## 日向東臼杵広域連合議会 全員協議会会議録

令和6年11月5日

日向東臼杵広域連合議会

## 案 件 1. 次期最終処分場施設整備計画の現状について

					- 0			
出席	議 員(1	5名)						
	1番	松葉	進 -	_	2番	黒木	正	
	3番	黒木	克彦	<del>-</del>	4番	河 野	ひとみ	
	5番	黒木	雅由	1	6番	帆 足	武男	
	7番	成 合	進也	1_	9番	山本	文 男	
	10番	中 田	政	É	11番	山本	多喜弥	
	12番	岡 村	正言	7	13番	河 口	吉 弘	
	14番	森	誠 -	_	15番	神 﨑	千香子	
	16番	森 川	春ま	ŧ				
					- 0			
欠 席	議 員(1	名)						
	8番	那 須	富重					
					- ()			
当田の	ための当局出	<b>产</b> 耂						
			<b>_</b>	<del>古</del>	門川	町	++ -++	₹*
	域 連 合長 駅		木	真	環境水道調	果長	小 林 英	
町 民	郷 町注 生活課長	黒	田和	幸	諸 塚 住 民 生 活 記	果長	中 原 雅	則
椎 税 務	葉 村 注 民 課 長	黒	木 治	実				
					- 0			
議会事務局出席者								
局	長	野	別 秀	$\vec{\underline{}}$	書	記	駒田康	弘

開会 午後4時20分

○議長(松葉進一) 議員各位には、本会議に引き続き御苦労さまでございます。

ただいまから全員協議会を開会します。

本日の案件は、次期最終処分場施設整備計画の現状についての1件であります。

それでは、お手元に配付しております会議次第に基づき進めてまいりたいと思います。

まず、広域連合事務局長から説明を受け、その後、質疑、御意見をお受けします。

早速説明をお願いいたします。広域連合事務局長。

○広域連合事務局長(黒木 真) それでは、お手元に配付しております右上に「全員協議会資料」と記している資料に基づきまして、次期広域最終処分場施設整備計画の現状と今後の取組について御説明いたします。

まず、現在実施しております地質調査についてであります。

1ページを御覧ください。

まず1-1地質調査につきましては、令和5年度に実施しました予備調査の中で、地表地質調査及び3地点のボーリング調査を行い、建設候補地全体の状況を把握しましたが、今年度はさらに上中下流での地質の違いや地下水の状況及び各施設の建設予定場所ごとの詳細な地質情報を新たに取得し、基本設計やその後に作成予定である詳細設計の基礎資料とするために実施しております。

次に、1-2調査の内容につきましては、表にあります地表地質調査、ボーリング調査、標準貫入試験、観測井戸設置、盛土材調査、水質モニタリングの6つを計画しております。このうち、1-3の実施スケジュールに記載しておりますように、第1段階では、地表地質調査と4地点でのボーリング調査を8月から9月にかけて行いました。現在、その結果を基に地質解析を行っておりまして、今月からさらに第2段階の16地点のボーリング調査等を行う予定としております。

今回ボーリング調査を行った 4 地点につきましては、 2 ページの 1-4 の図で御確認ください。

次に、1-5第1回目の調査結果につきましては、まず、地形の概要としまして、「耳川と田代川の合流点に形成され、起伏量は30~50m程度、山腹斜面は勾配20度程度の小起伏の丘状地形である」「深い谷はほとんど認められない」「広い谷底平野を有し、盆地が形成されている」とあります。また、地質の概要としましては、「堅硬な砂岩・頁岩層を基盤とし、地耐力は期待できる」「基盤となる岩の上に砂礫層が形成され、さらにその上に阿蘇山が9万年前に噴火した際の火砕流堆積物があることが確認された」「砂礫層と火砕流堆積物内に地下水が存

在している」とあり、第2段階の調査結果の解析と併せて、最終処分場施設の各施設について 適切な配置を検討することとしております。

次に、3ページを御覧ください。

次の項目は、最終処分場の形式についてであります。

最終処分場の形式は、主なものとしましてオープン型と被覆型があります。今年度策定いた します次期広域最終処分場に関する基本計画では、どちらかの形式に絞って計画をつくること になりますので、形式についての検討の経緯につきまして御説明いたします。

まず、3ページでは、2種類の主な形式でありますオープン型と被覆型についての概要・特徴と一般的なメリット・デメリットについて記載しております。

まず、(1)のオープン型最終処分場の概要と特徴ですが、ページ右側の上半分の事例写真 と図のように、山間の沢部や平地を造成し、遮水シート等の敷設で、埋立地に降った雨は浸出 水処理施設で処理をした後、河川や下水道等に放流します。現在の日向市の最終処分場がこの 形式となっております。

メリットとしては、「大規模処分場に適している」「地形に合わせて造成することができ、 用地を最大限に利用することができる」「かさ上げ等が可能なため、埋立量の変動に対応可能」 「維持管理が容易」「一般的に建設コストが低い」とあり、デメリットとしては、「降雨や積 雪等の気象条件の影響を受けやすい」とあります。

次に、(2)の被覆型最終処分場の概要と特徴ですが、ページ右側の下半分の事例写真と図のように、埋立地上部を屋根等で覆うことにより、廃棄物の飛散防止などを図ることができます。また、廃棄物への散水量をコントロールできるため、浸出水の発生量を抑えることができます。事例としまして、都城市高崎最終処分場の写真を載せております。

メリットとしては、「降雨や積雪等の気象条件の影響を受けず埋立作業ができる」「浸出水の発生量を抑制できる」「クリーンなイメージの施設として、地域社会に受け入れられやすい」とあり、デメリットとしては、「屋根や散水設備など維持管理が複雑」「一般的に建設コストが高い」「屋根の補修及び埋立完了後の撤去が必要となる」とあります。

次に、4ページを御覧ください。

以上の概要・特徴を踏まえまして、美郷町花水流区の建設候補地に建設するとした場合について、オープン型と被覆型の検討を行いました。

まず、環境影響についてであります。

表1の左側がオープン型、右側が被覆型について比較内容を記載しております。表の上から、 まず、気象条件の影響では、降雨による影響があるかどうかになりますが、オープン型が雨量 により浸出水の発生量の変動の影響を受けることに対して、被覆型は影響を受けません。

次に、生活環境への影響では、オープン型が開放空間であるため廃棄物の飛散、悪臭、害 虫・動物の発生を抑制するため廃棄物に覆土や散水を行う必要があるのに対し、被覆型は閉鎖 空間内で人工的に制御できるため、影響が少ないです。

次に、公共水域及び地下水への影響については、オープン型が想定を超える降水量が発生した場合に浸出水の漏えいリスクがあることに対し、被覆型は内部で効果的に制御できるため、 リスクが低くなります。

次に、埋立施設の内部環境については、オープン型は埋立作業が天候に影響されることに対し、被覆型は影響ありません。ただし、閉鎖空間であるため、内部作業環境維持のための換気など、環境対策を講じる必要があります。

最後に、埋立地の安定化については、オープン型が自然の降雨により安定化されることに対し、被覆型は人工的にコントロールした散水により安定化を行うことができます。

以上のことから、環境影響の点では、被覆型のほうがオープン型より優位性が高くなります。 続きまして、5ページの経済性についての比較となります。

先ほどの3ページの一般的な概要のところでは、建設コスト面ではオープン型のほうが被覆型より優位性が高くなると御説明したところです。ただし、建設コストのうち、浸出水貯留施設工事と浸出水処理施設工事においては、オープン型の場合、建設候補地の降水量の影響を大きく受けることとなります。

昨年度実施しました予備調査における気象調査では、年間を通して建設候補地の降水量を観測いたしました。もともと日向東臼杵地区は、降水量の多いところではありますが、候補地では気象庁の日向田代観測所や神門観測所よりもさらに多い降水量の数値が観測されております。

今回はこの結果を基に、オープン型、被覆型の工事費、維持管理費の現時点でのコストの比較を行い、それぞれの数値について、表2に記載しております。

まず、工事費のうち埋立地工事費におきましては、屋根の建設費約8億円を含めまして、被覆型が29億円とオープン型より11億円高くなりますが、その下の項目の浸出水処理施設工事費におきましては、オープン型が降水量の影響を受けるため、1日当たり200立方メートルの処理能力で24億7,000万円で、被覆型が人工的な散水でコントロールできるため、オープン型の8分の1の1日当たり25立方メートルの処理能力で13億5,000万円となり、工事費の合計ではオープン型と被覆型ではほとんど差がなく、若干被覆型のほうが有利となっております。

維持管理費につきましても、浸出水処理施設の大きさで差が出るため、年間当たりで被覆型が 1 億1,100万円とオープン型の 1 億3,800万円より有利となり、埋立想定期間の15年を乗じた数値に被覆型の将来の屋根撤去費 1 億2,000万円を加えましても、一般的な事例どおりではなく、総計で被覆型がオープン型より 3 億円安価になり、優位性が高くなると見込まれております。

次に、6ページを御覧ください。

社会的な受容性についてであります。

周辺地区等へ説明会を実施した結果、花水流区や耳川水系内水面漁業組合などから被覆型の

最終処分場を希望する意見がありました。また、花水流区に隣接する仮迫区では、風向きから 粉じん・悪臭の影響を懸念する意見がありました。埋立地の粉じん・悪臭については被覆型の 優位性が高くなります。

次に、気候変動のリスクについてであります。

左側のグラフは、宮崎県を含む九州南部・奄美地方の1時間降水量50ミリ以上の短時間強雨の回数ですが、40年間で約1.6倍になっており、今後も大雨が増加することが懸念されます。また、右側のグラフは日向田代観測所の年間降水量ですが、こちらも増加傾向であり、降水量の増加は、最終処分場におきましては浸出水の漏えいリスクの増加につながるため、降水量の影響を受けない被覆型に優位性があります。

以上の環境影響、経済性、社会的な受容性、気候変動のリスクの4つの項目いずれにおいて も、オープン型と被覆型の比較の結果、被覆型の優位性が高いと見込まれることから、総合的 にも被覆型が望ましいといった評価となり、この検討結果から、次期広域最終処分場に関する 基本計画を被覆型最終処分場の形式にて策定を進めていく考えであります。

最後に、これから行う予定の生活環境影響調査についてであります。

7ページを御覧ください。

生活環境影響調査とは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、次期最終処分場が周辺地域の生活環境に及ぼす影響をあらかじめ調査・予測・評価を行い、環境保全のための措置を検討した上で、生活環境影響調査書を作成するために行うものです。

内容につきましては、3-2の表にありますように、大きく分けて大気環境と水環境がありまして、それぞれ粉じん、風向・風速等の大気質、交通量、騒音、振動、悪臭、そして、河川等の水質、地下水の水位や水質を調査します。

3-3 実施スケジュールは、令和7年1月から令和8年1月までで、それぞれの項目で予定される地点で、3-2 の表に記載しています時期に行う予定としております。

以上で説明を終わります。

○議長(松葉進一) 説明は以上であります。

ただいまの説明に対する質疑や御意見を受けたいと思います。質疑、御意見はありませんか。 3番黒木克彦議員。

**〇3番(黒木克彦)** 今、丁寧な事務局長よりの報告を受けました。これでいきますと、ほとんど被覆型に優位性があるんじゃないかというふうに考えます。

あと、私はちょっと疑問に、疑問というか、こういうのがあればいいなというのが、調査報告に、都城市高崎の処理場が被覆型で現在行っているということなので、そこの地区辺りの住民の声とか、そういう情報等もあったらいいのではないかなというふうに思いました。そういう情報収集も行っていただきたいなというふうに思います。

それと、この被覆型にするというのは、最終的にはいつぐらいになるのか。また、あと調査

が今続いているということですが、当初予算の部分がまだあと2,600万円ほど余裕があるということなんですが、この予算内に調査が終わるのかどうかというのを御質問いたします。

○広域連合事務局長(黒木 真) 都城市の高崎処分場へは、昨年度、花水流区及びその近辺の住民と一緒に視察調査に行きましたが、周辺地区の住民の声を聞くというところまではちょっと気がつきませんでしたので、内部についての職員からの説明を聞いたのみにとどまったところです。今後、間接的にでもそういった意見が聞けるのであれば聞いてみたいというふうに思います。

それから、被覆型について、最終的にいつという御質問ですが、今現在策定しています基本 計画に、オープン型と被覆型どちらかに絞って計画を進めるということで、今回被覆型で進め ていこうという方針が出ましたので、基本計画については今年度中に作成することになります ので、来年度の早い段階では基本計画をお示しできることとなると思います。

それから、調査費につきましては、予算の面もありますので、予算内で調査するようにした いと考えております。

- O議長(松葉進一) ほかに質疑、御意見はありませんか。 5番黒木雅由議員。
- ○5番(黒木雅由) 5ページに工事費と維持管理費の比較が載っているんですが、恐らくこれ は処分場の埋立期間についての情報だと思うんですけれども、それが終わった後も恐らく水処 理が延々と続いていくと思うんですが、単純にこの1日当たりの水が通る量、これの比較とい うのはされているんでしょうか。被覆型であれば1日当たりの水処理量が少ないですので、同 じ焼却灰とかを通したときに、恐らく後処理のほうがかなり被覆型のほうがかかってくるんじ ゃないかという単純な考えですけれども、思ったんですが、その点についてはいかがでしょう。
- **〇広域連合事務局長(黒木 真)** 埋立完了後の処理については、現在、国内において被覆型が 幾つか建設されておりますけれども、埋立完了して水処理まで終了したというところがまだな いということで、はっきり何年間かかるという数値が示せていないところです。

ただし、雨が降らなくても散水により水を通過させるということで、オープン型は1日当たり200トンということですけれども、雨が降らない日はそういう安定化のための水処理が行われていないのに対して、被覆型はコンスタントに処理ができるので、比較した場合、そんなにオープン型より期間がかかるということはないと見込まれているところです。

○議長(松葉進一) ほかに質疑、御意見はありませんか。 ないようですので、以上で全員協議会を閉会します。 御苦労さまでした。

閉会 午後4時42分