

第2章 地域の概況

第1節 地域の概要

諏訪市、茅野市を含む対象事業実施区域及びその周辺は、長野県の中央部に位置している。本地域は、北に台地状の高原である霧ヶ峰高原、そこから東に連なる八ヶ岳連峰（いずれも八ヶ岳中信高原国定公園）と、南西に位置し豊かな水を湛える諏訪湖に囲まれた地域である。霧ヶ峰高原や八ヶ岳からは多数の河川が諏訪湖に流下し、その水はやがて天竜川となって太平洋まで流れ下る。多様な自然環境を有し、自然環境と生物多様性の豊かな地域である。

気候は、降水量が少なく、夏季が冷涼で冬季は厳しい冷え込みとなり、気温の年較差及び日較差が大きい、典型的な内陸性気候を示している。年間を通じて晴天が多く、国内でも有数の日照時間が多い地域である。

地勢は、諏訪湖とその周辺の平地からなる諏訪盆地、およびその周辺の山地からなる。諏訪湖湖岸の標高は約760m、霧ヶ峰高原の標高は約1,500～1,900mである。

対象事業実施区域の大部分はカラマツ植林とアカマツ群落、ミヤコザサ－ミズナラ群集からなる森林が占めている。対象事業実施区域の周辺も大部分は森林であるが、一部に農地と集落が混在している。

主要交通は、首都圏から長野県を通過して東海地方を結ぶ高速自動車国道中央自動車道西宮線（以下、中央道という）が通じ、諏訪インターチェンジが設けられているほか、一般国道20号が通じている。また鉄道路線は、JR中央本線が通じている。

対象事業実施区域の周辺には、北側に霧ヶ峰高原の別荘地、東側に霧ヶ峰農場が隣接している。また少し離れた西側には、角間川沿いに角間新田、くるみ台などの集落が位置している。



図 2-1-1 事業実施区域位置

第2節 社会的状況

対象事業実施区域内及び周辺の社会的状況を表 2-2-1(1)～(7)に示す。

表 2-2-1(1) 対象事業実施区域内及び周辺の社会的状況

調査項目		調査結果の概要
2-1 人口及び 産業の状況	1. 人口	平成 30 年 1 月 1 日現在の人口及び世帯数は、諏訪市が 49,376 人、20,586 世帯、茅野市が 55,857 人、22,921 世帯。 前年比では、諏訪市で 0.54%減少、茅野市で 0.70%増加。平成 26 年からの推移では、両市とも人口世帯数はほぼ横ばい。 人口密度は、諏訪市が 452.3 人/km ² 、茅野市が 209.5 人/km ² 。
	2. 産業	1) 産業別就業者数 平成 27 年の産業（大分類）別従業者数は、諏訪市・茅野市とも「製造業」が最も大きな割合を占めており、次いで「卸売業、小売業」の順となっている。 2) 農業 平成 27 年の総農家数は諏訪市 982 戸、茅野市 2,452 戸。平成 28 年の耕地面積は諏訪市 642ha、茅野市 2,450ha。 3) 林業 平成 29 年の林業経営体は諏訪市が 21、茅野市が 62、保有山林面積は諏訪市が 3,264ha、茅野市が 5,430ha。 4) 工業 平成 28 年時点の事業所数では、諏訪市では「金属」、茅野市では「生産用機械」が最も多い。製造品出荷額等は、諏訪市では「生産用機械」、茅野市では「電子・デバイス」の占める割合が最も大きい。 5) 商業 平成 26 年時点の事業所数は諏訪市 620、茅野市 424。
2-2 交通の状況		対象事業実施区域へのアクセス道路として、県道諏訪白樺湖小諸線、県道諏訪茅野線が通じている。 鉄道は対象事業実施区域の南側を JR 中央本線が走っており、最寄り駅は上諏訪である。
2-3 土地 利用の状況	1. 土地利用	対象事業実施区域及びその周辺は山林であり、山林の面積は諏訪市では市域の 36.6%、茅野市では 26.1%をそれぞれ占めている。
	2. 都市計画	対象事業実施区域には、用途地域の指定はない。
2-4 環境 保全につい での配慮が 必要な施設 の状況	1. 学校及び 保育所	保育園、幼稚園、小中学校、高等学校及び専修学校が諏訪市の区域に 16 施設あり、茅野市の区域には 3 施設存在する。
	2. 病院、診 療所等	諏訪市の区域には、病院及び診療所が 58 施設、社会福祉施設及び図書館等が 31 施設、合計 89 施設立地する。茅野市の区域には、診療所が 3 施設、社会福祉施設及び図書館等が 8 施設、合計 11 施設存在する。
2-5 水域 の利用状況	1. 河川、湖 沼及び地下 水の利用状況	1) 水道水源としての利用状況 諏訪市、茅野市とも上水道の普及率は 99%を超えている。また、両市とも水源は地下水であり、深井戸及び湧水ですべてを賄っている。 2) 地下水の利用状況 茅野市では、地下水の保全と適正な利用を目的として、「茅野市生活環境保全条例」及び「茅野市地下水資源利用の適正化に関する要綱」を制定している。諏訪市では同様の例規等は定められていないが、自然環境を良好に維持することを目的として定める保護調整区域内における地下水採取については、届出を求めている。

表 2-2-1(2) 対象事業実施区域内及び周辺の社会的状況

調査項目		調査結果の概要
2-5 水域の利用状況	2. 漁業としての利用状況	対象事業実施区域及びその周辺を流れ、諏訪湖へ流入する河川および支流には、第5種共同漁業権が設定されており、諏訪湖へ流入する上川の茅野市江川橋を境界として、上流側は諏訪東部漁業協同組合、下流側は諏訪湖漁業協同組合が免許を受けている。漁業権魚種は、わかさぎ、こい、ふな、うぐい、おいかわ、うなぎ、なまず、むろ、とんこはぜ、どじょう、えび、いわな、あまご、かじかの14種類である。
2-6 環境整備の状況	1. 下水道の普及状況	1) 下水道普及率 平成29年3月31日時点の下水道普及率は諏訪市が98.8%、茅野市が96.7%と長野県全体の84.1%より高い。接続率は諏訪市が99.0%、茅野市とも98.9%と長野県全体の92.6%よりも高い。 2) し尿処理 平成29年3月31日時点の水洗化率は諏訪市98.7%、茅野市99.3%と長野県全体の92.7%よりも高い。 諏訪市、茅野市で収集したくみ取り便槽（非水洗化、計画収集）からのし尿及び浄化槽の汚泥については、諏訪市・茅野市衛生施設組合が運営する中央アメニティパークにおいて処理後、下水道に投入されている。
	2. 廃棄物の処理状況	1) 一般廃棄物 諏訪市の家庭から排出されるごみ（家庭ごみ）のうち、可燃ごみは平成28年12月から湖周行政事務組合が運営する諏訪湖周クリーンセンターで焼却処理している。粗大ごみ、不燃ごみは諏訪市矢戸倉不燃物処分場で中間処理後資源化を行い、焼却残渣及び中間処理残渣を諏訪市大曲最終処分場で埋立処分している。また、草類、剪定木・枝については諏訪市剪定木等リサイクル施設において堆肥化を行っている。 茅野市で排出される可燃ごみは諏訪南行政事務組合が運営する諏訪南清掃センターで焼却処理を、粗大ごみ、不燃ごみは諏訪南清掃センター又は茅野市不燃物処理場で中間処理後資源化を行い、焼却残渣及び中間処理残渣を茅野市最終処分場で埋立処分している。 2) 産業廃棄物 平成25年度の長野県全体からの産業廃棄物の排出量は約434万1千tであり、そのうちの98.1%にあたる約426万tが直接及び中間処理後に再資源化（リサイクル）・減量化され、排出量の1.9%にあたる約8万1千tが最終処分されている

表 2-2-1(3) 対象事業実施区域内及び周辺の社会的状況

区分	法令等	規制・基準	対象事業実施区域及び周辺地域の区域等の指定状況
大気質	環境基本法	大気汚染に係る環境基準	—
	大気汚染防止法	大気汚染防止法等に基づく排出基準	—
騒音	環境基本法	騒音に係る環境基準 道路に面する地域に係る環境基準 幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準	対象事業実施区域は、騒音に係る環境基準の指定地域外のため、騒音に係る環境基準は適用されない。
	騒音規制法	工場・事業場騒音 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準	対象事業では、木材のチップ化等を行う施設を設置する可能性があり、これは騒音規制法の特定工場等の対象となる可能性があるが、対象事業実施区域及びその周辺には、騒音に係る特定工場等の規制地域の指定はない。

表 2-2-1 (4) 対象事業実施区域内及び周辺の社会的状況

区分	法令等	規制・基準	対象事業実施区域及び周辺地域の区域等の指定状況
騒音	騒音規制法	自動車騒音 自動車騒音の限度（要請限度）	対象事業実施区域及びその周辺には、騒音に係る自動車騒音の区域指定がないため、騒音規制法に基づく道路に面する地域の要請限度は適用されない。
		建設作業騒音 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準	対象事業はバックホウの使用など騒音規制法に基づく特定建設作業に該当する作業を実施する可能性があるが、対象事業実施区域及びその周辺は規制地域に指定されていない。
振動	振動規制法	工場・事業場振動 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準	対象事業は振動規制法に基づく特定工場等の対象となる特定施設を設置する予定はなく、対象事業実施区域及びその周辺は規制地域に指定されていない。
		道路交通振動 道路に面する地域の要請限度	対象事業実施区域は、規制地域に指定されていない。
		建設作業振動 特定建設作業の規制に関する基準	対象事業では調整池の掘削等においてブレーカーを使用する作業等、振動規制法に基づく特定建設作業を実施する可能性があるが、対象事業実施区域及びその周辺は規制地域に指定されていない。
悪臭	悪臭防止法	工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の規制基準	対象事業実施区域及びその周辺は規制地域に指定されていない。
水質	環境基本法	水質に係る環境基準	対象事業実施区域は諏訪湖水系に位置しており、横川川全域がAA類型に指定されている他、対象事業実施区域内の南側を流れる上川全域が生物A類型に指定されている。
	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類に関する水質の環境基準	—
	水質汚濁防止法	水質汚濁防止法に基づく排水基準	対象事業は、水質汚濁防止法に基づく特定施設を設置する計画はない。
	長野県公害防止に関する条例	上乘せ排水基準	対象事業は、長野県公害防止に関する条例に基づく特定施設を設置する計画はない。
地下水	環境基本法	地下水の水質汚濁に係る環境基準	—
	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類に関する地下水の環境基準	—
土壌	環境基本法	土壌の汚染に係る環境基準	—
	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類に関する土壌の環境基準	—

表 2-2-1 (5) 対象事業実施区域内及び周辺の社会的状況

区分	法令等	規制・基準		対象事業実施区域及び周辺地域の区域等の指定状況
自然保護等	自然環境保全法	原生自然環境保全地域		指定されていない。
		自然環境保全地域		指定されていない。
	長野県自然環境保全条例	郷土環境保全地域		指定されていない。
		自然環境保全地域		指定されていない。
		大規模開発調整地域		対象事業実施区域及びその周辺は大規模開発調整地域に指定されている。
	諏訪市自然環境保護条例	自然環境保護調整区域		対象事業実施区域及びその周辺は自然環境保護調整区域に指定されている。
	茅野市生活環境保全条例	開発行為の禁止 (概ね標高 1,600m 以上)		対象事業実施区域の周辺は開発行為の禁止区域に指定されている。
	自然公園法	国立国定公園		対象事業実施区域の北側は八ヶ岳中信高原国定公園に指定されている。
		県立自然公園		指定されていない。
	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	鳥獣保護区		対象事業実施区域の北東には車山白樺湖鳥獣保護区が設定されている。
		特別保護地区		設定されていない。
	都市計画法	風致地区		指定されていない。
	都市緑地法	緑地保全地域		指定されていない。
	森林法	地域森林計画対象森林	普通林	対象事業実施区域及びその周辺に存在する。
			保安林	対象事業実施区域の周辺に存在する。
	国有林野の管理経営に関する法律	地域森林計画対象森林	普通林	存在しない。
			保安林	存在しない。
	農業振興地域の整備に関する法律	農業振興地域		対象事業実施区域の周辺には農業振興地域内農用地区域が存在する。
	砂防法	砂防指定地		対象事業実施区域の周辺には砂防指定地が 12 箇所存在する。
	地すべり等防止法	地すべり防止区域		指定されていない。
		ぼた山崩壊防止区域		指定されていない。
	土砂災害防止法により長野県が指定	土砂災害特別警戒区域（土石流）		対象事業実施区域の周辺に存在する。
		土砂災害特別警戒区域（急傾斜地の崩壊）		対象事業実施区域の周辺に存在する。
土砂災害特別警戒区域（地すべり）		存在しない。		
土砂災害警戒区域（土石流）		対象事業実施区域の周辺に存在する。		
土砂災害警戒区域（急傾斜地の崩壊）		対象事業実施区域の周辺に存在する。		
土砂災害警戒区域（地すべり）		存在しない。		

表 2-2-1 (6) 対象事業実施区域内及び周辺の社会的状況

区分	法令等	規制・基準	対象事業実施区域及び周辺地域の区域等の指定状況
自然保護等	長野県指定 土砂災害危険箇所	土石流危険渓流	対象事業実施区域及びその周辺は土石流危険渓流に指定されている。
		土石流危険区域	対象事業実施区域の周辺に存在する。
		地すべり危険箇所	対象事業実施区域の周辺に存在する。
		急傾斜地崩壊危険箇所	対象事業実施区域の周辺に存在する。
	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域	対象事業実施区域の周辺には急傾斜地崩壊危険区域が存在する。
	長野県水環境保全条例	水道水源保全地区	指定されていない。
景観	景観法及び長野県景観条例	長野県景観条例に基づく景観育成特定地区	指定されていない。
	諏訪市景観計画	諏訪市景観計画における地域区分	対象事業実施区域を含む諏訪市の全域は「諏訪市景観計画」の区域となっており、同計画に基づく地域区分としては「山林高原の景観地域」に該当する。
	茅野市景観計画	茅野市景観計画における地域区分	対象事業実施区域周辺を含む茅野市の全域は「茅野市景観計画」の区域となっている。
廃棄物	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	長野県廃棄物処理計画 長野県建設リサイクル推進指針	「長野県建設リサイクル推進指針」では、多くの区分で国の基本方針より高いリサイクル目標値を設定し、建設系廃棄物の有効利用と適正処理に取り組んでいる。
温室効果ガス等	長野県環境エネルギー戦略～第三次長野県地球温暖化防止県民計画～	長野県環境エネルギー戦略の目標値	長野県内の温室効果ガスの総排出量の削減目標として、1990（平成2）年度比で2020（平成32）年度までに10%、2030（平成42）年度までに30%削減し、長期的には2050（平成62）年度までに80%削減することを掲げている。

表 2-2-1 (7) 対象事業実施区域内及び周辺の社会的状況

調査項目	調査結果の概要
第2次諏訪市環境基本計画	本計画は、平成14年3月に策定した第1次計画を受け継ぎ、「地球温暖化」「災害への備え」及び「生物多様性」等を加えた改訂版であり、平成24年3月に策定した。
諏訪市地域新エネルギービジョン	本計画は、地球環境を守りエネルギーを有効に活用して「豊かな自然と社会が調和する、心豊かな、活力ある環境文化都市のまちづくり」の実現を目指すものとして平成18年2月に策定した。
諏訪市地球温暖化対策実行計画	本計画は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」に相当する計画として、平成25年3月に策定した。計画期間は、2014（平成26）年度～2020（平成32）年度で、削減目標は1990年度対比で25%以上としている。
第2次茅野市環境基本計画	本計画は、「八ヶ岳の豊かな自然と人が調和する環境先進都市」を目指す環境像として掲げ、平成13年3月に策定した第1次計画に基づく取り組みの結果と課題を踏まえるとともに、新たな環境問題に対応する計画として平成30年度に策定した。
茅野市減CO2（げんこつ）計画（茅野市地球温暖化対策実行計画）	本計画は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」に相当する計画として、平成23年3月に策定した。計画期間は、2011（平成23）年度～2020（平成32）年度で、削減目標は1990年度対比で6%以上（2005（平成17）年度比で25%以上）としている。
茅野市再生可能エネルギー発電設備の設置等に係るガイドライン	再生可能エネルギーの導入と市民生活や身近な自然環境、景観などへの影響を出来る限り低減させることの両立を目的として、茅野市内及び茅野市に影響を及ぼす可能性のある再生可能エネルギー発電設備の新設、増設、改修を行う事業者に対して、市、関係区及び近隣住民に対して事業概要を明らかにするための手続や設備の設置等にあたり配慮すべき事項を定め、ガイドラインとして制定した。対象となる発電設備は、太陽光発電設備（10kW以上）、小水力発電設備、風力発電設備、その他発電施設である。
長野県土地利用基本計画	土地利用の転換を適正化するため、「特に調整を要する地域での留意事項」の一つに「再生可能エネルギー関連施設の設置への対応」が挙げられており、関係法令の遵守を求めるほか、地域住民に対する十分な説明、地域の自然環境や景観、災害リスク等に配慮した事業の重要性を事業者へ周知し、地域と調和した適正な土地利用を図ることとしている。
諏訪市都市計画マスタープラン	目指すべきまちづくりのイメージとして「コンパクトなまちに交流と活気がみなぎる 快適生活都市 諏訪」を掲げ、都市づくりの目標として①人口減少・高齢化社会に対応した誰もが住みやすいまちの実現、②将来にわたって住み続けられるまちの実現、③地域資源を活かにかえることのできる魅力あるまちの実現、④誰もが安心して住むことのできるまちの実現、⑤自然と共生するみどり豊かで快適なまちの実現、の5つを掲げている。
茅野市都市計画マスタープラン	土地利用の基本方針として、①多様で豊かな自然環境、資源の保全・活用・継承、②量的な拡大から質的な充実に配慮した土地利用の推進、③連続性のある土地利用と交流拠点の強化、④「住み手」から「創り手」へ、愛着と誇りの持てる地域づくり、⑤地域の総合力による活力あるまちづくりへの対応、⑥土地所有者と地域、関係団体、行政が連携し協働する計画的な土地利用の6項目を掲げている。
対象事業実施区域周辺における同種事業の開発	対象事業実施区域を含む本地域は、日照時間が長く、太陽光発電に適した地域であることから、大規模な太陽光発電所が相次いで立地しており、対象事業実施区域周辺においても2件の開発事業が実施されている。

2-8 地域の環境に係る方針等の状況

第3節 自然的状況

対象事業実施区域内及び周辺の自然的状況を表 2-3-1(1)～()に示す。

表 2-3-1(1) 対象事業実施区域内及び周辺の自然的状況

調査項目		調査結果の概要
3-1 気象の状況		<p>長野県の中央部に位置する諏訪市及び茅野市周辺は、四方を山々に囲まれた盆地であり、気温の較差が大きく、降水量が少ないなど、典型的な内陸性気候を示す高燥冷涼地である。また、年間を通じて晴天が多く、国内でも有数の日照時間が多い地域となっている。</p> <p>諏訪気象観測所による観測結果では、年平均気温は 11.1℃、年平均風速は 3.1m/s、年平均降水量は 1,281.0 mm である。</p>
3-2 水象の状況	1. 河川	<p>対象事業実施区域の南側を流れる上川は、八ヶ岳連峰丸山を源として、茅野市及び諏訪市を蛇行しながら西に流下し、途中、角名川、滝の湯川、音無川、茅野横河川、柳川を合流しながら、諏訪湖に注いでいる。対象事業実施区域は上川の流域に該当し、区域内を流れる水は南東方向へ流下して茅野市米沢地籍で上川に合流する。</p>
	2. 湖沼・ため池	<p>対象事業実施区域周辺には、北側を流れる上川の支流角間川の上流に、ため池である蓼の海が存在する。また流域は異なるものの、蓼の海に隣接していずみ湖が存在する。対象事業実施区域の西南方向には、諏訪湖が存在している。</p>
3-3 地象の状況	1. 地形	<p>対象事業実施区域は、霧ヶ峰火山に由来する火山地の山腹緩斜面及び山麓緩斜面に分類され、周辺は火山地の他、砂礫台地や扇状地、谷底平野、三角州等が分布する。</p>
	2. 地質	<p>対象事業実施区域及びその周辺は、火山性岩石である安山岩質岩が広く分布している。対象事業実施区域の西側と、東南側の谷部は崩壊堆積物が、南西側の低地は河成堆積物がそれぞれ分布している。</p>
	3. 注目すべき地形・地質	<p>「日本の地形レッドデータブック（第1集）危機にある地形」（2000年、古今書院）によると、対象事業実施区域及びその周辺には保存すべき地形はない。</p>
	4. 地すべり及び崩壊等の発生状況	<p>対象事業実施区域の西側近辺は、土石流に係る土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域に指定されているが、対象事業実施区域は指定されていない。対象事業実施区域及びその周辺は土石流危険渓流に指定されており、昭和 47 年 9 月には茅野横河川で崩壊が発生している。</p>
	5. 災害履歴等	<p>対象事業実施区域及びその周辺を含む諏訪市及び茅野市では、風水害がたびたび発生している。平成 18 年 7 月の豪雨では諏訪湖がはん濫したほか、周辺の河川でも土石流やはん濫が発生した。</p>
3-4 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	1. 動物	<p>1) 動物相の概要</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺地域は、主にカラマツ植林、アカマツ林、落葉広葉樹林などの森林となっており、湿原や草原も点在している。対象事業実施区域内には、小河川が流れ、河川周辺には湿地も存在する。</p> <p>既往文献及び予備調査（平成 25～26 年、哺乳類及び鳥類のみ実施）では、森林域や草原に生息する哺乳類としてノウサギ、ニホンリス、アカネズミ、テン、ホンドリカ、鳥類として、キジ、ノスリ、アカゲラ、ヒガラ、キビタキ、ノビタキ、ノジコ、爬虫類として、ニホンカナヘビ、ヤマカガシ、昆虫類としてアサギマダラ、クジャクチョウ、ミヤマカラスアゲハ、ヒメキマダラヒカゲなどが記録されている。</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺地域の河川上流域に生息する両生類としては、ハコネサンショウウオ、ヤマアカガエル、昆虫類としては、トビケラ類やカワゲラ類の記録がある。</p> <p>湿原に生息するトンボ類として、既往文献ではアオイトトンボ、クロイトトンボ、ルリボシヤンマなどの記録がある。</p>

表 2-3-1(2) 対象事業実施区域内及び周辺の自然的状況

調査項目	調査結果の概要
<p>1. 動物</p>	<p>2) 注目すべき動物 既往文献及び予備調査（鳥類、哺乳類）により、対象事業実施区域及びその周辺地域において確認されている注目すべき動物について、哺乳類では、13種が確認されており、モモンガやヤマネなど森林性の動物も含まれる。 鳥類では、56種の記録があり、そのうち森林性の種としては、クマタカ、オオタカ、ハイタカなども猛禽類に加え、アオバズクやサンショウクイ、ノジコなどが確認されている。種の保存法や長野県の希少野生動植物種の指定種として6種（オオタカ、クマタカ等）の記録がある。 両生類では、アカハライモリなど3種の記録がある。 爬虫類では、シロマダラ、ヒバカリなど3種の記録がある。 魚類では、スナヤツメ類、ニホンウナギ、ホトケドジョウなど20種の記録がある。 昆虫類では、森林性、草地性のチョウ類や河川や池沼に生息するトンボ類、トビケラ類、カワゲラ類の記録がある。種の保存法や長野県の希少野生動植物種の指定種として7種（ヒョウモンモドキ、フサヒゲルリカミキリ等）の記録がある。 その他、クモ類2種、貝類1種の記録がある。</p>
<p>3-4 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況</p>	<p>1) 植生の概要 「第6、7回自然環境保全基礎調査植生調査」によると対象事業実施区域及びその周辺域は、大部分がカラマツ植林となっており、東側斜面を中心にミヤコザサ-ミズナラ群集が見られる。また、対象事業実施区域より北側には、ツルコケモモ-ミズゴケクラスからなる踊場湿原が存在し、その周囲には、ススキ群団やレンゲツツジ-ズミ群集が見られる。 第1節（地域の概要）で述べたとおり、対象事業実施区域は、以前牧草地として利用されていたが、その後植林が行われている。その結果として、現在は大部分をカラマツ植林やアカマツ群落が優占し、その一部にススキ群団やオニグルミ群落等が見られる。 横河川の源流部の凹状地や流水部に点在する小規模な湿地には、ミズゴケ群落が見られる。里山において湿原植物や希少植物を含む植生は貴重であることから、長野県レッドリスト（植物編）2014において、対象事業実施区域のミズゴケ群落（霧ヶ峰（大山牧場西湿原群））が記載されている。</p> <p>2) 植物相の概要 既往文献及び予備調査により、対象地域及びその周辺地域において、156科1948種の植物が確認されている。 地域を特徴づける植物としては、分布が霧ヶ峰周辺に限られるキリガミネヒオウギアヤメ、キリガミネアサヒラン、キリガミネトウヒレンなどが、また、点在する湿地を特徴づける植物としては、ミズゴケ類、ヌマガヤ、ツルコケモモ、ヤチカワズスゲ、キセルアザミ、サクラソウなどが挙げられる。</p> <p>3) 注目すべき植物及び植物群落 既往文献及び予備調査により、対象事業実施区域及びその周辺地域で確認されている注目すべき植物は260種であった。 対象事業実施区域内には、長野県レッドリストで特定植物群落と選定されている「ミズゴケ群落」（霧ヶ峰（大山牧場西湿原群））、総合評価 A）が分布する。</p> <p>4) 植物の天然記念物等 対象事業実施区域及びその周辺では、国指定天然記念物である霧ヶ峰湿原植物群落など8件が指定されている。</p>

表 2-3-1(3) 対象事業実施区域内及び周辺の自然的状況

調査項目		調査結果の概要
3-4 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	3. 生態系	<p>対象事業実施区域及びその周辺地域は、主にカラマツ植林、アカマツ植林、落葉広葉樹林などの森林となっている。また、対象事業実施区域より北側には、ツルコケモモ-ミズゴケクラスからなる踊場湿原が存在し、その周囲には、霧ヶ峰の草地（ススキ群団やレンゲツツジ-ズミ群集）が見られる。</p> <p>対象事業実施区域内には、小河川が流れ、河川周辺には湿地も存在する。また、本地域は、かつては牧草地として利用されており、その後、植林されて現在の環境となっている。周辺に霧ヶ峰の草地や湿地に近い場所に位置していることから、動植物については共通の種が生息、生育する可能性がある。</p> <p>対象事業実施区域における生態系としては、既往文献及び予備調査を踏まえると、植林区域を含む森林とその林床、一部に見られる草地と湿地に生育する草本類を生産者とし、第一次消費者として、バッタ類やチョウ類等の草食性昆虫、ノウサギ、ホンドリカ等の哺乳類、第二次消費者としては、トンボ類等の肉食性昆虫類やカエル類が生息すると想定される。</p> <p>第三次消費者としては、小型の鳥類やコウモリ類、ヘビ類が生息する。最上位の消費者としては、肉食の中型哺乳類（キツネやテン）、猛禽類等が位置づけられる。</p> <p>また、河川には、生産者として藻類等、第一次消費者としては、草食性の水生昆虫類（カゲロウやトビケラ等）、第二次消費者としては肉食性の水生昆虫類（カワゲラやトビケラ等）、最上位の消費者としては、イワナ等の魚類、ハコネサンショウウオ等の両生類が存在することが想定される。</p>
3-5 自然環境の総合的な状況		<p>対象事業実施区域のある諏訪市一帯は、盆地にあるため気温の較差が大きく、降水量が少ないなど、典型的な内陸性気候を示す高燥冷涼地である。また年間を通して晴天が多く、国内でも有数の日照時間が多い地域となっている。</p> <p>対象事業実施区域は、霧ヶ峰火山の山腹に位置しており、南向きの緩斜面上に位置している。</p> <p>主たる水系は、対象事業実施区域の南側を流れる上川である。上川は茅野市の八ヶ岳丸山に源を發し、東から西に流下して諏訪湖に注ぐ。</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺は代償植生によって占められ、アカマツ群落とカラマツ植林が優占している。</p>
3-6 景観・文化財の状況	1. 景観	<p>1) 自然景観資源</p> <p>「第3回自然環境保全基礎調査-長野県自然環境情報図」（平成元年、環境庁）によると、対象事業実施区域及びその周辺における自然景観資源として霧ヶ峰、霧ヶ峰湿原、池のくるみ湿原がある。</p> <p>対象事業実施区域の北側に位置する霧ヶ峰は、台地上の火山性高原である。草原が維持された雄大な高原の風景は、長野県を代表する景観の一つでもある。霧ヶ峰高原からは、諏訪盆地と諏訪湖、そして八ヶ岳連峰、富士山、南アルプス、中央アルプス、北アルプス等の山並みの眺望が得られる、展望効果の高い場所である。</p> <p>2) 主要な眺望景観</p> <p>対象事業実施区域及びその周辺における主要な眺望点としては、不特定かつ多数の人が利用している場所として計11地点が挙げられる。予備調査として可視領域の解析を行った結果、うち6地点は対象事業実施区域方面を眺望することができないことを確認した。したがって、この6地点を除く5地点が主要な眺望点として位置づけられる。</p>
	2. 文化財	<p>対象事業実施区域及びその周辺における指定文化財等は26件が存在している。対象事業実施区域及びその周辺（概ね半径1kmを含む範囲）の埋蔵文化財は33件が確認されている。</p>

表 2-3-1 (4) 対象事業実施区域内及び周辺の自然的状況

調査項目	調査結果の概要
3-7 触れ合い活動の場の状況	<p>諏訪市は、八ヶ岳中信高原国定公園や諏訪湖などの豊かな自然に囲まれていることから、自然との触れ合い活動の場は豊富である。 対象事業実施区域及びその周辺では、霧ヶ峰湿原、蓼の海公園、立石公園、湖畔公園などが主な触れ合い活動の場として位置づけられる。</p>
3-8 大気質・水質の状況	<p>対象事業実施区域の近傍に測定局はないが、諏訪測定局（長野県諏訪合同庁舎）が最も近い測定局として位置づけられる。</p> <p>1) 二酸化硫黄 諏訪局における平成 28 年度の二酸化硫黄の年平均値は 0.001ppm、日平均値の 2%除外値は 0.002ppm であった。平成 24 年度～平成 28 年度の年平均値は 0.004ppm 以下であり、短期的評価、長期的評価とも環境基準を達成している。</p> <p>2) 二酸化窒素 諏訪局における平成 28 年度の二酸化窒素の年平均値は 0.007ppm、日平均値の年間 98%値は 0.022ppm であった。平成 24 年度～平成 28 年度の年平均値は 0.012ppm 以下であり、短期的評価、長期的評価とも環境基準を達成している。</p> <p>3) 浮遊粒子状物質 諏訪局における平成 28 年度の浮遊粒子状物質の年平均値は 0.012ppm、日平均値の 2%除外値は 0.031ppm であった。平成 24 年度～平成 28 年度の年平均値は 0.016ppm 以下であり、短期的評価、長期的評価とも環境基準を達成している。</p> <p>4) 光化学オキシダント 諏訪局における平成 28 年度の光化学オキシダントの昼間の 1 時間値が 0.06ppm（環境基準）を超えた日は 49 日あり、環境基準を達成していない。平成 24 年度～平成 28 年度の年平均値は概ね横ばいである。</p> <p>5) 有害大気汚染物質 諏訪局では、大気環境基準が設定されている項目のうち、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについて測定されているが、全ての項目について、環境基準を達成している。また、指針値が設定されている項目のうち、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、水銀及び化合物、ヒ素及びその化合物、ニッケル化合物、1,3 ブタジエン、マンガン及びその化合物について測定されているが、全ての項目について、指針値を下回っている。その他の項目では、塩化メチル、クロム及びその化合物、トルエン、ベリリウム及びその化合物について測定されている。</p> <p>6) ダイオキシン類 諏訪局では、大気中のタイオキシン類を測定しており、「平成 28 年度大気汚染等測定結果」（長野県環境部水大気環境課）によると、平成 28 年度の年平均値が 0.077pg-TEQ/m³であり、環境基準を達成している。</p> <p>7) 微少粒子状物質 諏訪局における平成 28 年度の微小粒子状物質の年平均値は 8.0 μg/m³、日平均値の年間 98%値は 23.0 μg/m³であり、環境基準を達成している。平成 24 年度～平成 28 年度の年平均値は概ね横ばいである。</p>
	2. 騒音

表 2-3-1(5) 対象事業実施区域内及び周辺の自然的状況

調査項目		調査結果の概要
3-8 大気質・水質の状況	3. 水質	<p>対象事業実施区域周辺における水質調査は、茅野市が茅野横河川で1地点について実施している。平成29年度の調査結果の平均値では、全項目で環境基準（河川A類型）を達成している。また茅野市では、霧ヶ峰水系を対象として水質及び底質試験を実施している。平成29年度の結果では、基準を超える重金属類及びダイオキシン類は検出されていない。</p> <p>このほか茅野横河川では、長野県が上流域河川水質調査として、金属化合物、揮発性有機塩素化合物、農薬等の測定を実施している。平成29年度の結果では、すべての値が報告下限値以下であった。</p>