

【都営交通の経営に関する

有識者会議（第2回）】

令和5年2月3日 開催

1. 開 会

（午前10時00分開会）

○司会（神永企画担当部長）：定刻となりましたので、これより「第2回都営交通の経営に関する有識者会議」を開会いたします。

本日の会議は、オンラインでの開催とさせていただきます。委員の皆様には、ご多忙の中ご出席を賜りまして、まことにありがとうございます。

私は、本日の事務局を務めさせていただきます、東京都交通局企画担当部長の神永でございます。よろしくお願いいたします。

まず初めに資料の確認をさせていただきます。委員の皆様にはあらかじめ事務局からメールにて資料をお送りしておりますので、そちらをご確認ください。会議次第の他、資料1「委員名簿」、資料2「都営交通の経営に関する有識者会議、第2回資料」でございます。

本日は委員の皆様にご出席をいただいているところでございます。紹介につきましては名簿の配布を持ちまして代えさせていただきますと思います。

また、委員の皆様にご覧がございまして、ご発言をされる際につきましてはのみ、マイクをオンにいただきまして、それ以外のときにはマイクはオフにいただきますよう、よろしくお願いいたします。

それでは、この後の議事進行につきましては、清水座長にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○清水（哲）座長：はい。承りました。

皆さん、おはようございます。

今日は第2回の有識者会議ということで、早速議事に入りたいと思います。

2. 議事

「都営交通において対応すべき課題」

○清水（哲）座長：まず、事務局から本日の会議資料についてご説明をお願いいたします。

○事務局：はい、承知いたしました。交通局事業推進担当課長の富田でございます。私からご説明申し上げます。

資料2をお開き願います。

2ページ目をご覧ください。本日は、第1回会議における主なご意見と、その後ご用意いたしました補足資料について、事務局からご説明いたします。

次に、都営交通において対応すべき様々な課題について、事務局から取組み状況等をご説明した後、これらの課題に今後どのように対応していくべきかを議論していただきたいと存じます。

資料の4ページから6ページになりますが、こちらでは、前回、第1回会議におきまして都営交通を取り巻く環境をはじめ、多岐にわたり様々なご意見、ご助言をいただきました。まことにありがとうございました。そのご紹介をさせていただいております。

以下3ページにわたりまして、主なご意見につきまして事項別で掲載しております。

まず、4ページでございますが、「経営全般」「投資、費用負担」をご説明しております。

5ページでは、「需要、データ」「観光」「高齢化、バリアフリー」を、次の6ページでは、「カーボンニュートラル」「地域の魅力」「新技術」「情報発信」を記載しております。

次に7ページをお開きください。第1回会議におきまして、コロナ前後の需要動向についてより深く分析すべき、とのご趣旨のご指摘を頂戴いたしました。

これを受けまして、交通局で保有しているデータのうち、都営地下鉄における改札通過人員の数字を用いて、コロナ禍前後の乗客数の推移を券種別、時間帯別で集計い

たしました。

グラフは、都営地下鉄における平日の改札通過人員のうち、出場数を定期、定期外とで分けて表示しています。

赤いラインがコロナの影響が出始めた令和2年2月、青いラインがその3か月後の5月、そして黄色いラインが昨年令和4年9月の数値でございます。

左手にございます定期では、朝と夕方の時間帯における減少が顕著な一方、右手の定期外では日中の減少が継続しております。

次に8ページです。同じくコロナ禍後の需要動向についての分析といたしまして、路線別の乗客数の推移についてご紹介いたします。

グラフは、都営地下鉄の平日の改札通過人員のうち、入出場数を定期、定期外とで分けて表示しています。

定期では路線間で顕著な差異はございませんが、定期外におきましては、ピンクの浅草線と紫の大江戸線が他の2路線、青の三田線、緑の新宿線よりも回復が鈍い傾向が認められます。その要因の一つには、観光需要の減少があるものと推察しております。

次の9ページをご覧ください。そこで、旅行者向けの乗車券の利用データを検証いたしました。

Tokyo Subway Ticket は、東京メトロさんと共同で販売している東京の地下鉄が乗り放題になる旅行者向けのチケットです。

令和2年2月におきましては、都営地下鉄全体で、平日の1日平均の改札通過人員、こちらも入出場数でございますが、約1万3,000件ございました。それが昨年9月には約1,200件と、9割以上減少しております。

その内訳を路線別に調べますと、大江戸線と浅草線が合計約1万件と、減少数の8割超を占めております。右手の駅別の状況でございますが、コロナ禍前に利用が多かった駅のトップテンのうち、9駅はこの2線となっております。

これらのことから、観光需要が定期外における乗客数の減少に相応の影響を及ぼしているものと推察しております。

次に10ページをお開きください。海外の主要都市における地下鉄の運営状況についてご紹介いたします。

ニューヨーク、ロンドン、パリ、ベルリンの地下鉄を記載しておりますが、いずれ

も州ですとか市の傘下の団体が地下鉄を運営しており、運営費について国などの一部の公的負担がございます。

一方、都営地下鉄におきましては、地方公営企業として独立採算の原則に基づき経営しております。

12ページをお開きください。本日ご議論いただきたいことについて述べさせていただきます。

厳しい経営環境が続くと見込まれる中、都営交通を取り巻く状況や利用者のニーズの変化にどのように対応していくべきか、検討する必要があると認識しております。

対応すべき課題の例といたしまして、現在、都営交通で注力している取組みにつきまして、以下6点ご紹介申し上げます。本日は、これらの事例にとどまらず都営交通として対応すべき課題について幅広くご議論いただきたいと思います。

それでは、13ページから当局の主な取組みについてご紹介いたします。

「①災害対策等の強化」に関する取組み状況についてでございます。

大規模地震の発生や気候変動に伴う風水害の激甚化等に備え、災害対策などの強化を進めております。

まず、耐震対策でございますが、阪神淡路大震災が起きまして、構造物の崩壊などの被害に対する安全性を確保するための耐震対策を、平成22年に完了しております。

現在は、東日本大震災を踏まえまして、施設の安全性をより一層高めるとともに、大規模地震発生後において早期に運行再開を図るため、高架部の橋脚や地下駅部の中柱のさらなる耐震補強を実施しております。

14ページをお開きください。次に浸水対策についてでございます。

平成12年に発生しました、東海豪雨規模の降雨を想定した中小河川の氾濫による浸水対策につきましては、平成25年度に完了しております。

平成27年の水防法改正に伴いまして降雨規模が見直され、現在、中小河川や内水氾濫での水害に加え、荒川氾濫等の大規模水害も含めた対策を検討しております。

15ページをお開きください。帰宅困難者用備蓄品の配備についてでございます。

大規模地震発生時にお客様が一時的に駅構内で退避、待機するために必要な物質といたしまして、飲料水や防寒用ブランケットなどを、都営地下鉄全101駅に配備しております。

次に緊急一時避難施設への指定についてでございます。

国民保護法の規定に基づき、ミサイル攻撃等の爆風等から直接の被害を軽減するための一時的な避難施設といたしまして、昨年、地下駅も指定されております。都営地下鉄におきましては、現在、累計５７駅の指定を受けております。

１６ページをお開きください。「②ホーム・車両内の安全対策」に関する取組み状況についてご説明いたします。

都営地下鉄では、転落事故等を防止するため、ホームドア整備など、ホーム上の安全対策に取り組んでいます。ホームドアにつきましては、令和５年度に全駅整備を完了する計画としております。

この他、ホームと車両の隙間を縮小させるための「くし状ゴム」の設置などにも取り組んでおります。

１７ページをお開きください。都営交通では、車両内での迷惑行為の未然防止や、テロ対策等のセキュリティ強化を図るため、車両更新に合わせて車内防犯カメラを順次導入しております。

また、新車だけでなく、既存の車両にも車内防犯カメラの設置に取り組んでおり、令和６年度までに都営地下鉄と日暮里・舎人ライナーの全ての車両への設置完了を目指しております。

この他、非常通報器の表示の改善や防犯対策用具の配備なども実施しております。

１８ページをご覧ください。「③バリアフリーの推進」に関する取組状況についてご説明いたします。

都営交通では、これまで公営の交通事業者といたしまして、先導的にバリアフリーの推進に取り組んでまいりました。現在も誰もが利用しやすい公共交通を目指して、ハード・ソフト両面からバリアフリーを推進しております。

令和３年度における都内の鉄道、バスのバリアフリー化の進捗状況につきまして、都営地下鉄、都営バスの整備率と併せて記載しております。

１９ページをお開きください。地下鉄駅のバリアフリーといたしまして、エレベーター、トイレ、車椅子による円滑な乗降に資するホームへのスロープ設置や、ホーム端のかさ上げなどに取り組んでおります。

２０ページをお開きください。車両のバリアフリーといたしまして、都営地下鉄においてフリースペースの設置や、低い吊り手、荷棚等、ユニバーサルデザインの考え方に基づいた「人にやさしい車両」に順次更新しております。

また、都営バスにおきましては、車内に車椅子スペースを確保し、車椅子やベビーカーを固定するベルトなどを搭載するとともに、令和3年6月からは、二人乗りベビーカーを折りたたまずに乗車できる取扱いを、全路線で開始しています。

その他、ソフト面のバリアフリーといたしまして、駅係員や乗務員によるサービス介助士の資格取得を推進するとともに、障害のある方を講師に迎えた研修も実施しております。

21ページをお開きください。「④駅施設等の魅力向上」に関する取組み状況についてご説明いたします。

開業から60年以上経過した浅草線では、駅構内の改装や出入口の新設・更新などの施設改良に取り組んでいます。

また、東京さくらトラム（都電荒川線）では、停留場の上屋を計画的に更新する予定としています。

さらに都営バスにおきまして、停留所上屋やベンチの整備、車内の案内サービスの充実に取り組んでいます。

22ページを開いてください。「⑤カーボンニュートラルへの対応」に関する取組み状況についてご説明いたします。

都営交通では、環境に配慮した事業運営を行うとともに、公共交通の利用促進を通じて環境負荷の低減に努めております。

一般的に鉄道やバスは一度に多くの旅客を運べるという点で、CO₂排出量が少ない環境にやさしい交通手段です。都営交通をご利用いただくことが、道路交通の混雑緩和やCO₂の排出抑制につながるものと考えます。

また、都営地下鉄、東京さくらトラム、日暮里・舎人ライナーにおきましては、省エネルギー車両や、列車の走行エネルギーをブレーキ時に電力に変換させる電力回生システムの導入、照明のLED化などに取り組んでいます。

都営バスにおきましても、最新の排出ガス規制や燃費基準に適合したディーゼルバス車両を導入するとともに、走行時にCO₂、NO_x、PM等を排出しない燃料電池バスを先導的に導入しております。

その他、令和3年度から多摩地域にある局所有の水力発電所で発電した電気を、全ての都営バス営業所で使用しております。

23ページをお開きください。最後に、「⑥新技術への対応」に関する取組み状況に

ついてご説明いたします。

都営交通では、デジタル技術を活用したより効果的な管理手法や、駅における新たなサービスの検討・導入を進めています。

例えば、保守メンテナンスにおける分野では、車両における異常の早期発見やレールの交換時期の最適化、点検データの収集・蓄積の効率化を図っております。

また、駅における5G環境下における新たなサービスの可能性検討や、ロボットの活用による情報提供の充実を図っております。

24ページをお開きください。こちらでは、課題解決に向けた技術の開発・活用の事例といたしまして、2件ご紹介させていただきます。

まず、左手、浅草線におきましてQRコードを用いたドア制御技術を開発し、車両改修を必要とすることなく、早期のホームドア整備を実現しており、この技術は他の鉄道事業者においても活用されています。

また、大江戸線におきまして、車輪とレールの摩擦等による車内騒音の低減を図るため、操舵台車という、レールの曲線に合わせて車輪の軸が動く特殊な装置を搭載した台車の試験導入に取り組んでおります。

25ページをお開きください。これまでご説明いたしました取組みも含め、今後どの程度施設や設備への投資を必要とするのか、参考といたしまして、高速電車事業、都営地下鉄の投資計画をご紹介します。

こちらは昨年3月に公表いたしました「経営計画2022」におきまして、長期の収支見通しを算定するにあたり見込んでいた投資計画でございます。

棒グラフの青い部分が、前述の各課題への対応に係る投資額でございます。概ね年間100億円程度となっております。

施設や設備の更新等のため、今後、都営地下鉄では、毎年500億円前後の投資額が必要になるものと想定しております。

26ページを開いてください。一方、収入につきましても、高速電車事業、都営地下鉄を例にご紹介いたします。

令和3年度の決算値といたしまして、収益的収入1,244億円のうち77%に当たります961億円が、乗車料収入でした。

また、シルバーパスや都営交通無料乗車券等のサービス提供への対価といたしまして、東京都の一般会計から補填金として63億円、5%、そして、棒グラフの右から

2番目になりますが、駅や車両の広告や、構内店舗営業料など、関連事業収入が75億円、6%などがございます。

下段の資本的支出についてご説明いたします。

先ほど、地下鉄で年平均500億円の施設・設備への投資を見込んでいたと申し上げましたが、このほか、大江戸線の建設費や企業債の償還金を加えますと、高速電車事業、都営地下鉄における資本的支出は、令和3年度の決算値で1,009億円となっております。

これらの財源としては、企業債の発行によるものが353億円、そして、国の基準に基づき、建設改良費の20%相当、東京都の一般会計から繰り入れる出資金が155億円、そして、国と都からの補助金が5億円ずつございます。

このほか、現金支出を伴わない減価償却費などの損益勘定留保資金や、その他の内部留保資金を補填財源として充当しており、これが352億円となっております。

27ページをお開きください。先ほど、国と都の補助が5億円ずつあると申し上げましたが、国土交通省による地下鉄向けの補助制度でございます「地下高速鉄道整備事業費補助」について、参考として掲載させていただいています。説明については割愛させていただきます。

28ページをご覧ください。以上、都営交通で注力している取組み状況についてご説明いたしました。

改めてのご案内となりますが、本日は、都営交通において対応すべき様々な課題について、今後どのように対応していくべきかをご議論していただきたく、よろしくお願い申し上げます。

事務局からの説明は以上でございます。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

それでは、今日は委員から資料が出ております。2つありまして、それぞれ少しご説明をお願いしたいと存じます。

まず、新倉委員、お手数ですが、よろしくお願いいたします。

○新倉委員：はい、新倉です。

今回、資料の中の対応すべき課題を6つ上げていただいているんですが、やはりコ

ロナによる人々の行動変容についての視点が、少ないのかなというところを思いました。

それと、前回の私の発言を踏まえて、コロナの分析が可能なアンケート調査の結果をご紹介します。と思っています。

国土交通省の都市局から出ている、新型コロナウイルス感染症の影響下における生活行動調査を分析したものになります。

新型コロナウイルスの感染症の流行前から、2022年の3月までの結果になっています。

目的別に、仕事、日用品だったり日用品外の買い物、趣味娯楽といった項目ごとに、分析ができと思っています。

ただ、これは三大都市圏全体での結果になります。個表を取り寄せれば、もう少し細かく分析できる可能性があります。今回は公表資料で分析させていただいております。

見ていただくと、当然、2022年3月時点、1年前ですが、コロナ前に比べてどれも週当たりの外出頻度が下がっています。

特に、勤務先での仕事は、4日から3日に減少しています。通常は5日間働いていれば5になるんですが、働いていない人も含まれているので、平均すると、コロナ前が4日、コロナ禍、2020年3月が3日という形で、1日減るような形になってるのかなと思います。

また、日用品の買い物は、それほど下がってない一方で、やはり外食が大きく下がっていたり、趣味・娯楽というのが少し下がったりとなっています。

こういうふうに見ていただくと、まず、目的別に傾向が違うということをしっかり認識しないといけないのではないかと思います。

また、代表交通手段別の構成率ということで、新型コロナウイルスの感染前は、鉄道が49%と多かったのが、やはりコロナを踏まえて38%まで減っているのを見ることから、やはりコロナ前に比べて自動車、もう一つは、このあと出てきますが、徒歩もやはり増えています。

こういったところを考えないといけないかなと思っています。

次のページをお願いします。もう少し細かく中の分析をしてみました。

右上の図になりますが、勤務形態です。こちらは勤務先に週どれくらい行っていたかというのと、自宅での勤務がどうだったかです。

コロナ前ですと、勤務先に週5日行っていたというのが62%、一方で、自宅は、コロナ前だと76%の人が0日、つまり、1日もなってなかったという形です。それが2022年3月になると、勤務先の割合が38%。また、一方で自宅での5日間というのが14%と、大分変わってきたなという感じが分かるかと思います。

平均日数で言うと、先ほどの4日から3日に変わっています。

ここで気をつけなければいけないんですが、例えば、多くの人が4日出勤し1日在宅だとするならば、定期をきつと買ってくれるはずですが、どうもそうではなくて、5日勤務している人もいれば、5日在宅の人もいるということです。

本当はもっとそういうところまで丁寧に見ていかないといけないと思いますが、今手元のデータですとこうなっていますので、1日減ったんだと思うようなことはないように気をつけなければいけないかなと思っています。

また、食料品、日用品以外の買い物と、映画鑑賞だとかの娯楽の部分の、この訪れた場所についての集計もしてみました。

どちらもこの活動では外出していないという部分が、コロナ前に比べて、2022年3月では、その割合は増えていますが、当然そういう問題もあります。

ただ、この辺りは引き続きコロナ前に戻っていく可能性もあるんじゃないかなというところもあるんですが、気をつけたいのが、最も頻繁に訪れた場所です。

特に娯楽について、自宅から離れた都心と中心市街地というところでは、元々はコロナ前に28%あったものが、22年3月で、12%に下がっているということで、この都心に行かなくなっているということも見れるんじゃないかなと思います。

先ほどのページと合わせますと、今後、需要を創出するには、まず、外出頻度を回復させることというのが一つ、あと、目的地を都心にもう一度戻してこない、都営交通には結構厳しいのかなというところがあります。

また、目的地が都心になれば、結果的に自動車から鉄道へも移っていく可能性もありますが、その自動車からもう一回鉄道へ転換してもらおうという視点を持つておくことが、重要なかなという分析でございます。

次のページは、ご参考までですが、先ほどのテレワークの話です。

こちらは内閣府の調査になりますが、業種別のテレワークの実施率で、見ていただくと、業種によって大分幅があるということです。

だから、こういった業種の人が住んでいるエリアと、そうじゃないエリアでも、テ

レワーク率は変わってきますので、沿線でこういうテレワーク率も丁寧に見ていくことが、今後の分析の参考になると考えております。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

それでは、次、外山委員から、デジタル技術関連の情報についてご説明をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○外山委員：はい、外山です。

私からは、本日の論点で言うと、主に新技術関連、特に、既にご紹介のあった鉄道車両や駅の改修工事などの技術ではなくて、デジタル技術を中心に情報を提供させていただこうと思っております。

次のページをお願いいたします。まず、デジタル技術活用の一つの観点としまして、効果として、モード間連携というところが一つポイントになるかと思っております。

都営交通には、地下鉄、舎人ライナー、さくらトラム、バスとありますが、都内の中心部を効果的に移動しようと思ったときに、いかにこれらの異なるモード間を乗り継いでいくか、特に、都営バスの連携をどのようにとっていくかが、一つポイントになってくるのかなと思っております。

もちろん、皆様もご経験があるとおりに、余り慣れていないところでバスに乗るといのが、かなり心理的にもハードルが高かったり、なかなか路線図も読み慣れていないと難しいというところが、一般的にはあるかと思えます。

そういったところを今あるデジタル技術を活用することによって、多少なりとも解決できる可能性もあるというところを、少し海外の事情を中心にご紹介できればと思っております。

まず一番左側のところは、ロサンゼルス事例です。

Aという地点からBという地点まで移動しようと思ったときに、バスでもいろいろな系統によって、多少の所要時間や料金が異なったりとか、鉄道に乗り継ぐことによって、最終的に自分が歩く距離はどれくらい変わってくるかとかが見られるようになっています。それから、かの地では、電動キックボードのドックレスシェアリングというのがあります。

ですので、例えば、身近に電動キックボードのシェアリングの空きがあれば、それ

に乗っていくというところも、一つの選択肢であるというところがあります。

AからBに行くという一つの経路上にも、いろいろな選択肢があって、それがどういうふうに違ってくるのか、それを自分の今の状況に合わせて選びやすいというように、比較的に分かりやすく情報を提供できるというところの例として、一つ挙げさせていただきました。

それから、真ん中のところは、パリで行われている、障害のある方に向けて、地下鉄の駅の構内をどのように移動していけばいいのかという案内のアプリケーションの例です。

前回のこちらの会議でも、バリアフリー対策のところは大きなポイントになったかと思えます。

例えば、障害のある方にとっては、地下鉄を乗り換えるときに、できるだけ段差が少ない経路を通して乗り換えられるとかいったところが、非常に重要になってきます。

ですので、情報提供という観点では、マスに対しての案内というところから、それぞれの状況に合わせてきめ細かく情報提供するというところも、デジタルの力で多少できるところかなということで挙げさせていただきました。

それから、既に東京都交通局では、バスに関するデータ、鉄道に関するデータを、G T F Sと呼ばれるような、フォーマットに則ってオープンデータ化されていると認識しております。

こちらの右にある写真が、まさに東京都でもつくられているG T F Sというデータを使って、アプリケーションではない事例で活用したものになります。

一般的に、G T F Sというオープンデータのユースケースとしては、乗換え検索アプリとか、スマートフォンのアプリケーション向けのユースケースが、一般的ではありますが、アメリカの例だと、そのデータを使って、バス乗り場の接近情報の案内に活用したりとかいったところにも用途がございます。

こういったところから学べる場所としては、オープンデータをせっかくつくったのですから、そういったところの活用によって、今まで交通局の中で様々分散していたデータセットとか、様々なシステムというものを、ある程度効率的にまとめるとか、代替できるものがあれば代替していくというところで、投資回収というところでの貢献が少しあるのではないかと考えております。

次のページをお願いいたします。この辺りはチケットングに関するデジタル技術

の情報になります。

これから徐々にインバウンドも増えて戻ってくるということも想定できますし、それから、先ほど来、新倉委員からも情報提供があったように、通勤の仕方が若干変わってくるということを考えると、いろいろな種類の定期券とか企画乗車券というもののメニューがあってもよいと思っております。

そういったもの、その都度、紙などで対応していくと、なかなか大変なところもありますので、手軽にチケットングを電子上で対応できるということは、可能性として選択肢が増えることにつながるのではないかと考えております。

左のところは、これもロサンゼルス事例ですが、我々が使っている Suica、PASMO のようなものが、アプリケーション上でチャージができるというところがあります。

さらに、自分の持っている IC カードの番号に紐付ける形で、スマートフォンのアプリ上から、1日乗車券とか1週間乗車券とか1か月券というものが、チャージできるというようなことが、全てスマホで完結できるといったようなものも、海外ではあるということです。

それから、真ん中のところは、需要の喚起というところにつながるころではございますが、フランスのとある町では、中心市街地の中にある映画館で映画を見ようというときに、映画のチケットとそこに行くための往復の切符がセットになって、ある程度割り引いた値段で提供されているというようなサービスもございます。

これは、政策上の狙いもありまして、中心市街地に出かけるときには、できるだけマイカーを抑制してほしいとか、中心市街地に公共交通で出かければ、きっと映画館の帰りについてのお買い物や食事で、市街地にお金を落としてもらえらるだろうという、そういう街づくり的な促進の観点もございます。

東京都においても、既に美術館との割引券などの企画乗車券に取り組まれていると思いますが、沿線にたくさんの都の施設がございまして、また、移動の目的地というのは、そもそもレジャーだけではないと思います。

ですので、例えば、都立病院などと連携して、福祉政策との連携というところで、モビリティのあり方というところを考えるとということも、当然あり得るのではないかと考えております。

それから、最後、右のところですが、こちらは、エンドユーザー向けというよりは、これから先、交通事業者として効率化につながる部分もあるのではないかとこのこ

ろの事例になります。

これは、他のヨーロッパ各国で行われているとおり、スイスにおいても、スマートフォン上で切符の購入予約ができるというところはそうですが、スマホのGPSをうまく使うことによって、そのGPSの場所で、駅に入った、出たというところを大体判断できるということです。

これによって、改札機の設置と、改札機の横に控えている駅員さんの配置というところを見直すというような事例もあるようです。

また、これらについては、日本では、そもそも“信用乗車”の仕組みと考え方が違う、そもそも文化の違いもありますので、車掌さんとか運転手さんの業務への負担とか、安全業務への影響みたいなところは、しっかり考えた上で、東京都なりに活用できる方法、可能性というものを考えるべきであるとは思っております。

次のページをお願いします。もう一つデジタル技術の活用の観点で、直接的に需要喚起を行うというところでの事例になります。

こちらは、手前どもの事例をお持ちなのですが、三菱総合研究所では、デジタル地域通貨のプラットフォームを持っております。

これが、兵庫県西宮市で、阪急阪神ホールディングスさんとともに、実証実験を行ったところのご紹介にはなりますが、街づくりの観点、また交通事業者さんの観点で、地域住民にこういうふうに出かけていただいたら嬉しいという、観点がいくつかあると思います。

例えば、ピーク時間帯をずらした移動とか、あとは、沿線で少しお買い物していただいて、沿線の賑わいに寄与していただくとかいった、促進したい行動に対してポイントを付与してあげるというところで、「ポイントを貯める」と左側に書いておりますが、ユーザーの方にはポイントが付与されます。

そういったポイントを貯めていくと、例えば、沿線の店舗や施設で少しお得にお買い物ができるとか、あとは、バスのデジタルチケットに貯めたポイントで変換ができるといったところで、また次の移動につなげていただくということが考えられます。

ですので、ポイントによって人の消費意欲を促進させるようなデジタル技術の活用というところで、街づくりにつなげるという可能性もあるのではないかとこのところで、一つの事例としてお持ちさせていただきました。

○清水（哲）座長：どうもありがとうございました。

それでは、資料説明がひととおり終わりました。

事務局からは、まず最初の説明資料の12ページの対応すべき課題として、6つ項目を挙げていただいたということです。

それから、新倉委員からは、コロナが人々の外出行動に与えた影響を、もうちょっとちゃんと見ましようというご趣旨の情報提供がございました。

また、外山委員からは、デジタル技術が世界の都市で適用されている動向のご紹介をいただいて、もう少し都営交通としてもできることのご示唆もいただいたと思っています。

それでは、今ご説明があった内容に限らず、まだバリアフリーとかいろいろと細かいところもありますし、事業環境も大きく変化して、それに伴って経営環境もすごく厳しくなっている中、都営交通がどういう課題に取り組むべきかというところについて、今まで出ているような話に補足する内容とか抜けている観点を、闊達にお出しいただければと思います。

では、ここから、各委員からご自由にご発言をいただきたいと思います。

冒頭にも事務局からご説明いただいたとおり、発言がある場合は、私が発見しやすいように、リアクションボタンのところの「挙手」で、発言の意思をお示しいただきますようご協力をお願いいたします。

ご発言いただくときに、マイクをオンにいただきまして、傍聴の方もいらっしゃいますので、ご自身のお名前をおっしゃっていただいてからご発言をお願いしたいと存じます。

まずは、特にご指名ということではなくて、ご意見があるという方を受け付けたいと思います。余りないということであれば、私から順次、指名をさせていただいて、発言を促させていただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

では、新倉委員、どうぞよろしく申し上げます。

○新倉委員：先ほどは資料の説明の時間をいただきありがとうございました。

少し補足させていただきたいと思います。

きのう、浅草線に乗らせていただきましたところ、かなり大きい荷物を持った人が戻ってきているなと思いました。

浅草線は通勤電車というイメージもありますが、やはり羽田、成田とつながっている関係で、大きい荷物を持った人が普通に乘っていると思いましたので、対策とかを考えないといけないのではと思いました。これは感想です。

いただきました資料で少し気になりました。対応すべき課題を6つ示していただいて、かなりいろいろな取組みをしているなというのは感じておりますが、見ていたときに、地下鉄であったりとかバスの記述がかなり多いなということを感じました。

都営交通の中にはトラムや日暮里・舎人ライナーもあるので、その辺も本当は見据えなければいけないのではないのかなと思いました。

一つの例として、先ほどの資料の20ページ目の、ソフト面のバリアフリーというところで、「サービス介助士の資格の取得推進」というのが書いてありましたが、よく見ていくと、「全ての駅員の他、乗務員のサービス介助士の資格」となっていて、地下鉄だけなのかなと思ってしまいました。

例えば、この前も少しニュースで話題になりましたような、バスの乗車のときのサポートをどうするかとか、都営バスとかせっかく他のモードでいいことをやっているのに、他に展開していないのではないかというところがあります。

いろいろお金がないとか厳しい状況もあるかとは思いますが、課題としては、4つのモード全てを正しく認識した上で、できることをやるということが大事なのではないのかなと思います。

先ほど、外山委員から、モードの連携が大事で、デジタルで連携していこうというようなご提案があったと思いますが、もっともだと思います。

ただ、今この資料を見ると、そもそも4つのモードが連携するという意識が交通局の中にあるのか、若干不安に感じました。

やはり稼ぎのいい地下鉄には投資はするけれども、赤字のモードは投資しないというスタンスが見えてしまったのが、少し気になりました。

課題を全ていきなり解決できるとは思いませんが、正しく課題を認識する必要があるのではないかと感じています。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

今の後半の話について、何か事務局からお答えになることはございますか。

○事務局：はい。古くて新しい課題と申しましょうか、私どもは様々な交通モードを保有しておりますが、そこは強みでもある一方で、それを活かしきれてないというところも、認識しているところでございます。

そこで、例えば、ポイントサービスにつきましては、「ToKoPo」と申しますが、他のモードとの乗継ぎのポイント付与などを行っているのと、「都営まるごときっぷ」と言いまして、都営交通の4つの交通機関が1日乗り放題のチケットを販売しているなどが、今のところ連携のメニューの大きなものかなと思っております。

それと、広報面でも、以前は事業別に広報していたところを改めまして、都営交通という傘のもと、一体的に情報案内、沿線情報のPRなどをやっていこうということも、ここ数年、取り組み始めたところでございます。

ご指摘のとおり、まだまだ課題も大きいと思いますが、鋭意取り組んでまいりたいと思います。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

新倉委員、とりあえずはよろしいですか。

○新倉委員：はい、大丈夫です。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

他はいかがでしょうか。

丹羽委員、よろしく申し上げます。

○丹羽委員：細かい説明をありがとうございました。また、情報提供もありがとうございました。

バリアフリーに関わる事項については、充実した設備として考えていただいているなという印象であります。厳しい経済状況の中でも、かなり充実したことを考えていただいているなと思っております。

事故防止の観点からも、経営状態とは関係なく進めていただきたい事項だと思います。

また、大きな荷物の話が合ったかと思えます。

地下鉄などの公共交通機関では、1日の平均利用者数が3,000人以上の駅は、エレベーターは11人乗り以上を設置という基準になっているかと思います。

エレベーターが設置されているという点ではよいのですが、特に大きな駅などで11人乗りのエレベーターとなると、ベビーカーや車椅子の方、大型の荷物を持っている方などで、行列になってしまうときもあります。

全ての駅で同じ大きさのエレベーターにするのではなく、大きな駅、多様な人が使う駅などは、エレベーターの大きさというものは、これからも考えていただきたい事項だと思います。

これは、「利用」という面から捉えていただきたいと思います。

トイレの機能分散についても同じです。トイレを設置していただくという項目が、19ページにあったと思いますが、車椅子用トイレ、バリアフリートイレを全駅に1か所以上整備となっていますが、これも1つしかないとなかなか使えないということが出てきます。

バリアフリートイレが同じ箇所に2つ設置されていると、比較的利用ができるというデータもありますので、特に、新宿駅などの大きな駅では、そういった面からも整えていただきたいと思います。

更に、先ほど出ました人的支援についてです。

先日もお話ししましたが、サービス介助士の資格を職員の皆さんが取っていただいているということで、皆様から心のこもった対応を障害のある方にされていると感じています。

できましたら、障害の当事者の方の意見も入れるということも踏まえ、訓練の中、勉強の中で、障害当事者と関わるようなことをしていただければいいのかなと思っております。

またもう一つ、外山さんからは、IT技術の活用に関する情報提供をありがとうございました。

パリのバリアフリー経路の話が出ておりましたので、日本でも様々なことが進んでいるということ、ちょっとご紹介させていただきたいと思います。

ANAさんが特に中心になって進めている「Universal MaaS(ユニバーサルマース)」というのがあります。

シームレスな移動をテーマにした時、「ラストワンマイル」というのが障害者にとつ

て最も重要な課題になります。

他の事業者もそうですが、都営地下鉄などはエレベーターが設置されているので、段差のない経路はある程度確保されています。

問題となるのは、自宅から地下鉄のエレベーターまでどのようにいくのか、地下鉄から出たときに目的地までどのように行くのかということです。

近年、MaaS を個々で開発しているところは多くありますが、IT 技術を都営が進めていっていただけるのであれば、他の公共交通機関の連携とともに、自治体の「バリアフリー基本構想」で示されているバリアフリー経路と連携して、都営に閉じないよう作成していただくというのが重要になってくると思っております。

簡単ではございますが、意見を述べさせていただきました。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

何人かご意見を伺ってから、事務局に必要な対応をしていただきたいと思います。

河嶋委員、よろしく申し上げます。

○河嶋委員：日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会の河嶋でございます。

私からは、お示しいただいた課題の中の駅施設の魅力の向上ということと、安全対策の強化の2つに関わる部分で、意見を述べさせていただきます。

資料15ページの緊急一時避難施設への指定の項目で、国民保護法の規定に基づきミサイル攻撃などの一時的な避難施設として、都営地下鉄57駅が指定されることをご説明いただきました。

この避難施設ですが、ミサイル攻撃にかかわらず、地域住民の災害時の避難先として、地下鉄の駅構内を有効活用してはどうかと考えます。

大型化する台風などの暴風でも地下は安全です。ミサイル攻撃のような物騒なことだけでなく有事の際の避難施設として駅を周知することで、地下鉄を日常利用しない地域住民の方にも、「自分達はここに行けば守られる」と、地下鉄の駅が近い存在になります。またそこから、「自分達都民の地下鉄」といった意識も醸成されてくるのではないかと思います。

駅施設の魅力の向上と言うことでは、浅草駅の改修や、斬新的なデザインで新しい

駅づくりといったことがもちろん大事ですが、今申し上げたような、避難場所としてあるということも、駅施設の一つの魅力になるのではないかと考えます。

○清水（哲）座長：ありがとうございます。重要な視点だと思います。

では、江戸川委員、お願いします。

○江戸川委員：江戸川でございます。

私からは質問も含めて3点ございます。

まず最初に、外山委員の発表が大変参考になりました。こちらを伺っていると、かなりいろいろ都営交通も可能性があるんじゃないかなと思えたので、すごくよかったと思います。

具体的にモード間連携を進めていくことを考えると、都営交通だけではなく、他の事業者との連携を進めて、顧客にとってメリットがあるというサービスをつくっていくことが必要ですし、技術面でもパートナー企業の巻き込みというのが必要になってくると思います。

そういう意味で、アイデア出しの観点も含めて、都営交通のリソースを活用したビジネスプランを求めるような、アクセラレーションプログラムのような、オープンイノベーションを推進する取組みを進めていくといいのではないかなと思いましたので、ぜひご検討いただきたいと思っております。

2点目ですが、今日のご説明の中にも、随所に「経営計画」と囲みで到達目標が記載されているところがありましたが、これらは全般的に、取組みの目標であって、モニタリングをしていくとか、KPI管理をしていくというような類の項目にはなっていないようにも見えました。経営計画の期間において、モニタリングしていくためのKPI指標のようなものは設定されているのかどうかということ、確認させていただきたいと思います。

あと、バリアフリーのご説明の資料の中に、バリアフリーの整備率というところの表を見ると、100%になっているわけですが、そうなるのであればもう完了ということなのか、それでもまだいろいろと対応しなければいけないものがあって、進めていると理解した方がいいのか、そのあたりの数字の見方と、取組状況といったところを確認させていただければと思います。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

それでは、今お三方からご意見を伺いましたので、事務局から、少し質問もありましたので、必要なリアクションしていただければと思いますが、いかがでしょうか。

○事務局：承知しました。事項別にお答えしたいと思います。

まず、丹羽先生から、エレベーターの大型化のお話をいただきました。

これにつきましては、オリンピックが特に一つの契機でしたが、そこに向けて一部大型化したエレベーターも導入しております。後ほど、建築課長からご説明申し上げたいと思います。

併せて、バリアフリーの目標につきましても、先ほど、江戸川先生からお話いただきまして、国のその目標値として、ここに掲げてあるような事項がございます。

それはそれとして、既に別の、例えば、エレベーターを今までひと駅にワンルートつくればよかったのを、2つ目のエレベーターを整備しようだとか、あるいはメトロさんですとかJRさんですとか、はたまた都営地下鉄同士の乗換えの駅におけるバリアフリールートの充実にも取り組んでおります。

国で目標値として掲げているもの以外にも、我々は次のステップとして取り組んでいるということもございますので、これにつきましても、同じく建築課長から補足があれば説明してもらいたいと思っております。

次に、人的支援について、丹羽先生からお話しいただき、サービス介助士の資格のお話がありました。

障害のある当事者が関わられている方々とのやり取りというところで、資料にも書かせていただきましたが、障害のある方を講師にお招きして、過去に何度か研修という形で現場の職員も交えて開催したことがございます。

例えば、盲導犬の団体の方々に、実際に駅の構内に来てもらいまして、視覚障害者の方々にとって配慮すべきことはどういうことなのかなど、意見交換もさせていただいたところでございます。

また、ANAさんの Universal MaaS の取組みのご紹介がございました。数年前から先進的な目標を掲げて取り組まれていることを認識しております。

特に、空港アクセスという観点で、京急さんも一緒になって取り組まれているとい

うことは承知しております。「ラストワンマイル」が重要ということで、私たちとしても今後強化していかなければいけないと考えております。

それと、避難場所の件について河嶋委員からお話がありましたが、それにつきましては、このあと安全管理担当部長からご説明申し上げます。

それと、江戸川先生から、目標の設定の仕方でご質問がございました。前回の会議でも、「経営計画2022」の冊子を皆様にお配りしておりますが、ご指摘のとおりでして、我々が取組みをしていく上で、できる範囲でここまでやりたいという数値目標を掲げているというところなので、利用者にとってどんなメリットがあるのか、アウトカム目標というのは、なかなか掲げられていないと認識しております。

前日もKPIのお話でしたが、次の経営計画を策定するときには、そういった視点を取り入れて、ステークホルダーの方々にとっても取組の進捗が理解できるようにできたらいいかなと考えているところでございます。貴重なご指摘をありがとうございます。

それから、特に、新しいサービスを生み出していく、新しい技術を開発していくというところは、我々独自で取り組むのではなくて、外の方々を巻き込みつつ、都営が持っている資源を組み合わせ生み出していくというところは、非常に重要な視点かと思えます。

特に、私鉄の各社でも、数年前からそういったアクセラレーションプログラムによって、オープンイノベーションを進めていく取組を実施されていることも承知しておりますので、それらの取組を参考にしながら、今後着手できたらいいのではないかと考えております。

私からは以上でございます。

次に、安全管理担当部長から、先ほどの一時避難施設の指定の件についてご説明申し上げます。

○太田安全管理担当部長：安全管理担当部長の太田でございます。

河嶋委員からご提案ありました、ミサイルに限らず、例えば、暴風のときなども地下鉄の駅を避難所として利用してはどうかというご提案でございました。ありがとうございます。

もちろん、都営交通といたしまして、都民の命を守るための立場であるというのは、

委員と同じ立場でございます。

そして、指定に限らず、何かがあれば地下鉄に逃げてくる方を拒むものでは決してありませんし、避難所として利用していただいて結構でございます。

同じように、暴風のときもそうだと思います。地震のときもそうでした。

実際、東日本大震災のときは、私は駅にいましたが、他の事業者でのことではありませんが、4時頃だったかと思いますが、早々と駅を閉鎖された事例がありました。非常に大勢の方々が都営地下鉄に降りてこられて、そのまま一晩過ごされたということがございました。

そういったことで、実際は、何かあったときに避難所として活用されるものと思っておりますし、また、その反省を踏まえて、帰宅困難者用の備蓄品も、これは資料にもございますが、5万人が過ごせるように用意しております。

暴風のときなどは、地下鉄に逃げてくれば、これは風除けになるのかなと思っておりますが、一方で水害なんかですと、地下というのはかえって危なくて、逃げていただかなければならないわけです。

その辺のことを考えますと、全体的に避難場所のあり方というのはどうあるべきかという話にもなってまいります。

あるいは、地上の二次的な避難場所との距離とか関係といったことも総合的に考えてみますと、魅力ある都営地下鉄として委員のご提案を具体化するにあたって、全体の都の防災計画の中で考えていくことなのかなと思っております。

このため、委員のご意見は、都の防災担当部署にお伝えさせていただきたいと思っております。どうもありがとうございました。

○事務局：続きまして、バリアフリー関連につきまして、エレベーターの整備の大型化のところについて、計画担当課長の増淵からご説明いたします。

○事務局：計画担当課長の増淵と申します。よろしく願いいたします。

まず、エレベーターの大型化ということですが、先生のおっしゃったとおり、平成3年より、国のガイドラインに基づきまして、標準的には11人乗りということで整備を進めておりました。

ただ、平成25年に、国のガイドラインが改定されまして、このとき、標準が15

人、また、推奨基準として20人ということで改定されました。

都営地下鉄におきましても、このガイドラインの改定に伴いまして、地下ですので、なかなか限られたスペースしかないため、全てというわけではないですが、改定後のエレベーターについては、構造的に可能なものについては大型化の検討を進めております。

○事務局：ありがとうございました。

トイレの、バリアフリートイレとかの点について、建築課長、何か補足があればお願いします。

○事務局：建築課長の小峰でございます。

バリアフリートイレが100%という表記をされておりますが、現在、トイレの改修工事とかに合わせて、一般トイレについてもスペースを勘案して、車椅子の利用者とか、オストメイトの方とか、乳児連れの方に配慮して、便利にしていくように、トイレを順次改装しておりますので、100%という数字が出ているからといって事業が終わりということではございません。

常に改修を続けながら、より良いトイレにしていくということで進めておりますので、よろしくをお願いします。

○事務局：ありがとうございました。 進行をお戻しします。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

ご質問、コメントをいただいた方、とりあえずこれでよろしいですか。

あと、いかがでしょうか。

では、沼尾委員、お願いします。

○沼尾委員：東洋大学の沼尾です。ご説明ありがとうございました。また、委員の皆様からのご発表、ご意見からも、大変勉強させていただきました。

今回、対応すべき課題ということで資料の12ページに6項目出ておりまして、この中で4番目、「駅施設等の魅力向上」ということが掲げられています。

魅力を向上させるというのは、駅施設に限らず、どういうふうを考えていけばいいんだろうかということで、今回、資料を拝見しながらいろいろ思いを巡らせておりました。

今までの先生方のご意見を伺っておりますと、まず一つは、公共交通としての機能をより向上させるというところが大変重要だということがありました。

先ほどの外山委員のご発言にもありましたが、例えば、障害のある方とか、子育てをされている方とか、観光で初めて来た方達というような、それぞれの状況とかニーズに応じた必要なサービスが、それぞれの場面で提供できるという、多様な利用者に対するそれぞれのシーンに応じた対応ができるための技術を入れていくというところが、とても大切な視点かなと思ったところです。

他方で、魅力ということ考えたときに、もちろん、公共交通の利用者という点もとても大切ですが、前回の第1回目の議論にもあったとおり、そういった非常に使い勝手のいいものがあることによる、東京全体の魅力向上というような話もあったと思います。

そのように考えますと、この都営交通の魅力向上というのを考えるときに、機能の充実ということも大切ですが、もう一つ、例えば、デザインということやコミュニケーションというところが、とても大切な視点になってくるのではないかなと思っています。

今回の資料でいうと、駅施設の魅力向上という観点から、東銀座駅のものとか、今度の浅草の大規模改良というようなところで、駅施設を変えていくというようなこともされていると思います。

そのときに、それぞれのその場所に応じたデザインというものがあるだろうと思いますので、そういった景観とか、そこを普段通行する方たちにとっても快適なデザインというものをどう考えていくのかという観点が、とても大切かなと思っています。

そういった全体のデザインが、車両も含めてですが、向上するというのは、これは利用者だけではなくて、そこを日頃通過される都民全体にとっての魅力というところにもつながってくると思います。

ですので、これは今後の検討にもなると思いますが、そういった費用を誰が負担するのか、本当にその乗車料収入だけで考えていくのかというような議論にもつながり得るものかなとも思っています。

それから、もう一点、コミュニケーションというところです。これも、先ほど、さくらトラムとか日暮里・舎人ライナーというような話もありましたが、そういうその特定の地域性を持った路線のファンというものも意識したような、コミュニケーションを考えた運営のあり方というのがあっていいのかなと思っています。

そのツールとして、例えば、今後、特別に車両を使ったようなイベントを考えていくとか、観光とか交流のツールとして、こういった車両を活用していくとか、あるいは子育てをされている方とか赤ちゃんを抱えている方とか、障害のある方などが利用するときの利便性というものを、専門的な資格を持った方を入れるということのほか、もう少し地域で多様な形でコミュニケーションがとれるような仕掛けというものが、もう一方であっていいのかなと思いました。

先ほど、江戸川委員から都営交通のビジネスプランというような話も出ていましたが、例えば、地元の市区町村とか、駅の近くにある商店街の連合会とか、町会自治会みたいなところと連携して、何らかの魅力あるようなコミュニケーションツールとしての利便性というものを考えるという視点が、もう一方であっていいのではないかなと思ったところです。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

それでは、清水委員から何かございますか。お願いします。

○清水（竜）委員：東京商工会議所の清水と申します。

先ほど資料のご説明につきまして、事務局の皆様、委員の皆様、本当にご丁寧にご説明いただきましてありがとうございました。大変勉強になりました。

先ほど、対応すべき課題の例を挙げていただきましたが、これはどれも利用者の皆様が安心して公共交通機関を利用していただくために必要かつ重要な設備投資であり、こうした投資は今後も継続して行っていただきたいと考えております。

一方で、こういった投資をきちんと行っていただくための必要な資金の手当として、収益改善が必要ではないかと考えております。

先ほど、7ページのところで定期券収入の減少に関するグラフをご提示いただきましたが、他の鉄道会社でも同様の状況があるというお話を伺っております。

テレワーク等の働き方改革や、いろいろな価値観の変化の中で行動変容が起きてい

ることは事実ですし、なかなかすぐに、コロナ前のように戻っていくということは、現状では難しいのではないかと考えております。

一方で、浅草線、大江戸線におきましては、観光客の乗車料収入等も落ちているということでございました。水際対策等も今緩和されて、インバウンドの需要も少し戻りつつある中で、ここは少し収入改善という点では明るい兆しがあるのではないかなと思っております。

今後、定期券収入やインバウンド収入等が、どのように変わっていくかというところも、引き続きしっかり見ていく必要があるのではないかなと思っております。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

それでは、一旦事務局から必要なリアクションをしていただければと思いますが、よろしいですか。

○事務局：はい、ありがとうございます。

沼尾先生から、デザインとコミュニケーションについて言及がございました。

デザインにつきましては、利用者にとって快適であるというのは、大前提ですが、都外からいらっしゃる来訪者、特にオリンピックに向けて海外からもいろいろな方々が、都営交通の車両や駅舎に目を触れられるということを意識し、改善に取り組んでまいりました。

一番分かりやすいのは車両です。オリンピックに向けて、都営地下鉄が4線ございますが、全ての路線の車両の更新に取り組んできました。

浅草線においては、局内でデザインを選ぶときに、若手の人達が集まって、車両メーカーから出してもらった案を絞り込むなどの工夫をしました。

そのときに、路線の特徴として、浅草線ですので、歌舞伎座がある東銀座を通過していますので、歌舞伎のデザインに模したものを車両にしたりとか、車内のデザインも、江戸小紋といった小洒落た装飾を取り込んだりした経緯がございます。

また、三田線においても最近新しい車両が入ってきたのですが、地元の方々も、「本当に三田線は雰囲気が変わったよ」といった反響を多くいただいています。

ですので、沼尾先生がご指摘のように、デザインの力というものが、我々交通事業者にも問われているというところは意識していかなければいけないのかなと思ってい

ます。

この点につきましては、補足があれば、このあと技監からご説明させていただきます。

それと、コミュニケーションにつきましては、地元との連携や、沿線地域との連携として、日暮里・舎人ライナーと東京さくらトラム（都電荒川線）において、さまざまな事例がありますので、電車部長からご紹介させていただきたいと思います。

まずは、野崎技監から、車両デザイン等、補足があればお願いします。

○野崎技監：車両につきましては、今富田が説明したとおりでございます。

我々としては、できるだけその路線のコンセプトに合ったデザインで、基本的には、事業者から出てきた案について、若手職員を中心に検討して決定したりしております。

そういった車両のデザインですが、お客様にモニターしていただき、いただいた声をフィードバックしながら、よりよいものをつくっていきたいと考えております。

○事務局：ありがとうございます。次に、電車部長からご説明します。

○市川電車部長：電車部長の市川でございます。

都電を例にご説明させていただきます。都電の需要を現在以上に創出していくというためには、東京さくらトラム（都電荒川線）のファンになっていただくということが、非常に大切かなと思っております。

そうした観点から、当局では、沿線の4区とか沿線の企業と連携いたしまして、利用促進を図る取組、沿線の魅力発信をしていく取組、イメージ向上の取組といった取組を行ってまいりまして、ファンを獲得していきたいということで、これまでも取り組んできたところでございます。

具体的には、沿線の4区と会議体を持ちまして、いろいろな課題について定期的に意見交換をさせていただくほか、あと、「大塚バラ祭り」などの取組もございます。

また、広報誌の発行ということで、「さくらたび。」という広報誌を持っておりますので、こうした広報誌を通じて、魅力発信に努めるほか、様々なイベントも、東京さくらトラムを舞台に開催させていただいております。

こうした取組を今後とも一層強化いたしまして、さらなるファンの獲得に努めてい

きたいと考えております。

○事務局：東京さくらトラムについて私からもご紹介したいことがあります。

「都電サポーターズ」というものが、もう随分前からあります。地元の方々が地域に根差しているという証左にもなりますが、都電を応援してくださる方を募って、会員になっていただいています。

その具体的な取組みとしましては、例えば、大塚の駅の周辺で、バラの植栽をされています。バラというのは、水をあげたりとか肥料を撒いたりとか、本当に手間がかかるものです。それを地元の方々が街を愛するという気持ちとともに、都電も愛するというので、いろいろな種類のバラを植えられています。

それは、大塚だけではなくて、荒川区でも同じようにバラの手入れをされていて、地場に根差した長い取組であり、地域とのコミュニケーションの一例とっております。

○神永企画担当部長：企画担当部長の神永でございます。

あと、企業とのコラボの例としまして、東京さくらトラムで一個ございます。

大塚の駅に「星野リゾート」が新設したホテルがございます。そちらに「都電ルーム」というのが2018年、5年前ぐらいから設置されておまして、こちらもお客様に大好評いただいているという状況でございます。

大塚は、都電の主要な駅であり、企業にも目をかけていただいて、このような整備もできている状況でございます。

こうした取組というのは、やはり今後も、地域に知っていただく、親しんでいただく取組の一助になるかと思っておりますので、こういう連携を進めてまいればいかなと思っております。

○清水（哲）座長：では、一旦よろしいですか。

今のお答えでお二方は大丈夫ですか。

では、外山委員、プレゼンいただいた以外で何か追加でございますか。

○外山委員：プレゼンを交えて、私の意見はほとんど言ってしまったところでありま

すが、あと2点ほど言ってもいいですか。

いくつかいただいた話の中で、今回私がお持ちした資料の内容にも絡めて、ご意見をさせていただければと思います。

一つはデザインの観点で、沼尾先生からもお話がありましたが、車両のデザインのいろいろな工夫などは、浅草線を中心にご紹介いただいたところです。

デザインというところで、車両の議論もあるかと思うんですが、もっと全体的に、都営交通としてのブランディングというところでも、まだまだできるところはあるかと思っています。

例えば、諸外国の交通局等々で、うまくブランディングをしているような例を見ますと、「交通局からプレスリリースされるフォントはこのフォント」と必ず決めていたりとか、徹底して交通網と路線ごとのカラーリングを使って、「この色だったらこのサービスだろう」ということを連想しやすいように、ブランディングするというところがあります。

前回は「シビックプライド」という議論が出ましたが、そういったところの積み重ねというところで大きく捉えて、ブランディングという観点でのデザインというところもあるのかなと思ったところです。

それから、途中で、定期券収入の話も出ましたが、最近のプレスリリース等を拝見しますと、例えば、東京メトロさんで、Amazonを通じて事業者に1日乗車券を宅配するというサービスを始められる事例があったりしています。

また、JR東日本さんで、ピーク時を避けたところで、少し割引率が高い定期券を発売されるといったような事例もあるように伺っています。

ですので、今回、コロナを踏まえて人の動きが変わってるというところを、うまく捉えたサービスの設計とかも考えられます。

また、東京メトロさんのように、民間企業の方々の定期券補助というものがなくなってきて、交通費を都度精算するというような、お金のそもそもの支払い方のフローが変わっているというところもうまく捉えて、例えば、サービスメニューの改善だけではなくて、少しBtoB的な定期券収入の確保というところも、アイデアとしてはあるのかなというところは、先生方の話を伺って思ったところです。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

では、私も追加で。私以外の委員からいただいた意見で、ほぼカバーされたと思いますので、このあとでオリジナルで追加することはないのですが、まとめというわけではないのですが、皆さんのご意見とそれに対する事務局の答えを伺って感じたことを、少し述べたいと思います。

まず、話が2つに集約できるのかなと思っています。

1つは、今、外山委員からも話がありましたが、例えば、定期についてです。

従来的な通勤定期というのは、基本的には、自宅と勤務地を往復することを中心としたもので、これまではそれで儲けてきたということですが、もうなかなか元どおりには戻らないとも思われます。

ただ元どおりに戻るということも、必ずしもいいこととも思えなくて、結局また、朝の大混雑になるのかとなるわけなので、社会としても、余りしゃかりきになって昔のようにみんなで通勤するということにしなくてもいいのかなと思うわけです。

そうすると、今まで定期外と言っていたところですか、今の外山委員のおっしゃっていた新しい定期の考え方というものと合わせて、いわゆる通勤だけれども定期じゃない部分の需要を、どれほど増やしていくかということで、勝負せざるを得ないだろうと思います。

そうしたときにどういう点が重要になるかというのは、今まで委員の先生方がおっしゃっていただいたとおりで、要素で言えばそういうことかなと思います。

結局、使う魅力みたいなものを総体的に向上してくということが必要で、この魅力というのは、例えば、駅とか車両とかの交通機関の機能そのものに関わるような部分と、駅とかバス停とかの交通の結節点とこの周りの空間の魅力が考えられます。

さらに、そういった空間もしくはその交通機関内で展開をされるいろいろな活動、例えば、先ほどあったような、いろいろな企業と連携してといった話もそういう側面かもしれません。

これら3つぐらいの魅力が、都営交通としてどこまで需要喚起に重要となるのかということになると思います。

そうなったときに、例えば、今までの通勤定期というのは割引率が高いわけです。すごく安いものを大量に売ることになっていて、しかも、そのお金は企業が出しているので、消費者が出しているわけではないのです。

それが定期外になると、消費者が自分の身銭を切って出すことになるので、より一

層質の高いものが求められるということになるわけです。

ですから、そういったところを、今後経営の中で重視しなければいけないのではないかと、皆様のご意見を伺って思ったのが1点目です。

2点目は、一方で、どうしても儲けだけでは済まない部分というのがあって、それはバリアフリーだったりとか、外国人対応といったところも、多分に入るかもしれません。

誰も取りこぼさないというところについても、きちんと公営企業として考えなければいけないということは、片方であるわけですね。

これは、とりもなおさず、そのための費用というのをどう調達してくるかに尽きる。一部は、企業努力として、多様なニーズに対応する共通的な部分といったところの、質の向上に対する支払意思みたいなものから持ってくるということで、なるべく努力をする必要があります。

ただ、それだけで対応できないところは、税金などの公的資金で何とかしなければいけないという、その辺の仕訳をきちんとロジカルにできることが、都営交通として重要になってくると感じたということです。

結局、江戸川委員からありましたKPIを考えたときに、総合すると何を指すのかというKGIの部分については、私が申し上げた2つを総括した形で、生活のいろいろな局面でかゆいところに手が届くということが、公営企業として非常に重要だろうと思っています。

今後は交通手段別に議論していくと聞いているのですが、そういう議論をするときに、委員の方々がおっしゃっていたとおりですが、総体としてどういうことなのかということについては、少しすり合わせというわけではないですが、全体として共通の意識を持ったほうがいいなと思いました。

今私が僭越ながら申し上げたことが、「委員の皆様から各論で申し上げていただいたことをサマライズすると、こういうことなのかな」という感じがしたということでもあります。

時間の関係もあるので、一旦、私から「所感」という形で申し上げましたが、あと、委員の皆様で今の所感に対する反応とか、言い忘れたこと、追加で抜けていることみたいなものがあれば、ご意見を賜ればと思いますが、いかがでしょうか。

新倉委員、お願いします。

○新倉委員：新倉です。

資料の22ページにあります「カーボンニュートラルへの対応」の部分です。

都営としても、かなり積極的に取り組んでるということは把握していますが、世界を見たときにはまだまだなのではないかなというところがあります。

特に、我々の組織でもいろいろ海外を見に行く機会が徐々に増えてきて、ヨーロッパの話の聞いてくると、まず政策の柱がカーボンニュートラルになっていて、それを実現するためにいろいろなことが成り立っているという話も聞いています。

「そこまでしなければいけないか」と思うところもありながら、このカーボンニュートラルのところをもっと前面に打ち出して、都営交通がいろいろな交通事業者の中でもリーダーシップを発揮できるぐらいまで少し頑張れると、ブランディングとしても、よくなると思います。

ただ、それは、都営交通だけでできることではないので、都の所管局とも連携しながら、強く打ち出していくということが、結構重要かなと思います。

例えば、今回も「燃料電池バスを80両導入します」と書いてありますが、実際走っているバスは、もっと千何台もあるんだと思うわけですが、一方で、都営バスが全て置き換わったとするならば、かなりのインパクトが出てくるような気がします。

ですので、都営交通だけではないですが、都の所管局も含めて、カーボンニュートラルという一つの柱をもっと押し出していくということも、重要ではないかなと思いました。

また、インバウンドで来るお客様、特にヨーロッパの方々は、そこを結構意識しているのではないかなという気がしますので、カーボンニュートラルをもっと打ち出していってもよいのではないかなというのが感想です。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

私も同感です。今のインバウンドに対する思考と言いますか、そういうもの考える必要があると思います。特に、欧米豪といったところは、「持続可能」とか「カーボンニュートラル」とか、明確にエビデンスとして示していかないと、目的地としての魅力も損うといった局面が来つつありますので、非常に重要な論点だと思います。

ほかはいかがでしょうか。

江戸川委員、お願いいたします。

○江戸川委員：江戸川でございます。

先ほど、清水座長がおまとめいただいたご発言に関しては、全く異存がございません。

その中でも触れていただきましたが、K G I の話をご指摘いただきました。K G I、K P I を設定して、そこと施策とを紐付けていくことができると、全体的には非常に分かりやすく、クリアな経営になっていくだろうと思いますので、そういうチャレンジをぜひしていただきたいなというところです。

あと、今回は対応すべき課題のご説明だったわけですが、課題とか対応すべき事項のアイデアを、有識者に求めるというのはどうなのかと思うところがあって、そうしたアイデアはもう交通局内部にあるんじゃないかなと思っているんですよね。

内部の検討プロセスにおいて、検討の結果やめた施策もあるでしょうし、そもそも検討の俎上に出さずに引っ込めている施策、アイデアというのも、内部にあると思いますので、そういうところについて知りたいというのが、私の感じたところです。

特に、駅職員とか乗務員とか、顧客と直接触れている方々のご意見、声とか、あとは、若手の職員の声なども聞けると、いろいろなアイデアを持っていると思いますので、そういう中で、K P I、K G I の達成に紐づきそうなものやってみるという活動をしていくこと、そうした姿勢を経営側が見せるということも、大事ではないかと思しますので、ご検討をお願いしたいと思します。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

有識者が本来求められることは、コンテンツを出すのではなくて、出てきたコンテンツが全体から見たときにどうなのかとか、その提案が正しくないとか、それは逆効果だとか、何か評価に関わることを本来やるべきであるというご趣旨かとは思いました。

あとはいかがでしょうか。

それでは、今までのところで事務局で何か対応するところをご発言いただきたいと思します。よろしく申し上げます。

○事務局：はい、承知しました。

座長と江戸川先生から、KGIとKPIの話、それと施策に紐づけるという話をいただきまして、そういった形で次の経営計画が策定できるといいのではないかと考えております。

特に、KGIのところは、哲学といいますか、存在意義に関わる非常に重要なところですので、慎重に考えていかなければいけないかなと思っております。

一方、外山委員からもブランディングの話がございました。

これも、結局突き詰めていきますと、企業としての存在意義というところに立ち戻るわけでございますので、非常に重要と思っております。

一つの参考といたしまして、ご紹介となりますが、我々のスローガンと言いますか、キャッチコピーが、「すべての『今日』のために。」という言葉に集約しております。

数年前から継続して使用してございまして、都営交通のロゴの隣には、「すべての『今日』のために。」というのを付けて、リリース等にも、駅のポスター等にも使っているところでございます。

まだ認知度は課題があるかもしれませんが、そこに込められた思いというのは、公共交通機関は我々だけではなくて、民間の交通機関も含めて、最大公約数といいますか、多くの人をより安価に快適にお運びするという使命がございまして。

このため、そもそも公共交通機関というのは、公共財の視点があるわけですが、我々はさらに、東京都という行政機関が経営しているというところで、公共の中の公共を目指すべきではないかと思っております。

つまり、利用者の方もそうですが、都民生活とか東京の経済もひっくるめて、人々の日常を支える機関であるべきという思いを込めて、「すべての『今日』のために。」というキャッチコピーとしております。

そういった我々の使命ともかけ合わせながら、KGIの立て方を今後考えて行かなければならないのかなと思っております。

もう一つ、新倉先生からお話のあったカーボンニュートラルも、本当に世界を見渡せば、都市のレベルでも競っていかねばならないところだと思います。

まさにそれは東京都の主要な施策の一つとして、強力に推進されているところです。

一方で、我々もその一端を担う一部局ということもあり、燃料電池バスの先駆的な導入を、今まで補助を活用しながら進めてきたところです。

特に、水素の活用については、日本だけでなく海外からも非常に注目されているところ です。

新倉先生からも、都営交通だけでできることではないというお話があり、まさにそのとおりですので、ここは都の施策とも連携を図りながら、燃料電池バスに限らずEVバスの検討も経営計画の中で事業として掲げていますので、これにも取り組んでまいりたいと考えております。

事務局としては以上でございます。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

あと残りわずかですが、もし追加でご意見等があればいかがでしょうか。

外山委員、お願いします。

○外山委員：はい、ありがとうございます。

カーボンニュートラルの観点は非常に重要な観点であると、私も同意します。このカーボンニュートラルは、これですごく大きなテーマですので、ぜひ先生方と引き続き議論かなとは思っております。

私個人としては、軽油で動いていたバスを電気自動車に替える、水素バスに替えるという、この内燃機関の変更だけをもって、カーボンニュートラルの取組みであるというのは、狭義すぎるカーボンニュートラルの解釈かなと思うところもあります。

どちらかという、このページで言うと、青い字の上で書いているように、公共交通機関というのは、基本的に1人1台乗る乗用車よりも、カーボンニュートラルに寄与でき得る交通手段であるということです。

こういう交通手段を、東京都の中の全体の移動の中でどういうふうに担ってもらおうかというところの、割と大方針みたいのところ、戦略があった上で、カーボンニュートラルを語っていくべきかなと思っております。

ですので、具体的なアイデアがあるわけではないんですが、カーボンニュートラルを目指すときの議論の仕方というか、捉え方というところで、少し意見を述べさせていただきました。

○清水（哲）座長：ありがとうございました。

今後、この観点についてもっと議論しなければいけないかなと思っていますし、外山委員が今おっしゃっていただいたように、全体戦略の中でどう位置づけるかというところが大事かと思います。

それから、どうしても運輸部門だけでは厳しいというところがあります。運輸部門というのは基本的に、人とモノが動いてなんぼというところがあるので、どうしてもそれに付随してどんなに頑張ってもCO₂は出るというところがあります。

そういう中で、協力して他の産業と一緒にやるとか、そちらで減らしてもらうとか、そういうスキームは考えないといけないと思っています。

ただ、実態としては、「事業主体別で半減しろ」とかいうことを求めてくるので、なかなか頭が痛い課題かと思います。

例えば、電源構成という側にもこの話は影響してきて、どんなに効率化を頑張ってもエネルギーとして使っている燃料自体でほとんど決まってしまうという側面もあります。

ですので、交通局としてはできることをやりながら、都政で環境政策を所管する局において、もう少し大局的に議論されるといいなと思っているところです。

ほかにはいかがでしょうか。

大体よろしいでしょうか。

では、もしあとで何か思いついたことがあれば、事務局にお寄せいただければと思います。

大体予定している時間になりました。今日は各委員からいろいろな意見をいただきまして、全体的な目線みたいなものというのは、何となく共有できたのかなというように受け取りました。感謝申し上げます。

事務局で今日の議論をよく整理をしていただいて、次回以降のアジェンダ設定に役立てていただければと思います。

では、事務局にお返しいたします。

3. 閉 会

○司会（神永企画担当部長）：ありがとうございました。

本日も様々な観点からのご意見、ご提言をいただきまして大変ありがとうございました。

いただいたご意見をそしゃく等をさせていただきます、今後の議論の中で必要な説明等もさせていただければと考えております。

なお、日程の関係でございます。第3回目の会議でございますが、今のところ、令和5年度に入ってから開催ということになろうかと考えております。

また、その際のテーマ等につきましても、別途皆様にご連絡をさせていただきます、日程を調整させていただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

本日は長い時間ご議論いただきましてまことにありがとうございました。

(了)

(午前11時47分閉会)