

平成 21 年度 生物多様性に関する「活動結果報告」

1. 活動結果報告一覧

NO.	実施主体名 (提出者)	事業・活動名	関連小委員会					実施時期
			牧野 管理	生物 多様性	草原環 境学習	野草 資源	草原観 光利用	
1	環境省九州地方環境事務所	牧野組合ごとのカルテ作成支援	◎	○		○		H21.5～H22.3
2	環境省九州地方環境事務所、各牧野組合	草小積みの作設及び展示(阿蘇草原景観保全事業)	◎	○	○	○	○	H21.11～H22.1
3	財団法人阿蘇グリーンストック	輪地切り支援ボランティア活動	◎	○				H21.8～H21.12
4	環境省九州地方環境事務所	輪地切りを支援する作業道及び歩道整備事業(小堀牧野)	◎	○				H21.11～H22.3
5	NPO 法人阿蘇花野協会	阿蘇花野再生プロジェクト(H21 年度)	○	◎	○			H21.4～H22.3
6	宇野公子(花咲盛野草園)	花咲盛における生物多様性保全活動		◎	○			H21.4～H22.3
7	小路敦((独)農業・食品産業技術総合研究機構)ほか	草原再生の取り組みの効果的な実施促進に向けた研究成果報告書の作成	○	◎				H19.6～H22.2
8	町古閑牧野組合	草原について学ぼう!(H21 年度)	○	○	◎	○	○	H21.4～H22.3

◎：当該実施計画の検討を主に受け持つ

○：必要に応じて検討・協議を行う

★：阿蘇草原キッズプロジェクトの一環として実施したもの

## 2. 評価の視点

### 【個々の活動報告に対する評価】

各小委員会では、個々の活動結果報告について、大きくは以下の4項目の視点をもって評価を行う。

#### ●計画の実現度（達成度）

- \* 小委員会が承認した活動計画として当初目指したことが実現したか

#### ●全体構想が目指すものへの貢献度

- \* 全体構想に定めた「取り組みの内容」（各小委員会が検討を分担している分野）にどの程度貢献したか。
- \* 「取り組みの進め方」にどの程度よく合致していたか。

#### ●活動結果による効果、影響の度合い

- \* 守られた（再生した）面積
- \* 参加人数の拡大
- \* 草原再生に対する注目度の変化（インパクトを与えた、その大きさ）
- \* 担い手の意欲を高めた（持続的な維持管理への意欲、地域への普及など）
- \* 関心喚起（幅広く草原再生や協議会の活動を広めた） など

#### ●今後の展開の可能性（効果の有無・大小とは関係なく）

- \* 活動の持続・継続による展開の可能性
- \* 先進性、独創性の面からの期待 など

### 【全体的な評価】

個々の活動に対する評価を踏まえ、小委員会のテーマに関連して実施された活動全体を総括して評価を行う。

## 3. 全体的な評価案

- ・27件の活動結果報告のうち、生物多様性保全の推進に関連する活動は8件、そのうち主対象となるものは3件、その他は牧野管理や草原環境学習を主なテーマとする関連活動であった。
- ・牧野管理を主なテーマとする関連活動では、地元牧野組合の方々が専門家とともに調査を行うことで牧野の自らの牧野を見つめ直し、多様な動植物が生息・生育する豊かな自然環境を再認識したようである。
- ・各々の活動地域ではボランティア等の協力により毎年維持管理作業が行われ、着実に野草地面積が拡大し、多様な動植物の生息・生育が確認されている。
- ・阿蘇地域では様々な主体により希少種をはじめとした動植物調査が行われている。今回の活動報告では、既存のデータを整理・活用し、草原再生に向けた報告書・マニュアル等のとりまとめが報告された。今後は、阿蘇草原の生物多様性を保全するため、これまでの調査結果を活かした有効な草原再生事業の実施が期待される。

活動結果報告 生物多様性-1

提出日	平成 22 年 9 月 7 日	活動区分 ※事務局で記入	(1)① (2) (4)
実施主体名 (提出者)	団体・法人/個人名： 環境省九州地方環境事務所 連絡先：九州地方環境事務所 住所：熊本県熊本市尾ノ上1-6-22 TEL 096-214-0336 FAX 096-214-0350 担当部署/担当者 国立公園・保全整備課 課長補佐 田代 清		
事業・活動名	牧野組合ごとのカルテ作成支援		
実施場所	阿蘇郡市、跡ヶ瀬・三閑・中松・黒川牧野		
実施日・期間	平成21年5月～平成22年3月		
事業・活動 の概要	ヒアリングを行い牧野内の植物分布、生育環境、牧野管理状況、地名等の由来の調査を行う ヒアリング調査をもとに、現地調査を行い、牧野を管理する上で必要な、利用・維持管理の方針、採草・放牧実施体制、野焼き実施方法・体制、牧野整備内容、生物多様性の維持・管理等を検討し、今後の牧野管理に活用する。 実施牧野 跡ヶ瀬・三閑・中松・黒川牧野		
実施の様子			
成果	牧野組合ごとに、現地踏査等で牧野内の地名や由来等が分かり、組合員の野草地に対する意識が高まったと思われる。 環境省としては、新たな支援メニューの発掘ができ、草原再生のための支援事業が進め易くなった。		
実施者 の感想	牧野カルテについて、牧野維持管理や牧野利用等を調査・検討したことにより、より理解が図られ、牧野組合員の方にも、草原を再認識する良い機会だったと思う。 また、計画書として本になることにより、管理している原野のことが、形として残るため、今後の管理や牧野利用につながり、草原再生の手助けになるのではないかと思う。		

活動結果報告 生物多様性-2

提出日	平成 22 年 9 月 7 日	活動区分 ※事務局で記入	(1) (2) (3) (4) (5)
実施主体名 (提出者)	団体・法人／個人名： 環境省九州地方環境事務所、各牧野牧野組合		
	連絡先：環境省九州地方環境事務所、阿蘇自然環境事務所 住所：熊本県阿蘇市黒川 1180 TEL 0967-34-0254 FAX 0967-34-2082		
事業・活動名	草小積み作設及び展示（阿蘇草原景観保全事業）		
実施場所	熊本県阿蘇市一の宮町牧野内外		
実施日・期間	平成 21 年 1 1 月～平成 22 年 1 月		
事業・活動 実施概要	<p>阿蘇の草原は、野焼き・放牧・採草等の維持管理により草原環境が守られてきた。しかし、近年は野草の需要が減ってきたことにより採草利用が減少し、大型機械の侵入できない急傾斜地の草原環境は放置され劣化してきている。</p> <p>野草利用が盛んだった頃には、急傾斜地での採草により多くの草小積みが作成され、阿蘇独特の景観を形成してきた。この景観を復活させるとともに、急傾斜地の採草を促すことで、劣化しつつある草原環境を保全し、阿蘇の人々と自然（草原）とのつながりを広く普及啓発することを目的とする。</p>		
実施の様子	<p>(1)阿蘇市内の草原が広がっている下記の幹線道路沿線に設置。</p> <p>①別府阿蘇線道路（通称やまなみ道路）、②阿蘇北外輪山線道路（通称ミルク道路）③国道 265 号線道路（箱石峠付近）④赤水山上線道路（米塚園地付近）の 7 地域</p> <p>(2)草小積みの大きさは、阿蘇地域の標準的な大きさである 10 駄とした。</p> <p>(3)草小積み作成箇所は、草刈り鎌及び刈払い機で刈払い行う急傾斜等の野草地を対象とし、大型機械による採草地は対象外とした。</p> <p>(4)草原景観の維持・保全につながるよう 1 1 月中旬までに草小積みを 175 基を作成し、1 月末まではそこに展示（存置）した。</p> <p>(5)作成は地元の牧野組合内の草小積み作成経験者や技術を有する者に依頼した。</p> <p>(6)国立公園利用者に対して、阿蘇草原再生の意識啓発のために、草小積み説明看板を 6 基設置した。</p>		
成果	<p>(1)公園利用者から、「阿蘇の冬の風物詩である草小積みの牧歌的な雰囲気を楽しむことや、阿蘇の草原と人々とのつながり実感できた。」と好評であった。</p> <p>(2)作成に当たっては、各牧野、数名の組合員により実施したことからお互いの草小積みの技術の向上や若い人への伝承にもつながった。</p> <p>(3)175 基の草小積みを作成した結果として、約 5ha の急傾斜の野草地が採草により利用できた。</p>		
実施者の感想			



活動結果報告 生物多様性-3

提出日	平成 22 年 8 月 27 日	活動区分 ※事務局で記入	(1) (2)
実施主体名 (提出者)	団体・法人/個人名： 財団法人阿蘇グリーンストック		
	連絡先：財団法人阿蘇グリーンストック 住所：熊本県阿蘇市の石 1537 TEL 0967-35-1110 FAX 0967-35-1151 担当部署/担当者名 山内康二		
事業・活動名	輪地切り支援ボランティア活動		
実施場所	阿蘇郡市各牧野及び山都町牧野		
実施日・期間	平成 21 年 8 月 30 日～平成 21 年 12 月 13 日		
事業・活動 実施概要	<p>毎年夏から秋にかけて行われる春の野焼きに向けた「輪地切り（防火帯作り）」は総延長 500～600 kmにも及び、傾斜の多い草原の草を刈る作業で、危険も多く、暑い中大変な労力を要します。この阿蘇の野焼きに欠かせない輪地切りが、牧野組合員の減少と高齢化により、地元の人々だけでは維持が難しくなっているため、都市のボランティアによる支援活動を行っています。</p> <p>活動を通して、地元の人々と共に「阿蘇千年の草原」の維持・保全を行っています。</p>		
実施の様子	<p>(1)ボランティアリーダーによる今秋の輪地切り支援活動の安全確認会議の開催 8月22日 参加者 37名</p> <p>(2)秋の輪地切り支援活動の実施 実施牧野 田子山、町古閑、下荻の草、他（詳細は別紙の通り）</p> <p>(3) ボランティアリーダーによる今秋の輪地切り支援活動の反省会議の開催 12月12日 参加者数 38名</p>		
			
成果	<p>秋の輪地切り作業へのボランティア支援活動 延べ 42 ヶ所 参加人員 1016 名 総延長 約 158 キロメートルの輪地切りを支援した。 詳細は別紙一覧表の通り</p>		
実施者 の感想	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元牧野組合の方の高齢化などで、年々作業の比重がボランティア中心になってきつつある感じで非常に先行きが心配になってきています。</li> <li>・ 活動の広がりとともに、活動にかかる費用(替え刃代、刈払い機修理費、通信費など)が増大してきており、小さな財団の財政では限界にきています。</li> </ul>		

活動結果報告 生物多様性-4

提出日	平成 22 年 9 月 7 日	活動区分 ※事務局で記入	(1) ① (2)
実施主体名 (提出者)	団体・法人/個人名： 環境省九州地方環境事務所		
	連絡先：九州地方環境事務所 住所：熊本県熊本市尾ノ上1-6-22 TEL 096-214-0336 FAX 096-214-0350 担当部署/担当者 国立公園・保全整備課 課長補佐 田代 清		
事業・活動名	野草を守る支援活動		
実施場所	阿蘇市小堀牧野		
実施日・期間	平成 21 年 11 月～平成 22 年 3 月		
事業・活動 の概要	<p>輪地切り・輪地焼き・野焼き時の労力軽減を図るため、また、本来の自然環境豊かな野草地として再生を図るため、作業道、歩道等の整備を行った。</p> <p>作業道整備延長 849m 天地返し 309m 歩道整備 161m 実施牧野 小堀牧野</p>		
活動の様子	 <p style="text-align: center;">工事風景</p>		
成果	<p>牧野内の作業道、歩道等を整備することで、機械器具等の運搬が容易に行えるようになり、輪地切り、野焼き時の労力軽減が図れ、予定していた成果を上げることができた。</p>		
実施者の感想	<p>作業道整備、歩道整備等を行ったことにより、牧野組合員の労力の軽減が図られ、また、未利用野草地においても、大型機械が入ることで、利用が進み、草原の維持や利用で野草地が守られることにつながるものとする。</p>		

活動結果報告 生物多様性-5

提出日	平成 22 年 9 月 7 日	活動区分	(1) (2) (3)
実施主体名 (提出者)	団体・法人/個人名: NPO 法人 阿蘇花野協会		
	連絡先:NPO 法人 阿蘇花野協会 住所:熊本市錦ヶ丘 3 番 15 号 TEL&FAX 050-6620-8306 e-mail info@asohanano.com 担当部署/担当者名 理事/瀬井純雄		
事業・活動名	阿蘇花野再生プロジェクト		
実施場所	Pro Natura Reserve 阿蘇花野トラスト(阿蘇郡高森町野尻)		
実施日・期間	平成21年4月1日 ~ 平成22年3月31日		
事業・活動 実施概要	阿蘇花野トラスト(約 10ha の維持管理、モニタリング調査、自然観察会) 阿蘇野の花観察会(4/29:26名、7/12:20名、8/9:12名) トラスト地草刈り(10/11:12名) トラスト地草集め(10/18:30名) トラスト地野焼き(3/22:25名) 「阿蘇花野写真展」(12/12~26日)南阿蘇ビジターセンター その他各種調査実施		
実施の様子	<p>阿蘇野の花観察会では、毎回 20 名前後の参加者でトラスト地の四季の植物を観察している。今年から、阿蘇花野トラストだけでなく阿蘇郡市内各地で観察会を行った。4月 29 日には、阿蘇杵島岳に登ったが、花野トラストでは見ることのできないイワカガミやマイヅルソウ、ミヤマキリシマなどを見ることができ、歓声が上がっていた。</p> <p>恒例の秋の草刈り・草集めはおよそ20a について、会員のボランティアで行った。残り約 2ha は地元農家の方に頼んで、刈り取り、集草、持ち出しまで行ってもらった。毎年のことではあるが、大変きつい作業であり昔の人たちの苦勞がしのばれる。</p> <p>3月の野焼きは、最初3/21の予定で総勢 50 名ほど集まっていたが、強風のため延期した。直前に静岡で死亡事故が起きたこともあり、安全第一で臨んだ。せっかく遠くから来ていただいた人たちには申し訳なかったが、人名第一ということで理解してもらった。翌 22 日には総勢 25 名で実施し、天気にも恵まれて一気に焼くことができた。なお、本会の活動の様子は、会誌「花野たより」に掲載している。</p> <p><a href="http://www.asohanano.com/archive.html">http://www.asohanano.com/archive.html</a></p>		
	 		

<p>成果</p>	<p>これまでに、阿蘇花野トラスト 10ha の土地のうち、野焼き・採草の組み合わせによりおよそ 5ha を元の花野状態に戻すことができた。今年も、これまでと同じように野焼き、草刈り、草集めを行ったが、だんだんと会員の皆さんの腕が上がって上手になってきている。</p> <p>また、野焼き・草刈り・草集めをくりかえすことによって、ヤツシロソウやツクシトラノオ、ツクシクガイソウなどの希少種が安定して生育できる環境を維持することができている。</p>
<p>実施者の感想</p>	<p>阿蘇花野協会が設立されて4年目。ナショナル・トラストによって10ha の土地を取得しそのうち半分の5haを放棄地から元の草原に戻してきた。野の花観察会、草刈り、草集め、野焼きの繰り返しであるが、確実に「花野」が復活し、たくさんの生きものたちが生息・生育する多様性豊かな草原になっている。</p> <p>トラスト地10ha のうち、残り5ha は放置された人工林と放棄地である。早急に助成金を得て、元の草原に戻していきたい。これまで地球環境基金などの助成に応募してきたが採択されなかったのが、あきらめずあせらず、こつこつと応募を重ねていきたい。</p>




活動結果報告 生物多様性-6

提出日	平成 22 年 8 月 26 日	活動区分 ※事務局で記入	(2) (3)
実施主体名 (提出者)	団体・法人/個人名:宇野 公子(花咲盛野草園) 連絡先: 住所:熊本県阿蘇郡南阿蘇村河陰 5203-4 TEL 0967-67-2837 FAX 0967-67-2837 担当部署/担当者名 宇野 公子		
事業・活動名	花咲盛における生物多様性保全活動		
実施場所	花咲盛野草園		
実施日・期間	平成 21 年 4 月 1 日～平成 22 年 3 月 31 日		
事業・活動 実施概要	草刈り、草集め、輪地切り、輪地焼き、翌年3月の野焼き、阿蘇グリーンストック支援ボランティアの協力を得て行う 3 月の野焼き、天候不順により毎年のように日程変更となり 3/18 に実施、一応終了しました。 年間を通して行う草刈り、草集め、輪地切り、観察会、日程に幅をもたせた結果、会員の参加増加につながりました。		
実施の様子	〈草刈り、草あつめ、輪地切り、輪地焼き〉 実施日:2009 年 10/5、10、11、16、18、19 の 6 回を定め 参加会員数延べ 81 人、草刈り出来る会員 5 名～7 名、草あつめ大勢で数個所に集め、乾いたら焼く(輪地焼き) 〈野焼き〉 実施日:2010 年 3 月 18 日 阿蘇グリーンストック支援ボランティア 15 名、地元の人 3 名、会員見学者 20 名 当日あまり適した日ではなくて、午前 10:00 に火入れをしたもの 1ha ほど残して 11:30 で終了しました。残りの 1ha は 3/29、7 名で完了しました。 〈野の花観察〉 実施日:2009 年 4/29、6/7、7/5、7 参加者延べ 119 名 実施日以外にも年間通して事前連絡の上入園可能としています。		
成果	野焼き、草刈り、活動によるものであると思われるが、園内で開花する希少種の植物が増え、それぞれの株が充実、元気になったように思われる。そして、生物多様性に富んだ自然であることを認識させられるように昆虫、特に蝶やトンボの種類も多く、園内を広く飛びかっています。 四季折々に咲く花々に人気を上り新規会員の増員にもつながっています。		
実施者の感想	自然界の花々であっても草・木の繁茂する中での生育はかなり困難であるようです。千年も昔より阿蘇の草原を守り、草刈り、野焼き、そして、草の活用と人の手をうまく入れて現在に至っているようです。 少しでもそれに近いように活動すれば良いのであろうか。		
ロゴマーク使用状況	(使用方法、使用対象、使用時期など) 手紙、連絡時の封筒、ハガキにロゴマークシールを貼付 使用中の自家用車にジキ製のロゴマークを貼付		

活動結果報告 生物多様性-7

提出日	平成 22 年 9 月 3 日	活動区分 ※事務局で記入	(1) (2)
実施主体名 (提出者)	団体・法人／個人名: 小路 敦 ((独) 農業・食品産業技術総合研究機構) ほか 連絡先: (独) 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター 住所: 〒062-8555 札幌市豊平区羊ヶ丘1 TEL: 011-857-9235 FAX: 011-859-2178 担当部署／担当者名: 北海道農業研究センター集約放牧研究チーム／小路 (業務の一部は、特定非営利活動法人阿蘇花野協会、財団法人阿蘇グリーンストック、 国立大学法人九州大学大学院理学研究院に委託。)		
事業・活動名	草原再生の取り組みの効果的な実施促進に向けた研究および成果報告書の作成		
実施場所	阿蘇市・阿蘇郡全域の半自然草原		
実施日・期間	平成19年 6月29日～平成22年 2月26日		
事業・活動 実施概要	阿蘇地域で開始された草原再生に向けた各種取り組みにおいて、草原植生を良好な状態で維持するためには、適切な管理・利用の基準づくりが不可欠である。そこで、これまでの研究蓄積を活用しつつ、不足するデータを追加し、最新の解析技術等を応用することによって植生変遷予測手法の高度化を図るとともに、成果を報告書・マニュアル等として取りまとめることにより、草原再生に向けた取り組みの効果的な実施を促進する。		
実施の様子	(独) 農業・食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農業研究センター(現 北海道農業研究センター)の小路が研究代表・総括を務めるとともに、環境要因データ取得と多変量解析等による植生・植物種と環境要因との関連解明を担当した。 植生調査および希少植物分布調査は阿蘇花野協会(瀬井氏、佐藤氏)が担当し、草原の管理条件調査は阿蘇グリーンストック(山内氏ほか)、希少種分布解析は九大理学研究院(田川氏)が担当した。 なお、植生データ解析・変遷予測図作成には(株)地域環境計画の支援を受けた。		
成果	阿蘇市・阿蘇郡全域の半自然草原における植生および環境要因データを取得し、それらの多変量解析等により、植生や植物種と環境要因との関連を明らかにした。その結果に基づき、草原の立地条件・管理条件から植生の変遷予測を GIS 上で面的に表示し、視覚的に把握可能とした。 また、希少植物の分布に及ぼす環境要因の効果を解明し、潜在分布可能地を推定して図示可能とした。さらに、希少植物の個体群動態に及ぼす環境要因・管理形態の効果を解明し、それらの個体群増大に有効な手段を明らかにした。 得られた研究成果を、報告書・マニュアル等として取りまとめ、草原再生の現場に還		



	<p>元し、草原再生に向けた取り組みへの活用を目指した。</p> <p>なお、本調査・研究は、環境省総合環境政策局地球環境保全等試験研究費(公害防止等試験研究費)「阿蘇地域における草原再生の取り組みでの活用に向けた植生変遷予測手法の高度化」として実施した。</p> <p>成果の一部概要は、学術誌(農業農村工学会誌 78: 563-566)に掲載された。</p>	
<p><b>実施者の感想</b></p>	<p>期間2年目以降、研究代表者の小路が北海道へ転勤となり、遠隔地からの現地調査を余儀なくされたが、限られた予算を有効に活用し、予定していた現地調査をほぼ全て実施することができた。ただ、限られた滞在時間のため、地元活動主体の皆さんとの交流が不十分となってしまったことはとても残念であった。</p> <p>なお、現地調査は GIS による無作為抽出地点で実施したが、断崖絶壁の中腹などの地点も存在し、無事生還できて本当によかったとつくづく感じている。</p>	

活動結果報告 生物多様性-8

提出日	平成 22 年 9 月 13 日	活動区分 ※事務局で記入	(1) (2) (3) (4) (5)
実施主体名 (提出者)	団体・法人／個人名：町古閑牧野組合		
	連絡先： 住所：阿蘇市一の宮町坂梨 1609 TEL：0967-22-1298 FAX：0967-22-1298 担当部署／担当者名：組合長 市原啓吉		
事業・活動名	草原について学ぼう！（H21 年度）		
実施場所	阿蘇市町古閑牧野		
実施日・期間	平成 21 年 4 月 1 日～平成 22 年 3 月 31 日		
事業・活動 の概要	町古閑牧野は北外輪山東部、妻子が鼻に広がる。四季折々、自然と地域の営みにより守られてきた草原には、子供達の学びの材料が沢山ある。それを活かして、地元の子供達や修学旅行生の体験学習の受け入れを行っている。		
実施の様子	<p>■修学旅行</p> <p>①6/11 東京の高校：農業体験の一環として草原体験・自然観察（乗馬体験、草原の価値、維持・管理の大変さ、大切さ、希少な動植物などについての話をした）</p> <p>②10/11 長崎県滑石小学校（32 名）：草泊まり作り（草集め、骨組みに草を被せる作業、草原の話をした）</p> <p>③坂梨小学校：野草紙作りのための草取り（輪地切りや野焼き、草原の維持によって生物が守られていることなどの話をした）</p> <p>■体験野焼き</p> <p>④3/12 碧水小学校 5 年生「草原キッズプロジェクト」モデル校プログラム</p> <p>⑤3/25 YMCA（熊本市内、阿蘇市内）小学生、父兄等約 40 名</p> <p>⑥3/27 一本の木財団、阿蘇グリーンストック</p> <p>野焼きにより草原景観が守られている話をした。子供達に火付け、火消しを体験させ、火の怖さ、作業の大変さ、手順について知ってもらった。野焼き後の草原を歩いた。</p>		
	 		

<p>成果</p>	<p>①草原の話をするうちに子供達が生き生きとした表情になった          ②共同作業の喜びや達成感、助け合うことの大切さを実感してもらった          ③学校の授業の一環に取り入れてもらえ、地元こんな宝があるということ自信を持って語れるようになってもらえた          ④～⑥野焼き作業の大変さを実感してもらえた。野焼き後の草原を歩くことで草原に興味を持ってもらえた</p>
<p>実施者の感想</p>	<p>準備に当たってはボランティアの皆さんの助けがあり、危険を伴う体験も安心して行うことができた。          子供達に草原維持の大切さを伝えることができ、「将来草原の動植物などをテーマに研究を行うことによって人の役に立つようになりたい」といった声も聞くことができ、実施者としても励まされた。</p>