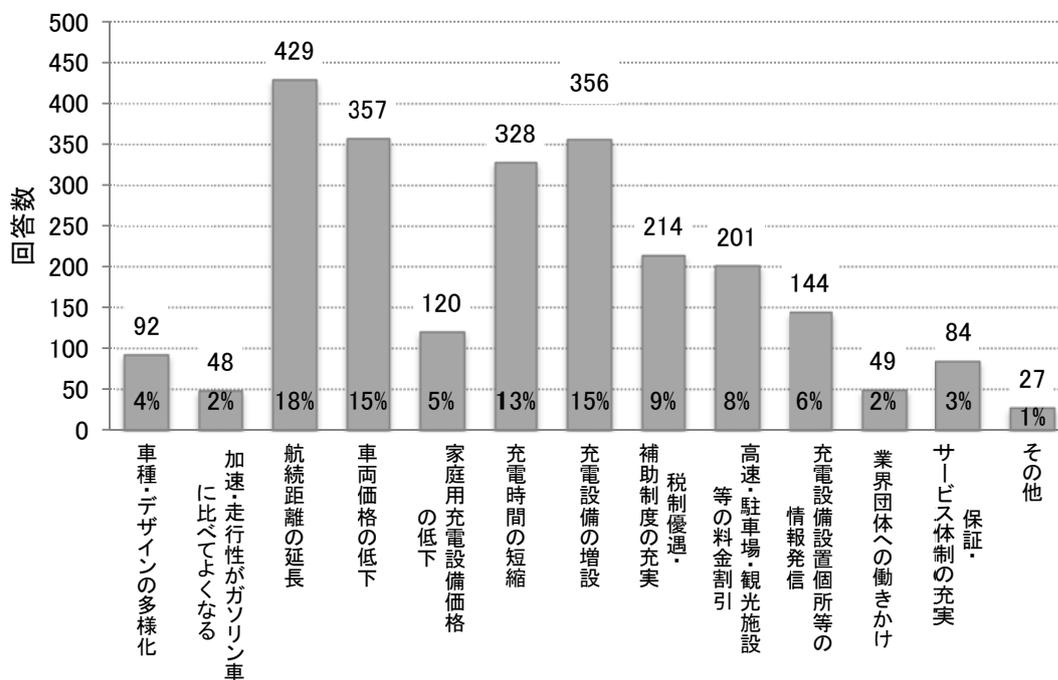


○EV・PHVがさらに普及するために必要なことは何か

EV・PHVが広く普及するために必要なことは、「航続距離の延長」が429件(18%)と最も多く、次いで「車両価格の低下」が357件(15%)、さらに「充電設備の増設」が356件(15%)、「充電時間の短縮」328件(13%)の順でした。

そのほかには、「公共施設充電設備の夜間利用を可にすること」や「1箇所に2基以上の充電器を整備する」といった充電設備の増加・利便性向上に関する意見、「会員制充電設備の相互利用」や「会員制充電設備の会員以外の利用を可能にする」といった会員制度の利便性向上に関する意見、「セカンドカーとしての使い方では不便がないことの情報発信」といった情報発信の強化に関する意見等が見られました。

図 1-9 「今後、EV・PHVが広く普及するためには、何が必要だと思いますか？」



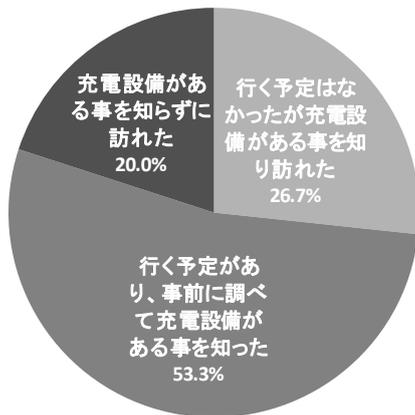
複数回答 集計結果 (n=2,449)

○充電設備導入の必要性・魅力

充電設備の設置には、「充電設備があることで訪問者や利用頻度の増加」が期待されることがわかっています。

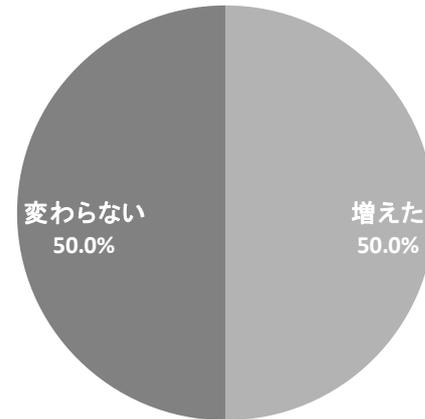
また、充電器の利用実績から、ユーザーの4割以上が外出先充電を利用していることがわかっています。

充電器設置店舗を訪れた経緯



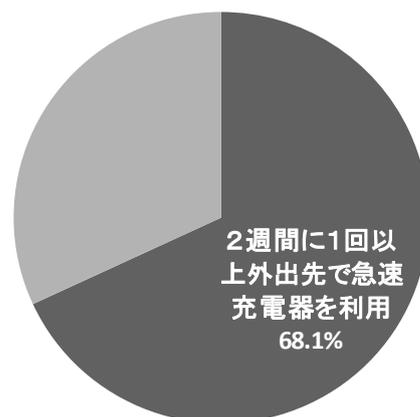
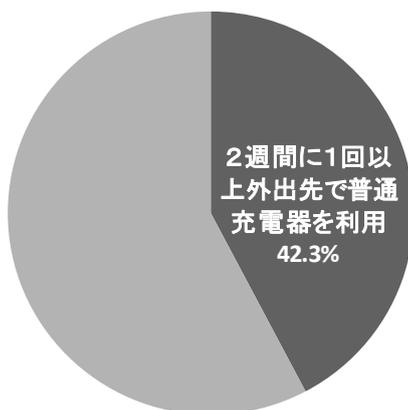
ユーザーの8割が、「充電設備がある」ことを理由に訪問先を選択

充電器設置店舗の利用頻度の変化



ユーザーの5割が、「充電設備がある」ことで施設の利用頻度が増えたと回答

充電器利用実績（左：普通充電器 右：急速充電器）



ユーザーの4割以上が、2週間に1回以上外出先で充電器を利用

資料：関西電気自動車普及推進協議会「パブリックスペースにおけるEV・PHV用普通充電設備の利用ニーズ調査」（2013年12月）より

当該アンケート調査を総括すると、EV・PHVユーザーは、環境性能だけでなく経済性に魅力を感じ、購入していることがわかります。また、充電設備に対する評価としては、設置基数はまだ少ないと考えており、商業施設や高速道路、道の駅、観光・宿泊施設、公共施設での設置を期待しています。EV・PHVの普及については、「航続距離の延長」、「車両価格の低下」などの車両に対する要請と、「充電設備の増設」、「充電時間の短縮」など、充電環境に対する要請があることがわかります。

一方で、充電設備の設置には「環境指向の高い企業・事業所としてのCSR訴求」や「充電設備があることで訪問者や利用頻度の増加」が期待されるなど、充電設備設置者にとっても恩恵があることがわかります。

EV・PHV普及のためには、こうしたEV・PHV車両の環境性能や経済性、CSR訴求、訪問者や利用頻度の増加といった魅力を発信することはもとより、充電設備の増設などの対応が求められています。

第2章 愛知県における充電設備の整備に対する考え方

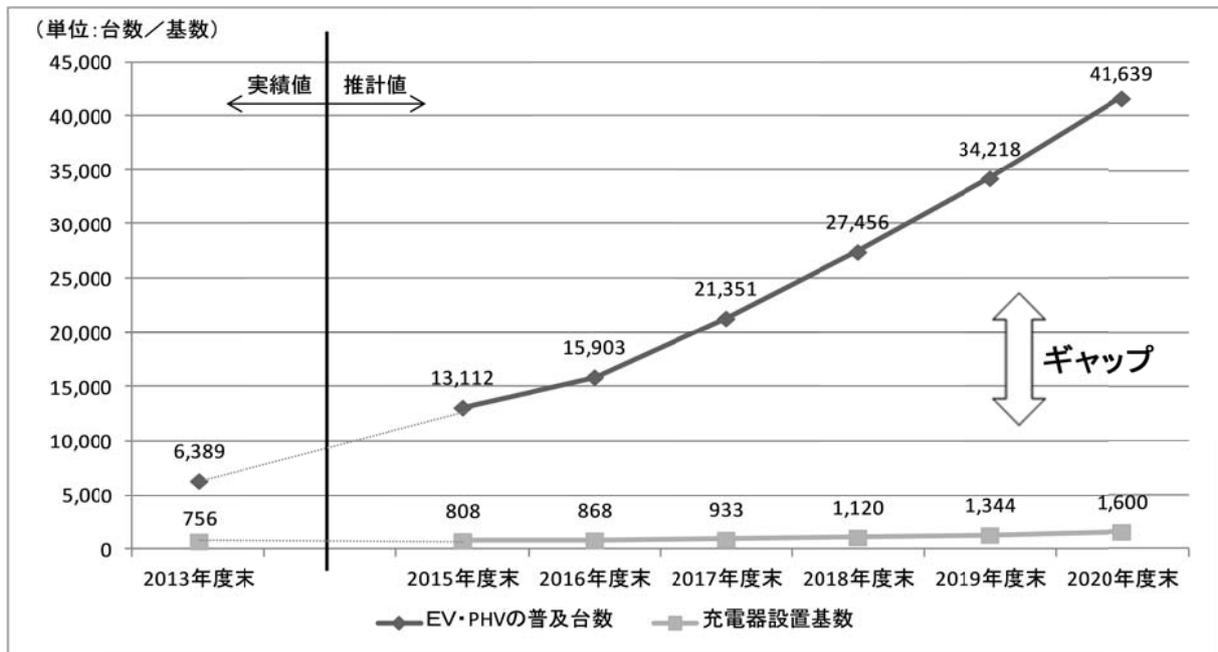
1. EV・PHVの普及状況と充電設備の普及スピード

愛知県における県内でのEV・PHV車両の普及台数の見通しと、充電設備の設置基数の見通しについて試算した結果は以下の通りです。

充電設備の設置基数は、公共性を有するパブリックな領域に設置される基数を想定しており、EV・PHV車両の普及スピードに対して、充電設備設置基数はまだ少ないものと思われます。

EV・PHVの普及のためには、外出先でも気軽に充電できる環境確保が必要となるため、さらなる充電設備の設置が求められています。

図 2-1 愛知県におけるEV・PHV車両の普及台数と充電設備設置基数の見通し（試算）



	2013年度末	...	2015年度末	2016年度末	2017年度末	2018年度末	2019年度末	2020年度末
EV・PHVの普及台数	6,389	...	13,112	15,903	21,351	27,456	34,218	41,639
充電器設置基数	756	...	808	868	933	1,120	1,344	1,600

資料：愛知県より

2. 愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画にみる充電設備整備の基本的な考え方

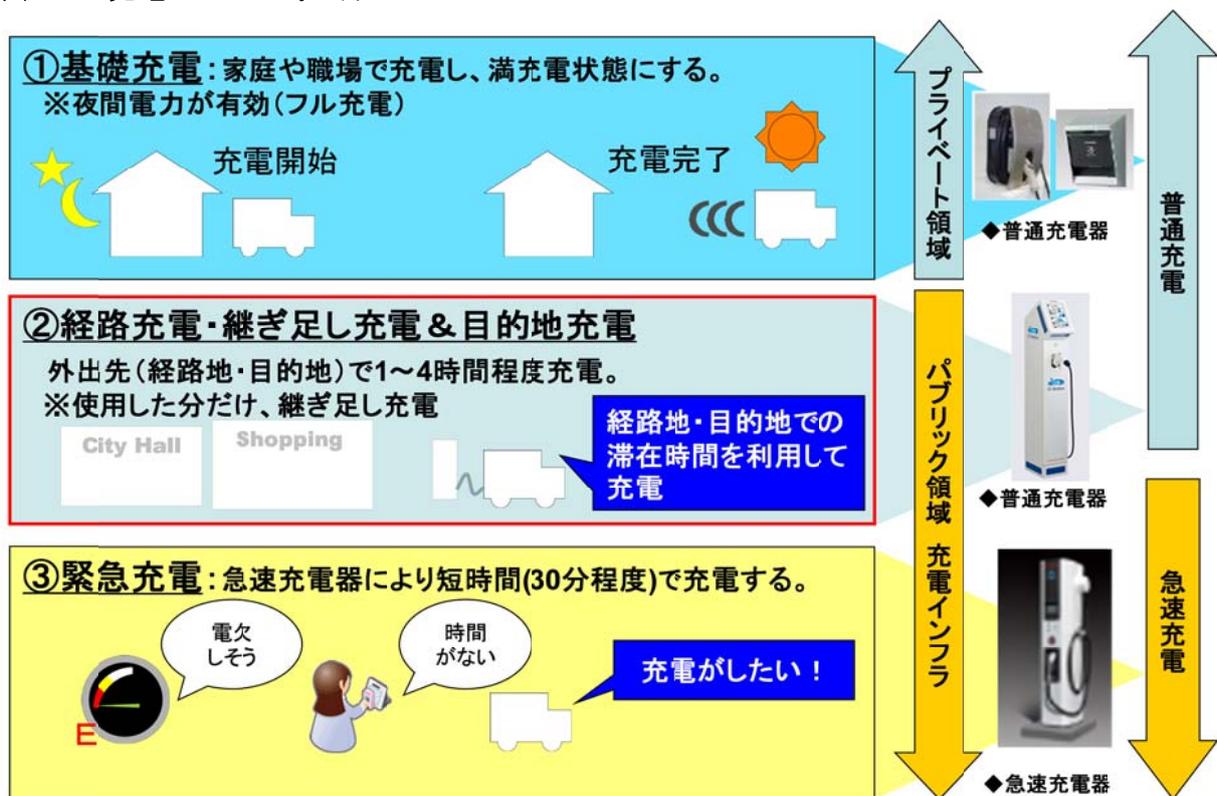
(1) 充電パターンからみたパブリック領域

EV・PHV車両への充電パターンの考え方は、家庭や職場での基礎充電（フル充電）、外出先での経路充電（継ぎ足し充電を含む。）や目的地充電、電欠しそうになった場合の緊急充電の大きく3つのパターンが想定されます。

家庭や職場での基礎充電は使用者（プライベート）の領域であることに対して、経路充電や継ぎ足し充電、緊急充電の充電シーンは、パブリックな領域として区分できます。

このため、今後の充電設備整備の基本的な考え方として、「電欠なき愛知」を作るため、パブリック領域であり、かつ公共性のある充電設備については、ビジョンに位置付けることで、優先してその整備に取り組んでいます。

図 2-2 充電シーンの考え方



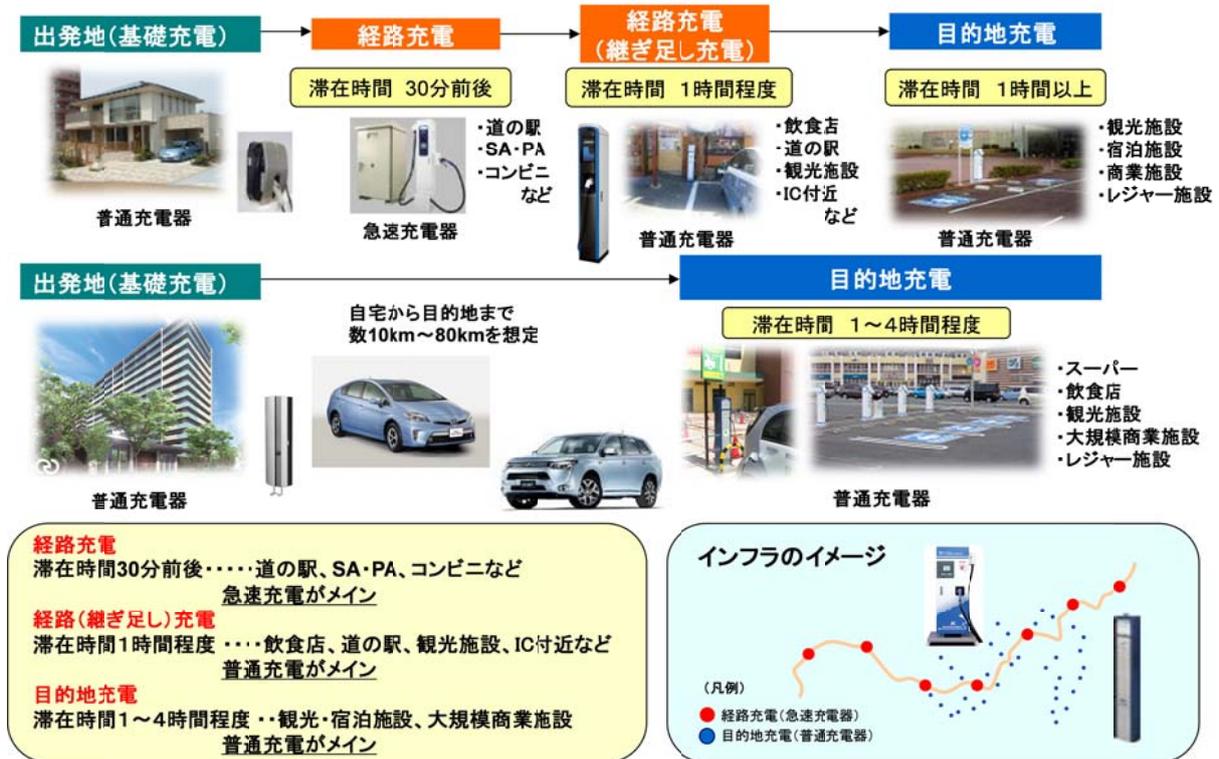
資料：愛知県「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」より

(2) パブリック領域での充電設備の種類

パブリック領域におけるEV・PHV利用者の利用パターンの代表的なイメージとしては、以下の利用パターンが想定されます。

家庭等出発地で基礎充電したEV・PHVは、目的地までの経路途中における「経路充電」や「継ぎ足し充電」と、目的地における「目的地充電」が主な利用パターンとなります。

図 2-3 パブリック領域での充電設備の利用パターン



資料：愛知県「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」より

なお、代表的な充電シーンから、家庭や職場での基礎充電は「普通充電設備」が、外出先では「急速充電設備」を導入すれば良いとする考え方もありますが、パブリック領域においても、商業施設での買い物時や、目的地の経路での飲食店・道の駅などでの休憩時などでも1時間以上の充電環境があれば、「普通充電設備」による充電環境でも十分効果があると考えられます。

普通充電設備で1時間充電すると約20km程度の走行が可能であり、日常行動の移動距離分を確保できます。こうしたことから、必ずしもパブリック領域に設置する充電設備が急速充電設備である必要はなく、普通充電設備を含めて、最適な機種選定を行うことが求められます。

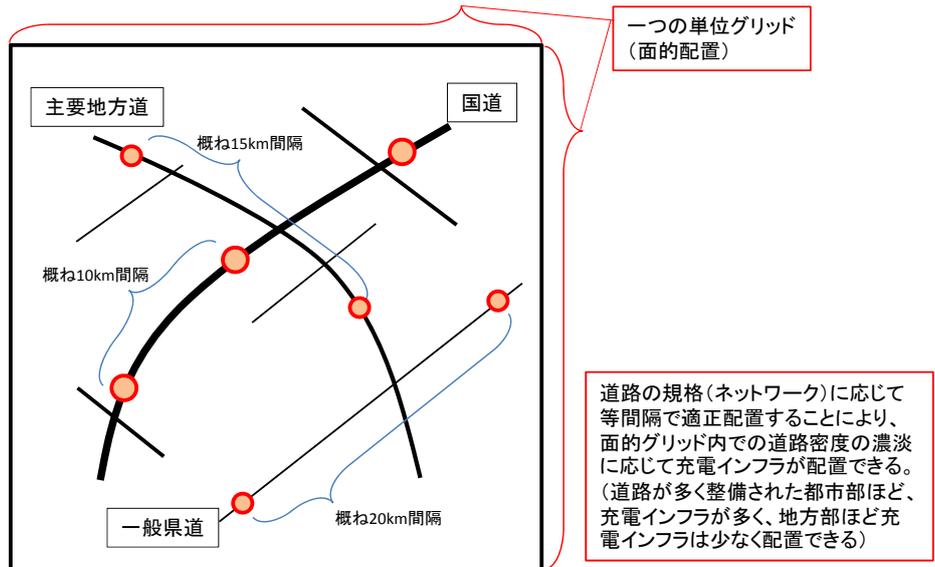
(3) 県内での必要数の推計

愛知県内での充電設備の必要数について、ビジョン策定時に、推計作業を行っています。ここでは、「線的・面的配置」と「重点地区での配置」の2つのアプローチで必要数を推計しています。

推計結果としては、1,431箇所程度必要となり、表2-6で示すように、市町村別には偏りがあります。当該必要数に対して既に設置されている箇所数にも偏りがあり、ここで推計している数値を基準に、今後も電欠を防ぐために適正配置が求められます。

○線的・面的配置からみた推計 図2-4 道路の規格による配置イメージ

- ・EV・PHVの普及台数は、人口分布と同様に、都市部で多く、地方部で少ない状況が想定され、概ね道路の整備状況と同様の傾向を示すものと考えられる。
- ・道路が数多く整備された都市部ほど充電設備を高密度に配置する。



○重点地区配置からみた推計

- ・都心部や市街地中心部、インターチェンジ周辺、観光施設等目的施設など、重点地区についても追加的に充電設備を設置する必要があり、期待される必要数を推計した。

表 2-1 充電設備の推計結果

設置箇所	配置計画	設置箇所	対象インフラ	期待される必要数
線的・面的整理	道路規格による「線的・面的配備」 主要幹線沿線とその周辺	道の駅、飲食店観光施設、公的施設等	急速充電設備 普通充電設備	446箇所 (446～577基)
重点地区整理	人口集中地区での「追加的配備」	飲食店、観光施設、公的施設等	同上	209箇所 (209～270基)
	インターチェンジ周辺での「追加的配備」	同上	同上	66箇所 (66基)
	市町村別の目的地施設数による「追加的配備」	観光・宿泊施設、大規模商業施設、博物館等公的施設等	普通充電設備	710箇所 (710～918基)
小計				計 1,431箇所 (1,431～1,831基)

資料：愛知県「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」より

表 2-2 必要数の推計結果

	充電設備数 (H26.3末)	箇所数 (H26.3末)	最大必要 箇所数	必要とされる 設置箇所数
名古屋市	202	154	269	115
豊橋市	44	35	62	27
岡崎市	38	19	62	43
一宮市	26	18	51	33
瀬戸市	8	6	31	25
半田市	7	4	22	18
春日井市	16	14	34	20
豊川市	11	9	33	24
津島市	9	5	17	12
碧南市	7	3	19	16
刈谷市	32	22	29	7
豊田市	110	83	162	79
安城市	17	14	26	12
西尾市	17	14	36	22
蒲郡市	24	16	33	17
犬山市	6	5	20	15
常滑市	10	5	18	13
江南市	11	6	18	12
小牧市	14	9	33	24
稲沢市	10	6	20	14
新城市	3	3	32	29
東海市	11	6	21	15
大府市	6	5	15	10
知多市	3	2	18	16
知立市	1	1	13	12
尾張旭市	8	6	11	5
高浜市	0	0	9	9
岩倉市	1	1	8	7
豊明市	7	4	11	7
日進市	11	8	15	7
田原市	11	9	32	23
愛西市	2	2	6	4
清須市	5	3	9	6
北名古屋市	10	6	10	4
弥富市	3	2	12	10
みよし市	4	4	12	8
あま市	0	0	7	7
長久手市	10	6	14	8
東郷町	1	1	7	6
豊山町	0	0	6	6
大口町	4	2	5	3
扶桑町	0	0	7	7
大治町	3	3	5	2
蟹江町	10	6	13	7
飛島村	2	1	7	6
阿久比町	5	3	6	3
東浦町	5	3	8	5
南知多町	3	3	31	28
美浜町	1	1	18	17
武豊町	0	0	11	11
幸田町	6	4	12	8
設楽町	1	1	18	17
東栄町	0	0	12	12
豊根村	0	0	15	15
小計	756	543	1,431	888

資料：愛知県「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」より

(4) 交通シミュレータによる県内での必要数の検証

一般社団法人電力中央研究所が開発した「交通シミュレータを用いた充電ステーションの設置効果の評価技術※」により、愛知県内におけるEV・PHVの普及に必要な充電インフラ設備の必要性や規模等を検証しています。

※ 地図データや交通データ、国勢調査データを基に、充電ステーションの『見える化』を行う交通シミュレーションのこと。

図2-5 交通シミュレータの解析構造

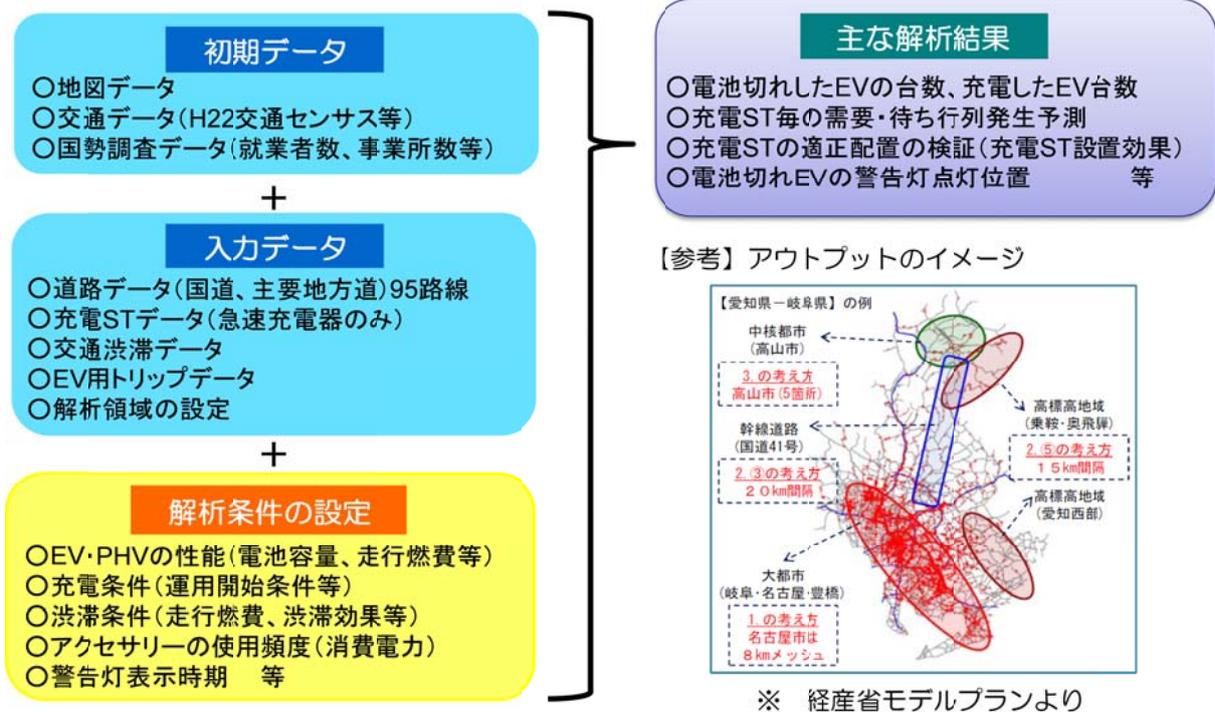
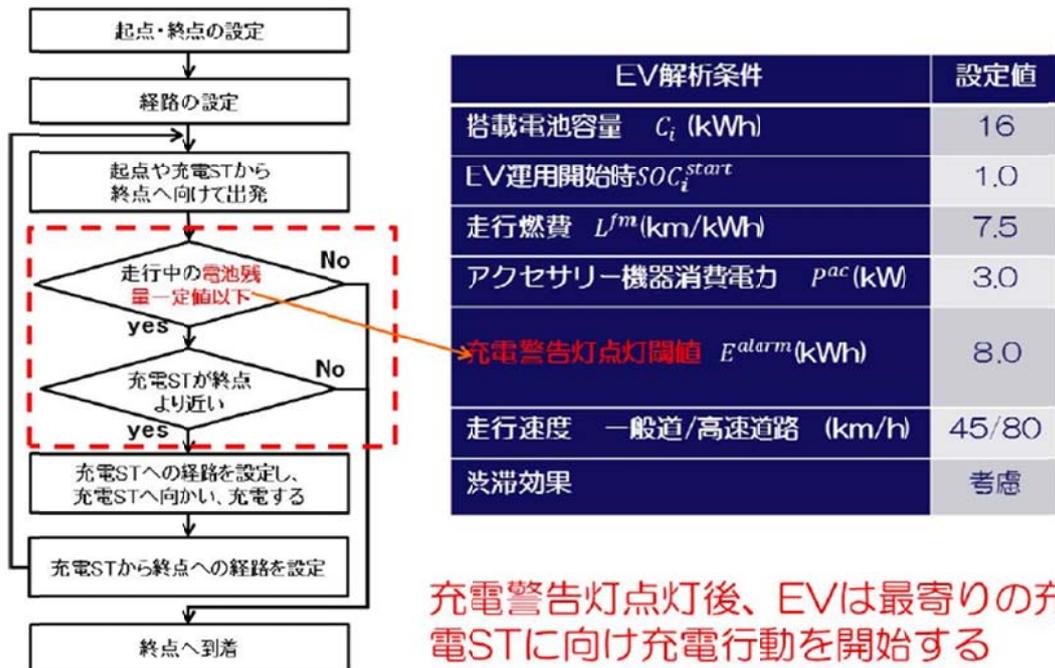


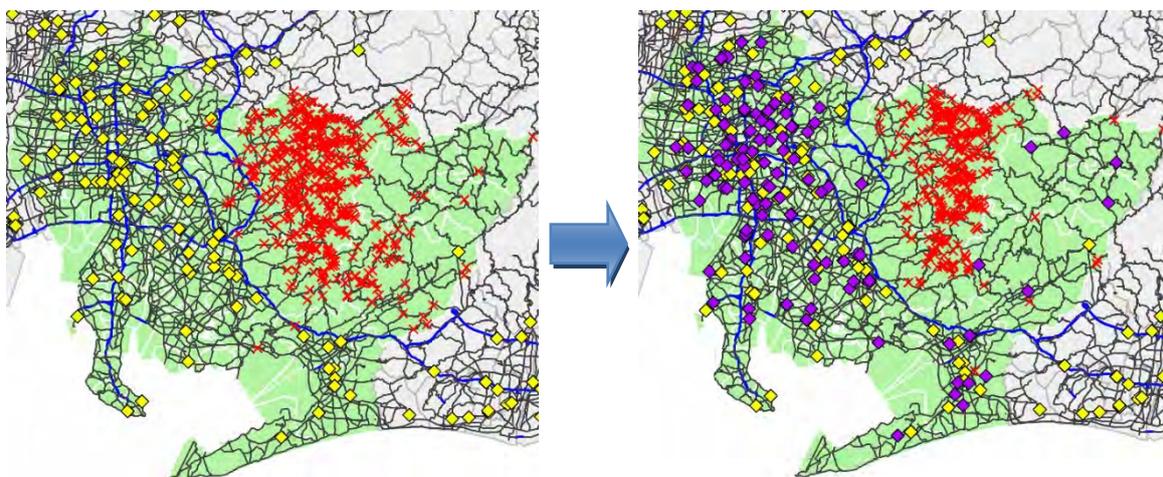
図2-6 充電行動アルゴリズム



資料：愛知県「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」より

○検証結果

図2-7 シミュレーション結果



H25.3月末時点の設置状況を踏まえた結果

H26.3月末時点の設置状況を踏まえた結果

- 電池切れの発生リスクが高い地域として東部山間部が予測されているが、今後の充電設備の新設により、当地域での電池切れ発生リスクが抑制されることを確認した。
- 今後、整備予定の充電設備は、その配置が都市部中心となっていることから、EVの本格普及段階への移行を見据えた場合、充電設備の追加整備を行う際には、EVの長距離トリップの増加を考慮し、①東部山間部、②東三河地域（蒲都市、豊川市、岡崎市周辺）、③知多半島及び渥美半島部を優先的に整備する方法も検討すべき。
- 今回はEV導入台数EV本格普及段階を見据えた場合、東部山間部、東三河地域、知多半島及び渥美半島部が電池切れ発生リスクの高い地域として確認できたものの、充電設備設置数の多い名古屋市近郊や豊橋市、豊田市においても、充電設備の待ち時間の緩和や最寄の充電設備までの距離の改善など、諸所の課題の解決に向けた検証を今後も進めるべき。

○適正配置の検証からみた課題

- 既設充電設備の配置による電池切れ発生割合は1.05%であるが、既設及び新設充電設備の配置に伴う電池切れ発生割合は、0.51%となっており、大きく改善している。
- 電池切れ発生箇所を詳しく見ると、東部山間部や東三河地域（蒲都市、豊川市、岡崎市周辺）、知多半島及び渥美半島部で他の地域より電池切れの発生リスクが高いと予想される。
- 急速充電設備だけでなく、補完的機能を持つ普通充電器についても、当該地域への充電器設置が進むよう設置者への働きかけを強める必要がある。
- 目的地到着時の普通充電設備の併用によって、電池切れ発生リスクをさらに抑制できる効果があることを定量的に確認した。EV本格普及時に、場所によっては急速充電設備の待ち時間の発生が予想されるが、普通充電設備の併用によりその混雑低減効果があることも確認できる。この普通充電器の設置効果は、EVのみならずPHVのEV走行モードによる走行距離伸長化も期待できる。
- また、県庁舎や市町村役場など公共施設への設置も引き続き進める必要があり、本事業の活用を企図した説明会の開催など必要な支援を行う必要がある。

資料：愛知県「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」より

3. 計画の整備目標

ビジョンにもとづく、県内での充電設備の整備状況と将来目標は以下のとおりです。

表 2-3 一般開放されている充電設備の整備状況

種別	H21 年末	H22 年末	H23 年末	H24 年末	H25 年末
合計	63	201	233	563	727
急速充電設備	—	14	30	85	114
普通充電設備	63	187	203	478	613

資料：愛知県EV・PHVタウン推進マスタープラン（平成25年度版）より

表 2-4 EV・PHV用充電設備の現状と将来目標

	現状（H25 年度末現在）	将来目標（2020 年度末）
急速充電設備	108 基	1,600 基
普通充電設備	648 基	
小計	756 基	

4. 計画の進捗状況

愛知県では、充電設備の設置目標数 1,600 基に対し、平成 25 年 3 月末時点では 756 基(47%)の充電設備が整備されています。

ビジョンに基づき、後述する経済産業省「次世代自動車充電インフラ整備促進事業補助金」の活用を想定した整備を進めるため、県内では平成 26 年 7 月現在、203 箇所（228 基）でその準備が進められています。

計画の進捗状況として 984 基（既存 756 基+申請中 228 基）、約 62%の整備が進められている状況にあります。

表 2-5 設置意向のある充電設備リスト（平成 26 年 7 月現在）

合計（基/箇所）	公共施設	道の駅	駐車場	宿泊施設	商業施設	金融機関	自販店	
基数	228	36	17	14	15	50	5	91
箇所数	203	33	9	7	15	45	5	89

以上のとおり、本県ではビジョンに基づき、愛知県内における充電設備の整備・配置を計画的に推進していますが、将来目標の達成に向けて、さらなる設置が必要な状況でもあります。

第1章でとりまとめたとおり、EV・PHVユーザーからも充電設備のさらなる設置が期待され、本章（4）で紹介している交通シミュレータの検証結果からも、東部山間部や東三河地域、半島部などへの整備など、引き続き計画的に充電設備の整備・配置が必要となっています。

表 2-6 市町村別の充電設備の設置状況 (H26.3 末時点)

	充電設備 総数	急速充電器 数	普通充電器 数	設置箇所数	人口1万人当 たりの充電設 備総数	人口 (H25.3.1)
名古屋市	202	21	181	154	0.89	2,266,526
豊橋市	44	10	34	35	1.18	374,379
岡崎市	38	7	31	19	1.01	374,438
一宮市	26	7	19	18	0.69	379,129
瀬戸市	8	1	7	6	0.61	131,085
半田市	7	1	6	4	0.59	118,003
春日井市	16	5	11	14	0.52	307,111
豊川市	11	3	8	9	0.61	181,125
津島市	9	2	7	5	1.40	64,287
碧南市	7	0	7	3	0.98	71,151
刈谷市	32	6	26	22	2.18	146,579
豊田市	110	3	107	83	2.62	419,798
安城市	17	2	15	14	0.94	180,944
西尾市	17	4	13	14	1.03	165,734
蒲郡市	24	0	24	16	2.95	81,265
犬山市	6	0	6	5	0.80	74,924
常滑市	10	1	9	5	1.79	55,937
江南市	11	2	9	6	1.10	99,565
小牧市	14	2	12	9	0.95	146,643
稲沢市	10	3	7	6	0.73	136,341
新城市	3	1	2	3	0.62	48,434
東海市	11	1	10	6	1.00	110,105
大府市	6	1	5	5	0.69	87,048
知多市	3	1	2	2	0.36	84,131
知立市	1	0	1	1	0.14	69,473
尾張旭市	8	1	7	6	0.98	81,367
高浜市	0	0	0	0	0.00	44,788
岩倉市	1	0	1	1	0.21	46,525
豊明市	7	0	7	4	1.01	69,357
日進市	11	2	9	8	1.25	87,674
田原市	11	2	9	9	1.74	63,181
愛西市	2	1	1	2	0.31	64,176
清須市	5	2	3	3	0.76	65,889
北名古屋市	10	1	9	6	1.21	82,775
弥富市	3	1	2	2	0.69	43,469
みよし市	4	1	3	4	0.65	61,243
あま市	0	0	0	0	0.00	86,632
長久手市	10	3	7	6	1.84	54,476
東郷町	1	0	1	1	0.24	42,162
豊山町	0	0	0	0	0.00	14,853
大口町	4	2	2	2	1.77	22,635
扶桑町	0	0	0	0	0.00	33,773
大治町	3	1	2	3	0.98	30,521
蟹江町	10	1	9	6	2.74	36,558
飛島村	2	1	1	1	4.41	4,539
阿久比町	5	2	3	3	1.87	26,731
東浦町	5	0	5	3	1.01	49,719
南知多町	3	2	1	3	1.53	19,578
美浜町	1	0	1	1	0.40	24,704
武豊町	0	0	0	0	0.00	42,527
幸田町	6	1	5	4	1.54	39,017
設楽町	1	0	1	1	1.87	5,354
東栄町	0	0	0	0	0.00	3,541
豊根村	0	0	0	0	0.00	1,220
小計	756	108	648	543	1.02	7,423,139

資料：愛知県「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」より

5. 設置に対する各種補助制度

(1) 次世代自動車充電インフラ整備促進事業補助金

この制度は、EV・PHV用充電設備の設置に対し補助を行うことにより、設備投資などを喚起するとともに、次世代自動車の更なる普及を促進し、日本経済の下支えを図ることを目的とするものです。一般社団法人次世代自動車振興センター（NEV）が補助金交付事務手続きを行っています。

以下の4つの区分に応じて新たに充電設備を購入して行う方に対して、補助金が交付されます。

充電設備は、原則8年間保有することが義務付けられ、保有義務期間満了前に充電設備の処分を行うと、補助金の返納を求められることがありますので注意が必要です。

表 2-7 補助金制度の枠組み

事業名	概要	補助対象	補助率
第1の事業	ビジョンに位置付けられ、かつ公共性を有する充電設備の設置	充電設備の購入費 および設置工事費	2/3
第2の事業	ビジョンには基づかないものの、公共性を有する充電設備の設置	充電設備の購入費 および設置工事費	1/2
第3の事業	共同住宅や月極駐車場等への充電設備の設置	充電設備の購入費 および設置工事費	
第4の事業	上記以外の充電設備の設置	充電設備の購入費	

「第1の事業」に関する補助申請の要件、手続きの流れは、次の通りです。

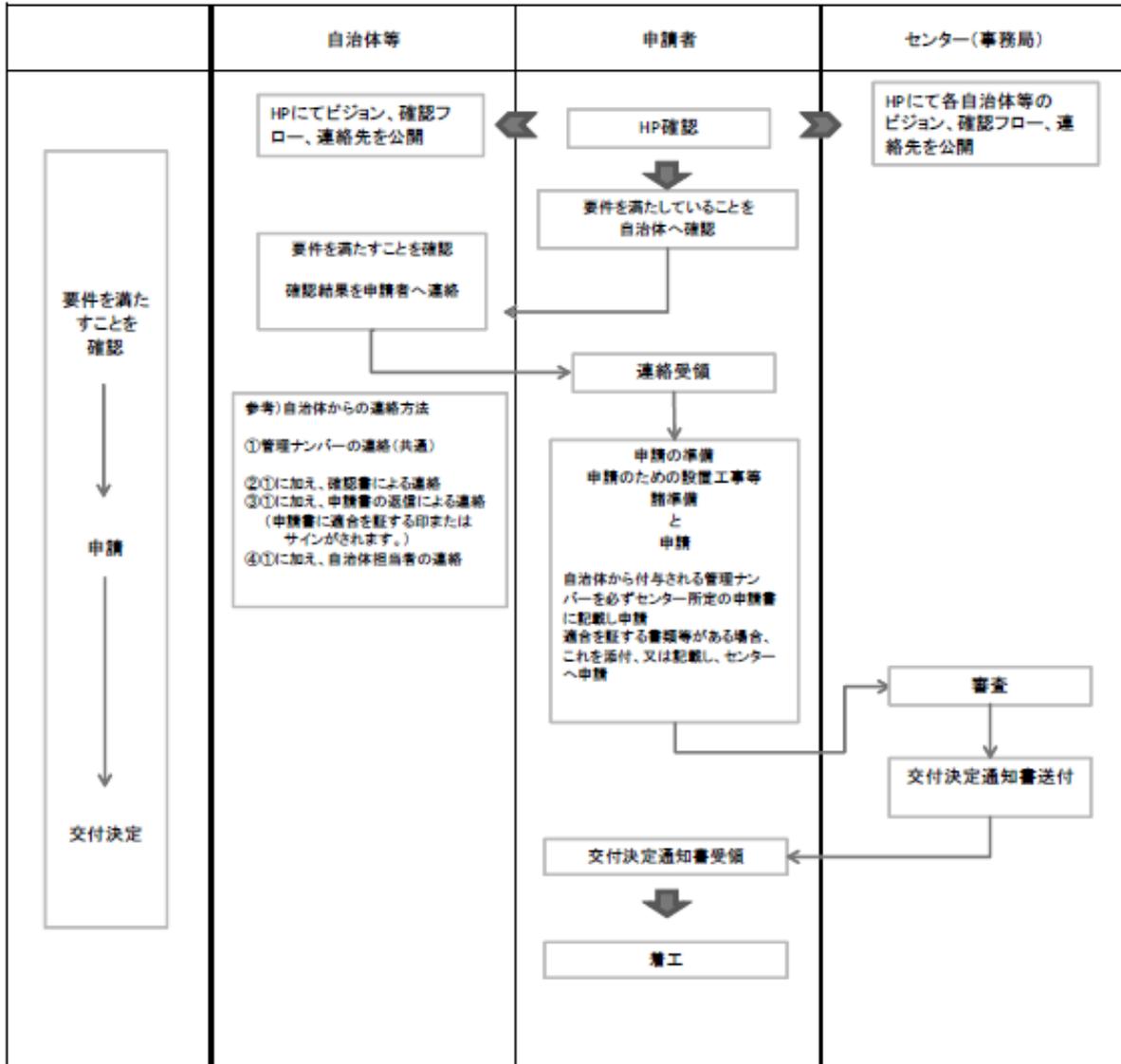
詳細は、一般社団法人次世代自動車振興センター「次世代自動車充電インフラ整備促進事業補助金 申請の手引き」（2014年1月）を参照してください。

表 2-8 補助金の申請要件

事業内容	「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」に示された要件を満たすもので、かつ公共性を有する充電設備の設置事業を指します。
補助対象者	愛知県内の市町村、法人（独立行政法人は除く）、個人
申請要件	<ul style="list-style-type: none"> ○今後、新設される充電設備（中古を除く。）であること。 ○申請者がリース会社である場合にあっては、月々のリース料金に補助金相当額分の値下がり分が反映されること。 ○センターから求められた場合には、利用状況に関するデータを提供（利用頻度、使用電力量（kWh）等）し、当該データを含む当該設備に係る情報について国への提供を行うことを了承すること。 ○充電設備の設置およびその支払いが、平成27年10月30日までに完了する見込みであること。 ○申請者が反社会的勢力の団体に属していないこと。 ○申請時において、充電設備の設置にかかる工事が開始されていないこと。 ○充電設備が公道に面した入口から誰もが自由に出入りできる場所にあること。 ○充電設備の利用を他のサービスの利用または物品の購入を条件としていないこと（ただし駐車料金等センターが特に認める料金の徴収は可とする。）。 ○利用者を限定していないこと。 ○充電場所を示す案内看板を設置すること。 ○ビジョンに示された要件を満たすものとして、設置場所を管轄する自治体等が確認を行ったものであること。 ※設置工事開始は交付決定後である必要がある。

資料：一般社団法人次世代自動車振興センター「次世代自動車充電インフラ整備促進事業補助金 申請の手引き」（2014年1月）より

図 2-8 ビジョンの要件を満たしていることの確認から交付決定までのフロー



- ・申請が愛知県ビジョンの要件を満たしているかは申請者が愛知県に確認してください。
- ・申請時には、愛知県からの連絡時に受けた情報（管理ナンバー等）が必要になります。
- ・申請者は、一般社団法人次世代自動車振興センターおよび愛知県のホームページ等により、愛知県への確認方法を予め確認してください。

資料：一般社団法人次世代自動車振興センター「次世代自動車充電インフラ整備促進事業補助金 申請の手引き」（2014年1月）より

(2) 合同会社日本充電サービスによるインフラネットワークの構築支援

トヨタ自動車株式会社、日産自動車株式会社、本田技研工業株式会社、三菱自動車工業株式会社（以下、「自動車メーカー4社」）では、平成25年7月29日に発表した、電動車両（「PHV・PHEV・EV」、以下同様）用充電設備の設置活動、および利便性の高い充電設備ネットワークの構築を推進するとの考え方のもと、平成26年5月26日、新会社「日本充電サービス（合同会社：略称NCS）」を共同出資により設立しました。

電動車両は次世代エネルギー対策の重要な牽引役を担っており、その普及の為には充電設備の早期普及が極めて重要であり、平成25年11月12日、自動車メーカー4社は、政府の補助金ではまかないきれない充電設備設置者の費用を、社会インフラ整備の一環として支払っていく仕組みを発表し、設置申請の受付を開始しています。

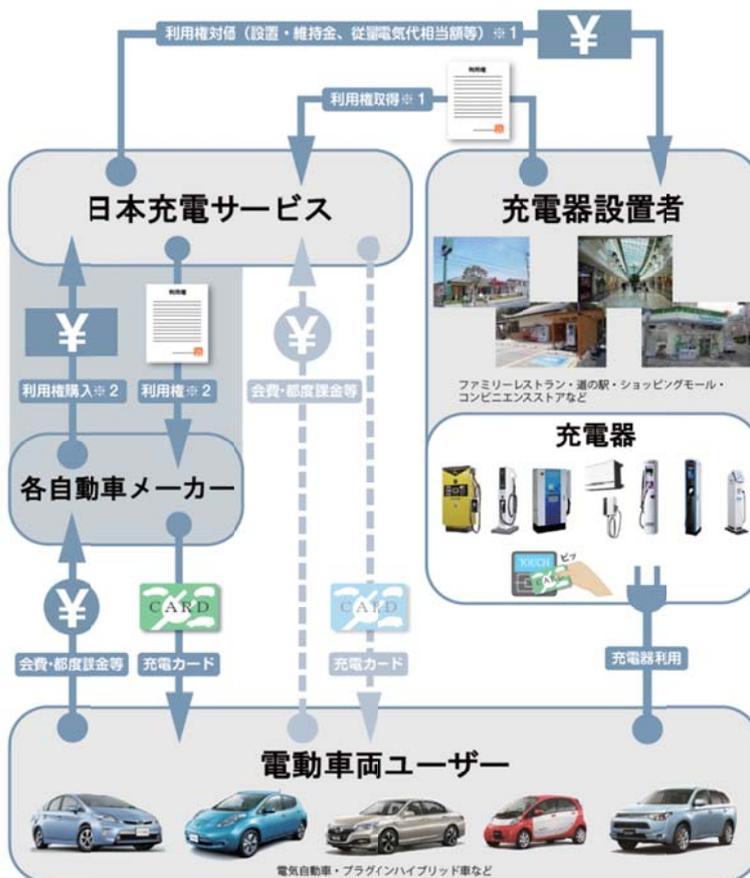
これは、自治体等にて策定している次世代自動車充電インフラ整備ビジョンに基づいた公共性を有する充電設備のうち、商業施設や宿泊施設等の「目的地充電スポット」や、高速道路のサービスエリア・パーキングエリア、一般道路沿いのコンビニエンスストアや道の駅等の「経路充電スポット」など、一定の要件を満たす業種・業態の施設内に設置されるものを対象としており、現時点で複数の商業施設、旅館・ホテル、コンビニエンスストアや高速道路等の事業者が本件取り組みのもと、充電設備の設置を開始しています。

充電設備における料金徴収や問い合わせ対応は基本的にNCSが行い、充電設備設置者にはNCSが運営する充電設備ネットワークへ加盟する必要があります。

さらに、自動車メーカー4社は、それぞれ電動車両ユーザーへ「1枚の充電カード」を発行し、充電設備ネットワークに加盟する全ての充電設備をいつでも利用できる、ユーザーにとって利便性の高い充電設備ネットワークサービスを年内を目途に提供していくこととしています。

*充電インフラネットワークサービスの概要について

別紙



※1 日本充電サービスは、充電インフラネットワークサービス提供のために充電器設置者から充電器を利用する権利を取得する。
 ※2 各自動車メーカーは、充電カードを発行し、充電インフラネットワークサービスを提供するために、日本充電サービスより利用権を購入する。

資料：トヨタ自動車株式会社・日産自動車株式会社・本田技研工業株式会社・三菱自動車工業株式会社・株式会社日本政策投資銀行「電動車両（PHV・PHEV・EV）の充電インフラネットワーク構築に向け新会社「日本充電サービス」を設立」（2014年5月30日）の広報資料より

第3章 設置後の管理運用面での課題

設置後の管理運用面での課題を把握するために、地方公共団体や関係団体に対するアンケート調査を実施しました。また、一部設置者についてはヒアリング調査を実施しました。

アンケート調査では、①管理・運営面、②課金設定（金銭面）、③利用時、④その他想定外の4つの側面で、トラブルの発生状況について確認しました。

アンケート対象22団体における4つの側面でのトラブルの発生状況としては、下記の通り。発生状況としては、金銭面でのトラブルの発生状況が多くなっています。

図 3-1 管理・運営面でのトラブル

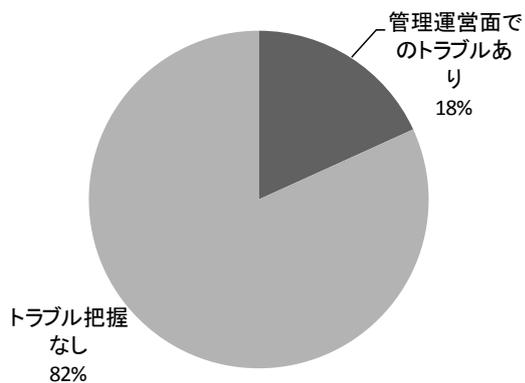


図 3-2 課金設定（金銭面）でのトラブル

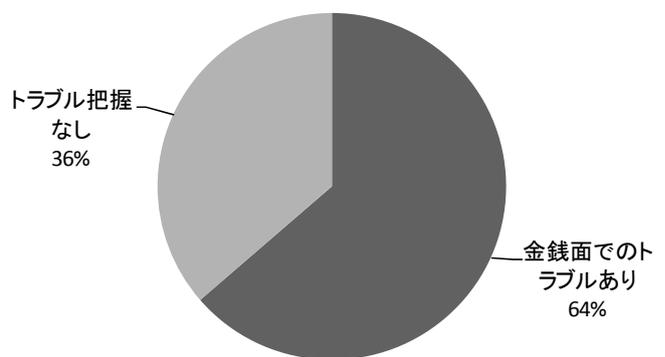


図 3-3 利用面からみたトラブル

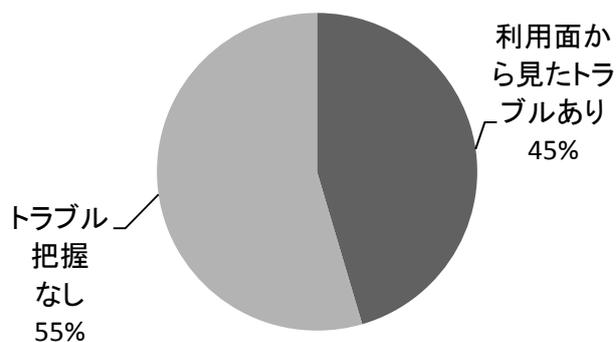
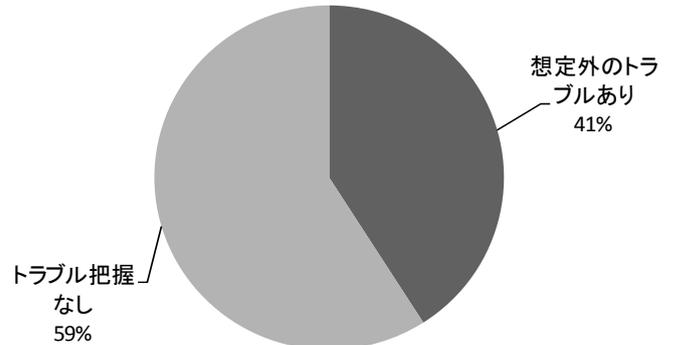


図 3-4 その他想定外のトラブル



アンケート調査で確認できた、設置後の管理運営面での具体的なトラブルは以下の事項について指摘されています。

<管理・運用面から見たトラブル>

○設置者と管理者が異なるケース

- ・指定管理者制度を導入しているような公共施設の場合、充電設備の設置者（実施部門）と施設管理者（管理部門）が異なる場合がある。
- ・設置者と管理者が異なるケースでは、管理運営主体・役割が曖昧になり、管理運営面でトラブルが生じやすい。具体的な例としては、電気代の負担、利用管理事務の負担費用の発生、課金時の収入の会計処理、日常の清掃管理などでトラブルが生じやすい。

○イベント時など施設都合による利用制限

- ・施設管理者側がイベント等の開催のため、充電設備の利用を一時的に制限することがあるが、それらの情報共有や周知が徹底されていない場合がある。

○設備トラブルに対する対応窓口

- ・充電設備にメーカーの連絡先が記載されていても、施設側にトラブルの苦情が入ることが多く、充電設備メーカーのコールセンターに電話がつながりにくい場合には、トラブルになる場合がある。

<課金設定等から見たトラブル>

○料金設定面からみたクレーム

- ・課金の金額設定が難しい。運用費用の確保のために高額設定が必要ではあるが、普及・利用促進のためには、低額が望ましい。
- ・料金設定について、複数台充電で動力容量の変化がある場合、単独充電時の料金と同じケースでは、料金設定に対するクレームが生じる可能性がある。
- ・コイン式の場合、コインを投じたにも関わらず充電できないとか、コインを多く投じてしまい返金が無いなどのトラブルが生じている。
- ・統一的な料金体系の課金制度の導入をすべきとの指摘がある。

○メンテナンス費用の発生

- ・メンテナンス、管理のための運用費用が確保できない点も課題として指摘される。また、メンテナンス費用について、充電設備メーカーによる大きな違いが見られ、適正な費用水準が不明との指摘もある。
- ・コネクタなどの交換部品の発生、保守点検など、メンテナンス費用が生じることを認識されていないケースがある。

○電気料金の変動

- ・電気料金（基本料金）の上昇を避けるために、夏季日中の急速充電設備の利用時に、施設全体の電力を抑制する必要があるケースがある。

<利用者のマナー等から見たトラブル>

○破損・いたずら・防犯

- ・コネクタが抜けない、コネクタの落下などから、利用による破損が発生する場合が過去にあった。部品の交換・修理を想定し、メンテナンス契約、損害保険の加入などの対応が指摘されている。
- ・営業時間外の管理方法、いたずら対策について検討すべきとの指摘がある。
- ・課金（コイン）式の場合、盗難の可能性はある。

○マナー違反・悪質駐車利用

- ・セルフ充電の場合、充電終了にも関わらず、車両放置ユーザーへの対応が必要とされる。
- ・ショッピングセンター等、充電スペースにEV・PHV以外の一般車両の駐車利用が発生している。
- ・充電することを理由にして、充電スペースを駐車場代わりとして悪質利用される可能性がある。充電時間のタイマー設置、利用記録簿の記入など、適正利用に向けた管理体制構築が指摘されている。

<その他トラブル>

○車種・仕様の違い

- ・充電設備や車の仕様の違いにより、充電できない、コネクタが抜けないなどのトラブルが発生している。

○充電待ち・利用変動

- ・一部で既に充電待ちが発生している。
- ・特定の時間帯に利用が集中し、充電待ちが発生する場合がある。需要予測が不適切な場合、不足する場合がある。

○手・衣服等の汚れ

- ・充電時にケーブル・コネクタに付着したホコリ等で、手・衣服が汚れるとの苦情がある。

○保有義務期間

- ・まだトラブルとはなっていないが、NEVの補助金を活用して設置した場合、8年間の保有義務期間が発生する。設置から8年以内に充電設備を処分（譲渡、交換、貸付、廃棄）する場合、補助金返還が求められることがある。