

Title	電気自動車のインフラストラクチャー構築に関する電気事業者のビジネスモデルの研究について－ 電気自動車をもたらす多面的な競争構造への対応について－
Sub Title	
Author	杉本, 弘(Sugimoto, Hiromu) 中村, 洋
Publisher	慶應義塾大学大学院経営管理研究科
Publication year	2009
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2009年度経営学 第2438号 連絡が必要
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003001-00002009-2438

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

論文要旨

所属ゼミ	中村 洋 研究会	学籍番号	80830583	氏名	杉本 弘
(論文題名)					
電気自動車のインフラストラクチャー構築に関する電気事業者のビジネスモデルの研究について －電気自動車をもたらす多面的な競争構造への対応について－					
(内容の要旨)					
問題意識					
<p>温室効果ガスの削減に向けた取り組みの1つとして、電気自動車(EV)の本格的な普及が始まろうとしている。このEVの普及は、ガソリンが占有してきた自動車エネルギーを電気に置き換えるだけでなく、EVを起点として、他のエネルギー源(オールガス住宅等)のシェアを奪う機会を電気事業者にもたらす。</p> <p>一方で、EVの普及には、充電した電気を『蓄電』『移動』できるという特性や、分散型電源や新エネルギー(太陽光等)と組み合わせられた検討も行われており、大規模発電と電力ネットワークを軸に展開する一般電気事業者にとって、機会をもたらすと同時に競争環境の大転換をもたらす可能性が懸念される。</p>					
研究の目的・意義					
<p>本研究は、この環境変化への対応として、一般電気事業者(北海道電力)の競争力強化を可能とする、EVのインフラストラクチャー(以下、「インフラ」)構築に関するビジネスモデルの考案を目的としている。</p> <p>現時点では、EVが普及した場合の充電スタイルは明確ではない。仮に自宅等での充電が主流となれば、住宅等の電気と一緒にEVの電力需要も北海道電力が獲得する公算が高い。一方で、外の充電インフラが主流となる場合は、その充電インフラへのエネルギー供給者(石油、ガス、他の電気事業者等)がEVの電力需要を獲得する可能性がある。不確実性が高い環境下で、より少額の投資で、調整を行いながら成功に近づけるポイント(=『中間地点』)に、北海道電力が他に先駆けて到達することが重要となる。</p> <p>本研究は、インフラ構築を通じた競争力強化のその方策を北海道電力へ提示すると共に、北海道電力の積極的な取り組みを促すことで、社会的な環境問題への取り組みを後押しする意義を有している。</p>					
研究の方法					
<p>EVに関する事例分析を通じて、EVユーザーや社会が抱える課題(ニーズ)の整理を行い、その課題に対するソリューション(北海道電力が提供可能なサービス)の具体策を軸としたビジネスモデルを考案した。最後に、その実現可能性についてコストシミュレーションによる定量的分析と検証を行った。</p>					
結論					
<p>EVのインフラ構築における課題は、経済産業省が主体となって進めている検討会や実証事業、各事業者の取り組み等の調査・分析により、①充電機器の設置費用回収、②充電料金(電気代)の課金、③設置・空き情報の提供、④管理・メンテナンス、⑤充電設備のネットワーク化、の要点に整理できる。</p> <p>提案するビジネスモデルは、これら全ての課題に一体で対応する具体策を実行しながら、北海道電力自身が、先行して充電サービス事業を手掛け、ガソリンよりもランニングコストが低く、より利便性の高い充電環境(コンビニを拠点とした充電インフラ網)をEVユーザーに提供することを目指すものである。更には、北海道電力自身と行政等のEV導入を活用し、小さな実績や調整を積み重ねながら、主要となるインフラを構築する準備段階(=中間地点)に到達する段階的な案を北海道電力に明示するものとなる。</p> <p>具体策の例としては、課題①・②への対応として、「会員登録料・基本料金」と「毎回の充電料金」による費用回収モデルの構築を行い、(1)基本料金と従量料金からなる基本モデル、(2)(1)の基本料金を段階的に割引く先行者評価型モデル、(3)従量制課金型モデル、の3パターンの回収モデルを提案する。また、EVユーザーの安心感を担保する上で重要な課題④に対しては、停電対応として既に北海道電力グループが確立している24時間対応のサポート体制を活用した出張急速充電サービス等を提案する。</p>					
研究の限界					
<p>EVの普及には不確定要素が多いため、本研究における定量的分析の精度には限界がある。しかし、今後の競争環境を整理し、EVの普及を機会と捉えた戦略的な方策を示す事にこそ重要な意味がある。</p>					