

## 第2回県境不法投棄現場原状回復対策推進協議会の意見等に対する対応について

委員からの意見等	対応等
<p>1 ラグーンについて            (1) ラグーンの土壤調査の結果、撤去量が増える可能性について伺いたい。 (梶本委員)</p>	<p>ラグーンの下流部の水が貯留されていない部分について、土壤ガス調査（揮発性有機化合物対象）、土壤溶出量・土壤含有量調査（重金属類対象）を行いました。その結果、表層土壤ガス調査では揮発性有機化合物類（VOC類）がいずれも未検出であり、その他の物質についても、溶出量・含有量とも環境基準以下でした。</p> <p>一方、平成14年度にラグーンの上流部（水の貯留有り）で実施した底質調査では、鉛やジクロロメタンが検出されました。このことから、現在貯留水があるために詳細な調査が困難なラグーンにおいては、浸出水処理施設関連施設工事の際に貯留水を除去した後に調査を行い、土壤汚染状況について判断したいと考えております。</p> <p>なお、基準を上回る土壤汚染が確認された場合には、その汚染状況に応じて適切な汚染対策を実施する予定ですので、場合によっては汚染土壤分の撤去量が増える可能性があります。</p>
<p>(2) ラグーンの上流から下流までの水収支について、把握しているのか。 (藤繩委員)</p>	<p>青森県では、ラグーン内の4箇所で、簡易的な流量調査を行っています。現段階までの調査結果によれば、ラグーンへの流入水量（FL-1地点+FL-2地点）は毎分70～90㍑であり、ラグーン末端からの流出水量（FL-4地点）は毎分約0～10㍑であることから、約70～80㍑の表流水が、地下に浸透しているものと想定されます。</p>
<p>(3) ラグーンの土壤調査について、聞きたい。 (藤繩委員)</p>	<p>(1) の回答に同じ。</p>

<p>(4) ラグーンでの地下浸透部分がすべり面の頭部であれば、すべり面に直接水が入っていく可能性があるので、よく調査していただきたい。（藤繩委員）</p>	<p>ラグーンの表流水の浸透経路は、格子状の測線配置によって実施した高密度電気探査の結果から、①ラグーンの上流部から西側へ、②ラグーンの堰堤部から西側へと、それぞれ2つのルートから下流側に流下していると想定されました。</p> <p>この2つのルート上に各1箇所の観測井戸を設置し、そこで採取した地下水と、旧水源地などの周辺環境水について、それぞれ水質分析を行いました。その結果、旧水源地の湧水の水質は、ラグーンの表流水の水質に影響を受けている可能性があると判定されたことから、ラグーンから地下に浸透した表流水が混入し、その水質に影響を与えていたと思われます。</p> <p>なお、今回分析したラグーンの表流水、周辺環境水、観測井戸で採取した地下水、湧水地点の湧水については、その有害物質の濃度はいずれも環境基準以下でした。</p> <p>今後、本設の水処理施設が設置され、流入する浸出水などの汚水系統の水は、全て管路や遮水シートが張られた池の中を通過するようになることから、地下への浸透は一切なくなります。したがって、これらの施設の竣工後は、旧水源地の湧水の水質も早期に改善方向に向かうと考えられます。</p>
<p>(5) 表流水の経路は新水源地との因果関係はないだろうが、新水源地は地下水や飲用に供することから、これに至る経路としては、特にすべり面的なことも考えられるので、そちらの方の調査についても検討してもらいたい。（藤繩委員）</p>	<p>新水源地へのラグーンの表流水の影響については、平成15年度に実施した新水源地付近での地下水調査（空中写真や地形判読および高密度電気探査、トレーサー試験、水質分析等）の結果から、①新水源地はラグーンがある旧地すべり地形の外側に位置すること、②①から新水源の湧水は旧水源をはじめとする地すべり地形内部の湧水と異なる水系に属していること、などが新たに明らかとなりました。よって、①②から、現在、田子町の上水道源として飲用に供されている新水源の湧水には、ラグーンから浸透した表流水は今後も影響を与えないものと考えられます。</p>

2 仮設浄化プラントについて

(1) 放流水をタンクローリーで運搬する吸引方式を採用した場合のコストはどの位か。 (熊谷委員)

1日当たりに要する費用として、タンクローリーによる運搬費が320万円、外部処理費が1200万円となります。年間費用としては約51億円となります。

なお、下水処理施設へ搬出した場合でも年間費用は約12億円になるものと試算されますが、県の浄化センターでは、処理を行うための受け入れ体制が整っていないとのことです。

体制を整えるためには時間を要することから、現時点において浄化センターで処理することは、困難と考えています。

(2) -1 BOD、窒素、リンが高いので、今のような凝集沈殿とろ過で果たして除去できるのか。 (長谷川委員)

仮設浄化プラントは、浸出水処理施設が完成する平成17年5月までの間、懸濁物質であるSSの低減を図るものとしてラグーン入り口に緊急的に設置するものです。したがって、処理目的としていない高濃度のBOD、窒素、リンを除去することは困難であると考えます。ただし、SSが低減することにより、浸出水中の浮遊物質に吸着された状態で存在するダイオキシン類や重金属等の有害物質の低減は期待しています。

なお、本設の水処理施設が稼働後は、BOD等の除去も行うとしていることから、周辺の水環境に影響を与えることがなくなるものと考えている。

<p>(2) - 2 処理水量についてデータが少ないことから、水質の検討と下流の水質にどう影響するのか予測検討してほしい。（長谷川委員）</p>	<p>処理水量の計画値は、本設の浸出水処理施設と同様に20年間の降雨量データを用いた浸出水計算結果から算定しています。</p> <p>また、原水水質は、ラグーン入口（地点A、地点B）の水質調査結果より設定しています。SSは、10mg/L以下に低減することで、下流域に与える影響はなくなるものと思われます。</p> <p>稼働開始直後（H16.3.2）のSSの分析結果では、原水が46 mg/L、処理水が8.5 mg/Lでした。</p> <p>処理水放流先の杉倉川のSSは、1.0mg/L（H15.10.22調査）でした。</p> <p>処理水放流先の杉倉川のSSを予測すると</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 処理しないまま放流した場合は、1.2 mg/L</li> <li>② 処理水を放流した場合は、1.0mg/L</li> </ul> <p>となります。</p>
<p>(3) 調査については住民と一緒にチェックしたいので、住民も立ち会えるような形なりシステムを考えもらいたい。（宇藤委員）</p>	<p>仮設浄化プラントの処理前の原水と処理後の放流水の水質分析等につきましては、採水や汚泥搬出時の1週間前に現地事務所と町を通じて住民の方々にも立会いしていただけるように連絡しております。</p> <p>今後、浸出水処理施設や浸出水貯留池、防災調整池等の工事におきましても、仮設浄化プラントと同様にいつでも情報公開できるような体制を考えております。</p>

<p><b>3 モニタリング調査について</b></p> <p>(1) 青森・岩手県境のところで地下水のモニタリングが必要ではないか。 (古市会長)</p>	<p>青森県側の水処理施設を適正に管理・運用するためには、岩手県側から流入する地下水の影響（地下水の量・地下水の水質）を把握する必要があります。</p> <p>すなわち、想定外の大量の地下水や汚染地下水の流入は、青森県側の水処理施設に負荷を与え、水処理費用の増大などの支障となる可能性があります。</p> <p>よって、青森県では、県境部に地下水観測井戸を設置し、定期的な水質分析等により汚染地下水の流入状況を適宜モニタリングしていく計画です。</p> <p>なお、具体的な観測井戸の設置計画としては、既往の地下水位一斉観測結果から推定された地下水流向を参考に、岩手県側から流入する地下水が集まるルート上に設置する予定です（別紙：調査計画位置図参照）。</p>
<p><b>4 風評被害防止対策について</b></p> <p>(1) 風評被害が出てからでは遅いので、風評被害を出さないための対策を講じていただきたい。 (柳田委員)</p>	<p>原状回復を進めるに当たって、汚染拡散防止を最優先に環境面や安全面で万全の対策を講じるとともに、工事や撤去の進捗状況、モニタリング結果などを積極的に情報公開するなど正確な情報を迅速かつ適切に提供していくことにより、風評の発生を防止して参ります。</p>

5 牧草地のボーリング調査について

(1) 和平高原開発農場では、牧草地をボーリング調査することで風評被害が出るとして調査を拒否しているが、安全を証明するためにも、県として調査を実施して欲しい。（工藤委員）

12月8日、和平高原開発農場の理事長、理事に対してこれまでの経緯と調査内容等の説明を行い、協力方をお願いしたところです。

これに対して、当該開発農場からボーリング作業により牧草が傷むこと、調査実施による風評被害に対する補償等の要望が出されました。

その後、1月16日に理事長、理事と協議した結果、牧草被害の補償をして欲しい、県が創設する風評被害対策制度の対象にならないことは理解できるとの発言がありました。

さらに、2月23日に理事長、理事と協議した結果、地下水の調査を数カ所で実施するのは構わないと思うが、ボーリング作業に伴う牧草の被害の補償金額に不満があり、役員会及び総会を開催して決定したいとの回答がありました

2月26日開催の役員会では、補償金額が不足であるとの決議がなされ、2月29日開催の総会では、補償額については役員会に一任するとの決議がなされました。

これに対し、県からは、補償金額は県の基準に基づく算定である旨を説明し、3月10日の役員会において、県が示していた補償金額が承認されました。

県としては、これまでの経緯等を二戸市、地元住民の方に説明し、理解が得られれば地下水調査を実施したいと考えています。