

# 充電インフラ整備促進に向けた指針（案）に対する意見公募手続の結果について

令和5年10月18日  
経済産業省製造産業局自動車課

充電インフラ整備促進に向けた指針（案）について、令和5年8月30日から同年9月28日まで意見公募手続を実施いたしました。

結果については以下のとおりです。なお、行政手続法第43条第2項に基づき、提出意見は整理又は要約している場合があります。

## 1. 意見公募の実施方法

意見募集期間：令和5年8月30日（水）～ 同年9月28日（木）

実施方法：電子政府の総合窓口（e-Gov）における掲載

意見提出方法：e-Gov、郵送、電子メール

## 2. 提出意見数

50件

※なお、総務省による行政手続法施行状況調査における集計方法と同様、提出意見の件数は、意見提出者数で計算しており、別紙の意見の数と一致しない。（同一人が複数の意見を提出している場合がある。）

## 3. 提出されたご意見の概要及びそれに対する考え方

別紙のとおり。

御協力いただき、誠にありがとうございました。

整理番号	意見	考え方
<b>それぞれの主体の求めるもの（これまでの議論の整理）、充電インフラ整備に向けた原則</b>		
1	<p>【意見の内容】</p> <p>令和5年6月閣議決定 『規制改革実施計画』にあるカーボンニュートラルに向けたE V普及のための充電器の整備に向けた見直しと、本指針の位置づけに関して明確な見える化(該当項目と規制改革の目標に対する効果や残課題)をしてほしい。</p> <p>【理由】</p> <p>令和5年6月閣議決定 『規制改革実施計画』には24項目の規制改革の内容が明記されております。そこで本指針はこの24項目に対する実施内容に該当するのかわかるのか？</p> <p>また該当するのであればどの項目に該当するのか一目でわかるような見える化を期待する。また項目だけでなく規制改革の達成目標に対して今回の指針がどの程度の効果を期待して、残る課題が何なのかまでしっかり記入してほしい。規制改革は省庁横断課題も多く、省庁間の隙間で対策が打たれない例も多いため出来なくても良いので、責任分担と進捗をしっかりと国民に共有してほしい。</p>	<p>本指針は、規制改革実施計画（<a href="https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/publication/program/230616/01_program.pdf">https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/publication/program/230616/01_program.pdf</a>）の各項目を網羅的に対応することを目的に策定しているものではありません。本指針そのものは、(1)カーボンニュートラルに向けたE V普及のための充電器の整備に向けた見直しの項目中「E V用充電器の整備に係るロードマップの策定」の項目も踏まえ、措置をしております。</p>
2	<p>社会全体の負担の軽減に、V2Hによる防災面のメリットが書かれていない。</p> <p>人口減少にあたり、避難所の運営そのものも町会・自治会の高齢化で運営できない可能性もある中、自宅で停電時でもV2Hにより生活継続できるようになることは、社会にとっての負荷軽減となる、といったメッセージがあるとよりよいのではないか。</p>	<p>いただいた御意見については、ユーザーの声として、今後の施策の参考にいたします。</p>
3	<p>「ユーザーからの観点」、「設置数場所」について</p> <p>【意見の内容】</p> <p>基礎充電について、保有したい人だけでなく、賃貸住居や月極駐車場等、自己所有以外の駐車場にも、希望する・必要とする人が利用できる環境にしていきたい。</p> <p>【理由】</p> <p>賃貸住居や月極駐車場を利用しなければならない人も基礎充電サービスが必要なケースがあるが、継続期間等の補助金の制約事項に対して、家主が設置を承諾せず、設置・利用が実現できないケースが多くあるため。</p>	<p>いただいた御意見については、ユーザーの声として、今後の施策の参考にいたします。</p>
4	<p>「ユーザーからの観点」、「利用環境」について</p> <p>【意見の内容】</p> <p>充電したいときに確実に充電したい。を追加してほしい。</p> <p>【理由】</p> <p>都市部等、充電待ち行列が発生し、充電するのに、最大で30分x(待ち台数+自身の1台分)待たなければならない。</p> <p>満空情報を提供されているサービスもあるが、現地につくまでに別の方が充電を開始することもあるし、何台待っているか、もわからない。充電スポットに行ってみて利用できない場合は、また周辺の充電スポットを探して移動、を繰り返さないとけないケースがあるため。</p>	
5	<p>「ユーザーからの観点」、「利用環境」について</p> <p>【意見の内容】</p> <p>対象を選ばず、利用できるようにしてほしい。を追加してほしい。</p> <p>【理由】（可能であれば、根拠となる出典等を添付又は併記して下さい。）</p> <p>利用登録に際してVINコードの登録から自社販売車のみ利用が制限されていたり、充電用の車室に展示車等を停めて、来訪者が自由に利用できないようなケースが散見されるため。</p> <p>（他社製EVユーザーが充電したくても遠慮して充電器が利用できない状況が多く発生していると思います）</p>	
6	<p>それぞれの主体の求めるもの</p> <p>【意見の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「充電インフラ整備に向けた原則」は「ユーザー」「充電事業者」「社会全体」の3つの観点から整理が図られているが、実際に建物・施設等への設置方針（設置数、設備内容、充電サービス等）を決定する立場にある「(仮)充電インフラ設置者=建物・施設の所有者・管理者等」は、前3者とは異なる観点（主体が求めるもの）がある事、及びその観点を追記内容について検討会等で発信してきたところである。</li> <li>・上記の「(仮)充電インフラ設置者」は、建築物における充電インフラ整備促進及び指針で示される目安達成に向けた重要な役割を担うと考えており（特に集合住宅での整備促進等）、本整備指針が「(仮)充電インフラ設置者の観点(立場)も十分に考慮した上で作成されている」事が的確に伝わり、納得度を持って積極的に受け止められるよう「(仮)充電インフラ設置者の求めるもの」に係る記載の追加を要望する。</li> </ul> <p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・所有(管理)する建物等への充電器設置を決定する「充電インフラ設置者」の立場も十分に考慮した指針（案）であることを明確にするため。</li> </ul>	<p>いただいた御意見は今後の施策の参考とし、充電器の設置を行う設置者側の立場についても今後留意していく。</p>
7	<p>P3 3つの原則 特に3社会全体の負担低減、P29 社会コストの低減</p> <p>【意見の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再エネの最大利用のために、昼間充電ができる予見性が高い車両がある「場所」の割合を一定量確保を検討いただきたい。例えば、昼間停車している可能性の高いマンション、WPC等。特に充電量が見込まれるWPC。</li> <li>・ひっ迫する時間帯に放電できればひっ迫緩和に寄与できるため、放電可能性の予見性が高い場所においては一定量の充放電器の義務化または補助額増額（高い充放電器を設置するインセンティブ）なども検討いただきたい。</li> </ul> <p>【理由】</p> <p>意見の背景</p> <p>再エネ普及により、再エネ発電所の電気が余剰（出力抑制）している。結果、JPEXでは昼間ほぼゼロ円の時間帯がある。更にPVを増やす方針、原発再稼働で余剰は増加する。</p> <p>日本はエネルギー輸入国。出力抑制されている電力の有効活用は海外エネルギー依存率を下げることになる。また、余剰を使い切ることで日本全体のCO2排出量削減につながるかと考える。</p> <p>昼間再エネの余剰が多いことを示す根拠（P22）</p> <p><a href="https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/063_05_00.pdf">https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/pdf/063_05_00.pdf</a></p> <p>背景に示した通り昼間の再エネが余剰している。エネルギーを輸入に頼る日本としては、国内で発生したエネルギーを使い切ることは安全保障上重要と考えるため。</p> <p>また、ひっ迫時にE Vから放電する環境を整えることは、バックアップ（待機または出力を抑えた発電）を減らすことに寄与することができ、脱炭素に貢献するものと考えられるため。</p> <p>参考：火力発電所の出力調整（日本のデータが見つからないため、カリフォルニアのデータとなります）</p> <p><a href="https://ieei.or.jp/2021/06/special201608029/">https://ieei.or.jp/2021/06/special201608029/</a> ーの下部参照</p>	<p>エネルギーシステムとの融合をも含めた効率的な充電インフラ整備に向けて、今後の施策を検討する中で、いただいた御意見を参考にまいります。</p>

整理番号	意見	考え方
8	<p>【意見の内容】</p> <p>第6回充電インフラ整備促進に関する検討会において提示された「充電インフラ整備促進に向けた指針（仮称）の案について」で示された、利便性が高く持続可能な充電インフラ社会を構築するための普通充電の総出力増強、稼働率を念頭に置いた目的地充電設置、1申請での設置上限の設定等の施策は、従来から当社が主張してきた充電インフラの在り方ともその目的が合致しており、本指針案を歓迎します。</p>	<p>いただいた御意見は、賛同意見として承ります。</p>
9	<p>これは発電が先だと非化石への転換は乗用車はバイオエタノールE70が走れば90も走る。  エタノールにガソリンをつぎ込むだけでヨーロッパは走っている。550ccは90。  高速道路走らないのでバイオディーゼル車は軽E90-70、他は荷車は天然ガス。もちろん高速が走れば良いE70くらいで。  アブラチャンに軽油。前者は大妻を使ったら良いのでEV車などはこれを石炭を使うから、南極の氷が溶けてしまう。  発電が非化石化してから、いまは石油天然ガス40%くらい使ってる、その分こっちにつかえる減るまで。  減ったらそろそろ芋など栽培出来てくる頃なので水素の発電減らせたり蓄電池を（こちらは貴金属をつかう。これは水揚げ30、水素をそこそこで使う分15とであと15、20〜30分くらい、ソーラー10〜20としてもかなりいる80くらい）あとは再エネやアルコール燃料でギリ（こっちも水素発生させるんにつかう）ガスの方が燃料注入するだけで構造も簡素だしさまざまな難点も。この頃には15〜50年アンモニア、メタン、水素問題もどうにかするかもしれないしアブラチャンや大妻も採れるだろう。なんでまず天然ガスをつかう（荷車）あとはバイオ燃料E70で使える。</p> <p>【理由】</p> <p>なにか電気事業者の入札の話今年度版  水素の製造の話  あと違反者講習の事故のとき</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
10	<p>(1) 増設ではない、この辺で切り上げ15万口のままでいい  (2) も補助金があるんやったら、従来スタンド軽油の所にE10とE90、ガソリンのとこE10とE70。海外ではやってる。  バイオ燃料、大妻アブラチャン。バス営業所か給油所天然ガス  他天然ガスは自分でやってると思うので、ところどころ見かける、ガス発電が減って申し訳ない思うがセンバクにも要るんで荷車用大型や充電事業はその辺でどちらか発電に水素だからソーラー（こっちはカーポート）  あとカーポートの設置。こちらはソーラー4台分くらいから乗用車用ビルに挟まれた半田陸とかはいい事業にして貰ってもいい。東京ではガス会社がやってる。なんとか先に発電に費せないのか。  (4) も動くもので充電車はどうか。どちらかセニアカーくらいであれを充電できるとこにしたらいい。セニアカーをもって若者を使えるようにしてほしい。ママさんとか電気自動車はスピードも出て危ないらしい。あれもアルコール燃料やキャノーラ油で動けば良いけど。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
11	<p>「充電インフラ整備に向けた原則」について  &lt;EVsmartブログの見解&gt;  回答者の93.8%はEVもしくはPHEVといった外部充電可能（充電インフラが必要）なプラグイン車オーナーでした（記事末の属性をご参照ください）。指針が明示した「原則」については、EVオーナーのほとんどが支持しています。ぜひ、第一の原則として示された「ユーザーの利便性向上」が実現することを願います。一方で、補助金頼みの充電インフラとなって維持管理などがおろそかにならないよう、事業の透明性を確保などが重要と指摘する意見もありました。  &lt;読者の意見&gt;（抜粋 ※以下同）  「上記3項目を同時に達成していかないと持続可能なEV社会を実現できない。受益者負担は当然なので、それに基づいた収益を確保させつつインフラを拡大、充実させる施策を実施して欲しい」（支持／埼玉県／60代）  「今までの充電器を普及させる段階から次の段階へと進んでいる現状、ユーザー、事業者の利益となるようなバランスを取る必要があると考えるため。すでに議論されていますが、充電の課金を時間から充電料にする等の改善も必要であると思います。ただし、ガソリンの様に高額となったり、税金まみれになる様であれば普及させる意味はないと重いので、その点は監視する必要があるかと」（支持／静岡県／30代）  「社会インフラの整備は重要なので推進すべきと思いますが、一方で、補助金ビジネスでしか進まない形（例えば補助金がなくなると急速充電器が更新できない状況）にならない出口戦略が必要かと思っています」（支持／三重県／50代）  「おおむね支持するが、非EV利用者に「社会全体の負担低減」の理解を得るのであれば相応の説明周知と公益に資する事業の透明性確保が必須であると考え」（支持／栃木県／40代）  「EV車がほとんど出回っていない現段階から採算が取れることを前提に設計しようとする、どうしても保守的なごんまりとした計画にとどまらざるをえないため。全方位にいい顔をしようとすることで結果的に後々誰も得をしない状況に陥る気がします」（不支持／神奈川県／30代）</p>	<p>いただいた御意見は、一部は賛同意見として承るとともに、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理番号	意見	考え方
12	<p>「指針のポイント」（1）世界に比肩する目標の設定</p> <p>「2030年までに経路充電3万口を含む30万口を設置」「総出力約400万kWを確保（現在の約39万kWの約10倍相当）」とした目標について。</p> <p>&lt;EVsmartプログラムの見解&gt;</p> <p>経路充電に関しては、現在の高速道路SAPA数が884カ所、道の駅は1004カ所であり、この約2000カ所に4口ずつ網羅しても8000口ですから、3万口が実現すれば十分にEVユーザーの利便を満たすインフラとなるでしょう。</p> <p>一方で、日本政府が掲げる「2030年にプラグイン車20～30%」という目標があり、日本の乗用車新車販売台数は約400万台、20%として新車だけで80万台となることを考えると、基礎充電の目標数が10～20万口というのはまだ不十分な数字です。別途、新築集合住宅や戸建など、今回の充電インフラ補助金の枠外となる充電設備設置の促進策が必要と思われます。また、目的地充電も適切な施設に複数口の充電設備が整うためには、今回目標の10～15万口より、さらに上乗せした数が必要になります。</p> <p>また、経路充電インフラ（急速充電）については、北米を中心に採用決定が進むNACS（北米標準充電規格＝テスラ規格）への対応についての提言もありました。実際、重要な検討課題です。とはいえ、充電規格の選択はEVを発売するOEMの判断となります。今回検討会に自工会などの業界団体は参加していたものの、個別のOEMは深く関与していなかったのが残念です。</p> <p>&lt;読者の意見&gt;</p> <p>「経路充電器が充実することは、航続距離のために無駄に高い容量の大きい車（100kWhとか）はプレミアムなお客に売ればよく、みんながみんな大容量タイプを選ぶ必要がなくなる。50kWhの車ぐらいがボリュームゾーンとして普及していくとおおむね健全と思われる」（支持／神奈川県／30代）</p> <p>「数も大事ですが、適切な配置箇所に経路充電が複数口、ユーザーの行動場所に目的地充電が余裕を持って配置されるように、工夫して欲しいです」（支持／兵庫県／50代）</p> <p>「現在の充電環境は10年前のEVに対応したもの。継続的なアップデートが不可欠だから」（支持／広島県／40代）</p> <p>「まだまだ少なすぎる。東京都のように新築戸建や集合住宅に充電器の設置を義務付けるべき。また、既存住宅や賃貸マンションであっても、希望者がいれば原則充電器を設置するように努める法整備をすべき。さらに、経路充電を気軽に出来るように、店舗の規模によって充電器の導入台数を義務付けるべきだ」（支持／福岡県／30代）</p> <p>「努力目標と必達目標を設定してほしい。必達目標はいざという場合、公共施設・国費で実施する目標。通常2年前ぐらいになれば目標達成の可否はわかるため、その際に必達目標に達しない場合は公共事業として実施してほしい」（不支持／愛知県／30代）</p> <p>「経路充電での急速充電よりも、低出力の目的地充電の整備がポイントと考えているためです。マンションでの基礎充電だけでなく、旅館、レジャーパーク（ゴルフ場、温浴施設）、ショッピングモールなどの長時間滞在場所での、安価、低出力の目的地充電の整備が大切と思っています」（不支持／三重県／50代）</p> <p>「設置後将来5～10年スパンのインフラとして今後将来求められる充電スピードの需要を考えると目標数値が低い気がします。数値をまだ引き上げていいと思います」（不支持／岩手県／40代）</p> <p>「商用車を運用する物流事業者向けのEV化のコンサルを生業としております。事業者さんにお伺いすると、会社のロゴの入ったトラックで、一般利用者も使う可能性がある公共充電器で経路充電することは、順番待ちやクレームにつながる可能性がある為、現状考えづらい。ガソリンスタンドのように、充電をする為の専用施設であれば、会社のロゴが入ったトラックで経路充電を行うことも問題ない、という複数の声を頂いています。一般利用者も利用可能なパブリック充電器を増やしても、商用車のEV化促進には効果が限定的だと考えています」（わからない／東京都／30代）</p>	<p>いただいた御意見は、一部は賛同意見として承るとともに、今後の施策の参考にいたします。</p> <p>商用車については、車の使い方などの実態も踏まえて、エネルギーマネジメントの観点から最適な充電環境を実現できるよう、取り組みを進めて参ります。</p>
13	<p>「指針のポイント」（2）高出力化</p> <p>「高速道路では90kW以上として150kWも設置」「高速道路以外でも50kW以上を目安にし、平均出力を倍増する（40kW→80kW）」と明示した目標について</p> <p>&lt;EVsmartプログラムの見解&gt;</p> <p>公共用急速充電器の平均出力を40kWから80kWに倍増するといった「高出力複数口化」を明示した方針には全面的に賛同できます。最大90kW出力の急速充電器で、適切な急速充電性能を備えたEVを30分間充電すれば、おおむね200km強を走行できる電力量を補給できます。高速道路SAPAでは最低でも90kWで充電できるインフラが整えば、ほとんどの長距離ドライブで不便を感じることはなくなるでしょう。</p> <p>ただし、EVユーザーの利便性を本当に高めるためには、30分制限の見直しや従量課金、認証方法の簡素化、充電終了後放置への懲罰課金といった課題をトータルで解決していくことも必要です。150kW以上のさらなる高出力化については、NACS問題同様にEVの性能次第となる要素が大きいため、しっかりとOEMも関与して検討を重ねるべきポイントだと思います。</p> <p>&lt;読者の意見&gt;</p> <p>「高速道路は、全SAで複数口かつ150kW以上、全PAで複数口かつ50kW以上とすべき」（支持／神奈川県／70代以上）</p> <p>「高出力だけでなく、中～低出力のものも合わせて、設置箇所、台数を増やすことももう少し重視してほしい。PHEVなど実際は少ししか入らない車を、長時間停めて充電しているなど、マナー向上、普及啓発のほうで、利便性向上には鍵だと思う」（支持／埼玉県／60代）</p> <p>「増えるのはありがたい事だが、課金方法を見直し、差別化が必要かと。高額な高出力機（90kW以上など）、標準価格の中出力機（44kWや50kW）など価格に差異を設け、例えば90kW5口設置より、90kW3口、44kW4口など口数の確保と、選択肢が有って良いと思う」（支持／神奈川県／40代）</p> <p>「自分の利用状況に当てはめて申し訳ないが、サクラなので高出力化の恩恵には受けられないので難しいところではある」（支持／秋田県／50代）</p> <p>「高速道路上では最低出力性能（複数口の場合はシェア後の出力）として、90kW以上が必要となると考えます。10分で10kWh以上充電できなければ、長距離移動をするために短時間休憩で繋いでいく事が難しい」（不支持／神奈川県／30代）</p> <p>「向こう10年を考えると能力不足。貴重な税金を投じるのだからムダ遣いにならないようにしてもらいたい。経路充電では高出力機を置くほど、同じ場所にたくさん設置するほど得をするような仕組みにしろ」（不支持／千葉県／50代）</p> <p>「2030年までと言う将来の計画で急速充電を最大で150kWとしたのでは明らかに役不足。既に陳腐化しているCHAdEMO規格を前提に数値目標設定すべきではない。Chaojiを採用するのかNACSを採用するのかと言う選択肢も含めて目標見直しすべき」（不支持／京都府／50代）</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p> <p>まずは今回定めた目標に向け充電事業者や施設・道路管理者とも連携し高出力を進めつつ、今後の技術進展や電気自動車や充電器の普及状況等を踏まえながら検討を進めてまいります。</p>

整理番号	意見	考え方
14	<p>「指針のポイント」（3）効率的な充電器の設置</p> <p>「限られた補助金で効果的に設置を進めるため、費用対効果の高い案件を優先（＝入札制の実施）」とする目標について。</p> <p>&lt;EVsmartプログラムの見解&gt;</p> <p>この点についてはEVsmartプログラム編集部としても「入札制」の内容が不明であるなど、ややわかりにくい印象がありました。とはいえ、限られた補助金で効率的に利便性の高い充電インフラ整備を進める大枠にはもちろん賛成です。</p> <p>2013年～2015年ごろに施行された補助金では、1カ所に1基だけの低出力な急速充電器など、「使い勝手が良くない」「充電待ちの可能性が高い」「利用頻度が低くメンテナンスが悪い」といった「使われない充電設備」が多くなってしまった一面があります。過去の失敗例に学び、賢明で効率的な充電インフラ整備が進むことを願います。</p> <p>読者からは「効率を重視して過疎地域などへの整備が置き去りにされるのでは」と心配する意見が多くありました。とはいえ、高速道路SAPAや道の駅の経路充電設備、観光地などの目的地充電設備設置が進めば、本当に「空白地帯」になってしまうエリアはそれほど多くはないでしょう。ことに過疎地域において、基礎充電代替のために「無料の急速充電器を我が家の近くに設置してくれ」なんていうような1ユーザーのわがままに社会が応える必要は、まったくありません。</p> <p>地方自治体のご担当者には「急速充電器は適切な場所に複数口あるのが使いやすい」といったEVユーザーのリアルをわかった上で（ホントはご自身もEVユーザーとなって）計画を立案いただきたいものです。</p> <p>&lt;読者の意見&gt;</p> <p>「設置場所を真剣に考えるから」（支持／三重県／50代）</p> <p>「目的地充電の利便性の基準を、明確にしないといけないと思う」（支持／京都府／50代）</p> <p>「ある程度は空白地帯での充電器の整備は必要だと思うが、それ以外の場所については費用対効果を重視して空白地帯の赤字をカバーできる様にしてほしい。空白地帯は公共機関が責任を持って管理した方がいいと思う。充電性能や電池性能が向上したら不要になるかもしれないので、必要に応じて公共機関の関わり方を見直したらいい」（支持／静岡県／30代）</p> <p>「北海道や東北地方などの人口過疎地帯を冷遇するという極端な効率重視ではないという条件は付けさせていただくが、効率を求めるのは自然なことであるから」（支持／北海道／50代）</p> <p>「不透明かつ不公平の解消には必要。癒着や既得権益主導とならないよう、更に制度の整備と情報公開を求めたい」（支持／神奈川県／50代）</p> <p>「地方が切り捨てられないか？ そもそも社会インフラの構築という方針に対して費用対効果の考えは逆に作用しないか不安」（不支持／愛知県／30代）</p> <p>「補助金ありきでなく、設置基準の緩和などの法改正により装置の低コスト化、受電契約容量のそもそもの値下げ（充電器については例外措置として安価とするなど）などの政策を期待します」（不支持／東京都／30代）</p> <p>「効率的にはしてほしいですが、僻地など山間を越えるようなところだと、採算がとれるわけがないので、十分に安心感のあるようなものを国が用意してほしいです」（わからない／兵庫県／50代）</p> <p>「充電器設備設置業者の入札と補助金の関係性がわかりません。充電インフラのこれまでの設置状況を見ると、普通充電器を4097機余り自動車ディーラーに設置している実態があるが、これ誰特の施策だろうか？ 営業時間中に基礎充電目的で利用時間制限がある場所にこれだけの普通充電器を設置したのか？ 疑問が残ります」（わからない／神奈川県50代）</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p> <p>限られた予算で効果的に充電器の整備を進めていく観点から、予備分制度も踏まえつつ、より効果的な制度を検討してまいります。</p>
15	<p>「指針のポイント」（4）規制・制度等における対応</p> <p>「充電した電力量（kWh）に応じた課金について25年度からのサービスの実現」や「ユーザー・事業者双方にとってより持続的な料金制度を実現」、また「エネマネにより商用車の充電に伴う負荷を平準化・分散化」などを明示した目標について。</p> <p>&lt;EVsmartプログラムの見解&gt;</p> <p>従量制課金をはじめ、認証課金システム、電力規制や普通充電出力の規格引き上げなど、細かな点にまで踏み込んで方向を明示した指針の内容を評価します。具体的により利便性が高い充電インフラを構築していくのは充電サービス事業者の重要なミッションでもあり、「充電ビジネスの自立」や持続的な料金制度にまで言及している点も支持できます。</p> <p>はたして、どのように実際のインフラに反映されていくか。充電サービス事業者の適切なビジョンと前向きな取り組みに期待します。</p> <p>&lt;読者の意見&gt;</p> <p>「課金は専用カードではなく、より簡単な認証と実用的な課金が出来ることが最重要課題です。一方で従量制課金実現の目標も重要です。日本では軽EVがこの1年で普及しており、私も乗っていますが、受入が30kWまでなので時間による課金は不利と感じています。目標に掲げている内容はより早く実現して欲しいです」（支持／岡山県／40代）</p> <p>「電力量による課金とともに30分ルールも撤廃して頂きたい」（支持／兵庫県／60代）</p> <p>「従量課金がユーザの望む姿。一方、事業者としては設備の専有時間で課金したい思いもあるので、柔軟性がある、時間課金+従量課金がミックス可能な制度として欲しい」（支持／千葉県／30代）</p> <p>「事業者としては受電容量の少ない軽EVや旧式のEV、PHEVで時間課金をしたほうが利益が出るのが実態では？ kWh課金にして時間制限を廃止したほうがよい場所もある。季節によって車両の充電速度が変わったりするので、kWh課金は合理的な感じもするが、ある意味、充電器や車両の進歩を止めてしまうかもしれません」（支持／群馬県／50代）</p> <p>「今までの時間課金の考え方がおかしい。 ケーブルを挿しっぱなしにする人に罰則的課金も考えるべき」（支持／香川県／40代）</p> <p>「BEVの車種も増え、車種毎の受電速度上限の開きが出ていき、今後も開きはまた大きくなる。充電器の高出力化で時間課金では車種によるユーザーのメリット差が開くばかり」（支持／神奈川県／50代）</p> <p>「電力量（kWh）に応じた課金だけでなく、電池が劣化している車両や残量が多い時などで充電電流が小さい時はほとんど課金されないので充電器に居座る利用者が増え、充電待ちが長引く原因になる。電力量（kWh）で始まって50Aを下回る又は一定時間後は時間課金に変更して充電待ちが短くなる仕組みでないと支持できない」（不支持／兵庫県／50代）</p>	<p>いただいた御意見は、賛同意見として承ります。なお、読者の御意見については今後の施策の参考にいたします。</p>

整理 番号	意見	考え方
----------	----	-----

### 1) 整備に向けた基本的な理念や整備目標

#### 充電インフラ整備促進に向けた「整備指針」

16	<p>まず大前提の知識として、EVは自宅充電が前提の乗り物なので、マンションや自宅、月極といった駐車場へのEV向けコンセント設置に補助金を当てるのが正解です。また充電出力について、EVは概ね6km/kWhで算出が可能なので、充電出力＝10分の充電で追加可能な航続距離に等しいです。</p> <p>例：50kWの充電器があったとしたら、10分で50km分の航続距離を追加可能。200kWで、200km分の航続距離を追加可能。</p> <p>ただし「充電器側の出力に耐えられる電池性能がある場合に限り」ことが前提です。2023年に発表されたCATL社の神行電池は4Cの性能なので、100kWhの電池容量だとしたら、400kWの充電に耐えられることを意味します。本格普及する前に、充電規格の統一を。国際競争で負けたCHAdemoではなく、国際的に最も勢いがあり、稼働率が高く、将来性が高い「NACS」への統一しましょう。</p> <p>NACSは北米標準規格の意味でSAEで規格化される(された?)ので、国際的に日米同盟の底力を強調する意味にもなります。</p> <p>(1)ユーザーの利便性向上</p> <p>プラグアンドチャージが極めて重要です。充電器プラグのボタンで自動車の充電口が自動的に開き、充電プラグを差し込んで、ただちに充電。ユーザーの意思でプラグを引き抜けば充電停止して、自動で決済。</p> <p>次点でPowerX社が手掛けるようなQRコードでスタート・ストップを決定するような、ユーザーファーストの仕様が良いでしょう。</p> <p>現行のCHAdemoのように、いちいち専用の充電カードを作って、カードを充電器にかざして、充電器のメニューを操作して、やっと充電開始！！ なのにたった30分で自動的に停止する・・・ようなシステムは、この世から消し去って下さい。</p> <p>(2)充電事業の自立化・高度化</p> <p>現在はe-Mobility power (以下、eMP)の独占的な事業です。今後はeMPの独占ではなく、民間の参加を可能にすることでユビ電やDDM、PowerXなどがNACSを採用して高速道路に進出することが期待されます。独占企業ですと競争が生まれず、サービスへの質が低下し、やらないことへの言い訳だけが達者になり、最終的に国力の低下につながります。</p> <p>(3)社会全体の負担の低減</p> <p>NACSにすることで、国際社会への負担軽減につながります。</p> <p>現在は実質日本のみがCHAdemoを採用しており、海外の車両が日本に来る際に、あるいは逆に日本車が海外へ進出する際に開発費が余計にかかり、例えばhyundaiの一部車両は日本のCHAdemoへ対応しなければならないことで開発費が高み、日本への輸出を諦めたとしています。</p>	<p>いただいた御意見は、効率的な充電インフラ整備に向けて、今後の施策を検討する中で、参考にさせていただきます。</p>
17	<p>順位を (2) ・ (3) ・ (4) ・ (1) にした方が良いでしょう。</p> <p>(1) 世界に比肩する目標の設定</p> <p>重要なのは (2) (3) (4) の順番で、総出力はその結果にすぎず、大きな指標にならないと考えます。</p> <p>(2) 高出力化</p> <p>(3) 効率的な充電器の設置</p> <p>欧州では2026年までに域内の主要高速道路の全てにおいて400kW以上の充電ステーションを60kmごとに設置することを義務付け、他の高速道路でも2030年までに60kmごとの設置を義務化しました。日本ではその出力に耐えられるEVが無いので、まずは一般販売されている日産アリアやテスラ モデル3を念頭に、150kW～250kWに照準を絞るのが良いでしょう。また「(3) 効率的な充電器の設置」にもつながりますが、1施設あたり複数基の急速充電器を設置することで、「この場所に行けば、複数基あるので安心して充電でき、期待通りの出力が担保され、計画通りまたは自由気ままなドライブができる」という結果につながります。1施設1基しか無いようなものは、安心して使えません。</p> <p>2025年までに、下記の主要高速道路に照準を絞って、まずは200km間隔で1施設あたり150kW～250kW基を4基程度設置するのが良いでしょう。</p> <p>主要高速道路：東名・新東名・名神・新名神・山陽・九州・東北(弘前線・八戸線)・道央・常磐・北陸・東九州・関越(新潟線・上越線)・中央の13系統</p> <p>例：常磐道は、最初に守谷SA・湯ノ岳PAのみに150kW～250kW基を4基設置。東北道は羽生PA、安積PA、鶴巣PA、岩手山SAのみに150kW～200kW基を4基設置。</p> <p>その後の2026年～2028年頃に、前記の13系統で60km間隔で設置で良いでしょう。また、それ以外の高速道路は概ね100km間隔を目安に拡張設置するのが良いでしょう。</p> <p>例：常磐道の場合、谷田部東PA・友部SA・中郷SA・檜葉PA・鹿島SA・亘理PAに追加。東北道は八戸線の折爪SAを含む全てのSAと、都賀西PA、吾妻PA、菅生PA、花巻PAに追加。</p> <p>拡張高速道路：中国、日治、山陰、四国縦貫(徳島・松山)、東央、館山、長野、伊勢、京奈和、名阪、紀勢、舞若、鳥取、長崎大分、西九州、道東、網走、東海北陸能登、三陸、釜石秋田、みやぎ東北、山形、磐越、北関東、東関東、中横、尾松、四国横断(高松、高知など)、広尾、陸別、留萌、日高、津軽、中部縦貫、富士吉田、三遠信、伊豆、豊岡、岡山米子、広島浜田、今治、千葉東金銚子、播但、首都高湾岸、東京外環、圏央、東海環状の47系統</p> <p>なお、規模が大きくて滞在時間が長い休憩施設では、時間制限の無い50kW級の充電器を大量設置し、分散充電させても良いでしょう。この場合、50kW以下の出力は急速充電器としてではなく、1kWhあたり30円以下の「普通充電器」として扱うのが良いでしょう。</p> <p>例：都心周辺では海老名SA・談合坂SA・三芳PA・上里SA・蓮田SA・守谷SA・友部SAが該当し、時間制限が無い場合に限り「6口 なんちゃって200kW(実質33kW)」の充電器を大量設置する意義があります。</p> <p>インターチェンジ (以下、IC) を活用した高速道路外充電を考慮に入れる場合、変にICを選定して出入りを限定するよりも、民間に任せて設置してもらい、好きなICで自由に入出力できるようにするのが良いでしょう。現在は高速道路に150kWの物がほとんどないので、いったん高速道路から出て充電するしかなく、無駄に高速料金がかかります。</p> <p>日産からは2028年には400kWに対応するEVを出すとしていますので、2028年～2030年を目安に400kWの物を前記の13系統で概ね200km間隔で設置し、2031年～2034年を目安に13系統で60km間隔で設置し、47系統で拡張設置が良いでしょう。</p> <p>(4) 規制・制度等における対応</p> <p>eMP以外の充電事業者の参加によって競争原理が働き、ユーザーに喜ばれるサービスが残るでしょう。国が変に市場を調整する必要は薄いと感じます。</p>	

整理 番号	意見	考え方
<b>(A) 整備に向けた基本的な理念</b>		
18	<p>日本の電力事情は逼迫している。節電を呼びかける一方で、ECV=Electrically Chargeable Vehicle(BEV/PHEV)への充電を「いつでも」「どこでも」実施できるようにしていものだろうか。</p> <p>マージナル電源（いま、この時点でBEVに充電される電力はどこから来るのか）の考え方に基づけば、夏冬の夜間での充電は確実に火力由来となる。日中、再エネが余っているときに充電するなら問題ないが、電力需要が大きい時間帯に路上などの充電スポットから自由に充電させれば気象状況や日時によってはグリッドへの負荷が大きくなる危険性がある。</p> <p>いたずらに市中の充電スポットを増やすのではなく、まずは本当に日本にとってECVを増やすことが得策なのかどうかを議論する必要がある。</p> <p>家庭または事業所でのECV充電にしても、その地域の系統電源が「いま、どれくらいの再エネ余力を抱えているか」を判断した上で充電設備に充電可能指示を出すようなV2H/H2Vプログラムの導入が求められる。</p> <p>日本はEUの宣伝を鵜呑みにしてはいけない。同時に、政治にこの件を委ねてはいけない。官僚主導で正しい道を歩むべきだ。政治家は人気取りと選挙のこしか考えていない。</p>	<p>いただいた御意見は、効率的な充電インフラ整備に向けて、今後の施策を検討する中で、参考にまいります。</p>
19	<p>示された理念は、先般公表された予備分の執行から採用されている限られた予算で効果的に充電インフラ整備を進めていくための施策が反映されており、本指針案を歓迎します。</p>	<p>いただいた御意見は、賛同意見として承ります。</p>
20	<p>現状の問題点の提起が的を得ている。これに沿って改善していけば日本の充電環境も良くなる</p>	
21	<p>経産省がお役所仕事ではなく、市場（ユーザーや充電事業者）や社会全体を見て全体最適を指向しているため</p>	
22	<p>（A）電動化社会の構築に向けにはしなくていい。発電の部で。15万基も要らないので3万基で。国内外とあるが海外も同様</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>なにせ発電ですでに使っている</p> <p>蓄電は積むのも大変。貴金属は掘らなかんし、構造がむずかしい</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
<b>(B) 整備目標とその考え方</b>		
23	<p>1日50km以下しか走らなくて自宅充電で十分な方は日産サクラを買えば良くて、自宅充電の補助をすれば良いでしょう。ただし高速道路を使う場合、低出力の急速充電器で良いという考え方に陥りがちなので危険です。軽自動車でも高速道路を使う方は少ないでしょうから、キチンと高速道路を使うにふさわしい車格で走っていただき、高速道路にふさわしい出力を設置しなければなりません。</p> <p>●整備目標の考え方 の部分</p> <p>異論ありません。ただし繰り返しますが「充電インフラ30万口」という数値ではなく、あくまでもP5・P6における「（2）高出力化」と「（3）効率的な充電器の設置」の結果として30万口になった・・・ということになることが重要です。なんなら「（2）高出力化」と「（3）効率的な充電器の設置」が達成できれば、30万口は未達でかまいません。</p>	<p>いただいた御意見は、賛同意見として承ります。</p>
24	<p><b>【意見の内容】</b></p> <p>上記（論点HのNo.11）のとおり、電欠等の不安などどこでも電動車を使える環境を実現し、利用者の充電インフラに対する安心感を確保していくためには、充電器の口数を大幅に増やしていくことが必要である。また、より短時間での充電を可能とし、利用者の利便性を高めていくためには、充電器の出力向上も必要となる。こうした観点から、2030年までの充電器設置目標を従来から倍増し、かつ充電器全体の総出力についても現在の10倍を目指す数値目標が明確に設定された点は大いに評価する。</p>	
25	<p><b>【意見の内容】</b></p> <p>2030年に向けて段階的な目標を設定するのが望ましいと考える。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>段階的な設定があることで、各事業者がより具体的なロードマップを描くことが可能になり、インフラ整備の促進に繋がると想定されるため。目標を設定するにあたっては(M)充電器設置状況の把握をしたうえで公共用・集合住宅・職場用等のくくりがあることが望ましい。</p>	<p>指針の策定後も、2030年度に向けて、整備口数や取組の進捗状況を把握してまいります。</p>
26	<p><b>【意見の内容】</b></p> <p>2030年に30万口の目標に対して中間目標や見直しをどの時期で実施するのか？検討をして頂き、指針に記載してほしい。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>目標設定に関しては国としての意思を感じますが、目標に対するマイルストーンを設定して頂きたい。例えば27年の段階で目標の半分以下であれば、よほどのことが無い限り目標達成は難しいと思われる。その場合30万口が必達であれば、29年度や30年度に国や自治体の公的施設への充電設備を強制的に設置する施策(地方創生臨時交付金のような制度も作りの)バックアッププランの検討もお願いしたい。指針で目標設定されたが、達成しないと意味が無い、プロセスの方が重要。</p>	
27	<p>ここ2年ほどで電気自動車が急速に普及しており、口数の少ない急速充電ポイントでは必要なタイミングで充電できないケースも増えている。</p> <p>2030年度という目標年限にこだわらず速やかにインフラ整備を進めてほしい。</p>	
28	<p>「日本の車の使われ方の特徴、住宅の状況」について</p> <p><b>【意見の内容】</b></p> <p>「戸建て持ち家率が約53%。」と、前項の走行距離から「自宅で充電できれば十分」と安直に関連づけようとしているように見えますが、ミスリードを招くのではないかと懸念します。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>戸建て持ち家でも、地方部や新興住宅地を除くと、戸建て住居の敷地内に駐車場まで構えることができず、近隣の月極駐車場を利用しているケースが相当数あるものとおもわれるため、戸建て持ち家率よりも、各車両の登録が戸建て住居と同じ住所かどうかの率を使用すべきではないかと思います。</p> <p>その上で、基礎充電に投入すべき施策を、自家用、商用（駐車場が車両と同一の所有者でない場合）に分けて考慮すべきだと思います。</p>	<p>データを元にした記載としていますが、今後の施策の推進に当たっては、戸建て住宅でも充電できない人が一定数存在する点には留意してまいります。</p>

整理番号	意見	考え方
29	<p>「整備目標の考え方」、「口数」について</p> <p>【意見の内容】</p> <p>「従来の15万口から倍増し、公共用の急速充電器3万口を含む充電インフラ30万口の整備を目指す。」とありますが、p.5の「充電インフラについては、グリーン成長戦略（2021年6月改定）において、2030年までに「公共用の急速充電器3万基を含む充電インフラを15万基設置する」との目標を掲げ、これまで約3万基の整備を進めてきた。」と比較すると、急速充電器の数が3万と変化がない上に、「基」から「口」に変わっています。これでは、今回の倍増の対象に急速充電器が含まれていないというふうにもとれますが、正しいでしょうか？もしそうであれば、かなり大きな誤解を招くように思われますので、何等か名言されるべきだと思います。</p> <p>【理由】</p> <p>費用対効果を見ると、普通充電器の設置を増やすことは理解できますが、急速充電器より普通充電器の方が人を選ぶ（屈服的で公共性が低い）ので、より必要とする人に提供されるような仕掛けが必要だと思います。先にも触れましたが、賃貸住居や月極駐車場を利用している人等、普通充電したくても設置が叶わないケース等にも十分配慮される必要があると思います。</p> <p>また、基数と口数では、利便性が異なります。一般的に、1基で2口の急速充電器は、2口利用時の出力が半減するため、ユーザーの利便性は著しく低下します。また、1基2口の充電器の出力kWをそのまま合計しているのであれば正しい数字とは言えないと思います。（90kW2口は合計して180kWではなく、90kW程度か）</p> <p>ですので、基数を口数で補完するのは賛成できませんが、一方で、充電待ちから最寄りの他の充電スポットに移動せざるを得ないようなケースや、電気関係の設置コスト等で2口充電器を追加することのメリットはあるかとおもいますので、基数、口数ともに増える分については歓迎いたします。</p>	<p>指針においては、ご指摘いただいた急速充電器については、目標の数値は3万として変更をしておらず、「15万口からの倍増」は急速充電器と普通充電器を合わせた数を意図しております。また、実際に充電できる充電の口数を明確化する観点で、「口数」と記載をしております。</p> <p>加えて、急速充電器は、高出力化の検討を踏まえ、口数の倍増ではなく、平均出力を倍増することとしております。</p> <p>いずれも目安の数値ではありますが、まずはこれを目安として充電事業者や施設・道路管理者とも連携しつつ、効率的な充電インフラの設置が進むことを目指してまいります。その上で、今後の技術の進展や電気自動車や充電器の普及の状況等も踏まえ、適切な口数や出力については不断に見直すことといたします。</p>
30	<p>【意見の内容】</p> <p>急速充電器の口数は普通充電器と同様に従来目標の3万基から倍増させる必要があると考えます。</p> <p>【理由】</p> <p>充電インフラの整備目標は総数で従来の15万基⇒30万口へと倍増しましたが、急速充電器は公共用3万基⇒3万口に止まっています。今回、目標が基数から口数へと変更されており、複数充電口の充電器を考慮すると急速充電器は基数ベースでは従来よりも目標値が引き下げられたことと同義となります。一般家庭では普通充電による基礎充電が基本となりますが、集合住宅を含め自宅に充電器を設置できない家庭も多く、普通充電器設置の難しい家庭での基礎充電代替として居住地近隣に急速充電器を設置拡大することが重要となります。</p> <p>30年/30万口の長期目標から短～中期での中間設置目標のガイドラインが必要です。充電器メーカー、設置企業としても30年を見据えつつ中間での投資計画や設備・人材投入の計画が立てられ易くなります。</p>	
31	<p>「充電器設置目標を倍増（2030年までに15万口→30万口）、総数・総出力数を現在の10倍に」について</p> <p>【意見の内容】</p> <p>充電器設置目標の倍増を歓迎しますが、目標値の設定根拠も併せて明示されることを求めます。（どの程度のEV普及を想定したものなのか、など）</p> <p>【理由】</p> <p>気候危機の回避、すなわち1.5℃目標の実現には、早急なEV普及が必要です。例えばIEAネットゼロシナリオは、乗用車新車販売のうち2030年までに約60%がBEV・PHEVになる必要があるとしています。また、一般のガソリン代高騰に鑑み、国富の流出抑制等の観点においても、EV普及加速の重要性が高まっています。</p> <p>検討中の充電器設置目標についても、そのような1.5℃目標実現に資する野心的なEV導入目標からのバックキャストの視点に基づいたものであるべきと考えます。</p>	
32	<p>【2. 経路充電口数（基数）の増加】</p> <p>■意見の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・経路充電の口数を全体の20%（計6万口）と設定して欲しい。</li> </ul> <p>■意見の理由</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各国のBEV充電場所の割合(P41のグラフ)でも日本の場合の外出先での充電需要は高い為</li> <li>・また、グリーン成長戦略（2021年6月改定）において急速充電器の設置目標は3万基であったが、「充電インフラ整備促進に向けた指針（仮称）の案について(20230828)」においては目標が3万口とされており、1基あたり複数口が付いていることの多い急速充電においては実質目標の引き下げとなっている</li> </ul>	
33	<p>【意見の内容】</p> <p>脱炭素効果の高いことが見込まれる地域性、場所の特性(多台数が見込まれる等)に応じた補助制度を検討いただきたい。</p> <p>【理由】</p> <p>意見の背景</p> <p>菅元総理の2021年1月22日の施政方針演説内「2035年新車販売電動車100%」は、温室効果ガス2050年排出量実質ゼロの実現に向けた施策の一環と理解している。</p> <p>またその過程において、日本は2021年4月に、2030年度において、温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目指す(50%挑戦)ことを表明している。</p> <p>よって、資料の中に「脱炭素」のワードが一切記載されていないが、EV普及のための充電インフラ整備においても、示すまでもない大前提と理解している。</p> <p>上記の観点で、</p> <p>自動車の利用状況は都市部と地方で異なる。また戸建て/集合住宅の比率も異なる。つまり、個人々の自動車を取り巻く環境は異なる。にもかかわらず、日本全体の平均の数値をもって議論されている。EV化による脱炭素は、総走行距離に比例する(アイドリングなど細かい点除く)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市部における乗用車の多くは平日の車両の稼働率低い(走行距離短い)。走行距離が短いため充電器への接続時間を確保しても、充電する絶対量が少ない=稼働率低い⇒脱炭素少ない。</li> <li>・地方で通勤で利用される車両は多く、車両の稼働率高い(走行距離長い)。走行距離が長いため、充電する絶対量が多く、脱炭素効果高い。</li> </ul> <p>このことから、都市部マンションの充電器充足率を高めることが、脱炭素への貢献が高いとは言えない。走行距離の長い地方の車両のEV環境を整え普及させることの方が脱炭素に貢献できると考えるため。</p> <p>※イノベーター、アーリーアダプターがいなければEVが普及しないため、都市部でのEVおよび充電器の普及に反対するものではありません。</p>	<p>効率的な充電インフラ整備に向けて、御意見いただいた地域特性に関しても留意してまいります。</p>
34	<p>【意見の内容】</p> <p>緑地率のように一定の面積や戸数などの条件を元に充電器数（もしくは総出力）の設置を推進・義務化を進め、その運用実態を外部機関などがモニタリング可能な仕組みの導入を奨励するように関係機関へ要請して頂きたい。</p> <p>【理由】</p> <p>「急速充電器3万口を含む充電インフラ30万口」達成をより確実に達成するため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理番号	意見	考え方
35	<p>P7の「充電器の現状」の（急速充電については、現状9千口の大半は50kW未満であり、平均的な出力は約40kW。）について</p> <p><b>【意見の内容】</b> 「急速充電」の出力下限を見直し、今後は「90kWの充電性能以上」を「急速充電」と表現するのが望ましいと考えます</p> <p><b>【理由】</b>（可能であれば、根拠となる出典等を添付又は併記して下さい。） 2023年現在「30分充電して100km程度走れる」のを「急速」と表現するのは違和感があります。「EVを急速充電しても全然走れない」といったマイナスの体感に繋がる印象をもちました。Teslaのスーパーチャージャー（150kW級での話）ならば15分程度で200kmほど走れるため、こちらの方が体感に合います。</p>	<p>出力については、論点Cにおいて「高速道路など充電ニーズが高い場所においては、1口90kW以上の高出力の急速充電器を基本とする」「駐車スペースに余裕がある場合や充電ニーズが高い箇所は、1口の出力が90kW以上で複数口に対応した充電器の設置を行い、難しい場合でも50kW以上の出力を確保する。」として、高出力な充電器の設置を進めていく方針です。名称については、いただいた御意見については、参考として承ります。</p>
36	<p>8ページ「EV」という用語は認知されているが、何の略かは分かりにくい。 エレクトリックバッテリーの略だとVではなくBになるわけで、Vがビークルだとは思わない。 そしてビークルの意味も分からない。 なぜ分かりにくい言葉が増えていくのか？ であるからElectric VehicleやService Stationと一回は略さずに書いてほしい。 10ページでインターチェンジと書かずに「IC」と略している理由はなんですか？ ほとんどの用語を略して記載している理由が知りたい。 11ページの「SS」は何の略か分かるようにしてほしい。 おそらくサービスステーションの略だと思うが、ガソリンスタンドとは呼ばないのですか？ 軽油を売っていてもガソリンスタンドと呼ぶわけで、電気を売っていてもガソリンスタンドと呼んでもいいのではないですか？ 車の修理工場をサービスステーションと呼ぶのではないのですか？</p>	<p>いただいた御意見を踏まえ、略語について、修正しております。</p>
37	<p>②高速道路においても荷車は天然ガス、バイオディーゼルエタノールはE70だろう 高速走らない軽等はE90でも。といってもカーポートなどは設置して欲しい 自動車各社においてもバイオ燃料はあかんの、天然ガスと （口数）①EV等の要求はしなくていい従来の15万口でも</p> <p><b>【理由】</b> 自動車各社においてもなにか商用車の意見募集、多分3年くらい前のもいってた。 用語が難しいので業界の人やおもう、みんな同じと言っている。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

## 2) 設置場所ごとの課題

### (C) 急速充電（公共用、主に経路充電）

38	<p>「整備目標の考え方」、「総論」について</p> <p><b>【意見の内容】</b> 「①集合住宅などにおける普通充電器の整備と、②高速道路などにおける急速充電器の整備を、一体として進めていく。」とありますが、急速充電器の設置対象が高速道路偏重というのは、需要を正しく反映した取り組みとは思えません。また、普通充電器が本当に必要な人に提供されるような工夫が必要と思われま</p> <p><b>【理由】</b> 偶然かもしれませんが、海老名SAでは充電待ち行列ができていましたが、新東名浜松SAを利用した際、最新鋭の急速充電器群は誰も利用していませんでした。充電するために一般道からわざわざ高速道路にのることはありませんが、逆に充電の為に一般道に出ることができるような検討もされているようですので、高速道路利用者しか利用できない場所を強化するよりも、IC周辺で設置されるほうが妥当ではないかと思ひます。或いは、SAに設置された急速充電器が隣接する一般道側からも利用できるような工夫が必要のように思ひます。 普通充電については、基礎充電としては特定の車室のみが対象になるため、利用できる人が限定されます。前述の通り、貨物物件や月極駐車場利用者に対しても普及できる仕組み（〇〇車室以上の駐車場には必須設置等）が必要だと思ひます。</p>	<p>高速道路において、「IC付近の高速道路外のEV充電器の活用を含め、2030年2000～2500口を目安」とすることとしており、ご指摘のようなインターチェンジ周辺も含め、総合的に整備を進めることを検討して参ります。</p>
----	---	---

整理番号	意見	考え方
39	<p>高速道路で平均80kWは極めて低すぎる目標です。前記の通り欧州では2026年に400kWを義務化します。トラックやバスなどの大型車向けには、やはり2026年までに主要高速道路に1400-2800kWの充電ステーションを120kmごとに設置することを義務化します。日本でも2028年には400kWを最低出力として義務化し、バスやトラックでは1MWを想定して義務化するのが良いでしょう。この場合「平均」という指標に意味はありません。</p> <p>2023年～2027年は充電器側では1口あたり「最低保証出力」として150kW以上とした方が良いでしょう。ただし車両側の制約で150kW未満しか出ない場合、充電器側が責められる言われはありません。複数口に対応した機器については、最低保証出力が150kW以上を出せるならば、好きにすれば良いでしょう。IC付近の高速道路外のEV充電器を活用する場合、整備間隔の目安は不要です。全ての高速道路で自由に出入り出来るようにしましょう。整備間隔を限定したり出入り出来るICを限定する行為は、高速道路の独占的地位の乱用にあたり、自由な競争社会を阻害し、日本を凋落させる犯罪行為です。絶対にやめさせましょう。</p> <p>「道の駅、公道、SS、コンビニ、ディーラー」の部分</p> <p>高速道路外充電を前提にする場合、ICに近い施設(営業キロの基準(概ねICの本線とランプウェイが交差する地点)から2.0km以下)に限り、高速道路と同じ充電基準が求められます。</p> <p>それ以外の施設は、なにやら90kWという数値にこだわりがあるようですので、まあそれでも良いでしょう。ただし急速充電器として扱う場合、今更50kWに正義があるとは思えませんので、絶対にやめましょう。</p> <p>「※その他、商業施設等においては、その施設の滞在時間等も踏まえ、急速充電に必要な出力を整備」の部分</p> <p>商業施設で急速充電器を設置する場合、高速道路と同様の出力として1施設あたり4基程度に留めるのが良いでしょう。</p>	<p>指針においては、日本における車の使われ方、住宅の状況や現状の車の充電性能等の状況等も踏まえて、出力の目安を策定しております。</p> <p>いずれも目安の数値であり、まずはこれを目安として充電事業者や施設・道路管理者とともに連携しつつ、効率的な充電インフラの設置が進むことを目指します。その上で、今後の技術の進展や電気自動車や充電器の普及の状況等も踏まえ、適切な口数や出力については不断に見直すことを検討して参ります。</p> <p>なお、商用車については、車の使い方などの実態も踏まえて、エネルギーマネジメントの観点から最適な充電環境を実現できるよう、取り組みを進めて参ります。</p>
40	<p>近い将来、小型車や商用車等で150kW以上の充電が求められる可能性も考慮が必要かと愚考いたします。</p> <p>下記2つのニーズが考えられます。</p> <p>(1) 軽自動車やコンパクトカーにおける高速充電ニーズ</p> <p>バッテリーの性能向上に伴い、「航続距離は短めだが、短時間の高速充電を小まめに行うことで長距離移動も可能なEV」の出現が見込まれます。</p> <p>出発時に保持している電力量が少ない分、より高速な経路充電のニーズが発生すると思われます。</p> <p>昨今様々な企業が、電極や電解質の改良により、現在の数倍の速度（充電レート）で充電できる電池を開発し、一部は既に量産もされている状況です。</p> <p>たとえば4C(15分で満充電)や6C（同、10分）のバッテリーが発表され、一部は市販もされております。</p> <p><a href="https://cnevpost.com/2023/08/16/catl-unveils-shenxing-battery/">https://cnevpost.com/2023/08/16/catl-unveils-shenxing-battery/</a></p> <p><a href="https://www.carandbike.com/news/gac-aion-v-has-a-battery-that-can-achieve-80-charge-in-8-mins-2497866">https://www.carandbike.com/news/gac-aion-v-has-a-battery-that-can-achieve-80-charge-in-8-mins-2497866</a></p> <p>このようなバッテリーを用いて軽自動車や小型車を製造しました場合、例えば航続距離200km程度の小型EVでも、2時間走行するごとに10～15分の休憩（充電）をすれば、どこまでも移動できると思われます。</p> <p>しかしそのためには例えば、35kWhを10～15分で、すなわち充電速度にして平均140～210kWで充電する必要があります。</p> <p>このため近い将来、日本が得意とする小型車分野におきまして、150kW以上で充電するニーズが発生するのではないかと考えられます。</p> <p>現在よりもニーズの中心が高速側にシフトする可能性を考慮し、配電線の容量や、配線用の配管の直径等について、インフラ整備の際に余裕を持たせて置かれると良いものと思慮いたします。</p> <p>(2) 商用車における高速充電ニーズ</p> <p>たとえば商店などが用いる小型～中型の貨物車においては、車体がより大きく・重く、かつ空力が悪いいため、乗用車よりも電費が悪化しやすくなります。</p> <p>また車両価格を抑え、より多くの貨物を積載するため、バッテリーの搭載容量も極力抑えるニーズがあります。</p> <p>このため比較的小規模な事業者が用いるような貨物車においても、(1)の小型車の場合と同様にバッテリーの性能向上により、「小容量かつ充電レートの高いバッテリーを搭載して、経路上では超急速充電する」需要が発生すると思われます。</p> <p>今すぐではございませんが、そのようなバッテリーが利用可能になるまでに対応すれば、小規模事業者の輸送コスト低減や低炭素化を後押しできるのではないかと愚考いたします。</p>	
41	<p>急速充電期のベーススペックアップ。国土が小さい日本では高出力で短時間で充電できる環境が必須。150kW以上は必須。90kWでは不十分</p>	
42	<p>急速充電器の最低出力</p> <p>【意見の内容】</p> <p>急速充電器の高出力化について、ユーザーの利便性を考えると、高速道路は150kW、よりニーズの高い場所では350kWを最低ラインとするのが望ましいと考えます</p> <p>【理由】</p> <p>ユーザーの利便性向上（充電時間短縮）</p>	
43	<p>【1、急速充電器の高出力化】</p> <p>■意見の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2030年目標を平均100kWとして頂きたい。100kWに引き上げることで満充電にかかる時間をより短くして頂きたい。</li> <li>・高速では150kWを基準とし、高速以外の場所でも90kW以上の設置箇所を増加して頂きたい。また、2口同時接続時でも、それぞれ100kW程度の連続出力が可能である急速充電器数を増加としていただきたい。</li> </ul> <p>■意見の理由</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユーザー利便性や待ち時間・充電渋滞の観点からはより高出力化が望まれる為。</li> <li>・日本は国土が狭く人口密度が高いため、混雑緩和等のためにも単位面積あたりの回転数を多くする必要がある為。</li> <li>・(P49の車両充電能力の例にもある通り) 車側の充電能力も上がって来ており、車側の能力を最大限活かす必要があると考える為。</li> </ul>	
44	<p>高速道路は急速充電だけではダメ。</p> <p>特にハイウェイオアシスなどSAやPA自体が目的地として訪れるユーザーが増加しているため、目的地充電として6kW普通充電設備の設置を。</p> <p>また、大雨や豪雪時に通行止になる可能性のある区間の前後にも6kW普通充電設備を多く設置し、長時間の立ち往生や電欠車両の発生を防ぐ手立ても必要。</p>	<p>指針においては、高速道路における急速充電器についての出力や数、間隔の目安を示しております。高速道路における普通充電器については、滞在時間が長い場合等、その施設の特徴に応じて充電事業者が設置することを否定するものではありませんが、電欠時の対応等、いただいた御意見を踏まえ、効率的な充電インフラ整備に向けて、今後の施策を検討して参ります。</p>

整理番号	意見	考え方
45	<p>電欠車両への対応を考慮して、移動式の急速充電器の配備もご検討頂くと良いかと思えます。</p> <p>移動式の急速充電整備が配備されていれば、電欠車両の救出をスムーズにするのに役立ち、インフラ整備が追いつかない地域での備えや、インフラ障害時のバックアップ用にも有効と考えられます。</p> <p>概ね70km以下の間隔での整備方針が打ち出されておりますところ、これは小職も妥当な範囲と考えます。実際、欧州でも60km以下での整備方針を打ち出しております。</p> <p><a href="https://www.theverge.com/23806690/eu-ev-fast-charger-60km-law-regulation-requirements">https://www.theverge.com/23806690/eu-ev-fast-charger-60km-law-regulation-requirements</a></p> <p>一方、現在市場にある製品（Roadie V2）で35km走行分を充電する場合は考えますと、例えば電費5km/kWhの条件で7kWhの充電が必要となります。</p> <p>充電器のChademoユニット23kgに加えて蓄電池ユニット33kg×2台を接続し、20分以上の充電が必要です。</p> <p><a href="https://www.bellenergy.co.jp/roadiev2">https://www.bellenergy.co.jp/roadiev2</a></p> <p>救出は可能ですが、作業者の負担も大きくなりやすいと思われます。</p> <p>一方で電池の性能は年々向上しており、充電器の軽量化が期待できます。</p> <p><a href="https://cleantechnica.com/2020/02/19/bloombergnef-lithium-ion-battery-cell-densities-have-almost-tripled-since-2010/">https://cleantechnica.com/2020/02/19/bloombergnef-lithium-ion-battery-cell-densities-have-almost-tripled-since-2010/</a></p> <p>ただそれでも、一人で傾向できる製品の容量が35km分（7kWh）に達するには、まだ年数がかかるかも知れません。</p> <p>また一本道等で片方向にしか救出できないような場所や、積雪や低温で特に電費が悪化し得る地域では、より短い間隔での設置が望ましい場合も考えられます。</p> <p>ここで緊急時に現場付近に展開できる、移動式の急速充電設備があれば、携行型充電器による充電電力量は最小限で済ませられるようになると考えられます。例えば、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・4輪駆動のトラック等に発電機と急速充電器を積んで、緊急時に現場付近に展開できるように配備しておく</li> <li>・外部に20～30kW以上を給電できるように改造した何らかの電動車（4輪駆動）を配備しておく</li> </ul> <p>等の対応方策が考えられます。</p> <p>なおこのような移動式の充電設備は、設計次第ですが</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・インフラ障害時のバックアップ、災害時の救援用電源、イベント等での臨時の電源・充電設備等としても利用できる</li> <li>・常設の急速充電設備を設けるのが困難、もしくは整備に年数がかかるケースへの対応にも利用できる</li> </ul> <p>と考えられます。</p>	<p>電欠時の対応等、いただいた御意見を踏まえ、効率的な充電インフラ整備に向けて、今後の施策を検討して参ります。</p>
46	<p>【意見の内容】</p> <p>「特に高速道路における整備間隔の目安を示す。」とありますが、整備について、複数台（口）の整備を希望します。</p> <p>【理由】</p> <p>複数台（口）がなければ、充電渋滞となっております。</p>	<p>指針においては、高速道路における複数口について、「90kW以上を設置する場合には、複数口に対応した機器を設置し、設置数が増える場合には小型・分離型の充電器を設置する。」と記載しております。</p>
47	<p>【意見の内容 その1】</p> <p>1箇所あたりの設置する口数は、最低でも二口欲しい。設置場所とプラグインハイブリッドを含めた電気自動車の普及予測を考えれば、先に1台充電している車がいる可能性は高く、またその車の運転手がすぐに戻って来るとは限らないことから1口のみである場合、電欠を回避できないおそれがあるためである。</p> <p>【意見の内容 その2】</p> <p>高速道路の設置場所に関しては、距離による基準のみならず、サービスエリアには必ず設置されているような形にされて欲しい。</p>	
48	<p>【意見の内容】</p> <p>「高速道路など充電ニーズが高い場所においては、1口90kW以上の高出力の急速充電器を基本とし、特に需要の多い場所においては150kWの急速充電器も設置する。」の高速道路SA/PA以外の「など」について、意見があります。</p> <p>【理由】</p> <p>弊社営業車両EV利用者（約1,000名）にとったアンケートでは、コンビニエンスストア(77%)／時間貸し駐車場（こちらは急速充電器よりも高出力の普通充電の方がよいと思います）(67%)／ショッピングモール(48%)の順に希望がありましたので、ご考慮頂きますと幸いです。</p>	<p>いただいた御意見を踏まえ、効率的な充電インフラ整備に向けて、今後の施策を検討して参ります。</p>
49	<p>【意見の内容】</p> <p>急速充電器はコンビニと同様にスーパー、小売店舗等の商業施設への設置拡大を図るべきと考えます。</p> <p>【理由】</p> <p>コンビニは店舗数も多く利便性は高いと考えますが、短期間で閉店に至ることも多くインフラとして不安定な部分もあり、また施設規模も小さいため新たな受電設備が必要となります。一方、スーパー・小売店舗等は幹線に面し、一定の駐車スペースを有するとともに短期間で閉店は少ないと考えられます。各店舗が保有する駐車場の道路に面した場所に充電器を設置することで、公道設置に近い形で運用することも可能と考えます。</p>	<p>「その他、商業施設等」として必要な出力の急速充電器を整備する旨を記載しております。いただいた御意見を踏まえ、効率的な充電インフラ整備に向けて、今後の施策を検討して参ります。</p>
50	<p>【意見の内容】</p> <p>商業施設の取り扱いについて「スーパー・ロードサイド衣食住店・商業施設（SC）などの基礎充電代替整備についても力を入れていく」などのコメントのご追加</p> <p>【理由】</p> <p>急速充電器においても基礎充電代替として商業施設での明確な需要があり、充電時間と施設滞在時間のバランスを考慮すると、「スーパー・ロードサイド衣食住店・商業施設（SC）」での設置こそが重要であるため。</p>	
51	<p>・充電器の利用時間制限の廃止</p> <p>50kW以下の充電器は利用時間の制限を廃止するか、緩和して欲しい。大型のバッテリーを持つ車が増えてきている中で、30分では役に立たない。150kWなどの充電器への置き換えができないのであれば、利用時間制限を緩和、廃止すべきと考えます。</p>	<p>充電時間設定等は個別の事業者のビジネスモデル等によるため、政府として緩和や規制を行うものではないと認識しておりますが、いただいた御意見を踏まえ、効率的な充電インフラ整備に向けて、今後の施策を検討して参ります。</p>
52	<p>【意見の内容】</p> <p>電欠等の不安なくどこでも電動車を使える環境を実現し、利用者の充電インフラに対する安心感を確保していくためには、高速道路においても充電器の口数を大幅に増やしていく必要がある。高速道路外の充電器も活用することを前提としてしまうと利便性が落ち、十分活用されない可能性があるため、高速道路外のものは除外して目標値を設定すべきではないか。</p>	<p>高速道路内で設置スペースが確保できないこと等も想定し、IC付近の高速道路外のEV充電器の活用を含めた目標値を設定しています。今後の施策については、高速道路内の設置スペースの確保状況等を勘案し、効率的な充電インフラ整備に向けて検討して参ります。</p>
53	<p>【意見の内容】</p> <p>「経路充電」という性格上、普通充電で代替不可能な施設に優先して設置していくべきだと考えます。「予備分」における対象施設の限定と本指針案を支持します。</p>	<p>いただいた御意見は、賛同意見として承ります。</p>

整理番号	意見	考え方
54	<p>P10の「IC付近の高速道路外のEV充電器の活用含め」について</p> <p>【意見の内容】            高速からのEVの一時退出について、「高速に乗っていたことの確認を兼ねて、ETCカードでの支払い」などの機能開発の可能性をニュースで聞きましたが、1時間程度の退出無料など、より開発コストの低い方針を取っていただきたいです</p> <p>【理由】            ・特別な支払い方法をこれ以上身の回りに増やしてほしくない            ・充電器側の機械開発費などが巡り巡ってEVユーザーの負担になる</p>	<p>いただいた御意見を踏まえ、国土交通省とも連携し、効率的な充電インフラ整備に向けて、今後の施策を検討して参ります。</p>
55	<p>●道の駅、公道、SS、コンビニ、ディーラー            ・ディーラー2022年3124口→2030年7千～1万口（店舗数約2万のうち50%程度を想定）</p> <p>【意見の内容】            (C) 急速充電（公共用、経路充電及び基礎充電代替）</p> <p>●道の駅、公道、SS、コンビニ、商業施設、飲食店、ディーラー            ・自動車メーカー主体の設置箇所（ディーラー・商業施設・飲食店など）2022年3124口            （現状のディーラー設置2030年7千～1万口（ディーラー以外も含む））</p> <p>【理由】            急速充電器の設置場所については、既に各自動車OEMのディーラー敷地内に設置され利用されている状況。しかしながら、ディーラー設置充電器はOEMにとって設置が容易である一方で経路充電用途として以下の課題があると認識している。</p> <p>・ディーラーでの充電は充電時の待ち時間に対しての自由度が低い事もあり充電所要時間と滞在時間にギャップが生じやすい。            （道の駅、SS、コンビニなどは買い物および飲食による「時間つぶし」が可能）</p> <p>出典：社内ユーザーデータ【図1】            ・各OEMのディーラーの所在地については各社毎に集客の観点で最適化されている。このため、充電に適する場所と必ずしも一致しない事や、特定の場所に密集しやすく効率的な配置となりにくい。</p> <p>出典：首都圏および郊外でのディーラー所在地の例【図2】            自動車メーカーが主体的に急速充電器を設置していく目的としては経路充電だけでなく基礎充電代替があり、その設置場所としては顧客利便性を考慮しディーラーなど販売拠点に限らず広くユーザーが日常的に立ち寄り基礎充電を補充できる場所、例えば商業施設や飲食店への設置を増やすことも考慮することが好ましい。そのため、ディーラーに限定することなく顧客利便性の高い設置場所も読めるような表現にしていきたい。</p>	<p>いただいた御意見を踏まえ、「ディーラー」について、「ディーラー・自動車OEM」と、修正しております。</p>
56	<p>概ね70kmとあるが、天然ガスはどうなってる？</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
(D) 普通充電（公共用目的地充電）		
57	<p>充電インフラ整備促進に向けた指針の取り決められてない課題について、EVオーナー歴9年目になりますが、ここ3年位にEV車の充電利用が増え新たな課題が出てきていると思われまます。それは充電完了放置状態になります。今のEVオーナーなら誰もが経験された事ある課題であります。特に放置状態が多々見受けられるのが、ショッピングセンターでの急速充電器です。30分充電完了後、平気で30分以上放置されたまま次のEV車が円滑に充電できない問題です。以前、完了後25分弱放置された車両のEVオーナーを待ち、マナーと今後の注意を促したら逆ギレされた経緯があります。放置状況に遭遇した回数は数えられません。今後最悪傷害事件へと発展する事案も発生するのではないのでしょうか。テスラスーパーチャージャー充電器はある一定時間放置した状態であると、ペナルティ課金がされるそうです。日本国でも、この課題については議題にしても良いのではないのでしょうか。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
58	<p>すでに課題として浮上りつつある、特にPAやショッピングセンター等の「充電待ち」、「完了後の放置」についても問題提起があると思います。</p>	
59	<p>また、ガソリン車が駐車しているために使えない、という問題に対して、施設側と協力して稼働率向上に取り組むために、EV充電設置車室のEV占有要件を補助金交付要件に追加することを提案します。特に問題になるのは大型商業施設等における附置義務であり、現状では自治体毎に基準が統一されておらず、車室減少を懸念する設置事業者の動きを抑制させていると考えます。国交省の制度緩和も含め検討の上、補助金交付要件とするべきだと考えます。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
60	<p>特に大きな異論はありませんが、そもそも「結果としてリソースが限れる中では全体最適とならない可能性もある。」と記されている通り、そのような場所に補助金を投入するのは健全とは言えません。大きな商業施設が独自サービスとして、普通充電器を適正な充電料金で設置するのが良いでしょう。</p>	<p>引き続き稼働率等のデータも確認しながら、必要性の高い施設を具体化していきます。</p>
61	<p>乗用車におけるEV普及には長時間駐車時を活用して充電することが急速充電設備の順番待ち(充電待ち、充電渋滞)を防ぐ意味では非常に有効。そのうち特に長時間駐車となる宿泊できる施設（ホテルや旅館だけでなく仮眠できるネットカフェやスーパー銭湯）等への設置を進めるべき。10台以上駐車できる施設に1施設2台以上、駐車台数の2%、小敷点以下切り上げで設置を法律で義務化するべき。</p>	
62	<p>宿泊を伴うような行楽地・宿泊地で充電設備が全くないケースが多数あり、EVによる旅行需要に応えられていない。そうした地域・施設への支援、充電設備の拡充を速やかに進めてほしい。</p>	
63	<p>宿泊施設以外への普通充電器の設置について            宿泊施設以外の施設は滞在時間が短いため、出力の弱い充電器があったとしても、役に立たない。施設の属性ごとに補助金の対象とする充電器のスペックを限定すべきと考える。</p>	

整理番号	意見	考え方
64	<p>充電器の整備に当たっては、場所ごとの稼働率等を的確に把握し、必要性の高い施設等へ優先的に設置を促進していく必要がある。稼働率等のデータを的確に把握するためには、後述のとおり、ユーザー認証・決済手段等に係る国際標準規格であるOCPI（Open Charge Point Interface）を導入することが有効であると考えられることから、その意味でもOCPI規格の採用が必要であるとする。</p> <p>（参考資料）  ○Open Charge Point Interface (OCPI) Protocol  <a href="https://evroaming.org/">https://evroaming.org/</a></p>	稼働率については、比較するための充電時間や充電可能時間等の考え方を検討するにあたり、いただいた御意見について参考にさせていただきます。
65	<p>「稼働率等のデータも確認しながら、必要性の高い施設を具体化」とあるが、稼働率データの提出を義務付けしていく想定なのかどうか確認したい。また、稼働率データの提供主体の想定はあるのか、データ提供に必要なシステム整備等に係る支援（補助金等）も検討していく想定はあるのか確認させていただきたい。</p> <p>稼働率の提供が義務付けとなった場合、各事業者の負担増加やシステム改修の必要性が生じ、対応を検討していく必要があるため。</p>	
66	<p>稼働率について、そのフォーマットや稼働率基準についての議論につき、分科会参加などの検討に参画させて頂ければと存じます。</p> <p>当社プラゴとしては稼働率確保こそが最重要事項と捉えています。そのため充電器設置後の稼働率向上に対する専門組織を形成、各種取り組みを通じたノウハウやデータ蓄積があり、当検討において十分に貢献が出来ると言えるため。</p>	
67	<p>稼働率等を勘案した必要性の高い施設への設置は、限られた予算で効率的に充電インフラ整備を進める上で必要な検討課題であり、この方向性を歓迎します。稼働率等の把握については、認証・課金等を包括したOCPI規格の採用等が必要であると考えます。稼働率に関しては、事前に把握することが実質的に難しいため、初期設置は2口限定等の必要最低限の口数に制限した上で、翌年度以降に追加設置を行う場合は、稼働実績の提出や増設を認める稼働率の設定等が好ましいと考えます。</p>	
68	<p>基礎充電代替としての目的地充電に関しては、別枠を設定する必要性は感じませんので、上記枠組みの中で対応可能かと考えます。</p>	いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。
69	<p>そんなに設置するんやったらガソリンスタンドでE10と70分追加。30年の設置数をこんなならないでしょ。</p>	いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。
<b>(E) 普通充電（集合住宅等における基礎充電）</b>		
67	<p>東京都のように、全国の新築住宅は戸建でもマンションもEVコンセントを義務化すれば良いです。通常の住宅は40年以上は使うので、普通充電20kW前提の配線やキュービクルにすれば良いでしょう。ただし集合住宅の場合、全員が「せーのっ」で充電することは無いので、ユビ電さんがやっているようにユーザーの利用状況に応じて時間差で充電できる仕組みがあると便利でしょう。</p>	いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。
68	<p>基礎充電環境の拡充</p>	
69	<p><b>【意見の内容】</b>  都市部の大規模マンションにおける多数量設置の場合、一定量充放電設備の義務化を検討いただきたい。</p> <p><b>【理由】</b>  マンション（特に都心部）の車両は平日利用が少ない。つまり、余剰を吸収するにも、ひっ迫時に放電することも予見性高い。  例えば、1000世帯を超える超大型マンションの駐車場は600台程度。  将来的にEVが平均60kwhの蓄電池を搭載する、大きめのマンションで100台EV化していた場合容量としては6,000kwh。  充放電能力が10kwとした場合、放電で1,000kw拠出することができる。  現在マンションには3kwの充電器の設置が多くみられるが、  土日に速出しで0%となったとしても、20時間あれば充電完了。次の週末までの利用はほぼゼロ。  主に都市部にある稼働率の低いマンションにあるEV全体で充放電の弾力性を持たせることで、ひっ迫低減、ひいては火力発電所を減らすこととなり脱炭素に貢献できると考えるため。</p>	
70	<p>マンションにおいては特に合意形成がその設置を阻む要因となっており、設置台数が少なく、外観を損なうおそれがない場合には、理事会の決議で設置決定できるようにする指針があるとよいと思います。</p> <p>そのほか、合意形成に資する、電気代の増額、電子プレーカー設置時の対応、維持管理費、太陽光発電等のシステムとの併用、V2B（M?）の可能性等の情報を細かく出し、メリットを周知していくことも大事だと思われます。</p>	いただいた御意見については、今後の施策の参考とするとともに、マニュアル等を作成している関係省庁や関係団体等と共有いたします。
71	<p>(E) 普通充電（集合住宅等における基礎充電）充電器が整備された集合住宅を増やしていくこと、管理組合の合意形成について</p> <p><b>【意見の内容】</b>  マンション標準管理規約に充電設備の内容を反映させて欲しい。  （充電サービス業者の責務やOCP Pなどの遠隔監視・制御に関するサポート範囲等）  充電設備の更新や改修時期について修繕計画の基本となる事項を明文化して欲しい。</p> <p><b>【理由】</b>  管理組合でのトラブル抑止のためEV充電設備の利用者や非利用者の権利や義務を明らかにする必要があるため。（充電設備の利用方法や料金徴収、故障や損害の責任など）  また、EV利用者や非利用者で不公平が生じないように、EV充電設備の設置や維持にかかる費用を適正に分担し、管理組合の運営を健全に保つ必要があるため。（修繕積立金の拠出、充電設備の維持管理費や電気代など）</p>	
72	<p><b>【意見の内容】</b>  ・『管理組合での合意形成が必要な既築の集合住宅における充電器の整備を促す』の部分について、合意形成の円滑化や設置後のトラブル回避に向けて、以下の2点の検討を要望する</p> <p>①「マンション標準管理規約（使用細則で定める事項）」へ充電設備に関連する内容の追加  ②「長期修繕計画標準様式」へ充電設備の更新や改修時期に係る項目の追加</p> <p><b>【理由】</b>  ・上述の通り、管理組合での合意形成の円滑化や設置後のトラブル回避のため。</p>	

整理 番号	意 見	考 え 方
73	<p>(E) 普通充電（集合住宅等における基礎充電）充電器が整備された集合住宅を増やしていくこと、新築の集合住宅を供給する事業者が充電器の積極的な設置を行うことについて</p> <p>【意見の内容】 EV充電設備或いはEVカーシェアの導入による地方公共団体の駐車場附置義務条例において附置率緩和をお願いしたい。併せて、地方公共団体への関連制度導入に関する斡旋をお願いしたい。</p> <p>【理由】 集合住宅へのEV充電設備の導入促進。特に東京23区において過去10年間で、駐車場台数は約1.24倍増加している一方で、自動車保有台数は約0.93倍と減少（令和元年度末現在、国土交通省調べ）していること。カーシェアリング車両台数と会員数の推移についても増加傾向（令和4年度比11.9%増）にある（交通エコロジーモビリティ財団調べ）。これらより、今後の首都圏における集合住宅は、EV及びカーシェアの普及と相反して駐車場の削減が望ましいものと考えられる。東京都では、駐車場条例に基づく「地域ルール策定のための手引」などにより、充電設備の設置による附置義務台数の低減などの誘導を進めている。しかしながら現状として特別区では千代田区や港区の一部でしか、地域ルールの導入が進んでいないため。</p>	<p>いただいた御意見については、今後の施策の参考とするとともに、関係省庁と共有いたします。</p>
74	<p>(E) 普通充電（集合住宅等における基礎充電）充電器が整備された集合住宅を増やしていくこと、新築の集合住宅を供給する事業者が充電器の積極的な設置を行うことについて</p> <p>【意見の内容】 集合住宅へのEV充電設備の導入促進。EV充電設備或いはEVカーシェアの導入による地方公共団体の総合設計許可要綱において容積率緩和、公開空地への設置許容、緑地率緩和をお願いしたい。併せて、マンション建替法容積率許可要綱についても同様に検討されたい。</p> <p>【理由】 令和5/5/16に閣議決定された規制改革実施計画「(1) カーボンニュートラルに向けたE V普及のための充電器の整備に向けた見直し」について、集合住宅における充電スペースに係る等があるとより良い。</p>	
75	<p>(E) 普通充電（集合住宅等における基礎充電）充電器が整備された集合住宅を増やしていくこと、新築の集合住宅を供給する事業者が充電器の積極的な設置を行うことについて</p> <p>【意見の内容】 EV充電設備或いはEVカーシェアの導入による住宅ローン減税及び住宅ローン金利の優遇をお願いしたい。アセット（賃貸、老健）でも同様に検討されたい。CO2インセンティブ制度等があるとより良い。</p> <p>【理由】 集合住宅へのEV充電設備の導入促進。分譲については住宅の取得促進に繋がる。アセット事業においては、利回りや環境価値が投資家の導入要素に直結するため。</p>	
76	<p>(E) 普通充電（集合住宅等における基礎充電）充電器が整備された集合住宅を増やしていくこと、新築の集合住宅を供給する事業者が充電器の積極的な設置を行うことについて</p> <p>【意見の内容】 都市計画法の開発行為における提供公園について、その一部などをEV充電区画或いはEVカーシェア区画に置き換える（設備も地方公共団体に帰属）などを検討して欲しい。</p> <p>【理由】 特に都市防災における公園については、避難場所、食料等の配給拠点、備蓄倉庫などの機能を有しており、災害時のレジリエンスの観点からもV2HのようにV2Parkのような考え方が必要であると思料。</p>	
77	<p>・マンション駐車場への普通充電器の設置の後押し 電気自動車の普及率は2%であり、大部分の人には関係がないため、管理組合任せにしてはマンション駐車場への充電器の設置が進まない。規制や税金による後押しをお願いしたい。駐車場の利用者が希望をした場合、総会の議案としなければならぬよう、規制による後押しをすべきと考える。また、充電器を設置しているマンションを税制優遇する、設置していないマンションを課税強化すれば、一気に設置が進むものとする。</p>	
78	<p>令和4年10月5日 国土交通省これまでの駐車場施策と今後のあり方について で記載されているが、過去25年で駐車場の台数は3倍に増加しているが、自動車の台数はバブル以降、頭打ちになっています。 つまり、マンションの機械式駐車場については、コスト以前に、機械式駐車場の存在意義自体を検討する必要があります。 具体的には、バルブ前後のマンションで機械式駐車場の埋め戻しを検討しているマンションが増加しているところ、平置きに変更する際に、普通充電設備の同時に設置ができるような施策が肝要かと考えます。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理番号	意見	考え方
79	<p>「機械式駐車場では、設置可能な機械式駐車場が限定的であることや設置コストが高額になる等の課題がある」</p> <p><b>【意見の内容】</b></p> <p>特に機械式駐車設備(以下、「機械駐」という)において、該当箇所では「限定的であること」や「課題がある」のみの記載だが、実際には添付【参考資料1】の如く設置実績は増加しつつある。その中で、機械駐のEV対応を妨げる要因となっているのが「自動車側の仕様」に合わせた機械駐の仕様決定の困難さで、特に自動車側の、</p> <p>A)長距離化による車両重量の増大抑制＝自動車側の制限値の設定、及び情報開示</p> <p>B)充電ガンや電源蓋(位置やサイズ)による平面寸法の増大抑制＝自動車側の制限値の設定、及び情報開示 ※本件は特に機械駐に限ったことではなく、自動車を停めて充電する全ての空間に言えることと考える。</p> <p>C)エネルギーマネジメント実現のためにも自動車側から充電状況の信号発信が必要</p> <p>D)機械駐の機種によっては輪番充電において頻繁な電源ON-OFFが発生することへの自動車側の対応 (輪番充電は限られた電源設備を有効に活用する手段であり、将来的にニーズも高まると予想される。)</p> <p>その弊害となっている添付【参考資料2】の修正もご一考願いたい。</p> <p>が必要なので、自動車業界側との情報共有・開示をお願いしたい。それが都市圏では約三分の二を占める機械駐(国交省の【参考資料3】より)のEV対応を促進させる近道であると考え。</p> <p>一方で、充電機器スペースの節約の目的で、「脱着式の充電ケーブル」を日本自動車研究所(JARI)認証へ含めることも有効と考える。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>【参考資料1】 東京都環境局主催「令和5年7月7日 第11回技術検討会」資料2 建築物環境計画書制度(大規模建築物)の強化・拡充より抜粋</p> <p>【参考資料2】 「充電設備設置にあたってのガイドブック by 経産省/国交省」より抜粋</p> <p>【参考資料3】 国交省 都市局 街路交通課作成の「自動車駐車場年報2022」より抜粋</p>	<p>いただいた御意見については、機械式駐車施設の実態や製造事業者等のニーズを踏まえつつ、今後の施策の参考にいたします。</p>
80	<p>(E) 普通充電(集合住宅等における基礎充電) 機械式駐車場の課題について</p> <p><b>【意見の内容】</b></p> <p>機械式駐車場について、コストも大きな課題要素の一つであるが、まずは、実装・将来対応における設置仕様・安全規定等、ガイドラインを提示していただきたい。安全基準が定まり設置が技術的に標準化できる時期までは設置義務の策定などは猶予されたい。また、機械式駐車場が停電した場合のEV、EV充電設備の措置についてもご検討されたい。都心部においては、指針とは逆に、公共用充電器を整備しつつ、必要な基礎充電を作ることが重要であると考え。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>都心部におけるマンションは、機械式駐車場が多く、その機工から設置をすることが困難である。一部のメーカーでは、充電設備の搭載が可能なものも出てきているが、安全性についてはメーカー独自規定の水準にあり、業界で平準化が取れていない。</p> <p>また、国交省より断続充電を避ける指針(充電中にバレットを動かさない)が出ているが、マンション地下部に機械式駐車場を設ける場合、水平循環式における構造計画では柱が干渉して充電中にバレットが動くことを避けられないなどの課題もあり、断続充電をさせないバレット配置とするためには、現状の計画から駐車台数15台から4台減らす必要があり、協議の結果駐車台数の確保の方が優先度としては高いという結論に至った事例など、建築関係法令との連携において課題があるため。</p>	
81	<p><b>【意見の内容】</b></p> <p>・『特に都心部でよく見られる、機械式駐車場では、設置可能な機械式駐車場が限定的であることや設置コストが高額になること等の課題がある。』の部分に関して、本件、機械式駐車場での充電設備設置に係る対応について、具体的な解決方法(メーカーや業界団体への要請等)をお示し頂きたい。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>・都市部のマンションにおいては(自治体による駐車場の附置義務制度への対応等もあり)機械式駐車場の割合が多くなる傾向にあることから、マンション付属駐車場への充電設備の設置促進には、様々な種類の機械式駐車場への設置が可能となる環境整備(政策)が不可欠と考えるため。</p>	
82	<p>・機械式駐車場への普通充電期の後付け</p> <p>機械式駐車場、特にタワーパーキングについては、タワーパーキング事業者しか工事ができない。また、高額な設置費用がかかり、事実上後付けができなくなってしまっている。この問題について取り組んでもらいたい。</p>	

整理 番号	意 見	考 え 方
83	<p>現在、我が国では電力グリッドへの接続については「一需要場所一引き込み」という原則が採用されています。この方法は長年の電力供給の安定を担保する上で重要な役割を果たしてきました。しかしながら、これからのEV普及を考慮すると、新たな取り組みや方針の導入が必要と考えます。第4回 充電インフラ整備促進に関する検討会では、不動産協会様とマンション管理業協会様が、別引き込みでの受電について論点として挙げられています。</p> <p>資料7 一般社団法人不動産協会様 ご説明資料 (PDF形式：989KB) 資料8 一般社団法人マンション管理業協会様 ご説明資料 (PDF形式：929KB)</p> <p>先進国の中でも特にEV普及が進むイギリスでは、新たなEV充電設備において独立した電気の引き込みを積極的に行っております。イギリスの複数の関連機関は、新しい接続に関する明確なガイダンスを提供し、EV充電の迅速な導入とネットワークへの影響を最小限に保つ方針を採用しています。</p> <p>具体的にイギリスの事例を以下に示します： 英国政府の公式サイトも、EV充電ポイントの電力ネットワークへの接続方法に関するガイダンスを公開しています。 <a href="https://www.gov.uk/government/publications/connecting-electric-vehicle-chargepoints-to-the-electricity-network/connecting-electric-vehicle-chargepoints-to-the-electricity-network">https://www.gov.uk/government/publications/connecting-electric-vehicle-chargepoints-to-the-electricity-network/connecting-electric-vehicle-chargepoints-to-the-electricity-network</a> “How can I minimise the cost?” コストを最小限に抑えるには？ 必要条件を変更することで、引き込みにかかる費用を最小限に抑えることができます： 2. EVの必要条件を見直す - EVを一晩中（つまり8時間以上）充電するつもりなら、EV急速充電器を設置する必要はないかもしれない。低速のEV充電器を設置する方が費用対効果が高く、要件を満たすのに十分な場合があります。また、 4. 既存の接続を拡張するよりも、新しい引き込みを検討する - 場合によっては、既存の接続を拡張するよりも、敷地の別の場所に接続する新しい引き込みを依頼した方が安くなる場合があります。これは、特に大規模なサイトやデポをお持ちの場合に関連する可能性があります。送配電事業者は、このようなオプションの検討を支援できるはずですが。 DNOが提供するElectric vehicle mapでは、EV充電設備向け容量が確認できます。 <a href="https://www.nationalgrid.co.uk/ev-capacity-map-application">https://www.nationalgrid.co.uk/ev-capacity-map-application</a> UK ELECTRIC VEHICLE SUPPLY EQUIPMENT ASSOCIATIONは、DNOへの申請方法、新たな引き込み、充電設備導入のガイドラインを示しています。 <a href="https://www.nationalgrid.co.uk/downloads/15766">https://www.nationalgrid.co.uk/downloads/15766</a> Ofgemの公式サイトにおいて、新しい別引き込みの方法に関する情報が提供されています。 <a href="https://www.ofgem.gov.uk/publications/how-get-electricity-connection">https://www.ofgem.gov.uk/publications/how-get-electricity-connection</a> We Power Your Carのサイトでは、DNOへのEV充電器のインストール通知方法に関するガイドが公開されています。 <a href="https://wepoweryourcar.com/how-to-notify-dno-of-ev-charger-installation/">https://wepoweryourcar.com/how-to-notify-dno-of-ev-charger-installation/</a> Energy Networks Associationでは、EVフリートへの引き込みに関する情報を提供しています。 <a href="https://www.energynetworks.org/operating-the-networks/connecting-to-the-networks/connecting-electric-vehicle-fleets">https://www.energynetworks.org/operating-the-networks/connecting-to-the-networks/connecting-electric-vehicle-fleets</a></p> <p>これらの事例を基に、我が国でもEV充電のための独立した電気の引き込みを推進することが、EVの普及と充電インフラの効率的・迅速な整備に資すると考えます。またEV充電という一般の電力消費とは異なる性質を持つ電力消費を別引き込みとして分離独立させることで、それぞれの消費スタイルに合った電力契約を実現でき、コストダウンに資すると思われます。特に、集合住宅やオフィスビルにおいては、充電設備数が戸建て住宅に比べ多数となるため、このようなアプローチが必要不可欠であると強く信じます。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理番号	意見	考え方
84	<p>【意見の内容】 新築の集合住宅における特例需要場所の適用に関するルールを明確化してほしい。</p> <p>【理由】 充電器設置を目的とした、特例需要場所の適用をするための各送配電事業者での要件が異なり、また送配電事業者内でも事業所や担当者で対応が異なる。国から指針等を出していただきたい。そもそも新築の集合住宅において特例需要場所の適用ができないと言っている送配電異業者もいる。</p>	<p>特例需要場所の適用に関しては、個別の設置場所の状況等を確認する必要があり、網羅的な運用ルールをお示しすることは困難です。その上で、基本的な考え方やよくあるお問い合わせについては可能な限り資源エネルギー庁のWebサイトにおいてQ&amp;Aとしてお示ししております。今後、必要に応じてQ&amp;Aの充実等を検討してまいります。</p>
87	<p>【意見の内容】 地域電力会社にて集合住宅を対象とした特例需要場所の新規電力引き込み（2つ目の電力引き込み）の導入可否の判断基準が異なる場合があるため、公平かつ迅速に特例需要場所での新規電力引き込みの導入判断をいただけるよう、基準を整備・統一する必要がある。</p> <p>【理由】 特例需要場所の可否や負担金の有無について、各地域電力会社により判断が分かれるとの事例（詳細は下記参照）があり、その理由や基準が不明瞭であるとのことが多く、EV充電器導入推進の妨げになっている。なお、同様の意見が一般社団法人不動産協会から発信されている（※1）。</p> <p>&lt;背景&gt; EV充電器設置のため、特例需要場所を活用し、新たな電気の引き込みをした場合、電気容量に余裕を持ち、かつ将来的な充電器の拡張が容易に行える。また、建物の受変電設備の増設や新設が不要であるため、住民負担を最小限に抑制した導入を推進できる。</p> <p>例えば、中小規模のマンションの多くは、低圧電力を契約しており、現状、既存電気設備の電力容量内でEV充電器を導入するため、1～3区画の導入が多い。（※2）</p> <p>今後、段階的なEV台数の増加にともない、マンション内駐車場に設置するEV充電器台数を柔軟に増やしていく必要がある。一般社団法人マンション管理業協会では「EV自動車が普及するに伴い充電器の設置が増えると受電容量が問題になるのではないかと問題提起もあることから、低圧の新規引き込みを複数できることが問題解決につながると考えている。（※3）</p> <p>特に、幹線の容量不足や、スペース不足により借室電気室が設置できない等の理由から高圧電力への変更が困難なことから、EV充電器の導入が不可能なマンションにおいても、判断基準の整備・統一により特例需要場所の活用が進むことにより、EV充電器を導入できる可能性が広がる。</p> <p>&lt;具体的な事例（充電プロバイダ会社にヒアリングした内容）&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平置かつ青空駐車場の場合、建物側との別系統での引き込みが認められる傾向にある。但し、駐車場が道路から離れた場所にある場合は、建物側の配線と充電設備の配線が混在していると認識され、認められないこともある。</li> <li>・ピロティや地下の平面駐車場への別系統の引込は、EV充電設備に加え、照明も別系統の電力で供給するように求められる事が多く、その判断基準も電力会社や営業所によって明確でない場合がある。</li> <li>・自走式駐車場への別系統の引き込みは、EV充電設備に加え、照明やエレベーターも別系統の電力で供給するように求められる事が多く、判断基準も電力会社や営業所によって明確でない場合がある。</li> <li>・ビット式や二・多段式の機械式駐車場付属の充電設備への別系統の引き込みは、共用部配線と交雑する等の理由で断られる事が多い傾向にある。但し、電源が異なり、保安上の問題の無いという見解で別系統の引き込みが認められたケースもある。</li> </ul> <p>以上のように、特例需要場所の活用によるEV充電器の設置判断基準は、各電力会社が営業所の判断に差異が存在し、充電器設置推進のあたり、複数回の問い合わせや確認が必要で設備導入までのスケジュールが不明瞭になっていることに加え、そもそも検討初期段階で設置可否の判断が出来ない等、充電器の普及推進の根底にある事業予見性に影響を与えていると思われる。</p> <p>資源エネルギー庁からは、特例需要場所の制度対象例として、EV充電器の設置を例示している（※4）。このことから、事業予見性を向上させ、本制度をEV充電設備設置推進により活用できるように、全国統一な新規電力引き込み導入の可否判断基準を整備いただきたい。</p> <p>&lt;出典先&gt;</p> <p>（※1）一般社団法人不動産協会 第4回充電インフラ整備促進に関する検討会 P8 （※2）一般社団法人マンション管理業協会 充電インフラ整備促進に関する検討会第4回資料 P5 （※3）一般社団法人マンション管理業協会 充電インフラ整備促進に関する検討会第4回資料 P7 （※4）特例需要場所について   資源エネルギー庁</p>	
85	<p>【意見の内容】 「管理組合での合意形成が必要な既築の集合住宅における充電器の整備を促すとともに、既築の集合住宅に設置するより低コストでの設置が可能な新築の集合住宅における充電器の整備を促すことが重要」について、月極駐車場等にも設置されるような施策も検討頂きたいです。</p> <p>【理由】 設置が進まない既築集合住宅居住者のEV化に際しては、転居してまでの充電設備確保は敷居が高いと思われますので、受け皿として、周辺の月極駐車場や時間貸し駐車場の基礎充電付き月極ロットの確保等にも配慮頂きたいです。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
86	<p>【意見の内容】 職場充電に関する設置指針や設置に関するガイドラインも検討いただきたい。</p> <p>【理由】 今後EVユーザーの増加に従い、職場充電の需要も増えてくることが想定されるため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理番号	意見	考え方
88	<p>【意見の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「新築の集合住宅を供給する事業者が充電器の積極的な設置を行うよう、国土交通省及び経済産業省から、コスト等の現状の周知も含めた要請文の発出等を行う」との記載に関して、以下3点を要望する。</li> <li>①要請文の内容検討においては、関係する業界団体等との密な連携を行うこと</li> <li>②要請文の発出と合わせて、要請内容及びその背景等について関係事業者への丁寧な周知・説明の機会を設けて頂くこと</li> <li>③事業者の充電器設置の取組促進に必要な課題解決、環境整備を関連省庁としても継続的に政策支援していく旨を記載頂くこと</li> </ul> <p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「要請文の発出等」においては、事業者が相応の納得感をもって受け止めた上で充電器設置の積極的な動機付けに繋がる内容とすることが不可欠と考えるため。</li> </ul>	<p>いただいた御意見について、今後の施策の参考とするとともに、関係省庁と共有いたします。</p>
89	<p>【意見の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「充電器の設置促進」と「(経済)合理性を有した建物計画及び敷地利用」の両立を鑑み、新築集合住宅供給事業者への「要請文の発出」と併せて、「各種規制(駐車場の附置義務率、緑化率等)の緩和に向けた柔軟な対応」に係る所管行政庁(国・地方公共団体等)に対する要請文書等の発出を検討きたい。</li> </ul> <p>【理由】</p> <p>①駐車場の附置義務率に係る規制緩和について 自治体が定める駐車場の「附置義務率」に応じて設けざるを得ない「稼働率が低い」駐車場への充電設備設置が必要となる場合、イニシャル及びランニングコストの面で「余計な」投資が発生しかねないため、柔軟な対応の検討を求めるもの。</p> <p>②緑化率に係る規制緩和について 充電設備の設置には関連設備も含めると敷地内に一定のスペースの確保が必要となるケースが考えられるが、地方公共団体が定める「緑化率の充足」が充電設備設置の障壁となる可能性もはらんでいるため、柔軟な対応の検討を求めるもの(例:受変電の設置・増設、比較的充電設備が設置しやすい平面駐車区画の確保(EVカーシェア含む)に伴う敷地利用との調整)</p>	
90	<p>【意見の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「限られた予算で効果的に充電器の整備を進めていく観点から、補助金においては、一度の申請で設置(補助)する口数の上限を設けるとともに、EV/PHEVの車両の利用があれば追加設置が可能とする。」との記載に関して、予算の効率的運用が必要である点は賛同するところ。</li> <li>・しかしながら「2030年における充電設備設置目標の実現」には、関係者が総力挙げて促進していくべきとの指針を示していく一方で、「補助=上限設定等を設ける」との表現は「補助に対しては消極的(絞り込みを図る)」といった印象を受け、目下機運が高まりつつある普及のスピードを弱める懸念がある。</li> <li>・設置にかかる環境整備が必ずしも整い切れていない状況下において、「先行的・先導的に取組む者」はプラスアルファのコスト負担等を余儀なくされる状況であること、また、充電器設置促進には、一部の大手企業だけでなく、より幅広い事業者による取組機運の醸成が欠かせないと考えていることから、以下4点を要望する。</li> <li>①P13はあくまで集合住宅等における整備方針を示すパートとすべく、本パートでは予算に関する記載は控え、P18の「(H) 補助金・公的支援」の項目で記載する。</li> <li>②「先駆的・積極的な設置を進める事業者(建築物)への支援は引き続き積極的かつ柔軟に行う」という主旨の表現追加。</li> <li>③(時限的な)補助制度の拡充。(普及加速期間と位置づけた補助拡充～設置数の早期増加～機器・サービスの更なる普及～汎用化といった好循環を作り出す)</li> <li>④補助制度自体の手続きに係る「申請者側の視点・意見」等を踏まえた制度の柔軟化・簡素化・効率化 ※例:新築マンションの工事発注は基本的に一括発注であり、補助制度の申請のために充電設備対象部分のみの発注・契約の切り分けを行うことは困難。また、複数年度工期への柔軟な対応も必要と考える。</li> </ul>	<p>予備分の補助金におきましては、限られた予算で効果的に充電器の整備を進める観点から、制度設計を行いました。</p> <p>予算額の配分につきましては、それまでの配分額や今後の申請見通し等を踏まえて決定したものです。</p> <p>また募集対象は、予算が限られる中で予備分について限定したものであり、今後の補助事業においては、予備分の執行状況を踏まえて検討して参ります。</p>
91	<p>一度の申請で補助金対象となる口数の上限を設ける</p> <p>【意見の内容】</p> <p>一度の申請で補助金対象となる口数の上限を設けることには、絶対的に反対をいたします</p> <p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新築の集合住宅は建設時に将来的な視点で充電設備を準備しておくべきですが、口数の上限はそれを阻害する要因になると考えます。既設マンションとなってしまうと、追加で充電設備を増設するハードルが高まるため、新築マンションでは口数の上限を設けず、充電器設置を進めるべきと考えます。中国で新築住宅への充電器設置の義務化等も進めております※</li> <li>・電動車を数十台導入するのに合わせて充電器を設置するケースでも、口数の上限は電動車普及の観点でマイナスに働くと考えます。現時点で電動車を大量導入するような先進的な事例にこそ、優先的に充電器設置の補助金を適用すべき事例だと考えております。</li> </ul> <p>※中国の広東省、河南省では、新築住宅にEV充電設備を義務付け。 新エネルギー自動車産業発展計画(2021～2035年)でも「新築社区では固定駐車エリアに100%の設置条件を備えること」と記載。</p>	
92	<p>【意見の内容】</p> <p>集合住宅における基礎充電充足率10%以上を目指す本指針案を歓迎します。</p> <p>一方、23年度補助金の予備分制度におけるコンセントタイプの上限については、「収容口数以下、かつ20口以下」の条件の場合、収容台数20台以下の集合住宅においては全数許容されることになり、この基準に合致する集合住宅にのみEVインフラ設置提案が集中し、意図しない設置が進む懸念が考えられます。よって、限られた予算で効果的に充電器の整備を進める観点から、ケーブル同様に「収容台数の10%以下、かつ20口以下」とするべきだと考えます。</p>	

整理番号	意見	考え方
93	<p>【意見の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2030年の集合住宅における「設置数」及び「基礎充電充足率」の目安設定に関して、以下4点に係る明示を要望する。</li> <li>①設置数の目安「10～20万口」、基礎充電充足率「10%以上」の設定プロセス</li> <li>②「設置数」及び「基礎充電充足率」の『目安』の位置づけを明確化（例：新築/既存、集合/戸建/月極等含めた目安であることの明確化。あくまで「国として達成を目指す」目安であること、等）</li> <li>③設定した「目安」の達成に向けて国として対応すべき課題として考えていること</li> <li>④その課題に対して、国として具体的にどのような解決・促進の手段を講じていくことを考えているか</li> </ul> <p>*例/課題：設置可能な機械式駐車場が限定的であること ⇒〇〇の対策を講じる（導入・開発支援）</p> <p>*例/課題：充電ガンの出寸法or給電口蓋寸法がバレット幅に影響 ⇒〇〇の対策を講じる</p> <p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国が「目安」を設定する以上、目安の対象となる事業者等がその内容や意図を正しく理解することが肝要であり、同時に、目安達成に向けた道筋（政策支援等）を示すことが目安達成の蓋然性を高める上で必要不可欠なことと考えるため。</li> </ul>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
94	<p>【4. 集合住宅周辺の充電環境整備】</p> <p>■意見の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・集合住宅内の基礎充電以外の充電環境として、集合住宅近辺の周辺公共充電設備の整備をより促進して頂きたい。</li> </ul> <p>■意見の理由</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・集合住宅は機械式車室も多く、EV普及に伴い口数の不足および利便性に課題があるケースも多い為。</li> <li>・また、集合住宅への普通充電導入はKWあたりで考えた場合の導入コストが高く、社会全体での負担を考えた場合、近隣地に公共の急速充電を設置した方が経済メリットが高いケースも多いと考えるため。</li> </ul>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
95	<p>(B)整備目標とその考え方 口数の拡大と出力の増加について</p> <p>【意見の内容】</p> <p>口数の拡大と合わせて、出力の増加が求められることが想定されるが、マンションの受電容量には限度があるため、シフト制やピークカットなどの制御でカバーする他ない。</p> <p>【理由】</p> <p>マンションの受電契約と受電容量の余剰が設置台数の決定に大きく影響し、別引込による設置台数の確保は、需要が見込めない以上は費用面で劣るため。(添付図参考)</p> <p>高速充電設備は、受電容量や一括受電業者の採算性から基本的に対応できない。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
96	<p>30年における「～10～20万口とする。」この頃はなくなってるし、他の型車が増える 燃料さえあれば。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

### 3) 多様な利用形態を実現していくための課題

(F) 商用車		
97	<p>異論ありません。高速道路や高速道路外充電の場合、前記の通り2028年には1MWを最低出力として概ね120KM間隔で設置を義務化するのが良いでしょう。</p>	<p>商用車については、車の使い方などの実態も踏まえて、エネルギーマネジメントの観点から最適な充電環境を実現できるよう、取り組みを進めて参ります。</p>
98	<p>商用車については、充電時間の分散の必要性や自動化運転などへの対応の観点から、非接触充電が普及していく可能性も考慮した検討も必要であると考えます。</p>	
99	<p>【意見の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・持続可能なインフラを構築するためには、社会全体に影響がある電力システムへの負担の低減が不可欠です。そこで充電器だけではなく充放電器の整備も必要だと考えます。系統と接続する充放電器とEVの組み合わせは、電力インフラやシステムへの負担の軽減に効果があります。保有するEVの台数を動かし、総充放電能力の予見性が高く、上記の効果が見込まれる事業所において、一定量の充放電器の義務化や補助対象とする検討をしていただきたいと考えます。</li> </ul> <p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・充放電器があれば社会的に電力抑制が要求される時間帯にEVから電力を放電することが可能となります。予め充電が集中することを予測し、事前に放電することにより電力のマネジメントを実現するのが充放電器の役割の一つです。また、太陽光発電など再生エネルギー出力抑制のタイミングや、需要家の出力抑制のタイミングに合わせて、事前にEVへ充電することにより、充電量を抑えることが可能となります。商用車や通勤車両がEVへシフトする社会情勢と、ある程度のEVが滞在する環境を動かし、事業所では充放電器とEVを組み合わせた電力のマネジメントの効果が期待できます。以上のことから事業所への充放電器導入の拡大は適正なエネルギーマネジメントを促進し、電力システムへの負担の低減に繋がるものと考えます。当検討会ではEV充電器の整備を中心に検討されている印象がありますが、EVを活用した蓄電池機能を実現する充放電器も補助対象として検討を進めていただきたいと考えます。</li> </ul> <p>参照：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第24回 再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース 会議資料 資料4-1「カーボンニュートラルに向けたEV普及のための充電器の整備についての提言」</li> <li>P1 1. 電気自動車（EV）普及の重要性</li> <li>・第2回 次世代の分散型電力システムに関する検討会 2022年11月28日 資料5 「EV等の電力システムにおける活用に関して」</li> <li>P9 EV・PHEVの貢献の可能性に関して</li> </ul>	
100	<p>運輸関係の事業者（そのうちラストワンマイル系の小型自動車を使うもの）についての記述も行うべきと考える。</p>	
101	<p>(F) 商用車はほぼ天然ガスになっている E 70では走らなそうなん ぜんぜんこんな①～③作らなくて良い。むしろバスの給油所に要るし、天然ガスのスタンドはあちこちにあるけど、まだスタンドでも充電等やキュービクルの導入も必要ない。タクシーは分らない、救急車と。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理 番号	意 見	考 え 方
<b>(G) ユニバーサルデザイン・バリアフリー</b>		
102	<p>駐車区画の最低基準を設定すべき          現在充電区画のサイズや場所は各設置事業者に一任されていると認識している。          ショッピングセンターなど非常に狭い場所もあり、再度に充電口がある車両は駐車が難しく車からの出入りの際に充電口に接触するケースもある。          集合住宅などの個人使用を除く公的な使用を目的とする充電区画は、最低限の充電区画のサイズや、充電ケーブルの長さなど国で基準を定めていただきたい。</p>	<p>今後、ユニバーサルデザイン・バリアフリーに向けたガイドラインを策定予定としており、いただいた御意見を参考として内容を検討して参ります。</p>
103	<p><b>【意見の内容】</b>          公共性の高い場所の充電設備に対しては屋根をつけることを推奨することをガイドラインに設ける等を検討頂きたい。  <b>【理由】</b>          雨天時の利用などの手間からEV車普及の阻害要因になっている可能性もあるため。</p>	
104	<p><b>【意見の内容】</b>          カーナビ等からの情報配信において、充電器種別の呼称の統一やマークの標準化を推進していただきたい。  <b>【理由】</b>          出力が異なる充電器やDC/AC充電器の区別など、充電器情報を掲載するWebサイトにおいても用語の統一がされておらず、ユーザーの利便性を損ねている可能性があるため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
105	<p><b>【意見の内容】</b>          対象充電器の非会員であっても、簡易な操作のみでその場で決済できるような仕組みの導入を促すなど、国には音頭を取って調整をしていただきたい  <b>【理由】</b>          充電ユーザーの利便性向上のため</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
106	<p>日本にも車椅子でのテスラーさんがいらしゃいます。この方の話を要約すると          ・サモン機能で、狭い駐車場と広い乗降場への車そのものの呼び出しが楽。          ・充電プラグ側のボタン操作1つで、充電蓋が簡単に開く。          ・車の充電口が左後ろに決まっており、車椅子での利用も想定されていて、不便を感じない          などの意見を聞くことができます。興味がある場合、その方と仲良くなって、直接意見を聞くのが良いでしょう。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

#### 4) 規制・制度面での課題

<b>(H) 補助金・公的支援</b>		
107	<p>日本の充電器市場は政府の補助金制度で完全に歪んでいると思われる：          補助金目的の設置          充電器半額と設置費用全額補助されているので稼働状況、利便性を考えずに設置されて、国のお金は無駄されている。補助金を目的に大型マンションが沢山程の安いコンセントを設置して何億円の補助金を貰う事ができるので完全に抜け穴になっているということ。また施工業者もコスト面で頑張らないので設置費用が高いままで下がらないので毎年補助金の予算が大きく超えられている（今年度予算7月中に停止）。日本だけこんな豊富な補助金制度を持っているのに平均出力が低く、無駄である。          提案：          ・普通充電器の設置費用を補助金を半額以下にする事で設置業者の競争でコストが下がる。また普通充電器についての補助金率を出力に繋がればよい。例：10kW=半額、6kW:30%、3kW:10%          ・海外の補助金制度を調べること。          普通充電器が高い理由：          補助金をもらうためのJARI認証では6kW（30A）が上限なのに最近の多くの車は22kWの出力まで充電できる。JARI認証が高くて（1モデル当たり355万円）市場のバリアになって競争を低下し、機器のコストUPになり、機器を更新しにくい。          提案：充電器の認証はJARIシステムをやめて普通の電気機器のようにPSE認証になるようにしたら競争が激しくなり、充電器メーカーが増える。          競争他社が補助金に頼りすぎるのでイノベーションが遅くて、コスト面の競争力が悪い。社会全体の負担になり、ユーザーの利便性を制限すると思われる</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
108	<p><b>【意見の内容】</b>          補助金制度を活用する場合は、公平性と透明性を確保した上で、設置後に利用者(国民)の選択肢を制限するような売り方はしないように、行政側がしっかり監視をして頂きたい  <b>【理由】</b>          補助金がある事を前提とした事業計画を立てている充電設置業者が多くみられます。またマンション向け充電設備などに対して、設置費用ゼロ円プランなどを提案する企業もあります。利用者としてはありがたいが、マンションの駐車区画に対して、1区画でもこの補助金を活用した充電設備を設置をした場合、その後、他の全区画に対して他の業者の設置しない契約を結ぶことが、補助金活用した設置の前提とする業者もあり、補助金を活用した囲い込みが行われています。国の補助金を使用する以上、将来に向けた囲い込みは禁止するなどルールを決めて頂きたい。このことがマンションでの設置のハードルにもなります。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理番号	意見	考え方
109	<p>【意見の内容】</p> <p>予算をいただき設置する事業者として、稼働率を向上させ早期自立化を目指しているため、今年の「予備分」の方針を今後の原則とすることが好ましいと思います。また、早期に方針を明示することで、事業者や施設者に対して予見性を示すことが必要だと考えます。</p> <p>また、審査方法に関しては、翌年度以降は、審査受付から基準額設定の複数回実施を提案いたします。今回の執行内容が来年度も継続する場合、審査受付から基準額設定が年1回のみであった場合、基準から外れた場合は申請が1年遅れてしまう事となり、設置希望者や充電インフラ関係事業者の事業見通しが変動することとなります。そのため、審査受付から基準額設定を年2、3回実施することし、事業者間に継続的に入札させることで事業継続の見通しを高めつつ競争効果による価格競争等を促し、補助金の効果最大化を企図する事が可能になると考えます。</p> <p>補助金の利用実態に対して透明性を高める観点から、交付施設の一覧は開示を原則とすべきと考えます。充電インフラ補助金の執行団体である次世代自動車センターでは令和3年度まで採択結果が公表されていましたが、現在では公表されていません。健全な補助金運用のためには採択結果が公表される事が必要と考えます。</p> <p>また、補助金で設置された充電器に関しては、利用可能率保証を要件に設定することで、設置されているが故障等で使えないことがないように事業者に促すべきだと考えます。アメリカ・イギリス・オランダ等の諸外国では、設置後に97%以上の利用可能率を補助金対象要件としており、故障等で放置されることがないことを事業者に要請しています。</p> <p>現在、EV充電アプリ等で表示される設置状況や利用可能か否かの情報は、利用者の口コミや設置者へのヒアリング等で手作業にて更新されている状況であり、そのためEVユーザーに対して必ずしも正確で十分な情報が提供されているとは言えません。</p> <p>そのため、該当箇所P12でも記載の通り、OCPI規格を補助金の要件とすることで、一定の前提条件が揃うことが必要であると想定されるものの、各事業者の報告に委ねることなく、各充電器の利用可能状況等を自動かつ正確に計測可能となると考えます。これはEVユーザーの利便性を高めるだけでなく、チェック機能の向上により意図しない利用可能率の悪化を抑制することが可能となると考えます。そのため、利用可能率の下限設定とOCPI規格の採用を補助金要件とするとはセットで検討されるべきと考えます。</p> <p>(注釈)</p> <p>稼働／稼働率：充電器が利用され充電されること。またその充電された率を指す。</p> <p>利用可能／利用可能率：充電器が使用可能な状況であること。また利用可能な率を指す。</p> <p>(参考資料)</p> <p>○National Electric Vehicle Infrastructure Standards and Requirements</p> <p>§ 680.116 (b) Minimum uptime.</p> <p><a href="https://www.federalregister.gov/documents/2023/02/28/2023-03500/national-electric-vehicle-infrastructure-standards-and-requirements#sectno-reference-680.116">https://www.federalregister.gov/documents/2023/02/28/2023-03500/national-electric-vehicle-infrastructure-standards-and-requirements#sectno-reference-680.116</a></p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p> <p>なお、現状の補助金においても、補助金が交付された申請に関しましては公表することとなっております。予算の繰越が行われている場合も含め事業が完了した場合には、交付先の情報を公表することとしております。</p>
110	<p>【意見の内容】</p> <p>充電設備設置の補助金は補助先を公開すべき</p> <p>【理由】</p> <p>充電設備設置の補助金はこれまで採用先が公開されていたが、現在非公開となっている。</p> <p>税金を活用した設置であれば、設置先と業者名を公表して透明性を確保すべき。</p> <p>補助金申請代行などを行う業者もあり、特定の業者のみに補助金が集中しているような状況が無いのかなど、外部で確認できるようにすべきである。</p>	<p>現状の補助金においても、補助金が交付された申請に関しましては公表することとなっております。予算の繰越が行われている場合も含め事業が完了した場合には、交付先の情報を公表することとしております。</p>
111	<p>【意見の内容】</p> <p>高速道路SAPAや公道に急速充電器を設置する場合には、(独)日本高速道路保有・債務返済機構等道路管理者の道路占用許可が必要で、同占用期間は「電気自動車のための充電機器の道路占用の取扱いについて」(平成27年2月2日付け国土交通省道路局路政課道路利用調整室 課長補佐事務連絡)及び道路法施行令9条2号の規定に基づき『5年以内』とされています。</p> <p>一方、(一社)次世代自動車振興センターの「令和4年度補正および令和5年度クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てんインフラ等導入促進補助金」申請の手引き 充電設備(予備分)8頁の申請の要件の一つとして、(3)「充電設備を設置する土地の使用権限を有していることを確認するため、土地の所有者が充電設備を5年間設置することを許諾したことを証する書類を提出すること。」との要件があります。</p> <p>そのため、道路占用許可を受けて高速道路SAPAや公道に急速充電器を設置する場合には『5年間』との要件に抵触することから国等の補助金を受けられないと史料されます。</p> <p>そこで、道路占用許可を受けた場所に設置する場合においても補助金を受けられるよう申請要件の緩和を要望します。</p> <p>【理由】</p> <p>道路占用許可が必要な場所(高速道路SAPAや公道)において、投資金額が普通充電器に比べ高額な急速充電器の設置基数の増を図るためには、補助金の助成が必須と考えるため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
112	<p>海外メーカーの自動車販売店に設置された急速充電設備の多くがeMPカードが使えるにも拘わらず、敷地入口から遠い所に設置され、充電設備近くに多くの車両が駐車しており従業員に声を掛けても何かと理由を付けて実質的に利用を拒んでいるケースが非常に多い。</p> <p>原資が国民の税金である補助金を交付して設置した設備に関してユーザーから利用状況を受け付ける電話とWebでの窓口を設けて苦情が多い販売店は補助金を返還させる仕組みを設けるべき。</p>	<p>現状の補助金では、補助金を活用して設置された充電インフラについては、基礎充電を除き利用者を限定しないこと等を要件としております。いただいた御意見については、今後の施策の参考にいたします。</p>
113	<p>【意見の内容】</p> <p>自動車ディーラーは、公共充電器という考えが少なく他社であれば敷地入場自体を拒否される場合がある(特に高級車ディーラーや外車ディーラー)</p> <p>公共充電器という性格であれば、車両メーカー、時間(24時間が望ましい)等の制約なしに利用することが当然である。</p> <p>また、そのようなディーラーに対しては、補助金・公的支援を打ち切り、また、返還させる必要があると思います。</p> <p>【理由】</p> <p>他メーカーや他店で購入した車両を自社敷地内に入れたくないと推測いたします。</p>	
114	<p>kWh課金も重要だが、充電設備の充電性能を、充電前に確認ができるように標準フォーマットを作成し、利用者に周知をするようなルールの設定をお願いしたい。</p> <p>充電設備の出力は機器によって及び電気契約によって異なることをご認識の通りだが、出力100kwと記載してあっても、充電知識で前の充電状況に応じては主力が出なかったり、季節ごとに出力を設置事業者の判断で下げている例も多い(イオンの様に下記は50kwと30kwに下げるなど)。利用者の立場で考えると、どのくらいの充電されるのか・されたのかという情報と同時にどのくらいの時間でという情報も重要になる。</p> <p>給油所のような基準まではむつかしいと思うが、今、その充電設備はどのような状況であるのか?利用者がわかるように設備の前面に掲示をするなど対策の検討をお願いしたい。少なくとも補助金を活用する設備に対しては。</p>	

整理番号	意見	考え方
115	<p>【意見の内容】</p> <p>弊社はこれまで国内に約12万棟ある分譲マンションの1/3にあたる約4万棟に照明や電気盤改修工事等の電気関連工事を実施しており、管理組合及び管理会社との交渉・取引から得た知見をもとに意見を述べたい。</p> <p>昨今、これまでサービス提供してきた顧客をはじめマンション管理組合へのEV充電器提案の機会が急増しているが、管理組合の特性上EV充電器の提案ハードルは通常の電気設備と比較しても難易度が非常に高く、合意形成を図るには提案プロセスでいかに「納得感」を高めるかがポイントになると分かってきた。弊社の想いとしては、EV充電器をただ普及させるのではなく、顧客に合った形で「正しく」「スピーディに」「広く」普及させることを目指している。</p> <p>そこで、限られた政府予算を活用して、効果的に民間投資を促進し、効率的に充電器の整備を進めるための基本的な理念や整備目標を念頭に、設置場所毎の課題に対応すべく、①補助対象の範囲や優先度、②設置費用や申請額を低減させる仕組みを考慮すると共に、③執行手続きの簡素化・効率化にも留意する、と理想的な総論となっている本指針に対し、具体的な施策である23年度既配分予算と予備分の執行状況を見ると、「基礎充電が出来る環境を作りつつ、必要な量の公共用充電器を整備していくことが重要」という基本理念や整備目標から乖離した又は矛盾した施策がとられているようにみえる点について意見したい。今後は是非とも基本理念や整備目標に立脚した適切な施策を検討されたい。</p> <p>【理由】</p> <p>①予算額の配分の不適切さ：基礎充電が十分に整備されなければ、必要とされる公共用充電器が増えることになり、コスト面から見ても効率的な補助金活用がなされないと明言しているのに、優先項目であるはずの基礎充電への予算額配分が少なすぎる。逆に、最も劣後する項目である目的地充電に予備分の半分以上の予算配分は不自然で、これは無料設置を売りにした一部の業者が合意形成を進めやすい法人・自治体への提案を加速していることが原因と考えられるが、結果としてこれらの事業者を優遇していることに繋がっている。また、過去の補助金で設置した普通充電器で、現在廃棄・放置となっているのもこれらの事業者や業者が主で、補助金の無駄使いを助長している。</p> <p>②補助対象の限定の不適切さ：基礎充電に設置台数上限を設定する等、無駄に申請処理の事務コストを増やす規制が設けられたのは不自然。特に対象が既築の集合住宅に限定されており、その集合住宅での充電器設置を行うかどうかの判断には居住者の合意形成が必須で、「使われない充電器」でも全区画設置であることが合意形成の大きなプラス要素となるケースもある。これは、過去の補助金で大量に「使われない充電器」を設置した営利団体のビル駐車場や商業施設のケースとは全く異なるもので、「使われない充電器」という括りで判断できないもの。弊社が管理組合に実施しているアンケートの結果から分析した傾向では、集合住宅の特性（築年数・規模・グレード等に応じて、ニーズが大きく異なることは明確である。特に運用方法については、マーケットで「シェア型」と「個別設置型」に分類されることが多いが、「個別設置型」において一部区画への設置と全区画への設置は似て非なるものである。弊社では、一部の契約区画への設置を「個別設置型」、全区画への設置を「全区画設置型」と定義し、そのメリット・デメリットを管理組合へ説明しているが、その中でも「個別設置型」のデメリットである「充電器が未整備の区画契約者がEVを購入した際の駐車場利用者間の区画調整」は管理組合や管理会社への意見聴取から合意形成を大きく阻害する要素になることを確認している。基礎充電において利便性を高めることは言うまでもなく重要であり、よって補助条件に「全区画設置型」の選択肢も残すべきと考える。</p> <p>（特にインベーター層や合意形成のハードルが上がる200戸以上の大規模物件で、全区画設置志向が強い。また、国内でのEV認知と販売台数が増加して来たこともあり、全区画設置のニーズは高まっている傾向がある。弊社の立場としては必ずしも全区画設置を顧客へ推奨するものではなく、あくまでも顧客によって最適な設置方法を提案するための選択肢を望むものである。</p> <p>そもそも集合住宅では新築時に充電器を設置するのが最も廉価で、既築の場合は全区画設置が分割設置に比し、コスト削減効果は大きい。新築でも充電器の設置区画割合は増加傾向にあり、全区画設置にする事案も増えていることから、既設でも全区画設置を望む管理組合が増加するのは必然ではないだろうか。</p> <p>一方、目的地充電では2口以下の設置が補助対象となっているが、設置者は営利団体であり、対象とするには理由に乏しいと思われる。（基礎充電でも一戸建ては補助対象になっておらず、営利団体であれば補助金に頼らずオウンリスクで設置を判断すべきではないだろうか。）</p>	<p>予備分の補助金におきましては、限られた予算で効果的に充電器の整備を進める観点から、制度設計を行いました。</p> <p>予算額の配分につきましては、それまでの配分額や今後の申請見通し等を踏まえて決定したものです。</p> <p>また募集対象は、予算が限られる中で予備分において限定したものであり、今後の補助事業においては、予備分の執行状況を踏まえて検討して参ります。</p>
116	<p>【意見の内容】</p> <p>①急速充電器の補助金は、現在、最大1/1となっていますが、最大1/2以下にするなど、補助割合を引き下げることを提案致します。</p> <p>②単年度の補助金政策から複数年度の補助金支援（基金）の導入が必要と考えます。</p> <p>③国内産業を守るためにも、国内メーカ製の充電器が積極的に選定、設置されるような施策の導入を提案致します。（日本国内で最終組立した充電器を補助対象とするなど。）</p> <p>④50kW出力未満の急速充電器に対する補助額の増加・継続をお願い致します。</p> <p>【理由】</p> <p>①全額補助は設置後の運用を十分に考えず安易な考えでの設置に繋がります。補助金総額は維持しつつ、1件当たりの補助額を引き下げることににより、より多くの設置者による補助金活用が可能となり補助件数（＝設置件数）の増加に繋がると考えます。</p> <p>②補助金制度が単年のため部材逼迫などの単年の市況変化により導入検討に時間を要したり、補助金申請の期限月に集中・申請落ちなどが繰り返されています。複数年度化により、設置事業者はもとより、機器メーカー、設置企業も複数年を見据えた導入計画や経営投資をすることが可能になり安定的な充電インフラの整備が可能となります。</p> <p>③海外においては各産業界において自国産業を守るため自国企業を優遇する措置も取られていますが、日本においても国内産業の継続的な発展に繋がるよう国内メーカの充電器設置を積極的に進めたいと考えます。</p> <p>④指針では大出力化が重視されており、EVの普及、車載電池容量の増加を考えると大出力化は当然の流れとなりますが、戸建て、集合住宅等における普通充電器と同様に、特に電池容量の大きな商用車等においては基礎充電用途で低～中出力の急速充電器が必要となると考えます。低～中出力の急速充電器がEV商用車の普及・拡大に必要と考えます。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
117	<p>【意見の内容】</p> <p>新経済連盟では、今後国として最も重要な課題の一つであるカーボンニュートラルの実現に向け、国として取るべき政策の方向性に関し、基本的な考え方を示した『新経済連盟カーボンニュートラルビジョン』を今年4月に公表。その中で「民によるグリーントランスフォーメーション（GX）の加速化に向けては、政官民の相互協力が必須であり、そのためには、市場（マーケット）・金融（ファイナンス）・仕組みづくり（ルールメイキング）の3領域における改革を同時性を持って実行し、且つ有機的に相互連携させる必要がある」と示している。</p> <p>一般の「充電インフラ整備促進に向けた指針（案）」については、電動車の普及と表裏一体である充電インフラの整備に向け講じていく措置を明確化したものであり、充電器整備目標の設定だけでなく、規制・制度面（各種規格等）に関する取組等を含め提示されている点からも意義深いものと考ええる。</p> <p>一方で、電欠等の不安なくどこでも電動車を使える環境を実現するためには、全国的に充電器の整備を促進していく必要があるが、現状では、そもそも来年度等において補助金・公的支援が措置されるか分からない、措置されたとしてもその募集対象・要件が不明等の課題があり、事業者の予見可能性は極めて低いと言わざるを得ない状況にある。そのため、補助金・公的支援については、来年度以降の補助金・公的支援の見通しや補助の募集対象・要件などの方針を示し、事業者の予見性を高める必要がある。また、申請・審査手続については、年1回の受付のみだった場合、事業者がいったん審査基準から外れてしまった場合、次回申請まで1年間待たなければならないこととなり、事業実施時期の平準化に当たって問題となることから、申請・審査手続は年複数回とする必要があると考える。</p> <p>（参考資料）</p> <p>○2023年4月26日 新経済連盟プレスリリース『新経済連盟カーボンニュートラルビジョン』を公表</p> <p>P4 新経済連盟カーボンニュートラルビジョン（基本方針）</p> <p>P15 2-2:長期・複数年度にわたる効率的な支援スキーム</p> <p><a href="https://jane.or.jp/proposal/pressrelease/19029.html">https://jane.or.jp/proposal/pressrelease/19029.html</a></p> <p><a href="https://jane.or.jp/app/wp-content/uploads/2023/04/20230426documentv2.pdf">https://jane.or.jp/app/wp-content/uploads/2023/04/20230426documentv2.pdf</a></p> <p>自動車産業については、政策提言の中では、「LCA※でのCO2削減効果を考慮した上での各種政策や国際的なルールメイキングへの関与が重要」だと提言しており、電源構成を含む他の要素も大事だと考えている。</p> <p>※Life Cycle Assessment、製品の製造から廃棄までのすべての工程における環境負荷。</p>	<p>補助金につきましては、予算単年度主義に基づき予算の要求や制度設計を実施してきております。</p> <p>また補助金の制度につきましては、申請の状況や新しく生じる課題へ対応したものと見直しを行っていく必要があると考えております。</p> <p>いただいた御意見については、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理 番号	意 見	考 え 方
118	<p>充電器はあくまでインフラであるが、コストをかけて設置されるものであり、インフラの有効活用という観点、また社会全体の電動車シフトに寄与していく観点からは、充電器の稼働率向上も重要である。こうした観点から、米国IRA法では稼働率が公的支援の要件とされており、こうしたものも参考に、充電器の支援スキームの中に稼働率を高めていくようなインセンティブを組み込むことの検討を進めていく必要があると考える。</p> <p>(参考資料)  ○National Electric Vehicle Infrastructure Standards and Requirements  § 680.116 (b) Minimum uptime.  <a href="https://www.federalregister.gov/documents/2023/02/28/2023-03500/nationalelectric-vehicle-infrastructure-standards-and-requirements#sectno-reference-680.116">https://www.federalregister.gov/documents/2023/02/28/2023-03500/nationalelectric-vehicle-infrastructure-standards-and-requirements#sectno-reference-680.116</a></p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
119	<p>【意見の内容】  カーシェア/ライドシェアにおけるEV車普及に向け、車両貸渡ステーションに設置される充電器への設置への補助金適用拡大を検討頂きたい。</p> <p>【理由】  商用車におけるEV車・充電インフラの普及を促すため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
120	<p>【意見の内容】  ピークの電力量を制御するデマンドコントロールが可能な高機能充電器や制御機器の導入への補助対象及び補助額上乗せを検討頂きたい。</p> <p>【理由】  商用車におけるEV車・充電インフラの普及を促すため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
121	<p>【意見の内容】  急速充電器の補助金は、現在、最大1/1となっておりますが、最大1/2以下にするなど、補助割合を引き下げることが提案致します。</p> <p>【理由】  全額補助は設置後の運用を十分に考えず安易な考えでの設置に繋がります。補助金総額は維持しつつ、1件当たりの補助額を引き下げることにより、より多くの設置者による補助金活用が可能となり補助件数(=設置件数)の増加に繋がると考えます。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
122	<p>③執行手続きの簡素化・効率化について</p> <p>【意見の内容】  EV充電設備の設置が補助金助成の条件であるが、マンション計画段階では将来の助成を想定することができない。設置前(確認申請時等)での助成を検討して欲しい。中速充電(15KW)までを補助金対象として欲しい。</p> <p>【理由】  充電設備の補助金は、設置完了が助成条件となっているが、マンションの場合、計画～設置までのタイムラグが年単位で発生する。補助金を予算の中に組み込むことができないことや、設置完了時点で補助金制度があるかも不明であるため、補助金を前提とした設置計画はできない。中速充電については、来客用駐車場や共用駐車場での需要が見込まれる。予約システムの導入により、専用駐車場での充電の補完的な役割として有効であるため。中速であれば、マンションの受電容量の枠内で収められる場合があることも大きな理由。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
123	<p>「執行手続きの簡素化・効率化にも留意する。」について</p> <p>【意見の内容】  補助金については、執行手続きの簡素化・効率化に加え、交付決定前の着工を容認する等の措置検討も求めます。</p> <p>【理由】  現行の補助金制度では、3月末等からの不特定期間に申請を行い、申請書類準備～交付決定まで約3か月待って初めて工事着手できることになるため、年間を通じて、安定的にZEV化を推進することができません。交付決定前の工事着手(車両同様の)導入後申請を可能にすることによって、インフラユーザー事業者は必要性の高いインフラへの投資を先行して行うことができるため、2030年排出削減目標の達成に向けEV転換加速が期待されます。</p>	<p>充電インフラの設置に向けた適切な工期を確保するために、どのような方策があるか、いただいた御意見を参考とし検討して参ります。</p>
124	<p>【意見の内容】  「③執行手続きの簡素化・効率化にも留意する。」とありますが、交付決定前の着工を容認する等の検討もお願いしたいです。</p> <p>【理由】  交付手続きから交付が決まるまで、数か月かかるため、工期が著しく長期化しています。年間を通じて補助金が適用できる期間と併せて考えると、企業としてとても計画的に案件を推進できるレベルではありませんので、改善頂きたいです。</p>	
125	<p>【意見の内容】  単年度の補助金政策から複数年度の補助金支援(基金)の導入が必要と考えます。</p> <p>【理由】  補助金制度が単年のため部材逼迫などの単年の市況変化により導入検討に時間を要したり、補助金申請の期限月に集中・申請落ちなどが繰り返されています。複数年度化により、設置事業者はもとより、機器メーカー、設置企業も複数年を見据えた導入計画や経営投資をすることが可能になり安定的な充電インフラの整備が可能となります。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
126	<p>【意見の内容】  50kW 出力未満の急速充電器に対する補助額の増加・継続をお願い致します。</p> <p>【理由】  指針では大出力化が重視されており、EVの普及、車載電池容量の増加を考えると大出力化は当然の流れとなりますが、戸建て、集合住宅等における普通充電器と同様に、特に電池容量の大きな商用車等においては基礎充電用途で低～中出力の急速充電器が必要となると考えます。  低～中出力の急速充電器がEV商用車の普及・拡大に必要と考えます。</p>	<p>急速充電器については、設置及び維持費が高額になる50kw以上のものを重点的に支援することとし、補助額に差をもうけているものです。</p>

整理番号	意見	考え方
127	<p>⇒まずは、23年度予備分（30億円）の執行において、補助対象の限定、充電出力当たり補助金申請額等を基準とした執行の仕組みを導入するとともに、その執行状況を踏まえながら、今後の制度についても引き続き検討していく。</p> <p><b>【意見の内容】 【理由】</b>          今後補助金の審査は先着順ではなく補助対象の範囲や優先度を考慮することとなっていますが、以下の内容についても配慮をお願いします。          &lt;NTTドコモ3G停波への対応&gt;          NTTドコモの3G停波が2026年3月と公表されています（既にauの3G停波は2022年3月に完了）。弊社の認証・課金システムを搭載している充電器約3200台の内、約1900台がこのNTTドコモの3G停波の影響を受けます。今後、充電器メーカーとも連携を取りながら対応を進めていきますが、充電器設置者は以下の3通りの対応の中から選択されることとなります。          ①充電器の本体リブレースで対応（補助金活用）          ②充電器本体は流用し内蔵する基板やアンテナの入れ替え等で対応          ③廃止          3G停波に向けて多数の既設充電器が一斉に廃止とならないよう、①②に対して以下のように要望いたします。          ①3G停波の影響への対応として充電器リブレースで継続設置を意思決定された充電器設置者については優先的に補助金を適用する。          ②3G停波の影響への対応として充電器に内蔵する基板やアンテナの入れ替え等の対応に係る費用(機器費・工事費等)を補助対象とする。また、この方法により継続設置を意思決定された充電器設置者についても優先的に補助金を適用する。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
128	<p>既設充電器のリブレースは、大半が3kWであり8年以上経過していることから、出力増強を伴うリブレースが必要であります。しかしながら、入替の工事費補助率が1/2となっていることでリブレースが進み難い実態があります。リブレースは、上限額や稼働率、出力増強等の条件付けたうえで1/1の工事費補助率とすることを提案いたします。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
129	<p><b>【意見の内容】</b>          国内産業を守るためにも、国内メーカー製の充電器が積極的に選定、設置されるような施策の導入を提案致します。（日本国内で最終組立した充電器を補助対象とするなど。）  <b>【理由】</b>          海外においては各産業分野において自国産業を守るため自国企業を優遇する措置も取られていますが、日本においても国内産業の継続的な発展に繋がるよう国内メーカーの充電器設置を積極的に進めて頂きたいと考えます。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
130	<p>充電器は1基完結型ではなく、親機と4基(会社によっては2基)の子機を1ユニットとする物が多いようです。まずはこれを優先的に補助金の対象として、かつ150kW以上の物を優先的に割り当てていくようにしてはかがでしょうか。特にNACSでプラグアンドチャージを採用した充電器を優先的に割り当て。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
131	<p><b>【意見の内容】</b>          V2HはCEV補助金が早期終了することもあり、価格を下げる方策を政府主導でも検討いただきたい  <b>【理由】</b>          V2H普及促進のため。エネマネ実証等でV2Hを安く導入できると、活用事例も増やせると考えます</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
132	<p><b>【意見の内容】</b>          充電ビジネスのモデルケースの収支、更新時に考えられる予定設備投資額などを開示いただきたい。  <b>【理由】</b>          高出力化に絞って「電気料金の在り方について検討」と示されているが、普通充電（低出力）においても、あり方の検討が必要なのでは？（設備更新時の持続性の観点で）様々な企業から無償設置でサービス提供が行われているが、その際の収益は（充電売電価格-仕入電力料金）の差分。          稼働率、差分の大きさにより変動するが、次回の設備更新時に補助金が無ければ成立しない収益の場合、更新時に再度補助金の交付が必要になると推測される。          そうなると、P25に記される「充電ビジネスの自立と社会コストの最小化」の実現および、充電サービス事業の持続可能性を担保できない。          プライシングは各サービス事業者の事業アイデアによるもので各社の目論見は異なるが、補助金をつかった事業である以上、設備更新後も持続性のある程度担保されるものでなければならないと考えるため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。なお、課題となる従量課金や電力料金の在り方については今後検討してまいります。</p>
133	<p>エネルギーマネジメントの促進（GI基金の実証を実施中）          蓄電池付き充電器の導入支援（現在も補助額が差を設けている）          ただし、多台数特有の下記大型工事に言及された箇所はない。  <b>【意見の内容】</b>          意見1 将来多台数設置が見込まれる場所において、受電盤～高圧盤の工事も既存の工事代とは別枠の補助金の検討をお願いしたい。          理由1 現在、どのような場所であっても工事代には上限が定められている。1、2台程度であれば大きな工事が伴わない形式で行えるが、将来50台程度設置する場合、高圧受電～高圧盤（分電盤）の設備投資が必要になるため。          意見2 放電先の確保のための工事代も現状とは別枠の補助金を検討いただきたい。          理由2 将来多台数設置が見込まれる場所では、EVをDR、BCPとして活用できるため          意見3 多台数が見込まれる場所において、初期にたとえ4台程度のEVしかなかったとしても、一定台数(例えば40台)を前提とした受電盤改造～高圧盤、それに伴う工事代に対する補助金を検討いただきたい。          理由3 EVが今後増加する前提に立てば、多台数を前提とした高圧盤、それにとりまう受電～高圧盤配線を予め設置することが経済合理性ありと考えるため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
134	<p>H) もまずはカーポートの設置4台分くらいからそのまま電柱に引く（ソーラー）          事業用。もしかしたらガス会社がしてくれるかもしれない、、10年使用とかでやってる。          それからガソリンスタンドE10、70の欄。海外じゃ3口くらいまであるそうだ。          バスの営業所などが、給油所にガス。それとちょっと小ぶりになるとおもうE70。ヨーロッパでは走っているが、小ぶり70は90に引き上げられる。550ccくらいなら高速道路走らないので90で走ると思う。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理番号	意見	考え方
<b>(I) 普通充電の出力</b>		
135	<p>【意見の内容】 10kW充電器のJARI認証に合わせた内線規程等の改定について、通常の改定タイミングに関わらず、設置業者が安心して設置工事を行えるよう普及に向けて施工条件を明確化するために、関係団体との協議推進を強力に進めていただきたい。</p> <p>【理由】 充電器設置に必要な分岐回路の種類について、32A超は備考4対応となりEV充電という新しい負荷の特性が認知されていない現代では電気工事のハードルが高く、普及の妨げと考えられるため、先行して明記することで施工の観点で普及を促す。</p>	内線規程等の改定につきましては、そのニーズの把握を行いながら、関係団体と対応を検討して参ります。
136	<p>安全性の確保された充電器の普及について</p> <p>【意見の内容】 高出力も含め、非純正ケーブル・アダプタの使用に関する注意喚起・ルールを検討されたい。</p> <p>【理由】 当社分譲のマンションにおいて、ユーザーが純正品ではないケーブルを使用して、アダプター（ケーブルが海外製のため、日本規格の200V コンセント口に合わせるためのアダプター）を装着したことによる普通充電設備の発火が1件発生。メーカーから説明書などで注意喚起はあるものの、非純正のケーブルやアダプターはECサイトで容易且つ安価で入手可能であることから同様の事例が普及に伴い増加する恐れがあると考えられるため。</p>	いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。
137	<p>【意見の内容】 普通充電への補助金についても出力の考え方を追加した方が良くと考えます。具体的に、公共充電は、6kW以上を補助金要件とすることが望ましいと考えます。基礎充電も高出力化が望ましいですが、日本の電力環境を踏まえると200Vのコンセント型も含めることが望ましいと考えます</p> <p>【理由】 補助金の対象を絞ることでの充電器出力の最適化のため</p>	いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。
138	<p>【意見の内容】 「予備分」で設定された「充電出力kW当たりの補助金申請額」において、低出力の充電器が割安に試算される懸念があります。また、一方では国内における自動車産業の保護は重要な課題であり、必ずしも欧米基準に迎合する必要はなく、日本車の対応能力に応じて設定を行うことが重要だと考えます。</p> <p>EVの充電インフラ整備にあたっては、国内自動車メーカーの動向に応じた充電器出力の目標設定や制度設計を行っていくことが必要です。海外では高出力化を急ぐ動きもありますが、国内動向を考慮した段階的な目標設定が必要と考えます。よって、「平均出力」向上のため上限見直しに加え、下限見直しを行い、今後の普通充電器の出力は6kW～10kWに重点において整備することを提案します。</p>	<p>いただいた御意見は、国内、海外動向の把握を行いながら今後の施策を検討する中で参考とさせていただきます。</p> <p>なお、充電インフラ設置に係る補助金の予備分につきましては、「kW当たりの申請額」を基準に選定するという新たな制度を取り入れており、その効果や影響等につきまして分析・検証した上で、今後の補助金制度を検討して参ります。</p>
139	<p>【意見の内容】 充電器設置に関する適切な施工ガイドライン・施工会社選定基準などの検討への参画をさせて頂きたい。入札制度の補助金適用ルールの見直し。</p> <p>【理由】 充電器施工基準（補助金ルール）について。内線規定などからの範疇外も、明らかに安全性に懸念がある（補助金期間である5年間持たない）施工事例が散見されるため。また入札制での補助金適用ですと上記懸念が拡大する可能性あり、補助金適用ルールにつき慎重にご検討頂ければ幸いです。（安全性懸念のある安い施工が頻発される可能性が上がります。）</p>	<p>安全性が確保された充電インフラが普及するよう、今後も実態把握を行いながら対応を検討してまいります。</p> <p>なお、充電インフラ設置に係る補助金の予備分につきましては、「kW当たりの申請額」を基準に選定するという新たな制度を取り入れており、その効果や影響等につきまして分析・検証した上で、今後の補助金制度を検討して参ります。</p>
140	欧州では三相交流の20kWが基礎充電として使われますが、中国では20kWの「直流電気」を普通充電器として使っています。直近の日本でも直流電気を送電に使う動きはあるようですが、いっそEVを契機に普通充電の電気方式を直流電気に変えるのも良いかもしれません。	いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。
141	<p>【意見の内容】 普通充電器のみではなくV2Hの出力向上も併せて検討頂きたい。（現状の標準出力：6kw→10kwにあげるなど）</p> <p>【理由】 エネルギーマネージメントの普及・価値向上のため。</p>	V2H充電設備については既に10kWは認められています。引き続き、出力向上についてのニーズを踏まえながら検討してまいります。

整理番号	意見	考え方
<b>(J) 超急速充電・高電圧化への対応</b>		
142	<p>【意見の内容】</p> <p>一般道路には高速充電程度にとどめ、超高速充電は高速道路等に限定した形での導入が望ましいと考えます。一方、高電圧化については充電ケーブルの細線化等のメリットもあり、また超高速充電の際にも必要となってくるため、一定の高電圧を進めるべきと考えます。</p> <p>【理由】</p> <p>超高速充電は受電や電気料金面等の課題も多く、一般道路への設置は高速充電を複数台設置することを優先すべきと考えます。</p>	<p>利便性向上を図るために、設置費用や電気料金などの費用対効果を考慮しながら、高出力化を検討してまいります。</p>
143	<p>【意見の内容】</p> <p>EVのフル充電時間をガソリンエンジンの燃料チャージ時間（およそ5分）並みを達成しようとする900kW級のシステムが必要になります。電気スタンドで10台のEVが一度に900kWを使うとほぼ1万kWのエネルギーを消費します。これはピーク時のケースですが、これに対応させようとする発電所や変電所の設備を増やすことになり、電気料金に影響を与えます。</p> <p>そこで大型蓄電システムを用いることで、この問題は解決できます（参考1）。この大型蓄電システムには、例えばEVの中古のバッテリーを多数用いて構成することができますし、また商用電源や太陽光発電などの自然エネルギーで常時電気エネルギーを蓄電し、必要な時にその蓄電システムからEVにチャージをさせることができます。</p> <p>このシステムを用いれば、普通自動車だけでなく、バスや大型トラックのEV化にも十分対応できると考えられます。</p> <p>このシステムの最大の技術課題は、900kW級のエネルギーを制御する高耐圧のパワーデバイスが必須となります。900kWのエネルギーを扱うには、例えば1500Vの電圧、600Aの電流量となります。現在のシリコンでは1500Vの高耐圧が難しく、また最近出始めているSiCでさえ難しい領域となります。PSJという構造でGaNパワーデバイスは10kVの高耐圧が確認されています（参考2）。</p> <p>このように高耐圧デバイスの早期実現が大きな課題で、この課題に向けた検討が必要と思われます。</p> <p>【理由】</p> <p>参考1：複数EV充電可能に 蓄電池で10台5分想定（エネルギー応用技研・イケヤフォーミュラ）2021年3月19日 下野新聞（栃木）</p> <p>参考2：耐圧10kV超GaN-PSJ FETと8kV超GaN-PSJ Schottky Barrier Diode（株式会社パウデック）2018年 第65回応用物理学会春季学術講演会 講演番号 17p-P12-1</p>	<p>超急速充電にあたっては、コスト面や法的・技術的な課題について、自動車OEMや充電事業者等とも議論を行いながら検討してまいります。</p>
144	<p>現行法令が運用の妨げになるなら、すみやかに改法・廃法で良いでしょう。何度も言うように適正な料金や充電性能は企業間競争によって決められるべきで、国の口出しは「国際競争に勝て！」の一言だけで十分です。ようはテスラを公用車として受け入れて、「これに勝てる車を作って下さい」と言いましょう。充電性能と充電料金・車両価格も全て一連托生です。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
145	<p>【6. 高電圧化の推進】</p> <p>■意見の内容</p> <p>・欧米と同水準のEV高電圧化（800V級）を進めてほしい。その際、日本では直流750V以上は高圧区分になってしまうので広義に渡った検討をしてほしい。</p> <p>■意見の理由</p> <p>・充電器の高出力化、充電時間の短縮には高電圧化が必須となるため。</p> <p>・日本の場合、単純に800V化を認めても電気設備の技術基準で750V以上は高電圧と定められている。</p> <p>・ユーザーが意識せずにEVおよび充電器を利用出来る環境が必要のため。</p>	<p>現在、高圧で引き込む自家用電気工作物となる急速充電器の保安要件の明確化について検討中です。</p>
<b>(K) 充電器の通信規格</b>		
146	<p>プラグアンドチャージとプラグボタンによる充電蓋オープン機能を筆頭としたユーザーファーストが達成されれば何でも良いですが、余計なことをして開発費を押し上げるような自動車メーカー側への負担は避けるべきでしょう。</p>	<p>OCPPの要件については、いただいた御意見も参考としながら、今後の施策を検討して参ります。</p>
147	<p>【意見の内容】</p> <p>充電器へのOCPPの搭載は必要最小限の基準にすることを提案致します。</p> <p>【理由】</p> <p>事業者撤退時の継続性の観点からのOCPP導入は理解致しますが、特定の事業者のみが必要とするような要件・機能等を搭載することは開発期間の長期化、充電器の価格上昇にも繋がるため、全ての充電事業者が必須とする最小限のOCPP項目のみ搭載条件にすべきと考えます。具体的には課金に必要な項目に限定することを提案致します。</p>	
148	<p>⇒公共用以外の基礎充電（集合住宅、事業所充電）についても、充電事業者が変更等されても充電インフラを引き続き接続できるようにすることが望ましい。したがって、課金や制御機能を必要とする充電器については、26年度以降から、充電器（受電装置）において、オープンプロトコル（OCPPやECHONET Lite）の搭載を補助の要件としていく。</p> <p>※プロトコルの認証を行っているものが望ましい。</p> <p>【意見の内容】 【理由】</p> <p>集合住宅において各車室に充電コンセントが設置され、自動検針等で使用電力量を収集し、料金請求を行うスキームや、事業所充電で充電電力量だけを把握・管理するだけのスキームにおいては、オープンプロトコルによる通信機能が不要なケースがあります。また、エネルギーマネジメント機能として、充電コンセントをローカルで制御する場合等、制御機能を必要とするが認証機能が不要な場合について、オープンプロトコルによる通信機能が不要なケースもあります。このようなケースについては、2026年度以降の補助要件化に向け、事例把握とともに何らかの除外規定が必要ではないでしょうか。</p>	
149	<p>【意見の内容】</p> <p>「※OCPPの認証を行っているものが望ましい。」について、削除が適切と考える。</p> <p>【理由】</p> <p>望ましいとの文言は強制力に働く懸念がある。日本にOCPPの認証を行っている機関がなく、OCPPの認証取得は日本メーカーにとって著しく開発スケジュールと費用に悪影響を及ぼす。</p>	

整理番号	意見	考え方
150	<p>充電インフラを効率的に整備していくためには、充電器を管理する事業者に変更があった場合でも充電器を付け替える必要がなくそのまま使用することが可能となるよう、充電器の統一・オープンプロトコルの通信規格であるOCPPに準拠した充電器の普及を図っていく必要がある。こうした観点から、公共充電器についてOCPPを推進する方向性、補助対象の要件化の方向性が打ち出されたことを評価する。また、同様の考え方から、集合住宅等の基礎充電についてもOCPP等のオープンプロトコルを補助対象の要件化する方向性が打ち出されたことを評価する。</p> <p>一方で、現状では、充電事業者ごとにユーザー認証・決済手段が別々となっており、充電器の仕様が同様であっても、特定の充電事業者のユーザーは他の充電事業者により設置された充電器を相互に利用することが不可能となっており、せっかく充電器インフラが整備されてもその有効性が極めて限定されかねない状況となっている。こうした課題を解決するためには、ユーザー認証や決済手段も含めた国際標準のオープンインターフェース規格であるOCPIへの準拠が有効である。加えて、OCPIへの準拠により、ユーザーは他の充電事業者により設置された充電器を含め、満・空情報、出力情報、価格・課金情報等を把握できるようになり、事業者の垣根を越えて充電器ごとの稼働率等のデータを把握することも可能となる。こうしたことから、OCPIについても、補助対象の要件化等により準拠を促進していく必要があると考える。</p> <p>(参考資料)  ○Open Charge Point Interface Protocol  <a href="https://evroaming.org/">https://evroaming.org/</a></p>	<p>OCPIについては、いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
151	<p><b>【意見の内容】</b></p> <p>・V2X対応充放電器メーカーおよび他社充電事業と連携したサービスを提供している事業者の立場から意見を述べさせていただきます。公共の充電器について管理・運用に関する機能を持ち、オープンプロトコルである通信規格を標準的に持つことが望ましいと考えます。その考えのもと推進するプロトコルと通信規格の検討についてご要望させていただきます。多くの充電器、充放電器メーカー、充電サービス事業者から望まれるオープンプロトコルを採用すること、また上記の各事業者が新たな規格に対応する期間にご配慮いただいたうえ、十分に議論しながら通信規格の標準化を進めていただくことをご提言いたします。また充放電器メーカーとして、充電用途だけでなく、充放電用途の通信規格のルール化も併せてご提言いたします。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>・指針案ではOCPPを通信規格として推進すると明記されています。そのメリットの一つに充電事業者が変更の際、充電インフラを円滑に継続可能とする点を挙げられています。しかしOCPPのもと異なる充電事業者の機器とサービスを接続するためには、事前に接続確認試験を実施する必要があります。また不具合発生時、遠隔で管理や運用もメリットに挙げられていますが、その実現には充電器や充放電器には通信プロトコル以外に新たな機能が要求されます。一方、開発中ではありますがOCPPに類似する国際規格IEC63110も検討が進められています。このような理由より、通信規格の標準化には多くの課題があります。そのため多くの充電インフラ事業者と議論を深めていただき、通信規格の標準化を推進していただきたいと考えます。また充電器だけでなく、今後充電インフラとして必要と考える充放電器についても同様に議論を深めていただき、通信規格の標準化の推進が必要だと考えます。充放電器の必要性につきましては、他該当箇所より当社から別途御意見を提出いたします。</p> <p>参照：  ・国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 調査委託事業  三菱総合研究所 2022年9月  「スマートコミュニティ関連技術やサービスに関する標準化及び海外動向調査」  P.8 2標準化動向  ・東光高岳技法 Vol.9 2022 「充電インフラプロトコルOCPPへの対応」  P.16 図1 充電インフラを構成する通信プロトコル  P.18 3.2 IEC63110</p>	<p>放電規格については、いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
152	<p><b>【意見の内容】</b></p> <p>放電の規格の検討も合わせて行っていただきたい。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>電力ひっ迫時、EVから5～10kw/h/台の放電は設備的に可能。  EV車両が数十万台となった場合、調整力として利活用できる。  該当箇所は主に充電制御、課金について言及したものと見受けられる。  放電側にもOCPPのような統一規格（容量市場、需給調整市場次第が）も検討いただきたい。</p>	
153	<p><b>【意見の内容】</b></p> <p>EV⇄充電器⇄CSMSでシームレスな遠隔制御サービスが実現できるように、充電器⇄CSMSの通信規格であるOCPPの導入推進と並行して、EV⇄充電器における通信規格(CHAdeMO、ISO/IEC、...)についても、OCPPで実現可能なI/F(サービス)に準じた通信I/Fの整備を先導して頂きたい。</p> <p><b>【理由】</b></p> <p>充電器をエネルギーマネジメント(V2X:EVバッテリーへの充放電)に組み入れたり、複雑な運行計画にもとづく充電制御を実現するためには、SOCのタイムリーな把握やEVの識別情報などをEV⇄充電器⇄CSMSでシームレスに連携するための仕組み(通信規格)を整備するための指針や標準が必要と思考する。</p>	

整理番号	意見	考え方
154	<p>【意見の内容】</p> <p>補助の要件として、OCPPだけでなく、複数の充電器メーカーに搭載されている市場で一般化しているプロトコルも含めて補助の要件とすることが望ましい。</p> <p>その観点から、通信規格にオープンプロトコルを利用することについては同意ですが、EV充電器を活用した様々なサービスを想定すると、公共においてもECHONET Liteは外せないと思います。というのも、今後戸建住宅や集合住宅、事業所充電だけでなく、ホテル・旅館、病院等（共用目的地充電）においても「オンサイトで太陽光発電からの電気を普通充電器で充電する」というケースは増えてきます。その際、発電状況や建物デマンドと連携したEV充電コントロールも必要不可欠になります。</p> <p>この時に連携する機器（スマートメーター、太陽光システム、蓄電池）などにはECHONET Liteが搭載されていますので、制御するプロトコルとしてはECHONET Liteは不可欠と思います。</p> <p>【理由】</p> <p>ECHONET Lite搭載のスマートメーター累積出荷台数：7,957万台  スマートメーター以外のECHONET Lite搭載機器累積出荷台数：5,922万台  ※データ引用元（エコーネットコンソーシアム 出荷状況調査報告より）  <a href="https://echonet.jp/shipments/#:-:~:text=2013%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E3%81%8B%E3%82%892022%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E3%81%BE%E3%81%A7%E3%81%AB%E5%87%BA%E8%BD%B7%E3%81%95%E3%82%8C%E3%81%9F,%E5%8F%B0%E3%81%AB%E9%81%94%E3%81%97%E3%81%BE%E3%81%97%E3%81%9F%E3%81%9F%E3%80%82">https://echonet.jp/shipments/#:-:~:text=2013%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E3%81%8B%E3%82%892022%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E3%81%BE%E3%81%A7%E3%81%AB%E5%87%BA%E8%BD%B7%E3%81%95%E3%82%8C%E3%81%9F,%E5%8F%B0%E3%81%AB%E9%81%94%E3%81%97%E3%81%BE%E3%81%97%E3%81%9F%E3%81%9F%E3%80%82</a>  ※現時点では、OCPP対応といっても、充電器メーカーごとに定義が定まっていない為、個別対応の側面が強い。そのため、課金、認証のシステム提供事業者からすると充電器ごとの対応が必要となり、システム開発の費用が掛かり、その結果、利用者・設置者の負担増となる可能性が高い。設置者からしても充電器や充電サービス事業者の選択肢が多くなりメリットが大きい。充電器のオープンプロトコルについては、充電器と車両との間の通信プロトコルも含めて再定義が必要と考えている。チャデモプロトコルも含めた日本国内における「オープンプロトコル」の再定義が必要と料する。そのうえで、長年にわたって運用されてきたプロトコルを活かすことは、既設充電器の延命につながるのと共に、充電器メーカー、サービス他者の負担軽減につながる。</p>	<p>ECHONET Liteについては、課金に適した認証機能がなく、またHEMSやBEMS等が追加が必要とされるため、補助要件とはしていかないことにしますが、将来的に、開発が進んだ場合については、充電器機器メーカーや充電事業者の対応状況も踏まえて検討いたします。</p>
155	<p>【意見の内容】</p> <p>補助の要件として、OCPPだけでなく、複数の充電器メーカーに搭載されている市場で一般化しているプロトコルも含めて補助の要件とすることが望ましい。</p> <p>その観点から、通信規格にオープンプロトコルを利用することについては同意ですが、EV充電器を活用した様々なサービスを想定すると、公共においてもECHONET Liteは外せないと思います。というのも、今後戸建住宅や集合住宅、事業所充電だけでなく、ホテル・旅館、病院等（共用目的地充電）においても「オンサイトで太陽光発電からの電気を普通充電器で充電する」というケースは増えてきます。その際、発電状況や建物デマンドと連携したEV充電コントロールも必要不可欠になります。</p> <p>この時に連携する機器（スマートメーター、太陽光システム、蓄電池）などにはECHONET Liteが搭載されていますので、制御するプロトコルとしてはECHONET Liteは不可欠と思います。</p> <p>【理由】</p> <p>ECHONET Lite搭載のスマートメーター累積出荷台数：7,957万台  スマートメーター以外のECHONET Lite搭載機器累積出荷台数：5,922万台  ※データ引用元（エコーネットコンソーシアム 出荷状況調査報告より）  <a href="https://echonet.jp/shipments/#:-:~:text=2013%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E3%81%8B%E3%82%892022%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E3%81%BE%E3%81%A7%E3%81%AB%E5%87%BA%E8%BD%B7%E3%81%95%E3%82%8C%E3%81%9F,%E5%8F%B0%E3%81%AB%E9%81%94%E3%81%97%E3%81%BE%E3%81%97%E3%81%9F%E3%81%9F%E3%80%82">https://echonet.jp/shipments/#:-:~:text=2013%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E3%81%8B%E3%82%892022%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E3%81%BE%E3%81%A7%E3%81%AB%E5%87%BA%E8%BD%B7%E3%81%95%E3%82%8C%E3%81%9F,%E5%8F%B0%E3%81%AB%E9%81%94%E3%81%97%E3%81%BE%E3%81%97%E3%81%9F%E3%81%9F%E3%80%82</a>  ※現時点では、OCPP対応といっても、充電器メーカーごとに定義が定まっていない為、個別対応の側面が強い。そのため、課金、認証のシステム提供事業者からすると充電器ごとの対応が必要となり、システム開発の費用が掛かり、その結果、利用者・設置者の負担増となる可能性が高い。設置者からしても充電器や充電サービス事業者の選択肢が多くなりメリットが大きい。充電器のオープンプロトコルについては、充電器と車両との間の通信プロトコルも含めて再定義が必要と考えている。チャデモプロトコルも含めた日本国内における「オープンプロトコル」の再定義が必要と料する。そのうえで、長年にわたって運用されてきたプロトコルを活かすことは、既設充電器の延命につながるのと共に、充電器メーカー、サービス他者の負担軽減につながる。</p>	
156	<p>①充電事業者が変更等されても、充電インフラを引き続き接続できるよう、また、②不具合等が発生した際に、遠隔で管理・運用できるように、国内で整備される公共の充電器については、管理・運用に関する機能ももち、オープンプロトコルである通信規格を標準的に持つことが望ましい。</p> <p>⇒公共用の充電器については、欧米における標準化の動向、国内事業者のニーズを踏まえて、オープンプロトコルである OCPPの通信規格を推進する。具体的には、2025年度から、充電器（受電装置）が遠隔で管理・運用ができる機能を持ち、かつ充電器（受電装置）へのOCPPの搭載を補助の要件としていく。</p> <p>※OCPPの認証を行っているものが望ましい。</p> <p>【意見の内容】 【理由】</p> <p>現在、国内における新設急速充電器の圧倒的多数が非OCPP充電器ですが、充電器設置者が事業継続を断念されても、他の事業者への移行はスムーズに行われている実績があります。既存充電器製造企業でOCPP仕様への変更が経営上難しい、もしくは新規充電器製造企業で既に今後販売予定を計画していた国内企業にとって、2025年からの補助要件化はあまりに厳しいのではないのでしょうか。例えば、2025年度は高速道路のSA・PAからとすると、150kW級の超急速充電器からとるとか、段階的に補助要件化を進めてはどうでしょうか。</p> <p>充電器の仕様は変更せず、充電器内部に既存通信をOCPP通信に変換する装置を装備した場合など、補助要件としてOCPP搭載と認められる具体例を示していただけないでしょうか。</p> <p>OCPP通信が可能であることの確認（接続試験等）ができれば、OCPPの認証を行うところまで厳格にしなくても良いのではないのでしょうか。国内に認証機関はなく、欧州OCAIに依頼する必要があります。</p>	<p>①充電事業者が変更等されても、充電インフラを引き続き接続できるよう、また②不具合等が発生した場合に、遠隔で管理・運用できるように、公共用の充電器については、オープンプロトコルであるOCPPを補助要件としてまいります。複数の充電器メーカーに搭載されているクローズドプロトコルのみの搭載は、変更する充電サービスに一定の制限が生じること等から補助の要件とはしていかないことにします。</p> <p>また、導入の時期については、充電器の想定使用年数から考慮すると、早期に行うことが望ましく、各社の対応状況を考慮したうえで、25年度以降からとしております。</p> <p>公共用以外の充電器についても、課金・制御機能が必要とする場合において、充電事業者が変更等されても充電インフラを引き続き接続できることが望ましく、各社の対応状況も考慮したうえで、26年度以降からとしております。</p>
157	<p>カーボンニュートラルの実現に向けて充電インフラを十分整備するためには、既存の充電器についても有効活用することが必要である。クローズドプロトコル通信を行う既存の充電器について、できる限り統一的に管理・運用できるような仕組みも検討してはどうか。</p>	
158	<p>【意見の内容】</p> <p>商用車向けの充電器は特定の通信プロトコル（OCPP等）に限定すべきではないと考えます。</p> <p>【理由】</p> <p>公共等の一般充電とは異なり、商用車は自社の事業所に設置された充電器での充電が基本となります。公共充電器のように充電事業者の撤退により放置されるようなことは生じ難く、特定の方式に拘る必要性も低いため、夫々に適した形で発展、導入拡大が進むべきと考えます。</p>	
159	<p>【意見の内容】</p> <p>公共充電器について管理・運用面から統一的なオープンプロトコルであるOCPPの通信規格を推進する方向性と、2025年度からのOCPP搭載機器の補助要件化を歓迎します。</p> <p>一方で、補助金を活用しマンションに普通充電を設置する基礎充電事業者にも同様の課題が存在します。マンションでは数年一度管理事業者が変わる可能性があり、オープンプロトコルが採用されていない充電器の場合、事業者の変更の際に充電器を付け替えなければならない事態が発生する懸念があります。そのため、基礎充電においてもOCPPや、既に国内で普及しているECHONET Lite等のオープンプロトコルを補助金対象の要件とする今回の方針を歓迎します。</p>	<p>いただいた御意見は、賛同意見として承ります。</p>

整理 番号	意 見	考 え 方
160	<p>【意見の内容】 「充電器（受電装置）への OCPPの搭載」について、受電装置の定義を補足で追加するべきと考える。 受電装置とは、充電器本体および充電器本体と直接接続する通信機器を含む。</p> <p>【理由】 充電器（受電装置）の解釈の違いにより認識違いが発生しないよう明確化が必要。 目的に対してサーバーでのOCPP対応は不可との理解であり、充電器と同時に設置されるハードでOCPP対応する場合は目的を満たすため、補助対象になると考える。</p>	<p>受電装置についてはご指摘を踏まえ「受電装置とは、EV用コンセントをとりまとめ、受電制御する装置」と補足いたします。EV用コンセントのみのインフラで、課金や制御をする必要のない場合は、補助の範囲となります。</p>
161	<p>【意見の内容】 公共用以外の基礎充電、特に集合住宅について、EVコンセントは外した方が良いと思います。</p> <p>【理由】 集合住宅においては機械駐車場への設置も多く、各EVコンセントに通信機能（オープンプロトコル搭載）を具備させ、運用させるためのハードルが高いと考えます。 例えば、無線仕様にした場合、駐車場自体が閉鎖空間にあり、通信できない、また有線仕様にした場合、施工面の課題、設置コストの増加などが考えられます。 なお、充電事業者変更に伴う、充電器利用の継続性については、EVコンセントを集約するハード機器での対応が望ましいと考える。</p>	<p>平成26年度以降から補助の要件とするのは、課金や制御機能をもつ充電器（充電装置）を想定しておりますので、それらの機能をもたないEVコンセントに対して要件を課してはおりません。</p>
162	<p>基礎充電についても、課金や制御機能が必要とする充電器については、26年度以降から、充電器において、オープンプロトコルの搭載を補助の要件としてく</p> <p>【意見の内容】 基礎充電の充電器をOCPP対応させることを補助金の要件化には、絶対的に反対をいたします</p> <p>【理由】 基礎充電の制御においては、車両の接続機能を使うことで、充電器のコストアップ要因となる通信機能を持たせる必要がなくなります。通信機能無い安価な充電設備で充電制御できる方が、充電インフラの導入コストを下げる ことができますが、OCPP対応の充電器のみに補助金を出すことは、その動きに逆行するためです</p>	

整理 番号	意 見	考 え 方
----------	-----	-------

(L) 充電規格と相互利用		
163	<p>日本の充電器市場は政府の補助金制度で完全に歪んでいると思われる： Chademoの問題： Chademoのプラグの利便性が悪くて、急速充電器だけでなく普通充電器のプラグを高くします。CSS1やCSS2のプラグを導入すればコンポのプラグだから急速充電器と普通充電器のプラグが安くなり（メーカーの数で）、車側のプラグも安くなると思う。またChademoが大きいので小柄の方は扱いにくいである。 確かに3万基は既に設置されているが、Chademoが未来性がないので解決の取り組みに待つほどに問題が大きくなるだけである。日本自動車メーカーを集めて、CSS1やCSS2やNACS規格を決めさせればいいと思う。 設置されたChademoのプラグを交換できる為の補助金を出せばいいかと思う。</p>	<p>現在日本の急速充電器はCHAdEMO規格に対応している充電器がほとんどであり、欧州ではCCS2、米国ではNACS、中国ではGB/Tの規格が、急速充電器の設置基数のうち過半数を超えている状況と認識しております。 ケーブルの重さなどが扱いやすさという観点でユーザーの利便性にもつながるところ、CHAdEMOについては安全性を確保しながら、関係者間で引き続き検討してまいります。 また、他規格については、プロトコルの開示条項や充電アダプター等の開発状況、安全性、他社への開放状況等も考慮した、相互利用等の動きを注視しながら検討してまいります。</p>
164	<p>アンチEVの総本山であるトヨタと、高性能EVを普及させる気が無いCHAdEMO協議会に任せた結果が、今の日本のEVの惨状です。素直に国際競走での敗北を認め、これ以上コスト高にさせることが無いようにNACSを受け入れ、かつ日本の企業がNACSを自国で開発・利用できるようなするのが良いでしょう。</p>	
165	<p>指針全体を通して、日本の自動車メーカーや充電器メーカーのグローバルな競争力の確保という観点が抜けている。日本発のCHAdEMO規格は既に様々な理由から日本以外ではほぼ使われなくなっており、この規格に固執すると、日本市場を無視できない日本メーカーだけがCHAdEMO対応コストを負担する事となる。日本の経路充電インフラの整備指針については、できるだけ速やかにNACS規格(もしくはCHAdEMOとNACSのダブル) 推奨に変更すべき。NACSであれば既に北米でデファクトスタンダードであり、また多くの日本メーカーも2025年以降の北米販売車両について対応を表明している。さらにユーザーにとってもプラグアンドチャージや軽量プラグ/ケーブルによりメリット大である。国内の多くのCHAdEMO充電器が老朽化しリプレース時期となっている今こそ決断の時だと思う。</p>	
166	<p>グローバルスタンダードな充電規格の採用。Chademoはガラバゴス規格であり、OEMがコストをかけてChademo充電のための開発をする必要がある。車両のコストUP、参入障壁となりえるため、ユーザからすると不満でしかない。</p>	
167	<p><b>【意見の内容】</b> これらに加えて、テスラのように、独自規格のコネクタに変換アダプタをつければCHAdEMOに接続できる等、他規格への互換性の確保も必要と思います。 <b>【理由】</b> 将来的にCHAdEMO以外の他規格に移行せざるをえなくなるようなケースも想定されると思われますので、既設のCHAdEMO充電インフラ資産を生かしながら、別規格に移行できるようなシナリオも想定しておくべきかと思いました。</p>	
168	<p><b>【意見の内容】</b> ・競争を促す環境にするためには、必ずしもCHAdEMO規格が前提としなくても良いと考えます ・国内の「充電インフラロードマップ」の件として、現在設置している充電器や今後設置する充電器が使い続けられるよう、各充電規格の互換性等について政府主導でグローバルでの働きかけをお願いしたい ・ユーザーの利便性向上のため、プラグ&amp;チャージの実現に向け、国にもイニシアチブを取っていただき、取り組みを進めていただきたい <b>【理由】</b> 競争促進、既存設備維持によるユーザー保護、ユーザーの利便性向上のため</p>	
169	<p>「CHAdEMO協議会が中心となり、充電事業者やOEM等の意見を取り入れたガイドラインの作成を行う。」について <b>【意見の内容】</b> CHAdEMOを日本だけ今後も莫大な補助金を投じて設置していくなど狂気の沙汰であり、早急にNACSへ切り替えなければ日本の自動車・充電器メーカー共に取り返しのつかない不振に陥りかねないだけでなく、EV利用者に不便を強いる。 アメリカのようにしばらくの間はCHAdEMOとNACS両方を標準規格としつつも、段階的にCHAdEMOは廃止の流れを国主導で進めるべき。 それと共に、テスラジャパンに対し他社製EVへの解放を条件に補助金対象とすべき。 <b>【理由】</b> 昨年テスラが自社充電規格をNACSとして開放し、それにより今年前半北米の自動車メーカーのほぼ全てと日産を始め日系自動車メーカーの多くが今後NACS充電に対応したEVしか作らないことを突如表明。 CHAdEMOやCCSはケーブルが重く極太、プラグアンドチャージ非対応、頻繁な故障、普通充電と異なる差し込み形状などNACSに対し何の利点も無い。 日本国内だけのためにCHAdEMO仕様のEVや充電器を製造を強いるのは国際競争力を削いでいるだけでなく日本のEV普及を阻害している。 またCHAdEMOは中国のChaojiと合流などと言っているが、事実上の敵国の充電器規格と合流するなど安全保障上危険である上、中国系メーカーに有利な状況を作る事は日本の自動車産業にとって危機を招く。 現在日本の超急速充電器のほぼ全てが補助金無しでテスラジャパンが設置したスーパーチャージャV3であり、事実上技術力や調達力の低さから他社は設置する事ができていない。 アメリカ同様テスラ社に他社製EVにも充電を許可する条件で補助金対象とし、遅れている超急速充電インフラ整備を後押しすべき。</p>	
170	<p><b>【意見の内容】</b> ECHONET LITE等の通信プロトコルで車両ID、SOCを普通充電器で取得できるようにして頂きたい。 <b>【理由】</b> ITサービスで特定EVへの制御指示が可能、プラグ&amp;チャージの実現性が容易となり、ユーザーの利便性が向上すると考えるため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
171	<p><b>【意見の内容】</b> 充電口位置の標準化推進をお願いします。 <b>【理由】</b> EV側の充電口の位置がOEMメーカによってまちまちであるため、どの駐車位置によっても対応できるように充電ケーブルが7.5mと長くなってしまっています。EVの充電口位置をある程度標準化する事で、充電器のコスト低減にも繋がると考えます。</p>	<p>充電口について、いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理番号	意見	考え方
172	<p>【意見の内容】</p> <p>プラグ&amp;チャージの実装に向けて、「CHAdemo協議会が中心となり、充電事業者やOEM等の意見を取り入れたガイドラインの作成を行う」と記載があるが、普通充電器への適応を踏まえて、EVPOSSAの参加も検討頂きたい。また、NACS等のCHAdemo以外の規格も加味したガイドラインを作成いただきたい。</p> <p>【理由】</p> <p>CHAdemo協議会が主導のため、CHAdemoは具備されると想定されるが、普通充電器や他の規格に関しての検討の方向性に関しては不透明なため。直近では、DMM、ユビ電などNACSに対応した急速充電器の対応を表明した事業者も増えてきており、他規格の同行も踏まえた検討が必要のため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
173	<p>【意見の内容】</p> <p>CHAdemo普及拡大の支援をお願い致します。</p> <p>【理由】</p> <p>海外自動車メーカー中心にNACS対応の表明が相次いでおり、CHAdemoが海外にも普及拡大するよう政府の後押し、海外への普及促進が必要と考えます。</p>	<p>CHAdemo普及拡大についての、いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
174	<p>【意見の内容】</p> <p>CHAdemo 普及拡大の支援をお願い致します。</p> <p>【理由】</p> <p>海外自動車メーカー中心にNACS 対応の表明が相次いでいる中、CHAdemo の製品開発を継続的に維持・拡大してゆくためには、CHAdemo の海外への普及拡大に向けた政府の後押しが必要と考えます。</p>	
175	<p>P22 の「充電インフラ整備促進に向けた指針」の（CHAdemo協議会が中心となり、充電事業者やOEM等の意見を取り入れたガイドラインの作成を行う。）について</p> <p>【意見の内容】</p> <p>現状国内ではNACS規格が第2位で普及していると思います。急速充電インフラはCHAdemoに拘らずNACS規格も交えて「充電インフラのあり方」を策定してほしいです（NACSのTesla車以外への普及が前提とは思いますが）</p> <p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 実際に充電作業をするEVユーザーの視点も考えていただきたいです！現状「NACS充電器が機能性や性能の上で使いやすく、CHAdemo充電器は使いにくい」と感じています。</li> <li>- NACSは150kWを超える急速充電、プラグアンドチャージ（充電カード不要）、稼働中かどうかの情報わかる充電器を「既に」日本国内に多数配置されている実績がある。EVを運用するなら、この「充電体験」でEVを運用したい。</li> <li>- NACSが実現できていることを、CHAdemo充電器の改良の時間や資金を投じてまで実施する必要はあるのでしょうか。EVユーザーはCHAdemoの都合を待たないと行けないのか。現状のNACS性能で良いのに、CHAdemo充電器の改良費用を（利用料金を通して）別途負担しないといけないのか。</li> <li>- 今後のEVはいまより少ない規格に集約されてくれて、クルマの価格や充電器価格が安価になることを期待したい。環境影響としても規格の統一は良いはず。日本国内で今一番充電体験を考えられているのはNACSで、北米（日系メーカー含む）・欧州（メルセデスなど）もNACS対応していく。</li> <li>- 「連続400A対応の液冷ケーブルはすでに国内で開発されており、」の店ですが、同性能のNACSの充電器の価格や利用料はNACSと同価格になるのでしょうか。</li> </ul>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
<b>(M) 充電器設置状況の把握</b>		
176	<p>【意見の内容】</p> <p>普通充電器だけでなく急速充電器においても、公共用以外の設置も含めた充足状況を集計し設置台数の情報公開をお願い致します。</p> <p>【理由】</p> <p>戸建てや集合住宅の充電器が一般家庭の基礎充電となることと同様に、事業者等の基礎充電（急速充電器）の普及状況を把握することによりEVおよび充電器導入促進に必要と考えます。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>

整理番号	意見	考え方
177	<p>【意見の内容】</p> <p>「②集合住宅の基礎充電については、充電事業者や関係団体に対して、設置数・設置割合に関する情報提供を求めていく」との記載に関して、以下の点を要望する</p> <p>①「情報を提供（報告）する側＝団体or事業者」に負担をかけない効率的な情報収集の方法の検討</p> <p>②個別の情報は非開示とすること</p> <p>【理由】</p> <p>・本政策の主目的は「適切な場所に適切な数の充電器が設置されている環境整備を進めること」との認識であることから、団体等を介した「データの把握については」は負担が少なく効率の良いスキームを構築する必要があると考えるため。</p>	<p>いただいた御意見については、今後充電器設置状況の把握方法を検討していく上で、参考にいたします。</p>
178	<p>【意見の内容】</p> <p>・事務所ビル等で急速充電器を設置した際、充電事業者のネットワークに頼らず、急速充電器の設置場所がわかるようなインフラネットワークを整備し（例えばグーグルマップ）、設置者（充電事業者、急速充電器メーカーではなく）がPlug and play（プラグ・アンド・プレイ※）を可能とする急速充電器の通信機能（位置、容量、台数）と公共ネットワークの整備を要望する。</p> <p>※EV充電機器を通信ネットワークに接続すると、OSが自動的に設定を開始して、EV充電器の設置場所が自動的にMAP表示に吸い上げ表示されるといったイメージ。</p> <p>【理由】</p> <p>・充電設備自体に課金装置が内蔵され、設置者側で使用料の請求が可能となる中、ビルに急速充電器が設置されていることがマップに表示されれば、設置者側だけで対応が完結し、利用者のユーザビリティ（安心感）も向上すると考えるため。</p>	
179	<p>【意見の内容】</p> <p>公共充電器にはスマートメーターの設置を義務付けるべきと考えます</p> <p>【理由】</p> <p>従量課金の実施や利用状況の把握を確実かつスムーズに進めるため</p>	
180	<p>【意見の内容】</p> <p>本指針案を歓迎します。また、充電場所などの情報をユーザーに提供する上で、満充情報、出力情報、価格・課金情報など様々な情報が充電事業者から満足にリアルタイムで提供されていない現状があります。こうした情報をより透明性高くユーザーへ提供し、かつ相互利用という観点では、コネクタ規格の標準化だけでなく、ユーザ認証・決済手段の共通化が重要になると考えます。現在日本では充電器設置事業者（CPO：Charge Point Operator）と契約することでユーザー認証・決済が提供されている状況で、ユーザーは個別に契約していないCPOの充電器を利用することが出来ない場合がほとんどとなります。一方、海外ではEMSP（Electro mobility service provider）というユーザーの充電場所の検索、認証・課金・請求などの充電サービスについて複数のCPOをまたいで提供するサービサーが存在し、ユーザーはEMSPのサービスを利用することで、特定のCPOにロックインされることなく充電器を利用できるなど利便性の高いインフラ環境が実現されています。</p> <p>これらの実現には、欧米等で広く採用されている国際標準のオープンインターフェースであるOCPI（Open Charge Point Interface）が採用されています。OCPIは、充電地点や充電器の詳細情報や、認証・課金等も含まれていて、既に英国では義務化要件となっております。</p> <p>このように、相互利用による利便性の高いインフラ提供には、OCPI規格への準拠促進など、共通化の推進が必要になると考えます。充電器設置・稼働状況の公表手段として、OCPI規格への準拠を補助金対象要件とし、共通化を推進することが必要になると考えます。</p>	
181	<p>【意見の内容】</p> <p>急速充電を中心とした点検・利用状況に関して、継続的な把握が必要になると想定しているが、各事業者に継続的な情報の提出を義務付ける想定があるかどうかご確認したい。もし義務付け等の事業者負担となる施策を検討する場合は、各事業者への支援制度も検討していただきたい。また、その場合、データに基づく適切な場所への移設費用等に対しては、補助金を付けることが望ましい。</p> <p>【理由】</p> <p>点検・利用状況の提示の義務化は、事業者のオペレーションコスト増加やシステム改修コスト発生に繋がり、事業者の負担となるため。また、その負担による効果として、稼働率の少ない既設充電器の有効活用（適材適所化）を促進するため。</p>	
<b>(N) 車両と充電器の組み合わせで生じる不具合</b>		
182	<p>充電器互換性が少ないまま、旧充電器を撤去されていますが、もっと互換性を上げることを省庁主導で御願いたしたいです。</p> <p><a href="https://www.e-mobipower.co.jp/news/3250/">https://www.e-mobipower.co.jp/news/3250/</a></p>	<p>これまで車両と充電器それぞれの多様化、高性能化に伴う接続時の不具合が生じていることを受け、今後、CHAdeMO協議会においてマッチング・テストセンターの設置が予定されています。同センターの内容・運用方法等はチャデモ協議会において、会員も含めた調整が行われていると承知しております。</p> <p>その上で、車両OEMや充電器メーカーに同センターを積極的に利用していただけるよう、促進策を検討して参ります。</p>
183	<p>【意見の内容】</p> <p>急速充電器は有償で調達頂けるよう見直しのご検討をお願い致します。破損・故障時の対応も必要になるため、一般（通常）の調達方法が好ましいと考えます。</p> <p>【理由】</p> <p>充電器は各充電器メーカーから無償で貸与する方向で進んでいますが、普通充電器と異なり急速充電器は価格（原価）も高く、国内市場規模を鑑みると無償提供はメーカーにとって非常に大きな負担となります。現行製品にとどまらず、今後、新製品を継続的にテストセンターに設置する必要があると考えられ、CHAdeMO協議会での購入、或いは政府からの設備費用補助等を含めテストセンターの充電設備を調達（購入）頂く形に見直しをお願い致します。</p>	
184	<p>充電器と車両のマッチングテストに加え、機械式駐車場の形状も考慮したマッチングを検証してほしい。</p> <p>自動車の充電口の位置がメーカーや車種により異なり、フロントにある場合は機械式駐車場の充電器でも比較的对応しやすいが充電口が側面にある車種の場合、充電中に充電用コンセント用の扉や充電器コンセントそのものがバレットより出っ張ってしまうケースが発生している。</p> <p>自動車側での統一規格を設ける事ができれば、機械式駐車場側の対応も加速化していくのではないかと。</p>	
185	<p>マッチング・テストセンターは素晴らしい。ここにテスラやユビ電やDDMのNACSを加える・・・などのように、広大な土地を用いて多くの充電事業者が参加できるよう充電テストを可能にするのが良いでしょう。なんなら充電後の電気消費用に、100km/h～200km/hで周回できるようなテストコースを併設ようにするのが良いでしょう。1日4～5台は少ないので、将来は1日あたり40～50台を想定した方が良いでしょう。</p>	
186	<p>24ページ「チャデモ協議会」と26ページ「CHAdeMO協議会」なぜ記載が違うのですか？</p>	<p>記載を「CHAdeMO協議会」に統一します。</p>

整理 番号	意見	考え方
<b>5) 充電ビジネスの自立と社会コストの最小化</b>		
<b>(O) 高出力化を踏まえた kWh 課金の実現</b>		
187	異論ありません。例えば同一休憩施設において、150kWhまで90%くらいまで充電し、出力が落ちたら移動して、時間制限がなく充電料金が安い普通充電で100%まで充電・・・という使い方も考えられます。	いただいた御意見は、賛同意見として承ります
188	<b>【意見の内容】</b> 本指針案を歓迎します。 本件においては、充電事業者だけでなく、自動車会社等の協力も不可欠であることから、補助金受領の要件化等、政府主導での対応をお願いいたします。	
189	急速充電での電力量(kWh)課金は、時間課金との併用でないとダメ。 急速充電で電力量(kWh)課金だけだと、電池残量が多い状態などで電流が小さい状態だとほとんど課金されないため順番待ち（充電待ち、充電渋滞）が長引く。 電流が50Aを割り込む又は15分経過後は、電力量(kWh)課金から時間課金に切り替えて充電を途中で切り上げやすい仕組みにするべき。	充電器の出力や稼働率・稼働時間などを考慮すると、時間制課金、あるいは従量制課金と時間制課金の組み合わせの方が適している場所も存在するため、課金方法については、充電事業者の競争領域と認識しております。
190	<b>【意見の内容】</b> 「充電した電力量(kWh)に応じた課金(従量制課金)の広範な導入について、25年度からのサービスの実現を目指す。」との記載があるが、課金の方法については、充電サービス提供事業者にとって差別化要素の重要事項の一つとなるため、「充電事業者やシステムベンダー、充電器メーカー等が協力して、従量課金への対応・導入に必要な具体的なルール作りを進める。」といった進め方は、そぐわない。課金の方法については、競争領域として各社独自の方法での提供を受容すべきである。 <b>【理由】</b> 充電した電力量(kWh)に応じた課金(従量制課金)により継ぎ足し充電が、これまで以上に横行するなど、利用者にとっても新たな不満に繋がる可能性がある。また、利用者の利便性を高める各社個別サービス(例えば予約サービス等)によっては、最適な課金の方法が異なることが想定され、特定の事業者間でのルール作りは、一定の事業者等への便宜、利益若しくは不利益の誘導又は談合につながると考える。	
191	<b>【意見の内容】</b> 「他方で、充電器の出力や稼働率・稼働時間などを考慮すると、時間制課金、あるいは従量制課金と時間制課金の組み合わせの方が適している場所も存在するため、課金方法については、充電事業者等の方針を尊重する。」とありますが、いずれの場合も、「80%(例)で終了する」ような充電方法のオプションが選べると良いように思います。 <b>【理由】</b> 充電によりバッテリー内の電力量が増えてくると、バッテリー保護目的等で車両との通信により充電器側で電力を下げながら充電することになるが、電力量の重量課金であれば、これらの状況で効率悪く、充電器も効率の悪い利用状況で拘束されることになることから、電力量によらず、時間でも課金すべきだと思います。また、それを求めない方には、リッター指定の給油のように、「〇〇%まで」、といったメニューで充電を終了させ、次の充電者に交代できるようにすると効果的に活用できると思います。	充電器や課金方法については事業者の競争領域として認識しておりますが、御意見については、今後の施策の参考にいたします。
192	<b>【5. 従量課金制への移行】</b> <b>■意見の内容</b> ・従量課金制充電を促進する為の補助制度が必要である <b>■意見の理由</b> ・従量課金制25年度からの実現が言及されているものの、量的かつ具体的な目標が設定がなく充電事業者およびユーザーにとっての公平でサステナブルな充電環境構築において従量課金制充電のより一層の導入と補助が必要であるため	課金方法は、指針で示した基本的な方向性を踏まえて、各事業者が適切に判断し、必要な措置を講じていくものと考えます。国としては、CHAdEMO協議会やEVPOSSAがそれぞれ中心となり、従量制課金への対応・導入に必要な具体的なルール作りが行うことが、従量制課金の導入の一助になると考えており、従量課金の導入を促すために直接的に補助金を交付することは考えておりません。
193	<b>【意見の内容】</b> 充電器をkWh課金に対応させるために必要な基準や確認方法を明確にし具体的な基準適合を取得できる方法を明示頂けるようお願いします。 <b>【理由】</b> 電力の測定方法を明確にすることにより各メーカーの測定値(課金)に差異が生じないようにすることが重要となります。	kWh課金の実現に向け、必要な基準等については、CHAdEMO協議会やEVPOSSAがそれぞれ中心となり、具体的なルール作りを進めます。
194	<b>【意見の内容】</b> 集合住宅に外部充電サービス業者による「充電した電力量に応じた課金制度」を導入する際、管理組合の税務会計上の取り扱いについてルール作りをしてほしい。 <b>【理由】</b> 充電した電力量に応じた課金を行う場合、管理組合が各充電器で使用した電力量を計測し、個別に利用者へ料金を請求することが難しいため、多くの場合、充電サービス事業者が計測・集金を行い電気料金のスキームは以下となる。 (1)充電器にかかる電気料金を管理組合から小売電気事業者へ支払う (2)充電器使用者から充電サービス業者が利用料を徴収し、電気料金相当額を管理組合へ返戻する 返戻金を収益事業とみなし納税義務が課されるか否かの判断が不明確であり、導入推進にあたり国税庁との共有・連携をお願いしたい。	いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。

整理番号	意見	考え方
------	----	-----

**(P) 高出力化による電力料金への影響**

195	EVの普及によって国内に電池工場を誘致可能で、低価格・高性能の蓄電池の普及が期待されます。つまり家庭向けの定置型蓄電池が1kWhあたり1万円くらいまで下がり、50kWhの電池が一般家庭の6000万軒に設置されれば、一般家庭が蓄電所として機能します。将来は一般家庭から、EV向け急速充電器の電力を取り出すことも考えられるかもしれません。	いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。
196	<p>【意見の内容】            充電料金の引き上げ（値上げ）と利用者の理解を促すための施策導入をお願いします。</p> <p>【理由】            現状の提携ネットワークでの充電料金では設置者の採算が合わず設置拡大が進んでいません。設置者は高出力の時間課金は勿論、kWh課金においても充電器の償却費用や設置費用、電気基本料金等の各種費用を充電料金から回収する必要があります。</p> <p>また海外での料金事例などを明確にすることにより、利用者の認識を現実と合わせる必要があります。インフラとして利用する以上、電気代の原価以上+機器費用+機器管理費用などを含む価格設定は必須となります。</p> <p>補助金を受けない自己負担の設置でも充電事業の採算が取れる水準の充電価格の導入と利用者の理解が必要と考えます。</p>	充電事業者の価格設定については、事業者間の競争領域ではありますが、国としては、指針に示した①ユーザーの利便性向上、②充電事業の自立化・高度化、③社会全体の負担の軽減の3原則を満たすようあり方が重要と考えており、今後も、状況を注視してまいります。
197	<p>【意見の内容】            本指針案を歓迎します。当社は他事業において、数多くの小売電気事業者と提携をしており、充電時間の行動変容の実証実験や市場連動料金やTOU単価の見直し等、新たな電力小売メニューの開発・普及も念頭にいれ本委員会でも情報提供等をして参りたいと考えます。</p>	いただいた御意見は、賛同意見として承ります。
198	<p>【意見の内容】            充電器の高出力化に際しては、充電器向け電気基本料金低減に向けた施策の実現を合わせてお願い致します。</p> <p>【理由】            指針では充電器の高出力化が大きな目標の1つとなっています。利用者においてはkWh課金導入により充電器の出力によらず公平な費用負担となりますが、一方で、設置者は高出力充電器の導入に伴う電気基本料金が大きな負担となります。基本料金の負担を軽減することが高出力充電器設置の進展に繋がると考えます。</p>	いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。
199	<p>「高出力化に伴い、電気料金の基本料金の負担が増加する中で、事業者自身で取り得る対策を周知していくとともに、電気料金の在り方についても検討していく。」について</p> <p>【意見の内容】            高出力化に伴う電気料金の在り方に関する検討においては、基幹インフラ付近（特高線の下など）に設置される急速充電器については基本料金を優遇する等の措置も一案と考えます。</p> <p>【理由】            電力グリッドに対する負担に鑑みれば、基幹インフラ付近など、既に高圧受電している場所へ急速充電設備が優先的に設置される事が望ましいところ、例えばそのような場所に設置される充電設備については基本料金を優遇する等の措置があれば、急速充電の適正な配置が促進されると考えます。</p>	

**(Q) ネットワーク維持**

200	<p>「米国では全米の州間道路に50マイル（約80km）間隔で、欧州は欧州横断交通網に60km間隔で設置することを目標として掲げている。」</p> <p>「50マイル」には、なぜ「約」が付いているのですか？</p> <p>「約80km」を「80.4672km」と書かない理由は何ですか？</p> <p>「概ね70km間隔で充電器を整備する。」</p> <p>「約」ではなく「概ね」を使っている理由は何ですか？</p> <p>「充電器の補助率を引き上げて、支援を行ってきたところ。」</p> <p>「行ってきた」で終わらずに、「行ってきたところ」としている理由は何ですか？</p>	50マイルをキロメートルに変換した場合に、端数が生じるため「約80km」と表記しております。「概ね」とは、ほぼ大部分は70kmの間隔であることを前提に、端数として一部の部分から出る可能性があることも考慮して使用しております。
201	<p>今後、幹線道路において充電器を増やす場合、最低保証出力で90kW以上の物を設置しましょう。具体的には、コンビニに併設するのが良いでしょう。ただしレストランなど食事場所に設置するなら、時間制限が無い場合に限り、普通充電扱いで50kWでも良いです。</p> <p>一般道では距離にこだわるのではなく、あくまでも高出力化と1施設あたり複数基にこだわります。最新のEVの性能なら航続距離400kmは余裕なので、極端な話をすると空白区間は400kmあっても問題ありません。冬に航続距離が6割になるとして、200km間隔の設置で十分です。</p> <p>「無料・割安な価格での充電器」について</p> <p>かつては必要な処置だったのですが、今後は不要です。設置間隔や設置実績のみを重視して、50kW未満の低出力がはびこり、1施設あたり1基しか無いような状況になり、大半が稼働率10%以下に満たないような現状になりました。結果、収益が悪化し、故障した機械は放置・撤去され、高出力化への意欲が低下し、空白地帯が広がり、EVユーザーが不便になるという状況に陥ります。</p>	間隔については、航続距離の短く、充電の出力が高くない軽自動車等、様々な車種も踏まえて設定をしています。「無料・割安な価格での充電器」についていただいた御意見は、賛同意見として承ります。
202	<p>【意見の内容】            ネットワーク維持のために、頑張っていたているとは思いますが、いろんな会社でいろんなサービスが乱立しすぎていますが、て、小容量EVにとっては厳しい料金体系が次々と出てきています。また、決済システムの乱立により、充電カードやアプリを何枚も作らないといけない事態となっております。省庁において、決済システムの一体化や一般的な決済方法（クレジットカード、交通系ICカード等）への指導を御願います。</p>	いただいた御意見は、決済に関する事項について、今後の施策を検討する中で参考としてまいります。
203	<p>【意見の内容】            「一般国道においては隣接充電器までの距離が概ね40km以上となる区間を減らしていくとともに、高速道路においては、IC付近の高速道路外のEV充電器の活用含め、概ね70km間隔で充電器を整備する。」について、具体的な数値を設定されたことに対して大変評価しています。ただ、一般国道に対して高速道路の設定距離が長いことに違和感があります。</p> <p>【理由】            EVの電費は、ガソリンエンジン車の燃費ように高速走行で伸びる（加速を繰り返す低速で悪い分、高速で良く見える）ことがなく、むしろ、低速から効率のよいEVにとっては、変速機が無いことや、増加する空気抵抗等により高速走行によって航続可能距離が短くなります。</p> <p>急速充電器設置を高速道路に偏重することについてはこれまでのコメントの通り反対ですが、IC付近の高速道路外のEV充電器の活用も含めて、に賛同しつつ、目安となる距離については一般国道と高速道路で極端な差をつけないようにした方が良いでしょうと思いました。</p>	いただいた御意見は、今後の施策を検討する中で参考として参ります。なお、今後の技術開発の進展等も踏まえ、適切な間隔は不断に見直すこととしております。

整理 番号	意 見	考 え 方
204	<p>【意見の内容】 充電ネットワークが複数の企業で競合する形へと誘導することを提案致します。</p> <p>【理由】 現状、充電器の提携ネットワークが寡占に近い状態となっています。OCPPの導入によりスタートアップ企業の参入なども活発になってはいますが、全国で充電サービス利用を可能としつつ、一定規模のネットワークが競合する形が望ましいと考えます。</p> <p>更に、充電器のネットワークと充電電力を分けることで、競争構成を変えることも検討が必要と考えます。</p>	<p>いただいた御意見は、充電器ネットワークを確保・維持するため、今後の施策を検討する中で参考としてまいります。</p>
205	<p>【意見の内容】 充電器ネットワークを確保・維持するためのコスト負担においては、利用者だけでなくバリューチェーンを踏まえた全体でのコスト負担体制を考えていただきたい。</p> <p>【理由】 長期的なネットワーク維持のためには、全体最適が必要であり、バリューチェーン全体を踏まえた上でコスト分散を検討する必要があると認識しているため。またユーザーにのみコストを負担させた場合は、EVの魅力低下に繋がり、EV普及の阻害要因となりうると想定されるため。</p>	
206	<p>充電器ネットワークを確保・維持するため、補助金で設置される充電器においては適切な負担を利用者に求めることや、低稼働でもありながらネットワーク維持の観点に必要な充電器の維持のあり方について、充電事業者や設置自治体も含めて検討していく。</p> <p>【意見の内容】 充電器ネットワークを確保・維持するため、経路充電として不可欠ではあるが採算が見込めない空白地帯の充電器については公的負担で設置・維持も含めた費用を賄うなど、低稼働でもありながらネットワーク維持の観点に必要な充電器の維持のあり方について、充電事業者や設置自治体も含めて検討していく。</p> <p>【理由】 ・空白地帯の充電器については事業採算性が見込める稼働率が期待できないことから、設置補助だけでは採算が取れず、維持費も含めた支援が必要と思われるため。 ・一方、採算を考えずに設置できてしまうと事業者にモラルハザードが発生する可能性があることから、設置場所や事業者について国や地方自治体が管理することが望ましい。</p>	
207	<p>バイオディーゼル燃料だとそのままのスタンドもつかえるんじゃないのか それに何頁だったか、CO2削減 1台につき1本。埋め立て部などを（内陸部など島は他目的） 天然ガスといっても乗用車はつかわないのでトラックなどはE70で走る こんなに発電に使ってたら行けると思う。その代わり減らせていく各国とも</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
<b>(R) 社会コストの低減</b>		
208	<p>【意見の内容】 「ユーザーの利便性の観点においては、交通事情を踏まえた充電器の設置を行うことが望ましいが、他方で、電力システムの観点等においては、追加的な社会コストを低減することが望ましい。」について、違和感があります。</p> <p>【理由】 ガソリンエンジン車からEVへの転換に際して、車両移動のために必要なエネルギー源を、ガソリンから電気に転換する話をしているのに、既存の電力システムを前提にするのはおかしいように思います。車でガソリンを使わなくしていく分、現行のガソリン車を前提にしていた様々な社会インフラ等から、電力システム側へまわすべきリソースがあるはずなのではないかと思いました。</p>	<p>例えば、高出力の充電器を局所的に配置した場合に配電網の整備が必要となるなど、充電器の整備に伴い、追加的な社会コストが発生する場合がございます。御指摘の記載の趣旨は、EVの社会実装を進めるに当たっては、こうした社会的コストも考慮したうえでの検討が必要である旨を明らかにしたものです。</p>
209	<p>【意見の内容】 ・持続可能な充電インフラを構築するためには、エネルギーコストの低減が不可欠と考えます。主に効果的に太陽光の再生可能エネルギーの活用を図るため、EVと蓄電池による充電と放電の制御によるエネルギーマネジメントの実現は、社会全体のコストの低減を推進すると考えます。そのために系統と連携する充放電器の義務化や補助対象として検討していただきたいと考えます。</p> <p>【理由】 ・昼間など太陽光で発電した電力が自家消費分を超過、あるいは需給以上の電力が余った場合、その余剰電力をEVの充電に利用することにより、充電コストの低減と充電集中を回避するエネルギーマネジメントが可能となります。また効率的な再生可能エネルギーの利用が可能となります。その促進には再生可能エネルギーを貯める蓄電池の整備が必要です。また蓄電池の役割と同様に、再生可能エネルギーをEVへ貯めることを可能にする充放電器も整備が必要だと考えます。今後EVの普及率が高まります。充電器と並行し充放電器の整備にも注力していただき、円滑なエネルギーマネジメントを実現することによりエネルギーコストを低減し、安定した充電インフラを構築していただきたいと考えます。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
210	<p>【3. 系統への負荷軽減】</p> <p>■意見の内容 ・急速充電導入によるエネルギーシステムへの負荷低減のため、以下の導入促進を検討頂きたい。 →蓄電池等を活用したピーク時の系統負荷を分散させる充電器の一層の導入。蓄電池容量に応じた補助金額の設定。 →急速充電の利用時間帯および場所を分散させる仕組みの導入</p> <p>■意見の理由 ・一般的な急速充電は高圧電源を使用しており、使用時間も週末や夜間に集中しているため系統への負荷が高いため。</p>	

整理 番号	意 見	考 え 方
----------	-----	-------

**その他の御意見**

**参考資料**

211	<p>【意見の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>参考資料として、団体ヒアリング資料から「先駆的な大手事業者の設置方針」のみが引用されているが、同ヒアリング資料で提示されている「課題・要望が記されたページ」についても、当該課題をより広く、継続的に共有するという観点から、策定される指針（付属資料）への追加・共有を要望する。</li> </ul> <p>【理由】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回の指針策定はあくまでスタートラインであり、指針そのものの内容は勿論、指針を実現するために必要となる政策や解決すべき課題等も含めて広く共有をしておくことが肝要であると考えため。</li> </ul>	<p>本指針は、ヒアリング時にいただいた課題や要望を踏まえて作成しているところです。つきましては、参考資料に課題・要望が記されたページについては掲載を割愛させていただきます。</p>
212	<p>各国で発電はどうなってるのだろうか これは減らせるんかな、ノン化石に。 12項各国との非核も発電率の方は、化石、非化石率どうなってるの。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
213	<p>非化石転換とあるが、非化石相当でいい。 非化石とあるが、これはCO2排出50%削減。これは天然ガスで走るだけで50%削減となる。 非化石とはE10なら10%分、70なら70%分に相当するの。E70と70%まで減分となる。 BEVの普及とあるが、これは天然ガスで。25項 BEV化もしなくて良い。</p>	
214	<p>EVバスも天然ガスとならないかな 蓄電池がすごく要る。これで発電所出来る。 32項 各国でも天然ガス（荷車）。バイオディーゼルエタノールにしたら良いんじゃないかな。 E70で走ってるとこは、まだ少ないけど走るのは走らんであろう。</p>	
215	<p>34項 充電機付き駐車場スペース。だったらソーラーカーポート付き青空駐車場。</p>	
216	<p>普及台数も新車販売の割合も、EV、PHEVにほぼ出てない。HV、FCVも。 こちらはこれはガソリン車の事だと思うが、バイオエタノール車E70これも大変由来。 電動化の目標も電動車ないもあり得ない、まず発電非化石出なかつたら。 商用車についてとあるが、これも8t以下の中型車について8tについて。 8t超については天然ガス。つまり軽トラックはバイオディーゼルE70。それ以外は天然ガス走らないの。 インフラ整備の目標とあるけど、 こんな水素トラック用いるくらいやと水素の発電にこんなんしてくる水素発電をさせまくる、 そこそこ使う分は、業者が回ってくれるかな、液体水素をよく工場</p>	

**その他**

217	<p>EVに限り高速料金を半額の政策はいかがでしょうか。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
218	<p>普通充電の費用は比較的安い(数万円～数十万円)ものの、充電時間は数時間から半日かかる一方、急速充電地だと30分で充電できるものの、設置費用は高く(350～数千万円)維持費年間100万円以上かかるということですが、 こういうことを勘案すると、発電時にCo2は出すわ、発電所から充電場所までに電気のロスはあるわ、充電器の費用(充電器製造等にもエネルギーを使っている)はかかるわで、なんのためにEVを普及させるの?って感じです。EV、充電器業界を儲けさせるためとしか思えないですね。 EVの普及を推進すると、本当にCo2削減に繋がるのか、再考が必要ではないでしょうか?</p>	
219	<ol style="list-style-type: none"> <li>EV車等の製造者責任・販売者責任としてEV充電器の設置を義務付けることを指針に含めるべきであると考える。</li> <li>自治体が充電器の設置に協力すべき理由があるのなら、その理由と、設置にかかる基準等を明確に示すべきである。</li> </ol>	
220	<p>カーボンニュートラルの実現に向けて電動車をさらに普及させるためには、商用車の電動化促進や充電環境整備(例えば非接触充電の普及検討等)、電動車の中古自動車流通に係る諸課題(例えば駆動用バッテリー残容量評価を適切に行う仕組みの導入)の検討についても同時に検討を進めていく必要があると考えます。</p>	
221	<p>【意見の内容】</p> <p>EV車両が保有する充電に関する情報(車両IDやSOC等)をビジネス利用できるように自動車OEMからの情報を公開していただきたい。</p> <p>【理由】</p> <p>本情報が新サービス・ビジネス創出を促し、EV車・充電インフラの普及につながるため。</p>	

整理 番号	意 見	考 え 方
222	<p>【意見の内容】            充電箇所が増え利便性が高まることはEVの普及に欠かせないものと理解しますが、            ・設置した充電器総出力400万kwが100%稼働した場合の電源は？(火力？その場合CO2増)            ・夕刻のひっ迫時と重複した場合、電源は足りるのでしょうか？            ・ひっ迫時に充電制御を行うシステムは標準的に備える必要はありますか？            ・ひっ迫時充電制御を行う場合利便性が損なわれるため、例えば、急速充電はバス、トラックなど経済に影響するため制御しない(80kw×3万口=240万kw相当)            残り160万kwのうち一定量をWPCと基礎充電に一定量割り当てタイムシフト(昼充電増やす)など設置後のオペレーションと設置の詳細計画など今後策定されますでしょうか？            ・ひっ迫時に車両が停止している予見性の高い勤務先、マンションなどで一定量の充電器を設置するなど今後策定されますでしょうか？</p> <p>【理由】            充電器稼働率が高まるのは、自動車通勤車が勤務から帰る途中または家で18時～21時と考えます。電力ひっ迫の時間帯と重複するため、火力発電所の焚きマシが想定されます。またそれ相当のバックアップ電源が必要になる。            ⇒この場合 CO2排出増となり、EVの脱炭素効果が低下。            または長期脱炭素で募集する蓄電池からの放電電力が考えられますが、そもそもEVの増加のためのものではないと理解。何かしらの制御が必要な場合、予め設置する設備にそれを受信制御する必要があると考えるため。            検討会では充電にフォーカスされているようにうかがえる。EVの持つ蓄電池機能を放電の形で使うことでひっ迫の軽減が見込まれることから、EVからの“放電”に関しての方針も入れるべきと考えるため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
223	<p>都道府県別に充電設備の口数を公表してほしい。</p>	
224	<p>【意見の内容】            充電インフラ大量導入に伴う配電側の対応検討</p> <p>【理由】            大量の充電インフラ設置に伴い、配電系統側の対応についても検討が必要になると考えます。関係課室とも連携頂き、配電系統側への影響評価や強化策検討も並行してご検討頂きたい、宜しくお願い致します。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
225	<p>【意見の内容】            充電設備のコンパクト化を推進していただきたい。</p> <p>【理由】            充電器の効率的配置を可能とし、ユーザーの利便性向上につながるため。</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
226	<p>充電事業者のビジネスの継続性、ユーザーの納得度の向上の観点から、充電した電力量（kWh）に応じた課金（従量制課金）の広範な導入について、25年度からのサービスの実現を目指す</p> <p>【意見の内容】            課金システムの見直しの際においてはKWh 課金の導入だけに留まらず、公共充電インフラを利用する際のビジター利用（アドホック支払い）の利便性改善についても留意願いたい。例えば充電器の決済手段としてそのビジター利用時の簡便化 キャッシュレス決済などが考慮されている事を補助事業の要件とする事など。</p> <p>【理由】            ・現状、多くのサービサー（CPO）が参入し、課金認証方法が様々かつ複雑である事からEVユーザーにとって非常に分かりづらく多くの労力を要する状態になっている。            ・ビジター利用における手続きの現状（一例）            ・一方で一部充電器ではスマホ決済サービスの導入も始まりつつある。            ・北米では政府の充電器導入基準の中で平易なビジター決済についての条項が記載されている。            北米：2023 03500.pdf (govinfo.gov) P31 § 680.106 f            eCFR :: 23 CFR Part 680—国家電気自動車インフラストラクチャの基準と要件</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>
227	<p>今回の指針案が「（EV）ユーザの利便性向上に寄与すると思いますか？」という総括的な質問を設定しました。            &lt;読者の意見&gt;            「世界中でCHAdemoが排除されつつある現状、海外自動車メーカーは日本のためだけにCHAdemo対応を行っている。これは相当なコストアップ要因になっている上に（中略）CHAdemo対応によってほぼすべての海外メーカーのEVの充電性能をダウングレードされた上で日本に入ってくる。CHAdemoだと中古車も海外だと売れなくなるので総合的な車両寿命が短くなり、リセールバリューも下がってしまう。以上のことを考えるとCHAdemoは早急に排除すべき存在であるが、それにもかかわらず『したがって、CHAdemo協議会が中心となり、充電事業者やOEM等の意見を取り入れたガイドラインの作成を行う』などと書かれた案は支持できない」（寄与しない／東京都／40代）            「今現在EV車に乗っている方たちは2027年から2030年に乗換える方が多いと思われるが、その方たちが次回利便性が向上し安心してまたEV車を購入したいと思う環境が整備されることを期待する」（寄与する／静岡県。50代）            「CHAdemoではなくNACSだとすでに実現していることも多く、海外ではNACSの採用率もどんどん上がってきています。ユーザーがNACSを求めていることも多いと思われるので、ぜひそちらも取り入れてほしいです」（寄与する／兵庫県／50代）            「現状の問題点の提起的を得ている。これに沿って改善していけば日本の充電環境も良くなる」（寄与する／広島県／40代）            「経産省がお役所仕事ではなく、市場（ユーザーや充電事業者）や社会全体を見て全体最適を指向しているため」（寄与する／千葉県／40代）</p>	<p>いただいた御意見は、今後の施策の参考にいたします。</p>