

個別作業計画の全体的な考え方について（案）

（第1次 平成26年4月～平成31年3月）

【草原再生の基本的な考え方と根拠（全体実施計画の基本的な考え）】

草原再生の基本的な考え方については、霧ヶ峰基本計画（霧ヶ峰今とみらい）及び霧ヶ峰自然保全再生実施計画（案）に基づく以下の考え方とする。

1. 森林化が進行してきている草原を昭和30年代の草原景観を参考に再生するため、「2」以下の状況に近づけるように場所毎に作業を考えていく。
2. 昭和30年代当時の草原景観は、春の火入れと秋の採草で、標高の低い地域（約1750m以下）はススキ草原、それ以上はニッコウザサ・ヒゲノガリヤス草原が大部分を占めていた。樹木類の生育はほとんどなかったと思われる。
3. 当時の季節的な景観変化として7月中下旬は広くニッコウキスゲの開花景観（より標高の低い地域ではキスゲ）がみられたが、夏期を過ぎるにつれて低標高地ではススキが生長しススキ草原となる。また高標高地はニッコウザサ・ヒゲノガリヤスが目立つようになる。
4. 当時は毎年、かつ長年の火入れ、採草により、低木は除去されて、ほとんど樹木の生育が見られない草原となっていた。また現在よりススキ、ニッコウザサの生育密度は低く、多様な草花の生育する草原が季節とともにみられた。
5. 採草による草類の持ち出しにより、土壌が富栄養化せず、樹木の生育が抑えられていたと思われる。また火入れによる灰分（無機栄養）により、春から初夏にかけて草類の生長を促進していたと思われる。
6. 樹木類は10年程度の間隔（燃え残りで大きくなった場合）で伐採、除去していたようである（柏原地区記録）。

【草原再生の個別作業計画の全体的な考え方（植生編）】

前述の基本的な考えに基づいて草原再生のための個別作業計画を策定する

1. 理想としては、昭和30年代の頃のように、春に火入れ、秋に採草（刈り取り）を行うことができればよいが、霧ヶ峰は現在さまざまな施設や道路、観光客の入込みなどで当時と事情が異なること。また、火入れは延焼の危険が伴うことから当面刈り取りによる再生を基本とする。
2. 刈り取りの意義は、刈り取りによってススキ、ニッコウザサの勢力を衰えさせ、季節

を通して多様な草花の生育する草原を創出するものである。ただこれによってススキやササの優占が無くなるわけではない。これらをかなり少なくするためには、年に適正数の刈り取りが必要である。また刈り取りした植物の搬出（除去）が必要となる。しかし事実上、年数回の刈り取り、除去は難しいので、ススキやササの生長最盛期及び大方の種子が落下したあとの晩夏に1回行う。

3. 全体的にはモデル地区を数か所設けて、同一場所で毎年、刈り取りや伐採を行い、5年を目処に継続し、さらにモニタリングしてその効果や影響を検証していく。効果的な方法や目標植生に達することができたら、それらの地域を拡大していく。

4. モデル地区はモデル群落を選択し、適切な場所を設定する。当面モデル群落は、現存のススキ群落、ニッコウザサ群落、レンゲツツジ群落（低木群落）とする。

具体的な場所としては、①観光的な面からビーナスライン沿い、②樹木の生育が多い草原、③作業や刈り取り植物の搬出などが容易な場所が望ましい。

5. 具体的なモデル地区として以下の候補地が考えられる。

ススキ群落

①強清水の園地の東に上る歩道とビーナスラインに囲まれた場所（数年前に一部火入れされている）。

②強清水駐車場の西側のドライブインの西裏

③強清水樹叢の東の歩道沿い草原一帯

④沢渡の市道の北側か南側

⑤国有地のため事前協議が必要となるが、ビーナスライン八島線旧料金所の東側一帯

ニッコウザサ群落

①車山肩のビーナスライン茅野の方面の南北に沿った東側

②車山肩のビーナスライン諏訪方面の歩道沿い

レンゲツツジ群落（低木群落）

①強清水樹叢北部の群落

②強清水交差点より東ビーナスライン沿いの南

③強清水～車山肩歩道沿いの車山肩よりの各所群落

6. 実施にあたって

①モデル地区の選定は、地権者の事情、作業の容易さ、搬出のしやすさ、観光客への配慮などを考慮する。

②広さは、作業人数、刈り取り道具（刈払い機、鎌、チェーンソー、熊手ほか）の量、運搬車両の数等から限定される。なお作業日数についても検討する。

③搬出物の処理の量も限定される。また搬出物の処理に関しては、その方法や活用を考え

る。再利用の方法が確立されるまでの間は、処分方法及び処分量について一般廃棄物の所管市町と事前に十分協議の上、処分をするか、富栄養化の問題のない人工林などへ堆積する方法をとる。

④作業にあたっては、作業に従事する人の確保をどうするか検討する。また十分な計画を立てて安全な作業対策を行う。

⑤シカの被食から植物を守るため、できる範囲で防護柵を設ける。

⑥外来植物の侵入・定着の予防策、および推進体制について検討する。

⑦作業に関する労働力の確保のため、ボランティア団体の創設、関係団体の協力体制について検討するとともに、経費の捻出についても早急に検討を行うことが必要である。

7. 火入れについて

①火入れは延焼の危険性があるので、本案は火入れによる草原再生をとりいれていないが、平成17年度以降に火入れを行った地域等において安全な手法が確立された場合は、火入れを活用することは十分に考えられる。

②火入れは安全性が確保される場所で、小規模に行い、同一場所を継続して行う。また秋季には草刈りを行い、植物を除去する。

③外来植物の繁殖について特に留意する。

8. モニタリングとフィードバックについて

作業を実施した箇所については、技術的に実施できる者によるモニタリング調査を実施し、モニタリングデータに基づく知見やノウハウを協議会の中で集積・共有する。特にモデル的に実施した箇所にあつては効果等を検証する必要があるため、一定期間はモニタリングを実施し、結果をフィードバックしていく。

効果が確認された場合は次回作業に活かすとともに他地区へ拡大していく。

ただし、モニタリング調査については動植物に関する知識や経験・技術が必要であり、当面は霧ヶ峰自然環境保全協議会内の有識者に依頼することになるが、人材の育成や経費の捻出について早急に検討を行うことが必要である。

【草原再生の個別作業計画の全体的な考え方（外来種駆除編）】

外来植物の侵入防止及び駆除についての基本的な考え方は以下のとおりである。

1. 霧ヶ峰における自然再生のための個別作業計画を進めるにあたっては外来植物への対応のみならず、遺伝子レベルから生態系レベルまでの生物多様性の保全を目標とした、科学的知見に基づいた方法等を検討するとともに、モニタリングとフィードバックによる順応的管理を実施することが理念として求められる。
2. すでに高い優占度で定着していたり、特定外来生物に指定されるような、急速な分布拡大や優占が懸念される外来植物は、在来生態系や在来植物への負の影響が考えられ

るため、まず、これらを駆除作業計画の対象種とする。

3. 外来植物の生態的な特徴、および対象地域の植生や立地条件の現状等を踏まえた上で、目標植生への誘導を念頭においた、効率的で安全な駆除作業計画を検討する。すなわち、計画では外来植物を最も効率的に駆除・抑制するとともに、保全すべき在来生態系や在来植物への負の影響をもたらさない手法や時季を選択することが望ましい。実際には、社会的な諸事情等も考慮し、無理のない、柔軟な計画が検討されるべきである。
 - 4 具体的には、外来植物駆除作業のモデル地区を数か所設け、モニタリングデータに基づく知見やノウハウを協議会の中で集積・共有することによって、成功事例を基に他地区への拡大を徐々に進めていく。
 5. 草原再生のための刈取りや火入れの管理計画の際は、外来植物の侵入・定着、優占拡大の危険性についても考慮することとする。
 6. 現時点で考えられるモデル地区候補地、対象種及び駆除方法は、以下のとおり。
作業の実施時には、事前の説明会を開催し、作業時には必要以上のかく乱を避けるため、できるだけ少人数で、周辺の在来植物に負の影響を与えない、また土壌をかき乱さないことに留意する必要がある。
- ① 強清水園地・沢渡・池のくるみ・車山スキー場
対象種：ヘラバヒメジョオン、メマツヨイグサ：特に強清水園地は、過去数年間にわたって両種の駆除抑制実験を実施してきた場所であり、本地区を最初のモデル地区として、過去の実験地を継続する形で開始することが望ましい。処理の時期は各種の結実前で成長が最大となる夏季が望ましいが、周辺の在来植物に負の影響を与えない配慮が必要である。結果をモニタリングしながら、範囲や地区を徐々に広げていく。
 - ② 強清水園地から池のくるみへの車道・県が行っている調査地付近・車山肩
対象種：ハルザキヤマガラシ：本種についても、県が行っている調査地付近またはその周辺の車道沿いをモデル地区として最初に着手し、処理の時期は本種の結実前で成長が最大となる春季が望ましいが、周辺の在来植物に負の影響を与えない配慮が必要である。この結果をモニタリングしながら、対象地区や範囲を広げていく。
 - ③ 強清水湿原・霧ヶ峰スキー場・(池のくるみ)
対象種：オオハンゴンソウ：強清水湿原は駆除抑制実験地であり、本地区を最初のモデル地区として、ここでも過去の実験地を継続する形で開始することが望ましい。結果をモニタリングしながら、霧ヶ峰スキー場についても、早急に着手することが必要である。本種は特に繁殖力が旺盛で、拡大すると在来植物への負の影響が強いと考えられる。できるだけ集中的に駆除作業を実施することが望ましい。処理の時期は本種の結実前で成長が最大となる夏季が望ましいが、周辺の在来植物に負の影響を与えない配慮が必要である。
7. 「モニタリングとフィードバックについて」は「植生編」と同じ。