

2007年10月31日

林野庁長官 辻 健治 様
北海道森林管理局長 山田 壽夫 様
檜山森林管理署長 飯塚 充由 様



国有林野における治山ダムに関する質問・意見書

貴職は、1998年、国有林野において生物多様性保全を含む「森林の公益的機能」を重視すると公けに約束しました。また、2001年に制定された森林・林業基本法、その基本計画、さらにその後毎年の林業白書や林野庁ホームページでは、生物多様性保全を含む「森林の多面的機能」を重視すると明記しております。森林を木材生産の場としてだけ考えてきた従来の林野行政と比して、森林の有する公益的機能・多面的機能の重視は、国民の世論を背景にして、基本計画等に「森林あるいは流域を生態系として見るとその環境保全が非常に重要である」旨が明記されており、まさに肯定されるべきことです。

しかし、国有林野の現状は、公益的機能・多面的機能のうち、とくに生物多様性保全、あるいは国土保全に関して重視どころか軽視している段階、旧態依然として木材生産中心であり、真の改革が行われていない段階にあると、私たちは判断します。そうした中で、この意見書は、新たな森林・林業基本法で謳われ、貴職が重視する「流域生態系管理」と深く関係する治山ダムについて問題視し、一つの具体例を挙げて質問しますので、貴職におかれましては、本庁・局・署の治山ダムを扱う部局ごとに、同時に本庁・局・署において関連部局と横断的に、治山ダムに関する考え方と具体的場所における具体的方策までを含む質問に対して、それぞれ科学的根拠と文書によって、明瞭なご回答を願う次第です。

1. 典型的事例として問題視する治山ダム建設地に関する事実関係

(1) 位置

北海道二海郡八雲町熊石（旧熊石町）にある北海道森林管理局檜山森林管理署管内1273～1275林班は、毛無山（標高720.3m）を最高地点とする人住内川の源流部を形成している。人住内川は、流域全体が直線でわずか約3.5kmしかない短い河川である。そのうち、標高約200mの二股付近から上流が国有林の範囲にあたり、土砂流出防備保安林に指定されている、標高200m以下の中下流域は、民有林で、国道229号線を挟んで日本海に注いでいる。人住内川の河口付近には集落は認められない。

(2) 地質・地形

5万分の1地質図幅「相沼」によると、この地域の地質は、前期中新世の臼別層（主に変質した火山角礫岩や凝灰角礫岩及び溶岩からなり、火山円礫岩や凝灰岩及び凝灰砂岩を伴う）からなり、二股から右側の沢（二の沢）の左岸側に白亜紀の花崗閃緑岩が介在している。また、二股から左側の沢（一の沢）は、全体が地滑り地帯と記されている。民有林で被われる中下流域の地質は、鮮新世の相沼火山岩類（火山角礫岩）及び館層、それらを被う更新世の中位段丘堆積物（砂及び礫）などから構成されている。この地域には、見市断層など複数の断層があり、とくに人住内川は、左股沢上流から中下流域にかけて断層に沿って流れている。

地形的には、毛無山に至る人住内川中～上流域においては、とくに標高200～500mの範囲

で沢が深く切れ込み、急峻な地形が卓越している。

このように、人住内川流域の地質・地形は、比較的脆い地質が卓越するとともに、断層を伴い、急峻な地形を呈する特徴がある。

(3) 問題点

1) 森林施業について

檜山森林管理署の2万分の1林班図(第3次国有林野施業実施計画図)によると、人住内林道は、一の沢流域の1273林班から、二の沢流域の1274林班を経て、比較的緩傾斜となる1275林班に至っている。元来の植生は、ブナなどの落葉広葉樹が主体となる森林であったが、現在、林班ごとに、ある程度の択伐を被った天然林のほかに、皆伐後に造林されたトドマツ人工林が小林班として、主として相対的に緩傾斜となる林道から上部側に造林されている。

問題の一つは、林道敷設場所、森林施業の場にある。ここの林道は、人住内川流域において最も急峻な地形を呈する標高約200~500mの範囲で、地滑り地帯を横断して、源流域の急傾斜となる山腹を一周するように削って設けられている。このことから、みずから大量の土砂供給源を用意したこと、流域生態系の管理をまったく考えない森林施業を行ったことが明らかである。現在でも林道の崩壊が認められるので、林道敷設が大きな土砂供給源となったことは明白である。

2) 治山ダム群の建設について

人住内川流域において、私たちは今夏(2007年)、合計12基の治山ダム(谷止工と床固工)が建設済みであることを確認した(添付の図参照)。それらは平成5(1993)年から同16(2004)年までに建設され、そのうち、1基が1993年、5基が1999~2000年、残る6基が2002~2004年に建設されていた。二股直下の本流に2基、一の沢に5基(そのうち林道より下流に4基、林道の直上に1基)と二の沢流域に5基(林道より下流に3基、林道の直上に2基)が認められた。これら12基の治山ダムは、短距離の河川における治山ダム建設としては余りにも多数かつ大規模であり、森林施業のための林道敷設とその後の恒常的な崩壊によって必要になったと推測される。しかも、治山ダムの大半は、1998年の公益的機能重視と2001年の多面的機能の重視を貴職が公表した以降に建設されており、本来、木材生産という一機能と土砂流出防備という国土保全機能を地域の自然科学的特質と合わせて総合的に判断されるべき時期に、次々と建設されたものである。

3) 人住内川の魚類について

私たちは、2007年段階において、一の沢の第2号~第5号床固工においてはアメマスを確認し、一の沢の第1号コンクリート谷止工、また、二の沢の第4号谷止工、第5号谷止工・第6号谷止工とされた治山ダム間において産卵行動中のアメマスとその産卵床を確認した。治山ダム群から上流域では、瀬と淵を繰り返す溪流本来の河川形態が認められるが、12基の治山ダムは、林道から下流のものはほとんど満砂状態となり、治山ダム間では瀬と淵からなる溪流の河川形態がほとんど破壊されている。アメマスは、それぞれの治山ダム直下において、流下水が掘削した淵とその直後の瀬が認められる範囲で、淵尻(瀬頭)付近に産卵床を設けていた。したがって、治山ダム周辺では、産卵可能な淵尻(瀬頭)、すなわち良好な生息地が減少してしまった事実が明らかである。

遡河回遊魚(海で成長し河川を遡上して産卵、幼魚が降海する魚類)であるアメマスは、この人住内川では、かつて海との往来があったが、治山ダム群が建設された現在では、上流からの降河・降海は可能であっても、落差の大きな治山ダムを乗り越える遡上は不可能にな

っている。したがって、現状のアメマスは、治山ダム群より上流に隔離されてしまった状況は明白である。遡河回遊魚に関する既存研究によると、治山ダム・砂防ダムの建設後、時間の経過に伴い遺伝子流失が起こり、ボトルネック効果によりその河川で遡河回遊魚の絶滅が生じる例が知られている。その原因の一つには、生息環境となる河川形態の悪化（河川本来の構造と機能の悪化）、もう一つは、遡上が不可能になってダム間に隔離されるために遺伝的多様性を失うことが考えられ、これらが絶滅の原因とされている。人住内川では、現在、治山ダムのほとんどが数年から2年を経た時点にあるが、既存の研究によると、近い将来、この河川におけるアメマスは絶滅の危険性が高まっていくことが指摘できる。

他方、同様な遡河回遊魚であるサクラマスは、人住内川においては、その河口が釣り場となっている。また、サクラマスは、水産資源上重要な資源として北海道内水面漁業調整規則により採捕（釣りを含む）が規制される禁止区域・保護水面が決められている。人住内川近隣では約2km離れたところに河口をもつ見市川が指定されているほか、道南日本海側の近隣河川の多くが指定されている。以上に加えて、遡河回遊魚の母川回帰の特性を考え合わせると、人住内川におけるサクラマスの遡上・降海の可能性は高いと予測される。そのように考えると、人住内川における治山ダム建設は、サクラマスに関してもアメマスで述べた同じ問題点を指摘することができる。

前項1)と2)では、木材生産という機能と土砂流出防備という国土保全の機能が地域の自然科学的特質を勘案して総合的に判断されていない問題点を指摘したが、本項における魚類の現状を考えると、生物多様性保全という機能も全く考慮されていない問題が新たに加わる。

2. 貴職に対する意見と質問事項

生物多様性の損失、すなわち自然破壊問題は、特定の地域における問題であるだけでなく、実際には、森林・林業基本法の理念や林野行政の基本計画までかかわるので全国共通の問題でもある。したがって、治山ダムに関するこの質問・意見書について、林野庁・北海道森林管理局・檜山森林管理署それぞれから、具体的資料に基づいてご回答願いたい。

私たちの質問と意見に対する貴職のご回答は、下記の(1)については今年11月末まで、(2)と(3)については、12月末日までに、北海道自然保護協会（〒060-0003 札幌市中央区北3条西11丁目、加森ビル6F、Tel&FAX：011-251-5465）宛にいただけますよう、宜しくお願いします。

(1) 人住内川の現状認識に関する具体的な質問

質問1：前項1で指摘したように、比較的小規模な人住内川流域において14年の間に12基もの治山ダムが設けられているが、その実態は余りにも多数で大規模であり、異常な状況と思われる。したがって、貴職では、各年度に建設された治山ダム群について、年度ごとにどのような現状把握に基づいてどのような目的で建設したのか、具体的な根拠をもってご回答願いたい。現状把握として、治山ダム建設の事前に、自然状況下での流域の土砂流出機構を把握していたか、森林伐採や林道敷設による新たな土砂流出機構の実態を把握していたか、林道からの崩壊による土砂流出量が年度ごとにどの程度であったか、それに対して、治山ダムの土砂流出防止機能が年度ごとにどの程度になると予測したか、年度それぞれの土砂流出とその防備に関する量を含んで、科学的根拠を示していただきたい。

質問2：人住内川林道の崩壊は、今まで、一過性ではなく幾度となく生じたように推測される。したがって、林道崩壊の実態について、年度、規模、土砂流出量などを含む具体的資

料によってご説明願いたい。

質問3：林道崩壊に対する対策として、崩落した土砂流出を防ぐ治山ダム建設ではなく、大きな土砂供給源と考えられる林道崩壊それ自体を防ぐ方策はどのように講じられたのか、具体的資料をもってご説明いただきたい。

質問4：現在、河川に生息する生物に対する治山ダムなど河川工作物建設の影響について種々の問題点が指摘されている。人住内川では、私たちの観察によると遡河回遊魚であるアメマスが明らかに生息しており、またサクラマスの生息可能性を指摘することができる。現在、森林の公益的機能・多面的機能に含まれる生物多様性保全に関して、治山ダム建設の事前に河川生物の事前調査が必要と考えるが、貴職では、ここの治山ダム群建設に際して河川生物の事前調査を行ったのか、また行った場合にはどのような内容の調査を行ったのか、ご回答願いたい。

質問5：貴職が重視する森林の公益的機能・多面的機能の発揮、流域生態系管理、そして持続的林業経営を考え合わせると、人住内川流域における森林施業の必要性と効果が検証されなければならない。したがって、過去の収益（収入）と費用（支出）に関して、木材生産の収益、林道敷設と修復の費用、そして治山ダム群の建設費用について、それぞれ具体的な資料でもって説明いただきたい。

（2）人住内川の今後に関する具体的な質問

質問6：人住内川流域の今後について、まず、林道崩壊に対して、崩壊を防ぐような半永久的な修復工事を行う予定があるかどうか、ご回答願いたい。

質問7：建設済みの治山ダム群は、左股沢、右股沢ともに林道の下流にあるものは満砂状態にある。この治山ダム群に関して、その上流部、ダム群の範囲、そしてダム群下流部における土砂流出量や水量、それらの季節的変化などを調査し、治山ダム群の建設当初の目的が果たされたのか、検証する予定があるのかどうか、ご回答願いたい。

質問8：生物多様性保全の観点から、現存するアメマス個体群の維持とサクラマス生息可能性に対処するためには、まず、現存するアメマスの保全のための現状把握とともに、遡上する成熟サクラマスや河川生活型のヤマメの確認など、河川生物に関する専門家による現状調査を行う必要がある。貴職では、アメマスやサクラマスの現状調査を行う予定があるのかどうか、ご回答願いたい。

質問9：流域生態系管理の中で生物多様性保全・河川生物の保全を考えると、現状の治山ダム群は、アメマス、あるいはサクラマスなど河川生物を激減・絶滅に向かわせる危険性が高い。したがって、緊急に河川生物調査を行い、それに基づいて現状の治山ダム群を撤去する、あるいはV字カットにする、あるいは魚道をつけるなど、既設の治山ダムに関して緊急な対策が必要である。貴職では、そのような対策を講じる予定があるのか、ご回答願いたい。

（3）治山ダム全般に関する意見と質問

質問10、生物多様性の現状把握について：生物多様性保全は、貴職が重視する森林の機能の一つである。生物多様性には、種や遺伝子の多様性だけではなく、生態系・生物群集の多様性を含まれるので、その保全のためには、我が国奥地の広大な自然を有する国有林野において、あらゆる種や遺伝子、そしてあらゆる生態系・生物群集について現状把握をする必要があると考える。そこでは、希少な絶滅危惧生物だけではなく現時点では普通種とされる生物も含み、また、希少な植物群落だけではなく現時点では普通の植物群落も含み、森林生態

系だけではなく草原・湿原など他の生態系や河川を中心とした流域生態系を含んで、現状把握が必要となる。何故ならば、現在、普通種や普通の植物群落が希少になる自然環境悪化が進行中であるからである。このような現状把握には、環境省、あるいは文化庁など他の行政機関との協働も考え得るが、貴職では、我が国の広大な国有林野における生物多様性保全に関して、現状把握を行う予定はあるのかどうか、ご回答願いたい。とりわけ、治山ダムに関して、河川における普通種を含む生物多様性の現状調査を行う予定があるのか、ご回答願いたい。

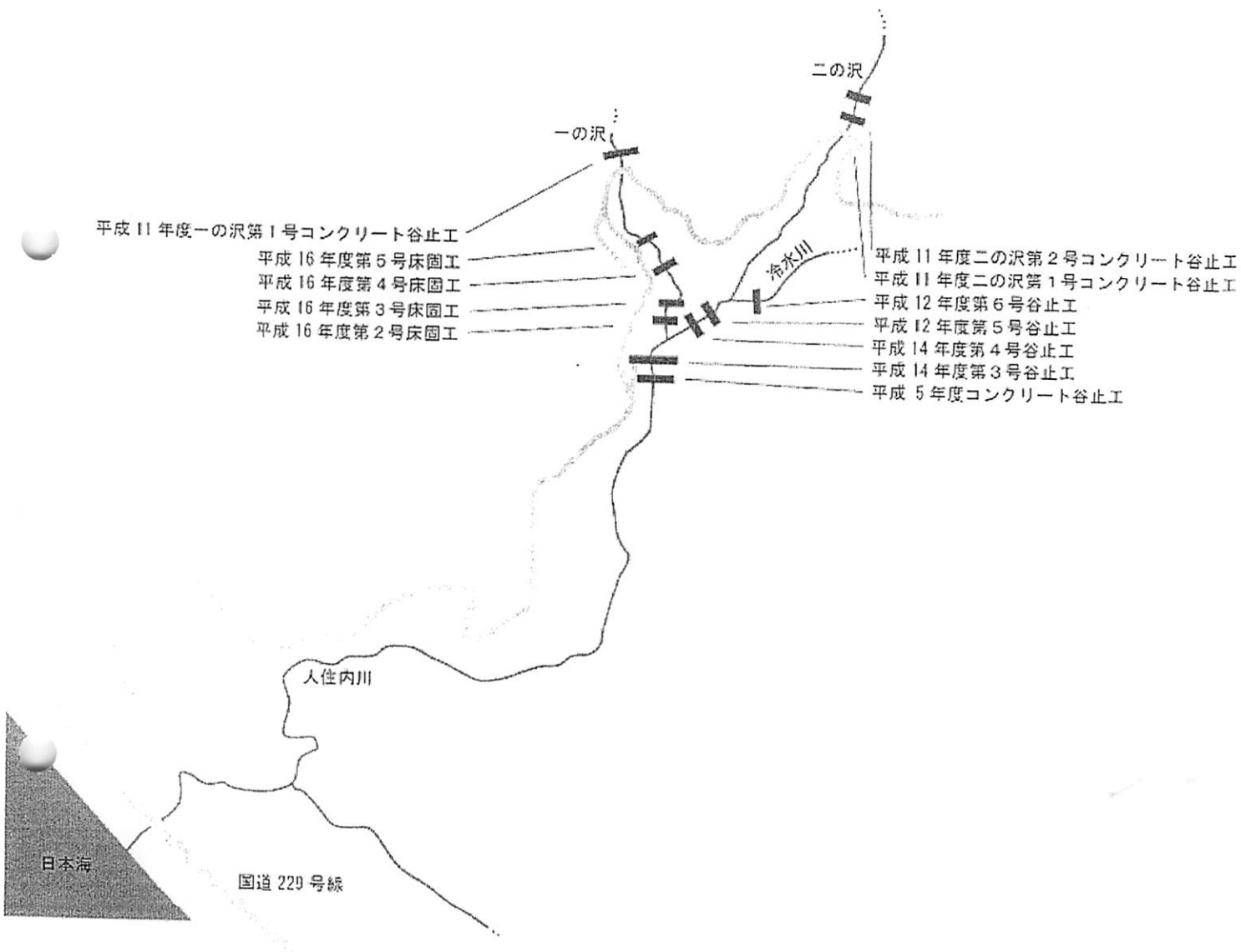
質問 11、治山ダムの現状調査について：流域生態系管理としての国土保全のため、また生物多様性保全のためには、流域ごとに土砂流出機構が押さえられていること、森林伐採や林道敷設の後に生じる土砂流出の予測ができるような基礎調査が行われていることが必要である。同様に、水源涵養機能に関しては、森林の種類や過去の人為の関わり程度ごとに保水力を把握する、森林生態系の水理に関する基礎調査が必要である。したがって、国有林野では、森林施業や林道掘削を行うに当たって、事前に、上記の調査を行ってそれらに基づいて判断してきたのか、ご回答願いたい。また、治山ダムごとに、建設目的である土砂流出防備機能が果たされているのか、今後、全国的視野で検証していく予定があるのか、ご回答願いたい。

質問 12：治山ダムのあり方について：治山ダムは、土砂流出防止などの国土保全機能を維持するために設けられているが、実際には、土砂流出を引き起こす森林施業や林道敷設が先行したために必要になるという、いわばマッチポンプのような例が少なくない。自然条件下で土砂流出による災害が生じやすい流域での治山ダム建設とは異なって、人工的な土砂流出を引き起こす森林施業や林道敷設は、決して、貴職が重視する国土保全の機能重視にはならない。また、治山ダム建設は、平衡状態にある河川形態を変える点で河川生物の保全と逆行し、海まで流下する砂礫の粒度組成を変化させる点で海の生態系へ、建設前とは異なる影響を与える面が大きい。このように、公益的機能・多面的機能の発揮を考える際、相反する機能間の調整が必ず必要になる。そのため、国土保全や生物多様性保全を先に考えると、木材生産を止め、その結果としての治山ダム建設を止める必要性が生じる場合が少なくない。

したがって、貴職では、治山ダム建設を担当する部局と、公益的機能・多面的機能の発揮のために連動する機能、あるいは相反する機能を扱う部局との間で、どのような調整が行われているのか、具体的な資料をもってご回答願いたい。

質問 13、既設の治山ダムの撤去や改良：北海道に限ってみても、前項 1 で述べた人住内川と同様な治山ダムの事例は枚挙にいとまがない。治山ダムにおいて、魚道が設けられていない例、魚道が設けられていても土砂堆積や水位変動によって全く機能しない例が少なくない。それと同時に、治山ダム自体の必要性が問われる場合が少なくなく、撤去の動きまで生じている。世界自然遺産の知床半島では、遡河回遊魚の保全のため、V字カットなど治山ダムの改良が加えられている。これらは、国土保全や生物多様性保全のために、治山ダムが不用であるという判断、あるいは改良すべきという検討が行われた結果である。

したがって、貴職では、国有林野における既設の治山ダムに関する現状調査とそれらの分析を行った上で、それらを治山ダムにかかわる今後の政策にどのように反映させるのか、貴職の見解をご回答願いたい。



- 平成11年度一の沢第1号コンクリート谷止工
- 平成16年度第5号床固工
- 平成16年度第4号床固工
- 平成16年度第3号床固工
- 平成16年度第2号床固工

- 平成11年度二の沢第2号コンクリート谷止工
- 平成11年度二の沢第1号コンクリート谷止工
- 平成12年度第6号谷止工
- 平成12年度第5号谷止工
- 平成14年度第4号谷止工
- 平成14年度第3号谷止工
- 平成5年度コンクリート谷止工