写真

（現在）

ササが繁茂している状態

人工林

（将来目標）

火入れ

牛の放牧

ブナの森

2-3-3　動物

ア　ほ乳類

ほ乳類については、ジネズミ、ヒミズ等の小型ほ乳類からツキノワグマ、ニホンジカ等の大型ほ乳類を含む６目 11 科 15 種が確認されています。テン、キツネ等は広く生息しており、ノウサギはススキ草原やその周辺の樹林、ツキノワグマはブナ林、ミズナラ林を利用していると想定されます。

ツキノワグマについては、「レッドリスト」（環境省、2007）によると、東中国地域のツキノワグマが「絶滅の恐れのある地域個体群」とされています。

イ　鳥類

鳥類については、11 目 26 科 73 種が確認されており、うち 27 種が貴重種です。

ススキ群落を餌場とするイヌワシなどの猛禽類（ほか、オオタカ、ツミ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、クマタカ、ハヤブサ）や山地の広葉樹林などでアオバト、ゴジュウカラ、低山から山地の林内でクロツグミ、サンコウチョウ、エナガ、カケス、草原から耕作地ではホオジロ、水域ではオシドリ、アカショウビンなどが確認されています。イヌワシについては、天然記念物及び「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」における国内希少野生動植物種に指定され、全国で約 650 羽、兵庫県内では２つがいの生息が確認されているのみとなっています。

ウ　両生・は虫類

両生類については、２目６科７種、は虫類については、１目４科６種が確認されています。

ヒダサンショウウオ、イモリ、タゴガエル、モリアオガエル等流水・止水環境に依存する貴重な種が確認されています。

エ　昆虫類

昆虫類については、19 目 178 科 722 種が確認されており、そのうち貴重種は５種です。

大部分が平地から低山地の樹林または草地環境で普遍的に生息する種で構成されていますが、山地に生息する種（クロサナエ、スカシヒロバカゲロウ、コエゾゼミなど）を始め、自然性の高い広葉樹林等に特異的に生息する種（オオキノコムシ、ヒラタムシ等）も含まれています。

オ　貴重な動物

貴重な動物としては、以下の種が確認されています。

鳥　類：オシドリ(C)、ハチクマ(A)、オオタカ(B)、ツミ(B)、ハイタカ(B)、ノ

スリ(C)、サシバ(B)、クマタカ(A)、イヌワシ(A)、ハヤブサ(C)、ジュウイチ(C)、カッコウ(C)、ツツドリ(C)、コノハズク(B)、ヨタカ(C)、アカショウビン(B)、アオゲラ(C)、アカゲラ(B)、オオアカゲラ(B)、サンショウクイ(ﾚｯﾄﾞﾘｽﾄ鳥類 VU)、ルリビタキ(注)、ノビタキ(C)、マミジロ(C)、コヨシキリ(C)、キビタキ(C)、コガラ(C)、ゴジュウカラ(C)、アオジ(注)

ほ乳類：ジネズミ(C)、ニホンリス(C)、ツキノワグマ(B)、アナグマ(C)

両生類・は虫類：シロマダラ(C)、ヒダサンショウウオ(B)、イモリ(注)、タゴガエル(C)、シュレーゲルアオガエル(C)、モリアオガエル(B)

昆　虫：エゾツノカメムシ(C)、ルリヒラタムシ(C)、オオホシオナガバチ(C)、ミカドガガンボ(C)、ウスバシロチョウ(注)

※( )内は、特に記述がない場合は、兵庫県版ﾚｯﾄﾞﾃﾞｰﾀﾌﾞｯｸでのﾗﾝｸを指す。

第３章　上山高原自然再生の方針と目標

3-1　自然再生事業を進める際の基本的視点

3-1-1　環境と経済が一体となった持続可能なシステムの創造

上山高原は、ブナ林等の豊かな原生的自然やススキ草原等人の手が加えられることで成立する二次的な自然が存在し、それら多様な植生がイヌワシやツキノワグマ等に代表される豊かな生物相が生息する基盤となってきました。

かつて人々は、上山高原から食材や燃料など人々の日々の暮らしに欠くことのできない恵みを得、放牧地や木地師の里として地域の産業活動の場としても利用してきました。その結果、里山的な自然の多様性が育まれてきたといえます。

しかし、このような集落に息づいてきた暮らしの知恵や技術も、ライフスタイルの変化や高齢化の中で徐々に忘れ去られ消え去ろうとしています。今、環境優先型社会の実現に向け、多様で豊かな自然を再生していくことが求められています。しかし、そのためには、人々が生活の営みの中で自然に関心を持ち、守り・育てていくという姿勢・取り組みが欠かせません。また、ただ自然を管理するのでは持続せず、いわば「自然」を地域の「資源」としながら、持続的に人と自然が関わりをもっていくしくみを創り出すことが、上山高原の自然再生を実現していく際のポイントとなります。

したがって、イヌワシやツキノワグマ等絶滅が危惧される生物の生息基盤となるブナ等の原生的自然とススキ草原を保全し、生物多様性の維持・向上を図ることのみならず、環境と経済（地域づくり）が一体となった持続的な環境保全と創造のシステムを作っていくことを自然再生の取り組みの基本的な視点とします。

上山高原自然再生の基本的視点

①　貴重で豊かな生態系を守り・育む

自然性の高いブナ林と人の営みの中で育まれてきたススキ草原を有し、イヌワシやツキノワグマなど貴重で多様な生態系を育む上山高原の自然を、県民共有の財産と位置づけ、復元・育成し後世に継承する。

②　環境保全を地域振興につなげる

コミュニティ・ビジネスの育成などを通じて環境保全と地域振興をリンケージする（結ぶ）ことにより、環境保全の継続的な取組を実現させる。

③　自然や暮らしの共生の知恵から学び・活かす

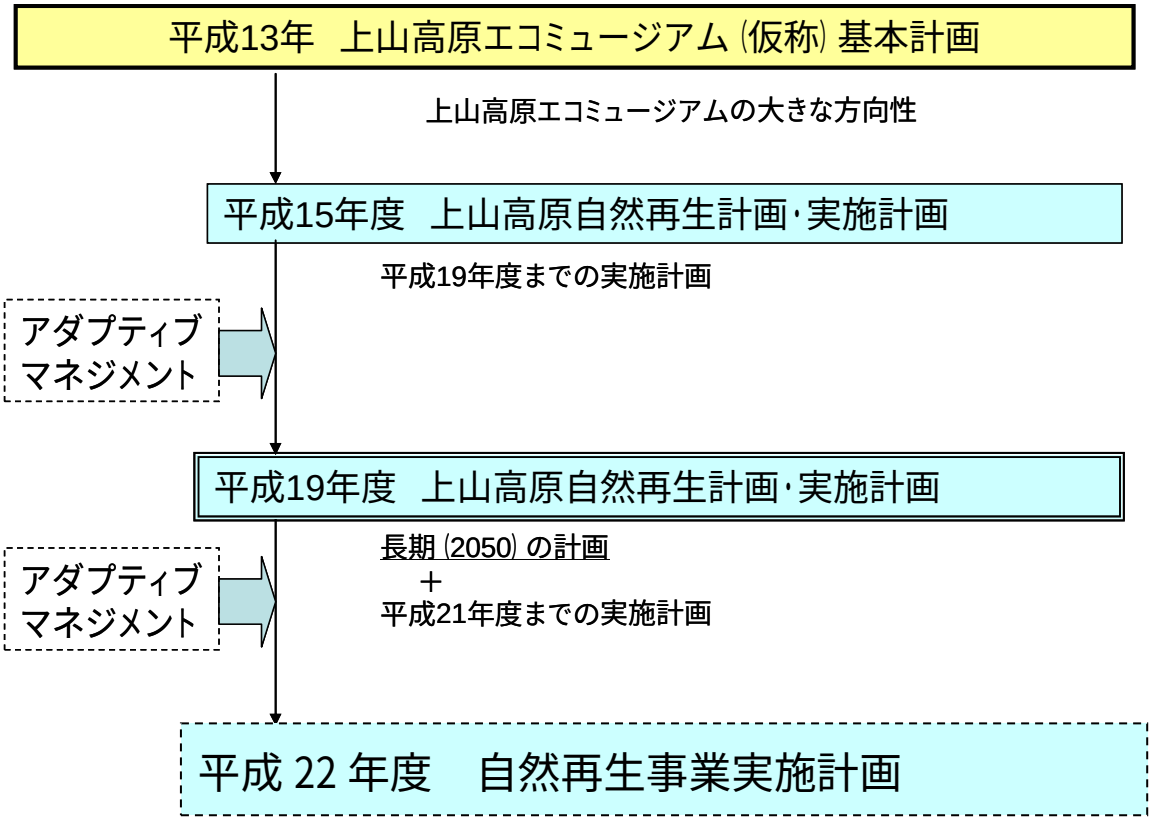
生物多様性を維持してきた上山高原の自然の循環のしくみや、自然と共生してきた麓の集落の暮らしに息づく知恵を学び、環境保全・創造に向け活かしていく。

④　多様な主体による参画と協働

地域住民や都市住民、個人、団体、ＮＰＯ、事業者、行政といった多様な主体が知恵と力と金を出し合いながら、環境保全・創造に取り組み、地域づくり、コミュニティづくり、人間づくりにつなげる。

3-1-2　アダプティブマネジメントによる取り組み

自然の保全・復元・創造については、手法としてまだ確立されていない部分も多いため、多様な手法を用いながら実験を重ね、その結果を以後の取り組みにフィードバックさせるアダプティブ・マネジメント（適応的管理、順応的管理）の考え方を導入し、実施していきます。



平成 14 年度からの取り組み結果を踏まえて、アダプティブマネジメントにより得られた課題としては以下のとおりです。

①ススキ草原における持続可能な管理手法（ベストミックスな管理手法）の確立

これまでの成果を踏まえ、ササ・灌木からススキ草原へと再生するためには初期整備年から 5 年程度は要することが分かりました。まだ 5 年が経過していない対象箇所については引き続き手刈りによる伐採を行う必要があります。

また、5 年を経過した後もススキ草原として維持していくため、定期的な刈り取りを施していく必要があり、その手法は、生物多様性を維持しつつ、経済的に持続可能な管理方法として確立する必要があります。このため、低コストな手刈り手法の開発（ボランティア作業含む）、昔ながらの火入れ・牛の放牧との組み合わせなど様々なパターンの管理手法を実験的に導入し、結果を反映させていく必要があります。さらに、ササ、

ススキ等について、家畜の飼料として採草するなど、資源として活用を図ることで経済性を高める方法も検討していく必要があります。

②長期的視点をもったブナを中心とする落葉広葉樹林の再生

人工林については、分収造林においての事業推進を含め、持続可能な取り組みにしていくための長期的視点をもった施業計画が必要です。また、地球温暖化が進行するなかで、ブナ・ミズナラなど冷温帯から比較的温帯へと変化する可能性もあり、ブナ以外の樹種の導入も視野に入れておく必要があり、さらにはこれらの苗供給の体制の確立も必要です。

3-1-3　プログラムや環境教育と連携した自然再生の実施

「上山高原エコミュージアム」で実施する毎月の定例プログラムおよび、年２回開催するエコフェスタ等プログラムと連携し、地域住民のみならず都市部からの参加者の協力のもと自然再生を図ります。また、実施することにより参加費等の収益が得られるような自然再生のプログラムづくりを行います。

また、「調査フィールド」としての提供として、企業や研究機関による上山高原の保全活用を促す手法を検討します。

＜例＞プログラムと連携した自然再生

・しいたけの原木、炭焼きなどへの利用
・調査フィールドとしての活用
・ススキ草原の火入れ（観光的要素でプログラム参加料）
・ブナの植樹イベント（記念植樹などの参加料）
・ササの刈り取り（作業参加料）
・自然のモニタリング（自然観察等のガイド料）
・上記、作業日の宿泊としてホームステイの実施

3-2　取り組みの対象期間

自然再生事業の取り組み期間としては、ブナの森の復元については、森づくりという長期の視点が必要であり、概ね 2029 年(平成 41 年)までの期間を対象とし、3～5 年ごとに実施計画を作成しながら進めていきます。

■自然再生事業対象期間

H14～15	H16～17	H18～21	H22～H42
試行期間	実証期間	本格実施	本格実施
← 自然再生事業 →			
ササの刈り取り ブナ植樹 モニタリング	・試行期間の結果をふまえて実施 ・ササの刈り取り、ブナの植樹（植え方バリエーション） ・多様な保全手法実験（火入れ・牛）とモニタリング	・ススキ草原の復元 ・ブナ林の再生 ・実証期間の結果をふまえて実施 ・多様な保全手法実験（火入れ・牛）とモニタリングの継続	・ススキ草原（ベストミックスな管理手法の確立を目指す） ・ブナの森は、引き続き再生事業を実施する

3-3　取り組みの基本方針と目標

3-3-1　エリア・ゾーンの設定

自然の保全に関しては、エコミュージアムのエリア内で大きく「高原エリア」・「里エリア」に区分し、その中でさらに目指す植生場所類型でゾーンに区分した上で、各ゾーンごとに「個々の貴重な生物の生息状況」や「利用上の可能性」等を踏まえながら、具体的な場所や面積的な目標、取り組みの内容、主体、必要な財源などをふまえたプログラムを作成していきます。

■エリア・ゾーン区分の設定

① 高原エリア
　ア）草原ゾーン：ススキを中心とする植生ゾーン
　イ）森林ゾーン：森林を中心とする植生ゾーン

② 里エリア
　ア）水辺ゾーン：小又川渓谷などの河川及び周辺
　イ）里山ゾーン：集落周辺の里山
　ウ）人里ゾーン：集落の農地、棚田等

3-3-2　エリア・ゾーンごとの現状と課題

① 高原エリア

ア）草原ゾーン

かつて放牧や採草地として利用され定期的な火入れのもとススキ草原として維持されイヌワシのえさ場として成立してきた植生であるが、放牧が行われなくなり、保安林に指定され火入れが行われなくなり、人の利用が途絶えたため遷移が進み、2mを超す背丈の高いササの密生、低木灌木類の成長が進行し、草原の景観が失われ、イヌワシのえさ場としての機能も低下し、生物多様性が失われつつある。

イ）森林ゾーン

かつてブナの森として広がっていたが、ブナが伐採され、昭和 30 年代にスギ人工林が一斉に造林された。高原部に植栽されたスギは雪のため根曲がり状態で十分に育たず、間伐等も実施されないまま放置された状態になり、生物多様性が著しく低下している。

② 里エリア

ア）水辺ゾーン

小又川渓谷には貴重な生物が分布し、豊かな生態系が保たれている。

イ）里山ゾーン

集落周辺の里山では、薪炭利用が低下し、遷移が進行している。一部では、竹林が広がり、斜面地に繁茂することで防災上の危険性も抱えている。

ウ）人里ゾーン

良質の米の産地であり、集落周辺では棚田や農地が多く見られるが、近年は農業就業者の高齢化や人材不足により放棄が進んでいる。