

保護回復事業計画評価検証シート

- 1 保護回復事業計画 対象種名 フサヒゲルリカミキリ
- 2 計画策定年度(評価基準年度) 平成 23 年度(2011 年度)
- 3 保護回復事業計画の評価年度 平成 30 年度(2018 年度)

4 計画の概要

(1) 現計画における課題

- ①生息状況の把握と生息環境・生活史等の解明
・県下各地において詳細な生息状況及び生息環境の調査を実施し、生活史等の実態の解明が課題
- ②人工飼育による地域個体群の保存と生息地への再導入
・種及び地域個体群を保存するため、野外個体を採集し、累代飼育に取り組む
- ③本種の生息に適した環境の維持・管理体制の確立
・本種の生息に適した食草のユウスゲ群落を含む自然環境の維持・管理体制づくり
- ④捕獲圧対策の強化
・監視強化と条例により原則的に採取が禁止されたことを普及して捕獲圧を抑止する

(2) 現計画の目標・取組事項

- ◆ 目標
・自然状態で安定的に生息する状態にまで個体数を回復し、さらに生息環境を維持すること
- ◆ 取組事項
- ①生息状況の把握と生息環境の調査：生息状況と生息環境の調査とユウスゲ生育場所での調査
- ②生息域外飼育：発見された個体を採集し、生息域外での人為的な保護増殖(飼育)を行う
- ③生息環境の維持・管理体制の確立：適切な方法で火入れや草刈が行われ、草地・草原の環境が維持されるよう地域の協力を得る
- ④捕獲圧対策の強化：監視活動や看板設置により、地域における監視の強化に取り組む。また、地元警察署の巡回等の協力を得て、ユウスゲの主な生育地周辺での捕獲圧対策を強化する

5 計画策定以降の対象種の動向

指 標	計画策定時(H23)	評 価 時(H30)	動向
①個体確認数 諏訪地域 木曽地域	諏訪：0 個体 木曽：0 個体 (H24:1 個体)	諏訪：0 個体 木曽：0 個体	—
②食草の生育状況 諏訪地域 木曽地域	諏訪：18 本 (H23・A 区) 木曽：(生息を確認した H21 年頃 からほとんど変化なし)	諏訪：1339 本 (H30・A 区) 木曽：(ほとんど変化なし)	↗
③保全団体の活動状況 諏訪地域 木曽地域	諏訪：1 グループ(17 名) 木曽：(行政主体の活動のみ)	諏訪：1 グループ(17 名) 木曽：(地域興し団体も参画)	↗
補 足 事 項	諏訪地域では、保全団体と希少野生動植物監視員の活動により防鹿柵の設置と定期的な草刈によりユウスゲの株数が大幅に増加した。また、木曽地域では、平成 24 年(2012 年)に個体を確認しており、さらに近年では県の希少野生動植物生息地等保護区以外にも伝統的な草原維持活動を継続していこうという機運が高まりつつあるが、両地域ともフサヒゲルリカミキリの個体は直近 5 年間確認されていない。		

矢印凡例



増加



微増



横ばい



微減



減少

6 計画策定以降の対象種の動向

(1) 対象種の動向が悪化につながった事例

事例 No.	確認者	事例の概要	個体数			生息環境			危惧要因		
			増	±	減	改	±	悪	改	±	悪
8	長野県	フサヒゲルリカミキリ生息調査 (外来種を周辺区域で確認)					○				○
9	長野県	希少種生息地の周辺で開発行為						○			○
		件数計 2件									

(2) 対象種の保護回復に向けた取組の実施状況と評価

事例 No.	実施者	事例の概要	個体数			生息環境			危惧要因		
			増	±	減	改	±	悪	改	±	悪
1	長野県	木曾地域の生息地調査で成虫1頭を確認		○			○			○	
2	保護関係者	環境整備活動				○			○		
3	長野県	フサヒゲルリカミキリ生息調査					○			○	
4	長野県	フサヒゲルリカミキリ生息調査、ユウス グ生育調査				○			○		
5	保護関係者	植生調査結果					○			○	
6	保護関係者	希少種の生息地保全活動及び生物多様性 協働事業による看板設置				○			○		
7	保護関係者	生息地における草刈り				○			○		
10	保護関係者	フサヒゲルリカミキリ生息調査				○					○
11	保護関係者	フサヒゲルリカミキリ生息地の防鹿柵破 損状況調査(破損箇所の修繕)					○			○	
12	保護関係者	フサヒゲルリカミキリ生息地の防鹿柵管 理について					○			○	
13	保護関係者	伝統的な草地管理手法と木曾馬を組み合 わせた地域振興について					○			○	
		件数計 11件									

7 保護回復実行者による取組の自己評価 ①

(1) 評価者 霧ヶ峰草原植物研究会 代表 川上美保子

(2) 評価者 取組における特記事項

平成 17 年(2005 年)から開始されたパトロール以外に、平成 23 年(2011 年)に設置された防鹿柵内での草刈りと刈り取った草の搬出作業を毎年 11 月に行い、8 年間継続実施した。その結果、平成 23 年(2011 年)には生育が確認されなかったユウスゲは、平成 30 年(2018)年には 1332 個体になり増加が認められた。

(3) 取組のまとめ

項目	評価	コメント
取組の成果	◎	平成 17 年(2005 年)から生息地の監視活動を開始。平成 18 年(2006 年)からは環境保全研究所と合同でパトロールを行ってきた。 フサヒゲルリカミキリの生息調査は平成 17 年から毎年実施。平成 21 年(2009 年)から成虫が目視されなくなったが、成虫が戻る日のためにユウスゲを含めた草原植物の保全活動に努めた。平成 23 年には防鹿柵を設置、その後、草刈り作業を毎年行ってきたことにより、ユウスゲが増加してきた。 その間、作業参加者は草原植物の観察が十分に出来た。
取組で苦労した点	○	ユウスゲ保全のための調査として実施した草刈りや刈払った草の搬出などは、肉体的にはかなりきつい作業であった。 平成 23 年、平成 24 年は防鹿柵の内側の区域を 6 月に刈払いを行ったが、平成 25 年からは 11 月に刈払いと刈払った草の持ち出しを行ってきた。試行錯誤の作業であったが、ユウスゲが増加していった調査データを得られたため、結果的に我々の活動の成果によってユウスゲが回復する道筋が立てられた。
取組の中で明らかとなった問題点・課題	△	フサヒゲルリカミキリは、ニホンジカによるユウスゲの食害や人による捕獲などにより減少したと思われるため、今回の保護回復措置がもう 5 年早く実施されていたらと思う。
問題点・課題への対応策	△	希少野生動植物の存在を早めにキャッチし、その対応もスピードある方法をご検討いただきたい。

評価凡例 ◎：十分 ○：適当 △：やや不足 ×：不十分

(4) 計画継続・終了に関する意見

意見	湿原の周囲の環境が変りつつある中で、賢明な対応を期待したい。
----	--------------------------------

8 保護回復事業計画策定者による自己評価

(1) 評価者 長 野 県

(2) 評価における特記事項

平成 23 年にフサヒゲルリカミキリの保護回復事業計画が策定された時点で、諏訪地域、木曽地域では既に個体の確認ができないほど危機的な状況であった。その後、諏訪地域においては保全団体による保護活動の努力によりユウスゲ生息数の回復はみられたものの、フサヒゲルリカミキリの個体確認はできなかった。

(3) 取組に関する評価

① 取組内容の質・量の評価

項 目	評価	コ メ ン ト
取組の方法や質は適切か	○	諏訪地域においては、保全団体と協力しながら保護活動を行ってきた。さらに、開発業者に対しては希少種保全への配慮を求めるなどの働きかけを行ってきた。 木曽地域においては、自治体や地権者などに対して説明を行うことで、希少種保全の重要性について理解を得てきた。 さらに、国に情報提供を行うなどして、種の保存法に基づく国内希少野生動物種の指定に貢献できた (H28)。
取組内容は量的に十分か	◎	諏訪地域では、保全団体が行う食草の保全活動と生息調査に県が協力してきた。また、木曽地域では、保全活動を地元自治体と協力して行ったほか生息確認調査を何度も行うなど、量的には十分な取組みであったと考える。

評価凡例 ◎：十分 ○：適当 △：やや不足 ×：不十分

② 種の保全との結びつきに対する評価

項 目	評価	コ メ ン ト
プロセス	○	域外保全の検討を行い域外での飼育に必要な手続きを行うなどしてきた。また、有力な生息情報を元にした個体の確認調査を行い、フサヒゲルリカミキリの捕獲を試みた。
絶対評価	×	諏訪地域・木曽地域においては、度重なる生息調査にもかかわらず、フサヒゲルリカミキリは確認されていない。

評価凡例 ◎：十分 ○：適当 △：やや不足 ×：不十分

③ 保護回復事業計画に関する評価

計画・取組の成果	諏訪地域では、フサヒゲルリカミキリの個体発見には至らなかったものの、ユウスゲの個体数の回復がみられた。また木曽地域では、地域自治体のみならず、様々な地域の関係団体や関係者が協力してくれるようになってきた。
計画・取組の課題	ニホンジカによるユウスゲの食害も急激に個体数を減らす要因として考えられた。また、希少種ゆえに今後も高い捕獲圧があることが懸念される。さらに、保全団体も高齢化が進んでおり、活動を継続するためにも新しい参加者を募るなど、グループの活性化を図る必要がある。

④ 計画継続・終了に関する意見

意 見	木曽地域では、フサヒゲルリカミキリの個体確認が平成 24 年(2012 年)に報告されており、そのほかにも未確認ながら情報があつたことから、絶滅していない可能性もある。また、域外保存システムの再導入についても検討する必要もあることから計画を継続したい。
-----	--

9 小委員会による取組・評価の検証

(1) 検証者 長野県希少野生動植物保護対策専門委員会 無脊椎動物専門小委員会

(2) 計画・取組に関する検証

検討・判定日：平成 30 年 10 月 12 日

項目	評価	意見・付記事項
取組の方法や質は適切か	○	生息状況の把握と生息環境の調査については、生息情報の把握に努め関係者を上げて調査を行うなど、おおむね計画策定時の「緊急に取り組むべき事項」に対応したものとなっている。さらに、諏訪地域の生息地での開発事業者に働きかけて事業区域から生息区域を除外してもらうなど、生息地を守る取り組みは成果を挙げている。
取組内容は量的に十分か	○	現地の保護関係者・団体と連絡を取り合いながら、保全活動のために現地と一緒に作業するなど、県として継続的にかかわってきた。また、木曽地域では地元自治体や地権者も積極的にかかわるなど取り組みに広がりが出てきた。
種の保全に対するプロセス	—	計画策定直後に域外保全による系統飼育を行おうとしたが、多数の協力者で個体の生息調査したにもかかわらず野生個体は確認できなかった。調査や環境維持の取り組みは間違っていないが、野生個体がないためプロセスとしてそもそも評価不能の部分がある。
種の保全に対する絶対評価	×	フサヒゲルリカミキリの個体が計画策定当初から現段階に至るまで県の調査では確認できない状態が続いている。このことから、フサヒゲルリカミキリの保全は極めて危機的な状況であることに変りはない。
計画継続に関する意見	計画終了・計画見直し 計画継続 <small>(部分的な修正を含む)</small>	
計画継続における配慮事項その他	<p>諏訪地域では防鹿柵の設置やメンテナンス、さらに草の刈払いと持ち出しなどの継続的な保全活動の成果により、ユウスゲの生育数は回復している。また、木曽地域でも保護区などの監視活動や伝統的な草原維持活動に対して、地権者や地元住民団体、保全関係者、自治体関係者などが一緒になって取り組んできており、今後、活動が活発化する兆しがある。</p> <p>今後は、草原維持を含めた生息環境の再生に対して継続的な支援を行っていくとともに、野外でのフサヒゲルリカミキリの再発見のための生息調査を行い域外保全に努めていく。さらに、域外保存システムの再導入について関係機関と協議しながら進めていく必要がある。</p>	

評価凡例 ◎：十分 ○：適当 △：やや不足 ×：不十分

10 専門委員会による保護回復事業計画の継続に関する検討・判定

(1) 検証者 長野県希少野生動植物保護対策専門委員会

(2) 自己評価と検証結果に関する検討

検討・判定日：平成31年2月1日

項目	評価	意見・付記事項
自己評価 検証結果 の検討	○	長野県及び保護回復実行者による自己評価、並びに無脊椎動物専門小委員会が実施した検証の結果について、その内容を適正と認める。
取組方法・質	○	諏訪地域の生息地での刈払いと刈払った草の除去を行う活動や、木曽地域での地域活動との協働による草原再生の活動など、多様な取組みがなされておりその取組方法・質は適当と考えられる。 今後は、生育域外保全に向けた情報収集や取組方法の検討が望まれる。
取組内容の量	○	諏訪地域では、保全団体との協働による調査や保全活動が継続的に行なわれており、ユウスゲ生育数の回復がみられる。木曽地域では、県が地元地権者などとの積極的な関わりを持ちながら生息地での保全活動に取り組んできており、取組みの量は適当と考えられる。
種の保全に 対する プロセス	△	生息環境維持に対する取組みは、生息基盤の整備として適当と認められる。しかし、計画策定直後に個体の生息調査を実施したが野生個体は確認できず、捕獲に至らなかった。このため域外保全に至ることができなかった。 このことから、プロセスとしてやや不足していると考えられる。
種の保全に 対する 絶対評価	×	保全団体の活動によりユウスゲの生育状況が改善したにもかかわらず、フサヒゲルリカミキリの生息状況は依然として危機的な状況にある。このため、今後も取組みを継続するだけでなく新たな対策を取り入れる必要がある。
計画継続に おける 配慮事項 その他		<p>現計画で緊急に取り組むべきとした事項については、概ね実行されてきた。</p> <p>また、開発事業者働きかけて事業区域の変更への理解を求めたほか、関係機関に働きかけて種の保存法の保護対象にしてきたことなど、成果はあった。</p> <p>しかしながら、個体が捕獲できずに域外での飼育には至らず、個体数が危機的な状況に変わらないことから、今後とも本種の保護回復事業計画の継続は必要と判断される。</p> <p>したがって、専門委員会としては次の意見を付して「計画継続」とするので、引き続き本種の保護回復事業計画に取り組まれない。</p> <p>①専門小委員会の意見に今後対応すること。</p> <p>②諏訪地域、木曽地域とも個体の発見ができなかったが、両地域では草地が広範囲に分布し、特に木曽地域ではユウスゲの生育地が多くみられ、この間も唯一フサヒゲルリカミキリが発見された地域であり、まだ発見に至っていない個体が生息している可能性がある。このため、今後も広範囲な調査を実施していくこと。</p> <p>③フサヒゲルリカミキリの域外保全を実施するために、飼育・繁殖ができる関係者や団体との協力体制を構築していくこと。</p> <p>④将来的な域外保全システムの再導入に向けて関係機関と協議・調整をし、他の希少種保護のモデルとなるような体制を構築していくこと。</p>
計画継続に 関する意見		計画終了 ・ 計画見直し ・ 計画継続 (部分的な修正を含む)

評価凡例

◎：十分 ○：適当 △：やや不足 ×：不十分

11 保護回復事業計画の評価・検証体制

(1) 計画継続に関する検討・判定（50音順、敬称略）

長野県希少野生動植物保護対策専門委員会 委員

市川哲生、土田勝義、富岡弘一郎、中野圭一、中村浩志、中村寛志、
福江佑子、藤田卓、藤山静雄、元島清人

※ただし、小委員会の委員である2名は、10(2)（前頁）の専門委員会による判定には関与しない。

(2) 計画・取組の検証（50音順、敬称略）

長野県希少野生動植物保護対策専門委員会 無脊椎動物専門小委員会 委員

中村寛志、藤山静雄

(3) 取組の自己評価（敬称略）

霧ヶ峰草原植物研究会

長野県環境保全研究所 須賀 丈

長野県自然保護課 春日嘉広・竹内玉来・畑中健一郎・二本松裕太

12 保全団体の概要

(1) 団体・代表 霧ヶ峰草原植物研究会

(2) 会員数 17名

(3) 団体経歴 H21.6.23 設立

平成31年3月13日 現在

1 諏訪地域

場所	諏訪地域 生息地	対応者	霧ヶ峰草原植物研究会
◎ニホンジカの影響を排除しながら11月に刈取りと持ち出しを行うことで、食草のユウスゲの生育数が増加することが、長年の地道な活動により実証できた。			
●フサヒゲルリカミキリの記録			
平成17年(2005年)			
7/5→10個体, 7/20→7個体, 7/21→1個体, 8/2→1個体,		合計19個体	
平成18年(2006年)			
7/28→6個体, 8/1 →4個体, 8/3→5個体,		合計15個体	
平成19年(2007年)			
7/16→2個体, 7/18→2個体, 8/8→1個体,		合計 5個体	
平成20年(2008年)			
		合計13個体	
平成21年(2009年)～平成30年			
		0個体	
●ユウスゲの記録			
平成24年(2012年)	18株		
平成25年(2013年)	20株		
平成27年(2015年)	120株		
平成28年(2016年)	770株		
平成29年(2017年)	1067株		
平成30年(2018年)	1332株		
●刈取りの記録			
平成23年(2011年)	6月刈取り + 防鹿柵の設置		
平成24年(2012年)	6月刈取り		
平成25年(2013年)	11月刈取り・持ち出し		
平成26年(2014年)	11月刈取り・持ち出し		
平成27年(2015年)	11月刈取り・持ち出し		
平成28年(2016年)	11月刈取り・持ち出し		
平成29年(2017年)	11月刈取り・持ち出し		



フサヒゲルリカミキリ成虫
(撮影：川上美保子氏)



2 木曽地域

場所	木曽地域 生息地	対応者	地元の各種団体
◎観光資源や伝統的資源としての木曽馬、そして景観整備や木曽馬の餌資源としての伝統的な草地管理の組み合わせを上手く回すことにより、双方が好循環となる可能性がある。			
◎刈り取った草を木曽馬の餌資源として利用することで、草地を維持する必然が出てくる。			
   			