

行政視察報告書

令和5年11月1日

呉市議会議長様

呉市議会議員 北川一清
岩原昇
加藤忠二
井手畑隆政
沖田範彦

次のとおり行政視察したので報告します。

1. 視察期間

25日(水)～
令和5年10月~~26日(木)~~、令和5年10月27日(金)

※ 井手畑議員は、令和5年10月26日～令和5年10月27日(金)
(木)

2. 調査項目

東京都 千代田区内閣府 病院船について

東京都 千代田区大手町 太陽光発電窓パネルに関して

静岡県 浜松市 [FUSE]官民連携における地域経済の活性化について

※ 井手畑議員は、浜松市のみ調査を行った。

3. 参加議員

北川一清, 岩原昇, 加藤忠二, 井手畑隆政, 沖田範彦

4. 随行者

議会事務局 副主任 重森貴菜

5. 各調査項目の報告

視察ごとに以下の通り報告する。

■ 千代田区内閣府 船舶活用医療推進本部設立準備室

1. 調査項目

病院船について

2. 調査対応者

- ・船舶活用医療推進本部設立準備室 内閣官房審議官 内田欣也
- ・船舶活用医療推進本部設立準備室 参事官 藤原俊之

3. 調査期日

令和5年10月26日 午前11時～午後0時

4. 調査目的

船舶を活用した医療の役割と現状について調査した。

5. 調査内容

【船舶活用医療推進本部設立準備室からの説明】

南海トラフ地震や日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震などの大規模災害が起きた場合、被災地の医療現場では医療資源が不足し、処置できない患者数が膨大になるため、一人でも多くの命を救うためには被災地の医療機能継続とともに、外部からの支援が必要であり、それが病院船の役割となる。

病院船は、陸上医療機関を補完し、被災地の中等症や軽症患者に医療行為を実施しながら被災地から離れた病院等に患者を移送する「脱出船」や被災地付近の港に接岸し、一定期間、現地で救護活動を行う「救護船」が想定される役割である。自衛隊艦艇については、洋上SCU（SCU：広域医療搬送拠点）としての役割も想定される。

被災地のニーズに合わせて柔軟に対応できるように、あらかじめ船自体に医療資機材等を備え付けるのではなく、災害時には、カーフェリーに医療モジュール・資機材等を搭載する方式とすることを検討している。

6. 調査結果

現状は、民間の船舶を借り上げて訓練することに留まり（別添資料のとおり）、具体的な建造及び母港は未定であった。呉市議会創友会は日本製鉄瀬戸内製鉄所呉工場跡地を活用するため、今後も母港や病院船活用のための基地などの招致できるよう活動していきたい。

また、課題として、被災都道府県に設置される保健医療福祉調整本部等を通じ、被災地に参集する医療従事者のうちから必要に応じて確保することが陸上の医療機能との連携の観点等からも最も効率的かつ効果的と考えるが、被災地の状況や船のキャパシティを踏まえ検討しなければならない。そして、船舶活用医療のための訓練実施による人材育成が不可欠であるため、人材育成をどのように準備するかが課題である。併せて、非常時と通常時の人事配置のバランスについてを考える必要がある。

7. 質疑応答

Q：実証実験を行っている市はあるのか。

A：現在、神戸市が手を挙げている。

Q：陸地に設立するものはないのか。

A：今時点では検討していない。



■ 千代田区大手町 ENEOSホールディング株式会社

1. 調査項目

太陽光発電窓パネルに関して

2. 調査対応者

・ 未来事業推進部事業推進2グループ主幹 古田智史

3. 調査期日

令和5年10月26日 午後2時～午後3時30分

4. 調査目的

太陽光発電における可能性を調査した。

5. 調査内容

【未来事業推進部事業推進2グループ主幹 古田智史氏からの説明】

ENEOSは、分散型電源の活用を中心とした次世代型エネルギー供給・地域サービスのネットワーク構築を目指しており、その一環として、多様な再生可能エネルギーや未活用エネルギーの利用による地域に根付いたエネルギーマネジメントサービスの検討を進めている。ENEOSが出資し、日本板硝子株式会社が共同開発を行っている、米国ユビキタスエナジー (Ubiquitous Energy, CEO: Susan Stone, 以下「UE」) が開発した透明な太陽光発電窓パネルを使用した実証実験も行っている。

太陽光発電窓パネルは、紫外線と赤外線をエネルギー源とする高効率の発電が可能であり、一般的な窓と同程度の透明度を維持しつつも、遮熱性と断熱性に優れていることから、様々な建築物に対し高いエネルギー効率を実現する。また、高層ビルにも活用できることから、広大な用地確保が不要であり、平置き型の太陽光発電と比較し、小さい敷地面積で多くの電力を生み出すことができる。2021年9月から約1年間に渡って、屋外使用で行った実験では、日本国内の日照、気候条件下においても、想定通りの発電量、省エネ効果等の性能が確認できた。また、一般的な太陽光パネルの発電では夏期の発電量が最大となるが、太陽光発電窓パネルでは冬期が最大となった。これは冬期の方が、窓にあたる日照時間が長いためである。

この他の実験では、屋内使用時における発電性能について検証すると同時に、広く駅を利用する方々に同窓パネルを実感していただくことを目的として、JR

東日本、YKK APと日本板硝子株式会社が共同で、約2ヵ月間（2023年5月8日（月）～2023年7月14日（金））に渡り、高輪ゲートウェイ駅構内で既設の窓ガラスの内側に同窓パネルを設置した。本実験において、同窓パネルの有効性が確認された後は、ビル等への展開および、将来の電力供給を視野にいれた太陽光発電システムへの接続等を検討している。

Eneosの有する電力事業や再生可能エネルギー事業のノウハウと関連機関と知見を活かすことで、本取り組みを太陽光発電の新たな選択肢の一つとして、事業化することを目指している。

6. 調査結果

太陽光発電は様々な社会問題を引き起こしているが、この太陽光発電窓パネルは、広大な用地確保が不要である点や窓サイズの面積から電力を生み出すことができる点は、今後重要となるエネルギーの地産地消に関連して新たな選択肢の一つになると考える。

また、太陽光発電窓パネルは、二重窓の内側に発電膜という技術で発電している。この発電膜は、1ミクロンの薄さの膜であり、燃やすことにより廃棄できるが、わずかな膜のためゴミが非常に少ない点と二重窓の部分は溶解して再度ガラスに加工できることから、リサイクルできる太陽光発電となる点は評価できる。

しかし、太陽光発電パネルと比較すると発電量が低い点について、どう利活用するかが課題である。

呉市の駅やビル、工場、公共施設等に設置できれば、呉市のエネルギーの地産地消に寄与されると思慮され、今後は呉市での製造、または連携が行えないか関係部署連携していく。

7. 質疑応答

Q：夜は発電できないのか。

A：LEDライトでない光源であれば、多少の発電が見込める。

Q：リサイクルは可能なのか。

A：可能である。中の発電膜はすぐに燃えてなくなるため、残りのガラスを再加工し、再度同じ発電窓を製作することができ、太陽光発電パネルのように廃棄に係る問題はない。



■ 浜松市 浜松いわた信用金庫

1. 調査項目

[FUSE]官民連携における地域経済の活性化について

2. 調査対応者

・浜松いわた信用金庫ソリューション支援部 新産業創造室長 渡瀬充雄

3. 調査期日

令和5年10月27日 午前10時～午後0時

4. 調査目的

起業家や経営者、新規事業開発チーム、企業内起業家や第二創業者など、事業を立ち上げようとする全ての人に対して支援を行っているFUSEを調査した。

5. 調査内容

【浜松いわた信用金庫ソリューション支援部 新産業創造室長 渡瀬充雄氏からの説明】

FUSEは2020年夏、浜松駅から徒歩5分の商業施設・ザザシティ浜松中央館の地下1階にオープンし、浜松いわた信用金庫が運営を担っている。

浜松市はものづくりの街だが、近年は廃業社数が開業社数を上回ることもあり、まちの元気はあまりない。主要産業である輸送用機器もEV化の推進もあり、大きな転換期を迎えている。

地域の信用金庫として長年創業支援を続ける中で、シリコンバレーに職員を派遣したことがFUSEを立ち上げのきっかけとなった。シリコンバレーでは日本にはない起業の精神があり、FUSEを浜松版のスタートアップ拠点にしたいと考えた。そしてこの地域に古くからある「やらまいか精神」（「やってみよう」の方言で、新しいことにチャレンジする精神）をもう一度呼び起こし、地域の経済を継続的に活性化したいという想いで、同信金が施設の設備投資をした上で運営している。

このFUSEには、シリコンバレーで学んだ職員や、創業支援に携わり地域の企業や人をつないできた職員（9名）がスタッフとして常駐している。FUSEの会員になると、FUSEのスタッフは会員の相談に乗ったり、起業を目指す方をベンチャーキャピタルなどの専門家につなぐこともある。

また、FUSEには、国内最大規模となる2,000平方メートルのフロアに、起業家や個人事業者らがオフィスを共有するコ・ワーキングやミーティングスペースなど仕

事場としての基本機能をはじめ、多様な人々が混ざり合うイベントスペースやカフェ、スタジオのほか、製品の試作に役立つファブ리케이션・スペース、フード系起業家向けの業務用キッチンなどが用意されている。プロ仕様のデジタル機器を備えた工房は、アイデアをカタチにすることを促すため、会員に無償で開放している。樹脂などに直接印刷できる当社のUVプリンター「VersaUV LEF2-200」、コンパクトなカッティングマシン「CAMM-1 GS-24」、試作に適した3次元切削加工機「MODELA PRO II MDX-540S-AP」を導入している。他にもレーザーカッター、3Dプリンター、大型の木工用CNCルーターなどを利用できる。

2021年6月末までは、会費無料の期間としていた。そのため会員は200名を超えた。その約2割は地元の中小企業の経営者である。代々継承してきた事業を活かし、自分の代で新しいことにも挑戦しようとしている経営者が多い。その他の約7割がフリーランス、個人事業主、スタートアップを検討している者で業種は様々である。残り1割は大学関係者や学生である。

6. 調査結果

今年度、スタートアップの挑戦をさらに応援するために「ファンドサポート事業」を実施しており、この事業は、市内スタートアップに対して投資を行うベンチャーキャピタル等と協調し資金を交付することで、スタートアップの事業化を支援する取組みである。スタートアップのアイデアと、ものづくり技術を融合させ、次々と革新的なイノベーションを生み出すことは、地域経済の持続的発展につながっていると考える。浜松信金としては、短期的な資金回収は考えておらず、将来的な地域の経済発展や産業振興を目的としている。

呉市においても、現在、このような事業も場所もないため、そごう跡地の活用として考えても良いのではないかと思慮する。そのためには、地元銀行の協力も必要となることから色々な場面で協力を要請していくことが必要である。

7. 質疑応答

Q：予算はどのようにしているのか。

A：日本財団の助成や国の交付金等、様々な機関と継続していくための予算の確保に尽力している。

Q：市内や県内からの利用者が多いのか。

A：市内や県内からの利用者が大半を占めるが、東京都等の都市圏からの利用者もおり、世界に向けたスタートアップ事業を目指してる。

