

(4) 野草の資源価値の見直しと循環利用の促進

【現状】

かつて草原の野草は、地域の人々の生活や農業に欠かせない貴重な資源でした。草を資源として競うように刈り取り、農耕用の牛馬の飼料や、田畑を肥やし作物を育てる肥料などとして余すことなく利用し、地域のなかで循環利用する技術や仕組みがありました。

しかし、農業形態や生活形態の変化に伴って野草需要が減り、農畜産業関係者の高齢化などによる労働力不足などから野草供給も減って、草原の恵みを活かす仕組みがうまく動かなくなっています。

近年、資源として改めて野草の価値を見直し、野草堆肥による農産物生産をはじめ、バイオマスエネルギーとしての利用など様々なかたちで野草を有効利用していこうという取り組みが始まっています。

【取り組みの内容】

野草資源の利用拡大のための仕組みづくり

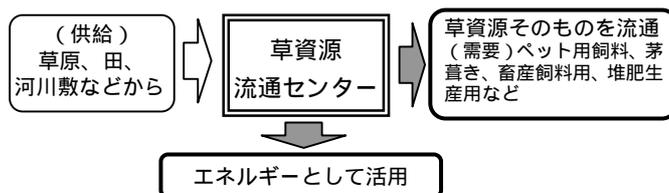
(方針)

地域で培われてきた知恵や技術を活かしつつバイオマス利用の観点なども加えながら、新たな野草の需要と供給を結びつける基盤づくりを進めます。そして、循環型の草資源利用という阿蘇ならではの仕組みを、地球環境保全にもつながる現代的なシステムとして再生させていきます。新たな担い手を生み出し、地域活性化にも貢献していくことを目指して、農畜産業者だけでなく、幅広い産業関係者や一般消費者を含む多様な主体の参加を求めていきます。

(例)

- ・ 農産物生産における野草堆肥の利用について、効果や流通可能性などの調査を進めるとともに、農業関係者への普及を図る。
- ・ バイオマスエネルギーとしての野草の活用や、農畜産業及び建築材など農畜産業以外での需要開拓、商品開発を進める。
- ・ 地域内外の野草需要、流通可能性についての調査・検討とともに供給体制の整備を図る。
- ・ 阿蘇の地域内での野草の流通を促進するため、取り組みが進められている地域通貨の活用も含めて仕組みづくりを進める。

野草資源の流通のしくみづくりのイメージ

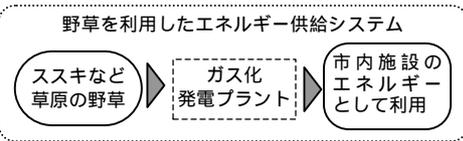


NPO 法人九州バイオマスフォーラムでは、豊富な野草資源の利用・流通に向けた検討を進めています。平成18年度からは経済産業省、農林水産省や阿蘇市との協働によりバイオマスとしての野草利用の取り組みが始まっています。



小型採草機械による集草実験

阿蘇市でバイオマスエネルギー実験事業実施
 阿蘇市では、ススキなどの野草を可燃ガス化し、温水プールなど施設にエネルギー供給するシステムの構築を目指して実験事業を行っています。ガス化発電設備の設置が進められるとともに、牧野で実際に行う機械採草試験では、未利用となっている草原の草を効率的に収集する作業体系の確立に期待が寄せられています。また、野草資源のエネルギー化は国内に例がなく、全国から注目されています。



ストローベイルハウス、南阿蘇村に建設
 南阿蘇村と、NPO 法人九州バイオマスフォーラム、NPO 法人パーマカルチャーネットワークの協働により、平成 18 年 10 月、ストローベイルハウスによる「南阿蘇村バイオマスセンター」が完成。22 m²の平屋に断熱材として使われた草のブロックは 357 個。建築資材として野草の付加価値が高まることが期待されています。



野草資源を活用した生産物の高付加価値化による野草利用の拡大

(方針)

野草資源をうまく利用する農畜産業は阿蘇ならではのものであり、輸入飼料の使用が少ない健康な農畜産業であると同時に、阿蘇の草原環境の保全にもつながっていることへの理解を促すことによって、野草資源利用の付加価値を高め消費を拡大するための取り組みを進め、野草利用の拡大を図ります。

また、地域内外の人々に対して、草原環境学習などを通じて野草資源の価値についての理解を促し、阿蘇が地域資源を活かした持続可能な社会づくりを先導する地域であることのアピールとあわせ、広く情報発信していきます。

(例)

- ・ 野草堆肥を利用して生産した農産物を、阿蘇草原再生への貢献の観点からアピールし付加価値を高めるとともに、野草資源の利用を拡大する。
- ・ あか牛など草原利用と結びついた阿蘇ならではの農畜産物を、環境保全や健康などの観点からアピールし付加価値を高めるとともに、野草資源の利用を拡大する。
- ・ 各種媒体を利用し、野草を利用した商品の普及に向けた情報発信を進める。
- ・ 阿蘇における野草利用を、持続可能な資源利用のモデルとして広く情報発信する。

あか牛の流通拡大
 阿蘇で生まれ育った、健康で安全なあか牛の消費拡大に向けた取り組みが進められています。南阿蘇畜産協同組合では、草原の野草を飼料として育てたあか牛の流通に向けて、試験を始めています。また、熊本県阿蘇地域振興局と阿蘇地域農業振興協議会畜産部会では平成 17 年に「阿蘇あか牛肉料理認定店制度」を立ち上げるなど、阿蘇のあか牛肉のブランド化を目指しています。

阿蘇草原再生シールのしくみ
 阿蘇草原再生シール生産者の会は、野草を堆肥等に利用して生産した農産物の生産・流通を通じて、野草採草面積の拡大による草原環境保全、草原再生に参加する消費者の拡大を目指しています。

```

  graph TD
    A(阿蘇の草原) -- "野草採草による草原環境保全" --> B(野草を使って野菜等を生産する生産者)
    B -- "シールを貼った農産品流通" --> C(消費者)
    C -- "農産品を通して阿蘇の草原と消費者が結ばれる" --> A
  
```

(5) 草原環境の保全・再生に寄与する観光利用の推進

【現状】

阿蘇には年間 1900 万人近い観光客が訪れ、観光は地域経済のベースとして重要な位置を占めています。とりわけ阿蘇五岳や外輪山周辺などに広がる草原の雄大な景観は、阿蘇の観光を支える重要な資源であり、草原環境を保全・再生していくことは、阿蘇、熊本周辺地域だけでなく、九州全体の観光にとっても非常に重要なことと言えます。

阿蘇では観光バスやマイカー等の利用による通過型の観光が主流であり、滞在時間を延ばすことが観光の課題となっています。近年は、カルデラツーリズムなど、ゆっくり阿蘇を体験する観光への取り組みが始まり、平成 15 年には全国エコツーリズム大会が阿蘇で開催されました。草原環境を活かした体験プログラムなども準備されるようになってきましたが、まだまだ十分とは言えず、訪れる人々が阿蘇と阿蘇の草原について深く知る機会をもっと増やしていくことが大切です。

【取り組みの内容】

草原環境を持続的に活用できるような観光の仕組みづくり

(方針)

阿蘇を訪れる大勢の観光客に、阿蘇の草原の素晴らしさのみならず、現状や維持管理の経緯などを知ってもらうことにより、阿蘇草原再生に関心を持つ人々を増やし、阿蘇草原再生への参加拡大を図るとともに、国民的な合意に結びつけていきます。

そのため、単に「楽しむ観光」から、持続可能で地域や草原環境に責任を持つ「守り楽しむ観光」へと観光の質を変えていくための取り組みを進めます。草原と密接に関わる、他地域にはない阿蘇らしい観光を成立させ、観光業の活性化にも結びつけていきます。

(例)

- ・ 阿蘇草原再生への理解を深めるため、草原体験や維持活動への参加などを盛り込んだ観光サービス(商品)の開発、提供を進める。
- ・ 牧野を利用したツアー受け入れや、案内人として牧野組合など地元の人々が積極的に関わられるよう、関係者相互の合意形成を進める。
- ・ 観光客が間接的に阿蘇草原再生に参加する機会の拡大に向けて、阿蘇草原再生に関連する地元産品の開発や観光客向けの販売を進める。
- ・ 阿蘇草原再生のための基金や協力金などによる資金環流の仕組みづくりを進める。



展望所から望む雄大な草原景観は、観光客が阿蘇の素晴らしさを知る第一歩です。

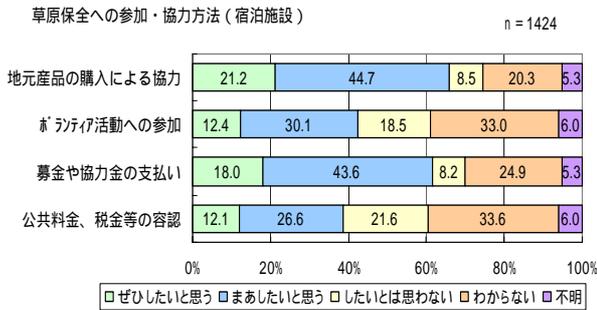


草千里は、地元が放牧利用しながら、観光振興のために草原を常時観光客にも開放しているエリアです。



パラグライダーや乗馬などスポーツ・レクリエーションでの草原利用も増加しています。

観光客の草原保全への参加・協力意向
 観光客へのアンケート調査結果によると、阿蘇の草原保全への参加・協力方法として意向が高かったのは「地元産品の購入による協力」(66%)及び「募金や協力金の支払い」(62%)でした。また、現状をよく知っている人ほど、参加・協力意向が高いという結果がでています。



資料：平成 13 年度環境省「草原景観に関するアンケート調査」結果より

募金、協力金などの事例

熊本日日新聞社による草原募金
 熊日 55 周年記念キャンペーンの一環として、平成 10 年に「守ろう千年の草原 阿蘇の草原募金」を展開。集まった募金 2,950 万円は、野焼き・輪地切りボランティア活動や牧野組合実態調査、シンポジウムやイベントの支援などに充てられました。

(財)阿蘇グリーンストックによるトラスト募金

阿蘇の草原や森林の保全に都市住民の広い支援を得るために、平成 16 年 4 月から観光施設などに募金箱を置き、「阿蘇の緑と水を守るグリーントラスト募金」を展開。集まった募金は、希少植物が多く残る土地を購入し、管理するナショナルトラスト運動の資金として積み立てられます。

観光で草原を利用する際のルールづくり

(方針)

観光利用として草原に立ち入ったりする機会が増えると、草原環境への負荷も大きくなる可能性があります。かけがえのない観光資源として、草原の景観と環境を末永く守っていく姿勢を明確にしながら、観光の視点で持続的に草原を利用するためのルールづくりを進めます。

(例)

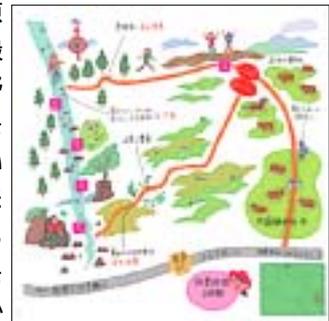
- ・ 牧野組合等が管理している草原を、観光のために利用する際の利用目的や範囲、利用者の負担などの基本的な条件や、草原を利用する際のマナーなど、農畜産利用や維持管理へ負荷がかからないよう配慮しながらルールづくりを進める。
- ・ 草原を観光利用する際のルールについて、観光事業者や観光客などへ広く広報・周知を行う。



草原を利用したツアー

草原を利用したエコツアー

阿蘇自然案内人協会では草原をめぐるエコツアーを企画。普段は立ち入ることが出来ない牧野を利用し、地元牧野組合と調整を重ねた上でコースを設定しています。阿蘇の草原利用の新しいモデルとして、また、阿蘇におけるエコツーリズムの推進と、それを担うガイド業の成立という面からも注目されています。



観光事業者の草原環境の保全・再生への関与

(方針)

阿蘇地域内外の観光事業者が、草原の保全や再生という観点をもって観光事業に取り組んでいくことは、年間 1900 万人近い観光客への波及効果の大きさを考えると非常に大きな意味を持っています。そのために、阿蘇草原再生の活動を行う人々と観光事業者とが共通の問題意識をもち、情報共有と取り組みの相互理解ができるよう連携強化を図っていきます。

(例)

- ・ 草原の恵みを受けている阿蘇の観光事業者として、阿蘇草原再生に関するアピールや草原環境の保全・再生に寄与する観光を進める。
- ・ 観光事業者と阿蘇草原再生の活動を進める主体との相互理解を深めるための場や機会を設ける。

地元レストランや宿泊施設による観光客への普及啓発の取り組み ドイツ・シュバルツバルトの例

畜産業や林業が主要産業であるシュバルツバルトは、観光業も盛んな地域で、地元レストランや宿泊施設のいくつかは、粗放管理された草地から生産される牛肉を提供しています。「多少割高ではあるが草花の多様な美しい草地景観の保全に役立つ」ことが新聞などで紹介され、景観への対価として牛肉に割り増し価格を支払うことを納得する観光客も増えています。「美しい景観を守っているのは農家である」という誇りのもとに畜産が営まれ、農畜産業の維持や地域の活性化につながっています。



参考:「シュバルツバルトの持続可能なツーリズム」池田憲昭著



やまなみ道路沿いの草小積みの風景



阿蘇登山道路から望む米塚と周辺の野草採草地



高岳をバックにしたのどかな放牧風景



外輪山上の波打つ草原景観

(6) 野草地保全に配慮した土地利用と管理の推進

【現状】

草原の維持管理が困難になっている要因の一つとして、昭和30年代以降、木材需要の高まりから草原内や草原に隣接する地域での植林地化が進み、その結果、野焼きの際の防火帯の確保が必要となり輪地切りの総延長が非常に長くなったことが挙げられます。現在、地で利用や維持管理ができなくなった草原では、植林地へ転換するところが増えていますが、野焼きや輪地切り等を効率的に行うためには、草原と植林地にかかわる計画的な土地利用の検討が必要となっています。急傾斜地の植林地では、火山灰土壌で崩れやすいため豪雨時に災害が起きた箇所もあり、場所によっては安全性の面からも見直しが必要と言えます。

また、昭和40年代には、畜産業の生産性向上の必要性から大規模に人工草地が造成され、元来そこに生育していた植物が外来の牧草に置き換えられました。その後、大根畑などへ転用され土壌流亡が問題になった箇所も多くあります。近年では、不適切な管理のため人工草地から肥料分が湿地域へ流出することによる野草地環境への影響、さらには流域の水質への影響も指摘されています。

【取り組みの内容】

計画的な土地利用の推進

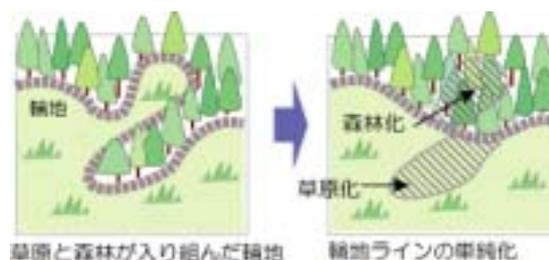
(方針)

草原と植林地の土地利用について、牧野利用の促進や維持管理負担の軽減に加え、生物多様性保全や景観、災害防止などの観点にも配慮し、草原に戻すところと植林を進めるところを計画的に区分するなど、場所に適した土地利用を進めていきます。

(例)

- ・ 草原と植林地が入り組み、草原の維持管理が困難な箇所での土地利用の整理を行う。
- ・ 草原に隣接する植林地で管理が行き届かない箇所において、広葉樹（防火樹林帯）への転換や伐採樹木のバイオマス利用などを進める。
- ・ 植林地の伐採跡地で、草原の保全や再生の観点から必要な箇所について、元の草原への再生を進める。
- ・ 生物多様性保全の観点から重要な場所等の把握を進め、土地利用において配慮されるよう努める。
- ・ 阿蘇地域全体における、計画的な土地利用に向けて調査や関係者間の連携・調整を図る。

土地利用整序による輪地延長の短縮



森林と草原が入り込んだ箇所では野焼き放棄が進む（手前の黒いラインが輪地）

周辺の野草地環境に配慮した人工草地の配置や管理

(方針)

人工草地からの土砂や肥料分の流出による草原環境や水環境への悪影響を防ぐため、環境に負荷が小さい人工草地管理のための技術提案などにより、草原環境に配慮した人工草地等の配置や管理を進めます。

6 . 阿蘇草原再生協議会構成員と役割分担

(1) 協議会構成員の果たす役割

阿蘇草原再生に向けた取り組みは、地元牧野組合や区、NPO/NGO などの団体、個人、市町村、行政関係機関などの様々な実施主体が、多岐にわたる活動をそれぞれの責任において実施することが基本であり、特徴でもあります。

今後は、阿蘇草原再生の目標を達成していくために、この全体構想を共通の認識として、協議会の構成員となっている団体や個人が阿蘇草原再生の取り組みの実施主体として、互いに連携・協力しながら、それぞれの取り組みをより一層効果的に展開していきます。

5 . に示した草原再生に向けた取り組みの内容は、相互に関連性がある場合が多く、例えば、地元の牧野組合等は主に、草原環境に配慮した牧野利用と維持管理の継続に努めるとともに、あわせて、他の協議会構成員と連携して、生物多様性保全や草原環境学習、野草資源の活用などの取り組みにも積極的に関わっていくことで、阿蘇草原再生が効果的に進められることとなります。

協議会の場に、取り組みを実施する協議会構成員が活動の実施計画案を持ち寄り、全体構想に基づいてそれぞれの立場から意見を出し合い、連携・協力の輪を広げていくことが重要となります。

(2) 役割分担

5 . の取り組みの内容について、協議会の構成員それぞれが果たす役割を以下の表にまとめました。これは、構成員全員への意向調査結果をもとに作成したものです。

阿蘇草原再生の取り組みに関する役割分担表

取り組みの内容	区・牧野組合等	地元NPO / NGO等										地元住民	研究機関及び学識経験者		
		NPO 法人 A S O 田園空間博物館	NPO 法人阿蘇エコファーマーズセンター	NPO 法人阿蘇花野協会	NPO 法人阿蘇ミュージアム	NPO 法人九州バイオマスフォーラム	財団法人阿蘇火山博物館久木文化財団	財団法人阿蘇グリーンストック	財団法人阿蘇地域振興デザインセンター	財団法人休暇村協会休暇村南阿蘇	財団法人自然公園財団阿蘇支部			阿蘇テレワークセンター	財団法人阿蘇市地域振興公社
(1) 牧野利用と多様な形での維持管理の促進	農畜産業による牧野利用の継続														
	様々な人々による草原維持管理の促進														
	利用や維持管理ができず荒廃が進む場所の再草原化														
	集落における草原とのかかわりの継続														
(2) 多様な動植物が生息・生育できる草原環境の保全と再生	様々なタイプの入り交じった草原環境の保全と再生														
	野草採草面積の拡大														
	希少動植物の生息・生育地の保全														
(3) 理解、愛着を持つ人々を増やす草原環境学習の推進	学ぶ機会や場の拡大、対象に応じた働きかけ														
	二次的自然のシンボルとしての、草原についての国民的理解の促進														
	草原環境学習の様々な取り組みを支えるための仕組みづくり														
(4) 野草の資源価値の見直しと循環利用の促進	野草資源の利用拡大のための仕組みづくり														
	野草資源を活用した生産物の高付加価値化による野草利用の拡大														
(5) 草原環境の保全・再生に寄与する観光利用の推進	草原環境を持続的に活用できるような観光の仕組みづくり														
	観光で草原を利用する際のルールづくり														
	観光事業者の草原環境の保全・再生への関与														
(6) 野草地保全に配慮した土地利用と管理の推進	計画的な土地利用の推進														
	周辺の野草地環境に配慮した人工草地の配置や管理														

構成員全員への意向調査結果をもとに作表

：構成員自らが取り組んでいく、もしくは支援したいと思っている

<横軸の設定について>

- ・ 区・牧野組合等：地元生産者グループである「うぶやまさわやかビーフ生産組合」、「阿蘇草原再生シール生産者の会」、地元農畜産業（個人構成員）を含む
- ・ 財団法人阿蘇グリーンストック：同財団の「野焼き支援ボランティアの会」会員である個人構成員を含む
- ・ 保護管理・環境学習関連任意団体：「阿蘇自然案内人協会」、「阿蘇地区パークボランティアの会」、「阿蘇の自然を愛護する会」、「阿蘇フォーラム」、「なみの高原やすらぎ交流館」
- ・ 地元住民：他の分類にあてはまらない地元在住の個人構成員
- ・ 研究機関及び学識経験者：研究者、地元有識者、「熊本県農業研究センター草地畜産研究所」及び、民間研究機関（団体構成員）

(3) 阿蘇草原再生協議会構成員名簿 (平成 19 年 3 月 7 日現在)

【団体・法人】

NO.	分類		団体、法人名	所属する小委員会			
				牧野 管理	生物 多様性	草原環 境学習	野草 資源
1	区・牧野組合等	阿蘇市	跡ヶ瀬牧野組合				
2	"	"	農事組合法人狩尾牧場				
3	"	"	狩尾牧野組合				
4	"	"	古城財産区管理委員会				
5	"	"	坂梨財産区管理委員会				
6	"	"	木落牧野組合				
7	"	"	黒川地区区長会乙姫区				
8	"	"	黒川地区区長会上西黒川区				
9	"	"	黒川地区区長会上役犬原区				
10	"	"	黒川地区区長会北黒川区				
11	"	"	黒川地区区長会蔵原区				
12	"	"	黒川地区区長会黒川千丁区				
13	"	"	黒川地区区長会下西黒川区				
14	"	"	黒川地区区長会下役犬原区				
15	"	"	黒川地区区長会竹原区				
16	"	"	黒川地区区長会西町区				
17	"	"	黒川地区区長会東黒川区				
18	"	"	黒川地区区長会坊中区				
19	"	"	黒川地区区長会道尻区				
20	"	"	黒川地区区長会南黒川区				
21	"	"	黒川地区区長会元黒川区				
22	"	"	小堀牧野組合				
23	"	"	三閑牧野組合				
24	"	"	馬場・豆札肉用牛生産組合				
25	"	"	二塚牧野組合				
26	"	"	町古閑牧野組合				
27	"	南小国町	下の道採草組合				
28	"	"	波居原牧野組合				
29	"	産山村	西原牧野組合				
30	"	南阿蘇村	池ノ窪牧野組合				
31	"	"	長野牧野組合				
32	"	"	南阿蘇村中松二区				
33	"	西原村	小森原野組合				
34	"	山都町	柳谷牧野組合				
35	地元 NPO/NGO 等	阿蘇郡市内	NPO 法人 A S O 田園空間博物館				
36	"	"	NPO 法人阿蘇エコファーマーズセンター				
37	"	"	NPO 法人阿蘇花野協会				
38	"	"	NPO 法人阿蘇ミュージアム				
39	"	"	NPO 法人九州バイオマスフォーラム				
40	"	"	阿蘇自然案内人協会				
41	"	"	阿蘇草原再生シール生産者の会				
42	"	"	阿蘇地区パークボランティアの会				

NO.	分類		団体、法人名	所属する小委員会			
				牧野 管理	生物 多様性	草原環 境学習	野草 資源
43	地元 NPO/NGO 等	阿蘇郡市内	阿蘇の自然を愛護する会				
44	"	"	阿蘇フォーラム				
45	"	"	うぶやまさわかビーフ生産組合				
46	"	"	財団法人阿蘇火山博物館 久木文化財団				
47	"	"	財団法人阿蘇グリーンストック				
48	"	"	財団法人阿蘇地域振興デザインセンター				
49	"	"	財団法人休暇村協会 休暇村南阿蘇				
50	"	"	財団法人自然公園財団阿蘇支部				
51	"	"	なみの高原やすらぎ交流館				
52	行政	国	九州地方環境事務所				
53	"	"	九州農政局				
54	"	県	熊本県環境生活部自然保護課				
55	"	"	熊本県商工観光労働部観光物産総室				
56	"	"	熊本県阿蘇地域振興局農林部農業振興課				
57	"	"	熊本県阿蘇地域振興局農林部農業普及指導課				
58	"	"	熊本県阿蘇地域振興局農林部林務課				
59	"	市町村	阿蘇市				
60	"	"	南小国町				
61	"	"	小国町				
62	"	"	産山村				
63	"	"	高森町				
64	"	"	南阿蘇村				
65	"	"	西原村				
66	関係機関		財団法人阿蘇市地域振興公社 阿蘇テレワークセンター				
67	"		阿蘇森林組合				
68	"		阿蘇農業協同組合				
69	"		阿蘇観光協会				
70	"		熊本県阿蘇家畜保健衛生所				
71	"		熊本県畜産農業協同組合阿蘇支所				
72	"		熊本県農業研究センター草地畜産研究所				
73	"		社団法人熊本県畜産協会				
74	"		社団法人熊本県畜産協会 阿蘇地域牧野活性化センター				
75	"		独立行政法人国立青少年教育振興機構 国立阿蘇青少年交流の家				
76	"		南阿蘇畜産農業協同組合				
77	その他団体	熊本県	株式会社九州自然環境研究所				
78	"	"	有限会社野外教育研究所 I O E				
79	"	東京都	NPO 法人地域自然情報ネットワーク				
80	"	"	株式会社メッツ研究所				

団体・法人名の一部について、応募用紙記載の複数名称より通常使われている名称で記載。

【個人】

NO.	分類	地域	氏名	所属団体	所属する小委員会			
					牧野 管理	生物 多様性	草原環 境学習	野草 資源
1	地元農林畜産業	阿蘇郡市内	阿南善範	阿蘇インタープリターの会				
2	"	"	井 信行	阿蘇フォーラム				
3	"	"	草尾幸子	阿蘇モーモーレディースの会				
4	"	"	坂口静義	跡ヶ瀬牧野組合、跡ヶ瀬区				
5	"	"	園田 盡	木落牧野組合				
6	"	"	塚本時正	跡ヶ瀬牧野組合				
7	"	"	檜木野和幸					
8	"	"	西岡ヤス子	NPO 法人 ASO 田園空間博物館				
9	"	"	柳川トモエ	跡ヶ瀬牧野組合				
10	"	"	山本清澄	的石原野管理組合				
11	"	"	力丸 裕	阿蘇フォーラム				
12	"	"	渡辺政則	阿蘇草原再生シール生産者の会				
13	地元有識者	阿蘇郡市内	池辺伸一郎	阿蘇火山博物館、NPO 法人阿蘇ミュージアム				
14	"	"	梶原宏之	阿蘇たにびと博物館				
15	"	"	高橋佳也	阿蘇の自然を愛護する会				
16	"	"	高村貴生	阿蘇の自然を愛護する会				
17	"	"	田上義明	南阿蘇村教育委員会				
18	"	"	長野良市	社団法人日本写真家協会、社団法人日本写真協会、 協同組合日本写真家ユニオン、熊本県文化懇話会				
19	"	"	湯浅陸雄	阿蘇ホテルの会、内牧花原川を守る会				
20	ボランティア	熊本県	岩本和也	財団法人阿蘇グリーンストック				
21	"	"	舩尾里子	財団法人阿蘇グリーンストック				
22	"	"	舩尾義登	財団法人阿蘇グリーンストック				
23	"	"	松永 鎮	財団法人阿蘇グリーンストック				
24	"	福岡県	上野裕治	長岡造形大学、日本造園学会、日本樹木医会、自然 環境復元協会、財団法人阿蘇グリーンストック				
25	学識・研究者	阿蘇郡市内	岡本智伸	九州東海大学				
26	"	"	鈴木康夫	九州東海大学				
27	"	"	瀬井純雄	NPO 法人阿蘇花野協会、熊本記念植物採集会				
28	"	熊本県	今江正知	熊本記念植物採集会				
29	"	"	椋田聖孝	九州東海大学、熊本市環境審議会、江津湖研究会				
30	"	"	佐藤千芳	有限会社熊本植物研究所				
31	"	"	小路 敦	独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構 九州沖縄農業研究センター				
32	"	"	寺崎昭典	寺崎動植物調査研究所				
33	"	"	永田瑞穂	熊本自然環境研究会、里山研究会				
34	"	"	薬師堂謙一	NPO 法人九州バイオマスフォーラム、 九州沖縄農業研究センター				
35	"	福岡県	宇根 豊	NPO 法人農と自然の研究所				
36	"	"	矢部光保	九州大学大学院農学研究院 農業資源経済学分野				
37	"	"	横川 洋	九州大学大学院農学研究院				
38	"	宮崎県	西脇亜也	宮崎大学農学部附属自然共生フィールド科学教育 研究センター				
39	"	島根県	高橋佳孝	独立行政法人近畿中国四国農業研究センター、 宮崎大学農学部、NPO 法人緑と水の連絡会議				
40	"	東京都	麻生 恵	東京農業大学地域環境科学部造園科学科				
41	その他	阿蘇郡市内	宇野公子					
42	"	"	岸川良吉					
43	"	"	篠田徹幸					
44	"	"	飛瀬 稔	南阿蘇村観光協会				

所属団体名については、応募用紙記載内容より役職名を除いて記載。

資料 1 : 語句の説明

全体

草原の恵み(そうげんのめぐみ)

阿蘇の草原が地域にもたらしてきた恩恵を表現した言葉。採草や放牧に利用する場としての草原、野草資源など、生活や生産に役立てることができるもの。また、草原を利用することによって育まれてきた景観や生物多様性、文化など、広い意味で暮らしや環境、産業を支えているものも含む。

生業(せいぎょう、なりわい)

生計(暮らし、生活)をたてるための職業、日常にしている仕事。

草原に関する語句

草原(そうげん)

植物社会学上は草本植物(地上部が木質でない植物、いわゆる草のこと)が優占している場所あるいはその場所に発達している群落をいう。木本植物が混生していてもそれが優占することなく、主として草本植物からなりたっている群落である。

草地(そうち)

家畜の放牧、または、家畜のための餌や敷料を採取する目的に供される、農用地としての草原をいう。「草地」には「野草地」と「牧草地(人工草地)」とがあり、その利用方法によって放牧地、採草地あるいは採草放牧地に分けられる。

野草地(やそうち)

耕作されることなく、ススキやネザサなど元々その地方にある草本植物が優占している場所をいう。放牧、採草といった利用方法や気候条件によって植生のタイプは異なり、固有種や希少種を含む多様な植物が生育する豊かな草原生態系が見られる。

牧草地(ぼくそうち)(改良草地、人工草地)(かいりょうそうち、じんこうそうち)

野草地を改造して栄養価の高い牧草を育てている場所。大型機械で野草地を耕して外来の牧草の種子をまき、肥料を与えて育てる。「改良草地」「人工草地」ともいう。

原野(げんや)

厳密な定義をもつ言葉ではないが、普通、草本植物が生えた広い場所を指す。この意味で植物社会学という草原に近いが、荒原も一部含まれているといえる。阿蘇の人々は草原の広がる土地をこの「原野」という言葉で呼んでいる。野草地だけをさす場合と、野草地と改良草地の両方を含めていう場合がある。また、入会地と同義の言葉として使い、かつての草原で現在林地となっている所を含めていうこともある。

二次草原・半自然草地(にじそうげん、はんしぜんそうち)

気温、降水量等の自然条件により樹木が生育できないため成立する自然草原に対して、人間活動によって創出されたり、人が手を加えることで管理・維持されてきた草原のこと。採草、放牧や野焼きなどの直接的あるいは間接的な人為的干渉が繰り返し加えられることによって、森林化が抑えられ持続する草原。

生物多様性に関する語句

生態系(せいたいけい)

ある空間に生きている生物(有機物)と、生物を取り巻く非生物的な環境(無機物)が相互に関係しあって、生命(エネルギー)の循環をつくりだしているシステムのこと。ある空間とは、地球という巨大な空間であったり、森林、草原、湿原、湖、河川などのひとまとまりの空間であったりする。たとえば、草原生態系では、草原とその周辺に生活する植物、昆虫、脊椎動物、土壌動物などあらゆる生物と、水、空気、土壌などの非生物が、相互に作用しあい、生命の循環をつくりだすシステムが保たれている。このような生態系に、気温の変化、外来生物の侵入などの環境異変が起こると、生態系に乱れが生じることになり、最近、生態系のかく乱や破綻への危惧が広がっている。

レッドデータブック (RDB) / レッドリスト (RL)

絶滅のおそれのある野生生物についての情報をとりまとめた資料集のことで、1966 年国際自然保護連合 (IUCN) が発行したのが最初。日本では 1991 年に環境庁が初めて作成し、現在は各都道府県でも作成している。また、レッドデータブックの作成にあたり、専門家による検討を踏まえて選定された絶滅のおそれのある種のリストを「レッドリスト」と呼んでいる。

絶滅危惧種 (ぜつめつきぐしゅ)

様々な要因により個体数が減少し絶滅の危機に瀕している種・亜種を指し、一般的には、環境省や都道府県発行のレッドデータブックに記載されている動植物種 (準絶滅危惧種なども含む) 全般に対して使われる。環境省のレッドデータブックでは、RDB カテゴリーの CR + EN (絶滅の危機に瀕している種 = 絶滅危惧 I 類) VU (絶滅の危機が増大している種 = 絶滅危惧 II 類) に位置づけられたものが“絶滅のおそれのある種 = 絶滅危惧種 (Endangered Species)”とされている。

固有種 (こゆうしゅ)

分布が特定の地域に限定される動植物の種もしくは亜種。「特定の地域」は、国レベル、都道府県レベル、地域レベルなどさまざまにとらえ方がある。ハナシノブは阿蘇の固有種の代表である。

希少種 (きしょうしゅ)

一般的には、数が少なく、希にしか見ることが出来ない種を指す。「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 (種の保存法)」に基づき指定された、国内希少野生動植物種、国際希少野生動植物種を指して使われることもある。阿蘇に残る希少種としては、ハナシノブ、ヒゴタイ、ツクシマツモト、オオルリシジミなど。

ハナシノブの交雑対策 (はなしのぶのこうざつたいさく)

交雑とは、異なる種や異なる亜種の関係にある動植物が、繁殖し雑種を作ること。阿蘇の代表的な草原植物であるハナシノブの自生地では、園芸目的でハナシノブの近縁種 (セイヨウハナシノブ、エゾハナシノブなど) が持ち込まれたため、近縁種の花粉がハチなどに運ばれて野生のハナシノブに受粉し、その結果、近縁種の遺伝子が混ざった個体 (交雑個体) が発生するという問題が起きている。交雑個体を放置すると、さらなる交雑が進み、純粋なハナシノブが失われていくため、保護区内では交雑個体を取り除く作業をしたり、周辺に近縁種や交雑個体を持ち込まないように、また、許可を得てハナシノブを栽培・販売している農家に対しては、純粋なハナシノブを扱うよう呼びかけを行っている。さらに、純粋なハナシノブを確保し、増殖するための取り組みも進められている。

遷移 (せんい)

植物が土地で生育することによる環境形成作用が主な原因となり、時間の経過とともに植物群落の構成種が変化して他の群落に置き換わる過程のこと。その始まり方や立地状況からさまざまに区別され、植生と土壌が互いに影響を受けながら進行する。コケ類や地衣類の生育による有機物の蓄積によってわずかつつ土壌が形成され、草本が侵入して次第に背の高い草原となり、やがて木本の侵入が始まり、低木や明るい場所を好む樹木 (陽樹) から、日陰でも成長できる樹木 (陰樹) へ移行し、安定した極相 (クライマックス) 林となる。阿蘇では、草原を放置しておくことで遷移が進み、森林となっていく。

里地里山 (さとちさとやま)

奥山と都市の中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原等で構成される地域の概念。農林業などともなう、様々な人間の働きかけを通じて環境が形成・維持され、様々な生きものを育み、そのなかには絶滅のおそれのある種 (希少種) が多く含まれている。しかし、近年は薪や炭がほとんど作られなくなり、二次林 (雑木林) の経済的な価値がほとんどなくなっており、さらに、農山村では過疎化のために手入れがなされなくなり、一方、都市近郊では開発が進むなど、里地里山の質の低下や消失が目立っている。

花野 (はなの)

秋草の咲き乱れている野のこと。俳句の秋の季語でもある。ススキ草原に秋の七草をはじめとする植物が咲き乱れる阿蘇の「花野」の風景は、採草や野焼きなどが繰り返されることにより維持されてきたが、草原そのものの維持管理が困難になりつつあり、「花野」に咲く野の花やチョウ、昆虫なども絶滅の危機にさらされている。そのような中、ナショナルトラスト方式により草原維持管理を行い阿蘇の「花野」を守るという取り組みが始まっている。

牧野利用・維持管理に関する語句

入会地、入会権者（いりあいち、いりあいけんじゃ）

明治以前に、一定集落の住民が集落近くの一定の山林原野などで日常生活に必要な薪炭用の雑木の採取や採草放牧等に利用して、その収益を共同のものとするのができた歴史を尊重し、明治以降、土地所有が国や市町村などに移った後も、それ以前と同様に利用する権利が認められた土地をいう。

現在の民法によると入会権を所有する資格として、その土地の維持管理（公役）に従事する義務を果たすこと、その地域に定住する者であること、の条件を満たしていることが定められているが、地域によって解釈が異なり、裁判になった事例もある。阿蘇の草原の大半は入会地であり、原則として入会権者（戸単位）で構成される原野管理組合等によって維持管理が行われているが、畜産と関わりがなくなった入会権者が増加した現在、輪地切りなど維持管理の一部を畜産農家だけで行っているところもある。

公役（くやく）

入会地の維持管理のために集落の人々が共同で行う作業のこと。牧野に関する主な公役としては、春の野焼き、夏～秋にかけての輪地切りと輪地焼きがあり、入会権を持つ者の義務として続けられてきた。

牧野組合（ぼくやくみあい）

入会地を利用して畜産業を営んでいる農家によって構成される組織。農業組合法人となっている組合もあるが、多くは任意団体である。畜産業の低迷などにより、牛を飼わない入会権者が増えていることから、入会権者集団との関係は組合によって異なり、有畜農家のみが組合を組織している場合、有畜農家に一部の無畜の入会権者が加わっている場合、無畜農家も含む入会権者全員が構成員である場合などがある。

牧野（ぼくや）

牛馬の生産飼育のため、放牧または採草に利用されている土地を指し、野草地と牧草地だけでなく森林も含まれる。

野分け（のわけ）

共同利用している採草地の土地を配分すること。各農家の牛馬飼育の規模、牧道からの距離、草立ちの状態など、様々な条件が加味されて配分される。区画は、草原の尾根や谷など地形に沿って割り当てられ、草地の利用が公平を期すよう、数年ごとに場所を交替するなどの工夫がなされた。

古野（ふるの）

草原の生産性を回復させるために1年間は刈り取りをやめて休止状態で放任された草原のこと。かつて、北外輪などネザサなどが多く繁茂する土地生産性の低い地域では、地下茎に十分養分が蓄えられる前に地上部が刈り取られると、その翌年は貧弱な芽立ちとなり十分な収量が得られないため、2年に1度の採草利用を行っていた。このことにより草原の退行を防ぎ、永続的に採草可能な安定した草原を維持してきた。

牧野利用／採草に関する語句

朝草刈り（あさくさかり）

かつては、堆肥生産やお盆の準備のために休牧していた6月～8月頃までの間、牛馬に畜舎で与える飼料の草は、その日の早朝、草刈り場で刈られていた。これを朝草刈りといい、各戸が役牛・役馬を飼養していた昭和30年代頃までは、朝めし前の重要な作業であった。里から近い草原が朝草場として利用されていたが、現在は植林化や宅地化された箇所が多い。現在でも朝草刈りは行われているが、採草面積は激減している。

干し草刈り・刈り干し切り（ほしくさかり、かりほしきり）

冬の間、畜舎で飼う牛馬の飼料として必要な干草を確保するために行うものであり、阿蘇地方の干し草刈りは、ススキの穂波がそよぐ9月中旬から始まり10月中旬まで続く。この期間に刈り取りを行うのは、翌年の草の生長のための地下部の養分回復が見込めること、カビがでずに品質の安定した干草貯蔵が可能であること、などの理由による。刈られた野草は2～3日天日乾燥された後、稲手（稲の茎）で結束され、草小積みに積み上げ乾燥・保管し、必要に応じて里へ運ばれた。現在は、採草・結束後トラックで持ち帰ったり、機械でコンパクトやロールにして保管することが多い。

* コンパクト：刈った草をペーラーという機械で梱包し、四角く成形したもの。1個の重量は12～15kg程度。

- * ロール：刈った草を大型のロールペーラーで筒状に束ねたもの。白又は黒のビニールで梱包し保存する人が多い。1個の重量は250kg～400kg。

草泊まり（くさどまり）

秋に行われる干し草刈りの期間中、採草地の近くで野営すること、あるいは野営するときにススキで作る小屋のこと。阿蘇地方では、昭和30年代まで北外輪山地域の端辺原野で行われていた。南小国村の中原地区や満願寺地区などから、多い時は150戸余りの農家が長い道のりを経て原野にやって来て、泊りこみで草を刈り、草小積みを作って冬に備えていた。

牧野利用 / 農畜産業に関する語句

繁殖雌牛、繁殖牛（はんしょくめすうし、はんしょくぎゅう）

子牛を産ませるための牛を指す。畜産経営上、畜産農家は大きくは親牛を飼育する繁殖農家と子牛を飼育する肥育農家に分けられ、子牛は繁殖農家から市場を通して肥育農家に売られ、肥育されて肉用牛として出荷される。阿蘇の草原に放牧されている牛のほとんどは繁殖牛とその子牛である。

肥育牛（ひいくぎゅう）

肉用として出荷する前に栄養分の高い餌を与えて太らせた牛のこと。肥育牛は牛舎で飼育するのが一般的であり、肥育農家は放牧牛を持たない場合が多い。

預託放牧（よたくほうぼく）

入会権を持たない農家から委託されて牛を牧野に放牧すること。近年、阿蘇では牛の放牧頭数が減り、草が余ってきているため、阿蘇地域外からの預託牛の受け入れにより牧野の有効利用を進める牧野組合等が増えている。

広域放牧（こういきほうぼく）

阿蘇地域の牧野に平坦地域から牛を預かる広域的な放牧利用のこと。周年放牧等とならび、熊本県が県内各地域の土地条件、気象条件等に応じて取り組んでいる「くまもと型放牧」の一つであり、関係機関が連携して体制整備・普及を図っている。

周年放牧（しゅうねんほうぼく）

通常阿蘇では5月上旬～10月下旬頃に放牧して、冬は屋内（畜舎）で牛を飼育しているが、冬になっても放牧する飼育形態を指す。冬も放牧することで飼育農家の負担は減る。冬の間不足する餌を補うために、冬でも青い草が生えている人工草地を用いたり、干草などを与えることが多い。

放牧肥育（ほうぼくひいく）

肉用牛の生産過程において、肥育期間中も放牧して飼養すること。通常は、肥育牛は畜舎で飼育し出荷前には濃厚飼料給与により太らせるが、肥育期間中も放牧することで、健康的な牛肉生産をめざすことを目的に、導入が検討されている。

役牛（えきぎゅう）

使役牛（しえきぎゅう）とも呼ばれる。主に農耕用に飼育されている牛で、トラクターなどの機械が普及する前は、ほとんどの農家で数頭を飼育していたが、農業形態の変化とともに見られなくなった。

投げ草給与（なげくさきゅうよ）

干し草の束を厩舎に投げ入れ牛馬の飼料として与えること。牛は草の柔らかい部分を食べ、固い茎など残った部分は敷料となる。敷料となった草は糞尿とともに踏みつけられ、きゅう肥のもとになる。

堆肥・きゅう肥（たいひ、きゅうひ）

本来、ワラや落ち葉などを堆積腐熟させたものを堆肥、牛や馬などの家畜排泄物を主な原料として敷きわらなどを混ぜたものを堆積腐熟させたものをきゅう肥と呼び分けていたが、近年ではきゅう肥も含めて堆肥と呼ばれるようになっていく。堆きゅう肥ともいう。

緑肥（りょくひ）

青々とした草をそのまま土に鋤き込んで栽培植物の肥料とするもの。かつて阿蘇の草原は稲作のための刈敷の供給地であった。化学肥料が普及していなかった昭和の初めまでは、ザシ（＝ハナウド）やノアザミをはじめ草原の野草が緑肥として多く投入されていた。

- * 刈敷：伝統的な施肥方法のひとつ。春先から初夏、山林原野から刈り取った野草、柴草・雑木の若葉・若芽や稲わら・麦わらなどを水田に敷き込むこと

野草堆肥（やそうたいひ）

野草を腐熟発酵させて作った肥料（土）のこと。敷料として利用した後の野草を発酵させたり、野草に米糠や発酵促進剤を加えたりして、堆積し定期的に切り返して熟成させる。また、野草を直接畑の土に鋤き込んだり、マルチとして利用後に鋤き込んだりする方法もある。もともと阿蘇では、牛馬の飼料や敷料として畜舎に投げ込まれた野草が糞と混じり合っただきたきゅう肥が、水田耕作や畑作に利用されてきた。

農業産出額（のうぎょうさんしゅつがく）

農産物の1年間における品目別生産数量に品目別農家庭先販売価格を乗じて算出した推計値。品目別生産数量は、収穫量から自市町村内で再び農業へ投入された種子、飼料等の数量を控除した数量。品目別農家庭先販売価格は、農産物の販売に伴って交付される各種奨励補助金等を加えた価格。

バイオマス

バイオマス

生物資源（bio）の量（mass）を表す概念であるが、再生可能な生物由来の有機性資源（化石資源は除く）のことをいうことが多い。基本的には1年から数十年で再生できる植物体を起源とするものを指し、太陽エネルギーを使って、無機物である水と二酸化炭素（CO₂）から、生物が光合成によって生成した有機物であり、生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源である。

バイオマスエネルギー

生物体（バイオマス）から得られる自然界の循環型エネルギーで、木や草、生ゴミ、動物の糞尿などに含まれる炭素や水素を、発酵・分解・燃焼することによってエネルギーを取り出す。古くから薪や炭のように原始的な形で利用されてきたものから、サトウキビからエタノールを合成して車の燃料にしたり、生ゴミで発電を行うなどの近代的な技術まで様々。再生される範囲内で利用すれば、地球温暖化防止にも有効なエネルギーであり、二酸化炭素を排出しない持続可能なクリーンエネルギーとして注目されている。

歴史・文化に関する語句

延喜式（えんぎしき）

平安中期の律令の施行細則を集大成した五十巻に及ぶ古代法典。905年（延喜5）醍醐天皇の命により編纂を始め927年完成し、967年に施行され、のちの律令政治の基本法となった。

「延喜式」第二十八巻（兵部（軍事関係）の項）に、肥後の国の「二重馬牧（ふたえのうままき）」と「波良馬牧（はらのうままき）」という阿蘇郡内と推定される地名が記載され、「肥後の国の二重牧の馬は、もし他の群より優れた馬があれば都に進上し、他は大宰府の兵馬及び肥後国その他の国の駒馬として常備するように。（意識）」と記されている。このことから、当時阿蘇では優れた馬を生産する牧（原野）があり、その名が中央政権まで知られていたと判断できる。

盆花、盆花採り（ぼんばな、ぼんばなとり）

毎年8月、月遅れのお盆の時期に行われる阿蘇の地元の風習で、採草地を彩る野の花を「盆花」として先祖の墓前に供える。盆花としてよく見られた花はヒゴタイ、コオニユリ、カワラナデシコやオミナエシなど。昭和30年代頃までは当たり前に見られた草花も、乱獲や盗掘により減少して希少種となっているため現在は採取が禁止されている種も多い。

景観・地理に関する語句

国立公園（こくりつこうえん）

自然公園法に基づき、日本を代表する自然の風景地を保護し利用の促進を図る目的で環境大臣が指定し、現在、28カ所が指定されている。国立公園は国（環境省）自らが管理を行い、自然環境を改変する各種の行為が要許可行為として規制されており、また、自然とのふれあいの場として各種の利用施設が整備されている。

阿蘇くじゅう国立公園は、1934年（昭和9年）に指定され70年以上の歴史を有しており、総面積は72,678ha。「火の国」の由来といわれる阿蘇山と、大分県にあり九州本土最高峰を持つ九重連山を中心とする国立公園であり、世界最大規模のカルデラ地形に加え、広大な草原景観が指定の要因とされている。

国立公園パークボランティア

国立公園において、自然観察会等の解説活動や美化清掃、利用施設の簡単な維持修理などの各種活動について、広く国民の参加を求め、一層の活動の充実を図るとともに、自然保護の普及啓発を図ることを目的とした環境省の制度。これらの活動に自発的に協力する人を、国立公園の地域ごとにパークボランティアとして登録している。

風景地保護協定（ふうけいちほごきょうてい）

国立・国定公園内の風景地について、環境大臣、地方公共団体もしくは公園管理団体が土地所有者との間で風景地の保護のための管理に関する協定（風景地保護協定）を締結し、当該土地所有者に代わり風景地の管理を行う制度。

人為的な管理が必要な二次的な自然から構成される良好な風景地（草原、ツツジの群落など）を維持するため、2002年の自然公園法改正（法第31条）で創設された。2004年3月、国立公園における協定第1号として、阿蘇くじゅう国立公園において公園管理団体である（財）阿蘇グリーンストック、地元牧野組合、地元自治体により「下荻の草風景地保護協定」が締結されている。

公園管理団体（こうえんかんりだんたい）

自然公園法（法第37条）の規定に基づき、環境大臣（国立公園の場合）又は都道府県知事（国定公園の場合）が指定する団体。国立・国定公園の管理業務を行う能力を有する公益法人、NPO法人等の民間団体が申請により指定され、公園内の登山道等施設の補修、風景地保護協定に基づく自然風景地の保護管理や公園利用者への情報提供などを行う。民間団体や市民の積極的な参加により地域に密着した公園管理を推進するため、2002年の自然公園法改正により創設された制度。2003年に、阿蘇くじゅう国立公園で「（財）阿蘇グリーンストック」が国立公園の公園管理団体第1号として指定された。

カルデラ地形（かるでらちけい）

火口より大きな火山性の陥没地形のことで、おおよそ直径2km以上のものをカルデラ、それより小さいものは火口（クレーター）として区別している。

阿蘇で現在見ることのできるカルデラは、9万年前の噴火によってつくられたもので、カルデラ形成直後から中央火口丘群の活動が始まり、同時にカルデラ内には雨水がたまり湖ができた。やがて断層によってカルデラ壁の一部（現在の立野火口瀬）が崩壊したために湖水は流出するが、中央火口丘群の活動による溶岩によって水がせき止められ再び湖ができた。こうしたことが何度か繰り返され、数千年前までにほぼ現在の姿になったと考えられている。阿蘇のカルデラは東西約18km、南北約25km、面積は約380km²に及び世界でも有数の規模を誇る。

外輪山（がいりんざん）

複式火山で、中央火口丘を取り囲む環状の山稜。阿蘇の外輪山地域では、古くから採草・放牧・火入れ等が行われており、広大な二次的草原が広がっている。

阿蘇五岳（あそごかく）

阿蘇のカルデラの中には今も噴煙を上げ続けている中岳を始めとする中央火口丘群があり、そのうち高岳、中岳、杵島岳、烏帽子岳の4つの山に根子岳をあわせて阿蘇五岳と呼んでいる。北外輪山から眺める五岳はお釈迦様の寝姿に似ていることから「阿蘇の涅槃像」として親しまれている。根子岳以外は、現在のカルデラが形成された後、その中に生まれた新しい火山群「中央火口丘」の一部であり、根子岳はそれ以前にできた古い火山であることが最近の研究で分かっている。

端辺原野（はたべげんや）

北外輪山上の旧阿蘇町から一の宮町にかけての原野。標高800m前後で全体的にほぼ平坦である。火山灰の降下が少ない地域であり、古くから採草、放牧などに利用されてきた。湿地が多く分布する地域であり、湿地特有の植物が生育する地域であるが、人工草地域などにより分布域は減少している。

波野原（なみのがはら）

外輪山東部、波野あたりの原野。標高800～900m前後で端辺原野と比べると起伏の多い地形である。一部にはツクシマツモトやハナシノブなど阿蘇特有の植物が生育するほか、日本の南限になるスズランの自生地がある。

山東原野（さんとうげんや）

高森の野尻、草部あたりの原野。火山灰の降下が最も著しい地域であり、数十メートルに及ぶ火山灰層が厚く覆い、波野原のように起伏のある地形となっている。ハナシノブ、ヤツシロソウ、ケルリソウ

をはじめ阿蘇特有の植物が生育する地域であるが、近年、植林地の増加などによって草原は急激に減少している。

「取り組みの進め方」に関する語句

科学的知見（かがくてきちけん）

科学的な知識やデータに基づき、物事の本質を見通す優れた判断力や考え方のこと。

科学的知見に基づく自然再生事業の実施は、自然再生推進法の基本理念の一つであり、法第3条第3項に、「自然再生は、地域における自然環境の特性、自然の復元力及び生態系の微妙な均衡を踏まえて、かつ、科学的知見に基づいて実施されなければならない。」と定められている。

順応的な方法（じゅんのうてきなほうほう）

事業や活動の効果について、予測が多かれ少なかれ外れることを前提に、常に環境の状態や事業成果の観察（モニタリング）を行いながら、その結果に合わせて対応を変える（フィードバック）など、変化に柔軟に対応しながら事業や活動を進めていくこと。

自然再生事業における順応的管理は、自然再生推進法の基本理念の一つであり、法第3条第4項に、「自然再生事業は、自然再生事業の着手後においても自然再生の状況を監視し、その監視の結果に科学的な評価を加え、これを当該自然再生事業に反映させる方法により実施されなければならない。」と定められている。

実証試験（じっしょうしけん）

実際に事業等を進める前に、現場に即して試験的な調査や取り組みを行い、効果や有効性について検証すること。

モニタリング

監視・追跡のために行う観測や調査のことで、継続監視とも言われる。再生事業実施地や実証試験地において、日常的・継続的に観察・点検を行い、再生の状況や事業の効果・問題点を把握すること。毎回同じ調査手法で、長期にわたり調査して、その変化を把握するのもモニタリングの一つである。

フィードバック

行動や反応、結果を参考に修正し、より適切なものにしていく仕組み。当初の予測がはずれる事態が起こり得ることを、あらかじめ管理システムに組み込み、常にモニタリングを行いながらその結果に合わせて対応・調整していくこと。

「取り組み」に関する語句

小規模樹林地除去（しょうきぼじゅりんちじょきょ）

草原の中に複雑に入り組んだ樹林地や、点在する樹林地の周辺では、野焼きのための輪地切り延長が長くなり管理が大変なため、野焼きが行われず藪化が進行している。こうした樹林地を除去することで、輪地切りの延長を大幅に短縮し、輪地切りの負担を軽減させるもの。

トラスト活動（とらすとかつどう）

自然や歴史的建造物の保存を目的に、対象とする土地や建築物の寄贈・買い取りなどによって所有権を得て保全・管理する運動のこと。1895年に設立したイギリスの民間団体「ナショナル・トラスト」を起源とする。

草原再生見本園（そうげんさいせいみほんえん）

自然再生事業を環境教育に生かすアイデアの1つで、草原再生に向けて維持管理を行っている現場を活用して、良好な草原の状態や再生していく過程などを、わかりやすく展示・公開し、草原環境学習など普及・啓発に活用することを想定した施設。

阿蘇カルデラツーリズム（あそかるでらつーりずむ）

（財）阿蘇地域振興デザインセンターが提唱するツーリズムであり、阿蘇で体験できるグリーンツーリズム（農村を楽しむ旅）・タウンツーリズム（商店街・旅館・通りの個性を楽しむ旅）・エコツーリズム（自然・歴史・文化を楽しむ旅）の総称。車利用の通過型観光から公共交通利用への転換を図り、地元の人たちとの交流を楽しみながら阿蘇を楽しみ、本当の阿蘇の魅力を発見するツーリズム、スローな阿蘇づくりに向けて取り組みが進められている。

資料 2 : 阿蘇草原再生協議会の設立及び設立後の経緯

平成 15 年	1 月	「自然再生推進法」の施行
	4 月	「自然再生基本方針」を閣議決定
平成 17 年	8 月 31 日	第 1 回「阿蘇草原再生協議会（仮称）設立準備会」 出席者：農林水産省九州農政局、熊本県環境生活部自然保護課、熊本県阿蘇地域振興局農業振興課・農業指導普及課、（財）阿蘇グリーンストック、小国町、南小国町、産山村、南阿蘇村、西原村、環境省自然環境局九州地区自然保護事務所
	9 月下旬	阿蘇草原再生協議会構成員の公募開始 ・ 環境省自然環境局九州地区自然保護事務所、環境省熊本県環境生活部自然保護課、阿蘇市町村会、（財）阿蘇グリーンストックが設立発起人となって公募開始 ・ 阿蘇郡市内の全戸への「協議会だより - 準備号 - 」配布、新聞記事掲載、インターネット等による公募周知と参加呼びかけ * 阿蘇草原再生協議会（仮称）設立準備事務局を環境省阿蘇自然保護官事務所内に設置
	10 月 26 日	構成員の応募〳切
	11 月 9 日	第 2 回「阿蘇草原再生協議会（仮称）設立準備会」 出席者：農林水産省九州農政局、熊本県自然保護課、熊本県阿蘇地域振興局農業振興課・林務課・農業指導普及課、（財）阿蘇グリーンストック、NPO 法人九州バイオマスフォーラム、阿蘇市、小国町、南小国町、高森町、九州地方環境事務所（九州地区自然保護事務所から組織改編し平成 17 年 10 月発足）
	12 月 2 日	第 1 回「阿蘇草原再生協議会」 ・ 阿蘇草原再生協議会の設立 ・ 103 の団体・個人を構成員として登録 ・ 会長として高橋佳孝委員（独立行政法人近畿中国四国農業研究センター主任研究官）を選任 ・ 小委員会の設置承認 * 阿蘇草原再生協議会事務局を、九州地方環境事務所内に設置
平成 18 年	3 月 22 日	第 2 回「阿蘇草原再生協議会」 ・ 新規に 18 団体・個人が加入し、121 構成員となる ・ 宇根豊氏による話題提供 「生きものは、なぜあなたのまなざしを待っているのか」 ・ 各小委員会から第 1 回会合の報告 ・ 阿蘇草原再生全体構想骨子（案）の協議
	12 月 14 日	第 3 回「阿蘇草原再生協議会」 ・ 新規に 3 団体・法人が加入し、124 構成員となる ・ パンフレット「阿蘇の草原を未来へ」の紹介とともに、阿蘇草原再生協議会の活動趣旨、内容について確認 ・ 阿蘇草原再生全体構想素案の協議
平成 19 年	3 月 7 日	第 4 回「阿蘇草原再生協議会」 ・ 中村太士氏（北海道大学大学院農学研究院教授）による話題提供 「自然再生全体構想策定後の協議会 - 釧路の事例を中心に」 ・ 阿蘇草原再生全体構想最終案の協議 * 阿蘇草原再生全体構想の策定

資料 3

阿蘇草原再生協議会設置要綱

第 1 章 総則

(名称)

第 1 条 この自然再生協議会は、阿蘇草原再生協議会(以下「協議会」という。)という。

(対象となる区域)

第 2 条 協議会で検討する自然再生の対象となる区域は、熊本県阿蘇市及び阿蘇郡(南小国町、小国町、産山村、高森町、西原村及び南阿蘇村)内の草原(過去に草原であった場所を含む。)及びその周辺(以下「阿蘇草原地域」という。)とする。

第 2 章 目的および協議会所掌事務

(目的)

第 3 条 協議会は、阿蘇草原地域における自然再生(以下「阿蘇草原再生」という。)を推進するため、必要となる事項の協議を行うことを目的とする。

(所掌事務)

第 4 条 協議会は、次に掲げる事務を行う。

- (1) 阿蘇草原再生全体構想の作成
- (2) 阿蘇草原再生の活動の実施者による実施計画の案の協議
- (3) 阿蘇草原再生の活動の実施に係る連絡調整
- (4) その他必要な事項の協議

第 3 章 構成

(委員)

第 5 条 協議会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- (1) 阿蘇草原再生の活動を実施しようとする者
 - (2) 地域住民、特定非営利活動法人等、自然環境に関し専門的知識を有する者、土地所有者等、その他(1)の者が実施しようとする阿蘇草原再生の活動に参加しようとする者
 - (3) 関係行政機関及び関係地方公共団体
 - (4) その他協議事項との関わりが深く協議会に出席が必要とされる者
- 2 委員の任期は、偶数年度の年度末までとし、再任は妨げない。
- 3 第 1 項(1)から(3)までに掲げる委員は、募集によるものとする。

(新規加入)

第 6 条 新たに委員となろうとする者は、第 12 条に規定する事務局に委員となる意思表示を行い、第 10 条に規定する協議会の会議に出席した委員の合意を得て、委員となることができる。

(委員資格の喪失)

第 7 条 委員は、次の事由によって、その資格を喪失する。

- (1) 辞任

- (2) 死亡又は失踪の宣言

- (3) 団体又は法人の解散

- (4) 解任

(辞任及び解任)

第 8 条 辞任しようとする者は、第 12 条に規定する事務局に書面をもって連絡しなければならない。

- 2 協議会又は第 11 条に規定する小委員会の運営に著しい支障をきたす場合は、第 10 条に規定する協議会の会議に出席した委員の合意により委員を解任することができる。

第 4 章 会長及び会長代理

(会長及び会長代理)

第 9 条 協議会に会長及び会長代理を各 1 名置き、委員の互選によりこれを定める。

- 2 会長は、協議会を代表し、会務を総括する。
- 3 会長代理は、会長を補佐し、会長に事故ある時は会長の職務を代理する。

第 5 章 会議及び小委員会

(協議会の会議)

第 10 条 協議会の会議は、会長が召集する。

- 2 協議会の会議の議長は、会長がこれにあたる。
- 3 会長は、協議会の会議の進行に際して専門的知見を有する者の意見を聴取することを必要と認める場合、協議会の会議に委員以外の者の出席を要請することができる。

4 協議会は必要に応じ、第 11 条に規定する小委員会での検討状況の報告を求めることができる。

(小委員会)

第 11 条 協議会は、第 14 条に規定する細則の定めにより、小委員会を置くことができる。

- 2 協議会委員は、小委員会に所属することができる。
- 3 小委員会に委員長及び委員長代理を各 1 名置き、小委員会委員の互選によりこれを定める。
- 4 委員長は、小委員会を代表し、会務を総括する。
- 5 委員長代理は、委員長を補佐し、委員長に事故ある時は委員長の職務を代理する。
- 6 小委員会の会議は、委員長が召集する。
- 7 小委員会の会議の議長は、委員長がこれにあたる。
- 8 委員長は、小委員会の会議の進行に際して専門的知見を有する者の意見を聴取することを必要と認める場合、小委員会の会議に小委員会委員以外の者の出席を要請することができる。
- 9 小委員会は、協議概要を第 10 条に規定する協議会の会議に報告する。

第 6 章 協議会事務局

(協議会事務局)

第 12 条 協議会の会務を処理するために事務局を設

ける。

2 事務局は、九州地方環境事務所に置く。

(事務局の所掌事務)

第13条 事務局は、次に掲げる事務を行う。

- (1) 第10条に規定する協議会の会議の議事に関する事項
- (2) 協議会の会議の議事要旨の作成及び公開に関する事項
- (3) その他協議会が付託する事項

第7章 補則

(運営細則)

第14条 この要綱に規定することの他、協議会の運営に関して必要な事項は、第10条に規定する協議会の会議に出席した委員の合意を得て、会長が別に規定する。

(要綱改正)

第15条 この要綱は、第10条に規定する協議会の会議に出席した委員の合意を得たうえで、改正することができる。

附則

この要綱は、平成17年12月2日から施行する。

阿蘇草原再生協議会運営細則

第1章 小委員会

(設置)

第1条 協議会に次の小委員会を設置する。

- (1) 牧野の管理と利用の継続による草原環境の維持に関する小委員会(以下「牧野管理小委員会」という。)
- (2) 生物多様性保全上重要な草原の保全・再生に関する小委員会(以下「生物多様性小委員会」という。)
- (3) 草原環境学習の推進と草原環境の認識の向上に関する小委員会(以下「草原環境学習小委員会」という。)
- (4) 野草地採草の作業の継続・促進と野草資源の利用・流通に関する小委員会(以下「野草資源小委員会」という。)

(検討事項)

第2条 各小委員会では、次の事項を検討する。

- (1) 牧野管理小委員会
牧野の利用と管理の継続による草原環境の維持に関する実施計画とその実施状況等
- (2) 生物多様性小委員会
生物多様性保全上重要な草原の保全・再生に関する実施計画とその実施状況等
- (3) 草原環境学習小委員会
草原環境学習の推進と草原環境の認識の向上に関する実施計画とその実施状況等

(4) 野草資源小委員会

野草地採草の作業の継続・促進と野草資源の利用・流通に関する実施計画とその実施状況等

(小委員会事務局)

第3条 各小委員会の会務を処理するために次の事務局を設ける。

- (1) 牧野管理小委員会の事務局は財団法人阿蘇グリーンストックに置く。
 - (2) 生物多様性小委員会の事務局は九州地方環境事務所に置く。
 - (3) 草原環境学習小委員会の事務局は九州地方環境事務所に置く。
 - (4) 野草資源小委員会の事務局はNPO法人九州バイオマスフォーラムに置く。
- (事務局の所掌事務)

第4条 事務局は、次に掲げる事務を行う。

- (1) 小委員会の会議の運営
- (2) 小委員会の会議の議事要旨の作成及び公開に関する事項
- (3) その他小委員会が付託する事項

第2章 協議会及び小委員会の会議の運営

(公開)

第5条 協議会及び小委員会の会議は、原則公開とする。

- 2 協議会及び小委員会の会議及びその資料は、希少種の保護又は個人情報の保護に支障のある場合は非公開とすることができる。
- 3 協議会及び小委員会の会議の資料は、ホームページ等で公開する。
- 4 協議会及び小委員会の会議の議事結果は、要旨をとりまとめて議事要旨とし、会長又は小委員長の承認を経て、ホームページ等で公開する。

(協議会及び小委員会の会議の傍聴)

第6条 協議会及び小委員会の会議は、傍聴ができる。ただし、前条第2項の規定により非公開とされる場合は、この限りでない。

- 2 傍聴者は、原則として会議中に発言することはできない。
- 3 傍聴者の受け入れは、希望者全てが傍聴できることを基本とする。

第3章 補則

(細則改正)

第7条 この細則は、要綱第10条に規定する協議会の会議に出席した委員の合意を得たうえで、改正することができる。

附則

この細則は、平成17年12月2日から施行する。

【参考文献】

- ・「新・阿蘇学」S62.11 熊本日日新聞社発行
- ・「阿蘇 - 自然と人の営み - 」H6.8 熊本大学（放送公開講座）発行
- ・「阿蘇の火山」池辺伸一郎著（H7.2） 阿蘇地区パークボランティア研修会資料
- ・「草原のなりたちと植物」瀬井純雄著（H7.6） 阿蘇自然観察講座資料
- ・「阿蘇一の宮町史 - 草原と人々の営み」H9.12 大滝典雄著
- ・「阿蘇一の宮町史 - 自然と生き物の賛歌」H13.10 今江正知編
- ・「参加型国立公園環境保全活動推進事業報告書」1999（財）阿蘇地域振興デザインセンター
- ・「平成 13 年度国立公園内草原景観維持モデル事業報告書」（財）自然環境研究センター
- ・「平成 13 年度阿蘇の草原景観に関するアンケート調査結果」環境省
- ・「平成 15 年度阿蘇地域自然再生推進計画策定調査報告書」（財）自然環境研究センター
- ・「平成 15 年度牧野組合意向調査結果」環境省・熊本県阿蘇地域振興局農業振興課
- ・「熊本県の保護上重要な野生生物リスト - レッドリストくまもと」H16 熊本県発行
- ・「阿蘇の草原ハンドブック」H17 環境省自然環境局九州地区自然保護事務所
- ・「シュバルツバルトの持続可能なツーリズム」2005 池田憲昭著
- ・「草本植物資源のバイオマス利用の展望について」高橋佳孝
- ・「熊本県観光統計調査」熊本県商工観光労働部
- ・「熊本県畜産統計調査」熊本県阿蘇地域振興局
- ・「広報あそ」阿蘇市発行

【参考にしたウェブサイト】

- ・財団法人阿蘇グリーンストックホームページ
- ・財団法人阿蘇地域振興デザインセンターホームページ
- ・NPO 法人阿蘇花野協会ホームページ
- ・NPO 法人九州バイオマスフォーラムホームページ
- ・社団法人熊本県畜産協会ホームページ
- ・Ikeda-Info 環境&文化ホームページ
- ・EIC ネットホームページ
- ・ウィキペディアホームページ
- ・国土交通省河川局ホームページ
- ・農林水産省九州農政局ホームページ
- ・熊本県阿蘇地域振興局ホームページ
- ・阿蘇市ホームページ
- ・南阿蘇村ホームページ
- ・インターネット自然研究所
- ・環境省阿蘇草原再生プロジェクトホームページ

【写真協力】

（財）阿蘇グリーンストック、池田憲昭／EIC ネット、大滝典雄、梶原宏之、環境省九州地方環境事務所、瀬井隆蔵、寺崎昭典、（株）メッツ研究所（五十音順）

阿蘇草原再生全体構想 阿蘇の草原を未来へ

平成 19 年 3 月

阿蘇草原再生協議会

連絡先：阿蘇草原再生協議会事務局

環境省九州地方環境事務所 阿蘇自然環境事務所

〒869-2225 熊本県阿蘇市黒川 1180

TEL : 0967-34-0254 FAX : 0967-34-2082

古紙パルプ配合率 100%再生紙を使用