

# 行政視察等報告書

令和7年9月4日

知立市議会議長 様

篤心会  
三浦美香

このことについて、下記のとおり報告します。

## 1. 株式会社北海道熱供給公社

【日程】令和7年度8月27日(水)

【住所】札幌市東区北7条東2丁目1-20 Tel.011-741-1301

【ご担当】保木 国泰 様

### ① 熱供給事業とは

1ヶ所以上のプラントから2以上の建物に配管を通して、  
冷水・温水等を送って冷房・暖房等を行うこと  
(加熱能力 21GJ/h 以上)

### ② 北海道熱供給公社の概要

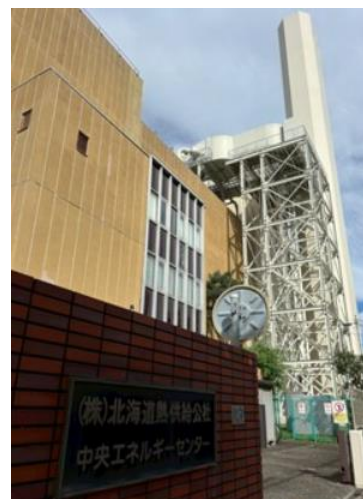
1968年 設立

1971年 札幌都心地区に供給開始

(1972年 札幌オリンピック開催)

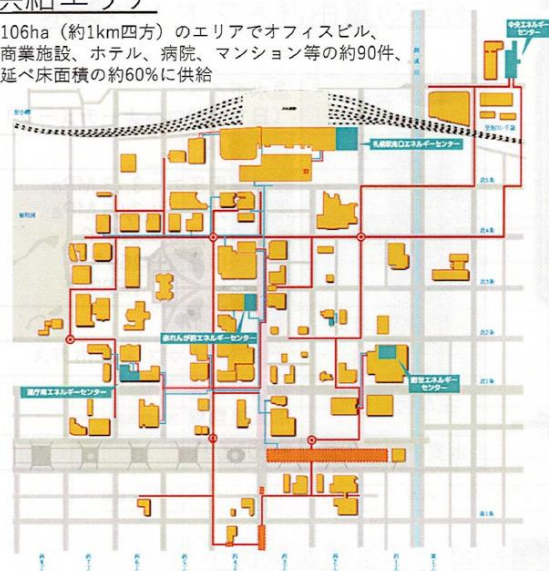
2009年 木質バイオマス本格導入

2015年 CGSプラント連携運転開始



### ③ 供給エリア

106ha (約1km四方) のエリアでオフィスビル、  
商業施設、ホテル、病院、マンション等の約90件、  
延べ床面積の約60%に供給

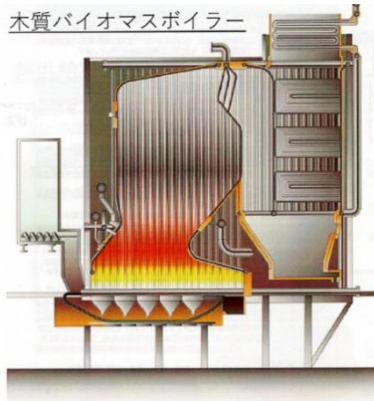


	<b>中央エネルギーセンター (1971年供給開始)</b> 木質バイオマスベースロード燃料とし熱供給による札幌都心部のCO2削減を推進。2019年からは北ガス札幌発電所の未利用熱(発電所排熱)も活用した熱供給を展開しています。 ◆供給エネルギー：高温水
	<b>札幌駅南口エネルギーセンター (2003年供給開始)</b> 4,335kWのガスタービン2基を核としたCGSによる熱電供給をJR札幌駅周辺で展開。エネルギーの多段階利用とフリーリングなど自然エネルギーも活用した熱供給を行っています。 ◆供給エネルギー：電気、冷水、蒸気、融雪温水
	<b>道庁南エネルギーセンター (2004年供給開始)</b> 高発電効率のガスCGSを活用し、道内初の高圧受電方式による「逆潮流あり」の系統連系システムを導入しています。 高温水・温水熱交換器を介し再生未利用熱を展開する基地の役割も担っています。 ◆供給エネルギー：電気、冷水、温水、蒸気、融雪温水
	<b>赤れんが前エネルギーセンター (2014年供給開始)</b> 札幌都心部の冷水連携の核となる施設で、高発電効率のガスCGSによる熱電供給とフリーリングや夜間蓄熱システムを組み合わせ、駅前周辺で環境性の高い熱供給を行っています。 ◆供給エネルギー：電気、冷水、温水、蒸気、融雪温水
	<b>創世エネルギーセンター (2018年供給開始)</b> 災害時事業継続地区に認定されており、札幌市の災害対策本部が設置される札幌市役所本庁舎にも熱を供給。2018年9月に発生した北海道胆振東部地震による大規模停電時にBCP対策が実証されました。 ◆供給エネルギー：電気、冷水、温水、蒸気、融雪温水

### ④ 木質バイオマスとは

木材や枝、葉、おがくず、樹皮など、木に由来する再生可能な有機性の資源  
 森林の伐採時や製材工場、住宅の建設・解体現場などで発生する

⑤ 木質バイオマスボイラー



機器仕様	形式	温水ボイラ (日立造船コーナーチューブ)
	容量	113 GJ/h
	仕様	最高使用圧力 : 3.13 MPa 常用圧力 : 3.05 MPa
		熱水出口温度 : 210 °C 熱水入口温度 : 160 °C 伝熱面積 : 1,589m <sup>2</sup>
燃焼方式	順送火格子	
燃料	木質バイオマス + 都市ガス	
主な付帯設備		空予熱器 電気集塵機
木質燃料使用量		約100 t/日

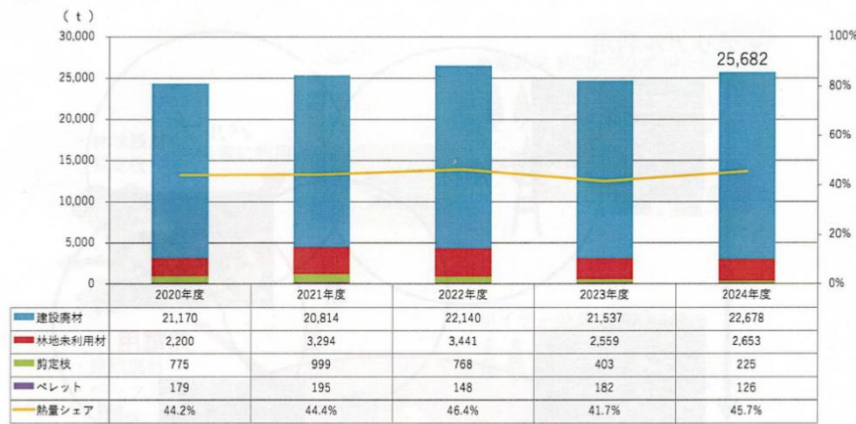
配管(熱湯が循環している)



⑥ 木質バイオマス燃料のメリット

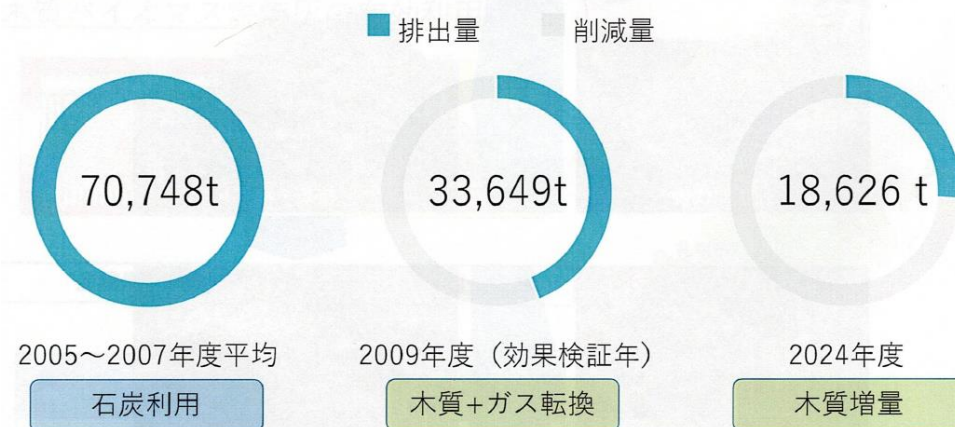
- ・地域で採れる
- ・カーボンニュートラル

⑦ 木質バイオマス利用量の推移



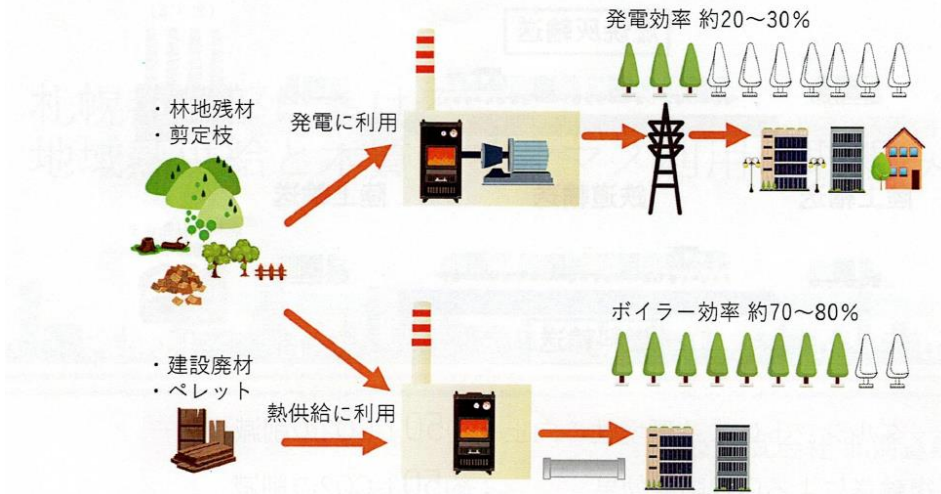
※年間製造熱量40~50%が木質バイオマスによるもの

⑧ 中央エネルギーセンターのCO2削減量推移

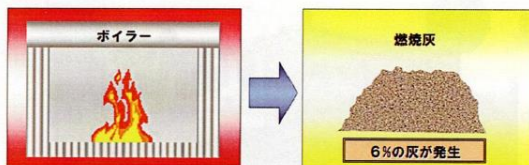


※木質バイオマス導入前と比較して削減率は約 **75%**

⑨ 木質バイオマスによる電気利用と熱利用の効率比較



⑩ 木質バイオマス燃焼灰の有効利用



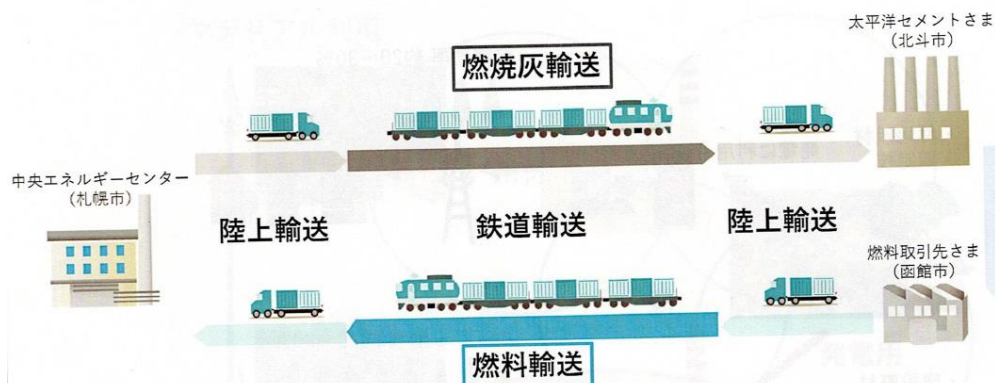
産業廃棄物扱いではあるが**全量再資源化**

委託先	再生方法	場所	輸送手段	輸送距離
セメント会社	セメント原料	北斗市	トラック	300 km



参考) 東京 ⇒ 名古屋 約350km

⑪ モーダルシフトと往復運送によるCO2削減



- ・ モーダルシフトによる環境性の向上：約50 t-CO<sub>2</sub>の削減
- ・ 往復輸送によるCO<sub>2</sub>削減効果：約50 t-CO<sub>2</sub>の削減

## 【視察を終えて】

この熱供給公社は環境問題に率先して取り組んでおられました。

札幌オリンピック招致の時に環境問題となっていた「ばい煙」解消のために設立されていました。

寒い地方は熱源が欠かせないですが、当時、個々の建物で熱源生成をしていたため、個々の建物の煙突からばい煙が立ち上り、深刻な環境問題となっていました。

公社の設立により、熱源を集中的に生成して町中に効率よく供給することで、ばい煙を徐々に削減していき、環境問題も解消されていきました。

次に時代を経て環境問題となった温暖化の対策として、燃料を石炭から天然ガスと木質バイオマスの低炭素でかつ地産地消の原料に置き換え、エネルギーの生成工場の設備も原料に併せて更新していました。

さらに、木質バイオマスの燃えカスを、都市開発に必要なセメントの材料としてリサイクルするための処分場までの輸送コストを抑えるために、徹底的にコスト削減に取り組んでいました。

環境問題と燃料の地産地消を率先して取り入れ、ごみのリサイクルまで確立していたこの会社の取組みにとっても感動いたしました。

また、環境だけでなく、都会のまん中にあるエネルギーセンター(工場)は近隣のオフィスビルの風景に溶け込んでいて景観にも配慮されていることも参考になりました。

## 2.第 20 回全国市議会議長会研究フォーラム

【日程】令和 7 年度 8 月 27 日(水)、28 日(木)

【場所】札幌文化芸術劇場 hitaru

### (1) 基調講演

「主権を預かる誇りと責任」 伊吹文明 元衆議院議長

### (2) パネルディスカッション

「多彩な人材の三角促進の観点から地方議員のなり手不足問題を考える」

コーディネーター 辻 陽 近畿大学法学部教授

パネリスト 牧原 出 東京大学教授

白石 洋一 読売新聞東京本社政治部次長

山下 節子 山口県宇部市議会議長

長内 直也 北海道札幌市議会議長

## なりたい仕事、議員は何位か？

第 **58** 位

60職中



資料) 学研総合研究所「小学生白書」

## 議員を身近に・・・

- 順位が低い理由は、多くあると思われる。その中で「議員は遠い存在」があると考える。
- 大学のキャリアデザインの科目で、多種多様な仕事の紹介があるが「議員」がない。
- 議員が仕事の一つとして選択されていない状況があるのではないか。
- 筆者のゼミ生に2人議員になっているが、彼らは学生時代から議員と接点があった。
- 小学校の総合学習の時間で、議員が「議員の魅力」というテーマで教えることも一案である。

### (3) 課題討議

「地方議会議員のなり手不足問題の取組報告」

コーディネーター 牧瀬 稔 関東学院大学法学部地域創生学科教授

事例報告者 今井 康善 長野県岡谷市議会前議長

平神 純子 鹿児島県南さつま市議会議員

中野 進 石川県白山市議会議長

【フォーラムに参加して】

「市議会議員はなり手不足」

知立市では前回の一般選挙は無投票でした。なんとか定数割れにはなりませんでした。なり手不足の状況でした。なぜ、なり手不足なのか、前回の一般選挙がなぜ無投票だったのか、その頃一般市民だった私には理由がわかりませんでした。

フォーラム 2 日目の課題討議において、コーディネーターの方の、

「小規模の議会議員の求人広告を仮に作成した場合、裁量労働で月額 21 万円、福利厚生なし、諸手当なし、昇給なし、退職金なし、個人情報にダダ洩れ。その求人広告の労働条件で若者が魅力ある職業としてとらえ、なりたいと思うだろうか」

という意見を聞き、改めて自分の今の待遇を振り返って考えてしまいました。

私は一般の会社に勤務していた経験があります。一般企業は多少なりとも福利厚生があり、手当では交通費があり、昼食手当があり、社員は昇給があり、退職金があります。それに有給休暇があります。それに比べて、市議会議員は前述し

た全てがありません。

何より痛感したのが、「個人情報」は「ダダ洩れ」です。知立市役所の HP にある議員紹介には、生年月日・住所(番地まで)・電話番号まで掲載されています。

以前、大阪の市議会議員が頼んでもいないのに宅配ピザなどが大量に届いた事件がありました。知立市でも市議会議員の住所が番地まで掲載されているので、同じような事件が起こっても不思議ではありません。

また、わざわざ誕生日まで掲載する必要性はあるのか、この市議会議員の個人情報は、本当に市民の方が必要な情報なのか、疑問に思います。

市議会議員には個人情報保護法は適用されないのかと残念に思います。

それでは、私はなぜ市議会議員に立候補したのか、自問してみました。

根底にあるのは、男性ばかりで市政を担っていくことへの不安と不満のために立候補を決意いたしました。市民の半分は女性なのに、男性ばかりで運営しては男性優位の市政になってしまうのではないかと。女性が生きにくい世の中になってしまうのではないかと。

女性は昭和の戦後にやっと選挙権を得て、市民として認められたばかりです。日本の長い歴史のたった 80 年前です。まだまだ女性の議員は少なく、知立市でも女性議員は 2 名 10%しかいません。

女性たちの思いを代表して市政に取り組んでいきたい。このフォーラムに参加し改めて思いました。

### 3. 早朝の散策にて 2025.7.28

札幌の町を散策していて、自転車の地下駐輪場を見つけました。  
職員さんが常駐していましたので、許可を頂き内部を視察してきました。

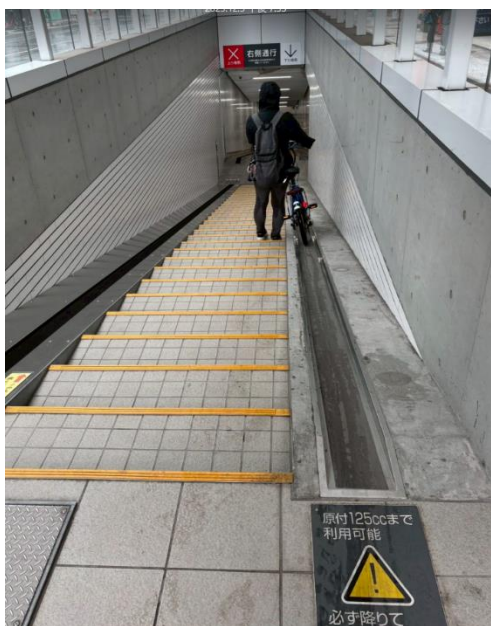
地下駐輪場



入口



入口部分 下りはスロープですが、上りは搬送コンベア付

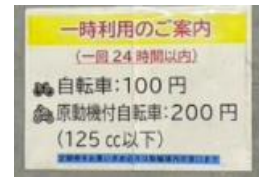


西2丁目線地下駐輪場の収容台数は1,354台

札幌市内全体の有料駐輪場は5,067台収容



## 湿気対策用大型扇風機



発券機



札幌大通周辺は駐輪禁止区域※になっているため、自転車は駐輪場に駐車しなくてはならない。

※自転車を放置すると短時間でも撤去の対象となり、返還には自転車 3,000 円、原動機付自転車 5,000 円の費用が必要

上記のためか、大通周辺のテレビ塔、その付近にも放置自転車が見当たりませんでした。

札幌の冬は雪が積り、道路は凍結したりして、自転車では通行が危険な状況になります。危ないので自転車は乗らなくなります。

冬季は自転車、原付の駐輪利用者が減りますが、逆に、冬季保管場所にして有効利用しています。

預入期間 12月中旬から3月中旬まで 利用料金は自転車 2,300 円 原付 4,600 円(1シーズン)

職員は2名体制で朝6時から24時に常駐

場内は清掃が行き届いており、この日は雨天でしたが、大型扇風機で送風して空気を循環していたため、入口付近にタイヤの跡がある程度で、湿気も感じませんでした。

観光地の景観と駐輪場の確保、冬季の自転車置き場も兼ね備えており、地下空間を有効活用されていました。

知立市でも西新地の再開発に伴い、駅前の市営駐輪場が閉鎖の予定です。

観光地ではありませんので地下駐輪場までは必要とは思いませんが、有料の駐輪場は需要があると思います。