

第4章 都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲の概況（地域特性）

4.1. 自然的状況

収集・整理した既存文献を基に、自然的状況に係る地域特性を把握・整理しました。

地域特性の概要は、表 4.1-1 に示すとおりです。

表 4.1-1(1) 地域特性（自然的状況）

項目		地域特性（自然的状況）
大気環境の状況	気象の状況	調査区域は、日本の気候区分では東日本型（中央高原型）に属しており、場所による差が大きいものの全般的には周囲を山地に囲まれているため、内陸的な傾向が強いものとなっています。そのため、太平洋沿岸や日本海沿岸に比べて降水量が少なく、年（極値）較差が大きいといった特徴を有しています。 山梨県の調査区域では、大泉地域気象観測所で気象観測が行われており、過去 10 年間の観測結果は、年平均気温は 12.2℃、年間降水量は 1,113.6mm となっています。令和 6 年の年平均風速は 1.9m/s で、北西または北寄りの風が多い傾向があります。 長野県の調査区域では、野辺山地域気象観測所で気象観測が行われており、過去 10 年間の観測結果は、年平均気温は 8.1℃、年間降水量は 1,463.0mm、年平均風速は 2.6m/s で風向は年間を通じて南西の風が卓越する傾向があります。
	大気質の状況	山梨県では大気汚染常時監視測定局を設置し、大気質の常時監視が行われています。令和 5 年度は一般環境大気測定局 10 局、自動車排出ガス測定局 2 局の計 12 局において大気質測定が行われています。なお、調査区域には測定局は配置されていません。令和元年度～令和 5 年度の環境基準達成状況は、達成が二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化いおう、微小粒子状物質、非達成が光化学オキシダントです。 長野県では、令和 5 年度は一般局 16 測定局及び自排局 4 局の計 20 局において、大気質測定が行われています。令和元年度～令和 5 年度の環境基準達成状況は、達成が二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化いおう、微小粒子状物質、非達成が光化学オキシダントです。
	騒音の状況	山梨県区間では、平成 13 年度より自動車騒音の常時監視及び騒音に係る環境基準の達成状況の評価（面的評価）を実施しています。令和 5 年度は、全体の 96.8%が昼夜ともに環境基準を達成しています。 長野県区間では、山梨県と同様、面的評価を実施しており、平成 29 年度は、全体の 95.1%が昼夜ともに環境基準を達成しています。
水環境の状況	水象の状況	山梨県の調査区域における主な河川として、釜無川支川の鳩川、泉川、甲川、大門川等が存在し、湖沼として大門ダム貯水池（清里湖）、塩川ダム貯水池（みずがき湖）が存在します。 長野県の調査区域における河川は、千曲川、相木川、南相木川等が存在し、湖沼として猪名湖（通称松原湖）があります。

表 4.1-1(2) 地域特性（自然的状況）

項目		地域特性（自然的状況）
水環境の状況	水質の状況	山梨県の調査区域では、令和 5 年度において、河川の調査とダム貯水池の調査はそれぞれ 2 地点で行われています。 河川では、水素イオン濃度（pH）、生物化学的酸素要求量（BOD）、溶存酸素量（DO）、浮遊物質量（SS）は 2 地点すべてにおいて、環境基準を達成しています。AA 類型を適用した場合、大腸菌数は 2 地点において環境基準を超過しています。ダム貯水池では、溶存酸素量（DO）、生物化学的酸素要求量（BOD）、浮遊物質量（SS）は 2 地点すべてにおいて、水素イオン濃度（pH）と大腸菌数は 2 地点中 1 地点において、環境基準を達成しています。公共用水域の水質及び底質に係るダイオキシン類については、令和 4 年度に黒沢川流末において調査が実施され、いずれの地点も環境基準を達成しています。 長野県の調査区域では、河川と湖沼の調査が 3 地点で行われています。生物化学的酸素要求量（BOD）、溶存酸素量（DO）、浮遊物質量（SS）は 3 地点すべてにおいて、環境基準を達成しています。水素イオン濃度（pH）、は 3 地点中 2 地点において、環境基準を達成しています。公共用水域の水質及び底質に係るダイオキシン類については、平成 25 年度に千曲川大芝橋、平成 18 年度に猪名湖（流出部）において調査が実施され、いずれの地点も環境基準を達成しています。
	地下水の状況	山梨県では、水質保全対策のための常時監視として、平成元年度から地下水について水質測定を行っています。また、概況調査及び過去に環境基準を超過した地点で行われる継続監視調査が 6 箇所で行われており、いずれの地点も環境基準を達成しています。令和 4 年度は、一部の地点でトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、砒素が環境基準を超過しています。 長野県では毎年地下水の概況調査が行われており、令和 3 年度の調査では 4 地点中 1 地点で硝酸性窒素および亜硝酸性窒素が環境基準を超過しました。一方、汚染が判明した井戸周辺の詳細調査では、令和 3 年度の 2 地点とも環境基準を達成しています。汚染が確認されている地点では継続調査が行われていますが、4 地点中 1 地点で基準超過しています。
土壌及び地盤の状況	土壌の状況	山梨県の調査区域において、八ヶ岳山麓の標高が高い地帯には、岩石地、褐色森林土壌（暗褐色）が分布し、八ヶ岳山麓の緩斜面には厚層黒ボク土壌と黒ボク土壌が分布しています。 長野県の調査区域において、褐色森林土壌が広く分布しています。八ヶ岳等高標高部には厚層黒ボク土壌及び黒ボク土壌が分布し、河川沿いは主に灰色低地土壌、湿性褐色森林土壌が分布しています。
	土壌汚染の状況	山梨県の調査区域において、土壌に係るダイオキシン類の調査が北杜市須玉町で実施されており、土壌に係るダイオキシン類濃度は、環境基準を達成しています。 長野県の調査区域において、土壌に係るダイオキシン類の調査が佐久中学校、北牧小学校、南牧中学校、南相木村総合グラウンド、北相木小学校の 5 地点で実施されており、土壌に係るダイオキシン類濃度は、環境基準を達成しています。

表 4.1-1(3) 地域特性（自然的状況）

項目		地域特性（自然的状況）
土壌及び地盤の状況	地盤の状況	山梨県区間では、昭和 49 年度から甲府市酒折を基準点とし、釜無川、笛吹川、JR 中央線に囲まれた約 80km²の地域の 37 測点で一級水準測量が行われ、甲府盆地中央部から南部で地盤沈下が確認されていますが、20mm/年以上の著しい沈下は見られていません。一方、調査区域内では地盤沈下の一級水準測量は実施されていません。北杜市の長坂町や高根町は、山梨県および北杜市の条例により水源地域や地下水資源の重要地域として指定されています。 長野県区間では、諏訪湖周辺で地盤沈下現象による被害が発生しています。そのため、諏訪盆地に 80 箇所（平成 8 年度から 81 箇所）の水準点で水準測定が実施されていましたが、平成 19 年度以降は測定が実施されていません。なお、調査区域では水準測定は実施されていません。
	地形の状況	山梨県は、主に火山山麓地（Ⅰ）や小起伏火山地からなる火山地で構成されており、釜無川及び塩川の周辺に砂礫台地が形成されています。 長野県は、調査区域は、長野と群馬、埼玉、山梨の県境を挟む山地地域に位置しています。東に秩父山地、西に 2,000m を超える八ヶ岳火山地が位置し、急峻な山地と狭小な谷とで構成される平坦地の極めて少ない地域です。主に中起伏山地、小起伏山地あるいは小起伏火山地、火山麓地にあたり、大部分が標高 800m を超えています。南北に千曲川が流れ、その周辺に扇状地性低地が形成されています。
	地質の状況	山梨県の調査区域では、主に火山灰、火山性碎屑物からなる火山噴出物が分布しており、並びに須玉川沿いの砂・泥・礫、礫がち堆積物・土石流堆積物で構成されています。須玉川右岸には火山性岩石のローム層や未固結堆積物の碎屑物が分布しています。 長野県の調査区域では、千曲川沿いに未固結堆積物、千曲川を境に東が主に固結堆積物、西が主に火山性岩石と大きく分かれています。東側には堅硬な砂岩・泥岩互層が広く分布しており、西側は集塊岩及び凝灰角礫岩や、安山岩質岩石、火山灰が分布しています。
	重要な地形及び地質の状況	山梨県の調査区域における重要な地形として「葦崎火砕流ならびに葦崎泥流」「権現岳集塊岩、溶岩浸蝕山地地形」「八ヶ岳」があります。 長野県の調査区域において、重要な地形として「八ヶ岳」「大月川泥流堆積物」があります。
動植物の生態の状況又は生育、植生	動物の生息の状況	山梨県の調査区域及びその周辺では、重要な動物種として、哺乳類 21 種、鳥類 58 種、爬虫類 2 種、両生類 3 種、魚類 8 種、昆虫類 56 種、貝類 1 種の生息情報があります。 長野県の調査区域及びその周辺では、重要な動物種として、哺乳類 11 種、鳥類 47 種、爬虫類 2 種、両生類 6 種、魚類 10 種、昆虫類 214 種、貝類 7 種の生息情報があります。
	植物の生育の状況	山梨県の調査区域及びその周辺では、重要な植物種として、242 種が生育しています。重要な植物群落は 12 群落あります。 長野県の調査区域及びその周辺では、重要な植物種として 350 種が生育しています。重要な植物群落は 12 群落あり、八ヶ岳山麓のサラサドウダン群落は県指定天然記念物に指定されています。

表 4.1-1(4) 地域特性（自然的状況）

項目		地域特性（自然的状況）
動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	植生の状況	山梨県の調査区域の中央自動車道接続区間には水田雑草群落、アカマツ植林等、長野県との県境付近ではアカマツ植林、カラマツ植林、クリーミズナラ群落、アズマネザサーススキ群集等が分布しています。八ヶ岳山麓ではカラマツ植林や牧草地が目立ち、標高が高い八ヶ岳上部ではフジハタザオーオンタデ群集やコメツガ群落も見られます。 長野県の調査区域では、広い範囲にわたって植林分布し、この植林のほとんどはカラマツで、スギ、ヒノキ、サワラ等はわずかです。このカラマツ植林の中にカスミザクラコナラ群落が標高 1,000m～1,100m まで分布し、さらに高標高地ではクリーミズナラ群落が分布しています。野辺山の台地には畑地雑草群落、牧草地が広く分布しています。
	生態系の状況	調査区域における地形、植生等状況により自然環境の類型区分を行った結果、「落葉広葉樹二次林等―山地・台地・低地」「常緑針葉樹植林等―山地・台地・低地」「落葉針葉樹植林―山地・台地・低地」「二次草地―低地・台地」「水田耕作地―台地・低地」「その他農耕地―台地・低地」「開放水域」「湿性草地」「市街地等」の 9 区分に類型化しました。 山梨県の調査地域では、自然環境保全地区として紅葉橋景観保存地区、八ヶ岳川俣景観保存地区、谷戸城歴史景観保全地区が指定されています。 また、区分されたエリアのうち、「八ヶ岳南麓東エリア」、「八ヶ岳南麓西エリア」が自然環境保全地区に指定されています。 長野県の調査区域では、八ヶ岳及び佐久地方の低地が、植物の固有種が多い貴重な場所であるとされています。また、自然環境・生物多様性保全のため八ヶ岳山麓や松原湖等が自然保全ゾーンとして設定されています。
景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	景観の状況	山梨県の調査区域の景観は、八ヶ岳高原が広がり、八ヶ岳や溪谷・滝・湧水等、主要な眺望点及び多数の自然景観資源が数多く分布しています。また、31 箇所の主要な眺望点と 42 箇所の景観資源が存在します。 長野県の調査区域の景観は、西を八ヶ岳山系、東を秩父山系に挟まれ、調査区域の大半は山地・山林となっています。また、18 箇所の主要な眺望点と 21 箇所の景観資源が存在します。
	人と自然との触れ合いの活動の場の状況	山梨県の調査区間は、八ヶ岳中信高原国定公園を中心とした高原レクリエーション地帯となっています。湧水や溪谷をめぐるハイキングコースやキャンプ場、乗馬のできる牧場、スターウォッチングサイト等があり、75 箇所の主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在します。 長野県の調査区域には、山間部特有のゴルフ場やスケート場、登山道があり、八ヶ岳高原には牧場が点在しています。また、星空観察が盛んな地域であり、自然と触れ合う環境が広域に存在するなど、20 箇所の主要な人と自然との触れ合いの活動の場が存在します。
一般環境中の放射性物質の状況		山梨県の調査区域におけるモニタリングポスト（畜産酪農技術センター長坂支所）での令和 6 年度の空間放射線量率の測定結果は、年平均値 $0.0358 \mu\text{Sv/h}$ となっています。 長野県の調査区域には空間放射線量率のモニタリングポストはありません。

4.2. 社会的状況

収集・整理した既存文献を基に、社会的状況に係る地域特性を把握・整理しました。
地域特性の概要は、表 4.2-1 に示すとおりです。

表 4.2-1(1) 地域特性（社会的状況）

項目		地域特性（社会的状況）
人口及び産業の状況	人口の状況	山梨県の調査区域を含む市における人口の状況は、北杜市は平成 17 年以降減少傾向となっています。 長野県の町村は、川上村で平成 22 年にわずかに増加していたものの、それ以降は全体として減少傾向となっています。
	産業の状況	山梨県の調査区域を含む市における平成 17 年～令和 2 年の産業別就業者数の推移の状況は、北杜市、山梨県ともに第 1 次産業、第 2 産業が減少し、第 3 次産業が増加しています。 長野県の調査区域を含む市における平成 12 年～令和 2 年の産業別就業者数の推移の状況は、川上村、南牧村においては第 1 次産業の構成比が増加、第 3 次産業の構成比においては佐久穂町、小海町、南相木村、北相木村は増加しています。長野県全体としては第 1 次産業、第 2 次産業の構成比が減少傾向、第 3 次産業が増加しています。
土地利用の状況	土地利用の現況	山梨県北杜市との地目別面積は、山林が最も多く、次に、田、畑、宅地が多くなっており、山梨県全体の地目別面積は、山林が最も多く、次に、畑、田、宅地が多くなっています。 長野県全体の地目別面積は、山林が最も多く、次に、原野、畑、田が多くなっています。
	土地利用基本計画の状況	調査区域は、「国土利用計画法」に基づいて、都市地域、森林地域、農業地域及び自然公園地域に指定されています。
河川及び湖沼の利用並びに地下水の利用の状況	河川、湖沼及び地下水の利用の状況	山梨県の調査区域では、用水供給 8,169,619 m³/年はすべてダム水となっており、また、上水道は、10,950,422 m³/年のうち、表流水 6,835 m³/年、伏流水 497,915 m³/年、深井戸 3,046,000 m³/年、浄水受水 4,677,583 m³/年、湧水 2,722,089 m³/年を利用しています。 長野県の調査区域では、用水供給 6,599 m³/年のうち、深井戸 1,635 m³/年、湧水 4,964 m³/年となっており、また、上水道（佐久水道企業団）は、15,493 m³/年のうち、浅井戸 1,653 m³/年、深井戸 4,012 m³/年、湧水 7,221 m³/年を利用しています。南牧村の簡易水道では 2,775 m³/年のうち、深井戸 832 m³/年、湧水 1,943 m³/年を利用しています。
	利水の状況	山梨県の水道普及率は 98.5%、北杜市の水道普及率は 97.3%と山梨県全体よりやや低い普及率となっています。 長野県の水道普及率は 99.1%、川上村及び北相木村が長野県全体より高い普及率となっています。
	漁業権の状況	山梨県の調査区域における漁業権は、釜無川、塩川の本流及び支流、川俣川溪流釣場に設定されています。 長野県の調査区域における漁業権は、長野市から上流の千曲川本流及び支流と、松原湖及び長湖並びにこれらを結ぶ河川に設定されています。

表 4.2-1(2) 地域特性（社会的状況）

項目	地域特性（社会的状況）
交通の状況	調査区域においては、幹線道路のうち、高速自動車国道として中央自動車道西宮線があります。また、一般国道として、一般国道 141 号があります。
学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の概況	山梨県の調査区域には、環境の保全についての配慮が特に必要な施設である学校教育施設及び図書館が計 18 箇所あり、小学校 4 箇所、中学校 4 箇所、高等学校 1 箇所、大学校 1 箇所、図書館 3 箇所、博物館類似施設 5 箇所が存在します。また、環境の保全についての配慮が特に必要な施設である病院及び福祉施設等が計 66 箇所あり、病院等 12 箇所、老人福祉施設 17 箇所、障がい者施設 29 箇所、児童福祉施設 8 箇所が存在します。 長野県の調査区域には、環境の保全についての配慮が特に必要な施設である学校教育施設及び図書館が計 19 箇所あり、小学校 5 箇所、中学校 2 箇所、高等学校 1 箇所、大学校 2 箇所、図書館 2 箇所、博物館 7 箇所が存在します。また、環境の保全についての配慮が特に必要な施設である病院及び福祉施設等が計 75 箇所あり、病院等 12 箇所、老人福祉施設 33 箇所、障がい者施設 15 箇所、児童福祉施設 15 箇所が存在します。 また、両県ともに調査区域には、比較的大きな集落が点在しています。
下水道の整備状況	山梨県北杜市は下水道普及率が 63.7%で、山梨県合計 69.4%とほぼ同程度です。 長野県の町村の下水道普及率は佐久穂町が最も高く 90.8%です。下水道普及率の低い川上村では農業集落排水が 37.4%、南牧村では浄化槽・コミュニティプラントが 69.0%と高くなっています。
環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	山梨県と長野県の調査区域における「環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況」は、以下のとおりです。 ・「自然公園法」により指定された国立公園として秩父多摩甲斐国立公園、また国定公園として八ヶ岳中信高原国定公園があります。山梨県の調査区域には、「山梨県自然環境保全条例」により指定された自然環境保全地区として、紅葉橋、八ヶ岳川俣及び谷戸城が指定されています。埼玉、東京、山梨、長野 4 県にまたがる「甲武信」地域を、国連教育・科学・文化機関（ユネスコ）の「生物圏保存地域（エコパーク）」に推薦するについて決定しており、このうち調査区域には、甲武信ユネスコエコパークの対象地域のうち「移行地域」があります。 ・「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適性化に関する法律」により設定された鳥獣保護区及び特別保護地区が調査区域に 6 箇所あります。 ・「文化財保護法」及び「北杜市文化財保護条例」、「長野県文化財保護条例」に基づき指定された名勝は調査区域に 2 箇所あります。 ・「環境基本法」より定められた環境基準として、騒音、水質汚濁、地下水の水質汚濁、土壌汚染に係る基準があります。長野県では水質汚濁に係る環境基準の地域の類型指定が、信濃川上流、相木川、南相木川、猪名湖に指定がされています。 ・「騒音規制法」に基づく自動車騒音の限度及び時間の区分が山梨県北杜市の一部に指定されています。 ・「振動規制法」に基づく道路交通振動の限度及び時間の区分が山梨県北杜市の一部に指定されています。

表 4.2-1(3) 地域特性（社会的状況）

項目	地域特性（社会的状況）
環境の保全を目的として法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況	・「水質汚濁防止法」に基づく排水基準が調査区域には定められています。山梨県の調査区域では、「山梨県生活環境の保全に関する条例」により、し尿処理施設等の特定施設を設置している事業場に係る上乗せ基準を定めています。長野県の調査区域では、「良好な生活環境の保全に関する条例」により、「有害物質」及び「生活環境」に関する項目についての上乗せ排水基準が定められています。 ・「排水基準を定める省令」に基づき指定された湖沼として山梨県では大門ダム貯水池（清里湖）、長野県では猪名湖（松原湖）があります。 ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の規定により、長野県の調査区域では、廃棄物が地下にある土地であって土地の堀削その他の土地の形質の変更が行われることにより当該廃棄物に起因する生活環境の保全上の支障が生ずるおそれがあるものの区域として、2箇所指定されています。 ・「森林法」の規定により指定された保安林が調査区域にあり、事業実施区域はその一部を通過します。 ・「景観法」の規定により景観行政団体として山梨県北杜市が位置づけられ、平成22年に北杜市景観計画が策定され、令和7年に変更されました。山梨県の調査区域では景観形成地域があり、事業実施区域はこれらの指定地域を通過します。長野県では、長野県景観育成計画を策定しており、県内4地域に景観育成重点地域を指定していますが、長野県の調査区域には景観育成重点地域はありません。 山梨県と長野県の調査区域における、「その他の環境の保全を目的として法令等に規定する区域等の状況」は、以下のとおりです。 ・「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づきダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準が定められています。 ・「砂防法」に基づく砂防指定地が山梨県の調査区域に35箇所、長野県の調査区域に35箇所あります。事業実施区域は砂防指定地を通過します。 ・「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」に基づき、急傾斜崩壊危険区域が山梨県では9箇所、長野県では61箇所あります。事業実施区域は、急傾斜崩壊危険区域を通過します。
その他の事項	・調査区域では廃棄物等に係る関係法令として建設副産物の再利用・処分に係る法令・条約が定められています。 ・国土交通省では、所管公共施設や公共事業においてアスファルト・コンクリート塊やコンクリート塊を路盤材や再生アスファルト合材として再利用を図っており、令和2年には「建設リサイクル推進計画2020」を策定しています。令和2年度～6年度の5ヵ年を計画期間として、国、地方公共団体及び民間が行う建設工事全体を対象に、令和6年度を目標年度とする目標値を設定しています。建設副産物の再資源化率は山梨県では98.1%、長野県では97.2%です。 ・長野県の調査区域において、本事業により建設副産物の処理場として利用が想定される産業廃棄物処理施設が2箇所あります。なお、調査区域には最終処分場はありません。