

8-4-2 植物

(1) 調査

1) 調査項目等

調査項目	調査の手法及び調査地域等
<ul style="list-style-type: none">植物相及び植生の状況重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況	<p>文献調査：地域に生育する植物関連の文献、資料を収集し整理した。なお、必要に応じて専門家へのヒアリングを行った。</p> <p>現地調査：植物相；任意確認 植生；コドラート法</p> <p>調査地域：対象事業実施区域及びその周囲の内、山岳トンネル、非常口（山岳部）、地表式又は掘割式、高架橋・橋梁、地上駅、車両基地、換気施設、変電施設を対象に工事の実施又は鉄道施設の存在に係る植物への影響が生じるおそれがあると認められる地域とした</p> <p>調査期間： 植物相；4季(早春季、春季、夏季、秋季)、植生；2季(夏季、秋季)</p>

ア. 高等植物に係る重要な種及び群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況

生育が確認された高等植物に係る種及び分布が確認された群落の内、表 8-4-2-1 に示す基準に該当するものを高等植物に係る重要な種及び群落として選定した。

表 8-4-2-1 高等植物に係る重要な種及び群落の選定基準

番号	文献及び法令名	区分
①	文化財保護法（昭和 25 年、法律第 214 号）	特天：特別天然記念物 天：天然記念物
②	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、法律第 75 号）	国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種
③	岐阜県文化財保護条例（昭和 29 年、岐阜県条例第 37 号）	県天：県指定天然記念物
④	岐阜県希少野生動植物種保護条例（平成 15 年、岐阜県条例第 22 号）	○：指定希少野生動植物
⑤	中津川市文化財保護条例（昭和 51 年、中津川市条例第 42 号） 恵那市文化財保護条例（平成 16 年、恵那市条例第 215 号） 瑞浪市文化財保護条例（昭和 51 年、瑞浪市条例第 39 号） 御嵩町文化財保護に関する条例（昭和 51 年、御嵩町条例第 9 号） 可児市文化財保護に関する条例（昭和 30 年、可児市条例第 27 号） 多治見市文化財保護条例（昭和 52 年、多治見市条例第 29 号）	市天：市指定天然記念物 町天：町指定天然記念物
⑥	御嵩町希少野生生物保護条例（平成 18 年、御嵩町条例第 17 号）	○：指定希少野生生物
⑦	環境省第 4 次レッドリスト 植物 I（維管束植物）（平成 24 年、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
⑧	岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物－岐阜県レッドデータブック（平成 13 年、岐阜県）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足
⑨	御嵩町版レッドデータブック：御嵩町の絶滅のおそれのある野生生物 2007（鳥類、蝶類、植物、魚類・貝類編）（平成 19 年、御嵩町）	○：掲載種
⑩	植物群落レッドデータ・ブック（平成 8 年、我が国における保護上重要な植物種及び植物群落研究委員会植物群落分科会）	1：要注意 2：破壊の危惧 3：対策必要 4：緊急に対策必要
⑪	自然環境保全法（昭和 47 年、法律第 85 号） 岐阜県自然環境保全条例（昭和 47 年、岐阜県条例第 17 号） 第 2 回自然環境保全基礎調査 日本の重要な植物群落 東海版（岐阜県、静岡県、愛知県、三重県）（昭和 55 年、環境庁） 第 3 回自然環境保全基礎調査 日本の重要な植物群落 II 東海版（岐阜県、静岡県、愛知県、三重県）（昭和 63 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）	指定：指定されている特定植物群落
⑫	専門家の助言により選定した種	○：指摘種

2) 調査結果

ア. 高等植物に係る植物相

ア) 植物相の状況

現地調査において、159科1,407種の高等植物が確認された。

イ) 重要な種の確認状況

文献調査及び現地調査により確認された高等植物に係る重要な種は、74科222種であった。文献及び現地で確認された高等植物に係る重要な種とその選定基準を表8-4-2-2に示す。

表8-4-2-2(1) 高等植物に係る重要な種確認一覧

No.	科名	種名	確認状況		選定基準										
			文献	現地	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
1	ヒカゲノカズラ	ミズスギ	○										VU		
2		スギラン	○								VU				
3		ヤチスギラン	○	○									VU		
4		マンネンスギ	○	○							○			○	
5	イワヒバ	イヌカタヒバ	○									VU			
6	ミズニラ	ミズニラ	○									NT	VU		
7	トクサ	チシマヒメドクサ	○									CR			
8	コバノイシカグマ	ヒメムカゴシダ	○									EN	CR+EN		
9	ミズワラビ	クジャクシダ	○								○			○	
10	チャセンシダ	カミガモシダ	○	○									NT		
11		オクタマシダ	○										VU		
12		イチョウシダ	○										NT	NT	
13	シシガシラ	ミヤマシシガシラ	○										NT		
14	メシダ	テバコワラビ	○										VU		
15		イワヤシダ	○										NT		
16		イヨクジャク	○										EN	VU	
17	ウラボシ	クラガリシダ	○									EN	CR+EN		
18	ヒメウラボシ	オオクボシダ	○										NT		
19	デンジソウ	デンジソウ	○										VU	CR+EN	
20	サンショウモ	サンショウモ	○										VU	CR+EN	

表 8-4-2-2(2) 高等植物に係る重要な種確認一覧

No.	科名	種名	確認状況		選定基準										
			文献	現地	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
21	アカウキクサ	オオアカウキクサ	○									EN			
22	ヤマモモ	ヤマモモ	○									DD			
23	カバノキ	サクラバハンノキ	○	○						○		NT	NT	○	
24		ツノハシバミ	○	○						○				○	
25	ブナ	イヌブナ	○	○						○				○	
26	タデ	サイコクヌカボ		○								VU			
27		ヤナギヌカボ	○	○								VU	DD		
28		ナガバノウナギツカミ	○										NT		
29		ヌカボタデ	○	○									VU	DD	
30		ノダイオウ	○										VU	VU	
31	ナデシコ	ナンバンハコベ	○	○						○				○	
32		オグラセンノウ	○									VU			
33	モクレン	シデコブシ	○	○						○		NT	VU	○	
34	キンポウゲ	タカネトリカブト	○									VU	VU		
35		ミスミソウ	○	○						○		NT		○	
36		カザグルマ	○	○						○		NT	VU	○	
37		オキナグサ	○					○				VU	CR+EN		
38		ヒキノカサ	○									VU			
39		ノカラマツ	○									VU	DD		
40	メギ	ヘビノボラズ	○	○						○		VU		○	
41	スイレン	ジュンサイ	○							○				○	
42		ヒメコウホネ	○									VU	CR+EN		
43		ヒツジグサ	○	○						○				○	
44	ボタン	ヤマシャクヤク	○									NT	NT		
45	オトギリソウ	アゼオトギリ	○									EN	VU		
46	モウセンゴケ	イシモチソウ	○									NT	VU		
47		コモウセンゴケ	○										VU		
48		トウカイコモウセンゴケ	○	○						○			VU	○	
49	ケシ	オサバグサ	○									VU			

表 8-4-2-2(3) 高等植物に係る重要な種確認一覧

No.	科名	種名	確認状況		選定基準										
			文献	現地	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑫	
50	アブラナ	コイヌガラシ	○									NT			
51	マンサク	トサミズキ	○									NT			
52	ベンケイソウ	イワレンゲ	○									VU	DD		
53		ツメレンゲ	○									NT	NT		
54	ユキノシタ	キバナハナネコノメ	○									NT	NT		
55		ニッコウネコノメソウ	○								○			○	
56		シラヒゲソウ	○	○							○		VU	○	
57		ウメバチソウ	○	○							○			○	
58		ヤワタソウ	○										DD		
59		タコノアシ	○										NT	VU	
60		ヤシャビシャク	○										NT	NT	
61		ナメラダイヤモンドソウ	○								○				○
62	バラ	ザイフリボク	○	○							○			○	
63		オオウラジロノキ	○	○							○			○	
64		ツチグリ	○										VU	DD	
65		ハスノハイチゴ	○										NT		
66		ミヤマモミジイチゴ	○										NT		
67	マメ	ユクノキ	○	○							○			○	
68		イヌハギ	○	○								VU	VU		
69		マキエハギ	○	○							○			○	
70		ミヤマタニワタシ	○										DD		
71	フクロソウ	タチフウロ	○										DD		
72	トウダイグサ	ノウルシ	○									NT			
73	ヒメハギ	カキノハグサ	○	○							○		DD	○	
74		ヒナノカンザシ	○	○							○			○	
75	カエデ	ホソエカエデ	○										DD		
76		ハナノキ	○	○							○	VU	VU	○	
77	モチノキ	タマミズキ	○	○							○			○	
78	スミレ	アケボノスミレ	○								○			○	
79	ミソハギ	ミズキカシグサ	○									VU	DD		

表 8-4-2-2(4) 高等植物に係る重要な種確認一覧

No.	科名	種名	確認状況		選定基準										
			文献	現地	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
80	ミソハギ	ミズマツバ	○	○							○	VU		○	
81	アリノトウグサ	タチモ	○	○							○	NT		○	
82	セリ	イブキボウフウ	○	○									NT		
83		サワゼリ	○									VU	DD		
84	イチヤクソウ	ウメガサソウ	○								○			○	
85		アキノギンリョウソウ	○	○							○			○	
86	ツツジ	サラサドウダン	○								○			○	
87		イワナンテン	○								○		NT	○	
88		ウスギヨウラク	○	○							○			○	
89		ホザキツリガネツツジ	○										NT		
90		ウラジロヨウラク	○								○			○	
91		ヨウラクツツジ	○									VU			
92		アズマシャクナゲ	○										DD		
93		レンゲツツジ	○	○							○			○	
94	サクラソウ	クリンソウ	○									VU			
95	モクセイ	ヒトツバタゴ	○	○						○	VU	VU	○		
96	マチン	アイナエ	○	○						○			○		
97	リンドウ	コケリンドウ	○									DD			
98		フデリンドウ	○							○			○		
99		アケボノソウ	○	○						○			○		
100		イヌセンブリ	○	○						○	VU	DD	○		
101		ムラサキセンブリ	○									NT			
102	ミツガシワ	ミツガシワ	○									CR+EN			
103		ガガブタ	○								NT	CR+EN			
104	ガガイモ	クサナギオゴケ	○								VU				
105		タチガシワ	○									DD			
106		スズサイコ	○	○						○	NT		○		
107	アカネ	ハナムグラ	○								VU				
108	ヒルガオ	マメダオシ	○								CR				
109	ムラサキ	ホタルカズラ	○	○						○			○		

表 8-4-2-2(5) 高等植物に係る重要な種確認一覧

No.	科名	種名	確認状況		選定基準											
			文献	現地	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		
110	ムラサキ	ミズタビラコ	○	○							○			○		
111	シソ	タチキランソウ	○									NT				
112		ジュウニヒトエ	○	○							○			○		
113		ミズトラノオ	○	○								VU	DD			
114		ヤマジソ	○									NT				
115		セキヤノアキチョウジ	○										DD			
116		キノキバナアキギリ	○	○								○			○	
117		ミゾコウジュ	○										NT	NT		
118		ゴマノハグサ	ミヤマママコナ	○								○			○	
119	スズメハコベ		○	○							○	VU	DD	○		
120	ミカワシオガマ		○	○				○			○	VU	CR+EN	○		
121	ゴマノハグサ		○									VU				
122	オオヒキヨモギ		○	○								○	VU	DD	○	
123	イヌノフグリ		○										VU	VU		
124	カワヂシャ		○										NT			
125	イワタバコ		イワタバコ	○	○							○			○	
126	タヌキモ	タヌキモ	○									NT	DD			
127		ミミカキグサ	○	○								○		NT	○	
128		ホザキノミミカキグサ	○	○								○		NT	○	
129		ヒメタヌキモ	○										NT			
130		イヌタヌキモ	○										NT	NT		
131		ムラサキミミカキグサ	○	○								○	NT	NT	○	
132		オミナエシ	コキンレイカ	○										NT		
133	カノコソウ		○										NT			
134	マツムシソウ	マツムシソウ	○	○							○			○		
135	キキョウ	ツルギキョウ	○									VU				
136		バアソブ	○									VU				
137		キキョウ	○	○								○	VU	NT	○	
138	キク	オクモミジハグマ	○	○							○			○		

表 8-4-2-2(6) 高等植物に係る重要な種確認一覧

No.	科名	種名	確認状況		選定基準										
			文献	現地	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	
139	キク	イワヨモギ	○									VU			
140		シオン	○									VU			
141		リョウノウアザミ	○										NT		
142		ヒダアザミ	○	○								VU	NT		
143		ヒゴタイ	○									VU	DD		
144		ムカシヨモギ	○										DD		
145		フジバカマ	○									NT	VU		
146		アキノハハコグサ	○									EN			
147		スイラン	○	○							○			○	
148		ミズギク	○										DD		
149		カセンソウ	○										NT		
150		タカサゴソウ	○									VU	DD		
151		カワラニガナ	○									NT			
152		ヤマタバコ	○									CR	DD		
153		オオニガナ	○									-			
154		サワギク	○	○							○			○	
155		サワオグルマ	○								○			○	
156		オナモミ	○									VU			
157	オモダカ	アギナシ	○	○						○	NT	NT	○		
158	トチカガミ	スブタ	○								VU	VU			
159		ヤナギスブタ	○							○		VU	○		
160		トチカガミ	○									NT	VU		
161		ミズオオバコ	○									VU			
162	ヒルムシロ	コバノヒルムシロ	○								VU	DD			
163	イバラモ	ホッサモ	○									VU			
164	ユリ	ソクシンラン	○							○			○		
165		キイトラッキョウ	○									VU	VU		
166		カタクリ	○	○							○			○	
167		サクライソウ	○					○				EN	CR+EN		
168		イワショウブ	○	○							○			○	
169		ホトトギス	○	○							○			○	
170		アマナ	○								○			○	

表 8-4-2-2(7) 高等植物に係る重要な種確認一覧

No.	科名	種名	確認状況		選定基準											
			文献	現地	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		
171	ユリ	ミカワバイケイソウ	○	○							○	VU	VU	○		
172	ヒガンバナ	キツネノカミソリ	○								○			○		
173	アヤメ	ノハナショウブ	○	○							○			○		
174		ヒメシャガ	○									NT	VU			
175		カキツバタ	○										NT	VU		
176	ホシクサ	クロイヌノヒゲ	○									NT				
177		ツクシクロイヌノヒゲ		○									VU			
178		シラタマホシクサ	○	○								○	VU	VU	○	
179		クロホシクサ	○	○									VU			
180	イネ	イヌカモジグサ	○										EN			
181		ヒメコヌカグサ	○	○									NT			
182		ヒナザサ	○	○										NT		
183		ウンヌケモドキ	○	○										NT	VU	
184		ウンヌケ	○	○										VU	VU	
185	サトイモ	ウラシマソウ		○										NT		
186		ヒメザゼンソウ	○												NT	
187	ミクリ	ナガエミクリ	○											NT	VU	
188		ヒメミクリ		○											VU	
189	カヤツリグサ	サヤマスゲ	○											VU		
190		ワタスゲ	○												NT	
191	ラン	ヒナラン	○											EN		
192		イワチドリ	○											EN	VU	
193		マメツタラン	○											NT	VU	
194		ムギラン	○	○										NT	NT	
195		エビネ	○	○								○	NT	VU	○	
196		ナツエビネ	○											VU	NT	
197		キエビネ	○												EN	
198		ギンラン	○	○									○			○
199		キンラン	○	○									○	VU	NT	○
200			クマガイソウ	○										○	VU	CR+EN

表 8-4-2-2(8) 高等植物に係る重要な種確認一覧

No.	科名	種名	確認状況		選定基準									
			文献	現地	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
201	ラン	アツモリソウ	○			国内					VU			
202		セッコク	○	○				○		○		CR+EN	○	
203		サワラン	○							○		DD	○	
204		ミヤマウズラ	○	○						○			○	
205		サギソウ	○	○						○	NT	VU	○	
206		ミズトンボ	○								VU	VU		
207		ムヨウラン	○							○			○	
208		ウスギムヨウラン	○								NT			
-		<i>Lecanorchis</i> 属		注 2							注 2			注 2
209		ジガバチソウ	○	○							○			○
210		クモキリソウ	○	○							○			○
211		フタバラン	○									NT		
212		アリドオシラン	○									NT		
213		ヨウラクラン	○	○							○	NT	○	
214		ヒナチドリ	○									VU		
215		カモメラン	○								NT	DD		
216		ウチョウラン	○						○			VU	CR+EN	
217		コケイラン	○	○							○			○
218		トキソウ	○								○	NT	VU	○
219		マツラン	○									VU		
220		モミラン	○									VU		
221		カヤラン	○	○							○	NT	○	
222	クモラン	○								○			○	
計	74 科	222 種	218 種	83 種	0 種	1 種	0 種	6 種	0 種	85 種	126 種	118 種	85 種	0 種

注 1. 分類、配列等は、原則として「自然環境保全基礎調査 植物目録 1987」環境庁（1987）に準拠した。

注 2. *Lecanorchis* 属（ムヨウラン属）は、ムヨウランの場合、御嵩町 RDB で「御嵩町希少種」に該当する。なお、重要種の種数には計上していない。

注 3. 重要な種の選定基準は、表 8-4-2-1 に示した。

イ. 高等植物に係る植生

ア) 高等植物に係る植生の状況

現地調査において、合計 32 の高等植物に係る群落及び 8 つの土地利用が確認された。

イ) 高等植物に係る重要な群落の確認状況

高等植物に係る重要な群落は、文献調査及び現地調査の結果、調査地域においては、確認されなかった。

(2) 予測及び評価

1) 予測

ア. 予測項目等

予測項目	予測の手法及び予測地域等
・工事の実施、鉄道施設の存在に係る重要な種及び群落への影響	予測手法：既存の知見の引用又は解析により、重要な種及び群落への影響の種類、影響の箇所、影響の程度について予測した。 予測地域：工事の実施及び鉄道施設の存在に係る重要な種及び群落への影響が生じるおそれがあると認められる地域として、調査地域と同様とした。 予測時期： ・切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事、工事施工ヤード及び工事用道路の設置； 工事中とした。 ・鉄道施設(トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、車両基地、換気施設、変電施設)の存在； 鉄道施設の完成時とした。

イ. 影響予測の手順

影響予測は、図 8-4-2-1 に示す手順に基づき行った。

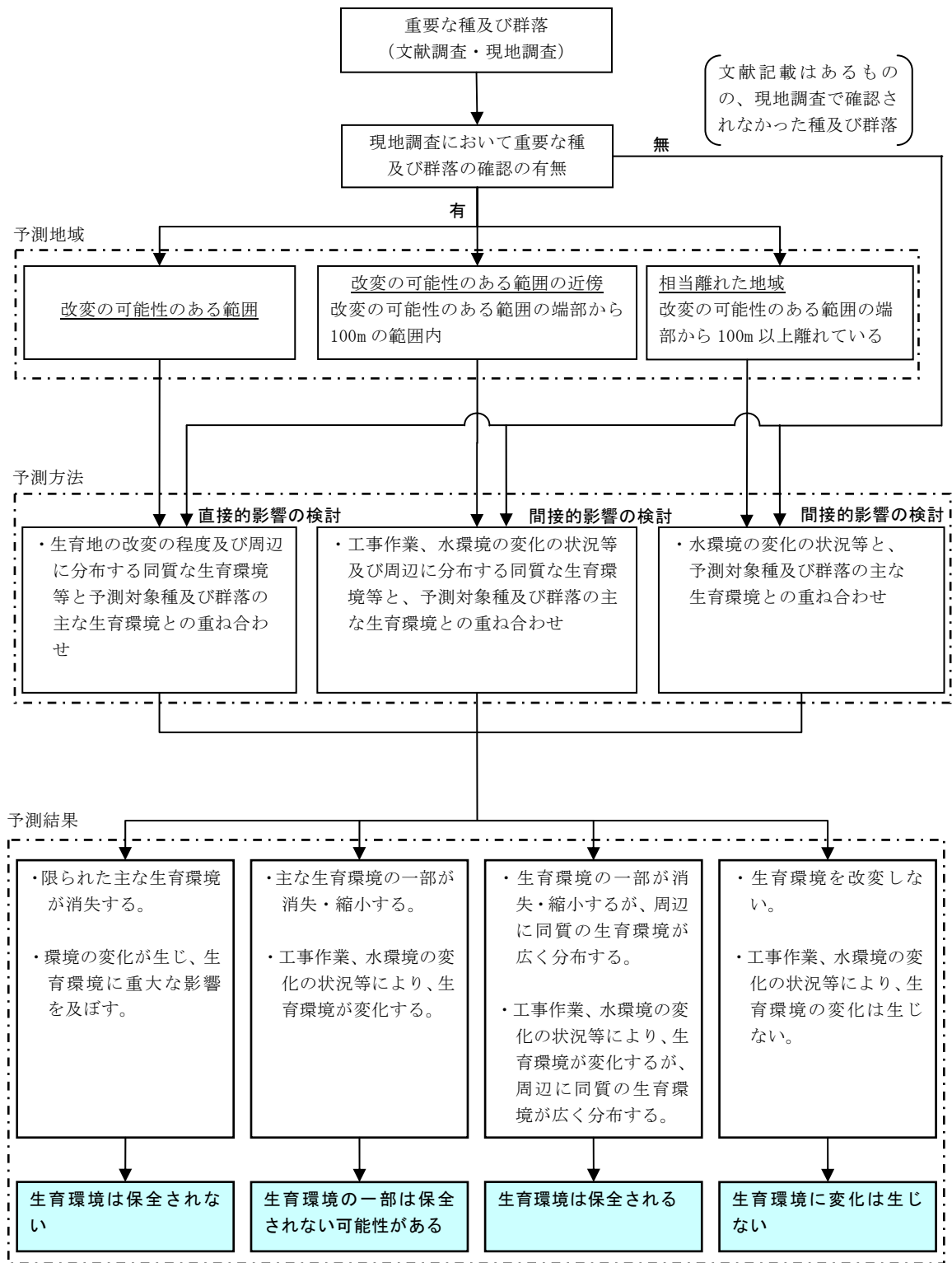


図 8-4-2-1 影響予測の手順

ウ. 予測結果

7) 現地調査で確認された重要な種及び群落の生育環境への影響

現地調査で確認された重要な種の予測結果の概要を、表 8-4-2-3 に示す。

表 8-4-2-3(1) 重要な種の予測結果の概要

No.	種名	確認種の生育環境	確認位置			生育環境への影響
			変更の可能性のある範囲	変更の可能性のある範囲の近傍	相当離れた地域	
1	ヤチスギラン	貧栄養湿地			○	生育環境に変化は生じない
2	カミガモシダ	山地の岩上、林床			○	生育環境に変化は生じない
3	サクラバハシノキ	湿地	○	○	○	生育環境の一部は保全されない可能性がある
4	イヌブナ	やや乾燥した山地			○	生育環境に変化は生じない
5	サイコクヌカボ	河川敷、低湿地			○	生育環境に変化は生じない
6	ヤナギヌカボ	水路等岸辺			○	生育環境に変化は生じない
7	ヌカボタデ	河川敷等水辺			○	生育環境に変化は生じない
8	シデコブシ	湿地	○	○	○	生育環境は保全される
9	ミスミソウ	葉広葉樹林の林床			○	生育環境に変化は生じない
10	カザグルマ	湿地等の林縁	○	○	○	生育環境の一部は保全されない可能性がある
11	ヘビノボラズ	湿地等の林縁	○	○	○	生育環境は保全される
12	トウカイコモウセンゴケ	貧栄養湿地		○	○	生育環境は保全される
13	シラヒゲソウ	山地谷沿いの湿地			○	生育環境に変化は生じない
14	ユクノキ	山地			○	生育環境に変化は生じない
15	イヌハギ	河原等の砂地			○	生育環境に変化は生じない
16	カキノハグサ	山地の林内		○	○	生育環境は保全される
17	ハナノキ	川岸等湿った所	○	○	○	生育環境の一部は保全されない可能性がある
18	ミズマツバ	水田、湿地	○	○	○	生育環境の一部は保全されない可能性がある
19	タチモ	貧栄養の湖沼、ため池		○	○	生育環境は保全される

表 8-4-2-3(2) 重要な種の予測結果の概要

No.	種名	確認種の 生育環境	確認位置			生育環境への 影響
			改変の 可能性 のある 範囲	改変の可 能性のあ る範囲の 近傍	相当離れ た地域	
20	イブキボウフウ	草地	○	○	○	生育環境の一部は保全 されない可能性がある
21	ウスギヨウラク	山地の林縁、 岩陰			○	生育環境に変化は生じ ない
22	レンゲツツジ	草原、林縁			○	生育環境に変化は生じ ない
23	ヒトツバタゴ	やや湿った 林内		○	○	生育環境は保全される
24	イヌセンブリ	湿地			○	生育環境に変化は生じ ない
25	スズサイコ	日当たりの よい草地	○	○	○	生育環境の一部は保全 されない可能性がある
26	ミズトラノオ	湿地	○			生育環境の一部は保全 されない可能性がある
27	スズメハコベ	湿地			○	生育環境に変化は生じ ない
28	ミカワシオガマ	日当たりの 良い湿地、林 縁			○	生育環境に変化は生じ ない
29	オオヒキヨモギ	乾燥した草 地			○	生育環境に変化は生じ ない
30	イワタバコ	湧水のある 日陰の岩場		○	○	生育環境は保全される
31	ミミカキグサ	湿地	○	○	○	生育環境の一部は保全 されない可能性がある
32	ホザキノミミカ キグサ	湿地	○		○	生育環境の一部は保全 されない可能性がある
33	ムラサキミミカ キグサ	湿地			○	生育環境に変化は生じ ない
34	キキョウ	日当たりの よい草地	○	○	○	生育環境の一部は保全 されない可能性がある
35	ヒダアザミ	落葉広葉樹 林の林床			○	生育環境に変化は生じ ない
36	サワギク	やや湿り気 のある林内			○	生育環境に変化は生じ ない
37	アギナシ	湖沼、ため 池、水田、湿 地等			○	生育環境に変化は生じ ない
38	ホトトギス	山地の崖等 やや湿った 所			○	生育環境に変化は生じ ない
39	ミカワバイケイ ソウ	亜高山帯の 湿原			○	生育環境に変化は生じ ない

表 8-4-2-3(3) 重要な種の予測結果の概要

No.	種名	確認種の 生育環境	確認位置			生育環境への 影響
			改変の 可能性 のある 範囲	改変の可 能性のあ る範囲の 近傍	相当離れ た地域	
40	ツクシクロイヌ ノヒゲ	干上がった ため池の岸			○	生育環境に変化は生じない
41	シラタマホシク サ	湿地			○	生育環境に変化は生じない
42	クロホシクサ	湿地	○			生育環境の一部は保全され ない可能性がある
43	ヒメコヌカグサ	山の水湿地	○	○	○	生育環境の一部は保全され ない可能性がある
44	ヒナザサ	山野の水辺、 湿地			○	生育環境に変化は生じない
45	ウンヌケモドキ	山地草原			○	生育環境に変化は生じない
46	ウンヌケ	低山草原			○	生育環境に変化は生じない
47	ウラシマソウ	山野の木陰			○	生育環境に変化は生じない
48	ヒメミクリ	湖沼、ため 池、湿原等		○	○	生育環境は保全される
49	ムギラン	常緑樹林内 の樹幹や岩 上に着生		○	○	生育環境は保全される
50	エビネ	山野の落葉 樹林内			○	生育環境に変化は生じない
51	キンラン	落葉樹林内	○	○	○	生育環境の一部は保全され ない可能性がある
52	セッコク	樹上、岩上に 着生			○	生育環境に変化は生じない
53	ミヤマウズラ	山地の林内		○	○	生育環境は保全される
54	サギソウ	日当たりの よい湿原			○	生育環境に変化は生じない
55	ジガバチソウ	クリ帯から ブナ帯の疎 林の林床			○	生育環境に変化は生じない
56	クモキリソウ	林内		○	○	生育環境は保全される
57	ヨウラクラン	樹幹、岩上に 着生			○	生育環境に変化は生じない
58	カヤラン	樹幹に着生			○	生育環境に変化は生じない

イ) 文献でのみ記載がある重要な種及び群落の生育環境への影響

文献調査において対象事業実施区域及びその周囲に生育する可能性があると考えられる重要な種の内、現地調査で確認されなかった重要な種は139種であった。また、重要な群落は確認されなかった。

工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事又は工事施工ヤードの設置）又は鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、車両基地、換気施設、変電施設）の存在により、重要な種の生育環境の一部が消失、縮小する可能性が考えられるが、周辺に同質の生育環境が広く分布すること、工事に伴う排水は必要に応じて沈砂池、濁水処理設備を配置し、処理することから生育環境の消失、縮小は一部に留められる。また、対象事業実施区域及びその周囲の多くの植物は雨水起源の土壌水で生育していると考えられるため、地下水位の変化による生育環境への影響は及ばない。

したがって、事業の実施による影響の程度はわずかであり、重要な種の生育環境は保全されると予測する。

2) 環境保全措置

本事業では、計画の立案の段階において、植物に係る環境影響を回避又は低減するため「重要な種の生育環境の全体又は一部を回避」、「工事に伴う改変区域をできる限り小さくする」、「重要な種の生育環境の創出」、「重要な種の移植・播種」、「汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置」及び「工事従事者への講習・指導」について検討した。さらに、事業者により実行可能な範囲内で、工事の実施（切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事又は工事施工ヤードの設置）及び鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、車両基地、換気施設、変電施設）の存在による植物に係る環境影響を回避又は低減することを目的として、環境保全措置の検討を行った。

環境保全措置を表 8-4-2-4 に示す。

表 8-4-2-4 環境保全措置

環境保全措置	保全対象種	実施の適否	適否の理由
重要な種の生育環境の全体又は一部を回避	サクラバハンノキ、カザグルマ、ハナノキ、ミズマツバ、ミズトラノオ、ミミカキグサ、キキョウ、クロホシクサ	適	重要な種の生育環境の全体又は一部を回避することで、影響を回避、低減できることから、環境保全措置として採用する。
工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	保全対象種全般	適	生育環境の改変をできる限り小さくすることで、重要な種への影響を回避又は低減できることから、環境保全措置として採用する。
重要な種の生育環境の創出	ミミカキグサ、キキョウ、クロホシクサ	適	重要な種の生育環境を創出することにより、重要な種の生育環境を代償できることから、環境保全措置として採用する。
重要な種の移植・播種	サクラバハンノキ、カザグルマ、ハナノキ、ミズマツバ、イブキボウフウ、スズサイコ、ミズトラノオ、ミミカキグサ、ホザキノミミカキグサ、キキョウ、クロホシクサ、ヒメコヌカグサ、キンラン	適	重要な種を移植・播種することで、種の消失による影響を代償できることから、環境保全措置として採用する。
汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置	サクラバハンノキ、カザグルマ、ハナノキ、ミズマツバ、ミズトラノオ、ミミカキグサ、ホザキノミミカキグサ、クロホシクサ、ヒメコヌカグサ	適	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置により汚濁水の発生が抑えられ、また、排水の水温を下げることで、水辺の植物等の生育環境への影響を低減できることから、環境保全措置として採用する。
工事従事者への講習・指導	保全対象種全般	適	不用意な林内への立ち入りやゴミ捨ての禁止などについて工事従事者に指導することで、人為的な攪乱による影響を低減できることから、環境保全措置として採用する。

3) 事後調査

ア. 事後調査を行うこととした理由

本事業の実施による植物への影響は、環境保全措置を実施することにより影響を低減できるものと予測する。

しかし、一部の環境保全措置の効果に不確実性があることから、環境影響評価法に基づく事後調査を実施する。

イ. 事後調査の項目及び手法

実施する事後調査の内容を、表 8-4-2-5 に示す。

なお、事後調査は、専門家の助言等を踏まえた調査内容に基づき実施する。

表 8-4-2-5 事後調査の概要

調査項目	調査内容	実施主体
創出した生育環境の状況	<ul style="list-style-type: none"> ○調査時期・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・地点 対象種について創出した生育環境地 ○調査方法 現地調査（任意観察）による確認 	東海旅客鉄道株式会社
移植・播種した植物の生育状況	<ul style="list-style-type: none"> ○調査時期・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・地点 移植・播種を講じた植物の移植先生育地 ○調査方法 現地調査（任意観察）による確認 	東海旅客鉄道株式会社

ウ. 事後調査の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の方針

事後調査の結果について、環境影響の程度が著しいと判明した場合は、その原因の解明に努めるとともに改善を図るものとする。

エ. 事後調査の結果の公表方法

事後調査の結果の公表は、原則として事業者が行うものとするが、公表時期・方法等は、関係機関と連携しつつ適切に実施するものとする。

4) 評価

ア. 評価項目等

評価項目	評価手法
・工事の実施、鉄道施設の存在に係る重要な種及び群落への影響	・回避又は低減に係る評価 調査・予測結果及び環境保全措置の検討を行った結果について、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減がなされているか、見解を明らかにすることにより行った。

イ. 評価結果

ア) 回避又は低減に係る評価

計画路線は、計画段階において、大部分をトンネル構造にする等して、改変面積を極力小さくする計画とし、植物への影響の回避又は低減を図っている。

一部の種は、保全されない可能性があるとして予測されたが、重要な種の生育環境の創出、重要な種の移植・播種及び工事従事者への講習・指導等の環境保全措置を実施することで、影響の回避又は低減に努める。

なお、重要な種の生育環境の創出、重要な種の移植・播種は、環境保全措置の効果に不確実性が生じるため、事後調査を実施する。また、予測し得ない影響が生じた場合は、専門家の助言等を踏まえて、別途対策を検討する。

このことから、環境への影響は、事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減が図られていると評価する。