資料編

資料編　目次

Ⅰ 現地調査結果 資-1

資料 1　帰化植物群落等調査 資-1
資料 1-1　生育場所別生育量一覧 資-1
資料 1-2　オオハンゴンソウの薬剤塗布の状況 資-5
資料 2　林冠ギャップの植生調査 資-7
資料 2-1　林冠ギャップの植生調査結果 資-7
資料 2-2　林冠ギャップの写真 資-12
資料 3　哺乳類調査におけるセンサーカメラ集計表 資-16
資料 3-1　時間別出現状況 資-16
資料 3-2　曜日別出現状況（S3～S5） 資-16
資料 3-3　最大積雪深 資-16
資料 3-4　平成 26 年フィールドセンター入館者数 資-16
資料 4　ヤマネ生息状況調査 資-17
資料 4-1　ヤマネ調査結果 資-17
資料 5　鳥類調査 資-21
資料 5-1 鳥類調査結果 資-21
資料 6　植生管理区域内調査 資-25
資料 6-1　植生調査票 資-25
資料 6-2　植生管理区の景観写真 資-28
資料 6-3　草地化植生調査の調査結果一覧 資-32
資料 6-4　草地化植生調査区の景観写真 資-33
資料 6-5　実生コドラート調査票 資-41
資料 6-6 土壌硬度 資-56
資料 6-7 チョウ類ポイントセンサス調査結果 資-56
資料 6-8 チョウ類調査結果（既往文献との比較） 資-65

Ⅱ 専門家ヒアリング会合の概要 資-66

１．第一回専門家ヒアリング会合議事録 資-66
２．第二回専門家ヒアリング会合議事録 資-71

Ⅲ 参考資料 資-76

Ⅰ現地調査結果

資料１　帰化植物群落等調査

資料 1-1　生育場所別生育量一覧(1/4)

種名	外来種等判定	全域での増減(H26)	開園後に確認	下部1散策路				中部散策路				上部散策路			
				H23	H24	H25	H26	H23	H24	H25	H26	H23	H24	H25	H26
アメリカセンダングサ	要注意	減少傾向													
イタチハギ	要注意	減少傾向											100以上	100以上	41
イヌガラシ	雑草	減少傾向													
イヌタデ	雑草	減少傾向													
ウシハコベ	雑草	減少傾向													
エゾノギシギシ	要注意	減少傾向							1				3	28以上	15
オオアレチノギク	要注意	減少傾向													
オオイヌタデ	雑草	減少傾向	○												
カタバミ	雑草	減少傾向													
カラスビシャク	雑草	減少傾向													
キンエノコロ	雑草	減少傾向	○												
ゲンノショウコ	雑草	減少傾向													
ヨニシキソウ	帰化	減少傾向													
スカシタゴボウ	雑草	減少傾向													
ツユクサ	雑草	減少傾向													
ニワゲヌカキビ	帰化	減少傾向													
ヒメジョオン	要注意	減少傾向							1				42	14	125以上	67
ヒメムカシヨモギ	要注意	減少傾向	○												
ヘラオオバコ	要注意	減少傾向													
ミミナグサ	雑草	減少傾向												20	
メヒシバ	雑草	減少傾向										100以上			
オニノゲシ	帰化	増加傾向													
カモガヤ	要注意	増加傾向													
コハコベ	帰化	増加傾向													
ツルマンネングサ	帰化	増加傾向	○												
メマツヨイグサ	要注意	増加傾向													
ヤハズソウ	雑草	増加傾向	○												
カキドオシ	雑草	増減繰り返し													
コヌカグサ	帰化	増減繰り返し										20			
シロツメクサ	帰化	増減繰り返し													
ハキダメギク	帰化	増減繰り返し													
ハルガヤ	帰化	増減繰り返し												5	10
ヘビイチゴ	雑草	増減繰り返し									21				
ムラサキツメクサ	帰化	増減繰り返し													
アキメヒシバ	雑草	あまり変化なし													
オオアワガエリ	要注意	あまり変化なし													
オオバコ	雑草	あまり変化なし					1		24	32	22	300以上	53以上	203以上	160以上
オオハンゴンソウ	特定	あまり変化なし													
オニウシノケグサ	要注意	あまり変化なし													
オニタビラコ	雑草	あまり変化なし							1						
オランダミミナグサ	帰化	あまり変化なし													
コセンダングサ	要注意	あまり変化なし	○												
セイタカアワダチソウ	要注意	あまり変化なし	○												
セイヨウタンポポ	要注意	あまり変化なし							3	1				1	
ダンドボロギク	帰化	あまり変化なし													
ツルスズメノカタビラ	帰化	あまり変化なし	○											2	
ニセアカシア	帰化	あまり変化なし	○												
ノゲシ	雑草	あまり変化なし	○												
ハハコグサ	雑草	あまり変化なし													
ハルジオン	要注意	あまり変化なし											10	25以上	
フランスギク	帰化	あまり変化なし	○												
ホウキヌカキビ	帰化	あまり変化なし	○										100以上	100以上	100以上
ヨウシュヤマゴボウ	帰化	あまり変化なし													
ヨモギ	雑草	あまり変化なし									8	350以上	140以上	221以上	2
アメリカスミレサイシン	帰化	新たに確認	○												
オッタチカタバミ	帰化	新たに確認	○												
コイチゴツナギ	帰化	新たに確認	○												
スイバ	雑草	新たに確認	○												
トキンソウ	雑草	新たに確認													
ニワホコリ	雑草	新たに確認													
ネコハギ	雑草	新たに確認													
ハルザキヤマガラシ	要注意	新たに確認	○												
ヒメジソ	雑草	新たに確認													
ヒメヒオウギズイセン	帰化	新たに確認													
ミチタネツケバナ	帰化	新たに確認													
ミチバタガラシ	雑草	新たに確認	○												
ミチヤナギ	雑草	新たに確認	○												
アキノノゲシ	雑草	消失	○												
アメリカフウロ	帰化	消失	○												
イヌビエ	雑草	消失													
エノキグサ	雑草	消失													
オオイヌノフグリ	帰化	消失													
オオクサキビ	帰化	消失	○												
オオスズメノカタビラ	帰化	消失											50以上		
オヘビイチゴ	雑草	消失	○												
カゼクサ	雑草	消失	○												
キュウリグサ	雑草	消失													
ゲンゲ	帰化	消失	○												
コアカザ	雑草	消失	○												
スミレ	雑草	消失													
セイヨウアブラナ	帰化	消失	○												
タチイヌノフグリ	帰化	消失													
チチコグサ	雑草	消失													
チチコグサモドキ	帰化	消失	○												
ノボロギク	帰化	消失	○												
ノミノツヅリ	雑草	消失	○												
ノミノフスマ	雑草	消失													
ヒルガオ	雑草	消失	○												
ブタナ	要注意	消失													
ベニバナボロギク	帰化	消失													
ホソムギ	帰化	消失													
マメグンバイナズナ	帰化	消失	○												
ミドリハコベ	雑草	消失	○												
ムシトリナデシコ	帰化	消失	○												
ヤハズエンドウ	雑草	消失	○												
			36種	2種	1種	1種	2種	2種	6種	3種	4種	7種	9種	12種	8種

資料 1-1　生育場所別生育量一覧(2/4)

種名	外来種等判定	全域での増減(H26)	開園後に確認	下部1林道				下部2林道				中部林道				上部林道			
				H23	H24	H25	H26	H23	H24	H25	H26	H23	H24	H25	H26	H23	H24	H25	H26
アメリカセンダングサ	要注意	減少傾向						34		9			2	21					
イタチハギ	要注意	減少傾向															2	2	2
イヌガラシ	雑草	減少傾向																	
イヌタデ	雑草	減少傾向						30		50以上	13		4	34以上					
ウシハコベ	雑草	減少傾向																	
エゾノギシギシ	要注意	減少傾向					1					9	9	1	7	23	131	76	34
オオアレチノギク	要注意	減少傾向											1	2					
オオイヌタデ	雑草	減少傾向	○										1						
カタバミ	雑草	減少傾向												2			2		
カラスビシャク	雑草	減少傾向																	
キンエノコロ	雑草	減少傾向	○																
ゲンノショウコ	雑草	減少傾向				15	1		4	26	9		6	4	10			1	1
コニシキソウ	帰化	減少傾向																	
スカシタゴボウ	雑草	減少傾向																	
ツユクサ	雑草	減少傾向												1					
ニコゲヌカキビ	帰化	減少傾向															1		
ヒメジョオン	要注意	減少傾向					1	14	51	28	28	3	34	6	85	930	620	390以上	131
ヒメムカシヨモギ	要注意	減少傾向	○					2			2		1	1				2	
ヘラオオバコ	要注意	減少傾向														3	9	12	2
ミミナグサ	雑草	減少傾向				2	14				28						52	61以上	9
メヒシバ	雑草	減少傾向											6						
オニノゲシ	帰化	増加傾向																	
カモガヤ	要注意	増加傾向						1	28	6	4					50	35	28	47
コハコベ	帰化	増加傾向					147				6								
ツルマンネングサ	帰化	増加傾向	○																
メマツヨイグサ	要注意	増加傾向						10		19	3		2	2	249	8	2	6	9
ヤハズソウ	雑草	増加傾向	○								7								
カキドオシ	雑草	増減繰り返し																	
コヌカグサ	帰化	増減繰り返し													3	50		25以上	27
シロツメクサ	帰化	増減繰り返し									1	8	6			100	201以上	359以上	350以上
ハキダメギク	帰化	増減繰り返し				1	12							1					
ハルガヤ	帰化	増減繰り返し									1					120以上	151以上	100以上	200以上
ヘビイチゴ	雑草	増減繰り返し			100以上	416以上	130		100以上	133以上	190			1	10				135以上
ムラサキツメクサ	帰化	増減繰り返し								50以上			6	6		40	203以上	295以上	
アキメヒシバ	雑草	あまり変化なし											2	2					
オオアワガエリ	要注意	あまり変化なし																	
オオバコ	雑草	あまり変化なし		270以上	467以上	1877以上	300以上	300以上	263以上	1565以上	411以上	132以上	480以上	479以上	142以上	502以上	878以上	3902以上	100以上
オオハンゴンソウ	特定	あまり変化なし							3	1									
オニウシノケグサ	要注意	あまり変化なし									1		1		40	173	61以上	3	226
オニタビラコ	雑草	あまり変化なし			53	44	81		34		65		1						
オランダミミナグサ	帰化	あまり変化なし														50			
コセンダングサ	要注意	あまり変化なし	○																
セイタカアワダチソウ	要注意	あまり変化なし	○								1								
セイヨウタンポポ	要注意	あまり変化なし			1	87			126	175	2		100	56	11		329以上	850以上	329
ダンドボロギク	帰化	あまり変化なし																	
ツルスズメノカタビラ	帰化	あまり変化なし	○			6	10		1	10	11		4	20				16	142以上
ニセアカシア	帰化	あまり変化なし	○																
ノゲシ	雑草	あまり変化なし	○																
ハハコグサ	雑草	あまり変化なし																	
ハルジオン	要注意	あまり変化なし				8			29	9	38		8		1			30以上	2
フランスギク	帰化	あまり変化なし	○												1				
ホウキヌカキビ	帰化	あまり変化なし	○																
ヨウシュヤマゴボウ	帰化	あまり変化なし																	
ヨモギ	雑草	あまり変化なし				32以上	3	300以上	247以上	673以上	39以上	15	171以上	34以上	207以上	200以上	710以上	1427以上	531以上
アメリカスミレサイシン	帰化	新たに確認	○																
オッタチカタバミ	帰化	新たに確認	○																
コイチゴツナギ	帰化	新たに確認	○																115以上
スイバ	雑草	新たに確認	○																
トキンソウ	雑草	新たに確認																	
ニワホコリ	雑草	新たに確認																	
ネコハギ	雑草	新たに確認																	
ハルザキヤマガラシ	要注意	新たに確認	○																3
ヒメジソ	雑草	新たに確認									108以上								
ヒメヒオウギズイセン	帰化	新たに確認																	
ミチタネツケバナ	帰化	新たに確認					70				10								
ミチバタガラシ	雑草	新たに確認	○																
ミチヤナギ	雑草	新たに確認	○				5												
アキノノゲシ	雑草	消失	○										1						
アメリカフウロ	帰化	消失	○																
イヌビエ	雑草	消失												25以上					
エノキグサ	雑草	消失																	
オオイヌノフグリ	帰化	消失																	
オオクサキビ	帰化	消失	○										5						
オオスズメノカタビラ	帰化	消失														200以上	50以上		
オヘビイチゴ	雑草	消失	○																
カゼクサ	雑草	消失	○							10									
キュウリグサ	雑草	消失																	
ゲンゲ	帰化	消失	○																
コアカザ	雑草	消失	○																
スミレ	雑草	消失							5	27以上									
セイヨウアブラナ	帰化	消失	○																
タチイヌノフグリ	帰化	消失																	
チチコグサ	雑草	消失															5		
チチコグサモドキ	帰化	消失	○																
ノボロギク	帰化	消失	○																
ノミノツヅリ	雑草	消失	○							1								1	
ノミノフスマ	雑草	消失																	
ヒルガオ	雑草	消失	○																
ブタナ	要注意	消失								1									
ベニバナボロギク	帰化	消失																	
ホソムギ	帰化	消失															1		
マメグンバイナズナ	帰化	消失	○																
ミドリハコベ	雑草	消失	○			292以上													
ムシトリナデシコ	帰化	消失	○																
ヤハズエンドウ	雑草	消失	○																
			36種	3種	5種	12種	14種	10種	13種	19種	23種	7種	23種	20種	13種	16種	20種	21種	21種

資料 1-1　生育場所別生育量一覧(3/4)

種名	外来種等判定	全域での増減(H26)	開園後に確認	園地周辺				駐車場	
				H23	H24	H25	H26	H25	H26
アメリカセンダングサ	要注意	減少傾向		33	51	43	70	217	13
イタチハギ	要注意	減少傾向							
イヌガラシ	雑草	減少傾向		100以上	2	1	1		
イヌタデ	雑草	減少傾向		120以上	132	1352以上	25	115	
ウシハコベ	雑草	減少傾向				26			
エゾノギシギシ	要注意	減少傾向		28	27	21		2	1
オオアレチノギク	要注意	減少傾向		2	3	151	4	1	
オオイヌタデ	雑草	減少傾向	○	5	4	39	4	5	
カタバミ	雑草	減少傾向			12	27			
カラスビシャク	雑草	減少傾向				2			
キンエノコロ	雑草	減少傾向	○	115以上	118以上	754以上	130以上	94	20
ゲンノショウコ	雑草	減少傾向			8	9		1	
コニシキソウ	帰化	減少傾向				69以上			1
スカシタゴボウ	雑草	減少傾向		1	120	122	3	14	
ツユクサ	雑草	減少傾向		115以上	150以上	816以上	120		1
ニコゲヌカキビ	帰化	減少傾向			134	51	19		
ヒメジョオン	要注意	減少傾向		19	300	252以上	12	3	23
ヒメムカシヨモギ	要注意	減少傾向	○	6	53	272	10	27	15
ヘラオオバコ	要注意	減少傾向							
ミミナグサ	雑草	減少傾向				41			
メヒシバ	雑草	減少傾向		140以上	922以上	1634以上		148	
オニノゲシ	帰化	増加傾向		1	2	73	116		
カモガヤ	要注意	増加傾向		9	1	3	1	1	1
コハコベ	帰化	増加傾向		2	30	51			
ツルマンネングサ	帰化	増加傾向	○						
メマツヨイグサ	要注意	増加傾向		1	30	11	29	7	8
ヤハズソウ	雑草	増加傾向	○		2		120		1
カキドオシ	雑草	増減繰り返し			50以上	11	13		
コヌカグサ	帰化	増減繰り返し			2	13	4		1
シロツメクサ	帰化	増減繰り返し		208以上	47以上	1479以上	638以上	353以上	301
ハキダメギク	帰化	増減繰り返し		6	8	284以上	3	6	
ハルガヤ	帰化	増減繰り返し		10	28	17	3	2	
ヘビイチゴ	雑草	増減繰り返し			7		50		
ムラサキツメクサ	帰化	増減繰り返し				27以上	1	1	
アキメヒシバ	雑草	あまり変化なし			155以上	691以上	7	154以上	60
オオアワガエリ	要注意	あまり変化なし							
オオバコ	雑草	あまり変化なし		92	1241以上	2531以上	967以上	235以上	200以上
オオハンゴンソウ	特定	あまり変化なし					1		
オニウシノケグサ	要注意	あまり変化なし			1	3	2	1	7
オニタビラコ	雑草	あまり変化なし		10	151以上	223以上	32		
オランダミミナグサ	帰化	あまり変化なし		1	12	7			
コセンダングサ	要注意	あまり変化なし	○		3	19	7	21	2
セイタカアワダチソウ	要注意	あまり変化なし	○			9		14	19
セイヨウタンポポ	要注意	あまり変化なし		14	1406以上	3315以上	350	340	4
ダンドボロギク	帰化	あまり変化なし		4	7	9			
ツルスズメノカタビラ	帰化	あまり変化なし	○	1	97以上	211以上	86	12	21
ニセアカシア	帰化	あまり変化なし	○						
ノゲシ	雑草	あまり変化なし	○	5	6	10	4		
ハハコグサ	雑草	あまり変化なし		1	5	35	38		1
ハルジオン	要注意	あまり変化なし		52	469	1193以上	1322以上	39	372
フランスギク	帰化	あまり変化なし	○						
ホウキヌカキビ	帰化	あまり変化なし	○						
ヨウシュヤマゴボウ	帰化	あまり変化なし							
ヨモギ	雑草	あまり変化なし		7	311以上	612以上	676以上	29	160以上
アメリカスミレサイシン	帰化	新たに確認	○						
オッタチカタバミ	帰化	新たに確認	○						3
コイチゴツナギ	帰化	新たに確認	○						
スイバ	雑草	新たに確認	○				1		
トキンソウ	雑草	新たに確認							
ニワホコリ	雑草	新たに確認							10
ネコハギ	雑草	新たに確認							
ハルザキヤマガラシ	要注意	新たに確認	○				15		
ヒメジソ	雑草	新たに確認							
ヒメヒオウギズイセン	帰化	新たに確認							
ミチタネツケバナ	帰化	新たに確認							
ミチバタガラシ	雑草	新たに確認	○						
ミチヤナギ	雑草	新たに確認	○						
アキノノゲシ	雑草	消失	○						
アメリカフウロ	帰化	消失	○		3	1			
イヌビエ	雑草	消失		100以上	438以上	213以上		14	
エノキグサ	雑草	消失			1	25			
オオイヌノフグリ	帰化	消失				8			
オオクサキビ	帰化	消失	○	1	1	44		81以上	
オオスズメノカタビラ	帰化	消失							
オヘビイチゴ	雑草	消失	○	5	1	3			
カゼクサ	雑草	消失	○			2		2	
キュウリグサ	雑草	消失			1	1			
ゲンゲ	帰化	消失	○		1				
コアカザ	雑草	消失	○		3	12			
スミレ	雑草	消失			2	3			
セイヨウアブラナ	帰化	消失	○			4			
タチイヌノフグリ	帰化	消失		1	1			2	
チチコグサ	雑草	消失			36	71以上			
チチコグサモドキ	帰化	消失	○			10		1	
ノボロギク	帰化	消失	○	2	6	1			
ノミノツヅリ	雑草	消失	○			5			
ノミノフスマ	雑草	消失				4			
ヒルガオ	雑草	消失	○			1			
ブタナ	要注意	消失				2		1	
ベニバナボロギク	帰化	消失		1	2				
ホソムギ	帰化	消失			3				
マメグンバイナズナ	帰化	消失	○		5	14			
ミドリハコベ	雑草	消失	○			2			
ムシトリナデシコ	帰化	消失	○						
ヤハズエンドウ	雑草	消失	○		9	1		7	
			36種	37種	56種	65種	37種	35種	25種

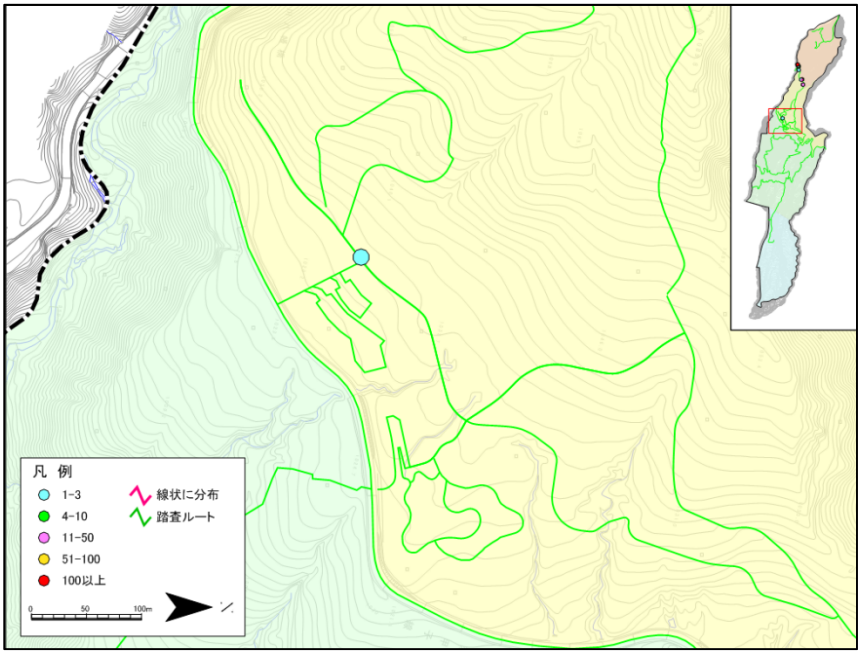
資料 1-1　生育場所別生育量一覧(4/4)

種名	外来種等判定	全域での増減(H26)	開園後に確認	下部1車道沿い				那須甲子道路沿い				上部車道沿い				総計			
				H23	H24	H25	H26	H23	H24	H25	H26	H23	H24	H25	H26	H23	H24	H25	H26
アメリカセンダングサ	要注意	減少傾向						1	87	1	1		5			68	145	291	84
イタチハギ	要注意	減少傾向									2				4		102以上	102以上	49
イヌガラシ	雑草	減少傾向							2		3		13	45	16	100以上	17	46	20
イヌタデ	雑草	減少傾向						30		200以上	214以上	100以上		155以上	51以上	280以上	136	1906以上	303以上
ウシハコベ	雑草	減少傾向												67以上	8			93以上	8
エゾノギシギシ	要注意	減少傾向						50	61	27	21	8	208以上	196以上	114	118	440以上	351以上	193
オオアレチノギク	要注意	減少傾向							9	6			1	3		2	14	163	4
オオイヌタデ	雑草	減少傾向	○													5	5	44	4
カタバミ	雑草	減少傾向								48以上	15		534以上	774以上	15		548以上	851以上	30
カラスビシャク	雑草	減少傾向								92以上	36			184以上				278以上	36
キンエノコロ	雑草	減少傾向	○							2						115以上	118以上	850以上	150以上
ゲンノショウコ	雑草	減少傾向			1			45	26	334以上	80		330以上	274以上	218以上	45	375以上	664以上	319以上
コニシキソウ	帰化	減少傾向																69以上	1
スカシタゴボウ	雑草	減少傾向						10	1	1					3	11	121	137	6
ツユクサ	雑草	減少傾向						10		3	6	100以上	148	206以上	41	225以上	298以上	1026以上	168
ニコゲヌカキビ	帰化	減少傾向											130以上	191以上	100以上		265以上	242以上	119以上
ヒメジョオン	要注意	減少傾向						120	147	9	4	41	568	237	291以上	1169	1735	1050以上	642以上
ヒメムカシヨモギ	要注意	減少傾向	○						8	23	13			2		8	62	327	40
ヘラオオバコ	要注意	減少傾向														3	9	12	2
ミミナグサ	雑草	減少傾向								43	15			47	49		52	214以上	115
メヒシバ	雑草	減少傾向						10	155以上	132以上	21以上		2			250以上	1085以上	1914以上	21以上
オニノゲシ	帰化	増加傾向														1	2	73	116
カモガヤ	要注意	増加傾向						90	174	341以上	645以上	2	227	182以上	212	152	465	561以上	910以上
コハコベ	帰化	増加傾向											8	10		2	38	61	153
ツルマンネングサ	帰化	増加傾向	○										52以上	38以上	203		52以上	38以上	203
メマツヨイグサ	要注意	増加傾向						14	11	12	1		59	44	165	33	104	101	464
ヤハズソウ	雑草	増加傾向	○														2		128
カキドオシ	雑草	増減繰り返し											250以上	100以上	380		250以上	111以上	393
コヌカグサ	帰化	増減繰り返し						121以上		36	16		55以上	42	200以上	191以上	57以上	116以上	251以上
シロツメクサ	帰化	増減繰り返し						305以上	9	190以上	10	10	270以上	594以上	127以上	631以上	1093以上	2975以上	1427以上
ハキダメギク	帰化	増減繰り返し						130以上	33	27以上	91以上		3	38		136以上	44	357以上	106以上
ハルガヤ	帰化	増減繰り返し						200以上	114以上	57	579以上		71以上	12		330以上	364以上	193以上	793以上
ヘビイチゴ	雑草	増減繰り返し							242以上	399以上	100		301以上	175以上	60		750以上	1124以上	696以上
ムラサキツメクサ	帰化	増減繰り返し						210以上	216以上	35	16		35	170以上	204以上	250以上	44以上	584以上	221以上
アキメヒシバ	雑草	あまり変化なし							102以上	100以上	79以上		22	127以上	51以上		281以上	1074以上	197以上
オオアワガエリ	要注意	あまり変化なし						9	32	4				25以上	18	9	32	29以上	18
オオバコ	雑草	あまり変化なし			3		30	201以上	126以上	901以上	1404以上	400以上	1900以上	2283以上	211以上	2197以上	5435以上	14010以上	3948以上
オオハンゴンソウ	特定	あまり変化なし										100以上	2217以上	2159	1545	100以上	2220以上	214	1546
オニウシノケグサ	要注意	あまり変化なし						520以上	131以上	4262以上	1551以上	4	594以上	583以上	524	697以上	788以上	4852以上	2351以上
オニタビラコ	雑草	あまり変化なし							5					2		10	245以上	269以上	178
オランダミミナグサ	帰化	あまり変化なし							3		15		24			51	39	7	15
コセンダングサ	要注意	あまり変化なし	○								2						3	40	11
セイタカアワダチソウ	要注意	あまり変化なし	○												6			23	26
セイヨウタンポポ	要注意	あまり変化なし							271以上	1290以上	1025以上		895以上	1731以上	1019以上	14	3131以上	7846以上	2740以上
ダンドボロギク	帰化	あまり変化なし							1	3	2					4	8	12	2
ツルスズメノカタビラ	帰化	あまり変化なし	○						18	8	39		54	88以上	41	1	174以上	373以上	350以上
ニセアカシア	帰化	あまり変化なし	○					18	19	24以上	16					18	19	24以上	16
ノゲシ	雑草	あまり変化なし	○							1				1		5	6	12	4
ハハコグサ	雑草	あまり変化なし														1	5	35	39
ハルジオン	要注意	あまり変化なし			1			422以上	521	510以上	406		17	219以上	111	474以上	1055	2033以上	2252以上
フランスギク	帰化	あまり変化なし	○							10			13	129以上	93		13	139以上	94
ホウキヌカキビ	帰化	あまり変化なし	○														100以上	100以上	100以上
ヨウシュヤマゴボウ	帰化	あまり変化なし								2	4							2	4
ヨモギ	雑草	あまり変化なし						200以上	267以上	1825以上	1646以上	100以上	1239以上	1708以上	951以上	1172以上	3085以上	6887以上	4223以上
アメリカスミレサイシン	帰化	新たに確認	○												12				12
オッタチカタバミ	帰化	新たに確認	○																3
コイチゴツナギ	帰化	新たに確認	○								1								116以上
スイバ	雑草	新たに確認	○																1
トキンソウ	雑草	新たに確認									2								2
ニワホコリ	雑草	新たに確認									11								21
ネコハギ	雑草	新たに確認									1								1
ハルザキヤマガラシ	要注意	新たに確認	○																18
ヒメジソ	雑草	新たに確認									326以上								434以上
ヒメヒオウギズイセン	帰化	新たに確認													11				11
ミチタネツケバナ	帰化	新たに確認																	80
ミチバタガラシ	雑草	新たに確認	○												35				35
ミチヤナギ	雑草	新たに確認	○																5
アキノノゲシ	雑草	消失	○														1		
アメリカフウロ	帰化	消失	○														3	1	
イヌビエ	雑草	消失							13	6						100以上	451以上	258以上	
エノキグサ	雑草	消失															1	25	
オオイヌノフグリ	帰化	消失																8	
オオクサキビ	帰化	消失	○						8							1	14	125以上	
オオスズメノカタビラ	帰化	消失							12							200以上	112以上		
オヘビイチゴ	雑草	消失	○													5	1	3	
カゼクサ	雑草	消失	○							2								16	
キュウリグサ	雑草	消失															1	1	
ゲンゲ	帰化	消失	○														1		
コアカザ	雑草	消失	○														3	12	
スミレ	雑草	消失															7	30以上	
セイヨウアブラナ	帰化	消失	○						1								1	4	
タチイヌノフグリ	帰化	消失											117以上	143以上		1	118以上	145以上	
チチコグサ	雑草	消失															41	71以上	
チチコグサモドキ	帰化	消失	○															11	
ノボロギク	帰化	消失	○					1		1			2			3	8	2	
ノミノツヅリ	雑草	消失	○											1				8	
ノミノフスマ	雑草	消失																4	
ヒルガオ	雑草	消失	○															1	
ブタナ	要注意	消失																4	
ベニバナボロギク	帰化	消失														1	2		
ホソムギ	帰化	消失															4		
マメグンバイナズナ	帰化	消失	○														5	14	
ミドリハコベ	雑草	消失	○															294以上	
ムシトリナデシコ	帰化	消失	○										1				1		
ヤハズエンドウ	雑草	消失	○														9	8	
			36種	2種	4種	1種	2種	24種	33種	39種	39種	12種	35種	39種	35種	46種	70種	76種	68種

資料 1-2　オオハンゴンソウの薬剤塗布の状況（1/2）

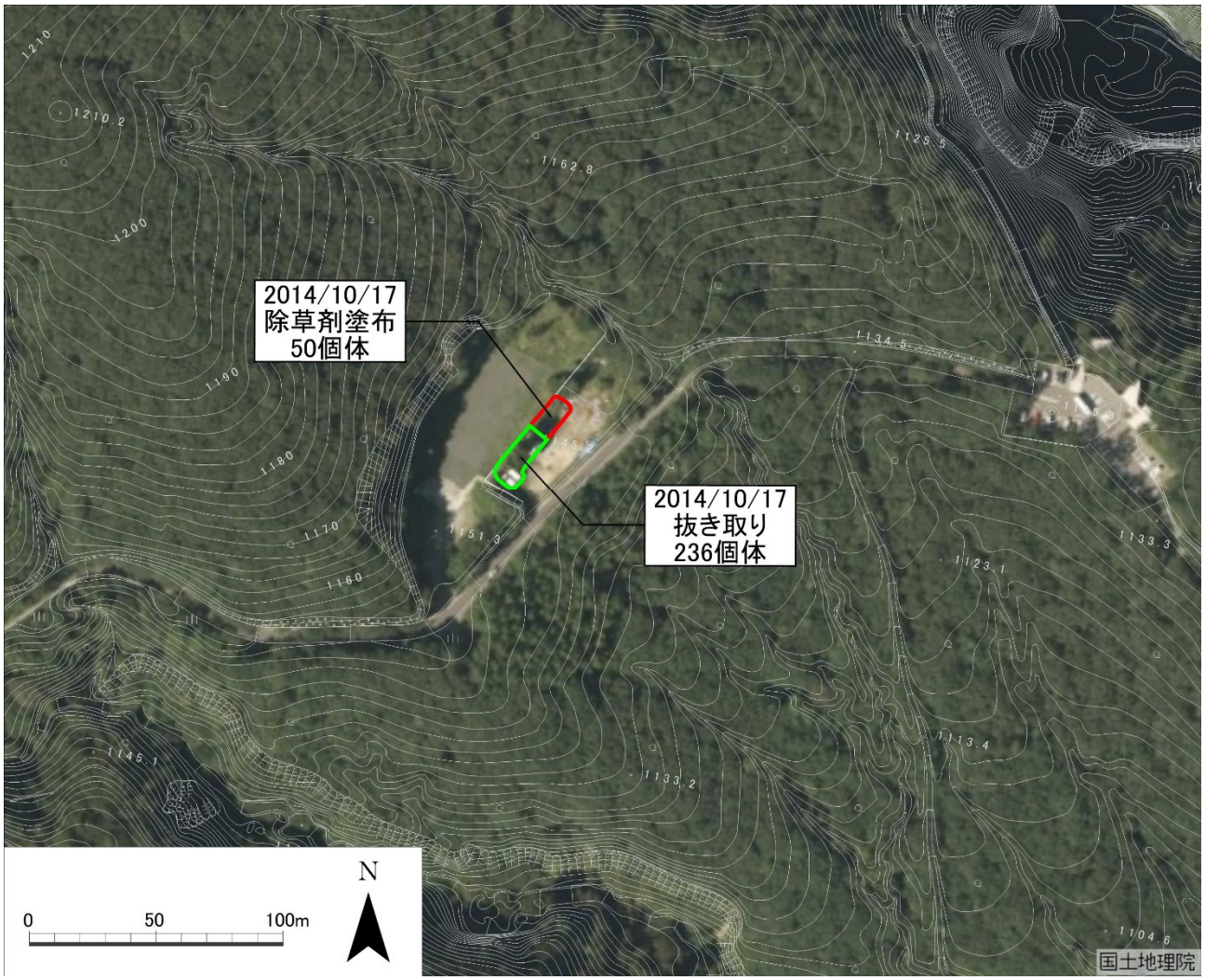
園地散策路内で確認された 1 個体を対象に薬剤を塗布し、観察を続けた結果、塗布 18 日後には枯死が確認された。

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>薬剤塗布前（5 月 30 日）</td><td>薬剤塗布後 4 日（6 月 3 日）</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>薬剤塗布後 4 日（6 月 3 日）
葉先の枯れがみえる</td><td>薬剤塗布後 18 日（6 月 17 日）
枯死　周囲の植物に影響はみられない</td></tr>
</table>



資料 1-2　オオハンゴンソウの薬剤塗布の状況（1/2）

2014 年 10 月 17 日に 286 個体を駆除した際、放棄されたバスよりも東側の 50 個体を薬剤塗布により駆除した。それより西側は抜き取りにより 236 個体駆除した。（場所は駒止の滝臨時駐車場）



資料２　林冠ギャップの植生調査

資料 2-1　林冠ギャップの植生調査結果（1/5）

調査番号	調査日	樹林	調査面積		高木層(ｷﾞｬｯﾌﾟ周辺)	亜高木層(ｷﾞｬｯﾌﾟ周辺)	被度・群度	低木（ｷﾞｬｯﾌﾟ内）	被度・群度	草本層（ｷﾞｬｯﾌﾟ内）	ミズナラの実生	樹冠※1
2	2014/8/6	クマシデ・リョウブ林	15×10	150	リョウブ コバノトネリコ オオモミジ	サラサドウダン アオハダ	1・1 + + + +	レンゲツツジ クマシデ コバノトネリコ ニシキウツギ ノリウツギ	5・5 + +	ミヤコザサ コバノトネリコ スゲ属の一種	なし	○
3	2014/8/6	クマシデ・リョウブ林	10×5	50	オオモミジ コバノトネリコ	サラサドウダン ノリウツギ	1・2 1・1 1・1 +	レンゲツツジ ノイバラ ヤマツツジ ヤマザクラ	5・5 + + + +	ミヤコザサ コバノトネリコ スゲ属の一種 ツルウメモドキ ヘビノネゴザ	なし	○
4	2014/8/6	クマシデ・リョウブ林	8×6	48	ヤシャブシ マユミ	リョウブ	1・1 1・1	ニシキウツギ レンゲツツジ	5・5 +・2 + + + + +	ミヤコザサ ヤマアワ オオモミジ オカトラノオ クマイチゴ ツルウメモドキ ワレモコウ	なし	○
5	2014/8/6	ミズナラ林	6×5	30	ミズナラ コバノトネリコ	リョウブ アオハダ トウゴクミツバツツジ サラサドウダン	3・3 1・1 +・2 + + + + + + + +	ハナヒリノキ コミネカエデ ツクバネウツギ アカシデ ウラジロノキ コシアブラ サワフタギ ツリバナ トウゴクミツバツツジ ノリウツギ リョウブ	4・4 +・2 +・2 + + + + + + + + + + + + + + + + +	ミヤコザサ ケアオダモ ミズナラ ウラジロノキ ウリハダカエデ ガマズミ クマイチゴ クマシデ コミネカエデ チゴユリ ツタ ツルウメモドキ ニガイチゴ ハナヒリノキ ハリギリ フモトスミレ モミジイチゴ ヤマモミジ リョウブ	1	○
6	2014/8/6	ミズナラ林	6×5	30	ハウチワカエデ クマシデ コバノトネリコ	サラサドウダン リョウブ ヤマブドウ	+	ノリウツギ	4・4 1・2 1・2 1・2 +・2 +・2 + + + + + + + + + + + + + + +	ミヤコザサ ガマズミ チゴユリ ヤマタイミンガサ ツタ ツルウメモドキ アカショウマ アズキナシ コバギボウシ タマガワホトトギス ツリバナ トチバニンジン ハウチワカエデ ハリギリ ブナ ミズキ ミズナラ リョウブ	1	○

※1）○：空いている　◎：ほぼ閉じている　●：閉じている

資料 2-1　林冠ギャップの植生調査結果（2/5）

調査番号	調査日	樹林	調査面積		高木層(ｷﾞｬｯﾌﾟ周辺)	亜高木層(ｷﾞｬｯﾌﾟ周辺)	被度・群度	低木（ｷﾞｬｯﾌﾟ内）	被度・群度	草本層（ｷﾞｬｯﾌﾟ内）	ミズナラの実生	樹冠※1
7	2014/8/6	ミズナラ林	10×10	100	ミズナラ イタヤカエデ（オニイタヤ？）	アオハダ ナツツバキ クマシデ	1・2 1・1 1・1 1・1 + + +	ナツツバキ イヌツゲ オオイタヤメイゲツ シロヤシオ アズキナシ ハリギリ ミヤマガマズミ	3・3 2・2 1・1 +・2 +・2 +・2 +・2 +・2 + + + + + + + + + + + + +	ミヤコザサ モミジイチゴ スゲ属の一種1 コバギボウシ シラネニンジン ツボスミレ ホトトギス属の一種 ミズナラ アズキナシ ウリハダカエデ クマシデ コシアブラ スゲ属の一種2 ダケカンバ ツクバネウツギ ツルウメモドキ ニガイチゴ ハナヒリノキ フクオウソウ マタタビ マユミ ミヤマガマズミ	30	○
8	2014/8/8	アカマツ－落葉樹混交林	8×5	40	アカマツ ウリハダカエデ ミズナラ アカシデ	リョウブ ウリハダカエデ ヤマモミジ アカマツ（枯）		なし	3・3 +・2 + + +	ミヤコザサ コバノトネリコ アカシデ ウリハダカエデ コシアブラ	なし	●
9	2014/8/8	ミズナラ林	8×6	48	コナラ イヌシデ	クマシデ ミズキ サンカクヅル リョウブ マタタビ コハウチワカエデ	1・1 1・1 1・1 + +	アカシデ カジカエデ ニワトコ サラサドウダン サンカクヅル	3・3 1・2 + + + + + + + + + + + + + + + + + +	ミヤコザサ ツタウルシ アカシデ イタヤカエデ イワガラミ ウリハダカエデ ウワミズザクラ ガマズミ カマツカ クマシデ クマヤナギ サンカクヅル チゴユリ ツルウメモドキ マタタビ ミズキ ミズナラ メグスリノキ	2	○

※1）○：空いている　◎：ほぼ閉じている　●：閉じている

資料 2-1　林冠ギャップの植生調査結果（3/5）

調査番号	調査日	樹林	調査面積		高木層(ｷﾞｬｯﾌﾟ周辺)	亜高木層(ｷﾞｬｯﾌﾟ周辺)	被度・群度	低木（ｷﾞｬｯﾌﾟ内）	被度・群度	草本層（ｷﾞｬｯﾌﾟ内）	ミズナラの実生	樹冠※1
10	2014/8/8	ミズナラ林	6×6	36	ミズナラ ウリハダカエデ	リョウブ ウリハダカエデ	3・3 + + + + +	ヤマツツジ アオハダ クサギ コハウチワカエデ コバノトネリコ トウゴクミツバツツジ	2・2 1・2 1・1 + + + + + + + + + +	ミヤコザサ ツタウルシ ヤマツツジ イチヤクソウ イワガラミ ガマズミ クサギ コシアブラ ゴバギボウシ コバノトネリコ チゴユリ ノリウツギ マイヅルソウ	なし	○
11	2014/8/6	ミズナラ林	6×6	36	アズキナシ ナツツバキ クマシデ	コハウチワカエデ コバノトネリコ サラサドウダン	1・1 1・1 1・1 1・1 +	ウワミズザクラ エゾアジサイ コバノトネリコ ホオノキ サワフタギ	2・2 1・2 1・2 1・1 1・1 +・2 +・2 +・2 + + + + + + + + + + + + + + + + +	モミジイチゴ ウリハダカエデ ミヤコザサ ガマズミ スゲ属の一種 コバノトネリコ チゴユリ ツボスミレ ウラジロノキ オククルマムグラ クマシデ クモキリソウ ケチジミザサ ケヤキ コゴメウツギ サワフタギ タガネソウ ツタ ニガイチゴ ヘビノネゴザ ミズナラ ミツバアケビ ヤマタイミンガサ ヤマモミジ	1	○
12	2014/8/7	ミズナラ林	8×6	48	コハウチワカエデ	リョウブ	1・1 +	ケヤキ トウゴクミツバツツジ	5・5 +・2 +	ミヤコザサ コバノトネリコ ツリバナ	なし	○
13	2014/8/7	ミズナラ林	6×6	36	ミズナラ ウリハダカエデ	リョウブ ミズキ	3・3	ヤマツツジ	5・5 +・2 + + +	ミヤコザサ ツクバネウツギ ウリハダカエデ トウゴクミツバツツジ ミズキ	なし	○

※1）○：空いている　◎：ほぼ閉じている　●：閉じている

資料 2-1　林冠ギャップの植生調査結果（4/5）

調査番号	調査日	樹林	調査面積		高木層(ｷﾞｬｯﾌﾟ周辺)	亜高木層(ｷﾞｬｯﾌﾟ周辺)	被度・群度	低木（ｷﾞｬｯﾌﾟ内）	被度・群度	草本層（ｷﾞｬｯﾌﾟ内）	ミズナラの実生	樹冠※1
14	2014/8/7	ミズナラ林	10×6	60	ミズナラ アカイタヤ ミズキ ヤマモミジ	ミズナラ リョウブ アオハダ	+・2	リョウブ	3・3 1・2 +・2 + + + + + + + + + + +	ミヤコザサ ミズナラ コバノトネリコ イワガラミ ウリハダカエデ ガマズミ クマシデ コシアブラ コナスビ ツタ ツルウメモドキ ニシキウツギ ハリギリ ミズキ	67	●
15	2014/8/7	ミズナラ林	15×10	150	ミズナラ	ウリハダカエデ リョウブ ハウチワカエデ	1・2 1・1 1・1 1・1 1・1 1・1 + +	アオハダ アズキナシ ナツツバキ ホオノキ ヤマウルシ リョウブ ノリウツギ ヤマツツジ	5・5 + + + +	ミヤコザサ コシアブラ コバノトネリコ ツルウメモドキ トウゴクミツバツツジ	なし	○
16	2014/8/7	ミズナラ林	6×6	36	ミズナラ アカマツ ナツツバキ アズキナシ	サラサドウサン ヤマウルシ リョウブ	3・3 +	ヤマツツジ ミズナラ　幼木	4・4 + + + + +	ミヤコザサ アズキナシ イワガラミ ミズキ ミズナラ リョウブ	1	◎
17	2014/8/7	ミズナラ林	8×6	48	ミズナラ	アオハダ ミズキ アズキナシ	1・1 +	トウゴクミツバツツジ ガマズミ	4・4 + + + + + + + + + + +	ミヤコザサ イワガラミ ウリハダカエデ コバノトネリコ スミレ属の一種 チョウジザクラ ツリバナ ハリギリ ミズキ ミズナラ ヤマモミジ	18	●
18	2014/8/7	ミズナラ林	8×6	48	ミズナラ クマシデ	クマシデ アオハダ	1・1 1・1 1・1	アオハダ ヤマザクラ ヤマツツジ	4・4 +・2 + + + + + + + + +	ミヤコザサ コバノトネリコ アカシデ カジカエデ ガマズミ スゲ属の一種 ツリバナ マタタビ ミズキ ムラサキシキブ ヤマウルシ	なし	○

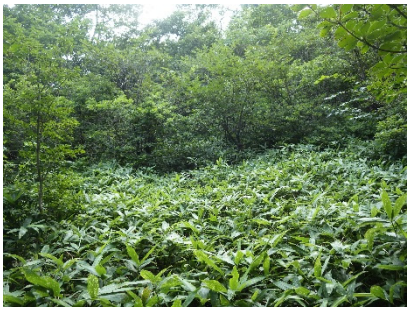
※1）○：空いている　◎：ほぼ閉じている　●：閉じている

資料 2-1　林冠ギャップの植生調査結果（5/5）

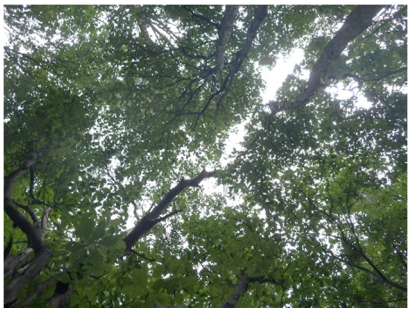
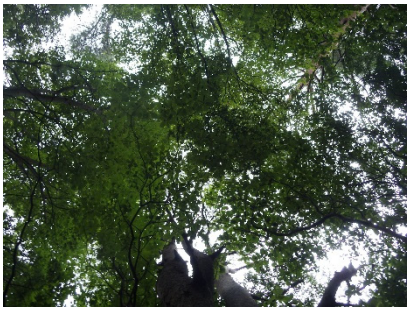
調査番号	調査日	樹林	調査面積		高木層(ｷﾞｬｯﾌﾟ周辺)	亜高木層(ｷﾞｬｯﾌﾟ周辺)	被度・群度	低木（ｷﾞｬｯﾌﾟ内）	被度・群度	草本層（ｷﾞｬｯﾌﾟ内）	ミズナラの実生	樹冠※1
19	2014/8/7	ミズナラ林	6×6	36	ミズナラ アカマツ（枯） アカイタヤ		+	ヤマツツジ	4・4 + + + + +	ミヤコザサ コバノトネリコ ツタウルシ ミズナラ ユキザサ リョウブ	3	○
20	2014/8/7	ミズナラ林	8×6	48	オオイタヤメイゲツ ウリハダカエデ ミズキ アカマツ クマシデ ミズナラ	リョウブ コハウチワカエデ	1・1 1・1 +	ヤマツツジ リョウブ コバノトネリコ	4・4 +・2 +・2 + + +	ミヤコザサ コバノトネリコ ハイイヌツゲ オオカメノキ カマツカ コハウチワカエデ	なし	○
21	2014/8/7	ミズナラ林	6×6	36	ミズナラ ハリギリ	コバノトネリコ リョウブ アオハダ	3・3 +	ヤマツツジ コバノトネリコ	3・3 2・2 +・2 + + + + +	ミヤコザサ エゾアジサイ コバノトネリコ イワガラミ ツタウルシ ミズキ ユキザサ リョウメンシダ	なし	◎

※1）○：空いている　◎：ほぼ閉じている　●：閉じている

資料 2-2　林冠ギャップの写真（1/4）

No.	林内の状況等		ギャップの状況
2			
3			
4			
5			
6			

資料 2-2　林冠ギャップの写真（2/4）

No.	林内の状況等		ギャップの状況
7			
8			
9			
10			
11			

資料 2-2　林冠ギャップの写真（3/4）

No.	林内の状況等		ギャップの状況
12			
13			
14			
15			
16			

資料 2-2　林冠ギャップの写真（4/4）

No.	林内の状況等		ギャップの状況
17			
18			
19			
20			
21			

資料 3　哺乳類調査におけるセンサーカメラ集計表

資料 3-1　時間別出現状況

和名/時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ニホンザル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ノウサギ	1.8	3.3	2.4	5.2	4.5	3.0	0.6	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.6	4.8	3.0	3.9	6.1	3.3	2.1
ツキノワグマ	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.3	1.2	0.9	0.3	0.0	0.0	0.3	1.2	0.9	0.3	0.3	0.9	1.5	1.5	2.4	2.1	2.1	1.2	1.2
タヌキ	1.5	2.1	0.6	2.1	0.6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.3	0.3	0.6	0.6	1.5	1.8	1.2
キツネ	0.9	1.8	1.2	1.8	1.8	0.6	0.9	0.6	0.3	0.0	0.9	0.6	0.0	0.9	0.6	0.0	0.0	0.6	2.1	1.5	1.2	1.2	1.2	1.5
テン	0.6	0.6	1.8	0.6	0.6	0.0	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.9	0.6	1.2	0.3	1.5	1.2	0.3
イタチ	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アナグマ	0.9	1.5	0.9	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	1.5	0.6	0.6
ハクビシン	0.9	0.9	0.3	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.6	0.0	0.3	0.0
ニホンイノシシ	0.6	0.9	0.9	1.8	0.3	1.5	0.3	1.8	0.3	0.0	0.3	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	1.8	6.7	2.4	0.6	5.8	8.2	1.8	2.7
ニホンジカ	0.9	0.3	0.3	0.9	1.2	1.2	0.3	1.2	1.2	1.2	0.0	0.3	0.3	0.6	0.3	0.0	1.2	1.2	0.9	1.8	0.9	0.6	0.0	0.0
カモシカ	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3	0.6	0.0	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.3
ネコ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0

資料 3-2　曜日別出現状況（S3～S5）

和名／曜日	日	月	火	水	木	金	土
ニホンザル	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
ノウサギ	1.7	1.1	1.1	0.9	0.3	0.3	1.4
ツキノワグマ	0.3	0.3	0.3	0.0	0.6	0.9	0.3
タヌキ	0.0	0.3	0.6	0.0	0.0	0.6	0.0
キツネ	0.0	0.6	0.9	0.6	0.6	0.0	0.3
テン	0.0	0.3	0.3	1.7	1.1	0.3	0.0
アナグマ	0.0	0.0	0.6	0.3	0.0	0.3	0.0
ハクビシン	0.9	0.0	0.3	0.6	0.9	0.6	0.0
ニホンイノシシ	1.7	0.6	0.9	1.1	0.3	4.0	1.7
ニホンジカ	0.3	0.9	0.6	0.3	0.3	0.3	0.6
カモシカ	0.0	0.0	0.3	0.6	0.3	0.9	0.6
ネコ	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

資料 3-3　最大積雪深

月/年	Jan-12	Feb-12	Mar-12	Apr-12	May-12	Jun-12	Jul-12	Aug-12	Sep-12	Oct-12	Nov-12	Dec-12
最大積雪深(cm)	54	40	42	7	0	0	0	0	0	0	0	24
月/年	Jan-13	Feb-13	Mar-13	Apr-13	May-13	Jun-13	Jul-13	Aug-13	Sep-13	Oct-13	Nov-13	Dec-13
最大積雪深(cm)	40	36	16	16	0	0	0	0	0	0	1	25
月/年	Jan-14	Feb-14	Mar-14	Apr-14	May-14	Jun-14	Jul-14	Aug-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Dec-14
最大積雪深(cm)	22	88	16	0	0	0	0	0	0	0	0	47

※那須地域気象観測所（アメダス）より

資料 3-4　平成 26 年フィールドセンター入館者数

曜日	入館者数
日	13,410
月	9,360
火	8,502
水	7,206
木	7,776
金	9,128
土	11,351
合計	66,733

※2014 年 1 月 1 日～2014 年 12 月 31 日の値

資料４　ヤマネ生息状況調査

資料 4-1　ヤマネ調査結果（1/4）

上部ゾーン（A-1）

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（5～7月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
上部-1		30	220	ミズナラ	12	コケ少量		不明	
上部-2		90	200	ミズナラ	12				
上部-3		320	200	ノリウツギ	18	コケ、シカモ、羽毛少量		(カラ類)	
上部-4		60	200	ノリウツギ	10				
上部-5		350	200	ダケカンバ	30				
上部-6		60	200	ミズナラ	20	ササ90%、青葉5%		(ヒメネズミ)	
上部-7		75	220	ミズナラ	25				
上部-8		0	200	ミズナラ	40				
上部-9		80	200	ミズナラ	22	ササ90%、青葉・コケ5%		(ヒメネズミ)	
上部-10		0	220	ダケカンバ	12				
上部-11		0	180	ミズナラ	27				
上部-12		100	180	コシアブラ	12				
上部-13		70	180	ミズナラ	17				
上部-14		80	230	ミズナラ	20				
上部-15		40	230	ナナカマド	25				
上部-16		80	200	ミズナラ	20				
上部-17		85	190	ミズナラ	25	ササ95%		(ヒメネズミ)	
上部-18		25	200	ミズナラ	40				
上部-19		65	220	ミズナラ	30				
上部-20		20	200	ナナカマド	15				

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（7～9月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
上部-1		30	220	ミズナラ	12				
上部-2		90	200	ミズナラ	12	ササ・広葉60%		(ヒメネズミ)	
上部-3		320	200	ノリウツギ	18	コケ10%		(カラ類)	変化なし
上部-4		60	200	ノリウツギ	10				
上部-5		350	200	ダケカンバ	30				
上部-6		60	200	ミズナラ	20	ササ90%、広葉5%		(ヒメネズミ)	巣材除去
上部-7		75	220	ミズナラ	25	ササ80%		(ヒメネズミ)	
上部-8		0	200	ミズナラ	40				
上部-9		80	200	ミズナラ	22	ササ80%		(ヒメネズミ)	
上部-10		0	220	ダケカンバ	12				
上部-11		0	180	ミズナラ	27				
上部-12		100	180	コシアブラ	12				
上部-13		70	180	ミズナラ	17				
上部-14		80	230	ミズナラ	20				
上部-15		40	230	ナナカマド	25				
上部-16		80	200	ミズナラ	20	ササ70%		(ヒメネズミ)	巣材除去
上部-17		85	190	ミズナラ	25	ササ95%		(ヒメネズミ)	巣材除去
上部-18		25	200	ミズナラ	40	ササ90%		ヒメネズミ×1頭	巣材除去
上部-19		65	220	ミズナラ	30				破損(クマ？)
上部-20		20	200	ナナカマド	15				

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（9～11月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
上部-1		30	220	ミズナラ	12				
上部-2		90	200	ミズナラ	12	ササ・広葉80%		(ヒメネズミ)	
上部-3		320	200	ノリウツギ	18	コケ10%		(カラ類)	変化なし
上部-4		60	200	ノリウツギ	10	ササ・広葉90%		(ヒメネズミ)	
上部-5		350	200	ダケカンバ	30				
上部-6		60	200	ミズナラ	20	広葉・ササ5%		(ヒメネズミ)	
上部-7		75	220	ミズナラ	25				
上部-8		0	200	ミズナラ	40				
上部-9		80	200	ミズナラ	22	ササ80%		(ヒメネズミ)	変化なし
上部-10		0	220	ダケカンバ	12				
上部-11		0	180	ミズナラ	27				
上部-12		100	180	コシアブラ	12				
上部-13		70	180	ミズナラ	17				
上部-14		80	230	ミズナラ	20	広葉・ササ80%		(ヒメネズミ)	
上部-15		40	230	ナナカマド	25				
上部-16		80	200	ミズナラ	20				
上部-17		85	190	ミズナラ	25				
上部-18		25	200	ミズナラ	40				
上部-19		65	220	ミズナラ	30				
上部-20		20	200	ナナカマド	15				

資料 4-1　ヤマネ調査結果（2/4）

中部ゾーン（A-2）

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（5～7月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
中部-1		60	200	ミズナラ	22	コケ・シカ毛20%		(カラ類)	
中部-2		50	200	サラサドウダン	15				
中部-3		40	220	ミズナラ	35				
中部-4		30	220	ミズナラ	20				
中部-5		35	210	アオダモ	30	コケ10%		(ヤマネ、カラ類)	
中部-6		100	220	アオハダ	22	コケ・綿毛20%		シジュウカラ	
中部-7		60	220	ミズナラ	24				
中部-8		25	220	ミズナラ	18				
中部-9		30	200	ミズナラ	15				
中部-10		350	220	ミズナラ	15				
中部-11		90	200	アズキナシ	12				
中部-12		85	200	ミズナラ	20				
中部-13		20	180	ヤシャブシ	18				
中部-14		32	180	ヤシャブシ	18				
中部-15		35	180	アオハダ	18				
中部-16		0	180	リョウブ	15				
中部-17		90	180	オオイタヤメイゲツ	21	ササ、広葉90%		ヒメネズミ	成獣1頭、幼獣5頭
中部-18		320	180	ヤシャブシ	40				
中部-19		0	180	ヤシャブシ	40				
中部-20		310	210	ヤシャブシ	16	ササ、広葉90%		ヒメネズミ	成獣1頭

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（7～9月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
中部-1		60	200	ミズナラ	22	コケ・シカ毛20%		(カラ類)	変化なし
中部-2		50	200	サラサドウダン	15				
中部-3		40	220	ミズナラ	35	樹皮90%		ヤマネ	成獣(？)2頭
中部-4		30	220	ミズナラ	20				
中部-5		35	210	アオダモ	30	コケ10%		(ヤマネ、カラ類)	変化なし
中部-6		100	220	アオハダ	22	コケ・綿毛20%		個体なし	営巣後
中部-7		60	220	ミズナラ	24				
中部-8		25	220	ミズナラ	18				
中部-9		30	200	ミズナラ	15				
中部-10		350	220	ミズナラ	15				
中部-11		90	200	アズキナシ	12				
中部-12		85	200	ミズナラ	20				
中部-13		20	180	ヤシャブシ	18				
中部-14		32	180	ヤシャブシ	18				
中部-15		35	180	アオハダ	18		ヤシャブシの実多	(ヒメネズミ)	
中部-16		0	180	リョウブ	15				
中部-17		90	180	オオイタヤメイゲツ	21	ササ、広葉90%		個体なし	巣材除去
中部-18		320	180	ヤシャブシ	40	ササ、広葉70%		(ヒメネズミ)	巣材除去
中部-19		0	180	ヤシャブシ	40	ササ、広葉80%		(ヒメネズミ)	巣材除去
中部-20		310	210	ヤシャブシ	16	ササ、広葉90%		個体なし	巣材除去

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（9～11月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
中部-1		60	200	ミズナラ	22	コケ10%		(カラ類)	変化なし
中部-2		50	200	サラサドウダン	15				
中部-3		40	220	ミズナラ	35	樹皮90%		個体なし	変化なし
中部-4		30	220	ミズナラ	20				
中部-5		35	210	アオダモ	30	コケ10%		(ヤマネ、カラ類)	変化なし
中部-6		100	220	アオハダ	22				
中部-7		60	220	ミズナラ	24				
中部-8		25	220	ミズナラ	18				
中部-9		30	200	ミズナラ	15				
中部-10		350	220	ミズナラ	15				
中部-11		90	200	アズキナシ	12				
中部-12		85	200	ミズナラ	20				
中部-13		20	180	ヤシャブシ	18				
中部-14		32	180	ヤシャブシ	18				
中部-15		35	180	アオハダ	18				
中部-16		0	180	リョウブ	15	広葉50%		(ヒメネズミ)	
中部-17		90	180	オオイタヤメイゲツ	21				
中部-18		320	180	ヤシャブシ	40	広葉・ササ5%		(ヒメネズミ)	
中部-19		0	180	ヤシャブシ	40				
中部-20		310	210	ヤシャブシ	16				

資料 4-1　ヤマネ調査結果（3/4）

下部ゾーン 1（A-3）

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（5～7月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
下部(1)-1		40	220	コナラ	30				
下部(1)-2		40	220	イヌシデ	25	コケ少量		不明	
下部(1)-3		35	220	コナラ	30				
下部(1)-4		60	220	ミズナラ	30	コケ20%		(ヤマネ)	小動物の糞有り
下部(1)-5		0	240	ミズナラ	40	コケ少量		不明	
下部(1)-6		0	220	コナラ	30	コケ20%		カラ類	産座、卵あり
下部(1)-7		5	220	ミズナラ	25	コケ少量		不明	
下部(1)-8		340	220	アカシデ	30	コケ少量		不明	
下部(1)-9		350	200	クマシデ	20				
下部(1)-10		60	220	ミズナラ	45				
下部(1)-11		45	220	アカシデ	15	コケ20%		カラ類	産座あり 除去
下部(1)-12		0	220	クマシデ	20	コケ少量		不明	
下部(1)-13		80	220	ミズキ	40	コケ少量		不明	
下部(1)-14		90	220	オオモミジ	10	コケ20%		シジュウカラ	ヒナ4羽
下部(1)-15		340	220	ヤマハンノキ	30	コケ20%		シジュウカラ	親1羽、ヒナ6羽
下部(1)-16		90	220	アカシデ	10	コケ20%		シジュウカラ	抱卵中
下部(1)-17		90	210	ハウチワカエデ	15				
下部(1)-18		20	220	ミズナラ	20				
下部(1)-19		80	240	ミズナラ	25				
下部(1)-20		90	220	コナラ	35	コケ20%		シジュウカラ	

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（7～9月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
下部(1)-1		40	220	コナラ	30	広葉60%		(ヒメネズミ)	巣材除去
下部(1)-2		40	220	イヌシデ	25	コケ・樹皮50%		(ヤマネ、ヒメネズミ)	
下部(1)-3		35	220	コナラ	30				
下部(1)-4		60	220	ミズナラ	30	コケ20%		(ヤマネ)	変化なし
下部(1)-5		0	240	ミズナラ	40	コケ少量		不明	変化なし
下部(1)-6		0	220	コナラ	30	コケ20%		カラ類の卵(不活)	変化なし、放棄？
下部(1)-7		5	220	ミズナラ	25	コケ少量		不明	変化なし
下部(1)-8		340	220	アカシデ	30	広葉90%		ヒメネズミ	成獣1頭、幼獣3頭
下部(1)-9		350	200	クマシデ	20	広葉80%		(ヒメネズミ)	
下部(1)-10		60	220	ミズナラ	45				
下部(1)-11		45	220	アカシデ	15				
下部(1)-12		0	220	クマシデ	20	広葉90%		(ヒメネズミ)	
下部(1)-13		80	220	ミズキ	40	広葉50%		(ヒメネズミ)	
下部(1)-14		90	220	オオモミジ	10	コケ20%		個体なし	営巣後
下部(1)-15		340	220	ヤマハンノキ	30	広葉80%		ヒメネズミ	成獣1頭
下部(1)-16		90	220	アカシデ	10	コケ20%		個体なし	営巣後
下部(1)-17		90	210	ハウチワカエデ	15	広葉70%		(ヒメネズミ)	
下部(1)-18		20	220	ミズナラ	20	広葉70%		(ヒメネズミ)	
下部(1)-19		80	240	ミズナラ	25	広葉・ササ60%		(ヒメネズミ)	
下部(1)-20		90	220	コナラ	35	コケ20%		個体なし	営巣後

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（9～11月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
下部(1)-1		40	220	コナラ	30	広葉5%		(ヒメネズミ)	
下部(1)-2		40	220	イヌシデ	25				
下部(1)-3		35	220	コナラ	30				
下部(1)-4		60	220	ミズナラ	30				
下部(1)-5		0	240	ミズナラ	40				
下部(1)-6		0	220	コナラ	30				
下部(1)-7		5	220	ミズナラ	25				
下部(1)-8		340	220	アカシデ	30				
下部(1)-9		350	200	クマシデ	20	広葉70%		(ヒメネズミ)	
下部(1)-10		60	220	ミズナラ	45				
下部(1)-11		45	220	アカシデ	15				
下部(1)-12		0	220	クマシデ	20				
下部(1)-13		80	220	ミズキ	40				
下部(1)-14		90	220	オオモミジ	10				
下部(1)-15		340	220	ヤマハンノキ	30	広葉80%		個体なし	変化なし
下部(1)-16		90	220	アカシデ	10				
下部(1)-17		90	210	ハウチワカエデ	15				
下部(1)-18		20	220	ミズナラ	20				
下部(1)-19		80	240	ミズナラ	25	広葉10%		(ヒメネズミ)	
下部(1)-20		90	220	コナラ	35	広葉40%		(ヒメネズミ)	

資料 4-1　ヤマネ調査結果（4/4）

下部ゾーン 2(A-4)

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（5～7月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
下部(2)-1		90	210	クマシデ	15				
下部(2)-2		330	210	ミズナラ	20				
下部(2)-3		90	220	ミズナラ	18				
下部(2)-4		90	220	ミズナラ	18				
下部(2)-5		0	220	イタヤカエデ	20				
下部(2)-6		90	210	クマシデ	15				
下部(2)-7		40	210	ウリハダカエデ	18				
下部(2)-8		90	220	ミズナラ	20				
下部(2)-9		90	220	ホオノキ	15				
下部(2)-10		0	220	ヤマザクラ	40				
下部(2)-11		90	220	ミズナラ	15				
下部(2)-12		85	200	ミズナラ	5	コケ少量		不明	
下部(2)-13		30	240	ヤマザクラ	30				
下部(2)-14		330	200	クリ	20				
下部(2)-15		25	200	オオモミジ	20	コケ少量		不明	
下部(2)-16		90	200	コナラ	18	コケ少量		不明	
下部(2)-17		90	220	コナラ	30	コケ・シカ毛70%		シジュウカラ	繁殖失敗
下部(2)-18		65	220	ミズキ	15	コケ70%		(カラ類)	産座あり、繁殖失敗
下部(2)-19		30	220	ミズナラ	35				
下部(2)-20		340	210	ミズナラ	20				

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（7～9月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
下部(2)-1		90	210	クマシデ	15				
下部(2)-2		330	210	ミズナラ	20				
下部(2)-3		90	220	ミズナラ	18	広葉90%		(ヒメネズミ)	巣材除去
下部(2)-4		90	220	ミズナラ	18				
下部(2)-5		0	220	イタヤカエデ	20	広葉90%		(ヒメネズミ)	巣材除去
下部(2)-6		90	210	クマシデ	15				
下部(2)-7		40	210	ウリハダカエデ	18				
下部(2)-8		90	220	ミズナラ	20	広葉80%		ヒメネズミ	成獣1頭
下部(2)-9		90	220	ホオノキ	15				
下部(2)-10		0	220	ヤマザクラ	40				
下部(2)-11		90	220	ミズナラ	15				
下部(2)-12		85	200	ミズナラ	5	コケ少量		不明	変化なし
下部(2)-13		30	240	ヤマザクラ	30				
下部(2)-14		330	200	クリ	20	ササ少量		不明	
下部(2)-15		25	200	オオモミジ	20	コケ少量		不明	
下部(2)-16		90	200	コナラ	18	ササ90%		(ヒメネズミ)	巣材除去
下部(2)-17		90	220	コナラ	30	広葉30%、コケ20%		(ヒメネズミ)	巣材除去
下部(2)-18		65	220	ミズキ	15	広葉70%		ヒメネズミ	成獣2頭
下部(2)-19		30	220	ミズナラ	35	広葉30%		(ヒメネズミ)	除去
下部(2)-20		340	210	ミズナラ	20	広葉70%		(ヒメネズミ)	巣材除去

巣箱番号	巣箱			樹木		利用状況（9～11月）			
	タイプ	向き(°)	高さ(cm)	種名	胸高直径(cm)	確認巣材	食痕その他(数)	確認種(推定種)	備考
下部(2)-1		90	210	クマシデ	15				
下部(2)-2		330	210	ミズナラ	20				
下部(2)-3		90	220	ミズナラ	18	広葉10%		(ヒメネズミ)	
下部(2)-4		90	220	ミズナラ	18				
下部(2)-5		0	220	イタヤカエデ	20	広葉10%		(ヒメネズミ)	
下部(2)-6		90	210	クマシデ	15				
下部(2)-7		40	210	ウリハダカエデ	18				
下部(2)-8		90	220	ミズナラ	20	広葉40%		個体なし	
下部(2)-9		90	220	ホオノキ	15				
下部(2)-10		0	220	ヤマザクラ	40				
下部(2)-11		90	220	ミズナラ	15				
下部(2)-12		85	200	ミズナラ	5				
下部(2)-13		30	240	ヤマザクラ	30				
下部(2)-14		330	200	クリ	20	広葉・ササ80%		(ヒメネズミ)	
下部(2)-15		25	200	オオモミジ	20				
下部(2)-16		90	200	コナラ	18	広葉70%		(ヒメネズミ)	
下部(2)-17		90	220	コナラ	30				
下部(2)-18		65	220	ミズキ	15				
下部(2)-19		30	220	ミズナラ	35	広葉10%		(ヒメネズミ)	
下部(2)-20		340	210	ミズナラ	20				

資料５　鳥類調査

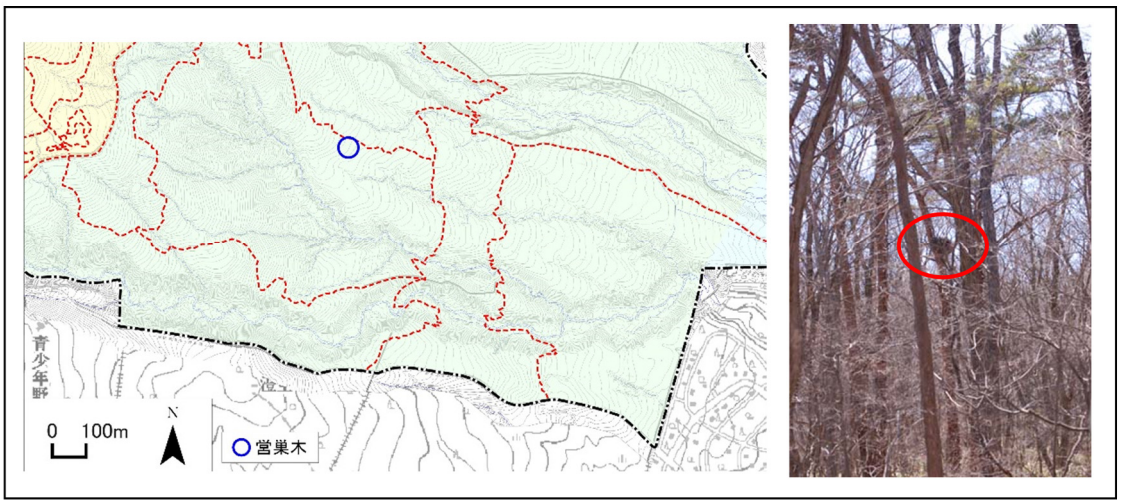
資料 5-1　鳥類調査結果（1/4）

ノスリ営巣木 No.1

確認日	確認状況	備　考
5月1日	造巣	巣上に巣材が積まれている。巣周辺の上空で親鳥を確認。
6月4日	育雛	巣上にヒナを未確認。巣縁に糞、羽毛の付着がみられる。
6月17日	育雛	巣上にヒナを1羽確認。白い羽毛に覆われている。
7月5日	育雛	巣上にヒナを1羽確認。ほぼ全身幼羽となり、巣立ち間近と考えられる。営巣林内で親鳥を確認。

番号	ゾーン	樹種	胸高直径(cm)
No.1	下部ゾーン1	アカマツ	46
樹高（m）	巣高(m)	架巣形態	巣向
18	11	樹幹型	NE
緯度経度（°）			
37.117380	140.018510		





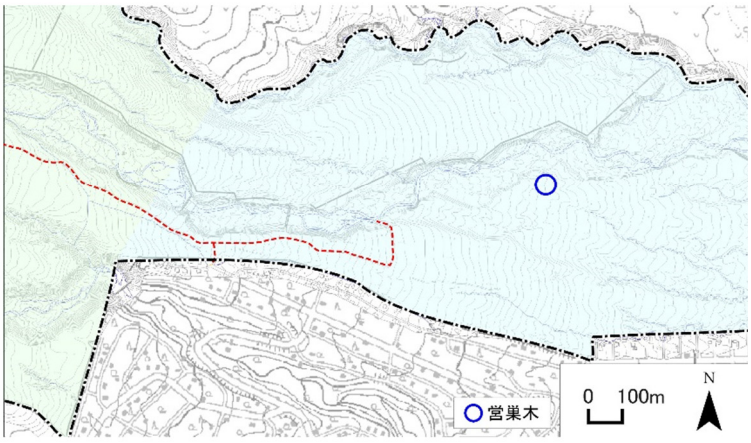
資料 5-1　鳥類調査結果（2/4）

ノスリ営巣木 No.4

確認日	確認状況	備　考
5月1日	造巣・抱卵	巣上に巣材が積まれている。
6月4日	繁殖失敗	巣上にヒナを未確認。周辺に糞などがみられない。
6月17日	繁殖失敗	巣上にヒナを未確認。周辺に糞などがみられない。

番号	ゾーン	樹種	胸高直径(cm)
No.4	下部ゾーン2	モミ	27
樹高（m）	巣高(m)	架巣形態	巣向
14	8	枝先型	–
緯度経度（°）			
37.116172	140.0448831		







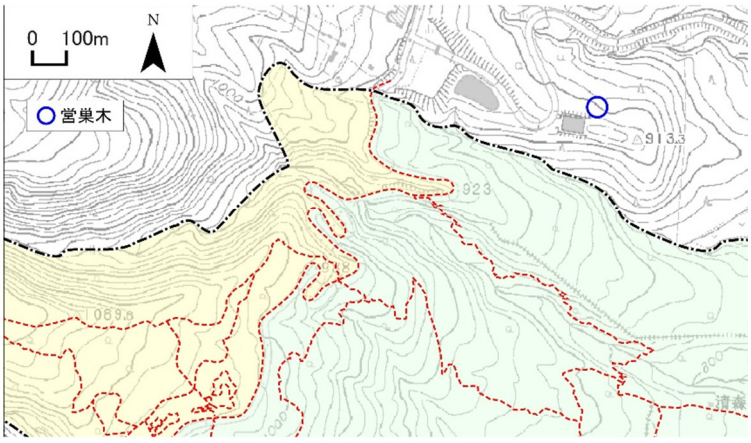
資料 5-1　鳥類調査結果（3/4）

ノスリ営巣木 No.5’

確認日	確認状況	備　考
5月2日	造巣	巣上に巣材が積まれている。巣周辺の上空で親鳥を確認。
6月4日	育雛	巣上にヒナを2羽確認。白い羽毛に覆われている。
6月17日	育雛	巣上にヒナを1羽確認。茶色の羽に生え替わりつつある。
7月5日	巣立ち	営巣木上部にとまる幼鳥を1羽確認。林内を飛翔し、アカマツにとまる。巣立ちしたと思われる。

番号	ゾーン	樹種	胸高直径(cm)
No.5’	–	アカマツ	45
樹高（m）	巣高(m)	架巣形態	巣向
15	8	叉型	–
緯度経度(°)			
37.126219	140.022489		





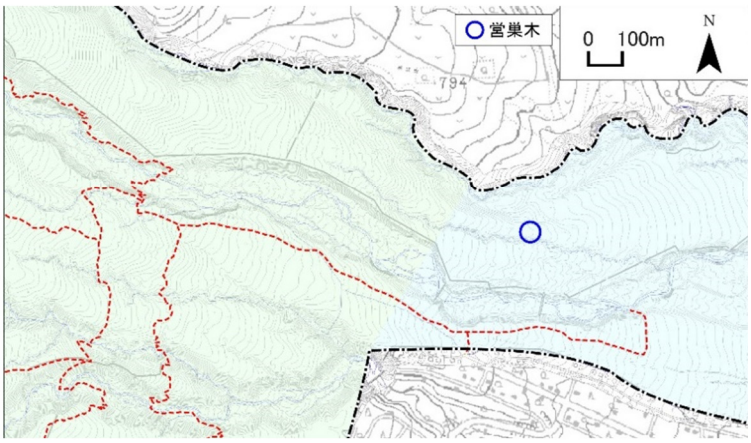
資料 5-1　鳥類調査結果（4/4）

ノスリ営巣木 No.6

確認日	確認状況	備　考
5月1日	造巣	巣上に巣材が積まれている。巣周辺の上空で親鳥を確認。
6月4日	育雛？	巣上にヒナを未確認。営巣木周辺に糞の付着がみられる。巣上空に親鳥を確認。
6月17日	繁殖失敗	巣上にヒナを未確認。周辺に糞などがみられない。

番号	ゾーン	樹種	胸高直径(cm)
No.6	下部ゾーン2	アカマツ	-
樹高（m）	巣高(m)	架巣形態	巣向
-	-	叉型	–
緯度経度（°）			
37.117258	140.0358500		







資料６　植生管理区域内調査

資料 6-1　植生調査票（1/3）

植　生　調　査　票

(植生調査)No.コナラ林皆伐地（春季）　(群落名)　ミヤコザサ草地

(調査地)　栃木県那須郡那須町

(地形)　斜面中部　(風当)　弱

(土壌)　褐色森林土　(日当)　陽　(海抜)　710　m

(土湿)　適　(方位)　－

(傾斜)　－

(面積)　50×50　m^2

(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
低木層(III)	－	1～4	10	4
草本層(IV)	ミヤコザサ	0.6	80	68

(出現種数)　103

調査日　2014年5月28日

階層	優占度･群度	種名	階層	優占度･群度	種名	階層	優占度･群度	種名
III	1･1	ヤマツツジ	IV	＋	オニタビラコ	IV	＋	ツリバナ
	+･2	エゴノキ		＋	ガガイモ		＋	ツルウメモドキ
	＋	ガマズミ		＋	カジカエデ		＋	ツルニンジン
	＋	サラサドウダン		＋	カスミザクラ		＋	トウゴクミツバツツジ
	＋	チョウジザクラ		＋	ガマズミ		＋	トチバニンジン
	＋	ツリバナ		＋	カラクサイヌワラビ		＋	トリアシショウマ
	＋	トウゴクミツバツツジ		＋	カワラスゲ		＋	ナギナタコウジュ
	＋	フジ		＋	キク科の一種		＋	ニオイタチツボスミレ
	＋	マユミ		＋	キジムシロ		＋	ニシキウツギ
				＋	キハダ		＋	ニワトコ
IV	5･5	ミヤコザサ		＋	クサギ		＋	ヌルデ
	+･2	オカトラノオ		＋	クマシデ		＋	ノイバラ
	+･2	クマイチゴ		＋	クマヤナギ		＋	ノコンギク
	+･2	ツクバキンモンソウ		＋	クリ		＋	ノリウツギ
	+･2	ハイイヌツゲ		＋	コゴメウツギ		＋	バッコヤナギ
	+･2	ミヤマナルコユリ		＋	コナスビ		＋	ハリギリ
	+･2	ヤマジノホトトギス		＋	コナラ		＋	ハルジオン
	+･2	ヨモギ		＋	コハウチワカエデ		＋	ヒヨドリバナ
	＋	アオハダ		＋	コバギボウシ		＋	フキ
	＋	アカシデ		＋	コバノトネリコ		＋	フジ
	＋	アカネ		＋	コブシ		＋	フモトスミレ
	＋	アサダ		＋	サクラスミレ		＋	ヘビノネゴザ
	＋	アザミ属の一種		＋	サルナシ		＋	ボタンヅル
	＋	アメリカオニアザミ		＋	サワフタギ		＋	ミズキ
	＋	アリノトウグサ		＋	サンショウ		＋	ミズナラ
	＋	アワブキ		＋	スゲ属の一種		＋	ミズメ
	＋	イタヤカエデ		＋	センブリ		＋	ミツバアケビ
	＋	イトアオスゲ		＋	ゼンマイ		＋	ミツバツチグリ
	＋	イヌシデ		＋	タガネソウ		＋	ムラサキシキブ
	＋	イネ科の一種		＋	タケニグサ		＋	メマツヨイグサ
	＋	イロハモミジ		＋	タチシオデ		＋	モミジイチゴ
	＋	イワガラミ		＋	タチツボスミレ		＋	ヤブニンジン
	＋	ウド		＋	タラノキ		＋	ヤマウグイスカグラ
	＋	ウバユリ		＋	タンポポ属の一種		＋	ヤマウルシ
	＋	ウワミズザクラ		＋	チゴユリ		＋	ヤマグワ
	＋	エゴノキ		＋	チョウジザクラ		＋	ヤマツツジ
	＋	エビガライチゴ		＋	ツクバネソウ		＋	ヤマブドウ
	＋	オオバコ		＋	ツタ		＋	ヤマモミジ
	＋	オカウコギ		＋	ツタウルシ		＋	リョウブ
	＋	オトギリソウ		＋	ツツジ科の一種			

資料 6-1　植生調査票（2/3）

植　生　調　査　票

(植生調査)No.コナラ林皆伐地（夏季）　(群落名)　ミヤコザサ草地

(調査地)　栃木県那須郡那須町

(地形)　斜面中部　(風当)　弱

(土壌)　褐色森林土　(日当)　陽　(海抜)　710　m

(土湿)　適　(方位)　－

(傾斜)　－

(面積)　50×50　m^2

(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
低木層(III)	－	1～4	10	4
草本層(IV)	ミヤコザサ	1	95	68

(出現種数)　122

調査日　2014年8月4日

階層	優占度・群度	種名	階層	優占度・群度	種名	階層	優占度・群度	種名
III	1・1	ヤマツツジ	IV	＋	カマツカ	IV	＋	ニワトコ
	+・2	エゴノキ		＋	キク科の一種		＋	ヌルデ
	＋	サラサドウダン		＋	キジムシロ		＋	ノイバラ
	＋	タラノキ		＋	クサギ		＋	ノゲシ
	＋	チョウジザクラ		＋	クマシデ		＋	ノコンギク
	＋	ツリバナ		＋	クマヤナギ		＋	ノリウツギ
	＋	トウゴクミツバツツジ		＋	クリ		＋	ハリギリ
	＋	フジ		＋	コゴメウツギ		＋	ヒメノガリヤス
				＋	コシアブラ		＋	ヒメムカシヨモギ
				＋	コナスビ		＋	ヒヨドリバナ
IV	5・5	ミヤコザサ		＋	コナラ		＋	フジ
	+・2	オカトラノオ		＋	コバギボウシ		＋	フモトスミレ
	+・2	キハダ		＋	コブシ		＋	ヘビノネゴザ
	+・2	クマイチゴ		＋	サクラスミレ		＋	ホオノキ
	+・2	チゴユリ		＋	サラサドウダン		＋	ボタンヅル
	+・2	ハイイヌツゲ		＋	サルナシ		＋	マタタビ
	+・2	ヨモギ		＋	サワフタギ		＋	マユミ
	＋	アカシデ		＋	サンショウ		＋	マルバダケブキ
	＋	アカショウマ		＋	シソ科の一種		＋	ミズキ
	＋	アカネ		＋	シラキ		＋	ミズナラ
	＋	アカマツ		＋	スゲ属の一種		＋	ミズメ
	＋	アサダ		＋	ススキ		＋	ミツバアケビ
	＋	アザミ属の一種		＋	センブリ		＋	ミツバツチグリ
	＋	アメリカオニアザミ		＋	ゼンマイ		＋	ミヤマナルコユリ
	＋	アリノトウグサ		＋	タガネソウ		＋	ムラサキシキブ
	＋	アワブキ		＋	タケニグサ		＋	メマツヨイグサ
	＋	イタヤカエデ		＋	タチシオデ		＋	モミジイチゴ
	＋	イヌザンショウ		＋	タチツボスミレ		＋	ヤクシソウ
	＋	イヌシデ		＋	タラノキ		＋	ヤマアワ
	＋	イボタノキ		＋	タンポポ属の一種		＋	ヤマウグイスカグラ
	＋	イロハモミジ		＋	チョウジザクラ		＋	ヤマウルシ
	＋	イワガラミ		＋	ツクバキンモンソウ		＋	ヤマグワ
	＋	ウダイカンバ		＋	ツクバネウツギ		＋	ヤマジノホトトギス
	＋	ウド		＋	ツクバネソウ		＋	ヤマツツジ
	＋	ウラジロイチゴ		＋	ツタウルシ		＋	ヤマニガナ
	＋	ウリハダカエデ		＋	ツリバナ		＋	ヤマヌカボ
	＋	ウワミズザクラ		＋	ツルウメモドキ		＋	バッコヤナギ
	＋	エゴノキ		＋	ツルニンジン		＋	ヤマハギ
	＋	オオバコ		＋	ツルリンドウ		＋	ヤマブドウ
	＋	オカウコギ		＋	トウゴクミツバツツジ		＋	ヤマモミジ
	＋	オトギリソウ		＋	トチバニンジン		＋	ヨツバヒヨドリ
	＋	オニタビラコ		＋	トモエソウ		＋	リョウブ
	＋	ガガイモ		＋	ニオイタチツボスミレ			
	＋	カスミザクラ		＋	ニガイチゴ			
	＋	ガマズミ		＋	ニシキウツギ			

資料 6-1　植生調査票（3/3）

植　生　調　査　票

(植生調査)No.コナラ林皆伐地（秋季）　(群落名)　ミヤコザサ草地

(調査地)　栃木県那須郡那須町

(地形)　斜面中部　(風当)　弱

(土壌)　褐色森林土　(日当)　陽　(海抜)　710　m

(土湿)　適　(方位)　－

(傾斜)　－

(面積)　50×50　m^2

(階層)	(優占種)	(高さm)	(植被率%)	(種数)
低木層(III)	－	1～4	10	4
草本層(IV)	ミヤコザサ	1	60	68

(出現種数)　88

調査日　2014年10月14日

階層	優占度･群度	種名	階層	優占度･群度	種名	階層	優占度･群度	種名
III	1･1	ヤマツツジ	IV	＋	クマヤナギ	IV	＋	ムラサキシキブ
	+･2	エゴノキ		＋	クリ		＋	モミジイチゴ
	＋	イロハモミジ		＋	コゴメウツギ		＋	ヤクシソウ
	＋	ガマズミ		＋	コナスビ		＋	ヤマウグイスカグラ
	＋	サラサドウダン		＋	コナラ		＋	ヤマウルシ
	＋	タラノキ		＋	コブシ		＋	ヤマグワ
	＋	チョウジザクラ		＋	サワフタギ		＋	ヤマジノホトトギス
	＋	ツリバナ		＋	サンショウ		＋	ヤマツツジ
	＋	トウゴクミツバツツジ		＋	スゲ属の一種		＋	ユウガギク
	＋	フジ		＋	ススキ		＋	リョウブ
	＋	ムラサキシキブ		＋	センブリ			
	＋	リョウブ		＋	ゼンマイ			
				＋	タガネソウ			
				＋	タケニグサ			
				＋	タチシオデ			
IV	4･4	ミヤコザサ		＋	タチツボスミレ			
	+･2	キハダ		＋	タラノキ			
	+･2	クマイチゴ		＋	チダケサシ			
	+･2	チゴユリ		＋	ツクバキンモンソウ			
	+･2	ハイイヌツゲ		＋	ツタウルシ			
	+･2	ヨモギ		＋	ツリバナ			
	＋	アオハダ		＋	ツルリンドウ			
	＋	アカシデ		＋	トネアザミ			
	＋	アカショウマ		＋	トモエソウ			
	＋	アカマツ		＋	ナギナタコウジュ			
	＋	イタヤカエデ		＋	ニガイチゴ			
	＋	イヌザンショウ		＋	ニシキウツギ			
	＋	イヌシデ		＋	ニワトコ			
	＋	イヌワラビ		＋	ヌルデ			
	＋	イボタノキ		＋	ノイバラ			
	＋	イロハモミジ		＋	ノコンギク			
	＋	イワガラミ		＋	ノリウツギ			
	＋	ウワミズザクラ		＋	ハリギリ			
	＋	エゴノキ		＋	フジ			
	＋	オカウコギ		＋	フモトスミレ			
	＋	オカトラノオ		＋	ベニバナボロギク			
	＋	オトギリソウ		＋	ヘビノネゴザ			
	＋	オニグルミ		＋	ホオノキ			
	＋	カスミザクラ		＋	ボタンヅル			
	＋	ガマズミ		＋	マタタビ			
	＋	カマツカ		＋	マルバダケブキ			
	＋	キク科の一種		＋	ミズキ			
	＋	キジムシロ		＋	ミズメ			
	＋	キリ		＋	ミツバアケビ			
	＋	クサギ		＋	ミツバツチグリ			

資料 6-2　植生管理区の景観写真（1/4）

（0．0）より撮影

	H25	H26
春	 2013 年 5 月 24 日撮影	 2014 年 5 月 28 日撮影
夏	 2013 年 8 月 1 日撮影	 2014 年 8 月 4 日撮影
秋	 2013 年 10 月 31 日撮影	 2014 年 10 月 14 日撮影

資料 6-2　植生管理区の景観写真（2/4）

（0．50）より撮影

	H25	H26
春	 2013 年 5 月 24 日撮影	 2014 年 5 月 28 日撮影
夏	 2013 年 8 月 1 日撮影	 2014 年 8 月 4 日撮影
秋	 2013 年 10 月 31 日撮影	 2014 年 10 月 14 日撮影

資料 6-2　植生管理区の景観写真（3/4）

（50．0）より撮影

	H25	H26
春	 2013 年 5 月 24 日撮影	 2014 年 5 月 28 日撮影
夏	 2013 年 8 月 1 日撮影	 2014 年 8 月 4 日撮影
秋	 2013 年 10 月 31 日撮影	 2014 年 10 月 14 日撮影

資料 6-2　植生管理区の景観写真（4/4）

（50．50）より撮影

	H25	H26
春		
	2013 年 5 月 24 日撮影	2014 年 5 月 28 日撮影
夏		
	2013 年 8 月 1 日撮影	2014 年 8 月 4 日撮影
秋		
	2013 年 10 月 31 日撮影	2014 年 10 月 14 日撮影

資料 6-3　草地化植生調査の調査結果一覧

管理区分		平坦地ササ刈り区																平坦地無管理区																								ツツジ低木区						沢沿い斜面区															
試験区No.		2			3			4			5			1			6			7			8			11			12			9			10			13			14			15			16					
方位		－			－			S50E			－			S22E			N70E			－			－			N20W			N20W			－			N25W			S20E			S20E			N10W			N30W					
傾斜		0			0			6			0			3～15			5			0			0			6			6			0			12			17			17			7			15					
風当		弱			弱			弱			弱			弱			弱			弱			弱			弱			弱			弱			弱			弱			弱			弱			弱					
日当		陽			陽			陽			陽			陽			陽			陽			陽			陽			陽			やや陽			陽			陽			陽			陽			陽					
土湿		適			適			適			適			適			適			適			適			適			適			適			適			適			適			適			適					
調査日		5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14	5/28	8/4	10/14			
低木層の全体の被度（%）																																	60	60	50	25	25	25														
低木層の植生高																																	380	380	380	300	300	300														
草本層の全体の被度（%）		50	98	5	60	90	10	40	75	25	65	95	25	75	75	75	75	75	95	90	100	100	80	100	100	75	100	100	65	90	95	20	20	20	90	100	100	70	98	98	95	100	100	90	100	100	70	95	95			
草本層の植生高		35	55	15	50	45	45	40	45	50	55	45	95	40	40	40	45	100	70	45	75	75	30	80	90	47	70	70	32	45	50	25	73	65	35	60	60	50	55	60	81	100	100	57	75	75	75	70	70			
種名	出現回数	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率	高さ	植被率
山地林	アサダ	3																												30 +		6 +	25 +																				
	イタヤカエデ	13									15 +	30 +	10 +	25 +			5 +	10 +	10 +							8 +	11 +			10 +	10 +																		20 +	20 +			
	イワガラミ	9																								3 +	4 +	4 +				3	1	8 +	4 +		2 +	2 +										8 +				
	クマシデ	3				23 +	40 +	50 +																																												
	コバノトネリコ	1																																												12 +					
	タガネソウ	11																								13 +	13 +			18 +		8 +	15 +	10 +		15 +	7 +					7 +			13 +	13 +			
	チョウジザクラ	4																								55 +	75 +																			36 +	50 +			
	ツタウルシ	5			10 +																								8 +	4 +				7 +			3 +													
	ツルリンドウ	1																									7 +																							
	ミズメ	8									18 +	50 +	30 +																	30 +		14 +	35 +	28 +											6 +							
	ミヤコザサ	48	35	50	55	98	15	5	30	60	45	90	10	2	20	15	45	75	10	2	30	40	45	95	45	5	40	75	60	98	60	98	45	75	75	100	95	70	45	90	75	100	75	100	30	80	80	100	95	100	47	75	70	100	70	100	32	65	45	90	50	95	30	4	45	10	38	15	35	90	60	100	60	100	49	65	55	98	60	98	81	95	100	100	100	100	57	90	75	100	75	100	58	20	70	95	65	95
渓谷林	キハダ	24							50 +	85 +	85 +	16 +	45 +	20 +	20 +	50 +	50 +					48 +	95 +	95 +	18 +	35 +	35 +							9 +	43 +	43 +																			34 +	75 +	75	5	40	1	75	4	75 +																									
	トチバニンジン	2																																														25 +	50 +																		

資料 6-4　草地化植生調査区の景観写真（1/8）

平坦地無管理区（1/3）

No.		春	夏	秋
1	H25			
	H26			
6	H25			
	H26			

資料 6-4　草地化植生調査区の景観写真（2/8）

平坦地無管理区（2/3）

No.		春	夏	秋
7	H25			
	H26			
8	H25			
	H26			

資料 6-4　草地化植生調査区の景観写真（3/8）

平坦地無管理区（3/3）

No.		春	夏	秋
11	H25			
	H26			
12	H25			
	H26			

資料 6-4　草地化植生調査区の景観写真（4/8）

平坦地ササ刈り区（1/2）

No.		春	夏	秋
2	H 25			
	H 26			
3	H 25			
	H 26			

資料 6-4　草地化植生調査区の景観写真（5/8）

平坦地ササ刈り区（2/2）

No.		春	夏	秋
4	H 25			
	H 26			
5	H 25			
	H 26			

資料 6-4　草地化植生調査区の景観写真（6/8）

ツツジ低木区

No.		春	夏	秋
9	H25			
	H26			
10	H25			
	H26			

資料 6-4　草地化植生調査区の景観写真（7/8）

沢沿い斜面区（1/2）

No.		春(5/31)	夏(7/31)	秋(10/8)
13	H25			
	H26			
14	H25			
	H26			

資料 6-4　草地化植生調査区の景観写真（8/8）

沢沿い斜面区（2/2）

No.		春(5/31)	夏(7/31)	秋(10/8)
15	H25			
	H26			
16	H25			
	H26			

資料 6-5　実生コドラート調査票（1/15）

地点名：　Qs-1　　調査日：　2014/8/5

	（優占種）	（高さcm）	（植被率%）	（種数）
低木層(III)				
草本層(IV1)	ミヤコザサ	100	98	3
草本層(IV2)	－	20	5	8

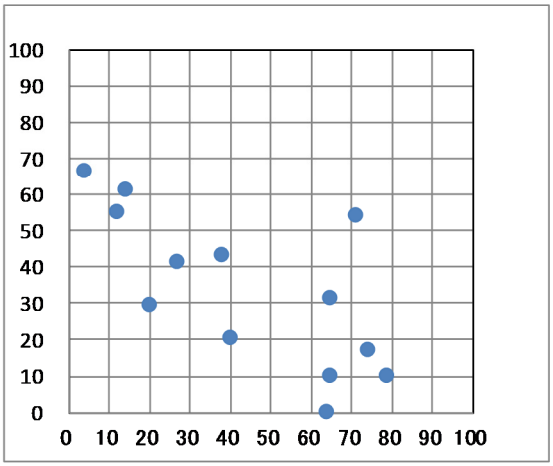
（日当）　陽
（土湿）　適

S	D・S	SPP.
Ⅳ1	5・5	ミヤコザサ
	1・1	マタタビ
	1・1	ヨモギ
	＋	キハダ
	＋	ノコンギク
	＋	ニシキウツギ
Ⅳ2	＋	コゴメウツギ
	＋	フジ
	＋	サンショウ

【コドラート写真】



No.	樹種名	高さ（cm）	根元直径（mm）	位置（cm）		
				x	y	
1	ニシキウツギ	62.5	2.91	20.0	29.0	
2	キハダ	50.9	2.11	27.0	41.0	
3	イヌシデ	19.5	2.06	38.0	43.0	
4	コゴメウツギ	19.0	2.22	65.0	31.0	
5	コゴメウツギ	27.4	1.86	74.0	17.0	
6	コゴメウツギ	12.5	0.82	79.0	10.0	
7	リョウブ	3.5	0.78	64.0	0.0	消失
8	フジ	33.0	3.58	65.0	10.0	消失
9	フジ	10.0	1.66	12.0	55.0	
10	フジ	2.9	0.84	14.0	61.0	
11	ニシキウツギ	33.0	1.64	4.0	66.0	
12	マタタビ	33.0	4.03	71.0	54.0	
13	サンショウ	6.0	0.79	40.0	20.0	



備考
この他コゴメウツギの1年生実生を37本確認