

次世代燃料供給インフラ研究会（第1回）

議事要旨

日時：平成30年2月22日（木曜日）10時00分～12時00分

場所：経済産業省別館2階227会議室

（出席者）※敬称略

安念座長、安藤（出光代理）、押尾（花谷代理）、橘川、佐藤（克）、佐藤（義）、平野、森川、柳澤

（事務局）

小野 資源・燃料部長、定光 政策課長、小山 石油流通課長、小林 石油流通課課長補佐

議題

1. 次世代燃料供給インフラ研究会の検討課題について
2. EV・シェアリング・自動運転の普及などのモビリティの革新を見据えた次世代の燃料供給インフラの在り方について

【議題1、2】

事務局から資料3「次世代燃料インフラ研究会における検討課題について」、(株)ローランド・ベルガー 大橋パートナーから資料4「次世代燃料供給インフラ検討の方向性」、ジャパンチャージネットワーク(株) 藤本代表取締役社長から資料5「EVインフラの現状」をそれぞれ説明後、出席者から主な意見は以下の通り。

- 一般の多くの自家用車の稼働率は約5%程度で、95%は稼働していない。移動範囲もほぼ10km圏内であることが多いため、現時点ではこうした車はEVと親和性がある。他方で、シェアリングが普及し、ロボタクシーのようなものが走り回るような状況になると、稼働率は非常に高くなる。この場合、充電時間なども考えると、瞬時に燃料補給できて、エネルギー密度が高い液体燃料の方が向いている。したがって、モビリティの進化とEV化には大きな矛盾がある点をしっかり認識する必要。
- SSが減少している原因について、需要側の要因で減っている部分と供給側の要因で減っている部分で分けて分析する必要。
- 重要なプレーヤーとしてLPガス事業者がいる。SSの事業者は3万まで減ってきたが、同じ期間でLPガス事業者は減ってはいるものの減り方のカーブが違う。LPガス事業とSS事業をどう組み合わせていくのかという観点も非常に重要。
- コンビニと郵便局は非常に強力なプレーヤーだが、カウンターを超えてこない。コミュニティにとって重要なことは燃料を届けに来てくれること。ビジネスの中心はガソリンよりも灯油になっているのではないか。

- 保安規制の議論があるがこの点は特に重要。役所の縦割りを超えて、保安部局と政策部局がしっかり連携していく必要。
- 日本版のシュタットベルケ(ドイツで地域公共サービスを担う公的性格の強い会社)はSSとLPが中心だと思う。SSはコミュニティの中で待っていて商売しているのではなく、家まで行って商売するような仕組みが重要。日本寒冷地における暖房用燃料として石油の浸透性は特に高いため、灯油に限らず、さまざまなモノやサービスを家庭に販売しに行くSSモデルということが一つのポイントではないか。
- SS、LPにしても日本のサービスを求めているのはアジア。海外を視野に入れることは流通の成長戦略である。
- 今直面している変化はピンチではなく、非常に大きなチャンス。コモディティとして価格競争に巻き込まれていく中で、モノを売るのかサービスを売るのかといった視点が重要。例えば、燃料だけでなく移動サービスやメンテナンスも含めて、パッケージで売ればよいのではないか。携帯電話と同様に自動車はただで販売し、燃料によって後で儲けていくといったビジネスモデルもあり得る。
- オンデマンドで運んでいく世界になると、常時開店する必要はなくなる。また、LPとSSの親和性が非常に高い。エネルギー転換についても、例えばカーシェア会社であれば、水素自動車を多く置く地域、電気自動車を多く置く地域など、モビリティの種類毎に戦略的にターゲットを絞ることもできる。
- 過疎地の対策としても、SSは多様な機能をコンパクトにまとめるための切り口のの一つになっていく可能性。プレーヤーとして病院を考えることも重要。病院などの駐車時間が長いところで自動車を止めておけば、メンテナンス、給油しておいてくれる、自動的に燃料供給やメンテナンスを済ませるといった新しいサービスもありえる。
- 時間軸の観点も重要。今の最適を狙ってしまうとすぐに最適ではなくなる。旧国鉄改革において、その後の人口減を勘案せず当時の人口規模で考えた結果、北海道などで色々な問題が出てきてしまった。将来を見据えながらも、現実的な課題を地道に解決していくことが必要。当座の問題として時間軸を直近やるべき問題、10年くらいの時間軸でやるもの、それ以上でやるもので分けて議論するべき。また、人口規模によっても、カテゴリー別に対処策が異なってくる。
- 燃料供給の安定性は技術開発の動向に影響する点を認識する必要。自動車会社からすれば、燃料が今後も安定供給されるのかによって、内燃機関の技術開発の軸足が変わってくる。今の電源構成を考えるとEVは必ずしも環境にやさしくない可能性もある。特に物流面を考えると内燃機関は今後も必ず必要になるので、今後も燃料が安定供給され続けるという姿を示さなければならない。
- SSの今後を考える上では、モビリティの変化だけでなく、人口減少、人手不足という課題がある中で、石油、LP、郵便、宅配便、スーパー、コンビニといったネットワークの贅沢な重複という状況がいつまで許されるのか、という視点も重要。ネットワークの代表的な性質として、カバレッジの広さ、配送の頻度、配送のクオリティ、それに係るコスト、レジリエンスの5つがあるが、最後のレジリエンスの観点では石油のネットワー

クに一日の長がある。

- SS、燃料供給インフラとは何を提供する場になるかということが重要。今後 SS は、サービスステーションではなく、ストックポイント&サービスディスパッチポイントになっていくという視点が必要なのではないか。今ある SS は立地が良い、スペースという面でも一定程度確保され、良いコミュニティのネットワークも持っている。SS は大型スーパーとは違い比較的小回りの利く商圈でやっていけるという利点がある。
- 大都市、中心市街地、過疎地といった規模で分けて考えつつ、サステナビリティという観点からは収益性の点を考えなければならない。何で儲けていくかというところを正面から議論して良いのではないか。
- 保安規制については、石油連盟では SS 過疎地問題等で全石連、消防庁、経産省と協力し、合成樹脂配管の使用や、クレジットカードの IC 化など既存の規制の中で安全を確保しながら技術開発できるかを検討している。危険物であるため安全の確保を第一に、今の SS、将来の SS の実情を踏まえ、効率化・生産性向上に繋がるような色々なアイデアが出てくることを期待している。それが最終的には「最後の砦」としての役割に繋がる。
- まずは現実問題として 5 年後 10 年後の世界とその先の世界、都市部と過疎地でも分けて考える必要。LP ガスというエネルギーは量的に少ないが全国 45%の家庭に供給している。都市部ではあまり供給していないため、あまり話題にならないが、過疎地への供給は現実問題として大きい。
- SS は基本的に来てもらうところ。一方、LP ガスは人手をもって届ける必要があるため、過疎地が増えてくる中で、地域のコミュニティを守るという観点からは、より LP ガスの親和性が高いということではないか。東日本大震災以降、LP ガスは災害時にも強い究極の分散型エネルギーという表現されるようになった。他方、どうしても人力でいかなければならないため人手不足は考えなければならない。LP ガスも含めて、地域のエネルギー供給の方法を検討していきたい。
- 本日、色々と提案いただいたが、SS の約 7 割が中小零細事業者であるという点を踏まえる必要がある。また、過疎地といった視点で考える上では収益性の視点が必要。様々な経営革新を行っていく上で、過疎地の小規模事業者がそこまで費用負担ができるのかという小規模事業者の視点も重要。
- 保安規制と人手不足は密接に関わっている。例えば、法令に基づくセルフ SS の給油許可の仕事についても、本来機械でできる仕事をする人間を募集しており、ショベルカーがある時代にスコップで掘る人間を探しているようなもの。今は IT 化が進み、人が行うよりも機械が行うほうが正確で安全。いろいろ将来の夢のある話を伺っても、現実問題としてそこが改善されない限りは次のステップに進めないのではないか。
- 現状認識をしっかり行う必要。シェアリングと化石燃料の相性が良いのかどうか、SS 減少がデマンドサイドの問題か、サプライサイドの問題なのか、都市と過疎地といった整理や、足下、中長期といった時間軸も重要。足下の問題としてレギュレーションの問題は避けて通れないと感じている。いずれにせよ、パッケージ化して付加価値を付ける、

ソリューションを付けるといったことをしないとイケない。この世界において設備ゼロは難しいが、収益性の観点からは、資本コストを下げつつ、どのように顧客をつかむか、ということを考える必要。

お問い合わせ先

資源エネルギー庁資源・燃料部石油流通課

電話：03-3501-1320

FAX：03-3501-1837