

中学校を中心としたサービスステーション過疎地と電気軽商用車の普及について

坂本, 憲昭 / Sakamoto, Noriaki

(出版者 / Publisher)

法政大学経済学部学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

経済志林 / 経済志林

(巻 / Volume)

83

(号 / Number)

3

(開始ページ / Start Page)

1

(終了ページ / End Page)

17

(発行年 / Year)

2016-02-26

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00012713>

中学校を中心としたサービスステーション 過疎地と電気軽商用車の普及について

坂 本 憲 昭

サービスステーション（ガソリンスタンド）は減少する一方であり、その過疎地での生活維持に困窮する問題が報道されている。一方、次世代自動車としてガソリンを使用せずに充電した電気のみで走行する電気自動車の普及が期待されているが、日本では販売台数が増えない状況にある。著者らは、これらの課題解決のために一般家庭ではなく、サービスステーション過疎地に関係する事業所に、電気自動車のなかでも軽商用車を積極的に普及させるシナリオを提言している。

本稿は先行研究をまとめるとともに、サービスステーション過疎地の新たな定義として、厚生労働省が提唱する地域ケアシステムを参考に中学校区による調査を示すものである。

1. はじめに

充電のみで走行する電気自動車（以下、EV: Electric Vehicle）が普及すべき必要性はマスコミ報道等により広く周知されてきたが、消費者が購入を躊躇する主な要因のひとつとして、外出先で充電スタンドがない場合に走行不能となる不安がある。世界で最も多く販売されているEV日産リーフの国内販売台数 [1] をFig.1に示すが、月に2千台に満たない状況が続いている。また、充電スタンドの設置を検討する事業者においても、EV普及台数が少ないため、導入と運用コストが回収できない等の課題がある。

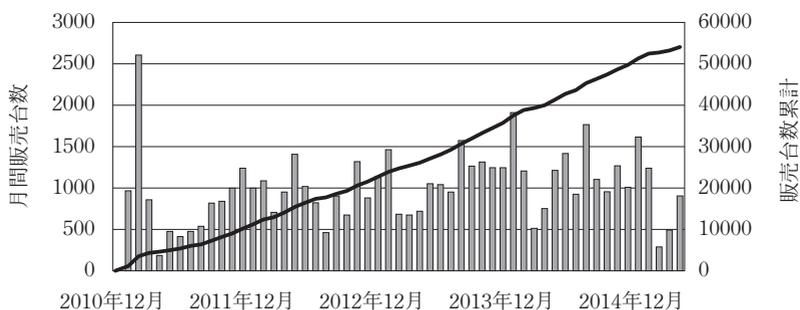


Fig.1 日産リーフ国内販売台数の推移

2015年国内の急速充電スタンドは約5,500か所となっており、高速道路と自動車会社、公共施設、整備に積極的な都道府県に多く、全国的にみると偏りが大きいのが実情である [2]。

一方、サービスステーション（以下、SS：Service Station）は1994年をピークに減り続ける一方であり、Fig.2は資源エネルギー庁が2011、2013、2014、2015年においてSSが3箇所以下の市区町村を調査した結果 [3] である。その数は増加する一方である。SS減少の要因については、本研究の主旨とは異なるので資源エネルギー庁委託事業の報告書 [4] を参照されたい。SS過疎化は（A）灯油入手不可、（B）ガソリン入手不可により移動・輸送手段の欠如、（C）事業所における営業や事業活動の支障などの問題を生じる。さらに異常気象や災害時の避難手段としての自動車も不可欠であり、走行を継続するために給油の必要性がある。実際2015年5月の鹿児島県口永良部島噴火の際にも避難するための自動車列の写真が報道されている。SS過疎地対策として灯油や軽油は配達できるが、ガソリンについては経済産業省によるSS過疎地対策協議会が2015年3月に設置されたばかりである [5]。自治体による税金の投入や町村レベルでSSを維持・運営する対策がおこなわれているが、高齢化や過疎化に伴う税収の減少などによりその長期的維持は厳しいと考える。

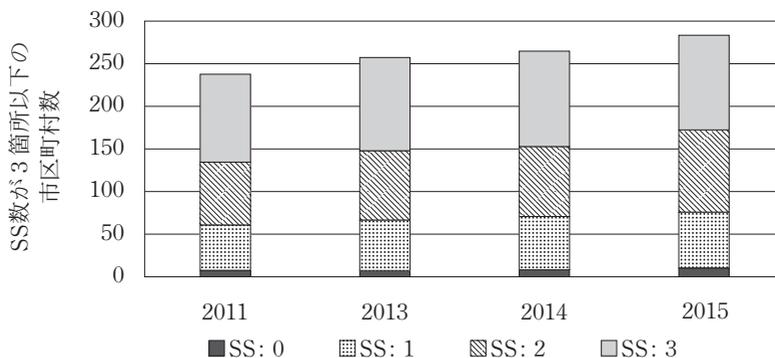


Fig.2 SS過疎地の増加

これらの理由により、SS過疎地対策としてEV普及を進める提言をネット上の記事や県の政策等で見ることができる [6]。しかしながら、SS過疎化に直面する地域は高齢化が進み、一般家庭においてガソリン車からEVへの買い換え促進は現実的ではないと考える。そこで、一般家庭ではなく生活を支える（移動販売、配達、オンデマンドタクシー、巡回バス、介護施設や病院などの送迎）、かつ、災害時の避難手段を維持するために、関係する事業所が所有する自動車をEVに更新することが現実的と考える。SS過疎地で事業や農業を営んでいる場合、SSが遠方にあるため給油のための時間を要し、商品や農作物の運搬・移動などに支障をきたすことから、次の理由によりガソリン車からEVに変更する利点は大きい。

EV販売台数の詳細をみると、日産リーフに比べてEV軽乗用車の三菱アイミーブの販売台数は少ないが (Fig.3 (a)), EV軽商用車 (三菱ミーブバン+三菱ミーブトラック)の販売台数が伸びている事実がある (Fig.3 (b))。地域の小規模な事業所では走行ルートが定まっていることが多く、事業対象地域が限定的であるため、夜間充電で日中の必要な走行が可能である [7]。そのため外出先で充電が不要であり、充電スタンドのインフラ問題に影響を受けない。また、安価な深夜電力を利用するため、ランニングコス

トでも有利である。

以上の背景から、著者らの先行研究 [8][9] において、SS過疎地の事業所にEV軽商用車を普及させる提言をしており、以下の点をあきらかにした。

- ・現実にはSS過疎地となり危機的状況にあるにも関わらず、市区町村としてはSS過疎地に指定されない地域（行政区¹⁾）が存在する
- ・SS過疎化による事業所の影響を考えると、B to Bたとえば工事関係などの事業所であれば地域住民にとって影響は小さいが、フェリー乗り場や温泉街（東京湾フェリー金谷港，群馬県伊香保温泉）のようなB to Cの事業所が多い場合、住民のほかにも観光客などの一時滞在者にとっても災害時に影響が大きい

そのため、補助金等の施策を検討する際に市区町村単位で考えると、不特定多数の滞在者に対する影響が懸念されるにもかかわらず対象外となってしまう地域があることに注意する必要がある。SS過疎地の市区町村以外の定義が必要である。そこで、本稿では厚生労働省が提唱する“地域包括ケアシステム”[10]に着目し、中学校区の単位²⁾でSS過疎地の定義を提案する。“地域包括ケアシステム”を考える際にあわせて“SS過疎化”をチェックすることで、地方自治体が資源の集中と効率化が図れることを狙いとする。さらに中学校は避難所としても指定されるため、SS過疎地の事業所に普及を進めるEVを、災害時にお手伝いが必要な住民の避難手段や停電時の非常用電源としても活用することができる。

1) 行政区：本稿では○市○町△，郡○町△のような番地直前の△の住所単位を行政区としている（大字，字に相当する）。i タウンページ [15] において住所を選択する際の最小区分である。

2) 地域包括ケアシステムは、おおむね30分以内に必要なサービスが提供される日常生活圏域（具体的には中学校区）を単位として想定 [10]

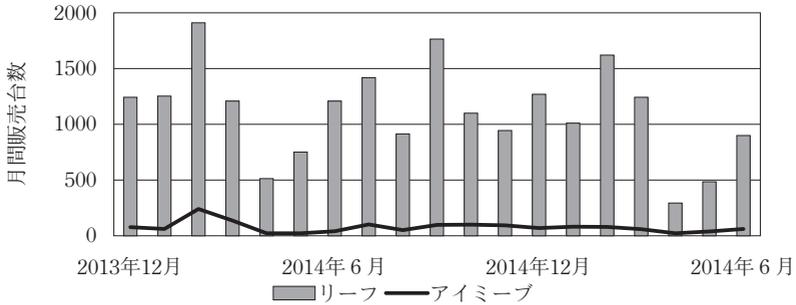


Fig.3 (a) 日産EV普通乗用車リーフおよび三菱EV軽乗用車アイミーブ

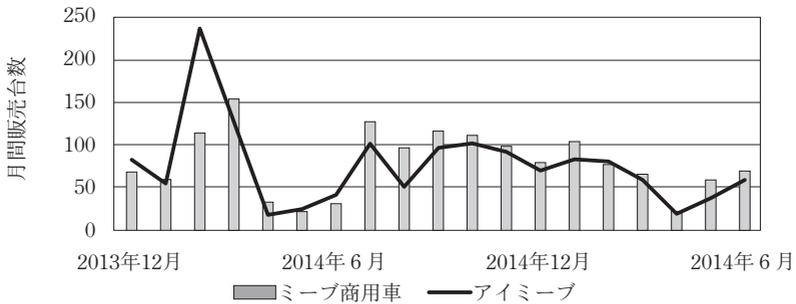


Fig.3 (b) 三菱EV軽商用車（ミーブ商用車：バン＋トラック）とアイミーブ

2. 先行研究結果の概要 [8][9]

2.1 対象とするEV

事業所の自動車は商用車である。現時点で普通商用車のEVは日産自動車でe-NV200 [11] が2014年10月から販売開始となったばかりであり、トルコのBD Otomotiv社によるEV普通商用車 [12] は輸入されていない。そこで著者らは三菱自動車の軽商用車（ミニキャブ・ミーブ、ミニキャブ・ミーブトラック） [13] を研究対象としている。その理由は前述のFig.3 (b) に示したEV軽商用車の販売台数を背景に、また、第1次産業を考えると軽

トラックが主流である。さらに補助金を検討する際に三菱自動車のEV軽商用車に集約することで、より正確かつ現実的な金額を算出してその知見を得ることを目的とする。

2.2 SS過疎地の定義

市区町村単位に事業所の位置から半径5 km以内にSSが1箇所以下の事業所をSS過疎地事業所と定義する。5 kmの根拠は、全国石油協会による経営安定化促進支援事業の供給不安地域 [14] に基づく。この支援事業では、①100km²あたりの現に営業しているSS数が8箇所以下の市区町村、または、②申請給油所を起点として最短道路距離で5 km四方以内に他の給油所が1箇所以下であることが申請の要件である。前者①のSS数が8箇所以下の市区町村については、全国石油協会により調査済み [14] であり、本研究では後者②の申請要件5 km四方を用いる。著者らが半径とした理由は、地理情報システムでは主要幹線道路を使って走行距離を求める場合が多く、必ずしも最短距離ではない場合があるため直線距離で判断した。

2.3 調査結果

(1) 各データの取得方法

SSおよび事業所の住所は文献 [15], [16], 位置情報 (経度・緯度) は著者による住所からGeocoding [17] を利用したプログラムで取得, 軽商用車登録台数は文献 [18] による。

(2) 調査対象地域

東京都八王子市, 茨城県神栖市, 千葉県富津市, 神奈川県足柄上郡, 神奈川県足柄上郡松田町, 神奈川県中郡二宮町, 群馬県渋川市伊香保町 (伊香保, 水沢, 湯中子。平成の大合併により渋川市となる), 東京都湾岸地域 (湾岸地域の定義はなく, 著者が橋だけで渡ることができる地域を選定)

(3) 調査結果

結果をTable 1に示す。Table 1の2, 3行目は半径5 km以内にSS数が0ま

Table 1 調査結果

SS数	八王子市	神栖市	富津市	足柄上郡	足柄上郡 松田町	二宮町	伊香保	湾岸
0	17	0	8	14	2	0	0	0
1	33	0	144	6	5	697	268	0
全事業所数	13,666	4,205	1,770	1,116	633	697	268	4,980
SS 0,1の割合	0.37	0	8.6	1.8	1.1	100	100	0
軽商用車台数	20,095	8,746	6,659	6,218	1,011	1,095	11,257	14,124
1事業所あたり	1.5	2.1	3.8	5.6	1.6	1.6	2.7	0.15

Table 2 湾岸地域の定義および事業所数とSS数

区	町	事業所数 (公務を除く)	SS数
中央区	月島, 勝どき, 晴海, 佃, 豊海	1,929	5
港区	台場	303	0
江東区	枝川, 若洲, 有明, 潮見, 新木場, 青海, 辰巳, 東雲, 豊洲, 夢の島	2,748	9
合計		4,980	14

たは1箇所しかない（以下、SS 0, 1）事業所の数であり、4行目はその地域の全事業所数、5行目は2, 3行目の合計が4行目の全事業所数に占める割合%、6行目はその地域の軽商用車登録台数である。最下行は4行目と6行目から算出する1事業所あたりの軽商用車登録台数である。東京都湾岸地域とした区・町名、および事業所数とSS数をTable 2に示す。

神栖市はSS過疎地の心配はない。八王子市および足柄上郡はSS過疎地に指定されていないが、市の中心地から離れた中山間にはSS過疎地の地域が存在する（Fig.4, Fig.5参照）。その地域の事業所の業種は、建設資材、設備工事、総合工事及び測量・調査・設計、農林・園芸、畜産などのB to B、およびレジャー施設B to C（高尾山、丹沢湖、ゴルフコース）であり、後者は観光客に影響する。富津市は市街地にもかかわらず金谷港フェリー乗り場がSS過疎地となっており（Fig.6参照）、住民生活に影響があるほか観光客にも影響する。たとえばフェリーで首都圏に戻る間に給油ができな



Fig.4 東京都八王子市内におけるSS過疎化の懸念地域



Fig.5 神奈川県足柄上郡におけるSS過疎化の懸念地域

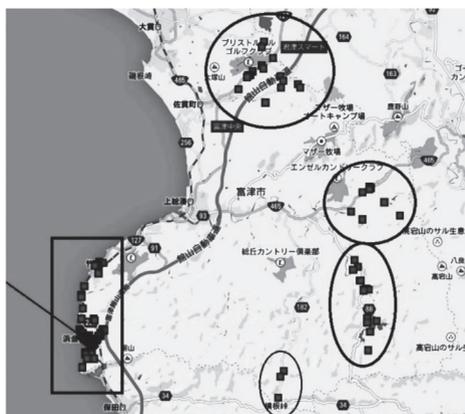


Fig.6 富津市金谷港フェリー乗り場□とSS過疎化の懸念地域○

い状況になっている。二宮町はSS残り1箇所であるが町外隣接地域（小田原市，大磯町）にSSが複数あり，SS過疎化の危機度は低い。伊香保は合併により渋川市となり，市内のSS数が多いことからSS過疎地として抽出されない地域であるが，伊香保町伊香保に隣接する行政区（伊香保町水沢，伊香保町湯中子）にもSSはほとんどなく，また，伊香保温泉に事業所が集中しているため，SS過疎化の懸念が二宮町より高い。伊香保温泉に多くの観光客が訪れることを考えると，金谷港フェリー乗り場と同様の懸念がある。

以上のとおり市区町村単位ではSS過疎地の判断ができない地域（行政区）が存在することを明らかにした。

3. 中学校区を中心としたSS過疎地の調査

前章に示したとおりSS過疎地を市区町村単位ではない区分で調査するためには，地域を区別する単位として“集落”や“行政区”が考えられる。総務省自治行政局過疎対策室 [19] によれば，“集落”に決まった定義はなく規模・構成等の一定の目安を示すことは難しく，“行政区”は市区町村が独自に市区町村内を一定の区域に分け，各種連絡・公聴などの日常の行政事務をおこなっている区画であり，全国共通な定義・基準はない。

そこで，中学校を中心とした区域でSS過疎地の定義をおこなう。公立中学校の位置を中心として，半径5 km以内に存在するSS数を調査する。調査対象の地域を以下に示す。位置情報などのデータの取得方法は2章と同じである。

- ・文献 [8] [9] で調査した地域

東京都八王子市，茨城県神栖市，千葉県富津市，神奈川県足柄上郡，神奈川県足柄上郡松田町，神奈川県中郡二宮町，群馬県渋川市伊香保，東京都湾岸

- ・文献 [8] [9] で調査した地域がある関東1都6県（群馬県，茨城県，千葉県，神奈川県，東京都，埼玉県，栃木県）を対象として，文献 [14] で示された「100km²四方に存在するSS数が8箇所以下の市区町村」の一

覧に掲載されている市

群馬県沼田市，群馬県安中市，茨城県常陸太田市，茨城県高萩市，埼玉県秩父市，栃木県日光市

(千葉県と神奈川県，東京都に掲載されている市はなし)

- 文献 [8] [9] で調査した地域がある関東1都6県(群馬県，茨城県，千葉県，神奈川県，東京都，埼玉県，栃木県)を対象として，文献 [3] の一覧に掲載されている市

東京都清瀬市，神奈川県逗子市

市に限定した理由は，上記の文献 [3] と文献 [14] の一覧において市以外の地域は町村字が混在しているため，共通な区分までを採用したためである。

調査結果をTable 3に示す。上記の調査対象のうちTable 3に記載がない地域のSS数はすべて4箇所以上である。

Table 3の事数1，事数2はiタウンページ [15] による調査結果である。事数1は，Table 3に記載した左2列の住所に存在する事業所の数，事数2は中学校がある行政区に存在する事業所の数である。ただし，精査をしていないため，iタウンページに重複掲載している事業所はその数を含む。

4. 補助金の検討

現状のEV軽商用車販売価格は同グレード車種に比べて高額なため，補助金なしで事業所の買い替え需要を喚起することは難しい。普及をすすめるためには補助金の施策が必要である。本章では，Table 3の地域を対象にして補助金の概算見積もりを検討する。補助金対象の事業所を先行研究のSSの調査と同様に“Table 3に掲載された中学校を中心として半径5 km以内に位置する事業所”と定めた場合，その確認作業のコストは大きい。

そこで，本稿での計算方法をTable 3の高萩市を例にとって説明する。高

Table 3 中学校を中心として半径5km以内にあるSS数が3箇所以下の中学校とその地域の事業所数

住所		中学校名	SS数	事数1	事数2
茨城県	高萩市	君田	0	1,339	13
	常陸太田市	水府	0	2,259	30
		里美	2		79
		北	2		12
群馬県	安中市	松井田東	3	2,648	85
		松井田西	3		7
	渋川市	伊香保	3	4,335	301
		小野上	3		50
埼玉県	秩父市	吉田	2	3,712	125
		荒川	2		34
栃木県	日光市	小林	0	5,544	30
		三依	0		23
		足尾	1		5
		中宮祠	1		165
		小来川	1		14
		湯西川	1		105
		栗山	1		26
		藤原	2		286
神奈川県	足柄上郡松田町	寄	0	488	64
	愛甲郡清川村	宮ヶ瀬	1	149	31
		緑	1		118
	逗子市	久木	3	1,679	185
		沼間	3		199
		逗子	3		95
	足柄上郡山北町	山北	3	520	49
中郡大磯町	大磯	3	835	41	
千葉県	富津市	佐貫	2	2,072	39
		天羽東	2		11
		天羽	3		7
東京都	清瀬市	清瀬	2	1,637	168
		清瀬第二	2		60
		清瀬第三	2		64
		清瀬第四	2		250
		清瀬第五	2		90
合計				21,673	2,207

Table 4 軽貨物車登録台数*

住所		登録台数
茨城県	高萩市	2,891
	常陸太田市	8,165
群馬県	安中市	7,821
	渋川市	11,223
埼玉県	秩父市	7,437
栃木県	日光市	8,140
神奈川県	足柄上郡松田町	1,001
	愛甲郡清川村	417
	逗子市	1,313
	足柄上郡山北町	1,432
	中郡大磯町	1,512
千葉県	富津市	6,657
東京都	清瀬市	1,849
合計		59,858

*四輪貨物トラックおよびバン（三輪貨物トラックを除く）

Table 5 関連する補助金額

対象	概要	金額 [億円]
SS	H27 移動式SS実証実験開発費計上（H27年度予算案）	1.5
	H26 経営安定化促進支援事業 [14]	10
自動車 [20]	H27 クリーンエネルギー自動車等導入促進	200
	H27 次世代自動車インフラ整備	300
	H24次世代自動車インフラ整備	1,005
	H23 エコカー補助金	3,000

萩市全体の事業所数1,339に対して、SS過疎地は君田中学校のみであり、その中学校がある行政区の事業所数は13であり0.97%に相当する。高萩市の軽商用車登録台数2,891台の0.97%、280台を補助金対象として想定する。この方法によれば、Table 3の合計では10.18%、Table 3住所の軽商用車登録台数 [18] の合計は59,858台であるから（Table 4参照）、その10.18%、10,774台を補助金対象として想定する。

文献 [9] より1台70万円として75億円が補助金の見積金額である。こ

の金額は関東1都6県であるから、単純に47都道府県の割合から6.7倍すれば504億円となり、関連する補助金額（Table 5）を参照すれば大きい金額である。

比較のために、著者によるそのほかの補助金見積額を述べると文献 [9] における金額は206億円であり、本研究に近い金額となっている。

また、資源エネルギー庁資料 [3] 2015年SS数が少ない市町村の数から概算する。全国1,718市町村において、SS数が3箇所以下の合計は172市町村（全国1,718の約10%）である。1市町村あたり100台分の補助金とすれば7千万円（1台70万円補助金）、172市町村では120億4千万円である。市町村単位に限定していることと、1市町村あたりの補助台数見積もりが課題である。

次に、いくつかの自治体目標値（自動車保有台数に対する割合の施策）から概算する。いくつかの都道府県が掲げるエコカー（EVに限定されないことに注意）の普及目標台数は、自動車保有台数に占める割合として20%以上が多い（たとえば、栃木県や大阪府、名古屋市など）[21]。そこで、本稿で対象とした関東1都6県（群馬県、茨城県、千葉県、神奈川県、東京都、埼玉県、栃木県）を考える。軽貨物四輪車保有台数の合計（三輪車を除く）は1,833,082台（H27年8月末）[22]であり、その20%は366,616台となる。1台70万円の補助金では2,566億円となる。関東1都6県の軽貨物車だけでH23年エコカー補助金3,000億円に近い金額であり現実的ではない。

5. おわりに

- (1) SS過疎地の定義として、新たに中学校区を単位として調査をおこなった。文献 [8] [9] で市区町村単位では抽出されない地域（行政区）を指摘したが、本調査でも行政区と同じく当てはまる地域（伊香保町、足柄上郡松田町）がある一方、文献 [8] [9] で指摘した地域（金谷港フェリ

一乗り場、八王子市郊外など)に中学校自体が存在しない場合がある。中学校がない理由として住民数が少ないケースが考えられるが、中学校に代わる避難所はあり、また住民がいれば中学校がなくとも地域ケアシステムの対象である。

- (2) 中山間のB to Bや観光地、農業などを対象とした事業所に対してEV軽自動車補助金を検討する場合と、中学校がある地域の事業所(B to C, 生活に必要な事業)を対象とする場合の区別が必要と考える。
- (3) 4章の見積金額はTable 3の範囲であり、いずれかの定義によりSS過疎化としてすでに掲載された地域の一部であることに注意したい。都道府県全体の合計額を計算する場合に、たとえば人口比で比例計算すればその金額は実際よりも多い金額となる。4章で示した手法を市区町村ごとに適用する必要がある。

参考文献

- [1] 日本自動車部品協会ホームページ：統計資料 > HV・EV販売台数ランキング <http://www.japa.gr.jp/data/index.html>
- [2] 充電スポット検索アプリ「EVsmart®」 <http://EVsmart.net/>
- [3] 資源エネルギー庁ホームページ：資源・燃料部，石油流通課，市町村別に見るSS過疎の状況（SS数の少ない市町村一覧）（平成26年3月28日時点）
http://www.enecho.meti.go.jp/category/resources_and_fuel/distribution/hinnkakuhou/topics20140407.html
- [4] 資源エネルギー庁委託事業：平成22年度石油産業体制等調査研究（石油製品供給不安地域調査）報告書 http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g11609a02_00j.pdf
- [5] 経済産業省ホームページ：お知らせ > ニュースリリース > 2015年度一覧 > 第1回SS過疎地対策協議会を開催
<http://www.meti.go.jp/preSS/2015/04/20150402002/20150402002.html>
- [6] たとえば，
 - ・電気自動車ニュース“ガソリンスタンド過疎地拡大はチャンス”（2015年4月15日） <http://EVn.blog.eonet.jp/weblog/2015/04/2833-3fa8.html>
 - ・デイリーニュースオンライン“ガソリンスタンド過疎化問題 電気自動車の板挟みで苦悩する経産省”（2015年8月13日）
<http://dailynewsonline.jp/article/997387/?page=all>
 - ・Motor & Outdoor Journalist 安藤眞の逆説的よろず考現学“EV（電気自動車）普及の切り札は、GS過疎地への補助金支給だ！”（2011年6月11日） <http://plaza.rakuten.co.jp/andojournal/diary/201306110000/>
 - ・岐阜県商工労働部商工政策課新エネルギー企画監，低炭素社会を目指すEV・PHVタウン構想提案書（2010年8月）
- [7] 三菱自動車ホームページ：EVポータル > MINICAB-MiEVオーナーズボイス <http://www.EV-life.com/>
- [8] 坂本，森：ガソリンスタンド過疎地事業所とEV軽商用車について，日本オペレーションズ・リサーチ学会，2015年春季研究発表会，東京理科大学，2-D-2（2015）
- [9] 坂本，森：ガソリンスタンド過疎地における事業所のためのEV軽商用車について，GISA地理情報システム学会学術大会，慶應大学，F-6（2015）
- [10] 厚生労働省ホームページ：ホーム > 政策について > 分野別の政策一覧 > 福祉・介護 > 介護・高齢者福祉 > 地域包括ケアシステム
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_

koureisha/chiiki-houkatsu/

- [11] 日産自動車ホームページ：e-NV200 <http://www.nissan.co.jp/ENV200/>
- [12] BD Otomotive： <http://www.bdoto.com/default.aspx>
- [13] 三菱自動車ホームページ：ミニキャブ・ミーブ, ミーブトラック
<http://www.mitsubishi-motors.co.jp/minicab-miev/index.html>
http://www.mitsubishi-motors.co.jp/minicab-miev_truck/index.html
- [14] 一般社団法人全国石油協会ホームページ：平成26年度補正予算 経営安定
化促進支援事業 <http://www.sekiyu.or.jp/>
- [15] i タウンページ (NTTタウンページ) <http://itp.ne.jp/?rf=1>
- [16] 総務省・経済産業省ホームページ：平成24年経済センサスー活動調査, 特
別集計, 町丁・大字別集計 [http://www.stat.go.jp/data/e-census/2012/
index.htm](http://www.stat.go.jp/data/e-census/2012/index.htm)
- [17] Yahoo! JAPAN > デベロッパーネットワークトップ > YOLP (地図) >
Yahoo! ジオコーダAPI
[http://developer.yahoo.co.jp/webapi/map/openlocalplatform/v1/geocoder.
html](http://developer.yahoo.co.jp/webapi/map/openlocalplatform/v1/geocoder.html)
- [18] 一般社団法人全国軽自動車協会連合会：市区町村別軽自動車車両数, 2015
年3月発行
- [19] 総務省ホームページ：トップ > 政策 > 地方行財政 > 地域力の創造・地方
の再生 > 過疎対策 [http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/
c-gyousei/2001/kaso/kasomain0.htm](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/2001/kaso/kasomain0.htm)
- [20] 一般社団法人次世代自動車振興センターホームページ：補助金情報
<http://www.cev-pc.or.jp/hojo/>
- [21] 日刊工業新聞社：街を駆けるEV・PHV 基礎知識と普及に向けたタウン
構想, 日刊工業新聞社, 2014
- [22] 軽自動車検査協会ホームページ：軽自動車を知る > 統計情報 > 軽自動車
保有台数 [https://www.keikenkyo.or.jp/information/information_000087.
html](https://www.keikenkyo.or.jp/information/information_000087.html)

URLはすべて2015年10月20日現在

About Depopulated Areas around Service Stations,
with a Focus on a Junior High School

Noriaki SAKAMOTO

《Abstract》

The number of service stations is continuing to fall with the result that it is difficult for people living in the depopulated areas around these stations to survive. It is hoped that electric vehicles will become popular in Japan, but vehicle sales have not increased. This paper makes a proposal, for the sake of these local residents, whereby the offices connected to the stations would replace the service they provide to 'Gasoline-Powered Vehicles' with one geared to 'Electric Light Commercial Vehicles'.