

(i) 重金属の含有量不記載による危険性と安全性の誇張

まず以下に太字のゴシック体で、機構が作成した山口地区・住民説明会(2021年3月)の「説明資料10p」(以下、説明文)を引用します。この説明文は、秋元市長の発言の考え方に通じ、市議会の圧倒的多数の議員に大きな影響を与えたと思われ、【山口地区への要対策土の搬入に賛成する議決を行なった根拠ともいえる】重金属の安全性(?)への最も重要な箇所だからです。

対策土は国が定めた 2つの基準 を守れるよう対策を講じ 健康に影響がないように 管理します。

【① 土壌含有量基準】○基準値設定の考え方: 重金属が含まれる土を毎日 100mg 70年間体内に取り入れても、健康に有害な影響がない濃度に設定。

【② 土壌溶出量基準】○基準値設定の考え方: 重金属が溶け出した地下水を毎日2L 70年間飲んでも、健康に有害な影響がない濃度に設定【水道水と同じ基準】

この説明文は、重金属に安全対策を講じるために、土壌含有量基準と溶出量基準について説明している箇所です。にもかかわらず基準値の「ヒ素 150mg 以下/土壌 1 kg」、または「ヒ素 0.01mg 以下/水 1 L」という含有量の表示がないのです。基準値を示さずに、「重金属が含まれる土を 毎日 100mg」とのみ記すのでは、土が何 mg に対し重金属が何 mg で、何%の割合なのかということが全く分かりません。単に「100mg」と記されると、重金属の含有量は、x%以上~100%近くまでと大きな幅が出てくることになります。しかも 100mg とは、ヒ素の人間の致死量にあたります。したがって含有量を明示しないまま、「重金属が含まれる土を毎日 100 mg 70年間体内に取り入れても健康に有害な影響がない」と書くことは、不正確で曖昧な記述であり、見逃すことのできない大きな危険性がある、無責任な「安全性の誇張」になるのです。

(ii) 意図的に隠蔽された真実

上記の説明文には、単純な表現の中に、さらに念入りな仕組みが隠されていました。

「○基準値設定の考え方」にある「健康に有害な影響がない濃度に設定【水道水と同じ基準】」という表現です。山口処理場が指定された「(要) 対策土の搬入地」とは、【健康に有害な影響がある基準値を超える濃度から致死量を超える濃度までの、ヒ素を含んだ危険な対策土が大量に積まれる場所】です。それは、そもそも推進室が説明文の記述の正当性(?)を「後出しで言い訳」してきた記述(回答書: 札新推第10217号)【ヒ素の基準値「150mg/土 1 kg」以下の「100mg/土 1 kg」だった】というような、安全な土を運びこむ搬入地ではありません。

この危険な対策土の搬入地の説明文に、なぜ「健康に影響がない濃度に設定」と書くのか? そのヒントは「土壌汚染対策法」「同法施工令」「同法施工規則」(以下、土対法)にありました。「基準値設定の考え方」とは、人間が万一、体内に摂取しても安全なように「これ以下に下さい」という土対法をつくるときの、いわば「法の趣旨」でした。つまり「土対法の安全基準の説明」をしていたに過ぎないのです。

「水道水の基準」を持ち出しているのは、たとえば「浄水場では、このように法的基準をしっかり守って、安全に管理していますよ」と単に言っているだけのことです。そして必要で不可

欠な基準値以下にする作業については一切触れられていません。これは「法律用語」と「浄水場の水質検査」への人々の信頼を利用して、処分地に堆積される「重金属の危険性」を安全なものであるかのように見せかけていただけだったのです。したがってこの記述は、現場の実態と全く無関係なことなのに、まるで実際に現場で実行が可能なように装っているだけであり、明らかな「嘘」でしかなかったこととなります。それは、重金属の有毒性を現実的な根拠が全くないのに、読む者に「水道水と同じ基準」として、あたかも絶対安全であるかのように信じ込ませるわけですから、どれだけ無責任で罪深いことか、ご理解いただけるかと思えます。

(iii) なぜ対策は無害化でなく、遮水シートでの対策なのか

説明文の最初の部分には【対策土は国が定めた2つの基準を守れるよう対策を講じ、健康に影響がないように管理します】と書かれています。この対策土とは、受入地の対策土全体の膨大な量（90万m³）を指します。つまり説明文どおり実現するためには、処分地全体の「重金属を含んだ土の総量」を「○基準値設定の考え方」とおり、健康に影響のない基準に変化させて、基準値以下の（水道水と同じ）濃度に設定する無害化への対策をとらなければなりません。「対策を講じ」とは、法的な2つの基準を守れるような作業だからです。しかし説明資料では、無害化への対策に全く言及せず、「封じ込めによる対策」（毒性を外的な遮蔽物で遮断する形）の「遮水シート」「土堤」「鋼矢板」の説明しかありません。説明文で約束していたはずの「水道水と同じ基準」への無害化はどうなったのか？ 要するに、説明文の安全対策の本当の目的であり責務でもある無害化は、現実対応策（毒物の遮蔽）へと、堂々としかも秘かに変えられていたのです。でもそれは、違法行為にならないのか？ という問題が生じてきます。

「土対法」等の関連資料には、「専門家の第6回懇談会資料2 指定基準値の設定の考え方」というものがあります。そこには「摂取経路を遮断することで健康被害を防止することができる」と記されています。この意味は「健康被害の防止という目的が可能ならば、摂取経路を遮断する手段でもよい」ということです。そのために、この法的条文を根拠に遮断する方法を採用して、もし健康被害が発生すれば、法の目的を果たせない手段をとった機構（施工側）に責任が及ぶことになるはずですが、しかし他方で、この条文は要対策土を質的に無害化する以外の方法を「法的に公認」することにもなるので、記述しておいた方が機構にとっては都合がよいはずですが、つまり正直に「対策土全体を、土対法で定める基準以下にすることは難しいので、摂取経路を遮断する方法に切り替えます」と、どこかで記しておけばよかったです。でもそうはせず、誰にも気づかれないように「封じ込め」と「盛土」に切り替えているのです。

なぜ機構がこの切り換えを素直に記さず、巧みに作られた神話のような「安全性」の虚構を捨てきれなかったのか？ それは神話的な「安全性」を隠れ蓑にしなければならないほど、実際に用いる遮水シートの強度や耐久性に問題があり、持ち込まれる土の有毒性が危惧されるものだったからではないでしょうか。「虚構の安全性」を前面に押し出すことで、住民や市議会議員の間で遮水シートの強度の限界が「大きな論点」となっていくのを何としても避け、議論から遠ざけたかったように思えるのです。その背景にある機構の意図をぜひ知りたいと思えます。

(iv) 遮水シートの耐久性と強度の問題点

このような経緯で採用された遮水シートというものは、搬入地の「封じ込めの安全性と危険性を決定づけるもの」であることがいっそう明瞭になってきます。この最も重要な遮水シートの

「経年劣化と耐震強度」について、推進室に問い合わせても、曖昧な返事しか返ってきませんでした（推進室の回答書：札新推第10216号）。ただし、2020年3月26日の市議会・総合交通政策調査特別委員会で、機構・北海道建設局の次長は遮水シートの耐久性について、「（覆土を被せることで）半永久的に耐用性がある」という発言をしています。（公文書公開請求による）

以下の遮水シートの耐久性・強度と、粉塵飛散の問題点は、土木の専門家（大手総合建設コンサルタント会社の技術士、北海道科学大・元非常勤講師）による資料からの抜粋です。

- ① 遮水シートの耐久性は15年+ α です。（遮水工協会・遮水シート規格解説 耐久性分科会）
- ② 山口地区は北海道のハザードマップによる液状化地域です。このような液状化地盤では全面的に地盤改良しなければ、地震や液状化した段階で遮水シートが破れる恐れが十分あります。
- ③ 遮水シートは二重になっていますが、同じものを2枚重ねても、地盤の変形が大きければ、破損する恐れが1枚と同様にあります。そもそも変形を想定した遮水シートなどありません。
- ④ 地盤改良は盛土の周辺にしか行なわれないので、中央は無対策に等しく液状化等のため、2m沈下・変状することで段差ができて、遮水シートが引き裂かれる可能性が大きくなります。
- ⑤ 当地の液状化等の変状に対し、1m程度の覆土は遮水シートを守る効果はありません。また盛土中央が2m程度沈下することで、排水できずに盛土頂部に広大な雨水の溜まり場をつくる可能性があります。雪溶けや降雨の度、頂部に溜まった水は、遮水シートの亀裂から有害残土内に浸み込み、汚染水となって沈砂池や水量の少ない清川を高濃度のまま汚染するでしょう。
- ⑥ 今世紀になってからの地球温暖化による集中豪雨は、表土の浸透量を超えた時点で盛土の被覆土を大きく浸食します。それによって遮水シートが晒されて経年劣化を促進したり、地震での強度限界などが相まって、将来的には盛土の被覆土や遮水シートが剥がれ、ヒ素を含む粉塵が大量に飛散したり、汚染水が清川から新川・石狩湾に多量に流出する懸念があります。
- ⑦ 強風時にはダンプからの残土の投入、ブルの締め固めによる粉塵の飛散が発生します。
- ⑧ 遮るもののない海岸沿いの巨大な「高盛土」（16.5m＝ビルの高さ換算で5階以上）にするまでの工事の過程で発生する、長期間にわたる有害残土の危険な粉塵の飛散は、連日の強風が多い山口地区の風下側の星置、明日風地区の新興住宅地までの影響が避けられません。
- ⑨ 高盛土16.5mに対応した防風フェンスの設置は困難です。

（v）粉塵（ヒ素、亜ヒ酸）の猛毒性

以下は、元大手化学会社で毒物を専門的に研究していた北海道大学農学研究院、客員教授・土方健二氏による資料に基づきます。

- ① ヒ素は、労働安全衛生法（以下、労安法）に准じる法律の「特定科学物質障害予防規則」（以下、特化則）で指定された毒物です。その中でも嚴重な扱いが必要な、発がん性のある特別管理物質に指定されています。機構は、要対策土を「有害物質」と軽く表現していますが、ヒ素は猛毒であることの認識が必要です。
- ② 粉塵の基準値は、0.003mg/m³です。注意すべきは、分母の単位のm³（立米）と、Lの違いです（1m³=1000L）。これは「水質汚濁防止法」の環境基準：0.01mg/L以下、排水基準：0.1mg/L以下をもはるかに下回る基準で、水道水の3000倍もの厳しい基準です。

- ③ **ヒ素粉塵の猛毒性**への規制をする法律が「労安法」にしかありません。土と水だけでなく空気からの周辺住民への曝露をふせぐ、厳正な「**法規制を強化**」する必要があります。
- ④ この**毒物**は素人が扱えません。「労安法」では毒物の取り扱いや管理は、法的な資格をもつ「安全衛生管理者」もしくは「衛生管理者」を現場に常駐させなくてはなりません。金山の住民説明会（2021年11月）で、「工事現場には安全衛生管理者を置いているのですか」と問い質すと、「いません」とのこと。これは明らかな**違法操業**といえます。
- ⑤ ヒ素による微生物の致死量は、1ナノグラム（10億分の1g）です。人間の胃は強酸で、ほこり等で吸ったヒ素化合物が入ると酸性水和反応が加速されて、一層猛毒の亜ヒ酸に変わりやすくなります。そのため、腸内に住む80兆個とも言われる腸内細菌は、亜ヒ酸に冒されます。特に体の小さな小・中学生が通学路の路上に飛散した粉塵や、工事で往復するダンプカーに付着したヒ素化合物（亜ヒ酸）を吸引すると、「**慢性ヒ素中毒**」を起こす恐れが十分にあります。

(vi) 住民説明会での住民たちの主な反対意見（2020年6月27日）

- 「ここは、純農村地帯で、農業を若い人たちが一生懸命やっているところですよ。小学校も近くにありますがね。残土の搬入以前に、もう少しあなたたち、考えてみる必要があるんじゃないか」
- 「用地買収のとき、ゴミ捨てるために売ったのですよね。それで、やっぱり、そんなトンネルの残土なんか、捨てるのは絶対反対です」
- 「事前調査というのは、資料の中でも令和2年7月からスタートって書いていましたよね。今日って、6月27日ですよね。そこで説明して、もう来週からやりますって、何か変じゃないですか。『頃』とは書いていますけれども、やる気満々ですよ。厚別山本、金山で断られているのに」
- 「対策土を入れるよと、お前ら納得しろという説明会じゃないですか、これ。だから、はっきり言わせてもらいますけど、私は反対です。（中略）はっきり反対だという意見を言わないと、なあなあで、反対と言われませんでしたというふうになっちゃうから」
- 「（遮水）シートの20年も30年も、もつというのは、そんなの当てにならないと思うんですよ。ゴミ（処理場）の買収のとき、永久って言っていたシートが2、3年で穴が空いたんだからね。井戸水を使っているって使えなくなって、水道水を引いたんだよ。そういう人がいるよ」
- 「札幌市の市民憲章がありますね。あれを見ると、山口の地域の人たちは札幌市民じゃないのか、と思います。そういうふうに非常に不愉快な思いを持っております」
- 「残土を持ってきてカドミウムだとか…、空気に触れて目に見えない汚染物質が土地を荒らすのではないかと思うのです。だから僕としては絶対に来てもらいたくない」（以上、公文書公開請求による）

(vii) 市長発言から強行搬入までの経過概要（主な出来事を⑩に圧縮）

- ここでは、住民の意思がことごとく無視されて、進められていく経過がよく見えてきます。
- ① **【2019/12/4】**札幌市議会で**秋元札幌市長**が「トンネル発生土の受入地を確保するためには、**地元** **【2020/2/26】** 住民をはじめ市民の皆さまの理解を得ずに、その先に進めることはできない」と答弁。
- ② **【5/18】** 国会の参議院決算委員会で**赤羽国土交通大臣**が「事前調査に入るかどうかについて、当然、**地元の皆さまのご理解が得られない中での、調査の実施は困難であると承知している**」と答弁。
- ③ **【6/15】** 新幹線推進室が、山口地区の町内会役員に対して、「事前調査をするからといって、**必ず対策土を置くということではない**」と発言。（公文書公開請求による）

- ④【7/14】山口処理場で、有害残土の受け入れ適地かを判断する「事前調査」が始まる。
- ⑤【2021/3/26】市議会・総合交通政策調査特別委員会（以下、特別委員会と略）で、機構北海道建設局 次長が、遮水シートの耐久性について「半永久的に耐用性がある」と発言。（公文書公開）
- ⑥【3/28、29】推進室が山口の住民説明会で「今秋にも(要対策土の)搬入を始めたい」との突然の説明に、住民たちから「受入れありきだ!」との批判が続出する。
- ⑦【4/26】市議会・特別委員会で、推進室長が「住民説明会やオープンハウスを開催し、説明を重ねてきておりまして、対策土に関する理解も広がっている」「粉塵によるリスクは小さい」と発言。
- ⑧【4/28】定例記者会見で（記者の質問：地元の理解をどのように確認したのか）に札幌市長は「概ね進めていく、ということについてのご理解をいただいている方向にあるのではないかと」と発言。
- ⑨【5/21】札幌市議会において「星置を守る会」が提出していた「手稲山口地区を有害残土の受入地から除外するよう求める陳情」が、不採択（の議決）となる。
- ⑩【6/24】札幌市と機構が、市議会による⑨の議決に基づき、手稲山口に有害残土を受け入れる協定を締結。機構の建設局長が「（住民には）一定のご理解をいただいたと考えています」と発言。
- ⑪【7/2】山口住民だけの反対署名（住民の7割超え）が、札幌市に提出される。
- ⑫【7/5】山口処理場で、有害残土搬入のための準備工事が開始される。
- ⑬【11/5】「山口地区・反対する住民の会」が、住民の8割超えの反対署名を札幌市に提出する。
- ⑭【12/10】（強行搬入の中止を求める）「抗議申入書」と、札幌市長の出席を求める「公開討論会の開催申入書」を、反対する住民の会・連絡会（3地区4団体）の連名で、札幌市に提出する。
- ⑮【12/13】山口処理場で有害残土の強行搬入が開始される。（住民約30名が現場入口で抗議行動）
 - ◆このような経過の下で、住民の理解なしに、要対策土の搬入が強行された。
 - ◆「山口では、積み上がる高盛土からの粉塵飛散を話題にする度、住民が恐怖に怯えている」

（下の◆は、山口地区・反対する住民の会代表の言葉）

（viii）有害掘削土を強行搬入している工事は市民を危険にさらす

今まで見てきたように持ち込まれる「掘削土」にも、遮蔽手段としての「遮水シート」にも、とても安全とは言えない重大な問題が存在していました。にも拘わらず現在すでに掘削土の搬入工事は強行され、日々進行しているのです。前述の土木の専門家は次のように指摘しています。

- ① 安全率については、a)「工事の進捗の安全率」と、b)「住民の生活を守る安全率」という、二つの考え方がある。a)では、1/10年～30年の確率に対し、b)では、1/100年～1000年の確率となる。この二つの安全率の考え方は、根本的に異なるものです。
- ② 機構の資料等に基づき金山の要対策土（ヒ素平均濃度 0.011mg/L 溶出）を当方で試算すると、90万m³全体からの溶出量は8.3t。人間の致死量（半数致死量 0.1g/人）換算では、4千1百万人分。日本の総人口の約3割を死に至らしめるほどの大量の毒物が含まれることになる。このように膨大な毒物を大都市の住民の生活圏に持ちこんだ前例はありません。

掘削土はすぐ近くで住民が暮らす場所に、運び込まれております。それはやがて高さ 16.5m の高盛土となり、未来永劫にわたって風雨にさらされ続けることになるのです。市民に安全な生活を保障しなければならない札幌市が、a) と b) どちらの安全率を優先すべきかは明白です。この工事により住民に健康被害が生じた場合、札幌市は市民の生活圏に大量の毒物を持ちこみ、その健康を危険にさらした最初の大都市として、加害責任を問われる事態にもなることでしょう。これほどの危険性と工事の責任を、多くの市民、市議会議員の皆さまと、市長に理解して頂きたいと思えます。以上