

表 1 林床植生調査結果総括 (平成 23 年度)

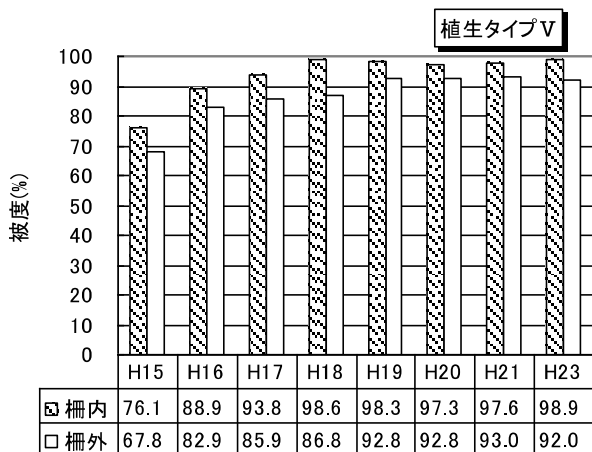
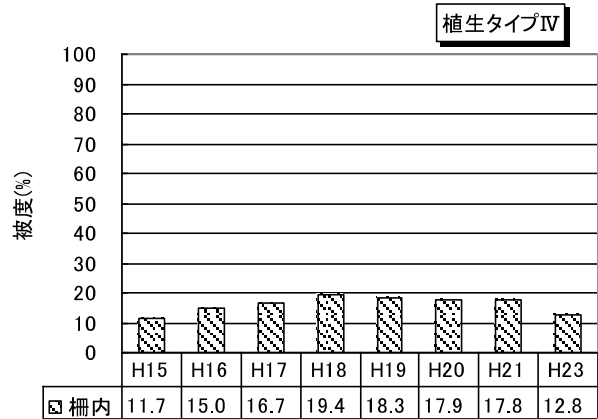
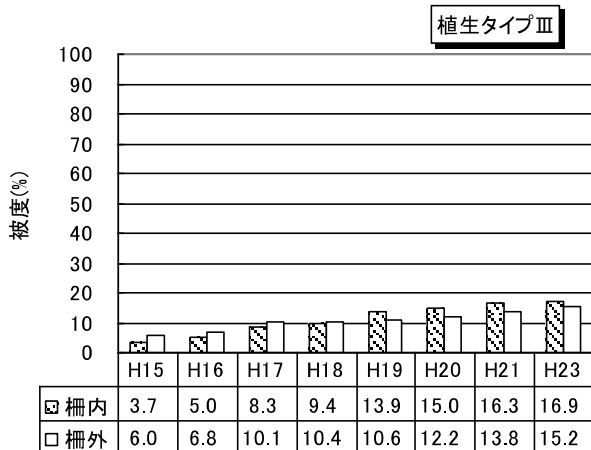
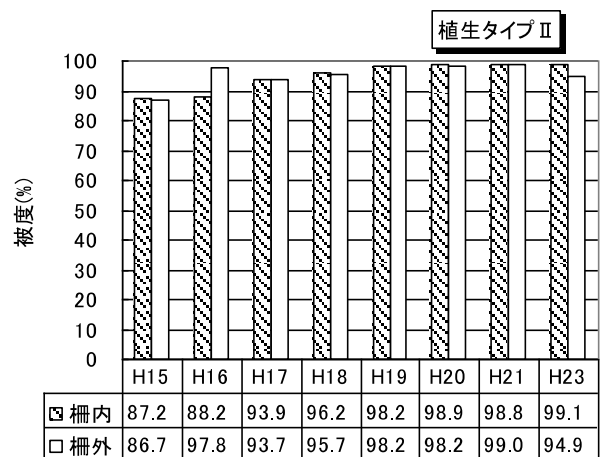
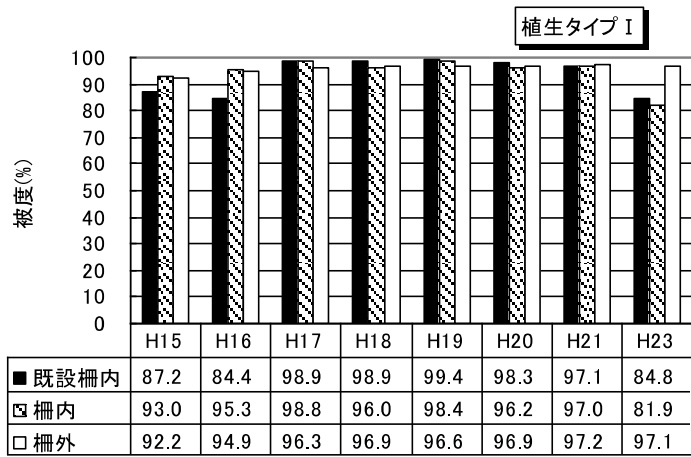
植生タイプ	植生概況					ササの状況				実生		シカ食痕	スズメ類・ウサギ食痕
	下層 植被率 (%)	群落高 (cm)	コケの 被度 (%)	総出現 種数	優占種	ミヤコザサ	スズタケ	被度 (%)	稈高 (cm)	種名	高さ最高値 (cm)	有	有
I	既設 柵内	84.8	97.8	1.4	8	ミヤコザサ	○	84.8	97.8	タラノキ	30.0		
	柵内	83.3	84.0	1.4	17	ミヤコザサ	○	81.9	84.0	タラノキ	240.0		
	柵外	97.3	49.7	0.6	9	ミヤコザサ	○	97.1	49.7	タンナサワフタギ	20.0	○	
II	柵内	99.9	87.0	3.5	7	ミヤコザサ	○	99.1	96.5	トウヒ	12.7		
	柵外	96.9	47.8	3.8	12	ミヤコザサ	○	94.9	47.8	コバノトネリコ	13.2	○	
III	柵内	30.8	29.1	54.4	22	ミヤコザサ	○	16.9	53.0	リョウブ	60.0		
	柵外	16.7	17.6	42.2	30	ミヤコザサ	○	15.2	24.0	ミズナラ	14.0	○	
IV	柵内	44.7	20.0	54.1	17	イトスゲ	○	12.8	32.7	リョウブ	23.6		
V	柵内	99.9	87.4	2.3	16	ミヤコザサ	○	98.9	87.4	ミズナラ	24.1		
	柵外	96.6	28.7	5.9	30	ミヤコザサ	○	92.0	28.8	ブナ	7.5	○	
VI	柵内	77.6	117.1	7.1	11	スズタケ	○	76.7	117.1	リョウブ	20.5		
	柵外	20.7	29.1	8.1	18	スズタケ	○	18.6	29.1	タンナサワフタギ	14.4	○	
VII	柵内	84.8	37.9	25.3	36	ミヤマシキミ	○	29.7	35.1	アオハダ	65.0		
	柵外	23.1	30.4	25.0	33	ミヤマシキミ	○	0.07	11.5	コミネカエデ	13.8	○	

※下層植被率、群落高、コケの被度、ササ類の被度・高さについては、林床植生調査区 4 m² × 9 プロットの平均で示した。

実生の高さの最高値については、林床植生調査区 4 m² × 9 プロットの最高値を示した。

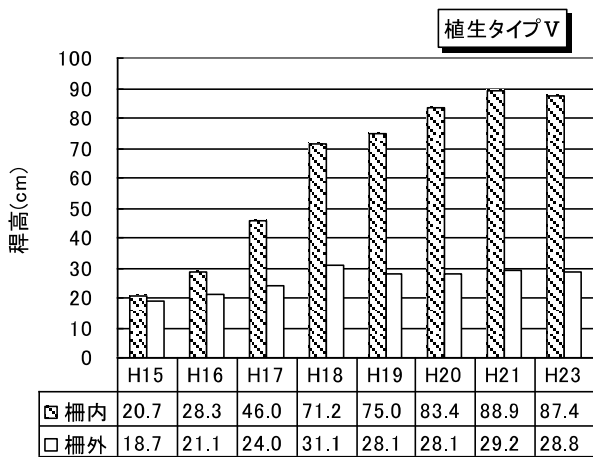
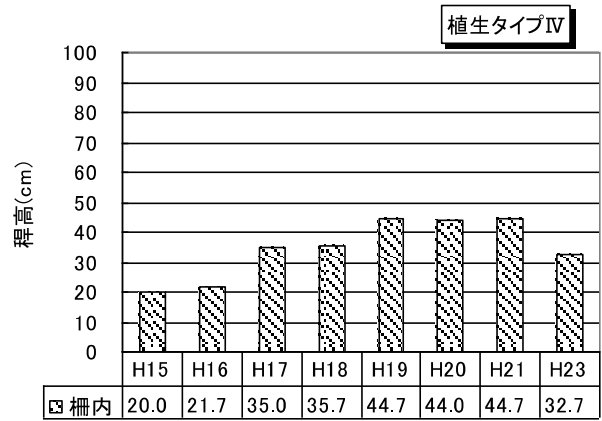
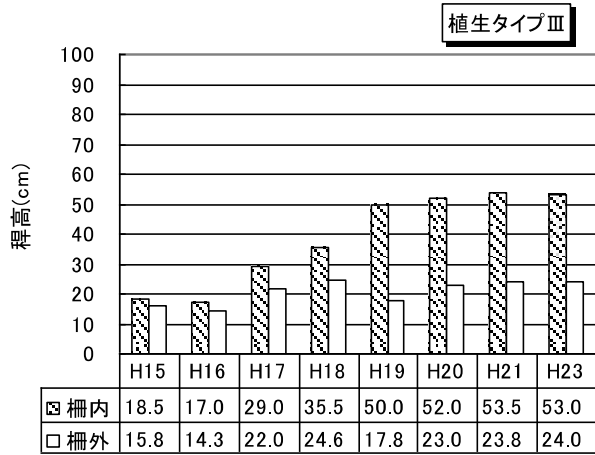
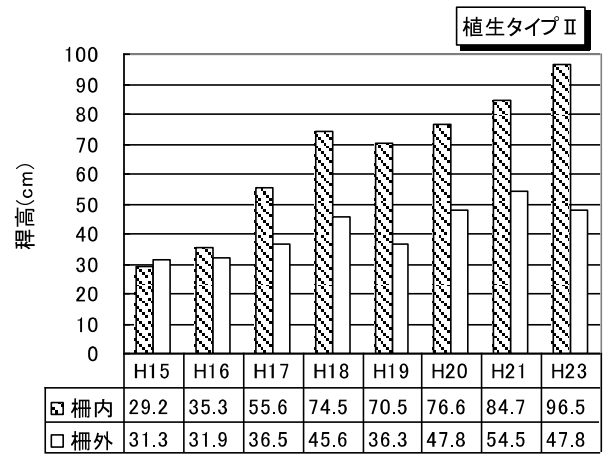
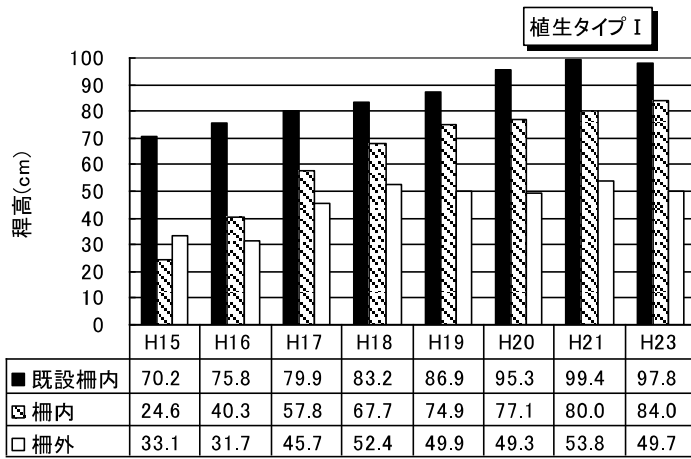
[植生タイプ] I : ミヤコザサ型植生、II : トウヒ-ミヤコザサ型植生、III : トウヒ-コケ疎型植生、IV : トウヒ-コケ型植生、V : ブナ-ミヤコザサ型植生、

VI : ブナ-スズタケ密型植生、VII : ブナ-スズタケ疎型植生



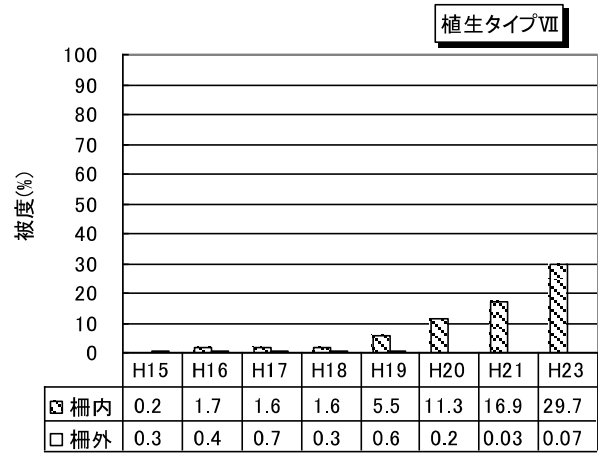
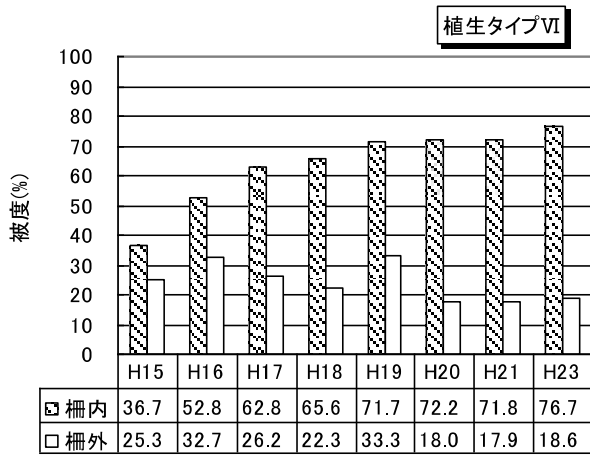
※林床植生調査区 4 m × 9 プロットの平均で示した。

図 1 (1) 平成 15~23 年度のミヤコザサの被度の変化



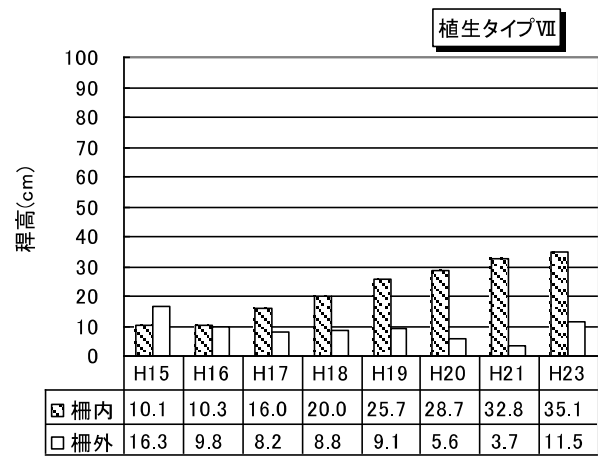
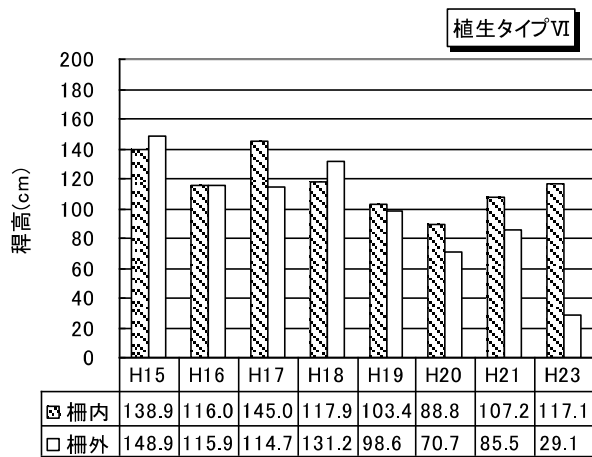
※林床植生調査区 4 m² × 9 プロットの平均で示した。

図 1 (2) 平成 15~23 年度のミヤコザサの桿高の変化



※林床植生調査区 4 m² × 9 プロットの平均で示した。

図 2 (1) 平成 15～23 年度のスズタケの被度の変化



※林床植生調査区 4 m² × 9 プロットの平均で示した。

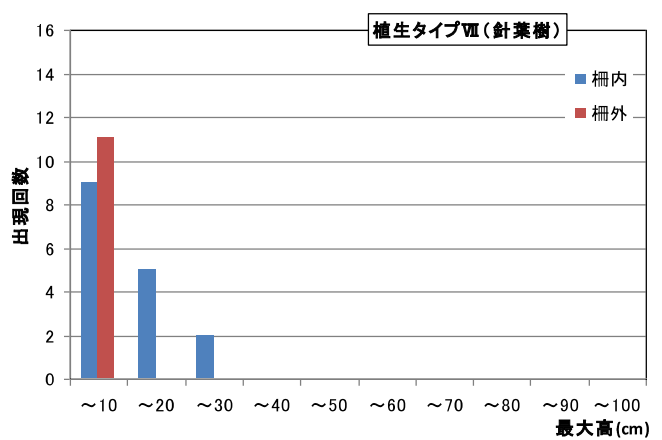
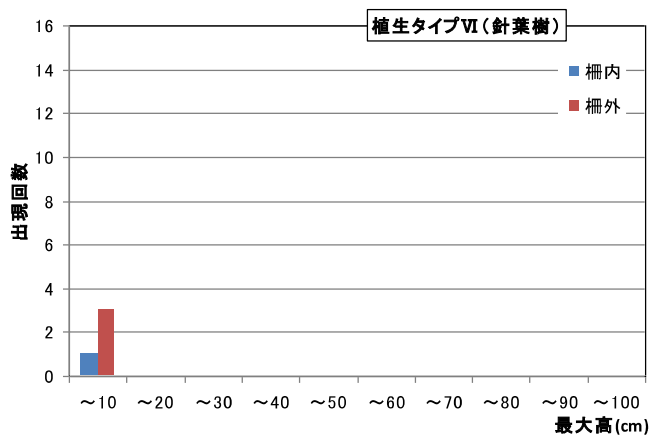
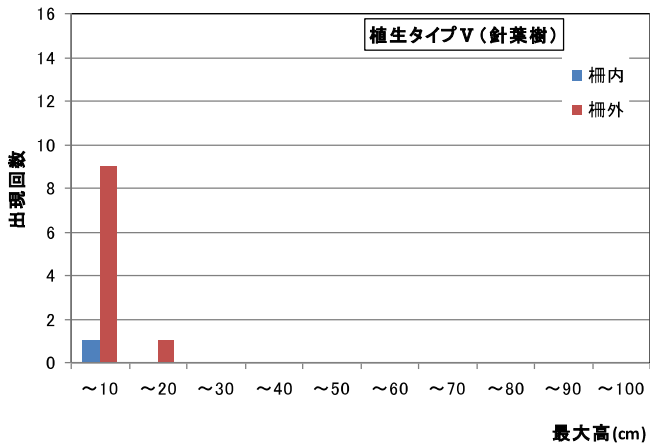
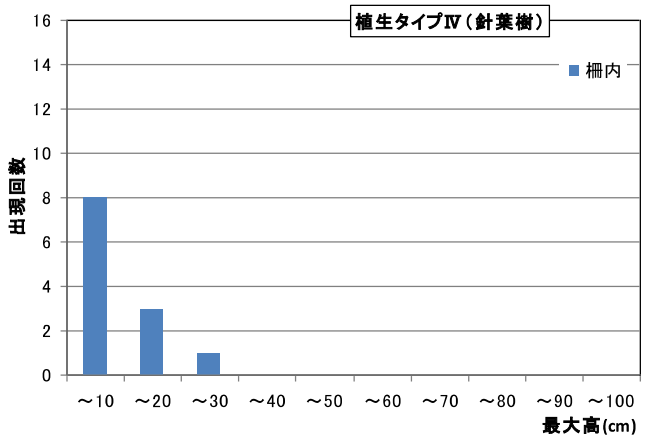
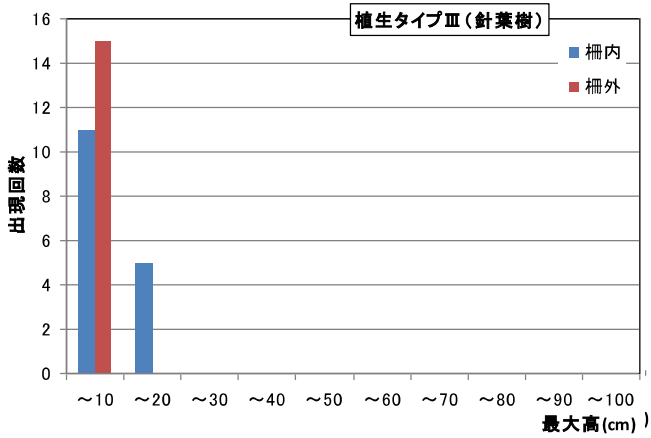
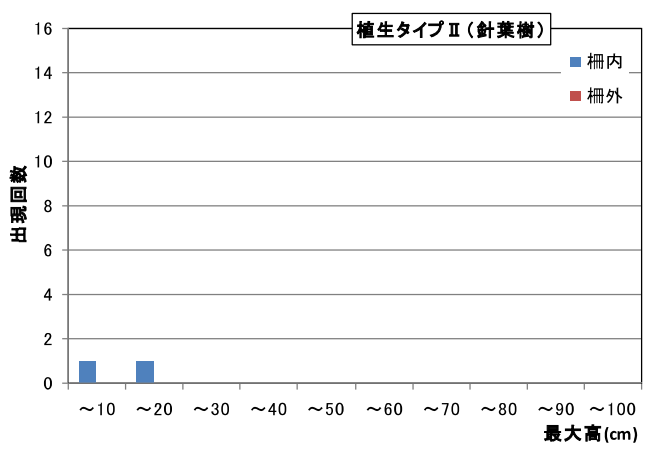
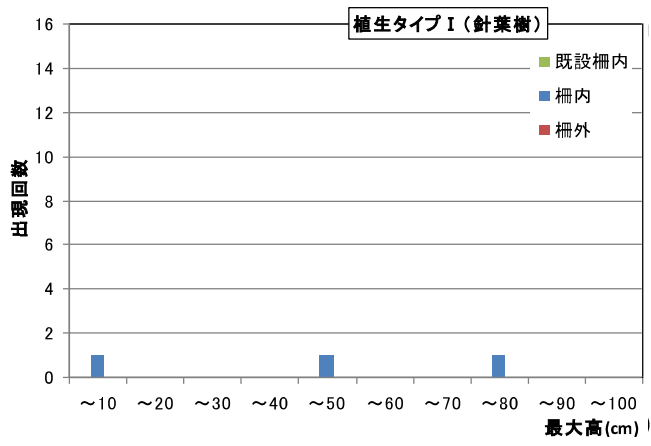
図 2 (2) 平成 15～23 年度のスズタケの桿高の変化

表2 実生の種別最大高

単位：cm

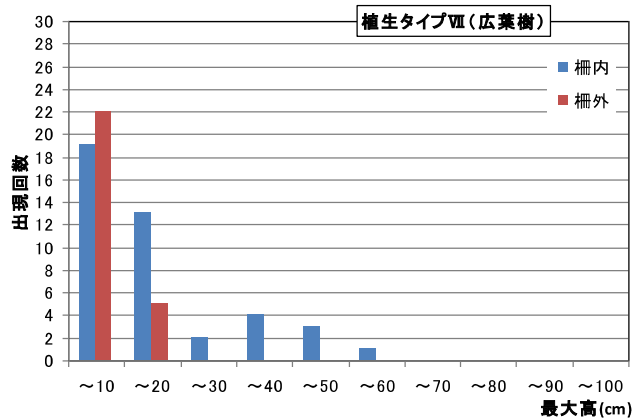
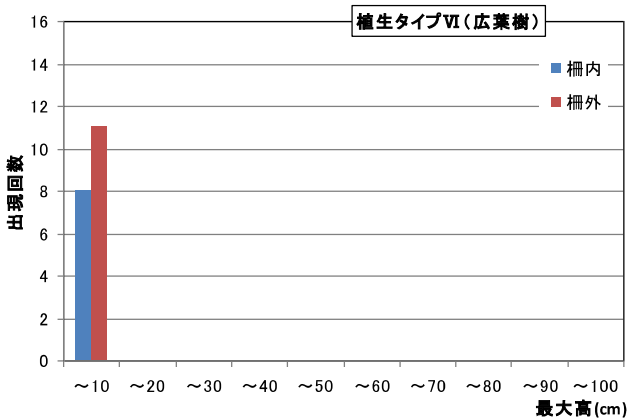
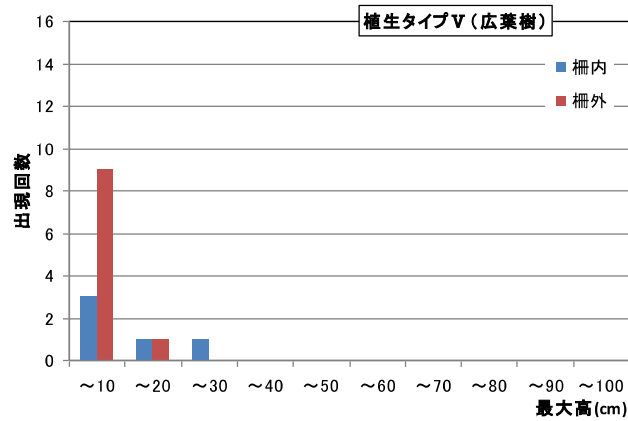
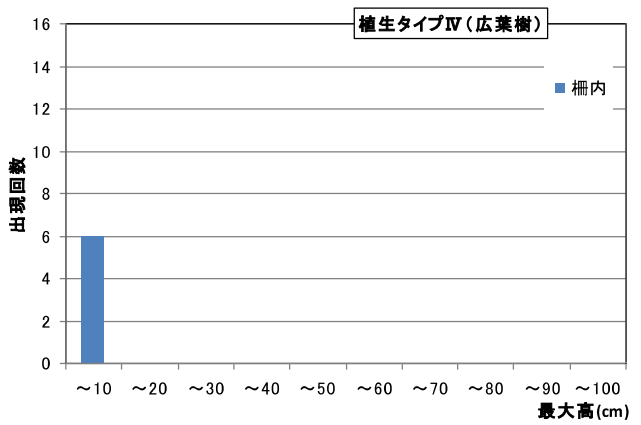
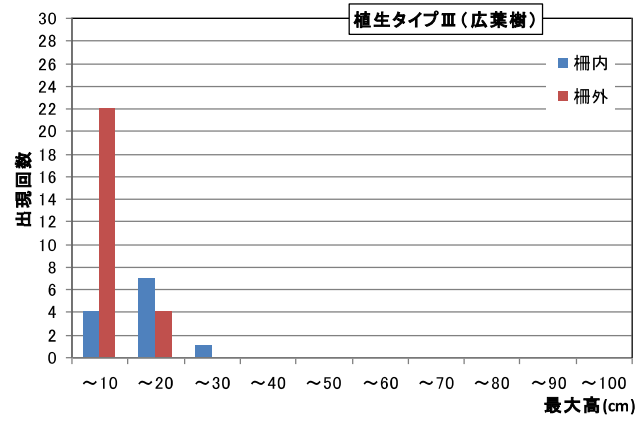
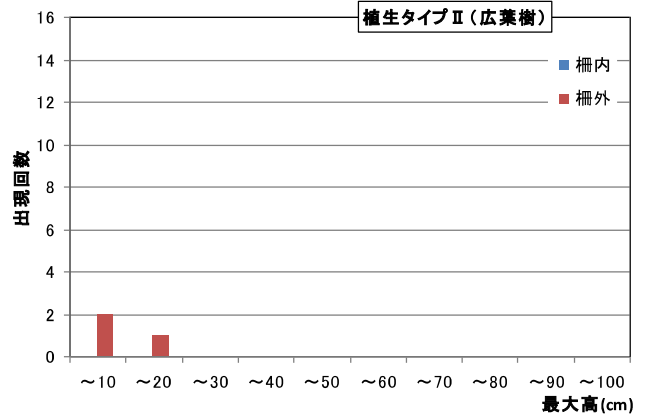
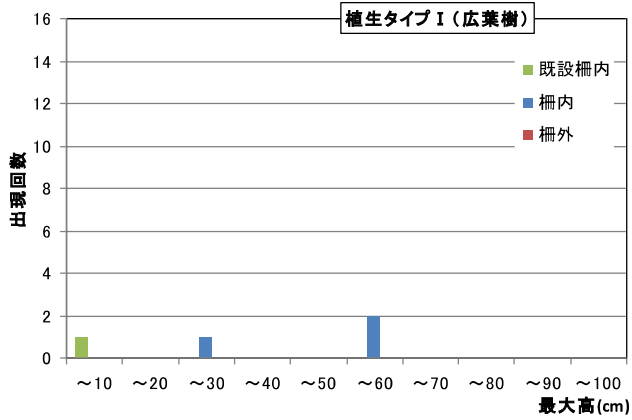
	種名	I			II		III		IV	V			VI		VII	
		既設柵内	柵内	柵外	柵内	柵外	柵内	柵外	柵内	柵内	柵外	柵内	柵外	柵内	柵外	
林冠構成種	針葉樹	トウヒ		78.0		12.7		12.0	8.0	20.0						
		ウラジロモミ						14.0	9.0	10.0	3.9	10.0	3.2	4.3	29.2	9.2
		ヒノキ				9.4		10.0	8.0	14.0		4.3		4.4	20.1	4.6
		コメツガ							4.0							
		ヒメコマツ						7.0								
	広葉樹	ブナ										7.5			33.5	12.6
		ミズナラ						16.0	14.0		24.1	5.0				
		カエデ属	8.0													
		ミズメ							3.0			5.0				
		コバノトネリコ		55.0			13.2	10.0	11.0	8.0	18.5	8.5			47.0	4.4
		ハリギリ		29.0				20.0	3.0						31.2	1.3
		シナノキ										6.5			4.6	
		アオハダ							6.0	2.0					65.0	6.2
		キハダ								3.0						
その他の種	ヒコサンヒメシャラ		55.0													
	ヒメシャラ類の一種													13.2	7.8	
その他の種	イチイ														23.2	6.1
	アズキナン														16.2	
	カマツカ					8.6	16.0	7.0	22.0						19.8	
	コシアブラ					5.4		7.0			8.7	10.1	8.2		14.1	
	ゴヨウツツジ		16.0				14.0	6.0								
	サラサドウダン											2.6	12.1			
	サルナシ						3.0									
	タラノキ	30.0	240.0											7.7	10.1	2.2
	ツツジsp.							7.0								
	ナナカマド			10.0				20.0	8.0	6.0		4.5				
	マツブサ														6.5	
	マンサク									11.0		3.9				
	リョウブ							60.0	7.0	60.0		20.5	7.3	57.5	5.7	
	コアジサイ												5.2			
	タンナサワフタギ			20.0								7.0	1.8	14.4	31.5	
	ツクバネウツギ								4.0							
	フウリンウメモドキ							8.0				8.0	3.4			3.7
	ミヤマガマズミ														11.1	
ミヤマシキミ		20.0						18.0		33.5	25.0			56.2	37.4	
ヤマアジサイ		50.0														

※林床植生調査区4 m²×9個の最高値を示した。



※林床植生調査区の各小方形区における出現総数で示した。

図 3 (1) 小方形区における林冠構成種の最大高階級別出現回数 (針葉樹)



※林床植生調査区の各小方形区における出現総数で示した。

図 3 (2) 小方形区における林冠構成種の最大高階級別出現回数 (広葉樹)

<多様性保護防鹿柵に係る図表類>

表3 多様性防鹿柵内調査方形区の林床植生の概況

防鹿柵No.36(ヤマト谷)										
		Y-1			Y-2			Y-3		
		H21	H22	H23	H21	H22	H23	H21	H22	H23
草本層	優占種	コヤマカタバミ	コチャルメルソウ	コチャルメルソウ	コチャルメルソウ	コチャルメルソウ	コチャルメルソウ	コチャルメルソウ	コチャルメルソウ	コチャルメルソウ
	植被率(%)	7.0	25.0	56.0	20.0	35.0	81.0	3.0	13.0	14.0
	高さ(m)	0.13	0.09	0.15	0.20	0.50	0.32	0.30	0.57	14.00

防鹿柵No.38(コウヤ谷)										
		K-1			K-2			K-3		
		H21	H22	H23	H21	H22	H23	H21	H22	H23
草本層	優占種	カワチブシ	カワチブシ	コチャルメルソウ	コチャルメルソウ	コチャルメルソウ	コチャルメルソウ	コヤマカタバミ	コヤマカタバミ	コチャルメルソウ
	植被率(%)	40.0	50.0	74.0	6.0	15.0	40.0	5.0	12.0	13.0
	高さ(m)	0.53	0.60	0.54	0.11	0.65	0.20	0.05	0.65	0.60

表4(1) 多様性防鹿柵内における調査方形区内の種別被度の変化(防鹿柵 No. 36)

Y-1				Y-2				Y-3			
種名	被度(%)			種名	被度(%)			種名	被度(%)		
	H21	H22	H23		H21	H22	H23		H21	H22	H23
コチャルメルソウ	2.00	15.00	45.00	コチャルメルソウ	8.00	20.00	50.00	コチャルメルソウ	3.00	6.00	10.00
コヤマカタバミ	3.00	11.00	6.00	ミヤマタニタデ	0.02	8.00	25.00	カラクサイヌワラビ	0.02	0.50	1.00
ミヤマタニタデ	0.25	1.50	2.00	カワチブシ	4.00	6.00	1.50	コヤマカタバミ	0.02	1.00	1.00
ヤマミズ	-	1.00	1.00	コヤマカタバミ	2.00	3.00	1.50	ツルアジサイ	0.03	0.50	1.00
ツルアジサイ	0.20	1.00	1.00	ツルアジサイ	0.05	0.25	1.00	ハルトラノオ	0.02	0.25	0.25
ハリギリ	0.02	0.25	0.50	ミヤマムグラ	-	0.05	1.00	ヒメミヤマスミレ	-	-	0.25
ツルネコノメソウ	0.05	0.25	0.10	タニギキョウ	0.03	0.03	0.25	オオイタヤメイゲツ	-	0.03	0.10
マタビ	-	-	0.05	ツリバナ	-	0.02	0.10	ツルネコノメソウ	0.01	0.05	0.10
オオイタヤメイゲツ	-	0.03	0.03	ヤマミズ	-	-	0.10	ハリギリ	-	-	0.02
ミズ	2.00	-	-	リョウブ	-	-	0.10	ミズキ	-	-	0.02
				ツルネコノメソウ	0.03	0.25	0.01	バイケイソウ	-	4.00	-
				タンナサワフタギ	-	0.02	-	カワチブシ	0.50	1.50	-
				ヒノキ	-	0.01	-	ミヤマタニタデ	0.01	0.01	-
				ヤマムグラ	0.05	-	-				
藓苔類	90.0	90.0	90.0	藓苔類	50.0	30.0	30.0	藓苔類	11.0	11.0	12.0
植被率	7.0	25.0	56.0	植被率	20.0	35.0	81.0	植被率	3.0	13.0	14.0
種数	7	8	9	種数	8	11	11	種数	8	10	10

表4(2) 多様性防鹿柵内における調査方形区内の種別被度の変化(防鹿柵 No. 38)

K-1				K-2				K-3			
種名	被度(%)			種名	被度(%)			種名	被度(%)		
	H21	H22	H23		H21	H22	H23		H21	H22	H23
コチャルメルソウ	3.00	15.00	50.00	コチャルメルソウ	6.00	11.00	35.00	コチャルメルソウ	0.50	0.75	5.00
カワチブシ	25.00	18.00	13.00	コヤマカタバミ	1.00	2.50	2.00	ミヤマタニソバ	0.10	1.00	2.00
コハリスゲ	-	-	6.50	オオミネテンナンショウ	0.30	0.05	1.00	コヤマカタバミ	5.00	8.00	1.50
コヤマカタバミ	15.00	13.00	5.00	ツルアジサイ	0.02	0.25	1.00	ツルアジサイ	0.05	0.25	1.50
イネ科の一種	-	-	1.50	オオイタヤメイゲツ	-	0.02	0.50	バイケイソウ	-	7.00	1.00
オオイタヤメイゲツ	-	0.02	0.50	シラネワラビ	0.01	0.04	0.50	ツルネコノメ	-	0.25	0.50
ツルアジサイ	0.03	0.05	0.50	コミネカエデ	-	0.02	0.02	イワセントウソウ	-	0.01	0.25
シラネワラビ	-	0.02	0.25	タニギキョウ	0.01	0.01	0.01	オオイタヤメイゲツ	-	-	0.25
ミズナラ	0.01	-	0.05	ツタウルシ	0.01	-	0.01	タニギキョウ	0.05	0.25	0.25
タニギキョウ	0.03	0.04	0.04	ミヤマシキミ	-	-	0.01	ヒメミヤマスミレ	0.05	0.05	0.25
イワガラミ	-	0.01	0.02	ボタンネコノメsp.	0.02	-	-	ツタウルシ	0.01	0.02	0.02
ヒノキ	-	-	0.02	バイケイソウ	-	10.00	-	ボタンネコノメ	0.02	-	-
コバトネリコ	0.01	0.01	0.01	ミズナラ	-	0.01	-	コミネカエデ	-	0.02	-
ツタウルシ	0.05	-	0.01					イワガラミ	-	0.01	-
ミヤマタニタデ	-	1.00	0.01								
バイケイソウ	1.00	5.00	-								
ヤマヌカボ	0.25	1.50	-								
コメガヤ	0.05	1.00	-								
藓苔類	85.0	85.0	85.0	藓苔類	80.0	80.0	70.0	藓苔類	40.0	40.0	50.0
植被率	40.0	50.0	50.0	植被率	6.0	15.0	40.0	植被率	5.0	12.0	13.0

<小規模防鹿柵（東大台）に係る図表類>

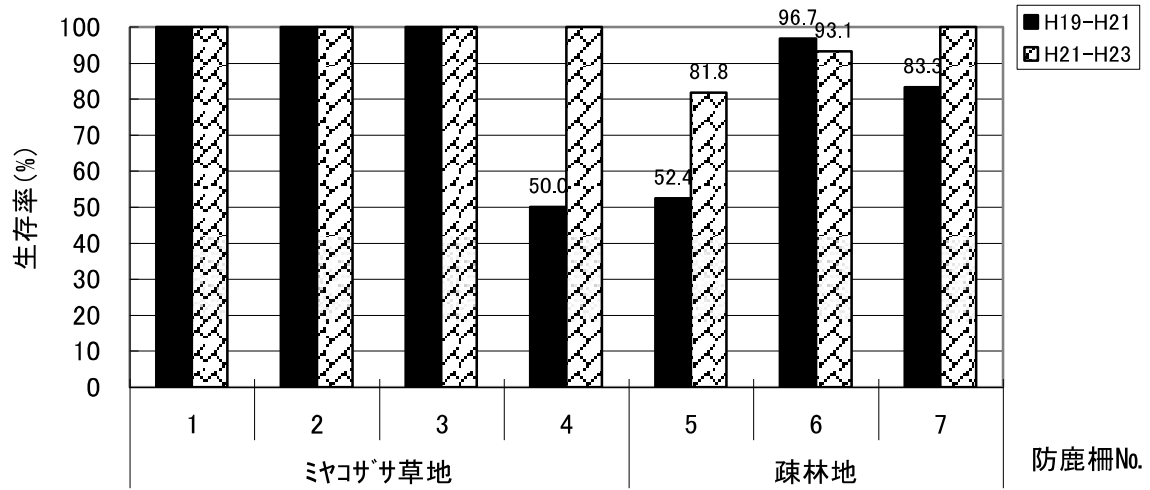


図4 平成19～21年度および平成21～23年度の稚樹の生存率

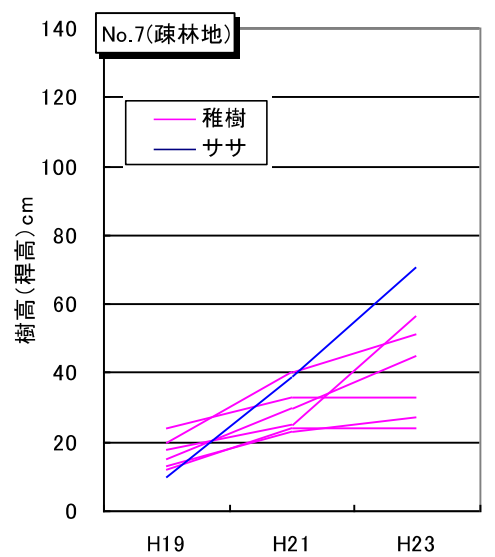
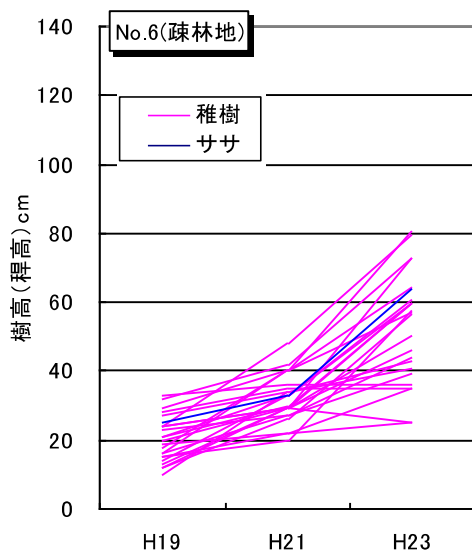
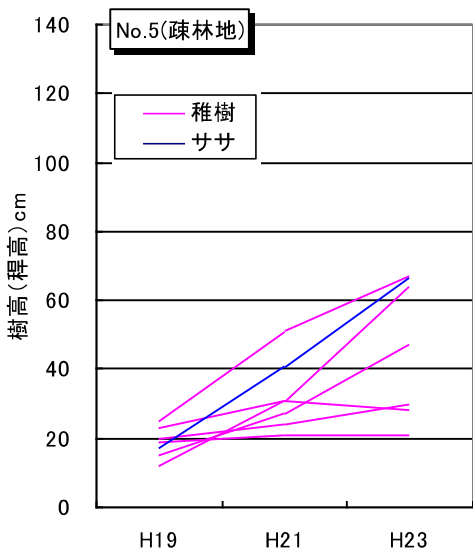
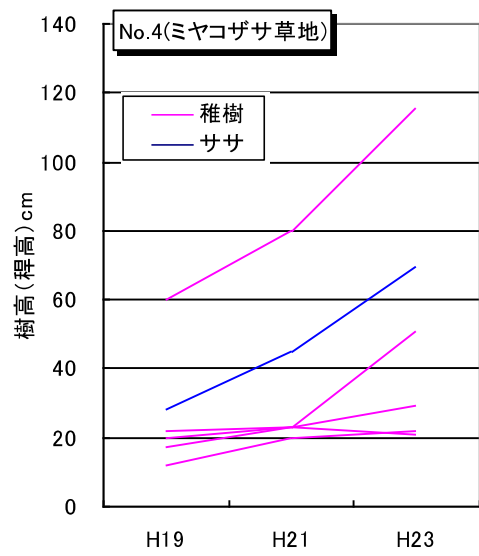
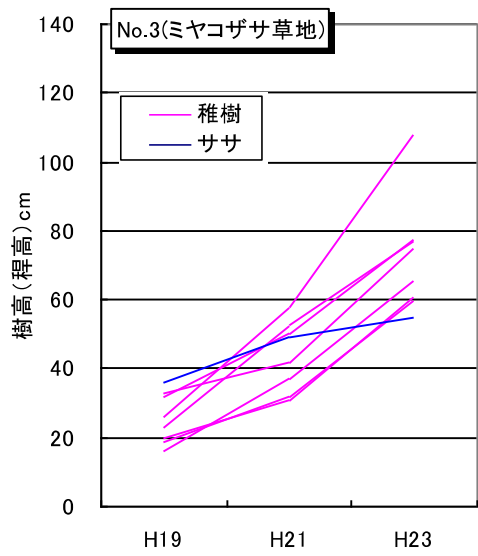
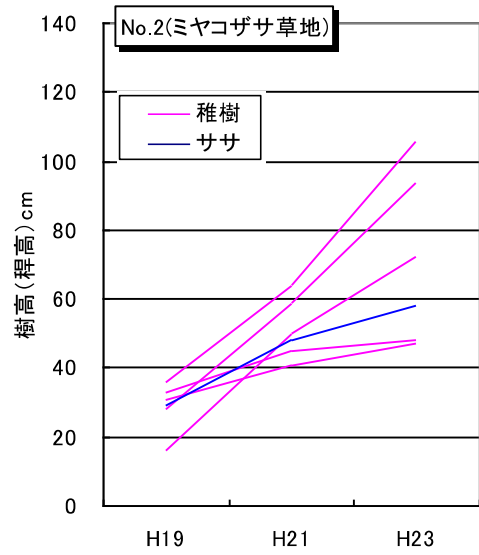
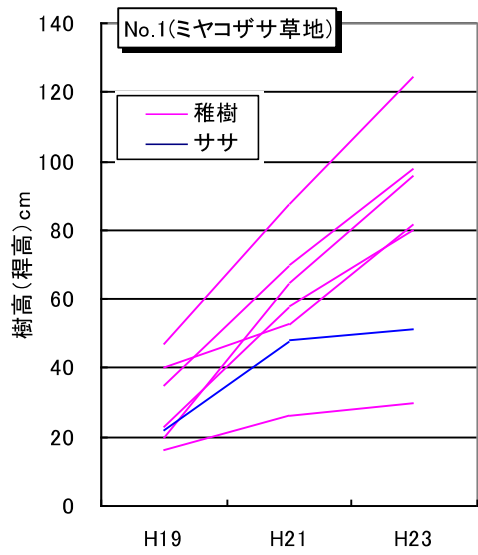


図5 平成23年度生存稚樹の平成19年度から23年度にかけての樹高の変化とササの稈高の変化

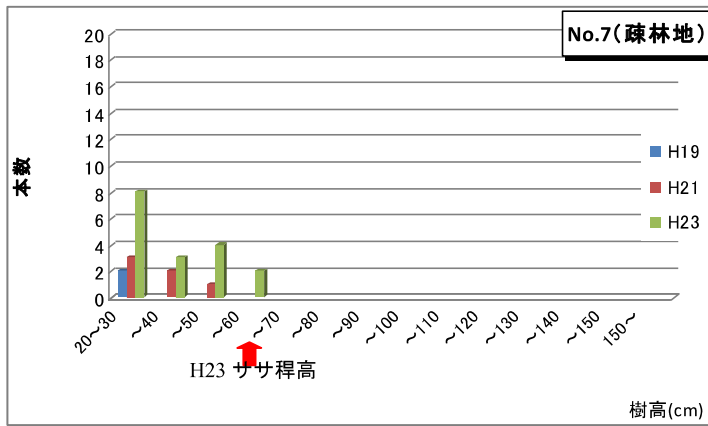
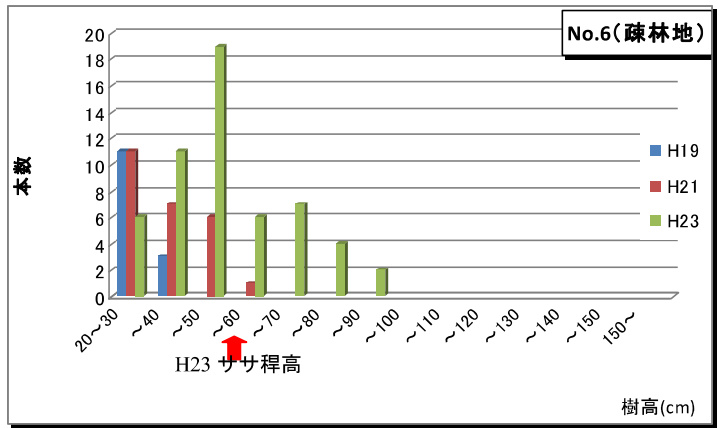
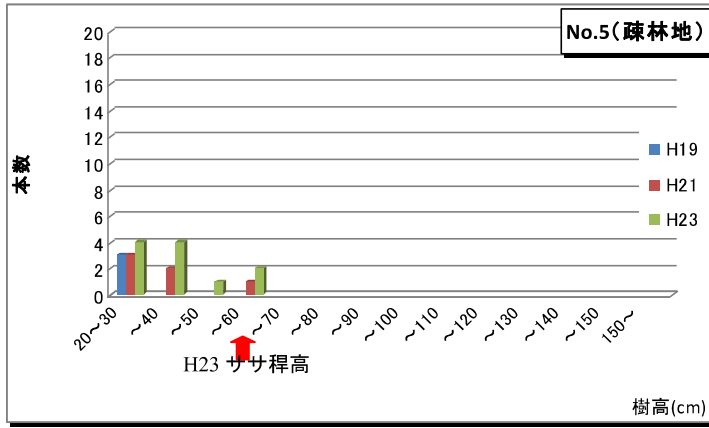
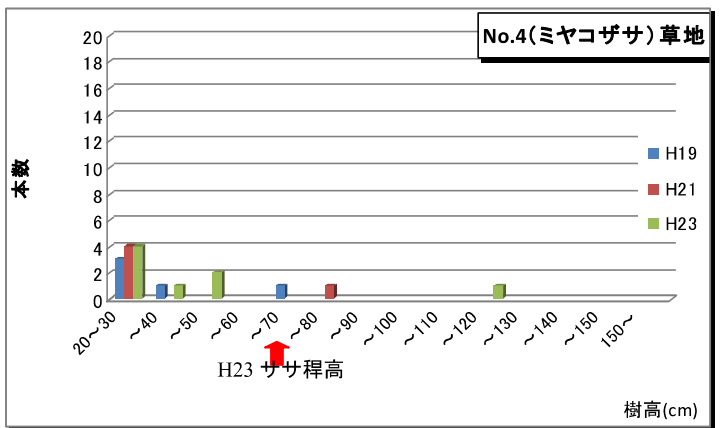
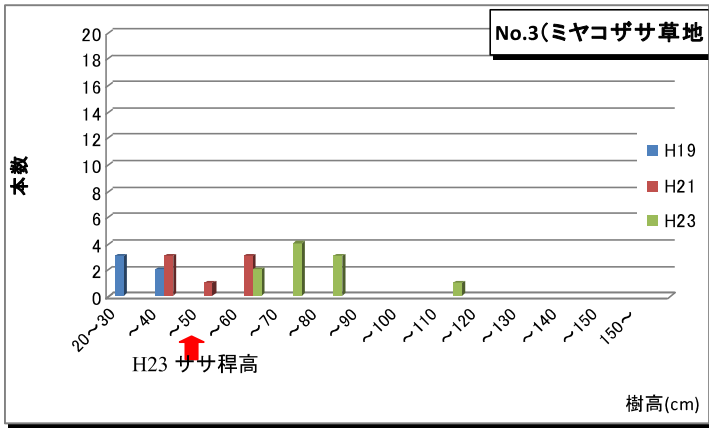
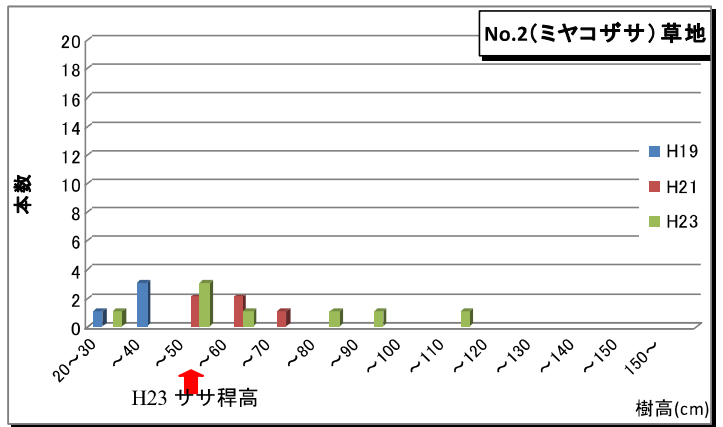
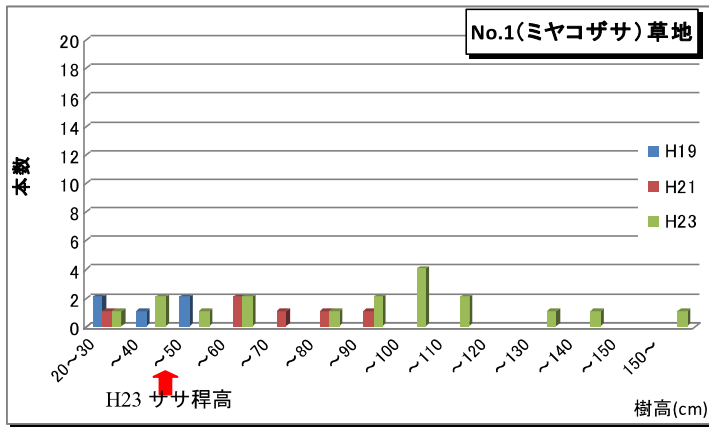


図6 各年度の樹高 20cm 以上の樹高階級別稚樹本数

<小規模防鹿柵（西大台）に係る図表類>

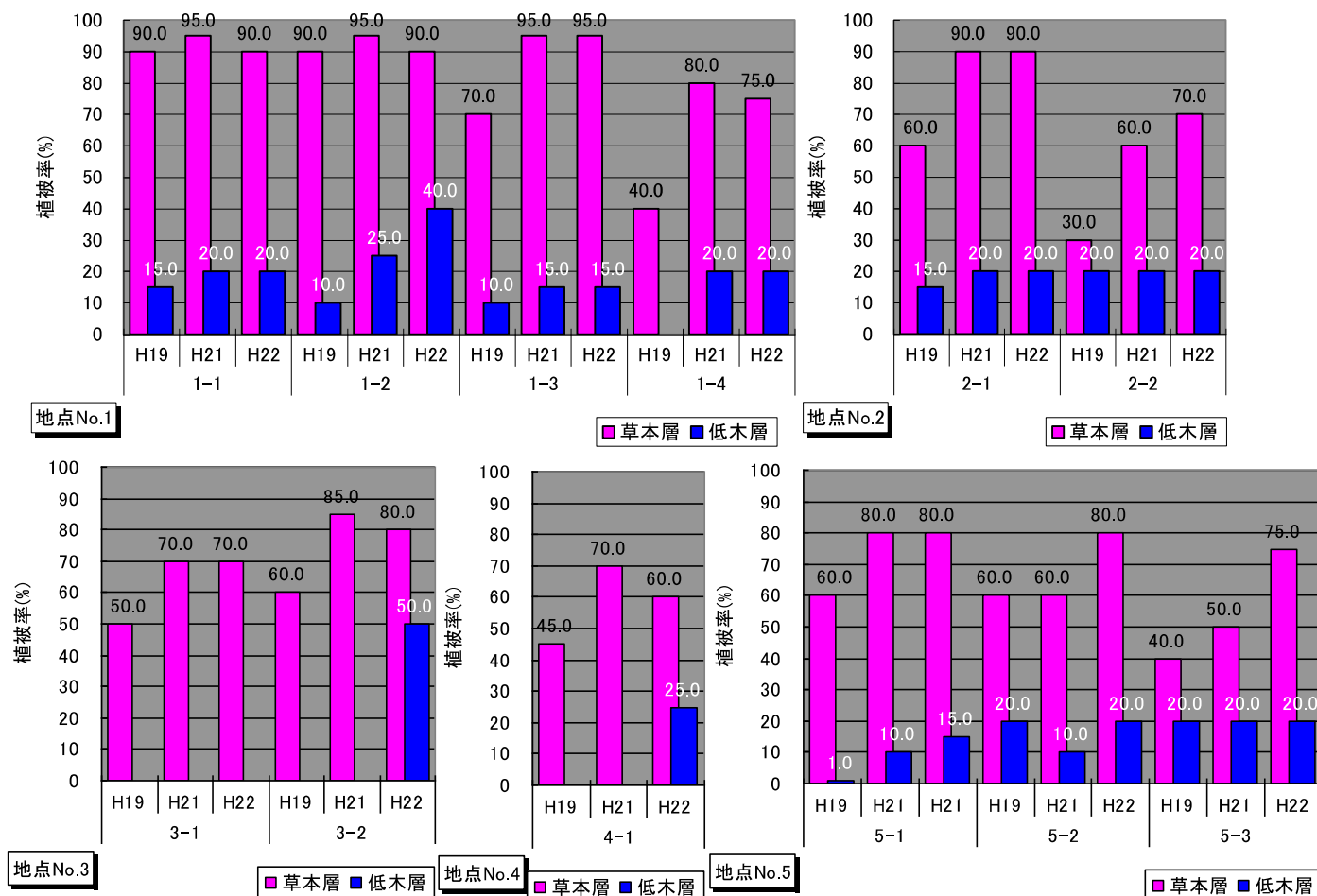


図7 小規模防鹿柵内の草本層と低木層の植被率の変化

表5 樹高 20cm 以上の林冠構成種稚樹の種別個体数

種名	(個)												計
	1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	5-1	5-2	5-3	
ミズメ	7	3	2	7	2	4	3	8	1	135	68	52	292
カエデ属	2	2		23	1	1		7		28	43	2	109
ヒノキ				4		2	4	10		22	9	8	59
キハダ	5	2	7	1	20	2		2	2	2	9		52
コバノトネリコ		2		31				1		3	4		41
ブナ	17	3					1	7	1	1	1	2	33
ミズナラ	2	1		1						2	3	2	11
アサガラ					9						2		11
ウラジロモミ								8		1			9
シナノキ		9											9
ナツツバキ	2	1	4	2									9
ミズキ	1		4										5
クマシデ		4	1										5
ハリギリ											4		4
クリ	2	1											3
林冠構成種合計	38	28	18	69	32	9	8	43	4	194	143	66	652

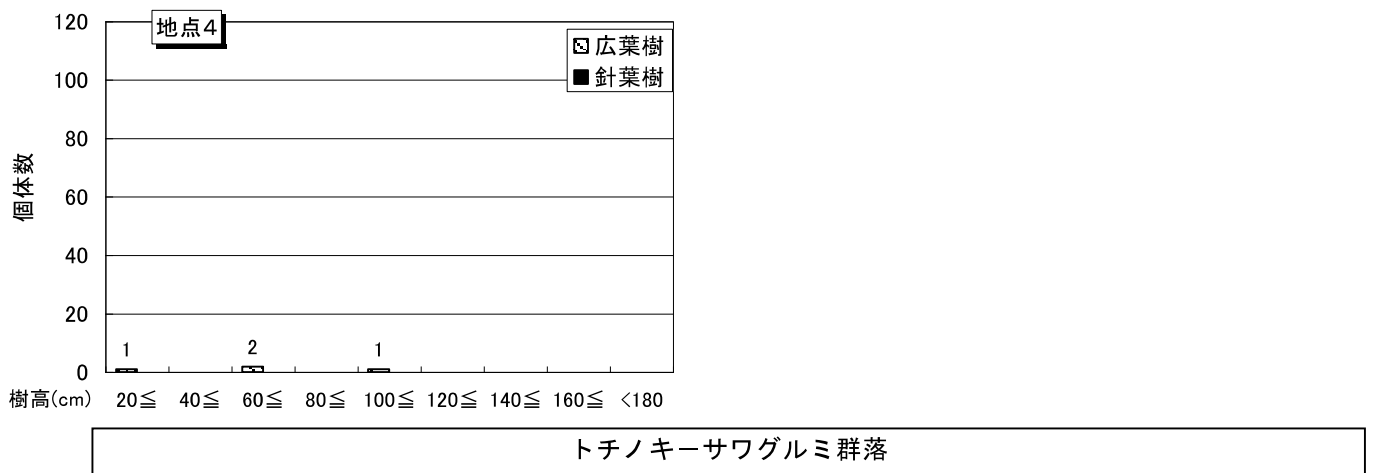
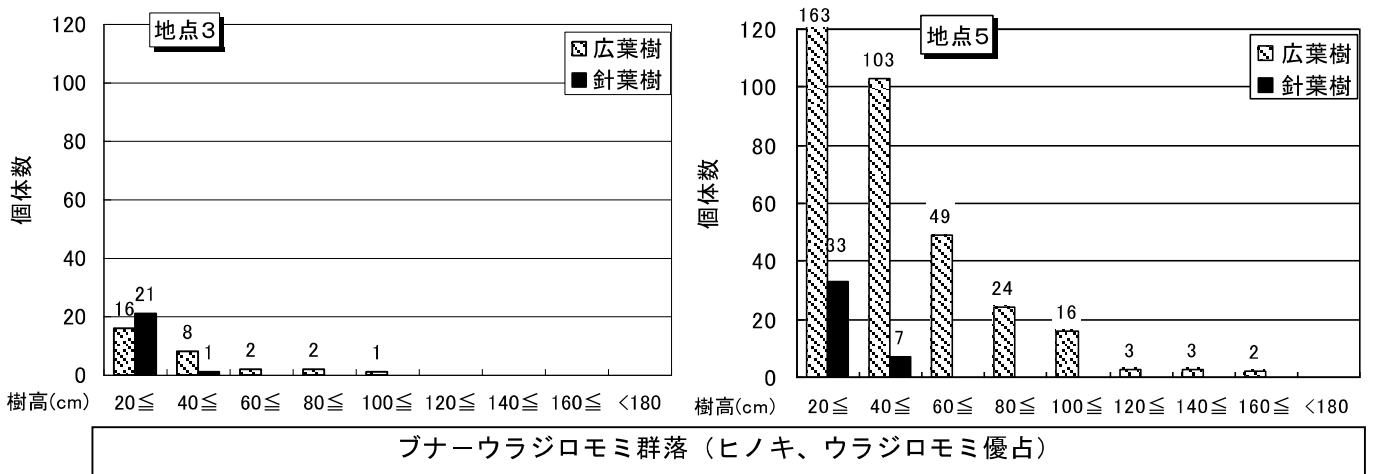
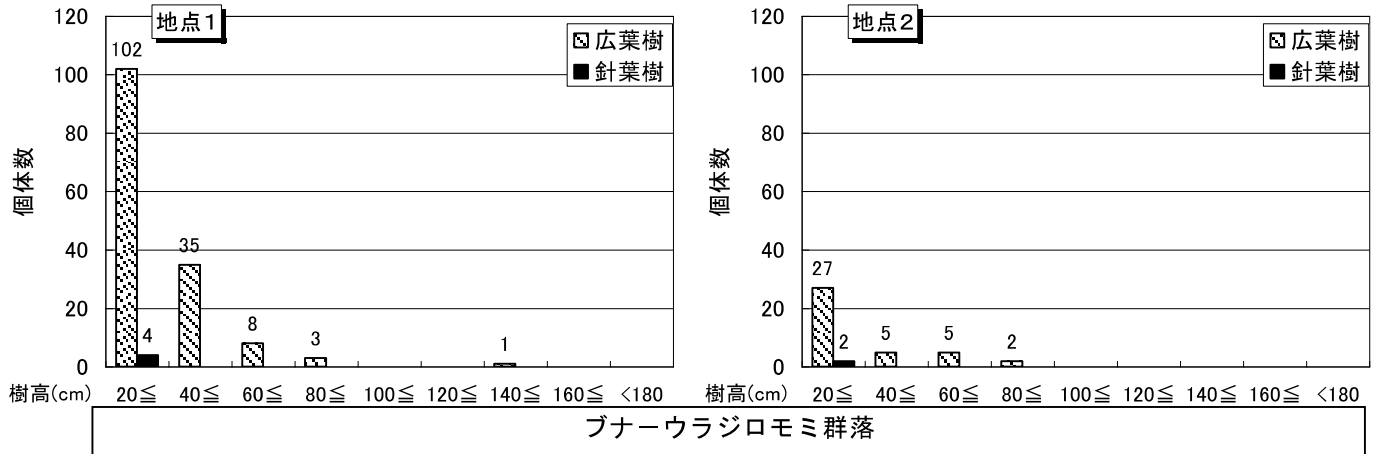


図8 林冠構成種稚樹の樹高階級別個体数

表6 樹高 20cm 以上の林冠構成種以外の稚樹の種別個体数

(個)

種名	1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	5-1	5-2	5-3	計
リョウブ	39	20	11	16	60	55	7	12		5	14	4	243
ドウダンツツジ	35	8	7	24	4	84				8	1	2	173
カマツカ	5	20	3	1				3		4	12	1	49
タンナサワフタギ	17	4	2	6	1	1		1	1	4	6	4	47
ドウダンツツジsp.				5		14							19
ノリウツギ	6	4		1	6	2							19
バッコヤナギ	10		3			2		3		1			19
フウリンウメモドキ							1	4		1	7	2	15
アオハダ			1	2							6		9
イチイ							1				8		9
ヤナギsp.		2						5			2		9
ゴヨウツツジ	7												7
マンサク					1	2					3		6
イヌシデ											4	1	5
クロヅル	1	2									1		4
ムラサキシキブ	1							2			1		4
イワガラミ	2											1	3
ウツギ	3												3
タラノキ								2			1		3
アセビ						1							1
ウリハダカエデ								1					1
オオカメノキ												1	1
ガマズミ							1						1
クサギ											1		1
ツツジ科					1								1
ツルウメモドキ									1				1
ナナカマド				1									1
その他の種合計	126	60	27	56	73	161	10	33	2	23	67	16	654