

令和5年度 第1回生駒市学研高山地区環境保全対策委員会会議録(要旨)

1 会議名称 令和5年度第1回生駒市学研高山地区環境保全対策委員会

2 開催日時 令和5年9月27日(水) 午後2時～午後4時

3 開催場所 エコパーク21管理事務所 2階研修室

4 出席者 出席委員 10名

(学識のある経験者) (関連のある自治会代表)

伊木 雅之 委員長 森本 忠 副委員長

岸本 憲明 委員 山岡 孝敏 委員

馬場 勝也 委員 岡田 章嗣 委員

黒田 勤 委員

田口 信義 委員

中本 尚広 委員

藤村 俱之 委員

国立大学法人

奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス領域 1名

環境安全衛生管理室 2名

事務局

市民部 中谷部長

環境保全課 河島課長、木戸課長補佐、高谷課長補佐

中田係長、大沢、大熊

上下水道部

下水道課 阪本係長

竜田川浄化センター 花井課課長、柳田

関係者 中外テクノス(株)

傍聴者 0名

5 会議次第

1 開会

2 役員選出

3 案件

(1) 遺伝子組換え植物のキャンパス内漏出事故への対応について

(2) 学研高山地区における監視測定結果について

4 報告

(1) ㈱バーレープラスの施設計画の変更について

(2) ㈱日阪製作所の施設計画の変更について

5 配布資料

・委員名簿

・資料1 遺伝子組換え植物のキャンパス内漏出事故への対応について

・資料2 生駒市学研高山地区に係る調査結果

・資料3 学研高山地区に係る調査結果のまとめ

・資料4 新旧対照表(㈱バーレープラス)

・資料5 新旧対照表(㈱日阪製作所)

・資料6 生駒市学研高山地区環境保全対策基本指針

・資料7 生駒市学研高山地区環境保全対策委員会条例

6 会議経過

・部長挨拶

・出席者紹介

・会議の成立について

生駒市学研高山地区環境保全対策委員会条例第 7 条第 2 項の規定により、委員 10 名中 10 名の出席のため会議は成立

・会議の公開について

公開 傍聴者 0 名

会議次第 2 役員選出

<事務局>

自治会長の交代に伴い、副委員長が不在になって初めての委員会となりますので、副委員長の選出をお願いしたい。資料 7 生駒市学研高山地区環境保全対策委員会条例第 6 条第 1 項で、「委員会に委員長及び副委員長を置く」同条第 2 項で「委員長及び副委員長は、委員の互選により定める」とされている。委員に意見を求める発言あり。

<委員>

副委員長は地域の代表の自治会長に担っていただいております、名簿順で森本委員をお願いしたい旨の発言あり。

<事務局>

副委員長には地元の方選出ということで森本委員を推薦いただきましたがいかがでしょうか、との発言あり。

<全委員>

拍手。

<事務局>

ありがとうございます。森本委員は副委員長席へお移りください。

それでは、これからの議事進行につきましては委員長をお願いします、との発言あり。

会議次第3 案件

案件(1)遺伝子組換え植物のキャンパス内漏出事故への対応について

<奈良先端科学技術大学院大学>

資料に基づき説明あり。

<委員>

シロイヌナズナはあまり人間に害を与えないとのことですが、他に人間に害を与えるようなものが研究されているのですか、との発言あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

人間に感染する可能性のあるウィルスをごくわずかではあるが実験で取扱う。しかし、コロナの病原体のように人間の体で増殖して、他の人間に感染するというような危険度の高いウィルスを奈良先端大で取り扱うことはできない、との説明あり。

<委員>

外部から持ち込まれ特別に研究されることはないのですか、との質問あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

ルール上できません。組換えウイルスを使う実験は、事前学内審査があり、危ないウイルスの研究はできないことになっています、との説明あり。

<委員>

わかりました、との発言あり。

<委員>

シロイヌナズナも我々同様に遺伝子が自然変位していると思うが、学外で発見されたものが人為的に変異させたものか、あるいは自然発生的なものかは見分けられるのか、との質問あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

奈良先端大の植物研究室で行っている遺伝子組換えによって人為的に生じさせた変異は、ゲノムが特定されているため、屋外で生息したものは検査で確認できる、との説明あり。

<委員>

要するに組換えした内容がわかっているので、自然発生的なものとは違うことで、それが外へ出たとか出ないとかいうのがわかるのですね、との発言あり。

<委員>

報告書の中に学内定期モニタリングで「シロイヌナズナを含む実験植物」の記載があるので、それ以外の植物も対象になっているのか、との発言あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

他の植物も対象としております、との発言あり。

<委員>

具体的にどのようなものがあるのでしょうか、との質問あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

具体的には申し上げられませんが、奈良先端大で遺伝子組換え実験に用いている植物に関してはすべて定期モニタリングで観ています。もし屋外に生育していたら、シロイヌナズナに限らず遺伝子組み換え実験の痕跡があるのかを PCR 及び塩基配列の解析で検査をします、との説明あり。

<委員>

だいたい、何種類ぐらいあるのか、との質問あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

イネとかタバコ、コケ類などの植物を取り扱っていて、その種類は数多くあるので、いまずぐに申し上げることはできません、との発言あり。

<委員>

それが漏れて学内の敷地に生育していたときに、それだけ種類があるのに調査する人が一人で、これが対象なものかの区別がつくもののでしょうか、との質問あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

よく使う植物で例えばイネ科のものなら、比較的簡単に判断がつくと聞いています。自生のものとの区別のつかないものは扱っていないと思う。シロイヌナズナに関しては生息区域が限られています。かつての漏出事故は、遺伝子組換えで扱っているものが生えていたことから漏出したと判断したものです、との説明あり。

<委員>

シロイヌナズナの遺伝子組換えを行う目的は何だったのですか、との発言あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

直接その研究に携わっているわけではないが、シロイヌナズナの遺伝子に人為的に変異を加えた場合、概日リズムや根の伸び方の変化などの基礎研究に従事している研究者が多くいる、との説明あり。

<委員長>

漏出事故から今日に至るまでモニタリングをしていただいて、新たな漏出は確認されなかったということで良かったなと思います。このモニタリングは少なくとも10年間(令和8年まで)実施されるわけですね、との発言あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

少なくとも令和8年までは実施し、その後については、何らかの調査を継続すべきと考えておりますが、その内容に関しては検討しているところです、との発言あり。

<委員長>

わかりました。またその検討結果についてもいづれお知らせください、との発言あり。

<委員>

新入生への遺伝子組み換え実験講習というのは、受講しないと許可を与えないとの記載がありますが、受講して理解したかを把握されているのでしょうか、との質問あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

確認テストが行われて、一定の点数を取らないと受講したことにはならないとして理解度を検証しております。この講習会は、植物を使った遺伝子組み換えの技法を教えるのではなく、遺伝子組み換え実験を適正に行うためのルールについて教員が手取り足取り教えます。もちろん廃棄に関しても非常に厳しくルールを決めており、それに従い遺伝子組み換え植物を不活化して廃棄している、との説明あり。

<委員>

ごみとかは、特別なところで熱処理して廃棄されるのか、それともそのままぐるぐる巻いたまま焼却されるのか、との質問あり。

<奈良先端科学技術大学院大学>

具体的には、遺伝子組換え生物を廃棄するには、オートクレーブで高温高压(121℃で20分)でDNAやたんぱく質を全部破壊してからでないと廃棄できないルールになっており、研究室にはオートクレーブが必ず設置されています。そのほか、実験室に入るのにサンダルを何回も履き替えてサンダルに付着した種子を外部に到達することがないように注意するほか、研究室の入り口にビニール粘着シートが設置され、定期的に交換もしています、との説明あり。

<委員長>

よろしいでしょうか、実験室というのはかなり厳しい管理下に置かれていて、実験がきちり行われていることと思います。今回もモニタリングでは異常がなかったということで、今後も事故がないように十分注意していただき、実験を進めていっていただきたいと思います。それではここで奈良先端科学技術大学院大学の皆様にはご退席いただきます。ありがとうございました、との発言あり。

会議次第3 案件

案件(2)学研高山地区における監視測定結果について

<事務局>

資料に基づき、説明。

<委員長>

何かご質問、ご意見ございますか、資料3に基準を満足しなかった地点及び項目をまとめていただいて、問題があるとなればこのあたりかと思いますが、との発言あり。

<委員>

163号線の高架工事の住民説明会があり、橋脚を建てるために高圧空気を流してドライな状態で工事されるとのことですが、近隣井戸や池に影響を及ぼす可能性があり、これから調査するとのことですが、学研高山地区の井戸についても、非常に影響があるのではないかと思うので、工事前後で数値が上がったとか下がったとか比較がわかるように調査をしていただけるとわかりやすいと思いますがそのあたりどうですか、との質問あり。

<事務局>

国道163号線清滝生駒バイパスの工事は、大規模なものなのでおそらく関連して周辺にどんな影響が出るかわからないのでは、ということだと思うので、浪速国道事務所に対して事務局から学研高山地区において環境のことをしっかり保全していることを伝え、市の窓口になっている課とも連携のうえ、情報共有を図っていきたい、との説明あり。

<委員>

もう一つですが、印刷会社や製薬会社は様々な薬品、有機溶剤を大量に使っているものと思いますので、調査結果ですべて基準以下は喜ばしいことですが、どのくらいの薬品を使っているかのイメージがわかると調査結果についても納得しやすいと思いますので、全部を把握することは難しいとは思いますが、主なものに関して業者と相談してデータをいただくなどのご検討いただけたらと思います、との発言あり。

<委員長>

環境保全計画書の中に載せていませんか、との質問あり。

<事務局>

環境保全計画書には、どのような種類の薬品、溶剤などが取り扱われているかが記載されていますが、使用量までは把握しておりません、との発言あり。

<委員>

調査結果で検査項目や検出レベルが記載されていますが、その主なものについてどのくらい使っているのかがわかると市民としてイメージがわかりやすいと思う、との発言あり。

<事務局>

ご意見ありがとうございます。PRTR法に基づき一定量以上の特定化学物質は奈良県への届出が必要になっており、県が把握しているデータで公開できるものはお示しさせていただきます、との発言あり。

<委員長>

では、次回に報告をお願いします、との発言あり。

<委員>

今回の調査項目でフッ素及びその化合物という項目がありますが、今問題となっている有機フッ素化合物の PFAS(ピーファス)のことなのか、過去に生駒市のホームページ(2020年7月7日付)にも富雄川近辺井戸の PFAS 調査結果(いずれも基準以下)が掲載されたこともあるので、予算の問題もあると思うが学研高山地区の調査においても PFAS 調査を検討されたらと思いますが、との発言あり。

<事務局>

フッ素及びその化合物は、全般的なもので PFAS を測定しているものではない。しかし今後、測定するような動きになれば(環境基準項目等への組み込みなど、基準が明確になれば)、PFAS も測定することになります、との発言あり。

<委員>

特に水銀なども無機水銀はそれほどの毒性はないが、有機水銀になると水俣病の毒性が出てきますから、この場合の有機フッ素化合物も予算の問題もあるとは思いますが、ご検討いただけたらと思います、との発言あり。

<委員長>

では、検討いただくことでよろしいですか、との発言あり。

<事務局>

はい、検討いたします、との発言あり。

<委員長>

はい、お願いします。他にいかがでしょうか、との発言あり。

<委員>

資料3の6ページで基準を満足しなかった水素イオン濃度で農業用水基準を上回っていますが、これはどういう影響を与えますか、との質問あり。

<事務局>

農業用水基準は、水稻の正常な生育のために望ましい灌漑用水の基準を示しており、上回っているからと言って直ちに影響があるものではなく、例えば肥料などを散布して水素イオン濃度を調整することができます。また、水素イオン濃度が上回った原因としては、水温上昇により藻類が繁殖し、水中の二酸化炭素が吸収されたため水素イオン濃度が高くなる傾向があります、との説明

あり。

<委員>

調整池の水は農業用水に使われているのですか、との発言あり。

<事務局>

調整池の水は山田川に流れ込み、精華町の農業用水として利用されています、との説明あり。

<委員>

井戸水 1、2、3は飲料用として使われていないのですか、との質問あり。

<事務局>

井戸水 1は農業用水として、井戸水2は大学院大学学内の散水として、井戸水3は除鉄、除マンガンの機械を設置して個人宅内で使用している、との説明あり。

<委員長>

他に何かございますか、よろしいでしょうか、そうしますと当委員会として学研高山地区における監視測定結果を了承することでよろしいでしょうか、との発言あり。

<各委員>

異議なし。

<委員長>

それでは、了承ということにいたします、との発言あり。

会議次第4 報告

案件(1)バーレープラスの施設計画の変更について

<事務局>

事業者から、製品及び資材を置くための倉庫が既存倉庫では手狭になり、新倉庫建設にあたり本市へ令和 5 年 3 月に相談があり、市のそれぞれの担当で図面や用途を確認し、工場排気、工場排水がなく、水質や大気に影響を及ぼすなどの環境保全上注意を要するものには該当しないとして、市として認めていくものとして最終的に委員長に相談したうえで、業者の工事着手を認め、4 月末から着工し 7 月末には新倉庫が完成しており、今回の委員会では、事後ではあるが報告とさせていただきます、との説明あり。

工事内容について説明あり。

環境保全計画書の水質汚濁防止対策の一部変更について説明あり。

<委員長>

ただいまの説明について何かご意見、ご質問等ございますか、との発言あり。

<委員>

この工場で製造されている電気端子は、製造全てをこの工場で行っているのか、それとも洗浄などの一部のプロセスをこの工場で行っているのか、との質問あり。

<事務局>

この工場では電気端子の全工程を製造しています、との発言あり。

<委員>

結構な量の溶剤等を使いそうですね。1日に出る廃油はバケツ1杯だけですか、との質問あり。

<事務局>

洗浄工程で使用した油は蒸留して大部分を再利用するが、一部の汚れた油は廃油として回収され、それが一日にバケツ1杯(5L)ほどになる、との説明あり。

<委員長>

油というのは有機溶剤ですよ。密閉型洗浄装置で回収することになっているが、清掃の場合や故障の場合は開けて作業するわけで、環境への影響は評価されているのか、との質問あり。

<事務局>

事業者からは、この密閉型洗浄装置で脱脂工程を行い、蓋が開くと自動的に装置が停止する仕組みで、工場内の作業員もマスクなしで作業しており、有害性はなく濃度の低いものと聞いています、との発言あり。

<委員長>

通常の稼働時ではなく清掃とかメンテナンスの時はどうなのですか、との質問あり。

<事務局>

把握しておりませんので、事業者に再度確認して清掃時やメンテナンス時の外気への放出がどうかの確認をさせていただきます、との発言あり。

<委員長>

よろしいですか、今の確認はしていただいたうえで、もうすでに動いているわけですから、一応(株)バーレープラスの施設計画の変更について、当委員会として了承することよろしいですか、との発言あり。

<各委員>

異議なし。

<委員長>

ありがとうございます。それでは、了承ということにいたします、との発言あり。

会議次第4 報告

案件(2)㈱日阪製作所の施設計画の変更について

<事務局>

事業者から、令和5年8月末工事竣工に向けて工事が進められているが、当初の環境保全計画書で当初計画にないロジ棟(製品保管倉庫)を建築することになり、令和5年4月に本市へ相談があり、6月中には工事着工の申し入れがあったが図面等の確認書類が最終的な提出が8月にずれ込み、本市が内容を確認し工場排水や排気の出る恐れがなく、大気、水質に汚染がないものとして工事着手を認めるため、委員長に確認の上、事業者の工事着手を承認したものです、との説明あり。

工事内容について説明あり。

環境保全計画書の一部変更について説明あり。

<委員長>

㈱日阪製作所の分についても倉庫を追加することが基本で、文言修正がいくつかありましたが、ただいまの説明について何かご意見、ご質問等ございますか、との発言あり。

<委員>

意見なし。

<委員長>

よろしいでしょうか、この件は排気や排水が出ないということからおそらく問題はないものと思います。この報告についてお認めいただくことでよろしいでしょうか、との発言あり。

<各委員>

異議なし。

<委員長>

では、当委員会で㈱日阪製作所の施設計画の変更を認めます、との発言あり。

会議次第5 その他

<委員長>

次第第5 その他について事務局から何かありますか、との発言あり。

<事務局>

今回のように施設計画の変更において事業者から相談を受け、本市で協議したうえで軽微なものと判断した場合、または、施設からの排水や排気などの排出がなく、環境保全上、特に問題がないような増改築の建設に関しては、その都度委員会を開催するのではなく、委員長に確認させていただいて、先に工事着手を認め、その後、委員会においてご報告をさせていただく方法で進めさせていきたいと思いますが、いかがでしょうか、との発言あり。

<委員長>

いま、説明がありましたように、軽微な施設計画変更については、委員会に諮らず、事務局と委員長で協議の上、工事着手を先に認めることでいかがでしょうか、との発言あり。

<委員>

委員長が委員会に諮るべきと思われたら委員を招集するだろうし、そういったことは委員長にお任せするのが一番いいと思います、との発言あり。

<委員長>

ありがとうございます。今まで軽微な施設計画の変更において、このような処理が決められていませんでしたので、今回決めておきたいと思います、との発言あり。

<委員>

倉庫建設に関しては全然問題ないように思いますが、(株)バーレープラスが溶剤を使うプロセスなどは、市の基準に基づき検査されるとは思いますが、チェックをよろしくお願いします。特に近隣の鹿畑や久保地区などに真っ先に影響を及ぼす可能性がありますので、監視をお願いしたいと思います、との発言あり。

<委員長>

では軽微なもので環境に影響がないと思われる分については事務局と委員長で判断して、工事着工などを認め、次の委員会で報告する方法で進めていただきます、との発言あり。

<委員>

工場などのメンテナンスの計画書などを事業者から市へ提出されているのですか、との発言あり。

<事務局>

特にはありません、との発言あり。

<委員>

定常の場合は問題ないが非定常の時にどのようなものを使って行うのかを市として把握しておかないと、近隣にもし漏れたら問題なので非定常の監視も必要だと思います、との発言あり。

<事務局>

環境保全計画書を提出している事業者にその旨伝えて、メンテナンスの作業工程などを併せて提出いただくよう要請します、との発言あり。

<委員>

よろしく申し上げます、との発言あり。

<委員長>

では、よろしく願いいたします。これで事務局からの案件は終わりですか、との発言あり。

<事務局>

はい、との発言あり。

<委員長>

これで委員会を終わる旨の発言。

【会議終了】