

詳細把握調査の趣旨とモデル地域の設定

1. 目的

平成 13 年度までに実施した調査（国立公園内草原景観維持モデル事業等）、および 15 年度に実施した自然環境情報（衛星画像解析による阿蘇郡全域の土地利用図作成等）、社会環境情報（牧野組合の現況・意向把握調査等）の結果に基づいて、保全・再生の必要性が高く、現地調査が必要な地域を、自然再生事業計画を検討するための「モデル地域」として設定し、自然環境および社会状況について詳細把握調査を行う。

これらの結果を基礎資料として、再生事業導入候補地の選定および、再生の目標・指標の設定を行い、草原再生事業メニューを検討することを目的とする。

2. 調査内容と流れ

モデル地域を対象とした調査は、自然環境、景観、社会環境の面から、文献、現地踏査、ヒアリングにより調査を行う。

調査結果については、今後、モデル事業候補地抽出や事業化を検討するための基礎的データとして整理する。調査内容及び調査の流れは以下に示すとおりである。

1) 自然環境調査

項目	手法
土壌、地形(斜面方位・傾斜等)	土壌・地形分類図、デジタル標高モデル等
草原タイプや樹林地等の分布、配置、面積等	空中写真判読・補足現地調査等
草原タイプ毎の植物構成種等	文献・現地調査
生息する動物種等	文献・現地調査
希少種の減少要因等	専門家等への聞き取り
草原タイプ毎の管理状況(過去の履歴、現在の管理)	牧野組合等の土地管理者に聞き取り

* 草原タイプ：衛星解析で使用した、採草地、放牧地、茅野、放棄地等の区分

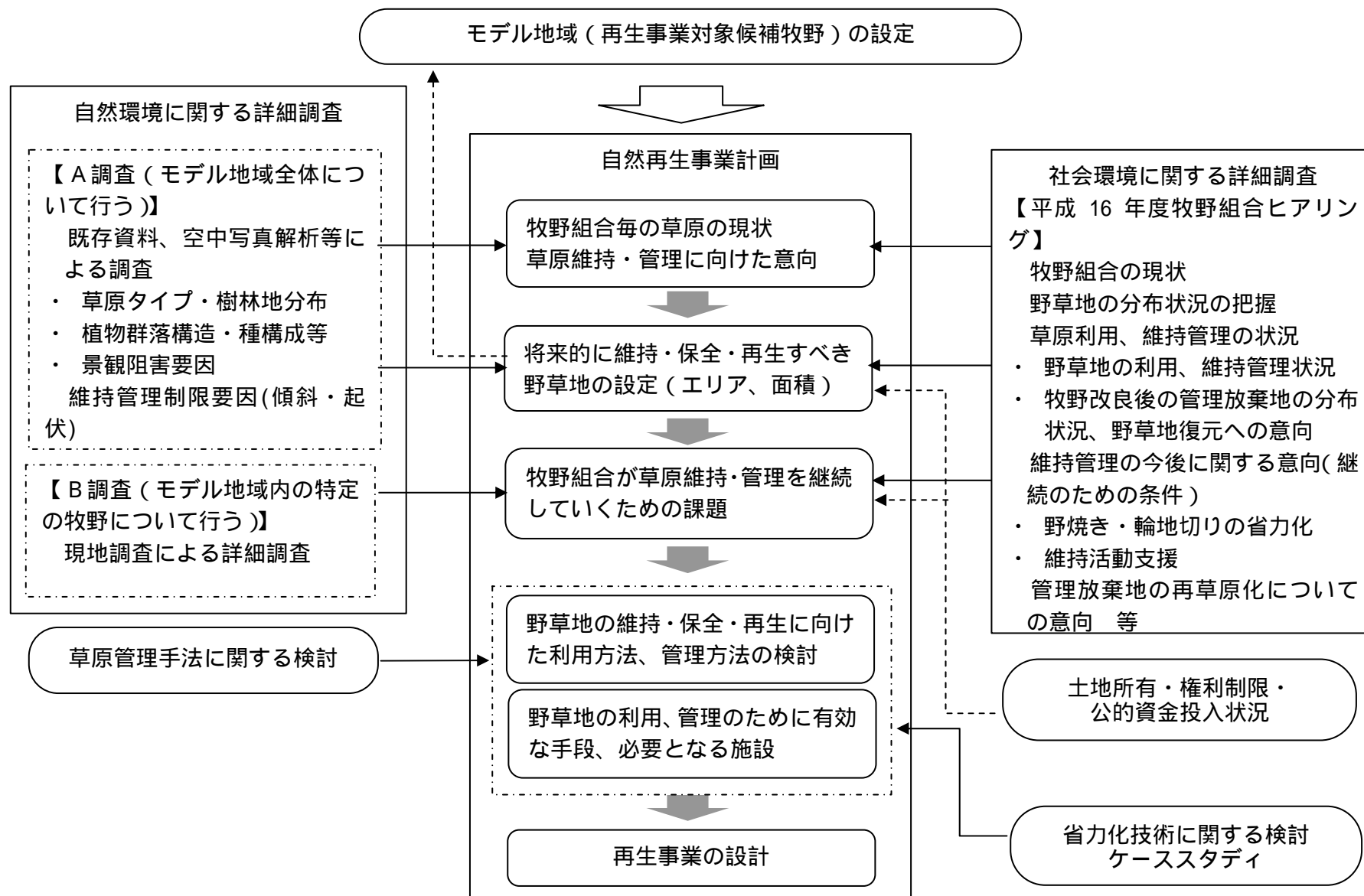
2) 景観調査

項目	手法
草原・樹林地の配置(地形も含む 3 次元的分布)	空中写真・デジタル標高モデル等
景観改善要素の抽出(草原景観を阻害している物件は何か?)	現地調査等
景観改善要因の状況(質・量)	空中写真判読・現地調査等
景観改善要因の所有・管理状況等	既存資料・牧野組合等の管理者に聞き取り

3) 社会環境調査

項目	手法
牧野組合について(管理範囲、管理運営体制等)	牧野組合現況・意向調査結果を元に牧野組合等の土地管理者に詳細を聞き取り
牧野の利用状況・意向(放牧・採草等の利用状況、今後の利用や再生への意向等)	
牧野の維持管理状況・意向(野焼き範囲、輪地切り区間、防火帯の種類・区間、放棄範囲、問題点・箇所、今後の意向等)	
省力化技術導入の可能性(可能性のある技術と導入場所、期待できる効果、導入の条件等)	
日常的な牧野維持管理作業について(維持管理の現況、維持活動支援の可能性等)	
各種法規制状況	

モデル地域における詳細調査と自然再生事業計画の流れ



3. モデル地域の設定

1) 選定の要件

モデル地域の選定にあたっては、草原の現況および牧野管理者の意向等に係る複数の要件を総合的に検討して選定する。

- ・ 国立公園地域に含まれること、または草原管理手法に関する実証試験地を含むこと。
- ・ 「国立公園内草原景観維持モデル事業調査」で抽出された、景観保全上の重要地域、希少種保護上の重要地域に含まれること。
- ・ 阿蘇郡全域のランドサット解析結果から、樹林地化や茅野・放棄地化が進んでいるなど、景観保全または希少種保護・生物多様性保全の上で、草原の質の低下が進んでいると見られる場所を含むこと。
- ・ 15年度牧野組合現況・意向把握調査において、「草原の維持管理を続けたいが、現在の規模では続けられない」等、草原の維持管理に積極的な意向を示すが、実態として維持管理が困難になりつつある牧野を含むこと。また、困難になりつつある維持管理に対し、その具体的場所や原因、解決に向けた具体策等が回答されているなど、具体化に向けた再生事業イメージを協力して検討しやすい牧野を含むこと。

2) 地域の選定

上記の選定要件等を踏まえ、阿蘇郡内での地域的配置や地形的条件の多様さ等を考慮して、隣接する3～5牧野組合等(5km×5km程度)を1地域とした4つの地域(16牧野)と、草原管理手法実証試験地であるハイランド牧場跡地をモデル地域として選定した。

北外輪西部地域 - 4 牧野

阿蘇町 / 的の石原野管理組合、跡ヶ瀬牧野組合、狩尾牧野組合、
農事組合法人狩尾牧場

北外輪中央地域 - 4 牧野

阿蘇町 / 山田西部牧野組合、山田中部牧野組合、農事組合法人山田東部牧場、
一の宮町 / 木落牧野組合

北外輪東部地域及び波野駅周辺試験地 - 3 牧野

一の宮町 / 町古閑牧野組合
波野村 / 竜神牧野組合、ミミズ谷牧野組合

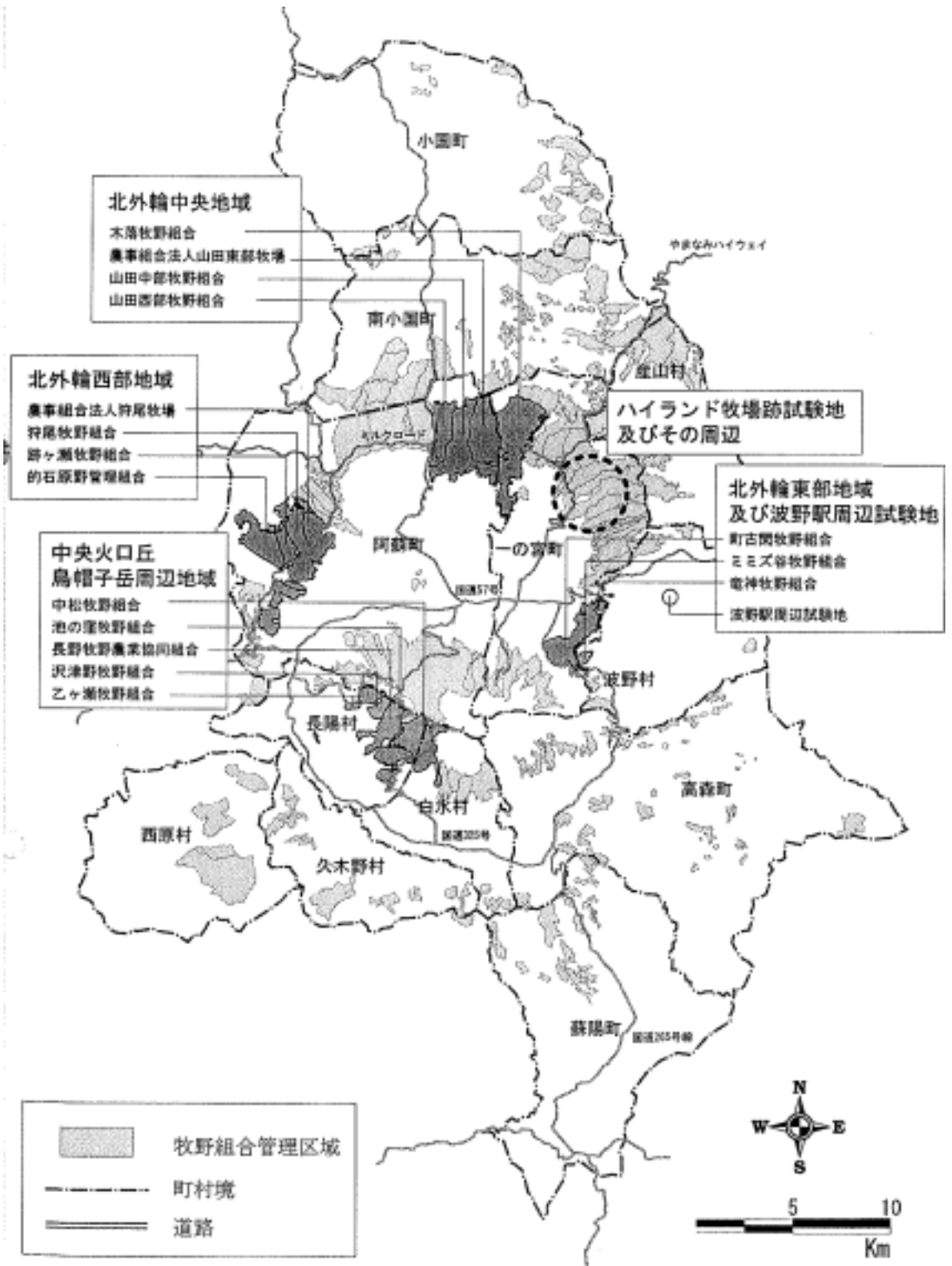
中央火口丘烏帽子岳周辺地域 - 5 牧野

白水村 / 中松牧野組合、白水村・長陽村 / 池の窪牧野組合
長陽村 / 長野牧野農業協同組合、沢津野牧野組合、乙ヶ瀬牧野組合

ハイランド牧場跡実証試験地

一の宮町 / 三閑牧野組合

詳細把握調査対象地域位置図



モデル地域選定要件からみたモデル地域内牧野の特性

地域	組合名	国立公園 区域 1	H13 年度調査		H15 牧野組合調査による意向			
			景観 評価 2	希少種 評価 3	維持管理継 続意向 4	未利用牧野活 用意向	最も使えそうな省力化技術	日常的な維持活動支援へ のボランティア受入
北外輪 西部地域	農事組合法人狩尾牧場	3 特	ㇿ	ㇿB a		未利用地なし	-	-
	狩尾牧野組合	3 特	ㇿ	ㇿB a		放牧	ウマによる防火帯	
	跡ヶ瀬牧野組合	3 特		ㇿb		未利用地なし	モーモー輪地切り	牧柵補修
	的石原野管理組合	3 特	ㇿ	ㇿb		採草・放牧	防火帯を兼ねた樹林地造成	
北外輪 中央地域	木落牧野組合	2 特、3 特	ㇿ	ㇿB a		未利用地なし	グリーンベルトによる防火帯	牧柵補修
	山田中部牧野組合	2 特、3 特	ㇿ	ㇿB a		採草・放牧	グリーンベルトによる防火帯	
	山田西部牧野組合	2 特、3 特	ㇿ	ㇿB a		放牧	グリーンベルトによる防火帯 モーモー輪地切り	-
	農事組合法人山田東部牧場	2 特、3 特	ㇿ	ㇿB a		採草	牧野内の小規模点在樹林除去	-
北外輪 東部地域	町古閑牧野組合	3 特	ㇿ	ㇿA a		放牧	管理道を兼ねた恒久輪地整備	採草作業、牧柵設置・補修
	竜神牧野組合	3 特		ㇿA a		放牧	グリーンベルトによる防火帯	牧柵補修
	ミミズ谷牧野組合	3 特	ㇿ	ㇿA a		未利用地なし	-	×
中央火口丘 烏帽子岳 周辺	中松牧野組合	1 特、2 特	ㇿ	ㇿA b	-	不明	-	-
	池の窪牧野組合	1 特、2 特	ㇿ	ㇿA b		不明	モーモー輪地切り	雑草駆除
	長野牧野農業協同組合	2 特	ㇿ	ㇿA b		未利用地なし	グリーンベルトによる防火帯	牧柵設置・補修
	沢津野牧野組合	2 特、3 特	ㇿ	ㇿB b		利用意向なし	-	-
	乙ヶ瀬牧野組合	2 特、3 特		ㇿB b		利用意向なし	-	野焼き以外の管理作業

(前頁凡例)

- 1：国立公園区域
 - ・ 1特：第1種特別地域
 - ・ 2特：第2種特別地域
 - ・ 3特：第3種特別地域
- 2：希少動物評価基準
 - ・ ランクA：環境省RDLの絶滅危惧 類の分布データを含むメッシュ
 - ・ ランクB：環境省RDLの絶滅危惧 類の分布データを含むメッシュ
- 3：希少植物評価基準
 - ・ ランクa：環境省RDBの絶滅危惧 A類を含むメッシュまたは、10種以上の種を含むメッシュ
 - ・ ランクb：環境省RDBの絶滅危惧 B類か熊本県RDBの絶滅危惧種または5～9種を含むメッシュ
 - ・ ランクc：熊本県RDBの危急種のみを含むメッシュまたは、1～4種含むメッシュ
- 4：維持管理の継続意向と現状
 - ・ ○：続けたいし今以上に規模拡大できる
 - ・ △：続けたいし今と同じ規模でできる
 - ・ ×：続けたいが今と同じ規模でできない
 - ・ ×まだ続けられるがやめたい
 - ・ ××：もう続けられないしやめたい

平成15年牧野組合調査による牧野組合別データ

町村名	牧場名	平成15年データ														平成10年からの変化					
		牧野状況				農家状況			放牧状況		輪地切り状況			野焼き状況			野焼き面積変化	有畜農家数	放牧頭数	輪地切り延べ出役者数	野焼き延べ出役者数
		牧野面積	野草地	牧草地	林地	入会権者数	農家数	有畜農家数	放牧頭数	預託放牧数	防火帯幅	延べ出役者数	平均年齢	野焼き面積	延べ出役者数	野焼き中面積					
阿蘇町	農事組合法人狩尾牧場	180	58	120	2	22	22	11	100	50	0	0*	20	5	0	-	13	-50	0	-	
阿蘇町	狩尾牧野組合	503	386	117	0	306	137	27	200	40	8	40	60	480	180	0	0	6	190	0	0
阿蘇町	跡ヶ瀬牧野組合	228	177	51	0	50	46	9	120	50	6	37	50	228	45	0	0	1	5	-25	5
阿蘇町	的石原野管理組合	260	200	60	0	107	81	9	70	0	5	100	58	260	110	0	0	7	23	0	0
北外輪西部計		1171	821	348	2	485	286	56	490	140		177	988	340	0	0	27	168	-25	0	
一の宮町	木落牧野組合	737	527	122	88	182	164	29	158	20	8	50	55	527	182	0	0	-2	72	14	-2
阿蘇町	山田中部牧野組合	352	282	70	0	72	72	10	150	-	10	35	55	315	150	0	0	7	44	-24	-25
阿蘇町	山田西部牧野組合	261	196	65	0	124	110	8	60	40	10	18	55	261	120	0	0	6	89	-12	0
阿蘇町	農事組合法人山田東部牧場	608	464	144	0	102	102	9	95	-	6	150	57.5	608	150	0	0	3	12	0	0
北外輪中央部計		1958	1469	401	88	480	448	56	463	60		253	1711	602	0	0	14	217	-22	-27	
一の宮町	町古閑牧野組合	429	133	107	189	68	68	18	210	1	8	140	56	133	130	0	0	3	10	20	10
波野村	竜神牧野組合	16	9	7	0	9	6	3	20	0	0	0*	0	0	15	-15	3	15	4	24	
波野村	ミミズ谷牧野組合	6	0	6	0	7	2	2	10	0	6	6	55	9	6	0	0	-1	5	-1	-1
北外輪東部 + 波野計		451	142	120	189	84	76	23	240	1		146	142	136	15	-15	5	30	23	33	
白水村	中松牧野組合	156	132	24	0	197	78	11	50	0	15	76	60	8	76	0	0	8	0	0	0
白水村	池の窪牧野組合	195	136	59	0	185	118	64	245	0	10	158	57	25	158	0	0	24	89	-5	-5
長陽村	長野牧野農業協同組合	225	40	35	150	43	40	25	200	0	7	55	63	75	100	0	0	10	30	-11	-12
長陽村	沢津野牧野組合	50	50	0	0	36	20	4	30	0	10	35	55	50	70	0	0	1	46	0	0
長陽村	乙ヶ瀬牧野組合	150	50	20	80	51	28	6	25	0	10	45	55	60	60	0	-	3	26	-	-
中央火口丘烏帽子岳周辺計		776	408	138	230	512	284	110	550	0		369	218	464	0	0	46	191	-61	-77	