

# 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 オオルリシジミ
- 2 計画策定年度(評価基準年度) 平成 19 年度(2007 年度)
- 3 保護回復事業計画の評価年度 平成 26 年度(2014 年度)

## 4 計画の概要

### (1) 現計画における課題

- |  |
|--|
| ① 【共通】本種の生息に適した環境の維持管理手法の確立、それを継続的に行いうる体制づくり   |
| ② 【共通】飼育個体の野外導入にあたっての遺伝的特性の維持                  |
| ③ 【安曇野市】人工飼育した個体の野外への定着が未確認                    |
| ④ 【東御市】天敵・食草食害昆虫、累代飼育個体の生存率                    |
| ⑤ 【その他の地域（飯山市）】草刈り等の草原の維持管理体制の確立・捕獲に対する監視体制の強化 |

### (2) 現計画の目標・取組事項

- |   |                   |       |                          |                 |                           |               |        |                   |                         |               |
|---|-------------------|-------|--------------------------|-----------------|---------------------------|---------------|--------|-------------------|-------------------------|---------------|
| ◆ 目標  |                   |       |                          |                 |                           |               |        |                   |                         |               |
| <table border="0"> <tr> <td>【共通】</td> <td>【東御市】</td> </tr> <tr> <td>・ 自然個体群が安定的に生息する状態に回復・維持</td> <td>・ 放蛹による個体群の現状維持</td> </tr> <tr> <td>・ 食草となるクララの確保により、生息可能域の拡大</td> <td>【その他の地域（飯山市）】</td> </tr> <tr> <td>【安曇野市】</td> <td>・ 植生管理等により生息範囲を拡大</td> </tr> <tr> <td>・ 寄生蜂等のオオルリシジミ定着阻害要因の解明</td> <td>・ 捕獲を防止する体制強化</td> </tr> </table> | 【共通】              | 【東御市】 | ・ 自然個体群が安定的に生息する状態に回復・維持 | ・ 放蛹による個体群の現状維持 | ・ 食草となるクララの確保により、生息可能域の拡大 | 【その他の地域（飯山市）】 | 【安曇野市】 | ・ 植生管理等により生息範囲を拡大 | ・ 寄生蜂等のオオルリシジミ定着阻害要因の解明 | ・ 捕獲を防止する体制強化 |
| 【共通】  | 【東御市】             |       |                          |                 |                           |               |        |                   |                         |               |
| ・ 自然個体群が安定的に生息する状態に回復・維持  | ・ 放蛹による個体群の現状維持   |       |                          |                 |                           |               |        |                   |                         |               |
| ・ 食草となるクララの確保により、生息可能域の拡大   | 【その他の地域（飯山市）】     |       |                          |                 |                           |               |        |                   |                         |               |
| 【安曇野市】  | ・ 植生管理等により生息範囲を拡大 |       |                          |                 |                           |               |        |                   |                         |               |
| ・ 寄生蜂等のオオルリシジミ定着阻害要因の解明   | ・ 捕獲を防止する体制強化     |       |                          |                 |                           |               |        |                   |                         |               |
| ◆ 取組事項  |                   |       |                          |                 |                           |               |        |                   |                         |               |
| ① 生態調査 ② 生息環境の確保 ③ 監視活動と啓発活動 ④ 飼育個体の野外導入  |                   |       |                          |                 |                           |               |        |                   |                         |               |

## 5 計画策定以降の対象種の動向

指 標	計画策定時	評 価 時	動向
自然発生集団数	平成 19 年 (2007 年) 3 地域	平成 26 年 (2014 年) 3 地域	➡
自然個体群の回復 (安曇野市)	平成 19 年 (2007 年) 放蝶個体が未定着	平成 26 年 (2014 年) 自然発生が 5 年間継続	⬆
自然個体群の回復 (東御市)	平成 19 年 (2007 年) 放蝶によらず自然発生	平成 26 年 (2014 年) 自然発生が継続	➡
自然発生の個体数 (飯山市)	平成 19 年 (2007 年) 234 個体 (推定)	平成 24 年 (2012 年) 32 個体 (推定)	⬇
生息環境の保全状況	平成 26 年 (2014 年) 安曇野市:良好 東御市:良好 飯山市:採集圧・樹林化が課題		⬇
補 足 事 項	<p>・ 安曇野市の生息地では、当初放蝶を行っても未定着であったが、野焼きにより寄生蜂が抑制され、継続的な自然発生に繋がっていることから「増加」と判断した。</p> <p>・ 東御市の生息地では、計画策定時に 1980 年代相当の個体数まで回復しており、その後、継続的に同程度の個体数が自然発生していることから「横ばい」と判断した。</p> <p>・ 飯山市の生息地では、「北信濃の里山を保全活用する会」によるモニタリング調査 (2005 年～) により、推定個体数※が 234 (計画策定時) から 32 (2012 年) に減少していることから、「減少」と判断した。(※ 推定個体数：モニタリングでは生息数の 2 割をカウントしたものと仮定して推定)</p>		

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
27	団体	安曇野市：オオルリシジミ違法採集の疑い (1件)			●						
34	団体・ 県	飯山市：オオルリシジミ標本のネットオーク ション出品(1件)									●
14	団体	東御市：オオルリシジミ食草クララの花穂盗 難			●						
		件数計	0	0	2	0	0	0	0	0	1

### (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
8・19 ほか	団体・ 県	長野県のオオルリシジミの保護・研究活動に ついての検討会(5件)								●	
4・13 ほか	団体	オオルリシジミ保護回復事業認定申請 (4件)								●	
1・5 ほか	団体	オオルリシジミの生態に関する学術報告 (15件)	●			●				●	
36	団体・ 県	オオルリシジミ保全に関する公開シンポジウ ム開催(1件)								●	
31・ 32	団体	オオルリシジミ保全パンフレット・啓発書籍 の作成(4件)				●				●	
9	団体	安曇野市：国営公園保護区の野焼き	●			●					
28	団体	安曇野市：オオルリシジミ自然発生初確認(1 件)	●			●					
33	団体・ 県	安曇野市：圃場整備事業によるオオルリシジ ミ生息地への影響軽減(1件)				●				●	
6・7	団体	東御市：オオルリシジミの保全に関する報告								●	
39	団体	東御市：オオルリシジミ啓発資料(活動報告 書)の刊行								●	
2	団体	東御市：地域啓発活動(地元小学校理科クラ ブによる飼育)								●	
3	団体	東御市：地元企業支援(1件)								●	
40	団体	飯山市：オオルリシジミ「野外生息域外保全」 (1件)		●							
27	団体	飯山市：オオルリシジミ保全団体の設立 (1件)								●	
		件数計	3	1	0	5	0	0	11	0	0

## 7 保護回復実行者による取組の自己評価 ①

(1) 評価者 信州大学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育センター 昆虫生態学研究室

(2) 評価者 取組における特記事項

本研究室は県内におけるオオルリシジミの学術的研究と保護活動の中心的役割を持つ。なお、活動エリアは長野県全域をはじめ、オオルリシジミ阿蘇亜種が生息している九州の阿蘇地方でも調査を行い、比較検証を行っている。

(3) 取組のまとめ

項目	評価	コメント
取組の成果	◎	保護回復事業計画の取組事項（①生態調査、②生息環境の確保、③監視活動と啓発活動、④飼育個体の野外導入）についてはすべて適切な方法で取組ことができた。特に野外でのフィールド調査と室内での飼育実験を行い、多くの生態的知見を蓄積することができた。それらの成果をもとに、生息環境を改善させ、安曇野個体群を回復させたことは大きな成果であったと言える。また、積極的に保護団体の活動に参加し、啓発活動を行うことができた。
取組で苦労した点	○	研究を遂行するにあたり、各保護団体を連携することが最も重要であるが、綿密に連絡を取り合い、保護活動に重要なデータを算出するよう努力したため、保護団体とのトラブルはなく、学術的研究を行うことができた。 一方、長野県や各保護団体、他大学からのオオルリシジミ情報の提供や研究要望も多く、それらにすべて答えることが最も苦労した点であると言える。
取組の中で明らかとなった問題点・課題	○	研究の中でオオルリシジミの定着を阻害しているものは卵に寄生する卵寄生蜂のメアカタマゴバチであることが明らかになり、メアカタマゴバチを抑制するためには春先の野焼きを行うことが最も効果的であることが科学的データから明らかとなった。 また、2化成虫が出現する温度は蛹期に 25℃、16L8D 以上で飼育する時であることが明らかとなった。 一方、各保護団体の地域では活動を展開できているものの、他の地域へ導入するガイドラインが明確化されていないため、個体群の導入を積極的に展開することができなかったことが大きな問題であると言える。
問題点・課題への対応策	○	各地域とオオルリシジミ阿蘇亜種の DNA 解析を行い、各地域の個体群を DNA によって判定できる領域を明らかにするべきである。 また放蝶を行うガイドラインを日本鱗翅学会の基準に沿って、より明確するべきである。 上記を踏まえて、オオルリシジミを放蝶できる地域を各地域個体群ごとに指定し、保護活動をより拡大させることはオオルリシジミが絶滅するリスクを軽減する方法であると考えられる。

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	今後も計画内容を修正し、計画を継続するべきである。特に信州大学では DNA 解析を進めるためには、各地域個体群のサンプリングを行う必要があるため、各保護団体にはサンプリングに協力してもらう必要がある。また、各保護団体は高齢化が進んでいるため、子どもたちを積極的に取り組み子どもが楽しめる自然教室等を開講し、環境教育や理科教育に寄与することを策定計画に盛り込むべきである。また草刈りや野焼きはコストがかかるが、長野県には予算がないため、継続することが難しい。国営公園や企業等が環境への取組としてオオルリシジミを利用することと保全を結び付けるような対策も盛り込むべきである。
----	---

## 7 保護回復実行者による取組の自己評価 ②

(1) 評価者 北御牧のオオルリシジミを守る会

(2) 評価者 取組における特記事項

計画期間における成果については、2013年3月「東御市天然記念物 オオルリシジミ保護活動の記録<2013改訂版>」に集約した。

(3) 取組のまとめ

項目	評価	コメント
取組の成果	◎	計画前に一定の成果を得ていたこともあり、本計画により保護回復事業を実施したことにより更に回復、保全の安定化を図ることができた。 具体的には、計画認定による市民周知、会員意識の高揚及び科学的調査研究における成果（寄生蜂調査、蛹化場所調査などの学会発表に結びついたことなど）が挙げられる。
取組で苦労した点	○	地元会員が高齢化しており行動力が減衰したこと、県外（主に首都圏）会員の参加率が回復安定化に伴い低下したこと。 また、実務担当者が少ないため、保護活動の運営の負担が過重であること。（当面は継続できるが、後継者が望まれる。） 事務局を担当した「北御牧総合支所の支所市民係」の業務縮小に伴い、担当を教育委員会生涯学習課に移行したこと。
取組の中で明らかとなった問題点・課題	○	自然回復の状況は安定している（生息ポイントによって経年の波はあるが全体としては発生個体数ほぼ安定していると推察している。）が、正確な個体数把握（モニタリング）が困難であること。 幼虫採集、夜間の成虫採集の懸念が残っていること。 オオルリシジミに限らず、地域に保護すべき種（ミヤマシジミ、ヒメシロチョウなど）が生息し、その対応が必要なこと。
問題点・課題への対応策	△	生息域全体のモニタリングは不可能であるが、サンプル地点を定めて経年の個体数を把握したい。（人力の問題が残る。） 密猟防止については、警察とも通報体制など連携しており、有事の際には摘発に努めたい。 ミヤマシジミについては、コマツナギの栽培を始めた会員もいることから観察会を行いながら、増殖を試したい。

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	保護回復が安定してからの計画、事業実施（継続）であったが、意識の高揚とともに各事業をほぼ予定通り実施できたことから、意義は大きかったと考える。 従って、今後とも保護保全事業を継続していくためにも計画を継続としたい。
----	--

## 7 保護回復実行者による取組の自己評価 ③

(1) 評価者 安曇野オオルリシジミ保護対策会議

(2) 評価者 取組における特記事項

自然発生が継続していること、保護区域が国営アルプスあずみの公園Ⅲ期地区整備に伴い担保される見通しとなったことから、一定の方向性が出たと感じている。今後は、地元住民の協力を得てクララを周辺に増やしていき、オオルリシジミが自然に分布拡大できる環境を整えたい。

(3) 取組のまとめ

項目	評価	コメント
取組の成果	◎	土地提供と草刈り、野焼きは国営公園事務所で実施。阻害要因と対策については信州大学の研究成果を反映。4年連続で良好な自然発生に繋がっている。国営公園に隣接する地区の住民と協力し、周辺にクララを増やす活動に着手した。対策会議では3名の飼育ボランティアによる系統飼育を継続。有事に備えている。国、信大、地元住民、対策会議の4者連携により、定着へむけて進んでいる。
取組で苦労した点	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飼育技術の確立</li> <li>・阻害（主に寄生）要因の特定</li> <li>・関係者（機関）との連携、調整</li> <li>・地元住民への理解</li> <li>・採集者対策</li> </ul>
取組の中で明らかとなった問題点・課題	○	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 保護区におけるメアカタマゴバチの寄生率が高い</li> <li>② 採集者による採集やクララの摘み取りがある</li> <li>③ 放蝶による個体は、大小の差が大きく斑紋異常も多い</li> <li>④ 他地区における発生への対応</li> <li>⑤ 国営公園Ⅲ期地区整備に伴う保護エリアの確保</li> </ol>
問題点・課題への対応策	○	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 信大研究成果により野焼きが有効と判明。毎年3月に国営公園で実施したところ、自然発生に繋がっている。保護区への放蝶は5年間行っていない。</li> <li>② 完全な排除は無理。国営Ⅲ期開園後は、柵や監視カメラによって防止効果が高まる。飼育ボランティアは採集者や寄生のリスクに対する保険としてこれからもお願いしていきたい。</li> <li>③ 自然発生個体は大きさや斑紋が安定している。</li> <li>④ （放蝶由来と考えられる）本種が定着している地域がある。対応は検討中。それ以外にも国営公園周辺に発生地があり推移をみている。</li> <li>⑤ 計画段階から国営公園側と調整。現保護区は担保され、植生管理マニュアルも策定中。</li> </ol>

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	<p>今後も計画を継続するべきである。ただし、放蝶が必ずしも自然発生につながらず、「野焼き」や「草刈り」による生息環境の整備が継続的な自然発生に繋がったことから、今後の事業では、地元住民の協力を得てクララを周辺に増やしていき、オオルリシジミが自然に分布拡大できる環境を整えることを中心としたい。</p>
----	---

## 7 保護回復実行者による取組の自己評価 ④

(1) 評価者 北信濃の里山を保全活用する会

(2) 評価者 取組における特記事項

「北信濃の里山を保全活用する会」は、本生息地が2011年に公表されたことを契機に設立され、「北信濃オオルリシジミ保護回復事業」として、県認定を受け実施。当会は本事業の他、「人と動植物のにぎわいを復活させ、里山を元気にすること」を目的として活動している。

(3) 取組のまとめ

項目	評価	コメント
取組の成果	○	長野県、飯山市の支援を受け、オオルリシジミ発生量・天敵等の調査、生息地の環境整備（草原維持）、監視パトロール（監視カメラ設置）、飼育による飯山個体群系統の維持を実施した。また、民間助成「SAVE JAPAN プロジェクト」での一般親子を対象とした観察会の実施、クララの挿し木による増殖と近隣地区への植栽（公民館による支援）、類似生息環境への「野外生息域外保全」などに取り組んだ。
取組で苦勞した点	△	生息地の森林化を抑制するため、伐採・刈り払い作業の計画的・定期的な実施、労力確保が必要なこと。採集者対策として、不審者や採集形跡（標本など）発見後の対処・対応など。
取組の中で明らかとなった問題点・課題	○	減少要因の詳細な解明。 生息環境維持のため、活動資金の他、人的支援の必要性。 生息地の草地利用の方法。 採集者対策、取り締まりの方法など（警察との連携）。 「野外生息域外保全」個体の定着化とその後の扱い（生息地拡大の是非）。
問題点・課題への対応策	○	発生量調査（モニタリング観察）の継続実施。 住民・学校等との地域連携による保全活動、観察会の実施。 「野外生息域外保全」の継続と経過・観察、食草の増殖・植栽。 草地のカヤ場利用（経済的活用）の検討。 ホームページ、ニュースレター発行による周知、啓発活動の実施。

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	これまで、当会による保全活動を行ってきたが、当地域での現生息地は1カ所のみで、発生量は発見当時と比べて不安定な状況にある。今後も生息地の保全整備の他、「野外生息域外保全」による保全の是非、住民・学校等との地域連携、生息地草原の利活用などをふまえ計画（対策）を継続実施する必要がある。
----	---

## 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

オオルリシジミの生息地域は3地域におよび、地域ごとの経過や特性も異なっているが、ここでは、それぞれの地域の取組の横断的な自己評価を示した。なお、飯山市で行われている、未生息域での「野外生息域外保全」については、その検証を今後の課題とした。

### (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	○	保護回復事業計画の目標（共通）（①自然状態で安定的に生息する状態に回復・維持、②食草となるクララの確保により生息可能域の拡大）にむけて、保護回復事業計画の計画事項（①生態調査、②生息環境の確保、③監視活動と啓発活動、④飼育個体の野外導入）は、概ね適切な方法であった。
取組内容は量的に十分か	△	保護回復事業計画の計画事項（①生態調査、②生息環境の確保、④飼育個体の野外導入）は、概ね適切に取り組み、各地域で継続的に自然発生個体が確認された。しかし、飯山市の自然発生個体数が減少傾向を示していることから「やや不足」の評価とした。

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	○	計画の取組事項のうち、①生態調査がすすんだことにより、④飼育個体の野外導入における学術的基盤が確立され、各地域の継続的な自然発生につながっており、取組事項と種の保全の結びつきは十分であったと評価した。
絶対評価	△	飯山市の個体数が減少傾向を示していることから「やや不足」の評価とした。計画の取組事項のうち、②生息環境の確保、③監視活動と啓発活動については、各団体の活動努力に負う部分が非常に大きく、その支援体制の充実が必要と考えられた。

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	安曇野市や東御市では、事業当初もしくは事業開始以前は、計画の取組事項④飼育個体の野外導入により集団の維持がはかられてきたが、2地域とも、野外導入によらない自然発生集団がみられるようになっており、計画目標の「自然状態で安定的に生息する状態に回復・維持」に向けて一定の成果が得られたと考えられる。
計画・取組の課題	1. 地域に応じた取組の継続 2. 自然個体群の個体数の増加 3. 食草を含む生息環境の維持・保全 4. 飯山産オオルリシジミの絶滅リスク低減対策として実施した「野外生息域外保全」の検証

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	東御市、安曇野市では、一定の自然発生個体が継続的に確認されているが、飯山市では個体数が減少傾向にあり、今後も計画の取組事項②生息環境の確保、③監視活動と啓発活動を継続する必要がある。また、オオルリシジミの生態研究の進捗は、保全活動の学術的基盤となることから、今後も①生態調査を継続し、とくに県内の「分子系統地図化」研究の進展が期待される。 したがって、当面、現計画事項に引き続き取り組みながら、保護回復事業計画の効果を見極めることが必要と考える。
----	--

## 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 26 年 2 月 19 日

項目	評価	意見・付記事項
取組の方法や質は適切か	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>東御市、安曇野市では、自然発生集団がみられるようになっており、計画目標の「自然状態で安定的に生息する状態に回復・維持」に向けて十分な成果が得られており、取組の方法や質は適切であったと考えられる。</li> </ul>
取組内容は量的に十分か	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然個体群としては、計画策定時と比較して 2 地域で横ばいもしくは増加、1 地域で減少となっており、全ての生息地で「自然状態で安定的に生息する状態に回復・維持」を達成できていない。</li> <li>しかし、東御市、安曇野市の自然個体群の保全には、農家、支援企業との理解・支援や国営公園の「野焼き」が不可欠となっており、本事業を通じて、それらの連携構築が進められたことの意義は十分大きい。</li> </ul>
種の保全に対するプロセス	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>従来から保全の取組がすすめられていた東御市、安曇野市に加え、飯山市でも生息の公表とともに保全団体が設立され、活動していること、また、「オオルリシジミ研究会」により各団体の情報共有が図られていることは、本種の保全に対するプロセスとして適当なものと判断される。</li> <li>一方で、飯山市での生息環境の維持管理体制の向上・および未生息域への「野外生息域外保全」の検証については、今後の課題となっている。</li> </ul>
種の保全に対する絶対評価	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>信州大学、保全団体、企業（東御市）、生息地管理者（安曇野市）が連携して事業が進められていること、それらの地域では自然発生が継続していることから、これまでの取組は希少種保全のモデルケースになるものとして評価される。</li> </ul>
計画継続に関する意見	<b>計画終了・計画見直し</b> <b>計画継続</b> <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>オオルリシジミの自然発生による個体数は、計画策定時と比較して 2 地域で横ばいもしくは増加、1 地域で減少となっており、全ての生息地で「自然状態で安定的に生息する状態に回復・維持」を達成できていない。また、本種は依然としてコレクター等による採集圧が高い種であり、今後も監視活動や保全に関する啓発活動が必要と考えられる。</p> <p>そのため、小委員会としては、本種の保護回復事業計画を終了する段階にはないものと判断する。また、これまでの取組内容の検証結果を踏まえ、次の意見を付して「計画継続」とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 保全のための放蝶（飼育個体の野外導入）のうち、現計画の取組事項に含まれていない、生息が確認されていない場所に放蝶する「保全的導入」については、日本鱗翅学会「保全のための放蝶に関するガイドライン」を遵守した上で実施するよう、計画の部分的な修正を行うこと。</li> <li>② 県内における本種の遺伝的特性を明らかにする DNA 解析を、信州大学等研究機関と保全団体の協力のもとに推進すること。</li> <li>③ 生息環境の自立的な保全体制構築に向けて、国営公園や企業等と保全団体との連携を一層強化すること。</li> </ol>	

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 26 年 2 月 19 日

項目	評価	意見・付記事項
自己評価 検証結果 の検討	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
取組方法・質	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>取組の方法、質は適当である。</li> <li>未生息域での「野生生息域外保全」については、その検証が今後必要となる。</li> </ul>
取組内容の量	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画における取組事項が、いずれも一定程度達成され、自然発生集団の回復やその後の継続的発生がみられる生息地もあり、取組の量は適当である。</li> </ul>
種の保全に 対する プロセス	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>各生息地での保全活動のほか、団体間の情報共有がはかられており、また、学術研究に基づく保全活動が進展されているなど、種の保全に対するプロセスは適当である。</li> </ul>
種の保全に 対する 絶対評価	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>オオルリシジミの自然発生による個体群は、2 地域で横ばいもしくは増加したが、全ての生息地で「自然状態で安定的に生息する状態に回復・維持」とする計画目標を達成できていないことから、適当と判断する。</li> </ul>
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等については、これまでに多くが達成されたと考えられるが、個体数が減少している生息地もあることから、今後とも、本種の保護回復事業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に取り組まれない。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 専門小委員会の意見に今後対応すること。</li> <li>② 各生息地で生息個体数の増減をできるだけ定量的に把握できるよう、調査員の育成や調査手法（ルートセンサス等）を検討すること。</li> </ol>
計画継続に 関する意見		<p style="text-align: center;"><b>計画終了・計画見直し・計画継続</b></p> <p style="text-align: right;">(部分的な修正を含む)</p>

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、唐木真澄、栗山喬行、土田勝義、中村浩志、中村寛志、中山冽、平沢伴明、  
福江佑子、藤田卓、藤山静雄、宮坂利夫、元島清人、吉田利男

### (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

平沢伴明・中村寛志・藤山静雄

### (3) 取組の自己評価（敬称略）

信州大学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育センター 昆虫生態学研究室

北御牧のオオルリシジミを守る会

安曇野オオルリシジミ保護対策会議

北信濃の里山を保全活用する会

長野県環境保全研究所 須賀 丈

長野県自然保護課 山崎 明・直江 崇・神谷一成・尾関雅章

## 12 保全団体の概要

### (1) 団体・代表

- ① 信州大学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育センター 昆虫生態学研究室・  
中村 寛志
- ② 北御牧のオオルリシジミを守る会・小山 剛
- ③ 安曇野オオルリシジミ保護対策会議・那須野 雅好
- ④ 北信濃の里山を保全活用する会・井田 秀行

### (2) 会員数

- ① 2名
- ② 39名
- ③ 10名
- ④ 54名

### (3) 団体経歴

- ① 平成19年（2007年）からオオルリシジミ研究開始
- ② 平成14年（2002年）発足
- ③ 平成7年（1995年）発足
- ④ 平成23年（2011年）発足

平成27年2月19日現在

## オオルリシジミ保全活動の取組

### 1 東御市



東御市の生息地で自然発生したオオルリシジミと食草のクララ。東御市では、生息地域に多数散在するため池や周辺の水田の土手が主な生息環境となっている。東御市では、2005年に市天然記念物、2006年に市蝶に選定されている。



オオルリシジミ親子観察会の開催。保全活動支援企業の構内で実施。2005年から毎年開催。

### 2 安曇野市



安曇野市の生息地で自然発生したオオルリシジミ（2013年）。



国営アルプスあずみの公園によるオオルリシジミ保護区の野焼きの実施状況。信州大学の研究により、卵寄生蜂の抑制に野焼きが有効と判明したことから、2009年以降毎年3月に実施され、継続的な自然発生に繋がった。



安曇野オオルリシジミ保護対策会議では、3名の飼育ボランティアによる系統飼育を継続し、有事に備えている。系統飼育は、採集者や寄生のリスクに対する保険として今後も継続する予定。なお、飼育個体を用いた保護区への放蝶は2010年以降行っていない。

### 3 飯山市



北信濃の里山を保全活用する会 総会（平成23年（2011年）11月26日）。飯山市のオオルリシジミ生息地の保全及び活用をすすめる団体として、同会が平成23年（2011年）5月に設立された。同会では、飯山市のオオルリシジミの生息を公表した上で保全活動をすすめる方針が定められた。



北信濃の里山を保全活用する会によるオオルリシジミ親子観察会。同観察会は2014年まで継続している。

### 4 全県的な取組



里山活性化プロジェクト講演会「オオルリシジミの舞う信州を未来へ」（平成24年（2012年）4月14日、松代文化ホール）。江田慧子 信州大学大学院博士課程による基調講演と、東御市、安曇野市、飯山市でオオルリシジミの保全活動を担っている3団体の代表者によるパネルディスカッション「オオルリシジミと里山活性化」が行われ、全県的な保全活動の連携が図られた。また、今後の保全団体の情報共有の取組として、「オオルリシジミ研究会」の設立も報告された。