

今後の国土利用の在り方に関する検討状況

～国土利用の質的向上による「持続可能な美しい国土」の形成～

平成 17 年 4 月

国土利用計画研究会

目 次

はじめに	1
1 これまでの国土利用計画	1
2 国土利用をめぐる基本的な変化	1
(1) 今後の国土利用を考える基本的視点	1
～安全性、持続可能性、美しさ・ゆとりの追求～	
(2) 基礎条件の変化に伴う計画課題の変化	2
～人口減少に対応する、国際的視野を持った国土利用計画へ～	
(3) 地方分権を踏まえた全国計画の役割の変化	3
～長期的視野に基づく構想提示機能の充実～	
3 今後の国土利用の基本的な在り方	3
(1) ハードとソフトを融合させた総合防災への転換	4
(2) 水と緑のネットワークの形成	5
(3) 自然環境と人間活動が調和するランドスケープの形成	7
(4) 森林、農地の選択的管理と国民的経営	8
(5) 都市的土地利用の整序・集約化と自然環境の再生・活用	9
4 国土利用の目標の在り方	11
参考資料	13

はじめに

1. 国土利用計画研究会は、「21世紀の国土のグランドデザイン」決定以降、国土審議会等において積み重ねられた検討成果を踏まえ、新たな国土利用計画の内容について専門的見地から基礎的な検討を行う目的で平成16年8月に設置し、これまで8回の会合を行い、議論を深めてきた。
2. 本ペーパーは、今後の国土利用計画の検討に役立たせる目的で、国土利用計画研究会等における現在までの議論を「今後の国土利用の在り方に関する検討状況」としてとりまとめたものである。

1 これまでの国土利用計画

3. 国土利用計画法制定時の国土利用上の中心的課題は工業化と都市化に伴う土地利用の混乱であった。国土利用計画には、土地利用転換の供給面からの限界とこれに対応した土地需要の調整の基本的方向を提示することが期待され、こうした基本的な考え方の下に、1976年に最初の国土利用計画（全国計画）が策定された。
4. その後、1985年、1996年と第二次、第三次の全国計画が策定されたが、この間土地利用転換問題が減少して来たことに伴い、計画の重点は、次第に土地利用転換問題から国土利用の質的向上へとシフトしていった。
5. 今後の国土利用計画（全国計画）に対する要請には様々なものがあるが、計画内容面に関するものとしては、中長期的な観点から国土の利用に関するしっかりとした構想を提示すること、各地域においてその地域の実情を加味した対応が行い易いようにすること等が重要であると考ええる。

2 国土利用をめぐる基本的な変化

(1) 今後の国土利用を考える基本的視点

～安全性、持続可能性、美しさ・ゆとりの追求～

6. 国土は、国民生活の基盤であり、人間の諸活動と自然の相互作用の蓄積の総体である。我々は、こうした国土を利用して、国民生活の質の向上を図るとともに、これをよりよい状態で次世代に引き継ぐ必要があるものと

考える。

7. したがって、将来の国土利用を考えるに当たっては、人々の生活様式や人と自然の関わり方についての長期的な見通しを持つことが必要である。また、我々は自然から様々な恩恵を享受するとともに、災害という脅威も受けるという自然の持つ二面性に対する十分な配慮が必要である。このため、今後、『安全性』、『持続可能性』及び『美しさ・ゆとり』という3つの観点が特に重要であると考え。
8. その際、持続可能性については、環境面とともに、市街地の存続や既存ストックの継続的な維持更新が可能であるという側面も重要であり、美しさについては、これを歴史性や文化性も含めた総合的な国土の美しさと捉えることが重要である。
9. こうした考えに基づくと、従来にも増して土地条件に応じた国土利用を考えることが重要になると思われる。すなわち、その土地の持つ固有の条件を上手に活かし、利用や保全を行うという態度が求められる。
10. また、今後の人口減少、財政制約、環境制約などを考えると、これまでの自然的土地利用から都市的土地利用へという基本的には土地価格が増加する方向への国土利用だけではなく、これと逆方向の国土利用にも取り組まねばならない。そのための新たな行動原理や取組主体の検討が必要になる。
11. なお、国土利用計画としては、分野横断的、空間総合的なアプローチが重要であり、常にこの点を意識した対応が求められる。

(2) 基礎条件の変化に伴う計画課題の変化

～人口減少に対応する、国際的視野を持った国土利用計画へ～

12. 次に、国土利用の現状に立脚して、今後の国土利用計画の課題等について検討すると、まず、国土利用のあり様を規定する基礎条件は今後大きく変化する。具体的には、①2006年を境に人口動向が増加から減少へと全く逆方向に変化すること、②地球温暖化への対応や食料、林産物の安定供給など、国内的視点だけではなく、国際的な関係の中で国土利用も考えるべきこと、③地域の個性を活かした多様性のある国土形成に資するためにも、地方の主体性をこれまで以上に尊重する必要があることなどが重要であると考え。特に、人口減少については、マイナス要因としてとらえるだけではなく、国土にゆとりを生じさせる好機としてとらえることも重要である。

13. こうした基礎条件の変化を踏まえ、今後対応すべき国土利用の主要課題は、①国土の管理水準の低下、②都市的土地利用の外延化と中心市街地の衰退、また、今後の市街地縮小や人口密度低下に伴い発生が懸念される地域活力の低下や低未利用地の増大、③豊かな自然環境、国土の美しさの減少や高まる地球環境問題、④災害に対して危険な地域への人や資産の集中などであると考えられる。

(3) 地方分権を踏まえた全国計画の役割の変化

～長期的視野に基づく構想提示機能の充実～

14. (2)の基礎条件の変化の一つである地方の主体性の尊重に伴い、今後の国土利用計画(全国計画)は、現実の課題に立脚しつつ、より基本的な課題、全国的な課題を扱うようにすべきと考える。
15. その際、計画の指針性を高めるためにも、長期的な視野に基づいた、しっかりとした構想を提示することが極めて重要になろう。
16. また、即地性の強い国土利用計画においては、構想を実現するための施策の選択については、地域の実情を踏まえ、地方の主体性を活かす方向が望ましく、全国計画の役割は、新たな施策の提示に移行していくものと考ええる。
17. 全国計画の役割を考える際には、地方からの積み上げとは異なる、国としての視点を明確にすることが必要になる。その観点としては、①国際関係の中で一定の役割を果たすべきもの、②行政区界を越えた全国的規模での取り組みが必要なもの、③抜本的な政策転換を伴うものが考えられる。今後の国土利用に関して言えば、それぞれ、①地球環境問題への対応、②後述する全国規模の水と緑のネットワークの形成、③都市的土地利用の集約化などが該当するものと考えられる。
18. 今後の国土利用は、国民生活の質の向上に資するよう「持続可能な美しい国土」の形成を目指し、国土利用の質的向上を従来以上に重視することが必要になるものと考ええる。

3 今後の国土利用の基本的な在り方

19. 今後の国土利用計画は、国土利用の質的向上に力点を置いたものとする

必要があるが、質的向上については、具体的には、①安全性、②持続可能性、③美しさ・ゆとりの3つの向上を図ることが特に重要である。この観点から、今後の中長期的な国土利用の在り方については、次のように考える。

20. 今後予想される人口減少や財政制約下においても、必要な国土の管理が継続的に行われることが重要である。森林や農地については、多面的機能を確保し、国土の安全性や持続可能性等を保持するためにも、少ない管理資源でも多面積の管理を行い得るような選択的管理や国民的経営という考え方に沿った施策が必要になるものと考ええる。
21. また、今後予想される市街地の縮減に対しては、これを契機に、土地利用による災害危険地域からの人や資産等の誘導などを含め、都市的土地利用の計画的な整序・集約化を図るとともに、その跡地等を活用して自然環境の再生・活用を進めることが必要であると考ええる。
22. 自然の持つ様々な機能を十全に発揮させるには、森林・農地の選択的管理や都市部等における自然環境の再生・活用等を含め、我が国の水と緑をネットワークとして整備・保全することが効果的であり、また、これは、美しい国土の形成にも多大の貢献を果たすものと考ええる。
23. 以下、国土利用の現状を踏まえ、特に必要な5つの施策について、その基本的な在り方等を述べる。

(1) ハードとソフトを融合させた総合防災への転換 (現状と課題)

24. これまでの急激な都市的土地利用の拡大、拡散に伴い、低地地域の人口集中、急傾斜地等での危険箇所の増加、流域内の土地開発に伴う潜在的被害規模の拡大など災害に対する危険性が増大している。
25. さらに、今後の人口減少、高齢化の影響により高齢な災害犠牲者の増加や地域コミュニティの弱体化による地域防災力の低下が懸念される。平成16年に各地で頻発した風水害や新潟県中越地震は、地方部、特に中山間地域での災害に対する脆弱性を指摘することになった。
26. 一方、各種の巨大災害による甚大な被害想定が出されており、これらが発生した場合に備えて的確に対応していく必要がある。
27. しかしながら、今後の投資制約により全ての危険な地域を一律かつ早急に整備するのは困難な状況になると想定されることから、総合的な防災対策により被害を低減することが求められている。

(基本的方向 ～総合防災にもとづく土地利用の誘導～)

28. 災害被害を完全には防げないという認識のもと、総合的な対策により被害を最小化することが必要である。この場合、災害リスク発生の未然防止や軽減だけでなく、リスクの分散なども含めてリスク管理することが重要となる。また、被害を回避・軽減するためには地域における取り組みも欠かせないことから、社会経済の変化を踏まえた新たな「災害文化」の醸成による地域防災力の向上が求められている。
29. 災害に対する地域ごとの特性を踏まえ、土地利用の規制・誘導や情報提供のソフト対策と選択的集中投資による防災基盤整備のハード対策を適切に組み合わせた対策が必要である。
30. 人口減少によって生じる余裕を活用し、防災拠点の整備や不足する緑地などオープンスペースの確保を図るとともに、土地利用誘導を進めることが重要である。
31. 土地利用規制・誘導を推進するためには、規制・誘導手法の検討だけでなく、災害の頻発する地域や地形上安全度の低い地域などの災害危険地域を特定する考え方や、地域の合意形成のための情報提供のあり方、住民参加型の土地利用計画などについての検討が必要である。
32. また、高齢者等の避難困難者への情報伝達、避難の援助など自主防災組織の活動の強化や企業の地域防災活動の積極的な参加を促すなど、自助・共助を重視した新たな「災害文化」ともいうべき地域防災力の強化を図る。

(2) 水と緑のネットワークの形成

(現状と課題)

33. 直接間接を問わず、様々な人間活動によって、自然環境の量的減少と質的劣化が進行しており、個体群の減少、種の絶滅、移入種等による生態系の攪乱等生物多様性保全上の危機、問題が引き起こされている。
34. 地球環境問題の顕在化により、我が国の国土が地球的規模の環境と密接に関係し、現在の影響が将来世代に及ぶ可能性が認識されるようになり、国土の利用に当たっては、長期的な視点に立って自然のシステムに合った持続可能な利用を基本とすることが求められている。
35. 生活水準の向上、余暇時間の増大等に伴い、国民の価値観の高度化・多様化が進み、心の豊かさや自然とのふれあいに対する志向が高まってきた。

(基本的方向 ～水と緑のネットワークの戦略的な形成～)

36. 水と緑のネットワーク化を促進することで、自然環境の多面的機能、具体的には、野生生物の生息・生育空間としての機能、地球環境の改善機能、都市環境の改善機能、レクリエーション機能、火災時の延焼防止機能、景観の機能などを効果的に発揮させる。また、水と緑のネットワーク化を通じて、シカ、イノシシ等によって引き起こされる農林業被害等の人間活動と野生鳥獣との軋轢を回避することも期待される。
37. 国土規模で水と緑のネットワーク化を考える際には、原生自然や希少種などの分布域を核とし、脊梁山脈部やこれと繋がる流域、沿岸域等において、多様な野生生物が生息・生育できるような自然環境からなる系統的、骨格的、持続的な生物生息空間の維持、形成を図るよう配置することが重要である。全国的ネットワークを形成する観点から、国は、基本的な考え方、ネットワーク概略構成については統一的な方針を提示する。特に、国は、広域的な観点から生態系の健全性が向上するよう、森林や農地の選択的管理と調和を図りつつ、政策的な誘導を行う必要がある。
38. 地域における水と緑のネットワークの具体的な形成方法は、各地域の実情を踏まえ、各地域で決定すべきである。なお、地域的なまとまりの単位としては、流域圏が有意義である。流域圏を考える際、防災、水循環等の観点に加え、自然と人間との共生、物質循環の観点から考えることも重要である。また、各流域圏においては、全国のネットワークとの空間的な繋がりを考慮しつつ、その特性に応じた生物空間の維持、形成を図ることが重要である。
39. 海浜、干潟、河川、湿原、里山、森林等において、過去に失われた自然を積極的に取り戻すことを通じて生態系の健全性を回復すること等を考える際には、後述する森林、農地の「国民的経営」、「選択的管理」との関連を含め、実施すべき場所等について戦略的に検討する必要がある。また、原生自然を完全に取り戻すことを目標とすることは現実的ではないことから、過去の姿に学びつつ、どのような水準を目標とすべきか、科学的知見に基づく情報を地域の関係者が共有し、社会的に合意を形成した上で再生、修復を進めていく必要がある。
40. 一方、都市の人口減少による空間的余裕を効果的に活用し、都市内の自然を取り戻すことを通じて生態系の健全性を少しでも向上させること等も重要である。
41. 国土管理等関連施策との具体的な連携方策、水と緑のネットワークの整

備・管理主体の連携方策等については、今後検討が必要である。

(3) 自然環境と人間活動が調和するランドスケープの形成
(現状と課題)

- 42. これまでの経済成長と都市化の進展の中で、利便性、経済性等の実利面が優先されてきた結果、自然環境・自然地形の毀損や国土資源の管理水準の低下、土地利用用途の混乱によって、国土の美しさが損なわれている。
- 43. 一方で、「21世紀の国土のグランドデザイン」では「美しい国土の創造」が掲げられ、また景観法の策定、独自の条例を策定している市町村が増加していることなど、国土の美しさの形成への要請が高まっている。

(基本的方向 ～美しさに配慮した国土利用への転換～)

- 44. 豊かな水と緑のある自然環境とそれを背景とした歴史的・文化的景観は、わが国の誇り得る資産であると考えられる。国土の美しさの形成のためには、人間と自然の望ましい関わりのあるあり方としてのランドスケープを保全し、健全な状態で継承することが重要である。また、美しい景観の形成は、地域に暮らす人にとっての良好な生活環境と、海外を含む他地域から訪れる人にとっての魅力との両面において価値を生み出すものであり、各地域が積極的に取り組むべき課題として重要である。
- 45. 特に、豊かな自然環境は、国土の美しさの基本となるものとして、水と緑のネットワークの観点とも連携し、全国的に保全・再生に取り組む必要がある。その際、原生自然のみでなく、二次的自然の保全、適正な維持管理、特徴ある地形の保全がなされることが必要である。また、市街地・郊外部における身近な緑地の保全や混乱した土地利用の解消が重要である。
- 46. さらに、長い歴史を通じて人と自然の営みによって形成された歴史的・文化的遺産を積極的に保全することが重要である。その際、個別文化財だけではなく、周辺の環境、土地利用等を含めた保全が図られることが不可欠である。
- 47. こうした保全を効果的に推進するには、地域住民等に保全は地域の価値を高める行為であると認識されるとともに、保全だけではなく適切な利用を図り、良好な生活環境の形成や観光振興など地域の活性化につなげるという考えが必要である。
- 48. そのため、国土利用計画市町村計画や景観法を用いて地域ごとの個性をいかした美しい景観を保全・活用することが必要である。

49. 全国計画としては、ランドスケープの骨格となる国土として重要なランドマークや地形の保全、郊外部など土地利用用途が変化する地域での整序など、国として保全すべき景観資源と国の役割を明らかにすることが必要である。

(4) 森林、農地の選択的管理と国民的経営 (現状と課題)

50. 森林は国土の約7割を占める重要な構成要素であり、林産物の生産に限らず、地球温暖化対策、生物多様性の確保など多面的機能を有している。農地及び農業水利施設は農業生産活動の重要な基盤であり、また、農業生産活動に伴い多面的機能が発揮されることから、これらの適切な管理の重要性が認識されている。
51. 一方、農山村地域の過疎化・高齢化や農林業生産活動の停滞等により、人工林の間伐が適切に行われない森林の存在や耕作放棄地の増加等、森林・農地の管理水準の低下がみられる。
52. 森林は自然的条件や地域のニーズにより求められる機能が異なることから、その森林に求められる機能に応じた区分がなされており、機能発揮するための管理について施策が進められている。
53. 戦後植林した森林において蓄積が増えているものの、CO₂吸収による炭素固定分としてさらに蓄積の確保が必要であることから、年間の成長量全てを木材として利用することができない。
54. また、農林業に関しては、食料や林産物の供給という役割に加え、副産物もあわせてエネルギーや工業製品の原料としてのバイオマス資源の供給という新たな役割も出現している。
55. 地方公共団体においては、森林の多面的機能の維持のため、森林環境税等の創設や、新規就業者の本格的な林業就業と地域への定着を促進する「緑の雇用」の推進を実施する等、新たな動きがある。

(基本的方向 ～より多くの主体による管理、より少ない資源の投入での管理～)

56. 国土を適切に管理するとともに、次世代によりよい状態で引き継ぐには、国土面積の大宗を占める森林・農地等の管理を適切に行うことが不可欠であり、今後は、森林・農地等を生産活動の場としてだけではなく、多面的機能の発揮を通じて多様な主体に恵沢をもたらす公共財的なものととらえ

ることが重要である。

57. この観点から、従来の管理者である農家・林家のみならず、地域住民、企業、地方公共団体、都市住民、NPO等多様な主体の積極的な参画が強く望まれる。管理への参画の方策としては、実際の管理活動に直接参画するものと、国内で生産された資源の利用や管理資金の提供を通じて間接的に参画するものがあるが、今後はこの両者を連携をもって進める、いわば「国民的経営」を促す必要がある。このためには、多様な主体が直接管理活動に参画できる仕組みの構築や、直接及び間接的参画に向けての誘導等を進めるとともに、管理費用の国民的な負担のあり方等についての幅広い検討が重要であると考ええる。
58. 今後の人口減少と、現状の農林業生産活動の停滞、農山村の過疎化・高齢化を考慮すれば、多様な主体の管理への参画をもっても、十分な管理人口の確保が困難となり国土管理に支障を来すことも想定される。また、管理人口が十分に確保される地域であっても、その地域に求められる森林・農地の機能によっては、従来の管理より省力化が可能になることも想定される。よって、森林・農地の管理を適切かつ効率的に行うためには、生産機能や多面的機能を確保しつつ管理水準に差をつける等の、いわば「選択的管理」といった対策を検討する必要がある。
59. 森林・農地は地形や気象、集落の分布状況や都市からの距離等の地域特性により、管理の方法や管理参画主体の確保等が異なることから、今後管理水準が低下し、国土管理に支障を来すであろう地域の特定や、粗放管理等多面的機能を確保し得る管理方策の提示等を国が行っていく必要がある。また、適切な管理が行われていない民有地に対する行政の関わり方についても幅広い検討が必要であると考ええる。
60. 国土の国民的経営、選択的管理をもっても管理ができない地域が発生する場合は、人口、資金等の投入が極力少なくても管理できる地目への転換を検討する必要がある。

(5) 都市的土地利用の整序・集約化と自然環境の再生・活用 (現状と課題)

61. これまでの人口増加や都市への人口集中に伴う都市的土地利用の拡大・拡散は、都市内の自然の減少や自動車交通への依存の度合いを高めるなど、環境負荷を増大させている。特に地方都市では、大都市と比べ自動車利用の通勤通学者が多いことなど自動車交通への依存度が高く、これがCO₂排

出の大きな原因の一つであると考えられる。また、郊外部での人口増加や大規模商業施設の立地など中心市街地の相対的な地位が低下している。

62. 今後予想される人口減少により、全国的な市街地の縮小や人口密度の低下、これに伴う地域の活力の低下や低未利用地の発生が懸念される。また、より一層強まると予想される財政制約に伴い既存ストックの適切な維持管理が困難になるなどの問題も懸念されている。

(基本的方向 ～人口減少を見込んだ都市的土地利用の再編～)

63. 環境負荷や維持管理コストの少ない社会への転換、地域の活力の維持向上、緑豊かでゆとりある生活環境など生活の質の向上のために都市的土地利用の整序と集約化を図るとともに自然環境の再生と活用を図ることが必要である。
64. 地域別には次のような大きな方向が考えられるが、今後更なる検討が必要である。

a. 大都市圏（三大都市圏、地方中枢都市圏）

65. 当面は郊外部などで人口が増加する地域があるものの、長期的には市街地人口密度は低下し、市街地の縮減が始まると予測される。
66. 環境負荷の低減、ゆとりある生活環境の実現のため、これまでの拡大・拡散した都市的土地利用を改める必要がある。このため、当面増加する人口についても都心部や既成市街地に誘導し、市街地の拡大を抑制することが重要である。
67. CO₂ 排出抑制や長距離通勤の緩和の観点から、既存建築ストックを活用し都心居住を誘導することが必要である。また、郊外部や市街地外縁部では、交通結節点などの拠点への都市機能の集積や公共交通機関周辺的生活環境を向上させることが必要である。拠点への集約化は連担した市街地の分節化の効果もある。
68. 失われた自然の回復、ゆとりある居住環境の向上など生活の質の向上の観点から、人口減少による空間的余裕を活用し、都市的土地利用の整序や緑地空間を創出することが必要である。その際、水と緑のネットワーク化と連携し、河川や斜面緑地を活用した市街地の分節化とあわせた構造的な緑地化も検討する必要がある。

b. 地方都市（地方中核都市圏、その他の地方都市）

69. 既に中心市街地では人口が減少しているが、これに加え、今後はそれ以外の地域でも人口減少が進むことから市街地は大幅に縮小、低密度化することが予測される。
70. 地域の活力を復活させるため、個性ある中心市街地の魅力を向上させることが重要である。このため、地域の歴史・文化を再評価し活用するとともに、中心市街地の徒歩圏内に行政、文化教育、福祉施設等を配置したり、市民交流の場となる公園・広場を確保することが必要である。
71. 特に市街地の低密度化が予測される地方都市では、都市基盤施設の維持管理コストの低減、CO₂ 排出抑制の観点から市街地を集約化し、郊外部に拡散した都市的土地利用の整序を推進することが必要である。
72. 今後、全国計画において、人口減少を見込んだ土地利用計画についての方針を示すことが重要である。この場合、CO₂ 排出対策の促進や、低密度化する市街地の維持管理コストの低減という観点から方針を示すことが重要である。
73. また、空き地の集約化や敷地規模の拡大のための制度の検討、開発利益と緑地化などのコストを一体化する制度の検討も併せて行うことが重要である。

4 国土利用の目標の在り方

(現状と課題)

74. 現行の国土利用計画で示されている国土の利用区分ごとの面積目標は、現況の地目別面積と、今後の国土利用の方向に則した、目標年次における地目別面積の目標を、全国土を対象とし重複なく示している。
75. 現行の面積目標は、国土利用の面積によるバランス及び過度の地目間の土地利用転換をチェックする指標としての機能を果たしているが近年、土地利用転換圧力が低下しており、また、今後は国土利用の質的向上を目指すべきであるとの国土利用上の今日的な課題に必ずしも適切に対応できていない。
76. また現行の各地目について見ると、農用地や森林などその保全の観点から全体として一定面積を確保すべきものがある一方で、道路等面積目標自体に意義が薄いもの、また、市街地面積のように都市化の適正な進展を図る意味を持つものもあるなど、目標のもつ意義は地目ごとに異なっている。

（基本的事項 ～質的向上に対応した新たな目標と今日的課題等に対応した地目別面積の検討～）

77. 今後国土利用にかかる中心的課題が国土利用の質的向上等へ大きく変化することから、今後の国土利用計画（全国計画）の目標については、質的向上の目標となりうる新たなものを検討する必要がある。
78. 地目別面積は、国土の利用状況を毎年継続的に把握するという観点から、少なくともモニタリング指標としては必要であると考えるが、上記課題や地球温暖化への対応を考慮した改善の検討が必要である。
79. 地方公共団体においては、地目別面積が統一的に設定されていることが、都道府県計画、市町村計画を作りにくくする一因となっている。全国計画の目標設定にとらわれず、地域の実情に応じて柔軟に設定し得るような改善が必要である。

参考資料

国土利用計画研究会委員名簿

有田 博之	新潟大学農学部教授
遠藤 日雄	鹿児島大学農学部教授
片田 敏孝	群馬大学工学部助教授
小池 俊雄	東京大学大学院工学系研究科教授
◎ 小林 重敬	横浜国立大学大学院工学研究院教授
佐々木 葉	早稲田大学理工学部教授
○ 武内 和彦	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
中井 検裕	東京工業大学大学院社会理工学研究科教授
林 宜嗣	関西学院大学経済学部教授
日置 佳之	鳥取大学農学部助教授

◎：委員長、○：委員長代理
(敬称略、五十音順)

国土利用計画研究会 検討過程

平成 16 年 8 月 9 日 第 1 回研究会

- ・ 今後の国土利用の方向などについてフリーディスカッション

平成 16 年 10 月 8 日 第 2 回研究会

- ・ 今後の国土利用における中心的課題・国の役割の検討（その 1）
- ・ 個別テーマの検討（その 1）
都市的土地利用の集約化・整序と自然環境の再生等（その 1）

平成 16 年 10 月 22 日 第 3 回研究会

- ・ 個別テーマの検討（その 2）
森林、農地の選択的管理と国民的経営（その 1）
国土利用の質的向上（その 1） 一緑の動脈づくり（仮称）

平成 16 年 11 月 18 日 第 4 回研究会

- ・ 個別テーマの検討（その 3）
国土利用の質的向上（その 2） 一安全で安心な国土の形成に資する国土利用
一美しい国土の形成に資する国土利用

平成 16 年 11 月 29 日 第 5 回研究会

- ・ 個別テーマの検討（その 4）
森林、農地の選択的管理と国民的経営（その 2）
- ・ 国土利用の目標の在り方

平成 16 年 12 月 13 日 第 6 回研究会

- ・ 個別テーマの検討（その 5）
都市的土地利用の集約化・整序と自然環境の再生等（その 2）
- ・ 今後の国土利用における中心的課題・国の役割の検討（その 2）

平成 17 年 1 月 14 日 第 7 回研究会

- ・ 今後の国土利用の在り方に関する検討状況（素案）

平成 17 年 2 月 7 日 第 8 回研究会

- ・ 今後の国土利用の在り方に関する検討状況（案）

図表 目次

1 これまでの国土利用計画

表1 国土利用計画(全国計画)概要の比較

2 国土利用をめぐる基本的な変化

図1 人口密度別の人口と面積の推移

3 今後の国土利用の基本的な在り方

図2 自然災害による死者行方不明者数の推移

図3 災害原因別死者行方不明者の状況

図4 地形分類別の人口、市街地の分布

図5 最大傾斜度別人口の推移(三大都市圏)

図6 急傾斜地崩壊危険箇所と整備箇所数の推移

図7 洪水ハザードマップ公表市町村数の推移

図8 阪神・淡路大震災における兵庫県の死者の年齢別構成比率

図9 小走りに何らかの障害が予想される高齢者1人当たりの15～64歳人口推計

図10 阪神大震災における要救助者の救出方法

図11 自主防災組織の活動状況

図12 水と緑のネットワークのイメージ

表2 水と緑のネットワーク化により期待される効果について

図13 地形分類別の人口の変化

図14 市街化区域等における地形別自然面率の推移

図15 小規模丘陵地の土地利用の変化

図16 海岸近傍における土地利用の変化

図17 地方自治体で景観保全や景観づくりに係る規制・誘導を行っている具体的な対象

図18 地方自治体の景観条例・要綱の対象地域と具体的な指定地域

図19 齢級別の間伐対象面積と放置森林面積(愛媛県の例)

図20 間伐実施状況

図21 要因別耕地のかい廃面積の推移

図22 重視すべき機能に応じた森林の3区分

図23 森林蓄積の推移

図24 木材自給率の推移

図25 CO₂吸収量確保の見通しについて

図26 バイオマス資源の利活用のイメージ

表3 都市圏別2000年から2050年までの人口減少の影響(趨勢値)

図27 市街地面積の推移(2000年を1)

図28 市街地人口密度の推移

図29 市街地・郊外別の人口の推移(1975年を1)

図30 都市圏別の大型総合スーパー店舗数

図31 通勤通学者(15歳以上)の交通利用手段(2000年)

図32 自家用車を利用する通勤通学者数の都市圏別割合

図33 市街地・郊外別の通勤通学手段(三大都市圏)

図34 自然面率の推移と都市圏別の市街地・郊外等の自然面率の分布状況

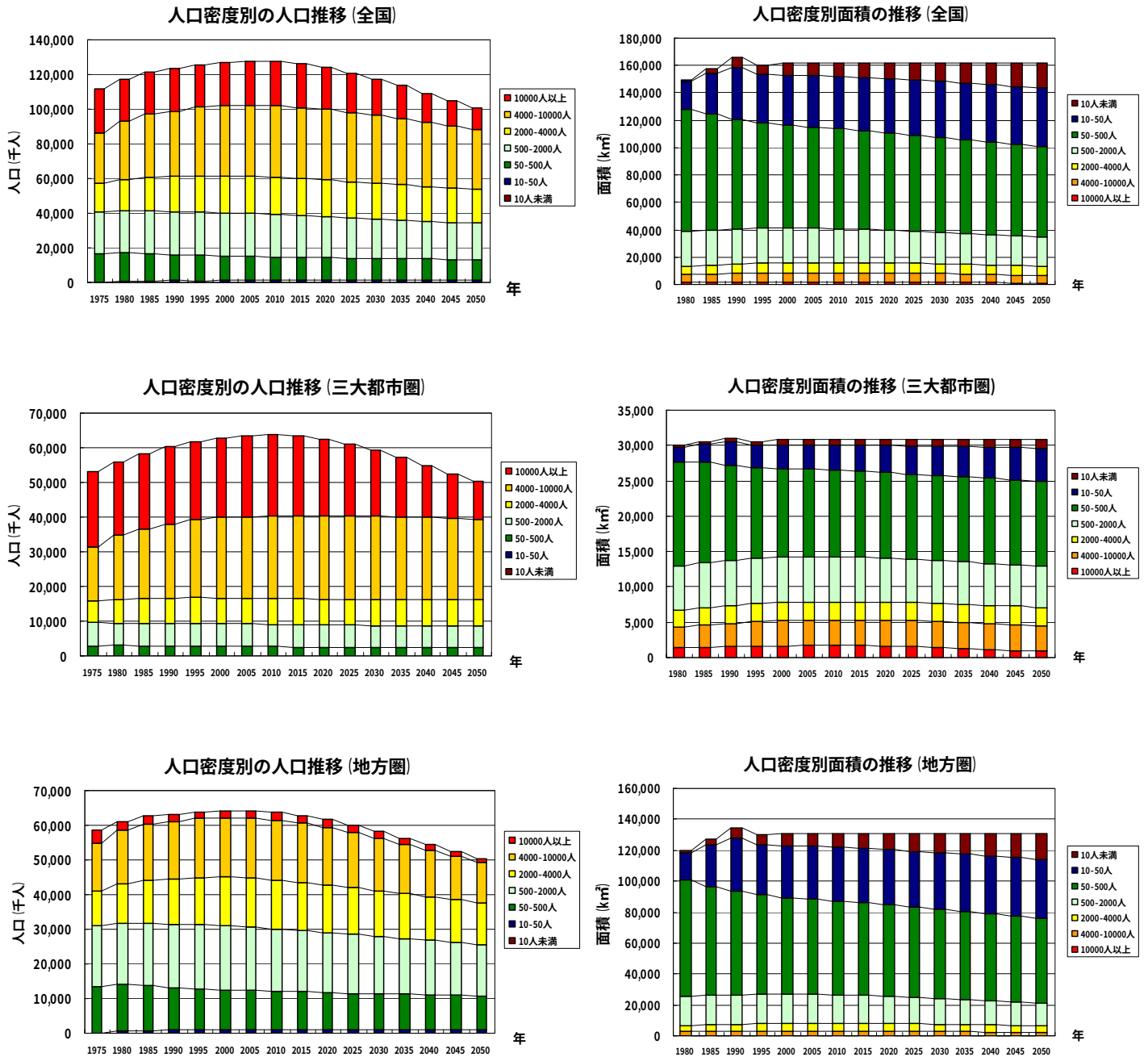
1 これまでの国土利用計画

表1 国土利用計画(全国計画) 概要の比較

	国土利用計画	第二次国土利用計画	第三次国土利用計画
閣議決定	昭和51年5月18日	昭和60年12月17日	平成8年2月23日
1. 国土の利用に関する基本構想 (基本理念)	(1)国土利用の基本方針 ・地域の自然的、社会的、経済的及び文化的条件に配慮して、健康で文化的な生活環境の確保と国土の均衡ある発展を図る	(1)国土利用の基本方針 ・同左	(1)国土利用の基本方針 ・同左
(基本的条件)	・引き続き人口が増加し、都市化が進展し、経済社会活動が拡大することを考慮	・人口は、21世紀初頭には減少局面、都市化は進展の速度を緩め、経済諸活動は安定的に推移。当面の10年間は、都市化の進展、経済諸活動の拡大等が進むと予測	・高齢化、少子化の中で、人口の増勢は大幅に鈍化、都市化は地方都市が拠点性を高めるが、全体としては進展の速度は緩まる。経済諸活動は、構造変化を伴いながら、成熟化に向かうと予測
(土地需要)	・土地需要については、極力土地の有効利用を促進し、可能な限り、その節減を図らねばならない	・土地需要の量的調整に関しては、増勢は鈍化するものの、なお増加する都市的土地利用について高度利用を促進することにより効率化を図る。自然的土地利用については、自然循環システムの維持に配慮し、適正な保全を図る。	・土地需要の量的調整に関しては、増勢は鈍化するものの、なお増加する都市的土地利用について高度利用及び低未利用地の有効利用を促進する。自然的土地利用については、自然循環システムの維持に配慮し、適正な保全と耕作放棄地の適切な利用を図る。
(土地利用の転換)	・土地利用の転換については、土地利用の可逆性が容易に得られないこと及び利用の転換に限界があることに鑑み、計画的な調整を図りつつ、慎重に行う	・土地利用の転換については、土地利用の可逆性が容易に得られないこと等に鑑みから計画的かつ慎重に行う	・土地利用の転換については、土地利用の可逆性が容易に得られないことかつ生態系をはじめとする循環系に影響を与えることから計画的かつ慎重に行う。
(質的向上)		・国土利用の質的向上に関しては、災害に対して脆弱な構造を持つ国土構造に鑑み、安全性を強化することが重要。快適性及び健康性については、地域の自然的及び社会的条件に則しつつ、国土の形成を図る必要がある	・国土利用の質的向上に関しては、状況の変化を踏まえ、安全で安心できる、自然と共生する持続可能な、美しくゆとりある国土利用といった観点が必要である。
(課題の実現)		・課題の実現に当たっては、低未利用地の利用促進を図るとともに、都市的及び自然的土地利用が混在する地域における利用区分ごとの土地の適切な配置と組合せの確保を図る	・課題の実現に当たっては、低未利用地の利用促進を図るとともに、都市的土地利用と自然的土地利用が混在する地域における利用区分ごとの土地の適切な配置と組合せの確保を図る
(配慮事項)			・今後の国土の利用に当たっては、首都機能移転及び地方分権の進捗状況を踏まえる必要がある
	(2)利用区分別の国土利用の基本方向 ・農用地、森林、原野、水面・河川・水路、道路、住宅地、工業用地、公用・公共用施設の用地、海岸及び沿岸域の基本方向を定める	(3)地域類型別の国土利用の基本方向 ・都市、農山漁村についての方 (2)利用区分別の国土利用の基本方向 ・農用地、森林、原野、水面・河川・水路、道路、住宅地、工業用地、その他の宅地、公用・公共用施設の用地、海岸及び沿岸域の基本方向を定める	(2)地域類型別の国土利用の基本方向 ・都市、農山漁村、自然維持地域についての方 (3)利用区分別の国土利用の基本方向 ・農用地、森林、原野、水面・河川・水路、道路、住宅地、工業用地、その他の宅地、公用・公共用施設の用地、レクリエーション用地、低未利用地、沿岸域の基本方向を定める
2. 利用区分ごとの規模目標及び地域別概要	(1)国土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標 ・目標年次は、昭和60年 基準年次は、昭和47年 ・規模の目標は別表 (2)地域別の概要 ・地域の区分は、三大都市圏と地方圏 ・利用区分は、農用地、森林、原野、水面・河川・水路、道路、宅地、その他市街地の概要等を記述	(1)国土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標 ・目標年次は、昭和70年 基準年次は、昭和57年 ・規模の目標は別表 (2)地域別の概要 ・地域の区分は、三大都市圏と地方圏 ・利用区分は、農用地、森林、原野、水面・河川・水路、道路、宅地、その他市街地の概要等を記述	(1)国土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標 ・目標年次は、平成17年 基準年次は、平成4年 ・規模の目標は別表 (2)地域別の概要 ・地域の区分は、三大都市圏と地方圏 ・利用区分は、農用地、森林、原野、水面・河川・水路、道路、宅地、その他、市街地の概要等を記述
3. 必要な措置の概要	(1)国土利用計画法等の適切な運用 (2)地域整備施策の推進 (3)土地利用に係る環境の保全及び安全の確保 (4)土地利用の転換の適正化 (5)土地の有効利用の促進 (6)国土に関する調査の推進	(1)国土利用計画法等の適切な運用 (2)地域整備施策の推進 (3)国土の保全と安全性の確保 (4)環境の保全と国土の快適性及び健康性の確保 (5)土地利用の転換の適正化 (6)土地の有効利用の促進 (7)国土に関する調査の推進及び成果の普及啓発	(1)公共の福祉の優先 (2)国土利用計画法等の適切な運用 (3)地域整備施策の推進 (4)国土の保全と安全性の確保 (5)環境の保全と美しい国土の形成 (6)土地利用の転換の適正化 (7)土地の有効利用の促進 (8)国土に関する調査の推進及び成果の普及啓発 (9)指標の活用

2 国土利用をめぐる基本的な変化

図1 人口密度別の人口と面積の推移

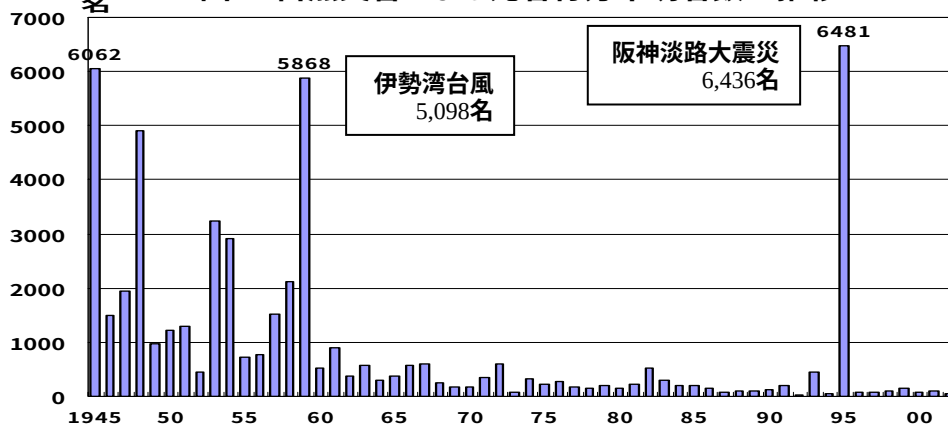


注:メッシュ別人口のデータは総務省「国勢調査報告」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成14年1月推計)」をもとに国土交通省国土計画局作成。2000年までは実績値、その後は国土計画局推計値である。推計は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成14年1月推計)」の中心推計をもとに、人口移動については、過去の趨勢に沿って移動率が減少していくと仮定して別途国土計画局において推計した市町村別人口増減率を当該市区町村に属するメッシュに一律に適用することにより行った。

3 今後の国土利用の基本的な在り方

(1) ハードとソフトを融合させた総合防災への転換

図2 自然災害による死者行方不明者数の推移



(出典) 内閣府 防災白書より

図3 災害原因別死者行方不明者の状況

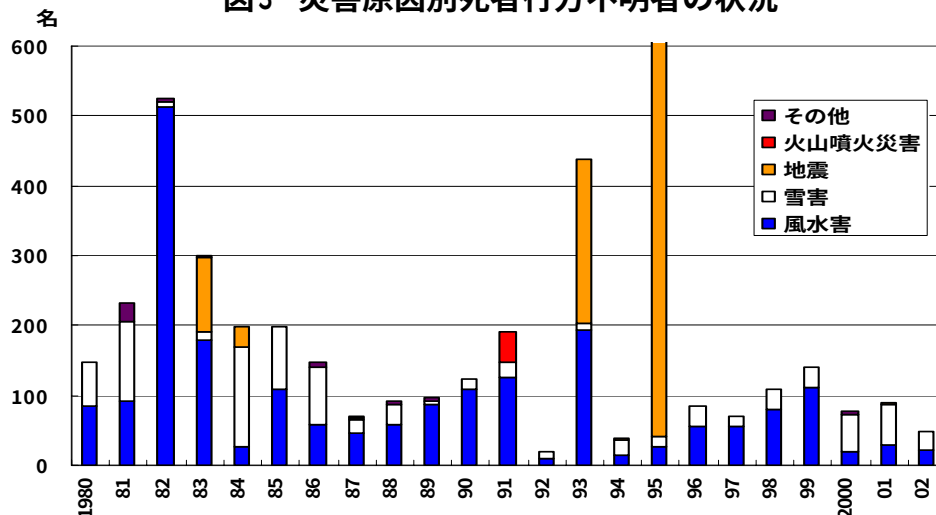
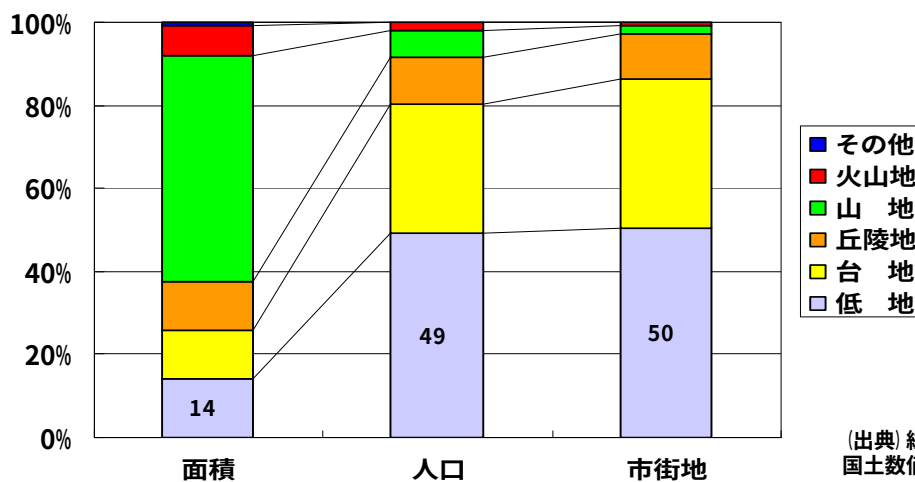


図4 地形分類別の人口、市街地の分布

(出典) 内閣府 防災白書より



(出典) 総務省統計局「国勢調査」および
国土数値情報より国土計画局作成

低地地域：国土数値情報では扇状地性低地、氾濫原性低地、三角州性低地、自然堤防、砂州であり、河川の沖積作用によりできた地域を指す。
市街地：3次メッシュ内人口密度が4000人/km²以上のメッシュ。

3 今後の国土利用の基本的な在り方

(1) ハードとソフトを融合させた総合防災への転換

図5 最大傾斜度別人口の推移 (三大都市圏)
(1975年の人口を1とする)

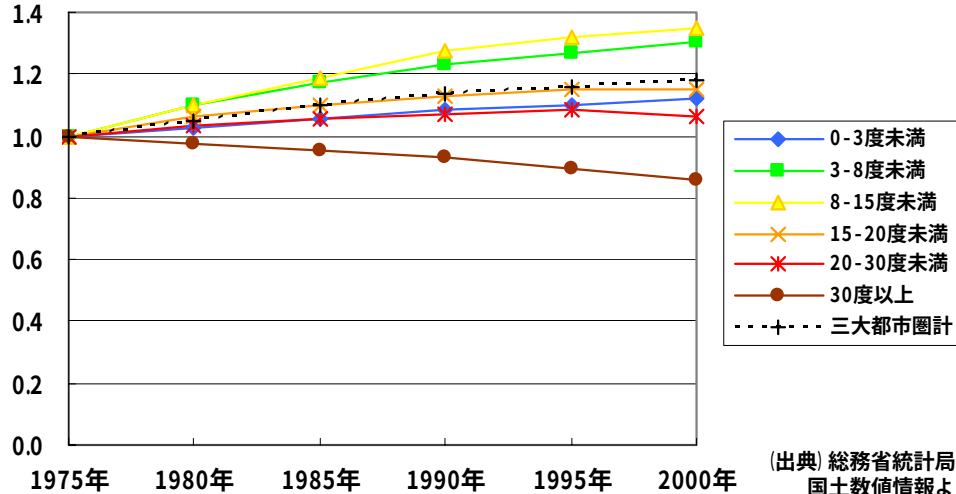


図6 急傾斜地崩壊危険箇所と整備箇所数の推移

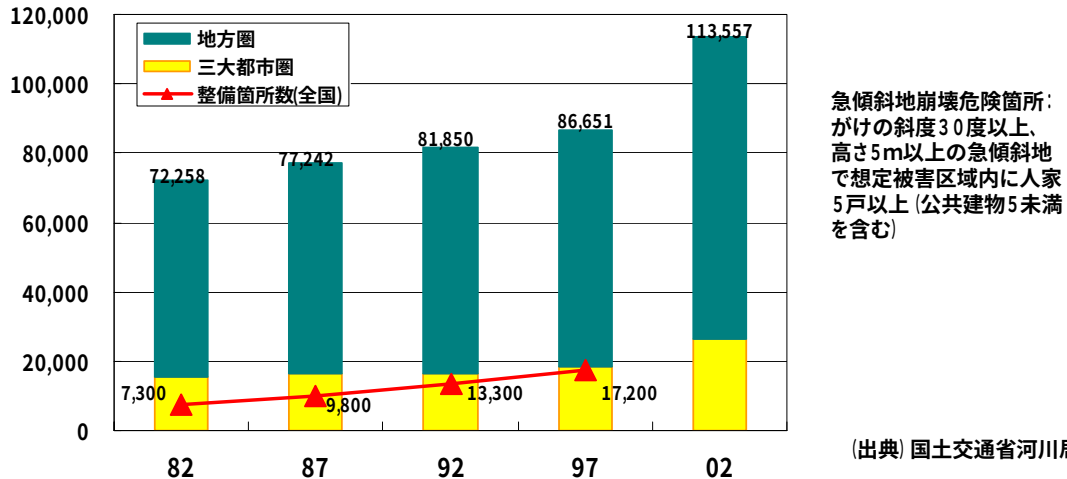
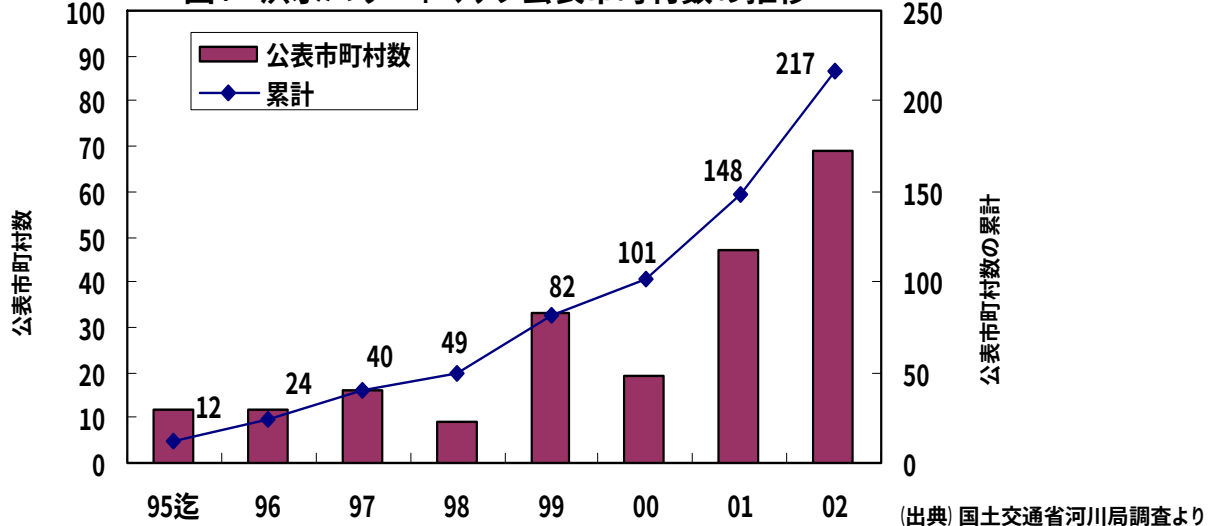


図7 洪水ハザードマップ公表市町村数の推移

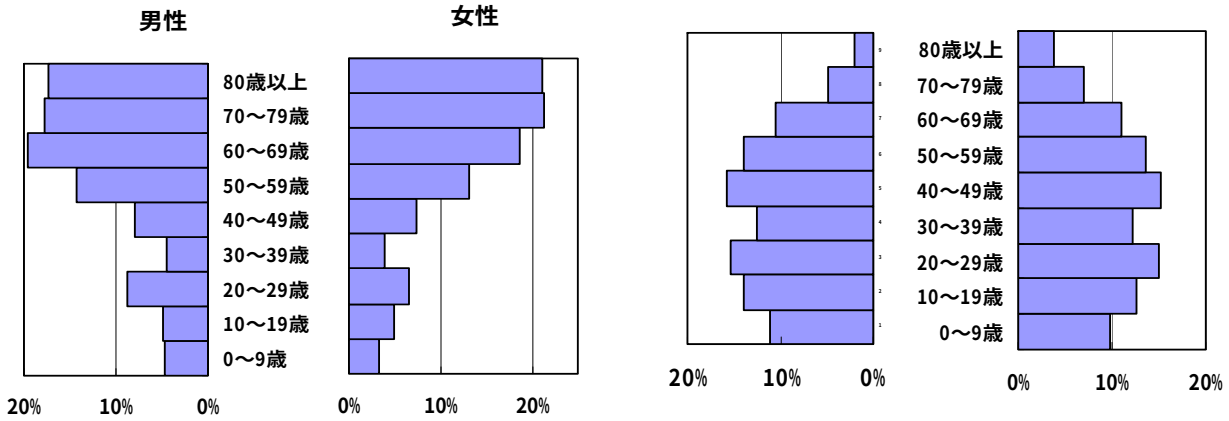


3 今後の国土利用の基本的な在り方

(1) ハードとソフトを融合させた総合防災への転換

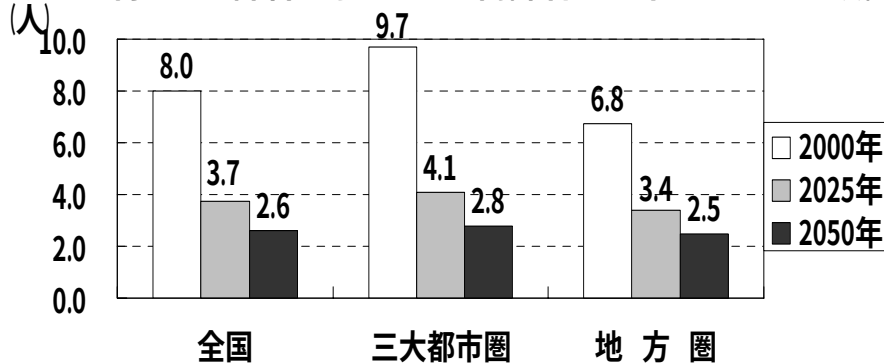
図8 阪神・淡路大震災における
兵庫県の死者の年齢別構成比率

(参考) 兵庫県の年齢別人口比率(平成6年10月)



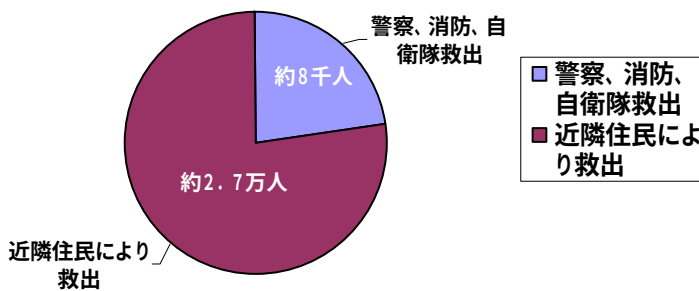
(出典) 総務庁統計局「平成6年10月1日現在推計人口」、消防庁「平成9年版消防白書」をもとに国土交通省国土計画局作成。

図9 小走りに何らかの障害が予想される高齢者1人当たりの15~64歳人口推計



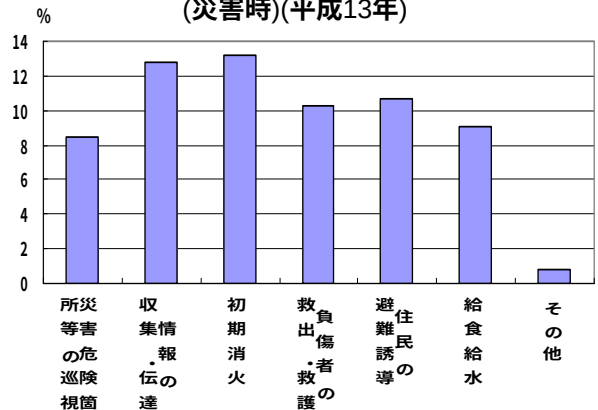
(注) 65歳以上の高齢者のうち、小走りに何らかの障害が予想される人数の算出については、秋山編著の「小走りが『できない』『むりすればできる』」の年齢(x)と出現率(y)の回帰式 $y=2.67x-148.74$ ($r=0.955$) を使用し、5歳ごとの中央の値を用いて推計。
(出典) 秋山哲男編著「高齢者の住まいと交通」(日本評論社,1993.5)、総務省「平成12年国勢調査報告」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成14年1月推計)」をもとに国土交通省国土計画局作成。

図10 阪神大震災における要救助者の救出方法
(要救助者約3.5万人の内訳)



(出典) 河田恵昭「大規模地震災害による人的被害の予測」『自然災害科学Vol.16(1997)』

図11 自主防災組織の活動状況
(災害時)(平成13年)



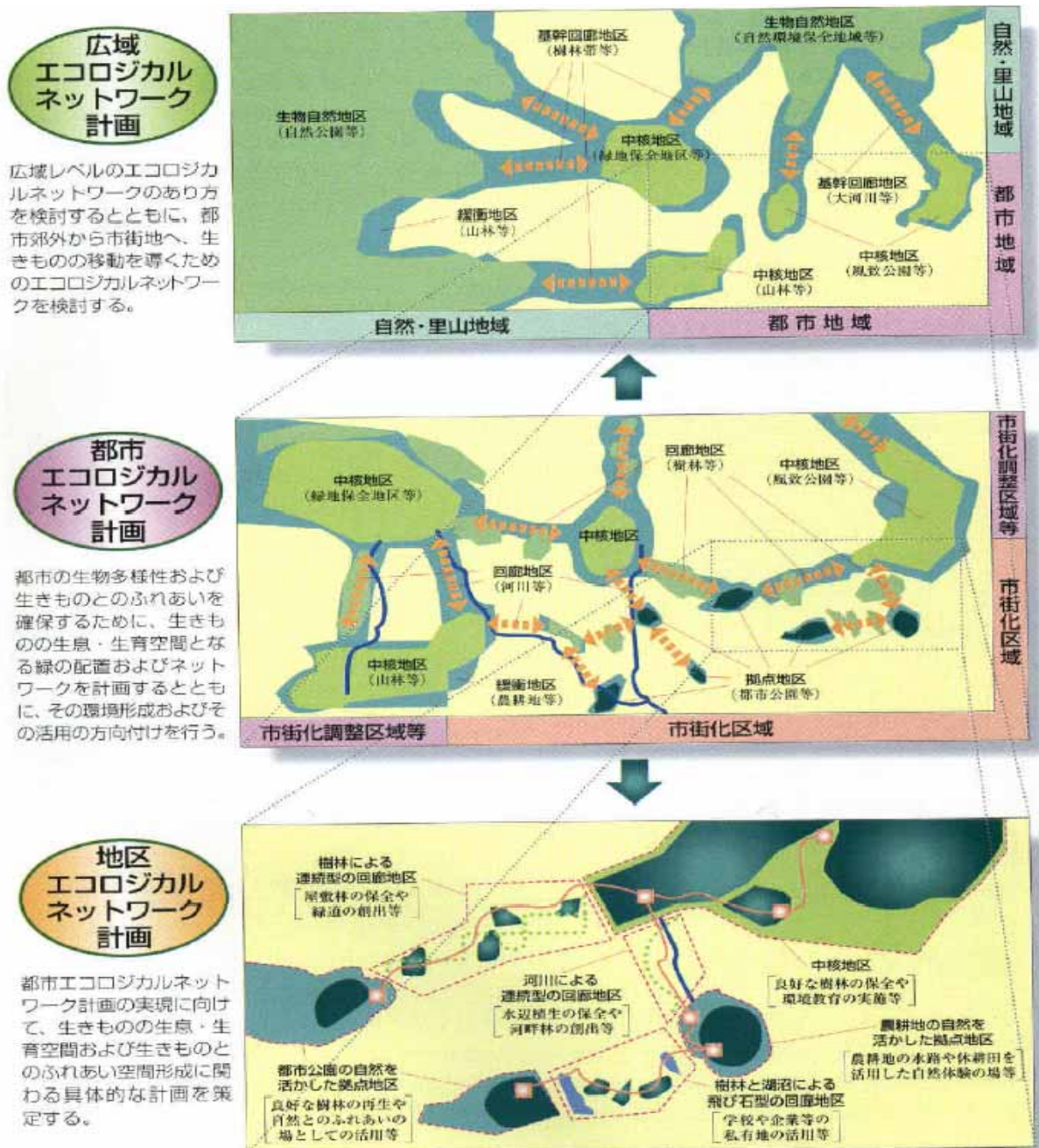
(出典) 総務省消防庁 地域防災行政の現況 (平成15年1月)

3 今後の国土利用の基本的な在り方

(2) 水と緑のネットワークの形成

図12

水と緑のネットワークのイメージ



都市のエコロジカルネットワーク (財) 都市緑化技術開発機構編集、2000年、ぎょうせい) より抜粋

3 今後の国土利用の基本的な在り方

(2) 水と緑のネットワークの形成

表2 水と緑のネットワーク化により期待される効果について

項 目	内 容
野生生物の生息・生育空間としての機能	✓ 樹林面積規模や、樹林帯の幅員が増すと、鳥類では出現種数が増し、生物多様性の保全に繋がる。 ✓ 生物の生息・生育環境の保全の規模として、例えば1haの緑地はシジュウカラ1つがいが生息できる規模、樹林内の植生が維持される規模であるとされる。 ✓ 1ha規模の緑地が点在することは鳥類にとって飛び石状の移動経路となり、幅員10～15mの緑地帯はキツネなどの移動経路になるとされる。
都市環境の改善 (ヒートアイランド現象の緩和)	✓ 市街地の緑地内は夏季晴天時の日中、周辺と比較して低温になる。 ✓ 街路樹の緑陰の内外では、0.5～1.5度の気温差が生じる。 ✓ 大規模な河川では周辺と比較して3度程度の気温の低下が見られる。 ✓ 緑地や河川は冷気のにじみ出しにより周辺の気温を下げ、河川には市街地へと冷気を運び込む「風の道」を作る出す効果がある。 ✓ 東京都心部の1万haについて、現実的な緑地保全・緑化施策を講じた場合、平均気温が0.3度低下するというシミュレーションの結果が出ている
防災の機能	✓ 公園緑地等のオープンスペースは、災害時には避難や救援、復旧の拠点となり、河川沿いのオープンスペースは物資運搬の拠点となる。 ✓ 緑化された道路は安全な避難経路であり、延焼遮断帯として機能する。 ✓ 緑地は洪水調節、土砂流出の防止、津波に対する防備林、緩衝帯としての機能を有する。
大気汚染物質等の低減・希釈の機能	✓ 樹木は、汚染物質を葉から体内に吸収させる、葉へ付着する、また拡散や希釈・沈降により大気浄化する効果がある。 ✓ 胸高直径30cmのクスノキ1本が吸収する汚染ガス(大気中のSO₂濃度0.011ppm、NO₂濃度0.082ppmの場合)は、それぞれ240gSO₂/yr、320gNO₂/yrという実験結果が出ている。 ✓ 沿道の緑地帯をモデル化して、樹木群としての吸収量を推定すると、自動車から排出される汚染物質の数パーセントを吸収しているという結果が示されている。 ✓ 樹木の平均的葉面積を10m²/本、植栽密度を2500本/haとしたときの粉塵吸着量は、約40kg/ha/年(自動車から排出される量の数%～10%程度)であるという実測結果に基づいた予測が示されている。
騒音緩和の機能	✓ 樹木の葉、枝、幹が音を反射し、吸収することにより、遮音、防音効果が得られる。 ✓ 樹林による減音と距離により自然減衰を加えた有効な減音量を総じて幅50mの樹林で7～18ホン、幅100mで24～25ホンの減音効果がある。 ✓ 20m幅員の緑地は、樹林による減音と距離による自然減衰を加えた有効な減音量を総じて7～9dbの減音効果がある。 ✓ 緑地の騒音緩和は、人がうるさいと感じる高周波域で顕著であり、葉擦れの音や梢でさえずる小鳥の鳴き声が騒音を覆うマスキング効果を持ち、心理的な騒音低減効果も加味することができる。

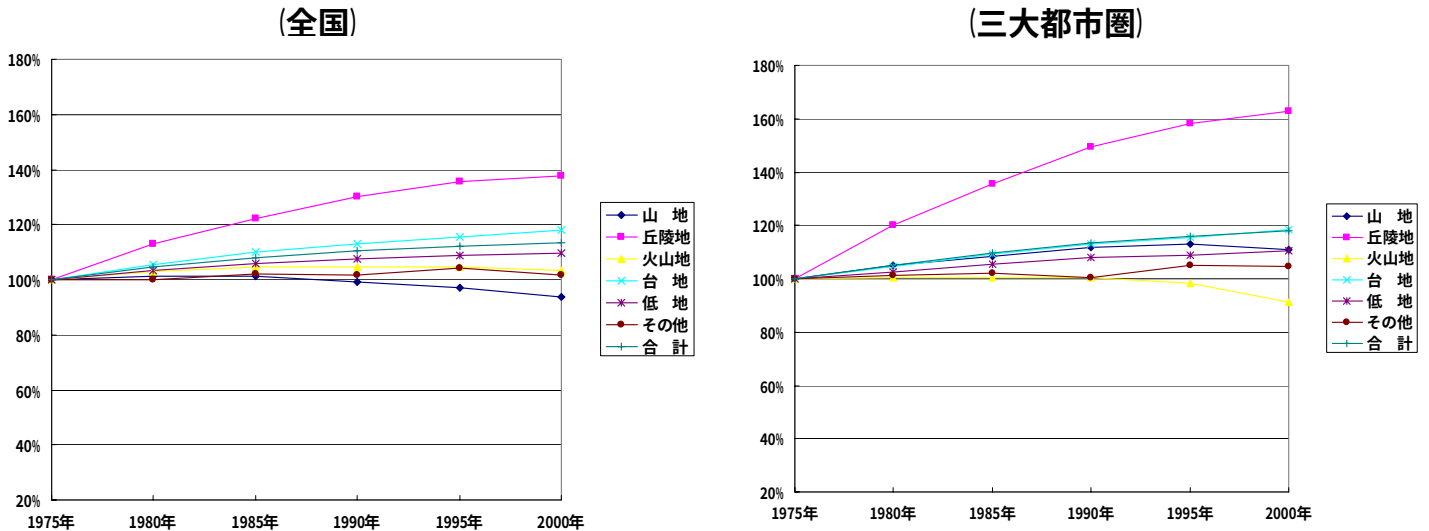
自然との触れ合い、環境教育の機能	✓ 緑地、河川などにおける自然との触れ合いが人間にもたらす効果は生理的・心理的の両面に及び、リラックス効果や心の安らぎ効果、緑による視覚・肉体疲労回復効果、持久力向上効果、心理的騒音低減効果などが確認されている。 ✓ 都市部において自然体験学習の場を提供することは、健全な人間性の形成に役立つものとされる。 ✓ 自然環境教育の必要性として、虫取りや星空の観察などの自然体験が豊富な子供ほど、バスや電車で席を譲るなどの道徳観、正義感が身に付いている傾向が見られることなどがある。 ✓ 環境学習の機会は、観察、管理作業等の単発的なイベントの呼びかけから始まることが多いが、実際に参加した人の中から継続的なボランティア活動が発生するケースが多く、自然環境保全の意欲が増進した結果であるといえる。
景観の機能	✓ 壮大な自然景観、古くから親しまれている史跡・名勝と一体となった美しい景観等は、人々の観光・鑑賞等のレクリエーション活動の場として重要である。 ✓ 都市の緑豊かな河川や緑化された道路は、公園緑地等の緑と一体となって都市景観を良好に保つ効果が認められている。 ✓ 河川景観は人間に対し潤いを与え、ストレス軽減効果があるとされている。 ✓ 河川の上流部ではリラックスを促し、中・下流部でそれがやや低下、下流部の排水口でストレスを発生させたという調査結果もある。
レクリエーションの機能	✓ 河川緑地は水辺の自然とのふれあい効果など多様なレクリエーション空間を創出する。 ✓ 緑化された道路は、ジョギング、散歩などに利用され、公園緑地等の緑の拠点と繋がることで、レクリエーションの場のみならず、通勤・通学・買い物など日常生活で利用され生活環境に潤いを与え、安全で快適な生活ネットワークを形成する。
参画	✓ 本格的な参画型社会の到来を迎えた今日、緑地は市民活動の舞台や地域作りの手段として重要となり、市民参加の推進に役立っている。 ✓ 市民グループによる里山管理、NPO法人による緑地管理など、緑を介在した市民活動は、気軽に参加しやすく、成果が分かりやすい、魅力が多い（ふれあえる、学習できる、交流できる、いきがい・やりがい発見など）等、参加者の高い評価を受けることが多い。 ✓ 多くのNPO法人が「まちづくり活動」「環境の保全活動」を定款に記載しており、多くの市民団体が緑地の保全・創出・管理に関係する活動に関与していると推察されている。

環境省自然環境局、生態的ネットワークのあり方に関する調査、2004年3月を一部変更

3 今後の国土利用の基本的な在り方

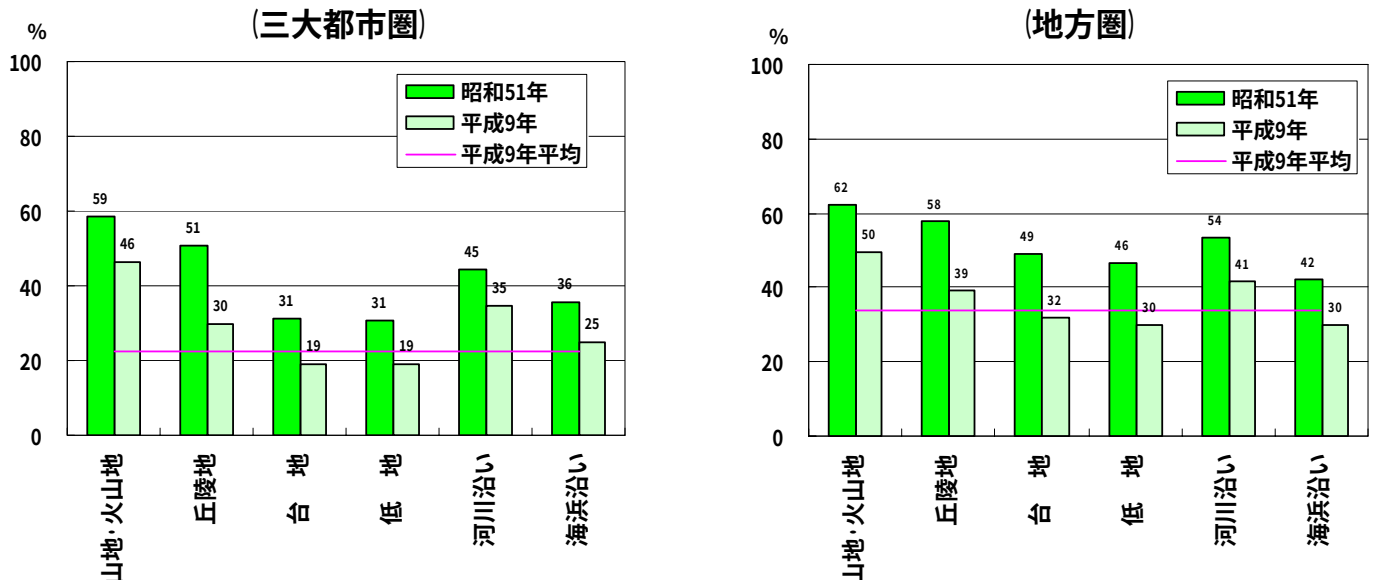
(3) 自然環境と人間活動が調和するランドスケープの形成

図13 地形分類別の人口の変化



(出典) 総務省統計局「国勢調査」および国土数値情報より国土計画局作成

図14 市街化区域等における地形別自然面率の推移



(注) 都市地域：国土数値情報の指定地域面積（昭和60年）において、3次メッシュ内の用途地域、市街化区域、市街化調整区域、都市計画区域（用途地域等を除く）の面積の和が、当該3次メッシュ面積の50%以上を占める地域
市街化区域等：都市地域のうち市街化区域と用途地域の面積の和が、都市計画区域（用途地域等を除く）と市街化調整区域の面積の和よりも大きい地域
自然面率：国土数値情報の土地利用区分において、3次メッシュ内の田、その他の農用地、森林、荒地、河川地及び湖沼、海浜の面積が当該3次メッシュ面積に占める割合

出典：国土数値情報により国土計画局作成

3 今後の国土利用の基本的な在り方

(3) 自然環境と人間活動が調和するランドスケープの形成

図15 小規模丘陵地の土地利用の変化

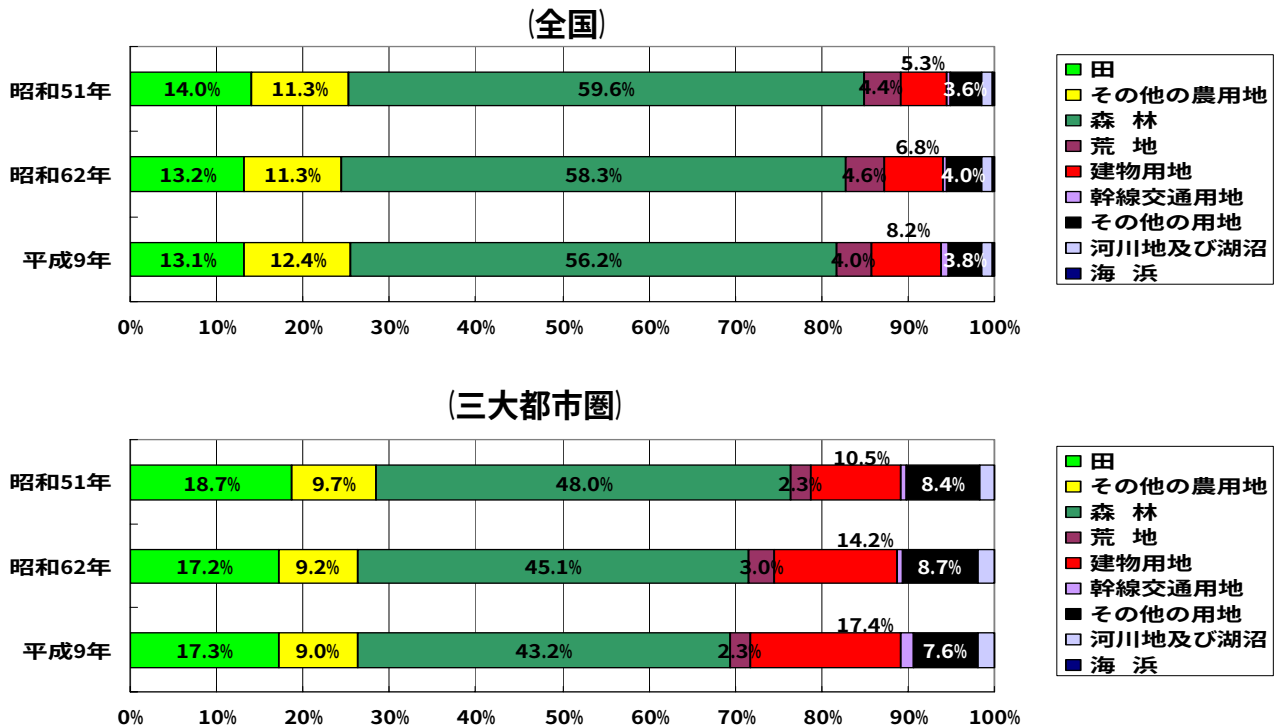
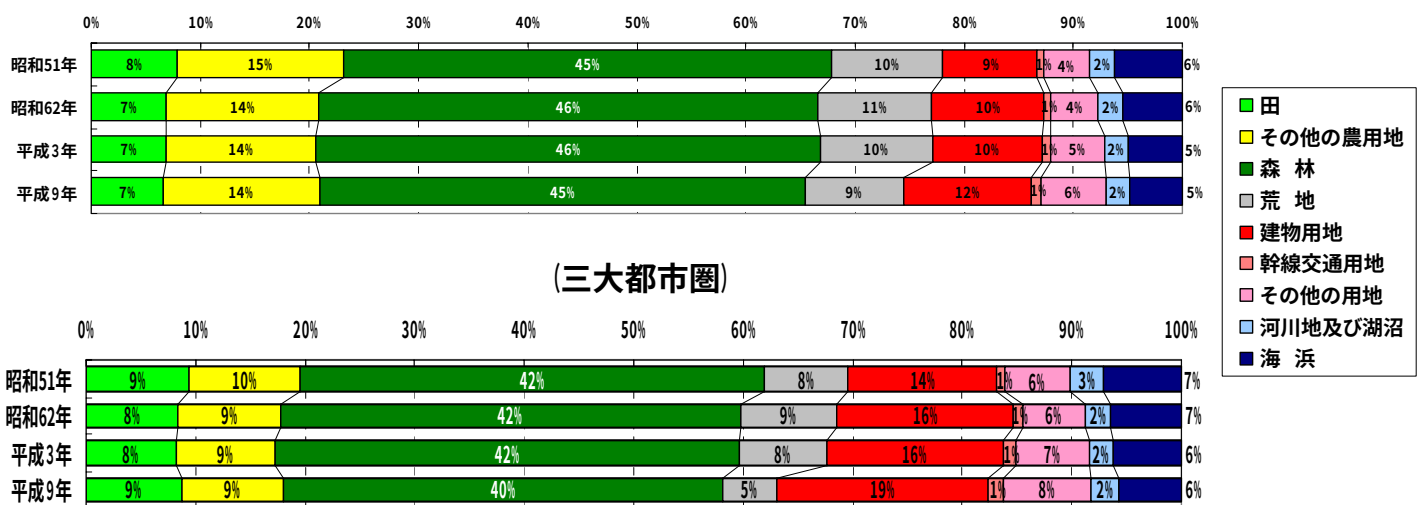


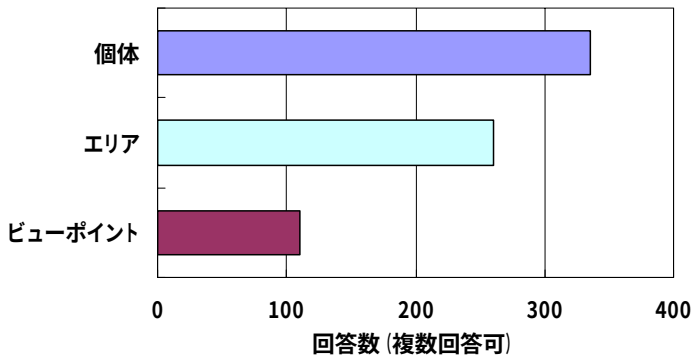
図16 海岸近傍における土地利用の変化 (全国)



3 今後の国土利用の基本的な在り方

(3) 自然環境と人間活動が調和するランドスケープの形成

図17 地方自治体で景観保全や景観づくりに係る規制・誘導を行っている具体的な対象



個体

：個々の建築物・工作物（橋などのモニュメント等）

エリア

：特定の地域・地区内の規制や重点整備

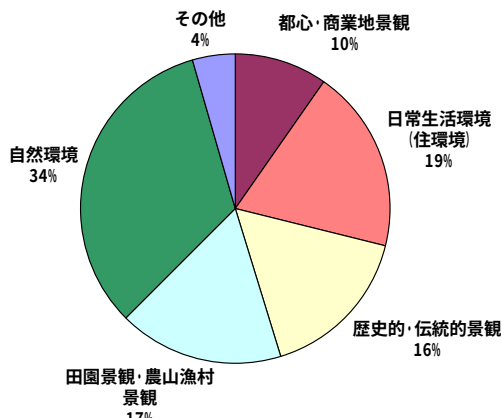
ビューポイント

：特定の眺望（スカイライン等）

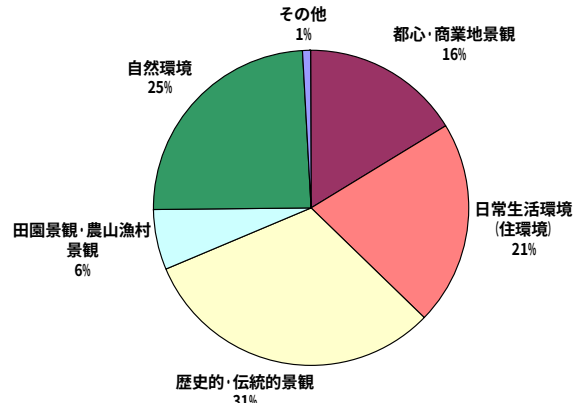
出典：国土計画局「『美しい国土』づくりのための課題整理・発見に係る基礎調査」自治体アンケート（平成16年1～2月実施）。景観条例・要綱を持つ地方自治体471団体に発送、回答307団体（回収率65.2%）、うち都道府県22、特別区8、市町村277

図18 地方自治体の景観条例・要綱の対象地域と具体的な指定地域

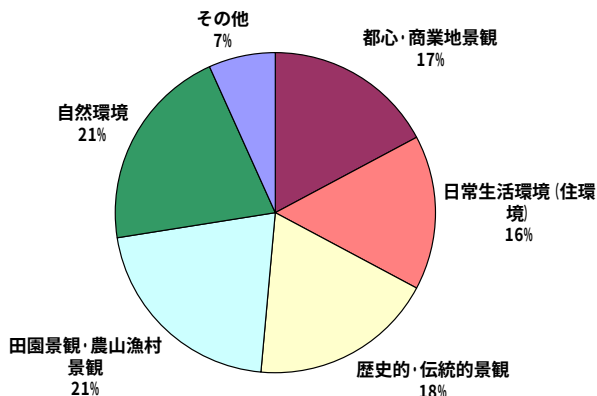
市町村の景観条例・要綱の対象地域



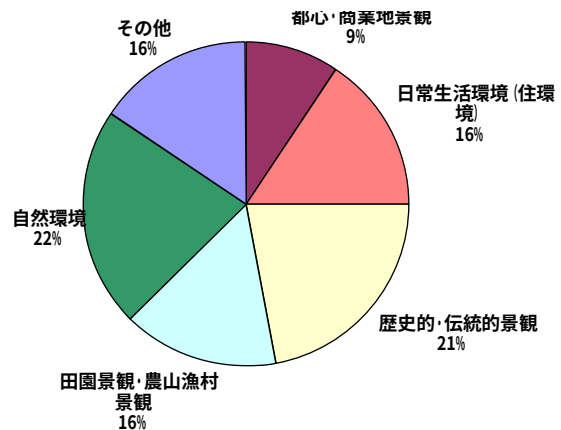
市町村の景観条例・要綱の具体的な指定地域



都道府県の景観条例・要綱の対象地域



都道府県の景観条例・要綱の具体的な指定地域



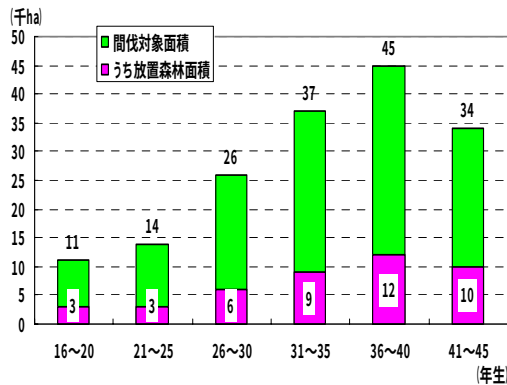
出典：国土計画局「『美しい国土』づくりのための課題整理・発見に係る基礎調査」自治体アンケート（平成16年1～2月実施）。景観条例・要綱を持つ地方自治体471団体に発送、回答307団体（回収率65.2%）、うち都道府県22、特別区8、市町村277。各項目について複数回答可

3 今後の国土利用の基本的な在り方

(4) 森林、農地の選択的管理と国民的経営

森林・農地の管理水準の低下

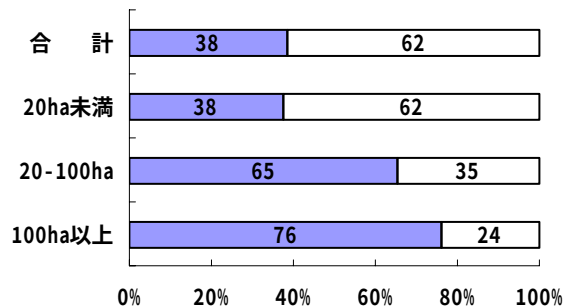
図19 齢級別の間伐対象面積と放置森林面積
(愛媛県の例)



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、
①16～45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。
②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。
③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

図20 間伐実施状況

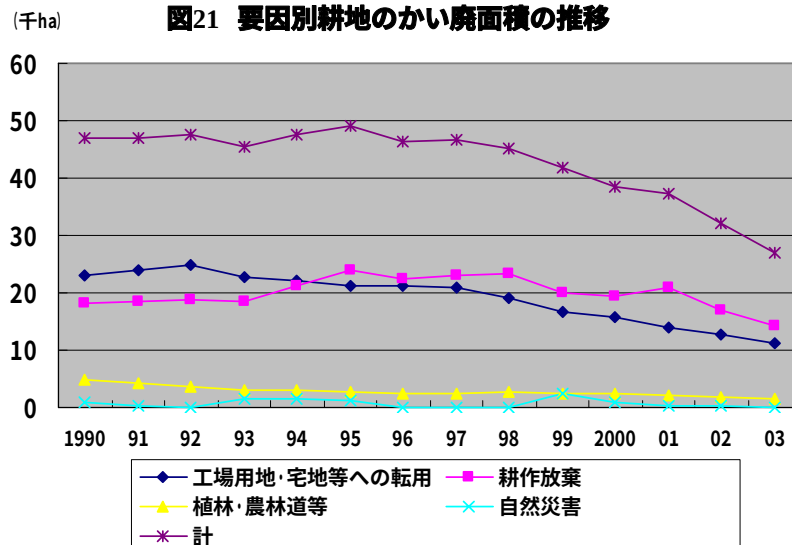


■ 間伐した □ 間伐しなかった

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、間伐を実施した林家と間伐対象山林があるにも関わらず間伐を実施しなかった林家数の構成比である

図21 要因別耕地のかい廃面積の推移



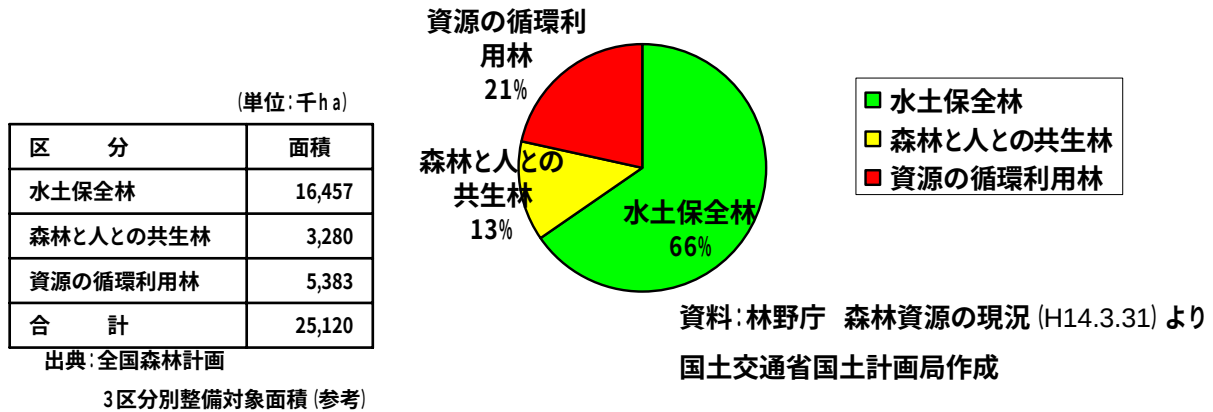
資料：農林水産省「耕地及び作付面積統計」

注：耕作放棄によるかい廃は、翌年以降転用された場合は再度かい廃面積として計上されるため、累計しても耕作放棄地面積にはならない。

3 今後の国土利用の基本的な在り方

(4) 森林、農地の選択的管理と国民的経営

図22 重視すべき機能に応じた森林の3区分



持続的に利用可能な資源量の試算

(国土交通省国土計画局作成)

森林の成長量分の範囲内で森林資源を利用することにより、資源量を減少させることなく持続的な森林利用が可能となる。

<現状での森林の供給力の試算>

蓄積増加分+伐採量=成長量とし、

$$\begin{aligned} \text{H7} \sim \text{H13} \text{成長量} &= (\text{H13総蓄積} - \text{H7総蓄積}) + \text{H7} \sim \text{H13伐採量} \\ &= (4,040 \text{百万m}^3 - 3,483 \text{百万m}^3) + 182 \text{百万m}^3 \\ &= 739 \text{百万m}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{よって、1年当たり成長量} &= 739 \text{百万m}^3 / 7 \text{年} \\ &= 106 \text{百万m}^3 / \text{年} \end{aligned}$$

一方、森林のCO₂吸収として1300万炭素トンを蓄積する必要があり、木材としての蓄積量に換算すると
33百万m³/年

$$\begin{aligned} \text{成長量の中で持続的に可能な資源量} &= 106 \text{百万m}^3 - 33 \text{百万m}^3 \\ &= 73 \text{百万m}^3 \end{aligned}$$

実際に伐採可能な森林の割合を森林全体の7割、素材生産の歩留を8割とすれば、

$$\begin{aligned} \text{持続的に利用できる森林資源の供給量} &= 73 \text{百万m}^3 \times 0.7 \times 0.8 \\ &= 41 \text{百万m}^3 / \text{年} \quad (\text{H15国産材利用量の約2.5倍}) \end{aligned}$$

図23 森林蓄積の推移

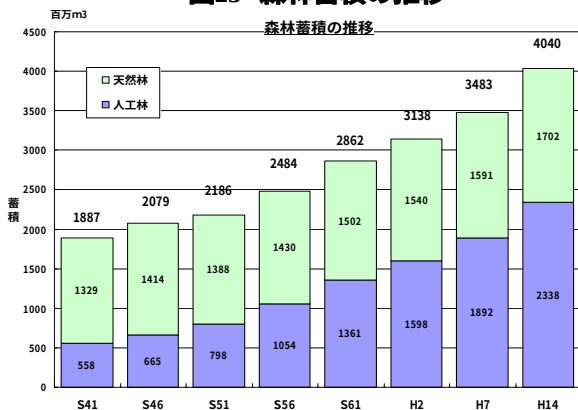
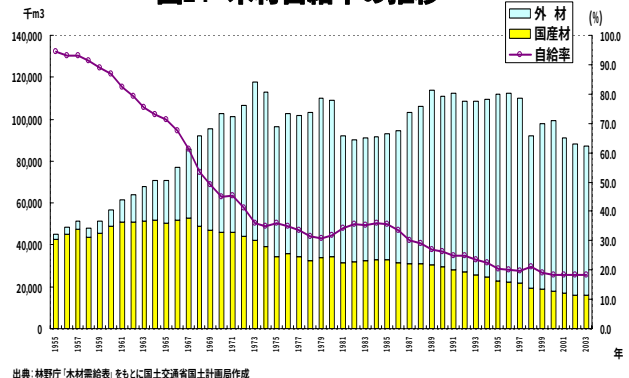


図24 木材自給率の推移



3 今後の国土利用の基本的な在り方

(5) 都市的土地利用の整序・集約化と自然環境の再生・活用

表3 都市圏別2000年から2050年までの人口減少の影響(趨勢値)

(集約化などの施策をとらずにこのまま中位推計で推移した場合の都市圏別の人口、市街地の推計)

区 分	人口	市街地
全国	人口 79%まで減少 (2006年ピーク)	人口 71%まで減少 (総人口の51%→46%) 規模 約8割まで縮小 (1975年の市街地規模まで縮小) 密度 約7800→約7000人/km ²
三大都市圏	中心的都市 1hr圏内	人口 74%まで減少 規模 約9割まで縮小 (ほぼ現在の規模を維持) 密度 約9000→約8100人/km ² 高密度な市街地 (1万人/km ² 以上) は人口、規模ともに半減
	その他	人口 64%まで減少 規模 約7割まで縮小(1975年の市街地規模) 密度 約5900→約5400人/km ²
地方圏	地方中枢都市圏	人口 78%まで減少 規模 約8割まで縮小 密度 約7000→約6600人/km ² 高密度な市街地 (1万人/km ² 以上) は人口、規模ともに半減
	地方中核都市圏 内	人口 65%まで減少 規模 約2/3まで縮小 (全国平均よりも縮小する度合いが大きい) 密度 約5700→約5500人/km ²
	地方圏その他	人口 35%まで減少 規模 約1/3まで縮小 密度 約5100→約4800人/km ² 人口、規模とも既に減少している。今後50年間で更に約1/3まで縮減

注:メッシュ別人口のデータは総務省「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。2000年までは実績値、その後は国土計画局推計値である。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、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て別途国土計画局において推計した市町村別人口増減率を当該市区町村に属するメッシュに一律に適用することにより行った。

市街地：国土数値情報において3次メッシュ内の人口密度が4000人/km²以上の地域

3 今後の国土利用の基本的な在り方

(5) 都市的土地利用の整序・集約化と自然環境の再生・活用

図27 市街地面積の推移 (2000年を1)

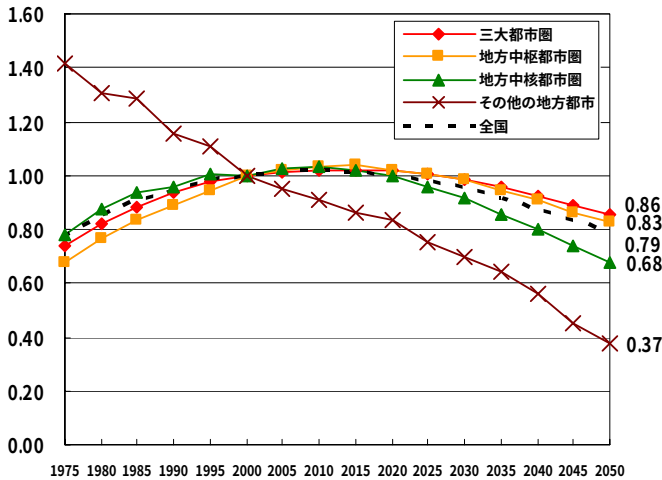
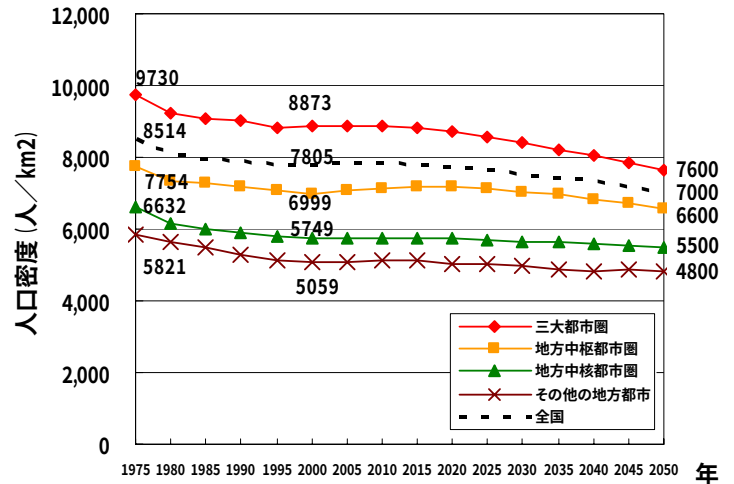


図28 市街地人口密度の推移

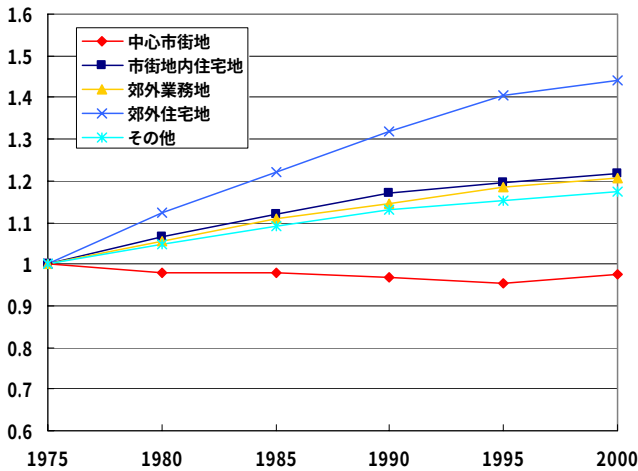


(出典) 総務省統計局「国勢調査」をもとに国土計画局作成。

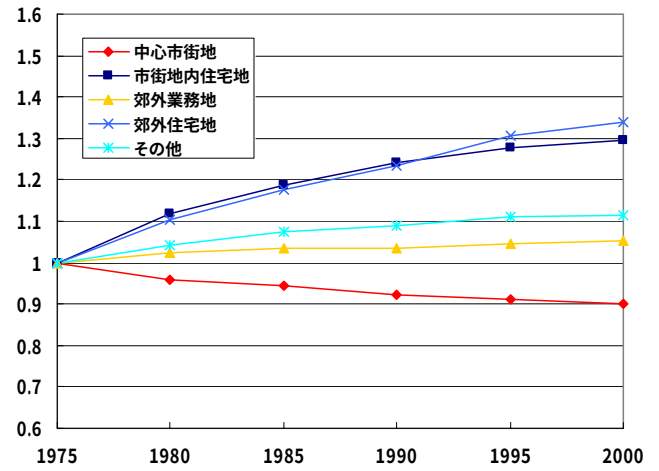
注：人口密度が4,000人/km²以上のメッシュを市街地とした。地方中枢都市圏、地方中核都市圏はそれぞれ地方圏の中枢都市、中核都市の市町村役場を起終点とし、新幹線、有料特急・急行を除く鉄道と高速道路（首都高速等）を除く道路によって1時間以内に到達できる市町村である。（総合交通体系分析システムNAVINET使用）

図29 市街地・郊外別の人口の推移 (1975年を1)

三大都市圏



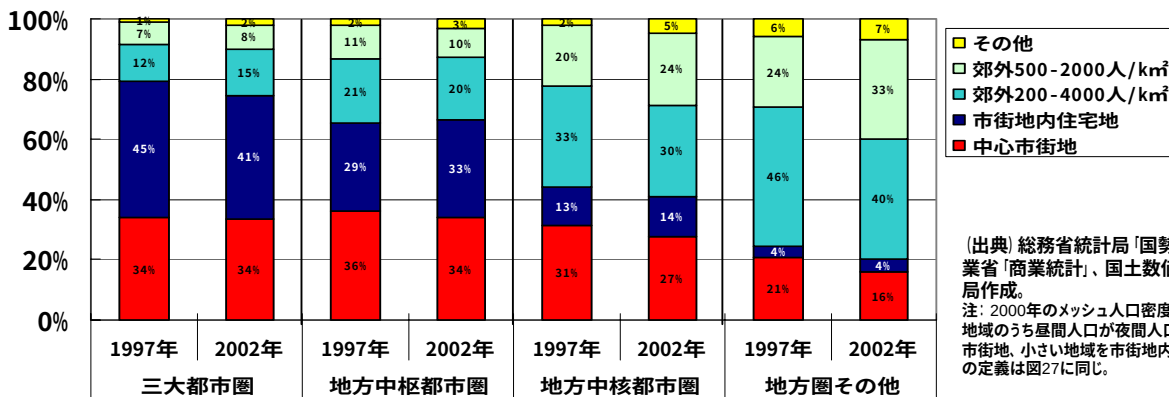
地方圏



(出典) 総務省統計局「国勢調査」および「平成12年国勢調査、平成13年事業所・企業統計調査等のリンクによる地域メッシュ統計」をもとに国土計画局作成。

注：2000年のメッシュ人口密度が4,000人/km²以上の地域のうち昼間人口が夜間人口より大きい地域を中心市街地、小さい地域を市街地内住宅地、500～4,000人/km²の地域のうち昼間人口が夜間人口より大きい地域を郊外業務地、小さい地域を郊外住宅地と定義した。

図30 都市圏別の大型総合スーパー店舗数



(出典) 総務省統計局「国勢調査」および経済産業省「商業統計」、国土数値情報より国土計画局作成。

注：2000年のメッシュ人口密度が4,000人/km²以上の地域のうち昼間人口が夜間人口より大きい地域を中心市街地、小さい地域を市街地内住宅地とした。都市圏の定義は図27に同じ。

3 今後の国土利用の基本的な在り方

(5) 都市的土地利用の整序・集約化と自然環境の再生・活用

図31 通勤通学者(15歳以上)の交通利用手段(2000年)

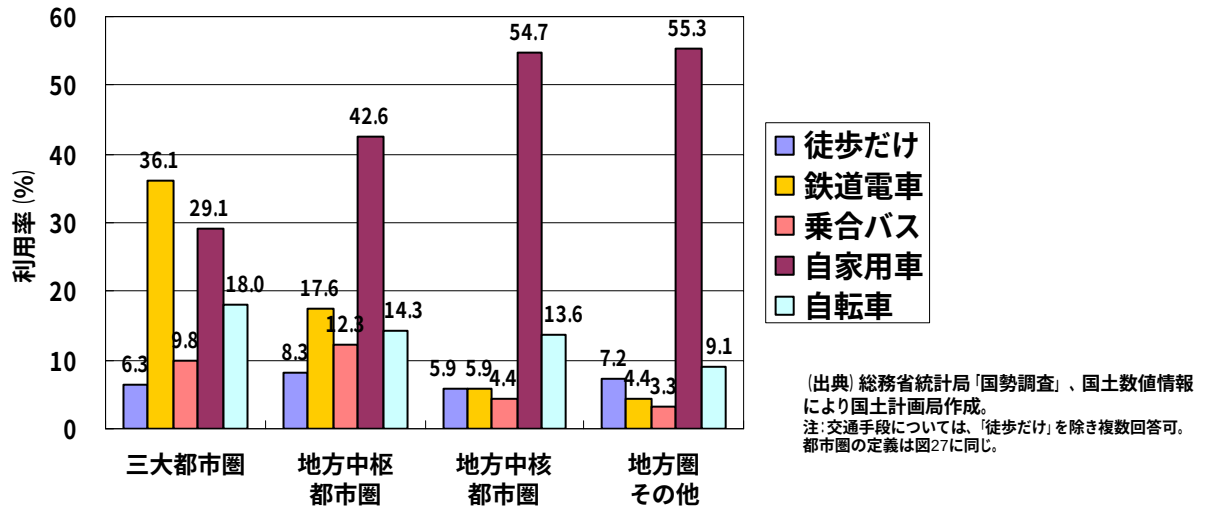
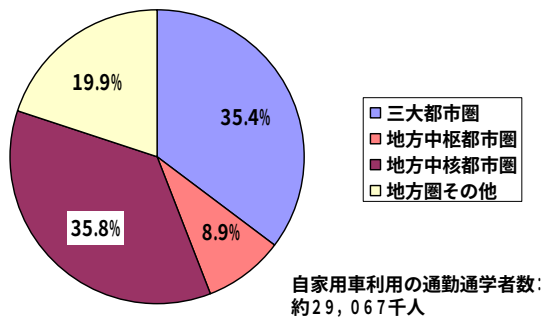
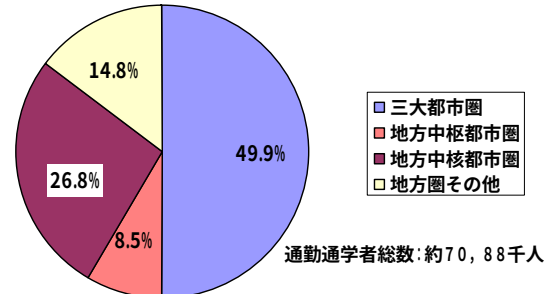


図32 自家用車を利用する通勤通学者数の都市圏別割合

自家用車を利用する通勤通学者数の都市圏別割合
(2000年)

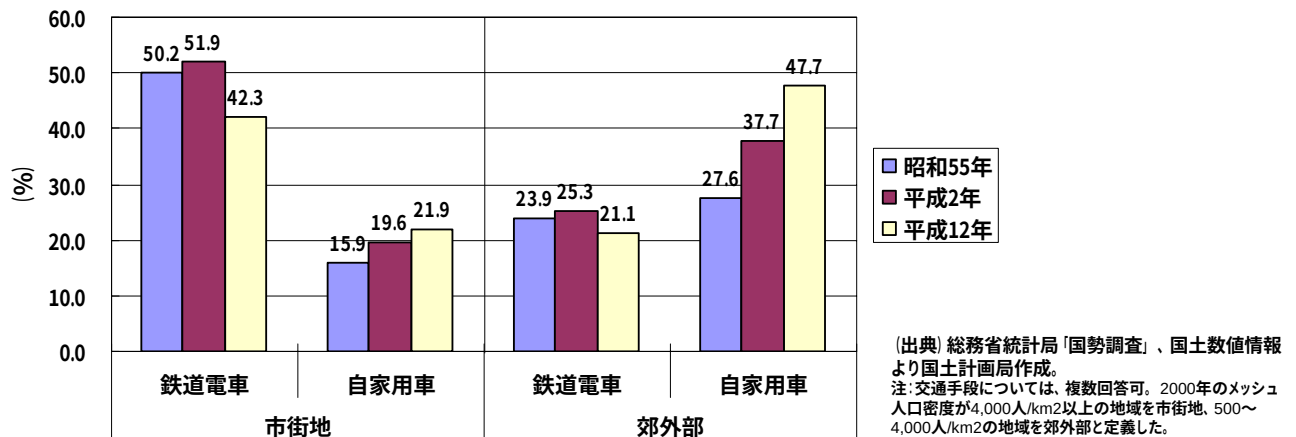


通勤通学者数の都市圏別割合(参考)
(2000年)



(出典) 総務省統計局「国勢調査」、国土数値情報により国土計画局作成。
注: 交通手段については、「徒歩だけ」を除き複数回答可。都市圏の定義は図27に同じ。

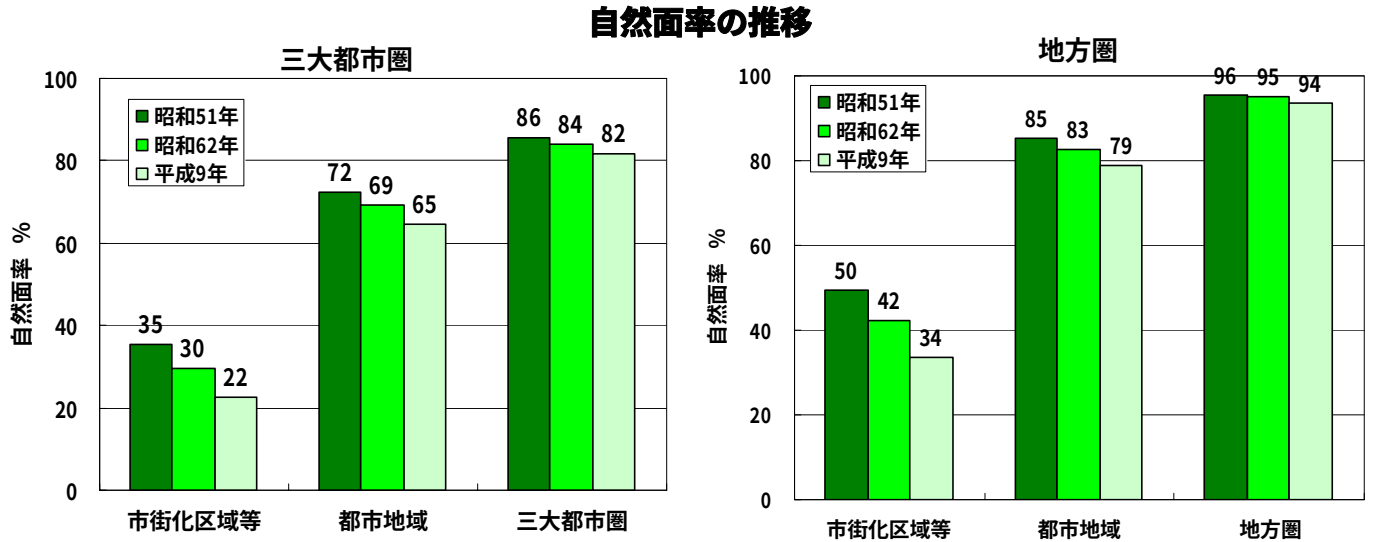
図33 市街地・郊外別の通勤通学手段(三大都市圏)



3 今後の国土利用の基本的な在り方

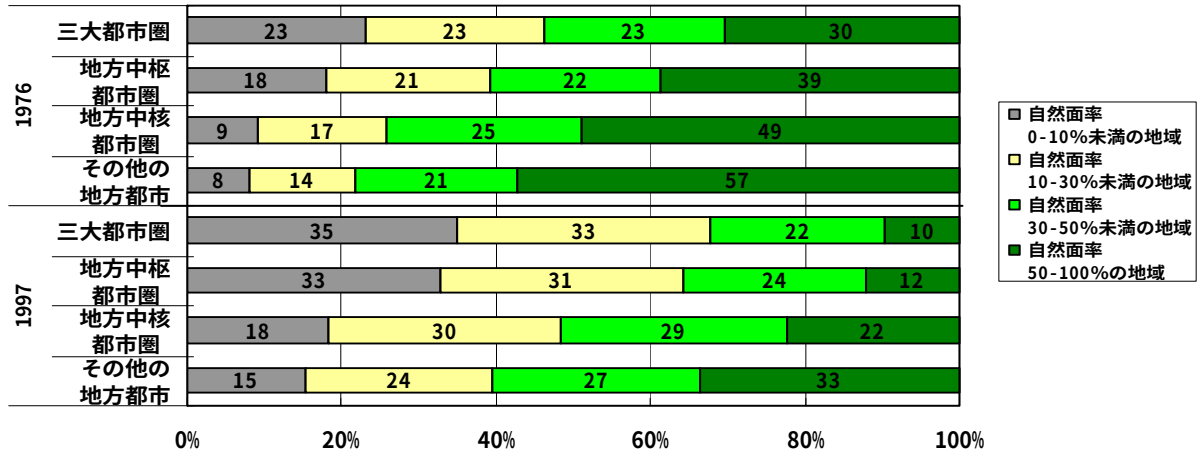
(5) 都市的土地利用の整序・集約化と自然環境の再生・活用

図34 自然面率の推移と都市圏別の市街化区域等の自然面率の分布状況



(出典) 国土数値情報により国土計画局作成。

都市圏別の市街化区域等の自然面率の分布状況



(出典) 国土数値情報により国土計画局作成。

- 注1) 都市圏の定義は図27に同じ。
 注2) 都市地域: 国土数値情報の指定地域面積 (昭和60年) において、3次メッシュ内の用途地域、市街化区域、市街化調整区域、都市計画区域 (用途地域等を除く) の面積の和が、当該3次メッシュ面積の50%以上を占める地域
 市街化区域等: 都市地域のうち市街化区域と用途地域の面積の和が、都市計画区域 (用途地域等を除く) と市街化調整区域の面積の和よりも大きい地域
 注3) 自然面率: 国土数値情報の土地利用区分において、3次メッシュ内の田、その他の農用地、森林、荒地、河川地及び湖沼、海浜の面積が当該3次メッシュ面積に占める割合