

第3回 北アルプス広域連合一般廃棄物処理施設建設予定地選定会議 議事録

【日 時】 平成24年11月14日（水） 10:00～12:10

【出席者】

（委員）

広域連合長（大町市長） 牛越 徹 （議長）

副広域連合長（白馬村長） 太田 紘熙

副広域連合長（小谷村長） 松本 久志

（学識経験者）

日本環境衛生センター環境工学部技術審議役 速水 章一

公害技術センター環境計画部主任研究員 杉本 淳

（行政関係者）

大町市民生部参事 勝野 稔

白馬村環境課長 丸山 勇太郎

小谷村住民福祉課長 横澤 勲

（事務局）

広域連合所長 宮坂 佳宏

【議事の概要】

1 開 会

（事務局）

皆様、おはようございます。お忙しい中お集まりいただきありがとうございます。定刻となりましたので、これより第3回北アルプス広域連合建設予定地選定会議を始めたいと存じます。

まずはじめに、選定会議の議長である北アルプス広域連合長の牛越徹から、ひとことご挨拶申し上げます。

2 あいさつ

（議長 広域連合長）

おはようございます。ただいまより、第3回一般廃棄物処理施設建設予定地選定会議を開催します。

学識経験者のお2人の先生には、大変お忙しい中ご出席いただき、心から感謝申し上げます。すでにご承知のとおり、選定会議では、大町市、白馬村、小谷村から推薦いただいた6か所の建設候補地から、絞り込みに必要な様々な情報を基に、最も適した建設予定地を選定してまいります。それぞれの候補地は、各地区の皆様が真摯に協議を重ねたうえで、地区の課題や振興策と併せて各市村を通じ

て広域連合へ推薦いただいたものでございます。先月開催しました第1回、第2回の選定会議では、絞り込みのための審議に向けて、6か所全ての現地を確認するとともに、各候補地の地元代表の方々から、それぞれの地区が抱える課題や地域振興策に込められた想いなどをお聞かせいただき、候補地を取り巻く地域の現状について踏み込んだ意見交換を行うことができました。また、これまでに、学識経験者の先生方にも、全ての候補地をご覧いただいております。

本日は学識経験者のうち、速水章一先生と杉本淳先生に、大変お忙しい中ご出席いただき、それぞれ廃棄物処理施設の建設に向けた幅広い視点から、また、動物、とりわけ鳥類に関する観点から、絞り込みに必要な留意点などについてご意見をお伺いしていくこととしております。

また、本日は広域連合と関係3市村において収集、整理しました行政情報についても、ご説明を申し上げ、ご助言を賜りたいと存じます。どうぞよろしくお願い致します。

なお、本日の選定会議は公開で行い、後日、議事録なども公表いたしますが、地権者の個人情報や希少野生生物の生息情報など、内容によっては一部非公開とさせていただく場合もありますことを予めご了承いただきたいと存じます。どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

[事務局より本日の日程説明]

(事務局)

それでは、設置要綱第4条の規定により、牛越広域連合長より議事進行をお願いいたします。

(議長)

それでは、学識経験者からの先生方からご意見を伺ってまいります。

お一人目の速水章一先生からは、廃棄物処理施設全般に関するご助言をお願いします。

よろしくお願い申し上げます。

3 学識経験者からの意見聴取

(1) 速水 章一 氏

(速水氏)

これまでに、6か所の候補地と資料を拝見し、地域の皆さまが地域の環境や地域づくりについて真摯に検討されていることを肌で感じる事ができました。本日は、施設の特性から見た留意事項を何点か申し上げたいと思います。お手元の追加資料に沿って説明させていただきます。まず、コメントの前提条件について4項目挙げさせていただきました。まず、現地を拝見させていただいたところ、いずれも平地であり、建設候補地としての要件を具備していると考えられます。2点目としては、地域に暮らす住民の皆さんの理解のもとで選択・決定を進めていただきたいと思います。私の経験によりますと、取り組みが上手くいかずに収用といった話も聞きますが、施設が建設されますと周辺の皆さまとは長期にわたってのお付き合いが生じますので、円滑な交流と親しまれる施設とすることが重要であると考えます。3点目としては、周辺住民のみならず利用する圏域住民に対して影響を及ぼすということで、経済的な負担、公害防止については技術が確立されているものの、更なる環境配慮にも留意する必要があるかと思えます。また、地域貢献についても考慮が必要ということで、これは

後で詳しく述べたいと思います。最後の4点目は、今は施設の詳細が決定していない段階ですので、あくまでも定性的なコメントということになりますので、場合によっては定量的な確認が必要となるかと考えています。

「1. 住民負担」のうち、収集運搬費用についてですが、廃棄物処理では、いずれの自治体においても収集運搬費用が最大の割合を占めています。東京二十三区では効率的な収集運搬に努めていますが、負担の約3分の2以上は収集運搬に要する費用となっています。したがってどの場所に施設を建設するのかが住民負担に影響すると考えます。もうひとつ、当地では複数の地方自治体が協力・連携して廃棄物処理に取り組んでいこうということで、広域化には多くのメリットがあるわけですが、ある程度の収集運搬費用の増加は避けられません。また、大量に廃棄物を排出する場所から遠くない場所を選ぶ方が住民の皆さん全体としての経済負担が少ないことが挙げられます。

次に、6か所を拝見したところ、中綱候補地では、アクセス道路について鉄道及び鉄道脇の小河川を横断させる必要があるということです。土木基準の道路橋示方書などで事故のないように幅員や傾斜角などの技術的なことが定められておりますが、そのような基準に従ってアクセス道路を建設してまいりますと、かなり長距離な工事になるのではと思います。このことは取り付け道路だけでなく、敷地内の道路についても同じですので、かなりの距離の道路が必要となり、場合によっては敷地の拡張が必要かと思えます。それから、鉄道との近接施工となりますので、JR側との協議が必要となると思えます。以前、山手線や埼京線に近接した建設工事を行ったことがあります。工事時間帯の制約や鉄道の軌道に影響を与えないことを保障する意味から、JRに委託して工事を行ったこともありますので、そのような可能性もあると考えます。また、施設規模が日量40トンということで、車両の台数としては数十台という程度になりますので、一般的な廃棄物処理施設と比較しますと、車両の運行による環境負荷は大きいとは言えませんが、幹線道路からの距離が短い方が好ましいといえます。この点から、新行候補地については幹線道路から奥まった場所にあるということと、途中必ずしも幅員が十分ではない箇所がありますので、他の道路もあるかもしれませんが、他よりも少し負担が多くなる可能性があります。ただし、このことから、候補地に適さないとか、難しいというわけではありません。それから、収集運搬車両以外の、建設工事の工事車両、クレーン車といった車両のサイズについても配慮が必要かと思えます。

2ページに移りまして、水道、電気、あるいは通信といった様々なユーティリティが必要となりますが、水資源の豊富な地域であると思われしますので、冷却水等の確保等については心配ないのかなと思います。電気については、施設の規模から、高圧と呼ばれる6,600ボルト程度の電気が必要ではないかと思えます。負担は特別高圧に比べて軽いものの、奥まった地域で、周りに他の需要家がないということになりますと、場合によっては電力会社から協議が申し入れられるかもしれませんので、確認が望ましいと思います。

「2. 環境配慮」、少し気になったのは、川上と中綱の候補地については、山が候補地真近に迫っていますので、これによって煙突からの排ガス拡散が影響を受けるという可能性があるかと感じました。施設建設にあたっては、環境影響評価条例または生活環境影響調査で対応することとなりますが、少し地形的に特殊な要因があるため、その中で確認が必要かなと思います。

排ガス等に含まれる汚染物質について問題はないものの、排ガス温度が概ね200℃程度あるかと思えますので、温度の影響については検討が必要ではないかと感じました。周辺に高層ビルが林立しているような場合に、ビル風などの特殊な要因もあり、模型による風洞試験などを行った事例もありますので、少し配慮が必要なのかなと思いました。排水については、煙道内で蒸発させる無放流方式を

採用されることにより、いずれの候補地についても周辺の水質に影響を与えることは考え難いと思われます。以下、悪臭、騒音、振動等についても、いずれの候補地においても技術的には問題にならないよう施設建設が可能と考えます。また、ご当地は、景観的にも素晴らしい土地なので、景観的にマッチした施設としていただく配慮があれば有難いと思いました。

「3. 地域貢献」についてですが、昨年、東日本大震災を受けて、廃棄物処理施設を災害対策施設として活用するという議論が盛んです。東日本大震災の被害は甚大でしたが、廃棄物処理施設についてはほとんど被害がなく、あっても軽微でした。津波によって水没しても4か月後に稼動した施設もあったことなどから、非常に着目されています。瓦礫が大量に出ますと地域の衛生が非常に損なわれるということから、廃棄物処理施設としての事業継続の重要性が議論されています。それから、施設の性質上、飲料水、燃料、工具などの備えがあることから、ほんのわずかの改良を行うことで、災害時の避難施設や救援隊の活動拠点としての活用が可能となりますので、そうした点からも、災害発生時に効果的に機能する施設といった点から用地の選定をされてはどうかと感じております。

次に回収エネルギーの利用の観点ですが、エネルギー回収施設という呼び方にもあるとおり、リサイクルできない可燃ごみについては熱利用しようということで、現在の循環型社会形成推進交付金制度が25年度までとなっておりますが、環境省では、26年度以降をどのようにしていくのか検討していることと思います。現在でも単純焼却、単純埋め立てだけでは、国としても支援できないとなっておりますが、再生可能エネルギーの利用拡大という趨勢を考慮しますと、こうした傾向がますます強くなっていくのかなと考えております。ご当地で計画されている日量40トンの焼却規模では、現在の一般的な技術で考えますと、発電は困難な領域となりますが、こうした趨勢の中で、メーカーでは温水を利用したバイナリー発電といった技術を製品化したり、あるいは温泉熱の有効利用ということでも活発な動きがありますので、積極的に最新技術を調査して施設の設計を進めていくことにより、より住民に貢献できる施設になるのではないかと感じます。もうひとつは、発生した熱をそのまま熱として利用する場合の供給限界は概ね2km程度となっておりますが、配管の敷設が必要だったり、放熱の関係からも近いほうが有利です。また、熱供給は外で熱を冷やすことから、冷却水を使う量が減ることから、排気ガスの量も減るため、電気利用料もわずかながら削減でき、双方にとってメリットがあります。

また、住民に貢献すること、施設の運営経費の軽減を図ることの他にも、一般廃棄物はプラスチック成分を除けばバイオマスなので、二酸化炭素の削減により低炭素社会の実現に寄与することから、積極的に利用を検討いただければと思います。

植物園や、プール、集会施設など、熱を住民に利用していただく取り組みも多くの自治体で行われています。このような利用を図るのであれば、多くの住民の方々が利活用できる利便性の高い場所を考慮するということがひとつの要因と考えられます。実際に還元施設については、維持管理費で悩んでいる自治体もありますので、こうした利用率の高さや維持管理費とのバランスも配慮事項になるかと考えます。

「その他」について、ある候補地周辺では豚舎の臭気対策について課題となっており、施設建設に組み合わせて解決できないかというお話でしたので、参考になるかわかりませんが、類似の事例を紹介します。食肉市場で出された、食べられない部分、油脂などの部位を加工している地域から発生している臭気について、廃棄物処理施設の消臭能力を活用できないか技術的な議論をしました。臭気を含んだ空気を廃棄物処理施設の燃焼用空気として焼却炉内に吹き込み、臭気成分を高温で熱分解するというメカニズムですが、発生する側でも密閉対策が必要となります。また、この施設の焼却能力は

日量600トンで、ご当地で計画されている40トンの施設とは必要とする空気量も格段に違ってきますので条件が厳しいと考えます。また、空気を吸引するために大掛かりなダクトが必要となりますが、どちらがその工事を行うのかといったことも解決しなければいけませんし、定期点検補修中に停止したときの補完施設も必要となるため、本当に有利な選択なのかということで、私どもの事例では最終的には見合わせたという経過がございます。もちろん、距離などの条件も違いますので、あくまで参考として紹介させていただきました。

本日のコメントは以上です。

[質疑応答]

(議長)

ありがとうございました。質問など何かございますか。

1 ページの一番下に工事車両、薬品運搬車両とありますが、この薬品というのは、建設工事に必要な薬品という理解でよいでしょうか。

(速水氏)

運転管理上必要な排ガス処理などで必要とされる中和剤などの薬品のことです。また、工事車両は、施設の建設工事期間中だけでなく、例えば稼働後の定期点検補修などでクレーン車などが入ることもありますので、そのような車両も含めて配慮すべきと考えます。

(議長)

東京二十三区の収集運搬費用の紹介のなかで、施設運営費用の約3分の2が運搬に要する経費とお話がありましたが、分母には施設運営に係る人件費や起債の償還費用なども含めて考えてよいでしょうか。

(速水氏)

そうです。インターネットで内訳を検索できるようになっていますので、ご確認ください。

(白馬村長)

現在、日量40トンの焼却能力を計画していますが、仮に40トンであっても、余裕をみて日量50トンの炉を建設した方が、施設の効率的な運用が図れるといったことはあるのでしょうか。

(速水氏)

廃棄物の発生量にあわせて設計したほうが施設そのものの効率は良くなります。実際に当時の発生量に合せて施設を建設したところ、廃棄物の減量努力を重ねた結果、発生量が減ったことにより、1炉運転に変更したものの1トンあたりの人件費や電気量などが割高になってしまった自治体もございます。将来の発生量の正確な予測、場合によっては災害時に発生する廃棄物量も考慮して、適切な規模の施設を建設することが大切と考えます。

また、整備にあたっては、こういう施設が欲しいということをしっかりメーカーに伝えることも重要です。

(白馬村長)

二酸化炭素の削減に寄与するバイオマス発電という話がありましたが、近隣でそのようなことを行っている施設はあるのでしょうか。

(速水氏)

バイオマス発電については、今年7月に始まった固定価格買取制度では、一般の発電よりも有利に

設定されています。バイオマス発電を行っている事業者もありますが、残念ながらバイオマスエネルギーの確保が難しく、木材チップを海外から輸入しているという実態もあります。そのようなことから、一般廃棄物もバイオマス的一种ということですので、発電はしないまでも、熱利用として有効活用を図っていくことが強く求められていくと思います。

(小谷村長)

稼働時間によっては人件費も違ってくると思いますので事務局に確認ですが、日量40トンの新施設は、24時間稼働なのか、それとも16時間稼働なのか決まっているのでしょうか。

(事務局)

稼働時間については決まっています。ごみ処理施設基本計画では、今後の検討を踏まえて16時間運転もしくは24時間運転のいずれかに決定することとしています。

(小谷村長)

日量40トン程度の規模で、バイナリー発電を行っている事例はありますか。

(速水氏)

新しい技術ですので、廃棄物焼却施設で導入した事例はまだありません。

(小谷村長)

地域貢献の中で災害対策施設という話が出ましたが、この施設が他の建物に比べて特に頑強であるということがあるのでしょうか。

(速水氏)

災害時にも稼働できるよう廃棄物処理施設は、警察や消防関連の建物と同様に、一般のビルなどの建物よりは耐震強度が高めに設定されています。必要であれば、後日データを提供します。

(議長)

排ガスの拡散について、川上と中綱の候補地については、風洞実験等により確認することも必要というご指摘でしたが、6か所から建設予定地を選ぶ段階で行うほうがよいのか、それとも1か所に絞り込んだ後に行うほうがよいのでしょうか。

(速水氏)

都内の事例では建設場所が決定した後に一般的な拡散予測だけでは十分な評価が得られないということで、風洞実験を行って、周辺のビルの高さをある高さ以下にさせていただいたといった経過があります。実際には場所が決まった後に生活環境影響調査と施設の実施設設計が並行で行われることが多いのですが、この2か所について生活環境影響調査を行うことになった場合は、標準的な排ガス拡散のみの調査だけではなく、併せて風洞実験も行う必要があるかと考えます。

(議長)

一般的には、場所が確定した後に、生活環境影響調査を行う際に特に注意して確認すべきと考えてよいでしょうか。

(速水氏)

そうです。その他にも、風洞実験を行わずに、事前に類似事例の調査を行うという手法もあります。

山に挟まれた狭隘な地形に立地する施設について、事例を収集し検討を行なう方法もあると思います。

(小谷村長)

影響を受ける可能性というのは、具体的には、排ガスの物質や温度なのか、いずれも拡散せずに留まるということですか。

(速水氏)

生活環境影響調査では、排ガスに含まれる物質がどのように拡散して着地するのかといったことを予測します。ほとんどは、煙突による拡散効果により、何十万分の1という濃度に拡散されて影響がない、あるいはほとんど無いということになるわけですが、煙突よりも高い位置で斜面が近くまで迫っていると、風向によっては十分に拡散する前に着地することになります。現実問題としては、汚染物質の排出濃度は非常に低いため、汚染物質による影響というのは考え難いですが、排ガスの温度は200℃ほどありますので、あまりに真近な場合は影響を受ける可能性があるかもしれません。

(議長)

他にいかがでしょうか。

では以上で、速水先生からのご助言については一旦閉じたいと思います。

(2) 杉本 淳 氏

(議長)

続きまして、杉本先生より動物、特に猛禽類に関するご助言を伺いたいと思います。

(杉本氏)

施設の建設に関する動物への影響についてコメントさせていただく前に、それぞれの立地状況と周辺環境についてまとめてきましたので、説明させていただきます。資料の2枚目に各候補地の周囲500メートルの範囲内の植生をグラフで示してあります。その場所がどのような環境であるか把握することで、どのような生き物が生息しているのか、また、その生き物にどのような影響を与える可能性があるのかがある程度わかってきます。また、グラフ上に森林と森林以外の区域がひと目で分かるように赤い線を引いてあります。特に森林の多い場所としては、川上候補地が7割弱、新行候補地が9割近くが森林となっています。また鹿島川の流域にあります源汲候補地は、周辺が農耕地ですが、区切った範囲内における川沿いのアカマツ林の面積が比較的大きいため、8割弱の森林地帯を持っているということになります。(※ 下線部については、当日杉本氏から訂正がありました。14ページ参照) 逆に八方、館之内の両候補地は森林が少ない場所となります。猛禽類には森林に巣を作る種と崖や人工物などに巣を作る種などがありますが、特に影響が予測されるのは森林に巣を作る種ですので、周りに森林が多いということは猛禽類への影響が懸念されるということになります。また、平成8年に環境省が発行した猛禽類保護の進め方の中で猛禽類保護の指針として、営巣している巣から500メートルの範囲内は調査に基づいた何らかの対応が必要とされていることから、このような観点からも、周辺500メートルの状況把握が重要と考えます。

3ページ以降では、候補地の周辺500メートルを含む地域について図で示しています。川上候補地を含む地域は、姫川の両側から急峻な山に囲まれ、ブナーミズナラ林といった広葉樹が真近に迫った地域です。八方候補地を含む地域は緑が多い別荘地といった環境で、森林地帯というよりは造成地になっています。中綱候補地を含む地区は農具川の西側はブナーミズナラ、東側はカスミザクラコナラと、広葉樹に囲まれた地域であることがわかります。新行候補地を含む地区はカラマツや広葉樹が混交していて、周りがほとんど森林ということがわかります。源汲候補地の周りには水田がありますが、鹿島川の川沿いに森林が広がり、運動公園の周辺に施設の建設が予定されているという状況です。館之内の周りは市街地、工場、もしくは水田や畑となっており、ほとんど森林はありません。

猛禽類の営巣が確認されたことにより事業が滞るといった事例もあることから、最初の段階で、少なくとも建設予定地の中に猛禽類の営巣があるか否かを確認する必要があると考え、広域連合で開催いただいた現地視察とは別に各候補地で現地確認を行いました。その結果、6か所全てで、巣の厚さや材料から猛禽類が使ったと思われる巣はありませんでした。なお、中綱と新行については候補地の周辺についても確認しましたが、目の届く範囲内には猛禽類の巣はありませんでした。しかし、猛禽類への影響に関しては、子育て、営巣があるか否かが要点となりますが、その他にも、餌場や休み場など、その地域をどのように利用しているのかといった観点があり、これらは候補地が決まった後に調査などを行う過程で明らかになってくるかと思えます。今回は既存資料と現地確認の結果からお話させていただきます。1ページの表では、建設により影響を受ける可能性が想定される猛禽類ということで、左の欄に可能性のある猛禽類を全て記載しています。なお、今回の確認した6か所は全て山深い環境の良い場所ですので、猛禽類が飛んでいて当然の場所です。ですから、普通に調査をすれば、どの場所でも猛禽類の飛翔を確認することができると思えます。しかし肝心なのは、猛禽類がその場所をどのように利用しているのか、特に巣の位置というのが肝心になってきますので、この欄に多くの種の猛禽類が記載されているからといって施設の稼動に問題があるということではありません。

では、各候補地の周辺部の利用状況について説明させていただきます。川上候補地は、姫川の両側を急峻な山に囲まれています。候補地自体は農耕地があつたりと、あまり樹木は見られませんので、猛禽類が住む場所ではありませんが、近接地域の斜面が立派な林になっていますので、候補地の周辺に猛禽類が住む可能性があるかと思えます。八方候補地については、その場所で餌を捕ったりということはあるかもしれませんが、周辺を含めても猛禽類が巣を作るような環境はあまり多くないと感じていました。中綱候補地は休憩場所であつたり餌場であつたりという可能性がありますが、周辺部は広葉樹林の林が多いです。多くの猛禽類は針葉樹、特にアカマツやスギを好んで巣を架けます。風で巣が揺れないように枝張りのよい大径木、胸高直径40センチから50センチといった大きな木を好んで巣を架けることが多いと言われています。そうした観点から、比較的広葉樹が多いなかで、点々と針葉樹が生育している環境ですので、猛禽類への影響は想定されますが、他の地域に比べて低いかもしれません。新行候補地は森林が発達せず藪のようになっていますので、生き物は住んでいても、猛禽類にとっては餌取りが難しい場所と思われれます。ただし、候補地の周辺は、間伐がされ、林道も通っていることから、猛禽類はこのような周辺の環境を利用しているのではないかと推定されます。したがって、新行候補地の周辺部で営巣の環境が整っていると言えるかと思えます。源汲候補地は周りを農耕地に囲まれ、島状の飛び地のような環境の森林ですので、鳥や他の生き物が休み場として利用することが多いです。特に候補地内のアカマツ林は木の高さや林内の様子からも猛禽類が巣をかけてもよさそうな環境ではありますが、巣はありませんでした。真ん中の運動公園周辺が広場のようになっています。その両側に林がありましたが、それぞれの森林の幅が概ね50メートル程度でした。幅が100メートル近くありますと好んで巣を作る可能性が高くなりますが、猛禽類は林縁部に近い場所には巣を架けることを避けるため、長期的な利用の無い林ではないかと思いました。最後の館之内は、周りにほとんど森林がありませんので、餌場としての利用は考えられれますが、営巣する環境に乏しいと考えられれます。

続きまして、表の右側、現地確認した際に生き物全般について気付いた点ですが、水があるところには生き物が集まりますし、水がある所には希少な動植物の生息している可能性があるということで、重要な着目点ということで水域・流水の有無を挙げてあります。川上候補地は近くに姫川が、八方候補地は候補地内に木流川が流れていまして、それぞれ川の周辺に生息する生物がいる可能性がありま

す。中綱候補地については、JRの線路の傍に農具川が流れていまして、大町市の天然記念物であるカワシンジュガイが生息していますので、建設にあたっては農具川の中をあまり改変しないような配慮が必要だと思えます。新行候補地は、西側と南側に沢があり、候補地内にぬかるんだ環境や池がありますので、トンボなどの様々な動物が集まってきますし、貴重な植物が出てくるのではないかということも想定されます。源汲候補地については鹿島川の傍にあるということです。館之内候補地についても、農具川と農業用水路がありましたが、候補地の中に入ってくるということではありません。

また、中綱、新行、源汲の各候補地では哺乳動物の痕跡を確認しました。特に中綱については山と山が狭まっているので、東と西の山の間を行き来する回廊になっていることが想定されます。源汲については、川沿いを移動する生き物の回廊となっている可能性があります。信州大学の調査では、ツキノワグマ、イノシシ、サルといった野生動物は、比較的森林が連続したところを伝わって移動しているということが判ってきていますので、このような場所を分断するような敷地や建物の配置にしまうと、行き場を失った野生動物が農耕地や周辺の集落に出没して農林被害を引き起こす引き金になってしまうことも懸念されるので、建物の配置や森林の残し方などに配慮が必要かと思えます。確認された鳥類についてもリストを挙げてあります。特にこの中に珍しい種はありませんが、川上地域は川の近くですのでセキレイの仲間が多く、また、草地のような開放空間が多いのでホオジロという鳥がいたり、このリストを見ることで生息環境がわかります。八方候補地は広葉樹の林の中をシジュウカラといった小型の小鳥がいました。中綱候補地は鳥の姿が少なかったのですが、確認した時間帯の問題かもしれません。森林性の鳥が確認されています。6か所の中で、小型の鳥の多様性が高かった候補地は新行と源汲です。特に新行候補地は、後日確認に訪れた際にはオオタカやノスリも周辺を飛んでいましたし、草原性の鳥、林の好きな鳥など、様々なバリエーションの鳥を見かけましたので生物多様性の高い地域だと思えます。源汲候補地については、島状に森林が残っていますので、そこに鳥が集まってきているのかもしれませんが、非常に小鳥の多い場所でした。館之内では、畑などの農耕地に多いムクドリやモズなどが見られました。

一番右側の候補地周辺の森林の様子については、川上の欄で訂正があります。正しくは東側がブナを含む天然生林で、西側が植林地と広葉樹林です。新行候補地は、この中で生き物の多様性が高いと思われる場所で、絶滅危惧種を記載したレッドリストの中でも絶滅の危険性が高いとされているクマタカという種が生息しそうな環境も近くにありました。A3の資料に候補地周辺の地形と写真が載っていますが、クマタカは森林性の猛禽類で、周りに広葉樹林を持つ山が迫っている場所、比較的急峻な谷がある場所で多く見られます。川上、中綱、新行の3つの候補地については、資料1ページの建設によって影響を受ける可能性が想定される猛禽類の欄にクマタカと記載してありますが、地図をご覧くださいと、いずれも周辺にクマタカが好む急峻な地形があることがわかると思えます。白馬でも、岩戸山や青鬼の集落付近で比較的多く目撃されています。逆に八方候補地は比較的平らな場所ですので、クマタカは記載されていないということです。続いて、新行と中綱の候補地は周りに比較的急峻な地形が多く山も入り組んでいますので、クマタカを含む猛禽類が好む環境です。源汲候補地は比較的平らな場所の真ん中にありますので、周辺部の山にクマタカやイヌワシが生息していますが、建設により直接影響を受ける種ではないということで、ここには記載してありません。最後の館之内候補地は、農耕地で近くに山がありませんので事業による影響は小さいと思えます。以上です。

[質疑応答]

(議長)

ありがとうございました。質問など何かございますか。

一般論として、猛禽類というのは、今年いなくても来年やってくるのか、今年営巣していても、突然別の場所に移ってしまうといった傾向があるのでしょうか。

(杉本氏)

猛禽類には、1年中同じ場所に住んでいる猛禽類、夏の時期に飛んできて子育てをして、冬には東南アジアの方に帰ってしまうという、渡りをする猛禽類、3つめとしては、日本国内に住んでいて、冬は雪の無い地方にという3つのタイプがあります。1年中住んでいるのはクマタカと、オオタカ、ハイタカ、ツミなどのハイタカ属です。実はオオタカは雪の無い地域ですと1年中同じ場所に住んでいるのですが、多雪地では比較的雪の無いところへ移動してしまいます。ノスリなども北アルプス周辺の地域では、冬の間は雪の無いところへ移動しています。ハチクマは完全な渡り鳥です。春に渡ってきて子育てをし、10月には日本からいなくなります。そのため、1年中いる鳥は、1年中影響を受ける可能性があります。その他については種類によって影響を受ける時期が異なります。建設に対して配慮いただきたいのは営巣している場所との距離と位置関係です。昔は鷹がいるだけで建設できないということもありましたが、今はそうではなくて、生き物と共存という意味でも、巣が近くにあつて、子育てに影響がある場所での建設は難しいかもしれませんが、工事の施工方法を変更したり、時期をずらしたりといった様々な回避策を行って、生き物が子育てをしながら、工事を進めることも可能な場合もあります。

(小谷村長)

ハヤブサ属とハチクマもオオタカと同じような場所に巣を造るのですか。

(小谷村長)

ハチクマという鷹は名前のおり蜂を、土蜂やスズメバチを好んで食べます。また、蛇などの両性・爬虫類も食べます。このため、他の鷹は針葉樹を好みますが、蜂が多い広葉樹に巣をかけることが多いです。また、この鷹はゴールデンウィーク過ぎに東南アジアから日本に渡ってきますので、他の鷹に比べて子育てを始めるのが遅いです。このため、元からある使い易い巣はすでに子育てに使われていることが多く、残った場所を探すという意味からしても広葉樹が選ばれているのかもしれませんが。また、オオタカなどは住み易い巣であれば何年も同じ巣を使い続けますが、ハチクマは毎年巣を替える習性があります。猛禽類は普通、行動範囲、餌を捕るナワバリの中に複数の巣を持っています。つまり、別荘のように予備の巣を持っています。ひとつの巣が駄目になれば予備の巣を利用するという生態を持っています。これはハチクマも同じです。

ハヤブサ属にはハヤブサやチョウゲンボウといった鷹が入ります。チョウゲンボウは農耕地で餌を捕ります。中野市の十三崖という崖に巣を作っていますが、実は大町市の市街地でも最近では携帯電話の通信用鉄塔や橋の橋脚などの人口構造物に巣を作るようになってきています。実は姫川沿いにハヤブサ類が比較的多く生息しています。姫川沿いには崖があることと、川沿いで餌を捕ることが多いため、川の近くの候補地に記載しています。ハヤブサ族は森林にあまり関係のない猛禽類の仲間です。

(議長)

他にございますか。

それでは、他にご発言が無いようですので、以上を持ちまして、杉本先生からご助言をいただく時

間を閉めたいと思います。また、今日いただいた資料、説明いただいた内容で分からない点がありましたら、お尋ねすることもあるかと思いますが、よろしくお願い致します。

お2人の先生には引き続き、概算費用の算定について事務局から説明申し上げますので、ご助言を賜りたいと思います。では、事務局より説明をお願いします。

4 概算費用の試算の前提条件について(案)

(事務局)

資料1により概算費用の試算の前提条件の案について説明させていただきます。候補地選定の比較検討のために、全ての建設候補地においてこれから説明の表記条件をもとに、それぞれの試算を行うものであります。

初期経費として一時的にかかる経費と、施設建設後に常時かかる運営経費に分けております。

まず、(1)上水道敷設費では、上水道本管から候補地まで75mm径のダクタイル鋳鉄管による敷設費用で、現状復旧を原則としております。例えば、アスファルト舗装であれば、アスファルト舗装に復旧するということです。(2)アクセス道路等について、道路からの進入地点は付加車線付き交差点とするとありますが、これは幹線道路からの進入路として右左折専用レーンを設けて、道幅を広げて付加車線付き交差点とします。それから、進入路につきましては往復2車線として、新たに橋を架けたりですとか、オーバーパスが必要となります場合の橋梁費などの経費もこの中に含めて試算をしてみたいということでございます。(3)用地費は、必要な面積である1万平方メートルと買収すると仮定し、固定資産税の宅地評価が時価の70%とされていることから、固定資産税評価額から逆算して試算するものであります。それから、(4)土地造成費は、1面による1万平方メートルの造成面とし、土工を原則として、盛土及び切土の法面は緑化とし、造成費に外構工事を含めることとしております。

運営経費は、(1)収集運搬費として、先ほど速水先生からも費用負担の大きな割合を占めるとご説明がありましたが、収集運搬割合を70%と仮定し、起点を大町市役所、八坂、美麻の各支所、白馬村役場、小谷村役場とし、終点を各候補地と仮定しており、起点から終点までの距離をもとに試算をするものであります。説明は、以上でございます。

(議長)

ありがとうございます。立地場所が異なることにより差が生じるという項目について、初期経費と運営経費に分けて前提条件に基づいて試算するということです。説明につきましてご意見、ご質問がありましたらお願いします。

(白馬村長)

初期経費の用地費に面積1万平方メートルを買収すると記載がありますが、これは仮定であるから、実際には賃借もありえるという意味なのか、それとも、あくまでも買取りするということなのでしょうか。

(事務局)

候補地によっては、共有地については賃貸借として欲しいといった要望のあるところや、今の段階では地権者自身を買取りか賃貸借かについて十分議論していないところもあって様々です。また、候補地のうち具体的にどの範囲を敷地とするか決まっていなかったりといった状況もあって、6か所を比較検討するための用地費として、仮に1万平方メートルを買収した前提で試算を行うという案です。実際

には賃借もありえます。

(白馬村長)

それで地元の皆さんの理解が得られれば良いのですが、仮に地元から「買収は受け入れられない。賃貸だ。」と言われた場合はどうなるのでしょうか。

(事務局)

そのような可能性もありますので、仮に1万平方メートル全てを賃貸した場合の費用を試算するという方法による比較検討も可能だと思います。ただし、具体的な敷地が決まっていない段階ですので、ある部分は賃貸で、残りを買収するといった試算については、各候補地によって事情も異なるため、それを斟酌した比較検討ということは難しいと考えます。

(議長)

候補地を決定する条件ではなく、あくまでも候補地を比較するために、同じ前提で試算するということですね。

アクセス道路等について、「道路からの侵入地点は付加車線付きの交差点とする」とありますが、これは道路構造上の要件ということでしょうか。

(事務局)

安全対策という観点からも、そのような構造を前提に試算したいということでもあります。

(小谷村長)

あくまでも仮定による試算という事は理解できるのですが、本当に必要かどうかの検討は十分に行ったのでしょうか。例えば交通量が多い国道から入る場合は必要かと思いますが、交通量が少ない道路であっても、実際にその場所に決まった場合に造るのでしょうか。

また、上水道施設費については、ダクタイル鋳鉄管で試算するとありますが、実際に市町村ではダクタイル鋳鉄管を使っているのでしょうか。ライニング鋼管を使用している例もあるかと思いますが、前提が異なると当然コストも変わってきますので、実際に建設予定地に選ばれた際に、試算のときの値と大きくかけ離れてしまう恐れがないか心配です。その後で、盛土と切土の法面は緑化するとありますが、基本的には構造物を作らないで、機械的に造成面積の何割かを法面と試算するのですか。その場合に、当然、算出された法面を緑化するのですが、今はあまり外来種を使いませんので、芝の吹きつけぐらいにするのか、そのまま自然に任せるのか。それから外構についての考え方について伺いたい。形が長方形のところもあれば正方形が可能なところもありますが、具体的な数値をどのように試算するのでしょうか。

(事務局)

幾つかご質問をいただきましたが、この試算は、各候補地が建設予定地に選定された場合に投資する費用を試算したものではありません。例えば、土地の造成につきましては、1万平方メートルを1面で造成するのではなく、ご指摘のように土地の形状に併せて2段に造成することも可能ですし、そうした方が費用が少なくすむ場合もありますが、現段階では、施設の配置などが決まっていませんので、あくまでも6か所の建設候補地を比較検討するために建設候補地内に収まる単純矩形の形状で1万平方メートルを真平な1面とする場合の試算を行いたいというものでございます。また、盛土、切土については最小限として、大きな構造物を作らないようなレイアウトに基づいて試算させていただきます。それから用地費という表現が適切かどうかという議論もありました。「評価額による比較」といった表現の方が誤解を招き難いのかもかもしれませんが、この数字によって広域連合が購入することを前提としているのではなく、6か所の候補地の比較検討の物差しとして、固定資産税の評価額とい

う全国一律の基準を用いて試算しようということでもあります。実際には、平成23年1月1日時点での評価額ですので、現在までの間の地価の下落なども考慮する必要があります。

なお、水道管については確認させていただきたいと思います。

また、進入路について右折帯、左折帯が必要かどうかのお尋ねですが、候補地内へ入る進入路については、最も費用のかからないと思われるルートを想定して試算しておりますが、あくまでも仮定です。今後、景観などにも配慮しながら施設の配置を考えていく段階で、おそらく進入路の位置なども変更となる可能性があります。したがって、ここでは、最短の進入路で必要最低限の1万平方メートルを単純に1面で造成した場合といった統一した前提条件で比較のための試算を行うという案です。
(議長)

6か所の比較検討のための共通の前提条件との説明でしたが、その水準が妥当なのかということも重要です。

事務局に質問ですが、仮に賃貸とした場合についても試算も併せて行うことは可能でしょうか。

また、傾斜地については、1段ではなく2段に造成した場合についても併せて試算することは可能でしょうか。

(事務局)

賃貸につきましては、実際に固定資産税の評価額に一定割合を掛けたものを年間の賃貸料とする方法を採用している自治体もございますので、そのような前提で試算することは可能です。ただし、実際の地権者との交渉の段階になりますと、耕作地の収穫量をベースにするなど、別の試算に基づく場合もあります。交渉事になりますので、事務局としては、1万平方メートル全体を買取とするか、それとも賃貸とするかといった条件で試算することは可能と考えますが、現実に即して一部を賃貸とする試算は困難であると思います。

造成方法については、様々な方法がありますので、事務局内部でも議論があったところですが、例えば傾斜が何度以上であれば2段といった基準作りが難しいということで、少し時間をいただきたいと思います。

(議長)

例えば、6か所のうち最も傾斜のある候補地について、仮に2段に造成した場合と、1段とした場合についてどの程度の差があるのか確認するといった方法もあるかと思っておりますので、ご研究ください。

学識経験者の先生から、何かご助言ありましたらお願いします。

(速水氏)

初期経費のところ、ユーティリティについては上水道のみが載っていますが、それ以外については、6か所共通という理解でよいのでしょうか。

(事務局)

試算結果の揃った数字から順にお示ししています。

受電のためのコストについては現在中部電力と協議をしておりますので、概算費用が判り次第、初期経費に加えてまいります。また、この会議でご指摘等いただきました項目についても、追加してまいります。

(速水氏)

では、概算費用の項目が全て整ったのではなく、条件を段階的に詰めていって最終的に比較することによってよろしいでしょうか。

(事務局)

はい。経済性に限らず、防災面だとか、自然環境などの7つの分野を考えており、その中に土地造成費やアクセス道路といった10項目の整理を進めております。新たに必要な分野や、見直しの必要な情報などについても、この会議で議論いただければと思います。

(速水氏)

わかりました。

(議長)

この場所については、こういった費用も必要ではないかといったご指摘や、あるいは、これから追加される分野や項目の情報についても整理しながら、検討を加えていくということによろしいでしょうか。杉本先生からは何かございますか。

(杉本氏)

特にありません。

(議長)

では、今後も必要に応じて項目を追加し、段階的に試算の幅も広げていくということで、この前提条件に基づく試算を事務局で進めてください。

予定された審議内容は以上ですが、このほか、全体を通じて何かご発言ありますか。

(杉本氏)

資料の訂正を1か所お願いします。配布資料2枚目のグラフの森林面積ですが、凡例に黄緑色が2つありまして、源汲と館之内について取り違えて赤線を入れてありましたので、源汲は約28%、館之内は更に低く1%に満たないあたりに赤線を入れてください。資料については、後日訂正したものを事務局に提出しますので、そちらをご覧くださいようお願いします。

(議長)

はい。ありがとうございます。では、訂正後のものを各委員にお配りいただくようお願いします。この他、何かございますか。

それではここで、明日開催されます次回第4回の内容についてお諮りしたいと思います。明日は学識経験者の土田先生にご出席をいただき、植物の分野についてご意見を伺いたいと考えております。また、先ほど事務局から説明のありました概算費用の前提条件について、もし間に合えば、試算の結果についても提出をいただきご協議いただきたいと思います。以上のことから、明日の第4回会議は公開で行いたいと思いますので、ご了承をいただきたいと思います。

この他、今後の運営等につきましてご意見等ありますか。

(事務局)

ありがとうございました。

[終了]