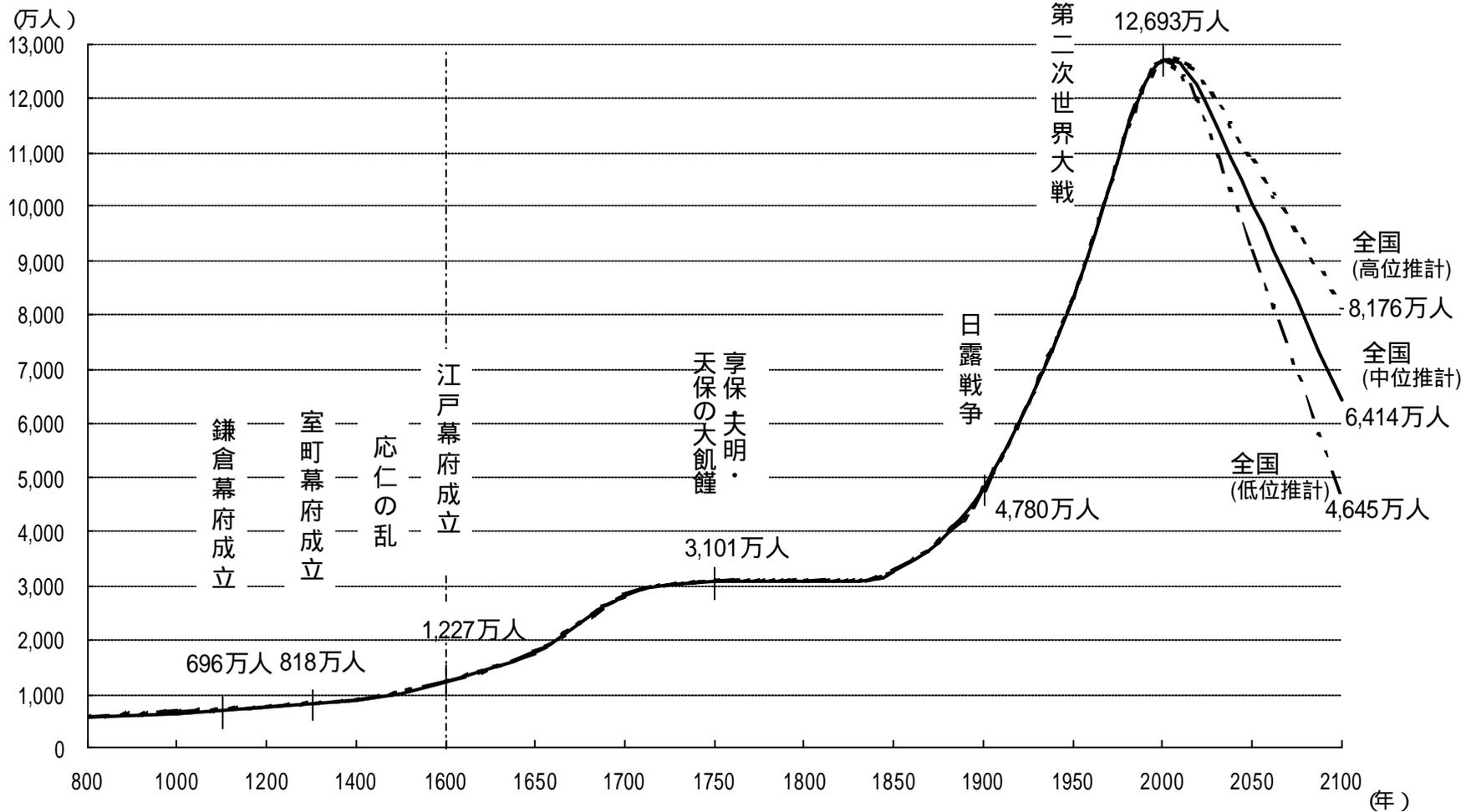


国土利用の現状 (データ)

人口の動向

今後の我が国の人口の推移は、低い出生率などを背景に、2006年(中位推計)にピークに達したあと減少期に転じ、今世紀末には20世紀前半の規模となることが予想されている。

総人口の長期的推移

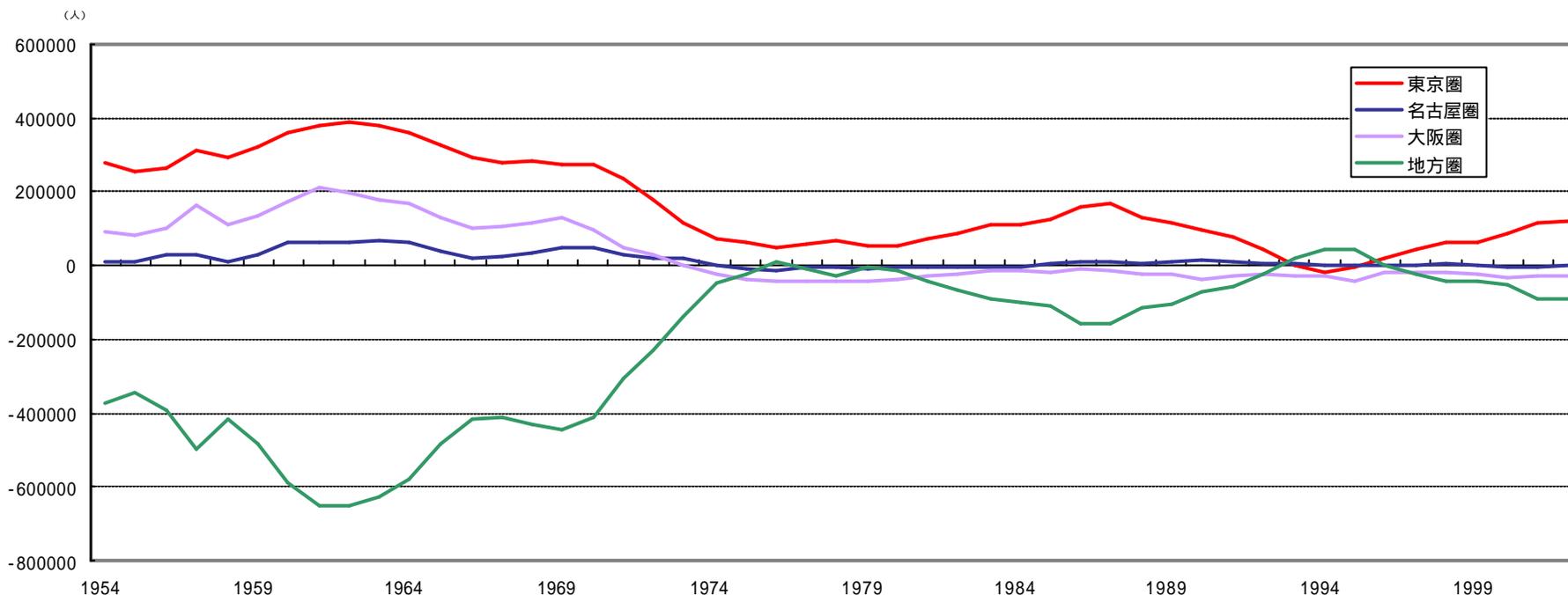


(出典) 総務省「国勢調査報告」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成14年1月推計)」及び国土庁「日本列島における人口分布変動の長期時系列分析」(1974年)をもとに国土交通省国土計画局作成。

(注) 1950年以前は国土庁資料を、2000年は「国勢調査報告」を、2050年及び2100年は「日本の将来推計人口」を用いた。

1970年から大都市圏で流入速度が減速しており、また、都市圏によって差が生まれている。今後は、大幅な人口移動は考えにくく、地域によって漸増する地域もあるが、圏域を超えるような移動が少なくなり、全体として人口が減少していくと考えられる。

三大都市圏及び地方圏の転入超過数



資料：総務省「住民基本台帳人口移動報告年報」より作成。

注1：「転入超過数」とは、その圏域への転入者数からその圏域からの転出者数を差し引いたものをいう。

注2：地域区分は次による。

東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県

名古屋圏：岐阜県、愛知県、三重県

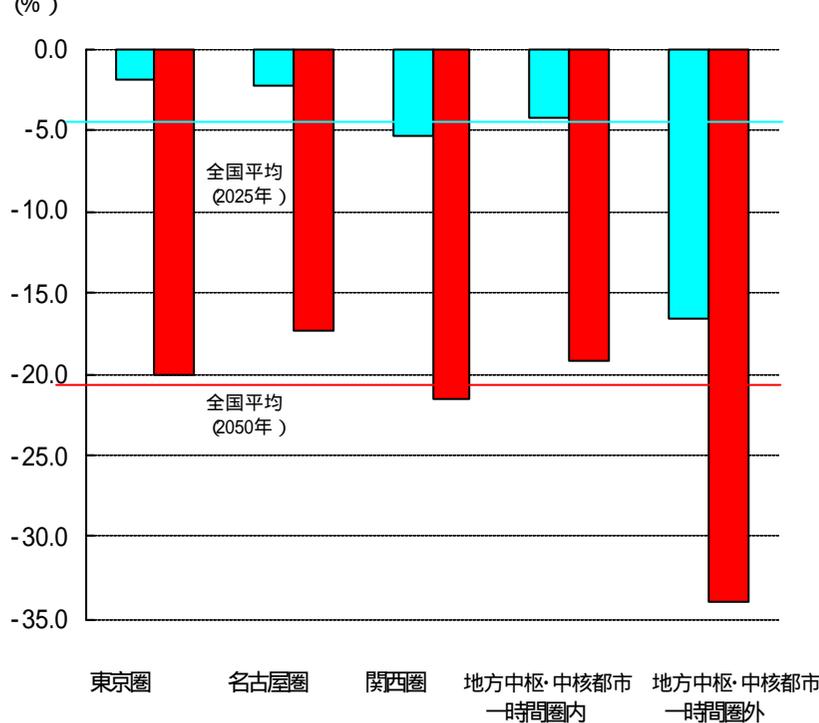
大阪圏：京都府、大阪府、兵庫県、奈良県

地方圏：東京圏、名古屋圏、大阪圏以外の地域

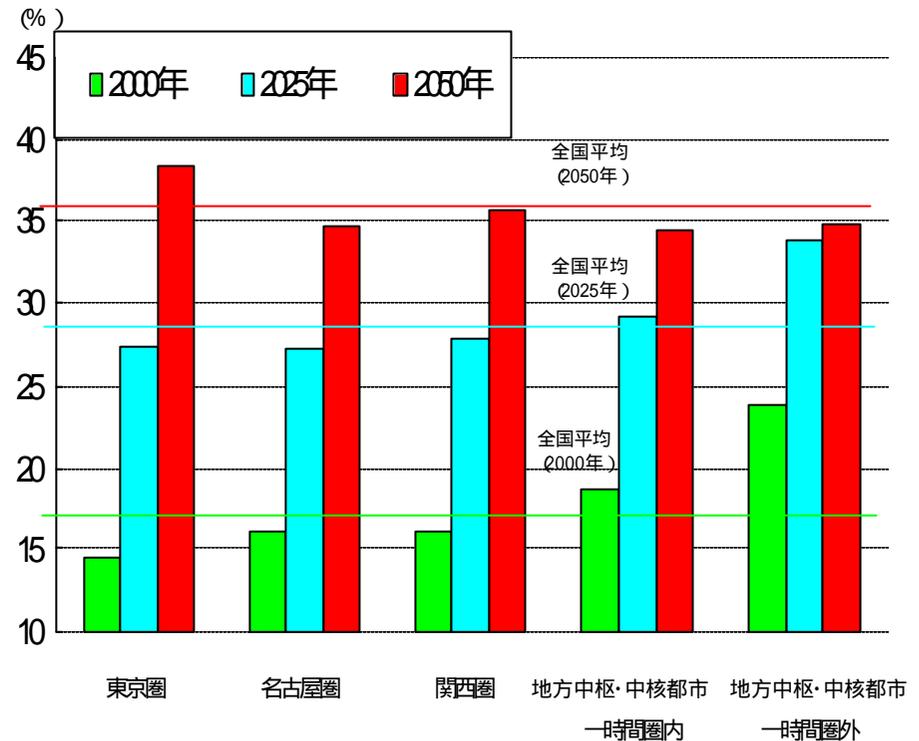
今後50年間の人口増減率を地域別にみると、とりわけ地方圏の中核・中核都市の一時間圏外の市町村(2000年の全国人口比で約1割)において、3割以上の大幅な人口減少が見込まれる。また、高齢化比率(65歳以上人口比率)については、いずれの地域も2050年には35%前後にまで高まるものと見込まれる。

今後50年間の人口増減率、高齢化比率

人口減少率(2000年~2025年、2000年~2050年)



高齢者比率(2000年・2025年・2050年)



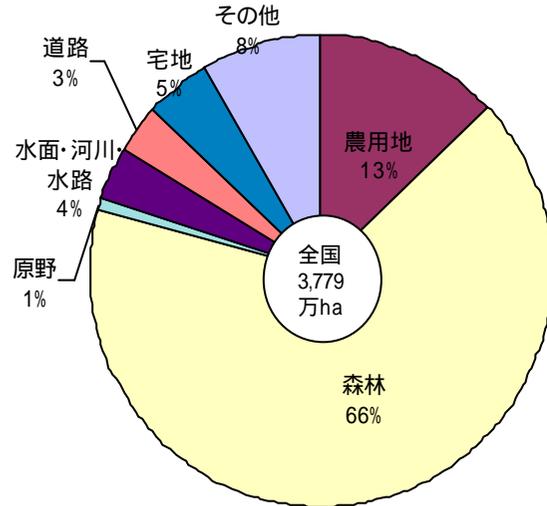
(出典) 総務省「国勢調査報告」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成14年1月推計)」をもとに国土交通省国土計画局作成。

- (注) 1. 東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 名古屋圏：岐阜県、愛知県、三重県 関西圏：京都府、大阪府、兵庫県、奈良県
 地方中核・中核都市とは、地方圏(上記三大都市圏以外の地域)にあって「都道府県庁所在地または人口30万人以上」かつ「昼夜間人口比1以上」の都市とした(2000年国勢調査による)。1時間圏とは、1998年10月現在の交通ネットワークで新幹線と特急を除く鉄道と道路の利用を前提とし、市町村単位に設定したもの。なお、各市町村の起点終点はそれぞれ市町村役場である。
2. 2000年は実績値、2025年及び2050年は国土計画局推計値。推計は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成14年1月推計)」の中位推計をもとにした。人口移動については、過去の趨勢に沿って移動率が減少していくと仮定した。

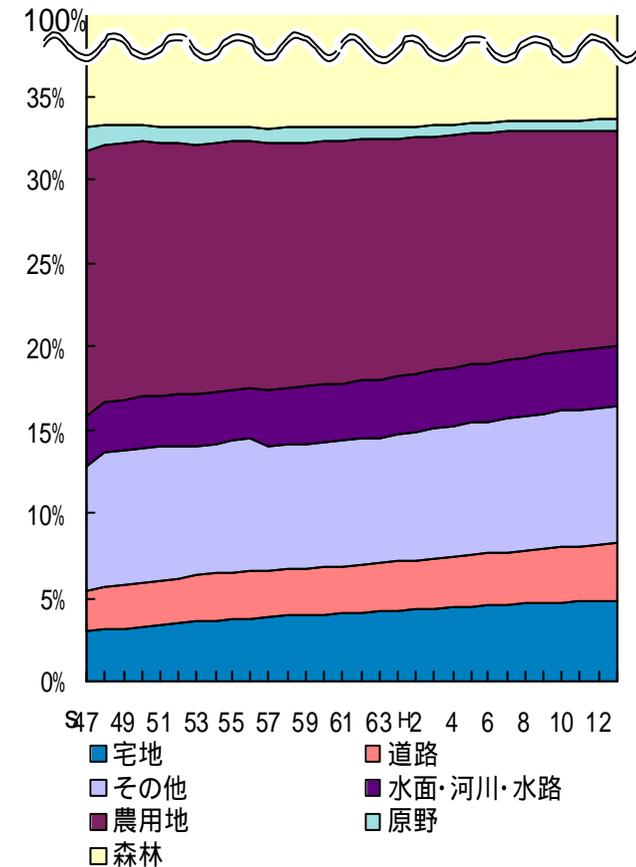
地目別面積の推移

国土利用構成については、「森林」が全国土の7割近くを占め、微減しているものの30年前からその割合はほとんど不変。「森林」に次いで大きな面積を占める「農用地」は継続的に減少しており「宅地」、「道路」及び耕作放棄地等「その他」の面積割合が増加。

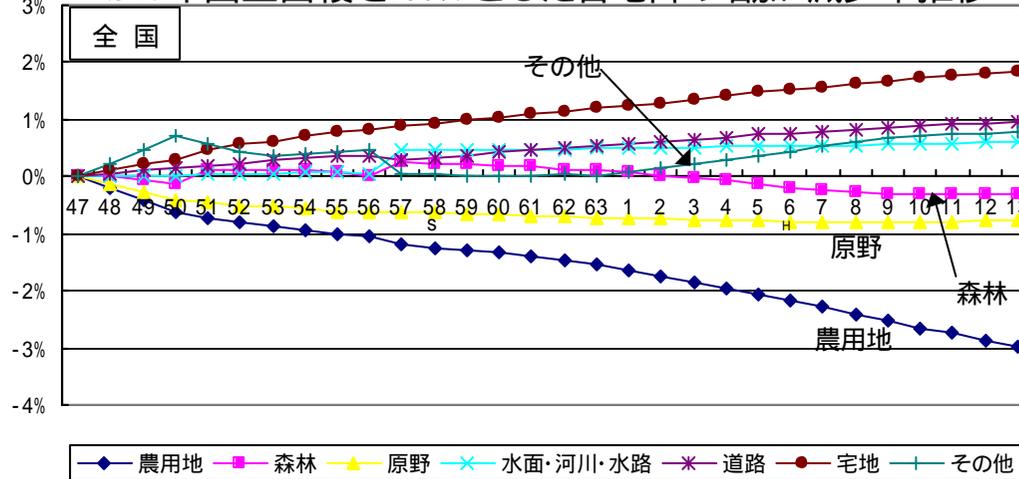
国土利用構成の現状



国土利用構成の推移



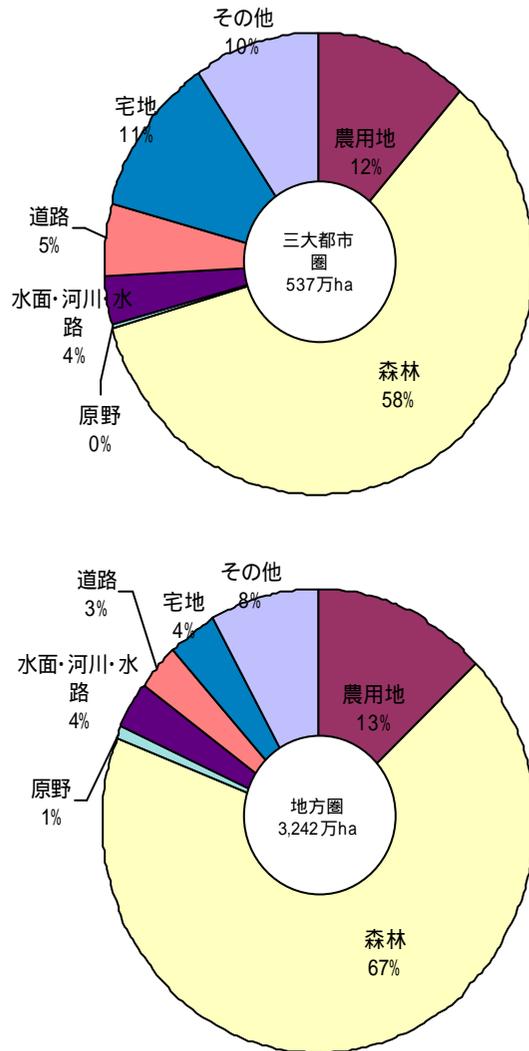
S47年国土面積を100%とした各地目の増加・減少率推移



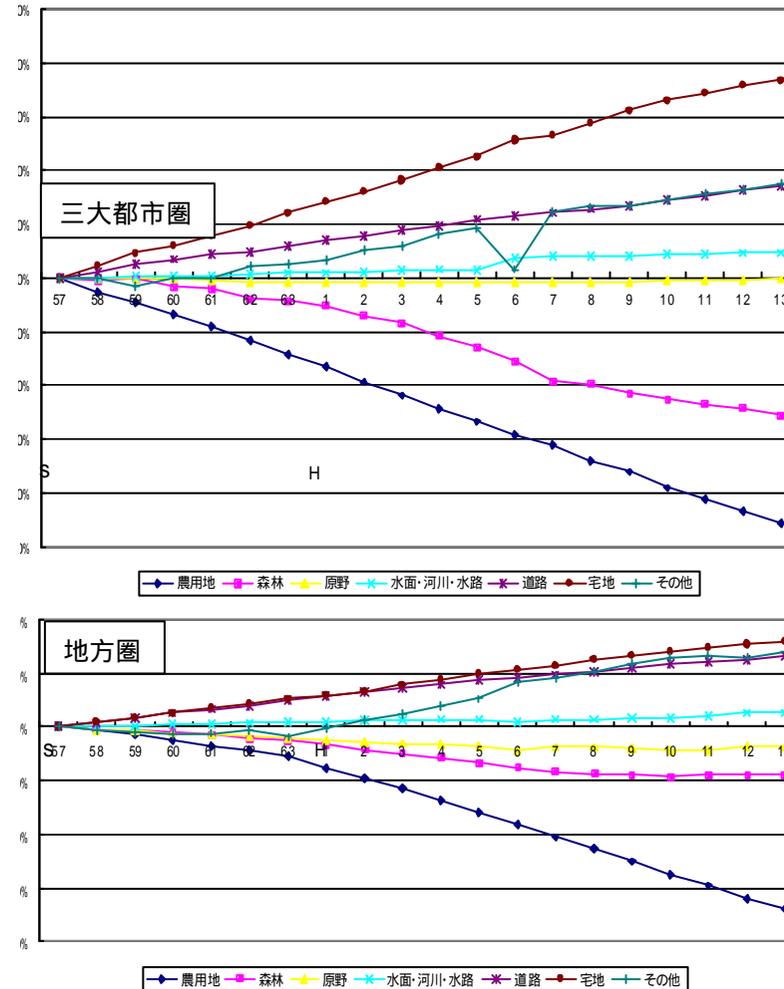
(出典) 国土交通省「土地利用現況把握調査」をもとに国土交通省国土計画局作成
 その他：公共施設用地、レクリエーション用地、耕作放棄地、北方領土等

地目別面積の増減率は、地方圏よりも三大都市圏の方が大きい。
 「森林」については、地方圏では減少に歯止めがかかりつつあるが、三大都市圏ではゆるやかな減少が継続している。

地域別の国土利用の変化



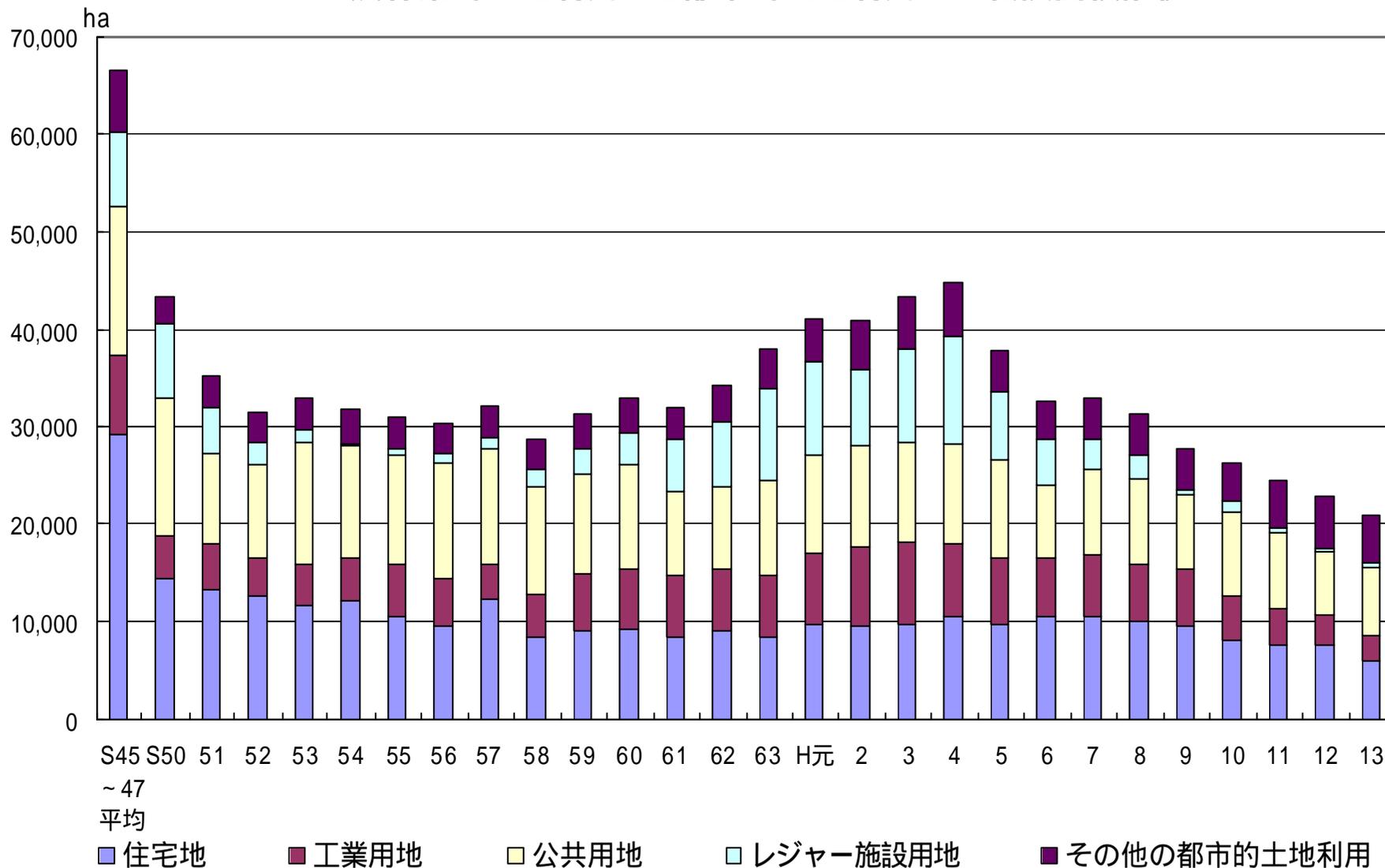
S57年国土面積を100%とした各地目の増加・減少率推移



出典 国土交通省「土地利用現況把握調査」をもとに国土交通省国土計画局作成
 その他：公共施設用地、レクリエーション用地、耕作放棄地、北方領土等

近年、農林業的土地利用から都市的土地利用への転換は減少する傾向にある。

農林業的土地利用から都市的土地利用への転換面積推移

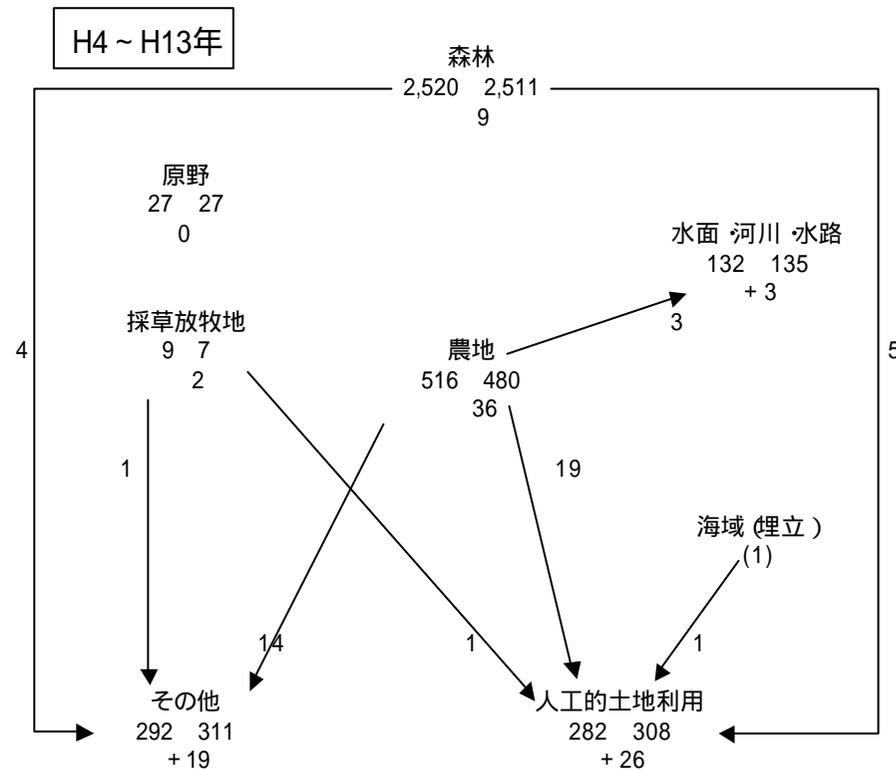
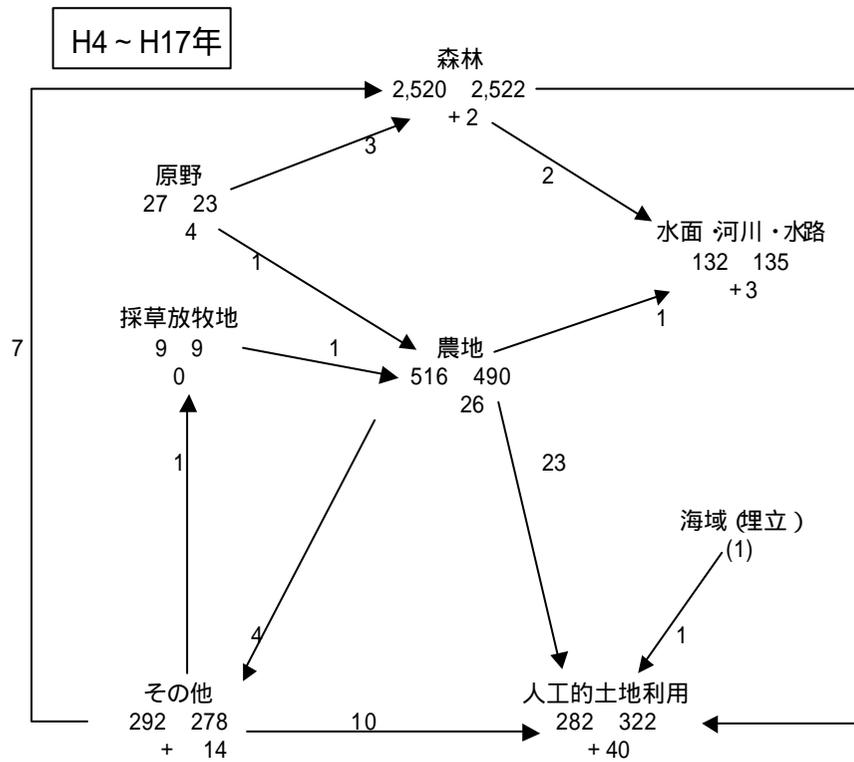


地目間の転換について、第三次国土利用計画 (全国計画) の2005年目標値と2001年現状を比較すると、微増目標だった「森林」が減少している、「農地」は目標よりも多く減少、耕作放棄地等「その他」への転用が多くなっている。

全国計画における目標

現 状

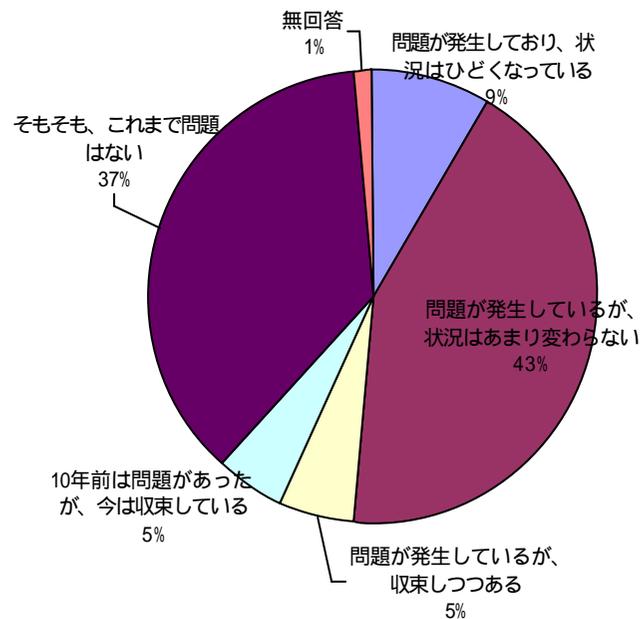
(単位 : 万ha)



(出典)国土庁計画 調整局「国土プランナー必携」
 国土交通省「土地利用現況把握調査」をもとに国土交通省国土計画局作成
 人工的土地利用 : 宅地、道路

10年前と比較して土地利用上の問題がひどくなっている、変わらないと認識している市町村が5割強の状況。
 市町村で発生している土地利用上の問題に関しては、「耕作放棄地の増加、山林荒廃など」や「小規模な住宅地開発など、虫食いの開発の進行」などの回答が多い。

市町村における土地利用上の問題の状況
 (10年前との比較)



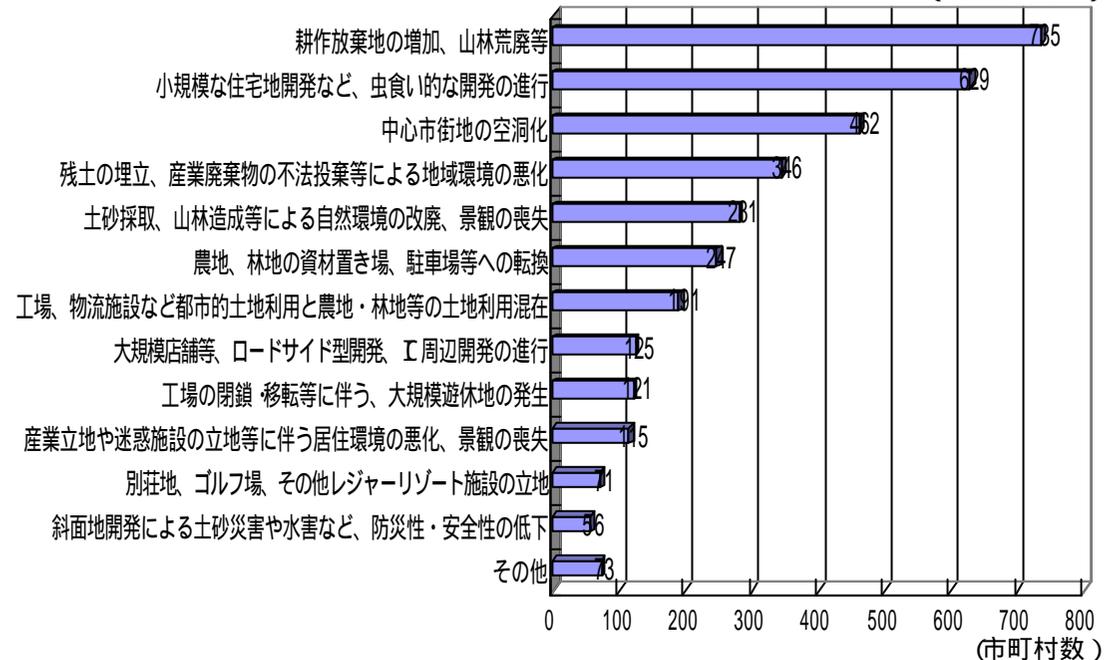
資料: 国土交通省実施の市町村アンケート (H12年) より作成

(出典) 土地白書より国土交通省国土計画局作成

市町村アンケート概要

全国3,229市町村を対象に調査。回収数2,033市町村 (回収率62.9%)

市町村で発生している土地利用上の問題点
 (複数回答)



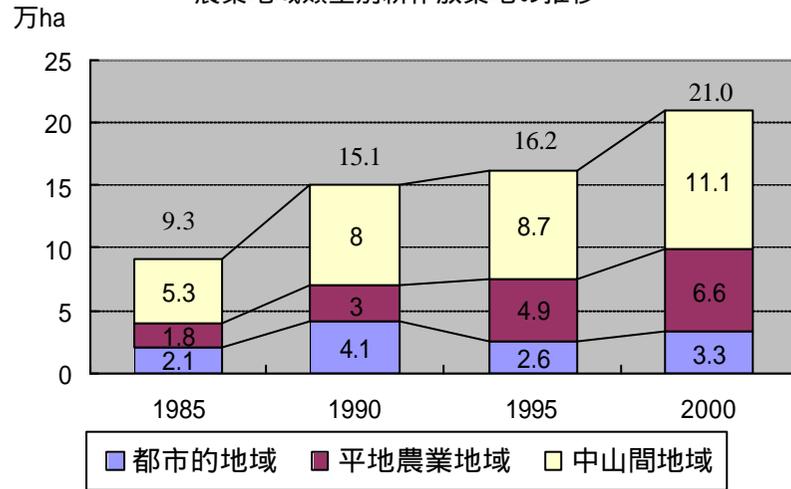
資料: 国土交通省実施の市町村アンケート (H12年) より作成

低未利用地の現状

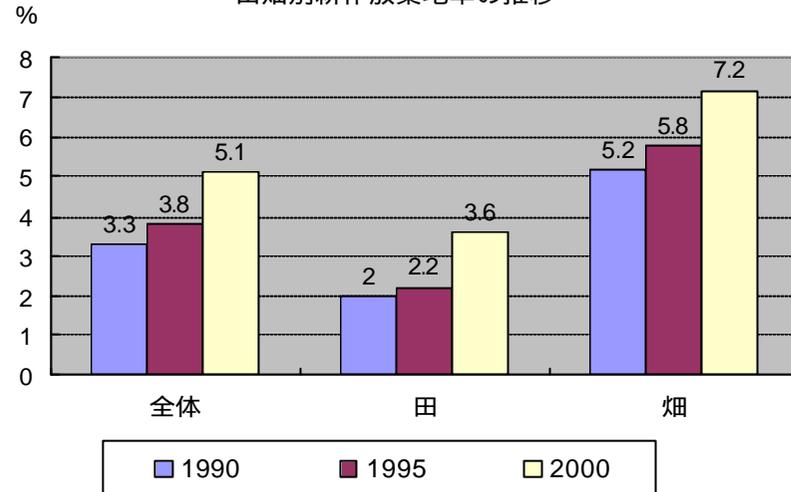
耕作放棄地(率)とも増加しており、2000年の総面積は21万ha。

地域類型別に見ると、いずれの地域でも増加しているが、特に中山間地域において高い割合となっている。

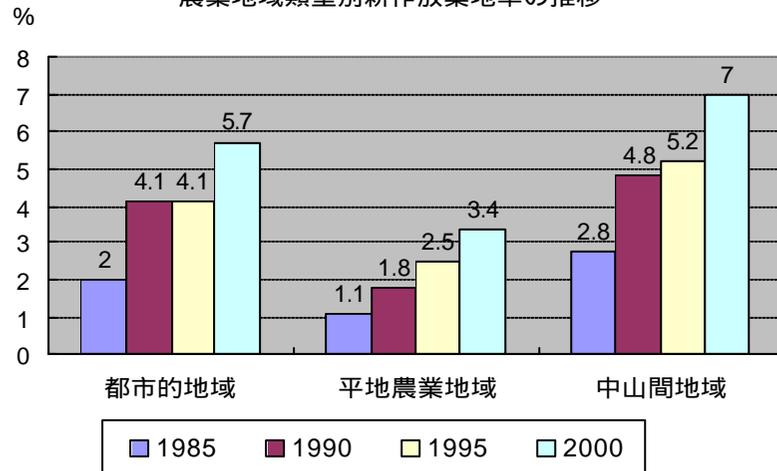
農業地域類型別耕作放棄地の推移



田畑別耕作放棄地率の推移



農業地域類型別耕作放棄地率の推移



(出典)農林水産省農林業センサスより国土交通省国土計画局作成

(注)農林業センサスの耕作放棄地とは、以前農地であったもので、過去1年間以上作物を栽培せず、しかも、この数年の間に再び耕作するはっきりした意志のない土地をいい、耕地及び作付面積統計での数値(耕作し得ない状態になった土地)とは定義が異なる。

農業地域類型は、農林業センサスにおける、旧市町村単位での分類

都市的地域:人口密度が500人/km²以上、DID面積が可住地の5%以上を占める等都市的な市町村

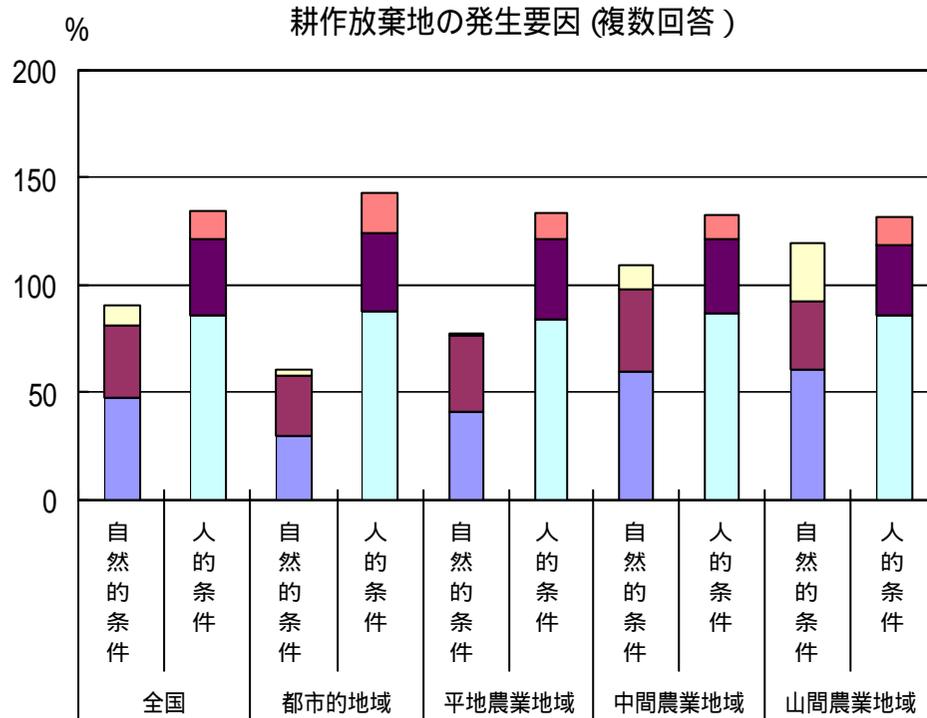
平地農業地域:耕地率が20%以上、林野率が50%又は50%以上であるが平坦な耕地が中心の市町村(田の傾斜20分の1、畑の傾斜8度を基準に判定)

中間農業地域:平地農業地域と山間農業地域との中間的な地域であり、林野率は主に50%~80%で耕地は傾斜地が多い市町村

山間農業地域:林野率80%以上、耕地率が10%未満の市町村

耕地面積の割合は、都市的:約15%、平地:約47%、中山間:約38%

農業従事者の高齢化・労働力不足、傾斜地等の土地条件の悪さ、道路条件の悪さ、農地の引き受け手がない等が高い率となっているが、中間地、山間地になるほど、土地条件面の要因が高くなっている。



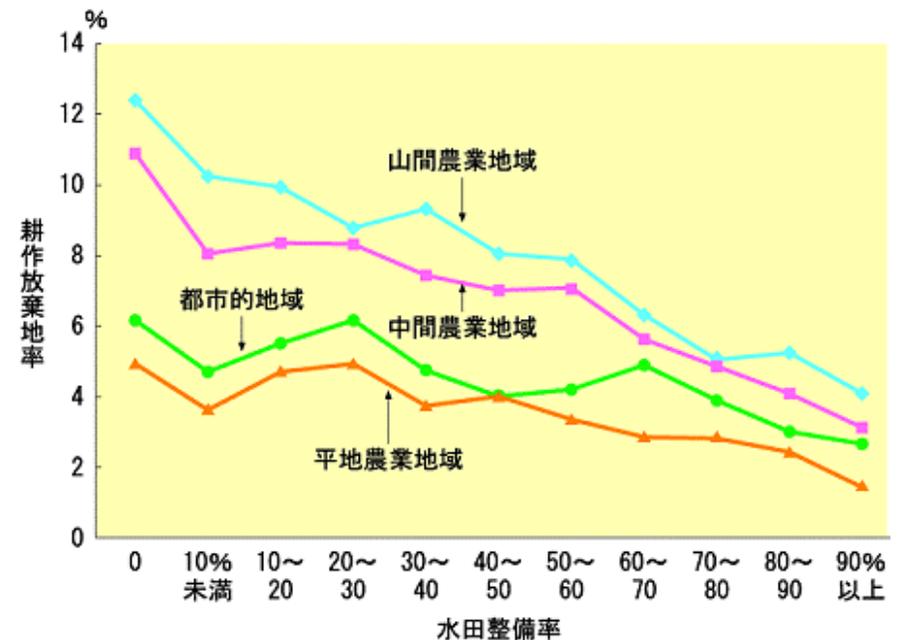
【自然的条件】

- 土地条件が悪い
- 道路条件等が悪く通作不便
- 鳥獣害の被害が多い

【人的条件】

- 高齢化・労働力不足
- 地域内に農地の引き受け手がない
- 離農

図 水田整備率と耕作放棄地率の関係 (都府県)



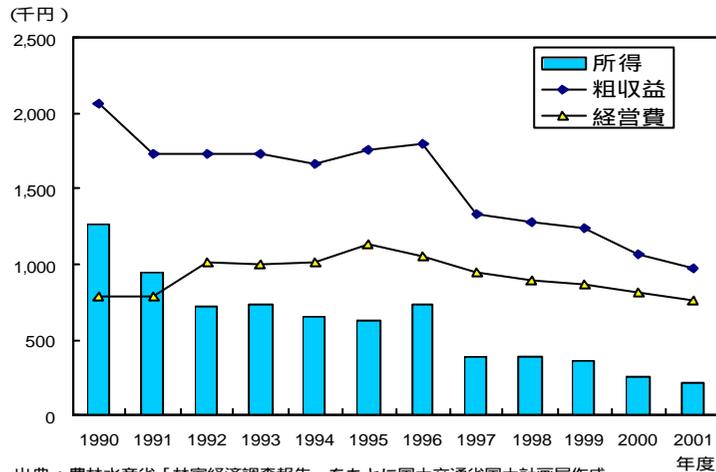
資料：農林水産省「農林業センサス」(12年) (組替集計)

注：農業集落内の田の区画整理面積の割合(水田整備率)と農業集落内の田の耕作放棄地率の関係を見たものである。なお、耕作放棄地率は次式により算出した。

$$\text{耕作放棄地率} = \frac{\text{耕作放棄地面積}}{(\text{経営耕地面積} + \text{耕作放棄地面積})} \times 100$$

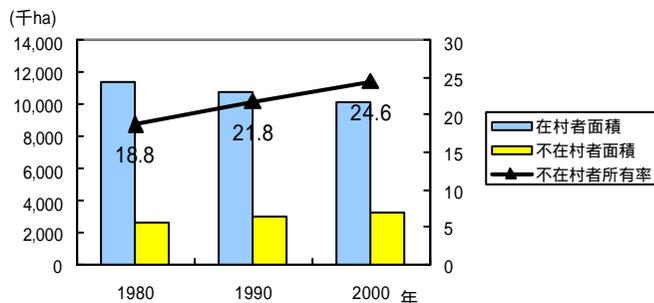
森林整備を担う林業は、外材との競争が激しくなる中で木材価格の低迷により採算性が悪化している。
山村地域から都市部への移住した不在村森林所有者の増加をもたらしている。
我が国の林業就業者数は大幅に減少しており、近年では65歳以上の者の占める割合も急激に上昇している。

林家の林業経営の状況



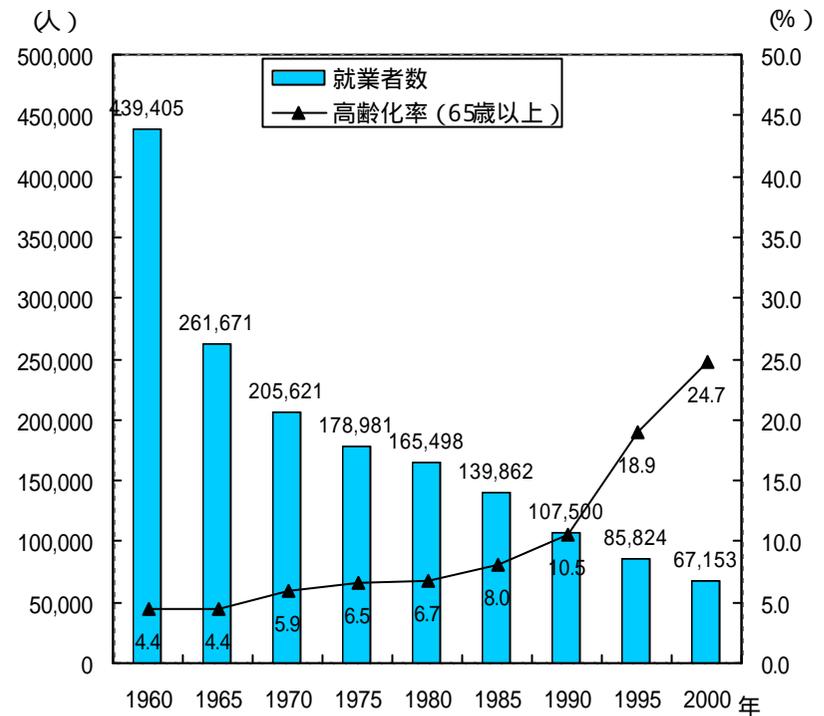
出典：農林水産省「林家経済調査報告」をもとに国土交通省国土計画局作成
注) 保有山林面積20ha以上500ha未満の林家1戸あたりの平均値

在村者・不在村者別私有林面積の推移



資料：「世界農林業センサス」をもとに国土交通省国土計画局作成

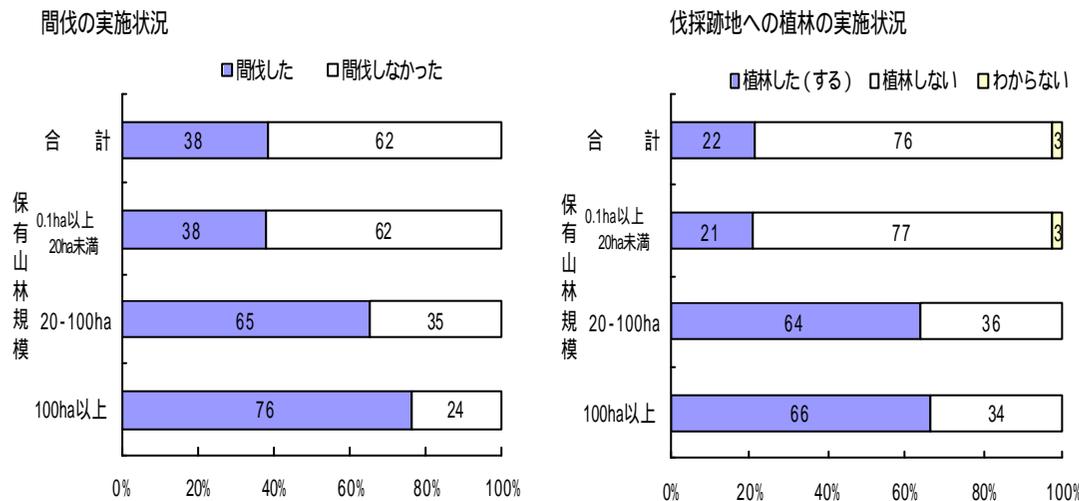
林業就業者数、高齢化率の推移



出典：「国勢調査」をもとに国土交通省国土計画局作成

林業生産活動の停滞は、健全な森林を育成する上で不可欠な間伐が適切に行われなかったり、伐採後に植林が必要な場合でもそれが行われなかったりするなど、森林の管理水準の低下が危惧される状況にある。

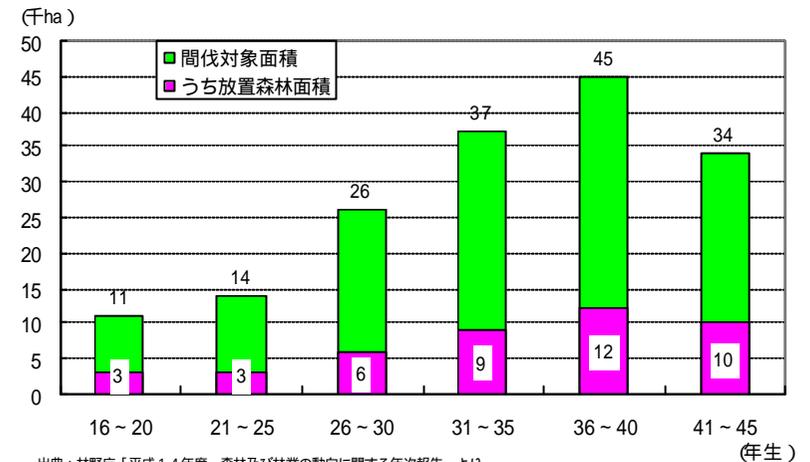
保有山林規模別林家の植林及び間伐の実施状況



資料：農林水産省「山林保有者の林業生産活動に関するアンケート」（平成9年11月）

- 注：1）間伐実施状況は、過去5年間に於いて、間伐を実施した林家と間伐対象山林があるにもかかわらず間伐を実施しなかった林家数の構成比である。
 2）四捨五入の関係で内訳と計とは必ずしも一致しない

年齢別の間伐対象面積と放置森林面積



出典：林野庁「平成14年度 森林及び林業の動向に関する年次報告」より

資料：愛媛県「愛媛県放置森林管理システム検討結果報告書」

注：1）水土保全機能の高い森林の、間伐対象森林面積と放置森林面積である。

「水土保全機能の高い森林」は、同県の地域森林計画において、山地災害防止機能又は水源かん養機能が第一に発揮されるべきとして区分されている森林

2）「放置森林」とは

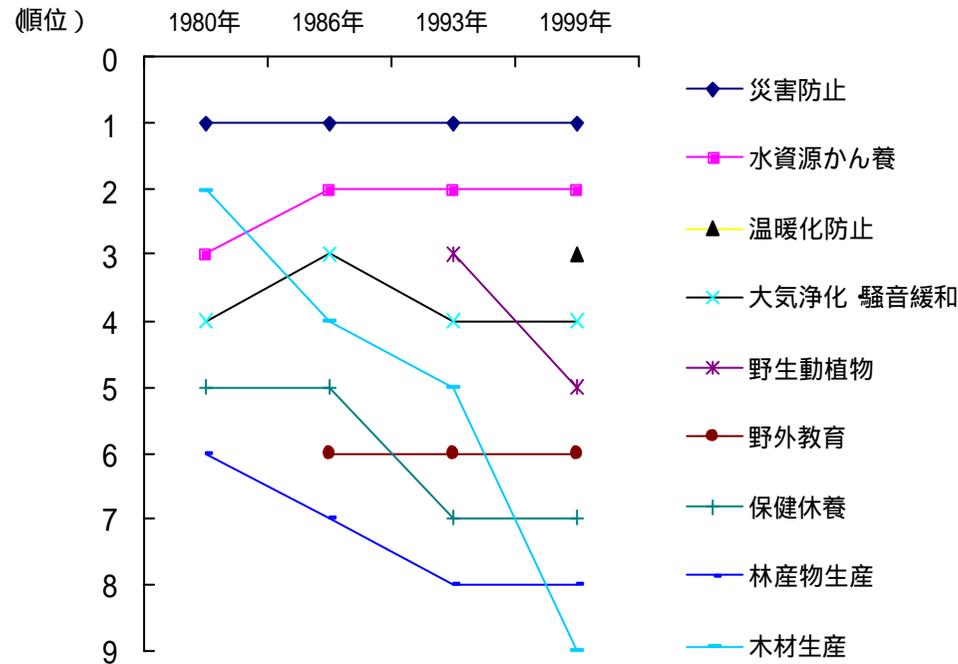
16～45年生の針葉樹人工林で過去10年間に施業が全く行われていない、立木の過密化が原因で、気象災害や病虫害のおそれや荒廃が見られる、森林所有者による施業が期待できない

のいずれにも該当する森林

3）「間伐対象森林」は、16～45年生のスギ、ヒノキ等針葉樹人工林

近年では国民の森林・林業に対する期待は、木材生産機能から災害の防止や水資源のかん養、温暖化防止などの公益的機能の発揮へと変化している。

森林に対する期待の推移



資料 内閣府「森林・林業に関する世論調査」(S55)、「みどりと木に関する世論調査」(S61)、森林とみどりに関する世論調査(H5)、「森林と生活に関する世論調査」(H11)

注：1)回答は、選択肢の中から3つを選ぶ重複回答であり、期待する割合の高いものから並べている。

2)選択肢は、特になし、わからない及びその他を除き記載している。

荒れる山々と流木災害



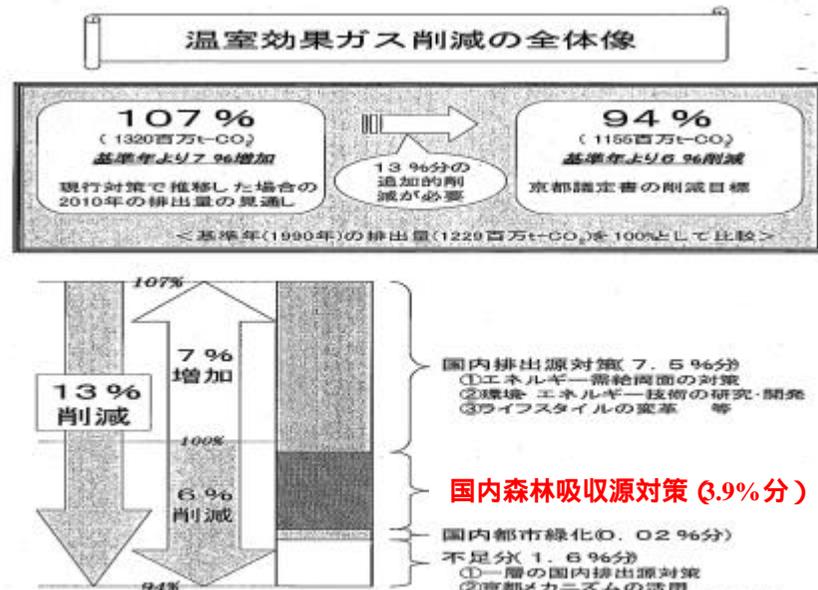
奈良県天川村栃尾地区 (平成13年6月災害発生)



秋雨前線豪雨災害 高知県土佐清水市(平成13年9月)

(出典)国土交通省河川局資料より

京都議定書において我が国に認められた森林による炭素吸収量の上限値は3.9%(1,300万炭素 t)。算定対象となる森林は、新規植林、再植林、森林経営が行われた森林であるが、我が国では が大部分。現状の森林整備量で推移した場合の吸収量は2.9%程度にとどまると試算。



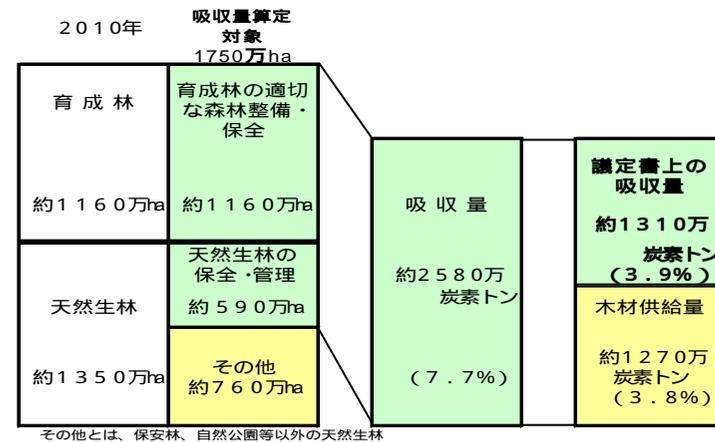
出典：「第2回 地球環境保全と森林に関する懇談会 (H14.6.5)」より

京都議定書上の「森林吸収源の算定対象」となる森林

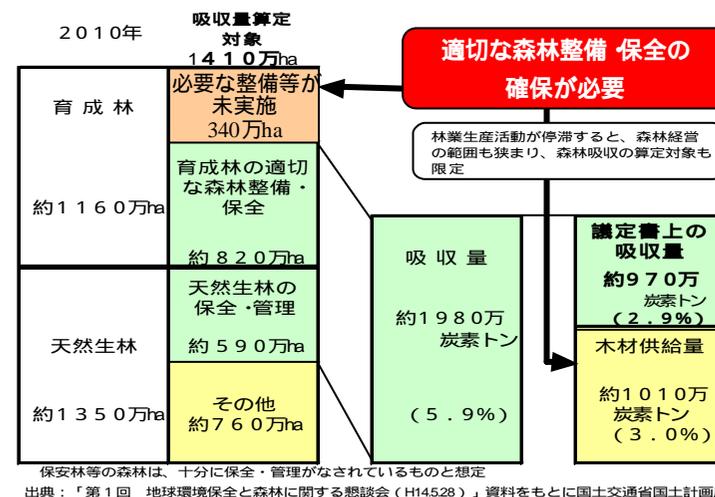


出典：「第1回 地球環境保全と森林に関する懇談会 (H14.5.28)」より

1. 「森林・林業基本計画」の目標が達成された場合

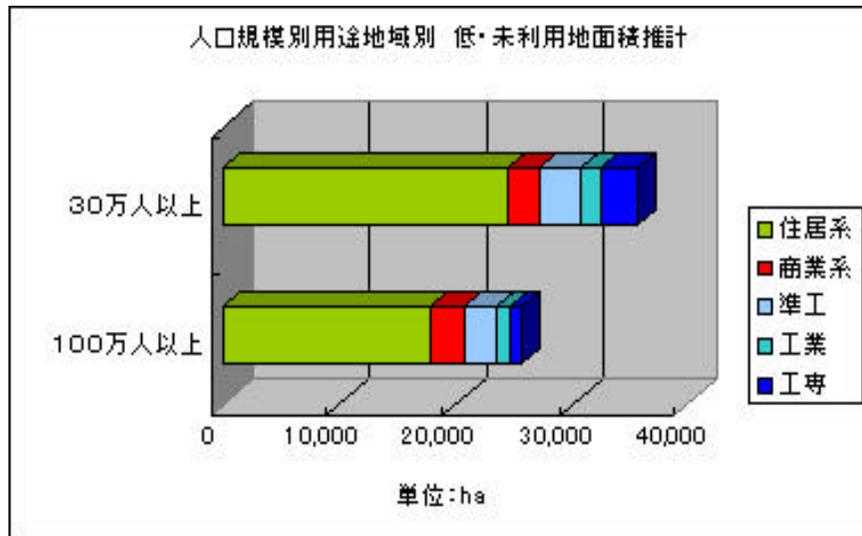


2. 「森林・林業基本計画」の目標が達成されない場合 (現状の森林整備量で推移した場合)

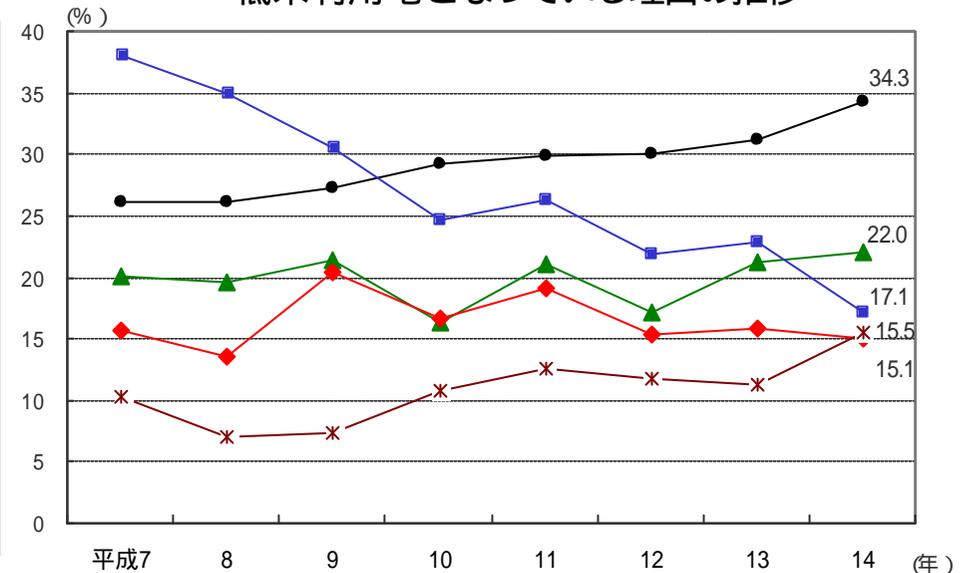


出典：「第1回 地球環境保全と森林に関する懇談会 (H14.5.28)」資料をもとに国土交通省国土計画局作成

都市部の低未利用地の面積は、全国の30万人以上100万人未満都市で約35,000ha、100万人以上都市で約25,000haと推計。企業の低未利用地の問題については、その理由として、「利用計画はあるが、時期が来ていない」が減少する一方、「売却を検討したが、売却できず」が増加。



低未利用地となっている理由の推移



(出典)国土交通省HP

国土交通省低未利用地調査

調査対象：人口30万人以上都市の市街化区域

(都市数 88都市 東京都23区は1都市と数えた)

調査手法：1. サンプル調査 (サンプル調査地区数：650地区)

調査対象区域内の公示地ポイントから650地点を無作為に抽出し、抽出された地点を中心に一定範囲内の街区を調査区とし、調査区内の低・未利用地を調査対象とした

2. 総量維持

1. のサンプル調査結果を基に、全国の人口30万人以上の都市の市街化区域における低・未利用地の賦存状況の維持を行った。

- 売却を検討したが、売却できず
- ▲ 資産として、土地を所有したい
- 利用計画はあるが、時期が来ていない
- ◆ 利用したいが、資金的余裕がない
- ✕ 事業縮小や効率化による見直し

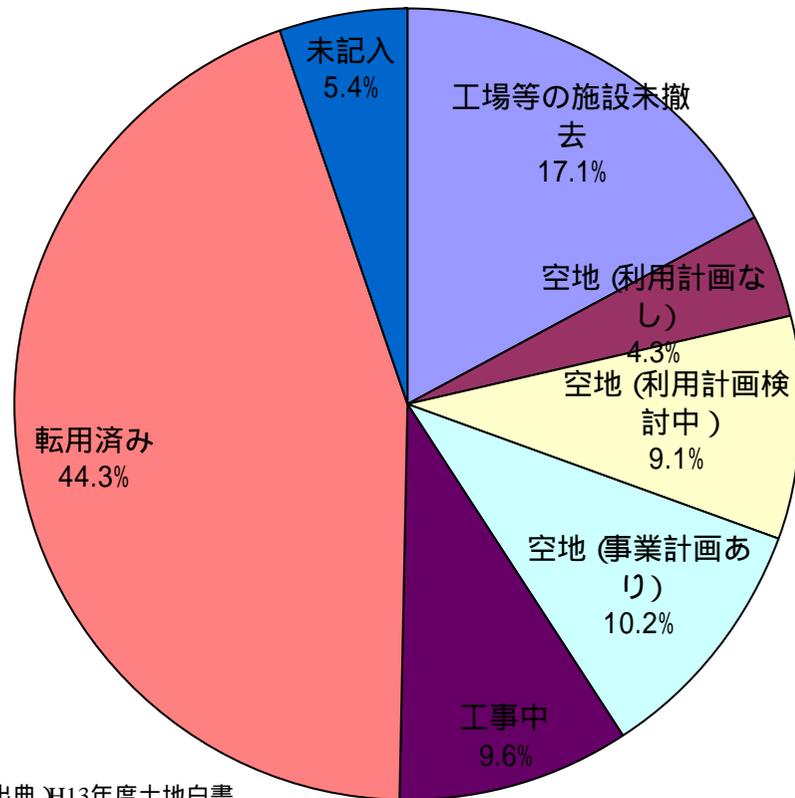
資 (出典) H14年度土地白書

国土交通省 土地所有 利用に関する企業行動調査 (H14年度)

(株)帝国データバンクの企業情報データベース「COSMOS2」の最新版2001年12月現在、約64万社登録)から、本社登録数の都市別構成比に応じて株式会社資本金1,000万円以上)を無作為に抽出した(層化二段無作為抽出)。
 発券数9,000社、有効回収数2,817社(有効回収率31.3%)

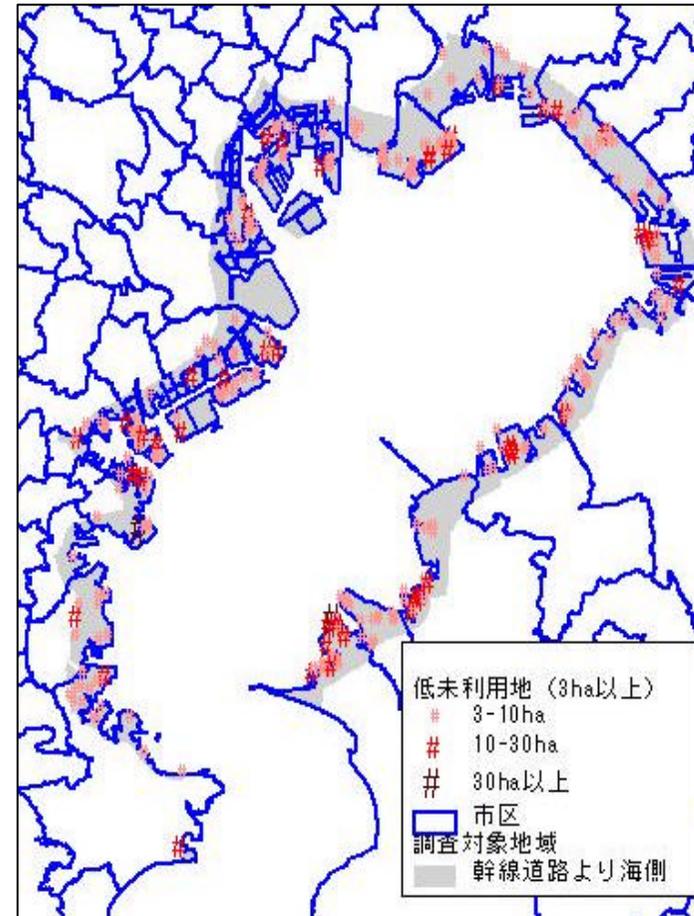
工場跡地の利用転換の状況については、「転用済み」は半数以下にとどまり、施設未撤去と空地を合わせると40%となる。東京湾沿岸地域の低未利用地の状況については、全域にわたって幅広く分布。

工場跡地の利用転換の状況



(出典) H13年度土地白書
 通商産業省(経済産業省)「工場跡地実態アンケート調査(H10年度)」
 首都圏、中部圏及び近畿圏における731の地方公共団体を対象として、H11.2に実施。回収率=56.9%
 調査対象となった工場跡地はS60から調査時点までの間に生産機能を廃止した製造事業所で、面積が5,000m²以上のもの

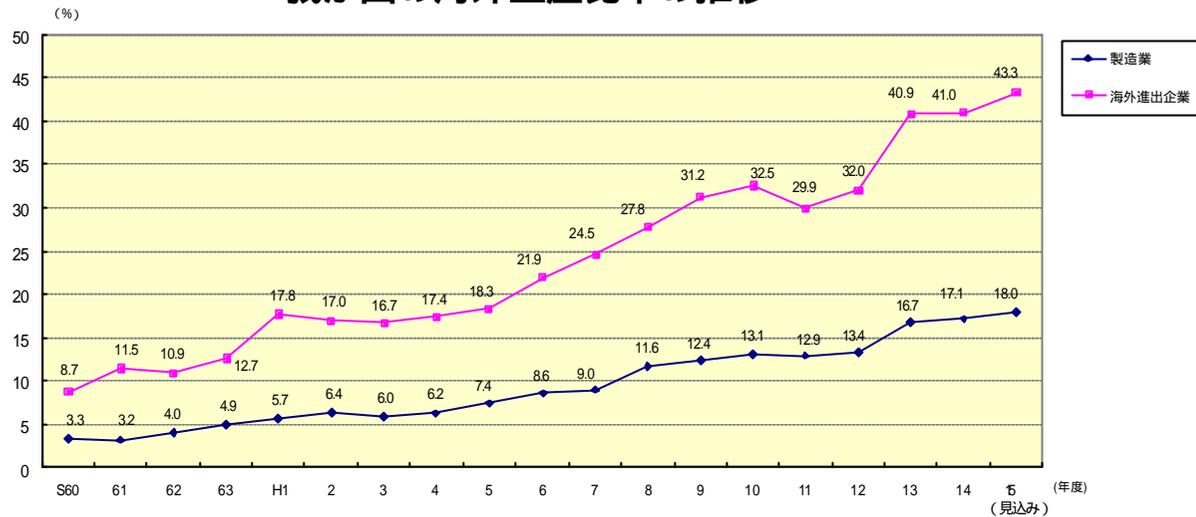
東京湾沿岸地域における低未利用地分布状況



(出典) H14年度首都圏白書
 国土交通省国土計画局調べ

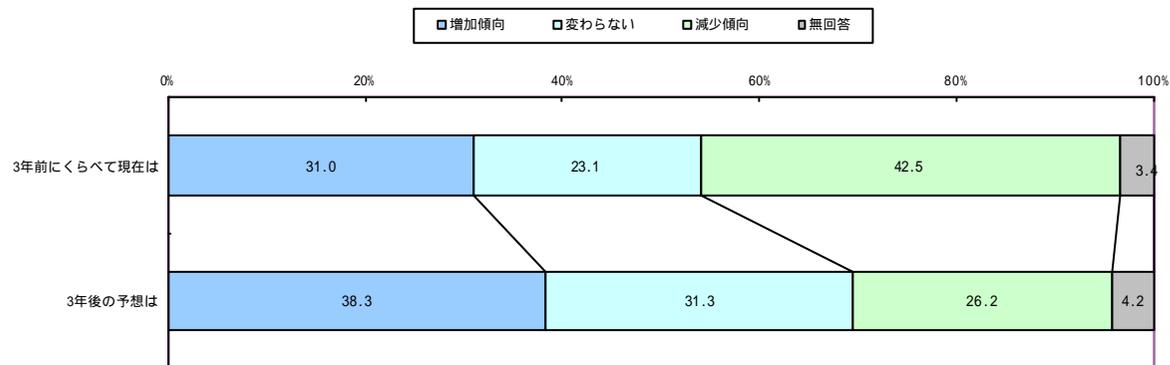
製造業の海外生産比率は増加傾向にあるが、一方、近年、あえて国内に工場を立地させたいと考える企業が多くなってきている国内回帰の傾向も伺える。

我が国の海外生産比率の推移



資料：経済産業省「海外事業活動基本調査」による。
注：海外生産比率=現地法人売上高/国内法人売上高×100

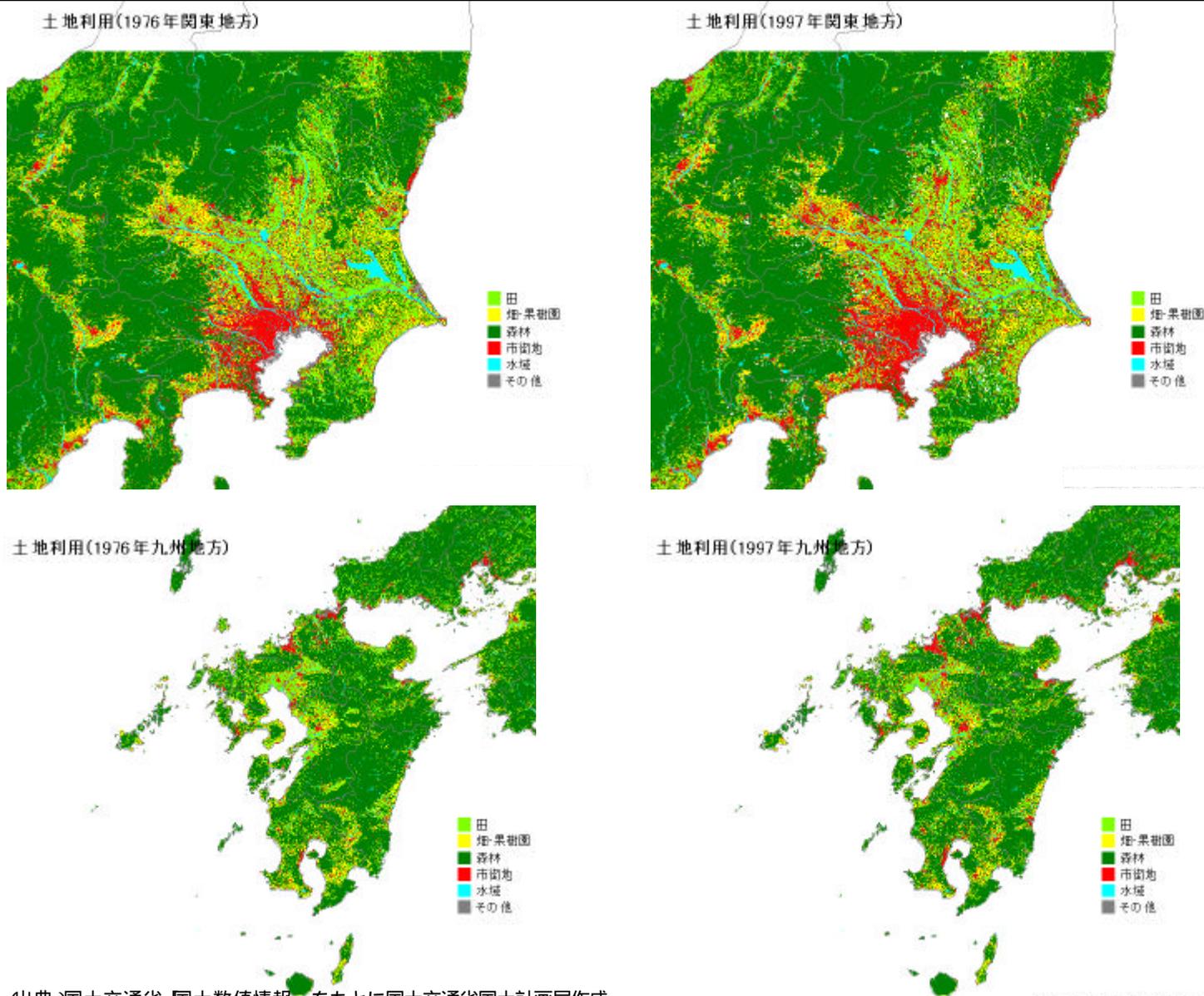
製造業の国内生産数量の動向



資料：(社)日本能率協会「当面する企業経営課題に関する調査」

都市的土地利用の拡大 拡散と中心市街地

国土利用の変化 (1976 ~ 1997) を関東地方、九州地方で見ると、既存市街地の拡大が進展。特に大都市圏、地方中枢都市においてこの傾向が著しい。

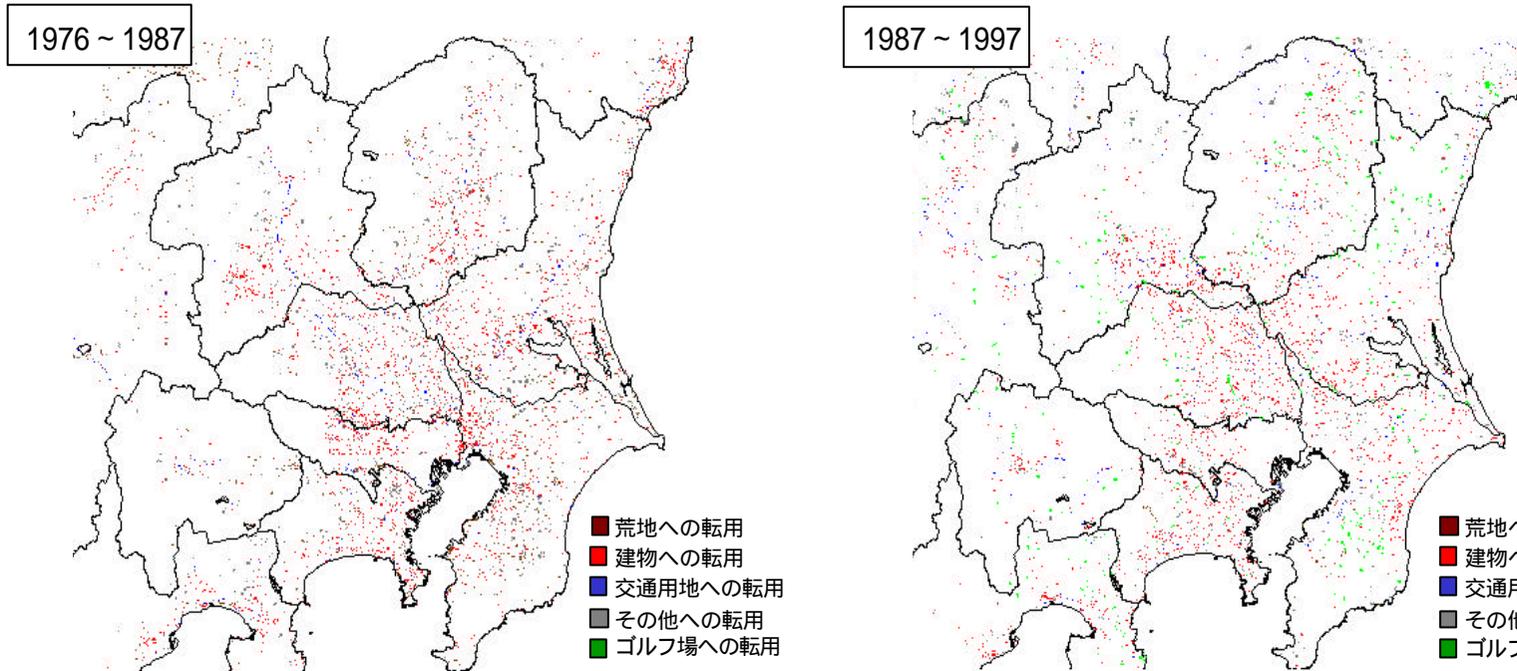


(出典)国土交通省「国土数値情報」をもとに国土交通省国土計画局作成

国土利用の変化を首都圏で見ると、農林業的土地利用から都市的土地利用等への転換は、郊外部で引き続き継続。首都圏の緑地等の面積は、この20年間で、6%の減少。

国土利用の変化 (首都圏)

期間中に森林・農用地等から凡例の用途に転換した地点



(出典)国土交通省「国土数値情報」をもとに国土交通省国土計画局作成
森林・農用地等：森林、農用地、湖沼、河川、海浜及び海域

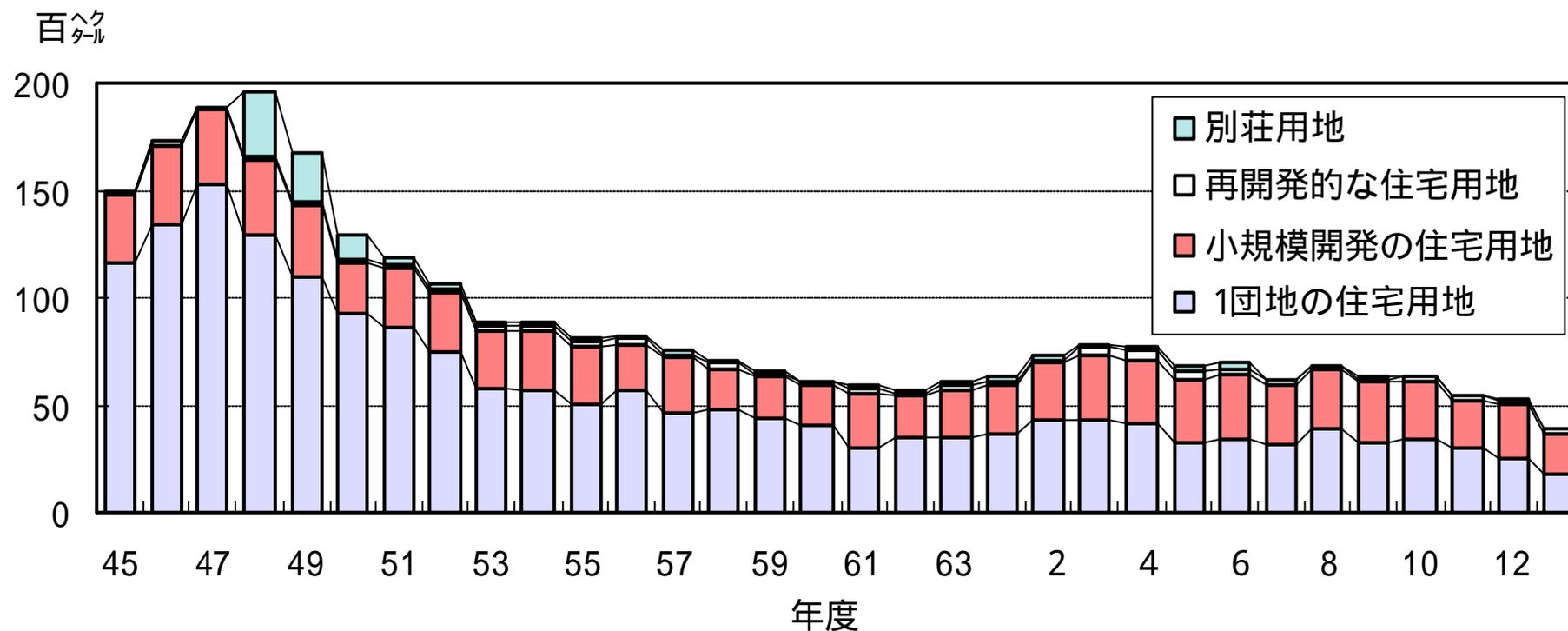
緑地等の面積の変化 (首都圏)

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

(出典)H14年度首都圏白書
国土交通省「国土数値情報」をもとに
国土交通省国土計画局作成
緑地等：森林、湖沼、河川、農地及び海浜 23

近年、住宅開発が減少する中で、小規模住宅地開発は、その割合は増加。

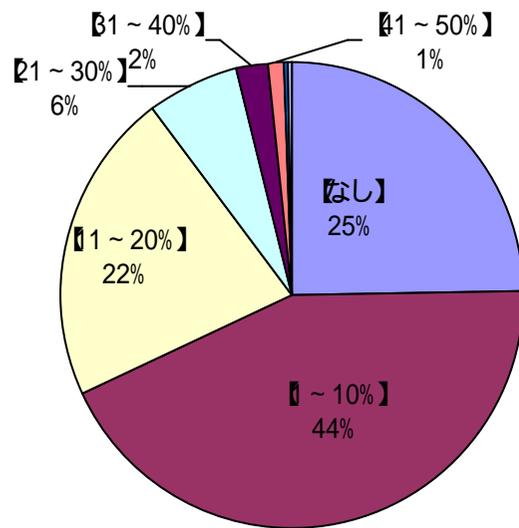
住宅用地完成面積の推移



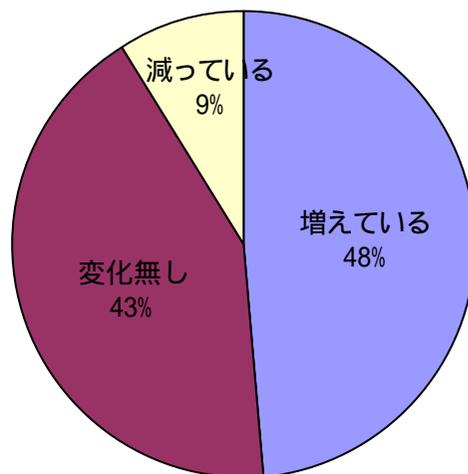
(出典)国土交通省基礎統計資料HP
 H13年度住宅用地完成面積調査報告
 1団地の住宅用地：1万m²以上
 小規模開発の住宅用地：1万m²未満

全国の商店街における空き店舗の状況は、空き店舗が10%以上である比率は約30%であり、5年前と比較して増加。中心市街地空洞化の要因としては、中心市街地の相対的な人口シェア低下及び急速な高齢化、郊外部への大規模店舗立地、公共施設の郊外移転などが考えられる。

全国の商店街における空店舗比率

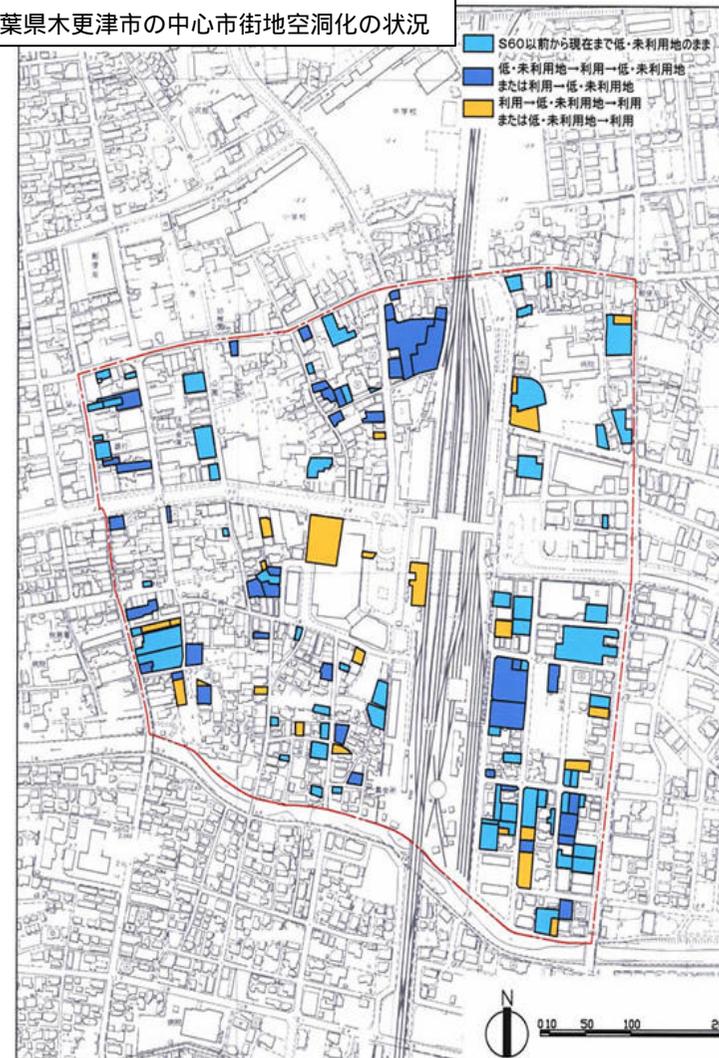


空店舗の5年前との比較比率



(出典) 中小企業庁 「12商店街実態調査」
 全国の商店街からサンプルとして5,000商店街を抽出
 回収数 1,702(34.0%)

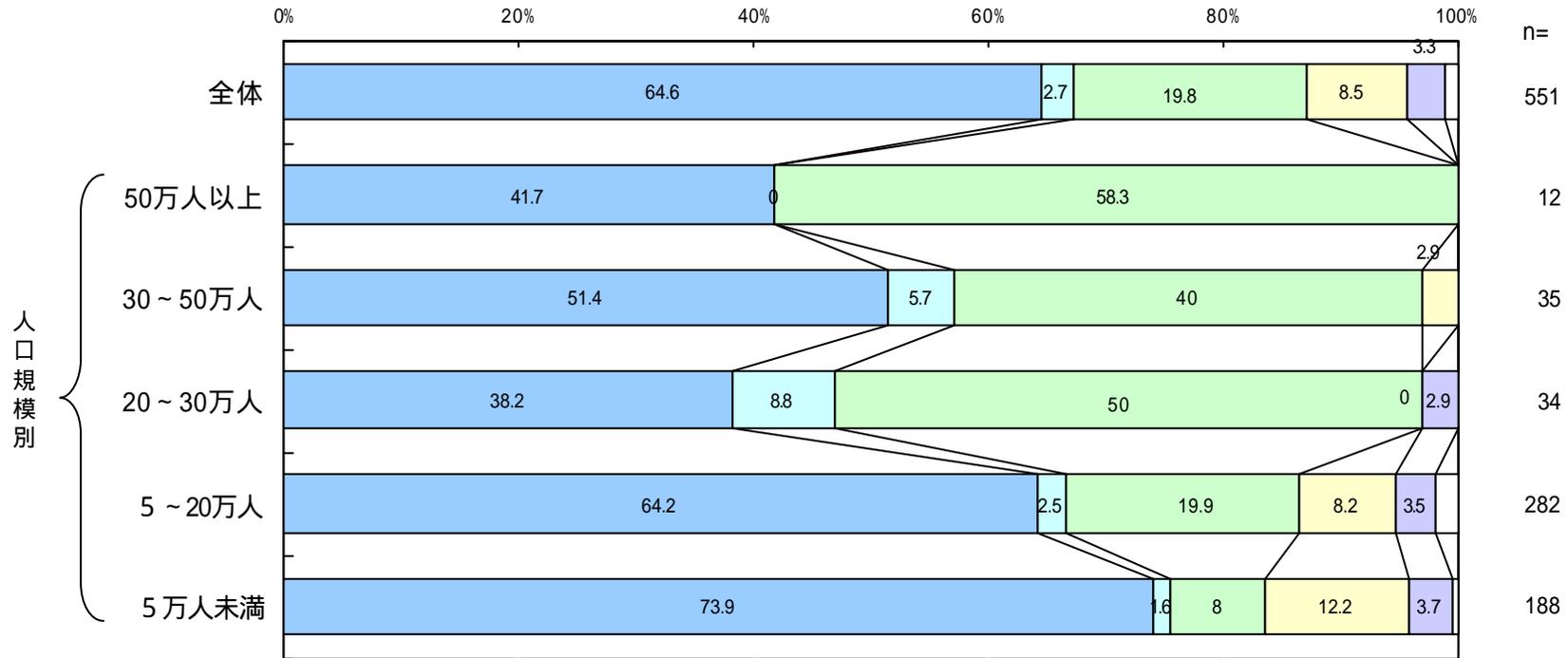
千葉県木更津市の中心市街地空洞化の状況



(出典) 国土交通省低未利用地バンクHP
 低・未利用地等の利用状況の変遷に関する経年的実態調査

市へのアンケート調査では、「主に郊外部への立地が進んでいる」と回答した割合が64.6%、対して「主に中心市街地への立地が進んでいる」と回答した割合は2.7%であった。人口規模別に見ると、おおむね人口規模が小さいほど「主に郊外部」と回答する割合が多くなっている。

住宅の立地状況



- 主に郊外部への立地が進んでいる
- 主に中心市街地への立地が進んでいる
- 郊外部、中心市街地ともに立地が進んでいる
- 郊外部、中心市街地ともに立地が進んでいない
- その他
- 無回答

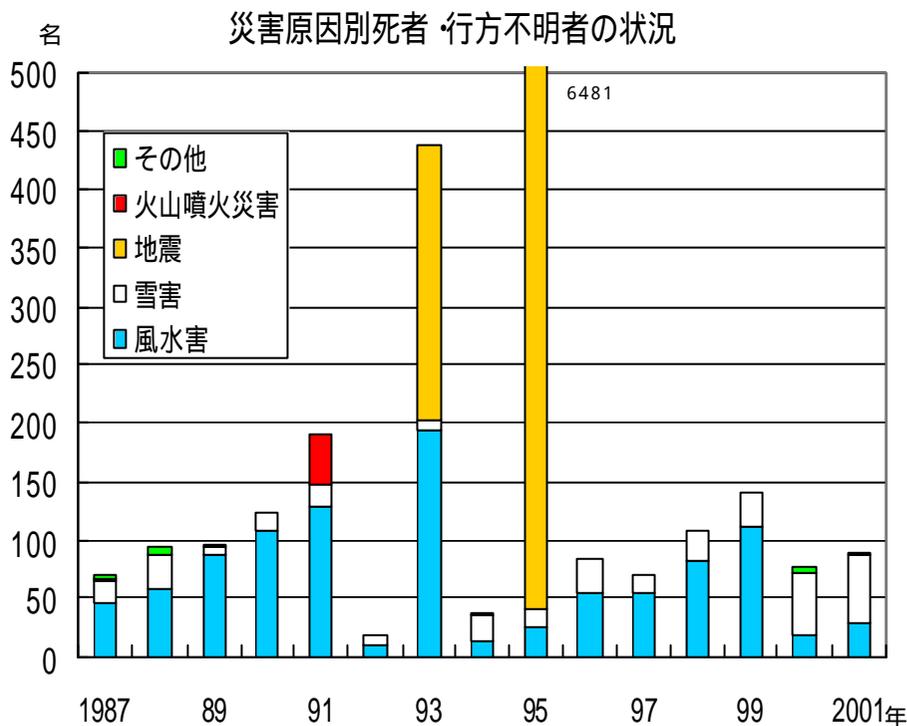
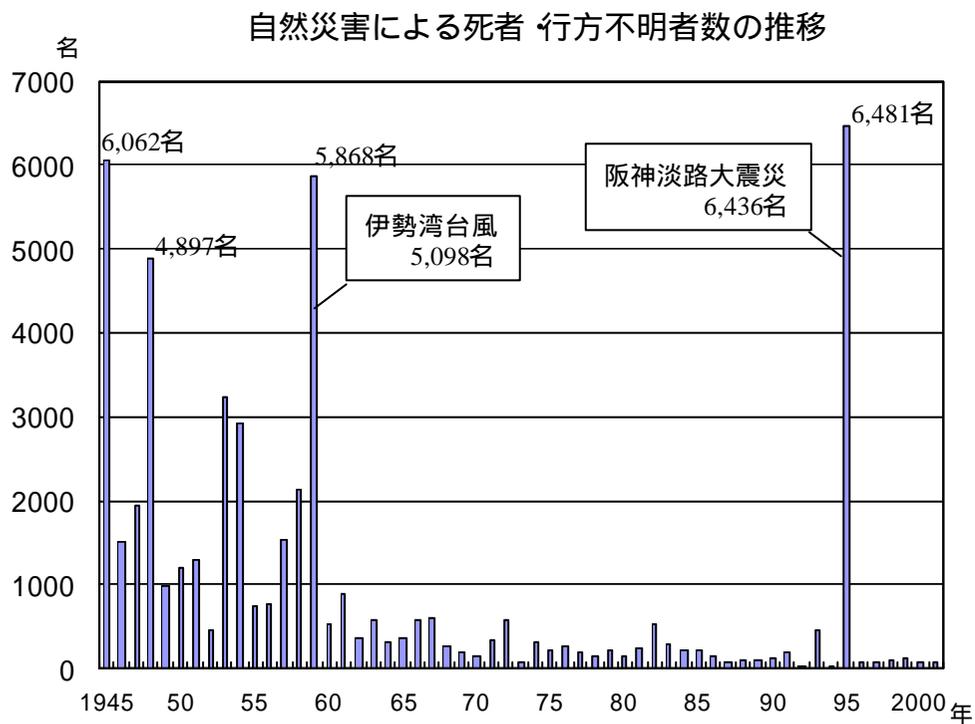
資料：国土交通省「中心市街地活性化の要因と方策に関するアンケート」

注）政令指定都市を除く全国の市666団体に対して平成16年1～2月に実施したアンケート調査。

回収は551団体、回答率82.7%

安全性と国土利用の現状

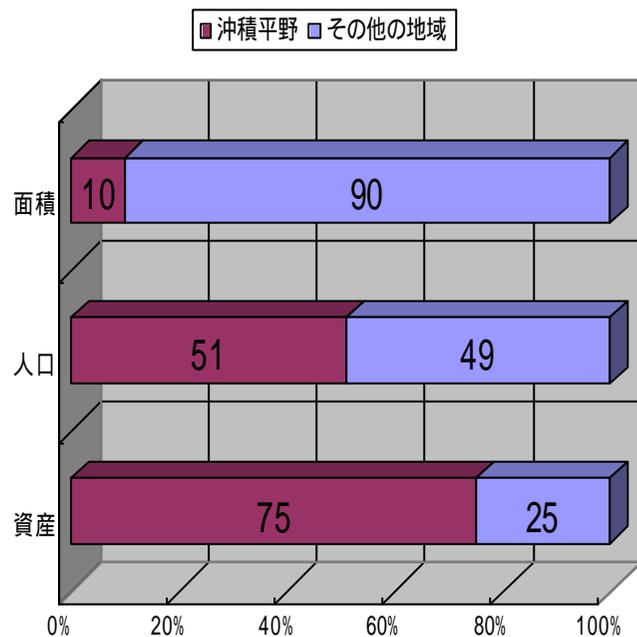
伊勢湾台風 (59年)以降、自然災害による死者は減少し、長期的に低減傾向。
 しかし、阪神淡路大震災 (95年)のように多大な人命・財産を失う災害が発生。
 北海道南西沖地震 (93年)と阪神淡路大震災 (95年)以外では、風水害による死者・行方不明者の占める割合が多い。



出典 :内閣府「防災白書」より

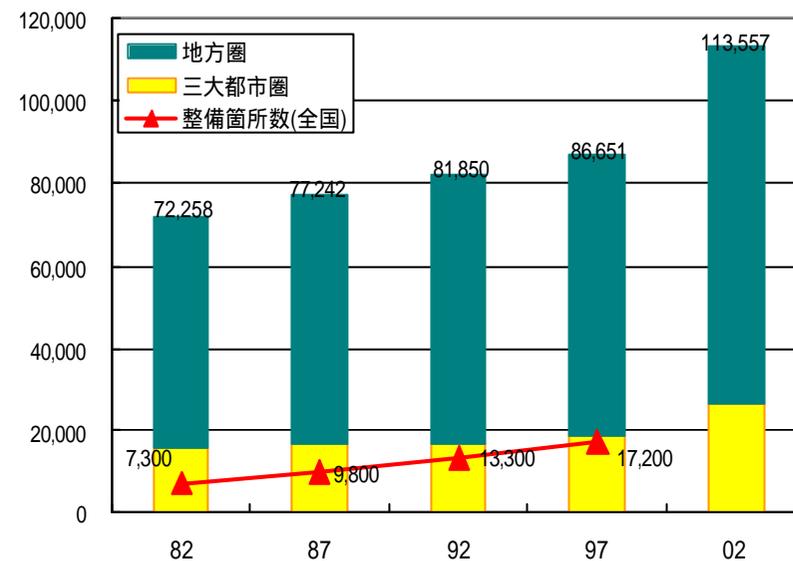
我が国の社会経済活動は、河川の堆積作用により形成された沖積平野(氾濫原)に、人口・資産が集中。
都市のスプロール化などに伴い急傾斜地等の危険箇所数が増加。

河川氾濫区域(沖積平野)における人口・資産の比率(%)



出典 国土交通省河川局資料より
(沖積平野: 河川の堆積作用によりできた平野)

都道府県別急傾斜地崩壊危険箇所数



がけの斜度30度以上、高さ5m以上の急傾斜地で想定被害区域内に人家5戸以上(公共建物5戸未満を含む))

国土交通省河川局調査資料より国土計画局作成

人口、経済活動等における三大都市圏の占める割合

	単位	全国	東京圏	関西圏	名古屋圏	三大都市圏	地方圏
人口(2001)	千人	126,479	26.3%	14.4%	8.6%	49.3%	50.7%
DD地区人口(2000)	千人	82,810	35.5%	18.8%	8.3%	62.6%	37.4%
GDP(1999)	10億円	493,820	30.6%	14.6%	9.3%	54.5%	45.5%
金融機関預金残高(2001)	10億円	944,943	32.9%	16.1%	9.3%	58.4%	41.6%
東証一部上場企業数(2001)	社	2,103	62.9%	16.5%	4.9%	84.3%	15.7%
事業所数(2001)	千カ所	6,350	23.7%	14.7%	9.1%	47.5%	52.5%
卸売販売額(1999)	10億円	495,453	44.0%	16.6%	10.1%	70.7%	29.3%
小売販売額(1999)	10億円	143,833	27.0%	14.8%	8.9%	50.7%	49.3%
製造品出荷額(2000)	10億円	300,478	21.8%	13.4%	15.8%	51.1%	48.9%
港通関実績(輸出)(2001)	10億円	48,593	41.2%	18.8%	19.5%	79.5%	20.5%
港通関実績(輸入)(2001)	10億円	41,480	48.6%	18.6%	10.1%	77.3%	22.7%

(1)東京圏：東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県

関西圏：大阪府、京都府、兵庫県、奈良県

名古屋圏：愛知県、岐阜県、三重県

(2)港通関(東京圏)：成田空港、羽田空港、木更津、千葉、東京、川崎、横須賀、横浜

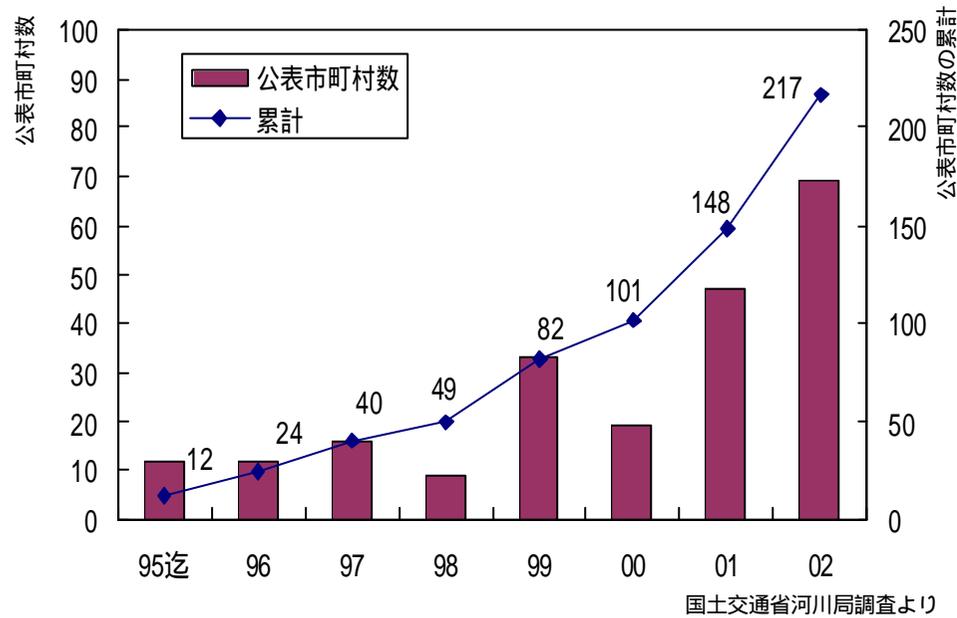
港通関(関西圏)：関西空港、京都、堺、大阪、神戸、東播磨、姫路

港通関(名古屋圏)：名古屋空港、三河、名古屋、四日市

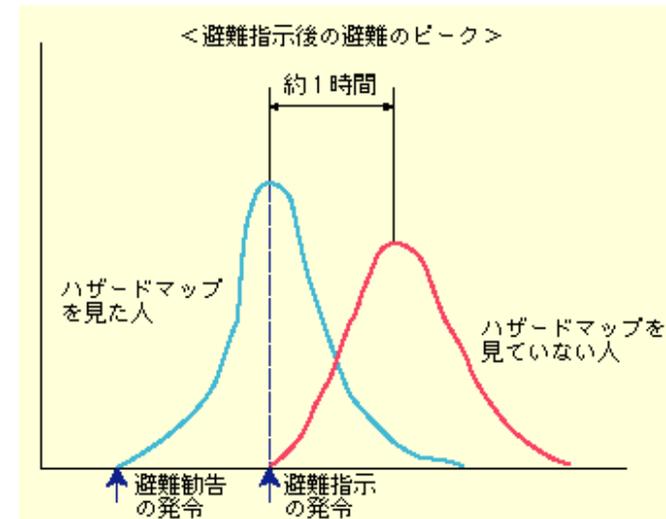
地域ハンドブック(日本政策投資銀行)より

洪水ハザードマップ公表市町村数は逐年増加しており、2003年3月現在、その数は217市町村となっている。ハザードマップ等の公表により、被害軽減のための迅速な行動が可能となる。

洪水ハザードマップ公表市町村数の推移



ハザードマップ公表の効果例



注：群馬大学工学部 片田研究室
平成10年8月末集中豪雨における郡山市民の行動対応に関する調査報告をもとに作成。

持続可能性と国土利用の現状

温暖化により 我が国においては自然生態系、農林業等に様々な影響を及ぼすことが予想されている。特に、植生分布については、ハイマツ、オシビリ等の高山植生、亜高山帯針葉樹林、ブナ林の消失やシイ、クヌギ等の常緑広葉樹林の拡大など現状より大きな変化が予想されている。

我が国で予測される長期的な温暖化の影響



【気候変動と異常気象】
100年間の年平均地上気温の昇温は、北ほど、かつ大陸に近い西ほど、大きい傾向。
気候モデル(注)による温暖化実験によると今後100年間の昇温は、南日本で+4、北日本で+5 となっている。
異常高温発生件数の増加。
(注)二酸化炭素1%/年(複利)増加又はIS92aシナリオを用いた11の気候モデル



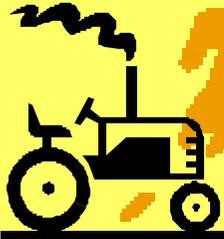
【産業・エネルギーへの影響】
夏期に1 昇温すると冷房需要は約500万kW(一般家庭の160万世帯分)増加する。
冷却水が1 昇温すると火力発電で0.2~0.4%、原子力で1~2%発電出力が低下する。



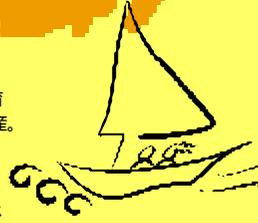
【陸上生態系への影響】
南西諸島の温帯域や小さな島嶼に固有な植物群落は危機に直面。
気候帯は植物の移動をはるかに上回る4~6km/年で移動する。
3.3~3.8 上昇で亜寒帯植生域が石狩低地以南から消失し、亜熱帯植生域が九州・四国の低平地から房総・伊豆半島まで拡大。
2 の上昇により九州、四国、中国地方、紀伊半島のブナ林はほぼ消失。
少雪によりニホンジカ、イノシシ等の分布が拡大し、被害量が増大。



【水資源への影響】
河川流量の増加・減少。
3 上昇で洪水の恐れが増大し、積雪地帯では1~3月の河川流量が増え、4~6月は減少する。
3 上昇で、上水道の需要は1.2~3.2%増加する。



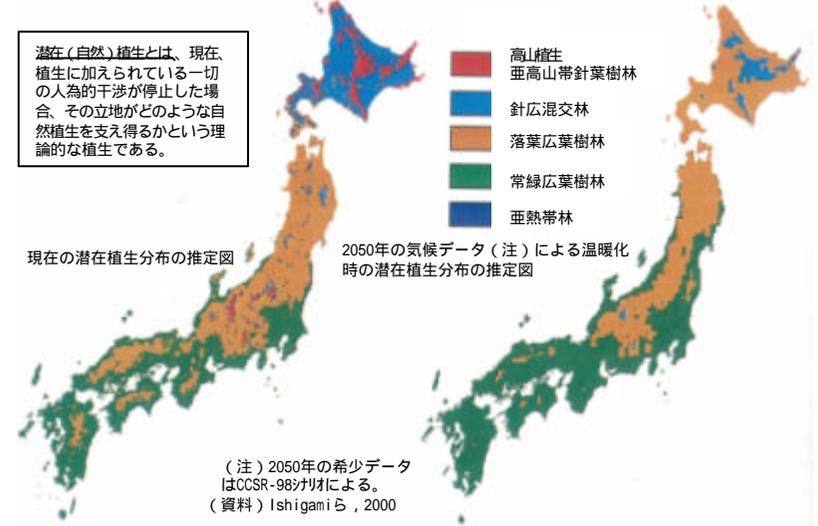
【農林業への影響】
コメは温暖化により、比較的高緯度地域で生産量が増加し、低緯度地域では高温による生育障害が起こり、全体としては減産。
冬季の昇温により害虫の越冬範囲拡大や世代交代が早まる可能性。
降水量が増加しない場合は林業生産力は低下。



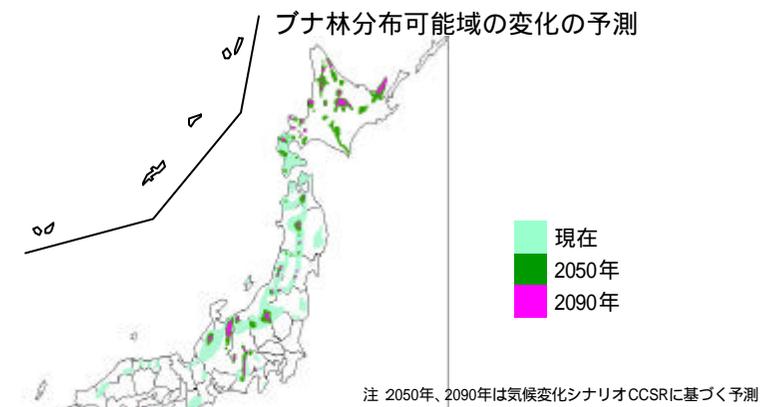
【沿岸域への影響】
東京湾等内湾の汚染が進行。
65cmの海面上昇により日本全国の砂浜海岸の8割以上が浸食する。1mの海面上昇で外洋に面する堤防では2.8m、内湾では3.5mの嵩上げが必要。
40cm/100年を超える海面上昇によりサンゴ礁は沈水する。

(出典) 環境省地球温暖化問題検討委員会温暖化影響評価ワーキンググループ「地球温暖化の日本への影響2001」(2001)をもとに国土交通省国土計画局作成

潜在植生分布の変化の予測



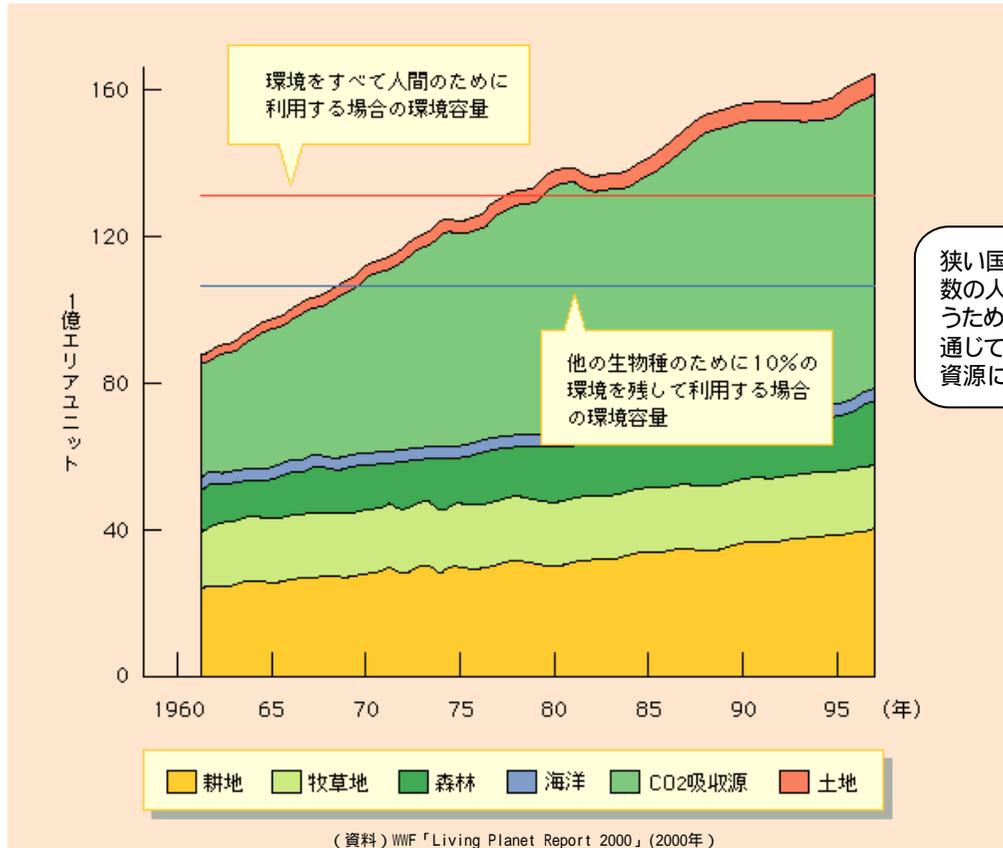
(出典) 総合科学技術会議地球温暖化研究イニシアティブ気候変動研究分野報告書「地球温暖化研究の最前線」(2003)



(出典) 田中・八木橋・島田・小南・森澤・松井・小川・大沢「森林生態系の脆弱性評価に関する研究、地球温暖化による生物圏脆弱性の評価に関する研究 平成11-13年度」(2002)

全人類が必要とするエコロジカルフットプリント (経済の環境面積要求量) は既に、地球の環境容量 (1996年時) を約30%も超過している。我が国のエコロジカルフットプリントは、国内で供給可能な面積をはるかに超えており、国内外の環境へ多くの負荷をかけている。

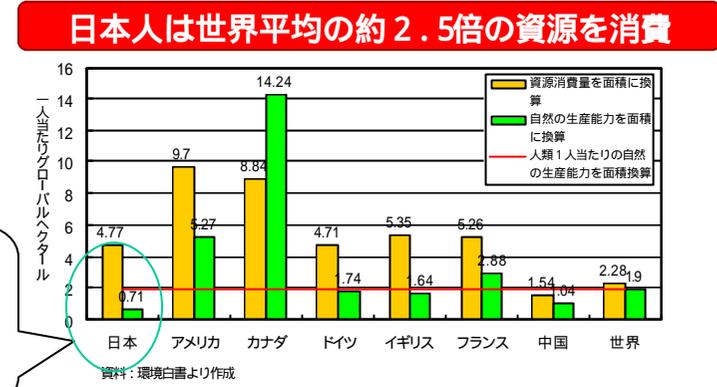
世界のエコロジカルフットプリントの推移



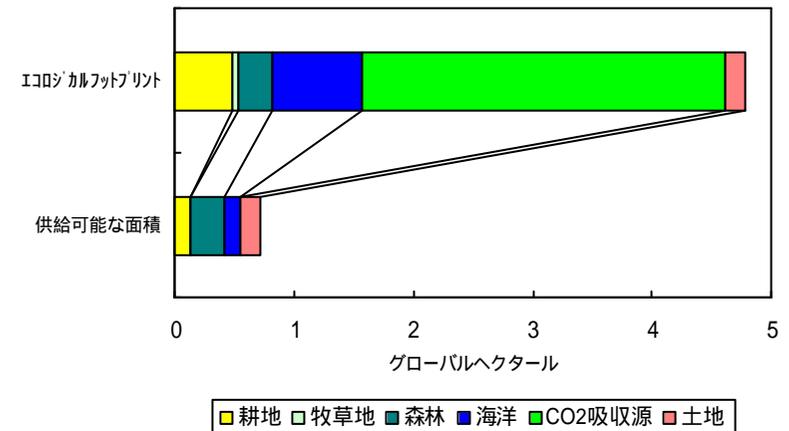
エコロジカルフットプリントとは、食料生産に必要な耕地、食肉や乳製品等の生産に必要な牧草地、木材や紙の製造に必要な森林、海産物の生産に必要な海洋、エネルギー消費に伴い排出される二酸化炭素の吸収に必要な森林、住宅やインフラに必要な土地について、人類の社会経済活動がどれだけ地球環境に負荷をかけているかを「エリアユニット」(=「グローバルヘクタール」) 全世界の平均値となる自然の生産能力を持つ面積1haに相当) という共通の単位に置き換えてあらわしたもの。

(出典) 平成14年版「環境白書」(一部国土交通省国土計画局により加筆)

各国のエコロジカルフットプリント



我が国のエコロジカルフットプリント



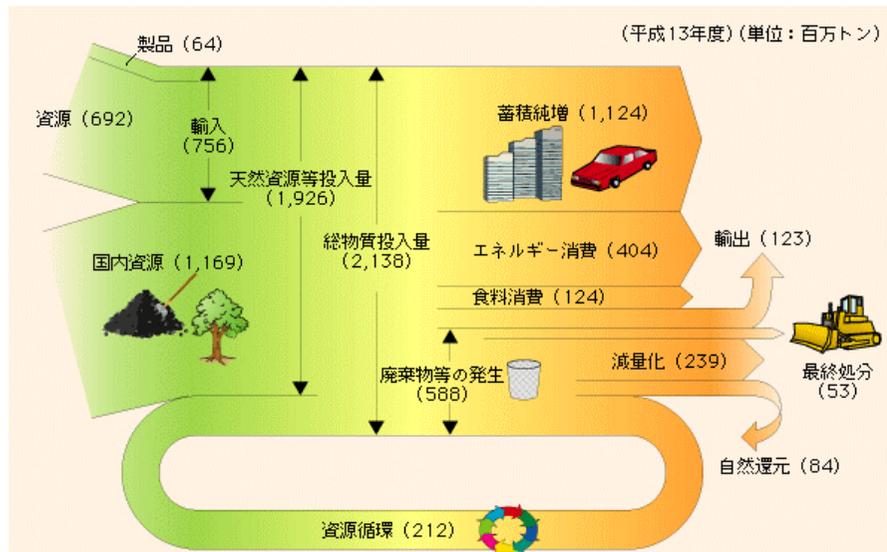
注) 原典には「供給可能な面積」に土地の数値の表示はないため、「供給可能な面積」と他の5項目の数値との差を当てている。

(出典) WWF「Living Planet Report 2002」(2002年)をもとに国土交通省国土計画局作成

注) 当該データは同一の機関によるものであるが、報告年によって算出方法が変更されたことにより、単純な比較はできない。

わが国の物質収支(2001年度)は、国内外から21.4億トンの資源が投入されており、11.2億トンが蓄積され、5.9億トンが廃棄物等として排出されている。窒素収支(1998年度)は、農産物の輸入等に伴う国内の窒素過多により、水域の富栄養化など国内で各種問題が発生している。また、輸入元で35ある海外の農地等においても土壌流出等の問題を引き起こしている。

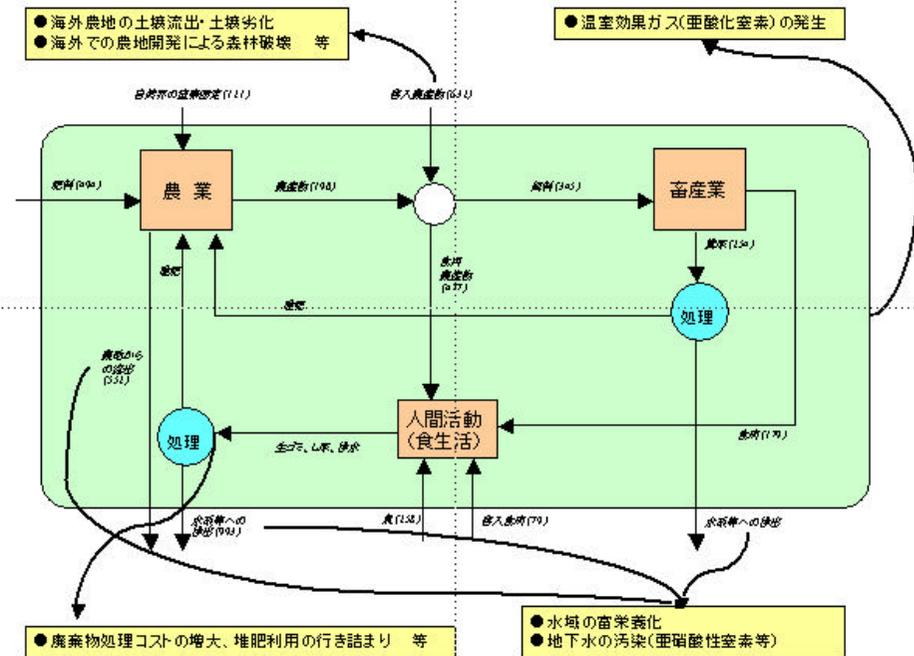
我が国の物質収支(2001年度)



注:産出側の総量は、水分の取り込み等があるため総物質投入量より大きくなる。
資料:各種統計より環境省作成

(出典)平成16年版環境白書

我が国の窒素収支(1998)と収支のアンバランスにより発生する問題群(単位:千トン)



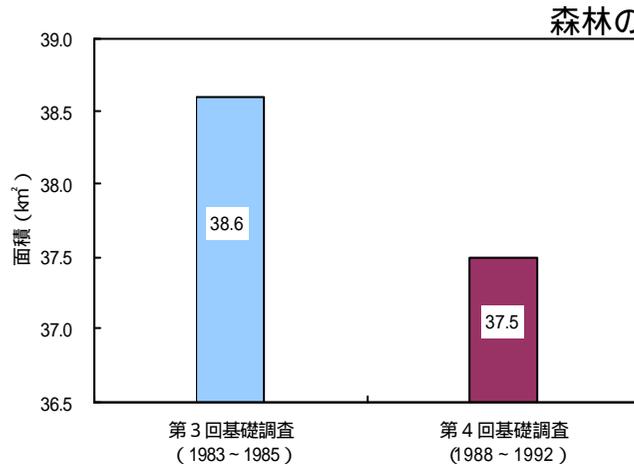
(出典)国土交通省国土計画局(2000)「循環・共生を基調とする持続可能な圏域のあり方検討調査」川島博之委員資料より作成

湖沼・海域における全窒素の環境基準達成率



(出典)環境省「公共用水域水質測定結果」より国土計画局作成

森林の連続性は、減少しており、森林の分断化・孤立化が進行している。特に里地自然地域においてその傾向がみられる。湿地の面積は、明治・大正時代と比較して約60%（当時の湿地としては約74%）減少している。多くの分類群において絶滅のおそれのある種の比率が2割近くに及んでいるが、保護対象の割合は低い。



	平均パッチ面積 (km ²)		面積構成
	第3回調査	第4回調査	
山地自然地域	70.9	71.0	30%
里地自然地域	18.9	18.3	44%
平地自然地域	2.1	2.1	26%
全国	38.6	37.5	

各地域については、全国を国土数値情報の以下に示す地帯分類を用いて区分した。
 山地自然地域：大・中起伏山地、大・中起伏火山地
 里地自然地域：小起伏山地、小起伏火山地、山麓地、丘陵地
 平地自然地域：台地、低地等

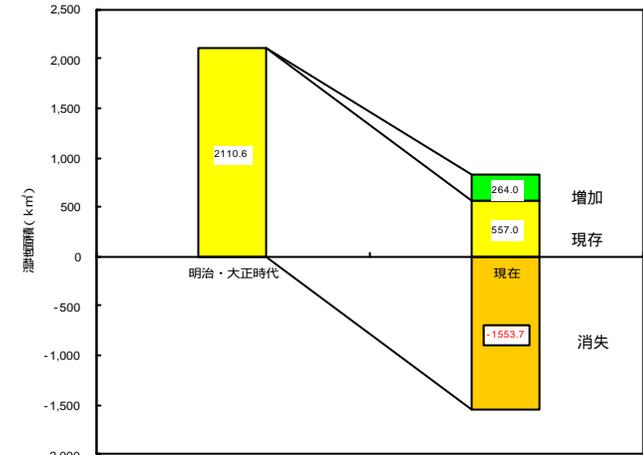
森林連続性指標は、森林の連続度合いやかたまり度合いが高いほど、生物の生息地としての空間が広がり、健全な生態系の保全に有効と思われることから、自然環境の質的状況を表す指標の一つとして考えられたもので、次の式から算出される。

森林連続性 = 森林の面積合計 / 森林塊の数

したがって、同じ森林の面積合計でも森林塊の数が少ないほど、同じ森林塊の数でも森林面積合計が多いほど、森林連続性の数値が高くなり、良好な自然環境が保全されている可能性が高いことが考えられる。なお、算出に当たっては、ラスタ型植生データ（3次メッシュ）を用いた。

（出典）環境基本計画「参考資料」、環境省「総合的環境指標検討会」資料をもとに国土交通省国土計画局作成

明治・大正時代と現在の湿地面積の変化

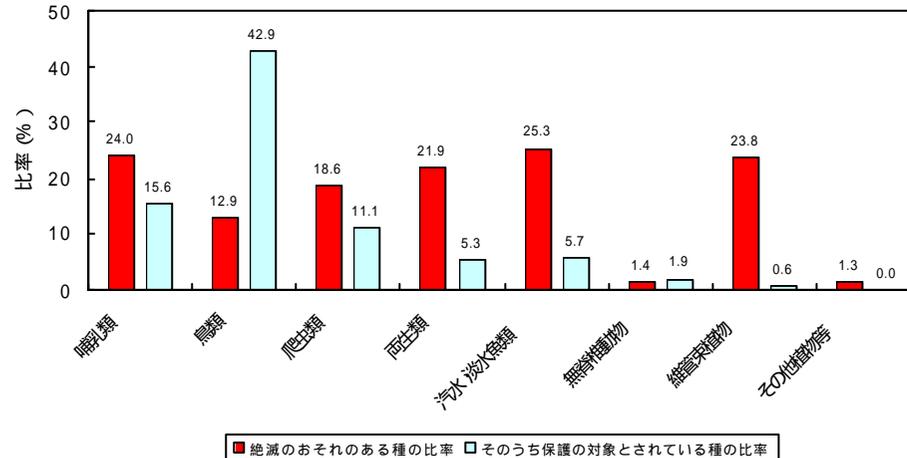


調査方法

明治・大正時代の5万分の1地形図に表示されている湿地記号の範囲と現在の5万分の1地形図に表示されている湿地記号の範囲を地形図上で比較して湿地面積の増加・減少を調べている。

（出典）国土交通省国土地理院HP資料をもとに国土交通省国土計画局作成

分類群毎の絶滅のおそれのある種数の比率とそのうちの保護の対象とされている種数の比率



注) 絶滅のおそれのある種とは、環境省レッドデータブック等による絶滅危惧類 (CR + EN) 及び絶滅危惧類 (VU) とする。

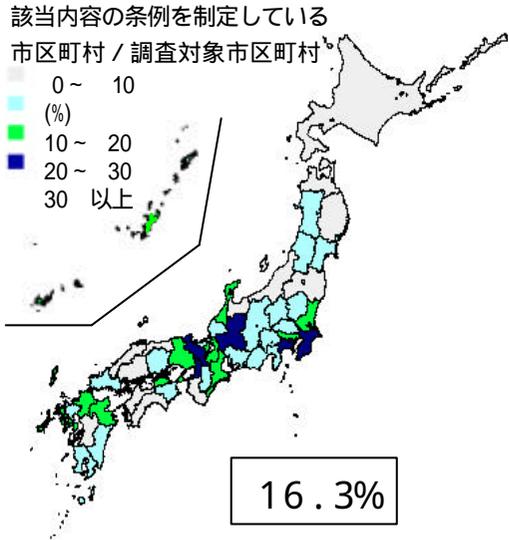
保護の対象とされている種とは、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律「第四条第三項に規定された「国内希少野生動植物種」及び「第六十九条第一項に規定された「天然記念物」」のことをいう。

（出典）「生物多様性国家戦略（2002）」、平成15年版「環境白書」、文化庁HPをもとに国土交通省国土計画局作成

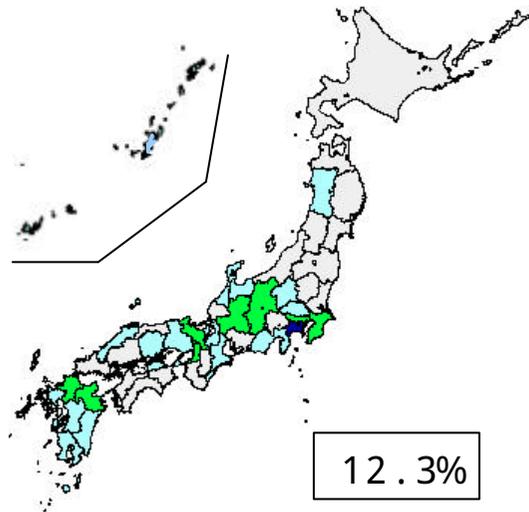
美しさ・ゆとりと国土利用の現状

「景観の保全・形成」を目的とした独自条例を制定している市区町村の割合は、住環境や、自然環境の保全を目的にしたものより、未だ低い水準に止まっている。景観条例を根拠とする景観形成地区のタイプは、歴史自然景観を維持することを目的とする維持型、新規又は既存の都市景観を望ましい姿に誘導することを目的とする形成型に分類され、歴史維持型と自然環境維持型の景観形成地区のタイプが多い。

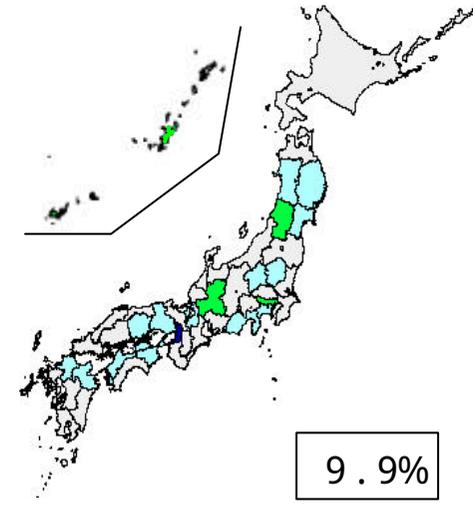
住環境の保全等 を目的とした
条例を制定する市区町村割合



自然環境の保全等 を目的とした
条例を制定する市区町村割合



景観の保全・形成 を目的とした条
例を制定する市区町村割合



景観条例を根拠とする景観形成地区のタイプ

(注) 1. 調査は、2000年 1月～3月に全国の政令指定都市を除く3,240市区町村を対象に条例の制定状況、目的等についてアンケート形式による調査を行ったもの(回収できた市区町村は1,962(回収率60.6%))

2. 各条例割合は独自条例のみによる。

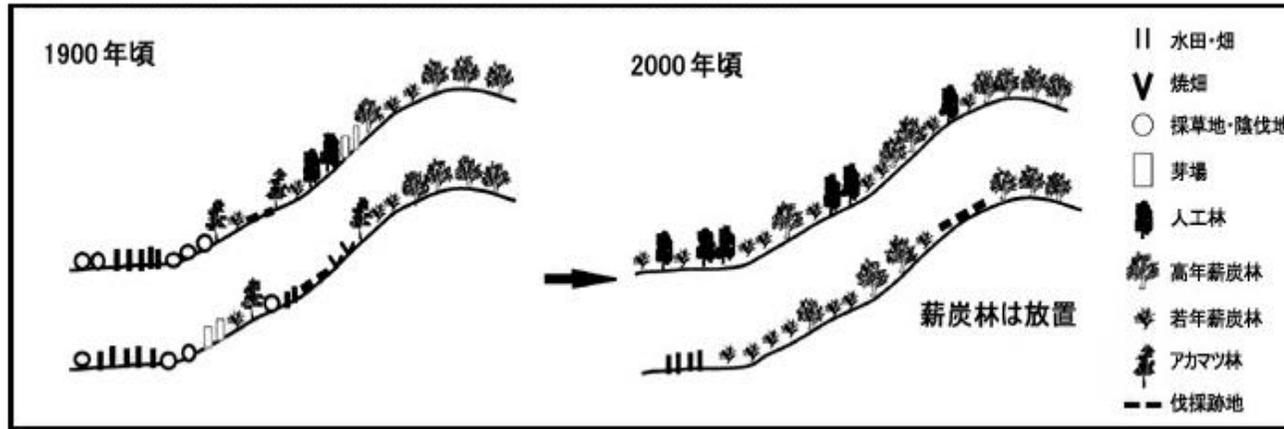
独自条例 :自治体が地方自治法(条例制定権)を根拠として制定している条例
参考)委任条例・都市計画法や建築基準法等の個別法に位置づけられた条例。

(出典) まちづくり条例研究センター HP (<http://www.machiken.gr.jp/>) により
国土交通省国土計画局作成。
高田真・中井検裕「景観条例による景観誘導の実態と効果に関する研究」
都市計画論集37号,2002年,PP.349-354
全国141自治体(124市区町村、17都道府県)を対象に実施したアンケート調査
(2002年1月、回収率85.5%)により、106自治体(92市区町村、14都県)の
184形成地区を把握。

形成地区タイプ	地区数	内容
歴史維持型	51	既存の良好な歴史的街なみを維持する
自然環境維持型	46	既存の良好な自然環境を維持する
住環境維持型	14	既存の歴史自然以外の良好な景観を維持する
中心地形成型	25	都市の中核機能が集積する都心の景観を形成する
商業地形成型	23	街なみを改善し商店街を活性化する
シンボル形成型	12	大通りなどシンボル空間を形成する
住環境等形成型	13	新規開発等に合わせ良好な住環境等を形成する
総計	184	

化学肥料の普及に伴う 有機肥料を供給してきた採草地や陰伐地の減少、化石燃料の普及による薪炭林の需要の減少に伴う 利用されない里山林の増加により 景観の重要な構成要素であった境界地としての「里地・里山」は消失。

里山景観の変化



竹の侵入により荒廃した里山森林

森林に竹が侵入することにより、光が森に入らず、木々の生長を阻害



(出典) 京都府レッドデータブックHP

廃村となった集落



(出典) 京都府レッドデータブックHP

大規模な植林



荒廃した里地里山 (草原風景)



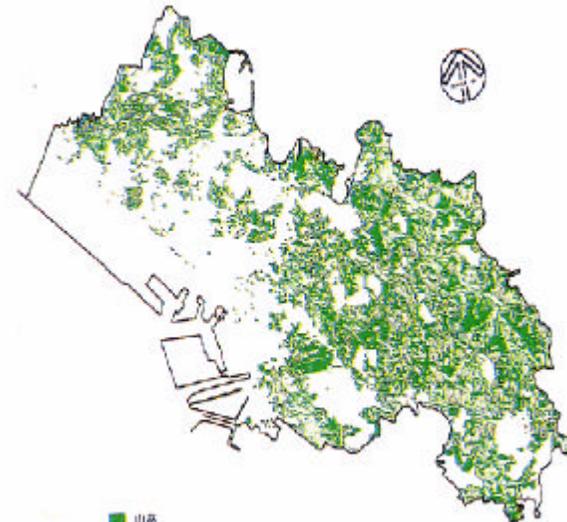
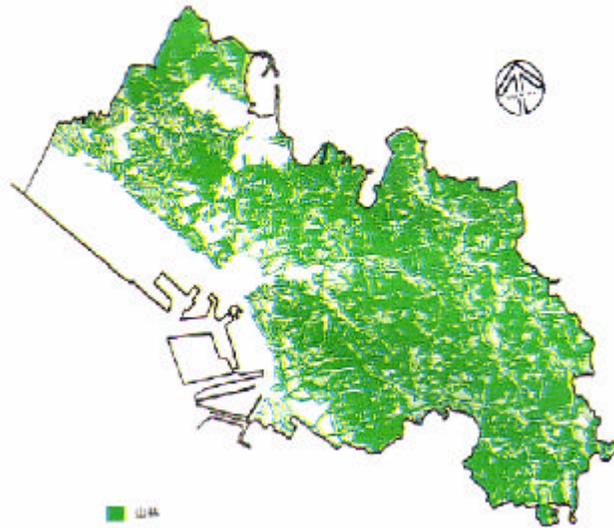
(出典) 環境省「国立公園内集落地・里地里山の風景管理の現状」

高度経済成長期以降の丘陵地の開発は、農地や谷戸などの貴重な自然の減少を引き起こし、市街地に隣接する緑地を減少させた。また、丘陵地の開発は、連続的な緑の帯である崖線の分断をもたらしている。

千葉市の緑被状況変化

昭和19年(1944年)

平成2年(1990年)



(出典) 千葉市緑と水辺の基本計画

谷戸の減少

昭和47年

平成13年



(出典) 国土交通省京浜河川事務所 鶴見川流域水マスタープラン 資料

崖地付近まで進む宅地開発



出典 山口県HPより

我が国の海岸線の内、人工海岸は30%を占め、更に、砂礫海岸の面積は浸食等により消失が継続している。河川の水際線では、人工化された河岸が36%を占める。

海岸（汀線）の区別延長

	平成4年度		昭和59年度		増減	
	延長	構成比	延長	構成比	延長	構成比
自然海岸	18,105.65km	55.2%	18,402.08km	56.7%	△296.43km	△1.4%
半自然海岸	4,467.49km	13.6%	4,511.44km	13.9%	△43.95km	△0.3%
人工海岸	9,941.78km	30.3%	9,294.54km	28.6%	647.24km	1.7%
河口部	263.96km	0.8%	263.79km	0.8%	0.17km	0.0%
合計	32,778.88km	100.0%	32,471.85km	100.0%	307.03km	

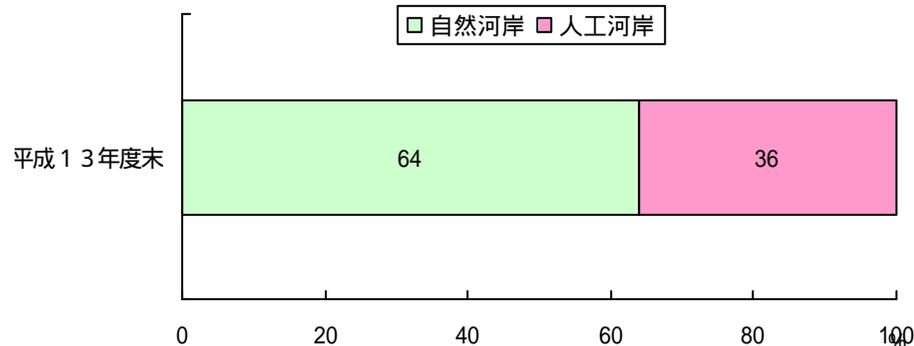
（資料：環境庁 第3回及び4回自然環境保全基礎調査「海域生物環境調査」）

海岸（汀線）の区別延長

期間	侵食 (ha)	堆積 (ha)	消失 (ha)	年平均消失 (ha/年)
昭和～明治（70年間）	12539	7480	5059	72
昭和～平成（15年間）	4605	2210	2395	160

（出典）科学・技術審議会「21世紀初頭における日本の海洋政策」

1級河川（大臣管理区間）における自然河岸率



（出典）国土交通省河川局資料

消波ブロックの除去

（施工前）



（施工後）



（出典）国土交通省資料

多自然型川づくり

（施工前）



（施工後）

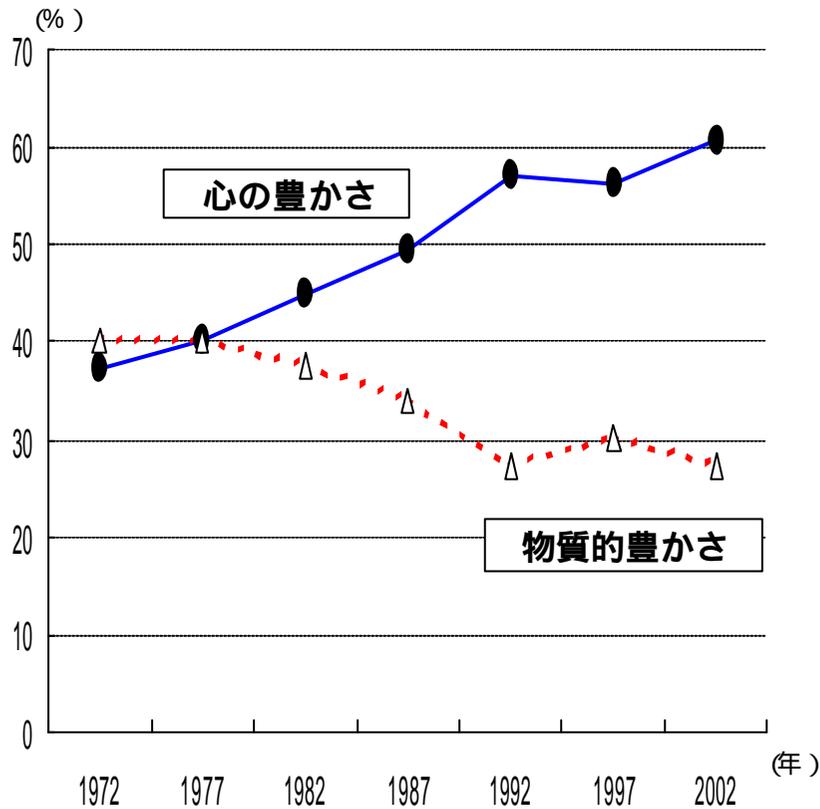


（出典）国土交通省河川局資料

国民意識の変化

国民の価値観の変化を世論調査でみると、「物質的豊かさ」より「心の豊かさ」を重視し、また経済的繁栄より歴史・伝統、自然、文化・芸術を重視する方向に変化してきている。

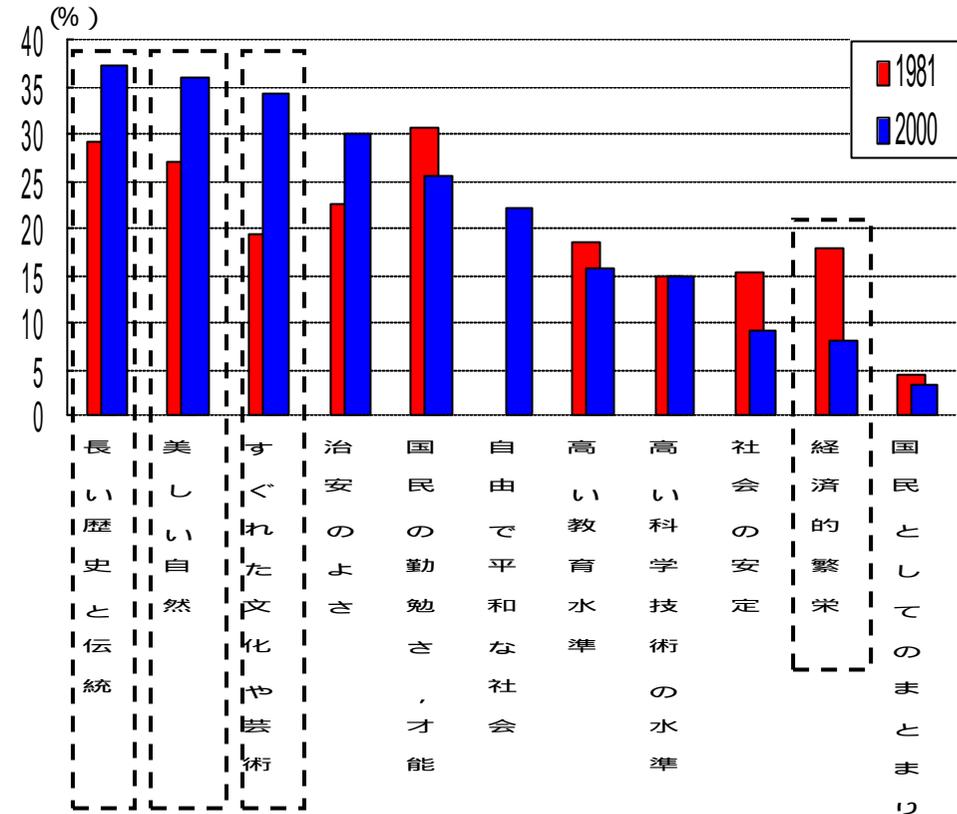
心の豊かさか、物質的豊かさか



(出典) 内閣府「国民生活に関する世論調査」より作成。

(注) 心の豊かさ：物質的にある程度豊かになったので、これからは心の豊かさやゆとりある生活をするに重きをおきたい
物質的豊かさ：「まだまだ物質的な面で生活を豊かにすることに重きをおきたい」

日本の国や国民について誇りに思うこと



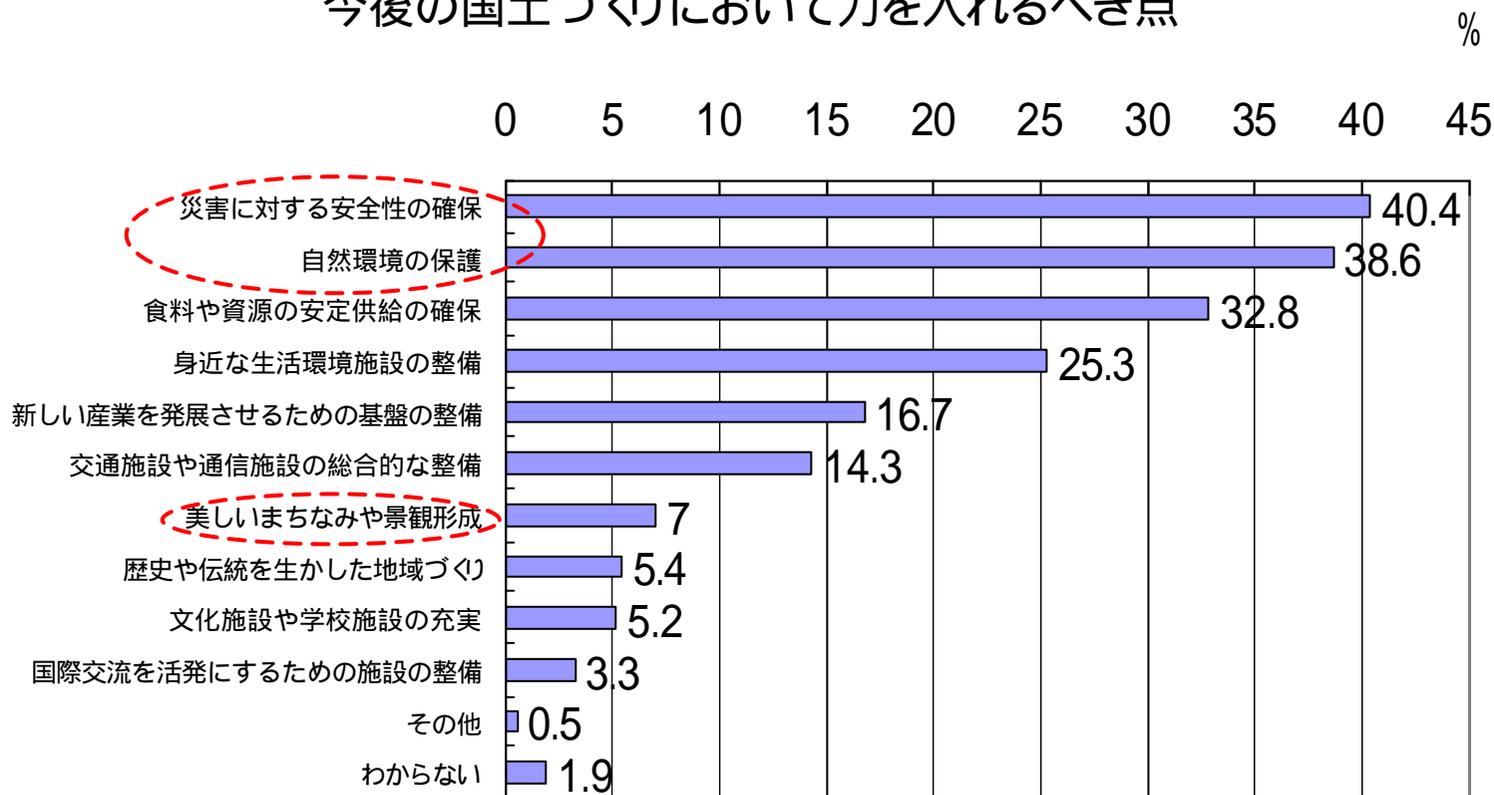
(出典) 内閣府「社会意識に関する世論調査」より作成。

(注) 1. 複数選択。
2. 1981年の調査では「国民の人情味」、「国民の義理がたさ」の2つの選択肢に分けて質問しているため、ここでは回答比率の高い「国民の人情味」の比率で作成している。
3. 選択肢「自由で平和な社会」は1991年の調査から加わっている。

今後の国土づくりにおいて力を入れるべき点として、防災や自然環境の保護とする意見が多い。

世論調査でみる国民の価値観の変化

今後の国土づくりにおいて力を入れるべき点



出典：内閣府「平成14年度 防災白書」より

注：1) 内閣府「国土の将来像に関する世論調査」より

内閣府大臣官房政府広報室が平成13年6月14日～24日にかけて実施。全国20歳以上の者5,000人を対象とした調査員による面接聴取。

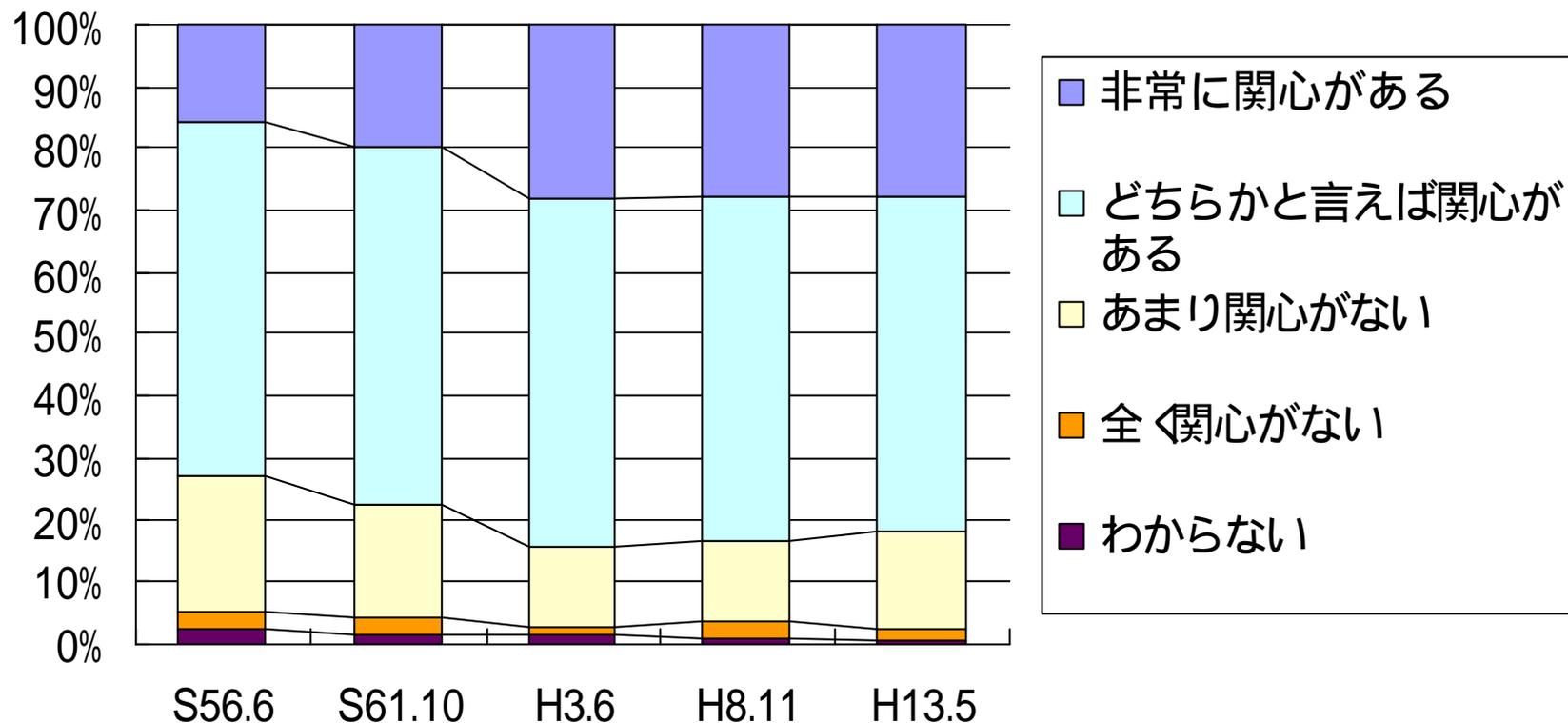
有効回収率69.8%。

2) 項目までの複数回答可。

近年、自然環境に対する国民の意識が高まっている。

世論調査でみる国民の価値観の変化

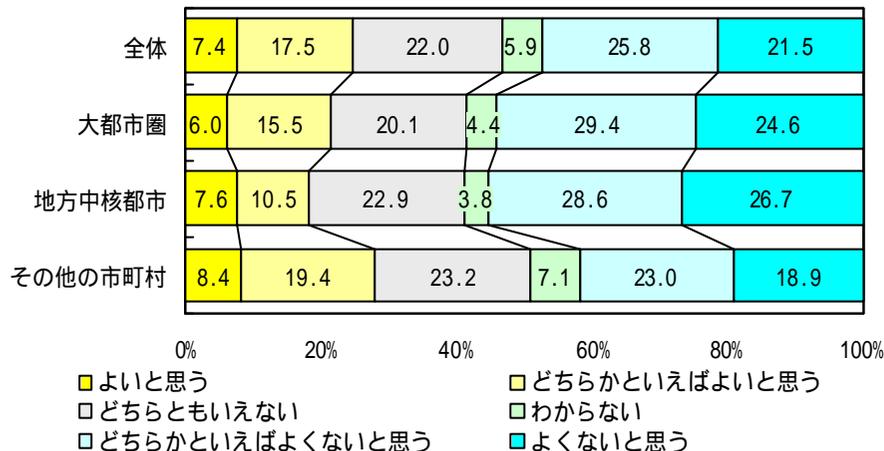
あなたは、自然についてどの程度関心がありますか。



出典：内閣府「自然の保護と利用に関する世論調査」より

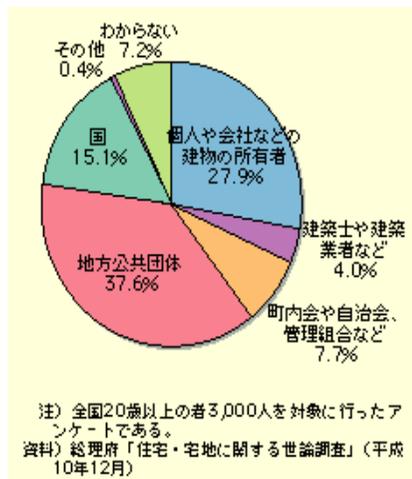
国民の街並みや景観への評価は総じて低く、特に大都市圏、地方中核都市において低い。『街なみや景観を良くするために誰が責任を負うべきか』については、地方公共団体に対する期待が大きく、『街なみや景観を良くするために行政に期待される取組み』としては、より強い規制よりも、普及・啓発活動や、誘導などの緩やかな取組が期待されている。また、まちづくりNPOへの参加については、約3割が前向きな回答。

国民の街なみや景観への評価 (都市規模別)

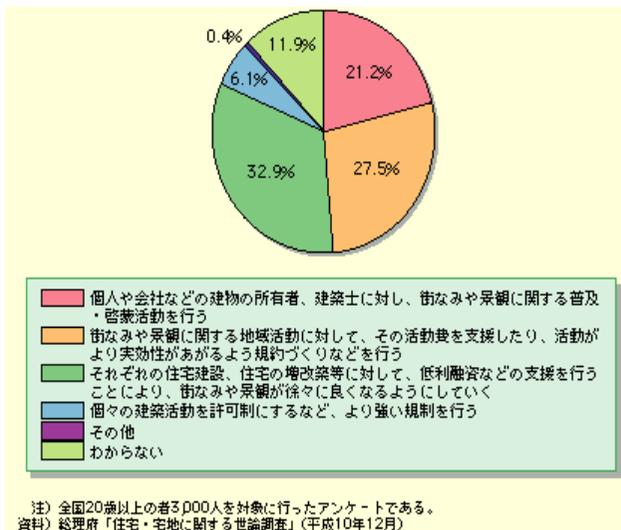


(出典) H14年度版土地白書
国土交通省 平成14年度土地問題に関する国民の意識調査 (H15.1)
調査対象: 全国の20歳以上の者 3,000人
有効回答数 2,257件 (回収率 75.2%)

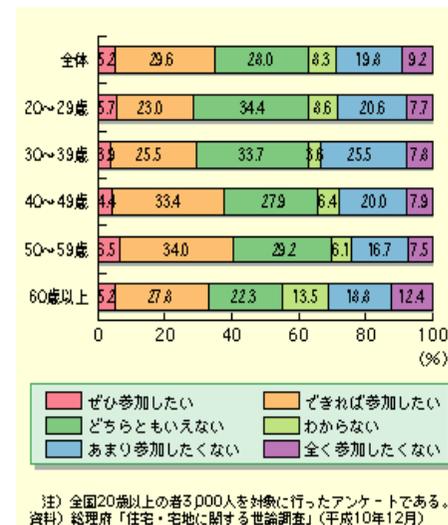
街なみや景観を良くするために誰が責任を負うべきか



街なみや景観を良くするために行政に期待される取組み

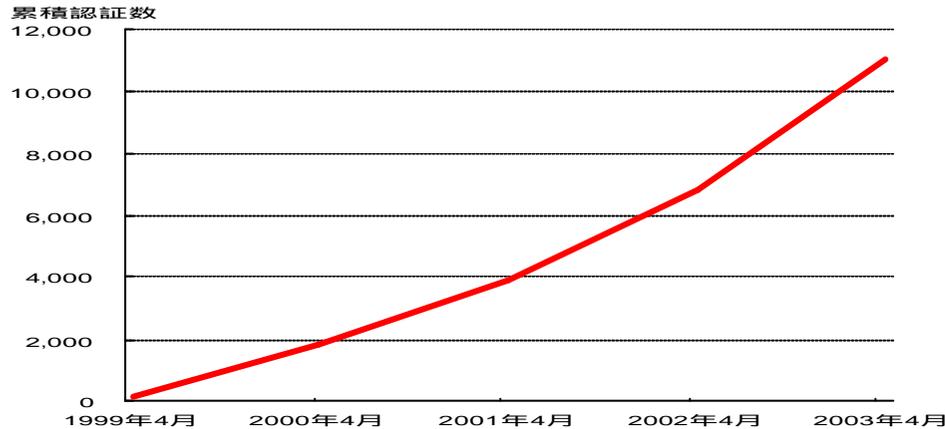


まちづくりNPOに参加したいか

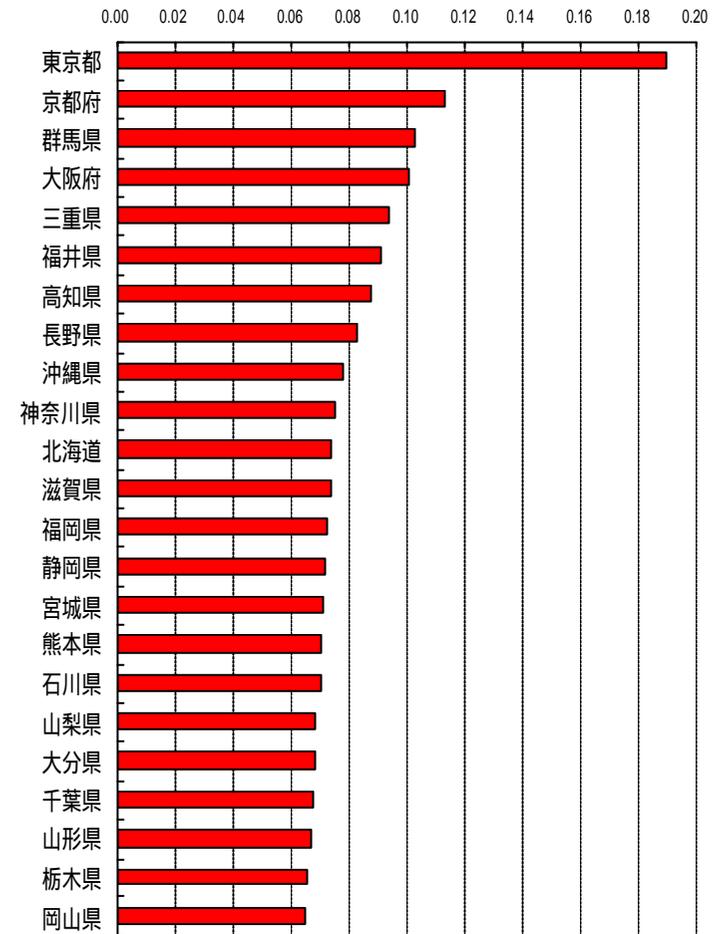


NPO (特定非営利法人) の累積認証数をみると、全国では2003年4月までに約11,000団体に達している。これを地域別にみると、地方圏においても認証数の多い道県がみられ、活動分野別にみると「保険・医療又は福祉」、「社会教育」、「まちづくり」等を内容とする法人の割合が高い

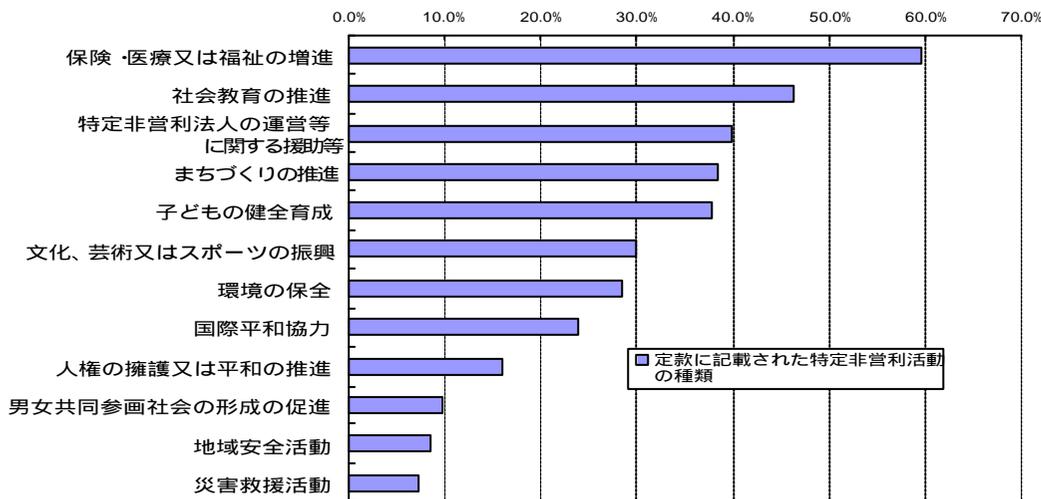
特定非営利活動法人の累積認証数



人口千人あたりにおける
特定非営利活動法人の認証数 (2003年4月)



特定非営利活動法人の活動分野について
(2003年4月 複数回答)

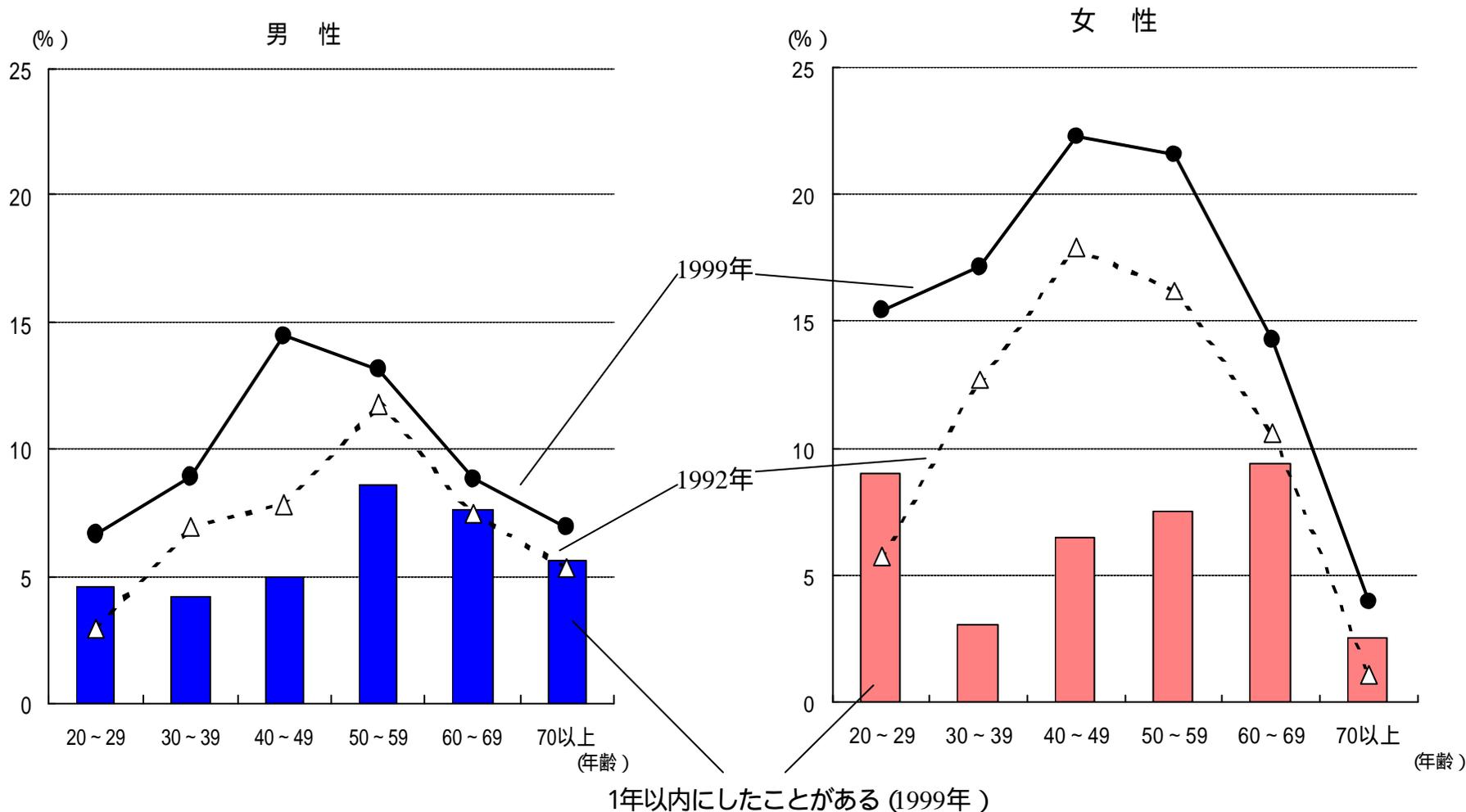


(出典) 内閣府HPをもとに国土交通省国土計画局作成。

(注) について、都道府県の列順は上位20位 (23県) より配列した。

ボランティア活動への参加意欲は、1年以内に実際に参加した人の比率は低いものの、男女・各年齢ともに近年上昇しており、40歳代 50歳代を中心に高い。

ボランティア活動をしてみたいと思う人の割合



(資料) 総理府「生涯学習に関する世論調査」より作成。

(注) ボランティアをしてみたいと思う人の比率は、「生涯学習をしてみたいと思う」と答えた人の比率に、その内数である「ボランティア活動やそのために必要な知識・技能」(複数選択)を選択した人の比率を乗じて計算している。