

国際学生EVデザインコンテスト

EV Mobility Design Contest for International Students 2019

2



国際学生 EV デザインコンテスト

EV Mobilit y Design Contest for International Students

■ 主催者メッセージ / Message from the Organizer

APEV 代表理事 田嶋 伸博

2013年に始まった当コンテストも第4回を迎えることが出来ました。

これもひとえに参加学生と学校、コンテストの趣旨を理解して後援と協賛をして頂いた団体、審査委員、サポーターなどの関係者のお陰であり、心より感謝申し上げます。

今回の応募は31校47チームで日本から23校37チーム、海外は8ヶ国から8校10チーム(インド2校2チーム、タイ2校2チーム、カナダ・イタリア・韓国・リトアニア・台湾・チュニジアは1校1チーム)が参加しました。 このコンテストの主な目的は、下記の2点です。

- 1) EV の楽しさやすばらしさを具体化するにはどうしたらよいのか、若いフレッシュな頭脳を持った皆様に考えてもらいたいこと。
- 2) モビリティを取り巻く社会のデザインを勉強している若者に、挑戦する機会を提供すること。
- この作品集は、参加の学生さんの努力の成果を記録することにより皆様のポートフォリオとなること、また次の第5回コンテストのプロモーションになるように作りました。

2021年秋の第5回コンテスト表彰式でお会いしましょう!

Nobuhiro Tajima, President, APEV

This contest which started in 2013 was able to reach its 4th holding this year. This would not have been possible without the contribution from everyone including the supporting and sponsoring organizations who understood the concept of this contest, screening committee members and supporters. I would like to express my sincere gratitude.

This year, 47 teams from 31 schools applied for the contest. We had 37 teams from 23 schools in Japan. Applicants from abroad (8 countries) included 10 teams(India:2 Schools / 2 Teams, Thailand:2 Schools / 2 Teams, Below countries are 1 School / 1 Team: Canada, Italy, Korea, Lithuania, Taiwan, Tunisia).

The two main purposes of the contest are as follows:

- 1) To have students with inquisitive, young minds think about what should be done to embody the enjoyment and excellence of electric vehicles.
- 2) To provide young people studying the relationships between vehicle design and society with a chance to take on new challenges.

This anthology has been created to serve as a portfolio for the participants and to promote the coming 5th EV Mobility Design Contest for International Students, through the documentation of the results of the participants' efforts. I hope to see you at the award ceremony for the 5th contest in the fall of 2021!

Sponsors













CCC MARKETING



■ 2019年の体制 / 2019 Organizations

主 催 一般社団法人 電気自動車普及協会 (APEV)

 後
 援

 経済産業省

 国土交通省

公益社団法人 自動車技術会

東京都

東京大学大学院情報学環

一般社団法人 日本自動車工業会

Host Association for the Promotion of Electric Vehicles(APEV)

Supporters Graduate School of Interdisciplinary Information Studies, University of Tokyo

Japan Automobile Manufacturers Association, Inc. (JAMA) Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan (METI)

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan (MLIT)

Ministry of the Environment of Japan

Society of Automotive Engineers of Japan, Inc. (JSAE)

Tokyo Metropolitan Government

💓 審査委員長 中村 史郎 (デザインコンサルタント、CEO ㈱ SHIRO NAKAMURA DESIGN ASSOCIATES)

☆ 審 査 委 員 安 藤 忠 雄 (建築家、東京大学 名誉教授)

 奥 山 清 行
 (工業デザイナー、KEN OKUYAMA DESIGN 代表)

 長 屋 明 浩
 (ヤマハ発動機㈱ 執行役員 デザイン本部 本部長)

 ジャン・ファン
 (広州自動車グループ デザイン担当副社長)

 山 﨑 孝 章
 (国土交通省 自動車局環境政策課 課長)

吉村 直泰 (経済産業省製造産業局参事官)

田 嶋 伸 博 (一般社団法人 電気自動車普及協会 代表理事)

⋙ EV デザインコンテスト実行委員会

- ・委員長:山下敏男(APEV理事、INTERROBANG DESIGN (株)代表、首都大学東京客員教授、女子美術大学特別招聘教授)
- ・副 委 員 長:有馬 仁志(APEV 理事、有馬マネジメントデザイン㈱代表取締役社長、横浜スマートコミュニティ代表)
- 事 務 局:一般社団法人 電気自動車普及協会 (APEV)
- Head of Screening Committee Shiro NAKAMURA (Design consultant & CEO,SHIRO NAKAMURA DESIGN ASSOCIATES.)
- Screening Committee Members
 - Tadao ANDO (Architect & Professor Emeritus, University of Tokyo)
 - Zhang, FAN (Vice President, Head of Design Guangzhou Automobile Group Co., Ltd.)
 - · Akihiro NAGAYA (Executive Officer, Chief General Manager, Design Center, Yamaha Motor Co., Ltd.)
 - Ken OKUYAMA (Industrial Designer & CEO, Ken Okuyama Design)
 - Takaaki YAMASAKI (Director of Environmental Policy Division Road Transport Bureau Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism)
 - Naoyasu YOSHIMURA (Director, Manufacturing Industries Bureau Ministry of Economy, Trade and Industry)
 - Nobuhiro TAJIMA (President, Association for the Promotion of Electric Vehicles)
- Planning Management
 - · Chairman:Toshio YAMASHITA(Commissioner, APEV & CEO, INTERROBANG DESIGN INC.)
 - · Vice chairman: Hitoshi ARIMA(Commissioner, APEV & President, Arima Management Design, Ltd.)
 - Secretariat: Association for the Promotion of Electric Vehicles (APEV)



Ken OKUYAMA



Akihiro NAGAYA



Shiro NAKAMURA



Tadao ANDO



Zhang FAN



Nobuhiro TAJIMA





0

Japan/HAL東京 HAL Tokyo College of Technology & Design 'COCOON' by Team APEX



Vを使った教育施設のコンセプトは斬新。E-leaningは現実のものとして重要かつ可能性が高い。しかし、細部のデザイン処理などを含め、子供を対象としたデザインのあるべき姿を更に研究して欲しい。基本コンセプトの構造的な面白さは理解できるが、実現性や具体性に関する訴求力を如何に高めるかが今後の課題と考える。

The concept of the educational facility using EV is novel. E-leaning is important and highly possible to be realized. However, I would like you to further study the ideal form of design for children, including the detailed design processing. I can understand the structural interest of the basic concept, but how to increase the appeal of feasibility and concreteness is a future task.

- Shinki TAN
- Nobuchika KIKUTA
- Pareena THANACHANAN
- · Kouki KUROSAWA
- · Itaru YUGAKI









経済産業大臣賞(副賞 10 万円) / METI Minister Award

Japan/HAL大阪 HAL Osaka 'SAICA' by T2D



全体を支配するマンガチックなテイストが面白く、プレゼンもわかり易く良く考えられている。観光を楽しい想い出にしたいと思うコンセプトは魅力的であり、様々な側面からよく考えられている。一方、ドローンがバイクをリードする考え方は、実際の使用シーンが想定しづらく、ドローンが本当に必要か疑問が残った。

The manga-like taste that governs the work is interesting and the presentation is easy to understand. The concept of making sightseeing a pleasant memory is attractive and well thought out from various aspects. On the other hand, the idea of drones leading motorcycles is difficult to imagine in actual scenes of use, leaving doubts about whether drones are really necessary.

- Yuma OGUNI
- · Yuya HIROTSU









国土交通大臣賞(副賞 10 万円) / MLIT Minister Award



Japan/産業技術大学院大学 Advanced Institute of Industrial Technology 'tetra' by AIIT TOKYO



また。 書と言う重要な課題に取り組んでいることは高く評価できる。 平常時にこのモビリティが景観の一部になると考えた時のデザイン性に関しては更なるレベルアップを期待する。 また、内部に関しては人中心の発想が感じられずモビリティとしての基本的なアプローチが抜け落ちており物足りなさを感じる。

e highly value the fact that this team is tackling the important issue of disaster. We expect the level of design when this mobility is considered as a part of the usual landscape to be further improved. Also, as for the inside part, we cannot feel the humancentered ideas which means that the basic approach as mobility is missing making it unsatisfactory.

- · Sonoko HERAI
- Takumi TAKAHASHI
- Masanobu AOYAMA
- Kenji YAMASHITA
- · Li CHAO
- · Maihemuti MIRIGULI









カーデザインアカデミー賞 / Car Design Academy Award

Japan/千葉工業大学 Chiba Institute of Technology 'nofa' by HyKs



疎地の社会問題を解決するアイデアの一つになるコンセプトであり、自動運転を活用して解決にむけた着眼点も良い。医師不足、若者のふるさと離れ、高齢化の加速など日本が直面する喫緊の課題に真っ向からの提案で一段と興味深い。しかし、医療用車両でのデザイン提案としては論理的な面での訴求力が弱く、形態の必然性に疑問が残った。

This concept can be one of the ideas to solve the social problems in depopulated areas and it is a good idea to use automatic driving to tackle the problem. It is even more interesting since its suggestion is facing the urgent issues of Japan, such as the shortage of doctors, young people leaving their hometowns and the aging population. However, as a design proposal for a medical vehicle, the logical appeal is weak, and the doubts remain about the necessity of the form.

- Haruki KABE
- Yuichi NAKAMURA
- Shogo TAKASAWA
- · Kaito SATO













Tunisia/Car Design Academy 'I RESC-U' by Jimaxon



等用の車として、メカニカルでタフなデザインは強さと正確さを表現できており好ましい。しかし、少し大袈裟なスタイリングやサイズ感は、災害に遭われた方々に対する救護隊の思いやりの意思に対してはデザイン的には少しやりすぎではないかと疑問が生じる。苦しみに寄り添える表現のあり方に関しては一考を要する。

s a car used at disaster scenes, the mechanical and tough design is preferable since it expresses the strength and accuracy. However, the slightly exaggerated styling and size of the vehicle makes it seem a bit too much in terms of design, regarding the rescue team's willingness to care for the people affected by the disaster. The form of expression that can pay attention to the pain of the people should be considered.

· Jihed ZAIER

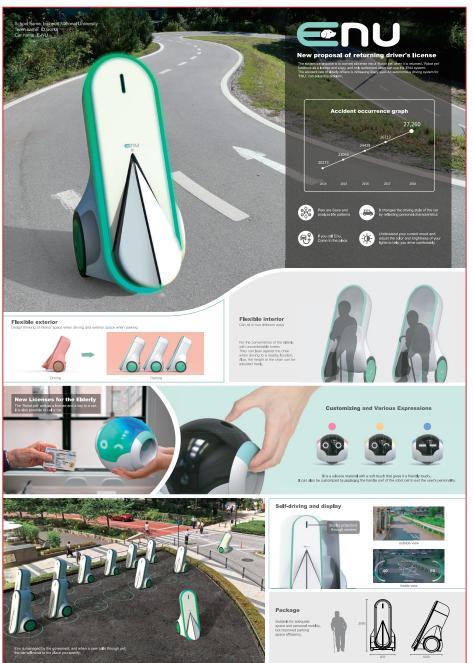








ベネッセ賞 / Benesse Award



参の高齢化社会対策としての発想は 素晴らしいが、高齢者の移動手段としては内部スペースが狭く荷物の格納などに課題が多い。また、免許返納者へ着目した点は評価できるが、このモビリティに高齢者が一人で乗っているシーンを想像する時、デザインが本来提供すべきである「優しさ」をこの提案からは感じ取り難い。

A lthough its idea as the future measures for an aging society is wonderful, there are many issues as the means of transportation for the elderly people, such as the small internal space and lack of space for luggage storage. In addition, paying attention to the aged drivers who returned the license is a great idea but when we imagine a scene where elderly people are riding alone in this mobility, it is difficult to feel the "kindness" from this proposal.

- MOON cheol won
- KOH Hyun Jin
- · HONG Ji Ho
- · CHO Hyeon A











0

Japan/東京工科大学 Tokyo University of Technology 'BAMBI' by Kurage



い物 + EVの組み合わせがユニークで興味深い。消費者経験 (UX) に沿った提案としてIoTを基盤に、そのまま店内に持ち込む、或いは買い物カゴを室内に持ち込む発想はシームレスな世界観のアイデアとして興味深い。ただ、折り畳むのを前提にするとして、スーパーなどの店内では大き過ぎるのではないかと懸念される。

The combination of shopping and EV is unique and interesting. The idea of taking the EV into the store or taking the shopping cart into the house is interesting as an idea which realizes the world with seamless shopping flow based on the IoT considering the consumer experience (UX). However, there is a concern that it may be too large in stores such as supermarkets even if it is to be folded.

- Takeshi SEKINE
- Masaki WAKASHIRO
- Haruna MAEDA





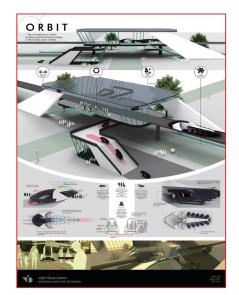


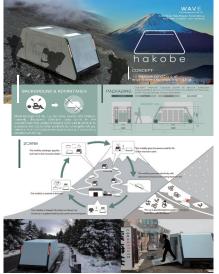


最終審查提出作品 / Works for final screening

入賞作品除く

Excluding winning works







India/ National Institute of Design/ Team ONE

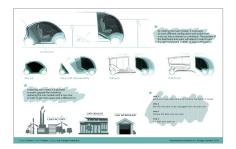
Japan/ Tokyo Metropolitan University/ WAVE

Canada/ University of Waterloo/ Tomoki Kaneko

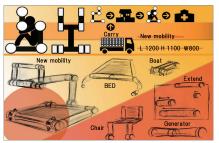
2次審查提出作品 / Works for second screening

上記チーム除く

Excluding above teams



Italy/Car Design Academy/ Proteo



Japan/ HAL Nagoya College of Technology & Design/ team camel



Japan/ Kobe Design University/ Kobe-beef



Japan/ Nihon Kogakuin College/ GYNOWS6



Japan/ Tokyo Metropolitan University/ e-SDIA



Japan/Tokyo University of Technology /TAGYO



Japan/ Tokyo Zokei University/ B.E.E



ワークショップ / Workshops

0

■ First Work shop

Date: 25th June 2019

Place: The Gallery Too @ Toranomon, Tokyo



■ Second Work shop

Date: 14th Sept.2019

Place: Satellite Campus of Tokyo Metropolitan University@Akihabara,Tokyo



最終審査と表彰式 / Final Screening & Awards Ceremony



Photos: Takeshi Kubota / Natsuki Ikehata

- >>> 日 時:2019年10月27日(日)午前10時30分~16時30分
- ∭ 場 所:東京ビッグサイト会議棟6階605-608会議室
- ∭ 午前の部:10:30~12:30
- 1) ご挨拶 APEV 会長 横川 浩
- 2) 基調講演「100年後のクルマ モータ/キャパシタ/ワイヤレス -」東京大学大学院教授 堀 洋一 氏 堀先生が研究されている、重い電池を積まずにワイヤレスで充電しながらキャパシタを電源として走る電動車のお話をされました。
- 3)シンポジウム 自動車業界100年に一度の大変革期に於ける 「デザイン教育の在り方とは!」 デザインコンテストの審査委員を務めた中村史郎氏・奥山清行氏・長屋明浩氏がパネラー、実行委員長の山下敏男がモデレーター になり、モビリティに課せられた CASE/MaaS/SDGs 等の課題を、デザイナーの・Mission・Education・Passion の3つの切り口から、どのようにすれば良いのかを論議して頂きました。
- $\,$ Date & time : 27th Oct.2019 (Sun) $\,$ 10:30 \sim 16:30
- Place: Tokyo Big sight Conference Tower 6F Meeting room 605-608
- $mathrew Morning session: 10:30 <math>\sim$ 12:30
- 1) Greeting by Hiroshi Yokokawa, APEV Chairperson
- 2) Keynote speech:"Cars 100 Years Later Motor/ Capacitor/ Wireless " by Mr.Yoichi Hori,Professor,The University of Tokyo
 - Mr. Hori talked about an electric car that uses a capacitor as a power source while charging wirelessly without loading heavy batteries.
- 3) Panel discussion:In the period of once-in-a-century revolution in the automotive industry "How should the design education be?"
 - Mr.Shiro Nakamura,Mr.Kiyoyuki Okuyama and Mr.Akihiro Nagaya who served as judges of the design contest, were panelists and Toshio Yamashita (Chairman of Planning Management) was a moderater. They discussed how to deal with issues such as MaaS /SDGs from the three perspectives of designers, mission, education, and passion.



最終審査と表彰式 (続き) / Final Screening & Awards Ceremony (continued)

- ※ 午後の部:13:30~16:30
- 4) APEV 及びコンテストの説明 APEV 代表理事 田嶋 伸博
- 5) 2次審査を通過した国内外の学生10チームによるプレゼンテーション
- 6) 講演「太陽エネルギーで走る電動車の未来」早稲田大学 招聘研究員 廣田 壽男 氏 廣田先生が国際エネルギー機関 太陽光発電パワーシステムプログラム タスク17 'PV and Transport' 運営責任者として研究している、化石燃料を使わず太陽エネルギーのみで走る実用的な電動車を話されました。
- 7) 審査会(上記講演の間)
- 8) 表彰式:審査の結果、プレゼンターから賞状・トロフィー・副賞目録が贈呈されました。年々、プレゼンテーションが進化しているとの審査委員の感想がありました。
- 4) Explanation of APEV and the contest by Nobuhiro Tajima, APEV President
- 5) Final presentation by students' 10 teams which passed the second screening
- 6) Lecture:""Future of EV powered by solar energy" by Dr.Toshio Hirota, Adjunct Researcher, Research Institute of Electric-driven Vehicles, Waseda University/Operating Agent, Task 17 'PV and Transport'PVPS, IEA.

 Dr. Hirota spoke about a practical electric vehicle that runs on solar energy alone without using fossil fuels, which is being studied as the manager of the International Energy Agency Solar Power System Program Task 17 'PV and Transport'.
- 7) Screening Meeting
- 8) Award ceremony: As a result of the screening, the presenter presented a certificate, trophy, and prize catalog. There were comments from the judges that the presentation has evolved year by year.

Videos

上記のビデオ7本は下記の YouTube で見ることが出来ます。
The above 7 videos can be viewed on YouTube below.
https://www.youtube.com/playlist?list=PLHZTOC6r6P8o4Auwq2D9nHiDLmkvLPCBF



Lecturer



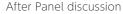
Yoichi HORI



Toshio HIROTA









Panel discussion







審查委員挨拶 Comments by Screening Comitee Members



Shiro NAKAMURA



Ken OKUYAMA



Akihiro NAGAYA



Nobuhiro TAJIMA

審査委員(当日不参加) Screening Comitee Members(Absent)



Tadao ANDO



Zhang FAN

表彰式における中村史郎審査委員長講評

今回は4回目で、回を重ねる毎に作品が良くなっている。最終審査に残った全チームに「おめでとう」を申し上げる。審査は甲乙付け難かった。特に今回はプレゼンテーションの方法やクオリティが素晴らしかった。見ている観客を楽しませる演出もあった。デザイナーの大切な役割として「どう伝えるのか?」があるが、それを良く理解していた。参加チームはほぼ1年掛ってここまでよく頑張ってくれたが、この経験をご自分のキャリアの自信にして頂きたい。

Message from Shiro Nakamura, Head of Screening Committee:

This year, the 4th contest was held and I felt the improvement in the submitted works. I would like to congratulate all the teams in the final screening. It was hard to judge. Especially this year the presentation methods and qualities were great. There were devices to entertain the audience as well.

This year's participants understood the important role of designer well: "knowing how to communicate". The participating teams worked hard for almost 1 year for the final screening. I hope they can make use of this experience to gain the self-confidence in their career.

This year, the 4th contest was held and I felt the improvement in the submitted works. I would like to congratulate all the teams in the final screening. It was hard to judge. Especially this year the presentation methods and qualities were great. There were devices to entertain the audience as well.

This year's participants understood the important role of designer well: "knowing how to communicate". The participating teams worked hard for almost 1 year for the final screening. I hope they can make use of this experience to gain the self-confidence in their career.

山下敏男実行委員長の総括

今回、作品のテーマは災害・高齢化・環境・ライフスタイル・教育など幅広く扱われ、学生の問題意識が確実に進化していることを感じた。今世界で求められる課題が凝縮していた点で、本コンテストが国際的視点を持ち得ていることが特筆できる。又、学生の育成を目的としている当コンテストの大きな特徴であるワークショップを2回実施したが、最終審査作品にアドバイスの効果が表れていた。第5回目のさらなる成功に向けた盛り上げに努力していきたい。

Comment from Toshio Yamashita, Chairman of EV Design Contest Committee:

Themes of this year's works included disasters, aging society, environment, lifestyle, education,

etc., and I felt that the students' awareness of issues in the world has deepened. I should note that this contest reflects the international perspective as we can see in the list of themes. Also, I would like to mention that the advice to each team in the two workshops held in between each screening effectively improved the final works.

We would like to keep on putting more efforts into the contest organization to make the 5th contest even better.



■次回2021年の予告 / Preliminary announcement concerning next year's 2021 contest

次回の第5回国際学生 EV デザインコンテストは東京モーターショーの開催に合わせて2021年秋に最終審査と表彰式を行う。 テーマ及び参加資格については従来よりも広げる方針で、概略を2020年6月に発表し夏の終わりにワークショップを行う予定。

Final judging and the award ceremony for the 5th EV Mobility Design Contest for International Students is scheduled to be held in the fall of 2021 in conjunction with the Tokyo Motor Show. The theme and entry qualifications will be broadened more than the 4th contest. Project details and an overview of the schedule are scheduled to be announced in June 2020 and a workshop will be held at the end of 2020 summer.

■ APEV の紹介 / Introduction of APEV

趣旨: 「未来の子どもたちのために、美しい地球を残したい」この一念から、私達電気自動車普及協会の前身、電気自動車普及協議会は、 2010年6月29日電気自動車の普及を促進するために設立されました。

私たちの子ども、孫、その先の子どもたちの世代が、豊かな自然環境の下で健やかに暮らし続けていくことができるように、次世代に 責任をもつ私たちが今こそ、そして継続的に行動を起こしていかなければなりません。地球環境の保全と持続可能な社会の実現を目指 し、産官学の様々な立場の皆さんが連携して、一刻も早く世界中で電気自動車がスタンダードカーとなる社会の実現を目指します。

Our Mission: To leave the beautiful Earth for our children in the future—this is the strong desire that has driven us to establish the former Association for the Promotion of Electric Vehicles on June 29, 2010 to promote the use of electric vehicles.

Now is the time for us to fulfill our responsibility towards posterity and to take ongoing action in order that the future generations, including our children and grandchildren, can continue living a healthy life in a rich natural environment.It is our intention to acquire broad cooperation from people in positions throughout various industries, educational institutions and the administration to exert their infl uences in all directions. This will realize a world where many consumers consider electric vehicles, among other candidates for personal transportation and actually select one. We would sincerely like to request you for the endorsement.



Soichiro



Hiroshi



Nohuhiro

- ※※ 名誉会長:福武 總一郎 (㈱ベネッセホールディングス 名誉顧問)
- 長:横川 浩(理事)(日本陸上競技連盟会長)
- ※※ 代表理事:田嶋 伸博(㈱タジマモーターコーポレーション代表取締役会長兼社長)
- 事:佐藤 員暢(公益財団法人えひめ産業振興財団EV推進協会会長兼EVアドバイザー)
 - 有馬 仁志(有馬マネジメントデザイン(株)代表取締役)
 - 鈴木 高宏 (東北大学 未来科学技術共同研究センター (NICHe) 教授)
 - 山下 敏男 (INTERROBANG DESIGN ㈱代表)
 - 草 加 浩 平 (東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻 ダイレクタ) 洋(㈱ブロードバンドタワー 代表取締役会長兼社長 CEO)
 - 衛(電気自動車普及協会事務局長補佐)
 - 荒木 恵理子 (電気自動車普及協会 事務局長)
 - 上荒磯 祥彦 (電気自動車普及協会 事務局長代理)
- Monorary Chairman: Soichiro FUKUTAKE (Honorary Adviser, Benesse Holdings, Inc.)
- M Chairperson: Hiroshi YOKOKAWA (President, Japan Association of Athletics Federations)
- M President: Nobuhiro TAJIMA (Chairman and CEO Tajima Motor Corporation)
- Directors: Kazunobu SATO (Chairman, Ehime EV Promoters Association)

Hitoshi ARIMA (President, Arima Management Design, Ltd. Chairman)

Takahiro SUZUKI (Professor, New Industry Creation Hatchery Center, Tohoku University)

Toshio YAMASHITA (CEO, INTERROBANG DESIGN INC)

Kohei KUSAKA (Director, School of Engineering, The University of Tokyo)

Hiroshi FUJIWARA (Chairman, President and CEO, BroadBand Tower, Inc.)

Mamoru SHIIKI (Assistant General Manager, APEV)

Eriko ARAKI (General Manager, APEV)

Yoshihiko KAMIARAISO (Assistant General Manager, APEV)





一般社団法人 電気自動車普及協会