

第2章

持続可能で活力ある国土・地域づくり

前章で述べたとおり、今回の大震災後の復興を通じた国土交通行政の転換が起きている。一方、国土・地域づくりにおいては、震災以前からある人口減少、高齢社会、財政制約、国際競争の激化等の社会経済構造の変化に対応してきた。今後においては、このような震災以前からの制約と今回の転換とが相まって、いかに持続可能で活力ある国土・地域づくりを進めていくかが問われる。

ここでいう「持続可能」とは、一般的には、「将来世代のニーズを損なうことなく現在の世代のニーズを満たすこと」(ブルントラント委員会(1987年))とされる。

今回の震災復興を通じた転換を織り込みながら、次世代にどのような国土・地域を残していくべきかを吟味した国土・地域づくりが求められる。

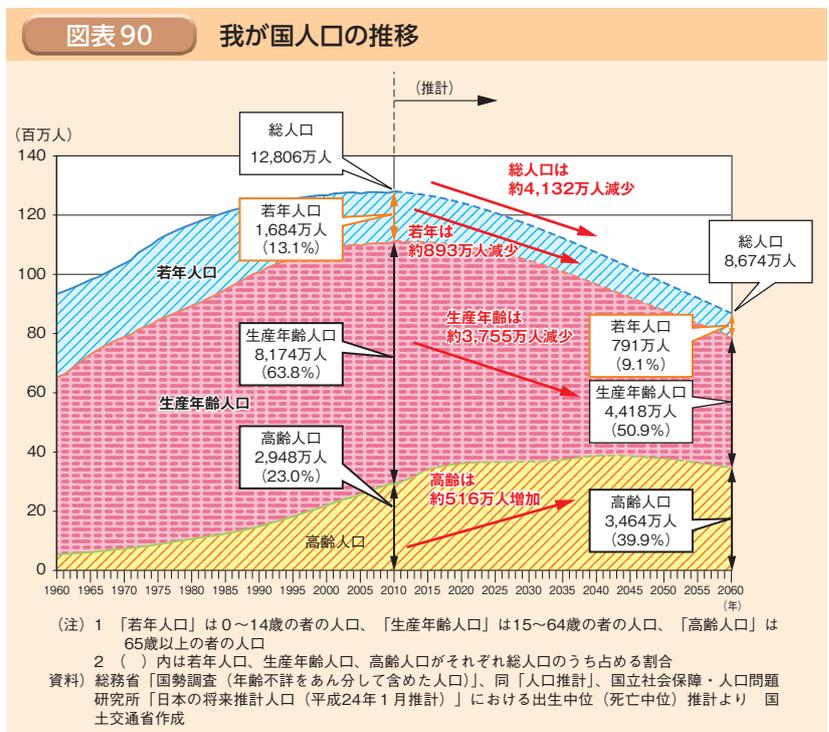
この章では、持続可能で活力ある国土・地域づくりをめぐる現状と課題及び今後の方向性を示す。

第1節 持続可能で活力ある国土・地域づくりをめぐる現状と課題

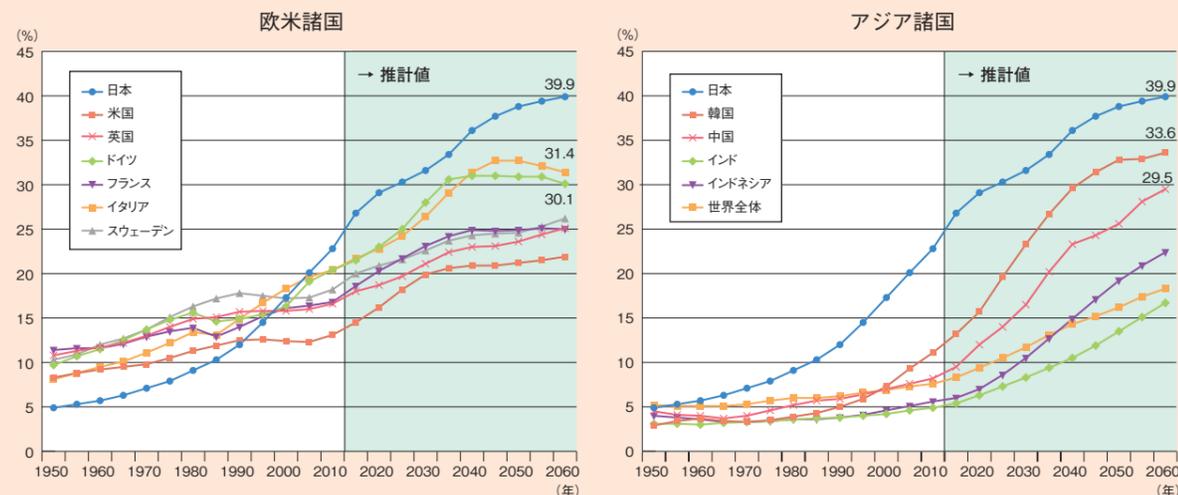
1 人口減少と高齢化、人口移動

日本の総人口は、2008年の1億2,808万人をピークに、減少に転じた。国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、人口は2048年に9,913万人と1億人を割り込み、2060年には8,674万人(4,132万人減)まで減少するとされている。また、人口の高齢化率(65歳以上人口割合)についても、2010年の23.0%が2060年には39.9%へと上昇し、我が国は、これまで経験したことの無い高齢社会を迎えることとなる。

また、日本の高齢化率は国際的に見ても突出して高い水準にある。欧米諸国と比較すると、我が国の高齢化率が最高水準であるのみならず、高齢化のスピードが著しく早いことがわかる。アジア諸国との比較においては、推計期間における高齢化率は韓国等が高い上昇を示しているものの、我が国の高齢化率が他国を上回っている。

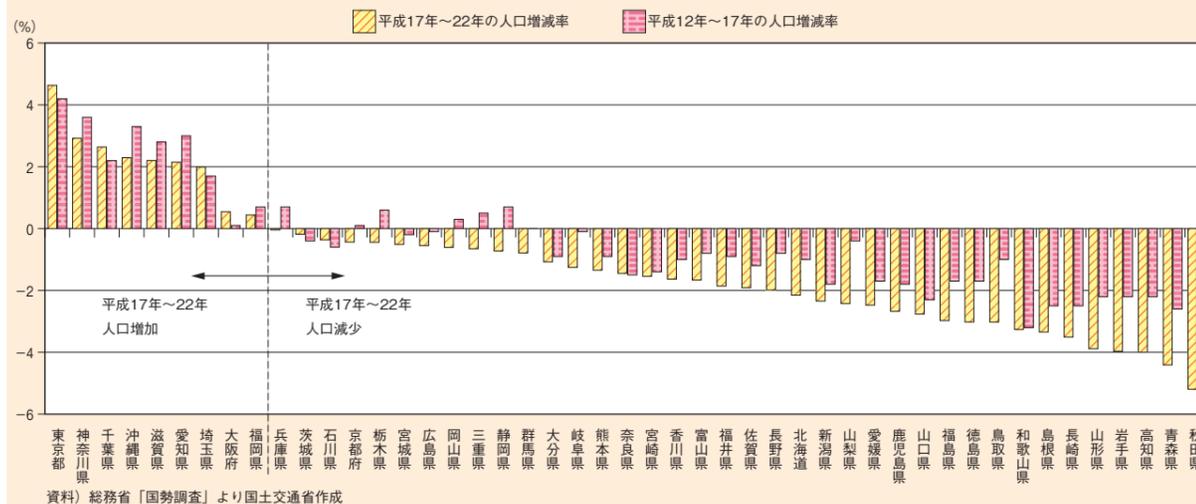


図表 91 高齢化率の国際比較



平成17年から22年までの直近5年間の都道府県別人口増減率を見ると、人口が増加した都道府県は9都府県のみであった。それ以前の12年から17年までの5年間で人口が増加した15都府県から減少した。また、直近5年間で人口減少を示した道府県においては、それ以前の5年間で減少と比べて減少幅が拡大している。我が国全体の人口が減少している中で、人口の地域間格差が拡大する傾向にあるといえる。

図表 92 都道府県別人口増減率



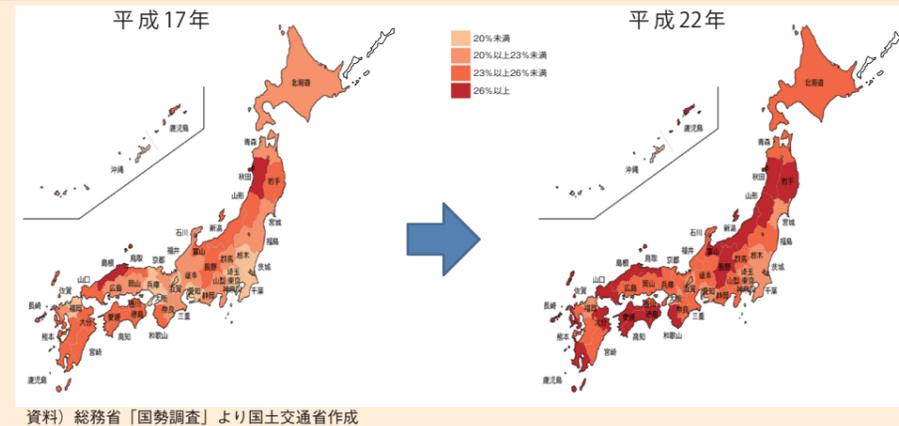
また、7年から22年までにおける都市規模別の平均人口増減率を見ると、人口10万人以上30万人未満の市町村の平均では、人口がほぼどまっているが、人口が10万人を下回る市町村の平均は人口減少を示しており、5万人未満の都市となると直近5年(17年～22年)で約5%減と減少幅が拡大傾向にある。さらに、2005年から2050年までの長期予測を行ってみると、人口規模が小さくなるにつれて人口減少率が高くなっており、人口が5万人未満の市区町村においては、2005年比で4割以上人口が減少すると予測される。

図表 93 都市規模別の平均人口増減率の推移(平成7～22年の実績)



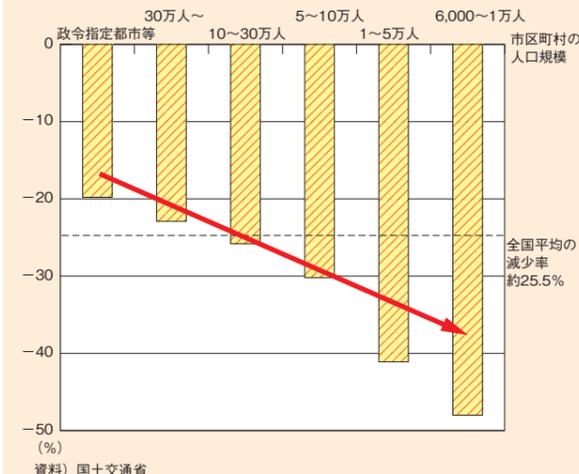
17年と22年の高齢化率の変化を都道府県別に見ると、大都市圏に比べ、地方圏での高齢化率が上昇している傾向にある。なお、22年の高齢化率の高い県は秋田県29.6%、島根県29.1%、高知県28.8%の順である。一方、三大都市圏の中心都府県は東京都20.4%、大阪府22.4%、愛知県20.3%である。

図表 95 都道府県別高齢化率(65歳以上の人口の割合)

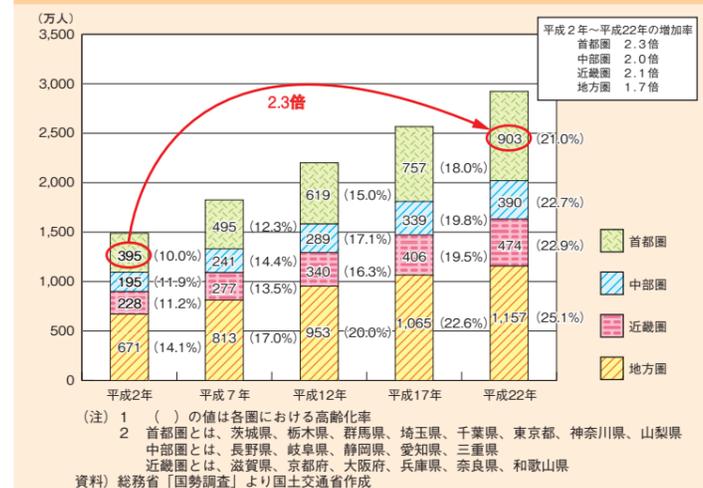


しかしながら、高齢人口そのものの増加率は、地方圏より大都市圏のほうが大きくなっている。22年の高齢人口と2年の高齢人口を比較すると、地方圏では1.7倍に増加しているのに対し、首都圏では2.3倍に増加している。直近の5年間(17年から22年までの5年間)について見ても、地方圏で約92万人の増加に対し、首都圏において約146万人が増加している。高齢社会への対応は、地方部の問題というだけでなく、大都市においても大きな課題であるといえる。

図表 94 市区町村人口規模別の平均人口減少率(2005年→2050年の推計)



図表 96 高齢人口・高齢化率の推移



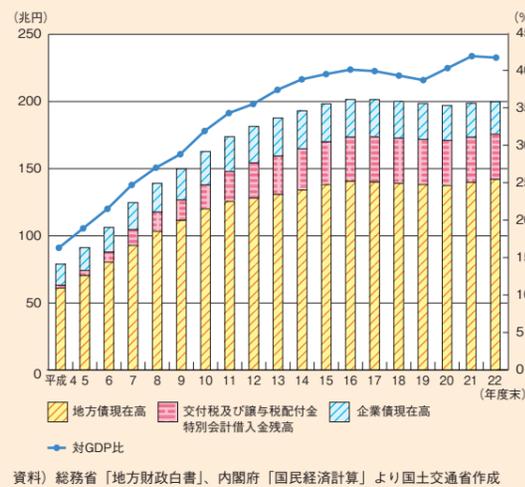
2 財政制約

我が国の債務残高について見ると、少子高齢化の進展に伴い社会保障費が大きく増加する中で、平成23年12月末現在、実質政府債務残高は1,002兆円、対GDP比214.0%となり、財政制約が一段と厳しくなっている。地方財政について見ても、借入金残高は約200兆円の高い水準で横ばいに推移している。さらに、国際的に見ると、国と地方を合わせた債務残高の対GDP比は219.1%と主要先進国で最悪の水準であり、ギリシャ、イタリア等債務危機問題が表面化した国よりも高い水準にある。

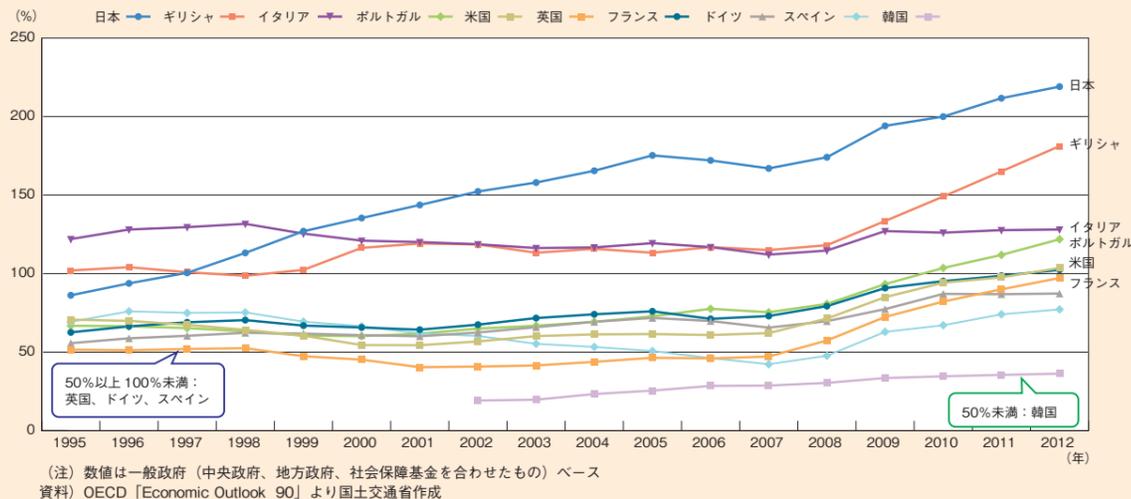
図表97 実質政府債務残高及び対GDP比の推移



図表98 地方財政の借入金残高の推移

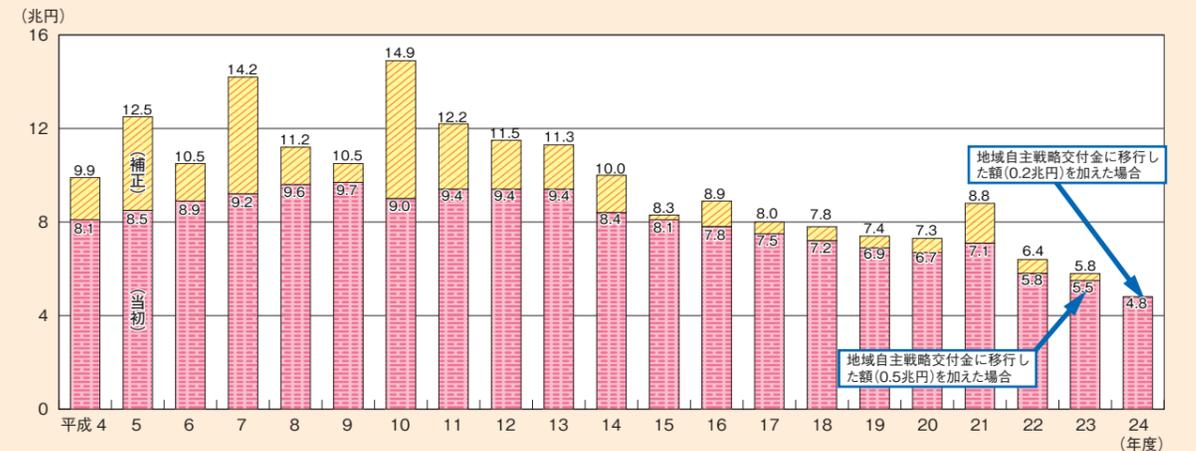


図表99 債務残高(対GDP比)の国際比較



このような中、公共事業関係費については、長期に渡り減少傾向が続いている。過去20年の推移を見ると、東日本大震災復興関係を除けば、当初予算ベースでピーク時(平成9年度)の半分程度、補正予算を加えたピーク時(10年度)の3分の1程度まで減少しているなど、真に必要な社会資本整備を推進する上で、財政面からの制約が大きな課題となっている。

図表100 公共事業関係費の推移



【東日本大震災復旧・復興に係る経費】 (単位: 兆円)				
	平成23年度1次補正	平成23年度3次補正	平成24年度当初	累計
復旧	1.1	0.9	0.2	2.2
復興	0.1	0.2	0.2	0.5
全国防災	—	0.2	0.3	0.5
合計	1.2	1.3	0.7	3.3

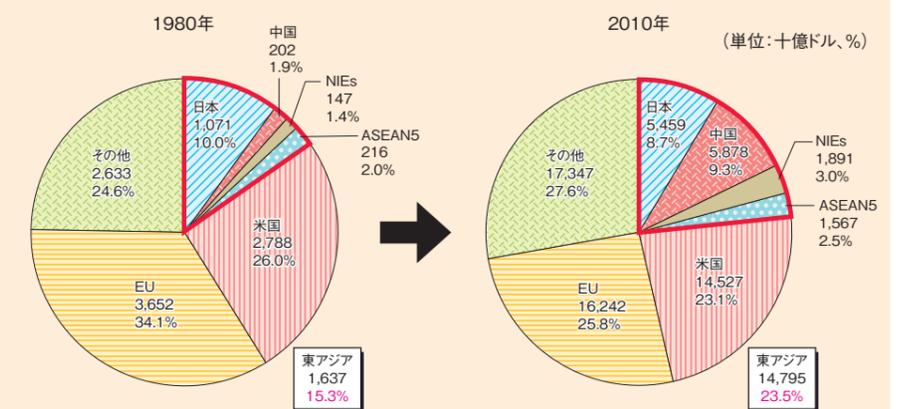
(注) 四捨五入の関係上、合計は一致しない場合がある。
資料) 財務省資料より国土交通省作成

3 国際競争の激化

急速な経済成長を遂げてきている東アジア地域の存在は、我が国における産業立地の動向に影響を及ぼしているばかりでなく、経済全体にとって極めて重要なものとなり、我が国の地域の将来を考える上で重要な要素となっている。

東アジア地域の名目GDPの世界全体に占める割合は、1980年には15.3%であったものが、2010年には23.5%(約1.5倍)となった。特に、中国の成長が著しく、2010年の中国のGDPは5兆8,783億ドルと、我が国の5兆4,588億ドルを上回り、世界第2位となった。

図表101 各国・地域の名目GDPとシェアの推移

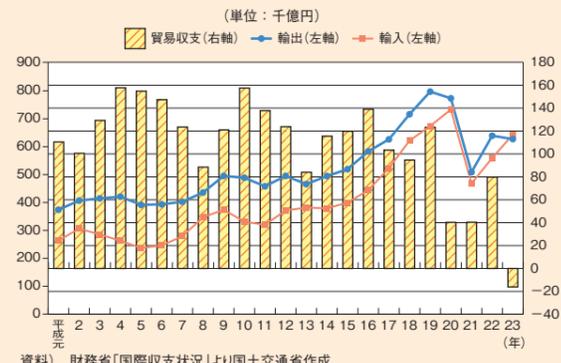


一方、平成23年10月、円相場が一時1ドル=75円86銭まで上昇し、プラザ合意後最高値を記録した。アジア新興国需要と記録的な円高の定着が企業の海外投資増加の一因となっている。こうしたことを背景に、同年の我が国の貿易収支額は昭和38年以来48年ぶりの赤字(▲1兆6,089億円)となった。鉱物性燃料の価格上昇等による輸入の増加や、震災・海外景気の下振れ等の影響による輸出の減少が原因と推察されている。

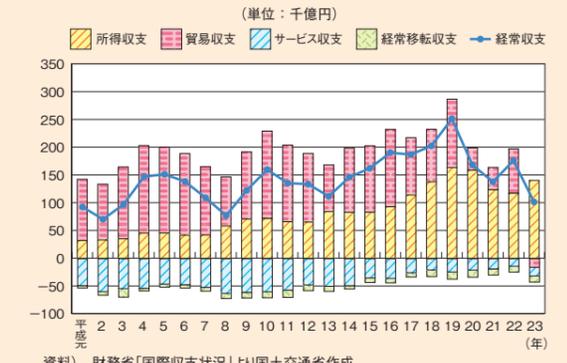
図表102 為替レートの推移



図表103 日本の貿易収支の推移



図表104 日本の国際収支の推移



(国際競争力を支えるインフラ)

このように、世界経済において国際競争が激化する中で、日本の国際競争力を強化するためには、産業・都市基盤の整備による立地、就労・居住環境の改善や、交通ネットワークの強化による移動・物流サービスの強化が必要である。

日本の国際競争の基盤整備の状況については、世界経済フォーラム注による2011年(平成23年)のインフラ部門国別ランキングを見ると、我が国は15位と評価されている。概して欧米諸国が高い評価となっているが、米国やフランス等の国が過去4年間で徐々に落ち込みを見せているのに対して、香港、シン

図表105 国際競争力(インフラ部門) 国別ランキング

Table with 5 columns: Rank, Year, Country, and Competitiveness Index. It lists the top 10 countries in infrastructure competitiveness from 2008 to 2011.

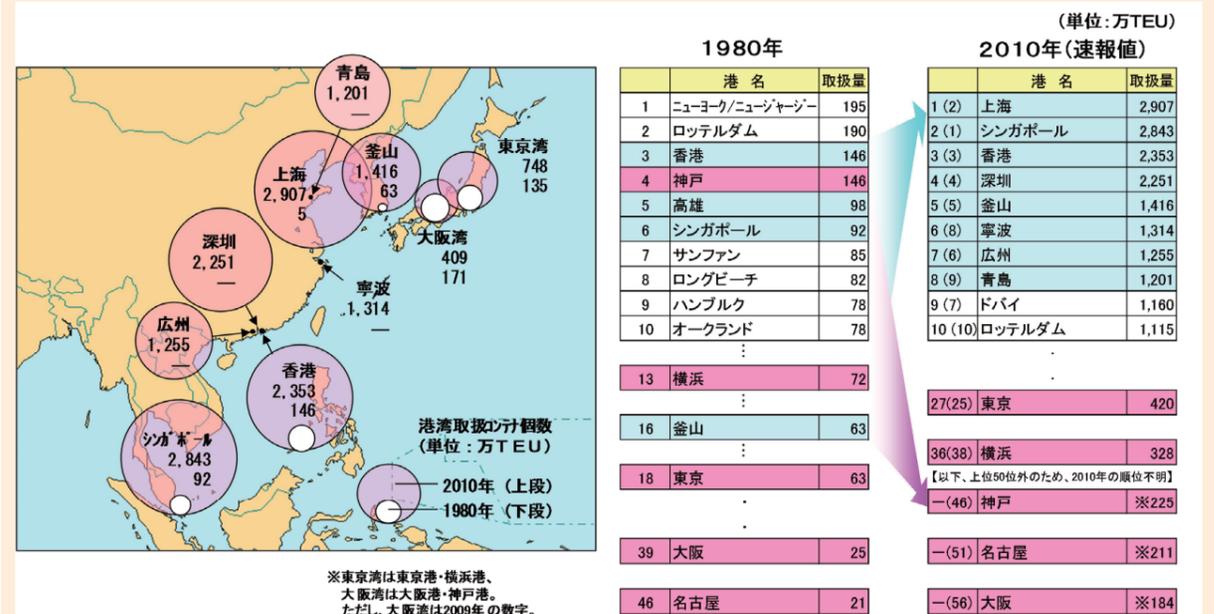
資料) World Economic Forum 「The Global Competitiveness Report」より国土交通省作成

注 世界経済フォーラムは、独立した中立の国際機関(1971年設立された非営利団体。本部スイスのジュネーブ)であり、政治・経済・学術界のリーダーと連携して世界、地域、産業に係る諸課題の解決・改善に取り組むことを目的としている。

ガポール、韓国等アジアの他の国が評価を伸ばしており、アジア各国でインフラ整備が進む中、日本の国際プレゼンスの低下が懸念される。

具体的に、港湾のコンテナ取扱量について見ると、中国、シンガポール、香港、韓国の進出により、日本の国際競争力が低下している。神戸港は昭和55(1980)年に世界4位のコンテナ取扱量であったが、22年(速報値)では50位外に後退している。

図表106 港湾取扱量

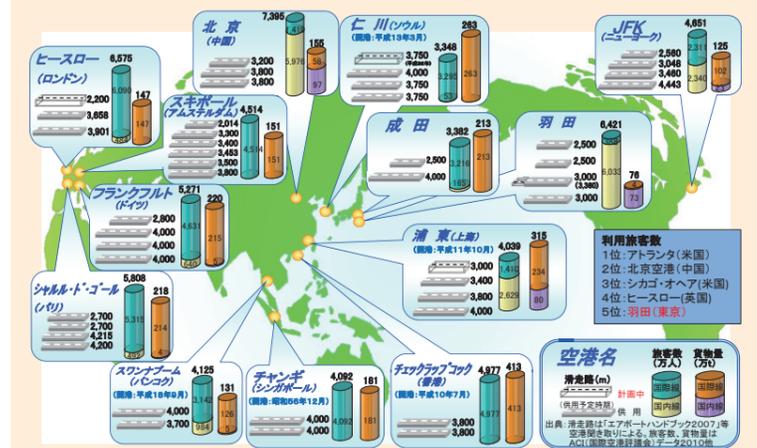


資料) 「CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEARBOOK 1982, 2011 March 2011, CONTAINERISATION INTERNATIONAL」より国土交通省作成

また、空港について見ると、羽田空港の利用旅客数は、世界第5位の規模となっているが、貨物量は韓国(仁川)、中国(浦東)、香港(チェックラックコック)が成田空港を上回っている。

急成長する東アジア地域の中にあって、中国をはじめ、今後急速に拡大する東アジア地域の需要を取り込む観点から、国際ビジネス・観光交流の活性化、交流ネットワークの開発、都市の競争力向上が重要な課題であり、国際競争の基盤整備を促進することが必要である。

図表107 世界主要国における空港の整備状況と取扱旅客数・貨物量



資料) 国土交通省

4 地球温暖化・気候変動により脆弱となる国土

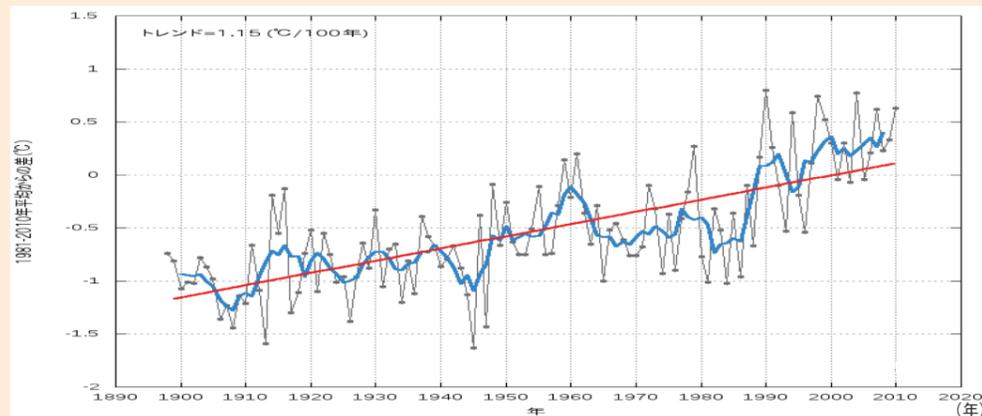
持続可能な国土・地域づくりに向けては、前述した人口減少、高齢社会、財政制約、国際競争の激化といった社会経済的制約要因とともに、地球温暖化に伴う気候変動による国土の脆弱化が深刻な課題である。

(地球温暖化の状況)

IPCC（国連の「気候変動に関する政府間パネル」）の第4次評価報告書（2007年）によると、大気中の温室効果ガスは、人為的排出量（2000～2005年）が約72億炭素トン/年で、自然の吸収量の約31億炭素トン/年の2倍以上となっている。2005年の大気中のCO₂濃度は379ppm^{注1}で、年1.9ppm（1995～2005年平均）の割合で増加している。我が国のCO₂濃度についても、2012年には、気象庁の観測地点において1987年の観測開始以降初めて大気中のCO₂濃度（月平均値）が400ppmを超えた^{注2}。

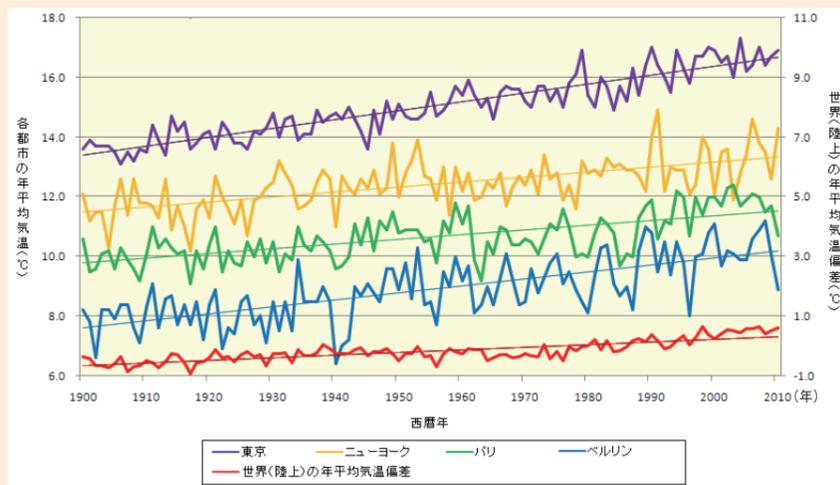
このような温室効果ガス濃度の増加が気候に及ぼす影響については、気象庁の分析によると、世界の年平均気温は、100年当たり約0.68℃上昇している。日本については、100年当たり約1.15℃上昇と世界平均より高く、東京はヒートアイランド現象^{注3}等の影響もあり、約3℃上昇している。

図表108 日本の年平均気温偏差



資料) 気象庁

図表109 主要都市の年平均気温の推移



資料) 気象庁

注1 ppm（100万分の1）は、乾燥空気中の全分子数に占める温室効果ガスの分子数の割合
 注2 岩手県大船渡市綾里において、平成24年3月、4月の月平均値が、それぞれ401.2ppm、402.2ppm（ともに速報値）を記録した。
 注3 ヒートアイランド現象とは、都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象を指す。

(「極端現象」の増加)

IPCC第4次評価報告書では、「気候システムの温暖化には疑う余地がない。このことは、大気や海洋の世界平均温度の上昇、雪氷の広範囲にわたる融解、世界平均海面水位の上昇が観測されていることから今や明白である」とされ、さらに、「極端な高温や熱波、大雨の頻度は引き続き増加する可能性が非常に高い」「将来の熱帯低気圧（台風及びハリケーン）の強度は増大し、最大風速や降水強度は増加する可能性が高い」と指摘されている。

また、IPCCが2011年11月のIPCC第34回総会で承認・受諾した「気候変動への適応推進に向けた極端現象及び災害のリスク管理に関する特別報告書」では、地球温暖化に伴う気候変動の影響により、暑い日/夜の数の増加、寒い日/夜の数の減少、強い降雨の強度の増加、平均海面水位上昇による沿岸域の極端な高潮の増加、熱帯低気圧の活動（風速、発生数、持続期間）の変化が生じた可能性が指摘されており、気候予測モデルを使って21世紀末までの極端現象についての大幅な増加を予測している。特に東アジア地域では、日最高気温について20年に一度の確率で現在起きている極端現象が2046～65年において約2～5年に一度の頻度となり、2081～2100年において約1～3年に一度の頻度となる

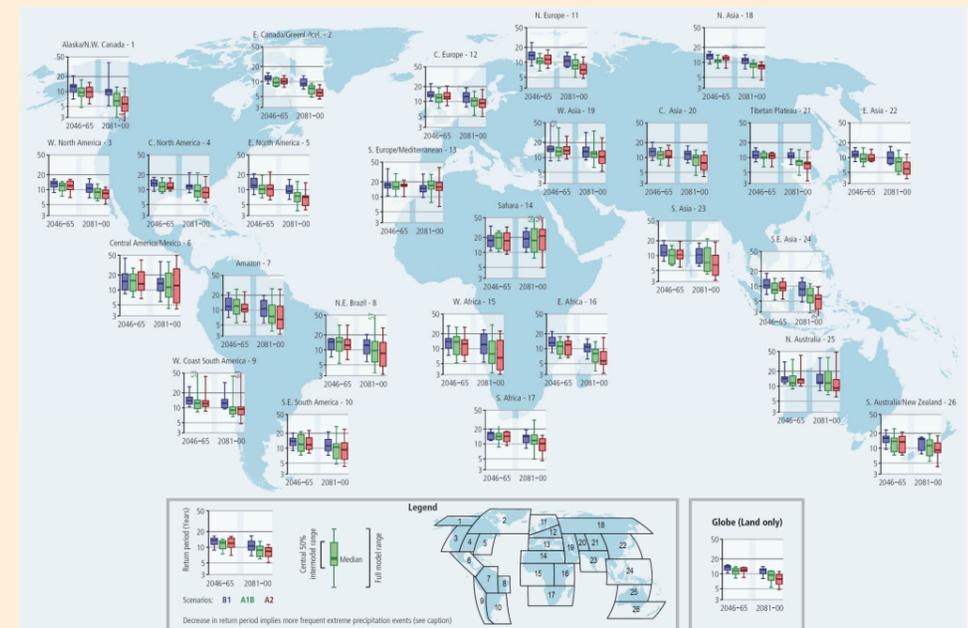
図表110 2005年以降の世界の主な災害

年	災害	国	死者・行方不明者数
2005年	洪水/地すべり	インド	1,503
2005年	ハリケーン	米国	5,336
2005年	暴風雨	インド、バングラデシュ	4,049
2005年	ハリケーン/洪水	グアテマラ、エルサルバドル、メキシコ、コスタリカ、ニカラグア	1,597
2005年	地震	パキスタン、インド、アフガニスタン	74,651
2006年	寒波	ロシア、ヨーロッパ東部	1,000以上
2006年	地すべり	フィリピン	1,122
2006年	地震/火山噴火	インドネシア	5,778
2006年	台風	中国、南東部	1,400以上
2006年	熱波	ヨーロッパ中部	2,000以上
2006年	台風	フィリピン	1,496
2007年	大雨、洪水	インド	1,752
2007年	洪水、地すべり	バングラデシュ	1,152
2007年	サイクロン	バングラデシュ	4,234
2008年	サイクロン	ミャンマー	130,000以上
2008年	地震	中国、四川	69,227
2008年	大雨	インド、パキスタン、ネパール	2,700以上
2009年	地震/津波	インドネシア、スマトラ	1,117以上
2010年	地震/津波	ハイチ	222,570
2010年	地震	中国、青海	2,220以上
2010年	大雨、洪水	パキスタン	1,960以上
2010年	大雨、土砂崩れ	中国、甘粛	1,760以上
2011年	地震/津波	日本、東日本	18,870

(注) 1 死者・行方不明者数に関しては1,000名以上の被害があった災害のみ記載
 2 東日本大震災については、平成24年4月4日現在
 資料) 内閣府「平成20年版 防災白書」、「平成22年版 防災白書」、理科年表より国土交通省作成

図表111 日降水量の20年再現値の再現期間の変化予測（年）

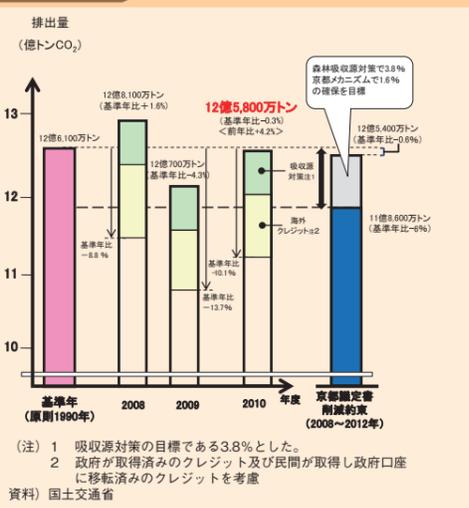
20世紀末(1981-2000年)に20年間に一度しか起こらなかった日降水量が、2046-2065年、2081-2100年に何年に一度の降水となるかを示したものの。



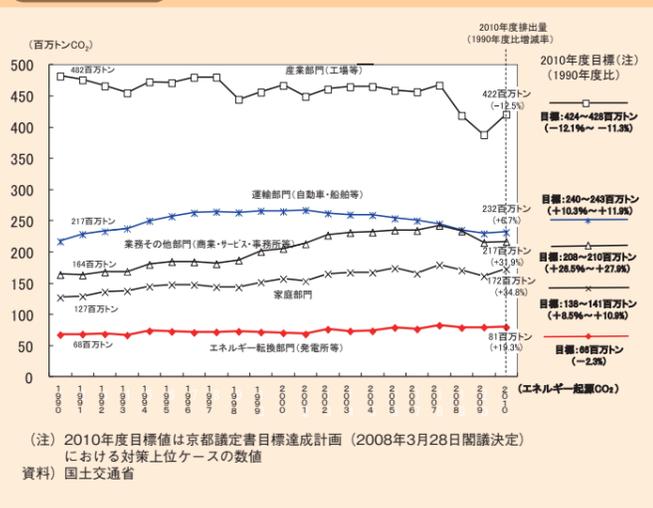
排出シナリオはB1(青)、A1B(緑)、A2(赤)による。

資料) 気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 「気候変動への適応推進に向けた極端現象及び災害のリスク管理に関する特別報告書」

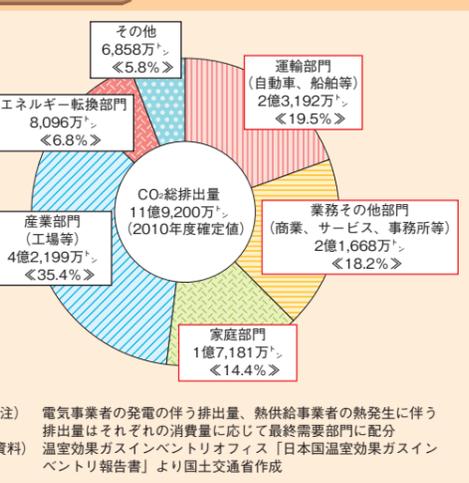
図表 116 我が国の温室効果ガスの排出量の状況



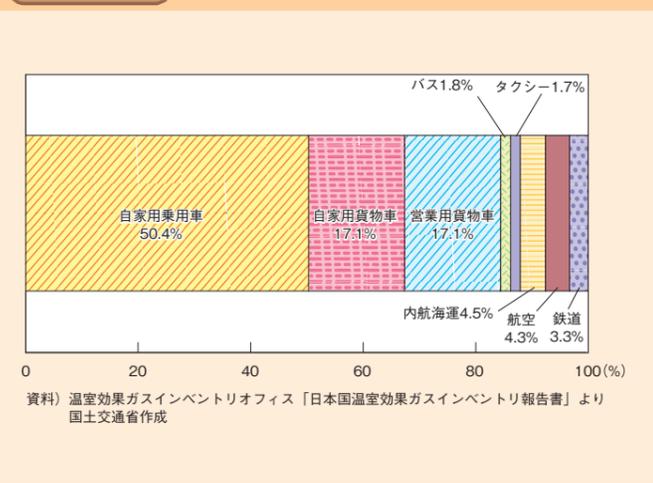
図表 117 部門別のCO₂排出量の推移と目標



図表 118 日本の各部門におけるCO₂排出量



図表 119 運輸部門のCO₂排出量(2010年度)の内訳



京都議定書目標達成計画に基づき多くの対策・施策を展開し、大きな削減効果が得られたものが多いが、目標達成の見込みが低いと評価された対策もある。今後の対策・施策を検討するに際し、これまでの取り組みと効果にしっかりと評価を加えるとともに、欧米諸国の先進的事例等を参考としつつ、必要となる対策・施策の追加・強化を実施することが重要な課題である。これらの取り組みは、地域経済の活性化の観点からも、関連産業の競争力強化により雇用の創出につながる可能性が期待できるとともに、再生可能エネルギーの導入は、災害に対する対応力の高い自立分散型のエネルギーシステムの確立にも資することとなる。

図表 120 京都議定書目標達成計画における国土交通省の地球温暖化対策

対策名	排出削減量(万t-CO ₂)	
	最新の実績(注2) (2007~2010年度)	目標2010年度 (注3)
1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策		
エネルギー起源二酸化炭素	8,503	9,430~9,560
○運輸部門	5,375	5,520~5,650
1 環境に配慮した自動車使用の促進 (エコドライブの普及促進等による自動車運送事業等のグリーン化)	145	139
2 自動車単体対策	2,252	2,470~2,550
3 高速道路での大型トラックの最高速度の抑制	85	47.1~96.8
4 高速道路の多様で弾力的な料金施策	24	20+α
5 自動車交通需要の調整	29	30
6 高速道路交通システム(ITS)の推進(ETC)	22	20
7 高速道路交通システム(ITS)の推進(VICS)	235	240
8 路上工事の削減	65	68
9 ボトルネック踏切等の対策	15	18
10 海運グリーン化総合対策※	132	126
11 鉄道貨物へのモーダルシフト※	-2	80
12 トラック輸送の効率化	1,519	1,389
13 国際貨物の陸上輸送距離削減※	227	262
14 省エネに資する船舶の普及促進	2	0.94
15 公共交通機関の利用促進	327	375
16 鉄道のエネルギー消費効率の向上	84	44
17 航空のエネルギー消費効率の向上	215	191
18 環境的に持続可能な交通(EST)の普及展開	-	-
19 荷主と物流事業者の協働による省CO ₂ 化の推進	-	-
20 グリーン経営認証制度の普及促進	-	-
21 運輸部門における自主行動計画の推進・強化(国土交通省所管17業種)	-	-
○業務・家庭部門	3,106	3,890
22 住宅の省エネ性能の向上※	660	930
23 建築物の省エネ性能の向上	2,390	2,870
24 下水道における省エネ・新エネ対策の推進※	53	90
25 住宅の長寿命化の取組	-	-
26 業務部門における自主行動計画の推進・強化(国土交通省所管6業種)	-	-
○産業部門 (建設施工分野)	22	20
27 建設施工分野における低燃費型建設機械の普及	22	20
28 産業部門における自主行動計画の推進・強化(国土交通省所管6業種)	-	-
○低炭素型の都市・地域デザイン	0.7~3.2	0.5~2.3
29 緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化	0.7~3.2	0.5~2.3
30 集約型都市構造の実現	-	-
31 街区・地区レベルにおける対策	-	-
32 エネルギーの面的な利用の促進	-	-
一酸化二窒素	76	126
33 下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化※	76	126
温室効果ガス吸収源対策(注4)	71	74
34 都市緑化等の推進	71	74
2. 基盤的施策		
35 気候変動に係る研究の推進、観測・監視体制の強化	-	-
36 地球温暖化対策の国際的連携の確保、国際協力の推進	-	-
国土交通省合計	8,650	9,630~9,760

(注) 1 排出削減量の欄が「-」の対策・施策は、定量的に効果を計ることのできない定性的な対策・施策。自主行動計画の推進・強化については、各業種の目標年や実績集計状況が異なることから削減量を算出していない。
2 最近の実績とは、各項目につき、2007~2010年度の各年度の実績のうち最新のものを掲載。
3 京都議定書目標達成計画では、2008年度から2012年度の削減量の平均値を目標とするため、便宜的に目標を2010年度と設定。
4 「温室効果ガスの吸収源対策」の排出削減量は、吸収量を示す。
5 ※印は、過去実績のトレンドから、京都議定書目標達成計画の目標達成の見込みが低いと評価された対策・施策。
6 国土交通省以外の担当分野を一部含む。

資料) 地球温暖化対策推進本部資料より国土交通省作成

コラム 国内・海外における環境対応車普及への取組み

低炭素社会の実現に向けて、自動車からのCO₂排出量を削減するため、国内外で電気自動車等の環境対応車の普及に向けた様々な取組みが行われている。

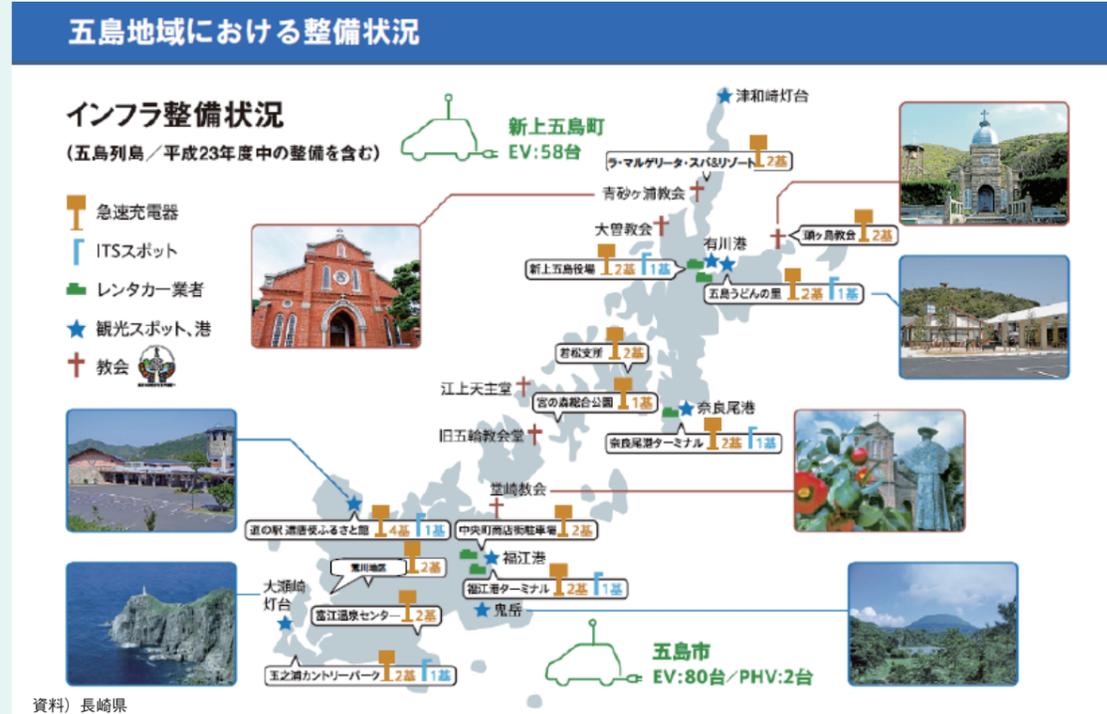
1. 国内における取組み～環境対応車の導入と離島振興を組み合わせた取組み事例～

自動車は離島での重要な交通手段であることから、離島地域で、地域の特性を活かした環境対応車の導入と離島振興とを組み合わせた取組みを進めている事例がある。

長崎県五島地区:長崎県は、平成21年、同県の離島である五島地区において、電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド車(PHV)と観光ITS(高度道路交通システム)を連動させ、未来型のドライブ観光システムを目指す「長崎EV&ITSプロジェクト」を開始した。

五島地区では、人口減少が著しく、雇用環境も悪化している一方で、世界遺産登録を目指しているキリスト教関連遺産等の観光資源も多数存在している。そのため、観光等による雇用の創出、交流人口の拡大により、地域を活性化することを、同プロジェクトの目標としている。

同プロジェクトにより、五島地区のレンタカー等にEVを138台、PHVを2台導入し、地区内の各スポットに充電設備を整備した。さらに、ITSスポット、観光情報プラットフォームを整備し、EVレンタカーに観光情報等を配信した。同プロジェクトは産学官連携により推進されており、国土交通省も事務局として参加し、支援を行っているところである。



沖縄県宮古島市:政府が環境モデル都市に指定した沖縄県宮古島市では、自然活用型エネルギーの地産地消による循環型社会の構築を目指している。同市では、最大産業であるサトウキビ産業を活かして、サトウキビから自動車燃料用のバイオエタノールを製造するバイオエタノール実証事業が行われている。ガソリンにバイオエタノールを3%混ぜて作られるE3燃料と、同じくバイオエタノール10%混合のE10燃料を利用した車両を宮古島市役所が導入し、また、これらの燃料を普及させるために、燃料製造所、給油所を建設し、専用タンクローリー車による輸送機能を整備している。現行制度ではE10燃料を車両に使用するには国の認定が必要であるところ、実証試験として国土交通大臣認定車両25台が導入されている。

E10使用の車両



資料) 国土交通省

E3・E10専用のガソリンスタンド



2. 海外における取組み～ロンドンのEV展開計画～

ロンドンでは、市長の主導により電気自動車普及の取組みが行われている。2009年5月、ボリス・ジョンソン市長は、ロンドンをヨーロッパにおけるEVの中心地とすることを目的し、ロンドンEV展開計画(An Electric Vehicle Delivery Plan for London)を発表した。計画では、2015年までにロンドン全域に25,000箇所の充電スタンドを整備し、10万台のEVを導入することとしている。充電スタンドは路上に500箇所、公営駐車場等に2,000箇所整備し、さらに、企業と協力して、企業の駐車場や商業施設等において残りの22,500箇所を整備する。



資料) ロンドン市

計画の実現のため、2011年5月、ジョンソン市長の主導のもと、「ソース・ロンドン」と呼ばれるEV充電スタンドのネットワーク整備とその利用会員制度が開始された。EVを充電しやすい環境を整えるため、2013年までに公共の充電スタンドを1,300箇所整備することとし、これにより、ロンドンにはガソリンスタンドよりも多く充電スポットが作られることになる。EV利用者がソース・ロンドンに登録して年間利用料(100ポンド)を支払うと、利用者はソース・ロンドンのどの充電スタンドでも充電を行うことができる。このほか、EV利用者はロンドン中心部を走行する際の混雑課金(Congestion Charge)が免除されるなどの優遇政策も取られている。

コラム 海外の環境都市～ストックホルム市ハンマルビー・ショースタッド～

スウェーデンの首都ストックホルムのハンマルビー・ショースタッドは、ストックホルム市中心部の南に位置する居住地区(約200ha、人口約26,000人規模予定)である。ここでは、1990年代初頭から環境に配慮した大規模な都市開発プロジェクトが進められており、同程度の都市と比較してその環境負荷を半減する先進的環境都市を目指している。

ハンマルビー地区の目標

全体目標	1990年代前半の住宅地区と比較して、ハンマルビー地区から排出されるCO ₂ 等の環境負荷を半減させる
交通・移動	居住者・通勤者の移動手段の8割を公共交通機関、徒歩、自転車とする
エネルギー	廃棄物と下水を活用することにより、地域に必要なエネルギーの半分をまかなう
上下水	<ul style="list-style-type: none"> 一人当たりの水使用量を1日100リットル(ストックホルム市の消費量が1日200リットル)にする ※現在、150リットル程度まで削減 下水中の有害物質の濃度を50%減らし、リンを95%回収して農業用に再利用する



資料) スtockホルム市

この地区では、下水・廃棄物からのエネルギーで必要エネルギー量の半分以上をまかなうこととするため、廃棄物や下水をエネルギーとして活用し、住宅施設の冷暖房や、市営バス、タクシー、ごみ回収車、ガストーブ等の燃料として地域内で循環させるシステムを構築している。

多くの建物の屋根への太陽光パネルの設置も進んでおり、太陽熱を温水供給のために使用しているほか、四重窓等により住宅・建築物の断熱化を施したり、空気を水に溶かす技術により節水を促進するといった取り組みも見られる。

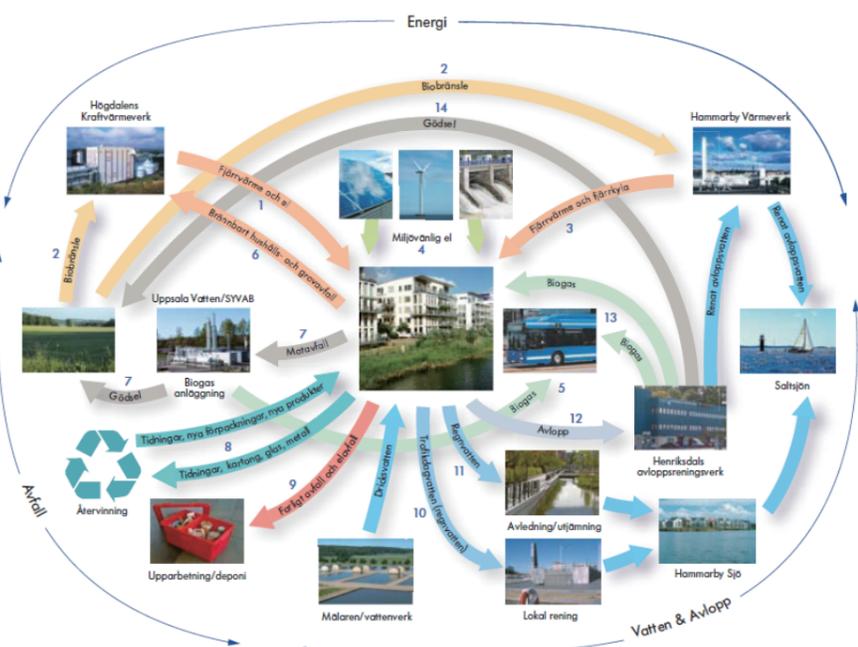
また、環境に優しい交通を推進しており、中心部にLRTを導入しているほか、ストックホルム中心街にアクセスするパスルートも整備され、地区に接する湖では、バイオガスで動くフェリーが早朝から深夜まで年間を通して運航している。電気自動車についても充電所の設置等により利用を促進しており、また、カーシェアリングの導入も進んでいる。

これらの環境にやさしいまちづくりへの取り組みは「ハンマルビー・モデル」とよばれ、世界から注目されている。



資料) ストックホルム市

ハンマルビー・モデル



エネルギー

1. 可燃性の廃棄物は、地域暖房や発電に使用する
2. バイオマス燃料は、地域暖房や発電に使用する
3. 処理済みの汚水は、地域冷暖房に使用する
4. 太陽エネルギーは、発電や温水に使う。電気は環境ラベル (Good Environmental Choice Label) の基準を満たす
5. 下水汚泥や生ゴミからバイオガスを抽出する

廃棄物

6. 可燃性の廃棄物は、地域暖房や発電に使用する
7. 生ゴミは生物分解によりバイオガスとし、自動車の燃料として使用する。おがくずや樹皮などは栄養価の高い肥料とする
8. 新聞、段ボール、ガラス、金属など、リサイクル可能なものはすべてリサイクルする
9. 有害廃棄物や電池等は、リサイクルするか、埋め立てる

水と下水

10. 道路にたまった雨水は地域で処理し、下水処理場に負担をかける
11. 庭や屋根の雨水は、ハンマルビー湖に流す
12. 汚水は、処理した後、地域冷暖房に活用する
13. 生物分解された下水汚泥からバイオガスを抽出する
14. 生物分解した下水汚泥を肥料として使う

資料) ストックホルム市

5 コミュニティの維持が困難となる地域の増加

人口減少や高齢社会の進展、財政制約、国際競争の激化等、経済情勢が厳しくなる中、追い打ちをかけるように地球温暖化に伴う気候変動による国土の脆弱化が進んでいる。このような状況の変化の中で、地域における国民の安全・安心な暮らしが脅かされ、コミュニティの維持すら厳しさを増していくことが懸念される。以下、地域の現状について概観する。

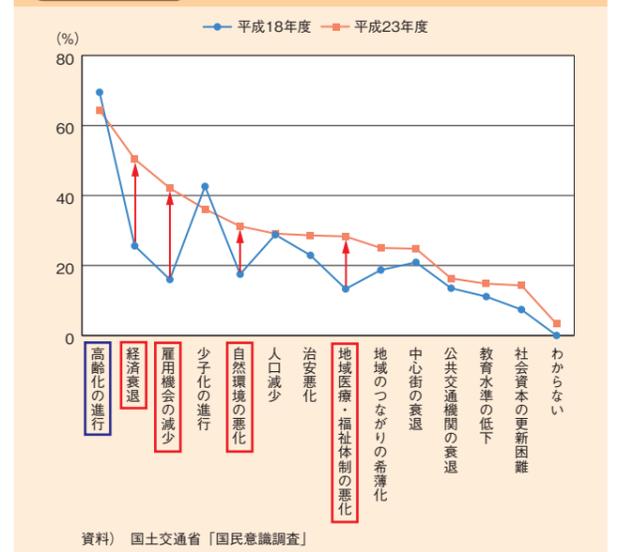
(人口減少や高齢社会への不安)

地域社会において、国民は何について将来への不安を感じているのだろうか。これに関する国民意識調査において、平成23年度の今回調査と18年度調査の同じ設問を比較してみたところ、「不安」と答える人の割合は18年度の約3割から23年度では5割以上に増加し、約半数の国民が不安を抱えている。また、不安を感じる最大の要因は、18年度調査時も今回調査時も、「高齢化の進行」である。前回調査に比べ割合が高まっているのは、「経済衰退」、「雇用機会の減少」、「自然環境の悪化」に加え、「地域医療・福祉体制の悪化」となっている。地域における経済の疲弊と医療・福祉のあり方が課題となっていることが推察される。

図表 121 居住地域の将来についての不安に関する意識の変化

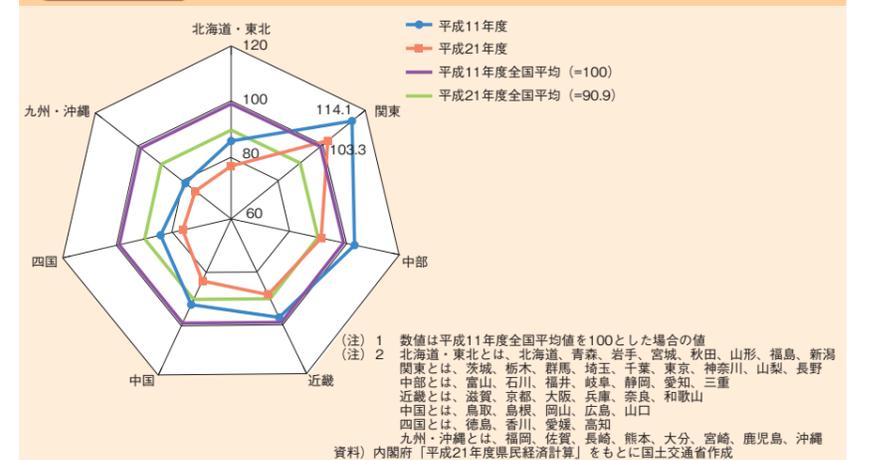


図表 122 将来について不安を感じる点に関する意識変化



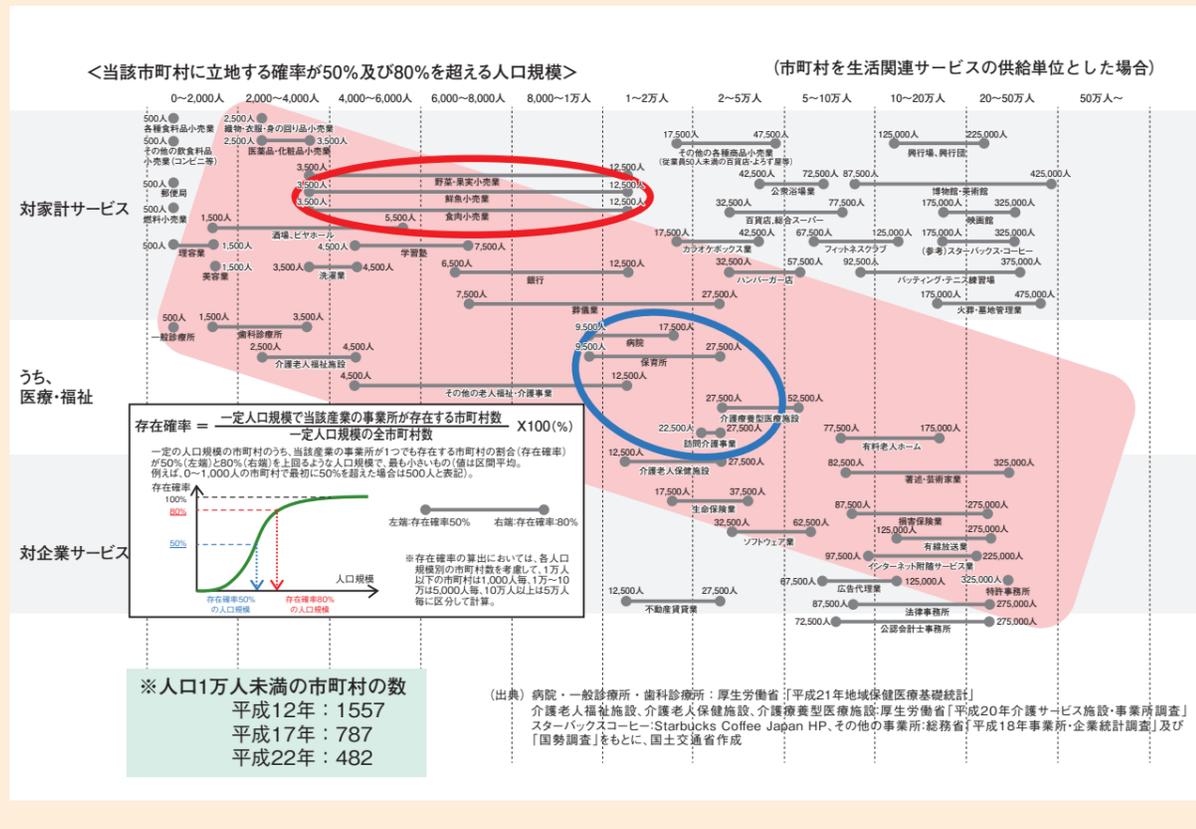
実際、最近における一人当たり県民所得の推移について見ると、11年度から21年度にかけて、全国平均が約9%低下している。また、地域ブロック別の推移について11年度全国平均を100としたときの指数で見ると、21年度において、関東ブロックのみが100を上回っているが、他のブロックはすべて100を下回る事となるなど、地域間格差が拡大している。

図表 123 地域ブロック別1人当たり県民所得



また、地域の生活を支えるサービス産業について、現状立地している確率が50%及び80%を超える市町村人口の規模を調査した結果を見ると、野菜・果実小売業等、食料品サービス業は1万人未満であっても立地しているのに対し、医療・福祉サービスが50%以上の確率で立地している市町村の人口規模は1万人以上が必要であることが分かる。今後、地域の人口減少・高齢社会の進展により、医療・福祉サービスの確保が困難な地域の増加も懸念される。

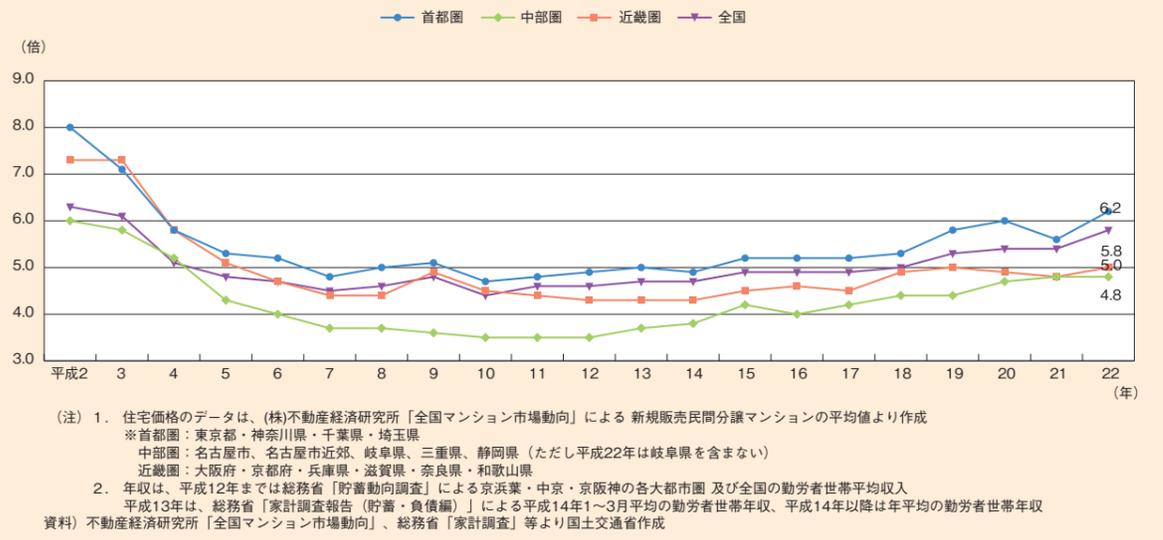
図表124 人口規模別サービス図



(住宅取得の経済環境の変化)

最近において、新規住宅取得のための経済環境は厳しくなっている。住宅(マンション)価格の年収倍率の推移を見ると、かつて、いわゆるバブル期の地価高騰等により、特に大都市地域において住宅(マンション)価格が上昇し、平成2年のピーク時に首都圏で8.0倍となったが、その後、住宅価格は下落傾向をたどり、10年には4.7倍まで低下した。しかし、近年では特に首都圏において住宅価格が上昇する一方で、勤労者世帯の年収は低下傾向にあるため、22年に6.2倍と年収倍率は高い水準で推移している。

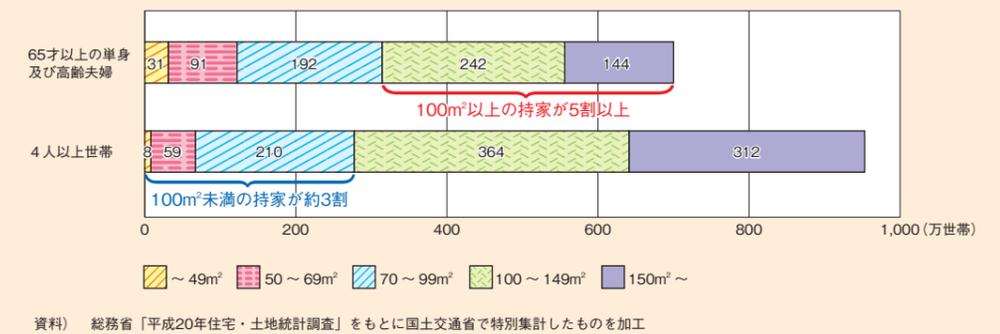
図表125 住宅(マンション)価格の年収倍率の推移



(住宅ストックと居住ニーズのミスマッチ)

また、住宅の使われ方を見ると、住宅ストックと居住ニーズのミスマッチが生じていることも問題である。世帯構成と住宅の広さの関係を見ると、高齢者単身世帯や高齢者夫婦世帯のうち5割以上が100㎡以上の住宅に住んでいる一方、4人以上世帯の約3割が100㎡未満の住宅に住んでおり、住宅の需給にミスマッチが生じている可能性がある。

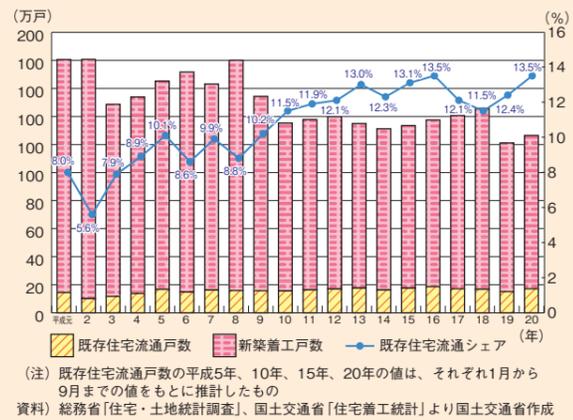
図表126 世帯類型と住宅の延床面積(持家)



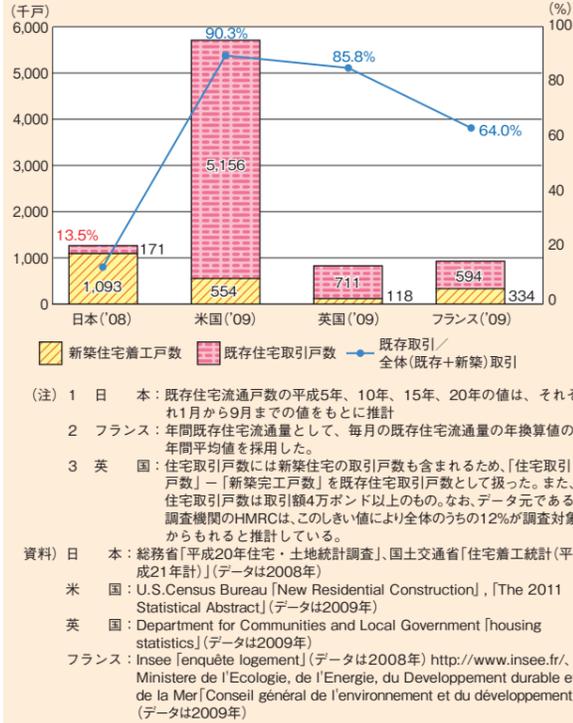
(中古住宅流通・リフォーム市場の発達に向けて)

最近における経済情勢の変化等により新規住宅取得が困難となる中で、既存(中古)住宅市場の重要性が高まっている。また、住宅ストックと居住ニーズのミスマッチの解消に向けても、既存住宅市場の整備が必要である。しかしながら、我が国の住宅市場における既存住宅の流通シェアの推移を見ると、近年増加傾向にあるものの、13.5%にとどまっており、米国の90.3%、英国の85.8%等と比較すると、国際的には極めて低い流通シェアである。

図表 127 既存住宅流通シェアの推移



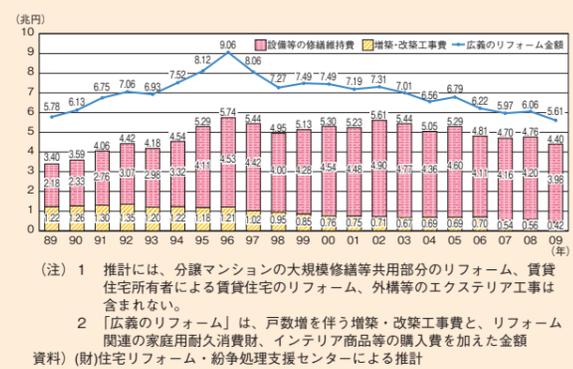
図表 128 既存住宅流通シェアの国際比較



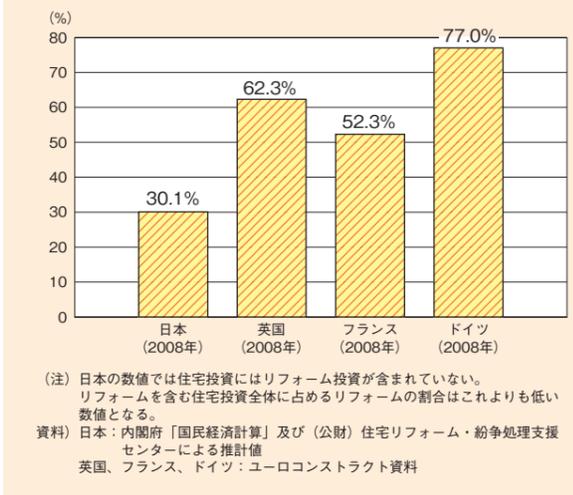
また、既存（中古）住宅の流通に際しては、住宅の耐震化、バリアフリー化、高齢社会対応、災害対応、省エネ対応等のリフォームが必要である。例えば、現在、我が国の既存住宅ストック約4,950万戸のうち、約21%に当たる1,050万戸が耐震性不十分である。

しかしながら、平成21年における住宅リフォーム市場規模は約5.6兆円と推計されるどころであり、我が国の住宅投資に占めるリフォームの割合は、欧米諸国が50%～80%であるのに比して、30%程度と極めて小さい。

図表 129 住宅リフォームの市場規模（推計）の推移



図表 130 住宅投資に占めるリフォームの割合の国際比較



(老朽住宅ストックや空き家の増加)

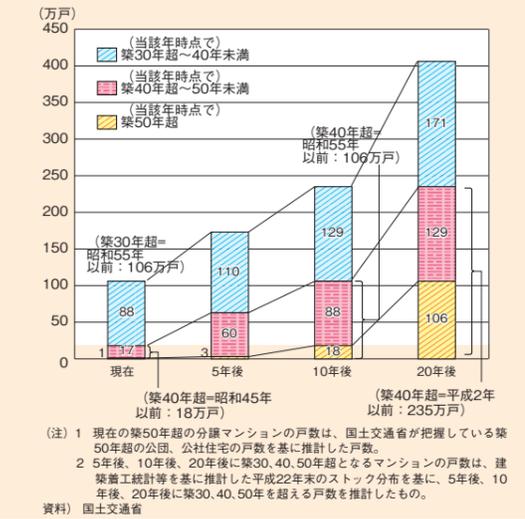
今後、築後30年を経過するマンションが大幅に増加する。10年後の平成33年（2021年）末には235万戸、20年後の平成43年（2031年）末には406万戸となる見込みとなっている。

建築基準法の耐震基準が強化された昭和56年（1981年）6月より前に着工したマンションは、耐震性が劣っているおそれがあるが、耐震診断や改修工事は費用負担が大きい。マンション管理組合等の建替えニーズにも着実に対応していくことが必要である。

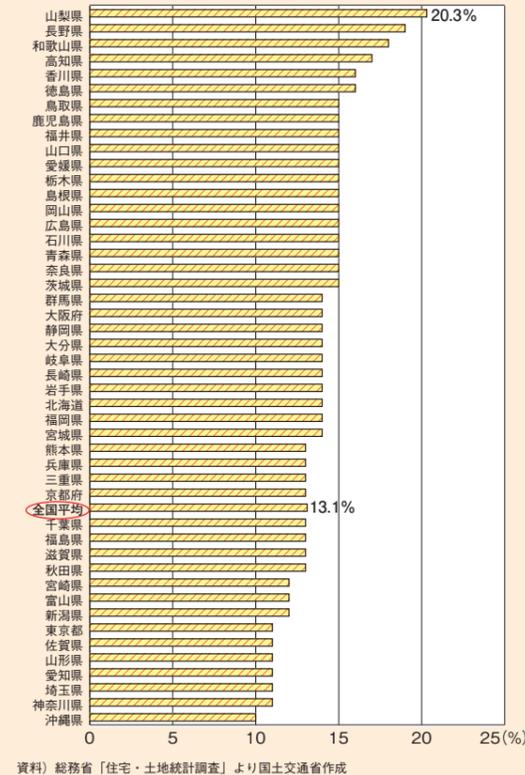
また、近年、空き家率が上昇しており、平成20年時点で約13%にまで拡大、全国の空き家の数は約757万戸となっている。空き家率は特に地方部で高くなっているが、空き家数の増加状況を見ると、首都圏（一都三県）でも15年から20年の5年間に約20万戸も増加するなど、都市部でも深刻な問題である。

そのため、空き家等を活用した地方公共団体の地域活性化等の取組みを推進することが重要となっている。東京都では、24年度から空き家を高齢者共同住宅として活用する方針を打ち出している。

図表 131 築後30、40、50年超の分譲マンション数



図表 132 都道府県別空き家率



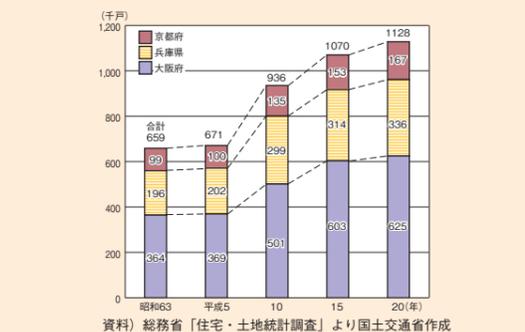
図表 132 全国の空き家数及び空き家率の推移



図表 134 首都圏（一都三県）の空き家数



図表 135 大阪府・兵庫県・京都府の空き家数



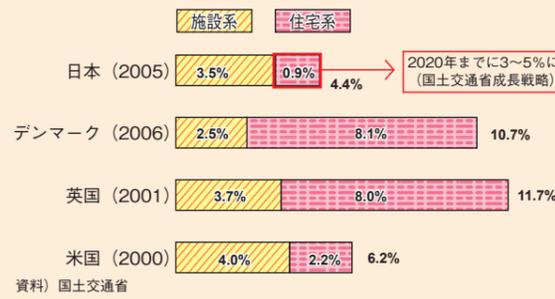
また、高齢化が急速に進む中で、高齢単身者・夫婦世帯が増加しており、2010年から2020年の10年間で約1,000万世帯から1,245万世帯へ増加すると推計されている。このような状況を踏まえれば、介護・医療と連携して、高齢者を支援するサービスを提供する住宅を確保することが極めて重要である。全高齢者における介護施設・高齢者住宅等の定員数の割合を見ると、現状において我が国は4.4%に過ぎず、英国11.7%、デンマーク10.7%と比べて、介護施設・高齢者住宅等の供給が立ち後れている。

(地域の足を支える地方のバス・鉄道の経営困難)

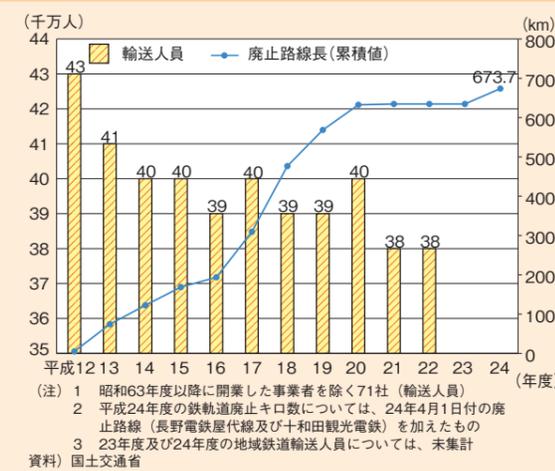
急激な高齢化の進展、人口減少、自家用車の普及に伴う利用者ニーズの多様化等により、ローカル鉄道や路線バス等公共交通機関の利用者の減少傾向が続いている。公共交通の利用者の減少は、鉄道会社やバス会社の経営を悪化させ、路線バスや鉄道路線が毎年のように廃止されるなど、地域公共交通をめぐる環境は極めて厳しい状況にある。

地域鉄道^注の経営環境は極めて厳しく、平成22年度には全92社中73社、約8割の事業者が赤字となっている。事業者の倒産等で、12年4月以降24年4月までに全国で35路線、673.7kmの鉄軌道が廃止された。

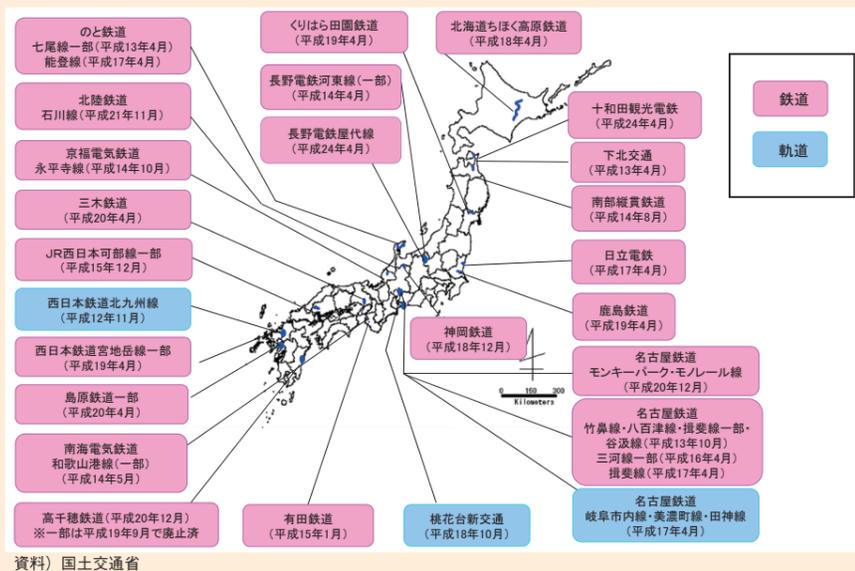
図表136 全高齢者における介護施設・高齢者住宅等の定員数の割合



図表137 地域鉄道の輸送人員と鉄軌道廃止キロ数推移



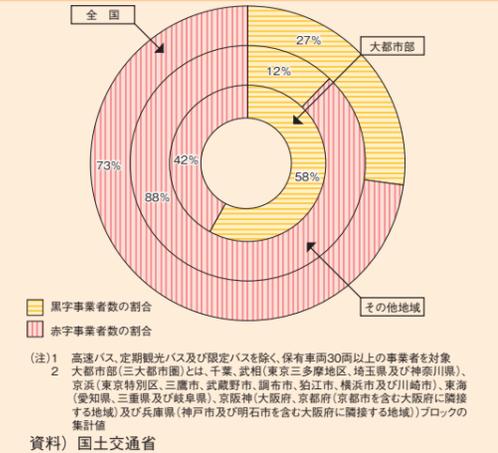
図表138 平成12年度以降の地方部の鉄軌道の廃止路線



注 「中小民鉄」、「転換鉄道（旧国鉄のローカル線から第三セクター等で引き継がれた鉄道）」、「地方鉄道路線（国鉄時代の工事凍結路線のうち、工事が再開され、開業後第三セクターが経営を引き継いだ鉄道）」、「並行在来線（整備新幹線の開業により、JR会社から分離された新幹線と並行して走行する在来線）」の4つを指す。

バス事業者の経営環境も厳しく、全国の路線バス事業者のうち赤字の事業者は7割程度となっており、とりわけ地方部においては赤字の事業者は約9割に及んでいる。こうした状況の中、バス事業者の倒産、路線廃止が相次ぎ、毎年2,000km程度のバス路線が完全に廃止されている。

図表139 一般乗合バス事業の収支状況（平成22年度）

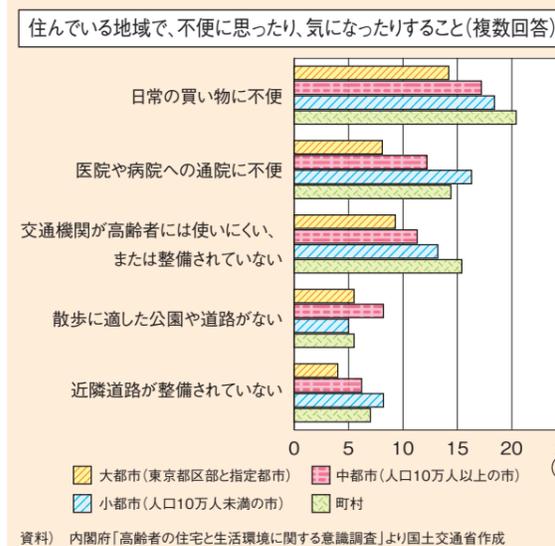


図表140 乗合バスの路線廃止状況（高速バスを除く）

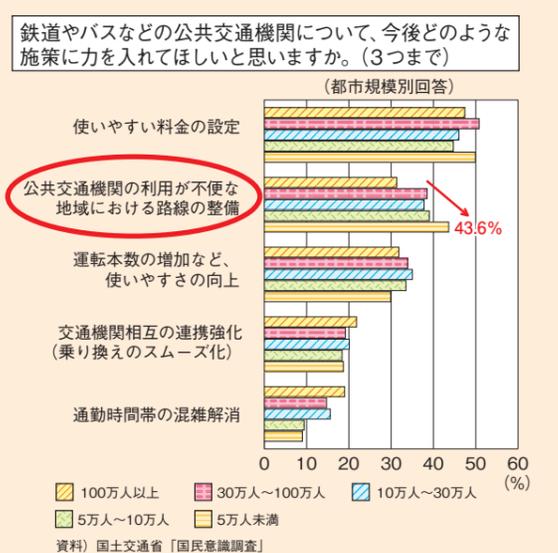
Table showing the number of bus routes closed from FY18 to FY21, totaling 8,598 routes.

一方、高齢者を対象に、住んでいる地域の不便について内閣府が実施したアンケートによると、「日常の買い物」「医院や病院への通院」「交通機関の未整備」について不便との回答が多く、さらに、人口の少ない市町村になるほど、不便を感じる割合が高くなっている。また、今回の国土交通省意識調査によると、公共交通機関について、今後力を入れてほしい施策としては、「使いやすい料金の設定」に次いで、「公共交通機関の利用が不便な地域における路線の整備」と回答した人が多い。人口規模の小さい都市ほど多くの人が「路線の整備」を選択しており、特に5万人未満の都市で、43.6%の人が選択している。

図表141 住んでいる地域の不便について



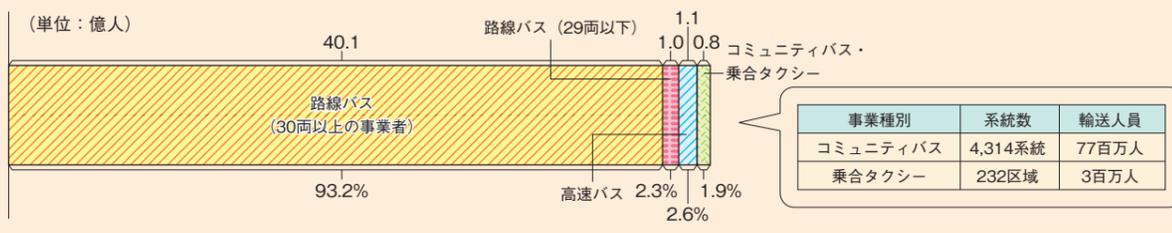
図表142 公共交通機関について、今後力を入れてほしい施策



こうしたことを背景として、交通の不便な地方部では、買い物や通院等の日常生活に必要な移動のための手段として、コミュニティバス^注や乗合タクシーの導入等、地域の実情に応じた様々な工夫を実践している。

注 コミュニティバスとは、地域住民の利便性向上のため一定地域内を運行するバスで、車両使用、運賃、バス停位置等を工夫したバスサービスを指す。

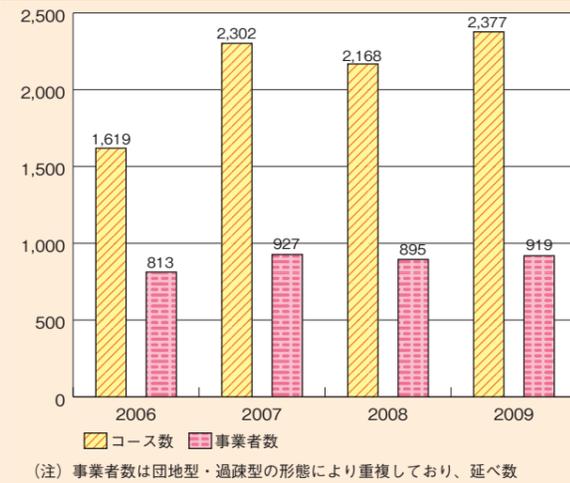
図表 143 平成20年度の乗合バス輸送実績



図表 144 コミュニティバスの導入状況



図表 145 乗合タクシーの導入状況



地域鉄道やバスは、地域住民の通学・通勤等の足として重要な役割を担っている。公共交通の空白地帯が広がれば、自家用車を利用できる人と、高齢者や子供をはじめとする自家用車を利用できない人との間における生活行動の範囲の格差が生じ、公共交通のサービスが十分でない地方部においては、その格差は一層大きなものとなることが懸念される。コミュニティの活力を維持し続けるためには、人々の生活利便性の維持や社会参加の機会が確保される環境を整えることが不可欠であり、生活交通の維持が課題となっている。

コラム 離島の生命線としての公共交通

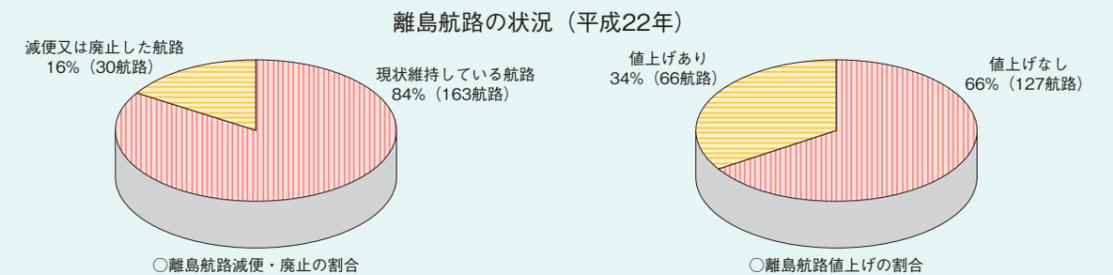
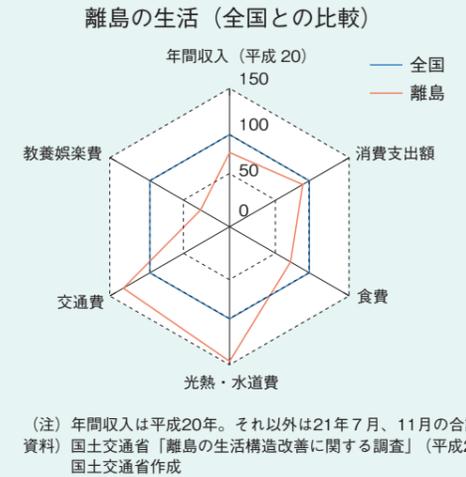
我が国にある有人離島のうち、平成24年4月1日現在、離島振興法の対象となっている254の有人離島には総人口の0.3%にあたる約39万人が生活しているが、離島人口は過去10年で約8%減少している。

離島に暮らす人々の生活を全国平均と比べると、収入や消費支出はそれぞれ8割、9割程度となっているが、消費支出のうち、食費や教養娯楽費等は全国平均に比べて低いものの、交通費は2～5割程度高くなっている。

医療施設や商業施設等、島内でのサービスが十分でないことから、本土とのつながりである離島航路・離島航空路は離島の生命線となっているが、離島航路の利用者数は、離島人口の減少等の要因により、14年と18年を比較すると約11%減となっている。利用者数の減少や燃油の高騰等、離島航路を取り巻く経営環境は厳しく、減便(23航路[離島航路の約12%])、値上げ(66航路[離島航路の約34%])や廃止(7航路[離島航路の約4%])という選択を余儀なくされた航路も多くなっている。

離島航路・離島航空路の減便や値上げ等は、島民生活のみならず、観光客の利便性や島内産品の本土への出荷等、島内産業にも影響を与えるものであり、離島航路・離島航空路の安全かつ安定的な輸送の確保はもちろんのこと、サービスレベルの維持・向上は、離島振興の中でも重要な課題となっている。

このような課題に対処するため、23年度においては、「地域公共交通確保維持改善事業」により、引き続き離島航路等の維持・改善の取組み等を支援している。また、離島航空路については、23年度税制改正において、航空機燃料税の引き下げ、小型航空機の固定資産税の軽減を行ったところである。



（高齢化の進む集落の増加）

人口減少・高齢化が著しく進む中で、共同体としての維持・存続が困難となるおそれの生じている集落がある。総務省と国土交通省とが実施した「過疎地域等における集落の状況に関する現況把握調査」によると、平成22年時点において、65歳以上の住民が50%以上の集落は10,091集落となっている。前回調査時（18年時点）と比較すると、こうした集落が占める割合は、12.7%から、15.5%に増加している。

このように人口減少・高齢化の進展の著しい集落では、住民の買い物、地域交通、医療福祉等、日常生活サービスの確保や共同施設の維持、生活の相互扶助等が困難となると考えられる。こうした集落における暮らしを支えるための自治体の取組みやNPO等非営利団体の活動、また、生活サービスへのアクセス確保等の地域間連携を図っていくことが課題である。

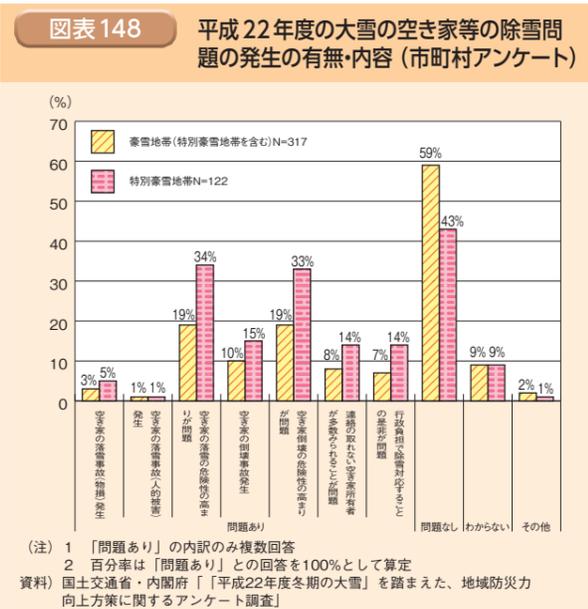
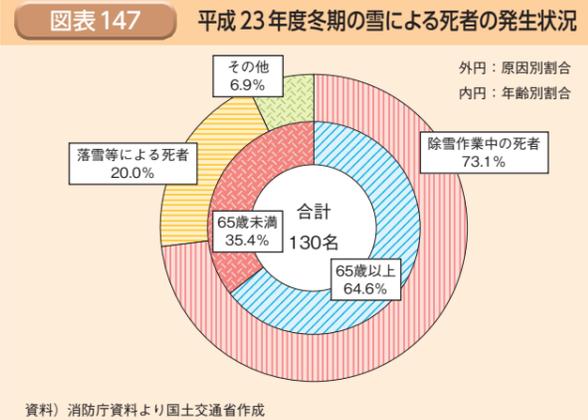
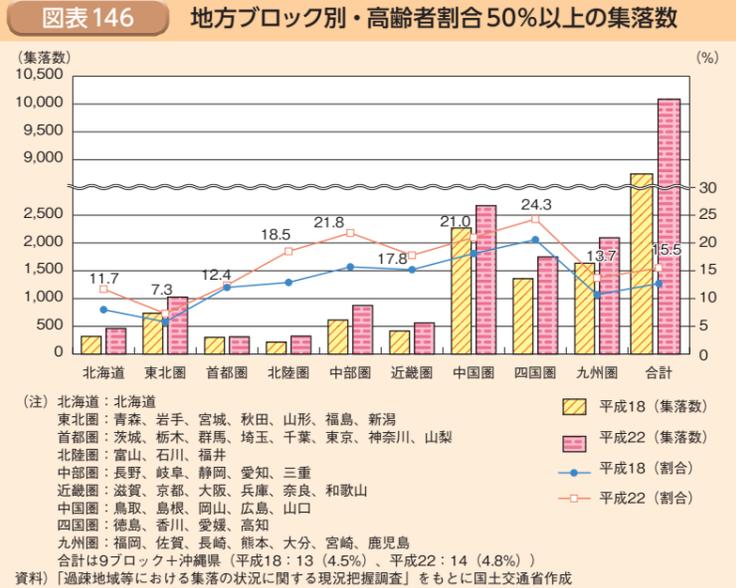
（豪雪被害の増加）

さらに、高齢化が進んでいる集落等、コミュニティ基盤が脆弱となっているところでは、豪雪被害に見られるように、地域防災力も弱体化している傾向がある。

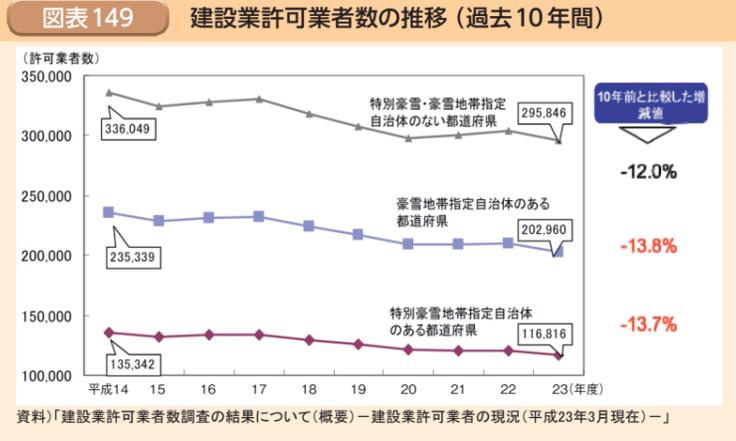
平成22年度の大雪では、131人が除雪作業中の事故等により死亡した。23年度の大雪でも、24年3月29日時点までの人的被害は130人となっており、その多くは除雪作業中の事故であった。犠牲者の6割以上は65歳以上の高齢者であり、22年度の大雪と同様の傾向である。

全国の豪雪地帯市町村に対するアンケート調査結果によると、豪雪地帯の32%、特別豪雪地帯の48%の市町村が空き家等の除雪問題が発生していると回答している。23年12月、秋田県大仙市や横手市等が、雪で倒壊するなどの危険がある空き家について、自治体が所有者に適切な管理や解体を指導、勧告、命令できるよう、「空き家条例」を制定した。

また、豪雪地帯に指定されている市町村を有する都道府県は、それ以外の都道府県と比較して建設業許可業者数の減少率がやや高くなっており、除雪を担



う建設業者の確保がより深刻な課題となっている。



コラム 共助による豪雪対策

豪雪地帯の過疎化、高齢化が進行した地域では、除雪作業の担い手の確保が課題となっている。高齢者世帯の除雪を支援するため、ボランティアを積極的に活用している例がある。新潟県では、高齢者世帯の家屋周りの除雪作業を手伝う除雪ボランティア「スコップ」による活動を行っている。県内外から広くメンバーを募集し、雪処理の担い手が不足する地域でボランティア活動を行うことにより、高齢者世帯等の負担軽減、都市との交流拡大、地区内のつながりの強化を図っている。ボランティアの登録者を県内外から広く募集し、県内の各市町村での除雪活動への参加を呼びかけている。県外からの参加者が多いことが特徴であり、活動には地元の方も指導者・安全管理者として参加してボランティアと協働するほか、活動中に交流会を実施するなど、地元との交流も重視している。「スコップ」の活動参加までの流れは、まず、県のホームページ等からメンバーに登録してもらい、活動日程が決まると事務局がメンバーに情報をメール等で案内し、参加希望者から申し込んでもらうこととしている(登録メンバーは、平成24年3月1日現在、1,156人。6割が県外からの登録で、23年11月から約400人の増加)。現地までの交通費や宿泊費はボランティアの自己負担となるが、毎回全国から多数の参加がある。除雪する家屋は地元が選定するほか、かんじきの履き方、スコップの持ち方、スノーダンプの使い方等を、作業を通して地元の方から参加者に指導してもらうことにより、除雪作業に不慣れな参加者でも安全に活動でき、地元の方との交流も生まれている。23年度は豪雪であったことから、「スコップ」による除雪ボランティア活動は、県内各所で合計10回となり、延べ386人のボランティアが除雪活動に参加した。

除雪ボランティア「スコップ」の平成23年度活動状況

回	活動日	活動場所	延べ参加人数
①	平成24年1/28~29	長岡市小国町八王子・芝ノ又地区	39人
②	2/4~5	魚沼市大川・横根地区	82人
③	2/4	十日町市川西地域	9人
④	2/10	魚沼市内	6人
⑤	2/11	糸魚川市内	6人
⑥	2/11~12	長岡市小国町法末地区	56人
⑦	2/11~12	魚沼市大川地区	32人
⑧	2/12	新発田市中々山地区	24人
⑨	2/18~19	長岡市小国町法末地区	76人
⑩	2/25~26	南魚沼市大倉地区	56人
合計	延べ16日間		386人

十日町市川西地区では、地元の雪下ろしボランティア「夢雪隊(むせつたい)」と協働。「スコップ」は、家屋周りの除雪を行う(屋根の雪下ろしは行わない。)



資料) 新潟県

※2名が1泊2日の活動に2回参加した場合 → 延べ8人とカウント
資料) 新潟県資料より国土交通省作成

6 社会資本の適確な維持管理・更新

(社会資本老朽化の進行)

我が国では、高度経済成長期に社会資本が集中的に整備され、これらのストックは、建設後既に30～50年の期間を経過していることから、今後急速に老朽化が進行すると想定される。建設後50年以上経過した社会資本の割合を現在（平成22年度）と20年後と比較すると、例えば、道路橋は約8%が約53%に急増する。河川管理施設である排水機場・水門等についても約23%が約60%、下水道管きよは約2%が約19%、港湾岸壁は約5%が約53%と急増する。

図表 150 建設後50年以上経過したインフラの割合

	平成22年度	平成32年度	平成42年度
道路橋 ※約15万5千橋 (橋長15m以上)	約8%	約26%	約53%
排水機場、水門等 ※約1万施設	約23%	約37%	約60%
下水道管きよ ※総延長：約43万km(注)	約2%	約7%	約19%
港湾岸壁 ※約5千施設	約5%	約25%	約53%

(注) 岩手県、宮城県、福島県は調査対象外
資料) 国土交通省

図表 151 老朽化する施設



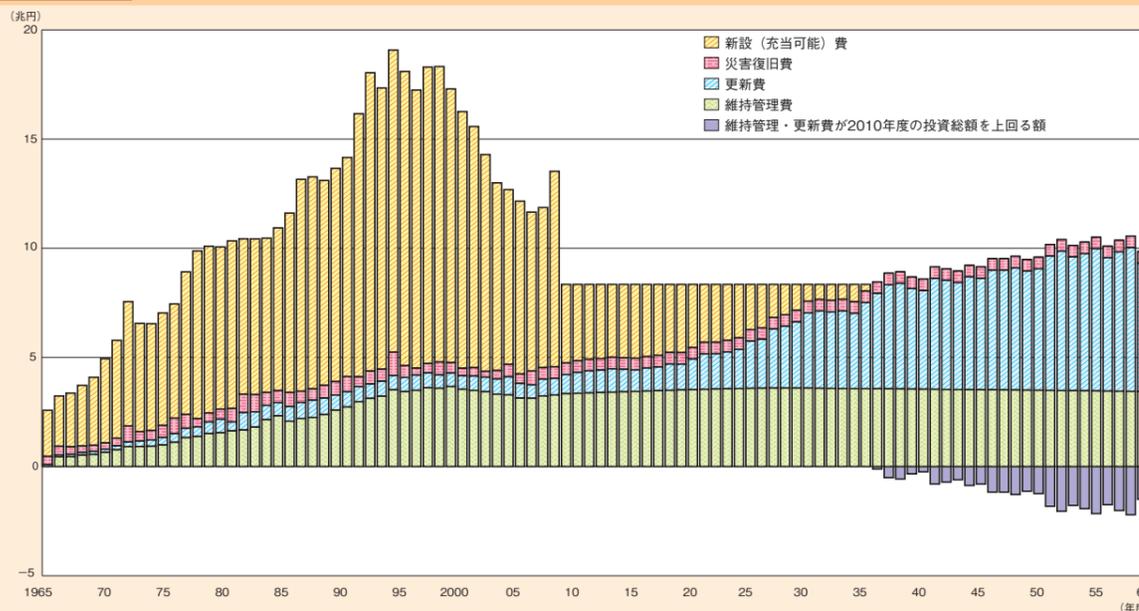
資料) 国土交通省

(維持管理・更新費の増加)

このような社会資本の老朽化の現状にかんがみれば、今後、維持管理・更新費の増大が見込まれる。図表152は、国土交通省所管の社会資本（道路、港湾、空港、公共賃貸住宅、下水道、都市公園、治水、海岸）を対象に、過去の投資実績等を基に今後の維持管理・更新費（災害復旧費を含む。以下同じ。）を推計したものである。今後の投資総額の伸びが2010年度以降対前年度比±0%で、維持管理・更新に従来どおりの費用の支出を継続すると仮定すると、2037年度には維持管理・更新費が投資総額を上回る。2011年度から2060年度までの50年間に必要な更新費（約190兆円）のうち、約30兆円（全体必要額の約16%）の更新ができないと試算している。

維持管理・更新費の不足により、適切な維持管理が行われないことになれば、インフラの機能不全により、人々の生活に影響を及ぼすおそれや、老朽化により事故や災害等を引き起こす可能性が懸念される。実際に、米国では、2007年にミネソタ州でミシシッピ川に架かる橋梁が崩落する事故が起きている。この事故は死者13人、負傷者100人以上を出す大惨事となった。古くなったインフラの点検や補修等がおろそかになれば、インフラの本来の機能の提供が困難になるだけでなく、場合によってはこのような重大事故を引き起こしかねない。

図表 152 従来どおりの維持管理・更新をした場合の推計



(注) 推計方法について
国土交通省所管の8分野（道路、港湾、空港、公共賃貸住宅、下水道、都市公園、治水、海岸）の直轄・補助・地単事業を対象に、2011年度以降につき次のような設定を行い推計。
・更新費は、耐用年数を経過した後、同一機能で更新すると仮定し、当初新設費を基準に更新費の実態を踏まえて設定。耐用年数は、税法上の耐用年数を示す財務省令を基に、それぞれの施設の更新の実態を踏まえて設定。
・維持管理費は、社会資本のストック額との相関に基づき推計。
(なお、更新費・維持管理費は、近年のコスト縮減の取組み実績を反映)
・災害復旧費は、過去の年平均値を設定。
・新設（充て可）費は、投資総額から維持管理費、更新費、災害復旧費を差し引いた額であり、新設需要を示したものである。
・用地費・補償費を含まない。各高速道路会社等の独法等を含まない。
なお、今後の予算の推移、技術的知見の蓄積等の要因により推計結果は変動しうる。
資料) 国土交通省

図表 153 ミネソタ州ミネアポリスの橋梁崩落事故（2007年）



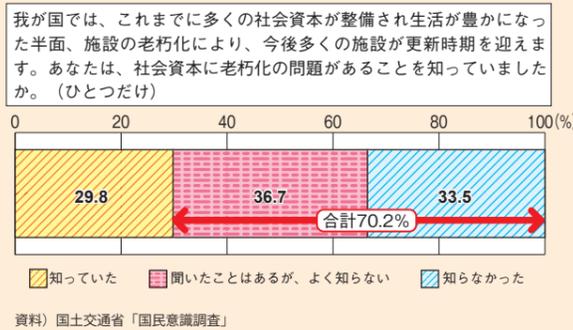
資料) ミネソタ州道路局

(アセット・マネジメントによる社会資本の経営)

このような我が国の社会資本の老朽化の問題について、国民がどの程度認知しているだろうか。今回行った国民意識調査によると、「聞いたことがあるが、よく知らない」(36.7%)、「知らなかった」(33.5%)と、約7割の回答者が十分な認識をしていなかった。また、更新に当たっては、費用負担が増えないようにという前提があるものの、約6割の回答者が「すべての施設の更新」を進めることを希望する旨回答している。

国土・地域の安心・安全を支えるという社会資本の最も重要な役割を果たすためには、老朽化したインフラを効率的かつ適切に更新することが求められる。

図表 154 社会資本の老朽化の問題の認知度



また、今後のインフラの更新に当たっては、少子高齢化や人口減少、環境問題、エネルギー制約といった、我々が直面する社会情勢の中で、インフラに求められる機能や地域のニーズも変化してゆくものであることを前提に更新しなければならない。逼迫する財政状況の中、時代の要請に合った適切なインフラ維持管理・更新を行っていくためには、総合的かつ戦略的なマネジメントにより、計画に基づいた効果的・効率的な施設の経営管理を実現する必要がある。

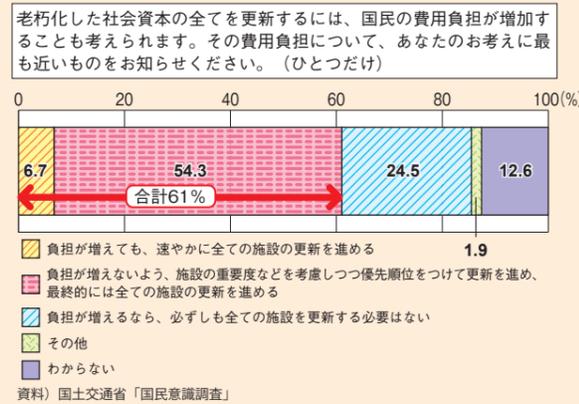
すなわち、保有する社会資本について、その量、老朽化の程度や更新のコストを把握し、同時に、人口減少・高齢社会における今後の需要を把握し、計画的・効果的な維持管理・更新、処分・利活用、複合化、民営化等、社会資本に対する時代的要請、地域のニーズを踏まえた社会資本ストックの価値の最大化を図る必要がある。

(社会資本の実態把握 (見える化))

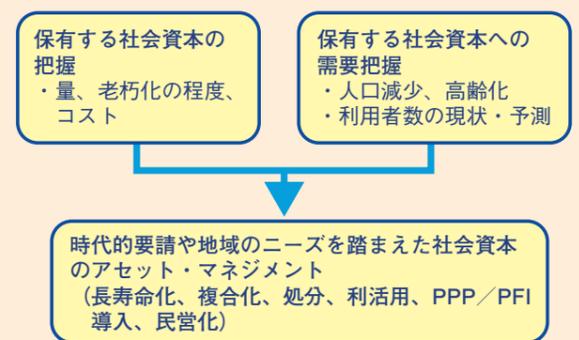
今回の国民意識調査によると、老朽化した社会資本について「施設の更新が必要」との回答が約6割(61%)を占めたが、そのために重要なことは「実態把握(見える化)」と回答した人が最も多く、そのほか、「ニーズに合わせた集約・再統合」、「長寿命化」、「一体的整備」、「多面的利用」と答えた人も多い。

社会資本の大部分は地方公共団体が管理する施設であるため、国、都道府県、市町村を通じた社会資本データベースの整備とそれを活用して広域的な観点から一定の社会資本サービス水準を確保しながら経営管理マネジメント(アセット・マネジメント)を行っていくことが今後の検討課題である。

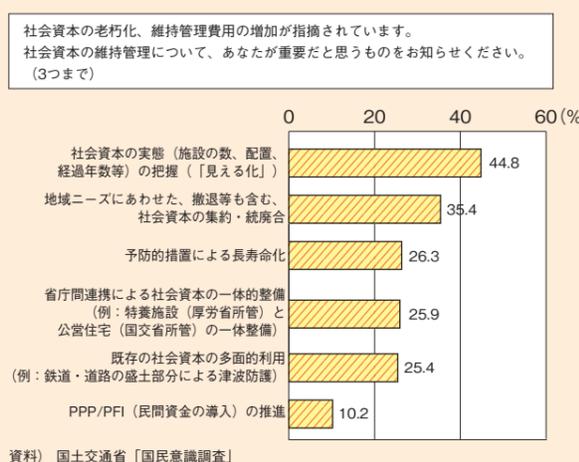
図表 155 社会資本更新の費用負担について



図表 156 アセット・マネジメント



図表 157 社会資本維持管理で重要だと思うもの



(アセット・マネジメント推進の現状)

アセット・マネジメントの推進は、以下のとおり大きく3つのレベルに分けて考えることができる。

図表 158 アセット・マネジメントの3つのレベル

- 日常的マネジメント: 日々の清掃・保全・修繕等の効率化(指定管理者制度、包括的民間委託等)
 - 管理的マネジメント: 長期的視点からの予防保全によるトータルコストの縮減(長寿命化計画等)
 - 経営的マネジメント: 社会資本の「選択と集中」戦略及び資金・人材・技術を組み合わせる経営戦略(民営化、PFI、連携、合築等)
- 資料) 国土交通省

① 日常的マネジメント: 日々の清掃・保全・修繕等の効率化

道路や堤防といった構造物は、日々、疲労・劣化し、損傷が発生していくものであり、利用者の安全の確保のためには、日常の監視や維持管理が欠かせない。一方で、国・地方公共団体の厳しい財政状況の中では、コスト削減を図りながら、効率的・経済的に維持管理を実施していく必要がある。

このため、例えば、直轄国道の維持管理においては、平成22年度に設けた維持管理基準のうち、除草等については23年度から基準を見直し運用しており、引き続き、地域からの意見等の把握や維持管理に関するデータ収集・分析を行い、適確な維持管理水準について検討を進めるとともに、コスト削減等の様々な工夫・取り組みや、利用者の参画による道路管理として、ボランティア・サポート・プログラムの導入により、清掃、除草等の日常管理業務に地域住民が参画することを支援している。

② 管理的マネジメント: 長期的視点からの予防保全(長寿命化)によるトータルコストの縮減

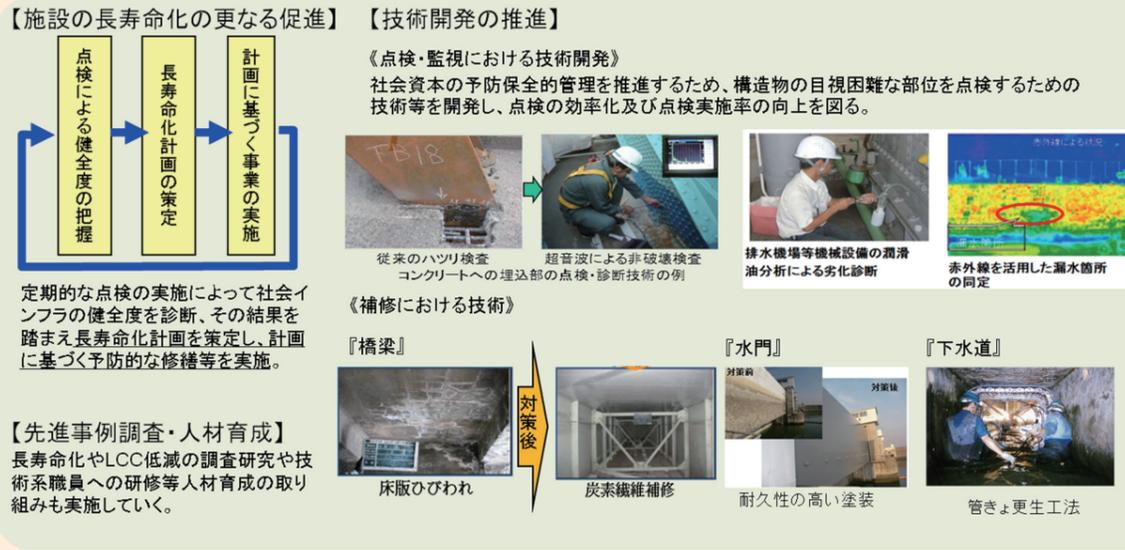
既存インフラを効率的かつ適切に維持・更新していくためには、早期発見・補修により、施設全体の長寿命化を図る「予防保全的管理」が重要であり、高い耐久性が期待できる素材・構造の活用を図り、長寿命化計画の策定・実施、重量制限違反車両に対する指導や処分の厳格な実施等の社会資本の適正な利用による長寿命化対策等を推進し、トータルコストの縮減を実現する必要がある。

図表 159 道路の日常的な維持管理



資料) 国土交通省

図表 160 社会資本の戦略的な維持管理・更新に向けた取組み



資料) 国土交通省

図表 161 社会資本整備重点計画（平成21年3月31日閣議決定）における各施設ごとの長寿命化・老朽化対策の進捗率

	初期値	実績値（年度末時点）			目標値
	平成19	平成20	平成21	平成22	平成24
全国道路橋の長寿命化修繕計画策定率（注1）	28%	41%	54%	63%	100%
下水道施設の長寿命化計画策定率（注2）	0%	約4%	約8%	約24%	100%
水門等の河川管理施設の長寿命化率（注3）	0%	約15%	約31%	約47%	100%
港湾施設長寿命化計画策定率（注4）	約2%	約13%	約58%	約70%	約97%
老朽化対策が実施されている海岸保全施設の割合（注5）	約51%	約51%	約52%	—	約6割

初期値（平成19）と目標値（平成24）を社会資本整備重点計画で設定

※全国道路橋の長寿命化修繕計画策定率について、岩手県、宮城県、福島県は、平成22年4月時点のデータを用いている。
※都市公園施設については、平成22年度時点で12団体が計画策定済み、150団体が計画策定中。
（注）1 全国の15m以上の道路橋について「長寿命化修繕計画を策定している橋梁箇所数/橋梁箇所数」
2 「長寿命化計画を策定した自治体数/耐用年数を経過した下水道管きよを管理している自治体数」
3 「長寿命化が図られた施設数/2008～2012年度に耐用年数を迎える国の水門等の河川管理施設数」
4 「長寿命化計画を策定した施設数/重要港湾以上の主な保留施設数」
5 昭和42年以前に設置された施設について「所要の機能が確保されている海岸保全施設の延長/海岸保全施設の延長」
資料) 国土交通省

③ 経営的マネジメント：社会資本の「選択と集中」、複合化、処分・利活用、民営化等

人口減少、高齢社会における厳しい財政制約の中で社会資本整備を図る上で、政策資源を重点的に投入することが求められており、その「選択と集中」が必要である。

具体的には、平成23年11月の「社会資本整備重点計画の見直しに関する中間とりまとめ」において、「選択と集中」の基準が次のとおり定められており、引き続き計画策定に向け検討が進められている。

- ① 今整備をしないと、大規模又は広域的な災害リスクを低減できないおそれのあるもの
- ② 今整備をしないと、我が国産業・経済の基盤や国際競争力の強化が著しく困難になるおそれのあるもの
- ③ 今整備をしないと、「持続可能で活力ある国土・地域づくり」の実現に大きな支障をもたらすおそれのあるもの
- ④ 今適確な維持管理・更新を行わないと、将来極めて危険となるおそれのあるもの

こうした「選択と集中」という社会資本の経営戦略の大きな方向性の下、個々のマネジメント戦略として、

社会資本の管理の効率化、そのための新たな先進技術の導入・規制や計画の見直し、新たな資金調達手法の確立等、これまでと異なる革新的なアプローチを進める必要がある。これまで実施してきた主な社会資本マネジメントの手法としては、指定管理者・包括的民間委託、民間による社会資本の利活用、PFIの推進、社会資本の複合化、事業連携・広域連携、民営化等があり、以下にその現状を述べる。

（ア）指定管理者制度・包括的民間委託制度

指定管理者制度は、住民の福祉を増進する目的を持つ公の施設について、指定管理者（地方公共団体が指定する法人）が公共施設の整備・管理を代行する地方自治法上の制度である。民間企業や各種法人その他の団体について指定管理者とすることができ、施設全体の維持管理や利用料金の設定等を包括的に代行する。

本制度は、民間事業者等が有するノウハウを活用することにより、弾力的な運営を行い、利用者サービスの向上や財務内容の改善等を図ることをねらいとするものである。平成15年9月に本制度が導入されて以降、都市公園、公営住宅等の公の施設の管理において活用されている。

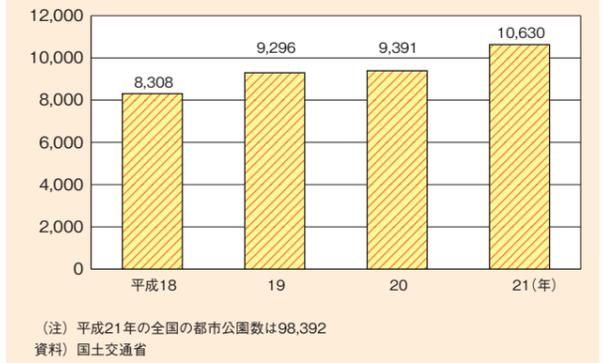
一方、包括的民間委託は、詳細な業務運営を定めず、性能発注方式によって、一連の業務を民間企業に委ねることで、民間の創意工夫を活かした効率的なサービス提供を行うものである。

主に下水処理場の維持管理に活用されており、その実施団体数は年々増加し、21年度は118団体となっている。また、契約期間の長期化（約9割が3年契約（最長6年））、民間企業のノウハウの発揮により、平均約10%のコスト縮減効果が確認されている。さらに、最近では、下水道管路施設についても、施設の老朽化が進む一方、自治体における厳しい財政状況・職員数減少等により、民間のノウハウを活用した低コスト改築へのニーズが高まっており、調査、修繕、改築等をパッケージ発注した包括的民間委託の導入について24年度にモデル事業を実施し、具体的手法の推進、ガイドライン化を検討することとしている。

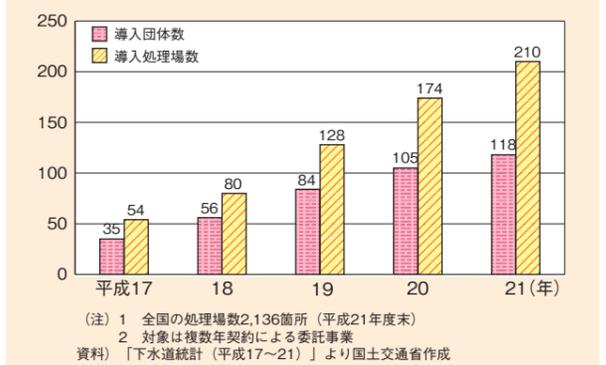
（イ）民間による社会資本の利活用

社会資本を民間に開放することにより、既存のストックを有効活用する手法を展開している。例えば、道路空間については、適正な道路管理や良好な市街地環境の確保等の観点から、原則利用を制限した上で、高架下の駐車場利用等、公共的な要素等から認められた範囲で、民間への開放が行われてきた。道路管理用光ファイバーを収容するために道路の地下に設置されている「情報BOX」についても、施設管理に支障のない範囲で、民間電気通信事業者等に開放している（平成23年度募集において約18,000km開放）。河川空間についても、以前は、地方公共団体、公益事業者等の公的主体が公園、運動施設、橋梁、送電線等の公共性又は公益性のある施設を設置する場合にのみ占用許可がなされてきたが、16年以降、河川敷地の占用に関して規制緩和を行い、指定された区域（道頓堀川、堀川等8区域）においてのみ、社会実験として民間事業者がイベント施設や船上食事施設等を設置する場合においても占用許可の特例（規制緩和）が認められることとなった。

図表 162 都市公園における指定管理者制度の導入状況



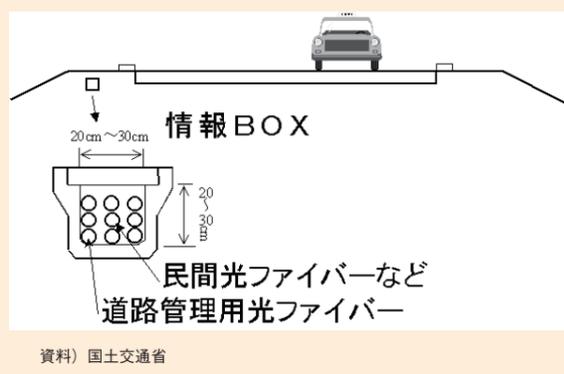
図表 163 下水処理場における包括的民間委託の導入実績



その後、22年5月に策定された「国土交通省成長戦略」において、道路空間や河川空間のオープン化が提案されたことを踏まえ、道路空間については、23年10月、改正「都市再生特別措置法」が施行され、にぎわい・交流の創出のための道路占用許可の特例が導入された。例えば、道路とその周辺の民間開発の協働が図れる場合に、民間からの収益還元を活用した新たな官民連携によるインフラの整備・管理を展開すること、一般道路を含め、都市の道路空間を活用して新たなビジネスチャンスを創出する場合等に特例を利用すること等が考えられる。河川空間についても、23年度より、社会実験としての区域指定を行わずに全国で規制緩和の実施が可能となった。これにより、イベント施設やオープンカフェの設置等、地域のニーズに対応した河川敷地の多様な利用が可能となり、水辺におけるにぎわいの創出や魅力あるまちづくりを通して、都市及び地域の再生等を進めることとする。

道路空間や河川空間の利用制限を緩和し、これらの空間を民間に開放し、行政財産の商業的利用を図ることにより、民間からの収益還元を活用したインフラの整備・管理の展開、地域活性化にもつながる新たなビジネスの展開等の効果が期待されている。

図表 164 情報BOX



図表 166 PFI事業数及び事業費の推移(累計)



コラム PFIによる公営住宅の整備

PFI方式による公営住宅整備においては、整備の際に、再編・集約、余剰地活用等を実施し、効率化を図っている。

広島県広島市の上安住宅では、県営住宅統廃合計画に基づく建替事業に際して、PFI方式による宅地造成、公営住宅建設及び余剰地活用の整備・運営を一体的に進めることとした。事業者が宅地の造成、県営住宅の建設を行うと同時に、住宅以外の余剰地を活用し、事業地内に、高齢者福祉施設、託児所等を一体的に整備する。こういった方式により、民間の有する企画力・技術力を活用して、効率的な整備を行うことが可能となった。



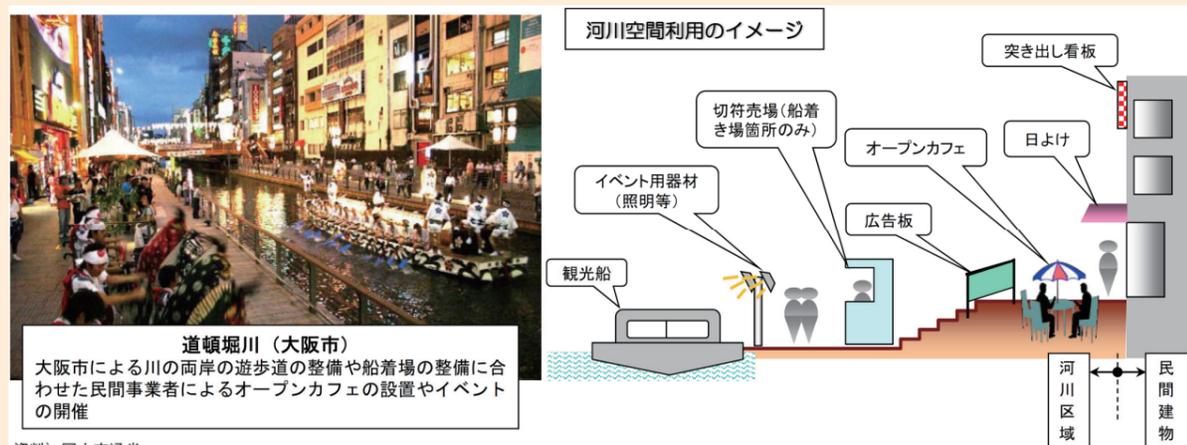
(エ) 社会資本の複合化・集約化・連携

既存の社会資本を更新する際に、効率化・集約化を図ることも必要である。限られた財源の中で満足度の高い行政サービスを提供するには、社会情勢や、利用者のニーズの変化に合わせ、施設の転用を行い、複合的な機能を提供する施設を整備することが求められる。

市町村等の自治体においては、文化施設・公民館等の公共施設の整理・複合化が進んでいる(さいたま市等)。国土基盤の社会資本においても、地域ニーズに合わせて、可能なものについては、統合化や複合化、他の事業主体との連携による効率化等柔軟な対応に取り組むことが必要である。

例えば、公営住宅については、複合化・集約化が進んでいる。平成23年3月に閣議決定された住生活基本計画(全国計画)では、公的賃貸住宅団地(100戸以上)と医療・福祉サービス施設、子育て支援サービス施設等との併設状況を、21年の全体比21%から32年の同比25%へと向上させることを目標としている。また、公営住宅の建替え時に再編、集約化を進めている自治体もあり、公営住宅の管理戸数の推移を見ると、17年の約219万戸をピークに年々減少し、22年には約217万戸と、5年間で約2万戸減少している。

図表 165 河川空間利用のイメージ



(ウ) PFIの推進

PFI (Private Finance Initiative) とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法である。我が国の公共施設・インフラ等への民間資金やノウハウの活用は、昭和60年代におけるNTT、JR等の民営化、いわゆる民活法による第三セクター方式の導入にはじまり、平成11年には「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(PFI法)」の制定によってPFI制度が確立された。内閣府によると、このPFI法に基づき、23年12月までに実施方針を公表したPFI事業は393事業となり、総事業費は3兆8,074億円に達している。

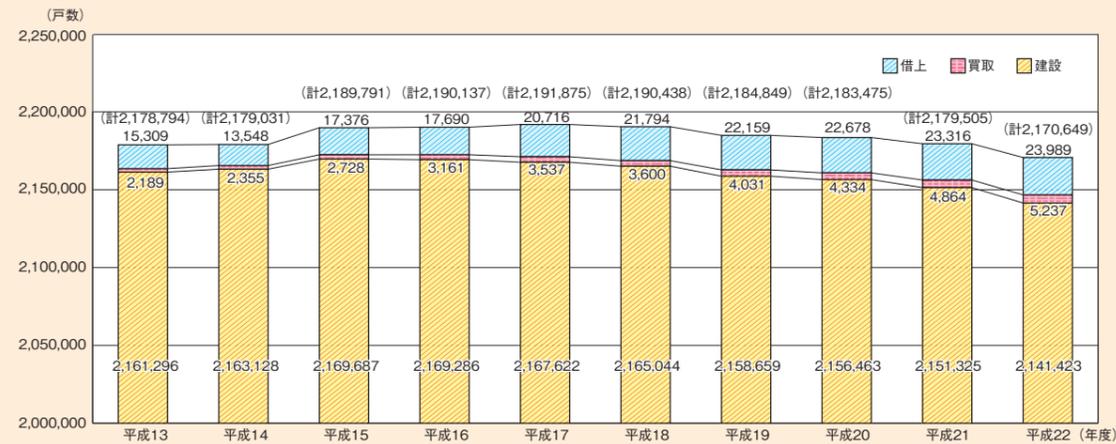
これまで実施された国土交通省関係のPFI事業を見ると、実施件数は24年1月時点で累計101件であり、事業内容はグラフに示すとおり、庁舎、公営住宅等の建築物が中心となっている。

図表 167 建替えと併せて県営住宅1階に地域の福祉・交流拠点を整備している事例（公営住宅健軍団地（熊本県））



資料) 国土交通省

図表 168 公営住宅の管理戸数の推移



資料) 国土交通省

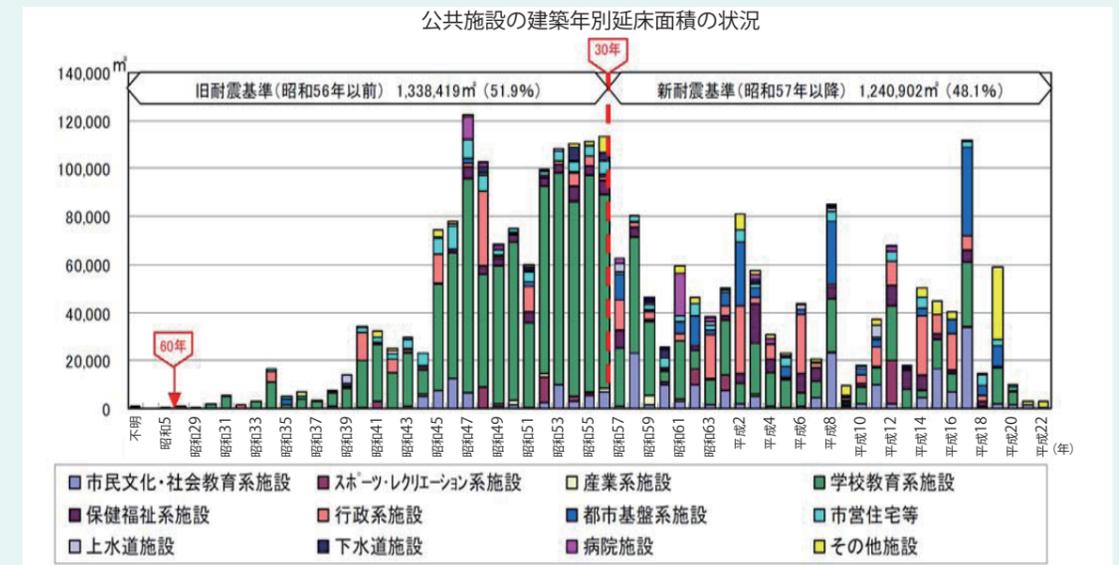
コラム さいたま市における公共施設マネジメント

さいたま市は、すべての公共施設を対象に、効果的かつ効率的な管理運営を推進することを目的として、平成24年6月、「さいたま市公共施設マネジメント計画」を策定・公表した。

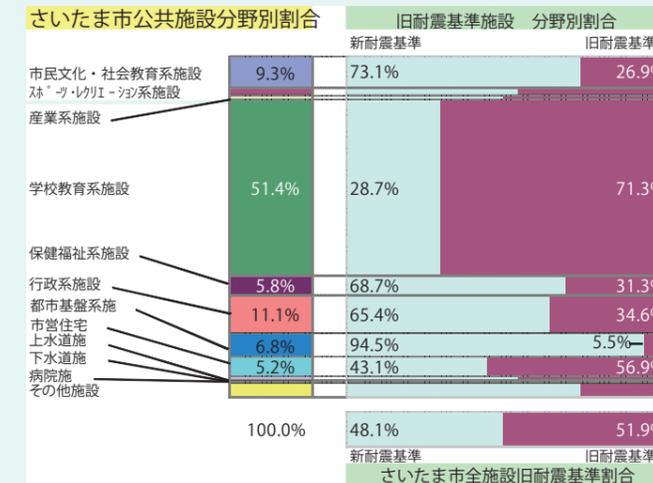
この背景には、同市が旧4市の合併による政令指定都市であり、多くの公共施設（総施設数：約1,700施設、総建物床面積：約260万㎡）を有し、かつ、それらの多くが昭和40～50年代に建設されており、築後30年以上経過したものが約52%を占めるなど、今後、大規模改修や建替えの大きな波が訪れることにある。それに伴い、大幅に改修・更新コストが増加し、現状の施設をこれまでと同程度に維持すると、今後40年の年平均で155億円の財源不足が生じると同市では見込んでいる。また、その人口構造の特徴から高齢人口の急増が今後見込まれており、公共施設に対する需要・ニーズの変化に対応したマネジメントが必要になっている。

同計画においては、全体目標として、【ハコモノ三原則】「新規整備は原則として行わない（総量規制の範囲で行う）」「施設の更新（建替）は複合施設とする」「施設総量（総床面積）を縮減する（40年間で15%程度の縮減が必要）」、【インフラ三原則】「現状の投資額（一般財源）を維持する」「ライフサイクルコストを縮減する」「効率的に新たなニーズに対応する」を掲げるとともに、施設分野ごとの方針を定めている。また、公共施設マネジメントの専任担当部署を設置して、トップマネジメントの下、計画を推進している。

具体的には、公共施設状況のデータベース化、白書の作成等を通じて、施設の現状と課題を踏まえ、アクションプランを策定してマネジメントを実施する。毎年の白書では、施設の整備状況、利用状況、運営状況、コスト状況等の指標に基づくモニタリングを行う。同白書は公表され、市民、民間事業者等との問題意識の共有を踏まえたマネジメントが行われることとなる。



公共施設の分野別延床面積の割合と老朽化の状況



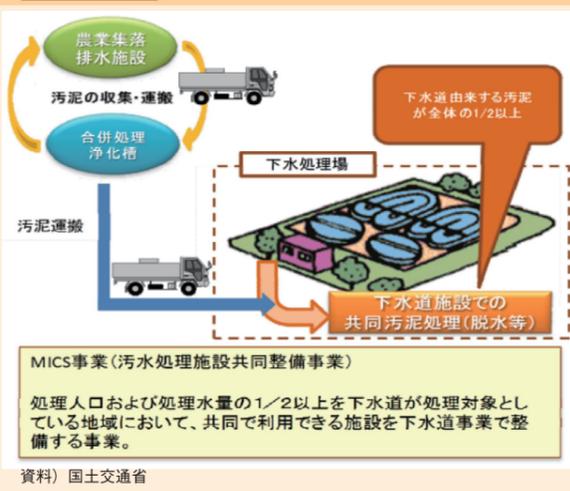
資料) さいたま市

また、汚水処理においては、施設の効率的な整備や維持管理のため、集約化や事業連携、広域連携が推進されている。例えば、下水道と農業集落排水施設、漁業集落排水施設との接続については、平成22年度末までに、33府県123箇所において実施中である。これは、下水道処理施設2,136箇所（21年度）のうち約5%に相当する。

そのほか、各汚水処理施設（下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽等）から発生する汚泥について、集約化を図り、下水道施設での共同処理を行う汚水処理施設共同整備事業（MICS）は、22年度末時点において、28道府県81箇所で行われている。

さらに、複数市町村が連携する特定下水道施設共同整備事業（スクラム）については、14道府県28箇所（22年度末）で実施されている。

図表169 MICS事業（汚水処理施設共同整備事業）



（オ） 民営化等の拡大

社会資本の整備・運営主体の民営化については、コスト削減と民間経営ノウハウの導入によるサービスの向上等を主な目的として、これまでにも行われてきたところである。

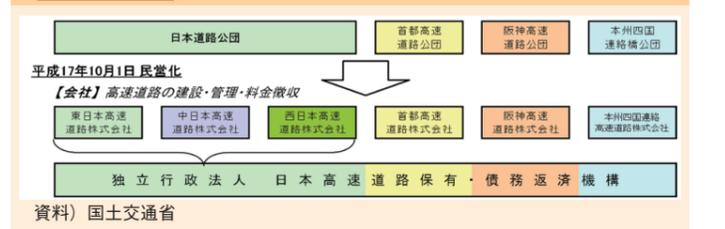
道路分野においては、道路関係四公団が平成17年に民営化され、高速道路株式会社と（独）日本高速道路保有・債務返済機構による高速道路事業の実施により、確実な債務返済と、民間のノウハウ発揮による効率的な運営による多様なサービス提供に努めている。

空港管理においては、23年5月に成立した「関西国際空港及び大阪国際空港の一体的かつ効率的な設置及び管理に関する法律」により、24年4月1日に新関西国際空港株式会社（国が100%出資）が設立されることとなり、国管理空港である大阪国際空港は、24年7月1日より関西国際空港とともに同社のもとで一体的に運営されることとなる。

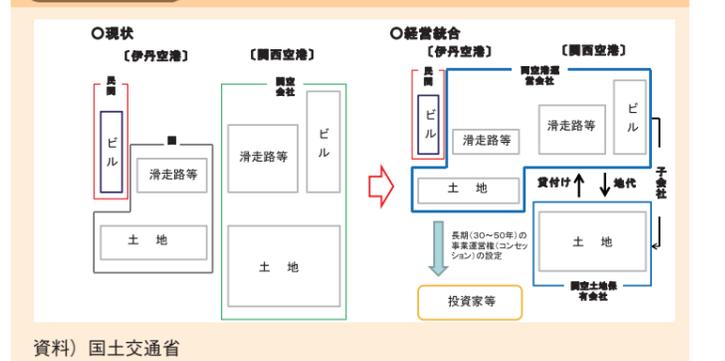
特定外貿埠頭管理運営においては、埠頭公社の株式会社化により効率化が図られてきており、これまでに、東京港、大阪港、神戸港において、埠頭株式会社が業務を開始している。

（空港管理及び港湾管理についてのPPP/PFIの推進に係る今後の取組みについては、7で記述する。）

図表170 道路関係四公団の民営化



図表171 関西国際空港と大阪国際空港の一体的な運営



7 官民連携や広域連携等幅広い連携の強化

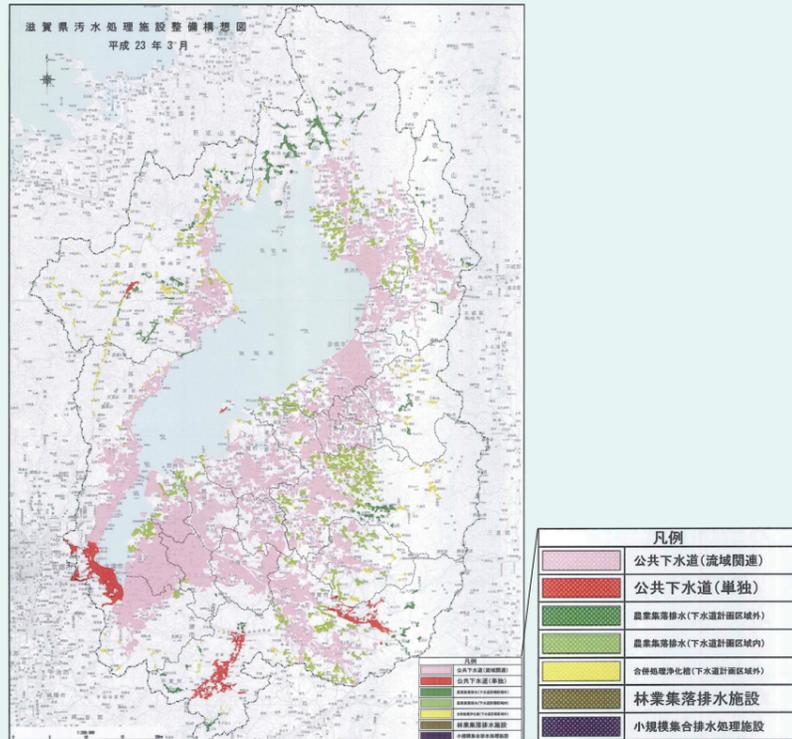
高齢社会の進展に伴い、歳出に占める社会保障関係費のシェアは年々増加している一方で、公共事業関係費のシェアは低下している。また、行政の財政制約が厳しくなっている一方で、国民が多額の金融資産を保有している。我が国の家計の金融資産1,488兆円の保有状況について見ると、現金・預金が占める割合が多く（57%）、その保有世代は60歳以上で約6割を占める。厳しい財政状況の中であって、国土・地域の活力を高め、持続的な成長を実現していくためには、民間の知恵と資金を活用し、真に必要な社会資本の整備を着実に進めていくことが不可欠である。

コラム 今後の汚水処理施設のあり方

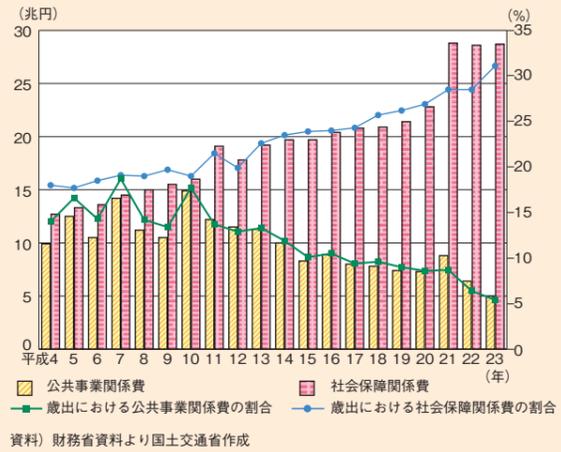
汚水処理施設については、これまで下水道（国土交通省）、農業集落排水（農林水産省）、浄化槽（環境省）等による整備を行ってきた。

今後は、これらの老朽化対策を含めた計画的な維持管理の実施に加えて、各自治体において地域ごとの特徴を踏まえ、汚水処理施設の統合、広域化、連携等についての検討が一層重要となってくる。

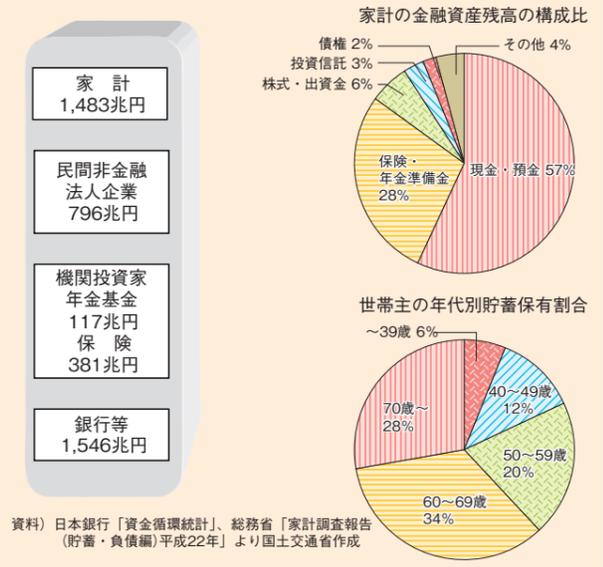
例えば、滋賀県においては、これまでに愛荘町、長浜市で下水道と農業集落排水の接続による汚水処理施設管理の効率化が行われている。



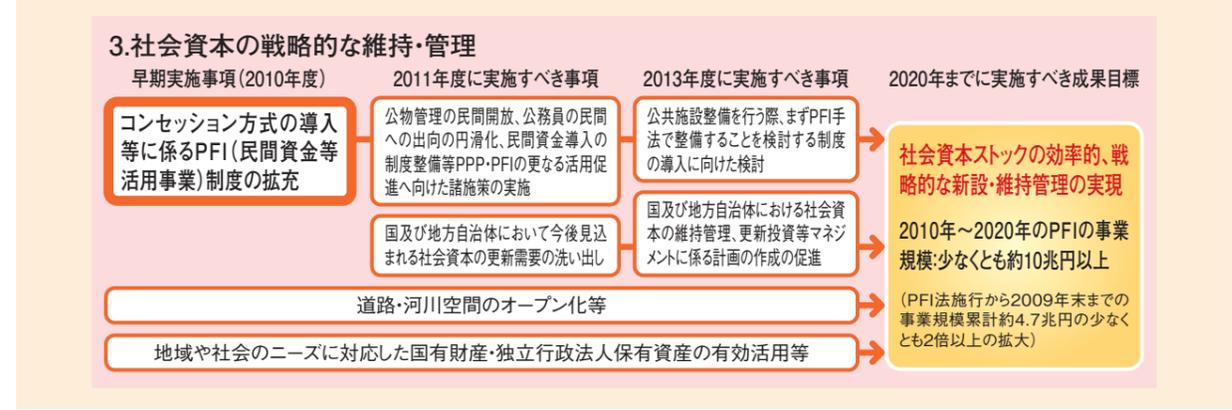
図表 172 公共事業関係費・社会保障関係費の推移



図表 173 民間資金の状況



図表 175 新成長戦略（平成22年6月18日閣議決定）抜粋 IV 観光・地域活性化戦略



(PPP/PFIへのニーズの高まり)

これまで公共事業の主要な実施手法であった国直轄事業、地方公共団体補助事業・地方単独事業に加えて、民間の資金・知恵・人材を活用するPPP（官民連携）/PFI事業が「第三の柱」として成長するための新しい環境整備が重要である。PPP/PFI事業としては、包括的民間委託、指定管理者制度、PFI方式、コンセッション方式等が考えられる。国土交通省では、平成22年に策定した国土交通省成長戦略において、空港、港湾等を重点分野として具体的なプロジェクトを形成、実施するとともに、行政財産の商業利用についても積極的に支援することとしている。また、国土交通省関連のPPP/PFI事業費について、2020年までの合計で新たに2兆円実施することとしている。国土交通省成長戦略を受けて、23年の通常国会で、港湾運営会社制度の創設を内容とする「港湾法」の改正、関空・伊丹のコンセッション活用を内容とする「関西国際空港及び大阪国際空港の一体的かつ効率的な設置及び管理に関する法律」の制定、「都市再生特別措置法」の改正を行った。

政府の新成長戦略（22年6月18日閣議決定）においても、民間資金の活用を促進すべきことが述べられており、

- ・PFI事業規模について、2020年までの11年間で、少なくとも約10兆円以上（従来の事業規模の2倍以上）の拡大を目指す
- ・その実現のため、コンセッション方式の導入等、PFI制度の拡充を平成22年度に実施するとされているところである。

図表 174 主要なPPP手法

手法	概要	施設所有	資金調達	導入分野の例
包括的民間委託	公共施設等の管理運営業務を包括的に民間へ委託するもの。	行政	行政	下水
指定管理者制度	公共施設について、民間事業者等が有するノウハウを活用することにより、住民サービスの質の向上を図っていく制度。	行政	行政	港湾
DBO方式	公共が資金調達を担い、設計・建設、運営を民間に委託する方式。	行政	行政	下水
PFI方式	公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う方式。	行政/民間	民間	公営住宅
コンセッション方式	公共施設の所有権を民間に移転しないまま、インフラ等の事業権を長期間にわたって民間事業者に付与する方式。	行政	民間	空港(予定)

資料) 国土交通省

新成長戦略における方針に基づき、23年5月、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI法）」が改正された。改正後のPFI法では、コンセッション方式による施設運営が可能になったほか、対象施設の中に賃貸住宅、船舶・航空機等が新たに追加され、民間事業者がPFI事業を計画し、行政に提案できる制度が導入されている。

コンセッション方式では、施設の所有権を民間に移転しないまま、運営権を長期にわたって民間事業者に付与し、事業者はサービス内容や施設の利用料金を自ら決定することができる。これによって、事業者による自由度の高い運営が可能になり、民の経営努力により低廉な料金設定や質の高いサービスを実現することが可能となる。

今回の国民意識調査でも、コンセッション方式の導入について、「財政が厳しい中、民間資金の導入はよいことだと思う」と回答した者が45%、「民間部門のノウハウがより一層活用できるのでよいことだと思う」が30.7%と、民間の資金やノウハウに期待を寄せている様子が推察される。

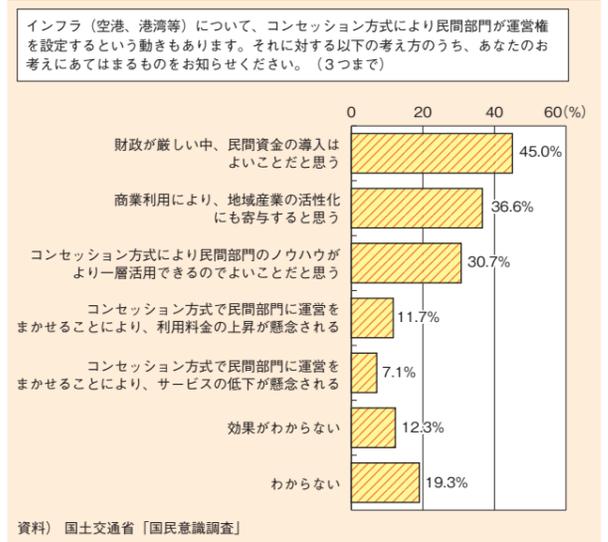
(関空国際空港及び大阪国際空港に係るコンセッションの実現)

関西国際空港と大阪国際空港については、平成24年4月1日に新関西国際空港株式会社が設立され、24年7月1日から同社が両空港を一体的に運営することとなる。同社は、両空港の事業価値を増大し、公共施設等運営権の設定（コンセッション契約）をできるだけ早期に実現することにより、関西国際空港の債務の早期の確実な返済を行うとともに、両空港の適切かつ有効な活用を通じて、我が国の国際競争力の強化及び関西経済の活性化に寄与することを目指すこととなる。

(空港経営改革の推進)

国管理空港（大阪国際空港を除く27空港）についても、平成23年7月に「空港運営のあり方に関する検討会」において報告書が取りまとめられた。同報告書では、①着陸料等の収入がプール管理されているため、空港ごとの経営効率化が図られない、②滑走路等は国が運営する一方で、空港ビル等は民間事業者が運営す

図表 176 コンセッション方式について



資料) 国土交通省「国民意識調査」

るといふ運営主体の分離によって、空港全体での一体的・機動的な経営が実施できていない、という2つの問題点が指摘されたところである。

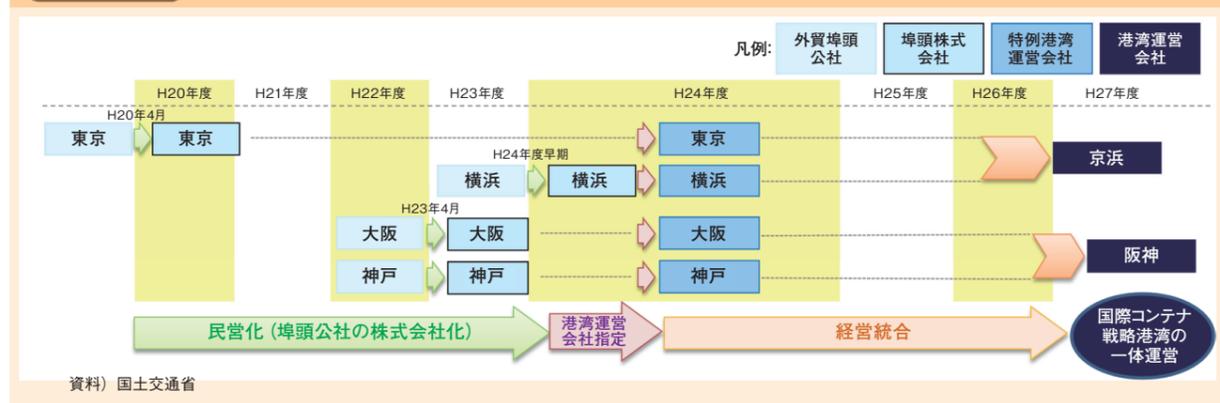
こうした課題を解決し、空港の本来の役割を最大限発揮させるために、個別空港ごとの経営を実現することで、より地域と向き合った空港運営とするとともに、民間の能力を活用して、空港ビルも含めた一体的な経営を実現することで、機動的な空港運営を可能とすることとしている。

具体的な取組みとして、24年3月に国管理空港等について公共施設等運営権制度を活用した民間への運営委託を可能とするための法案（「民間の能力を活用した国管理空港等の運営等に関する法律」案）を第180回国会に提出した。法案成立後、すみやかに国管理空港の空港経営改革についての実行方針（基本方針）を策定し、概ね2020年度までに、27空港について空港経営改革を実現する予定である。

（港湾運営会社制度の導入）

平成23年12月、戦略的かつ効率的な港湾運営を実現するため、民の視点を取り込んだ港湾の一体運営を担う港湾運営会社制度が創設された。港湾運営会社は、主要コンテナ埠頭等の運営及びポートセールス等を一元的に実施することとなる。国、港湾管理者は港湾施設の貸付け、無利子資金の貸付け、税制特例等を通じ総合的支援を行う。24年度から、東京港、横浜港、川崎港、大阪港、神戸港において、順次、港湾運営会社による効率的な港湾運営を実現する予定である。

図表 177 国際コンテナ戦略港湾における港湾運営会社設立のイメージ



国際戦略港湾における取組み～民の視点による港湾運営の効率化の推進～

経済のグローバル化や東アジアの経済成長に伴い、我が国のコンテナ取扱量は増加しているが、日本発着コンテナ貨物のうち釜山港等の東アジア諸港で積み替えて欧米等へ輸出入するコンテナ貨物が急増していることにより、我が国港湾の位置付けが相対的に低下することが懸念されている。

このような状況において、我が国港湾のサービス水準の向上・コスト低減が東アジア諸港に遅れた場合、我が国への欧米基幹航路寄港回数が減少することも想定され、これが我が国の経済に影響を与えるおそれがある。

そこで、港湾機能の強化と合わせて、民の視点の導入による港湾運営の一層の効率化を図ることにより、戦略的かつ効率的な港湾運営を実現し、持続的に我が国経済を発展させるため、平成23年3月に「港湾法」が改正され、港湾運営会社制度が創設された。港湾運営会社は、公共性を確保しつつ、民の視点を取り込んだ港湾の一体運営を担い、主要コンテナ埠頭の運営やポートセールス等を一元的に実施することが期待されており、国による税制特例や無利子資金の貸付け等の支援措置が講じられる。

国際コンテナ戦略港湾（阪神港、京浜港）においては、24年度中の港湾運営会社制度の導入に向け、関係者による調整が進められている。



（PPP/ PFI事業の案件形成）

国土交通省では、PFI制度に基づく事業を拡大するとともに、新たなPPP/PFI制度の構築と具体的な案件形成を推進するため、平成23年の5月から6月にかけて、地方公共団体及び民間事業者から、官民連携案件の募集を実施した。

対象としたのは、①先導的官民連携支援事業、②官民連携事業の推進に関する検討案件、③官民連携事業による震災復興案件の3分野であり、合計で144件の応募があった。

図表 178 PPP / PFI 事業の案件形成

- ①先導的官民連携支援事業 (応募件数) 34件
地方公共団体等に対し、官民連携事業導入の検討に要する調査委託費を助成することにより、先導的な官民連携事業の事例となる案件の形成を推進するもの
- ②官民連携事業の推進に関する検討案件の募集 (応募件数) 49件
新たな官民連携事業の導入にあたって検討課題を有する具体的な案件を広く募集し、それらを題材として国土交通省が調査・検討を行うことで、新たな官民連携事業の普及促進を図るもの
- ③官民連携事業による震災復興案件の募集 (応募件数) 61件
震災復興に官民連携手法の活用を検討する具体的な案件を募集し、被災地のニーズを基に、国土交通省において官民連携手法の課題整理等を行い、導入可能性調査を実施することで、震災復興に係る官民連携事業の案件形成を促進するもの

採択された先導的官民連携支援事業

応募者	補助対象事業
1 府中市	道路施設包括管理検討事業
2 浜松市	公共下水道における包括的民間委託・公共施設等運営権検討事業
3 豊橋市	「持続的発展が可能な環境先進都市づくり」に貢献するバイオガス(消化ガス)の精製・都市ガス導管注入事業
4 大阪府、堺市	民間事業者と連携した持続可能な泉北ニュータウン再生手法検討事業
5 大阪市、大阪商工会議所	大阪城公園パークマネジメント事業及び「もと市立博物館」等の民間活用事業
6 箕面市	箕面駅前第一駐車場・駐輪場再整備に係る官民連携調査検討事業
7 奈良県道路公社	第二阪奈有料道路の維持管理の包括マネジメント
8 阿南市	改正PFI法に基づく公共施設等運営事業方式を採用する緊急避難施設を兼ねた全天候型の屋内スポーツ施設運営事業
9 北九州市	西豪州/北九州市間における下水処理水輸出事業
10 佐賀県	有明佐賀空港の民間運営委託検討調査
11 長崎県	長崎港における埠頭運営会社検討事業

資料) 国土交通省

先導的官民連携支援事業については11件採択し、採択された各地方公共団体等において、公共下水道、有料道路等の個別の公共施設におけるPPP/ PFI手法の導入方法策等について調査検討を行った。

官民連携事業の推進に関する検討案件については、応募のあった案件を基に検討課題を設定の上、公共施設等運営事業等における経営面の課題の検討、官民連携事業による複数公共施設の包括マネジメントの効果検討等を行った。

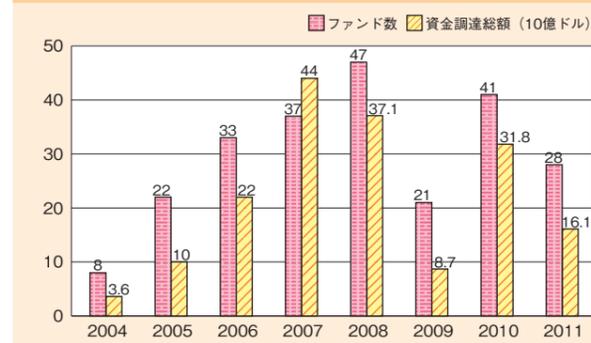
官民連携事業による震災復興案件については、11件の案件の調査検討を実施した。具体的には、福島県における官民連携による地域特性を踏まえた災害公営住宅等の整備に係る検討、宮城県石巻市における官民連携手法を活用した津波避難モール整備手法検討、岩手県山田町における被災地復興のための官民連携による

仮設コミュニティ形成検討等を実施した。

【海外において積極的に活用されるPPP/PFI】

PPP/PFIの発祥地英国をはじめとして、海外では、公共投資と財政健全化の両立という課題への対応として、PPP/PFIの導入が積極的に進められている。特に、インフラ整備のための資金調達の仕事として、海外で活発に行われているのがインフラファンドである。インフラファンドは、投資家から資金を集め、道路、鉄道、港湾等のインフラへの投資を行う基金であり、その資金調達額は、ピーク時の2007年には442億ドルに上っている。その後、経済危機により落ち込みを見せているものの、2010年以降、回復の兆しが見えている。インフラへの投資は、リスクが少なく、長期間の運用に向いていること等から、オーストラリア、カナダ、英国等では、インフラファンドを通じた、年金・保険機関による資金運用が拡大している。

図表179 非上場インフラファンドの資金調達



資料) 「2012Preqin Global Infrastructure Report」より国土交通省作成

図表180 インフラ投資家ランキング (2010年)

順位	投資家	本社の所在地	過去5年間の投資額 (百万ドル)
1	Macquarie Group	オーストラリア	30,655.0
2	Goldman Sachs	アメリカ	9,100.0
3	Alinda Capital Partners	アメリカ	7,000.0
4	Industry Funds Management	オーストラリア	7,000.0
5	Ontario Municipal Employees Retirement System	カナダ	6,221.9
6	Caisse de dépôt et placement du Québec	カナダ	6,110.9
7	Brookfield Asset Management	カナダ	5,777.0
8	Global Infrastructure Partners	アメリカ	5,640.0
9	Ontario Teachers Pension Plan	カナダ	4,862.2
10	Highstar Capital	アメリカ	4,300.0
11	Canada Pension Plan Investment Board	カナダ	4,250.0
12	Morgan Stanley	アメリカ	4,000.0
13	Arcus Infrastructure Partners	イギリス	3,564.4
14	Citi Infrastructure Investors	アメリカ	3,400.0
15	ABP	オランダ	3,190.8

資料) PEI「The Infrastructure Investor 30 2010」より国土交通省作成

英国では、2011年11月までに契約されたPFIの事業数(財務省に報告されたもの)は、約700事業あり、その事業資産価値は約540億ポンド(約7兆円)である。

その期間設定を見ると、20年以上40年未満が90%を占めており、また、分野別に見ると、教育省関係と健康省関係が50%を占める。

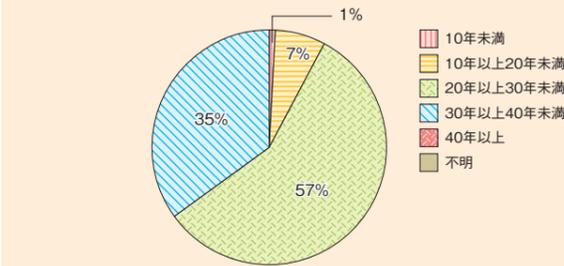
さらに、2011年11月、英国政府は、英国年金基金2機関(The National Association of Pension FundsとThe Pension Protection Fund)との間で、インフラへの新たな投資を促進する官民連携プラットフォームづくり等の環境整備を行うことで合意しており、政府としては、追加投資の目標を200億ポンド(約4兆円)とするなど、今後もPFI事業の拡大が見込まれるところである。

図表181 英国のPFI事業の推移



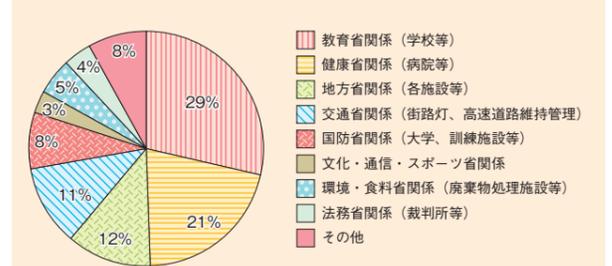
資料) 英国財務省資料より国土交通省作成

図表182 英国のPFIにおける期間設定



(注) 40年以上と不明は1%未満のためグラフ内に数値は記載されていない。
資料) 英国財務省資料より国土交通省作成

図表183 分野別PFI実施件数



(注) スコットランド等、地方庁のものを除く。
資料) 英国財務省資料より国土交通省作成

コラム その他主要国のPPP/PFIの導入状況

その他主要国のPPP/PFI事例の推進状況は以下のとおりである。

オーストラリア: オーストラリアでは、1989年に契約が締結されたシドニー・ハーバー・トンネル(シドニー湾の下を抜けるトンネル)の整備事業をさきがけとして、PPPが活用されはじめた。2000年にビクトリア州が「パートナーシップ・ビクトリア」政策の枠組を導入し、以後、多くの州と準州にPPP政策が導入された。最終的に豪州政府協議会(COAG)が2008年に豪州インフラ委員会(Infrastructure Australia)の設立に同意、同委員会は同年「国家PPPガイドライン:政策枠組」を策定して、PPP政策を推進している。

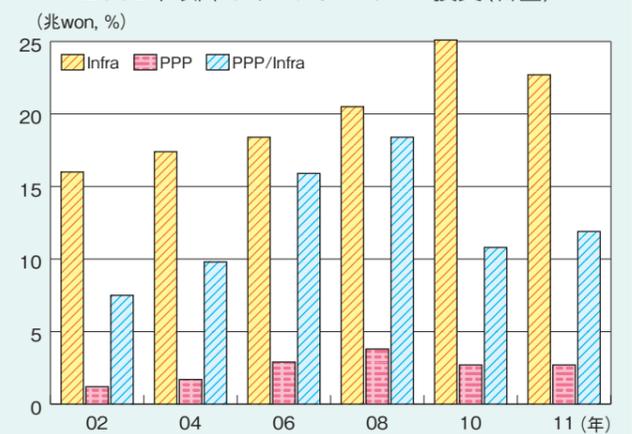
2000年以降のインフラへのPPP投資(オーストラリア)

	プロジェクト数	プロジェクト額 (100万豪ドル)
オーストラリア政府	2	706
オーストラリア・キャピタル・テリトリー	0	0
ニュー・サウス・ウェールズ	16	8,000
ノーザン・テリトリー	1	600
クイーンズランド	2	2,500
サウス・オーストラリア	1	40
タスマニア	1	90
ビクトリア	18	6,000
ウェスタン・オーストラリア	1	200
合計	42	18,136

(注) ビクトリアは2009年までのデータ、他は2006年までのデータ
資料) OECD(2010)「Dedicated Public-Private Partnership Units」

韓国: 韓国では1994年、福祉需要の急増による財政不足を解決するため、PPP法が制定された。2005年には、発注者に対する支援のため、企画財政部(日本の財務省に該当)の傘下にある研究機関(開発研究院)の附属機関として「公共施設管理センター」が設置され、同センターは各省庁・自治体に対する専門的支援(導入可能性調査の実施、入札参加者の提案内容の評価支援等)を行っている。1994年以降、約600件、約85兆ウォン(約6.2兆円)のPFI事業が実施されており、2008年にはインフラ予算の約18%をPPPが占めていたが、その後PPPの占める割合は低下している。その事業内容は、道路41%、鉄道17%、教育9%、港湾9%となっている。

2002年以降のインフラへのPPP投資(韓国)

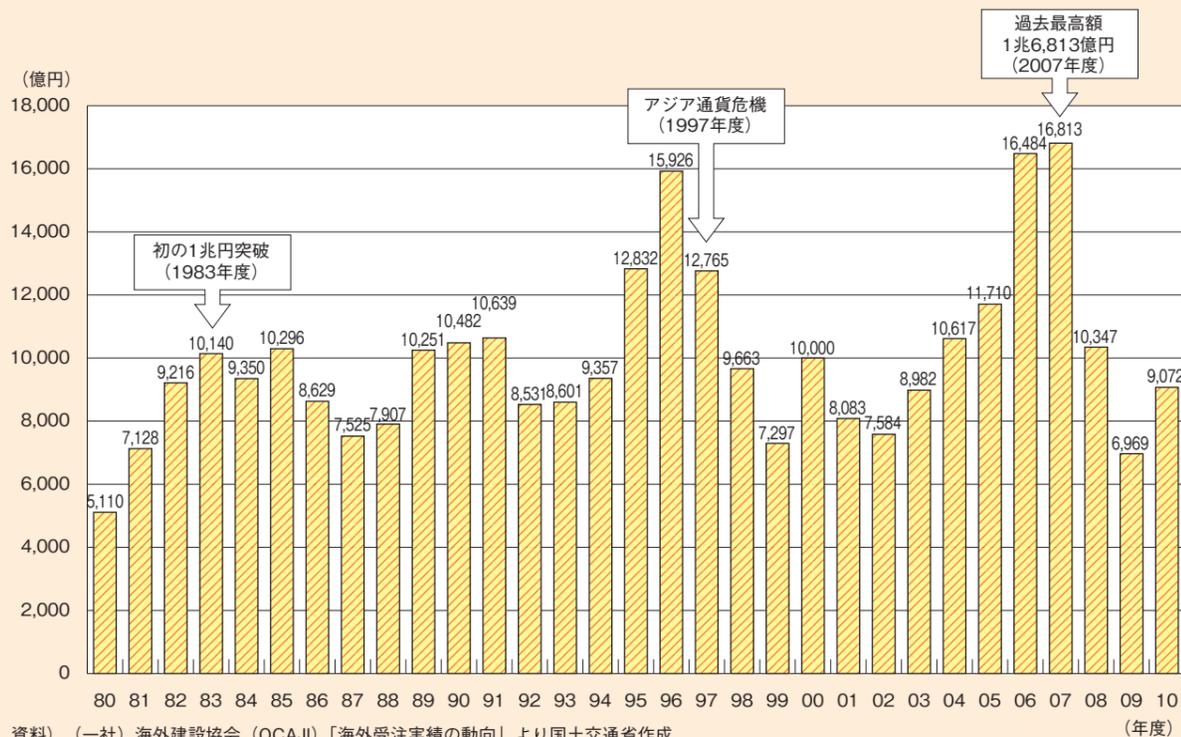


資料) 韓国建設交通省

（官民連携によるインフラの海外展開）

建設・運輸産業の国内市場が中・長期的に縮小傾向にある一方で、アジア等の地域においては、引き続きインフラ整備への大きな需要が見込まれている。これらの需要を取り込むための官民連携による海外プロジェクトの推進は、新成長戦略の中に重要施策として位置付けられており、トップセールスの展開や各種協議会の開催、人材の育成、個別企業では対応が困難なリスクに対する支援を行うなど、プロジェクト構想段階から発注・実施段階に至るまで、総合的・戦略的な支援を行うこととしている。

図表 184 我が国建設企業の海外受注実績の推移



また、海外のインフラプロジェクトに関し、官民連携による海外展開に向けた取組みを推進するため、民間企業、地方公共団体、関係機関、関係省庁をメンバーとする協議会を設置・開催している。これまでに、海外水インフラPPP協議会、海外道路PPP協議会、海外鉄道推進協議会、海外港湾物流プロジェクト協議会、海外エコシティブプロジェクト協議会が開催されており、東アジアを中心とした各国からの参加者も得ているところである。

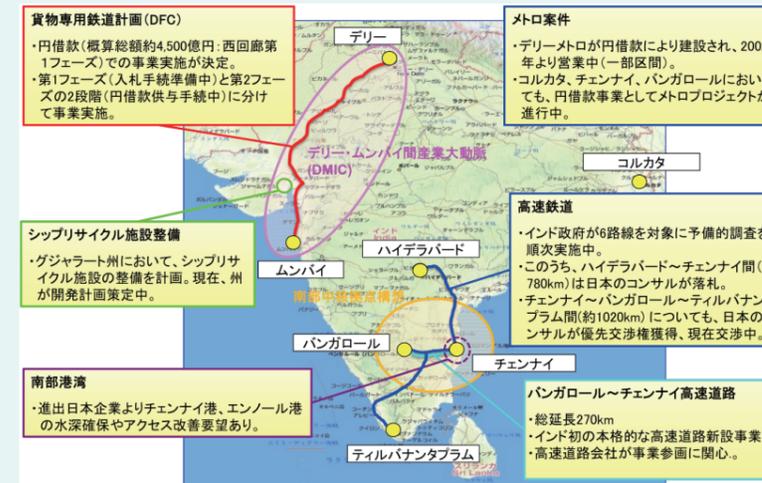
コラム インドへのインフラ展開

インドは近年、経済自由化・改革を着実に進め、高い経済成長を達成している一方で、経済成長を支えるインフラの整備の遅れが指摘されている。インドにおけるインフラ整備に対する支援は、今後のインドの経済成長のみならず、日本を含むアジア全体の持続的成長にとって重要となることから、国土交通省では、関係省庁、機関、民間企業と連携し、様々な取組みを行っている。



資料) 国土交通省

平成24年1月には、国土交通大臣が訪印し関係各大臣と会談、トップセールスを行った。鉄道大臣との会談では、高速鉄道分野における両国間の協力を加速化するため、次官級の協議体を設置することで一致した。あわせて、デリーにおいて官民合同による高速鉄道セミナーを開催し、インドにおける高速鉄道ネットワークの整備に貢献するため、日本の優れた新幹線技術や高速鉄道の整備効果等を紹介した。また、道路交通大臣との会談では、道路分野の協力に関する覚書の内容に合意した。



資料) 国土交通省

今後も、関係省庁、機関、民間企業と連携しながら、多角的な取組みを行うことにより、我が国の民間企業のインドへの海外展開を支援していく。

コラム ベトナムへのインフラ展開

ベトナムは、1986年より開始された「ドイモイ（刷新）」路線の下、市場経済化、対外開放に努め、平成12年～22年（2000年～2010年）の平均経済成長率は7.26%と高成長を達成している。ベトナムは我が国に南北高速鉄道や南北高速道路等の案件について協力依頼を行っており、我が国は当該案件について支援しているほか、ラックフェン港プロジェクト等の各種インフラプロジェクトについて推進しているところである。23年11月2日には、国土交通大臣主催のベトナム国首相歓迎朝食会を開催し、様々な分野におけるインフラ整備に関する協力について意見交換が実施された。

- ベトナムで推進されている各種インフラプロジェクトは、具体的には下記のようなものがある。
- (1) **ベトナム南北高速鉄道計画**：ハノイとホーチミン間の全長約1,600kmを結ぶ計画である。この計画については、21年12月、ベトナム側から優先2区間（ハノイ〜ヴン間、ホーチミン〜ニャチャン間）の実現可能性調査（F/S調査）が我が国に対して要請され、22年5月、国土交通大臣が訪越し、この2区間に関し、実現可能な方策を検討することでベトナム側と合意した。同年10月、日越首脳会談において、総理大臣より2区間のF/S調査実施を決定した旨ベトナムに伝達し、23年5月、(独)国際協力機構（JICA）によりF/S調査が開始された。国土交通省としても、同調査において設置されている、外部の有識者から成る国内支援委員会に参画するなど、本調査を支援している。同調査結果の最終報告書は25年3月にベトナム側に提出予定である。
 - (2) **ベトナム南北高速道路**：ハノイとホーチミンの間を高速道路で結ぶ計画であり、我が国の高速道路会社

が事業への参画に関心を表明しており、我が国としてもその事業参画に向けた支援を行っている。具体的な支援としては、ベトナム交通運輸省と締結した「道路分野に関する協力に係る覚書」に基づき、「ベトナム高速道路セミナー」を年1回、両国交互に開催し、我が国の経験、技術や制度を紹介するとともに意見交換を行っており、23年8月にはベトナム・ダナンにて第5回のセミナーを開催した。また24年3月にはベトナム交通運輸省の副大臣を招聘して国土交通大臣政務官と意見交換を行うなど、トップセールスにも取り組んでいるところである。

(3) ラックフェン港プロジェクト：ベトナム北部最大港湾のハイフォン港における貨物需要の増大に対応するため、同港の沖に新規コンテナターミナルを整備する計画である。

本プロジェクトは、日本とベトナムの官民連携で推進しており、埋立て等の下物部分については公共投資により実施し、建物等の上物部分の整備やターミナル運営については日本企業とベトナム企業の合併会社により実施されることを目指し、トップセールスによる支援等を行ってきた。

23年10月31日には、日本企業とベトナム企業が合併会社設立同意書に署名するとともに、公共投資部分については、総理大臣及びベトナム国首相立ち会いの下、円借款供与が決定された。

(4) エコシティ開発：23年12月、国土交通副大臣が訪越、総理大臣及び国土交通大臣の親書を携えてベトナム建設大臣等を訪問し、ベトナムにおけるエコシティ開発を進めていくための協力関係の構築について意見交換が実施された。また、24年3月、国土交通大臣政務官が訪越し、ベトナム建設副大臣との間で今後のエコシティ開発の進め方等について意見交換が実施された。

【国土交通大臣主催・ベトナム国首相歓迎朝食会】



資料) 国土交通省

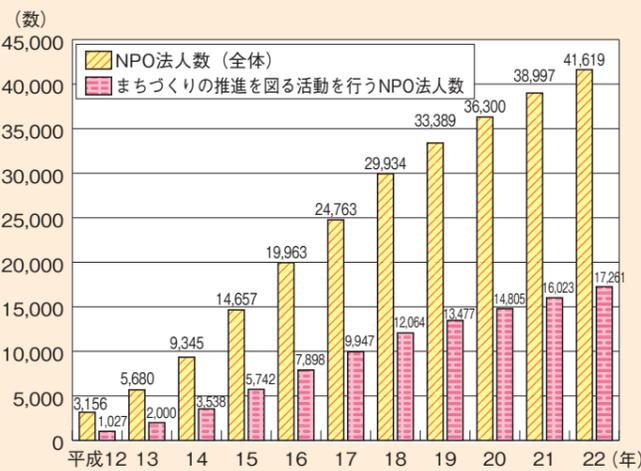


ベトナム南北高速鉄道計画

「新しい公共」の参画の推進

地域の課題を解決する新たなアプローチとして、これまで行政が担ってきた公共サービスを地域住民や事業者の協働によって実現する、いわゆる「新しい公共」の考え方が広がっている。地域の抱える課題を自ら解決するため、地域の住民や企業、NPOといった主体が自発的に活動する場が生まれてきている。NPO法人数は、この10年で約3,000から40,000以上となり、10倍以上に増加している。東日本大震災後の復興支援においても、多数のNPO法人等が活躍している。

図表 185 NPO法人数の推移

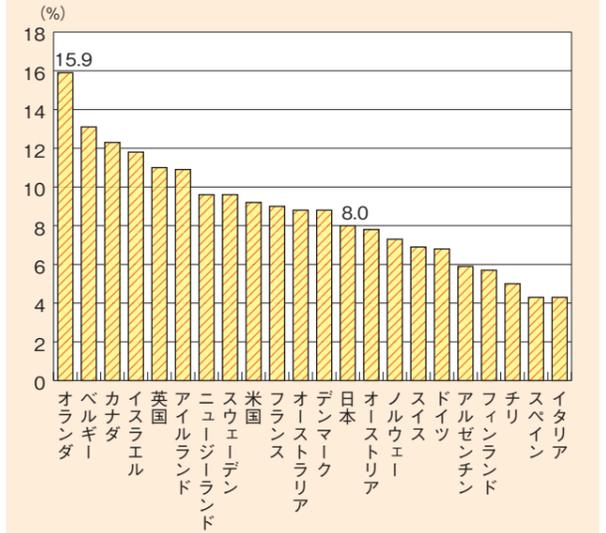


資料) 内閣府資料より国土交通省作成

しかしながら、欧米諸国と比べると、生産年齢人口に占める非営利セクターの就業者の割合は低い水準にある。

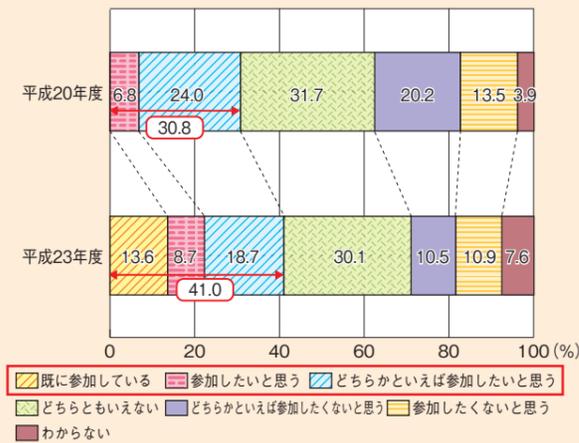
一方で、国民の間においては、NPO・社会参加の意向は強くなっている。地域活動へ参加したいと回答した者の割合は、平成20年度の国民意識調査では約3割であったが、今回の国民意識調査では約4割へと増加している。行政意識としても、NPO、市民一人ひとりをはじめとする多様な主体による地域づくりへの期待が大きい。

図表 186 各国の生産年齢人口に占める非営利セクターの就業者の割合



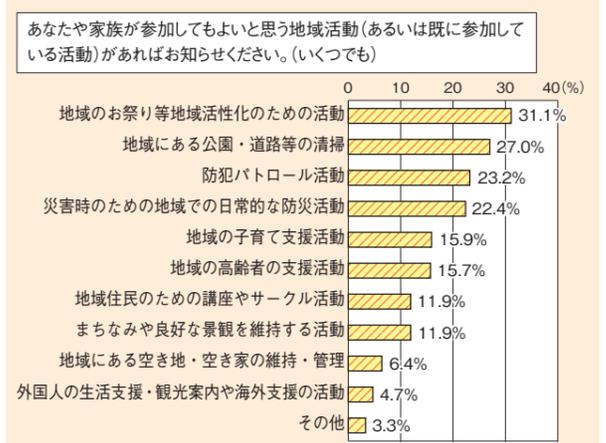
資料) Salamon, Sokolowski and Associates, Global Civil Society, 3rd ed. (Kumarian Press, 2010) より国土交通省作成

図表 187 居住地域の地域活動に対する参加意欲の変化



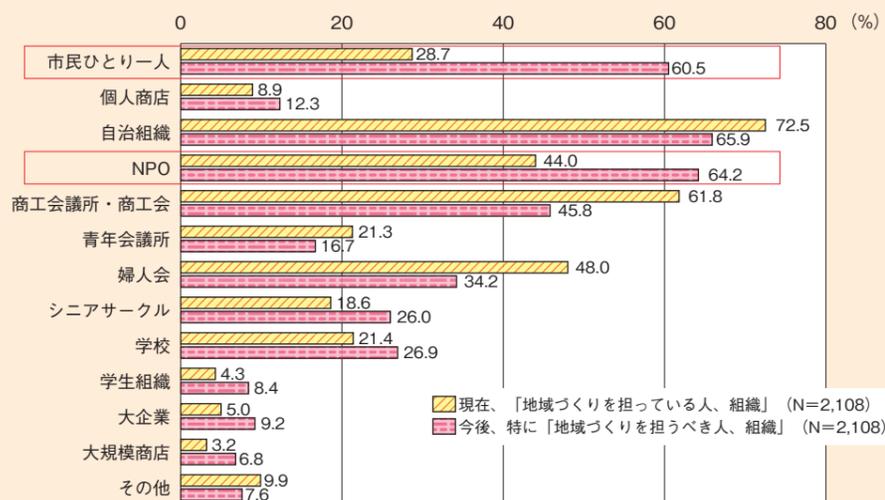
資料) 国土交通省「国民意識調査」

図表 188 参加してもよいと思う地域活動



資料) 国土交通省「国民意識調査」

図表 189 地域づくりの担い手についての市町村の意識調査結果



資料) 平成15年10月に国土交通省が実施した、全国3,204市町村に対するアンケート調査
有効回収数は2,108市町村(有効回答率65.8%)

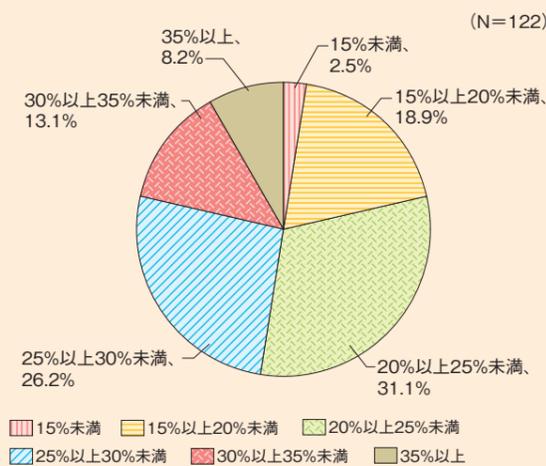
しかしながら、NPO法人や地域住民等から構成される法人格をもたない任意団体等の「新しい公共」の主体となる団体の現状を見ると、その6割が人口規模10万人未満の都市で活動し、また、その半分以上が高齢化率25%以上の地域で活動している。

図表 190 団体の活動都市の人口規模



資料) 国土交通省「平成21年度 持続的な地域活動における経営課題に関する調査」

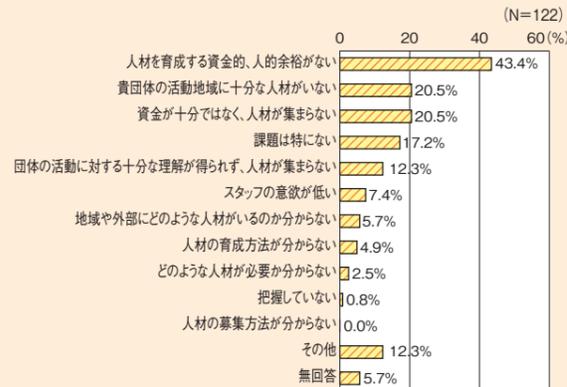
図表 191 活動地域の高齢化率



資料) 国土交通省「平成21年度 持続的な地域活動における経営課題に関する調査」

また、団体の経営状況を見ると、1団体当たり平均スタッフ数は12.1人であり、年間総収入額500万円未満の団体が5割弱を占める。人材確保、育成のための資金が十分でないことが課題といえる。

図表 192 人材面全般における課題



資料) 国土交通省「平成21年度 持続的な地域活動における経営課題に関する調査」

図表 193 団体の年間総収入額



資料) 国土交通省「平成21年度 持続的な地域活動における経営課題に関する調査」

このような中、22年6月に閣議決定された政府の「新成長戦略」においても、「新しい公共」を「官だけでなく、市民、NPO、企業等が積極的に公共的な財・サービスの提供主体となり、教育や子育て、まちづくり、介護や福祉等の身近な分野において、共助の精神で活動する」と位置付け、その支援を推進することとされた。

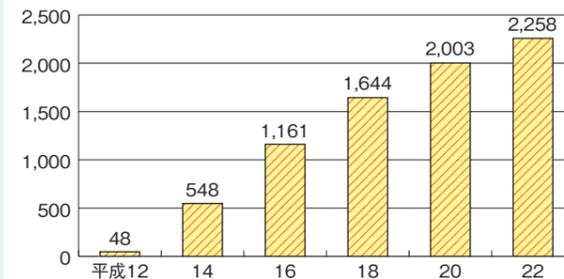
23年6月には、NPO法人の健全な発展のための環境整備を図るため、「特定非営利活動促進法(NPO法)」の改正により、①活動分野の追加(観光振興、中山間地域振興等)、②手続の簡素化、③仮認定を含む新たな認定NPO法人制度の創設が行われた。これらにより、NPO法人等の「新しい公共」の担い手への寄付や参画を促進し、多様化する社会のニーズを人々の支え合い、地域の絆によって充足することを目指すことが重要である。

コラム 道路管理における市民参加

国土交通省では、平成12年から、直轄国道の管理に「ボランティア・サポート・プログラム」を導入し、地域の参画による道路管理を推進している。住民グループ等の実施団体、道路管理者、協力者(市町村)との間で協定を結び、これらの連携により、清掃や除草といった道路の日常管理行為を実施する。施設管理に市民の力を取り込むことが可能となるほか、活動を通じて地域の交流促進を図ることもできる。

ボランティア・サポート・プログラムの実施団体数は年々増加しており、12年の開始時に48団体であったものが、22年には2,258団体まで数が増えている。今後もこのような取り組みが広がっていくことが期待される。

ボランティア・サポート・プログラム実施団体数の推移



資料) 国土交通省



(コミュニティファンドの展開)

NPO等の事業主体が地域のための公益的な活動を行うに当たって、公的支援や寄付のみでは調達できる金額に限りがある。市民の中には、自らの出資により自分たちの住む地域を良くしたいという気持ちを持つ人も多くいると考えられる。地域に眠っている「志ある資金」が、公共性のあるサービスを提供しようとする事業者に対して投入される仕組みも求められている。

そのような仕組みの一環として、コミュニティファンドと呼ばれる、地域のために活動する企業や個人と何らかの形で資金を提供したいと考えている個人や法人との間で、資金の仲介機能を果たす存在が期待されている。地域の志ある住民、企業、自治体等から出資を募り、地域に貢献する公益的な事業に出資するものである。これらの機関を通じた資金循環の仕組みを構築することにより、地域の資金を地域内で活用することができる。

事例 コミュニティファンド

1. NPOバンクの展開

コミュニティファンドとしての機能を果たしていると考えられる団体として、NPOバンクがある。NPOバンク連絡会の資料によれば、平成23年3月時点で12のNPOバンクが存在しており、その出資金は5.4億円にのぼる。地域のNPOや、環境事業やまちづくりといった分野の活動に対して融資を行っている。

全国のNPOバンクの現況

単位：千円

組織名	設立年	融資対象	出資金	融資累計	融資残高
未来バンク事業組合	1994	環境グッズ購入、NPO、エコロジー住宅等	162,885	967,294	62,573
女性・市民コミュニティバンク	1998	神奈川県内で事業を行うNPO、W.Co(注)	127,440	477,765	82,656
北海道NPOバンク	2002	NPO、W.Co	44,709	270,270	11,314
NPO夢バンク(長野県)	2003	NPO	13,600	158,790	26,204
東京コミュニティパワーバンク	2003	NPO、W.Co、市民事業者等	87,150	145,700	61,833
ap bank(一般社団法人APバンク)	2003	自然エネルギー等の環境を対象にしたプロジェクト			
コミュニティ・ユース・バンクmomo	2005	豊かな未来を実感できる地域社会を作る事業	45,490	52,460	19,407
くまもとソーシャルバンク	2008	熊本県内で社会性のある事業	3,480	0	0
天然住宅バンク	2008	リフォーム資金、住宅購入時のつなぎ資金	39,315	8,504	1,623
もやいバンク福岡	2009	福岡県内および近隣地域で活動するNPOや社会起業家など	11,310	8,700	5,343
信賴資本財団	2009		0	15,500	13,335
ピースバンクいしかわ	2010	石川県内のNPO活動や社会性の高い事業、石川の仕事づくり、地域づくりに貢献する事業	6,571	1,150	1,090
計			541,950	2,167,012	201,676

(注) W.Co(ワーカーズコレクティブ)とは、雇う-雇われるという関係ではなく、働く者同士が共同で出資して、それぞれが事業主として対等に働き、地域に必要な「もの」や「サービス」を市民事業として事業化する協同組合を指す。

資料) 全国NPOバンク連絡会資料より国土交通省作成

2. 市民風車~自然エネルギーファンド~

自然エネルギー事業に対してもコミュニティファンドによる資金提供が活用されている。平成13年に、北海道浜頓別町に建設された風車『はまかぜ』ちゃん』は、日本で初めての「市民風車」となった。その建設資金2億円のうち8割近くは、自然エネルギー普及のために市民が電気料金の5%を寄付する基金「NPO法人北海道グリーンファンド」と217人の市民からの出資で賄われている。

これをきっかけに、全国各地に市民風車の建設が進んでおり、北海道、青森、秋田、茨城、千葉、石川において、地域からの出資による市民風車が建設されている。

『はまかぜ』ちゃん(北海道浜頓別町)



資料) NPO法人北海道グリーンファンド

わんず(青森県鯉ヶ沢町)



資料) NPO法人グリーンエネルギー青森

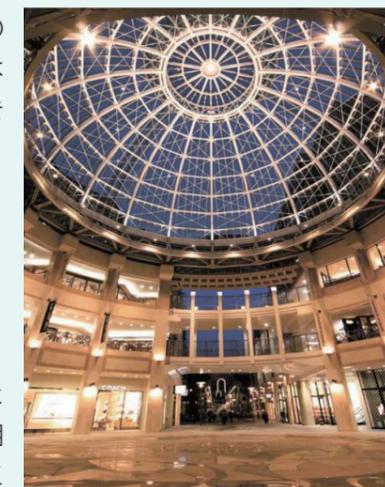
3. 高松市丸亀町商店街の再生~まちづくりファンド~

高松市中心部では、昭和60年頃から郊外の大規模店舗の出店等を背景に、商店街の空洞化と衰退が徐々に進行し、通行量の減少や売上高の落ち込みが顕著に見られていた。この状況を危惧し、丸亀町商店街では構想から20年かけて商店街の再生を図るための再開発事業を行ってきた。

平成10年には地元住民が中心となった第3セクターのまちづくり会社「高松丸亀町まちづくり株式会社」が設立され、商店街全体をマネジメントして再開発の中心的な役割を担っていくこととなった。同社は第3セクターとはいえ、行政の出資比率はわずか5%にとどまっており、民間の主導による市街地再開発が行われていることが特徴である。

土地の所有権は地権者が保有したままで、定期借地権を活用することにより、まちづくり会社が建物を運営するという方法により、土地の利用と所有が分離され、まちづくり全体の中での合理的な土地利用を行うことができるようになった。商店街全体をひとつのショッピングセンターのように見立て、まちづくり会社が一体的に運営することで、必要な店舗を適正に配置し、訪れる人を満足させる魅力ある商店街づくりを目指している。

商店街のドーム広場



資料) 高松市

4. 「ミュージックセキュリティーズ」による被災地支援ファンド

平成13年に設立された「ミュージックセキュリティーズ」は、音楽アーティストの育成のため、10万円という小額単位でアーティストの音楽活動に対するファンからの出資を募り、アーティストに資金提供して作品制作を支援する「音楽ファンド」としての活動をはじめ、「セキュリティーズ」と称する、様々な分野の事業に対する小額投資のプラットフォームを運営している。

このミュージックセキュリティーズが、東日本大震災以来、被災地の事業者を支援するための「セキュリティーズ被災地応援ファンド」を展開している。被災地で、事業を再開しようとする商店や食品製造会社、農園等に対しての出資を募るもので、投資家は自分の応援したい事業を選び、10万円から出資ができる。

被災地では、津波で事業者の自宅のみならず工場、設備、機材等が全て流出しており、事業再開に当たっては機材調達等に数千万円の初期費用が必要になる。この費用をインターネット等を通じて全国から広く集め、復興を目指す企業の再起を支援する。

投資家の提供するお金は応援金（寄付）と出資金が半分ずつで構成されており、出資と合わせて寄付を行うことになる。投資家は売上金額の一部を配当として受け取るほか、特典として、事業者によって製造された食品セット等の商品を受け取ることができたり、工場の見学や体験イベントへの参加ができるようになる。これらの関わりを通じて、長期的に復興を応援し、見守ろうという取組みになっている。

23年4月の募集開始から現在までに、北海道、岩手、宮城、福島において、資金を必要とする事業者ごとに個別のファンドが設立されており、既に必要額を調達し終えたファンドも多くある。参加人数は延べ2万1千人、調達金額は総計で7.2億円近くにのぼっている（24年5月1日現在）。

（広域連携・地域間連携）

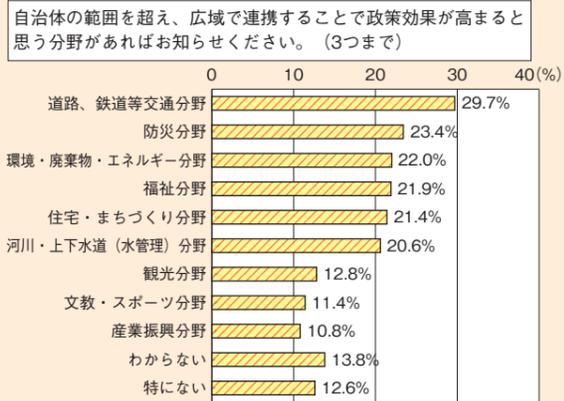
今後、日本の人口が減少する中で、地域の再生・活性化を図る方策の一つとして、地域間の連携を強化し、広域的な人の交流やモノの輸送の拡大を通じて、活力を生み出していくことが求められる。今回の国民意識調査によると、広域連携で政策効果が高まると思う分野について聞いたところ、道路・鉄道等の交通分野と答えた人が最も多く（29.7%）、防災分野（23.4%）、環境・廃棄物・エネルギー分野（22.0%）がそれに続いて多かった。

防災分野の広域連携の展開については、今回の大災害を契機として、地域防災力向上に向けた体制づくりが広がっている。

岩手県遠野市は、三陸沿岸と内陸を結ぶ地点に位置し、放射状に国道が延び、沿岸の陸前高田市や大船渡市、釜石市まで車で1時間の距離であることから、後方支援拠点構想を打ち出し、津波災害に備えてきた。震災発生直後から、市内の遠野運動公園を自衛隊や警察、消防、医療チームの前線基地として開放したほか、全国からの救援物資を被災地に届け、災害ボランティアを派遣した。この経験を踏まえて、平成24年3月に、遠野市防災会議において、修正した市地域防災計画に、新たに「後方支援活動編」を加え、津波災害に対する岩手県沿岸部への支援を市の「任務」として明確に位置付けることが承認された。また、他自治体や関係機関と後方支援協定を締結することや後方支援のための条例を制定することを検討しているところである。

東日本大震災の教訓を踏まえ、市区町村単位による災害時の「水平的支援」を展開するための体制整備として、災害時相互支援の条例を制定する検討が始まっている。東京都杉並区、福島県南相馬市、北海道名寄市、新潟県小千谷市、群馬県東吾妻町の5市区町は、災害発生時には5市区町の間で支援物資を供給し、また、被災者を受け入れること等を盛り込んだ条例を24年中に制定することを目指している。

図表 194 広域連携で政策効果が高まると思う分野

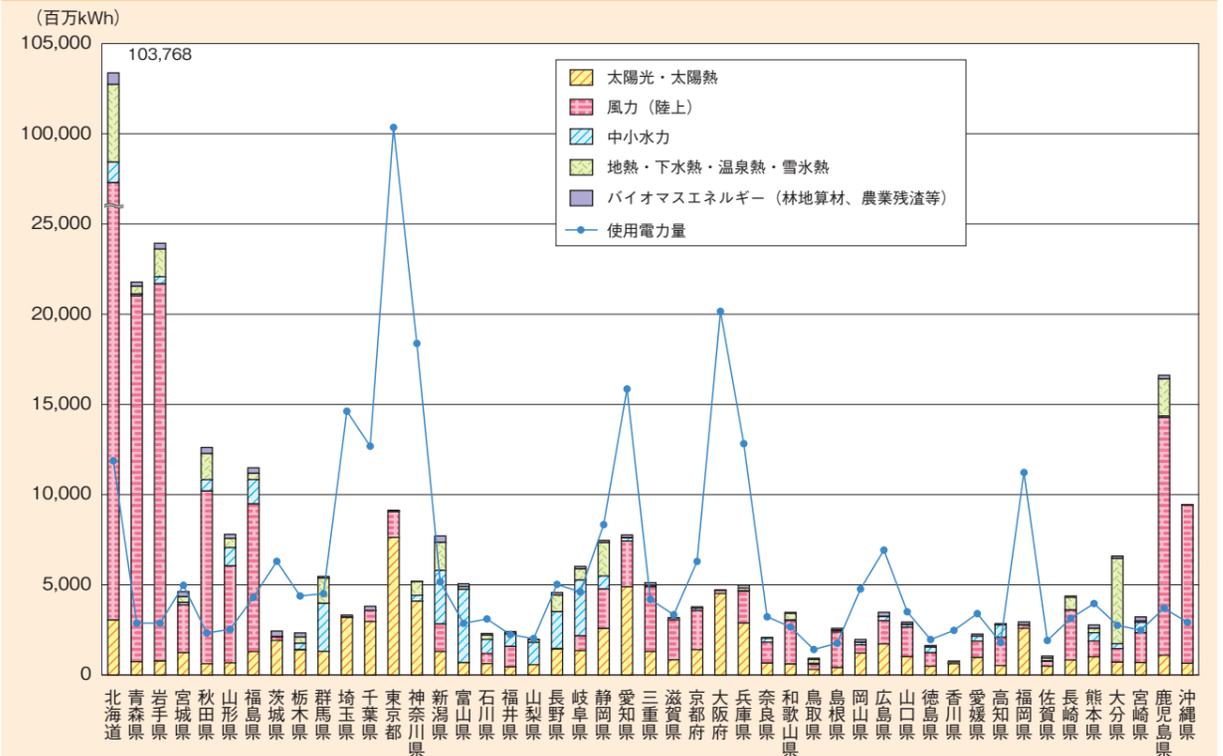


資料) 国土交通省「国民意識調査」

エネルギー分野においても、広域連携の動きがある。東京都は、22年3月、再生可能エネルギーの地域間連携を行うため、北海道、青森、岩手、秋田、山形との間で協定を締結した。東京都は、都内のエネルギー需要者に再生可能エネルギーの需要創出を働きかけ、北海道、東北4県は、地域内で再生可能エネルギー開発と供給を行う。

再生可能エネルギーのポテンシャルを都道府県別に見ると、北海道や東北等でポテンシャルが高く、一方で、大都市圏を構成する都道府県で電力使用量が圧倒的に多い。そこで、都市と地域の連携を図り、豊かな自然を有する地域のエネルギーを電力の大量消費地で有効活用することで、地域の雇用や活力を生むことも期待できる。

図表 195 都道府県別電力使用量と再生可能エネルギー使用可能量



(注) 1GJ=277.8kWhで換算
資料) 環境省「平成23年版環境統計集」、総務省 緑の分権改革第4分科会「再生可能エネルギー等の賦存量等の調査についての統一的なガイドライン」(シナリオ①を採用、ただし風力に洋上は含めない)より国土交通省作成