

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成5年度 (1993年度)	<p>環境調査</p> <p>1.現地踏査・資料収集</p> <p>2.事業概要の把握(ダム事業計画書等より、事業目的、効果、事業概要、計画内容等を整理)</p> <p>3.地域概況の把握(既存文献調査:事業区域の位置、地形、地質、気候)</p> <p>4.現況調査(既存文献調査)</p> <p>集水域レベルでの植生概況のとりまとめ:(既存文献調査、航空写真判読による植生素図の作成)</p> <p>・注目すべき植生の選定、調査地域一帯の植物相;合計142科1269種の維管束植物を確認</p> <p>5.調査計画の立案</p> <p>生活再建調査</p>	-	-	-	-
平成6年度 (1994年度)	<p>植物調査(現存植生、植物相、注目すべき植物、影響の予測)</p> <p>・76地点で植生調査を実施、現存植生図の作成、注目すべき群落の選定</p> <p>・事業区域周辺における植物相の把握;合計121科789種の維管束植物を確認</p> <p>・注目すべき植物種:39科63種を選定</p> <p>地域の社会的状況に係る項目の整理(既存文献調査)</p> <p>人口、産業、コミュニティ、土地利用、交通、法規制、文化資源、観光</p> <p>課題の抽出、調査計画の立案</p> <p>次年度以降の調査計画(調査項目:哺乳類、鳥類、昆虫類、両生類・は虫類、魚類、底生動物)</p>	<p>自然環境勉強会(第1回)</p> <p>日時:平成7年2月23日</p> <p>目的</p> <p>地域特性を活かした豊かな自然環境づくりと活用について、情報・知識の共有を図るとともに、学識経験者に指導を仰ぎ、今後の事業計画に反映させること。</p>	<p>内容:講演と自然環境の現状について</p> <p>講演</p> <p>盛岡市東部における自然環境及び社会環境の現状報告</p> <p>平成5、6年度に実施した文献・現地調査結果の報告</p> <p>今後の事業の進め方、環境に係る目標設定について</p>	<p>現地調査(動物調査)を行う。</p> <p>現地調査結果の検討結果を、今後の事業計画に反映させる。</p>	<p>現地調査(動植物調査等)を平成7年度以降毎年実施し、現況把握を行っている。(モリツグを継続中)</p> <p>平成6年度~11年度にかけて、各種勉強会及び検討会を開催し、現地調査結果を基にゾーニングの検討、付替道路の路線検討等を行った。</p>
平成7年度 (1995年度)	<p>動物調査</p> <p>1.哺乳類</p> <p>合計5目9科13種を確認。注目すべき種としてツノクサ、カウ等4種が選定された。</p> <p>2.鳥類</p> <p>合計9目25科58種を確認。注目すべき種としてオドリ、クサ等5種が選定された。</p> <p>3.昆虫類</p> <p>合計18目215科1190種を確認。注目すべき種としてカゲル、オムサ等7種が選定された。</p> <p>4.両生類・は虫類</p> <p>&lt;両生類&gt;</p> <p>合計2目6科11種を確認。注目すべき種としてツノクサ、カウ等4種が選定された。</p> <p>&lt;は虫類&gt;</p> <p>合計1目1科5種を確認。注目すべき種は選定されなかった。</p> <p>5.魚類</p> <p>合計4目6科10種を確認。注目すべき種は選定されなかった。</p> <p>6.底生動物</p> <p>合計18目56科148種を確認。確認された種の水質階級を見ると、貧腐水性に分類される種の割合が高いことから、調査地域の水質は清冽である。</p> <p>7.附着藻類</p> <p>合計25属74種を確認。</p> <p>8.課題の抽出</p> <p>次年度以降の調査計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・猛禽類等生息状況調査</li> <li>・陸域動物補完調査</li> <li>・景観及び環境保全対策調査</li> <li>・湖岸緑化検討業務</li> <li>・周辺緑化検討業務</li> </ul>	<p>自然環境勉強会(第2回)</p> <p>日時:平成7年8月11日</p>	<p>内容:講演と県内各ダムの環境への取り組みについて</p> <p>講演</p> <p>ダム提体のテクスチャー、仰角等の検討</p> <p>ダム湖内の植生への影響と今後の検討</p> <p>他ダムにおける環境に関する事例紹介</p>	<p>左記検討内容を踏まえて、今後の事業を進めていく。</p>	<p>各種検討を行う基礎資料を得る目的で、現地調査(動植物調査等)を平成7年度以降実施し、現況把握を行った。</p> <p>平成9年度に日向ダムにおける湛水後のヤナギ林の状況調査を行った。</p> <p>第1回環境検討会において、他ダムにおける事例紹介を行い、本事業における取り組み等について検討を行った。</p>
		<p>環境検討会(第1回)</p> <p>日時:平成8年2月13日</p> <p>目的</p> <p>今後の環境と調和のとれた事業の展開をめざして、一連の環境調査で蓄積した情報をどのように事業に活かしていくか等について、学識経験者の助言を頂きながら、広く検討を行うものである。</p>	<p>内容:環境の現況調査結果の内容評価、今後の問題点の抽出及びその検討</p> <p>地域計画とダム計画のあり方に関する検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業を進めるにあたって環境の主体が誰か明確にする。(移転者、残存住民、来訪者)コンセプト、イメージの明確化。</li> <li>・植物の現況調査結果における内容評価並びに今後の対策手法の基本的事項について</li> <li>・胆沢ダムにおける注目すべき植物の保全対策の事例紹介</li> <li>・築川ダムにおいても保全対策の実施を望む</li> <li>・ヤナギ、ハコ等の渓谷林の伐採は最小限に抑える。</li> </ul> <p>景観形成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原石山についても湛水開始前に植物を育てるのが良いが、何を、どこで、何年くらい、育てるのか、現状調査結果から課題としてはっきりさせるべきである。</li> </ul> <p>動物の現況調査結果における内容評価並びに今後の対策手法の基本的事項について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本当の春季に調査を行うとより良いデータが得られる。</li> <li>・クサは、営巣地の特定を含め、精査調査を行う必要がある。</li> <li>・オドリ、ヤナギ、カウ、ミサはダムが出来ても共存可能である。そのためにも、営巣地の保全が必要である。</li> <li>・オムサの幼虫の食草はゾウで成虫の餌は、ミサの樹液である。このため、ゾウ及びミサ林を保全する計画とすべきである。</li> <li>・ゲンジボウは、成虫の捕獲・飼育により幼虫を量産し、ホタルの里のようなものを作る計画を入れるべきである。</li> <li>・モリツグ調査を行い、継続的なゾーニングを行うべきである。</li> </ul>	<p>イメージをはっきりさせ、それから具体的な事項について検討する姿勢で事業を進めていく。</p> <p>今後、様々な意見を聞いて良いものを作り上げていく。</p> <p>現況把握等を行い、保全対策の必要性等を検討する。</p> <p>付替県道の築川、根田茂川合流部付近に分布するヤナギ群落やカラ林は、伐採面積が最小となる設計で検討を行う。</p> <p>原石山の扱いについても現状調査結果を踏まえて検討を行う。</p> <p>春季補足調査を行う。</p> <p>モリツグ調査を行い、継続的なゾーニングを行っていく。</p>	<p>平成9年度に周辺環境整備基本計画検討委員会を開催し、事業の基本理念について検討を行った。</p> <p>平成8年度に地域懇談会を3回開催し、住民の意見を伺った。また、アンケート調査を行った。</p> <p>平成6~9年度にかけて、植物関連の現況把握を行う調査を実施し、保全すべき群落等の選定を行った。</p> <p>平成9年度に日向ダムにおける湛水後のヤナギ林の状況調査を行った。</p> <p>付替県道の築川、根田茂川合流部付近に分布するヤナギ群落やカラ林は、伐採面積が最小となる設計で検討を行った。</p> <p>平成8年度に春季補足調査を行った。</p> <p>猛禽類の生息・繁殖状況等を把握するためのモリツグ調査を行っている。(平成13年度以降も継続)</p>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成8年度 (1996年度)	<p>動物調査</p> <p>1. 春季陸生動物補完調査（以下の種数は平成7年度と8年度調査結果を合わせたものである。）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>哺乳類：合計5目9科14種を確認。注目すべき種としてツノガキ等5種が選定された。</li> <li>鳥類：合計9目27科77種を確認。注目すべき種として材木、クマ等6種が選定された。</li> <li>昆虫類：合計18目224科1280種を確認。注目すべき種としてオムシ等9種が選定された。</li> <li>両生・は虫類：合計2目6科12種の両生類と1目1科5種のは虫類を確認。注目すべき種としてトホガキ等4種の両生類が選定された。</li> </ul> <p>・オドリ・ヤマシ生息状況：オドリは根田茂川沿いのみで確認。ヤマシは築川、根田茂川両河川で確認。</p> <p>・ホタル類調査：ゲンゴボウ類は水田脇の小川を中心に、イナゴ類は水田を中心にそれぞれ確認。</p> <p>・猛禽類生息調査</p> <p>平成8年繁殖期：クマ、材木、ハブサ、ハク、イタ、コウノボリを確認。このうち、根田茂地区への営巣地及び巣内雛を確認。</p> <p>平成9年繁殖期：クマ、材木、イタ、ハク、オドリを確認。根田茂地区への幼鳥を確認。</p> <p>根田茂地区クマ営巣木調査：樹高・胸高直径・標高を確認。</p> <p>ダム周辺環境整備計画</p> <p>・地域懇談会の開催（3回）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>基本方針案の作成</li> </ul> <p>基本方針：「タカが棲む里での人と自然にやさしい水辺づくり」</p> <p>自然環境ガイドブックの作成</p> <p>地域記念撮影</p> <p>環境保全に向けた課題の整理</p>	<p>環境検討会（第2回）</p> <p>日時：平成8年9月18日</p>	<p>環境検討会</p> <p>&lt;植物に関する課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>湛水試験時の湖岸林保全の検討を行うこと。</li> <li>竹林の伐採は最小限にする。ダム湖としての調和を保つため竹林をつまく保存すること。</li> </ul> <p>&lt;動物に関する課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>クマについては、環境庁のマニュアルを参考にし、引き続き調査を実施すること。</li> <li>材木についても今後、営巣木調査を行うこと。</li> <li>オドリ等の水辺の鳥類を保全するために溪流沿いの林を残すこと。</li> </ul> <p>&lt;基本コンセプトの検討&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>築川を「エコ型・重視型のダム」として他のダムと差別化する。</li> <li>キャッチレスについての検討。</li> <li>ゾーニングについての検討</li> </ul> <p>&lt;地域整備に関する課題の整理&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ミュージアム、水の博物館等の整備について検討する。</li> <li>河川管理者が出来る整備とそうでないものを整理する。</li> </ul>	<p>&lt;植物&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>湛水試験実験により湖岸林保全の検討を行う。</li> <li>付替県道の築川、根田茂川合流部付近に分布する竹林群落や竹林は、伐採面積が最小となる設計で検討を行う。</li> </ul> <p>&lt;動物&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>猛禽類等について継続調査を行う。</li> <li>可能な限り溪流沿いの林を残す。</li> </ul> <p>&lt;基本コンセプト&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>基本コンセプトについて検討を行っていく。</li> </ul> <p>&lt;地域整備&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域整備に関し多くの意見を伺いながら、検討していく。</li> <li>現状の整理を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成9年度に日向ダムにおける湛水後の竹林の状況調査を行った。</li> <li>測量調査を行い、地形、地質条件を勘案して、伐採面積が最小となるように掘削勾配を決定した。</li> <li>平成8年度以降猛禽類の生息状況調査及びモニタリング調査を行っている。</li> <li>平成9年度に周辺環境整備基本計画検討委員会を立ち上げ、事業の基本理念等について検討を行った。</li> <li>平成8年度に地域懇談会を開催し、住民の意見を伺った。また、アンケート調査を行った。</li> <li>河川管理者が対応できるものとできないものの整理を行った。</li> </ul>
		<p>周辺環境調査検討委員会（第1回）</p> <p>日時：平成8年12月11日</p> <p>目的</p> <p>事業区域周辺の猛禽類の生息環境を踏まえ、今後の方針の検討並びに付替道路等の計画を図る。</p>	<p>今後の調査について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>定点調査の必要性</li> <li>内沢地区のクマの営巣地の特定</li> <li>営巣可能な大径木を含んだ営巣地と同様な環境を持つ地域の大径木分布状況の把握が必要。</li> <li>細野地区の材木の営巣地の特定 等</li> </ul>	<p>根田茂地区定点調査を行っていく。</p> <p>内沢地区営巣地調査を行っていく。</p> <p>根田茂川周辺の大径木分布図の作成を行っていく。</p> <p>細野地区の材木を含めた猛禽類調査を行っていく。</p>	<p>平成8年繁殖期以降、毎年、定点調査を行い、繁殖状況の確認を行っている。</p> <p>平成10年度に内沢クマの営巣木調査を行った。</p> <p>平成9年度に大径木分布調査を行い、平成10年度に大径木分布図の作成を行った。</p> <p>平成10年度以降、細野地区の材木の生息状況を把握するための調査を行っている。</p>
		<p>周辺環境調査検討委員会（第2回）</p> <p>日時：平成9年3月6日</p>	<p>付替道路のルート変更案についてクマの営巣地に対する影響を軽減するために県道付替道路のルートを変更する必要がある。今後の調査・検討について</p>	<p>建設省協議を行いルートを変更する。</p>	<p>平成9年2月24日に協議し、了承された。</p>
平成9年度 (1997年度)	<p>1. 築川ダム周辺区域調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植生調査（林相図の作成）</li> <li>調査地域の大部分は、広葉樹林、アカマツ、スギ、ヒノキ、カマツ等の針葉樹林</li> <li>猛禽類の営巣可能木分布調査（大径木分布図の作成）</li> </ul> <p>2. 根田茂地区クマ調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>行動圏調査：平成9年繁殖期は最大行動圏1,575ha、95%行動圏1,125ha、行動圏425ha</li> <li>繁殖状況調査：交尾行動、巣の補修を確認。若鳥への疑似攻撃を確認。</li> <li>営巣木探索調査：平成8年(1996年)に確認した営巣木1箇所のみと思われる。</li> </ul> <p>3. 内沢地区クマ調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生息状況及び営巣木調査</li> <li>クマの可能性のある営巣木を確認。その他、ディスプレイ飛翔や営巣林への飛び込み、巣内への青葉の積み上げも確認。</li> </ul> <p>4. その他の猛禽類（材木等）調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生息状況調査：調査地域全域において材木の飛翔を確認。繁殖状況は不明。また、平成9年繁殖期には、イタ、オドリ、ハク、ミゴ、イタを平成10年繁殖期にはイタ、オドリを確認。</li> <li>材木営巣木調査：付替県道付近で営巣木1箇所を確認したが平成10年繁殖期にはヒノキが使用。</li> </ul> <p>5. 日向ダムにおける湛水後の竹林状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>植生調査：樹冠部に及び冠水でも20日程度は樹木の生存が可能。下層植生は土壌が流出せずに残れば、植生遷移により最終的には植生が回復。</li> <li>地形・土性調査</li> </ul>	<p>周辺環境調査検討委員会（第3回）</p> <p>日時：平成9年12月10日</p>	<p>根田茂クマの調査は幼巣立ちを考慮して8月まで行うこと。内沢クマの調査は行動圏調査として行い、今年確認した営巣木の北側にも定点を設けて調査を行うこと。細野の巣は、ヒノキのものと思われるが、ヒノキと材木が交互に使用する可能性もあるため、引き続き調査を行うこと。根田茂クマの保全地域の絞り込みを行うこと。</p>	<p>指摘を受けた内容を踏まえて次年度以降も調査を引き続き行っていく。</p>	<p>平成10、11年度に8月～9月まで調査を行った。現在も継続調査を行っていく。</p>
		<p>周辺環境整備基本計画検討委員会（第1回）</p> <p>日時：平成9年12月19日</p> <p>目的</p> <p>事業区域周辺の猛禽類の生息環境を踏まえ、今後の方針の検討並びに付替道路等の計画を図る。</p>	<p>ギンポシヨウは非常に貴重であり標本等で確認すること。築川ダムでの魚道の設置を検討すること。常時満水位より上には水に強い植生等を植樹することを検討すること。水源地整備計画の整備内容について基本計画の立案についてキャッチレスについて築川ダムのコンセプトについて</p>	<p>今後補足調査を行い、個体の採種等を行う。</p> <p>魚道の設置を検討する。</p> <p>水に強い植生等の調査を行い、植樹が可能か検討する。</p> <p>学識者を含めた周辺環境整備基本計画検討委員会において、ダム周辺の整備等を含めた基本計画の立案を行う。</p>	<p>平成10年度に補足調査を行ったが、本種は確認されていない。今後も補足調査を行い、確認に努める。</p> <p>本ダムでは、落差が大きく、施工に多大な建設費や管理費が係ることから魚道の設置は行わないこととした。</p> <p>平成9年度に日向ダムにおける湛水後の竹林の状況調査を行い、樹木の保全検討を行った。</p> <p>平成9～11年度に周辺環境整備基本計画検討委員会において、住民意見を踏まえた検討を行った。</p>
		<p>周辺環境整備基本計画検討委員会（第2回）</p> <p>日時：平成10年3月6日</p>	<p>1. 基本理念・基本方針・キャッチレスについて</p> <p>2. 自然環境への要望に、「貴重な動植物の保護」のような内容を追加する。</p> <p>3. 住民からの要望について、ダム事業でできるものと出来ないものを整理する。</p>	<p>1について検討を行っていく。</p> <p>2について追加を行う。</p> <p>3について整理を行う。</p>	<p>左記の各項目を含めて、合計4回の周辺環境整備基本計画検討委員会を開催し、各種検討、追加、整理を行い、ダム事業の基本計画の策定を行った。</p>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成10年度 (1998年度)	<p>1. 希少猛禽類の生息状況及び繁殖状況調査 ・平成10年繁殖期 根田茂々々：ディスプレイ飛翔、造巢行動、交尾、抱卵、巢内雛、幼鳥の巣立ちを確認 内沢々々：ディスプレイ飛翔、巢内雛、幼鳥の巣立ちを確認 オカ：飛翔は確認されたが、繁殖の状況は不明 その他、イワ、オ、ロ、ハ、カ、ハ、バ、サを確認したが繁殖の状況は不明。</p> <p>2. 注目すべき植物生育状況調査 合計123科876種を確認。過年度調査及び今回の調査で注目される種として36科52種を選定。(過年度分では27科35種)また、学識者の指摘があったウツク、ク、ク、ビ、ド、シ、ク、ガイ、ウ、エ、ネ、ツ、リ、ド、ウ、エ、リ、ド、ウを確認。</p> <p>3. 注目すべき蝶類(ギンボシヨウモリ、モキアゲル、カゲル)生息状況調査 合計1目7科53種の鳥類を確認。しかし、ギンボシヨウモリ、モキアゲル、カゲルは確認されなかった。</p> <p>4. アドバイザー制度 動物、植物、特殊鳥類の各内容について、専門家の助言を得ながら作業を進めた。</p>	<p>周辺環境整備基本計画検討委員会 (第3回) 日時：平成10年10月30日</p> <p>周辺環境調査検討委員会 (第4回) 日時：平成10年12月11日</p>	<p>【自然環境】に関する事項のみを抜粋 内沢地区建設発生土受入地は計画が未定とのことであるが、々々繁殖地ではないのか。 建設発生土受入地にレクリエーション施設を作る内容で議論しているが、緑に戻すという考え方もあるのではないのか。 ア、園は残してもらいたい。</p> <p>1.今後の調査方針について 根田茂々々のモニタリング調査については、年1回では不十分である。また、工事期間中には調査頻度を多くし、営巣状況の把握に努めること。 内沢々々については、繁殖確認程度の調査を行うこと。 細野オカについては、建設発生土受入地による影響は少ないと考えられるが、繁殖期にも出現しており、また、生息地を移す可能性もあるためモニタリング調査を行うこと。 2.付替県道施工に係る猛禽類保護対策について 施工時期・施工方法等の基本的事項は事務局案で了承。実施段階で委員会において再度審議を行う。 3.付替林道計画について 環境影響評価法に明記されている『代償措置』として、営巣中心域を買収できないか検討する。 人工架巢の検討を含め、林道計画全般については今後とも委員会において審議していく。等</p>	<p>々々の生息状況について調査を行いながら、内沢地区建設発生土受入地の凍結を含めて、検討を行っていく。 緑に戻す計画も含め、検討を行っていく。 ア、群落の移植を含め検討を行っていく。</p> <p>1.今後の調査方針について 指摘事項を踏まえた調査を行う。 2.付替県道のうち、営巣木から一定距離内の区間に係る猛禽類保護対策について 今後も計画や施工段階ごとに審議をお願いしていく。 3.付替林道計画について について、国、県、盛岡市を含め対応策の検討を行う。</p>	<p>これまでの内沢々々の生息状況調査結果を踏まえ、内沢地区建設発生土受入地の凍結を行った。 建設発生土受入地の利用については、ア、群落の保全、緑に戻す計画を含めて検討を行い、第4回周辺環境整備基本計画検討委員会において、ダム事業の基本計画の策定を行った。</p> <p>1.今後の調査方針について 平成11年度以降、繁殖状況を把握するため、毎年繁殖期間中に3回以上調査を行っている。 2.付替県道のうち、営巣木から一定距離内の区間に係る猛禽類保護対策について 着工前の施工計画立案の段階、施工中及び施工後において、委員のうち猛禽類の専門家から助言を頂き、必要があれば委員会に諮る予定である。 3.付替林道計画について 々々は、湛水後に営巣木を高標高に移動させる可能性もあるため、モニタリング調査により毎年の繁殖状況を把握しながら、用地買収を含めて、国、県、盛岡市等で対応策の検討を行っていく。</p>
平成11年度 (1999年度)	<p>希少猛禽類の生息状況及び繁殖状況調査 ・平成11年繁殖期 根田茂々々：抱卵を5月に確認したが、6月には巢への出入りが確認されず繁殖にいたらなかったと判断。 内沢々々：これまで使用していた営巣木における繁殖は確認されず。 オカ：2個体の同時飛翔等を確認したが、営巣地の特定等は不明である。平成10年にヒが利用した巢は、今回未使用であった。 その他、ハ、カ、ハ、カ、の飛翔及びハ、カ、の営巣地、巢内雛を確認した。</p>	<p>周辺環境整備基本計画検討委員会 (第4回) 日時：平成12年2月4日</p>	<p>【自然環境】に関する事項のみを抜粋 ゾ、ング区分(現況) 自然環境保全Ⅰア：々々群落やカラ林が見られる。湖岸樹林保全や復元を図る。 地域環境創造Ⅰア：細野地区建設発生土受入予定地、ア、園の整備、ビ、ト、プの創出等</p>	<p>当該々々及びカラ林を保全するための方策の検討を行う。 広く住民等に意見を踏まえながら、細野地区建設発生土受入地の整備等について、実施計画検討委員会(仮称)を組織し、検討していきたい。</p>	<p>について、付替県道の築川、根田茂川合流部付近に分布する々々群落やカラ林は、伐採面積が最小となる設計で検討を行った。また、湖岸林の保全・復元を図る予定である。 について、今後検討委員会を組織し、多くの意見を頂きながら、検討をしていく予定である。</p>
平成12年度 (2000年度)	<p>希少猛禽類の生息状況及び繁殖状況調査 ・平成12年繁殖期 根田茂々々：造巢行動、ディスプレイ飛翔、巢内雛を確認。 内沢々々：新たな営巣木の発見。抱卵、巢内雛を確認。 周辺の営巣木の伐採作業有り。その後伐採作業は中止 オカ：根田茂々々営巣地付近、細野地区で飛翔を確認するが、営巣地特定の手掛かりとなる情報は得られず。 その他、イ、ワ、オ、ロ、の飛翔、平成11年に確認したハ、カ、の巣でハ、カ、の繁殖を確認。</p>	-	-	-	<p>平成6年度～11年度に実施した各種委員会の指摘事項を受けて、工事期間中の猛禽類の生息・繁殖に係るモニタリング調査を実施している。</p>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた取り組み方針	具体的な取り組み状況または予定
平成13年度 (2001年度)	<p>希少猛禽類の生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成13年繁殖期 <ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂久効：3月に平成8年(1996年)営巣木周辺で造巣行動を確認。4月以降、繁殖行動の観察はなし。5月に平成8年(1996年)営巣木を確認するも営巣の形跡なし。しかし、カラスに対するヒナ等も確認。繁殖にいたらなかった可能性大と判断。</li> <li>内沢久効：4月に抱卵を確認。6月に巣の観察により営巣放棄を確認。繁殖にいたらなかったと判断。</li> <li>材効：4月に飛翔が観察されたが、5月以降の調査では確認記録なし。このため、営巣地の特定には至らず。</li> <li>その他、Hカ、Mカ、Nカの飛翔を確認。このうち、Nカについては、平成11年度に確認したNカの巣で繁殖していると示唆される行動(親鳥の執拗な威嚇)の確認及び今期誕生した幼鳥を観察した。</li> </ul> </li> <li>既存文献の整理 <ul style="list-style-type: none"> <li>大気質、騒音、振動、地形・地質、景観、触れ合い活動の場に関する既存文献の整理を行った。大気質関連現地調査</li> <li>既存文献調査の結果、事業実施区域周辺には、既存の大気質に係るデータが存在しなかったことから、現地調査により気象の状況(秋季、冬季)、騒音・振動の状況等の把握を行った。動植物補足調査の実施</li> <li>現地調査により、秋季植物相、冬季哺乳類相、鳥類相の把握を再度行った。</li> </ul> </li> </ul>	<p>第1回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会 日時：平成13年12月27日</p>	<p>今後の付替道路工事における保全措置の考え方は事務局案で概ね了承。ただし、以下の点について整理すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新たに委員に選任された先生方に過去の経緯等の説明を行うこと。</li> <li>植物の移植は、原則としていわてレッドデータブックBランク以上の種を対象とする。ただし、個別に専門の委員の先生に相談していくこと。</li> <li>種単位の保全だけでなく、まとまりとして評価していくこと。他のダムにおいて既にダム完成後の結果が得られているところがあるため、その結果も参考とすること。</li> <li>今後実施する動植物の補足調査範囲を生態系の観点からもう少し広げられないか検討すること。</li> <li>希少猛禽類モニタリング調査結果の発表の方法等について整理すること。</li> <li>久効の繁殖失敗を確認した場合には、工事のペースを上げていくことも検討すること。ただし、繁殖にいたらなかったことの判断は慎重に行うこと。</li> <li>内沢久効についても営巣地が事業区域側に寄ってくる可能性があるため、引き続き営巣調査を行うこと。</li> <li>県で出している自然環境保全指針の扱いについて検討しておくこと。</li> <li>法面緑化に関し、移入種の問題もあるため、今後当該委員会において、検討できるようにしてもらいたい。</li> <li>林道関係の計画においても、希少猛禽類への配慮を忘れずに行うこと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新任の委員の方に資料の送付及び説明を行う。</li> <li>原則としてBランク以上の種について移植を行っていく。</li> <li>現在供用している他ダムにおいて、事後調査を行っていく。</li> <li>学識者の意見を踏まえて調査範囲を設定していく。</li> <li>学識者の助言を受けながら、調査結果の公表について検討していく。</li> <li>モニタリング調査を慎重に行う。工事のペースについては、今後検討課題とする。</li> <li>内沢久効についてもこれまでと同様にモニタリング調査を行っていく。</li> <li>保全指針の扱い、法面緑化の問題、林道計画については、次回の委員会までに対応を検討していく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新任の委員の方へは、委嘱に伴い資料の送付及び説明を行った。</li> <li>植物の移植については、Bランク以上を対象とすることを原則とし、適宜委員の指導を受けながら平成14年度から15年度にかけて実施した。(16年度以降は現在のアセス書に準じて対応)</li> <li>他ダム調査について確認したが、有用なデータは得られなかった。</li> <li>平成14年以降の調査については各分野ごとの学識者の意見を踏まえ、流域単位を踏まえた調査範囲を設定した。</li> <li>希少猛禽類の調査結果の発表については、営巣地が特定できないように配慮して行った。</li> <li>モニタリング調査により繁殖の失敗等を確認した年には、委員の指導を踏まえ、工事を早めることとした。</li> <li>内沢久効については、平成18年繁殖期まで営巣調査を行い、根田茂久効と同じペースで、営巣地を変えずに繁殖していることを確認した。</li> <li>保全指針については、ダム計画立案や環境保全措置の検討の際に反映させた。</li> <li>付替道路法面の緑化の際には在来種に置き換わるような緑化計画とし、試験施工を行い本施工へ反映させる。</li> <li>林道計画に際しては、希少猛禽類への配慮を行う予定である。</li> </ul>
		<p>第1回築川ダム周辺環境整備 検討委員会 日時：平成14年1月23日</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>景観形成検討部会の設置について了承を得た。</li> <li>地元の見解、要望を踏まえた整備内容を作成すること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地元の意見を多く聞きながら、整備計画案を作成し直す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒアリング等により適宜地元の意見を聞き、整備計画に反映した。</li> </ul>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 14 年度 (2002 年度)	<p>希少猛禽類の生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 14 年繁殖期</li> <li>根田茂クマタカ：6月に平成8年(1996年)営巣木で雛を確認。8月に幼鳥の巣立ちを確認。</li> <li>内沢クマタカ：7月上旬に巢内で幼鳥を確認。7月末から8月の調査では幼鳥は未確認(巣立ちに至らなかったと判断)。</li> <li>細野ノリ：5～6月に波状飛翔等の繁殖行動を確認。7月に幼鳥を確認。</li> <li>その他：4月～7月調査でハク、オカ、ノリ、クマタカの5種を確認。</li> </ul> <p>付替道路工事に伴う重要な植物種の保全措置の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重要な植物(クマタカ、ヤマセミ、シロツバク、ヒメミ、クマタカ、オカノリ)及びハクノリの食草であるクマタカノリについて、専門家の指導のもと移植及び事後モニタリング調査を実施した。</li> </ul> <p>既存文献の整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大気質、騒音、振動、地形・地質、景観、触れ合い活動の場に関する既存文献のデータ更新を行った。</li> </ul> <p>大気質関連現地調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>既存文献調査の結果、事業実施区域周辺には、既存の大気質に係るデータが存在しなかったことから、現地調査により気象の状況(春季、夏季)の把握を行った。</li> </ul> <p>動植物補足調査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>付替道路工事箇所周辺を主な対象として、4季を通じた動植物現地補足調査を実施した。</li> </ul> <p>築川ダム建設事業環境影響評価報告書(暫定版)の作成</p> <p>築川ダムは、環境影響評価法及び岩手県環境評価条例の施行以前に事業採択されていることから、法及び条例の適用を受けない事業であるが、県条例と同等の環境影響評価を行なうこととした。</p> <p>ダム事業に係る環境影響評価は、当面工事を進める付替道路について「環境影響評価報告書(暫定版)」として取りまとめることとした。</p> <p>なお、ダム事業全体(ダム本体・貯水池・付替道路等)に係る「環境影響評価報告書(最終版)」は平成15年度以降に取りまとめることとした。</p>	<p>第2回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会</p> <p>日時：平成14年9月20日</p>	<p>付替道路工事箇所及び現地補足調査箇所等の現地視察実施</p> <p>第1回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案で概ね了承。ただし、以下の点について整理すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂クマタカ営巣地周辺を保護区に設定すること。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>常時満水位とサーチャージ水位間における樹木管理方法については、日向ダムにおける調査結果等を参考として検討すること。</li> </ul> <p>現地補足調査の中間報告を行い、今後のとりまとめ方法等について以下の指導を受けた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ヤマセミの営巣環境の創出を検討すること。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>希少猛禽類の飛翔が多く確認されている区域において、営巣地調査を追加実施すること。</li> <li>根田茂クマタカの行動圏解析に用いた採用年データを見直すこと。</li> <li>ダム事業全体を対象とした生態系を評価する際には、生態系の捉え方を検討しながら、現地調査を実施すること。</li> <li>根田茂クマタカ営巣地に対する建設作業騒音の影響について把握すること。</li> <li>重要な植物の移植方法等については、専門委員の指導のもと実施すること。</li> </ul> <p>動物移動路設置位置については事務局案で概ね了承。ただし、以下の点について検討すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>付替県道終点付近における移動路の追加を検討すること。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>移動路設置には侵入防止柵の設置も併せて検討すること。</li> </ul>	<p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>県自然保護課と協議のうえ、保護区の設定を行う。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>日向ダムのケヤキ林を対象とした追跡調査を実施し、その結果を基に専門委員の指導のもと樹木管理方法を検討していく。</li> </ul> <p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>土壁を創造し、同種の生息環境として保存することが可能か検討していく。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>落葉期に営巣地調査を実施する。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>過年度の定点調査結果を再度見直し、行動圏解析を実施していく。</li> <li>ダム事業全体に係る生態系予測は、上位性・典型性・特殊性の各指標種を対象とした調査を行い、その結果をもとに行う予定である。</li> <li>根田茂クマタカ営巣地に対する建設作業騒音の影響を把握する。</li> <li>専門委員の指導のもと、重要な植物種の移植方法を検討し、実施する。</li> </ul> <p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>付替県道終点付近の移動路設置を検討していく。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>侵入防止柵の設置を検討していく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂クマタカ営巣地周辺を保護区として設定してもらうよう、県自然保護課に要請した。</li> <li>日向ダムのケヤキ林調査を実施し、調査結果は、委員には報告し、その結果を踏まえ、サーチャージ～常時満水位間は伐木しない計画とし、環境配慮事項に追加した。</li> <li>検討結果を反映し、平成15年度に根田茂側沿いに5箇所土壁を創出した。その結果、うち2箇所においてヤマセミの営巣利用が確認された。</li> <li>内沢クマタカを対象に実施し営巣木を確認した。</li> <li>採用年データを見直して再度行動圏解析を行い、これを元に予測評価を行った。</li> <li>左記のとおり予測を行い、その結果を最終版に記載した。</li> <li>非繁殖期に営巣地近傍で重機を稼働させ、営巣木近傍で騒音測定を行った。</li> <li>植物の移植については、適宜委員の指導を受けながら平成14年度から16年度にかけて実施した。</li> <li>付替県道については、終点部の道路計画の見直しと併せ移動路の設置を検討する。</li> <li>供用後移動阻害が生じる可能性がある場所については、侵入防止柵の設置を検討する。</li> </ul>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 14 年度 (2002 年度)		<p>第 3 回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会 日時：平成 15 年 3 月 7 日</p>	<p>第 2 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案で了承。築川ダム建設事業環境影響評価報告書（暫定版）（案）については事務局案で概ね了承。ただし、以下の点について整理すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生態系の特殊性として、ケノシダ群落やヤブシメ群落を取り上げること。</li> <li>ヤマシメに係る予測評価内容について修正すること。</li> <li>生態系の典型性の指標種及び類型区分を見直すこと。</li> <li>希少猛禽類の餌動物や林縁環境を主な生息場所とする動物種に係る予測内容について修正すること。</li> <li>法面植栽等の実験を行っている旨記載すること。</li> <li>重要な植物の岩手県レッドデータブックCランク以下の扱いについて再検討すること。</li> </ul> <p>今後の予定については事務局案で概ね了承。ただし、以下の点について整理すること。 （平成 15 年度補足調査内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>魚類の定量的な調査方法について検討し、実施すること。</li> <li>コウモリ類の生息環境調査についても検討すること。</li> <li>鳥類、底生動物の調査時期を見直すこと。 （その他）</li> <li>環境影響評価報告書では大気質等の生活環境項目についても扱うため、対応が必要である。</li> </ul>	<p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ケノシダ群落、ヤブシメ群落を生態系の特殊性の指標として扱う。ただし、現時点では同群落に係る情報が少ないため、平成 15 年度補足調査結果を用いて、「環境影響評価報告書（最終版）」（以下、最終版という）で対応する。</li> <li>ヤマシメの予測評価内容について修正し、地元住民情報の取り扱いについて見直し修正する。同内容は環境影響評価報告書（暫定版）（以下、暫定版という）で対応する。</li> <li>生態系の典型性の指標種及び類型区分については、暫定版で修正する。</li> <li>希少猛禽類の餌動物や林縁環境を主な生息場所とする動物種に係る予測内容について修正し、暫定版で対応する。</li> <li>法面植栽等の実験を行っている旨、暫定版に記載する。</li> <li>重要な植物の岩手県レッドデータブックCランク以下については、平成 15 年度補足調査結果を用いて、最終版で対応する。</li> </ul> <p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>魚類の定量的な調査方法については、魚類の専門家に指導を頂きながら調査手法を検討する。</li> <li>コウモリ類の調査は、樹洞等での捕獲又はバットディテクター調査により行い、採餌行動に係る調査については文献等を基に検討する。</li> <li>鳥類、底生動物の調査時期は、生態等を考慮し見直しを行う。</li> <li>生活環境項目に係る委員を選任する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケノシダ群落、ヤブシメ群落については左記のとおり平成 15 年度に補足調査を実施し、最終版に記載した。</li> <li>ヤマシメ、生態系、希少猛禽類、法面植栽等の実験については左記のとおり修正し、暫定版に記載した。</li> <li>重要な植物の岩手県レッドデータブックCランク以下については、平成 15 年度補足調査結果を用いて、最終版で対応した。</li> <li>委員の指導を受け、調査時には投網の回数を一定にするなど、定量化に努めた。</li> <li>コウモリ類の調査として、バットディテクター調査による生息状況の把握を行うとともに、ねぐらとしての利用が確認された横坑については内部での確認調査を行った。</li> <li>鳥類、底生動物の調査時期は、生態等を考慮し見直しを行った。</li> <li>生活環境項目担当の担当委員を選定した。</li> </ul>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた取り組み方針	具体的な取り組み状況または予定
平成 15 年度 (2003 年度)	<p>希少猛禽類の生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 15 年繁殖期 <ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂久々：4月に交尾行動や巣の補修を確認。6月まで調査を継続したが、本年繁殖期は抱卵まで至らなかったと推測。</li> <li>内沢久々：5月に巢内で抱卵している可能性が考えられたが、6月には成鳥は確認されなかった。本年繁殖期は産卵まで進行したが、孵化には至らなかったと推測。</li> <li>細野ノリ：4～5月に餌運搬等の繁殖行動を確認。5月に新たな営巣木を確認するも、6月では巢直下で多数の羽毛が産卵していることを確認。本年繁殖期は巢内育雛まで進行したが、外敵の影響により巣立ちに至らなかったと推測。</li> </ul> </li> <li>その他：4月～6月調査でハヤブサ、オオタカ、ノスリ、サバ、クワカ、ミコ、コノハシの8種を確認。</li> </ul> <p>ヤマセミの生息状況・繁殖状況調査及び保全措置の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂川沿川において繁殖期を対象にモニタリング調査を実施した。</li> <li>生態系の上位性の注目種であるヤマセミについて、専門家の指導のもと、付替道路建設に伴う保全措置として繁殖場所となる人工法面の創出を行った。</li> </ul> <p>付替道路工事に伴う重要な植物種の保全措置及びモニタリング調査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重要な植物（ガイカ、フクジュソウ、ササユリ、ヒメジョオン、ヒメアザミ）について、専門家の指導のもと移植等の保全措置の実施した。</li> <li>平成 14 年度に実施した重要な植物種に係る保全措置の経過を確認するために、確認適期にモニタリング調査を実施した。</li> </ul> <p>既存文献の整理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大気質、騒音、振動、地形・地質、景観、触れ合い活動の場に関する既存文献のデータ更新を行った。</li> </ul> <p>動植物補足調査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ダム建設事業箇所周辺を主な対象として、4季を通じた動植物現地補足調査を実施した。</li> </ul> <p>築川ダム建設事業環境影響評価報告書（最終版）（案）の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>築川ダムは、環境影響評価法及び岩手県環境評価条例の施行以前に事業採択されていることから、法及び条例の適用を受けない事業であるが、県条例と同等の環境影響評価を行なうこととし、ダム事業全体（ダム本体・貯水池・付替道路等）に係る「環境影響評価報告書（最終版）」（案）を取りまとめた。</li> </ul>	<p>第 4 回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会 日時：平成 15 年 6 月 24 日</p>	<p>付替道路工事箇所及び現地補足調査箇所等の現地視察実施</p> <p>第 3 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案で了承。</p> <p>環境影響評価報告書（暫定版）については、事務局案で概ね了承。</p> <p>モニタリング調査の中間報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ヤマセミの人工巣の設置についても検討して欲しい。</li> </ul> <p>重要な植物種の移植にあたっては、専門的な知識の裏付けを基に、その手法を検討した方が良い。</p> <p>ダム事業全体を対象とした環境影響評価を実施するための補足調査内容及び中間結果報告内容については事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生活環境項目を対象とした補足調査は実施しないのか。</li> </ul>	<p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ヤマセミの人工営巣地（土壁）の創出を行うための適地調査を本年秋季に実施する。その結果を基に、専門家の意見を参考にしながら土壁の創出を行う。</li> <li>重要な植物種に係る保全措置については、移植以外にも専門家の指導を参考にしながら、検討を行う。</li> </ul> <p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生活環境項目を対象とした現地調査は、ダムアクセスマニュアルに準じ実施している。第 5 回委員会にてとりまとめ方針等について審議して頂き、とりまとめを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>専門家の指導の下、ヤマセミの人工営巣地の適地選定及び土壁（人工法面）の創出を行った。</li> <li>ポット苗を栽培しての現地移植や、発芽実験を通じて、種子の発芽ポテンシャルの把握を事務所庭先で実施した。実験計画は委員の指導を踏まえ立案した。</li> <li>環境影響評価報告書（暫定版・最終版）とりまとめにあたっては、生活環境項目の現地調査は実施しない。</li> </ul>
		<p>第 5 回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会 日時：平成 15 年 10 月 29 日</p>	<p>第 4 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案で了承。</p> <p>平成 15 年度補足調査中間報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サケ科魚類（特にカマス）の産卵床調査をお願いしたい。</li> <li>底生動物の多様性指数を調査地点別に算出して欲しい。</li> </ul> <p>モニタリング調査の中間報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>希少猛禽類の工事中の保全措置の検討にあたっては、他の先事例を集めて、対応を検討した方が良い。</li> <li>ヤマセミの上流側つがいに係る保全措置（人工法面の創出）について、事業と関係なくとも実施して欲しい。</li> <li>シデシャジン北側よりも無くなる傾向にあるため、プランター栽培を行った後、付替道路法面等に移植して欲しい。</li> </ul> <p>ダム事業計画については事務局案で了承。環境配慮方針案については事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ダム供用後においては、遡上等について配慮して欲しい旨お願いしたが、含まれていないようである。</li> </ul> <p>環境影響評価予測評価骨子案については事務局案で概ね了承。</p>	<p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産卵床調査は、ダム堤体予定地上下流を対象に本年秋季に実施する。</li> <li>調査地点別の多様性指数を算出し、環境影響評価報告書（最終版）（案）における予測評価の基礎データとして活用する。</li> </ul> <p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>希少猛禽類の工事中の保全措置については、先事例を参考にしながら、専門家の指導のもと、必要に応じて対応を検討・実施する。</li> <li>ヤマセミの上流側つがいについても、人工法面を設置し、その利用状況についてモニタリングを行なう。</li> <li>シデシャジンについては、付替道路に係る保全措置の一環として、本年度秋季に平成 14 年度に播種栽培した実生苗を道路法面に移植する。</li> </ul> <p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>遡上等の内容については、環境影響評価報告書（最終版）（案）の生態系項目の中で予測を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵床調査は平成 15 年秋季に実施し、環境影響評価報告書(最終版)に反映させた。</li> <li>底生動物多様性指数については、算出結果を予測に活用した。</li> <li>工事中の希少猛禽類への環境保全措置としては、平成 15 年～繁殖時の工事の縮小・中止、遮蔽による影響軽減等を行った。</li> <li>上流側についても人工法面の設置（平成 15 年度）及びモニタリングを実施した。</li> <li>シデシャジンについて、実生苗の移植を行った。</li> <li>遡上に係る予測については、左記のとおり予測を行った。</li> </ul>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 15 年度 (2003 年度)		第 6 回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会 日時：平成 16 年 3 月 10 日	<p>第 5 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案で了承。 平成 15 年度補足調査及びモニタリング調査の結果概要については、事務局説明内容で概ね了承。 築川ダム建設事業環境影響評価報告書（暫定版）（案）については事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <p>(1)生活環境項目 ・発破音は自然環境と関連するため、定性的でなく削工本数、装薬量、営業地までの距離、坑口への防音扉等について環境影響評価報告書（最終版）に入れて頂きたい。</p> <p>(2)自然環境項目 ・動物項目で扱っている推移帯（エコトーン）について、推移帯が形成されるから影響が小さいというような予測は短絡的である。面積等から特定の種に対する影響を予測すべきではないか。</p> <p>・生態系項目において、オンドリを注目種として扱うかどうか検討してほしい。</p> <p>(3)景観・人と自然との触れ合いの活動の場 ・予測に係る前提条件（予測時期や主要眺望点の選定理由等）について強調してほしい。</p>	<p>に対する対応</p> <p>(1)生活環境項目 ・トンネル工事に伴う保全措置として、防音扉、夜間照明設置、施設の配色、遮蔽版の設置等既に実施している。</p> <p>(2)自然環境項目 ・既設ダムの事例から常時満水位未満についての植生がどのような状況になるかは、様々なケースがあること、ダムの運用計画が確定していないことから、予測を行うには不確定な状況である。</p> <p>・既存知見、専門家の指導のもと検討した結果、オンドリは湖沼域を休息等に利用すると考えられる。よって、指標種として扱わず、湖沼域を休息場として利用する種として記載する。</p> <p>(3)景観・人と自然との触れ合いの活動の場 ・景観については専門家の意見を踏まえ、事業全体を踏まえた予測評価を実施し、環境影響評価報告書（最終版）で修正する。</p>	<p>・左記の保全措置を実施するとともに、環境影響評価報告書（最終版）に記載した。</p> <p>・オンドリについては、指摘どおり修正した。</p> <p>・景観については、指摘どおり修正した。</p>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 16 年度 (2004 年度)	<p>希少猛禽類の生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 16 年繁殖期 <ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂々々：5月に平成8年(1996年)営巣木で雛を確認。7月に幼鳥の巣立ちを確認。</li> <li>内沢々々：5月に巣内で雛を確認。7月に幼鳥の巣立ちを確認。</li> <li>細野ノリ：3月に波状飛翔等の繁殖行動を確認。</li> </ul> </li> <li>その後の調査で、造巣行動が行われたが、産卵までには至らなかったと推測。</li> <li>ダム堤体建設予定地：3月～8月調査でハク、材カ、々々の3種を確認。</li> <li>その他：4月～8月調査でハク、材カ、ハカ、ノリ、ミゴの5種を確認。</li> </ul> <p>コウモリ類調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ウサギコウモリの生息確認場所を対象として年間を通じた生息状況調査を実施した。</li> </ul> <p>動物移動路調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>動物移動路の利用状況調査を春季～冬季において実施した。</li> </ul> <p>ヤマセミの生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>築川、根田茂川沿川において繁殖期を対象にモニタリング調査を実施した。併せて、平成15年度に設置した人工法面の利用状況についても調査した。</li> </ul> <p>付替道路工事に伴う重要な植物種の保全措置及びモニタリング調査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重要な植物(クワ、フジユウ、シシジミ、レブク、ハナ)について、専門家の指導のもと移植等の保全措置を実施した。</li> <li>平成14年度以降に実施した重要な植物種に係る保全措置の経過を確認するために、確認適期にモニタリング調査を実施した。</li> </ul> <p>築川ダム建設事業環境影響評価報告書(最終版)の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第6回築川ダム周辺自然環境専門検討委員会の指導内容を受け、環境影響評価報告書(最終版)(案)の修正を行い、環境影響評価報告書(最終版)としてとりまとめた。</li> </ul>	<p>第7回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会</p> <p>日時：平成16年7月23日</p>	<p>付替道路工事箇所及び保全措置実施箇所等の現地視察実施</p> <p>第6回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案で了承。各種モニタリング調査等の結果概要報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コウモリ類の重要種の保全については、冬眠施設を設置し誘導している例がある。可能であれば、ダム工事がはじまる前にコウモリ類が移動できるような環境整備を行うことも1つの方法である。</li> <li>動物移動路で重要なのは、付替道路開通後における利用である。</li> </ul> <p>・クマタカの幼鳥は、巣立っても秋頃まではせいぜい数百メートル以内の移動しかできないというのが一般的な生態である。今後も発破音の計測は続けるのか。環境影響評価報告書(最終版)(案)の修正内容については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>築川ダムが建設されるとダムの天端が主要な眺望点として期待されることから、「築川ダム建設に伴って生み出される新しい景観は別途扱う」旨追加記載してほしい。</li> </ul>	<p><u>に対する対応</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コウモリ類の保全措置の内容・実施時期については、今後も継続実施するモニタリング調査結果を基に、ダム本体の工事計画、他事例や専門家の指導内容を踏まえ検討する。</li> <li>供用後においても動物移動路のモニタリングの実施について検討する。</li> </ul> <p>・発破音などの騒音測定は、請負者が引き続き実施する。</p> <p><u>に対する対応</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境影響評価報告書(最終版)・景観項目の予測に、「築川ダム建設に伴って生み出される新しい景観は別途扱う」旨を追記する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成15年度～18年度に実施したモニタリング調査結果等をもとにコウモリ類の保全措置について検討していく予定である。</li> <li>完成後については、平成16年度～17年度にモニタリングを実施し、動物による利用状況を確認した。供用後については今後検討していく。</li> <li>発破音等の建設作業騒音は、現地で工事業者が測定を行いながら、騒音低減に努めている。</li> </ul> <p>・左記のとおり環境影響評価報告書(最終版)に記載した。</p>
		<p>第8回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会</p> <p>日時：平成16年12月16日</p>	<p>第7回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案で了承。各種モニタリング調査等の結果報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コウモリ類に係るこれまでの調査結果から、当該地域は繁殖時期の利用はないと考えられるため、保全措置の実施にあたっては、具体的なテーマを持って検討を深めていく必要があるのではないかと。</li> <li>動物移動路(ボックスカルバート)付近で、何回か哺乳類の利用が確認されているが、通常の移動ルートの中でどのくらいのウエイトを占めているのかを調べる必要があると思う。また、比較対象として、獣道の利用状況がどうなのかというも調べて利用の仕方を考察する必要があるのではないかと。</li> </ul> <p>環境影響評価報告書(最終版)については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水質項目で、「築川ダム貯水池の栄養度は中栄養レベルになるものの、富栄養化は生じないものと予測される」は、断定しすぎな表現となっているため、「可能性は低い」と修正すること。</li> </ul>	<p><u>に対する対応</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重要なコウモリ類の保全措置内容・実施時期については、ダム本体工事計画、他事例や専門家の指導内容を踏まえ平成17年度以降に検討する。</li> <li>ボックスカルバートは、沢水処理を基本目的とし、併せて動物移動路機能を付加しているものである。また、平成15年度調査(補足調査)結果より移動ルート(獣道)の位置はある程度想定できることから、移動ルートに係る追加調査は実施しない。</li> </ul> <p><u>に対する対応</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水質に係る文章表現を修正する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後設計が確定次第検討を行う。</li> </ul> <p>・環境影響調査報告書(最終版)において、修正した。</p>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 17 年度 (2005 年度)	<p>希少猛禽類の生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 17 年繁殖期 <ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂々々：2 月、3 月に波状飛翔等の繁殖行動を確認したが、4 月以降繁殖に係る行動の確認なし。</li> <li>内沢々々：確認なし。</li> <li>細野ノリ：4 月、6 月に波状飛翔等の繁殖行動を確認したが、それ以外では繁殖に係る行動の確認なし。</li> <li>ダム堤体建設予定地：3 月に材々、ハ々、々々を確認し、々々は波状飛翔等の繁殖行動を確認した。5 月調査では確認なし。</li> <li>その他：4 月、5 月調査で材々、ハ々、ノリを確認。</li> </ul> </li> </ul> <p>コウモリ類調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ウサギコウモリの生息確認場所を対象として年間を通じた生息状況調査を実施した。</li> </ul> <p>動物移動路調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>動物移動路の利用状況調査を春季、秋季において実施した。本年度は、移動路のコンクリート面に伐採木を活用したカモフラージュを施し、その効果も併せて確認した。</li> </ul> <p>ヤマセミの生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>築川、根田茂川沿川において繁殖期を対象にモニタリング調査を実施した。併せて、平成 15 年度に設置した人工法面の利用状況についても調査した。</li> </ul> <p>付替道路工事に伴い保全措置を実施した重要な植物種のモニタリング調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 14 年度以降に実施した重要な植物種に係る保全措置の経過を確認するために、確認適期にモニタリング調査を実施した。</li> </ul> <p>環境影響評価報告書公表版の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第 8 回委員会での指摘事項を踏まえ、環境影響評価報告書（最終版）の公表版を作成した。</li> </ul>	<p>第 9 回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会</p> <p>日時：平成 17 年 7 月 15 日</p>	<p>付替道路工事箇所及び保全措置実施箇所等の現地視察実施</p> <p>第 8 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案で了承。各種モニタリング調査等の結果報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ウサギコウモリが利用している場所は、人工的に造ったもので工事が終われば埋めてしまうのが本来の筋である。コウモリは自然のところに帰ってもらうほうが無いと思う。</li> <li>動物移動路のカモフラージュ効果については、良いかどうか怪しいと思う。どういうカモフラージュが一番良いのか等の検討も研究としては面白いと思う。また、履歴効果ということも考えられる。</li> <li>希少猛禽類に係るモニタリング調査では、狩り場や餌場の把握がなされていない。もし、湖底に沈む場所に狩り場があれば失われる。何かそれについての手当てがあっても良いのではないか。</li> </ul> <p>ヤマセミのダム供用後における保全措置の検討では、法面が崩れた後の定期的な管理、獣が侵入できないような角度を保つか、周辺に固めの土に補強するということも含めて検討して頂きたい。</p>	<p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ウサギコウモリに係る保全措置内容については、最新のダム計画を踏まえ、専門家の指導のもと検討を進める。</li> <li>動物移動路のカモフラージュ効果については、平成 17 年度秋季調査において、平成 16 年度調査結果と比較できるよう現地調査を実施する。</li> <li>希少猛禽類の探餌行動や餌運び行動はこれまで複数確認しているが、狩り行動は 1 例のみの確認である。狩り場については、これまでも行っている生息・繁殖状況に係るモニタリング調査の中で可能な限り把握する。</li> <li>ヤマセミのダム供用後における保全措置については、平成 15 年度に設置した人工法面に係るモニタリング結果や一般的・学術的な知見を基に専門家の指導を踏まえて検討を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後設計が確定次第検討を行う予定である。</li> <li>指摘どおり平成 17 年秋季に調査を行い比較を行った結果、カモフラージュの効果があったことを確認した。</li> <li>指摘を受け希少猛禽類調査時に狩り行動を確認するように努める。</li> <li>今後の調査結果も踏まえ、保全措置検討を行う予定である。</li> </ul>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 18 年度 (2006 年度)	<p>希少猛禽類の生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 18 年繁殖期 <ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂々々：3月に交尾・巣材搬入・抱卵を確認。7月に幼鳥の巣立ちを確認。</li> <li>内沢々々：5月に営巣林内で鳴き交わしを確認。8月に営巣林内で幼鳥の行動を確認。</li> <li>細野ノリ：4月に波状飛翔等の繁殖行動を確認したが、5月は繁殖に係る行動の確認なし。6月に餌運びが確認されたが、建設発生土受入地より500m以遠の場所であったことから、繁殖を行っている場合でも事業による影響はほとんどないものと推測。</li> <li>ダム堤体建設予定地：3～8月調査でミコ、ハナ、クマ、オカ、ノリを確認。</li> <li>その他：4～3月調査でミコ、ハナ、オカ、ノリ、クマの6種を確認。</li> </ul> </li> </ul> <p>コウモリ類調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ウサギコウモリの生息確認場所を対象として年間を通じた生息状況調査を実施した。</li> </ul> <p>ヤマセミの生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>築川、根田茂川沿川において繁殖期を対象にモニタリング調査を実施した。併せて、平成15年度に設置した人工法面の利用状況についても調査した。</li> </ul> <p>付替道路工事に伴い保全措置を実施した重要な植物種のモニタリング調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成15年度に実施した重要な植物種に係る保全措置の経過を確認するために、確認適期にモニタリング調査を実施した。</li> </ul>	<p>第10回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会</p> <p>日時：平成18年7月25日</p>	<p>第9回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案で了承。</p> <p>各種モニタリング調査等の結果報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>もともと自然にある鍾乳洞に、いろんなコウモリが入るといふ本県の特徴と違い、建設事業のために掘った横坑にコウモリの方からやってきたものであり、難しい問題である。</li> <li>今後、代替措置として横坑のようなものを作るべきかということがかなり焦点になるので、これを踏まえ対応案を出していただきたい。</li> <li>カモフラージュよりは、誘導柵の効果、影響が非常に大きいのではないかと思う。誘導柵をむしろ無くして調べれば、カモフラージュの効果があったのか分かったのではないか。</li> <li>誘導柵は、ある程度大型の哺乳類が利用するのではないか。中型とか小さいものはくくれるので、逆に効果は無いのではないか。</li> <li>今後、動物移動路を作るにあたっては、他の事例も参考にしていきたい。また、設置案は委員会に出してくるのか。</li> </ul> <p>人工法面というのがヤマセミにとってどういう役割を果たしているかというのは分かったが、それを踏まえて今後どうするかということが問題になる。</p>	<p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コウモリ類の保全措置内容については、これまでの調査結果を基に専門家の指導のもと、検討を進めていく。</li> <li>カモフラージュ、誘導柵、あるいは犬走りへの誘導路を併せもって、今回の結果に至った(効果がなかった)のではないかと考えている。</li> <li>付替国道の起点部は、別途国で工事を予定している『都南川目道路』工区と接しており、かねてより動物移動路の件は情報提供している。国ではこれを踏まえ移動路の設置を行うとのことである。</li> <li>付替県道については、終点部の道路計画の見直しと併せ移動路の設置を検討する。</li> <li>人工法面設置後3年が経過したが、ヤマセミの利用状況の傾向を把握するため、モニタリングを継続していく。</li> <li>保全措置内容については、モニタリングを継続する一方、専門家の指導のもと、検討を進めていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後設計が確定次第検討を行う予定である。</li> <li>今後も必要に応じて、国と協議しながら進めていく。</li> <li>左記のとおり今後検討する。</li> <li>平成19年度以降も継続中である。</li> <li>左記のとおり、今後検討を進めていく予定である。</li> </ul>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 19 年度 (2007 年度)	<p>希少猛禽類の生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 19 年繁殖期 <ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂々カ：2～4月にV字飛翔、交尾等の繁殖行動を確認したが、5月以降繁殖に係る行動の確認なし。</li> <li>細野ノリ：3月、4月に飛翔・パーチが確認されたが、5月以降は生息の確認なし。</li> <li>ダム堤体建設予定地：3～7月調査でミカ、ハカ、ハカ、ノリ、クカを確認。</li> <li>その他：4月調査で材カを確認。</li> </ul> </li> </ul> <p>ヤマセミの生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>築川、根田茂川沿川において繁殖期を対象にモニタリングを実施した。併せて、平成 15 年度に設置した人工法面の利用状況についても調査した。</li> </ul> <p>付替道路工事に伴い保全措置を実施した重要な植物種のモニタリング調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 16 年度以降に実施した重要な植物種に係る保全措置の経過を確認するために、確認適期にモニタリングを実施した。</li> </ul> <p>付替道路工事に伴う重要な植物種の保全措置の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>重要な植物（ダイカ、ハナ）について、専門家の指導のもと移植（ダイカ）及び種子採取（ハナ）を行った。</li> </ul> <p>道路法面評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>過去に試験施工した道路法面植生の経過を調査した。</li> </ul>	<p>第 11 回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会</p> <p>日時：平成 19 年 8 月 3 日</p>	<p>第 10 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案で了承。各種モニタリング調査等の結果報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>堤体予定地付近については、あまり飛んできていないということだけで、影響が無いと決めているが、きちんと調べて結論を出すべきではないか。</li> <li>堤体予定地付近に飛翔するクマタカが、何処から来ているか把握する必要がある。根田茂、内沢、ダム堤体予定地部分等も含めて、全体的な繁殖状況を調べておいた方がいいのではないか。</li> <li>クマタカの営巣木近傍の工事工程が明確化になったら委員会に諮り、影響を軽減する対策を講じてほしい。</li> <li>事業予定区域外のヤマセミについては、県の環境部局を通じて土地所有者へ情報提供してはどうか。</li> <li>ヤマセミは、月 1 回のモニタリングを継続し、人工法面の有効性を認識の上、保全措置を考えていただきたい。</li> <li>植生は環境の影響を受けやすいので、移植したもののモニタリングは、3 年程度で終了することで了解する。</li> <li>移植後の活着が思わしくなかったシデシャジンについてはその原因を調べ、今後の保全措置に生かせるようにしてほしい。</li> </ul>	<p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>堤体付近で繁殖の兆候が見られれば、周辺の営巣木の確認調査を行う。ただし、繁殖の兆候が見られない場合でも、堤体工事着工の前年には、周辺の営巣木の確認調査を行う。</li> <li>内沢については、繁殖状況を確認するため繁殖期である 6～7 月に定点調査する。全ての定点調査に際しては、近傍で実施している東北電力の調査日程とあわせて実施する。</li> <li>専門家の指導のもと、平成 21 年繁殖期に向けて対策を検討していく。</li> <li>市の環境部局と調整する。</li> <li>モニタリングを継続するとともに、結果を反映し、保全措置を検討する。</li> <li>これまでに環境保全措置(移植)を行った植物についてはモニタリングを終了する。</li> <li>原因究明等を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後、所定の時期に調査を行う。</li> <li>平成 20 年繁殖期からは、内沢の定点調査を行うとともに、全ての定点調査に際しては、東北電力の調査日程とあわせて実施している。</li> <li>第 12 回委員会に、工事工程等について報告した。今後、具体的な対策を検討する。</li> <li>盛岡市に対応を依頼した。（土地所有者へ情報提供した。）</li> <li>平成 20 年の繁殖シーズンも 3 月から引き続きモニタリングを実施している。</li> <li>左記の通り対応した。</li> <li>平成 20 年 6 月に、活着率が思わしくない原因を調査し整理した。</li> </ul>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 20 年度 (2008 年度)	<p>希少猛禽類生息状況及び繁殖状況調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 20 年繁殖期 <ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂クマカ：3月に新規の巣において造巣（補修）が確認され、7月に幼鳥の巣立ちを確認。</li> <li>内沢クマカ：4月に既知の営巣木における抱卵が確認され、7月に巣立ち直前の雛1羽を確認。</li> <li>細野ノリ：月に数例の飛翔が確認。建設発生土受入地の西側から南側にかけての確認が多く、根田茂川の上空における確認はなかった。</li> <li>その他：クマカを4月と5月に1～2例の飛翔が確認。調査地が行動圏に含まれているものの、生息・繁殖状況については不明。</li> <li>ダム堤体建設予定地：2月にノリ、クマカ、ノリの飛翔が確認された。4月以降もノリやクマカの飛翔が確認。</li> </ul> </li> </ul> <p>ヤマセミに係るモニタリング調査 築川及び根田茂川における繁殖期のヤマセミの生息・繁殖状況をモニタリングした。</p> <p>シデシャジン移植結果不良地調査 環境保全措置として移植を実施した重要植物シデシャジンの移植地のうち、活着率が悪かった（発芽しなかった）細野地区の移植地について、原因の究明を行うとともに、移植後の活着成績の良かった2地点との状況比較を行った。</p> <p>植物保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 19 年度 秋季保全措置（ノダイオウ） <ul style="list-style-type: none"> <li>10 株を非改変地へ移植した。目立った病害虫等はなく、蕾を着けている株も確認され、生育状況はほぼ良好であった。</li> </ul> </li> <li>平成 20 年度 春季保全措置（ナベナ） <ul style="list-style-type: none"> <li>生育個体が確認された。時期的に開花・結実にはいたっていない。目立った病害虫等は確認されなかった。</li> </ul> </li> </ul>	<p>第 12 回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会 日時：平成 20 年 7 月 31 日</p>	<p>第 11 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案ですべて了承された。</p> <p>各種モニタリング調査等の結果報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <p>希少猛禽類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>根田茂クマカカの新しい営巣地について、地権者は分かっているのか。また、地権者に巣の存在を伝えているのか。伝えておかないと間違えて切られる可能性がある。</li> <li>定点調査とは別に、写真技術にたけた人を特別チームに仕立てて、雄・雌ともに繁殖の前後に写真撮影を継続し、各繁殖個体の個体識別を充実させた方がよい。</li> <li>クマカカの旧営巣木で来年繁殖が確認された場合には、付近で予定している工事について、工事影響を軽減するように配慮してほしい。</li> <li>新しいクマカカの営巣木周辺においても、騒音調査を実施した方がよい。</li> </ul> <p>ヤマセミ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>農道脇の巣については、昨年まで毎年のように営巣しているが、その度に哺乳類などに補食されている。事業区域外の土地ではあるが、保全措置を考えてほしい。</li> </ul> <p>植物保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今後、移植などの保全措置を行う場合には、事業用地外も含め場所を選定してほしい。</li> </ul>	<p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地権者を確認する。</li> <li>改めて相談させていただく。</li> <li>旧巣への固執度合いと、幼鳥が親鳥と同一行動しているかを確認するため、旧巣については、11月・12月頃に、新しい巣については、8月～1月に、2日/回・1回/月の頻度でモニタリングを実施する。</li> <li>11月頃に、細野地区水路工事及び道路改良(県道交差点部)工事の残土処理時に測定する。</li> <li>地権者を確認する。 次年度以降においても繁殖の兆候がみられるようであれば、地権者の了解を得たうえで、外敵の侵入を防ぐ対策を行いたい。</li> <li>今後、可能な限り事業用地外も含め、場所選定を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9月に、森林組合や地権者に伝えた。</li> <li>10月に猛禽類を専門とする委員へ相談し、3月と7月の調査時に写真撮影要員を配置することとした。</li> <li>平成 21 年 3 月までの調査結果から平成 21 年繁殖期に営巣の兆候が見られなかったため、猛禽類を専門とする委員へ相談し、モニタリングを行いながら工事を実施することとした。</li> <li>12月上旬に騒音調査を実施した。</li> <li>地権者へ伝えたところ、昔から同じ環境で営巣しているのだから、現状のままにしておいて欲しいという要望であった。</li> <li>現時点で移植などの保全措置を行う予定はない。</li> </ul>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 21 年度 (2009 年度)	<p>希少猛禽類モニタリング</p> <p>・平成 21 年繁殖期</p> <p>根田茂クマタカ下流<sup>ア</sup> (A 巣周辺): 1 月以降に平成 20 年繁殖期に生まれた幼鳥を確認。成鳥によるディスプレイ飛翔は確認されているものの、つがいで飛翔は確認されていない。成鳥と幼鳥が同時に飛翔するところが確認されており、巣外育雛期を延長している状況であった。</p> <p>根田茂クマタカ上流<sup>ア</sup> (B 巣周辺): 繁殖を示唆する行動は確認されていない。平成 20 年繁殖期に生まれた幼鳥が成鳥と一緒にいるところが確認されており、巣外育雛期を延長している状況であった。</p> <p>内沢クマタカ: 繁殖を示唆する行動は確認されていない。平成 20 年繁殖期に生まれた幼鳥が成鳥と一緒にいるところが確認されており、巣外育雛期を延長している状況であった。</p> <p>細野ノリ: 冬場は漂行していなくなっていたが、平成 21 年 3 月下旬につがいが確認され、波状飛行や交尾が確認された。営巣地は不明であるものの調査地周辺での繁殖が考えられる。</p> <p>根田茂クマタカ: 確認頻度は少ないが調査地周辺に生息していると考えられる。片貝地区においては、餌持ち飛翔が確認されており、周辺における繁殖が考えられる。</p> <p>ダム堤体建設予定地: クマタカ、ノリ、ヒメクマタカ、コノハヅサの 4 種を確認。クマタカは 3 月と 7 月に確認された。7 月の個体は根田茂クマタカ A 巣周辺で確認されている成鳥と同一個体。</p> <p>ヤマセミに係るモニタリング調査</p> <p>築川及び根田茂川における繁殖期のヤマセミの生息・繁殖状況をモニタリングした。</p> <p>植物保全措置</p> <p>・平成 21 年度 保全措置 (イワテヤマナシ)</p> <p>生育個体が 2 箇所確認された。いずれも雑種であると考えられたこと、常時満水位よりも上であり、伐採を行わない範囲であることなどから、移植等の保全措置等を講ずる必要はないと判断された。</p> <p>騒音調査</p> <p>根田茂クマタカ B 巣を対象に、近隣の山林における森林伐採に伴い発生する騒音の状況を把握するために、騒音調査を実施した。</p>	<p>第 13 回築川ダム周辺自然環境 検討専門委員会</p> <p>日時: 平成 21 年 9 月 2 日</p>	<p>第 12 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案ですべて了承された。</p> <p>各種モニタリング調査等の結果報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <p>希少猛禽類</p> <p>・根田茂クマタカ A 巣周辺の工事は、営巣地に配慮して、コンディショニングを行いながら実施していくべきである。</p> <p>ヤマセミ</p> <p>・溪流の生息環境が改変されることから、将来的には特別な形でヤマセミの営巣環境を整備し、従来から生息しているヤマセミと共存していけるような体制を整えるべきである。</p> <p>植物保全措置</p> <p>・イワテヤマナシの保全措置は、播種や挿し木以外に、移植という方法も選択肢の中に入れるべきである。</p> <p>騒音調査</p> <p>・音源となる工事エリアにおいて、騒音を下げようとする工夫を行うべきである。</p> <p>今後の予定については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <p>・水質調査の地点、測定項目、調査頻度等について、確認したい。</p>	<p>に対する対応</p> <p>・コンディショニングを行いながら、工事を実施することになっている。また、11 月の営巣地調査の結果が出た段階で改めて相談したい。</p> <p>・今後もモニタリングを行い、営巣状況等のデータを収集していきたい。</p> <p>・樹木が大きいため、移植するのは難しいと思われる。播種や挿し木で措置することとしたい。</p> <p>・低騒音型機械の採用や、繁殖期における工事量の縮小等により騒音が最小限になるように配慮を行いたい。</p> <p>・後日、データを提供したい。</p>	<p>・平成 22 年 3 月までの調査結果から、新たな営巣地利用の可能性あることから、猛禽類を専門とする委員へ相談した。新たな営巣地は工事箇所から約 1km 離れていることから、工事による影響は小さいと考えられる。今後も当該営巣地の利用状況等についてモニタリングを行っていくこととした。</p> <p>・平成 22 年度も繁殖期 (4~6 月) にモニタリング調査を実施することとした。</p> <p>・平成 21 年 9 月に生育確認調査を実施し、2 箇所雑種が確認されている。雑種であることから保全措置等は行わない。なお、常時満水位よりも高い位置で確認されたため、伐採は行わない。</p> <p>・ダム本体工事の着手時までには、具体的な検討を行う予定である</p> <p>・平成 21 年 11 月にデータを提供し、問題がないとの見解をいただいた。</p>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 22 年度 (2010 年度)	<p>希少猛禽類モニタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 22 年繁殖期</li> <li>根田茂下流ベア (A・D 巣周辺): 7 月に本年生まれの幼鳥及び繁殖巣 (D 巣) を確認。繁殖の成功が確認された。</li> <li>根田茂上流ベア (B 巣・E 巣周辺): 9 月に本年生まれの幼鳥、12 月に繁殖巣 (E 巣) を確認。繁殖の成功が確認された。</li> <li>内沢下流ベア: 4 月に巣内 (内沢 B 巣) において抱卵が確認されたが、5 月以降繁殖に関わる行動は確認されなくなった。何らかの要因により繁殖に失敗した可能性が高い。</li> <li>ダム堤体建設予定地: 下流、中流、上流、中流、上流、下流の 6 種を確認。個体識別により、確認された下流ベアの多くは下流ベアの個体であることがわかった。</li> </ul> <p>ヤマセミに係るモニタリング調査</p> <p>築川及び根田茂川における繁殖期のヤマセミの生息・繁殖状況をモニタリングした。</p> <p>築川下流の採石場付近において、1 つがいの繁殖成功が確認された。</p>	<p>第 14 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会</p> <p>日時: 平成 22 年 9 月 16 日</p>	<p>第 13 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案ですべて了承された。</p> <p>各種モニタリング調査等の結果報告については、事務局案で概ね了承。主な意見等は以下のとおり。</p> <p>希少猛禽類</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>内沢クマカベアと根田茂の下流ベアとの具体的な接近状態が明確ではない。内沢の調査頻度は落ちるが、個体識別に基づいて内沢ベアの動きを確認しておくこと。また、下流ベアのおおまかな行動圏の外枠を示し、内沢ベアの位置付けを明確にしておくべきである。</li> </ul>	<p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>引き続き下流ベアの行動圏把握に努める。特に、内沢ベアとの隣接エリアに留意する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 22 年 9 月調査より内沢の調査は、St.G (内沢クマカベア A 巣周辺) における定点調査と、内沢と地点 1 (ダム堤体建設予定地及びその周辺) の中間地点における移動調査を併せて行うこととした。</li> <li>平成 23 年 4 月調査からは、下流ベアと内沢ベアとの隣接エリアに留意して、定点配置を検討する予定である。</li> </ul>
平成 23 年度 (2011 年度)	<p>希少猛禽類モニタリング</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 23 年繁殖期</li> <li>内沢ベアと根田茂下流ベアの行動圏の状況を把握するため、内沢の定点 (G, G') を中止し、水沢定点 (M) を新たに設置した。</li> <li>震災による入札延期に伴い 4 月～6 月の調査は実施できなかった。</li> <li>根田茂下流ベア (A・D 巣周辺): 今年度の繁殖は確認されなかった。</li> <li>根田茂上流ベア (B・E 巣周辺): 今年度の繁殖は確認されなかった。</li> <li>内沢下流ベア: 今年度の繁殖は確認されなかった。</li> </ul> <p>川目下流ベア: 根田茂下流ベアと川目ベアの行動圏の状況を把握するため、川目ベアのモニタリングを行っている国土交通省から資料提供を受け行動圏の状況について整理した。</p> <p>ダム堤体建設予定地: 下流、中流、上流の 6 種を確認。個体識別により、確認された下流ベアの多くは根田茂下流ベアの個体であることがわかった。</p> <p>ヤマセミに係るモニタリング調査</p> <p>築川及び根田茂川におけるヤマセミの生息・繁殖状況をモニタリングした。</p> <p>築川下流の採石場付近において、繁殖の痕跡が確認された。</p> <p>植物群落調査</p> <p>ヤシャゼンマイ群落の環境保全措置を検討するにあたり、事業区域周辺においてヤシャゼンマイ群落の生育調査を行った。</p> <p>調査の結果、41 地点で生息が確認されたことから、今後も継続してモニタリングを行うとともに環境保全措置について検討を行う予定。</p> <p>陸上動物の移動路設置について</p> <p>付替県道の終点部において、ダム高の変更に伴い、道路土工区間が短くなったことから、陸上動物の移動障害が軽減したと判断し、移動路の設置までは行わない旨の提案を行なった。</p>	<p>第 15 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会</p> <p>日時: 平成 23 年 11 月 11 日</p>	<p>第 14 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会での指摘事項に対する対応内容については事務局案ですべて了承された。</p> <p>各種モニタリング調査等の結果報告については、「陸上動物の移動路設置について」を除く内容については事務局案で概ね了承された。「陸上動物の移動路設置について」に係る主な意見等は以下のとおり。</p> <p>陸上動物の移動路設置について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>動物がよく移動するのは沢水処理のボックスカルバートの設置を計画している谷筋かと思うが、構造的に難しいのであればどこか適当な箇所に移動路を設置できないか。</li> <li>人間への注意喚起の視点ではなく、動物たちへの配慮の視点で、移動路を予定していた箇所に設置できないか検討して欲しい。</li> </ul>	<p>に対する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>陸上動物の移動路設置について、再検討を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>陸上動物の移動路設置について、個別に委員から助言を受けながら再検討を行った結果、付替県道終点部付近に移動路を設けることとした。</li> </ul>

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成 24 年度 (2012 年度)	<p>鳥類モニタリング調査 &lt;猛禽類(平成 24 年繁殖期)&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業区域周辺の希少猛禽類の生息・繁殖状況をモニタリングした。</li> <li>平成 23 年度までに確認されている 3 ペア(根田茂上流ペア, 根田茂下流ペア, 内沢ペア)に加え, 新たに川目ペア, 合流部ペアを確認した。</li> <li>根田茂上流ペアおよび川目ペアの繁殖成功を確認した。</li> </ul> <p>&lt;ヤマセミ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業区域周辺のヤマセミの生息・繁殖状況をモニタリングした。</li> <li>築川および根田茂川において, 最低でも 2 つがい(合流部つがい, 根田茂下流つがい)が繁殖をはじめたと考えられた。</li> <li>巣穴は, 利用の痕跡は確認されたものの, 繁殖を決定付ける行動や痕跡の確認はなかった。</li> <li>平成 24 年度は, ヤマセミによる人工法面の利用はなかった。</li> </ul> <p>植物群落調査(ヤシャゼンマイ群落)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>試験移植および本移植に向けた移植候補地選定のほか, 保全措置の実施方針を検討した。</li> <li>今後は, 平成 25 年度に試験移植を行い, その結果を踏まえて平成 27 年度に本移植を行う予定。</li> <li>改変区域外でも, ある程度の株数が生育していることが明らかになった。</li> </ul> <p>法面植生等モニタリング</p> <p>&lt;移植植物&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>過年度に移植した植物の生育状況を調査し, 保全措置の効果を検証した。</li> <li>個体数の変動はあるものの移植した 14 種すべてを確認し, その生育状況も良好であったことから移植には一定の効果があつたと評価された。</li> </ul> <p>&lt;法面植生工&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>過年度に実施した在来種に配慮した道路法面植生工の生育状況を調査し, 法面植生工の効果を検証した。</li> <li>法面の裸地・崩壊等は見られず, 周辺在来種の侵入も確認されたことから, 法面植生工には効果があつたと判断された。</li> </ul> <p>環境省レッドリストの改訂に伴う重要種の環境保全措置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本年度 8 月に公表されたレッドリストの改訂を受け, 築川ダム周辺で生息が確認されている種について, 再選定及び環境影響評価を行った。</li> <li>再選定された 9 種について影響を評価した結果, 1 種について保全措置を検討することとした。</li> </ul>	<p>第 16 回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会 日時:平成 24 年 11 月 28 日</p>	<p>(1)平成 24 年度の事業概要及び今後のスケジュールについて 平成 24 年度の事業内容や進捗状況を報告するとともに, 来年度以降を含む環境調査の全体スケジュールを説明し, 内容について了承された。</p> <p>(2)第 15 回委員会における主な指摘事項の対応状況について 事業者の対応状況を説明し, 対応内容について了承された。</p> <p>(3)モニタリング調査結果について 本年度のモニタリングの調査結果について報告した。 主な意見等は以下のとおり。</p> <p>&lt;ヤマセミ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>代替巣の創出(人工法面による保全措置)は, 現在の調査計画よりも早めに取り組んで欲しい。</li> </ul> <p>&lt;ヤシャゼンマイ群落&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ヤシャゼンマイ群落とは, ヤシャゼンマイとそれを含む植物たちのある地域の空間のことである。よって, 保全措置にあたっては, 移植先においても移植元と同様の空間に変化していくことが期待されるような道筋を示した方がよい。</li> </ul> <p>&lt;移植植物&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今後移植を実施する際には, 事業区域内に適地がなかった場合にどうするかということも検討して欲しい。</li> </ul> <p>&lt;法面植生工&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>将来的に高木になる樹木が侵入してきている。道路管理上の観点から, 一斉伐採等の検討を始める時期に来ていると思う。</li> </ul> <p>(4)環境省レッドリストの改定に伴う重要種の保全措置について 本年度 8 月に公表されたレッドリストの改訂を受け, 築川ダム周辺で生息が確認されている種について, 再選定及び環境影響評価を行った結果を報告した。 主な意見等は以下のとおり。</p> <p>&lt;昆虫類&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再評価にあたり, たまり水あるいは放棄水田などの止水域において, 任意採集を実施してはどうか。</li> </ul> <p>(5)今後の工事实施予定について 来年度までの工事实施予定について報告し, 内容について了承された。</p> <p>(6)その他報告事項について 工事工程との関係から個別に対応した項目について報告し, 内容について了承された。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>代替巣設置は, 試験湛水前の伐木作業と一体的に実施する。</li> <li>今回の指摘を踏まえて保全措置の方針を再検討のうえ, 委員に相談する。</li> <li>ダム湛水域に生育する植物等を移植する際には, 具体的に検討する。</li> <li>道路管理上の観点から, 必要な場合は伐採作業を行う。</li> <li>来年度, 任意採集調査を行うこととする。</li> </ul>	

年度	調査内容	委員会等の開催	委員会における協議内容、評価等	委員会結果を受けた 取り組み方針	具体的な取り組み状況 または予定
平成25年度 (2013年度)	<p>■モニタリング調査結果について          &lt;猛禽類(平成25年繁殖期)&gt;          ・クマタカ4ペア及びハイタカ1ペアが確認され、営巣地周辺の工事の際には負荷軽減策対応を実施した。          ・クマタカ1ペア及びハイタカ1ペアの繁殖成功を確認した。          ・次年度もモニタリングの継続及び負荷軽減策の検討を実施する。</p> <p>&lt;ヤマセミ&gt;          ・1つがいの形成のほか、つがいと思われる個体を確認した。          ・巣穴9個(既存巣穴3個消失、新たに2個発見)や人工法面の利用はなかった。          ・次年度もモニタリングを継続して実施する。</p> <p>&lt;コウモリ類&gt;          ・重要種であるウサギコウモリのほか、コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリの3種を確認した。          ・次年度以降に有識者の助言を得ながら、具体的な保全措置の検討を実施する。</p> <p>&lt;動物移動路&gt;          ・ニホンリス、ネズミ科、タヌキ、イタチ、ハクビシンの小型・中型哺乳類5種が移動路を利用した形跡を確認した。          ・ウシ目は移動路を利用せず、供用開始前の道路を横断した形跡を確認した。          ・次年度はロードキルを含めたモニタリングを継続して実施する。</p> <p>&lt;外来植物&gt;          ・特定外来植物2種(オオハンゴンソウ、アレチウリ)を確認し、抜き取りによる緊急対策を実施した。その他、要注意外来植物18種(イタチハギ等)を確認した。          ・次年度もモニタリングを継続し、特定外来植物は緊急対策、要注意外来植物は対応方針の検討を実施する。</p> <p>■ヤシャゼンマイ群落の試験移植及び本移植について          ・試験移植及び本移植計画の精査を実施した。          ・試験移植の結果から、大規模出水による影響は受けたが、移植方法や移植候補地、移植高さは概ね妥当であると判断した。          ・移植時期は春季が適期であり、夏季は適さない。秋季は来年度のモニタリングにより判断する。          ・次年度は大規模出水の影響を回避・低減するため、移植箇所(出水による浸食箇所や高さを考慮)や移植方法に配慮して本移植を実施する。</p> <p>■環境省レッドリスト及び岩手県レッドリストの改訂に伴う重要種の環境保全措置について          ・両レッドリストの改訂に伴い、新たに両生類2種、魚類2種、植物3種が重要種に選定された。その他、昨年度委員会で指摘のあった水生昆虫4種を対象とした。          ・影響評価の実施にあたり、現地補足調査(昆虫類、植物)を実施した。調査の結果、昆虫類はシマゲンゴロウの1種、植物はサンリンソウ、センブリ、サナギイチゴ(H24検討種)の3種を確認した。          ・影響評価の結果、環境影響が大きいと判断したサナギイチゴは保全措置(「消失する個体の移植」等)を実施する。その他の種は、環境影響がない又は極めて小さいと判断し、環境配慮方針以外の新たな保全措置は行わないこととした。</p> <p>■重要な植物調査(堤体予定地)及び移植計画について          ・サンリンソウ、サナギイチゴ、ヒメザゼンソウ、トンボソウ等の重要な植物10種、クモノスミダ群落及びケヤキ群落の重要な植物群落2群落を確認した。          ・重要な昆虫類の食草であるウスバサイシンを確認したが、ヒメギフチョウの繁殖利用はなかった。          ・評価書の保全措置の方針を基に、当地区での生育依存度等を考慮して保全措置等を検討した結果、トンボソウは「消失する個体の移植」を実施し、サナギイチゴ及びヒメザゼンソウは工事期間中のモニタリング調査を実施する。</p> <p>■今後の工事実施予定について          ・旧国道の舗装等補修工事、付替県道終点部の橋梁上部工、改良舗装工事及び機能補償林道等の改良舗装を実施する予定。          ・重要な植物であるノダイオウ、ナバナ、ヒメザゼンソウの3種は生育地が改変される可能性があるため、「消失する個体の移植」等の保全措置の検討を実施する。          ・クマタカ及びハイタカは工事箇所近傍で営巣が確認され、工事影響が懸念される場合には、有識者の指導・助言を受けながら保全措置等の検討を実施する。</p>	<p>第17回築川ダム周辺自然環境検討専門委員会          日時：平成25年12月11日</p>	<p>(1)平成25年度の事業概要及び今後のスケジュールについて          平成25年度の事業内容や進捗状況を報告するとともに、来年度以降を含む環境調査の全体スケジュールを説明し、内容について了承された。          (2)第16回委員会における主な指摘事項の対応状況について          事業者の対応状況を説明し、対応内容について了承された。          (3)モニタリング調査結果について          本年度のモニタリングの調査結果と次年度の対応方針について報告した。主な意見等は以下のとおり。          &lt;猛禽類&gt;          ・意見等は特になし。          &lt;ヤマセミ&gt;          ・当該地域に生息するつがいの識別に努めること。          &lt;コウモリ類&gt;          ・保全措置の方法について、事務局案が了承された。          ・保全措置の検討にあたっては、他事例を参考にし、有識者の助言を得ながら検討すること。          &lt;動物移動路&gt;          ・ロードキル対策は、ロードキルの発生状況等を把握し、ニホンジカ対策と合わせて検討することが望ましい。          &lt;外来植物&gt;          ・特定外来植物について、人工法面だけを対象とするのではなく、周辺での分布状況等も把握したほうが良い。          ・要注意外来植物であるイタチハギについて、将来、在来種に置き換わるような対策方法で良いと考える。</p> <p>(4)ヤシャゼンマイ群落の試験移植及び本移植について          ヤシャゼンマイ群落の試験移植の結果と次年度の対応方針(本移植計画)について報告した。主な意見等は以下のとおり。          ・ヤシャゼンマイを含む群落を新たに創出する方針で進めることで良いと思う。また、出水のリスク回避する意味では、夏季の移植を検討しても良いかもしれない。</p> <p>(5)環境省レッドリスト及び岩手県レッドリストの改訂に伴う重要種の環境保全措置について          両レッドリストの改訂に伴う重要種の再選定結果、現地補足調査の結果、影響評価及び保全措置の検討結果について報告し、内容について了承された。</p> <p>(6)重要な植物調査(堤体予定地)及び移植計画について          堤体予定地周辺での重要な植物の調査結果と次年度の対応方針について報告した。主な意見等は以下のとおり。          ・保全対象種の移植先やモニタリング箇所について、もう少し検討した方が良いと思う。          ・クモノスミダ群落は、特殊環境であるということで選定した経緯があり、いずれも改変区域に近接するため、当地域だけでも保全措置等と検討した方が良いと思う。          ・工事を実施する際には、作業員に対して教育等を行うと良いと思う。また、境界線上の植物を対象として、工事の精度を監視するモニタリングもあるのではないかなと思う。</p> <p>(7)今後の工事実施予定について          来年度までの工事実施予定について報告し、内容について了承された。</p>	<p>・今後の調査において、これまでに確認されているつがいの識別に努める。</p> <p>・代替措置等の検討に際しては、モニタリング結果や事例を踏まえ、有識者の助言を得ながら検討する。</p> <p>・ロードキル対策は県自然保護課と情報を共有し、ニホンジカ等の哺乳類の生息状況や横断頻度、ロードキルの発生状況等を把握し、必要に応じて検討する。</p> <p>・特定外来植物については、今後の調査で人工法面への侵入経路を辿ることで、可能な限り周辺での分布状況を把握に努める。</p> <p>・要注意外来植物については、今回の意見や事例を参考にして、今後の対応方針を検討する。</p> <p>・来年度以降の本移植についても、引き続きご相談させていただきながら実施する。</p> <p>・移植候補地やモニタリング箇所については、再度ご相談させていただきながら検討する。</p> <p>・クモノスミダ群落の対応方針については、再度ご相談させていただきながら検討する。</p> <p>・現場作業員に対して、自然環境配慮の手引き等の配布や勉強会等を開催し、保全すべき動植物や現場作業時の配慮事項等についての教育を実施する。</p>	