

## 11.10 植物

実施区域及びその周辺には植物の重要な種及び群落等が存在し、道路（地表式又は掘割式、嵩上式、地下式）の存在に係る影響、工事施工ヤードの設置に係る影響、工事中道路等の設置に係る影響、トンネル工事の実施に係る影響が考えられるため、植物の調査、予測及び評価を行いました。

### 11.10.1 道路（地表式又は掘割式、嵩上式、地下式）の存在、工事施工ヤードの設置、工事中道路等の設置、トンネル工事の実施に係る植物

#### 1) 調査結果の概要

##### (1) 調査した情報

調査項目は、以下のとおりとしました。

#### ア. 植物相及び植生の状況

#### イ. 重要な種及び群落等の状況

- ・重要な種及び群落等の生態
- ・重要な種及び群落等の分布状況
- ・重要な種及び群落等の生育状況
- ・重要な種及び群落等の生育環境（土壌含む）の状況

##### (2) 調査の手法

#### ア. 植物相及び植生の状況

植物相及び植生の状況の調査の手法は、既存資料調査及び現地調査としました。既存資料調査は、文献その他の資料による情報の収集及び当該情報の整理により行いました。また、現地調査は、植物相の状況については、個体の目視、必要に応じて個体の採取による方法としました。この場合、できる限り環境への影響が少ない調査方法としました。植生の状況については、植物社会学的調査による方法としました。具体的な調査手法は、表 11.10.1.1 に示すとおりです。

#### ■用語の説明■

群落：同一場所である種の単位性と個別性を持って一緒に生育している植物の集まり。

表 11.10.1.1 植物の調査手法

調査項目	調査手法	
植物相	直接観察及び採取	調査地域内を任意に踏査し、確認された種を記録しました。現地で種の識別が困難なものについては、標本として持ち帰り、室内で同定を行いました。
植生	現存植生図の作成	航空写真の判読及び植物相調査時における任意観察の情報から調査地域の植生や土地利用を相観的に区分し、現存植生の素図を作成しました。植物社会学的調査（群落組成調査）時に素図の区分内容や区分境界等の確認補正を行い、現存植生図を作成しました。
	植物社会学的調査	調査地域内で確認された植物群落を対象に、植物群落ごとに方形枠を1～数箇所設定して、植物社会学的手法（Braun-Branquet：1964）により調査区内の植物種の出現状況（被度・群度）、階層構造、優占種等を記録し、植物群落を区分しました。

イ. 重要な種及び群落等の状況

重要な種及び群落等の状況の調査手法は、既存資料調査及び現地調査としました。

ア) 重要な種及び群落等の生態

重要な種及び群落等の生態は、図鑑、研究論文、その他の資料の収集により把握しました。

イ) 重要な種及び群落等の分布状況並びに生育状況

重要な種及び群落等の分布状況並びに生育状況は、表 11.10.1.2 及び表 11.10.1.3 に示す選定基準に該当する種及び群落等について、「植物相及び植生の状況」の調査と併せて行いました。

ウ) 重要な種等の生育環境の状況

重要な種等の生育環境の状況は、現地踏査により微地形及び水系等を目視確認する方法としました。

■用語の説明■

被度：各植物が地表のどれだけの割合を覆っているかを階級で示したもの。

群度：各植物がどの程度の集団で存在するかなど集合の状態を階級で示したもの。

表 11.10.1.2 重要な種の選定基準

No.	法律、文献等	選定基準となる区分
I	「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正：平成 30 年 6 月 8 日法律第 42 号)	特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物
	「文化財保護条例」 (昭和 50 年 12 月 25 日長野県条例第 44 号、最終改正：平成 17 年 3 月 28 日長野県条例第 38 号)	県天：県指定天然記念物
	「諏訪市文化財保護条例」 (昭和 41 年 4 月 1 日諏訪市条例第 1 号、最終改正：平成 17 年 3 月 18 日諏訪市条例第 5 号)	諏天：諏訪市指定天然記念物
	「下諏訪町文化財保護条例」 (昭和 43 年 9 月 21 日下諏訪町条例第 21 号、最終改正：令和 2 年 3 月 17 日下諏訪町条例第 2 号)	下天：下諏訪町指定天然記念物
II	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」 (平成 4 年 6 月 5 日法律第 75 号、最終改正：令和元年 6 月 14 日法律第 37 号)	内：国内希少野生動植物種 際：国際希少野生動植物種
III	「長野県希少野生動植物保護条例」 (平成 15 年 3 月 24 日長野県条例第 32 号)	特：特別指定希少野生動植物 指：指定希少野生動植物
IV	「レッドリスト 2020」 (令和 2 年 3 月 環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
V	「長野県版レッドリスト（植物編）2014」 (平成 26 年 3 月 長野県)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 IA 類 EN：絶滅危惧 IB 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 N：留意種

表 11.10.1.3 重要な群落等の選定基準

No.	法律、文献等	選定基準となる区分
I	「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正：平成 30 年 6 月 8 日法律第 42 号)	特天：特別天然記念物 国天：国指定天然記念物
	「文化財保護条例」 (昭和 50 年 12 月 25 日長野県条例第 44 号、最終改正：平成 17 年 3 月 28 日長野県条例第 38 号)	県天：県指定天然記念物
	「諏訪市文化財保護条例」 (昭和 41 年 4 月 1 日諏訪市条例第 1 号、最終改正：平成 17 年 3 月 18 日諏訪市条例第 5 号)	諏天：諏訪市指定天然記念物
	「下諏訪町文化財保護条例」 (昭和 43 年 9 月 21 日下諏訪町条例第 21 号、最終改正：令和 2 年 3 月 17 日下諏訪町条例第 2 号)	下天：下諏訪町指定天然記念物
II	「長野県版レッドリスト（植物編）2014」 (平成 26 年 3 月 長野県)	A:植物群落保護上の重要性が極めて高いもの B:植物群落保護上の重要性が高いもの C:植物群落保護の必要性が考えられるもの
III	「第 2 回自然環境保全基礎調査 動植物分布図 長野県」 (昭和 56 年 環境庁)	○:特定植物群落
	「第 3 回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 長野県」 (平成元年 環境庁)	
	「第 5 回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」 (平成 12 年 環境庁)	
IV	「植物群落レッドデータブック」 (平成 8 年 (財) 日本自然保護協会・(財) 世界自然保護基金日本委員会)	1:要注意 2:破壊の危惧 3:対策必要 4:緊急に対策必要
V	「第 4 回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 長野県」 (平成 7 年 環境庁)	○:巨樹（単木）、 巨木林（樹林・並木）

### (3) 調査地域及び調査地点

調査地域は、方法書の段階の実施区域から概ね 100m の範囲を目安としました。ただし、植生の調査地域は、動物及び生態系の予測に資する情報を得るため、方法書の段階の実施区域から概ね 250m の範囲としました。

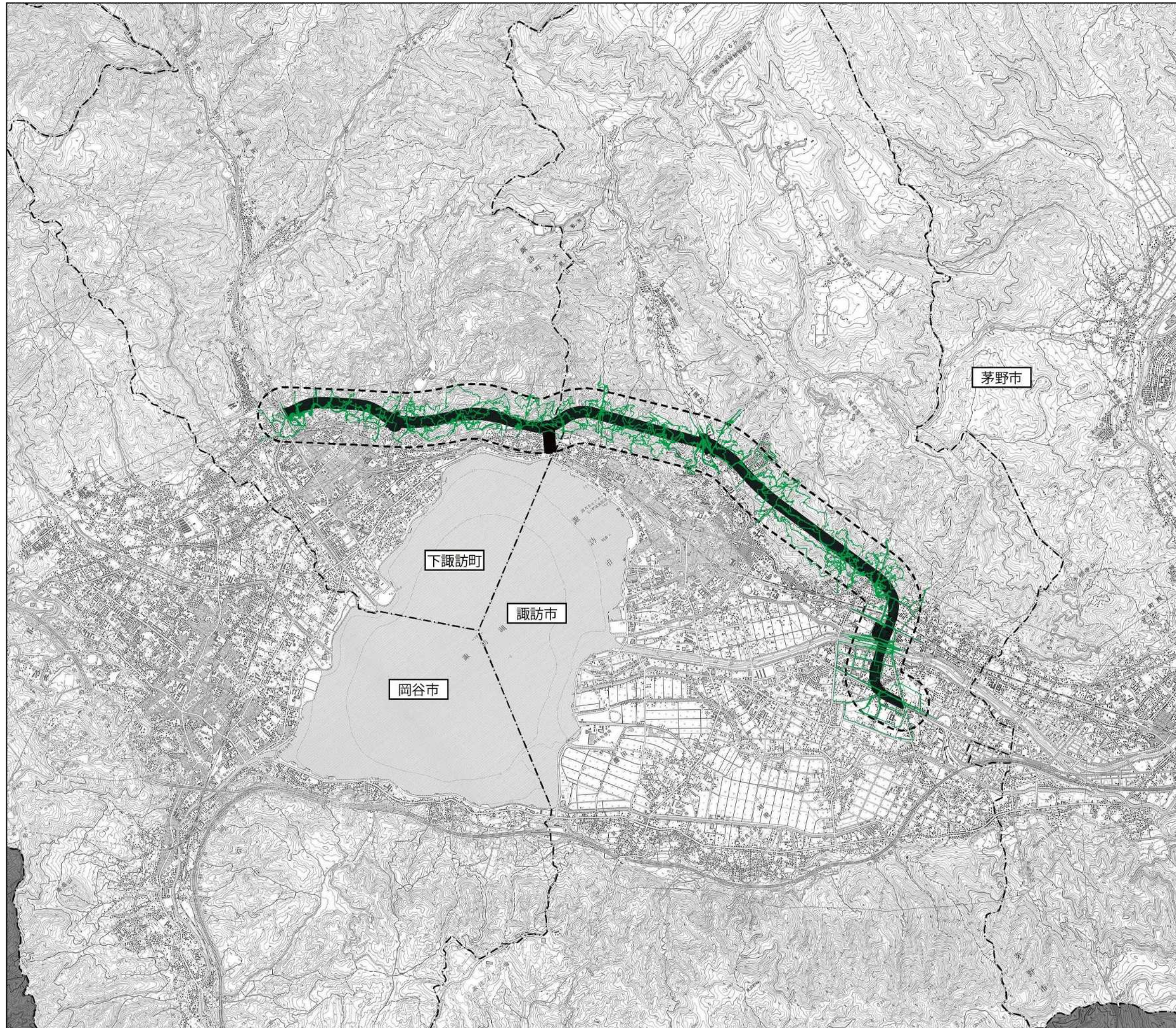
植物相及び植生の状況の調査地点は、調査地域に生育する植物及び植生の生態的特徴、地形や植生等の生育基盤等を踏まえて、確認しやすい場所に調査地点又は経路を設定しました。

重要な種及び群落等の状況の調査地点は、重要な種・群落等の生態を踏まえ、調査地域において重要な種・群落等が生育する可能性の高い場所に調査地点又は経路を設定しました。

なお、調査地点及び経路は、環境影響が大きくなると想定される計画路線の明かり部となる箇所を重点的に設定しました。

植物の調査地点位置図は、図 11.10.1.1 及び図 11.10.1.2 に示すとおりです。

図 11.10.1.1 植物相の調査地点位置図



記号	名称
	直接観察及び採取
	調査地域

記号	名称
	都市計画対象道路事業実施区域
	行政界
	調査対象外

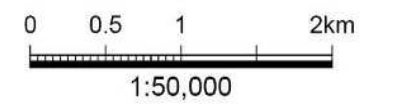
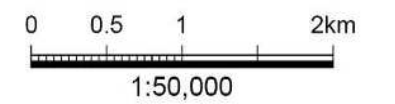


図 11.10.1.2 植生の調査地点位置図



記号	名称
●	群落組成調査
---	調査地域

記号	名称
—	都市計画対象道路事業実施区域
- - -	行政界
■	調査対象外



(4) 調査期間等

既存資料調査は、最新の資料が入手可能な時期に行いました。

現地調査は、植物相の状況については、春夏秋の3季調査することを基本とし、そこに生育する植物を確認しやすい時期及び時間帯としました。植生の状況については、夏～秋にかけて1～2回程度実施することを基本とし、植生の状況を確認しやすい時期及び時間帯としました。

重要な種及び群落等の状況は、重要な種及び群落等の生態を踏まえ、その生育の状況を確認しやすい時期とし、時間帯は昼間を基本としました。

現地調査の調査期間は、表 11.10.1.4 に示すとおりです。

表 11.10.1.4 現地調査の調査期間

調査項目	調査方法	調査期間
植物相	直接観察及び採取	早春季 : 平成29年4月26日～4月28日
		春季 : 平成29年5月22日～5月24日
		夏季 : 平成29年8月7日～8月9日 平成29年8月30日～8月31日
		秋季 : 平成29年10月2日～10月4日
植生	現存植生図の作成 植物社会学的調査	夏季 : 平成29年7月19日～7月21日
		秋季 : 平成29年10月18日～10月20日



(5) 調査結果

ア. 既存資料調査結果

既存資料調査における植物相及び植生の状況及び重要な種及び群落等の状況の調査結果は、「第 4 章 4.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況 1) 動植物の生息又は生育の状況」に示すとおりです。

イ. 現地調査結果

ア) 植物相及び植生の状況

a) 植物相の状況

現地調査結果の概要は、表 11.10.1.5 に示すとおりです。現地調査において、128 科 838 種の植物の生育が確認されました。

表 11.10.1.5 現地調査結果の概要（確認種数）

調査時期	確認種数
早春季	81 科 285 種
春季	104 科 498 種
夏季	113 科 536 種
秋季	118 科 514 種
総計	128 科 838 種

調査地域の主な環境はコナラ群落やケヤキ二次林等の二次林、カラマツ植林やスギ・ヒノキ植林等の樹林地、ササ群落やススキ群落等の草地、畑雑草群落や水田雑草群落等の耕作地、河川等の水域、河川敷のヨシ群落等の水辺が挙げられます。主な生育環境と確認種の概要は、表 11.10.1.6 に示すとおりです。

表 11.10.1.6 現地調査結果の概要（主な生育環境と確認種）

主な生育環境	主な確認種
樹林地	カラマツ、アカマツ、スギ、オニグルミ、コナラ、エゾエノキ、ケヤキ、カスミザクラ、ウリカエデ、ニセアカシア、フタリシズカ、ヤダケ、アマチャヅル、コブシ、ツノハシバミ等
草地	ススキ、ノイバラ、ヨモギ、ヒゴクサ、ツユクサ、アズマネザサ、ミヤコザサ、シロツメクサ等
耕作地	イネ、オモダカ、アオウキクサ、エノコログサ、メヒシバ、エノキグサ、カナムグラ等
水域・水辺	カワヤナギ、オノエヤナギ、ヨシ、オオブタクサ、カナムグラ、ハキダメギク、ミツモトソウ、ホソバミズヒキモ等

b) 植生の状況

植物群落の概要は表 11.10.1.7 に、現存植生図は図 11.10.1.3 に示すとおりです。現地調査において、合計 18 種類の植物群落が確認されました。

調査地域は、主にケヤキやコナラ等からなる二次林、カラマツやスギ等の植栽された人工林、耕作地跡に成立したササ群落、ススキ群落等の二次草地、畑雑草群落や水田雑草群落等の耕作地が分布しており、人為的な影響を受けた代償植生となっています。

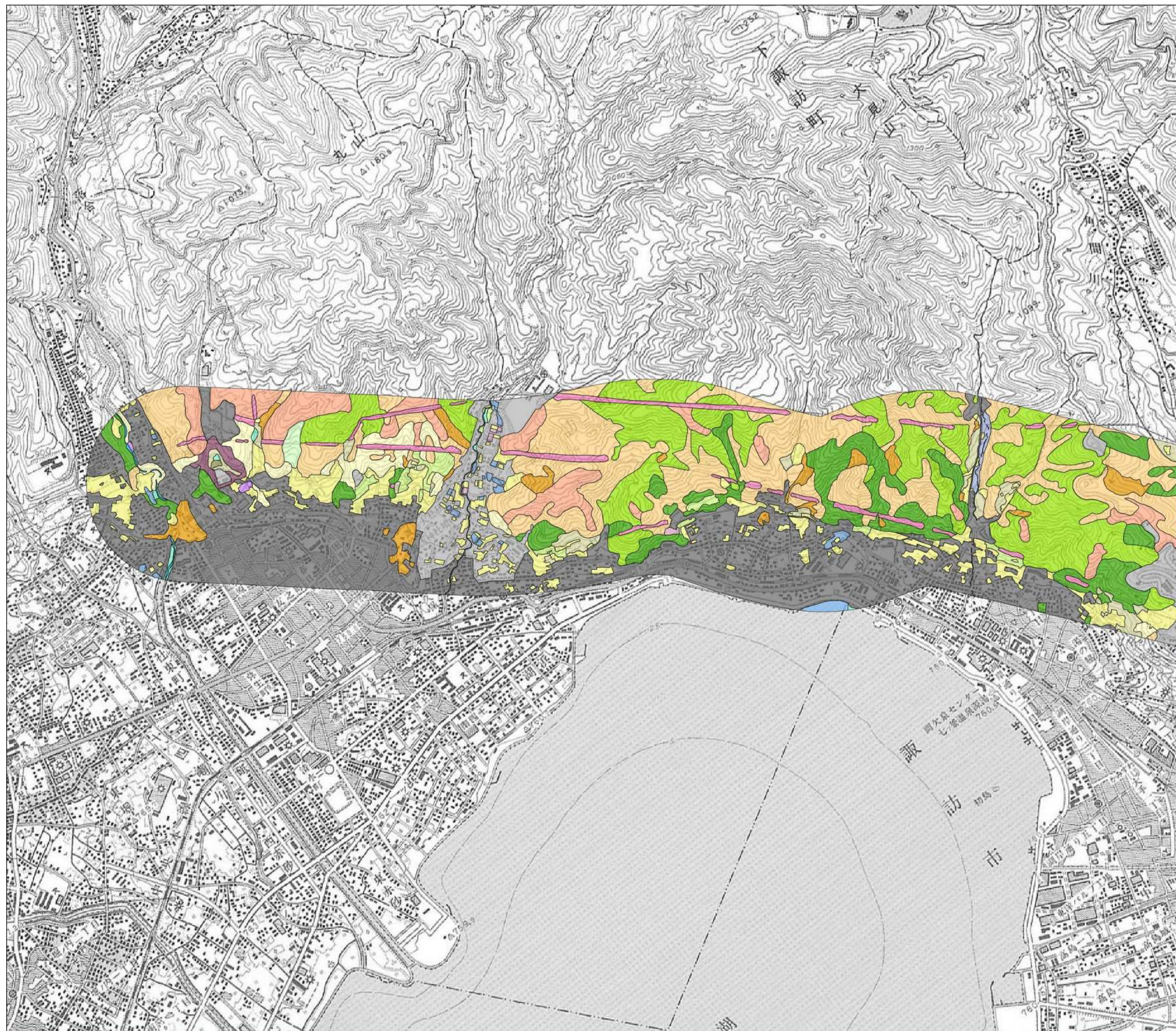
表 11.10.1.7 植物群落の概要

番号	群落区分	群落名	面積	主な構成種	分布状況等
1	二次林	コナラ群落	101.62ha	コナラ、クヌギ、ケヤキ、コブシ	山地の斜面に広く分布
2		オニグルミ群落	6.16ha	オニグルミ、アカメヤナギ、フジ、ケヤキ、ヤマグワ	山地・丘陵地・台地の谷地形部に分布
3		ケヤキ二次林	69.60ha	ケヤキ、コナラ、カスミザクラ、エゾエノキ	山地・丘陵地・台地の谷部や山裾部にまとまった群落が分布するほか、神社の社叢として分布
4		アカマツ群落	71.74ha	アカマツ、カラマツ、リョウブ、ノリウツギ	山地の斜面や尾根部にまとまった群落が分布
5	植林地・人工林	スギ・ヒノキ植林	17.32ha	スギ、ヒノキ	山地・丘陵地・台地の谷部や、神社の社叢として分布
6		カラマツ植林	236.30ha	カラマツ、フジ、ウワミズザクラ、ミズキ	山地に広く分布
7		ニセアカシア群落	23.02ha	ニセアカシア、フジ、ウワミズザクラ、トヨオカザサ	山地・丘陵地・台地の斜面にまとまった群落が、山裾部に分布
8	二次草地	ササ群落	6.51ha	トヨオカザサ、アズマネザサ	山地・丘陵地・台地の谷部や山裾部に分布
9		ススキ群落	13.80ha	ススキ、ヨモギ、ヒメオドリコソウ、ノイバラ	山地・丘陵地・台地の谷部や山裾部に分布
10		伐採跡地群落	19.24ha	ニワウルシ、ススキ、タケニグサ、ワラビ、ツユクサ、ミヤコザサ	山地部を通る送電線に沿って帯状に分布
11		ヨシ群落	7.63ha	ヨシ、オオブタクサ、カナムグラ、ハキダメギク、ミツモトソウ	上川、承知川、砥川等の河川敷及び諏訪湖岸に帯状に分布
12		オギ群落	1.92ha	オギ、カナムグラ	山地・丘陵地・台地の谷部の河川沿いに分布
13		放棄水田雑草群落	0.49ha	チガヤ、ヒメジョオン、ムラサキツメクサ	丘陵地及び低地に分布
14		路傍・空地雑草群落	0.71ha	ヨモギ、コセンダングサ、ススキ、ハルジオン	市街地の空地や路傍に分布
15		水域	ヒシ群落	0.99ha	ヒシ
16	耕作地	畑雑草群落(畑地)	59.08ha	エノコログサ、ハルジオン、メヒシバ、エノキグサ、カナムグラ	山地・丘陵地・台地の山裾部や谷底平野及び低地の市街地に分布
17		水田雑草群落(水田)	31.88ha	イネ、オモダカ、アオウキクサ、セリ	山地・丘陵地・台地の谷底平野や低地の市街地に分布
18		果樹園	0.92ha	スズメノカタビラ、ナンバンハコベ、メヒシバ	低地の市街地に分布

■用語の説明■

代償植生：人為的な影響を受けてその土地本来の植生に代わって成立している植生。対して、人為的な影響を受けずにその土地の環境の下に自然生育している植生を自然植生という。

図 11.10.1.3(1) 現存植生図



記号	名称
■	コナラ群落
■	オニグルミ群落
■	ケヤキ二次林
■	アカマツ群落
■	スギ・ヒノキ植林
■	カラマツ植林
■	ニセアカシア群落
■	ササ群落
■	ススキ群落
■	伐採跡地群落
■	ヨシ群落
■	オギ群落
■	放棄水田雑草群落
■	路傍・空地雑草群落
■	ヒシ群落
■	畑雑草群落
■	水田雑草群落
■	果樹園
■	ゴルフ場
■	造成地
■	サクラ植栽樹群
■	市街地
■	緑の多い住宅地
■	開放水域

記号	名称
---	行政界

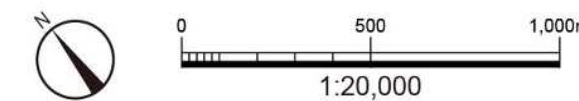
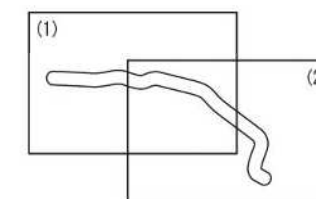
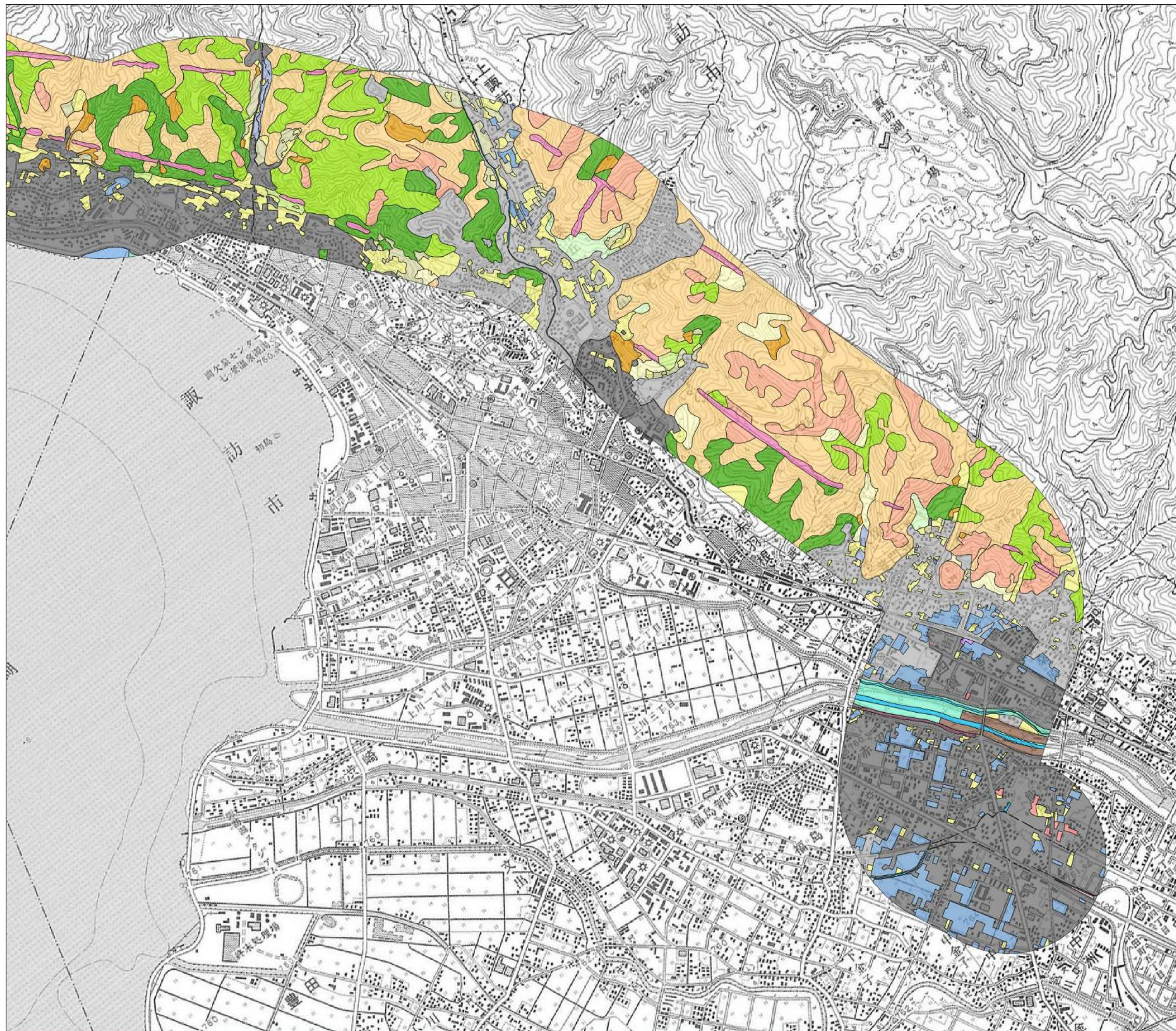
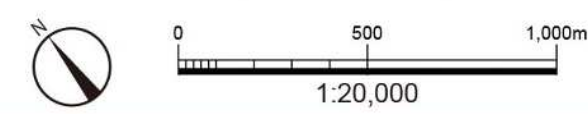
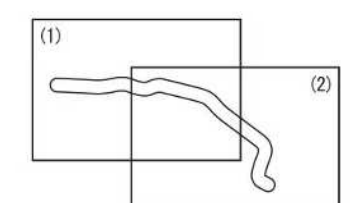


図 11.10.1.3 (2) 現存植生図



記号	名称
■	コナラ群落
■	オニグルミ群落
■	ケヤキ二次林
■	アカマツ群落
■	スギ・ヒノキ植林
■	カラマツ植林
■	ニセアカシア群落
■	ササ群落
■	ススキ群落
■	伐採跡地群落
■	ヨシ群落
■	オギ群落
■	放棄水田雑草群落
■	路傍・空地雑草群落
■	ヒシ群落
■	畑雑草群落
■	水田雑草群落
■	果樹園
■	ゴルフ場
■	造成地
■	サクラ植栽樹群
■	市街地
■	緑の多い住宅地
■	開放水域

記号	名称
---	行政界



イ) 重要な種及び群落等の状況

a) 重要な種の状況

現地調査により確認された重要な植物種は 18 科 30 種でした。現地調査及び既存資料調査で確認された重要な植物種とその選定基準は表 11.10.1.8 に、確認位置は図 11.10.1.4 に示すとおりです。

表 11.10.1.8(1) 重要な植物種

番号	分類	科名	種名	確認状況		重要種選定基準				
				現地	文献	I	II	III	IV	V
1	シダ 植物	ヒカゲノカズラ	ミズスギ		●					CR
2			ヤチスギラン		●					NT
3		イワヒバ	コケスギラン		●					CR
4		ミズニラ	ヒメミズニラ		●				NT	EN
5			ミズニラ		●				NT	EN
6		トクサ	イヌスギナ		●					NT
7		ハナヤスリ	オオハナワラビ	●						NT
8			ヒメハナワラビ		●				VU	NT
9		コケシノブ	チチブホラゴケ		●					EN
10		ミズワラビ	ヒメウラジロ		●				VU	VU
11			ヤツガタケシノダ		●				NT	EN
12		チャセンシダ	イチョウシダ		●				NT	NT
13		オシダ	イワカゲワラビ		●				VU	VU
14			タカネシダ		●				CR	EN
15		メシダ	テバコワラビ		●				VU	N
16			ムクゲシケシダ		●					EN
17			エビラシダ		●					NT
18			ヒメデンダ		●					CR
19		ウラボシ	イワオモダカ		●					VU
20		ヒメウラボシ	オオクボシダ		●					NT
21	デンジソウ	デンジソウ		●				VU	EN	
22	サンショウモ	サンショウモ		●				VU	VU	
23	アカウキクサ	オオアカウキクサ		●				EN	EN	
24	裸子 植物	マツ	イラモミ		●					NT
25			ヒメバラモミ		●				VU	VU
26	ヒノキ	ミヤマビャクシン		●					VU	
27	離弁 花類	ヤナギ	ケショウヤナギ		●					NT
28			コマイロヤナギ		●				VU	NT
29		ブナ	ナラガシワ	●	●					VU
30		イラクサ	タチゲヒカゲミズ		●				VU	VU
31		ヤドリギ	マツグミ		●					NT
32		ツチトリモチ	ミヤマツチトリモチ		●				VU	NT
33		タデ	ハルトラノオ		●					NT
34			ウナギツカミ		●					DD
35			ヤナギヌカボ		●				VU	EN
36			ナガバノウナギツカミ		●				NT	
37			サデクサ		●					CR
38			ノダイオウ		●				VU	N
39			ナデシコ	タガソデソウ		●				VU
40		エンビセンノウ		●			指	VU	EN	
41		ナンブワチガイソウ		●				VU	CR	
42		エゾオオヤマハコベ		●					EN	
43		シコタンハコベ		●				VU	NT	

表 11.10.1.8(2) 重要な植物種

番号	分類	科名	種名	確認状況		重要種選定基準						
				現地	文献	I	II	III	IV	V		
44	離弁 花類	アカザ	ミドリアカザ		●				CR	NT		
45			イワアカザ		●				CR			
46	キンポウゲ		キタザワブシ		●				VU	NT		
47			ミチノクフクジュソウ	●	●				NT	N		
48			フクジュソウ	●	●						NT	
-			フクジュソウ属 <sup>※1</sup>	●	(●)						※2	
49			ミスミソウ		●					NT	VU	
50			イチリンソウ		●						NT	
51			レンゲショウマ		●						NT	
52			エンコウソウ		●						VU	
53			チチブシロカネソウ		●						NT	
54			オキナグサ		●				指	VU	EN	
55			ツクモグサ		●				指 特	EN	CR	
56			イチョウバイカモ		●						CR	
57			ヤツガタケキンポウゲ		●					CR	CR	
58			セツブンソウ		●					NT	VU	
59			ヒメカラマツ		●						VU	
60			マンセンカラマツ		●					EN	N	
61			シキンカラマツ		●						NT	
62			イワカラマツ		●					VU	VU	
63			ノカラマツ		●					VU	VU	
64			キンバイソウ		●						NT	
65	スイレン		ジュンサイ		●					NT		
66			コウホネ		●					NT		
67	マツモ		マツモ		●				EN			
68	ウマノスズクサ		マルバノウマノスズクサ		●				VU	VU		
69			ウマノスズクサ		●					VU		
70			ヒメカンアオイ		●					NT		
71	ボタン		ヤマシャクヤク		●			指	NT	VU		
72			ベニバナヤマシャクヤク		●			指	VU	EN		
73	オトギリソウ		フジオトギリ		●					DD		
74			アカテンオトギリ (ニッコウオトギリ) <sup>※3</sup>		●					NT/DD		
75			セイタカオトギリ		●					DD		
76			アゼオトギリ		●				EN	CR		
77			ケシ	ツルキケマン		●				EN	EN	
78			ナガミノツルキケマン		●				NT			
79			ヤマブキソウ		●					VU		
80			アブラナ	クモイナズナ		●				VU	EN	
81			ハナハタザオ		●				CR	EX		
82			キタダケナズナ		●				EN			
83			クモマナズナ		●				VU	NT		
84			ヤツガタケナズナ		●				EN	CR		
85			モイワナズナ		●				EN	CR		
86			ミチバタガラシ		●					DD		
87			ミギワガラシ		●				VU	EN		
88			ベンケイソウ		チチッパベンケイ		●					VU
89					ムラサキベンケイソウ		●				VU	EN
90					アオベンケイ		●					EN
91	ツメレンゲ	●			●				NT	NT		
92	マルバマンネングサ				●					VU		
93			チチブベンケイ		●				CR			

表 11.10.1.8(3) 重要な植物種

番号	分類	科名	種名	確認状況		重要種選定基準					
				現地	文献	I	II	III	IV	V	
94	離弁 花類	ユキノシタ	ハナネコノメ		●					VU	
95			ボタンネコノメソウ		●					NT	
96			ヨゴレネコノメ		●					NT	
97			シラヒゲソウ		●				指	VU	
98			タコノアシ		●					NT	
99			ヤシャビシヤク		●					NT	
100			ムカゴユキノシタ		●					CR	
101			バラ	チョウセンキンミズヒキ		●					VU
102				キンロバイ		●					VU
103				ウラジロキンバイ		●					VU
104	マメザクラ			●					NT		
105	マメナシ			●					EN		
106	アオナシ			●					VU		
107	カラフトイバラ			●					N		
108	サナギイチゴ			●					VU		
109	ナガボノシロワレモコウ			●					DD		
110	ホザキシモツケ			●					CR		
111	マメ	モメンヅル		●					NT		
112		リシリオウギ		●					VU		
113		タヌキマメ		●				指	CR		
114		サイカチ		●					NT		
115		レンリソウ		●					NT		
116		イヌハギ		●					VU		
117		ミヤマタニワタシ		●					N		
118		ヤマフジ		●					EN		
119	カタバミ	オオヤマカタバミ		●				VU			
120	フウロソウ	アサマフウロ		●					NT		
121		コフウロ		●					EN		
122	アマ	マツバニンジン		●					CR		
123	トウダイグサ	ノウルシ		●					EN		
124		マルミノウルシ		●					NT		
125		ニシキソウ		●					VU		
126		ヒメナツトウダイ		●					EN		
127		ヒトツバハギ		●					CR		
128	ニシキギ	ムラサキマユミ		●					NT		
129	クロウメモドキ	ヨコグラノキ		●					EN		
130		ミヤマクマヤナギ		●					NT		
131	シナノキ	カラスノゴマ		●					NT		
132	スマレ	ヒメミヤマスミレ		●					EN		
133		ヤツガタケキスミレ		●					VU		
134		マキノスマレ		●					NT		
135		タデスマレ		●				特	EN		
136	ウリ	カラスウリ		●					DD		
137	ミソハギ	ミズキカシグサ		●					VU		
138		ミズマツバ		●					VU		
139	ヒシ	ヒメビシ		●					VU		
140	アカバナ	トダイアカバナ		●					VU		
141		オオアカバナ		●					VU		
142		ホソバアカバナ		●					NT		
143		シロウマアカバナ		●					NT		

表 11.10.1.8(4) 重要な植物種

番号	分類	科名	種名	確認状況		重要種選定基準					
				現地	文献	I	II	III	IV	V	
144	離弁 花類	アリノトウグサ	タチモ		●				NT	DD	
145			フサモ		●					NT	
146			セリ	シナノノダケ		●				CR	CR
147				エゾホタルサイコ		●					DD
148				ツボクサ		●					NT
149				ミヤマニンジン		●					VU
150		クロバナウマノミツバ		●					NT		
151	合弁 花類	ツツジ	ヒメシャクナゲ		●					NT	
152			キョウマルシャクナゲ		●				VU	NT	
153			ダイセンミツバツツジ		●					NT	
154			ヒメツルコケモモ		●					CR	
155		サクラソウ	ミヤマタゴボウ		●					NT	
156			ノジトラノオ		●				VU	VU	
157			クモイコザクラ		●			指	VU	CR	
158			サクラソウ	●	●			指	NT	VU	
159			シナノコザクラ		●			特	NT	EN	
160			ハイハマボッサ		●				NT	EN	
161			コツマトリソウ		●					EN	
162		リンドウ	サンブクリンドウ		●				EN	CR	
163			ヒナリンドウ		●				CR	CR	
164			コケリンドウ		●					CR	
165	ハルリンドウ			●					NT		
166	オノエリンドウ			●				EN	NT		
167	ヒメセンブリ			●				EN	CR		
168	ホソバツルリンドウ			●				VU	NT		
169	センブリ			●					NT		
170	ムラサキセンブリ			●				NT	VU		
171	テングノコヅチ		●				NT	NT			
172	ミツガシワ	アサザ		●				NT	VU		
173	ガガイモ	フナバラソウ		●				VU	VU		
174		スズサイコ	●	●				NT	NT		
175		コカモメヅル		●					NT		
176	アカネ	ヤツガタケムグラ		●				CR	VU		
177	ヒルガオ	マメダオシ		●				CR	CR		
178	ムラサキ	サワリソウ		●					NT		
179		イヌムラサキ		●					CR		
180		ムラサキ		●				EN	CR		
181		ツルカメバソウ		●				EN	NT		
182	クマツヅラ	カリガネソウ		●					NT		
183	シソ	カイジンドウ		●				VU	NT		
184		タチキランソウ		●				NT	NT		
185		ツルカコソウ		●				VU	NT		
186		ミヤマクマバナ		●					NT		
187		ムシャリンドウ		●				VU	VU		
188		チシマオドリコソウ		●					VU		
189		マネキグサ		●				NT	VU		
190		メハジキ	●	●					NT		
191		キセワタ		●				VU	N		
192		ヤマジソ		●				NT	NT		
193			ダンドタムラソウ		●					VU	



表 11.10.1.8(5) 重要な植物種

番号	分類	科名	種名	確認状況		重要種選定基準					
				現地	文献	I	II	III	IV	V	
194	合弁 花類	シソ	エゾタツナミソウ		●					VU	
195			ミヤマナミキ	●						VU	
196			エゾナミキソウ		●				VU	CR	
197		ナス	オオマルバノホロシ		●					VU	
198		ゴマノハグサ	サワトウガラシ		●					NT	
199			アブノメ		●					CR	
200			オオアブノメ		●				VU	EX	
201			ウリクサ		●					VU	
202			アゼトウガラシ		●					NT	
203			タカネママコナ		●				VU	NT	
204			ツシマママコナ		●					NT	
205			スズメハコベ		●				VU	CR	
206			ゴマノハグサ		●				VU	EN	
207			オオヒナノウスツボ		●					NT	
208			ヒキヨモギ		●					NT	
209			オオヒキヨモギ		●				VU	DD	
210			ヒヨクソウ		●					NT	
211			グンバイヅル		●				VU	NT	
212			イヌノフグリ		●				VU	VU	
213		カワヂシャ		●					NT	NT	
214		ウルップソウ	ウルップソウ		●				NT	EN	
215		キツネノマゴ	ハグロソウ		●					VU	
216		ハマウツボ	ナンバンギセル		●					EX	
217			オオナンバンギセル		●					EN	
218			ヤマウツボ		●					EN	
219			ケヤマウツボ		●					EN	
220			オニク		●					NT	
221			ハマウツボ		●				VU	CR	
222			キヨシミウツボ		●					EN	
223		タヌキモ	タヌキモ		●				NT	CR	
224			ミミカキグサ		●					VU	
225			ホザキノミミカキグサ		●					EN	
226			コタヌキモ		●					CR	
227			ヒメタヌキモ		●				NT	VU	
228			ヤチマタヌキモ		●				VU	CR	
229			イヌタヌキモ		●				NT	NT	
230			ムラサキミミカキグサ		●					NT	VU
231			スイカズラ	クロミノウグイスカグラ		●					VU
232				チシマヒョウタンボク		●				VU	CR
233		コゴメヒョウタンボク			●				EN	NT	
234		ハナヒョウタンボク			●				VU	VU	
235		ソクズ		●						EN	
236		ツキヌキソウ			●			指	VU	VU	
237		ゴマギ			●					NT	
238		オミナエシ	カノコソウ		●					EN	
239		キキョウ	バアソブ		●				VU	N	
240			キキョウ		●				VU	NT	
241		キク	トダイハハコ		●				VU	NT	
242			カワラニンジン		●					CR	
243			イワヨモギ		●				VU		

表 11.10.1.8(6) 重要な植物種

番号	分類	科名	種名	確認状況		重要種選定基準				
				現地	文献	I	II	III	IV	V
244	合弁 花類	キク	アサギリソウ		●					VU
245			シオン		●					VU
246			タカネコンギク		●					NT
247			ミヤマホソエノアザミ		●					VU
248			ミヤマコアザミ		●					NT
249			シドキヤマアザミ		●					CR
250			キセルアザミ		●					VU
251			アワコガネギク		●					NT
252			アズマギク		●					VU
253			フジバカマ		●					NT
254			アキノハハコグサ		●	●				EN
255			スイラン		●					EN
256			タカサゴソウ		●					VU
257			ミヤマイワニガナ		●					EN
258			カワラニガナ		●					NT
259			カントウヨメナ		●					VU
260			ミヤマヨメナ		●					VU
261			オオニガナ		●					NT
262			キリガミネトウヒレン		●					NT
263			ミヤコアザミ		●					NT
264	ネコヤマヒゴタイ		●					VU		
265	ヒメヒゴタイ		●					VU		
266	コウリンカ		●					VU		
267	タカネコウリンカ		●					NT		
268	ウスギタンポポ		●					VU		
269	オナモミ		●					VU		
270	単子 葉 植物	オモダカ	ホソバヘラオモダカ		●				CR	
271			アズミノヘラオモダカ		●				EN	
272			サジオモダカ		●					CR
273			トウゴクヘラオモダカ		●					VU
274			マルバオモダカ		●					VU
275			アギナシ		●					NT
276		ウリカワ		●					VU	
277		トチカガミ	スブタ		●					VU
278			ヤナギスブタ		●					NT
279			クロモ		●					CR
280			トチカガミ		●					NT
281		ミズオオバコ		●					VU	
282		セキショウモ		●					EN	
283		ヒルムシロ	エゾヤナギモ		●					CR
284			コバノヒルムシロ		●					VU
285			センニンモ		●					EN
286			ササバモ		●					EN
287			ホソバミズヒキモ		●	●				NT
288			ヤナギモ		●	●				VU
289			リュウノヒゲモ		●					NT
290	ヒロハノエビモ			●					VU	
291	イトモ			●					NT	
292	イバラモ	ホッスモ		●	●				CR	
293		サガミトリゲモ		●					VU	

表 11.10.1.8(7) 重要な植物種

番号	分類	科名	種名	確認状況		重要種選定基準				
				現地	文献	I	II	III	IV	V
294	単子葉植物	イバラモ	イトトリゲモ	●					NT	CR
295			イバラモ		●					CR
296			トリゲモ		●				VU	CR
297			オオトリゲモ		●					CR
298		ユリ	クサスギカズラ		●					DD
299			ユウスゲ		●					NT
300			ヤマユリ		●				指	NT
301			ササユリ		●				指	NT
302			ホソバナアマナ		●					NT
303			アマナ	●	●					VU
304			ミズアオイ	ミズアオイ		●				NT
305		アヤメ	カキツバタ		●				NT	NT
306			キリガミネヒオウギアヤメ		●				EN	CR
307		イグサ	ミヤマイ		●				NT	NT
308			ミクリゼキショウ		●					VU
309			エゾイトイ		●				CR	CR
310			オカズメノヒエ		●					EN
311			ミヤマズメノヒエ		●					VU
312		ホシクサ	クロイヌノヒゲモドキ		●				VU	VU
313			ホシクサ		●					VU
314			オオムラホシクサ		●				EN	VU
315		イネ	イヌカモジグサ		●				EN	VU
316			イワタケソウ		●					VU
317			コウヤザサ		●					NT
318			チシマガリヤス		●					CR
319			ヒロハヌマガヤ		●					NT
320			ハمامギ		●					DD
321			ヤمامギ		●					CR
322			タカネウシノケグサ		●					EN
323			ヤマオオウシノケグサ		●				EN	CR
324			ムツオレグサ		●					CR
325			アシカキ	●	●					NT
326			ミノボロ		●					VU
327			シナノカリヤスモドキ		●					EN
328	ヒロハノハネガヤ			●					EN	
329	アワガエリ			●					CR	
330	タカネタチイチゴツナギ			●					VU	EN
331	イトイチゴツナギ			●					EN	
332	タチイチゴツナギ			●					EN	
333	タニイチゴツナギ		●					DD	EN	
334	フォーリーガヤ		●					CR	EN	
335	リシリカニツリ		●					VU	NT	
336	サトイモ	カミコウチテンナンショウ		●					VU	EN
337		ヒトツバテンナンショウ		●					NT	
338		ウラシマソウ		●				指	VU	
339	ウキクサ	ヒンジモ		●				VU	CR	
340	ミクリ	ホソバウキミクリ		●					VU	CR
341		ミクリ		●					NT	VU
342		アズマミクリ		●					VU	CR
343		タマミクリ		●					NT	VU

表 11.10.1.8(8) 重要な植物種

番号	分類	科名	種名	確認状況		重要種選定基準				
				現地	文献	I	II	III	IV	V
344	単子葉植物	ミクリ	ナガエミクリ	●	●				NT	EN
-			ミクリ属 *4	●	(●)				※5	
345	植物	カヤツリグサ	クロカワズスゲ		●					EN
346			タカネヤガミスゲ		●				NT	NT
347			アワボスゲ		●					CR
348			アゼナルコ		●					EN
349			ハタバスゲ		●				EN	EN
350			タチスゲ		●					CR
351			ヌマクロボスゲ		●				VU	VU
352			トマリスゲ		●					EN
353			ホソバオゼヌマスゲ		●				NT	NT
354			ホロムイクグ		●				VU	CR
355			エゾツリスゲ		●					EN
356			ダケスゲ		●				VU	EN
357			マンシュウクロカワスゲ		●				EN	CR
358			マメスゲ		●					VU
359			イトヒキスゲ		●				VU	CR
360			ツルカミカワスゲ		●					EN
361			ゴンゲンスゲ		●					NT
362			アシボソスゲ		●				NT	NT
363			イッポンスゲ		●					CR
364			オノエスゲ		●				VU	EN
365			エゾハリスゲ		●				EN	VU
366			サヤスゲ		●				EN	CR
367			ヌイオスゲ		●				VU	N
368			クグガヤツリ		●					NT
369			ヒメアオガヤツリ		●					CR
370			ヌマガヤツリ		●					EN
371			アオガヤツリ		●	●				NT
372			ミズハナビ		●					DD
373			スジヌマハリイ		●				VU	EN
374			クロヌマハリイ		●					EN
375			ヒメヒラテンツキ		●					NT
376			ヒゲハリスゲ		●				NT	VU
377	コホタルイ		●					EN		
378	タカネクロスゲ		●				VU	CR		
379	シズイ		●					VU		
380	コシンジュガヤ		●					VU		
381	ラン	ミスズラン		●				CR	CR	
382		エビネ		●				NT	CR	
383		キンセイラン		●				VU	CR	
384		キソエビネ		●				CR	CR	
385		ホテイラン		●			特	EN	CR	
386		ギンラン		●	●				NT	
387		クゲヌマラン		●				VU		
388		キンラン		●	●		特	VU	EN	
389		クマガイソウ		●	●		特	VU	CR	
390		アツモリソウ		●		内	特	VU	CR	
391		キバナノアツモリソウ		●			指	VU	EN	
392		イチヨウラン		●					NT	

表 11.10.1.8(9) 重要な植物種

番号	分類	科名	種名	確認状況		重要種選定基準					
				現地	文献	I	II	III	IV	V	
393	単子	ラン	セッコク		●					CR	
394	葉		サワラン		●			指		CR	
395	植物		キリガミネアサヒラン		●			指	EN	CR	
396			カキラン		●					NT	
397			トラキチラン		●				EN	CR	
398			アオキラン		●				CR	CR	
399			ツチアケビ		●					VU	
400			シロテンマ	●					CR		
401			アケボノシュスラン		●					NT	
402			ヒメミヤマウズラ		●					NT	
403			サワトンボ		●				EN	EX	
404			サギソウ		●			指	NT	CR	
405			ミズトンボ		●				VU	VU	
406			コハクラン		●				CR	CR	
407			ギボウシラン		●				EN		
408			セイタカスズムシソウ		●					CR	
409			ミヤマフタバラン		●					VU	
410			タカネフタバラン		●					EN	
411			ホザキイチヨウラン		●					NT	
412			アリドオシラン		●					NT	
413			ヒメムヨウラン		●				VU	VU	
414			サカネラン		●				VU	CR	
415			カモメラン		●				NT	EN	
416			オノエラン		●					EN	
417			ウチヨウラン		●				VU	EN	
418			ニョホウチドリ		●				NT	EN	
419			コケイラン		●					NT	
420			ミズチドリ		●			指		NT	
421			ツレサギソウ		●					CR	
422			マンシュウヤマサギソウ		●					VU	
423			タカネサギソウ		●					VU	
424			オオバノトンボソウ		●					NT	
425			オオキソチドリ		●					EN	
426			ミヤマチドリ		●					EN	
427			コバノトンボソウ		●					NT	
428			トキソウ		●			指	NT	VU	
429			ヤマトキソウ		●					EN	
430			マツラン		●				VU	CR	
431			ヒトツボクロ	●	●					NT	
432			ヒロハトンボソウ		●				VU	EN	
433			ショウキラン		●					VU	
86科433種				30種	424種	0種	1種	25種	215種	417種	

※1：茎葉のみで種の同定に至らなかったが、本属の対象地域の分布からミチノクフクジュソウまたはフクジュソウのいずれかの可能性があることから、重要種として扱った。

※2：重要種選定基準IVではミチノクフクジュソウが「NT」として、重要種選定基準Vではミチノクフクジュソウが「N」、フクジュソウが「NT」として掲載されている。

※3：確認文献ではアカテンオトギリとニッコウオトギリは同種の別名とされているが、重要種選定基準VIでは別種（アカテンオトギリは「NT」、ニッコウオトギリは「DD」）として扱われている。

※4：流水環境での沈水状態かつ未開花・未結実のため種の同定に至らなかったが、本属の対象地域の分布及び生育環境から既往文献で確認されているミクリ、アズマミクリ、タマミクリ、ナガエミクリのいずれかの可能性があることから、重要種として扱った。

※5：重要種選定基準IVではミクリが「NT」、アズマミクリが「VU」、タマミクリが「NT」、ナガエミクリが「NT」として、重要種選定基準Vではミクリが「VU」、アズマミクリが「CR」、タマミクリが「VU」、ナガエミクリが「EN」として掲載されている。

注：重要種選定基準は以下のとおり。

I：「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号、最終改正：平成 30 年 6 月 8 日法律第 42 号）及び「文化財保護条例」（昭和 50 年 12 月 25 日長野県条例第 44 号、最終改正：平成 17 年 3 月 28 日長野県条例第 38 号）等に基づいて指定されている天然記念物

特天：特別天然記念物，国天：国指定天然記念物，県天：県指定天然記念物，

諏天：諏訪市指定天然記念物，下天：下諏訪町指定天然記念物

II：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年 6 月 5 日法律第 75 号、最終改正：令和元年 6 月 14 日法律第 37 号）

内：国内希少野生動植物種， 際：国際希少野生動植物種

III：「長野県希少野生動植物保護条例」（平成 15 年 3 月 24 日長野県条例第 32 号）

特：特別指定希少野生動植物， 指：指定希少野生動植物

IV：「レッドリスト 2020」（令和 2 年 3 月 環境省）

EX：絶滅，EW：野生絶滅，CR：絶滅危惧 I A 類，EN：絶滅危惧 I B 類，VU：絶滅危惧 II 類，

NT：準絶滅危惧，DD：情報不足，LP：絶滅のおそれのある地域個体群

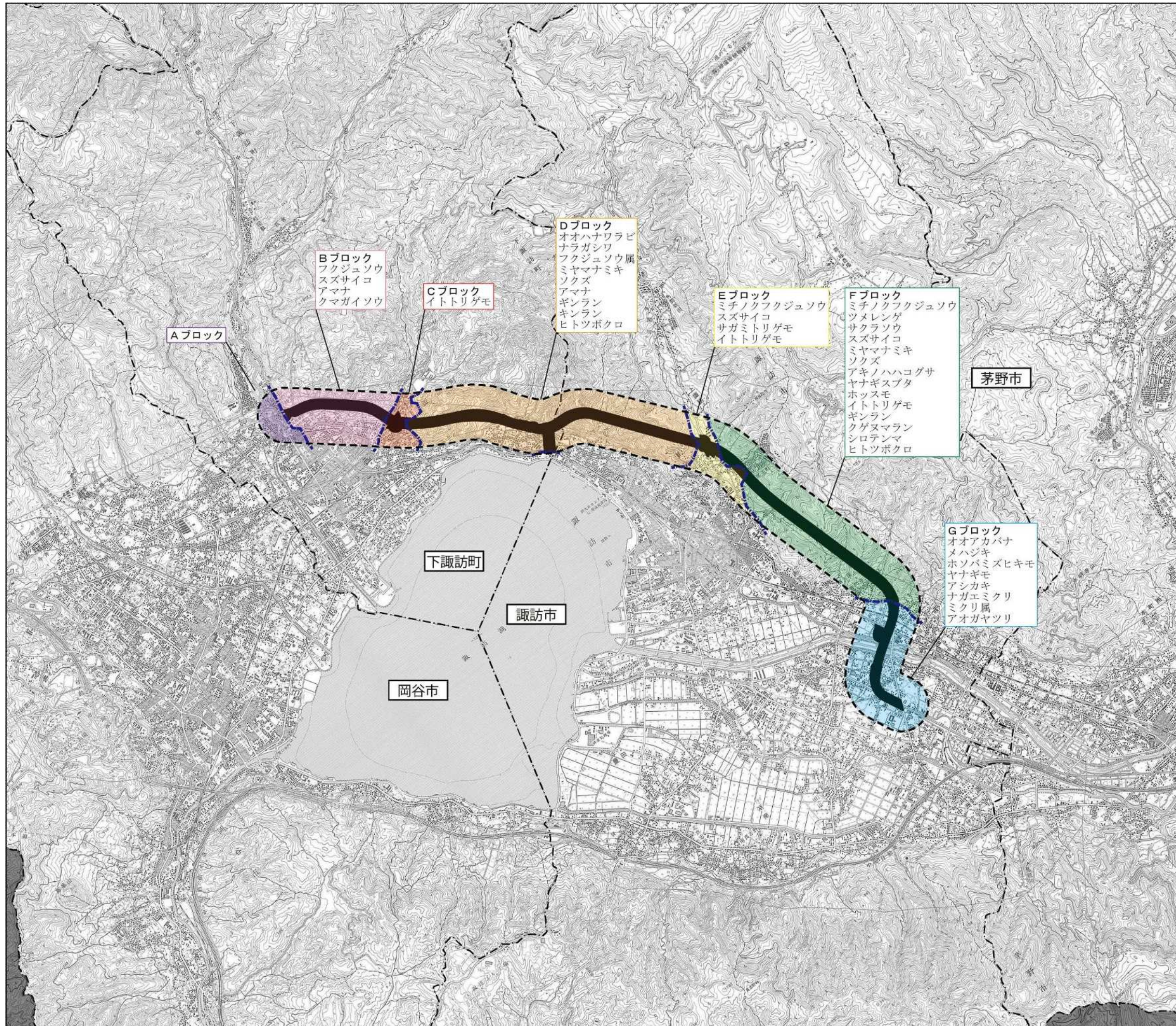
V：「長野県版レッドリスト（植物編）2014」（平成 26 年 3 月 長野県）

EX：絶滅，EW：野生絶滅，CR：絶滅危惧 I A 類，EN：絶滅危惧 I B 類，VU：絶滅危惧 II 類，

NT：準絶滅危惧，DD：情報不足，LP：絶滅のおそれのある地域個体群，N：留意種

配列・分類：「植物目録 1987」（昭和 63 年 環境庁）

図 11.10.1.4 重要な植物種の確認位置図

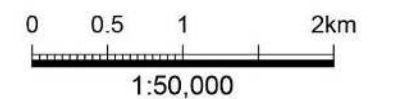


記号	名称
	調査地域

注：重要種の確認位置は種の保護の観点から確認地点は示さず、調査地域をA～Gの7つのブロックに区分し範囲内で確認された種を示した。

- A：山地・丘陵地・台地・低地に耕作地、住宅地等が広がり、砥川を含む範囲
- B：山地・丘陵地・台地に樹林地、山裾部及び低地に耕作地、住宅地等が広がる範囲
- C：山地・丘陵地・台地・低地に耕作地、住宅地等が広がり、承知川を含む範囲
- D：山地・丘陵地・台地に主に樹林地、山裾部に耕作地、住宅地等が広がり、千本木川を含む範囲
- E：山地・丘陵地・台地に耕作地、住宅地等が広がり、角間川を含む範囲
- F：山地・丘陵地・台地に主に樹林地、山裾部に耕作地、住宅地等が広がる範囲
- G：低地に耕作地、住宅地等が広がり、上川、中門川、舟渡川を含む範囲

記号	名称
	都市計画対象道路事業実施区域
	行政界
	調査対象外



b) 重要な群落等の状況

現地調査により確認された重要な群落等は5箇所でした。現地調査及び既存資料調査で確認された重要な群落等とその選定基準は、表 11.10.1.9 に示すとおりです。

表 11.10.1.9 重要な群落等

番号	名称	確認状況		重要な群落等選定基準				
		現地	文献	I	II	III	IV	V
1	ススキ群落（諏訪市・茅野市・下諏訪町（霧ヶ峰高原））		●		A			
2	ミズゴケ群落（諏訪市（霧ヶ峰））		●		A			
3	霧ヶ峰湿原植物群落 ※1		●	国天		○	2	
4	諏訪大社上社境内の社叢 ※2		●	県天 諏天	B	○	1	
5	諏訪湖洪のエゴ水生植物群落		●			○		
6	諏訪高原リゾート開発地内湿原		●			○		
7	神の木・陽気木		●					○
8	先ノ宮のケヤキ ※3		●	諏天				○
9	温泉寺のシダレザクラ		●	諏天				
10	吉田のマツ		●	諏天				
11	手長の森		●	諏天				
12	貞松院のシダレザクラ		●	諏天				
13	高島城のキハダ		●	諏天				
14	高島城のフジ		●	諏天				
15	江音寺のシダレヤナギ		●	諏天				
16	真志野峠のミズメ樹叢		●	諏天				
17	秋葉山のミツバツツジ群落		●	諏天				
18	中金子第六天のケヤキ		●	諏天				
19	仏法寺イチョウ		●	諏天				
20	地藏院のカツラ		●	諏天				
21	大祝家のイチョウ		●	諏天				
22	天狗山イチイ		●	諏天				
23	天狗山のトチノキ		●	諏天				
24	宮之脇のカヤ		●	諏天				
25	五本スギ		●	諏天				
26	諏訪大社下社春宮社叢	●	●	下天				
27	天桂松	●	●	下天				
28	専女の樺		●	下天				○
29	諏訪大社下社秋宮社叢 ※4	●	●	下天				○
30	武居桜	●	●	下天				
31	高木のしだれ桜	●	●	下天				
合計群落等数：31		5	31	26	3	4	2	4

※1：選定基準Ⅲの文献では「霧ヶ峰の草原」、選定基準Ⅳの文献では「霧ヶ峰の草原（諏訪市）」と記載されている。

※2：選定基準Ⅰの文献では「諏訪大社上社境内の社叢」、選定基準Ⅱの文献では「諏訪大社上社の社叢」、選定基準Ⅲの文献では「諏訪上社の社有林」、選定基準Ⅳの文献では「諏訪上社の社有林（諏訪市）」、選定基準Ⅴの文献では「諏訪大社上社境内社叢」と記載されている。

※3：選定基準Ⅴの文献では「先の宮のケヤキ」と記載されている。

※4：選定基準Ⅴの文献では「諏訪大社下社社叢」と記載されている。

注1：複数の選定基準に該当する群落等の名称は、「信州の文化財」（令和元年5月 財団法人八十二文化財団）における天然記念物の名称を記載した。

注2：各選定基準は以下のとおり。

Ⅰ：「文化財保護法」（昭和25年5月30日法律第214号、最終改正：平成30年6月8日法律第42号）及び「文化財保護条例」（昭和50年12月25日長野県条例第44号、最終改正：平成17年3月28日長野県条例第38号）等に基づいて指定されている天然記念物

特天：特別天然記念物、国天：国指定天然記念物、県天：県指定天然記念物、



- 諏天：諏訪市指定天然記念物，下天：下諏訪町指定天然記念物
- II：「長野県版レッドリスト（植物編）2014」（平成26年3月 長野県）
- A：植物群落保護上の重要性が極めて高いもの  
B：植物群落保護上の重要性が高いもの  
C：植物群落保護の必要性が考えられるもの
- III：「第2回自然環境保全基礎調査 動植物分布図 長野県」（昭和56年 環境庁）  
「第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 長野県」（平成元年 環境庁）  
「第5回自然環境保全基礎調査特定植物群落調査報告書」（平成12年 環境庁）  
○：特定植物群落
- VI：「植物群落レッドデータブック」（平成8年(財)日本自然保護協会・(財)世界自然保護基金日本委員会）  
1:要注意、2:破壊の危惧、3:対策必要、4:緊急に対策必要
- V：「第4回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 長野県」（平成7年 環境庁）  
○：巨樹・巨木林
- 出典：「第2回自然環境保全基礎調査 動植物分布図 長野県」（昭和56年 環境庁）  
「第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 長野県」（平成元年 環境庁）  
「第4回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図 長野県」（平成7年 環境庁）  
「第5回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書」（平成12年 環境庁）  
「自然環境調査 Web-GIS」（平成30年5月 環境省自然環境局生物多様性センター）  
「信州の文化財」（令和元年5月 財団法人八十二文化財団）  
「長野県版レッドリスト（植物編）2014」（平成26年3月 長野県）

## 2) 予測結果

### (1) 予測の手法

道路（地表式又は掘割式、嵩上式、地下式）の存在及び工事の実施（工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、トンネル工事の実施）に係る植物の予測は、「道路環境影響評価の技術手法 国土技術政策総合研究所資料 714 号」（平成 25 年 3 月 国土技術政策総合研究所）に基づき行いました。

### ア. 予測手順

道路構造、工事施工ヤード及び工事用道路の位置と、重要な種及び群落等の分布範囲から、生育地が消失・縮小する区間及びその程度を把握しました。

次に、それらが重要な種及び群落等の生育に及ぼす影響の程度を、科学的な知見や類似事例を参考に予測しました。併せて、トンネル工事の実施、道路の存在（地表式又は掘割式、地下式）による地下水への影響が、地下水に依存する特殊な環境に生育する重要な種及び群落等に対して著しい影響を及ぼすおそれがある場合は、その影響の程度を科学的な知見や類似事例を参考に予測しました。

### (2) 予測地域及び予測地点

予測地域は、調査地域のうち、計画路線により重要な種及び群落等の生育地の環境が消失・縮小による影響、又は質的变化による影響を受ける可能性のある範囲としました。

### (3) 予測対象時期

予測対象時期は、事業特性及び重要な種及び群落等の生態や特性を踏まえ、影響が最大になる時期としました。

(4) 予測対象の選定

予測対象は、予測地域において、現地調査又は既存資料調査により具体的な位置情報が得られた重要な種及び群落等としました。

植物の重要な種及び群落等の予測対象の選定結果は、表 11.10.1.10 及び表 11.10.1.11 に示すとおりです。

表 11.10.1.10 (1) 予測対象の選定結果 (重要な植物種)

分類	科名	種名	確認状況		予測対象	備考
			現地	文献		
シダ植物	ヒカゲノカズラ	ミズスギ		●		位置情報なし
		ヤチスギラン		●		位置情報なし
	イワヒバ	コケスギラン		●		位置情報なし
	ミズニラ	ヒメミズニラ		●		位置情報なし
		ミズニラ		●		位置情報なし
	トクサ	イヌスギナ		●		位置情報なし
	ハナヤスリ	オオハナワラビ	●		●	
		ヒメハナワラビ		●		位置情報なし
	コケシノブ	チチブホラゴケ		●		位置情報なし
	ミズワラビ	ヒメウラジロ		●		位置情報なし
		ヤツガタケシノダ		●		位置情報なし
	チャセンシダ	イチョウシダ		●		位置情報なし
	オシダ	イワカゲワラビ		●		位置情報なし
		タカネシダ		●		位置情報なし
	メシダ	テバコワラビ		●		位置情報なし
		ムクゲシケンダ		●		位置情報なし
		エビラシダ		●		位置情報なし
		ヒメデンダ		●		位置情報なし
	ウラボシ	イワオモダカ		●		位置情報なし
	ヒメウラボシ	オオクボシダ		●		位置情報なし
デンジソウ	デンジソウ		●		位置情報なし	
サンショウモ	サンショウモ		●		位置情報なし	
アカウキクサ	オオアカウキクサ		●		位置情報なし	
裸子植物	マツ	イラモミ		●		位置情報なし
		ヒメバラモミ		●		位置情報なし
	ヒノキ	ミヤマビャクシン		●		位置情報なし
離弁花類	ヤナギ	ケショウヤナギ		●		位置情報なし
		コマイワヤナギ		●		位置情報なし
	ブナ	ナラガシワ	●	●	●	
	イラクサ	タチゲヒカゲミズ		●		位置情報なし
	ヤドリギ	マツグミ		●		位置情報なし
	ツチトリモチ	ミヤマツチトリモチ		●		位置情報なし
	タデ	ハルトラノオ		●		位置情報なし
		ウナギツカミ		●		位置情報なし
		ヤナギヌカボ		●		位置情報なし
ナガバノウナギツカミ			●		位置情報なし	

表 11.10.1.10(2) 予測対象の選定結果（重要な植物種）

分類	科名	種名	確認状況		予測対象	備考	
			現地	文献			
離弁花類	タデ	サデクサ		●		位置情報なし	
		ノダイオウ		●		位置情報なし	
	ナデシコ	タガソデソウ		●		位置情報なし	
		エンピセンノウ		●		位置情報なし	
		ナンプワチガイソウ		●		位置情報なし	
		エゾオオヤマハコベ		●		位置情報なし	
		シコタンハコベ		●		位置情報なし	
	アカザ	ミドリアカザ		●		位置情報なし	
		イワアカザ		●		位置情報なし	
	キンポウゲ	キタザワブシ		●		位置情報なし	
		ミチノクフクジュソウ	●	●	●		
		フクジュソウ	●	●	●		
		フクジュソウ属	●	(●)	●		
		ミスミソウ		●		位置情報なし	
		イチリンソウ		●		位置情報なし	
		レンゲショウマ		●		位置情報なし	
		エンコウソウ		●		位置情報なし	
		チチブシロカネソウ		●		位置情報なし	
		オキナグサ		●		位置情報なし	
		ツクモグサ		●		位置情報なし	
		イチョウバイカモ		●		位置情報なし	
		ヤツガタケキンポウゲ		●		位置情報なし	
		セツブンソウ		●		位置情報なし	
		ヒメカラマツ		●		位置情報なし	
		マンセンカラマツ		●		位置情報なし	
		シキンカラマツ		●		位置情報なし	
		イワカラマツ		●		位置情報なし	
		ノカラマツ		●		位置情報なし	
		キンバイソウ		●		位置情報なし	
		スイレン	ジュンサイ		●		位置情報なし
			コウホネ		●		位置情報なし
		マツモ	マツモ		●		位置情報なし
	ウマノスズクサ	マルバノウマノスズクサ		●		位置情報なし	
		ウマノスズクサ		●		位置情報なし	
		ヒメカンアオイ		●		位置情報なし	
	ポタン	ヤマシャクヤク		●		位置情報なし	
		ベニバナヤマシャクヤク		●		位置情報なし	
	オトギリソウ	フジオトギリ		●		位置情報なし	
		アカテンオトギリ (ニッコウオトギリ)		●		位置情報なし	
		セイタカオトギリ		●		位置情報なし	
		アゼオトギリ		●		位置情報なし	
	ケシ	ツルキケマン		●		位置情報なし	
		ナガミノツルキケマン		●		位置情報なし	
		ヤマブキソウ		●		位置情報なし	
	アブラナ	クモイナズナ		●		位置情報なし	
		ハナハタザオ		●		位置情報なし	

表 11.10.1.10(3) 予測対象の選定結果（重要な植物種）

分類	科名	種名	確認状況		予測対象	備考	
			現地	文献			
離弁花類	アブラナ	キタダケナズナ		●		位置情報なし	
		クモマナズナ		●		位置情報なし	
		ヤツガタケナズナ		●		位置情報なし	
		モイワナズナ		●		位置情報なし	
		ミチバタガラシ		●		位置情報なし	
		ミギワガラシ		●		位置情報なし	
	ベンケイソウ	チチツパベンケイ			●		位置情報なし
		ムラサキベンケイソウ			●		位置情報なし
		アオベンケイ			●		位置情報なし
		ツメレンゲ	●	●	●		
		マルバマンネングサ			●		位置情報なし
		チチブベンケイ			●		位置情報なし
	ユキノシタ	ハナネコノメ			●		位置情報なし
		ボタンネコノメソウ			●		位置情報なし
		ヨゴレネコノメ			●		位置情報なし
		シラヒゲソウ			●		位置情報なし
		タコノアシ			●		位置情報なし
		ヤシヤビシヤク			●		位置情報なし
		ムカゴユキノシタ			●		位置情報なし
		バラ	チョウセンキンミズヒキ			●	
	キンロバイ			●		位置情報なし	
	ウラジロキンバイ			●		位置情報なし	
	マメザクラ			●		位置情報なし	
	マメナシ			●		位置情報なし	
	アオナシ			●		位置情報なし	
	カラフトイバラ			●		位置情報なし	
	サナギイチゴ			●		位置情報なし	
	ナガボノシロワレモコウ			●		位置情報なし	
	ホザキシモツケ			●		位置情報なし	
	マメ	モメンヅル			●		位置情報なし
		リシリオウギ			●		位置情報なし
		タヌキマメ			●		位置情報なし
		サイカチ			●		位置情報なし
レンリソウ				●		位置情報なし	
イヌハギ				●		位置情報なし	
ミヤマタニワタシ				●		位置情報なし	
ヤマフジ				●		位置情報なし	
カタバミ	オオヤマカタバミ			●		位置情報なし	
フウロソウ	アサマフウロ			●		位置情報なし	
	コフウロ			●		位置情報なし	
アマ	マツバニンジン			●		位置情報なし	
トウダイグサ	ノウルシ			●		位置情報なし	
	マルミノウルシ			●		位置情報なし	
	ニシキソウ			●		位置情報なし	
	ヒメナツトウダイ			●		位置情報なし	
	ヒトツバハギ			●		位置情報なし	
ニシキギ	ムラサキマユミ			●		位置情報なし	

表 11.10.1.10(4) 予測対象の選定結果（重要な植物種）

分類	科名	種名	確認状況		予測対象	備考	
			現地	文献			
離弁花類	クロウメモドキ	ヨコグラノキ		●		位置情報なし	
		ミヤマクマヤナギ		●		位置情報なし	
	シナノキ	カラスノゴマ		●		位置情報なし	
	スマレ	ヒメミヤマスミレ		●		位置情報なし	
		ヤツガタケキスミレ		●		位置情報なし	
		マキノスミレ		●		位置情報なし	
		タデスミレ		●		位置情報なし	
	ウリ	カラスウリ		●		位置情報なし	
	ミソハギ	ミズキカシグサ		●		位置情報なし	
		ミズマツバ		●		位置情報なし	
	ヒシ	ヒメビシ		●		位置情報なし	
	アカバナ	トダイアカバナ		●		位置情報なし	
		オオアカバナ	●		●		
		ホソバアカバナ		●		位置情報なし	
		シロウマアカバナ		●		位置情報なし	
	アリノトウグサ	タチモ		●		位置情報なし	
		フサモ		●		位置情報なし	
	セリ	シナノノダケ		●		位置情報なし	
		エゾホタルサイコ		●		位置情報なし	
		ツボクサ		●		位置情報なし	
		ミヤマニンジン		●		位置情報なし	
		クロバナウマノミツバ		●		位置情報なし	
	合弁花類	ツツジ	ヒメシャクナゲ		●		位置情報なし
			キョウマルシャクナゲ		●		位置情報なし
			ダイセンミツバツツジ		●		位置情報なし
			ヒメツルコケモモ		●		位置情報なし
		サクラソウ	ミヤマタゴボウ		●		位置情報なし
ノジトラノオ				●		位置情報なし	
クモイコザクラ				●		位置情報なし	
サクラソウ			●	●	●		
シナノコザクラ				●		位置情報なし	
ハイハマボッサ				●		位置情報なし	
コツマトリソウ				●		位置情報なし	
リンドウ		サンプリンドウ		●		位置情報なし	
		ヒナリンドウ		●		位置情報なし	
		コケリンドウ		●		位置情報なし	
		ハルリンドウ		●		位置情報なし	
		オノエリンドウ		●		位置情報なし	
		ヒメセンプリ		●		位置情報なし	
		ホソバツルリンドウ		●		位置情報なし	
		センプリ		●		位置情報なし	
		ムラサキセンプリ		●		位置情報なし	
		テングノコヅチ		●		位置情報なし	
ミツガシロ		アサザ		●		位置情報なし	
ガガイモ		フナバラソウ		●		位置情報なし	
		スズサイコ	●	●	●		
		コカモメヅル		●		位置情報なし	

表 11.10.1.10(5) 予測対象の選定結果（重要な植物種）

分類	科名	種名	確認状況		予測対象	備考		
			現地	文献				
合弁 花類	アカネ	ヤツガタケムグラ		●		位置情報なし		
	ヒルガオ	マメダオシ		●		位置情報なし		
	ムラサキ	サワリソウ			●		位置情報なし	
		イヌムラサキ			●		位置情報なし	
		ムラサキ			●		位置情報なし	
		ツルカメバソウ			●		位置情報なし	
	クマツヅラ	カリガネソウ		●		位置情報なし		
	シソ	カイジンドウ			●		位置情報なし	
		タチキランソウ			●		位置情報なし	
		ツルカコソウ			●		位置情報なし	
		ミヤマクマバナ			●		位置情報なし	
		ムシャリンドウ			●		位置情報なし	
		チシマオドリコソウ			●		位置情報なし	
		マネキグサ			●		位置情報なし	
		メハジキ	●	●	●			
		キセワタ			●		位置情報なし	
		ヤマジソ			●		位置情報なし	
		ダンドタムラソウ			●		位置情報なし	
		エゾタツナミソウ			●		位置情報なし	
		ミヤマナミキ	●		●			
		エゾナミキソウ			●		位置情報なし	
		ナス	オオマルバノホロシ			●		位置情報なし
		ゴマノハグサ	サワトウガラシ			●		位置情報なし
	アブノメ				●		位置情報なし	
	オオアブノメ				●		位置情報なし	
	ウリクサ				●		位置情報なし	
	アゼトウガラシ				●		位置情報なし	
	タカネママコナ				●		位置情報なし	
	ツシマママコナ				●		位置情報なし	
	スズメハコベ				●		位置情報なし	
	ゴマノハグサ				●		位置情報なし	
	オオヒナノウスツボ				●		位置情報なし	
	ヒキヨモギ				●		位置情報なし	
	オオヒキヨモギ				●		位置情報なし	
	ヒヨクソウ				●		位置情報なし	
	グンバイヅル				●		位置情報なし	
	イヌノフグリ				●		位置情報なし	
	カワヂシャ				●		位置情報なし	
	ウルップソウ		ウルップソウ			●		位置情報なし
	キツネノマゴ		ハグロソウ			●		位置情報なし
	ハマウツボ		ナンバンギセル			●		位置情報なし
		オオナンバンギセル			●		位置情報なし	
		ヤマウツボ			●		位置情報なし	
		ケヤマウツボ			●		位置情報なし	
		オニク			●		位置情報なし	
		ハマウツボ			●		位置情報なし	
		キヨスミウツボ			●		位置情報なし	

表 11.10.1.10(6) 予測対象の選定結果 (重要な植物種)

分類	科名	種名	確認状況		予測対象	備考
			現地	文献		
合弁 花類	タヌキモ	タヌキモ		●		位置情報なし
		ミミカキグサ		●		位置情報なし
		ホザキノミミカキグサ		●		位置情報なし
		コタヌキモ		●		位置情報なし
		ヒメタヌキモ		●		位置情報なし
		ヤチマタヌキモ		●		位置情報なし
		イヌタヌキモ		●		位置情報なし
		ムラサキミミカキグサ		●		位置情報なし
	スイカズラ	クロミノウグイスカグラ		●		位置情報なし
		チシマヒョウタンボク		●		位置情報なし
		コゴメヒョウタンボク		●		位置情報なし
		ハナヒョウタンボク		●		位置情報なし
		ソクズ	●		●	
		ツキヌキソウ		●		位置情報なし
		ゴマギ		●		位置情報なし
	オミナエシ	カノコソウ		●		位置情報なし
	キキョウ	バアソブ		●		位置情報なし
		キキョウ		●		位置情報なし
	キク	トダイハハコ		●		位置情報なし
		カワラニンジン		●		位置情報なし
		イワヨモギ		●		位置情報なし
		アサギリソウ		●		位置情報なし
		シオン		●		位置情報なし
		タカネコンギク		●		位置情報なし
		ミヤマホソエノアザミ		●		位置情報なし
		ミヤマコアザミ		●		位置情報なし
		シドキヤマアザミ		●		位置情報なし
		キセルアザミ		●		位置情報なし
		アワコガネギク		●		位置情報なし
		アズマギク		●		位置情報なし
		フジバカマ		●		位置情報なし
		アキノハハコグサ	●	●	●	
		スイラン		●		位置情報なし
		タカサゴソウ		●		位置情報なし
		ミヤマイワニガナ		●		位置情報なし
		カワラニガナ		●		位置情報なし
		カントウヨメナ		●		位置情報なし
		ミヤマヨメナ		●		位置情報なし
		オオニガナ		●		位置情報なし
		キリガミネトウヒレン		●		位置情報なし
		ミヤコアザミ		●		位置情報なし
ネコヤマヒゴタイ			●		位置情報なし	
ヒメヒゴタイ			●		位置情報なし	
コウリンカ			●		位置情報なし	
タカネコウリンカ			●		位置情報なし	
ウスギタンポポ			●		位置情報なし	
オナモミ			●		位置情報なし	



表 11.10.1.10(7) 予測対象の選定結果（重要な植物種）

分類	科名	種名	確認状況		予測対象	備考
			現地	文献		
単子葉植物	オモダカ	ホソバヘラオモダカ		●		位置情報なし
		アズミノヘラオモダカ		●		位置情報なし
		サジオモダカ		●		位置情報なし
		トウゴクヘラオモダカ		●		位置情報なし
		マルバオモダカ		●		位置情報なし
		アギナシ		●		位置情報なし
		ウリカワ		●		位置情報なし
	トチカガミ	スブタ		●		位置情報なし
		ヤナギスブタ	●		●	
		クロモ		●		位置情報なし
		トチカガミ		●		位置情報なし
		ミズオオバコ		●		位置情報なし
		セキシウモ		●		位置情報なし
	ヒルムシロ	エゾヤナギモ		●		位置情報なし
		コバノヒルムシロ		●		位置情報なし
		センニンモ		●		位置情報なし
		ササバモ		●		位置情報なし
		ホソバミズヒキモ	●	●	●	
		ヤナギモ	●	●	●	
		リュウノヒゲモ		●		位置情報なし
		ヒロハノエビモ		●		位置情報なし
		イトモ		●		位置情報なし
	イバラモ	ホッスモ	●	●	●	
		サガミトリゲモ	●		●	
		イトトリゲモ	●		●	
		イバラモ		●		位置情報なし
		トリゲモ		●		位置情報なし
オオトリゲモ			●		位置情報なし	
ユリ		クサスギカズラ		●		位置情報なし
ユウスゲ		●		位置情報なし		
ヤマユリ		●		位置情報なし		
ササユリ		●		位置情報なし		
ホソバノアマナ		●		位置情報なし		
アマナ	●	●	●			
ミズアオイ	ミズアオイ		●		位置情報なし	
アヤメ	カキツバタ		●		位置情報なし	
	キリガミネヒオウギアヤメ		●		位置情報なし	
イグサ	ミヤマイ		●		位置情報なし	
	ミクリゼキシウ		●		位置情報なし	
	エゾイトイ		●		位置情報なし	
	オカスズメノヒエ		●		位置情報なし	
	ミヤマスズメノヒエ		●		位置情報なし	
ホシクサ	クロイヌノヒゲモドキ		●		位置情報なし	
	ホシクサ		●		位置情報なし	
	オオムラホシクサ		●		位置情報なし	
イネ	イヌカモジグサ		●		位置情報なし	
	イワタケソウ		●		位置情報なし	

表 11.10.1.10(8) 予測対象の選定結果（重要な植物種）

分類	科名	種名	確認状況		予測対象	備考	
			現地	文献			
単子葉植物	イネ	コウヤザサ		●		位置情報なし	
		チシマガリヤス		●		位置情報なし	
		ヒロハヌマガヤ		●		位置情報なし	
		ハナムギ		●		位置情報なし	
		ヤマムギ		●		位置情報なし	
		タカネウシノケグサ		●		位置情報なし	
		ヤマオオウシノケグサ		●		位置情報なし	
		ムツオレグサ		●		位置情報なし	
		アシカキ	●	●	●		
		ミノボロ		●		位置情報なし	
		シナノカリヤスモドキ		●		位置情報なし	
		ヒロハノハネガヤ		●		位置情報なし	
		アワガエリ		●		位置情報なし	
		タカネタチイチゴツナギ		●		位置情報なし	
		イトイチゴツナギ		●		位置情報なし	
		タチイチゴツナギ		●		位置情報なし	
		タニイチゴツナギ		●		位置情報なし	
		フォーリーガヤ		●		位置情報なし	
		リシリカニツリ		●		位置情報なし	
		サトイモ	カミコウチテンナンショウ		●		位置情報なし
			ヒトツバテンナンショウ		●		位置情報なし
			ウラシマソウ		●		位置情報なし
		ウキクサ	ヒンジモ		●		位置情報なし
	ミクリ	ホソバウキミクリ		●		位置情報なし	
		ミクリ		●		位置情報なし	
		アズマミクリ		●		位置情報なし	
		タマミクリ		●		位置情報なし	
		ナガエミクリ	●	●	●		
		ミクリ属	●	(●)	●		
	カヤツリグサ	クロカワズグ		●		位置情報なし	
		タカネヤガミスゲ		●		位置情報なし	
		アワボスゲ		●		位置情報なし	
		アゼナルコ		●		位置情報なし	
		ハタベスゲ		●		位置情報なし	
		タチスゲ		●		位置情報なし	
		スマクロボスゲ		●		位置情報なし	
		トマリスゲ		●		位置情報なし	
		ホソバオゼヌマスゲ		●		位置情報なし	
		ホロムイクグ		●		位置情報なし	
		エゾツリスゲ		●		位置情報なし	
		ダケスゲ		●		位置情報なし	
		マンシュウクロカワズグ		●		位置情報なし	
		マメスゲ		●		位置情報なし	
イトヒキスゲ			●		位置情報なし		
ツルカミカワズグ			●		位置情報なし		
ゴンゲンスゲ			●		位置情報なし		
アシボソスゲ			●		位置情報なし		

表 11.10.1.10(9) 予測対象の選定結果（重要な植物種）

分類	科名	種名	確認状況		予測対象	備考		
			現地	文献				
単子葉植物	カヤツリグサ	イッポンスゲ		●		位置情報なし		
		オノエスゲ		●		位置情報なし		
		エゾハリスゲ		●		位置情報なし		
		サヤスゲ		●		位置情報なし		
		ヌイオスゲ		●		位置情報なし		
		クグガヤツリ		●		位置情報なし		
		ヒメアオガヤツリ		●		位置情報なし		
		ヌマガヤツリ		●		位置情報なし		
		アオガヤツリ	●	●	●			
		ミズハナビ		●		位置情報なし		
		スジヌマハリイ		●		位置情報なし		
		クロヌマハリイ		●		位置情報なし		
		ヒメヒラテンツキ		●		位置情報なし		
		ヒゲハリスゲ		●		位置情報なし		
		コホタルイ		●		位置情報なし		
		タカネクロスゲ		●		位置情報なし		
		シズイ		●		位置情報なし		
		コシンジュガヤ		●		位置情報なし		
		ラン	ラン	ミスズラン		●		位置情報なし
				エビネ		●		位置情報なし
キンセイラン				●		位置情報なし		
キノエビネ				●		位置情報なし		
ホテイラン				●		位置情報なし		
ギンラン	●			●	●			
クゲヌマラン	●				●			
キンラン	●			●	●			
クマガイソウ	●			●	●			
アツモリソウ				●		位置情報なし		
キバナノアツモリソウ				●		位置情報なし		
イチヨウラン				●		位置情報なし		
セッコク				●		位置情報なし		
サワラン				●		位置情報なし		
キリガミネアサヒラン				●		位置情報なし		
カキラン				●		位置情報なし		
トラキチラン				●		位置情報なし		
アオキラン				●		位置情報なし		
ツチアケビ				●		位置情報なし		
シロテンマ	●				●			
アケボノシュスラン				●		位置情報なし		
ヒメミヤマウズラ				●		位置情報なし		
サワトンボ				●		位置情報なし		
サギソウ				●		位置情報なし		
ミズトンボ				●		位置情報なし		
コハクラン				●		位置情報なし		
ギボウシラン				●		位置情報なし		
セイタカズムシソウ				●		位置情報なし		
ミヤマフタバラン				●		位置情報なし		

表 11.10.1.10(10) 予測対象の選定結果（重要な植物種）

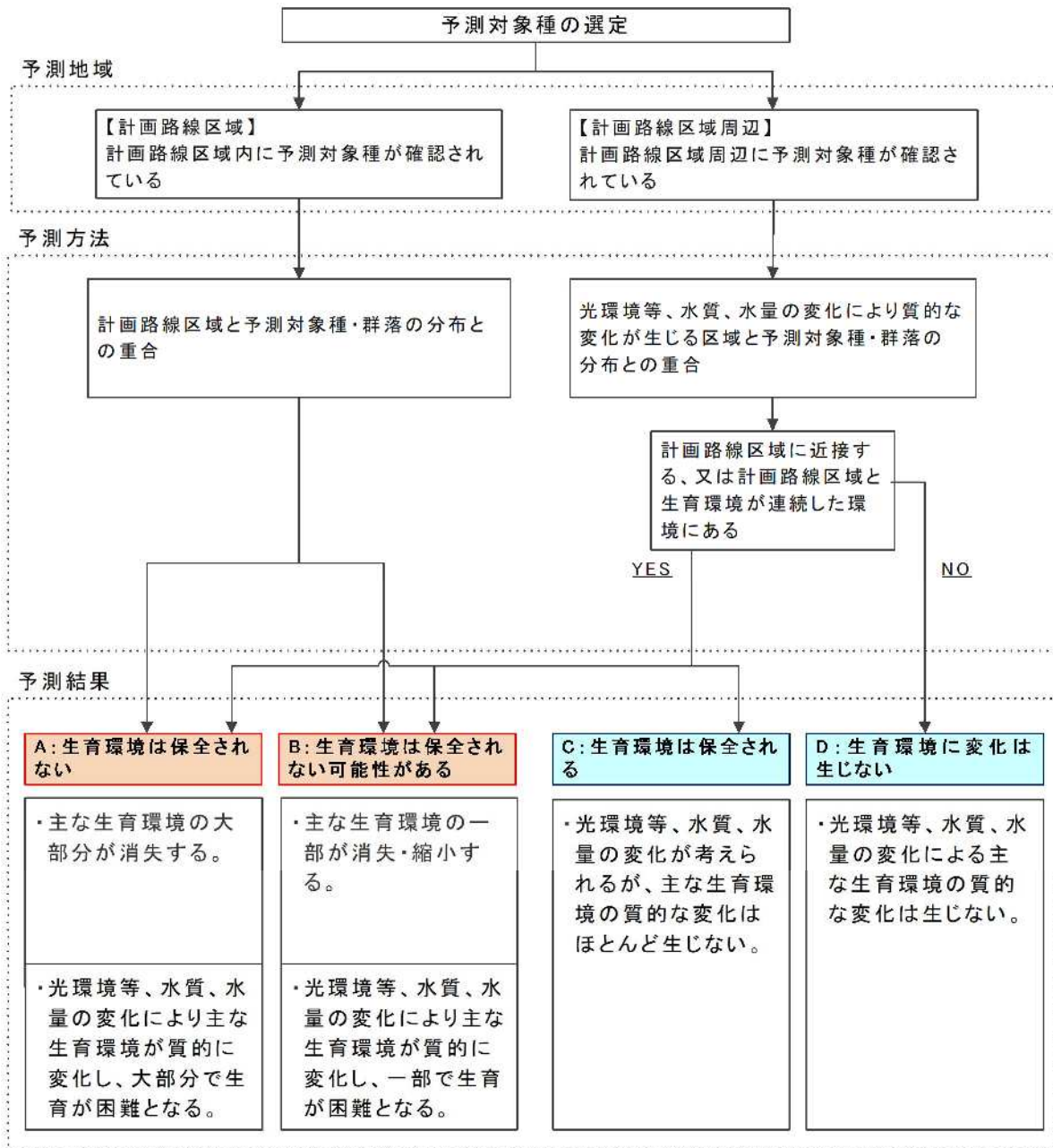
分類	科名	種名	確認状況		予測対象	備考
			現地	文献		
単子葉植物	ラン	タカネフタバラン		●		位置情報なし
		ホザキイチヨウラン		●		位置情報なし
		アリドオシラン		●		位置情報なし
		ヒメムヨウラン		●		位置情報なし
		サカネラン		●		位置情報なし
		カモメラン		●		位置情報なし
		オノエラン		●		位置情報なし
		ウチヨウラン		●		位置情報なし
		ニョホウチドリ		●		位置情報なし
		コケイラン		●		位置情報なし
		ミズチドリ		●		位置情報なし
		ツレサギソウ		●		位置情報なし
		マンシュウヤマサギソウ		●		位置情報なし
		タカネサギソウ		●		位置情報なし
		オオバノトンボソウ		●		位置情報なし
		オオキソチドリ		●		位置情報なし
		ミヤマチドリ		●		位置情報なし
		コバノトンボソウ		●		位置情報なし
		トキシソウ		●		位置情報なし
		ヤマトキシソウ		●		位置情報なし
		マツラン		●		位置情報なし
		ヒトツボクロ		●	●	●
ヒロハトンボソウ		●			位置情報なし	
ショウキラン		●			位置情報なし	

表 11.10.1.11 予測対象の選定結果（重要な植物群落等）

名称	確認状況		予測対象	備考
	現地	文献		
ススキ群落（諏訪市・茅野市・下諏訪町（霧ヶ峰高原））		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
ミズゴケ群落（諏訪市（霧ヶ峰））		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
霧ヶ峰湿原植物群落		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
諏訪大社上社境内の社叢		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
諏訪湖渋のエゴ水生植物群落		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
諏訪高原リゾート開発地内湿原		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
先ノ宮のケヤキ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
温泉寺のシダレザクラ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
吉田のマツ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
手長の森		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
貞松院のシダレザクラ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
高島城のキハダ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
高島城のフジ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
江音寺のシダレヤナギ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
真志野峠のミズメ樹叢		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
秋葉山のミツバツツジ群落		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
中金子第六天のケヤキ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
仏法寺イチョウ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
地蔵院のカツラ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
大祝家のイチョウ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
天狗山イチイ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
天狗山のトチノキ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
宮之脇のカヤ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
五本スギ		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
諏訪大社下社春宮社叢	●	●	●	
天桂松	●	●	●	
専女の櫨		●		既存資料調査の確認位置が予測地域以遠
諏訪大社下社秋宮社叢	●	●	●	
武居桜	●	●	●	
高木のしだれ桜	●	●	●	

(5) 影響予測手順

影響予測手順は、図 11.10.1.5 に示すとおりです。



注：「影響予測の手順」は予測の考え方をわかりやすく表現したものであり、予測は個別の種毎に実施している。

図 11.10.1.5 予測手順

■用語の説明■

計画路線区域：直接改変を受ける計画路線予定地（供用後は法面や側道を含む道路用地境界まで、工事中は施工ヤード及び仮設工事用道路を含む）。

計画路線区域周辺：計画路線区域を除く調査地域の範囲。

(6) 予測結果

重要な種及び群落等の予測結果の概要は表 11.10.1.12 に、重要な種及び群落等の詳細な予測結果は表 11.10.1.13 に示すとおりです。

表 11.10.1.12(1) 重要な種及び群落等の予測結果概要

番号	種名・名称	生育環境	確認位置		確認箇所数	確認株数・面積	変更される生育環境	質的变化を受ける生育環境	予測結果
			計画路線区域	計画路線区域周辺			株数・面積(割合)	株数・面積(割合)	
1	オオハナワラビ	ケヤキ二次林、カラマツ植林	-	●	2	12 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	D
2	ナラガシワ	スギ・ヒノキ植林、市街地(神社境内)	-	●	3	3 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	D
3	ミチノクフクジュソウ	オニグルミ群落、水田雑草群落(畔)	●	●	5	101 株	92 株 (91.1%)	0 株 (0%)	A
4	フクジュソウ	ササ群落	-	●	1	19 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	D
5	フクジュソウ属	コナラ群落	-	●	1	1 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	D
6	ツメレンゲ	緑の多い住宅地(石碑)	-	●	1	4 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	D
7	オオアカバナ	開放水域、市街地(護岸の間隙)	-	●	3	92 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	D
8	サクラソウ	オニグルミ群落(林縁部)	-	●	1	50 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	D
9	スズサイコ	カラマツ植林、水田雑草群落、水田放棄地雑草群落、畑雑草群落(耕作地脇の畔・草地)	●	●	9	72 株	49 株 (68.1%)	15 株 (20.8%)	A
10	メハジキ	ヨシ群落	-	●	1	1 株	0 株 (0%)	1 株 (100%)	A
11	ミヤマナミキ	ケヤキ二次林、カラマツ植林	-	●	2	104 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	D
12	ソクズ	ケヤキ二次林、カラマツ植林	-	●	2	2 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	D
13	アキノハハコグサ	カラマツ植林	-	●	1	38 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	D
14	ヤナギスブタ	水田雑草群落(水田)	-	●	1	15 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	C
15	ホソバミズヒキモ	河川、水路	●	●	14	3,298 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup> (15.1%)	210 m <sup>2</sup> (6.4%)	B
16	ヤナギモ	河川、水路	●	●	14	2,670 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup> (18.7%)	210 m <sup>2</sup> (7.9%)	B
17	ホッソモ	水田雑草群落(水田)	-	●	1	10 株	0 株 (0%)	0 株 (0%)	C
18	サガミトリゲモ	水田雑草群落(水田)	●	-	1	2 株	2 株 (100%)	-	A

注1: 表中の「割合」は確認株数・面積に対する割合を示す。

注2: 予測結果の記号の示す意味は以下のとおり。

A: 生育環境は保全されない B: 生育環境は保全されない可能性がある

C: 生育環境は保全される D: 生育環境に変化は生じない

表 11.10.1.12(2) 重要な種及び群落等の予測結果概要

番号	種名・名称	生育環境	確認位置		確認箇所数	確認株数・面積	変更される生育環境	質的変化を受ける生育環境	予測結果
			計画路線区域	計画路線区域周辺			株数・面積(割合)	株数・面積(割合)	
19	イトトリゲモ	水田雑草群落(水田)	-	●	3	3,322株	0株(0%)	3,301株(99.4%)	A
20	アマナ	ケヤキ二次林、コナラ群落、オニグルミ群落、カラマツ植林	-	●	4	2,318株	0株(0%)	0株(0%)	D
21	アシカキ	水田雑草群落(水田)	-	●	1	1,120株	0株(0%)	0株(0%)	C
22	ナガエミクリ	河川	-	●	1	238㎡	0㎡(0%)	0㎡(0%)	C
23	ミクリ属	河川、水路	●	●	8	1,887㎡	84㎡(4.5%)	185㎡(9.8%)	B
24	アオガヤツリ	水田雑草群落(畔)、水田放棄地雑草群落	-	●	2	6,053株	0株(0%)	1,665株(27.5%)	B
25	ギンラン	ケヤキ二次林、コナラ群落、アカマツ群落、カラマツ植林	-	●	8	24株	0株(0%)	0株(0%)	D
26	クゲヌマラン	アカマツ群落	-	●	1	1株	0株(0%)	0株(0%)	D
27	キンラン	コナラ群落、カラマツ植林	-	●	4	11株	0株(0%)	0株(0%)	D
28	クマガイソウ	ケヤキ二次林	-	●	1	13株	0株(0%)	0株(0%)	D
29	シロテンマ	カラマツ植林	-	●	1	3株	0株(0%)	0株(0%)	D
30	ヒトツボクロ	アカマツ群落、カラマツ植林	-	●	12	219株	0株(0%)	0株(0%)	D
31	諏訪大社下社春宮社叢	スギ・ヒノキ植林	-	●	1	16,048㎡	0㎡(0%)	0㎡(0%)	D
32	天桂松	市街地(社寺)	-	●	1	1株	0株(0%)	0株(0%)	D
33	諏訪大社下社秋宮社叢	スギ・ヒノキ植林	-	●	1	14,000㎡	0㎡(0%)	0㎡(0%)	D
34	武居桜	市街地(路傍)	-	●	1	1株	0株(0%)	0株(0%)	D
35	高木のしだれ桜	市街地(路傍)	-	●	1	1株	0株(0%)	0株(0%)	D

注1: 表中の「割合」は確認株数・面積に対する割合を示す。

注2: 予測結果の記号の示す意味は以下のとおり。

A: 生育環境は保全されない B: 生育環境は保全されない可能性がある

C: 生育環境は保全される D: 生育環境に変化は生じない



表 11.10.1.13(1) 重要な種及び群落等の予測結果

オオハナワラビ (ハナヤスリ科)		
一般生態		国内では、本州（東北地方南部以南）、四国、九州に分布します。 山地林下のやや湿った場所に生育する冬緑性・温暖帯性のシダ植物です。10～11月頃に胞子が成熟します。葉は年に1枚出ます。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字上諏訪 2箇所 (12株) 計画路線区域からの距離約560～720m
	確認地点の生育環境	ケヤキ二次林、カラマツ植林
影響予測	改変される生育地点数：0/2 (割合：0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数：0/12 (割合：0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/12 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約560m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約560m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(2) 重要な種及び群落等の予測結果

ナラガシワ (ブナ科)		
一般生態		国内では、本州（岩手・秋田県以南）、四国、九州に分布します。 標高1,000m以上の山野に生育する落葉高木です。花期は4月です。幹の高さ25m、径90cmになるものもあります。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・下諏訪町5区 3箇所 (3株) 計画路線区域からの距離約60～100m
	確認地点の生育環境	スギ・ヒノキ植林、市街地（神社境内）
影響予測	改変される生育地点数：0/3 (割合：0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数：0/3 (割合：0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/3 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約60m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約60m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(3) 重要な種及び群落等の予測結果

ミチノクフクジュソウ (キンポウゲ科)		
一般生態		国内では、本州、九州に分布します。山地帯林下や草地に生える多年草です。花期は4～5月です。
確認状況	計画路線区域	・諏訪市大字上諏訪 3箇所(92株)
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字上諏訪 2箇所(9株) 計画路線区域からの距離約140～1,030m
	確認地点の生育環境	オニグルミ群落、水田雑草群落(畔)
影響予測	変更される生育地点数	3/5 (割合:60.0%)
	生育環境の改変により消失する生育株数	92/101 (割合:91.1%)
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数	0/101 (割合:0.0%)
	工事の実施による影響	計画路線区域には本種の生育環境が存在し、工事の実施により92株の生育環境が消失します。改変されない9株については、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約140m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。よって、現地調査で確認された生育株の91.1%が消失し、生育環境の大部分が消失します。 以上のことから、本種の生育環境は保全されないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域には本種の生育環境が存在し、道路の存在により92株の生育環境が消失します。改変されない9株については、計画路線に最も近接する生育環境で約140m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。よって、現地調査で確認された生育株の91.1%が消失し、生育環境の大部分が消失します。 以上のことから、本種の生育環境は保全されないと予測されます。

表 11.10.1.13(4) 重要な種及び群落等の予測結果

フクジュソウ (キンポウゲ科)		
一般生態		国内では、北海道、本州、九州に分布します。山地帯林下や草地に生える多年草です。花期は3～4月です。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・下諏訪町5区 1箇所(19株) 計画路線区域からの距離約80m
	確認地点の生育環境	ササ群落
影響予測	変更される生育地点数	0/1 (割合:0.0%)
	生育環境の改変により消失する生育株数	0/19 (割合:0.0%)
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数	0/19 (割合:0.0%)
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約80m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約80m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(5) 重要な種及び群落等の予測結果

フクジュソウ属 (キンポウゲ科)		
一般生態		<p>【ミチノクフクジュソウ】 国内では、本州、九州に分布します。山地帯林下や草地に生える多年草です。花期は4～5月です。</p> <p>【フクジュソウ】 国内では、北海道、本州、九州に分布します。山地帯林下や草地に生える多年草です。花期は3～4月です。</p>
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字上諏訪 1箇所 (1株) 計画路線区域からの距離約390m
	確認地点の生育環境	コナラ群落
影響予測	変更される生育地点数：0/1 (割合：0.0%) 生育環境の改変により消失する生育株数：0/1 (割合：0.0%) 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/1 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約390m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約390m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(6) 重要な種及び群落等の予測結果

ツメレンゲ (ベンケイソウ科)		
一般生態		国内では、本州 (関東地方以西)、四国、九州に分布します。日当たりの良い岩上や河辺、茅葺き屋根上に生える多年草です。花期は9～10月です。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字四賀 1箇所 (4株) 計画路線区域からの距離約300m
	確認地点の生育環境	緑の多い住宅地 (石碑)
影響予測	変更される生育地点数：0/1 (割合：0.0%) 生育環境の改変により消失する生育株数：0/4 (割合：0.0%) 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/4 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約300m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約300m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(7) 重要な種及び群落等の予測結果

オオアカバナ (アカバナ科)		
一般生態		国内では、青森県、福島県、茨城県、新潟県に分布します。 湿草原、川岸の湿地や谷間の湿地などに生育する多年草です。花期は 6～8 月です。茎は直立し多くの枝を分け、草丈 1.5m にもなります。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字中洲 3 箇所 (92 株) 計画路線区域からの距離約 120～240m
	確認地点の生育環境	開放水域、市街地 (護岸の間隙)
影響予測	変更される生育地点数：0/3 (割合：0.0%) 生育環境の改変により消失する生育株数：0/92 (割合：0.0%) 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/92 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 120m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 120m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(8) 重要な種及び群落等の予測結果

サクラソウ (サクラソウ科)		
一般生態		国内では、北海道、本州、九州に分布します。 山麓や川岸の湿気が多い原野に生育する多年草です。花期は 4～5 月で、花茎の先に 7～20 個の花を散状につけます。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字上諏訪 1 箇所 (50 株) 計画路線区域からの距離約 50m
	確認地点の生育環境	オニグルミ群落 (林縁部)
影響予測	変更される生育地点数：0/1 (割合：0.0%) 生育環境の改変により消失する生育株数：0/50 (割合：0.0%) 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/50 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 50m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 50m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(9) 重要な種及び群落等の予測結果

スズサイコ (ガガイモ科)	
一般生態	国内では、北海道、本州、四国、九州に分布します。 日当たりの良い草地に生える多年草です。花期は 7～8 月です。草丈は約 0.4～1m になります。
確認 状況	計画路線区域 ・ 諏訪市大字上諏訪 3 箇所 (49 株)
	計画路線区域周辺 ・ 諏訪市大字四賀 3 箇所 (5 株) 計画路線区域からの距離約 380～490m ・ 諏訪市大字上諏訪 2 箇所 (15 株) 計画路線区域からの距離約 2～14m ・ 下諏訪町 1 区 1 箇所 (3 株) 計画路線区域からの距離約 210m
	確認地点の生育環境 カラマツ植林、水田雑草群落、水田放棄地雑草群落、畑雑草群落(耕作地脇の畔・草地)
影響 予測	改変される生育地点数：3/9 (割合：33.3%)
	生育環境の改変により消失する生育株数：49/72 (割合：68.1%)
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：15/72 (割合：20.8%)
	工事の実施による影響 計画路線区域には本種の生育環境が存在し、工事の実施により 49 株の生育環境が消失します。また、改変されない 23 株のうち、15 株の生育環境は工事の実施区域に近接していることから、工事の実施に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育株の 88.9%が消失し、生育環境の大部分が消失します。 以上のことから、本種の生育環境は保全されないと予測されます。
道路の存在による影響 計画路線区域には本種の生育環境が存在し、道路の存在により 49 株の生育環境が消失します。また、改変されない 23 株のうち、15 株の生育環境は計画路線に近接していることから、道路の存在に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育株の 88.9%が消失し、生育環境の大部分が消失します。 以上のことから、本種の生育環境は保全されないと予測されます。	

表 11.10.1.13(10) 重要な種及び群落等の予測結果

メハジキ (シソ科)		
一般生態		国内では、本州、四国、九州、沖縄に分布します。 路傍や河原に生える大型の二年草です。花期は9～10月で、枝先の葉腋に淡紅紫色の唇型花を数個ずつ段状につけます。草丈は0.5～1mになります。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字四賀 1箇所 (1個体) 計画路線区域からの距離約23m
	確認地点の生育環境	ヨシ群落
影響予測	変更される生育地点数	0/1 (割合: 0.0%)
	生育環境の改変により消失する生育株数	0/1 (割合: 0.0%)
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数	1/1 (割合: 100.0%)
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。 計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在し、1株の生育環境は工事の実施区域に近接していることから、工事の実施に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育株の100%が消失し、生育環境の大部分が消失します。 以上のことから、本種の生育環境は保全されないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。 計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在し、1株の生育環境は計画路線に近接していることから、道路の存在に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育株の100%が消失し、生育環境の大部分が消失します。 以上のことから、本種の生育環境は保全されないと予測されます。

表 11.10.1.13(11) 重要な種及び群落等の予測結果

ミヤマナミキ (シソ科)		
一般生態		国内では、本州 (福島県以西の太平洋側)、四国、九州に分布します。 山地の林下に生育する多年草です。花期は7～8月で、茎頂の花穂に白色の花を数個まばらにつけます。草丈は1～1.5mになります。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字上諏訪 1箇所 (100株) 計画路線区域からの距離約290m ・下諏訪町5区 1箇所 (4株) 計画路線区域からの距離約230m
	確認地点の生育環境	ケヤキ二次林、カラマツ植林
影響予測	変更される生育地点数	0/2 (割合: 0.0%)
	生育環境の改変により消失する生育株数	0/104 (割合: 0.0%)
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数	0/104 (割合: 0.0%)
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約230m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約230m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(12) 重要な種及び群落等の予測結果

ソクズ (スイカズラ科)		
一般生態		国内では、本州、四国、九州に分布します。 山地の原野に生育する多年草です。花期は8月です。草丈は1~1.5mになります。地下茎で繁殖します。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字上諏訪 2箇所 (2株) 計画路線区域からの距離約570~760m
	確認地点の生育環境	ケヤキ二次林、カラマツ植林
影響予測	変更される生育地点数：0/2 (割合：0.0%) 生育環境の改変により消失する生育株数：0/2 (割合：0.0%) 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/2 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約570m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約570m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(13) 重要な種及び群落等の予測結果

アキノハハコグサ (キク科)		
一般生態		国内では、本州、四国、九州に分布します。 山地の林縁や草地、路傍に生える1年草です。花期は8月下旬~11月上旬です。草丈は30~60cmになります。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字四賀 1箇所 (38株) 計画路線区域からの距離約410m
	確認地点の生育環境	カラマツ植林
影響予測	変更される生育地点数：0/1 (割合：0.0%) 生育環境の改変により消失する生育株数：0/38 (割合：0.0%) 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/38 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約410m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約410m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(14) 重要な種及び群落等の予測結果

ヤナギスブタ (トチカガミ科)		
一般生態	国内では、本州、四国、九州、沖縄に分布します。 水田、溜池、水路などに生える高さ 5~25 cmの沈水植物で 1 年草です。花期は 7~10 月です。	
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字四賀 1 箇所 (15 株) 計画路線区域からの距離約 350m
	確認地点の生育環境	水田雑草群落 (水田)
影響予測	改変される生育地点数 : 0 / 1 (割合 : 0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数 : 0 / 15 (割合 : 0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数 : 0 / 15 (割合 : 0.0%)	
	工事の実施による影響	<p>計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 350m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。</p> <p>なお、濁水の発生に留意した工法及び濁水を河川等に流さない方法を検討することから、水質の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。また、水田は人為的に水位等を管理された環境であることから、工事の実施による水量の変化は生じないと考えられます。</p> <p>以上のことから、本種の生育環境は保全されると予測されます。</p>
道路の存在による影響	<p>計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 350m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。</p> <p>なお、水田は人為的に水位等を管理された環境であることから、道路の存在による水量の変化は生じないと考えられます。</p> <p>以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。</p>	



表 11.10.1.13(15) 重要な種及び群落等の予測結果

ホソバミズヒキモ (ヒルムシロ科)	
一般生態	国内では、北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布します。 溜池や河川、水路などに生える沈水または浮葉植物で多年草です。花期は 6～9月です。
確認状況	計画路線区域 ・諏訪市大字四賀 5箇所 (河川・水路内約 1,251 m <sup>2</sup> (うち約 500 m <sup>2</sup> が計画路線区域内に生育))
	計画路線区域周辺 ・諏訪市大字中洲 3箇所 (河川・水路内約 885 m <sup>2</sup> ) 計画路線区域からの距離約 50～170m ・諏訪市大字四賀 6箇所 (河川・水路内約 1,162 m <sup>2</sup> ) 計画路線区域からの距離約 2～150m
	確認地点の生育環境 河川、水路
影響予測	変更される生育地点数：5/14 (割合：35.7%)
	生育環境の改変により消失する生育面積 (m <sup>2</sup> )：500/3,298 (割合：15.1%)
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育面積 (m <sup>2</sup> )：210/3,298 (割合：6.4%)
	工事の実施による影響 計画路線区域には本種の生育環境が存在し、工事の実施により 500 m <sup>2</sup> の生育環境が消失します。また、改変されない 2,798 m <sup>2</sup> のうち、210 m <sup>2</sup> の生育環境は工事の実施区域に近接していることから、工事の実施に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育面積の 21.5%が消失し、生育環境の一部が消失・縮小します。 なお、橋脚設置予定の河川では低水路に橋脚は設置しません。また、仮締切工法による直接流水に接しない施工を行うとともに、必要に応じて仮設材料による一時的な流路の切り回し等を行い、濁水の発生に留意した工法及び濁水を河川等に流さない方法を検討することから、水質・水量の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境は保全されない可能性があると予測されます。
道路の存在による影響 計画路線区域には本種の生育環境が存在し、道路の存在により 500 m <sup>2</sup> の生育環境が消失します。また、改変されない 2,798 m <sup>2</sup> のうち、210 m <sup>2</sup> の生育環境は計画路線に近接していることから、道路の存在に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育面積の 21.5%が消失し、生育環境の一部が消失・縮小します。 なお、橋脚設置予定の河川では低水路に橋脚は設置せず、河川・水路の付け替え部は現況と同様の機能を確保することから、水量の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境は保全されない可能性があると予測されます。	

表 11.10.1.13(16) 重要な種及び群落等の予測結果

ヤナギモ (ヒルムシロ科)		
一般生態	国内では、北海道、本州、四国、九州に分布します。河川や水路、まれに溜池に生育する常緑性の沈水植物で多年草です。花期は 5～9 月です。	
確認状況	計画路線区域	・諏訪市大字四賀 5 箇所 (河川・水路内約 1,251 m <sup>2</sup> (うち約 500 m <sup>2</sup> が計画路線区域内に生育))
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字中洲 3 箇所 (河川・水路内約 885 m <sup>2</sup> ) 計画路線区域からの距離約 50～170m ・諏訪市大字四賀 6 箇所 (河川・水路内約 534 m <sup>2</sup> ) 計画路線区域からの距離約 4～320m
	確認地点の生育環境	河川、水路
影響予測	改変される生育地点数：5/14 (割合：35.7%)	
	生育環境の改変により消失する生育面積 (m <sup>2</sup> )：500/2,670 (割合：18.7%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育面積 (m <sup>2</sup> )：210/2,670 (割合：7.9%)	
	工事の実施による影響	<p>計画路線区域には本種の生育環境が存在し、工事の実施により 500 m<sup>2</sup>の生育環境が消失します。また、改変されない 2,170 m<sup>2</sup>のうち、210 m<sup>2</sup>の生育環境は工事の実施区域に近接していることから、工事の実施に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育面積の 26.6%が消失し、生育環境の一部が消失・縮小します。</p> <p>なお、橋脚設置予定の河川では低水路に橋脚は設置しません。また、仮締切工法による直接流水に接しない施工を行うとともに、必要に応じて仮設材料による一時的な流路の切り回し等を行い、濁水の発生に留意した工法及び濁水を河川等に流さない方法を検討することから、水質・水量の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>以上のことから、本種の生育環境は保全されない可能性があると予測されます。</p>
道路の存在による影響	<p>計画路線区域には本種の生育環境が存在し、道路の存在により 500 m<sup>2</sup>の生育環境が消失します。また、改変されない 2,170 m<sup>2</sup>のうち、210 m<sup>2</sup>の生育環境は計画路線に近接していることから、道路の存在に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育面積の 26.6%が消失し、生育環境の一部が消失・縮小します。</p> <p>なお、橋脚設置予定の河川では低水路に橋脚は設置せず、河川・水路の付け替え部は現況と同様の機能を確保することから、水量の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>以上のことから、本種の生育環境は保全されない可能性があると予測されます。</p>	

表 11.10.1.13(17) 重要な種及び群落等の予測結果

ホッスモ (イバラモ科)		
一般生態		国内では、北海道、本州、四国、九州に分布します。 貧栄養の溜池、山間の水田に生育する沈水植物で1年草です。花期は7~9月です。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字四賀 1箇所 (10株) 計画路線区域からの距離約350m
	確認地点の生育環境	水田雑草群落 (水田)
影響予測	変更される生育地点数: 0/1 (割合: 0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数: 0/10 (割合: 0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数: 0/10 (割合: 0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約350m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 なお、濁水の発生に留意した工法及び濁水を河川等に流さない方法を検討することから、水質の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。また、水田は人為的に水位等を管理された環境であることから、工事の実施による水量の変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境は保全されると予測されます。
道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約350m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 なお、水田は人為的に水位等を管理された環境であることから、道路の存在による水量の変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。	

表 11.10.1.13(18) 重要な種及び群落等の予測結果

サガミトリゲモ (イバラモ科)		
一般生態		国内では、北海道、本州、四国、九州、沖縄に分布します。 溜池、山間の水田に生育する水草で1年草です。花期は7~9月です。
確認状況	計画路線区域	・諏訪市大字上諏訪 1箇所 (2株)
	計画路線区域周辺	—
	確認地点の生育環境	水田雑草群落 (水田)
影響予測	変更される生育地点数: 1/1 (割合: 100.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数: 2/2 (割合: 100.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数: —	
	工事の実施による影響	計画路線区域には本種の生育環境が存在し、工事の実施により2株の生育環境が消失します。よって、現地調査で確認された生育株の100%が消失し、生育環境の大部分が消失します。 以上のことから、本種の生育環境は保全されないと予測されます。
道路の存在による影響	計画路線区域には本種の生育環境が存在し、道路の存在により2株の生育環境が消失します。よって、現地調査で確認された生育株の100%が消失し、生育環境の大部分が消失します。 以上のことから、本種の生育環境は保全されないと予測されます。	

表 11.10.1.13(19) 重要な種及び群落等の予測結果

イトトリゲモ (イバラモ科)		
一般生態	国内では、北海道、本州、四国、九州に分布します。 山間の水田、溜池に生育する沈水植物で1年草です。花期は6~9月です。	
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	<ul style="list-style-type: none"> <li>・諏訪市大字四賀 1箇所 (約21株) 計画路線区域からの距離約350m</li> <li>・諏訪市大字上諏訪 1箇所 (1株) 計画路線区域からの距離約3m</li> <li>・下諏訪町10区 1箇所 (約3,300株) 計画路線区域からの距離約1m</li> </ul>
	確認地点の生育環境	水田雑草群落 (水田)
影響予測	改変される生育地点数: 0/3 (割合: 0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数: 0/3,322 (割合: 0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数: 3,301/3,322 (割合: 99.4%)	
	工事の実施による影響	<p>計画路線区域に本種の生育環境はありません。</p> <p>計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在し、3,322株の生育環境は工事の実施区域に近接していることから、工事の実施に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育株の99.4%が消失し、生育環境の大部分が消失します。</p> <p>なお、濁水の発生に留意した工法及び濁水を河川等に流さない方法を検討することから、水質の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。また、水田は人為的に水位等を管理された環境であることから、工事の実施による水量の変化は生じないと考えられます。</p> <p>以上のことから、本種の生育環境は保全されないと予測されます。</p>
道路の存在による影響	<p>計画路線区域に本種の生育環境はありません。</p> <p>計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在し、3,322株の生育環境は計画路線に近接していることから、道路の存在に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育株の99.4%が消失し、生育環境の大部分が消失します。</p> <p>なお、水田は人為的に水位等を管理された環境であることから、道路の存在による水量の変化は生じないと考えられます。</p> <p>以上のことから、本種の生育環境は保全されないと予測されます。</p>	

表 11.10.1.13(20) 重要な種及び群落等の予測結果

アマナ (ユリ科)		
一般生態		国内では、本州（東北地方南部以西）、四国、九州に分布します。 開けた草原、水田畔に生育する多年草です。花期は 4～5 月です。草丈は 0.15～0.25m になります。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字上諏訪 1 箇所 (23 株) 計画路線区域からの距離約 770m ・下諏訪町 5 区 3 箇所 (約 2,295 株) 計画路線区域からの距離約 210～550m
	確認地点の生育環境	ケヤキ二次林、コナラ群落、オニグルミ群落、カラマツ植林
影響予測	変更される生育地点数：0/4 (割合：0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数：0/2,318 (割合：0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/2,318 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 210m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 210m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(21) 重要な種及び群落等の予測結果

アシカキ (イネ科)		
一般生態		国内では、本州、四国、九州、沖縄に分布します。 水田や水路などの水湿地に生える多年草です。花期は 8～10 月です。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字四賀 1 箇所 (1,120 株) 計画路線区域からの距離約 70m
	確認地点の生育環境	水田雑草群落 (水田)
影響予測	変更される生育地点数：0/1 (割合：0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数：0/1,120 (割合：0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/1,120 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 70m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 なお、濁水の発生に留意した工法及び濁水を河川等に流さない方法を検討することから、水質の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。また、水田は人為的に水位等を管理された環境であることから、工事の実施による水量の変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境は保全されると予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 70m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 なお、水田は人為的に水位等を管理された環境であることから、道路の存在による水量の変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(22) 重要な種及び群落等の予測結果

ナガエミクリ (ミクリ科)		
一般生態	国内では、北海道、本州、四国、九州に分布します。 丘陵帯ないし低山帯の池沼、河川、水路に生育する水生植物で多年草です。 花期は6～9月です。草丈は0.7～1.5mになります。	
確認 状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字中洲 1箇所 (河川・水路内約 238 m <sup>2</sup> ) 計画路線区域からの距離約 50m
	確認地点の生育環境	河川
影響 予測	改変される生育地点数：0/1 (割合：0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育面積 (m <sup>2</sup> )：0/238 (割合：0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育面積 (m <sup>2</sup> )：0/238 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	<p>計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 50m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。</p> <p>なお、橋脚設置予定の河川では低水路に橋脚は設置しません。また、仮締切工法による直接流水に接しない施工を行うとともに、必要に応じて仮設材料による一時的な流路の切り回し等を行い、濁水の発生に留意した工法及び濁水を河川等に流さない方法を検討することから、水質・水量の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>以上のことから、本種の生育環境は保全されると予測されます。</p>
道路の存在による影響	<p>計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 50m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。</p> <p>なお、橋脚設置予定の河川では低水路に橋脚は設置せず、河川・水路の付け替え部は現況と同様の機能を確保することから、水量の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。</p>	

表 11.10.1.13(23) 重要な種及び群落等の予測結果

ミクリ属 (ミクリ科)		
一般生態	<p>【ミクリ】：国内では、北海道、本州、四国、九州に分布します。 人里や低山帯の湖沼・河川・水路に生育する抽水植物で多年草です。花期は6～9月です。草丈は水面下を含めて0.6～2mになります。</p> <p>【アズマミクリ】：国内では、北海道、本州、四国、九州に分布します。 湖沼の周辺部に生育する抽水植物で多年草です。花期は6～9月です。草丈は水面下を含めて0.6～2mになります。</p> <p>【タマミクリ】：国内では、北海道、本州に分布します。 山地帯ないし亜高山帯の湖沼・河川・水路・湿原に生育する抽水植物で多年草です。花期は7～8月です。茎は水面下を含めて0.2～0.8mで、花茎は分枝しません。</p> <p>【ナガエミクリ】：国内では、北海道、本州、四国、九州に分布します。 丘陵帯ないし低山帯の池沼、河川、水路に生育する水生植物で多年草です。花期は6～9月です。草丈は0.7～1.5mになります。</p>	
確認状況	計画路線区域	・諏訪市大字四賀 3箇所 (河川・水路内約662㎡ (うち約84㎡が計画路線区域内に生育))
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字中洲 2箇所 (河川・水路内約709㎡) 計画路線区域からの距離約80～170m ・諏訪市大字四賀 3箇所 (河川・水路内約515㎡) 計画路線区域からの距離約2～150m
	確認地点の生育環境	河川、水路
影響予測	変更される生育地点数：3/8 (割合：37.5%)	
	生育環境の改変により消失する生育面積 (㎡)：84/1,887 (割合：4.5%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育面積 (㎡)：185/1,887 (割合：9.8%)	
	工事の実施による影響	<p>計画路線区域には本種の生育環境が存在し、工事の実施により84㎡の生育環境が消失します。また、改変されない1,803㎡のうち、185㎡の生育環境は工事の実施区域に近接していることから、工事の実施に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育面積の14.3%が消失し、生育環境の一部が消失・縮小します。</p> <p>なお、橋脚設置予定の河川では低水路に橋脚は設置しません。また、仮締切工法による直接流水に接しない施工を行うとともに、必要に応じて仮設材料による一時的な流路の切り回し等を行い、濁水の発生に留意した工法及び濁水を河川等に流さない方法を検討することから、水質・水量の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>以上のことから、本種の生育環境は保全されない可能性があると予測されます。</p>
道路の存在による影響	<p>計画路線区域には本種の生育環境が存在し、道路の存在により84㎡の生育環境が消失します。また、改変されない1,803㎡のうち、185㎡の生育環境は計画路線に近接していることから、道路の存在に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育面積の14.3%が消失し、生育環境の一部が消失・縮小します。</p> <p>なお、橋脚設置予定の河川では低水路に橋脚は設置せず、河川・水路の付け替え部は現況と同様の機能を確保することから、水量の変化による生育環境の質的変化はほとんど生じないと考えられます。</p> <p>以上のことから、本種の生育環境は保全されない可能性があると予測されます。</p>	

表 11.10.1.13(24) 重要な種及び群落等の予測結果

アオガヤツリ (カヤツリグサ科)		
一般生態	国内では、本州、四国、九州に分布します。 池や河川敷に見られる小型の一年草です。花期は8～10月です。有花茎は高さ0.3m以下です。	
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字四賀 1箇所 (約6,045株) 計画路線区域からの距離約30m ・諏訪市大字中洲 1箇所 (8株) 計画路線区域からの距離約190m
	確認地点の生育環境	水田雑草群落 (畔)、水田放棄地雑草群落
影響予測	改変される生育地点数：0/2 (割合：0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数：0/6,053 (割合：0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：1,665/6,053 (割合：27.5%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。 計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在し、1,665株の生育環境は工事の実施区域に近接していることから、工事の実施に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育株の27.5%が消失し、生育環境の一部が消失・縮小します。 以上のことから、本種の生育環境は保全されない可能性があると予測されます。
道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。 計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在し、1,665株の生育環境は計画路線に近接していることから、道路の存在に伴い光環境等の変化による生育環境の質的変化が生じる可能性が考えられます。よって、現地調査で確認された生育株の27.5%が消失し、生育環境の一部が消失・縮小します。 以上のことから、本種の生育環境は保全されない可能性があると予測されます。	



表 11.10.1.13(25) 重要な種及び群落等の予測結果

ギンラン (ラン科)		
一般生態		国内では、北海道、本州、四国、九州に分布します。 山地帯の林下に生える多年草です。花期は 5~6 月です。草丈は 0.1~0.3m になります。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 諏訪市大字四賀 3 箇所 (8 株) 計画路線区域からの距離約 940~1,180m</li> <li>・ 諏訪市大字上諏訪 4 箇所 (14 株) 計画路線区域からの距離約 120~1,390m</li> <li>・ 下諏訪町 5 区 1 箇所 (2 株) 計画路線区域からの距離約 90m</li> </ul>
	確認地点の生育環境	ケヤキ二次林、コナラ群落、アカマツ群落、カラマツ植林
影響予測	変更される生育地点数：0/8 (割合：0.0%) 生育環境の改変により消失する生育株数：0/24 (割合：0.0%) 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/24 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 90m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 90m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(26) 重要な種及び群落等の予測結果

クゲヌマラン (ラン科)		
一般生態		国内では、北海道、本州、四国に分布します。 主に海岸の砂質のクロマツ林下に生える地生ランで、多年草です。花期は 4 月下旬~5 月です。草丈は 0.1~0.3m になります。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 諏訪市大字四賀 1 箇所 (1 株) 計画路線区域からの距離約 580m</li> </ul>
	確認地点の生育環境	アカマツ群落
影響予測	変更される生育地点数：0/1 (割合：0.0%) 生育環境の改変により消失する生育株数：0/1 (割合：0.0%) 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/1 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 580m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 580m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(27) 重要な種及び群落等の予測結果

キンラン (ラン科)		
一般生態	国内では、本州、四国、九州に分布します。 山地帯の明るい落葉樹林の林床や林縁に生育する多年草です。花期は 4～6 月です。草丈は 0.3～0.6cm になります。	
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字上諏訪 1 箇所 (2 株) 計画路線区域からの距離約 470m ・下諏訪町 5 区 3 箇所 (9 株) 計画路線区域からの距離約 260～520m
	確認地点の生育環境	コナラ群落、カラマツ植林
影響予測	改変される生育地点数 : 0/4 (割合 : 0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数 : 0/11 (割合 : 0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数 : 0/11 (割合 : 0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 260m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 260m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。	

表 11.10.1.13(28) 重要な種及び群落等の予測結果

クマガイソウ (ラン科)		
一般生態	国内では、北海道 (西南部)、本州、四国、九州に分布します。 山地帯下部の杉林などの林床に生育する多年草です。花期は 5～6 月です。太く硬い地下茎の先端の節より茎を出し、高さは 0.2～0.4cm になります。	
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・下諏訪町 1 区 1 箇所 (13 株) 計画路線区域からの距離約 50m
	確認地点の生育環境	ケヤキ二次林
影響予測	改変される生育地点数 : 0/1 (割合 : 0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数 : 0/13 (割合 : 0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数 : 0/13 (割合 : 0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 50m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 50m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。	

表 11.10.1.13(29) 重要な種及び群落等の予測結果

シロテンマ (ラン科)		
一般生態		国内では、北海道、本州、四国、九州に分布します。 雑木林の林内に生育する菌従属栄養性の無葉の多年草です。花期は7月頃です。花茎は高さ0.2~0.4mになります。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字上諏訪 1箇所 (3株) 計画路線区域からの距離約770m
	確認地点の生育環境	カラマツ植林
影響予測	変更される生育地点数：0/1 (割合：0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数：0/3 (割合：0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/3 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約770m離れており、工事の実施に伴う生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約770m離れており、道路の存在に伴う生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(30) 重要な種及び群落等の予測結果

ヒトツボクロ (ラン科)		
一般生態		国内では、本州、四国、九州に分布します。 低山帯の明るいやや乾いた林床内に生育する多年草です。花期は5~6月です。草丈は高さ0.2~0.3mになります。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・諏訪市大字四賀 3箇所 (12株) 計画路線区域からの距離約170~1,180m ・諏訪市大字上諏訪 8箇所 (191株) 計画路線区域からの距離約860~1,330m ・下諏訪町5区 1箇所 (16株) 計画路線区域からの距離約380m
	確認地点の生育環境	アカマツ群落、カラマツ植林
影響予測	変更される生育地点数：0/12 (割合：0.0%)	
	生育環境の改変により消失する生育株数：0/219 (割合：0.0%)	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/219 (割合：0.0%)	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約170m離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本種の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本種の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約170m離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本種の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(31) 重要な種及び群落等の予測結果

諏訪大社下社春宮社叢（下諏訪町指定天然記念物、巨樹・巨木林）		
該当群落等の状況		諏訪大社下社春宮境内及び本殿裏に広がり、植生はスギ・ヒノキ植林です。境内の面積は約 16,048 m <sup>2</sup> です。スギ、ケヤキ等の大木が多数生育します。御神木のイチイは、直径約 70cm、樹高約 13m です。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・下諏訪町 1 区 計画路線区域からの距離約 6m
	確認地点の生育環境	スギ・ヒノキ植林
影響予測	変更される生育地点数：0/1（割合：0.0%） 生育環境の改変により消失する生育面積（m <sup>2</sup> ）：0/16,048（割合：0.0%） 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育面積（m <sup>2</sup> ）：0/16,048（割合：0.0%）	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本群落の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本群落の生育環境が存在し、工事の実施区域から約 6m の範囲に位置しますが、近接部の計画高は既存道路とほぼ同じであることから、本群落の樹冠に工事の実施に伴う仮設構造物等による日陰は生じないと考えられます。よって、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本群落の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本群落の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本群落の生育環境が存在し、計画路線から約 6m の範囲に位置しますが、近接部の計画高は既存道路とほぼ同じであることから、本群落の樹冠に道路構造物による日陰は生じないと考えられます。よって、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本群落の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(32) 重要な種及び群落等の予測結果

天桂松（下諏訪町指定天然記念物）		
該当群落等の状況		樹種はアカマツです。慈雲寺本堂前に生育します。胸高直径は約 75cm、樹高は約 5m です。樹齢は 450 年とされます。庭木として剪定され、横方向に広がる樹形をしており、一般的なアカマツと比較して樹高が低いです。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・下諏訪町 1 区 計画路線区域からの距離約 50m
	確認地点の生育環境	市街地（社寺）
影響予測	変更される生育地点数：0/1（割合：0.0%） 生育環境の改変により消失する生育株数：0/1（割合：0.0%） 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/1（割合：0.0%）	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本個体の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本個体の生育環境が存在しますが、約 50m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本個体の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本個体の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本個体の生育環境が存在しますが、約 50m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本個体の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(33) 重要な種及び群落等の予測結果

諏訪大社下社秋宮社叢（下諏訪町指定天然記念物、巨樹・巨木林）		
該当群落等の状況		諏訪大社下社秋宮境内及び本殿裏に広がり、植生はスギ・ヒノキ植林です。境内の面積は約 14,000 m <sup>2</sup> です。スギ、ケヤキ等の大木が多数生育し、お宝木と呼ばれるスギは直径約 157cm、樹高約 35m に及びます。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・下諏訪町 4 区 計画路線区域からの距離約 50m
	確認地点の生育環境	スギ・ヒノキ植林
影響予測	変更される生育地点数：0/1（割合：0.0%） 生育環境の改変により消失する生育面積（m <sup>2</sup> ）：0/14,000（割合：0.0%） 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育面積（m <sup>2</sup> ）：0/14,000（割合：0.0%）	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本群落の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本群落の生育環境が存在しますが、工事の実施区域に最も近接する生育環境で約 50m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本群落の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本群落の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本群落の生育環境が存在しますが、計画路線に最も近接する生育環境で約 50m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本群落の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(34) 重要な種及び群落等の予測結果

武居桜（下諏訪町指定天然記念物、巨樹・巨木林）		
該当群落等の状況		樹種は、エドヒガンです。下諏訪町武居地区の道路際に生育します。通称「苗間桜」と呼ばれます。直径約 110cm、樹高約 17m です。樹齢は推定 300 年とされます。
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・下諏訪町 4 区 計画路線区域からの距離 11m
	確認地点の生育環境	市街地（路傍）
影響予測	変更される生育地点数：0/1（割合：0.0%） 生育環境の改変により消失する生育株数：0/1（割合：0.0%） 生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/1（割合：0.0%）	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本個体の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本個体の生育環境が存在し、工事の実施区域から約 11m の範囲に位置しますが、近接部（新設接続道路）の計画高は接続する既存町道とほぼ同じであり、約 100m 離れた本線に南方向に緩やかな傾斜で接続する形状であることから、本個体の樹冠に工事の実施に伴う仮設構造物等による日陰は生じないと考えられます。よって、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本個体の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本個体の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本個体の生育環境が存在し、計画路線から約 11m の範囲に位置しますが、近接部（新設接続道路）の計画高は接続する既存町道とほぼ同じであり、約 100m 離れた本線に南方向に緩やかな傾斜で接続する形状であることから、本個体の樹冠に道路構造物による日陰は生じないと考えられます。よって、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本個体の生育環境に変化は生じないと予測されます。

表 11.10.1.13(35) 重要な種及び群落等の予測結果

高木のしだれ桜（下諏訪町指定天然記念物、巨樹・巨木林）		
該当群落等の状況	樹種はベニシダレザクラです。下諏訪町高木地区の道路際に生育します。目通り直径約 120cm、樹高約 17m です。樹齢は推定 300 年とされます。	
確認状況	計画路線区域	—
	計画路線区域周辺	・下諏訪町 5 区 計画路線区域からの距離約 130m
	確認地点の生育環境	市街地（路傍）
影響予測	改変される生育地点数：0/1（割合：0.0%）	
	生育環境の改変により消失する生育株数：0/1（割合：0.0%）	
	生育環境の質的変化が生じる可能性のある生育株数：0/1（割合：0.0%）	
	工事の実施による影響	計画路線区域に本個体の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本個体の生育環境が存在しますが、約 130m 離れており、工事の実施に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本個体の生育環境に変化は生じないと予測されます。
	道路の存在による影響	計画路線区域に本個体の生育環境はありません。また、計画路線区域周辺には本個体の生育環境が存在しますが、約 130m 離れており、道路の存在に伴う光環境等の変化による生育環境の質的変化は生じないと考えられます。 以上のことから、本個体の生育環境に変化は生じないと予測されます。

### 3) 環境保全措置の検討

#### (1) 環境保全措置の検討

予測結果より、道路（地表式又は掘割式、嵩上式、地下式）の存在、工事施工ヤードの設置、工事用道路等の設置、トンネル工事の実施に係る植物の環境負荷を低減するための環境保全措置として、3案の環境保全措置を検討しました。

検討の結果、「重要な植物種の移植又は播種」、「濁水処理施設の設置」及び「河川への影響に配慮した施工」を採用します。

検討した環境保全措置は、表 11.10.1.14 に示すとおりです。

表 11.10.1.14 環境保全措置の検討

環境保全措置	実施の適否	環境保全措置の検討結果
重要な植物種の移植 又は播種	適	対象種の生態等を踏まえ、適切な場所に対象種の移植又は播種を行うことにより、消失の代償が見込まれることから、本環境保全措置を採用する。
濁水処理施設の設置	適	濁水処理施設からの放流水は、排水基準を遵守して排水することにより、汚濁負荷量の低減効果が確実に見込めるとともに、メンテナンスを行うことにより、低減効果の持続性も十分見込め、水の濁りに係る影響を低減でき、河川等の水域の植物の生育環境への影響を低減できることから、本環境保全措置を採用する。
河川への影響に配慮した施工	適	河川内における基礎工事等において、濁水処理施設の設置及び中和処理による工事排水の適切な処理等を行うことにより水の濁り及び汚れに係る影響を低減でき、河川等の水域の植物の生育環境への影響を低減できることから、本環境保全措置を採用する。

#### (2) 検討結果の検証

実施事例等により、環境保全措置の効果に係る知見は蓄積されていると判断されます。

#### (3) 検討結果の整理

環境保全措置に採用した「重要な植物種の移植又は播種」、「濁水処理施設の設置」及び「河川への影響に配慮した施工」の効果、実施位置、他の環境への影響について整理した結果は、表 11.10.1.15 に示すとおりです。

表 11.10.1.15(1) 検討結果の整理

実施主体	国土交通省関東地方整備局	
実施内容	種類	重要な植物種の移植又は播種
	位置	生育地近傍（専門家の意見を聞き決定）
保全対象	ミチノクフクジュソウ、スズサイコ、メハジキ、ホソバミズヒキモ、ヤナギモ、サガミトリゲモ、イトトリゲモ、ミクリ属、アオガヤツリ （計画路線区域及び周辺の生育環境の質的変化が及ぶ可能性のある範囲に生育する個体を対象とする。）	
環境保全措置の効果	対象種の生態等を踏まえ、適切な場所に対象種の移植又は播種を行うことにより、消失の代償が見込まれる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	特になし	

注：環境保全措置の具体化の検討時期は、工事の詳細な施工計画段階とし、専門家の意見や最新の技術指針等を踏まえて決定する。

表 11.10.1.15(2) 検討結果の整理

実施主体	国土交通省関東地方整備局	
実施内容	種類	濁水処理施設の設置
	位置	工事実施区域全体
環境保全措置の効果	濁水処理施設からの放流水は、排水基準を遵守して排水することにより、汚濁負荷量の低減効果が確実に見込めるとともに、メンテナンスを行うことにより、低減効果の持続性も十分見込め、水の濁りに係る影響を低減でき、河川等の水域の植物の生育環境への影響を低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	水質、動物、生態系への影響が低減される。	

注：環境保全措置の具体化の検討時期は、工事の詳細な施工計画段階とし、最新の技術指針等を踏まえて決定する。

表 11.10.1.15(3) 検討結果の整理

実施主体	国土交通省関東地方整備局	
実施内容	種類	河川への影響に配慮した施工
	位置	河川の改変及び水底の掘削を行う箇所
環境保全措置の効果	河川内における基礎工事等において、濁水処理施設の設置及び中和処理による工事排水の適切な処理等を行うことにより水の濁り及び汚れに係る影響を低減でき、河川等の水域の植物の生育環境への影響を低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	水質、動物、生態系への影響が低減される。	

注：環境保全措置の具体化の検討時期は、工事の詳細な施工計画段階とし、最新の技術指針等を踏まえて決定する。



#### 4) 事後調査

##### (1) 事後調査の必要性

予測の手法は、事業の実施に伴う改変範囲と重要な種・群落等の生育地の分布範囲を重ね合わせ、科学的知見及び類似事例を参考に予測しており、予測の不確実性は小さいと考えられます。また、採用した環境保全措置は、既存の知見及び事例、専門家等の意見を参考に適切に実施することから、環境保全措置の効果の不確実性は小さいと考えられますが、「重要な植物種の移植又は播種」については、環境保全措置の内容をより詳細なものにするため、環境影響評価法に基づく事後調査を実施します。なお、事後調査の実施時期及び実施方法等については、事業実施段階において、専門家等の意見を踏まえて検討し、適切に事後調査を実施します。

実施する事後調査の概要は、表 11.10.1.16 に示すとおりです。

表 11.10.1.16 事後調査の概要

調査項目	調査内容	実施主体
○移植又は播種した植物の生育状況	○調査期間 各種の生活史及び生育特性等に応じて設定 ○調査地域 移植又は播種を講じた植物の生育地（ミチノクフクジュソウ、スズサイコ、メハジキ、ホソバミズヒキモ、ヤナギモ、サガミトリゲモ、イトトリゲモ、ミクリ属、アオガヤツリ） ○調査方法 移植又は播種を講じた植物の生育状況（株数、形状・生育高、開花・結実状況等）、並びに生育環境の状況確認	国土交通省 関東地方整備局

##### (2) 事後調査結果により環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応

事後調査結果により、事前に予測し得ない環境上の著しい影響が生じたことが判明した場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家等の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じます。

##### (3) 事後調査結果の公表

事後調査結果の公表については、原則として事業者が行いますが、公表時期及び方法については、関係機関と連携しつつ適切に行います。

## 5) 評価結果

### (1) 回避又は低減に係る評価

計画路線は道路の計画段階において、多くの植物が生育環境として利用している山地・丘陵地・台地の樹林地では大部分でトンネル構造を採用し、橋脚の設置を予定している河川では、低水路に接しない位置に橋脚を設置するとともに、必要以上に橋脚の断面積を大きくしない計画とし、重要な植物及び群落等の生育環境をできる限り回避した計画としています。さらに、工事施工ヤードは計画路線上を、工事用道路は既存道路を極力利用して、工事の実施による土地の改変を最小限に抑えた計画としており、重要な植物及び群落等の生育環境への影響に配慮し、環境負荷の回避・低減を図っています。

また、環境保全措置として「重要な植物種の移植又は播種」、「濁水処理施設の設置」及び「河川への影響に配慮した施工」を実施することで、環境負荷を回避・低減するとともに、「重要な植物種の移植又は播種」については、環境保全措置の内容をより詳細なものにするため、事後調査を実施します。更に、生育環境が保全される種であっても生育環境の一部が消失する種については、事業実施段階において植物の生育状況について適切に把握し、専門家の意見及び指導を得ながら、実行可能な範囲内で保全します。なお、予測し得ない環境上の著しい影響が生じたことが判明した場合は、事業者が関係機関と協議し、専門家の意見及び指導を得ながら、必要に応じて適切な措置を講じます。

このことから、環境影響は事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されているものと評価します。