

国土交通省北海道開発局旭川開発建設部治水課内

「サンルダム建設事業の検証に係る検討に関する意見募集」事務局 宛

サンルダム建設事業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、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電話番号又はメールアドレス | | 電話：011-251-5465 メールアドレス： info@nc-hokkaido.or.jp | | | |
| 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。 (ご意見が 200 字を越える場合は、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 | | | | |
| 1-1~7 | | <p>検討経緯 1-1~1.5</p> <p>要旨：有識者会議の中間とりまとめで定めた検証に係る手順および検討方法は、「できるだけダムによらない治水」から程遠いものであるため、それらの問題点を指摘するとともに、手順で示されていない「サンルダムの必要性」について意見を述べる。</p> <p>1) 検証に係る手順に異議</p> <p>検証に係る手順は、有識者会議がまとめた中間とりまとめに示されたものである。この有識者会議は、2009年12月3日に設置され、当時の国交相であった前原誠司氏は冒頭に、「私は、ダムはすべて悪いと言うつもりは全くございませんが、ダムによって水がせきとめられて砂がたまる。それにより砂が供給されなくなり海岸の侵食などが起こるケースも当然出てきて、そのために護岸工事をやっっていかななくてはならない状況になるわけでございます。そうした場合に、堤防の強化、今までのダムを中心とした河川整備ももちろん必要ですが、そういった前提を一たんリセットして、いろいろな制約要因の中で、日本人がこれから持続可能な生活をしていくために、この河川整備はどうあるべきなのかを先生方には根本的に考え直していただきたい」として、有識者会議の役割を示した。また、中間とりまとめでは、この前原発言を受けて、「中間とりまとめ」の冒頭に、「人口減少、少子高齢化、莫大な財政赤字という、三つの大きな不安要因に直面しており、このような我が国の現状を踏まえれば、税金の使い道を大きく変えていかなければならないという認識のもと、「できるだけダムにたよらない治水」への政策転換を進める」と明記されている。</p> <p>しかし、具体的手順では、既往のダム計画を基本に、ダム案以外の提案とコスト比較をして、コストの低い案を採用するということが示されている上に、ダム案はすでに支出した額を除く額とすることも決めていて、明らかにダム案有利の手順と</p> | | | |

なっている。また、この手順では、ダム案は不要であるという選択肢がない。これでは、前原大臣の挨拶とも、また中間とりまとめ冒頭の記載とも異なったものである。私たちは、「できるだけダムにたよらない治水」の視点で検討して、サンルダムの必要性は乏しいとの結論に達した。今回の意見募集の対象となっていないサンルダムの必要性についての私たちの意見を述べ、その上で、素案が述べている問題点について順次意見を述べることにする。

2) 検証に係る検討の進め方に異議

一般に検討会は、様々な立場や意見の異なるものが意見交換を行い、一致点を見出すために行なわれる。とくに、ダムの検証を行なう背景には「できるだけダムによらない治水」をめざすことがうたわれていた。したがって、ダム推進の意見だけでなく、できるだけダムによらない治水をめざすものの意見も反映できることが必要であった。しかし、これも中間とりまとめの害悪であるが、検討委員はすべて地方自治体の長としたことである。今回の検証のための検討の場の委員は、すべてサンルダム推進の立場の人たちだけから構成されている。これでは意味のある検証は不可能である。具体例を述べると、名寄川が合流する天塩川の合流点よりはるかに上流にある士別市長は、熱心にサンルダムの必要性を述べているが、士別市はサンルダムとまったく関係のない場所に存在する。この検討会では、このような士別市長の筋の通らない意見に対して意見を述べる検討委員はいなかった。また、私たちが以下に述べるように、天塩川流域でもっとも洪水氾濫の危険性の高いのは、過去の歴史からも、開発局資料でも音威子府周辺地域である。しかし、音威子府村長は、この問題について一言も発言しなかった。それぞれの首長は、ほんとうに地元の要求を把握していたのか大いに疑問であった。この点についての各自自治体首長の見解を伺いたい。

3) サンルダムの治水上の必要性の吟味

1) で述べた中間とりまとめの弊害が、第三回検討の場で示された意見募集に示されている。この意見募集では、意見募集の対象を「対策案の新たな提案と開発局が示した提案に対する意見」に限っています。私たちは、サンルダムの必要性について疑問をもち、以下のパブコメを提出しました。

「検討の場に参加した天塩川流域の各自自治体首長の多くは、治水のためにサンルダムが必要だと述べています。とくに下川町長と士別市長が熱心に訴えています。しかし、下川町の市街地は、主に名寄川の左岸にあり、かつサンル川と名寄川の合流点より上流に位置しています。したがって、下川町はサンルダムがあってもダムの治水の効果を受けません。士別市はまったくサンルダムとは関係のない場所です。地元の要望でダムを作るといふ根拠は失われているのではないのでしょうか。開発局の認識をお尋ねします。」

このパブコメに対する回答はありませんでした。おそらく、募集要項からはずれているという理由で回答しなかったと推定されます。パブリックコメントを求めながら、「できるだけダムにたよらない治水」についてのパブリックコメントを無視するというの

は、事案について広く国民の意見を聞くというパブリックコメント趣旨からはずれ、また都合の悪いことは無視するということになり、問題だと思えます。この件についてご回答を求めます。

4) 流域住民の意識

北海道開発局が1998年に流域の約5,000世帯に行なったアンケートでは、洪水・土砂災害に対する安全性について、安全だと思う(55%)・ある程度安全だと思う(34%)で、安全性について心配していない割合が89%もありました。これは、それまでの北海道開発局などの河川改修を評価した結果と考えられます。洪水対策として具体的に進めてほしいことは、河岸保護工(37%)、堤防の完成(25%)、内水対策(16%)、河道の掘削(15%)で、合せて93%が河道の改修などと内水対策を望んでいて、ダム整備の要望は7%に過ぎませんでした。それなのに、サンルダムが必要というのは、民意を反映していません。サンルダム建設が必要と考えているならば、あらためてアンケートを実施してください。私たちの数少ない聞き取り調査や寄せられた意見では、当該自治体首長がサンルダム建設を推進していることを知らない市民・町民が多く存在し、さらに市町議会議員でも知らないことが寄せられています。天塩川流域自治体首長は住民にサンルダム推進について説明を行っていない可能性があります。

2-24～
28

流域及び河川の概要について、2-24～2-28、誤解を招く写真問題

要旨：ダムによる治水が必要と思われ箇所の過去の氾濫の写真はなく、すでに洪水対策が行なわれていたり、排水機場の設備で氾濫を防ぐことができる写真を整備計画に掲載しているのは、治水を考える上で適切ではなく、撤回すべきである。

サンルダムは名寄川の治水のためのものである。戦後最大の洪水規模の洪水対策が河川整備計画の目標となっているので、関連部分を見ると、2-25に十線川の洪水写真および2-28に、天塩川右支川名寄川 名寄市徳田白樺団地の氾濫写真が示されている。十線川は名寄川の支流であり、現在は堤防も整備されて氾濫は起きていない。徳田白樺団地の氾濫は、小河川の氾濫と低地のため水が溜まり排水不良となるもので、名寄川の氾濫が原因ではなく、内水氾濫である。このように、名寄川の氾濫ではない写真を載せて、名寄川の治水が必要というイメージを与えるやり方は誤解を招くので、撤回するか、名寄川の氾濫ではないことを明示すべきである。

2-48

流域及び河川の概要について(表 2.4.4 氾濫面積・浸水家屋・被害額一覧表)：名寄川の目標流量の根拠はあいまいであり、撤回し、過去最大流量とすべきである。

要旨：名寄川の目標流量を1500m³/秒に決定した根拠がきわめてあいまいであり、疑問を感じるので、撤回して、実績のある過去最大流量を基本としてつけていすべきである。

「洪水被害が最も大きくなる降雨パターンである昭和48年8月型を採用して、名寄川真敷別地点の目標流量を1,500m³/sとしている」については納得がいかない。戦後最大規模の洪水として、1973、1975および1981年の洪水が取り上げられている。

この実態をまず見る。水害統計による被害額は、それぞれ24.44億円、69.65億円、58.01億円であり、デフレーターによる現在価値化すると、およそ42億円、120億円、78億円である。48ページの氾濫面積、浸水家屋、被害額は開発局が48ページのピーク流量を想定して算出したものであるが、常識離れしている。1973（S48）年の場合、名寄大橋の目標流量を2,000m³/秒、真敷別のそれを1,500m³/秒と想定した氾濫面積9,800ha、浸水家屋12,000戸、被害額6,300億円としてある。実際の被害を比較する。実態は、天塩川名寄大橋ピーク流量は1,218m³/秒、名寄川真敷別では1,115m³/秒で、氾濫面積は12,775ha、浸水家屋は1255戸、被害額は現在価値化で42億円である。開発局の資料は、流量が多いのに氾濫面積は少なく、一方浸水家屋は10倍も多く、被害額は150倍も多い。わかりやすく根拠を示すべきである。一方、昭和50年8月パターンでは、実態は名寄大橋水量が1,500m³/秒、真敷別で949m³/秒であり、氾濫面積8,609ha、浸水家屋117戸、被害額120億円に対して、想定では名寄大橋の想定水量が2,700m³/秒とかなり大きな水量なのに、氾濫面積は8,700haとほぼ同じ、浸水家屋は5,000戸で多くなっていて、被害額は2500億円（21倍）であった。この数字を比較すると、名寄川真敷別の流量が少し大目であると被害額は極めて大きくなっていて、不自然である。実際の被害額は1975（昭和50）年が最大であった。この根拠で選べば、名寄大橋の目標流量が2,700m³/秒となって、サンルダムは必要なく、名寄大橋上流にダムを造らなければならなくなる。

目標流量を決定した根拠となっている名寄大橋と真敷別の流量と被害額の関係（流域および河川的环境についてのp48の表2.4.4と、実績のS48、S50およびS56の結果）から、想定（表2.4.4）と実績の流量と被害額の間を調べた。ここで推定としたのは、

| 実績降雨パターン | | ピーク流量(m ³ /s) | | | 氾濫面積(ha) | 浸水家屋(棟、戸) | 被害額(億円) |
|----------|----|--------------------------|------|------|----------|-----------|---------|
| | | 菅平 | 名寄大橋 | 真敷別 | | | |
| S48・8 | 推定 | 4400 | 2000 | 1500 | 9800 | 12000棟 | 63 |
| | 実績 | 3500 | 1218 | 1115 | 12775 | 1255戸 | |
| S50・8 | 推定 | 4400 | 2700 | 1200 | 8700 | 5000棟 | 25 |
| | 実績 | 3600 | 1500 | 949 | 11640 | 2642戸 | 1 |
| S56・8 | 推定 | 4400 | 2200 | 700 | 11200 | 1700棟 | 11 |
| | 実績 | 4000 | 1889 | 602 | 15625 | 546戸 | |

開発局が想定したものを示す。この数値を用いて重回帰解析を行った。

被害額；Y（億円）、名寄川流量（m³/秒）：X1，真敷別流量（m³/秒）：X2

推定 $Y = -2.96 * X1 + 5.76 * X2 + 3580$

実績 $Y = 1.02 * X1 + 1.27 * X2 - 2617$

開発局の推定では、名寄大橋流量が小さいほど、真敷別流量が大きいほど被害額は大きくなる関係となっていて、極めて不自然である。一方、実績では名寄大橋と真敷別の流量の寄与には違いがない（1.02と1.27の違いにすぎない）。

表2.4.4の昭和56年の真敷別の流量は700m³/秒であり、この流量では名寄川は氾濫しないのに、名寄川真敷別流量依存の被害額は4032億円、名寄大橋流量由来の被害額はマイナス6512億円、それに定数bが3580億円なので、これらを足し合わせると表の値で

ある1,100億円となる。どう考えても説明がつかない。表2.4.4の流量と被害額をどのような根拠に基づいて示したのか、明らかにしていただきたい。

私たちは、このような想定による不確かな数字ではなく、実態から治水対策を講ずるべきだと考えている。また、これらの氾濫面積、浸水家屋数および被害額は天塩川流域全体のものであるが、サンルダムは名寄市の治水目的であるので、氾濫面積その他は名寄川周辺の値を用いるべきである。名寄川は、戦後最大の洪水時でも堤防は決壊しなかったため、きちんと実態に即して計算をすると、目標流量の設定は変わると考えられる。繰り返しになるが、このようなあいまいなことで目標流量を求めるのではなく、実態に基づき求めるべきで、そうすると名寄川の目標流量は過去最大流量である1,115m³/秒を考慮して1,200m³/秒とすべきである。検討していただきたい。

流域及び河川の概要について(表 2.5.1 流水の正常な機能の維持に必要な流量) :
要旨:ダムによる正常流量の機能の維持は必要はない。名寄川真敷別でかんがい期6.0m³/秒、非かんがい期5.5m³/秒の正常流量が必要としている。その大部分(4.8m³/秒)はサクラマスなど魚類のためのものであるが、魚類資源保全のために正常流量が必要であるという根拠は示されていない。根拠を示すことができないものためにダム建設を進めることは許されない。

サンルダムの場合、流水の正常な機能の維持には以下に述べるように根本的な問題があり、不要と考えられるので、その点についてご回答を求める。

サンルダムの場合には、名寄川真敷別地点の正常流量は、かんがい期の場合にはかんがい用水を0.5m³/秒、水道・工業用水を0.7m³/秒、魚類(サケ・サクラマス)の生息のための流量を4.8m³/秒として、その和が6.0m³/秒となり、非かんがい期には灌漑用水0.5m³/秒が不要となるため、5.5m³/秒となる。魚類のための流量が正常流量全体の80～87%を占める。魚類のための正常流量は、魚類が産卵のために遡上してきても、流量が少ないと水深が浅くなり遡上できなくなるので、産卵障害がおきて、ひいては魚類の再生産が阻害されて、魚類が減少する、という想定に基づいている。しかし、これは単なる机上における想定で、実際に阻害が起きているかどうかについて河川整備計画に示されていない。サクラマスは、専門家によれば、渇水時には淵で待機していて、降雨があって一定の流量になると一気に遡上する。したがって、8月から10月の間すべて渇水であれば開発局が想定していることが起きるかもしれないが、そういうことはほとんどないので、実際に渇水のためサクラマスが減少したという報告はない。このような想定だけによる正常流量をつくりあげ、それを根拠にダム建設をすすめることはやめてもらいたい。どうしても正常流量が必要と主張するならば、正常流量が維持されなかった場合のサクラマスへの影響について具体的根拠を示していただきたい。

私たちが開発局の資料を用いて調べると、1968～2002年の間の正常流量以下の日数は、年平均66日で、100日以上の日が4年あった。このようにしばしば正常流量

| | |
|---------|--|
| | <p>以下の流れなのに、サクラマスが減少したことは報告されていない。近年でもっとも渇水であった2007年7月の正常流量以上は1日しかなく、平均流量は3.9m³/秒であり、開発局が述べている6.0m³/秒よりはるかに少ない流量がほぼ1か月続いたが、サクラマスが減少したという報告はなかった。このような実態を見ると、名寄川の正常流量は虚構の上に計算されたものと言わざるをえない。どうしても必要なのは水道水やかんがい用水であり、その流量はかんがい期に1.2m³/秒、非かんがい期に0.7m³/秒であり、10年に一度の渇水流量は2.58m³/秒なので、ダムを必要とする正常流量は必要がないことになる。</p> <p>そもそも、ダム建設によってサクラマスのような海と川を行き来する魚類の生息に多大な悪影響を与えて、その上でサクラマスを保全するために正常流量が必要なためダムを造るとするのは、マッチポンプではないだろうか。</p> |
| 4-1~7 | <p>サンルダム検証に係る検討の内容：魚道についての具体的記載がない</p> <p>開発局は、「魚道によるサクラマスの遡上や降下の確認が取れるまでは、ダムの水位を下げてダム湖内の流をつくる」として、サンルダム建設について北るもい漁協同意を得た（2009年5月）。しかし、ダム事業の事業費や工程表を見ても、魚道についてまったく触れていない。魚道の費用と行程を示さずダム建設を行なうのは認められない。</p> |
| 4-40~47 | <p>サンルダム案ではなく、河道掘削案を採用する</p> <p>要旨：サンルダム案（1案）と河道掘削案（2案）とも河道掘削を行なうが、1案はダムを造るため掘削量が少ない。ダムをやめて河道掘削だけ（2案）では180億円余計に費用がかかるが、ダムのデメリット（とくにサクラマス保全）などを考慮し、すこし長い目でみると、2案の方が費用がかからず、環境も保全されるので、2案にすべきである。</p> <p>サンルダム案（1案）と河道掘削案（2案）の主な違いは、4.2洪水調節の観点からの検討資料の4-40と4-44によれば、河道掘削量である。1案では880万m³、2案では1430m³である。資料4-134によれば、1案の残事業費は760億円（うちサンルダム洪水調節残事業費は130億円）、2案では940億円（うちサンルダム関係は310億円）で、2案は1案より180億円大きな値となっている。4-136によれば、1案の河道掘削距離は2.0kmで810m³、2案では2.9km、1310万m³である。</p> <p>私たちは、2案は金額的には1案より約180億円必要になるが、以下の理由でベストであると考える。</p> <p>1) ダム案にはデメリットが多くある。○ダム湖の水質変化により現在より水質が悪化する、○ダム湖に比較的粒子の大きい土砂が堆積し、ダム下流には細かいものが流出する結果、下流では泥化が進行し、魚類産卵に不適となる。○またダム湖に土砂堆積することにより、ダム下流では河床低下が起きるか、岩盤露出が起きる。岩尾内ダム下流は顕著に岩盤が露出しているのはそのためであり、類似の地質と考えられるのでサンルダム下流も岩盤露出の可能性が高い。○サクラマスの保全のため</p> |

| | |
|-----------------------|---|
| <p>4-142 ～151</p> | <p>に魚道を造るとしているが、その効果は疑わしい。日本でも有数のサクラマス遡上数が多く、ヤマメの密度は日本一に近いと言われている貴重な環境が失われる可能性が高い。</p> <p>2) 1) で述べたようにダム案には多くのデメリットがあり、これの対策費を考慮すると莫大な費用が必要であり、対処したとしてもダム湖による環境悪化の回復が困難な場合も生じる。開発局は一貫して、ダム湖によるサクラマス資源に対する悪影響を金額的に示してこなかったが、この点を明らかにすべきである。○ダム湖の維持管理には、1.3 億円/年 (4-134) と見積もられていて、50 年を考慮すると約 65 億円の費用が必要となる。4. で述べたように魚道については建設費と維持管理費が発生する。1 案が 2 案に比べて 180 億円少ないとしても、これらを考慮すると、1 案がかなり高額となることは間違いない。したがって、名寄川の治水のためには河道掘削案 (2 案) がコストから考えてベストである。</p> <p>最近では、いわゆるゲリラ豪雨が多発している。ゲリラ豪雨は、いつどこで生じるか現在では予測不能である。サンルダムの流域面積は流域の 3% に過ぎず、この流域のゲリラ豪雨が起きる可能性は低い。ゲリラ豪雨がどこで起きても重大な被害が生じないようにするため、堤防強化や河道掘削を、サンルダムより優先すべきである。</p> <p>名寄市と下川町の水道水：名寄市と下川町の水道水需要予測は過大であり、サンルダムに依存する必要はない</p> <p>要旨：下川町の水道需給予測は、現状の一日最大給水量や給水人口の実態から考えて明らかに過大であり、納得できない内容であるので、修正すべきである。名寄市の需要予測は過大であり、現状と比較して推計すると不足するかしないかの数値である。名寄市の場合には良質な地下水もあり、また過去の厳しい渇水時にも水道水が供給された実績を考慮すると、あえてサンルダムの頼る必要性は乏しい。</p> <p>1) 名寄市水道</p> <p>1.1) 必要水道水量の検討・・・4.3 新規利水の観点からの検討の 4-146～4-147 で、推計値を用いて平成 32 年 (2020 年) の一日最大取水量が 12,862m³/日となり、現在の保有水源 11,3502m³/日では 1,5102m³/日不足するので、サンルダムから給水するという説明となっている。この推計では、既往データを用いたとしてその妥当性の根拠としている。そこで、実際のデータを用いて検討した。</p> <p>名寄市の 2008～2010 年の 3 力年平均の給水人口は 27,284 人で、有収水量は 6,529m³/日であった。2020 年の給水人口予測値は 24,491 人なので、比例計算すると有収水量は 5,860m³/日となるが、資料では 7,310 (生活 4,323m³/日、営業 2,987m³/日) となっていて、給水人口が減少するのに、2008～2010 年の実績より過大となっていて、過大予測となっている。実績からの推計値 5,860m³/日に、有収率 88%、負荷率 71.1% を入れて計算すると、一日最大配水量は 9,367m³/日となる。これに新規利水 1,063m³/日を加えると、10,430m³/日、最後に浄水場排水量 998m³/日を加えると、11,428m³/日となり、資料掲載の保有水源 11,220m³/日 (河川) +132m³/日 (地下水) =11,352m³/日となり、</p> |
|-----------------------|---|

わずかに不足することになる。しかし、名寄市の 2008～2010 年の実績表によれば、配水能力は 11,860m³/日と記載されていて、サンルダムからの水利権が必要でないことになる。また、近年は全国的に負荷率は上昇傾向にあり、名寄市が採用している 71.1%は過小評価の可能性もある。

いずれにしても、名寄市が不足するという水道水量は極めてわずかであり、すこしだけの地下水利用の拡大や、新規利水の見直しで克服できる量である。高額なダム建設に依存すべきでない。

1.2) 水利権問題・・・灌漑用水や工業用水、水道水を河川から供給するためには、河川に一定程度以上の水量（正常流量）が必要であり、正常流量を下回らないようにするためにダムが必要である、というのが国交省の考え方である。名寄市が水道水のために取水している真勲別地点の正常流量は、灌漑期 6.0m³/秒、非灌漑期 5.5m³/秒とされている。

近年でもっとも渇水であった 2007 年 7 月では、6.0m³/秒の正常流量以上は 1 日しかなく、平均流量は 3.9m³/秒であったが、取水制限や断水などは生じなかった。

北海道開発局は、正常流量以下になれば、名寄市が現在保有している水利権以上の名寄川水の利用はできないので、この水利権より多い水を使用するためにはダム建設に参画しなければならないと考えている。2007 年 7 月には名寄川では、正常流量以下の日が 30 日も続いたが、水道水は止まらなかった。また、名寄市が不足としている水道水量 1,510m³/日（0.0175m³/秒）は、10 年に一度の渇水流量 2.58 m³/秒のわずか 0.68%にすぎない。また、9.4) で述べるが、名寄市は良質な地下水に恵まれているので、すこしだけ地下水を利用すれば、水道水は十分である。

したがって、ダムが無い状態で名寄川は名寄市に灌漑用水、工業用水および水道用水（必要水量は 1.2m³/秒）を供給することができる。そういう意味でも、名寄市の水道水のためにサンルダムに新たな水利権を求める必要がない。

2) 下川町水道水

下川町は、平成 30 年（2018 年）の給水人口を 3,170 人、有収率 84.4%、負荷率 71.9%、浄水損失率 22.9%、給水人口 3,170 人として計算をして、一日最大取水量を 2,080 m³/日であり、現在の保有水源 1,950 m³/日では 130 m³/日不足するので、サンルダムに依存するとしている。

2007 年の一日最大取水量は 1,357m³/日であり、保有水源よりはるかに少ない（70%しか使用していない）。今後人口が減少することが予測されているのに、現在の 1.5 倍もの水道水が必要なのか疑問である。そのからくりとしていくつか考えられる。

1) 給水人口の過大見積もり・・・下川町の給水人口は 2000 年に約 3600 人、2005 年に約 3500 人、2009 年には約 3300 人と減少し、9 年間で約 600 人減少しているのに、これから 9 年後の 2018 年の給水人口を 3,170 人として、約 130 人しか減少しないと想定していることが問題点としてあげられる。

2) 一日最大給水量は 2000～2009 年の間はほぼ 1,400m³/日であるのに、2018 年予測は約 1,700m³/日であり、過大である。その原因は明らかでないが、過大予測である

4-241
~242

ことは間違いない。

3) 浄水場損失率・・・一般に取水から配水の水の損失を10%程度見込んでいるが、下川町の場合は22.9%も見込んでいて異常である。もしそうならばまずこの問題を解決すべきである。

以上みてきたように、下川町の見積は明らかに過大であり、もしそうでないとするならば、現在の給水人口、有収水量、有収率、負荷率、浄水場損失率の具体的な経年変化値を示して説明責任を果たすべきである。また、給水人口がほとんど減少しない具体的根拠を示すべきである。

サクラマス保全問題

要旨：「魚道の設置によりサンルダム地点におけるサクラマス等の遡上・降下の機能を確保することにより、魚類の生息環境への影響を最小限とするよう取り組むこととしている。」と記載されている。影響を最小限とするという意味が不明であり、例えば現況の70%を維持するなど、具体的に示されなければ、ならない。例えば、サクラマスが1%しか保全されなくても、影響を最小限と説明する可能性がある。サクラマス資源は北海道漁業で重要資源であり、最小限という言葉を使わず、具体的に説明すべきである。

「○環境への影響」には以下のことが書かれている：「現計画案」においては、魚道の設置によりサンルダム地点におけるサクラマス等の遡上・降下の機能を確保することにより、魚類の生息環境への影響を最小限とするよう取り組むこととしている。この文は、「取り組むこととしている」と述べているだけで、最小限の意味するところが不明なため、何を言っているのかわからない。

開発局は、過去に沙流川に二風谷ダムを建設する時に魚道をつけた。この魚道の効果を聞かれて、「フォローアップ委員会が、魚道は機能していると評価したので、機能している」と回答した。フォローアップ委員会が述べたことは、「サクラマス親魚は0.5尾/日、魚道を遡上していて、スマルト（海に降下する準備ができた幼魚）は魚道を降下しているので、この魚道はサクラマスの資源維持に大きな役割を果たしていると評価している。」であった。スマルトの降下について、私たちが1997年から2005年までの9年間の資料を取り寄せて調べたところ、スマルトは、平均82%が発電水路を経由して、魚道を降下したのは1%未満であった。発電水路を経由すると、タービンで損傷を受ける。そもそも、十分に降下すれば、翌年にはサクラマス親魚になって回帰することになるが、私たちが質問したところ、回帰については調べていない、ということであった。そこで、私たちが調査結果をとりよせ調べたところ、ダム上流のヤマメ密度はダム竣工後の1998年以降大きく減少した。ダム竣工の1997年にヤマメが多いのは、前年の1996年に遡上したサクラマスの産卵し孵化したためである。1997年以降はダムによって遡上が困難になったため、1998年以降のヤマメが減少した。ダム下流では、ダムによる遡上障害がないため1997年以降ヤマメ密度は減少しなかった。フォローアップ委員会の「魚道はサクラマス資源維持に大きな役割を果たしている」という評価は明らかに誤りである。

また、魚類専門家会議がとりまとめた中間とりまとめには、「二風谷ダムの場合は、魚道上流端がダム湖につながっているため、同様な手法でサンルダムの整備を行うと、ダム下流に降河しにくく回遊魚が陸封化する可能性が高いなど課題がある。」と述べて、二風谷ダム魚道が失敗であったことを間接的に認めている。フォローアップ委員会の結論は意味のないことを開発局自ら認めていることになる。このように、サンルダムにおけるサクラマス保全の目標が不明であれば、一尾でも遡上したら効果があったと述べる可能性があり、きちんとした取り組みが必要である。

天塩川流域委員会の元委員でもあり、北海道のサケ科魚類の生態に詳しい前川光司北大名誉教授は、開発局・魚類専門家会議の進め方について疑問があり、以下の取り組みを提案している

- (1) 現在と比べてサクラマスをどれほど保全しようとしているのか、目標を示さなければならない
- (2) まず現在のサクラマスの遡上数とスモルトの降下数を5年間調査する。
- (3) 魚道と分水施設を造り、魚道を通して遡上したサクラマス数と降下したスモルト数を5年間調査する。
- (4) その時点で魚道の効果が目標を達成したか判断する。この時点で魚道によるサクラマス保全の効果が目標に達しなければ、ダム建設を行わない。

この問題に対する開発局の考え方を示していただき、ダム建設をしようとするのであれば、この提案に即した対応をしていただきたい。回答をしめすことなく、「ダムの魚類の生息環境への影響を最小限とするよう取り組む」で押し通そうとするならば、ダムができてサクラマスが激減しても、責任回避の言葉としようとしていると判断されるので、撤回していただきたい。

4-247

地下水利用を進めることが将来を考慮すれば有利である・

要旨：名寄市の水道水の場合、不足するというのであれば、優良な地下水を利用すべきである。どうしても地盤沈下が懸念されるのであれば、しかるべき調査を行なって判断すべきである。

開発局は、地下水利用の問題点として地盤沈下を上げているが、これは一般論である。サンルダム建設で問題になっているのは、名寄市の水道水である。名寄市には昔酒醸造会社があった。すなわち、優良な地下水があったことを物語っている。現在その跡地の店舗が供給している地下水は味がよいと評判であるので、水質の懸念はない。地盤沈下については不足の水道水量(1,510m³/日)を取水してどれほどの地盤沈下が起きるのか、専門家にしらべてもらえば済むことである。水道水をダムから取水するのに1億円ですむとの見解であるが、ダムを使う限り維持費負担が生じる。一方、ダムの下流の水は大なり小なり必ず濁りが生じて、さらにサンル川ダム下流は岩盤露出の可能性が指摘できるなど、様々な自然環境への悪影響が推定される。これらの保全の経費を考えると、ダムのほうがコストが高くつく可能性がある。もっとも自然破壊を起こさず、おいしい飲み水を提供する地下水を利用すべきである。

| | |
|-------|---|
| 4-247 | <p>動物等への影響の最小化の意味は？</p> <p>環境への影響については、「環境への影響」については、「現計画案」では、サンルダム建設に伴い予測される動物等への影響について環境保全措置により最小化することとしており、洪水調節において最も有利な案は「現計画案」である。」と述べている。ここで述べている最小化とは何を意味するのかご回答いただきたい。私たちは、二風谷ダムの例を見ても、また世界中で大型ダムの魚道が機能したという報告がないなかで、最小化というあいまいな言葉でダム建設を正当化することは許されないと考えている。具体的な数値なり範囲を示してもらわなければ納得できない。</p> |
| 4-247 | <p>土砂流出・河床低下問題</p> <p>開発局は、「現計画案」は、ダム直下のサンル川では上流からの土砂供給の減少や流況の変化による粗粒化の可能性が考えられるが、土砂供給や流況の変化による名寄川及び天塩川の河床高、河床材料の変化は小さいと予測される。」と述べている。ダム下流は、ダムで土砂が止められるため大なり小なり河床低下する。岩尾内ダム下流は、底質が岩盤のため河床低下は起きないが、岩盤上の土砂が流出し、岩盤が露出している。おそらく、サンルダム下流も岩盤が露出する可能性が大きいと考えられる。その結果、魚類の産卵場を失わせ、川底生態系を破壊する。この問題をどのように考え、どのように対処しようとするのか、ご回答いただきたい。</p> |
| 4-254 | <p>検証ダムの総合的評価</p> <p>要旨：私たちの考えを、治水、利水、流水の正常な機能の維持およびサクラマス保全について簡潔に述べる。</p> <p>1) サンルダムの治水上の必要性は低い。</p> <p>(1) 下川町市街地の位置を考えると、サンルダムは下川町の治水には役立たない、</p> <p>(2) 戦後最大の洪水(1973, 1975, 1981)において、名寄川の堤防は破堤しなかった。堤防の不十分な箇所を補強し、必要な流下能力を河川掘削などの河川改修で行なうことで十分である。このことによって、サンル川の河川環境は保全される。サンルダム建設に伴う河川環境の悪化やサクラマス資源への悪影響を軽減するための費用が計上されていないがそれを計上するとダム案のコストは高くなる。</p> <p>(3) 長い目で見ると、ダムはいずれ撤去しなければならなくなる。後世に負の遺産を作り出すよりは、日本でも有数のサクラマスの多いサンル川の美しい環境を後世に残すべきである。</p> <p>(3) 名寄川よりはるかに流下能力のすくない音威子府周辺の治水に予算を使うべきである。</p> <p>2) サンルダムの利水上の必要性はない</p> <p>(1) 下川町は現在でも保有水源量に大幅な余裕があるのに、人口減が明らかな今後も水道水が不足すると述べているが、根拠薄弱であり、どうしても必要というのであれば、根拠を明示すべきである。</p> |

(2) 名寄市の水道水は、名寄市の根拠を認めても、必要水量は極めてわずかであり、負荷率などの改善をすれば、現在の保有水源で切り抜けることができる。さらに、良質な地下水が存在するので、それを利用すればサンルダムからの水源は不要である。

(3) 流水の正常な機能の維持のうち、魚類のための必要水量は机上の想定量であり、不要である。どうしても必要というのであれば、明確な根拠を示すべきである。

3) サンルダムは、日本でも有数なサクラマス/ヤマメ資源を枯渇させる暴挙である。

天塩川流域でもサンル川は特別にヤマメ密度が高い。その理由は、サンル川流域には、他の流域には数多い砂防・治山ダムがわずかに基かないことや、瀬や淵に恵まれ、さらに森林が回復しているなど、他の水域にはない好条件がそろっているためである。そのような水域に、必要性が乏しく、ダムでなくても治水可能な方法があるので、ダムを造るべきではない。

費用対効果

要旨：治水については、あまりに過大な被害額予測とそれによる過大なダムの治水効果額の算定は、国民の納得が得られるものではない。国民の常識で判断できる内容に修正すべきである。流水の正常な機能の維持の効果は、すでに述べてきたように実証されていないので、効果とすべきでない。さらに、効果が実証されていない流水の正常な機能の維持は、効果の計算においても国民を納得するものではないので、撤回すべきである。

1) 治水の費用対効果の問題点：過大な被害額、したがって過大なダム効果の算定

サンルダムの治水費用対効果は、次のようにしてシミュレーションしている。天塩川の氾濫箇所を72ブロックと定め、氾濫するときはすべてのブロックで氾濫するようにしている。その上で、ダムのあるときとないときの被害額を算定して、ダムなしの被害額とダムありの被害額との差をダムの効果として計算している。実際の氾濫では、上流で氾濫すると、下流では河川流量は減少して氾濫しにくくなるが、シミュレーションではそのことが考慮されていない。当然、被害額は実際のものより高額になり、そのためダムの効果も高額となる性格をもっている。

実際の被害額とシミュレーションによる想定被害額を見してみる。天塩川河川整備計画では、戦後最大規模の洪水流量により想定される被害の軽減を図ることを目標としている。戦後最大規模の洪水は、1973年8月、1975年8月および1981年8月の洪水であり、水害統計によれば被害額はそれぞれ、24.44億円、69.65億円および56.01億円である。国交省がデフレーター（価格変動による影響を取り除いた数値）による被害額を示しているが、それによると、1975年は約120億円、1981年は約80億円である（1973年の被害額は見あたらなかったが比例計算すると約42億円となる）。一方、開発局がシミュレーションによって算出した被害額は、50年に一度の洪水の場合、2994億円としている。戦後最大の洪水は、開発局は明示していないが降雨量から考えると50年に一度か100年に一度の洪水と考えられる。そこで、50年に一度として考えると、開発局のシミュレーションによる被害額は、1973年の場合25倍、1981年の場合37倍過大である。当然サン

ルダムによる被害軽減額も過大になり、50年に一度の洪水があった場合サンルダムがあれば889億円被害を軽減するとしている。実際の被害額が120億円なので、被害軽減額が889億円ということは考えにくい。北海道開発局は、サンルダムによる便益（サンルダムによる治水に対する利益）を903億円としているが、このような開発局が行なう費用対効果の計算結果は、国民をとうてい納得させるものではない。

2) 流水の正常な機能の維持の効果の問題

開発局の資料では、代替法にて算定を行なったとしているだけで、具体的な記述はないが、約452億円の便益があるとしている。8項で私たちは、サンルダムの場合、流水の正常な機能の維持として魚類のための4.8m³/秒は不要であり、したがって流水の正常な機能の維持のためのダムは不要と述べた。したがって、私たちの考えでは流水の正常な機能の維持の便益はない。

この流水の正常な機能の維持の便益計算は、国民目線から考えると理解できないものである、その点について述べる。

開発局が述べている代替法というのは、流水の正常な機能に必要な貯水量から、その規模のダムを建設すると考えた建設費を、流水の正常な機能の維持の便益とするということである。一般に、この考え方を身代わりダム建設費と言ひ、開発局は代替法という言葉を使った。本来の流水の正常な機能の維持は、渇水期にサクラマス遡上ができなくなるので、ダムから放流して水量を増やして、サクラマスの遡上、ひいては産卵を手助けするというものである。したがって、この機能の便益は、ダムがないときとダムがあるときのサクラマスなどの資源の差から、これを金額換算して求めるべきものである。開発局や国交省は、この計算ができないので、身代りダム建設費を便益とするとしている。この計算ができないということは、私たちがすでに述べてきたように、渇水はサクラマス資源に影響を与えていないからである。開発局が、流水の正常な機能の維持に便益があると主張するならば、毎年調査しているヤマメ密度と渇水の間関係を整理して、渇水によるヤマメへの影響を明らかにする作業を行なうべきであるが、それをしないで身代りダム建設費を便益とすることは、「渇水がサクラマスに悪影響がでるかもしれないから、ダムからの放流は便益があるかもしれない、その便益をダム建設費として算出することは証明はできないが、いいかもしれない・・・」というように、仮想の話しから税金を使用するという、おそらく他の分野では許されない予算の使い方である。そのようなあいまいな考えで、452億円も便益があるというのは、国民の理解はとうてい得られないので、国民を納得させる根拠を示すか、もしくはこの便益をダムの便益から削除すべきである。ちなみに、農業ダムの場合には、流水の正常な機能の維持の便益が計上されていない。この考えは国交省特有のものであることを付け加えておく。