

平成19年11月19日開催 第4回生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会資料

生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会 中間レポート（案）

平成19年11月19日

生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会

生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会

中間レポート(案)(目次)

はじめに.....	1
第1章 九州圏における現状と課題.....	2
第1節 九州圏の圏土構造の位置づけと特徴.....	2
(1) 発展する東アジア等にかかれた九州圏.....	2
(2) 豊かな自然環境と維持・保全が求められる地域.....	3
(3) 地域資源が豊富な九州圏.....	5
(4) 激化する自然災害への対応が求められる九州圏.....	6
第2節 九州圏を取巻く経済社会情勢の転換.....	8
(1) 本格的な人口減少社会の到来、急速な少子高齢化の進展.....	8
(2) 安全・安心、環境等に対する意識の変化.....	9
第3節 九州圏をめぐる様々な課題.....	11
(1) 激化する自然災害への対応と自然と共生した豊かな生活環境の実現.....	11
(2) 豊かな自然環境、景観と良好な地域社会の形成と継承.....	12
第2章 九州圏の課題への対応の方向性.....	14
第1節 災害に強く暮らしやすい九州圏の形成.....	14
(1) 減災の観点を重視した災害対策の推進.....	14
(2) 安全で安心できる生活環境の実現.....	17
第2節 世界に誇れる美しい九州圏の形成と継承.....	20
(1) 環境と共生を重視した美しい九州圏の形成.....	20
(2) 美しい九州圏を支える水循環系の形成.....	23
第3章 生活の安全と豊かな環境の実現に向けて.....	27
おわりに.....	30

はじめに

九州圏の経済社会情勢を取巻く環境は、急速な人口減少・少子高齢化の進展、圏域に隣接する東アジアの急速な経済発展等、大きな変化に直面している。また、これらの環境変化により、九州圏における都市の機能集積や都市以外の地域の機能維持等が大きな課題となっている。

このような時代の潮流を踏まえ、九州圏内の地域が生活の安全と豊かな環境を実現するためには、東アジアの経済発展のダイナミズムを好機と捉えながら、これらの環境変化に的確な対応ができる圏土構造への転換を図ることが必要不可欠である。

生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会（以下「本検討小委員会」という。）は、九州圏を取巻く諸情勢が劇的に変化し、国土計画についても国土総合開発法が国土形成計画法へと抜本改正されるなど変革期を迎えているとの強い認識の下、九州圏広域地方計画の策定にあたり、2007年3月の発足以来、生活の安全と豊かな環境を目指す観点から鋭意検討を進めてきた。

本中間レポートは、本検討小委員会におけるこれまでの検討について、九州圏広域地方計画プレ協議会への報告としてとりまとめたものである。

本中間レポートは、今後、概ね10年が九州圏の生活の安全と豊かな環境の実現にとって極めて重要な期間であることから、九州圏が持つ力を最大限に発揮し、積極的に活力ある未来を創り出すこと目指したものであり、とりまとめにあたっては、次のような諸点に強く留意した。

減災の視点を重視した災害対策の推進：

九州圏は、わが国の中でも特に災害の多い地域であることに鑑み、災害が発生した場合にも被害を最小限に抑えることができる地域を目指すこと。

自然環境の継承と社会活動とが一体化した圏土構造の形成：

九州圏が持つ豊かな自然環境を健全な状態で次世代に継承していく取組と、人の多様な社会活動とが一体化した、持続可能な循環型社会の形成を目指すこと。

様々なライフスタイルを実現する地域：

多様化する価値観の中で様々な主体が相互に連携して社会参画し、緩やかに連携しながら活動を継続することを促すような、新たな地域運営の形成を目指すこと。

第1章 九州圏における現状と課題

第1節 九州圏の圏土構造の位置づけと特徴

九州圏は、日本列島の西南部に位置し、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県の区域からなる、四方を海に囲まれ一定のまとまりを持った圏域であり、首都東京まで約1,000km離れている一方で、朝鮮半島とは国境・海峡を隔てて隣接し、上海等の東アジアの主要都市とは東京とほぼ同距離以内にあるなど、我が国の中で他の東アジア諸国に最も近い圏域に位置づけられる。

また、九州圏は、人口約1,340万人、域内総生産44兆円と欧州の中規模諸国（オランダ、スイス、ベルギー）と同程度の人口・経済規模を有するとともに、全国比で見ると、面積の約11%、可住地面積の約13%、人口の約11%、総生産の約9%と、我が国の約1割を占める。

以上のような一定のまとまりを持った圏域である九州圏の圏土構造上の位置づけと特徴を整理すると、次のようになる。

（1）発展する東アジア等にかかれた九州圏

東アジア等と九州圏の歴史的つながり

九州圏は、我が国の中で東アジア¹に最も近い圏域に位置し、紀元前よりアジアと我が国の人、物、文化等の交流の窓口として大きな役割を果たしてきた。

アジアとの交流は、古くは、縄文時代にまで遡り、弥生時代には、稲作や鉄器、鏡などの伝来にまつわる吉野ヶ里遺跡などの遺跡が数多く残されている。飛鳥時代から平安時代にかけては、仏教や金属工芸、土木といった技術などが伝来するとともに、大宰府政庁が設置されるなど、古代から近世にかけて大陸と日本の外交、交流の要衝として機能するとともに、江戸時代に入るまで軍事、外交、国際交流の舞台であった。

江戸時代以降の鎖国時代には、長崎の出島が海外との唯一の交易拠点としてアジア、ヨーロッパの諸文明との窓口として重要な役割を果たしてきた。

一方、この間、海外との交流により様々な文化、産業が形成された。鎌倉時代初期から始まった茶の栽培、ポルトガルからの技法を基に製造された焼酎、戦国時代には、鹿児島で日本初の鉄砲が伝来するとともに、安土桃山時代には、朝鮮陶工の技術が九州に持ち込まれ、有田焼、薩摩焼が生まれた。これは、九州人の誰とでも気軽に付き合う、迎え入れる喜びやおもてなしの心、新しいものへの高い関心等の気質も寄与し、

¹ 概念としての「東アジア」の範囲は、人的交流・経済的相互依存の現状及び地理的近接性等にかんがみ、日本、中国、韓国、台湾、ASEAN10ヶ国及び沿海地方など隣接するロシアの極東地域を指すこととする。また、昨今の経済連携の動向等を踏まえ、インド、オーストラリア、ニュージーランド等も視野に入れる。

異文化との融合が大いに進展した。

開国後には、欧米諸国との通商外交関係と東京を中心とする中央集権国家の建設により、我が国におけるアジアへのゲートウェイとしての機能は低下したものの、九州圏における海外との経済的な結びつきは、アジアが大部分を占め続けた。また、大陸との交易に適し、また石炭などの資源に恵まれていたことから、近代に入ってから、北部九州を中心に鉄鋼や化学などの重化学工業の集積が早くから進み、北九州工業地帯が4大工業地帯の一角をなすなど20世紀の日本の工業化の基礎を支える地域として大いに発展した。

このように、東アジアと九州圏の強い歴史的なつながりは、圏域の発展に大きく関連し、現在の伝統・文化、産業などに大きな影響を与えている。

(2) 豊かな自然環境と維持・保全が求められる地域

豊かな自然環境等を有する中山間地域、離島・半島等

九州圏は、離島やリアス式海岸等の複雑に入り組んだ、非常に長い海岸線を有しており、全国比でみると、海岸線延長の約30%を占めている。九州圏の離島は、面積約4,123km²、海岸延長4,306kmを有し、離島振興対策実施地域²でみると、全国比で離島数の約40%、人口の約53%、面積の約55%を占める。九州圏の半島は、半島振興対策実施地域³でみると、全国23箇所のうち8箇所(約35%)が指定されている。また、中山間地域⁴については、九州圏の人口の約22%、面積の約61%、耕地面積の約49%を占める。

九州圏には、世界有数のカルデラを持つ阿蘇山をはじめ、雲仙や桜島、トカラ列島の諏訪之瀬島等、活動中の火山があり、また、日本三大急流の一つである球磨川、さらには日本では数少ない大規模な高原である久住高原や飯田高原など、複雑急峻な地形や雄大で優れた自然の景観地を有しており、阿蘇くじゅう、雲仙天草、西海、霧島屋久、瀬戸内海の5つの国立公園が指定され、霧島屋久国立公園の屋久島は世界自然遺産にも登録されている。さらに、日本一の面積を誇る綾町の照葉樹林や有明海の干潟、日本三大松原の一つである虹の松原、全国でも珍しい海の中道の陸繋砂州⁵、奄美大島の金作原原生林など、日本でも有数の規模や美しさを誇る自然を有する。

また、地理的に温暖な九州圏は、島嶼が多いという地形的特徴と相まって、多くの生物種でかつ日本の他の地域には生息しない特有の生物が多く生息する生物多様性

² 離島振興対策実施地域とは、離島振興法(昭和28年法律72号)第2条に基づき指定された地域。

³ 半島振興対策実施地域とは、半島振興法(昭和60年法律63号)第2条に基づき指定された地域。

⁴ ここで言う中山間地域とは、農林水産省の農業地域類型区分における中間農業地域と山間農業地域からなる地域。

⁵ 海岸近くに島があると、沖からの波が島の裏側で打ち消しあい、波の静かな部分ができる。ここには砂が堆積しやすく、やがて海岸と島を結ぶ砂州が成長し陸続きとなる。この砂州を陸繋砂州(またはトンボロ)という。

の高い地域である。かつては大陸と陸続きであったが島として隔絶され独自の進化をしたツシマヤマネコやアマミノクロウサギなど固有種も多く、生息個体数も少ないことから絶滅危惧種となっており、またチスジノリ、オキチモズクの発生地などとともに天然記念物にも指定されている。また、ムツゴロウやワラスボ、エツなどは有明海にのみ生息している。

さらに、大陸との地理的近接性、日本国内での気候的、自然的要因から、鹿児島県の出水平野には1万2千羽ものマナヅル、ナベヅル等のツル類がシベリアや中国東北地方から越冬のために飛来し、国指定鳥獣保護区や特別天然記念物に指定されているなど、渡り鳥にとっての重要な地域となっている。また、ラムサール条約に登録された湿地等の国際的にも評価されている生態的なまとまりも有する。

九州圏はまた、阿蘇の大規模な草原や棚田のように古くから自然と人の関わりの中で形成されてきた景観や独自の生態系をもつ自然が数多く存在するほか、多様で豊かな自然と身近に接することができることも特徴的である。

保全が求められる自然環境等

九州圏は、面積の約7割を森林が占め、生物多様性の高い豊かな自然環境を多く有しており、農林水産業などの生産活動の営みにより、美しい景観等が形成されてきた地域である。一方では、地理的社会的条件の厳しい離島、半島、中山間地域等の地域が全国に比して多く存在し、これら地域ではする反面、生物多様性の高い豊かな自然環境等を多く有している地域であるが、これらの地域では、適切に管理されない森林や耕作放棄地の増大などが進みつつある。

九州圏の河川における水質をみると、環境基準の達成率はBOD⁶で91%であり、流域圏における一体的な取組等により、水質や生物多様性に改善がみられる傾向にあるが、依然対応が必要な河川もある。また、北部九州は、人口あたりの降水量が少ない上に貯留施設等が充分でないことから渇水が発生しやすい状況にある。

九州圏の海域における水質をみると、環境基準の達成率はCOD⁷で75%、窒素77%、リン82%であり、九州沿岸は、富栄養化にともなう赤潮・青潮の発生といった海洋汚染がみられる。有明海、八代海等の閉鎖性海域は、その閉鎖性により物質循環・水循環の停滞がみられ、富栄養化に伴う水質改善が課題となっている。また、近年、九州圏の日本海側の海岸を中心に、国内のみならず海外からの様々な漂着ゴミの増大が見られるなど、東アジア等の近隣諸国の経済発展に伴う大気汚染や海洋汚染、海洋資源への影響等が顕著となりつつある。加えて、東シナ海等の好漁場や対馬、大隅等の国

⁶ 生物化学的酸素要求量。河川水などの有機物による汚濁の程度を示すもので、水中に含まれている有機物質が一定時間、一定温度のもとで微生物によって酸化分解されるときに消費される酸素の量をいう。

⁷ 化学的酸素要求量。湖沼などの有機物による汚濁の程度を示すもので、水中の汚濁物質を酸化剤によって酸化するとき消費される酸素の量をいう。

際海峡、外海から瀬戸内海に至る関門海峡等の海上交通の要衝が多く、油流出等による海洋汚染への危険性も高まっている。

このように、九州圏は、生物多様性が高く豊かで貴重な生態系を有する自然環境、里地里山、森林等の自然と共生した美しい景観を多数有しているが、それらの維持保全にあたっては、自然環境のみでなく、生活環境とのつながりなど幅広くかつ広域的な観点からの様々な対応が求められている。

(3) 地域資源が豊富な九州圏

九州圏の地域資源

九州圏の多くの部分は火山地域にあり、我が国で1位の湧出量を誇る別府をはじめ、全国の源泉数の約4割弱を占める温泉、棚田百選の約4割を占める美しい棚田、名水百選の約2割を占める清冽な水など、豊かな自然の恵みがもたらす地域資源が豊富な地域である。

九州圏には、日本建国にまつわる神話やそれにゆかりのある地名、神社、伝統芸能など、日本の原点ともいえる太古のロマンを感じさせる史跡が多い。また、九州圏には、博多祇園山笠、唐津くんち、高千穂の夜神楽等の地域の伝統文化や博多どんたく、長崎くんち等のアジア・ヨーロッパの文化的融合により発達した祭りが多数存在するほか、陶磁器、織物、焼酎、竹工品等の伝統産業が現在まで連綿と受け継がれている。

一方、九州圏には、東アジアや欧米との歴史的なつながりから、鎌倉時代初期に始まった茶の栽培や焼酎の製造、戦国時代以降のキリスト教や活字印刷術などの伝搬等、異文化交流による特色ある文化を形成している。さらに、明治時代には、官営製鉄所が建設されるとともに、当時の主要なエネルギー資源であった石炭が多く採掘された。これら施設は、現在では、長崎の教会群とキリスト教関連遺産や九州各地の近代化産業遺産群として、再発掘、磨きかけられつつある。加えて、瀧廉太郎、北原白秋、若山牧水を育てた竹田、柳川、延岡等の文学にゆかりの深い城下町もある。

このように、九州圏には、豊かな自然の中で育まれた雄大な自然景観、自然遺産や、交流の歴史・文化などによって培われた文化的景観、歴史的風土、まち並み、祭り、伝統芸能等、魅力ある資源が豊富に存在する。

我が国の食・木材供給を支える地域としての九州圏

九州圏は、温暖な気候や豊かな自然環境から農林水産業が盛んであり、我が国の食料・木材供給を支える地域として重要な地位を占めている。

九州圏は、農林水産業全体では全国産出額の約2割強、特に畜産業、水産業の比率は高く約2.5割を占める。都道府県別の生産・収穫日本一の品目も、鹿児島豚、採

卵鶏等の畜産、長崎のさば類、大分のひらめ養殖等の水産品をはじめ 50 品目を超える。林業・木材産業では、全国の針葉樹素材生産量の約 4 分の 1、人工林蓄積の約 5 分の 1 を占めており、豊富な木材資源を活用した産業が形成されている。

九州圏の食料品・飲料製造業出荷額でみると、南部九州、東部九州における特産品である畜産食料品や酒類（焼酎）といった特産品のシェアが高い。鹿児島黒豚や熊本天草大王（鶏）、福岡のあまおう（苺）、大分の関あじ・関さばなどのブランド化が定着している生産品も多い。また、九州圏から輸出される農林水産物は、なし、いちご等の果実、さば、木材等を主な輸出品目として近年着実に増加している。

一方、食料自給率でみると、生産額ベースで 120%であり、特に、肉類、野菜類等の生産額は、圏域内の需要量を大きく上回っている。一方、カロリーベースで 48%であり、全国の 40%よりは高いものの低い水準にとどまっている。これは、自給率の低い油脂、小麦等が、供給熱量では高い比率を占めていること、畜産物の生産額は多いが、輸入飼料により生産されるものが多いこと等による。

（４）激化する自然災害への対応が求められる九州圏

頻発する水害、土砂災害等

九州圏は、自然環境が豊かで変化に富んだ美しい自然を有する。阿蘇山、雲仙普賢岳、霧島山、桜島等の活火山があり、火山活動に伴う火山災害が発生している。地盤工学的には、有明海沿岸域に厚く堆積した極軟弱な有明粘土地盤の沈下問題、松浦地方の地滑り問題、南九州での火砕流堆積物の非溶結部と定義されるシラス地盤の斜面崩壊等、種々の自然災害が発生している。

九州圏は、毎年のように梅雨期に集中豪雨に見舞われ、また、台風の接近・上陸頻度が高く、我が国で有数の台風常襲地帯である。加えて、近年の地球温暖化の影響により、集中豪雨・台風来襲時の降雨強度・降雨量が想定を上回るようになってきている。さらに、東南海・南海地震等のプレートテクトニクス型大規模地震による九州東海岸の施設災害や、海岸線及びゼロメートル地帯への津波等の影響が懸念されている。

これらの状況を鑑みると、九州圏は、今後も自然災害の発生する可能性が極めて高い圏域である。

災害時における中山間地域、離島半島等の孤立

九州圏は、中山間地域、離島半島等の地理的地形的条件の厳しい地域の割合が高く、豪雨による水害、土砂災害等が頻発している。ひとたび地震、豪雨、洪水、斜面崩壊地すべり、火山活動等による災害が発生すれば、これら地域に点在する集落は孤立し、深刻な災害となる。

現状の道路交通ネットワークでは、緊急輸送路において耐震補強を要する箇所が、東部、南部で多く存在している。また、九州圏にある約4分の1の集落が災害時の道路の通行止め等によって孤立する可能性があるとして想定されている。

2005年福岡県西方沖を震源とする地震における玄界島の全島避難、2005年台風14号による宮崎県椎葉村の土砂災害、2006年鹿児島県北部豪雨による川内川・米ノ津川流域における洪水被害など、集落の孤立の回避や適切な避難場所の確保の必要性を認識させる災害が連続して発生している。

このような、災害時における集落の孤立等の問題を解決するため、地域の実情に応じた公共事業等による防災対策を施すとともに、広域的な対応が求められている。

第2節 九州圏を取巻く経済社会情勢の転換

21世紀が到来して6年余が経過したが、我が国を取巻く経済社会情勢は大きく変化している。近年の東アジア諸国の成長、予想を上回る速さでの人口減少社会の到来、インターネットや携帯電話の普及による国民生活の変化などである。

九州圏においても、我が国を取巻く経済社会的環境の変化とともに、特に地理的に隣接する東アジアの急速な成長、国際交流、経済面で高まる結びつき、全国を上回る速さで到来する人口減少社会、安全・安心、環境等に対する九州圏の住民意識の変化等が見られる。

以上のような九州圏を取巻く経済社会情勢の転換を整理すると、次のような状況が伺える。

(1) 本格的な人口減少社会の到来、急速な少子高齢化の進展

我が国の総人口は2004年の約1億2,780万人をピークに減少局面に入り、今後本格的な人口減少社会を迎えるとともに高齢者の割合が急速に上昇することが推計されている。

九州圏における総人口は、2001年の約1,345万人をピークに減少局面に入り、全国よりも早く本格的な人口減少社会を迎える。国立社会保障・人口問題研究所の中位推計によると、2005年には約1,335万人であった人口は、2030年には約1,140万人まで減少すると推計されている。総人口に占める高齢者の割合は、2005年には約22%程度であったが、2030年には約34%まで上昇すると推計される。

一方、九州圏における転入(転出)の状況をみると、1992年以前には転出超過であったが、1993年から1996年の間は転入超過に転じ、一極集中に是正がみられたものの、1997年以降は再び転出超過となり、近年ではその傾向が高まっている。近年の主な転出先は東京圏であり、2000年以降、転出傾向が強まっている。

九州圏内における県別の転入(転出)の状況をみると、若年層において九州各県から福岡県への転出超過がみられ人口が集中する傾向にある。

また、九州圏における人口の自然増減の状況をみると、2003年には九州圏においてマイナスに転じており、九州圏内における県別状況では、2005年には福岡県を除く九州各県でマイナスとなっている。

県別の合計特殊出生率でみると、2005年には福岡県を除く九州各県において全国値1.25を上回り、特に鹿児島県、宮崎県、佐賀県では出生率が1.4以上と全国値と比較して高い値を維持しているものの、出生率は減少の一途を辿っている。

このように、九州圏では、近年、東京圏を中心として人口転出傾向にあり、北部九州の都市圏への人口集中の傾向が顕著であるとともに、九州圏全体で急速な少子高齢

化が進展していることから、これらの変化に対応した様々な対応が求められている。

(2) 安全・安心、環境等に対する意識の変化

近年の異常気象等による防災から減災への意識の変化

近年の地球温暖化の進行により、世界各地で気温・海面の上昇、洪水・干ばつ、猛暑、高潮等の異常気象の発生頻度が増加し、今後、広範な地域に影響を及ぼすと予想されている。

異常気象の増加は、地勢的要件や気象要件から、防災対策を積極的に実施してきた九州圏においても、水害や土砂災害の増加として現れている。また、これまでの市街地の拡大、人口減少や高齢化による災害時要援護者の増加、地域コミュニティの衰退、防災活動等における地域の担い手不足は、放置される圏土の増大とあいまって、社会の防災力低下が懸念される。

このため、災害が発生した場合でも被害を最小限に抑える「減災」の視点からの取組が重要視されつつある。

特に、社会基盤の維持更新投資の増大が予想される中で、このような自然災害の質的变化に対応するため、行政機関等が災害対策を実施する「公助」に加えて、自分の命は自分で守る「自助」及び住民相互や地縁型コミュニティの中で助け合う「共助」の強化を図りつつ、ハード・ソフト一体となった災害対策の必要性が高まっている。

また、災害に強い地域づくりを進めるにあたって、様々な活動レベルで都市の中核機能の相互ネットワーク化を通じたバックアップ体制の確立や被災時の事業継続性の強化のためのBCP（事業継続計画）の策定等の新たな視点からの取組も進められつつある。

食等の身近な生活における安全・安心への関心の高まり

近年、自然災害の激甚化や事故の多発化、感染症の発生、社会を震撼させる犯罪の続発などを背景として、安全・安心に対する国民の意識が高まっている。国民生活選好度調査（内閣府）においては、食品・薬品の安全、公害防止、災害防止、危険施設の安全など、安全・安心に関連する項目が他の項目に比べて上位に並んでおり、国民は、安全・安心を重要度が高いものとして位置づけている。

近年は、牛海綿状脳症（BSE）などに対する食品の安全性や、高病原性鳥インフルエンザの発生、耐震強度の偽装、原子力発電所における事故の発生などの国民の不安感を引き起こす出来事が多発しており、九州圏においてもこれらの安全・安心への関心が高まる傾向にある。また、グローバル化により、感染症、国際テロやサイバー犯罪などの国境を越えた問題も無関係とは言えない。

豊かな水資源、自然環境、景観等への関心の高まり

近年の地球温暖化の進行による、世界各地における気温・海面の上昇、洪水・干ばつ、猛暑、高潮等の異常気象の発生頻度増加の影響のみでなく、世界の人口・経済の拡大により、資源やエネルギー不足の深刻化が懸念されるとともに、生態系の劣化、経済社会活動による地域や地球環境への負荷の増加などの課題が顕在化している。

また、生物が必要とする場所と生物の移動経路から構成されるエコロジカル・ネットワークに基づく流域圏等を単位とした自然環境の保全等、新たな試みが芽生えつつある。

このような状況の中で、九州圏では、環境に関する活動を目的とするNPOの増加、企業等の事業活動における環境配慮がこれまで以上に求められており、ゼロエミッション、環境マネジメントシステムの導入、環境配慮型商品の開発など、事業活動における環境配慮や環境産業に取り組む企業が増加している。

また、多様かつ貴重な生態系や豊かな自然環境、里地里山等の人と自然が共生した貴重な景観も多数有することから、それらの維持保全・再生・活用への関心の高まりと活動への進展も見られる。例えば、古くからの放牧、採草、野焼きにより形成された阿蘇の草原景観を維持・再生するための取組が様々な主体の参加の下、行われている。加えて、歴史的なまち並み、都市景観や公共事業実施における良好な自然環境の保全・再生や景観の重視等へのニーズも高まっている。

また、流域圏に着目した都市と水源地域との上下流交流や流域圏を基本単位とした森林の整備、山村の活性化に向けた多様な取組が進められつつある。また、閉鎖性海域である有明海や大村湾、鹿児島湾等では、公共用水域の水質の保全への広域的な取組が見られる。北部九州の沿岸部を中心とした国際的な協力による漂着ゴミへの取組も見られる。人口が集中している北部九州を中心に、湯水が頻発しており、安定的な水資源の確保への関心や節水等への取組意識も高まっている。

このように、九州圏では、循環型社会の構築、自然環境の保全・再生等の環境や美しい景観等に対する欲求がこれまで以上に高まっている。

第3節 九州圏をめぐる様々な課題

九州圏の圏土構造の位置づけと特徴及び九州圏を取巻く経済社会情勢の転換から、九州圏をめぐる諸情勢が大きく転換している状況にある。

九州圏においては、東アジアにおける地理的隣接性等の圏土構造上の特徴を明確にしながら、人口減少、少子高齢化等を踏まえた新時代における九州圏のあり方を再構築するための様々な対応が求められている。

新時代における九州圏のあり方を再構築するにあたっては、九州圏をめぐる次のような課題を認識する必要がある。

(1) 激化する自然災害への対応と安全で安心できる生活環境の実現

九州圏は、地質的・地形的条件から自然災害を受けやすい地域であり、近年の気象変動等の進行とともに被害が深刻化することが懸念されている。このような中で、九州圏では、豊かな生活を実現していく上での前提として、安全で安心できる生活環境を確立することが必要不可欠である。

そこで、第1の課題としては、災害外力が大きくなってきている九州圏への対応と安全で安心できる生活環境を実現できる九州圏を創造していくことが挙げられる。

近年の気象変動等に対する柔軟な対応

九州圏は豊かな自然に恵まれている反面、活火山や特殊土壌が広く分布しており、集中豪雨や台風が頻繁に来襲する地域である。そのため、火山災害、洪水災害、土砂災害等の自然災害が頻発している。加えて、北部九州を中心に、湯水対策が遅れた地域も多い。これまで、これらの災害への対策を積極的に実施してきたが、近年の異常気象等により、今後さらに激甚な被害が発生する可能性がある。

社会基盤施設の維持更新投資の増加等が予想される中、このような自然災害の質的变化に対応するため、ハード・ソフトを有機的に結び付けた総合的な防災・減災対策が必要である。とりわけ、自然災害への備えとして、まちづくりと連動した土地利用、住まい方の転換、森林や農地の適切な保全等、人と自然環境の共生、広域的な連携等による災害復旧等、新たな取組が必要である。

安全で安心できる生活環境の実現

安全で安心できる生活環境を実現するためには、何処に住んでいても、災害時、緊急時等において経済的・社会的活動に必要な機能が確保されることが必要であることから、拠点性の高い都市から中山間地域、離島半島等に至るまで、広域的な観点から経済的・社会的活動を継続させるための取組が必要である。

このため、拠点性の高い都市において広域的な観点から経済的・社会的活動に必要な不可欠な機能を確保していくとともに、災害時に孤立の可能性の高い集落等に対して、地域の実情に応じた対策を進めていくことが求められている。

また、経済のグローバル化や需要増大等により、食への安全・安心への意識の高まりが見られることから、我が国の食の安全・安心を確保するための地域として今後とも発展していくことが必要である。

(2) 豊かな自然環境、景観や良好な国土の形成と継承

九州圏は、豊かな生活を実現していく上での前提として、ゆとりと潤いがあり、真に心の豊かさが実感できる暮らしを享受できるようにしていくことが必要である。このためには、豊かな自然に親しむことができ、またその自然環境を次代に継承していくとともに、自らの住む地域や伝統・文化に誇りを持ち、生きがいを感じられるような魅力ある地域を創造していくことが求められる。

そこで、第2の課題としては、自然と共に安全で安心して暮らせ、誇りが持てる環境を形成し、次世代に継承していくことである。

人間活動と自然のプロセスとが調和した物質循環系の形成と継承

心の豊かさ、安らぎ、潤いを求めて自然との触れ合いを重視する志向が高まるとともに、地球環境に代表されるように生存基盤としての環境の大切さが強く意識されるようになってきており、九州圏に残っている豊かな自然環境を美しく健全な状態で将来世代に引き継いでいくとともに、地球規模、国際規模の環境対策に積極的に対応していくことが求められる。

このため、九州圏の良好な状態を保っている森林や河川、海岸の生態系のネットワークが形成されるよう自然環境を保全していくとともに、九州圏が有していた自然の浄化能力及び自然環境の再生を図っていくことが必要である。

また、環境への負荷の少ない社会へ転換していくため、良好な水循環系の構築、環境負荷の少ないエネルギー活用、3R(リデュース(発生抑制)・リユース(再使用)・リサイクル(再生利用))等による循環型社会の構築等について、広域的な取組を積極的に推進していくことが必要である。

さらに、地球温暖化等の地球規模の環境対策を推進するため、省エネルギー・代替エネルギー対策や温室効果ガスの排出の少ない都市・地域構造、交通体系等の再構築に向けた取組も重要である。

加えて、人の生活と自然環境との密接な結びつきを皆が認識できるよう自然環境教育を推進するほか、自然を身近で親しみが持てるものとするため、都市を中心として

水、緑、土などの自然の価値を再認識し、景観的に美しく、魅力ある生活空間を創出することが必要である。

持続可能で健全な水循環系の形成と継承

利水や治水、水質保全、土砂等の移動、生態系の保全などは、森林、農地、都市、河川、海洋・沿岸域をつなぐ水循環系と密接に関連している。健全な水環境は、河川水や地下水の水量確保のみでなく、地盤への浸透や地下水の流れによって維持され、多様な生態系を創り出している。そして、人と水がふれあう水辺を保全するなどの重要な機能を有している。そのため、流域圏や閉鎖性海域等を単位とした適切な国土利用等を行い、持続可能で健全な水循環系の形成に努めていくことが求められる。

また、九州圏は、四方を海に囲まれ、水産資源の宝庫として多大な恩恵を受けてきたことから、その恵まれた海洋資源を次世代に引き継ぐため、環境・生態系の保全や水産物の安定供給に向けた取組を進めていくことが必要である。

第2章 九州圏の課題への対応の方向性

九州圏において抱えている個々の課題について、生活の安全と豊かな環境を実現する観点から、具体的な対応の方向性を示すため、本レポートでは、「災害に強く暮らしやすい九州圏の形成」、「世界に誇れる美しい九州圏の形成と継承」の2項目に関連した個別課題への対応の方向性として整理を行った。

安全で世界に誇れる美しい九州圏を形成するとともに次世代へ継承するという観点から、第1節では、今後ますます激甚化が懸念される自然災害に対し、粘り強く、しなやかな圏土構造を構築するための「災害に強く暮らしやすい九州圏の形成」について示す。第2節では、九州圏が有する豊かな自然環境・資源を保全・維持し、健全な状態で次世代に継承していくための「世界に誇れる美しい九州圏の形成と継承」について示す。

第1節 災害に強く暮らしやすい九州圏の形成

(1) 減災の観点を重視した災害対策の推進

近年の気象変動等に備えたハード整備の推進

九州圏は、自然災害の頻発に加え、異常気象等による海面上昇や降雨の不安定化(集中豪雨、渇水)等が懸念されており、今後、ますます甚大な被害が発生するおそれがあることから、人命や生活への深刻なダメージや甚大な経済的、社会的被害を未然に防止・軽減するための防災対策を引き続き推進することが必要である。

(災害に強い施設等の整備・保全)

九州圏は、活火山や特殊土壌地帯を多く抱え、水害や土砂災害が多発する地域であり、気候変動等の影響により災害外力が増大する傾向にあることから、今後も一層災害に強い安全な国土を目指すことが必要である。

そのため、これまでの被災状況や整備効果等を考慮しつつ、治水対策、土砂災害対策、火山砂防対策、都市型水害対策、津波・高潮対策等によって、人命や生活への深刻なダメージや甚大な経済的、社会的被害を未然に防止するための防災施設の整備を着実に進めていくことが必要である。

また、防災施設の整備にあたっては、既存ストックの有効活用・多機能化に加えて、自然条件や社会条件等の地域特性に的確に対応した防災施設等の整備を進めるとともに、センサーネットワーク技術等の情報通信技術の活用により防災施設の機能の高度化を図ることも必要である。加えて、九州に古くから伝わる環境的にも優れた伝統的な工法の活用や水、土砂等の自然循環系にも配慮した持続可能な防災施設の整備を進めることも重要である。

（施設の点検と老朽化対策）

九州圏においてこれまで整備してきた既存の防災施設や公共施設の中には、老朽化等により防災機能が低下している施設や、現行の耐震等の設計基準に照らすと十分な防災機能の発揮が期待できない施設が多く存在することから、性能を十分に発揮できない施設については、点検・診断やその結果を受けた対策を行い、所要の防災水準の確保に向けた防災機能の高度化を図るとともに、ライフサイクルコストを考慮した施設更新の手法を検討するなど、効率的な既存ストックの有効活用・多機能化を推進することが必要である。

減災の観点を強く意識したソフト対策の推進

九州圏は、我が国の中でも特に自然災害が頻発する地域であり、近年の異常気象等により、社会資本整備が進みつつある現在でも、大規模な災害が頻発しているところである。また、少子高齢化による地域防災力の低下や災害時要援護者の増大等により、災害が発生した場合の被害の拡大が懸念されている。このため、災害の要因となる地震や津波、噴火、豪雨、高潮等の様々な自然の外力から国民の生命、身体及び財産を守る「防災」を強化することに加え、災害が発生した場合にも被害を最小限に抑える「減災」の視点を重視したソフト対策が必要である。

減災を目的としたソフト対策としては、ハザードマップの整備・普及など常時に行う災害予防のほか、防災情報の伝達や避難勧告の発出など発災中の対応、発災後の被災者の救出・保護・移送、医療・帰宅体制の整備等の各サイクルにおいて適切な対応を行うことにより総合的なソフト対策を推進していくことが重要である。

（平常時における災害の予防）

平常時に行う災害予防として、洪水、内水、高潮、地震・津波、土砂災害、火山災害等の地域によって異なる様々な災害リスクを共有し、災害時における住民の迅速で安全な避難が可能となるように、汎用性が高く緊急時にあっても利用しやすいハザードマップの整備・普及を推進するとともに、生活道路や学校等の既存施設の有効活用も図りつつ、避難路・避難地を確保することが必要である。

また、災害の特性や対策に関する防災教育を支援するなど、住民の一人一人の日常的な防災意識を高め、防災活動や避難活動を円滑に進めるための様々な取組を推進することが重要である。

さらに、企業や地縁型コミュニティ等の共助機能を再構築するため、避難行動や相互扶助等における防災意識の啓発や防災教育の普及、実践的な防災訓練の実施を行うことも必要である。

（発災時の情報提供、共有体制の構築）

災害時の迅速な情報提供を行うため、各種センサやＣＣＴＶカメラ等からの情報を収集・分析し、防災行政無線、携帯電話網、インターネット、マスメディア等の多様な手段を活用した、迅速で正確な災害情報の収集・伝達体制の整備を推進することが必要である。加えて、避難勧告・避難指示のほか災害時要援護者などを対象とした避難準備情報の発出等のための防災体制を構築していくことが必要である。

また、発災時の防災情報等の共有にあたっては、住民、行政、医療等の関連機関において役割分担と連携・活用体制を整理した上で、様々な情報提供先を意識した情報提供システムや情報提供の仕組みづくりを進めることが必要である。

（災害復旧、復興期における体制の整備）

発災後には、正確な被災情報や安否情報の迅速な伝達や医療施設への移送等の体制整備やライフライン等の早期復旧に向けた対策が重要であるとともに、帰宅困難者対策や資機材、人材の確保のための広域的な体制整備を促進することが必要である。

また、災害復旧にあたっては、被災時における救出・援護活動や救援物資の輸送などに係る防災ボランティア等の活動が大きな役割を果たしていることから、各地で充足している災害ボランティアの活動を効果的に実施するために必要な被災情報等の情報共有体制を構築していくことも重要である。

（地域防災の担い手の育成・確保）

地域防災の主体となる消防団や水防団等については、組織率の低下や高齢化が課題となっている。洪水や地震などの大規模な災害が発生した場合には、同時に多くの場所で被害が発生するとともに、道路や橋梁等の公共施設も被害を受けることから、消防機関や警察機関を始めとする防災関係機関の対応は一部に限られざるを得ない。このため、地域住民が日常から「自分たちの地域は自分で守る」という自覚、連帯感の下、自発的に結成される自主防災組織の結成を促進するとともに、次世代の地域防災の担い手の育成・確保を図るための若年層への防災教育、防災技術の伝承を推進するほか、防災ボランティアやＮＰＯ等による協力体制の充実、担い手の確保を図ることが重要である。

（情報通信技術の活用）

センサーネットワーク技術等を活用し、自然災害の観測・予知・警報発出システムの管理運用や施設管理の高度化・効率化等を図ることにより、効率的・効果的な災害対策を推進するとともに、災害情報等を様々な主体が共有するためのシステム及び体制の構築を推進することが必要である。

一方、災害情報等を様々な主体が共有できる環境を構築するため、防災行政無線、携帯電話網、インターネット等の多様な手段を活用した情報提供に努めるとともに、

ブロードバンド環境の普及促進や情報等を取り扱う上で必要となる基本的な知識や能力といった情報リテラシーの向上を促す取組も重要である。

（減災に向けた調査研究の推進）

災害の要因となる地震や津波、噴火、豪雨、高潮等に起因する様々な災害の発生予測や的確な情報伝達といった分野について、防災・減災の観点から調査研究を推進していくことが必要である。

また、近年の異常気象への対応や九州圏に多い活火山の活動状況について、より詳細なモニタリングと調査分析を実施する体制の整備とともに、把握した観測情報や災害リスクを適切に情報共有するための手法についても検討を進めていくことが必要である。

（２）安全・安心できる生活環境の実現

安全・安心を確保する九州圏の圏土構造の形成

重要な経済活動、社会活動を担う拠点性の高い都市圏においては、九州圏全体を担う中枢機能が集積していることから、平常時には予防的対策の充実を図るとともに、災害時、緊急時にもこれら中枢機能の継続を可能とすることは、安全・安心できる生活環境を実現する上で重要である。

また、九州圏は、中山間地域や離島を多く抱え、災害時には孤立する集落が多数存在するとともに、緊急時における医療等の社会的サービスの確保が困難な地域が存在することから、それら地域の安全・安心な生活環境を確保することが必要である。

（災害時、緊急時のリダンダンシーの確保）

経済・社会機能の中枢を担う拠点性の高い都市においては、これら中枢機能の相互ネットワーク化を通じたバックアップ体制の強化が求められていることから、災害発生時において不可欠となる緊急輸送や連絡手段の確保に向け、道路、港湾、空港等の交通関係の基盤施設について耐震化等を推進するとともに、輸送事業者、施設管理者等とも協力し、陸・海・空が連携した多重性・代替性に優れた災害に強い交通・情報通信ネットワークによるリダンダンシーの強化を図ることが必要である。

また、中山間地域、離島等の条件不利地域においては、災害時における交通や情報の途絶が懸念されるため、交通手段・情報通信手段のリダンダンシーの確保を図ることが必要である。

（災害時、緊急時の広域的な機能補完）

国や複数の地方公共団体などの防災関係機関は、効果的かつ円滑な災害対応に向け、被災情報の伝達や被災者保護のための救援物資、人員、機材等の緊急輸送等に関する

バックアップを含む相互協力・連携のための他圏域も含めた広域的な防災、危機管理体制の更なる強化を図ることが必要である。

また、甚大な災害による経済的・社会的被害の軽減に向け、官庁や企業が各々の重要業務を中断せずまたは早期に復旧することによって経済社会上の影響を最小限にするBCP（事業継続計画）の策定等の事業継続に向けた取組を、官民それぞれの立場で進めていくことが必要である。特に、経済・社会機能の中枢を担う拠点性の高い都市においては、公的機関や個々の企業が作成するBCP等に基づいた業務中枢機能の相互ネットワーク化や維持・復旧を支援するため、交通、情報通信、ライフライン等基盤機能の広域的な多重化・多元化や基幹的な広域防災拠点の整備と運用体制の強化、中枢機能の代替等を通じたバックアップ体制の強化を図ることが重要である。

また、中山間地域、離島等の条件不利地域においては、災害時における交通や情報の途絶が懸念されるため、情報通信技術等の活用を図りつつ広域的な体制で孤立化対策に取り組むことが必要である。

加えて、緊急時の救急医療体制として、救急用ヘリコプター（ドクターヘリ）による広域救急医療体制を整備するとともに、災害時、緊急時の情報通信手段を確保するなど、何処に住んでいても適切な救急医療を受けることができる広域的な補完・連携体制を強化することが必要である。

安全・安心な食を支える九州圏の継承

我が国の食を取り巻く環境は、食料供給のグローバル化や地球規模の気象変動、バイオ燃料等の新エネルギーへの関心の高まりを背景として、我が国の食料自給率は主要先進国でも最低水準で推移しているとともに、食料の安定的な供給や食の安全性の確保等において、様々な課題を抱えている。このため、九州圏は、我が国における食料供給基地としての位置づけから、安全・安心な食を支える地域として今後とも発展していくことが必要である。

（食料の安定供給）

九州圏は、我が国有数の食料供給基地として機能しており、我が国及び九州圏における食の安定供給を図るため、農業、水産業、食品産業等をはじめとした九州圏の食に関わる産業の振興を図ることが必要である。加えて、地産地消への取組や地域特性にあった食生活の推進等により九州圏内の食料自給率の向上を図ることも重要である。

また、地球温暖化とそれに伴う気候変動による洪水や干ばつ及び病虫害等により、世界規模での食糧危機が発生する可能性も指摘されていることから、日本の食糧供給

基地としての役割を果たす観点から食糧生産力向上を図る取組も重要である。

(食の安全・安心)

食の安全・安心に関する消費者の意識が高まっている中、食の安全・安心を確保するため、無農薬、減農薬・減化学肥料等で持続できる農業経営を推進するほか、安全で安心な食を供給するための検査体制の整備、食料、食品に問題等が生じた際に要因の特定、対象商品の迅速な回収等を可能とするトレーサビリティの導入や消費者への食の安全に関する情報提供を進めていくことが必要である。

第2節 世界に誇れる美しい九州圏の形成と継承

(1) 循環との共生を重視した美しい九州圏の形成

多様で美しい調和の取れた九州圏の保全と継承

九州圏は、大陸に近く、また、かつては大陸と繋がっていたという地理・歴史的要因や、その特徴的な地形や気候等により非常に多様で貴重な生物資源を有し、その自然環境が地域固有の文化、産業、生活を育んできた。これらを健全な状態で次世代に継承するためには、生物多様性の高さを維持しつつ、自然界の循環と社会経済活動との調和を図り、環境負荷の小さい持続可能な循環型社会を構築することが必要である。

(自然環境、生態系の保全)

九州圏は、大陸に近く、温暖な気候であって、海洋から急峻な山地まで、垂直方向への多様な地勢条件を持ち、また陸地も島嶼・沿岸部から平野、丘陵地、火山など自然資源、景観資源として様々な特徴を持つ地域であり、非常に貴重な生物資源を有する。これらは国立・国定公園等の自然公園、鳥獣保護区、森林生物遺伝子資源保存林、あるいは天然記念物等としての保全が図られているが、人と自然の共生を確保していくためには、これらの原生的な自然地域等の重要地域を核として、ラムサール条約等の国際的な視点や生態的なまとまりを考慮した上で、森林、農地、都市内緑地・水辺、河川、海までとその中に分布する湿原・干潟・藻場・サンゴ礁等を有機的につなぐ生態系のネットワーク(エコロジカル・ネットワーク)を形成することにより、野生生物の生息・生育空間を確保し、自然環境の保全・再生を図ることが重要である。

また、複数の自治体や様々な主体の連携により、広域でのエコロジカル・ネットワークの検討を進め、関係行政機関の連携、地域住民やNPO等の多様な主体が参画した体制を構築するとともに、自然景観にも配慮した環境の再生等を進めることが重要である。

(良好な景観等の保全・形成)

九州圏の多様な自然景観は、これまでに培われてきたそれぞれの地域の伝統や文化、生活の相互作用による個性あるランドスケープを形成しているが、地域の担い手の不足等により、自然との共生の関係が失われつつある。

九州圏を美しく誇りを持てる地域とするためには、自然景観やまち並みなどの都市景観が良好で個性あることが重要な条件として意識されつつあることから、ランドスケープの重要性を地域の空間形成の視点として捉えつつ、地域ならではの景観形成を図るため活動等を着実に実施することが重要である。

(循環型社会の構築)

九州圏における健全な物質循環を形成するにあたっては、自然界の物質循環と社会

活動とが密接な関係にあることを踏まえ、大規模な資源採取による自然破壊の防止や、自然界における適正な物質循環の確保に向け、生態系や生物多様性にも配慮しつつ、循環資源の性質に即した望ましい3R（リデュース・リユース・リサイクル）を通じた循環型社会を形成するとともに、循環型社会形成の前提となる廃棄物の不法投棄撲滅や原状回復、最終処分場のひっ迫などの課題解決に取り組んでいくことが必要である。

また、全国の離島人口の約5割を擁する九州圏の離島地域においては、廃棄物処理コストなど離島地域特有の課題を抱えていることから、屋久島におけるゼロエミッションの取組等を先駆的事例としつつ、課題解決に向けた取組を推進するとともに、離島における物質循環を視野に入れた広域的な静脈物流を実現していくことも重要である。

（美しい地域づくりの担い手の確保）

九州圏は、拠点性の高い都市等が適度に分散し都市機能の集積拠点として中山間地域及び島嶼部等の周辺の人々の暮らしを支える構造となっており、森林や農地・宅地などは、それら地域において多数の人が生活を営む中で、有効に利用され、維持管理されてきた。しかしながら、近年の人口減少や高齢化の進展が進むなか、特に中山間地域等においては集落単位での地域社会の維持が困難となる状況が広がりつつあり、これら地域では、耕作放棄地をはじめ、間伐などの手入れが不十分な森林や皆伐後の再造林放棄地、放置竹林等の、適切な管理が行われていない農地、人工林が増加している。

九州圏の自然環境で育まれた文化、産業、生活を継承し、豊かな自然や生態系がもたらす多面的な価値を持つ森林、農地を維持・保全していくためには、各地で実施されている環境教育等の取組を先進事例としつつ、将来の担い手の確保に向けた取組を進めることが必要である。

美しい地域づくりの担い手確保に向けた取組にあたっては、二極化しつつある住民意識の現状を踏まえ、創意工夫を引き出すための実践的な教育を推進するとともに、直接支払制度等の条件整備を進めることが重要である。

また、地域のNPO活動との連携を図るとともに、地域の自然環境や歴史・文化等を適切に保全しつつ、自然との共生への理解を深めていくエコツーリズム、グリーンツーリズム等の取組を通じ、発信力を持った担い手づくりを推進していくことも必要である。

国際的な環境問題への取組

地球規模の温暖化や東アジアの経済成長により、環境・エネルギー等における国際

的な環境問題が進展している。また、九州圏の特性である東アジアとの地理的近接性により、海洋の水質汚染、漂流・漂着ゴミの増大、さらに近年では光化学スモッグや黄砂の発生の影響が顕在化している。

このため、地球規模の環境問題として地球温暖化対策の推進へ取り組むとともに、東アジア等の近隣諸国に対しては、これまでに蓄積した環境・エネルギー技術等を核として国際的な循環型社会への先導的な役割を担っていくことが必要である。

（地球温暖化対策の推進）

京都議定書に基づく、温室効果ガス削減の達成と地球規模での更なる長期的・継続的な排出削減対策を図るという認識のもと、温室効果ガスの9割を占めるエネルギー起源CO₂の排出の削減を推進するため、都市及びその他の地域の構造や交通システムの見直し等により、エネルギー消費構造を省CO₂型に変えていくことが必要である。

このため、緑化によるヒートアイランド対策等を通じた省CO₂型の地域づくりや、円滑な道路交通のための道路ネットワーク、公共交通機関の利用促進、高度道路交通システム（ITS）の整備等の交通関連の対策のほか、貨物輸送の効率化等の物流体系のグリーン化を推進することが必要である。

さらに、温室効果ガスの吸収源対策としての森林の整備・保全とともに、木材の循環利用等を推進することも重要である。

（国際的な循環型社会の形成への先導的役割）

九州圏は、北九州市等において、かつて公害に悩まされながら、これを克服した経験を持っており、成長の著しいアジア地域が抱える問題の解決に向けた国際貢献の先導的役割を担う技術を保有している。また、北九州エコタウン等には、循環資源の処理に関する先進技術が集積している。

そのような中、海洋の水質汚染、漂着ゴミの増大、さらに近年では光化学スモッグや黄砂の発生など、主にアジア諸国の経済成長に伴う影響が顕在化していることから、それらのモニタリングや発生メカニズム等の調査研究を進めるとともに、これまでの経験を基にした知識や技術を東アジア各国の循環型社会の構築に役立てていくことが重要である。

一方、九州圏は、東アジアに隣接しており、東アジアへの物流の拠点でもあることから、廃棄物が不正に海外に流出しないよう適正に監視する等の対策を講じることも循環型社会への先導的役割を果たす上で重要である。

（省エネルギーへの取組と代替エネルギーの開発・研究）

世界的規模でのエネルギー需給構造の変化により、エネルギーの安定供給の確保が

重要課題となっていることを踏まえ、分散型エネルギーとしての利点も期待される風力発電、太陽光発電や小規模水力発電等、恒久的に利用でき再生が可能な、環境負荷の少ないクリーンエネルギーの開発・普及を推進するとともに、農業、特に畜産業、林業等の関連産業との連携によるバイオマスエネルギーの利活用をはじめとした有機系資源を有効に利用する取組を推進していくことが必要である。

（広域的な海洋汚染対策の推進）

九州北部を中心に、我が国あるいは東アジア諸国を起源とした、大量の漂着ゴミが漁業に大きな影響を与えており、その処分については自治体、漁業者等関係者にとって大きな負担となっている。なかでも、医療廃棄物等を含む産業系の廃棄物が増えているほか、日本海側では、赤潮・青潮といった水質悪化による海洋汚染の発生が増加しており、海域への流入河川水の水質改善が求められる状況である。

このような状況を踏まえ、主な発生源と想定される東アジア諸国との国際ルールに基づき美しい海洋環境を目指した取組を推進するとともに、対馬などで取り組まれている漂着ゴミへの取組など、地域あるいは自治体レベルによる国際的に連携した取組を推進することも重要である。

（２）美しい九州圏を支える水循環系の形成

流域圏における健全な国土利用と水循環系の構築

健全な水循環は、河川や地下水の水量確保のみでなく、土壌への浸透や流れの過程において水質を浄化するとともに、多様な生態系を維持し、人と水がふれあう水辺を保全するなどの重要な機能を有しており、流域圏における国土利用（生活環境・文化等）と密接に関係していることから、利水や治水、水質保全、土砂等の移動、生態系の保全等への取組を通じて、安全・安心な水循環系の形成に努めていく必要がある。

このため、水源かん養と適切な地下水管理のほか、水資源の効率的利用と良好な水質の確保及び安全でうるおいのある水辺の再生など、多様な主体の連携の下、流域圏における総合的な取組が必要である。

（持続可能な水資源利用）

水資源を効率的に利用し、水源への負担を軽減する観点から、農業水利施設の整備による農業用水の効率的利用、工業用水の循環利用の促進による水利用の合理化を図るとともに、ダム下流河川環境保全のためのダムの弾力的管理等が必要である。また、良好な水質を保つため、污水处理施設の整備や河川・ダム貯水池等における水質浄化を行うことも必要である。

九州圏全体では、一人当たり降水量などの水資源賦存量は全国水準より大きいものの、大都市部を抱える北部九州では比較的降水量が少なく、必ずしも水資源の確保は盤石とはいえない状況である。

安定した水供給は健全な水循環系のうちに形成されるべきであることから、各地において行政や市民が連携した取組をより一層推進するとともに、人口減少の動向や産業構造の変化に応じた用途の再編なども検討していくことが重要である。

（新たな水資源開発）

北部九州では、現在においてもなお不安定取水が存在することや、湯水の発生確率が上昇してきていることなどから、陸域での水循環からの取水のみでは利水安全度が低下していくおそれがある。一方、離島部においては良質な水の安定供給が課題となっていることから、これら地域においては限られた水資源の需給バランスを保つため、海水淡水化や海洋深層水の活用など、陸水以外の新たな水資源の開発を進めていくことが必要である。

（健全な水循環の保全）

流域圏は、地縁的な要素に加え、歴史や文化など様々な要素でつながる地域固有の圏域である。そこでは、流域住民、企業等が水に関する様々な関係性でつながっており、これを通じて流域圏の多様な主体が情報共有や交流・連携を推進することで諸課題に対し流域が一体となった取組が期待されている。

そのような中、九州圏の各地においても、流域内の行政機関や市民が連携した水利用等への取組が行われているほか、有明海や八代海へ流入する河川の上流域において漁業者が植樹活動などに取り組んでいる事例も多い。

このような水に関する計画づくりへの参画や森林の保全に関する取組をより一層推進するとともに、流域における様々な主体の参画を得て、自然環境の保全や清掃活動、節水、汚濁負荷の排出抑制のほか、水の文化の伝承や環境・防災教育を推進していくことが重要である。

さらに、これらの多様な主体が、上下流や地域間等といった流域圏単位での情報共有、交流・連携を通じて、互いの取組の効果を向上させるとともに、流域圏全体にこれらの取組の拡大を促進することも重要である。

また、地域によっては、上水道水源の全てに地下水を利用しているなど、地下水の利用が盛んな地域も九州各地に存在している。一方、地下水はひとたび汚染されると浄化が非常に困難であり、かつ長期に渡ることから、これら地域においては、地下水量及び良好な水質の維持を考慮した土地利用を行うことが重要である。

（総合的な土砂管理）

九州圏の地理的特性や気象要件による土砂災害を受けやすい特性から、流出土砂に

よる河床上昇や河道・河口閉塞が洪水氾濫の危険性を増大させており、また、上流の土砂移動の遮断、河道内の砂利採取及び流域における土地利用の変化等による陸域から海域への土砂供給の減少等の変化が海岸侵食を助長しており、高潮、波浪等に対する砂浜の持つ防災効果の低下や自然環境や海岸景観への影響が出ている。

このため、土砂の流れに起因する、安全上、利用上の問題の解決や、土砂によって形成される自然環境、景観の保全を図るため、山地から海岸までの一貫した総合的土砂管理対策が必要である。

海洋・沿岸域圏の総合的な利用と保全

九州圏は、四方を海に囲まれ、水産資源の宝庫として多大な恩恵を受けてきた。その恵まれた海洋資源を次世代に引き継ぎ、水産物を安定的に供給するため、海洋・沿岸域の環境・生態系の保全に取り組んでいく必要がある。

また、九州圏は、有明海や八代海などの閉鎖性海域を多く持つという特徴を有することから、水循環系として、河川流域と海域とが一体となった取組が重要である。

(環境・生態系の保全)

生物の生息・生育環境や景観、海岸保全機能等に悪影響を与えている漂流・漂着ゴミ対策や、流出油等の海洋汚染対策、沿岸域の水質・底質改善のための陸上からの負荷の軽減、藻場・干潟・サンゴ礁等の浅海域や島嶼に多くみられる固有の生態系などの自然環境の保全・再生に向け、多様な主体が連携した取組を推進するとともに、美しい景観の保全・形成に向けた取組が必要である。

(閉鎖性海域の水質改善等)

有明海、八代海をはじめとする閉鎖性海域では、水質悪化による貴重な自然環境、生態系への影響が深刻化している。

そのため、汚水処理施設の整備による汚濁負荷総量の削減や、漂流物の除去や浚渫といった海域の直接浄化に加え、水質等のモニタリングによる順応的管理手法の導入などの水質改善への取組が必要である。

また、干潟の浄化機能の維持及び向上に努めるほか、堆積物の除去等による底質環境の改善への取組を行い、海域における貴重な固有種や希少種の生息環境保全に務め、河川流域における様々な取組と連携しつつ、海域全体が一体となって閉鎖性海域の総合的な利用と保全に向け取り組んでいくことが重要である。

(排他的経済水域の保全等における離島地域の重要性)

離島地域は、排他的経済水域等の保全、海洋資源の利用、自然環境の保全等について重要な国家的役割を担っており、それによって我が国は広大な海域を有している。

このような役割が適切に果たされるためには、同地域に人が定住し、生活を営んでいることが重要である。このため、国土管理の視点を踏まえた海域の利用や、領海に存する離島地域の持続ある環境整備等を進める必要がある。なお、東アジアとの排他的水利権の重複などの問題も地域特性として考慮した海域の利用を検討することも重要である。

また、海洋環境や海洋生態系の保護・保全に配慮しつつ、水産資源、海底鉱物資源、海水資源等の調査・研究を進めるとともに、海洋資源の持続可能な開発・利用を推進することも重要である。

第3章 生活の安全と豊かな環境の実現に向けて

第2章では、九州圏において抱えている個々の課題について、これまで本検討小委員会において議論されてきた九州圏の生活の安全と豊かな環境を実現するための諸課題に対する対応の方向性を整理した。

本章では、本検討小委員会において示された九州圏の課題への対応の方向性から、九州圏が生活の安全と豊かな環境を実現するために必要となる基本的な方針を以下のとおりとりまとめた。

1. 激甚化する災害をも克服する地域づくりの推進

- 治水、砂防・治山、海岸施設など、人命や生活への深刻なダメージや甚大な経済的、社会的被害を未然に防止するためのハード整備を着実に進めるとともに、地縁型コミュニティの再編や、ハザードマップ整備をはじめとした地域固有のリスク共有等のソフト施策により地域防災力の強化を図り、激甚化する様々な災害に対してしなやかに順応できる地域を目指す。
- 既存ストックの有効利用・長寿命化及び効率的な維持管理を進めるとともに、老朽化施設や現行の設計基準を満たさない施設の対策を行うなど、防災機能の高度化を目指す。

2. 安全で安心できる生活圏を形成する広域的な連携

- 九州圏が多く抱える離島や中山間地域を救急医療体制の拡充に向け、救急用ヘリコプター（ドクターヘリ）をエリアごとに配備・展開する等、何処に住んでも適切な救急医療を受けることができる広域的な補完・連携体制を目指す。
- 拠点性の高い都市部では、陸路・海路・空路が連携した多重性・代替性に優れた災害に強い交通・情報通信ネットワークによるリダンダンシー強化を図るとともに、国や複数の地方公共団体の効果的かつ円滑な災害対応に向け、被災情報伝達や救援物資、人員等の緊急輸送等に関する広域的な相互協力・連携体制による安全で安心できる生活圏を目指す。
- 森林、草原、水田等が持つ生活の安全や安心、癒しに繋がる多面的機能を持続的に発揮させるため、農業及び林業の育成に向け取組み、広域的な連携により人工林や農地が適正に利用され十分に管理された、美しく安全な里地里山への再生を目指す。

3. 世界規模の食糧危機に備えた食料生産力向上

- 九州圏が有する食料供給基地としてのポテンシャルを生かし、我が国及び九州圏における食の安定供給はもとより、可能性が指摘されている世界規模での食

糧危機に備え、農業・水産業・畜産業をはじめとした食に係る産業の強化により食料生産力の向上を目指す。

4．国際的な視野に立った、生活・文化をはぐくむ自然環境の保全・再生

- 九州圏の生活や文化を支えてきた豊かな自然環境を保全・維持し、また、社会構造等の変化により失われつつある生態系や景観について再生を図り、適切な活用を目指す。
- 世界遺産やラムサール条約登録湿地、渡り鳥の飛来地を対象とした国指定鳥獣保護区など、国際的な視野に立った自然環境の保全・維持を目指す。

5．流域圏が一体となった水循環系の構築

- 流域圏における多様な主体の連携のもと、水源涵養と適切な地下水管理、限られた水資源の効率的利用と良好な水質の確保、安全でうるおいのある水辺の再生など、流域圏が一体となった取組を進め、健全な水循環系の構築を目指す。
- 有明海や八代海などの閉鎖性海域においては、海域と複数の流域圏とが一体となり閉鎖性海域の総合的な利用・保全に向けた取組を進め、海域固有の生態系や水循環系等の自然環境の保全を図り、自然豊かな海域への再生を目指す。

6．東アジアをリードする循環型社会の形成

- 大規模な資源採取による自然破壊の防止や自然界における適正な物質循環の確保に向け、化石燃料や鉱物資源などの自然界での再生が不可能な資源の使用量を最小化するとともに、バイオマスのエネルギー利用を推進していくなど、循環資源の性質に即した望ましい3 Rへの取組を推進し、非持続的な20世紀型の活動様式から脱却した循環型社会を目指す。
- 経済的発展の著しい東アジア等の近隣諸国に対しては、国際的な連携・協力のもと、九州圏がこれまでに蓄積した環境・エネルギー技術等を核としたフロンランナーとしてのポテンシャルを發揮し、近隣諸国を含めた広範囲における環境問題の解決を目指す。
- 九州圏が多く抱える離島地域における物質循環を視野に入れた、広域的な静脈物流の形成を図り、廃棄物処理コスト等の離島特有の課題の解決を目指す。

7．国際的な協調による地球環境改善への取組

- 地球温暖化対策については、都市構造や交通システムの見直し等により温室効果ガス等有害物質の排出の少ない省CO₂型のエネルギー需要構造を実現し、京都議定書をはじめとした国際的枠組における温室効果ガス削減目標の確実な達成を目指す。
- 東アジアとの地理的近接性により顕在化している海洋の水質汚染、漂着ゴミの

増大、光化学スモッグ、黄砂等については、国際的な協調のもと課題解決を目指す。

8 . 美しく安全・安心な九州圏を支える次代の担い手の確保

- 環境問題に対する住民意識の2極化を踏まえ、地域に根ざした生き方や暮らしとの密接な関わりを深めるとともに、環境とそれにかかわる問題に対する意識の醸成と解決に向けた創意工夫を誘う実践的な環境教育を推進する。
- 将来の九州圏を担う若者が大都市圏へ集中している現状を踏まえ、九州圏が将来に渡って人を惹き付ける魅力を保ち続けるため、地域に受け継がれている固有の風習や文化、自然、歴史などを地域の誇りとして再評価し次世代への継承に向け取り組むとともに、それぞれの地域固有の特長が生かされた産業を形成し、魅力ある就業・定住環境の整備を進めることにより九州圏の誇りに満ちた次代の担い手を生み出していく。

以上、これらの取組を主体として、これから迎える超高齢化を伴う人口減少社会や東アジア諸国の著しい経済発展という時代の潮流のなか、九州圏がこれからも安全で安心して暮らせる圏域を形成するとともに、九州圏の豊かな自然と歴史に育まれた素晴らしい文化と環境を次世代に継承し、将来にわたって魅力溢れる九州圏を目指していく。

おわりに

本レポートは、今後、概ね 10 年間の経済社会の変化を視野に入れつつ、九州圏の生活の安全と豊かな環境の実現に向けた未来を積極的に創り出すことを目指したものである。整理にあたっては、九州圏における現状について、九州圏の圏土構造や経済社会情勢の転換に関する時代の潮流を可能な限り正確に捉えるとともに、そこから導かれる課題に的確に対応できるよう具体的な方向性を示し、今後の具体的な行動に結びつくように配慮した。

今後、プレ協議会においては、本レポート及び「自立的発展を目指す検討小委員会」「活力ある経済社会を目指す検討小委員会」におけるそれぞれの中間レポートを参考に、全国計画策定後に設置される予定の九州圏広域地方計画協議会の審議における基礎資料として「キックオフレポート」が作成される予定である。

このため、九州圏における生活の安全と豊かな環境を目指す本レポートが、九州圏を取り巻き激変する時代の潮流の中で、広域的な観点から適切な対応を図るものとしてキックオフレポートに適切に反映され、災害に強く暮らしやすい九州圏の形成や世界に誇れる美しい九州圏の形成と継承に寄与することを期待する。

最後に、本レポートの具体化にあたり、行政、事業者、地域住民等の全ての関係者の連携のもと、九州圏における生活の安全と豊かな環境が実現されることを切に望む。

参考資料

生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会委員名簿・・・・・・・・・・

生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会中間レポートの検討経緯・・・

生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会委員名簿

平成19年11月19日現在

: 座長

磯 望	西南学院大学文学部 児童教育学科 教授
大貝 知子	(株)大貝環境計画研究所 所長
北村 良介	鹿児島大学工学部 海洋土木工学科 教授
小松 利光	九州大学大学院工学研究院 環境都市部門 教授
佐藤 宣子	九州大学大学院農学研究院 森林資源科学部門 教授
島谷 幸宏	九州大学工学研究院 環境都市部門 教授
高山 隼人	国立病院機構 長崎医療センター 救命センター長
外川 健一	熊本大学法学部 教授

(敬称略、五十音順)

アドバイザー

荒牧 軍治 佐賀大学 理工学部 都市工学科教授

関係機関(25機関)

九州管区警察局
九州総合通信局
九州厚生局
九州農政局
九州森林管理局
九州地方整備局
九州運輸局
第7管区海上保安本部
第10管区海上保安本部
九州地方環境事務所
福岡県
佐賀県
長崎県
熊本県
大分県
宮崎県
鹿児島県
山口県
沖縄県
北九州市
福岡市
九州市長会
九州地区町村会長会
社団法人九州経済連合会
九州商工会議所連合会

生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会中間レポートの検討経緯

平成18年

- 3月30日 国土形成シンポジウム（福岡）
「日本の新しいカタチと広域交流圏の形成」
- 7月27日 国土形成シンポジウム（大分）
「元気な九州・東アジアの産業を支えるインフラ」
- 8月23日 九州圏広域地方計画プレ協議会（第1回準備会）
・今後の進め方
- 10月31日 九州圏広域地方計画プレ協議会（第2回準備会）
・プレ協議会規則案、協議会構成機関案の検討
- 11月30日 第1回九州圏広域地方計画プレ協議会
・プレ協議会の発足

平成19年

- 2月15日 第1回学識者懇談会・検討小委員会座長会議
・今後の調査検討の進め方
- 2月27日 国土形成計画シンポジウム（熊本）
「地方の時代に自立と交流をめざす九州」
- 3月19日 **第1回生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会**
・議論の進め方、現状と課題
- 3月23日 第1回活力ある経済社会を目指す検討小委員会
・議論の進め方、現状と課題
- 3月23日 第1回自立的発展を目指す検討小委員会
・議論の進め方、現状と課題
- 4月27日 第2回活力ある経済社会を目指す検討小委員会
・論点の整理、検討の方向性
- 5月 8日 第2回自立的発展を目指す検討小委員会
・論点の整理、検討の方向性
- 5月 9日 **第2回生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会**
・論点の整理、検討の方向性
- 6月14日 第1回九州圏広域地方計画プレ協議会幹事会
・検討の方向性の整理

- 6月18日 第2回学識者懇談会
・ 検討状況の確認
- 7月 6日 国土形成計画シンポジウム（鹿児島）
「南九州の成長と九州圏土づくり」
- 7月13日 第3回活力ある経済社会を目指す検討小委員会
・ 方向性の検討
- 7月17日 第3回自立的発展を目指す検討小委員会
・ 方向性の検討
- 7月17日 第3回生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会
・ 方向性の検討
- 11月19日 第4回生活の安全と豊かな環境を目指す検討小委員会
・ 中間レポート案審議