

国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部治水課内

「沙流川総合開発事業平取ダムの検証に係る検討に関する意見募集」事務局 宛

沙流川総合開発事業平取ダムの検証に係る検討報告書（素案）に対する意見募集について

|                                     |   |  |  |     |  |
|-------------------------------------|---|--|--|-----|--|
| ①氏名(フリガナ)                           |   | 一般社団法人北海道自然保護協会 会長 佐藤謙、<br>担当者 佐々木克之副会長  |  |     |  |
| ②住所                                 |   | 札幌市中央区北3条西11丁目 加森ビル5   |  |     |  |
| ③電話番号又は<br>メールアドレス                  |   | 電話：011-251-5465 メールアドレス： <a href="mailto:info@nc-hokkaido.or.jp">info@nc-hokkaido.or.jp</a>  |  |     |  |
| ④職業                                 |   | ⑤年齢  |  | ⑥性別 |  |
| 意見該当箇所                              |   | ⑦ご意見は項目ごとに 200 文字以内で記載してください。<br>(ご意見が 200 字を超える場合は、併せてその内容の要旨(200 字以内)も記載してください。)   |  |     |  |
| 頁                                   | 行 |  |  |     |  |
| はじめ<br>に                            |   | <p>要旨：開発局の報告書全般にわたり検討して、質問、意見および提案を述べた。治水については、2003 年洪水の実態から出発し、平取ダム建設を行わず、河道掘削案が、アイヌ文化の存続や環境面を考慮すると有利であるだけでなく、将来、清流沙流川を復活させるために必要であると述べた。利水や費用対効果についても意見を述べた。</p> <p><b>1 民意を重視して対応していただきたい</b></p> <p>旭川開発建設部は、学識を有するものの意見や、一般市民からのパブコメに対する回答（開発局の考え方）をインターネットで公開した同じ日に、サンルダムの継続を決定した。その回答には疑問に答えていないものが多数あり、さらに疑問を無視している例もあり、これでは、とくにダムに批判的意見を結果として無視したことになる。すなわち、開発局は、パブコメ意見を出してもらった形式だけで、手続きを済ませようとしたことが明らかになった。</p> <p>室蘭開発建設部は、このように民意を無視することを行わず、パブコメなど民意に回答したのち、室蘭開発建設部の回答に対する反論や意見を期限付きで改めて求め、その上で再回答を行うなど、最終決定まで民意を重視した対応をしていただきたい。</p> |  |     |  |
| 検討<br>経緯<br>1.2.1<br>関係<br>地方<br>公共 |   | <p><b>2. 検討経緯 1.2.1 関係地方公共団体からなる検討の場</b></p> <p>検討の場の委員（構成員）は、平取町長、日高町長、北海道知事の 3 名で、いずれも平取ダム建設賛成の立場を明確にしている。平取ダム問題における検証とは、開発局が提案している平取ダム案が、様々な事実と照合して妥当かどうかを検討することである。しかし、3 名の構成員はすべて平取ダム案がよいという立場をとっているため、様々な事実と照合して妥当かどうかという検証はまったくなされなかつ</p>   |  |     |  |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <p>団体からなる検討の場</p>                     | <p>た。例えば、以下に述べる治水などのあり方についての私たちの意見は検討の場ではまったく出されなかった。よりより治水・利水などの提案は、このような批判的意見を検討する中で生じるはずである。したがって、本来の意味での検証を行うには、ダムに批判的な意見を持つものが参加しなければならないのに、そのように行われなかった。したがって、平取ダムを検証するために、委員（構成員）に立場を異なるものを入れて、再検証する必要がある。このような検討の場を決めた国交省に責任があり、国交省の見解を問う。</p>  |
| <p>流域概要<br/>2.1.3 地質</p>              | <p><b>3. 流域の概要 2.1.3 地質</b></p> <p>額平川流域について、「火山性岩石（輝緑岩質岩石）、半固結～固結堆積物（粘板岩、砂岩・泥岩互層、泥岩等）、未固結堆積物（礫・砂・粘土）等より形成されている。」と述べている」。この地質の部分の記述内容は、最近 20 年ほどの研究・調査の成果あるいは考え方の変化が考慮されていないので、以下のように改める。</p> <p>1) とくに本地域（平取ダム予定地を含む中上流域）では、現在も崩れやすい岩石、元々は圧砕された付加体岩石（メランジを含む）が広く分布している。下流域における堆砂を考える場合、このことを考慮しなければならない。</p> <p>2) 科学技術振興機構の「地すべり地形分布データベース (<a href="http://sweb1.ess.bosai.go.jp/index.html">http://sweb1.ess.bosai.go.jp/index.html</a>) によると、沙流川・額平川の上流域は道内でも地すべり地形の多い地域である。それはこの地域には上述の付加体（メランジ）岩石やそれに伴う蛇紋岩が多いことの結果である。このことは二風谷ダムの異常な堆砂状況にも示されている。</p> <p>3) 国土交通省が 8 月 11 日に発表した「深層崩壊に関する全国マップについて」 (<a href="http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000552.html">http://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_000552.html</a>) において、平取ダム予定地周辺は道内ではもっとも深層崩壊の痕跡の多い地域となっている (<a href="http://www.mlit.go.jp/common/000223656.pdf">http://www.mlit.go.jp/common/000223656.pdf</a>)。4 段階評価で評価 3 の地点は平取ダム周辺の 2 カ所のみである。</p> |
| <p>11) 平成 15 年 8 月 10 日 洪水 (2-24)</p> | <p><b>4. 11) 平成 15 年 8 月 10 日 洪水 (2-24)</b></p> <p>台風被害は、河川整備計画において最も重要であるので、十分な記述が必要であるが、実際の記述はきわめて不十分である。土木学会報告の第 4 章の、4.2.3 台風 15 号による被害概要では以下のように記述されている。「二風谷ダム上流に位置する額平川、貫気別川、近傍の流域である厚別川では、破堤・溢水により甚大な被害が生じているが、二風谷ダム下流部では、ダムによる洪水調節、堤防の整備等により、幸運にも壊滅的な被害を回避することができた。」</p> <p>土木学会報告書では、二風谷ダム上流の氾濫地域として「貫気別川コタン橋付近」の写真を掲載している。この報告を読む限り、二風谷ダム上流、とくに額平川と貫気別川の治水が重要な問題である。したがって、台風 15 号の時の額平川および貫気別川の水害についてより詳しく記述する必要がある。</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>2.2.4<br/>過去の<br/>主な<br/>渇水</p>   | <p>5. 2.2.4 過去の主な渇水</p> <p>2007年7月の門別町の渇水で節水の呼びかけの記事が載っている。この時は二風谷ダムが存在する。したがって、二風谷ダムは渇水対策に役立っていない。門別町の水源は伏流水であり、伏流水の水位が下がったためにポンプでくみ上げが困難になったため、節水が呼びかけられたと考えられる。取水する深度を大きくすれば渇水でも節水しなくてすむ。門別町の渇水問題とダムは関係ないのではないか。このことについて、明解な説明が必要である。</p>   |
| <p>2.3.3<br/>河川環<br/>境の整<br/>備と保<br/>全に関<br/>する現<br/>状と課<br/>題 1)<br/>水質</p> | <p>6. 2.3.3 河川環境の整備と保全に関する現状と課題 1) 水質</p> <p>BODだけが図として示されている。BODの変化は小さいが、2003年の台風156号以降、二風谷ダムのCOD、pHおよびリンが大幅に増加しているため、二風谷ダム下流においてもそれらが影響している。このことについても記述すべきである。</p>   |
| <p>自 然<br/>環 境<br/>(2-<br/>39)</p>   | <p>7. 自然環境 (2-39)</p> <p>重要魚種として、サケ、サクラマスおよびシシャモが述べられているが、沙流川におけるこれらの魚類の実態 (二風谷ダム建設以前から現在までの状況) が述べられていない。これでは流域の概況にならない。資料はあるはずなので、簡潔でよいが記述すべきである。</p>  |
| <p>河川整<br/>備計画<br/>の目標<br/>流量(図<br/>2-4-2、2<br/>-44)</p>                     | <p>また、「二風谷ダムの建設では、魚道の設置によって魚類の移動経路を確保する」という記述があるが、この記述では魚類が魚道をよく利用しているともとれる。具体的に、どのような魚類がどのていど利用していて、魚類の移動経路がどの程度確保されているのか、簡潔に記述する必要がある。</p> <p>8. 河川整備計画の目標流量 (図2-4-2、2-44)</p> <p>標記の図はわかりにくい。沙流川本流と額平川の合流附近に6,100m<sup>3</sup>/秒として、二風谷ダムに洪水調節1,600m<sup>3</sup>/秒を入れて、平取地点の6,100m<sup>3</sup>/秒を削除するとわかりやすくなる。</p> |
| <p>2.5.1<br/>水道用<br/>水計画<br/>の概要</p>   | <p>9. 2.5.1 水道用水計画の概要</p> <p>日高町と平取町の現在の水道の問題点は、水利権の問題なのかどうかははっきりしない。両町の水道はともに、具体的に二風谷ダムや建設予定の平取ダムの水を取水するわけではなく、伏流水や湧水や表流水を利用しているので、二風谷ダムや平取ダムがあってもなくても実質的に変わらない。また、必要水利権についても、渇水流量の1%未満しか使用しないので、河川環境に影響を与える問題でもない。この点を明らかにすべきである。</p>  |
| <p>2.5.2<br/>流 水<br/>の 正</p>   | <p>10. 2.5.2 流水の正常な機能の維持の目標の概要</p> <p>「流水の正常な機能の維持に必要な流量については、流況、動植物の保護、漁業(シ</p>   |

|  |  |
|--|--|
| <p>常<br/>機<br/>の<br/>持<br/>目<br/>の<br/>要</p>                                       | <p>シャモ)、景観、水質等必要な流量を勘案し、平取地点において、概ね11m<sup>3</sup>/s を確保する。」と記載されている。漁業ではシシャモだけのことを考えているのか、また、11m<sup>3</sup>/sの具体的な根拠が示されていないので、なぜ目標が11m<sup>3</sup>/sなのか理解できない。根拠を明示すべきである。</p> <p>正常流量として11m<sup>3</sup>/秒必要とする主な根拠は、別の資料を見ると、それ以下の流量ではサケ、サクラマスおよびシシャモの産卵などに悪影響を与えるということになっている。しかし、渇水年にこれらの魚類資源が減少したという科学的根拠は示されていない。進化の中でこれらの魚類は渇水に対応する能力をもってきたはずである。そうでなければ現在まで生き延びていない。開発局が、どうしても11m<sup>3</sup>/秒の正常流量が必要と述べるのであれば、沙流川の流量とこれらの魚類資源の関係を明らかにすべきである。明らかにできなければ、正常流量確保をダム建設の口実に行っていると言われても仕方がない。きちんとした説明を求める。</p>   |
| <p>検証ダ<br/>ムの概<br/>要 (1)<br/>洪水調<br/>節 平<br/>取ダム<br/>の洪水<br/>調節量<br/>につい<br/>て</p> | <p><b>11. 検証ダムの概要 (1) 洪水調節 平取ダムの洪水調節量について</b></p> <p>「平取ダムの建設される地点における計画高水流量2,050m<sup>3</sup>/sのうち、1,750 m<sup>3</sup>/sの洪水調節を行う。」と記述されている。計画高水流量は、基本高水流量から洪水調節流量をさしひいたものであるが、平取ダム上流には洪水調節施設はないので、2,050m<sup>3</sup>/秒の流量は、平取ダムに流入する予想最大流量を意味しているのか。</p> <p>平取ダムの集水域面積は234 k m<sup>2</sup>であり、額平川集水域面積は384 k m<sup>2</sup>であるので、平取ダム流入量が2,050m<sup>3</sup>/秒であれば、比例按分で額平川から沙流川本流への流入量は3,364m<sup>3</sup>/秒となる。河川整備計画では、二風谷ダムへの目標流量は6,100 m<sup>3</sup>/秒なので、目標流量の沙流川本流分は、6,100-3,364=2,736m<sup>3</sup>/秒となる。しかし、2003年8月台風時の沙流川本流流量(幌毛志流量)は約4,000m<sup>3</sup>/秒であり、実態と合わない。説明を求める。</p>   |
| <p>検証<br/>ダムの概<br/>要<br/>(1)<br/>洪水調<br/>節 平<br/>取ダム<br/>の洪水<br/>調節の<br/>効果</p>    | <p><b>12. 検証ダムの概要 (1) 洪水調節 平取ダムの洪水調節の効果</b></p> <p>2003年8月洪水の実態から考えてみる。土木学会報告では、幌毛志最大実測流量は、4,022m<sup>3</sup>/秒、貫気別の最大流量は2,423m<sup>3</sup>/秒、二風谷ダム流入量のピーク流量は6,353m<sup>3</sup>/秒と報告されている。土木学会報告では、幌毛志と貫気別の流量の和がほぼ二風谷ダム流入量と一致すると述べている。この場合、両者の和は6,445m<sup>3</sup>/秒であり、実測は6,353m<sup>3</sup>/秒なので、二風谷ダム流入量は約100m<sup>3</sup>/秒ほど小さいが、ほぼ一致と考えられる。一方、開発局報告書資料では、幌毛志最大流量は3,934m<sup>3</sup>/秒、貫気別のそれは2,437m<sup>3</sup>/秒で、両者の和は6,371m<sup>3</sup>/秒で、二風谷ダム最大流入量は5,958m<sup>3</sup>/秒であり、約400m<sup>3</sup>/秒少なくなっていて、どちらが正しいのかはつきりしない。ここでは、開発局資料に基づいて考える。貫気別の最大流量は2,437 m<sup>3</sup>/秒であり、これは額平川の最大流量と考えてもよい。額平川の集水域面積は384 k m<sup>2</sup>、二風谷ダムの集水域面積は1,215 k m<sup>2</sup>なので、比例するとして計算すると、2,437 x (1,215/384) =7,710m<sup>3</sup>/秒となる。実際の二風谷ダムへの流入量は5,958</p> |

m<sup>3</sup>/秒で、計算値7,710m<sup>3</sup>/秒より小さいのは、額平川流域より二風谷ダム本流流域の降雨量少なかったからである。しかし、自然現象は予測不可能であり、沙流川本流流域により多くの降雨がある可能性もある。そのときは、平取ダムの治水効果はあまり発揮されない。したがって、表2.4-3のように、目標流量の6,100m<sup>3</sup>/秒であっても、1,600m<sup>3</sup>/秒の降水調節ができない場合も生じる。

表 2.4-3 河川整備計画の目標流量

| 河川名 | 基準地点 | 整備計画<br>目標流量            | 洪水調節施設に<br>よる調節流量       | 河道への<br>配分流量            |
|-----|------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 沙流川 | 平取   | 6,100 m <sup>3</sup> /s | 1,600 m <sup>3</sup> /s | 4,500 m <sup>3</sup> /s |

このように、自然現象は予測ができないので、できるだけ被害が少なくなるように治水計画を立てるべきである。

私たちの提案は以下のものである。

1) 平取ダムは堆砂で二風谷ダムの二の舞になる可能性が高く、環境も悪化させ、何よりもアイヌの聖地であるので、平取ダム建設をやめて、河道掘削などの河道改修を基本とする。

2) それだけでは不十分なので、二風谷ダムの堆砂量を減少させる方策を考える。開発局は、オリフィスゲートを洪水期に全開すれば土砂流出量が増えて、二風谷ダムの堆砂は現在より増加しないと述べているが、オリフィスゲートはかなり前から洪水時には開いているので、実質的には堆砂量は減少せず、増加していく。したがって、二風谷ダムの堆砂を減らす工学的手法を検討する。

3) 二風谷ダム下流については、現在も河道掘削によって流下能力を高める対応をしているので、これと堤防強化の対応を進める。2003年台風時に、二風谷ダム下流は約5,000m<sup>3</sup>/秒程度まで堤防決壊がおきなかった。そのため、今後の堤防強化を前提として、二風谷ダムは4,500～5,000m<sup>3</sup>/秒程度までは開放して下流に流し、それを越える状況から洪水調節を行なって、現在の二風谷ダムの機能を生かして、下流の水害を防ぐ対応をする。

4) 将来は、河道改修を基本に沙流川の治水対策を進めて、二風谷ダムを撤去することによって、昔の清流沙流川を取り戻す。

関連して **4.2.5.2 関係者等の意見** ほくでんエコエナジー株式会社

意見は以下の二つである。

1) オリフィスゲート放流期間中は、ダム水位の低水位運用となるため二風谷発電所の取

水が不可能となるものであり、容認できるものではありません。

2) 二風谷ダムの再開発（掘削）は、掘削工事期間中の二風谷発電所の運転制約により減電が生じ、これら対策案は当社の水力発電事業に大きな支障をきたすものであり、容認できるものではありません。

|  |  |
|--|--|
| <p>4.1 検証対象ダム事業等の点検</p> <p>4.1.2 堆砂計画</p>          | <p>しかし、二風谷ダムの発電は、他の水利使用に完全に従属するものであるので、ほくでんが上記のような見解をもったとしても、開発局はほくでんの水利用を優先させる必要はないはずである。開発局の見解を求める。</p> <p><b>13 4.1 検証対象ダム事業等の点検 4.1.2 堆砂計画</b></p> <p>図 4.1-1 堆砂容量の考え方（イメージ図）を見ると、ダム上流部にはほとんど堆砂がないことになっている。しかし、二風谷ダムでは、グーグル地図で見ると二風谷ダムの上流部からダム堤体へ向けて半分以上で堆砂が水面に達して、一部は草原になっており、その間を川が流れているようになっている。二風谷ダムだけでなく、多くのダムでは上流部に堆積して、それ以外に中流部にも下流部（下流部は粒径が小さいもの）にも堆積している。平取ダムでも同様と考えられる。平取ダムには額平川と宿主別川の二本の河川が流入しているため、ダム上流部も二つ存在する。上流部が一つに比べて二つの場合はそれぞれの上流部の流量は小さくなり、土砂を押し出す力も弱く、それぞれの上流部に堆砂が進行する可能性がより大きい。開発局が融雪期にほとんどの土砂が流出すると言うならば、上流部が二つ存在する同様なダムの例を示して、それらが雪解け水でダム下流に流される根拠を示していただきたい。なお、図4.1.1の堤体下部に作られている排砂口の口径（縦横のそれぞれの長さ）を示していただきたい。</p>   |
| <p>4.2 洪水調節の観点からの検討</p> <p>額平川と貫気別川の最大洪水時の水害把握</p> | <p><b>14 4.2 洪水調節の観点からの検討 額平川と貫気別川の最大洪水時の水害把握</b></p> <p>開発局は、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に沿って平取ダム計画を他の方法と比較することから始めている。4-12から4-43まで、細目に従ってあれこれの対策を示しているが、このようなことで実際に役立つ治水案ができるとは思えない。これは、室蘭開発建設部の責任というより、国交省の責任であるが、これでは平取ダムの検証はできない。平取ダムの検証は、検証という言葉通り、「平取ダム案が、様々な事実と照合して妥当かどうかを検討」することである。具体的に言えば、最大の洪水であった2003年台風15号のとき、どのような水害があったのか、またどのような危険性が明らかになったのか、の事実とその原因から出発すべきである。</p> <p>したがって、沙流川水系の治水は、2003年台風15号時の実績から始めなければならない。このとき、土木学会が、「二風谷ダム上流に位置する額平川、貫気別川、近傍の流域である厚別川では、破堤・溢水により甚大な被害が生じているが、二風谷ダム下流部では、ダムによる洪水調節、堤防の整備等により、幸運にも壊滅的な被害を回避することができた。」と述べているように、まず検討しなければならないのは、二風谷ダムの上流、とくに額平川と貫気別川の水害である。残念ながら、この章でも、流域の概要でも肝心の額平川と貫気別川の水害に触れていない。</p> <p>昨年開発局が行なったパブコメにこのことに該当する意見があったので、簡単に紹介する。「額平川左岸の貫気別市街地の洪水による人家等の流出、損壊の主な原因は額平川支流貫気別川の氾濫である」。土木学会報告でも、貫気別川コタン橋付近の</p> |

平取  
ダム  
案と  
河道  
掘削  
案

氾濫の写真が掲載されている。このあたりのことに詳しい方に聞くと、額平川左岸でわずかに溢水があったが、主な氾濫原因は貫気別川右岸の溢水であった。したがって、開発局は当時、額平川の堤防決壊があったのかどうかについて実態を正確に示すとともに、貫気別川からの溢水の原因を明かにして、氾濫がないような対策を示すことが求められている。

### 15 平取ダム案と河道掘削案

1)河道掘削量について・・・平取ダム案(4-44、4-45、または4-95、4-96)と河道掘削案(4-46、4-47、または4-97、4-98))を比較する。全体としては、ダム案(4-95)の河道掘削量は130万 $m^3$ 、河道掘削案(4-97)では420万 $m^3$ であり、稼働掘削案は、ダム案より掘削量が約290万 $m^3$ 多いことになる。なお、表4.2-16では、河道掘削案では掘削量が670万 $m^3$ として、420万 $m^3$ より250万 $m^3$ も大幅に増加している。なぜそれほど食い違いが招じたかについて説明責任がある。河道掘削案の掘削量が多くなるのは、額平川の掘削量に加えて、図4-96と4-98を見ると、二風谷ダム下流でもダム案の掘削量が小さくなっているためと考えられる。しかし、2003年の台風時の実態を見ると疑問を感じる。このとき、計画高水位より高い水位でも堤防は決壊しなかった。この時は平取ダムが存在しなかった。したがって、稼働掘削案で二風谷ダム下流にそれほど多く掘削する必要があるのか疑問である。ダム案と河道掘削案について、それぞれ二風谷ダム下流と二風谷ダム上流に分けて河道掘削量を示した上で、両案を比較してもらいたい。

2)コストについて・・・ダム案のコストは340億円(うち平取ダム残事業費は271億円)、河道掘削案では430億円と述べている。一方、表4.2-9では、ダム案コストは約400億円、河道掘削案は約600億円と述べている。整合性がないので、わかりやすく述べてほしい。別に取り寄せた資料では、ダム案の400億円の内訳は、洪水調節残事業費300億円、河道掘削220万 $m^3$ で40億円などを含み100億円、一方河道の掘削の場合は、河道掘削量550万 $m^3$ で200億円を含み400億円、これに事業費200億円を加えて600億円と示されている。ダム案の河道掘削費用の単価は1,818円/ $m^3$ 、河道掘削案の単価は3,636円/ $m^3$ となる。なぜ、河道掘削案の単価がダム案の単価の2倍なのか、説明を願いたい。

3)アイヌ文化について・・・ダム案はアイヌ文化に多大な影響を与えると危惧されている。表4.2-19では、ダム案について、「平取ダム建設予定地周辺について、信仰の場や植物等の資源確保の場などアイヌの文化的所産に配慮し、調査を行なっている」と記載されている。これでは、平取ダム建設がアイヌ文化にどのような影響を与えるのか、それに対してどのような調査を行なって、どのような対策を行なうのかわからない。額平川はアイヌの重要な聖地であり、巨大なダムを建設することによってアイヌ文化は大きく損なわれるのは明らかである。このような不明確な文章では納得がいかないなので、きちんとした説明を求める。

4)水環境への影響・・・表4.2-20 水環境への影響について、開発局は、融雪洪

|  |  |
|--|--|
| <p>4.3<br/>新規<br/>利水<br/>の観<br/>点か<br/>らの<br/>検討</p> | <p>水時に堆積土砂など汚濁物質が大量に流出することを想定しているため、ほぼ1年間堆積して腐食した汚濁物質がダム下流の水質悪化させるのは明らかである。表4.2-20では、富栄養化が発生する可能性は低いと述べているが、理解しがたい。なぜ、約1年間堆積した土砂の放流によって下流に影響を与えないのか、簡潔にわかりやすい説明を求める。</p> <p>5) 生物多様性への影響 表4.2-21・・・「河川生態系の移動性について、魚類の遡上、降下への影響が想定されることから、環境保全措置を講ずる必要がある」と述べているが、実際に環境保全措置が示されていないので、説明を求める。</p> <p>6) 土砂流動 表4.2-22・・・「河道の掘削を実施した区間において、再び土砂が堆積する場合は、掘削が必要となる可能性がある（河道掘削量約130万m<sup>3</sup>。」ダム案図（例えば図4.2-51）では、ダム上流では河道掘削を行わないので、この部分は二風谷ダム下流のことを述べているので、二風谷ダム上流と勘違いする可能性がある。わかりやすく記述すべきである。額平川の平取ダム下流では、融雪期に多量の土砂を一気に流出させることを想定しているため、平取ダム下流の河道に土砂が堆積し、河床が高くなる可能性が考えられるが、このことについて触れていないので、説明を求める。</p> <p>16 4.3 新規利水の観点からの検討</p> <p>1) 日高町・・・図 4.3-3 日高町の水需給状況(実績及び計画)を見ると明らかであるが、2010年現在、実際の水道水利用は保有水源でまかなっている。日高町の人口は約175人/年の速度で減少している。予測では2014年の給水人口を11,660人と推定しているが、2030年には人口そのものが1万人を切る可能性がある。現状で大丈夫なので、今後人口が減少することを考慮すると、ダムに依存した水道水を考慮することはない。2.5.1 水道用水計画の概要で触れたが、日高町の実際的水源は、二風谷ダムではなく、また平取ダムが完成したとしても平取ダムでもなく、沙流川の伏流水であり、平取ダムができなければ水源を確保できないというものではない。したがって、現状で十分であり、現状の伏流水に懸念があれば、伏流水をより深いところから取水すればよいだけのことである。</p> <p>2) 平取町・・・平取町の有収率が全国平均と比べて55～73%と極めて低いのは問題であるが、(図 4.3-6 平取町の水需給状況(実績及び計画))を見る限り、保有水源は不足している。しかし、日高町の水道水について指摘したと同様、平取町も現在の水道水源として、地下水、表流水および湧水を用いていて、二風谷ダムや平取ダムから取水はしない。平取ダムは、保有水源を確保する目的だけである。したがって、ダムができて水道水については現状と変わらない。より多くの水道水を確保するためには地下水の取水がもっとも手早いと考えられる。</p> <p>保有水源が必要という理由は、河川水から取水する場合、渇水時に河川環境に悪影響を与えるということである。本当に取水して悪影響がでるのであろうか。近年で最大の渇水があった1994年の平取地点での渇水流量は、8月に約7m<sup>3</sup>/秒であつ</p> |
|--|--|



|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | <p>た。一方、日高町は0.016m<sup>3</sup>/秒、平取町は0.014m<sup>3</sup>/秒で合せて0.03m<sup>3</sup>/秒である。これは最大渇水流量7m<sup>3</sup>/秒のわずか0.4%に過ぎない。したがって、もし沙流川から取水するとしても、河川環境に影響を与えるはずがない。実際には沙流川から取水しているわけではないので、いっそう影響はない。開発局は、ダム建設に賛成しなければ水道水として取水してはいけない、などと言うべきでない。表 4.3-9によれば、必要コストは、ダム案で0.7億円、地下水案で4億円と示されている。地下水には水利権が発生しないので、ダムは必要でない。ダムから水利権を得たならば、ずっと将来的にダム水利権のために費用を分担しなければならないことを考慮すれば、コストを考慮しても地下水案が有利である、</p> <p><b>17. 4.4 流水の正常な機能の維持の観点からの検討</b></p> <p>正常流量11m<sup>3</sup>/秒の根拠が、報告書に記載がないが、河川基本方針に述べられている。サケ・サクラマス・ウグイの産卵とサケ・サクラマスの遡上のために必要流量は10.9m<sup>3</sup>/秒、シシャモの産卵に必要な流量は10.6m<sup>3</sup>/秒などと記載されていて、正常流量11m<sup>3</sup>/秒の主要な根拠は、サケ・サクラマスおよびシシャモの産卵および遡上に必要だということになる。しかし、正常流量の必要性を具体的に示したものは、報告書はもとより河川整備計画にも記載がない。2. 流域及び河川の概要の図 2.1-7 沙流川の流況(52 ヶ年 平取観測所)を見ると、正常流量を満たさないのは、渇水流量である。渇水流量は、1 年を通じて 355 日はこれを下回らない流量ということなので、下回る日数は約10日で、これに低水流量の場合、52年間で正常流量程度しかない年が4年間あったので、はっきりはしないが、正常流量以下の日数はせいぜい20日程度と想定される。正常流量の必要性を述べるのであれば、それぞれの年の正常流量以下の日数を明記すべきである。このような少ない日数で、サケ・サクラマス・シシャモの産卵・移動が困難になって、資源量に悪影響を及ぼしたとは考えられない。開発局が正常流量のためにダム建設が必要とするならば、サケ・サクラマスおよびシシャモと正常流量以下の日数との間の関係を示して、説明すべきである。その説明ができないのであれば、それを根拠にダム建設を進めることはやめるべきである。明らかにできなければ、正常流量確保をダム建設の口実に行っているとされても仕方がない。ダムは税金を使って行う事業なので、説明をできないことに予算の行使は認められない。きちんとした説明を求める。</p> |
| <p><b>4.5.1 目的別の総合評価（治水（洪</b></p> | <p><b>18. 4.5.1 目的別の総合評価（治水（洪水調節）の問題点</b></p> <p>コスト・・・「維持管理に要する費用が最も小さい案は「河道掘削案」、「堤防かさ上げ・河道掘削案」、「宅地かさ上げ案」、「雨水貯留等案」であるが、河道掘削を実施した区間において再び堆積する場合は掘削にかかる費用が必要となる可能性がある」の記載があるが、現実を見ない論である。ダム案では、融雪期に土砂を多量に下流にだすので、額平川下流は毎年春に河道に堆積が生じて、掘削が必要になる。したがって、コスト面でダム案が有利ということにはならない。</p> <p><b>実現性</b>・・・掘削残土の搬出先の了解が必要なためダム案が有利と記載しているが、</p>  |

水 調  
節))  
の 問  
題 点

ダム案でも掘削は行うので、正確な表現ではない。ダム案を有利にするための記述である。

**地域社会への影響**・・・全ての案において、河道改修を実施するに当たり、信仰の場や植物等の資源確保の場などアイヌの文化的所産に配慮する必要がある。「現計画案」は、平取ダム建設予定地周辺について、アイヌ文化的所産に与える影響について調査を行っている。」の記載があるが、ダム案の問題点が明らかにされていない。ダム案は、河道掘削案に比してアイヌ文化に関連する地形、動植物などに多大な影響を与える。そのことに触れず、「平取ダム建設予定地周辺について、アイヌ文化的所産に与える影響について調査を行っている。」と述べているが、調査を行なっていることが、地域社会への影響とどのように関係しているのか不明である。正確に書けば、「平取ダム建設は、チノミシリや、動植物その他のアイヌ文化に重要な所産を失わせるので、ダム事業前にその記録を後世に残すようにする。河道掘削案は、河道周辺に若干の影響を与えるが、悪影響は小さい」となるのではないか。

**環境への影響**・・・「現計画案」は平取ダム完成後のダム下流への影響について、水質予測によると、洪水の直後や融雪期に土砂による水の濁りが予測されるため、融雪期用放流設備を用い下流へ土砂を流す等の環境保全措置を講ずる必要がある。」と記載されているが、融雪期用放流設備を設けても、平取ダム下流の水質と底質が悪化することは間違いないので、そのことを明記すべきである。

**生物の多様性の確保等への影響**・・・「全ての案に共通して実施される河道の掘削における地内掘削等は、動植物の生息・生育環境に影響を与える可能性があるため、必要に応じて水際の樹木の保全等の環境保全措置を講ずる必要があると考えられる。「現計画案」は、平取ダム建設により、動植物の重要な種について、生息・生育環境への影響を受けると予想される種があるため、生息環境の整備や移植等の環境保全措置を講ずる必要がある。」と記載されているが、まったく不正確である。この文章を読むと、河道掘削などの影響が、ダム案より大きいのではないかと錯覚する人も出る可能性がある。河道掘削案は河道周辺に若干の影響を与えるが、それだけである。ダム案は、少なくとも湛水面積の3.1k m<sup>2</sup>は水中に沈み、多くのアイヌ民族の所産が失われることを明記すべきである。また、チノミシリに対して河道掘削はほとんど影響を与えないが、ダム案ではダム湖という人工建築物の出現によって祈りの場が失われる。

**土砂流動の影響**・・・全ての案に共通して実施される河道の掘削については、河道掘削を実施した区間において再び堆積する場合は、掘削が必要となる可能性がある。また、「現計画案」は、平取ダム直下の区間において河床高がやや低下するが、下流区間への流出土砂量に大きな変化はないと予測される。」と記載されているが、後半は事実でなく、修正を要求する。ダム案では流出土砂量に大きな変化はないと予測としているが、平取ダムには融雪洪水期に排出口から一気に土砂を排出する計画であり、ダム下流の流出土砂量に大きな変化はないという予測は明らかに間違いである。

目的別の総合評価  
(案)

19. 目的別の総合評価 (案)

「「コスト」について最も有利な案は「現計画案」である。「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価軸については、この評価（コスト案が有利）を覆すほどの要素はないと考えられるため、洪水調節において最も有利な案は「現計画案」である。」と記載している。元々コスト案は、残事業費だけをカウントしていて、ダム案が有利になるようになっている。しかし、地域社会への影響、環境への影響、生物多様性の確保への影響、土砂流動の影響について上述したように、開発局はダム案の影響を小さく、河道掘削案の影響を過大に述べていて、公正ではない

そこで、私たちの考えと提案を述べる。表4.2-9に示されているように、ダム案は約400億円、河道掘削案は約600億円とされていて、ダム案のコストは小さい。元々コスト案は、残事業費だけをカウントしていて、ダム案が有利になるようになっている。そのことの前提に立っても、ダム案の否定的な面を考慮すると、ダム案が有利とはいえない。二風谷ダムを見れば明らかであるが、堆砂対策におそらくある程度の費用が必要となっている。平取ダムでは、開発局は堆砂が進まないと述べているが、今まで開発局は、二度計画変更をしている。一度目は、堆砂容量を550万 $m^3$ から1430万 $m^3$ へ（理由は想定外の堆砂の進行）、二度目は1430万 $m^3$ の堆砂容量でしばらくは大丈夫（ダムに新たに窪地が見つかったという理由）ということであり、現在は、堆砂はほとんどこれ以上進まないで大丈夫と述べているが、過去の実績から信用はできない。平取ダムが堆砂で埋まるか、開発局の言うように堆砂が進まないかは、現在はわからないが、少なくとも開発局の述べるようになるかどうかは不明である。もしも、開発局の予測が誤れば膨大な予算のムダ遣いとなる。このようなあやふやな予測でダム建設を進めるべきでない。

2003年の台風10号水害では、開発局が述べていた通りであれば、二風谷ダム下流は計画高水位を越えた流量だったので、大災害になるはずであったが、そうはならなかった。この現実から出発すべきである。すなわち、平取ダムがなくても、二風谷ダム下流の堤防は大丈夫だったのである。そうであれば、当時水害のあった額平川と貫気別川の治水対策をまず重視すべきである。そのための方策としては、平取ダム案と河道掘削案があるが、ダムの効果は、予想した通りの雨が降る限り有効であるが、そうでなければ有効でない、確率の低い治水策であるので、ダム案を進めるべきでない。私たちは、環境とアイヌ文化に大きな影響を与えない河道掘削案を提案したい。

こうすると二風谷ダム上流の一定の水害対策ができる。残るは二風谷ダム下流の治水問題である。現在の二風谷ダムの貯水容量では、2003年と同程度の流量が発生すると、二風谷ダム下流の治水はあやうい。2003年の台風が来る前の二風谷ダムの有効貯水容量は2,495万 $m^3$ であり、2010年の有効貯水容量は1,621万 $m^3$ なので、貯水容量は大きく減少している。だから、平取ダムが必要と開発局は言うが、平取ダムが開発局の言うように効果を発揮しても、二風谷ダムの洪水調節機能が減少してい

|  |   |
|--|---|
| <p>4.6<br/> <b>検証対象ダム</b><br/> <b>の総合的な評価</b><br/> <b>ダム案と河道掘削案の比較</b></p> | <p>けば、近い将来やはり問題となる。</p> <p>私たちは、沙流川の将来を考えて、1) 当面、二風谷ダムの堆砂を減少させながら、二風谷ダム下流については河道掘削や堤防強化によって大水害にならないように治水対策を進める。その延長線上で、10年～20年後には二風谷ダムを撤去して、清流沙流川を復活させる。現在、熊本県球磨川の荒瀬ダムの撤去が始まった。その過程で、球磨川下流干潟の環境回復は目覚ましいものがあり、いかにダムが海洋環境を破壊するのか明らかになりつつある。清流沙流川が回復すれば、海はもとより、流域の平取町および日高町の生活は、森林回復も必要ですが、うるおいのあるものとなり、さらにアイヌ文化が花開く展望がある。私たちは、現在だけよくて将来を考えない政治を離れて、将来も豊かになる道を選ぶことが、とくに3・11以後求められている。</p> <p>開発局も、そのような中長期的視点で、もてる技術を活用していただきたい。また、ダム撤去を含む新たな展開は、予算が必要となるが、きちんとした将来展望を語る中で予算を獲得し、そのことによって平取町や日高町の地域開発に資することを進めていただきたい。</p> <p><b>20 4.6 検証対象ダムの総合的な評価 ダム案と河道掘削案の比較</b></p> <p>下記「ii) 検証対象ダムの総合的な評価」に記載しているように総合的な評価は、ダム案がコストの面で優位でも、例えば環境面やアイヌ文化などに与える影響の有無などについて総合的に勘案して評価すると述べている。</p> <p>すでに述べてきたが、河道掘削案は、ダム案に比べて200億円よけいに必要とされているが、総合的に勘案する必要がある。第一に、平取ダムの治水に果たす役割は、当たる場合もあり当たらない場合もある、絶対的なものではなく、さらに堆砂については、開発局の予測が正しいのかどうか、疑問が残る状態では、ダム案が大いなるムダ遣いに終わる可能性が残されている。第二に、ダム案は、その程度は十分予測されていないが平取ダム下流に影響を与えることは必至であり、ダム湖ができるならばアイヌ文化に多大な影響を与えることも必至である。一方河道掘削案は、その点では環境やアイヌ文化に与える影響は極めて小さい。コスト的にダム案が若干有利としても、環境とアイヌ文化の価値をコストで示せば、河道掘削案を選択すべきである。開発局がダム案がコスト的に有利という主張を続けるならば、ダム案による環境とアイヌ文化へ与える悪影響を保全するためのコストを示す必要がある。</p> <p><b>ii) 検証対象ダムの総合的な評価</b></p> <p>i) の目的別の総合評価を行った後、各目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を行う。目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致しない場合は、各目的それぞれの評価結果やそれぞれの評価結果が他の目的に与える影響の有無、程度等について、検証対象ダムや流域の実情等に応じて総合的に勘案して評価する。検討主体は、総合的な評価を行った結果とともに、その結果に至った理由等を明示する。</p> |
|--|---|

5. 費用対効果の検討

21 5. 費用対効果の検討

費用対効果は、実態を見ない、机上の空論であり、訂正すべきであり、実態から検討すると、B/Cは1.0以下となるであろう。

1) 治水の費用対効果

治水の費用対効果は、ダム治水効果（便益という言葉を用いる）(B)をダム建設費(C)で割ったB/Cが1.0を超えることを求められている。ダム建設費は、実際にかかる費用であり、信頼できる値が提出されている。一方、ダムの治水効果は、机上の空論である。その根拠を示す。

開発局の資料によれば、100年に一度の洪水時の被害想定額は2,115億円とされている。一方、2003年8月の洪水被害額は、国交省の資料で、2008年価値換算で約130億円である。2003年の洪水は100年かそれ以上の洪水であるのに、国交省の被害想定額は、現実の被害額の16倍も高額である。なぜそのようなになるのかは正確にはわからないが、開発局の氾濫ブロックの設定に、「合計22ブロックとし、破堤地点は各ブロックで最大被害が生じる箇所で設定した。」と記載されている。これは、沙流川と額平川の右岸と左岸に合わせて22ブロックを設定して、洪水の場合どのブロックも最大被害が生じる箇所で破堤するとして計算したことを意味している。2003年の洪水では、額平川と貫気別川合流点付近で破堤があったが、二風谷ダム下流では破堤はなかったのに、すべて破堤するとして、被害額が16倍になったと考えられる。治水効果は、ダムがあると、ダムが無いときに比べて減らすことができた被害額で示される。ダムなしの被害額が16倍も多ければ、当然被害軽減額も大きな値となるであろう。

私たちは、このような机上の空論で被害額を大きく水増しして、その結果治水効果額は大きいとしていることは認められない。私たちは、平取ダムの治水効果に疑問をもっているが、開発局の言うとおりであったして効果額を求めるならば、2003年の水害被害額130億円を生じさせないとして、効果額を130億円にすべきである。これであれば、市民は容易に理解し、かつ納得するであろう。

2) 流水の正常な機能の効果

開発局は、「代替法を用いて身替りダムの建設費を算出した」として、流水の正常な機能の維持の便益を297億円としている。流水の正常な機能の維持に必要な正常流量(11m<sup>3</sup>/秒)の主な効果は、サケ、サクラマス、シシャモの産卵、遡上を援助しようというのだが、私たちがすでに批判したように、正常流量が維持されなければ、これらの魚類に悪影響を与えるという根拠が示されていない。流水の正常な機能の維持も、机上の空論（これだけ流量がなければサケなどが困るであろうという想定）である。したがって、流水の正常な機能の維持の効果（便益）額を示すことができない。そこで、考え出したのが、流水の正常な機能維持のために必要な貯水量と同じ貯水量のダムを建設する費用を、流水の正常な機能の維持の効果（便益）とするとした。これが代替法の中味である。私たちは、流水の正常な機能の維持の

効果を具体的に示すことができない以上、この効果額はゼロとすべきと考えている。開発局がどうしても効果があると言い張るならば、具体的な効果額を示すべきで、示すことができなければ、当然ゼロとなる。

### 3) 実態から出発した費用対効果 (B/C)

開発局によれば、建設費 (C)は建設費 642 億円などを含めて 679 億円である。便益 (B)は、洪水便益 562 億円、流水の正常な機能の維持 297 億円、その他を含めて 864 億円としているので、B/C は、 $864/679=1.27 \div 1.3$  としている。

私たちは、便益は 2003 年の洪水被害額 130 億円、流水の正常な機能の維持便益はゼロと考えているので、 $B/C=130/679=0.19 \div 0.2$  とするのが妥当を考える。