



第 32 回

命の道：紀伊半島大水害からの復旧復興

国道 168 号五條新宮道路（奈良県区間）



大庭 孝之

OBA Takayuki

株式会社建設資源広域利用センター
常務取締役
(元)奈良県県土マネジメント部長

はじめに

東日本大地震が発生した 2011 年（平成 23 年）の 9 月、台風 12 号は太平洋上を発達しながらゆっくりと北上、紀伊半島（奈良県、和歌山県、三重県）を直撃した。山は崩壊し、河川も土砂により閉塞した。

国道 168 号は、紀伊半島の山間部を南北に貫き、奈良県から和歌山県を結ぶ幹線道路であるが、他の道路とともに被災した。このとき、道路が単なる移動手段ではなく「命の道」であることが、強く意識された。

本稿では、奈良県内における、紀伊半島大水害による国道 168 号の被災と応急復旧の状況、その後の整備につながる流れを振り返る。

1. 国道 168 号の位置づけ

（1）紀伊半島アンカールート

紀伊半島の急峻な山々と深い谷が連なる地理的制約を克服するため、奈良県、和歌山県、三重県では、紀伊半島内陸部の国道 168 号、国道 169 号、国道 311 号、京奈和自動車道など幹線道路群を「紀伊半島アンカールート」として位置づけ、整備を進めている。防災面においては、救急医療の支援や南海トラフ地震等の大規模災害時の緊急輸送道路として重要な役割を担っている。平時においても、物流の効率化、観光振興、医療アクセスの向上など、多面的な効果が期待されている。

（2）地域高規格道路「五條新宮道路」

国道 168 号は、このアンカールートの中核を担う路線である。奈良県五條市から和歌山県新宮市を結ぶ延長約 130 km の区間は、1994 年に地域高規格道路に指定された。

奈良県内の約 90 km においては、道路管理者の奈良県による宇宮原バイパスや川津道路などの整備が進めら

れたほか、1996 年より直轄権限代行業で十津川道路^{とつかわ}が着手された。



図-1 紀伊半島アンカールート

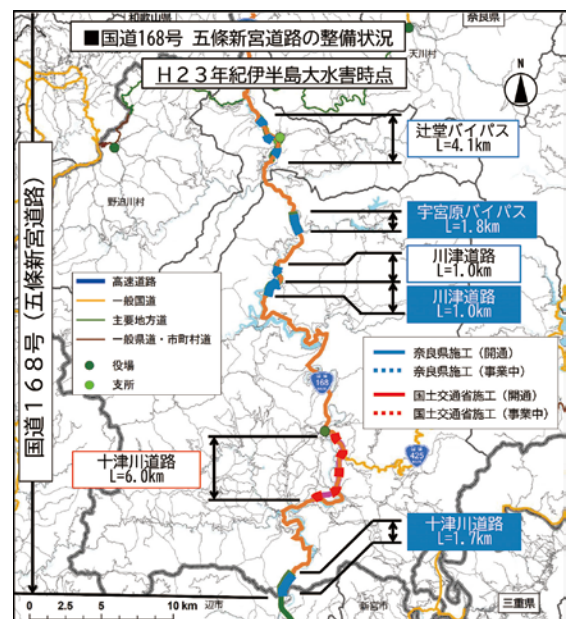


図-2 五條新宮道路整備状況（大水害時点）

紀伊半島大水害の発生した2011年当初には、地域高規格道路として改築済みの延長は4.7 kmにとどまっていた。事業中区間は辻堂バイパスや十津川道路などの計10.9 kmとなっていた。

2. 紀伊半島大水害による被災と復旧

(1) 紀伊半島大水害

台風12号は速度が遅かったことが特徴で、広い範囲で長時間にわたり1,000 mmを超える降雨をもたらした。斜面の基岩部から崩壊する深層崩壊など大規模な土砂災害が複数箇所において発生し、紀伊半島全体では約1億 m^3 、奈良県内では約8,600万 m^3 の土砂が崩壊した。また、崩壊土砂により河道閉塞が複数箇所が発生し、流れが変わった河川が、集落、道路や住宅を流出させる被害も発生した。これらにより、奈良県内においては、死者・行方不明者24名、全半壊家屋120棟、河川被災111カ所、土砂崩壊約1800カ所（内深層崩壊54カ所）の被害が出た。

(2) 道路被害

道路被災箇所は297カ所にのぼり、国道168号でも土石流などによる大規模な被災箇所だけでも30カ所あり、この他にも倒木や土砂流出や小規模な路肩決壊が多数ありほぼ全線にわたり通行止め状態となった。ピーク時の県管理道路の規制箇所は90カ所（うち国道35カ所）であった。168号の他の被災箇所をはじめ、各道路の応急復旧も、同時並行的に進められた。

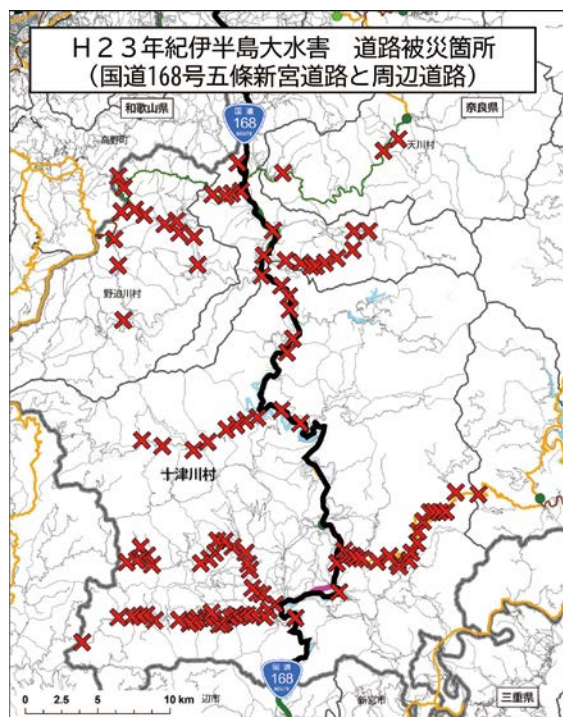


図-3 道路被災箇所

(3) 道路により進んだ応急復旧

国道168号における道路崩落や橋梁損壊などの被害は、未整備区間に集中した。一方で、トンネルと橋梁などを連続させ、河川近くや土砂災害の恐れのある箇所を避けて開通させていた区間は、土砂崩壊や河川増水等からの被災を免れた。さらに、道路改良工事中の区間でも、その工事区間を通行させたり、資機材や施工体制を活用して、早期に通行が可能になった。

- ・整備済みの「宇宮原バイパス」は被害がなく、災害後も通行可能であった。河川に沿う旧道は、深層崩壊および熊野川の河川閉塞による逆流により壊滅的に破壊された。
- ・トンネル工事中だった「十津川道路」は被災を免れた。現道区間は、すれ違い困難な区間であったが、大規模な地すべりにより路体から完全に流出した。工事中のトンネルを活用してまる2日で緊急的に通行可能となった。
- ・五條市辻堂地区は、土石流が国道を広範囲に覆い通行不能となった。当時工事中だった「辻堂バイパス」の工事用栈橋まで斜路をつけ、設置済みの橋梁をつなぎながら迂回路を設置した。



写真-1 辻堂バイパス工事区間までつなげた斜路

- ・長殿地区では、山腹崩壊による土石流が流下し、道路上の橋梁が損傷するなどにより通行不能となった。国土交通省から応急組立橋梁の貸与を受け仮設迂回路を設置し、一般車両も通行可能となった。



写真-2 応急組立橋による迂回路設置

- ・十津川村折立地区では、折立橋が河川の増水等により2径間100 mで落橋し流失した。近畿地方整備局が近接地で施工中だった十津川道路の重機や資材を活用し、1カ月で応急橋による迂回路が供用された。



写真-3 折立橋の被災と迂回路の設置

（4）災害復旧を進めた体制

奈良県では、2014年度までを集中復旧・復興期間設置と位置づけた。公共土木施設の災害復旧は、県内で416カ所約177億円の事業採択を受けた。奈良県では3土木事務所に「復旧復興課」（5課体制で7拠点に配置）を組織し、人員等の強化を図った。奈良県・地元自治体・建設業界が連携し、迅速な応急復旧が進められた。県事業の災害復旧工事においては、地元建設業協会や測量設計業協会などとの災害協力協定に基づき、工事が発注・展開された。

また、国土交通省 TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）の支援は、延べ5,185人に達し、同年に発生した東日本大地震の支援に次ぐ大規模な体制となった。国による深層崩壊や河道閉塞などへの対応には、国土交通省と日本建設業連合会との災害協定に基づく工事の実施がなされた。

これらの取り組みにより、2014年末に県内の全ての避難を解消させるなど、同年度末までに復旧事業を概ね完了させた。

3. 命の道の整備促進

（1）国道168号は「命の道」

1889年（明治33年）にも、未曾有の豪雨が襲い、深層崩壊、30mの河床上昇などにより、道路、家屋、耕地も壊滅的に破壊された十津川大水害が発生している。その際は、村民は北海道（現在の新十津川町）への集団移住がなされた。一方、紀伊半島大水害では、整備済みの道路が災害に強く、TEC-FORCEや権限代行事業などの技術的な支援や広域連携も復旧の後押しとなり、十津川村でも10年計画の地域再建が選択された。

当時の十津川村長・更谷慈禧氏は、村の復旧復興に向けて、「道路の整備こそが村民の命と暮らしを守る基盤、命の道の整備を」と、積極的な要請・提言活動を展開した。更谷氏は、トンネルなどで整備済み区間が被災を免れたことから、命の道の整備を訴える意を強くしたと振り返っている。



図-4 「村報とつかわ」（命の道の特集号）

命の道の重要性を訴える動きは全国に広がり、各地の市町村長などから構成する地方を考える会などでも、道路整備や災害対応の現場力の重要性が提言されるなどの活動に広がっていった。当時、国の出先機関を地方へ移管する構想が進められていたが、国と地方の適切な役割分担へと議論が収束していった。

（2）進む工事、直轄権限代行事業の採択

奈良県では、復旧復興計画の中核事業として紀伊半島アンカールート、中でも五條新宮道路の整備を重点的に進めた。県事業を進めるとともに、国の支援を求め、順次、国土交通省による直轄権限代行事業として採択された。現在は、整備済み延長は17km。事業中区間は4カ所、22.4kmとなっている。

災害時に事業中であった区間は、順次供用した。

- ・「十津川道路」は、緊急に通行をさせた後に正式にトンネルを供用。2019年に前後区間を含めた全線6.0kmが開通した。
- ・工事用栈橋までの斜路を設置した「辻堂バイパス」は、2018年3月に全線4.1kmが開通した。



写真-4 辻堂バイパス（夢翔大橋）

さらに、同バイパスに接続する「阪本工区」（奈良県施工、2014年着工、1.4 km）は、災害後に事業化したが、阪本大橋、新阪本トンネルが完成し、2024年3月に全線開通した。この二つの道路により、五條市大塔地区から十津川村に入る地区の道路は大幅に改良され、緊急輸送道路ネットワークの機能強化、救急救命活動の支援、観光産業の支援及び走行性・安全性の向上などの効果が発現した。

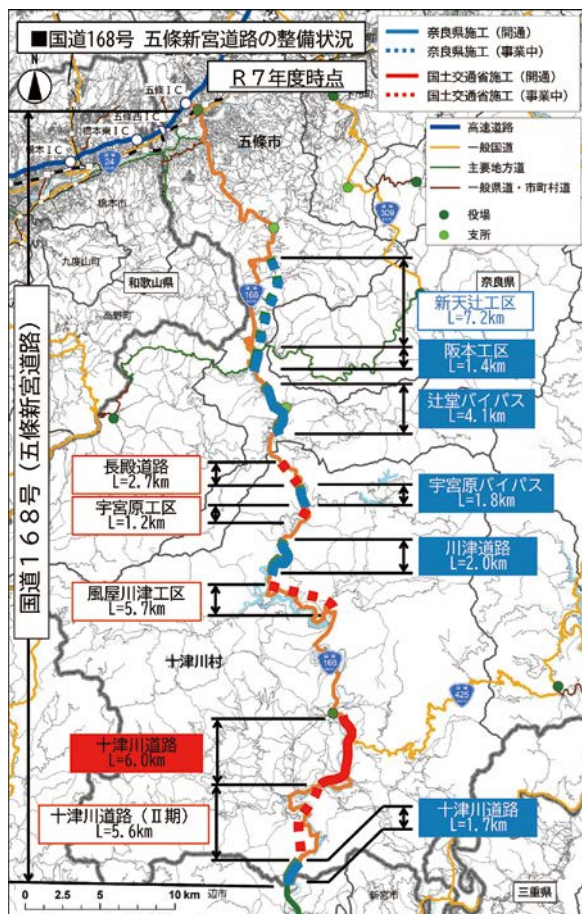


図-5 五條新宮道路の整備状況（整備済と事業中区分）

被災後に、順次事業化した区間の状況は次の通り。直轄権限代行事業は、現在3カ所で事業が進められている。

- ・「長殿道路」（2.7 km）は、2012年、災害後最初に直轄権限代行事業が採択された区間である。深層崩壊地帯を避け、現道の対岸にトンネルを整備するもので、2019年度に工事着手された。
- ・「風屋川津・宇宮原工区」（2013年事業化、6.9 km）は、風屋ダム貯水池沿いなどの狭隘区間をトンネルで回避する計画で、2020年度に工事着手された。
- ・「十津川道路（Ⅱ期）」（2020年事業化、5.6 km）は、供用済みの十津川道路区間の先のトンネルを整備する。

奈良県事業では、辻堂バイパス、阪本工区に続き、「新天辻工区」が2018年に事業化された。天辻峠は、五條市街から南部に入っていく中での最初の難所であり、現道のトンネルの幅員も狭く、冬季には積雪もあり、安全性と通行性の確保が求められてきた区間である。新天辻工区は延長7.2 kmであり、急峻な地形を克服するため、現道の220 m標高下に行くトンネル（4,970 m）の整備が進められる。

これらにより、奈良県区間は、すれ違い困難などの箇所は、全線にわたり事業化された。更谷氏は、「五條新宮道路が全線事業化されたことは、十津川村民の悲願であり、災害時の孤立を防ぐ命の道につながった。国・県の支援に深く感謝し、今後も地域一丸となって整備を進めていきたい」と述べている。

各事業の進捗状況の詳細については、ホームページなどを参照してほしい。

おわりに：道がつなぐ命と地域の希望

紀伊半島大水害は、道路があることで救われる命があり、道路があることでつながる希望があるということを私たちに改めて教えてくれた。国道168号五條新宮道路は、奈良県事業のみならず、直轄権限代行により、全線にわたり整備が進められており、一日も早い完成供用が期待される。

本稿の執筆に当たり、元十津川村長更谷慈禧氏、奈良県県土マネジメント部長安井広之氏（当時奈良県五條土木事務所）に協力をいただいた。ここに謝意を表する次第である。

参考文献

- 1) 紀伊半島大水害の記録（奈良県 2013年3月）
- 2) 2011年紀伊半島大水害 国土交通省近畿地方整備局 災害対応の記録」（2013年2月）
- 3) 「村報とつかわ」（十津川村 2013年11月）
- 4) 平成23年紀伊半島大水害 大規模土砂災害に関する調査・研究報告（奈良県 2016年2月）
- 5) 奈良県道路建設課ホームページ
<https://www.pref.nara.jp/11806.htm>
- 6) 国土交通省奈良国道事務所ホームページ
<https://www.kkr.mlit.go.jp/nara/index.html>

その他の記事は「日本みち研究所HP」で公開しています

国道をゆく エリア別一覧

検索

rirs.or.jp/kokudo/