

平成28年第4回定例会

特別委員会報告書

県土強靱化対策特別委員会

大分県議会

目 次

【はじめに】	1
【調査の概要】	
I 社会基盤整備について	2
1 東九州新幹線について	2
2 道路整備について	4
II 地震津波対策等について	9
1 自然災害への対策強化について	9
III インフラの長寿命化について	13
1 インフラ施設の更新と老朽化対策について	13
【提 言】	15
【終わりに】	18
【委員会の活動状況】	19

【はじめに】

県土強靱化対策特別委員会（以下「本委員会」という。）は、広域交通網等の新たな社会基盤の整備、インフラ老朽化対策とその財源確保等について調査・研究し、知事に対して政策提言を行うことを設置目的とし、平成27年7月23日に設置され、調査期限は平成29年3月31日までである。

本委員会の付託事件は、①社会基盤整備について、②地震津波対策等について、③インフラの長寿命化について、の3点であり、本委員会では、各々付託事件毎にテーマを設け、以下の調査・研究を行った。

1 社会基盤整備について

社会基盤整備については、本県土の各地域をつなぐ上で軸となる鉄道と道路について、調査・研究を行った。鉄道については、今後進められることが想定される高速鉄道化等を考慮し、東九州新幹線に関する調査を行った。

2 地震津波対策等について

地震津波対策等については、ハード面の整備対策も重要であるが、ソフト面の減災対策上重要である地域に暮らす県民の取組状況を中心に調査を行った。

また、本委員会の調査期間中、平成28年4月に生じた熊本地震に対しても、本県で甚大な被害を受けた由布市において、道路被害状況を中心に調査を行った。

3 インフラの長寿命化について

トンネルや橋梁などのインフラ施設については、我が国の高度経済成長期に建設されたものが多く、建設から相当の年数を経過したものが多い。平成24年12月に中央自動車道の笹子トンネルで発生した天井板落下事故を初め、インフラ施設の老朽化が全国的な社会問題となっており、このトンネル等の老朽化の対策が喫緊の課題である。本県においても、橋梁、トンネル等に対する長寿命化計画を定め取組を行っているが、本委員会においても、橋梁等のインフラ施設に対する長寿命化計画等、老朽化対策について調査を行った。

以上の3点の付託事件については、土木建築部等関係する執行部からの説明、報告を受けるだけでなく、県内、県外においても調査活動を行った。

以下、本委員会の付託事件の調査及びその結果の概要について報告、提言を行うものである。

【調査の概要】

I 社会基盤整備について

1 東九州新幹線について

(1) 東九州新幹線調査結果

東九州新幹線は、全国新幹線鉄道整備法に基づく基本計画の一路線であり、昭和48年の運輸省告示により「福岡市を起点、大分市付近、宮崎市付近を經由し、鹿児島市を終点」とするルートが示されている。

この東九州新幹線については、本県、宮崎県、福岡県、鹿児島県と北九州市でつくる東九州新幹線鉄道建設促進期成会が、東九州新幹線が整備された場合の効果や費用負担を試算する調査を平成27年11月から実施し、平成28年3月23日に調査結果を公表している。

調査結果の主な点は以下のとおりである。

① ルートの想定と所要時間の推計

ルートの想定については、新たな整備が必要となる区間の起点、終点を小倉駅、鹿児島中央駅とし、県庁所在地の既存駅付近を經由すること等としている。また、表定速度（平均速度）を九州新幹線・北陸新幹線と同程度（時速210km/h）として所要時間を推計すると、北九州～大分間は、現行の特急の所要時間1時間23分から52分短縮され、31分と推計され、大分～宮崎間も同様に現行の3時間9分から2時間21分短縮され、48分間と推計されている。

東九州新幹線の開業により、所要時間は大幅に短縮され、沿線から九州域内・域外への到達時間は飛躍的に改善されることが期待される。

② 整備費用

想定されるルートの通過区間の標高データ等を基に、整備が想定される高架橋やトンネル等の施設の構造種別と数量の推計や、近年開業した九州新幹線や北陸新幹線等の事例から推計した単価を乗じた整備費用の総額を導出した結果、整備費用総額は2兆6,730億円と推計され、そのうち本県内分については、9,000億円であることが推計されている。

整備費用に対する財源については、JRからの貸付料等収入の一部を充てた後、国が3分の2、地方自治体が3分の1を負担することになっている。

沿線自治体による負担額について、建設財源スキームに基づき償還期間を30年として負担額の試算を行っている。地方による負担金については、最大で90%を地方債で賄うことができ、地方債の元利償還金の50%～70%を基準財政需要額に算入する交付税措置の適用が可能となっており、交付税措置を考慮した本県の実質の負担額は、交

付税措置が70%あった場合は年33億円、同措置が50%の場合は年49億円と推計されている。

③ 整備期間

整備期間については、整備計画決定から開業までの期間をこれまでの事例でみると、九州新幹線（鹿児島ルート）が38年間、北陸新幹線（金沢まで）が42年間、北海道新幹線（新函館北斗まで）が43年間となっており、東九州新幹線についても整備期間は相当の期間を要することが見込まれる。

④ 需要予測

需要予測については、全区間の平均で1日あたり、1万人程度の需要が見込まれている。沿線の本県、宮崎県の人口減少に歯止めがかかると想定した戦略ケースでは、将来の需要は2060年にかけて増加するとされている。

⑤ 費用対効果・経済効果

整備新幹線の着工に当たっては、事業に要した総費用（C）に対する事業から発生した便益の総和（B）の比率（B/C）が1を超えることが、着工に当たっての一つの目安になっている。東九州新幹線の費用対効果は2040年から2090年までの50年間で1.12となり、経済効果は九州全域で6兆円規模になることが見込まれている。

⑥ 並行在来線

並行在来線とは、整備新幹線区間を並行する形で運行する在来線鉄道のことであり、整備新幹線に加えて並行在来線を経営することは営業主体であるJRにとって過大な負担となるため、整備済みの路線では、沿線全ての道府県及び市町村から同意を得た上で、整備新幹線の開業時に経営分離されてきている。

学生や高齢者等の交通弱者にとって、在来線は地域の足として不可欠な存在であり、地方自治体が出資する鉄道会社（第三セクター）を設立し、並行在来線を引き継ぐことが一般的になっている。

自治体の財政負担としては、開業前には、第三セクター設立時に出資金の拠出やJRが保有する鉄道資産の買取りに必要な資金を支援することが想定される。開業後は、第三セクターの経営安定化基金等の積立てや開業後の老朽化施設の補修、車両更新等に対し、予算措置を行う必要が生じる。

（2）北陸新幹線調査結果

本委員会は、整備新幹線の先進事例として、金沢開業後1年を経過した北陸新幹線について石川県で調査を行った。

北陸新幹線は、昭和48年11月の整備計画決定後、約42年間を要し

て平成27年3月に金沢まで開業している。今後平成34年度末に金沢～敦賀間が開業する予定である。

北陸新幹線のうち、長野～金沢間分が1兆7,801億円であり、うち石川県負担分が1,028億円である。また、金沢～敦賀間については、事業費が1兆1,600億円、うち石川県負担分が約1,300億円と見込まれている。

金沢開業効果は、開業後1年間で北陸新幹線の乗車客数の実績が、前年の在来線特急との比較で、前年比約3倍の約926万人であり、開業から13ヶ月で1千万人を達成している。主な観光地の入り込み状況についても、前年比約1.2倍から約1.7倍となっており、宿泊者数についても前年比約1.2倍となるなど、金沢市だけでなく県内各地に波及効果が生じている。

また、北陸新幹線整備に伴い、JRから経営分離が行われた並行在来線についても、沿線自治体の同意のもと、第三セクター（IRいしかわ鉄道株式会社）が経営を引き継ぎ運行している。

2 道路整備について

(1) 大分県中期道路計画（2009－2015）おおいたの道構想

21の状況

大分県中長期道路計画「おおいたの道構想21」は、本県の目指すべき道路整備のあり方を示すものとして、平成16年に策定、平成21年に改定され、計画期間が平成27年度までであった。

この計画は、東九州自動車道などの高速道路網の整備を最重点課題と位置づけつつ、「生活の安全・安心を高める道路整備」、「地域の活力を高め、発展を支えるネットワーク整備」、「快適な暮らしをつくる都市空間整備」の3点を明確にした実施方針としていた。

財政的制約がある中で、既存道路の維持管理が増大し、道路の整備は幹線道路網の整備から生活道路の改良へとシフトしていく計画であった。

「おおいたの道構想21」の達成状況等を踏まえ、平成28年3月に「おおいたの道構想2015」が策定されている。

おおいたの道構想21の主な達成状況については以下のとおりである。

① 生活の安全・安心を高める道路整備

(ア) 防災対策

緊急輸送道路の橋梁耐震補強や危険性の高い箇所へのり面対策を実施している。橋梁の耐震補強については、目標指標である緊急輸送道路における橋梁耐震化は、平成27年度の目標70%に対し平成26年度末で86%となっている。のり面の対策については、目標の42

%に対して平成26年度末は42%となっており、目標は達成しているが、対策率は低い状況に留まっている。

(イ) 交通事故対策

交通事故の発生割合の高い事故危険箇所の対策や、法指定通学路の歩道整備を推進し、事故危険箇所の対策は、平成21年度に指定した14箇所の対策を完了している。通学路の歩道整備について、法定指定通学路の歩道整備率は、目標の72%に対して平成26年度末で73.5%で目標を達成している。これらの道路整備もあり、歩行者・自転車の死傷事故件数はともに目標を上回って減少している。

(ウ) 小規模集落の生命線確保

幹線道路から集落を結ぶ道路の未改良箇所を改良するとともに公共交通の維持の支援を行っている。生命線道路の整備は、小規模集落から幹線道路へのアクセスが改善される集落数を目標指標とし、未改良の県道で結ばれた178集落の約半数である88集落のアクセス改善を図った。また、災害への対応として、孤立集落発生につながる道路の落石対策等、要対策箇所の298箇所のうち、平成26年度末で52箇所、17.4%の低い改善率となっている。

② 地域の活力を高め、発展を支えるネットワークの整備

(ア) 広域ネットワーク

東九州自動車道や中九州横断道路、中津日田道路の整備を推進するもので、「大分市中心部まで概ね60分で到達できる地域の割合」を目標指標とし、目標の70%に対して69.4%とほぼ目標を達成している。

(イ) 地域ネットワークの整備

国道・県道の改良を進めるものであり、1次・2次のネットワーク（市町村相互または合併新市と旧市町村を結ぶような幹線道路）、3次のネットワーク（1次・2次以外の道路（生活道路））の整備を進めるもので、「各市町村の中心部まで概ね30分で到達できる地域（面積）の割合」を目標指標とし、目標の77%を平成26年度末でほぼ達成している。

(ウ) ツーリズム振興の支援

本県の豊富な観光資源を活かすため、観光と地域づくりを一体のものとして進めるツーリズムの振興を支援するものであり、観光地周辺における狭隘なアクセス道路の機能向上や分かりやすく周辺景観を阻害しない標識の設置を行っている。また、沿道の状況に合わせた迂回路の整備や道路景観の改善など魅力向上に取り組む地域を支援する取組も行っている。

③ 快適な暮らしをつくる都市空間整備

(ア) 渋滞対策

平成17年に渋滞ポイントとして指定された22箇所について、道路の拡幅や右折レーンの整備等のハード対策や公共交通機関の利用促進などのソフト対策を実施している。対策例としては、国道217号佐伯弥生バイパスの整備、大分市南部の国道442号宗方拡幅の事業、大分市東部の国道197号鶴崎拡幅の事業に着手等がある。

④ 道路行政の進め方

(ア) 県民の声に応える道づくり

地域の実情を勘案し、利用者の同意が得られる箇所では、従来の2車線整備に加えて、少ない事業費で早期に効果が発現する「1.5車線の道路整備」により、平成26年度末までに63箇所、約39kmの整備が進められている。また、側溝の蓋掛けなど既存道路敷を有効活用し、低コストかつ短期間で地域の身近な道路の機能向上を図る「身近な道改善事業」を進めており、平成26年度末時点で893箇所の要望に対し、615箇所の対応を完了している。

(2) おおいた土木未来プラン2015 (H28-H36)

おおいた土木未来プラン2015(以下「土木未来プラン」という。)は、平成27年10月に策定された県長期総合計画「安心・活力・発展プラン2015」を補完するものとして策定された。

土木未来プランの中の道路整備方針は以下のとおりである。

① 交通安全対策の推進

引き続き法指定通学路の歩道整備を進めるとともに、道路の利用状況や周辺状況に合わせて自転車走行空間の整備などの適切な整備手法を選定していく。平成24年の京都府での通学児童の死亡事故を契機とした通学路危険箇所の警察本部、教育委員会との合同点検とこれに基づく対策を継続実施し、交通事故が集中して多発している事故危険箇所について視線誘導標の設置や減速路面標示等の対策を推進していく。

② 快適な都市空間の形成

「都市の骨格となる道路整備」として、慢性的な交通渋滞を緩和を図る道路整備を推進する。特に渋滞箇所が多い大分市では、庄の原佐野線の延伸整備や国道197号鶴崎拡幅などにより、北下郡のガード西交差点や鶴崎駅入口交差点の渋滞緩和を図る。また、「魅力的で快適なまちの道路空間の形成」として、都市の顔となる昭和通りや別府市鉄輪地区の国道500号で、歩道整備やバリアフリー化、電線類の地中化など、道路の質的な向上を図る。

③ おんせん県おおいたのツーリズム支援

別府と湯布院を結ぶ別府一の宮線の整備など、主要な観光地間を周遊するルートの道路整備や主要観光地へのアクセス道路について整備を進める。また、本県が推進する「ツーリズム戦略」などの観光施策等と連携し、魅力ある道路環境の整備等に取り組む。

④ 広域道路ネットワークの構築

県内の高速道路は霧などの悪天候により度々通行止めが発生し、県民生活や産業・観光面などで支障をきたしている。霧対策については国などの関係機関にITS（高度道路交通システム）技術の活用等を働きかけるとともに、通行止め時の迂回路の対策を検討する。

地域高規格道路については、中九州横断道路や中津日田道路の整備を引き続き推進する。また、東九州自動車道や宇佐別府道路では、暫定2車線区間の4車線化に向け取り組んでいく。大分空港道路は、定時制確保、走行性向上のため4車線区間延伸に取り組む。中九州横断道路は、朝地～竹田間の平成30年度開通、竹田～阿蘇間については、早期事業着手を促進していく。中津日田道路は、事業中区間である三光本耶馬溪道路、耶馬溪道路、日田山国道路について、計画期間である平成36年度末までの完成を目指し整備を進め、未着手区間の耶馬溪～山国間及び日田市三和～大分自動車道間については、調査を推進し、事業中箇所を進捗状況などを勘案しつつ事業着手を目指している。

⑤ 地域道路ネットワークの充実

集落相互を結び、機能を補完し合うネットワークコミュニティの形成を支援するため、地域の基盤を整え発展を支える道路整備や防災総点検による要対策箇所のうち啓開ルートや孤立の可能性のある道路の防災対策に取り組む。

地域ネットワークの整備は、幹線道路の交通量が多い箇所や交通安全上課題の多い箇所の整備を進め、物流の効率化や産業の発展、生活の利便性を向上させるとともに、異常気象時にも道路ネットワークを確保するため、最優先啓開ルートの整備とそののり面対策についても推進していく。

また、中山間地域等の生活道路では、地域の拠点と集落、集落相互を結ぶ生活道路において地域のニーズ、実情や交通量に応じ従前の2車線改良に加え、1.5車線的道路整備等による局所改良などにより、効率的・効果的に整備を進めていく。また、災害

時の通行止めにより、集落の孤立が発生する可能性がある道路について、道路のり面対策を実施する。

(3) 道路事業を取り巻く状況変化と今後の道路整備の方向性

道路関係予算は10年前と比較して約3割減少する一方で、道路施設の老朽化が進み、橋梁やトンネル等の老朽化対策は喫緊の課題であることから、維持修繕に関する予算は大きく増加している。

平成27年12月現在、道路改良事業は県下で205事業を実施中であり、中津日田道路及び国道事業は、現に実施中の事業だけで、今後10ヵ年、現在と同等の予算規模が必要な状況であり、更に、東日本大震災や平成24年度の九州北部豪雨災害を踏まえた防災減災対策も進める必要がある。

また、地元から道路整備に対するニーズは多く、事業に当たっては、選択と集中を図りながら、効率的・効果的に整備を進め地方創生の基盤を整える必要があり、新たな道路整備計画では、こうした状況も踏まえつつ、今後の道路整備の方針と具体的な取組を示している。

Ⅱ 地震津波対策等について

1 自然災害への対策強化について

(1) 地域防災力の現況

近年、東日本大震災、熊本地震の大災害をはじめ、地震、局地的な豪雨等による災害が全国各地で頻発し、住民の生命・身体及び財産の災害からの保護に対する地域防災力の重要性が増大している。

この地域防災力は、地域住民の積極的な参加の下に充実強化が図られるが、本県においても地域防災力は重要となっている。このようなソフト面での本県の防災対策の取組と地域防災の現況については、主に以下のとおりである。

① 基本方針

本県の防災対策は、東日本大震災を教訓とした喫緊の課題である南海トラフ地震・津波対策と、九州北部豪雨をはじめとする近年全国各地で発生している豪雨による洪水や土砂災害などの甚大な自然災害に備える対策を柱として取り組んでいる。

② 地震・津波対策

本県では、市町村と連携した住民避難対策として、平成23年度から津波等被害防止対策事業を創設し、市町村が行う避難路・避難地の整備や海拔表示板、避難所案内標識の設置、津波ハザードマップの作成に対して支援を行っており、平成26年度からは、地震・津波対策推進事業として、地域の住民避難のための環境整備を促進している。

さらに本県では、平成25年度に津波避難計画策定指針を策定し、平成26年度には地域津波避難行動計画を浸水区域内の自主防災組織の全てで策定されるよう、市町村と連携して取り組み、浸水区域内にある659の自主防災組織の全てで策定済みである。

平成27年度以降、この地域津波避難行動計画に基づいて自主防災組織ごとに「実践的な訓練」を活発に実施するよう取り組むとともに、訓練の検証で出された避難路の改善等の課題については、地震・津波対策推進事業等により解決を図ることとしている。

また、平成26年度から南海トラフ特別措置法に基づき、津波による浸水が予想される地域にある事業所では、従業員や来客等の避難に係る対応を定める事業所対策計画の策定が進んでいる。

事業所と自主防災組織とが連携・協力しながら避難する上で支障がないか点検する必要があると考えられており、モデル事業として、津久見市の徳浦区、臼杵市の下ノ江地区で、事業所と自主防災組織が連携した避難訓練等が実施されている。

③ 風水害等への対応

平成24年7月の九州北部豪雨災害の教訓を踏まえ、避難勧告等を知らせるサイレン音を県内で統一している。また、避難所に避難した場合、そこに避難者がいること、緊急に救助を要する被災者等がいることが上空のヘリコプターから確認できるサイン旗（黄・赤）を県内で統一することを定めている。

さらに、平成26年度から「市町村の避難勧告等の発令支援」を行っており、集中豪雨等による土砂災害や洪水のおそれが高まった場合、市町村長による避難勧告等の発令の判断に資するきめ細かな防災気象情報等の提供及び解説などの支援を、庁内関係部局だけでなく大分地方気象台などと連携して行っている。

いつ起こるかわからない災害に対して、行政による避難勧告の発令等の対応はしっかり行っていく一方、自助・共助の取組が大切であるため、自分の命は自分で守るという意識を持って災害に備えることが重要となっている。

④ 地域の防災力強化対策

これまで取り組んできた、自主防災組織の活動の活性化をさらに進めるよう、防災意識の向上に取り組んでいる。

こうした活動を広げていく上で重要な役割を果たすのが防災士であるが、防災士を確保するために、平成24年度から市町村と連携して養成に取り組んでいる。防災士を確保している自主防災組織等（住民30人以上）の割合は65.9%となっており、このうち女性の防災士も631人となっている。（平成28年3月末現在）

（2）事業所と自主防災組織等が連携した津波避難対策

① 平成27年度モデル事業実施地区 津久見市徳浦区実施状況

本委員会は、津久見市徳浦区の住民が地元事業所の株式会社戸高鋳業社と実施した合同避難訓練について現地で調査を行った。この徳浦区は急傾斜地の測量調査等が終わっており、ハード面での防災対策は進められているとのことであった。訓練の概要等については以下のとおりである。

- ・ この訓練は、近い将来発生が懸念される南海トラフ等巨大地震に備え、自主防災組織と事業所が地域の課題共有や訓練を行うことで、各自の防災対応力の強化と協力体制を図ることを目的に行われた。
- ・ 訓練は平成27年11月5日、津波防災の日に徳浦区住民と株式会社戸高鋳業社の従業員約380人が参加して行われた。訓練は四国沖の海底を震源域にマグニチュード8の地震が発生し、津久見市でも震度6強を観測したとの想定で実施し、大津波警報の発表を知

らせるサイレンが防災行政無線から響くと同時に、住民と従業員が各避難場所に避難を開始したものであった。

- ・ 訓練に至るまでに、地区住民と事業所との連携会議、住民の代表による災害図上演習を行い実際にまち歩きを行うなど、自主防災組織と事業所との情報共有等を行った。
- ・ 訓練において地区住民と事業所との情報共有、連携が図られた。

② 平成27年度モデル事業実施地区 臼杵市下ノ江地区実施状況

- ・ 臼杵市下ノ江地区では、平成24年10月に、地区と地区内の4つの造船事業者と臼杵市長とで津波発生時における避難誘導に関する協定が締結されていたが、この訓練が取組の契機となっている。
- ・ 訓練については、南海トラフの広い範囲で地震が発生し、臼杵市で震度6強を観測したという想定で訓練が行われた。大津波警報が発表され、実際に地域住民と事業所の従業員が高台の避難場所に避難を行ったが、避難の際には、従業員が高齢者の避難を支援するなど、協力して行われている。
- ・ 今回の取組によって、自助、共助の意識の高まりがしっかり現れていたと考えられている。

(3) 東日本大震災以降の防災対策の取組と今後の課題・取組等

① 実践的な訓練の実施と検証

津波からの住民の早期避難の徹底の一環として、また事業所と地域の連携促進を行う取組として、臼杵市、津久見市での訓練実施となっている。

自主防災組織による津波避難行動計画の点検を行い、今後もモデル地区で事業所と地域の連携訓練を実施し検証を行うとしている。

また、訓練は、避難行動や避難生活において連携することを前提として、共同で行うことが非常に大切である。今後防災士のスキルアップ研修などにおいて、訓練手法を自主防災組織の活動メニューの1つとして提案等を行い、県内への普及を図るとしている。

② 防災意識の高揚、防災行動力の育成

地域での避難訓練実施の契機をつくるなど、防災意識の高揚、防災行動力を図るため、平成26年度から「県民防災アクションデー」の取組や、地震体験車の活用などによる防災意識の啓発の取組がなされている。

(4) 熊本地震県内被災・復旧状況現地調査

平成28年4月に発生した熊本地震について、本県で被害が大きかった由布市の被災状況、復旧状況の現地調査を6月に行った。

由布市庄内町、湯布院町において、高速道路、県道におけるのり面の崩

壊による被災状況、復旧状況を調査した。

本委員会の調査時においては、高速道路ののり面崩落箇所や、県道の損壊箇所は概ね復旧が進んでいた。湯布院町の県道被災について、湯布院町中川地区県道11号（別府一の宮線）沿いの石垣崩落箇所においては、県により応急措置がなされている状況であり、地元県民から復旧の支援を求める声があった。県道沿いに設置されている民有地の石垣について、地震により生じる倒壊等の甚大な被害に対しては、何らかの公的な支援を検討していく必要がある。

Ⅲ インフラの長寿命化について

1 インフラ施設の更新と老朽化対策について

(1) インフラの長寿命化

① インフラの現状と課題

県民生活や経済活動等を支える重要な施設である橋梁やトンネルなどの社会インフラは、高度経済成長期に集中して整備されているものが多く、今後一斉に改修や更新の時期を迎えることになる。これらの施設を適切に維持管理していくために、これまでの事後保全型から予防保全型の維持管理へ移行する取組が進められている。

予防保全型の維持管理効果については主に以下のとおりである。

- ・ 適切なタイミングで補修・補強を行うことで、施設の長寿命化とともにトータルコストの削減が図られる。
- ・ 初期段階で、早急に対策が必要な施設への費用が掛かるものの、将来的な維持管理コストの平準化が図られる。

② アセットマネジメントの取組

施設の点検・診断を着実に進めながら、点検結果を踏まえ、対策の内容や時期等を長寿命化計画として策定し、その計画に基づき適切なタイミングで補修・補強を行い、台帳で管理する一連のサイクルとするアセットマネジメントを実施している。

アセットマネジメントの取組のほか、道路管理においては、県、国、NEXCO西日本、市町村が、点検や修繕計画の情報を共有し、連携することが重要とされ、関係機関で構成される「大分県道路メンテナンス会議」を発足させ連携した道路管理を実施している。

(2) 橋梁・トンネルにおける長寿命化計画

橋梁・トンネルにおける長寿命化計画については以下のとおりである。

① 現状と老朽化の進行

平成26年度末現在、本県が管理している橋梁は、2,437橋、トンネルは252本あり、その多くが高度経済成長期を中心に建設されていることから、今後一斉に老朽化が進むことにより、平成46年には建設後50年を超える橋梁が全体の60%、トンネルは57%を占めるようになる。

② 定期点検結果

橋梁については、平成21年度から平成25年度にかけて、トンネルについては平成24年度から平成25年度にかけて実施した定期点検結果から、橋梁では全体の約3割にあたる815橋、トンネルでは全体の約8割にあたる200本が早急に対応が必要な施設となっている。

③ 長寿命化計画の策定

施設の状況を定期的に点検し、健全性が著しく低下する前に適切な対策を実施する予防保全型の維持管理を行い、財政負担の軽減、平準化を図るため、橋梁については、平成27年7月に第2期計画となる大分県橋梁長寿命化計画を策定し、トンネルについても大分県トンネル長寿命化計画を策定している。

④ 長寿命化計画の基本方針

本県では次の2つの基本的な考え方にに基づき橋梁、トンネル等の長寿命化を進めている。

- ・ 県民の安心・安全な生活を支えるため、メンテナンスサイクルの確立・推進により、点検、診断、措置、記録を確実かつ継続的に実施し、施設の機能維持を図る。
- ・ 予防保全の考え方を導入した計画的な対策を実施することにより、施設の長寿命化を図り、補修や更新に係る費用を低減する。

⑤ 橋梁耐震化の実施状況

本県では南海トラフ巨大地震の発生が懸念されており、地震時に橋梁が落橋した場合、避難や救命活動、救援物資の輸送に多大な支障が生じることになることから、緊急輸送道路上の192橋を対象に落橋を防ぐための補強対策を実施している。平成26年度末時点で166橋、全体の86%について対策が完了している。

⑥ 事業計画

橋梁、トンネルにおける長寿命化計画について、計画期間を10年としており、老朽化による補修・耐震補強に必要な対策を計画的に実施することとしている。

早急に対策が必要と診断された橋梁、トンネルを概ね4年間で集中的に対策を実施するため、数年間の投資額はやや大きくなるものの、その後は予算の平準化が図られる計画になっている。

【提 言】

I 社会基盤整備について

1 東九州新幹線について

(1) 本県の将来を見据えた方向性

全国的な人口減少問題等により、観光、経済面での地域間競争が今後厳しくなることが想定されており、本県が取り残されることがなく、本県の将来を見据え、地域間競争を勝ち抜くためには社会基盤整備は必要であり、東九州新幹線もその役割を担うことが期待される。

一方で、本県は南海トラフ地震の地震・津波対策などの課題や人口減少や過疎化などの問題に対応しつつ、これからの時代を見極め県政を推進していくことが求められており、東九州新幹線については、推進を念頭に置きながらも慎重に進める必要がある。

(2) 新幹線整備による効果の享受

整備新幹線は並行在来線の問題もあるが、北陸新幹線の金沢開業効果のように、観光、経済等で多大な恩恵を地域や県民にもたらしている。

本県は、平成28年10月27日、東九州新幹線の県単独の推進期成会を設立し、東九州新幹線の整備に向けて、官民一体となった取組が進められている。県民の意見を踏まえ、新幹線整備の効果を地域や県民が享受する取組が必要である。

こうした取組の中で、今後本県は、人口減少の問題を始め、資材価格等が高騰した場合による建設費の増大等の問題に丁寧に対処していく必要があり、整備費用、需要予測、費用対効果、経済効果等を随時見直しながらその方向を進めていく必要がある。

(3) 並行在来線の在り方の研究

新幹線整備により生じる並行在来線の問題は、近隣住民の生活の足の確保と関係自治体の費用負担とのバランスのとれた経営形態を実現できるかにかかっている。JRから経営を引き継いだ第三セクターの経営については、先進事例の研究を十分に行っていく必要がある。

2 道路整備について

(1) 広域道路ネットワークの早期構築

地域高規格道路については、地域の活力を高め、発展を支える広域のネットワークになることから、中九州横断道路や中津日田道路の整備を早期に推進する必要がある。

また、高速道路の暫定2車線区間については、対面通行による重大事故の発生や、事故発生時などの緊急車両の走行に支障があること等から、東九州自動車道や宇佐別府道路における暫定2車線区間

の4車線化を早期に進めていく必要がある。

(2) 災害に強い道路の整備

最近全国各地で頻発している局地的な豪雨や地震等の災害に強い道路の整備が必要である。具体的には、災害時の通行止めにより、集落の孤立が発生する可能性のある道路や異常気象時に道路ネットワークを確保するための最優先啓開ルートののり面対策も早期に実施する必要がある。

その他、災害に強い道路整備を含め、路盤空洞化問題などに最新の技術等を活用した道路管理を行う必要がある。

(3) 霧対策

本県の広域交通ネットワークである高速道路については、霧対策が重要である。ネット設置による霧対策等ハード面での対策が行われているが効果が上がっていない状況であり、今後も最新の技術を活用した対策を行うことが求められる。霧対策は本県だけでの対応が難しいことから、国やNEXCO西日本に要望、働きかけを行う活動を今後も継続して行い、連携して取り組む必要がある。また、最新技術の活用については、ハード面だけでなく、ITS（高度道路交通システム）技術の活用等ソフト面からの技術活用も必要である。

霧による高速道路の通行止め時には、代替道路の確保、代替道路となる幹線道路の改良が必要となる。

II 地震津波対策等について

1 自然災害への対策強化について

(1) 地域防災力の強化

① 地域ぐるみの訓練の拡大

自然災害に対しては、常日頃からの避難訓練が大切であり、避難訓練を通じて県民の防災意識の向上も図られる。避難訓練に関しては、訓練の目標を明確に定め、実行性のあるものを行う必要がある。それぞれの地域の特性に合わせ地域住民と地元企業との連携等地域ぐるみの訓練を実施するとともに、県民の日常生活の中での災害を想定した訓練を行う必要がある。具体的には、津久見市徳浦区、臼杵市下ノ江地区のモデル地区で行った津波避難訓練を大分市等の都市部を含めた沿岸地区で今後行う必要がある。

② 避難方法の周知

災害時には、災害の種類、発生場所、被害の程度に応じて避難方法、避難先が変わるため、事前にそれらを住民に周知、徹底する必要がある。また、高齢者等の避難行動要支援者への配慮が必要であるが、こ

これらの情報を地区住民だけではなく、連携する関係団体や地元企業も共有する必要がある。災害情報の共有については、実際の災害時の伝達手段であるサイレン等について、住民等にわかりやすいものとすることが求められる。

こうした災害対策には、防災士、消防団員等の活用が重要であるが、今後も特に防災士の確保が求められ、その養成及び資質向上を図っていく必要がある。

③ 自治体間の連携

自治体の職員数が減員されている状況等を踏まえ、規模が小さな災害においても、自治体間での連携を検討していく必要がある。

災害時における自治体間の連携については、自然災害だけでなく、自然災害等により引き起こされる原子力災害対策等も考慮する必要があり、対策等も着実に進めていく必要がある。

Ⅲ インフラの長寿命化について

1 インフラ施設の更新と老朽化対策について

(1) 適切な点検・診断の実施

橋梁、トンネル等のインフラ施設の老朽化対策については、アセットマネジメントにより対策を進めているが、そのサイクルの中でも、まず適切な点検・診断が重要である。その点検・診断にはドローンの活用等最新技術の活用も検討しつつ、適切に実施する必要がある。

(2) 正確な台帳管理による適切な維持・補修

インフラ施設の老朽化対策として進められているアセットマネジメントについては、点検・診断、長寿命化計画の策定、補修・補強・更新などを台帳管理で行うとしており、インフラ施設の補修・補強を適切な時期に行うため正確な台帳管理が求められる。また、長寿命化計画の策定時には耐震補強も考慮する必要がある。

(3) 技術水準の維持

インフラ施設については、県以外にも、国、市町村が管理するインフラ施設の現状の把握を含め、その対策等の情報共有を図る必要があるため、引き続き道路メンテナンス会議等で関係機関の協力関係を構築する必要がある。市町村については、インフラ施設の老朽化対策に関する技術者が少ない自治体もあることから、今後も県が協力、支援していく必要がある。

また、このインフラ施設の老朽化対策については、県内建設業者の技術力向上、技術者育成も必要であることから、ジョイント・ベンチャーとして関係工事を経験させる機会を増やすなど、その仕組みづくりも検討していく必要がある。

【終わりに】

本委員会は平成27年7月に設置し、設置期間中に東九州新幹線の調査が実施され、その調査結果の報告がなされている。

設置期間中の平成28年4月には熊本地震が発生し、本県も由布市、別府市等において多大な被害があったが、観光等においていまだに震災の影響を受けている状況である。

こうした中、本委員会は、社会基盤整備、地震津波対策、インフラの長寿命化の3つの付託事件について調査を行った。鉄道、道路の社会基盤に関する事業は、その実施に相当の期間を要するものであり、事業実施に多額の費用を要することから、県民の合意形成を始め、長期間に及ぶ対応が求められる。

しかしながら、熊本地震による被災状況から、本県における地震対策をはじめ、喫緊の課題であり、今後発生が想定されている南海トラフ地震への対策を早急かつ着実に行うことが求められている。その対策には、住民と地元企業と連携、関係機関との連携等、「連携」「つながり」による広域的な対応が行えるよう、常日頃から備えておくべきである。

また、県民の安全・安心が第一に要求される、橋梁、トンネル等については、厳しい財政事情の中、その老朽化対策が必要最小限の予算で最大限の効果が得られるよう対策を講じることが求められる。

最後に社会基盤の整備として、東九州新幹線の整備については、県民の意識、意見を第一に、先進事例に学ぶことや、関係機関等と議論、協議等を今後十分に行い方向性を決めていく必要がある。

以上をもって、本委員会の報告とする。

平成28年12月14日

県土強靱化対策特別委員会

委員長	近藤	和義
副委員長	元吉	俊博
委員	吉富	英三郎
委員	古手川	正治
委員	毛利	正徳
委員	三浦	正臣
委員	尾島	保彦
委員	玉田	輝義
委員	久原	和弘
委員	森	誠一

【委員会の活動状況】

1 委員会の開催状況

(平成27年度～28年度)

開催年月日		調査年月日
第1回	平成27年 7月23日	・ 正副委員長の互選
第2回	平成27年 8月 6日	・ 付託事件のテーマ、調査計画を決定 (1) 付託事件のテーマ (社会基盤整備) テーマ：東九州新幹線、道路整備 (地震津波対策等) テーマ：自然災害への対策強化 (インフラの長寿命化) テーマ：インフラ施設の更新と老朽化対策
第3回	平成27年10月 7日	・ 付託事件の調査（土木建築部・生活環境部） (1) 橋梁・トンネルにおける長寿命化計画 について ①インフラの長寿命化 ②橋梁・トンネルにおける長寿命化計画 (2) 地域防災力の現況について ①基本計画・計画調査等について ②地域防災力向上の取組
第4回	平成27年12月15日	・ 付託事件の調査（土木建築部） (1) 道路の整備計画について ①道路整備計画 ②道路整備計画の推進状況 (2) 県内現地調査について
第5回	平成28年 3月23日	・ 付託事件の調査（生活環境部） (1) 地震津波対策について ①自主防災組織等と事業所が連携した津波 避難対策について（臼杵市下ノ江地区の 訓練状況） ②東日本大震災以降のこれまでの防災対策 と今後の取組 (2) 平成27年度の調査実績と平成28年 度の調査計画について
第6回	平成28年 6月 6日	・ 付託事件の調査（土木建築部） (1) 県内所管事務調査について (2) 熊本地震の被災・復旧状況について

開催年月日		調査年月日
第7回	平成28年 6月29日	<ul style="list-style-type: none"> ・付託事件の調査（企画振興部） （1）東九州新幹線調査の結果について <ul style="list-style-type: none"> ①東九州新幹線について ②東九州新幹線鉄道建設促進期成会が行った調査結果について （2）県外所管事務調査について
第8回	平成28年 9月27日	・報告書（骨子）の協議
第9回	平成28年11月21日	・報告書の審議
第10回	平成28年12月 7日	・報告書の審議

2 県内所管事務調査の状況

調査年月日	調査先	調査項目
平成28年 2月16日	津久見市 大分市	<ul style="list-style-type: none"> （1）津久見市徳浦区 <ul style="list-style-type: none"> ・津波避難対策平成27年度モデル事業実施状況 （2）大在大分港線橋梁補修事業三海橋 <ul style="list-style-type: none"> ・橋梁補修状況調査 （3）大在大分港線橋梁補修事業弁天大橋 <ul style="list-style-type: none"> ・橋梁補修状況調査
平成28年 6月 6日	由布市	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本地震被災・復旧状況調査 （1）県内被災・復旧状況 <ul style="list-style-type: none"> ・概況調査 （2）小野屋駅周辺被災状況 <ul style="list-style-type: none"> ・小野屋停車場線、市道等の被災箇所調査 （3）県道11号（別府一の宮線） <ul style="list-style-type: none"> ・斜面崩壊箇所調査 （4）大分自動車道 <ul style="list-style-type: none"> ・斜面崩壊箇所調査

3 県外所管事務調査の状況

調査年月日	調査先	調査項目
平成28年 7月19日 ～21日	神奈川県 石川県	(1) 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設 整備支援機構 ・全国の整備新幹線の状況について (2) 石川県庁 ・北陸新幹線の開通効果について (3) I Rいしかわ鉄道株式会社 ・北陸新幹線開通後の並行在来線の状況 について ※北陸新幹線体験乗車（東京～金沢）