

わが国において、照葉樹林構成種の種多様性や遺伝的多様性を保全するためには、社寺林等として残る各地の照葉樹林の保全対策が必要であることが指摘⁴されている。都府県別の照葉樹林構成種をみると、和歌山県で332種、兵庫県で250種、大阪府で227種と(表 2-9)、近畿ブロックに残存する照葉樹林の種数が全国的に見ても高くなっており、その保全が重要である。

照葉樹林構成種の固有種率

日本列島における植物の固有種率は40%程度とされている。照葉樹林構成種は台湾や中国と共通種が多く、それほど固有種率が高くないように思われた。しかし表 2-9から全国における照葉樹林構成種の固有種率は約31%に達していた。固有種率が高い種群は、カンアオイ類の他、ラン科、シダ類、マムシグサ類など多年生草本類が多い。樹木ではハナカガシ、シイモチ、タチバナ、サザンカ、ハイノキ、マテバシイなどが挙げられるが、その比率は低い。

照葉樹林の骨格となる階層構造を形成する照葉樹そのものは東アジア共通であり、種の分化は進んでいないが、着生生物や林床に成育する移動力の小さな多年生草本類の固有化が進んでいるといえる。

表 2-9 : 都府県単位の照葉樹林構成種数、絶滅のおそれのある種数及び固有種数

	全国	鹿児島	宮崎	熊本	大分	福岡	高知	徳島	山口	広島	鳥取	岡山	兵庫	大阪	和歌	三重	愛知	静岡	伊豆	神奈	千葉	茨城	埼玉	富山	石川	新潟	長野	富山	宮城	岩手	秋田
I	479	393	381	344	306	293	357	312	259	250	193	202	250	227	332	304	236	290	212	209	208	151	131	112	130	109	148	100	54	71	
II		115		84	89	121			33		46	96	46	106	110	54		72	53	98	37	51	29	62	54	55	37	19	41		
III		30.2		27.3	23.5	33.9			13.2		22.8	38.4	20.3	32.5	36.2	22.9		34.0	25.4	47.1	24.5	38.9	25.9	47.7	49.5	37.2	37.0	35.2	57.7		
IV	135	80	73	57	36	33	59	44	16	14	13	12	22	11	51	41	22	40	35	19	16	9	9	6	11	5	10	7	3	4	
V	28.2	20.4	19.2	16.6	11.7	11.3	16.5	14.1	6.2	5.6	6.7	5.9	8.8	4.8	15.4	13.5	9.3	13.8	16.5	9.1	7.7	6.0	6.9	5.4	8.5	4.6	6.8	7.0	5.6	5.6	
VI	149	81	82	69	57	52	79	59	36	42	24	30	47	36	64	54	39	56	36	40	35	24	27	20	25	16	29	23	10	10	
VII	31.1	20.6	21.5	20.1	18.5	17.7	22.1	18.9	13.9	16.8	12.4	14.9	16.8	16.7	19.3	17.8	16.5	19.3	17.0	19.1	16.8	15.9	20.6	17.9	19.2	14.7	19.6	23.0	18.5	14.1	

I : 照葉樹林構成種数, II : 都府県による絶滅のおそれのある種数, III : 都府県による絶滅危険種率(%), IV : 環境庁による絶滅のおそれのある種数, V : 環境庁による絶滅危険種率(%), VI : 固有種の種数, VII : 固有種の比率(%)

注) 照葉樹林構成種の目録は既存調査や文献の結果に基づき整理。地方植物誌等が刊行されており、照葉樹林の分布域として重要な29都府県を調査対象とした。

出典：服部保他(2002)照葉樹林フロラの特徴と絶滅のおそれのある照葉樹林構成種の現状, ランドスケープ研究 Vol.65(5), p609-614 より抜粋

近畿の落葉樹林

近畿ブロックを特徴付ける落葉樹林として、ブナ、ミズナラ、イヌブナ林が挙げられるが、近畿ブロックでまとまったブナ林が残る地域は、氷ノ山、音水溪谷、芦生京都大学演習林、比良山地、御在所山、大台ヶ原などである。



紀伊半島のブナ林

(奈良県吉野郡十津川村崖又山) 紀伊山地のブナ林
出典：宮脇昭(1984)日本植生誌, 近畿



氷ノ山のブナ林

(兵庫県養父市大屋町氷ノ山) 中国山地に連なるブナ林
出典：宮脇昭(1984)日本植生誌, 近畿

⁴ 服部保他(2002)照葉樹林フロラの特徴と絶滅のおそれのある照葉樹林構成種の現状, ランドスケープ研究 Vol.65(5), p609-614 より抜粋

近畿地方の落葉樹林は、古くから様々な人為的干渉下に置かれてきた。特に日本海側の丹波高地、丹後高地などはブナ林が古くから薪炭利用などの目的で定期的に伐採され、クリーミズナラ群集や、太平洋側ではオオイタヤメイゲツミズナラ群落などの二次林に変様している。同様に和泉山脈、生駒山地はもとより紀伊山地まで広く薪炭林利用が行われてきた。

イ) 植生からみた東アジアと近畿ブロックのつながり

a. 東アジアとの関係からみた近畿ブロックの照葉樹林の重要性

近畿ブロックは、東アジアから伸びる照葉樹林帯の西端にあたる。照葉樹林の樹種は東アジアと共通するものが多いものの、林床の植物などには違いがみられることが報告されており、東アジアとの比較研究の対象として学術的に重要である。

また近畿ブロックの照葉樹林は国内でもその種数が多く、本来自生していた種の供給源として貴重な資源といえる。またこうした樹林に依存する動物種の生息・生育の場としても重要であり、種の多様性保全上の保全すべき地域といえる。

一方、近畿ブロックでは、まとまった照葉樹林はごく一部にしか残存していない。東アジアにおいても、かつては黄河、揚子江流域はじめ広大な平野、丘陵部を覆っていた照葉樹林が激減している⁵。

従って、近畿ブロックの照葉樹林は、東アジア全体の種の多様性を担うものであり、積極的に保全していくことが重要である。

b. 東アジアとの関係からみた近畿ブロックの落葉樹林（二次林）の重要性

近畿ブロックの植生の特徴は、薪炭林や農用林として活用されてきた二次林が広く分布することである。また東アジアにおいても、焼畑農耕や薪炭利用など自然の再生力に依存した生活が営まれ、二次林が維持されている。このように東アジア全体では、長い時間をかけた営みの中で、人為による特定の遷移段階に適応した生物種の生息・生育が可能になり、種の多様性が維持されてきている。

このような二次林における種の多様性は、樹木の用途や伐採、火入れの時期の適切な判断などの持続的資源活用技術によって維持されてきたものである。同時に、東アジアでは自然への畏敬の念を持ちつつ、地域特性に順応しながら利用していく自然との関わり方が醸成されてきた。

こうした点から、近畿ブロックと東アジア諸国が連携しながら、二次林に関わる知見、技術をもとに持続可能な自然資源を活用することを通じて、種の多様性を確保していくことが重要である。

c. 東アジアと近畿ブロックをつなぐ樹林文化

東アジアの照葉樹林帯、落葉広葉樹林帯が分布する地域には、共通の文化要素によって特色付けられる特有の文化があることが指摘されており、それぞれ「照葉樹林文化」、「ナラ林文化」と区分され日本文化の基層とされている。日本列島においても、植生タイプが基盤となった2つの文化領域が分布し、この境目で様々な文化的相違が見られることが報告されている。

近畿ブロックは、東アジアから延びる「照葉樹林文化」地帯のほぼ東端に位置付けられる。また近畿ブロックの北部は「ナラ林文化」地帯の日本列島における南限にあたる。すなわち近畿ブロックは、わが国を特徴付ける2つの文化領域の両方の特性を併せ持つという点において、

⁵ 宮脇昭編（1984）日本植生誌，至文堂，p200

他の広域ブロックにはない多様な文化基盤を有する地域といえる。

こうした点から、近畿の文化基盤となる植生をブロック固有の資源と位置付け、東アジアとつながる近畿ブロックの森林保全を通じた、文化の継承を図ることが重要である。

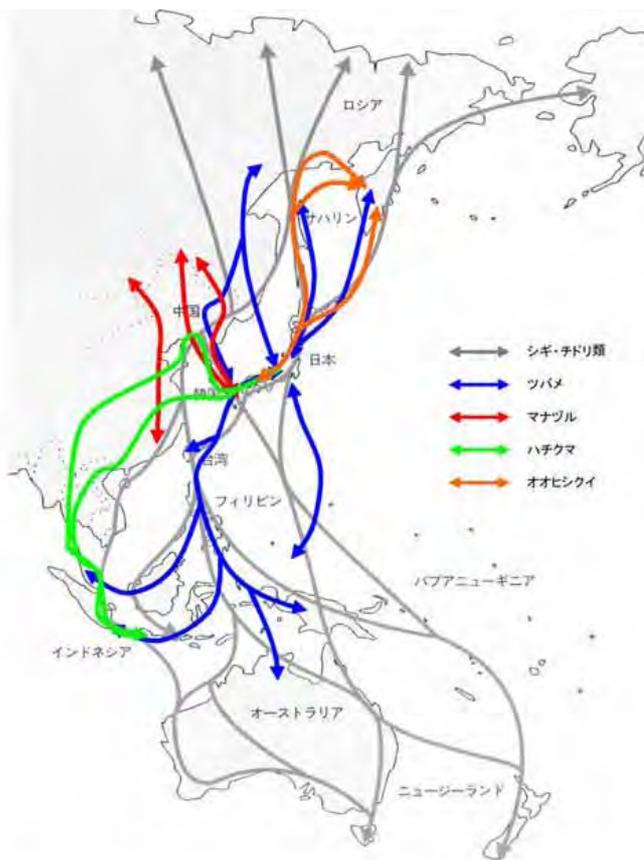
6) 動物の分布等からみた東アジアと近畿ブロック

ア) 近畿ブロックにおける生物移動の中継地

a. 鳥類の渡り

鳥類には、繁殖や越冬等を目的として、長距離移動する「渡り」をおこなう種がみられる。日本を基準にすると渡り鳥は、夏鳥（日本で繁殖をおこなう、ツバメ、アマサギ、オオルリ、キビタキ、クロツグミ、ハチクマ、サシパなど）、冬鳥（日本で冬を過ごすツグミ、ジョウビタキ、ユリカモメ、マガモ、オオハクチョウ、マナヅル、オオワシなど）、旅鳥（シベリアなどで繁殖して東南アジアなどで越冬するため、日本を通過地点とするシギ、チドリの仲間など）の3パターンに区分される。

渡りを行う鳥類にとって、北の繁殖地から南の越冬地までの中継地を含め、東アジアに連なる生息地のすべてが重要である。これらの場所は開放水面、湿原や干潟などが多いが、これらの中継点が失われつつあり、渡りを行う鳥類は深刻な危機に直面している。渡りが不可能となると、渡り鳥を媒介とする生物間の相互作用が機能しなくなり、生態系の健全性が損なわれることが懸念されている。



東アジア・オーストラリアにおける鳥類の渡りルート

WWF ジャパン 「95 東アジア渡り鳥ルートツアー報告書」1995
小田英智 構成「ツバメ観察事典」1997 & 菅原高二 「ツバメのくらし」2005
日本野鳥の会ホームページ (<http://www.wbsj.org/index.html>)
樋口広芳 「鳥たちの旅」2005
水の公園福島高ホームページ (<http://www.pave.ne.jp/~hishikui/index.html>)
「巖ヶ浦のヒシクイーオオヒシクイの生態」(江戸崎町・桜川村・美浦村) より作成

図 - 2 - 17 : 東アジア・オーストラリア
における鳥類の渡りルート

出典：第4回生物多様性国家戦略の見直しに関する
懇談会資料2 - 7 (平成18年12月4日)

これまでの研究から、琵琶湖が東アジアを渡るオオヒシクイやツバメ等にとって重要な中継地として利用されていることがわかっている。また大阪南港野鳥公園は、東アジア・オーストラリアにおけるシギ・チドリ類の重要生息地ネットワークの登録湿地となっており、中継地としての重要性が高い。

ヒシクイ : 琵琶湖の湖北地方は、雁類の日本国内における南限の越冬地として貴重であり、主にオオヒシクイが越冬する。カムチャッカで確認されたオオヒシクイの集団換羽地で、首輪による標識を行ったところ、日本海側の中継地を南下して湖北地方で越冬する多数の個体が確認された。

ツバメ : 日本で繁殖するツバメは、ボルネオやジャワ島で越冬していることが、金属足環による標識調査により明らかになっている。ツバメは琵琶湖湖岸のまとまったヨシ原で集団囀りをつくる。

ユリカモメ : 日露で並行して実施された標識調査により、ユリカモメは巣立ったカムチャッカの集団営巣地に戻り、最初に越冬した地域に戻ってくることがわかった。1970年代に日本各地でみられたユリカモメの越冬地の拡大や越冬数の増加に対応するコロニーの拡大減少が、同時期にカムチャッカでも見られた。

出典：須川恒（2006）渡り鳥は琵琶湖と東アジアをつなぐ，日本鳥学会近畿地区懇談会例会記録

b. ウミガメの回遊

ウミガメは繁殖、採餌を目的に海洋を回遊する。

日本を産卵地とするウミガメ類は、アカウミガメ、アオウミガメ、タイマイの3種であり、主に南西諸島から本州中部以南において来遊が目撃されている。ウミガメの産卵場所は、外洋に面した砂浜である。条件として、太陽で十分に照らされ、柔らかい砂浜であり、満潮線より上部の砂浜の奥行きと厚さが十分に必要であり、さらに人工光が少なく暗くて静かな場所が好まれるとされる⁶。

近畿ブロックにおいては、和歌山県の王子ヶ浜、下里大浜、千里の浜、岩代の浜等においてアカウミガメの産卵が確認されている。また南西諸島を経由して台湾海峡や黄海方面へ向かうことも確認されており、その保全が必要である。

アカウミガメ : 赤道付近と極地を除く広い範囲に分布するが、北太平洋地域では日本が唯一の繁殖地になっており、産卵・回遊・採餌に重要な位置を占める。主な産卵地は本州中部以南から九州の太平洋岸で、南西諸島では数多くある砂浜の約半数以上で産卵が見られる。

アオウミガメ : 熱帯、亜熱帯に広く分布し、日本では小笠原諸島、南西諸島を産卵場所としている。環境省レッドデータブックでは絶滅危惧 類に指定されている。

タイマイ : 太平洋、大西洋、インド洋の熱帯域に広く分布し、日本は太平洋における分布の北限となっている。日本では八重山諸島での産卵が観察される。

出典：自然環境保全基礎調査（1998）海棲動物調査（ウミガメ）報告書

c. 動物の分布等からみた東アジアと近畿ブロックのつながり

近畿ブロックには、国境を越えて移動する動物が飛来、あるいは来遊する開放水面、湿地や砂浜が分布している。現在、動物の中継地、繁殖地として活用されている地域は、良質な自然環境としてのポテンシャルを有していると評価できるため、今後も自然環境の質を劣化させないような保全策が必要になる。

⁶ 熊本県のアカウミガメ（平成10年度海棲動物調査「ウミガメ生息調査」結果），吉崎和美編集，熊本県

また現在は飛来や来遊が確認されていない湿地や砂浜においても、今後、重要な中継地、あるいは繁殖地となるポテンシャルを持っている地域として積極的に保全していくことが求められる。

さらに開発等に伴う代替措置的な自然環境の創出においても、自然環境の質を高めることで、優良な鳥類の中継地、繁殖地になる。例えば広島ではダム建設に際して設置した人工湿地帯にコウノトリが飛来した事例⁷が報告されている。

今後は東アジアにおけるエコロジカル・ネットワークを維持するため、国境を越えた移動性の動物の中継地を確保できるような自然環境の保全・再生が重要である。

⁷ 国土交通省江の川総合開発工事事務所では、灰塚ダム（広島県三次市）において、平成17年に2度にわたり整備途中のウェットランド（生き物の生息地としての湿地）に同一個体のコウノトリが飛来したことなどを踏まえ、今後、灰塚ダムのウェットランド及びその周辺へのコウノトリやガンカモ類等の飛来・定着を促すため、冬期湛水の試行による湿地環境の創出、大谷地区における水田跡地の湿地化、コウノトリが飛来した谷戸における湿地環境の復元を実施するとしている。（出典：国土交通省江の川総合開発工事事務所資料）

(2) 近畿ブロックの自然環境の特性

1) 複数の気候帯に育まれた多様な自然環境の分布

近畿ブロックは、地形や海洋との関係による降水量の多寡とその季節配分により、日本海側気候、太平洋岸型気候といった、我が国の4つの気候区分が圏内に含まれており、気候区分に沿った多様な植生分布、動物の生息分布が確認される地域である。

ア) 近畿ブロックの気候区分

地形や海洋との関係による降水量の多寡とその季節配分により、我が国の代表的な気候型が存在している。主な気候区としてブロック北方の日本海側気候、南方の太平洋岸型気候に分かれ、太平洋岸型気候はさらに南海気候区、東海気候区、瀬戸内海気候区に細分される。

日本海側気候

丹波や但馬を中心とする日本海側は冬のモンスーンの影響が強く、雪による多量の降水と曇天が特徴であり、芦生周辺（京都府）や湖西北部から湖北周辺（滋賀県）に著しい多雪地帯が存在する。

太平洋岸型気候（南海気候区）

主に紀伊半島一帯が含まれる。黒潮暖流の影響が強く冬期も温暖であり、海岸部においては一部の亜熱帯性植物の北限となっている。大台ヶ原（奈良県）を中心とした紀伊半島山岳地帯は日本でも有数の多雨地帯である。

太平洋岸型気候（東海気候区）

伊勢地方が含まれる。夏期の前後に降水が集中し、冬期に乾燥する気候型。ブロックのうち滋賀県南部および奈良県東部の一部が属する。

太平洋岸型気候（瀬戸内気候区）

近畿ブロックの中央部にあたり、乾燥した季節風の影響を受けて、年中少雨で晴天の続くことが特徴である。そのためこの地域では古代より水不足に悩まされ続けてきたことから、灌漑を目的とした多数のため池が点在する。一方で、近畿中部の各盆地においては、気温の年較差および日較差が大きく、降水量の少なさとあいまった内陸型の気候を示す。

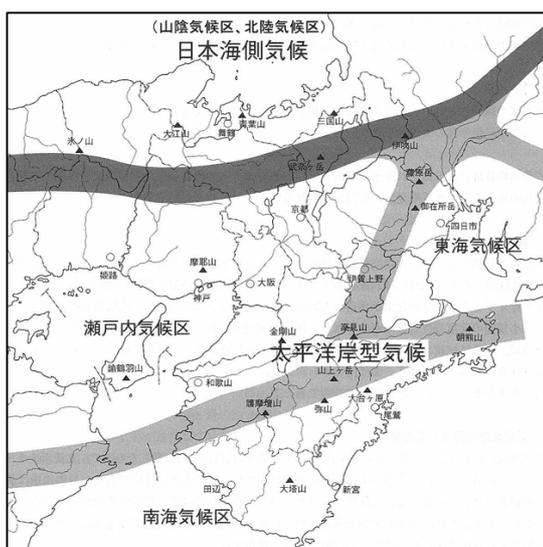


図 - 2 - 18 : 近畿ブロックの気候区分
出典 : 「改訂・近畿地方の保護上重要な植物
- レッドデータブック近畿 2001 -」
レッドデータ近畿研究会編、に加筆修正

暖かさの指数⁸の分布をみると、近畿ブロックの大部分はシイ・カシ等の照葉樹林帯と重なる温暖帯であり、紀伊山地や中国山地、丹波山地・比叡山地の一部でシイ・カシ等の落葉広葉樹林帯と重なる冷温帯の地域がみられる。冷温帯の地域はまた、年間降水量が2,500mm以上の地域と重なっており、特に南海気候区に位置する紀伊半島山岳地帯では本州最多雨の大台ヶ原山(4,800mm)をはじめ、3,500mm以上の地域が分布する。一方で瀬戸内海気候区における年間降水量は1,500mm未滿と地域により大きな差異があり、野生生物にとって多様な生息・生育環境が分布している。

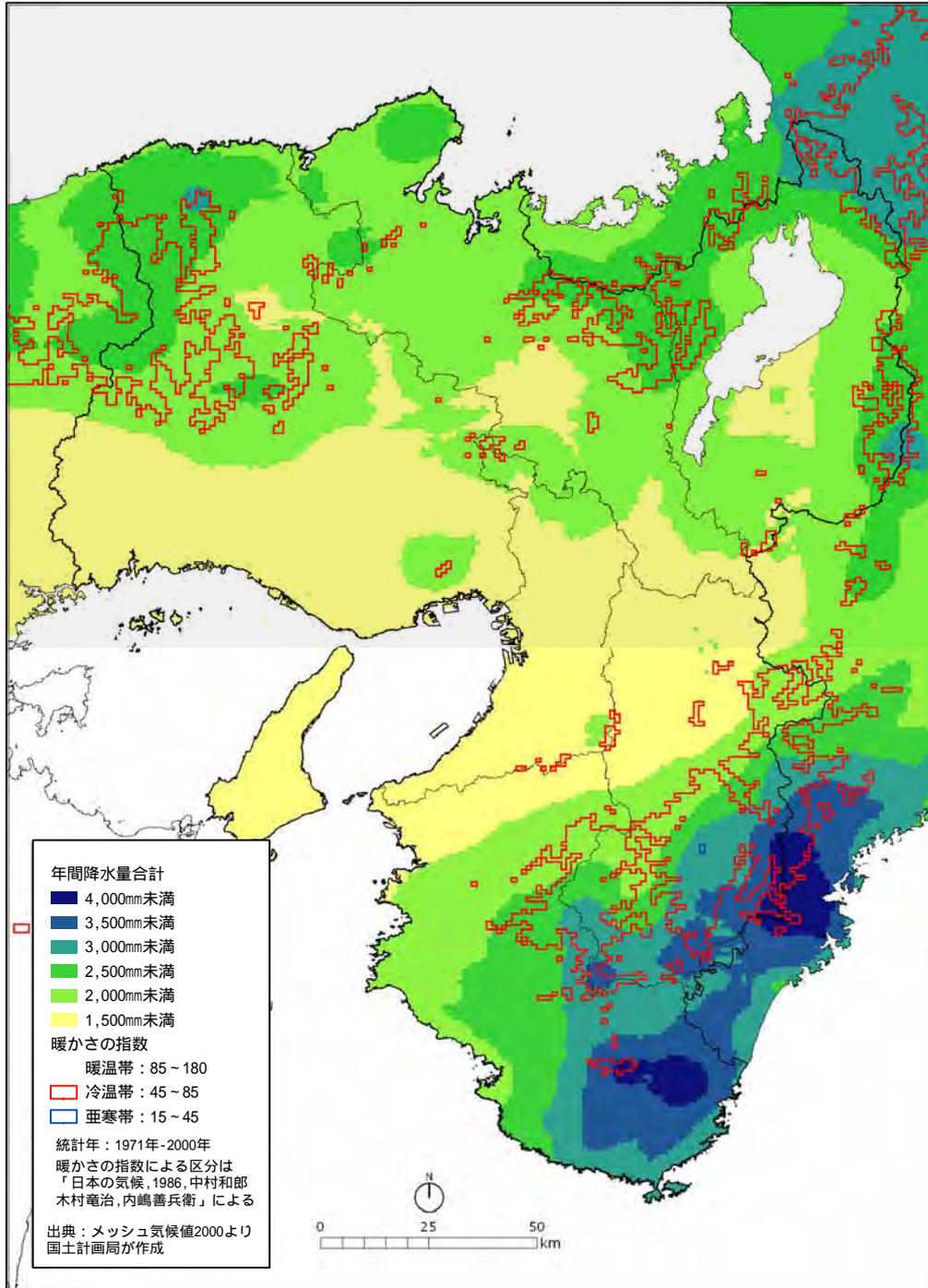


図 - 2 - 19 : 年間降水量、暖かさの指数の分布

⁸ 年間のうち月平均気温が5℃以上の月について、5℃を引いた平均値を合計した値で示される値であり、植生分布と気温との相関を表す指標として用いられる。吉良竜夫(1971: 生態学から見た自然、河出書房新社)が提唱した。

イ) 暖かさの指数と自然植生、野生動物の分布状況

冷温帯となる京都府芦生や紀伊山地、氷ノ山周辺、美濃山地・鈴鹿山地の標高の高い山岳地を中心に、自然林が広く分布している。特に紀伊山地の一部亜寒帯を含む冷温帯では、大台ヶ原を中心としたブナ群落やブナ・ミズナラ群落、モミ・ツガ林やトウヒ林の分布がみられるなど、多様な自然林がまとまって残されている。またブロックの大部分を占める暖温帯では、シイ林、カシ林、クロマツ・アカマツ群落が紀伊半島沿岸部などにおいて小規模に分布している。

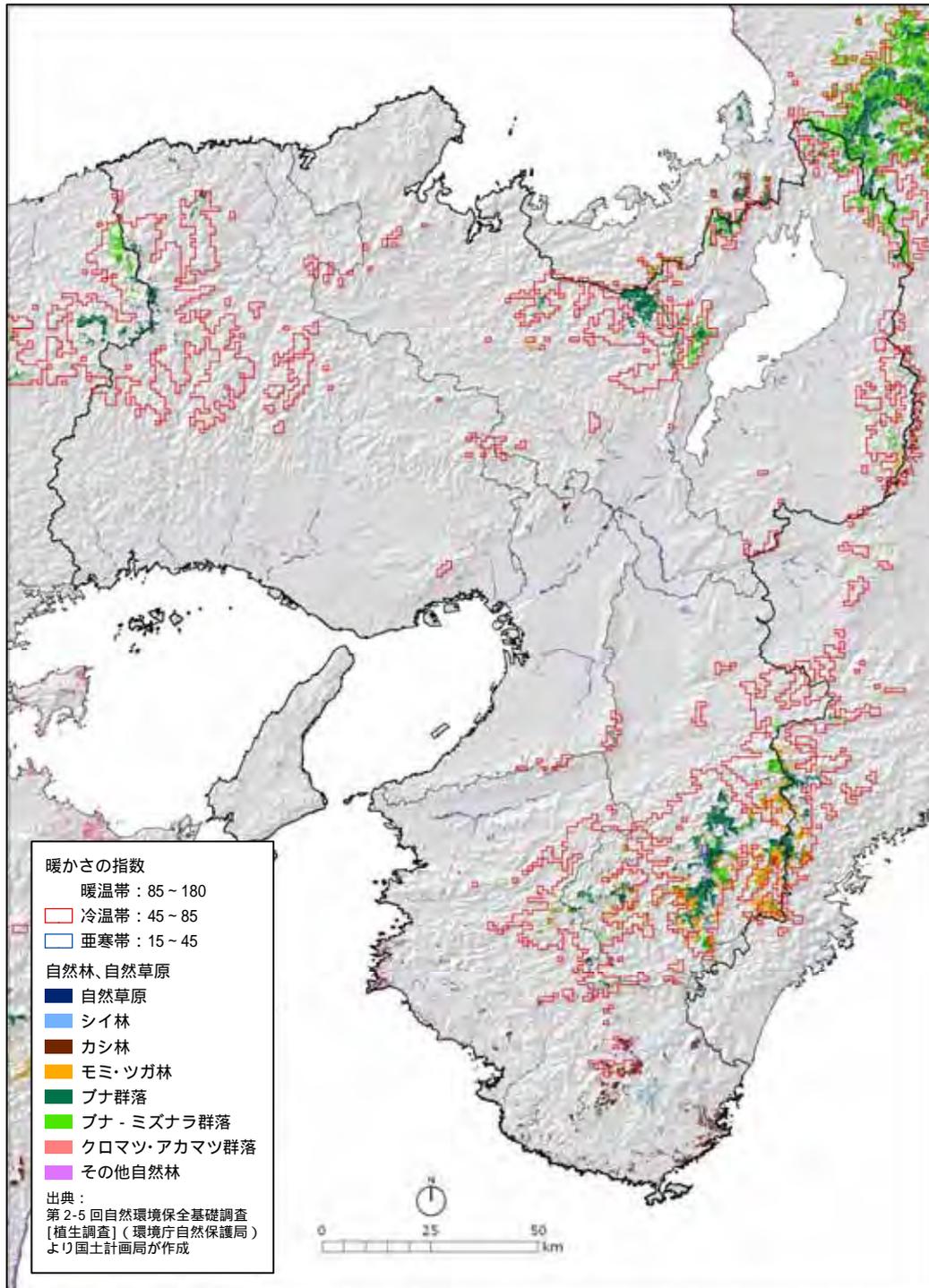


図 - 2 - 20 : 核となる自然植生の分布と暖かさの指数

大型ほ乳類の生息種数の分布状況を見ると、確認生息種数の多い地域は、美濃山地から丹波山地および鈴鹿山地にかけての一带や紀伊山地および中国山地の氷ノ山一帯の冷温帯と重なっている。暖温帯では大型ほ乳類の生息が確認されない都市部をはじめ、全体として確認生息種数の少ない地域となっており、大型ほ乳類の確認生息種数の多い地域は暖かさの指数の区分と同様の分布を示し、冷温帯の中に孤立した状態となっている。

生息種数の多い地域はまた、隣接するブロック境界部に位置しており、ブロック境界を超えた連続性がみられる。

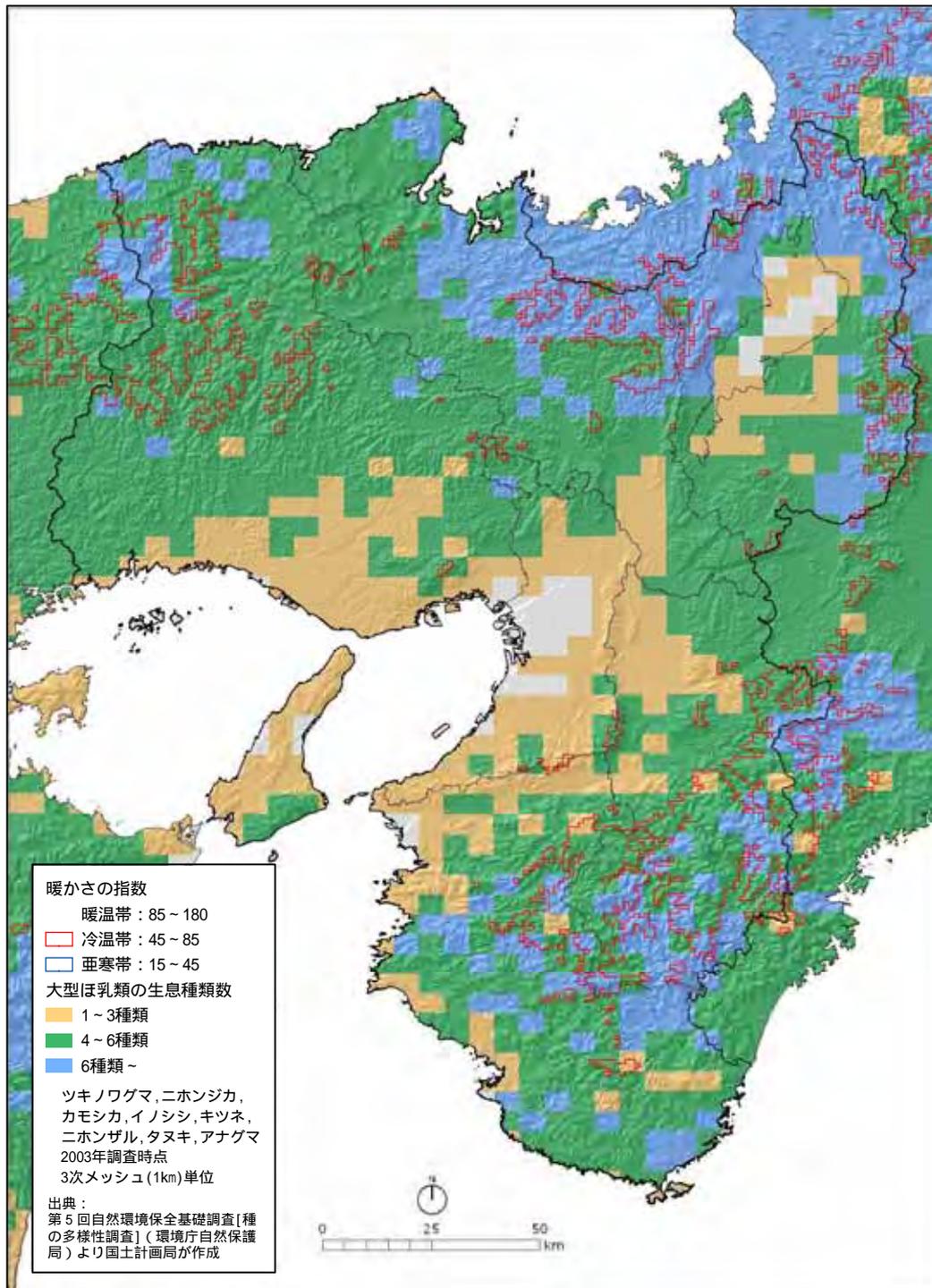


図 - 2 - 2 1 : 大型ほ乳類の生息種数別分布と暖かさの指数

2) 多様な地形条件が生み出す人と自然の近接な関係性

近畿ブロックでは、急峻な外帯山地となだらかな内帯山地、その間に広がる近畿三角帯の平地・盆地、低標高の山地が連続し、地形単位が細かく区分されるという地形条件が基盤となり、様々な様相をもつ自然環境をつくりだしている。都市部において公園・緑地や河川、農地、市街地を取り囲む二次林、ため池群などの人と自然の近接な関係が形成され、さらに水系がこれら多様な自然環境をつないでいる。

ア) 近畿ブロックの地形構造

近畿ブロックは、その地形で大きく分けると、敦賀湾から伊勢湾にいたる線、琵琶湖から淡路島西岸にいたる線、南辺の中央構造線の3辺で囲まれる近畿三角帯、中央構造線の南側に位置する紀伊山地の外帯山地、若狭湾から丹後山地・丹波高地、瀬戸内海側の播磨平野周辺に至る内帯山地の区域に分けられる。

a. 外帯山地、内帯山地

紀伊山地は、急峻な山地斜面と深い峡谷で特徴付けられる。ブロックの最高峰八剣山(仏経ヶ岳)(1,915m、奈良県)を中心に、1,000m~2,000m級の山脈が連なる。全体として中央部が盛り上がる曲隆山地であり、熊野川等の河川が四方に放射状に流れている。山地が海にまで迫っているため、紀伊山地では一般に平地が極めて乏しい。

比良山地から西に続く丹波高地は、全体としてゆるく西に傾き、由良川、保津川などが山地内を蛇行して峡谷を形成している。福知山盆地、加古川の低地をこえると高度が増し、中国山地に連なる。中国山地の非火山性の最高峰は氷ノ山(1,510m、兵庫県)であり、その北東には脊梁山地から日本海側に北東に張り出した丹後山地がある。また丹波高地周辺には瀬戸内海と日本海を結ぶ低地(氷上回廊)、篠山盆地などが分布する。

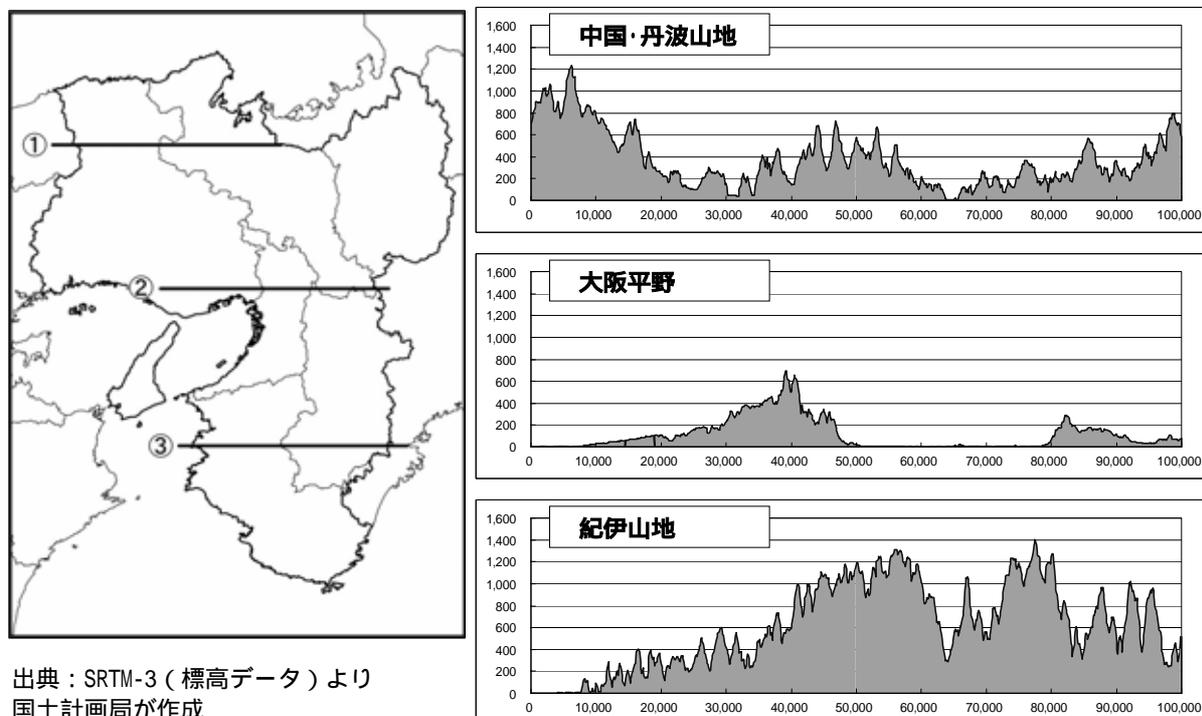


図 - 2 - 22 : 主な山地・平野部の断面構造

b. 近畿三角帯

近畿ブロックの中央に位置する近畿三角帯では、日本第一の大湖である琵琶湖を囲むように、南北に近い走向の隆起地帯にあたる鈴鹿・比良・生駒などの、延長 20～50km、標高 800～1,200 m の低標高の諸山地と、沈降地帯にあたる大阪平野と近江平野、京都・奈良などの地溝盆地が交互に配列し、日本列島の中でも特に細かい地形の単位に分かれている地域となっている。これら著しい地形変動の現れとして、三角帯内部には多くの活断層が高密度で分布している。

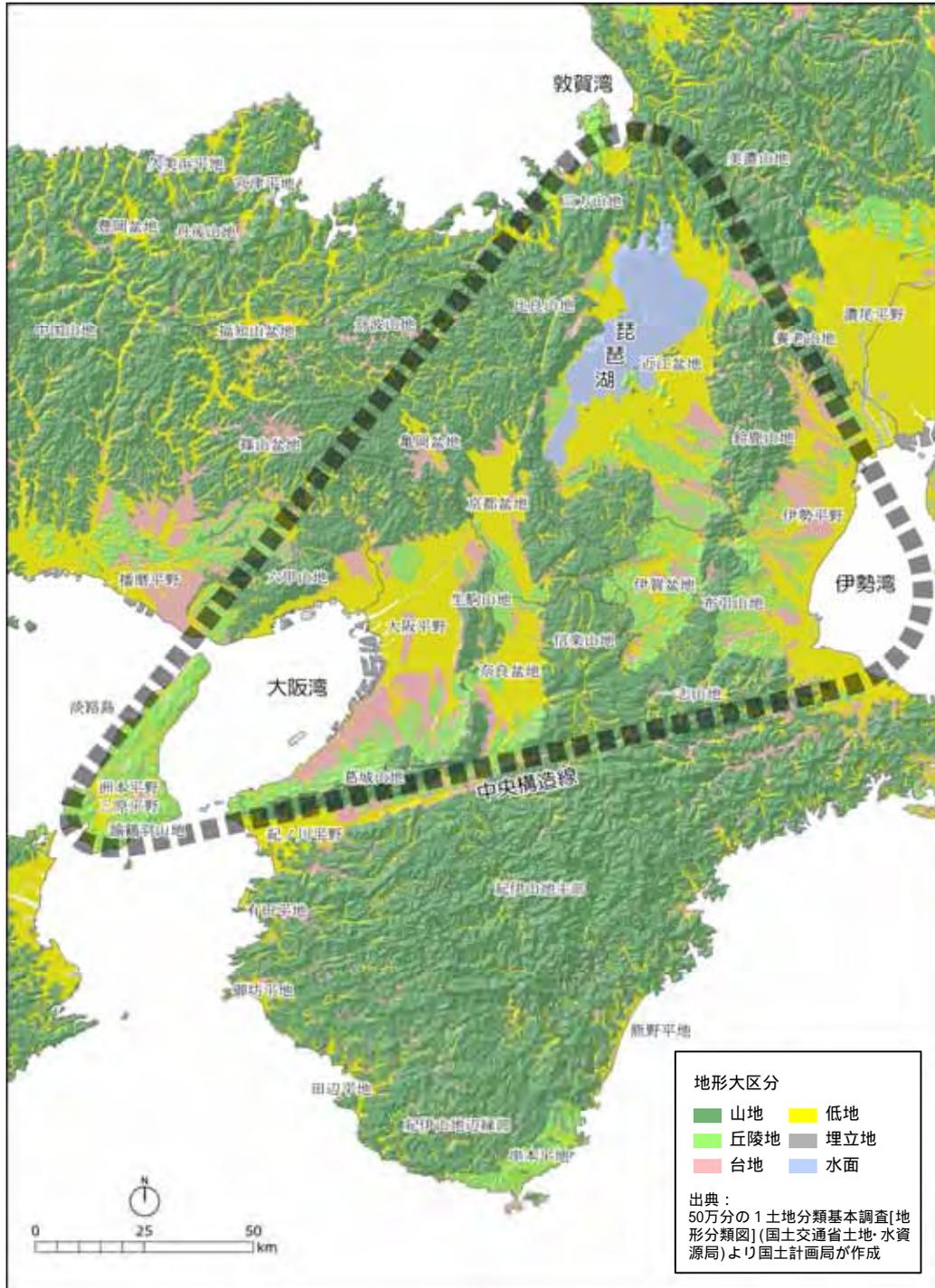


図 - 2 - 23 : 地形大区分と近畿三角帯

イ) 都市の自然環境

都市部の自然環境をみると、市街地の中心部では広域公園や都市基幹公園等の主な公園・緑地ならびに市街地縁辺部の小規模な農地が都市における自然環境の小拠点を形成している。また、淀川水系に代表される市街地を流下する河川やため池等は、野鳥の飛来地としても都市部における貴重な水辺環境を維持している。

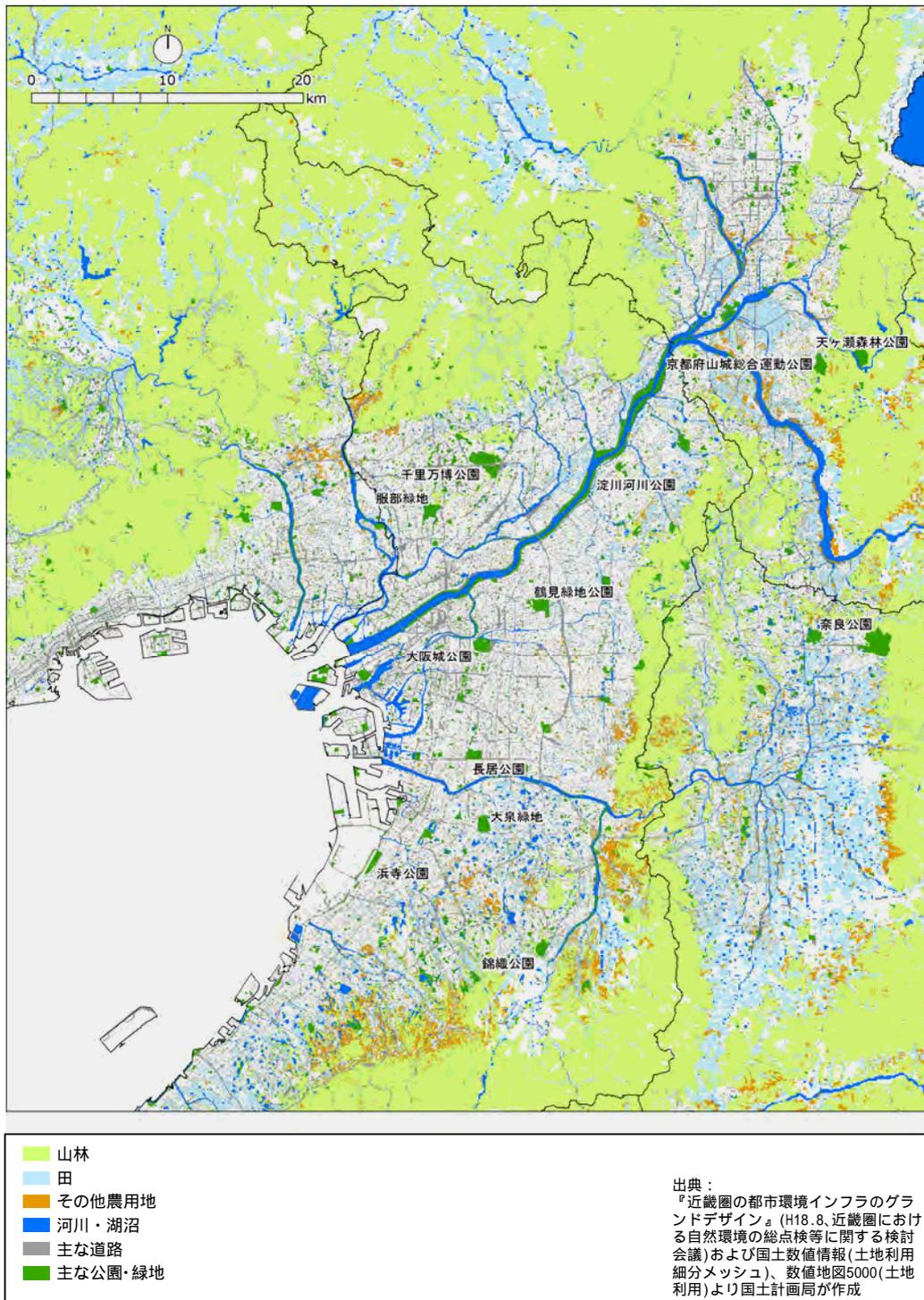


図 - 2 - 2 4 : 都市部の自然環境

一方、都市周辺部にはアカマツ・クロマツ林や落葉広葉樹林の二次林、湖沼・河川や臨海部の干潟・藻場といった水域、陸域のため池群など、市街地を取り囲むように、自然環境の保護上重要な地域が点在しており、大都市圏周辺部における自然環境の重要性がみてとれる。

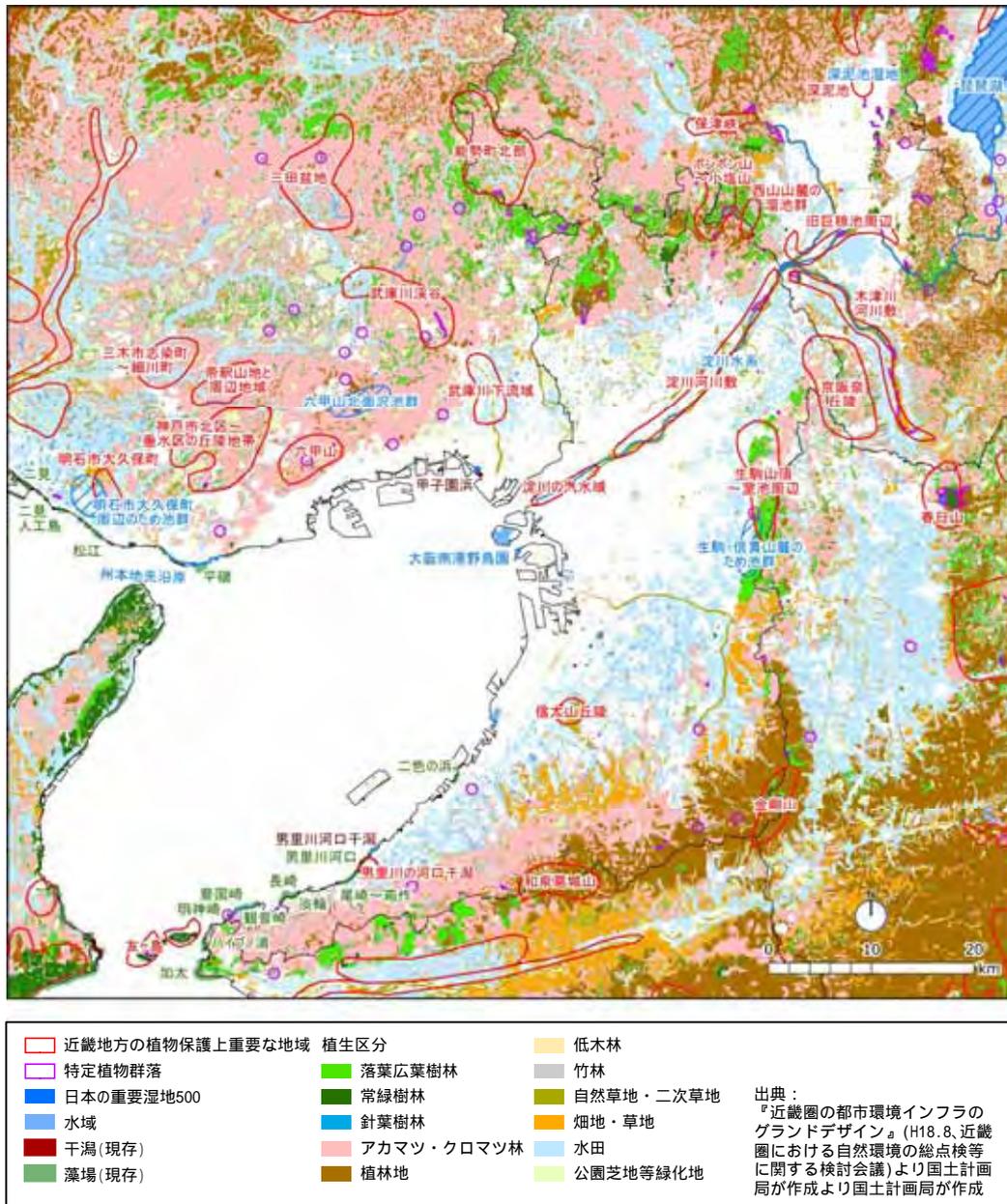


図 - 2 - 2 5 : 都市部周辺の自然環境

ウ) 水系

近畿ブロックの主な水系として、一級水系は淀川水系や加古川水系をはじめとして9水系ある。特に淀川水系は、日本最大の湖「琵琶湖」を源として、大阪市をはじめとする近畿圏の中心部を貫き大阪湾に注ぐ流域面積8,240k²、幹川流路延長75.1kmの一級河川であり、流域内人口は約1,100万人と、近畿ブロック総人口の半数弱を占める大流域圏を構成している。その他、兵庫県中部の朝来町を源とし、但馬の中央部を北流して日本海に注ぐ円山川（流域面積約1,300k²）や、但馬地域と播磨地域の境界に位置する粟鹿山（丹波市）に源を發し、瀬戸内海播磨灘に注ぐ播磨地域において最大の河川である加古川（流域面積約1,730k²）多雨地帯である紀伊山地を源として中央構造線に沿って西流し紀伊水道に注ぐ紀の川（流域面積約1,750k²）同じく南流して熊野灘に注ぐ熊野川（流域面積約2,360k²）などがある。

二級水系は滋賀県及び奈良県を除く全府県で231水系、流域面積8,499km²に及ぶ。

琵琶湖 - 淀川 - 大阪湾と続く水系は、古代の長岡京（784年遷都）や、平安京（794年遷都）の時代から、都と瀬戸内海を結ぶ交通の大動脈として利用され、また、江戸時代の大阪の繁栄の基礎となったのも淀川の水運であるなど、流域の發達が近畿の政治・経済・文化を支え育んできたといえる。

表 - 2 - 10 : 近畿ブロックの一級水系

水系名	流路延長	流域面積	流域内人口	支川数	年平均流量	BOD	ダム数	水力発電所数
九頭竜川	116	2,930	666,225	147	108.26	0.8	20(3)	25
北川	30	211	21,389	12	11.68	0.6	1(0)	1
由良川	146	1,880	300,000	138	52.09	0.8	22(3)	6
淀川	75	8,240	11,650,000	965	267.51	1.9	66(1)	34
大和川	68	1,070	2,150,000	178	23.94	12.1	11(1)	0
円山川	68	1,300	150,557	97	37.4	0.9	7(0)	5
加古川	96	1,730	820,000	130	45.89	2.6	19(0)	0
揖保川	70	810	200,000	47	29.04	0.8	4(0)	6
紀の川	136	1,750	689,000	181	58.77	2.1	9(2)	6
熊野川	103	2,360	84,000	103	163.54	1.3	11(5)	30

カッコ内は本川のダム数

出典：国土交通省河川局資料 等

表 - 2 - 11 : 近畿ブロックの二級水系

都道府県名	水系数	河川数	河川延長(km)	流域面積(k ²)
京都	36	89	409.1	1,278
大阪	17	40	191.1	538
兵庫	93	348	1691	3,684
和歌山	85	316	1,423.9	2,999
合計	231	793	3,715.1	8,499

出典：国土交通省河川局資料 等

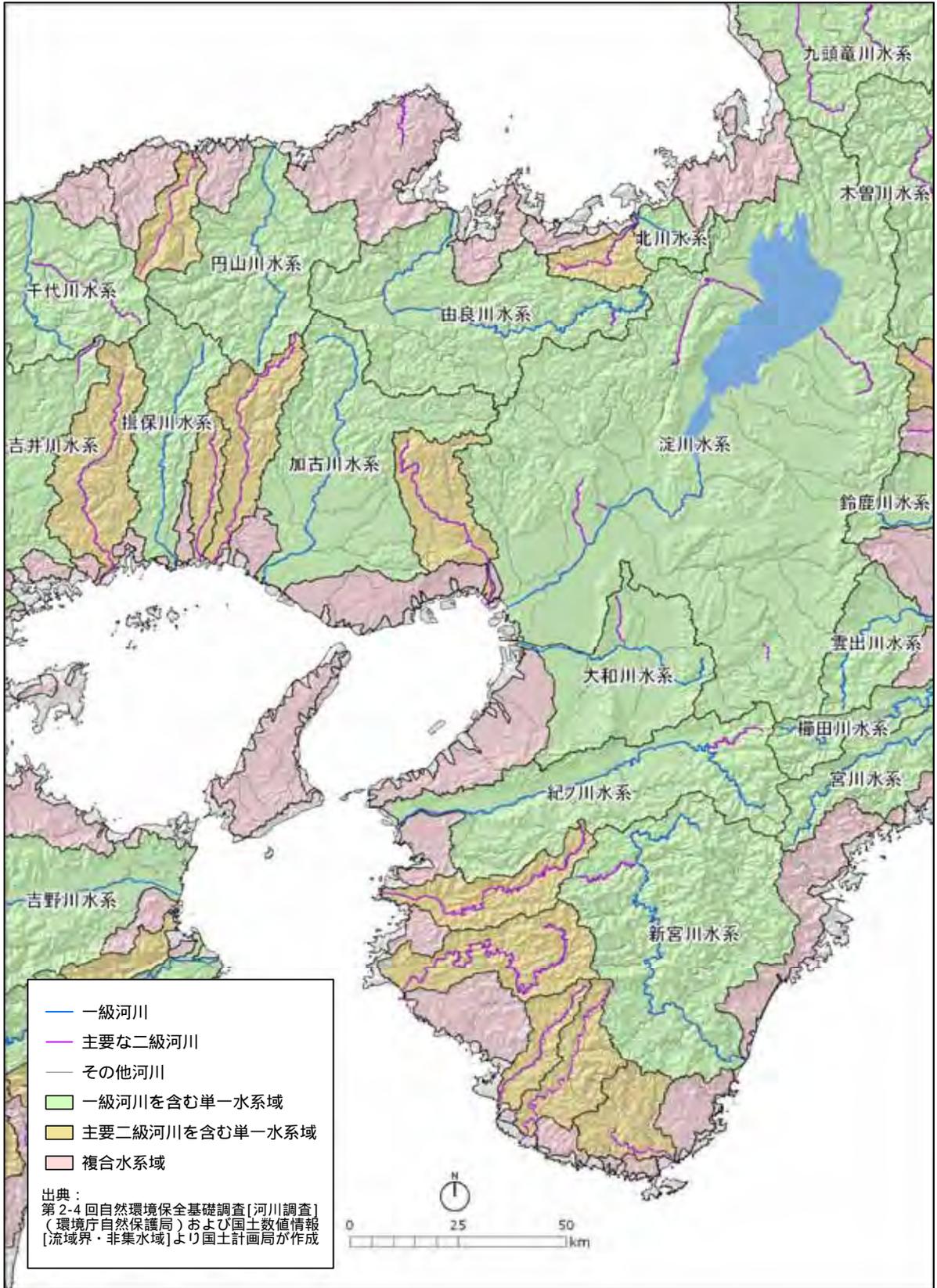


図 - 2 - 26 : 流域区分

沿岸部においては、漁港漁場整備法による漁港は琵琶湖を含む近畿ブロック全域で217箇所となっている。そのうち「利用範囲が地元漁業を主とする」第1種漁港は、168箇所にのぼる。これら漁港の立地の多くは、自然海岸および半自然海岸の残る地域と重なっている。



図 - 2 - 27 : 海岸・湖岸の改変状況と漁港の位置

エ) ため池の環境

近畿ブロックのため池総数は約 70,000 箇所以上と他地域を圧倒しており、ブロック中央部の瀬戸内海気候区に集中している。温暖少雨という気象条件のもと、古代より開墾が行われてきた近畿ブロックの農業の発達の歴史を象徴する貯水施設であり、特に泉州地域や播磨地域、奈良盆地に多く分布するため池群は地域の自然条件や歴史的経緯に沿った固有の地域景観をつくりあげている。

ため池はまた、地域住民にとって身近な止水域における代表的な水辺であり、水田・水路とのつながり、ため池の水域と後背地の自然環境の連続性といった、周辺と一体となった水生生物や水鳥等生物の良好な生息・生育空間の形成に重要な役割を担っている。

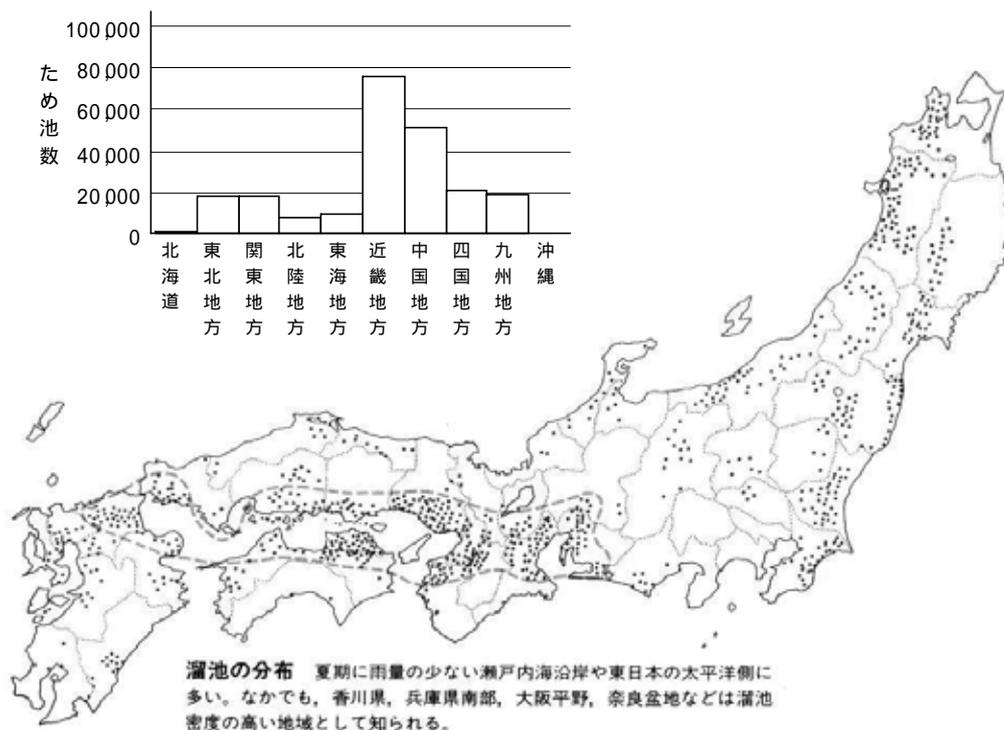


図 - 2 - 28 : 地方別ため池総数と分布状況

出典：ため池緊急点検検討会（平成 17 年 1 月）資料「ため池整備の現状」、農林水産省農村振興局防災課「大地への刻印」農業土木歴史研究会編著

a. 泉州地域のため池群

泉州地域では、水田稲作がはじめられた弥生時代から農業用水源としてため池が築造されたといわれており、大阪府下のため池（2,368ha）の約 6 割（1,380ha、3,500 箇所）が存在している。現存する日本最古のため池とされる狭山池をはじめ皿池が数多く分布し、入会地においては合議によるため池の利用・維持管理が行われてきた。現在でもため池築造者に感謝する「行基祭り」をはじめ、ため池にまつわる伝説や昔話、詩歌が多く残されている。

かつては地域の共有資産として保全・利用されてきたため池であったが、都市化の進行等による水質の汚濁による環境の悪化、田畑の宅地化に伴う埋め立ての進行を受け、府では「オアシス構想」を策定し（平成 3 年 6 月）、地域住民と農業従事者（水利組合）、行政が一体となった保全・活用の取組みが進められている。

b. 播磨地域のため池群（稲美のため池群）

江戸時代から明治時代にかけての度重なる干ばつに困窮した当時の農家たちが、台地を流れるわずかな水をため池に集めて荒野を開拓したのがはじまりである。台地地形を利用した、複数のため池が高密度に水路でつながり、網の目のように分布しているのが特徴で、独特な水利用の地域として文化的景観が形成された全国有数のため池密集地となっている。

ため池の自然環境を守る取組みとして、兵庫県稲美町では地域を代表する資源である「稲美のため池群」の文化的景観の保全・活用への取組みが進められている。絶滅危惧種のアサザが生育する天満大池では、平成9年に改修工事が行われ、その際、自然保護グループと住民が協力してアサザの保全が行われた。この活動は現在も「アサザを育む会（平成15年7月設立）」として継続されている。

c. 奈良盆地のため池群

奈良盆地におけるため池築造の歴史は「古事記」「日本書紀」の時代まで遡る。同記・紀における作池記事において、大和に30箇所あまりのため池が存在していたとされる。

奈良盆地のため池は、ほとんどが単一村落的専有池として作られ、直線上の境界を持つ皿池が特徴である。これらは既存の耕地を潰して築造を行っているためであり、江戸時代の農業の発達による水需要の急激な増加に対応するための、本来河川灌漑の補助的な意味合いが強いものであった。一方で河川の余水が乏しくなる夏期渇水期における貯水が困難であるという欠点があり、そのため極めて複雑な水利慣行が形成されてきた。

昭和初期には13,000以上を数えるほどとなったが、現在は都市化の進行による宅地化や産業構造の変様等による農業縮小にともない半分程度まで減少している。近年ではまた、降雨時の雨水を一時的に貯留することを目的としたため池の治水利用など、その多面的機能の発揮に向けた取組みが進められている。



地形を利用した複数のため池が高密度に水路で網の目のようにつながり、密集して分布する



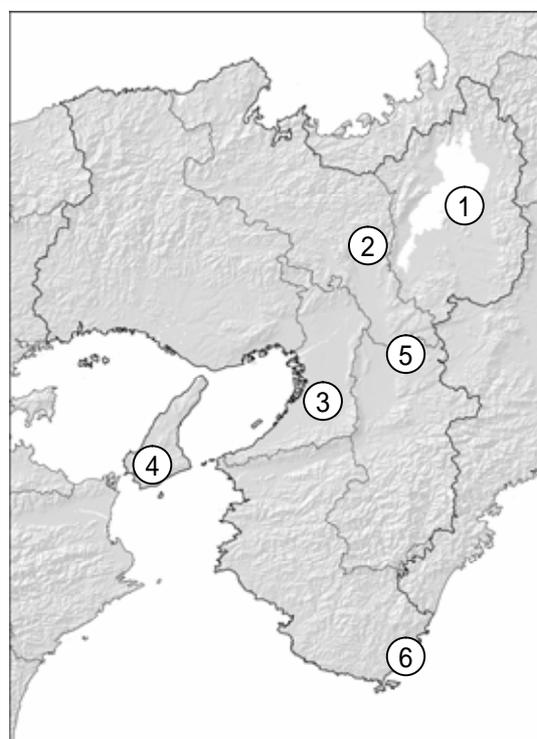
既にある水田を潰して皿池を築造するため、水田の形（条里制）をしたため池が分布する

図 - 2 - 29 : 地域のより異なるため池の分布状況

出典：農林水産省近畿農政局大和平野農地防災事業所

3) 自然環境と密接に関わり合う歴史・文化の蓄積

近畿ブロックは日本最古の宮都建立の地として、古代より日本の中心として機能してきた地域であり、貴重な歴史、文化遺産と周囲の自然環境と一体となった歴史的風土が現代に息づいている。また、各地の産業を支える農山漁村の自然環境と共生する暮らしの中で育まれた伝統が、地域独自の文化として醸成され、豊かな文化的自然環境を形成している。



近江八幡の水郷 (重要文化的景観)

琵琶湖の内湖とヨシ原などの自然環境が、ヨシ産業などの生業や内湖と共生する地域住民の生活と結びつき、価値の高い文化的景観を形成していることが評価され、重要文化的景観の第1号に指定された。



深泥池生物群集 (天然記念物)

暖温帯の西日本で、市街地に接している場所にも関わらず、貧栄養の水環境により、通常は冷温帯に成立する高層湿原が残る。氷河時代からの貴重な動植物が多く生息しており、その貴重性から天然記念物に指定された。



住吉の御田植 (重要無形民俗文化財)



神功皇后が田んぼを設け、御田を作らせたのが始まりといわれる。田舞などが奉納され、稲穂が十分に実る秋を迎えるための儀式として伝えられる。

慶野松原 (名勝)



「万葉集」に詠まれた風光明媚で知られた白砂青松の景勝地。約5万本の淡路黒松が生い茂り、白い砂浜が約2.5kmにのびる。

春日山原始林 (特別天然記念物)



春日大社の山として神聖視され、樹木伐採が長らく禁じられてきたため、市街地に近接しているにも関わらず、自然林が存在する珍しい事例である。

那智大滝 (名勝)



那智山一帯は、滝に対する自然信仰の聖地であり、瀧籠修行の行場として扱われた48の滝のうち一の滝が那智大滝として神社(飛瀧神社)の御神体となっている。滝の右手には那智山原始林(国天然記念物)が広がる。

図 - 2 - 30 : 地域の貴重な文化資源としての自然環境の例

出典：府県、市町資料等

名勝・天然記念物等の文化財や神社・寺院、城跡・古墳などの近畿ブロックの文化資源の多くが、京都、奈良、大津を中心に都市計画区域内に広く分布している。我が国往時の政治、文化の中心等として歴史上重要な地位を占める「古都」として、滋賀県大津市、京都府京都市、奈良県奈良市、天理市、橿原市、斑鳩町、明日香村が指定を受け、歴史的な建造物や遺跡と周囲の自然環境が一体となる歴史的風土の保全が図られている。その他、農山漁村の文化的景観として多数の地域が選出されている。

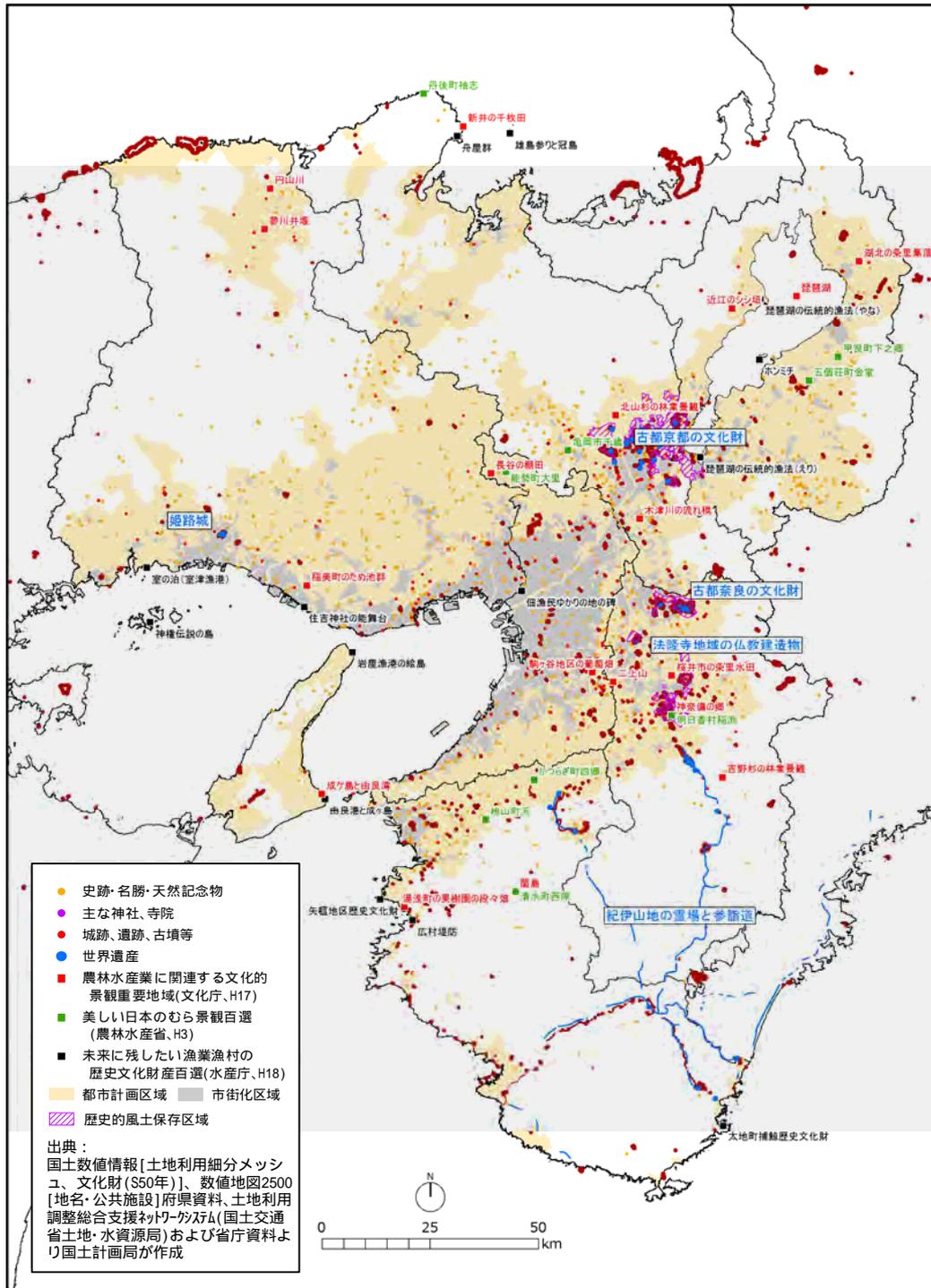


図 - 2 - 31 : 都市計画区域と文化資源の分布

(3) 近畿ブロックのエコロジカル・ネットワーク形成上の課題

近畿ブロックはその地形や気候の特性から、多様な植生、動物の生息環境が維持されてきた地域であるとともに、人と自然が一体となった、豊かな歴史・文化環境が形成されてきた地域である。しかし、その一方で、京阪神3都市を中心とした経済社会活動の拡大や生活様式の変化により、身近な自然環境の喪失、生態系や生物多様性の質的・量的劣化が生じている。

1) 都市域の拡大による自然環境の劣化

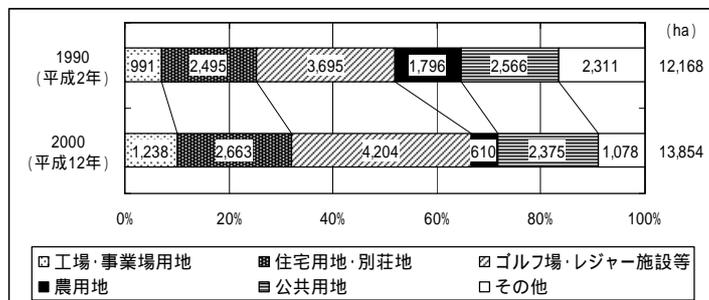
都市部と自然環境が近接している近畿ブロックにおいては、人口の増加に伴う人々の生活圏の拡大は、歴史・文化と自然環境の密接な関係が形成されてきた豊かな地域環境の変様をもたらしている。

ア) 都市的施設への土地利用転換

近畿ブロックにおける土地利用状況の推移を見ると、1976年(昭和51年)から1997年(平成9年)までの21年間で農用地、森林・原野がそれぞれ1.5ポイント、1.6ポイント減少している一方、宅地が6.6ポイント上昇しており、農地、森林の都市への転換が進行しているといえる。(図 - 2 - 8、 - 17頁参照)

森林の転用用途別面積の推移をみると、1990年(平成2年)から2000年(平成12年)にかけて工場用地、住宅用地等の都市的施設への転用面積の割合が増えている一方、農用地への転用面積は減っている。またゴルフ場・レジャー施設への転用面積が大きく増加している。

農地転用面積は、平成4年をピークに年々減少傾向にあるものの、平成16年における農地転用面積は1,182haにのぼり、うち駐車場・資材置場等の「その他の業務用地」、「住宅用地」、導水路・鉄道用地等の「公的施設用地」の3用途が全体の77%を占めている。



出典：
2000年世界農
林業センサス
林業地域調査

図 - 2 - 3 2 : 森林の転用用途別面積の推移

表 - 2 - 1 2 : 用途別農地転用面積の推移 (平成4年度、平成12~16年度)

区分	平成4年	12	13	14	15	16	対前年増減率				
							13	14	15	16	
用途別内訳	住宅用地	679	442	403	386	371	374	8.8	4.1	4.0	0.7
	公的施設用地	334	247	241	208	215	160	2.4	13.8	3.5	25.6
	工鉱業用地	303	39	36	24	41	54	7.5	33.3	70.8	30.7
	商業サービス等用地	455	116	86	88	94	99	25.5	2	7.2	4.9
	その他の業務用地	520	480	457	429	414	381	4.7	6.1	3.5	8.0
	植林	160	69	76	59	70	44	10.1	22.4	18.6	37.1
	その他	312	77	55	59	77	72	28.9	7.1	30.7	6.8
近畿計	2,762	1,469	1,354	1,253	1,281	1,182	7.8	7.5	2.3	7.7	
(参考)全国	34,581	21,658	19,720	18,183	17,966	17,634	8.9	7.8	1.2	1.8	

出典：平成17年度近畿食料・農業・農村情勢報告、近畿農政局

1976年（昭和51年）から2001年（平成13年）にかけての都市部における土地利用の推移をみると、地形上の制約から大阪平野縁辺部の平地、台地部において市街化傾向が顕著にあらわれ、さらに六甲山系北側、京都、奈良の盆地・丘陵地等においても市街化が拡大している傾向がみられる。

また森林転用面積の規模は、1990年（平成2年）から2000年（平成12年）までの10年間で既成市街地等の周辺においてより大規模になっている（次頁図 - 2 - 34）。また市街地に近接する地域では住宅地開発等が多く、都市近郊部ではゴルフ場開発が多くなるなど、開発の内容はさまざまであり、大都市圏の外郭を形成するグリーンベルト保全の向けた、これら開発圧力に対する対策が求められる。

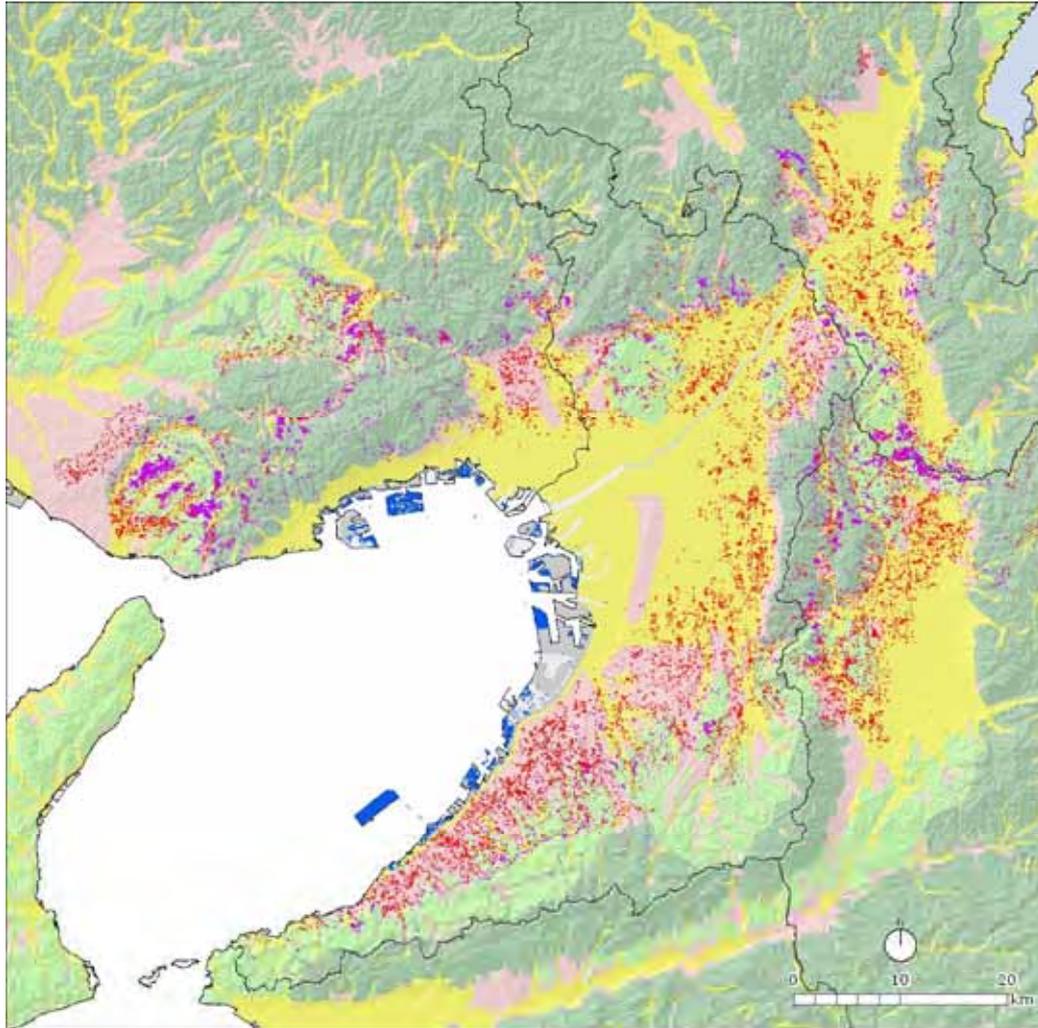


図 - 2 - 3 3 : 都市部の土地利用転換状況

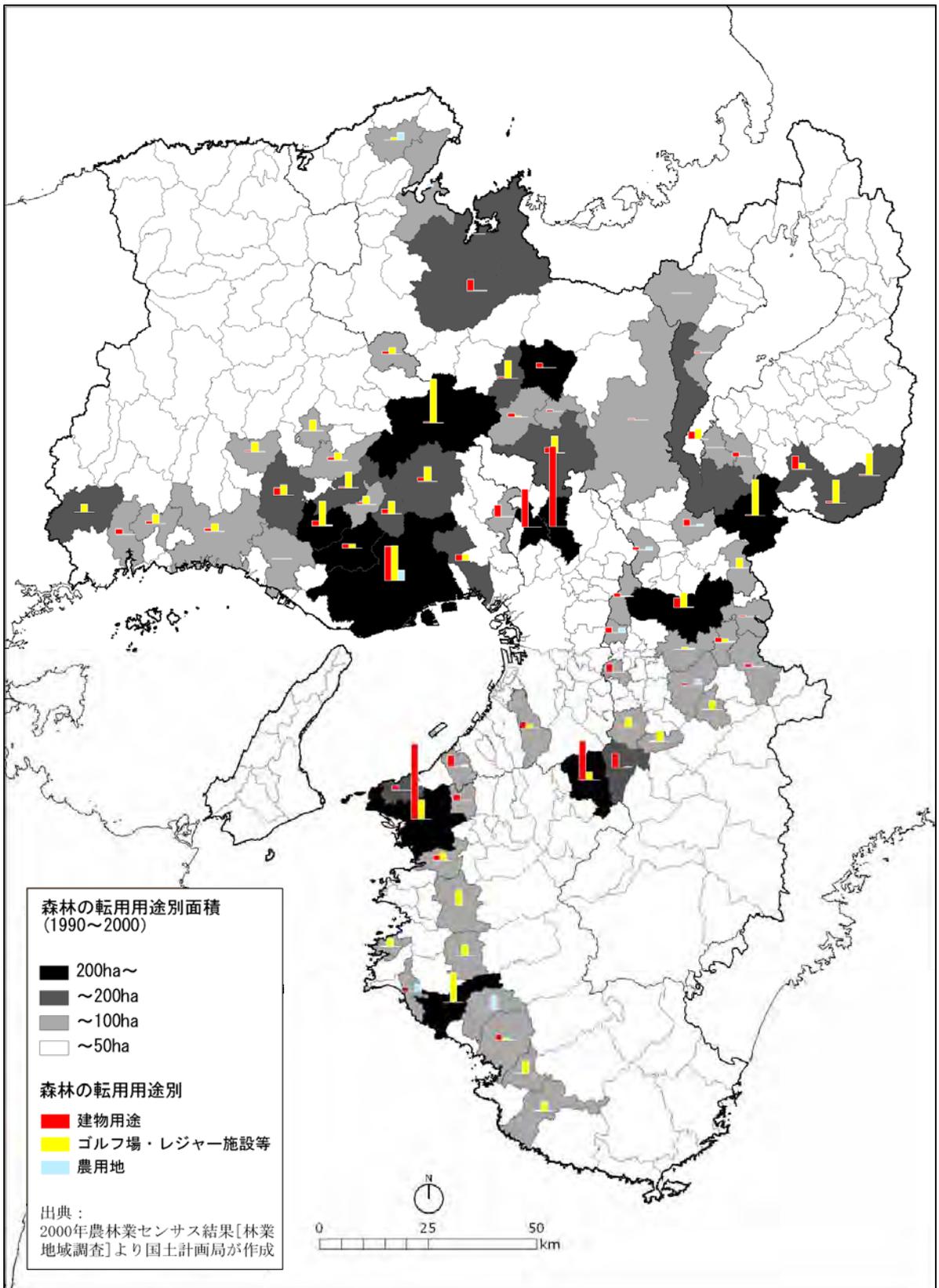


図 - 2 - 3 4 : 森林の転用面積・用途の分布 (1990年～2000年)

イ) 水域の自然環境の変様

1978年(昭和53年)から1989年(平成元年)の水域の自然環境の推移をみると、都市域を中心に40箇所(約500ha)の藻場、干潟が消滅している。

近畿ブロックの自然海岸延長は765kmにおよび、これは海岸総延長の40.6%にあたるが、大阪府では人工海岸が91.2%を占め、第3回調査(昭和60年)時からの経年変化率-19.2%は全国一の値であり、わずかに残された自然海岸についても、近年の景気回復に伴う都市臨海部の大規模開発が増加傾向にあり、沿岸域の自然環境の変様が懸念される。

表 - 2 - 13 : 府県別現存・消滅干潟、藻場

府県	現存干潟		消滅干潟		現存藻場		消滅藻場	
	調査区数	面積(ha)	調査区数	面積(ha)	調査区数	面積(ha)	調査区数	面積(ha)
京都府	-	-	-	-	29	257	3	22
大阪府	1	2	0	0	8	287	6	164
兵庫県	11	69	4	55	135	1,654	18	176
和歌山県	7	87	0	0	158	1,224	9	86
計	19	158	4	55	330	3,422	36	448

出典：海域生物環境調査報告書、平成6年、環境庁自然環境局

表 - 2 - 14 : 湖岸の改変状況

総延長	自然湖岸	半自然湖岸	人工湖岸	水面
322km	131.2km	68.2km	119.3km	3.3km
100.0%	40.7%	21.2%	37.0%	1.0%

出典：湖沼調査報告書(全国版)、平成5年、環境庁自然環境局

表 - 2 - 15 : 海岸の改変状況

(上段：延長距離 km、下段：構成比%)

府県	自然海岸	半自然海岸	人工海岸	自然海岸の経年変化	
				変化距離	変化率
京都府	172.34	26.74	117.57	-0.54km	-19.2%
	53.5	8.3	36.5		
大阪府	2.27	10.88	197.01	-1.73km	-0.5%
	1.1	5.0	91.2		
兵庫県	246.39	132.28	390.64	-0.69km	-0.3%
	31.8	17.1	50.4		
和歌山県	344.16	103.52	142.95	-0.16km	-0.1%
	57.7	17.4	24.0		
計	765.16	273.42	848.17	-3.12km	-0.4%
	40.6	14.5	45.0		

自然海岸の経年変化距離 / 第3回基礎調査の自然海岸延長距離 × 100

出典：海岸調査報告書(全国版)、平成6年、環境庁自然環境局

2) 人と自然の関わりの乖離

地域の農林業の中心であった農山漁村はまた、その暮らしのなかで人と共生する地域の自然環境を支える重要な担い手といえる。しかし近年の農山村地域における産業形態の変様、過疎化・高齢化の進行は、地域の集落機能や社会経済活動の低下を招いている。特に存続が危がまれるような限界集落については、集落機能の著しい低下による営農・営林地の放棄や、管理不足による獣害の拡大など、人と自然の関わりについての新たな問題の発生が深刻である。

ア) 集落の衰退

中山間地域に立地する市町村における限界集落等の存在状況調査⁹において、「今後 10 年以内に消滅が予想される集落」は、113 集落が該当するとしている。近畿ブロックでは、7 市町村において該当集落が存在し、うち 5 市町村で 2 集落以上が該当するとしている。

消滅が予想される理由について最も多くあげられているのが「高齢者の死亡の増加による人口の自然減が継続して発生する」であり、全体の 8 割を占める。近畿地方においてはこの「人口の自然減」を理由とする割合が全国より高くなっており、高齢化による集落機能の衰退、消滅という問題がより深刻化している。

表 - 2 - 16 : 消滅が予想される集落数 (地域別)

		消滅が予想される集落数					合計	
		なし	あり	1集落	2~3集落	4集落以上		
地域	北海道	度数	47	9	6	2	1	56
		ヨコ%	83.9%	16.1%	10.7%	3.6%	1.8%	100.0%
	東北	度数	95	13	8	4	1	108
		ヨコ%	88.0%	12.0%	7.4%	3.7%	0.9%	100.0%
	関東	度数	64	5	3	2	0	69
		ヨコ%	92.8%	7.2%	4.3%	2.9%	0.0%	100.0%
	北陸	度数	34	12	5	4	3	46
		ヨコ%	73.9%	26.1%	10.9%	8.7%	6.5%	100.0%
	東山	度数	51	10	6	3	1	61
		ヨコ%	83.6%	16.4%	9.8%	4.9%	1.6%	100.0%
	東海	度数	59	13	9	2	2	72
		ヨコ%	81.9%	18.1%	12.5%	2.8%	2.8%	100.0%
	近畿	度数	70	7	2	4	1	77
		ヨコ%	90.9%	9.1%	2.6%	5.2%	1.3%	100.0%
	中国	度数	26	12	8	1	3	38
		ヨコ%	68.4%	31.6%	21.1%	2.6%	7.9%	100.0%
	四国	度数	31	15	10	4	1	46
		ヨコ%	67.4%	32.6%	21.7%	8.7%	2.2%	100.0%
	九州	度数	90	17	11	4	2	107
		ヨコ%	84.1%	15.9%	10.3%	3.7%	1.9%	100.0%
	沖縄	度数	11	0	0	0	0	11
		ヨコ%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計		度数	578	113	68	30	15	691
		ヨコ%	83.6%	16.4%	9.8%	4.3%	2.2%	100.0%

出典：限界集落における集落機能の実態等に関する調査（平成 18 年 3 月）農林水産省農村振興局

表 - 2 - 17 : 消滅が予想される理由

		消滅が予想される理由					合計	
		人口の自然減	他出の増加	集団移転	公共事業	その他		
地域	近畿	度数	16	1	0	0	0	17
		ヨコ%	94.1%	5.9%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
合計		度数	179	23	3	7	6	218
		ヨコ%	82.1%	10.6%	1.4%	3.2%	2.8%	100.0%

(出典同じ)

⁹ 限界集落における集落機能の実態等に関する調査，平成 18 年 3 月，農林水産省農村振興局

近畿ブロックにおける高齢者（65歳以上）の農家人口に占める割合が5割を超える集落（限界集落）には、2000年農業センサス時点で全体の約3.4%にあたる372集落が該当し、60歳以上ではその数は842集落、約7.6%にまで上昇する。

1970年（昭和45年）から2000年（平成12年）までの過去30年間の農業人口増減率の集落別分布をみると、減少率の高い地域は大阪・神戸の大都市圏周辺とともに、紀伊山地や丹波山地、丹後山地などの太平洋側、日本海側の山地部に広く分布している。これらの地域はまた、高齢化の進む集落の分布と一致しており、農家人口の減少・高齢化のもと、集落消滅の危機に瀕している地域と考えられる。

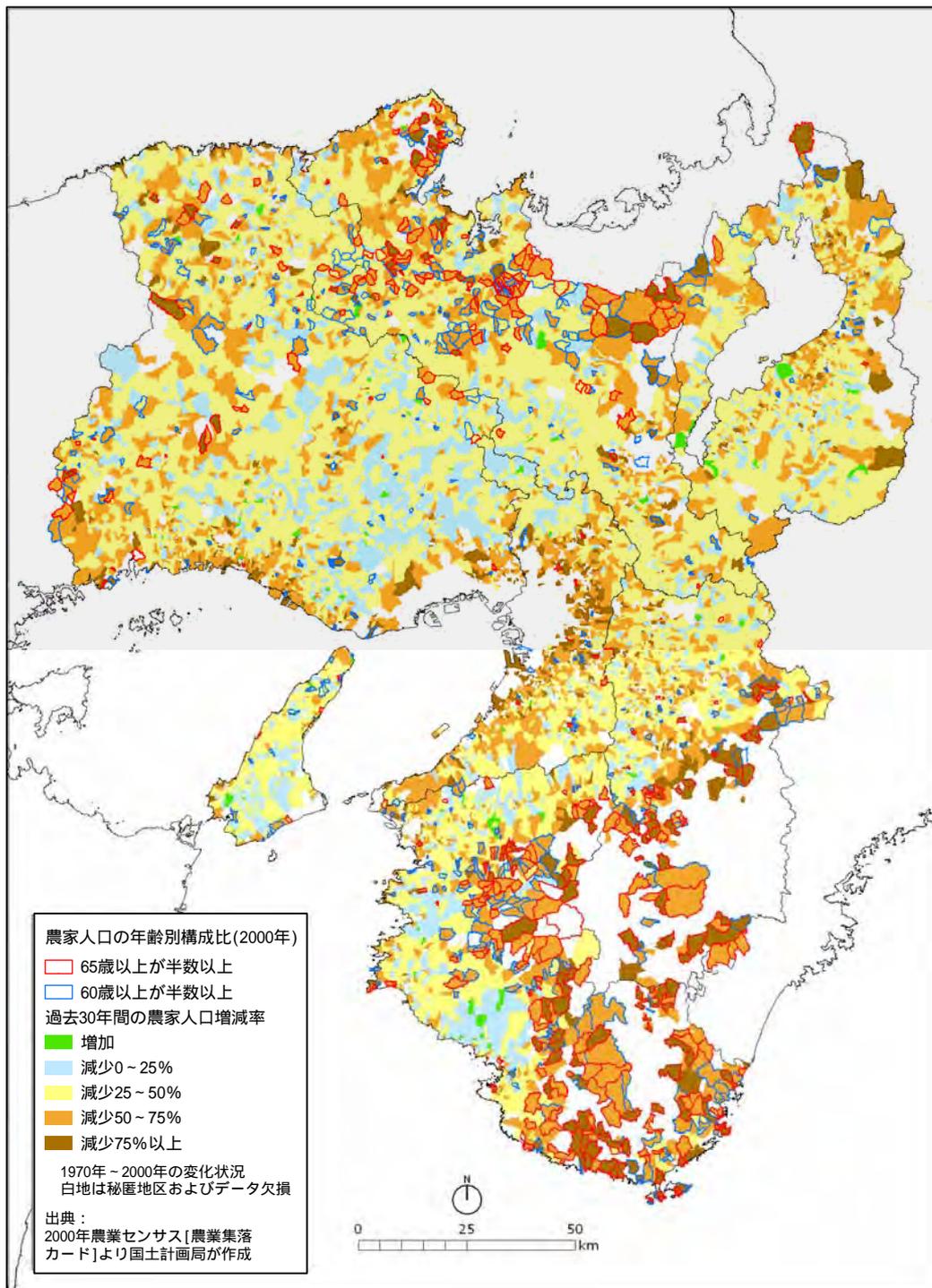


図 - 2 - 35 : 高齢化の進む集落と農家人口の増減率

高齢化が進む集落の立地状況をみると、農業地域類型における中山間地域に多く立地している。特に山間農業地域では、60歳以上の農家人口が5割以上の集落が全集落の24%を占めており、際だって高齢化が進行している。

DID までの所要時間別では、高齢化が進む集落の大半が DID まで 30 分以上の立地となっており、山間部等のアクセス性の低い地域ほど、高齢化の進行が顕著にみられる。

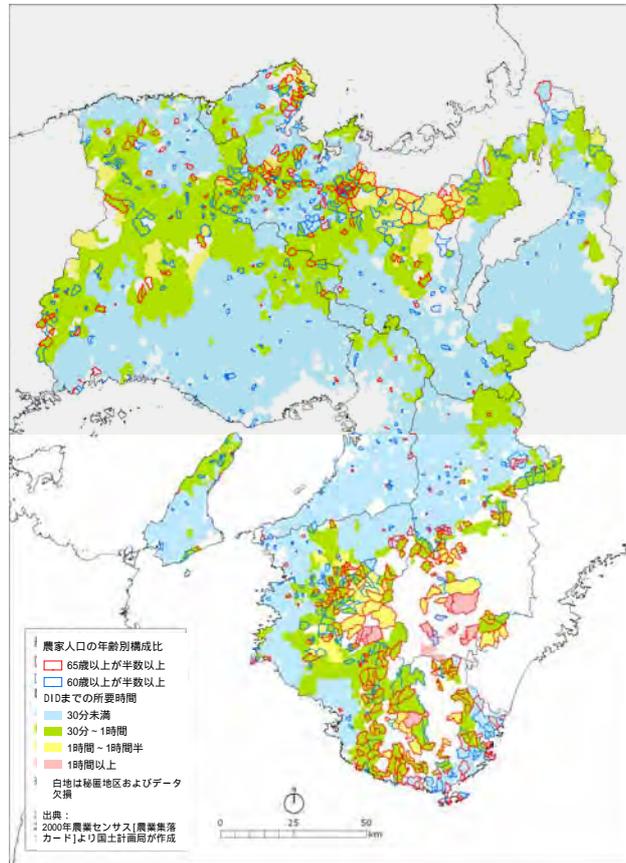


図 - 2 - 36 : 高齢化の進む集落と DID 地区までの所要時間

表 - 2 - 18 : 地域類型別の高齢化の進む集落数

単位：集落、%

	農業地域類型				計
	都市的地域	平地農業地域	中間農業地域	山間農業地域	
全集落	3,960	1,865	3,145	2,091	11,061
農家人口65歳以上が半数を超える集落	41	5	61	265	372
農家人口60歳以上が半数を超える集落	130	27	183	502	842
全集落に占める割合 /	3.3%	1.4%	5.8%	24.0%	7.6%

秘匿地区およびデータ欠損を除く

出典：2000年世界農林業センサス農業集落カードより国土計画局が作成

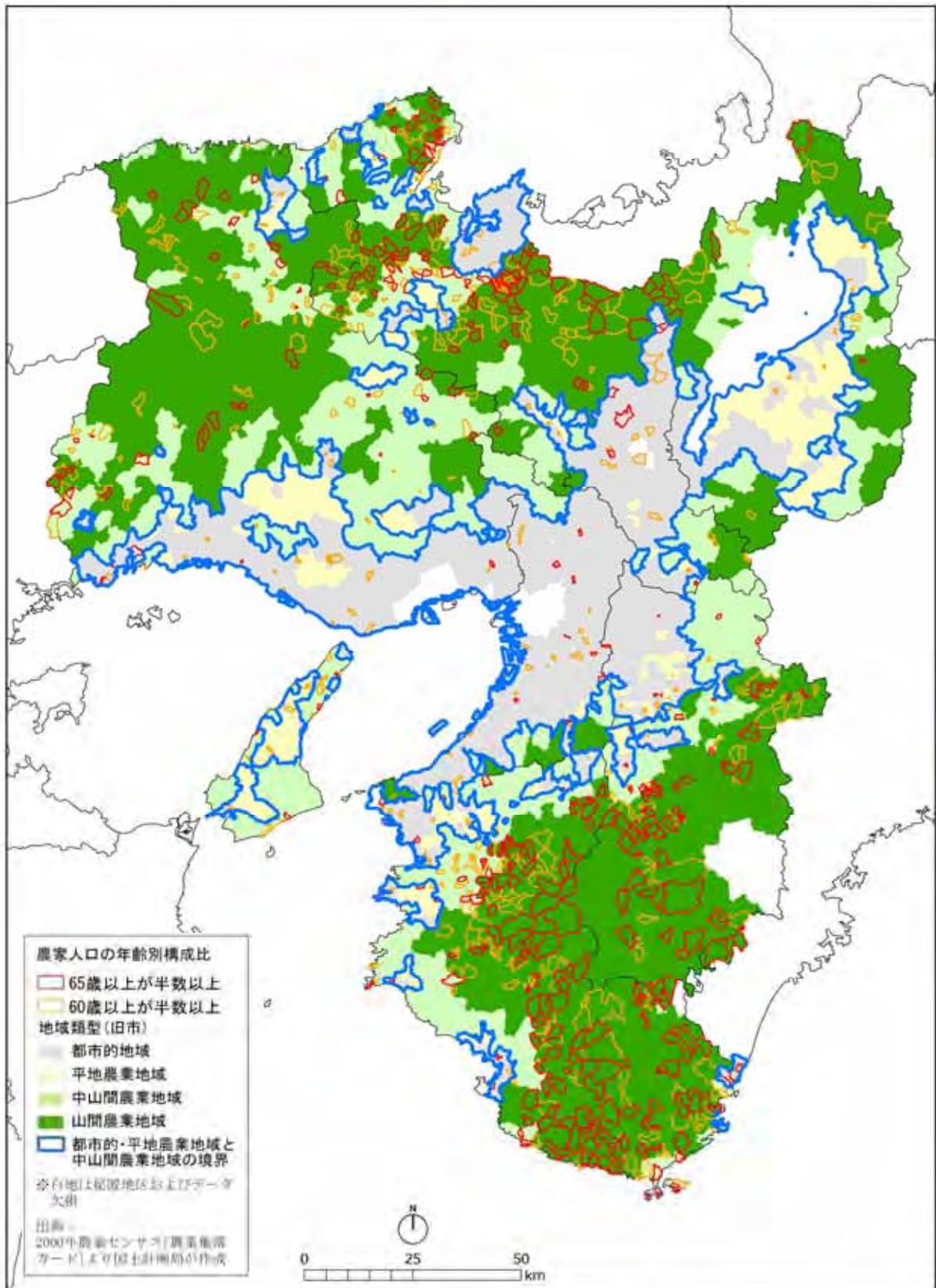


図 - 2 - 37 : 高齢化の進む集落と農業地域類型

高齢化の進む集落と地形的要因の相関をみた場合、15度以上の急傾斜地に立地する集落において、高齢化が顕著に進行している。特に紀伊山地一帯は、急峻な山地斜面に位置する集落のほとんどで農家人口の半数以上が65歳以上を占めている。DIDまでの所要時間が30分以上の中山間地域において、65歳以上農家人口が5割以上の集落の立地する平均標高は252.4mであるが、府県別にみると、美濃山地から丹波山地、中国山地と近畿ブロックの内帯山地が位置する滋賀県、京都府、兵庫県では平均標高は196.4mであるのに対し、外帯山地となる紀伊山地が位置する奈良県、和歌山県では290.4mと、地域により立地状況に差がみられる。

積雪の多い地域と集落高齢化の関係も顕著である。近畿ブロックでは、滋賀県、京都府、兵庫県の日本海側の15市7町が豪雪地帯に指定されており、余呉町（滋賀県）は特別豪雪地帯に指定されている。丹波山地から丹後山地、丹後半島にかけて、また、兵庫県但馬地域など冬季の積雪量の多い地域において、集落の高齢化が広い範囲で進行している。

表 - 2 - 19 : 高齢化の進む中山間地域集落の平均標高

府県	集落数	1	中心地の平均標高(m)
滋賀県	6	361.7	196.4
京都府	69	168.4	
大阪府	-	-	
兵庫県	31	226.8	290.4
奈良県	39	468.0	
和歌山県	117	231.2	
総計	262	252.4	-

1以下の条件を満たす集落

- ・中山間地域に位置する
- ・農家人口65歳以上が半数を占める
- ・DIDまでの所要時間が30分以上

秘匿地区およびデータ欠損を除く

出典：2000年世界農林業センサス農業集落カードより国土計画局が作成

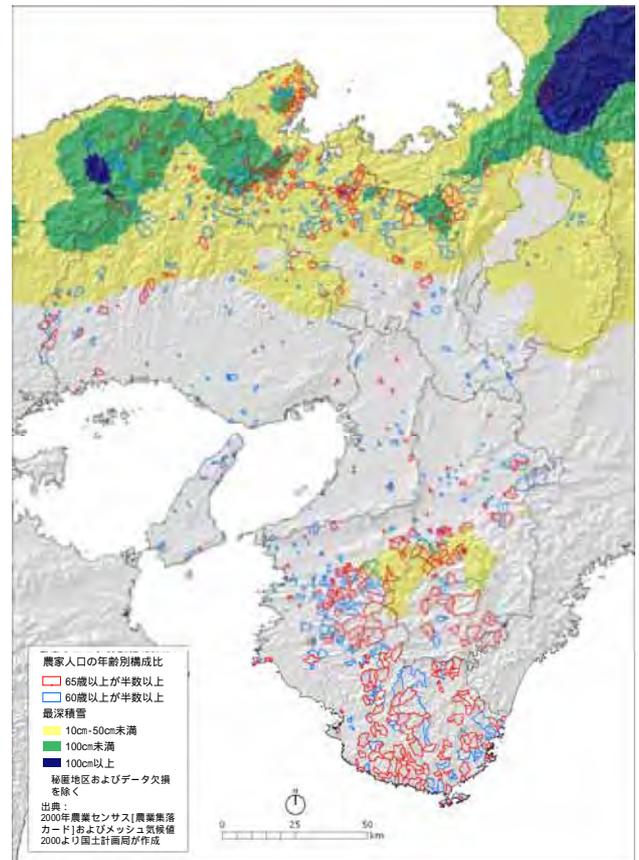
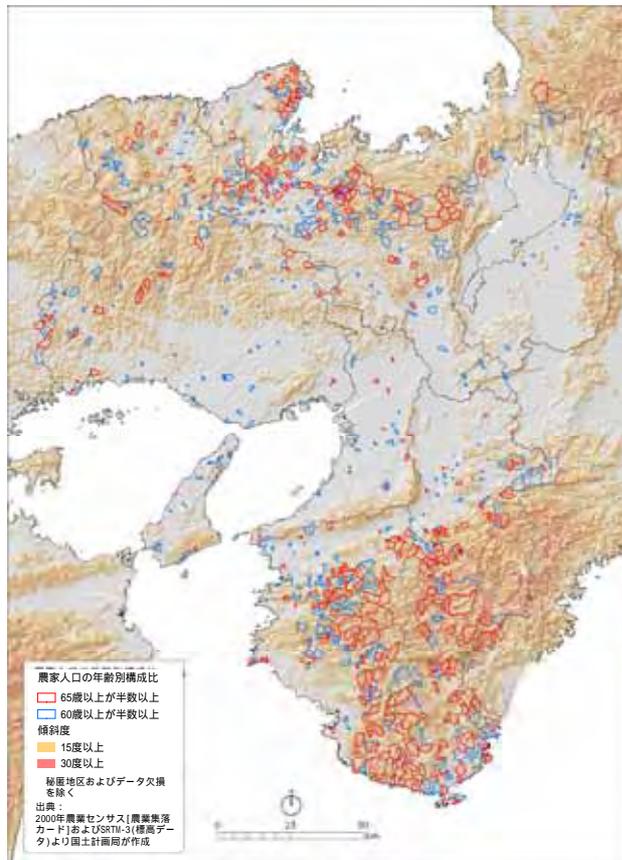


図 - 2 - 38 : 地形および気候的要因と集落の高齢化 (左：傾斜度、右：最深積雪量)

イ) 獣害の拡大

2000年農林業センサス結果における近畿ブロックの獣類による森林被害の総面積は8,937haであり、大型哺乳類などによる獣害はうち約34%の3,032haを占める。獣害被害面積の分布は奈良県、和歌山県南部および兵庫県中部、京都府中南部に多く見られ、高齢化が進む集落との相関が考えられる。

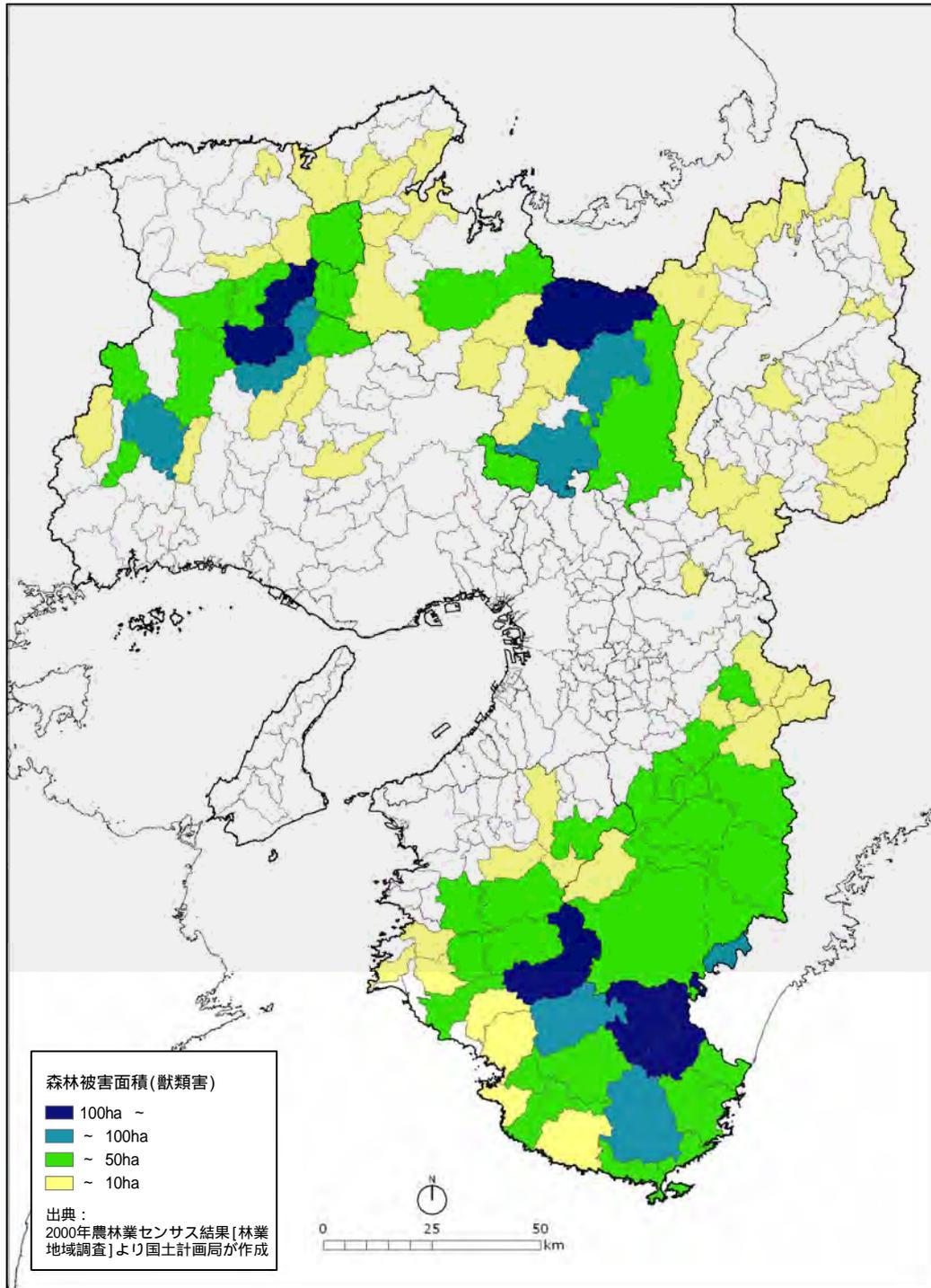


図 - 2 - 39 : 獣害面積の分布

平成 16 年度における近畿ブロックの鳥獣類による農作物被害面積は約 5 万 6 千 ha であり、被害金額は約 20 億円である。特に中山間地域の過疎化を背景として生息域が拡大したイノシシ、サル、シカの被害が大きな問題となっており、これらで獣類の被害面積全体の 92% を占めている。また最近では特定外来生物にも指定されたアライグマの被害が急増しており、被害金額は約 6,700 万円に達している。

表 - 2 - 2 0 : 府県別鳥獣類別農作物被害状況 (平成 16 年度)

(単位 : ha、万円)

区分		滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	計
被害面積	計	424	2,301	409	474	834	1,119	5,561
	鳥類	103	818	235	65	230	233	1,730
	獣類	321	1,483	173	409	524	1,027	3,937
	イノシシ	124	554	119	190	277	460	1,724
	サル	109	146	0	15	66	332	668
	シカ	86	640	31	163	169	128	1,217
	アライグマ	0	8	18	4	0	42	72
被害総額	計	20861	49,614	11185	66057	11512	39,850	199,079
	鳥類	2027	8460	4653	12726	2130	7443	37,440
	獣類	18495	40,219	4754	53656	7130	28,840	153,094
	イノシシ	8276	17343	2770	25365	4058	15481	73,292
	サル	6347	7082	10	2496	806	5945	22686
	シカ	3408	13468	1559	21508	1994	3600	45,537
	アライグマ	0	538	1308	1476	15	3337	6674

出典 : 平成 17 年度近畿食料・農業・農村情勢報告、近畿農政局

ウ) 都市近郊の里山林の利用実態

人と自然とが乖離傾向にある一方、都市近郊の里地里山においては都市住民の身近な自然とのふれあいの場、環境学習のフィールドとしての重要性が高まってきている。

里山をはじめとした二次的自然環境をフィールドとして保護活動や自然とのふれあい活動を展開している活動団体に対するアンケート調査(平成 12 年環境省実施)においては、京阪神地域の 30km 圏内にほとんどの活動フィールドが集中しており、都市周辺部をフィールドとする傾向が高くなっている。



図 - 2 - 4 0 : ふれあい活動団体の分布状況

出典 : 平成 18 年環境白書に加筆

また、近畿ブロックの各自治体において里山林の保全・管理・利用が進められている。自治体における里山林保全の取り組み状況に関するアンケート調査¹⁰では、各府県とも約半数で「日常的に利用されているところがある」としている。

一方、利用されなくなった里山における問題点としては、大阪府では廃棄物の投棄と開発問題、京都府では竹林の拡大と境界管理ならびに鳥獣害、滋賀県では管理担い手の不足があげられており、奈良県では「問題が無い」が最も多くなっている。

このように都市近郊のいわゆる里山林の利用状況などについても、自治体毎に一様ではない課題が挙げられており、維持管理に向けては地域における利用状況を鑑みた施策の展開が求められる。

表 - 2 - 21 : 里山林の日常的利用状況および未利用里山林の問題点

	有効回答数	日常的利用		問題が生じているか							
		されているところがある	されていない	いる(複数回答)						ない	
				廃棄物の投棄	竹林の拡大	管理担い手の不足	境界管理が困難	開発	鳥獣害		
滋賀県	33	41%	59%	67%	33%	27%	48%	27%	6%	30%	24%
京都府	24	54%	46%	75%	29%	46%	38%	38%	4%	42%	17%
大阪府	28	43%	57%	63%	41%	26%	22%	19%	15%	19%	33%
兵庫県	54	63%	37%	61%	31%	24%	28%	26%	6%	33%	28%
奈良県	22	21%	79%	41%	9%	14%	18%	9%	0%	27%	50%
和歌山県	26	48%	52%	46%	15%	12%	15%	12%	0%	23%	27%

出典：「自治体における里山林の保全・管理・利用実態」(2005) 田中他 森林総合研究所研究報告 Vol. 4, No. 4 (No.397)

¹⁰ 「自治体における里山林の保全・管理・利用実態」(2005) 田中他 森林総合研究所研究報告 Vol.4, No.4 (No.397)

3) 自然環境に関わる産業の変様

地域の約5割が植林地・耕作地植生で占められる近畿ブロックでは、農林業などの第一次産業の活動が自然環境の維持管理に重要な役割を果たしている。

しかし、農林業の状況の推移を見ると、最近40～45年間で農地面積は約14万haが減少し、森林面積は約5万haが減少している。

さらに農林業の担い手となる農家数は27万戸の減少、林家数は1万2千戸の減少と、いずれも減少傾向が顕著である。

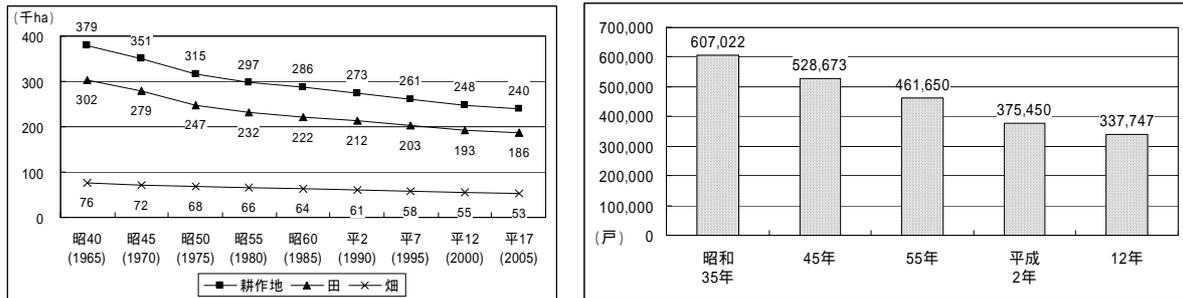


図 - 2 - 4 1 : 農地面積 (左) および農家数 (右) の推移

出典：2005年農林業センサス 農林業経営体調査より国土計画局が作成

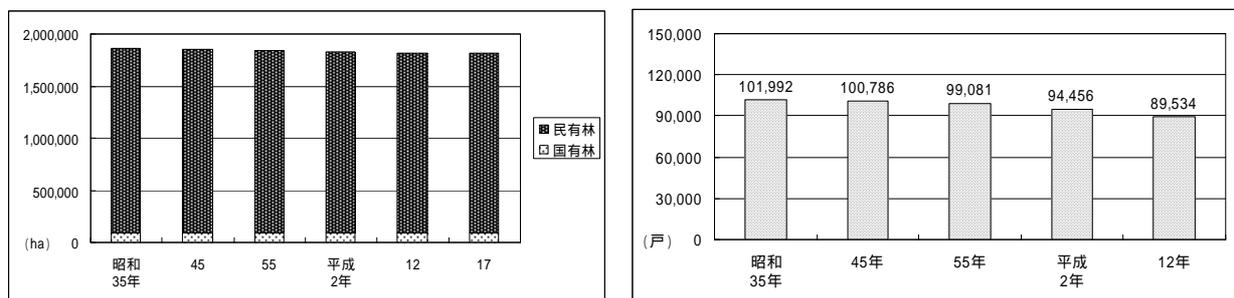


図 - 2 - 4 2 : 森林面積 (左) および林家数 (右) の推移

出典：農林業センサス累年統計より国土計画局が作成

ア) 耕作放棄地の増加

2005 年農林業センサスにおける市町村単位の耕作放棄地率をみると、奈良県南部から和歌山県にかけての紀伊半島山間部に、特に耕作放棄率の高い箇所がみられる。

1990 年（平成 2 年）から 2000 年（平成 12 年）にかけての農業集落単位での耕地面積の変化をみると、10 年間で耕地面積が増加した集落は 85 集落であるのに対し、面積減少の集落は 8,350 集落と圧倒的に多く、その約半数が 1 ha 以上の減少となっている。耕地の減少面積が大きいところは、都市部から離れた山間地域とともに、市街化区域内および周辺の都市的地域に多く分布している。また、耕地減少の主要因（要因の 1 位に挙げている）としては、都市部および近郊で住宅や工場の建物用途への転用が多い一方、中山間地域では山林への転用とともに耕地の荒廃が大きく目立っている。

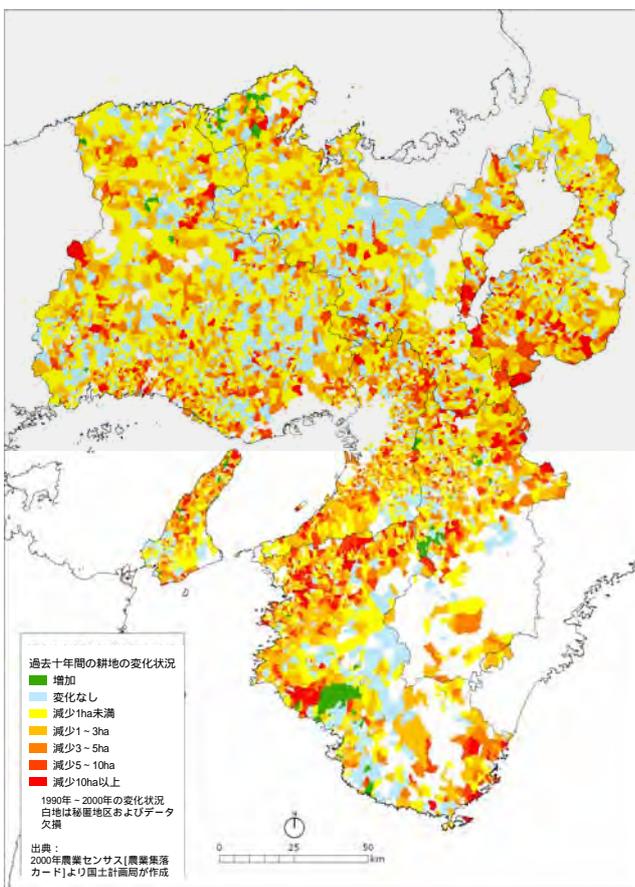


図 - 2 - 4 3 : 耕地面積の変化状況
(1990 年～2000 年)

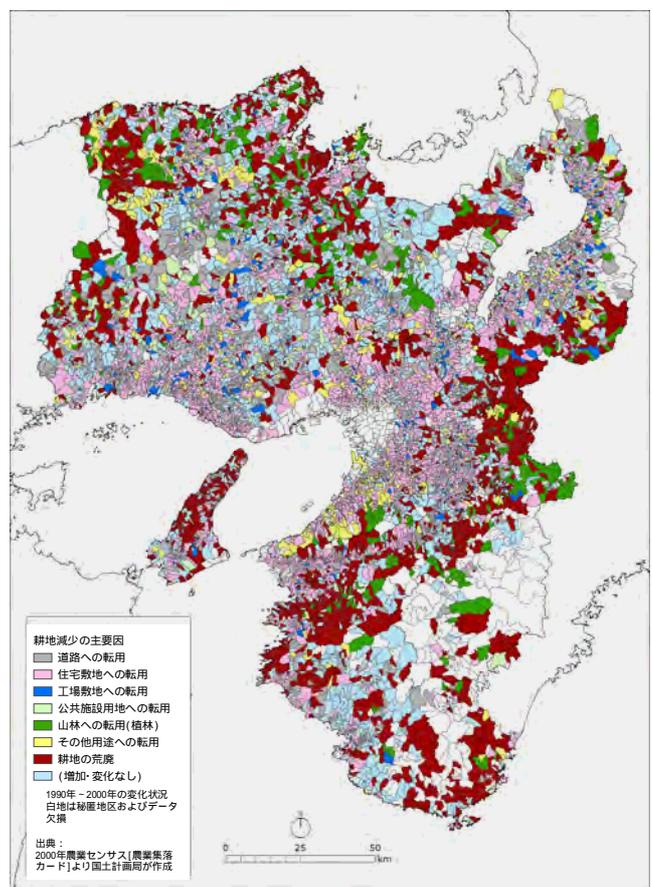


図 - 2 - 4 4 : 耕地面積減少の主たる要因の分布
(1990 年～2000 年)

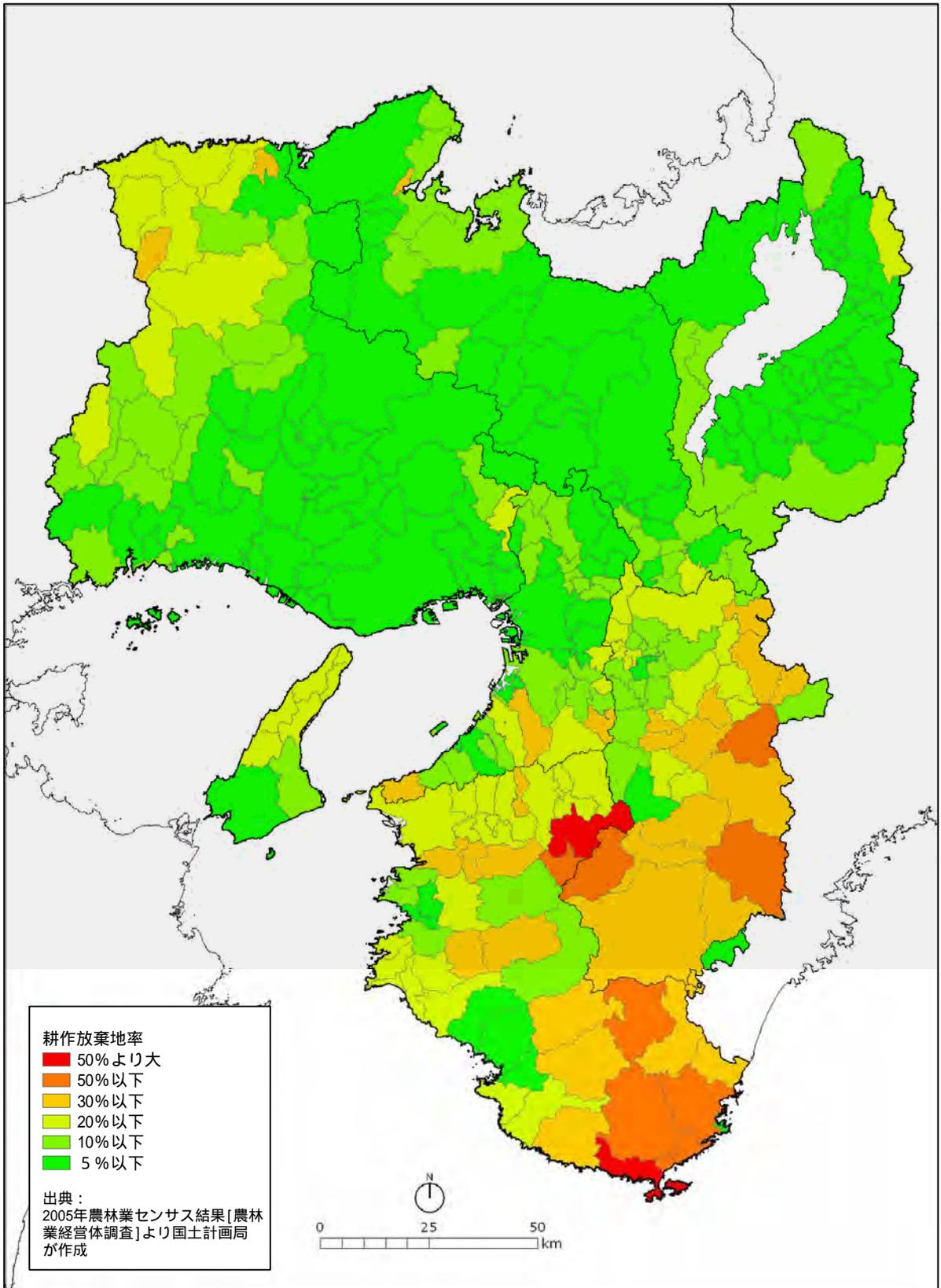


図 - 2 - 4 5 : 耕作放棄地面積率 (2005 年)

イ) 林業の状況

近畿ブロックの林業は、京阪神の市場を控え、日本で最も古くから成立し、かつもっとも集約的な林業経営を展開してきた特色を有している。吉野や熊野などでは、近世中期から樽丸生産による本格的な造林が進められ、村外者や山林地主による密植、多間伐、長伐期の集約的な林業経営が行われている。一方で近畿ブロック北部においては、昭和30年代まで薪炭生産が主流であり、以降に造林が進んだ地域が多く、京都府の北山地方を除き林業は粗放的に行われている。

民有林(人工林)の森林蓄積量は、近畿ブロックで255.4 m³/haとなり、全国(207.8m³/ha)を大きく上回る量となっている。特に林業地域として歴史ある吉野・熊野地方を有する和歌山県および奈良県、また北山地域のある京都府や兵庫県において300 m³/ha以上の蓄積量の多い地域が集中している。

一方で、保有山林の間伐の実施状況については、近畿ブロック全体で1990年(平成2年)から2000年(平成12年)までの10年間で実施林家数1,881戸、実作業面積5,264haの減少となっている。

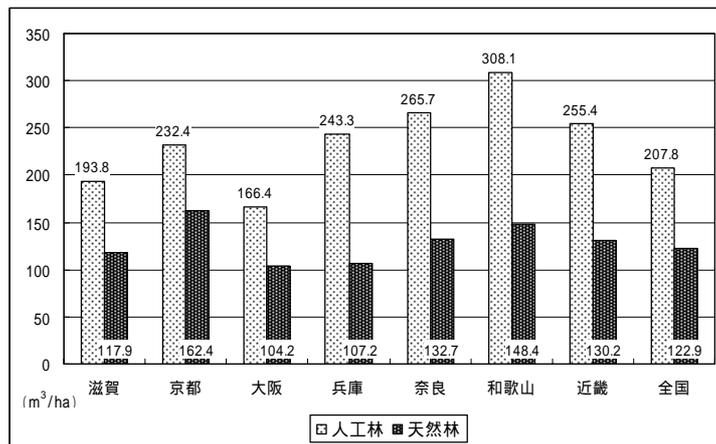


図 - 2 - 4 6 : 府県別 ha 当たり森林蓄積量

出典：2000年農林業センサス 林業地域調査報告書より国土計画局が作成

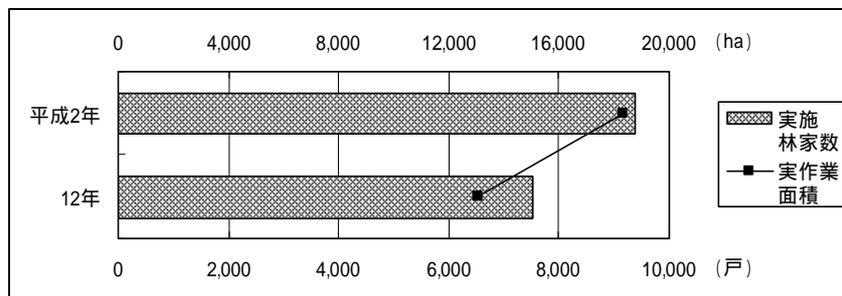


図 - 2 - 4 7 : 間伐の実施状況の推移 (保有山林面積 3ha 以上)

出典：農林業センサス累年統計より国土計画局が作成

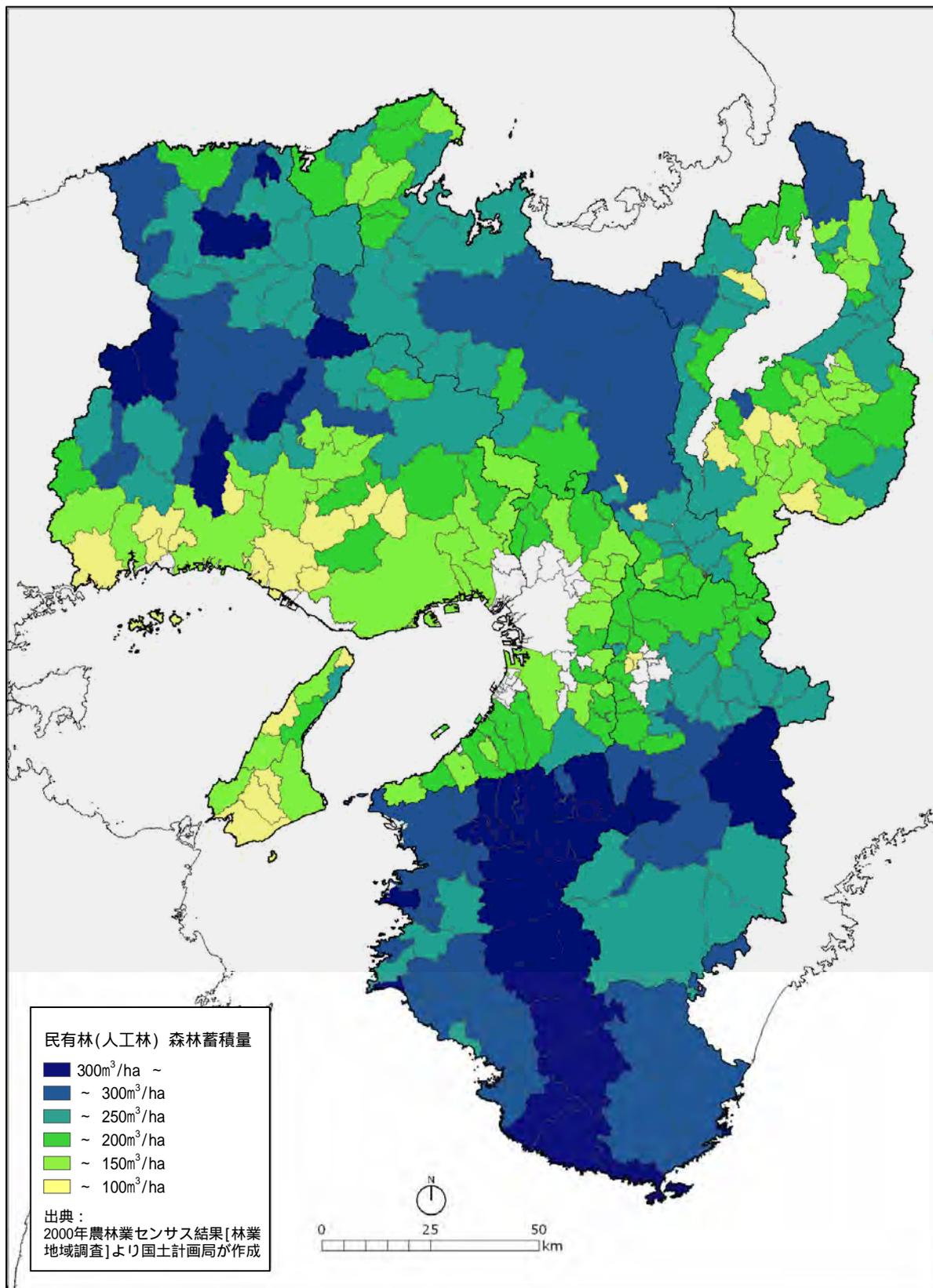


図 - 2 - 48 : 私有林(人工林)のhaあたり森林蓄積量

4) 郷土景観を代表する自然環境の存続の危機

近代化による都市内および周辺の土地利用の変様はまた、人と自然の関わりの中で育まれた郷土景観の変化を余儀なくしている。

平野・盆地部を中心に発展してきた近畿ブロックの都市部では、周辺の山地、丘陵地と平地のつらなり、さらに社寺等の歴史的資源や河川軸、街道などの歴史軸が合いまって歴史的・文化的景観が形成されてきた。しかし、産業構造の変様、都市化に伴う臨海部の埋め立て、農地の縮小や分断、市街地と農地の混在や丘陵地の住宅地開発等の進行により、かつての景観のまとまりが失われている。

大阪平野の南西部に位置し、関西国際空港の開港や大阪湾ベイエリア開発などの大規模プロジェクトが展開される大阪府泉南地域における昭和24年頃の土地利用状況を見ると、熊野街道、浜街道などに沿って発達した町場（街道集落）と農村集落に秩序がみられ、社寺などの歴史文化資源が集落の求心的存在として位置していた。

高度経済成長期以降における都市化の拡大が旧集落周辺で進むとともに、町場と農村集落は市街地に組み込まれ、地域の景観を特徴づけるため池の多くが埋め立てられた。海浜は埋め立てられ、残存する農地も市街地により分断化されている。

このように郷土景観を代表する社寺林や農地などが急激に変様し、その存在が危ぶまれている。

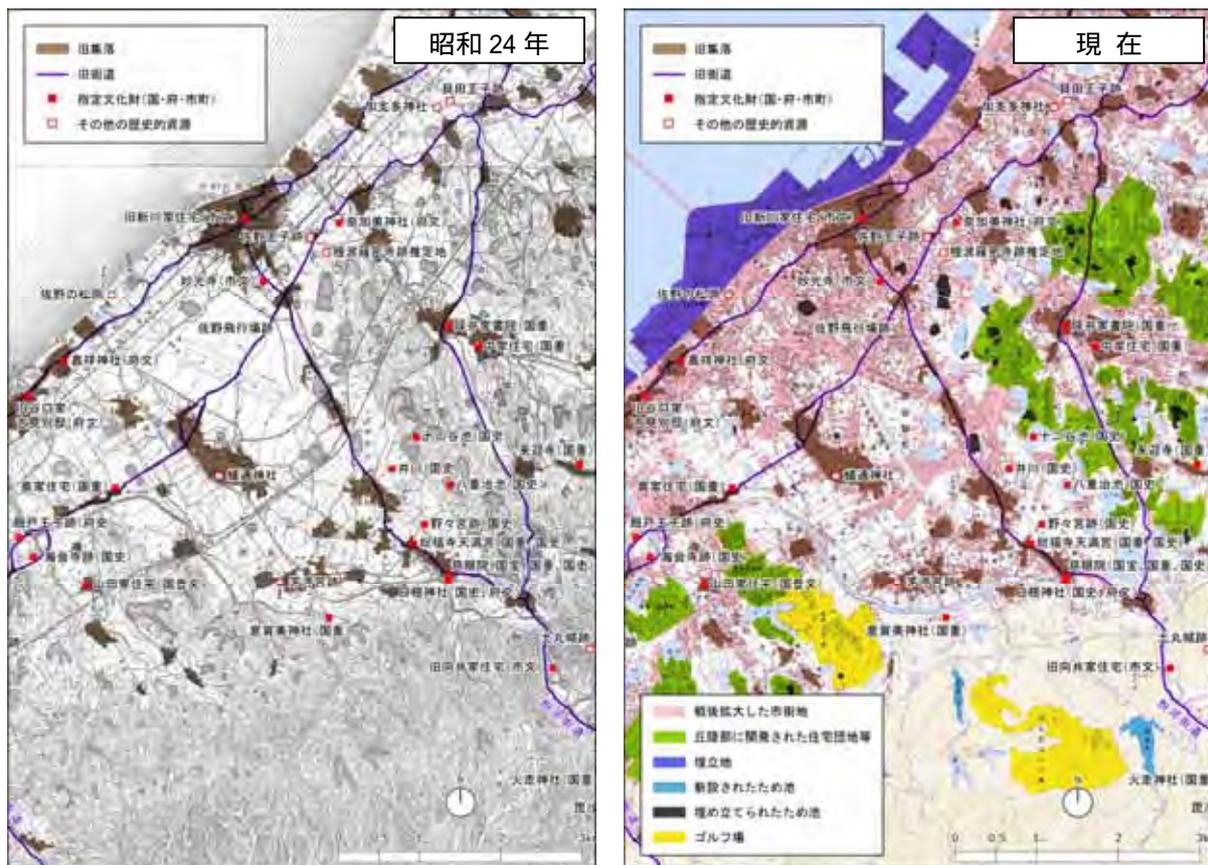


図 - 2 - 49 : 泉南地域における土地利用の変遷 (昭和24年頃 ~)

出典：国土地理院所蔵 1/25,000 地形図および数値地図 25000(地図画像)、市町資料より国土計画局が作成

5) 国土保全に資する自然環境の維持管理の問題

森林や農地が有する洪水防止、貯水機能や土砂災害防止、土壌保全機能などの国土保全に資する機能は、農林業が営まれ、持続的に維持管理されることにより発揮されるものである。自然環境に関わる産業の変様による耕作放棄地や放置林の増加は、地域が保持してきた防災機能の低下を招き、ひいては下流域全体の国土保全の質的低下を招く。

近畿ブロックにおいて発生した主な自然災害をみると、我が国の戦後最大の自然災害となった阪神淡路大震災（平成7年）をはじめとする地震災害とともに、台風による洪水害や土砂災害、高潮害など風水害における被害も甚大である。

平成8年から17年までの10年間の水害被害額は近畿ブロック合計約8,397億円となり、これは全国合計の約11.9%にあたる。年度ごとの推移を見ると、円山川氾濫など兵庫県および京都府に多大な被害をもたらした台風23号が発生した平成16年度が突出している。

表 - 2 - 2 2 : 近畿ブロックの主な自然災害

(()内は全国の死者・行方不明者数)

1885(明治18)	淀川大洪水	(100人)
1925(大正14)	北但馬地震	(428人)
1927(昭和2)	北丹後地震	(2,925人)
1934(" 9)	室戸台風	(3,036人)
1938(" 13)	阪神大水害	(102人)
1944(" 19)	東南海地震	(1,223人)
1946(" 21)	南海地震	(1,330人)
1950(" 25)	ジェーン台風	(508人)
1953(" 28)	南紀豪雨	(1,124人)
1959(" 34)	伊勢湾台風	(5,098人)
1961(" 36)	第2室戸台風	(202人)
1995(平成7)	阪神淡路大震災	(6,435人)
1998(" 10)	台風7号、8号	(18人)
2004(" 16)	台風23号	(96人)

出典：大阪府立図書館資料

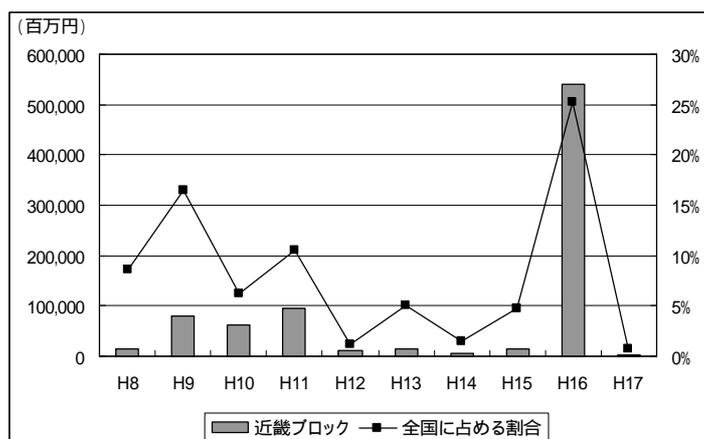


図 - 2 - 5 0 : 水害被害額の推移 (平成12年価格)

出典：「水害統計」国土交通省河川局より国土計画局が作成

近畿ブロックでは、地形の傾斜角が30度以上の急斜面は、紀伊山地や中国山地をはじめ山地部に広く分布しており、また近畿三角帯を中心とする活断層密集地帯であることから、地すべり、かけ崩れ等の土砂災害の起こりやすい自然条件にある。

土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域は、近畿ブロック全域で3,512箇所である。最も多いのは急傾斜の2,217箇所であり、その約半数の1,029箇所が特別警戒区域に指定されている。

地すべり地形の分布状況を見ると、近畿ブロックには約22,000箇所の地すべり地形が確認されている。地すべり地形の多くは、奈良県、和歌山県に位置する中央構造線に沿った破碎帯地すべりと京都府、兵庫県に位置する中国山地を中心とした日本海側の第三紀層地すべりに集中して分布している。地すべり地形地内の土地利用状況を見ると、44.7%が植林地であり、ついで二次林(32.0%)、農耕地(15.8%)となっており、これらをあわせた森林・農地で90%以上を占めることになる。

災害防止に向けては、これら森林・農地の有する土砂災害防止機能の発揮に向けた適正な維持管理が重要である。

表 - 2 - 23 : 近畿ブロックの土砂災害警戒区域等の指定状況

平成19年5月31日現在

都道府県	土石流		急傾斜		地すべり		計	
	土砂災害警戒区域	特別警戒区域	土砂災害警戒区域	特別警戒区域	土砂災害警戒区域	特別警戒区域	土砂災害警戒区域	特別警戒区域
滋賀県	538	193	679	535	0	0	1,217	728
京都府	84	59	171	162	19	0	274	221
大阪府	0	0	332	332	0	0	332	332
兵庫県	613	0	898	0	0	0	1,511	0
奈良県	33	0	130	0	0	0	163	0
和歌山県	8	8	7	0	0	0	15	8
計	1,276	260	2,217	1,029	19	0	3,512	1,289

は土砂災害特別警戒区域数

出典：国交省河川局砂防部

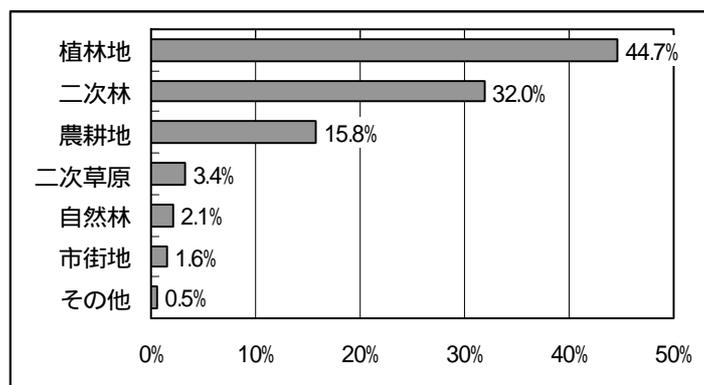


図 - 2 - 51 : 地すべり地形地内の土地利用区分

出典：地すべり地形分布図データベースおよび自然環境保全基礎調査[植生調査]より国土計画局が作成

2 - 4 . 近畿ブロックをモデルとしたエコロジカル・ネットワーク構想・構想図（試案）の作成

（1）近畿ブロックのエコロジカル・ネットワーク形成の方向性

近畿ブロックでは、豊かな自然環境を土台とした地域構造に応じて、人と自然との適切な関係を形成・回復することにより、多様な階層性を持つエコモザイク的自然環境の持続的維持管理をめざすことを目的とし、エコロジカル・ネットワーク形成の基本方針を次の4点とする。

1）ブロック固有の特色ある自然環境の保全再生

近畿ブロックは、南北方向に国土を縦断するように北は日本海、南は瀬戸内海から太平洋に面する広大な範囲に、急峻な外帯山地となだらかな内帯山地、その間の低地部といった多様な地形が広がり、大都市圏域から農村、山村、島嶼部等極めて多様性に富む自然条件から構成されている。主要な気候区分が圏内にすべて含まれており、我が国を代表する多様な植生、動物の生息分布が確認されている。

一方で、都市域の拡大に伴う農地の宅地化やため池の埋め立て、海岸線の人工化など様々な自然環境の変化が生じている。地域の特色ある動植物の生息地の変様は同時に、かつての人と自然が密接に関わることにより形成されてきた豊かな生活環境の質的劣化を招くことが懸念されることから、生態系の健全性の回復とともに、地域のシンボルとしての自然環境の再生が求められる。

また、河川・湖沼の水域環境は、山から海まで連なる水循環システムのもと、地域ごとの様々な様相をもつ流域独自の生態系を構築しており、源流域の自然環境保護は、流域一帯の生態系保全に大きく貢献する。

こうした点から、近畿ブロックの貴重な動植物が生育・生息する自然環境を、多様性の富む近畿ブロックのシンボルとして捉え、ブロックの骨格的自然として保全・再生を図る必要がある。

- ・多様な気候区を基礎として、冷温帯林から暖帯林、さらに一部地域では亜熱帯的要素もみられるなど特徴ある自然環境が混在するブロックである。
- ・山地、丘陵地、台地、平地などの地形区分単位に、地形・気象条件等に則した植生が分布することにより、多様な階層性を持つエコモザイク的自然環境が形成されている。
- ・外帯山地となる紀伊山地、および内帯山地となる中国山地、丹波山地などのブロックの南北に位置する高標高地に自然林がまとまって残されている。
- ・植生種数の多い地域が、二次林地帯を中心にブロック全域に広がる。
- ・琵琶湖に代表される大規模な湖沼から沿岸域に残る干潟・藻場など、大河川・中小河川を介し、奥山から沿岸域まで流域のつながりを確保することにより、水域を中心とした良好な自然環境が形成されている。
- ・分布限界に位置する植物群落や個体群、その他巨木や巨樹が広範囲に分布している。
- ・ツキノワグマ、キツネなどの大型中型哺乳類の生息確認地域が維持されている。
- ・一方、高度経済成長期以降の都市の拡大等により、自然環境の分断、縮小化が進行している。
- ・大阪湾を中心とした沿岸域や河川・湖沼では、埋立てが進み、自然海岸の縮小や干潟・藻場など貴重な自然環境が消滅している。

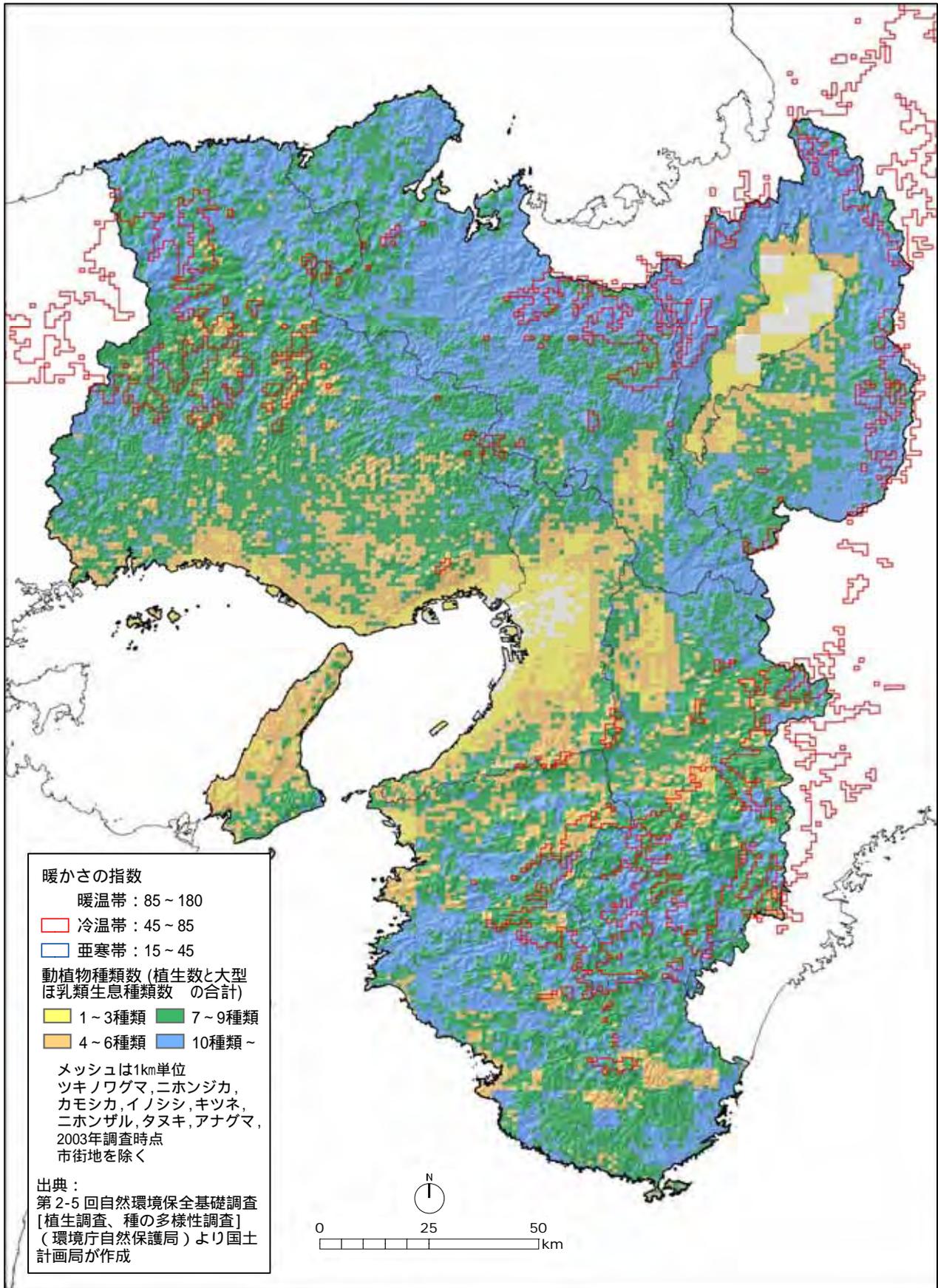


図 - 2 - 5 2 : 暖かさの指数と動植物種数の分布

2) 自然環境の維持・管理の持続性の確保

近畿ブロックにおいては、京都・大阪・神戸をはじめとする主要な都市は平野、盆地部に集中しており、その周囲を山林が囲む地勢となっている。すなわち、都市と自然環境が近接していることが大きな特徴であり、人と自然の密接な関係性が近畿ブロックの特色といえる。

また、播磨平野、奈良盆地、近江平野をはじめとする平野・盆地部の農業、吉野地域や北山地域に代表される林業、瀬戸内海沿岸や日本海沿岸の漁業といった豊かな自然資源が古代より人々の生活の糧となり、第一次産業の発展の礎となってきた。

しかし、高度経済成長期以降の産業構造の変化に伴う都市近郊の農地や森林の都市的施設への土地利用転換の増加は都市周辺環境の質的劣化を招いている。さらに人口減少・高齢化社会を迎えた現在においては、産業の担い手不足は深刻さを増し、過疎化の進む限界集落、耕作放棄地や放置林の増加、また獣害の拡大など、人と自然の関係性において様々な問題が生じている。

このため、地域の自立、持続可能な社会実現に資するものとして、また近畿ブロックの歴史・文化に鑑みた人と自然の密接な関係性をふまえ、自然環境と関わりの深いこれら第一次産業の振興、地域資源の循環的利用をはじめとする人と自然の関係の再構築が求められる。

- ・居住地である都市域とその周囲を取り巻く森林、水域が近接しており、現在も都市周辺部に貴重な植生等が残されている。
- ・都市近郊の里山林、農地、河川などでは、維持管理活動への参画が活発化している。
- ・一方で高度経済成長期以降、都市化の拡大による都市周辺農地・森林の住宅地開発やゴルフ場開発等の都市的施設への転換が促進され、都市周辺環境の質的劣化を招いている。
- ・中山間地域における過疎化・高齢化の進行は、集落機能の著しい低下や農林地などの地域資源管理の問題の深刻化を招いている。
- ・里山や農地、ため池などの管理放棄によって、二次的自然環境の質的劣化の進行が懸念されている。
- ・また、近年は農地の管理放棄などによって大型哺乳類等と人との距離が近づくことによる農作物被害が増大している。
- ・過疎化・高齢化の顕著な限界集落の分布と耕作放棄地や獣害被害の大きい地域とは相関的に重なっており、地域の適切な管理が健全な自然環境の維持に大きく関わっている。
- ・生活・文化と深く関わっていた身近な自然環境と人との関係の消失は、地域文化の継承の危機的状況を招くことになり、改めて人と自然の関係の再構築が求められている。
- ・自然環境の適切な維持管理は、森林の保水機能や土壌保全など自然災害に対する緩衝・防止機能の向上につながる。

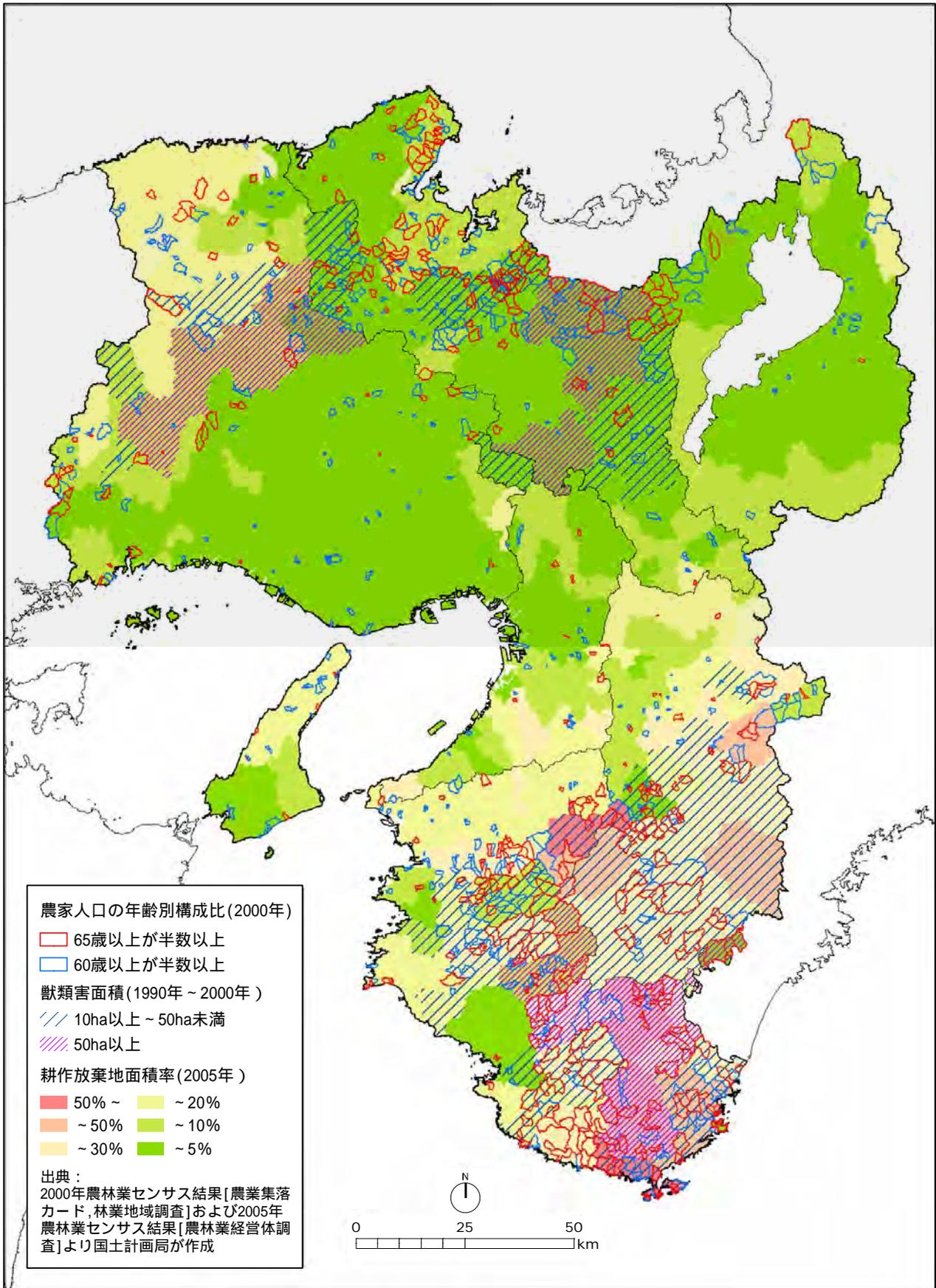


図 - 2 - 5 3 : 高齢化の進む集落と森林獣類害面積規模、耕作放棄地面積率の分布

3) 歴史的・文化的資源としての自然環境の危機的状況への対応

近畿ブロックには、人間活動と自然との近接な関係の中で、数多くの歴史的・文化的環境が形づくられた。それらは、名勝や天然記念物、郷土景観を代表する植物群落等の自然環境と密接に関わり合っている。

さらには、温暖少雨の気象条件の下、稲作文化を支える播磨地域や泉州地域・奈良盆地に代表される多数のため池群をはじめ、各地の農地・里地里山・漁村の暮らしの中で育まれた伝統が地域文化として根付き、自然環境と渾然一体となった歴史的・文化的環境が長年培われてきたといえる。

しかし、人口減少・高齢化社会を迎え、農林水産業の衰退による過疎化の進行は同時に、地域で生まれ、活力たり得た伝統の消滅という危機を招いている。

また、かつては地域の社会・文化的中心として存在した社寺・社寺林・城跡・古墳などの歴史文化資源は、集落周辺の市街化や住宅地開発など土地利用形態の変化とともに視覚的、また精神的シンボルとしての意味を失い、孤立化・形骸化が懸念される。

よって、近畿ブロックの歴史的・文化的資源を人間活動と自然環境に培われた共有資産として、その維持・継承を進める必要がある。

- ・ブロック全域に郷土景観を代表する植物群落や巨樹・巨木など地域の歴史・文化を象徴する自然環境が存在する。
- ・都市域（都市計画区域・市街化区域）に自然環境に関わる歴史的・文化的資源である名勝や天然記念物などが多数分布している。
- ・世界文化遺産として、「法隆寺地域の仏教建造物」「姫路城」「古都京都の文化財」「古都奈良の文化財」「紀伊山地の霊場と参詣道」の5件が登録されており、これは国内の登録遺産の半数にあたる。
- ・特に「紀伊山地の霊場と参詣道」は、山岳信仰の霊場と山岳修行の道として、社寺など文化財だけではなく、基盤となる自然の豊かさと一体となった文化的景観として評価されている。
- ・地域の自然環境と渾然一体となったすぐれた景観を形成する農山漁村が多数立地しており、伝統的な生業によってヨシ原などの水郷景観が維持される（重要文化的景観「近江八幡の水郷」）など、文化的景観として維持されている。
- ・農業や漁業に関わる祭りや風流などの無形民俗文化財が各地で継承されている。
- ・人口減少・高齢化・過疎化の進行は、かつて地域で生まれ、蓄積されてきた歴史・文化・伝統の存続の危機を引き起こしている。
- ・都市域の拡大による土地利用形態の変化は、かつての社会・文化的中心であった歴史・文化・自然の孤立化・形骸化を招いている。

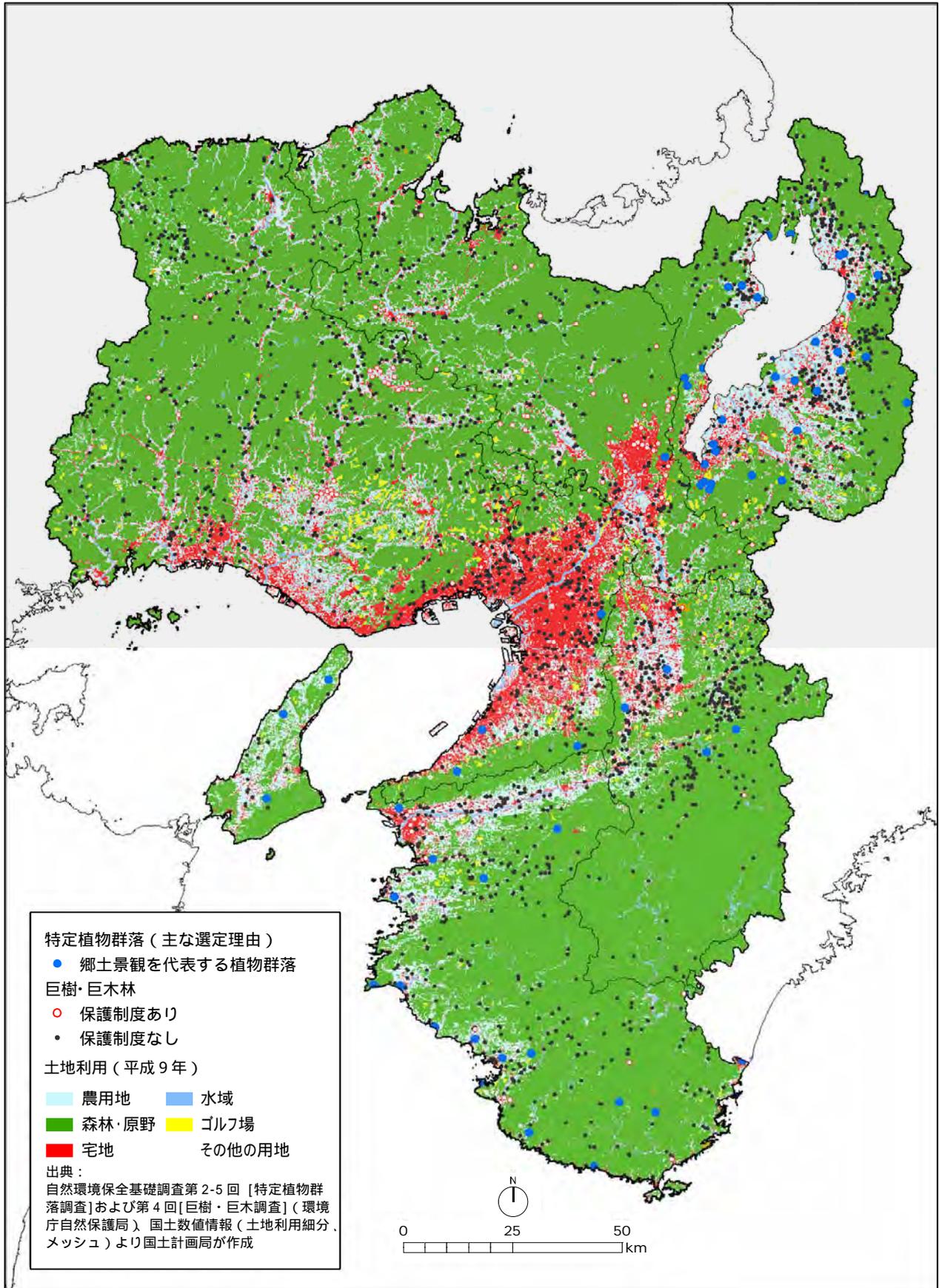


図 - 2 - 5 4 : 郷土景観を代表する植物群落・巨樹・巨木林と土地利用

4) ブロック防災力の質的向上

近畿ブロックの多様な気候区分や変化に富んだ地形は、台風や梅雨の際に、洪水害や土砂災害、高潮害といった自然災害の発生要因ともなっている。

森林、農地には、洪水時の貯水機能や土砂災害防止、土壌保全機能など災害防止に極めて有用である。その機能が発揮されるには、適正に維持管理されることが必要である。

紀伊山地や中国山地を中心に広く分布する地すべり地形は、山間部における貴重な平坦部として古くから棚田や桑畑、また植林地として利用され、人々の暮らしの中で土砂崩壊の防止機能が発揮されるなど、人の手による国土の保全が適正に行われてきた地域であるといえる。また、山地、平地部に広がる農耕地は、田畑や畦などに雨水を一時的に貯えることにより、急激な流出を防止し、下流での洪水や周辺での浸水を防止・軽減してきた。

しかし、産業構造の変化、人口減少・高齢化社会における産業の担い手不足による森林、農地の維持管理能力の衰退は、自然環境への影響とともに、地域がこれまで保持してきた防災機能の低下を招き、その影響は国土保全の質的低下をも招くことになる。

特に近年においては、「手入れの遅れた人工林」における表層崩壊や土壌浸食が問題となっており、野生動物の生息環境の確保のみならず、水の循環や土砂の動態に対し、悪影響が懸念されるため、長期的視点による森林管理の必要性が増している。

自然環境を適正に維持管理することは、すなわち、地域全体の安全安心につながるとの認識のもと、ブロック防災力の質的向上を見据えたエコロジカル・ネットワーク形成を図ることが必要である。

- ・近畿ブロックは、全国でも屈指の多雨地帯である紀伊半島や、また兵庫県および京都府に多大な被害をもたらした台風23号（平成16年）など、風水災害の発生しやすい地域である。
- ・平成8年から平成17年までの10年間の水害被害額は近畿ブロック合計約8,397億円で、これは全国合計の約11.9%にあたる。
- ・我が国の戦後最大の自然災害となった阪神淡路大震災（平成7年）を起こした野島断層を含む六甲-淡路断層帯や有馬-高槻断層帯（兵庫県、大阪府）、山崎断層（兵庫県）等の活断層が近畿三角帯内部を中心に数多く分布している。
- ・地形の傾斜角が30度以上の急斜面は、紀伊山地や中国山地をはじめ広く分布しており、前述の多雨地帯、また活断層の密集地帯であることから、地すべり、がけ崩れ等の土砂災害の起こりやすい自然条件にある。
- ・近畿ブロックにおける地すべり地形は、山地全域に広く分布しており、特に中央構造線に沿った破碎帯地すべりと中国山地を中心とした日本海側の第三紀層地すべりに集中して分布している。
- ・地すべり地形地内の土地利用は森林（植林地、二次林）および農耕地が9割を占める。
- ・都市部の大部分が砂礫・粘土の沖積地堆積層に位置している。臨海部を中心に海拔ゼロメートル地帯が広がる大阪平野では、地下水の工業利用による地盤の圧密沈下の影響も加わり、ジェーン台風（昭和25年）、第二室戸台風（昭和36年）による大規模な高潮害が発生した。
- ・自然災害による被害を予測し、その被害範囲を地図化した「ハザードマップ」の作成が国、地方支分部局による河川浸水想定図の他、府県、市町村レベルにおいて進められている。

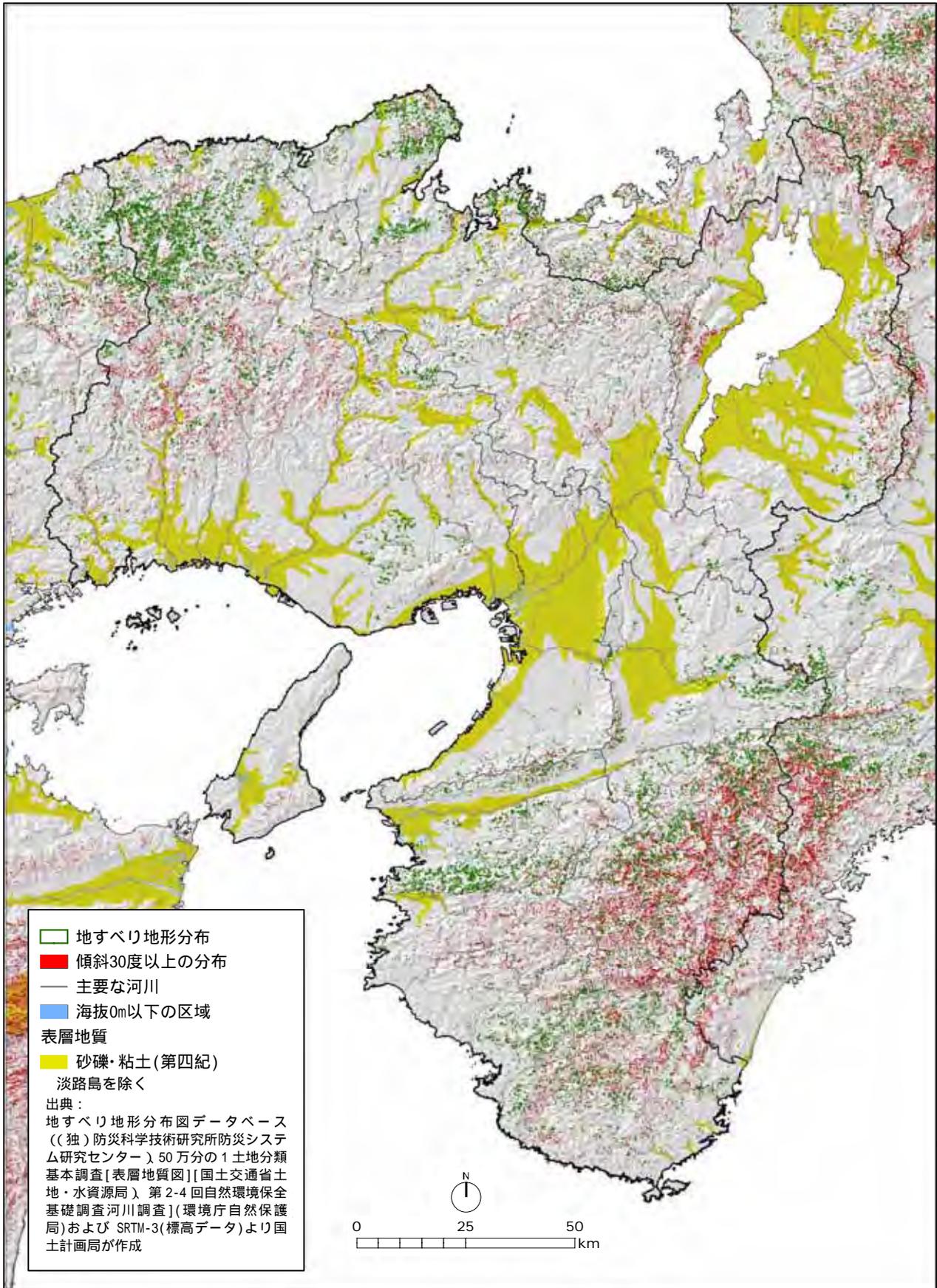


図 - 2 - 5 5 : 地すべり地形・急斜面・砂礫・粘土層の分布

(2) 近畿ブロックの地域構造の特徴による区分(エコロジカル・ネットワーク構想図(試案)の検討)

近畿ブロックは、自然環境の多様性、階層性、および都市・農地・森林等モザイク状の土地利用が特徴であることから、地域の特性に配慮した地帯区分を行い、自然のポテンシャルを活かした国土利用を展開するための方針を検討する必要がある。

このため、近畿ブロックのエコロジカル・ネットワーク地域区分の考え方を下図に示すように設定した。

まず「現況植生」をもとに土地利用を区分し、さらに植林地としての立地適正や近畿三角帯を形成する山地について、「標高区分、地形区分」との重ね合わせによる区分を行った。次に森林・農地と都市の関連性や歴史的環境の保全状況について、「法規制」との重ね合わせによる区分を行った。さらに農耕地については、農地としての立地適正及び各種農業施策との調整を鑑み、「農業地域類型」との重ね合わせによる区分を行った。

以上の要素の重ね合わせにより、近畿ブロックを7つの地域に区分(うち2区分はそれぞれさらに2区分に細分)した。これらの地域区分の概括的な考え方を図 - 2 - 56に、詳細な流れを図 - 2 - 57に示した。

なお、近畿ブロックのエコロジカル・ネットワークの方向性として挙げているブロック防災力の質的向上に関しては、各地域区分それぞれにおいて考慮すべき項目として形成方針に盛り込むこととした。

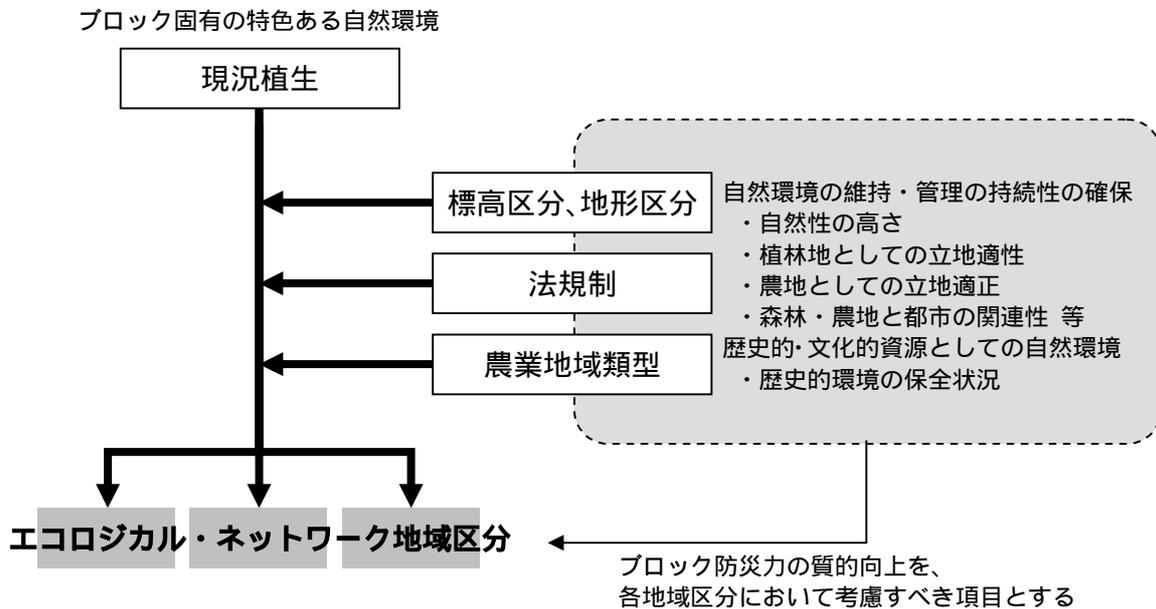
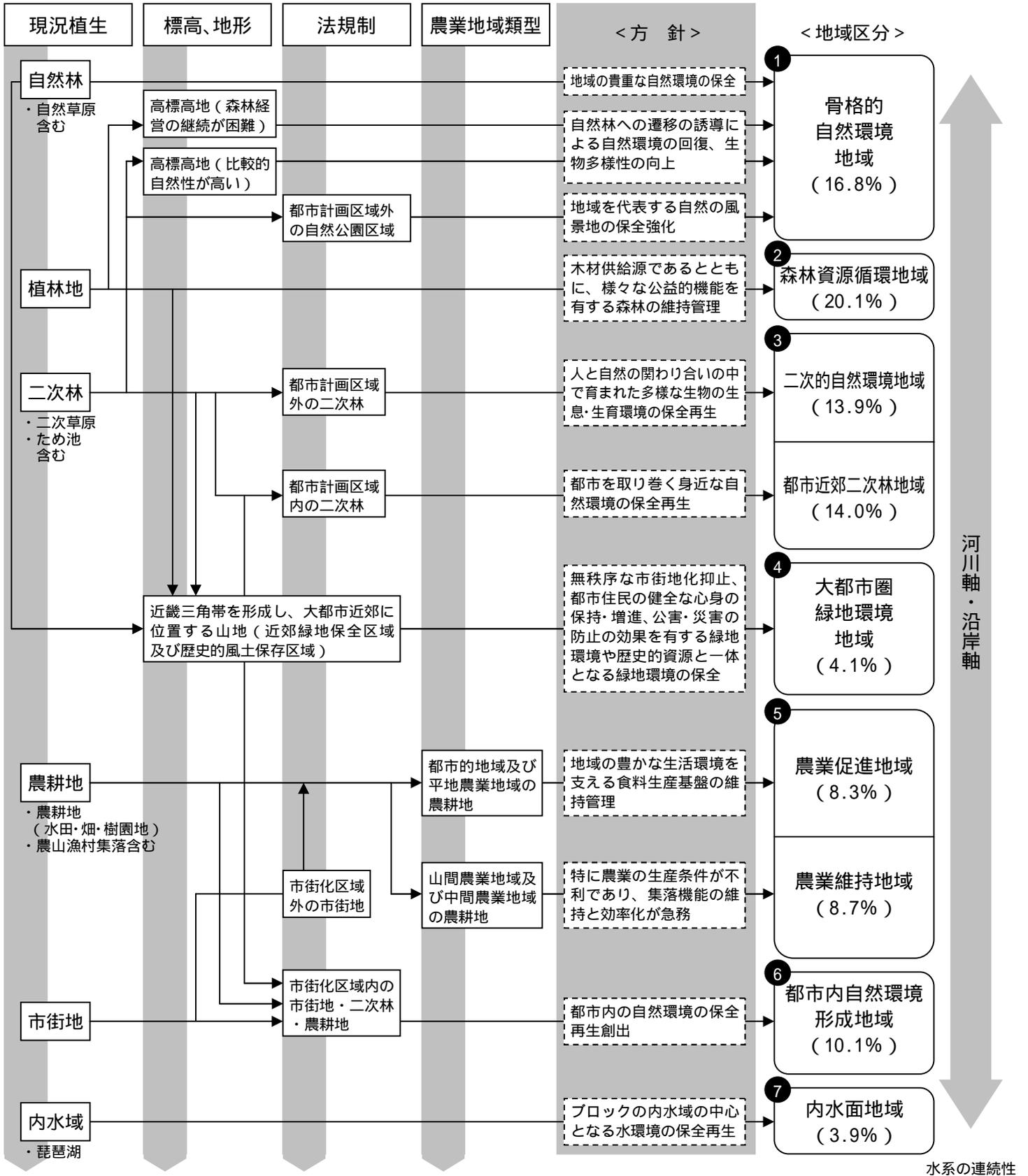


図 - 2 - 56 : 近畿ブロックのエコロジカル・ネットワーク地域区分の考え方

< 区分の要素 >



() 内の数字は近畿ブロックに占める面積の割合 (面積はGISによる概算)
 注1) 農耕地の一部高標高地に分布するものについては に区分する (GIS上の概算で農耕地の0.4%が該当)

図 - 2 - 5 7 : 地域区分の検討フロー

ア) 骨格的自然環境地域

人為の程度が小さく相対的に自然性が高く、貴重な自然資源の分布域である自然林(モミ、ブナ、ミズナラ、スダジイ、コジイ、アラカシなど)および自然草原(ヒルムシロ、ヨシ、オギ、ハマゴウ、ツルヨシなど)は、ブロックの核となる貴重な自然環境の保全を図る「骨格的自然環境地域」とする。

同地域に、地域を代表する自然環境として、自然公園区域内の二次林(都市計画区域を除く)を加える。

さらに一定標高以上の植林地、二次林については、造林適性、骨格的自然のつながり、生産林の確保を考慮し、自然林への遷移の誘導による自然環境の回復を図る地域として同地域に加える。

標高による地域の設定

一般に標高が高い場所、集落から離れた場所に立地する林業地は、積雪の量が多いことやアクセスの不便さなどによる管理施業の手間の増大や、木材生産に供される人工林面積の減少に伴う木材供給量の不足による採算性の低下などから、継続的な森林経営が困難となる場合が多い。また、自然林に隣接した比較的自然性の高い二次林・二次草原や植林については、自然林への遷移を誘導し移行させていくことが、当該地域の自然性を高める上で重要である。近畿ブロックにおける照葉樹林とブナ林の植生の分布境界は概ね標高 600m~1,000m である。また、スギ造林適地の限界標高は、近畿ブロックでは北緯 34 度前後に位置する紀伊山地の外帯山地周辺で 1,200m 程度、また北緯 35~36 度に位置する中国山地~丹波山地の内帯山地周辺で概ね 900~1,100m と考えられている。

以上をふまえ、森林経営の立地上の採算性を加味し、骨格的自然環境として区分する地域を、(1)内帯山地部および近畿三角帯に位置する滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県においては 600m 以上、(2)外帯山地部に位置する奈良県、和歌山県においては 800m 以上と設定する。

参考：「日本地誌(第13巻)近畿地方総論」尾留川正平、青野嘉郎編、二宮書店
 「新版スギのすべて」坂口勝美編著、(社)全国林業改良普及協会
 「滋賀県の自然」(財)滋賀県自然保護財団
 奈良県史、大阪市立自然史博物館資料、等

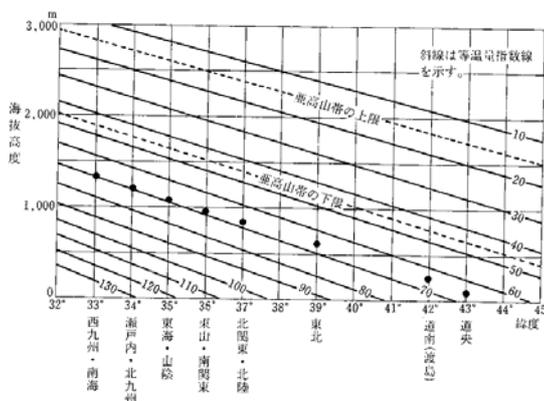


図 - 2 - 5 8 : スギ造林適地の限界標高と
 温度指数

スギの造林適地の高度限界()は、ほぼ温度指数 65~70 に並んでおり、冷温帯(温度指数 45~85 とされる)の中部までが可能といえる。

出典：坂口勝美監修(1969)「スギのすべて」坂口勝美編著、(社)全国林業改良普及協会全国林業改良普及協会 p99-123

イ) 森林資源循環地域

スギ、ヒノキ、アカマツなどの植林地は、古来より林業経営が行われており、京阪神都市圏への木材供給源として維持管理され、木材資源の供給に加え、水源かん養、土砂流出防止など様々な公益的機能を有している地域である。

森林経営の視点から、一定標高以下の植林地を持続的な木材供給の場として維持管理を図る「森林資源循環地域」とする。

ウ) 二次的自然環境地域、都市近郊二次林地地域

シイ・カシ萌芽林、コナラ、アカマツ、ミズナラ、アカシデなどで構成される二次林や二次草原（ススキ、ササなど）及びため池は、里地里山等として人為的な介入により維持されてきた自然環境として多様な野生生物の生息・生育空間が形成されている。

生物多様性ととともに、国土保全の観点など多面的機能が発揮される同地域を、維持管理の視点から都市部との関係性を鑑み、「二次的自然環境地域」および「都市近郊二次林地地域」に区分する。

（二次的自然環境地域）

かつての人と自然の関わり合いの中で育まれた多様な生物の生息・生育環境であるとともに、獣害の拡大や外来生物の侵入を防除する都市計画区域外の二次林（二次草原、ため池を含む）を、骨格的自然環境に対する緩衝地帯として継続的な維持管理を図る「二次的自然環境地域」とする。

（都市近郊二次林地地域）

都市を取り巻く身近な自然環境である市街化区域を除く都市計画区域内の二次林（二次草原、ため池を含む）を、都市住民の参画による自然環境とのふれあいの場として維持管理を図る「都市近郊二次林地地域」とする。

エ) 大都市圏緑地環境地域

近畿ブロックの特色ある地形である近畿三角帯に位置する六甲山地、生駒山地、葛城山地等の緑地帯は、大阪・神戸・京都の大都市に近接する自然環境として、無秩序な市街地化の抑止、公害・災害の防止の効果や都市住民の健全な心身の保持・増進に供している。また、歴史的資源と周囲の自然環境が一体となる歴史的風土が醸成された地域として、貴重な地域資源が保全されている。大都市圏平野部の外郭を形成する緑地帯を、近畿の都市圏環境の保全を図る「大都市圏緑地環境地域」とする。同地域は近郊緑地保全区域および歴史的風土保存区域が相当する。

オ) 農業促進地域、農業維持地域

農地は生産基盤であるとともに、貯水機能や土砂災害の防止、また自然環境と地域住民の生活の様相があいまった美しい景観や伝統文化の蓄積など、多様な魅力を有する地域となっている。市街地部（市街化区域）を除く農耕地（水田・畑、樹林地。また農山漁村集落を含む）を、地形条件および周辺土地利用状況、人口に鑑み、「農業促進地域」および「農業維持地域」に区分する。

（農業促進地域）

平地部に広がる農地を、古代からの開墾の歴史の中で育まれた豊かな農村文化が息づくとともに、都市近郊という立地条件による都市部の防災機能強化や都市農村交流など多様な資源活用の場として、持続的な食料生産を図る「農業促進地域」とする。同地域は、農業地域

類型における都市的地域および平地農業地域が相当する。

(農業維持地域)

山間部に位置する農地では、谷津田や棚田など、二次的自然環境と一体となった良好な自然環境が形成されるとともに、流域の上流部に位置する農地・農山村が持つ水源かん養、洪水の防止、土壌の浸食や崩壊の防止などの多面的機能が、下流域の都市住民を含む多くの人々の生活環境を守っている。傾斜地が多いなど農業生産条件には不利といえる山間部の農地を、集落機能の維持によって農地の多面的機能の保全を図る「農業維持地域」とする。同地域は、農業地域類型における山間農業地域および中間農業地域が相当する。

カ) 都市内自然環境形成地域

人間活動の中心であるとともに、自然環境を身近に享受できる場となる公園・緑地、社寺林、屋敷林等や、ヒートアイランド現象の緩和に寄与する都市内緑地、農地等が存在する市街地を、都市内自然環境の保全再生を図る「都市内自然環境形成地域」とする。同地域は、市街化区域が相当する。

キ) 内水面地域

ブロックの中心部を貫く琵琶湖 - 淀川 - 大阪湾と続く水系は、古代より都と瀬戸内海を結ぶ交通の大動脈として利用されることにより、流域の発達に近畿の政治・経済・文化を支え育んできた。特に琵琶湖はラムサール条約湿地に登録されるなど、流域圏における豊かな水環境を形成している。近畿ブロックの水環境のシンボルである琵琶湖を「内水面地域」とする。

上記地域区分に加え、森林から農地、都市、沿岸までを有機的に繋ぐ河川および沿岸域を、陸域と水域の接点として周辺環境と連携した適切な保全再生を講じる軸として形成する。

(沿岸軸)

近畿ブロックは大阪湾・播磨灘・紀伊水道を含む瀬戸内海および熊野灘に代表される太平洋沿岸、日本海沿岸といった異なる様相の海域に面しており、干潟・藻場・サンゴ礁等の貴重な自然資源が広く分布するなど、それぞれが地域の自然環境を特徴づける重要な沿岸域となっている。沿岸域を、隣接広域ブロックを含む沿岸域自然環境の保全再生を図る「沿岸軸」とする。

(河川軸)

近畿ブロックの主要水系(一級水系 9、二級水系 231)をはじめとする河川を、水生生物、水鳥をはじめとする多様な生物の良好な生息・生育環境であると同時に、下流域の水量や土砂の調節、また栄養塩の供給として、水源地である上流から沿岸域までの「山」と「海」の環境の連続性の保全再生を図る「河川軸」とする。

こうした地域区分を踏まえ、高標高地の自然林・自然資源やラムサール条約湿地、貴重な自然資源が残る島嶼部を近畿ブロックの核となる自然資源と捉え、脊梁山脈や沿岸軸および大都市圏外郭の山地ならびに一級河川や主な二級河川を軸と設定し、近畿ブロックのエコロジカル・ネットワーク構想図(試案)とした。(図 - 2 - 59)

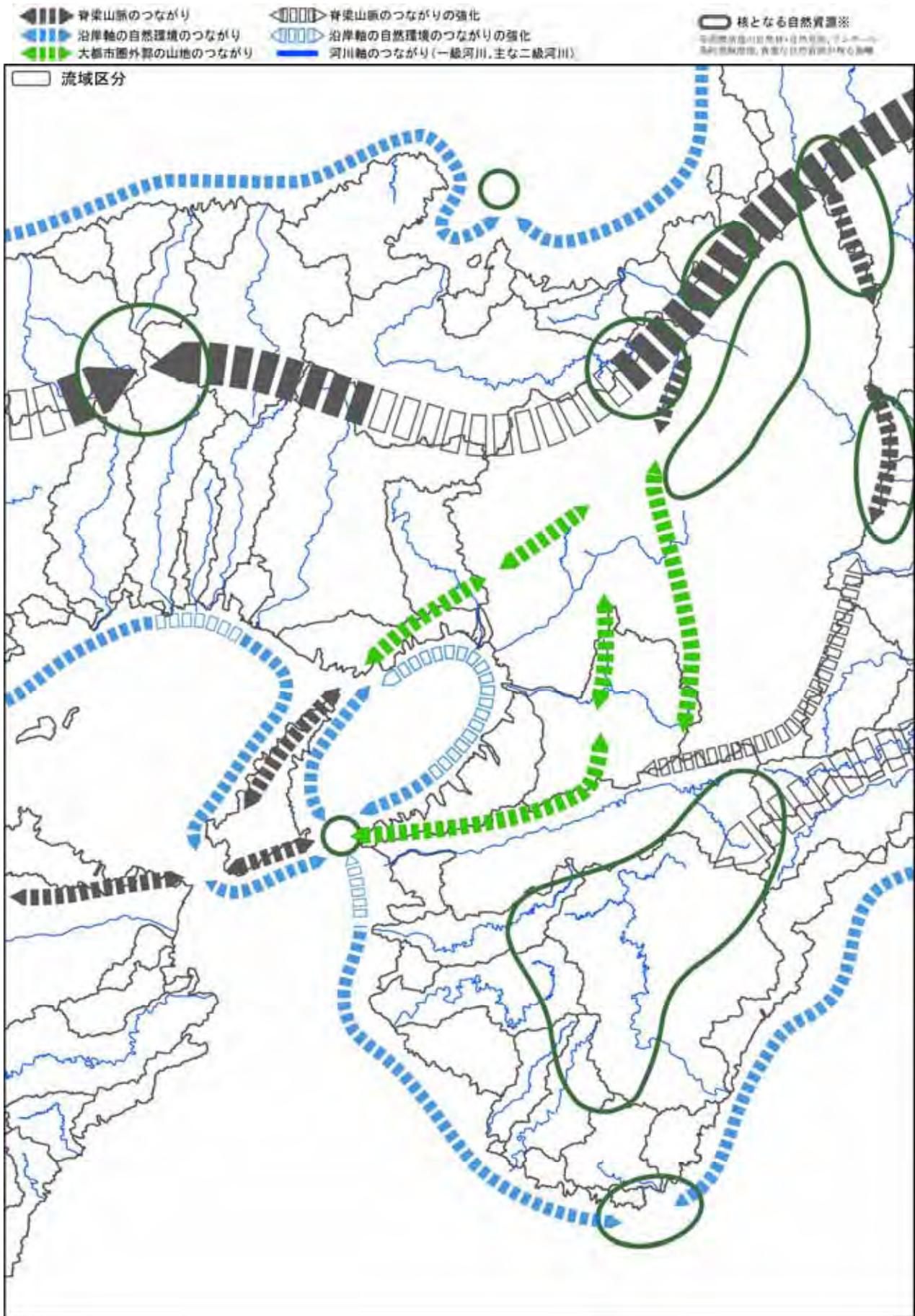
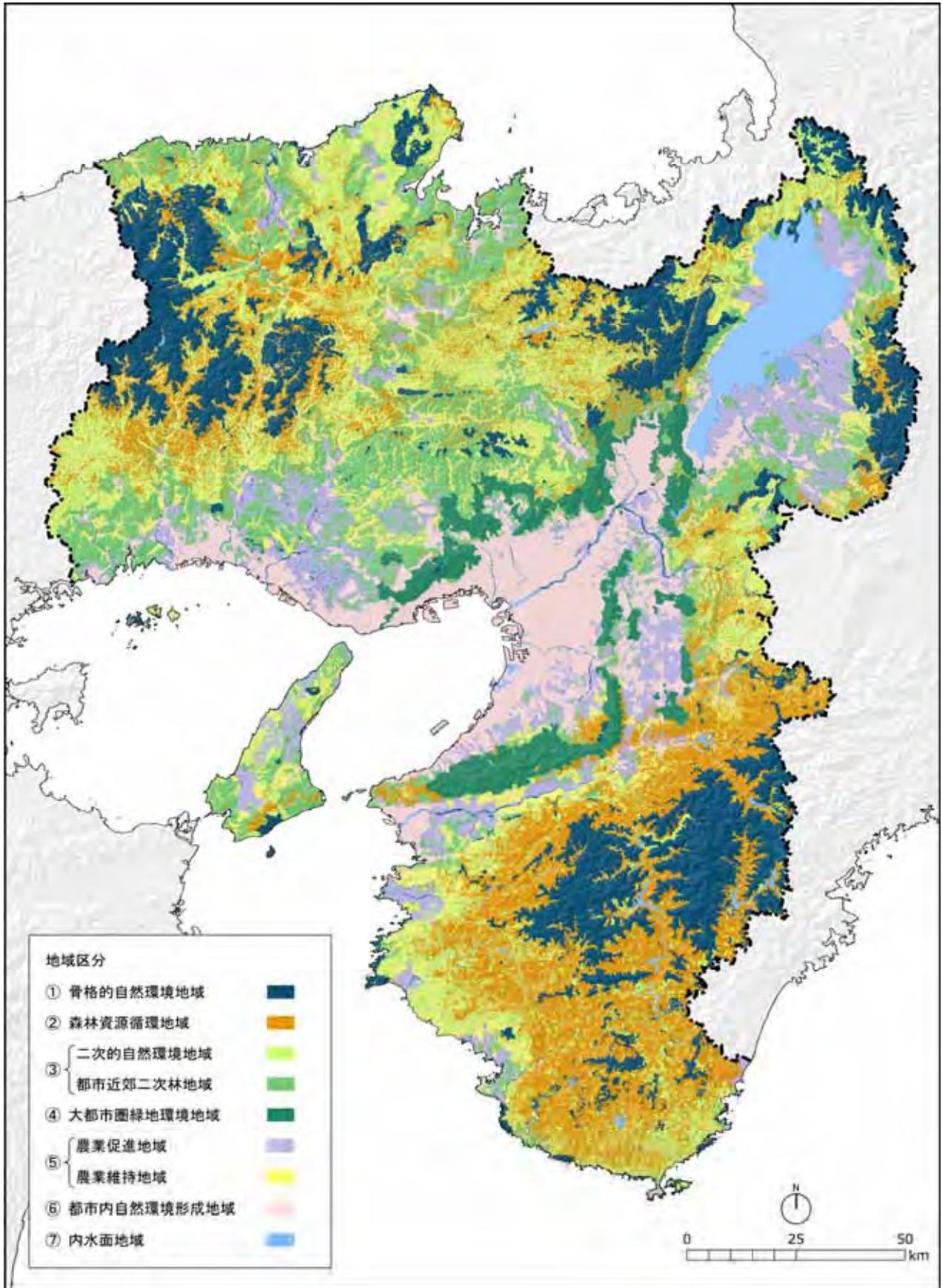


図 - 2 - 59 : 近畿ブロックのエコロジカル・ネットワーク構想図(試案)



(3) 近畿ブロックの地域区分別にみたエコロジカル・ネットワーク形成方針

近畿ブロックの地域区分別のエコロジカル・ネットワーク形成方針を以下のように考える。

1) 骨格的自然環境地域

近畿ブロックの奥山となる高標高地の貴重な「骨格的自然環境地域」は、ブロックレベルのみならず、全国レベルの脊梁山脈として自然環境の骨格を形成する上においても貴重な地域として位置づけられる。地域の地理的な制約や法制度により、これまで土地利用上の大きな改変は行われてこなかったが、地球環境の変動といったより大規模な要因による影響が懸念されており、自然環境保全に向けた管理強化が重要と考える。

「骨格的自然環境地域」は、ブロックの核となる貴重な自然資源の分布域として、また、隣接する広域ブロックおよび全国レベルの自然環境骨格として、その保全の強化を進める。

- 脊梁山脈部のつながりに位置する箇所の自然公園区域指定などによる全国レベルでみた骨格的な自然環境の保全を進める。
- 隣接する府県や広域ブロックとの境界に位置する脊梁山脈部の自然環境を、ブロック共通の自然資源と捉え、府県間、広域ブロック間における自然環境の保全・再生に向けた取組みを推進する。
- 担保性が弱い地域において、自然公園区域、保安林等の指定など、自然環境の保全強化を推進する。
- 希少な野生動植物種の適切な保護管理に向けた生育・育成環境の確保、保護増殖事業等の推進を図る。
- 森林経営の継続が困難となる高標高地の植林地や二次林は、周辺に残存する自然林等と一体となった自然生態系の保全・回復を図るべく、生物多様性などに配慮した適切な保全・管理方を誘導・促進するための取組みを推進する。
- 自然環境変動の実態把握に向けた広域レベル、流域圏レベルの自然環境実態調査等に向けた府県連携の体制づくりを推進する。
- 質の高い自然体験の場として、過度の利用や生態系への影響に配慮した利用のあり方づくりを行う。



大台ヶ原（奈良県）



氷ノ山（兵庫県）

出典 左：環境省資料、右：兵庫県資料

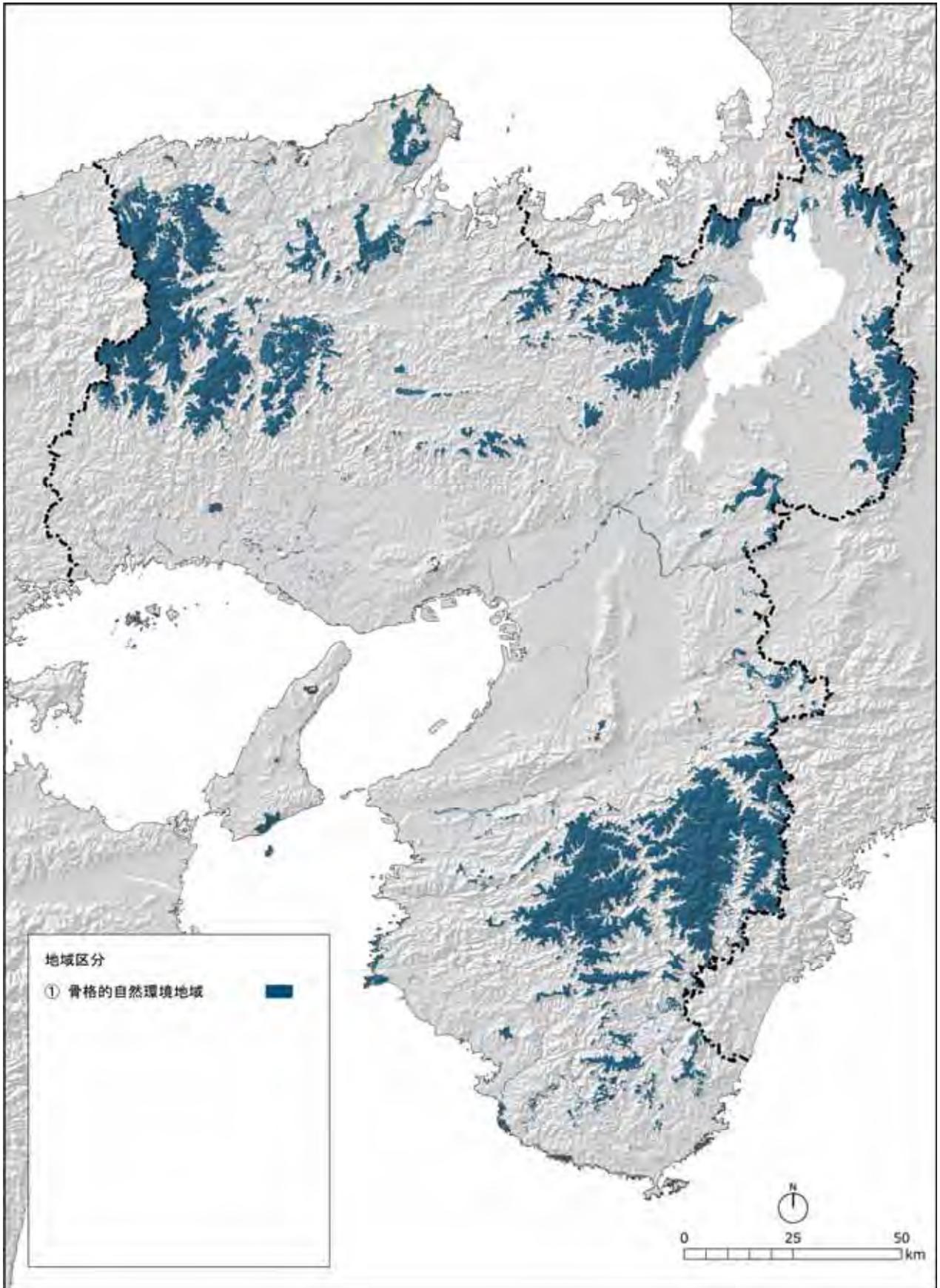


图 - 2 6 0 : 骨格的自然环境地域

2) 森林資源循環地域

「森林資源循環地域」では、植林地における木材供給機能に止まらず、土砂災害防止や土壌保全、水源のかん養など様々な公益的機能を有している。さらに地球温暖化防止機能については、二酸化炭素の吸収量が、広葉樹に比べて針葉樹の方が大きいこと、人工林が主に針葉樹から構成されていることを考えると人工林が地球温暖化防止のために果たす役割は大きいといえる。

しかし、それら物質生産、公益的機能は森林が適切に維持管理されることにより始めて発揮されるものである。担い手不足、産業構造の変化による林業の衰退は「手入れの遅れた人工林」を発生させ、暗い林内の下層植生の衰退による表層崩壊や土壌浸食を招く。植林地においては、野生生物の生息環境保全のみならず、水の循環と土砂の動態に対する影響、さらには地球環境の保全対策を考慮した、長期的視点にたった森林の適切な維持管理が重要と考える。

植林地の持続的整備・保全には、担い手の確保が必要である。産業としての林業の維持・発展が、担い手の安定的就労、定着を促進し、将来にわたる森林づくりにつながる。

「森林資源循環地域」は、生産基盤であるとともに、災害防止、地球環境保全への貢献など公益的機能が十分に発揮され、安全で安心できる豊かな生活環境を支える地域基盤として維持管理を図る。あわせて林業担い手の安定的就労、定着を促進し、持続可能な産業として再生を図る。

- 植林地の防災や地球環境保全等の多面的機能に鑑み、地域全体の安全・安心に係る質的向上に資する広域ブロックレベルの人工林の維持管理計画を策定する。
- 森林の持つ木材生産機能と公益的機能の両立に向けた多様な森林づくり（長伐期林化、複層林化、針広混交林化等）を推進するための府県連携のもと広域的な施策を展開する。
- 放置森林の再生、維持管理による公益的機能の発揮に向けて、林業生産活動の担い手支援策等の充実ならびに制度的対応を含めた支援体制づくりによる各府県における独自の取組みを促進する。
- 地域の木材を利用する地産地消の家づくりや間伐材の木質バイオマス資源化など、木材の循環的利用を府県間連携の強化により広域ブロックレベルで展開するとともに、地域資源の循環的利活用を通じた地域振興策を検討する。
- 都市住民、企業参加等による育林作業ボランティア活動などによる森林への理解の推進や、森林税の導入など、各府県での取組みをふまえた広域ブロックレベルでの地域住民参加の森づくり施策を検討する。



吉野林業地域（奈良県）



北山林業地域（京都府）

出典 左：奈良県資料、右：京都府資料

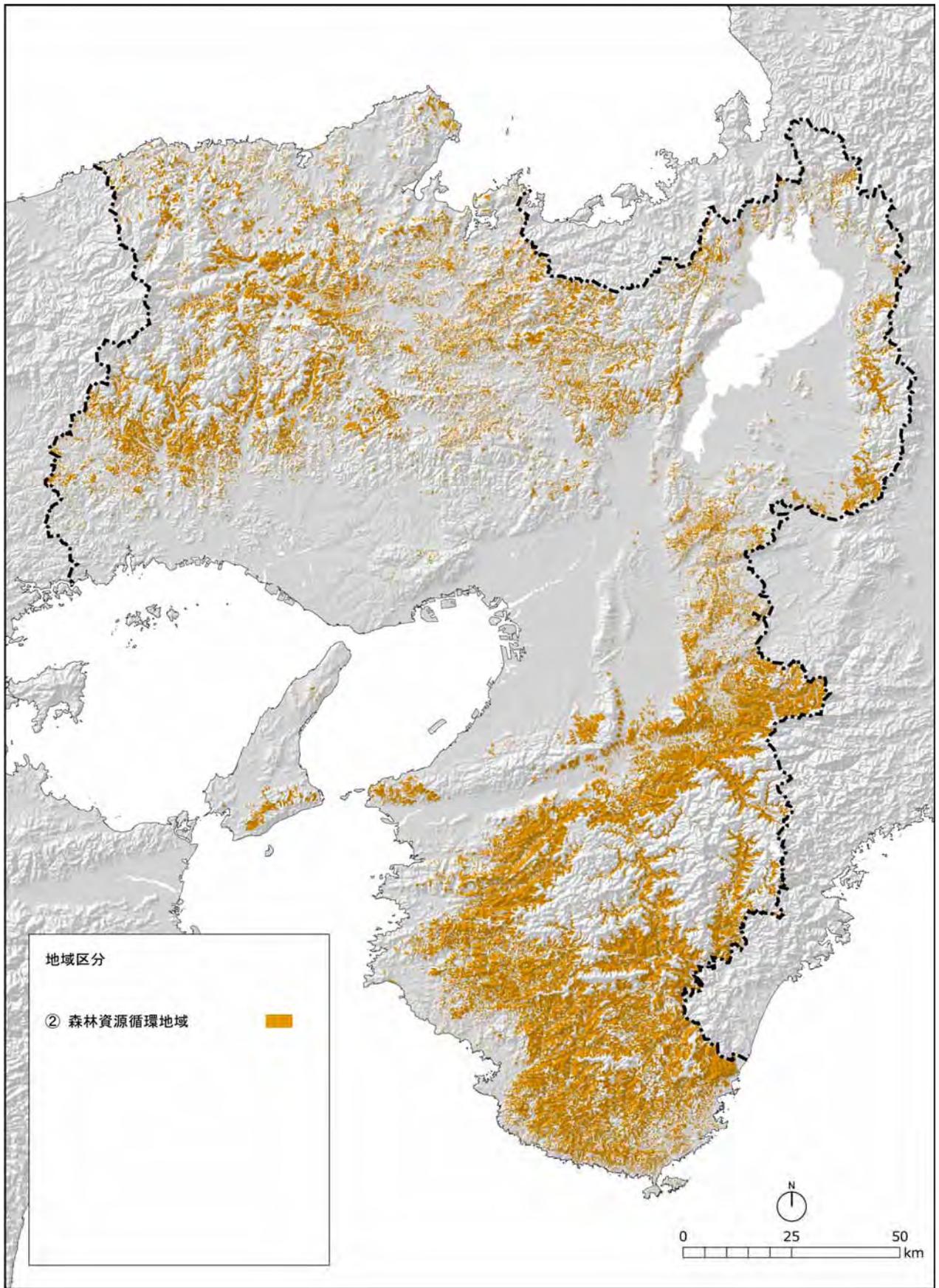


图 - 2 - 6 1 : 森林資源循環地域

3) 二次的自然環境地域、都市近郊二次林地帯

「二次的自然環境地域」ならびに「都市近郊二次林地帯」は、骨格的自然環境に対する緩衝地帯として、また都市を取り巻く身近な自然環境として、人と自然の関わり合いの中で育まれた多様な地形、植生が分布する近畿ブロックの多様な自然環境特性を顕著に示す地域である。しかし、近年の産業・社会構造の変化に伴う里山の利用形態の変化等による人と自然の関わり合いの乖離は、地域特有の生物の生息・生育環境の劣化や、美しい里地里山景観の喪失、森林の防災機能の低下など、自然環境のみならず地域の住民にとっての生活環境の質の低下を招いている。地域特有の多様な自然環境の保全・再生とともに、ブロック固有の風土の保全、豊かな生活環境の形成に資するべく人と自然の関わり合いの場としての維持・継承が重要と考える。

「二次的自然環境地域」、「都市近郊二次林地帯」は、地域特有の多様な生物の生育・育成環境の場として保全・再生を図る。また、人と自然の関わり合いの中で育まれた地域の豊かな自然環境としての維持・継承と持続的な利用に向けた再編・管理を進める。

- ブロックの多様な自然環境特性の単位となる気候帯、地形区分、また人的活動との関係性等を考慮した、きめ細かな自然環境の保全再生・維持管理手法を検討・推進する。
- 市民や企業参加型の里山林、ため池管理など、人と自然の新たな関わり合いの形成に向けた府県での取組みに対する支援を推進するとともに、ブロック全域での包括的な維持・管理手法を検討・推進する。

(二次的自然環境地域)

- 骨格的自然環境の緩衝地帯として、獣害への対応や外来種の侵入抑制など、広域レベルでの生態系への影響を考慮した府県間連携のもと包括的な野生生物管理体制の構築を進める。
- 地域制緑地指定や公有地化等、土地確保による分断・孤立化した自然環境のネットワーク化による保全・回復に向けた取組みを推進する。
- 里山林の保水機能や土壌保全機能、ため池の洪水緩和機能等に鑑み、地域の安全・安心に向けた生活基盤としての二次的自然環境の維持管理・回復策を検討する。

(都市近郊二次林地帯)

- 民有地の自然環境の保全のために、市街地の拡大等の開発圧力に対する適正な誘導手法、地権者への支援手法等を検討する。
- 住民の誇れる地域資源である里山林、ため池環境の保全とともに、利活用を通じた地域振興策を検討・推進する。
- 地域住民の自然環境への関心を喚起するため、理解しやすいように工夫した自然環境情報の提供や環境学習や自然体験活動の場として里山の身近な自然環境の利活用を促進する。



やしろの森公園（兵庫県宍粟市）



丹後半島の里山（京都府宮津市）



三田六池（滋賀県大津市）

出典 右：滋賀県資料

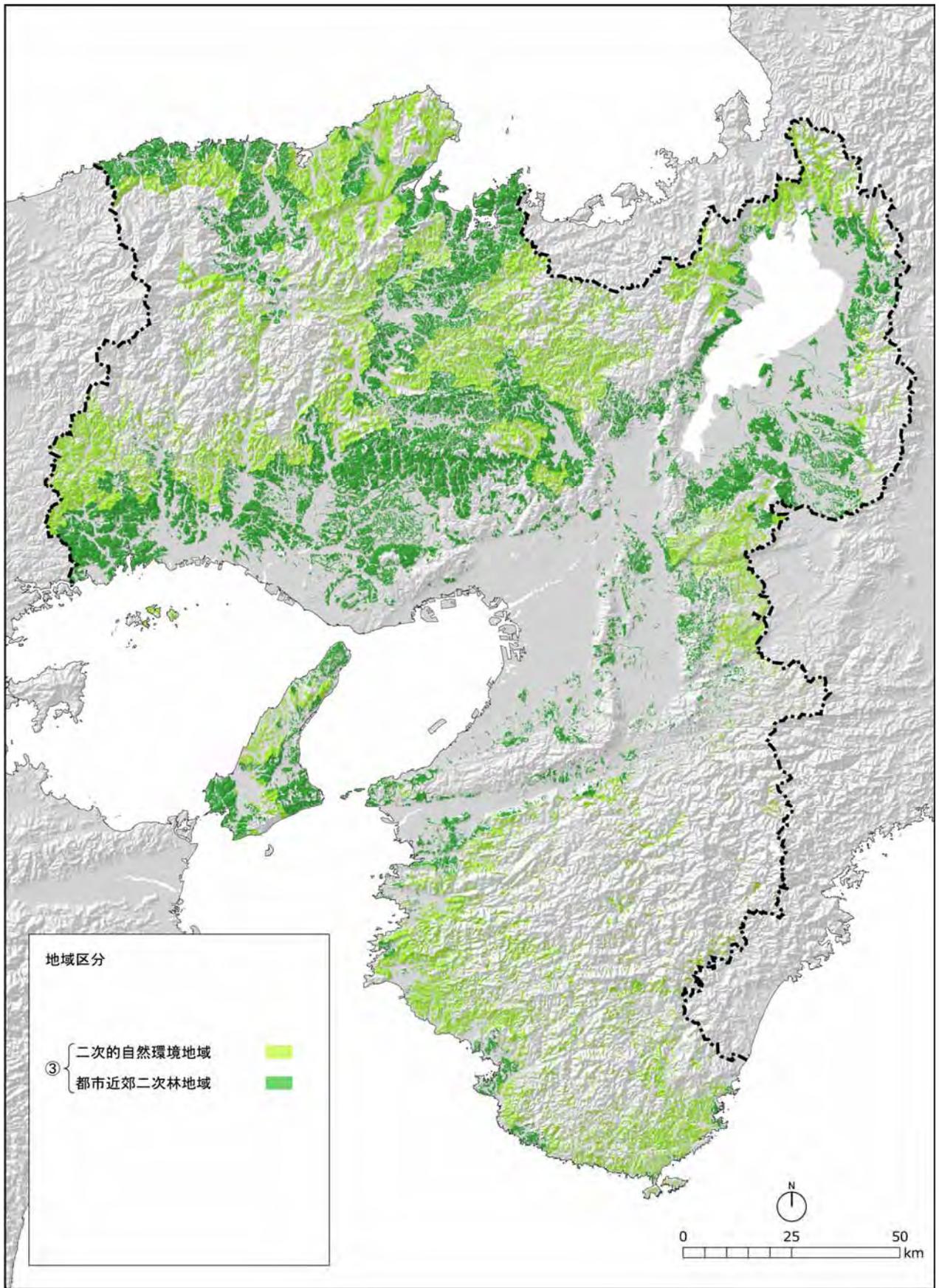


图 - 2 - 6 2 : 二次的自然環境地域、都市近郊二次林地

4) 大都市圏緑地環境地域

大阪、京都、神戸の大都市圏縁辺部に位置する六甲山地、生駒山地、葛城山地等の低標高の山地は、「大都市圏緑地環境地域」として、そのまとまった緑地の量感や連続性が身近に位置する良好な自然環境として地域の住民に親しまれ、また京都、奈良等の古都の歴史的風土に代表される地域の歴史・文化を育んできた都市部の背景として近畿ブロックの特色ある自然環境を形成している。

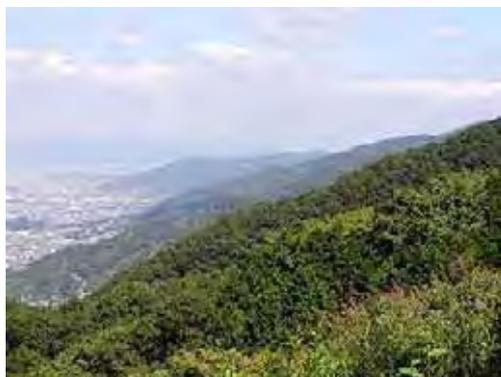
自然と大都市圏の近接性は近畿ブロックの自然環境の大きな特徴であり、大都市圏に存在する良好な緑地として近郊緑地保全区域や大規模公園等により保全・活用がなされている同地域においては、都市周辺の基本的な自然資源として今後も維持、継承を図ることが重要であると考えられる。

「大都市圏緑地環境地域」では、都市部に近接する貴重な自然環境として保全を図る。また、地域の歴史・文化を育んできた都市部の背景としての特色ある自然環境の維持・継承と、身近にある質の高い自然にふれあえる場としての機能を強化する。

- 近郊緑地保全区域、都市緑地等の規制による担保性が弱い地域において、保全の強化に向けた管理手法を検討、推進する。
- 都市近郊の緑地環境として、人と自然との新しい関係を構築することによる身近な自然の維持管理を持続するための手法について、各府県の既存取組みとの連携をふまえた、広域ブロックレベルでの施策を検討、推進する。
- 近畿ブロックを象徴する歴史・文化を有する古都における歴史的風土の保存・活用を一層推進する。
- 身近にある自然環境保全・再生活動に向けた市民や企業など、多様な主体による協働関係の構築手法を検討する。
- 都市に近接する豊かな自然として都市住民が認識し、その恵みを享受するための様々な活動の場として、本地域を活用するための事業を府県連携のもと推進する。とりわけ、府県境における各種取組みの連携を図る。
- 環境学習や自然体験活動の場として、都市近郊の身近な自然環境の利活用を促進する。
- 地域住民の自然環境への関心を喚起するため府県連携のもと自然環境情報の集積を図る。



六甲山地（兵庫県）



生駒山地（大阪府、奈良県）

出典 左：神戸市資料、右：大阪府資料

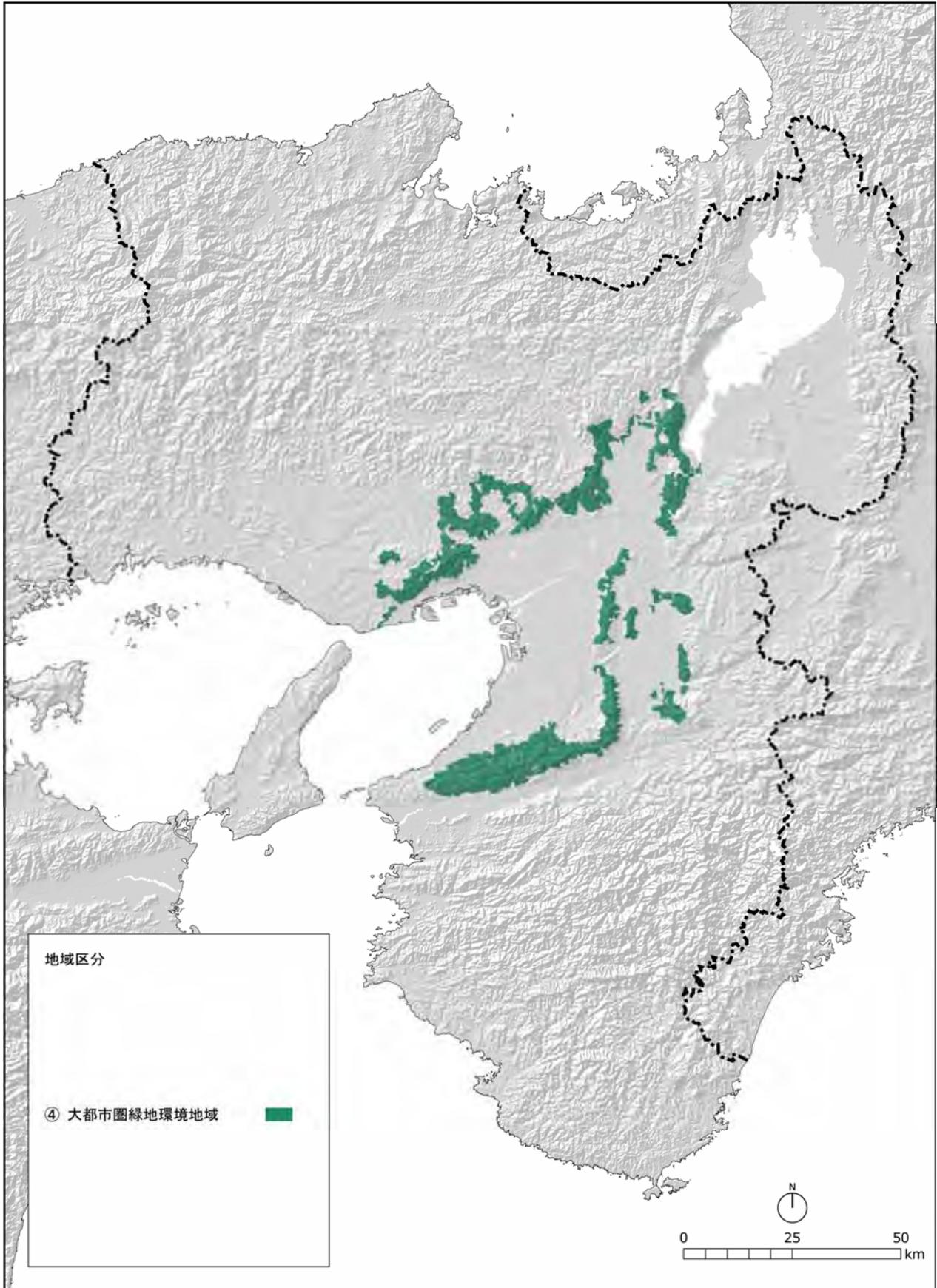


図 - 2 - 6 3 : 大都市圏緑地環境地域

5) 農業促進地域、農業維持地域

「農業促進地域」、「農業維持地域」は、農林業の産業基盤であるとともに、自然環境と地域住民の生活の様相があいまった美しい景観や伝統文化が蓄積された多面的な魅力を有する地域である。この地域において農業が営まれ、農地等が適切に管理されることは同時に、豊かな自然環境の形成および国土の保全にもつながってきた。

近年、山間部では過疎化の進行による農地の管理放棄による土砂災害の発生や獣害による農作物被害の増大など、人と自然の関わりにおいて様々な課題が発生している。また、平地部における都市化への開発圧力の増加は、都市近郊の美しい田園景観の喪失とともに農地の持つ貯水機能の低下を招き、都市部を含む流域全体の生活環境の質的低下が懸念される。

これらの地域においては、かつての人と自然の共生による豊かな歴史・文化が継承されてきた地域としての再生を図るべく、持続的な食料生産の場として、また、都市住民を含めたブロック全体の安全・安心で豊かな暮らしを支える共有の財産として保全・活用が重要と考える。

「農業促進地域」および「農業維持地域」は、地域の安全・安心で豊かな生活環境を支える共有の財産となる持続的な食料生産の場として維持管理を図る。また、人と自然の共生による豊かな歴史・文化が継承されてきた地域として、自然環境を基盤とした地域振興の活性化を図る。

- 持続的な食料生産に向けた農地における地域振興策の検討・推進とともに、それらの取組みに向けた支援体制として、資源循環を目的とした広域ブロックレベルの府県間連携を進める。
- 外来種による生態系への影響、農作物に対する獣害などへの対応をふまえた「人と野生動物との共生」を目指した自然環境の再生を広域ブロックレベルで検討する。

(農業促進地域)

- 近畿ブロックの農地開拓の歴史性を継承し、人口減少社会における国土保全や保健休養等の公益的機能の発揮に向けた、府県連携による広域的な農地利活用施策を検討・推進する。
- 市民農園や体験農園、市民参加型森林整備等による都市住民との交流事業の推進に向けた、各府県の連携による情報発信等の強化を図る。

(農業維持地域)

- 耕作放棄地等土地利用の変容への対応に向けた支援策の充実ならびに制度的対応について、国への支援を要請するとともに、各府県における独自の取組みを推進する。
- 過疎地域や豪雪地域における限界集落の再編と、国土保全および自然環境再生との連動施策等の推進による人口減少社会における新しい農村再編の検討を進める。



平地部の農地（大阪府泉佐野市）



山間部の農地（奈良県明日香村、兵庫県養父市）



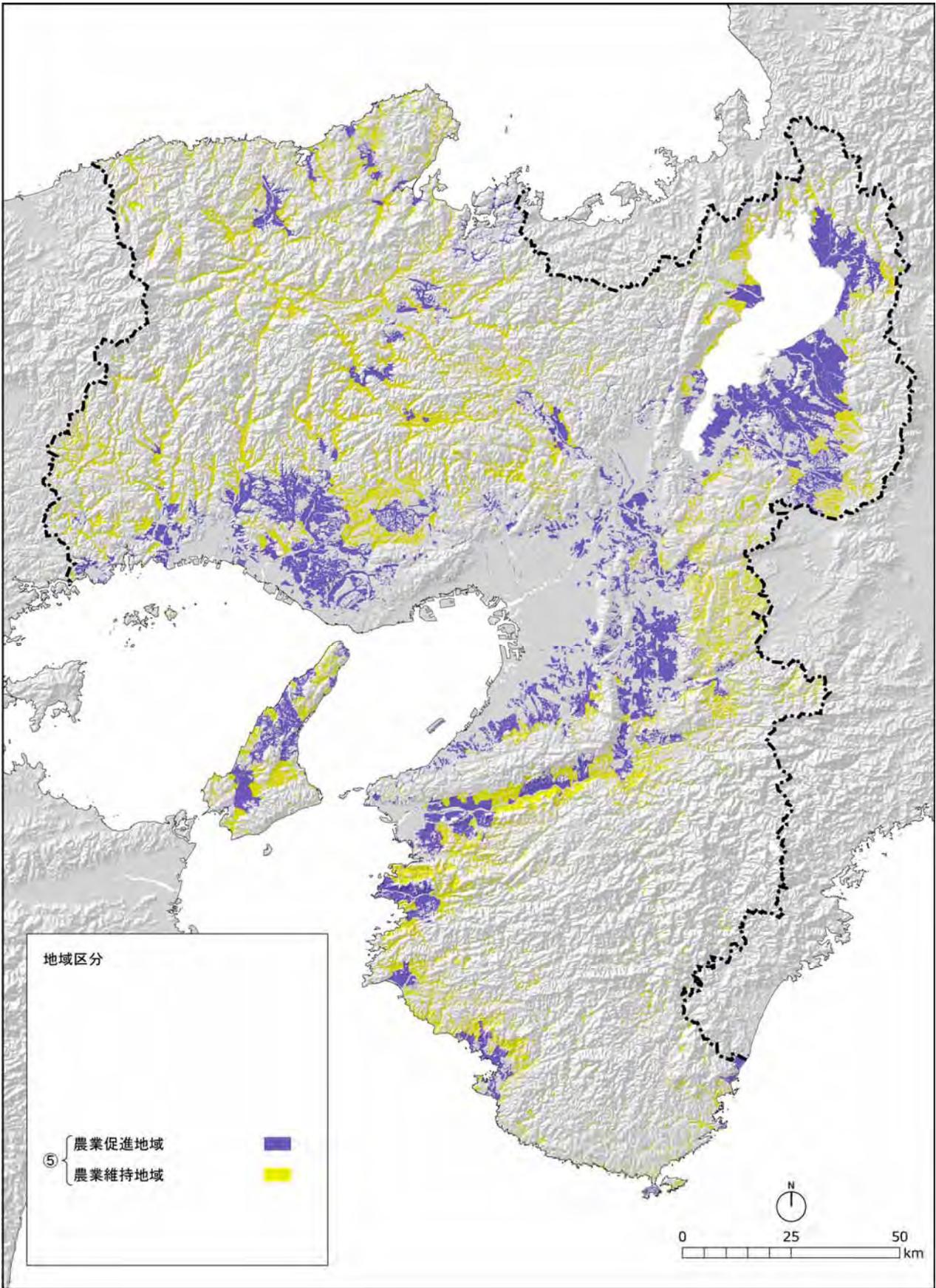


図 - 2 - 6 4 : 農業促進地域、農業維持地域

6) 都市内自然環境形成地域

近畿ブロックの盆地、平野に位置する都市地域は、人間活動の中心であるとともに、「都市内自然環境形成地域」として、公園・緑地、社寺林、屋敷林等の残存する豊かな自然環境を身近に享受出来る場である。

しかし、特に高度経済成長期以降の都市の拡大にともなう開発圧力の増大は、既成都市周辺の農地・森林利用から都市的利用へ改変され、自然環境の分断化、孤立化が進んだ。また、古くからの居住環境として歴史を持つ都市内部においては、かつての人と自然の関わりの中で育まれた郷土を代表する自然・文化のありようが、集落周辺の市街化や住宅地開発など土地利用形態の変化とともに審美的、また精神的財産としての価値を失い、孤立化・形骸化の危機的状況を迎えている。

このような状況の中、都市地域においては、残された自然環境の確実な保全とともに、積極的な自然環境の再生・創出を推進し、都心部におけるヒートアイランド現象といった熱環境の緩和や、また身近な自然環境がもたらす都市の潤いや安らぎといった精神的効果など、自然環境が有する生態系サービスの機能強化が重要と考える。

「都市内自然環境形成地域」では、公園・緑地、社寺林、屋敷林等の残存する自然環境の保全とともに、人と自然が身近にふれあえる豊かな都市環境の形成に向けた自然資源の再生・創出を推進する。

- 都市に残存する公園・緑地、社寺林、屋敷林等の自然環境の保全の強化に向けた維持管理手法を検討・推進する。
- 河川沿いの緑化、都市公園や緑地の整備等により、残存する自然環境を補完し、地域全体としてネットワーク化する中継地的自然環境の再生・創出を図る。
- 低未利用地の有効活用による自然環境の創出可能性について検討を進める。
- 都市に残存する農地を保全し、都市農業の多面的機能を支援するとともに、市民農園や体験農園等の人と自然が身近にふれあえる場を創出する。
- 都市に残された自然環境と密接に関わりあう歴史的・文化的資源を各府県で保全する。
- 歴史的・文化的資源を核とし、一体となった周辺自然環境の再生施策について検討する。
- 地域固有の歴史的・文化的資産に関わる技術・文化等の継承方策について各府県で検討するとともに、広域ブロックレベルにおける連携のもと、技術開発や支援策の確立に向けた検討を進める。



大泉緑地（大阪府堺市・松原市）



吉田山と銀閣寺（京都府京都市）

出典 左：大阪府資料

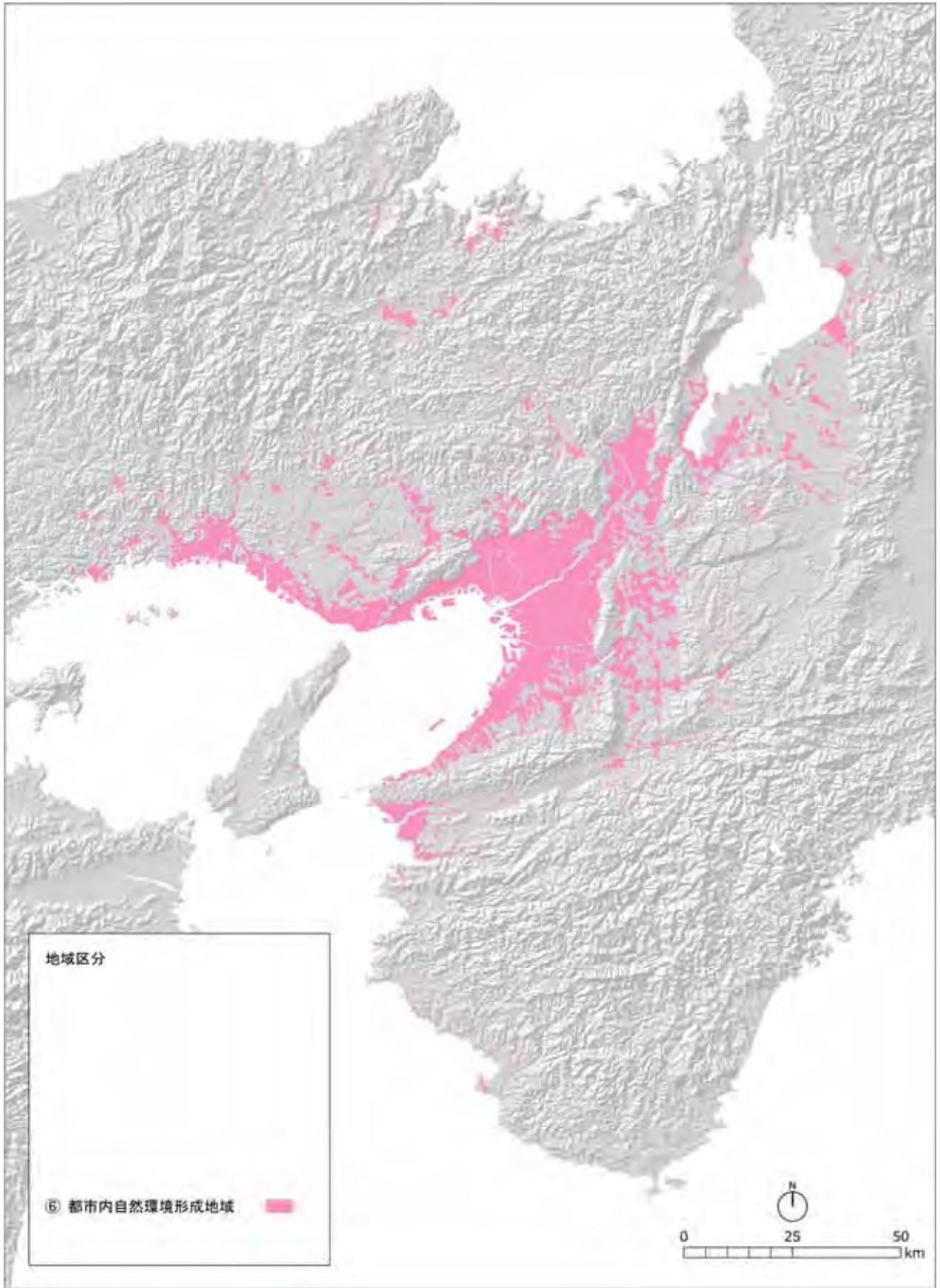


图 - 2 - 6 5 : 都市内自然环境形成地域

7) 内水面地域

琵琶湖は、その誕生から今日まで約 40 万年を数える世界でも有数の古代湖の一つである。この長い歴史は豊かな生態系の発達と独自の進化をもたらし、今なお 500 種を超える固有種を含む 1,000 種以上の動植物が生息する自然生態系の宝庫である。また、縄文時代以来の人々の生活の営みが生み出され、豊かな生態系に支えられた豊富な水産物をはじめ、広大な水面が与えてくれる水上交通の利便等、琵琶湖の豊かな恵みをさまざまに享受してきた。今日においても、水道水としての水利用人口は約 1,670 万人と流域内人口の 1.5 倍強にのぼるなど、近畿の人々の生活や産業活動を支える貴重な水資源、水産資源、観光資源として、また人々に潤いや安らぎを与える心の支えとして幾多の恵みを与え続けている国家的財産であり、近畿を代表する「内水面地域」といえる。

一方で高度経済成長をはじめとする近年の社会情勢や活動様式の変化の中で、水質をはじめとする自然環境の変化により、恵み豊かな琵琶湖の有する価値の低下が懸念される。

琵琶湖では、滋賀県をはじめとする各種保全に向けた既存施策の取組みが進められているおり、近畿ブロックの人々の生活を支える豊かな水環境として、その保全・再生への取組みの府県連携のもと一層の強化を図る地域である。

「内水面地域」では、近畿ブロックの水環境のシンボルとして、琵琶湖の流域一貫の自然環境保全・再生の取組みを国、府県一体となり推進する。

- 近畿ブロックの中心となる水環境として、周辺府県間の連携のもと流域環境保全・再生を推進する。
- マザーレイク 21 計画、等の滋賀県における既存の取組みについて、周辺府県との連携を含めた保全強化に向けた施策拡充について検討を行う。
- 琵琶湖・淀川流域圏の再生計画、大阪湾再生行動計画等の水域自然環境に関わる既存施策の支援・推進体制の強化を図る。
- 琵琶湖の自然環境に係わる NPO、市民団体等の草の根的活動との協働・連携による流域民運動として環境保全活動の推進を図る。
- 流域民の琵琶湖の自然環境への関心を喚起するための自然環境情報の提供や、環境学習の実施等を府県連携のもと促進する。



琵琶湖（滋賀県）

出典 国土交通省資料

8) 沿岸軸、河川軸

陸域と水域の接点となる沿岸域は、干潟・藻場・サンゴ礁等の貴重な自然資源が広く分布する「沿岸軸」である。また、河川は陸域と海域をつなぐ流域圏の骨格として、水生生物や鳥類の生息・分布域として貴重な自然環境を形成している「河川軸」といえる。近年の経済活動の発達に伴う水質汚染、海岸の埋め立て、人工化等様々な自然環境の問題を抱えており、沿岸域・水域の自然環境の保全・再生が強く望まれる地域である。

「沿岸軸」では残存する貴重な自然海岸の保全とともに、干潟・藻場等の拠点となる自然資源の再生・創出による自然環境の広域ネットワーク化を図る。「河川軸」では「山」・「海」のつながりをふまえた水域自然環境の保全・再生を推進する。

- 河畔林や海岸植生など自然資源による減災効果に鑑み、河道や人工海岸における自然環境の回復など自然環境と防災の両立を目指した河川・海岸整備施策を推進する。
- 市民活動との連携による河川や湖沼、湿地、また、干潟・藻場など自然環境の保全・再生活動を推進し、地域の誇りとなる資源として価値向上を図る。
- 河川や水路など、身近な水域の自然環境学習の場として、府県でのこれまでの取組みへの支援を含め活動の一層の推進を図る。

(沿岸軸)

- 府県を越える水域の広がりをふまえ、広域ブロックレベルでの水域自然環境の保全施策の推進体制の検討を進める。
- 魚の回遊ルートや渡り鳥ルートをふまえた干潟・藻場の保全・再生や、沿岸域の低未利用地における緑地整備等、自然環境の適正な配置による広域ネットワーク化を推進する。

(河川軸)

- 「山」と「海」の自然環境のつながりを重視し、流域として一貫性のある森林および河川の自然環境保全・再生施策を府県連携のもと推進する。
- 多自然河川づくりや自然再生事業の導入による自然豊かな河川環境の保全・再生を進める。
- 河川氾濫区域内の土地確保による遊水機能を有する親水公園・緑地等の整備など、水域・陸域が一体となった自然立地と調和する効果的・効率的な治水施策を検討・推進する。



和歌浦 (和歌山県)



加古川 (兵庫県)

出典 左：和歌山県資料

2 - 5 . 近畿ブロックのエコロジカル・ネットワーク形成の推進に向けて

(1) 自然環境データ整備の推進

エコロジカル・ネットワーク形成の推進にあたっては、地域特有の自然環境特性を踏まえた施策を展開することが望まれ、その基礎情報として地域の自然環境特性を把握するための自然環境データの収集・充実が必須である。近畿ブロックの自然環境特性データの収集・蓄積は、各府県の関係機関によるモニタリングや調査研究により進められているが、個々の対象地域での取組みに限られ、ブロック全域での統合的データの整備には至っていないのが現状である。

このため府県の枠組みを超えた、ブロックにおける総合的な自然環境データの整備推進を図るとともに、エコロジカル・ネットワーク形成後のフォローアップを含め、継続調査による情報更新・蓄積が必要である。地域の固有種、貴重種の分布状況など、詳細な全体像を把握することにより、よりきめ細やかな保全・再生施策を図ることが可能となる。エコロジカル・ネットワーク形成に向けては、これら既存データの不足を補う総合的調査、エコロジカル・ネットワーク形成を契機とした地域の実情をより詳しく知るための継続調査を実施し、自然環境に関する情報のデータベース化と共有化が重要である。

自然環境調査の実施に際しては、「博物館ネットワーク」等の専門家ネットワークとの連携や、「釣り人による環境モニタリング調査(大阪湾)」等の現地市民の地域活動との連携など、多様な分野、人的ネットワークとの協力体制の構築が有効と考え、国の地方部局、府県をはじめ研究機関、NPO 等を含めた関連機関の強固な協力体制の構築を進める必要がある。

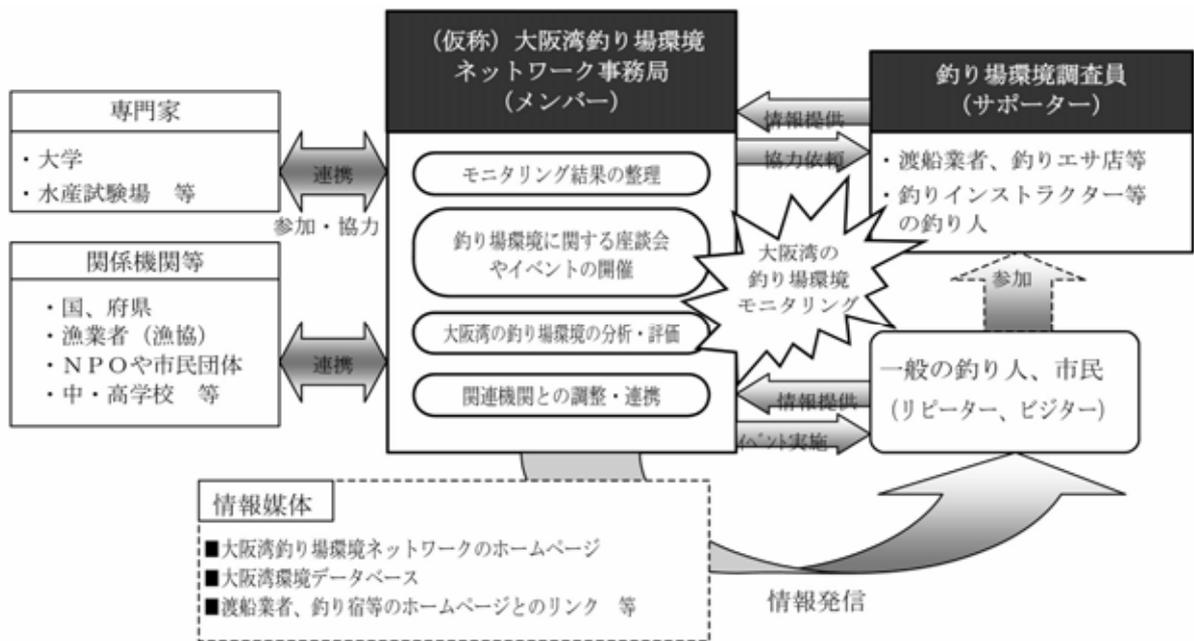


図 - 2 - 6 6 : 釣り人による環境モニタリングシステムの概要

出典：大阪湾再生行動計画の実施状況について（平成 18 年 3 月 30 日、大阪湾再生推進会議）

(2) 既存法制度の補完的な保全施策の推進

近畿ブロックにおいては、自然林・自然草原など貴重な自然環境の核となる植生の50%強が既存の法制度によって保全されているものの、残りの約50%の区域に関しては法的担保がない状況である。また、大都市圏近郊の緑地は二次林が大半であり、これらの二次林についても約50%弱は法的に担保されている一方で、さらに周辺部では自然環境保全のための法的指定の行われていない区域が存在することや、個々の法制度による規制が行われた結果、細かな指定区域の「飛び地」が発生し、担保の一体性に欠けた箇所もみられる。

このため、エコロジカル・ネットワークの形成に向けては、自然環境の適正な保全管理に向けた既存法制度の指定拡大とともに、現行法を補完する制度の創設や既存制度の改正を含めた、包括的な保全施策を推進する必要がある。

表 - 2 - 24 : 自然環境に関わる法制度および保全の担保性

規制地域	担保性			規制の対象となる行為
	禁止	許可制	届出制	
自然公園普通地域				一定規模以上の工作物の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
自然公園特別地域				工作物の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
近郊緑地保全区域				建築物等の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
近郊緑地特別保全地区				建築物等の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
特別緑地保全地区				建築物等の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
風致地区				建築物等の新改増築及び色彩の変更、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
保安林				立木の伐採、土石又は樹根の採掘、土地の形質の変更 等
農用地区域				建築物等の新築、土地の形質の変更 等
自然環境保全地域				工作物の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
自然環境保全地域特別地区				工作物の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
歴史的風土保存区域				建築物等の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
歴史的風土特別保存地区				建築物等の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
鳥獣保護区				鳥獣の捕獲禁止
鳥獣保護区特別保護地区				鳥獣の捕獲禁止、水面の埋立・干拓、木竹の伐採、工作物の設置 等
生息地等保護区監視区域				建築物等の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採 等
生息地等保護区管理区域				建築物等の新改増築、土地の形質の変更、木竹の伐採、立入 等
天然記念物				現状を変更し、又はその保存に影響を及ぼす行為（現状変更等）

表 - 2 - 25 : 近畿ブロックの自然環境の法的担保面積

単位：ha、%

自然環境	法担保		法担保率
	あり	なし	
自然林・自然草原	45,210	34,827	56.5%
二次林	432,880	549,941	44.0%
その他	753,279	914,842	45.2%
計	1,231,369	1,499,610	45.1%

面積はGISデータによる概算値

法制度：自然公園（国立、国定、府県立）近郊緑地保全区域、特別緑地保全地区、風致地区、保安林、農用地区域、自然環境保全地域、歴史的風土保存区域、鳥獣保護区（国指定、府県指定）生息地等保護区

出典：土地利用調整総合支援ネットワークシステム（国土交通省土地・水資源局）国土数値情報（鳥獣保護区）自然環境GIS第二版（H11.3環境庁自然保護局）および府県資料より国土計画局が作成

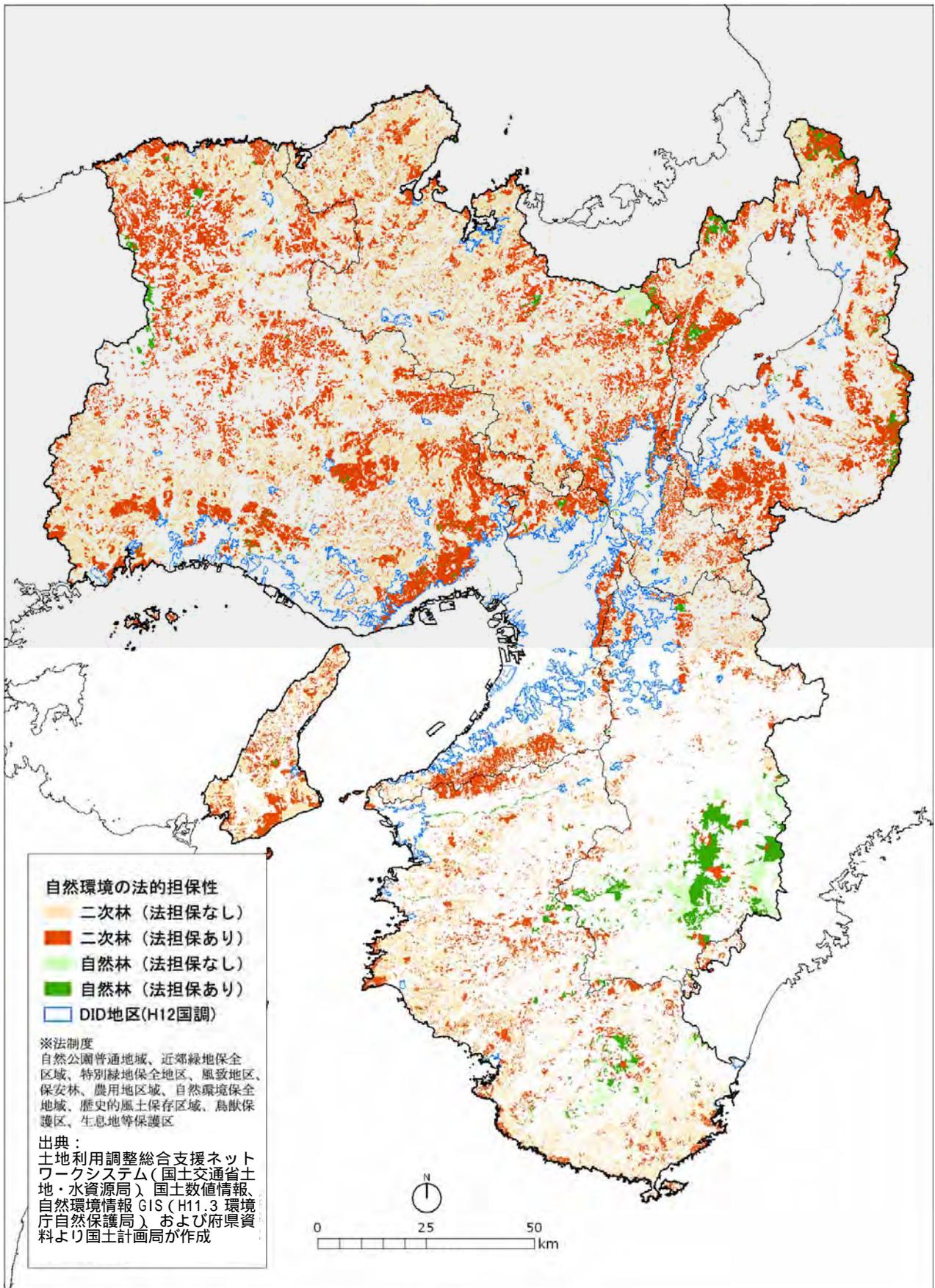


図 - 2 6 7 : 自然環境の法的担保状況

(3) 包括的構想・事業の展開

近畿ブロックの各府県では、自然環境の特性に応じて、自然環境の保全・再生・創出に向けたプランづくりが進められている。

また、いわゆる里地里山の管理放棄などへの対応を図るため、市民的な活動を支援するための事業や活動が活発化している。

ただし、それぞれの構想ならびに事業や活動は個別に展開しており、事業間あるいは活動間の連携や、エコロジカル・ネットワークに関わる包括的な計画・構想の策定には着手されていない。

現在、府県を越えた取組みでは都市再生プロジェクトとして「琵琶湖・淀川流域圏の再生計画」、
「大阪湾再生行動計画」、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく「瀬戸内海の環境保全」などが展開されており、既存施策との連携を含めた広域レベルで包括的なエコロジカル・ネットワーク構想を策定するとともに、同構想が府県の施策に反映されるような仕組みづくりが重要である。

(4) 地域の施策等との連携

近畿2府4県では、それぞれの府県や市町村の特性を踏まえ、先進的な構想策定、事業・活動が進められている。

滋賀県では琵琶湖を中心に「マザーレイク計画」や「水辺のエコトーンマスタープラン」など水域環境の保全に関わる計画・構想が策定されている。京都府では森林を公共財とする「緑の公共事業アクションプラン」を中心に、森林の保全・活用が進められている。大阪府では、「大阪府森づくり推進ガイドライン」や「農空間保全・活用指針」により市街地に残された森林・農地の保全活用が進められている。兵庫県では、「兵庫ビオトーププラン」による生物生息環境の保全、「兵庫県ため池整備構想」による水環境の保全など、県土の特徴に応じた自然環境の保全・再生が進められている。また、奈良県、和歌山県では、両県が連携しながら「紀伊半島振興計画」などによって、貴重な自然環境と文化環境が集積する紀伊半島全体の保全・活用の取組が進められており、和歌山県では緑の雇用事業や漁民の森づくりなどによる森林の再生が進められている。

これらの構想・計画は各府県で進められているものの、府県間連携による自然環境の保全・再生に向けた取組みはいまだ数少ないのが現状であり、各府県の先進的な取組みの支援・強化を図るべく、広域ブロックのエコロジカル・ネットワーク形成を通じた府県間の連携強化が重要である。

表 - 2 - 26 : 近畿2府4県のエコロジカル・ネットワークに関連する
計画・構想、事業等の策定・実施状況

	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県
計画 構想	マザーレイク21計画(H12.3)	京都府環境基本計画(H10.9)	大阪21世紀の環境総合計画(H14.3)	新兵庫県環境基本計画(H14.5)	新奈良県環境総合計画(H18.3)	和歌山県環境基本計画(改定)(H17.3)
	滋賀県中期計画(H15.10)	京都府広域緑地計画(H13.4)	大阪府広域緑地計画(H11.3)	兵庫県グリーンフェイク計画(H8.3)	奈良県広域緑地計画(H10.3)	わかやま21世紀計画(H10.2)
	琵琶湖に係る湖沼水質保全計画(第4次)(H14.3)	新京都府総合計画(H13.1)	大阪の再生・元気倍増プラン(H12.12)	21世紀兵庫長期ビジョン(H13.4)	やまと21世紀ビジョン(H18.3)	和歌山県国土利用計画(第三次)(H10.12)
	琵琶湖水質保全対策行動計画(H15.3)	京都府国土利用計画(第三次)(H8.10)	大阪府国土利用計画(第三次)(H13.10)	兵庫県国土利用計画(第三次)(H9.3)	奈良県国土利用計画(第三次)(H9.3)	和歌山県新ふるさと創り(H14.3)
	琵琶湖湖辺保全・再生の基本方針(H16.3)	京都府自然環境整備計画	みどりの大阪21推進プラン(H8.2)	ひょうごの森・川・海再生プラン(H14.5)	奈良県新農業農村振興計画(H7)	和歌山県農業振興指針(H18.10)
	新滋賀県環境総合計画(H16.3)	緑の公共事業アクションプラン	大阪府森づくり推進ガイドライン(H16.3)	流域水環境保全創造指針(H8.6)	奈良県持続農業推進基本計画(H12.3)	和歌山県森林・林業・木材産業基本ビジョン(H15.4)
	滋賀県国土利用計画(第三次)(H9.3)	新京都府農林水産振興構想(H12)	大阪府景観形成基本方針	兵庫県ため池整備構想(H10.3)	紀伊地域半島振興計画(奈良県地域)(H17)	紀伊地域半島振興計画(和歌山県地域)(H17)
	琵琶湖森林づくり基本計画(H17.3)	丹後沿岸海岸保全基本計画(H17.9)	大阪府農空間保全・活用指針(H15.9)	兵庫ビオトーププラン(H7.3)		
	滋賀県環境学習推進計画(H16.10)		大阪府新農林水産業振興ビジョン(H14.3)	ひょうご農林水産ビジョン2015(H18.3)		
	琵琶湖レジャー利用適正化基本計画(H15)		放置森林に関する新たな森林管理システム(案)	兵庫県環境学習環境教育基本方針(H18.3)		
	水辺エコトーンマスタープラン(H16.3)			さわやかみどり創造プラン(H13.3)		
	しがの農業・水産業新戦略プラン(H18.3)			ひょうご水ビジョン(H16.5)		
	みずすまし構想(H8)			せとうち環境創造ビジョン(H13.4)		
	滋賀県科学技術政策大綱(H16.10)			瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画(H14.7)		
滋賀県緑化構想第一次緑化基本計画(H14.3)			流域水環境保全創造指針(H8.6)			
琵琶湖流域水ビジョン(仮称)						
事業 制度 活動 等	陽光差し込む健康な森林づくり事業	『環』の公共事業	堺第7-3区共生の森構想	ワイルドライフ・マネジメントの推進	環境アドバイザー制度	緑の雇用事業
	獣害のない元気な里づくり事業	京都モデルフォレスト創造事業	大阪府みどりの基金	新ひょうごの森づくり	奈良県の眺望景観調査	和歌山県「企業の森」
	琵琶湖森林づくり県民税	野生生物とのバッファゾーン創生モデル事業	大阪府民の森	県民緑税 尼崎21世紀の森構想		漁民の森づくり(植林)活動
	琵琶湖森林づくり基金	鴨川流域懇談会 京都の自然200選	アドプトフォレスト制度 大阪みどりの百選	環境創生15%システム ひょうごの森百選		「企業の農園」制度

出典：府県資料より国土計画局が作成

(5) 担い手の育成と資源管理体制の強化

自然環境の管理の担い手問題が顕著にあらわれている限界集落等の分布をみると、近畿ブロックでは、約70%が山間地に、約15%が中間地に分布しており、双方で85%を占める。これらの地域における自然環境管理ならびに集落維持のため様々な支援策が検討されている。

しかし、今後は、こうした地域における自然環境のありようについて、長期的な視点から検討するため、環境の保全に関わるNPOや市民団体、地域住民の参画・協働といった、多様な担い手による維持管理施策の検討を進めていく必要がある。

表 - 2 - 27 : 府県別環境の保全に係わるNPO法人数(平成19年5月現在)

	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県
認証NPO法人	168(6)	240(22)	491(42)	264(15)	83(6)	111(2)

()は内閣府認証

出典：内閣府資料

表 - 2 - 28 : 近畿2府4県における民間環境保全活動団体(環境NGO)数

都道府県	団体数	活動の分野(重複)				
		森林の保全・緑化	自然保護	大気環境保全	水・土壌の保全	環境教育
京都府	106	35	41	5	21	57
滋賀県	63	9	24	3	24	30
大阪府	170	36	46	13	49	74
奈良県	53	14	20		7	23
兵庫県	139	30	43	6	22	59
和歌山県	31	9	12		5	13
総計	562	133	186	27	128	256

平成17年11月時点

環境保全活動を実施している財団法人、特定非営利活動法人、社団法人、その他民間団体

出典：環境NGO総覧作成調査結果、平成18年3月、環境再生保全機構

表 - 2 - 29 : 自然環境の保全に係わる民間等による主な助成制度

名称	助成内容・対象	助成対象・制限	近畿ブロックにおける助成実績
トヨタ自動車株式会社(トヨタ環境活動助成プログラム)	「環境改善に資する環境技術・環境人づくり」を基本テーマとして、民間非営利団体等による地域に根ざした実践型プロジェクトを助成	-	1団体(小規模助成枠、平成18年度)
大成建設自然・歴史環境基金	現在及び将来の人類共通の財産である自然環境や歴史的建造物等の保護に役立つ事業に助成し、次代に継承することによって人類の健康で分化できない生活の確保に資する	-	12団体(平成7~18年)
セブン-イレブン みどりの基金	市民(=お客様)から寄せられた募金を地域環境や自然環境保護など、市民が主体となって行っている環境活動に広く社会還元することを目的にした助成	-	9団体(平成18年度)
コープこうべ環境基金	兵庫県内の自然公園や自然環境保全地域などにおける自然環境保護活動、自然環境保全のための啓発活動の支援	地域制限(兵庫県内での活動)	25団体(平成15年度)
市民生活協同組合ならコープ	地域(奈良県内)の自然環境、地球環境の保全に関する活動への助成	地域制限(奈良県内)	11団体(平成18年度)

出典：各助成団体資料等

(6) 隣接する広域ブロックとの連携

植生分布や動物の生息域は一つの地域内で完結するものではなく、その広がりを踏まえて隣接する広域ブロックとの関係性について十分な配慮が求められる。

近畿ブロックにおいては隣接する北陸、中部、中国、四国の各ブロックについて、日本海、太平洋、瀬戸内海のそれぞれの沿岸域や紀伊山地、中国山地、美濃山地等における隣接地との関係を考慮し、必要に応じて隣接地と一体となる保全・再生の検討を進めていく必要がある。

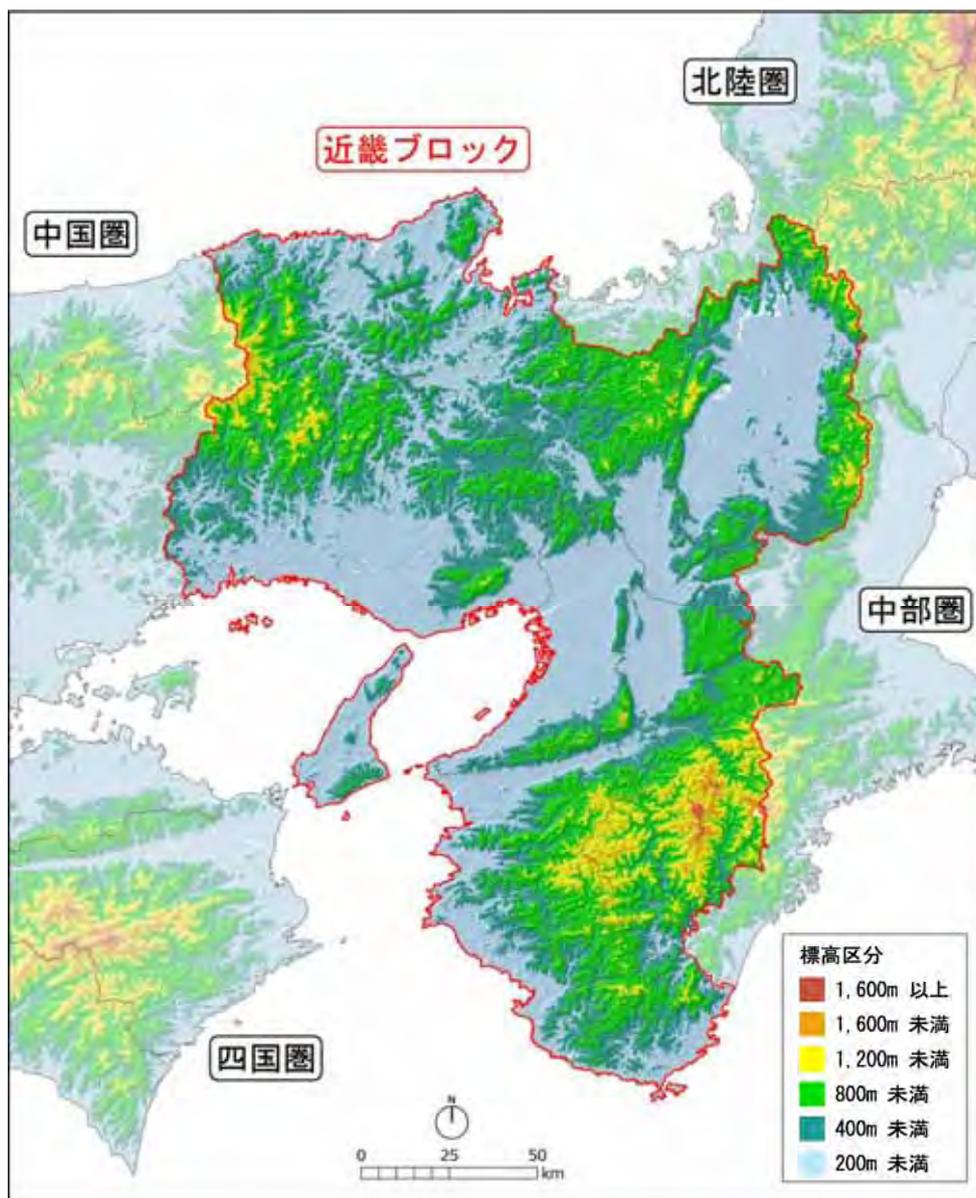


図 - 2 - 68 : 近畿ブロックと隣接する広域地方ブロックの関係性