

綾川上流緑の回廊におけるこれまでのモニタリング結果等の概要

注：着目する野生動植物種に関係すると思われるもののみを記載

○綾川上流緑の回廊 2006年(H18)3月に設定方針を策定し、緑の回廊を設定

調査年度：2007(H19)

調査目的
・モニタリングの計画的・効率的な実施に必要な計画を策定するための調査
調査項目等
<ul style="list-style-type: none"> ・事前調査（野生動植物種と森林との関係を調査する上で必要と判断される文献の収集、林分構造調査） ・調査対象種及び調査項目（アセンブラ種等の集票となる調査対象種の絞り込み、調査対象種に応じた調査項目の選定） ・計画策定調査（調査方法及び経時的変化把握のための対照区等の定点設定を検討、調査ルートの設定、モニタリングに必要な調査時期、回数を含めた計画案）
調査・整理手法
<ul style="list-style-type: none"> ・森林施業と野生動物の生息実態（移動実態）との関係把握について ターゲットとなるアセンブラ種が不在な回廊が想定されること、森林施業と野生動物の移動実態の関係については知見が極めて少ないこと等から、現時点では、「森林施業と野生動物の移動実態との因果関係を把握する」「緑の回廊における野生動植物種相互間の関係を把握する」ことは大変難しい。そのため、現時点では森林施業との因果関係が深い森林環境（林分の構造や配置）と野生動物の生息実態との関係を把握することが現実的と記載。 ・調査対象種の選定について ターゲット種が生息している場合は、その種の生息調査、移動実態調査を実施することとなるが、そうでない場合は、林分構造の発達度の異なった森林で、野生鳥獣類の生息実態調査を行い、それぞれのタイプの森林が持つ野生鳥獣のハビタットとしてのポテンシャルを評価することが望ましいと記載。

調査成果等

・「綾川上流緑の回廊」が該当する地域は、綾の照葉樹林の中核に位置し、ブナ科（ツブラジイ、スダジイ、マテバシイ、アカガシ、イチイガシ、アラカシ等）やクスノキ科（イヌガシ、カゴノキ、タブノキ等）を主体に、これらの樹上や岩上に生育するフウラン、セッコク、ムギラン等の着生植物や、エビネ、シュンラン等の照葉樹林に生育するラン科の自然植生が見られる。動物ではニホンカモシカ、ムササビや希少猛禽類であるクマタカ等が生息する生物相が豊かな地域と記載。

・植物の概要

>照葉樹林は、約100～1,100mの間に広がり、スダジイ・コジイ・カシ類が優占する典型的なシイ・カシ林。綾南川の斜面は、80～90年以前に一度伐採された森林が広い範囲を占め、ところどころにスギ・ヒノキ・クロマツ・アカマツなどが混生。

>標高100～450mの低い斜面では、スダジイ・イスノキ・ウラジロガシ・タブノキ・イチイガシなどが優占種で構成され、綾北川沿いの斜面では、樹齢300年以上のイチイガシやイスノキからなる森林が広がる。

>標高500～800mでは、ウラジロガシ・アカガシが優占するなかに、ツガ・モミが生育している。標高800mを超えると、アカガシやウラジロガシなどの樹高は低くなり、高木層にモミ・ツガが目立ってくる。低木層には、ヤマツツジ・ナンゴクミツバツツジ・シロドウダンなどの落葉性の低木が生育している。谷部には、サワグルミ・カツラ等が生育している。

>山頂付近では、イヌシデ・アカシデ・ヨグソミネバリ・ウリハダカエデ・アオダモなどの落葉広葉樹が混生する。

>綾の照葉樹林の大きな特徴のひとつに、綾北川を挟み、掃部岳と大森岳の間に大きな植生の相違があることである。尾鈴山（1,405m）や掃部岳（1,223m）の山頂部には、照葉樹林の上部にブナ林帯が分布するが、その南にあって標高が変わらない大森岳（1,108m）にはブナ林帯が見られないという特徴がある。

>2004年の宮崎県「綾照葉樹林の生態系調査報告書」によると、確認された野生植物は、146科848種（808種、3亜種、18変種、4品種、15雑種）となり、確認された野生植物848種のうち、照葉樹林を構成している植物（照葉樹林構成種）を照葉樹林構成種リスト（Hattori et al. , 2004）を基に抽出すると263種（別添1の表3-1-2）

・希少植物

>確認された野生植物848種は、宮崎県内に自生する野生植物の33%にあたる。そのうち、環境省レッドデータブックに掲載されている植物は、40種（CR5種、EN10種、VU24種、NT1種）、宮崎県RDBに掲載されている植物は、52種（別添2の表3-1-3）

>確認された宮崎県RDB掲載52種のうちラン科が24種、ヒカゲノカズラ科、ヒナノシャクジョウ科が3種、ホンゴウソウ科が2種などとなっている。宮崎県RDBには83種のラン科植物が記載されているが、生育環境を見た場合、主に照葉樹林に生育している種は50種

>つまり、綾照葉樹林には、その約50%が生育していることになり、このことは、ラン科植物など希少種の生育を支える森林が残されていることを示す。

>確認した52種の生活形を見ると、樹上や岩上に生育する着生植物が16種（着生ラン10種、着生シダ4種、その他2種）、落葉・落枝または共生菌類に依存している腐生植物が8種（腐生ラン3種、その他5種）。

>着生植物は、一般にやや高温・多湿の地を好み、降水量が多く空中湿度の高いところでは相対種数が多い。綾照葉樹林においては、大径木のカシ類やタブノキ等に着生しているのが観察され、多い場合には、1本の樹木に10種以上の直物が着生しているのを確認。

【植生】

群集、群落ごとの特徴は、次のようであると記載。

〈イスノキ-ウラジロガシ群集〉

海拔500～800mの斜面や尾根部に発達する。尾根部や急斜面ではしばしば300mくらいまで下降することがある。

群落高20～30mの常緑広葉高木林である。高木層は、被植率80～90%で、イスノキ・ウラジロガシ・アカガシを優占し、スダジイ・ホソバタブ・ミズキなどが混生している。まれに、モミヤタブが優占するところがある。

亜高木層は、被植率20～70%と変化が大きいものの、ホソバタブ・サカキ・ヤブツバキが優占しており、ヒサカキ・シキミ・サザンカも目立つ。

低木層は、被植率50%前後で、アオキ・ハイノキ・ミヤマシキミ・イヌガシが多く、サカキ・シキミ・ホソバタブ・イスノキの幼木も目立つ。

草本層は、被植率10%位で貧弱であるが、エビネ類、ヤブコウジ・テイカカズラ・ハウライカズラ・カラタチバナ・ミヤマトベラなど出現度が高い。

〈シイ-カシ萌芽林〉

海拔1,200m以下のヤブツバキクラスの伐採跡地に形成される。

シイ-カシ萌芽林は、カシ林域でも伐採による乾性化のため、まずスダジイが繁茂するようである。高木化した萌芽林にもシデ類・カラスザンショウ・アカメガシワなどの二次林要素が常緑樹に混生し、林内は被植率、出現種数ともに高い。

〈伐跡群落〉

伐採後が、2年以上経過すると、ベニバナボロギキ-ダンドボロギク群落が進捗して本群落になる。

群落高1m前後の低木群落である。低木層の被植率は、80%と高くクマイチゴが被度3~4と優占し、切り株の萌芽に混じってタラノキ・ジャケツイバラ・ヤブイバラなどの有刺木本やアカメガシワ・ユクシヤブウツギ・コバンノキ・クサギなどが侵入する。

群落が進捗すると、これらの成長の早い陽地性の木本が第1層を被うようになる。

草本層には、ススキ・ヤクシソウ・ベニバラボロギク・オトコエシ・ヤマトウバナ・アレチノギクなどが被植率40%で育っている。

〈ススキ軍団〉

採草地として利用しているところ、毎年火入をしているところ、伐採後数年経過したところなどに分布する。また、スギ・ヒノキなどの植林地でも植林して数年はススキが優占する。

条件によって異なるが、低木層に、ヒサカキ・ハギ、草本層に、ワラビ・オミナエシ・シラヤマギク・チガヤ・アザミなどが多い。

〈スギ・ヒノキ植林〉

宮崎県内各地に見られる。大部分がスギ植林であるが、急傾斜地や斜面上部など土壌が浅かったり乾燥気味のところには、ヒノキ植林が見られる。

スギ林、ヒノキ林とも常緑針葉樹の高木林で伐採期をむかえたものは、群落高30~35mに達する。

林冠の被植率が高い上、幼齢木のうちは、林床の下刈りがされるため草本以外の発達は悪いが、下刈りの停止後は、亜高木層に、ホソバタブ・ヤマグワなどが、低木層に、コアカソ・コバンノキ・バイカアマチャの階層もできてくる。

草本層には、ホシダ・キヅタ・フユイチゴ・ハナミョウガ・サツマイナモリなどが見られるが複雑である。

・動物

【哺乳類】

>2004年の宮崎県「綾照葉樹林の生態系調査報告書」によると、表3-1-4に示す13科19種の哺乳類の生息を確認（別添3の表3-1-4）

>そのうち、大・中型哺乳類は、ニホンザル、ノウサギ、ムササビ、タヌキ、テン、イタチ、チョウセンイタチ、アナグマ、イノシシ、ニホンジカ、ニホンカモシカの8科11種、小型哺乳類は、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、クロホオヒゲコウモリ、コテングコウモリ、ヒミズ、コウベモグラ、アカネズミ、ヒメネズミの5科8種

>そのうち「宮崎県版レッドデータブック（以下宮崎県RDB）」に記載されている種は表3-1-5に示すとおりで、ムササビ、イタチ、モモジロコウモリ、コテングコウモリ、ニホンカモシカの5種となっている。また、クロホオヒゲコウモリは、宮崎県の調査で九州では初めて生息が確認された貴重種。

>綾照葉樹林で生息する哺乳類で注目されるのはニホンカモシカ。九州に生息するカモシカの分布および生息状況の特徴は、九州脊梁山地を中心に東西に点在していること、照葉樹林に生息していること、標高の低いところまで分布すること。

【鳥類】

>2004年の宮崎県「綾照葉樹林の生態系調査報告書」および本年度調査結果から、表3-1-6に示す30科71種の鳥類の生息が確認（別添5の表3-1-6）。留鳥37種、冬鳥18種、夏鳥13種、旅鳥2種。最近は、中国原産のソウシチョウの進出と増加が目立つ。

>1980年代以降の普通に見られる野鳥の出現数と優占種の変化は少なく、照葉樹林が豊かな植物相を中心に生態系の多様性が保持され、小形動物、昆虫などの多さが野鳥の生息と繁殖条件を支えていると考えられるとし、しかし、クマタカ・フクロウなどの猛禽類、アカショウビン・オオルリなどの夏鳥、コジュケイ・ヤマセミなどの留鳥は減少していると記載。

>宮崎県の調査で確認された野鳥のうち、宮崎県RDBに記載されている種は15種（別添6の表3-1-7）で、留鳥4種、夏鳥9種、冬鳥2種となっており、夏鳥は、RDB記載種の60%を占めている。

>絶滅危惧種のクマタカは林内に2ないし3つがいが生息していると見られ照葉樹林の生態系の豊かさの指標となっていると記載。

【両生・爬虫類】

>2004年の宮崎県「綾照葉樹林の生態系調査報告書」によると、爬虫類は、ニホンマムシ、ニホンカナヘビ、ニホントカゲ、アオダイショウ、シマヘビなど4科7種、両生類は、アカハライモリ、ニホンヒキガエル、ヤマアカガエル、トノサマガエルなど4科6種の生息が確認されている（別添7の表3-1-8）。

>このうち、ニホンヒキガエル、トノサマガエルが宮崎県RDBに準絶滅危惧（NT）として記載されている。

>本年度の現地調査では、フィールドサインにより両生類1種類、爬虫類3種類を確認

【昆虫類】

〈チョウ類〉

>2004年の宮崎県「綾照葉樹林の生態系調査報告書」によると、チョウ類は、アゲハチョウ科のジャコウアゲハ・アオスジアゲハ・ミカドアゲハ・キアゲハ、シロチョウ科のモンキチョウ・ツマグロキチョウ・モンシロチョウ、シジミチョウ科のルーミスジミ・ムラサキシジミ・ウラキンシジミ・カラスシジミ、テングチョウ科のテングチョウ、マダラチョウ科のアサギマダラ、タテハチョウ科のメスグロヒョウモン・ミドリヒョウモン・ウラギンヒョウモン・コムスジ・キタテハ・タテハモドキ、ジャノメチョウ科のヒメウラナミジャノメ・クロヒカゲ・ヒメジャノメ、セセリチョウ科のミヤマセセリ・ダイミョウセセリ・アオバセセリなど8科73種が確認され、このうちミスジチョウ、キリシマミドリシジミなど19種が貴重種として宮崎県RDBに記載されている（別添8の表3-1-9）。

〈ガ類〉

>2004年の宮崎県「綾照葉樹林の生態系調査報告書」によると、ガ類は、メイガ科のシロテンキメイガ・サツマキノメイガ・クロズノメイガ、カギバガ科のマエキカギバ・ヒメハイロカギバ・ヤマトカギバ、トガリバガ科のモントガリバ・カワムラトガリバ・オオアヤトガリバ、シャクガ科のハスオビトガリシャク・エグリトガリシャク・ウスアオアヤシャク、アゲハモドキ科のアゲハモドキ、ツバメガ科のカバイロフタオ・ハガタフタオ、カイコガ科のカギバモドキ、ヤママユガ科のヤママユ・ウスタビガ、スズメガ科のヒサゴスズメ・ウンモンズズメ・エゾスズメ、シャチホコガ科のシャチホコガ・アオシャチホコ・シロシャチホコ、ドクガ科のブウドクガ・ヤクシマドクガ・マイマイガ、ヒトリガ科のホシホソバ・ムシホソバ・ツマキホソバ、コブガ科のナミコブガ・ソトジロコブガ、ヤガ科のマルバネキシタケンモン・ウスベリケンモン・シロシタケンモン、トラガ科のトビイロトラガなど26科59亜科487種が確認され、このうちヤクシマヒメキシタバ・ルリモンホソバ・ハネナガモクメキリガ・ツクシカラスヨトウなど6種が貴重種として宮崎県RDBに記載されている（別添9の表3-1-10）。

調査年度：2007(H19)

調査目的
林分の発達段階に応じた哺乳類及び鳥類生息調査を実施
調査項目等
・ Bゾーンを対象に、自動撮影調査及びニオイステーション調査、フィールドサイン調査、プロットセンサス調査及び林分構造調査等を実施 注：Bゾーン等の各ゾーンの位置及び範囲については、別添10を参照のこと、以下同じ。）
調査・整理手法
・ 自動撮影調査：8月22～11月30日まで記録し、14種を確認 ・ フィールドサイン調査：8月22日、23日のほか、森林調査や自動撮影調査のフィルム交換時にも補足的に実施 ・ 鳥類プロットセンサス調査：夏季2回（8月22日、23日）、秋季1回（10月25日）、冬期1回（1月11日）、計3回実施し、25種を確認（別添11 表4-3-1 鳥類調査結果 地点別個体数集計）
調査成果等
・ 自動撮影調査：コシジロヤマドリを確認 ・ フィールドサイン調査時に、コシジロヤマドリを確認 ・ これまで実施した緑の回廊モニタリング調査で確認された動植物種で国又は宮崎県のレッドデータブックに掲載されている希少な種は、希少な植物は確認されなかったが12種（別添12 表5-1-2）、 ・ 動物は哺乳類のコウモリ類、ムササビ、ホンDOIタイチ、鳥類のミサゴ、ハイタカ、クマタカ、コシジロヤマドリ、コマドリ、トラツグミ、キビタキ、オオルリを確認。なお、コウモリ類は写真による種の同定は困難であるが、林内低層部の飛翔、吻部、耳の形状、剛毛等から、テングコウモリ又はコテングコウモリと思われると記載。 ・ また、この中で希少性が高いクマタカは、緑の回廊の範囲において数番いは生息していると思われると記載。

調査年度：2007(H19)

調査目的
早期に詳細な希少猛禽類の生息に関する情報の蓄積を進め、営巣中心地、高度利用域等の行動圏を把握するとともに、行動圏何の餌動物の確保等に寄与する森林施業の実施等の保護管理対策を講ずるための資料として、特定の区域における気象猛禽類に係る生息情報の収集
調査項目等
<ul style="list-style-type: none">・調査対象地域は、調査対象区域は、綾の照葉樹林プロジェクトエリア内国有林、及び当該エリア周辺であってクマタカの生息が過去に確認され、特に本業務の目的から調査対象とすべき地域の国有林等として実施（別添13 図2 定点調査地点位置図）・調査定点は6定点以上とし、選定にあたっては、発見率が高く、個体の特徴を捉えやすい地点に配置し、調査はクマタカの繁殖ステージの求愛期、造巣期に実施
調査・整理手法
平成20年1月～3月にかけて、3回（各回3日）調査を実施
調査成果等
確認された調査対象種はイヌワシ、クマタカの2種で、その他の猛禽類としては、ハイタカを確認

調査年度：2008(H20)

調査目的
林分の発達段階に応じた哺乳類及び鳥類生息調査を実施
調査項目等
・ Cゾーンを対象に、自動撮影調査及びニオイステーション調査、フィールドサイン調査、プロットセンサス調査及び林分構造調査等を実施 注：Cゾーン等の各ゾーンの位置及び範囲については、別添10を参照のこと、以下同じ。）
調査・整理手法
・ 自動撮影調査：10月9日 8月～1月21日まで記録 ・ フィールドサイン調査：10月2回、11月2回、1月、計5回実施 ・ 鳥類プロットセンサス調査：10月、12月、1月、計3回実施し、34種を確認（別添15表4-3-1 鳥類調査結果 地点別個体数調査）。調査時時期が秋～冬季のため、留鳥とジョウビタキやミヤマホオジロなどの冬鳥が確認 前回の調査と比較するとアオジ、アトリ、トラツグミ、メジロの4種を追加確認
調査成果等
・ フィールドサイン調査時に、リュウキュウサンショウクイ、コシジロヤマドリ、分布的にコウベモグラと思われるモグラ塚と坑道を確認 ・ 鳥類プロットセンサス調査：猛禽類のツミを確認 【平成20年度 緑の回廊モニタリング検討委員会 における主な意見・指摘事項】 ・ 調査対象種 について、緑の回廊の設定目的でいう 注目種は、哺乳類でいえばカモシカ である。 ・ 両生類、爬虫類 （Bゾーンではベッコウサンショウウオが多い）について、 緑の回廊調査の趣旨を勘案し、必要に応じて調査項目に入れることも検討されたい。 ・ フクロウやアオバズク等の夜行性猛禽類が確認されていないので、調査適期に実施 することが望ましい。 ・ 巣箱調査により、 ヤマネ・モモンガの生息は調べられないか。 ・ 概ね調査時期が秋～冬に実施されているので、 春先（特に鳥の繁殖期、草本の活発な時期）から実施 することが望まれる。

調査年度：2008(H20)

調査目的
早期に詳細な希少猛禽類の生息に関する情報の蓄積を進め、営巣中心地、高度利用域等の行動圏を把握するとともに、行動圏何の餌動物の確保等に寄与する森林施業の実施等の保護管理対策を講ずるための資料として、特定の区域における気象猛禽類に係る生息情報の収集
調査項目等
<ul style="list-style-type: none">・調査対象地域は、クマタカの生息が多いと考えられる田代八重ダムから古賀根橋、及び曾美川流域を主要な調査対象地とした（別添16 図2 定点調査地点位置図）・調査定点は6定点以上とし、選定にあたっては、発見率が高く、個体の特徴を捉えやすい地点に配置し、調査はクマタカの繁殖ステージの求愛期、造巣期に実施
調査・整理手法
<ul style="list-style-type: none">・調査定点を選定するにあたり、事前に移動調査定点を調査対象区域内に満遍なく配置し、見晴らし等の調査条件を考慮したうえで現地調査を実施（別添16 図2）・移動調査定点における猛禽類の出現状況、視野範囲が広い地点、過去の調査結果を踏まえ定点調査地点を設定（別添17 図3）・調査定点を選定するための調査は、平成20年11月8日～9日に実施・平成20年12月～平成21年2月にかけて、3回（各回3日）調査を実施
調査成果等
<ul style="list-style-type: none">・平成20年12月～平成21年2月までの定点調査において調査対象種のイヌワシ、クマタカの2種を確認、その他の猛禽類として、ミサゴ、ハイタカも確認（別添18表4 希少猛禽類確認回数（延べ回数））

調査年度：2008(H20)

調査目的
希少種に関する知見・情報の収集
調査項目等
・文献調査、聞き取り調査及び現地調査により、フウラン等希少な植物の着生木となり得る大径木並びに生息・生育する植物及び昆虫の状況について整理・把握
調査・整理手法
・調査対象地域内に大径木の調査ルートを設定し、大径木の分布調査等を実施 ・現地調査にあたっては、胸高直径が1 m程度の個体を大径木として選定 ・調査ルート上の大径木の位置・樹種・樹高・胸高周囲長、大径木に着生植物があった場合には種名・個体数を記録 ・調査ルート上で希少植物を発見した場合には、位置、種名、サイズ、生育状況等を記録
調査成果等
・文献調査の結果は表のとおり（別添19 表5及び表6） ・調査で測定した大径木等は合計91本（別添20 表7）で、そのうち88本に着生植物が生育着（別添21 表8、別添22 表9及び別添22 表10） ・生植物は26種確認されたが、9種がレッドリスト掲載種（準絶滅危惧含む）で、うち6種が調査対象種（絶滅危惧種）

調査年度：2009(H21)

調査目的
早期に詳細な希少猛禽類の生息に関する情報の蓄積を進め、営巣中心地、高度利用域等の行動圏を把握するとともに、行動圏何の餌動物の確保等に寄与する森林施業の実施等の保護管理対策を講ずるための資料として、特定の区域における気象猛禽類に係る生息情報の収集
調査項目等
<ul style="list-style-type: none">・調査対象地域は、クマタカの生息が多いと考えられる田代八重ダムから古賀根橋、及び曾美川流域を主要な調査対象地とした（別添24 図2 定点調査地点位置図）・調査定点は6定点以上とし、選定にあたっては、発見率が高く、個体の特徴を捉えやすい地点に配置し、調査はクマタカの繁殖ステージの求愛期、造巣期に実施
調査・整理手法
<ul style="list-style-type: none">・平成21年12月～平成21年2月にかけて、3回（各回3日）調査を実施
調査成果等
<ul style="list-style-type: none">・平成21年12月～平成22年2月までの定点調査において調査対象種のクマタカを確認、その他の猛禽類として、ミサゴ、ハイタカ、ツミも確認（別添25 表4 希少猛禽類確認回数（延べ回数））

調査年度：2009(H21)

調査目的
林分の発達段階に応じた哺乳類及び鳥類生息調査を実施
調査項目等
<ul style="list-style-type: none">・森林環境調査および動物調査（哺乳類および鳥類）をDゾーンを対象に実施・自動撮影調査、フィールドサイン調査、プロットセンサス調査及び林分構造調査等を実施
調査・整理手法
<ul style="list-style-type: none">・天然生林では、着生植物はやや少ないが、シイモチにカシノキランが着生しているのも見られる。・高木層がツガ、スダジイ、ウラジロガシが多く、ツガはやや突出し梢端枯れなどが多い天然生林では、ツガ、スダジイの枯れ木も見られるが、着生植物が多くノキシノブ、ヒメノキシノブ、シノブ、マメツタ、カタヒバ、ミヤマムギラン、シシラン、セッコクなどが見られ空中湿度が高いことを示している。・高木層がミズキやイイギリ、イヌシデなど諸種混交し、一部上流辺の攪乱などもあって、本来のものではないがモミーツガ林に区分される天然生林では、空中湿度は高いと見られ、シノブ、カタヒバ、イワヤナギンダ、シシラン、セッコク、ヒメノキシノブなどが着生する。・自動撮影調査：10月9日8月～1月21日まで記録・フィールドサイン調査：平成21年11月～平成22年1月に森林調査や鳥類調査、自動撮影調査のフィルム交換時に合わせ実施・鳥類プロットセンサス調査：平成21年11月2日、3日、4日、12月20日、21日、平成22年1月26日、27日に実施し、地点・調査日別で確認は26種（別添27表4-3-1）
調査成果等
<ul style="list-style-type: none">・自動撮影調査：ニホンカモシカ、コシジロヤマドリを確認・鳥類プロットセンサス調査：猛禽類のクマタカを確認・これまでのモニタリング調査で確認された希少種（別添28表5-1-2）・これまでのモニタリング調査結果を踏まえた緑の回廊等の保全管理において注目するターゲット種候補を選定（別添29表5-2-1）

調査年度：2010(H22)

調査目的
早期に詳細な希少猛禽類の生息に関する情報の蓄積を進め、営巣中心地、高度利用域等の行動圏を把握するとともに、行動圏何の餌動物の確保等に寄与する森林施業の実施等の保護管理対策を講ずるための資料として、特定の区域における気象猛禽類に係る生息情報の収集
調査項目等

<ul style="list-style-type: none"> ・調査対象地域は、クマタカの生息が多いと考えられる本庄川（綾南側）の「綾の照葉大吊橋」付近から上流部の多古羅川合流部及び多古羅川の合流部から上流へ約2kmの範囲を調査対象地とした（別添30 図2 定点調査地点位置図） ・調査定点は6定点以上とし、選定にあたっては、発見率が高く、個体の特徴を捉えやすい地点に配置し、調査はクマタカの繁殖ステージの求愛期、造巣期に実施
<p>調査・整理手法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成22年8月（連続3日）、12月（連続3日）、平成23年1月（連続3日）の、3回（延べ9日間）調査を実施 ・平成22年8月、12月、平成23年1月の調査において確認された猛禽類（トビを除く）6種（別添31表4 希少猛禽類確認回数（延べ回数））
<p>調査成果等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査対象種であるクマタカのほか、その他の猛禽類として、ミサゴ、ハチクマ、オオタカ、ハイタカ、ノスリの合計6種が確認された。

調査年度：2010(H22)

調査目的
林分の発達段階に応じた哺乳類及び鳥類生息調査を実施
調査項目等
<ul style="list-style-type: none">・森林環境調査および動物調査（哺乳類および鳥類）をAゾーンを対象に実施 なお、Aゾーンは平成18年度に試行調査として実施・自動撮影調査、フィールドサイン調査、プロットセンサス調査及び林分構造調査等を実施
調査・整理手法
<ul style="list-style-type: none">・尾根上暖斜面の天然生林では、高木層はイスノキ・ウラジロガシが優占しているほか、ツガも見られ、また樹冠部にはシノブ・セッコク・マメヅタランなどの多くの着生植物を確認・山腹斜面下部の天然生林では、沢沿いの空中湿度の高い環境下であり、モミ・ツガ・イチイガシを主体とした天然林で、マメヅタラン、ムギラン、セッコクなどの多くの着生植物を確認・山腹斜面下部の天然生林では、高木層はツクバネガシ・イチイガシ・アラカシ・シラカシなどのほか計8種確認され、沢沿いの空中湿度の高い環境下にもあることから、マメヅタ・ナゴラン・シシラン・コウザキシダ・ヒトツバ・カタヒバなどの多くの着生植物を確認・自動撮影調査：7月10日～12月22日まで記録 哺乳類10種、鳥類は5種を確認。コウモリ目コウモリ類、ネズミ目リス科ムササビ、ネズミ科ネズミ類（アカネズミ又はヒメネズミ）、ウサギ目ウサギ科キュウシュウノウサギ、ネコ目イヌ科ホンドタヌキ、イタチ科ホンドテン、イタチ科ホンドイタチ、イタチ科ニホンアナグマ、ウシ目イノシシ科ニホンイノシシ、シカ科ニホンジカ、キジ目キジ科コシジロヤマドリ、スズメ目ツグミ科トラツグミ、スズメ目カラス科カケス、スズメ目ツグミ科ルリビタキ、ハト目ハト科キジバト・フィールドサイン調査：平成21年11月～平成22年1月に森林調査や鳥類調査、自動撮影調査のフィルム交換時に合わせ実施・鳥類プロットセンサス調査：平成22年7月10日、11日、10月28日、29日および12月23日、24日に実施し、地点・調査日別で確認は25種（別添31表4-3-1）

調査成果等

- ・自動撮影調査：コシジロヤマドリを確認
- ・フィールドサイン調査：コシジロヤマドリ、リュウキュウサンショウクイを確認
- ・鳥類プロットセンサス調査：コシジロヤマドリ、リュウキュウサンショウクイ、サンショウクイを確認
- ・これまで実施した緑の回廊モニタリングで確認された動植物種で国又は宮崎県のレッドデータブックに掲載されている希少な種は20種（別添33表5-1-2）
- ・林調査プロット内では、ウチョウラン、エビネ、ベニシュスラン、ナギラン、マメヅタラン、ムギラン、動物は哺乳類のコウモリ類、ムササビ、ホンDOIタチ、ニホンカモシカ、鳥類のミサゴ、ハイタカ、ツミ、クマタカ、コシジロヤマドリ、コマドリ、トラツグミ、キビタキ、オオルリの計17種類（コウモリ類を1種としてカウント）が確認された。なお、コウモリ類は写真による種の同定は困難であるが、林内低層部の飛翔、吻部、耳の形状、剛毛等から、テングコウモリ又はコテングコウモリと思われると記載。
- ・次回モニタリング調査開始までの期間は目安として2サイクル8年の間隔をあけることを提案する旨の記載有。
- ・ムササビやモモンガについては、生息が確認できれば生物的指標種としての役割が期待できるため、リス科等の樹上性哺乳類の生息状況を明らかにし、その保護に資する必要がある旨の記載有。
- ・森林性のコウモリ類は行動範囲が比較的狭いことから、森林との関係を示す資料としても有効であると考えられると記載有。
- ・フクロウ類は、森林性の生物的指標種としての役割が期待できるため、夜行性鳥類の生息状況を明らかにし、その保護に資することが必要な旨を記載。
- ・綾川上流域で夜間に活動する鳥類として、フクロウ、コノハズク、アオバズク、トラツグミ、ミゾゴイ及びヤマシギ等の生息が考えられる。これらの夜行性鳥類は鳴声により確認することができる。

調査年度：2011(H23)

調査目的

林分の発達段階に応じた哺乳類及び鳥類生息調査を実施

調査項目等

- ・綾森林生態系保護地域、掃部岳植物群落保護林、大森岳植物群落保護林、てるは郷土の森の4保護林を対象に実施
なお、Aゾーンは平成18年度に試行調査として実施
- ・自動撮影調査、フィールドサイン調査、プロットセンサス調査及び林分構造調査等を実施

調査・整理手法

・森林調査、植物相調査、希少種等のリストアップなどを実施。

【綾森林生態系保護地域】

<植物>

- ・聞き取り及び現地調査より確認されている希少植物種は74種であり、宮崎県RDBの分類によると25種が絶滅危惧ⅠA類、12種が絶滅危惧ⅠB類、16種が絶滅危惧Ⅱ類に該当。
- ・これらの種はいずれも保全対象とすべき種であるが、特にキバナノセッコクやサツマシダ、タキシダ、ナゴランは当保護林の代表的な種であり、環境省RDBにも記載されている全国的に希少な種でもあることから、特段の配慮が必要な旨記載

<動物>

- ・聞き取り及び現地調査等により確認されている希少動物種は表3-24に示すとおり10種であり、宮崎県RDBの分類によるとクマタカが絶滅危惧Ⅱ類に該当。また、ニホンカモシカは生息南限域に位置することから、環境省RDBで絶滅のおそれのある地域個体群とされており、当保護林において代表的な種と位置づけられる旨の記載
- ・本庄川（綾南川）上流の須木でサンショウウオ、南方の県有林でヤマネ、ニホンモモンガの生息が確認されており、当保護林にも生息している可能性がある旨の記載

【掃部岳生物群集保護林】

<植物相>

・沢沿いルートは茶臼岳林道終点の保護林境界から深年川沿いの標高740mから760mの地域で、高木には、サワグルミをはじめ、ケヤキ、ミズキ、ヒメシャラ、イタヤカエデやモミ、ツガなどの常緑針葉樹が河畔林を形成している。低木には、シラキ、ネジキ、ツリバナ、ガクウツギなどの植物が確認され、草本では、岩上にイワタバコが多く確認されたほか、山地沢沿いの匍行土に見られるモミジコウモリ、ハイサバノオ、ユリワサビ、ヨゴレネコノメやカンスゲなどの種も確認された。出現種数は、54科83種

・斜面上ルートは沢沿いルート終点から掃部岳から南に下る尾根までの支尾根を登るルートで、標高差760mから1000mまでの標高差240mの斜面上に位置している。森林の立地は、匍行土から残積土に推移しており、高木には、アカガシ、ウラジロガシ、ヒメシャラが多く見られ、支尾根上のやや土壌の未発達な環境ではモミの大木が見られたほか、ブナの自生も確認された。また、着生植物も多く、ウチョウラン、スギラン、セッコク、ナゴラン、マメヅタラン、ムギランなどRDB記載種も多く確認された。出現種数は、41科67種

・尾根上ルートは掃部岳から南に下る尾根上から掃部岳山頂に掛けて、標高1,000mから1,223.4mのルートである。高木には、アカガシ、ウラジロガシが匍行土から形成される立地で多く確認され、土壌の未発達な残積土の立地では、モミ、ツガの常緑針葉樹内にアカガシ、ウラジロガシが点在している。そのほか、乾燥が進んでいる残積土の尾根上には、ナンゴクミツバツツジ、ソヨゴ、コシアブラ、リョウブ、ツクシマコナなどの植物が確認された。また、1,110m付近の斜面の緩やかな匍行土にはブナの生育が確認されたほか、シラキ、アオハダ、ヒメシャラなどの樹種が確認された。出現種数は、41科72種

<希少植物種>

・聞き取り及び現地調査により確認されている希少植物種は29種（別添37表3-34）であり、宮崎県RDBの分類によると10種が絶滅危惧ⅠA類、6種が絶滅危惧ⅠB類、5種が絶滅危惧Ⅱ類に該当

・これらの種はいずれも保全対象とすべき種であるが、当該保護林において代表的なものうち数種は、県RDBにおいて絶滅危惧ⅠA類に分類され絶滅の危険性が極めて高いとされている旨を記載。

<希少動物種>

・聞き取り及び現地調査等により確認されている希少動物種は7種（別添38表3-35）であり、宮崎県RDBの分類によるとイヌワシが絶滅危惧ⅠA類に、その他鳥類2種が絶滅危惧Ⅱ類に該当。

・そのうちイヌワシ、クマタカは環境省RDBで絶滅危惧ⅠB類に該当している。また、ニホンカモシカは生息南限域に位置することから、環境省RDBで絶滅のおそれのある地域個体群とされており、当保護林において代表的な種の一つとして挙げられる旨記載。

【大森岳生物群集保護林】

<植物相>

・登山道を竹野側から登り保護林境界から大森岳山頂にかけての登山道ルート沿いにおいて出現した植物種を記録

・高木にはモミ、ツガの林分が発達し、アカガシ、ウラジログシが点在する状況である。また、尾根上の乾燥地形であることから、フジツツジ、ベニドウダン、ヒカゲツツジ、ヤマツツジなどのツツジ科植物、リョウブ、ヤマグルマ、ヤマトアオダモ、カマツカなど山地の残積土に発達する植物も多く確認された。尾根上の乾燥した立地であるが、霧などの影響により比較的空中湿度が保たれている環境にあり、着生植物も多く、スギラン、ウチョウラン、ナゴラン、フウラン、ムギランなどのRDB植物をはじめ、セッコク、タカノハウラボシ、カタヒバナなどを確認

・53科91種（別添39表3-53）

<希少動物種>

・聞き取り及び現地調査等により確認されている希少動物種は3種（別添40表3-57）であり、宮崎県RDBの分類によるとトラツグミが絶滅危惧Ⅱ類に該当

・ニホンカモシカは生息南限域に位置することから、環境省RDBで絶滅のおそれのある地域個体群とされおり、当保護林において代表的な種と位置づけられる。

・コシジロヤマドリは環境省と宮崎県の両方のRDBで準絶滅危惧。

・また、近隣の綾生態系保護地域では表357に挙げられている他にムササビや5種の希少鳥類が確認されており、当保護林にも生息している可能性がある旨記載。

【綾森林生態系保護地域（旧てるは郷土の森）】

<植物相>

・かじか吊橋を渡った所から森林調査プロットNo.60902に至るまでの九州自然歩道沿いにおいて出現した植物種を記録（ルートの総延長は1,000m）

・本調査ルートは綾南川左岸の標高120m～150m、圃行土、残積土が見られる立地

・高木には、イチイガシ、ウラジログシ、アカガシ、スダジイやRDB植物であるハナガガシなどのブナ科植物をはじめ、タブノキ、イスノキなどが確認された。低木には、アオキ、イズセンリョウ、アリドオシ、サンゴジュ、タイミンタチバナ、カンザブロウノキなどが確認された。草本では、フウトウカズラ、コバノカナワラビなどが見られたほか、日当りの良い岩上には、ヒュウガトウキ、トラノオスズカケ、シマサクラガンピ、イワカンスゲ、カンコノキ、キハギなどの植物を確認

・出現種数は76科160種（別添42表3-74）

<希少植物種>

・聞き取り及び現地調査により確認されている希少植物種は29種（別添43表3-75）であり、宮崎県RDBの分類によると10種が絶滅危惧ⅠA類、6種が絶滅危惧ⅠB類、5種が絶滅危惧Ⅱ類に該当。

・これらの種はいずれも保全対象とすべき種であるが、当該保護林において代表的なもののうち数種は、県RDBにおいて絶滅危惧ⅠA類に分類され絶滅の危険性が極めて高いとされている旨の記載

<希少動物種>

・聞き取り及び現地調査等により確認されている希少動物種は20種（別添44表3-76）であり、宮崎県RDBの分類によるとヤイロチョウが絶滅危惧ⅠB類に、その他鳥類4種が絶滅危惧Ⅱ類に該当。

・クマタカ及びヤイロチョウは環境省RDBで絶滅危惧ⅠB類に該当。

・クマタカは当保護林では安定的に確認されていることから、照葉大吊橋周辺に営巣木がある可能性がある旨の記載。

・ニホンカモシカは生息南限域に位置することから、環境省RDBで絶滅のおそれのある地域個体群とされおり、当保護林において代表的な種と位置づけられる。

・コシジロヤマドリは環境省と宮崎県の両方のRDBで準絶滅危惧。

・また、近隣の綾生態系保護地域では表357に挙げられている他にムササビや5種の希少鳥類が確認されており、当保護林にも生息している可能性がある旨記載。

調査成果等

調査年度：2011(H23)

調査目的
早期に詳細な希少猛禽類の生息に関する情報の蓄積を進め、営巣中心地、高度利用域等の行動圏を把握するとともに、行動圏何の餌動物の確保等に寄与する森林施業の実施等の保護管理対策を講ずるための資料として、特定の区域における気象猛禽類に係る生息情報の収集
調査項目等
<ul style="list-style-type: none">・調査対象地域は、れまでに希少猛禽類の生息調査を行っていない区域の「掃部岳周辺」（主に掃部岳南西部）及び「大森岳周辺」（主に大森岳南東部）を調査対象地とした（別添45 図2-5（1）及び（2）の定点調査地点位置図）・調査定点の選定にあたっては、発見率が高く、個体の特徴を捉えやすい地点に配置し、調査はクマタカの繁殖ステージの求愛期、造巣期に実施
調査・整理手法
<ul style="list-style-type: none">・平成22年8月（連続3日）、12月（連続3日）、平成23年1月（連続3日）の、3回（延べ9日間）調査を実施・両地区とも、平成24年1月、2月、3月の調査において確認された猛禽類は2種（別添46表2-3 希少猛禽類確認回数（延べ回数））
調査成果等
<ul style="list-style-type: none">・調査対象種であるクマタカのほか、その他の猛禽類として、ハイタカが確認された。

調査年度：2012(H24)

調査目的
林分の発達段階に応じた哺乳類及び鳥類生息調査を実施
調査項目等
・森林環境調査および動物調査（哺乳類および鳥類）をBゾーンを対象に実施 ・自動撮影調査、フィールドサイン調査、プロットセンサス調査及び林分構造調査等を実施
調査・整理手法
・自動撮影調査：平成24年8月30日～1月24日まで記録 ・フィールドサイン調査：平成24年7月～平成25年1月に森林調査や鳥類調査、自動撮影調査のフィルム交換時に合わせ実施 ・樹上性小型哺乳類調：40個設置した巣箱の巡回利用確認とともに自動撮影調査を実施 ・コウモリ類確認調査：平成24年8月16日にアカメガシワトラップを設置し、10月24日まで約2週間に1回見回りを実施 トラップを通して確認されたコウモリ類は6種で、種の同定ができた5頭は全てコテングコウモリ ・カモシカ生息適地適地解析・生息調査：Bゾーンを対象に、綾北川を境に左岸側と右岸側に分け、両岸をひとつの生息域とみなして実施。調査地の選定は、GISを用いてBゾーン全体の地形解析を行い、カモシカの生息適地で調査が実行可能な場所を選定してカモシカの糞塊調査を実施 カモシカの生息に影響を及ぼす環境要因は様々なものが考えられるが、現在最も影響を及ぼしていると考えられているのは斜面傾斜と植生のため、この2つの項目に着目し、糞塊調査を行うための生息適地の解析を実施 これまで宮崎県で行われているカモシカ特別調査では、傾斜が30°以上になるとカモシカの生息痕跡（溜め糞）が見つかる割合が高いことが報告されている。 カモシカは草食動物であり、餌となる植物の生育状況はカモシカの生息に大きな影響を及ぼしている。実際にはカモシカの餌となる植物は草本植物や低木であることから、下層植生の生育状況がカモシカの生息と密接に関連していると考えられるが、下層植生の面的な情報というのはこれまで整備されてきていない。そこで、調査地の大まかな林相を把握するために、国有林GISの樹種情報を基に、Bゾーンをスギ人工林、ヒノキ人工林、天然林（80年生以上）、天然

林（80年生未満）の4つに分類した。

一般的に傾斜30°以上の場所であれば糞塊法調査の候補地になり得るが、Bゾーンは30°以上の場所が多いため、さらに条件を絞り込み傾斜40°以上で、現実的に調査が可能な50°未満のエリアを抽出して、糞塊法の調査候補地とした。

カモシカの生息密度を推定するにあたり、九州のカモシカ特別調査で採用されている推定方法を用いて行った。その推定方法は、森下・村上（1970）によって開発された方法で、一定面積の調査区内の糞塊数から算出した糞塊密度をカモシカの生息密度に換算する方法である。

・鳥類プロットセンサス調査：平成24年7月27日、10月10日及び1月7日に実施し、地点・調査日別で確認は27種（別添47表4-7-1）

・夜行性鳥類生息調査：Bゾーン内の県道上にて平成24年7月26日、10月9日および1月6日に実施

調査対象の夜行性鳥類として、コノハズク、オオコノハズク、アオバズク、フクロウ、ヨタカ、ミゾゴイの6種の生息が期待された。しかし調査の結果、確認されたのはアオバズクの1種のみ

調査成果等

・自動撮影調査：コシジロヤマドリ、宮崎県では希な旅鳥として記録されているマミジロを確認

・フィールドサイン調査：ムササビ、ハイタカ、クマタカ、サンショウクイを確認

・樹上性小型哺乳類調：ヤマネ、ムササビを確認

ヤマネは9月上旬と11月上旬にピークのある二山型、ムササビは11月上旬から11月下旬にかけての一山型の分布となった。

・カモシカ生息適地適地解析・生息調査：これまで本調査において、Bゾーンではカモシカの生息は確認されていなかったが、この糞塊法調査により生息していることは確認することができた。平成14年・15年に行われた九州山地カモシカ特別調査によると、本調査地が含まれる「綾・大森岳地区」の平均推定生息密度は0.27頭/km²であり、本調査の4方形区の平均0.25頭/km²はその結果とほぼ同じ水準となった。

Bゾーンを綾北川の左岸側と右岸側に分けて考えたとき、左岸側は0.00頭/km²、右岸側は0.49頭/km²であり、推定生息密度に大きな差が見られた。この差は、カモシカとニホンジカの種間関係に当てはまる。近年の調査により、九州のカモシカ個体群に現在最も影響を与えているのは、カモシカと餌が競合するニホンジカということが判明しつつあり、本年度のBゾーンの調査でもそれを裏付ける結果が得られた。

左岸側はカモシカ生息密度0.00頭/km²、ニホンジカ生息密度41.9頭/m²であるのに対し、右岸側はカモシカ生息密度0.49頭/km²、ニホンジカ生息密度19.2頭/km²となっている。ニホンジカの生息密度について、左岸側は右岸側の2倍以上の密度となっており、このニホンジカの高密度化によりカモシカが生息しづらくなっているのではないかと考えられる。カモシカの左岸側の生息密度0.00頭/km²は調査地選定の際の偶然の要素も含まれているため、左岸側に全く生息していないとは言い切ることができないが、限りなく生息密度は低くなっていると推測され

る。

これまで、ニホンジカの生息密度がどの程度の水準に達するとカモシカの生息が難しくなる、といった研究報告は見られない。カモシカとニホンジカは、本緑の回廊においてターゲット種に選定されており、継続した生息調査が求められる。特に本緑の回廊を含む綾プロジェクトエリアのカモシカ個体群は、南限で照葉樹林に生息するカモシカとして非常に注目されており、綾エリアの森林生態系を代表する動物である。本緑の回廊でカモシカの保護管理を進めるためには、ゾーンごとにカモシカとニホンジカの生息密度を把握しながら、その種間関係に着目して森林生態系の保全と適切な森林施業を進めることが必要である。

・夜行性鳥類生息確認調査を行った本年度は、第1回目の調査が7月26日であり、夜行性鳥類が繁殖のために盛んに発声する時期はすでに過ぎてしまっていたと思われる。今後調査を行う場合は、より鳴き声の確認がしやすい繁殖期前に調査を行うことが望まれる旨を記載。

調査年度：2013(H25)

調査目的
林分の発達段階に応じた哺乳類及び鳥類生息調査を実施
調査項目等
<ul style="list-style-type: none">・森林環境調査および動物調査（哺乳類および鳥類）をCゾーンを対象に実施・自動撮影調査、フィールドサイン調査、プロットセンサス調査及び林分構造調査等を実施
調査・整理手法
<ul style="list-style-type: none">・モニタリング4地点の植生調査を通じて得た植物種確認リストを作成（別添48表3-1-4）・動物調査地点、自動撮影調査（地上向けカメラ）を森林調査箇所で行ったほか、自動撮影調査（地上向けカメラ）をツガ自然林の1箇所で行った 本調査方法は、地上性中～大型哺乳類、またヤマドリの確認に有効で、哺乳類ではニホンザル、カモシカなどを含む、合計10種が記録された。平成20年度は9種で、本年度確認されていないものはコウモリ目、本年度新たに記録されたものはニホンザル、カモシカであった旨記載。・目撃・フィールドサイン調査（直接観察・痕跡調査）：9月2～4日、9月16～19日、10月20～24日、12月10～15日、1月6～8日の5回実施。・巣箱かけ調査（巣箱向けカメラ）：樹上・樹洞性哺乳類を対象として、森林プロット周辺または補助調査地点に巣箱を設置し、見回り時に越冬利用の有無や巣材等の痕跡を記録した。一部をセンサー付き自動撮影カメラで誘引された動物を撮影。調査は10/22～1/7の期間に実施・鳥類プロットセンサス調査：本調査地域における秋季～冬季（2013/9/3～2014/1/7）の調査によって、合計27科53種が確認された(移入種2種を含む、別添48表4-5-2)。平成20年度を合わせて合計28科58種となる。
調査成果等

- ・自動撮影調査では、カモシカを確認。
- ・調査地が同一斜面に位置するため、哺乳類相は類似しているとみられ、両年度を合わせて「各地点の哺乳類相」といえる。一方で、タヌキ、ノウサギ、アナグマ、ヤマドリなどの出現地点や、撮影頻度にはかなり類似性があるが、これに対して、イノシシ、ニホンジカ、カモシカ（ただし撮影数は少ない）などで出現地点と撮影頻度が大幅に上昇しているように見える旨記載。
- ・目撃・フィールドサイン調査（直接観察・痕跡調査）：鳥類では、ヤマドリの足跡、クマタカの羽が確認され、谷側を飛翔するクマタカが複数回観察されるなど、重要なハンティングエリアであることがうかがわれた（ヤマドリ、ノウサギは重要な餌動物）旨を記載。
- ・巣箱かけ調査（巣箱向けカメラ）：樹上・樹洞性哺乳類では、ムササビ(P10、P12、C2)、ヤマネ(P10)、モモンガ(C2)、アカネズミ属(ヒメネズミの可能性, P10)、鳥類でオオコノハズク(C2)で撮影された。また、カモシカも確認された。
- ・鳥類プロットセンサス調査：コシジロヤマドリ、クマタカを確認。
地上で採餌するコシジロヤマドリは、クマタカの主要な餌動物で、地上向け自動撮影調査地点のほとんどで確認。

【森林のの状態と野生動植物との関係】

- >森林タイプや発達段階に関係については、哺乳類・鳥類に係る普通種の多くは、調査林分に限らず、複数の林分を行動圏として移動しながら利用するため、明確な相違は見出しにくい。
- >そのなかで、特に森林の自然性に依存するものとしては、
 - ・哺乳類ではヤマネ、ムササビ、モモンガなど樹上性の樹洞などを利用する種、
 - ・クマタカ、ツミ、アオバズク、オオコノハズクなど樹洞や大径木を利用する種、
 - ・ヤマドリ、トラツグミ、ヤマシギなど、表土リター層に依存するものなど

指標的なものがみられる。

>鳥類では、このほか、特に重要な種は、ヤイロチョウ、ミゾゴイ、ハチクマなど、夏鳥として渡来するものが生息するとみられるが、調査時期の関係でこれらは未確認となっている。

>クロツグミ、センダイムシクイ（掃部岳側）、キバシリ（ツガ林）なども生息する可能性がある。

>哺乳類では、カモシカは急傾斜地（45°以上など）との分布と関連が深い。シカとの関係で、より急傾斜地を選択するようになってきているとみられる。こうした急傾斜地ではシカの利用頻度が低下するため、低木層が残っている。近年急傾斜地へのシカの侵入頻度が増加している可能性がある。

と記載有

>綾緑の回廊地域では、各地域に発達した林分が残存しているため、区域全域に森林性の重要な種がみられるが、一方で、それらの生息の中核地が今ひとつ明らかでない旨の記載有

>クマタカは、「急傾斜地にツガの混じる照葉樹林」が分布している地区と良く重なっている。急峻な渓谷沿い、ツガの大径木が多い環境は、営巣環境、ハンティングエリアとして利用される。発見率は、視野の確保状況とも関連があるかもしれない、比較的広さがある谷で確認頻度が上昇する傾向にみえる。

>同様の環境に、ツミが生息しているとみられ、大森岳南稜P10、古賀根橋ダム左岸曾見川分岐付近などで確認され、本種は帆翔することが少ないことから、一定の生息密度があるものと推察される（要精査）。

調査年度：2015(H27)

調査目的
林分条件（林分の発達段階・林相・植生・地形等）に応じた哺乳類・鳥類の生息状況を把握
調査項目等
・森林環境調査および動物調査（哺乳類および鳥類）をDゾーンを対象に実施 ・自動撮影調査、フィールドサイン調査、プロットセンサス調査及び林分構造調査等を実施
調査・整理手法
・森林環境調査： >成熟段階の常緑広葉樹天然林であるツブラジイ-ツバノキ林では、亜高木層にはオサランやミヤマギラン、シシラン、ヒトツバなどの着生植物を確認 >若齢段階の林相となっている常緑広葉樹天然林であるツブラジイ-タブノキ林では、着高木層の樹種に、カタヒバ、ヒトツバ、フウランの着生植物が確認された。 >老齢段階の常緑広葉樹天然林であるツガ-スタジイ林では、スタジイの老木に、セッコク、シシラン、ムギラン、シノブ、ヒメノキシノブ、ノキシノブ、マメツタ、カタヒバなど着生植物が着生していた。 >若齢段階の常緑広葉樹天然生林であるサワグルミ-カナクギノキ林では、高木層のカナクギノキにノキシノブ、ヒメノキシノブ、マメツタの着生が見られた。 ・自動撮影調査：平成27年9月14日から12月9日の間記録。 ・フィールドサイン調査（直接観察・痕跡調査）：平成27年9月から12月に森林調査や鳥類調査、自動撮影調査の見回り等に合わせ実施 ・樹上性哺乳類調査：樹上性小型哺乳類調査用の巣箱は、9月11日に3箇所設置し、12月9日まで1ヶ月に1回見回りを実施。また、9月25日に他の3箇所に設置し、12月8日まで1ヶ月に1回見回りを行った。 撮影された動物は、哺乳類がイノシシ、カモシカ、ニホンジカの3種、鳥類はジョウビタキ、ヤマガラ、シジュウカラ、カケスの4種。 ・コウモリ類確認調査（アカメガシワトラップによる）：アカメガシワトラップを7月28日に3箇所設置し、11月10日まで約1ヶ月に1回見回りを行った。また、9月25日に他の3箇所に設置し、11月9日までに約20日程度に1回見回りを行った。 ・コウモリ類確認調査（バットディテクターによる）：調査は、3箇所で10月8日（秋季）及び12月9日（冬季）に、他の3箇所で10月15日（秋季）及び12月7日（冬季）に実施。バットディテクターが示した可聴音は、すべて周波数帯が50kHz付近で、そのうち、9回の可聴音がブツブツブツ…という可聴音であり、ヒナコウモリ科のモモジロコウモリもしくはユビナガコウモリではないかと推測された。また、1回は、チュピピピピピ…という可聴音であり、種は推測できていない旨記載有。 ・鳥類プロットセンサス調査：6地区において秋季と冬季に各1回実施。 プロットセンサスで確認された種は合計で4目19科25種（別添48表4-7-2）

- ・自動撮影調査：コシジロヤマドリを確認
- ・鳥類プロットセンサス調査：リュウキュウサンショウクイを確認