

□主な内容

【国内カーシェアリングの会員数が増加しています！】

●寄稿(1)「カーシェアリング会員の自動運転サービスの利用意向」

●わが国のカーシェアリング車両台数と会員数の推移【エコモ財団】

[http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare\\_top.html](http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare_top.html)

●阪神電鉄各駅へカーシェアの設置を推進【阪神電鉄、オリックス自動車】

[http://www.hankyu-hanshin.co.jp/file\\_sys/news/4124.pdf](http://www.hankyu-hanshin.co.jp/file_sys/news/4124.pdf)

目次

1. 寄稿(1)「環境的に持続可能な交通を目指して」(第 142 回)

●「カーシェアリング会員の自動運転サービスの利用意向」

【名古屋大学 未来社会創造機構 特任准教授 金森亮】

2. 寄稿(2)「地方から全国に向けた情報発信！」(第 142 回)

●「低速電動バスを使った地域活性化とスローモビリティの普及」

【株式会社桐生再生 代表取締役 清水宏康】

3. ニュース／トピック

●わが国のカーシェアリング車両台数と会員数の推移【エコモ財団】

●環境報告ガイドライン2018年版(案)に対する意見を募集【環境省】

●グローバルな水素の利活用に向けた水素閣僚会議の開催が決定【経済産業省】

●水素社会実現に向けたロードマップを公表【愛知県】

●川崎市、三菱ふそうと連携協定締結 EV ごみ収集車の開発及び活用に向けて協働

【川崎市、三菱ふそうトラック・バス】

●マグネシウム蓄電池の試作品が完成【埼玉県】

●自動車業界団体へゼロエミッションビークルの普及に向けた協力を要請【東京都】

●燃料電池車を導入した企業に補助金 最大 100 万円【徳島県】

●公共交通機関の利用促進へ eco スタンプキャンペーン【京都市】

●17 年度の鉄道コンテナ 1.6%増加【日本通運】

●阪神電鉄各駅へカーシェアの設置を推進【阪神電鉄、オリックス自動車】

●バイオ燃料や水素などの混合燃料の燃焼制御を AI で最適化する新技術を開発【日立製作所】

●ディーゼルエンジンの排出削減に 4000 万ドルを助成【アメリカ合衆国環境保護庁】

- 第9回日独エネルギー・環境フォーラムが開催【ドイツ連邦環境省】

#### 4. イベント情報

- BICYCLE CITY EXPO 2018 ～自転車まちづくり博～【2018/5/29-30】
- エコライフ・フェア2018【2018/6/2-3】
- 日本都市計画学会中部支部シンポジウム「公共交通ネットワーク形成の理論と実際」  
【2018/6/25】
- 第13回日本モビリティ・マネジメント会議(JCOMM)【2018/7/27-28】
- 第10回土木と学校教育フォーラム【2018/7/29】
- 第8回地域の交通環境対策推進者養成研修会(福井)【2018/9/3-5】
- 第25回ITS世界会議コペンハーゲン2018【2018/9/17-21】
- 京都スマートシティエキスポ2018【2018/10/4-5】
- 第16回ITSシンポジウム2018【2018/12/13-14】

#### 5. その他

- 「グリーン経営認証」に関する情報は、専用ホームページへ
- 「エコドライブ活動コンクール」への参加者を募集しています！
- エコ通勤優良事業所を認証登録しています！
- 交通環境学習(モビリティ・マネジメント教育)メールマガジンを発行しています！
- 交通・観光事業者によるカーボンオフセットの取組みを支援しています！
- 電動小型低速車に関する情報を掲載しています！
- 「運輸・交通と環境」を発行しています！
- 記事募集中！

---

---

1. 寄稿(1)「環境的に持続可能な交通を目指して」(第 142 回)

●「カーシェアリング会員の自動運転サービスの利用意向」

【名古屋大学 未来社会創造機構 特任准教授 金森亮】

平成 29 年交通安全白書によると、交通事故死者数は減少傾向にあるものの、75 歳以上の高齢運転者の運転免許人口 10 万人当たりの死亡事故件数(原付以上第 1 当事者)は、75 歳未満と比較して 2 倍以上多くなっています(なお、25 歳未満も 75 歳以上と同程度に高い)。また高齢運転者の死亡事故における人的要因はバンドル等の操作不適が最も多く、運転支援技術や自動運転技術への期待は高まり、同時に運転免許自主返納後の公共交通サービスによる足の確保が必要となっています。これらを背景に、最近では自動運転サービスに関する先進的な取り組みも多くなっています。

皆さんは、自動運転サービスに対してどうお考えでしょうか？ 積極的に利用したい派でしょうか、法律・保険の課題が解決されるまで利用を控える派でしょうか。本稿では、自動運転サービスの社会受容性に関する研究として、自家用車利用者とカーシェアリング会員とでどう異なるか、を少し紹介させていただきます。

名古屋市を中心に駐車場事業とカーシェアリングサービス提供を行っている名鉄協商株式会社のご協力を得て、昨年度、アンケート調査を実施しました。名古屋市居住者の自家用車を利用する駐車場会員(MKP 会員):572 名、カーシェアリング会員(カリテコ会員):501 名の回答結果を比較します。自動車利用頻度は駐車場会員:平均 4.5 回/週、カーシェア会員:平均 1.4 回/週と大きく異なり、性別・年齢構成は駐車場会員の方が男性 50~64 歳が多いですが、他は同程度の回答数となっています(残念ながら 65 歳以上は少ないです)。また、冷暖房の利用を控えたりエコドライブを心掛けたりする環境配慮行動・意識は、駐車場会員とカーシェア会員で差異はありませんでした。自動運転技術に対する期待と不安に関しても駐車場会員とカーシェア会員で差異はなく、“高齢者等の移動支援”、“公共交通が不便な地域での代替交通手段”、“交通事故の削減”に対する期待度が高く、“機械の故障やサイバー攻撃による事故の発生”や“交通事故が発生した時の責任の所在が不明確になること”に対する不安感が高い結果となりました。さて、「自動運転技術が確立し、自動運転サービスが実現・普及した社会への賛否」に対して、駐車場会員:賛成 66%・反対 9%、カーシェア会員:賛成 77%・反対 6%となり、カーシェア会員の方が、賛成が 11 ポイント高くなりました。さらに「自動運転車のカーシェアリングサービスの利用意向」に対して、駐車場会員:利用する 41%・利用しない 13%、カーシェア会員:利用する 69%・利用しない 6%となり、自動運転車の共同利用意向は大きく異なる結果となりました。

自動運転車両を保有するには高価である可能性も高く、今後の自動運転サービス、特に共同利用を前提とした場合、カーシェアリング会員がいわゆるイノベーターやアーリーアダプターとして重要な役割を担う可能性が高いといえそうです。

---

## 2. 寄稿(2)「地方から全国に向けた情報発信！」(第 142 回)

### ●「低速電動バスを使った地域活性化とスローモビリティの普及」

【株式会社桐生再生 代表取締役 清水宏康】

株式会社桐生再生の前身は、平成 20 年に設立された NPO 法人桐生再生でした。この NPO は、桐生市の活性化をお手伝いするために、定年を迎えた桐生高校の同級生たちが集まって立ち上げた観光ガイドの会です。当時、まち歩き観光のガイドを行いながら、群馬大学が中心となって進めていた JST 社会技術研究開発センターのプロジェクト「地域力による脱温暖化と未来の街ー桐生」にも参加しました。

低速電動バスには、このプロジェクトの中で出会いました。株式会社シンクトゥギャザーが設計開発した低速電動バス「eCOM-8」は、最高時速 19 キロ、片側4輪のインフォイルモータ駆動タイヤ、交換式バッテリー、対面式シートベンチ、ソーラーパネル搭載などが特徴で、わが国初の本格的なスローモビリティです。桐生市では、絹織物で栄えた地域の歴史にちなみ、eCOM-8 を「MAYU(まゆ)」という愛称で呼んでいます。NPO 法人桐生再生は、この MAYU の運行をお手伝いしつつ、地域の観光ツールとして低速電動バスの活用を提案してきました。

その後、平成 25 年には、低速電動バスを活用した地域観光事業を行うため、組織を改編し、株式会社桐生再生を設立しました。同時に、総務省の「地域経済循環創造事業交付金」の補助による桐生市の事業として、新たに3台の低速電動バスを導入、最初の1台と合わせて4台となり、本格的な地域観光事業に活用することとなりました。

こうしたまちづくりへの貢献を評価していただき、平成 25 年に関東商工会議所連合会から「ベスト・アクション表彰」を頂き、昨年は、地方新聞社と共同通信社が主催する「第 7 回地域再生大賞」で優秀賞を頂きました。さらにこの度、低速電動バスを使った地域づくり活動について、株式会社桐生再生と株式会社シンクトゥギャザー、群馬大学、桐生市の連名で、「COOL CHOICE LEADERS AWARD」の優秀賞、「第 9 回 EST 交通環境大賞」の奨励賞を頂くことができました。

昨年 7 月からは、早稲田大学と株式会社ブリヂストンが連携して取り組んでいる研究支援プロジェクト「W-BRIDGE」のテーマの一つである「Within one mile の交通に着目した条件不利地域の公共交通維持モデルの構築」に取り組んでおり、今後は、地域観光事業だけでなく、高齢者の運転免許返納や買い物弱者への支援に対応した公共交通事業にも低速電動バスを活用したいと考えています。

---

#### 4. ニュース／トピック

##### ●わが国のカーシェアリング車両台数と会員数の推移【エコモ財団】

エコモ財団による 2018 年 3 月の調査では、わが国のカーシェアリング車両ステーション数は 14,941 カ所(前年比 16%増)、車両台数は 29,208 台(同 19%増)、会員数は 1,320,794 人(同 22%増)と、引き続き増加するとともに、会員数は 130 万人を超えました。

[http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare\\_top.html](http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare_top.html)

##### ●グローバルな水素の利活用に向けた水素閣僚会議の開催が決定【経済産業省】

経済産業省及び国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は「水素閣僚会議」を 10 月 23 日に開催します。同会議では、世界の主要な水素関係国の閣僚、民間企業等の参加を得て、各国の革新的な取組や最新の知見、国際連携の可能性を確認するとともに、グローバルな水素利活用に向けた政策の方向性について議論を深め、認識の共有を図ります。

[http://www.meti.go.jp/press/2018/05/20180508001/20180508001\\_01.html](http://www.meti.go.jp/press/2018/05/20180508001/20180508001_01.html)

##### ●環境報告ガイドライン2018年版(案)に対する意見を募集【環境省】

環境省では、SDGsの採択やパリ協定の発効など、持続可能な社会への移行を推進する国際的な枠組の変化を受けた環境情報の開示要請の変化を踏まえ、「環境報告ガイドライン 2018 年版(案)」を取りまとめました。これにつきまして、広く意見を募るため、パブリックコメントを実施します。「環境報告ガイドライン」とは、事業活動に伴う環境負荷低減や環境配慮の取組状況などについての企業の環境報告を普及促進するための留意点をまとめたものです。

<http://www.env.go.jp/press/105454.html>

##### ●水素社会実現に向けたロードマップを公表【愛知県】

愛知県、県内企業、自治体及び有識者で構成する「あいち低炭素水素サプライチェーン推進会議」は、水素社会の実現に向けて地域全体で共有すべき目標像として、「あいち低炭素水素サプライチェーン 2030 年ビジョン」及びその実現に向けたロードマップを取りまとめました。また、再生可能エネルギー由来の水素を県内で製造・供給・利用を進めていくための新しいプロジェクトを、4 月 25 日より開始しました。

<http://www.pref.aichi.jp/soshiki/ondanka/aichi-lch-start.html>

●川崎市、三菱ふそうと連携協定締結 EV ごみ収集車の開発及び活用に向けて協働  
【川崎市、三菱ふそうトラック・バス】

川崎市と三菱ふそうトラック・バスは、環境配慮型社会の構築や安心・安全なまちづくりなどで連携する包括協定を締結しました。環境負荷の小さい電気自動車(EV)のごみ収集車の開発と活用などを進めていきます。

<http://www.city.kawasaki.jp/templates/press/cmsfiles/contents/0000096/96213/mitsubishiusokyotei.pdf>

●マグネシウム蓄電池の試作品が完成【埼玉県】

県産業技術総合センター(略称 SAITEC)と、藤倉ゴム工業株式会社との共同により、マグネシウム蓄電池の試作品が完成しました。現在、小型民生用機器の電源には、リチウムイオン電池が欠かせませんが、安全性が低いことや、レアメタルで高価であること、電池容量の拡大が限界に近づいていることなどの課題があります。対して、マグネシウムはリチウムに比べ、発火の危険性が低く安全であり、資源が豊富で安価であること、リチウムイオン電池に比べ2倍を超える大容量化が見込めるといった長所があります。今後は安全性の評価や商品化に向けての開発を進めていく予定です。

<http://www.pref.saitama.lg.jp/a0001/news/page/2018/0515-01.html>

●自動車業界団体へゼロエミッションビークルの普及に向けた協力を要請【東京都】

東京都では、CO2を排出しないゼロエミッション東京という目指すべき姿を掲げ、その実現に向けた取組の一つとして、燃料電池自動車や電気自動車等の「ゼロエミッションビークル」の普及を図っています。この度、一般社団法人日本自動車工業会に対して、小池知事がゼロエミッションビークルの普及に向けた協力要請を行いました。

<http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2018/05/10/08.html>

●燃料電池車を導入した企業に補助金 最大100万円【徳島県】

徳島県は、燃料電池自動車(FCV)の普及促進を図ることを目的として、FCVの購入経費に対して補助する「燃料電池自動車(FCV)普及促進事業補助金」の募集を開始しました。補助対象者は県内に事務所若しくは事業所を有する法人で、補助率は購入価格と標準車両購入額の差額の1/3以内となります。

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/ippanokata/kurashi/shizen/2017051600095/>

●公共交通機関の利用促進へ eco スタンプキャンペーン【京都市】

京都市は、公共交通機関を利用のうえ、四条河原町の百貨店で買い物をすると、市バス・地下鉄で利用できる「トラフィカ京カード」がもらえる「eco スタンプキャンペーン」を行っています。市バスや地下鉄を利用して下京区の高島屋京都店または京都マルイを訪れ、5000円以上の買い物をした人が乗車券とレシートを店内の案内所などで提示すると、専用のスタンプカードにスタンプ1個押印され、6個集めると、市バスや地下鉄で利用できる「トラフィカ京カード」(500円分)と交換出来ます。来年1月31日までがキャンペーン期間です。

<http://www.city.kyoto.lg.jp/kotsu/page/0000233881.html>

●17年度の鉄道コンテナ1.6%増加【日本通運】

日本通運は、2017年度の鉄道コンテナ取扱個数が193万5480個となり、前年度から1.6%増えたと発表しました。下半期に自然災害などによる度重なる列車運休の影響もあり1%減の98万2254個にとどまったものの、上半期(4.5%増)の伸びにより、通年では増加となりました。トラックドライバー不足などを背景に、鉄道へのモーダルシフトの機運が高まる中、鉄道コンテナ輸送への需要を取り込むことで、今年度は鉄道コンテナ取扱個数を200万個(対前年+3.3%)まで増やすことを目標としています。

<https://www.nittsu.co.jp/press/2018/20180425-2.html>

●阪神電鉄各駅へカーシェアの設置を推進【阪神電鉄、オリックス自動車】

阪神電鉄は沿線での交通利便性の向上(フィーダー輸送の拡充)を目的としてオリックス自動車と業務提携を行います。各駅へのカーシェアリング車両の設置することで、最寄り駅までは鉄道で、当該駅から目的地まではカーシェアを利用するという選択肢を提供し、駅からの交通手段の一層の充実を目指しています。高架下等も活用し、阪神線全51駅のうち特急及び急行停車駅を中心として、30駅以上にカーシェアリング拠点の拡大を図ります。

[http://www.hankyu-hanshin.co.jp/file\\_sys/news/4124.pdf](http://www.hankyu-hanshin.co.jp/file_sys/news/4124.pdf)

●バイオ燃料や水素などの混合燃料の燃焼制御をAIで最適化する新技術を開発【日立製作所】

日立製作所は燃料の種別や混合状態に応じたエンジン制御を行うAI(人工知能)技術を開発しました。この技術はエンジンのシリンダー内の圧力に関するデータなどをもとに自己学習を繰り返すことで、燃料の種別や混合状態に応じた最適なエンジン制御を行うというものです。この技術を利用することで、バイオ燃料(エタノール、メタンなど)や水素などを組み合わせた発電用エンジン燃料での効率的な発電が可能となります。

<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2018/05/0510a.html>

●ディーゼルエンジンの排出削減に 4000 万ドルを助成【アメリカ合衆国環境保護庁】

アメリカ合衆国環境保護庁（EPA）は、ディーゼルエンジンの改修や交換によって排気ガスの削減を図るため、約 4000 万ドルを拠出すると発表しました。事業案を全国から募集しており、特に大気汚染が激しい地域での物流施設の車両改修を優先するとしています。

<https://www.epa.gov/newsreleases/epa-announces-availability-funding-reduce-emissions-diesel-engines-nationwide-0>

●第 9 回日独エネルギー・環境フォーラムが開催【ドイツ連邦環境省】

ベルリンで 4 月 19～20 日にかけて、第 9 回日独エネルギー・環境フォーラムが開催されました。今回のテーマは、「環境負荷の少ない輸送システムと運輸部門における効率的な再生可能エネルギー利用の可能性」であり、交通・輸送分野の低炭素化に向けた日独双方の政策面での取り組みや、燃料電池自動車を含むパワートレインの電動化、電動車両が大量に普及した際の社会・街のあり方及びインフラ整備などについて議論や情報共有が行われました。

<https://www.bmu.de/pressemitteilung/deutsch-japanische-kooperation-zur-verkehrswende/>

---

## 5. イベント情報

### ●BICYCLE CITY EXPO 2018 ～自転車まちづくり博～

日時:2018年5月29日(火)～30日(水)

場所:東京ドームシティ・プリズムホール

主催:BICYCLE CITY EXPO2018 実行委員会

<http://www.rising-publish.co.jp/bicyclecity-expo2018/>

### ●エコライフ・フェア2018

日時:2018年6月2日(土)～3日(日)

場所:代々木公園 ケヤキ並木(NHKホール前)/イベント広場

主催:環境省

<http://ecolifefair.env.go.jp/>

### ●日本都市計画学会中部支部シンポジウム「公共交通ネットワーク形成の理論と実際」

日時:平成30年6月25日(月)14:00～17:00.

会場:名城大学天白キャンパス名城ホール.

主催:日本都市計画学会中部支部

<http://www.cpij.or.jp/chubu/>

### ●第13回日本モビリティ・マネジメント会議(JCOMM)

日時:2018年7月27日(金)～28日(土)

場所:愛知県豊田市 名鉄豊田ホテル

主催:一般社団法人日本モビリティ・マネジメント会議

<https://www.jcomm.or.jp/convention>

### ●第10回土木と学校教育フォーラム

日時:2018年7月29日(日)

場所:土木学会講堂

主催:公益社団法人土木学会

土木計画学研究委員会「交通まちづくりの実践」研究小委員会

<http://committees.jsce.or.jp/education04/>

- 第 8 回地域の交通環境対策推進者養成研修会(福井)  
日時:2018 年 9 月 3 日(月)～5 日(水)  
場所:福井カルチャーセンターホールなど  
主催:EST普及推進委員会、エコモ財団、中部運輸局
  
- 第 25 回 ITS 世界会議コペンハーゲン 2018  
日時:2018 年 9 月 17 日(月)～21 日(金)  
場所:Bella Center  
主催:コペンハーゲン市  
[http://www.its-jp.org/katsudou2014/tabid\\_100/copenhagen-2018/](http://www.its-jp.org/katsudou2014/tabid_100/copenhagen-2018/)
  
- 京都スマートシティエキスポ 2018  
日時:2018 年 10 月 4 日(木)～5 日(金)  
場所:けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)、国際高等研究所、けいはんなプラザ 等  
主催:京都スマートシティエキスポ 2018 運営事務局  
<https://expo.smartcity.kyoto/outline>
  
- 第 16 回 ITS シンポジウム 2018  
日時:2018 年 12 月 13 日(木)～14 日(金)  
場所:同志社大学 今出川校地 寒梅館  
主催:同志社大学、特定非営利活動法人 ITS Japan  
[http://www.its-jp.org/event/its\\_symposium/16th2018/](http://www.its-jp.org/event/its_symposium/16th2018/)

---

## 6. その他

- 「グリーン経営認証」に関する情報は、専用ホームページへ  
<http://www.green-m.jp>
- 「エコドライブ活動コンクール」への参加者を募集しています！  
<http://www.ecodrive-activity-concours.jp/>
- エコ通勤優良事業所を認証登録しています！  
<http://www.ecomo.or.jp/environment/eco-commuter/index.html>
- 交通環境学習(モビリティ・マネジメント教育)メールマガジンを発行しています！  
配信申込はこちらから  
<http://www.mm-education.jp:80/magazine.html>
- 交通・観光事業者によるカーボンオフセットの取組みを支援しています！  
[http://www.ecomo.or.jp/environment/carbon\\_offset/carbonoffset\\_system.html](http://www.ecomo.or.jp/environment/carbon_offset/carbonoffset_system.html)
- 電動小型低速車に関する情報を掲載しています！  
[http://www.ecomo.or.jp/environment/nev/nev\\_top.html](http://www.ecomo.or.jp/environment/nev/nev_top.html)
- 「運輸・交通と環境」を発行しています！  
(日本語版)  
<http://www.ecomo.or.jp/environment/unyukotsutokankyuu/index.html>  
(英語版)  
<http://www.ecomo.or.jp/english/tej.html>
- 記事募集中！  
本メールマガジンへの掲載記事を募集中です。  
EST、または「交通と環境」に関連する取組みや話題、催し物の案内等を事務局までお寄せください。 → E-mail: [magazine@ecomor.jp](mailto:magazine@ecomor.jp) (担当: 熊井、中道)

---

発行: 環境的に持続可能な交通 (EST) 普及推進委員会事務局  
(公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団)

配信申込、バックナンバー閲覧はこちらから

<http://www.estfukyu.jp/mailmagazine.html>

配信停止はこちらから

[https://p.blayn.jp/bm/p/f/tf.php?id=mail\\_ecomo](https://p.blayn.jp/bm/p/f/tf.php?id=mail_ecomo)

EST ポータルサイト: <http://www.estfukyu.jp/>