

第5章 総合評価

第1節 総合評価

本事業の実施による環境への影響について、現況調査、予測、環境保全措置及び評価の結果を表 5-2-1 (1) ～(20) に整理し、総合的な影響を評価するとともに、項目間の相互関係、間的影響、環境保全措置の実施等による項目間の整合性についての確認を行った。

本事業は、再生可能エネルギーの1つであり、2030年時点の日本の望ましい電源構成において、水力発電に次ぐ発電量が期待されている太陽光発電を行い、日本国内外、そして長野県内で必要とされる再生可能エネルギーの導入促進に寄与することを目的として、大規模太陽光発電事業のための太陽光発電施設を諏訪市四賀地区に整備するものである。

対象事業実施区域は、諏訪市役所の北東約7kmの霧ヶ峰高原に至る斜面に位置し、かつては採草地として利用されていた牧野であり、現在は部分的に植林がなされ、草原と樹林で構成されている。

予測は、本事業の実施に伴い影響が考えられる項目として、大気質、騒音、振動、低周波音、水質、水象、土壌汚染、地形・地質、植物、動物、生態系、景観、触れ合い活動の場、廃棄物等、文化財、温室効果ガス等、光害、電波障害の18項目について行った。その結果、施設に係る公害防止等の基準を遵守することはもとより、環境保全のための目標を満足するとともに、環境負荷低減のために実施する各種の環境保全措置により、環境への影響が低減され、環境保全のための目標を満足するとともに、事業者による実施可能な範囲での影響緩和が図られているものと考ええる。

また、一方の環境保全措置の実施が他の環境項目の影響を増加させることはなく、予測項目間の相互関係、間接的影響、環境保全措置の実施等による項目間の整合性が図られていると考える。

以上のことから、本事業の実施による環境への影響については、できる限りの緩和がなされ、総合的な環境への影響の程度は小さいものと評価する。

第2節 工事中及び稼働後における調査・検証

計画施設については、環境保全に十分配慮した建設を心掛けるとともに、太陽光発電施設の稼働状況及び環境保全措置の実施状況等を確認する。

併せて、工事中や稼働後においても環境に関わる事後調査を実施することで、環境影響評価で予測した結果との検証を行う。

そして、予測し得なかった環境保全のうえでの問題が生じた場合には、原因の究明と対応を速やかに実施する。

なお、工事中及び稼働後における事後調査の詳細については「第6章 事後調査計画」に示す。

表 5-2-1(1) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																
大気質	<p>(1) 一般環境大気質・沿道環境大気質 調査地点(3地点)での、四季における環境大気の測定結果を下表に示す。年間平均値は、すべての測定項目で環境基準値を下回っていた。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測定項目</th> <th>測定結果(平均値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>降下ばいじん(t/km²/月)</td> <td>0.54~0.90</td> </tr> <tr> <td>二酸化窒素(ppm)</td> <td>0.001~0.009</td> </tr> <tr> <td>一酸化窒素(ppm)</td> <td>0.001~0.005</td> </tr> <tr> <td>窒素酸化物(ppm)</td> <td>0.002~0.014</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質(mg/m³)</td> <td>0.004~0.028 〔1地点(対象事業実施区域内)のみ電源の関係で降下ばいじんを測定 0.780~1.160 t/km²/月〕</td> </tr> </tbody> </table>	測定項目	測定結果(平均値)	降下ばいじん(t/km ² /月)	0.54~0.90	二酸化窒素(ppm)	0.001~0.009	一酸化窒素(ppm)	0.001~0.005	窒素酸化物(ppm)	0.002~0.014	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.004~0.028 〔1地点(対象事業実施区域内)のみ電源の関係で降下ばいじんを測定 0.780~1.160 t/km ² /月〕	<p>【工事】 (1) 工事関係車両の走行に伴う大気質への影響 ①年平均値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>年平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>窒素酸化物(ppm)</td> <td>0.00403~0.00705</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質(mg/m³)</td> <td>0.01114~0.01508</td> </tr> </tbody> </table> <p>②日平均値の年間98%値または2%除外値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>日平均値の年間98%値又は2%除外値</th> <th>環境基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素(ppm)</td> <td>0.013~0.015</td> <td>1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質(mg/m³)</td> <td>0.031~0.039</td> <td>1時間値の1日平均値が0.1mg/m³以下であること</td> </tr> </tbody> </table> <p>③粉じん</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>降下ばいじん量(t/km²/月)</td> <td>0.01~2.11</td> <td>10t/km²/月</td> </tr> </tbody> </table>	予測項目	年平均値	窒素酸化物(ppm)	0.00403~0.00705	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.01114~0.01508	予測項目	日平均値の年間98%値又は2%除外値	環境基準	二酸化窒素(ppm)	0.013~0.015	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.031~0.039	1時間値の1日平均値が0.1mg/m ³ 以下であること	予測項目	予測結果	環境保全に関する目標	降下ばいじん量(t/km ² /月)	0.01~2.11	10t/km ² /月	<p>【工事】 (1) 工事関係車両の走行に伴う大気質への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 走行時間の分散 ● 交通規制等の遵守 ● アイドリングストップ・エコドライブの励行 ● 工事関係車両等のタイヤ洗浄及び出入口周辺の路面清掃 ● 土砂の落下・荷こぼれ防止のための土砂搬出車両の過積載防止 <p>(2) 建設機械の稼働に伴う大気質への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 排出ガス対策型建設機械の使用 ● 建設機械稼働時間の抑制 <p>(3) 建設機械の稼働に伴う降下ばいじん量</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 工事区域への散水等 ● 排出ガス対策型建設機械の使用等 	<p>【工事】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価 すべての予測項目において、環境保全のための目標値を満足することから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。</p> <p>[環境保全のための目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 大気汚染に係る環境基準 ● 「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(平成11年、建設省)に示される降下ばいじんに係る参考値 ● 現況値(現地調査結果) 															
	測定項目	測定結果(平均値)																																																		
	降下ばいじん(t/km ² /月)	0.54~0.90																																																		
	二酸化窒素(ppm)	0.001~0.009																																																		
	一酸化窒素(ppm)	0.001~0.005																																																		
	窒素酸化物(ppm)	0.002~0.014																																																		
	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.004~0.028 〔1地点(対象事業実施区域内)のみ電源の関係で降下ばいじんを測定 0.780~1.160 t/km ² /月〕																																																		
	予測項目	年平均値																																																		
	窒素酸化物(ppm)	0.00403~0.00705																																																		
	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.01114~0.01508																																																		
	予測項目	日平均値の年間98%値又は2%除外値	環境基準																																																	
	二酸化窒素(ppm)	0.013~0.015	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること																																																	
	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.031~0.039	1時間値の1日平均値が0.1mg/m ³ 以下であること																																																	
	予測項目	予測結果	環境保全に関する目標																																																	
	降下ばいじん量(t/km ² /月)	0.01~2.11	10t/km ² /月																																																	
<p>(2) 通年気象 地点1 諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)における、1年間にわたる地上気象の測定結果を下表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測定項目</th> <th>測定結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年平均風速(m/s)</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>平均風速の最大(m/s)</td> <td>1.8(4月)</td> </tr> <tr> <td>年間の最多風向</td> <td>西北西(WNW)</td> </tr> <tr> <td>年平均気温(°C)</td> <td>6.7</td> </tr> <tr> <td>1時間値の最高(°C)</td> <td>26.5(7月)</td> </tr> <tr> <td>1時間値の最低(°C)</td> <td>-17.1(1月)</td> </tr> <tr> <td>年平均湿度(%)</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>年平均日射量(MJ/m²)</td> <td>14.9</td> </tr> <tr> <td>年平均放射収支量(MJ/m²)</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td>年降水量(mm)</td> <td>1557.0</td> </tr> <tr> <td>期間の最高積雪深(cm)</td> <td>38</td> </tr> </tbody> </table>	測定項目	測定結果	年平均風速(m/s)	1.5	平均風速の最大(m/s)	1.8(4月)	年間の最多風向	西北西(WNW)	年平均気温(°C)	6.7	1時間値の最高(°C)	26.5(7月)	1時間値の最低(°C)	-17.1(1月)	年平均湿度(%)	80	年平均日射量(MJ/m ²)	14.9	年平均放射収支量(MJ/m ²)	0.22	年降水量(mm)	1557.0	期間の最高積雪深(cm)	38	<p>(2) 建設機械の稼働に伴う大気質への影響 ①年平均値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>年平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素(ppm)</td> <td>0.0048~0.0122</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質(mg/m³)</td> <td>0.0115~0.0126</td> </tr> </tbody> </table> <p>②日平均値の年間98%値または2%除外値</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>日平均値の年間98%値又は2%除外値</th> <th>環境基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素(ppm)</td> <td>0.021~0.029</td> <td>1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質(mg/m³)</td> <td>0.028~0.030</td> <td>1時間値の1日平均値が0.1mg/m³以下であること</td> </tr> </tbody> </table>	予測項目	年平均値	二酸化窒素(ppm)	0.0048~0.0122	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.0115~0.0126	予測項目	日平均値の年間98%値又は2%除外値	環境基準	二酸化窒素(ppm)	0.021~0.029	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.028~0.030	1時間値の1日平均値が0.1mg/m ³ 以下であること	<p>(3) 建設機械の稼働に伴う降下ばいじん量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>時期</th> <th>予測値</th> <th>環境保全に関する目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">降下ばいじん量(t/km²/月)</td> <td>近接時期</td> <td>0.8~1.6</td> <td rowspan="2">10t/km²/月</td> </tr> <tr> <td>最大台数時期</td> <td>0.6~0.8</td> </tr> </tbody> </table>	予測項目	時期	予測値	環境保全に関する目標	降下ばいじん量(t/km ² /月)	近接時期	0.8~1.6	10t/km ² /月	最大台数時期	0.6~0.8	
測定項目	測定結果																																																			
年平均風速(m/s)	1.5																																																			
平均風速の最大(m/s)	1.8(4月)																																																			
年間の最多風向	西北西(WNW)																																																			
年平均気温(°C)	6.7																																																			
1時間値の最高(°C)	26.5(7月)																																																			
1時間値の最低(°C)	-17.1(1月)																																																			
年平均湿度(%)	80																																																			
年平均日射量(MJ/m ²)	14.9																																																			
年平均放射収支量(MJ/m ²)	0.22																																																			
年降水量(mm)	1557.0																																																			
期間の最高積雪深(cm)	38																																																			
予測項目	年平均値																																																			
二酸化窒素(ppm)	0.0048~0.0122																																																			
浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.0115~0.0126																																																			
予測項目	日平均値の年間98%値又は2%除外値	環境基準																																																		
二酸化窒素(ppm)	0.021~0.029	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること																																																		
浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.028~0.030	1時間値の1日平均値が0.1mg/m ³ 以下であること																																																		
予測項目	時期	予測値	環境保全に関する目標																																																	
降下ばいじん量(t/km ² /月)	近接時期	0.8~1.6	10t/km ² /月																																																	
	最大台数時期	0.6~0.8																																																		
<p>(3) 四季風向・風速 調査地点(3地点)での、四季における風向・風速の測定結果を下表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測定項目</th> <th>地点2 諏訪市四賀(足長丘公園)</th> <th>地点3 茅野市米沢</th> <th>地点4 諏訪市四賀(計画地内)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年平均風速(m/s)</td> <td>0.8</td> <td>1.3</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>平均風速の最大(m/s)</td> <td>0.9(春季・秋季)</td> <td>1.5(春季・秋季)</td> <td>1.4(冬季)</td> </tr> <tr> <td>年間の最多風向</td> <td>西北西(WNW)</td> <td>北西(NW)</td> <td>西南西(WSW)</td> </tr> </tbody> </table>	測定項目	地点2 諏訪市四賀(足長丘公園)	地点3 茅野市米沢	地点4 諏訪市四賀(計画地内)	年平均風速(m/s)	0.8	1.3	1.0	平均風速の最大(m/s)	0.9(春季・秋季)	1.5(春季・秋季)	1.4(冬季)	年間の最多風向	西北西(WNW)	北西(NW)	西南西(WSW)																																				
測定項目	地点2 諏訪市四賀(足長丘公園)	地点3 茅野市米沢	地点4 諏訪市四賀(計画地内)																																																	
年平均風速(m/s)	0.8	1.3	1.0																																																	
平均風速の最大(m/s)	0.9(春季・秋季)	1.5(春季・秋季)	1.4(冬季)																																																	
年間の最多風向	西北西(WNW)	北西(NW)	西南西(WSW)																																																	

表 5-2-1(2) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																							
騒音	<p>(1) 環境騒音（一般地域） 環境騒音（一般地域）の調査結果を下表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">等価騒音レベル(dB)</th> </tr> <tr> <th>昼間 6時～22時</th> <th>夜間 22時～6時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>諏訪市四賀 (対象事業実施区域内)</td> <td>45</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td colspan="2">環境基準 (B 類型)</td> <td>55</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 環境騒音（道路に面する地域） 環境騒音（一般地域/道路に面する地域）の調査結果を下表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">等価騒音レベル(dB)</th> </tr> <tr> <th>昼間 6時～22時</th> <th>夜間 22時～6時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)</td> <td>54</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀(足長丘公園)</td> <td>60</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>茅野市米沢</td> <td>57</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td colspan="2">環境基準 (道路に面する地域： B 類型)</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 交通量 交通量の調査結果を下表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="3">台数(台)</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)</td> <td>282</td> <td>8</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀(足長丘公園)</td> <td>785</td> <td>28</td> <td>813</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>茅野市米沢</td> <td>394</td> <td>9</td> <td>403</td> </tr> </tbody> </table>	地点番号	調査地点	等価騒音レベル(dB)		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時	4	諏訪市四賀 (対象事業実施区域内)	45	41	環境基準 (B 類型)		55	45	地点番号	調査地点	等価騒音レベル(dB)		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時	1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	54	44	2	諏訪市四賀(足長丘公園)	60	47	3	茅野市米沢	57	42	環境基準 (道路に面する地域： B 類型)		65	60	地点番号	調査地点	台数(台)			昼間	夜間	合計	1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	282	8	290	2	諏訪市四賀(足長丘公園)	785	28	813	3	茅野市米沢	394	9	403	<p>【工事】 (1) 工事関係車両の走行に伴う自動車騒音の影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点番号</th> <th>調査地点</th> <th>予測値 (dB)</th> <th>環境基準 (dB) (6～22 時)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)</td> <td>65</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀(足長丘公園)</td> <td>64</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>茅野市米沢</td> <td>57</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音への影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">予測値 (dB)</th> <th rowspan="2">環境保全 のための 目標 (dB)</th> </tr> <tr> <th>近接時期 8 ヵ月目</th> <th>最大時期 20 ヵ月目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創価学会長野県 青年研修道場</td> <td>59</td> <td>60</td> <td>85 以下</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)</td> <td>65</td> <td>63</td> <td>85 以下</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>敷地境界の最大地点</td> <td>75</td> <td>71</td> <td>85 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>【存在・供用】 (1) パワーコンディショナーの稼働に伴う騒音による影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">時間帯</th> <th rowspan="2">予測値 (dB)</th> <th>環境保全に関する 目標 (dB)</th> </tr> <tr> <th>環境基準 (B 類型)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">創価学会長野県 青年研修道場</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>41</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)</td> <td>昼間</td> <td>54</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>	地点番号	調査地点	予測値 (dB)	環境基準 (dB) (6～22 時)	1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	65	65	2	諏訪市四賀(足長丘公園)	64	65	3	茅野市米沢	57	65	地点番号	調査地点	予測値 (dB)		環境保全 のための 目標 (dB)	近接時期 8 ヵ月目	最大時期 20 ヵ月目	1	創価学会長野県 青年研修道場	59	60	85 以下	2	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	65	63	85 以下	3	敷地境界の最大地点	75	71	85 以下	地点番号	調査地点	時間帯	予測値 (dB)	環境保全に関する 目標 (dB)	環境基準 (B 類型)	1	創価学会長野県 青年研修道場	昼間	45	55	夜間	41	45	2	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	昼間	54	55	夜間	44	45	<p>【工事】 (1) 工事関係車両の走行に伴う自動車騒音の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 交通量の分散、走行時間の配慮 ● 交通規制等の遵守 ● アイドリングストップ・エコドライブの励行 ● 道路舗装面の補修 <p>(2) 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 対策型建設機械の使用 ● 建設機械の配置の検討 ● 防音シートの設置の検討 <p>【存在・供用】 (1) パワーコンディショナーの稼働に伴う騒音による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 対策型設備機器の使用 ● 設備機器の建屋内設置 	<p>【工事】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価</p> <p>すべての予測項目において、環境保全のための目標値を満足することから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全のための目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 騒音に係る環境基準 ● 特定建設作業にかかる騒音の規制基準 ● 現地調査による現況値 <p>【存在・供用】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価</p> <p>事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価</p> <p>予測結果は環境保全のための目標値を満足することから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全のための目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 騒音に係る環境基準 ● 現地調査による現況値
	地点番号			調査地点	等価騒音レベル(dB)																																																																																																																						
		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時																																																																																																																								
	4	諏訪市四賀 (対象事業実施区域内)	45	41																																																																																																																							
	環境基準 (B 類型)		55	45																																																																																																																							
	地点番号	調査地点	等価騒音レベル(dB)																																																																																																																								
			昼間 6時～22時	夜間 22時～6時																																																																																																																							
	1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	54	44																																																																																																																							
	2	諏訪市四賀(足長丘公園)	60	47																																																																																																																							
	3	茅野市米沢	57	42																																																																																																																							
環境基準 (道路に面する地域： B 類型)		65	60																																																																																																																								
地点番号	調査地点	台数(台)																																																																																																																									
		昼間	夜間	合計																																																																																																																							
1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	282	8	290																																																																																																																							
2	諏訪市四賀(足長丘公園)	785	28	813																																																																																																																							
3	茅野市米沢	394	9	403																																																																																																																							
地点番号	調査地点	予測値 (dB)	環境基準 (dB) (6～22 時)																																																																																																																								
1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	65	65																																																																																																																								
2	諏訪市四賀(足長丘公園)	64	65																																																																																																																								
3	茅野市米沢	57	65																																																																																																																								
地点番号	調査地点	予測値 (dB)		環境保全 のための 目標 (dB)																																																																																																																							
		近接時期 8 ヵ月目	最大時期 20 ヵ月目																																																																																																																								
1	創価学会長野県 青年研修道場	59	60	85 以下																																																																																																																							
2	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	65	63	85 以下																																																																																																																							
3	敷地境界の最大地点	75	71	85 以下																																																																																																																							
地点番号	調査地点	時間帯	予測値 (dB)	環境保全に関する 目標 (dB)																																																																																																																							
				環境基準 (B 類型)																																																																																																																							
1	創価学会長野県 青年研修道場	昼間	45	55																																																																																																																							
		夜間	41	45																																																																																																																							
2	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	昼間	54	55																																																																																																																							
		夜間	44	45																																																																																																																							

表 5-2-1(3) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																										
振動	<p>(1) 総合振動 総合振動の調査結果を下表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">80%レンジの上端値 (dB)</th> </tr> <tr> <th>昼間 7時～19時</th> <th>夜間 19時～7時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>諏訪市四賀 (対象事業実施区域内)</td> <td>26</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td colspan="2">振動感覚閾値</td> <td colspan="2">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 沿道の道路交通振動 沿道の道路交通振動の調査結果を下表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">80%レンジの上端値 (dB)</th> </tr> <tr> <th>昼間 7時～19時</th> <th>夜間 19時～7時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)</td> <td>31</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀(足長丘公園)</td> <td>28</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>茅野市米沢</td> <td>26</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td colspan="2">自動車振動の限度(第一種区域)</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 地盤卓越振動数 地盤卓越振動数の調査結果を下表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点番号</th> <th>調査地点</th> <th>調査結果 (Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)</td> <td>16.2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀(足長丘公園)</td> <td>19.4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>茅野市米沢</td> <td>12.6</td> </tr> </tbody> </table>	地点番号	調査地点	80%レンジの上端値 (dB)		昼間 7時～19時	夜間 19時～7時	4	諏訪市四賀 (対象事業実施区域内)	26	24	振動感覚閾値		55		地点番号	調査地点	80%レンジの上端値 (dB)		昼間 7時～19時	夜間 19時～7時	1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	31	25	2	諏訪市四賀(足長丘公園)	28	25	3	茅野市米沢	26	24	自動車振動の限度(第一種区域)		65	60	地点番号	調査地点	調査結果 (Hz)	1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	16.2	2	諏訪市四賀(足長丘公園)	19.4	3	茅野市米沢	12.6	<p>【工事】 (1) 工事関係車両の走行に伴う道路交通振動の影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点番号</th> <th>調査地点</th> <th>ピーク時間帯</th> <th>予測値 (dB)</th> <th>環境保全のための目標 (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)</td> <td>13時</td> <td>46</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀(足長丘公園)</td> <td>13時</td> <td>42</td> <td>65以下</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>茅野市米沢</td> <td>9時</td> <td>39</td> <td>65以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音への影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">地点番号</th> <th rowspan="2">調査地点</th> <th colspan="2">予測値 (dB)</th> <th rowspan="2">環境保全のための目標 (dB)</th> </tr> <tr> <th>近接時期 8ヵ月目</th> <th>最大時期 20ヵ月目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創価学会長野県青年研修道場</td> <td>35</td> <td>31</td> <td>75以下</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)</td> <td>40</td> <td>41</td> <td>75以下</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>敷地境界の最大地点</td> <td>63</td> <td>70</td> <td>75以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>【存在・供用】 (1) パワーコンディショナーの稼働に伴う振動による影響 ● 類似施設の調査結果は 27dB と低く、保全対象と最寄りの PCS との距離が 70m 以上あり、PCS の稼働に伴う振動の影響は非常に小さいため予測は行わなかった。</p>	地点番号	調査地点	ピーク時間帯	予測値 (dB)	環境保全のための目標 (dB)	1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	13時	46	65以下	2	諏訪市四賀(足長丘公園)	13時	42	65以下	3	茅野市米沢	9時	39	65以下	地点番号	調査地点	予測値 (dB)		環境保全のための目標 (dB)	近接時期 8ヵ月目	最大時期 20ヵ月目	1	創価学会長野県青年研修道場	35	31	75以下	2	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	40	41	75以下	3	敷地境界の最大地点	63	70	75以下	<p>【工事】 (1) 工事関係車両の走行に伴う自動車騒音の影響 ● 交通量の分散、走行時間の配慮 ● 交通規制等の遵守 ● アイドリングストップ・エコドライブの励行 ● 道路舗装面の補修</p> <p>(2) 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の影響 ● 対策型建設機械の使用 ● 建設機械の配置の検討</p>	<p>【工事】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価 予測結果は、環境保全のための目標値を満足することから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全のための目標】 ● 自動車振動の限度 ● 振動に係る規制基準 ● 現地調査による現況値</p>
	地点番号			調査地点	80%レンジの上端値 (dB)																																																																																									
		昼間 7時～19時	夜間 19時～7時																																																																																											
	4	諏訪市四賀 (対象事業実施区域内)	26	24																																																																																										
	振動感覚閾値		55																																																																																											
	地点番号	調査地点	80%レンジの上端値 (dB)																																																																																											
			昼間 7時～19時	夜間 19時～7時																																																																																										
	1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	31	25																																																																																										
	2	諏訪市四賀(足長丘公園)	28	25																																																																																										
	3	茅野市米沢	26	24																																																																																										
自動車振動の限度(第一種区域)		65	60																																																																																											
地点番号	調査地点	調査結果 (Hz)																																																																																												
1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	16.2																																																																																												
2	諏訪市四賀(足長丘公園)	19.4																																																																																												
3	茅野市米沢	12.6																																																																																												
地点番号	調査地点	ピーク時間帯	予測値 (dB)	環境保全のための目標 (dB)																																																																																										
1	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	13時	46	65以下																																																																																										
2	諏訪市四賀(足長丘公園)	13時	42	65以下																																																																																										
3	茅野市米沢	9時	39	65以下																																																																																										
地点番号	調査地点	予測値 (dB)		環境保全のための目標 (dB)																																																																																										
		近接時期 8ヵ月目	最大時期 20ヵ月目																																																																																											
1	創価学会長野県青年研修道場	35	31	75以下																																																																																										
2	諏訪市四賀(霧ヶ峰農場)	40	41	75以下																																																																																										
3	敷地境界の最大地点	63	70	75以下																																																																																										
		<p>【存在・供用】 (1) パワーコンディショナーの稼働に伴う騒音による影響 ● RC 基礎の設置 ● 対策型設備機器の配置</p>	<p>【存在・供用】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価 予測結果は環境保全のための目標値を満足することから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。</p> <p>【環境保全のための目標】 ● 現地調査による現況値</p>																																																																																											

表 5-2-1(4) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																					
低周波音	低周波音の調査結果を以下に示す。	【存在・供用】 (1) G 特性音圧レベル	【存在・供用】 (1) PCS の稼働に伴う低周波音による影響	【存在・供用】 (1) PCS の稼働に伴う低周波音による影響																																																																																																																																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>地点番号</th> <th>調査地点</th> <th>G 特性音圧レベル (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創価学会長野県青年研修道場</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)</td> <td>56</td> </tr> </tbody> </table>	地点番号	調査地点	G 特性音圧レベル (dB)	1	創価学会長野県青年研修道場	53	2	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	56	<table border="1"> <thead> <tr> <th>地点番号</th> <th>調査地点</th> <th>予測値 (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創価学会長野県青年研修道場</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)</td> <td>56</td> </tr> </tbody> </table>	地点番号	調査地点	予測値 (dB)	1	創価学会長野県青年研修道場	53	2	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	56	<ul style="list-style-type: none"> ● 設備機器の分散配置 ● 設備機器の建屋内設置 	<p>事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p>																																																																																																																																																			
	地点番号	調査地点	G 特性音圧レベル (dB)																																																																																																																																																																						
1	創価学会長野県青年研修道場	53																																																																																																																																																																							
2	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	56																																																																																																																																																																							
地点番号	調査地点	予測値 (dB)																																																																																																																																																																							
1	創価学会長野県青年研修道場	53																																																																																																																																																																							
2	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	56																																																																																																																																																																							
	(2) 低周波音圧レベル (1~80Hz)	(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価	<p>予測結果は、環境保全のための目標値を満足することから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。</p>																																																																																																																																																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th rowspan="2"></th> <th colspan="16">1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>1.25</th><th>1.6</th><th>2</th><th>2.5</th><th>3.15</th><th>4</th><th>5</th><th>6.3</th><th>8</th><th>10</th><th>12.5</th><th>16</th><th>20</th><th>25</th><th>31.5</th><th>40</th><th>50</th><th>63</th><th>80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">創価学会長野県青年研修道場</td> <td>現況値</td> <td>37</td><td>39</td><td>39</td><td>31</td><td>30</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>28</td><td>30</td><td>33</td><td>35</td><td>35</td><td>34</td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>32</td><td>33</td><td>31</td> </tr> <tr> <td>予測値</td> <td>16</td><td>11</td><td>16</td><td>13</td><td>14</td><td>12</td><td>11</td><td>13</td><td>14</td><td>12</td><td>12</td><td>14</td><td>20</td><td>17</td><td>18</td><td>16</td><td>18</td><td>20</td><td>19</td><td>18</td> </tr> <tr> <td>現況との合致率</td> <td>37</td><td>39</td><td>39</td><td>31</td><td>30</td><td>30</td><td>29</td><td>28</td><td>28</td><td>30</td><td>33</td><td>35</td><td>35</td><td>34</td><td>32</td><td>31</td><td>30</td><td>32</td><td>33</td><td>31</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)</td> <td>現況値</td> <td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>38</td><td>36</td><td>36</td><td>36</td><td>36</td><td>34</td><td>35</td><td>35</td><td>33</td><td>33</td><td>33</td><td>30</td><td>26</td><td>26</td><td>25</td><td>25</td><td>24</td> </tr> <tr> <td>予測値</td> <td>15</td><td>10</td><td>15</td><td>13</td><td>13</td><td>11</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>19</td><td>16</td><td>17</td><td>15</td><td>17</td><td>19</td><td>18</td><td>18</td> </tr> <tr> <td>現況との合致率</td> <td>41</td><td>42</td><td>43</td><td>38</td><td>36</td><td>36</td><td>36</td><td>36</td><td>34</td><td>35</td><td>35</td><td>33</td><td>33</td><td>33</td><td>30</td><td>26</td><td>27</td><td>26</td><td>26</td><td>25</td> </tr> </tbody> </table>	区分		1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)																1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	創価学会長野県青年研修道場	現況値	37	39	39	31	30	30	29	28	28	30	33	35	35	34	32	31	30	32	33	31	予測値	16	11	16	13	14	12	11	13	14	12	12	14	20	17	18	16	18	20	19	18	現況との合致率	37	39	39	31	30	30	29	28	28	30	33	35	35	34	32	31	30	32	33	31	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	現況値	41	42	43	38	36	36	36	36	34	35	35	33	33	33	30	26	26	25	25	24	予測値	15	10	15	13	13	11	11	12	13	11	12	13	19	16	17	15	17	19	18	18	現況との合致率	41	42	43	38	36	36	36	36	34	35	35	33	33	33	30	26	27	26	26	25	<p>[環境保全のための目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ISO226:2003 ● Moorhous (英国環境・食糧・農村地域省(Defra)/サルフォード大学) の評価曲線 ● 現地調査による現況値
区分		1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)																																																																																																																																																																							
		1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80																																																																																																																																																				
創価学会長野県青年研修道場	現況値	37	39	39	31	30	30	29	28	28	30	33	35	35	34	32	31	30	32	33	31																																																																																																																																																				
	予測値	16	11	16	13	14	12	11	13	14	12	12	14	20	17	18	16	18	20	19	18																																																																																																																																																				
	現況との合致率	37	39	39	31	30	30	29	28	28	30	33	35	35	34	32	31	30	32	33	31																																																																																																																																																				
諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	現況値	41	42	43	38	36	36	36	36	34	35	35	33	33	33	30	26	26	25	25	24																																																																																																																																																				
	予測値	15	10	15	13	13	11	11	12	13	11	12	13	19	16	17	15	17	19	18	18																																																																																																																																																				
	現況との合致率	41	42	43	38	36	36	36	36	34	35	35	33	33	33	30	26	27	26	26	25																																																																																																																																																				

表 5-2-1(5) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
水質	<p>(1) 平常時：生活環境項目・河川流量 調査結果を以下に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>観測地点</th> <th>調査項目</th> <th>単位</th> <th>3月</th> <th>5月</th> <th>7月</th> <th>9月</th> <th>11月</th> <th>1月</th> <th>環境基準 (A類型)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">No.1</td> <td>水素イオン濃度 (pH)</td> <td>—</td> <td>7.5(20.3℃)</td> <td>7.1(16.4℃)</td> <td>7.4(22.9℃)</td> <td>7.2(22.6℃)</td> <td>8.5(19.9℃)</td> <td>7.6(19.3℃)</td> <td>6.5以上8.5以下</td> </tr> <tr> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>mg/L</td> <td>0.5未満</td> <td>0.9</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>2以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>1未満</td> <td>1未満</td> <td>2</td> <td>1未満</td> <td>1未満</td> <td>1未満</td> <td>25以下</td> </tr> <tr> <td>溶存酸素(DO)</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>9.5</td> <td>9.3</td> <td>9.9</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>7.5以上</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>MPN/100mL</td> <td>4.5</td> <td>13</td> <td>1,300</td> <td>7,900</td> <td>49</td> <td>23</td> <td>1,000以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">No.2</td> <td>水素イオン濃度 (pH)</td> <td>—</td> <td>7.4(20.2℃)</td> <td>7.5(20.5℃)</td> <td>7.3(22.8℃)</td> <td>7.2(22.7℃)</td> <td>7.7(20.2℃)</td> <td>7.4(19.5℃)</td> <td>6.5以上8.5以下</td> </tr> <tr> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>mg/L</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>2以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>1</td> <td>1未満</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>1未満</td> <td>1未満</td> <td>25以下</td> </tr> <tr> <td>溶存酸素(DO)</td> <td>mg/L</td> <td>9.7</td> <td>8.7</td> <td>9.3</td> <td>9.2</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>7.5以上</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>MPN/100mL</td> <td>33</td> <td>110</td> <td>790</td> <td>3,300</td> <td>220</td> <td>33</td> <td>1,000以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">No.3</td> <td>水素イオン濃度 (pH)</td> <td>—</td> <td>7.4(20.1℃)</td> <td>7.5(20.5℃)</td> <td>7.4(22.9℃)</td> <td>7.3(22.9℃)</td> <td>7.5(20.3℃)</td> <td>7.5(19.7℃)</td> <td>6.5以上8.5以下</td> </tr> <tr> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>mg/L</td> <td>0.5未満</td> <td>2.4</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>2以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>2</td> <td>1未満</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1未満</td> <td>1未満</td> <td>25以下</td> </tr> <tr> <td>溶存酸素(DO)</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>9.6</td> <td>8.9</td> <td>9.3</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>7.5以上</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>MPN/100mL</td> <td>13</td> <td>140</td> <td>3,300</td> <td>2,400</td> <td>220</td> <td>17</td> <td>1,000以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">No.4</td> <td>水素イオン濃度 (pH)</td> <td>—</td> <td>7.5(19.9℃)</td> <td>7.5(20.5℃)</td> <td>7.5(22.9℃)</td> <td>7.3(23.0℃)</td> <td>8.0(20.2℃)</td> <td>7.5(19.8℃)</td> <td>6.5以上8.5以下</td> </tr> <tr> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>mg/L</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>2以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>11</td> <td>4</td> <td>9</td> <td>15</td> <td>440</td> <td>1未満</td> <td>25以下</td> </tr> <tr> <td>溶存酸素(DO)</td> <td>mg/L</td> <td>9.9</td> <td>9.4</td> <td>8.8</td> <td>9.7</td> <td>11</td> <td>13</td> <td>7.5以上</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>MPN/100mL</td> <td>49</td> <td>110</td> <td>2,400</td> <td>7,900</td> <td>7900</td> <td>170</td> <td>1,000以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">No.5</td> <td>水素イオン濃度 (pH)</td> <td>—</td> <td>7.5(19.9℃)</td> <td>7.6(20.5℃)</td> <td>7.5(23.0℃)</td> <td>7.4(23.9℃)</td> <td>7.7(20.2℃)</td> <td>7.5(20.9℃)</td> <td>6.5以上8.5以下</td> </tr> <tr> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>mg/L</td> <td>0.5未満</td> <td>1.4</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>2以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>11</td> <td>8</td> <td>18</td> <td>2</td> <td>25以下</td> </tr> <tr> <td>溶存酸素(DO)</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>8.6</td> <td>9</td> <td>9.9</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>7.5以上</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>MPN/100mL</td> <td>49</td> <td>120</td> <td>3,300</td> <td>35,000</td> <td>2400</td> <td>170</td> <td>1,000以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">No.6</td> <td>水素イオン濃度 (pH)</td> <td>—</td> <td>7.7(19.8℃)</td> <td>7.7(20.5℃)</td> <td>7.6(22.8℃)</td> <td>7.5(23.2℃)</td> <td>7.7(20.2℃)</td> <td>7.8(19.9℃)</td> <td>6.5以上8.5以下</td> </tr> <tr> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>mg/L</td> <td>0.5未満</td> <td>0.6</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>2以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>1未満</td> <td>4</td> <td>25以下</td> </tr> <tr> <td>溶存酸素(DO)</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>8.5</td> <td>8.7</td> <td>9.5</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>7.5以上</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>MPN/100mL</td> <td>1100</td> <td>3300</td> <td>13,000</td> <td>24,000</td> <td>2200</td> <td>7900</td> <td>1,000以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">No.7</td> <td>水素イオン濃度 (pH)</td> <td>—</td> <td>7.5(19.9℃)</td> <td>7.6(20.6℃)</td> <td>7.5(23.0℃)</td> <td>7.5(23.3℃)</td> <td>7.5(20.4℃)</td> <td>8.4(19.8℃)</td> <td>6.5以上8.5以下</td> </tr> <tr> <td>生物化学的酸素要求量(BOD)</td> <td>mg/L</td> <td>0.5未満</td> <td>0.9</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>0.5未満</td> <td>2以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量(SS)</td> <td>mg/L</td> <td>6</td> <td>1未満</td> <td>1</td> <td>1未満</td> <td>1未満</td> <td>1未満</td> <td>25以下</td> </tr> <tr> <td>溶存酸素(DO)</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>9.3</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>7.5以上</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>MPN/100mL</td> <td>140</td> <td>220</td> <td>3,300</td> <td>2,200</td> <td>230</td> <td>49</td> <td>1,000以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 平常時：健康項目・ダイオキシン類 環境基準を超過する項目はなかった。</p>	観測地点	調査項目	単位	3月	5月	7月	9月	11月	1月	環境基準 (A類型)	No.1	水素イオン濃度 (pH)	—	7.5(20.3℃)	7.1(16.4℃)	7.4(22.9℃)	7.2(22.6℃)	8.5(19.9℃)	7.6(19.3℃)	6.5以上8.5以下	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	0.9	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下	浮遊物質量(SS)	mg/L	1未満	1未満	2	1未満	1未満	1未満	25以下	溶存酸素(DO)	mg/L	10	9.5	9.3	9.9	11	11	7.5以上	大腸菌群数	MPN/100mL	4.5	13	1,300	7,900	49	23	1,000以下	No.2	水素イオン濃度 (pH)	—	7.4(20.2℃)	7.5(20.5℃)	7.3(22.8℃)	7.2(22.7℃)	7.7(20.2℃)	7.4(19.5℃)	6.5以上8.5以下	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下	浮遊物質量(SS)	mg/L	1	1未満	4	1	1未満	1未満	25以下	溶存酸素(DO)	mg/L	9.7	8.7	9.3	9.2	11	12	7.5以上	大腸菌群数	MPN/100mL	33	110	790	3,300	220	33	1,000以下	No.3	水素イオン濃度 (pH)	—	7.4(20.1℃)	7.5(20.5℃)	7.4(22.9℃)	7.3(22.9℃)	7.5(20.3℃)	7.5(19.7℃)	6.5以上8.5以下	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	2.4	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下	浮遊物質量(SS)	mg/L	2	1未満	3	2	1未満	1未満	25以下	溶存酸素(DO)	mg/L	10	9.6	8.9	9.3	11	12	7.5以上	大腸菌群数	MPN/100mL	13	140	3,300	2,400	220	17	1,000以下	No.4	水素イオン濃度 (pH)	—	7.5(19.9℃)	7.5(20.5℃)	7.5(22.9℃)	7.3(23.0℃)	8.0(20.2℃)	7.5(19.8℃)	6.5以上8.5以下	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下	浮遊物質量(SS)	mg/L	11	4	9	15	440	1未満	25以下	溶存酸素(DO)	mg/L	9.9	9.4	8.8	9.7	11	13	7.5以上	大腸菌群数	MPN/100mL	49	110	2,400	7,900	7900	170	1,000以下	No.5	水素イオン濃度 (pH)	—	7.5(19.9℃)	7.6(20.5℃)	7.5(23.0℃)	7.4(23.9℃)	7.7(20.2℃)	7.5(20.9℃)	6.5以上8.5以下	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	1.4	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下	浮遊物質量(SS)	mg/L	1	6	11	8	18	2	25以下	溶存酸素(DO)	mg/L	10	8.6	9	9.9	11	12	7.5以上	大腸菌群数	MPN/100mL	49	120	3,300	35,000	2400	170	1,000以下	No.6	水素イオン濃度 (pH)	—	7.7(19.8℃)	7.7(20.5℃)	7.6(22.8℃)	7.5(23.2℃)	7.7(20.2℃)	7.8(19.9℃)	6.5以上8.5以下	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	0.6	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下	浮遊物質量(SS)	mg/L	1	5	4	5	1未満	4	25以下	溶存酸素(DO)	mg/L	10	8.5	8.7	9.5	11	11	7.5以上	大腸菌群数	MPN/100mL	1100	3300	13,000	24,000	2200	7900	1,000以下	No.7	水素イオン濃度 (pH)	—	7.5(19.9℃)	7.6(20.6℃)	7.5(23.0℃)	7.5(23.3℃)	7.5(20.4℃)	8.4(19.8℃)	6.5以上8.5以下	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	0.9	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下	浮遊物質量(SS)	mg/L	6	1未満	1	1未満	1未満	1未満	25以下	溶存酸素(DO)	mg/L	10	9.3	9	10	10	12	7.5以上	大腸菌群数	MPN/100mL	140	220	3,300	2,200	230	49	1,000以下	<p>【工事】 (1) 工事中における造成面の出現に伴う濁水</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点番号</th> <th>予測地点</th> <th>予測値 (mg/L)</th> <th>環境保全のための目標 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>A 調整池 下流地点</td> <td>24</td> <td>現況値：48</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B 調整池 下流地点</td> <td>13</td> <td>現況値：35</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>C 調整池 下流地点</td> <td>14</td> <td>現況値：22</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 工事中における調整池建設工事等に伴うアルカリ排水 工事により発生する可能性があるが、事業計画では基礎工事、道路面等工事などの面積は工事区域の一部に限定されている。また、コンクリート使用量の小さいダブルウォール工法の採用及び環境保全対策を実施することによりアルカリ排水が発生する可能性が非常に小さいため、工事中における調整池建設工事等に伴うアルカリ排水による影響は、最小限に抑制されると予測した。</p>	地点番号	予測地点	予測値 (mg/L)	環境保全のための目標 (mg/L)	1	A 調整池 下流地点	24	現況値：48	2	B 調整池 下流地点	13	現況値：35	3	C 調整池 下流地点	14	現況値：22	<p>【工事】 (1) 工事中における造成面の出現に伴う濁水</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 広範囲な裸地の抑制 ● 造成工事の休止 ● 造成面からの濁水発生防止対策 ● 調整池の維持管理 ● 濁りの監視 <p>(2) 工事中における調整池建設工事等に伴うアルカリ排水</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ダブルウォール工法の採用 ● コンクリートの全量購入 ● コンクリートの二次製品の使用 ● 堅固な型枠の使用 ● 雨天作業時の原則禁止 ● 雨天時のシート養生 ● 洗い水の回収 ● pH の監視 	<p>【工事】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価 予測結果は、環境保全のための目標値を満足することから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。 ただし、工事中における造成面の出現に伴う濁水及び工事中における調整池建設工事等に伴うアルカリ排水については、定期的にモニタリング調査を行う計画とした。</p> <p>【環境保全のための目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 水産用水基準第7版 ● 現地調査による現況値
	観測地点	調査項目	単位	3月	5月	7月	9月	11月	1月	環境基準 (A類型)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	No.1	水素イオン濃度 (pH)	—	7.5(20.3℃)	7.1(16.4℃)	7.4(22.9℃)	7.2(22.6℃)	8.5(19.9℃)	7.6(19.3℃)	6.5以上8.5以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	0.9	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		浮遊物質量(SS)	mg/L	1未満	1未満	2	1未満	1未満	1未満	25以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		溶存酸素(DO)	mg/L	10	9.5	9.3	9.9	11	11	7.5以上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		大腸菌群数	MPN/100mL	4.5	13	1,300	7,900	49	23	1,000以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	No.2	水素イオン濃度 (pH)	—	7.4(20.2℃)	7.5(20.5℃)	7.3(22.8℃)	7.2(22.7℃)	7.7(20.2℃)	7.4(19.5℃)	6.5以上8.5以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		浮遊物質量(SS)	mg/L	1	1未満	4	1	1未満	1未満	25以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		溶存酸素(DO)	mg/L	9.7	8.7	9.3	9.2	11	12	7.5以上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		大腸菌群数	MPN/100mL	33	110	790	3,300	220	33	1,000以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	No.3	水素イオン濃度 (pH)	—	7.4(20.1℃)	7.5(20.5℃)	7.4(22.9℃)	7.3(22.9℃)	7.5(20.3℃)	7.5(19.7℃)	6.5以上8.5以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	2.4	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		浮遊物質量(SS)	mg/L	2	1未満	3	2	1未満	1未満	25以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		溶存酸素(DO)	mg/L	10	9.6	8.9	9.3	11	12	7.5以上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		大腸菌群数	MPN/100mL	13	140	3,300	2,400	220	17	1,000以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	No.4	水素イオン濃度 (pH)	—	7.5(19.9℃)	7.5(20.5℃)	7.5(22.9℃)	7.3(23.0℃)	8.0(20.2℃)	7.5(19.8℃)	6.5以上8.5以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		浮遊物質量(SS)	mg/L	11	4	9	15	440	1未満	25以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
溶存酸素(DO)		mg/L	9.9	9.4	8.8	9.7	11	13	7.5以上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
大腸菌群数		MPN/100mL	49	110	2,400	7,900	7900	170	1,000以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
No.5	水素イオン濃度 (pH)	—	7.5(19.9℃)	7.6(20.5℃)	7.5(23.0℃)	7.4(23.9℃)	7.7(20.2℃)	7.5(20.9℃)	6.5以上8.5以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	1.4	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	浮遊物質量(SS)	mg/L	1	6	11	8	18	2	25以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	溶存酸素(DO)	mg/L	10	8.6	9	9.9	11	12	7.5以上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	大腸菌群数	MPN/100mL	49	120	3,300	35,000	2400	170	1,000以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
No.6	水素イオン濃度 (pH)	—	7.7(19.8℃)	7.7(20.5℃)	7.6(22.8℃)	7.5(23.2℃)	7.7(20.2℃)	7.8(19.9℃)	6.5以上8.5以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	0.6	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	浮遊物質量(SS)	mg/L	1	5	4	5	1未満	4	25以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	溶存酸素(DO)	mg/L	10	8.5	8.7	9.5	11	11	7.5以上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	大腸菌群数	MPN/100mL	1100	3300	13,000	24,000	2200	7900	1,000以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
No.7	水素イオン濃度 (pH)	—	7.5(19.9℃)	7.6(20.6℃)	7.5(23.0℃)	7.5(23.3℃)	7.5(20.4℃)	8.4(19.8℃)	6.5以上8.5以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5未満	0.9	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	2以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	浮遊物質量(SS)	mg/L	6	1未満	1	1未満	1未満	1未満	25以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	溶存酸素(DO)	mg/L	10	9.3	9	10	10	12	7.5以上																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	大腸菌群数	MPN/100mL	140	220	3,300	2,200	230	49	1,000以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
地点番号	予測地点	予測値 (mg/L)	環境保全のための目標 (mg/L)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	A 調整池 下流地点	24	現況値：48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2	B 調整池 下流地点	13	現況値：35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
3	C 調整池 下流地点	14	現況値：22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

表 5-2-1(6) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																																																													
水 象	<p>(1) 水文地形・地質状況</p> <p>対象事業実施区域周辺の水文地質</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>火山岩区分</th> <th>時期</th> <th>地質記号</th> <th>区分</th> <th>地質状況</th> <th>透水性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">新期火山岩類</td> <td rowspan="2">第II期</td> <td>KIIc</td> <td>上部</td> <td>橄欖石含有角閃石複輝石ガラス質安山岩</td> <td>透水性大</td> </tr> <tr> <td>KIIb</td> <td>中部</td> <td>複輝石角閃石ガラス質安山岩、凝灰角礫岩</td> <td>透水性大</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">第I期</td> <td>KIIa</td> <td>下部</td> <td>角閃石複輝石(ガラス質)安山岩、凝灰角礫岩</td> <td>透水性大</td> </tr> <tr> <td>KIb</td> <td>上部</td> <td>角閃石含有複輝石(ガラス質)安山岩</td> <td>透水性大</td> </tr> <tr> <td>KIa'</td> <td>中部</td> <td>凝灰角礫岩</td> <td>透水性やや劣る</td> </tr> <tr> <td>KIa</td> <td>下部</td> <td>橄欖石含有複輝石安山岩、凝灰角礫岩</td> <td>透水性やや劣る</td> </tr> <tr> <td>古期火山砕屑岩類</td> <td></td> <td>Enb</td> <td></td> <td>斜方輝石単斜輝石安山岩、凝灰角礫岩など</td> <td>透水性やや劣る</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 水文気象状況(月別降水量・蒸発散量)</p> <p>(3) 湿地実態調査(湿地面積と河川増加量)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>湿地名</th> <th>湿地面積 (m²)</th> <th>河川増加量 [夏季/晩秋季] (L/分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>2,230</td> <td>984/1,041</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>4,100</td> <td>146/129</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>7,190</td> <td>288/313</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>4,110</td> <td>37/116</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>5,950</td> <td>295/310</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 広域水収支調査結果(霧ヶ峰南側斜面域における概略水収支)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>降水量^{*1} P(mm/年)</th> <th>蒸発散量^{*2} E(mm/年)</th> <th>総流出高 P-E(mm/年)</th> <th>地下水流出量 Qg(mm/年)</th> <th>Qgの割合 (Qg/P-E)×100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,654</td> <td>564</td> <td>1,090</td> <td>548</td> <td>50.3%</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{*1}: 降水量は、諏訪市霧ヶ峰農場寒色所の降水量(平成28年1月~12月) ^{*2}: 蒸発散量は、ソーンスウエイト法により算出</p> <p>(5) 水質分析に基づく地下水流動経路の解析結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水源</th> <th>予想される涵養域及び地下水流動経路</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北大塩大清水水源</td> <td>踊場湿原周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が時間をかけて新期溶岩下部層中を流動し湧出している。</td> </tr> <tr> <td>殿様水湧水</td> <td>湧水地点直上の霧ヶ峰農場周辺を涵養域とする湧水。</td> </tr> <tr> <td>霧ヶ峰農場水源</td> <td>踊場湿原周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が時間をかけて新期溶岩下部層中を流動し湧出している。</td> </tr> <tr> <td>長野県青年研修道場井戸</td> <td>踊場湿原周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が浸透し、新期溶岩下部層中を帯水層とする地下水。</td> </tr> <tr> <td>(角間川上流域) 清水橋水源</td> <td>霧ヶ峰山頂周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が、溶岩中を流動し湧出している。</td> </tr> <tr> <td>(角間川下流域) 南沢水源・地藏寺湧水</td> <td>事業計画地内の上流域付近を涵養源とし、下位に分布する古期溶岩まで浸透した地下水が長い時間をかけて湧出している。</td> </tr> <tr> <td>(角間川下流域) 阿弥陀寺湧水</td> <td>東側上流域に位置するゴルフ場周辺を涵養源とし、長い時間をかけて湧出している地下水。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(6) 自記流量観測に基づく対象事業実施区域内水収支</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>流域面積 [km²] ①</th> <th>期間</th> <th>期間降水量(P) [mm] ②</th> <th>期間蒸発散量(E) [mm] ③</th> <th>P-E [mm] ④=②-③</th> <th>理論的な総流出量 [m³] ⑤=①×④×1000</th> <th>実測流出量合計 [m³] ⑥(下段:⑥/⑤)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y-6</td> <td>0.337</td> <td>H28.8.9 ~ H29.8.16</td> <td>1,463</td> <td>580</td> <td>883</td> <td>297,470 (100%)</td> <td>188,789 (63%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y-7</td> <td>1.255</td> <td>H28.8.9 ~ H29.8.16</td> <td>1,463</td> <td>580</td> <td>883</td> <td>1,107,789 (100%)</td> <td>853,888 (77%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Y-8</td> <td>0.327</td> <td>H28.8.9 ~ H28.12.31</td> <td>813</td> <td>221</td> <td>592</td> <td>193,649 (100%)</td> <td>101,721 (53%)</td> <td>冬季凍結のため、H28.12末とする</td> </tr> <tr> <td>Y-9</td> <td>1.036</td> <td>H28.8.9 ~ H28.12.31</td> <td>813</td> <td>221</td> <td>592</td> <td>613,519 (100%)</td> <td>174,691 (28%)</td> <td>冬季凍結のため、H28.12末とする</td> </tr> <tr> <td>Y-11</td> <td>0.110</td> <td>H28.8.9 ~ H28.12.31</td> <td>813</td> <td>221</td> <td>592</td> <td>65,142 (100%)</td> <td>48,803 (75%)</td> <td>冬季凍結のため、H28.12末とする</td> </tr> <tr> <td>Y-13</td> <td>0.792</td> <td>H28.8.9 ~ H29.8.16</td> <td>1,463</td> <td>580</td> <td>883</td> <td>699,098 (100%)</td> <td>523,127 (75%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>霧ヶ峰農場水源</td> <td>0.157</td> <td>H28.8.9 ~ H29.8.16</td> <td>1,463</td> <td>580</td> <td>883</td> <td>138,584 (100%)</td> <td>175,967 (127%)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	火山岩区分	時期	地質記号	区分	地質状況	透水性	新期火山岩類	第II期	KIIc	上部	橄欖石含有角閃石複輝石ガラス質安山岩	透水性大	KIIb	中部	複輝石角閃石ガラス質安山岩、凝灰角礫岩	透水性大	第I期	KIIa	下部	角閃石複輝石(ガラス質)安山岩、凝灰角礫岩	透水性大	KIb	上部	角閃石含有複輝石(ガラス質)安山岩	透水性大	KIa'	中部	凝灰角礫岩	透水性やや劣る	KIa	下部	橄欖石含有複輝石安山岩、凝灰角礫岩	透水性やや劣る	古期火山砕屑岩類		Enb		斜方輝石単斜輝石安山岩、凝灰角礫岩など	透水性やや劣る	湿地名	湿地面積 (m ²)	河川増加量 [夏季/晩秋季] (L/分)	A	2,230	984/1,041	C	4,100	146/129	D	7,190	288/313	E	4,110	37/116	F	5,950	295/310	降水量 ^{*1} P(mm/年)	蒸発散量 ^{*2} E(mm/年)	総流出高 P-E(mm/年)	地下水流出量 Qg(mm/年)	Qgの割合 (Qg/P-E)×100	1,654	564	1,090	548	50.3%	水源	予想される涵養域及び地下水流動経路	北大塩大清水水源	踊場湿原周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が時間をかけて新期溶岩下部層中を流動し湧出している。	殿様水湧水	湧水地点直上の霧ヶ峰農場周辺を涵養域とする湧水。	霧ヶ峰農場水源	踊場湿原周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が時間をかけて新期溶岩下部層中を流動し湧出している。	長野県青年研修道場井戸	踊場湿原周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が浸透し、新期溶岩下部層中を帯水層とする地下水。	(角間川上流域) 清水橋水源	霧ヶ峰山頂周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が、溶岩中を流動し湧出している。	(角間川下流域) 南沢水源・地藏寺湧水	事業計画地内の上流域付近を涵養源とし、下位に分布する古期溶岩まで浸透した地下水が長い時間をかけて湧出している。	(角間川下流域) 阿弥陀寺湧水	東側上流域に位置するゴルフ場周辺を涵養源とし、長い時間をかけて湧出している地下水。	地点	流域面積 [km ²] ①	期間	期間降水量(P) [mm] ②	期間蒸発散量(E) [mm] ③	P-E [mm] ④=②-③	理論的な総流出量 [m ³] ⑤=①×④×1000	実測流出量合計 [m ³] ⑥(下段:⑥/⑤)	備考	Y-6	0.337	H28.8.9 ~ H29.8.16	1,463	580	883	297,470 (100%)	188,789 (63%)		Y-7	1.255	H28.8.9 ~ H29.8.16	1,463	580	883	1,107,789 (100%)	853,888 (77%)		Y-8	0.327	H28.8.9 ~ H28.12.31	813	221	592	193,649 (100%)	101,721 (53%)	冬季凍結のため、H28.12末とする	Y-9	1.036	H28.8.9 ~ H28.12.31	813	221	592	613,519 (100%)	174,691 (28%)	冬季凍結のため、H28.12末とする	Y-11	0.110	H28.8.9 ~ H28.12.31	813	221	592	65,142 (100%)	48,803 (75%)	冬季凍結のため、H28.12末とする	Y-13	0.792	H28.8.9 ~ H29.8.16	1,463	580	883	699,098 (100%)	523,127 (75%)		霧ヶ峰農場水源	0.157	H28.8.9 ~ H29.8.16	1,463	580	883	138,584 (100%)	175,967 (127%)		<p>【工事】</p> <p>(1) 工事中における土地造成や樹木伐採等に伴う河川水・地下水への影響</p> <p>土地造成及び樹木伐採等工事後の対象事業実施区域の水収支について検討した結果、比較的小さい(減少率 3~15%)変化であった。対処事業実施区域内の河川流量の変化による直接的影響は小さいと予測する。</p> <p>【存在・供用】</p> <p>(1) 供用後における周辺水源等への影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水源</th> <th>事業計画との関係と影響度合い</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北大塩大清水水源</td> <td>事業計画域より上流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。</td> </tr> <tr> <td>殿様水湧水</td> <td>事業計画域より下流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。</td> </tr> <tr> <td>霧ヶ峰農場水源</td> <td>事業計画域より上流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。</td> </tr> <tr> <td>創価学会長野県青年研修道場井戸</td> <td>事業計画域より上流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。</td> </tr> <tr> <td>(角間川上流域) 清水橋水源</td> <td>事業計画域より上流域を含む涵養源と推定するため、影響は予測されない。</td> </tr> <tr> <td>(角間川下流域) 南沢水源・地藏寺湧水</td> <td>事業計画域の一部を涵養源と推定するため、影響が予測されるが、利水への影響は極めて小さいと予測される。</td> </tr> <tr> <td>(角間川下流域) 阿弥陀寺湧水</td> <td>事業計画域より下流域を主な涵養源と推定するため、影響は予測されない。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 供用後における地下水・湿地・河川水への影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測値</th> <th>影響予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南沢水源 含む角間川下流域</td> <td>浸透量 約12万m³/年 減少</td> <td>減少量は現況浸透量(約834万m³/年)の1.4%程度であり、利用上支障はないと予測する。</td> </tr> <tr> <td>A湿地</td> <td>地下水流動量 5%減少</td> <td>湿地の湧水は、対象事業実施区域外の上流域からの地下水であることから、直接的な影響は、ほとんどないと予測する。</td> </tr> <tr> <td>C湿地 D湿地</td> <td>地下水流動量 19%減少</td> <td>湿地湧水は、対象事業実施区域を含む流域内を涵養源とし、減少率も比較的大きいことなど考慮すれば、直接的な影響も視野に入れた措置が必要と予測する。</td> </tr> <tr> <td>E湿地 F湿地</td> <td>地下水流動量 16%減少</td> <td>流域の地下水流出量は約15%減少するが、供用後の地下水流出量が現況の80%以上残ることから低減措置等による対応で維持可能と考えられる。</td> </tr> <tr> <td>茅野横河川下流域</td> <td>豊水流量 現況 9.84 m³/分 → 供用後 9.94 m³/分 渇水流量 現況 3.29 m³/分 → 供用後 3.23 m³/分</td> <td>流量は、全体的に増加傾向を示し、雨の少ない渇水期でも極めて微量な減少(減少率にして1~2%程度)であり、下流域の農業用水を含めた水利用への影響はないものと予測する。</td> </tr> </tbody> </table>	水源	事業計画との関係と影響度合い	北大塩大清水水源	事業計画域より上流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。	殿様水湧水	事業計画域より下流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。	霧ヶ峰農場水源	事業計画域より上流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。	創価学会長野県青年研修道場井戸	事業計画域より上流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。	(角間川上流域) 清水橋水源	事業計画域より上流域を含む涵養源と推定するため、影響は予測されない。	(角間川下流域) 南沢水源・地藏寺湧水	事業計画域の一部を涵養源と推定するため、影響が予測されるが、利水への影響は極めて小さいと予測される。	(角間川下流域) 阿弥陀寺湧水	事業計画域より下流域を主な涵養源と推定するため、影響は予測されない。	予測地点	予測値	影響予測結果	南沢水源 含む角間川下流域	浸透量 約12万m ³ /年 減少	減少量は現況浸透量(約834万m ³ /年)の1.4%程度であり、利用上支障はないと予測する。	A湿地	地下水流動量 5%減少	湿地の湧水は、対象事業実施区域外の上流域からの地下水であることから、直接的な影響は、ほとんどないと予測する。	C湿地 D湿地	地下水流動量 19%減少	湿地湧水は、対象事業実施区域を含む流域内を涵養源とし、減少率も比較的大きいことなど考慮すれば、直接的な影響も視野に入れた措置が必要と予測する。	E湿地 F湿地	地下水流動量 16%減少	流域の地下水流出量は約15%減少するが、供用後の地下水流出量が現況の80%以上残ることから低減措置等による対応で維持可能と考えられる。	茅野横河川下流域	豊水流量 現況 9.84 m ³ /分 → 供用後 9.94 m ³ /分 渇水流量 現況 3.29 m ³ /分 → 供用後 3.23 m ³ /分	流量は、全体的に増加傾向を示し、雨の少ない渇水期でも極めて微量な減少(減少率にして1~2%程度)であり、下流域の農業用水を含めた水利用への影響はないものと予測する。	<p>【工事】</p> <p>(1) 盛土工事による事業地内湿地への影響</p> <p>盛土下流部に位置するC湿地において工事中の濁水流入防止策として、下記の環境保全措置を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 樹木伐採範囲の最小化 ● 段階的な樹木伐採の実施 ● 現況地表面の残存の考慮 ● 土砂流出防止対策・濁水対策 ● 湿地湧水の保全 <p>【存在・供用】</p> <p>(1) 供用後における河川水・地下水への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 現況地表面の残存の考慮 ● 流域の地下浸透量の維持 ● 表面浸食防止工の配置 ● 管理道路の砂利敷設置 ● 湿地湧水の保全 	<p>【工事】</p> <p>事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を軽減するため、環境保全措置を講じる計画である。</p> <p>以上のことから、工事中における事業地内湿地への影響については、事業者としてできる限り環境への影響の軽減できるものと評価する。</p> <p>【存在・供用】</p> <p>事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り表面流出を抑制し、地下水涵養機能の維持を図るため、地形の改変を最小化するとともに、環境保全措置を講じる計画である。</p> <p>以上のことから、工事中における事業地内湿地への影響については、事業者としてできる限り環境への影響の軽減できるものと評価する。</p>
	火山岩区分	時期	地質記号	区分	地質状況	透水性																																																																																																																																																																																											
	新期火山岩類	第II期	KIIc	上部	橄欖石含有角閃石複輝石ガラス質安山岩	透水性大																																																																																																																																																																																											
			KIIb	中部	複輝石角閃石ガラス質安山岩、凝灰角礫岩	透水性大																																																																																																																																																																																											
		第I期	KIIa	下部	角閃石複輝石(ガラス質)安山岩、凝灰角礫岩	透水性大																																																																																																																																																																																											
			KIb	上部	角閃石含有複輝石(ガラス質)安山岩	透水性大																																																																																																																																																																																											
			KIa'	中部	凝灰角礫岩	透水性やや劣る																																																																																																																																																																																											
	KIa	下部	橄欖石含有複輝石安山岩、凝灰角礫岩	透水性やや劣る																																																																																																																																																																																													
	古期火山砕屑岩類		Enb		斜方輝石単斜輝石安山岩、凝灰角礫岩など	透水性やや劣る																																																																																																																																																																																											
	湿地名	湿地面積 (m ²)	河川増加量 [夏季/晩秋季] (L/分)																																																																																																																																																																																														
A	2,230	984/1,041																																																																																																																																																																																															
C	4,100	146/129																																																																																																																																																																																															
D	7,190	288/313																																																																																																																																																																																															
E	4,110	37/116																																																																																																																																																																																															
F	5,950	295/310																																																																																																																																																																																															
降水量 ^{*1} P(mm/年)	蒸発散量 ^{*2} E(mm/年)	総流出高 P-E(mm/年)	地下水流出量 Qg(mm/年)	Qgの割合 (Qg/P-E)×100																																																																																																																																																																																													
1,654	564	1,090	548	50.3%																																																																																																																																																																																													
水源	予想される涵養域及び地下水流動経路																																																																																																																																																																																																
北大塩大清水水源	踊場湿原周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が時間をかけて新期溶岩下部層中を流動し湧出している。																																																																																																																																																																																																
殿様水湧水	湧水地点直上の霧ヶ峰農場周辺を涵養域とする湧水。																																																																																																																																																																																																
霧ヶ峰農場水源	踊場湿原周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が時間をかけて新期溶岩下部層中を流動し湧出している。																																																																																																																																																																																																
長野県青年研修道場井戸	踊場湿原周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が浸透し、新期溶岩下部層中を帯水層とする地下水。																																																																																																																																																																																																
(角間川上流域) 清水橋水源	霧ヶ峰山頂周辺(事業計画地より上流域)に降った雨が、溶岩中を流動し湧出している。																																																																																																																																																																																																
(角間川下流域) 南沢水源・地藏寺湧水	事業計画地内の上流域付近を涵養源とし、下位に分布する古期溶岩まで浸透した地下水が長い時間をかけて湧出している。																																																																																																																																																																																																
(角間川下流域) 阿弥陀寺湧水	東側上流域に位置するゴルフ場周辺を涵養源とし、長い時間をかけて湧出している地下水。																																																																																																																																																																																																
地点	流域面積 [km ²] ①	期間	期間降水量(P) [mm] ②	期間蒸発散量(E) [mm] ③	P-E [mm] ④=②-③	理論的な総流出量 [m ³] ⑤=①×④×1000	実測流出量合計 [m ³] ⑥(下段:⑥/⑤)	備考																																																																																																																																																																																									
Y-6	0.337	H28.8.9 ~ H29.8.16	1,463	580	883	297,470 (100%)	188,789 (63%)																																																																																																																																																																																										
Y-7	1.255	H28.8.9 ~ H29.8.16	1,463	580	883	1,107,789 (100%)	853,888 (77%)																																																																																																																																																																																										
Y-8	0.327	H28.8.9 ~ H28.12.31	813	221	592	193,649 (100%)	101,721 (53%)	冬季凍結のため、H28.12末とする																																																																																																																																																																																									
Y-9	1.036	H28.8.9 ~ H28.12.31	813	221	592	613,519 (100%)	174,691 (28%)	冬季凍結のため、H28.12末とする																																																																																																																																																																																									
Y-11	0.110	H28.8.9 ~ H28.12.31	813	221	592	65,142 (100%)	48,803 (75%)	冬季凍結のため、H28.12末とする																																																																																																																																																																																									
Y-13	0.792	H28.8.9 ~ H29.8.16	1,463	580	883	699,098 (100%)	523,127 (75%)																																																																																																																																																																																										
霧ヶ峰農場水源	0.157	H28.8.9 ~ H29.8.16	1,463	580	883	138,584 (100%)	175,967 (127%)																																																																																																																																																																																										
水源	事業計画との関係と影響度合い																																																																																																																																																																																																
北大塩大清水水源	事業計画域より上流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。																																																																																																																																																																																																
殿様水湧水	事業計画域より下流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。																																																																																																																																																																																																
霧ヶ峰農場水源	事業計画域より上流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。																																																																																																																																																																																																
創価学会長野県青年研修道場井戸	事業計画域より上流域を主な涵養源と推定するため、影響は極めて小さいと予測される。																																																																																																																																																																																																
(角間川上流域) 清水橋水源	事業計画域より上流域を含む涵養源と推定するため、影響は予測されない。																																																																																																																																																																																																
(角間川下流域) 南沢水源・地藏寺湧水	事業計画域の一部を涵養源と推定するため、影響が予測されるが、利水への影響は極めて小さいと予測される。																																																																																																																																																																																																
(角間川下流域) 阿弥陀寺湧水	事業計画域より下流域を主な涵養源と推定するため、影響は予測されない。																																																																																																																																																																																																
予測地点	予測値	影響予測結果																																																																																																																																																																																															
南沢水源 含む角間川下流域	浸透量 約12万m ³ /年 減少	減少量は現況浸透量(約834万m ³ /年)の1.4%程度であり、利用上支障はないと予測する。																																																																																																																																																																																															
A湿地	地下水流動量 5%減少	湿地の湧水は、対象事業実施区域外の上流域からの地下水であることから、直接的な影響は、ほとんどないと予測する。																																																																																																																																																																																															
C湿地 D湿地	地下水流動量 19%減少	湿地湧水は、対象事業実施区域を含む流域内を涵養源とし、減少率も比較的大きいことなど考慮すれば、直接的な影響も視野に入れた措置が必要と予測する。																																																																																																																																																																																															
E湿地 F湿地	地下水流動量 16%減少	流域の地下水流出量は約15%減少するが、供用後の地下水流出量が現況の80%以上残ることから低減措置等による対応で維持可能と考えられる。																																																																																																																																																																																															
茅野横河川下流域	豊水流量 現況 9.84 m ³ /分 → 供用後 9.94 m ³ /分 渇水流量 現況 3.29 m ³ /分 → 供用後 3.23 m ³ /分	流量は、全体的に増加傾向を示し、雨の少ない渇水期でも極めて微量な減少(減少率にして1~2%程度)であり、下流域の農業用水を含めた水利用への影響はないものと予測する。																																																																																																																																																																																															

表 5-2-1(7) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																																																																																																													
土壌汚染	<p>(1) 聞き取り調査、資料調査 長野県及び諏訪市への聞き取り調査結果では、対象事業実施区域においては土壌汚染に係る廃棄物の埋め立て、汚染土壌の搬入等は確認できなかった。しかし、対象事業実施区域の周辺においては、計画地の南東に産業廃棄物の埋め立てが確認されている。長野県では、この埋め立て地を流域に持つ河川の末端で水質調査（現地調査項目含め全 51 項目）を行っており、過去 3 年の水質調査結果は有害物質に関する項目の排水基準及び生活環境に関する項目の排水基準を満足している。 国土地理院がホームページ上に公開している「地図・空中写真閲覧サービス」を用いて過去の写真から対象事業実施区域の改変状況等を確認した。確認できた年代は、昭和 22 年、48 年、50 年、52 年、61 年、平成 12 年の 6 ヶ年である。状況確認の結果、樹木の伐採、土地の改変などは確認できなかった。</p> <p>(2) 現地調査 対象事業実施区域外へ搬出する土砂量が多い各調整池の予定地を対象に土壌を採取し、室内分析を行った結果を以下に示す。</p>	<p>【工事】 (1) 工事中における土地造成に伴う土壌汚染による影響 工事中における土地造成に伴う土壌汚染による影響については、対象事業実施区域の土壌が造成により区域外に運搬されることにより汚染が拡散する可能性がある。しかし、調査結果より区域内の土壌は汚染されている可能性が非常に小さいため、工事中における土地造成に伴う土壌汚染による影響は、最小限に抑制されると予測する。</p>	<p>【工事】 (1) 工事中における土地造成に伴う土壌汚染による影響 土壌汚染による影響は想定されないため、環境保全措置は必要としない。</p>	<p>【工事】 予測の結果、環境への影響が想定されないことが評価の結果となる。ただし、対象事業実施区域の直近に最終処分場が存在すること、調整池建設工事等に伴い裸地が発生することから水道法に基づく項目について、定期的にモニタリングを実施する計画とする。</p>																																																																																																																																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">計量の対象</th> <th colspan="3">計量の結果</th> <th rowspan="2">環境基準</th> </tr> <tr> <th>A調整池予定地</th> <th>B調整池予定地</th> <th>C調整池予定地</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>カドミウム</td><td>0.001未満</td><td>0.001未満</td><td>0.001未満</td><td>0.01以下</td></tr> <tr><td>全シアン</td><td>0.1未満</td><td>0.1未満</td><td>0.1未満</td><td>未検出</td></tr> <tr><td>有機りん</td><td>0.1未満</td><td>0.1未満</td><td>0.1未満</td><td>未検出</td></tr> <tr><td>鉛</td><td>0.005未満</td><td>0.005未満</td><td>0.005未満</td><td>0.01以下</td></tr> <tr><td>六価クロム</td><td>0.005未満</td><td>0.005未満</td><td>0.005未満</td><td>0.05以下</td></tr> <tr><td>ひ素</td><td>0.005未満</td><td>0.005未満</td><td>0.005未満</td><td>0.01以下</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005以下</td></tr> <tr><td>アルキル水銀</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005未満</td><td>未検出</td></tr> <tr><td>ポリ塩化ビフェニル</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005未満</td><td>未検出</td></tr> <tr><td>銅（田に限る）</td><td>2.0未満</td><td>2.0未満</td><td>2.0未満</td><td>125以下</td></tr> <tr><td>ジクロロメタン</td><td>0.002未満</td><td>0.002未満</td><td>0.002未満</td><td>0.02以下</td></tr> <tr><td>四塩化炭素</td><td>0.0002未満</td><td>0.0002未満</td><td>0.0002未満</td><td>0.002以下</td></tr> <tr><td>クロロエチレン</td><td>0.0002未満</td><td>0.0002未満</td><td>0.0002未満</td><td>0.002以下</td></tr> <tr><td>1,2-ジクロロエタン</td><td>0.0004未満</td><td>0.0004未満</td><td>0.0004未満</td><td>0.004以下</td></tr> <tr><td>1,1-ジクロロエチレン</td><td>0.01未満</td><td>0.01未満</td><td>0.01未満</td><td>0.1以下</td></tr> <tr><td>シス-1,2-ジクロロエチレン</td><td>0.004未満</td><td>0.004未満</td><td>0.004未満</td><td>0.04以下</td></tr> <tr><td>1,1,1-トリクロロエタン</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005未満</td><td>1以下</td></tr> <tr><td>1,1,2-トリクロロエタン</td><td>0.0006未満</td><td>0.0006未満</td><td>0.0006未満</td><td>0.006以下</td></tr> <tr><td>トリクロロエチレン</td><td>0.001未満</td><td>0.001未満</td><td>0.001未満</td><td>0.03以下</td></tr> <tr><td>テトラクロロエチレン</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005未満</td><td>0.0005未満</td><td>0.01以下</td></tr> <tr><td>1,3-ジクロロプロペン</td><td>0.0002未満</td><td>0.0002未満</td><td>0.0002未満</td><td>0.002以下</td></tr> <tr><td>チウラム</td><td>0.0006未満</td><td>0.0006未満</td><td>0.0006未満</td><td>0.006以下</td></tr> <tr><td>シマジン</td><td>0.0003未満</td><td>0.0003未満</td><td>0.0003未満</td><td>0.003以下</td></tr> <tr><td>チオベンカルブ</td><td>0.002未満</td><td>0.002未満</td><td>0.002未満</td><td>0.02以下</td></tr> <tr><td>ベンゼン</td><td>0.001未満</td><td>0.001未満</td><td>0.001未満</td><td>0.01以下</td></tr> <tr><td>セレン</td><td>0.002未満</td><td>0.002未満</td><td>0.002未満</td><td>0.01以下</td></tr> <tr><td>ふっ素</td><td>0.08未満</td><td>0.08未満</td><td>0.08未満</td><td>0.8以下</td></tr> <tr><td>ほう素</td><td>0.1未満</td><td>0.1未満</td><td>0.1未満</td><td>1以下</td></tr> <tr><td>1,4-ジオキサン</td><td>0.005未満</td><td>0.005未満</td><td>0.005未満</td><td>0.05以下</td></tr> <tr><td>ダイオキシン類</td><td>4.3</td><td>11</td><td>2.5</td><td>1,000以下</td></tr> </tbody> </table>	計量の対象	計量の結果			環境基準	A調整池予定地	B調整池予定地	C調整池予定地	カドミウム	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下	全シアン	0.1未満	0.1未満	0.1未満	未検出	有機りん	0.1未満	0.1未満	0.1未満	未検出	鉛	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.01以下	六価クロム	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下	ひ素	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.01以下	総水銀	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下	アルキル水銀	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	未検出	ポリ塩化ビフェニル	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	未検出	銅（田に限る）	2.0未満	2.0未満	2.0未満	125以下	ジクロロメタン	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.02以下	四塩化炭素	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下	クロロエチレン	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下	1,2-ジクロロエタン	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.004以下	1,1-ジクロロエチレン	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.1以下	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.04以下	1,1,1-トリクロロエタン	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.006以下	トリクロロエチレン	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.03以下	テトラクロロエチレン	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.01以下	1,3-ジクロロプロペン	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下	チウラム	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.006以下	シマジン	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.003以下	チオベンカルブ	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.02以下	ベンゼン	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下	セレン	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下	ふっ素	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.8以下	ほう素	0.1未満	0.1未満	0.1未満	1以下	1,4-ジオキサン	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下	ダイオキシン類	4.3	11	2.5	1,000以下	<p>【存在・供用】 (1) 供用時における太陽光パネルの交換に伴う土壌汚染への影響 供用時における太陽光パネルの交換に伴う土壌汚染による影響については、破損したパネルにより土壌が汚染される可能性がある。このため、事業計画では、破損したパネル及びそれらに関する部品については現地に廃棄せずにすべて回収し適切に処分する計画である。また、事業に関係するすべての施設、機器について定期的に保守点検を行うこととしており、地震、台風等が発生した際にも保守点検を実施する計画である。 このため、供用時における太陽光パネルの交換に伴う土壌汚染による影響は、最小限に抑制されると予測する。</p>	<p>【存在・供用】 (1) 供用時における太陽光パネルの交換に伴う土壌汚染への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 破損パネル、関係部品の回収 ● 定期的な保守点検の実施 ● 自然災害に関する点検
計量の対象	計量の結果			環境基準																																																																																																																																																													
	A調整池予定地	B調整池予定地	C調整池予定地																																																																																																																																																														
カドミウム	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下																																																																																																																																																													
全シアン	0.1未満	0.1未満	0.1未満	未検出																																																																																																																																																													
有機りん	0.1未満	0.1未満	0.1未満	未検出																																																																																																																																																													
鉛	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.01以下																																																																																																																																																													
六価クロム	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下																																																																																																																																																													
ひ素	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.01以下																																																																																																																																																													
総水銀	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下																																																																																																																																																													
アルキル水銀	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	未検出																																																																																																																																																													
ポリ塩化ビフェニル	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	未検出																																																																																																																																																													
銅（田に限る）	2.0未満	2.0未満	2.0未満	125以下																																																																																																																																																													
ジクロロメタン	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.02以下																																																																																																																																																													
四塩化炭素	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下																																																																																																																																																													
クロロエチレン	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下																																																																																																																																																													
1,2-ジクロロエタン	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.004以下																																																																																																																																																													
1,1-ジクロロエチレン	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.1以下																																																																																																																																																													
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.04以下																																																																																																																																																													
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	1以下																																																																																																																																																													
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.006以下																																																																																																																																																													
トリクロロエチレン	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.03以下																																																																																																																																																													
テトラクロロエチレン	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.01以下																																																																																																																																																													
1,3-ジクロロプロペン	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下																																																																																																																																																													
チウラム	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.006以下																																																																																																																																																													
シマジン	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.003以下																																																																																																																																																													
チオベンカルブ	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.02以下																																																																																																																																																													
ベンゼン	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下																																																																																																																																																													
セレン	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下																																																																																																																																																													
ふっ素	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.8以下																																																																																																																																																													
ほう素	0.1未満	0.1未満	0.1未満	1以下																																																																																																																																																													
1,4-ジオキサン	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下																																																																																																																																																													
ダイオキシン類	4.3	11	2.5	1,000以下																																																																																																																																																													

表 5-2-1(8) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																										
地形・地質	<p>(1) 土地の安定性に係る状況 対象事業実施区域は、土砂災害対策に係る法律の指定区域とはなっていない。 対象事業実施区域とその周辺は、「土石流危険溪流」に指定された「茅野横河川」「角間川」「烏帽子沢」の流域に含まれる。土石流危険区域（土石流氾濫区域）は対象事業実施区域にはないが、下流の谷底平野が土石流危険区域に指定されている。「土石流危険溪流カルテ」によれば、茅野横河川は、火山噴出物で被われる霧ヶ峰高原のゆるい傾斜をもつ台地に源を發する溪流であり、河床にはφ1m近い転石も存在するものの、極端な不安定土砂の堆積は認められない。また、谷の出口には未満砂の砂防ダムが存在しており、近年は比較的安定した状態にあると評価されている。 深層崩壊の危険度は、「相対的な危険度の低い溪流」又は「相対的な危険度のやや低い溪流」と評価されている。</p> <p>(2) 地形の状況 対象事業実施区域周辺は第四紀更新世前期～後期の霧ヶ峰火山の活動により形成された火山斜面である。全体に南へなだらかに傾斜する斜面域で、東方の標高 1,300m～1,480m 間（霧ヶ峰農場～長野県青年研修道場）にみられる広大な緩傾斜面に対象事業実施区域の東側斜面域も含まれている。 対象事業実施区域には、地すべり地形や崩壊地形は確認されないが、土地利用上留意すべきものとして、急傾斜地、凹型斜面、地下水の湧水地、流水のある水路、湿地があり、谷底や斜面の下部には未固結の土砂が堆積した崖錐性堆積物分布地がある。</p> <p>(3) 地質の状況 対象事業実施区域の地質は、第四紀更新世前期～後期の霧ヶ峰火山の噴出物である安山岩溶岩及び火山砕屑岩（凝灰角礫岩、凝灰岩）を下部層とし、緩傾斜の尾根部にはローム（風化火山灰層）がこれを覆って分布している。また、谷底や斜面下部にはこれらが浸食されて堆積した未固結土砂（崖錐性堆積物）が分布している。このほか、現河床には流水による移動土砂が堆積した河床堆積物が分布し、河床及び道路面を除くほぼ全域に表土（主に黒ボク土壌）が分布している。</p>	<p>【工事】 (1) 土地造成等に伴う土地の安定性への影響 ①土石流危険溪流の改変の程度と内容 対象事業実施区域の流域での土地造成等の状況を下表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1086 369 1914 464"> <thead> <tr> <th>溪流名称</th> <th>流域面積^{※注1} (km²)</th> <th>対象事業実施区域の面積 (ha) と流域面積占有率 (%)</th> <th>残置森林面積 (ha) と流域面積占有率 (%)</th> <th>土地造成・伐採により改変される面積 (ha) と流域面積占有率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>茅野横河川</td> <td>9.07</td> <td>196.5ha/21.76%</td> <td>97.4ha/10.73%</td> <td>99.1ha/10.93%</td> </tr> </tbody> </table> <p>※注1 流域面積は土石流氾濫開始点の上流域（想定される土石流発生領域）の面積</p> <p>茅野横河川は、対象事業実施区域の流域面積占有率が約 22%で、土地造成・伐採により改変される面積の流域面積占有率は約 11%である。茅野横河川流域における対象事業実施区域内の工事での改変面積を下表に示す。土地の安定性への影響度合いが高い土工区域の面積占有率は、対象事業実施区域において 7.1%程度、茅野横河川の流域においては 1.5%程度である。</p> <table border="1" data-bbox="1086 705 1914 800"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>残置森林</th> <th>調整池</th> <th>パネル敷設</th> <th>パネル敷設</th> <th>造成森林</th> <th>道路</th> <th>合計</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>[土工]</td> <td>[伐採]</td> <td>[土工]</td> <td>[土工]</td> <td>[土工]</td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>面積 (ha)</td> <td>97.4</td> <td>2.9</td> <td>85.3</td> <td>3.3</td> <td>0.1</td> <td>7.6</td> <td>196.5</td> </tr> <tr> <td>占有率 (%)</td> <td>49.6</td> <td>1.5</td> <td>43.4</td> <td>1.7</td> <td>0.1</td> <td>3.8</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ [伐採] は樹木の伐採のみを行う区域、[土工] は樹木の伐採・伐根、土工（切土・盛土）を行う区域</p> <p>②対象事業実施区域における土地の安定性への影響 対象事業実施区域内における不安定地形等の改変について、いずれも改変の程度は小さいものの、急傾斜地、凹型斜面で、道路、パネル敷設用地（盛土地）の土工とパネル敷設用地の伐採があり、工事中において土地の安定性が低下する可能性があるとして予測する。 調整池箇所では、地下水位が浅い区域であり、掘削地の切土法面では工事中において土地の安定性が低下する可能性があるとして予測される。 道路が溪流を横断する箇所の土工（盛土）では、工事中において土砂流出が発生する可能性があるとして予測する。</p>	溪流名称	流域面積 ^{※注1} (km ²)	対象事業実施区域の面積 (ha) と流域面積占有率 (%)	残置森林面積 (ha) と流域面積占有率 (%)	土地造成・伐採により改変される面積 (ha) と流域面積占有率 (%)	茅野横河川	9.07	196.5ha/21.76%	97.4ha/10.73%	99.1ha/10.93%	項目	残置森林	調整池	パネル敷設	パネル敷設	造成森林	道路	合計			[土工]	[伐採]	[土工]	[土工]	[土工]		面積 (ha)	97.4	2.9	85.3	3.3	0.1	7.6	196.5	占有率 (%)	49.6	1.5	43.4	1.7	0.1	3.8	100.0	<p>【工事】 (1) 土地の安定性への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 工事時期への配慮 ● 土質構成に応じた法面形状、勾配の変更 ● 法面緑化工 ● 土砂流出防止対策 ● 掘削箇所の湧水対策 ● 防災調整池の機能向上 <p>【存在・供用】 (1) 土地の安定性への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 調整池、排水路の定期点検・維持管理 ● 道路法面の定期点検・維持管理 ● 盛土の定期点検・維持管理 ● 表土保全・浸食防止 	<p>【工事】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価 本事業の実施にあたっては、対象事業実施区域が土石流危険溪流の流域に含まれることを考慮し、計画段階において土地造成・伐採区域の最小化を行っている。また、工事中は斜面崩壊や土砂流出を未然に防ぐため、左記の防災上の配慮を行っている。以上から、工事中の土地の安定性への影響については、実行可能な範囲でできる限り緩和され、環境保全についての配慮がなされていると評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価 本事業の実施にあたっては、調整池提体部、工所用道路の切土部・盛土部等の造成工事が計画されている。土地の安定性を考慮し、計画段階において次のような防災上の配慮を行っている。 以上から、工事中の土地の安定性への影響については、実行可能な範囲でできる限り緩和され、環境保全についての配慮がなされていると評価する。</p> <p>[環境保全のための目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 土地の安定性が確保されること
	溪流名称	流域面積 ^{※注1} (km ²)	対象事業実施区域の面積 (ha) と流域面積占有率 (%)	残置森林面積 (ha) と流域面積占有率 (%)	土地造成・伐採により改変される面積 (ha) と流域面積占有率 (%)																																									
茅野横河川	9.07	196.5ha/21.76%	97.4ha/10.73%	99.1ha/10.93%																																										
項目	残置森林	調整池	パネル敷設	パネル敷設	造成森林	道路	合計																																							
		[土工]	[伐採]	[土工]	[土工]	[土工]																																								
面積 (ha)	97.4	2.9	85.3	3.3	0.1	7.6	196.5																																							
占有率 (%)	49.6	1.5	43.4	1.7	0.1	3.8	100.0																																							
	<p>【存在・供用】 (1) 地形改変等に伴う土地の安定性への影響 伐採のみでパネル敷設が行われる区域は、供用時においては次第に植生の回復とともに耐侵食性は向上すると考える。 工事中に裸地化した道路法面では、緑化工（植生基材吹付工、種子散布工等）の施工により、表面侵食に対する耐侵食性は向上すると考える。ただし、当該地域が冬季に気温が氷点下となる寒冷地であることから、繰り返し発生する凍結・凍上・融解による法面の経年劣化で斜面の不安定化が進行する可能性が考えられる。 調整池は、その洪水調節機能及び堆砂機能の出現により、下流への災害危険度を低減すると考えられる。ただし、調整池、排水路への土砂の堆積等により、機能低下が生じる可能性が考えられる。ただし、事業計画に基づき定期点検、維持管理を行うことになっているため、地形地質への影響は小さいと予測する。</p>	<p>【存在・供用】 (1) 土地の安定性への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 調整池、排水路の定期点検・維持管理 ● 道路法面の定期点検・維持管理 ● 盛土の定期点検・維持管理 ● 表土保全・浸食防止 	<p>【存在・供用】 (1) 土地の安定性への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 調整池、排水路の定期点検・維持管理 ● 道路法面の定期点検・維持管理 ● 盛土の定期点検・維持管理 ● 表土保全・浸食防止 	<p>【存在・供用】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価 本事業の実施にあたっては、対象事業実施区域が土石流危険溪流の流域に含まれることを考慮し、計画段階において地形改変の最小化、調整池の設置等を行っている。また、供用時は防災上の危険度を低下させ、長期にわたって安全性を維持するため、左記の防災上の配慮を行っている。以上から、供用時の土地の安定性への影響については、実行可能な範囲でできる限り緩和され、環境保全についての配慮がなされていると評価する。</p>																																										

表 5-2-1(9) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																			
植 物	<p>(1) 植物相 調査の結果、以下の植物種を確認した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類群</th> <th>科数</th> <th>種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蕨類</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>シダ植物</td> <td>11</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">種子植物</td> <td>裸子植物</td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">被子植物</td> <td>双子葉植物</td> <td>55</td> <td>314</td> </tr> <tr> <td>離弁花類</td> <td>22</td> <td>186</td> </tr> <tr> <td>合弁花類</td> <td>10</td> <td>178</td> </tr> <tr> <td>単子葉類</td> <td>10</td> <td>178</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>103</td> <td>738</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 注目すべき種および群集・群落 調査の結果、以下の注目すべき種および群集・群落を確認した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>種名および群集・群落</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注目すべき種 (計 32 種)</td> <td>エンピセンノウ、ボタン属の一種^{※1}、ナガミノツルキケマン、サナギイチゴ、サクラソウ、ホソバノツルリンドウ、センブリ、ケブカツルカコソウ、グンバイヅル、ヤチコタヌキモ、バアソブ、キセルアザミ、キリガミネトウヒレン、ミヤコアザミ、コウリンカ、ユウスゲ、ホソバアマナ、オオムラホシクサ、エゾムギ、ヌマクロボスゲ、エゾツリスゲ、マメスゲ、ヒメヒラテンツキ、ミズトンボ、ミズチドリ、トキソウ、ヒトツボクロ、クシノハミズゴケ、ワラミズゴケ、オオミズゴケ、コアナミズゴケ、シタミズゴケ</td> </tr> <tr> <td>注目すべき群集・群落^{※2} (計 12 群集・群落)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・レンゲツツジ-ズミ群集 (ニッコウザサ) ・レンゲツツジ-ズミ群集 (ハリガネスゲ) ・レンゲツツジ-ズミ群集 (サクラソウ) ・ヌマガヤ群落 ・ヌマガヤ-ミズゴケ群落 ・ヌマガヤ-ヌマクロボスゲ群落 ・ヌマガヤ-キセルアザミ群集 ・アゼスゲ-サギスゲ群落 ・イトイヌノヒゲ-クロイヌノヒゲモドキ群落 ・ヤマアゼスゲ群落 ・オタルスゲ群落 ・オニゼンマイ群落 </td> </tr> </tbody> </table>	分類群	科数	種数	蕨類	1	5	シダ植物	11	47	種子植物	裸子植物	4	8	被子植物	双子葉植物	55	314	離弁花類	22	186	合弁花類	10	178	単子葉類	10	178	合計	103	738	項目	種名および群集・群落	注目すべき種 (計 32 種)	エンピセンノウ、ボタン属の一種 ^{※1} 、ナガミノツルキケマン、サナギイチゴ、サクラソウ、ホソバノツルリンドウ、センブリ、ケブカツルカコソウ、グンバイヅル、ヤチコタヌキモ、バアソブ、キセルアザミ、キリガミネトウヒレン、ミヤコアザミ、コウリンカ、ユウスゲ、ホソバアマナ、オオムラホシクサ、エゾムギ、ヌマクロボスゲ、エゾツリスゲ、マメスゲ、ヒメヒラテンツキ、ミズトンボ、ミズチドリ、トキソウ、ヒトツボクロ、クシノハミズゴケ、ワラミズゴケ、オオミズゴケ、コアナミズゴケ、シタミズゴケ	注目すべき群集・群落 ^{※2} (計 12 群集・群落)	<ul style="list-style-type: none"> ・レンゲツツジ-ズミ群集 (ニッコウザサ) ・レンゲツツジ-ズミ群集 (ハリガネスゲ) ・レンゲツツジ-ズミ群集 (サクラソウ) ・ヌマガヤ群落 ・ヌマガヤ-ミズゴケ群落 ・ヌマガヤ-ヌマクロボスゲ群落 ・ヌマガヤ-キセルアザミ群集 ・アゼスゲ-サギスゲ群落 ・イトイヌノヒゲ-クロイヌノヒゲモドキ群落 ・ヤマアゼスゲ群落 ・オタルスゲ群落 ・オニゼンマイ群落 	<p>【工事】 (1) 工事中における土地造成・樹木の伐採等に伴う植物への影響</p> <p>①植物相 改変域に出現する種は、周辺に生育する草本類や先駆性樹種が主体と考えられるが、それらは改変前にも確認している種である。また、残置森林との境界には速やかにマント群落が形成され、森林内部の種組成は変化しにくいことから、間接的影響による種数の変化は小さいと予測する。 ただし、工事車両等への付着や緑化材により生態系に与える影響が大きい外来種が侵入により、その結果として植物種数が減少する可能性があるとして予測する</p> <p>②注目すべき個体、集団、種及び群落 河川沿いや湿地周辺では、注目すべき種や群集・群落が生育しており、事業により一部地域が改変され一部消失するため、直接的影響の可能性があると予測する。 緑化材や対象事周辺に生育するオオハンゴンソウなどの外来種が工事車両や作業員の出入りにより道路等の改変域に侵入し、注目すべき種や群集・群落に影響を与える可能性があるものの、ほとんどの種の生育場所までは10m以上離れているため間接的影響は小さいと予測する。</p> <p>【存在・供用】 (1) 供用時における植物への影響 河川沿いや湿地については、保全区域を設置したため、間接的影響は極めて小さいと予測する。 また、法面造成がされた場所については、表面侵食を防止するため緑化を行うが、地域性系統植物による緑化工法とすることから供用後の間接的影響は小さいと予測する。 C湿地、D湿地及びE湿地については、供用後に水収支の変動が想定されていることから、この変動に伴う植物相が変化する可能性があるとして予測する。</p>	<p>【工事】 (1) 工事中における土地造成・樹木の伐採等に伴う植物への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 湿地周辺環境の保全 ● 外来種の侵入抑制 ● 緑化 ● 標識設置 ● 個体移植 <p>【存在・供用】 (1) 供用時における植物への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 湿地周辺環境の保全 	<p>【工事】 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画である。 以上のことから、工事中における土地造成・樹木の伐採等に伴う植物への影響については、事業者としてできる限り環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>【存在・供用】 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を継続し、工事中から引き続きモニタリングを行い現状把握に努めるとともに何か問題が起きた場合には、専門家の意見を踏まえて検討を行う。 これらのことから、供用時における植物への影響については、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p>
	分類群	科数	種数																																				
	蕨類	1	5																																				
シダ植物	11	47																																					
種子植物	裸子植物	4	8																																				
	被子植物	双子葉植物	55	314																																			
		離弁花類	22	186																																			
	合弁花類	10	178																																				
単子葉類	10	178																																					
合計	103	738																																					
項目	種名および群集・群落																																						
注目すべき種 (計 32 種)	エンピセンノウ、ボタン属の一種 ^{※1} 、ナガミノツルキケマン、サナギイチゴ、サクラソウ、ホソバノツルリンドウ、センブリ、ケブカツルカコソウ、グンバイヅル、ヤチコタヌキモ、バアソブ、キセルアザミ、キリガミネトウヒレン、ミヤコアザミ、コウリンカ、ユウスゲ、ホソバアマナ、オオムラホシクサ、エゾムギ、ヌマクロボスゲ、エゾツリスゲ、マメスゲ、ヒメヒラテンツキ、ミズトンボ、ミズチドリ、トキソウ、ヒトツボクロ、クシノハミズゴケ、ワラミズゴケ、オオミズゴケ、コアナミズゴケ、シタミズゴケ																																						
注目すべき群集・群落 ^{※2} (計 12 群集・群落)	<ul style="list-style-type: none"> ・レンゲツツジ-ズミ群集 (ニッコウザサ) ・レンゲツツジ-ズミ群集 (ハリガネスゲ) ・レンゲツツジ-ズミ群集 (サクラソウ) ・ヌマガヤ群落 ・ヌマガヤ-ミズゴケ群落 ・ヌマガヤ-ヌマクロボスゲ群落 ・ヌマガヤ-キセルアザミ群集 ・アゼスゲ-サギスゲ群落 ・イトイヌノヒゲ-クロイヌノヒゲモドキ群落 ・ヤマアゼスゲ群落 ・オタルスゲ群落 ・オニゼンマイ群落 																																						

※1 ボタン属の一種：ベニバナヤマシャクヤクもしくはヤマシャクヤク
 ※2 注目すべき種が多く生育する湿生群落を注目すべき群集・群落として位置づけた。

表 5-2-1(10) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																
動物	<p>(1) 動物相 調査の結果、以下の動物種を確認した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類群</th> <th>目数</th> <th>科数</th> <th>種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>6</td> <td>15</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>9</td> <td>27</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>爬虫類・両生類</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>17</td> <td>185</td> <td>1,012</td> </tr> <tr> <td>魚類</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>底生動物</td> <td>13</td> <td>56</td> <td>116</td> </tr> <tr> <td>陸・淡水産貝類</td> <td>4</td> <td>9</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	分類群	目数	科数	種数	哺乳類	6	15	21	鳥類	9	27	65	爬虫類・両生類	3	7	10	昆虫類	17	185	1,012	魚類	2	2	3	底生動物	13	56	116	陸・淡水産貝類	4	9	15	<p>【工事】 (1) 工事中における土地造成・樹木の伐採等に伴う動物への影響</p> <p>①動物相 重機の稼働や樹木伐採、車両の走行、調整池工事等に伴い、改変区域に生息する動物の生息場所の一部が消失する可能性があるものの、高い移動能力を持ち合わせていることから、工事による直接的影響は小さいと予測する。 工事用道路に付設する側溝や排水路が深い場合は、両生類・爬虫類、昆虫類の移動中に落下した個体が抜け出せずに死亡することや生息地の分断による影響が生じると予測する。</p> <p>②注目すべき種及び個体群 対象事業実施区域周辺で営巣しているハイタカ、ノスリ、ハヤブサは、営巣地を保全区域とすることため工事による直接的影響は回避されると予測する。 道路に付設する側溝や排水路が深い場合は、ヒバカリの移動中に落下した個体が抜け出せずに死亡することや生息地の分断による影響が生じると予測する。</p>	<p>【工事】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 猛禽類営巣環境の保全（ハイタカ、ノスリ） ● 湿地周辺環境の保全（湿地やその周辺に生息する注目すべき種） ● 河川連続性の確保（河川やその周辺に生息する注目すべき種） ● 道路側溝形状の検討（両生類：爬虫類、昆虫類、ヒバカリ） ● 繁殖時期の配慮（ハイタカ、ノスリ、ハヤブサ、サツキマス（アマゴ）、イワナ） ● 騒音の低減（ハイタカ、ノスリ、ハヤブサ） ● コンディショニング（馴化）（ハイタカ、ノスリ、ハヤブサ） ● 工事業者への啓発（ハイタカ、ノスリ、ハヤブサ） 	<p>【工事】 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を軽減するため、左記の環境保全措置を講じる計画である。 以上のことから、工事中における土地造成・樹木の伐採等に伴う動物への影響については、事業者としてできる限り環境への影響を緩和できるものと評価する。</p>
	分類群	目数	科数	種数																																
哺乳類	6	15	21																																	
鳥類	9	27	65																																	
爬虫類・両生類	3	7	10																																	
昆虫類	17	185	1,012																																	
魚類	2	2	3																																	
底生動物	13	56	116																																	
陸・淡水産貝類	4	9	15																																	
	<p>(2) 注目すべき種及び個体群 調査結果、以下の注目すべき種及び個体群を確認した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類群</th> <th>種名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類 (5種)</td> <td>カワネズミ、ヤマネ、ツキノワグマ、カモシカ、ニホンジカ</td> </tr> <tr> <td>鳥類 (11種)</td> <td>ヨタカ、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、クマタカ、ハヤブサ、オオムシクイ、ノジコ</td> </tr> <tr> <td>爬虫類・両生類 (1種)</td> <td>ヒバカリ</td> </tr> <tr> <td>昆虫類 (16種)</td> <td>アカオニグモ、ノギカワゲラ、ヒシウンカモドキ、ホシチャバネセセリ、アカセセリ、ギンイチモンジセセリ、ヘリグロチャバネセセリ、ウラジロミドリシジミ、ヒメシジミ、ヒョウモンチョウ、ヒメヒカゲ、オオムラサキ、ヒメギフチョウ、クロカタビロオサムシ、ビロウドヒラタシデムシ、カタキンイロジョウカイ</td> </tr> <tr> <td>魚類 (3種)</td> <td>イワナ、サツキマス（アマゴ）、カジカ</td> </tr> <tr> <td>底生動物 (5種)</td> <td>ノギカワゲラ、コオイムシ、キタガミトビケラ、ミズスマシ、ミズバチ</td> </tr> <tr> <td>陸・淡水産貝類 (2種)</td> <td>ヒメハリマキビ、ヒラベッコウ</td> </tr> </tbody> </table>	分類群	種名	哺乳類 (5種)	カワネズミ、ヤマネ、ツキノワグマ、カモシカ、ニホンジカ	鳥類 (11種)	ヨタカ、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、クマタカ、ハヤブサ、オオムシクイ、ノジコ	爬虫類・両生類 (1種)	ヒバカリ	昆虫類 (16種)	アカオニグモ、ノギカワゲラ、ヒシウンカモドキ、ホシチャバネセセリ、アカセセリ、ギンイチモンジセセリ、ヘリグロチャバネセセリ、ウラジロミドリシジミ、ヒメシジミ、ヒョウモンチョウ、ヒメヒカゲ、オオムラサキ、ヒメギフチョウ、クロカタビロオサムシ、ビロウドヒラタシデムシ、カタキンイロジョウカイ	魚類 (3種)	イワナ、サツキマス（アマゴ）、カジカ	底生動物 (5種)	ノギカワゲラ、コオイムシ、キタガミトビケラ、ミズスマシ、ミズバチ	陸・淡水産貝類 (2種)	ヒメハリマキビ、ヒラベッコウ	<p>【存在・供用】 (1) 供用時における動物への影響</p> <p>①動物相 動物相の各分類群における供用時の間接的影響は小さいと予測する。</p> <p>②注目すべき種及び個体群 対象事業実施区域周辺で営巣しているハイタカ、ノスリは、対象事業実施区域からの一時的な忌避が生じる可能性が考えられるが、営巣場所を中心に本種の生息環境を保全することから、間接的影響はないと予測する。 緑化等に伴って意図せず侵入した外来植物がホシチャバネセセリやアカセセリの食草を駆逐する場合は、これらの種の生息に与える影響が想定される。 対象事業実施区域を囲むフェンスが、ニホンジカの移動を遮断する場合は対象事業実施区域の利用が制限され、その周辺に個体が拡散する可能性が考えられる。</p>	<p>【存在・供用】 (1) 供用時における動物への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 猛禽類営巣環境の管理（ハイタカ、ノスリ） ● 湿地とその周辺環境の管理（湿地やその周辺に生息する注目すべき種） ● 植生の維持管理（ホシチャバネセセリ、アカセセリ、ヒメヒカゲ、ヒョウモンチョウ） ● 湿地の水位低下の最小化（ホシチャバネセセリ、アカセセリ、ヒメヒカゲ、カタキンイロジョウカイ） ● フェンス高さの調整による生息地分断の最小化（ニホンジカ等の大型哺乳類） 	<p>【存在・供用】 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を軽減するため、左記の環境保全措置を講じる計画である。 また、環境保全措置の効果に不確実性がある項目については、環境保全措置の効果を検証するため、事後調査においてモニタリングを実施する計画である。 これらのことから、供用時における動物への影響については、事業者としてできる限り環境への影響を緩和できるものと評価する。</p>																
分類群	種名																																			
哺乳類 (5種)	カワネズミ、ヤマネ、ツキノワグマ、カモシカ、ニホンジカ																																			
鳥類 (11種)	ヨタカ、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、ノスリ、クマタカ、ハヤブサ、オオムシクイ、ノジコ																																			
爬虫類・両生類 (1種)	ヒバカリ																																			
昆虫類 (16種)	アカオニグモ、ノギカワゲラ、ヒシウンカモドキ、ホシチャバネセセリ、アカセセリ、ギンイチモンジセセリ、ヘリグロチャバネセセリ、ウラジロミドリシジミ、ヒメシジミ、ヒョウモンチョウ、ヒメヒカゲ、オオムラサキ、ヒメギフチョウ、クロカタビロオサムシ、ビロウドヒラタシデムシ、カタキンイロジョウカイ																																			
魚類 (3種)	イワナ、サツキマス（アマゴ）、カジカ																																			
底生動物 (5種)	ノギカワゲラ、コオイムシ、キタガミトビケラ、ミズスマシ、ミズバチ																																			
陸・淡水産貝類 (2種)	ヒメハリマキビ、ヒラベッコウ																																			

表 5-2-1(11) 総合評価

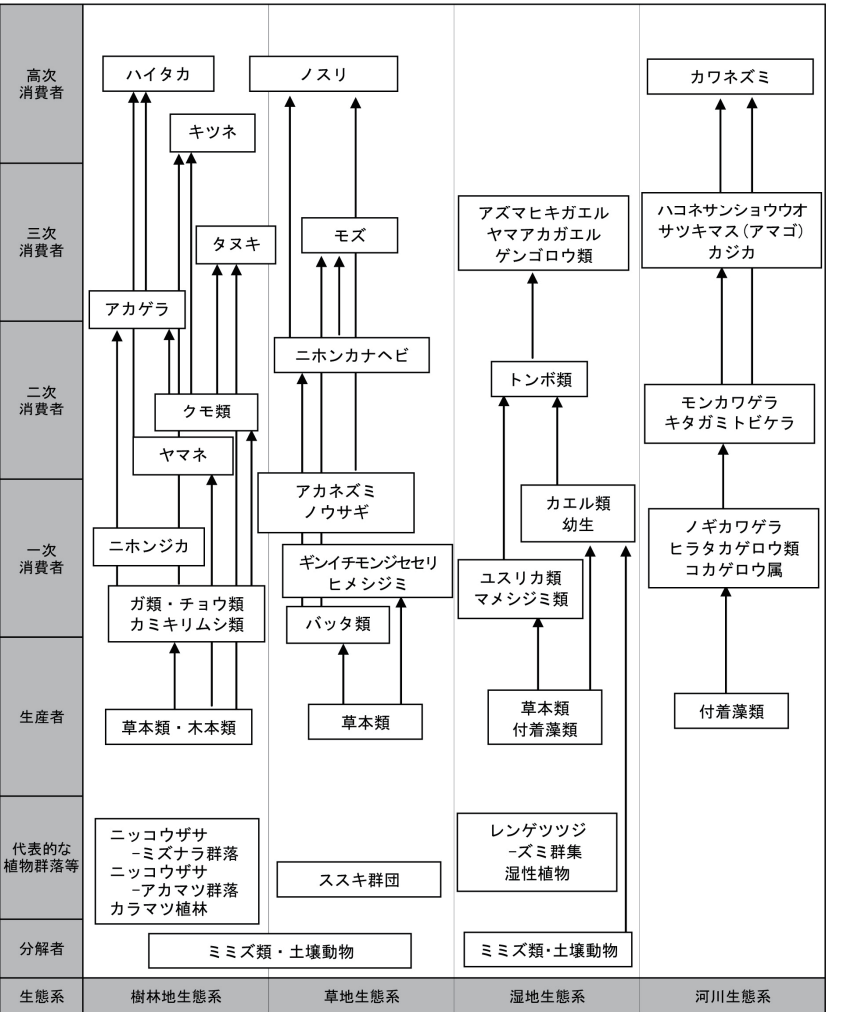
項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																				
生態系	<p>(1) 生態系の相互関係 対象事業実施区域内及びその周辺における生態系の相互関係を下図のとおり整理した。</p>  <p>(2) 生態系の指標種 対象事業実施区域内及びその周辺における生態系を特徴づける指標種を下表のとおり選定した。</p> <table border="1" data-bbox="320 1430 1115 1808"> <thead> <tr> <th>分類群</th> <th>樹林地生態系</th> <th>草地生態系</th> <th>湿地生態系</th> <th>河川生態系</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上位性</td> <td>キツネ ハイタカ ノスリ</td> <td>ノスリ</td> <td>—</td> <td>カワネズミ</td> </tr> <tr> <td>典型性</td> <td>ニホンジカ カラマツ林 アカマツ林</td> <td>アカネズミ ヒメシジミ</td> <td>ヤマアカガエル</td> <td>サツキマス (アマゴ) カジカ モンカワゲラ</td> </tr> <tr> <td>特殊性</td> <td>ヤマネ ヒメギフチョウ</td> <td>—</td> <td>マメシジミ属 湿性植物</td> <td>ハコネサン ショウウオ</td> </tr> </tbody> </table>	分類群	樹林地生態系	草地生態系	湿地生態系	河川生態系	上位性	キツネ ハイタカ ノスリ	ノスリ	—	カワネズミ	典型性	ニホンジカ カラマツ林 アカマツ林	アカネズミ ヒメシジミ	ヤマアカガエル	サツキマス (アマゴ) カジカ モンカワゲラ	特殊性	ヤマネ ヒメギフチョウ	—	マメシジミ属 湿性植物	ハコネサン ショウウオ	<p>【工事】 (1) 工事中における環境類型区分・相互関係への影響 沢沿いや湿原に特殊な植物群落が確認されており、切盛土法面からの濁水の発生、C、D、E 湿地において水位低下による影響により植生が変化する可能性があるため、工事による間接的影響が生じる可能性があると予測する。 斜面や尾根の森林を伐採することにより、濁水の流入や水位の低下などの影響が考えられることから工事による間接的影響が生じる可能性があると予測する。 (2) 工事中における指標種への影響 調整池付近に生息するカワネズミの営巣場所等が一部消失する等の影響が生じると予測する。 対象事業実施区域周辺で営巣しているハイタカ、ノスリは、工事による騒音や樹木伐採によって繁殖活動が阻害される可能性が考えられる。 サツキマス（アマゴ）の産卵場所に過度の砂泥が堆積すると卵の発生に影響が生じると予測する。 切盛土法面からの濁水の流下やC、D、E 湿地における水位低下が生じた場合は、湿地が乾燥化し、工事による間接的影響が発生すると予測する。</p>	<p>【工事】 (1) 工事中における環境類型区分・相互関係への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 保全区域の設定（湿地生態系） ● 水位低下対策（湿地生態系、河川生態系） ● 土砂流入対策（湿地生態系） ● 濁水対策（河川生態系） <p>(2) 工事中における指標種への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 河川連続性の確保（カワネズミ、サツキマス（アマゴ）、カジカ） ● 猛禽類営巣環境の保全（ハイタカ、ノスリ） ● 繁殖時期の配慮（ハイタカ、ノスリ、サツキマス（アマゴ）） ● 騒音の低減（ハイタカ、ノスリ） ● コンディショニング（馴化）（ハイタカ、ノスリ） ● 工事業者への啓発（ハイタカ、ノスリ） ● 濁水対策（カジカ、モンカワゲラ、湿性植物） ● 側溝への落下防止（ヤマアカガエル、ハコネサンショウウオ） ● 水位低下対策（マメシジミ属、湿性植物） ● 保全区域の設置（マメシジミ属、湿性植物） ● 外来種の侵入抑制（湿性植物） ● 個体移植（湿性植物） 	<p>【工事】 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を軽減するため、左記の環境保全措置を講じる計画である。 以上のことから、工事中における生態系への影響については、事業者としてできる限り環境への影響を緩和できるものと評価する。</p>
	分類群	樹林地生態系	草地生態系	湿地生態系	河川生態系																			
上位性	キツネ ハイタカ ノスリ	ノスリ	—	カワネズミ																				
典型性	ニホンジカ カラマツ林 アカマツ林	アカネズミ ヒメシジミ	ヤマアカガエル	サツキマス (アマゴ) カジカ モンカワゲラ																				
特殊性	ヤマネ ヒメギフチョウ	—	マメシジミ属 湿性植物	ハコネサン ショウウオ																				
	<p>【存在・供用】 (1) 供用時における環境類型区分・相互関係への影響 湿地はすべて保全区域として保全を図るが、D、E 湿地では水位の低下によって湿地性植物が減少する可能性がある。 河川環境のほとんどは保全区域として保全を図るが、切盛土法面からの土砂流出により濁水が河川に流入し、水生昆虫類への影響が生じる可能性がある。</p> <p>(2) 供用時における指標種への影響 対象事業実施区域周辺で営巣しているハイタカ、ノスリは、供用時の騒音によって繁殖活動に影響が生じると予測する。 対象事業実施区域を囲むフェンスが、ニホンジカの移動を遮断する場合は、周辺地域でニホンジカの個体数密度が増加する影響が生じると予測する。 外来種が侵入した場合には、植生に変化生じるなど間接的影響が発生する可能性がある。 湿性植物については、外来種が侵入した場合には、植生に変化生じるなど間接的影響が発生する可能性がある。また、D、E 湿地における水位低下が生じた場合は、湿地が乾燥化し、樹林化が進むなどの間接的影響が発生すると予測する。</p>	<p>【存在・供用】 (1) 供用時における環境類型区分・相互関係への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 湿地内植生の監視（植物相、注目すべき種、注目すべき群集・群落） ● 湿地内植物の植生の監視（湿性植物） ● フェンスの高さの調整（ニホンジカ等の大型哺乳類） ● 外来種の侵入抑制（湿性植物） ● 水位変化の対策（湿性植物） 	<p>【存在・供用】 (1) 供用時における環境類型区分・相互関係への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 湿地内植生の監視（植物相、注目すべき種、注目すべき群集・群落） ● 湿地内植物の植生の監視（湿性植物） ● フェンスの高さの調整（ニホンジカ等の大型哺乳類） ● 外来種の侵入抑制（湿性植物） ● 水位変化の対策（湿性植物） 	<p>【存在・供用】 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を軽減するため、左記の環境保全措置を講じる計画である。 以上のことから、供用時における生態系への影響については、事業者として環境への影響を緩和できると評価する。</p>																				

表 5-2-1(12) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																																																																
景 観	<p>(1) 景観資源及び構成要素</p> <p>①地形的特徴 対象事業実施区域は、諏訪盆地から霧ヶ峰に至る山地の南西斜面中腹に位置する。比較的標高が高い場所に位置しながらも、茅野横河川のやや奥まった谷を中心とした場所であること、斜面下部に張り出した尾根状の地形が存在することなどから、低地からの眺望は概ね閉ざされており、眺望が開けているのは、対象事業実施区域よりも標高の高い場所である。</p> <p>②植生・土地利用の状況 対象事業実施区域及びその周辺は、主としてカラマツ植林やアカマツ群落、クリーミズナラ群落を主体とする落葉広葉樹林が混在している。 対象事業実施区域は、かつては採草地として利用されていた。その後部分的にカラマツが植林されて現在に至っている。</p> <p>(2) 主要な眺望点からの景観 ()内は対象事業実施区域境界までの距離</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>主要な景観の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 霧ヶ峰農場 (0.7km)</td> <td>樹林の背後に見える尾根筋とその手前側の斜面が対象事業実施区域である。</td> </tr> <tr> <td>2 別荘地内(ビバルデの丘) (0.7km)</td> <td>対象事業実施区域との間に樹林帯があり、その隙間に見える斜面が対象事業実施区域である。</td> </tr> <tr> <td>3 霧ヶ峰・車山肩 (5.1km)</td> <td>対象事業実施区域は、谷状の鞍部に斜面の一部が垣間見える。</td> </tr> <tr> <td>4 車山頂上 (5.7km)</td> <td>対象事業実施区域は、手前下方の小ピーク・ガボッチョの右奥に斜面の一部が見える。</td> </tr> <tr> <td>5 中央自動車道諏訪湖サービスエリア (7.3km)</td> <td>対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。</td> </tr> <tr> <td>6 諏訪湖畔公園 (8.2km)</td> <td>対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。</td> </tr> <tr> <td>7 杖突峠 (9.0km)</td> <td>対象事業実施区域は、諏訪盆地から車山に至る斜面の中腹に位置し、尾根筋の斜面が見える。</td> </tr> <tr> <td>8 鳥居平やまびこ公園 (10.3km)</td> <td>対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。</td> </tr> <tr> <td>9 茅野市玉川泉野 (10.7km)</td> <td>対象事業実施区域は、霧ヶ峰から延びる斜面の上部に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。</td> </tr> <tr> <td>10 守屋山 (11.1km)</td> <td>対象事業実施区域は諏訪盆地を挟んだ向かい側の斜面で、尾根筋を中心に比較的広い範囲が見える。</td> </tr> <tr> <td>11 高ボッチ山 (11.5km)</td> <td>対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。</td> </tr> <tr> <td>12 ピラタス蓼科スノーリゾート (13.4km)</td> <td>対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。</td> </tr> <tr> <td>13 北八ヶ岳ロープウェイ山頂駅 (14.6km)</td> <td>対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。</td> </tr> <tr> <td>14 北八ヶ岳(横岳) (14.5km)</td> <td>対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。</td> </tr> <tr> <td>15 八ヶ岳連峰(赤岳) (21.7km)</td> <td>対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。</td> </tr> </tbody> </table>	調査地点	主要な景観の状況	1 霧ヶ峰農場 (0.7km)	樹林の背後に見える尾根筋とその手前側の斜面が対象事業実施区域である。	2 別荘地内(ビバルデの丘) (0.7km)	対象事業実施区域との間に樹林帯があり、その隙間に見える斜面が対象事業実施区域である。	3 霧ヶ峰・車山肩 (5.1km)	対象事業実施区域は、谷状の鞍部に斜面の一部が垣間見える。	4 車山頂上 (5.7km)	対象事業実施区域は、手前下方の小ピーク・ガボッチョの右奥に斜面の一部が見える。	5 中央自動車道諏訪湖サービスエリア (7.3km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。	6 諏訪湖畔公園 (8.2km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。	7 杖突峠 (9.0km)	対象事業実施区域は、諏訪盆地から車山に至る斜面の中腹に位置し、尾根筋の斜面が見える。	8 鳥居平やまびこ公園 (10.3km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。	9 茅野市玉川泉野 (10.7km)	対象事業実施区域は、霧ヶ峰から延びる斜面の上部に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。	10 守屋山 (11.1km)	対象事業実施区域は諏訪盆地を挟んだ向かい側の斜面で、尾根筋を中心に比較的広い範囲が見える。	11 高ボッチ山 (11.5km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。	12 ピラタス蓼科スノーリゾート (13.4km)	対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。	13 北八ヶ岳ロープウェイ山頂駅 (14.6km)	対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。	14 北八ヶ岳(横岳) (14.5km)	対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。	15 八ヶ岳連峰(赤岳) (21.7km)	対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。	<p>【工事】</p> <p>(1) 土地造成・樹木の伐採等に伴う景観への影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>主要な景観の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 霧ヶ峰農場 (0.7km)</td> <td>後方の斜面の一部が伐採されて裸地が出現するため、景観が変化すると予測する。</td> </tr> <tr> <td>2 霧ヶ峰・車山肩 (5.1km)</td> <td>距離が4km程度あること、水平角が7.5°程度と小さいこと、また南側であり逆光となる時間帯が多いことなどから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> <tr> <td>3 中央自動車道諏訪湖サービスエリア (7.3km)</td> <td>対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える程度であること、主要な眺望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> <tr> <td>4 杖突峠 (9.0km)</td> <td>工事中は、標高が比較的高い範囲の森林の一部が伐採されて裸地が出現するものの、距離が約10kmあること、主要な眺望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> <tr> <td>5 守屋山 (11.1km)</td> <td>工事中は、標高が比較的高い範囲の森林の一部が伐採され、霧ヶ峰の草原の手前に裸地が出現するものの、距離が約11kmあること、水平角が6.3°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> <tr> <td>6 高ボッチ山 (11.5km)</td> <td>工事中は、標高が比較的高い範囲の森林の一部が伐採され、八ヶ岳連峰の手前に裸地が出現するものの、距離が約11kmあること、可視範囲が尾根状の一部分に限られることから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> <tr> <td>15 八ヶ岳連峰(赤岳) (21.7km)</td> <td>工事中は、この森林の標高が比較的高い範囲の一部が伐採され、北アルプスの手前に裸地が出現するものの、距離が約21kmあること、水平角が5.4°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>【存在・供用】</p> <p>(1) 地形改変・発電施設の存在・緑化等に伴う景観への影響</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>主要な景観の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 霧ヶ峰農場 (0.7km)</td> <td>供用後は、農地の辺縁部の樹林は変化しないものの、後方の斜面の一部に太陽光パネルが出現するため、景観が変化すると予測する。</td> </tr> <tr> <td>2 霧ヶ峰・車山肩 (5.1km)</td> <td>供用後は、谷状の奥に見える斜面の一部に太陽光パネルが出現するものの、距離が4km程度あること、水平角が7.5°程度と小さいこと、また南側であり逆光となる時間帯が多いことなどから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> <tr> <td>3 中央自動車道諏訪湖サービスエリア (7.3km)</td> <td>対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える程度であること、主要な眺望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> <tr> <td>4 杖突峠 (9.0km)</td> <td>供用後は、標高望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> <tr> <td>5 守屋山 (11.1km)</td> <td>供用後は、標高が比較的高い範囲の霧ヶ峰の草原の手前に太陽光パネルが出現するものの、距離が約11kmあること、水平角が6.3°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> <tr> <td>6 高ボッチ山 (11.5km)</td> <td>供用後は、標高が比較的高い範囲の八ヶ岳連峰の手前に太陽光パネルが出現するものの、距離が約11kmあること、可視範囲が尾根状の一部分に限られることから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> <tr> <td>15 八ヶ岳連峰(赤岳) (21.7km)</td> <td>供用後は、この森林の標高が比較的高い範囲の北アルプスの手前に太陽光パネルが出現するものの、距離が約21kmあること、水平角が5.4°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	主要な景観の状況	1 霧ヶ峰農場 (0.7km)	後方の斜面の一部が伐採されて裸地が出現するため、景観が変化すると予測する。	2 霧ヶ峰・車山肩 (5.1km)	距離が4km程度あること、水平角が7.5°程度と小さいこと、また南側であり逆光となる時間帯が多いことなどから、景観の変化は小さいものと予測する。	3 中央自動車道諏訪湖サービスエリア (7.3km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える程度であること、主要な眺望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。	4 杖突峠 (9.0km)	工事中は、標高が比較的高い範囲の森林の一部が伐採されて裸地が出現するものの、距離が約10kmあること、主要な眺望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。	5 守屋山 (11.1km)	工事中は、標高が比較的高い範囲の森林の一部が伐採され、霧ヶ峰の草原の手前に裸地が出現するものの、距離が約11kmあること、水平角が6.3°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。	6 高ボッチ山 (11.5km)	工事中は、標高が比較的高い範囲の森林の一部が伐採され、八ヶ岳連峰の手前に裸地が出現するものの、距離が約11kmあること、可視範囲が尾根状の一部分に限られることから、景観の変化は小さいものと予測する。	15 八ヶ岳連峰(赤岳) (21.7km)	工事中は、この森林の標高が比較的高い範囲の一部が伐採され、北アルプスの手前に裸地が出現するものの、距離が約21kmあること、水平角が5.4°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。	予測地点	主要な景観の状況	1 霧ヶ峰農場 (0.7km)	供用後は、農地の辺縁部の樹林は変化しないものの、後方の斜面の一部に太陽光パネルが出現するため、景観が変化すると予測する。	2 霧ヶ峰・車山肩 (5.1km)	供用後は、谷状の奥に見える斜面の一部に太陽光パネルが出現するものの、距離が4km程度あること、水平角が7.5°程度と小さいこと、また南側であり逆光となる時間帯が多いことなどから、景観の変化は小さいものと予測する。	3 中央自動車道諏訪湖サービスエリア (7.3km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える程度であること、主要な眺望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。	4 杖突峠 (9.0km)	供用後は、標高望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。	5 守屋山 (11.1km)	供用後は、標高が比較的高い範囲の霧ヶ峰の草原の手前に太陽光パネルが出現するものの、距離が約11kmあること、水平角が6.3°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。	6 高ボッチ山 (11.5km)	供用後は、標高が比較的高い範囲の八ヶ岳連峰の手前に太陽光パネルが出現するものの、距離が約11kmあること、可視範囲が尾根状の一部分に限られることから、景観の変化は小さいものと予測する。	15 八ヶ岳連峰(赤岳) (21.7km)	供用後は、この森林の標高が比較的高い範囲の北アルプスの手前に太陽光パネルが出現するものの、距離が約21kmあること、水平角が5.4°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。	<p>【工事】</p> <p>(1) 土地造成・樹木の伐採等に伴う景観への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 土地造成(切土・盛土)実施時期の分散 <p>【存在・供用】</p> <p>(1) 地形改変・発電施設の存在・緑化等に伴う景観への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 太陽光発電パネル等の色彩等への配慮 ● 周辺景観と調和する緑化の実施 	<p>【工事】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価 環境保全のための目標は、基本指針として掲げられているものであり、予測結果はこの指針を遵守するものであることから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。</p> <p>[環境保全のための目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪市景観計画 ● 茅野市景観計画 <p>【存在・供用】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価 環境保全のための目標は、基本指針として掲げられているものであり、予測結果はこの指針を遵守するものであることから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。</p> <p>[環境保全のための目標]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 諏訪市景観計画 ● 茅野市景観計画
	調査地点	主要な景観の状況																																																																		
1 霧ヶ峰農場 (0.7km)	樹林の背後に見える尾根筋とその手前側の斜面が対象事業実施区域である。																																																																			
2 別荘地内(ビバルデの丘) (0.7km)	対象事業実施区域との間に樹林帯があり、その隙間に見える斜面が対象事業実施区域である。																																																																			
3 霧ヶ峰・車山肩 (5.1km)	対象事業実施区域は、谷状の鞍部に斜面の一部が垣間見える。																																																																			
4 車山頂上 (5.7km)	対象事業実施区域は、手前下方の小ピーク・ガボッチョの右奥に斜面の一部が見える。																																																																			
5 中央自動車道諏訪湖サービスエリア (7.3km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。																																																																			
6 諏訪湖畔公園 (8.2km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。																																																																			
7 杖突峠 (9.0km)	対象事業実施区域は、諏訪盆地から車山に至る斜面の中腹に位置し、尾根筋の斜面が見える。																																																																			
8 鳥居平やまびこ公園 (10.3km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。																																																																			
9 茅野市玉川泉野 (10.7km)	対象事業実施区域は、霧ヶ峰から延びる斜面の上部に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。																																																																			
10 守屋山 (11.1km)	対象事業実施区域は諏訪盆地を挟んだ向かい側の斜面で、尾根筋を中心に比較的広い範囲が見える。																																																																			
11 高ボッチ山 (11.5km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える。																																																																			
12 ピラタス蓼科スノーリゾート (13.4km)	対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。																																																																			
13 北八ヶ岳ロープウェイ山頂駅 (14.6km)	対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。																																																																			
14 北八ヶ岳(横岳) (14.5km)	対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。																																																																			
15 八ヶ岳連峰(赤岳) (21.7km)	対象事業実施区域は霧ヶ峰から諏訪盆地に連なる斜面中腹に位置し、尾根筋の斜面の一部が見える。																																																																			
予測地点	主要な景観の状況																																																																			
1 霧ヶ峰農場 (0.7km)	後方の斜面の一部が伐採されて裸地が出現するため、景観が変化すると予測する。																																																																			
2 霧ヶ峰・車山肩 (5.1km)	距離が4km程度あること、水平角が7.5°程度と小さいこと、また南側であり逆光となる時間帯が多いことなどから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
3 中央自動車道諏訪湖サービスエリア (7.3km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える程度であること、主要な眺望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
4 杖突峠 (9.0km)	工事中は、標高が比較的高い範囲の森林の一部が伐採されて裸地が出現するものの、距離が約10kmあること、主要な眺望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
5 守屋山 (11.1km)	工事中は、標高が比較的高い範囲の森林の一部が伐採され、霧ヶ峰の草原の手前に裸地が出現するものの、距離が約11kmあること、水平角が6.3°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
6 高ボッチ山 (11.5km)	工事中は、標高が比較的高い範囲の森林の一部が伐採され、八ヶ岳連峰の手前に裸地が出現するものの、距離が約11kmあること、可視範囲が尾根状の一部分に限られることから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
15 八ヶ岳連峰(赤岳) (21.7km)	工事中は、この森林の標高が比較的高い範囲の一部が伐採され、北アルプスの手前に裸地が出現するものの、距離が約21kmあること、水平角が5.4°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
予測地点	主要な景観の状況																																																																			
1 霧ヶ峰農場 (0.7km)	供用後は、農地の辺縁部の樹林は変化しないものの、後方の斜面の一部に太陽光パネルが出現するため、景観が変化すると予測する。																																																																			
2 霧ヶ峰・車山肩 (5.1km)	供用後は、谷状の奥に見える斜面の一部に太陽光パネルが出現するものの、距離が4km程度あること、水平角が7.5°程度と小さいこと、また南側であり逆光となる時間帯が多いことなどから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
3 中央自動車道諏訪湖サービスエリア (7.3km)	対象事業実施区域は尾根越しの反対側斜面であり、尾根筋の一部が見える程度であること、主要な眺望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
4 杖突峠 (9.0km)	供用後は、標高望対象から外れていることから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
5 守屋山 (11.1km)	供用後は、標高が比較的高い範囲の霧ヶ峰の草原の手前に太陽光パネルが出現するものの、距離が約11kmあること、水平角が6.3°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
6 高ボッチ山 (11.5km)	供用後は、標高が比較的高い範囲の八ヶ岳連峰の手前に太陽光パネルが出現するものの、距離が約11kmあること、可視範囲が尾根状の一部分に限られることから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			
15 八ヶ岳連峰(赤岳) (21.7km)	供用後は、この森林の標高が比較的高い範囲の北アルプスの手前に太陽光パネルが出現するものの、距離が約21kmあること、水平角が5.4°と小さいことから、景観の変化は小さいものと予測する。																																																																			

表 5-2-1(13) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果												
触れ合い活動の場	(1) 触れ合い活動の場の分布	【工事】	【工事】	【工事】												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="373 281 522 306">調査地点</th> <th data-bbox="759 281 834 306">概況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="320 312 522 449">1 大清水</td> <td data-bbox="546 312 1071 449">湧水が豊富に湧き出し、多くの人が水を汲みに訪れる。茅野市の水道水源の一つとなっている。飲料水や生活用水としての利用のほか、野沢菜等の葉洗いに利用されている。この場所から対象事業実施区域は見えない。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 455 522 539">2 十五社</td> <td data-bbox="546 455 1071 539">北大塩地区の東に鎮座する神社である。県道424号に面している。例祭が年2回行われている。この場所から対象事業実施区域は見えない。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 546 522 714">3 吉田山市民の森</td> <td data-bbox="546 546 1071 714">茅野市が設置している。観察会等で自然に触れ合う機会、森林作業体験、ウォーキング等に利用されている。開山期間は、毎年4月1日～11月14日の間。工事用車両の通行を計画している県道424号沿いの横河口を調査対象とした。この場所から対象事業実施区域は見えない。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 720 522 867">4 池のくるみ</td> <td data-bbox="546 720 1071 867">八ヶ岳中信高原国定公園内に位置している。踊場湿原とも呼ばれ、八島湿原、車山湿原と合わせて霧ヶ峰湿原植物群落として国の天然記念物に指定されている。駐車場と散策路が整備されている。この場所から対象事業実施区域は見えない。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 873 522 1010">5 霧ヶ峰・車山肩</td> <td data-bbox="546 873 1071 1010">観光道路ピーナスライン沿道に位置し、車山及び八島湿原方面へのトレッキングコースと接続している。駐車場、レストハウス、トイレ等が整備されており、利用拠点となっている。この場所から対象事業実施区域は見えない。</td> </tr> </tbody> </table>	調査地点	概況	1 大清水	湧水が豊富に湧き出し、多くの人が水を汲みに訪れる。茅野市の水道水源の一つとなっている。飲料水や生活用水としての利用のほか、野沢菜等の葉洗いに利用されている。この場所から対象事業実施区域は見えない。	2 十五社	北大塩地区の東に鎮座する神社である。県道424号に面している。例祭が年2回行われている。この場所から対象事業実施区域は見えない。	3 吉田山市民の森	茅野市が設置している。観察会等で自然に触れ合う機会、森林作業体験、ウォーキング等に利用されている。開山期間は、毎年4月1日～11月14日の間。工事用車両の通行を計画している県道424号沿いの横河口を調査対象とした。この場所から対象事業実施区域は見えない。	4 池のくるみ	八ヶ岳中信高原国定公園内に位置している。踊場湿原とも呼ばれ、八島湿原、車山湿原と合わせて霧ヶ峰湿原植物群落として国の天然記念物に指定されている。駐車場と散策路が整備されている。この場所から対象事業実施区域は見えない。	5 霧ヶ峰・車山肩	観光道路ピーナスライン沿道に位置し、車山及び八島湿原方面へのトレッキングコースと接続している。駐車場、レストハウス、トイレ等が整備されており、利用拠点となっている。この場所から対象事業実施区域は見えない。	(1) 工事関係車両の走行に伴う交通への影響 工事関係車両の通行ルート沿いに位置しているのは、地点1～3である。同じルート上にある予測地点での予測結果は、工事用車両の交通量は10台/日であり、アクセスへの影響はないものと予測される。	(1) 工事関係車両の走行に伴う交通への影響 ● 走行時間の分散 ● 交通規制等の遵守 ● アイドリングストップ・エコドライブの励行	(1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。
	調査地点	概況														
	1 大清水	湧水が豊富に湧き出し、多くの人が水を汲みに訪れる。茅野市の水道水源の一つとなっている。飲料水や生活用水としての利用のほか、野沢菜等の葉洗いに利用されている。この場所から対象事業実施区域は見えない。														
	2 十五社	北大塩地区の東に鎮座する神社である。県道424号に面している。例祭が年2回行われている。この場所から対象事業実施区域は見えない。														
	3 吉田山市民の森	茅野市が設置している。観察会等で自然に触れ合う機会、森林作業体験、ウォーキング等に利用されている。開山期間は、毎年4月1日～11月14日の間。工事用車両の通行を計画している県道424号沿いの横河口を調査対象とした。この場所から対象事業実施区域は見えない。														
	4 池のくるみ	八ヶ岳中信高原国定公園内に位置している。踊場湿原とも呼ばれ、八島湿原、車山湿原と合わせて霧ヶ峰湿原植物群落として国の天然記念物に指定されている。駐車場と散策路が整備されている。この場所から対象事業実施区域は見えない。														
	5 霧ヶ峰・車山肩	観光道路ピーナスライン沿道に位置し、車山及び八島湿原方面へのトレッキングコースと接続している。駐車場、レストハウス、トイレ等が整備されており、利用拠点となっている。この場所から対象事業実施区域は見えない。														
	(2) 利用情報・資源状況・周辺環境の情報	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="373 1079 522 1104">調査地点</th> <th data-bbox="759 1079 834 1104">概況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="320 1110 522 1194">1 大清水</td> <td data-bbox="546 1110 1071 1194">水汲み、葉洗い(野沢菜等)他に利用されている。地元住民の利用が多いものの、松本市等遠方から水汲みに来る人も多い。年間を通じて利用がある。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1201 522 1253">2 十五社</td> <td data-bbox="546 1201 1071 1253">年2回開催されている例祭以外の利用は少ない。地元住民が参拝、散策に利用している。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1260 522 1312">3 吉田山市民の森</td> <td data-bbox="546 1260 1071 1312">横河口は間伐作業の出入りのために整備した入口であり、利用は間伐作業関係者に限られる。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1318 522 1402">4 池のくるみ</td> <td data-bbox="546 1318 1071 1402">主に無雪期に散策等で利用されている。駐車場はあるものの、トイレ、休憩施設等はなく、利用は少なく、滞在時間も短い。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1409 522 1598">5 霧ヶ峰・車山肩</td> <td data-bbox="546 1409 1071 1598">霧ヶ峰高原及びそれを貫く観光道路ピーナスラインの主要な利用拠点であることから、春～秋を中心に利用が多い。家族連れが多く、県外者が自家用車等で訪れている。利用目的は登山・ハイキング・トレッキング、滞在時間は2～3時間が最も多い。魅力は、霧ヶ峰の草原、八ヶ岳、南アルプス等の景色の良さ、ニッコウキスゲ等の草花が多かった。</td> </tr> </tbody> </table>	調査地点	概況	1 大清水	水汲み、葉洗い(野沢菜等)他に利用されている。地元住民の利用が多いものの、松本市等遠方から水汲みに来る人も多い。年間を通じて利用がある。	2 十五社	年2回開催されている例祭以外の利用は少ない。地元住民が参拝、散策に利用している。	3 吉田山市民の森	横河口は間伐作業の出入りのために整備した入口であり、利用は間伐作業関係者に限られる。	4 池のくるみ	主に無雪期に散策等で利用されている。駐車場はあるものの、トイレ、休憩施設等はなく、利用は少なく、滞在時間も短い。	5 霧ヶ峰・車山肩	霧ヶ峰高原及びそれを貫く観光道路ピーナスラインの主要な利用拠点であることから、春～秋を中心に利用が多い。家族連れが多く、県外者が自家用車等で訪れている。利用目的は登山・ハイキング・トレッキング、滞在時間は2～3時間が最も多い。魅力は、霧ヶ峰の草原、八ヶ岳、南アルプス等の景色の良さ、ニッコウキスゲ等の草花が多かった。	(1) 工事関係車両の走行に伴う交通への影響	(1) 環境への影響の緩和に係る評価
	調査地点	概況														
1 大清水	水汲み、葉洗い(野沢菜等)他に利用されている。地元住民の利用が多いものの、松本市等遠方から水汲みに来る人も多い。年間を通じて利用がある。															
2 十五社	年2回開催されている例祭以外の利用は少ない。地元住民が参拝、散策に利用している。															
3 吉田山市民の森	横河口は間伐作業の出入りのために整備した入口であり、利用は間伐作業関係者に限られる。															
4 池のくるみ	主に無雪期に散策等で利用されている。駐車場はあるものの、トイレ、休憩施設等はなく、利用は少なく、滞在時間も短い。															
5 霧ヶ峰・車山肩	霧ヶ峰高原及びそれを貫く観光道路ピーナスラインの主要な利用拠点であることから、春～秋を中心に利用が多い。家族連れが多く、県外者が自家用車等で訪れている。利用目的は登山・ハイキング・トレッキング、滞在時間は2～3時間が最も多い。魅力は、霧ヶ峰の草原、八ヶ岳、南アルプス等の景色の良さ、ニッコウキスゲ等の草花が多かった。															
(3) 交通の状況	交通量の現況調査は、「騒音」と同様である。	(1) 工事関係車両の走行に伴う交通への影響	(1) 環境への影響の緩和に係る評価													

表 5-2-1(14) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果
文化財	<p>(1) 既存資料調査 対象事業実施区域内の遺跡について、既存資料調査を実施し、対象事業実施区域内に埋蔵文化財が分布していることを確認した。また、試掘の実施状況について確認した。</p> <p>(2) 埋蔵文化財に関する試掘協議 諏訪市教育委員会埋蔵文化財課と試掘について協議を行い、事業実施により切土となる場所について試掘を実施することとした。試掘は現時点では未実施であり、試掘調査結果及びその後の対応については、環境影響評価書に記載する。</p>	<p>【工事】 (1) 土地造成、掘削等による文化財への影響 土地造成（盛土・切土）を行う管理用道路建設地、改変予定地では埋蔵文化財への影響が否定できないため、環境保全措置の検討を行う。</p>	<p>【工事】 (1) 土地造成・掘削等による文化財への影響 ● 事業地内道路計画、改変予定地の変更</p>	<p>【工事】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p>
	<p>廃棄物等に関する現況調査は行っていない。</p>	<p>【工事】 (1) 残土・伐採木・建設廃棄物等の処理による影響 ①発生土量 工事に伴う発生土量は22.3万㎡、場内での再利用量は3.6万㎡、発生する残土18.7万㎡は隣接する採石場へ搬出する。 ②伐採樹木量 伐採等により、伐採木・抜根が17,309t発生すると予測する。発生する木くずについては、樹木の状態により処理が異なるが、できる限り有効利用が図れる方法で処理を行う。 ③建設廃棄物 太陽光発電パネル設置工事に伴う建設廃棄物の発生量は、コンクリートがら、アスファルト・コンクリートがら、廃プラスチック類、金属くず、木くず、紙くず等の合計で3,056.4tと予測する。本事業の建設工事は建設リサイクル法の対象工事となることから、同法律に基づく長野県建設リサイクル指針を踏まえて、建設資材廃棄物の再生利用、再資源化を行う。また再生利用できないものについては、分別排出を徹底し、廃棄物処理法により産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者に委託し、マニフェストを使用して処理する計画であることから、適切に処理するものと予測する。</p>	<p>【工事】 (1) 残土・伐採木・建設廃棄物等の処理による影響 ● 建設発生土の再利用 ● アスファルト・コンクリート塊、木くず・伐採木等の再生利用 ● 現場での分別排出</p>	<p>【工事】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価 環境保全のための目標は、基本指針として掲げられているものであり、予測結果はこの指針を遵守するものであることから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。</p> <p>[環境保全のための目標] ● 長野県建設リサイクル推進指針</p>
廃棄物等	<p>【存在・供用】 (1) 供用時における施設の維持管理に伴う廃棄物等による影響 ①除草作業により発生する草木 除草作業により13.29tの草木を集草し、一般廃棄物として諏訪湖周クリーンセンターへ搬入して焼却処分する。このことから、除草作業により発生する草木は適切に処理され、環境への影響は小さいものと予測する。 ②調整池からの浚渫土 調整池からの浚渫土砂については、「土壌汚染対策法」に基づく基準等に従って特定有害物質の溶出量について調査し、特定有害物質の溶出の無いことを確認した上で、国等が定める発生土利用基準に従い、適切に場外搬出及び処理を行う。このことから、浚渫土は適切に処理され、環境への影響は小さいものと予測する。 ③太陽光パネルの交換・廃棄に伴う廃棄物 太陽光パネル等の交換・廃棄は、環境省が定める「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン」に基づき、可能な限り再使用（リユース）し、再使用できないものも可能な限り再生利用（リサイクル）する方針であることから、廃棄物としての発生は、限りなく小さいものと予測する。</p>	<p>【存在・供用】 (1) 供用時における施設の維持管理に伴う廃棄物等による影響 ● 除草した草木の乾燥化 ● 「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン」に基づき再使用と再生使用</p>	<p>【存在・供用】 (1) 供用時における施設の維持管理に伴う廃棄物等による影響 ● 除草した草木の乾燥化 ● 「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン」に基づき再使用と再生使用</p>	<p>【存在・供用】 (1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p>

表 5-2-1(15) 総合評価

項目	現況調査結果	予測結果	環境保全措置	評価結果																											
温室効果ガス等	<p>(1) 伐採樹木量 対象事業実施区域内の改変予定地を林相区分し、区分ごとに標準的プロット（合計 50 箇所）を設置して、毎木調査を実施した。</p>	<p>【工事】</p> <p>(1) 樹木の伐採による温室効果ガス等への影響 改変予定地全体の二酸化炭素固定量（排出量）は 63,943t-CO₂、年間二酸化炭素吸収量は 939.9t-CO₂/年であった。</p> <p>(2) 重機の稼働及び工事関係車両等の走行に伴う温室効果ガス等への影響 重機の稼働及び工事関係車両等の走行に伴う工事期間中の温室効果ガス発生量は 8,374t-CO₂であった。</p>	<p>【工事】</p> <p>(1) 樹木の伐採による温室効果ガス等への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 伐採木等の再利用 ● 残置森林の適切な管理 <p>(2) 重機の稼働及び工事関係車両等の走行に伴う温室効果ガス等への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 交通規制等の遵守 ● アイドリングストップ・エコドライブの励行 	<p>【工事】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p>																											
		<p>【存在・供用】</p> <p>(1) 太陽光発電による温室効果ガス等への影響 施設が定期的に稼働した場合の年間温室効果ガス削減量・吸収量・発生量は 24,629t-CO₂/年の削減であった。 本事業の工事期間中に発生する温室効果ガスは、改変される森林の二酸化炭素固定量（排出量）63,943t-CO₂、及び事業実施によって発生する 8,374t-CO₂の合計 72,317t-CO₂であり、供用後の温室効果ガス削減量は年間 24,629t-CO₂であると推計されたことから、事業によって排出される温室効果ガスは施設の定常稼働後およそ 3 年以内に回収可能との計算結果となった。</p>	<p>【存在・供用】</p> <p>(1) 太陽光発電による温室効果ガス等への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 太陽光発電施設の適切な維持管理 	<p>【存在・供用】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施により、二酸化炭素の吸収量は年間 939.9t-CO₂減少するものの、太陽光発電により年間 24,629t-CO₂/年の二酸化炭素が削減されることから、本事業は環境への影響の緩和に寄与するものと評価する。</p>																											
電波障害	<p>(1) 周辺状況調査 対象事業実施区域周辺は、計画地の東側に創価学会長野県青年研修道場、霧ヶ峰農場、北側にはビバルデの丘が存在している。計画地の南側及び西側には保全対象と考えられる施設、民家等は存在していない。</p>	<p>【存在・供用】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地域</th> <th>放送局</th> <th>推測した最低電界強度</th> <th>PCS からの電界強度</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">創価学会 長野県青年 研修道場</td> <td>信越放送</td> <td>75 以上</td> <td rowspan="3">52</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>NHK 長野 第 2 放送</td> <td>85 以上</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>NHK 長野 第 1 放送</td> <td>85 以上</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">諏訪市四賀 (霧ヶ峰農 場)</td> <td>信越放送</td> <td>75 以上</td> <td rowspan="3">53</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>NHK 長野 第 2 放送</td> <td>85 以上</td> <td>影響なし</td> </tr> <tr> <td>NHK 長野 第 1 放送</td> <td>85 以上</td> <td>影響なし</td> </tr> </tbody> </table>	予測地域	放送局	推測した最低電界強度	PCS からの電界強度	予測結果	創価学会 長野県青年 研修道場	信越放送	75 以上	52	影響なし	NHK 長野 第 2 放送	85 以上	影響なし	NHK 長野 第 1 放送	85 以上	影響なし	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農 場)	信越放送	75 以上	53	影響なし	NHK 長野 第 2 放送	85 以上	影響なし	NHK 長野 第 1 放送	85 以上	影響なし	<p>【存在・供用】</p> <p>(1) PCS の稼働に伴う電波障害による影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PCS の配置 	<p>【存在・供用】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p> <p>(2) 環境保全のための目標との整合に係る評価 供用時における PCS の稼働に伴う電波障害による影響は、PCS の電界強度が放送局の電界強度を超えることはない結果である。 以上のことから、環境保全のための目標との整合は図られているものと評価する。</p>
		予測地域	放送局	推測した最低電界強度	PCS からの電界強度	予測結果																									
創価学会 長野県青年 研修道場	信越放送	75 以上	52	影響なし																											
	NHK 長野 第 2 放送	85 以上		影響なし																											
	NHK 長野 第 1 放送	85 以上		影響なし																											
諏訪市四賀 (霧ヶ峰農 場)	信越放送	75 以上	53	影響なし																											
	NHK 長野 第 2 放送	85 以上		影響なし																											
	NHK 長野 第 1 放送	85 以上		影響なし																											
<p>(1) 周辺状況調査 対象事業実施区域周辺は、計画地の東側に創価学会長野県青年研修道場、霧ヶ峰農場、北側にはビバルデの丘が存在している。計画地の南側及び西側には保全対象と考えられる施設、民家等は存在していない。</p>	<p>【存在・供用】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>地点番号</th> <th>予測地点</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>創価学会長野県青年研修道場</td> <td>反射光は当たらない</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)</td> <td>反射光は当たらない</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>諏訪市四賀 (市道 21 号)</td> <td>反射光は、8 月 10 日頃、4 月 30 日頃に 17 時 30 分から 17 時 40 分にかけて約 10 分間あたる</td> </tr> </tbody> </table>	地点番号	予測地点	予測結果	1	創価学会長野県青年研修道場	反射光は当たらない	2	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	反射光は当たらない	3	諏訪市四賀 (市道 21 号)	反射光は、8 月 10 日頃、4 月 30 日頃に 17 時 30 分から 17 時 40 分にかけて約 10 分間あたる	<p>【存在・供用】</p> <p>(1) 太陽光パネルの存在に伴う光害の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 低反射太陽光パネルの使用 ● 残置森林の管理 	<p>【存在・供用】</p> <p>(1) 環境への影響の緩和に係る評価 事業の実施にあたっては、事業者としてできる限り環境への影響を緩和するため、左記の環境保全措置を講じる計画であることから、環境への影響の緩和に適合するものと評価する。</p>																
地点番号	予測地点	予測結果																													
1	創価学会長野県青年研修道場	反射光は当たらない																													
2	諏訪市四賀 (霧ヶ峰農場)	反射光は当たらない																													
3	諏訪市四賀 (市道 21 号)	反射光は、8 月 10 日頃、4 月 30 日頃に 17 時 30 分から 17 時 40 分にかけて約 10 分間あたる																													