

国道 289 号八十里越道路の開設・開通に伴う
只見ユネスコエコパークに対する影響とその対策について
(答申)

令和2年2月17日
只見ユネスコエコパーク支援委員会

令和2年2月17日

只見ユネスコエコパーク推進協議会
会長 菅家三雄 様

只見ユネスコエコパーク支援委員会
委員長 崎尾 均

**国道 289 号八十里越道路の開設・開通に伴う
只見ユネスコエコパークに対する影響とその対策について（答申）**

令和元年7月2日付で当委員会に諮問のあった標記の件について、現地視察及び住民との懇談、会議を重ね、慎重に検討を進めて参りました。

その結果、下記のとおり国道 289 号八十里越道路の開設・開通に伴う只見ユネスコエコパークに対する影響とその対策が考えられましたので、ここに答申いたします。

なお、答申内容については、只見ユネスコエコパーク推進協議会会則第七条第5項に基づき、八十里越道路の道路建設および道路供用後の管理・運用が自然と人間活動の調和・共生を目指すユネスコエコパーク（ユネスコMAB計画における生物圏保存地域）の理念と目的を実現するものとなるよう特段の配慮を払われるよう要望します。

記

（全般的事項）

国道 289 号八十里越道路（以下、八十里越道路）の周辺は、只見ユネスコエコパークの緩衝地域にあたり、只見ユネスコエコパーク内でもとりわけ自然度の高いブナ林など自然環境が存在し、生物多様性の豊かさを象徴する大型猛禽類のイヌワシ（文化財保護法に基づく国指定天然記念物指定、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種指定、環境省レッドリスト 絶滅危惧 I B 類）・クマタカ（種の保存法に基づく国内希少野生動植物種指定、環境省レッドリスト 絶滅危惧 I B 類）、大型哺乳類のツキノワグマ（IUCN レッドリスト 危急種）・ニホンカモシカ（文化財保護法に基づく国指定天然記念物指定）、小型哺乳類のヤマネ（文化財保護法に基づく国指定天然記念物指定）・クロホオヒゲコオモリ（環境省レッドリスト 絶滅危惧 I B 類）、希少植物のヒメサユリ（環境省レッドリスト 準絶滅危惧）・オオシラヒゲソウ（福島県野生動植物の保護に関する条例に基づく特定希少野生動植物）、近年新種記載されたタダミハコネサンショウウオなどの両生類、分布南限となる昆虫類などの多様で希少な野生動植物が多数生息・生育する地域である。それらの保護・保全に取り組むことは只見ユネスコエコパークの関係者が担う国際的な義務と責任である。

八十里越道路の開設は、只見ユネスコエコパーク域内の住民の生活の向上に寄与することが期待される一方、自然生態系への深刻な影響が懸念される。本道路をユネスコエコパークの理念に沿った地域発展につなげるために、現時点でできる限り軋轢の可能性を排除し、多様な価値観を持つすべての住民に歓迎されるものとなることが望まれる。および将来、この道路が只見ユネスコエコパークに存在するこ

との意義や影響について、世代を超える超長期の視点から多角的に分析することは、ユネスコエコパーク域内の貴重な自然に道路を開設する選択を行った地域の社会的使命と捉え、それに資する準備をすべきである。それゆえ、ユネスコエコパークの目的である自然環境と人間社会の共生を実現および只見ユネスコエコパークの「豪雪に育まれた自然環境と生活・文化を守り・活かす」という精神を実現するための連絡・調整、課題解決を目的とし、只見ユネスコエコパークを推進する当事者である只見ユネスコエコパーク推進協議会及び構成員においては、八十里越道路の開設の解説に伴う諸問題についての解決を図るようあらゆる方策を検討し、実行に移すことを求めたい。さらに、只見ユネスコエコパークは2024年のユネスコ本部への定期報告を控えており、その中で八十里越道路の開設に係る課題への対応が報告され、自然と人間活動の調和・共生を実現するモデルケースとして国際的に情報発信されることを期待したい。

(個別的事項)

1 道路供用前の道路工事に関すること

1-① 「八十里越道路環境検討委員会」への地元組織の参加

既に八十里越道路工事は進められているが、道路工事の影響に関し、地元住民の意見を反映させるしくみが不足している。八十里越道路沿線の自然環境や野生動植物の保護・保全、および地元住民が入会権を持ち利用してきた生物資源の維持管理のためにも、それらに関する現況や実態を熟知している地元住民の議論への参画は不可欠と考える。生態系の改変を伴う公共事業において、地域の自然を慈しみ生態系サービス享受してきた地元住民の知見を事業に反映させることは、ユネスコエコパークの制度の理念や目的とも合致する。それはユネスコエコパークに望まれる合意形成のプロセスとしても重要である。以上のことから、八十里越道路の環境保全対策の検討を行う「八十里越道路環境検討委員会」(事務局：国道交通省長岡国道事務所・新潟県三条地域振興局地域整備部・福島県南会津建設事務所・業務受注者)に、地元住民および住民を包括的に代表する組織である只見町を委員として参加させることを求めたい。

1-② 只見町が定める「只見町の野生動植物を保護する条例」の遵守

只見町は「只見町の野生動植物を保護する条例」を定めている。工事実施者にも本条例の遵守を求めたい。具体的には、工事実施者には、本条例に基づく保護対象種およびその生息・生育場所を特定し、保護・保全を図ることが求められている。また当条例に抵触する事案が発生した場合には、工事実施者は只見町に速やかに報告し、町と共同して対策を講じ、解決する必要がある。

1-③ 大型猛禽類(イヌワシ、クマタカ等)が存続できる静寂な繁殖環境の確保

八十里越道路の周辺は貴重な野生動植物の生育・生息場所であるために、その場所を特定し、その保護・保全を図ることが求められる。特に、大型猛禽類のイヌワシ、クマタカ等については、八十里越道路の全沿線が生息環境となっており、それら大型猛禽類の存続に不可欠な静寂な繁殖環境を確保することが不可欠である。したがって、そのためのモニタリング調査を継続して実施するとともに、そこから得られた科学的知見に基づいて必要な対策を検討し、実施すべきである。とりわけ、イヌワシの営巣地周辺では、営巣地が人間に直視されないような対策を講じることを期待したい。

1-④ 野生動物の移動回廊の確保

八十里越道路の周辺は野生動物の生息場所であることから、道路建設時及び道路供用後の野生動物の

移動回廊を確保する必要がある。そのためには、まず道路を利用する野生動物のモニタリング調査を的確に実施し、そこから得られた科学的知見に基づき、対策を検討し、実施に移すことが原則となる。野生動物の移動ルートに関する調査は平成 17 年に実施されたのみで、この際も 5 月と 8 月の合計 4 日間しか実施されておらず、その結果には生息している動物種の情報が抜けているなど十分な調査結果が得られているとは言い難い。また、平成 17 年から現在に至るまで相当年が経過しており、追加の調査の実施も必要であると考えられる。

現状においても道路周辺が野生動物の生息場所であることは明らかであり、野生動物の道路横断は避けられない問題であると考えられる。したがって、道路全線において道路利用者に対して道路が野生動物の移動ルートであることの周知を道路標識の設置等で行い、保護を求める対策を講じることが第一に必要であると考えられる。さらに、野生動物の道路移動が多い箇所においては、より積極的に野生動物のロードキルを防ぎ、また、道路利用者の安全を確保するためにも、自動車等の走行速度を減速させる措置を講じることが有効であると考えられる。特に、野生動物の道路移動が多いとされ、道路が直線のため自動車等の走行速度が上がりやすいことが予想される白沢平及び大麻平付近の区間では（写真 1）、運転者に野生動物の移動を周知させる道路標識の設置は当然のことながら、野生動物と自動車等の運転手の安全が確保できる制限速度を設けるべきである。さらに積極的に自動車等の走行速度を減速させるための措置として、ハンプ hump やバンプ bump などの道路構造物の設置についても検討することを期待したい。

一方、すでに道路建設者側で、野生動物の道路移動が多い箇所においては野生動物の道路侵入を防ぐ侵入防止策の設置を検討されているが、これは野生動物の移動ルートを寸断するばかりでなく、侵入防止柵より道路側に野生動物が侵入してしまった場合に野生動物は速やかに道路外に逃げることができず、結果的に事故等につながる危険性が高い。また、現状、侵入防止柵により寸断された移動ルートを代替する経路の確保も検討されていないようである。以上のことより道路沿線に野生動物の道路侵入を防ぐ侵入防護柵の設置は行わないことが望ましい。

両生類（サンショウウオなど）の道路横断が予想される白沢平付近においては、まず、活発に活動する産卵期（4－6 月）の夜（雨天時）の道路横断の実態を調査して科学的な知見を得るとともに、現在設置されている道路横断ボックスカルバートの両生類の利用状況についてのモニタリング調査を行い、当該施設の有効性についての検証を行う必要がある。そのうえで、道路供用後の対策を検討、実施する必要がある。現状考えられる具体的な対策としては、道路利用者に対する両生類の道路横断に関する注意喚起を促す整備（季節的な注意喚起看板の設置など）や道路面に両生類のための横断溝（スリット）の設置が考えられる。

1-⑤ 側溝等の野生動物への非トラップ化

路面排水のために側溝（U字溝）、集水枡、暗渠等が設置されているが、一部箇所を除き、小動物（小型哺乳類、両生類、爬虫類、昆虫など）が側溝（U字溝）や集水枡等の構造物に落下した場合、これら構造物に小動物が脱出するための機能が設けられていないため、脱出は困難であり、死亡することが考えられる。従って、側溝に関しては、落下した小動物（小型哺乳類、両生爬虫類、昆虫など）の側溝からの脱出を確保するため、側溝設置区間に原則 10-20m 間隔で、特に溪流などの小動物の生息域付近・両生類の産卵場所付近・側溝が深い場所についてはより密な間隔で保護側溝（山側方向に緩傾斜の斜面など）を設置する必要がある。また、集水枡においても同様に小動物が落下した場合の脱出を助ける構造

を設ける必要がある（写真2）。さらに、側溝などにより集水された雨水を溪流・河川や山地斜面などに流す場合、流水を放出する人工構造物と溪流・河川や山地斜面との間の連続性が断たれているケースがあり（写真3）、これらについては連続性を確保する必要がある。

1-⑥ 融雪剤を含む流水による両生類の生存への悪影響の回避

融雪剤 CaCl_2 の散布がサンショウウオ類の卵や幼生に対して孵化率や生存率の低下をもたらしていることを示唆する研究（照井 2018）がある。豪雪地帯を貫く八十里越道路においても冬季は融雪剤が散布されることが予想されるため、融雪剤を含む流水が両生類の産卵（池）地となるような滞水池に流れ込まないように道路施設構造および道路管理方法とする必要がある。

1-⑦ 道路を横断する小溪流の連続性の確保

小溪流は野生動物の生息環境であるが、これまでにそうした小溪流を横断する形で道路が建設され、道路横断物の溪流は暗渠といった人工構造物に取って代わっている。これまで設置された暗渠にはヒューム管などが使用されているものが多くみられるが、これは野生動物の移動を妨げてしまう問題がある。したがって、既設でヒューム管などを使用している場合は、野生動物の移動を妨げない構造物への交換や移動を促す構造への改修の検討を期待したい。今後新たに設置する場合は、溪流沿いに生息する野生動物の移動を妨げないような構造物の使用することが必要である。また、暗渠に使用する構造物と下流に接続する河川・溪流、山地斜面との間に連続性についても確保する必要がある。

1-⑧ 道路照明灯による野生動物への影響の回避

道路照明灯の光は、野生動物の行動に影響を与える恐れがある（昆虫の誘引、コウモリの夜間行動など）。したがって、八十里越道路の道路沿線やトンネル内に道路照明灯を設置する場合、照明灯には昆虫類、鳥類、哺乳類などの野生動物の行動に影響の少ない種類を選定し、使用する必要がある。また、それら照明灯の光は道路使用上の安全を確保する必要以上に拡散しないようにする必要がある（シェードの設置など）。

1-⑨ 水生生物のための水質や溪流環境の保全

道路沿線の流域の河川にはイワナなどの水生生物が生息しているほか、地元漁協による漁業権が設定されている。従って、道路工事に伴う濁水などの溪流への流出を最小限に留め、魚族の保全に努める必要がある。また、工事に使用した資材のうち、溪流内に放置されている資材が見受けられるため（写真4）、道路供用後の管理・運用に不必要な資材については撤去し、溪流環境を保全する必要がある。

1-⑩ 外来生物の侵入予防

道路工事は一般に、自然生態系を攪乱しつつ多くの人物が往来しながら進行するので、外来生物が侵入しやすい。それらの一部は周囲の未改変地にも拡散し、在来の野生生物種に深刻な影響を与える懸念がある。しかしそうした侵略的外来種に対して、事後的な対策は極めて困難である。侵略性の強弱の予測も難しい。したがって外来種全般について、なるべく侵入・拡散が生じないように、予防措置を講じることを求めたい。

1-⑪ 緑化

道路建設工事により改変された道路周辺環境は修復・再生することが求められる。現状、道路工事により生じた掘削法面や盛り土の裸地について緑化の検討と実施がなされているが、緑化を実施するにあたって第一に現況の調査を実施し、科学的な根拠に基づいたユネスコエパークにふさわしい緑化目標やロードマップを策定するべきである。現状における緑化対策で、誤った認識に基づく緑化目標が設定さ

れているところが見受けられた。また、緑化目標やロードマップの策定あたっては、八十里越道路の周辺は自然度の高い環境が存在する場所であることや開通までの時間が残されていることから、時間スケールを考慮し、植生遷移の考え方も取り入れるべきである。緑化を実施する際は外来種を持ち込まないこと、遺伝子攪乱を行わないことが厳しく求められる。さらに、植生回復が適切に行われているかのモニタリング調査を実施し、その結果をもって適宜対策を検討、実施することが求められる。

緑化目標やロードマップの策定を進めるにあたっては、道路周辺では既に様々な立地条件で異なる時期に掘削法面や盛り土等が造成され、それぞれの場所で植物が侵入、自然に植生が回復している様子が観察できる（写真5～9）ため、これらの様々な立地と異なる工事時期の条件で現況の植生調査を行い、そこから得られる科学的データが大いに役立つと考えられる。

大麻平の大盛土の平地ではブナの苗木を植栽することが検討されているが、現状、植生が自然に回復している箇所も見られ（写真5、6）、道路供用までの時間も残されていることから、原則、必要最小限の植生回復のための補助工事にとどめ、植生は植生遷移の考え方にに基づき自然回復に委ねることも検討すべきである。盛土の斜面でも、原則植生の自然回復を期待しつつも、現在、一部に雨水による斜面の浸食が見られるため、丸太を使用した簡易な土留工や木柵工あるいは生分解性ネットを設置し、土砂流出を防止する対策を同時に実施することも検討すべきである。

2 道路供用後の道路の管理・運用に関すること

八十里越道路はその供用により、道路沿線の自然環境や生物多様性に大きな影響を与えることが予想される。したがって供用後も引き続き、適切な方針のもとに管理運用を行うことが望まれる。当該地がユネスコエコパークの緩衝地域であることを踏まえ、方針の骨子としては、1) 原生的な自然生態系への影響、および地元住民の生態系サービスの利用への影響を最小化するための最大限の対策を行うことを基本とする、2) 事前の影響予測によって、供用前に管理運用計画を策定して必要な対策をとること、3) 検証可能なように、自然環境や動植物を対象としたモニタリング調査は供用前に開始し、供用後も長期間にわたって行う、4) 事後のモニタリングには交通量や人の立ち入りなど、道路の利用に関する項目も含める、5) それらのモニタリング調査の結果を踏まえ、管理運用計画は順応的に変更する、6) 一連の取り組みには関係する多様な主体が参画する。とりわけ管理運用計画の策定には地元住民の知見や意見が反映されるようにする。そのために情報共有と協議、意思決定を行うための包括的なしくみを策定する、の6点を強調したい。下記に具体的に検討すべき個別課題と対策案を記す。

2-① 情報共有

工事中の既存道路の管理・運用方法について地元への情報提供がほとんど無い現状を鑑み、供用後の状況が懸念される。専門家および道路周辺の地権者（国有林）、只見町、地元住民の意見を、道路の管理・運用方法の検討・決定プロセスに反映する機会を求めたい。道路供用後に生じる課題についても、関係者で情報を共有し、ユネスコエコパークにふさわしい対策を検討し、実施に移すことが求められるとともに、そのための協議・調整の場の設定が必要である。

2-② 事前評価と連続した事後評価

道路周辺に生息する野生動物のモニタリングを道路供用前から行い、管理・運用の方法に反映させる必要がある。

2-③ 法令順守

道路利用者に対して「只見町の野生動植物を保護する条例」が遵守されるように特段の配慮を行う必要がある。具体的には、当該条例周知のための看板・横断幕等の設置や只見町野生動植物保護監視員による道路利用者に対しての当該条例に関する指導を行うことが考えられる。

2-④ 希少個体群の保全

道路沿線の流域の河川はイワナなどの水生生物の重要な生息地であり、さらには地元漁協による漁業権が設定されている。イワナについては、只見地域の在来種であるニッコウイワナ（只見町の野生動植物を保護する条例に基づく只見町貴重野生動植物種に指定、準絶滅危惧種（新潟県等）が生息している可能性がある。道路供用により、これら漁業源の乱獲が予想されるため、漁業資源と魚族の地域的な遺伝子の保護・保全のため禁漁区（保護河川）の設定を検討する必要がある。保護河川の候補地としては、比較的に入渓しやすい木ノ根沢とニッコウイワナの生息の可能性がある叶津川源流部が考えられる。

2-⑤ 地元住民の入会権行使の継続とそれに基づく活動環境の確保

八十里越道路周辺の山林原野は国有林および民有地であり、ここでは歴史的に地元住民が入会権に基づき山菜・きのこの採取や薪炭材生産などで林産資源を持続的に利用しながら生活をしてきた。八十里越道路周辺は、只見ユネスコエコパークの精神である“豪雪に育まれた自然と伝統的な生活文化を守り、活かす”を体現する核心的地域であり、入会権は只見ユネスコエコパークの存立を左右する基礎的事項である。入会権を有する地元集落（叶津、入叶津）では、かつてのような林産資源の利用の規模はないものの、入会権の効用が広く認識されており、入会権継続の希望があった。また、八十里越道路が開通後の道路からの入会地への侵入者による不法採集のほかゴミの不法投棄を、住民は第1に恐れている。住民の中には、不法採取者と遭遇した際、暴力的に脅迫された経験をもつものもあった。したがって、八十里越道路の供用後においても地元住民の入会権とそれに基づく活動ができる環境を確保する必要がある。対策として、警察との協力に基づく、監視カメラ設置、監視員配置、携帯電話基地局設置による通報体制、只見町独自の条例等の上乗せ規制等が考えられた。これら対策には一定の効果が期待できる一方、いずれも効果は限定的であるため、此等の組み合わせや新たな方策等の工夫が必要と考えられる。

2-⑥ 作業道等の利用

現在、八十里越道路から周辺林分へアクセスできる作業道・歩道などが設けられているが、現状のまま道路供用が開始された場合、道路利用者がこれらのアクセス路から周辺の森林や河川へ入ることを可能にし、自然環境の破壊・改変や野生動植物の違法な採取・捕獲が横行することが強く懸念される。従って、道路供用に当たってはこれらアクセス路の適切な管理を行う必要がある。例えば、沼ノ平地域へ続く、国有林が管理する作業道については、沼ノ平及び作業道周辺の湖沼に生息する貴重な野生動植物（吉井ほか 2013）の保護・保全を図るためにも、入り口にゲートを設置、施錠するなどの対策を講じる必要がある。また、大麻平付近に存在する旧八十里越明治新道については、現在、只見町教育委員会が国指定の史跡化を目指すとともにその活用を検討しているため、検討結果を待ち、原則利用を不可としつつガイド付きの限定的な利用などを検討するのが望ましい。

2-⑦ 駐車スペースの利用

現在、八十里越道路には自動車等の走行路線のほか自動車等が駐車可能なスペースが設けられている。また、今後についても道路に接続するように除雪車等の旋回場が設けられる予定となっている。これら道路施設についても、アクセス路同様にそこを拠点とした道路利用者による周辺の森林や河川へのアクセスを可能とし、自然環境の破壊・改変、野生動植物の違法な採取・捕獲が横行する可能性が高い。従

って、そうした可能性のある道路施設については適切な管理の方法を検討し、実施に移す必要がある。

2-⑧ 対策案

⑤～⑦の対策の柱として、浅草岳入叶津登山口駐車場から県境までの区間に、観光用駐車スペースは設けず、道路利用者には道路を横断する野生動物への注意を払いつつ速やかに通過してもらうことが有効だと考えられる。ただし、道路周辺の地元住民の入会慣行、土地所有者が有する権利等が守られるような限定利用の駐車スペースは確保する必要がある。

3 参考文献

会津生物同好会 (2019) 只見・八十里越峠植物観察会. 同好会通信 404

菊地賢・中野陽介・鈴木和次郎 (2019) 只見町の湿原植生. 只見の自然 只見町ブナセンター紀要 7: 39-55

菊地賢・鈴木和次郎・遠藤菜緒子・榎原寛・渡部賢史 (2018) 企画展解説シリーズ⑪ 只見の湿原・その生態と歴史. 只見町ブナセンター

佐藤洋司 (2001) 哺乳類. (只見町史編さん委員会編「会津只見の自然 (気候、地質、動物編) . p159-177. 只見町

照井滋晴・太田宏・石川博規・郷田智章 (2018) エゾサンショウウオとトウホクサンショウウオの孵化率及び幼生の生存率に融雪剤 (CaCl₂) が及ぼす影響. 保全生態学研究 23: 67-73

吉井重幸・平澤桂・三田村敏正 (2013) 只見町の水生昆虫. 只見の自然 只見町ブナセンター紀要 2: 55-63

吉川夏彦 (2015) 只見町に生息するタダミハコネサンショウウオについて. 只見の自然 只見町ブナセンター紀要 4: 2-6

Yoshikawa N. and Matsui M.(2014) Two new Salamanders of the genus *Onychodactylus* from Eastern Honshu, Japan(Amphibia, Caudata, Hynobiidae). Zootaxa3866: 53-78

4 検討範囲

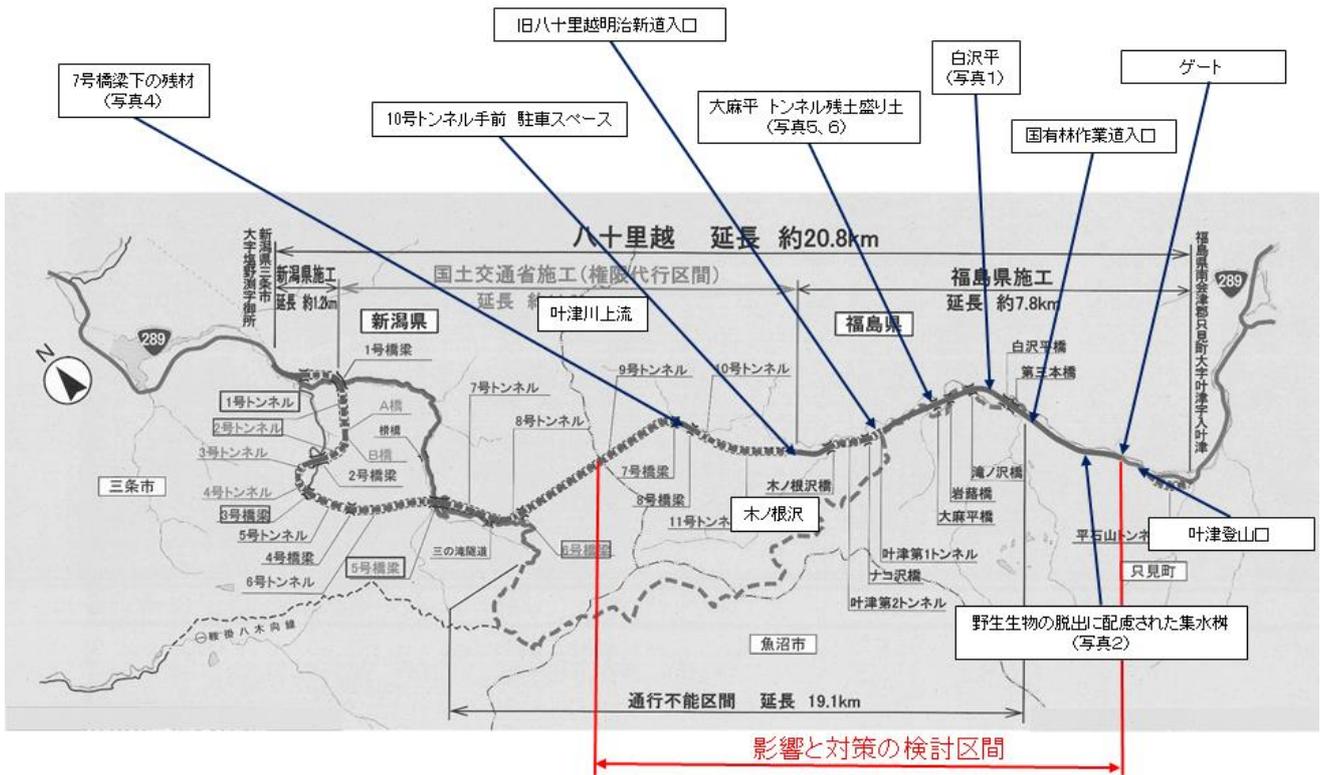




写真1 夕刻にニホンジカが道路横断する白沢平付近道路
(2019年10月24日16:50撮影)



写真2 段差が設けられ小動物が脱出に配慮された集水枡



写真3 流水を放出する人工構造物と溪流・河川や山地斜面との間の連続性が断たれている



写真4 建設資材が残る河川環境（7号橋梁付近）



写真5 大麻平 トンネル残土処理場（盛土） 植生回復状況①
ススキ、ヤナギ、ヒメヤシャブシなどの侵入・定着がみられる



写真6 大麻平 トンネル残土処理場（盛土） 植生回復状況②
ススキ、ヤナギ、ヒメヤシャブシなどの侵入・定着がみられる



写真7 県境付近 法面客土吹き付け状況
(左：客土吹付直後箇所、右：客土吹付から時間が経過した箇所)



写真8 県境付近 客土吹き付け法面の植生回復状況
コアカソ、ヒメヤシャブシの侵入が見られる



写真9 木ノ根沢付近 法面植生回復状況

工事から時間が経過し、ヒメヤシャブシ、タニウツギなどの樹木種が定着し、低木林が成立している。