

猪名川上流広域ごみ処理施設
環境保全委員会

第84回委員会会議録

令和8年3月2日

猪名川上流広域ごみ処理施設組合

猪名川上流広域ごみ処理施設環境保全委員会

第84回委員会会議録

1. 日時：令和8年3月2日(月)18:30～

2. 場所：川西市役所4階庁議室

3. 出席者

| | | |
|----------|------------------------|----------------------------|
| 学識経験者 | 吉田篤正 | 早稲田大学理工学術院国際理工学センター教授(委員長) |
| 学識経験者 | 中嶋鴻毅 | 元大阪工業大学情報科学部情報メディア学科教授 |
| 学識経験者 | 原田正史 | 元大阪市立大学医学部准教授 |
| 学識経験者 | 服部保 | 兵庫県立大学自然・環境科学研究所名誉教授 |
| 学識経験者 | 尾崎博明 | 大阪産業大学工学部都市創造工学科名誉教授(副委員長) |
| | | ※オンライン出席 |
| 学識経験者 | 日下部武敏 | 大阪工業大学工学部環境工学科准教授 |
| 周辺地域住民代表 | 清水正克 | 国崎自治会 |
| 周辺地域住民代表 | 鈴木啓祐 | 猪名川漁業協同組合 |
| 周辺地域住民代表 | 今西利彦 | 黒川自治会 |
| 周辺地域住民代表 | 阪井文彦 | 下田尻区 |
| 周辺地域住民代表 | 村本秀和 | 野間出野区 |
| 組合区域住民 | 上道俊和 | 川西市在住 |
| 組合区域住民 | 藤本由美子 | 川西市在住 |
| 組合区域住民 | 仲井美智 | 川西市在住 |
| 組合区域住民 | 片岡義美 | 猪名川町在住 |
| 組合区域住民 | 伊藤真人 | 豊能町在住 |
| 組合区域住民 | 板谷知佳 | 能勢町在住 |
| 関係行政職員等 | 岸本和史 | 阪神北県民局 |
| 関係行政職員等 | 山下貴人 | 水資源機構 |
| 関係行政職員等 | 寺田義一 | 川西市(欠席) |
| 関係行政職員等 | 石戸利明 | 猪名川町(欠席) |
| 関係行政職員等 | 中井哲 | 豊能町 |
| 関係行政職員等 | 谷智之 | 能勢町 |
| 事務局 | 飯田勸 | 施設組合事務局長(欠席) |
| 事務局 | 堀伸介 | 施設組合事務局次長 |
| 事務局 | 佐藤康之 | 施設組合事務局主幹(総務担当)(欠席) |
| 事務局 | 山田智史 | 施設組合事務局主幹(施設担当)(欠席) |
| 事務局 | 仁禮義和 | 施設組合事務局主査 |
| 事務局 | 樋口敦士 | 施設組合事務局主任 |
| 事務局 | 永尾裕介 | 施設組合事務局主任 |
| 事務局 | 金淵信一郎 | 施設組合事務局主事 |
| 説明者 | J F E エンジニアリング株式会社(2名) | |

説明者

中外テクノス株式会社(2名)

4. 配付資料

- ・ 次第
- ・ 第83回環境保全委員会会議録(資料1)
- ・ 第84回環境保全委員会環境影響調査結果の概要
 - ① 環境影響調査(排出源モニタリング)大気質中間報告(資料2-1)
 - ② 環境影響調査(排出源モニタリング)水質中間報告(資料2-2)
 - ③ 環境影響調査(排出源モニタリング)処分対象物中間報告(資料2-3)
- ・ 令和7年度環境影響調査業務委託の動植物調査中間報告:植生クモノスダ(資料3)
- ・ 気象庁降雨量データ大阪府能勢町(令和7年10月~12月)(資料4)
- ・ 施設運転の概要(令和7年10月~12月)
- ・ 立ち上げ、立ち下げ日報(令和7年10月~12月)

5. 次第

1. 議事

- (1) 第83回環境保全委員会会議録について
- (2) 環境影響調査結果について
 - (2)-1 排出源モニタリング
 - ① 大気質(排ガス)
 - ② 水質
 - ③ 処分対象物
 - (2)-2 環境モニタリング
 - ・ 植生クモノスダ
- (3) 気象庁降雨量データ(令和7年10月~12月)、施設運転の概要(同)、立ち上げ、立ち下げ日報(同)

2. その他

魚類調査に関する継続検討事項について

開会:18時30分

事務局 では、時間になりましたので、第84回猪名川上流広域ごみ処理施設環境保全委員会を開会いたします。本日は、お忙しい中、御出席いただきありがとうございます。私は議事に入るまで司会進行を務めます、猪名川上流広域ごみ処理施設組合の永尾と申します。よろしくお願いいたします。それでは、委員の出欠の御報告です。本日は、川西市の寺田委員から御欠席の御連絡をいただいております。尾崎副委員長はオンラインでの御参加と

なります。尾崎副委員長、委員長が来られましたので、すみません、よろしくお願いいたします。

副委員長 そうですか。はい、分かりました。

事務局 まだお見えでない委員もおられますが、順次お見えになるかと思っておりますので、先に進めさせていただきます。なお、本日は施設の管理運營業務を委託し

ている「JFEエンジニアリング株式会社」と環境影響調査業務を委託している「中外テクノス株式会社」の担当者もこの会議に出席していることを御報告いたします。

続きまして、資料の確認です。本日の会議資料については事前に郵送いたしておりますが、本日資料をお持ちでない委員の方はいらっしゃいますでしょうか。大丈夫かと思えます。それでは、まず次第です。次に、本日机の上に置いております資料1「第83回委員会会議録」です。次に、資料番号はありませんが「第84回環境保全委員会環境影響調査結果の概要」です。次に、資料2が「環境影響調査排出源モニタリング」で、うち資料2-1が大気質室中間報告、資料2-2が水質中間報告、資料2-3が処分対象物中間報告です。次に、資料3が「令和7年度環境影響調査業務委託の動植物調査中間報告、植生」です。次に、資料4が令和7年10月から12月の気象庁降雨量データ大阪府能勢町及び施設運転の概要、立上げ・立下げ日報です。資料については以上ですが、不足等はございませんでしょうか。

それでは、議事の進行につきましては委員長をお願いしたいと存じます。質問、御意見など、発言される方はまず挙手の上、マイク台のへこんでいる部分を押し、ボタン部分が赤色から緑色に変わったことを確認してからお名前をおっしゃっていただき、委員長に指名された方から発言をお願いします。また、当委員会会議における傍聴に関する内規第5条に定めるとおり、傍聴人からの発言等は認められないことを改めてお伝えします。それでは、委員長よろしく願いいたします。

委員長 はい。それでは議事のほう始めさせていただきますと思います。まず、

前回の環境保全委員会の会議録がついておりますが、確認のほうをしていただいていると思いますが、この場で修正とかあるいは追加がございましたら発言のほうをよろしく願います。特にございませんでしょうか。特にないようですので、議事録のほうはこれで承認とさせていただきますと思います。

それでは、議事の2の「環境影響調査結果について」を事務局のほうから順次説明をいただきたいと思えます。よろしく願います。

事務局 それでは、環境影響調査の結果について御説明させていただきます。今回、御報告させていただきますのは、令和7年10月から12月に実施しました排出源モニタリングの分析結果と、10月に実施しました環境モニタリング動植物調査の植生、クモノスジダの結果でございます。

資料2-1、2-1-1ページ、環境影響調査（排出源モニタリング：大気質中間報告）を御覧ください。1. 調査内容についてですが、大気への影響確認となる排出ガスの調査項目は、大きく分けて排ガス全般と連続監視の2項目ございます。排ガス全般につきましては、令和7年11月7日と12月5日に煙突出口より試料を採取し、調査しております。連続監視項目につきましては、令和7年10月から12月の監視値の結果をまとめておりますので、後ほど御説明させていただきます。

次のページ、2-1-2ページを御覧ください。排ガス全般に係る測定項目を表の左端に、そして、11月7日、12月5日に実施した1号炉と2号炉の測定結果を、右端にはそれぞれの調査項目に係る自主管理基準値を記載しております。各測定項

目の標準酸素濃度における換算値は全ての項目において、自主基準値を下回る結果でございました。排ガスの分析結果とは異なりますが、最下段にろ過式集じん機の入り口温度の測定結果を掲載しております。これまでの維持管理基準値は、当施設稼働時の170℃以下としておりましたが、現在、使用されているろ布の材質変更に伴って見直しを行い、180℃以下といたしております。排ガス全般の分析のために採取した令和7年11月7日、12月5日におきまして、1号炉、2号炉ともに、ろ過式集じん機の入り口温度は維持管理基準値以下であり、1号炉、2号炉ともに安定稼働ができていることが御確認いただけたと思います。

続きまして、連続監視項目の結果を御説明いたします。2-1-3ページを御覧ください。10月の1号焼却炉につきましては、共通設備の定期点検と整備のため、1日の10時56分のごみ投入を最後に立下げ準備を開始しております。そして、定期点検と整備が完了後、27日17時45分から立ち上げ準備を開始し、28日13時22分からごみの投入を開始いたしております。

次のページ、2-1-4ページを御覧ください。10月の2号焼却炉につきましては、定期点検と整備のため、前の月より継続して休止しておりましたが、30日の10時30分から立ち上げを開始し、31日の6時32分からごみの投入を開始しております。

2-1-5ページは、11月の1号焼却炉についてでございます。前の月より継続して稼働しております。

2-1-6ページのほうを御覧ください。こちらは、11月の2号焼却炉についてでございます。こちらも、前の月より継続して稼働しております。

2-1-7ページにつきましては、12月の1号焼却炉についてでございます。前の月より継続して稼働しておりましたが、12日の9時56分にごみの投入を最後に立ち下げの準備に入りました。11日からNO_x（窒素酸化物）の測定値及び排ガス流量が減少しておりますのは、灰溶融炉の煙道を1号焼却炉から2号焼却炉に接続替えしているためでございます。

2-1-8ページを御覧ください。12月の2号焼却炉につきましては、前の月より継続して稼働しております。12日のNO_x（窒素酸化物）の測定値及び排ガス流量が増加しておりますのは、先ほど御説明いたしました灰溶融炉の煙道の接続替えによるものでございます。

続きまして、2-1-9ページを御覧ください。こちらは排出ガス調査におけるダイオキシン類測定値変動グラフでございます。赤色が1号炉、青色が2号炉でございます。今回検出されましたダイオキシン類は、1号炉におきまして、0.0000032ng - TEQ/m³（ナノグラム）で、自主基準値の1,000分の1以下に当たる分析結果でございました。2号焼却炉におきましては、0.000000085と非常に低く、自主基準値の10万分の1以下でございました。いずれも自主基準値以下ではございますが、図にあるとおり令和6年度においては、自主基準値の3分の1にあたる0.0038を検出したこともあることから、引き続き炉内温度の変化など運転状況について注視してまいります。グラフの下には、排出ガス中のダイオキシン類を吸着させるために設置しております活性炭吸着塔内の活性炭を交換した時期を記載しております。活性炭の交換は、1号炉、2号炉ともに年2回ずつ実施しておりますが、現時点において1号炉は2回、2号炉は1回の交換が完了してい

る状態でございます。なお、2号炉の2回目の交換は3月に交換する予定としております。

続きまして、水質中間報告でございます。資料2-2、2-2-1ページを御覧ください。調査内容について、水質調査は下水道放流水、雨水排水、盛土部浸透水を調査しております。下水道放流水につきましては月1回の頻度で調査しており、10月6日、11月4日、12月2日に下水道放流口より採水しております。雨水排水につきましては3か月に1回の頻度で調査しており、12月25日に事業区域から河川に放流する2地点で採水しております。盛土部浸透水につきましては半年に1回の頻度で調査しており、12月25日に南側の調整池に流入する手前で採水しております。

2-2-2ページのほうを御覧ください。下水道放流水の調査結果でございますが、表の左端に記載している32項目でございます。表の中央に採水3回分の分析結果、右端には分析結果に対する基準値を記載しております。比較する基準値は、下水道法、川西市下水道条例に基づく下水排水基準及び川西市上下水道事業管理者との協定による基準値ですが、全ての項目において基準値以下でございました。

2-2-3ページを御覧ください。雨水排水の調査結果でございます。表の中央に採水2地点分の分析結果、右端に分析結果に対する基準値を記載しております。雨水排水の調査結果につきましては参考値で、水質汚濁防止法排水基準と比較しても異常はございませんでした。

次のページ、2-2-4ページのほうを御覧ください。盛土部浸透水の調査結果でございますが、表の右端から3列目が分析

結果です。雨水と同様に参考値で水質汚濁防止法排水基準と比較しても異常はございませんでした。採水地点の配置図につきましては、2-2-5ページの図-1のほうを御覧ください。なお、採水時の状況写真につきましては後ほど御紹介させていただきます。

続きまして、資料2-3-1ページ、環境影響調査（処分対象物中間報告）を御覧ください。調査内容についてですが、焼却された灰を熔融処理して生成される熔融スラグ、熔融飛灰固化物について、調査を実施しました。調査は処分対象物から有害物質がどの程度水に溶け出すのかを調べる溶出試験と、有害物質がどの程度含まれるのかを調べる含有量試験を実施しております。熔融スラグ、熔融飛灰固化物共にそれぞれの保管ピットから令和7年11月4日に採取し、記載の項目について分析を実施しております。

次のページ、2-3-2ページは熔融スラグの結果、2-3-3ページには熔融飛灰固化物の調査結果でございます。溶出試験における調査項目は、表の左端に記載の6項目でございます。含有量試験における調査項目は、溶出試験の調査項目に加え、ダイオキシン類を調査しております。調査結果につきましては、熔融スラグ及び熔融飛灰固化物は有効活用をするため再資源化事業者へ引き渡していることから、この調査結果に係る基準の適用はございませんが、大きな変化がないことを確認しております。

次のページ、2-4-1ページからは、1号炉煙突出口からの排ガス採取時の状況写真、2-4-4ページから2-4-6ページにかけては、2号炉煙突出口からの排ガス採取時の状況写真、2-4-7ページから2-4-9ページには、下水や雨水、盛土部浸透水の

採水時の状況写真、2-4-10ページから2-4-11ページには、溶融スラグ、溶融飛灰固化物の処分対象物の採取時の状況写真を添付しております。

排出源モニタリング調査結果の御説明は、以上でございます。よろしく願いいたします。

委員長 はい、ありがとうございました。排出源モニタリングの測定結果について、御報告をいただきました。御質問、何かございますでしょうか。特にございませんでしょうか。いかがでしょうか。

副委員長 2-1-3と2-1-4、1号炉、2号炉の結果なんですけど、両方ともこれは空白になっているんですけど、2-1-3-2-1-4で、1号炉、2号炉の煙突監視項目の、これは両方とも空白なんですけど、1号炉、2号炉も両方とも止まっていたということ。

事務局 10月におきましては、焼却炉の共通系の整備に入りましたので、1号炉、2号炉ともに休止しておりましたので、ほぼ1か月、1号炉、2号炉とも休止状態でした。以上でございます。

副委員長 これは、同時タイミングで運転を止めたということですか。測定をしていなかったということなんですか。両方とも止めていたといたら、それは、言えたりするんですか。

事務局 焼却炉を2炉とも、立ち下げて、運転していない状態での整備でしたので、測定はしてありませんでした。以上です。

副委員長 分かりました。要は、両方とも止めてて、それはそれで運転としてはよいんですか。

事務局 そもそも焼却炉を動かしていないので、測定を行っていないというところでございます。

副委員長 それだから、両方とも炉を止めたたというのは、よろしいんですか。当然、測定はできないんですけど、それは問題ないんですか。

事務局 当然、ごみは搬入されますけども、1か月ぐらいの余力がありますので、その間は焼却炉は運転せずにごみピットのほうにごみを溜めていくという形で、そういう形で共通系を点検整備するときは、毎年10月になるんですけども、できるだけごみピットを空にして、そこから共通系整備に入るときは、ごみをごみピットに溜めて1か月もたすというようなやり方で、今まで運転管理のほうをしております。

副委員長 はい、分かりました。ちょっと私の記憶間違いかも分かりませんが、今まで両方止めたというのがあんまり記憶にないもんですので、ごみピットに溜めて止めたたということであれば、それはそれで結構です。ありがとうございました。

委員長 はい、ありがとうございました。他はいかがでしょうか。よろしいでしょうか。特に無ければ次に移りたいと思いますが。特に無いようですので次に移りたいと思います。環境モニタリングについて、御報告のほうをお願いいたします。

事務局 それでは、環境モニタリング、動植物調査の中間報告でございます。資料3、3-1ページを御覧ください。今回御報告いたしますのは、事業区域周辺の動植物調査、陸生植物、植生調査についてでございます。調査内容についてですが、表1に植生調査の内容をまとめてお

ります。陸生植物の調査は平成18年度から実施し、令和7年度で19回目となります。初めに、調査区の設置につきましては、10メートル×10メートルの100平方メートルの大きさを原則とし、防鹿柵外の10地点、防鹿柵内の5地点、令和5年の9月に設置いたしましたパッチディフェンス内の5地点、合計20地点を令和4年度からの継続地点として設定し、経年変化を把握することとしております。階層区分と植被率の測定につきましては、調査区内の植生の垂直構造を、葉群と言われる生い茂った一群の葉のまとまりにより、植生の高さごとに階層区分を行い、測程やレーザー距離計などを用いて、各階層の高さを測定するとともに、地表がどれだけの割合で植物に覆われているかを示す植被率を測定し、記録しております。植物リストの作成と被度の測定、植被率・被度の修正、環境条件の測定の詳細につきましては、記載のとおりでございます。調査日は、令和7年10月14日から17日の4日間でございます。

3-2ページを御覧ください。こちらは、参考で植生調査において調査・測定する事項の解説を掲載させていただいております。①階層区分及び植被率のうち、階層区分についてですが、横の図1を御覧ください。山の中でよく見られる風景を模した階層区分のイメージ図でございます。この図の右端に記載しておりますが、上から順に高木層、亜高木層、第1低木層、第2低木層、草本層の5層に区分します。各階層に属する植生の高さを記録いたします。次に植被率についてですが、100平方メートルの区内に対して、各階層の葉群が占める比率の合計値を求めます。②被度についてですが、各階層の個々の出現種の葉群が占める比率が被度となります。図2のイメージ図を御覧く

ださい。黒い太枠が調査する100平方メートル四方の調査区とした場合、茶色の丸が調査区内の樹木、黒色の丸が調査区外の樹木である時、樹木の位置から緑色、ピンク色、青色、オレンジ色の各樹木の枝葉が伸びている範囲の割合を測定します。図の場合、100平方メートル全てが調査区外から侵入する枝葉を含めて、AからDの樹木に覆われているため、植被率は100%となります。

3-3ページを御覧ください。植生調査区の位置図でございます。調査地点は、赤く塗り潰した丸と、赤枠で白抜きの丸の位置でございます。黒く塗り潰した丸と黒枠で白抜きの丸は、現在までに調査した地点でございます。位置図内の太めの黒線で囲っている範囲が、国崎クリーンセンターの敷地でございます。オレンジ色のラインが、鹿の侵入を防ぐ防鹿柵の設置位置でございます。

3-4ページのほうを御覧ください。調査結果になります。初めに(A)群落組成ですが、表2に調査地点における植生区分をまとめております。相観によって、18地点がコナラーアベマキ群落、2地点がスギーヒノキ植林に区分され、さらに、コナラーアベマキ群落につきましては、組成によって、典型下位単位、エドヒガン下位単位、アラカシ下位単位の3タイプに区分されました。

3-5ページから3-9ページにかけては、群落組成の詳細な調査結果を掲載しております。詳細な御説明につきましては、省略させていただきます。

3-10ページを御覧いただけますでしょうか。表4は植生調査結果の概要をまとめたものでございます。調査区の群落組成区分ごとに5つの階層に分け、それぞれ

の高さ、植被率、主な構成種、出現種数、本数をまとめております。

3-11ページ、(イ)防鹿柵内外の比較についてでございます。令和5年度は、パッチディフェンスが設置されて間もない状況から防鹿柵外として取り扱いたしましたが、令和6年度以降の統計解析につきましては、防鹿柵内のデータとして取り扱っております。

3-13ページを御覧ください。表5、表6は、防鹿柵内外における階層別の高さ、植被率、出現種数の比較をまとめたものでございます。右端の検定結果の列のアスタリスクが2個あるところが有意差の大きかったところになります。左端の項目を御覧ください。階層別の高さについてですが、防鹿柵内、防鹿柵外、パッチディフェンス内の高さを比較した結果、3群間に有意な差は認められませんでした。次に、真ん中の植被率についてですが、第2低木層と草本層において有意な差が認められました。第2低木層につきましては、防鹿柵内では、ニホンジカの摂食の影響が除かれたことで、植被率が大きく増加したと考えられます。同様に、防鹿柵内がパッチディフェンス内よりも有意に大きくなっており、パッチディフェンス設置時の平均植被率が小さかったためと考えられますが、今後は防鹿柵内と同様に回復が進むことが期待されております。次に草本層につきましては、防鹿柵内では、ニホンジカの摂食の影響が除かれたことで、植被率が大きく増加したと考えられます。パッチディフェンスにつきましては、防鹿柵外と比較して有意な差が認められなかったものの、今年度の平均植被率は、設置時の約3倍まで増加しており、回復傾向であると考えられます。次に、出現種数についてですが、第2低木層及び草本層について、防鹿柵

内が防鹿柵外よりも優位に値が大きくなってございました。高さや植被率と同様に、防鹿柵内において多様な種の生育に結びついていると考えられます。パッチディフェンスについては、防鹿柵外と比較して有意な差が認められなかったものの、設置時の平均出現種数の約2倍まで増加しており、種の多様性は回復傾向にあると考えております。

3-14ページを御覧ください。こちらは、防鹿柵内と防鹿柵外、それぞれの写真を添付しております。林床部の違いを御確認いただければと思います。

次のページ、3-15ページを御覧ください。(ウ)エドヒガン生育地点の状況についてですが、エドヒガンは当該地を特徴づける種であり、今年度の調査では20地点のうち9地点で確認されました。調査地点におけるエドヒガンの生育状況は、表7に示すとおりでございます。高木層に生育している個体は、良好に生育してございました。草本層に生育している個体は、ニホンジカの摂食の影響を受けない防鹿柵内、パッチディフェンス内で確認されております。また、調査区以外の防鹿柵内で実生個体や実生から生長した個体が確認されております。事業区域内で良好に生育する成木を親木にしていると思われ、防鹿柵の機能を維持することができれば、今後も生長していくものと考えております。

3-16ページを御覧ください。経年推移でございます。平成18年度から令和7年度における平均出現種数の推移を、図4に棒グラフでまとめております。各年度によって増減はあるものの、調査区が同一の継続調査地点となった令和5年度以降、平均出現種数は増加傾向にあり、パッチディフェンス内の草本層の出現種数の増

加に伴うものと考えております。

3-17ページを御覧ください。表8に、工事着工時の平成18年度と令和7年度の全調査区における階層別の高さ、植被率、出現種数を比較しております。階層別の高さにつきましては、高木層、亜高木層、草本層において有意に大きくなっております。樹木、草本の生長により高さが増加したと考えられます。植被率におきましては、第1低木層、第2低木層が有意に小さくなっております。これは、ニホンジカの摂食の影響により樹勢が低下している樹木が存在することや、下層の植物が消失していること、樹木が上層へ生長したことなどで植被率が減少したものと考えられます。

3-18、19ページを御覧ください。3-19の表9は、調査地点No.209の階層別の高さ、植被率、出現種数の経年変化をまとめた表でございます。調査地点No.209は防鹿柵の設置により、平成22年度以降、鹿の摂食の影響を受けない植生の変化を観察できる地点として設定しております。令和2年度にニホンジカが進入したことが確認され、第2低木層以下の被度が減少しておりましたが、今年度の調査において、植生はおおむね回復傾向であると考えられます。

3-20ページを御覧ください。調査地点No.209の第2低木層以下における被度の変化をまとめております。ニホンジカの侵入前に生息していた種は、おおむね回復傾向にありますが、アオハダをはじめ、5種の樹木は令和2年度の鹿の進入以降、確認されておられません。なお、今年度において、クロモジなど5年ぶりに生育を確認した種もございます。

3-21ページから3-29ページにおきまし

ては、令和5年度にパッチディフェンスを設置し、ニホンジカの摂食の影響を受けない植生の変化を観察できる地点であるNo.209以外の調査地点No.312、313、314、324についての植生変化をまとめております。各ページの表にて階層別の高さ、植被率、出現種数をまとめております。いずれの調査地点においても、パッチディフェンスが設置された令和5年度と比較して、少しずつ回復傾向であることを確認いたしました。

3-30ページを御覧ください。今後の植生管理についての考察でございます。①現状についてまとめております。事業区域内の森林は、主にコナラアベマキ群落を主体とする落葉広葉樹林で、エドヒガンを含む地域を特徴づける種で構成されております。相観としましては、良好な森林環境が維持されているように思われますが、過年度より指摘されているニホンジカによる下層植生の摂食は、森林全体に広がっております。特に事業区域内の比較的平坦な尾根部や、緩い斜面地では、大雨などにより落葉層の表土が消失し、樹木の根が表出した状況が確認されております。根が表出した樹木は、根の支持力が低下し、自重や強風などによって倒れやすく、寝返りしている樹木が散見されております。これは、鹿の摂食による林床環境の劣化など自然環境の変化によって、事業区域内の森林が持つ土砂災害防止などの公益的機能が低下していると考えられます。②気象害の影響につきましては、大型の台風だけではなく、短時間の大雨や強風などの異常気象が増加しており、水害や土砂災害の発生の危険性が高まっています。事業区域内では表土が流亡し、各所で表層崩壊や倒木が確認されていることから、土壌基盤が脆弱になっている可能性が高いと考えられ

ます。一方で、防鹿柵内では表土の流亡や表層崩壊などは確認されず、土壌基盤の安定化が図られていると考えられます。

3-31ページを御覧ください。③ニホンジカの影響についてですが、事業区域内の森林では、ニホンジカによる下層植生の衰退が進行しており、対策として事業区域内の北側と南側に防鹿柵、5か所にパッチディフェンスを設置しております。これらの対策は一定の植生保護効果を示してはおりますが、防鹿柵は物理的に侵入を防ぐ対策であり、事業区域内周辺にニホンジカが多く生息している状況下では、被害の発生リスクが継続したままで変わりはありません。学識者の発表によりますと、事業区域内のニホンジカの個体数は1平方キロメートル当たり50頭と高密度な状態で、その影響によって下層植生の消失や土壌浸食が進んでいることが指摘されております。また、防鹿柵は倒木や経年劣化による損傷によりニホンジカが侵入する可能性があり、効果を維持するためには定期的な点検・補修が不可欠であります。一方、令和2年度より事業区域内の一部では、表土保全を目的としたミツマタの試験植栽を行っております。ミツマタは植物全体に毒性があるため鹿が摂食することなく、植物が生長して根を張ることで表土保全にもなり、土砂災害防止など防災につながるものと考えられます。今年度に確認したミツマタの生育状況は、ニホンジカに摂食されることなく良好に生長しておりました。ミツマタが植栽された区域では、落枝・落葉が堆積しており、表土の流亡は確認されず、土壌基盤の安定化が図られていると考えられます。

3-32ページを御覧ください。④まとめでございますが、先に御報告しました排ガスの分析結果、及び本植生の調査結果か

ら、排ガスによる植生への影響は認められておりません。一方で、ニホンジカの摂食による林床環境の劣化など自然環境の変化により、森林が持つ土砂災害防止や水源涵養、生物多様性の保全などの公益的機能は低下していることが確認されました。以上のことから、ニホンジカによる森林被害を抑制するには、防鹿柵の継続的なメンテナンス及びミツマタなどの不嗜好性植物を利用した表土保全対策などのニホンジカ対策の継続が必要であると考えられます。なお、現在組合におきましては、防鹿柵の設置範囲の拡大や罾猟によるニホンジカの捕獲も対策の一つであると認識しており、近隣施設や構成市町での実施状況やその効果の聞き取り、関係部署との協議を行いながら、ニホンジカ対策の方策について検討を進めております。

3-33ページを御覧ください。こちらはクモノスダについての調査報告でございます。クモノスダは、兵庫県のレッドデータブックにおいて絶滅の危険が増大している種に当たるBランクとされており、施設の工事中に確認されたことから、生育状態等を長期的に確認していくこととし、調査を開始したものでございます。今回の調査は、令和7年10月14日に実施し、20回目の調査でございます。2)調査結果ですが、①今年度の調査結果について、表12には4か所における確認状況をまとめております。生息地である4か所の岩場で、合計32株の個体が確認されました。確認個体は葉の裏面に胞子をつけているほか、栄養繁殖している個体があり、良好な成育状態でございます。

3-34ページを御覧ください。今年度のクモノスダの生育状況の写真でございます。

3-35ページを御覧ください。②経年推移ですが、図5の棒グラフはクモノスシダの確認株数の経年推移をお示ししております。確認株数は、平成20年度からおおむね増加傾向にあり、最近では30個体以上で安定しております。③まとめでございます。調査の結果、クモノスシダの良好な成育を確認いたしました。クモノスシダが生育する岩場の周辺は急傾斜地であり、倒木や土砂が崩れた跡が部分的に見られましたが、生育地の岩場全体が崩壊するなどの変化は確認されておられません。また、生育箇所はコケ類が生育している安定した箇所で、今後も大きく崩れる可能性は低いと考えられます。以上のことから、事業区域に生育するクモノスシダについて、施設稼働による影響は認められませんでした。

環境モニタリングの植生植物の御報告は以上でございますが、次のページから、資料4としまして、4-1ページから4-3ページには10月から12月における大阪府能勢町の気象庁降雨量データ、4-4ページから4-6ページには施設運転の概要、4-7ページから4-10ページには焼却炉の立ち上げ・立ち下げ時の日報を添付しております。

御説明は、以上となります。よろしくお願いたします。

委員長 はい、ありがとうございます。今、御説明いただきました環境モニタリングの動植物に関係しているものですね。御質問ございますでしょうか。はい、どうぞ。

委員 説明の中で、防鹿柵の内外と、それからパッチディフェンスというように説明があったと思うのですが、そのパッチディフェンスと防鹿柵との説明が、多

分、皆さんよく分からないんじゃないかと思うんです。3-1に、パッチディフェンスというのは「12メートル×12メートルで設置された小規模な防鹿柵」というような説明が書いているので、これを最初に言われたらよかったと思うんですけど、要は両方とも防鹿柵であって、パッチディフェンスというのは、最近作られた防鹿柵で小規模なもの。防鹿柵の内というのは、かなり前に作られたもので、大規模なところに作られたもので、一部破られたことがあるとかいうような説明を最初に加えられたら分かりやすかったと思う。何か「パッチディフェンス」というと、何のことかちょっと分からないようなことになったと思うので、最初にその説明が必要だったと思います。それとあとニホンジカの問題で、植生調査の中身自体は非常に精度が高い調査で、きちり調査が行われているから非常によかったですと思います。それとあとそのニホンジカの個体数が、3-31に「50頭、1ヘクタール当たり」というのが出てますね。これ、通常、普通の状態、自然の状態で、鹿のそれなりにいるところで、平均的なところだったらどのぐらいになるんですか。1平方キロ当たり。この数字だけ見たら分からないですよ。多いのか少ないのかっていうのが。

事務局 すみません、今ちょっと資料、手持ちがないんですけども、比較した頭数的なのがありましたので、次回、比較できるような数字の事例というのを、ちょっとまたお答えさせていただきたいと思います。

委員 これ普通だったら、1平方キロ当たり1頭から2頭なんです。だから、この50頭というのはもうむちゃくちゃ多いということで、兵庫県の中でももうトップクラスじゃなくてトップなんです。も

う一番荒れてる状態だというのが、その平均的なものと比較すると分かるということで、ちょっとそれも入れられておいたほうが、普通だったらこのぐらいだというのが、こうなんだということが分かると思います。それと、それから鹿対策のことで、防鹿柵を作ったり、それから不嗜好性の植物を植えるというのは、これはどんどんしていただいたらいいと思うんですが、もう根本的にはこの鹿を処理しないといけないということで、実際にこのすぐ近くの一庫公園ではもう非常にうまくいっていますよね。何か月かの間に50頭ぐらいの鹿を捕獲して処理したということですね。しかもそれにかかった予算が30万から40万という、もう考えられない予算でそういうことをされているということで、ぜひともそれを見習って、もうここも、そういう鹿柵作るの、それでどんどんされたらいいと思うんですけども、やっぱり根本的にはもう鹿を捕まえない限りもう全然うまくいかないということで、やっぱりその鹿の処理ということを積極的にされたほうがいいと。で、一庫公園は去年からやり出したんですが、結局、去年やり出して、僅かな間にあれだけ捕まえて処理したんですけども、結局、その一庫公園の北側に国崎クリーンセンターがあるから、国崎クリーンセンターで増えたやつがどんどんどんどん一庫公園のほうに流れて行ってるわけですね。だから、国崎クリーンセンターで、やっぱり抑制しない限り一庫公園も減らないので、やっぱりもう頭数管理っていうことをきちんとされたほうがいいように思います。ぜひ、それをお願いしたいと思う。すみません、以上です。

委員長 はい、ありがとうございました。事務局のほう、何かコメントはございま

すか。

事務局 ありがとうございます。先ほど少し御説明させていただいたとおり、公園さんのほうにも、ちょっとお話を聞きに行ったり、構成市町さんとちょっと協議したりして、ぜひとも前向きな行動が起こせるように、今調整を進めているところですので。いわゆる罾猟ですか。で、できないかなというような形で検討を進めているところでございます。以上でございます。

委員 鹿柵を作るのに、12メートル×12メートルで四方を張って、大体、2、30万かかるんですね。その鹿柵の小さいのを1個作るだけで、2、30万かかるのに対して、一庫公園では、それだけ50頭ぐらい捕まえるのに、30万とか40万ぐらいいっているというのは、もうコストからするともう全然桁が違う。ただし、一庫公園が非常にうまくいったのは、市民グループの方が立ち上がって、自分たちでされるようになったという。だから、そういう人たちを養成するというのは非常に大変だと思うんですけども、そういうことも含めて、やっぱり根本的な対策を考えないと、取りあえずは鹿柵でもいいと思うんですけども、今までずっと鹿柵を作って、これだけ毎年毎年やってきたけれども、結局、全然減りもしないし、いつもおんなじような被害を受けているということに、ぜひとも、それは考えていただきたいと思います。すみません、以上です。

委員長 ありがとうございます。現状がかなりよく分かった御説明で、ありがとうございます。ほかにもございますでしょうか。御質問、あるいは指摘事項とかございますでしょうか。

委員 よろしいでしょうか。

委員長 はい。どうぞ。

委員 鹿が好まない植物としてミツマタを植えておられるということです。素人なんで、ミツマタばかり植えていいんだらうかとか、もうもっと他になんだらうか。1種類ばかり植えていると、後々の弊害がないんやろうかという、もう本当に素人でごめんなさい。何か別のものを植える必要はないんやろうかというようなこと。いかがでしょうか。

事務局 ミツマタを植えた後にガンピという、もう不嗜好植物ということで植えてみているんですけれども、少しちょっと場所的によくなかったのか、成長が悪いところもありまして、またそういうのは継続的に、そちらの不嗜好植物のほうは、そちらでまた取り組んでいきたいなというふうには思っております。以上です。

委員 はい、結構でございます。ありがとうございました。

委員長 ありがとうございます。ほかよろしいでしょうか。特になければ、環境影響調査結果についてという項目のところを終わらせていただきたいと思います。議事のほうは、あとは「その他」になっておりますが、少し項目は上がっておりますけれども、説明までもいかがでしょうか。

事務局 すみません、「その他」ということで、事務局から御報告させていただきます。前回、委員のほうより御指摘いただきました2点について、少し御報告させていただきますと思います。

1点目が、前回は魚類調査の関係だった

んですけれども、魚類調査におけるDNA分析を用いた重要種などの種の特定についてのお話です。2点目が、同じく魚類の調査結果の中で、重要種の確認状況のまとめ表の種名の記載が「スゴモロコ類」と特定されないまま記載されていることについて御質問のほうをいただきました。こちらのほうは、現在、分析をお願いしております中外テクノスさんのほうと、ちょっと調整をいたしまして、少し御説明させていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

説明者 中外テクノスです。前回、御質問ありましたスゴモロコ類の件なんですけれども、ちょっとこちらの弊社のほうで調べた結果を御報告させていただきます。コウライモロコとスゴモロコは分類上、別亜種として扱われていますが、2007年には、遺伝的にも形態的にも明確に区別することができなかったと発表されています。これは、京大の方の柿岡さんという方なんですけれども。また、前回の委員会で御質問がありましたDNA分析について、コウライモロコとスゴモロコの識別するという明確な情報は確認できませんでした。本業務については、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」に従って両種を別亜種として整理しているんですけれども、これらの理由により種を特定することが困難な状況となっております。このため、両種の区別はせずに「スゴモロコ類」と記載させていただきたいと考えております。なお、スゴモロコにつきましては、環境省のレッドリストにおいて絶滅危惧2類に選定されていますが、こちらの種は琵琶湖に生息する固有種、固有亜種であります。このため、田尻川で確認されている個体が、本種である場合は国内外来種となって、重要種には選定されません。前回の資料3-4ペ

ージの表3-2の注釈3に記載してますとおり、コウライモロコのみを重要種として抽出しているという状況です。以上になります。

委員長 はい、ありがとうございました。いかがでしょうか。よろしいでしょうか。特に御質問ないようですので。

委員 すみません。

委員長 はい、どうぞ。

委員 ちょっと議題とは関係ないんですけども、ちょっと事務局のほうにお聞きしたいのですが、この資料の中にその日付があるんですけども、これが西暦であったり和暦であったり併用されてたりということで、今は令和になってますけれども、平成からも始まってたりということで、ちょっとなかなか分かりにくいときとか、我々、私自身もちょっと二千何年が令和何年とかいうふうになかなか出てこないんですけども、ちょっと統一していただいたほうが分かりやすいんじゃないかなと思う。まあ、今までのやつはもう仕方ないですけども、これからのやつなんかは。例えば、2-4-1なんかだったら、写真は西暦で書かれてて、その上のタイトルは令和7年度とかなってありますので、ちょっと間違いをしたりというのがあるので、手間かも分かりませんが、今後作られる時にはそういうのをちょっと考慮して、まあ併用されるのが一番ええかなとは思ってますけれども。以上ですけども。

委員長 はい、ありがとうございました。いろいろなところで、多分、資料、いろいろなところで、多分、それぞれ何か入り混じってたのはここだけではないんですけど、いろいろな意見はありますけれども、まず、事務局のほうはどういうふ

うにされているのかだけちょっとまずお聞きしたいと思います。

事務局 御意見ありがとうございます。以前も、少しそういうお話があったのをちょっと記憶があります。できるだけ、おっしゃっていただいたように併記を基本とさせていただいて、細かい配当(?)のところは、例えば令和を使うところもあるけれども、できるだけ分かるように「併記が一番やっぱりいいよね。」という話がやっぱりありまして、我々も、おっしゃっていただいたとおり、全体的に併記という形を変えていきたいと思っていますので、御意見のほうありがとうございます。

委員長 はい、ありがとうございます。よろしいでしょうか。

委員 資料4なんかだったら、資料4の1つ目は西暦で書いててとかいって、2は和暦で書いててとか何かあったと思うんですけど。大変ですけども、そういうふうにやっていただければありがたいかなと思うんですけども。

委員 なぜこれが起こったかなという根本的な問題があるんだと思います。

委員 まあ、そうかも分からない。

委員 どうしようもない。あれ、国がなんとかかせんとどうしようもない。

委員長 両方、ごちやごちゃにならないようにできるだけ整理しながら、必要なところは併記していただくという形で処理していただければと思いますけれども。

事務局 御意見ありがとうございました。区分、システムというのがあって、そのままデータを、システムから抜き出して

使っている表があったりする場合、そのシステムに依存しているところがあって、システムが平成、和暦を使ったり、ちょっとそういうのでいらないところもありますが、この報告書を作る中で、大部分はこの作ったデータというのは形なので、そこの部分は併記という形に変えていけると考えておりますので、進めていきたいと思っております。御意見ありがとうございます。

委員 できる範囲で。

委員長 ありがとうございます。一応、議事のほうは終わって、少し一般的質問が出てきておりますけれども、全般を通して、あるいはここの議題に上がってないものでも結構ですけど、何か御質問とか、あるいはここはちょっと議論しておいたほうがいいのかというのがございましたら、御発言いただきたいと思っておりますがいかがでしょうか。特にございませんでしょうか。なければ、議事のほうはこれで閉じさせていただきたいと思っております。ありがとうございます。

事務局 委員長、ありがとうございます。また、委員の皆様におかれましては活発な御審議をいただきましてありがとうございます。それではこれをもちまして第84回環境保全委員会を終了いたします。なお、次回は6月頃を開催予定としておりますので、よろしく申し上げます。

(19時36分 閉会)