

令和元年 8 月 15 日

浜田市議会議長 川神 裕司 様

中山間地域振興特別委員会  
委員長 飛野 弘二



### 委員派遣報告書

下記のとおり派遣しましたので報告します。

#### 記

1. 期間 令和元年 7 月 16 日（火）～7 月 17 日（水）

2. 場所及び目的

(1) 高知県梶原町 令和元年 7 月 16 日（火）13:00～15:00

- 交通空白地域解消の取組みについて
- 小さな拠点づくりについて

(2) 岡山県高梁市 令和元年 7 月 17 日（水）9:55～11:33

- ポケベル電波を活用した取組みについて

(3) 岡山県新見市 令和元年 7 月 17 日（水）13:50～15:20

- 自動運転サービス実証実験の状況と活用について

3. 精算額 一人当たり 15,900 円

4. 派遣委員名

飛野弘二 	布施賢司 	三浦大紀 	西川真午 
川上幾雄 	柳楽真智子 	串崎利行 	上野 茂 
岡本正友 	芦谷英夫 	永見利久 	

随行職員 事務局長 古森義明 庶務係長 下間麻利江

5. 調査の概要

別紙のとおり

## 中山間地域振興特別委員会視察報告書

### I 高知県梼原町

1. 場所：集落活動センター はつせ

視察先対応者：

梼原町企画財政課 まち・ひと・しごと総合戦略推進室 山本 和正 氏  
NPO 法人 絆 矢野 豪佑 氏

2. 調査項目

- (1) 交通空白地域解消の取組みについて
- (2) 小さな拠点づくりについて

3. 視察内容

(1) 交通空白地域解消の取組みについて

1) 経緯

- ・平成 23 年 1 月 6 日 特定非営利活動法人「絆」設立準備会
- ・平成 23 年 1 月 7 日 法人設立申請書類提出
- ・平成 23 年 3 月 14 日 ゆすはらふっとわーく推進協議会合意
- ・平成 23 年 4 月 6 日 特定非営利活動法人設立認証
- ・平成 23 年 4 月 11 日 法人成立（法務局登記）
- ・平成 23 年 4 月 28 日 運輸局登録
- ・平成 23 年 5 月 2 日 町より輸送車 2 台無償貸与・送迎サービス事業委託
- ・平成 23 年 5 月 9 日 有償運送事業開始

2) 事業概要について

- ・導入形態：交通空白地有償運送（過疎地有償運送）
- ・導入地区：初瀬区、松原区
- ・運営主体：NPO 法人 絆
- ・車両設備：町貸与者 2 台、市有車 3 台（松原区女性）
- ・運転者：15 人（講習を受けた登録者）
- ・運行時間：7:00～21:00（前日までに予約）
- ・運賃：区内 300 円、初瀬区～町中心 1,000 円、  
松原区～町中心 1,500 円（片道）
- ・利用の流れ：利用者 → 連絡責任者に申し込み → 登録運転者 →  
→ 業務の開始、終了を連絡責任者に連絡  
運転者は、乗務の都度、運行記録を作成  
月に一度、運行記録をもとに、収受した料金から運転者の報酬を精算
- ・利用実績：総数 980 人（82 人／月）  
（地区別利用状況＝松原区 78%、初瀬区 22%）

3) 質疑応答

- ① 初瀬区では NPO 法人で松原区では株式会社だが連携は取れているのか。  
⇒ 過疎地有償運送は NPO 法人絆で独立して行っているため、株式会社まつばらと NPO 法人絆との連携は無い。
- ② エスティマ 2 台を貸与しているが、運転手は何人もが交代できる仕組みか。  
⇒ NPO 法人立ち上げ時にドライバーを募集したところ、15～16 人が自費で講習を受けて応募してくれた。連絡員が登録運転者の状況を把握して手配



する。ボランティアなので高齢化でなり手不足も生じている。

- ③ 輸送事業の継続性について。運転手の確保が困難では。  
⇒ 高齢化が進み無くてはならないものである。今のところは住民が運転手を受けてくれるので当面は大丈夫。
- ④ 松原区と初瀬区で行っている有償運送事業は他の区では要望はなかったのか、それともすでに行っているのか。  
⇒ 民間のタクシー事業者の関係で難しかったのだが、最も困っている松原区と初瀬区だけということで、タクシー事業者からの許可をもらった。

#### 4) 所感

梶原町の過疎地有償運送は、町の中心部から遠く条件の悪い初瀬区と松原区で行われているが、実施に至るまでには地元運送事業者との協議が難航した。それでも、町内の高齢者の移動手段の確保が、高齢者の通院や社会参加を推進する上で不可欠であるという住民の強い願いがあり、行政と各区と運送事業者などが協議を重ね、町が運送事業者が安定した収入を確保できる方策を提案し、運送事業者の合意を得ることができた。地域課題の解決のために、地域住民の熱意と行政のサポートと粘り強い協議の成果が実を結んだものである。

事業の実施については、平成 23 年より特定非営利活動法人が運営しているが、住民の足として定着している。高齢化により運転手確保に懸念があるが、もともとの住民の助け合いの意識の高さから現在のところは運転手のなり手不足の心配はない。

浜田市における中山間地域の移動手段の確保については、各自治区の生活路線バスやデマンドタクシー、数地区の自治会輸送があるが、空白地区をカバーするためには、梶原町のように行政が主導し地域と運送事業者等との協議会で、課題解決のための知恵を絞り双方に利が得られる仕組みづくりを検討する必要があると感じた。

#### (2) 小さな拠点づくりの取組みについて

##### 1) 集落活動センターとは

小さな拠点づくりとして高知県が推進している事業で、地域住民が主体となって、地域外からの人材も受け入れながら、旧小学校や集会所等を拠点に、それぞれの地域の課題やニーズに応じて、産業、生活、福祉、防災などの活動について、それぞれの地域の課題やニーズに応じて総合的に取り組む仕組み。

梶原町では、明治の大合併によって合併した 6 つの村をそれぞれ「区」として、この区を集落活動センター設置の基本単位とする。そして、それぞれの区で地域課題を抽出、再認識して、地域住民が主体となって課題の解決や地域の魅力を高める仕組みづくりに取り組むこととし、地域の将来像を描いて、「できる事から進める」を合い言葉に活動が始まっている。

2) 各集落活動センターの取組み

① 集落活動センター まつばら

(松原区 6 集落 260 人 高齢化率 63.8%)

- ・株式会社まつばらを設立
- ・ガソリンスタンド運営
- ・「あいの里まつばら」を建設し、農産物・加工品・雑貨販売、レストラン運営
- ・どぶろく特区認定を受け製造販売を開始

② 集落活動センター はつせ

(初瀬区 7 集落 128 人 高齢化率 57.8%)

- ・韓国との交流により創り上げた「鷹取キムチの里」
- ・特定非営利活動法人はつせ設立
- ・チムジルバン・レストラン運営
- ・特定非営利活動法人 絆を設立し、松原区と協働で過疎地有償運送を開始

③ 集落活動センター 四万川

(四万川区 13 集落 499 人 高齢化率 54.3%)

- ・株式会社 四万川を設立
- ・ガソリンスタンドの整備に併せ地場産品販売所や観光案内所を持つ複合施設整備
- ・高齢者への配食サービス
- ・遊休農地の活用 (米づくり)
- ・大学インターンシップ受入

④ 集落活動センター おちめん

(越知面区 8 集落 529 人 高齢化率 45.8%)

- ・加工品グループ「チームシルク」設立
- ・介護予防事業、生きがいデイサービス事業運営委託
- ・旧小学校改修工事完成
- ・特定非営利活動法人おちめん設立
- ・簡易宿泊所営業許可を取得し学生の合宿等受入

⑤ 集落活動センター ゆすはら西

(西区 8 集落 648 人 高齢化率 41.9%)

- ・移動式解体処理車購入
- ・獣肉解体処理施設完成
- ・特定非営利活動法人ゆすはら西設立
- ・ゆすはらジビエの里運営開始
- ・梶原町有害鳥獣捕獲確認等委託業務

⑥ 集落活動センター ゆすはら東

(東区 15 集落 1,455 人 高齢化率 35.6%)

- ・特定非営利活動法人ゆすはら東設立
- ・旧保育所の改修した活動拠点施設完成
- ・梶原町有害鳥獣捕獲確認等委託業務



### 3) 集落活動センターの運営について

全区に集落活動センターが設立されたことに伴い、集落活動センターのネットワークづくりのために「集落活動センターゆすはら連絡協議会」が設立された。この協議会は、集落活動センター相互の情報・意見交換や助け合い活動を広げ、互いに足りない所を補う協働作業により、更なる取組みへと発展させることを目的としている。

地方創生の拠点として新しい「道の駅ゆすはら」が整備され、6つの集落活動センターと合わせた7つの拠点を結ぶ流通システムを作り、地産外商により小さな拠点で生きる仕組みづくりを行っている。

集落活動センターへの支援としては、県の集落活動センター推進事業補助金の他に、各集落活動センターへ年間2,000千円の町単独での交付金の財政支援がある。また、人材支援としてゆすはら応援隊の配置や、集落支援員の配置も行っている。

### 4) 今後の課題について

- 地域のリーダーとなる人材の育成・確保が難しい。
- 現在の地域リーダーは、無報酬で活動。
- 経営面で零細企業なので色々な事業を組み合わせていかないといけない。

### 5) 質疑応答

#### ① 集落活動センターの体制、町との関係、関与などについて。(事前質問)

⇒ 住民自治組織である『区』そのものが、地域経営の仕組みである集落活動センターをやっている。地域の課題は地域で共有し住民が主体となって解決のために活動し、行政は地域に寄り添いバックアップする。町づくりと地域の仕組みづくりの方向性を同じにすることで、町からの委託業務が可能となる。

#### ② 公民館と地域運営組織との関わりについて。(事前質問)

⇒ 公民館設置条例はあるが、梶原町および近隣市町村には公民館はあまり無い。『区』が公民館の役割を果たしている。

#### ③ 区長の選任方法、身分、該当者(どのような方)について。(事前質問)

⇒ 区長は合併前の村長に当たる。選任方法は区によって違うが、推薦または選挙。最近選挙は少なく推薦で決まることが多い。任期も各区によって違う。もともと違う村なので選び方も違う。

#### ④ 集落活動センターの予算の配分について。

⇒ 各センターで事業計画と事業予算案を策定してもらうが、町からの交付金は要望に関わらず年間200万円を予算化している。使い方は問わない。

#### ⑤ 有害鳥獣の移動式解体処理車の予算は。

⇒ 町全体で使うものなので、町が購入し西区に無償貸与している。

#### ⑥ センターの賃借料は発生するのか。センターの維持費は。

⇒ 指定管理、管理委託もあるが町としては賃借料は取っていない。センターの維持は各センターで行ってもらう。ただし、躯体に関わるものは町がする。固定資産税は免除。

- ⑦ 中山間直接支払等交付金の配分について。  
⇒ 梶原町独特なやり方で、個人に 60%、部落に 20%、各区に 20%を配分している。
- ⑧ ガソリンスタンドを地域で運営しているが、浜田では地域で助け合いの機運が盛り上がらない。  
⇒ 区長の発案で株券を発行して、自分たちの会社をみんなで支えるという意識付けを行った。単価も町の中心部と合わせている。
- ⑨ イノシシによる法面の被害が見られないが、イノシシはいないのか。  
⇒ 捕獲数が増えて被害が少なくなった。猟師自体は増えていない。
- ⑩ 「山に埋めている捕獲鳥獣をお金に換える」とは。  
⇒ 食肉処理施設がなかったため、これまではほとんど獲ったイノシシは埋められていたが、獣肉処理施設とジビエカーを整備することにより売ることができるようになった。
- ⑪ 松原区のガソリンスタンドのタンク補修、設備更新の費用はどのように負担したのか。  
⇒ 地下タンクの入替えは集落活動センター整備事業の 6000 万円を使った。
- ⑫ 集落活動センターの活動に対する議員の関わりは。  
⇒ 議員が選出されている区は推進委員会に入っているが、議員がいない区もある。議員は執行部と一体となって、区長は区民と一体となって地区の発展を考えている。
- ⑬ 住民の地域の活動に対する意識を共有し高めるには。  
⇒ 住民が自然とその意識を持っているが、これからの課題は高齢化によって継続が困難になること。地域に新しい若い人が欲しい。
- ⑭ 若者に気持ちをどのように伝えているのか。若者に継承の気持ちが根付いているのか。  
⇒ 根付いている。後継者が少ないので若者に責任感もある。やる気のある若者が起点になって活動を始めると、他の若者にも広がっていく。行政も若者の動きを見て間髪入れずにサポートすることが重要。
- ⑮ ジビエは全国的に競争が激しくなっているが、販路開拓や競争力強化のポイントは。  
⇒ 営業担当に採用した I ターンの若者が、東北から沖縄まで営業し販路開拓にあたっている。
- ⑯ 東区は町の中心部で人口も多く、地域活動の動きが鈍いと思うが対応は。  
⇒ 集落活動センターの活動は今ある課題に対応する役割もあるが、将来に何か起こった時に備えた対応も必要と認識。区の周辺部の住民が恩恵を感じることが必要。



⑰ 地域のリーダー育成、確保の方策は。

⇒ 現在の地域のリーダーは区長であり、区長が株式会社の社長、NPO 法人の理事長を兼ねている。集落活動センターの活動の担い手として集落支援員を配置しており、集落支援員を地域でリーダーとして育てることがこれからの仕組みとなる。

6) 所感

梶原町の小さな拠点づくりは、明治の大合併で合併した6つの村をそれぞれ『区』として、それぞれの区単位に集落活動センターを置くことによって進められている。各区では課題解決に住民が主体となって支え合い、助け合うことができる、過疎地の住民自治のお手本となる取組である。このような素晴らしい活動ができる背景には、昔から集落単位で住民が助け合い発展してきた良き風土や文化が継承されていることも理由のひとつだと思われる。さらに、住民主体の活動に対して、県と町が連携してスピード感のある手厚い支援を実施していることも成功の要因である。

浜田市の中山間地域の維持、発展についても、小さな拠点づくりの取組が行われているが、梶原町の集落活動センターの取組は成功事例として参考になるものとなった。しかし、同様の取組を実施するためには各地区単位の活動では難しく、市、県を含めた体制で地域の実状にあった進め方を検討する必要がある。住民のまちづくりに対する意識の向上については、行政が浜田市の目指すべき姿のビジョンを示し、それに向かって行政と市民が協働していくことが必要だと感じた。

▼視察の様子



集落活動センター「はつせ」



「はつせ」運営のチムジルバン・レストラン



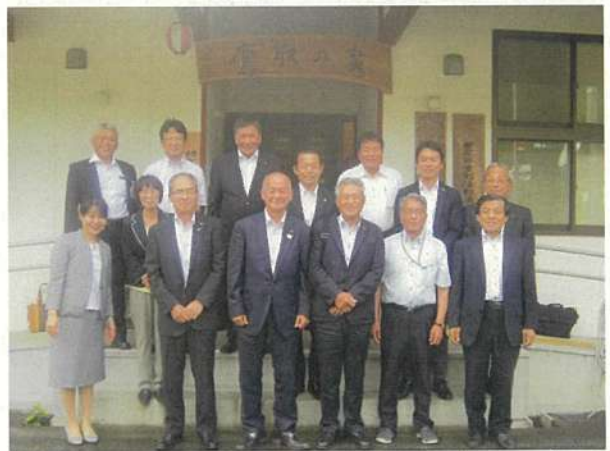
視察研修の様子①（委員長あいさつ）



視察研修の様子②（矢野氏説明）



視察研修の様子 ③



集落活動センター「はつせ」前にて



## II 岡山県高梁市

### 1. 場 所：高梁市議会委員会室

視察先対応者：

小林重樹 議長

議会事務局庶務調査係 平松千春 主事

防災復興推進課 西川宜孝 課長補佐兼危機管理係長

防災復興推進課 畠中七瀬 主事

### 2. 調査項目

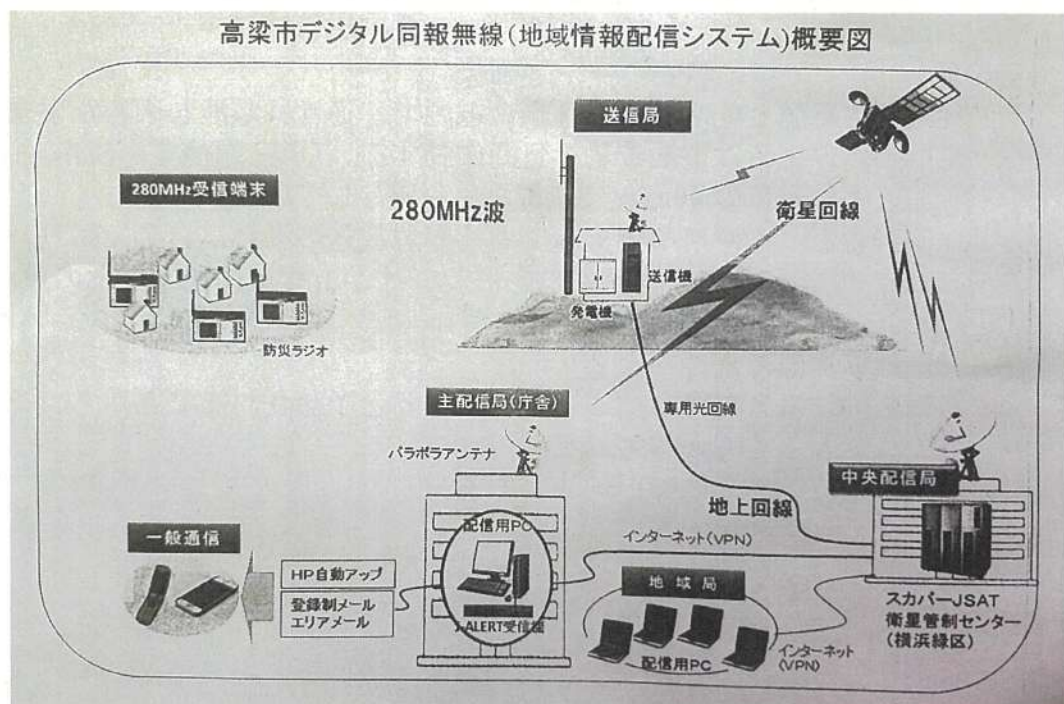
#### (1) ポケベル電波を活用した取組みについて

毎年、全国各地で甚大な災害が発生していることから、災害時の情報伝達の重要性が増している。今後無線が完全デジタル化に移行した場合に、現在の防災行政無線の個別受信機もデジタル対応に移行することとなることから、情報伝達の精度やコストの削減に繋がる仕組みを研究するために、ポケベル電波(280MHz)を活用した防災ラジオを導入している高梁市を視察した。

### 3. 視察内容

#### 【導入に至った経緯・方針】

- ・ 高梁市は中山間地と盆地があることから屋外拡声器は設置せず、合併後の基幹情報伝達手段をケーブルテレビとし、市内全域において平成 22 年度に整備が完了した。
- ・ より確実に情報伝達を行うために、メール配信サービスやインターネット等を含む複数の情報入手手段の確保を図った。
- ・ 防災行政無線がデジタルに移行されることから、全域での整備は困難と判断し、既存設備の老朽化に伴い防災行政無線の廃止することとした。
- ・ 高齢者世帯等のニーズに対応するため、防災情報伝達手段の拡大・充実について研究を行う中で、全国で導入が拡大している「280MHz 防災ラジオ」の機能面・コスト面における優位性が確認できたことから事業実施を計画した。



### 【防災ラジオの特徴】

- ・ 到達性と建物内への浸透力に優れるポケベル波の 280MHz 電波を利用。
- ・ 中継局が不要であり、操作設備もパソコンのみで行える。
- ・ 送信情報は文字入力し防災ラジオで音声化するもので、音声は明瞭である。  
(文字は 1 回に 308 文字まで入力可能。)
- ・ 緊急情報は最大音量で放送。
- ・ 製造時の設定により、地域単位での放送が可能。

280MHz 防災ラジオは、平成 28 年 4 月 21 日付消防庁国民保護・防災部防災情報室通知(消防情報第 96 号)において、防災行政無線を代替するものとして位置づけられており、緊急防災・減災事業として地方債の対象事業とされている。(来年度まで)

### 【防災ラジオ導入経費】

・ 平成 27 年度	電波調査及び実施設計業務	2,592 千円
・ 平成 28 年度	防災ラジオ設備整備工事	105,516 千円
	防災ラジオ購入(公共用 200 台)	3,780 千円
	合 計	111,888 千円

※ その他、個別受信機(防災ラジオ)の購入費用

通常	1 台	18,000 円	
文字表示機能付き	1 台	31,500 円	(聴覚障がい者用)

ランニングコストは、設備の保守管理費用が年間 734.4 万円。

電気代が年間 71 万円となっている。

### 【防災ラジオの設置・貸与】

- ・ 希望世帯に対し、(防災ラジオ)を無償貸与(1世帯あたり1台)する。
- ・ 文字表示機能付き防災ラジオは、聴覚障がい者向けとする。(手帳所持)
- ・ 市指定の避難所については、全施設に設置。(指定避難所 114カ所に設置)
- ・ 消防団協力事業所、福祉施設(入所又は通所事業実施)、保育園又は保育施設については無償貸与(1事業所あたり1台)の対象となる。

### 【その他】

- ・ 家庭用電源と乾電池の二種類の電源で、通常は電池を入れたままで電気を使用し、停電時は電池で約3日間作動する。(単三電池4本使用)
- ・ 加入率は全体の40.7%で、5,897台貸与している。
- ・ ラジオとして使用中であっても、緊急放送の場合は自動で切り替わる。
- ・ 平成30年7月の災害時には防災ラジオがあつて助かったとの声があり、ニュースでも取り上げられた。
- ・ 屋外拡声器に繋ぐことも可能。
- ・ 将来的にはスマートフォンが主になると予想されることから、それまでのつなぎとして導入している。
- ・ 一部電波の届きにくい地域がある。



## 【質疑応答】

- 質問 情報手段の多様化とあったがメインとなる手段は何か。  
回答 メインはケーブルテレビであるが、情報伝達手段は必ず複数持つべきと考えている。
- 質問 今後、活用される手段の移行をどう考えているのか。  
回答 防災メールは記録が残ることがメリットだが、登録は止まっている。スマートフォンを使用しない世代も多いので、まずは防災ラジオを導入した。
- 質問 耐用年数は。  
回答 特に定めてはいないが、概ね一般的なラジオと同等だと考えている。
- 質問 聴覚障害の方の利用状況は。  
回答 まず赤く光って視覚的に知らせるようになっており、文字表示で知らせる。こまめに過去の情報を確認してもらうことが大事である。現在、10台程度貸与している。(手帳保持者のみ)
- 質問 緊急時以外の放送は切り替えないと入らないのか。  
回答 防災情報に乗せているので、優先的に流れる。
- 質問 送信局はどこに設置されているのか。段階的に移行しているのはなぜ。  
回答 市内中心部の高い山に設置している。個別受信機がもともと無かった地域から移行している。
- 質問 電波の悪い地域があるとのことだが、対応はどうしているのか。  
回答 専用のアンテナを設置することで、受信できるようになる。アンテナは1本9,800円で、現在4世帯に設置している。

## 【所感】

毎年、全国各地で様々な災害が起こっており、災害時の情報収集手段の確保は大変重要である。浜田市では現在、旧那賀郡地域では防災行政無線（アナログ）の個別受信機が設置されているが、数年後には完全デジタル化に移行されるため更新をどうするか検討する時期に来ている。浜田自治区においてはこれまで個別受信機は設置されていないが、設置を望む声もある。スマートフォンを活用されている方には、緊急時の情報を得られるアプリの活用も可能だが、そのような手段を持たない方のためには、個別受信機は効果的な手段だと考える。しかも高梁市が導入している280MHz防災ラジオは、他の機器と比べても電波が届きやすいことが魅力で、導入時コストやランニングコストを考えても優位性があると判断されたと同った。

全世帯に貸与ということではなく、必要とされる世帯への貸与ということも大事な視点だと考えることから、市民の皆様の安心安全のために、防災ラジオの導入について浜田市でも検討が必要と深く考えるものである。

高梁市ではこの事業を、国の緊急防災・減災事業債を活用して実施されており、この事業期間が2020年度までとなっていることから、市民の皆様の安心安全のために防災ラジオの導入について、浜田市でも早期の検討が必要と深く考えるものである。

▼視察の様子



視察の様子①（小林議長あいさつ）



視察の様子②



個別受信機（防災ラジオ）



個別受信機（防災ラジオ）操作説明



高梁市議会議場にて



### III 岡山県新見市

#### 1. 場 所：新見市議会第1委員会室

視察先対応者：

藤澤正則 議長

議会事務局 廣重忠男 局長・大隅敏雄 次長

総務部総合政策課 小林 保 次長兼課長

総務部総合政策課企画政策係 檜本 裕 主査

#### 2. 調査項目

##### (1) 自動運転サービス実証実験の状況と活用について

新見市がH30年3月10日～16日に行った自動運転サービスの実証実験事業内容について説明を受け質疑を行った。

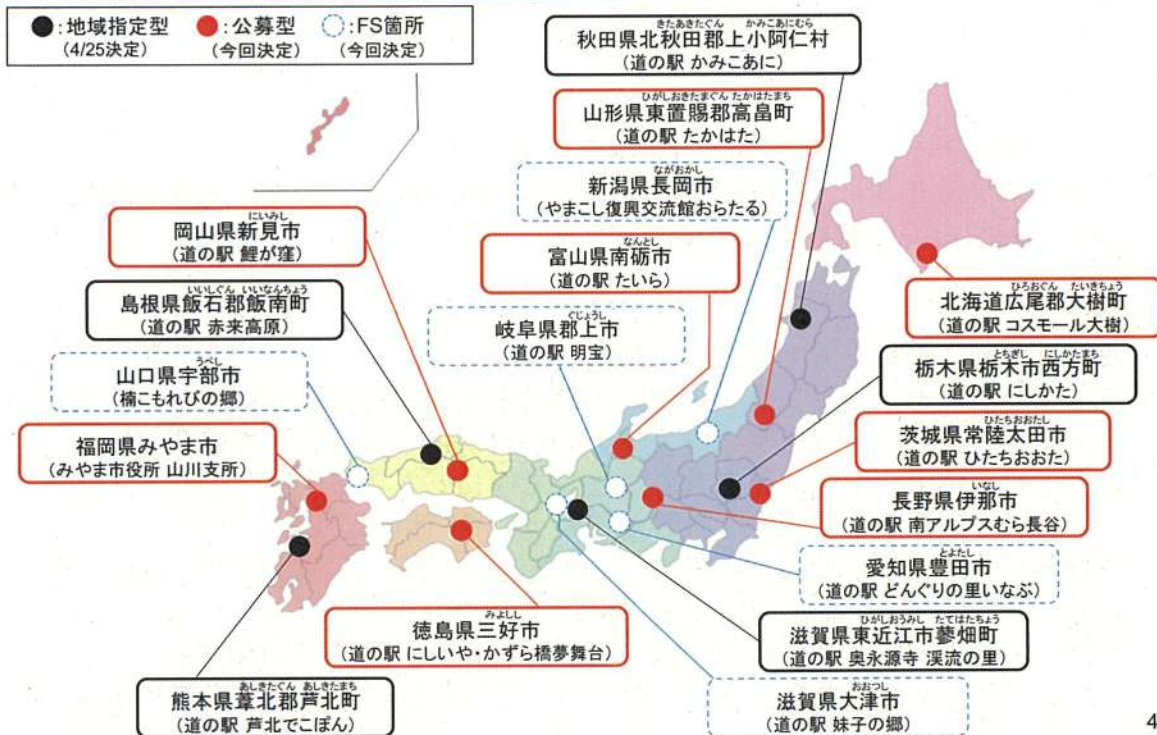
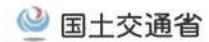
#### 【ポイント】

- ・道路管理者、地域の方々も入った協議会を設立
- ・道の駅を拠点としたビジネスモデルの検討事業の中で採択されたもの
- ・コンパクト&ネットワークの考え方の元に合併前に整備された施設
- ・条件：ビジネスとして成立させることを念頭にした実証実験
  - 物流・生活の足の確保（貨客混載）、地域の活性化
- ・期待される効果（新見市では◎）：交通事故の低減、渋滞の解消・緩和、◎少子高齢化への対応・生産性の向上、国際競争力の強化
- ・当時の実験車両は4種（新見市ではヤマハのカートタイプを採用）
- ・レベル2（人間介入あり）：混在交通、レベル4（機械のみ）：専用空間の二つの実験を行なった
- ・あらかじめ埋設した電磁誘導線・磁石で誘導（障害物はカメラなどで検知）
  - \* 電磁誘導線の埋設コストはキロ数百万円、幅：1cm、深さ：3cm
- ・市民の目に入りやすい実験コースを設定
  - \* ただし、JRや警察との事前調整で、踏切や国道にかかる場所は運転手が操作
- ・検証内容：道路・交通の構造、地域環境（気象条件など）、コスト、社会受容性、地域への効果（商業ベースとしての導入の是非）
- ・民間事業者もマーケットの拡大を見越して改良を進めているが、実装へはまだ課題あり
- ・アンケート結果概要：
  - \* 導入賛否、自動運転技術の信頼性については、実験後受容者が増
  - \* 乗り心地には改善必要との声が多い
  - \* 走行ルートが限定されるため利便性は低い（課題）
  - \* 走行速度が遅いため邪魔に感じる。交通事故の懸念あり
- ・国は導入を急いでおり、これから長期の実験を行う予定
  - 新見市はバス実験をしたいと要望中であるが、コスト面（車両としては別に3,000万円）から躊躇。カートが主流になると予想されるが、実態を踏まえた実用面からはバスの方が望ましい
- ・レベル4の実験は専用空間でないと難しい。自動運転導入への関心は高いが、大胆な発想が必要
- ・（新見市には）JR3線があるが、将来的な廃線も踏まえて専用空間の活用を検討している。LRTのような形式（鉄軌道と路面交通の併用）も可能性あり
- ・国としての判断が大きく（システムの規格）、そこがポイント
- ・幹線か支線かによって導入スケールは異なるので、自治体の考え方による

- ・事業予算：市町村の費用負担なし（ただし、セレモニーなどの費用は市が負担）
- ・選定理由：道の駅近辺に行政機能が多かったため

▶□実証実験を行なった箇所

平成29年度 実証実験箇所 位置図



4

\* 国土交通省「実証実験の実施箇所」

▶□実験に使用された車両

バスタイプ

株式会社ディー・エヌ・エー



「レベル4」（専用空間）  
「車両自律型」技術  
GPS、IMUにより自車位置を特定し、規定のルートを走行（点群データを事前取得）  
定員：6人（着席）  
（立席を含め10名程度）  
速度：10km/h程度  
（最大：40km/h）

乗用車タイプ

ヤマハ発動機株式会社



「レベル4」（専用空間）+ 「レベル2」（混在交通（公道））  
埋設された電磁誘導線からの磁気を感じて、既定ルートを走行  
定員：4～6人程度  
速度：自動時～12km/h程度  
手動時20km/h未満

先進モビリティ株式会社



「レベル4」（専用空間）+ 「レベル2」（混在交通（公道））  
「路車連携型」技術  
GPSと磁気マーカ及びジャイロセンサにより自車位置を特定して、既定のルートを走行  
定員：20人  
速度：35 km/h程度  
（最大40km/h）

アイサンテクノロジー株式会社



「レベル4」（専用空間）+ 「レベル2」（混在交通（公道））  
「車両自律型」技術  
事前に作製した高精度3次元地図を用い、LIDARで周囲を検知しながら規定ルートを走行  
定員：4人  
速度：40km/h程度  
（最大50km/h）

※GPS：Global Positioning System, 全地球測位システム

※IMU：Inertial Measurement Unit, 慣性計測装置

※速度は走行する道路に応じた制限速度に適合



【質疑応答】

質問：電磁誘導は国道部分のみか？

回答：集会コース全てに埋設。途中切断することができないので、踏切部も地下を通している。

質問：技術的にどのタイプが普及していくのか？

回答：アイサンは電波状況で不具合生じやすい。ヤマハはもう少し改良希望だが普及の実用性感じられる。ヤマハは連結も可能。

質問：線路の軌道の下をどうやって通したのか？

回答：両脇の側溝に埋設した。

質問：夜間の実験はしなかったのか？ 制限や乗車料金はどうする？

回答：国交省からのリクエストはなかった。制限などはかけられないので、実装には課題あり。

質問：専用空間の作り方は？

回答：レベル4区間は警察からの指導で完全進入禁止とした。レベル2区間では、カメラが感知したが、大きく逸れた時に元のラインに戻れるかは実験していない。一旦動き出したら止められない。

質問：未成線が地元にある。その活用も考えられると感じた。

回答：専用空間とはいかなる空間をもって言うのか国交省に確認している。平場を混在する可能性があるときにはその点の整理が必要。

質問：車両の不具合はあったか？

回答：カメラの精度が良すぎて、枯れ草に反応し止まったケースがあったり、急激なハンドル操作なども課題として見受けられた。この実験後、結果はフィードバックされ、かなり改良された。

質問：事前説明会は実施されたか？

回答：行なった。特段の異論はなかった。他地域でも反対などはなかったと思われる。実験を行うにあたって協議会を設立するので、関係者はそこに入っているため。

質問：新見市における公共交通整備の考え方、取り組みは？

回答：幹線は備北バスが運営しているが、市の補助により運営。その他はデマンドなどでエリアカバーしている。運転手の確保が難しい。市営バス、観光バス、タクシーも維持しており、地域内の幹線に自動運転が使えるかというのがスタート。

質問：雪が降っているところで無事に走るのか？勾配も気になる。

回答：問題なく走った。

質問：手動部分があるが、二種をもつ必要があるか？

回答：実験なので必要ないが、市営バスを運行しているので、その運転手（二種保持者）に乗車してもらった。

質問：所管は経産省？

回答：国から NEDO に移したので、実験地は増えてきている。

質問：手を挙げる条件はあるのか？

回答：1 回目は道の駅を絡めたという条件があったが、今回はない。

質問：周回コースの全長は？

回答：全長 2km 強。長期実験は別コースで検討している。

質問：乗車人数が少ないと思われるが、バスの導入はどうか？

回答：小型モビリティにうつるのではないかと考えている。

### 【所感】

高齢化が進む中で、公共交通にまつわる環境整備の見直しはまったなしの状況である。特に運転手の確保は大きな課題の一つで、自動運転の実装については各議員も関心が高いテーマの一つであった。

路線を維持するために効果的な手段の一つであることは間違いなく、実験の誘致には積極的なスタンスを取るべきではないか。市が示す第 2 次浜田市公共交通再編計画にも次世代モビリティサービスの導入を推進すると示されているが、実際には具体的な導入検討はなされていない実情である。

しかし、新見市を始めとする全国で展開される実験状況を伺うと、車両導入や路線整備などにかかる費用が莫大であること、また現在の生活（道路利用）環境に配慮した導入には課題が多く見受けられることから、導入に至るにはまだまだ時間を要するであろうというのが率直な感想である。事業推進については国の動向が大きく影響するものであり、メーカーの車両開発状況とあわせて今後も注視していきたい。

ヒトやモノの移動をスムーズに行うためのインフラ整備は、暮らしやすい環境を維持するために、また、中山間地における経済活動を継続させる点においても必要不可欠である。IoT、AI、ビッグデータ等に関する取組みを積極的に進め、地方における働き方や暮らし方の多様性等に配慮した将来性のあるインフラ整備を引き続き研究・提案していきたい。



▼視察の様子



視察の様子①（藤澤議長あいさつ）



視察の様子②（委員長あいさつ）



視察の様子③



視察の様子④



新見市議会議場にて



誘導線が埋め込まれた跡（道の駅）

