# 国際学生 EVデザインコンテスト

EV Mobility Design Contest for International Students

## 国際学生 EV デザインコンテスト

EV Mobility 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

2015年に続き、第3回目のコンテストを開催出来たことを、大変嬉しく思います。

応募チーム数は前回とほぼ同じ34校96チームでしたが、日本から20校45チーム、海外15ヶ国から14校51チームと、 海外の方が多くなり名実ともに「国際コンテスト」となりました。

このコンテストの主な目的は、下記の2点です。

- 1) 地球温暖化の元である CO2 を削減する手段として、EV を普及させるため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。

今回から日本の経済産業省及び国土交通省から大臣賞を出して頂き、参加したチームの励みになったと思います。又、 2次審査の後にワークショップ2を開催して作品をブラッシュアップしてもらいました。

この作品集は、参加の皆様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4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。

2019年秋の第4回コンテスト表彰式でお会いしましょう!

#### Nobuhiro Tajima, Chief Commissioner, APEV

I am very pleased that we could organize the third contest following the second one in 2015. 96 teams from 34 schools applied for the contest this year. Although the number of the teams was about the same as last time, we had international applicants from 15 countries, which outnumbered domestic ones by 51 teams from 14 schools to 45 teams from 20 schools. The contest has become "international" in deed as well as in name.

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 popularize electric vehicles as a means of reducing CO2 emissions, which causes the global warming.
- 2) To provide young people studying the relationships between vehicle design and society with a chance to take on new challenges.

From this time, we had METI (Ministry of Economy, Trade and Industry) Minister Award and MLIT (Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism) Minister Award and I think these two new awards motivated the applicants. Moreover, Workshop 2 was held after the second screening to brush up the works of the qualified teams.

This anthology has been created to serve as a portfolio for the participants and to promote the coming 4th 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 4th contest in the fall of 2019!

## Sponsors

























## ■ 2017年の体制 / 2017 Organizations

主 催 一般社団法人 電気自動車普及協会 (APEV)

 後
 援
 環境省

 経済産業省

国土交通省 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 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、

元日産自動車(株) 専務執行役員チーフ・クリエイティブ・オフィサー)

☆ 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)

 島
 雅
 之
 (国土交通省 自動車局次長)

 田
 中
 茂
 明
 (経済産業省 大臣官房審議官)

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)

パトリック・ルケモン(工業デザイナー、元ルノー副社長)

田 嶋 伸 博 (一般社団法人 電気自動車普及協会 代表理事)

#### W 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(株)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)
  - · Akihiro NAGAYA (Executive Officer, Chief General Manager, Design Center, Yamaha Motor Co., Ltd.)
  - Ken OKUYAMA (Industrial Designer & CEO, Ken Okuyama Design)
  - · Patrick le QUÉMENT (Industrial designer & Ex-Senior Vice President of Corporate design, Renault)
  - · Zhang, FAN (Vice President, Head of Design Guangzhou Automobile Group Co., Ltd.)
  - Shigeaki TANAKA (Deputy Director-General, Manufacturing Industries Bureau Ministry of Economy, Trade and Industry)
  - Masayuki SHIMA (Senior Deputy Director-General, Road Transport Bureau Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism)
  - $\cdot \ \mathsf{Nobuhiro} \ \mathsf{TAJIMA} \ (\mathsf{Chief} \ \mathsf{Commissioner}, \ \mathsf{Association} \ \mathsf{for} \ \mathsf{the} \ \mathsf{Promotion} \ \mathsf{of} \ \mathsf{Electric} \ \mathsf{Vehicles})$
- **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



Patrick le QUÉMENT



Akihiro NAGAYA



Shiro NAKAMURA



Tadao ANDO



Zhang FAN



Nobuhiro TAJIMA

2



# China 広州美術学院 Guangzhou Academy of Fine Arts 'EV ZERO' by Team Triple Six



通2次元で考える都市交通を3次元で 考えたのは素晴らしい。

デザインの成立性はともかく、未来に夢を提 案できている点が素晴らしく、かつ魅力的で ある。

車両をレールにどのように結合させるのか等 のディティールの「詰め」を行って欲しい。

The great thing about this work is that the participants thought about the urban traffic in three dimensions, not in conventional two dimensions.

Aside from the realizability of the design, it is highly evaluated and attractive that they could propose dreams for the future.

I wanted to see the details, such as how to connect the rotors to the rail.

- Qi Lu
- · Luo Xingyu
- Liu Hao
- Wang Yang
- Gan Lihan

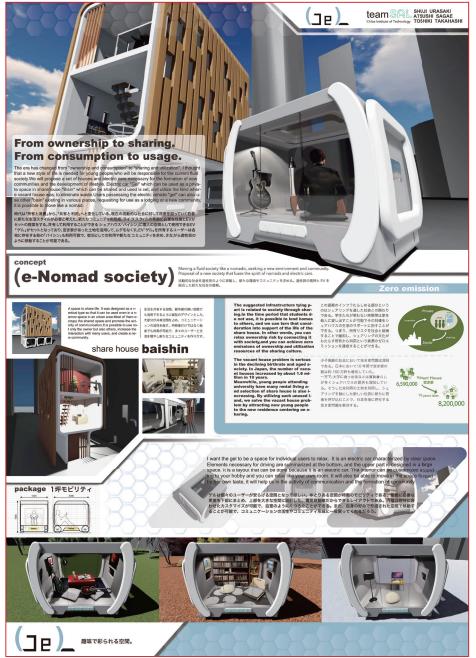






## 経済産業大臣賞(副賞 10 万円) / METI Minister Award

Japan 千葉工業大学 Chiba Institute of Technology 'Gel' by Team SAL



全 宅とモビリティの融合の視点は素晴らしい。

本提案が日本の住環境の未来を指し示すきっかけになることを期待したい。 形状の必然性と動く物と家のデザインは全く

形状の必然性と動く物と家のデザインは全く 違うという事を考えて欲しい

Their perspective to unify housing and mobility is great. I would expect that this proposal will be a trigger to indicate future residential environment in Japan. I would like the participants to notice that the inevitability of the forms and the design of moving objects and houses are totally different things.

- · Shuji URASAKI
- Atushi SAGAE
- Tosiki TAKAHASHI





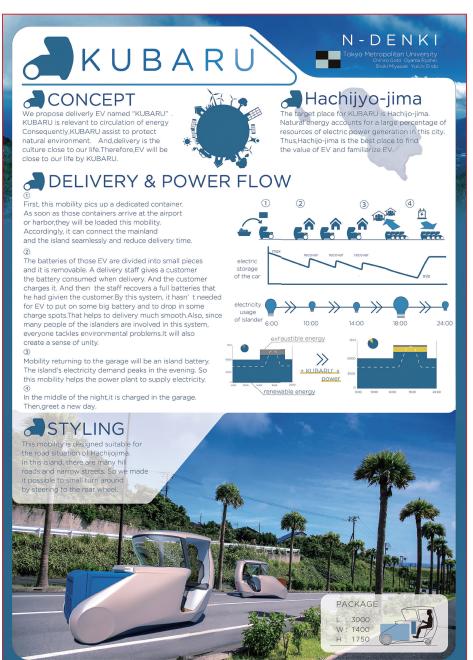






# 国土交通大臣賞(副賞 10 万円) / MLIT Minister Award ボッシュ賞 /Bosch Award

Japan 首都大学東京大学院 Tokyo Metropolitan University 'KUBARU' by Team N-DENKI



大島での電力ピークカットという大切な課題に挑戦し完成度が高い。経済の発展と島の環境を守るという、ややもすれば相反する課題をEVが貢献できるとすれば喜ばしい限りである。宅配のオペレーターの利便性をもう少し考えて欲しい。

The students tried to solve an important issue of electricity demand peaks and did it very well.

It will be truly great if electric vehicles can solve the possibly contradicting issue of development of economy and protection of environment on the island.

I would like them to think more about the convenience of delivery operators.

- · Chihiro GOTO
- · Ryohei OYAMA
- · Syoki MIYAZAKI
- · Yuichi ENDO

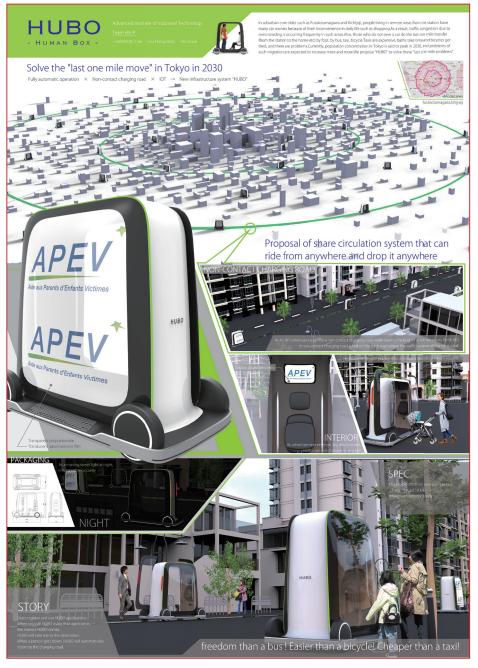






## NTN 賞 /NTN Award

Japan 産業技術大学院大学 Advanced Institute of Industrial Technology 'HUBO' by Team ebi-P



に出来上がっている街のラストワンマイルをどう当てはめるのかよく考えていた。

超高齢社会を迎え高齢者にも優しいインター フェースとなることが求められると考える。 非接触充電をあの規模で作る事の経済効果を 考えて欲しい。

t was very well considered how to deal with "the last one mile" in developed cities.

As the super aging society is arriving, I think the senior-friendly user interface will be desired.

Economic effect by the non-contact charging road in that size should be considered.

- · Yuki KISHIMOTO
- Liu Hongxiang
- Shi Shuai











## India National Institute of Design 'NINJA' by Team EV India



到の頃に比べてインフラの部分を追加されてよかった。在来のボートと比べて何が良いのかを考えて欲しい。水上の利用は、今後人類が本格的に取り組むべき課題となる可能性がある。さらなる追求を期待する。

The addition of the description of infrastructure has improved this work, comparing to the beginning of the contest.

I would like them to think about the advantages of this vehicle in comparison with the conventional boats.

The utilization of water can be an issue that human beings should work on a full-scale from now on.

Further work is expected.

- · Amey Maruti Hundre
- Aniket Gulab Patil
- Samarjitsinh
- · Vikramsinh Waghela







## 三菱ケミカル賞 / Mitsubishi Chemical Award

Japan 名古屋市立大学 Nagoya City University 'HOLLO' by team GoL



**外** 人旅行者向けと言う視点は良いが透明 の車体が実用的なのか考えて欲しい。 観光客が期待する「日本」に相応しいデザインとはいかなるモノか?「日本的デザイン」 の更なる研究に期待する。

The perspective that the target is foreign travelers is valued. However, I would like the participants to consider if the transparent car body is practical.

What is the design which fits "Japan" that foreign travelers expect?

Further research on "Japanese Design" is expected.

- Daiya YANO
- Takayuki TSUTSUI
- Lisa WATANABE
- · Yumiko KIKUCHI
- · Yuki ERIGUCHI
- Kyohei HIGA









# 最終審查提出作品 / Works for final screening

入賞作品除く

**Excluding winning works** 



Philippines/Car Design Academy/Team Hope



Uganda/Car Design Academy/Magnitude



Italy/IAAD/LE-ON

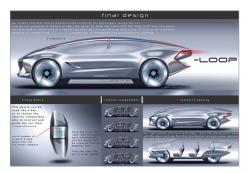


Japan/Tokyo Communication Arts/KIM HYEON SU

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

上記チーム除く

Excluding above teams



Tunisia/Car Design Academy/Jimaxon



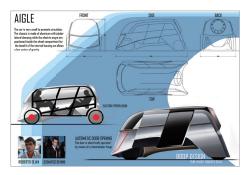
Japan/Chiba University/CNCT



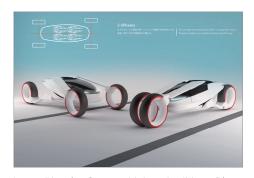
Japan/Chiba University/Co2



Japan/Chiba University/PED B4



Italy/IAAD/BOOP Design



Japan/Kyushu Sangyo University/Mont Blanc



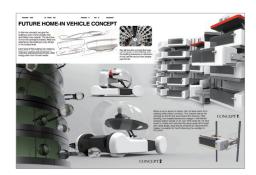
UK/Royal College of Art/Huku Design



Japan/Chiba University/K3S0



Japan/HAL Nagoya/Quattro Formaggi



China/Jiangnan University/Jiangnan Geek



Japan/Nihon Kogakuin College/Matsushita Junya

# 2

## 審 查/Screening





Tadao ANDO



Patrick le QUÉMENT



Zhang FAN

#### 表彰式における中村審査委員長講評

今回審査委員長としてコンテストの初期から作品を見て来た。2度のワークショップを行ったが、段階を踏んでレベルが上がっている。 このコンペの特徴は作品をただ提出する事ではなく参加者が一緒に取り組むプロセスにある。参加チームが海外と国内でほぼ同数であり、視点が多様であり審査委員も楽しめた。

参加学生もお互いに刺激を与えあう「場」として使ってもらえたと思うし、これから30~40年のキャリアを積んで行く中で、今回の経験が非常に大きな意味を持つので、それを大切にして欲しい。

今回のテーマは「ゼロエミッション EV の可能性を最大限に活用した未来のモビリティと、その社会とのかかわりのデザイン提案」であった。豊かな社会を創り技術と人と社会をつなぐことをクリエイティビティを持ってやることがデザインの役割。参加の学生は、「単なるカタチをつくるのではなく新しい技術を世の中に提供し、それがカッコ良くなければならない」というデザインの役割をよく理解して挑戦していた。

このコンテストは次回も続くので、ご後援ご協賛いただいた各位には今後ともよろしくお願いしたい。

#### Message from Shiro Nakamura, Head of Screening Committee:

As the Head of Screening Committee, I have seen the works from the beginning of the contest. We had workshops twice this time, through which the level of the works rose gradually. This contest is characterized by the process that participants go through as well as the submission of the works. International and domestic teams were almost same in number, which brought a huge variety of perspectives. Hence, the judges enjoyed the screening.

I assume that the participants could use the contest as a place to stimulate each other. These experiences will mean a great deal in their careers of 30-40 years ahead and I hope they will value them.

The theme for the contest was "to propose a design of the future mobility which maximize the potential of zero-emission EV and to show the ways how such future mobility will be involved in the society." The role of design is to create an enriched society and to connect technologies, human beings and society with creativity. The students had a good understanding of the role of the design, that is, "not just to create forms but to propose the new technology with style to the world" and tried to realize it.

We have already planned the next contest and supporters and sponsors are appreciated very much.

# ワークショップ / Workshops

## ■ First Work shop

Date: 1st July 2017

Place: café 1886 at Bosch @Shibuya, Tokyo









## ■ Second Work shop

Date: 24th Sept.2017

Place: The Gallery Too @ Toranomon, Tokyo











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



Photo: Hayato Furusho









Ken OKUYAMA



Akihiro NAGAYA



Photo session with Ms. Yuriko Koike (Governor of Tokyo)



**APEV Symposium** 

∭ 日 時:2017年11月4日(土)10時30分~16時

🦥 場 所:東京ビッグサイト会議棟6階605-608会議室(東京モーターショー シンポジウム2017会場)

参加者:参加チーム及び関係者、後援、協賛、報道機関、一般、APEV 関係者等 200名

※ 午前の部

● 田嶋代表理事の APEV 及びコンテストの説明、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があり、その後審査が行われ下記の賞が授与された。

中村審査委員長及び奥山・長屋両審査委員から賞の選定理由と感想が述べられ、参加学生に対するエールが送られた。海外チームのグランプリと1チームに2つの賞が授与されるダブル入賞は、当コンテスト初。又、SNS を使った参加者交流の内容について参加学生が意見交換するセッションがあった。

Time & Date: 10:00-16:00 November 4th, 2017 (Sat)

Wenue: Conference Rooms 605-608, Tokyo Big Sight Conference Tower 6F

Morning session:

• Preceded with the explanation of APEV and the contest by Chief Commissioner Mr.Tajima, 10 international teams which have passed the 2nd screening gave a presentation.

The final judge was made immediately after, and the prizes were given as follows.

The Head of Screening Committee Mr. Nakamura and members of screening committee Mr. Okuyama and Mr. Nagaya stated how the awards were decided and encouraged the students for their achievements.

This is the first time that a team from abroad had won the Grand Prix. Furthermore, one team being given double awards had been unprecedented until this year.

Also, a session in which students discussed about their experiences from SNS interaction was held.

#### ∭ 午後の部

● キーノートスピーチ「ゼロエミッションアイランドを目指して」:小池百合子氏(東京都知事) 東京都の EV 普及施策(特に島しょ部での実証実験)について、ご自身の体験も交えて話された。

APEV シンポジウム:「近未来の展望 (-2050年)・EV が創る社会とデザインの役割」
 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となり、
 山下敏男(実行委員会委員長)がモデレーターになり「産業」「生活」「カーデザイン」「デザイン教育」の4つの観点から論議した。
 熱のこもった意見交換の結果は「EV や自動運転の時代だからこそデザインの守備範囲は広まり重要性が高まる」となった。

#### **Afternoon session:**

Key note speech "Towards a Zero Emission Island": Yuriko Koike (Governor of Tokyo)
She made a presentation on Tokyo' s policies to expand electric vehicles (especially demonstration tests conducted in island areas) while bringing in her own experiences as well.

APEV Symposium: "Near future prospects (-2050): The society created by EV and the role of design" Members of the screening committee, Mr. Nakamura, Mr. Okuyama, Mr. Nagaya took the role as the panelist and Mr. Yamashita (Chaiman of Planning Management) was in charge as a moderator to discuss on "industry", "life", "car design" and "design education".

The active exchange of opinions led to the conclusion that "design's application becomes all the more broad and significant in the era of EV and autopilot".

## ■次回2019年の予告 / Preliminary announcement concerning next year's 2019 contest

次回の第4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2019年秋に最終審査と表彰式を行う予定。 テーマ及び参加資格については第3回に準じ、企画内容及び日程概略は2018年秋に国内外に発表する予定。

Final judging and the award ceremony for the 4th EV Mobility Design Contest for International Students is scheduled to be held in the fall of 2019 in conjunction with the Tokyo Motor Show. The theme and entry qualifications will be the same as for the 3rd contest. Project details and an overview of the schedule are scheduled to be announced both domestically in Japan and internationally in the fall of 2018.

#### ■ 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 influences 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 FUKUTAKE



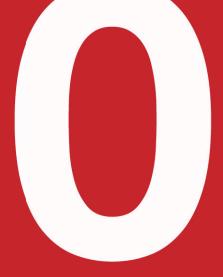
Hiroshi YOKOKAWA



Nobuhiro TA IIMA

- ⋙ 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)
- ※ 会 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)
- ※ 理 事:有馬 仁志(有馬マネジメントデザイン㈱ 代表取締役)
  - 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)
  - 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)
  - 椎 木 衛 (電気自動車普及協会 事務局長)
  - 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)
  - 藤 原 洋 (㈱ブロードバンドタワー 代表取締役会長兼社長 CEO)
  - 山下 敏男 (INTERROBANG DESIGN ㈱代表)
- Monorary Chairman: Soichiro FUKUTAKE (Honorary Adviser, Benesse Holdings, Inc.)
- M Chairman & Commissioner: Hiroshi YOKOKAWA (President, Japan Association of Athletics Federations)
- M Chief Commissioner: Nobuhiro TAJIMA (Chairman and CEO Tajima Motor Corporation)
- **Commissioner:** 
  - Hiroshi FUJIWARA (Representative Director, BroadBand Tower, Inc.)
  - Hitoshi ARIMA (President, Arima Management Design, Ltd. Chairman, Yokohama Smart Community)
  - Kazunobu SATO (EV Commercialization Advisor, Ehime Industrial Promotion) Foundation)
  - Kohei KUSAKA (Director, School of Engineering, The University of Tokyo)
  - Mamoru SHIIKI (Director-General, Association for the Promotion of Electric Vehicles)
  - Takahiro SUZUKI (Professor, New Industry Creation Hatchery Center, Tohoku University)
  - Toshio YAMASHITA (CEO, INTERROBANG DESIGN INC)







一般社団法人 電気自動車普及協会 Association for the Promotion of Electric Vehicles