

3. 道路のり面（本編2. 2.）

■植物

■鳥類

■昆虫類

■のり面概況

表3. 1-1 植生調査結果概要—道路のり面

調査地域	関越道										常磐道	
スタンド番号	3	2-1	2-2	7	8	5	6	1	4		4.1	6.1
標高 [m]	86	65	65	34	30	55	50	67	83		30	35
斜面方位	W	E	E	N40E	N25E	N60E	N30E	N60E	N70E		N50W	N40W
傾斜 [°]	25	30	30	30	23	30	27	25	30		30	30
高木層の高さ [m]	-	-	-	-	-	-	7.0	8.0	8.0		10.0	10.0
高木層の植被率 [%]	-	-	-	-	-	-	90	100	100		60	80
亜高木層の高さ [m]	-	-	-	5.0	6.0	6.0	4.0	5.0	5.0		-	-
亜高木層の植被率 [%]	-	-	-	40	80	70	10	70	30		-	-
低木層の高さ [m]	-	-	-	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	1.5		4.0	4.0
低木層の植被率 [%]	-	-	-	30	30	40	30	40	40		10	10
草本層の高さ [m]	1.5	1.5	2.5	1.0	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7		1.5	1.0
草本層の植被率 [%]	100	100	100	80	90	80	90	40	70		80	80
面積 [m ²]	16	16	16	100	100	60	100	100	100		100	45
出現種数	9	14	5	18	44	27	32	26	32		30	20
土壌特性/ 傾度・研度												
高木層	ク	・	・	・	・	・	3・3	・	・		・	・
	アカマツ	・	・	・	・	・	1・2	・	・		・	・
	エゴノキ	・	・	・	・	・	1・2	・	・		・	・
	ソメイシ	・	・	・	・	・	・	3・3	4・3		+	・
	ケヤキ	・	・	・	・	・	・	3・3	4・4		・	・
	スギ	・	・	・	・	・	・	・	・		4・4	5・5
亜高木層	アカマツ	・	・	・	3・3	2・2	1・1	・	・		・	・
	ケヤキ	・	・	・	・	3・3	・	・	・		・	・
	シラカシ	・	・	・	・	+	・	・	4・4	+	・	・
	イロハモミジ	・	・	・	・	1・2	・	・	・	1・1	・	・
	マデバシ	・	・	・	・	3・2	・	・	・	・	・	・
	アカカシ	・	・	・	・	・	3・3	・	・	・	・	・
	エゴノキ	・	・	・	・	・	2・2	・	・	・	・	・
低木層	スズナ	・	・	・	3・3	・	・	+	・		・	・
	エノキ	・	・	・	・	1・2	・	・	・		・	・
	ウミスズナ	・	・	・	・	1・2	・	・	・		・	・
	ガマズミ	・	・	・	・	1・2	・	・	・		・	・
	イロハモミジ	・	・	・	・	+	・	・	+	+	・	1・1
	アカカシ	・	・	・	・	・	2・2	・	・	・	・	・
	アズマナギ	・	・	・	・	・	・	1・2	2・2	・	・	・
	ヤマツバキ	・	・	・	・	・	・	+	1・2	・	・	・
	ネズミモチ	・	・	・	・	・	・	・	1・2	2・2	・	1・1
	ヒサキ	・	・	・	・	・	・	・	1・2	・	・	・
草本層	スギ	4・3	4・3	・	5・4	+	3・3	・	+	1・2	+	・
	セイカアサギ	3・3	・	・	・	・	+	・	・	+	2・2	・
	アズマナギ	+	+	5・5	・	・	・	5・4	3・3	+	3・3	2・2
	ツクシ	+	+	+	+	3・2	・	+	・	+	・	・
	オウソク	・	3・3	・	・	・	2・2	・	・	・	・	・
	ヨモギ	・	2・2	+	1・2	・	1・2	+	・	+	+	・
	ヘクサ	・	1・2	+	+	・	2・2	+	+	2・2	+	・
	ヤマノイ	・	1・2	・	・	+	・	1・2	・	・	+	・
	オトコ	・	+	+	・	1・2	1・2	・	+	・	・	+
	ノボリ	・	・	・	・	3・3	・	+	・	+	・	・
	ケチミ	・	・	・	・	1・2	+	+	・	1・2	・	・
	アサギ	・	・	・	・	1・2	・	・	・	1・2	・	・
	ヤマゲ	・	・	・	・	+	・	・	・	・	+	・
	ハエ	・	・	・	・	・	2・2	・	・	・	・	・
	ネズミモチ	・	・	・	・	・	・	+	・	3・2	+	+
	コチミ	・	・	・	・	・	・	・	・	・	+	1・2

主要種のみ 以下略

※常磐道については、各調査地がほぼ同一の環境であるため、2地点を代表として示した。

表3. 1-2 組成表(道路のり面)

通し番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
道路区分	関越道									常磐道									
地区名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
標高 [m]	67	65	65	86	83	55	50	34	30	35	35	40	30	30	35	25	30	30	25
斜面方位	N60E	E	E	W	N70E	N60E	N30E	N40E	N25E	S20W	N20W	N70W	N50W	N60W	N40W	S40E	N60W	S60E	S20E
傾斜 [°]	25	30	30	25	30	27	30	30	23	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
高木層の高さ [m]	8.0	-	-	-	8.0	-	7.0	-	-	9.0	8.0	10.0	10.0	11.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.0
高木層の植被率 [%]	100	-	-	-	100	-	90	-	-	70	70	80	60	60	80	70	80	80	80
亜高木層の高さ [m]	5.0	-	-	-	5.0	6.0	4.0	5.0	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
亜高木層の植被率 [%]	70	-	-	-	30	70	10	40	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低木層の高さ [m]	2.0	-	-	-	1.5	2.0	2.0	1.5	1.5	2.0	3.0	-	4.0	2.0	4.0	3.0	2.0	3.0	2.0
低木層の植被率 [%]	40	-	-	-	40	40	30	30	30	5	5	-	10	10	10	20	10	50	10
草本層の高さ [m]	0.7	1.5	2.5	1.5	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7	1.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.0	1.5	0.8	1.0	1.0
草本層の植被率 [%]	40	100	100	100	70	80	90	80	90	60	50	30	80	50	80	70	60	40	20
面積 [㎡]	100	16	16	16	100	60	100	100	100	40	100	50	100	100	45	40	100	100	50
出現種数	32	14	5	9	35	29	36	19	52	29	26	25	31	26	22	28	26	24	32
出現種数 (要素数)	26	14	5	9	32	27	32	18	44	29	24	25	30	24	20	27	26	23	30
確認種	階層 被度・群度																		
主要構成種																			
アズミザサ	S	2・2					1・2			3・3	3・3	1・1	3・3		2・2	2・2		3・3	3・3
ヘクサステラ	H	3・3	+2	5・5	+2	+	5・4			+	+	1・2	+	3・3	2・2	+		+	+2
オトコヨシ	H	+2	+2	+			1・2			+	+		+	+	+	+	+2	+	+
ススキ	H	+	4・3		4・3	1・2	3・3		5・4	+2							1・2	+	+
スサキ	T1																		1・2
スサキ	S	1・2				2・2							+		1・1				+
スサキ	H					3・2		+2					+				+		+
スサキ	H		+2	+2	+2	+2		+2	+	3・2			+						+
スサキ	T1										4・4	4・4	5・5	4・4	4・4	5・5	4・4	5・5	4・4
スサキ	S											+							
スサキ	H		2・2	+2		+2	1・2	+2	1・2				+				+	+	+
スサキ	H					+	+2		+				+		+	+	+		+
スサキ	S							+2											
スサキ	H				3・3	+	+2			3・3							+2	+2	
スサキ	T2							1・1							1・2				
スサキ	S	+						+2					+			1・1			+
スサキ	H											+							+
スサキ	T2					1・1													
スサキ	S				+		+						+	+2	+	1・1	1・1	3・3	
スサキ	H								+2				+2	+		+		+	
スサキ	S				+2														
スサキ	H		1・2				1・2		+2	+2	+2	+2	+						
スサキ	H									+2	+2		+						
スサキ	T1														1・2	1・2	1・2	+2	+2
スサキ	T2	1・2																	
スサキ	S	+			+	+2										+		+	
スサキ	H	+																+	
その他の種																			
ヒタタイノミ	H									+			+		+		1・2	+	
スギナ	H	+	+2			+2		+2				+						+	
ナツメ	T2							+2	+2										
スサキ	H	+2				+2		+2		+			+						
スサキ	H									+	+	+		+		+			+
スサキ	H										+		+	1・1	1・1		2・2		
スサキ	S								+2										
スサキ	H				+2		+2		3・3		+	+				+			
スサキ	T1	3・3			4・3									+	1・1				+
スサキ	T1						3・3												
スサキ	T2							1・1											
スサキ	H					+					+	+						+	
スサキ	H								+2										
スサキ	S																		
スサキ	T2																		
スサキ	S																		
スサキ	H																		
スサキ	H	+2			+				+2										+
スサキ	H										+								
スサキ	T2																		
スサキ	S	4・4			+				+										
スサキ	S	+2																	
スサキ	H																		
スサキ	T2				1・1														
スサキ	S	+2													1・1				
スサキ	H																		
スサキ	H	+2							+			+							+
スサキ	T1							1・2											
スサキ	T2					1・1		3・3	2・2										
スサキ	H		+2			+							+				+		
スサキ	H				1・2				1・2								+	+	
スサキ	H				1・2	+2	+2		1・2										
スサキ	H				+2											+	+2		+
スサキ	H					+2			+2	+									
スサキ	T1						1・2				+								
スサキ	T2																		
スサキ	S				2・2														
スサキ	S								+2										
スサキ	S							+2											
スサキ	H								1・2										
スサキ	H													+		+			
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		
スサキ	H																		

道路区分
地区名
カキ

関越道										常磐道									
1	2	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3-3	.	.	.	4-4	.	.	.	.	3-3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
+	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
.	3-3	.	.	.	2-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
1-2	.	.	.	.	2-2	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.
.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	1-2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	1-1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	1-1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.											

道路区分		関越道										常磐道									
地区名		1	2	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
サトトリハナ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
シナダ・レスス・鳩・ヤ	H	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
マデハ・ジ	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	3・2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
リョウア	T2	.	.	.	.	.	.	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	S	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
エビ・ツル	S	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
イヌコウジユ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
セ・ンマイ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ヤツデ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
アキノキリンソウ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ヒイキ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
コアシ・サイ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
アネ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ニワトコ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ニセアカシア	T1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
イシミカド	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
オオハ・ノイノモトソウ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ヒムカシヨモギ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ウハ・鳩・シ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ヒイキ・モクセイ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ネコハキ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
アリカセンタツク・サ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
カ・ンク・ソウ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
クマワラビ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
アスロイノデ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
イノデ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ヤマイヌワラビ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ミズ・ヒキ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ノササゲ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ウシハコバ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ツリフネソウ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ミズ・タマウ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
ヘ・ニハ・ナホ・ロキ・ク	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	
コムササキ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	
オクマワラビ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
ヌヒ・トハキ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
ミス	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
ヒゴ・クサ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	2	.	
ヤマコウハ・シ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
クズ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
イヌデ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
マダ・ケ	S	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
カヤ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
イヌワラビ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
ハナダテ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	
ヒト・リシ・ヨコ	H	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	

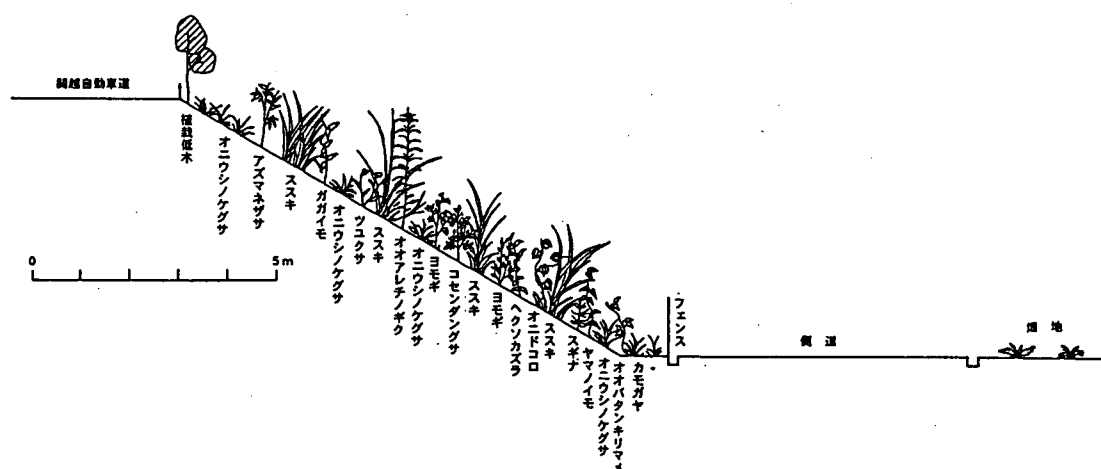


図3. 1-1 植生タイプ「A：草地」の植生断面模式図（関越2-1）

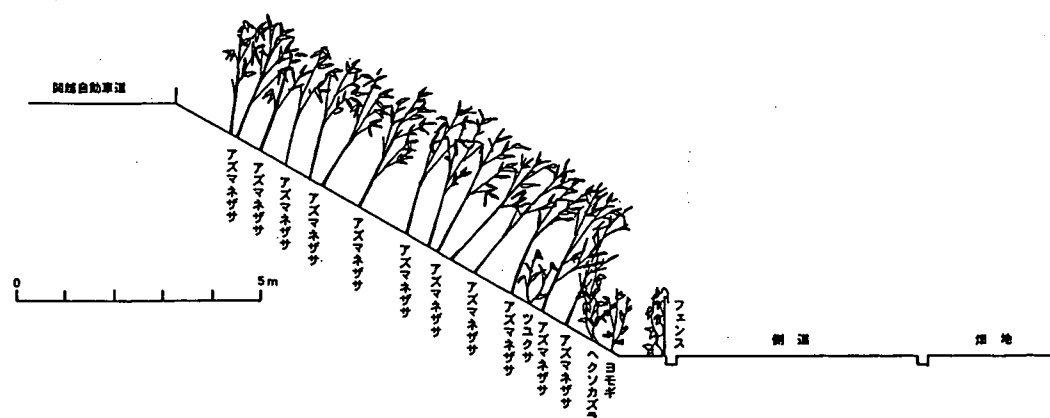


図3. 1-2 植生タイプ「A：草地」の植生断面模式図（関越2-2）

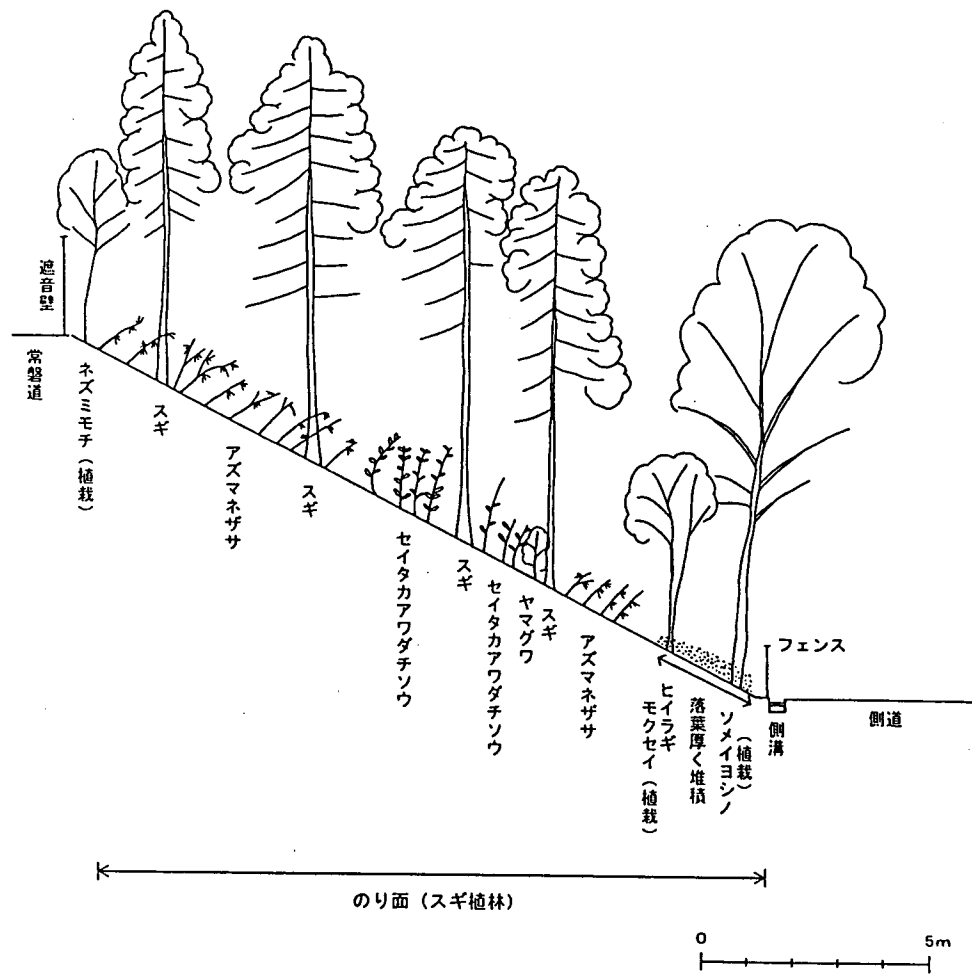


図 3. 1-7 植生タイプ「C：高木林」の植生断面模式図（常磐4）

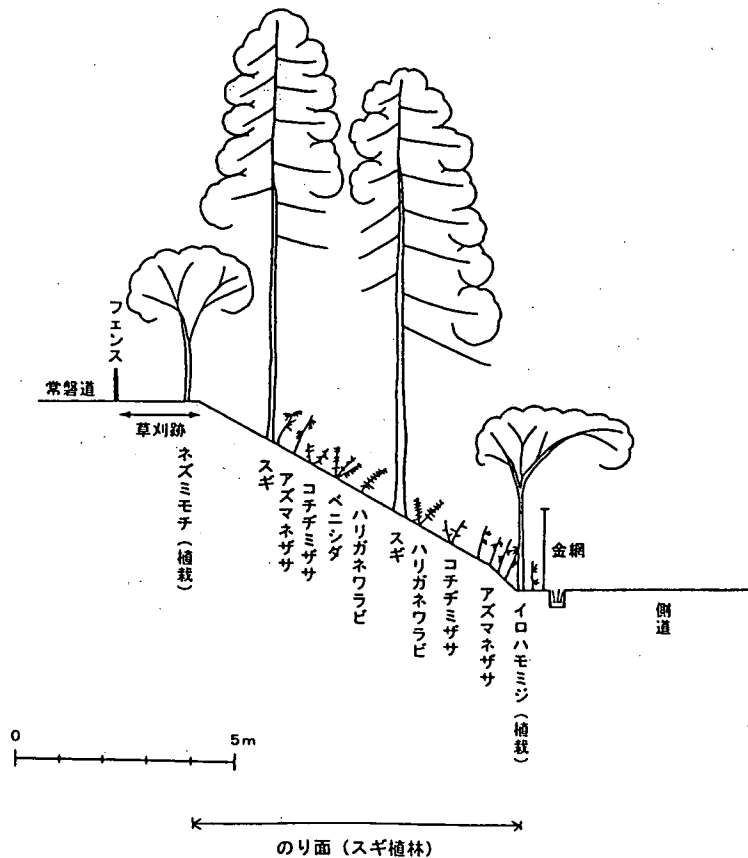


図 3. 1-8 植生タイプ「C：高木林」の植生断面模式図（常磐6）

表 3. 1-3 道路のり面における現地調査確認種一覧

分類名		科名	種名	学名	生活型	種子形態	帰化等	地区名												
								開越道					常磐道							
シダ植物	トクサ類	トクサ科	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>	G			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		ゼンマイ科	ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>	G															
		イノモトソウ科	イノモトソウ	<i>Pteris cretica</i>	G															
		オシダ科	オシダ	<i>Arachniodes borealis</i>	H															
			フツバ	<i>Cyatium fortunei</i>	Ch															
			ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i>	H															
			クワシ	<i>Dryopteris lacer</i>	Ch															
			クワシ	<i>Dryopteris uniformis</i>	Ch															
			フタバシダ	<i>Polystichum fibrilloso-paleaceum</i>	Ch															
			フタバシダ	<i>Polystichum polyblepharum</i>	Ch															
			ヒメシダ科	ヒメシダ	<i>Thelypteris japonica</i>	H														
			ヒメシダ	<i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i>	H															
		メシダ科	メシダ	<i>Athyrium niponicum</i>	G															
			メシダ	<i>Athyrium vidalii</i>	Ch															
			メシダ	<i>Athyrium yokoscense</i>	Ch															
種子植物	マツ類	マツ科	マツ	<i>Pinus densiflora</i>	MM	核果														
		スギ科	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>	MM	核果														
		ヒノキ科	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	MM	核果														
		ヒノキ	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	MM	核果															
		イチイ科	イチイ	<i>Torreya nucifera</i>	MM	核果														
		カバノキ科	カバノキ	<i>Carpinus tschonoskii</i>	MM	核果														
		ブナ科	ブナ	<i>Castanea crenata</i>	MM	核果														
		クヌシ	<i>Lithocarpus edulis</i>	MM	核果															
		クヌシ	<i>Quercus glauca</i>	MM	核果															
		クヌシ	<i>Quercus myrsinaefolia</i>	MM	核果															
		クヌシ	<i>Quercus phillyraeoides</i>	M~N	核果															
		クヌシ	<i>Quercus serrata</i>	MM	核果															
		ニレ科	ニレ	<i>Aphananthe aspera</i>	MM	核果														
		ニレ	<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	MM	核果															
		ニレ	<i>Zelkova serrata</i>	MM	核果															
クワ科	クワ	<i>Humulus japonicus</i>	Th																	
クワ	<i>Morus australis</i>	M	核果																	
イラクサ科	イラクサ	<i>Pilea hanaoii</i>	Th																	
タデ科	タデ	<i>Antennaria filiformis</i>	G																	
タデ	<i>Persicaria longiseta</i>	Th																		
タデ	<i>Persicaria perfoliata</i>	Th																		
タデ	<i>Persicaria posumbu</i> var. <i>laxiflora</i>	Th																		
ヤマゴボウ科	ヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>	G																	
ナデシコ科	ナデシコ	<i>Stellaria aquatica</i>	H																	
ヒユ科	ヒユ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>	H																	
ヒユ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>	H																		
モクレン科	モクレン	<i>Magnolia praecoxissima</i>	MM	核果																
クスノキ科	クスノキ	<i>Lindera glauca</i>	MM	核果																
クスノキ	<i>Machilus thunbergii</i>	MM	核果																	
クスノキ	<i>Neolitsea sericea</i>	MM	核果																	
メギ科	メギ	<i>Mahonia japonica</i>	N	核果																
メギ	<i>Nandina domestica</i>	MM	核果																	
アケビ科	アケビ	<i>Akebia trifoliata</i>	M	核果																
ツツジ科	ツツジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>	N	核果																
ドクダミ科	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>	G																	
ツバキ科	ツバキ	<i>Camellia x hiemalis</i>	N	核果																
ツバキ	<i>Camellia japonica</i>	M	核果																	
ツバキ	<i>Eurya japonica</i>	M	核果																	
ツバキ	<i>Ternstroemia gymnanthera</i>	MM	核果																	
ユキノシタ科	ユキノシタ	<i>Hydrangea hirta</i>	N	核果																
バラ科	バラ	<i>Pyracantha coccinea</i>	N	核果																
バラ	<i>Prunus gravana</i>	MM	核果																	
バラ	<i>Prunus x yedoensis</i>	MM	核果																	
バラ	<i>Rosa multiflora</i>	N	核果																	
バラ	<i>Rubus trifidus</i>	N	核果																	
マメ科	マメ	<i>Albizia julibrissin</i>	M	核果																
マメ	<i>Amphicarpaea bracteata</i> var. <i>japonica</i>	Th																		
マメ	<i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxyphyllum</i>	H																		
マメ	<i>Dumasia truncata</i>	H																		
マメ	<i>Lespedeza cuneata</i>	H																		
マメ	<i>Lespedeza pilosa</i>	H																		
マメ	<i>Pueraria lobata</i>	M	核果																	
マメ	<i>Rhynchosia acuminatifolia</i>	G																		
マメ	<i>Robinia pseudo-acacia</i>	H	核果																	
マメ	<i>Wisteria floribunda</i>	MM	核果																	
トウダイグサ科	トウダイグサ	<i>Nailotus japonicus</i>	MM	核果																
ミカン科	ミカン	<i>Zanthoxylum piperitum</i>	N	核果																
ウルシ科	ウルシ	<i>Rhus ambigua</i>	M	核果																
ウルシ	<i>Rhus javanica</i> var. <i>roxburghii</i>	M	核果																	
ウルシ	<i>Rhus trichocarpa</i>	M	核果																	
カエデ科	カエデ	<i>Acer palmatum</i>	M	核果																
ツリフネソウ科	ツリフネソウ	<i>Japantiens textori</i>	Th																	
モチノキ科	モチノキ	<i>Ilex crenata</i>	N	核果																
モチノキ	<i>Ilex integra</i>	MM	核果																	
ニシキギ科	ニシキギ	<i>Celastrus orbiculatus</i>	M	核果																
ニシキギ	<i>Eunymus alatus</i> f. <i>ciliato-dentatus</i>	N	核果																	
クロウメモドキ科	クロウメモドキ	<i>Berchemia racemosa</i>	N	核果																
ブドウ科	ブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>	M	核果																
ブドウ	<i>Cavratia japonica</i>	G																		
ブドウ	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	M	核果																	
ブドウ	<i>Vitis ficifolia</i> var. <i>lobata</i>	M	核果																	
ブドウ	<i>Vitis flexuosa</i>	M	核果																	
アオイ科	アオイ	<i>Hibiscus syriacus</i>	M	核果																
ウリ科	ウリ	<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	G																	
ウリ	<i>Trichosanthes cucumeroides</i>	G																		
アカバナ科	アカバナ	<i>Circaea mollis</i>	H																	
アカバナ	<i>Oenothera biennis</i>	Th																		
ミズキ科	ミズキ	<i>Aucuba japonica</i>	N	核果																
ミズキ	<i>Cornus controversa</i>	MM	核果																	
ミズキ	<i>Cornus macrophylla</i>	MM	核果																	
ウコギ科	ウコギ	<i>Aralia cordata</i>	G																	
ウコギ	<i>Aralia elata</i>	M	核果																	
ウコギ	<i>Fatsia japonica</i>	MM	核果																	
ウコギ	<i>Hedera rhombica</i>	MM	核果																	

表3. 1-4 道路のり面に生育する植物のラウンケア生活型組成

[種数]

地点番号	関越自動車道								常磐自動車道									
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Th 計	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	4	3	0	1	0	0
G 計	2	5	3	3	4	4	2	5	5	6	4	3	2	3	5	2	3	3
H 計	2	4	1	4	8	3	3	6	3	4	2	11	3	7	6	10	9	4
Ch 計	7	1	0	8	3	8	3	11	5	4	4	4	4	2	6	3	1	6
N 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
N~M 計	9	2	0	10	3	7	2	10	3	3	6	4	7	2	3	1	6	8
M 計	7	3	1	8	3	6	2	6	6	3	4	5	3	2	4	3	1	6
MM 計	0	4	6	7	5	2	6	5	6	3	4	3	1	1	3	6	3	3
総計	27	19	11	41	27	31	18	44	29	24	25	30	24	20	27	26	23	30

[被度加重値]

地点番号	関越自動車道								常磐自動車道									
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Th 計	0	0	0	1	0.5	0.5	0	1	0.5	0.5	0	0	2	1.5	0	0.5	0	0
G 計	1	3	4	1.5	2.5	2.5	1	3	5.5	3	2	3	1	1.5	4.5	1	1.5	1.5
H 計	1	11.5	4	3	10.5	1.5	6.5	3	1.5	2.5	1.5	5.5	2.5	5	3.5	8.5	4.5	2
Ch 計	4.5	0.5	0	4.5	3.5	5.5	4	9	2.5	2	2	2	2.5	1.5	4	2	3	3
N 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0
N~M 計	13.5	1	0	12.5	4.5	7	4	13	5	5	7.5	5.5	7.5	5.5	5	5	7.5	7.5
M 計	6.5	6.5	5	8	3	7.5	1	3.5	5.5	4	3	5.5	4	3	3.5	1.5	3	6
MM 計	0	2	3.5	4	2.5	1	3	5.5	3	1.5	2	1.5	0.5	0.5	1.5	3	1.5	1.5
総計	26.5	24.5	16.5	34.5	27	25.5	19.5	38	23.5	18.5	18.5	23	20	18.5	22	21.5	21	21.5

表3. 1-5 道路のり面に生育する植物の帰化種割合

[種数]

地点番号	関越自動車道								常磐自動車道									
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
植生タイプ	C	A	A	C	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
帰化種数	0	4	2	5	6	1	3	2	4	2	2	3	1	1	1	4	2	0
在来種数	27	15	9	36	21	30	15	42	25	22	23	27	23	19	26	22	21	30
総合計	27	19	11	41	27	31	18	44	29	24	25	30	24	20	27	26	23	30
帰化率	0.0%	21.1%	18.2%	12.2%	22.2%	3.2%	16.7%	4.5%	13.8%	8.3%	8.0%	10.0%	4.2%	5.0%	3.7%	15.4%	8.7%	0.0%

[被度加重値]

地点番号	関越自動車道								常磐自動車道									
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
植生タイプ	C	A	A	C	B	C	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
帰化種数	0	6.5	3.5	2.5	4.5	0.5	1.5	1	5	1	1	3	0.5	0.5	2	2	1	0
在来種数	26.5	18	13	32	22.5	25	18	37	18.5	17.5	17.5	20	19.5	18	20	19.5	20	21.5
総合計	26.5	24.5	16.5	34.5	27	25.5	19.5	38	23.5	18.5	18.5	23	20	18.5	22	21.5	21	21.5
帰化率	0.0%	26.5%	21.2%	7.2%	16.7%	2.0%	7.7%	2.6%	21.3%	5.4%	5.4%	13.0%	2.5%	2.7%	9.1%	9.3%	4.8%	0.0%

鳥類相リスト

表 3. 2 - 1 のり面内利用確認種

目名	科名	種名	のり面①	のり面②	のり面③	のり面④	のり面⑤	のり面⑥	のり面⑦	のり面⑧													
			のり面環境	樹林地	草地	草地	樹林地	草地・疎林	樹林地	草地・疎林	樹林地												
			周辺環境	農耕地	農耕地	農耕地	農耕地	樹林地	樹林地	住宅地	住宅地												
			調査時期	平成10:冬 平成10:夏 平成11:冬	平成10:冬 平成10:夏 平成11:冬	平成10:冬 平成10:夏 平成11:冬	平成10:冬 平成10:夏 平成11:冬	平成10:冬 平成10:夏 平成11:冬	平成10:冬 平成10:夏 平成11:冬	平成10:冬 平成10:夏 平成11:冬	平成10:冬 平成10:夏 平成11:冬	平成10:冬 平成10:夏 平成11:冬											
ハト	ハト	キジハト	○	○	○	○				○			○										
キツツキ	キツツキ	コゲラ					○																
スズメ	ヒバリ	ヒバリ			○																		
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○									
	モズ	モズ		○				○															
	ヒタキ	ルビヒタキ								○													
		シヨウヒタキ							○														
		シロハラ		○					○														
		ツグミ				○								○									
		ウグイス	○		○	○	○		○		○	○	○										
	エナガ	エナガ																					
	シジュウカラ	シジュウカラ	○	○				○	○	○		○	○										
	メジロ	メジロ	○	○					○	○	○		○	○									
	ホオジロ	ホオジロ		○	○	○	○	○		○		○											
		カシラダカ					○		○														
		アオジ				○		○		○		○											
	アトリ	カラヒトリ								○	○												
	ハタオリトリ	スズメ		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○									
	ムクドリ	ムクドリ								○				○									
	カラス	オナガ		○								○		○									
		ハシボソガラス											○	○	○								
		ハシブトガラス			○								○		○								
3	14		22	5	3	8	7	1	3	6	2	4	4	5	6	2	6	5	6	6	6	5	7

注) ○: のり面内において調査対象時間内に利用を確認した種

表3. 2-2 のり面冬期ルート調査結果 (単位: 羽, 羽/ha)

目名	科名	種名	のり面番号	のり面①		のり面②		のり面③		のり面④	
				のり面環境		のり面環境		のり面環境		のり面環境	
				農耕地		農耕地		農耕地		農耕地	
				平均個体数	密度	平均個体数	密度	平均個体数	密度	平均個体数	密度
ハト	ハト	キジバト		0.50	1.19	0.13	0.67				
キツツキ	キツツキ	コゲラ									
スズメ	ヒバリ	ヒバリ				0.13	0.67				
	ヒヨドリ	ヒヨドリ		1.88	4.46	0.13	0.67	0.08	0.35	0.29	1.34
	ツグミ	ツグミ						0.04	0.17		
	ウグイス	ウグイス		0.25	0.60	0.13	0.67	0.12	0.52		
	シジュウカラ	シジュウカラ		0.25	0.60					0.05	0.22
	メジロ	メジロ		0.75	1.79						
	ホオジロ	ホオジロ				1.50	8.00	0.08	0.35		
		アオジ						0.04	0.17	0.05	0.22
	アトリ	カラヒトリ									
	ハタオリドリ	スズメ				0.13	0.67	0.35	1.57	0.24	1.12
	ムクドリ	ムクドリ									
	カラス	オナガ									
		ハシボソガラス									
		ハシブトガラス				0.38	2.00				
3	12	16	5	3.63	8.63	2.50	13.33	0.69	3.15	0.62	2.91

注)
 平均個体数(羽) = 合計個体数/調査回数
 密度(羽/ha)
 = 個体数/(のり面積×調査回数)

※出典:「道路空間における生物の生息状況調査業務(その2)報告書」(アジア航測株式会社,平成10年2月)

表3. 2-3 のり面夏期ルート調査結果

(単位: 羽, 羽/ha)

目名	科名	種名	のり面番号	のり面①		のり面②		のり面③		のり面④		のり面⑤		のり面⑥		のり面⑦		のり面⑧	
				のり面環境		のり面環境		のり面環境		のり面環境		のり面環境		のり面環境		のり面環境		のり面環境	
				農耕地		農耕地		農耕地		農耕地		農耕地		農耕地		農耕地		住宅地	
				平均個体数	密度	平均個体数	密度	平均個体数	密度	平均個体数	密度	平均個体数	密度	平均個体数	密度	平均個体数	密度	平均個体数	密度
ハト	ハト	キジバト		0.09	0.22											0.05	0.18		
キツツキ	キツツキ	コゲラ								0.07	0.31								
スズメ	ヒバリ	ヒバリ																	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ								0.27	1.25	0.05	0.32	0.16	1.37	0.05	0.18	0.33	1.83
	ツグミ	ツグミ																	
	ウグイス	ウグイス																	
	シジュウカラ	シジュウカラ								0.27	1.25							0.11	0.61
	メジロ	メジロ												0.05	0.46				
	ホオジロ	ホオジロ		0.36	0.87			0.11	0.51	0.27	1.25			0.11	0.92				
		アオジ																	
	アトリ	カラヒトリ														0.05	0.18		
	ハタオリドリ	スズメ		7.45	17.75	0.82	4.36	0.06	0.25	0.47	2.20	0.15	0.95	1.16	10.07	0.05	0.18	0.67	3.66
	ムクドリ	ムクドリ												0.26	2.29				
	カラス	オナガ														0.05	0.18	0.22	1.22
		ハシボソガラス														0.05	0.18	0.06	0.31
		ハシブトガラス																	
3	12	16	3	7.91	18.83	0.82	4.36	0.17	0.76	1.33	6.27	0.20	1.27	1.74	15.10	0.32	1.05	1.39	7.63

表3. 2-4 のり面冬期定点調査結果

目名	科名	種名	のり面番号	のり面①	のり面②	のり面③	のり面④	のり面⑤	のり面⑥	のり面⑦	のり面⑧	合計
			のり面環境	樹林地	草地	草地	樹林地	草地・森林	樹林地	草地・森林	樹林地	
			周辺環境	農耕地	農耕地	農耕地	農耕地	樹林地	樹林地	住宅地	住宅地	
ペリカン	ウ	カワウ										
タカ	タカ	トビ										
		オオタカ										
チトドリ	チトドリ	タゲリ										
ハト	ハト	キジバト		3						1	4	8
キツツキ	キツツキ	コゲラ										
スズメ	ヒバリ	ヒバリ										
		キセキレイ										
		ハクセキレイ										
		セグロセキレイ										
		ヒメソウイ										
	ヒヨドリ	ヒヨドリ		14	1	1	3		2	8	3	32
	モズ	モズ		1			1					2
	ヒタキ	ルリヒタキ							1			1
		ジョウビタキ						1				1
		シロハラ		1				1				2
		ツクミ									5	5
		ウグイス		1	1		1	4	5	2		14
	エナガ	エナガ										
	シジュウカラ	シジュウカラ		7			2	1		3		13
		ヤマカラ										
	メジロ	メジロ		5				2	9		2	18
	ホオジロ	ホオジロ			3	2	2			1		8
		カシラダカ				1	1					2
		アオジ						9	3			12
	アトリ	カラヒタ							1			1
	ハクオトリ	スズメ				4						4
	ムクドリ	ムクドリ									5	5
	カラス	オナガ		16								16
		ハシボソカラス									3	3
		ハシブトカラス								1	24	25
3	15	31	個体数合計	48	5	8	10	18	21	16	46	172
			種類数合計	8	3	4	6	6	6	6	7	19

注) 1. 個体数は6回分の合計数

2. 確認個体数無しは範囲外・時間外確認種

表3. 3-1 昆虫類リスト

目名	科名	種名	学名	No.1 のり面 近接	No.2 のり面 近接	No.3 のり面 近接	No.4 のり面 近接	No.5 のり面 近接	No.6 のり面 近接	No.7 のり面 近接	No.8 のり面 近接	No.9 のり面 近接	No.10 のり面 近接	備考
トビ	トビ	トビ	Hypogastruridae Gen.sp.	+	++	+	+	+	+	+	+	+	+	
トビ	トビ	トビ	Isotomidae Gen.sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
トビ	トビ	トビ	Tomoceridae Gen.sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
トビ	トビ	トビ	Entomobryidae Gen.sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
トビ	トビ	トビ	Paronellidae Gen.sp.	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
トビ	トビ	トビ	Sminthuridae Gen.sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
トビ	トビ	トビ	Pedetontus nipponicus					2		1	1	1		
トビ	トビ	トビ	Reticulitermes speratus speratus										1	
トビ	トビ	トビ	Diastromma japonica			4		1		1		4	2	2
トビ	トビ	トビ	Tachycines asynamorus					1	2		1	2		
トビ	トビ	トビ	Loxoblemmus equestris	2		4	1	11	3	7	6	4	6	8
トビ	トビ	トビ	Teleogryllus emma					1	1		1			
トビ	トビ	トビ	Velarifictorus mikado								7	1		
トビ	トビ	トビ	Trigonidium haani											1
トビ	トビ	トビ	Homoeogryllus japonicus								7		32	1
トビ	トビ	トビ	Scleropterus coriaceus				1				1			
トビ	トビ	トビ	Anisolabis maritima		1	3		5	4		1	2		4
トビ	トビ	トビ	PSOCOPTERA Gen.sp.		1	1					1			
トビ	トビ	トビ	Phlaeothripidae Gen.sp.		1	1					1			
トビ	トビ	トビ	Deltoccephalidae Gen.sp.							2				1
トビ	トビ	トビ	Cicadidae Gen.sp.					1	1				3	
トビ	トビ	トビ	Aphididae Gen.sp.					1						
トビ	トビ	トビ	Orthozidae Gen.sp.		1	2							1	
トビ	トビ	トビ	Hydrometra procera			1								
トビ	トビ	トビ	Gerris latiaabdominis								1	1		
トビ	トビ	トビ	Anthorcoridae Gen.sp.										1	
トビ	トビ	トビ	Peirates turpis							1				
トビ	トビ	トビ	Reduviidae Gen.sp.		1	1		1						
トビ	トビ	トビ	Metochus abbreviatus			1								
トビ	トビ	トビ	Cardiastethus pygmaeus pygmaeus										3	
トビ	トビ	トビ	Lygaeidae Gen.sp.	1					1		1			
トビ	トビ	トビ	Macrosctus japonensis		1									1
トビ	トビ	トビ	Pentatomidae Gen.sp.			1								
トビ	トビ	トビ	Carabus albrecti esakianus					5	10		2		5	
トビ	トビ	トビ	Carabus insulicola insulicola	1		3				3	1	1	3	4
トビ	トビ	トビ	Damaster blaptoides oxuroides			1					1	1	2	3
トビ	トビ	トビ	Leptocarabus arboreus paraxilis			26		13	2	11	2	2	5	1
トビ	トビ	トビ	Leptocarabus procerulus procerulus					21	1	2		26	21	6
トビ	トビ	トビ	Lesticus magnus		1								1	
トビ	トビ	トビ	Pterostichus fortis		1	1			1				1	
トビ	トビ	トビ	Trigonognatha cuprescens	3									4	1
トビ	トビ	トビ	Trigonotoma lewisii					1		1				
トビ	トビ	トビ	Synuchus arcuaticollis	7	19	1		2		2	2	2	5	6
トビ	トビ	トビ	Synuchus callitheres callitheres	4		1			3	1	2	5	2	5
トビ	トビ	トビ	Synuchus cycloclerus	3	15	1		3	1	1	1	5	2	1
トビ	トビ	トビ	Synuchus nitidus											11
トビ	トビ	トビ	Synuchus sp.	2	3			5			8	44	17	64
トビ	トビ	トビ	Amara chalcophaea					1				1		
トビ	トビ	トビ	Amara macronota ovalipennis							3		1		1
トビ	トビ	トビ	Amara simplicidens						1		1	1		
トビ	トビ	トビ	Harpalus eous					1						
トビ	トビ	トビ	Harpalus nigatatus								1	2		
トビ	トビ	トビ	Harpalus tridens					2		1	5	1		
トビ	トビ	トビ	Trichotichnus congruus					2		1	4	1		
トビ	トビ	トビ	Trichotichnus longitarsis								1			
トビ	トビ	トビ	Trichotichnus nanus								1			
トビ	トビ	トビ	Badister marginellus						1					
トビ	トビ	トビ	Diplocheila zeelandica					1						
トビ	トビ	トビ	Chlaenius micans						1					
トビ	トビ	トビ	Chlaenius naeviger	1	2	2					4			1
トビ	トビ	トビ	Chlaenius pallipes								4			
トビ	トビ	トビ	Chlaenius virgifer											1
トビ	トビ	トビ	Epomis nigricans	1								2		
トビ	トビ	トビ	Haplochaenius costiger	1	1		1						1	
トビ	トビ	トビ	Brachinus scotomedes							1	1	2	1	
トビ	トビ	トビ	Peratogonus reversus											1
トビ	トビ	トビ	Eusilpha japonica	1		8								3
トビ	トビ	トビ	Olophrum vicinum		2						1			
トビ	トビ	トビ	Oxytelinae Gen.sp.											1
トビ	トビ	トビ	Paederinae Gen.sp.		1									
トビ	トビ	トビ	Algon grandicollis			1		1						
トビ	トビ	トビ	Bolitobius princeps											1
トビ	トビ	トビ	Sepedophilus germanus							1				
トビ	トビ	トビ	Aleocharinae Gen.sp.		5									
トビ	トビ	トビ	Parapyxidicerus carinatus		1								1	
トビ	トビ	トビ	Batrachinae Gen.sp.			1		1						1
トビ	トビ	トビ	Labomimus reitteri						1					
トビ	トビ	トビ	Pselaphinae Gen.sp.			1								
トビ	トビ	トビ	Cephennium japonicum											1
トビ	トビ	トビ	Scaphisoma sp.				1							
トビ	トビ	トビ	Geotrupes laevistriatus			2	1		1	1			1	1
トビ	トビ	トビ	Simplocaria bicolor		1									2
トビ	トビ	トビ	Agrypnus binodulus binodulus					1						
トビ	トビ	トビ	Stelidota multiguttata						9					2
トビ	トビ	トビ	Lycoperdina mandarina			4								3
トビ	トビ	トビ	Allecula melanaria		1			1		7	1	18	1	1
トビ	トビ	トビ	Gonocephalum japonum				1							2
トビ	トビ	トビ	Uloma marseulli marseulli											1
トビ	トビ	トビ	Liliocoris rugata	1										
トビ	トビ	トビ	Aphthona perminuta		1		2							
トビ	トビ	トビ	Trachyploeosoma advena					1						
トビ	トビ	トビ	Trachyrhinus sp.	1	1			2		3				
トビ	トビ	トビ	Lissorhoptrus oryzophilus			1								1
トビ	トビ	トビ	Scellionidae Gen.sp.				1							
トビ	トビ	トビ	Anastatus gastropachae	1										1
トビ	トビ	トビ	Eupelmidae Gen.sp.		1	2		4	1		2	2		2
トビ	トビ	トビ	Encyrtidae Gen.sp.	1	1	3		4						
トビ	トビ	トビ	Aphelinidae Gen.sp.						1					
トビ	トビ	トビ	Eulophidae Gen.sp.				1	3						1
トビ	トビ	トビ	Bethylidae sp.					1						
トビ	トビ	トビ	Hypoponera sauteri											
トビ	トビ	トビ	Ponera japonica		+			+	+	+	+	+	+	+
トビ	トビ	トビ	Ponera scabra		+	++				+	+		+	+
トビ	トビ	トビ	Proceratium watasei				+							+
トビ	トビ	トビ	Crematogaster matsumurai matsumurai					+						+
トビ	トビ	トビ	Crematogaster osakensis											+
トビ	トビ	トビ	Pentastroma canina		+			+	+	+	+	+	+	+
トビ	トビ	トビ	Pheidole fervida	++	++	+++	++	+++	++	+++	++	+++	++	+++
トビ	トビ	トビ	Pristomyrmex pungens	+	+	+++	++	+	+	+	+	+	+	+
トビ	トビ	トビ	Solenopsis japonica	+										+
トビ	トビ	トビ	Strumigenys lewisi		+	+		++	+	++				+
トビ	トビ	トビ	Tetramorium caespitum caespitum					+						
トビ	トビ	トビ	Vollenhovia emeryi emeryi							+				
トビ	トビ	トビ	Camponotus kiusiueensis				+							
トビ	トビ	トビ	Formica japonica											
トビ	トビ	トビ	Lasius niger		+	+	++	+	+					+
トビ	トビ	トビ	Paratrechina flavipes	+	+	++	++	+	++	+	+	+	+	+
トビ	トビ	トビ	Chironomidae Gen.sp.		7									
トビ	トビ	トビ	Nyctophilidae Gen.sp.			1		5						
トビ	トビ	トビ	Drosophilidae Gen.sp.						3	1				1
トビ	トビ	トビ	Tachinidae Gen.sp.				1							
トビ	トビ	トビ	(種数合計)	18	29	33	26	18	21	18	23	27	21	25
トビ	トビ	トビ	(個体数合計)	12	49	55	58	31	46	13	48	32	36	60

※分類は、日本産昆虫総目録（平嶋義宏，1989）に従った。

表 3. 3-2 昆虫類生態情報

目名	科名	種名	主な生息環境	主な食性
ヒメミ	ヒメミ	ヒメミ科の一種	土壌中	腐植、菌類?
	ツチミ	ツチミ科の一種	土壌中	腐植、菌類?
	トゲミ	トゲミ科の一種	土壌中	腐植、菌類?
	アトミ	アトミ科の一種	土壌中	腐植、菌類?
	ヒゲナミ	ヒゲナミ科の一種	土壌中	腐植、菌類?
	マルミ	マルミ科の一種	土壌中	腐植、菌類?
イシミ	イシミ	ヤマトイシミ	朽ち木、樹皮下	腐植、落葉など
シロアリ	ミナガシロアリ	ヤマトシロアリ	朽ち木、樹皮下	腐植など植物質
ハダ	カトウ	マダラカトウ	洞窟、人家、うろ、林床など	雑食(動植物質)
		クラミ	人家、うろ、林床など	雑食(動植物質)
	コホキ	モリカホキ	樹林林床	雑食(動植物質)
		インコホキ	草地、農耕地	雑食(動植物質)
	ツツレサコホキ	ツツレサコホキ	草地、農耕地	雑食(動植物質)
		ツツレサコホキ	林縁などの草地	雑食(動植物質)
	クサハ	クサハ	ススキ等の草深い草地	雑食(動植物質)
	ススキ	ススキ	ススキ等の草深い草地	雑食(動植物質)
	クサス	クサス	ススキ等の草深い草地	雑食(動植物質)
	ハサミ	ハサミ	平地から山地の草地、林床など	雑食(動植物質)
チャテム	不詳	チャテム目	朽ち木、樹皮下	腐植、落葉など
アサミ	クサアサミ	クサアサミ科の一種	朽ち木、樹皮下	菌類?
カメシ	ヨコバ	ヨコバ科の一種	草地、農耕地、樹林など	各種の植物の汁液
	ヒミ	ヒミ科の一種	樹林	樹木の汁液
	アラム	アラム科の一種	草地、農耕地、樹林など	各種の植物の汁液
	ハカバ	ハカバ科の一種	草地、農耕地、樹林など	各種の植物の汁液
	イトメ	イトメ科の一種	池沼、水田、水たまりなどの水	肉食(小昆虫や動物の死骸など)
	アメ	アメ科の一種	池沼、水田、水たまりなどの水	肉食(小昆虫や動物の死骸など)
	ハナカメ	ハナカメ科の一種	草地、林縁など	捕食(アザミウマ類、トビムシ類など)
	サカメ	サカメ科の一種	草地、林縁など	捕食(ゴミムシ類、ヒシバタなど)
	ナカメ	ナカメ科の一種	草地、林縁など	捕食(各種の昆虫類)
		ナカメ科の一種	樹林林床	植食(植物の実や地下茎など)
	クサハ	クサハ	草地、林縁など	捕食(アザミウマ類、トビムシ類など)
	ナカメ	ナカメ科の一種	草地、林縁など	植食、捕食、肉食など
	ツチカメ	ツチカメ	樹林林床	雑食(クヌギ、クヌギ等の実の汁、昆虫類)
	カメシ	カメシ科の一種	草地、林縁など	植食、捕食、肉食など
コウ	オサ	オサ	樹林林床	捕食(ミミズ等)、腐食(昆虫類の死骸)
		アサ	林内、林縁草地	捕食(ミミズ等)、腐食(昆虫類の死骸)
		ヒメ	樹林林床、河畔林	捕食(ミミズ等)、腐食(昆虫類の死骸)
		トウ	樹林林床	捕食(ミミズ等)、腐食(昆虫類の死骸)
		クサ	樹林林床	捕食(ミミズ等)、腐食(昆虫類の死骸)
		オサ	草地、樹林など	動物食(昆虫類の死骸等)
		オサ	河川敷、草地	動物食(昆虫類の死骸等)
		アサ	草地、林縁など	動物食(昆虫類の死骸等)
		ルイ	河川敷、草地	動物食(昆虫類の死骸等)
		マル	樹林林床	動物食(昆虫類の死骸等)
	オサ	オサ	河川敷、草地	動物食(昆虫類の死骸等)
		クサ	樹林林床	動物食(昆虫類の死骸等)
		オサ	樹林林床	動物食(昆虫類の死骸等)
		オサ	樹林林床	動物食(昆虫類の死骸等)
		オサ	樹林林床	動物食(昆虫類の死骸等)
		オサ	樹林林床	動物食(昆虫類の死骸等)
		オサ	樹林林床	動物食(昆虫類の死骸等)
		オサ	樹林林床	動物食(昆虫類の死骸等)
		オサ	樹林林床	動物食(昆虫類の死骸等)
		オサ	樹林林床	動物食(昆虫類の死骸等)
	オサ	オサ	河原などのやや乾いた草地	雑食(動植物質)?
		オサ	湿性草地?	雑食(動植物質)?
		オサ	河原、湿地、耕作地	雑食(動植物質)?
		オサ	草地、農耕地	植食(植物の実など)
		オサ	草地	植食(植物の実など)
		オサ	湿性草地	植食(植物の実など)
		オサ	樹林林床	雑食(動植物質)?
		オサ	林縁の草地?	雑食(動植物質)
		オサ	樹林林床	雑食(動植物質)
		オサ	湿性草地、林縁など	?
	オサ	オサ	河原、海浜など乾性草地	?
		オサ	湿性草地、樹林、耕作地	捕食(小昆虫など)
		オサ	樹林、林縁草地	捕食(小昆虫など)
		オサ	河川敷など湿った草地	捕食(小昆虫など)
		オサ	雑木林、砂地の河原、農耕地	捕食(小昆虫など)
		オサ	水辺、樹林林縁の湿性草地	捕食(小昆虫など)
		オサ	樹林、河川敷	捕食(小昆虫など)
		オサ	樹林、林縁草地	動物食(昆虫類の死骸等)
		オサ	樹林林床	有機物食
		オサ	雑木林、草地	動物質食、腐食(昆虫類や動物の死体)
ハネ	ハネ	ハネ	?	植食(腐植など)?
		ハネ	?	植食(腐植など)?
		ハネ	草地性が多い	?
		ハネ	樹林、林縁草地	動物食(昆虫類の死骸等)?

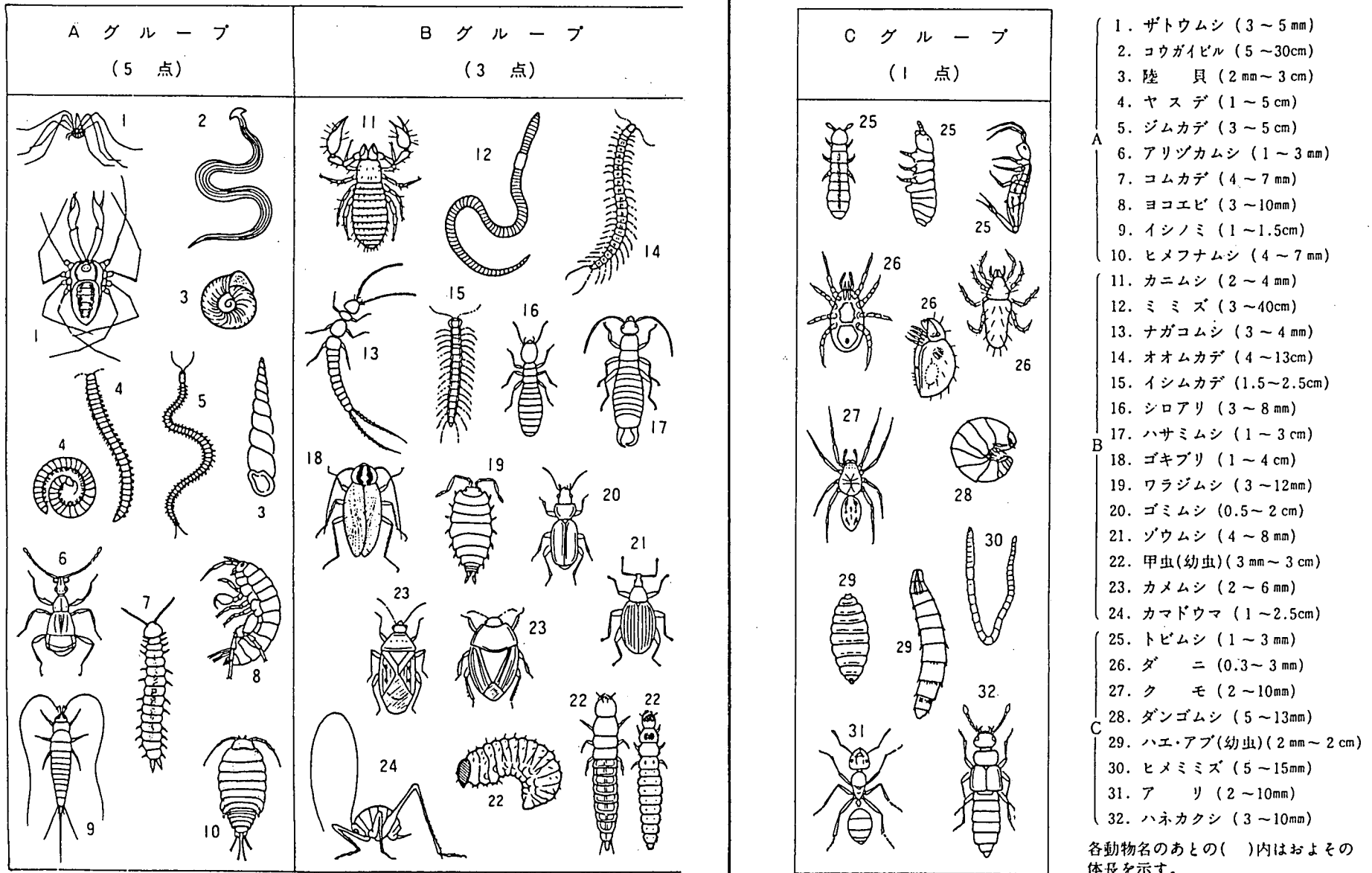
目名	科名	種名	主な生息環境	主な食性	
		チャハネキノコハナクシ	樹林	菌類、腐植？	
		ムクゲヒメキノコハナクシ	樹林	菌類、腐植？	
		ヒゲナガトハナクシ亜科の一種	樹林、草地、耕作地、その他	植食、菌類食、捕食、肉食など	
		アリツカミシ	シュモクアリツカミシ	？	微小昆虫を捕食？
		ムネツグアリツカミシ亜科の一種	樹林林床	微小昆虫を捕食？	
		アサナガアリツカミシ	樹林林床	微小昆虫を捕食？	
		ヒゲナガアリツカミシ亜科の一種	樹林林床	微小昆虫を捕食？	
		コカミシ	ムネヒコカミシ	樹林林床	ダニなどを捕食？
		デノキノコムシ	Scaphisoma属の一種	朽ち木、樹皮下、落葉下など	菌類？ Ex.ヤマトクシデノキノコムシ
		センチコガネ	センチコガネ	主に樹林周辺	雑食（動物の糞、死体、腐果、樹液など）
		マルトゲムシ	シラフチビマルトゲムシ	草地に多い	コケ類？
		コメツキムシ	サビキコリ	樹上、草地	雑食（動植物質）
		クシキスイ	マルキマダラクシキスイ	雑木林林床（落葉下）	腐食（腐果など）？
		デントウムシダマシ	セグロツヤデントウダマシ	樹林（ホコリタケ類）	ホコリタケ類？
		クチキムシ	クチキムシ	朽ち木	植食（腐植など）
		ゴミムシダマシ	スナゴミムシダマシ	砂地？	？
			イクリゴミムシダマシ	朽ち木	植食（腐植など）
		ハムシ	キロクビナガハムシ	マント群落など	ヤマイモ、オニドコロ
			ツフノミハムシ	樹林	クリ、コナラ、イヌシデなど
		ゾウムシ	イコマクシツチゾウムシ	樹林林床	植食（腐植、落葉など）
			Trachyrhinus属の一種	樹林林床？	植食（腐植、落葉など） Ex.カササキヒツチゾウ
			イネミズゾウムシ	主に水田周辺	イネの害虫
ハチ		タマゴクロハチ	タマゴクロハチ科の一種	樹林、草地？	？
		カバコハチ	マツクシハネミシカバコハチ	樹林？	？
			カバコハチ科の一種	樹林、草地？	？
		ヒビコハチ	ヒビコハチ科の一種	樹林、草地？	？
		ツヤコハチ	ツヤコハチ科の一種	樹林、草地？	？
		ヒメコハチ	ヒメコハチ科の一種	樹林、草地？	？
		アリカバハチ	アリカバハチ科の一種	主に樹林	？
		アリ	ゴセハリアリ	樹林林床（倒木、土中）	雑食？
			ヒメハリアリ	土壌中	雑食？
			テラニハリアリ	土壌中	雑食？
			ワタセハリアリ	樹林林床	ムカデ類orクダ類の卵
			ハリワトシリアケアリ	樹上	アブラムシ類の甘露？
			キロシリアケアリ	樹林林床、草地（土中）	雑食？
			ヒラタウロコアリ	照葉樹林林床	？
			アスマオオスアリ	樹林林床（石下、朽ち木中）	雑食（アブラムシ類の甘露、花蜜、動物質）
			アミメアリ	樹林、草地	雑食
			トフシアリ	草地	雑食
			ウロコアリ	樹林林床	トビムシ類
			トビイロシガアリ	樹林林床	雑食？
			ウメツアリ	樹林林床（倒木等）	捕食性？
			ミカドオアリ	樹林	雑食？
			クロヤマアリ	樹林、草地	雑食？
			トビイロケアリ	樹林、草地	雑食？
			アミメアリ	樹林、草地	雑食（花蜜、動物質）
ハエ		ススリハ	ススリハ科の一種	主に水辺周辺	？
		キノコハエ	キノコハエ科の一種	主に樹林周辺	？
		ショウジヨウハエ	ショウジヨウハエ科の一種	樹林、草地	雑食（腐果、樹液など）
		ヤトノリハエ	ヤトノリハエ科の一種	樹林、草地	雑食（花蜜、動物質）
11目	55科	121種			

表 3. 3-3 土壤動物リスト

[illegible]

表 3. 3-4 土壌動物の自然度

門名	綱名	目名	科名	カテゴリ名	自然度		No.1		No.2		No.3		No.4		No.5		No.6		No.7		No.8		No.9		No.10	
					ランク	評価値	のり面	近接	のり面	近接	のり面	近接	のり面	近接	のり面	近接	のり面	近接	のり面	近接	のり面	近接	のり面	近接	のり面	近接
扁形動物	ウスムシ	ウスムシ	コウカイヒル	コウカイヒル科	A	5		○																		
軟体動物	マキガイ	—	—	マキガイ綱 (陸棲)	A	5				○				○		○				○	○					
環形動物 節足動物	甲殻	サトウムシ	—	サトウムシ目	A	5						○								○						
		ワラシムシ	フナムシ	ヒメフナムシ属	A	5		○	○		○		○	○	○			○	○	○	○		○			
	ヤスデ	ヨコエビ	—	ヨコエビ目	A	5	○	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○		○		○	○
		—	—	ヤスデ綱	A	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
	コムカデ	ジムカデ	—	ジムカデ目	A	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
		—	—	コムカデ綱	A	5				○					○											
	ミミズ	アリツカミシ	—	アリツカミシ科	A	5	○	○	○	○		○	○	○				○						○	○	○
		ナカミミズ	—	ナカミミズ目	B	3	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
	クモ	カニムシ	—	カニムシ目	B	3						○														
		—	—	ワラシムシ類	B	3	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
	ムカデ	イシムカデ	—	イシムカデ目	B	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
		オオムカデ	—	オオムカデ目	B	3										○		○							○	
	コムシ	ナカコムシ	ナカコムシ科	B	3			○						○								○			○	○
		シロアリ	—	シロアリ目	B	3	○												○							
	ハサミムシ	—	—	ハサミムシ目	B	3			○									○								
		カメムシ	—	カメムシ亜目	B	3	○	○	○		○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	コウチュウ	オサムシ	オサムシ科	B	3	○			○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○		○	○
		ゾウムシ	ゾウムシ科	B	3				○	○	○	○		○					○		○		○		○	○
		—	—	コウチュウ目 (幼虫)	B	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		○		○	○	
		イトミミズ	ヒメミミズ	ヒメミミズ科	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○	○
	ダニ	—	—	ダニ目	C	1	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○		○	○	○	○
		クモ	—	クモ目	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		—	—	ダニゾウムシ類	C	1	○	○		○						○					○	○	○		○	○
		トビムシ	—	トビムシ目	C	1	○	○				○						○	○	○		○		○	○	○
	ハネカクシ	ハネカクシ	ハネカクシ科	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○		○	○	○	○	○
		ハチ	アリ	アリ科	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ハエ	—	—	ハエ目 (幼虫)	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4門	9綱	23目	29科	29カテゴリ	カテゴリ数		19	19	18	19	15	21	15	16	13	16	10	20	19	15	18	13	17	13	21	18
					自然度		49	53	50	55	41	57	45	52	41	48	24	56	51	43	54	27	45	35	55	46



出典：青木(1994)指標生物「土壌動物」

図3. 3-1 自然度判定のための土壌動物のグループ分け

■聞き取り調査（道路のり面の関越自動車道で実施）

調査対象地を管轄する日本道路公団東京第三管理局所沢管理事務所に、関越自動車道建設当初に植栽された植物と、最近の維持管理方法について聞き取り調査を行った。

当初各のり面の当初植栽植物と管理状況から植生遷移の状況を調査することを試みたが、局所的な記録は残っておらず、一般的な状況を聞き取るにとどまった。

このうち苦情・問い合わせについては、

- ・夏の繁茂期は毎日のように電話がくる
- ・自治会からよりもむしろ個人から来る、また行政から来る場合もある
- ・件数は平成8年46件、平成9年87件、平成10年9月までで60件である。
- ・枝を切ってくれといった類が最も多いが、なぜ切ったのかという苦情もある。

などの意見があった。

また、今後の管理方法については、

- ・施工から約20年が経過し部分的には樹林を形成しつつあるが、できるだけ切らずに残し、また、樹林でない場所にも植樹していこうと考えている。
- ・エコロードやビオトープ的なことは所沢管理事務所管内では現在の所考えていない。とのことであった。

表3. 4-1 聞き取り調査結果

聞き取り内容	回答
1) 施工当初の植栽図面の有無	施工当初の植栽図面は残存していない
2) 植栽時期	昭和55年7月
3) 草刈りの定期的な実施の有無 および草刈り範囲	毎年2回（6月・9月）、本線より2mの範囲で行っている※ マニュアル的なものは無く、適宜実施する
4) 除草剤散布の有無および散布の目的	S.A.やP.A.等では行っているが、のり面では行っていない。
5) 病虫害駆除の有無および防除目的	発生した場合に適宜行っている
6) 高切り実施の有無および実施予定	関越5で平成10年2月、関越7で平成9年9月、 関越8で平成8年6月実施
7) 実施目的、目標	関越5は「枝が折れて見苦しい」、関越7、8は 「陽が当たらない」との苦情があったため実施
8) 間伐実施の有無および実施予定	—
9) その他の維持管理作業	—
10) 住民からの要望・苦情	「見苦しい」「陽が当たらない」「落ち葉が飛んでくる」「落ち葉が溝に詰まった」など
11) 隣接農家からの要望、苦情	雑草の種が飛ぶ
12) ロードキル	野生動物よりもイヌやネコが多い。事故を誘発する場合もあった。

※一般的な実施状況で、必ずしも全区間をこのペースで行っているわけではない。