

(別紙様式2 ②)

| 議員報告書  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1 議員名  | 金行哲昭                           |
| 2 期 日  | 令和1年7月10日～令和1年7月12日            |
| 3 研 修 先                                      | 奈良平登市大路所36-2<br>奈良市工会議所会館      |
| 4 内 容  | ・政策法務ポイント<br>・自治体における政策法務のプロセス |
| ■研修の目的                                       |                                |
| ・地域の独自政策、条例作成等に関する法務等の専門的な知識向上を図ること。         |                                |
| ■概 要   |                                |
| ・政策法務の自治体が直面する課題<br>・立法法務ポイント<br>・解釈運用法務ポイント |                                |
| ■成果または所感等                                    |                                |
| ※別紙に記す                                       |                                |

## 政果文所感等

北七州市職員(自治体法務ネットワーク主任)

(森 幸 = 講師)

- 。住民の石めには法を学ぶことは法務能力とは法を解釈し  
伝える能力必要と。
- 。公の施設の管理における委託の方法と委託できる範囲は  
清掃、警備などは根拠がなくても委託できること

獨協大学教授

(大谷基道)

## 。条例制定権

法律の趣旨、目的、内容及び効果を比較検討し、  
て条例が法律の範囲内かどうかを判断  
現在はこらが主流であること。

## ◎ 都道府県条例と市町村条例の違いあり

両者の条例の関係を整理する必要あり

地域における事務は市村優のため一定の

限界があると思ふ。

議員報告書

|           |  |
|-----------|--|
| 1 議員名     | 山根 温子  |
| 2 期 日     | 令和元年7月23日 ~ 令和元年7月26日  |
| 3 研 修 先   | 早稲田大学 大隈記念タワー  |
| 4 内 容     | <ul style="list-style-type: none"><li>・自然エネルギー活用と地域づくり</li><li>・ICT技術の街づくりへの活用、スマートシティと新しい街づくりの事例</li><li>・人口減少社会における持続可能な地域づくり、SDGsで地域が変化する</li><li>・地域におけるエネルギー環境構築の事例</li></ul> |
| ■研修の目的    | 早稲田大学環境総合研究センターの研究者らから将来の街づくりについて学ぶ。   |
| ■概 要      | ・別紙参照下さい。  |
| ■成果または所感等 |  |

## 自然エネルギーを活用した地域づくり

2019年7月23日14時～16時30分

講師：東京大学先端科学技術研究センター 特任研究員 谷口信雄

### 概要：

1997年の「京都議定書」の後継となる2015年の「パリ協定」における日本の中期目標は「2013年度比で26%削減」（2030年までに）であり、この目標を達成するためには再生可能エネルギー（以下再エネ）の導入量を増やし、低排出エネルギーミックスの推進とさらなるエネルギー効率化の追求による地球温暖化対策と経済成長の両立が目指されている。

まずは、再エネの積極的利用の有効性について、ドイツの再エネの先進事例や特に再エネとして導入されてきた太陽光、風力、地熱、バイオについての説明のち、受講者の自治体の再エネ資源等の賦存量（潜在的な存在量）と推定利用可能量について計算した。また、地域におけるエネルギー起源の二酸化炭素排出量の経年的な増減を比較した。

### まとめ：

再エネについては、太陽光発電がすぐに思い当たるところであるが、世界では風力発電が約6倍の導入量であることを知った。

太陽光発電では、環境に優しいと思われがちだが、メガソーラーによる自然破壊が問題となり、メガソーラー開発抑制の条例化が動き出している。

再エネについては、この設備の立地場所の地域住民がその再生設備に投資し、利益を享受するなど地域における経済循環が進んでもいる。地域再エネ条例は平成24年頃から先進地においては施行されており、今後さらに地域における事業性の意義や効果とその利益とリスクについても検討される時期にあると考える。

ちなみに、安芸高田市の計算値は、  
年間エネルギー量の電力・ガソリン・軽油合計を換算すると 約152億円  
再エネ資源等の賦存量・推定利用可能量のエネルギー自給率は、77.2%

自給率の高い自治体は、今回の講座参加者のうち2自治体のみであった。

年間エネルギー量の1割でも再エネ利用を進めることが地域における二酸化炭素排出量を削減し、さらには地域経済循環型に持っていけるのであれば大いに検討の余地ありと考える。

## 【I】ICT 技術の街づくりへの活用

## 【II】スマートシティによる新しいまちづくりの事例

2019年7月24日【I】10時～12時30分、【II】14時～16時30分

講師：早稲田大学スマート社会技術融合研究機構 電動車両研究所

准教授 井原 雄人

### 概要：

GAF A に代表される ICT 業界の成長のスピードはとても早く、すでに PC からモバイルへの移行が進む。さらに「ダッシュボタン」のように病院の予約・会計など機能限定した専用端末も出てきている。今後、AI, IoT, RPA (Robotic Process Automation) の活用による自治体運営の効率化、MaaS (Mobility as a service) による地域公共交通の活性化、オープンデータの活用やスマートシティについて、国が進めようとしているまちづくりの方向性などを、国や海外の事例を含めて学んだ。

### 【I】ICT 技術の街づくりへの活用

総務省は地域 IoT 実装推進ロードマップを 2016 年度から 2020 年度を達成指標として進めてきたが、地域の生活に身近な地域 IoT 分野モデルに新たな分野が加わり拡張している。分野別のモデルの例は、プログラミング教育、医療情報ネットワーク、テレワーク、Lアラート、スマート農業、地域ビジネス、オープンデータ・ビッグデータの利活用、スマートシティ、観光クラウド、地域 IoT 人材の育成などである。

青森県：観光客が最新情報を基に自在に観光ルートを設計できるシステムをスマホアプリ等で提供することで、域内の埋もれた観光スポットに観光客を誘致に成功。

駒ヶ根市：ふるさとテレワークとして空きテナントをオフィス化し、テレワーカー育成セミナーを実施し、子育て中の女性のスキルアップで多様な働き方を可能にし地元雇用。

宇城市：RPA による自治体業務の効率化、ふるさと納税や時間外勤務手当計算などの業務を自動化し職員の負担軽減。(自治体の業務分析は必要！)

「GTFS」(General Transit Feed Specification)等により、データが共通フォーマットで利用されるようになり、現在のバスロケなど全国 90 社のバス事業者や自治体がオープンデータ配信を行っている。新たなモビリティサービス推進事業には全国で 19 の自治体が MaaS の実証を行う。(近隣では庄原市、島根県大田市が地方郊外・過疎地型として参加)

今後は、データの安全な取り扱い・管理について、個人情報とプライバシーが課題となる。また、情報の価値が変化し、すでに個人情報銀行が管理を行う形も出てきている。

## 【II】スマートシティによる新しいまちづくりの事例

官民データ活用推進基本法（H29年5月閣議決定）以来、地方公共団体のオープンデータ取り組みは推進されてきた。広島県では、23市町中6市町26.1%の自治体が取り組み済みである。オープンデータに取り組み始める地方公共団体を対象として推奨データセットが用意されている。（AED・介護・医療機関・消防水利・公衆無線LAN・公衆トイレ・指定緊急避難場所など）

千葉市民協働レポート（ちばレポ）：公共インフラの不具合をアプリで報告すると、市行政が対応・報告してくれる。

東広島市くらしのアプリ：ゴミ出し、夜間・休日当番医、イベント情報などを知らせる公式アプリ。

スマートシティ/コミュニティ関連事業は、技術実証・社会実証・さらに社会実装とこの10年間で進化。H31年新規にスマートシティモデルプロジェクト支援事業において、先進技術をまちづくりに活かし、市民生活・都市活動や都市インフラの管理・活用を高度化・効率化の実装に入る。実装の場として手を挙げたのは、仙北市、宇都宮市、三次市など。

ICT街づくり推進会議では、最先端のICTをパッケージで複数分野に適用することで、地域が抱える様々な課題を解決する。

会津若松市：LINEを活用した市民コンシェルジュ

香川県高松市：防災・観光のためのIoTプラットフォーム

群馬県前橋市：マイナンバーを活用した母子健康情報

岡山県真庭市：クラウドを活用した森林資源の共有

エストニア：90年代より継続的な取り組みで99%の行政サービスが電子化

### まとめ：

オープンデータ、ビッグデータの波を浴びて溺れかけてる感じを受けた研修でした。

ICT業界はすごいスピードでデータをどのように活用していくかを競争する中、井原氏曰く「行政のスピードは遅いが、できるところからやればいい。」と。

さらにマイナンバーの普及率も10%台のところが多いが、補助金などの受け取りにマイナンバーを必要とするなどで普及率をあげることもできるのではとのこと。

市民の身になって考えることで、どんな手段を選ぶかは自ずと見えてくるものかもしれない。オープンデータへの取り組みを国が進める中、安芸高田市はどこまで取り組んでいるのか。

## 人口減少社会における「発想の転換」

2019年7月25日 10時～12時30分

講師：早稲田大学 環境総合研究センター 招聘研究員

前横須賀市長 吉田 雄人

### 概要：

前横須賀市長の吉田 雄人氏による横須賀市の人口減少に対して行った分析と対策についてお聞きした。

まず、転出超過数が日本一となった平成25年、強い危機感を持ち、転出超過数の内訳、世代別の転入出率と転出・転入状況の分析、市民からの評価を検討し、対外的な発信・ブランディングが必要とした。人口減少分の消費分を観光消費で補うことを考えた。さらに、「ハコモノ」に頼らない町おこしを考え、あるものを活用することが必要とした。発想の転換が必要と、まず横須賀のイメージ「基地の街」を積極的にアピールすることとし、よこすか海軍カレー、横須賀グルメ、米海軍基地解放イベント、ドル街横須賀などで観光推進を進めた。さらに「生きた英語が学べるまち」として定住促進を行うなども発想の転換である。

さらに、データに基づいた政策立案（EBPM: Evidence-based Policy Making）は、政策の企画をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで合理的根拠（エビデンス）に基づくものとするものであり、政策効果の測定に重要な関連を持つ情報や統計等のデータを活用したEBPMの推進は、政策の有効性を高め、国民の行政への信頼確保に資するもの。すでに内閣府では、EBPMを推進するべく、様々な取組を進めているとのこと。

### まとめ：

吉田氏が横須賀市長時代に行われた発想の転換は、まさにEBPMに基づいた上でのものであり、在任中において成果をしっかりと出されている。横須賀のイメージも変わってきたと感じた。

EBPMと地域経済分析システム（RESAS（リーサス））をもっと活用することによって、政策の有効性を高め、市民の行政への信頼も高まるのではないかと感じた。

さらに自治体は、リーサスによりさらに詳しいデータも利用できているとのことなので、政策へのデータ活用の状況などを押さえながら確認していくことの必要性も感じた。

## SDGs が地域を変える

2019年7月25日 14時～16時30分

講師：早稲田大学 岡田 久典

### 概要：

誰ひとり取り残さない、新たな政策目標へのチャレンジとして、「SDGs 国連 世界の未来を変えるための17の目標」 2030年までのゴールについてと、政府による SDGs を推進するための取り組みを行う市町の実例からこれからの動きを学ぶ。

国は、SDGs 実施指針における実施原則（アワード評価基準）を策定しており、その重要ポイントは以下の5点である。

普遍性：

包摂性：

参画型：

統合性：

透明性と説明責任：

以上の5点をそれぞれに評価された事例として、北海道下川町、北九州市などの市町村、また広島県も挙がっていた。

SDGs に関する全国アンケートは、1797の自治体（都道府県、市町村、特別区）を対象として調査され、回答数は684自治体（38.1%）であり、認知度・関心度・取り組み状況・SDGs 推進事業の活用意向は、推進予定・検討予定も含め35～46%である。

### まとめ：

未来を変えるには、一人一人ができるところから行うことがまず求められる。毎日の生活を見直し、資源を大切に考えることが大切。

リードする自治体の認知度・関心度などは2030年までのゴールに向けてまだ低いと思うが、安芸高田市のSDGs への取り組みへの検討・推進についての報告を待ちたい。



## 地域における小さな経済循環構築の実例

2019年7月26日 10時～12時30分

講師：早稲田大学環境総合研究センター 研究院准教授 永井祐二

### 概要：

地域における経済循環構築の可能性を、(1)再生可能エネルギー (2)バイオマス (3)地域ポイントシステムなどからの実例をもとに、これまでの経過と今後への流れを国や世界の制度なども含めて学んだ。

#### (1) 再生可能エネルギー

再エネなどを中心とした地域公共サービスを担う会社がドイツではシュタットベルケと呼ばれ、再エネなどで採算性の確保を行い、地域の維持が困難な社会インフラへ回すことで地域の持続性を確保している。

コミュニティ・パワー3原則とヨーロッパで提唱されるものがあり、以下の3つの基準のうち、少なくとも2つを満たすプロジェクトは「コミュニティ・パワー」として定義される。 ①地域のよる所有 ②地域による意思決定 ③ 地域への利益還元

#### (2) バイオマス活用と獣害対策

・木質バイオマスでは、搬出可能バイオマスの推定にあたり、林野庁が地域バイオマスに補助を出し、利用可能量調査を行った。GIS解析により搬出可能条件（車道から、500m以内、かつ傾斜30°以下）を満たす区域の抽出を山形県小国町町有林で行っている。森林の利活用が従来の森林・里山の価値を取り戻す可能性があり、森林保全の効果として獣害対策や減災への機能が期待できる。

・害獣処理については、害獣駆除の狩猟者負担や焼却処分コストなどの課題もある。先進事例では福島県双葉地方広域市町村圏組合では芹澤微生物研究所の処理装置を使い、微生物による処理を行っている。また、鹿児島県大崎町ではハエを使っての処理もされているとのこと、今後昆虫を使ったバイオマスに期待できる。

#### (3) 地域ポイントシステムの実例と応用

・早稲田・高田馬場ではアトム通貨が地域通貨となっている。各店舗毎に発行されていたポイントカードを交通系ICカード1枚にする仕組みが開発され、利用者は加盟店毎のポイントの一覧をスマートフォンなどで確認できるようになっている。

共通インフラでのコストダウンと情報連携などスマート化によるメリットに期待する。

### まとめ：

再エネ・バイオマス・地域ポイントシステムどれをとっても、地方創生に必要とされるものである。これらを動かしていく地域がその必要性と有効性を理解し、未来へ繋げていける一歩として取り組んでいくことが必要。

(別紙様式2 ②)

| 議員報告書  |  |
|--|--|
| 1 議員名  | 芦田 宏治  |
| 2 期 日  | 令和 元年 8月 20日 ~ 令和 元年 8月 22日  |
| 3 研 修 先  | TKP東京駅八重洲カンファレンスセンター<br>東京都中央区京橋1-7-1戸田ビルディング  |
| 4 内 容  | 公共施設マネジメントと公会計改革をテーマに、全国の自治体の先進事例から学ぶ成功する公共施設マネジメントについて、体育館・プール、公民館、文化施設などの統廃合と利活用の計画から実践まで4講座(1講座2.5時間)を受講する。 |
| <b>■研修の目的</b><br>平成27年2月に出された、安芸高田市公共施設等総合管理計画では、公共建設物管理基本方針で、総延床面積の縮減目標を20年間で30%以上の削減としているが、単に総面積の削減を図るだけでなく、経費削減や施設からの収益確保など具体的な実践の進め方を習得することを目的に本研修を受講した。   |  |
| <b>■概 要</b><br>8月21日 10:00~12:30 財政問題としての公共施設マネジメント<br>14:00~16:30 公共施設マネジメントから始まる本格的行政改革<br>8月22日 10:00~12:30 指定管理者制度で「稼ぐ施設」の実現<br>14:00~16:30 公会計改革による自治体「経営」  |  |
| <b>■成果または所感等</b><br>平成16年に6町が合併して安芸高田市が誕生して15年が経過し、旧町時代の高度経済成長期から約10年間を中心に建設された施設は老朽化が進む中で、人口減少が追い打ちをかけ、財政負担が重くのしかかり施設総面積の縮減を余儀なくされている。<br>このような状況の中で、単に公共施設の削減に取り組むだけでなく、経費の節減の仕方や、受益者負担の考え方、複合施設としての公共施設の活用の仕方など、公共施設のマネジメントについて多岐にわたって学ぶことが出来た。<br>特に、講師の南学先生は公共施設の管理運営について全国の自治体のアドバイザーを務められており、豊富な経験をもとにされた公共施設マネジメントに関するお話は非常に参考になった。研修後の個別指導でも指定管理者制度のあり方など細かく指導していただいた。研修で学んだことの中で、安芸高田市の公共施設のマネジメントで特に重要な点については、議会定例会の一般質問に取り入れた。 |  |

政務調査班報告書

|          |   |       |       |
|----------|---|-------|-------|
| 1 調査班名   | 新田  |       |       |
| 2 議員名    | 班長 新田和明   | 菅田 宏治 | 玉重 輝吉 |
| 3 期 日    | 令和元年 9月 2日 ~ 令和元年 9月 2日   |       |       |
| 4 研修先    | 北元島 石井谷   |       |       |
| 5 内容(目的) | 安芸高田市内における鳥獣害被害対策として、鳥獣を寄せつけない対策が必要と考え、先立地である北元島町 石井谷地域の視察を行いました。   |       |       |
| 6 報告事項   | <p>■調査の目的</p> <p>鳥獣を寄せつけない対策</p> <p>■概 要</p> <p>ラボテック(株)が開発した「VIGETEC」を、田や畑に設置したところ、鳥獣(イノシシ、シカ)の被害が極端に減った状況。防護柵と併用することで、ほとんど被害がなくなった。</p> <p>■成果または所感等</p> <p>VIGETECと防護柵を併用し、更に獣道にワナを仕掛けることで、イノシシやシカを捕獲することができたとの話も聞く事ができました。本市としても、捕獲班と連携し、小単位で地域ごとの対応が必要と思う。一日でも早い対応策が市民から求められている。</p> |       |       |

(別紙様式2 ②)

議員報告書

1 議員名

新田 和明

2 期 日

令和元年 9月 2日 ~ 令和元年 9月 2日

3 研 修 先

広島県 山県郡 北広島町

4 内 容

先進事例の調査

■研修の目的

鳥獣を寄せつけない超音波式の装置があるとのこと。先進地である。北広島町 石井谷に視察に行った。

■概 要

ラボテック(株)が開発した超音波式害獣忌避装置「TNIG ETEC」をどのような使用方法で、効果がどうあるかを、現地の農事組合法人東山より具体的に説明を受けた。

■成果または所感等

別紙の通り

## 鳥獣害対策についての視察報告

新田 和明

日時 令和元年 9月2日 9時30分より、

北広島町役場のご紹介で農事組合法人、LABOTEC（鳥獣害対策機製造メーカー）が取り組んでいる鳥獣害対策の現状について視察しました。

人間やペットには、ほぼ聞こえない20,000Hzの音の効果を利用し鳥獣を寄せ付けない方法で、県立大学三苦教授と民間会社との協同研究により開発された機械である。

設置される前と後の違いや、地域の対応状況等を調査しました。

仕様は赤外線センサーの反応を利用し、あらかじめイノシシやシカの通り道や、防護柵が途切れている場所に設置、半径8メートル以内を通過する物にセンサーが反応し照射していくシステム。

庄原市や北広島町で実証実験を行い、効果ありとの調査データが出ている。

今後も効果が期待される鳥獣を寄せつけにくい機械、「NIGETEC」の概観について。

商品名 LTN-300N (NIGETEEC)

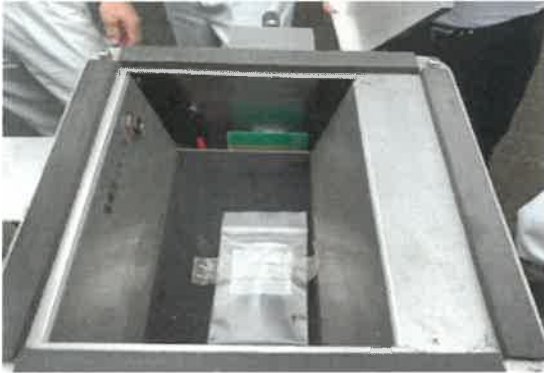


(本体外観の様子)

(設置の様子)



(本体下側にスイッチ類)



(100V 電源以外に乾電池や、太陽電池も使用可能)



(上部にある白い球体部分がセンサー)

※モスキート音で鳥獣にしか聞こえない音を照射ができる機械

全国で初めて特許が取れた機械ではあるが、今後まだまだ改良の余地はある。  
イノシシは特に学習能力が高く、同じ事と繰り返すと、危険を感じなくなることが確認できている。  
したがって、音の鳴る位置を特定されないことや、音になれさせないため、3秒間の時間差で超音波の照射をしている。



(北広島町内の設置場所で説明を受けている様子)

NIGETEC は 1 台あたり 15 万円 で販売されているが、高額なため地域の実情にあった設置と、防護柵とはセットで使用をすることを進められました。

(集中的な豪雨時、モスキート音がかき消され鳥獣が近づくこともあり、要注意との事。) 機械の特性を生かした設置など、LABOTEC の方と一緒に考え、常に設置現場を見回りすることも教わり、捕獲班との密な連携や、設置実績のある方々との情報共有が必要。鳥獣を寄せつけない検証を当市も早急に行い、市民購入時の補助金等についても、検討していく必要がある。

設置を推進し、鳥獣を地域に寄せ付けないことで、農作物被害を少なくしていきたいと思う。

(別紙様式2 ②)

| 議員報告書  |   |
|--|---|
| 1 議員名  | 芦田宏治  |
| 2 期 日  | 令和元年9月2日 ~ 令和元年9月2日   |
| 3 研 修 先  | 広島県山県郡北広島町  |
| 4 内 容  | 先進事例の調査<br>鳥獣害対策機械製造メーカーラボテック株式会社の超音波式獣害忌避装置「NIGETEC」が猪や鹿対策に効果があると聞き、装置を設置している北広島町の農事組合法人東山の現地調査を行った。取り組んでいる鳥獣害対策の現状について現地視察を行った。 |
| <b>■研修の目的</b><br>安芸高田市の課題である「鳥獣害対策」について、北広島町の農事組合法人東山が取り入れている超音波式害獣忌避装置の効果を検証するため、北広島町東山で現地調査を行う。  |   |
| <b>■概 要</b><br>鳥獣対策機製造メーカーのラボテック株式会社が開発した超音波式害獣忌避装置「N I G E T E C」を実際に設置して効果を出している、農事組合法人東山で、メーカー担当者から超音波式獣害忌避装置の効果と特徴について説明を受けた後、設置現場に行き、実態調査を行った。  |   |
| <b>■成果または所感等</b><br>猪や鹿が近づくと、赤外線センサーがその動きを自動検知し、対象動物の嫌がる超音波を発生させ、その場から忌避行動をとらせる装置で、猪や鹿が行動する夜間に監視できるので効果は大いに期待できる。特に、ネットやメッシュワイヤーなどの設置ができない道路やけもの道に設置することで特に効果が期待できると思われる。<br>超音波式獣害忌避装置「NIGETEC」は、安芸高田市の獣害対策にも効果が期待できると思われるため、当市においても早急に効果を確認すべきと考える。特に、猪や鹿が超音波に対して慣れてしまうことによって効果が減少するかどうかについては慎重に検証する必要がある。 |   |