

令和5年度

第2回加賀市地域公共交通会議

第2回加賀市地域公共交通活性化・再生協議会

議事録

日時 令和5年11月1日（水）  
午後1時30分から  
場所 アビオシティ加賀 情報プラザ AB

令和5年度  
第2回加賀市地域公共交通会議  
第2回加賀市地域公共交通活性化・再生協議会

日時 令和5年11月1日(水)  
午後1時30分から  
場所 アビオシティ加賀 情報プラザAB

出席者 委員12名

## 次 第

1. 開 会

2. 議 事

- { 【会議】 ⇒ 地域公共交通会議関連の議事  
【協議会】⇒ 地域公共交通活性化・再生協議会関連の議事 }  
・乗合タクシー「のりあい号」のシステム改修について【協議会】  
・令和5年度 加賀市地域公共交通活性化・再生協議会  
事業計画及び歳入歳出予算の変更について【協議会】

3. その他案件

4. 閉会

---

## 1. 開 会

### 事務局

令和5年度第2回加賀市地域公共交通会議、第2回加賀市地域公共交通活性化再生協議会を開催いたします。初めに会議の成立報告を申し上げます。

本日の会議の出欠状況は、5名の委員が欠席ですが、過半数の出席となっておりますので、加賀市地域公共交通会議設置要綱 第7条第3項及び加賀市地域公共交通活性化再生協議会規約第7条第3項に基づき、本日の会議は成立していることをご報告いたします。

この会議の設置につきましては、地域公共交通会議については道路運送法、地域公共交通活性化再生協議会については、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律を第一の根拠としまして、会議設置要綱により設けております。

会議の役割としましては、バス、タクシーなど本市における地域交通の確保、維持方策等について、地域の関係者が協議し、合意するためのものです。

それでは本日の進行は、中山会長に議長をお願いいたします。中山会長どうぞよろしくお願いいたします。

### 会長

金沢大学の中山です。本日はよろしくお願いいたします。

議事に入ります。事務局より説明よろしくお願いいたします。

## 議案(1) 乗合タクシー「のりあい号」のシステム改修について

### 事務局

#### 1. 目的

現行の乗合タクシー「のりあい号」の予約配車システムが令和6年7月31日付で、契約期間が満了となる見込みです。これに伴い、乗合タクシーの利便性の向上のため、新たなシステムの導入について検討を行います。検討にあたり、乗り合いタクシーのAI オンデマンドの導入による実証を行い、効果を検証したい。

#### 2. 実証の概要

##### (1) 事業概要

時刻表を前提かつエリアを指定した現在のセミデマンドの乗合タクシーから、時刻表と乗り継ぎを廃止したオンデマンドの乗り合いタクシーに移行するため、システムの導入と、実証を行うものとなっています。現在のところ実証期間は1ヶ月程度を想定しています。

実証で確保できる車両の数に応じまして、エリアを設定したい。

実装に向けて、6台程度を運行できるシステムを構築します。

そして、実証運行に関しては、予算の関係上、エリア限定で2台程度で運行する予定となっています。

##### (2) 実施主体

実施主体は加賀市地域公共交通活性化再生協議会、本協議会が主体となる予定です。理由としては加賀市において地域公共交通に関係するものの組織であり、そして地域の公共交通の活性化に資することを実施する機関である本協議会が実施主体になることで、実証をより効果的なものにしたと思っています。なお、国の本実証は国のスマートシティ実装化支援事業補助金の申請を予定しており本事業の主体は、官民連携協議会などのスマートシティを推進する団体とされていることも、理由の一つです。

##### (3) 予算

予算としては本実証、3,600万円の予算を計上している。

2分の1が国、2分の1が市の予算で、協議会予算については、議事(2)でご説明いたします。

##### (4) スケジュール

今後のスケジュールですが、本日の協議会の開催を受け、その後、国土交通省様へ補助金の申請を行います。そして、システム構築事業者のプロポーザルで公募型プロポーザルを開始する予定になっています。そして、12月の月上旬から中旬に事業者選定会を行い、そのあと、加賀市地域公共交通活性化協議会をもう一度行わせていただき、3月に実証開始という予定になっております。

12月上旬から中旬に、この協議会開催につき、もう一度お手間をおかけするのですが皆様にご参集いただきまして、その中で、運行地域、時間体、それから運賃などについて、おはかりする予定となっています。

#### 3. 事業者選定会の委員について

プロポーザルに応募した事業者の選定を行う委員を決める必要があります。

これについては、事務局にて、学識経験者、経済団体、それから加賀市の中などから数名に依頼することとします。

#### 4. 今後について

事業者決定後、先ほど申し上げた通り、運行地域ですとか、時間、それから運賃調整の決定次第、また協議会でお諮りして皆様の意見をお聞きしたいと思っております。

説明については以上です。

#### 会長

それでは委員の皆様の方からご質問とかご意見ございましたらお願いします。

資料で配られている自動運転実証事業の方は、次の議題の資料ですか

#### 事務局

「3. その他案件」でご説明させていただきます。

#### 会長

実験では今ご説明いただきましたけれども、エリア限定で2台程度を運行する予定で、実装の場合は、6台程度を運行するということなのですが現在も6台ぐらいでまわしているのでしょうか。

#### 事務局

はい。現在の乗合いタクシーは、3エリア運行しており、4台の運行となっております。それにあわせて、エリアを横断する時、3つのエリアを横断するような時は、増便として配車し、或いは必要に応じて8人以上の予約にも、増便しています。

今回の実証に関しては、予算の都合で2台程度を予定していますが、こちらについては事業者のプロポーザル次第で、事務局の想定としては2台程度というところですが、もう一つ、実装に関しましては今ほど、6台と書いてあるのですが、こちらシステム次第というか、事業プロポーザルの結果次第というような形になりますので現時点で事務局の想定というふうにとらえていただければと思います。

#### 会長

そのエリア限定の場合、1ヶ月間は、そのエリアは既存、今のシステムは動きながらなのか、そちらはなしで、AI オンデマンドだけなのでしょうか。

#### 事務局

現システム、現行の乗合いタクシーが動いたままの状態、実証はプラスでということになります。ですので、現在の足がなくなるとかそういったご心配はございません。

#### 会長

その実験の時にAI オンデマンドは、プラスアルファで使用される人といいますか、そういう使い勝手を見るとかそういうところが違うと言うことでよろしいでしょうか。

#### 事務局

そうですね。プラスアルファと言いますか AI オンデマンドというシステムを入れてどれだけ利便性が上がるか、というところを見たいと思っております。

特に先ほど申しあげました時刻表が廃止、それからエリア、今ですと加賀温泉駅に集まってきて、加賀温泉駅から乗り換えるということになるのですけれども、その乗り換えがなくなるということで、どれだけ利用する方が便利になるのか、それによって利用が増えるのかということを見たいと思っております。

#### **会長**

ありがとうございます。その他何かご意見とかご質問とかございますでしょうか。

この後、公募するということですよ。もしこうすればもっといいのではないかとか、そういうご意見ありましたら応募の少し前に条件とかそういうのをに入れて、それを踏まえた実験も可能になるかと思っております。何かご意見などございますでしょうか。

実験だけでなく、今日のこの実験を踏まえるとまた本格的な実証を実装ということになりますが、その辺りも含めましてもご意見とか、何かございますでしょうか。特にはございませんでしょうか。

そうしましたら、「**議案(1) 乗り合いタクシー「のりあい号」のシステム改修について**」は特にご異議なく承認するというところでよろしいでしょうか。

#### **事務局**

異議なし。

#### **会長**

異議なしということですので実証は承認するということにしたいと思います。

### **議案(2) 令和5年度加賀市地域公共交通活性化再生協議会 事業計画、及び歳入歳出予算の変更について**

#### **事務局**

##### **資料3 ページ**

令和5年度加賀市地域公共交通活性化再生協議会事業計画及び歳入歳出予算について  
こちらは4月にお示しした変更点です。

「1 公共交通利用促進啓発支援事業」と「2 公共交通利用促進パンフレット作成」は  
変更のないところでございます。

「3 AI オンデマンド導入実証事業」こちらが3,600万円の歳入ということで予算のほうを計上して  
おりました事業費の計は3,834万1,000円になっております。

##### **資料4 ページ**

こちらが歳入歳出です。先ほどのページは、事業計画になっております。

4ページですが、今回3,600万円の歳入ということになりますけれども、

1,800万円の加賀市の負担金、加賀市からの協議会への歳入ということになります。

それから残りの1,800万円が、国土交通省からの補助金。こちらは協議会への直接の歳入ということ  
になりまして1,800万円こちらも計上してあります。こちらの歳入計が3,834万1,000円ということ  
になりまして、合わせて、歳出の方に参ります。

歳出の方は、AI オンデマンド導入実証事業費で3,600万円計上してあります。こちらも歳出計が3,834  
万1,000円ということになります。こちらは変更ということでお願いいたします。以上になります。

**会長**

この公共交通利用促進パンフレットというのは、大体何枚ぐらい作成するのでしょうか。全世帯に少しプラスアルファなののでしょうか。

**事務局**

そうですね、正確な数字はちょっと覚えてないのですが、全世帯に春に配布するもので、全世帯の個数プラス、市役所ですとか各施設に置かせていただいている分になります。

**会長**

来年の春ですか。

**事務局**

そうですね来年の春に配る分を今年作るということになります。

**会長**

先程の AI オンデマンドはまだ実装前なので、特に書かれないということですか。

**事務局**

そうですね今回、公共交通のパンフレットを作成する場合には書き方をどのようにするか検討する必要がありますと思っています。

**会長**

ありがとうございます。その他何かご意見ご質問どうぞ。

**委員**

今回自分初めて参加したので、わからない部分があったのですが、MaaS に関しては、ずっと話が進んでいたということですか。公共交通ということで、バス、タクシー両方で話が進んでいたということでしょうか。1 番の MaaS アプリチラシ作成となっているのですが、MaaS を通じたデジタルフリーパスによる公共交通の利用促進を図るという風になっていますが。

**事務局**

こちら MaaS アプリですけれども、昨年度、導入されたものでございまして市内のバスそして乗合いタクシー、そしてタクシー事業者様の方についてはデバイドの連携という形になるのですが、そういった形で、市内の公共交通機関を連携させるような、そういうアプリとして返すものでございます。こちらのチラシにつきましても当然そういったような内容が盛り込まれて作成するものというふうに考えております。

**会長**

その他何かご意見ご質問ございますでしょうか。

そうしましたら、今ほどの「**議案(2)令和 5 年度加賀市地域公共交通活性化再生協議会、事業計画及び、歳入歳出予算の変更について**」は特に異議がなく、承認ということでしょうか。特にないようですので、承認したいと思います。どうもありがとうございます。

## 議案(3)その他の案件

### 事務局

#### 自動運転実証事業

市では今回、この自動運転の実証を行うこととしました。

本日、この自動運転に関して情報共有させていただきます。自動運転はまだ技術的に、実際の交通サービスの一部として導入できる、そこまでの技術的な向上には至っておりませんし、いろいろな課題もありますので、加賀市の交通サービスの一部として、近々導入する、そこまでのものではございません。今回、この自動運転の技術的な部分について、加賀市の地域に与えることが可能かどうか、その可能性を検証するというそういった技術的な観点からの取り組みとしております。

資料左上、まず今回取り組む目的は、路線バス、タクシー、それぞれ運転手が不足しているという、そういった全国的な課題が起きております。

この自動運転車両を活用することによりまして、市民観光客の移動手段を今後維持確保していく、その可能性の技術的な実証実験を行うというのが今回の目的となります。

その下の概要欄では、今回、1,000万円計上いたしました。

1,000万円すべて国からの国土交通省の補助金制度を活用しての取り組みとしたところです。

そして、内容としては(1)電波測定(4)走行ルート選定マップ作成といったことを、1,000万円の費用を活用して、データを収集していくという、そういった取り組みをまずは行いたいと考えたわけでございます。

その内容は資料右側で、調査内容として、今回、この実証を行うに当たり、株式会社マクニカという事業者を、市で選定いたしました。公募型のプロポーザルで広く募集を行い、応募があった、このマクニカという会社を審査の結果の上であったというところでございます。

調査の時期につきましては、この後、本国会での3月までということで今年度、導入を行うという予定でございます。調査の期間につきましては、地図も掲載しておりますけれども、加賀温泉駅から山代温泉の総湯、この赤色点線の区間を調査する予定としたところでございます。

何を調査するかということについては、自動運転車両を走らせるにあたり、電波がその車両の位置情報を常に把握するための衛生とその電波通信、そういったのが必要になりますので、その電波測定のことや、走行環境は道路の状況であるとかそういったところの調査、そして自動運転士を走らせるための全シミュレーター電子マップの作成、こういったことを、この区間において行うものでございます。車両につきましては写真を掲載していますが、このようなイメージの写真から車両を使う予定になりまして、この車両の製造メーカーとしては、フランスのナビアというフランスの製造メーカーによる車両となります。その車両を今申し上げました株式会社マクニカという国内の事業者が調達することによって行う形となっております。

#### 調査後のデモ走行

その実際の現場測定など調査をしまして、いざ走らせる段階に至りましたら、市民の方にも、実際に乗り込んで体験していただきながら、知らせたいと思っております。

定員は15人乗りの所要となりまして、安全確保の面から、座席に座っていただくことを想定しますと、8名ぐらいの乗車になってくるというところです。詳細につきましては、今後、この赤色点線の調査を行った上で、走らせる確定的なルート、そしてその時期などを決定します。

現時点でこのマクニカの担当の方ともお話をしておりますけれども、やはり加賀市の場合、冬場の時期だと降雪の地域ではありますし、道幅が決して広くはないという、そういった地域特性もあります

ので、まずはこの区間をシュミレーションカーという調査するための車を走らせることによっていろいろなデータを収集して、その結果をもってこの区間で自動車を実際走らせることができるか、そういったところを見極めた上で、そしてあとスケジュール的なところも可能などところを見極めた上で、今年度行っていくという予定としております。説明については以上です。

#### **委員**

ご説明で近々に導入するというのではなく、可能性の調査とのことで、隣の小松市は駅と空港の間を令和7年レベル4でやるようなことを言っています。これはまだそういういつまでにどうこうではなく、まず可能性の調査をするというところで、そんな目標は今のところないという理解でよろしいですか。

#### **事務局**

はい。おっしゃった通りです。小松市で自動運転車両を小松空港と小松駅の区間、実際走らせております。加賀市も、まずは今お示ししたこの加賀温泉駅と山代とか、これを想定して走らせて中で、将来的に目指すところは、この自動運転車両で、それが移動、日常の移動手段になっていく、それが将来的に目指すところですが、ただやはりその技術的な問題が、いろいろございますので、海外の事例を見ても、事故の事例なども最近ありましたし、そういったような課題を解決クリアしていく中で、将来的なサービスとして位置付け、それを目指していきたいと思っております。

#### **委員**

ありがとうございます。

#### **会長**

調査期間が令和6年3月ごろまでということで  
大体いつぐらいに何日ぐらい、何時間ぐらい走ったりするのでしょうか。

#### **事務局**

実際に派生する時期、期間は現時点ではちょっとこの場で申し上げることができません。  
今、マクニカと技術的な部分を含めた調整、検討しているところです。  
今年度中には、少なくとも何か一つの形として、市民の方にも目に触れるような、そういった場面を作り、そして見て乗っていただき、この自動運転、そしてこういったデジタルの技術による課題解決、そういうところを体験していただけたら、理解を踏まえていただけることを念頭におき進めていきたいと思っております。想定としては、やはり年明けの2月、3月、早くてもそれぐらいの時期にさしかかってくるのではないかと想定しています。

#### **会長**

車両がどういうものかはきちんと把握できてないのですが、だいたい時速どれぐらいで走るようなサービスでしょうか。

#### **事務局**

仕様書上では、最高速度が25キロというふうに示されております。  
ただ実際に総合的な安全面からすると、20キロ以下、18キロ、そのあたりの速度が推奨されています。



そうしますと、やはりその走っている時に交通渋滞を招く要件になってくると予想されるので、そのところが課題ととらえております。例えば、その走行ルートをあらかじめ市民の方に広くお知らせしていくことはもちろんのこと、実際走るときには、後続車両を追い越すための停車地点を複数ヶ所設けておいて、それで後続車両が変わったら、追い越しながら、できるだけ交通の妨げにならないように、そういったことを考えていきたいというふうに思っています。

**会長** 赤線部分は低速化しても問題ないということをご提案している声はあったんでしょうか。

**事務局**

この赤線区間ですけれども、残念ながら片側1車線、その区間が多くあります。ですので、その停車地点を設けて、そして後続車両を行かせながら、できるだけ交通渋滞を招かないような形をとりたいと思っています。そのためには、この車両には、自動運転といいながらも、実験段階では、人が2人乗り込みます。1人が運転操作員、そしてもう1人が補助員的な立場として乗込みますので、交通渋滞の妨げにならないような配慮については補助員的な者が中心になって対応することを想定しています。

**会長**

その他何かご意見ご質問とかございますでしょうか。

すぐに導入は決まってないとのことですが、もし導入されるとすると、同じような車両で導入することになるのでしょうか。

**事務局**

本格導入時に、どの車両を入れるか、そのケースまで決まっていますが、自動運転のレベルと言われるもの、レベル1からレベル5まで設定されておりますが、レベル5になると、本当に完全に完全自動運転として、極端に言うと人間は寝ていても行きたいところに到着すると、そういったこととなりますが、目指すところはもう一段階前のレベル4、その段階を目指していきたいというふうに考えております。このレベル4になりますと、基本的にこの自動運転システムがすべてを対応していくと、人間は基本的に座っていて、横を見ている、手がハンドルを握ってなくても、自動システムでも運行がされると、そして、例えば急な飛び出しとか、そういったような緊急的な事態が起きたときも、レベル4になると、その機械のシステムの方で対応すると、そういったようなところがあります。今回の実験はいきなりレベル4にはなりませんけれども、その前のレベル3とか、そういったようなところを想定しながら始めまして、レベル4、それを目指して、そういったような考えでおります。

**委員**

バスの中で今回、実施しようとしているこの自動運転で最終的にその自動運転レベル5とはいかず、4程度かなって感じのニュアンスはあるのですが、結局これってバスやタクシー運転手不足が課題となって、じゃあ自動運転でまかなおうという内容だと思うのですが、最終的に全く本当に運転手がいないレベルの自動運転をしようとしているのかっていうのをちょっと知りたくて、結局、運転手が日頃いないから、この対策をしよう、自動運転やろうと。でも結局レベル4で、レベル4って運転手いるのですか？結局付き添わないといけないのですか。ちょっとそれが知りたいです。

**事務局**

今おっしゃられた通りでして、そもそもこの運転手不足への対応というか自動運転が一番の目的となります。目指すところはそのレベル5と呼ばれる人が乗っていなくても運転手がいなくても、お客様を目的のところへ運んでいける、それが将来的な一番の目指す姿であります。

あとは、その自動運転の技術的なところがどこまでこの後、進化していくか、そこにかかっているとっております。その一方で、先ほど申し上げたような積雪じゃどうなのかとか、道幅はこれぐらいの広さでは道幅は大丈夫なのかとか、そういったようなその地域ごとの特性に応じたところ、条件を当てはめながら、導入が可能かどうか、そこが将来的に見極められているのかなと言うふうに思っているところです。繰り返しになりますが、目的は運転手不足に対する技術で解消しようということにありますので、そこを究極の目的としながら取り組んでいくということになると思っております。

**会長**

今回の車両、遠隔モニタリングの装置はついているのですか。

**事務局**

今回のこの実証事業の中では、遠隔監視を行います。

将来的には車両そのものには、運転手しか取り込まない場合にはその遠隔監視として、システムで緊急停止とか、そういったような操作が行われるという、そういった姿になってくるだろうと思っております。ただ、技術的な進歩の場合もありますので、今回の制度は、遠隔監視ということも行いながら、実際の車両に人が乗り込むという、そういった安全を確保しながらの実験となっていくという予定をしております。

**委員**

その実験中の運転手と保安要員の方は誰がするのですか。

**事務局**

運転手につきましては、いわゆるその操作技術になれた知識などが必要になりますので、今予定しておりますのはこのマクニカの会社の方から運転手については、派遣をしていただく予定としております。その他、保安要員についてはそういった車両操作技術的なところは、特に不要となって参りますので、地元のバス会社さんと今後、協議する中で、協力いただきながら、将来を見据えながらも、取り組みしていきたいというふうに思っております。

**会長**

その他、何かご意見ご質問ございませんか。

**委員**

今の話だと、運転士等々はマクニカから派遣するという形でおっしゃってましたけど、そうなるけると、結局運賃とかは取らないで、モニター的な形でやるっていう認識でよろしいでしょうか。

**事務局**

今回のこの実証事業においては、運賃は徴収する予定にはいたしておりません。

**委員**

そうしますと、時期的なものとか1日の運行回数とか、そこら辺はまたこの後という話になってきますけど、一方で一本隣にどの路線もですが、バスが非常に運行していますので、会社さんとの調整だ

とか、温泉駅から山代温泉は観光客とかお客さんが多いと思いますので、回数だとか、土日運行するとか平日運行だけになるとかそこら辺のところは既存のバス会社さんとか影響するところが出てくると思いますので、調整の方、しっかりしていただければと思いますのでよろしくをお願いします。

**事務局** 承知いたしました。

**会長**

あわせましてちょっと車両の速度が遅い部分もあるかなと思いますので、近隣の皆様に事前に周知も、していただいたらいいのかなというふうに思いました。その他何かご意見ご質問ございますでしょうか。そうしましたら、この自動運転実証実施、実証事業以外のその他の話などございますでしょうか。特にございませんでしょうか。

そうしましたら、以上をもちまして本日の議事等は終わりたいと思います。  
ご協力ありがとうございました。進行を事務局へお戻ししたいと思います。

#### 4. 閉 会

**事務局**

中山会長ありがとうございました。

それでは、長時間にわたりご審議いただきましてありがとうございました。  
本日の会議は、これをもって終了いたしたいと思います。お疲れ様でした。