

質問内容	回答	回答者氏名と意見
1. 大型ゴルフリゾートや自衛隊駐屯地からの排水は地下水複合汚染のリスクとなるか	なる	<p>砂川茂和：鉛が微量ながら検出されるのであれば、人体への影響（水を介して蓄積される）が後々、出てくると考えられるから</p> <p>佐久川良寛：30年～50年と長いスパンで考えると、帯水層に蓄積する可能性はあると思う。</p> <p>仲間誉人、仲里タカ子、砂川盛栄</p> <p>上里樹：大気汚染物質、農薬、肥料などが地下の帯水層に蓄積され混ざりあい長期化によって数種類の複合汚染は避けられないと思います。</p> <p>山下誠：ご指摘の通りであるならば、複合汚染リスクは当然ながらあります。ただ、個人の見解としては一層のエビデンスが必要だと考えます。そのため、情報収集に努めます。</p> <p>下地あかね：地下ダムの歴史は浅く、長期的に環境にどのような影響を与えるか注視する必要があると考えます。</p>
	ならない	回答者なし
	わからない	<p>根間康雄：多数ある可能性問題に対しての今後の対応をどうするか？大きな問題と感じています。課題として取り組む必要があると思います。</p> <p>真栄城徳彦、下地信男、友利光徳、砂川泰人、久貝ミナコ</p> <p>下地信広：蓄積する可能性がないとは言えませんが、調査しながら見守る必要がある。</p>
2. 農薬や化学肥料の使用の実態調査と情報公開が必要	賛成	<p>砂川茂和：地下水の実態を、宮古島市民に情報公開することは、重要だと考えます。</p> <p>佐久川良寛：島であり「流通している種類・販売量・使用量」追跡可能と思うので、市民とゴルフ場などの事業者にとりだけの量が使用されているか調査・公表し周知させることに意味がある。</p> <p>仲間誉人、真栄城徳彦、仲里タカ子、下地信広、下地信男、友利光徳、久貝ミナコ</p> <p>上里樹：業者が独自に農薬を海外から輸入して販売しているケースもあり、実態調査がぜひ必要です。農薬や化学肥料の使い方を指導する専門委員の配置も必要です。</p> <p>山下誠：これは当然です。問1にも答えましたが、エビデンスに基づく対策が必要です。</p> <p>下地あかね：持続可能な発展への取り組みとして考えても、農薬・化学肥料と地下水への影響の関係性をもとした実態調査は必要だと思います。</p> <p>砂川盛栄：市民の皆様には先ず実態を知ってもらうことが必要である。</p>
	反対	回答者なし
	わからない	<p>根間康雄：私自身も関心があり、あるゴルフ場関係者に聞きましたが、ゴルフ場への化学肥料使用量は多くないとの返事を頂いたことがあります。今は調査後の結果で考えたいと思います。</p> <p>砂川泰人</p>
3. 家畜し尿処理の実態調査と市民への情報公開	必要	<p>佐久川良寛：牛舎に土間勾配を作り、排せつ物を加圧水で流すだけでパイプをつたって鍾乳洞のような穴へそのまま流している牛舎は複数箇所知っている。</p> <p>仲間誉人：家畜堆肥センターを建設し、適正な処理をすべき。</p> <p>真栄城徳彦、仲里タカ子、下地信広、下地信男、友利光徳、久貝ミナコ</p> <p>上里樹：実態調査を行うことで、なぜ適正処理ができないか、原因を特定できると考えます。その原因が分かればその対策を具体化できると考えます。</p> <p>山下誠：情報公開については、難しい側面がありますが、実態調査は必要です。</p> <p>下地あかね：宮古島には家畜排せつ物の処理が可能な施設は1か所のみと聞いています。処理能力拡充の為に実態調査が必要だと考えます。</p> <p>砂川盛栄：地下水汚染は全住民に被害が及ぶ可能性があり畜産農家への対策に係る費用補助等も市として検討すべきと思う。</p>
	必要ない	<p>砂川茂和：飲料水は、保護地区を作り水源地以外は従来そのままよいと考える。農業振興は、とても重要であり、排せつ物の適正処理に金がかかると経済的メリットが厳しい。</p>

	わ か ら な い	根間康雄：家畜し尿の適正処理法はどのような事なのか？家畜生産者様には勉強会は行われているのですか？ 砂川泰人
4. 仲原地下ダム地下排水トンネルから白川田流域への排水が同流域の水質に及ぼす影響やリスクをどう考えますか	影 響 す る	上里樹：汚染物質を含んだ表流水が排出されますから、地下水汚染の影響はあると考えます。 友利光徳
	影 響 し な い	砂川茂和：白川田流域に流れ込まない対策を考え、影響しないよう対策を考え実行することが重要だと考えます
	わ か ら な い	根間康雄：地下水汚染というのは赤土の問題ですか？それでは地下ダムをどうするのが問題になるのでは？ 佐久川良寛：大雨時とはどのくらいの雨量があるかわからない。現時点ではわからない。 仲間誉人、真栄城徳彦、下地信男、砂川泰人、久貝ミナコ 仲里タカ子：「仲原地下ダム高水対策用付属施設」について理解不足 下地信広：影響は少ないと思われるが、調査が必要。 山下誠：この分野こそ、実態調査が必要なのではないでしょうか。すべては科学的知見に基づく主張が必要です。 下地あかね：宮原農業排水路への排出の頻度や、どの程度、白川田流域への影響がのこるのか等、数値があれば参考に使いたいと思います。 砂川盛栄：あまり知識がない中ですが、大雨の時は雨水はほとんどのみち地下に浸透してしまうのでは？
5. ネオニコチノイド系農薬や自衛隊施設近傍での鉛濃度を地下水水質調査項目に加える	賛 成	砂川茂和：人体に蓄積されると健康被害が出そうな化学物質は、測定項目に加える必要があり、宮古島市民にも情報公開をするようにしたい。 佐久川良寛：地下水を生活用水とする島では、国の基準より厳しい、島独自の基準は必要だ。 真栄城徳彦、仲里タカ子、下地信広、友利光徳、久貝ミナコ 上里樹：予防原則の立場から必要です。PFOS 及び PFOA とその代替薬品についてもモニタリングに加えるべきと考えます。 下地あかね：農薬の使用実績を調査し、実態に合った測定項目にしていく必要があると思います。陸自施設においても鉛の使用がないことを前提とすべきですが、使用がある場合は、検査項目に追加するよう求めていきます。 砂川盛栄：想定されるリスクについてチェックしていくのは当然と思う。
	反 対	回答者なし
	わ か ら な い	根間康雄：①現行の条例では排水の水質監視・管理が十分できない。②健康に影響する環境化学物質の地下水モニタリングは十分でない。この①、②で必要であれば調査は大切だと思います。その中で多くの市民にも関心を持たせることが出来ると考えます。 仲間誉人、下地信男、砂川泰人 山下誠：申し訳ありませんが、ネオニコチノイド系農薬の使用量が急激に伸びているという実態を把握していませんので意見は控えますが、ご指摘の通りであれば測定項目に加えるべきです。
6. 健康に影響する環境化学物質の適正な地下水モニタリング体制の構築と削減対策を地下水保全条例への明記する	賛 成	根間康雄：未来あるこれからの世代の為にも、特に大切です。地下水で生かされている島だからこそ、保全条例は大事だと思います。 佐久川良寛：島では当然でしょう。 仲間誉人、仲里タカ子、下地信広、友利光徳 上里樹：明記することで削減に取り組む責任が問われます。 山下誠：地下水に依存している以上、当然です。 下地あかね：基準値を超える値がでて、市には注視以上の対策をとれない現状があります。数値の目標値を超える場合にどのように対応するかまである程度決める必要があると思います。 砂川盛栄：予防原則が大事だから。 久貝ミナコ：健康に影響する環境化学物質とは、重金属、界面活性剤、油脂の他にどのようなものがあるのでしょうか。勉強していきたいと思います。

	<b>反対</b>	回答者なし
	<b>保留</b>	<p>砂川茂和：測定項目に加え、市民にも公開し、行政は対策を考え実行していくことが需要であり、市の経済面との両立を考えていく必要があると考えます。従って、地下水保全条例が必要かどうかは、未だ、検証がなされていない段階では、保留とします。</p> <p>真栄城徳彦、砂川泰人</p> <p>下地信男：宮古島市地下水保全条例第30条において「市長は地下水の状況を常時監視しなければならない」とされ、その状況を定期的又は、臨時に公表するものとする（同条第2項）、本条においてモニタリングの実施と対策は十分に可能と考える。</p>
<b>7. 条例改正により水道水源保全地域外に立地する大型施設での排水水質監視や高度処理合併浄化槽の設置義務化する</b>	<b>現行で十分</b>	回答者なし
	<b>改正必要</b>	<p>砂川茂和、仲間誉人、真栄城徳彦、仲里タカ子、下地信広、友利光徳、砂川盛栄</p> <p>上里樹：水道水源保全地域の境界線の近くでの大規模施設建設は、表流水の関係で水源に影響を及ぼすだけでなく、隣接する水盆の汚染につながることから必要です。</p> <p>山下誠：この問いも、現行の制度に関する分析が必要ですが、リスクマネジメントの観点でいえば賛成です。</p> <p>下地あかね：大規模リゾート施設や防衛省施設など、今後いまままでにない規模の施設が建設されていく中で、環境保護のための協力を求めることは、より直接に環境負荷を下げる手段だと考えます。関係各所と協議し、段階的な導入も含めて検討する必要があると思います。</p> <p>久貝ミナコ：高度処理合併浄化槽設置の補助を検討していく必要があると思います。</p>
	<b>わからない</b>	<p>根間康雄：高度処理合併浄化槽は必要であると思う。条例の改定についてはどのようにするのかの案が分からないので 何ともいえません。</p> <p>佐久川良寛：高度処理合併浄化槽の機能がどんなものか知らない。</p> <p>下地信男：他の法律（例えば、建築基準法）との関りを考慮する必要がある。</p> <p>砂川泰人</p>
<b>8. 水道水源保全地域を宮古島市全域に広げる。</b>	<b>賛成</b>	<p>佐久川良寛：当然と思う。</p> <p>仲間誉人、砂川盛栄</p> <p>上里樹：地下水の流域の限定は「持続可能な地下水保全と利用」に照らして誤っていると考えます。地下水保全地域外といっても、完全な不透水層はありません。とりわけ、化学物質は不透水層の微粒子の隙間をすり抜ける速度が速いといわれています。</p> <p>下地あかね：地下水保全区域ではない地域の地下水が、保全区へどのように影響するかという点については、もう少し実態を知りたいと思っています。一方で、地下水が海に流れ込むことで、海への影響が出ているのではないかと懸念の声もあります。県の管轄として、市の調査や管理が及ばないこともあり、海に流れ込む地下水の水質保全については市として考慮にいていないように見える側面も感じられます。現在の水道水源保全地域への影響、海への影響、大規模施設が増えていく環境の中で、保全地域を広げていくということは検討を進める必要があるのではないかと考えます。</p> <p>友利光徳：自衛隊基地拡大（充）に心配。</p>
	<b>反対</b>	<p>砂川茂和：命の水を守ることは、とても重要な事だと考えています。しかし、宮古全域に広げると農薬、家畜の排せつ物等が、農村部でも禁止されることにつながり、現実的に農業ができない状況に陥ることになり、経済がおかしくなっていく。ですから、反対です。</p> <p>下地信男：地下水保全の重要性は理解できるが、現行条例では、対象事業を行おうとするものはあらかじめ市長と協議すること（条例第20条）とされており、水道水源地域において規制や監視がなされている。</p>
	<b>保留</b>	<p>根間康雄：はっきりした現状が、まだ正直不明です。私自身も、まだ知識不足です。「宮古島市全域」の感覚があまりわかりません！！</p> <p>真栄城徳彦、砂川泰人</p> <p>仲里タカ子：全域の地下水保全が望まれるが「水道水源保全地域」は他の地域と分けて守るという仕組みになっており「全域」とするためには、全体を変える必要があるのではないかと。現在、宮古島市は「水道」に</p>

		<p>関しては上下水道部、他については生活環境部となっており「地下水保全」について一元化する必要があると考える。</p> <p>下地信広：経済面も考慮する必要がある。</p> <p>山下誠：主張については賛同しますが、この件は現時点において回答を保留させて下さい。皆様の助言を参考にしながら、見識を深めていきたいと考えています。</p> <p>久貝ミナコ：宮古島市全体の地下水を守る必要があると思います。</p>
<b>9. 地下水循環協議会設置を検討する</b>	<b>賛成</b>	<p>砂川茂和：地下水循環協議会設置には賛成します。提言をどう活かすかを、行政が対策を考え、議会が承認か否決かを決めていく必要がある。</p> <p>佐久川良寛：ネーミングは別として、島の全ての生命の源である水、その水を守るためには「中高生」も参加して同じ目的で、同じ方向をむいて行動できる組織は必要と思う。</p> <p>仲里タカ子：市長の意向で開催が決まる、委員を変更するというものがないよう独立した機関にするべきと考えます。</p> <p>上里樹 仲間誉人、砂川盛栄、久貝ミナコ</p> <p>下地あかね：チェック機関の独立性をどのように担保するかの側面からも、また関係者による合意形成という点から考えてステークホルダーが主体となる協議会設置の検討の必要性を感じます。</p> <p>友利光徳：地下水を生活用水として使用する世界各国の実例を参考にする必要性を感じる。素人の感想：H14～H17まで宮古上水道企業団議員でした。地下水の問題は根深いと思う。</p>
	<b>反対</b>	<p>回答者なし</p>
	<b>保留</b>	<p>根間康雄：わからない！！ 私にとってこれからの課題になると思う。さらに勉強が必要なようです。</p> <p>真栄城徳彦、砂川泰人</p> <p>下地信広：法的拘束力を有する組織については十分議論する必要がある。</p> <p>山下誠：審議会と協議会の理念は根本的には同一ではないでしょうか？ 慎重な検討が必要です。</p> <p>下地信男：地下水審議会が十分に機能していないという指摘があれば考慮する必要があるが、現在そのような指摘はないものと認識している。</p>

回答期限を超えた10月7日に届いた新里匠回答書は賛否の記載はなく意見のみです。

質問1への意見：リスクがあると考えれば、その解決策を先に示す事が必要。

質問2への意見：農業や市民生活に多大な影響を与える事なので、情報公開の前に影響を回避する策が求められます。質問3への意見：左に同じ

質問4への意見：問題の意味が理解できません。質問5への意見：行政と話し合いながら進める事が必要。

質問6への意見：モニタリングは必要かと思うが、条例に明記するかは今後検討が必要だと思います。

質問7への意見：義務化も必要かと思うが、同じようにし尿処理施設についても考えるべきではないかと思う。

質問8への意見：様々な視点からの検討が必要。質問9への意見：検討する事は良いこと。