリアが広がるなど、インターネットの利用に係るデジタルインフラの整備が進められている。総務省の令和2年通信利用動向調査によれば、首都圏のインターネット利用者の割合は約86%となっている(全国では約83%)。利用目的は、電子メールの送受信、情報検索、ソーシャルネットワーキングサービスの利用、商品・サービスの購入・取引で6割を超えている。

また、地域活性化や災害時の通信手段として、総務省の「防災等に資するWi-Fi環境の整備計画」を基に地方公共団体の公的拠点(博物館、都市公園等)や防災拠点等においてWi-Fi環境が整備され、首都圏では9割以上が整備済みとなっている(令和3(2021)年10月1日時点)。さらに、クラウドサービスの利用も広がっており、地方公共団体の情報システムにおいても導入が進められ、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県では、全国に比べて高い導入水準となっている(図表2-3-6)。

図表2-3-6 首都圏等の地方公共団体における情報システムへのクラウド導入状況



注 : 令和 2 (2020) 年 4 月 1 日時点

資料:「自治体クラウドポータルサイト」(総務省)

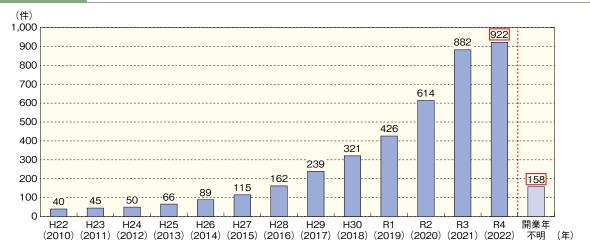
(テレワークの推進)

第1章第2節1. でも取り上げたように、令和3(2021)年度も新型感染症の感染拡大により、東京圏を中心にテレワークが実施されており、東京23区におけるサテライトオフィス等の供給も増加している(図表2-3-7)。また、その約7割が都心5区に立地しているが、令和3(2021)年に開業したものでは都心5区での集中度が低下しており、郊外への分散化の傾向が見られる 2)。

テレワークの更なる推進に向けた取組も行われ、東京2020大会の開催に当たり、全国一斉のテレワーク実施を呼びかける「テレワーク・デイズ2021」が令和 3(2021)年 7 月19日~ 9 月 5 日に実施され、首都圏では約 1 千団体、約76万人が参加し、東京2020大会の混雑緩和に寄与した。

^{2)「}フレキシブルオフィス市場調査2022」(株式会社ザイマックス不動産総合研究所)によれば、サテライトオフィス等の立地は、都心5区に拠点数の70.5%があるが、令和3(2021)年に開業した拠点に限れば都心5区の割合は57.8%となっている。

図表2-3-7 東京23区内におけるサテライトオフィス等の累計拠点数



注1:令和4(2022)年は1月時点で稼働中か、令和4(2022)年以降に開業が予定されているものを含む東京23区内にあるフレキシブルオフィス (利用契約・普通賃貸借契約・定期賃貸借契約などさまざまな契約形態で、事業者が主に法人および個人事業主に提供するワークプレイスサービス) を計上

注2:詳細はフレキシブルオフィス市場調査2022

https://soken.xymax.co.jp/2022/02/25/2202-flexible_office_survey_2022/

資料:「フレキシブルオフィス市場調査2022」(株式会社ザイマックス不動産総合研究所)を基に国土交通省都市局作成

(3) 水供給体系の整備

(水資源開発の状況)

首都圏を流れる利根川水系及び荒川水系については、産業の開発又は発展及び都市人口の増加に伴い広域的な用水対策を緊急に実施する必要があることから、水資源開発促進法(昭和36年法律第217号)に基づき、昭和37(1962)年4月に利根川水系が、昭和49(1974)年12月に荒川水系が水資源開発水系として指定された。両水系では、「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」に基づき、安定的な水利用に向けた施策が進められており、令和3(2021)年5月には、水供給に影響が大きいリスク(危機的な渇水等)が供給目標に追加されるなど、従来の需要主導型の計画からリスク管理型の計画へ、抜本的に見直された。

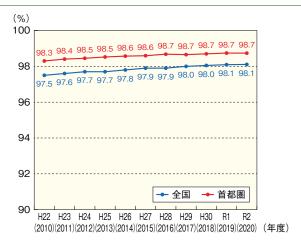
また、ダム等の水資源開発施設の建設や既存施設の耐震対策、老朽化対策等により、用水の安定供給が図られている。

(普及状況等)

水道の普及率は、令和 2 (2020) 年度において首都圏で98.7%となっており、全国に比べて高い水準になっている (図表2-3-8)。

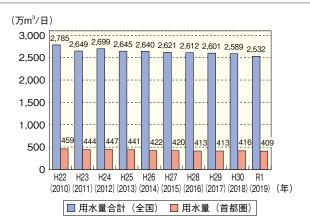
首都圏の工業用水の1日当たり用水使用量は減少傾向にあり、令和元(2019)年には409万㎡ (回収水及び海水を除く)であった(図表2-3-9)。

図表2-3-8 全国・首都圏の水道普及率の推移



資料:「現在給水人口と水道普及率」(厚生労働省)を基に国土交通省都市局作成

図表2-3-9 全国・首都圏の工業用水量の推移



注1:従業者30人以上の製造事業所における工業用水の1日当たり用水使用量(回収水及び海水を除く。)

注2:平成23(2011)年については「平成24年経済センサス―活動調査」、平成27(2015)年については「平成28年経済センサス―活動調査」に よる。

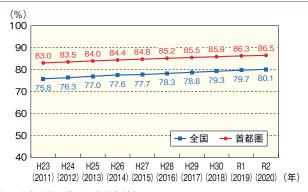
資料:「工業統計調査」(経済産業省)、「平成24年経済センサス―活動調査」、「平成28年経済センサス―活動調査」(総務省・経済産業省)を 基に国土交通省都市局作成

(4) 下水道・廃棄物処理体系の整備

①下水道

首都圏の下水道処理人口普及率は、全国と比較して高い状況であり、令和 2 (2020)年度末は86.5%であった(図表2-3-10)。

図表2-3-10 全国・首都圏の下水道処理人口普及率の推移



注 : 東日本大震災の影響で、一部の地方公共団体は調査対象外となっている。

資料:「汚水処理人口普及状況について」(農林水産省、国土交通省、環境省)を基に国土交通省都市局作成

下水道に加え、農業集落排水施設や合併処理浄化槽等も含めた汚水処理人口普及率を見ると、 首都圏の普及率は全国に比べ高く、特に東京都は非常に高い水準にあるが、周辺4県は全国よ りも低い状況にある。処理施設別の普及率を見ると、東京都及び近隣3県は全国に比べ、特に 下水道の普及率が高い一方、周辺4県は、全国に比べ下水道の普及率は低いものの、農業集落 排水施設や合併処理浄化槽の普及率が高い状況となっている(図表2-3-11)。

図表2-3-11 汚水処理人口普及率(令和2(2020)年度末現在)

			汚水処理人口(千人)			
		人口(千人)		下水道	農業集落排水	合併処理浄化槽	コミュニティ・ プラント
	全国	126,315	116,375	101,226	3,211	11,751	188
_	- E	(100.0%)	(92.1%)	(80.1%)	(2.5%)	(9.3%)	(0.1%)
_	 	44,394	41,916	38,409	514	2,945	49
=	自印图	(100.0%)	(94.4%)	(86.5%)	(1.2%)	(6.6%)	(0.1%)
	東京都	13,840	13,812	13,781	2	27	2
	果牙印	(100.0%)	(99.8%)	(99.6%)	(0.0%)	(0.2%)	(0.0%)
	たび つ目	22,933	21,593	19,832	142	1,611	9
	近隣3県	(100.0%)	(94.2%)	(86.5%)	(0.6%)	(7.0%)	(0.0%)
	田江山山田	7,621	6,511	4,796	370	1,307	38
	周辺4県	(100.0%)	(85.4%)	(62.9%)	(4.9%)	(17.1%)	(0.5%)

注 : 汚水処理人口の合計が一致しないのは、四捨五入の関係による。

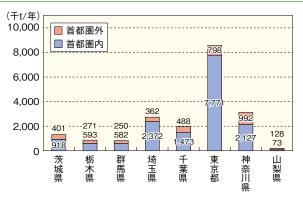
資料:「汚水処理人口普及状況について」(農林水産省、国土交通省、環境省)を基に国土交通省都市局作成

②産業廃棄物の状況

首都圏では、産業廃棄物は都県域を越え、他の地方公共団体に移動させて中間処理・最終処分している。令和 2 (2020) 年度における首都圏の移動量は約19,600千トンとなっており、特に東京都が多く(約8,568千トン)、首都圏の約43.7%を占める(図表2-3-12)。

第2章

図表2-3-12 首都圏の都県域を超えた産業廃棄物の搬出量(令和2(2020)年度)



資料:「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書(令和3年度)、広域移動状況編(令和2年度実績)」(環境省) を基に国土交通省都市局作成

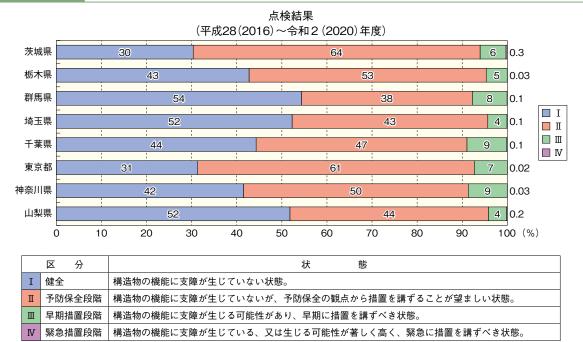
(5) インフラ老朽化対策

我が国の社会資本ストックは、高度経済成長期等に集中的に整備されており、今後急速に老 朽化することが懸念される。高速道路における天井板落下事故を始めとして、社会資本の維持 管理・更新に係る問題が各方面で顕在化している。

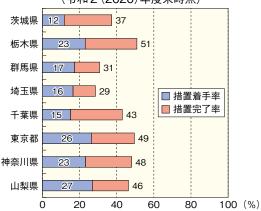
社会資本の大部分は地方公共団体が管理しており、国のみならず、地方公共団体等も含めた大きな課題である。例えば、首都圏の道路橋梁(橋長2m以上)については、令和3(2021)年3月末時点で、9割以上が地方公共団体の管理であり、予防保全や措置を講ずべき段階の橋梁も多く存在し、約3割から5割の施設で修繕等措置に着手している(図表2-3-13)。また、首都高速道路については、交通量が多く過酷な使用状況にあり、老朽化に対して長期の安全・安心を確保するため、維持管理上の問題等を精査しながら、大規模更新・大規模修繕が実施されている。真に必要な社会資本整備とのバランスを取りながら、いかに戦略的に維持管理・更新等を行っていくかが問われている。

国や地方公共団体等における今後の取組の全体像として、平成25(2013)年11月に決定された「インフラ長寿命化基本計画」に基づき、各インフラの管理者等によりインフラ長寿命化計画(行動計画)が策定されている(図表2-3-14)。これまでに全13府省庁で行動計画が策定され、令和3(2021)年6月には国土交通省が、第2次の「国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)」を策定、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を踏まえた予防保全型インフラメンテナンスへの本格転換や、新技術等の普及促進によるインフラメンテナンスの生産性向上、集約・再編等によるインフラストック適正化などの取組を推進し、インフラが持つ機能が将来にわたって適切に発揮できる、持続可能なインフラメンテナンスの実現を目指すこととしている。また、首都圏の全ての地方公共団体では、国の行動計画に当たる「公共施設等総合管理計画」が策定され、各府省庁から支援を受けながら、維持管理・更新等が進められている。

図表2-3-13 首都圏の橋梁点検結果(地方公共団体管理分)と点検で判定区分Ⅲ・Ⅳと診断された施 設の修繕等措置の状況



修繕等措置の状況 (令和2(2020)年度末時点)



資料:「道路メンテナンス年報」(国土交通省)

第2章

図表2-3-14 国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)の概要

国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画) 令和3年度~令和7年度 概要

- ○「国民の安全・安心の確保」「持続可能な地域社会の形成」「経済成長の実現」の役割を担うインフラの機能を、将来にわたって適切に発揮させる必要
- ○メンテナンスサイクルの核となる個別施設計画の充実化やメンテナンス体制の確保など、インフラメンテナンスの取組を着実に推進
- ○更に、「防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策、(令和2年12月11日開議決定)」等による

 予防保全への本格転換

 の加速化、インフラストック適正化の推進等により、持続可能なインフラメンテナンスの実現を目指す

●これまでの取組と課題 ※平成26年5月策定の国土交通省インフラ長寿命化計画に基づき、以下の取組を実施 【対象施設】国土交通省が制度等を所管する全ての施設 ■メンテナンスサイクルの構築 ・計画内容の見える化 ・点検実施によるインフラ健全性の把握 ・個別施設計画の策定 【計画期間】令和3年度~令和7年度(2021年度~2025年度) **旭川旭武計画即東走 **計画四谷の円入る11 ** 「原来」配による17ノブ隆王 ・点検要領の改定 ・法令等の整備 等 ⇒地方公共団体管理施設も含めインフラメンテナンスのサイクル構築が図られたと評価 ●中長期的な維持管理・更新等のコストの見通し ■将来にかかる維持管理・更新費の抑制 単位: 兆円 予防保全型インフラメン 支援 ・集約・再編に関する事例集等の作成 等 プラが多数残存、機械設備をはじめ耐用年数が到来するインフラの存在 ・修繕等の措置への財政的支援 テナンスにより将来にかか る維持管理・更新費用 6.5 ■メンテナンスの生産性向上 を縮減 →予防保全型インフラメ ンテナンスの取組の徹底 広域的な連携の促進(情報提供の場の構築、地域一括発注の取組等) 官民連携手法の導入促進 ・維持管理に関する資格制度の充実 ・維持管理情報データベース化、施設管理者間・分野間でのデータベース連携・新技術の開発・導入推進 ・管理者ニーズと技術シーズのマッチング 等 が重要 将来にかかる維持管理・更新費用の推計結果 ●今後の取組の方向性 持続可能なインフラメンテナンスの実現 ■目指すべき姿 ■計画期間内に重点的に実施すべき取組 III.集約・再編やパラダイムシフト型更新等の I.計画的・集中的な修繕等の確実な実施による 「予防保全」への本格転換「防災・薬災国土海豚ルのための Ⅱ.新技術・官民連携手法の普及促進等による インフラメンテナンスの生産性向上の加速化 インフラストックの適正化の推進 予防保全の管理水準を ・地方公共団体等が適切かつ ・社会情勢の変化や利用者ニーズ 下回る状態となっている 効率的なインフラメンテナンスの 等を踏まえたインフラの集約・再編 インフラに対して、計画的・ 集中的な修繕等を実施し や、来たるべき大更新時代に備え た更新時におけるパラダイムシフト 実施に資するため、新技術や 200 官民連携手法の導入を促進 機能を早期回復 の検討等を推進 ■具体的取組の例 1. 個別施設計画の策定・充実 ・定期的な計画更新の促進 ・計画内容の充実化 等 予笪管理 占检,診断/修繕,更新等 体制の構築 ・ 不りた シロイン・ショウ えんしゃ・ ・ 早期に措置が必要なインフラへの集中的な対応による機能回復・マスプロダクツ型排水ポンプの技術開発 ・メンテナンスの取組に対する 地方公共団体等への財政的支援 等 ・研修等による技術力向上 ・広域的な連携による維持管理体制の確保 ・官民連携による維持管理手法の導入促進 等 ・集約・再編に関する事例集等の作成・周知 等 ・集利・共禰に原 新技術の開発・導入 NETIS等の活用による技術研究開発の促進 インフラメンテナンス国民会議等の活用による円滑な現場展開等 6. 情報基盤の整備と活用 ・データベースの適切な運用、情報の蓄積・更新、発信・共有 等

資料:国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/03activity/03_01_03.html

・計画のフォローアップにより、進捗状況等を把握

2. 農山漁村の活性化

●フォローアップ計画

(集落機能の低下に対する取組)

首都圏の農山村地域は、過疎化・高齢化の進行に伴う集落機能の低下により、農地、水路、 農道等の地域資源の保全管理が困難になってきている。そのような状況の中、「多面的機能支 払交付金」を通じて、地域共同による地域資源の基礎的な保全管理活動や施設の長寿命化のた めの活動等が行われている(図表2-3-15)。

ホームページ等を通じた積極的な情報提供

図表2-3-15 首都圏等における多面的機能支払交付金の取組状況(令和2(2020)年度)

	農地維持支払交付金		資源向上式 (地域資源の質的向		資源向上支払交付金 (施設の長寿命化のための活動)	
	対象組織数	取組面積(ha)	対象組織数	取組面積(ha)	対象組織数	取組面積(ha)
茨城県	657	39,833	467	29,468	258	16,061
栃木県	437	42,354	259	32,296	35	7,163
群馬県	266	17,858	211	14,882	139	11,508
埼玉県	360	17,826	218	10,192	72	4,322
千葉県	547	33,623	403	25,750	232	15,268
東京都	4	35	3	17	3	17
神奈川県	28	1,125	10	319	3	91
山梨県	203	7,718	181	7,365	115	4,423
首都圏	2,502	160,372	1,752	120,289	857	58,853
全国	26,233	2,290,820	20,815	2,042,052	11,116	757,628

注 : 本取組状況は、令和3(2021)年3月末現在で取りまとめた値

資料:「令和2年度多面的機能支払交付金の取組状況」(農林水産省)を基に国土交通省都市局作成

(二地域居住等の取組)

近年、価値観の多様化や新型感染症の感染拡大によるテレワークの普及等の社会情勢の変化 に伴い、多様なライフスタイル・ワークスタイルの選択が可能になってきており、大都市居住 者の地方圏・農山漁村への居住など、住み方や働き方の多様化の動きが見られる。

なかでも、「二地域居住」については、個人が多様なライフスタイルを選択することを可能とし、多様な働き方、住まい方、学び方等を実現するとともに、都市住民が農山漁村の他の地域にも同時に生活拠点を持つこと等によって、地域の活性化につながると期待されており、その促進を図ることは重要な課題となっている。令和3(2021)年3月に設立された「全国二地域居住等促進協議会³⁾」(首都圏では令和3(2021)年度末時点で129の地方公共団体が登録)では、同年7月に協議会の取組方針や先進的取組事例の収集・情報発信の検討などを目的に、企画・普及部会(栃木県那須町が部会長)が設立され、体制の強化が図られている。

首都圏では例えば、栃木市において、マッチングにより空き家の活用を促す「空き家バンク」を活用したアプローチが進められている(図表2-3-16)。リフォームなどの支援もあり、令和 3 (2021)年度までに476件が空き家バンクを通じて成約しており、再利用困難な空き家への解体支援や自治会と連携した空き家の早期発掘なども実施されている。

図表2-3-16 空き家バンクの制度概要 空き家・空き地バンク 基集 情報提供 空き家・空き地 空き家・空き地 栃木市 登録 申し込み 所有者 協定 現地調査 不動産団体 契約交涉 契約交渉 空き家パンク交渉成立

空き家バンクリフォーム補助

資料:栃木市提供



国際競争力の強化

1. 国際的な港湾・空港機能の強化等

(1) 航空輸送体系の整備

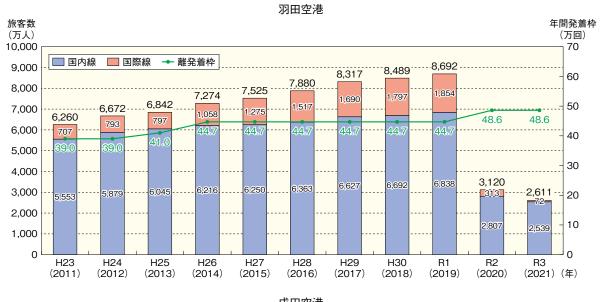
①都市間競争力アップにつながる羽田・成田両空港の強化

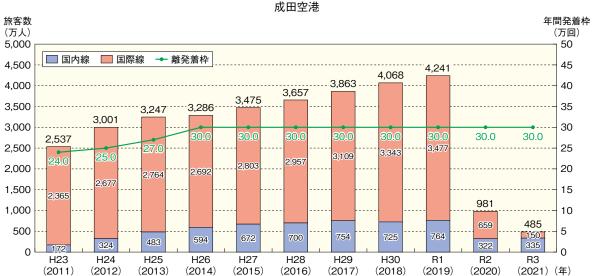
我が国のビジネス・観光両面における国際競争力を強化するため、我が国の成長の牽引車となる首都圏空港(東京国際空港(羽田空港)、成田国際空港(成田空港))の機能強化が必要である。

両空港の年間旅客数は令和 2 (2020) 年に新型感染症の影響により大きく落ち込み、令和 3 (2021) 年には羽田空港で2,611万人、成田空港で485万人となった(図表2-4-1)。空港の運営に当たっては、新型感染症の感染リスクの最小化が図られており、令和 3 (2021) 年 7 月には利便性向上とともに接触を低減するため、チェックインから搭乗まで顔認証だけで通過できるシステム「Face Express」が導入されている。

また、新型感染症収束後の需要回復を見据え、「明日の日本を支える観光ビジョン」(平成28 (2016)年3月30日、明日の日本を支える観光ビジョン構想会議)において示された訪日外国人旅行者数を令和12(2030)年に6,000万人にする目標の達成等の観点から、現在の約83万回である首都圏空港の年間合計発着容量を、約100万回まで増加させる取組が進められている。

図表2-4-1 羽田・成田空港の年間旅客数と発着枠数(各年12月末日時点)





注 :令和2(2020)年までの旅客数は空港管理状況により、令和3(2021)年は管内空港の利用概況(速報)による。

資料:国土交通省

②羽田空港の整備

羽田空港においては、我が国の国際競争力の強化を主眼として、令和2(2020)年3月29日から新飛行経路の運用が開始され、年間発着容量が約49万回まで拡大されている。新飛行経路の運用開始後は、騒音対策・安全対策や、丁寧な情報提供が行われているほか、関係自治体等から騒音軽減や新飛行経路の固定化回避に関する要望があることを踏まえ、国土交通省において「羽田新経路の固定化回避に係る技術的方策検討会」が開催されている。令和3(2021)年8月の検討会では、近年の航空管制や航空機の技術革新を踏まえ、安全性や騒音軽減効果等の観点から飛行方式の絞り込みが進められ、導入可能性のある2方式で検討が進められている。

上記に加えて、令和3(2021)年度には、拠点空港としての機能拡充に向けて、羽田空港のアクセス利便性の向上を図るため、空港アクセス鉄道の基盤施設整備、航空保安施設及び駐機場の整備が進められた。あわせて、航空機の安全な運航を確保するための基本施設及び航空保安施設の更新・改良等とともに、防災・減災の観点から、地震発生後も航空ネットワークの機能低下を最小限にとどめるための滑走路等の耐震性強化や、護岸の整備等が実施された(図表2-4-2)。

図表2-4-2 羽田空港の整備



資料:国土交通省

③成田空港の整備

成田空港においては、平成30(2018)年3月の国、千葉県、周辺市町、空港会社からなる四者協議会の合意に基づき、B滑走路延伸・C滑走路新設及び夜間飛行制限の緩和により、年間発着容量を50万回に拡大する取組が進められている。また、令和3(2021)年度は、第3ターミナルビル増築に伴うCIQ(税関、出入国管理、検疫所)の施設整備、成田空港庁舎の耐震対策、航空保安施設の更新等が実施された(図表2-4-3)。

図表2-4-3 成田空港の施設計画



資料:国土交通省

(2) 海上輸送体系の整備

①コンテナ取扱状況

首都圏の港湾は、上海、香港をはじめとする中国諸港やシンガポールといったアジア諸国の 港湾のコンテナ取扱量が飛躍的に増加している中で、コンテナ取扱貨物量自体は長期的には増 加しているものの、相対的な地位を低下させている(図表2-4-4)。国際物流の大動脈たる基幹 航路ネットワーク(北米航路、欧州航路といった大型コンテナ船が投入される航路)を維持し ていくためには、港湾機能の強化等により、国際競争力の向上を図ることが必要である。

図表2-4-4 コンテナ取扱貨物量ランキング

(単位:万TEU) 1984年 2020年(速報)							
	港名	取扱量			港名	取扱量	
1	ロッテルダム	255		1(1)	上海 (中国)	4,350	
2	ニューヨーク/ニュージャージー	226		2(2)	シンガポール	3,687	
3	香港	211	^	3(3)	寧波-舟山(中国)	2,872	
4	神戸	183		4(4)	深圳 (中国)	2,655	
5	高雄	178		5(5)	広州 (中国)	2,351	
6	シンガポール	155		6(7)	青島 (中国)	2,201	
7	アントワープ	125		7(6)	釜山(韓国)	2,182	
8	基隆	123		8(9)	天津 (中国)	1,835	
9	ロングビーチ	114		9(8)	香港 (中国)	1,795	
10	横浜	110		10(10)	ロッテルダム (オランダ)	1,435	
				37 (34)	東京	475	
					:		
	:			70(61)	横浜	266	
12	釜山	105			:		
	:			71 (67)	神戸	265	
					:		
15	東京	92		74 (68)	名古屋	247	
	:						
31	大阪	42		79 (80)	大阪	236	

注1:内外貿を含む数字

注 2:TEUとは国際標準規格(ISO規格)の20フィートコンテナを 1 とし

て計算する単位

注3:()は令和元(2019)年の順位

資料:国土交通省

②国際コンテナ戦略港湾

我が国の国際競争力の強化等のため、我が国と欧州・北米等を結ぶ国際基幹航路の安定的な維持・拡大を図る国際コンテナ戦略港湾に京浜港等が選定されて以降、ハード・ソフトー体となった総合的な施策が実施されてきた。国土交通省は、令和3(2021)年5月に「国際コンテナ戦略港湾政策推進ワーキンググループ中間とりまとめ」を公表し、これまでの各施策に加え、近年の社会的要請や技術の進歩を踏まえ、「カーボンニュートラルポート(CNP)の形成」、「港湾物流のDXの推進」、「安定したサプライチェーンの構築のための港湾の強靱化」も強力に推進し、世界に選ばれる港湾の形成を目指す必要があることと位置付けた。これを踏まえ、戦略港湾への広域からの貨物集約等による「集貨」、戦略港湾背後への産業集積による「創貨」、大水深コンテナターミナルの機能強化等による「競争力強化」の3本柱からなる国際コンテナ戦略港湾政策が、引き続き国・港湾管理者・民間の協働体制で推進されている。

また、競争力強化として、AI、IoT、自働化技術を組み合わせ、良好な労働環境と世界最高 水準の生産性を有する「ヒトを支援するAIターミナル」の実現に向けた取組も進められている。 取組の一環として、横浜港では令和3(2021)年4月より、情報通信技術を活用したゲート処理 の迅速化に向けて開発した新・港湾情報システム「CONPAS」の本格運用が開始された。

③京浜港の整備

令和3(2021)年度は、横浜港において、自動車運搬船の大型化や完成自動車の取扱台数の増加に対応するため、大黒ふ頭地区における既存岸壁の老朽化対策にあわせた岸壁の増深改良工事(横浜港大黒ふ頭地区ふ頭再編改良事業)が完了した(図表2-4-5)。大水深コンテナターミナルの整備については、令和元(2019)年度より、横浜港海上コンテナターミナル再編整備事業として新本牧ふ頭地区及び本牧ふ頭地区で整備が進められている。また、京浜港の物流ネットワークを形成するため、川崎港臨港道路東扇島水江町線、横浜港南本牧~本牧ふ頭地区臨港道路等の整備が進められている。

図表2-4-5

横浜港大黒ふ頭地区ふ頭再編改良事業及び横浜港国際海上コンテナターミナル再編整備 事業 (大水深コンテナターミナル)

横浜港大黒ふ頭地区ふ頭再編改良事業



横浜港国際海上コンテナターミナル再編整備事業



資料:国土交通省関東地方整備局

④LNGバンカリング拠点の形成

国際的な船舶の排出ガス規制強化に伴い、国土交通省は、LNG(液化天然ガス)燃料船の寄 港の増加による国際競争力の強化や国内外の船舶のLNG燃料への転換を支援するため、首都 圏の港湾においても、LNGバンカリング(船舶燃料としてLNGの供給を行うこと)拠点の形 成促進に向けた取組を進めている。

外航コンテナ船やクルーズ船の寄港地となっている東京湾では「東京湾におけるSTS方式での船舶向けLNG燃料供給事業」の早期開始を目指し、LNGバンカリング船(LNG燃料船に燃料供給する船舶)の建造及び運航準備が進められている。また、令和3(2021)年度には、東京湾(東京都、横浜市、川崎市)においてLNGバンカリング船の入港料等を全額免除するインセンティブ制度が開始されている。

⑤安心してクルーズを楽しめる環境整備

令和3(2021)年度における首都圏でのクルーズ船の運航や受入については、令和2(2020)年度に引き続き、国内クルーズに関するガイドラインを基に、船内や旅客ターミナル等における感染防止対策を徹底するなどして実施された。

国土交通省はクルーズを安心して楽しめる環境づくりのため、国際クルーズ旅客受入機能高度化事業等により支援を行っており、首都圏の東京港と横浜港で隔離設備の整備等が行われた。 感染リスクを低減するためライブカメラも導入されており、横浜港の新型感染症感染者の下 船オペレーション(令和3(2021)年5月実施)では、新設されたライブカメラを通じて船舶周 辺の情報がリアルタイムに収集されるなど、効果的な運用が行われている。

2. スーパー・メガリージョンの形成

(1) リニア中央新幹線の整備

リニア中央新幹線の開業により、三大都市圏がそれぞれの特色を発揮しつつ一体化し、4つの主要国際空港(羽田、成田、中部、関西)、2つの国際コンテナ戦略港湾(京浜、阪神)を共有し、世界からヒト、モノ、カネ、情報を引き付け、世界を先導するスーパー・メガリージョンの形成が期待される。

リニア中央新幹線の開業に向けて、建設主体である東海旅客鉄道株式会社による整備が着実に進められるよう、国、地方公共団体等において必要な連携・協力が行われている。品川・長野間については、平成30(2018)年10月、国土交通大臣により、大深度地下の公共的使用に関する特別措置法(平成12年法律第87号)に基づく使用の認可が行われた。

首都圏では、リニア中央新幹線の始発駅となる品川駅のほか、神奈川県相模原市、山梨県甲府市に中間駅が計画され、リニア開業を見据えたまちづくりの検討が進められている。例えば、品川駅西口基盤整備については、平成31(2019)年4月に集約型公共交通ターミナル「バスタプロジェクト」の一つとして事業化され、官民連携により事業着手に向けた取組が進められた。相模原市内では、リニア中間駅周辺の豊かな地域環境における人やモノ・コト等の対流の促進や多様な働き方の実現を目的に、令和3(2021)年10月~11月に地域独自の体験コンテンツ(魚釣りやバードウォッチングといった里山体験など)やワーク拠点を活用したワーケーションの実証実験(4企業が参加)により、新たなビジネススタイル・ライフスタイルの具体化に関する検証が行われた。

(2)ナレッジ・リンクの形成

国・企業等の様々な研究機関、大学等が集積する筑波研究学園都市では、近接する柏の葉キャンパス等と連携しながら、リニア中央新幹線の整備を契機として中部や関西との広域的で新た

な知識活動の連携を深め、知的対流(ナレッジ・リンク)の具体化につながるスーパー・メガリージョンを牽引するイノベーション拠点を形成することが重要である。

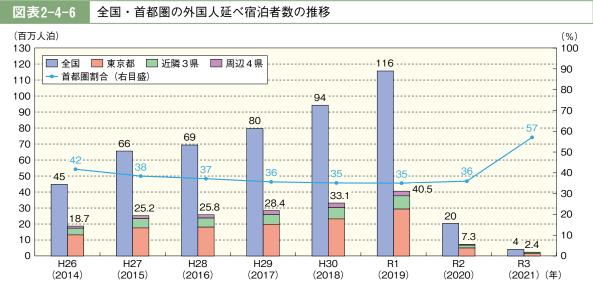
茨城県や関係団体においては、研究機能の向上に加えてTX(つくばエクスプレス) 沿線地域ならではの暮らし方「つくばスタイル」が実現できる魅力的なまちづくりを進めることにより、日本の発展に寄与する知的対流拠点の形成を図ることとしている。さらに茨城県では、県外からの移住促進を図るため、令和3(2021)年11月にTX沿線移住情報サイト「新!つくば¹⁾」が開設され、つくばの魅力情報等が発信されている。

3. 洗練された首都圏の構築

(1) 広域的な観光振興に関する状況

(観光立国の推進)

日本政府観光局(JNTO)によると、令和3(2021)年の訪日外国人旅行者数は、新型感染症の感染拡大により、令和元(2019)年比99.2%減の約24万6千人となっている。また、宿泊旅行統計調査によると、首都圏における令和3(2021)年の外国人延べ宿泊者数は、全国約421万人泊のうち約240万人泊となっており、その約6割が東京都で約143万人泊となっている(図表2-4-6)。



資料:「宿泊旅行統計調査」(観光庁)を基に国土交通省都市局作成

観光立国の推進に当たっては、新型感染症対策として「新たな旅のスタイル」の普及・定着を図るとともに、ポストコロナにおける新たな市場、ニーズを取り込んだコンテンツ形成等により、国内外の旅行者を引きつける観光政策の展開を見据えていく必要がある。

令和3(2021)年度の取組として、観光時においても密集を回避した旅行形態の変化が求められる中、国土交通省は、アドベンチャーツーリズム²⁾等の新たなインバウンド層の誘致のための地域の魅力再発見事業を開始した。首都圏においては、「日本を結ぶツーリング全国魅力再

¹⁾ 詳細は茨城県HP https://new-tsukuba.jp

²⁾ アドベンチャーツーリズムとは、「自然」、「アクティビティ」、「文化体験」の3要素のうち2つ以上で構成される旅行を指す。

発見一古河建築名園編一」(茨城県)、「南アルプスの古道を活用したE-MTBツアー造成事業」 (山梨県)が採択され、専門家の派遣等による観光コンテンツの形成支援が実施された。

(広域的な観光振興)

首都圏は、東京周辺のリング上のエリア(首都圏広域リング)に、国際観光の資源となり得る多様で多彩な自然や歴史、文化を擁しており、東京に一極集中するインバウンド観光を、この首都圏広域リングに分散させていく必要がある。

観光庁では、訪日外国人旅行者等の広域周遊観光促進のための観光地域支援事業(観光地域づくり法人(DMO)が中心となった調査・戦略策定、滞在コンテンツの充実、受入環境整備、情報発信・プロモーション等)に取り組んでいる。令和3(2021)年度は、首都圏の5地域で事業が実施され、川越市ではオーバーツーリズム・三密を避けた新たな体験型コンテンツの企画開発等の支援が行われた。

(2) オリンピック・パラリンピックに向けた取組

(オリンピック・パラリンピック開催を契機としたレガシーの創出)

東京2020大会は、東京都等が新型インフルエンザ等対策特別措置法(平成24年法律第31号)に基づく緊急事態宣言下(令和 3(2021)年 7 月12日~ 9 月30日)に置かれ、感染症対策が講じられる中で開催された 3 。

大会運営に当たっては円滑な交通を確保するため、交通需要マネジメント(TDM)や交通 規制に加え、首都高速道路におけるマイカー利用等へ料金の上乗せ等が実施され、首都高速道 路では交通量削減目標(対策未実施に比べ最大30%削減)を概ね達成した(図表2-4-7)。また、 熱中症関連情報をまとめた英語版ポータルサイトなどにおいて、令和3(2021)年4月より「熱 中症警戒アラート」が提供開始され、同年6月から大会期間終了まで、詳細な気象予測資料が 競技会場ごとに提供されるなど、運営支援に当たり様々な取組が実施された。

施設整備については、競技会場として東京2020大会までに新たに8施設が整備された。大会後も例えば、有明地区では、大会時の仮設施設を生かした若者に人気の都市型スポーツ施設や大会開催を記念する公園の整備が予定されており、周辺と連携した様々なイベントによるにぎわいの創出などにより、スポーツを通じたウェルネスの実現が図られる(図表2-4-8)。

交通インフラの整備については、大会期間中に選手村へのアクセス道路として活用された環状第2号線で、本線トンネルが令和4(2022)年度の開通に向けて整備が進められている(図表2-4-9)。また、都心と臨海地域とを結ぶ東京BRT(バス高速輸送システム: bus rapid transit)について、今後、段階的に運行エリアを拡大し、本格運行への移行を予定している(図表2-4-10)。さらに、東京2020大会を契機として、鉄道駅における段差解消やICTを活用した歩行者移動支援サービスの環境整備(令和3(2021)年4月までに、東京2020大会会場周辺の駅やターミナル駅周辺等において、歩行空間ネットワークデータを約438km公開)などにより、バリアフリー化が進められた(図表2-4-11)。そのほか、暑熱対策として、パラリンピックマラソンコースにおける遮熱性舗装が整備されるなど、温度上昇抑制対策も実施された。

³⁾ 東京2020大会の開催期間は、オリンピック競技大会が令和3(2021)年7月23日~8月8日、パラリンピック競技大会が令和3(2021)年8月24日~9月5日。

(オリンピック・パラリンピックと東北の復興)

東京2020大会に向けては、被災地復興支援を目的に、被災地と東京をランニングと自転車のリレー形式でつなぐ「未来(あした)への道1000km縦断リレー」やパラスポーツ体験活動などによる被災地との交流に加え、復興に向かう姿を世界に示す復興支援映像の制作・発信等が取り組まれてきた。

競技期間中は一部の競技が被災地の会場で実施され、大会後には都内の大会関連施設で展示された仮設住宅の再生アルミを活用した「東京2020復興のモニュメント」が被災地へ移設されるなど、大会のレガシーが引き継がれている。

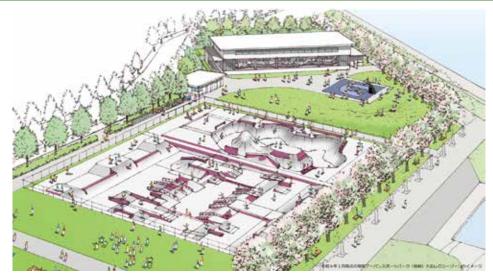
図表2-4-7 東京2020大会期間中の首都高速道路の交通量

オリンピック期間中 交通量 125万台/日 ①働きかけTDM ②首都高速の料金施策 18万台/日 最大30%減 ③TSM(交通規制) を日指す 約100万台/日 日 62万台/日 通常期 オリパラ該当期間 平日平均 休日平均 (平日平均) 対策なし オリンピック期間中 (平日最大) (2021.7.23~8.9の実績)

パラリンピック期間中 交通量 125万台/日 大会関係車両の増 👚 ①働きかけTDM ②首都高速の料金施策 18万台/日 最大30%減 ③TSM(交通規制) を日指す 約100万台/日 0万台/日 80万台 日 64万台/日 通常期 オリパラ該当期間 平日平均 (平日平均) 対策なし パラリンピック期間中 (平日最大) (2021.8.24~9.5の実績)

資料: 国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/road/2021summer-tr/

図表2-4-8 整備が予定されている有明アーバンスポーツパーク(仮称)のイメージ



資料:東京都提供

図表2-4-9 東京都市計画道路環状第二号線の概要



資料: 国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/common/001415783.pdf

図表2-4-10 BRT運行ルート



注 :詳細は東京都HP https://www.toshiseibi.metro.tokyo.lg.jp/kiban/brt/

資料:東京都提供

図表2-4-11 鉄道駅の段差解消率

		1日当たりの			1日当たりの		
		平均利用者数が 3千人以上の駅 (令和3年3月31日現在)	基準に適合して 段差が解消さ		平均利用者数が 3千人以上の駅 (平成26年3月31日現在)	基準に適合している設備により 段差が解消されている駅	
	茨城県	35	31	88.6%	36	28	77.8%
	栃木県	23	23	100.0%	25	23	92.0%
	群馬県	13	11	84.6%	19	14	73.7%
	埼玉県	166	159	95.8%	174	156	89.7%
	千葉県	200	196	98.0%	216	187	86.6%
	東京都	702	683	97.3%	708	606	85.6%
	神奈川県	319	311	97.5%	328	305	93.0%
	山梨県	6	6	100.0%	12	7	58.3%
首	都圏	1,464	1,420	97.0%	1,518	1,326	87.4%
全	国	3,251	3,090	95.0%	3,491	2,909	83.3%

注 :バリアフリー法に基づく公共交通移動等円滑化基準第4条に適合している設備により、段差が解消されている駅の割合

資料:国土交通省

4. 都市再生施策等の進捗状況

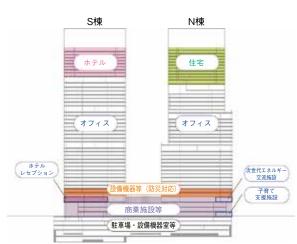
(1) 都市再生緊急整備地域の指定等

都市再生特別措置法に基づき、都市開発事業を通じて緊急かつ重点的に市街地の整備を推進すべき地域(都市再生緊急整備地域)、及び都市再生緊急整備地域のうち都市の国際競争力の強化を図る上で特に有効な地域(特定都市再生緊急整備地域)の指定が順次行われている。首都圏における都市再生緊急整備地域は、令和3(2021)年度に「松戸駅周辺地域⁴⁾」(千葉県松戸市)が追加され、合計で20地域(うち特定都市再生緊急整備地域7地域)が指定されている。指定された地域では、都市再生の実現に向けたプロジェクトが着実に進められており、国土交通大臣が認定する優良な民間都市再生事業計画は、税制の特例措置等が受けられる。首都圏では、令和3(2021)年度に「(仮称) 芝浦一丁目計画(東京都心・臨海地域)」が新たに追加され、合計で141件の計画が認定を受けている(図表2-4-12)。

同計画は令和13(2031)年完成予定で、エリア全体の回遊性を高める歩行者ネットワークの強化、回遊の軸となる緑とにぎわいの空間整備、芝浦運河や日の出ふ頭における水辺の観光・にぎわい拠点の創出を図る。

⁴⁾ 詳細は松戸市HP https://www.city.matsudo.chiba.jp/shisei/toshiseubi/kinkyuseibi20171222.html





概要図

資料:野村不動産株式会社提供

(2) ウォーカブルなまちづくりによる都市再生

国土交通省は、都市の魅力向上、まちなかのにぎわい創出を目的に「居心地が良く歩きたくなる」空間づくりを進めており、本取組を進める「ウォーカブル推進都市」として、首都圏の82都市(令和3(2021)年度末時点)が設定されている。ウォーカブル空間の形成に当たっては、官民の多様な人材が参画する「エリアプラットフォームの構築」やまちなかの将来像を明確にした「未来ビジョン等の策定」などを支援する「官民連携まちなか再生推進事業」が実施されている。例えば、「水戸のまちなか大通り等魅力向上検討協議会」は同事業で、令和3(2021)年10月に屋外空間活用の実証実験「水戸まちなかリビング作戦」を実施し、人中心のまちづくりやウォーカブルな空間の重要性を認識し、まちなかの空間を利活用する仕組みの必要性等の確認を踏まえ、これらの観点を盛り込んだ未来ビジョンを令和4(2022)年3月に策定した(図表2-4-13)。

図表2-4-13 未来ビジョンのコンセプト

未来ビジョンのコンセプト

水戸のまちなか再生計画

~ 私たちの水戸っぽライフ ~

挑戦心を育む、コンパクトなまちなか暮らしを取り戻す



まちを創るのは人。誰もがもつ、何かを変えたり創造したい気持ちから、行動が生まれ、まちは元気になる。私たちが目指す水戸まちなかは、「誰もが持っている挑戦心を育む街」。賑わいのある都市空間に溢れる 「偶発的な出会い」「予期せぬきっかけ」から、五感が刺激され、アイディアをひらめき、仲間が共鳴する瞬間がある。そのために、車から人中心の、住み・働き・学び・遊ぶ、水戸っぽライフスタイルを実現する。

資料:水戸のまちなか大通り等魅力向上検討協議会提供

(3) 国家戦略特区の取組

国家戦略特別区域法(平成25年法律第107号)に基づく東京圏国家戦略特別区域として、令 和3(2021)年度末時点で東京都、神奈川県、千葉県成田市及び千葉県千葉市が指定されている。 国・地方公共団体・民間により構成される東京圏国家戦略特別区域会議は、令和3(2021)年度 末現在、36回にわたって開催され、区域計画の作成・変更について内閣総理大臣の認定を受け、 規制の特例措置を活用した事業が推進されている。

令和3(2021)年度には新たに13事業が加わり、147事業が認定を受けている。例えば都市計 画法(昭和43年法律第100号)や都市再生特別措置法の特例を活用した都市開発事業(45事業)、 国家戦略特別区域工場等新増設促進事業(1事業)等の取組が実施されている(図表2-4-14)。

図表2-4-14 令和3年度に事業認定された内幸町一丁目北地区における再開発事業の整備イメージ



資料: 内閣府

(4) スマートシティの推進

ICT等の新技術を活用しつつ、マネジメント(計画、整備、管理・運営等)の高度化により、 都市や地域の抱える諸課題の解決を行い、また新たな価値を創出し続ける、持続可能な都市や 地域である「スマートシティ」の実装に向け、国土交通省は先進的取組を支援している。支援 に当たり、令和3(2021)年度までに、首都圏で10事業の先行モデルプロジェクト、7事業の重 点事業化促進プロジェクトが選定されている。また、国土交通省はスマートシティをはじめと するまちづくりのDX基盤として、3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化(Project PLATEAU)⁵も進めており、令和3(2021)年度末時点で、首都圏17都市で整備・オープンデー タ化され、社会的課題の解決などに当たり利用を促進している。

令和 3 (2021) 年度に先行モデルプロジェクトに選定された東京都港区の「Smart City Takeshiba」では、まちづくりシミュレーションツールとしてバーチャル竹芝(3D都市モデル) を活用し、発災時に一時避難施設から一斉帰宅した場合の人流シミュレーションの検証が実施 されている。また、景観や道路の混雑等に与える影響のシミュレーションに取り組む予定であ り、再開発時の地域関係者との円滑な合意形成の実現を目指すとしている(図表2-4-15)。

図表2-4-15 Smart City Takeshibaの実行計画概要

Smart City Takeshiba 実行計画(東京都港区)

バーチャル竹芝(3D都市モデル)を、まちづくりシミュレーションツールとして活用し、まち の更新等の多様な地域関係者の迅速かつ正確な合意形成を目指す。

●地域防災指標: バーチャル竹芝の避難シミュレーションの活用実例(訓練) 年2件 防災情報認知度 80% (2022年) ※地域関係者へのアンケート実施





将来像 バーチャル竹芝において、様々なデータの活用したシミュレーションを実施し、 地域に共有することで、市民参加型まちづくりを実現 2023~ 2024年度 2021年度 2022年度 2025年度以降 ・都市OS運用開始
・パーチャル竹芝の更新、
シミュレーション機能の追加
・エリア内の新たなモビリティの 導入に向けた実証実験 ・一時避難施設からの一斉 帰宅時の混雑シミュレーションの 地区内訓練での実装 ・エリア内人流データを活用した イベントシミュレーションの開発

・高潮発生時の混雑シミュ レーション の地区内訓練での実装、 サイネージ等での情報発信の実施 ・都市開発シミュレーションの開発

資料: 竹芝Marine-Gateway Minato協議会提供



環境との共生

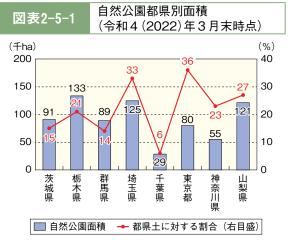
1. 自然環境の保全・整備

(1) 自然環境の保全・再生

(自然公園及び自然環境保全地域の指定状況)

首都圏の国立公園・国定公園・都県立自然公園を合わせた自然公園の面積は、日光国立公園のある栃木県、秩父多摩甲斐国立公園のある埼玉県、富士箱根伊豆国立公園のある山梨県で大きく、各都県面積に占める割合は、東京都が約36%と最も高くなっている(図表2-5-1)。

また、大規模な高山植生や優れた天然林等を都県条例により指定する自然環境保全地域の面積は、神奈川県が約11,236ha(令和4(2022)年3月末時点)と最も大きい状況となっている。



資料:「自然保護各種データ一覧」(環境省)を基に国土交通省都市 局作成

(2)緑地の保全・創出

①都市公園の整備及び緑地保全の状況

都市公園の整備や都市緑地法(昭和48年法律第72号)に基づく特別緑地保全地区等の指定、 生産緑地法(昭和49年法律第68号)に基づく生産緑地地区の指定等により、都市における緑地 の保全や緑化が総合的に推進されている。首都圏の令和2(2020)年度末の都市公園は、平成22 (2010)年度末と比較し、面積は約27,068haから約29,728haへと約2,660ha(約10%)増加、箇所 数は30,540箇所から34,984箇所へと4,444箇所(約15%)増加している。また、首都圏1人当た り都市公園面積は、約6.8㎡/人となっている。

都市公園は環境面だけでなく、国民のレクリエーション・休息、地域活性化、防災等、様々なニーズに対応する施設であり、公園の魅力向上やまちづくりと一体となった整備促進のため、公募設置管理制度(Park-PFI)¹⁾や公園施設設置管理協定制度(令和 3 (2021) 年度創設)²⁾の活用が進められている。

¹⁾ 都市公園において飲食等の公園施設の設置又は管理を行う民間事業者を公募により選定し、得られる収益を公園整備に還元することを条件に、事業者に都市公園法の特例措置がインセンティブとして適用される制度

²⁾ 都市再生整備計画に定める「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくりに取り組む区域の都市公園において、都市再生推進法人等が公園管理者との協定に基づき、飲食店等の公園施設の設置又は管理を行い、得られる収益を公園整備に還元することを条件に、事業者に都市公園法の特例措置がインセンティブとして適用される制度

荆

Park-PFIの活用例として、木更津市は、みなと周辺の公園と、駅とみなとを繋ぐ富士見通りを一体的に再整備する「パークベイプロジェクト」の一環として、鳥居崎海浜公園を再整備した(令和4(2022)年3月開業)(図表2-5-2)。公園内では、「食」を中心とした賑わい創出を目的に、地元の食材を使った飲食店や宿泊施設などの賑わい施設と公園施設が一体的に整備・運営されている。

また、公園施設設置管理協定制度の活用により、川崎市と東急株式会社は、地域の交流拠点となっていた東急東横線・目黒線武蔵小杉駅前の都市公園「こすぎコアパーク」を令和3(2021)年10月にリニューアルオープンした(図表2-5-3)。リニューアルに当たっては、飲食施設やベンチ・植栽などの整備に加え、駅高架下と公園の間のフェンス・植栽帯を撤去するなど、駅との分断を解消し、歩行者空間の創出により回遊性・利便性を向上させている。

図表2-5-2 鳥居崎海浜公園の外観



資料:木更津市提供

図表2-5-3 こすぎコアパークの外観

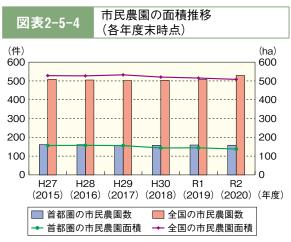


資料:川崎市提供

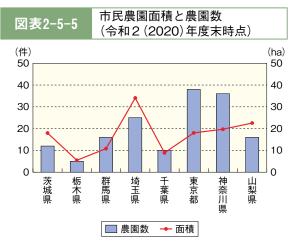
②市民農園の開設

市民農園は、市民の自然とのふれあいの場、都市住民のレクリエーション活動としての作物 栽培の場や都市住民と農村住民との交流の機会を提供するとともに、貴重な自然としての農地 の保全・活用に寄与している。

首都圏の市民農園整備促進法(平成2年法律第44号)に基づき開設された市民農園数、面積は概ね横ばいとなっており、都県別に令和2(2020)年度末の整備状況を見ると、農園数では東京都が38件、面積では埼玉県が約34haと、首都圏内で最も大きくなっている(図表2-5-4、図表2-5-5)。



資料:「都市緑地の保全及び緑化の推進に関する施策の実績調査」(国 土交通省) を基に国土交通省都市局作成



資料:「都市緑地の保全及び緑化の推進に関する施策の実績調査」(国 十交诵省)を基に国十交诵省都市局作成

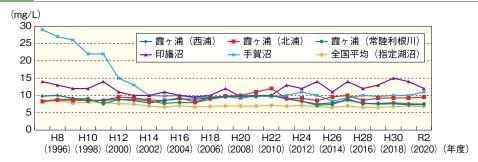
(3) 水環境・水循環の保全・回復

①河川、湖沼等の水質改善

首都圏の令和 2 (2020) 年度の水質状況は、河川におけるBOD3 の環境基準達成率4 が首都圏 全体で90.8%5となっており、全国の93.5%と比較して依然低い状況である。一方で、首都圏の 湖沼では、COD⁶の環境基準達成率が51.2%に上昇し、全国の49.7%と比較して高い達成率と なっている。また、首都圏の指定湖沼⁷⁾では、手賀沼(千葉県)で平成7(1995)年度から水質 の改善が見られるものの、いまだに全ての湖沼でCODの環境基準を達成していない状況であ る。(図表2-5-6)。

国及び地方公共団体は、引き続き河川環境の整備や下水道の整備等により、河川や湖沼等の 水質改善を推進している。

図表2-5-6 指定湖沼の水質状況(COD)



注1:年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ $0.75 \times n$ 番目 (nは日間平均値のデータ数)のデータ値をもって75%水質値とする。(0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)

注2:75%値は各環境基準点の75%値のうちの最高値。指定湖沼の全国平均は75%値の平均値。

注3:各指定湖沼における環境基準は、霞ヶ浦(西浦、北浦、常陸利根川) 3 mg/L、印旛沼 3 mg/L、手賀沼 5 mg/L。

資料:「公共用水域水質測定結果」(環境省)を基に国土交通省都市局作成

- 3) 水中の有機物を分解するために水中の微生物が消費した溶存酸素量。河川の水質汚濁指標の一つ。数値が低い程、 水質が良好であることを示す。
- 4) 各水域に指定されている環境基準が達成されている水域の割合
- 5)「令和2年度公共用水域水質測定結果」(環境省)により、国土交通省都市局算出
- 6) 水中の有機物を酸化剤によって酸化する際に消費された酸化剤の量を酸素に換算した値。湖沼及び海域の水質汚濁 指標の一つ。数値が低い程、水質が良好であることを示す。
- 7) 湖沼水質保全特別措置法(昭和59年法律第61号)に基づき、環境基準が達成されていない又は達成されないことと なるおそれが高い湖沼であって、水質保全施策を総合的に講ずる必要がある湖沼について指定。

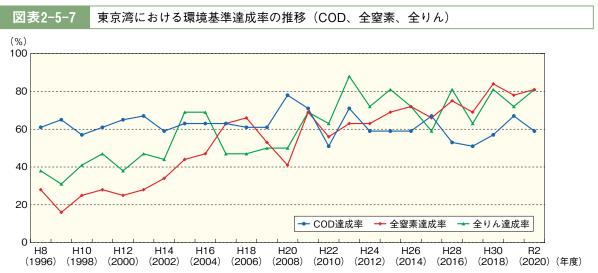
第2章

②東京湾再生に向けた取組

関係省庁及び9都県市が設置した東京湾再生推進会議では、「東京湾再生のための行動計画」に基づき、陸域汚濁負荷の削減、海域環境改善対策、モニタリング等の総合的な施策を推進している。平成25(2013)年5月には、第二期計画の策定を行い、新たな目標として「快適に水遊びができ、「江戸前」をはじめ多くの生物が生息する、親しみやすく美しい「海」を取り戻し、首都圏にふさわしい「東京湾」を創出する。」と掲げている。

令和2(2020)年7月には、平成25(2013)年度から平成30(2018)年度までの第二期計画における第2回中間評価が取りまとめられ、東京湾全体の水質改善に向けては目標の達成に至っていないことから、今後も各関係主体が連携し、着実な取組を進めていくことが必要であるとされている。また、令和3(2021)年度には、プレ評価等を踏まえて課題を整理し、次期計画の方針案の検討が進められている。

なお、東京湾の水質指標の状況は、長期的に見ると、CODの環境基準達成率では横ばいであるものの、全窒素及び全りんの環境基準達成率は上昇しており、改善している(図表2-5-7)。



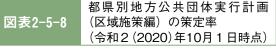
資料:「公共用水域水質測定結果」(環境省) を基に国土交通省都市局作成

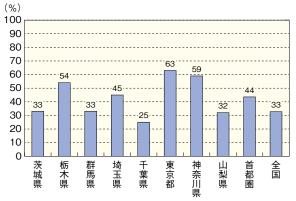
2. 環境負荷の低減

(1) 官民による地球温暖化対策

我が国は、令和32(2050)年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること (2050年カーボンニュートラル) を目指し、第1章でもとりあげたように、首都圏ではエネルギー消費量の削減や再生可能エネルギーの導入拡大が進められている。

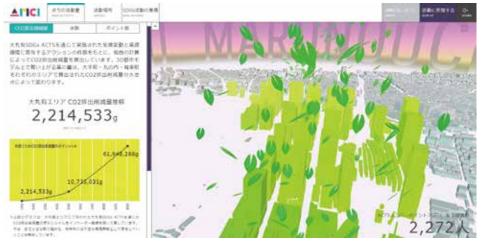
地方公共団体では、地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号)に基づき、 地域住民や事業者を含めた区域全体の施策に関する事項を定める「地方公共団体実行計画(区 域施策編)」も策定され、首都圏では千葉県と山梨県を除く都県において、全国値以上の策定 率(令和2(2020)年10月1日時点)となっている(図表2-5-8)。 温室効果ガスの削減に当たっては、削減に 資する都市活動を可視化する事業者の取組も 見られている。大丸有地区では、国土交通省 の3D都市モデル「PLATEAU」を活用した 「Area Management City INDEX(AMCI)」 が令和 3 年 (2021) 年度に開発、運用され、エ リア内の企業や個人が取り組むSDGsアク ション(カフェへのマイボトル持参など)に よる CO_2 排出削減量を、3D都市モデル上に舞 い上がる葉の量で可視化し、多様な企業の参 加を促した(図表2-5-9)。





資料:「地方公共団体実行計画策定・実施支援サイト」(環境省)を 基に国土交通省都市局作成

図表2-5-9 AMCIによるCO₂排出削減量の可視化



資料:大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会(AMCI HP https://amci.tokyo-omy-w.jp/ 令和 4 (2022)年 4 月14日時点)

(2) グリーン社会の実現に向けた取組

国土・都市・地域空間におけるグリーン社会の実現に向けて、国土交通省は令和12(2030)年度までの10年間で重点的に取り組む分野横断・官民連携プロジェクト等を盛り込んだ「国土交通省グリーンチャレンジ」を令和3(2021)年7月に策定した。首都圏でも2050年カーボンニュートラルを見据え、各分野で取組が進められている。

①グリーンインフラの推進

グリーンインフラとは、社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能な国土・都市・地域づくりを進める取組である。国土交通省は、令和元(2019)年7月に「グリーンインフラ推進戦略」を公表し、グリーンインフラ推進のための支援の充実等に取り組んでいる。

グリーンインフラの基本構想の策定等や専門家派遣等の支援を行う「先導的グリーンインフラ形成支援事業」(令和2(2020)年度創設)において、首都圏では、令和3(2021)年度に埼玉県大宮駅周辺におけるグリーンインフラ事業が採択されている。このほか、グリーンインフラ

に関する優れた取組を表彰する「グリーンインフラ大賞」において、令和 3(2021) 年度は、首都圏では10件が優秀賞(うち 3 件が国土交通大臣賞)となった。

②交通分野における取組

首都圏の CO_2 総排出量について、運輸部門が2割近くを占め、そのうち9割以上が自動車からの排出となっている。

首都圏では、次世代車 8 の保有台数及び保有台数割合は年々増加を続けている(図表2-5-10)。 また、第1章でも取り上げたEVの充電施設のほか、利用中に CO_2 等を排出しないことから、環境 負荷低減効果が期待されている燃料電池自動車の水素充填施設の整備も進められている。(首都 圏では令和 4(2022)年 2 月末時点で整備中含め61箇所)

図表2-5-10 次世代車の保有台数と割合



注 : 保有台数は各年度末時点

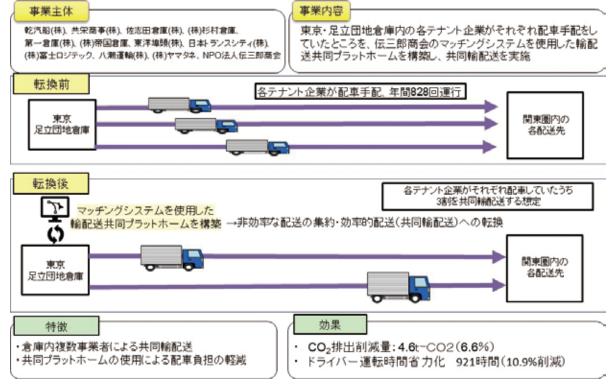
資料:「自動車保有車両数」((一般財団法人) 自動車検査登録情報協会) を基に国土交通省都市局作成

(物流における取組)

物流分野では、流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律(平成17年法律第85号)に基づき、物資の流通に伴う環境負荷の低減等に資する総合効率化計画の認定制度を通じた流通業務の総合化及び効率化の取組が進められている。令和3(2021)年度には、東京都内に立地する倉庫で、マッチングシステムを使用した輸配送共同プラットホームを構築し、共同輸配送による効率化の事例等が認定された(図表2-5-11)。

⁸⁾ EV、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、CNG(圧縮天然ガス)自動車等をいう。 ただし、軽自動車を除く。

マッチングシステムを使用した日用品・雑貨等の共同輸配送(令和3(2021)年度首都圏 図表2-5-11 における物流総合効率化計画の認定事例)



注 : 詳細は国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/bukkouhou.html

資料:「物流総合効率化法の認定状況」(国土交通省)

(カーボンニュートラルポート (CNP) の形成)

港湾分野では、水素・燃料アンモニア等の大量かつ安定・安価な輸入・貯蔵等を可能とする 受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化、集積する臨海部産業との連携等を 通じて温室効果ガスの排出を全体としてゼロとすることを目指すカーボンニュートラルポート (CNP) 形成に取り組んでいる。首都圏では、横浜港・川崎港、鹿島港・茨城港において関 東地方整備局及び各港湾管理者が事務局となって、CNP形成計画の策定に向けた官民一体の 検討会が開催されている(令和4(2022)年3月末時点)(図表2-5-12)。

図表2-5-12 横浜港・川崎港におけるCNP形成のイメージ



資料: 関東地方整備局HP https://www.pa.ktr.mlit.go.jp/kyoku/cnp/cnp.html



首都圏整備の推進

1. 首都圏整備制度

(1)首都圏整備計画

首都圏整備計画は、首都圏整備法(昭和31年法律第83号)に基づいて策定される計画であり、 我が国の政治、経済、文化等の中心としてふさわしい首都圏(茨城県、栃木県、群馬県、埼玉 県、千葉県、東京都、神奈川県及び山梨県)の建設とその秩序ある発展を図ることを目的とし たものである。

首都圏整備計画は、第1部及び第2部により構成され、第1部は、長期的かつ総合的な視点から、今後の首都圏整備に対する基本方針、目指すべき首都圏の将来像及びその実現に向けて取り組むべき方向を明らかにしたものであって、関係行政機関及び関係地方公共団体の首都圏の整備に関する諸計画の指針となるべきものである。

また、第2部は、首都圏の区域のうち、既成市街地、近郊整備地帯及び都市開発区域において、所要の広域的整備の観点を含め、道路、鉄道など首都圏整備法第21条第1項第2号及び第3号に規定する各種施設の整備に関し、その根幹となるべきものを定めたものである。

本計画は、「第二次国土形成計画(全国計画)」及び「首都圏広域地方計画」の内容を踏まえ、平成28(2016)年3月に改定されたものであり、首都圏の将来像を「確固たる安全・安心を土台に、面的な対流を創出し、世界に貢献する課題解決力、先端分野・文化による創造の場としての発展を図り、同時に豊かな自然環境にも適合し、上質・高効率・繊細さを備え、そこに息づく人々が親切な、世界からのあこがれに足る『洗練された首都圏』の構築を目指す」としている。さらに、将来像の実現のため「防災・減災と一体化した成長・発展戦略と基礎的防災力の強化」、「スーパー・メガリージョンを前提とした国際競争力の強化」、「都市と農山漁村の対流も視野に入れた異次元の超高齢社会への対応」等、10の施策の方向性が定められた。

(2)政策区域等に基づく諸施策の推進

首都圏においては、その秩序ある整備を図るため、圏域内に国土政策上の位置付けを与えた「政策区域」を設定し、この区域に応じ、土地利用規制、事業制度、税制上の特別措置等の各種施策が講じられている(図表2-6-1)。

図表2-6-1 首都圏整備法における政策区域



政策区域	区域の性格
既成市街地	産業及び人口の過度の集中を防止 しながら、都市機能の維持・増進 を図るべき区域
近郊整備地帯	既成市街地の近郊で、無秩序な市 街化を防止するため、計画的に市 街地を整備すべき区域
都市開発区域	首都圏内の産業及び人口の適正な 配置を図るため、工業都市、住居 都市等として発展させるべき区域
近郊緑地保全区域	近郊整備地帯の区域のうち特に緑 地保全の効果の高い区域

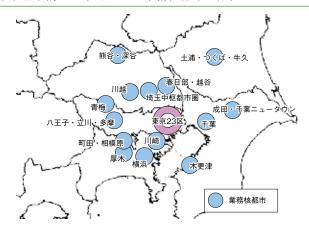
資料:国土交通省

(3)業務核都市の整備

東京圏においては、東京都区部以外の地域で相当程度広範囲の地域の中心となる都市(業務核都市)を、業務機能を始めとした諸機能の集積の核として重点的に育成・整備し、東京都区部への一極依存型構造をバランスのとれた地域構造に改善していくことが重要である。多極分散型国土形成促進法(昭和63年法律第83号)に基づき、都県又は政令指定都市が作成する業務核都市基本構想に基づく業務核都市の整備の推進が図られてきたところであり、これまでに承認・同意された地域は14地域となっている(図表2-6-2)。

首都圏整備計画においては、業務核都市について、今後、自立性の高い地域の中心として、 各都市の既存集積、立地、交通条件、自然環境等の特徴を活かした個性的で魅力ある都市を目 指して整備を推進することとされている。

図表2-6-2 業務核都市基本構想が策定された業務核都市の配置



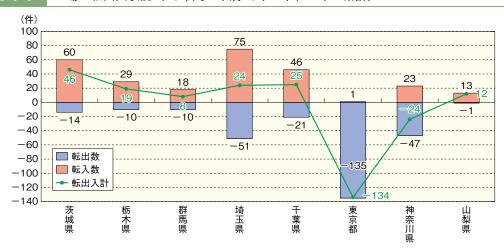
資料:国土交通省

(4) 工業団地造成事業や工場移転等の推進

首都圏の既成市街地において人口や産業等の過度の集中により、公害等による環境悪化や交 通渋滞などの問題が生じている。これらに対応するとともに、近郊整備地帯を工業市街地とし て、都市開発区域を工業都市として、計画的に発展させるため、首都圏の近郊整備地帯及び都 市開発区域の整備に関する法律(昭和33年法律第98号)に基づく工業団地造成事業や、租税特 別措置法(昭和32年法律第26号)に基づく所有期間が10年を超える建物等の既成市街地等の内 から外への買換えの場合等の課税の特例措置等の大都市圏制度の運用により、計画的な市街地 整備や産業立地等が進められている。

工業団地造成事業の件数は、令和4(2022)年3月末時点で、首都圏内で44件(累計)となっ ている。このような取組により、東京都では平成18(2006)年から令和2(2020)年までに134件 の工場が転出超過となっている(図表2-6-3)。また、工場移転とあわせて生産性向上や環境配 慮に取り組む事例なども見られる(図表2-6-4)。これらにより、近郊整備地帯の区域を有する 5 都県(茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県)における公害苦情件数は、平成18(2006) 年度から令和元(2019)年度の間で見ると減少傾向となっており、令和2(2020)年度は、新型感 染症拡大に伴う影響などにより、前年度比で公害苦情件数が増加した(図表2-6-5)。都市環境 の一層の改善が求められている中、工場移転等による都市部の環境改善や郊外部の産業立地等 の取組をより一層進めていく必要がある。

図表2-6-3 工場の転出入状況(15年間:平成18年~令和2年の累計)



資料:「工場立地動向調査」(経済産業省)を基に国土交通省都市局作成

図表2-6-4 工場移転による生産性向上や環境改善に向けた取組を展開している事例

茨城県坂東市では、平成29(2017)年に全線開通した首都圏中央連絡自動車道(圏央道)坂東インターチェンジから2kmほど北側の場所において、坂東インター工業団地(半合・冨田工業団地)の造成を行うとともに、処分管理計画に基づく分譲が進められている。大日精化工業株式会社では、パッケージ用グラビアインキや、紫外線・電子線硬化型コーティング剤の主要生産拠点となる製造事業所を、埼玉県川口市内(首都圏整備法に基づく既成市街地内)から、茨城県坂東市内(首都圏整備法に基づく都市開発区域内)に拡張移転した。新たな製造事業所は、令和3(2021)年8月から稼働した。同社においては、今後の需要拡大への対応に加え、高効率生産設備や省人化設備の導入と適切な設備配置を行うことで、技術や生産面での効率向上を図ることとしている。

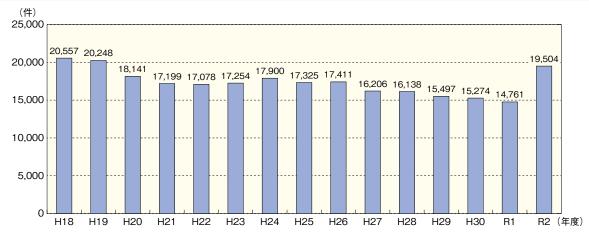
また、米油事業を展開する東京油脂工業株式会社では、工場の老朽化等により、米油を製造する際の臭気による苦情や、水質確保のための対策費用が発生していたことから、平成30(2018)年に東京都江戸川区(首都圏整備法に基づく既成市街地内)から千葉県船橋市(首都圏整備法に基づく近郊整備地帯内)に工場を移転した。移転後は、コンビナートに立地したことや設備の機能更新等により、住民からの苦情は大幅に減少した。また、大都市圏制度を活用することにより、円滑な移転を実現している。





資料:大日精化工業株式会社、東京油脂工業株式会社提供

図表2-6-5 近郊整備地帯の区域を有する5都県における公害苦情件数



注 : 5 都県は茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 資料:「公害苦情調査」(総務省) を基に国土交通省都市局作成

(5) 近郊緑地保全制度

計画的に市街地を整備し、併せて緑地を保全する必要がある区域として指定する近郊均備地帯において、広域的な見地から緑地を保全することにより、無秩序な市街地化を防止し、大都市圏の秩序ある発展に寄与することを目的に首都圏近郊緑地保全法(昭和41年法律第101号)が制定された。

同法に基づき、近郊整備地帯内の緑地のうち、保全の効果が著しい土地の区域については、近郊緑地保全区域として指定されている(令和3(2021)年3月末現在で19区域、15,861ha)。また、近郊緑地保全区域内で、特に保全による効果が著しく、特に良好な自然の環境を有する等の土地の区域については、現状凍結的に保全する近郊緑地特別保全地区として指定されている(令和3(2021)年3月末現在で13地区、1,056ha)(図表2-6-6)。

図表2-6-6 近郊緑地特別保全地区の例(令和2(2020)年3月に指定区域を拡大した円海山地区)





資料:横浜市提供

2. 国土形成計画

(全国計画の推進)

国土形成計画は、従来の開発基調の計画から成熟社会型への計画へと転換を図るとともに、 総合的な国土の形成に関する施策の指針となる「全国計画 | と、複数の都府県にまたがる広域 地方計画区域における国土形成のための計画である「広域地方計画」から構成される二層の計 画体系となっている。

平成27(2015)年8月に、今後概ね10年間を計画期間とする第二次国土形成計画(全国計画) が閣議決定され、地域の多様な個性に磨きをかけ、地域間のヒト、モノ、カネ、情報の活発な 動き(対流)を生み出す「対流促進型国土」の形成を国土の基本構想とした。そして、対流を 生み出すための国土構造、地域構造として、生活サービス機能を始めとした各種機能を一定の 地域にコンパクトに集約し、各地域をネットワークで結ぶ「コンパクト+ネットワーク」を提 示した。

令和3(2021)年6月には、国土交通省は、令和32(2050)年の国土を見据えた長期的な課題と 解決方策を整理する「国土の長期展望|最終とりまとめを公表した。さらに、「デジタルを前 提とした国土の再構築」を目指す新たな国土形成計画の策定に向け、令和3(2021)年9月より 国土審議会計画部会での検討を開始しており、令和4(2022)年6月を目途に中間とりまとめを 公表することとしている。

計画部会では、デジタル技術を活用しつつ、デジタルでは代替できないリアルを確保し、地 方でも利便性が高く安心して暮らし続けられる地域づくりや切迫する大規模地震の対応等につ いて、議論が進められている。

(首都圏広域地方計画の推進)

首都圏においては、第二次国土形成計画(全国計画)を踏まえ、茨城県、栃木県、群馬県、 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、福島県、新潟県、長野県、静岡県、政令市(さ いたま市、千葉市、横浜市、川崎市、相模原市)、国の出先機関、経済団体等を構成メンバー とする首都圏広域地方計画協議会における協議を経て、平成28(2016)年3月に首都圏広域地方 計画が国土交通大臣により決定された。

本計画では、首都圏の将来像と、三大課題である①巨大災害の切迫への対応、②国際競争力 の強化、③異次元の高齢化に対応する必要があることや、東京2020大会もターゲットに置き、 より洗練された首都圏の構築を目指す必要があること、東京一極集中から対流型首都圏への転 換など、日本の中で首都圏が果たすべき役割が示された。これらの基本的考え方に基づき、広 域的な連携・協力を図りつつ、今後概ね10年にわたって重点的に実施する具体的取組が38の戦 略プロジェクトとして位置付けられている。

令和4(2022)年2月には、首都圏広域地方計画協議会において、計画前半期間を総括する中 間評価が公表された。計画後半期間に向けた課題として、激甚化・頻発化している風水害等へ の対応力強化や、スーパー・メガリージョンを前提としたさらなる国際競争力の強化、地球温 暖化対策に向けた新たな社会システムの構築等に対応する必要があるとしている。

また、国土交通省は、前述した次期全国計画の検討とあわせて、新たな広域地方計画の骨子 とりまとめに向けた議論を進めることとしている。

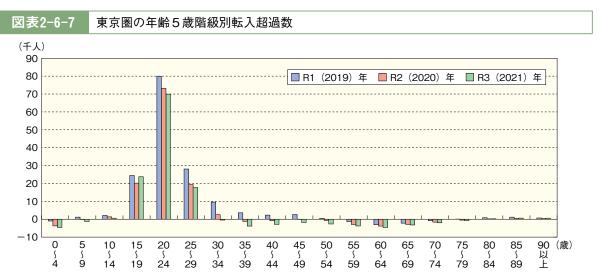
3. 東京一極集中の是正と東京圏の位置付け

(1) 東京一極集中の状況

首都圏における人口の社会増減、つまり転入超過数は、昭和50(1975)年以降、平成6(1994) 年、平成7(1995)年に一時マイナスに転じたものの、それ以降はプラスで推移している。これ は、近年では、専ら東京圏への転入超過によるものであり、周辺4県においては、平成14(2002) 年以降、人口の社会増減はマイナスで推移している(第1節1.(1)参照)。

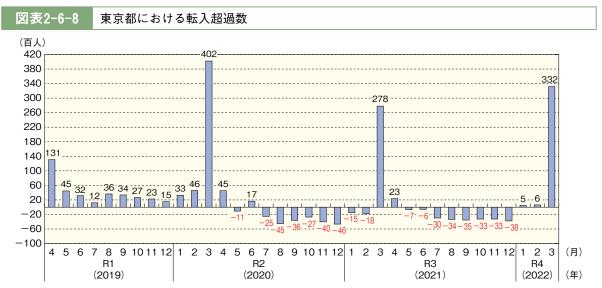
住民基本台帳人口移動報告によると、令和3(2021)年の東京圏の転入超過数は、約8.2万人(前 年比約1.8万人減)となり、新型感染症等の影響で令和2(2020)年に続いて減少したものの、 減少幅は約3.2万人縮小した。また、世代別の転入超過の状況については、10代後半から20代 の若者が大部分を占める傾向が続いている(図表2-6-7)。

東京都の転入超過数を月別に見ると、令和3(2021)年度においては、5月~12月にかけて転 出超過となった(図表2-6-8)。また、令和3(2021)年の東京都の転入超過数は、前年に比べて 約8割減少した。各道府県から東京都への転入状況を見ると、近隣3県への転出超過は前年に 比べて拡大し、転出者の半数以上を占めている(図表2-6-9)。



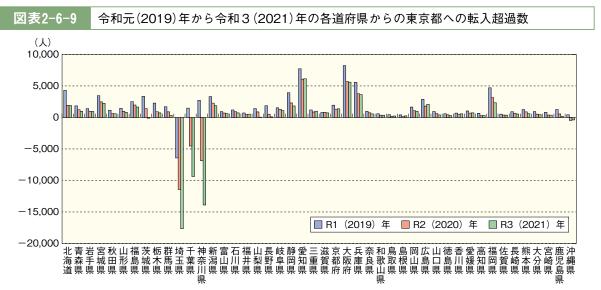
:マイナスは転出超過数。

資料:「住民基本台帳人口移動報告」(総務省)を基に国土交通省都市局作成



注 :マイナスは転出超過数。

資料:「住民基本台帳人口移動報告」(総務省) を基に国土交通省都市局作成



注 :マイナスは転出超過数。

資料:「住民基本台帳人口移動報告」(総務省) を基に国土交通省都市局作成

また、第1節3.で取り上げているように、資本金1億円以上の普通法人の立地状況につい ては、東京圏が全国の約6割を占め、特に東京都において全国の約5割を占めている。さらに、 平成30(2018)年度の首都圏の県内総生産(名目)の合計の全国に占める割合は39.4%である一 方、同年10月1日時点の首都圏の人口の全国に占める割合は35.0%であり、人口の占める割合 よりも県内総生産の占める割合の方が上回っている。これは、東京都の県内総生産(名目)の 全国に占める割合(18.9%)が、東京都の人口の全国に占める割合(10.9%)を大きく上回っ ている影響が大きい。

このように、令和2(2020)年に続き、東京圏への転入超過状況に変化が見られるものの、ヒ ト、モノ、カネが東京圏、特に東京都に集中する「東京一極集中」の状況は継続している。

(2) 東京一極集中の是正に向けた取組

東京一極集中の是正にあたっては、様々な取組が行われている。例えば、東京23区内の大学 等の学生の収容定員の抑制(第1節3.(2)参照)や、「地方拠点強化税制」による東京23区 からの企業の本社機能の移転促進(第1節3.(2)参照)、UIJターンにより地方で起業・就業する若者たちを支援する取組(地方創生起業支援事業・地方創生移住支援事業)等が進められている。

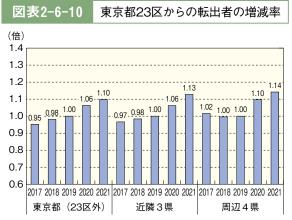
さらに、政令指定都市や県庁所在地等の地方の中枢中核都市¹⁾では、東京圏への人口流出を抑制する機能が期待されており、令和2(2020)年12月に改訂された第2期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」や、令和3(2021)年6月に閣議決定された「まち・ひと・しごと創生基本方針2021」に基づき、政策テーマに応じて関係省庁連携によるハンズオン支援等が行われている。そのほか、東京以外にも拠点を持ち、多様なライフスタイル・ワークスタイルの選択が可能となる二地域居住も推進されている(第3節2.参照)。

また、平成28(2016)年3月に決定された現行の首都圏整備計画においては、都心への長時間通勤、交通渋滞等の従来からの大都市問題に加え、首都直下地震や大規模水害等の巨大災害のリスクの観点から、「東京圏の機能強化と同時に一極集中の是正を図っていくことが重要」と論じており、第2節で取り上げたように、基礎的防災力の強化が進められている。

(3)魅力ある地方の創生

東京都区部では、令和3(2021)年に平成26(2014)年以降初めて、日本人及び外国人移動者の転出超過となった。転出者の令和元(2019)年比増減率を見ると、新型感染症が拡大した令和2(2020)年以降、周辺4県への転出も継続して増加しており、首都圏内でも、この機を捉えて、地方創生の推進を継続していく必要がある(図表2-6-10)。

地方創生に当たり、政府は、地方が抱える 課題をデジタル実装で解決し、全ての人がデ ジタル化のメリットを享受できる心豊かな暮



注 : 令和元(2019)年の転出者を1.0とする。

資料:「住民基本台帳人口移動報告」(総務省) を基に国土交通省都 市局作成

らしを実現するため、地方の豊かさをそのままに、利便性と魅力を備えた新たな地方像となる「デジタル田園都市国家構想」を推進している。令和3(2021)年11月より「デジタル田園都市国家構想実現会議」で構想の実現に向けた方向性を議論しており、今後も政府一丸となって取組を推進していく。

また、首都圏では前述した東京一極集中の是正に向けた取組が行われるとともに、地方公共団体においては、新型感染症を契機とした移住促進等の動きも見られている。茨城県は、移住希望者が「叶えたい暮らし」の視点でアプローチできる特設サイト「ちょいなかStyleいばらき移住 2 」を令和 3(2021) 年 8 月に開設、日帰り移住・テレワーク体験ができる「ちょいなか体験ツアー」等を実施した。群馬県では同年10 月に、首都圏のテレワーカーや企業を対象に、県内のテレワーク情報をまとめた特設サイト「GUNMA×TELEWORK 3 」が開設され、エリ

¹⁾ 東京圏以外の、政令指定都市、中核市、施行時特例市、県庁所在市、連携中枢都市に該当する市のうち、昼夜間人口比率が概ね1.0未満の都市を除いたもの。

²⁾ 詳細は茨城県HP https://choinaka-style.jp/

³⁾ 詳細は群馬県HP https://gunmagurashi.pref.gunma.jp/g_telework/

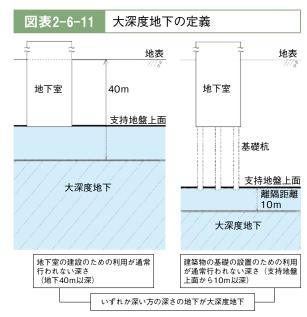
アごとのテレワーク施設やワーケーションモデルコース等の掲載により、働き方の変化に対応 した情報発信が強化されている。

このように、地方創生に資する取組が各地で進められているところであるが、Society5.0に代表される革新的技術も活用しつつ、新型感染症等の影響を考慮しながら、今後も様々な方向にヒト、モノ等が行き交う「対流」(国土形成計画(全国計画)(平成27(2015)年8月))を創出し続けていくことが重要である。

4. 大深度地下の適正かつ合理的な利用の推進

大深度地下利用については、大深度地下の 公共的使用に関する特別措置法(平成12年法 律第87号)が制定され、平成13(2001)年から 施行されている(図表2-6-11)。

同法の対象地域(首都圏・近畿圏・中部圏: 首都圏では、首都圏整備法に基づく既成市街 地又は近郊整備地帯に含まれる1都4県の特 別区、市町村の全域が対象。)において、道路、 河川、鉄道、電気通信、ガス、上下水道等の 公共の利益となる事業の施工に伴い大深度地 下を使用する必要がある場合、国土交通大臣 又は都府県知事の認可を受けることにより、 土地所有者等による通常の使用が行われない 地下空間である大深度地下に、公法上の使用 権を設定することができる制度である。



資料:国土交通省

具体的なメリットとして、以下の点が挙げられる。

- ①ライフラインや社会資本の円滑な整備
- ②合理的なルート設定による事業期間の短縮、コスト縮減への寄与
- ③地震に対する安全性向上、騒音・振動の減少、景観の保護

首都圏においては、平成26(2014)年3月に東京外かく環状道路について、平成30(2018)年10月に中央新幹線品川・名古屋間建設工事について、国土交通大臣により大深度地下使用の認可、告示が行われた。

5. 筑波研究学園都市の整備

(筑波研究学園都市の現状)

筑波研究学園都市は、我が国における高水準の試験研究・教育の拠点形成と首都圏既成市街地への人口の過度な集中の緩和を目的として、筑波研究学園都市建設法(昭和45年法律第73号)に基づき整備が進められてきた。同法に基づく研究学園地区建設計画と周辺開発地区整備計画には、今後の筑波研究学園都市が目指すべき都市整備の基本目標として、①科学技術中枢拠点都市、②広域自立都市圏中核都市、③エコ・ライフ・モデル都市が掲げられ、これを実現する

第2章

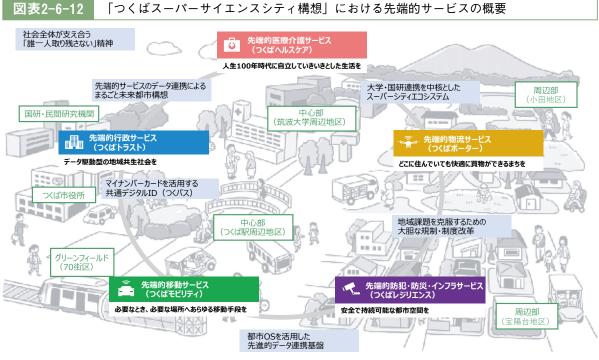
ための総合的な施策展開の方向が示されている。

研究学園地区に移転・新設した国等の試験研究教育機関等として、令和3(2021)年度末現在29機関が業務を行っている。また、周辺開発地区の研究開発型工業団地を中心に多数の民間研究所や研究開発型企業が立地している。

(先端的研究開発)

科学技術の集積効果を最大限に活用し、イノベーションを絶え間なく創出する産学官の連携拠点を形成し、そこから生まれる新事業・新産業で国際標準を獲得すること、あるいは国際的モデルの提示により、我が国の経済成長を牽引し、世界的な課題の解決に貢献していくことを目的として、平成23(2011)年12月に「つくば国際戦略総合特区」が指定された。令和3(2021)年度末時点で9つの研究開発プロジェクトが進められている。

また、つくば市は、出口の見えない社会課題の克服や革新的な暮らしやすさを実現する、住民中心のスーパーシティを目指しており、令和 3(2021)年度に「つくばスーパーサイエンスシティ構想 4 」をとりまとめ、令和 4(2022)年 3 月に「スーパーシティ型国家戦略特別区域」として指定されることが決定された(図表2-6-12)。



資料:つくば市提供

6. 国会等の移転に関する検討

国会等の移転とは、国会を始めとする三権の中枢機能を東京圏以外の地域へ移転することを意味し、平成2(1990)年の衆参両院における「国会等の移転に関する決議」以来検討がなされてきている。平成4(1992)年には、議員立法により国会等の移転に関する法律(平成4年法律第109号。以下「移転法」という。)が制定され、「国は、国会等の移転の具体化に向けて積極

⁴⁾ 詳細はつくば市HP https://www.city.tsukuba.lg.jp/shisei/torikumi/1013732.html

的な検討を行う責務を有する | とされた。移転法により設置された国会等移転調査会において、 平成7(1995)年に移転の意義、移転先地の選定基準等を内容とする「国会等移転調査会報告」 がとりまとめられ、さらに、平成8(1996)年の移転法の一部改正により設置された国会等移転 審議会は、平成11(1999)年12月に国会等の移転先候補地の選定等についての「国会等移転審議 会答申 | を内閣総理大臣に提出し、内閣総理大臣から国会に同答申の報告がなされた。

この答申を踏まえ、平成15(2003)年には、国会において超党派による「国会等の移転に関す る政党間両院協議会」が設置され、平成16(2004)年12月に同協議会で「座長とりまとめ」がま とめられた。この「座長とりまとめ」では、今後、同協議会において国会等の移転の意思決定 に向けた議論に資するため、政府その他の関係者の協力を得て、分散移転や防災、とりわけ危 機管理機能(いわゆるバックアップ機能)の中枢の優先移転等の考え方を深めるための調査、 検討を行うこととされている。

政府としては、移転法に基づき、また「座長とりまとめ」の主旨を踏まえ、関連する調査や 国民への情報提供等、国会における検討に必要な協力を行うこととしている。

7. 国の行政機関等の移転

(多極分散型国土形成促進法に基づく国の行政機関等の移転)

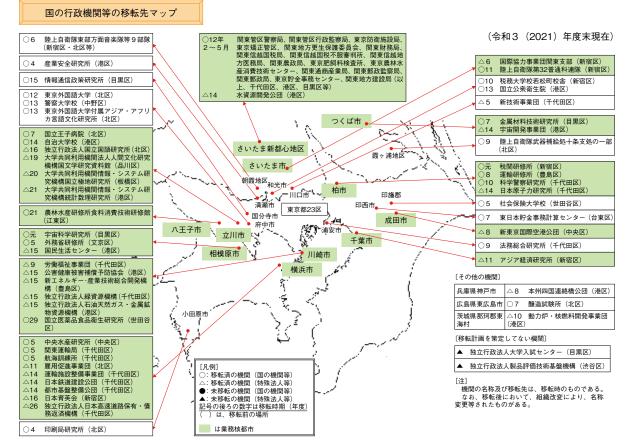
東京都区部における人口及び行政、経済、文化等に関する機能の過度の集中の是正に資する ことを目的として、「国の機関等の移転について」(昭和63(1988)年1月閣議決定)及びこれに 基づく「国の行政機関等の移転について | (昭和63(1988)年7月閣議決定) に則り、国の行政 機関の官署(地方支分部局等)及び特殊法人の主たる事務所の東京都区部からの円滑な移転が 推進されている。

閣議決定で移転対象とされた79機関11部隊等(廃止等により令和3(2021)年度末現在は69機 関11部隊等)のうち、67機関11部隊等が移転した。

残る移転対象機関についても、閣議決定及び移転計画に従って移転が円滑に実施されるよう、 その着実な推進が図られている(図表2-6-13)。

図表2-6-13

国の行政機関等の移転実績マップ(多極分散型国土形成促進法に基づく)



資料:国土交通省

(政府関係機関の地方移転について)

「政府関係機関移転基本方針」(平成28(2016)年3月22日まち・ひと・しごと創生本部決定)及び「政府関係機関の地方移転にかかる今後の取組について」(平成28(2016)年9月1日まち・ひと・しごと創生本部決定)に基づき、政府機関のうち、研究機関・研修機関等は、全ての機関において機能移転等の取組に着手している(31府県50案件)。中央省庁については、文化庁は、令和4(2022)年度の京都府内における新庁舎竣工後、中核となる組織を移転し、同年度中の京都における業務開始を目指している。平成29(2017)年度に先行移転として「地域文化創生本部」を京都に設置し、京都府・京都市や関係省庁と連携しながら準備を進めるとともに、令和3(2021)年度には、本格移転を見据えた業務シミュレーション(令和元(2019)年10月~11月、令和2(2020)年10月~11月)の検証結果について、リモート対応を円滑に行うための環境整備など、今後の対応策を国会へ報告した。

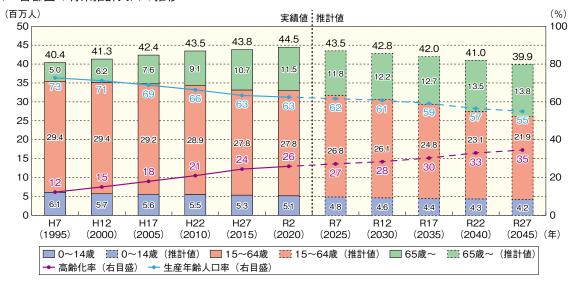
引き続き、国は、中央省庁の地方移転の取組を推進するとともに、将来的な地域イノベーション等の実現に向けた研究機関・研修機関等の移転の取組を推進し、これらの取組の結果を踏まえ、令和5(2023)年度中に地方創生上の効果、国の機関としての機能の発揮等について総括的な評価を行い、これを踏まえ必要な対応を行うこととしている。

資料編

首都圏整備に関する各種データ

1 人口の状況

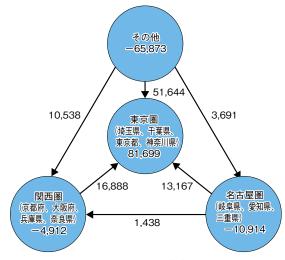
1-1 首都圏の将来推計人口の推移



注 : H7~H22は「人口推計」、H27及びR2は「国勢調査」、R7~R27は「日本の地域別将来推計人口」による

資料:「人口推計」(総務省)、「国勢調査」(不詳補完値による)(総務省)、「日本の地域別将来推計人口」(平成30(2018)年推計)(国立社会保障・人口問題研究所)を基に国土交通省都市局作成

1-2 大都市圏の人口移動量(令和3(2021)年)



注 : 数字は転入者数と転出者数の差(人)を表す。

資料:「住民基本台帳人口移動報告」(総務省)を基に国土交通省都 市局作成

1-3 業務核都市等の人口の状況

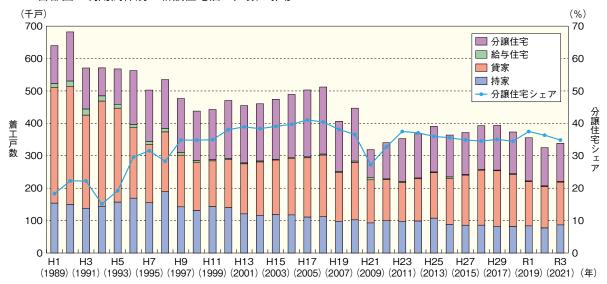
			(単位:人)
	平成22年	平成27年	令和2年
全国	128,057,352	127,094,745	126,146,099
首都圏	43,467,160	43,829,961	44,463,415
東京都区部	8,945,695	9,272,740	9,733,276
業務核都市計注	12,917,638	13,101,789	13,333,673
土浦市	143,839	140,804	142,074
牛久市	81,684	84,317	84,651
つくば市	214,590	226,963	241,656
さいたま市	1,222,434	1,263,979	1,324,025
川越市	342,670	350,745	354,571
熊谷市	203,180	198,742	194,415
春日部市	237,171	232,709	229,792
深谷市	144,618	143,811	141,268
上尾市	223,926	225,196	226,940
越谷市	326,313	337,498	341,621
鶴ヶ島市	69,990	70,255	70,117
日高市	57,473	56,520	54,571
伊奈町	42,494	44,442	44,841
千葉市	961,749	971,882	974,951
木更津市	129,312	134,141	136,166
成田市	128,933	131,190	132,906
習志野市	164,530	167,909	176,197
柏市	404,012	413,954	426,468
君津市	89,168	86,033	82,206
印西市	88,176	92,670	102,609
白井市	60,345	61,674	62,441
富里市	51,087	49,636	49,735
八王子市	580,053	577,513	579,355
立川市	179,668	176,295	183,581
青梅市	139,339	137,381	133,535
町田市	426,987	432,348	431,079
多摩市	147,648	146,631	146,951
横浜市	3,688,773	3,724,844	3,777,491
川崎市	1,425,512	1,475,213	1,538,262
相模原市	717,544	720,780	725,493
厚木市	224,420	225,714	223,705

注 :業務核都市に含まれる表中の市を対象とした。市の一部が業 務核都市に指定されている場合も、市全域のデータとした。

資料:「国勢調査」(総務省) を基に国土交通省都市局作成

住宅の供給状況

2-1 首都圏の利用関係別の新設住宅着工戸数の推移



注 : 「持家」とは、建築主が自分で居住する目的で建築するものをいう。

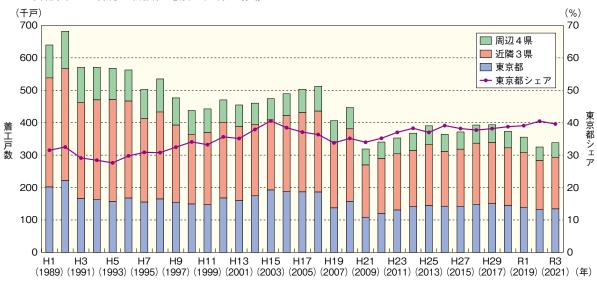
「貸家」とは、建築主が賃貸する目的で建築するものをいう。

「給与住宅」とは、会社、官公署、学校等がその社員、職員、教員等を居住させる目的で建築するものをいう。

「分譲住宅」とは、建売り又は分譲の目的で建築するものをいう。

資料:「住宅着工統計」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

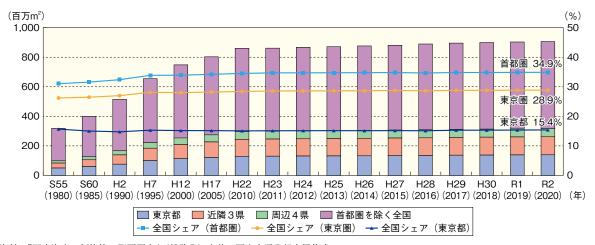
2-2 首都圏の地域別の新設住宅着工戸数の推移



資料:「住宅着工統計」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

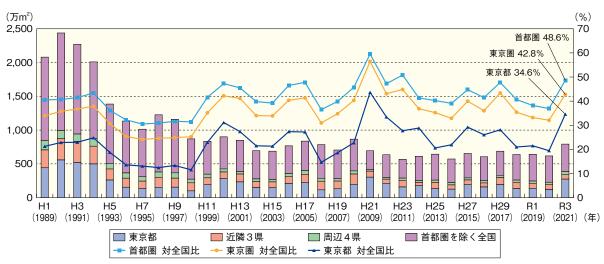
3 産業と教育の状況

3-1 全国・首都圏の事務所・店舗等の床面積の推移



資料:「固定資産の価格等の概要調書」(総務省) を基に国土交通省都市局作成

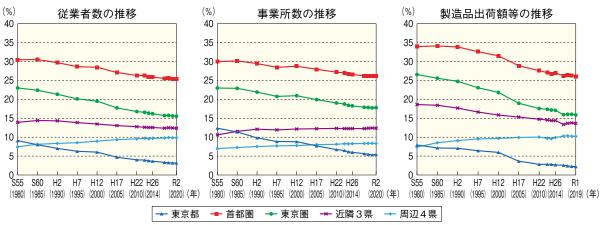
3-2 全国・首都圏の事務所着工床面積の推移



注 :折れ線グラフは、それぞれ対全国比を表す。

資料:「建築統計年報」(国土交通省) を基に国土交通省都市局作成

3-3 首都圏の製造業の対全国シェアの推移

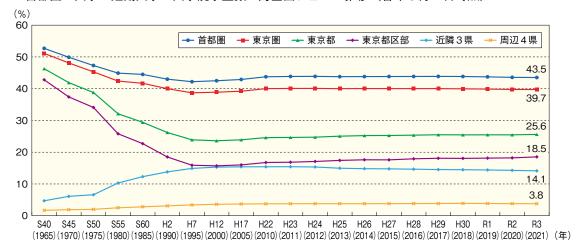


注1:従業者4人以上の事業所が対象

注 2 :従業者数及び事業所数は平成28(2016)年以降、各年 6 月 1 日時点の数値を基に作成

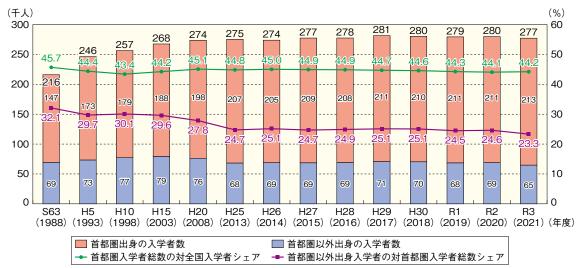
資料:「工業統計表」(経済産業省)を基に国土交通省都市局作成

3-4 首都圏の大学・短期大学・大学院学生数の対全国シェアの推移(各年5月1日時点)



注 : 地域区分は、在籍する学部、研究科、学科等の所在地による。 資料:「学校基本調査報告書」(文部科学省)を基に国土交通省都市局作成

3-5 首都圏の大学への入学者数とその出身者別内訳とシェアの推移

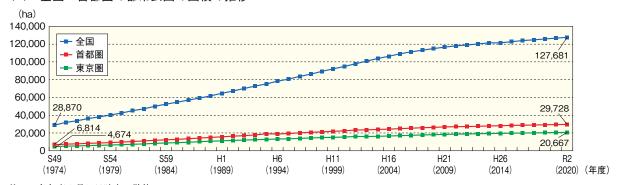


注 : 入学者数については、表示単位未満の四捨五入により、計と内訳が一致しない場合がある。

資料:「学校基本調査報告書」(文部科学省) を基に国土交通省都市局作成

4 環境の状況

4-1 全国・首都圏の都市公園の面積の推移



注 : 各年度3月31日時点の数値 資料: 国土交通省都市局作成

4-2 首都圏の緑地保全関連制度の指定状況

(年度)

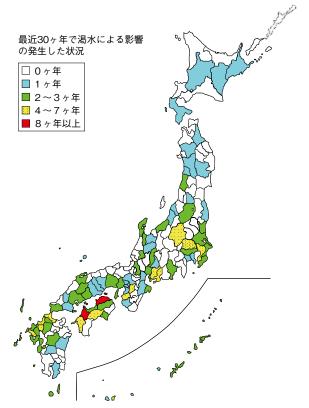
	S	661	ŀ	15	H	112	H	119	H	126	F	R2
	地区数	面積 (ha)										
特別緑地保全地区	22	143	47	281	69	358	149	603	263	983	398	1,308
近郊緑地保全区域	18	15,693	18	15,693	18	15,693	19	15,861	19	15,861	19	15,861
近郊緑地特別保全地区	8	653	8	655	9	758	9	759	13	1,049	13	1,056
歴史的風土保存区域	5	956	5	956	5	989	5	989	5	989	5	989
歴史的風土特別保存地区	9	266	13	571	13	571	13	574	13	574	13	574

注 : 各種制度は、都市緑地法、首都圏近郊緑地保全法、古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法による。

特別緑地保全地区には近郊緑地特別保全地区を含まない。

資料:国土交通省都市局作成

4-3 全国の最近30ヶ年で渇水による影響の発生した状況

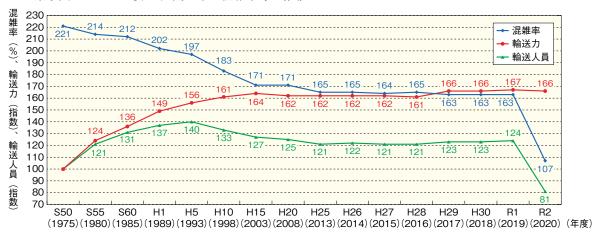


注 : 平成 3 (1991)年から令和 2 (2020)年の間で、上水道について減断水のあった年数を図示したものである。

資料:「令和3年版日本の水資源の現況」(国土交通省)

5 交通の状況

5-1 東京圏における主要31区間の平均混雑率等の推移



資料:国土交通省

5-2 東京圏における主要区間の混雑率 (令和2(2020)年度)

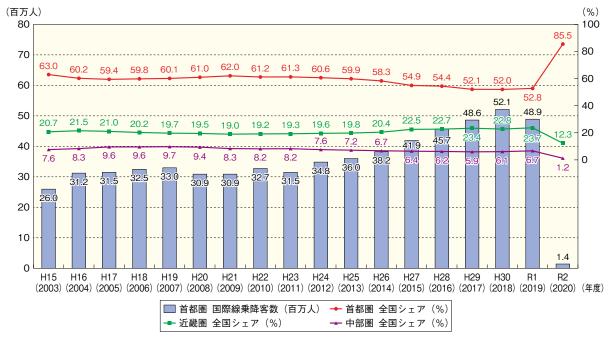
事業者名	線名	区間	時間帯	編成・本数 (両・本)	輸送力 (人)	輸送人員 (人)	混雑率 (%)
東 武	伊 勢 崎	小 菅→北 千 住	7:30~8:30	8.1 × 38	41,798	43,527	104
来 此	東上	北 池 袋 → 池 袋	7:40~8:40	10 × 24	33,120	31,035	94
西 武	池 袋	椎 名 町 → 池 袋	7:27~8:27	9 × 25	31,464	34,340	109
	新 宿	下 落 合 → 高田馬場	7:24~8:24	9.2 × 25	32,020	36,075	113
京 成	押 上	京成曳舟 → 押 上	7:40~8:40	8 × 23	22,264	20,327	91
示 <i>队</i>	本 線	大神宮下 → 京成船橋	7:20~8:20	7 × 17	14,520	14,142	97
京 王	京 王	下高井戸 → 明 大 前	7:40~8:40	10 × 27	37,520	42,143	112
ホ エ	井 の 頭	池 ノ 上 → 駒場東大前	7:45~8:45	5 × 28	19,600	19,440	99
小 田 急	小 田 原	世田谷代田 → 下 北 沢	7:27~8:27	9.9 × 36	49,646	58,765	118
東急	東 横	祐 天 寺 → 中 目 黒	7:50~8:50	8.8 × 24	31,650	38,853	123
* ~ ~	田園都市	池尻大橋 → 渋 谷	7:50~8:50	10 × 27	40,338	50,990	126
京 急	本 線	戸 部→横 浜	7:30~8:30	9.5 × 27	32,000	29,201	91
	浅 草	本所吾妻橋 → 浅 草	7:30~8:30	8 × 24	23,040	23,083	100
東京都	三 田	西 巣 鴨 → 巣 鴨	7:40~8:40	6 × 20	16,800	21,726	129
	新 宿	西 大 島 → 住 吉	7:40~8:40	9.9 × 17	23,520	27,656	118
	日 比 谷	三 ノ 輪 → 入 谷	7:50~8:50	7 × 27	27,945	30,679	110
	銀 座	赤 坂 見 附 → 溜 池 山 王	8:00~9:00	6 × 30	18,300	17,915	98
	丸ノ内	新 大 塚 → 茗 荷 谷	8:00~9:00	6 × 31	24,552	24,893	101
東京地下鉄	東 西	木 場→門前仲町	7:50~8:50	10 × 27	38,448	47,189	123
	有 楽 町	東 池 袋 → 護 国 寺	7:45~8:45	10 × 24	34,176	37,419	109
	千 代 田	町 屋→西日暮里	7:45~8:45	10 × 29	44,022	52,078	118
	半 蔵 門	渋 谷→表参道	8:00~9:00	10 × 27	38,448	42,491	111
	東 海 道	川 崎→品 川	7:39~8:39	13 × 19	35,036	35,930	103
	横 須 賀	武蔵小杉 → 西 大 井	7:26~8:26	13 × 11	20,504	23,980	117
	中 央 (快 速)	中 野→新 宿	7:41~8:41	10 × 30	44,400	51,380	116
	中央(緩行)	代 々 木 → 千駄ヶ谷	8:01~9:01	10 × 23	34,040	20,570	60
JR東 日 本	京浜東北	川 口→赤 羽	7:20~8:20	10 × 25	37,000	43,770	118
	常磐(快速)	松 戸→北千住	7:18~8:18	14.2 × 19	38,852	35,540	91
	常磐(緩行)	亀 有→綾瀬	7:19~8:19	10 × 23	32,200	30,080	93
	総武(快速)	新 小 岩 → 錦 糸 町	7:34~8:34	13 × 19	35,416	37,100	105
	総 武 (緩 行)	錦 糸 町 → 両 国	7:34~8:34	10 × 26	38,480	42,870	111
		31区間の	平均混雑率				107

注1:混雑率は最混雑時間帯1時間の平均

注2:主要区間は国土交通省において継続的に混雑率の統計をとっている区間等

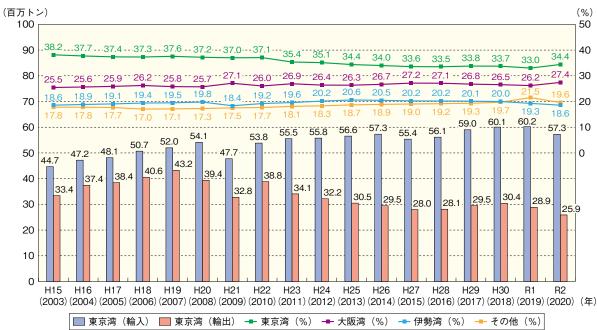
資料:国土交通省

5-3 首都圏の空港の国際線利用状況と三大都市圏のシェア



注 : 首都圏とは成田国際空港及び東京国際空港の合計、中部圏とは中部国際空港及び名古屋空港、近畿圏とは関西国際空港の乗降客数を指す。 資料:「空港管理状況調書」(国土交通省)を基に国土交通省都市局作成

5-4 首都圏の外貿コンテナ取扱貨物量と三大湾のシェア



注1:東京湾とは千葉港、東京港、横浜港、川崎港、横須賀港の、大阪湾とは大阪港、堺泉北港、神戸港の、伊勢湾とは名古屋港、三河港、四日市港のそれぞれの取扱貨物量の合計を指す。

注2:内訳の合計が100%とならないのは、数値の四捨五入の関係による。 資料:「港湾統計(年報)」(国土交通省)を基に国土交通省都市局作成