

令和5年8月21日

松本市議会
議長 上條 温 様

建設環境委員長 内田 麻美

建設環境委員会行政視察報告書

建設環境委員会において行政視察を実施しましたので、その概要について下記のとおり報告いたします。

記

1 期日及び場所

- (1) 栃木県宇都宮市役所
令和5年8月2日（水）午後2時30分～午後4時30分
- (2) 福島県喜多方市役所
令和5年8月3日（木）午後1時～午後3時
- (3) 福島県会津若松市役所
令和5年8月4日（金）午前9時30分～午前11時30分
- (4) 東京駅
令和5年8月2日（水）午前11時20分～午前11時50分

2 参加者

建設環境委員7人
関係理事者（環境エネルギー部長、交通部長）2人
事務局随員1人 合計10人

3 視察先及び調査項目

- (1) 栃木県宇都宮市（環境部環境創造課）
地域新電力について
- (2) 福島県喜多方市（企画政策部地域振興課きたかたぐらし推進室）
AIオンデマンド交通の導入について
- (3) 福島県会津若松市（企画政策部地域づくり課）
地域公共交通の取組みについて
- (4) 東京駅
緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点づくり

4 概要等

- (1) 栃木県宇都宮市（地域新電力について）

ア 説明者等

宇都宮市 環境部環境創造課 中村 様
環境部環境創造課 根本 様

イ 概要

(ア) 地域新電力「ライトパワー宇都宮」設立の経緯

内陸型工業団地としては日本最大規模の清原工業団地（カルビーやデュポン、J T、キャノン等が立地）が市東部にあり、通勤時間帯は、工業団地へ向かう車で道路が非常に渋滞し、地域課題となっていた。

また、宇都宮市はスーパースマートシティを市の施策とし、持続可能な都市構造である「NCC（ネットワーク型コンパクトシティ）」を基盤に、「地域共生社会」（社会）、「地域経済循環社会」（経済）、「脱炭素社会」（環境）の3つの要素が融合し、「人」と「デジタル」を原動力に発展を続けられるまちを目標に、様々な取組みが計画された。

令和元年に内閣府のSDGs 未来都市に選定、令和3年9月にゼロカーボンシティの宣言（2050年に二酸化炭素実質排出ゼロを目指すことを宣言）を行い、令和4年にはLRT沿線が国の脱炭素先行地域に選定された。

LRT沿線の脱炭素化は、LRTの整備を契機に、関連した5つの取組みを行い、それを市域全体に広げていくというもので、この取組みの1つに地域新電力があった。これらの取組みに係る調査、検討は平成28年からスタートし、外部業者、地域の事業者等も参加し検討を重ねた。

クリーンパーク茂原における再生可能エネルギーの電気は売電していたため、市外で消費されており、地域の脱炭素化に貢献していないという現状があった。また、家庭用太陽光発電について、令和元年度から卒FITの世帯が発生、その一方で太陽光発電設備の更新が必要になるなど、卒FIT問題により再エネ発電が縮小する可能性が新たな課題として生じていた。それらを解決するために、地域新電力会社が設立された。

地域新電力の設立により、次の3つを実現しようとした。1つ目は、市の再生可能エネルギーを市内で使うことでエネルギーの地産地消の仕組みを構築し、その収益を地域の更なる脱炭素化のために活用すること。2つ目は、市内で再生可能エネルギーを調達・消費する仕組みを構築することでFIT終了後も再生可能エネルギーを維持できるようにすること。3つ目は、LRT導入と合わせ「エネルギーの地産地消」の仕組みを構築し、住民や企業から選ばれるまちになるよう、地域ブランドを確立すること。

令和2年度に、地域新電力会社の設立準備として、事業パートナーの募集・選定を行い、NTTアノードエナジー株式会社、東京ガス株式会社が優先交渉権者として決定、令和3年7月に会社設立、小売電気事業を開始した。

(イ) 事業の概要

出資比率 宇都宮市51%、NTTアノードエナジー19%、東京ガス19%、
足利銀行5%、栃木銀行5%

取締役3名（内、代表取締役 副市長）

電力調達先 ごみ処理施設（バイオマス発電）、家庭用太陽光発電、等

電力供給先 市有施設、L R T、市内事業者

電力取扱量（年） 約 30,000MWh ※計画では 40,000MWh

買取単価 卒F I T家庭用 8.5 円/1 kWh

売値 東京電力エナジーパートナーの価格より少し安い金額を設定（非公表）

クリーンパーク茂原（発電出力 7,500 k w）の再エネ発電は、令和 3 年 12 月末をもって卒F I Tとなるため、それを受け入れることで安定的に電力を確保することが可能であった。また、宇都宮市は家庭用太陽光の新規導入容量が中核市第 1 位（約 64,000kW）であり、それらが卒F I Tを迎えることで太陽光発電による電力供給先の増加が見込まれた。これらの地域資源を活用を前提に、地域新電力に係る計画は立てられた。

地域の需要家は、市有施設（本庁舎、地区市民センター、図書館、文化会館、体育館、公園等）、民間 276 件、L R T。市内の再生可能エネルギーによるL R Tの運行は全国初の取組みで、世界でも例がない。

(ウ) 現状と課題

設立当初は、宇都宮市の事務事業によるCO2排出量を、年間約 11,000 トン削減、純利益は年間 1,000～2,000 万円と計画していた。しかし、クリーンパーク茂原の火災、ウクライナ情勢等により、令和 3 年、令和 4 年は大幅な赤字となり、債務超過となってしまった。令和 5 年度は、第 1 四半期時点においては順調に収益をあげており、令和 5 年度末には債務解消したうえで、純利益が生じる見込みで推移している。

事業計画には、市内メガソーラー発電からの電力調達とあるが、それらが卒F I Tを迎えるのが令和 11 年以降なので、現在はゼロ。詳細については今後の検討課題となっている。

卒F I Tの家庭用太陽光発電の契約数は、令和 7 年度までに約 500 件調達を目標としているが、今年 6 月末で 50 件。令和 5 年度末までに 100 件を目標としているが厳しい状況。市民への周知が不足していると考え、目を引くチラシの配布と共に、5000 円分のポイント還元キャンペーンを行っている。

ウ 所感

L R Tの開業と卒F I Tの家庭用太陽光発電などのタイミングが上手く重なり、市民に周知することで、自分たちの家庭の発電がL R Tを走らせる電力に貢献しているという実感が広がると、脱炭素化や再生可能エネルギーという分野に関心を寄せていただけたと考えます。

宇都宮ライトパワー(株)の場合、会社運営に市のまちづくりの方針を反映させることを目的に、市の出資比率を 51%とし、市が単独の議決権を持つような形で設立しましたが、本市で検討を進めている地域エネルギー会社は、市の出資比率を 10～34%としているため、今後、どのように市が関わっていくかが課題となると考えます。

(2) 喜多方市（A I オンデマンド交通の導入について）

喜多方市 企画政策部地域振興課きたかたぐらし推進室 副主任主査 鈴木 様
企画政策部地域振興課きたかたぐらし推進室 副主査 渡辺 様

イ 概要

(ア) 導入の経緯

喜多方市は平成 18 年に 1 市 2 町 2 村が合併して成立した。市域は約 550 km²と本市の 6 割程で、公共交通としては、路線バス（4 路線）、予約型乗合交通があったが、利用料金が高い、本数が少ない等、利用者にとって使いづらいものだった。

路線バスの運行を維持するための公金負担は、年間 1 億数千万円に上っており、毎年行っている市民満足度アンケート調査でも、公共交通における満足度が低い状況が続き、改善を求められていた。

そんな折、市の担当者が、AI 活用型オンデマンドバス事業に取り組むネクスト・モビリティ株式会社の講演を聞き、この取組みが課題解決になると考え、令和 3 年度から導入に向け動き出した。

AI による効率的な配車で運行車両台数を減らし、またコース、停留所という概念を無くし、ドア to ドアのサービスを提供することで、利便性の高いラストワンマイル交通を実現した。

(イ) 実証運行の概要

令和 4 年度から実証運行を開始し、今年 4 月からはさらに地域を拡大して実施している。なお、本格運行は令和 6 年 4 月を予定。

既存の予約型乗合交通（みんなえ号）に、AI を活用した予約・配車システムを導入した。

運行支援業務委託	ネクスト・モビリティ株式会社
運行事業者	会津乗合自動車(株)、喜多方交通(株)、八七ータクシー(有)、塩川タクシー(株)
運行車両	コミュータ（13 人乗り）4 台 ハイエース（8 人乗り）4 台
運行時間	平日 午前 7 時から午後 7 時まで 土日祝日は運休
料金	1 乗車 大人 400 円 小学生以下 250 円 回数券、定期券、障がい者割引あり
支払方法	現金、アプリ内決済、ペイペイ
乗降場所	郊外と市街地とで異なる方式を採用している。 市街地はミーティングポイント方式での運行 郊外はどこでも乗降可（ドア to ドア方式）
移動可能エリア	郊外から市街地、郊外から郊外の移動に限定 ※ 市街地から市街地への移動は不可
予約方法	アプリ、電話
電話予約業務	(株)光進都市コンサルタント ※ AI 導入前の予約型乗合交通運行時にオペレーター業務を委託されていた会社
小中学生の利用	AI オンデマンドバスの車両を、朝夕の通学時間帯に限

り、定時定路線型バスとして運行。小学校まで3 km以上、中学校まで6 km以上ある、7つのエリアの児童生徒が利用。利用料金は教育委員会が全額負担

導入経費

40,422 千円（内訳 デジタル田園都市国家構想推進交付金 16,967 千円、新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金 6,000 千円、県補助金 4,282 千円、市の持ち出し 10,000 千円）

(ウ) 現状と課題

AI オンデマンド交通導入前後で比較すると、1日平均利用人数は45人から70人へと増加した。しかしその半数が、小中学生の通学での利用となっており、65歳以上の利用は36%であることから、更なる周知が必要。市民からの評判は良く、区域内であれば一律400円で移動できるため、非常に喜ばれており、口コミでも広がっている。

乗車状況だが、複数の乗合利用でなければ採算が取れないが、現状9割が1人での利用となっている。AIのメリットが活かされていない。担当者からは、市民の利便性の向上が目的であり、採算性を重視した場合、利便性の向上は望めないとの説明であった。

既存のタクシー事業者やバス運行事業者とのすみ分けのため、運行時間を午前7時から午後7時までとし、土日祝日は運休、市街地から市街地への移動は不可としている。市街地に住む方からは、市街地も郊外と同様の運行方法とすることを求める声大きい。

スマホによるアプリでの予約は、利用者の約3割。利用者の大半が高齢のため、アプリの利用が進まない。ゆえに電話受付センターに予約の電話が集中している。

導入に至るスケジュールも、通常半年以上をかける所、3カ月での実施だったことから、苦労されたとのことだった。

ウ 所感

導入当初の混乱を反省し、現在はアプリの利用登録会を各地で開催するなど、丁寧な説明を行っているのが印象的でした。まずは利用登録をしてもらうことが必要になりますが、市民からはバスではなくタクシーという感覚を持たれてしまうため、個別の対応や要望には限界があることを理解していただく必要があると感じました。

(3) 会津若松市（地域公共交通の取組みについて）

ア 説明者等

会津若松市 企画政策部地域づくり課 課長 二瓶 様
企画政策部地域づくり課 副主幹 佐藤 様
企画政策部地域づくり課 主任主事 小島 様

イ 概要

(ア) 背景

会津若松市の人口は本市の約半分の116,203人、面積は383 km²と本市の4割。年間300万人の観光客が訪れる観光都市で、市内観光地を循環運行する、まちかど周遊バス「ハイカラさん」「あかべえ」は多くの観光客に利用されている。

鉄道はJR 3路線、バスは2社 19路線、タクシーは5社で、路線バスと周遊バスを統合し、運行の効率化と利便性の向上を図ることで利用者の増加に繋げている。

公共交通空白地域は、駅・バス停から300m及び地域内交通の運行エリアに含まれないエリアとしており、該当者は19,136人、16.5%。城下町特有の道路事情もあり、中心市街地の外縁部も一部該当している。

路線バス事業は、利用者の減少による収益の悪化、それによる減便・路線廃止、さらに利用者が減るといふ、負のスパイラルに陥っていた。その一方で、免許返納促進等のために路線バス等の本数等の充実や、運賃の無料化が求められていた。これらを解決するため、いままでの公共交通の取組みに「交通×ICT」、「MaaS」を組み込み、路線バス以外の新しい移動手段をつくること、便利に使える新しいサービスを創出することを目指した。

(イ) 地域内交通の取組み

○ 金川町・田園町住民コミュニティバス「さわやか号」(地域内交通)

平成21年に交通事業者が交通空白地域の当該エリアで実証実験を実施。本格運行には至らなかったが、実証運行終了後も地域住民が運行再開に向けた議論と検証を行った。平成26年には住民コミュニティバス運営協議会を設立。協議会が主体となり、市と連携しながら交通事業者に運行を委託し、コミュニティバスの運行を開始した。国交大臣表彰を受賞

住民が主体となった利用促進の取組みが、安定的な利用に繋がっているだけでなく、地域のつながりを創出する地域福祉・地域づくりに繋がっている。

○ みんなと湊まちづくりネットワーク「みなとバス」(地域内交通)

湊地区は猪苗代湖近くの農村部で集落が点在しており、高齢化によりコミュニティ維持が困難な地区とされていた。

地域課題を解決するため、湊地区をモデル地区とした取組みを開始。ICTや地域交通を活用し、コミュニティの活性化を目指した。具体的には、高速通信網が整備されていなかった湊地区の各世帯のテレビに情報端末を設置、高齢者の安否確認などを目的とした「みなとチャンネル」でバス予約や、地域づくりや地域内交通の運行を支援する集落支援員(市の会計年度任用職員)を置いた。

令和元年にはNPO法人を立ち上げ、令和3年12月から自家用有償運送によるみなとバスの運行をスタートさせた。

このみなとバスは、直売所の野菜を運搬したり(貨客混載)、路線バスへの乗継の足となる等、地域内の住民が多目的に利活用している。また車両は電気自動車とし、電力は会津若松ウィンドファームの風力発電の電気を利用している。

EST交通環境大賞受賞

(ウ) MaaSに取り組むことになった経緯

平成25年2月、施政方針でスマートシティ会津若松の推進を掲げ、ICTや環境技術の活用を決めたことがきっかけ。平成31年にはイノベーションセンター「AICT」が開所。現在では、ソフトバンク、アクセンチュア、三菱商事等、25のICT企業が入居し、市が策定する計画や事業等に、様々な形で関わっている。

地元交通事業者とICT企業等による「会津地域Ma a S勉強会」を令和元年から開催し、同年「会津SamuraiMa a Sプロジェクト協議会」を設立、令和2年から市も参画している。

(エ) AIオンデマンドバス実証運行の概要

城下町特有の道路事情により、路線バスが入れず交通空白地域となっているエリアが市街地にあった。SamuraiMa a Sプロジェクト協議会が主体となり、令和2年度（2か月間）、令和3年度（3か月間）、実証運行を行った。なお、4回目となる実証運行を令和5年度も予定している。

【令和4年度（3回目）の実証運行の概要】

運行事業者	会津バス㈱
運行車両	ハイエース（8人乗り）1台
運行日時	令和5年1月23日から3月31日まで 午前9時～午後4時
料金	1乗車 大人400円 小学生以下200円 定期券あり
支払方法	現金、アプリ内決済
乗降場所	ミーティングポイント方式
移動可能エリア	金川町・田園町エリア（市街中心部）、東山エリア
予約方法	アプリのみ（※R5の実証運行は電話も可とする予定）

この実証運行をきっかけに、スマホの利用促進ひいてはスマートシティの推進に繋がりたいという想いがあったため、運行エリアの住民を対象に、アプリでの利用方法などを教えるスマートフォン教室を開催し、オンデマンドバスの予約はスマホアプリでの予約限定とした。

実証運行の結果は、平日の1日平均が、令和2年度15人、令和3年度7.5人、令和4年度5人。

令和4年度の実証運行では、8割が1人での利用。また上位3名のヘビーユーザーが利用の半数を占め、配車に至らなかった予約が6割以上を占めた。交通空白地域のエリアからの利用や、公共交通に対する意識の変化が見られた。

今後の方向性として、高齢者を対象としたスマートフォン教室の開催や、広報活動でデジタルデバイドの対応をする。地域住民や交通事業者等の関係者らと課題の認識も含め意識共有をし、取組みを続けるとともに徐々に広げることで課題解決に繋がるよう動きやすい体制づくりを目指す。

ウ 所感

喜多方市と会津若松市のオンデマンドバスについては、同じような課題がありながら市民のためにどう利便性を高めていくか、実証実験や市民アンケートなどを重ね努力をされていました。本市もまだ実証運行の最中であり、より良い方法を今後探っていくかと思っております。

アプリの活用を推進するために高齢者へのスマートフォン教室の開催など、本市においても同様の取組みを行っている地域もあるため、ぜひ利用を促して交通課

題の解決に向け、取り組みを進めていただきたいと思います。

(4) 東京駅（緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点づくり）

ア 概要

JR東京駅八重洲口（改札外）グランルーフ2階に、令和5年7月1日リニューアルオープン。緑あふれるサードプレイスとして、午前7時から午後11時まで開放している。

234mのペDESTリアンデッキに関東圏在来の植物を豊富に配置、またフリーWi-Fiや電源コンセントも整備し、東京駅や向かいの東京ミッドタウン八重洲（地下に最大規模のバスターミナルあり）の利用者、周辺のオフィスワーカー、住民、観光客等が快適に過ごすことができるパブリックスペースを創出している。

また、15種類以上のベンチやカウンター、緑化プランターを組み合わせ、一部可動式とすることで様々なイベントにも対応が可能な空間となっている。

イ 所感

視察当日は、外国人も含め観光客が軽食をとりながら休憩している様子が見られたり、ビジネスの待ち合わせなどで談笑している方もいました。日差しを避けるように屋根が大きくせり出した構造になっており、暑い季節でも涼感を得られるのがいいと感じました。

5 各委員の報告書

別添のとおり

6 資料

別添のとおり

以上

行政視察報告書

建設環境委員会行政視察

令和5年8月2日(水)～8月4日(金)

視察先 及び 視察事項	令和5年8月2日(水)	
	栃木県宇都宮市	1 地域新電力について
	東京駅	2 緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点について
	令和5年8月3日(木)	
	福島県喜多方市	3 AI デマンド交通について
	令和5年8月4日(金)	
	福島県会津若松市	4 地域公共交通の取組みについて

8月2日 栃木県宇都宮市にて 地域新電力について

【背景】

宇都宮市は人口 52 万人で北関東では最大の都市になる。地域新電力による再生可能エネルギーの地産地消の推進をしていることから、本市に参考になることを学ぶ

宇都宮市は「スーパースマートシティ」を目指している。

【概要：3つの側面】

①ネットワーク型コンパクトシティ ②地域共生社会 ③地域経済循環型・脱炭素社会

【特徴的な取組み】は「地域新電力会社」を設立し、再エネの地産地消をしていること。宇都宮ライトパワー株式会社は令和3年7月に設立され2年が経過。出資比率は市が51%、他 NTT アノエードネナジー、東京ガス、足利銀行、栃木銀行が出資している。

電源はごみ処理施設、家庭用太陽光発電、市内メガソーラー等。供給先は市有施設、LRT、市内事業者。宇都宮ライトパワーの取扱電力は4万MWhを目標とするが、現在は3万MWh。

LRTは令和5年8月26日開業予定で、現在は試運転の段階。ゴミ焼却施設からの再エネや家庭の太陽光発電の再エネで走らせる予定。市内の再エネによるLRTの運行は全国初で世界にも例がなく、ブランド化を目指している。

【所感】

CO2の削減と再エネは世界的な気候危機対策として緊急の課題である。宇都宮市はゼロカーボンに向けて市民、事業者、行政それぞれの削減目標を掲げて取り組んでいる。バスやタクシーのEV化も進めていて補助金も出しているという施策は参考になった。ゼロエネルギーハウスに対しての補助も進めているとのこと。自治体がこれから進めていく上でのアドバイスとしては、環境担当課だけでは推進は難しいので勉強会を開いて市内での合意形成を図っていく必要があるという事だった。

ライトパワーへの市の出資比率を51%にした理由は、地域に還元する事業にする為、営利企業にならないようにするために、あえて高い比率にしているとの事だった。

LRTの導入については市民の意見も分かれており、住民投票の声も三度あったが、住民投票には至らずに進められ、既存の路線もない中で特別な線路を作った為に渋滞箇所も発生していると言った現状もあることを地元の議員から別途聞くことが出来た。

本市でも新電力会社の設立を検討しているので、今回の再エネの地産地消システムを参考にしたい。

8月2日 東京駅 緑を利用した駅と街をつなぐ拠点

【概要】 JR東京駅八重洲口（改札外）グランルーフ2階

本年7月にリニューアルオープン。7時から23時まで解放。テーブル、ベンチ、カウンター、緑化ユニット、コンセント等設置され、駅や高速バス利用者、周辺のオフィスワーカー、住民等、誰でも過ごせるパブリックスペースとして活用されている。

【所感】

緑が豊かな空間と様々なベンチやカウンター等が配置され、又電源もあることで、仕事をすることが出来るスペースとしても活用できたり、ゆっくりお茶を飲むことも出来る。利用者層は時間帯により違うのかもしれない。植物の手入れ等日常的な管理が必須だと思った。

8月3日 福島県喜多方市のAIデマンド交通について

【背景】

喜多方市の人口は4万6千人、稲作やそば等の農業が主産業。公共交通の課題として、面積が広いためにバス停まで5キロもあり、タクシーの移動にお金がかかりすぎる。公共交通の利用者が少なく1億数千万円の持ち出しがある。

市民の満足度調査を市の施策30分野にわたり毎年実施しており、公共交通の満足度は低い。

【AIデマンドの実際】

おおよそ4千万円の予算中、交付金や県の補助金が3千万、市持ち出しが1千万。スマホや携帯、固定電話からの予約が可能。随時予約、随時運行可能。

喜多方市地域公共交通会議（市担当課、バス、タクシー、区長等30名の委員で構成）。運賃大人400円、子ども、障がい者は半額。平日の7時から19時まで運行。ジャンボタクシー又は通勤用、計8台で運行。スクール用は別にあり、教育委員会が負担していて生徒は無料。運転免許証自主返納者に対して4万円分の回数券やタクシー助成がある。

導入前に比べて156.8%の利用者増。全世帯にパンフレットの配布、随時説明会を開催。収支率も向上。

【課題】

複数の乗り合い利用でなければ採算がとれない。タクシー事業者やバス運行事業者との協議が必要で19時以降は運行しないことと、市街地から市街地への移動は運行しないことなどを申し合わせた。

高齢者の利用が多いためにアプリの利用が進まない。苦情が多い。

【所感】

事業者を選定してからわずか3か月の準備期間だった為、周知や説明会が不十分だったという話があり、この点は本市においても予想される事の為に対策を講じる必要があると思う。

免許返納者への助成についてはタクシー券補助もしているが、デマンドの回数券が倍増しているということは、効果が表れているのだと思う。乗合率は1.2人から1.3人ということだが、これからユーザーが伸びていくことを期待したい。

採算性より利便性を重視したいという担当課である地域振興課の考え方に共感した。

1年間の実証実験を経て本格運行ということだが、本市の実証運行期間も検討していく必要があると思った。

地域公共交通会議を設置し、地域や交通事業者と協議をして作り上げていることは本市も参考にしたい。

8月4日 会津若松市の地域交通について

【背景】

会津若松市の人口は12万人。稲作を中心とした農業と酒、漆器等の地場産業。県立会津大学はICTの専門大学。コンピューターサイエンス領域で研究者数は全国1位。

公共交通空白地域に居住する人口1万9千人。自家用自動車の普及率が1世帯あたり1.7台で路線バス利用者が50年前の1/10。

【対策1 地域内交通さわやか号からの展開】

地域住民が主体となり、交通空白地域の移動手段の実現。毎月の運営協議会（地域、行政、交通事業者）との協議により、地域福祉・地域づくりにつながっている。国交大臣表彰を受けた。川東地区、湊地区、北会津地区にも展開へ。湊地区の「みなとバス」はICTや地域交通の活用でコミュニティの活性化を目指している。各世帯にタブレット端末を設置し、そこから予約を可能とするシステムになっている。

集落支援員がいることも特徴で会計年度任用職員が担っている。ヒト、モノを地域で多用途にシェアリング出来るような役割を担っている。

【対策2 MaaSの取組み】

民間主導で勉強会を重ね、交通課題を解決するため試行錯誤がスタート。協議会設立「会津SamuraiMaaSプロジェクト」、令和2年度から市の参加。鉄道とバスによる大内宿観光MaaSは、事前決済購入で利便性を向上。バスとタクシーによる生

活Ma a S、バスを補完するタクシーの活用。相乗り型タクシー、マッチングアプリを利用して相乗りで運賃低減を目指す。

【対策3 AIデマンドバス実証】

令和2年度から令和4年度にかけて3回、3か月程度実証運行し、評価と検証を行う。予約はスマホのみの限定。

8割程度が1人の利用。配車に至らなかった予約が6割。空白不便エリアからの利用者が多くみられた。外出の機会の創出により健康寿命の延伸に貢献の可能性はある。

【所感】

会津若松市は、それぞれの地域特性を生かした地域内交通システムを構築をしている。住民主体となった地域内交通は交通事業者と市が連携しており、福祉や地域づくりにもつながっているということはとても参考になった。

デマンド交通システムの実証実験の期間が3か月程度で、電話予約は受け付けないというシステムであり、やはり矛盾が生じてきて今年度から電話予約もしていく予定とのことで、高齢者にとってはアプリの操作は難しいと思われた。

Ma a Sの取り組みは、会津地域の地域内のICT企業の強みを活かした取り組みであると思うが、まだ発展途上の分野でもあると感じた。行政の役割は関係者の思いを繋げていくことであるというメッセージがあったが、正にそのとおりである。

令和5年8月16日

松本市議会議長 上條 温 様

建設環境委員会委員 塩原 孝子

行政視察報告書

建設環境委員会行政視察

令和5年8月2日(水)～8月4日(金)

視察先 及び 視察事項	令和5年8月2日(水)	
	栃木県宇都宮市	1 地域新電力について
	東京駅	2 緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点について
	令和5年8月3日(木)	
	福島県喜多方市	3 AI デマンド交通について
	令和5年8月4日(金)	
	福島県会津若松市	4 地域公共交通の取組みについて

1 宇都宮市「地域新電力について」

宇都宮市の人口は約52万人。面積は約417km²。「誰もが豊かで便利に安心して暮らすことができ、夢や希望が叶うまち」として、地域共生社会、地域経済循環社会、脱炭素社会、をめざしている。

宇都宮市は、令和1年度SDGs未来都市に選定され、令和3年にゼロカーボン都市宣言を行い、令和4年には国の脱炭素先行地域に選定されている。今回視察した地域新電力については、この脱炭素の中核をなす取組みの一環と位置付けている。

宇都宮市における脱炭素化へ向けての課題としては、

- ① 地域の再エネが地域の脱炭素化に貢献していないこと（域内での電力活用），
- ② 卒FIT問題により再エネ発電が縮小する懸念があること（買取価格低下），
- ③ LRT導入をきっかけとした更なる脱炭素化をめざすこと（地域イメージの確立）が挙げられ、これらを解決する方法として地域新電力が設立された。

新会社は、市所有の発電施設である「グリーンパーク茂原（発電出力7,500kW）」が令和3年12月をもって卒FITとなることを展望しての設立。会社名は「宇都宮ライトパワー株式会社」とし、宇都宮市を筆頭にNTTアノードエナジー、東京ガス、足利銀行、栃木銀行で構成されている。

事業の仕組みは、「グリーンパーク茂原」で発生する電力を市内市施設で活用することにより電力の地産地消を図り、併せて他の電力会社から購入する電力量が低減することで、市の財政負担軽減に寄与するものである。電力の供給先である市の施設は、本庁舎、市民センター、図書館、文化会館、体育館、公園など。また、市念願のLRTが8

月26日開業するが、その電力供給も担う。電源はグリーンパーク茂原を主として、太陽光発電の卒FIT電源も取り込んでいる。ただし、太陽光からの供給は売電単価が一般電気事業者の買取価格とさほど変わらないため、多くは集まってはいないのが現状。

新会社への契約の切り替えによるメリットとしては、

- ① CO₂削減。年間11,000トン
- ② 卒FIT電源維持による再エネの維持。
- ③ 新電力会社の利益は年間1,000から2,000万円。
- ④ 市のリソースを活用することで新電力会社は安定した事業運営が可能。
- ⑤ 脱炭素都市としてのブランドの確立。
- ⑥ 市の電気料金500万円削減。
- ⑦ グリーンパーク茂原の売電収入が1,500万円増加。

以上のように、良いことづくめの地域新電力会社である。しかしながらそれは、需要と供給のバランスが保たれている場合であって、現時点では供給力に余裕があり問題はないものの、余剰電力に限りがあり、新電力会社が新規需要を取り込んでの事業を進展させていくことは難しいものとする。

一方、グリーンパーク茂原の電源アクシデントを経験し、担当者も身に染みていたようであったが、電気事業とは、安定電源と安定供給があって成り立つものであり、思い通りに運営していくことに厳しさを伴う。自前の電源があり、それを市で買い取る事業スキームだから成り立つのであって、松本市としても同様の事業を計画しているが、松本市としてのメリットをあまり感じられない事業を、果たして市が主導して行うことが良いのかどうか、慎重な検討が必要と感じた。

「餅は餅屋」という諺がある。これを肝に銘じたい。

2 緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点について

東京駅：東海道新幹線とは壁1枚で隔てたデッキに植物やベンチを整備し、Wi-Fiや電源コンセント付き席を設けることで、東京駅の多くの利用者に人が集いパソコン作業まで可能な空間を創出している。ルーフガーデンは、東京駅に隣接する「都市型公園」というイメージ。

今回の視察においては、滞在時間の関係もあって、どれほどの人々が行き交うのかまで調査できなかったが、比較的すいていて日陰で風通しがよく快適な空間と感じられた。駅を利用する人にとっては待合の時間の有効活用となり、駅から町へ向かう人にとってはこれからの行動を確認する場所として、利活用が期待されるスペースと感じた。松本駅再開発の際に提言すべき施設である。

3 喜多方市 AI デマンド交通について

喜多方市の人口は約 46,000 人。面積は約 555 km²。

喜多方市における公共交通の課題は、面積が広いため、タクシーでは高額となること。公共交通の利用が少ないこと。便数が少ないこと。自家用車の依存度が高いこと。公共交通の市負担が大きいこと。公共交通と各種送迎サービスとの重複がある、等である。実際毎年行っている市民満足度を見ても公共交通は毎回低位であった。そこで、市は市が目指す将来の都市像、まちづくりの方向性として「地域公共交通計画」を策定、AI オンデマンド交通を導入することとした。

事業イメージとしては、ユーザーはスマホ、携帯電話、固定電話から乗車希望を伝え、AI によって配車するサービス。バス路線のようなコースはなく、AI による効率的な配車で車両台数を少なくすることができる。随時予約、随時運行が可能で利便性が高い等メリットが大きい。

実施体制は喜多方市が負担金を出す「喜多方市地域公共交通会議」がネクストモビリティ（AI 運行支援会社）、受付センター（固定電話等で受付）、運行事業者（バス・タクシー）へ委託を行い運営。

AI オンデマンド交通の概要は、市街地から市街地を除く（タクシー事業者への配慮）エリアは自由に運行可。稼働は月から金の平日のみ（タクシー事業者への配慮）。乗降場所どこでも可。予約は 7 日前から可。運賃は大人 400 円。子供 250 円。運行車両は 8 人乗りハイエース、13 人乗りコンピュータで全部で 8 台。また、スクール利用も行っている。

従来の予約型乗り合い交通から AI オンデマンドに変更となったことにより、利用者は倍以上となっている模様。運賃収入も上がり、逆に委託料は下がっているため、損益は上昇傾向にある。こうしたトレンドが継続していけば至近年で黒字化になるものと想定される。ちなみに塩尻市でも AI オンデマンド交通を導入しているが、この事業もネクストモビリティに委託しているようである。

質問において、「AI オンデマンド交通導入のそもそものきっかけは何か」との問いに対し、「職員がたまたま見たテレビにヒントを得た」という回答には得心。日ごろから職員さんが問題意識を持っていたからこそ、課題解決の糸口を見つかることができたわけであり、その職員さんのプロ意識に自身嬉しさを感じた。

公設民営で定時定路線の本市であるが、AI オンデマンド交通の導入には大きなメリットがあると考えられる。本市で行うバス運行の事業委託は 5 年間ということであり、AI オンデマンド交通の導入はしたいが、悩ましいところである。現時点松本市のバス運行会社の営業努力による乗客の増加と黒字化を祈るのみである。

4 会津若松市 地域公共交通の取組みについて

会津若松市の人口は約 12 万人。面積は約 380 km²。

会津若松市における地域公共交通に課題は、路線、便数、乗車率等、本市と同じような課題を持つ。会津若松市がそこから脱却しようとしている姿勢はよく理解のできるところ。しかし、定時定路線、コミバス、新たな「M a a S」等が混在し、課題の解決には至っていないという印象を受けた。

特にこれからの主流をなすと思われるA I オンデマンドバスでは、実証実験においてコミバス+1台のオンデマンドで行ったようであるが、「1台の配車では限界がある」と言われていたように、実証の目的を考慮すればデータとして不足感が否めない。また、予約はスマホのみであり、かつA I オンデマンドの活用は特定の少数者に限定されていたようでもあり、市民の理解という点でも課題が残っていると考えられる。

モビリティ・アズ・ア・サービスについて、I C T（情報通信技術）によって、バスやタクシーといった複数の交通手段を最適に組み合わせて（統合して）、検索・予約・決済などを一括して行うことができるようにするサービスであることを意識しすぎて、公共交通として必要な施策の優先順位が定まっていなかったようにも思われた。

I C T専門の「会津大学」が開学したということで、今後のA I オンデマンド交通がどのように進展していくのか、推移を見守りたい。

令和5年8月17日

松本市議会議長 上條 温 様

建設環境委員会委員 芝山 稔

行政視察報告書

建設環境委員会行政視察

令和5年8月2日(水)～8月4日(金)

視察先 及び 視察事項	令和5年8月2日(水)	
	栃木県宇都宮市	1 地域新電力について
	東京駅	2 緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点について
	令和5年8月3日(木)	
	福島県喜多方市	3 AI デマンド交通について
	令和5年8月4日(金)	
	福島県会津若松市	4 地域公共交通の取組みについて

1 地域新電力について

地域新電力とは、地域内の発電電力を最大限活用し主に地域内の公共施設や民間企業、家庭に電力を供給する小売電気事業を言います。

宇都宮市では、まちづくり構想とLRT（次世代型路面電車）導入を契機として、地域新電力による再生可能エネルギーの地産地消の推進施策に取り組んでいます。

① まちづくり構想

ア 宇都宮市の目指すまちの姿（スーパースマートシティ）

- ・ 誰もが豊かで便利に安心して暮らすことができ、夢や希望がかなうまちづくり
- イ N c c（ネットワーク型コンパクトシティ）の形成
- ・ 基幹交通から地域内交通まで、公共交通ネットワークを構築したまちづくり
- ウ ゼロカーボンシティ・SDGs未来都市・脱炭素先行地域
- ・ 2050年に二酸化炭素実質排出ゼロを目指すことを宣言（令和3年9月）
- ・ 自治体によるSDGsの達成に向けた、優れた取組みを提案する都市「SDGs未来都市」として認定（令和元年度）
- ・ 脱炭素化を推進するモデルエリアである「LRT」沿線が、国の脱炭素先行地域に選定（令和4年11月）

② LRT沿線の低炭素化の促進

- ・ LRTの整備を契機として、LRT沿線をモデルエリアとした低炭素化策を提案し、将来的にはその仕組みを市域全体に広げていく。

③ 地域新電力の設立について

温室効果ガス排出量は、ほぼ横ばいで推移しており、脱炭素化に向けた取組みが必要と位置づけ、市が保有するバイオマス発電・家庭用太陽光発電システムの発電

量を把握するとともに、LRTを契機に、脱炭素をはじめ、まちづくりを総合的・一体的に推進する為に地域新電力設立にむけ検討開始。

ア 平成30年度 地域の事業者等で構成する懇談会を設立し、事業スキームや成果・採算性の評価など、事業化に向けた検討を実施。

イ 令和元年度 地域新電力会社の設立に向け、具体的な事業内容や行政関与の在り方等を検討。

ウ 令和2年度 地域新電力会社設立準備として、事業パートナーの募集・選定。2業者を優先交渉権者として決定。

エ 令和3年度 会社設立、小売電気事業開始

④ 所感

今後、本市において、地域新電力設立について本格的な検討へと入っていきます。宇都宮市と設置背景・市民ニーズの違いはありますが、脱炭素化及び独自の電源確保の面からも検討に値すると考えますので、議会においても慎重審議を重ねる必要性を感じました。

2 緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点について

① 概要

東京駅前地域のまちづくりガイドライン2018の環境に配慮したまちの形成として、緑の充実、緑のネットワーク形成、及びヒートアイランド現象の緩和に配慮した、みどり豊かなまちづくりを進めるために、広場・壁面・低層屋上等にみどりを整備したものである。

② 所感

この事業は、駅とまちをつなぐオープンスペースを緑化する事業と解するが、松本駅前広場より広いスペースであり、樹木を直接土壌に植えたものでなく、樹木一本ごとに大きなボックスに植えられているとともに、移動も可能な方式に感じられた。また、低層屋上壁面には、グリーンカーテンが敷きつめられており、涼しさを演出しているとともに、緑で心身とも癒されました。

松本駅前広場再整備については、緑化部分について、参考に研究することを提案したいと考えます。

3 AIデマンド交通について

① 概要

喜多方市は、平成18年1月に1市2町2村が合併して、市域が555km²に拡大した。市民の地域内移動手段が大きな課題となり、地域公共交通計画に基づき、買い物や通院等の日常生活で「使える」交通サービスを提供するため、AI（人工知能）を活用した予約型乗合交通「のるーと喜多方（みんな号）」の運行を令和4

年10月より開始した。

「のるーと喜多方（みんなべえ号）」は、アプリや電話により、いつでも予約が可能であり、運行エリア内を乗継ぎなしで目的地への移動を可能とする予約型乗り合い交通であります。

② 所感

喜多方市のAI オンデマンド交通は、時代を先取りした公共交通手段ではありませんが、先に実施日を決定し、制度内容・事前説明会・実証実験・関係機関との調整など十分な準備ができなかったため、スタート後は市民から様々な苦情が寄せられ対応に苦慮したとのことであります。

本市でも10月から実証実験がスタートするが、実施に当たっては、視察経験を生かし、取組みを理事者側に伝えるとともに、議会でも十分な議論を重ねていきたい。

4 地域公共交通の取組みについて

① 概要

会津若松市では、「地域公共交通網形成計画」の実現に向け、実施計画を策定し、課題解決に向け、持続可能な路線バスの再編・生活交通と観光交通のベストミックス・地域住民が主体となった新しい移動手段の構築・路線バス以外の新しい移動手段を作る・便利に使える新しいサービスを作っていくなど、様々な取組みを進めている。

また、多様な人・地域・関係者とも連携して、行政の役割を果たす重要性にも理解を示していた。

② 所感

会津若松市の、「まちづくりの方向性」や「地域公共交通の課題」を踏まえた取組みは大いに参考になりましたが、地域間格差やデジタル化の遅れ、実証運行の時期（令和2年度・3年度・4年度）、電話受付ができないなど疑問も感じた。

今後は、議会においても市民益につながる議論を重ねてまいりたい。

令和5年8月17日

松本市議会議長 上條 温 様

建設環境委員会委員 犬飼 信雄

行政視察報告書

建設環境委員会行政視察		令和5年8月2日(水)～8月4日(金)	
	栃木県宇都宮市	1	地域新電力について
	東京駅	2	緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点について
	福島県喜多方市	3	A I デマンド交通について
	福島県会津若松市	4	地域公共交通の取組みについて

1 地域新電力について（宇都宮市）

(1) 行政視察における視点

本市においては令和5年度中の新電力会社設立を目指している。その中で地域新電力設立に当たり考慮すべき重要な視点を先進地において確認する。

(2) 宇都宮市の新電力会社の概要

① 設立経過

- ・市の目指す姿「スーパースマートシティ」を、「ネットワーク型コンパクトシティ」を基盤とし、「地域共生社会」（社会）・「地域経済循環社会」（経済）・「脱炭素社会」（環境）の三要素を融合させ「人」と「デジタル」を原動力に発展し続けるまちとしている。その中の環境施策において、松本市に続き令和4年11月に脱炭素先行地域の選定を受け、取り組みを行っている。
- ・これまで進めているLRT（令和5年8月26日開業予定）沿線エリアをモデルに低炭素策を構築し、市内に広めることを基本。
- ・平成28年度から低炭素の在り方の研究をスタート、30年度に地域新電力を活用した再生可能エネルギーの地産地消について検討を開始、令和2年度市が関与するスキームで事業パートナーを募集・選定し、3年度会社設立、小売り電気事業を開始した。

② 地域新電力の取り組み

- ・資本金1000万円、市の出資率51%で副市長が代表取締役
- ・令和3年度・4年度は債務超過（グリーンパーク茂原の火災による電力調達不足）、5年度第1四半期で黒字基調となり5年度中に過去の債務を解消予定
- ・グリーンパーク茂原（広域ごみ焼却施設）以外の安定した電力源の確保
- ・家庭用太陽光発電の推進（PPA方式）及び卒FIT家庭電力の調達
- ・LRTを100%再生可能エネルギーにより運転することによる脱炭素推進のまちづくりの価値の創出

(3) 視察から見えた課題

- ・買取価格と売電価格は守秘義務として正確に確認できなかったが、買取価格は家庭用太陽光発電（卒FIT）は8.5円/kwh、その他は11～31円/KWH、売電

価格は35～40円/kwh

- ・卒FIT家庭用太陽光発電からの調達目標は、R7年度末500件に対し、現在50件、R5年度末100件が目標。知名度不足と既存電力会社への売価と同額のためインセンティブが必要か。
- ・脱炭素として炭酸ガス排出抑制目標との関係の数値化の不確定さ

(4) 所感

新会社設立において大事なことは、庁内にける横の連携と自前の電源確保と示唆を受けた。本市においては、5月の管内視察の際、他部局施設の発電設備、屋根の活用状況の共有が主管課において出来ていないことを確認している。そのため、市による自前電力確保視点での横の連携不足を実感した。

宇都宮市は新電力会社の経営を市が主体となり、経営責任を持つ姿勢から出資比率を議決権がある51%としている。資本金額からは51%の出資額は問題ないと判断できるが、松本市は今年度中の設立を目指す中で、5月に報告を受けた「地域エネルギー事業会社運営体制構築支援事業の検討状況」において、経営は民間主体とし迅速な経営判断を主体とする考えのもと、出資比率の検討案では10～34%を示しているので、行政目的を達成することと代表取締役を市が担い電力会社の経営を担うこととの関係を整理する必要がある。

なにより、事業化を急ぐ前に自前の電力確保がどれだけできるかを明確にすることから始めるべきである。

2 緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点について

東京駅八重洲口のペDESTリアンデッキを利用した空間整備

長さ234mに在来植物を中心とした緑化を図るとともに、パブリックスペースとして誰でもが過ごせる空間としてベンチやカウンターが配置され、公園のような空間になっている。屋根が設置されていることから雨が防げる中でも外部空間としての風の通りと視界が確保され、都市内のくつろげる空間整備となっている。

3 AIオンデマンド交通（喜多方市）

(1) 行政視察における視点

本市においては令和5年10月からラストワンマイルの位置づけでAIオンデマンド交通実証実験を梓川、寿エリアで行う。塩尻、安曇野両市で先行実施中のシステムであるが、県外他都市の導入事例も参考に地域公共交通の充実化を図る。

(2) 喜多方市AIオンデマンド交通の概要

① 導入経過

- ・公共交通に対する市民満足度は市の全施策中最下位に近い状況下、一職員がAIオンデマンド交通の情報を得て、従来の予約型乗合方式の利便性向上を目的

に実証実験に取り組んでいる。

- ・平成18年1月の1市2町2村の合併により地域の広域化による移動の課題の顕在化が課題。内容は自家用車依存度の高さ、タクシー移動の料金、公共交通の利用の少なさ、公共交通の役割分担とサービスの均衡、公共交通への市の負担増と維持・確保の困難さへの対応。

② 実証実験の概要

- ・運行主体は喜多方市地域公共交通会議（事務局は市、委員30名）委託料方式
- ・運行事業者は業務委託で4社
- ・市街地とその北側・南側エリア353.62km²、人口カバー率9割を対象
- ・7時～19時まで運行エリア内は自由運行（市街地エリアは指定乗降場）できるが、市街地内はタクシー業界との関係で市街地内の移動は不可
- ・電話またはアプリで予約、400円/1乗車（子供半額）
- ・スクールバス方式のオンデマンドバス（小学生3km、中学生6km以上）があり教育委員会が全額定期代負担
- ・乗合型時と比べ利用者は1.5倍に増加、利用者の移動距離は平均5.3kmであるが、1～2人/1乗車で採算が取れないが、採算性より利便性を重視している。（特に郊外エリア）
- ・事務局である市に電話苦情が多い。（玄関前まで何故来ないのか、市街地間の移動ができないのは公平性に欠ける、電話予約は市役所でも対応してほしい）
- ・令和6年4月本格運用開始予定

(3) 視察から見えた課題

- ・施行に当たり市民への実証実験の内容の事前周知を丁寧に行う必要性。
- ・AI能力発揮のためには複数乗車が必須であり採算に影響するか。
- ・タクシーとの棲み分けと運用時間帯

(4) 所感

AIオンデマンド交通の社会実験に当たっての重要事項は、何故AIオンデマンド交通を行うのか、その運行形態はどうしてその形態なのかを松本市地域公共交通計画の全体像を見せたうえで行う必要がある。実証実験の中身だけの説明では枝葉の議論におちいり易くなる。

喜多方市の採算性より利便性を重視する考えは理解できる部分もあるが、地域公共交通全体のなかで、地域公共交通を担う者と役割を明確にし、関係事業者及び市民の理解を得たうえで推進することが重要で、社会実験の中でもその視点を持った取り組みが必要と考える。

4 地域公共交通（会津若松市）

(1) 行政視察における視点

本市においては令和5年10月からラストワンマイルの位置づけでA I型オンデマンド交通実証実験を梓川、寿エリアで行う。塩尻、安曇野両市で先行実施中のシステムであるが、県外他都市の導入事例も参考に地域公共交通の充実化を図る。

(2) 会津若松市地域公共交通の概要

① 地域公共交通の概要

- ・市の所管部署は企画調整部地域づくり課（公共交通担当）
- ・平成28年「地域公共交通網形成計画」令和30年「地域公共交通網再編実施計画」に基づき、会津バスによる乗合路線の再編（観光路線の拡充、広域間路線の運営主体の公設化）に加え、地域住民が運営する地域バス路線の新設を行ってきた。
- ・会津若松市地域公共交通計画は令和4年3月に策定しているが、一方、令和元年度からスマートシティ会津若松としてM a a Sに取り組んできた。
- ・M a a Sの取り組み内の交通分野において、観光を目的とした鉄道+バス、生活視点の移動手段としてバス+タクシーの実証を行う中で、A I オンデマンド型路線バスの実証実験を始めた。
- ・令和2年度から4年度まで2～3か月の短期の実証実験を行い、その評価と検証を行ったが、市域全体の公共交通の在り方を決める地域公共交通計画策定前の実証実験であり、今後の方向性を見据えた実証実験とは言えない。
- ・加えて実証実験エリアは交通空白地を含め事業者が運行しているまち中、住民主体の運行エリアで行っており、将来的には路線バスからA I オンデマンド交通に切り替える視点を持っているというが、計画上その方向性は示されていない。
- ・実証結果は利用者が一部ヘビーユーザーのうえ複数乗合は1割以下で一日平均4件の利用に止まる。コロナ禍で当然か？
- ・利用料金は400円/1乗車、予約はアプリのみ（スマートシティとしてのM a a Sを主眼とした取り組み）

(3) 視察から見えた課題と所感

- ・会津若松市の実証実験はデジタルシティ会津若松の延長線上のものであり、公共交通をどうするか視点が弱い。
- ・実証実験の期間が短いこと、コロナ禍での結果であることから、実験結果を検証材料とすることは出来ない。
- ・デジタルデバインド対応が不足している。
- ・既存交通事業者との関係性が薄く、A I オンデマンド交通はM a a Sの一環ではあるが、会津若松市にとってはスマートシティを進めるための手法と思え

た。地域公共交通会議のメンバーに乗合バス事業者やタクシー事業者を含んでいるが、計画自体が総花的な内容のため実証実験の枠に留まっており実現に向けてハードルは高いと感じた。

- ・本市の実証実験においては市内全体の地域公共交通の在り方を改めて整理したうえで検証する対応を持ちたい。

令和5年8月8日

松本市議会議長 上條 温 様

建設環境委員会委員 上條 一正

行政視察報告書

建設環境委員会行政視察

令和5年8月2日(水)～8月4日(金)

視察先 及び 視察事項	令和5年8月2日(水)	
	栃木県宇都宮市	1 地域新電力について
	東京駅	2 緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点について
	令和5年8月3日(木)	
	福島県喜多方市	3 AI デマンド交通について
	令和5年8月4日(金)	
	福島県会津若松市	4 地域公共交通の取組みについて

1 宇都宮市

宇都宮市では、冬場の日照時間が長いことから、これを地域特性として活かし、市単費から補助制度を設けている。

家庭用太陽光の新規導入を進めており、新規導入容量が全国トップクラス。グリーンパーク茂原のバイオマス、非バイオマスから生み出された電力が8月26日に開業されるLRTにも電力供給される予定で、家庭用太陽光発電による電力を令和7年度までに約500件調達となっており、今後どのくらい調達していくのか期待していきたい。

本市では、再エネ開発と供給の中心的役割を担い、地域の脱炭素を促進し、2050年までにゼロカーボンシティ達成に貢献とあり、宇都宮市と同様に、いかに市民を巻き込んでいけるかで変わってくると思うが、本市は川が多いため、太陽光発電だけではなく、水力発電や地域特性に応じた電力を作っていけるよう協議を進めておきたい。

2 東京駅

234mにわたるペDESTリアンデッキは、駅から商業施設までつながっており、デッキ場には森林浴をしているかのように、四季折々の植物が置かれている。またプランターが一部可動式になっており、イベントにも対応可能であり、ただの通路ではなくイベント会場として活用可能となっている。

他にもショップやWi-Fi、電源コンセントが設備されているので、オフィスワーカーや駅利用者だけではなく、誰もが憩いの場所として利用でき、共有スペースの場でもあるので、人と人が繋がる場所でもあると感じた。

本市では、JR東日本が進める松本駅周辺開発計画に関連し、JR東日本と松本駅周辺における松本市の中核都市機能に関する連携協定が、令和元年6月に締結されていることから、本市でも一つの事例として挙げていき、駅周辺の商業施設と連携し、利

用者以外の憩いの場を作り、「人と人が繋がる」新しい松本駅を作っていくことを提案していきたい。

3 喜多方市

「のるーと喜多方みんべえ号」は、運行エリア内は乗継なしで自宅等から目的地まで移動可能で、いわゆる「ドア to ドア」の事業となっている。

本市も A I オンデマンドの実証運行が始まるが、実際に実用可能になった時に参考になったのは、市内循環バスと A I 以外で「みんべえ号」が複数のエリアで運行しており、循環バスと「みんべえ号」で住み分けがされており、無駄な路線がない事と感じた。

その他のサービスでは運転免許証返納者支援事業として、運転免許証を自主返納した 65 歳以上の市民に一回限りではあるが、4 万円分（4 千円×100 枚）の予約型乗合交通回数券、タクシー助成券を交付しており、本市では 70 歳以上が対象となっているため、65 歳に引き下げるべきか協議が必要であると感じた。

4 会津若松市

会津若松市の公共交通では、循環線だけでなく予約型バスや地域住民が主体の新たな地域内交通があり、そんな中「さわやか号」では国交大臣賞を受賞している。また「みなとバス」では、市が日産自動車から無償貸与された電気自動車を使い運行しており、E S T 交通環境大賞受賞されており、地域住民による移動手段をなんとかしたいという強い気持ちを感じた。また、「さわやか号」では市からの助成が出ており、協議会の負担が少なく運営していきやすいが、本市では町会任せになってしまっている現状であるので、本市から助成できるようにすることや、一つの交通事業ではなく、複数の交通事業をしていくべきと提案していきたい。

令和 5 年 8 月 8 日

松本市議会議長 上條 温 様

建設環境委員会委員 西澤 郁弥

行政視察報告書

建設環境委員会行政視察

令和5年8月2日(水)～8月4日(金)

視察先 及び 視察事項	令和5年8月2日(水)	
	栃木県宇都宮市	1 地域新電力について
	東京駅	2 緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点について
	令和5年8月3日(木)	
	福島県喜多方市	3 AI デマンド交通について
	令和5年8月4日(金)	
	福島県会津若松市	4 地域公共交通の取組みについて

1 地域新電力について（栃木県宇都宮市）

宇都宮市は東京から北へ 100 キロメートル、新幹線利用で 50 分、人口約 52 万人。日光や那須・塩原の表玄関、餃子の街として知られた北関東地域の中心都市である。

令和元年には SDGs 未来都市にも選定され、令和 3 年 9 月にゼロカーボンシティの宣言、4 年 11 月には脱炭素化を推進するモデルエリアとして「LRT（新交通システム）沿線」が脱炭素先行地域に選定されるなど、新しい街づくりに取り組んでいる。

新交通システム整備が契機となり、再生可能エネルギーの地産地消の推進を目的に、地域新電力会社「宇都宮ライトパワー株式会社」が令和 3 年 7 月に設立されたが、来る 8 月 26 日に市の東側に LRT 14.6 キロメートルがいよいよ開業の運びとなる。

市のごみ処理施設（クリーンパーク茂原）・家庭用太陽光発電（卒FIT）・市内メガソーラーより年間約 40,000MWh の電力を調達し、LRT を主な供給先としながら市役所本庁舎、市民センター、図書館、公園など市有施設や市内事業者の小売りをしつつ、収益は脱炭素化に資する事業等に地域還元をすると言う。

開業する LRT を市内の再生可能エネルギーのみで走らせる取組みは、世界で類を見ない例であり、今年度より黒字化が見込まれている新電力会社「宇都宮ライトパワー株式会社」のエネルギー地産地消への取組みと成果を今後も注視していきたい。

2 緑を利用した駅とまちをつなぐ拠点について（東京駅）

JR 東京駅八重洲口商業エリア「グランスタ八重洲」の 3 階は、7 月に新装なった全長 234 メートル、幅約 10 メートルにわたるパブリックスペースで、半透明の屋根で覆われた開放的な空間となっている。約 100 種類におよぶ関東の在来植物を背面に配

し、ウッドデッキやベンチで緑豊かな四季を感じることができ、フリーWi-Fi や電源も完備され、駅・高速バスの利用者が快適に過ごせる都会の新オアシスと言えよう。

3 AI デマンド交通について（福島県喜多方市）

喜多方市は人口 4.6 万人で大きな自治体と言えないが、喜多方ラーメン・酒蔵の街・花の街として全国的に人気がある。一方、広大な面積に農村地域が点在しており、市民の移動手段は自家用車への依存度が高いのが現状となっている。通院等でのタクシー利用は高額となり、路線バス等の公共交通の維持・確保には市の負担も大きく、利便性の高いAI オンデマンド交通の導入が急務であった。

半年間で以前から運用をしていた「予約型乗合交通」に比べ、「AI オンデマンド予約配車」の利用者は 3 千人増と確実に増えたが、事前のPR 不足とデジタルデバイドもあり、電話受付の利用がまだ多い。交通空白地帯も解消され、損益も導入前に比べ 6,997 千円改善したが、利用者の大半が高齢者のためAI 本来の利用が進んでいない。

来年度中にはより範囲の広い西部地区へも展開予定だが、採算制と利便性の向上の両立はかなり厳しいと言う。本市においても導入にあたっては、十分な事前の周知と利用方法の説明が必要となり、スケジュールに余裕を持ちたいところである。

4 地域公共交通の取組みについて（福島県会津若松市）

磐梯山や猪苗代湖などの豊かな自然に囲まれ、長い歴史を有する内陸都市の会津若松市は人口約 12 万人。鶴ヶ城を中心に稲作農業と酒・漆器等の地場産業も栄え、近年はICT 領域に特化した県立会津大学の誘致もあり、コンピューター関連の最先端産業が盛んである。市内は道幅も狭く積雪も多い。城下町松本と似た風情が感じられた。

地域公共交通の取組みについては、地方都市共通とも言える市民の足の確保が課題となっており、①持続可能な路線バスの再編、②生活交通と循環型観光交通（ハイカラさん、あかべえ）のベストミックス化、③市街地外縁部の地域住民が主体となった新しい移動手段（コミュニティバス）運営が今までの主な取組みであった。

さらなる住民サービスの向上を目指し、①から③までの継続と、地元交通事業者にICT 企業が参加しての④完全スマホによるAI オンデマンドバス実証運行や、様々なテクノロジーを掛け合わせ移動ルートを最適化する⑤MaaS（マース）への取組みも積極的に行っていくと言う。特に③のコミュニティバスは地域住民が主体となって運営されており、国交大臣表彰を受賞した。自分たちの足を守る取組みが、地域福祉・地域づくりに繋がっていて、中山間地が多い本市においても大いに参考にすべき事例と感じた。

まとめ

地方都市の持つ課題は交通分野以外でも共通しているものが多く、少子化・人口減少対策、子育て・教育環境の充実、産業の振興、脱炭素化推進、ICT/DXの活用、市民の安全・安心の確保など、今回の視察を将来のまちづくりに役立てたいと思う。

令和5年8月7日

松本市議会議長 上條 温 様

建設環境委員会委員 太田 正徳