

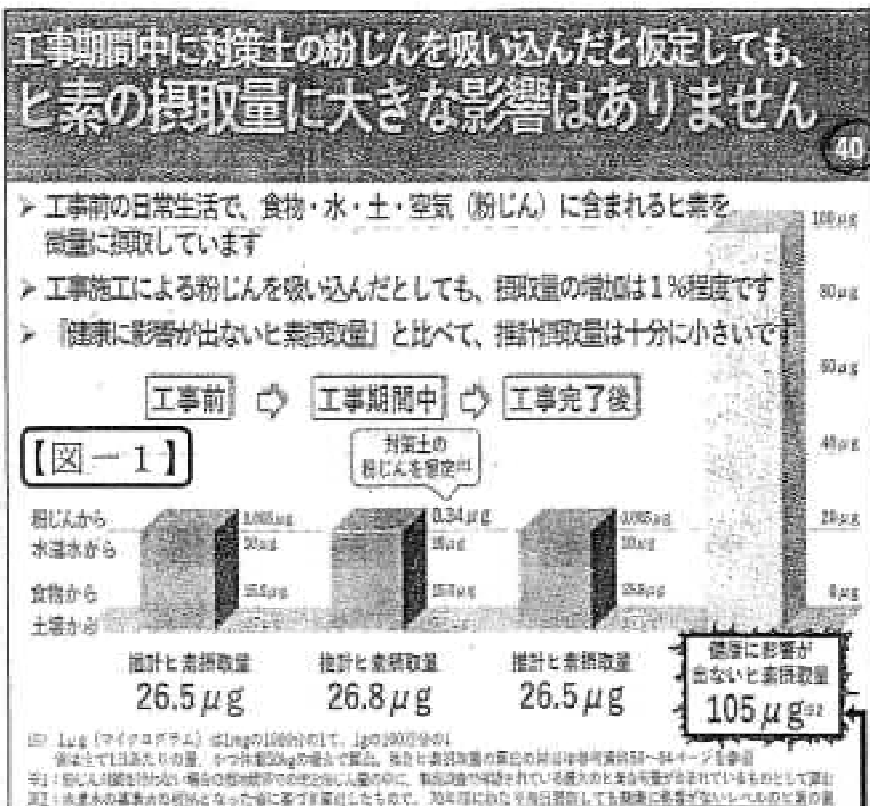
【 参 考 資 料 】

——機構による 説明資料 の大きな偽り——

■ (i) 「ヒ素粉塵の安全性」を示す説明資料・40番(図一1)の偽りの説明 ■

以下に、2021年4月26日の札幌市議会・総合交通政策調査特別委員会(以下、委員会)の会議録による新幹線推進室の委員会での「説明資料」(2021年3月発行)の「ヒ素粉塵の安全性の偽り」を示します。

右の図表40番(以下、図一1)の真偽を見分けるためには、土壤汚染対策法(以下、土対法)の含有量基準(土壌)や溶出量基準(水質)ばかりか、土対法に准じた補則資料の【土壤環境施策に関する在り方懇談会(第6回)資料2「指定基準値の設定の考え方」】の⇒印をよく読んで念頭におく必要がありました。その⇒印の表現には「指定基準値の設定の考え方」:**【一生涯にわたり摂取しても健康に対する有害な影響が**



↑(拡大) ※2: 水道水の基準値の根拠となった値に基づき算出

表われないと判断されるレベル(にしない!)]と記載されています。それで説明資料の図一1を比べて読むと、最下段にさり気なく小さな文字で「105μg ※2)のことを【70年間(≒個人の一生涯)にわたり、毎日摂取しても健康に影響がないレベルのヒ素の量】と説明してあります。

これは、先の「基準値設定の考え方」(基準値を決める際の指針となる考え方)の**表現の内容と全く同じ**です。従って「105μg」を基準値だと思わせる「偽り」の明白な証拠になります。しかも、ヒ素粉塵の「法的基準値」は労安法にあり(他の法律にはない)、「0.003mg/m³」です。その分母を「ℓ」に換算すると【0.000003 mg/ℓ、=0.003μg/ℓ、=3ng/ℓ】です。一方で、105μgをng(ナノグラム)に換算すると、105,000ng/ℓです。これを正しい法的基準値の3ngと比較すると、105,000÷3=3万5000。つまり105μgとはヒ素粉塵の法的基準値の3万5000倍なのに、健康に影響がないレベルのヒ素の量だと説明資料で書いているのです。

さらに説明資料・図一1で、機構が「工事期間中の対策土の粉じん」の摂取量とする0.34μgという数値をngに換算すると340ngです。人間の腸内細菌の致死量は「1ng」です。(これは、機構の試料測定値として住民にも周知された数値。)換算した340ngを腸内細菌の致死量の1ngで割ると、工事期間中に推計で摂取される「ヒ素粉塵量」は、340÷1=**腸内細菌が壊滅する340倍の数値**です。それなのに、この事も説明資料で、「健康に影響が出ないヒ素摂取量(の105μg)と比べて、推計摂取量(の0.34μg)は十分に小さいです(だから安全だ)」と偽っているのです。これらのことで、機構が【105μgを基準値だと装った危険性と、腸内細菌の致死量の危険性の、両方の決定的な証拠】が説明資料・図一1で、数値と文書の偽りとして残されていました。これは機構が、ヒ素粉塵の安全性を強調するため、「基準値設定の考え方」の表現をそ

のまま利用して、念には念を入れたつもりが、逆に「策士、策に溺れる」ということで、105 μ gの虚偽の証拠を、自ら作成した図表（図—1）の中に記載してしまっていたということです。

住民や議員たちにとって、「分母の単位や、 μ gとngの換算」は日常的ではないので、危険性がよく分からず、煩わしい計算が必要でした。しかしこれは取り返しのつかないほど重大な脱法行為でした。この偽りを「住民の命と健康と人生を全く無視して、重大な嘘をついてまで強行搬入した」と言ったら、言いすぎでしょうか。札幌市は住民を悲惨な公害から守る責務があります。

- 【為政者が、多くの人間（住民・国民）の犠牲を承知の上で、自分たちの望みを欺瞞や虚偽で正当化しようとすることは、「邪悪な行為」と言われるものではないでしょうか？】●

■ 参考のために、2021年4月26日の委員会での、図—1への推進室の説明を記載します。 ■

- ◆ 「この土壤含有量を超過する土は、搬入量の一部と見込まれておりまして、ほとんどの土は粉塵により健康に影響を与えるものではないというふうに認識をしているところでございます。

ただそうはいたしましても、粉塵による不安というものは十分認識しておりますので、この資料のグラフのようなリスクの分析をしたわけでございますが、説明資料のグラフは、リスク評価の専門家の監修の下、粉塵に含まれるヒ素の健康被害への影響を評価したものでございます。こちらは日常生活で摂取している推計ヒ素摂取量と、工事期間中に対策土の粉じんを吸い込んだ場合の、ヒ素摂取の増加量を比較してお示ししているものでございます。グラフの左から、工事前、工事期間中、工事完了後となっております。この解析によりますと、粉塵対策を行わず、全量が事前調査で確認されている最大のヒ素含有量が含まれているものであったとした場合でも、工事中のヒ素摂取量の増加分は、0.34マイクログラムにとどまることになりますことから、グラフの右端に示しております健康に影響が出ない範囲の上限のヒ素量105マイクログラムと比較しまして、摂取量は十分に小さいということから、人への健康のリスクは十分小さいものと考えているところでございます。」◆
(委員会会議録の3ページ：下14行目以下のヒ素の粉塵関連の全文を記載)

■ (ii) ヒ素の重量単位の換算と 基準値や致死量を装った意味 ■

	ミリグラム	マイクログラム	ナノグラム	
■	1mg	= 1.000 μ g	= 1,000,000ng	← 重量単位の換算の目安
※	数値は1.000単位で呼び方が変わります。凡例 (kg — g — mg — μ g — ng — pg)			
■	ヒ素粉塵の基準値と致死量 (健康に有害な基準値と、生命への致死量の 区別が必要です)			
基準値	人間	土対法の含有量基準 (土)	→	10mg~20mg 以下 / kg
"	人間	" 溶出量基準 (水)	→	0.01mg 以下 / l
"	人間	労安法のヒ素粉塵基準 (空気)	→	0.000003mg (= 3ng) 以下 / l
致死量	人間	(土壌含有量)	→	0.2g (= 100mg~300mg) / kg
"	微生物・腸内細菌		→	0.000001mg (= 1ng) / l
※	基準値も致死量も、基本的に生体の重量によって数値が若干変動します。			

- 機構が装った偽りの基準値 105 μ g = 105000ng ← 機構が健康に影響がないとした数値
*この数値は、腸内細菌の致死量の10万5000倍
*この数値は、ヒ素粉塵の法的基準値の3万5000倍

- ヒ素粉塵の工事中の摂取量 0.34 μ g = 340ng ← 工事期間中のヒ素粉塵の推定摂取量
*この数値は、人間の腸内細菌の致死量の340倍。(細菌は壊滅)

前記2ページの換算表を見て分かるように、土対法の含有量(土)・溶出量(水)の基準値と、労安法のヒ素粉塵の基準値(空中の浮遊量)の単位には、桁ちがいの大きな差のあることが分かります。なぜ、「こんなにヒ素粉塵の基準値の数値が厳しい」のか、前回の陳情14号から毒物の専門家の意見を少しだけ再掲・抜粋させてもらい、コメントを紹介させていただきます。

※【ヒ素は、労安法に准じる法律の「特定化学物質障害予防規則」(特化則)で指定された毒物です。その中でも最も重い扱いが必要な、発がん性のある特別管理物質に指定されています。

(中略)ヒ素粉塵の基準値は、「0.000003mg/L」で、水道水の約3000倍もの厳しい基準になります。(後略)…】 ●でもなぜ、これほど厳しい基準なのか ●を住民側として考えました。

【飲用水は1日に数回、意識的に飲めるのに対して、空気は毎秒1日中、無意識に肺と胃腸に吸い込むからではないか。それだけに、空気中の基準には厳格さが必要なのだ】と思います。

■ (iii) 労安法の基準値の適用対象について ■

労安法のヒ素粉塵の基準値が、一般市民にも適用されるかどうか疑問に思う人がいるかも知れません。労安法の規制や基準は、たしかに「労働安全衛生法」という名称ですから、基本的に作業現場の労働者のための法律であって、労働者に適用されるものです。そして作業現場での罹患で調査を申請したり、労災認定をするのは労働基準監督署になります。

しかし「ヒ素粉塵の基準値」は、土対法の含有量基準(土)にも、溶出量基準(水)にもありません。(空気中に)浮遊する「ヒ素の危険性」に対応した法律は、労安法以外にはないのです。これは明らかに「法の不備」といえます。基準値を国民によく知らせず、このような偽計を容易にする「公害」を未然に防ぐためには、被害者の住民を対象にした新法の制定が必要だと考えます。その時、法を定める際に依拠するのは、土対法の「基準値設定の考え方」が基礎になると思います。機構の「説明資料の10番」(土対法)では、公園の砂場で子供が土を口にすることを想定しています。ヒ素粉塵の基準は、周辺住民が工事期間中の作業労働者よりも長期間、日常的に暮らす状態を想定する必要があります。空気は風で流されて作業現場以外の外部にも飛散し拡散します。例えば、工事現場から作業現場と周辺地域の双方に、同じ量のヒ素粉塵「 $0.34\mu\text{g}$ 」以上が飛んで、周辺地域の住宅街にも漂うことを想定するとき、他の法律に「ヒ素粉塵の基準値」がなければ、「労安法の基準値」が人間に適用されるのは当然のことです。なぜなら、人間の生命と健康の安全性のための基準値や致死量の数値は、労働者であれ、周辺住民であれ、同じだからです。ヒ素粉塵が労安法の基準値を大幅に超える数値ならば、作業現場内だけは危険とされ、作業現場外だから安全だということにはなり得ません。同じ数値ならば、作業現場の内外を問わず、その「猛毒性」に変わりはないからです。これは憲法14条「法の下の平等」の保障と同じです。

このヒ素の「基準値や致死量」という生命と健康の根源的な問題は、「法律の対象の適用範囲かどうか」という形式的な問題として考えられがちですが、決してそうではありません。専門家たちが練りに練って作った労安法の基準値は、「人間の命と健康に対する普遍的な指針としての安全基準」なのです。ですからその基準値は、人間への安全性を定めた公正な基準として、労働者に限らず、住民を含むすべての人間を適用対象にするのが自然です。

ところが機構は「労安法の基準値」を無視し、土対法の「基準値設定の考え方」の【一生(70年間)、毎日摂取しても健康に影響がないレベルのヒ素】という文言を説明資料で悪用し、基準値として安全性を装ったのです。これは、「法と公正と人道」に大きく反する行為でした。

※ こうして基準値を悪用されたために、手稲山口処分場は「巨大な公害」を招くことが必至と

なりました。ですから、このような抜け道（脱法行為）のない法律をつくるべきなのです。

- ※ その時には、「法律（基準値）で適用対象の範囲」を決めることが必要になるでしょう。なぜなら、作業現場の労働者や周辺住民のように日常的に毎日曝露される労働者や住民と、遠方の一般市民や通行人の曝露とでは、「濃度と頻度」が大きく異なるからです。適用対象は、基準値を明確にすることで、「法と公正さと人道」に反することを今よりは解消できるはずです。
- ※ この機構の「偽り」が、住民の命と健康と人生を損ない、様々な補償問題や、札幌市の巨額の財政負担を引き起こし、責任の所在を曖昧にする原因をつくってきたと言えるのです。

■（iv）環境省の「指針値」から見えてきたこと ■

- ※ 労安法の「基準値」が山口処分場の労働者ばかりでなく、周辺住民にも「適用の対象」になることを考えているとき、札幌市の環境局に「ヒ素粉塵の測定の要請書」を提出していることを思い出しました。それで、環境局の環境対策課に「環境局でのヒ素粉塵の基準値は、どのくらいの数値にしているのですか？」と、電話で訊きました。

すると驚くことに、「ヒ素粉塵の基準値はありません」との返答でした。それで当方からは、「環境汚染の測定をするのに、基準値がなければ、その結果が[危険なのか、安全なのか]が分からないじゃないですか？」と訊くと、応答に少し困った感じでしたが「上からの指針で（おそらく環境省）、そうなっているのです」との回答です。「それはおかしいでしょう」と若干のやりとりをしましたが、そこで揉めても仕方がないので、電話を切りました。

- ※ それで後日、連絡会のほうで「指針」というものを調べてみると、以下のとおりでした。

【環境省の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）では、ヒ素の年平均値は1立方に当たり6ナノグラム以下（6 ng以下 As/m³）です】とありました。（Asとはヒ素の化学式。年平均値とは1日当の年平均）

この分母の数値が、「6 ng以下/1m³」であるなら、指針値とはいえ、労安法の基準値の「0.003 mg/m³」(=0.000.003mg/g) = 「3ng以下/1g」よりも、厳しい数値になるはず。それで指針値の「6 ng/1m³」を通常分母の単位の1gに換算してみると1m³は(100cm×100cm×100cm)で、1gは(=10cm×10cm×10cm)ですから、1000000÷1000=1000で割ると、分母が/gになります。つまり「6 ng÷1000=6 pg」(6ピコグラム=0.000.000.006mg)で、環境省のヒ素粉塵の指針値は「6 pg以下/1g」になります。

これで最初に「基準値はありません」と環境局対策課が答えた意味が分かりました。環境省に「基準値」はないが、環境省としての「指針値」はある。ということだったのです。

ただし、ヒ素粉塵の法的基準値の0.003mg/m³と、周辺地域の実測数値/m³の分母を同じにすれば、基準値と実測値の差は容易に分かります。その数値は、機構が提示した0.34μg (/g)の前後になることが予想されます。したがって測定を行なって開示することは困難ではないと考えます。要するに、山口処分場の周辺地域の実際の定期的な「測定値」については、住民自身が知る権利をもち、それを実現する必要性があるということです。

- ※ 労安法は「法的基準値」です。環境省の指針値と法的基準値に差異があるという状態では、法律の方を優先するのが当然ではないかと住民側は考えてきました。しかし、作業労働者の限定的な曝露の時間と、周辺住民が日常的に曝露する濃度は、住民の防塵マスクの不着用による心配などから、逆に大きな問題が生じかねません。それで住民側は、環境省の指針値と基準値への対応については、環境局にお任せするのがよいと考え直しました。環境省の有害

大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための「指針値」の厳格な数値からいえば、住民側が主張してきた「労安法の基準値」適用の妥当性が揺らぐわけではないからです。

住民の健康な命と人生を奪い、人道を無視するかのような「 $105\mu\text{g}$ という数値」の機構による大きな偽りの脱法性や違法性は、労安法の基準値があつてこそ明らかにされたからです。

- ※ 最も重大なことは、機構がヒ素粉塵の労安法の基準値も、環境省の指針値も無視して、危険な「 $105\mu\text{g}$ 」をまるで基準値のように偽ってきた問題点と、工事中に処分場で発生すると素粉塵の危険な推定摂取量「 $0.34\mu\text{g}$ 」を、人体に摂取しても健康に影響はないとし、重大な偽りを公示・公言して、山口処分場への強行搬入に導いたことなのです。

■（Ⅴ）機構の説明資料からのまとめ ■

この機構の「説明資料・図—1」と「推進室の説明」には、前述してきたように大きな偽りがありました。それは陳情本文の（１）～（３）にまとめ、その「偽りの実態」を具体的に、この【参考資料】の１ページと２ページで、論証してきたつもりです。

- ◆ 問題となるのは、上述のような機構の説明資料（図—1）によって、推進室が説明資料をそのまま鵜呑みにして解説し、ヒ素の危険な数値を「人への健康へのリスクは十分小さい」として、手稲山口処分場への強行搬入を市議会での採決（是認）の方向に導いたことです。
- ◆ この「偽り」による【住民の健康被害とそれらへの補償問題】は、いつ発生するか断定できませんが、近未来に必ず「健康への補償と生活権への責任」は避けられず、大きな「公害問題」になることは必至です。「脱法行為」とは、【法律の強行規定で禁止されていることを、他の手段でくぐりぬけ、合法性を装いながら実質的に、その目的を達成しようとする行為】とあります。前記の「図—1」の記述は、その文字どおりの脱法行為と言えるのです。
- ◆ 機構の説明資料では、「青酸カリの２倍という猛毒のヒ素の基準値」を偽って、安全だと見せかけ、さらに「耐久性は15年＋α」といわれる遮水シートを「半永久的」と偽って、人命と健康、公害に対しても危険なことを知って強行搬入したのですから、いずれ大規模な公害問題となる時には、未必の故意（違法行為）になるでしょう。先に、陳情の本文（４）で述べましたが、「責任の根源は機構にある」にも拘わらず、工事完了の２年後には協定により、「札幌市が補償関係を含めて、すべて責任を負う」とのこと。その財政負担を札幌市が全部負うことになるのです。大至急、工事期間中に測定をして現場の実態を把握する必要があります。
- ◆ 処分場の周辺住民には農家も、家庭菜園をやっている住民もかなり多くいます。この人たちへの「風評被害」ならぬ「実質被害」が十分起こり得る事態です。住民が、被害者から加害者への「立場の転倒」を起こす悲劇的な問題とともに、「農産物の購買拒否」への補償問題も、真近に迫っていると思います。市長が「住民の理解なく、先へは進めない」と公言しながら、地元の猛反対を無視して強行搬入をしたことが、このような事態を引き起こしたのです。新幹線トンネル残土の想像以上の「健康被害や生活補償」のことを直近の重要課題として考えることは、市長と市議会の最大の責務になります。機構との「協定の見直し」が必要です。
- ◆ 「ヒ素粉塵の基準値」を確認するには、専門的な文献でもスマホのGoogleでも、「労安法のヒ素粉塵の基準値とは？」で調べてください。「環境省のヒ素粉塵の指針値」についても同じです。ヒ素粉塵の基準値・指針値の厳しさで、機構の図—1の「虚偽」がすぐに分かります。
- ◆ 市民の生命と健康、そして人権と人生よりも、機構と市長が経済の活性化と自己評価を優先させるから、このような事態（本来の目的と、その手段の転倒現象）が起きるのです。周辺

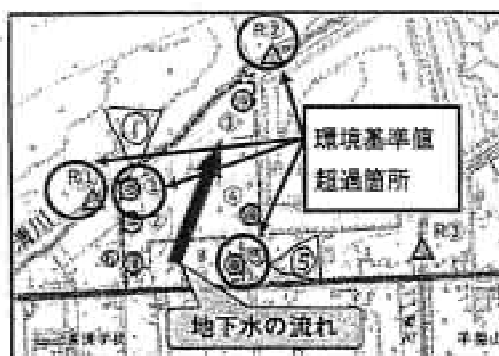
住民のための、真摯で客観的なヒ素粉塵の危険性には、推定で算出した摂取量ではなく、工事前、工事中、工事後ともに、実際のヒ素粉塵の測定が、絶対的に必要なのです。

- ◆ 最後に、直近の情報として星置駅の掲示板の広報で、【処分場の下流の清川のヒ素の溶出量の増加】が、「図表—2」と「図表—3」によって明らかになってきました。

図表の中の簡単な説明をしますと、「R 4. 1」「R 6. 10」とは、「令和4年1月」「令和6年10月」という年月を指しています。「図表—2」と「図表—3」によると、「地下水①の地点」では、R 4. 1（令和4年1月）の数値の0.002mgから R 6. 10（令和6年10月）で 0.013mgまで上昇、「地下水⑤の地点」では、R 4. 1の数値の0.000mgから R 6. 10で 0.015mgまで上昇していますから、2年9カ月の間に一桁以上の基準値超えが見られます。溶出量に上昇傾向があり心配です。これからも測定して注視する必要があります。

図表—2

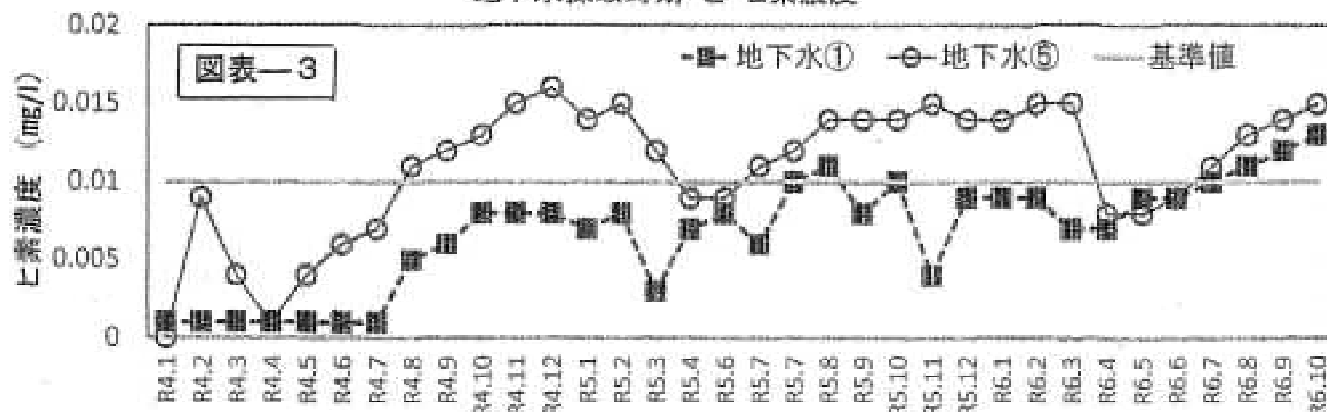
凡例
 *** 受入地範囲
 ● 地下水調査箇所
 ▲ 河川水調査箇所



ヒ素検出状況		(単位 mg/L)			
採取地点名	R6.7	R6.8	R6.9	R6.10	
地下水①	0.010	0.011	0.012	0.013	
地下水②	0.004	0.006	0.006	0.005	
地下水③	0.006	0.005	0.006	0.005	
地下水④	0.002	0.003	0.003	0.004	
地下水⑤	0.011	0.013	0.014	0.015	
地下水⑥	0.006	0.005	0.006	0.007	
河川水R①	0.021	0.020	0.020	0.006	
河川水R②	0.019	0.019	0.023	0.010	
河川水R③	0.001	0.002	0.001	0.002	
	未満				

環境基準値 0.01mg/L 以下

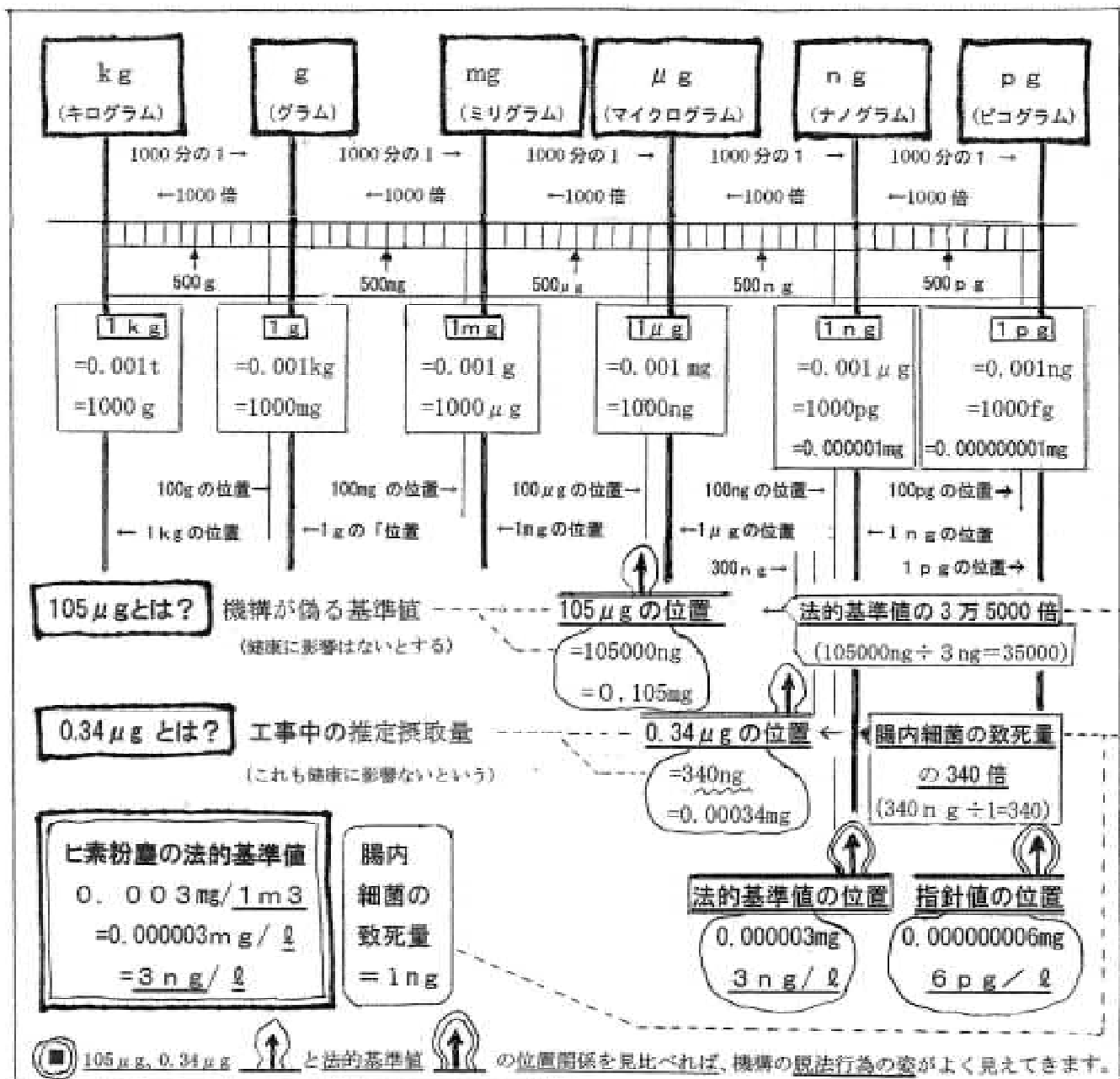
地下水採取時期 と ヒ素濃度



手稲の山口地区は、とくに季節風や海風・陸風の影響が強く、北西や南東の強風が吹く地域です。それで⑤の位置が処分場の「南東」にあり、①の位置が処分場の「北西」にあることが納得できます。また「図—3」の折れ線グラフの時期をみると、夏季から秋季の7、8、9、10月に山型になっていて、全体的に数値が高くなっていることから、山口処分場の周辺地域住民のために、ヒ素粉塵の「定点・定期測定」の、箇所をみやす観測が急がれます。

追記) ①、⑤は地下水の溶出量です。粉塵とは直接関係がないかも知れません。逆にいうと、要対策土の底部に敷設した「遮水シートの破断」の可能性が大きくなりました。

石狩湾全体への重金属（ヒ素以外の、水銀、六価クロム、鉛…その他多くの有害物質）による水質汚染が非常に心配です。これらのすべての補償を、機構の意図的な「虚偽」に乗せられた札幌市と札幌市議会（さらに市民全体）が近未来に負うのでしょうか？ 以上



「参考資料・図-1」にある文章が小さくて読みにくいので、一部切り抜きと拡大をします。

工事期間中に対策土の粉じんを吸い込んだと仮定しても、
ヒ素の摂取量に大きな影響はありません

40

健康に影響が
出ないヒ素摂取量
105 μg ※2

▲ 人間の腸内細菌を壊滅させる摂取量を「健康に影響はない」としている。

※2：水道水の基準値の根拠となった値に基づき算出したもので、
70年間にわたり毎日摂取しても健康に影響がないレベルのヒ素の量

▲ 上の「※2：」の下線の文章が、「105 μg 」をヒ素粉塵の基準値として偽った明白な証拠になります。法的基準値の3万5000倍の数値を「健康に影響が出ないヒ素摂取量」と書いているからです。【健康に影響がないレベル】とは「基準値以下」のことです。— この文章を書いて改めて気づきました。基準値（3 ng ）が、腸内細菌の致死量（1 ng ）よりもユルイのは誤りだといえます。「環境省の指針値」は、腸内細菌の致死量に配慮した正しい数値でした。やはりヒ素粉塵の基準値への、周辺住民を対象にした明確な法改正が必要です。