

高規格幹線道路の暫定2車線道路の整備及び管理状況について

1 検査の背景

(1) 高規格幹線道路の概要

高規格幹線道路（以下「高規格道路」という。）は、昭和62年の第四次全国総合開発計画において、約14,000kmの全国的な自動車交通網として構想され、高速自動車国道（以下「高速道」という。）の11,520kmと一般国道自動車専用道路（以下「自専道」という。）の約2,480kmから構成されており、平成26年度末現在、高速道8,628km、自専道1,555km、合計10,183kmが供用中となっている。

高速道及び自専道には、東日本高速道路株式会社、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社（以下、これらの会社を総称して「3会社」という。）及び本州四国連絡高速道路株式会社（以下、3会社と合わせて「4会社」という。）が、有料道路事業として4会社単独又は国土交通省と4会社が分担して建設し、4会社が単独で管理する道路（以下「有料道路」という。）と、国土交通省が単独で建設及び管理を行う無料の道路がある。

高速道は、国土開発幹線自動車道建設法等に基づき国土開発幹線自動車道建設会議の議を経るなどして基本計画、整備計画等が決定される。また、自専道については、「高規格幹線道路等の事業実施に向けた手続きについて」等に基づき社会資本整備審議会の議を経るなどして基本計画、整備計画等が決定される。

そして、4会社は、独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構（以下「機構」という。）と独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構法第13条の規定に定める協定を締結するなどして、整備計画に適合した有料道路の建設及び管理を行うこととなるが、この協定において、有料道路の新設及び改築事業の完成予定年度は35年度までとなっている。また、4会社が建設する有料道路は、工事完了後に資産及び債務を機構に引き渡すこととなっており、機構は、旧日本道路公団等から承継した債務及び建設工事等に伴い4会社から引き受ける債務（特定更新等工事費を除く。）を、62年度までに返済することとなっている。なお、この債務には、橋りょう、トンネル、交通安全対策等を対象にした修繕に要する費用（以下「修繕費」という。）が含まれている。

(2) 暫定2車線道路の概要

ア 高規格道路の構造

道路構造令等によれば、高規格道路のうち地方部に存する道路の車線数は、計画交通量が設計基準交通量以下となる場合は2、計画交通量が設計基準交通量を上回る場合は4以上とする（以下、道路完成時の車線数を4とする道路を「完成4車線道路」という。）こととされており、安全かつ円滑な交通を確保するために、中央帯を設置して車線を往復の方向別に分離することとされている（以下、この構造を「分離式」という。）。

イ 暫定2車線道路の整備の状況

完成4車線道路のうち、当面の間、交通量が少ないと見込まれる道路については、整備計画等において、差し当たり2車線の完成をもって供用開始して、交通量の増加に応じて残りの2車線を完成することとされている（以下、完成4車線道路のうち2車線のみを暫定的に建設する部分がある道路を「暫定2車線道路」という。）。

ウ 暫定2車線道路の構造

国土交通省及び4会社は、暫定2車線道路の整備に当たって、用地については、4車線分を取得するが、工事については、多くの場合、完成4車線道路の断面の片側等に2車線を建設し、中央帯で

はなくラバーポール等の簡易物で往復の通行を区分する構造（以下、この構造を「非分離式」といい、非分離式により供用している部分を「対面通行部」という。）を採用している。

エ 設計速度及び規制速度

高規格道路の設計速度は、道路構造令により、80km/h、100km/hなどとされている。一方、道路交通法によれば、各都道府県の公安委員会は、道路管理者と協議して規制速度を決定することとされている。規制速度は、警察庁が制定した「交通規制基準」により、車線数、分離式又は非分離式の別を考慮するなどして決定されることになっていて、非分離式の暫定2車線道路の場合は、原則として70km/h以下とされている。

オ 4会社の交通安全対策費

4会社は、協定において年度ごとに定められた修繕費の限度額の範囲内で、毎年度、修繕工事を実施しており、26年度の4会社の修繕費の合計は、限度額2251億余円に対して1927億余円が支出されていて、防護柵改良、凹凸型路面標示工等を行う交通安全対策費は129億余円となっている。

(3) 近年の4車線化の状況

暫定2車線道路として建設、供用された有料道路のうち高速道の6路線は、国土開発幹線自動車道建設会議の議を経るなどして21年5月に整備計画が変更され、4車線化することが決定された。その際の判断材料は、交通量が多く、渋滞や事故が多発していること、費用便益比が1を上回っていることなどとなっていた。これらの判断材料のうち、交通量についてみると、19年度における6路線の日平均交通量は10,000台/日から13,200台/日であり、6路線の平均値は10,950台/日となっていた。

(4) 国土交通省における暫定2車線道路の取組状況

国土交通省社会資本整備審議会道路分科会国土幹線道路部会は、「高速道路を中心とした「道路を賢く使う取組」の中間答申」を27年7月に行っており、高規格道路の暫定2車線道路は、諸外国にも例を見ない特殊な構造であり、対面交通の安全性や走行性等を考慮しても、その状態を長期間継続すべきではないこと、単に4車線化に取組むだけでなく、低速車両対策等として効果的な追越車線の設置等や3車線運用など道路を賢く使う観点を踏まえながら、本来の機能を確保するための工夫が重要であること、暫定2車線道路の車線数の増加にあたっては、2車線運用時の交通状況を踏まえつつ、運転者の安心や快適性、走行性等を高める観点から、透明性を確保しつつ、機動的に対応することが必要であることなどとしている。

2 検査の着眼点

暫定2車線道路について、供用延長の推移、現況交通量、推計交通量及び4車線化のために取得した用地の状況はどのようになっているか、対面通行部の交通事故及び規制速度の状況はどのようになっているか、また、それらによる経済的損失はどの程度生じているかなどに着眼して検査した。

3 検査の状況

(1) 暫定2車線道路の状況

ア 暫定2車線道路の延長

26年度末現在、暫定2車線道路は、20路線255区間2,423.8kmが供用されており、このうち20路線234区間において1,752.1km（2,423.8kmの72.2%）が対面通行部となっており、6路線21区間159.6km（同6.5%）の4車線化の事業化がなされている。

暫定2車線道路の累積延長は、元年度以降、増加の傾向にあり、26年度末現在までに3,619.1km建設されていて、このうち、4車線化された暫定2車線道路の累積延長は1,195.3kmとなっている。

また、10年度までに供用開始された暫定2車線道路の多くは4車線化されており、その65.1%に当たる778.2kmは供用開始から10年未満に4車線化されている。一方、4車線化されていない暫定2車線道路は、元年度以降に供用開始されたものが多く、また、11年度以降に供用開始された道路で4車線化されたものはなく、暫定2車線道路による供用年数は長期化する傾向にある。

イ 暫定2車線道路の供用年数

供用中の暫定2車線道路のうち4車線化の事業中の道路を除く19路線234区間2,264.2kmについて、26年度末現在の供用年数をみると、供用開始から10年以上経過している道路は17路線132区間1,316.9km（2,264.2kmの58.1%）となっている。

ウ 暫定2車線道路の交通量

(ア) 現況交通量

供用開始から10年以上経過している17路線132区間1,316.9kmについて、26年度の現況交通量をみたところ、16路線112区間1,155.7km（1,316.9kmの87.7%）は、21年に4車線化が決定した路線の日平均交通量の最小値である10,000台/日を下回っている状況である。このうち、11路線40区間412.7km（同31.3%）は、5,000台/日を下回っている。

(イ) 推計交通量

(ア)の16路線112区間1,155.7kmのうち推計交通量を算出している14路線54区間551.6kmの推計交通量をみたところ、12路線44区間461.0km（551.6kmの83.5%）は10,000台/日を下回っている。アからウまでのとおり、26年度末現在、20路線255区間2,423.8kmの暫定2車線道路が供用されているが、16路線112区間1,155.7kmについては、供用開始から既に10年以上経過していて、現況交通量が10,000台/日を下回っている状況である。さらに、12路線44区間461.0kmについては、推計交通量が10,000台/日を下回っており、引き続き暫定2車線道路として供用されることが見込まれる。

(2) 4車線化のために取得した用地等の状況

国土交通省及び4会社は、供用中の暫定2車線道路の20路線255区間2,423.8kmのうち20路線247区間2,355.0kmについて、当初から4車線分の用地を取得している（用地面積計10,093.3ha）が、4車線分の用地のうち2車線分の用地は、暫定2車線道路として供用されているものの、残りの2車線分の用地（以下「4車線化用地」という。）は、道路として利用されていない状況となっている。

国土交通省は、21年1月に「高架の道路の路面下及び道路予定区域の有効活用の推進について」等を発して、直接には通行の用に供していない道路予定区域等について、公園等の暫定利用も含めて計画的に有効活用が図られるように占用許可の要件を示している。そして、機構も同様の通知を道路会社に発して、4車線化用地等の道路予定区域有効利用の促進を図っているものの、26年度末現在、公園等として利用されている面積は、高架の道路の路面下等も含めて計3.5haとなっている。

(3) 対面通行部における安全性及び機能性

ア 高規格道路における交通事故の状況等

(ア) 交通事故の状況

3会社が管理する高規格道路について、17年1月から26年12月までの10年間の車両の対向車線への逸脱事故の発生状況をみたところ、対面通行部において2,208件発生しており、このうち677件が死傷事故で、死亡者119名、負傷者1,281名となっていて、車線を逸脱した車両が対向車両と衝突して対向車両の乗員が死傷するなどした、いわゆる「もらい事故」による死亡者は28名、負傷者は594名となっていた。対面通行部における逸脱事故の主な発生原因は、ハンドル操作不

適当等の人為的ミスとなっていて、防護柵を備えた中央帯があれば、相当程度の逸脱事故を防止できたと考えられる。

(イ) 交通安全対策の実施状況

対面通行部における逸脱事故に対する交通安全対策について、4会社は、縁石、ラバーポール等の設置間隔を短くするなどの視認性の向上、また、車線境界に施工した舗装面の凹凸上を走行した際の振動音による注意喚起を図る凹凸路面標示を施工しているものの、抜本的な事故の抑制には至っていない。これらの対策に加え、近年、除雪のために確保していた路肩部分を狭めて中央帯と防護柵を設置するなど、現況の道路構造を考慮した小規模な改良等を試行的に実施しているが、その延長は計6.2kmに過ぎないものとなっている。

(ウ) 交通安全対策に係る費用

分離式とする場合の工事費について、過去に4車線分の土工が概成している部分の施工実績を基に試算すると、1km当たり約1.4億円から2.5億円となる。一方、暫定2車線道路を4車線化する工事費について、21年に4車線化することが決定した高速道の6路線の工事予算額を基に試算すると、1km当たり約12億円から36億円となり、分離式とする場合に比べて多額の工事費が必要になると見込まれる。

(エ) 車線逸脱事故による経済的損失

対面通行部における前記677件の死傷事故について、「交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査報告書」（平成24年3月内閣府報告）の1名当たり死亡及び負傷損失額等を適用して試算した。その結果、事故死傷者の人的損失、車両、構築物の修理等の物的損失、渋滞損失及びその他損失を合わせた金銭的損失額が58億余円、被害者の肉体的な痛みや苦しみなどの非金銭的損失額が256億余円、計314億余円となる。

イ 対面通行部における規制速度

供用中の暫定2車線道路の対面通行部のうち1,716.0kmは、設計速度が80km/h又は100km/hであるのに対して規制速度が70km/hとなっていて、高規格道路としての機能が十分に発揮されていない状況となっている。交通規制基準によれば、分離式の2車線道路の規制速度の上限は80km/hとされており、上記1,716.0kmの規制速度が70km/hとなっていることによる経済的損失額について、「費用便益分析マニュアル」（平成20年国土交通省制定）を準用して試算すると年間175億余円となる。

4 本院の所見

暫定2車線道路については、以下の点に留意して、高規格道路としての安全性、機能性等の向上を図ることが望まれる。

ア 国土交通省及び4会社は、暫定2車線道路について、現況交通量、将来交通量、交通事故の状況等を踏まえ、効果的な追越車線の設置等に加えて、分離式の道路構造の採用も含めた安全性及び機能性の向上のための対策に取り組むこと、また、これらの対策の実施に当たっては、現況の道路構造を考慮した小規模な改良等とすることなどを検討すること

イ 国土交通省及び機構は、4車線化用地について、将来の4車線化の実施及び供用中の暫定2車線道路の安全確保等の道路管理上の影響を考慮した上で、有効利用等の方策を検討すること

本院としては、高規格道路の暫定2車線道路の整備及び管理状況について、引き続き注視していくこととする。