

# 奈良県十津川村周辺地域における計画段階評価

## 1. 奈良県十津川村周辺地域の課題

### ①異常気象・災害時における国道168号の通行止め

- 国道168号は、和歌山県新宮市と奈良県五條市を連絡する唯一の幹線道路（図1）
- 十津川村内の国道168号では過去10年間（H21年度～H30年度）に、落石、崩壊等による通行止めが25箇所発生、豪雨による通行止めが計100回発生
- 平成23年9月の台風12号では、十津川村内で大規模な崩壊が30箇所発生し、10地区（103世帯、195人）が孤立。十津川村内の国道168号では10箇所が被災し、救命・救急活動に支障（図2）
- 十津川村内の国道168号には防災点検要対策箇所（51箇所）、地すべり危険箇所（3箇所）が存在し、災害に対して脆弱（図2）



図1 国道168号位置図

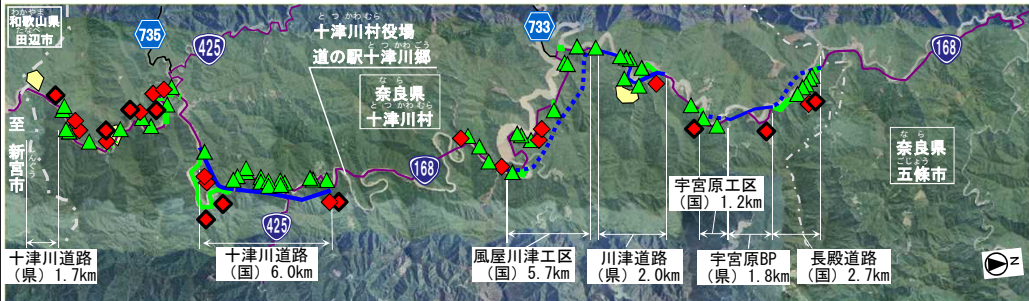
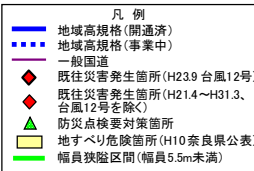


図2 十津川村周辺地域の被災状況

### ②救急医療施設へのアクセス

- 災害・豪雨による国道168号通行止め時の救急活動が懸念されるほか、第二次救急医療機関への救急搬送には60分以上要する状況（図3）
- また、現道は多くのカーブが連続し走行性が悪いため、搬送患者への負担が課題

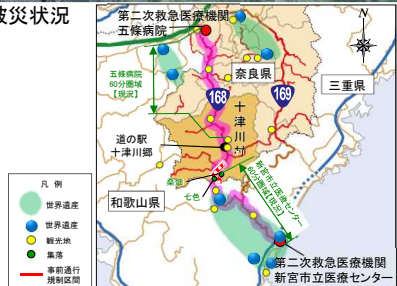


図3 十津川村周辺の第二次救急医療機関・観光地

### ③災害による観光産業・地域産業への影響

- 十津川村への主要な観光ルートである国道168号は、カーブが多く走行性が悪いほか、災害等による通行止めが観光客数に大きく影響（図3・4）
- 十津川村の木材等の主要な輸送路である国道168号が災害に対して脆弱

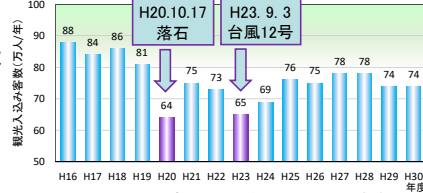


図4 十津川村の観光入込客数

出典：十津川村統計資料

## 2. 原因分析

### ①災害に脆弱な区間が存在

- 十津川村内の国道168号のうち、事業未着手区間には、深層崩壊の危険度が高い溪流のほか、地すべり危険箇所（1箇所）や既往災害発生箇所（9箇所）、防災点検要対策箇所（10箇所）や崩壊の恐れが想定される斜面が存在（図5）



【写真】国道168号崩壊状況

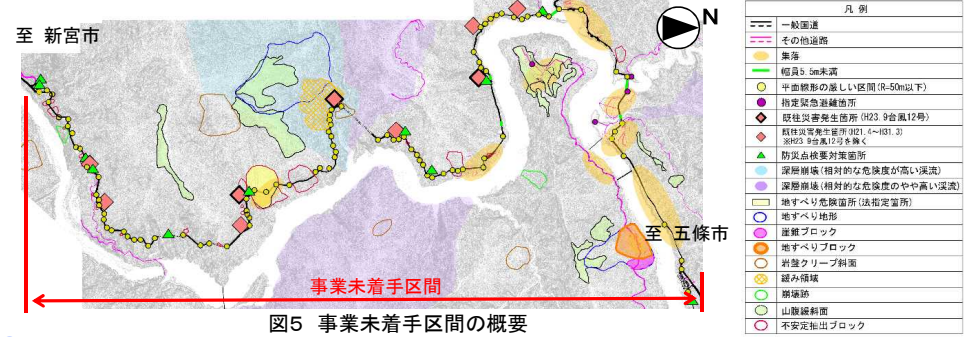


図5 事業未着手区間の概要

### ②代替路がない脆弱な幹線道路ネットワーク

- 国道168号通行止め時に迂回路となる周辺道路は、ほぼ全線が事前通行規制区間に指定されているため、多重性がなくネットワークとして脆弱な状況（図6）

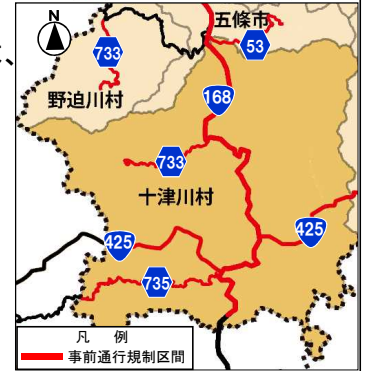


図6 国道168号他事前通行規制区間

### ③道路構造に課題がある箇所が多数存在

- 十津川村内の国道168号の事業未着手区間には、94箇所の急カーブが存在（図5）
- 事業未着手区間には、幅員5.5m未満の幅員狭小区間が5箇所（延長0.5km）存在。幅員狭小区間では、路肩欠損等の道路損傷により通行不能となる可能性が高く災害に脆弱（図5）
- 急カーブや幅員狭小区間により走行性が悪く、観光産業にも悪影響

※急カーブ：道路構造令の規定による設計速度40km/hの曲率半径の特例値（R=50m）を満足しない区間

## 3. 政策目標

- ① 災害時にも機能する幹線道路の確保
- ② 第二次救急医療機関への速達性・走行性の向上
- ③ 主要な観光資源間の連携を高め周遊観光を支援し、安定した輸送の確保により地域産業を支援

# 奈良県十津川村周辺地域における計画段階評価

## 4. 対策案の検討

評価軸	【案①】バイパス案 集落へのアクセス性を考慮したルート	【案②】バイパス案 地すべり危険箇所を回避した位置で現道接続するルート	【案③】バイパス案 走行性(線形)を最も考慮したルート
延長	約5.6km	約5.8km	約5.7km
I 災害時にも機能する幹線道路の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイパス整備により災害危険箇所を回避し、幹線道路の機能を確保</li> <li>バイパス整備により、孤立集落となるリスクが軽減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイパス整備により災害危険箇所を回避し、幹線道路の機能を確保</li> <li>1方向からのアクセスとなる集落があり、孤立集落となる可能性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイパス整備により災害危険箇所を回避し、幹線道路の機能を確保</li> <li>1方向からのアクセスとなる集落があり、孤立集落となる可能性</li> </ul>
指標①: 既往災害発生箇所における対応	○ 【現況】 既往災害発生箇所:9箇所 ⇒ すべて解消 ○ 【整備後】	○ 【現況】 既往災害発生箇所:9箇所 ⇒ すべて解消 ○ 【整備後】	○ 【現況】 既往災害発生箇所:9箇所 ⇒ すべて解消 ○ 【整備後】
指標②: 防災点検要対策箇所、地すべり懸念箇所における対応	○ 【現況】 防災点検要対策箇所:10箇所 ⇒ すべて解消 ○ 【整備後】 地すべり危険箇所:1箇所 ⇒ すべて解消	○ 【現況】 防災点検要対策箇所:10箇所 ⇒ すべて解消 ○ 【整備後】 地すべり危険箇所:1箇所 ⇒ すべて解消	○ 【現況】 防災点検要対策箇所:10箇所 ⇒ すべて解消 ○ 【整備後】 地すべり危険箇所:1箇所 ⇒ すべて解消
指標③: 幅員狭小区間の解消 (幅員5.5mに対応していない区間)	○ 【現況】 幅員5.5m未満の幅員狭小区間:5箇所 ⇒ すべて解消	○ 【現況】 幅員5.5m未満の幅員狭小区間:5箇所 ⇒ すべて解消	○ 【現況】 幅員5.5m未満の幅員狭小区間:5箇所 ⇒ すべて解消
指標④: 集落へのアクセス性 (概ね2km以下の集落)	○ 十津川温泉:○ 蕨尾集落:○ 桑畑集落:○ 高森集落:○	× 十津川温泉:○ 蕨尾集落:× 桑畑集落:○ 高森集落:×	× 十津川温泉:○ 蕨尾集落:× 桑畑集落:○ 高森集落:×
II 二次救急医療機関への到達性・走行性の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイパス整備により、被災時における救急搬送ルートを確認</li> <li>バイパス整備により、線形の悪い箇所を回避することで搬送患者の負担を軽減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイパス整備により、被災時における救急搬送ルートを確認</li> <li>バイパス整備により、線形の悪い箇所を回避することで搬送患者の負担を軽減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイパス整備により、被災時における救急搬送ルートを確認</li> <li>バイパス整備により、線形の悪い箇所を回避することで搬送患者の負担を軽減</li> </ul>
指標①: 到達性の向上 (60分圏内の集落数(十津川村内))	○ (新宮市立医療センター～十津川村内の集落) 【現況】七色、桑畑 ⇒ 【整備後】七色、桑畑、小井、豆市、鈴入、蕨尾、樂砂古	△ (新宮市立医療センター～十津川村内の集落) 【現況】七色、桑畑 ⇒ 【整備後】七色、桑畑、豆市、鈴入	△ (新宮市立医療センター～十津川村内の集落) 【現況】七色、桑畑 ⇒ 【整備後】七色、桑畑、豆市、鈴入
指標②: 走行性の向上(線形の悪い箇所の解消) (急カーブ箇所(R≤50m))	○ 【現況】 線形不良箇所(R≤50m):94箇所 ⇒ すべて解消	○ 【現況】 線形不良箇所(R≤50m):94箇所 ⇒ すべて解消	○ 【現況】 線形不良箇所(R≤50m):94箇所 ⇒ すべて解消
III 主要な観光資源間の連携を高め周辺観光を支援し、安定した輸送の確保により地域産業を支援	○ 新宮市から道の駅十津川郷までの所要時間 【現況】約72分 ⇒ 【整備後】約63分(約1割短縮)	○ 新宮市から道の駅十津川郷までの所要時間 【現況】約72分 ⇒ 【整備後】約63分(約1割短縮)	○ 新宮市から道の駅十津川郷までの所要時間 【現況】約72分 ⇒ 【整備後】約63分(約1割短縮)
事業費	約380億円	約380億円	約440億円
総合評価	○	×	×

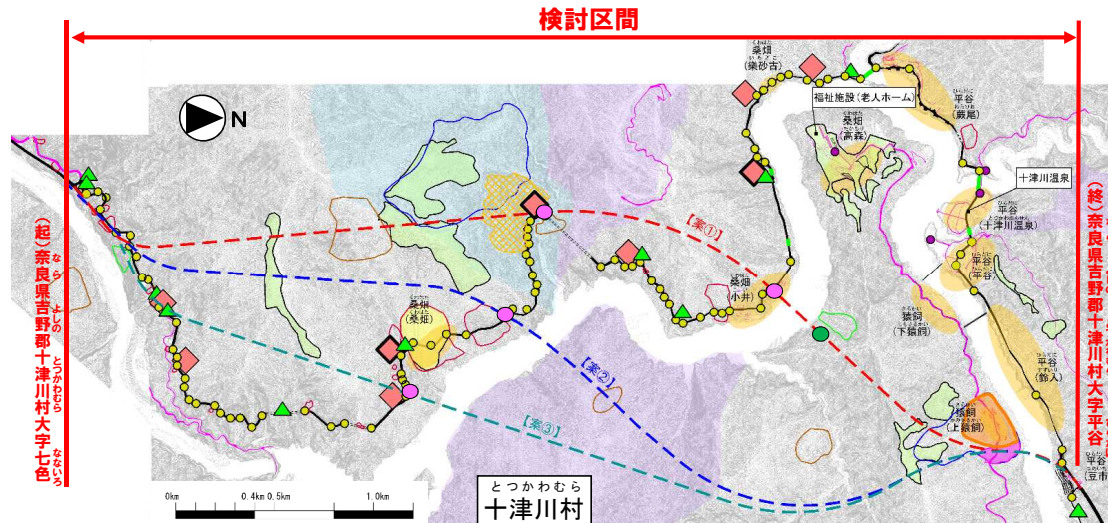
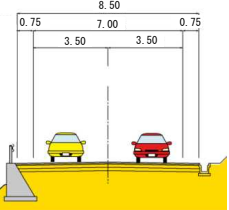
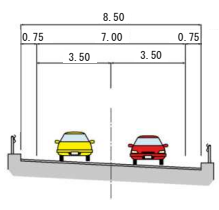
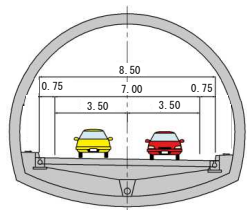


図7 対策案検討



標準断面図(トンネル部) 標準断面図(橋梁部) 標準断面図(土工部) (単位: m)

凡例	説明
対象区間	対象区間
一般国道	一般国道
その他道路	その他道路
集落	集落
主な施設	主な施設
幅員5.5m未満	幅員5.5m未満
平面線形の悪い区間(R=50m以下)	平面線形の悪い区間(R=50m以下)
指定緊急避難箇所	指定緊急避難箇所
防災点検要対策箇所	防災点検要対策箇所
山腹傾斜面	山腹傾斜面
不安定突出ブロック	不安定突出ブロック
既往災害発生箇所(H23.9台風12号)	既往災害発生箇所(H23.9台風12号)
既往災害発生箇所(H21.4～H31.3) 38823.9台風12号を除く	既往災害発生箇所(H21.4～H31.3) 38823.9台風12号を除く
深層崩壊(相対的な危険度の高い渓流)	深層崩壊(相対的な危険度の高い渓流)
深層崩壊(相対的な危険度のやや高い渓流)	深層崩壊(相対的な危険度のやや高い渓流)
地すべり危険箇所(法定指定箇所)	地すべり危険箇所(法定指定箇所)
延滞ブロック	延滞ブロック
地すべりブロック	地すべりブロック
着席クレープ斜面	着席クレープ斜面
緩み領域	緩み領域
崩壊路	崩壊路

●: 現道接続箇所 ●: 計画道路接続箇所

### 対応方針: 【案①】による対策が妥当

#### 【計画概要】

- ・ 路線名 : 一般国道168号
- ・ 区間 : 奈良よしのとつかわむら ないろ 奈良県吉野郡十津川村大字七色 ~ 奈良県吉野郡十津川村大字平谷
- ・ 延長 : 5.6km
- ・ 車線数 : 2車線
- ・ 設計速度 : 60km/h
- ・ 概ねのルート: 図7【案①】の通り

#### (参考) 当該事業の経緯等 地域の要望等

- H26. 7 奈良県知事が国による早期事業化を要望
- H26. 11 奈良県知事が国による早期事業化を要望
- H27. 7 十津川村長が新規事業化等を要望
- H27. 12 奈良県知事が権限代行による早期事業化を要望
- H28. 2 十津川村長が新規事業化等を要望
- H28. 8 奈良県知事が権限代行による早期事業化を要望
- H29. 2 奈良県知事と十津川村長が直轄による新規調査着手を要望
- H29. 11 十津川村長が権限代行による早期事業化を要望
- H29. 12 奈良県知事が権限代行による早期事業化を要望
- H30. 1 十津川村長が権限代行による早期事業化を要望
- H30. 7 奈良県知事が権限代行による早期事業化を要望
- H30. 11 奈良県知事が権限代行による早期事業化を要望
- H31. 1 十津川村長が直轄による権限代行実施の検討を行うための調査着手を要望
- R 1. 8 十津川村長が早期事業化を要望
- R 1. 8 奈良県知事が権限代行による早期事業化を要望
- R 1. 11 奈良県知事が権限代行による早期事業化を要望