

令和5年度第1回 函館市企業局経営懇話会 会議録

【開催日時】 令和5年8月31日（水） 午前10時00分～午前11時05分

【開催場所】 函館市企業局庁舎4階大会議室（アクロス十字街）

【次第】

- 1 開会
- 2 企業局長あいさつ
- 3 委員紹介
- 4 企業局管理職紹介
- 5 議 事
 - (1) 副会長の選出
- 6 報告・説明事項
 - (1) 函館市交通事業経営ビジョンにおける主要施策以外に対するご意見・ご質問に対する企業局経営懇話会について
 - (2) 令和5年度企業局各会計予算の概要について
 - (3) 令和5年3月1日発生の配水本管の漏水について
 - (4) 令和4年12月16日発生の市電脱線事故に係る原因と再発防止策および令和5年5月6日発生の市電脱線事故に係る概要について
- 7 その他
- 8 閉会

【出欠状況】

■委員（出席10名）

（○は出席，敬称略）

所 属 団 体	氏 名	出	所 属 団 体	氏 名	出
公立はこだて未来大学	白石 陽	○	函館東商工会	畠山 晴一	○
北海道大学名誉教授	三浦 汀介	○	連合北海道函館地区連合会	黒瀧 浩二	—
北海道税理士会函館支部	半浦 明美	○	函館商工会議所	竹内 正幸	○
北海道電力ネットワーク株式会社	喜多村 悟	○	函館水産連合協議会	吉村健太郎	—
函館市社会福祉協議会	佐藤 秀臣	○	函館地区バス協会	渡部 浩典	—
函館市女性会議	佐々木 香	○	函館湯の川温泉旅館協同組合	大桃 誠	—
函館市町会連合会	江頭 進	—	一般公募	山本 秀治	○
函館消費者協会	森元 浩	○			

■事務局（出席24名）

手塚企業局長

- ・ 管理部 万丈部長，臼杵次長，高野総務課長，田原経営企画課長，中村経理課長，川井料金課長，小辻収納・滞納整理担当課長，経営企画課4名
- ・ 上下水道部 伊藤部長，川村管路整備室長，佐野業務課長，川尻計画担当課長，丹内建設担当課長，加地維持管理担当課長，西谷浄水課長，濱坂終末処理場長
- ・ 交通部 小笠原部長，廣瀬次長，向出安全推進課長，湊事業課長

開会前

田原課長

本日はご多忙中のところ、ご出席をいただきまして誠にありがとうございます。私は経営懇話会の事務局を担当いたします経営企画課長の田原と申します。よろしくをお願いいたします。次に、本日、江頭委員、黒滝委員、吉村委員、渡辺委員、大桃委員につきましては所用によりご欠席となることをご報告させていただきます。また、当懇話会の会議録につきましては、後日公表となりますことを、先にお知らせするとともに、ご了承願います。

1 開会

経営企画課長

それでは、ただいまより令和5年度第1回函館市企業局経営懇話会を開会します。

2 企業局長
あいさつ

経営企画課長

初めに、企業局長 手塚祐一からご挨拶を申し上げます。

企業局長

皆様には、日ごろより企業局の事業の推進にあたり、特段のご理解とご協力をいただき、厚く御礼を申し上げます。企業局は水道、公共下水道、交通の3事業を営んでいるところでございますが、いずれの事業も市民生活や経済社会活動を支えていくために、不可欠なサービスを提供する重要なインフラでございます。

新型コロナウイルス感染症の影響によりまして、特に交通事業につきましては、大きな打撃を受けたところでございますが、本年5月8日から5類感染症に移行いたしまして、行動制限が緩和されたことで、函館市内におきましても、行事やイベントが再開されておりまして、国内外からの観光客も戻りつつあり、明るい兆しが見えてきております。

一方、人口減少などによる収入の減少をはじめ、老朽化による更新施設の増加、近年の地震や大雨などの自然災害に対する危機管理など、各事業を取り巻く経営環境は大変厳しい状況におかれているところでございます。

こうした中におきましても、「安全で快適な市民生活の向上や地域の発展に貢献するため、健全な経営のもと、各事業におけるサービスの提供を続けていく」という使命を果たしていくことが求められるところでございます。このため、企業局では、経営懇話会の皆様からご意見を頂戴しながら、昨年改訂いたしました、平成29年度から令和8年度までの10年間の計画期間とする「函館市上下水道事業経営ビジョン」ならびに「函館市交通事業経営ビジョン」に基づきまして、各種対策に取り組み、健全な経営に努めているところでございます。委員の皆様におかれましては、企業局の事業につきまして、一層のご理解をいただくとともに、この会議におきまして、忌憚のないご意見をお聞かせくださいますよう、お願い申し上げます。ご挨拶とさせていただきます。

本日はどうぞよろしくお願いいたします。

3 委員紹介

経営企画課長

続きまして、次第3の委員紹介でございます。このたび、新たに就任した委員のご紹介をさせていただきます。公立はこだて未来大学 白石陽 委員でございます。よろしくお願いいたします。

4 企業局
管理職紹介
経営企画課長

続きまして、次第4の企業局管理職のご紹介でございます。

(経営企画課長から、職名・氏名読み上げによる紹介)

以上で企業局管理職の紹介を終わります。

5 議事
経営企画課長

それでは、次に次第5の議事でございますが、ここからの進行を三浦会長にお願いしたいと思います。

三浦会長、よろしくお願いいたします。

(1) 副会長の選出

三浦会長

それでは、次第5の議事でございますが、先だって委員を退任されました、木村副会長の後任として、副会長1名の選出でございます。副会長は、委員の互選により定めることになっておりますが、私をサポートしていただくということで、よろしければ私の考えを述べたいと思うのですが、いかがでしょうか。

各委員

(各委員同意)

三浦会長

よろしいですか。ありがとうございます。それでは、私の案ですが、女性団体などで、これまで高い実績を上げてこられました、佐々木香委員にお願いしたいと思うのですが、よろしいでしょうか。よろしければ、拍手でご承認いただきたいと思います。

各委員

(会場 拍手多数)

三浦会長

ありがとうございます。それでは、副会長は佐々木委員に決定いたしました。佐々木委員は副会長席へお移りください。それでは、佐々木副会長から一言、ご挨拶をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

佐々木副会長

副会長にご指名いただきました、函館市女性会議会長をしております佐々木と申します。大変いつも難しい内容で、私も話を聞きながら毎回学ばせていただいております。皆様のお役に少しでも立てるよう、会長のお力になれるよう頑張っていきたいと思っておりますので、引き続きよろしくお願いいたします。

三浦会長

はい、どうもありがとうございました。

6 報告・説明事項

(1) 函館市交通事業
経営ビジョンにおけ
る主要施策以外に対
するご意見・ご質問
に対する企業局の考
え方について

三浦会長

それでは、次に次第6の報告・説明事項でございますが、(1)函館市交通事業経営ビジョンにおける主要施策以外に対するご意見・ご質問に対する企業局の考え方について、本件について事務局から説明の方お願いいたします。

経営企画課長

事務局の方からご説明をさせていただきます。恐縮ですが着座にてご説明させていただきます。

<資料説明 1ページ>

三浦会長

それでは、ただいま事務局の方から説明がありましたけれども、各委員の方々からご質問ございましたらよろしくをお願いいたします。いかがでしょうか、よろしいですか。

(2) 令和5年度企業
局各会計予算の概要
について

三浦会長

それでは、ご質問等が無いようですので、(2)令和5年度企業局各会計予算の概要について、事務局から説明をお願いいたします。

経理課長

令和5年度の3つの会計の予算につきまして、経理課長の中村からご説明させていただきます。よろしくをお願いいたします。

<資料説明 2～4ページ>

三浦会長

ただいま事務局から説明ありましたが、各委員の方、ご質問等ございましたらよろしくをお願いいたします。

喜多村委員

北電ネットワークの喜多村でございます。2.水道事業会計で2点確認をさせていただきたいと思います。

1点目ですが、業務の予定量というところで、年間販売電力量、おそらく小水力ではないかなと思うのですが、具体的にどういう設備かを参考に教えていただきたいのと、減っていく傾向があるというところは何が原因であるのかも解説をお願いしたいというのが1点でございます。

2点目につきましては、収益的収入および支出のところだと思うのですが、水道メーターの検針については、委託をされているということでお聞きしておりましたが、これはどこに入っているのか、もしくは可能であればどのくらいの金額かというところを確認をしたいと思いますので可能であればよろしくお願い致します。以上でございます。

経理課長	1点目の水力発電の年間販売電力量についてですが、設備の内容については、浄水課長から、そして、なぜ減少するかということについては、私から先に説明いたします。 年間販売電力量は、予算作成時、過去3年間の平均から見込んでおりますが、工事等の関係で低稼働の年度があったことから、今回の予算が低くなっているということが原因でございます。設備の内容については浄水課長からご説明いたします。
浄水課長	浄水課長の西谷でございます。 水力発電設備につきましてご説明させていただきます。こちらの設備は、赤川高区浄水場に設置しておりまして、赤川高区浄水場は新中野ダムから原水をとっておりますが、こちらと浄水場の高低差約100mを利用しまして、その水圧で発電しております。 発電機自体は199kwの最大出力のものを、水車を用いて回しているところでございます。また、予定水量の方で今回減少する見込みでございますが、こちらにつきましては、過去3年間の発電実績をもちまして、算出しております。こちらの発電実績の方は赤川高区浄水場では、日々水質の状況に応じて、原水を新中野ダム以外にも融通できるようになってございまして、水質の悪い時には他の原水を利用しますので、その際には発電量が減ってしまい、その結果、3年間の平均した場合に、令和5年につきましては、3.2%の減少という見込みを立てているところでございます。 以上です。
三浦会長	よろしいですか。
喜多村委員	はい、理解いたしましたありがとうございます。
経理課長	2点目の検針日の検診の費用はどこに入ってるかのご質問についてですが、水道事業営業費用の業務費の中の検針費という区分に委託料として含まれています。そのため、水道事業会計の物件費と表記されている、19.2億円の中に委託料として入っており、検針にかかる費用は令和5年度当初予算で委託料としては2億5千万円程度見込んでおります。
喜多村委員	はい、物件費の中に含まれているということで理解いたしました。ありがとうございます。
三浦会長	他の委員の方、何かございますか。
白石委員	改めまして、公立はこだて未来大学の白石と申します。木村先生が退職で今年辞められて、その代わりとして就任いたしました。交通関係の研究をしていて、それをITで支援するということもあり、木村先生から指名があったということです。色々分からないこともありますが、よろしくお願いいたします。 交通事業は路面電車だと認識していますが、平均輸送人員が減ってるというところが意外でして、確認したいのが、例えば、コロナが回復していった、むしろ人が増えてるのではないかという気がしているのと、前年度比だけの比較なのですが、ここ数年で見たときに、輸送人員がでこぼこなのか、どんどん減ってるのかというところを確認したく、ご質問させていただきました。

経理課長	平均輸送人員が減少しているのと申しあげましたのは、令和5年度予算の見込みの輸送人員が前年度の予算に比べて減少しているということでございます。 その理由については、令和4年度予算を多めに見込んでおりましたので、予算の比較では、減少しているということが原因でございます。
交通部次長	交通部次長の廣瀬でございます。 輸送人員の推移についてですが、コロナになる前は若干上昇しておりました。その要因としては、北海道新幹線開業以降、観光客の入り込みが非常に多くなりまして、それで増えたと見ています。観光客の要素を除外しますと、少子化と沿線人口の減少に伴って、市民の方の利用は減少傾向にあります。 また、コロナになってからは、例外というように考えております。 以上です。
白石委員	わかりました。逆に言うと、コロナ禍前と比べて、これからは下がっていく傾向にあるという理解でよろしいですか。
交通部次長	観光客次第ということになります。
白石委員	わかりました。ありがとうございます。 予算と実績を混乱して考えていたので、実績の方を見るとより理解できるのかと思いました。ありがとうございます。
三浦会長	よろしいですか。それでは、他の委員の方でございますか。
半浦委員	税理士の半浦と申します。 昨年から続いて2年目なのですが、去年から勘定科目のことで、中身がちょっとわからないと思っていたところがあったので、教えていただきたいのが、長期前受金で毎年戻り入れが、それなりの金額があると思うのですが、この中身はどういうものなのですか。
経理課長	減価償却費は、資産を取得した場合に、毎年度計上します。 ただし、水道事業はそれほどの額ではないのですが、下水道事業と交通事業は、市役所からのお金や国庫補助金などが多く入っております。 自前の借入金や自己資金以外によって多くの施設整備がなされており、減価償却費による留保資金から、それらの分を差し引くための科目が長期前受金戻入でございます。 例えば、10億円の設備投資額のうち、5億円が市役所のお金といたしますと、10億円の減価償却費から、5億円に関しては見かけの収入として、留保資金から控除する仕組みになっており、地方公営企業法の改正により、10年ほど前に設けられた制度です。 以上です。
半浦委員	わかりました。ありがとうございました。
三浦会長	その他の委員の方には何かございますでしょうか。

畠山委員	予算とは直接関係ないのですが、今年度、猛暑が続いております。私も昔、水道局に居たのですが、渇水などで、もしかすれば給水制限しなければならないかなということを想定したこともあるのですが、今年度は大丈夫なのかということ、最大配水量がデータとしてあれば、お知らせいただきたいと思います。
浄水課長	浄水課長の西谷からお答えいたします。まず水不足についてですが、最近非常に暑くて雨が少ないのですが、冬には相当雪が降っていたため、一番懸念される新中野ダムは、現状でもほぼ満水を保っておりまして、今年に関しては水不足にはならないものと見込んでおります。
(3) 令和5年3月1日発生 の配水本管の漏水について 三浦会長	よろしいですか。他の方でございますでしょうか。ご質問ないようですので、それでは、次の(3) 令和5年3月1日発生 の配水本管の漏水について、事務局の方からご説明をお願いします。
維持管理担当課長	それでは、配水本管の漏水事故につきまして、管路整備室維持管理担当課長 加地より報告をいたします。 <資料説明 5～9ページ>
三浦会長	今、説明がございましたけれども、この件について何かご質問等ございますか。
白石委員	未来大学の白石と申します。詳細な状況を教えていただきありがとうございます。この話は、結構ニュースでも話題になったので、私としても気になってたところでした。 まず確認なのですが、一般的に配水本管は、どれぐらい耐用年数があるか教えていただけますか。
維持管理担当課長	概ね60年程度と考えております。
白石委員	では、ちょうど、その時期ということですね。
維持管理担当課長	はい、そのタイミングで今回破裂が起きたということです。旭岡系配水本管は、先ほどのご説明のとおり、昭和37年の布設となっております。
白石委員	函館市内にも他にも何本も配水本管の方があったと思うのですが、他と比べてこの管が古いのか、新しいのかということを知りたいと思います。
維持管理担当課長	この本管は、本管の中では古い方に該当します。

白石委員	わかりました。 あと、技術的に聞きしたいのですが、経年劣化の可能性も、今のお話をお聞きすると、あるのかなと思いましたが、この電位差が生じるというところの仕組みがよく分からなくて、素人的には電位差って言われると、そこに何か電氣的な仕掛けがあって、電位差が生じるように思えてしまうのですが、なぜ電位差が生じるのかと、逆に言うとそういう場所は特定可能なのか、聞きしたいと思います。
維持管理担当課長	土の中のメカニズムといたしまして、自然界の中には土の中に電気の流れが存在しており、様々な条件が重なりまして、地下水や土の成分、先ほどのコンクリートですとか、そういう条件によっては電蝕が起こる可能性がございます。特に、函館では路面電車が走っているのですけれども、電車を走らせるための電気が地中に漏れて、それが原因で電蝕が起こるということも考えられるのですが、そういう特定の部分、原因が明らかになっている部分につきましては、あらかじめ防蝕装置というものを設置しまして、電蝕の防止に努めているところでございます。
白石委員	わかりました。 他の配水本管でも同じようなことが起きるのかというのが気になったのですが、そこに関しては路面電車沿いに交差しているような配水本管に関しては、何らかの対策がされてるという理解でよろしいですか。
維持管理担当課長	対策はとっております。
白石委員	わかりました。ありがとうございます。 他の委員からご質問ありますか。 よろしいでしょうか。
(4) 令和4年12月16日発生 の市電脱線事故に係る原因と再発防止策 および令和5年5月6日の発生 の市電脱線事故に係る概要について	
三浦会長	それでは、ご質問等もないようですので、次に（４）令和４年12月16日発生 の市電脱線事故に係る原因と再発防止策および令和５年５月６日の発生 の市電脱線事故に係る概要について事務局から説明をお願いいたします。
事業課長	交通部事業課課長 湊よりご説明を申し上げます。 <資料説明 10～14ページ>
三浦会長	ただいま、事務局から説明がございましたが、各委員の皆様からご質問等ございましたらお願いいたします。

白石委員	質問が多くて申し訳ないのですが、特に前の事例の方が結構シビアかなと思ってお聞きしておりました。アスファルト片が原因だったというのは、それらしき物が周辺で見つかったのか。それと、どれぐらいの大きさのアスファルト片だということの事故が起きる可能性があるのかをお聞きしたいと思います。
交通部次長	交通部次長 廣瀬よりお答えいたします。脱線した電車の車輪付近に、こぶし大のアスファルト片が発見されております。それと、発生箇所と推定した場所なのですが、市役所からずっと函館湾の方に向けた、広い交差点の中でアスファルトが剥がれた穴が数カ所あったものですから、おそらく、ここから運んだものだろうと考えております。
白石委員	アスファルトの部分というのは、路面電車の線路が敷かれている周囲のアスファルトのことを指しているのでしょうか。
交通部次長	そのとおりです。軌道敷内ということになります。
白石委員	雪解け間近だと道路の陥没とかも結構広いので、普通の道路の方のアスファルト片が飛んできて、線路に挟まる可能性もあるかなと思ったのですが、そのような可能性はありますか。
交通部次長	はい、当初はそういう可能性も含めて調査しました。雪が非常に多かったので、1週間ぐらいではなかなか場所も見つからなかったのですが、雪が消えたときに、車道歩道を探したところ、特にあの辺りでは穴が開いてるようなところはありませんでした。
白石委員	わかりました。ありがとうございます。 それでは、路面電車の方のアスファルトをこれから整備していくってことですね。ただ、これは事前防止が結構難しい話かなと思って聞いておまして、実際に走ったときに、運転士の方が、何か挟んだという違和感を感じたりとか、異音が出たりだとか、多分そういうことで認識されるのかなと思っておまして、運転士から見ると、前方に、こぶし大の何かが挟まっているかというのを目視で確認するのは、おそらく厳しいだろうと思ったのですけれど、いかがでしょうか。
交通部次長	スピードが出ていると非常に判りにくいのと、それがアスファルトなのか雪の塊なのか、この識別が非常に難しいところで、アスファルト片が発生するのが、だいたい事前に気象状況で分かってきますので、乗務員には周知をして、とにかく慎重に、怪しいと思ったら止まって除去してくださいという指示指導をしております。
白石委員	参考までにお聞きしたいんですけど、ドライブレコーダーは設置されているのですか。
交通部次長	はい、ドライブレコーダーをつけており、今回もドライブレコーダーの映像で相助かっております。
白石委員	わかりました。ありがとうございます。

三浦会長	ほかにございますか。
竹内委員	事故の状況ですとか対応については非常によく分かったのですが、事故が発生したときに、当然電車が遅れているわけですから、各電停で人が待っていたと思うのですが、その人たちへの周知はどのようになさったのでしょうか。
事業課長	駒場車庫に配車担当がおりまして、そちらから、全停留所に事故等発生した旨の放送を一齐放送をかけることができます。事故発生時には「電車事故発生のため遅延しております。こちらの区間運休します」という放送をかけて対応しております。
竹内委員	それは事故発生後どのぐらい経ってから放送をかけたのですか。
事業課長	事故の状況を確認するのに、やはり10分以上かかりますので、今回の放送に関しましては15分以上たってから放送をしております。
竹内委員	ありがとうございます。
三浦会長	はい。ほかにございますか。
喜多村委員	北電ネットワークの喜多村でございます。質問1点と、感想をお話しします。まず、質問ですが、2件目のところで復旧状況で、北海道運輸局に写真等により報告を行い、復旧許可とありますが、こういった事故のときには運輸局の許可が必要になるのでしょうか。なじみがないので解説いただければと思います。
交通部次長	交通部次長 廣瀬よりお答えいたします。 事故の原因が、明らかな場合は連絡だけでもすぐ許可が出るのですが、原因がその場ですぐ判らないようなケースは、場合によっては国の運輸安全委員会の案件になる可能性があるものですから、一旦は写真等を送って、そしてそれが運輸安全委員会の案件に至るかどうかの判断をまずいただくことになっております。 そして、運輸局、今回は国交省まで連絡はしたのですが、担当の方と情報のやりとりをした上で、原因がある程度推定可能であれば、復旧作業を行ってよいということになります。 以上です。

喜多村委員

わかりました。ありがとうございます。
日々の安全運行、本当にお疲れさまでございます。
そういった意味では、1件目は非常に原因などが詳しく載っていて、2件目が、こういった法的なところがあったので、疑問に思ったのですが、2件目のところは乗客数とか運行障害が結構詳しく出ているので、こういったところを揃えられと、報告として、より我々にも分かりやすいのかなと思いましたので、次回からお願いしたいと思います。
1件目のは、かなり大雪のときだったと記憶しておりまして、仲間内でも、雪が降って市電も大変だねと話していたのですが、それ以外の、こういった原因があるということは、今日初めて知りましたので、そういった意味では、本当に日々のいろいろなご苦勞に改めて気づかせていただきました。また引き続きよろしくをお願いいたします。

三浦会長

はい、ほかにはございますか。
ご発言がないようなので、本件については終了したいと思います。

7 その他

三浦会長

それでは次に次第7のその他でございますが、各委員から何かございましたら、ご発言していただきたいと思います。何かございますでしょうか。

計画担当課長

上下水道部計画担当課長の川尻です。
先ほどの畠山委員からのご質問の中で、1日最大給水量につきまして、ご質問がありましたので、それについて、ご報告させていただきたいと思います。
近年は1日当たり10万 m^3 を切らない程度で推移しておりまして、令和4年度の実績では、1日最大給水量は10万3473 m^3 となっております。
以上でございます。

三浦会長

はい、ありがとうございます。他に何かございますでしょうか。
ご発言がないようですので、本日の会議日程は以上となります。
それでは、この先の進行を事務局にお返ししたいと思います。
よろしくお願いします。

8 閉会

経営企画課長

三浦会長ありがとうございました。以上で本日の日程は全て終了となりますが、本日の会議録につきましては、この後、事務局にて案を作成し、委員の皆様へ郵送して、ご確認をいただく形で作成してまいりたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。
それでは、以上で令和5年度第1回函館市企業局経営懇話会を閉会いたします。
ありがとうございました。