



2018  
E-KIZUNAサミット  
プレミアム

「提言書」

第9回を迎えました「E-KIZUNA サミット」につきましては、本年7月に策定された「第5次エネルギー基本計画」において、2030年までに次世代自動車の新車販売に占める割合を5割から7割とすることが目標として示され、この実現には、次世代自動車の研究開発に加え、インフラ整備や規制緩和が不可欠であり、電力システム改革の小売全面自由化や官民が協力して次世代自動車のエネルギー充填設備の普及に努めることが必要となる中で、国内における次世代自動車の普及に向けた首脳会議として、平成30年10月31日（水）に、経済産業省、国土交通省、環境省の御理解、御協力のもと、「2018 E-KIZUNA サミット プレミアム in さいたま」として、さいたま市にて開催されました。

今回は、22地方自治体、22企業・団体等、2大学の参加により開催し、活発な意見交換の後、全会一致で「E-KIZUNA サミットプレミアム宣言」を採択するとともに、提言を行うことを決議しました。

この「E-KIZUNA サミットプレミアム宣言」では、自動車の脱炭素化に向けた道すじ策定、車載用蓄電池の有効性、バーチャルパワープラントの活用、水素社会の実現を次世代自動車普及に対する課題と捉え、産学官公が連携し課題を克服することが次世代自動車普及に向けた鍵であることを確認しており、今回、その普及に向け具現化したものを「提言書」として取りまとめました。

この度、以下の内容について参加全団体等の総意として提言させていただきますので、実施に向けた検討をお願いいたします。



E-KIZUNAサミット 参加者一同

[提言先：経済産業省]

## 1 EVを活用した電力融通等を通じた普及促進について

EVは、走る「蓄電池」と言われ、充電した電気を必要なときに活用できる潜在機能が備わっています。EVを蓄電池として活用し、建物側へ電力融通を行うためには、従来の充電機能に加え、放電機能も備えた充放電インフラ（V2Xシステム）が必要となります。

EVと建物間において双方向に自由な電力融通が可能になると、建物側からの電力供給によるEVへの充電のみならず、例えば、災害時に停電が発生した際には、EVに充電された電力を避難所等の建物側へ送ることができ、照明や空調を使用することができます。

また、EVは平常時においても、電力消費を制御するピークカットが可能なことに加え、電気料金が低い時間帯にはEVからの電力を建物側で使用し、安価な時間帯には、使用した分の充電を行うといった経済的なメリットを作り出すことができます。さらには、将来的には、EVが電力需給バランス調整機能としての役割を担うことにより、いわゆるVPPとして、EVに新たな付加価値の創造が見込まれます。

EVの利用価値をより高めるV2Xシステム設置へのインセンティブ創設により、設置者に対する支援が図られる仕組みについて提案します。

### <サミット参加者からのご意見>

- ①V2Xシステムの開発やその先のサービスのプラットフォームの構築に向け取り組んでいるが、こういったサービスができるというVPPの理想図としても活用できる。（企業）

[提言先：経済産業省]

## 2 車載用蓄電池の残存性能評価制度の確立について

量産型EVの市販開始から10年程度経過し、今後EVが中古車として大量発生すると同時に車載用蓄電池のリユースの問題も顕在化することが想定されます。

2018年3月には福島県に性能劣化したバッテリーのEVへの再利用を目的とした工場の設立、精密板金加工技術を基盤としたメーカーによるリユースバッテリーを使った蓄電システムの開発、また、国内大手商社では太陽光発電の蓄電池としての利用など各方面からビジネスとしての取組が行われています。

しかしながら、現状ではEV・PHVからの蓄電池を回収するコストの問題、車載蓄電池を再利用する場合の性能保証の問題（中古車査定やリース残価設定含む）など、事業性を確保するための課題が多く存在します。

こうした中、2018年8月の「自動車新時代戦略会議中間整理」ではEVに搭載されたリチウムイオン電池の残存性能の評価法を確立し、中古車の適正評価及び電池リユース・リサイクル市場の確立を実現するとあります。引き続き、中間整理に基づき蓄電池の残存性能評価制度の確立に向け、取り組まれるよう提案します。

### <サミット参加者からのご意見>

- ①使用済みのバッテリーを選別し、良いバッテリーの二次利用や非常用のビルの蓄電器に利用するなど、実質的な事業に向け検討している。（企業）

[提言先：経済産業省]

### 3 勤務地への充電インフラ整備促進について

今後EV・PHVを加速度的に普及させるためには、車両本体に対するインセンティブに加え、自宅や職場などの基礎充電環境整備、特に潜在需要の掘り起しという観点から、集合住宅及び勤務地への充電環境整備を図っていく必要があると考えます。

特に勤務地への充電環境整備によるワークプレイスチャージングの導入により、EV・PHVの購入が促進され、ガソリン車からEV・PHVへの乗り換えが進み、企業側のメリットとしてエコイメージの向上、周辺環境への騒音低減、また従業員側のメリットでは、低ランニングコスト、工作中的の充電による時間と電気代の節約など双方にとってWIN-WINの関係になることが考えられます。

そこで、一層の充電インフラ整備促進及びEV・PHVの普及に向け充電インフラ補助金の継続、また、地球温暖化対策を鑑み、太陽光等の再生可能エネルギーによる発電設備と蓄電池を組み合わせたワークプレイスチャージング設備への導入補助創設を提案します。

#### <サミット参加者からのご意見>

- ①電気自動車を末端の需要のコントロールとして、地域全体でエネルギーのマネジメントすることもできる。自社の工場の従業員がEV、PHVをたくさん乗っているのいろいろなシチュエーションを想定して実証実験を行っている。(企業)
- ②電気自動車を率先して導入し、環境にやさしい事業者などは入札時に加点する自治体があるなど先進的な取り組み例がある。(企業)

[提言先：経済産業省・国土交通省・環境省]

#### 4 水素ステーションの設置推進について

パリ協定を踏まえ、我が国で策定された、「地球温暖化対策計画」（2016年5月13日閣議決定）では、長期的目標として2050年までに2013年度比で80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとして掲げております。

この目標を達成するためには、次世代自動車の更なる普及が必須ですが、PHV、EVのみならず、CNGVやFCVも大幅に普及させていく必要があります。加えて、車両普及に必要なCNGステーションや水素ステーションの設置についても、車両普及と同時に車の両輪として進めていく必要があります。

「水素・燃料電池戦略ロードマップ」では、2025年度までに、現在の3倍程度である320か所程度の水素ステーションを配置することを目標に掲げておりますが、インフラ整備を進めてきたこれまでの勢いを止めることなく、施策を継続・拡大させていくことを提案します。

##### <サミット参加者からのご意見>

①水素ステーションの整備とFCVの普及は切っても切り離せないもの、引き続き、補助制度は必要である（県）

[提言先：経済産業省・国土交通省・環境省]

## 5 次世代バスの普及促進について

路線バスは、公共交通手段として市民の重要な生活の足となっており、将来にわたり、路線バスのサービスを維持していくことが求められております。加えて、地球環境への更なる配慮を進めるため、CO<sub>2</sub>の排出を削減するための取組も併せて進めていく必要があります。

このような課題がある中、EVバスやFCバスなど環境性能の高い次世代バスの導入を運送事業者に促すことは、低炭素化の推進に加え、車両に備わる外部給電機能を活用することで、非常災害時における有効なバックアップ電源としても位置づけることができるため、バスの付加価値が高まり、路線バスのサービス維持の観点からも、採算性だけではなくトータルメリットとして判断できるようになります。

そのため、EVバスやFCバスなど次世代バスの更なる普及促進に向けて、車両やインフラ整備に係る支援が継続・拡充されるよう提案します。

### <サミット参加者からのご意見>

- ①EVバスに搭載されている大容量な蓄電を活かし、災害時の非常用電源としての活用も有効。(市)

[提言先：経済産業省・国土交通省]

## 6 次世代モビリティのレジリエンス性について

災害に対するレジリエンスの向上に向け、平時から災害時を想定した訓練を行い、万が一の被災時には、復旧に向け一刻も早く、平時と変わらない活動ができるような態勢を整えることが重要です。

また、地域や暮らしの安心・安全、災害対策については、個々の団体のみの活動にとどまらず、国、自治体、企業等各主体が連携して取り組むことの重要性が、今後一層増してくるものと考えます。

次世代自動車の外部給電機能に着目し、災害時における非常用電源として活用できるよう、例えば、給電装置導入に対するインセンティブ制度や、防災基本計画や地域防災計画等にEV・FCV等を「電気の備蓄」として位置づける等、給電装置と併せた災害拠点への導入促進を行うなど各自治体への周知を提案します。

さらに、日常から次世代自動車・給電装置の動作等訓練の実施や、次世代自動車が地域の防災拠点へ迅速に参集できるような仕組みづくりの構築について提案します。

### <サミット参加者からのご意見>

- ①災害時に企業としても何か支援したいと思い、自治体に連絡をしたが、現場も混乱しているため、満足な支援が出来なかった。災害時の連絡手段など仕組みづくりは必要だと感じた（企業）



[提言先：経済産業省・国土交通省]

## 7 次世代自動車普及に向けた促進策について

世界的な電動車両の導入が進む中、海外では、次世代自動車の普及促進策として、駐車料金や高速道路料金の割引・無料化、バス専用レーンへの通行許可、渋滞税免除等の利用時にインセンティブの実例が見られます。

一方我が国では、2005年に期間限定で高速道路料金を上限1,000円に割引する取組が過去にあったものの、普及促進策としては次世代自動車購入時の補助金によるものが主となっています。

そこで、「未来投資戦略2018」における「2030年までに乗用車の新車販売に占める次世代自動車の割合を5～7割とすることを目指す」との目標を達成するためにも、補助金による次世代自動車購入支援策とあわせ、駐車料金や高速道路料金の割引・無料化等の利用時のインセンティブ付与について提案します。

### <サミット参加者からのご意見>

- ①EVを当たり前前の時代にするためには補助金だけでなく、例えば、東京都の取組で、200台以上自動車を保有している法人に対して、15%以上は環境にやさしい車にしないとイケないが、その中でもEV、PHVは点数が高くボーナスが与えられているなど、導入によるインセンティブの付与も必要である（企業）

令和元年8月9日

国土交通大臣 石井 啓一 様

2018 E-KIZUNAサミット プレミアム in さいたま

【参加22地方自治体】

座長 さいたま市長	清水 勇人
埼玉県知事	上田 清司
神奈川県知事	黒岩 祐治
弘前市長	櫻田 宏
つくば市長	五十嵐 立青
宇都宮市長	佐藤 栄一
熊谷市長	富岡 清
川口市長	奥ノ木 信夫
秩父市長	久喜 邦康
所沢市長	藤本 正人
越谷市長	高橋 努
千葉市長	熊谷 俊人
練馬区長	前川 燿男
横浜市長	林 文子
川崎市長	福田 紀彦
相模原市長	加山 俊夫
横須賀市長	上地 克明
甲府市長	樋口 雄一
長野市長	加藤 久雄
浜松市長	鈴木 康友
磐田市長	渡部 修
鈴鹿市長	末松 則子

## 【参加2 企業・団体等】

イオン株式会社 顧問	岡内 祐一郎
イオンリテール株式会社 常務執行役員北関東カンパニー支社長	西垣 幸則
カルソニックカンセイ株式会社 代表取締役社長	ベダ ボルゼニウス
クラリオン株式会社 執行役社長兼COO	川端 敦
埼玉県住まいづくり協議会 会長	風間 健
埼玉県石油商業組合 理事長	内藤 英一
公益財団法人さいたま市産業創造財団 理事長	山縣 秀司
株式会社SUBARU 代表取締役社長	中村 知美
住友三井オートサービス株式会社 代表取締役社長	露口 章
大樹環境システム株式会社 代表取締役社長	本郷 安史
CHAdeMO協議会 会長	志賀 俊之
東京電力エナジーパートナー株式会社 代表取締役社長	川崎 敏寛
日産自動車株式会社 専務執行役員	川口 均
合同会社日本充電サービス 職務執行者	鈴木 麻子
日本信号株式会社 代表取締役社長	塚本 英彦
パーク24株式会社 代表取締役社長	西川 光一
本田技研工業株式会社 代表取締役社長	八郷 隆弘
三井不動産リアルティ株式会社 代表取締役社長	山代 裕彦
株式会社光岡自動車 代表取締役社長	光岡 章夫
三菱自動車工業株式会社 代表取締役	益子 修
ヤマハ発動機株式会社 代表取締役社長	日高 祥博
リコージャパン株式会社 代表取締役社長執行役員CEO	坂主 智弘

## 【参加2 大学】

東京工業大学 特命教授	柏木 孝夫
埼玉大学大学院 教授	久保田 尚

※役職名は2018E-KIZUNAサミットプレミアム開催時（平成30年10月31日時点）のものです。

## E-KIZUNA サミットプレミアム宣言

2015年11月から12月に掛けて開催された、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において、「パリ協定」が採択され、目標を達成するために多くの国で温室効果ガスの削減目標を定め、脱炭素化に向けた取組が行われている。

我が国では、パリ協定を踏まえ、世界の脱炭素化をリードしていくために、再生可能エネルギーの積極的な活用が推進されており、2030年のエネルギーミックスにおける電源構成比率の実現とともに、主力電源化への取組が進められている。また、将来の二次エネルギーでは水素が中心的役割を担うことが期待され、技術革新が進んできている昨今において、水素をエネルギーとして利用する水素社会の実現に包括的な取組を進めるべき時期に差し掛かっている。

さらに、「自動車新時代戦略会議 中間整理」においては、「2050年までに自動車1台、1kmあたりの温室効果ガス排出量を2010年比で8割程度削減(乗用車については9割程度削減)することを目指す」ことが取りまとめられたところである。この目標達成のためには、ゼロエミッション・ビークル(EV、FCV)の割合が相当程度高くする必要があり、東京都では、「2030年までに、EV・FCVなどゼロエミッション・ビークルの新車販売割合を50%まで引き上げることを目指す」ことが宣言されたところである。

このことは、エネルギー政策全体にも密接に関わるものであり、我々、自治体及び産業界は車とエネルギーの関係を常に考え、地球温暖化対策にも資する世界一の技術力をもって、次世代モビリティの新たな価値の創造などに向けて、次のとおり宣言する。

### 1 自動車の脱炭素化に向けた道すじ策定

「自動車新時代戦略会議」で政府が掲げる目標(2050年までに温室効果ガス排出量2010年比8割程度削減)を達成するためには、これまでの初期需要創出や電欠をしないためのインフラ整備に取り組んでいた段階から大きく飛躍し、ゼロエミッション・ビークルが普遍化する段階へ展開させていく必要がある。

そのためには、初期需要創出時にEV・PHVタウン構想によるベストプラクティスを創出していたように、E-KIZUNA サミットプレミアムに集まる我々がリーダーシップを取り、自治体と産業界ともに連携して課題を洗い出し、何が必要なのか議論、検討する場を作り、そして、課題解決に向けた取組を行い、2050年までの道すじを立てていくことで、トップランナーとしての取組を推進していくものとする。

## 2 車載用蓄電池の有効性

電動車の車載用電池について、2025年の全固体リチウムイオン蓄電池、2030年の革新型蓄電池等の実用化を見据えた研究開発など、蓄電池の研究は絶え間なく進められている。より高効率な蓄電池の開発は世界的にも一歩リードする形となり、我が国が世界をけん引するためにも必要である。

高効率な蓄電池にはEV・PHVの性能が上がることはもちろん、災害時におけるEV等を活用した電力供給にも活用が見込まれる。

また、使用済みの蓄電池について、リユース、リサイクルを促すことで廃棄物として処理されるだけでなく新たな活用も見えてくる。

今後のEV・PHVの大量普及を見据え、蓄電池の研究開発に加え、使用済車載用蓄電池の再利用等を支える体制づくりなどに、官民の枠を超えて取り組んでいくものとする。

## 3 バーチャルパワープラントの活用

昨今、太陽光発電や燃料電池、蓄電池などのエネルギー設備の普及が拡大してきたことに加え、エネルギーシステム改革が進んできたこと、IoTが進化してきていることで、バーチャルパワープラントが注目されており、分散型エネルギーリソースの有効活用となることが期待されている。

また、バーチャルパワープラントが展開することにより、EV・PHVに電力調整機能としての役割が期待され、新たな付加価値の創造が見込まれる。

こうした、次世代自動車とエネルギーのシームレスな関係構築を目指し、導入拡大に向けて、産・学・官・公が一丸となって強力かつ迅速に取組を推進していくものとする。

## 4 水素社会の実現

世界各国で脱炭素化社会のための取組は加速しており、水素は脱炭素化したエネルギーの新たな選択肢として利用されることが期待されている。

わが国では水素社会実現に向け、「水素基本戦略」等に基づき、燃料電池自動車、定置用燃料電池の普及拡大や、水素ステーションの戦略的整備、セルフ充填に向けた規制改革など、供給・利用両面の取組が行われている。

引き続き、温室効果ガス削減の目標達成を目指し、官民共同となり水素社会の実現へ取り組んでいくものとする。

平成30年10月31日

E-KIZUNA サミットプレミアム参加者一同