

会員制急速充電サービスのビジネスモデルWG報告

電気自動車の給電インフラとして重要な役割を担う急速充電器（充電器）は、これまで行政からの補助金などを活用し、各企業や団体がコストを負担する形で設置されている。一方、電気自動車の利用者（EVユーザー）が費用を負担して急速充電サービスを楽しむ考え方が一般化していないこと、単独の充電器所有者がEVユーザーに充電サービスを提供することで対価を得るサービスモデルの成立性が困難であることから、充電器設置者の経済的負担を軽減する仕組みがなく、設置が思うように進まないことが課題となっている。

上記背景から、複数の充電器所有者が共同で、会員組織化したEVユーザーに充電サービスを提供し、会員から会費を得るサービスモデルを考察。

2010年11月24日

チャデモ協議会「急速充電サービスの会員制ビジネスモデル」検討WG

事務局：東京電力株式会社事業開発部

1. これまでの経緯

- 平成22年 6月25日 ・ チャデモ協議会より全会員に「急速充電サービスの会員制ビジネスモデル検討WG」開催呼びかけ
- 平成22年 7月 9日 ・ 第一回ワーキング開催（58企業・団体参加）
・ 会員制急速充電サービスコンセプトの紹介
- 平成22年 7月 中旬 ・ アンケートにて46団体回答中44団体が会員制急速充電サービスの必要性を認識、ワーキング継続判断
- 平成22年 8月 4日 ・ 第二回ワーキング開催
- 平成22年 8月30日 ・ 第三回ワーキング開催
・ 会員制急速充電サービスプラットフォームのあり方まとめ
- 平成22年11月24日 ・ 第5回整備部会報告

<参考> 普通充電器と急速充電器の比較

	充電時間	設置費	維持費	投資回収
<p>急速充電器 (チャデモプロトコル充電器)</p> 	短	高	高	難
<p>普通充電器</p> 	長	安	安	易

2. 急速充電器の存在価値

■ 充電器の面的整備により、EVが安心して走行可能。

充電器増設によるEV走行範囲の変化（東京電力業務車両）



充電器は使用価値のみでなく、存在価値もあり。存在すればEVは安心して走行可能。ユーザーの利便性向上のためにはバランス良く面的に設置することが必要。

3. 充電器設置状況

■ 充電器は、全国に276基整備済み。

【平成22年8月末充電器設置状況】

地 方	充電器の設置者						合計
	電力会社	ガソリン スタンド	官公庁	高速道路	自動車メーカー	その他	
北海道	1						1
東北		3	1		1	2	7
関東	97	29	20	6	3	17	172
中部	3		1	2	1	1	8
北陸	3		1				4
関西	2	1	12	1	3	18	37
中国	7	1	4		2		14
四国	2				2		4
九州	9	1	18				28
沖縄						1	1
合 計	124	35	57	9	12	39	276

EVが困ったときに10分で到着可能な環境を整えるためには更なる整備が必要。

4. 充電器整備の課題

- それぞれの設置者が、それぞれの目的で独自に設置。
- また、充電器整備の費用負担が大きく、投資回収も困難。

充電器設置者と設置目的

設置者例	設置目的
電力会社	自己利用
官公庁	政策
自動車メーカー	カスタマーサービス
ショッピングモール ビルオーナー 家電販売店	CSR 集客
ガソリンスタンド	ビジネス

充電器整備の課題

費用負担

- 充電器購入費
150～350万円前後
- 設置工事費
100万円～数百万円
キュービクル増設の場合は更に負担増
- 維持費
修繕費、点検費等

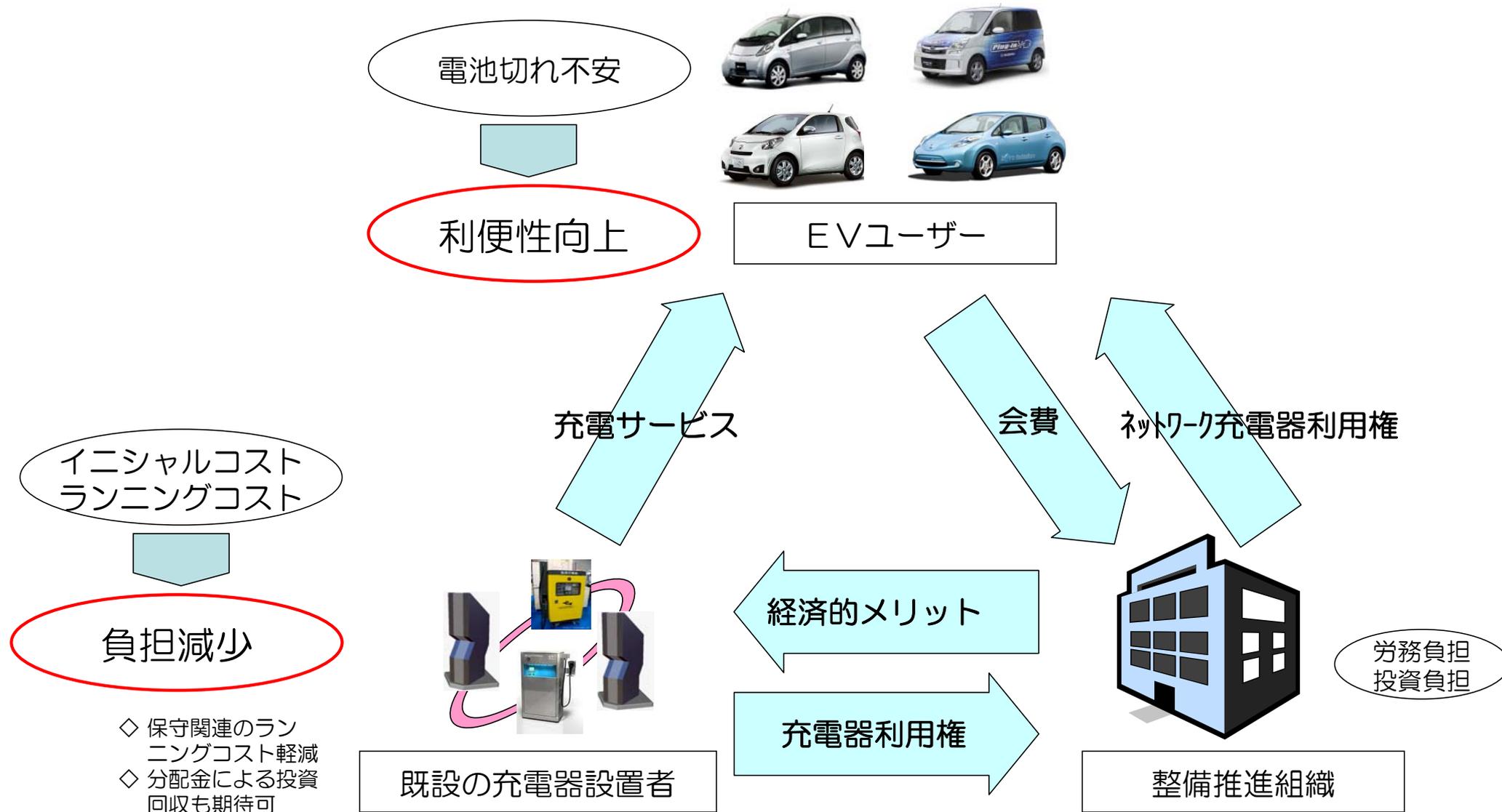
ビジネスモデル

- スタンドビジネス成立が困難
車庫でも充電可能で、必ずしもスタンドに立ち寄る必要のないEVを対象に急速充電サービスを提供し、投資回収するのは難しい。

充電器普及のためには、少なくとも設置者の費用負担を軽減する必要あり。
家庭充電の選択肢もあるため、急速充電の都度課金による費用回収には限界。

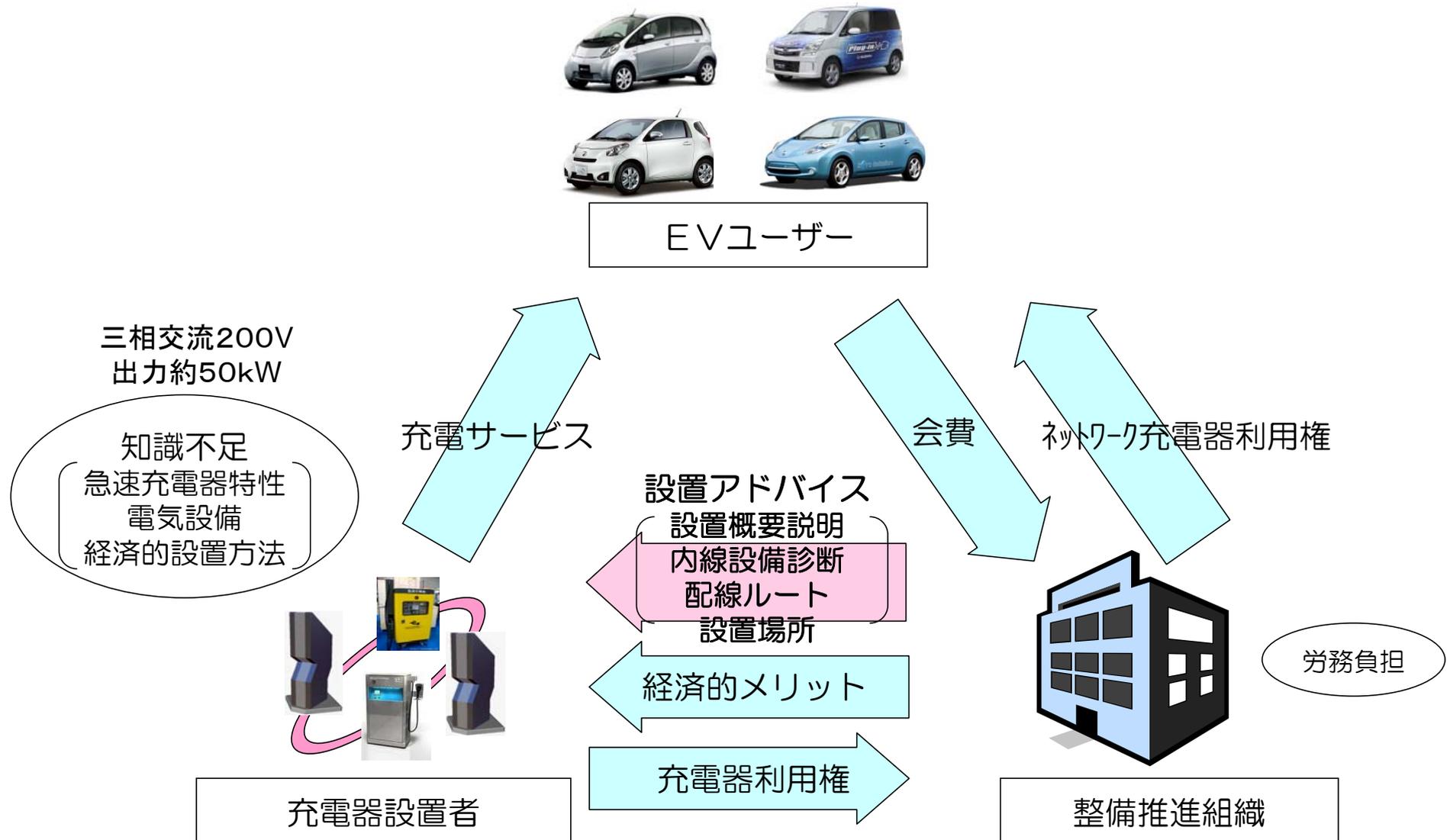
5. 費用負担軽減のしくみ（STEP 1） ～投資負担を抑制しながらしくみ構築～

- EVユーザーを会員組織化。会員は充電器が使える権利の対価として定額会費を負担。
- 設置者は会費収入に応じ、分配金等経済的メリット享受。
- 同様の仕組みの乱立は、EVユーザーの利便性阻害。



6. 費用負担軽減の仕組み (STEP2) ～設置の後押し～

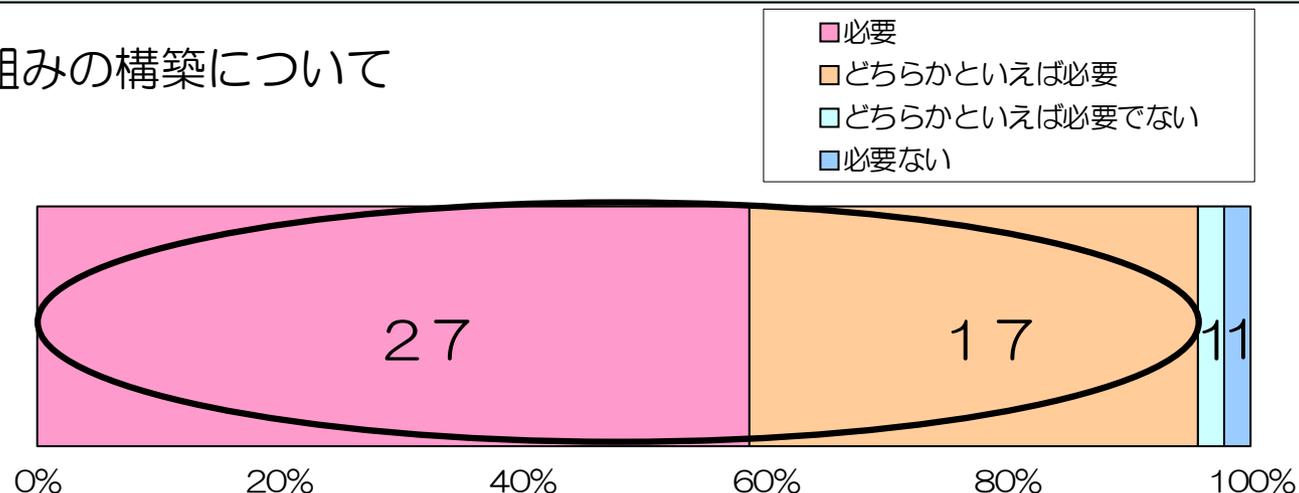
- 充電器新設希望者は、本仕組みに参画すれば、必要に応じて設置アドバイスを享受可能。設置者の悩みを解決し、設置を後押し。
- 会費収入に応じて整備推進組織の投資による充電器設置も視野。



7. ワーキングメンバー対象のアンケート結果

- 大多数の参加者は、充電器設置者に経済的メリットが還元される仕組みの必要性を認識。
- 各社個別ビジネスの創意工夫を妨げない留意が必要。

▶ 経済的メリットが還元される仕組みの構築について
(46団体がアンケート回答)



[肯定的ご意見]

- ・ 充電時のその都度の課金の他にも、設置者に利益がないと設置数は増えないと思います。
- ・ 適地の経済主体（地主等）が設置スペースの提供や管理を担えるよう、一定のインセンティブを付与する仕組みが必要。
- ・ 新たなサービス拡充の障害にならないような配慮も必要。
- ・ 自己利用を目的に設置している立場からは、その急速充電器の他者への開放に対し経済的メリットが還元される仕組みは有難い。
- ・ 急速充電器設置者のボランティア頼りのモデルでは、一時的に成立されたとしても将来必ず破綻する。
- ・ 直接的モデル（代金を利用者から戴く）と間接的モデル（無償で電力提供するが販促効果が期待できる）が考えられると思うが、この両モデルに加えて会員制モデルを組み合わせた2段階または3段階の複雑系モデルこそが、急速充電器ビジネスモデルが成立する可能性がある。

[否定的ご意見]

- ・ 課金システムや課金レベルなどについては、競争領域に属する為、統一化することはビジネスモデルの創意工夫の制約要因となり、普及を却って阻害する可能性が高い。
- ・ カードビジネスなどの、設置者の「本業」（別業？）への貢献などによるメリットを組み込まないと、当面の普及台数・設置費用では、収益性を追求することは難しいように感じる。

8. 会員制急速充電サービスプラットフォーム

- 既設または新設の急速充電器保有者が、整備推進組織のネットワークへ参加。
- 会員募集事業者は、自身の会員サービスと紐付けた会員募集も可能。
- 整備推進組織はEVユーザーから得られた会費をもって充電器設置者に経済的メリットを還元。

