

平成 30 年度 個別作業実施状況

1 事業の概要

(1) 目的

「霧ヶ峰自然保全再生実施計画」及び「個別作業計画」に基づき、霧ヶ峰の生物多様性の保全・再生を推進するため、生態系を改変するおそれのあるオオハンゴンソウ等の外来種の駆除と、多様な植物の生育を促すためにニッコウザサ等の優占群落の刈取を行うとともに、モニタリング調査を実施してその効果を検証する。

(2) 実施期間

平成 30 年 5 月 24 日から平成 31 年 3 月 31 日

(3) 活動状況

種別	実施地区	作業内容	作業日	参加人数	作業実績	備考
外来種駆除	車山高原	セイヨウタンポポ駆除	5 月 24 日 (木)	47 人	120kg	
	池のくるみ	ハルザキヤマガラシ駆除	6 月 2 日 (土)	37 人	190kg	
	強清水湿地 踊場湿原入口	オオハンゴンソウ駆除	(6 月 16 日 (土)) 7 月 19 日 (木) 8 月 23 日 (木)	116 人 (266 人)	3,792kg (4,262kg)	
	車山高原	ヘラバヒメジョオン・ フランスギク駆除	6 月 29 日 (金)	44 人	170kg	
	強清水園地	ヘラバヒメジョオン・ メマツヨイグサ駆除	7 月 5 日 (木) 7 月 6 日 (金)			予備日を含め、 荒天のため中止
小計	4 地区			244 人 (394 人)	4,272kg (4,742kg)	
草原再生	車山肩東	ニッコウザサ群落刈取り	9 月 5 日 (水)	35 人	約 1 ha	
	車山肩西	レンゲツツジ群落伐採	9 月 15 日 (土)	28 人	約 1 ha	
	インターチェンジ 草地	ススキ群落刈取り	9 月 19 日 (水) 9 月 20 日 (木)	71 人	約 1 ha	刈取量 4,340kg 9/20 は搬出作業
小計	3 地区			134 人	約 3 ha	
合計	7 地区			378 人 (528 人)	4,272kg (4,742kg) 約 3 ha	

※()書きはトヨタソーシャルフェスを含む。

平成 30 年度は、一般のボランティアを含めて延べ 378 人の方に参加いただき、霧ヶ峰自然保全再生のための作業を行い、全体で約 4.3 トンの外来種の駆除と約 3 ヘクタールの優占種の刈取りを実施するとともに、効果を検証するためのモニタリング調査を行いました。

また、6 月 16 日 (土) に信濃毎日新聞社主催で開催された「トヨタソーシャルフェス事業」においても、強清水湿地でオオハンゴンソウの駆除が実施され、当協議会は協力団体として参加しました。(150 名参加、470kg 駆除)

2 個別作業の実施結果

(1) 外来種駆除事業

① 車山高原セイヨウタンポポ駆除作業

○日時：平成30年5月24日（木）9時から11時40分

○場所：車山高原スキー場周辺

○作業状況

車山高原に侵入定着が見られるセイヨウタンポポの駆除を、北大塩財産区、車山高原観光協会を中心に実施しました。当日は募集定員40名を超える47名の参加がありました。

開会式を車山ビジターセンター2階で実施し、車山ビジターセンター職員からセイヨウタンポポに関する説明を受け、セイヨウタンポポの見分け方、駆除の方法などについて学習しました。セイヨウタンポポは自身で交配して繁殖するが、在来のニホンタンポポは他の個体がないと交配できないこと、セイヨウタンポポは条件さえ合えば一年中生育できるが、在来のタンポポは春先から初夏に期間が限られることから、車山高原に生育するタンポポの殆どはセイヨウタンポポであり、在来種はわずかとのことでした。

セイヨウタンポポは地上部及び地下茎の駆除が必要であるため、抜取りによる作業を実施しました。スキー場のゲレンデから作業を始め、駐車場周辺の草地まで移動しながら、11時20分頃まで作業を行いました。天候に恵まれたため昨年度と比べて作業時間も長く、広範囲の駆除を行えたことから、昨年度より40kg多い120kgの駆除ができました。しかし、花が咲いている個体のほか、種子をつけた個体もよく見かけたため、今回の作業時期は少し遅かったと考えられます。



② 池のくるみハルザキヤマガラシ駆除作業

○日時：平成30年6月2日（土）9時から11時50分

○場所：池のくるみ小和田牧野組合お花畑付近からサフォーク小屋上

○作業状況

池のくるみ地区に侵入定着が見られるハルザキヤマガラシの駆除を、小和田牧野農業協同組合を中心に実施しました。当日は募集定員50名に対して37名の参加となりました。

開会式をお花畑の奥の駐車場でいき、当協議会座長の土田先生からハルザキヤマガラシの特徴や駆除に関する説明を受け、翌年に生育するロゼット状の幼個体の同時駆除が効果的であることなどについて学習しました。

今年度も昨年度と同様に、開会式場所からスタートして池のくるみのサフォーク小屋へ下る道路沿いを中心に駆除する班と、サフォーク小屋周辺での駆除を行う班の2班体制で駆除を行いました。駆除方法は、外来植物駆除の手引きに基づき刈取りで、ロゼット型の幼個体については抜取りで行い、190kgのハルザキヤマガラスシを駆除することができました。

昨年度は焼却施設の受入時間の関係で11時前に作業を終了しましたが、今年度は運搬を翌月曜日に行うことで作業時間を長く確保することができ、サフォーク小屋周辺の池のくるみの広範囲において駆除を実施することができました。



③ 強清水湿地・踊場湿原入口オオハンゴンソウ駆除

【第1回】

○日時：平成30年7月19日（木）9時から11時30分

○場所：強清水湿地周辺

○作業状況

強清水湿地に侵入定着が見られる特定外来生物オオハンゴンソウの駆除を、上桑原牧野農業協同組合、小和田牧野農業協同組合、諏訪市を中心に実施しました。当日は募集定員50名を超える57名の参加がありました。

開会式を強清水湿地で行い、信州大学農学部大窪教授からオオハンゴンソウの特徴や駆除に関する説明を受け、外来生物法で特定外来生物に指定されており運搬や飼育が規制されていること、種と地下茎両方で繁殖するため根から掘り取って駆除する必要があることなどについて学習しました。

6月のトヨタソーシャルフェスの作業場所の東側に、5m×5mの大きさに計12区画（予備の2区画を含む）を設定し、5人一組で編成した10班が各区画に入って掘取作業を行いました。作業時間内に予備区画を含むすべて区画での作業が終了したため、区画外のオオハンゴンソウについても駆除することができました。

また、トヨタソーシャルフェスの作業場所より諏訪市側を刈取区画として設定し、刈払機による刈取りを上桑原及び小和田牧野農業協同組合が実施しました。

掘取及び刈取作業で、昨年度より多い1,640kgのオオハンゴンソウを駆除することができました。

【第2回】

○日時：平成30年8月23日（木）9時から11時50分

○場所：強清水湿地及び踊場湿原入口

○作業状況

強清水湿地に侵入定着が見られる特定外来生物オオハンゴンソウの駆除を、上桑原牧野農業協同組合、小和田牧野農業協同組合、諏訪市を中心に実施しました。当日は募集定員50名を超える59名の参加がありました。

開会式を強清水湿地で行い、信州大学農学部大窪教授からオオハンゴンソウの特徴や駆除に関する説明を受け、根から掘り取って駆除することが効果的であるが刈取りでも種子生産を抑制するため効果があることなどについて学習しました。

6月のトヨタソーシャルフェスで作業した場所に、5m×5mの大きさ（オオハンゴンソウの繁茂状況により広さは調整）で計10区画を設定し、5人一組で編成した10班が各区画に入って掘取作業を行いました。

刈取作業については、前回実施できなかった場所と、前回実施場所でオオハンゴンソウの芽が多く出ている場所も併せて、牧野組合を中心に実施しました。刈取りを実施した範囲が広範囲となったため、刈り取ったオオハンゴンソウを集める作業に時間を要しましたが、掘取及び刈取作業で昨年度より多い2,152kgのオオハンゴンソウを駆除することができました。

また、踊場湿原については、諏訪市教育委員会を中心に作業を実施しました。



④ 車山高原ヘラバヒメジョオン・フランスギク駆除

○日時：平成30年6月29日（金）9時から11時30分

○場所：車山高原スキー場ゲレンデ及びビーナスライン沿線

○作業状況

車山高原に侵入定着が見られるヘラバヒメジョオン・フランスギクの駆除を、北大塩財産区、車山高原観光協会を中心に実施しました。雨のため予備日の実施となりましたが、当日は募集定員50名に対して44名の参加となりました。

開会式を車山ビジターセンター2階で行い、車山ビジターセンター職員からヘラバヒメジョオン・フランスギクの見分け方、駆除方法等について説明を受けました。

ヘラバヒメジョオンの駆除はビジターセンター裏のゲレンデで実施し、外来種駆除の手引きに基づき、なるべく地際から剪定バサミで刈取りました。しかし、広大な面積に繁茂しており、すべてを駆除することはできませんでした。

フランスギクについてはビーナスライン沿いに繁茂しており、車山高原スキー場から諏訪市側の最初の自動車待避所までの区間と、車山高原スキー場から白樺湖側に向かった沿道を2班に分かれて駆除を行いました。フランスギクについては、根と種子の両方で繁殖するため、抜取りにより駆除しましたが、白樺湖側は初めての駆除であったため群落が集中しており、長い距離の駆除はできませんでした。また、ヘラバヒメジョオンの駆除を実施したゲレンデにも新たにフランスギクの繁茂が見られたため、併せて駆除を実施しました。

これらの駆除作業で、ヘラバヒメジョオン・フランスギクを合わせて昨年度と同じ 170kg を駆除することができました。



⑤ 強清水園地ヘラバヒメジョオン・メマツヨイグサ駆除

○作業状況

平成30年7月5日(木)と予備日の6日(金)の両日とも荒天となったため、作業中止となりました。なお、7月9日(月)に、霧ヶ峰パークボランティアにご協力いただき、協議会事務局において可能な範囲で駆除作業を実施しました。

(2) 草原再生事業

① 車山肩東ニッコウザサ群落刈取り

○日時：平成30年9月5日(木) 9時から11時30分

○場所：車山肩東

○作業状況

車山肩の東側の防鹿電気柵設置個所において、優占種であるニッコウザサを刈取り、草原外へ搬出することによりニッコウザサの勢力を弱め、多様な植物の生育する草原に再生することを目的に、霧ヶ峰高原牧野農業協同組合を中心に実施しました。当日は募集定員60名に対して37名の参加となりました。

開会式を車山肩の駐車場でいき、当協議会の土田座長からニッコウザサの刈取りとその効果等について説明を受けました。

刈取りは電気柵内を100m×50mの4つのエリアに分け、そのうち2つのエリアの1haを実施しています。今年度は、26～29年度まで毎年度作業を行ってきたエリアは実施せず、26年度と27年度に作業を行ったエリアと、28年度と29年度に作業を行ったエリアで刈取りを実施しました。

搬出作業については、万能袋と防炎シートを併用することにより効率的に作業を実施し、刈り取ったニッコウザサはすべて草原外のビーナスライン下の人工林に堆積しました。

また、今年度は種子を付けたニッコウキスゲが多数残っていたため、事前に刈取りを行う箇所でのニッコウキスゲの種子を可能な範囲で回収し、作業終了後にニッコウキスゲの少ない場所へ播種しました。



② 車山肩西レンゲツツジ群落伐採

○日時：平成30年9月15日（土）9時から10時30分

○場所：車山肩西側

○作業状況

車山肩西側の遊歩道沿いにおいて、レンゲツツジを伐採することにより森林化を防ぐことを目的に、霧ヶ峰湖東牧野農業協同組合を中心に実施しました。また、「お〜いお茶『お茶で信州を美しく。』キャンペーン」で長野県が実施する自然環境保全活動を支援いただいている伊藤園の方も、毎年この作業に参加していただいています。当日はあいにくの雨天でしたが、募集定員30名に対して28名の参加がありました。

車山肩駐車場で受付を行い、歩いて作業箇所に向かい、開会式は作業箇所で行いました。開会式では伊藤園の方からもあいさつとお茶の配布をいただき、記念撮影を行いました。

毎年度伐採する場所を変えてきましたが、作業エリアが一巡したため、今年度は26年度に実施したエリアで再度行いました。伐採したレンゲツツジは、ウッドチップパーで破碎して遊歩道に敷く予定でしたが、降雨が遊歩道に川のように流れていたため、チップにする作業は行わず、伐採したレンゲツツジは周囲にそのまま置く形で作業を行いました。

伐採は牧野組合が刈払機での作業を実施したほか、他の参加者ものこぎりでの伐採を行いました。破碎とチップの敷均しの作業を行わなかったため、予定より早い時間で作業を終了しました。



③ インターチェンジ草地ススキ群落刈取り

○日時：平成30年9月19日（木）9時から11時30分

（搬出作業）9月20日（金）9時から12時

○場所：霧ヶ峰インターチェンジ草地

○作業状況

霧ヶ峰インターチェンジ付近のビーナスライン沿いの草原において、優占種であるススキを刈取り、草原外へ搬出することによりススキの勢力を弱め、多様な植物の生育する草原に再生することを目的に、下桑原牧野農業協同組合を中心に実施しました。当日は募集定員50名を超える58名の参加がありました。また、昨年に引き続き、刈り取ったススキを茅葺屋根の材料として使用する職人の方にも参加いただきました。

開会式を強清水園地の広場で行い、当協議会の土田座長からススキの刈取りとその効果等について説明を受けました。また、茅葺屋根職人の方からも、ススキの活用状況等について説明していただきました。

刈取りは、幅50m×延長200mの1haの面積を刈払機を用いて牧野組合を中心とした15名で行い、概ね予定通りの範囲を実施することができました。刈り取ったススキは、万能袋と防災シートを併用して道路沿いの2箇所に堆積しました。

搬出は、翌20日（金）に協議会事務局（11名）と収集運搬委託業者（2名）で実施しました。堆積したススキをパッカー車に積込み、堆肥として活用するため、委託した堆肥化施設へ搬入しました。



3 まとめ

今年度は、車山高原のハルザキヤマガラシ・フランスギク駆除作業を雨天により予備日に延期し、強清水園地のヘラバヒメジョオン・メマツヨイグサ駆除作業は台風の影響もあり予備日も含めて中止となりました。また、車山肩西のレンゲツツジ群落伐採作業では、雨天により伐採したレンゲツツジを破砕して歩道に敷く作業を実施できませんでしたが、その他の作業は協議会やボランティアの皆様にご協力いただき、予定通り実施することができました。

今年度は、平成26年度から5年間継続してきた個別作業の最終年度であることから、以下にこれまでの作業をまとめます。

(1) 車山高原セイヨウタンポポ駆除作業

○実施日：平成26年6月2日(月)、平成27年6月3日(水)、平成28年5月25日(水)、平成29年5月25日(木)、平成30年5月24日(木)

○総参加者：180名

○総駆除量：430 kg

○実施結果

5年間の協議会による作業のほか、車山ビジターセンターでもセイヨウタンポポ駆除イベントを実施しており、車山高原スキー場周辺のセイヨウタンポポはかなり減少しました。

そのため、今後は協議会の作業としては実施せず、必要に応じて車山ビジターセンターで実施する駆除活動を支援していきます。

(2) 池のくるみハルザキヤマガラシ駆除作業

○実施日：平成26年6月10日(火)、平成27年6月10日(水)、平成28年6月11日(土)、平成29年6月3日(土)、平成30年6月2日(土)

○総参加者：209名

○総駆除量：1,250 kg

○実施結果

平成26、27年は駆除の効果で順調に開花個体数は減少傾向にありましたが、平成28年は長雨によりロゼットが増加し、平成29年は開花個体が増加するなど、依然として池のくるみ周辺の広範囲でハルザキヤマガラシが生育する状況にあります。

小和田牧野農業協同組合では独自の作業としてお花畑周辺での刈取りを実施していますが、サフォーク小屋周辺を含めた広範囲の駆除を行うのは困難な状況であることから、引き続き協議会による作業を実施していく必要があります。

(3) 強清水湿地・踊場湿原入口オオハンゴンソウ駆除作業

○実施日：平成26年6月20日(金)、7月31日(木)、8月19日(火)

平成27年6月24日(水)、8月1日(土)*、8月19日(水)

平成28年6月27日(月)、7月23日(土)*、8月19日(木)

平成29年6月24日(土)*、7月20日(木)、8月17日(木)

平成30年6月16日(土)*、7月19日(木)、8月23日(木)

※印はトヨタソーシャルフェス事業として実施された作業

○総参加者：1,112名（うちトヨタソーシャルフェス531名）

○総駆除量：15,312 kg（うちトヨタソーシャルフェス3,470kg）

○実施結果

強清水湿原では、特定外来生物であるオオハングンソウが十数年前に侵入し、大量に繁茂しています。オオハングンソウの侵入は霧ヶ峰の希少な生態系を改変するおそれが高いため、トヨタソーシャルフェスを含め年3回の駆除作業を5年間継続してきました。

しかし、オオハングンソウの繁殖力は強く、根絶に至らない状況であり、霧ヶ峰スキー場やキャンプ場への分布の拡大も見られる状況です。

そのため、引き続き協議会による複数回の作業を実施する必要があります。また、広範囲の駆除作業を実施するため、効率的な作業方法や、作業の時期について十分に検討することが必要です。

(4) 車山高原ヘラバヒメジョオン・フランスギク駆除作業

○実施日：平成26年7月15日(火)、平成27年7月2日(木)、平成28年6月30日(木)、平成29年6月29日(木)、平成30年6月29日(金)

○総参加者：238名

○総駆除量：750kg

○実施結果

車山高原スキー場グレンデのヘラバヒメジョオンについては、5年間の刈取り作業を継続した結果、減少傾向は見られますが、未だ広範囲に生育する状況です。フランスギクについては、車山高原スキー場から伊那丸富士見台方面のビーナスライン沿いにおいて5年間作業を継続した結果、その区間では減少しましたが、白樺湖方面に向かう区間においてフランスギクが群生している箇所が見られます。また、車山高原スキー場グレンデにも新たにフランスギクの侵入が見られています。

そのため、引き続き協議会として作業を実施していく必要があります。

(5) 強清水園地ヘラバヒメジョオン・メマツヨイグサ駆除作業

○実施日：平成26年7月10日(木)、平成27年7月8日(金)、平成28年7月7日(金)、平成29年7月6日(金)、平成30年度は中止

○総参加者：135名

○総駆除量：305kg

○実施結果

強清水園地周辺のヘラバヒメジョオン・メマツヨイグサは、これまでの協議会の作業により減少する傾向にあります。また、霧ヶ峰自然保護センターの周辺は、センターの機能強化に伴う環境整備や、外来種駆除を体験するエコツアーの実施なども検討されている状況です。

本作業は協議会で行っている作業の中でも軽作業であることから、今後は協議会の作業としては実施せず、霧ヶ峰パークボランティアを中心とした作業や、外来種駆除体験ツアー等として実施することを検討していきます。

(6) 車山肩東ニッコウザサ群落刈取り作業

○実施日：平成26年9月10日(水)、平成27年9月10日(木)、平成28年9月7日(木)、平成29年9月7日(木)、平成30年9月5日(水)

○総参加者：213名

○総刈取面積：約5ha

○実施結果

車山肩東に設置している電気柵内でニッコウザサの刈取りを継続して実施することにより、ニッコウザサの優占度が下がるとともに、出現種数が増加する傾向が見られています。ニッコウキスゲが多数の開花し、多様な高山植物が復活するなど、本作業は最も効果が顕著に表れています。

しかし、電気柵内でこれまで刈取りを行っていないエリアもあることから、今後は作業エリアを変えながら、効率的に作業を実施していく必要があります。

(7) 車山肩西レンゲツツジ群落刈取り作業

○実施日：平成26年10月18日(土)、平成27年9月19日(土)、平成28年9月18日(日)、平成29年9月16日(土)、平成30年9月15日(土)

○総参加者：164名

○総刈取面積：約5ha

○実施結果

車山肩西側の遊歩道沿いにおいて、5年間の協議会の作業によりモデル地区内のレンゲツツジの伐採を一通り完了しました。森林化の防止とともに、レンゲツツジの更新もできたものと考えられます。

当面、これ以上の伐採は必要ない状況のため、今後は協議会による伐採作業は実施せず、伐採後の経過の確認等を行っていきます。

(8) インターチェンジ草地ススキ群落刈取作業

○実施日：平成26年10月21日(火)、平成27年9月29日(木)、平成28年9月28日(木)、平成29年9月27日(木)、平成30年9月19日(水)

○総参加者：279名

○総刈取面積：約5ha

○実施結果

霧ヶ峰インターチェンジ付近のビーナスライン沿いの草原において、5年間の刈取り作業を継続したことにより、ススキの丈が低くなる傾向が見られるなど一定の効果は出ていますが、ニッコウザサの刈取りのような顕著な効果は見られていません。

その一因として、刈取り時期が遅いことが考えられることから、徐々に実施時期を早めてきましたが、今後は刈取りの効果が高いと考えられる8月に作業を実施し、その効果を確認していく必要があります。