駒岡清掃工場更新基本構想検討委員会

第3回会議

会 議 録

日 時：平成28年3月23日（水）午前10時開会
場 所：市役所本庁舎14階1号会議室

1. 開 会

○事務局（三浦施設建設担当課長） 皆様、おはようございます。本日は、年度末のお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。本日の出席者がお揃いになりましたので、始めさせていただきたいと思います。駒岡清掃工場更新基本構想検討委員会は、本日で3回目となります。これまでの2回の委員会では、多々ご意見を頂きまして、ありがとうございました。

まず、会議開催にあたりまして、本日、田畑委員は体調不良のためご欠席というご連絡がございました。事務局からの報告は以上でございます。

それでは、大沼委員長、これ以降の進行をよろしくお願いいたします。

○大沼委員長 それでは、第3回の基本構想検討委員会の進行をしてみたいと思います。本日もよろしくお願いいたします。これまで、煙突の高さ、施設の配置について、前回は環境教育、災害対応等について、さまざまな意見交換をしてみました。本日は、残る1つ「災害対応について」の意見交換を行います。初めに事務局より説明をお願いいたします。

2. 【基本構想に関する意見交換】

・意見交換

災害対応に関する方針について

○事務局（朝比奈施設建設担当） 施設建設担当の朝比奈です。本日もよろしくお願いいたします。それでは、

まず、災害時の対応機能ということですが、今回の駒岡清掃工場更新事業の基本構想の中で、いわゆる防災計画に関して、大きな方針を立てています。実際に、災害時の対応機能というものはどういうものかということについて、説明いたします。

基本構想では、56ページに災害時の対応機能について掲載しています。

災害時の対応ということで、皆様もご存じのとおり、約5年前、平成23年3月11日に、東日本大震災という未曾有の大災害が起こりまして、それを契機として我が国においても、強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法が施行されています。その後、平成26年に国土強靱化基本計画が閣議決定されております。その中には、清掃工場における災害対応機能に関しても記載があり、今回の駒岡清掃工場の更新においても、災害対応機能を検討していきます。

それでは、災害対応機能の検討の前に、実際に、札幌市ではどのような災害がこれまで起きていたのか説明いたします。

まず、地震に関してですが、1834年、かなり昔になりますが、石狩地震という推定震度5以上のものがありました。市内に液状化現象等があった模様です。その後、2003年まで5回程度、震度4程度の地震があり、負傷者、建物の一部損壊なども起きたということです。最近では、今年に入りまして、1月14日に浦河沖で震度5弱の地震があり

まして、市内でも震度4程度を観測しています。また、札幌市の地域防災計画においては、最大震度7の地震を予想しているところです。こうしたように、札幌市では、地震によって市民生活全体に壊滅的な被害を与えたような事例はありませんが、将来、大きな地震が発生し得ることに対しても、防災を行っていく必要があります。

また、札幌市では、地震のみではなく、土砂災害についても災害例がございます。崖崩れ、土石流等も、過去にかなりの件数が発生しています。記憶に新しいところだと、2014年9月11日、約1年半前に、土砂崩れ、法面崩壊等の土砂災害があったところです。駒岡地区のほうでも土砂崩れが起きた事例です。

そのような状況の中、札幌市の土砂危険区域というのはどの程度あるかといいますと、各区の土砂危険区域の数で見ますと、圧倒的に南区が多いような現状となっております。札幌市は丘陵地等が市域面積の50%を占めており、その結果、南区にはかなり多い土砂危険区域が存在します。

その他、夏は、豪雨等による災害もあります。特に、1年半前の、駒岡地区でも土砂災害がありました。その災害を含み、札幌市各地区において土砂災害避難勧告発令もありましたし、床上、床下浸水、また道路の冠水等もありました。また、平成15年の十勝沖地震においては、火山灰質の地盤の被害もありました。

札幌市の気候の特徴から、4、5月は、融雪による内水氾濫や河川の増水等に十分注意を払う時期であり、8～10月辺りには集中豪雨等による水害の危険性が高い時期になります。また、冬、12～2月になりますと、雪害に対しても注意を払う必要があります。札幌市は地震のみならず、土砂災害、河川氾濫等における災害もあります。その中で、電気等インフラ設備を遮断された際の対応を、今後検討していく必要があります。

そのような札幌市の災害の履歴や、今後想定する災害に対して、どういう防災を行っていくかという観点ですが、まず1つに、ごみ処理の継続が大きなポイントとして挙げられます。東日本大震災の際に、廃棄物処理施設の停止をした理由としまして、津波や地震による機器破損等がありますが、その中でも停電や断水、燃料や薬剤が不足したという事例があります。清掃工場が停止しますと、災害廃棄物の処理、また、家庭から出されるごみの処理が滞ることになります。ごみステーションもいっぱいになってしまい、ごみ出しすることもできないような状況が続くことになります。こうした事態を避けるためにも、施設の破損はもとより、電気等のインフラを確保できなかったことにより停止した事例に対して、対応していく必要があると考えております。

では、どのような対応をとることで、ごみ処理を滞りなく継続することができるかといいますと、事例といたしまして、非常用発電機の設置というのが一つあります。電力会社からの電力の供給が遮断された際に、焼却炉を立ち上げるために必要な電力を確保する必要があります。その他に、液体燃料や都市ガスなども設置している事例があります。また、水や補助燃料、排ガス処理等の薬剤の確保も必要になり、そのような対策と施設の耐震性についても、耐震安全性の確保に留意するような事例があります。

具体的な他都市の事例としましては、平成29年度に稼働予定の東京都にある清掃工場「新武蔵野クリーンセンター」で考えられている対策の事例があります。1つ目としては、施設の耐震性と設備の耐震性能を考慮した設計を行うこと。2つ目には、災害時等でも、停電にも対応できるシステムの構築をすること。3つ目として、設備の安全停止システムや停電・断水危機回避を考慮した設計を行うこと。4つ目に、災害時の電源供給システムを考慮すること。5つ目に、災害時の通信や一時避難者へのサポートを行うこと。このサポートには、見学者ホールやトイレ、作業員控室等の一般開放なども含まれているところ です。

こちらの事例について、図示もしていますが、周辺の様子から緑が多い中に立地しているように見えますが、街中にあり、すぐ隣に市役所などもあるような立地条件の中で、清掃工場でごみを燃やした後、発電した電力を市役所等にも供給しています。この施設での電源の確保、電力会社から電力を遮断された際にどうやって立ち上げをしているかといいますと、都市ガスを燃料に用いた発電機を設置し、それで焼却炉の立ち上げを行っています。焼却炉の立ち上げ後、蒸気タービンによる発電で清掃工場の電力、また近隣施設の電力も賄うという、災害時の電源供給の二重化を実現している事例です。

このような事例も参考に、新駒岡清掃工場では、電力供給が遮断された際にも立ち上げ可能な施設として、ごみ処理を継続できるような施設を検討しているところです。

ごみ処理の継続と、もう1つ大きな方針として、災害時の避難機能があります。札幌市の避難拠点としては、スライドにあるように避難場所が設置されています。安全を確保するための一時避難場所、広域避難場所と、災害が発生した際に自宅で生活できない方々に対し、避難場所を提供するという避難場所も各拠点にあります。

駒岡地区の周辺には、駒岡小学校、石山東小学校、駒岡の開拓記念会館、石山東平和会館、芸術の森地区まちづくりセンターなどがあります。図示しますと、このような形になっていまして、現状の駒岡清掃工場の近くに駒岡会館と駒岡小学校があります。その他に、西側の丘陵地を挟んで、石山東小学校と石山東平和会館があります。これらが、地域の避難拠点になっています。

では、もし清掃工場に避難機能を付けるとした場合に、どのような対策事例があるかと申しますと、まず1つは避難できるスペースを確保すること。清掃工場は大きな施設ですので、かなりの数の人々の避難場所として提供することが可能となります。また、冬に災害が起きる可能性もありますので、毛布やストーブ等の備品の備蓄をすることや、先ほども申したように、電力供給が電力会社から遮断された際にも、自ら立ち上げて電力を確保することが挙げられます。東日本大震災の時、多くの地域が停電になった際に、明かりがついている場所が清掃工場であったという事例もあります。避難時の照明等についても、自然エネルギーである太陽光や風力を利用した外灯や室内灯を設置することも可能でありますし、また、非常食の確保、災害時対応の自動販売機の設置や調理器具の設置、電気自動車及び携帯電話等の充電のための電源を準備するという事例もあります。

これら全てを新駒岡清掃工場で実現できるかというところは、今後、検討していく必要がありますが、いずれにせよ、地域の皆様が災害に遭われた際、また、災害が発生した際に、安全を確保するために避難できる場所、また、大きな災害の際には、避難された後に一時的な生活が可能となる場所として、清掃工場は、強靱な施設であり、かつ、電気も供給できる施設であることから、避難場所としての機能について検討して参ります。

以上が、基本構想で示している新駒岡清掃工場の災害時対応の方針となります。

○大沼委員長 ありがとうございます。それでは、今のご説明につきまして、委員の皆様から、ご質問やご意見等、ございますでしょうか。

○大友委員 東日本大震災で、仙台市で大きな災害が起きました。仙台市には確か、3つか4つ、大きな清掃工場があったと思うのですが、具体的に、例えばどんなことで故障して、その復旧までどのくらいかかったとか、その辺は把握されていますか。

○事務局（朝比奈施設建設担当） 現時点では、仙台市では、早期の復旧が可能な施設もあったようですが、詳細は把握していません。他の被害施設では、先ほど一部示させていただいたように、機器の破損よりも停電・断水や燃料・薬剤等の不足も影響あるようです。この燃料・薬剤というものですが、特にごみを燃やしたときに出る排ガスを処理する薬剤等は、1週間に1回程度は補給しなければならない現状があります。これらが、道路が遮断された際に供給が不足し、工場を動かせなくなるという事態も発生していると聞き及んでいます。

○大友委員 当然、取付道路が駄目になってしまえば、ごみも運べないし、やはり具体的な実際の例があるわけですから、その辺を十分に把握して、どのような対策を考えたらよいか、検討していただきたいと思います。

○事務局（三浦施設建設担当課長） 若干補足させていただきますと、やはり仙台市の場合ですと、たまたま定期整備で停止していた工場は、外部電源があるので、確か立ち上げることができた。運転していた工場については、運転は継続されたと聞いております。今、大友委員がおっしゃったように、周辺道路の状況であるとか、この辺のところは、収集運搬計画との一体性も必要になってくるかと思しますので、総合的に考えていきたいと思ます。

○大沼委員長 私も伝え聞いた話で、あまり正確ではないのですが、宮城県、仙台市、幾つか自前の電源を持っていたはずなのです。そこは、割とすぐ動きだしたと聞いております。あと、災害ごみの場合に難しいのは、災害が起こった直後、1週間とか1カ月後というのと、2、3カ月たってもさばききれないものが出てきて、時間によって対応の仕方がまた変わってきますが、阪神淡路大震災を経験した神戸市の担当者の方がすぐに駆け付けたということもあって、その辺は、仙台市は非常にうまくさばくノウハウを持っていたということがありました。これを機に、我々札幌市のほうでも、そういった勉強会などを、職員、担当者等々開かれるとよいのではないかと思います。

確か、東日本大震災の時もそうだったのですが、道路が断絶して1～2週間たつと、そ

れでも割と動いてくるし、運ばれてくるごみも出てくると伺っていますので、むしろ、市全体のごみ焼却が1週間ストップすると大変なことになると思うのです。それが、1か所でも動いているというのが、後をさばくときに影響を及ぼすというお話も、耳にしたことがあります。特に東日本大震災クラスの大きなものは、まずこういう直後の緊急時という部分と、順々にさばいていくという、その辺りをもう少し整理するとよいのかと思います。ただ、特に緊急で、まず、すぐに自前で発電、電気を立ち上げられるという部分はかなり大きいのかと思います。ありがとうございます。

委員の皆様、いかがでしょうか。私からもお伺いしたいのですが、まず、ごみの焼却処理施設としての機能が非常時にも稼働できるというのが第一かと思うのですが、今回、地域の方々の一時避難場所という機能もということですが、これについては、先進事例とか、他都市の事例などはないのでしょうか。

○事務局（朝比奈施設建設担当） 今、スライドでお見せできるものは用意していませんが、昨年、大阪府の堺市を視察した際には、大阪湾が近いものですから、津波の被害などを想定した、津波の避難場所、周辺地域の避難場所として指定されているという事例はありました。

○大沼委員長 ありがとうございます。

○鈴木副委員長 今、スライドが出ていたのを見ていましたら、駒岡の工場周辺というのは、津波の心配というのはまず考える必要はないだろうと思いました。それと、1つ気になることは、あの周辺に断層があるのか、ないのか。これが少し気になります。

○事務局（朝比奈施設建設担当） 確か、大きな断層はなかったと思います。

○鈴木副委員長 札幌でも何カ所か、活断層が指摘されているのですが、それが少し気になったところです。

それと、津波はさておくにしても、あの周辺で一番気になることは土砂崩れです。敷地そのものは、かなり広大な敷地になりますから、私が考えすぎなのかなという気もしますが、その辺の土砂災害の対応というものを、これは当然、津波とか、地震という前提の下でシミュレーションがあったのだらうと思うのですが、あの地域そのものを考えると、やはり土砂崩れが気になります。それと災害時の対応ということで、やはり、我々の周辺には大きな避難場所というのは限られていますので、あれだけ広大な所が地震に対応できる避難所・備蓄センター的な役割を担えるということは、ある面では素晴らしいことだという気がして聞いておりました。

○大沼委員長 ありがとうございます。おっしゃるとおり、津波はあまりないとは思いますが、そうは言っても、やはり水害はある地区だと思うのです。先ほどもお話があったとおり、床上浸水もありました。

○鈴木副委員長 平成26年の災害の時には、あの周辺にある精進川が全面的に被害を受けました。真駒内川にも改修工事に入っているのですが、今回、集中的に精進川の改修工事を行っているということは、あの周辺というのは、やはり洪水に関しては、非常に弱い

地域なのだなという気はしております。

○大沼委員長 ありがとうございます。そういったさまざまな対策もあるかと思います。それらと、うまく機能的に整合させながら行うという話かと思います。

一番は、今ちょうど避難場所の地図を出していただいているのですが、地域の住民の方からすると、まずここに逃げてくださいという場所がありますね。駒岡清掃工場に逃げてもいいよみたいな話になると、逆に混乱があると思うのです。多分、駒岡の清掃工場では数日に及ぶ一時避難生活というレベルを考えていらっしゃると思うのですが、まずここに逃げろという場所と、数日から1週間は家に帰れない、寝泊まりしなければというときの場所を、駒岡があってどう位置づけるかということです。ただ、小学校も、普通はそういう機能を備えていると思いますので、その辺、地元の方にとって、まずどこに私は行ったらいいかという混乱を避けることが重要になってきます。

それから、駒岡小学校、駒岡会館は、あそこ自体が崖の真下ですね。その辺、地域の方々は多分ご心配されているかと思うのですが、その辺り、どういうふうに小学校の位置付けをしているのかお伺いしたいと思います。

○事務局（朝比奈施設建設担当） 今回、環境局として位置付けしているものではございませんが、危機管理対策室という部署がございまして、そちらで避難計画を立てているところです。避難場所としては、基本的には小中学校等の施設に対して、食料等を備蓄するという方針なので、そこがある程度、避難場所としての大前提になっていることは確かです。また、区役所においても、一時的な避難場所、安全を確保する避難場所以外の生活ができなくなった場合に、一時的な生活をできる場所というものを指定している部分もございます。今後、駒岡の避難拠点に関しての計画をしていく中では、危機管理対策室と区役所等と十分協議の上、どのレベルで設定するのか、どういう地域の方々へご案内するのかということも含めて、詳細な検討をしていきたいと考えているところです。

○事務局（三浦施設建設担当課長） 若干補足させていただきますと、夏なのか、冬なのか。例えば、冬であれば、清掃工場は熱も電気もあるので、そういった部分では、避難場所として十分機能を発揮できるのではないかとということも含めて、検討していくということです。場所的には、数が増えていくと、それだけ地域の方には安心感として増えていくのではないかとことですので、避難場所の1つとして、どういう機能を持たせていけるのか。特にはやはり冬場の災害時の機能などです。

あとは、電気がありますので、例えば停電というのは日常でも起こり得る話で、例えば長期間の停電であれば、携帯電話の充電ができないとか、そうした場合にも、電気はありますので、そういった機能性なども含めて検討していきたいと考えております。

○大沼委員長 ありがとうございます。話が変わるのですが、たまたまこの前、防災のシミュレーションゲーミングをされている方から話を聞いて、自治体の担当者の方ですとか、消防の担当の方ですとか、緊急時が起こった時に、それぞれ自分たちでやることのマニュアルが整備されていて、きちんとされている所はすごく訓練している。ところが、問題な

のは、横の連携を取り合いましょうと、どのマニュアルにも書いてあるけれども、実際に練習させると、現場で一番混乱が起こるのです。例えば、市の担当者の方は、どこに何人けが人がいるか、どこにどれだけ食料が足りないか、情報を把握しに行く。ところが、電波が通じないし、歩いて行けるから歩いて聞きにいった。ところが、そこでけが人がいたとか、何かしら対応しているうちに、情報が行き違ってしまったりとか、そういうことが現場でたくさん起こり始めるのです。

駒岡に備蓄があるということが、横の連携で平常時から情報公開、情報共有をしていないと、せっかくストックしていても、緊急時に役に立たなくなってしまうので、そういうことも今後、関係部署と連携をつくっていくことができたと思います。ありがとうございます。

○島田委員 地元なのですが、市では小中学校が一時避難場所に指定されていますが、駒岡小学校の場合、目の前に精進川がありまして、平成26年9月11日もそうだったのですが、大雨でグラウンドよりも精進川の水位が高くなってしまった。そうしたら、そこに、あの時避難した人がいたのですが、これは危険な状況になってきたということになりました。保養センター駒岡のほうに移ってもらいました。これは地元として、保養センター駒岡にも、そういう災害時には受け入れてもらえるようにということで、要望を出して了解を取っているのです。保養センター駒岡は、清掃工場の熱と電気をもらっていますので、そういう災害時にも、その辺は担保できるのではないかと考えています。

それから、スライドの左側に石山東小学校、石山東平和会館があるのですが、ここに流れているのが真駒内川で、それに架かる橋が地震時にどうなるか分からないのです。避難拠点へ行くのに、橋を渡ってというのは、少し前提としては怖い気がするのです。

○鈴木副委員長 今、島田委員からいい話が出たのですが、今話していた保養センター駒岡というのは、駒岡清掃工場のすぐ隣ですよ。これは、私は非常に素晴らしい発想だと思うのです。あそこの建物は頑丈ですし、あそこは築何年くらいですか。

○事務局（天野施設建設担当係長） 30年くらいになるかと思います。今、大規模な改修をしております。

○鈴木副委員長 改修も終わりました、この4月からリニューアルオープンするのですが、あそこに平屋の部分も結構あるのです。だから、耐震性を考えた時に、いろいろな受入体制というのが可能だろうと思いますので、この話は、ぜひ、行政と保養センター駒岡とで詰めていただきたい。

○事務局（天野施設建設担当係長） 今の件ですが、南区の担当者の話では、保養センター駒岡を、種類でいうと地域避難場所にしてほしいという地元からの要望があるという話をしておりまして、前向きに考えていると思います。島田委員から情報ありますか。

○島田委員 いえ、要望書としては上げていません。ただ、土砂災害とかのいろいろな説明がありまして、その中で、実は駒岡小学校はそういう状況で、保養センター駒岡を避難場所にするという要望は、話の中でしています。

○事務局（天野施設建設担当係長） 避難場所として指定してほしいというお話をされたのですね。それは、南区の中でも十分周知されていると思います。

○大沼委員長 もう既に、実績として、保養センターに逃げたという事実は、かなり重いかと思います。非常に貴重な情報かと思います。ありがとうございます。

すると、今度は保養センターと駒岡清掃工場との同居というか、逃げる場所ばかりたくさんあってもという話に、逆になりかねないので、そこをうまく機能を作っていけると、ソフトな面で強靱な地域が出来てくると思いました。本当に重要なご指摘、ありがとうございます。

確かに、橋というのは、防災シミュレーションをするときにまず考えなければいけないことだと思います。やはり、そこで暮らしていないと気が付かないと思ったのですが、橋に対して、真駒内通側と駒岡地区側で、多分、逃げ方が変わってくるということですね。橋に対して、真駒内通側の人たちは、どちらかという、駒岡地区のほうではない所に逃げていくことになるので、そこに逃げられた方々には、そこはそこみたいになるのか、どういう連絡が取り得るのか、取り得ないのかということで、少し悩ましいところですね。一番大事なのは、駒岡小学校、駒岡会館辺りかなと思うのです。先ほど、ご指摘がありましたとおり、グラウンドの位置のほうが川より低いと、非常に危険なことが起こり得るかと思えますし、そういったことに、清掃工場も機能連携ができるといいなということですね。貴重なご指摘ありがとうございます。他はいかがでしょうか。

○村井委員 今の災害時の対応等についてですが、実際、災害はいろいろな規模があるので、できれば、もう少し規模が分かってくると想定も楽にできるかと思うのです。東日本大震災と阪神淡路大震災を想定したら、道路は走行できず、ごみも入ってこない、1週間くらい動きません。規模で、大規模災害、非常災害、災害とうたって、整理されているのですけれども、もう少し、大規模だけではなくて、中小というとおかしいですが、何か区分があってもいいのかなと思います。それでだいぶ対応が変わってくるのかなと思います。委員長がおっしゃったように、震災後、すぐにはごみを運ぶことはできないし、道路が走行できない段階がありますので、少し、災害の規模で変わってくるという気がしました。

○大沼委員長 事務局、規模という点について、いかがでしょうか。

○事務局（三浦施設建設担当課長） 実は最近、市全体での防災訓練を実施しております。その際には、震度7で月寒断層が動いたという想定でいくと、例えば豊平川に架かっている橋が落ちているという想定もあります。そうすると、東と西に分断されるとか、そういったことは念頭においたりします。今、村井委員もおっしゃったように、やはり規模に応じてどのような対応ができるかということも、もちろん、非常に重要であり、東日本クラスですと、100年オーダーか何かの話かと思いますが、やはり20、30年くらいでどれくらいの規模が起きていくとか、そういったことも、今後の計画の中ではシミュレーションして、どこまでの対応が可能かというところも検討していきたいと思っております。

ます。

あと、実は私は訓練に参加したのですが、参加して感じたのは、情報収集、情報伝達が本当に難しい。同じ庁内の中にも、同じ関係局の中で、ごみの部門であっても、収集部門と施設の部門との連携が難しく、これから毎年、その訓練の中で、そういった部分での反省点を踏まえて取り組んでいかなければいけないと思いました。

○大沼委員長 ありがとうございます。あと、村井委員のご指摘にあったとおり、道路が分断されるクラスなのか、辛うじて道路は生きている状態なのかというのが、ごみをさばく上で一つの鍵になってきます。道路は完全には分断されず、幾つかは生きていて、ごみはどんどん運ばれてくるという、そういう大規模ではないけれども中小規模の危機の中で、まずはどこまでフル稼働、フル回転できるのか。それは人員も含めて、先ほど燃料の備蓄等も含めてということだと思いますが、いったいそれがどのくらいのキャパシティが用意できるのか。それは多分、簡単なシミュレーションができるはずなので、今後、そういうものをきちんと作っていく。道路が分断されるクラスの大災害であれば、避難所的な機能で、しかし、いずれは復旧するので、むしろ災害直後より、復旧したときのほうが大変だという、そういう段階での整理になるかと思うのです。その辺は、幾つかシミュレーションを、簡単にできるところから描き始めていいのかなと思いました。ありがとうございます。

他、ご指摘いかがでしょうか。

○長谷川委員 小規模災害、札幌の場合は雪害ですね。3月21日に気温の高い中で50cmくらいのすごい積雪がありまして、半日くらい、ほとんど道路機能がなくなってしまったのです。だから、冬期間の雪害の道路確保ということも、地域住民に対する災害対策としては、もう少し考えてもらいたいと希望しています。半日ほとんど、外に出られない状態で、車も出せませんし、例えば緊急の患者が出たときなどは、救急車も来られないような状態でしたし、冬期間があるということも念頭に置いていただいて、冬期間の道路確保ということを、少し考えていただきたいと思いました。

○事務局（三浦施設建設担当課長） 長谷川委員からの冬期間の雪害対策、道路確保についてですが、今後、工事が始まるにあたっての周辺道路整備についてはこれから計画していきますが、その中で十分検討していきたいと思っています。

最近、爆弾低気圧等で、急に雪が降り積もるということも往々にしてありますし、過去に、中沼にし尿処理場があった時代に、職員が3日くらい帰れないという、それは除雪状態も良くなかったのですが、そういったことも現に起こっておりますので、十分留意して、計画に反映させていただきたいと思います。

○大沼委員長 本当に北海道、特に札幌は雪に強い都市だと思います。半日分断されただけで大騒ぎになります。

たまたま知り合いの日本人で商社に勤めている人がニューヨークの郊外にいて、やはりひと冬に3日くらい豪雪があつて、公共交通は止まるし、道路の除雪は来ないで、日本人

なので生真面目に仕事に出なければと、ほうほうの体でオフィスにたどり着いたら、銀行は閉まっており、もちろんオフィスも閉まっているわけで、「こんな大雪の日に仕事に来るなんて、どうかしているのではないか」とあきれられたようです。ニューヨークの中心の金融でも、真冬には丸一日以上止まるということが普通にあるのです。

多分、札幌でそんなことはあり得ないと思うくらい、さまざまな面で雪に対して強い都市だと思います。逆に、対策ができればできるほど、市民の方からの要望も、どんどん強くなるという部分も当然出てきてしまうので、そこは、もちろんできる限り市民のご要望を聞いていただきたいと思う一方で、本当に危ないときはひと冬に何度かあるのだという心構えを、我々が持つことも同時に必要だと思います。ごみ行政とは関係ないのですが、市としては両方に対応していかないといけないのかと思っております。

他にいかがでしょうか。もし、災害対策のほうは特に、ということであれば、これまで第1回、第2回で、公害対策のこと、景観のこと、環境教育のこと、それから、付帯する施設全般のこと等々議論してまいりましたが、これまでの中で言い漏らしたこと、あるいは、後になって冷静に考えてみるとやっぱり、ということとか、いろいろおありかと思いますが、委員の皆さん、いかがでしょうか。

○宮佐委員 今日テーマとは若干違うのですが、今後、数年にわたる大工事になるとと思いますが、工事期間中は大型トラックですとか、重機ですとか、かなり頻繁に出入りすることになると思います。それで、現場内の安全はもちろんですが交通安全、よく子どもさんとかお年寄りがトラックに巻き込まれたとかいうニュースもありますので、当たり前ですけども、そういう車の安全には十分に、無事故でお願いしたいと思います。

○大沼委員長 貴重なご意見、ありがとうございます。本当にそのとおりかと思えます。工事中、現場はもちろんのこと、道路、あそこは確かに、狭い道路に大型のトラックや重機がたくさん通ることになると、死角になる所もかなりあるかと思えます。その点、重々ご配慮と安全の徹底をお願いしたいと思えます。

○事務局（三浦施設建設担当課長） 今、宮佐委員から頂いたご意見は、本当にそのとおりでありまして、そういった工事車両等の安全、そのほか騒音等を含めて、十分検討していきたいということは考えております。いずれにしても、工事計画、もろもろ具体化された時には、またあらためて地域の方とよくお話をさせていただき、ご意見を頂きながら進めていきたいと考えております。

○大沼委員長 よろしく申し上げます。多分、実際は、その業者が決まった後になると思うのですが、業者にいろいろ安全指導をされていく立場になるかと思えます。また、業者も重機、トラックとなっていくと、様々な業者が入ってくるかと思えます。その辺の徹底を切にお願いしたいと思えます。ありがとうございます。

ご意見、いかがでしょうか。3回目で今日が最後ですので、何かあるとしたら、今のうちに頂きたいと思えます。

○佐藤委員 今回、清掃工場が更新されるということで、地元としては了解して、いろい

ろ要望もお願いしています。

今日のテーマである災害に関して、先ほど島田委員が言ったように、確かに駒岡小学校、駒岡会館へは避難しそうだと思います。しかし、川と崖を背負っているのも、もし、未曾有の大雨、集中豪雨が続けば、やはり土砂崩れという危険性はあるし、私は駒岡団地に住んでいますが、もともとの地形があそこは山なのです。それで、切り土で、あと盛り土をしている土地なのです。私は建築家なので、地元の人の家も何軒か建てたけれど、地盤調査をすると最大で9 mという杭が入る地盤があるのです。9 mということは、それだけ盛った土地ということなので、大雨が降ると、どうしても地盤が弱くなって流れ出るという恐れがある地域なのです。

そういう部分を見ても、今回の清掃工場更新に関しては、災害時の避難場所として期待しています。また、コミュニティ施設として、駒岡団地、真駒内駒岡町内会の両方が、今、駒岡会館等がありますけれども、地域の皆さんのそういう場所づくりを、これから意見を聞いていただきながらつくっていただけるとありがたいと思います。

両方の町内会は、どうしても若い人がいないので、今は高齢化を1年1年たどる一方で、何とか新しい若い世代に入っていただきたいという気持ちは十分あります。しかし、こればかりは少子化に向かって人口が減っていく中で、なかなか難しい部分はありますが、そういう部分も含めて、これを機会にもう少し活性化できて、コミュニケーションがよくなるような地域づくりを、施設と私たちと共にやっていければいいと思って、期待しています。

○大沼委員長 ありがとうございます。これも、第1回より皆さんからご意見を頂いてきたとおりで、安全・安心はもちろんのこと、地域の方々に親しんでいただける施設、今の佐藤委員の言葉ですと「場所づくり」という言い方がありましたが、愛着の持てる、親しみの持てる場所として、この清掃工場を検討していただきたいと、これも強い要望としてお願いできればと思います。

佐藤委員の先ほどのお話の中で、杭、9 mとおっしゃってましたね。

○佐藤委員 そうですね。大体9 m入る土地が多いです。私の住んでいる所はいらないのですが、通りを2本くらい離れると、9 mくらい入る土地になります。やはりそれだけ盛った土地なんでしょうね。元の地形の本当の形は分からないのですが、先日、大雨の時も、道路のようすを見ると、石垣を積んでいるところで、あの辺りも盛り土なので、それこそ1週間も大雨が続いたら、絶対あそこは破壊されてもおかしくないと思うので、それも含めて、やはり排水設備、そういう部分の整備もこういう機会にお願いできればありがたいと思っています。

○大沼委員長 あそこはもちろん、土砂崩れの対策は当然として、排水というのも確かに、清掃事業からは逸れてきますが、一つ、水害対策も重要となります。市ですと水の処理は下水道処理になるのですかね。

○事務局（三浦施設建設担当課長） そうです。周辺道路整備の中に含まれるところでは

あるかと思えます。また、先ほど、佐藤委員が、コミュニティ機能ということをおっしゃられましたが、清掃工場が新しい工場になったときに、地域のにぎわいに貢献できるような施設づくりということも考えながら、計画を進めていきたいと思っております。

○鈴木副委員長 今日で最後ということになりますけれども、やはり今、佐藤委員がおっしゃったコミュニティの場は欲しいです。これはもう素晴らしい。人と人との結び付きといますか、これは非常に大事ないい意見だと思って聞いていました。

先ほど事例として、平成29年に稼働する武蔵野市の新しい清掃工場が市役所の隣に建設されるという、この発想はすごく大胆な発想だと思えます。要するに、安全性というのを第一番に言っているわけです。これはもう、一番、地域というか市民の方々は、本当に安心すると思えます。

今まではどちらかというと、皆さん、来てほしくないという気持ちが非常に強かったわけです。そんな中で、私、以前に言ったことがあるのですが、例えば、あそこに駒岡小学校という、自然豊かな中で教育させたいと全市から子供たちが集まってくる小学校がありますが、あの子たちはすごくソフトな子供たちなりの頭を持っていて、非常にユニークな発想をするのです。できることであれば、駒岡清掃工場の外観については、そういう子どもたちや地域に愛情を持たれるように、子どもの知恵をお借りしたらどうかと考えます。

それで今、もう1つ、コミュニティということがあれば、やはり、従来と全く違った、私たちの工場ですよという、そういう地域のコミュニケーションの場にできるのではないかということで、子どもたちの知恵を活用してください。コミュニティは、ぜひ行政として考えていただきたい。そうすると、地域密着型の素晴らしい工場が建ち上がるのではないかという気がいたします。

○大沼委員長 ありがとうございます。本当におっしゃるとおりで、言葉を足す部分もないのですが、ぜひ子どもたちのアイデアを取り込みながら、外観、外装等をつくっていただきたいですし、また、それが一番、地域のコミュニティのシンボルとしての機能になるのかなと思えます。ありがとうございます。

他によろしいでしょうか。

○越谷委員 第2回で少しお話ししましたが、やはり環境が気になります。場所的には、確か発寒は鉄工団地の中で、白石は住宅街といっても、川を越えてさらに行かないと、確か住宅はないはずで。駒岡は、今の建っている所は、道路1本挟んだらすぐ住宅です。それも20mもいかないうちに住宅です。新しい所に行っても、100mも行かないくらいに、住宅がもうあるのです。なので、白石よりさらに環境に配慮した工場でないと駄目かと思えます。

逆に、住宅がすぐそばにある施設でありながら、すごくいいものをつくれればかなりの評価があると思うのです。見学もかなり来てくれるだろうし。だから、そういうのを目指してやっていただきたいと思えます。

○大沼委員長 ありがとうございます。白石よりもいいものをというご要望をいただきま

した。

○事務局（三浦施設建設担当課長） まさに、今、越谷委員がおっしゃったように、白石清掃工場よりも、当然新しいものではございますが、できるだけ技術も最新のものを採用して、環境に配慮した工場にさせていただきたいと考えております。

○大沼委員長 ありがとうございます。他、皆様、ご意見よろしいでしょうか。

それでは、ひとまずここで意見交換を一区切りとさせていただきまして、これまで3回にわたって皆様から頂いたご意見が、今回の基本構想、それから、今後基本計画を策定していく中でどのように反映されていくのかなどについて、事務局からご説明させていただきたいと思っております。よろしくお願いたします。

3. 第1回、第2回検討委員会に出された意見について

○事務局（平川施設建設担当） 本検討委員会の取りまとめとしまして、まず、はじめに、これまでに開催いたしました検討委員会において、委員の皆様から出された意見につきまして、ご紹介させていただきたいと思っております。

第1回検討委員会では、施設配置シミュレーション、ごみ処理施設の方式、破碎工場等の併設施設の方針をテーマとし、第2回検討委員会では、公害防止基準に関する方針、余熱利用の方針、環境教育施設の方針をテーマとして意見交換をさせていただきました。それらの第1回、第2回の検討委員会の中で皆様から頂いた意見のうち、施設方針に係る主要な意見を示させていただいております。なお、その場で事務局から回答のありました質問等につきましては、こちらでは割愛させていただいております。

まず、第1回検討委員会では大きく4つの意見が出されました。

意見の1つ目ですが、施設配置シミュレーションについての意見交換の中で、景観の視点から、煙突の色やデザインなどに関し、近隣の駒岡小学校の小学生などからアイデアを募ることで、地域の皆様のご意見を取り入れたデザインとするだけでなく、施設の存在をより知ってもらうことや、施設を身近に感じてもらうことができるのではないかと。そうしたことで、教育の一環としても役立ててほしいというご意見でした。

2つ目は、こちらにも景観に関しまして、緩衝帯として木々を植えるなどすることにより、清掃工場自体も外から見えないような形が理想的である。また、煙突のイメージとしては、高さや色合いも重要視すべきであるというご意見がありました。

3つ目は、煙突の高さについては、公害防止の観点と景観の観点から整合のとれたものとするよう、検討していただきたいということで、公害防止基準を満たした燃焼ガスを排出することはもちろんではありますが、煙突の高さによって周辺環境へ与える影響を少なくできるのではないかとというご意見でした。

4つ目は、本日、第3回検討委員会のテーマとなっておりますが、災害対策の観点から、地域の方々にとって、なくてはならない、より親しみを持てる施設とするために、災害時に住民を援助できるような設備を備えた工場としてほしいというご意見がありました。

次に、第2回検討委員会では大きく5つの意見が出されております。その1つ目は、清掃工場には公害の問題などからマイナスのイメージもありますが、地域に親しまれるよう、より地域に開放できるような取り組みを考えてほしいというご意見がありました。

2つ目は、より地域の方々の意見を尊重し、魅力ある新工場を建設することで、地域の方々に喜んでもらえるような施設にしていきたいというご意見でした。

3つ目は、現在、緑地帯として検討を進めております、事業予定地南側の一帯について、散策路を設けるなど、地域の方が気軽に清掃工場に立ち寄っていただけるような施設づくりをしてほしいというご意見がありました。

4つ目は、屋上設備についても検討していただきたいということで、屋上緑化の検討や、屋根の構造についてなど、景観の保護に対しての工夫をしてはどうかというご意見を頂きました。

5つ目は、地域の子どもたちはもちろん、他の地域から来られた子どもにも、日々排出されるごみがどのように処理されるのか、また、資源化されるのかといった、ごみ処理行政を学ぶ場として利用すべき施設であり、多くの人にゴミを身近に捉えてもらうことで、地域に役立つ施設にしてほしいというご意見を頂いております。

以上が、第1回、第2回検討委員会を通して、委員の皆様から頂きました主な意見となっております。これらの意見に加えまして、本日、第3回検討委員会でも出されました意見について、事務局にて十分検討の上、基本構想を取りまとめますとともに、今後の基本計画につきましても詳細な検討を重ねてまいりたいと考えております。

委員会より出された意見を踏まえ、基本構想の完成版については、策定完了後、札幌市のホームページのほうで公開させていただきますとともに、各委員の皆様にはお手元に配布させていただきたいと思っております。

以上が、本検討委員会における委員の皆様から頂いた意見の取り扱いについてのご説明となります。

○大沼委員長 ご説明ありがとうございました。今の説明につきまして、皆様のほうからご質問はありますか。

まず、今回、3回の委員会で出てきた意見をベースに基本構想をまとめていただくという作業が、ここ1、2カ月くらいで出てきて、これは委員の皆様にもご配布いただけるということで、その基本方針を踏まえて、次の基本計画に進んでいくということです。

それでは、事務局の方々、引き続き基本計画の策定をよろしく願います。それから、委員の皆様、いろいろとご意見をくださり、ありがとうございました。

恐らく大きなものとして、スペックとしては、現在の処理能力等々を維持し、大幅に増やすわけではないけれども、縮小するわけではないというのが第1であるということ。それから、破碎施設も現在と同程度が基本で、さらに資源化機能が付いてくるかというのが、清掃工場としての基本的なスペックであるということです。

それに対して、もちろん公害基準等々は当然守っていくということ。かつ、景観にも配

慮し、地域の方々に親しんでもらえるような施設づくりを進めていきたいと思いますということ。

それから、駒岡清掃工場の最大の特色である地域熱供給というインフラを既に持っているということで、それをうまく有効利用できるようにしていくということ。

それから、さらに、災害対策として、停電が起きた際にも、自力で発電・起動できるといった、これまでにない機能も付いてくるといったことを踏まえた上で、かつ、地域の住民の方々にとって、日常の中では親しんでいただける、足を運んでいただける、まちづくり、地域づくりにお役に立てるとということ。それから、災害時には避難場所として機能するといった、まさに、地域の人にとって、あって良かったと思えるような施設を今後検討していただけると理解しております。

具体的なことについては、また基本計画の中で検討していただけるとということで、今回、皆さんから頂いたご意見をいろいろと活かしていただけたらと、私からもお願いいたします。

以上で、本検討委員会の一通りの議論が済んだということで、最後に、僭越ではありますが、私のほうからのご挨拶を一言申し添えたいと思います。

このたび、基本構想の進行役ということで仰せ付かりました。つたない部分もあったかと思いますが、皆さんからの意見を出し合っていくということに、少しでもお役に立てたなら幸いです。私を知る限り、こういった委員会の中で、半分が地域住民の方の代表であるという委員会は、まだまだ非常に珍しい、先駆的な例と言っていると思います。ぜひ、今回にとどまらず、今後とも、今回の委員の皆様はもちろんのこと、さまざまなチャンネルで住民の方々の声に耳を傾けながら進めていっていただきたいと、私からも市の方にお願ひしたい所存です。

それともう1つ、やはり技術の継承と改善ということも普遍的なテーマかと思います。日本が世界に誇るべき技術はたくさんあると思いますが、焼却技術というのはまさにその1つだと思っています。もちろん、これで完璧ということはありませんので、常に改善も目指してということで、ぜひ、世界に誇るこの焼却の技術をいろいろな形で、これから様々な現場の方々、業者の方々が加わっていくかと思いますが、高いプロフェッショナルな意識を持ち、かつ、それを次の世代に伝えていってほしいと思います。

特に、この次の世代に伝えていくというのは、今、非常に難しい情勢にございまして、実は、初回の冒頭にご挨拶したとおり、私自身、専門は技術的なことではないのですが、まさにこちらの継承というものは、私の専門である行動科学の分野でも非常に大きな研究の1種になっております。普通は、次の世代のほうが同じか、数が多いという中で、知は継承され発展していくのですが、次の世代のほうが少ないという中でそれを継承・発展させるというのは、私の専門からいくと、実は人間の社会のつくり方からして、極めて難しい問題に挑戦しているということになりますので、ぜひ、こういった現場のさまざまな知、本当に英知があると思いますので、その継承についても、廃棄物行政に関わる皆さん、それから、それを支援する、関わる多くの担当の方々にお願ひできればと願っております。

以上をもちまして、駒岡清掃工場更新基本構想検討委員会をいったん閉会とさせていただきたいと思っております。この後につきましては、また事務局にお返ししたいと思います。よろしくお願いたします。

4. 閉 会

○事務局（三浦施設建設担当課長） それでは、3回にわたりまして、委員会での意見交換を頂きましてありがとうございました。この委員会でいろいろな角度からのご意見を頂きました。私どもとしては、大変参考となりました。あらためてこの場でお礼申し上げたいと思っております。

今後、平成28年度には基本計画を策定する予定でございます。進め方については、内部検討の上、この後、決めてまいりたいと考えているところでございます。先ほどの大沼委員長のお言葉にありましたが、知の継承という意味におきましては、この後、発寒清掃工場、そして、やがて白石清掃工場も更新していかなければなりません。そういった意味では、今回の基本構想の検討委員会は、私どもとしては本当に大きな一歩だったのではないかと考えている次第でございます。

それでは、最後に、日當施設担当部長よりご挨拶申し上げます。

○事務局（日當施設担当部長） 施設担当部長の日當でございます。基本構想検討委員会の閉会にあたりまして、一言ご挨拶申し上げます。

委員の皆様におかれましては、年度末の大変忙しい中、委員をお引き受けいただいたこと、それから、3回にわたりまして委員会で貴重な意見を賜りましたこと、大変感謝しております。ありがとうございました。

委員会の中では、これまで、景観の面ですとか、環境教育の面について、それから、今日の防災対応などについて、さまざまなご意見、アイデアをお伺いし、大変勉強させていただいたところでございます。基本構想につきましては、駒岡清掃工場の更新事業を進めていく上で、大本の基礎となるものでございます。先ほど説明させていただきましたけれども、今回、皆様から賜りましたご意見に関しましては、整理をさせていただいた上で基本構想に反映させていただきたいと考えております。それから、今後、この基本構想を基に、基本計画、基本設計というように、手順を踏んで、確実に建設のステップを進めてまいりたいと考えております。

清掃工場といいますのは、市民の皆様の安全で衛生的な生活を支える施設であるとともに、市民の皆様の施設でもございます。今回のみならず、今後も清掃事業に造詣の深い方々や地元の住民の方々、市民の皆様のご意見を賜り、今日の委員の皆さんの議論にもございました、皆様にとって親しみの深い施設となるよう、私たちも地域づくり、場所づくりの一環として、計画を進めてまいりたいと考える所存でございます。今後ともよろしくお願いたします。

委員会の閉会にあたりまして、ご挨拶に代えさせていただきたいと思っております。ありがと

うございました。

○事務局（三浦施設建設担当課長） それでは、以上をもちまして、駒岡清掃工場更新基本構想検討委員会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

以 上