

岡崎市議会議長 様

支出番号

7

会派名

自民清風会

代表者名

小木曾智洋

下記のとおり、政務活動を実施したので報告します。

政 務 活 動 旅 行 報 告 書

令和4年 11月 14日提出

活動年月日	令和4年8月2日～5日	
氏名	加藤義幸 杉浦久直 鈴木静男 荻野秀範 磯部亮次 廣重 敦	
用務先 及び 内 容	1 8月2日	用務先 栃木県さくら市
		内 容 一斉野焼きと農業支援について
	2 8月3日	用務先 宮城県石巻市
		内 容 かわまち交流拠点整備事業について
	8月4日	用務先 宮城県気仙沼市
		内 容 震災復興への取組と津波伝承館について
	8月5日	用務先 宮城県富谷市
		内 容 低炭素水素サプライチェーン実証事業について
備 考		



政策調査視察調査報告書

報告者：廣重敦

視察日	令和4年8月2日（火）	視察地	栃木県さくら市
視察内容	一斉野焼きと農業支援について		
視察者	鈴木静男、加藤義幸、杉浦久直、荻野秀範、磯部亮次、廣重敦		

視察目的：令和2年12月定例会にて、野焼きに関する陳情があり、健康上の懸念を訴えられていたため、一斉野焼きを実施しているさくら市を訪問し、その有効性と課題を学ぶ。

開催場所：さくら市役所

説明者：野中農政課長、小堀農政係長、高田振興係長

タイトル：『一斉野焼きと農業支援について』



1. さくら市の概要

- ・平成17年旧氏家町と旧喜連川町が合併し発足。関東平野の最北部で清流と緑の自然に恵まれた水田地帯を有する。
- ・温泉観光はじめ城下町や宿場町としての歴史、ゴルフ場等の豊富な観光資源を有し、総面積125.63km²、そのうち農地43.2%、山林が20.7%を占める。
- ・耕地面積は田4,820ha、畑405ha、合計5,230ha。総農家数は1,339戸。
- ・花の名所が多く、全国一かわいい町。

2. 一斉野焼きの実施について

- ・さくら市、塩野谷農業協同組合、農業共済組合で構成するさくら市農作物病虫害防除対策協議会(防除協)が主体となって実施。
- ・11月中に防除協が実施可否を決め、1月中旬から下旬に実施。
- ・周知は行政区回覧によるチラシ配布、及び市のホームページ上に掲載。
- ・天候による実施の可否は前日に防災無線で周知。
- ・野焼きは古くからの慣習であり、病虫害発生抑止等で安定した農作物の収穫が叶う。
- ・一般市民からは煙による洗濯物への影響、自動車運転時の視界不良等の苦情が増加。

＜主な質疑＞

- ・全耕地面積5,230haのうちどれくらいが野焼きの対象になるのか？
→全農地が基本で保有者が必要と思うところは全て行うが、鉄道脇等を行わない。
- ・一斉に行う方がいいという判断理由は？
→消防団に協力してもらう等いろいろ調整が必要となるため、防除協が中心になって一日で済ませることで、農家としても助かっているし、市民への告知も行いやすい。近隣市町でも同じようにやっている。
- ・健康被害や健康への懸念の声は上がっていないか？
→これまでのところ聞いていない。

- ・実施計画に関しては協議会で決めるのか？
→日程に関しては消防署管内2市1町で調整しながら決めている。
- ・河川の雑草に関しても行っているのか？
→死亡事故が発生したため、令和3年から河川内では実施していない。
- ・協議会はいつできたのか？
→農薬の大規模散布を止めた時に病虫害防除の一環として組織化。
- ・消防の指導や新興住宅の人たちからのクレームで見直しも考えているのか？
→農家からの要望も強いため、今の一斉野焼きは継続していきたい。

3. さくら市の農業支援について

- ・耕作放棄地の解消、農地流動化及び水稻からの作付転換を図るため以下を実施。
 - ① 園芸作物推進支援事業…新規就農者、新規作物導入者に最大200万円
 - ② 新規導入作物種子・種苗助成事業…購入額の1/2、上限20万円
 - ③ 農業用機械導入支援事業…購入金額の1/2、上限50万円
 - ④ 露地野菜推進支援事業…おおむね30アール以上作付けする人に最大100万円
 - ⑤ 遊休農地解消事業…遊休農地の有効利用に向けた10アールあたり2万円

<主な質疑>

- ・補助金のメニューがいくつかあるが、複数の項目でもらうことはできるのか？
→①、②、③は重複OK。
- ・遊休農地はどれくらいあるのか？
→5.3ha。営農者拡大のため解消事業に力を入れている。
空き家の敷地内にある農地は一緒に買ってもらえるような仕掛けもしている。

4. 所感

- ・市の面積の43.2%を農地が占めるという土地柄、農家を大切にするという強い姿勢が感じられる。一斉野焼きは近隣市町含め、昔からの慣習ということで、元々居られる住民にとって違和感はないが、職場は宇都宮で住まいはさくら市という新興住宅の方たちの理解を得るのは難しいと感じた。

日時を決めて一斉に実施することは、消防署にとってもそこに集中すればいいため、賛成の立場だと思っていたが、ほとんどの署員が野焼きというイベントに関わるため同時に火災が起きた場合、対応が厳しくなることから、一斉に行くことはよく思っていないということは意外であったが、それだけ規模が大きいというように理解した。町内会加入率は75%とのことで、これがさらに下がってくるような環境になると、一斉野焼きの実施が難しくなる印象を受けた。いずれにしても、個人単位で実施すると周知が難しく、危険を伴うと共に効果も低いとのことで、これについては当市でも考慮が必要である。

もっとも気にしていた岡崎市の陳情にあった、健康被害や健康上の懸念を訴えてくる声はない、ということに一安心した。

もともと野焼きは、残渣や枯草などを燃やす作業であり、病虫害の駆除や発生防止として、農村地では長きにわたり行われているものである。しかし、近年「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では禁止されているが、「農業を営むものとしてやむを得な

いもの」という**例外規定に則って実施**をされている。例えば、岡崎市全域の耕地面積は3390ha 余りだが、その数字からみても、大変な事業である。住民からの苦情がないわけではないが、さくら市だけに限らず、**近隣市町村では、同じように一斉野焼きを行っている**ということで、長きに渡る、土地の習慣が、行政の認める事業として反映されていることに少々驚きを感じた。しかしながら、**基幹産業とも言える農業に対する市の姿勢**は市民にも伝わるものと

考える。

それでも、苦情の増加もあり、今後については、**実施について検討の時期に来ている**という認識もあるようである。また、市の農業支援については、**園芸、露地野菜などの個別のものに対する推進支援事業**が行われているのは、**地域の特性が表れているもの**と感じた。しかしながら、総じて**岡崎市が遅れをとっていると感じるような施策の差はないもの**と思う。いずれにせよ、一斉野焼きは、方法論としては大変参考になった。

<同行者の所感>

・市内一斉の野焼きを行うことに対しては市民の理解は得られているとのことで、事前に市民へも周知がされ、市民も年に一度であるので野焼きの煙対応をしており、また、農家としても野焼きは継続して行っていきたいとのことである。ただ、消防組合からは実施に対しては検討の依頼がきているようだ。時代の流れの中で安全意識の変化であると思うが、市民の理解がされているうちは農業振興の意味でも継続するべきである。一斉野焼きを実施しなければ、不定期に野焼きが行われ、かえって不用意な火災事件が増えるのではと思われる。ただ、過去、一斉実施日以外に野焼きがあったが、近隣市民から市役所に連絡がありすぐさま野焼き現場に駆け付け、実施者へ止めるよう依頼をした。このようなことを繰り返した結果、市内では単独の野焼きは無くなったそうで、地道な直接のお願いが最も有効であると再認識した。

・農作物の病虫害防除の観点から市街地や住宅周辺以外の農地を、古くから年1回一斉に野焼きを行っている。近年では多少のクレームもあるようだが中止に追い込まれるようなことはないとのこと。年1回ということと、事前に市民に周知することで、野焼きによる灰が住宅等に飛散することに対する対策がとれることが、長年続いている秘訣だ。

本市においては、農地の野焼きをするところはあまり聞かないが、例えば、生産組合単位で野焼き希望があれば、さくら市のような形で取り組むのも良いと思った。

・さくら市における一斉野焼きについては、さくら市農作物病虫害防除対策協議会が主体となって実施され、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では禁止されている事は承知の上で、例外規定とし「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で野焼きは禁止されているが、例外として「農業を営むものとしてやむを得ないもの」は実施することが可能であり、本市においても農家の方により行われている。さくら市では農協が事務局となり、一斉に実施することで、周辺住民への事前周知であったり、消防署との調整であったりと、効果をあげている。さくら市でも、農業を営まない住民からの苦情は増えているようであるが、なおのこと、一斉に実施することでのメリットは大きいと感じた。

苦情が増加している本市においても、今後検討していくべき課題であると感じた。

・事業取り組みの経緯・背景では、野焼きは古くからの習慣により実施してきた経緯があり、個人的な焼却では危険であることや効果も低いことから行っているとの説明もあった。効果としては、病虫害発生抑制が図られ安定した農作物の収穫が得られているとのことであった。

市民からは苦情に関する意見が年々増加していることも事実であるとの話がある一方で、農家の方からは今後も継続してほしいとの意見もあるとのこと。

今後は、安全に関する事項から実施するかどうかを検討する時期が来ていることも認識しているとの説明があった。

本市においても野焼きに関しては、新規の住宅地などにお住まいの方や体調の状況から中止に関する陳情を受けている状況ではあるが、一方、農家の皆さんにおいては従来から行っている作業の一つであり除草や病虫害の点から異論があることは確かである。

今後は、焼却施設の状況にもよるができるだけ引き受ける体制の整備をすることが必要であるとする。

・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で野焼きは禁止されているが、例外として「農業を営むものとしてやむを得ないもの」は実施することが可能であり、本市においても農家の方により行われている。さくら市では農協が事務局となり、一斉に実施することで、周辺住民への事前周知であったり、消防署との調整であったりと、効果をあげている。さくら市でも、農業を営まない住民からの苦情は増えているようであるが、なおのこと、一斉に実施することでのメリットは大きいと感じた。苦情が増加している本市においても、今後検討していくべき課題であると感じた。

政策調査視察調査報告書

報告者：廣重敦

視察日	令和4年8月3日（水）	視察地	宮城県石巻市
視察内容	かわまち交流拠点整備事業について		
視察者	鈴木静男、加藤義幸、杉浦久直、荻野秀範、磯部亮次、廣重敦		

視察目的：当市は**観光産業都市**の創造に向け、乙川の豊かな水辺空間を活かしたまちづくりを推進しているが平成28年から旧北上川を中心に川と町をつなぐ**まちづくり**を進めてこられている石巻市を訪れ、**かわまち交流拠点をどのように整備されてきたのか**、ご苦労も含め学ばせていただく。



開催場所：石巻市かわまち交流センターかわべい

説明者：山田復興推進課長、鈴木商工課長、千葉河川港湾高規格道路整備推進課長

タイトル：『かわまち交流拠点整備事業について』

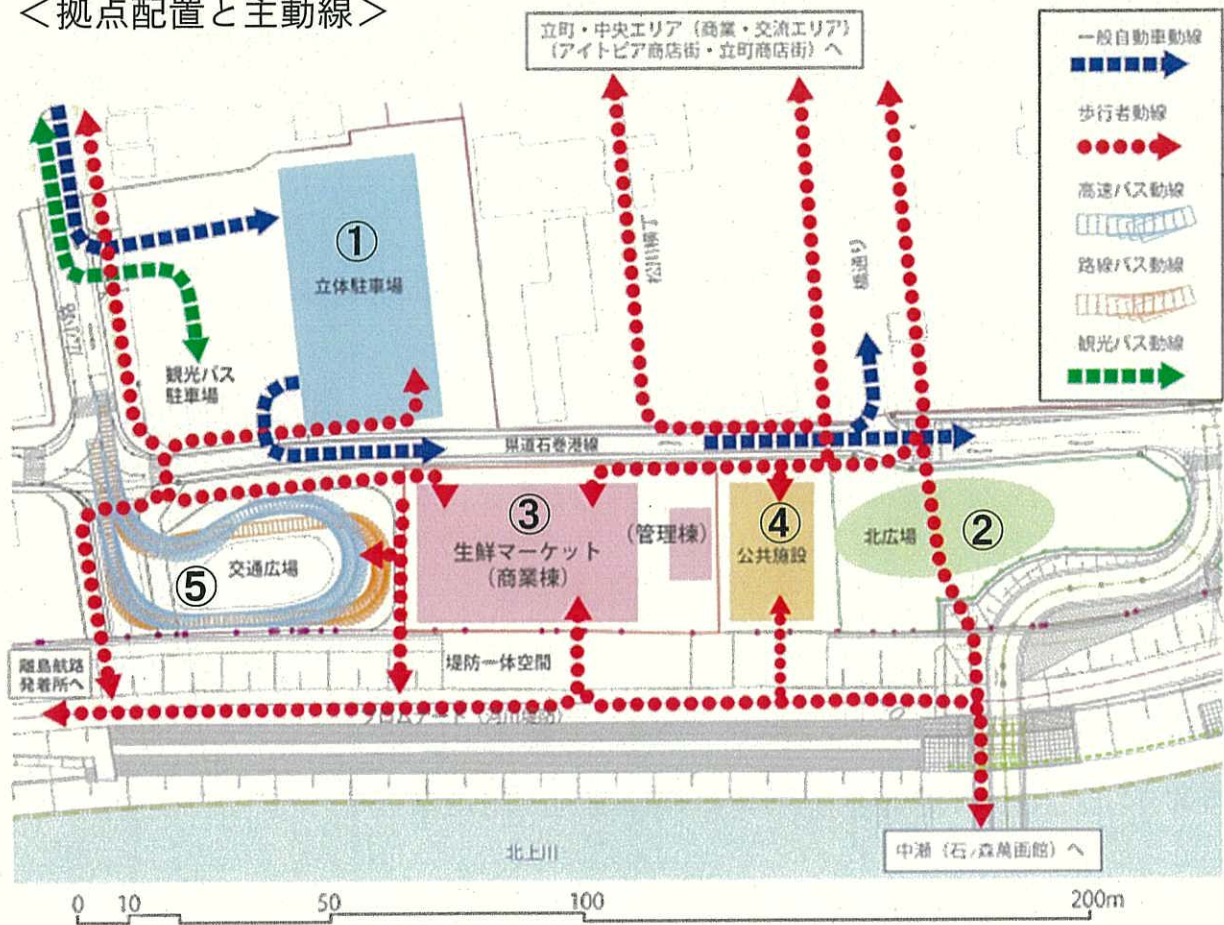
1. 石巻市の概要

- ・平成17年石巻地域1市6町が合併し、三陸海岸南端、北上川河口を中心に形成。
- ・面積は554.58 km²、人口は13万7千人、仙台からは60分。
- ・かつては奥州最大の米の集積港として全国に知られた交易都市。
- ・世界三大漁場の金華山沖に近く、全国でも指折りの水産都市。
- ・震災復興支援として2013年から自転車イベント「ツール・ド・東北」も開催。

2. かわまち交流拠点整備事業について

- ・元々は再開発事業として進めていたが、処分価格と入手価格の隔たりが大きく、総事業費31億円の**土地区画整理事業**に。（再開発だとさらに4億円必要）
- ・当初一体で作る予定であった施設も、市場は民間事業者、交流センターは市で整備。
- ・目指すのは**中心市街地の賑わいの拠点、市観光の案内拠点、公共交通の結節点、堤防一体のまちづくり拠点、歩行者が回遊するまちづくり**。
- ・以下のような順番で稼働、ハード事業はあと少しで終了。
 - ① いしのまき元気いちば（H29.6～）…地元産の新鮮な野菜・鮮魚等を販売
 - ② かわまち立体駐車場・バス駐車場（H29.11～）…219台収容、2時間まで無料
 - ③ かわまち交流センター（H30.9～）…観光案内と交流の場、休憩スペースも
 - ④ かわまち交通広場（H30.10～）……石巻駅前と並ぶバスルートの交通拠点
 - ⑤ かわまち交流広場（R4.秋～）……朝市、川開き等のイベントで活用
- ・用地交渉の中で、**この地域は昔から川を中心に栄えて来ており、川沿いの方たちはそんな値段では売れない、との思いが強く、昔話に寄り添いながら丁寧に進め、遺産分割協議にも市として協力しながら、最終的に今年の5月68筆、38人の地権者との交渉完了。**

＜拠点配置と主動線＞



＜主な質疑＞

- ・ここに何を作るのがいいのか、市民の意見聴取をしたのか？
→震災以降、堤防はマスト。親水の生活を確保すべく協議会を中心に議論してきた。
いしのまき元気いちばの集客は年間115万人で、市民の評価も悪くない。
- ・回遊性を考えるのであれば立体駐車場を市街地に寄せるアイデアは無かったのか？
→元々この場所には立体駐車場のある百貨店があり、市民に馴染みがあった。

3. かわまち交流センターについて

- ・総合的な**観光案内**と市民や観光客の皆さんが**気軽に交流**できる施設。
- ・愛称の「かわべい」は、北上川の治水に尽力した川村孫兵衛から。港湾の Bay も。
- ・特長は**キッチン**があること、ここで料理教室なども行える。
- ・石巻観光協会が指定管理者として、交流センター、駐車場、交通広場を管理。
- ・ここを起点に**駅までの回遊性をどうやって高めるか**、マンガロード等を展開。



＜主な質疑＞

- ・かわべいの市民の利用状況は？
→コロナ禍で相当落ち込んでいるが、当初の12万人を維持できるようにしたい。
- ・マンガロードはモニュメントだけでなく、あるいてみると建物にも特色があるが。
→かつては**仙台藩の商業の重要な地域**であった**歴史**、**個性的な店舗**も紹介したい。

4. 堤防一体型空間の整備について

- ・震災前からあった石巻市「水辺の緑のプロムナード計画」と震災後の国交省「堤防整備/石巻地区かわまちづくり」を連携し、市民や観光客がにぎわい、集い、交流できる水辺空間の創出を図る。
- ・宮城県第2の都市であるにも関わらず、**中心部には堤防がなかった。**
- ・国が行う堤防整備と併せ、背後に市の公共施設、民間店舗を設置することで具体化。
- ・H23.3 準則改正で河川占用許可が柔軟化、民間事業者の企業活動が可能になり、堤防一体空間としてイベントに活用。
- ・**石ノ森萬画館の外壁に映像を映す形で映画上映会も行われている。**

<主な質疑>

- ・以前から水辺活用の計画はあったとのことだが、震災でプランは大きく変わったか？
→元々、**かわとまちをつなぐコンセプト**であり、基本は変わっていない。
- ・堤防整備は？ →国が両岸 15 km を 1,100 億円かけて整備。中央地区は T.P.+4.5m。
市は 16 億円かけて不法係留対策と観光推進のマリーナも整備。
- ・河川区域の盛り土をした部分はどこが管理しているのか？
→国から許可を得て**市が管理し、まちづくり会社に委託**（今は社会実験の位置付）。
- ・堤防一体空間の活用状況は？
→令和2年度は11回のイベントで3,300人、**令和3年度は28回で7,500人動員。**
- ・イベントの開催の調整はどこが行うのか？ →利活用協議会。
- ・ここを訪れる人の内訳は？ →8割が県内でそのうち3割が市内。

所感

かつては北上川流域の米が集まる川湊として**仙台藩の経済の中心地**だったということもあり、川沿いに住んでいる方々の**プライド**と**思い**がたくさん詰まっている、ということ伺い、開発にあたっての用地交渉の前に、その**歴史を十分理解し**、その土地の人たちの声に耳を傾け、**寄り添った上で進めていく必要がある**ことを教えられた。世界中、川が流れている都市はどこでもそうであるように、**川は生活と切っても切れない**ものであり、場合によっては**生活環境をガラリと変える**ため、地域住民の理解と丁寧な協議、交渉が大切である。

いしのまき元気いちばと石ノ森萬画館で130万人近くの人を集めているが、この人たちを市街地に回遊させることがなかなか出来ないということで苦労している。これは岡崎市乙川リバーフロント QURUWA 戦略でも同様の悩みがあり、ここには**公共交通機関を上手に使った動線、駐車場配置をどう構成するか、スマホのアプリを使ってどう誘導するか**がポイントだと思うので、今年の秋、**かわまち交流広場の完成を持って完結する石巻の本事業を引き続き注目したい。**

石巻市議会の安倍太郎議長からは、冒頭のあいさつで「石巻市に宿泊して、食事もしていただき、本当にありがとうございます」という**感謝の言葉をいただいたが**、我々も岡崎市に泊まっていたいただいた方、食事をしたり、お土産を買っていただいた方への感謝の気持ちを忘れず、市議会議員として**岡崎観光のトップセールスを積極的に行うべきである、と気持ちを新たにすることが出来た。**

市民も利用できる交流センターのあり様は、本市で言えば、**リブラに相当する市民活動拠点**となっている。それとは対照的に元気いちばは、2Fは堤防と一体的なテラスを配した食事スペースで、**三陸の海の幸をはじめ、外来者が喜ぶメニューが豊富**であり、1Fは道の駅のように地の農水産品が並び、お土産として購入できる物販スペースとなっている。

建造物については**堤防から直接建物に入れる**様相は、本市が仮に堤防沿いに交流拠点を作る時の大変**参考になる**と思われる。また、元気いちばの存在は、市内への入込客数を260万人から400万人に引き上げる原動力となっている。ここも、今後の本市の計画の参考になるものと感じた。

土地の購入から建物の施工まで入れた**総額は50億円ほど**になっているが、ほとんどが、**震災復興の交付金で賄うことができた**ようである。今後の石巻市の発展の大切なポイントであるので、大いに期待できるものと感じられた。

しかしながら、課題として、隣接する市街地へのしみだしには繋がっておらず、**点での機能に留まっている**。今後は回遊性に繋がりたいとの言葉にあるように、エリアへの**回遊に繋がっていないことが悩み**であると受け止めることができた。

本市としてもこの辺りには**しっかり留意して計画を策定**すべきと感じた。

<同行者の所感>

- ・かわまち交流センターといしのまき元気市場が堤防背後に建設され、二階部分が堤防天面歩道部が一体となり、様々なイベントを繰り広げ賑わいをもたらせている。本市においても乙川堤防や矢作川堤防を河川空間のオープン化を狙い様々な場所で活用できるよう検討すべきであり、その点で、乙川リバーフロント拠点整備には期待する。

- ・東日本大震災からの災害復旧事業により、新たな堤防整備による安全・安心の確保を行うとともに地域の復興まちづくりと連携して市民や観光客が賑わい集い交流できる水辺空間の創出を目的に「かわまちづくり」として施工されたものである。

河川空間の利用については、平成23年3月に河川敷地占用許可基準の改正があり、従来は占用主体が地方公共団体で公園など公共的な施設のみが許可条件であったものが、改正により、占用主体が公的主体と民間事業者、占用施設は、飲食店、売店などが認められることとなった。これを受け、石巻市では旧北上川の河川敷地内に施設を配置している。また、かわまち交流センターを軸として、物販施設（元気いちば）、かわまち交流広場、立体駐車場などを整備し、一体的な整備がされている。

本市においても、くるわ戦略で進めているが、軸となる施設がなく、駐車場も分散しているのが現状であり、一体的な整備をする必要を感じる。

石巻市の説明にもあったが、点で整備した各施設の回遊性をどう持たせるかが大きな課題であるとのこと。本市にとっても、くるわ内にある各施設の回遊性をどう持たせるのか今後十分に検討協議する必要がある。

- ・石巻市の震災復興の一環として造られたかわまち交流センター。各都市の東日本大震災の復興状況については、過去にも釜石市・大船渡市・陸前高田市等に視察に訪れているが、どこの都市もその街の特性を活かし、より市民にも喜ばれるような交流拠点、震災資料館

等を造っている。この交流センターの特徴は、河川堤防からも交流スペース・レストラン等に入れる所と、市民交流だけにとどまらずに物販施設等観光客にも魅力を感じていただけに運営がなされている所であろう。岡崎市のこれからの開発事業において、参考に出来る所は提言していきたい。

・東日本大震災による津波被害を受けた石巻市における、防災力を強化しつつ、川、海とのつながりを活かす「かわまちづくり」の取組みについて、現地で話を聞いた。交流広場は一部工事中であったが、交流センター、元気市場、立体駐車場など、かつての賑わいの場であった歴史を意識しつつ、交通結節点としての役割や、集客、交流の新たな拠点としての役割を、うまく持たせた施設となっていると感じた。岡崎市において、太陽の城跡地でのコンベンションを中心とする施設整備を行っていく中で、堤防一体空間の整備など、石巻市の取組みを参考とし、賑わいをもたらす施設となるよう提言していきたい。

政策調査視察調査報告書

報告者：廣重敦

視察日	令和4年8月4日（木）	視察地	宮城県気仙沼市
視察内容	震災復興への取り組みと津波伝承館について		
視察者	加藤義幸、杉浦久直、荻野秀範、磯部亮次、廣重敦		

視察目的：東日本大震災による**大津波**とその後の**大規模な火災**、更には**地盤沈下**により甚大な被害を受けた気仙沼市の応急対応と復興に向けた取り組みを紹介いただくとともに、**その時何が起きたのか**、津波伝承館で語り部の方から話をお伺いし、今後の**本市の防災・減災活動**に活かしていく。



開催場所：気仙沼市震災伝承館

説明者：気仙沼市 ガス上下水道部工務課・管理課、危機管理課、伝承館 芳賀館長

タイトル：『震災復興への取り組みと津波伝承館について』

1. 気仙沼市の概要

- ・宮城県の最北東端に位置し、太平洋沿岸にあり、三陸海岸の一部をなす。
- ・面積は 332.44 km²、人口は 5 万 9 千人、仙台からは 2 時間半以上かかる。
- ・平成 18 年に気仙沼市、唐桑町が合併し、新制気仙沼市が誕生。その後本吉町が編入。
- ・リアス式特有の海岸美により、三陸復興国立公園及び海中公園の指定を受けている。
- ・マグロ、カツオ、サンマは全国有数の水揚げ高を誇り、**フカヒレの産地**として有名。

2. 震災復興の状況（水道インフラ等）について…ガス上下水道部 工務課

- ・東日本大震災により、**市内全域で 70 cm 前後の地盤沈下**が発生、断水戸数は 24,409 戸で断水率は 94.5%。通水完了まで早い地区でも 2 ヶ月、遅いところでは 3 ヶ月。
- ・震災直後は、**水道事業所 2 箇所全壊**、取水施設や浄水施設も全壊や一部損壊し、**配水施設も 19 箇所で被害**、管路も**延長 124 km で破断や漏水が発生**。
- ・復旧に向けまずは**瓦礫の撤去、盛り土をして市内を走行できる状態**にすることから。
- ・給水にあたっては、①大規模避難所を対象とした拠点給水、②独居高齢者の多い地区や団地に対しての運搬給水、③医療施設や福祉施設や炊き出し施設への運搬給水。
- ・水源が浸水し塩水化したため、**水質基準の緩和措置**、廃止した簡易水道の水源利用、**急速濾過機**での浄水処理、また、隣接**河川表流水の臨時取水**等により原水確保。
- ・**市全域が停電**となり、早いところでも**通電まで 1 週間**を要し、応急対応として自家用発電設備のある施設については燃料提供、無い施設については**可搬式発電機をリース**。
- ・燃料確保においては、ガソリンスタンド、ごみ焼却場から優先的に協力いただいた。
- ・震災復興計画では鹿折地区：①被災市街地 42ha、②水産加工施設等集積地 10.8ha、③盛土嵩上げ計画地 4.0ha の紹介があったが、すごい規模。

- ・その他にも、防災集団移転促進事業、造船団地整備事業、といった**水需要動態へ影響を与えるもの**。道路災害復旧事業、沿岸施設の災害復旧事業、といった**地理的条件へ影響を与えるもの**。各種ライフライン災害復旧事業、といった**埋設環境へ影響を与えるもの**、「津波死ゼロのまちづくり」は以前の**原形を留めない**ほどの整備が必要。
- ・水道施設復旧復興関連事業は、**総事業費 106 億円**（40～50 年分にあたる）で管路計画延長 166.9 km に対し、令和 4 年 3 月 31 日時点で進捗率は 97.1%。
- ・残っている部分も、道路や河川の災害復旧事業や防潮堤整備事業に併せて施行中で、**東日本大震災に係る復旧復興事業は令和 4 年度で全て終了予定**。
- ・将来に向けては、移転や人口減少も鑑みながら、**水道施設の統廃合並びにダウンサイジング**を組み込んだ計画を策定中。

＜主な質疑＞

- ・仮設の**給水ポイント**をどこに配置するのか、誰がどのように決めるのか？
→危機管理対策室と市民要望から決定。
- ・給水車はいつまで必要だったのか？
→**4 月以降、順次臨時給水場が設置**されたため、6 月初めまで。
- ・水質基準が緩和処置から本来の規定内に戻るまでどれくらいかかったのか？
→津波後、**塩水化した状態から戻るまで 7～8 カ月**かかった。
その間は、井戸から表面水に変える、24h 水質監視する等、両面で対応。
- ・**地盤沈下等による埋設管への影響**は？ 改修で管を耐震性の高いものへ変更は？
→管種にもよるが**管自体が破損したという例は多くない**。一部 VP 管などに変更。

3. インフラ再整備による水道料金への影響について…ガス上下水道部 管理課

- ・震災被害は水道事業の財政面にも影響を与えていたが、**復興創生期間 10 年間は市民、市内各事業所も発展途上にあるとの観点から、料金改定には着手しなかった**。
ただ、その間**人口も約 1 万人（1/7 に相当）減少**し料金収入が激減、有収率向上対策、復旧復興への対応も進めていく必要があるため、**財源確保の観点から改定に着手**。
1st. STEP 令和 3 年 10 月～ 平均値上げ率 11.66%
2nd. STEP 令和 5 年 4 月～ 平均値上げ率 22.15%

＜主な質疑＞

- ・短期間での結構な値上げになるが、市民からの苦情は出ていないのか？
→一気に上げず**段階的にしたこと**で、大きな苦情にはなっていない。
- ・これにより黒字化は出来るのか。
→短期的には持ち直すが、**需要減によりやがて赤字**になる。

4. 津波伝承館について…危機管理課

- ・将来に渡り**東日本大震災の記憶と教訓を伝え、警鐘を鳴らし続ける**と共に、訪れる人に防災、減災の大切さを訴える。→ **目に見える証**
- ・管理運営は指定管理者制度を導入しているが、業務分割方式で入館料等は市の収入。
- ・課題としては、①**語り部の方々の高齢化**、②担い手の育成、③施設の老朽化、④安全対策（津波浸水区域）、⑤**来館者の減少**、⑥市としての収支。
- ・⑤と⑥に関しては、**令和元年度は当初計画 7 万 5 千人に対し 8 万人を超える入館者**が

居たが、**コロナの影響で半分以上に落ち込み**、このままでは**毎年4千万近くの赤字**になるため、経営計画の再検討が必要とのこと。

- ・もう一度、学校や企業の**防災減災研修**、国内外からの**観光の呼び込み**に力を入れる。

5. 東日本大震災遺構・伝承館視察…芳賀館長

- ・まず、映像シアターで当時の**津波の生々しい記録映像**を見て恐ろしさを再確認した後展示室には象徴的なパネルが並び、改めて地震と津波の脅威を認識。
- ・当時のままの気仙沼向洋高校旧校舎を1階から屋上まで説明を受けながら見学。校舎の中は**絵も言えぬ臭い**が立ち込めており、忘れがたい記憶を刷り込む。



1階の教室



2階の教室



3階まで流された車



屋根の無くなった体育館



4階まで破壊された校舎

- ・最後に、避難後の様子の展示、**家族や友人を失った被災者の想い**の映像で痛みを共有。

<主な質疑>

- ・ここに居られた全員は高台避難を繰り返したり、屋上に逃げたりして難を逃れたとのことだが、**周囲で亡くなられた方々の運命を分けた要因**は？
→明治三陸津波、昭和三陸津波の時も10メートル近い津波が押し寄せたが、近くの**杉ノ下高台（海拔11m）に避難して助かったという経験**から、多くの人がそこに逃げたが、13mの津波が襲い93名の方が命を落とした。**想定に囚われない避難を！**

所感

地震に加えて津波が襲うと**水源が塩水化**し、原水確保に向けては**水質改善の時間**も要することを認識。岡崎市は津波の心配はないものの、**水源付近に災害時水質に影響を与えるようなものがないか**の点検は必要と感じた。

併せて、ほぼ全域で地盤沈下し、**埋設管への影響**も見られるとのことから、**液状化が心配される六ツ美地域の管種**が現状どうなっているのかも確認しておきたい。

過去何度も大きな津波を経験している気仙沼市でさえ大きな被害を出し、**復興計画で大規模な盛土や嵩上げ**を行うが、これで安心することなく、**想定に囚われない避難**を行えるかどうか**最大の教訓**だと感じた。

新型コロナの影響があるとはいえ、経営状況は厳しく、**伝承館のような施設をどのように維持運営して行くかは永遠の課題**だと思う。(語り部、営業収支確保等)隣接する**気仙沼向洋高校旧グラウンド跡地を利用した気仙沼市パークゴルフ場**(右写真)が大変にぎわっていることから、**伝承館と一体で運営することも経費をスリムにする点からも一考すべき**と感じた。



地盤沈下の激しい地域を中心に震災時は94.5%が断水をした。水道事業所2カ所が全壊、取水施設2カ所が全壊、浄水施設は全6カ所中4カ所で一部損壊、管路総延長約124kmが破断や漏水という**とてつもない被害を被ったところからの復興**であった。水源が津波により塩水化したため、取水も出来ず、廃止した簡易水道の水源を利用するなどして、原水確保をした。また、仮設浄水装置を利用して、水道水の確保に努めた結果、**安定した水道水の確保にはかなりの時間を要した**ことになる。

また、市全域が停電となり、最低1週間は通電できずにいた。

震災復興計画では、**都市の在り方を抜本的に変える必要**に迫られ、集団移転促進、災害公営住宅整備、病院の移転建設。更に、河川復旧事業と、沿岸施設復旧事業、その他各インフラの再構築と**10年に渡り大変な苦労**をされてきている。

未曾有の災害に直面して、各自治体が、**何ができるのか。何をしなければならないか。**を大いに考えさせられる機会となった。

本市でも緊急対策時の様々な計画がされているが、**考えが及ばない程の激甚的な災害に直面した時に本当に機能するかをあらためて確認する必要がある**かもしれない。

その後の津波伝承館の視察では、当時の津波の破壊力や、街が壊滅していく様子を記録映画を通じて今一度思い出させられた。

施設自体は、津波に飲み込まれた高校の校舎に併設されており、今も、津波の後の高校の教室などが**そのままに残っており、津波の恐怖を伝えていく場所**となっている。

語り部の方からの懇切丁寧な説明に心が苦しくもなったが、伝承館がここに残ったのは、**この高校で奇跡的にも誰一人死者が出ていなかったから**、というお話を聞いて、**多少の安堵**も感じた。昨今の豪雨災害、これからいつ起こるかわからない地震災害に**備え、常日頃から反復して緊急事態への備えを考える必要性を痛感**させられた。

<同行者の所感>

・東日本大震災による気仙沼市の状況は、避難所105カ所(指定避難所37カ所、お寺、市役所、消防本部、大きな個人住宅を含む)、避難者人口の1/3、約20,000人、被災事業所は全事業所の約80%、と甚大な被害であった。その中で、生活の基本である水道インフラについて説明を受けた。

水道の断水被害は、94,5%が断水し2か月から3か月の断水を余儀なくされた。本市としても、津波被害の影響は少ないかもしれないが、人口の1/3が避難者となった時の対応や約90%の断水が起きた時の対応など、災害対策について十分な検討と備えが必要であることを痛感させられた。また、将来にわたり東日本大震災の記憶と教訓を伝えるために設置された伝承館では、訪れる人に防災・減災の大切さを訴えるために遺構として当時の現場が保管されていた。

- ・震災被害の復旧で一番大切なのはライフラインの復旧であろう。気仙沼市においては、東日本大震災被害に対する復旧事業でライフラインの再整備にかなり労力を使ったようだ。電気に2か月、水道に3か月の時間がかかったようだ。電柱がない、水源は塩水化される等で応急措置もままならなかったようだ。

復興事業の1つとして、甚大な被害をもたらした旧気仙沼向洋高校のところに「気仙沼市東日本大震災遺構・伝承館」を建設運営している。旧校舎等は震災当時のまま保存し、視察等を受け入れている。4階まで浸水したとのことでここでも被害の甚大さが見て取れる。3階には、津波で流された乗用車がそのままの形で保存され生々しさが増幅されている。伝承館ではパネル・映像等を駆使して震災の状況等をわかりやすく見せている。

この被災は当事者でないとわからない部分も多々あるかと思うが、ここを通じて被災体験を伝承していくことは、現在において防災減災対策を促す意味でも貴重である。映像をみて、被災者の苦悩を目の当たりにして、久しぶりに涙腺が緩んだ。

東日本大震災では、多くの犠牲者等その家族を出したが、我々においても万一に備え対策を万全にし、被災による悲しい家族ができないよう祈る。

・津波被害を受けた気仙沼向洋高校の校舎跡地を利用した津波伝承館において、気仙沼市の震災復興の取り組み状況の話を聞き、津波被害の実際を、高校の先生であった館長に案内いただきながら、視察することができた。まず、震災復興については、改めてインフラの強靱化への取り組みの重要性を認識することとなった。また、津波伝承館については、実際の被害を間近に追体験することができ、災害への備え、歴史に学び、想像することの大切さを再認識することができた。伝承館の運営が収支的に厳しいようであるが、ぜひ現地を訪れるよう、周りにも勧めていきたいと思う。そして、災害へのハード面での備えとともに、防災への市民意識が高まるよう取り組んでいきたい。

- ・津波被害を受けた気仙沼向洋高校の校舎跡地を利用した津波伝承館において、気仙沼市の震災復興の取り組み状況の話を聞き、津波被害の実際を、高校の先生であった館長に案内いただきながら、視察することができた。まず、震災復興については、改めてインフラの強靱化への取り組みの重要性を認識することとなった。また、津波伝承館については、実際の被害を間近に追体験することができ、災害への備え、歴史に学び、想像することの大切さを再認識することができた。伝承館の運営が収支的に厳しいようであるが、ぜひ現地を訪れるよう、周りにも勧めていきたいと思う。そして、災害へのハード面での備えとともに、防災への市民意識が高まるよう取り組んでいきたい。

政策調査視察調査報告書

報告者：廣重敦

視察日	令和4年8月5日（金）	視察地	宮城県富谷市
視察内容	低炭素水素サプライチェーン実証事業について		
視察者	加藤義幸、荻野秀範、廣重敦		

視察目的：環境省事業「地域連携/低炭素水素技術実証事業」に日立、丸紅、宮城生協と共同申請し、平成29年に採択され、令和3年度まで取り組まれた富谷市の成果を伺い、水素活用施策の参考とする。
また、岡崎市同様脱炭素先行地域を目指しており、選定に向けた意見交換を行う。



開催場所：宮城県富谷市役所

説明者：若生市長、浅野副議長、企画政策課 小山課長、議会事務局 神田事務局長

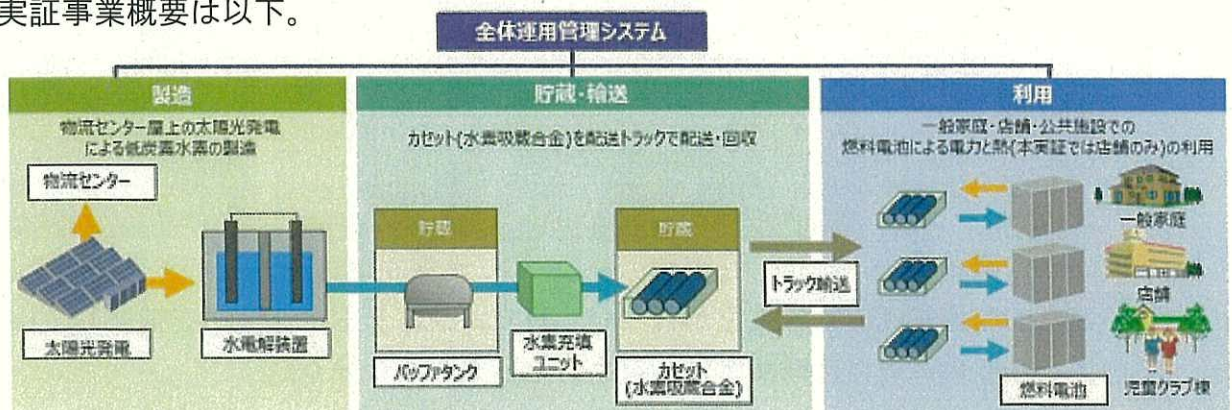
タイトル：『低炭素水素サプライチェーン実証事業について』

1. 富谷市の概要

- ・元々は奥州街道の宿場町、明治22年に富谷村が生まれて以降一度も合併を行わず、昭和38年に人口が5千人を超え富谷町に、平成24年に人口が5万人を突破し、平成28年10月10日に富谷市が誕生。
- ・面積は49.18 km²、人口は5万2千人、仙台北側郊外のベッドタウン。
- ・人口は60年に渡って増え続け、市長の話では2045年までは増え続けるとのこと。
- ・平成18年に気仙沼市、唐桑町が合併し、新制気仙沼市が誕生。その後本吉町が編入。
- ・住み心地ランキングは東北で1位とのこと。（いい部屋ネット等の調査）

2. 低炭素水素サプライチェーン実証事業について…企画政策課 小山課長

- ・きっかけは市長の環境への強い思いから、「エネルギーの地産地消」の取り組みに着手。
- ・水素社会の実現に向け、東京への企業訪問で関係を築いた日立、丸紅、及び73万世帯の組合員と強いネットワークを有するみやぎ生活協同組合と環境省事業に共同申請し、平成29年度から5年間の実証事業として採択された。
- ・実証事業概要は以下。



- ・富谷市にある**太陽光発電の電力**を用いて水を電気分解し、**水素を製造、水素吸蔵合金**を用いたカセットに**貯蔵**し、生協のトラックなど、**既存の配送網**を用いて店舗や一般家庭、児童クラブに**配送**、各施設の**燃料電池**を用いて**発電**や給湯に活用する実証。
 - ・平成3年に**BCP 対応**の観点から、水素混焼発電機の運用を開始。
これは停電時でも天ぷら油を原料とする**植物性バイオ燃料**と太陽光由来の**水素を混合**したものを燃料としてエンジンを動かし、発電機で電力を発生。
-
- ・肝になる技術（水素吸蔵合金、水素混焼発電機）を有する**日立が中心**になり推進。
 - ・住宅地が多いため、家庭に安心してエネルギーを届ける（防災の観点からも**LP ガスから水素**へ）。生協の組合員 73 万世帯の 1%でもエネファームを上回る。
→**水素エネルギーを一般家庭で利用するモデルタウン**になることを目指す。
 - ・**全額環境省負担の実証実験**であり、終了後、ハードは廃棄しなければならないため、富谷市が中心となり社会実装のための継続実証事業を行う。

<主な質疑>

- ・製造、貯蔵、輸送、利用、すべてが初めての実証だと思うがトラブルは無かったか？
→製造は日立、貯蔵、輸送は生協と**専門内で取り回し**、トラブルは一度もない。
- ・水素ステーションを設置する計画はあるのか？
→計画はあるが延びている。**仙台の北のエリアへの必要性**は共通認識。
- ・1 次選考では選定されなかった脱炭素先行地域は引き続き狙いに行くのか？
→今の規模では難しいので、**地域循環共生圏の視点**でセカンドチャレンジ。

3. 施設見学

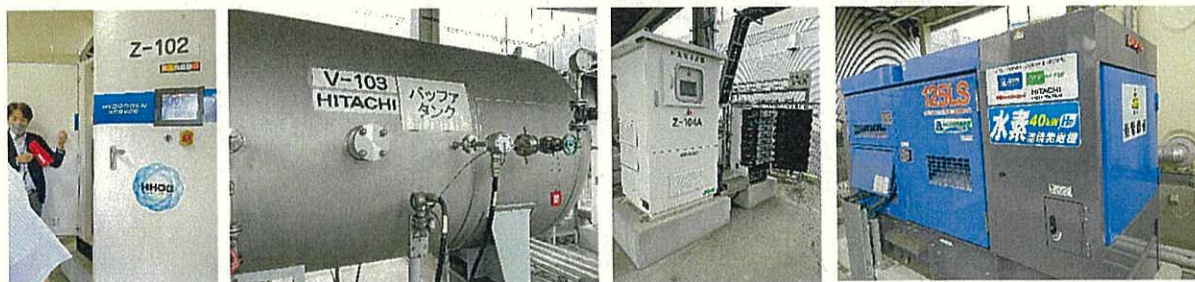
①日吉台小学校併設児童クラブ棟

- ・水素吸蔵合金のカセットを純水素燃料電池装置にセット。
8 本まで収納可能、**一本で児童クラブ 3 時間程度**の電力を賄うことができる。



②みやぎ生協物流センター

- ・ここの屋上にある太陽光発電で作った電気を使って水素製造を担う。



水電解装置

製造した水素のタンク

水素充填装置

水素混焼発電機

- ・日常的な運営はみやぎ生協が行うが、日立がシステム全体運用を補助し、機器の運用データ取得といった機器保守メンテナンスを行っている。

＜主な質疑＞

- ・水素を扱う施設にしては、露出度が高い印象を受けるが。
→基本的には、ここは**一般の人が入って来られないエリア**になっている。
また、水素を持ち出すのは**カセット**の状態であり、これは**非危険物扱い**。

所感

今回、市長から直接話を聴ける機会もいただいたが、脱炭素のみではなく、あらゆる施策に対し、**大変自信を持たれている**。

その背景は、人口が5万人強という**全体に目が届く規模**であるということ、そして2045年まで**人口が増え続ける**という見通しから、**将来戦略に注力**できるからだと思う。岡崎市の規模で同じように出来るかという単純ではないと思うが、環境省の実証事業に向けて、**東京の企業訪問で日立と丸紅をパートナーとして捕まえてくる**あたりに、担当者の熱意と覚悟を感じる。

ゼロカーボンの取り組みを**市の総合計画に掲げ**、エネルギーの地産地消のまちづくりを進めるところ、現状把握と**2050年に向けた脱炭素シナリオ、再エネ導入目標を提示**して取り組んでいるところは岡崎市にもぜひお願いしたい。

市民への啓発活動も、**職員に向けた内部研修、市民に向けたセミナー**、特に2050年ゼロカーボンシティ実現に向けた主役である**小中学生に対してはZEROカーボンDAYキャンプ等を開催**し、体験型のワークショップで自分事にさせていくところは岡崎市も参考にしたい。

環境省の5年間に及ぶ実証事業への参画に始まり、更に実装に向け延長を行うということで担当者が**長期間一つのプロジェクトの専任**になってしまっていることの是非も考えさせられた。

富谷市も岡崎市同様、脱炭素先行地域の第2回募集にリベンジ応募するとのことで、**こういう切磋琢磨が取り組みを加速させる**ことを実感。

＜同行者の所感＞

- ・ゼロカーボンシティに向けた取組として、環境省事業である「地域連携・低炭素水素技術実証事業」において富谷市は日立製作所を代表に、東北大学や地元のみやぎ生協などを加えた体制で推進されている。社会実装できるためには、まだまだ課題がおおいようであるが今後は富谷市が中心となり実証事業を進めていくとの事。

ゼロカーボンシティに向けた取組として、富谷市においては水素事業だけでなく、地元高校生、東北の中高生、地元親子等交えて幅広い分野で啓発活動を行っている。

また、ゼロカーボンドライブの推進として宮城県内初となる燃料電池バスの路線運航を開始、及び超小型BEVであるトヨタC+pod2台を導入している。

本市においても、ゼロカーボンシティに向けた戦略策定はもとより、実現に向け出来ることから積極的に取り組むべきである。

- ・環境省の「地域連携・低炭素水素技術実証事業」の実証事業として実施されているこの事業では、バイオディーゼル燃料を使用して発電機による電力を確保して水電気分解により水素を生成し、水素吸蔵合金に充填し利用者に配送して燃料電池による電力と熱の