

令和4年度 第4回ゼロカーボン研究会 議事録

会議名	令和4年度 第4回ゼロカーボン研究会
テーマ	「運輸部門の脱炭素化」
開催日時	令和4年11月25日(金) 13:30~15:30
開催場所	岡山市中区役所 2階多目的ホールA
出席者	自治体:16名(うち2名リモート参加)、 事業者・その他:23名(うち4名リモート参加)、 講師3名、事務局10名 計52名
配布資料	・資料1 令和4年度ゼロカーボン研究会の概要と第4回研究テーマの説明 ・資料2 ソーラーカーポートの市場動向と普及に向けた取組「事業者用ソーラーカーポートのいま」 ・資料3 災害時にも活躍する太陽光発電電力のEV充電利用 ・資料4 カーシェアリングの普及とCO2排出削減効果について ・資料5 コミュニティ・カーシェアリングによる地域課題解決の取組みと脱炭素化

1. 令和4年度ゼロカーボン研究会の概要と第4回テーマについて

研究会の概要と第4回のテーマについて事務局より説明。

2. ソーラーカーポートの市場動向と普及に向けた取組について

おひさまエナジーステーション株式会社:戸田様より説明があり、下記のとおり質疑応答を行った。(敬称略)

近藤建設工業(近藤)

ソーラーカーポートについて、搭載量の下限はあるのか。

戸田

台数何台以上というのは特にはない。小さいからできないということもない。

近藤建設工業(近藤)

環境省の補助金を活用するにあたって下限はあるのか。

戸田

環境省の補助金を受けるには、一定のkW単価を満たす必要はある。

岡山市（吉田）

個人宅のカーポート設置について、補助なしで導入できるのか。

戸田

家庭用の電気は低圧のため単価が高い。事業用は 16 円/kWh に対して家庭用は 30 円/kWh 以上となるため下げ幅がある。補助金がなく、投資コストが上がったとしても採算が取れるくらいと考える。なお、具体的な見積やシミュレーションは弊社でも対応している。

事業所では、電気自動車に乗り換えた従業員が充電できるよう、福利厚生として取り組まれている例もある。

3. 災害時にも活躍する太陽光発電電力の EV 充電利用について

パナソニック株式会社：西川様（以下「西川」と記載）より説明があり、下記のとおり質疑応答を行った。（敬称略）

金光

EV の普及はまだ初期段階だと思うが、地域普及の切り口になる話をさせていただいた。DR（ダイヤモンドリスpons）がなぜ再生可能エネルギーの導入のプラスになるのかについて、さらに詳しく聞かせて欲しい。

西川

バランスングと言って、電気の“使う”と“作る”を合わせなければいけない。

太陽光は 8~16 時しか発電できない上に、曇りなどでふらつくので、安定して供給させるために火力発電で調整する必要がある。再生可能エネルギーを入れすぎても、火力発電での調整が必要であれば CO2 削減はできない。そこで蓄電池（エコキュート等）を使いうまく時間帯でバッファーすることで再生可能エネルギーをどんどん増やすことができる。

そのエネルギーをうまくサービスとして使うことで地域での新たなビジネスとなる可能性がある。

金光

フードチケットで地域に送客場所の囲い込みとあったが、もう少し詳しく話を聞きたい。

西川

岐阜県のたじみ電力（株式会社エネファント）では地域の飲食店にソーラーガレージを設置。さらに、電力を契約してくれたお客様には地域の飲食店で使えるフードチケットを配布。お店

へのバックをお金ではなく、フードチケットとして顧客に配布することにより地域に還元されるよう工夫している。お店からすると、雨でも来店しやすい店舗となるだけでなく、飲食店を利用してもらえる仕組みとなっている。他にもたじみ電力では、子育て世代へのおむつ配布などのサービスで顧客の囲い込みを行い、地域の循環を目指している。

金光

EVチャージャーを家庭につけて、他の方が充電するという仕組みが成り立つかもしれないというお話もあったが、詳しく聞きたい。

西川

年間 2500~3000kWh ほど発電するが、1kWh で 7km 走るのでガソリン代換算にすると非常にお得。新しいビジネスとして考えられる。一方で、やはり自宅の前に設置となるとデザインも重視されると思う。今後、家庭用 EV チャージャーのデザインがよくなれば爆発的に売れるのではと考えている。重量があり輸送費もかかるので、地元で加工して地元で設置できると尚良い。

4. コミュニティ・カーシェアリングによる地域課題解決の取組みと脱炭素化について

一般社団法人日本カーシェアリング協会：吉澤様（以下「吉澤」と記載）より説明があり、下記のとおり質疑応答を行った。（敬称略）

おひさま（戸田）

最初は何人くらい（のコミュニティ）で始まったのか。

吉澤

地域によるが5~6人が多い。現在、20地域で約1000人が利用しており、平均で車1台につき40人ほどかと思う。17~18人のコミュニティもあれば、100人近いコミュニティもある。2台目の車を導入するとコストが上がることを利用者は理解しているため、予約が重なると譲り合って利用している。

また、あまりにも（コミュニティメンバーが）増えた場合は北と南で分かれるなどして利用されている。

金光

CO2削減、地域の繋がり強化、高齢者の免許返納など様々な課題解決に役立っている。それがすぐに取組めるような仕組みなので自治体にもおすすめできるお話しかと思う。

岡山県（藤原）

岡山市、美作市でもカーシェアのコミュニティがあるとのことだが、はじめに声をかけたのはどこなのか。自治体からなのか、もしくは地域の方からなのか聞きたい。

吉澤

岡山市は被災された方が多くいた際、支援団体から1度説明して欲しいと依頼があったことがきっかけ。美作市の上山町についてはトヨタ・モビリティ基金さんが支援しており、そこから依頼があり導入支援したことで活動が活発になった。

移動支援をしたいけどやり方がわからないというところがあれば、そこに仕組みを入れてあげることで継続した取組ができる。

5. 意見交換・質問

講師の説明を聞いて、下記の通り意見交換・質疑応答を行った。(敬称略)

玉野市

太陽光発電についてペロブスカイトや全固体電池など、今後の技術改革が考えられるが、ソーラーカーポートの設置について、もう少し待てばよかったということはあるのか。

西川

取付面積やバッテリーの効率がよくなるということはあるが、取り付ける場所が変わらない。重要なのは「チャージングポイント（接続点）」と考える。どの位置にするか、どこで接続してあげるかを早めに検討して、その場所を押さえるビジネスが重要。

岡山市（吉田）

カーシェアについて、車の（車体の）更新は賄えているのかどうか。

EVとソーラーカーポートのセットについて、足のないような地域で自走できるような仕組みが何かあるのか。

吉澤

寄付を集めながらやっている。維持費に関しては利用者で負担している。石巻市では地元の企業10社の協力があり、補助金の活用なども行っている。自治体が車を準備しているコミュニティも2地域ある。

石巻市ではグリスロ（電動のカート）をセカンドカーとして取り入れており、1台分のカーポートと蓄電池をつけて充電している。こちらはブロック内での短い移動用として使い分けしている。

パナ（西川）

環境省の補助でカーシェアリングと再エネのものがあるので、活用してみてもどうか。自治体の車も土日は空いているので市民に貸し出しするなど、EVに限らずカーシェアすることで脱炭素に繋がるのではないかと。貸出を行うことで職員の負担が増えるという課題もあるがIoTを活用していくという方法もある。

～環境省吉田様から補助金について、情報提供～

環境省（市川）

ソーラーカーポートについて、大規模なカーポートの上に太陽光パネルを設置すると思うが、強度に問題はないのか。台風などに耐えられるのか。

戸田

構造計算をしているので問題ない。重量に耐えられないということはない。風で吹き飛んだということはこれまでにない。

西川

非常に安全なもので、建築確認申請の数字で確認している。

環境省（市川）

多治見での例が挙がっていたが、多治見市との関係について教えていただきたい。

西川

多治見市は陰ながらの応援のみで、エネファントという民間事業が熱心に取り組んでいる。民間事業で収支を合わせており、補助金も使っていないのがこの事業のすごいところ。

環境省（市川）

カーシェアについて、車の所有権はどうなっているのか。

吉澤

基本的には、カーシェアリング協会の車をリースで貸し出しており、代表者を使用者として契約している。保険契約は任意団体の場合は個人契約ができないので、代表者が契約するようにしている。

岡山ガス

株式会社エネファントについて、どれくらいの事業規模なのか。

西川

資本金 3000 万円、従業員 22 名、現在年商 22 億円。つまり 1 人で 1 億円の売り上げ。
22 歳で独立された社長さんで 10 年経つが、地域でやっていく人の熱意はすごい。太陽光と EV で食っていくと決意されて、同じことをやりたい若い子が集まった会社。

岡山ガス

ぜひ見に行きたいなと感じた。

～住友三井オートサービス様より情報提供～

以上