

令和6年3月 18 日

日本建築士会連合会 御中  
日本建築士事務所協会連合会 御中  
日本建築家協会 御中

経済産業省製造産業局自動車課  
国土交通省住宅局住宅経済・法制課

新築集合住宅における電気自動車等用充電設備の積極的な設置についての  
要請文書の共有について

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

経済産業省及び国土交通省においては、2050 年カーボンニュートラル実現に向けた電気自動車(EV)等の普及の促進のため、EV 等用充電設備の設置拡大に取り組んでおります。

今般、新築集合住宅における EV 等用充電設備の設置の更なる推進のため、(一社)不動産協会、(一社)住宅生産団体連合会及び(一社)全国住宅産業協会宛てに別添の通り要請文書を発出し、新規に供給する集合住宅への EV 等用充電設備の積極的な設置に向けた対応等を要請することとしておりますので、貴団体へも共有させていただきます。

経済産業省 製造産業局 自動車課  
担当:小林  
TEL :03-3501-1618(直通)  
E-mail :bz1-jidosha\_juudenn@meti.go.jp  
  
国土交通省 住宅局 住宅経済・法制課  
担当:寺岡  
TEL :03-5253-8505(直通)  
E-mail :teraoka-y2er@mlit.go.jp

20240226 製局第 2 号  
国住経法第 36 号  
国住生第 338 号  
国住参建第 4350 号  
令和 6 年 3 月 18 日

業界団体の長 殿

経済産業省製造産業局長  
(公印省略)

国土交通省住宅局長  
(公印省略)

### 新築集合住宅における電気自動車等用充電設備の積極的な設置について

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

電気自動車等用充電設備（※）の整備については、2050 年カーボンニュートラル実現に向けて、「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」（2021 年 6 月改定）（別添 1）において、「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（遅くとも 2030 年までにガソリン車並の利便性を実現）」等が目標とされていることを踏まえ、「規制改革実施計画」（令和 5 年 6 月 16 日閣議決定）において、「経済産業省は、必要に応じ国土交通省の協力の下、経路充電、基礎充電、目的地充電に係る EV 用充電器の整備に関するロードマップを策定する。」「新築集合住宅を供給する事業者に対し、自社が供給する物件への EV 用充電器の積極的な設置について要請文書の発出等を行う。」とされました（別添 2）。

これを踏まえ、経済産業省では、令和 5 年 6 月に「充電インフラ整備促進に関する検討会」を立ち上げ、集合住宅や月極駐車場、高速道路 S A / P A、商業施設等における電気自動車等用充電設備の設置について、各設置場所における課題を整理した上で、「充電インフラ整備促進に向けた指針」（令和 5 年 10 月）において、我が国全体として 2030 年に向けて「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」とした上で、各設置場所における目安を設けました。集合住宅等における基礎充電については、2030 年における設置数の目安として、「集合住宅や月極駐車場等（いわゆる基礎充電）として、10～20 万口とする。これにより、集合住宅における EV・PHEV ユーザーの基礎充電充足率（集合住宅に住む EV・PHEV ユーザーの

うち、充電を住宅内で可能なユーザーの割合) 10%以上を目指す」(別添3) こととしたところです。

新築の集合住宅の場合、既築の集合住宅に比して設置に伴う合意形成が容易であるケースや工事費用が少ないケースが多いと考えられることから、この目安を実現するためには、新築の集合住宅における電気自動車等用充電設備の設置を進めることが特に重要であると考えられます。つきましては、貴団体におかれましては、集合住宅における電気自動車等用充電設備の設置の更なる推進のため、今般の趣旨についてご理解いただき、貴団体傘下の新築集合住宅を供給する各社に対し下記を周知いただきますようよろしくお願い申し上げます。

## 記

1. 新築の集合住宅を供給する事業者においては、上述の背景を踏まえ、新規に供給する集合住宅の駐車場への電気自動車等用充電設備の積極的な設置に向けた対応を行うこと。

なお、入居者(入居予定者及び入居検討者を含む。)の電気自動車等用充電設備に対する需要の動向、特に集合住宅で必要となる充電制御システムやその設置・管理等を一式で担う充電サービス等の普及・一般化の動向、多類型の機械式駐車場へ設置可能なEV用充電器及び機械式駐車場に係る設備の技術進展や設置費用等の動向、政府や各自治体における設置目標や設置に係る支援等の取組、駐車スペースの確保の見通し等を踏まえつつ対応を行うものとする。

2. 1. の対応を進めるにあたり、新規に供給する集合住宅の駐車場への電気自動車等用充電設備の設置目標及び設置方針(以下「設置目標等」という。)の設定及び公表について、各社において可能な範囲で検討を行うこと。

なお、設置目標等の設定及び公表に係る期限は指定しないが、設置目標等の設定を行った場合には、各社ホームページ等における対外的な公表を検討すること。

また、設置目標等の内容及び形式についても指定しないが、例えば、「今後開発する分譲マンションにおいて、EV用充電器(コンセント)の整備率を全駐車区画の〇%とし、追加的に充電器の設置が可能となる配管の整備率を全駐車区画の〇%とすることを原則とする。ただし〇〇については〇〇等の状況を鑑み対応可能な物件より順次適用する」等が考えられる。

※「電気自動車等用充電設備」とは、電気自動車(搭載された電池によって駆動される電動機のみを原動機とし、内燃機関を併用しない検査済自動車をいう。)及びプラグ

インハイブリッド自動車（搭載された電池によって駆動される電動機と内燃機関を原動機として併用し、かつ外部からの充電が可能な検査済自動車をいう。）（以下「電気自動車等」という。）に充電するための設備であって、以下に掲げるものをいう。

（１）急速充電設備

電源から充電用の直流電力を作り出す電源装置及び電気自動車等に搭載された電池への充電を制御する機能を共に有する、一基当たりの定格出力が10kW以上のもので、充電コネクタ、ケーブルその他の装備一式を備えたものをいう。

（２）普通充電設備（充電ケーブル搭載タイプ）

漏電遮断機能及びコントロールパイロット機能を有する、一基当たりの定格出力が10kW未満のもので、充電コネクタ、ケーブルその他の装備一式を備えたものをいう。

（３）普通充電設備（コンセントタイプ）

電気自動車等に附属する充電ケーブルを接続する200V対応の電気自動車等専用のプラグの差込口。

（４）V2H充放電設備

電気自動車等から電力の取り出し及び電気自動車等に充電する装置で、電動車両用電力供給システム協議会規格「電動自動車用充放電システムガイドライン V2HDC版」に基づく検定（CHAdeMO V2H protocol 認証）に合格しているものをいう。

（５）配管設備等

集合住宅における受電設備から電気自動車等用充電設備まで電気を供給するための配管設備等。

なお、「電気自動車等用充電設備」の設置方法には、電気自動車等を所有する居住者が専用使用する駐車場に充電設備を設置する方法や、空いている駐車場に共用の充電設備を設置する方法など、様々な方法があるが、本通知における「電気自動車等用充電設備」は、設置方法を問わないこととする。

添付資料

別添 1 「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」（2021年6月改定）（抄）

別添 2 「規制改革実施計画」（令和5年6月16日閣議決定）（抄）

別添 3 「充電インフラ整備促進に向けた指針」（令和5年10月18日）

# 2050年カーボンニュートラルに伴う グリーン成長戦略

令和3年6月18日

内閣官房

経済産業省

内閣府

金融庁

総務省

外務省

文部科学省

農林水産省

国土交通省

環境省

今後、カーボンニュートラルを目指していく中で、規制的手法とインセンティブ措置を両輪として取り組んでいくことが必要である。

#### （乗用車・商用車）

技術中立的な燃費規制を活用し、あらゆる技術を組み合わせ、効果的にCO<sub>2</sub>排出削減を進めていく。このため、自動車の製造事業者等に対し、2030年度を目標年度とする新たな燃費基準<sup>48</sup>の達成を通じた新車の燃費向上を促していく。その際、勧告・公表の運用を見直すことにより、燃費基準の遵守に向けた執行強化を検討する。

また、地方公共団体や民間企業が所有する公用車・社用車の電動化を促進する。政府の公用車については、政府実行計画の見直しに当たり、代替可能な電動車がない場合等を除き、2030年度までに電動車とすることを検討していく。

個人や民間企業への普及に際しては、中長期的な視点に立って電動車とガソリン車との経済性の差、電動車の普及度合いや諸外国における支援状況等も踏まえ、導入や買換えの促進等を検討する。税制については、「令和3年度与党税制改正大綱<sup>49</sup>」を踏まえ、次のエコカー減税等の期限到来時に抜本的な見直しを行うこととし、2050年カーボンニュートラル目標の実現に積極的に貢献するものとするよう、検討を行う。

また、電動車に対して高速道路利用時のインセンティブを付与することにより、一般道路から高速道路への交通転換による排出ガスの削減や電動車の普及促進を図り、さらに、国立公園等の駐車料金の減免についても検討する。なお、軽自動車や商用車は電動車への転換がより難しいことを踏まえた対応策を検討する。

充電・充てんインフラの不足は、電動車普及の妨げとなる。したがって、充電インフラについては、老朽化設備を更新するほか、既存のインフラを有効に活用できるサービスステーション(SS)における急速充電器1万基等、公共用の急速充電器3万基を含む充電インフラを15万基設置し、遅くとも2030年までにガソリン車並みの利便性を実現することを目指す。この際、充電インフラの普及促進や規制緩和等により、最適な配置やビジネス性の向上を進めるとともに、充電設備の普及が遅れている集合住宅に対する導入を促進する。また、充てんインフラについては、燃料電池自動車・燃料電池バス及び燃料電池トラックの普及を見据え、2030年までに1,000基程度の水素ステーションについて、人流・物流を考慮しながら最適な配置となるよう整備するとともに、規制改革に取り組む。バスやトラック等の商用車向けの充電設備や水素ステーションについては、事業所専用の充電・充てん設備も含め、整備を推進する。あわせて、充電・充てんインフラの設備の技術開発や標準化に取り組む。

電動車の普及には、上述に加え制度的な措置も重要である。例えば、電気自動車や燃料電池自動車に搭載される電池の重量・体積に応じて、トラック等の大型車の走行に支障がないよう措置を必要に応じて検討する。また、燃料電池自動車の普及拡大に向けた事業者及び利用者の負担軽

<sup>48</sup> 2016年度の出荷台数を勘案すると2030年度における燃費基準は25.4km/Lに相当し、これを達成するためには、2019年度の業界トップ水準の実績値20.5km/Lを約24%引き上げる必要がある(ただし、販売車種の重量別台数によって基準値は増減し得る)。

<sup>49</sup> 「令和3年度与党税制改正大綱(2020年12月10日)」には「自動車関係諸税については、「2050年カーボンニュートラル」目標の実現に積極的に貢献するものとするとともに、自動運転をはじめとする技術革新の必要性や保有から利用への変化、モビリティの多様化を受けた利用者の広がり等の自動車を取り巻く環境変化の動向、地域公共交通へのニーズの高まりや上述の環境変化にも対応するためのインフラの維持管理や機能強化の必要性等を踏まえつつ、国・地方を通じた財源を安定的に確保していくことを前提に、受益と負担の関係も含め、その課税のあり方について、中長期的な視点に立って検討を行う」とされている。

(別紙)

# 規制改革実施計画

令和5年6月16日

## <グリーン分野>

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、再生可能エネルギーに関しては、S+3Eを大前提に、再生可能エネルギーの主力電源化を徹底し、再生可能エネルギーに最優先の原則で取り組み、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら最大限の導入を促すことが重要である。また、カーボンニュートラルの実現に向けては、EV普及に向けた充電器の整備のための規制・制度の見直し等も必要である。このような観点から、以下の事項について、重点的に取り組む。

### (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向けた見直し

No.	事項名	規制改革の内容	実施時期	所管府省
1	EV用充電器の整備に係るロードマップの策定	<p>カーボンニュートラルに向けて、走行時に二酸化炭素を排出しないEVの普及が重要であるが、その前提として、EV用充電器の整備を進める必要がある。この点、EV用充電器については、経路充電、基礎充電、目的地充電に係る充電器がバランスよく設置され、適切な場所に適切な数、充電出力等の性能が十分確保された充電器を設置することが重要である。これらの点を踏まえ、経済産業省は、必要に応じ国土交通省の協力の下、EV用充電器の整備に係る下記ロードマップを策定する。</p> <p>a 高速道路におけるEV用充電器の整備に関するロードマップ</p> <p>b a以外の経路充電、基礎充電、目的地充電に係るEV用充電器の整備に関するロードマップ</p>	<p>a：措置済み</p> <p>b：令和5年度上期 目途措置</p>	<p>経済産業省 国土交通省</p>
2	サービスエリアパーキングエリア(SA・PA)の充電器の設置	<p>全国の高速度道路のSA・PAの駐車場において、高出力の急速充電器を設置する際、EV用充電器の設置主体となる事業者が充電能力の拡張性(更に需要が増えた場合に備えた用地や工事計画上の配慮(電線の埋設管路の設置等))を確保しつつ、円滑にEV用充電器の設置事業を進められるよう、国土交通省、経済産業省は、NEXCO等の高速道路会社や独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構等の関係機関と適切に連携しつつ、ロードマップの実現のために当該事業に協力する。</p>	措置済み	<p>国土交通省 経済産業省</p>
3	高速道路近傍の	国土交通省は、高速道路の一部のSA・P	令和6年度措置	国土交通省



	EV充電器利用のための高速道路からの一時退出の実現	AにおけるEVの充電渋滞の解消に向けて、高速道路を一時退出した上で、高速道路近傍のEV用充電器を利用できるようにするため、高速道路からの一時退出による充電器利用でも一時退出しない場合と同じ料金を適用できるよう経済産業省やEV用充電器の設置主体となる事業者とも連携しつつ、措置する。		経済産業省
4	道の駅における急速充電器の整備	全国の道の駅において、高出力の急速充電器を設置する際、EV用充電器の設置主体となる事業者の責任の下、充電能力の拡張性（更に需要が増えた場合に備えた用地や工事計画上の配慮（電線の埋設管路の設置等））を確保しつつ、円滑にEV用充電器の設置事業を進められるよう、国土交通省から道の駅の設置者である市町村等に対し、当該事業に協力するよう通知を発出する等の措置を行う。	令和5年度上期目途措置	国土交通省
5	EV用充電器の設置促進に係る補助制度の検討	EV用充電器に対する設置促進に係る補助制度において、ロードマップと整合性のある、真に必要で利便性向上につながる計画（箇所、設置基数など）を持つ事業者による充電器設置が進むことや、将来の能力拡張（出力、基数）がスムーズに進むことを目的に、要件等を検討し、必要な措置を講ずる。	令和5年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置	経済産業省
6	一般道における道路占用許可等の基準の明確化	一般道にEV用充電器を設置する際の道路占用許可等の基準を各自治体が定めやすいよう、国がガイドライン等を作成・公表し、各自治体に周知を行う。	措置済み	国土交通省
7	緑化地域制度におけるEV用充電器スペースの扱いの見直し	緑化地域における商業施設等において設置されるEV用充電器スペースの扱いについて、緑化率の算定方法を整理した上で、通知等により全国の地方公共団体宛てに示し、かつ公表する等の措置を講ずる。	令和5年度上期措置	国土交通省
8	新築集合住宅へのEV用充電器の設置の促進	a 新築集合住宅を供給する事業者に対し、自社が供給する集合住宅へのEV用充電器の積極的な設置について要請文書の発出等を行う。 b 経済産業省において、補助制度の改善等を図るとともに、国土交通省と協力して、自治体における補助制度との連携や事業者に対する支援措置の周知・普及を行う。	令和5年度上期目途措置	国土交通省 経済産業省

9	既設の集合住宅へのEV用充電器の設置の容易化	既設の集合住宅へのEV用充電器の設置の容易化を図るため、管理組合の合意形成の円滑化に資する具体的な方策として、標準管理規約コメントにおけるEV用充電設備の設置に係る記載の充実化等について、法務省、国土交通省及び経済産業省の連携の下、検討し、必要な措置を講ずる。	令和5年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置	法務省 国土交通省 経済産業省
10	月極駐車場へのEV用充電器の設置の促進	月極駐車場へのEV用充電器の設置促進のため、充電器に関する補助制度について、月極駐車場が補助対象であることを含めて、充電事業者や駐車場管理事業者等に周知を行う。	令和5年度上期措置	経済産業省
11	集合住宅における充電スペースに係る総合設計制度上の扱いの合理化	国土交通省はa及びbの場合について、充電器を一般に開放する場合か否かにかかわらず、「敷地内にEV充電器を設置する建築物」を市街地の環境の整備改善に資するものとして、建築基準法に基づく総合設計制度による容積率割増しを行うことについて検討した上で（その際には、当該充電用スペースが公開空地になる場合と同等水準の容積率の割増しを行うことについても検討する。）、各地方公共団体に通知する等の必要な措置を講ずる。 a 新築の集合住宅の建設の際に、当該集合住宅の駐車場等も含めた敷地内にEV用充電器を設置する場合 b 既存の集合住宅において、既に設定されている公開空地にEV用充電器を設置する場合	令和5年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置	国土交通省
12	EV用充電器を設置している住宅の取得を促す措置	EV用充電器を設置している住宅の取得を促すインセンティブ制度の導入に向けて、必要な措置を講ずる。	措置済み	国土交通省
13	集合住宅の駐車場の附置義務に関するEV用充電器スペースの算入可否の明確化	経済産業省が作成するEV充電器普及のロードマップの方針を踏まえ、駐車場法に基づく附置義務制度の考え方を示すとともに、地域の実情に応じた事例を紹介すること等を内容として、駐車場法に基づく附置義務条例を制定し得る地方公共団体に対して通知を発出するとともに、その内容を公表する等の必要な措置を講ずる。	令和5年度上期目途措置	国土交通省 経済産業省
14	大規模小売店舗	経済産業省はショッピングセンター、ホー	a: 措置済み	経済産業省

	立地法における駐車場収容台数についてのEV用充電器付き駐車スペースの算入に係る明確化	ムセンター、スーパーなど大規模小売店舗に設置するEV用充電器付きの駐車スペースに関し、下記の場合について、大規模小売店舗立地法（平成10年法律第91号）上の必要な駐車場の台数に算入可能である旨を明確にするため、自治体に対し、通知の発出等必要な措置を講ずるとともに、当該措置の内容をホームページ上で公表する。 a  例えば、EV等を優先する駐車マス等EV以外の自動車（ガソリン車等）の利用を完全に排除しないような場合 b 「EV専用」駐車スペースとする場合	b：令和5年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置	
15	EV用急速充電器の消防法上の設置方法及び届出等の解釈の統一化	EV用急速充電器の設置方法に係る関係規定の解釈や届出の際の提出書類について、各消防管区で統一化を図るため、通知を発出する等の措置を講じ、周知を行う。	措置済み	総務省
16	受電電圧600V以上のEV用充電器について一般EVユーザーが扱えることの解釈の明確化と周知等	経済産業省は、受電電圧600V以上のEV用急速充電器について、EVの一般ユーザーが充電行為を行える旨について、例えば「電気設備の技術基準の解釈の解説」等に追記することにより、広く周知を行う。	令和5年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置	経済産業省
17	「高圧」扱いとなる場合のEV用充電器の安全な施設方法の明確化	a 電圧が直流750Vを超え、1500V以下のEV充電器用充電ケーブルについて、海外の基準も検討材料とした上で、電気設備の技術基準の解釈等において、EV充電器用充電ケーブルの構造要件を明確化するとともに、自家用電気工作物となるEV用充電器の技術基準について明確化し、周知する。 b EV用充電器に係る高圧の機械器具について、現状、機械器具をコンクリート製の箱等に収め、充電部分が露出しないように施設するといった基準があるが、具体的にどのような設置形態とすれば、上記の規制に抵触しないのか、施設方法等を明確化すること。	令和5年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置	経済産業省
18	高電圧のEV用充電器の保安を担当する主任技術者に関する制度の合理化	今後、主任技術者の高齢化によりEV用充電器の保安の担い手が不足する一方で、EV利用者の利便性の観点からは、高出力・高電圧の充電器の設置が求められる。このような中で、より多くのEV用充電器の保安を主任	令和5年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置	経済産業省

		技術者が担当できるよう、経済産業省において、外部委託承認制度における点検頻度の在り方・換算値等の見直しについて検討を行い、結論を得て、結論を得次第速やかに措置する。		
19	急速充電器の互換性の確保	特定のEVのみしか接続できない仕様となっている急速充電器について、自社のユーザー向けのサービスとして設置している状況を尊重しつつ、他の規格との接続性を高め、他のユーザーの利便性が向上するよう必要な措置を検討し、検討結果に応じた措置を講ずる。	可能な限り早期に検討・結論、結論を得次第速やかに措置	経済産業省
20	急速充電器の互換性テストを行う環境の構築	CHAdeMOの認証を取得した充電器であっても、EVと接続できない場合や所定の受電出力が出ない事象が発生している。このため、希望する車両メーカーが、CHAdeMOの認証を受けた様々な充電器と接続確認ができる場を提供する。	令和5年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置	経済産業省
21	普通充電器の出力上限の見直し	普通充電器の充電時間の短縮による利便性向上の観点から、JARI認証における6kWの上限について、海外の規格等を参考とし、より高出力のものまで認証されるよう検討する。	令和5年度末目途措置	経済産業省
22	EV用充電器を設置した事業者等を適切に評価する仕組みの構築	地方公共団体が、域内の事業者に対して温室効果ガス排出量やその抑制方策等を盛り込んだ計画書・報告書の策定と提出を求める「地球温暖化対策計画書制度」に関して、当該制度に係るガイドラインにおいて、事業者によるEV用充電器の設置等を評価項目例として新たに追加するとともに、その好事例を記載する。	措置済み	環境省
23	EV用充電器の不具合発生時の復旧作業の合理化に向けた取組	EV用充電器について、不具合が発生した際に、可能な限り遠隔監視・制御技術によるリセット（再起動）を可能とし、EV用充電器の利便性を向上させるため、例えば、OCPP（Open Charge Point Protocol）を搭載したEV用充電器を普及させるための施策を実施する等の必要な措置を講ずる。	令和5年度検討・結論、結論を得次第速やかに措置	経済産業省
24	屋外広告物条例におけるEV用充電器案内看板の設置基準の整	公共性が高く、全国的に設置されるEV充電器の案内看板の扱いについて、対応が異なる各地方公共団体における具体的な判断の相違点を含め必要な点の実態を整理し、地方	令和5年度上期措置	国土交通省

理	公共団体に対し国土交通省より通知を发出するなど技術的助言等の必要な措置を講ずるとともに十分な周知を行う。		
---	--	--	--

(2) 住宅等におけるエネルギーマネジメントの円滑化及び再生可能エネルギー発電設備の設置促進等

No.	事項名	規制改革の内容	実施時期	所管府省
25	ECHONET Lite機器の接続性の確保に向けた措置	ECHONET Lite機器であれば、ホワイトリスト等で限定をされることなく、メーカーを問わず、全てのECHONET Liteの認証を取得したHEMSコントローラーと接続可能となるよう、ECHONET Liteに関する制度設計の在り方について検討し、必要な措置を講ずる。	令和5年10月までの可能な限り早期に検討・結論、結論を得次第速やかに措置	経済産業省
26	新たなスマートホームシステムへの対応	ECHONET Liteでの接続システムだけでなく、近年国内で登場したAPIを活用したスマートホームのシステムや海外の新たな通信規格を活用したスマートホームのシステムが混在する環境下においても、住宅内において、消費者の利便性の観点も踏まえ、既存の特定の通信規格によらず各機器が接続できる環境の構築が重要である。このため、特定の通信規格によらず、包括的に接続可能となる新たなシステムの導入を可能とするためのガイドラインの活用に向けて、事業者働きかけを行う。	令和5年10月までの可能な限り早期に措置	経済産業省
27	HEMSに係る目標の策定	HEMSは自家消費の最適化や、それを通じた省エネにも有効であり、HEMSに係る国の目標・指標等を適切に設定する必要がある。この点、「2030年度におけるエネルギー需給の見通し」や「2020年度における地球温暖化対策計画」の進捗状況における導入率や指標について、現状では、「スマートホームデバイス」が含まれているところ、 a 「スマートホームデバイス」の導入について、それがエネルギーマネジメントにつながるのか否か及びその省エネ効果について検討する。 b 家庭部門の徹底的なエネルギー管理の実施に係る省エネ目標については、aにおける検討結果等を踏まえて修正要否について検	a：令和5年内のできるだけ早期に開始 b：令和5年度から検討を開始し、結論を得次第速やかに措置	経済産業省

# 充電インフラ整備促進に向けた指針

令和5年10月  
経済産業省

# それぞれの主体の求めるもの（これまでの議論の整理）

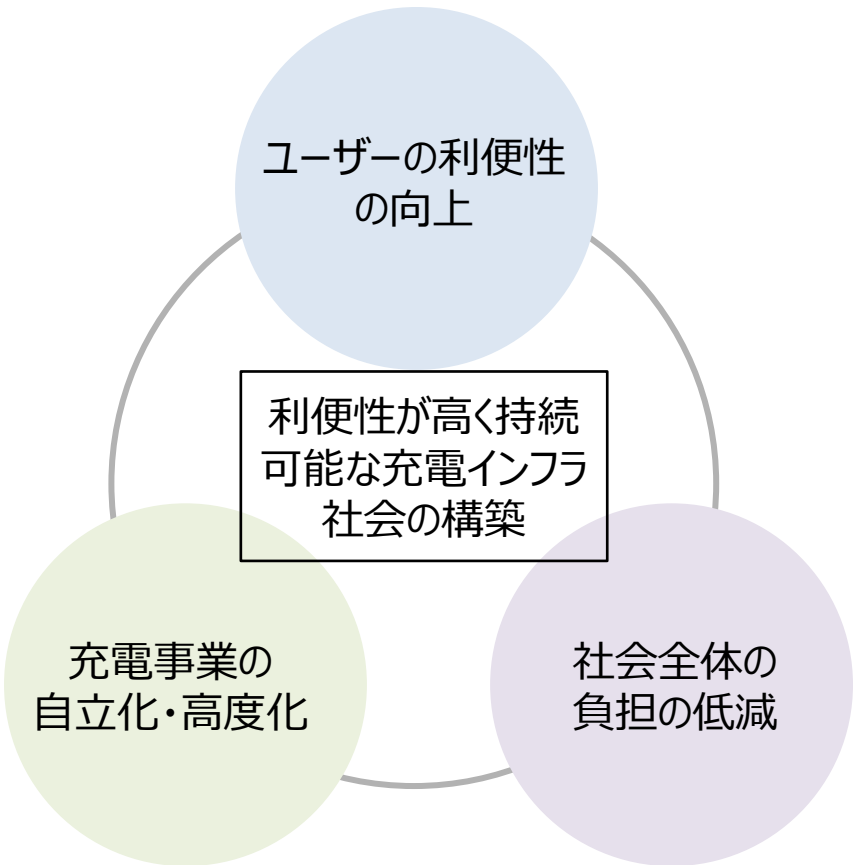
● ユーザー、充電事業者、社会全体、それぞれの立場で求めるものは異なる。

	ユーザーからの観点	充電事業者からの観点	社会全体から見た観点
全体	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 利便性を向上させて欲しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 事業が継続できるようにして欲しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 社会的な負担を抑えながら、効果的にインフラを整備したい。</li> </ul>
設置数 場所	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 多くの場所に公共充電器をおいて欲しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 稼働する場所に公共充電器を設置したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 非稼働の充電器は少なくしたい。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 基礎充電を充実して、保有したい人が保有できる環境にしたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 当面の稼働、将来の必要数を勘案して、効率的に設置したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 空白地は少なくしたい。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 充電できない地域をなるべく減らして欲しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 高稼働の充電器と低稼働の充電器の差が大きく、低稼働の充電器の支援が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 補助金の額や電力システムへの負荷など、非ユーザーを含めた社会的負担を低減したい。</li> </ul>
出力 コスト 料金	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 短時間で充電可能な高出力の充電器が欲しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 高出力の充電器ほどコストがかかり、採算を取るには、料金を高く設定しなければならない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 事業として継続可能な負担の在り方が望ましい。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 安価で安定的な料金で充電したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 場所に応じた適切な出力としたい。</li> </ul>	
利用 環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 充電に関する不具合なく、快適に充電したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 設置後の維持、管理に関するコストを効率化したい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 幅広い車両が充電できる環境を整備したい。</li> </ul>

# 充電インフラ整備に向けた原則

- 以下の3つの原則を総合的に勘案しながら、利便性が高く持続可能な充電インフラ社会の構築を目指す。

## 充電インフラ整備における原則



### ユーザーの利便性の向上

車両の性能や使い方を考慮しながら、ユーザーの利便性を向上する。このため、高出力化、設置目安の具体化等を図る。

### 充電事業の自立化・高度化

充電事業の自立化・高度化を図る。このため、コストを低減するとともに、サービスの高度化を図る。

### 社会全体の負担の低減

充電インフラの整備や運用に伴う公的負担や電力システムへの負担を低減していく。このため、公共性を考慮しながら、効果的、効率的な整備を進める。



# 充電インフラ整備促進に向けた指針

- 1) 整備に向けた基本的な理念や整備目標
- 2) 設置場所ごとの課題
- 3) 多様な利用形態を実現していくための課題
- 4) 規制・制度面での課題
- 5) 充電ビジネスの自立と社会コストの最小化

# 充電インフラ整備促進に向けた指針（概要）

- 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。
- 電気自動車等の普及、充電インフラの整備に向けた動きが具体化している中で、関係者で方向性を共有し、取組を促進するため、**「充電インフラ整備促進に向けた指針」**を策定した。

## 基本的な考え

✓ 以下の**三原則**を総合的に勘案し、**世界に比肩する利便性が高く持続可能な充電インフラ社会の構築を目指す。**

①ユーザーの利便性向上

②充電事業の自立化・高度化

③社会全体の負担の低減

## 指針のポイント

### (1) 世界に比肩する目標の設定

✓ **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**  
⇒ **日本として、電動化社会構築に向け充電インフラ整備を加速**

### (2) 高出力化

✓ 急速充電は、**高速では90kW以上で150kWも設置。高速以外でも50kW以上を目安、平均出力を倍増（40kW→80kW）**  
⇒ **充電時間を短縮し、ユーザーにとってより利便性の高まる充電インフラを整備**

### (3) 効率的な充電器の設置

✓ 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）**  
⇒ **費用低減を促進し、充電事業の自立化を目指す**

### (4) 規制・制度等における対応

✓ **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。商用車を中心にエネマネを進め、コストを低減。**  
⇒ **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。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**

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (A) 整備に向けた基本的な理念

- 電動化社会の構築に向け、これまで車両の導入のインフラの整備を車の両輪として進めてきたところ。このうち、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、**「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。**
- その後、国内外で電気自動車等の普及、充電インフラの整備に向けた動きが具体化していく中、整備に当たっての課題も見えてきている。
- こうした課題に対して、**①ユーザーの利便性の向上に加え、②充電事業の自立化・高度化、③社会全体の負担の低減、といった原則に基づき、利便性が高く持続可能な充電インフラ社会を構築していくため、「充電インフラ整備促進に向けた指針」を策定する。**

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (B) 整備目標とその考え方

### ● 日本の車の使われ方の特徴、住宅の状況

- 1日の平均走行距離は、50km以下が約9割。自宅で充電できれば十分な場合も多い。
- 軽自動車が約4割を占め、電池の容量や充電速度が比較的小さいものも多い傾向。
- 戸建て持ち家率が約53%。ドイツの28%などの欧州諸国と比較して高い。

⇒まずは基礎充電ができる環境をつくりつつ、必要な量の公共用充電器を整備していくことが重要。  
(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となる。)

### ● 充電器の現状

- 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。
- 普通充電も、現在は3kWが大半。6kWや、今後は10kWの導入も含め、総出力を増強することが必要。
- 国際的には、口数の拡大と合わせて、総出力の増加の必要性が指摘されている。IEA Global EV Outlookによれば、全世界の充電総出力は2030年までに2021年の約9倍となることが想定されている。

※EV：電気自動車、PHEV：プラグインハイブリッド車

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (B) 整備目標とその考え方

### ●整備目標の考え方

#### (総論)

- 充電インフラの整備については、社会的な負担を低減しながら、利便性の高い最適な充電インフラ社会を構築していくことが重要。こうした観点から、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。
- 近年、自動車各社が電気自動車等の今後の開発計画を具体化してきており、この流れを踏まえて、充電インフラについても取組を具体化、加速化させていく。

#### (口数)

- 2030年に向けて整備を目指す充電器の口数については、以下を勘案して、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。
  - ① 新車販売の市場規模やEV等の普及の見通し、
  - ② 住宅環境、車両の大きさ、平均的な走行距離などの状況、
  - ③ 充電器の設置が見込まれる施設の数や規模、自治体や企業等における整備の方針

#### (出力)

- 利用者の利便性という観点からは、充電器の高出力化を進め、質を確保していくことも重要。
- 急速充電の平均出力を現在の約40kWから80kWまで倍増させること等を通じ、充電器全体の総出力について、現在の約39万kWから10倍に相当する約400万kWを確保することを目指す。

#### (その他)

- いずれも目安の数値であるが、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。

## 充電インフラ整備促進に向けた指針

- 1) 整備に向けた基本的な理念や整備目標
- 2) 設置場所ごとの課題**
- 3) 多様な利用形態を実現していくための課題
- 4) 規制・制度面での課題
- 5) 充電ビジネスの自立と社会コストの最小化

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (C) 急速充電（公共用、主に経路充電）

- **急速充電器**については、現状9千口のうち、e-Mobility Powerのネットワークにある約8千口については、50kW未満が57%、50kW以上90kW未満が31%、90kW以上が12%（2023年3月）であり、**平均的な出力は約40kW**。
- 利便性向上に向けては、置き換えや新規設置の際に充電器の高出力化を図ることが重要。

⇒**2030年に向けては、3万口を目指し、平均的な出力を2倍の80kWまで引き上げる。**

⇒**車両の電池容量と充電性能を踏まえ、また、利便性向上と費用負担を考慮し、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。**

⇒**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。**

⇒充電器の稼働率には大きなばらつきがある一方、I C付近の高速道路外のE V充電器の活用含め、電欠の不安を緩和するため、**特に高速道路における整備間隔の目安を示す。**

※いずれも目安の数値であるが、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。

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (C) 急速充電（公共用、主に経路充電）

### ● 高速道路

- 原則、1口の出力を90kW以上とする。
- 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。また、口数確保においては、設置スペースが限定的である場合にも対応できるよう、充電事業者や道路管理者のニーズを踏まえ、小型化や複数口化の開発・導入を充電事業者・充電器メーカーに促す。
- 1か所に4口以上設置する場合には、原則、1口150kW（150kWにアップデート可能な充電器も含む）を1口以上は設置する。
- 30分で充電可能な充電量等も踏まえ、I C付近の高速道路外のE V充電器の活用含め、概ね70km以上間隔が開かないようにしつつ、ユーザーを限定しない形で充電器を配備する。なお、空白地域等の稼働状況等を踏まえ、ネットワーク維持の観点での設置の場合についても、50kW以上は確保する。
- 高速道路会社と充電事業者は、高速道路のSA・PAにおいて、今後2025年度までに1100口程度まで整備を進める見込み。

⇒まずはこの実現を目指しつつ、その後の高速SAPAの具体的な設置については、I C付近の高速道路外のE V充電器の活用含め、2030年2000～2500口を目安としつつ、経産省・国交省・NEXCOを交えて、ネットワーク維持の観点も含めた考え方を議論する。

### ● 道の駅、公道、SS（Service Station）、コンビニ、ディーラー等

- 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。

#### (設置目安)

- 道の駅 2022年 898口→2030年1000～1500口（道の駅約1200か所に対して、平均1口程度を想定）
- SS 2022年 179口→ 2030年 1万口（SS約2.7万か所のうち2割程度のSSで1箇所平均1.5口程度を想定）
- コンビニ2022年1086口→ 2030年5千～1万口（店舗数約5.7万のうち設置可能な有効面積を有する駐車場有店舗の10%を想定）
- ディーラー・自動車OEM 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）

※その他、商業施設等においては、その施設の滞在時間や基礎充電を持たないユーザーの利用見込み等も踏まえ、急速充電に必要な出力を整備する。



# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (D) 普通充電（公共用目的地充電）

- 公共用の普通充電器については、①施設への滞在時間の中にコストを抑えて充電でき、②基礎充電がない場合や、経路充電の機能を、一部補完することが期待される。
- 他方で、事業者等においても積極的な設置目標を掲げているが、稼働率が低い場所に設置した場合、事業が継続できず、非効率な投資となり、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。

⇒以下のような施設を念頭に、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く。

－長距離走行後の目的地であり、滞在時間が長い施設

－基礎充電の代替サービスを求めるユーザーが多い目的地であり、滞在時間が長い施設

※なお、稼働率については、その考え方が各社においても統一されておらず、現状では単純な比較が難しいため、実際のデータを元に、比較するための充電時間や充電可能時間等の考え方について検討していく。

⇒2030年における設置数の目安については、附置義務のある駐車場の台数や、充電事業者の整備目標、業界団体等の設置目標等を踏まえて、10～15万口の設置を目安とする。

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (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が必要**。集合住宅のうち、特に既築においては管理組合の合意形成が必要など、通常の設置と比較して検討すべき課題がある。また、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。
- **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**。

⇒23年度補助金の予備分制度においては、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、**一度の申請で補助対象となる口数の上限を設ける**とともに、追加設置については当該集合住宅におけるEV/PHEVの充電器の利用実態を考慮する。**なお、今後の制度については、予備分制度の執行状況も踏まえて検討**していく。

【23年度予備分制度における募集対象】

- ケーブル：収容台数の10%以下、かつ10口以下
- コンセント：収容台数以下、かつ20口以下

⇒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**。

⇒2030年における設置数の目安については、**施設の数や規模、充電事業者の整備目標、東京都の集合住宅における設置目標等を踏まえ**、集合住宅や月極駐車場等（いわゆる基礎充電）として、**10～20万口**とする。これにより、**集合住宅におけるEV・PHEVユーザーの基礎充電充足率（集合住宅に住むEV・PHEVユーザーのうち、充電を住宅内で可能なユーザーの割合）10%以上**を目指す。

## 充電インフラ整備促進に向けた指針

- 1) 整備に向けた基本的な理念や整備目標
- 2) 設置場所ごとの課題
- 3) 多様な利用形態を実現していくための課題**
- 4) 規制・制度面での課題
- 5) 充電ビジネスの自立と社会コストの最小化

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (F) 商用車

- **商用車の基礎充電**については、
  - ① **同一場所に複数・多数の車両が多いこと**、
  - ② **EVバスやEVトラックの電池容量は乗用車と比較して大きいこと**
  - ③ **車両の非稼働時間である夜間など特定の時間帯に充電が集中しがちなこと**などの特徴がある。このため、**基礎充電に必要な充電総量が大きく、これを限られた非稼働時間で充電しようとする、ピークの電力量が大きくなりやすい**ことが課題となる。

⇒このため、車両導入に当たっては、一日の走行距離や停車場所・時間、同一場所で充電する車両の台数を踏まえ、充電コストが低減できるよう、**事前に運行計画とエネルギーマネジメントの検討を行った上で、計画的に車両の導入、充電器やキュービクルの導入を進める**。また、車両の使われ方などの実態も踏まえ、基礎充電以外も含めた充電のあり方を検討していく。

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (G) ユニバーサルデザイン・バリアフリー

- 不特定多数の者が利用する公共用充電施設については、車椅子利用者も含めた幅広い方々が利用しやすいよう、ユニバーサルデザイン（UD）・バリアフリー対応を進める。  
⇒UD・バリアフリー対応を進める上で有効なガイドラインについて、障害当事者等の意見を聴取しながら、関係省庁及び関係事業者が連携して、策定する。
- ⇒関係団体、充電インフラ事業者、充電器メーカー、設置場所を管理する事業者等に、ガイドラインに基づく取組を促す。
- また、とりわけ公共性の高い高速道路SAPAと道の駅については、令和4年度に経産省と国交省が共同でバリアフリー対応の状況に関する調査を実施。車椅子利用者が操作困難となる可能性がある充電設備の基数が68%。
- 高速道路SAPAについては、充電インフラ事業者においてバリアフリー対応の実態をおおむね把握済み。  
⇒急速充電器の新設時及び更新時を中心に、UD・バリアフリー対応した充電器・区画が1区画は整備されるよう、取組を進める。  
⇒バリアフリー非対応箇所について、理由が段差や駐車スペースの問題である場合は、関係省庁及び関係事業者（施設を管理する者、充電インフラ事業者等）が連携・協力して、対応を進める。
- ⇒加えて、独立した工事が可能な防護柱の交換によりUD・バリアフリー対応が可能となる区画については、充電器更新時以外でも補助の対象とする。
- 道の駅についても高速道路SAPAと同様に取り組みを進める。  
⇒充電インフラを設置する者（主に自治体、充電インフラ事業者等）が場所ごとに異なっていることから、充電インフラを設置する者に取組を促すとともに、道の駅設置者や道路管理者に対しても協力を促す。

## 充電インフラ整備促進に向けた指針

- 1) 整備に向けた基本的な理念や整備目標
- 2) 設置場所ごとの課題
- 3) 多様な利用形態を実現していくための課題
- 4) 規制・制度面での課題**
- 5) 充電ビジネスの自立と社会コストの最小化

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (H) 補助金・公的支援

- 限られた政府の予算を活用して、効果的に民間投資を促すため、必要な補助制度での工夫を講じ、効率的に充電器の整備を進めていく。こうした中で、EV・PHEVや充電器の普及状況等を踏まえながら、自立化を図る。
- 効率的に充電器の整備を進めていくため、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。その際、③執行手続きの簡素化・効率化にも留意する。

⇒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。

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (I) 普通充電の出力

- 高出力のニーズがある箇所について安全性の確保された充電器を普及させるためには、JARI認証を初めとした関係規定の整理・改定が必要となる。
- 普通充電器の認証であるJARI認証において、国際規格（IEC62196-2）も踏まえ現状は6kWまでを認証基準の上限としている。今般、この国際規格の見直しの動きがある。  
⇒そのため、**JARIの認証基準の上限（6kW）**について、**23年度内に見直しを行い、10kWにすることを目指す**。（JARIとして、電気用品安全法の対象（差し込み接続器）が50A、一般的な家庭用電圧は200Vであることを考慮）  
⇒**JARI**において関係団体・有識者で充電器の安全性の確保の観点から議論を行い、**認証基準の見直しを進める**。
- JARI認証基準の上限引き上げに伴い、安全性が確保された上での充電器の普及を進める上では、**電気工作物の設計、施工、維持、管理の技術的事項を定めている内線規程等、民間規程**についても、ニーズに応じた対応が求められる。  
⇒**今後、関係団体と、対応の方向性を検討する**。
- さらに、10kWを超える出力を実現するに当たっては、安全性を担保する制度があることが望ましい。  
⇒10kWを超える普通充電器の出力について、**充電器メーカー、充電インフラ事業者、団体を通じてニーズの把握を行う**。  
⇒ニーズの顕在化に合わせ、**JARI認証や各法令、その他民間規程等について、関係団体を含め対応の方向性を検討する**。



# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (J) 超急速充電・高電圧化への対応

- 充電器の高出力化は、**充電時間の短縮**につながる一方で、**設置費用や電気料金が非常に高くなり、将来的にはユーザーの充電料金にも影響**する。今後、こうしたユーザーの立場でのメリットとデメリットが考慮された上で、最適な出力の充電器が整備されるよう取組を進めていく。

⇒こうした観点を踏まえ、当面の車両の電池容量や充電性能、利便性向上を図る上での費用対効果を考慮しながら、まずは、**高速道路における150kW級の急速充電器の整備を強化する。**

⇒他方で、欧米における350kW充電への拡張可能性や、DC800V対応車両の普及可能性を考慮した議論もあることから、**超急速充電（350kW等）やさらなる高電圧化への対応は、今後の選択肢の一つ**として、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引き続き議論を行っている。

まずは、現行法令の運用にて検討可能な、**高圧で引き込む自家用電気工作物となる急速充電器の技術基準について明確化することを検討する。**

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (K) 充電器の通信規格

- 急速充電器や普通充電器（特に課金サービスが必要なもの）については、EVを広く普及する観点から、自動車ユーザーにとって利用しやすい形態であること、充電事業者と接続されていることが重要。充電事業者が代わった際に、クローズドプロトコル通信である場合、専用端末等を用意する必要や、充電器に接続できない状況等が発生しうる。
- 上記を踏まえると、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・運用に関する機能や課金に適した認証機能をもつ、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。

⇒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。

※OCPPの認証を行っているものが望ましい。

※将来的に、OCPP以外のオープンプロトコルが開発された場合については、充電機器メーカーや充電事業者の対応状況も踏まえて引き続き検討する。

※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。

⇒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。

※プロトコルの認証を行っているものが望ましい。

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (L) 充電規格と相互利用

- 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。**
- CHAdeMOについては、他規格と比べると、V2Xの機能は、商業ベースで唯一実装されているが、プラグ & チャージ機能は、規格上は実現可能ではあるが、実装するためには、車両情報のデータに関するOEMと充電事業者間の取り決めが必要な状況。また、高出力急速充電器については、高電流を用いる運用（電源線や空冷等のための所定の導体断面積の確保）のためにEVケーブル重量が重く、太い傾向にある。
- なお、出力については、400kWまで規格上可能だが、国内ではEVケーブルの運用条件から、約160kWが実質的な上限となっている。

(CHAdeMO 400kW(1000V,400A),CCS 400kW(1000V,400A),GB/T 250kW(1000V,250A),NACS 1000kW (注) (1000V,1000A))

(注) NACSについては現時点の運用上、250kWが最大出力。

⇒充電規格については、ユーザーの利便性にもつながるところ、

- ① プラグ & チャージを実装するためには、車両情報のデータに関するOEMと充電事業者間の取り決めが必要である。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。**
- ② ケーブルの重さや扱いやすさについては安全性を確保することを前提としながら、関係者間で引き続き検討する。

※補助装置は別途開発中。

※高出力急速充電器のEVケーブルの太さを軽減するため、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、その太さは200Aの空冷ケーブル（短時間の350A対応）とほぼ同等で、重さが軽いものも存在。

⇒他規格については、プロトコルの開示状況や充電アダプター等の開発状況や安全性、OEMが主導する充電器の開放状況等も考慮した**相互利用等の動きを注視**していく。

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (M) 充電器設置状況の把握

- **公共用充電器**については、補助制度の要件として一定の情報の公表、提供を求めており、**民間事業者によって利便性のある形での情報の提供**が行われている。  
他方で、**基礎充電（非公共用充電器）**については、**網羅的な把握が難しく**、現在は、普通充電器の出荷数等から、設置状況を把握している状況。
- 充電インフラを質の高い状態で運用し続けることも重要であり、既に導入された充電器についても、継続的な保守点検や利用状況を把握できることが望ましい。

⇒公共用充電器の中でも電欠防止の観点で特に重要な**急速充電**を中心に、点検・利用の状況について、**把握の方法を検討する。**

⇒**基礎充電の充足状況**は、公共用充電器の必要量を検討する上でも重要な事項であるため、**把握の取組を進める。**

具体的には、

- ① **家庭用の基礎充電**については、**CEV補助金の申請時に充電器の設置状況を確認する等**により、設置割合等の把握に努める。
- 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。**

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (N) 車両と充電器の組み合わせで生じる不具合

- 車両と充電器それぞれが多様化、高性能化していくことに伴い、**車両と充電器間のソフトウェアまたはハードウェアの接続で不整合が発生し、充電ができない、充電出力が低い等不具合が生じている。**
- 現状でも、車両や充電器については各社において自主的に試験が実施されているが、異なる車両・充電器で十分なテストを実施するためには各充電器設置場所へ車両を持ち込む必要がある。

⇒このため、CHAdeMO協議会において、希望する車両OEMが、CHAdeMO認証を受けた様々な充電器と接続確認ができる場として、**23年度中のマッチング・テストセンター設置に向け準備を進める。**

⇒テスト結果については、**CHAdeMO協議会のホームページにおいて公表する。**

⇒**車両OEM、充電器メーカーのマッチング・テストセンター利用の促進策を検討する。**

## (マッチング・テストセンター)

- 常設のセンターで、充電器を1箇所15～20台程度設置し、1日当たり4～5台の車両受け入れを予定。
- センターに設置される充電器は、その都度、市場の設置基数が多いものを設置。
- 現状、約20台で市場に設置されている充電器の約80%をカバー（型式の違いを除く）。
- 充電器側での設置希望があった場合には、追加での設置を検討予定。
- テスト項目・内容等の詳細については、23年10月を目途にCHAdeMO協議会正会員で共有予定。

## 充電インフラ整備促進に向けた指針

- 1) 整備に向けた基本的な理念や整備目標
- 2) 設置場所ごとの課題
- 3) 多様な利用形態を実現していくための課題
- 4) 規制・制度面での課題
- 5) 充電ビジネスの自立と社会コストの最小化

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (O) 高出力化を踏まえたkWh課金の実現

- 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。

⇒このため、CHAdeMO協議会とEVPOSSAがそれぞれ中心となり、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、従量制課金への対応・導入に必要な具体的ルール作りを進める。

⇒なお、従量制課金の実現には、単位時間当たりの充電電力量等を考慮し、特に、高出力の充電器での従量制課金ができる仕組みを整備することが重要。

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。

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

(P) 高出力化による電力料金への影響

- **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。
- 具体的には、
  - ① **エネルギーマネジメントの促進**（GI基金の実証を実施中）
  - ② **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）
  - ③ 電力会社における**小売電気料金メニューの検討の促進**を行う。

⇒小売電気料金の在り方については、**今後資源エネルギー庁の検討会等で検討を行う。**



# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (Q) ネットワーク維持

- 一定間隔ごとに充電器があることで、安心して電気自動車等の利用が可能になる。
- この点、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。
- これまで、日本政府としても、前後15kmの道のりに充電器がない場合は、空白地域として、充電器の補助率を引き上げて、支援を行ってきたところ。
- 今後は、こうした場所においても、基本的には50kW以上の充電器を設置していくことを踏まえれば、30分間の充電で少なくとも10kWh（7km/kWhとしたときに70km）は充電可能であることが見込まれる。

⇒ 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、I C付近の高速道路外のE V充電器の活用含め、概ね70km間隔で充電器を整備する。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。

- 他方で、高速道路であっても、稼働率が高い充電器はごく一部であって、大半は稼働率が10%に満たない状況。
- また、各自治体等、無料又は電気料金と比較して割安な価格での充電器が設置されているが、持続可能な充電環境を整備するためには、こうした充電設備に対しては補助金による支援が必要か精査を行う必要がある。

⇒ 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正なコスト負担を利用者に求めることや、低稼働でありながらもネットワーク維持の観点で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。

# 「充電インフラ整備促進に向けた指針」

## (R) 社会コストの低減

- EV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。

⇒今後のユーザーや社会システムへの影響分析や、それを軽減するための方法について、今後資源エネルギー庁の検討会等で検討を行う。