

□主な内容

【第 44 回EST創発セミナーin 黒部〔北陸信越〕～北陸信越地方の社員通勤変革に向けて～】

日時:2022 年 3 月 20 日(日)13:30～16:30(受付開始:13:00～)

場所:ホテルアクア黒部2階「大宴会場」

主催:国土交通省北陸信越運輸局、黒部市、EST普及推進委員会、エコモ財団

※新型コロナウイルス感染症の状況によりWEB開催に変更する可能性もあります

<http://www.estfukyu.jp/sohatsu69.html>

【第 45 回EST創発セミナーin 小山〔関東〕～公共交通とまちづくりの未来～】

日時:2022 年 3 月 30 日(水)13:30～16:30(受付開始:13:00～)

場所:小山市立生涯学習センター「ホール」

主催:国土交通省関東運輸局、小山市、EST普及推進委員会、エコモ財団

※新型コロナウイルス感染症の状況によりWEB開催に変更される可能性もあります

<http://www.estfukyu.jp/sohatsu71.html>

□目次

1. 寄稿(1)「環境的に持続可能な交通を目指して」(第 187 回)

●ポストコロナの持続可能な鉄道への課題

【上智大学 理工学部 機能創造理工学科 教授 宮武 昌史】

2. 寄稿(2)「地方から全国に向けた情報発信！」(第 187 回)

●「はんのう市ノーマイカーデー」の継続的な取り組みと新たな交通手段の導入

【日本工営株式会社 交通政策事業部 交通都市部 田中 敦士】

【日本工営株式会社 事業創生センター 胡内 健一】

【飯能市 市民生活部 生活安全課 交通政策室 佐野 敬子】

【飯能市 市民生活部 生活安全課 交通政策室 山田 祥平】

【飯能市 市民生活部 生活安全課 交通政策室 井戸入 大輝】

3. ニュース／トピックス

●大手コンビニ 3 社の地方における共同配送の実証実験を実施します ～物流課題の解決

に向けて～【経済産業省、セブンイレブン、ファミリーマート、ローソン、流通経済研究所】

- 2022 年度脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業(委託)(うち、①廃棄物等バイオマスを用いた省 CO<sub>2</sub> 型ジェット燃料又はジェット燃料原料製造・社会実装化実証事業及び②廃油のリサイクルプロセス構築・省 CO<sub>2</sub> 化実証事業)の募集について【環境省】
- 自動運航船の実用化へ向けた安全ガイドラインを策定 ～事業者による自動運航船の開発・実用化を一層促進～【国土交通省】
- 新潟市役所(本庁舎・ふるまち庁舎・中央区役所) がエコ通勤優良事業所として認証・登録されました【北陸信越運輸局】
- 公共交通あんしん利用ポスターデータを作成しました ～自治体交通担当、交通事業者の皆様はぜひご活用下さい！～【中部運輸局】
- 西之表市公共交通「どんがタクシー」一部車両の EV 化共同実証運行を開始しました【西之表市、出光興産、種子島石油】
- 福岡市とトヨタ、CJPT が、水素社会のまちづくり実現に向けた幅広い取り組みに関する連携協定を締結－燃料電池車両等の導入に向けた検討を開始－【福岡市、トヨタ、CJPT】
- 離島物流サービスの実装に向け、日用品や医薬品をドローン配送 地元の人材を活用 日常生活に根付いた物流体制モデルの構築に向けた検証を実施します【五島市、ANA、そらや、長崎大学】
- 蘭越町・ニセコ町・倶知安町と日産自動車、電気自動車を活用した持続可能なまちづくりに関する「包括連携協定」を締結 ～『ブルー・スイッチ』165 件目、EV を活用し環境、観光、防災など様々な取り組みで連携～【蘭越町、ニセコ町、倶知安町、日産自動車、北海道日産自動車、札幌日産自動車、日産プリンス札幌販売】
- 地域連携 IC カード「nolbé(ノルベ)」サービス開始日及びサービス内容について【群馬バス、群馬中央バス、日本中央バス、日本中央交通、永井運輸、矢島タクシー、上信電鉄、群馬県バス事業協同組合】
- 高尾山エリアを巡る鉄道・施設の CO<sub>2</sub> 排出量を実質ゼロに ～東京都のキャップ&トレード制度(C&T 制度)に基づくカーボンオフセット～【京王電鉄】
- 長期環境目標「JR 北海道グループ カーボンニュートラル 2050」の策定について【JR 北海道】
- 「TOHOKU MaaS」を社会実装し東北の観光のさらなる活性化を目指します【JR 東日本】
- 「JAL MaaS」でシームレスな旅のサポートを実現 ～本邦初、空と地上を組み合わせたリアルタイム経路検索サービスを開始～【JAL】
- Suica 機能を持つ地域連携 IC カードのサービスが広がります！ ～新たに 9 種類の地域連携 IC カードがサービス開始～【JR 東日本】
- 関西国際空港 水素で走る燃料電池バスの導入について ～環境負荷の低減、持続可能な社会の実現に向けて～【関西エアポート、南海バス】
- Suica を駐輪場定期券として利用できる実証実験を実施【東海技研、JR 東日本、JR 東日本メカトロニクス】

- 敷島製パンで走行ルート学習型配車サービス「Loogia」活用による商品配送における CO<sub>2</sub>削減に向けた本格運用を開始 ～持続可能な社会を目指して～【Pasco、オプティマインド】
- サッポロの“ビール”と日清食品の“即席麺”を組み合わせた 共同輸送を開始 ～トラック使用台数が約 20%減少し、CO<sub>2</sub> 排出量を年間で約 10t 削減～【サッポロ、日清食品】
- 一般社団法人ロボットデリバリー協会発足のお知らせ【川崎重工、ZMP、TIS、ティアフォー、日本郵便、パナソニック、HONDA、楽天グループ】
- EV による新サービス開発に向けた実証開始について ～1.電気料金の削減、2.カーシェアリング、3.BCP 活用というマルチユースサービスの実現～【大阪ガス、大阪ガスオートサービス】
- 三菱造船、世界初となる CCUS を目的とした液化 CO<sub>2</sub> 船舶輸送の実証試験船の建造契約を締結 将来の長距離・大量輸送を見据え、液化ガスハンドリング技術を結集【三菱造船、山友汽船】
- 三菱造船、海洋脱炭素を担う専門組織を新設 海洋システムインテグレーターとして世界規模の脱炭素化に貢献【三菱造船】
- 自然エネルギーの爆発的普及を実現する「株式会社パワーエックス」大手海運会社「日本郵船株式会社」との協業に関する覚書を締結 船舶用電池の開発、電気運搬船「Power ARK」及び電気推進船の開発・試験運航に向けて始動【パワーエックス、日本郵船】
- メタノールを燃料とするケミカルタンカーが竣工 ～NO<sub>x</sub> 排出を低減した二元燃料エンジン搭載船～【日本郵船】
- 丸の内“空飛ぶクルマ”一般向け VR 体験の実証実験を実施 ～エアモビリティ社会実装に向けた認知度向上施策を始動、社会受容性検証へ～【デロイトトーマツ、Dream On、三菱地所、TMIP】
- JAL と KDDI、ドローンの社会インフラ化に向け協業 ～JAL の航空安全技術・知見を KDDI の運航管理システムに活用し、デジタル社会への変革を推進～【JAL、KDDI】
- 世界資源研究所、公共交通機関の再構築を提言【世界資源研究所】

#### 4. イベント情報

- 第44回EST創発セミナーin黒部〔北陸信越〕【2022/3/20】
- 第45回EST創発セミナーin小山〔関東〕【2022/3/30】
- スマートモビリティチャレンジ地域シンポジウム in 中国地域の開催について【2022/2/28】
- 地方行政向け IBS オンラインセミナー スマートシティの計画技法～スマート・プランニングとまちづくり～【2022/3/3】
- 脱炭素社会を目指した都市交通政策【2022/3/4】
- 市民公開講演会「カーボンニュートラルと未来社会デザイン」【2022/3/5】
- 自動配送ロボットを活用した新たな配送サービス実現に向けたシンポジウム「自動配送ロボによるラストワンマイルの現在を知る」【2022/3/8】
- 「モビリティ革命が脱炭素化を実現するための条件」～『地球にやさしい』交通とは何か？～【2022/3/16】

## 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！
- 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 187 回)

●ポストコロナの持続可能な鉄道への課題

【上智大学 理工学部 機能創造理工学科 教授 宮武 昌史】

鉄道の利点は、安全かつ少ないエネルギーで大量輸送を実現している点にあります。しかし、鉄道にも大きな欠点があります。それは、輸送力の柔軟な調整が難しい点です。昨今のコロナ禍における旅客需要の急減時に見られた、極度に空いた列車が走る路線や間引きされてサービスが低下した路線などで、その欠点が露呈したと言えるでしょう。

鉄道がこれだけ省エネなのは、首都圏の詰め込み輸送がその一因でもあった訳ですが、今後はそれに頼る訳にはいかないことを真摯に受け止める必要があると考えます。持続可能な鉄道に求めるべき課題として、省エネ性能の一層の向上に加えて、柔軟な輸送力調整の実現、さらには、災害やエネルギー供給不安定化そして感染症などへのレジリエンス向上が挙げられます。

それらの課題のなかで、筆者らは主に電気鉄道の省エネに長年取り組んできました。機器効率の向上はその有効な手段の一つですが、コストがかかるのが難点です。そこで、筆者らは、運転に目を付けました。これまでに、最適制御理論に基づいた省エネ運転法、駅間への余裕時間の最適配分による省エネ列車ダイヤ生成法について成果を得ています。

運転支援や自動運転への実装により、省エネ指向で作られたダイヤの通りに走り、加減速のタイミングも理想通りに制御できれば、確実な省エネ効果が得られます。これらには計算機資源さえあれば良く、導入コストは低く、一気に数%～十数%の省エネを実現できます。国内の鉄道事業者では実務的な観点での試みが既に行われており、また海外では沢山の学術論文が掲載され、鉄道における最近のホットな話題の一つになっています。

今後も、ポストコロナの持続可能な鉄道実現に向け、省エネと輸送サービスのバランスを考えた運転とダイヤについてさらに研究を進めてまいります。

---

## 2. 寄稿(2)「地方から全国に向けた情報発信！」(第 187 回)

### ●「はんのう市ノーマイカーデー」の継続的な取り組みと新たな交通手段の導入

【日本工営株式会社 交通政策事業部 交通都市部 田中 敦士】

【日本工営株式会社 事業創生センター 胡内 健一】

【飯能市 市民生活部 生活安全課 交通政策室 佐野 敬子】

【飯能市 市民生活部 生活安全課 交通政策室 山田 祥平】

【飯能市 市民生活部 生活安全課 交通政策室 井戸入 大輝】

埼玉県飯能市では、2017 年からノーマイカーデーの取り組みを継続的に実施しており、2021 年は「12 月は公共交通を使おう！」をテーマに「2021 はんのう市ノーマイカーデー」を実施しました。人口減少やコロナ禍での外出自粛により交通事業者が厳しい状況の中、ノーマイカーデーの実施により、「路線バス、鉄道、タクシーなど公共交通はあってあたり前ではない」ことへの理解を広げることを目指しています。

飯能市では、「飯能市地域公共交通計画」に基づき、公共交通空白地への移動手段の導入に取り組んでいます。その中で、2021 年 3 月には飯能市東部に位置する精明地区、加治地区において「飯能市乗合ワゴン」の実証運行を開始しました。そこで、「2021 はんのう市ノーマイカーデー」では、連携施策として期間中の乗合ワゴンの乗車運賃を無料とする「乗合ワゴンに乗ってみようキャンペーン」を実施しました。結果として、期間中は乗合ワゴンに 423 人（前月比約 14%増、うちノーマイカーデー参加者延べ 55 人）の方に乗車いただくことができ、ノーマイカーデー・乗合ワゴンをそれぞれ知ってもらう機会の創出にもつながりました。そして、実証運行の成果を受け、飯能市乗合ワゴンは 2022 年 1 月 24 日より「おでかけむーま号」（「むーま」は飯能市のイメージキャラクターの名前）を愛称に本格運行を開始しました。「みんなで乗って育てる」移動手段として、普段の買い物や通院などに気軽にご利用いただけるよう、地域の皆さんと共に育てていきたいと思ひます。

飯能市では、今後も、利用者ニーズに合わせた新たな交通手段の導入により公共交通の利用環境を改善するとともに、ノーマイカーデーの継続的な取り組みにより公共交通の利用促進を図っていききたいと思ひます。

---

### 3. ニュース／トピックス

●大手コンビニ3社の地方における共同配送の実証実験を実施します ～物流課題の解決に向けて～【経済産業省、セブンイレブン、ファミリーマート、ローソン、流通経済研究所】

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「スマート物流サービス」プロジェクトにおいて、2月21日から、セブンイレブン・ジャパン、ファミリーマート、ローソンのコンビニ3社と(公財)流通経済研究所が連携し、各社の物流センター、ならびに店舗へのチェーン横断的な共同物流の実証実験を実施しました。

<https://www.meti.go.jp/press/2021/02/20220216003/20220216003.html>

●2022年度脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業(委託)(うち、①廃棄物等バイオマスを用いた省CO<sub>2</sub>型ジェット燃料又はジェット燃料原料製造・社会実装化実証事業及び②廃油のリサイクルプロセス構築・省CO<sub>2</sub>化実証事業)の募集について【環境省】

環境省は、脱炭素社会構築に資する資源循環システム構築の加速化を図るため、従来型のプラスチック利用を段階的に改めることとし、化石由来資源について再生可能なバイオマスプラスチックや紙などへの代替及びプラスチック等のリサイクル困難素材のリサイクル技術・設備導入を推進しています。本事業は、化石由来資源の代替素材及びリサイクル困難素材のリサイクル技術・設備について、試作品の製作・評価などの手法により、製造工程及びリサイクル工程等の省CO<sub>2</sub>化を図るとともに、代替素材の普及に対する技術的課題の解決を図るなど、事業化に向けて必要な実証を行うものです。

そこで、2022年度事業の実施主体を募集します。公募期間は3月18日までです。

<https://www.env.go.jp/press/110532.html>

●自動運航船の実用化へ向けた安全ガイドラインを策定 ～事業者による自動運航船の開発・実用化を一層促進～【国土交通省】

国土交通省は、2025年までの自動運航船の実用化を目指し、自動運航船の安全確保に関し、設計、システム搭載、運航の各段階における留意事項等を取りまとめたガイドラインを策定しました。

[https://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji06\\_hh\\_000260.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji06_hh_000260.html)

●新潟市役所(本庁舎・ふるまち庁舎・中央区役所)がエコ通勤優良事業所として認証・登録されました【北陸信越運輸局】

国土交通省と交通エコロジーモビリティ財団(通称:エコモ財団)では、個々人の健康増進や企業・組織イメージの向上、渋滞緩和、地球温暖化防止等様々な観点から、過度なマイカー通勤を抑制し、鉄道やバス、自転車や徒歩などで通勤を行う『エコ通勤』の普及啓発を進めています。

2022年1月31日付で、新潟市役所(本庁舎・ふるまち庁舎・中央区役所)の取組が国土交通省及びエコモ財団の審査により、エコ通勤優良事業所に認証・登録されました。

<https://www.tb.mlit.go.jp/hokushin/content/000257601.pdf>

●公共交通あんしん利用ポスターデータを作成しました～自治体交通担当、交通事業者の皆様はぜひご活用下さい！～【中部運輸局】

中部運輸局では、鉄道、バス、タクシー、旅客船などの公共交通を安心して利用できるように、主に通勤・通学利用者向けに、感染対策をした上で、引き続き公共交通の利用を呼びかける「公共交通あんしん利用ポスターデータ」を作成しました。

このポスターデータは、自治体名や交通事業者名などを余白に追記することにより、駅など人が多く集まる施設や、車内で掲示やWEBページ上など、様々な場面において自らのツールとして活用されることを想定しています。

<https://www.tb.mlit.go.jp/chubu/press/pdf/kousei2022021501.pdf>

●西之表市公共交通「どんがタクシー」一部車両のEV化共同実証運行を開始しました【西之表市、出光興産、種子島石油】

出光興産株式会社、種子島石油株式会社、西之表市は、種子島における「公共交通のEV化によるサービスステーションにおけるEV関連事業」の共同実証の一環として、西之表市内全域を網羅するデマンド型乗合タクシー「どんがタクシー」の一部車両をEV化して運行する取り組みを2月1日に開始しました。本共同実証では、公共交通車両のEV化、ならびに種子島石油が運営するサービスステーション等における公共交通EV車両の充電を含めたEV関連事業を、今後5年間にわたり検証します。

[https://www.idemitsu.com/jp/news/2021/220201\\_1.html](https://www.idemitsu.com/jp/news/2021/220201_1.html)

●福岡市とトヨタ、CJPTが、水素社会のまちづくり実現に向けた幅広い取り組みに関する連携協定を締結—燃料電池車両等の導入に向けた検討を開始—【福岡市、トヨタ、CJPT】

福岡市とトヨタ自動車株式会社は、水素社会の早期実現に向け、商用事業での協業に取り組むCommercial Japan Partnership Technologies株式会社と共同で、相互に連携した幅広い取り組みを推進していくことに合意し、その第一歩として燃料電池車両の導入に向けた検討を開始しました。

<https://global.toyota/jp/newsroom/corporate/36884260.html>

●離島物流サービスの実装に向け、日用品や医薬品をドローン配送 地元の人材を活用 日常生活に根付いた物流体制モデルの構築に向けた検証を実施します【五島市、ANA、そらや、長崎大学】



ANA ホールディングス株式会社は、離島におけるドローン配送物流サービスの社会実装に向け、福江港から二次離島である久賀島、椀島の 2 島に向けて、日用品ならびに医薬品（処方箋医薬品等）をドローンで配送する実証実験を行います。

ANA より委託し、教育を受けた地元の人材がドローン運航を行います。二次離島在住の人々の生活必需品ならびに医薬品を、地元の人材が運航するドローンが輸送する、日常生活に根付いた物流体制モデルの構築に向けた検証を実施します。

<https://www.anahd.co.jp/group/pr/202202/20220209-2.html>

●蘭越町・ニセコ町・倶知安町と日産自動車、電気自動車を活用した持続可能なまちづくりに関する「包括連携協定」を締結 ～『ブルー・スイッチ』165 件目、EV を活用し環境、観光、防災など様々な取り組みで連携～【蘭越町、ニセコ町、倶知安町、日産自動車、北海道日産自動車、札幌日産自動車、日産プリンス札幌販売】

蘭越町、ニセコ町、倶知安町と、日産自動車株式会社、北海道日産自動車株式会社、札幌日産自動車株式会社、および日産プリンス札幌販売株式会社の 7 者は、2 月 18 日、「電気自動車を活用した持続可能なまちづくりに関する包括連携協定」を締結しました。

本協定は、蘭越町、ニセコ町及び倶知安町によるニセコ観光圏地域における EV の普及と活用を促進することにより、地域での温室効果ガスの削減、暮らしやすさの向上、コミュニティの活性化、災害対策の強化、観光地の魅力向上等の地域課題の解決に取り組むことを目的に締結されました。また、蘭越町・ニセコ町・倶知安町で災害による停電が発生した際、日産の販売会社から貸与する EV「日産リーフ」を電力源とした災害時の電力供給体制の構築と、EV の「走る蓄電池」としての価値の普及などの取り組みを含むものです。ゼロ・エミッション社会の実現を目指す日産の『ブルー・スイッチ』活動としては 165 件目の取り組みとなります。

<https://global.nissannews.com/ja-JP/releases/release-832261c25e9d6fa480b83b275d3e9e90-220218-01-j>

●地域連携 IC カード「nolbé（ノルベ）」サービス開始日及びサービス内容について【群馬バス、群馬中央バス、日本中央バス、日本中央交通、永井運輸、矢島タクシー、上信電鉄、群馬県バス事業協同組合】

株式会社群馬バス、群馬中央バス株式会社、日本中央バス株式会社、日本中央交通株式会社、永井運輸株式会社、株式会社矢島タクシー、上信電鉄株式会社、群馬県バス事業協同組合は、2022 年 3 月 12 日に「地域連携 IC カード『nolbé（ノルベ）』」のサービス開始を決定しました。

<https://www.joshin-dentetsu.co.jp/info/2075/>

●高尾山エリアを巡る鉄道・施設の CO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロに ～東京都のキャップ&トレード制度（C&T 制度）に基づくカーボンオフセット～【京王電鉄】

京王電鉄株式会社では、東京都のキャップ&トレード制度（C&T 制度）に基づき創出したクレジットをカーボンオフセットとして活用し、2022 年 1 月から 12 月までの 1 年間、高尾線内

の列車運行や、駅施設の電力使用時に発生するCO<sub>2</sub>排出量を始め、Mt.TAKAO号の運行におけるCO<sub>2</sub>排出量を実質ゼロとします。

また、高尾登山電鉄のケーブルカー・リフトの運行、「京王高尾山温泉/極楽湯」や高尾山口駅前ホテル「タカオネ」の運営時に発生するCO<sub>2</sub>排出量も同じくC&T制度によって実質ゼロとすることにより、高尾山エリア一体で環境負荷低減に貢献していきます。

[https://www.keio.co.jp/news/update/news\\_release/news\\_release2021/nr20220204\\_co2zero.pdf](https://www.keio.co.jp/news/update/news_release/news_release2021/nr20220204_co2zero.pdf)

●長期環境目標「JR北海道グループカーボンニュートラル2050」の策定について【JR北海道】

JR北海道グループは、2019年度に策定したグループ長期経営ビジョン「未来2031」において「ESG経営の実践」を掲げているほか、これまでも省エネ車両の導入等を通じてCO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んできました。

政府が「2050年カーボンニュートラル」、北海道が「ゼロカーボン北海道」を宣言したことをふまえ、新たに長期環境目標「JR北海道グループカーボンニュートラル2050」を策定し、2050年にJR北海道グループのCO<sub>2</sub>排出量「実質ゼロ」を目指します。

[https://www.jrhokkaido.co.jp/CM/Info/press/pdf/220209\\_KO\\_Carbon\\_neutral.pdf](https://www.jrhokkaido.co.jp/CM/Info/press/pdf/220209_KO_Carbon_neutral.pdf)

●「TOHOKU MaaS」を社会実装し東北の観光のさらなる活性化を目指します【JR東日本】

東日本旅客鉄道株式会社では、2021年4月以降東北6県で各地の自治体や交通・観光事業者などの協力のもと、地域・観光型MaaS「TOHOKU MaaS」を展開しています。

2月9日、「TOHOKU MaaS」を社会実装し、2022年度以降は期間を定めず継続的にサービスを提供することとしました。また、あらたに「エキトマチケット」の販売を開始します。

[https://www.jreast.co.jp/press/2021/20220209\\_ho02.pdf](https://www.jreast.co.jp/press/2021/20220209_ho02.pdf)

●「JAL MaaS」でシームレスな旅のサポートを実現 ～本邦初、空と地上を組み合わせたリアルタイム経路検索サービスを開始～【JAL】

日本航空株式会社は、国内空港を中心とした地上交通での移動について、航空機の移動を含めた経路検索、ならびに交通事業者と連携した予約・手配を行える「JAL MaaS」の提供を開始します。

JALは、これまでもさまざまな交通事業者と連携し、出発地と空港、および空港と目的地間をダイレクトにつなぐ移動手段の手配ができるサービスなどを提供してきました。

本サービスでは、経路検索機能を導入し、経路検索上でお客さまと各事業者の接点を繋ぐことにより、それぞれのシーンで専用のアプリやWebサイトを開くことなく、出発地から目的地までシームレスにご旅行できる仕組みを構築しました。

さらに、東日本旅客鉄道株式会社が提供するリアルタイム経路検索サービスを利用し、本邦航空会社で初めて空の便と地上交通の遅延状況も反映するリアルタイムな経路検索を行えるようにしました。

<https://press.jal.co.jp/ja/release/202202/006531.html>

●Suica 機能を持つ地域連携 IC カードのサービスが広がります！ ～新たに 9 種類の地域連携 IC カードがサービス開始～【JR 東日本】

東日本旅客鉄道株式会社では、2021 年 3 月より地域連携 IC カードの提供を開始し、栃木県で「totra」、岩手県で「Iwate Green Pass」がそれぞれサービスを開始しました。2022 年 2 月から 5 月にかけて、さらに関東・東北地方の 5 県で新たに 9 種類の地域連携 IC カードがサービスを開始します。

[https://www.jreast.co.jp/press/2021/20220216\\_ho01.pdf](https://www.jreast.co.jp/press/2021/20220216_ho01.pdf)

●関西国際空港 水素で走る燃料電池バスの導入について ～環境負荷の低減、持続可能な社会の実現に向けて～【関西エアポート、南海バス】

関西エアポート株式会社および南海バス株式会社は、2022 年 3 月に関西国際空港に水素を燃料として走行する燃料電池バスを導入します。

本事業は、大阪府の「令和 3 年度燃料電池バス導入促進事業費補助金」の交付および株式会社三菱 UFJ フィナンシャル・グループ 5 社からの寄付を受け、南海バス株式会社が関西国際空港内にて燃料電池バスを運行するものです。関西エアポート株式会社では、これまでも関西国際空港において水素利活用に向けた取り組みを推進しており、更なる利活用に向けて本事業の一部費用を負担しています。

2025 年に開催される大阪・関西万博に向けて、次世代エネルギーとして水素の利活用が期待されている中、大阪府内における燃料電池バスの導入は初めてとなります。

[https://www.nankaibus.jp/uploads//2022/02/J\\_220216\\_PressRelease\\_FCbus.pdf](https://www.nankaibus.jp/uploads//2022/02/J_220216_PressRelease_FCbus.pdf)

●Suica を駐輪場定期券として利用できる実証実験を実施【東海技研、JR 東日本、JR 東日本メカトロニクス】

東海技研株式会社と、東日本旅客鉄道株式会社と JR 東日本メカトロニクス株式会社は共同で、JR 東日本が発行する Suica を駐輪場の定期券として利用できる実証実験を 2022 年 2 月 14 日より実施しました。

[https://www.jreast.co.jp/press/2021/20220210\\_ho01.pdf](https://www.jreast.co.jp/press/2021/20220210_ho01.pdf)

●敷島製パンで走行ルート学習型配車サービス「Loogia」活用による商品配送における CO<sub>2</sub> 削減に向けた本格運用を開始 ～持続可能な社会を目指して～【Pasco、オプティマインド】

敷島製パン株式会社と株式会社オプティマインドは、Pasco の工場生産された商品配送において発生する二酸化炭素の排出量削減を図るため、オプティマインドが提供する「Loogia」を活用し、配送ルートを見直し、本格運用を開始しました。

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000195.000036645.html>

● サッポロの“ビール”と日清食品の“即席麺”を組み合わせた 共同輸送を開始 ～トラック使用台数が約 20%減少し、CO<sub>2</sub> 排出量を年間で約 10t 削減～【サッポロ、日清食品】

サッポログループのサッポログループ物流株式会社と日清食品株式会社は、ビールと即席麺を組み合わせた共同輸送を 3 月 2 日より静岡～大阪間で開始します。

焼津市に生産工場を持つサッポロと日清食品は、静岡～大阪間の輸送において、往路は両社の製品を混載し、復路は空き容器や空きパレットを混載する「ラウンド輸送」のスキームを確立しました。

<https://www.sapporoholdings.jp/news/dit/?id=8894>

● 一般社団法人ロボットデリバリー協会発足のお知らせ【川崎重工、ZMP、TIS、ティアフォー、日本郵便、パナソニック、HONDA、楽天グループ】

川崎重工業株式会社、株式会社 ZMP、TIS 株式会社、株式会社ティアフォー、日本郵便株式会社、パナソニック株式会社、本田技研工業株式会社および楽天グループ株式会社の 8 社は、自動配送ロボットを活用した配送サービスの普及による人々の生活の利便性向上を目的とした、(一社)ロボットデリバリー協会(以下「本協会」)を、2 月 18 日に発足させました。

昨今の宅配便の取扱個数の増加に伴う、配送の担い手不足などの物流における社会課題を解決し、生活の利便性を向上させる手段として、自動配送ロボットの活用が期待されています。また、政府においても、民間主導によるロボットデリバリーサービスの社会実装を後押しすべく、低速・小型の自動配送ロボットが公道を走る場合のルールを新たに定める動きがみられています。

こうした状況を受け、本協会は 2022 年を「ロボットデリバリー元年」と位置付け、参画する各社が実証実験などによって得た知見を生かし、行政機関や団体と連携して自動配送ロボットが公道を走行するための業界における自主的な安全基準の制定や認証の仕組みづくりに取り組みます。これにより、利便性と安全性を備えたロボットデリバリーサービスの基盤構築と早期の社会実装を目指します。

<https://www.honda.co.jp/news/2022/c220218a.html>

● EV による新サービス開発に向けた実証開始について ～1.電気料金の削減、2.カーシェアリング、3.BCP 活用というマルチユースサービスの実現～【大阪ガス、大阪ガスオートサービス】

大阪ガス株式会社は、EV による、①電気料金の削減、②カーシェアリング、③非常用電源活用という 3 つのサービスの実現を目指し、2 月 14 日より、大阪ガスが所有する実験集合住宅「NEXT21」にて実証(以下「本実証」)を開始しました。なお、EV のカーシェアリングは大阪ガスの子会社である大阪ガスオートサービス株式会社が行い、本実証を通じてカーシェアリングに関する新たな知見の蓄積を目指します。

[https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2022/1303317\\_49634.html](https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2022/1303317_49634.html)

●三菱造船、世界初となる CCUS を目的とした液化 CO<sub>2</sub> 船舶輸送の実証試験船の建造契約を締結 将来の長距離・大量輸送を見据え、液化ガスハンドリング技術を結集【三菱造船、山友汽船】

三菱重工グループの三菱造船株式会社は、(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構の「CCUS 研究開発・実証関連事業／苫小牧における CCUS 大規模実証試験／CO<sub>2</sub> 輸送に関する実証試験」で活用する液化 CO<sub>2</sub>(LCO<sub>2</sub>) 輸送の実証試験船の建造契約を、内・外航船の船舶管理などを手掛ける山友汽船株式会社との間で締結しました。三菱重工下関造船所江浦工場における建造を開始し、完成および引渡しは 2023 年度後半の予定です。

<https://www.mhi.com/jp/news/220202.html>

●三菱造船、海洋脱炭素を担う専門組織を新設 海洋システムインテグレーターとして世界規模の脱炭素化に貢献【三菱造船】

三菱重工グループの三菱造船株式会社は、三菱重工グループのエナジートランジション戦略に呼応する形で、2 月 1 日付で「海洋脱炭素グループ」を新設しました。本組織に技術開発、市場調査、事業戦略の立案から実行までの機能を集約させることで、長い歴史を持つ造船事業で培った高度な技術を活用し、脱炭素分野の技術開発と新事業創出を加速させ、海洋分野のカーボンニュートラル社会実現に向けた世界の動向や市場ニーズに即応することを目指します。

<https://www.mhi.com/jp/news/220201.html>

●自然エネルギーの爆発的普及を実現する「株式会社パワーエックス」大手海運会社「日本郵船株式会社」との協業に関する覚書を締結 船舶用電池の開発、電気運搬船「Power ARK」及び電気推進船の開発・試験運航に向けて始動【パワーエックス、日本郵船】

自然エネルギーの普及並びに蓄電、送電技術の進化において新規事業を展開する株式会社パワーエックスは、同社の基幹事業となる船舶用電池の開発、電気運搬船「Power ARK」及び電気推進船の試験運航に向け、日本郵船株式会社との協業に関する覚書を 2022 年 1 月 31 日に締結しました。

[https://power-x.jp/ja/press/PowerX\\_20220131.pdf](https://power-x.jp/ja/press/PowerX_20220131.pdf)

●メタノールを燃料とするケミカルタンカーが竣工 ～NO<sub>x</sub> 排出を低減した二元燃料エンジン搭載船～【日本郵船】

日本郵船グループの NYK Bulkship Pte. Ltd が保有する、メタノールを燃料とする新造ケミカルタンカー「SEYMOUR SUN」が 1 月 27 日、韓国の現代尾浦造船で竣工しました。

本船は、重油だけでなく環境負荷の低いメタノールも燃料として使用できる二元燃料エンジン搭載船です。さらに、メタノールを燃料として航行する際に、メタノールに水を加えて燃焼時の温度を下げることで NO<sub>x</sub> の生成を抑える新技術を採用しています。これにより、従来必要とさ



れていた排ガス再循環システム(EGR)や選択式触媒還元脱硝装置(SCR)などの設備を本船に搭載することなく、IMO(国際海事機関)が定める NOx3 次排出規制に対応できます。

[https://www.nyk.com/news/2022/20220127\\_03.html](https://www.nyk.com/news/2022/20220127_03.html)

●丸の中で“空飛ぶクルマ”一般向けVR体験の実証実験を実施 ～エアモビリティ社会実装に向けた認知度向上施策を始動、社会受容性検証へ～【デロイトトーマツ、Dream On、三菱地所、TMIP】

デロイトトーマツグループ、有志団体 Dream On、三菱地所株式会社、Tokyo Marunouchi Innovation Platform は、空飛ぶクルマの社会実装に向けた認知度向上施策を始動し、デロイトトーマツグループと Dream On が共同開発した VR コンテンツを体験できる空飛ぶクルマ VR 体験車両を用いた一般向け実証実験を、2022 年 2 月 28 日、3 月 1 日の 2 日間実施します。今回の丸の内エリアでの検証結果を踏まえ、今後は全国各地での取り組みを検討・展開していく予定です。

<https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/about-deloitte/articles/news-releases/nr20220202-2.html>

●JAL と KDDI、ドローンの社会インフラ化に向け協業 ～JAL の航空安全技術・知見を KDDI の運航管理システムに活用し、デジタル社会への変革を推進～【JAL、KDDI】

日本航空株式会社、KDDI 株式会社は 2022 年 2 月 15 日に、ドローンの社会インフラ化に向け、運航管理の体制構築やビジネスモデルの共同検討に関する基本合意書を締結しました。

2022 年度の法施行が予定されている「有人地帯における補助者なし目視外飛行(レベル 4 飛行)」の解禁をきっかけに、ドローンは新しい空のインフラとして物流・点検・災害対応などのさまざまな分野で、企業や自治体による活用が期待されています。

本提携で両社は、JAL の航空安全技術・知見を KDDI の運航管理システムに活用し、デジタル社会への変革を推進していきます。

<https://press.jal.co.jp/ja/release/202202/006523.html>

●世界資源研究所、公共交通機関の再構築を提言【世界資源研究所】

世界資源研究所(WRI)は、気候変動対策や公平性に配慮した公共交通機関の再構築に関し、具体的な提案を行いました。

公共交通機関は自転車や徒歩と並んで、私たちの身近にある気候変動対策であり、今後 10 年間に公共交通機関を導入することが、気候変動対策の目標を達成する上で決定的な要因となります。しかし、低・中所得国の都市では公共交通機関への運営支援が少ない傾向があり、同じ国内でも公共交通機関のアクセスに、所得による格差があります。

同研究所は、平等なアクセスを重視した都市計画の再考、持続可能な資金提供、公共交通機関とその利用者を支援する制度の再構築などを提案しています。

<https://www.wri.org/insights/3-ways-reimagine-public-transport-people-and-climate>

---

#### 4. イベント情報

●第44回EST創発セミナーin 黒部〔北陸信越〕～北陸信越地方の社員通勤変革に向けて～

日時:2022年3月20日(日)13:30～16:30(受付開始:13:00～)

場所:ホテルアクア黒部2階「大宴会場」

主催:国土交通省北陸信越運輸局、黒部市、EST普及推進委員会、エコモ財団

※新型コロナウイルス感染症の状況によりWEB開催に変更する可能性もあります

<http://www.estfukyu.jp/sohatsu69.html>

●第45回EST創発セミナーin 小山〔関東〕～公共交通とまちづくりの未来～

日時:2022年3月30日(水)13:30～16:30(受付開始:13:00～)

場所:小山市立生涯学習センター「ホール」

主催:国土交通省関東運輸局、小山市、EST普及推進委員会、エコモ財団

※新型コロナウイルス感染症の状況によりWEB開催に変更される可能性もあります

<http://www.estfukyu.jp/sohatsu71.html>

●スマートモビリティチャレンジ地域シンポジウム in 中国地域の開催について

日時:2022年2月28日(月)

第1部:13:00～16:20 第2部:16:30～17:15

場所:オンライン開催

主催:中国経済産業局、中国総合通信局、中国運輸局、中国地方整備局

[https://www.tb.mlit.go.jp/chugoku/00001\\_01216.html](https://www.tb.mlit.go.jp/chugoku/00001_01216.html)

●地方行政向け IBS オンラインセミナー

スマートシティの計画技法～スマート・プランニングとまちづくり～

日時:2022年3月3日(木) 17:00～18:30

場所:オンライン開催

主催:(一財)計量計画研究所

<https://www.ibs.or.jp/archives/3168>

●脱炭素社会を目指した都市交通政策

日時:2022年3月4日(金) 14:00～17:00

場所:関西大学東京センター／オンライン併用

主催:(公社)日本交通政策研究会 関西大学

<https://www.trans.us.kansai-u.ac.jp/sympo20220304.html>

●市民公開講演会「カーボンニュートラルと未来社会デザイン」

日時:2022年3月5日(土) 14:00~15:30

場所:オンライン開催

主催:(公社)環境科学会

[http://www.ses.or.jp/info/市民公開講演会のお知らせ\\_220201/](http://www.ses.or.jp/info/市民公開講演会のお知らせ_220201/)

●自動配送ロボットを活用した新たな配送サービス実現に向けたシンポジウム「自動配送ロボットによるラストワンマイルの現在を知る」

日時:2022年3月8日(火) 13:00~15:25

場所:赤坂インターシティコンファレンス/オンライン併用

主催:経済産業省、(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

<https://secure3.xross.jp/?key=317601357e7e382e891489cecbc14663ca62462>

●「モビリティ革命が脱炭素化を実現するための条件」～『地球にやさしい』交通とは何か?～

日時:2022年3月16日(水) 13時30分~16時15分

場所:オンライン開催

主催:名古屋大学大学院環境学研究科 附属持続的共発展教育研究センター

<https://www.urban.env.nagoya-u.ac.jp/strategy/Symposium-jpn2022316.html>



---

## 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

<http://www.green-m.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/ecommuters/ecommuters\\_top.html](http://www.ecomo.or.jp/environment/ecommuters/ecommuters_top.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://mm-education.jp/magazine.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/unyukotsutokankyou/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)

---

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

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