

山陰道の計画段階評価における コミュニケーションプロセスの運用に係る一考察

高井 嘉親¹・児玉 総一郎²・竹葉 克浩³

¹正会員 国土交通省中国地方整備局山口河川国道事務所（〒747-8585山口県防府市国衛1丁目10-20）

E-mail: takai-y8310@mlit.go.jp

²正会員 国土交通省中国地方整備局山口河川国道事務所（〒747-8585山口県防府市国衛1丁目10-20）

E-mail: kodama-s2fd@mlit.go.jp

³正会員 復建調査設計株式会社総合計画部（〒732-0052広島県広島市東区光町2-10-11）

E-mail: takeba@fukken.co.jp

山口河川国道事務所管内の山陰道の計画段階評価は、2015年4月に優先区間が選定され、3年が経過している。これまでの計画段階評価の実績を振り返り、区間別の計画段階評価から事業化までの経緯や特徴を整理するとともに、計画段階評価のコミュニケーションプロセスにおける課題等を把握し、今後の計画段階評価のコミュニケーションプロセスの運用等に向けて考察するものである。

キーワード 計画段階評価, コミュニケーションプロセス, 山陰道

1. はじめに

(1) 山陰道の状況について

山陰道は、鳥取県から山口県の日本海側を結ぶ全長約380kmの高規格幹線道路であり、2018年4月時点で全体の約半分にあたる約180kmが開通している。山口県においては、全長約115kmのうち、一般国道191号萩・三隅道路の約15kmが2011年に全線開通している。

山口河川国道事務所管内の山陰道は高速自動車国道に並行する一般国道の自動車専用道路（A'路線）として整備している。A'路線は平成7年11月30日道路審議会中間答申の「今後の有料道路制度のあり方について（高速自動車国道について）」で示されており、渋滞解消や防災対策など一般国道が有する課題に緊急に対応する観点から、一般国道のバイパスを、高速自動車国道との二重投資を避けるために自動車専用道路として整備し、高速自動車国道の機能を当面代替することが可能な路線である。

また、社会の成熟と国民の意識変化、価値観の多様化が急速に発展する中、国民にとって最も身近な社会インフラである道路を、地域社会の中でいかに形作るか、その実現を考える時、計画をより良いものとするためには、地域の理解や協力が必要である。住民をはじめとして多様に広がる関係者との密接なコミュニケーションは重要なプロセスとなることから、国土交通省では2012年度より公共事業における計画段階評価を導入しているところである。

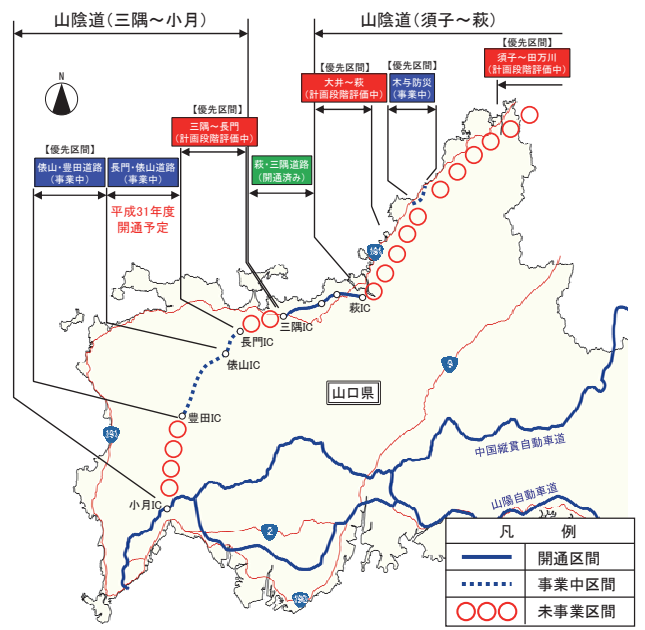


図-1 山陰道の状況

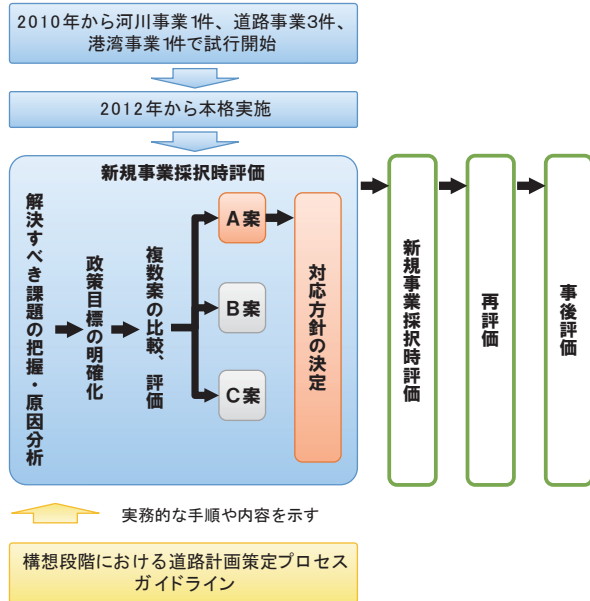
山口河川国道事務所管内の山陰道の概略計画は、2015年4月に優先区間が5区間選定され、3年が経過している。現在、優先区間の5区間のうち、2区間が事業化され、残り3区間が計画段階評価を実施中である（図-1参照）。

(2) 計画段階評価について

2012年度から本格導入された国土交通省直轄道路事業

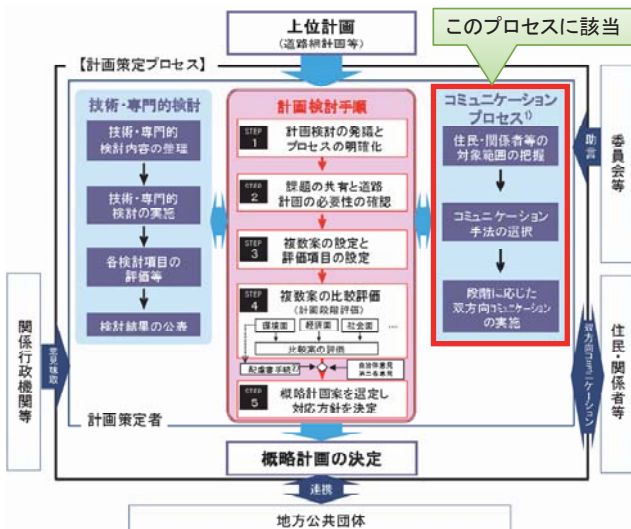
の計画段階評価（図-2参照）は「国土交通省所管公共事業の計画段階評価実施要領」¹⁾や「構想段階における道路計画策定プロセスガイドライン」³⁾により標準的な手法や基本的な考え方、留意事項は示されているものの、対象事業や地域の特性が異なることから、コミュニケーションプロセスの運用方法などの計画段階評価の詳細な進め方については、地域の状況等を踏まえ事業毎に検討しているのが実情である。

計画段階評価の導入以降、ある程度の知見の蓄積が進んできたことから、本稿は、形式知として、今後の計画段階評価の進め方の検討の一助となるよう、山口河川国道事務所管内における区間別の検討経緯や特徴を整理し、計画段階評価のコミュニケーションプロセスの運用等について考察したものである。



資料／「国土交通省所管公共事業の計画段階評価実施要領の策定について」²⁾より筆者作成

図-2 評価の流れ



資料／「構想段階における道路計画策定プロセスガイドライン」³⁾

図-3 計画策定プロセスの基本的枠組み

2. 各区間の経緯と特徴

(1) 優先区間の絞り込み（須子～萩・三隅～小月）

a) 概要

山口県に係わる山陰道のうち、既に開通した萩・三隅道路を除く「須子（島根県益田市）～萩（山口県萩市）」間延長約60km、及び「三隅（山口県長門市）～小月（同下関市）」間延長約50kmの区間において、2013年11月11日開催の「平成25年度第2回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」から優先区間の絞り込みの検討が開始された。

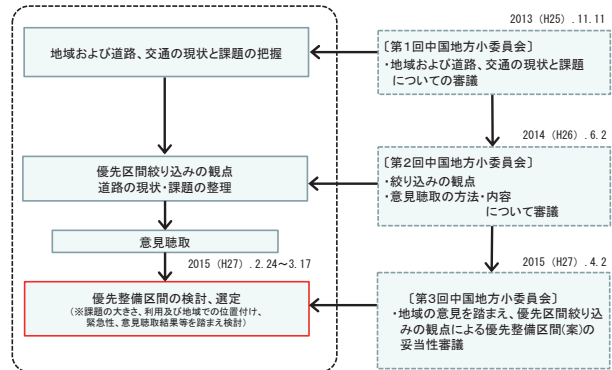


図-4 優先区間絞り込みの流れ

b) 意見把握

2014年6月2日の「平成26年度第1回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」に諮られた後、優先区間の絞り込みを行うため、2015年2月～2015年3月に沿線地域を対象に、道路交通に関する現在の課題について、全戸配布のアンケート調査による意見把握を行った。

c) 優先区間選定までの経緯

意見把握を踏まえ、2015年4月2日開催の「平成27年度第1回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」に諮られ、「須子～萩」，「三隅～小月」間の優先区間の意見把握結果及び優先区間（案）について、妥当な内容と判断された。

意見把握の結果、「須子～萩」，「三隅～小月」共に、災害や線形不良などについて高い課題意識が示された（図-5、図-6参照）。そこから、これらの課題意識が突出し、集中している区間を優先区間とし、山陰道（須子～萩）では「大井～萩」「木与付近」「小浜～田万川」の3区間、山陰道（三隅～小月）では「三隅～長門」「俵山～豊田」の2区間が優先区間として選定された。なお、「小浜～田万川」はその後区間が延長され、現在では「須子～田万川」となっている。

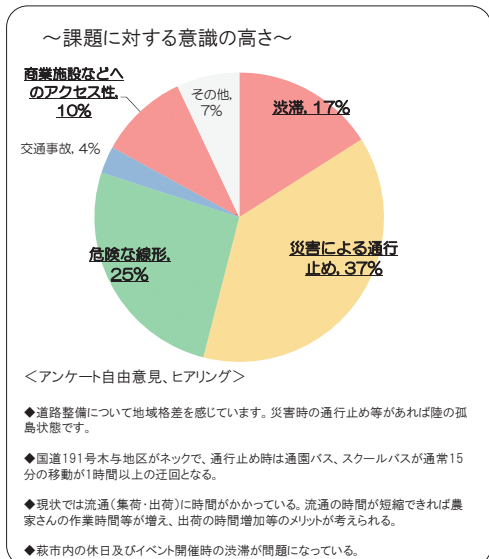


図-5 優先区間選定時の意見把握結果 (須子～萩)

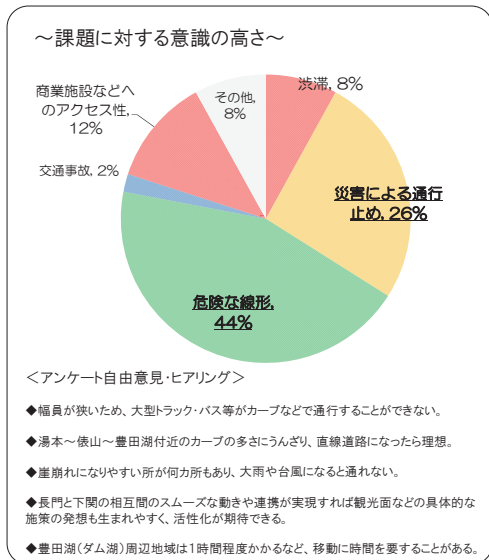


図-6 優先区間選定時の意見把握結果 (三隅～小月)

(2) 山陰道 (俣山～豊田)

a) 概要

山口県長門市から下関市を結ぶ一般国道491号や主要地方道下関長門線は事前通行規制区間を有し、当該区間では通行止めが5年間(2010年度～2014年度)に11件(総規制時間363時間)発生するなど、防災上課題のある区間である。2015年6月30日の「平成27年度第2回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」で計画段階評価が開始された。

b) 意見把握

2015年9月～10月に沿線地域を対象に住民とのコミュニケーションプロセスとして1回目のアンケート調査を実施し、当該区間の課題や、必要な道路機能について意見把握を行った。

また、2015年11月17日の「平成27年度第4回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」に諮った後、2015年12月～2016年1月に住民とのコミュニケーション

プロセスとして2回目のアンケート調査を実施した。

c) 事業化までの経緯

2回目のアンケートの結果を踏まえ、3回目の小委員会となる2016年3月3日開催の「平成27年度第5回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」に諮られ、山陰道(俣山～豊田)の対応方針(案)「案1:旧豊田町側ルートの全線自動車専用道路」及びインターチェンジの配置案は妥当と判断された(図-7参照)。

その後、2016年3月8日開催の「平成27年度第6回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」で新規事業採択時評価が行われ、2016年度に「一般国道491号 俣山・豊田道路」として新規事業化された。隣接する「一般国道491号 長門・俣山道路」と同様、権限代行による直轄事業として事業化された。

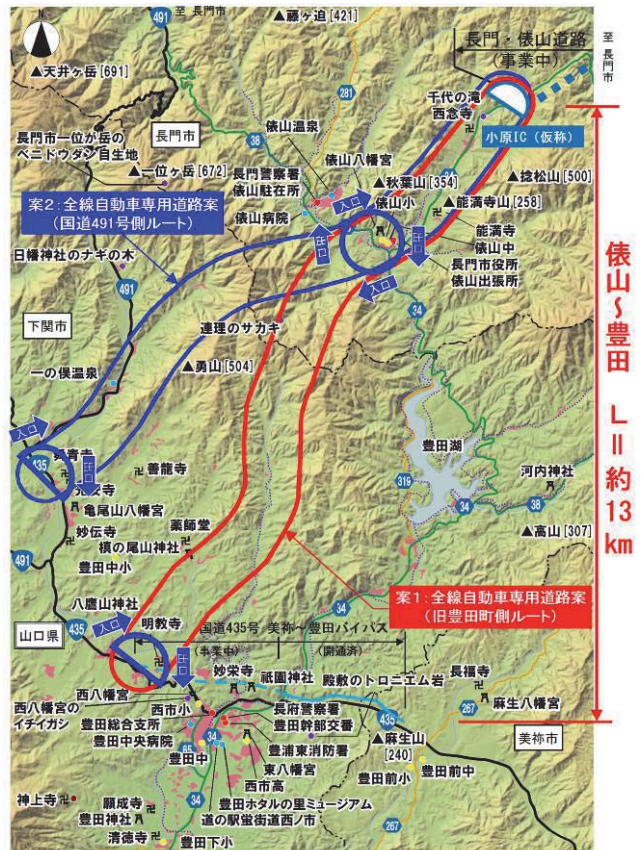


図-7 山陰道(俣山～豊田)の対応方針(案)

d) 特徴

俣山地区の小さな拠点づくり等の地元と一体となった計画の推進が特徴である。

また、アンケートの自由意見において少数ながら、「道路整備による地域の衰退を懸念する」等の意見の回答も寄せられており、事業を進める上では、そうした意見への配慮も重要である。中国地方小委員会においても、こうした否定的意見について分析を行うことについて指摘があり、否定的な意見も含めて意見の種類や回答者の属性などの分析を行い、委員への説明を行った。

(3) 山陰道（木与付近）

a) 概要

国道191号木与付近（山口県阿武町木与～同町宇田）は事前通行規制区間（連続雨量200mm）が存在し、災害等による全面通行止めが、過去10年間（2006年度～2015年度）で9回（総規制時間447時間）発生している区間である。2015年6月30日の「平成27年度第2回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」で計画段階評価が開始された。

b) 意見把握

2015年10月～11月に沿線地域を対象に住民とのコミュニケーションプロセスとして1回目のアンケート調査を実施し、当該区間の課題や、必要な道路機能について意見把握を行った。

c) 事業化までの経緯

上述した1回目の意見把握の結果を踏まえ、2016年12月14日開催の「平成28年度第3回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」に諮られ、「木与地区の背後に存在する地すべり地帯や、落石・法面崩壊等の危険箇所を回避し、異常気象時等における安全・安心で確実な通行を確保するための別線トンネルを、将来の山陰道としての活用も想定した防災対策として緊急的に実施する」とした対応方針（案）が妥当と判断された。

その後、計画について具体的な防災対策の検討を行うため、2017年2月6日に防災の専門家からなる「木与防災対策検討委員会」を設置し、第1回の委員会を開催した。また、第2回の委員会が2017年3月14日に開催され、生活や自然環境等への影響も含め総合的に判断した結果、別線バイパスルート（案）により防災対策を実施することは妥当と判断され、2017年度に「一般国道191号 木与防災」として新規事業化された（図-9、図-10参照）。

d) 特徴

当該地区における対応方針（案）の検討に関しては、事前通行規制区間、地すべり地帯や落石・法面崩壊等の

危険箇所の回避が重要課題であった。計画段階評価におけるプロセスにおいて、早期にこうしたリスク箇所を回避する別線トンネル案を防災対策として実施することが原案としてとりまとめ、新たに防災検討委員会を設置し、防災の専門家による検討を実施することとなった。検討の結果、小委員会における原案の妥当性を確認し、将来の山陰道としての活用を想定した第1種の道路規格を担保した防災事業として事業化したことが特徴である。

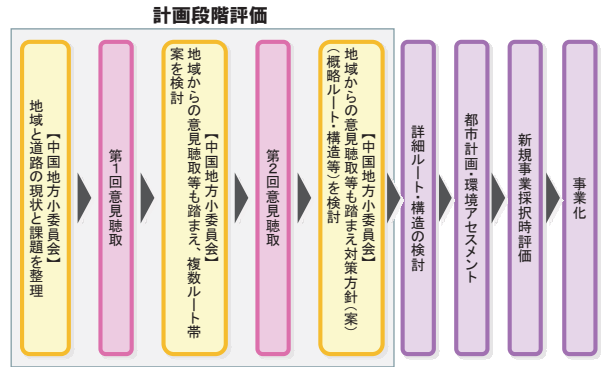


図-8 一般的な計画段階評価から事業化までの流れ

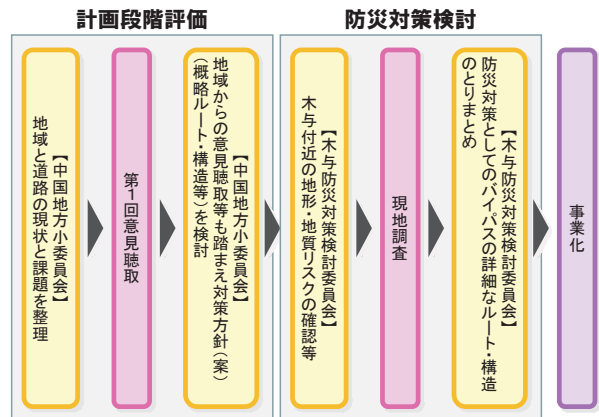


図-9 木与付近における計画段階評価から事業化までの流れ

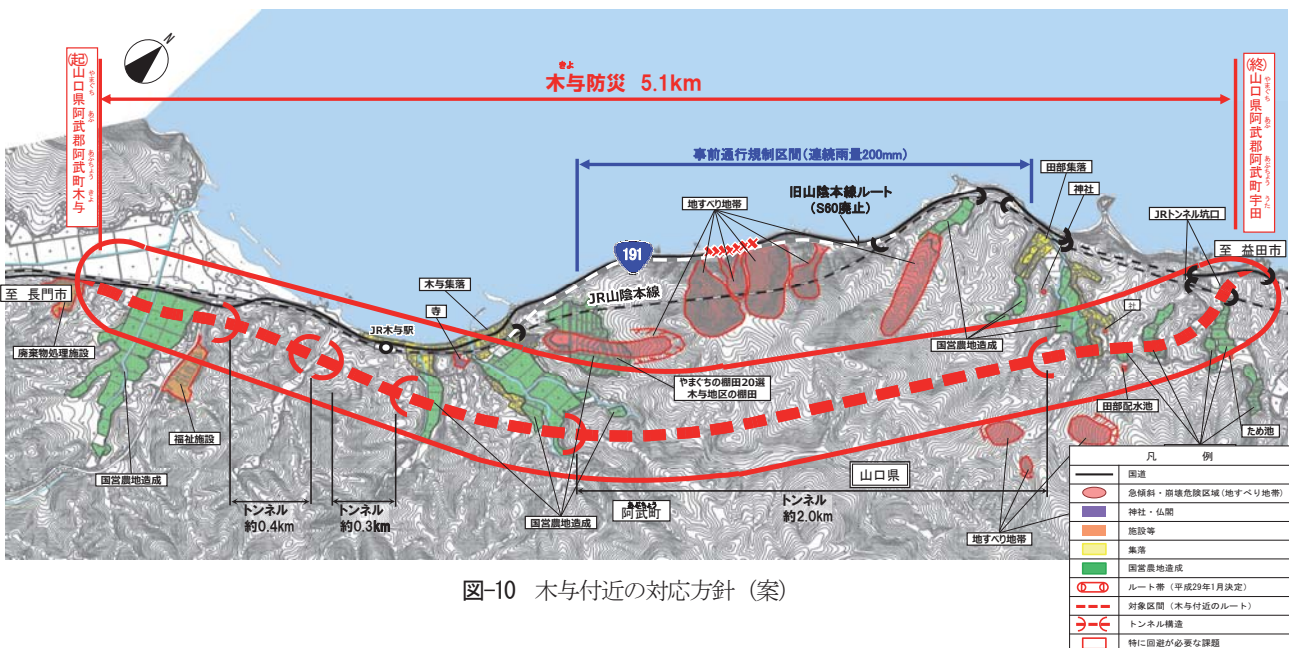


図-10 木与付近の対応方針（案）

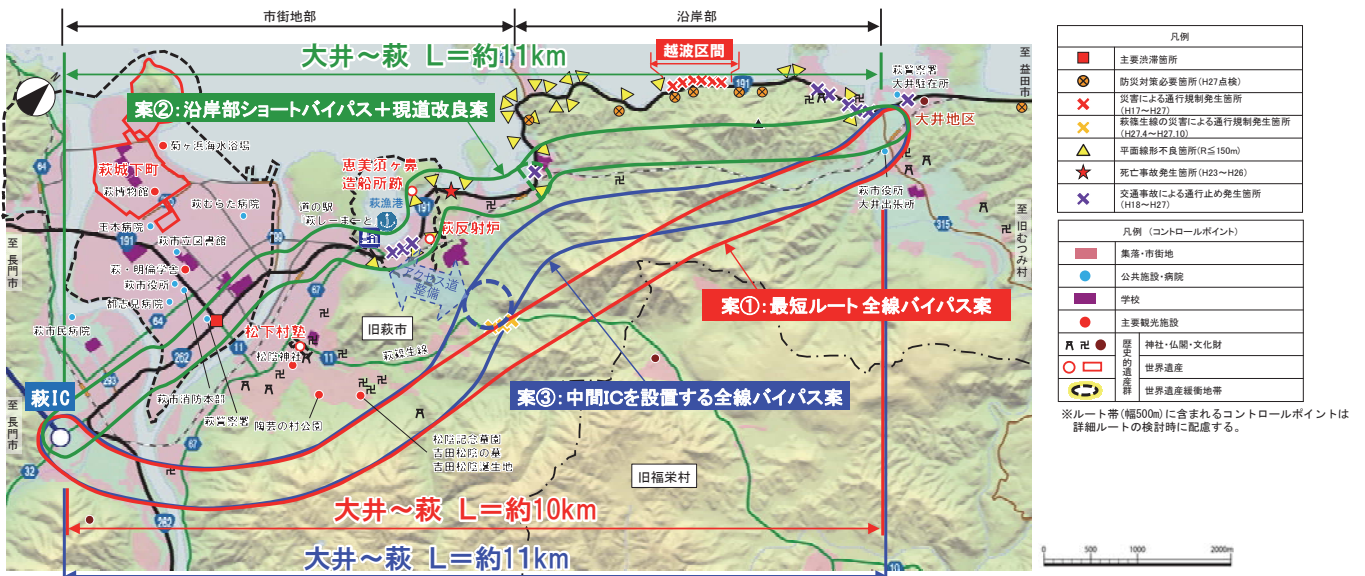


図-11 山陰道（大井～萩）の対応方針（案）

(4) 山陰道（大井～萩）

a) 概要

山口県萩市大井から同市椿東の国道191号は越波区間を有することや平面線形不良箇所（連続幅員狭小区間）が存在するなど、防災上、安全上課題のある区間である。2015年9月15日の「平成27年度第3回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」で計画段階評価が開始された。

b) 意見把握

2015年10月～11月に沿線地域を対象に住民とのコミュニケーションプロセスとして1回目のアンケート調査を実施し、当該区間の課題や、必要な道路機能について意見把握を行った。

また、2017年8月22日の「平成29年度第2回社会資本整備審議会道路分科会中国地方小委員会」に諮った後、2017年11月～2018年2月に住民とのコミュニケーションプロセスとして2回目のアンケート調査を実施した。

c) 計画段階評価手続きの経緯

上述した2回目の意見把握の結果を整理中であり、3回目の小委員会を今後実施予定である。

d) 特徴

当該地域は一部都市計画区域内であり、今後、都市計画決定に関する手続きが必要である。さらに当該地域は

世界遺産「明治日本の産業革命遺産」のバッファゾーンを有することから、世界遺産への配慮が必要であることが特徴である。

3. 今後の改善方向案

(1) コミュニケーションプロセスの運用上の課題

優先区間ごとに意見の把握をすることから、評価区間が近接した場合、同じ地域住民等に対して複数回の意見の把握を実施することになり、回答者の負担が大きいと思われる。特に長門市（旧三隅町）では、須子～萩と三隅～小月の間に位置することから現在までに合計で6回アンケート票を配布している（表-1、図-12参照）。

また、同一区間でアンケート調査を2回実施した場合の住民のアンケート回収率を比較すると、第1回よりも第2回の回収率が低下している（表-2参照）。

一方、山陰道として優先区間で分けているものの、代替性の確保、走行性の向上、産業の活性化、観光の振興、医療の速達性確保等、求める機能や意見把握の結果はほぼ同等であり、類似したアンケートを実施することについて中国地方小委員会において指摘を受けており、コミュニケーションプロセスの合理化を求められている。

表-1 計画段階評価アンケート実施状況（住民）

| 区間 | 実施時期 | 対象市町 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|------|-------|-----|------|
| | | 下関市 | | | 美祢市 | 長門市 | | | 萩市 | | | | 阿武町 | 益田市 | | | |
| | | 小月地区 | 旧菊川町 | 旧豊田町 | 旧豊北町 | 旧美祢市 | 旧油谷町 | 旧日置町 | 旧長門市 | 旧三隅町 | 旧萩市 | 旧須佐町 | 旧田万川町 | 旧福栄村 | 旧つみみ村 | 阿武町 | 旧益田市 |
| 須子～萩（優先区間絞り込み） | 2015年2月～3月 | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | |
| 三隅～小月（優先区間絞り込み） | 2015年2月～3月 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 横山～豊田（第1回） | 2015年9月～10月 | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 大井～萩（第1回） | 2015年10月～11月 | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | |
| 木与付近（第1回） | 2015年10月～11月 | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ | |
| 横山～豊田（第2回） | 2015年12月～2016年1月 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 小浜～田万川（第1回） | 2016年11月～12月 | | | | | | | | | | | ○ | ○ | | | ○ | |
| 大井～萩（第2回） | 2017年11月～2018年2月 | | | | | | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 実施回数 | | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2 |

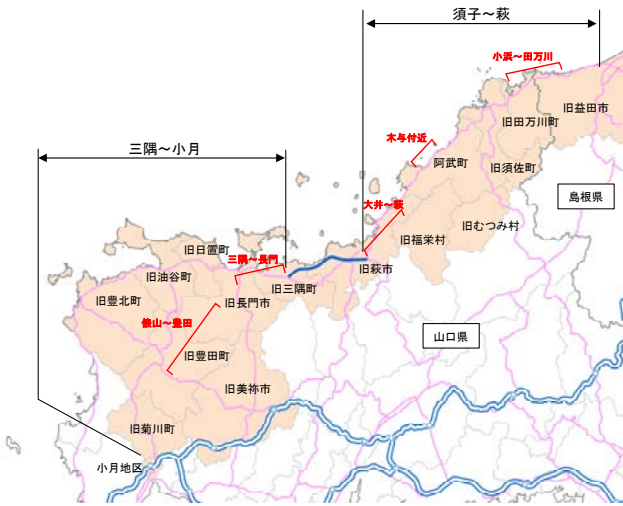


図-12 アンケート対象市町村

表-2 住民アンケート回収率比較 (俵山～豊田)

| | 第1回 | 第2回 |
|-----|--------|--------|
| 配布数 | 27,144 | 29,526 |
| 回収数 | 5,821 | 4,547 |
| 回収率 | 21.4% | 15.4% |

(2) コミュニケーションプロセスの改善方向 (案)

a) アンケートによるコミュニケーションプロセスの効率化

調査方法の効率化については、現在の全数調査を抽出調査に変更することが考えられる。大井～萩を例とすれば、20,000程度の母集団に対して、抽出調査の必要標本数はn=1,000程度（信頼度95%、誤差率3%）であり、回収率を20%と仮定すれば調査票の配布数は5,000程度となる。全数調査の1/4の規模となることから、仮に同じ地域が複数回の調査対象となっても同一世帯が調査対象となる確率は大幅に低減可能である。

一方、アンケート調査は対策案の検討等に必要な情報の把握に加え、道路事業者が把握している状況をわかりやすく地域に示すための情報共有資料としての機能も有することに配慮すべきであり、その他コミュニケーション手法との併用等も必要である。（図-13、表-3参照）。

b) コミュニケーションプロセスの選択

表-3は、一般的なコミュニケーション手法を一覧にしたものである。対象者の規模、双方向性の有無、費用など手法ごとの様々な得失を踏まえて、調査目的に沿った適切な手法選択を行うことが必要である。

また、これらの手法の組み合わせについても検討を要する。例えば、web調査は調査の省力化という利点を持つ反面、高齢者の回答率が低いという欠点を持つ。この欠点を補うために高齢化の進展した地域では、オープンハウスや説明会を併用する、または紙媒体アンケートを併用するといったことも考えられる。

事前調査により地域の諸特性を把握し、これらを踏まえた上で双方向コミュニケーションとして有効な手法の選択を行うことが必要である。

c) 事業特性の考慮

図-14は同じ管内で実施した一般国道188号岩国市（藤生～長野付近）の地域や道路交通課題、政策目標である。

一般国道188号岩国市（藤生～長野付近）は都市部のバイパス事業、一方で山陰道は地方部の高規格幹線道路であり、地域や道路交通課題、政策目標、配慮する事項も異なる（図-15参照）。

一般国道188号岩国市（藤生～長野付近）のようなバイパス事業では、沿線地域の住民や事業所に対する意見把握により、多くの現道利用者の意見を踏まえた計画となっている。山陰道のような高規格幹線道路においては、現在は現道を利用していない広域的な利用も見込めるものの、意見把握の中心は沿線地域となっている。

山陰道（俵山～豊田）では、対応方針案を決定する第3回の中国地方小委員会の説明資料の中で、「九州から山口県北部への観光交流人口の拡大（図-16参照）」等の山陰道として期待される広域的な効果を追加しており、



図-13 アンケート票 (大井～萩)

表-3 目的・対象者に応じたコミュニケーション手法の例

| 方向性 | コミュニケーション手法の例 | 主な対象者 | 特徴 |
|---------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 情報提供 | 広報資料(ニュースレター等) | 配布地域の住民 | 文書を配布することで正確な情報を提供することができる。提供範囲を絞ることで、費用を安くすることができる。 |
| | 新聞・雑誌等 | 一般市民 | 広範囲に正確な情報提供を行うことができる。 |
| | マスメディア(テレビ、ラジオ等) | 一般市民 | 広範囲に情報伝達を行うことができるが、一過性であるためイメージが優先される。 |
| | ホームページ | 一般市民 | 広範囲に、迅速かつ安価に多くの情報伝達可能 |
| | メールマガジン・リスト | 一般市民 | 広範囲に、迅速かつ安価に情報伝達可能 |
| 意見把握 | インフォメーション・センター | インフォメーション・センター来訪者 (地元住民・一般市民) | 写真、模型等を文書と組み合わせることで解りやすい情報伝達が可能。訪問した人にしか情報提供できない。 |
| | 関係地域・団体の代表者等へのヒアリング | 関係地域の住民、関係団体等 | 密度の濃い意見把握が可能。ヒアリング対象の選定を誤ると、意見の見落としを招くことがある。 |
| | アンケート(ハガキ、HP等) | 関係地域の住民、関係団体等 | 広域・大量の対象者から一定条件で意見把握が可能 |
| | FAX、フリーダイヤル、Eメール | 一般市民 | 広域・大量の対象者から迅速な意見把握が可能 |
| 意見の整理並びに対応の公表 | パブリックコメント | 一般市民等 | 多様な意見把握が可能 |
| | 関係地域で開催される説明会・公聴会等 | 関係地域の住民、関係者、一般市民等 | 直接的な意見交換が可能。参加者は任意なので関心の薄い人との意見交換には向かない。 |
| | 関係地域の住民・関係者等の代表による協議会あるいは座談会 | 地権者、地元住民等 | 対象者を絞った継続的かつ密度の濃い意見交換が可能 |
| | 関係者・関心者等あるいはそれらの代表によるワークショップ | 関係者、一般市民等 | 多様な意見交換が可能。一定のルールを設定することで冷静な議論が可能となる。 |
| | 関係地域で開催されるオープンハウス | 関係地域の住民等 | 正確な情報を直接的に伝達し、意見収集も可能。関心の薄かった住民等との意見交換を図ることができる。 |
| | 関係地域で開催されるイベントへの参加 | 一般市民等 | 関心の薄かった方も直接的な意見交換を行うことができる。 |
| フォーラム、シンポジウム | 一般市民等 | 意見交換の場を公開することで、様々な立場の意見を一般市民に公開することができる。 | |

資料) 「公共事業の構想段階における計画策定プロセスガイドライン(解説)」⁴⁾

本来の山陰道としての広域的な必要性に重点を置いた検討を行っている。今後は、沿線地域外の広域利用者への意見把握の実施が課題である。

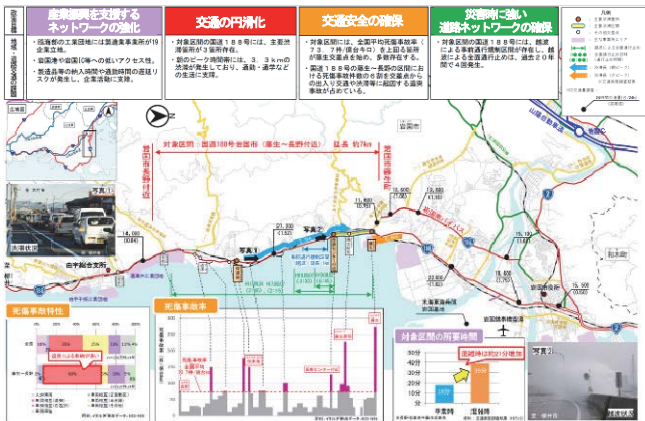


図-14 一般国道188号岩国市(藤生~長野付近)の地域や道路交通課題、政策目標



図-15 山陰道(三隅~長門)の地域や道路交通課題、政策目標

3. 対応方針(原案)の検討
4) 求められる機能① ~広域観光ルートの形成~
○山口県においては観光が地域の主要産業となっており、下関市には九州地域から約180万人の観光客が訪れるが、高速道路ネットワークから取り残された結果、県北部まで回遊していない。
○周辺の観光地へのアクセス道路と一体で広域ネットワークを形成するハード面の取り組みとともに、ソフト面からも取り組むことで、県北部への広域周遊観光を促すことが期待される。



図-16 九州から山口県北部への観光交流人口の拡大

4. まとめ

これまでの計画段階評価を実施してきた知見を参考に、高規格幹線道路である山陰道の特徴を踏まえたコミュニケーションプロセスの運用等について考察を行なった。

今後も、コミュニケーションプロセスの運用等について検討を継続し、地域、事業主体、双方の負担軽減を図りつつ、相互理解の深化と円滑な事業遂行のための良好な関係構築に努めてまいりたい。より良いコミュニケーションプロセスとして確立するには更なる知見の蓄積を要するが、広く同業務に携わるもので情報共有することで、効率的かつ実用的なコミュニケーションプロセスの醸成に役立てたい。

参考文献

- 1) 国土交通省報道発表資料， 国土交通省所管公共事業の計画段階評価実施要領の改訂について， 平成30年3月30日.
- 2) 国土交通省報道発表資料， 国土交通省所管公共事業の計画段階評価実施要領の策定について， 平成24年12月14日.
- 3) 国土交通省道路局， 構想段階における道路計画策定プロセスガイドライン， 平成25年7月.
- 4) 国土交通省， 公共事業の構想段階における計画策定プロセスガイドライン（解説）， 平成21年3月.

(2018. 7. 31 受付)