

□主な内容

【第 13 回 EST 普及推進フォーラムの開催概要を公表！】

EST 普及推進委員会では、7 月 18 日(火)に第 13 回 EST 普及推進フォーラム「地域一体となって取り組む交通のカーボンニュートラル」を開催します。詳細は次号掲載予定です。

<http://www.estfukyu.jp/forum15.html>

【モビリティ・マネジメント教育(交通環境学習)令和 5 年度支援制度の募集を開始しました】

エコモ財団は、小中学生・高校生を対象にしたモビリティ・マネジメント教育に取り組む地方公共団体とモビリティ・マネジメント教育の実施に意欲的な教員に対して、ノウハウの提供や資金面での支援を行います。募集期間は 6 月 17 日までです。

自治体支援制度: http://mm-education.jp/jititai_sien.html

教員支援制度: http://mm-education.jp/gakkou_sien.html

□目次

1. 寄稿(1)「環境的に持続可能な交通を目指して」(第 201 回)

●交通機関の適材適所 —超小型モビリティの活用—

【関西大学環境都市工学部 准教授 井ノ口 弘昭】

2. 寄稿(2)「地方から全国に向けた情報発信！」(第 201 回)

●利用者と地元企業が支える住民参画型の持続可能な移動の仕組みが実現した秘訣とその効果 —チョイソコひさえだの実践—

【ネットヨタ瀬戸内株式会社 モビリティ事業部 大石 一浩】

3. ニュース／トピックス

●2023年度のスマートシティ関連事業に係る提案の公募【国土交通省、内閣府、総務省、経済産業省】

●官民がビジョンを共有した持続可能なまちづくりを推進します！ ～令和5年度 官民連携 まちなか再生推進事業の実施事業者を決定～【国土交通省】

●『まちづくりと連携した駐車場施策ガイドライン』を改訂しました ～まちづくりと連携した駐車場施策のさらなる展開に向けて～【国土交通省】

- 第13回大都市交通センサス調査の公表について ～三大都市圏の鉄道の利用実態に関する調査結果～【国土交通省】
- 公共交通等の利便性向上に向けた取組を支援します！ ～日本版MaaS推進・支援事業の公募を開始します～【国土交通省】
- 「MaaS関連データの連携に関するガイドライン」を改訂しました！ ～データ連携・利活用の高度化を後押し～【国土交通省】
- マイナンバーカード連携によるMaaSの取組を推進します！ ～マイナンバーカード活用型交通サービス導入支援事業の公募を開始します～【国土交通省】
- 新モビリティサービス推進事業の公募を開始します！【国土交通省】
- 「再エネ×電動車の同時導入による脱炭素型カーシェア・防災拠点化促進事業」補助金申請の受付開始の御案内について【環境省】
- 取り組もう、再配達削減！！ ～明日から「再配達削減PR月間」！受取は1回で！～【国土交通省】
- 令和4年度「モーダルシフト等推進事業費補助金(コンテナ専用トラック等導入事業)」に係る執行団体の決定について【国土交通省】
- 交通運輸分野の政策課題解決に資する研究課題を募集します ～「交通運輸技術開発推進制度 令和5年度新規研究課題の公募」～【国土交通省】
- 内閣府未来技術社会実装事業と連携した自動運転サービス導入支援事業について(募集)【国土交通省】
- 国内初！運転者を必要としない自動運転車(レベル4)の認可について【国土交通省】
- 高速道路における電動化インフラ整備加速化パッケージについて【国土交通省、経済産業省】
- 電動車の特性を理解して運転しましょう ～電動車は加減速時に注意が必要～【国土交通省】
- 脱炭素化への移行に向け、トランジション・ファイナンスに関する自動車分野におけるロードマップを取りまとめました【経済産業省】
- 「ドローンを活用した荷物等配送に関するガイドラインVer.4.0」を公表 ～ドローン物流の社会実装を推進します～【国土交通省】
- 「連携型省エネ船開発・普及に向けた検討会」のとりまとめの公表 ～連携型省エネ船のコンセプトを策定しました～【国土交通省】
- 新たな提言がまとまりました ～『「歩行空間における移動支援サービスのDXによる普及・高度化の実現」に向けた提言』～【国土交通省】
- 制度説明パンフレットを大幅改訂し、申請方法を視覚的に分かりやすくしました【エコ通勤優良事業所認証制度事務局(国土交通省総合政策局地域交通課及びエコモ財団)】
- モビリティ・マネジメント教育(交通環境学習) 令和5年度自治体支援制度の募集を開始しました【エコモ財団】

- モビリティ・マネジメント教育(交通環境学習) 令和5年度教員支援制度の募集を開始しました【エコモ財団】
- 世界初、燃料物質である”油“を細胞外に生産する微細藻類の作製に成功 工業利用時の製造や運用に係るコストなどの軽減に期待【NEDO、大成建設、埼玉大学、中部大学、かずさDNA 研究所】
- 提言「大規模災害に負けない持続可能な社会の構築」を公表 一国土強靱化基本計画改定に向けて【経団連】
- さらに便利な公共交通を目指して ～地域公共交通利便増進実施計画を認定～【東北運輸局】
- バス利用促進イベントを知立駅前で開催しました【中部運輸局】
- 「公共交通利用で渋滞を減らそう！おサイフにもやさしい!？」を掲載しました【沖縄総合事務局】
- がいなロード(米子駅南北自由通路)7月29日開通 米子駅新駅舎、新駅ビル同日オープン【米子市、JR 西日本、山陰開発】
- 平塚市内の自動運転移動サービスを中心とした地域公共交通のDX 推進に係る連携協定締結【平塚市、神奈川中央交通、三菱商事、アイサンテクノロジー、A-Drive】
- 近鉄田原本線サイクルトレインを通年実施します ～自転車を活用した田原本線沿線活性化の取組～【奈良県、王寺町、河合町、広陵町、三宅町、田原本町、上牧町、川西町、近鉄】
- 地方版 MaaS 自家用有償旅客運送用支援システムを開発【邑南町、JR 西日本】
- 田原地域内移動支援サービス実証実験を行いました【四條畷市】
- トヨタグループが提供する、新しいモビリティサービスの実証実験「TOYOTA CONIQ RIDE〈トヨタ コニック ライド〉塙(はなわ)」を福島県で開始 地方自治体の交通課題解決とゼロカーボンシティ実現を目指して、4月10日から塙町でオンデマンド交通の実証実験を開始【塙町、トヨタ・コニック・プロ】
- 逗子市におけるシェアサイクルサービス「SHONAN PEDAL」の実証実験開始について【逗子市、江ノ電、OpenStreet】
- 室戸市で日本製のEV充電「テラチャージ」100基の大規模導入【室戸市、テラモーターズ】
- 阿賀町で地域物流を効率化する新スマート物流“SkyHub”の社会実装に向けた2回目のドローン配送実証実験を実施 ～ドローン配送と陸上配送を融合した新スマート物流“SkyHub”の社会実装に向けて～【阿賀町、セイノーHD、エアロネクスト、NEXT DELIVERY、KDDI スマートドローン】
- 脱炭素社会の未来を拓く「北海道・札幌宣言」【北海道、札幌市】
- 東京メトロと三菱HCキャピタルエナジーがバーチャルPPAを締結 再生可能エネルギーの活用で鉄道事業における脱炭素化を推進 「安心で、持続可能な社会」の実現に貢献！【東京メトロ、三菱HCキャピタルエナジー】
- 伊豆急行線「鉄道&カーシェア」スタート！【伊豆急、ダイハツ沼津販売】

- 「みきゃんアプリ」が坊っちゃん列車、電車・バス乗り放題券等に対応 ～アプリで支払えば100円お得！～【伊予鉄】
- 丸ノ内線でQRコードを利用したデジタル乗車サービスの実証実験を行います ～沿線サービスと連携し、よりスムーズなご利用を目的とした新たなサービスの開発・検討を促進～【東京メトロ】
- 鉄道アセット活用による水素利活用の検討開始について ～環境長期目標「JR 西日本グループゼロカーボン 2050」の達成に向けて～【JR 西日本】
- 千葉県内の太陽光発電など再生可能エネルギー100%でCO₂排出量実質ゼロのスカイライナーを運行します！カーボンニュートラルで、旅まで高速エスコート【京成電鉄】
- AI 画像解析技術を活用したお客さまサポートの実証実験を実施します【泉北高速鉄道、CSP】
- バス会社のネットワークが移動手段を変える！新サービス「コネモビ」スタート 異なる路線をつなぎ合わせてシームレスに長距離の高速バス移動がお得に便利に一括決済できる新サービス【両備 HD】
- 2050年カーボンニュートラルの達成に向けて小型電気バス2台導入 横浜市内での電気バス本格運用初！3月31日から上大岡駅発の循環路線にて運行開始【京浜急行バス、ビーワイディージャパン】
- 富士急行株式会社へEVバス6台を納車しました ～EV路線バスの導入は東日本で最初の事例～【EVモーターズ・ジャパン、富士急行】
- JR西日本グループと株式会社 REA との資本業務提携について「WESTER」をフロントエンドとしたデマンド交通システムの実現【REA、JR西日本イノベーションズ、JR西日本】
- 2023年4月1日から2024年3月31日までの期間において、北区、福島区、生野区及び平野区で引き続きオンデマンドバスの運行を行います。【大阪メトロ】
- 焼津市で実施した「コミュニティーMaaSプロジェクト」(つなモビ)総ライド数520と好評 人材交流、地域経済の活性化、移動課題の解決も ～31日間の実験の成果～【うさぎ企画】
- 登別市グリーンスローモビリティ「オニスロ」の運行が始まりました【登別国際観光コンベンション協会】
- 九大伊都キャンパスにて電動三輪モビリティ無料シェアリング開始！ ～カーボンニュートラル社会の実現に向けた産学官連携実証実験～【QTnet】
- 電動スクーター「e-BURGMAN」を使用した実証実験を東京都内で実施【スズキ】
- モーダルシフトを推進し、CO₂排出量を削減【スズキ】
- 国際規格 ISO14083:2023 に基づく温室効果ガス排出量可視化ツールの開発を開始【ヤマト運輸】
- 水素を活用してディーゼルエンジンの燃費改善・CO₂排出量削減を目指す【住友商事】
- EV メーカーフォロフライ F1VAN 静岡第1号車を物流の脱炭素を推進する鈴与が導入【folofly、鈴与】

- 新型軽商用 EV の集配業務における実用性の検証を 2023 年 6 月から開始【ホンダ、ヤマト運輸】
- ユビ電株式会社への出資について【オムロン、ユビ電社】
- 自動運転可能な電動台車の共同開発に合意【スズキ、Applied Electric Vehicles Ltd】
- 株式会社 Hakobune(ハコブネ)の設立 ～EV を社会の電力源として広め、地域、国、地域のエネルギー問題解決を目指して～【住友商事】
- 福岡造船に対して、Zero-Emission Accelerating Ship Finance に基づく評価ならびに同社への融資を実施 ～国産船舶の低・脱炭素燃料転換に向けた取組を支援～【DBJ、ClassNK、福岡造船】
- タイでのカーボンニュートラルに向け、協業基本合意書を締結 ～タイでの幸せの量産に向け、エネルギー・モビリティ・データの 3 領域での取組を実行～【トヨタ、SCG、CJPT】
- 乗用車・バンの新車の CO₂ 排出新基準を決めた規則を採択【EU 理事会】

4. イベント情報

- 第 13 回 EST 普及推進フォーラム【2023/7/18】
- 辻本勝久「地域交通のリデザイン」—『SDGs 時代の地方都市圏の交通まちづくり』出版記念セミナー【2023/4/26】
- 銀座スカイウォーク(銀スカ)【2023/5/4、5】
- 脱炭素まちづくり:カーボンニュートラルな社会に向けて【2023/5/8】
- きんてつ鉄道まつり 2023～Spring～ in 塩浜【2023/5/13】
- 名古屋大学共発展センタープレゼンツ 地域公共交通再構築元年スタートアップセミナー【2023/5/19】
- 観光列車「つどい」サイクルトレイン-KettA- in TOBA【2023/5/27、28】
- 「親子で楽しく学ぼう！ 物流現場」参加者募集【高岡貨物駅、富山新港の見学会】 ～環境にやさしい列車と船に乗って、「モーダルシフト」を学べる 1 日～【2023/6/3】
- 観光列車「つどい」サイクルトレイン-KettA- ～日本遺産～「祈る皇女 斎王のみやこ 斉宮」を巡る【2023/6/3】
- 第 18 回日本モビリティ・マネジメント会議(JCOMM)【2023/9/22-23】

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！

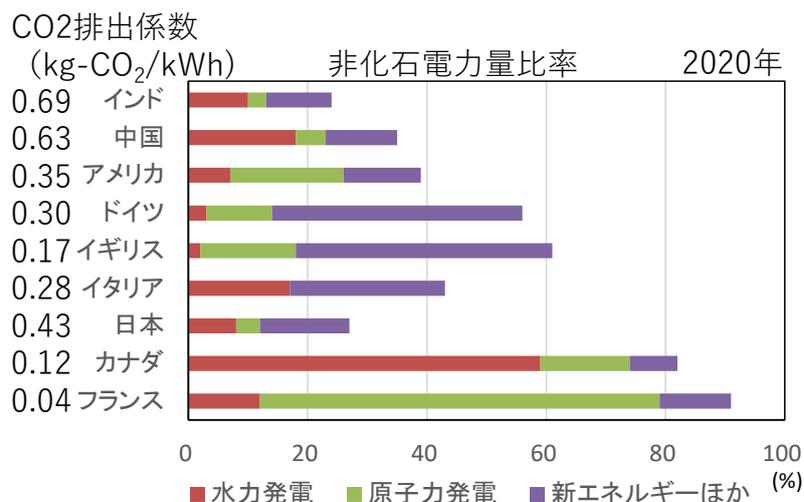
1. 寄稿(1)「環境的に持続可能な交通を目指して」(第 201 回)

●交通機関の適材適所 ―超小型モビリティの活用―

【関西大学環境都市工学部 准教授 井ノ口 弘昭】

世の中では、「ガソリン車から電気自動車に変えると、道路交通の環境問題は解決する」というように思っている人も少なくありません。確かに、電気自動車は走行中に CO₂ を排出しません。しかし、エネルギー源である電気の生産(発電)時に CO₂ を排出しています。これは、発電方法により大きく異なっており、たとえば非化石燃料の割合が高いフランスでは 0.04kg-CO₂/kWh です¹⁾。一方で、日本では原子力発電の割合が減少し、火力発電に頼っていますので、0.43kg-CO₂//kWh となっています。ここで、簡単にガソリン車と電気自動車の CO₂ 排出量の比較をしたいと思います。トヨタ・プリウスの 1.8L ハイブリッド車(燃料:ガソリン)の燃料消費率は WLTC モードで 32.6km/L です²⁾。これより CO₂ 排出量を算定すると、71g/km となります。一方で、電気自動車の NISSAN・リーフ(X グレード)の WLTC モードの電力消費量は 155Wh/km です³⁾。これをフランスで走行した場合の CO₂ 排出量は 6.2g/km となり、ハイブリッド車の 1/10 以下となります。しかし、日本の発電の原単位で計算すると 67g/km となり、ハイブリッド車と大きな差はありません。しかも、日本の発電施設で余力のあるものは火力発電となりますので、急激に電気自動車が普及して電力需要量が増えると、原単位は大きくなると考えられます。さらにインドでは、原単位が 0.69kg-CO₂/kWh です。ハイブリッド車の 1.5 倍の CO₂ 排出量となります。このため、発電方法を抜本的に見直さないと CO₂ の大幅削減にはつながりません。

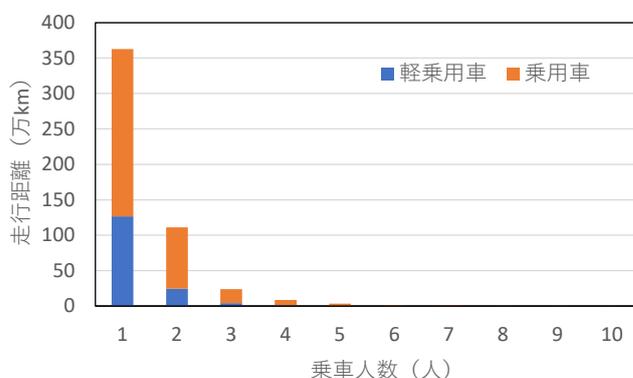
また、電気自動車は冬季に暖房をかけると大きな電力消費となること、使用済みバッテリーの廃棄・再生利用についても課題です。



出典:原子力・エネルギー図面集 1)

話は変わり、年に数回の家族旅行に対応するために5人乗り・7人乗りなどの車両を購入し、普段の通勤・買い物では1人で乗っていることも多く見かけます。日本の乗用車(軽自動車を含む)移動の71%は1人で乗車しています。荷物が少なく、高速道路を利用しない場合は、1~2人乗りの小型車両である超小型モビリティに対応できます。超小型モビリティは小型のため、小回りがきき、運転がしやすいというメリットもあります。2人乗り超小型モビリティのトヨタのC+podは、電力消費量がWLTCモードで54Wh/kmであり、日本で走行してもプリウスの1/3程度のCO₂排出量となります⁴⁾。超小型モビリティは、環境負荷量を大幅に低減するとともに、利便性の向上に資する乗り物であると考えられます。

近年では、自動車のシェアリングサービスが充実しつつあります。シェアリング・レンタルサービスを活用することで、利用場面に応じた適切な車両が選択でき、無駄がなく、環境負荷量の少ない移動が出来ると考えられます。



乗車人数別走行距離(軽自動車・乗用車)
出典:平成27年道路交通センサス



超小型モビリティ
COMS(トヨタ車体)

参考文献

- 1) 日本原子力文化財団:原子力・エネルギー図面集【2-1-18】CO₂排出係数(発電端)の各国比較, <https://www.ene100.jp/zumen/2-1-18> (2023.3.5 閲覧)
- 2) トヨタ自動車:プリウス 仕様・諸元, <https://toyota.jp/prius/grade/specification/> (2023.3.5 閲覧)
- 3) 日産自動車:NISSAN LEAF 価格・グレード, <https://www3.nissan.co.jp/vehicles/new/leaf/specifications.html> (2023.3.5 閲覧)
- 4) トヨタ自動車:C+pod, <https://toyota.jp/cpod/index.html> (2023.3.5 閲覧)

2. 寄稿(2)「地方から全国に向けた情報発信！」(第 201 回)

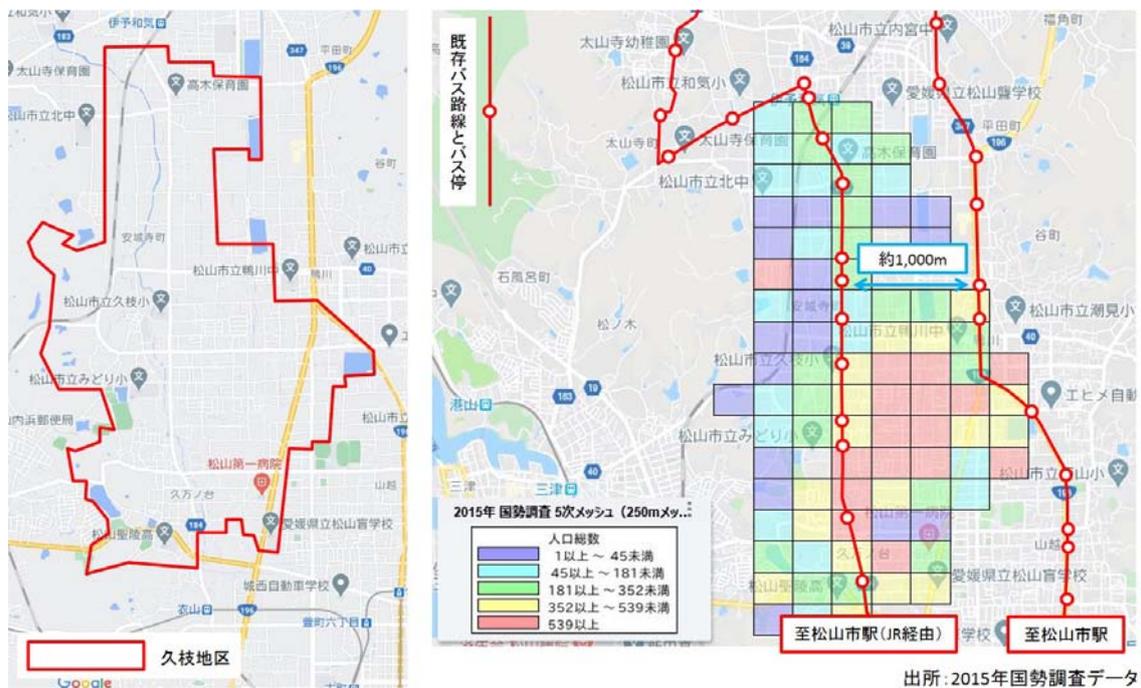
●利用者と地元企業が支える住民参画型の持続可能な移動の仕組みが実現した秘訣とその効果 —チョイソコひさえだの実践—

【ネットヨタ瀬戸内株式会社 モビリティ事業部 大石 一浩】

「ワタシらが本当にしたい移動は、タテの移動じゃなくヨコの移動なんや」。

久枝地区は、松山市中心地とのアクセスも良く、地区内には病院やスーパーをはじめ、様々な商業施設があり、とても暮らしやすい地域です。一方、およそ 20,000 人の人口に対し、75 歳以上人口が 2,300 人と、ご多分に漏れず、高齢化が進行しています。

「すぐそばのスーパーやバス停までも自力で行けなくて困っている…」といった高齢者の声が、久枝地区まちづくり協議会に続々と寄せられる。確かに、例えば 2 つのバス路線の間にお住まいの場合、ヨコの移動に難儀される方もいます(病院やスーパーもほとんどバス通り沿い)。このような方は、自宅に引きこもりがちになり、フレイルも進行する…。そんな中、地域の方々が「地域のために自分たちでできることはやろう」と立ち上がり、「チョイソコひさえだプロジェクト」が始動しました。目指すのは、「住み続けられるまち」です。



この想いに共感した、久枝地区まちづくり協議会（地域）、久枝地区に所縁のある事業者、トヨタ・モビリティ基金、また東洋タクシーやネットヨタ瀬戸内が集い、2021年1月13日に「チョイとソコまで、ごいっしょに」を合言葉とする、「地域内限定定額乗り放題相乗りタクシー／チョイソコひさえだ」の実装に漕ぎつけました。共感ベースのプロジェクトであるため、協賛金もたくさん集まり、実装当初から3年目に入った今まで、公金の投入はゼロで運行を続けており、これがプロジェクト最大の特徴かと思えます。

今も多くの問題を抱えていますが、地域を中心に関係者が協力し、1つずつコツコツ解決しながら進めています。実装はもとより、継続にあたっては久枝地区の熱意が最大の原動力であると考えています。

久枝地区の事例は、周辺の地域に勇気を与えました。「一生懸命やれば自分たちにもあのくらいのことができるんだ！」と。その証拠に、すでに他の地域で「チョイソコおのくめ」が走り、今も複数の地域で実装に向けた準備が進んでいます。共通するのは、やはり「地域の熱意」です。

SDGsに言う「住み続けられるまち（づくり）」を実現するためには、まずは地域が「ここに住み続ける」と決意することが肝要です。これからも、このような地域を全力で応援するつもりです。

JCOMM サイトにももう少し詳しい資料が公開されています。興味があればご覧ください。

https://jcomm-or-jp.prm-ssl.jp/17th_jcomm/data/R4_PB30.pdf

3. ニュース／トピックス

●2023年度のスマートシティ関連事業に係る提案の公募【国土交通省、内閣府、総務省、経済産業省】

スマートシティの全国での計画的な実装に向けた取組の一環として、内閣府・総務省・経済産業省・国土交通省は連携し、2023年度のスマートシティ関連事業の公募を5月10日まで実施します。

<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001599552.pdf>

●官民がビジョンを共有した持続可能なまちづくりを推進します！ ～令和5年度 官民連携 まちなか再生推進事業の実施事業者を決定～【国土交通省】

国土交通省は「居心地が良く歩きたくなる」まちなかの形成をはじめ、多様な人材の集積や様々な民間投資を惹きつけ、都市の魅力・国際競争力の向上を目的とした取組を支援する「官民連携まちなか再生推進事業」の実施事業者を決定しました。

https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi05_hh_000405.html

●『まちづくりと連携した駐車場施策ガイドライン』を改訂しました ～まちづくりと連携した駐車場施策のさらなる展開に向けて～【国土交通省】

国土交通省では、これまでに発出した『まちづくりと連携した駐車場施策ガイドライン』の基本編及び実践編を統合・再編し、最近の動向を考慮したうえで、『まちづくりと連携した駐車場施策ガイドライン(第2版)』をとりまとめました。

https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi09_hh_000091.html

●第13回大都市交通センサス調査の公表について ～三大都市圏の鉄道の利用実態に関する調査結果～【国土交通省】

国土交通省は、首都圏、中京圏、近畿圏の三大都市圏における鉄道、バスの利用実態を把握し、公共交通施策の検討に資する基礎資料の提供を目的として、大都市交通センサス調査を1960年以来5年ごとに実施しています。

3月28日、2021年に実施した調査結果を取りまとめ、公表しました。なお、今後引き続き分析が行われ、2023年度末に分析の結果が公表される予定です。

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo12_hh_000300.html

●公共交通等の利便性向上に向けた取組を支援します！ ～日本版MaaS推進・支援事業の公募を開始します～【国土交通省】

国土交通省では、公共交通の利便性向上や、環境対策や観光振興などの地域が抱える課題の解決に資する重要な手段として、MaaSの普及を推進しています。

他分野連携やサービスの広域化等を促進することで、MaaS の更なる高度化を図るため、日本版 MaaS 推進・支援事業の公募を開始します。なお、本事業の公募・採択については、スマートシティ関連事業を実施する関係府省と一体で取り組みます。公募期間は 5 月 10 日までです。

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo12_hh_000304.html

●「MaaS 関連データの連携に関するガイドライン」を改訂しました！ ～データ連携・利活用の高度化を後押し～【国土交通省】

MaaS の取組が全国で進む中、そのサービス高度化のためには、参画する事業者間においてデータを連携し利活用することが益々重要になっていることを踏まえ、国土交通省はデータ連携の高度化の意義や具体的方法を明らかにするべく、「MaaS 関連データの連携に関するガイドライン」の Ver.3.0 への改訂を行いました。

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo12_hh_000301.html

●マイナンバーカード連携による MaaS の取組を推進します！ ～マイナンバーカード活用型交通サービス導入支援事業の公募を開始します～【国土交通省】

国土交通省では、移動の利便性向上や交通以外のサービスとの連携による移動需要の創出に取り組む MaaS の普及を推進しています。今回、マイナンバーカードを活用して MaaS で提供されるサービスの高度化を図る取組に対する支援事業を創設し、その公募を開始しました。公募期間は 4 月 27 日までです。

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo12_hh_000299.html

●新モビリティサービス推進事業の公募を開始します！【国土交通省】

国土交通省では、公共交通の利便性向上や、環境対策や観光振興などの地域が抱える課題の解決に資する重要な手段として、MaaS の普及を推進しています。

交通事業者のデジタル化や、地域交通のキャッシュレス決済導入など、MaaS 実装に向けた基盤整備を図るための支援を実施します。また、MaaS の円滑な普及促進に向け、地域公共交通活性化再生法に基づく新モビリティサービス事業計画の認定・協議会制度の活用等について支援します。公募期間は 5 月 10 日までです。

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo12_hh_000303.html

●「再エネ×電動車の同時導入による脱炭素型カーシェア・防災拠点化促進事業」補助金申請の受付開始の御案内について【環境省】

3 月 24 日より、令和 4 年度補正予算の「再エネ×電動車の同時導入による脱炭素型カーシェア・防災拠点化促進事業」補助金について、執行団体である（一社）地域循環共生社会連携協会において第 1 期の申請の受付が開始されました。公募期間は 6 月 30 日までです。

本事業は、地方公共団体または民間事業者・団体が、再生可能エネルギー発電設備とEV等を同時導入し、地域住民向けにシェアリングする取組を支援するものです。また、本事業の補助対象者が地方公共団体・民間企業の施設を災害拠点化し、地域のレジリエンス強化へ貢献することを目的として、充放電設備／外部給電器の導入についても同時に支援します。

https://www.env.go.jp/press/press_01353.html

●取組もう、再配達削減！！～明日から「再配達削減PR月間」！受取は1回で！～
【国土交通省】

2024年4月からは、トラックドライバーの「働き方改革」の法律が適用され、現状のままの運び方が難しくなります。それまで残り1年となるのを機に、2023年4月を「再配達削減PR月間」とし、経済産業省、宅配便・EC(eコマース)・通販の事業者とともに、国土交通省は再配達削減に向けた取組を集中的に実施します。

https://www.mlit.go.jp/report/press/tokatsu01_hh_000677.html

●令和4年度「モーダルシフト等推進事業費補助金(コンテナ専用トラック等導入事業)」に係る執行団体の決定について【国土交通省】

国土交通省では、「モーダルシフト等推進事業費補助金(コンテナ専用トラック等導入事業)」の交付事務を行う事業者について、3月7日から3月20日まで募集を行いました。

応募がありました提案について、厳正な審査を行い、執行団体を決定しました。

https://www.mlit.go.jp/report/press/tokatsu02_hh_000060.html

●交通運輸分野の政策課題解決に資する研究課題を募集します～「交通運輸技術開発推進制度 令和5年度新規研究課題の公募」～【国土交通省】

国土交通省は、交通運輸分野の政策課題の解決に向け、交通運輸技術開発推進制度の令和5年度新規研究課題の公募を3月30日から開始しました。公募期間は5月10日までです。

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo17_hh_000147.html

●内閣府未来技術社会実装事業と連携した自動運転サービス導入支援事業について(募集)【国土交通省】

内閣府では、AI、IoTや自動運転、ドローン等の未来技術を活用した地域課題の解決と地方創生を目指し、革新的で先導性と横展開可能性等に優れた地方公共団体の取組に対して、未来技術の社会実装に向けた現地支援体制を構築し、関係府省庁による総合的な支援(各種交付金・補助金の活用や、制度的・技術的課題等に対する助言等)を行う内閣府未来技術社会実装事業について、募集を開始したところです。

それに合わせて、国土交通省では、社会実装事業を活用して、自動運転サービス導入を目指す地方公共団体に対して、実証実験等により得られたノウハウを活用し、導入に向けた支援を国土交通省地方整備局等が行います。(自動運転サービス導入支援事業)

については、自動運転サービス導入支援事業による支援を希望する地方公共団体を募集します。公募期間は5月9日までです。

https://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_001663.html

●国内初！運転者を必要としない自動運転車(レベル4)の認可について【国土交通省】

国土交通省中部運輸局は、永平寺町で運行する車両について、全国で初めて、道路運送車両法に基づき、運転者を必要としない自動運転車(レベル4)として認可しました。

https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000442.html

●高速道路における電動化インフラ整備加速化パッケージについて【国土交通省、経済産業省】

経済産業省及び国土交通省は、高速道路における充電器の大幅増加と高出力化・複数口化を促し、利用者がいつでも快適にEV充電できる環境を目指して、「高速道路における電動化インフラ整備加速化パッケージ」をとりまとめました。

https://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_001656.html

●電動車の特性を理解して運転しましょう ～電動車は加減速時に注意が必要～【国土交通省】

近年、環境にやさしい電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車や燃料電池自動車などのモーターまたはモーターとエンジンを併用して走行する自動車が多く販売されています。一方、電動車はガソリンや軽油等を燃料にしてエンジンで走行する自動車と比べて走行性能に違いがあり、エンジン自動車と同様に運転していると予期せぬ事故が発生するおそれがあります。国土交通省では、自動車使用者に向けて、電動車とエンジン自動車の加速・減速時の走行性能等を比較して運転するときの注意点をとりまとめた啓発動画を作成し、3月31日にYouTube国土交通省公式アカウントに公開しました。

https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha08_hh_004741.html

●脱炭素化への移行に向け、トランジション・ファイナンスに関する自動車分野におけるロードマップを取りまとめました【経済産業省】

経済産業省は、トランジション・ファイナンスの推進を目指し、脱炭素化への移行に向けた分野別の技術ロードマップを策定しています。3月30日、自動車分野についてとりまとめ、公表しました。

<https://www.meti.go.jp/press/2022/03/20230330005/20230330005.html>

●「ドローンを活用した荷物等配送に関するガイドラインVer.4.0」を公表 ～ドローン物流の社会実装を推進します～【国土交通省】

国土交通省では、レベル4飛行(ドローンの有人地帯における補助者なし目視外飛行)の解禁を受けて、ドローン物流の社会実装をより一層推進していくため、「過疎地域等におけるドローン物流ビジネスモデル検討会」において、レベル4飛行も対象にした「ドローンを活用した荷物等配送に関するガイドライン Ver.4.0」を取りまとめました。

https://www.mlit.go.jp/report/press/tokatsu01_hh_000675.html

●「連携型省エネ船開発・普及に向けた検討会」のとりまとめの公表 ～連携型省エネ船のコンセプトを策定しました～【国土交通省】

国土交通省は、「連携型省エネ船開発・普及に向けた検討会」を設置し、荷主等とも連携して省エネルギー・省CO₂をさらに高度化した「連携型省エネ船」におけるコンセプトの検討を行ってきました。これまでの計4回の検討会にわたる議論の内容を踏まえ、とりまとめを公表しました。

https://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji07_hh_000269.html

●新たな提言がまとまりました ～『「歩行空間における移動支援サービスのDXによる普及・高度化の実現」に向けた提言』～【国土交通省】

国土交通省では、歩行者移動支援サービスの普及促進に向けた取組を実施してきました。しかし、一定の成果はでているものの、データ整備・更新などには課題があり、また、ロボットの登場など新たな環境変化や技術発展を踏まえ、方向性を見直す必要があります。

このため、2014年4月に設立した「ICTを活用した歩行者移動支援の普及促進検討委員会」において、これまでの取組や最近の情勢などを踏まえた上で、今後取り組むべき課題やその方向性について再整理し、新たな提言をとりまとめたいただきました。

新たな提言を踏まえ、国土交通省では、新技術を活用し、人にもロボットにも双方に活用できるデータの在り方などを検討します。また、本取組を推進するために、国・自治体や民間事業者、障害者団体などの関係者が集まり、自由に意見交換や問題提起、課題共有などが出来る場の構築を予定しています。

https://www.mlit.go.jp/report/press/sogo23_hh_000152.html

●制度説明パンフレットを大幅改訂し、申請方法を視覚的に分かりやすくしました【エコ通勤優良事業所認証制度事務局(国土交通省総合政策局地域交通課及びエコモ財団)】

エコ通勤優良事業所認証制度事務局は、制度説明パンフレット「エコ通勤優良事業所の認証を取得しませんか? エコ通勤優良事業所認証制度のご案内」を大幅に改訂しました! 本認証制度や、申請書に記入する認証要件、取組みを証明する添付書類を視覚的に示し、一目で分かりやすくしました。グループ企業・支店等の追加申請や、他の事業所に認

証取得を勧める際だけでなく、定期報告・更新登録時の認証要件や添付書類例の確認にも、是非ご活用ください。

<https://www.ecomo.or.jp/environment/ecommuters/certification.html#pamphlet>

これに合わせて、申請様式の改訂等も行い、制度説明パンフレットで新たに導入した認証要件①～④のマークを、新様式にも配置することで、様式を見るだけでも認証要件等が分かるようにしました。新様式は、右メニューの「申請書等ダウンロード」ページから入手できます。

●モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）令和 5 年度自治体支援制度の募集を開始しました【エコモ財団】

エコモ財団では、モビリティ・マネジメント教育の普及を図るため、継続的に実施される拠点づくりを目的とした自治体や学校へ支援する他、指針となる教育宣言の発行や教員向けテキストの出版などを行っています。

本事業は、小中学生・高校生を対象にしたモビリティ・マネジメント教育に取り組む地方公共団体に対して、ノウハウの提供や資金面での支援を行い、継続的に実施するための拠点づくりを目的として実施するものです。募集期間は 6 月 17 日までです。

http://mm-education.jp/jititai_sien.html

●モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）令和 5 年度教員支援制度の募集を開始しました【エコモ財団】

エコモ財団は、モビリティ・マネジメント教育の普及を目指し、和泉市を初めとして、金沢市、御嵩町、仙台市、京都府、札幌市、富山市、帯広市、藤沢市、京都市、滋賀県、八戸市、浦添市といった自治体に対し、ノウハウの提供や資金面での支援を行うほか、2010 年度から学校への直接支援制度を開始し、継続的に実施するための拠点づくりに取り組んできました。また学識経験者、関係団体等と連携し、教員向けの普及ツールとして、「モビリティ・マネジメント教育のすすめ」の作成や書籍「モビリティ・マネジメント教育」の発行、メールマガジンの配信、ポータルサイトの運営などを行っています。

2023 年度も、モビリティ・マネジメント教育の実施に意欲的な教員に対して、ノウハウの提供や資金面での支援を行い、実施校の拡大と新たな教材事例の増加を図ることを目的として本制度を実施します。募集期間は 6 月 17 日までです。

http://mm-education.jp/gakkou_sien.html

●世界初、燃料物質である”油“を細胞外に生産する微細藻類の作製に成功 工業利用時の製造や運用に係るコストなどの軽減に期待【NEDO、大成建設、埼玉大学、中部大学、かずさ DNA 研究所】

（国研）新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発」プロジェクトで大成建設株式会社、埼玉大学、中部大学、（公財）かずさ DNA 研究所は、外来遺伝子を導入することなく、燃料物質である“油”

を細胞外に生産する微細藻類の作製に世界で初めて成功しました。微細藻類の一種であるシアノバクテリア *Synechococcus elongatus* PCC 7942 株に対して特定遺伝子の発現を抑制・強化することにより、細胞内の燃料物質である遊離脂肪酸(FFA:Free Fatty Acid)を効率的に細胞外に生産することを実現しました。

今回作製した藻類の特長として、外来遺伝子を含まない非組み換え生物であることに加え、FFA 生産能力の強化と生産された FFA を速やかに細胞外に放出させる機能の向上により、燃料物質である FFA を容易に回収できることが挙げられます。また、培養した藻類を継続的に燃料生産に活用できるため、工業利用時の製造や運用に係るコストなどの軽減が期待できます。

今後、大成建設らは、今回作製した藻類の FFA 生産能力の向上を図るとともに、藻類バイオ燃料製造システムの構築と実証試験を行い、藻類バイオ燃料の普及・拡大を推進することで、NEDO とともに脱炭素化社会の実現に貢献します。

https://www.taisei.co.jp/about_us/wn/2023/230412_9435.html

●提言「大規模災害に負けない持続可能な社会の構築」を公表 一国土強靱化基本計画改定に向けて【経団連】

一般社団法人日本経済団体連合会(経団連)は4月11日、提言「大規模災害に負けない持続可能な社会の構築～国土強靱化基本計画改定に向けて」を公表しました。政府の国土強靱化基本計画の改定が今夏にも見込まれることを踏まえ、経団連の意見を表明するものです。災害発生時の被害を最小限にとどめ、社会経済活動を維持するために優先的に取り組むべき課題として、5つのテーマを取り上げました。

https://www.keidanren.or.jp/journal/times/2023/0413_04.html

●さらに便利な公共交通を目指して ～地域公共交通利便増進実施計画を認定～【東北運輸局】

東北運輸局は、地域公共交通の活性化及び再生に関する法律に基づき、「地域公共交通利便増進実施計画」を認定しました。

地域公共交通利便増進実施計画とは、地域公共交通ネットワークの再編や、ダイヤ・運賃などの改善により、利便性の高い地域旅客運送サービスの提供を図る事業を実施するための計画です。これまでに東北運輸局管内で4件が認定されており、今回新規認定となる仙台市は、宮城県では初の認定となります。

<https://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/content/000293026.pdf>

●バス利用促進イベントを知立駅前で開催しました【中部運輸局】

3月26日(日)に公益社団法人愛知県バス協会との共催により、知立駅高架化スタート記念イベントと連携する形でバス利用促進イベントを知立駅前で開催致しました。

https://www.tb.mlit.go.jp/chubu/report/katudou20230404_01/katudou20230404_01.html

●「公共交通利用で渋滞を減らそう！おサイフにもやさしい!?」を掲載しました【沖縄総合事務局】

公共交通を利用することで、沖縄の渋滞を減らすことができます！車は便利ですがお金がかかります。実は、燃料費や維持管理費を含めると、バスの方が安くなる可能性があります。これをきっかけに、少しでもバス通勤を始めてみませんか。

公共交通の利便性の高いエリアを対象に、バス・モノレールと自動車の利用コストが簡単に比較できるツールを作りました。新しく車を持つか悩んでいる方、2台目以降の購入を考えている方、是非ご利用ください。

<https://www.ogb.go.jp/-/media/Files/OGB/Unyu/koutsu/jutaiheraso.pdf>

●平塚市内の自動運転移動サービスを中心とした地域公共交通のDX推進に係る連携協定締結【平塚市、神奈川中央交通、三菱商事、アイサンテクノロジー、A-Drive】

平塚市、神奈川中央交通株式会社、三菱商事株式会社、アイサンテクノロジー株式会社、A-Drive株式会社は、平塚市内における自動運転移動サービスを中心としたDX推進を通じ、持続可能な地域公共交通の実現に連携して取り組むため、自動運転移動サービスを中心とした地域公共交通のDX推進に係る連携協定を4月7日に締結しました。

<https://www.aisantec.co.jp/ir/information/zm20230410.pdf>

●がいなロード(米子駅南北自由通路)7月29日開通 米子駅新駅舎、新駅ビル同日オープン【米子市、JR西日本、山陰開発】

米子駅の南北をつなぐがいなロード(米子駅南北自由通路)が7月29日に開通します。併せて、米子駅新駅舎、新駅ビルも同日オープンします。

7月22日(土)の「歩いて楽しいまちづくりシンポジウム」等、関連イベントも開催予定です。

https://www.westjr.co.jp/press/article/items/230412_00_press_gainaroad.pdf

●近鉄田原本線サイクルトレインを通年実施します ～自転車を活用した田原本線沿線活性化の取組～【奈良県、王寺町、河合町、広陵町、三宅町、田原本町、上牧町、川西町、近鉄】

近畿日本鉄道株式会社では、2022年の春と秋に期間限定で運行した田原本線サイクルトレインを、4月22日から通年実施します。田原本線沿線には、奈良県営馬見丘陵公園や太子道、唐古・鍵遺跡などの見どころが点在しており、田原本線の箸尾駅は京奈和自転車道へのアクセスが便利な駅です。田原本線サイクルトレインは、予約や追加料金不要で自転車をそのまま車内に持ち込むことができ、駅を降りればすぐに自転車を利用できるため、買い物などの普段づかいや、いつもより少し遠くへの外出にも便利です。

https://www.kintetsu.co.jp/all_news/news_info/cycle_train.pdf

●地方版 MaaS 自家用有償旅客運送用支援システムを開発【邑南町、JR 西日本】

西日本旅客鉄道株式会社は、2020年3月より旧三江線沿線自治体である邑南町と地域公共交通の利便性向上や持続的な地域の活性化に貢献し得る「地方版 MaaS」の構築を目的に協定を締結し、実証実験等を重ねてきました。

これまでの取組により得た知見等を踏まえ、新たに「自家用有償旅客運送用支援システム」を開発しました。

当該システムの初めての導入先として邑南町で試験運用を実施し、引き続き持続可能なまちづくりに向けた協働を進めていきます。

https://www.westjr.co.jp/press/article/items/230410_03_%20press_chihobanmaas.pdf

●田原地域内移動支援サービス実証実験を行いました【四條畷市】

四條畷市は、地域の課題を AI、IoT や自動運転、ドローン等の未来技術を活用し解決を図ることを目的とした内閣府の「未来技術社会実装事業」に採択され、地域再生計画を策定し「けいはんな学研区域(田原地域)における自動運転車を起点とした地域主体の持続可能なまちづくり」の取組を進めています。

2022年度は、10月1日から30日までの間、地域内の移動目的地として需要の高い拠点間である「グリーンホール田原」と「田原台センター」を結ぶルートを定時定路線で高精度三次元地図等を使った自動運転車の運行をしました。併せて地域内の公園等と各拠点間の移動支援をデマンド交通にて手動運転で低速型電気自動車を行い、社会実装に向けた課題等の整理を行いました。実証実験の実施結果報告書や実証実験利用者アンケート調査結果についてとりまとめ、公表されました。

<https://www.city.shijonawate.lg.jp/soshiki/33/42583.html>

●トヨタグループが提供する、新しいモビリティサービスの実証実験「TOYOTA CONIQ RIDE〈トヨタ コニック ライド〉塙(はなわ)」を福島県で開始 地方自治体の交通課題解決とゼロカーボンシティ実現を目指して、4月10日から塙町でオンデマンド交通の実証実験を開始【塙町、トヨタ・コニック・プロ】

トヨタグループの一員として、モビリティ領域から広がる新たなビジネス創造に挑戦するトヨタ・コニック・プロ株式会社は、塙町と共同で、グリーンスローモビリティを活用した実証実験を開始しました。

「トヨタコニックライド塙(はなわ)」は、ラストワンマイルの交通サービスを通じて、交通空白地帯での新しいモビリティの可能性を検証するとともに、高齢者の移動に対する外出支援、商店街などの地域経済活性化に取り組んでいきます。本実証実験においてはグリーンスローモビリティと言われる電気自動車を使用します。太陽光発電と蓄電池を組み合わせた給電ポートを使用することで「ゼロカーボンシティ」の実現を目指します。

<https://toyotaconiq-pro.co.jp/activities/1011/>

●**逗子市におけるシェアサイクルサービス「SHONAN PEDAL」の実証実験開始について【逗子市、江ノ電、OpenStreet】**

シェアサイクルサービス「SHONAN PEDAL」を展開する江ノ島電鉄株式会社は、逗子市およびシェアサイクルプラットフォーム「HELLO CYCLING」を運営する OpenStreet 株式会社と「逗子市シェアサイクル実証実験事業に関する協定」を締結し、本事業の実証実験を開始しました。

逗子市においては 2019 年 7 月よりシェアサイクルの実証実験を開始していますが、市民や来訪者の市内や近隣市における周遊性を高め、地域経済の活性化を図る新たな移動手段としてサービスを展開していきます。

<https://www.enoden.co.jp/micromobility-news/18622/>

●**室戸市で日本製の EV 充電「テラチャージ」100 基の大規模導入【室戸市、テラモーターズ】**

EV 充電インフラ「Terra Charge」を提供する Terra Motors 株式会社は、ゼロカーボンシティ宣言をする室戸市にて、EV 充電インフラ「Terra Charge」の導入が決定しました。

「Terra Charge」は、日本製でアフターメンテナンスにおいても部品供給に懸念が少ないこと、初期費用無料で導入が可能なことなど、EV 化施策としての展開しやすさが評価に繋がりました。2023 年度内に、市内施設へ順次導入を進めていきます。

<https://terramotors.co.jp/pressrelease-230329/>

●**阿賀町で地域物流を効率化する新スマート物流“SkyHub”の社会実装に向けた 2 回目のドローン配送実証実験を実施 ～ドローン配送と陸上配送を融合した新スマート物流“SkyHub”の社会実装に向けて～【阿賀町、セイノーHD、エアロネクスト、NEXT DELIVERY、KDDI スマートドローン】**

阿賀町、セイノーホールディングス株式会社、株式会社エアロネクスト、株式会社 NEXT DELIVERY、KDDI スマートドローン株式会社は、3 月 20 日から 3 月 24 日の間、阿賀町にて、地域物流を効率化する新スマート物流“SkyHub”の構築に向けたドローン配送実証実験を実施しました。

本実証では、自然災害による生活道路の分断を想定した緊急物資の輸送ルートの開拓、及び、買物弱者支援の物資輸送について、地元商店から調達した日用品をドローン配送することで実証しました。2022 年実証実験から新たに、線路の上を通る最短ルート、町の中心地からの長距離航行ルートのような、より地域課題に着目し、実装に向けた新たなルート開拓を行い、町内の多くの住民に利用されるサービス構築を進めていきます。

<https://kddi.smartdrone.co.jp/release/1865/>

●**脱炭素社会の未来を拓く「北海道・札幌宣言」【北海道、札幌市】**

北海道と札幌市は、G7 気候・エネルギー・環境大臣会合の札幌開催の機会を捉え、脱炭素を通じてエネルギーの地産地消と道内経済の活性化はもとより、日本及び世界の GX に貢献していくことについて宣言を発出しました。

<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/tot/150209.html>

●東京メトロと三菱 HC キャピタルエナジーがバーチャル PPA を締結 再生可能エネルギーの活用で鉄道事業における脱炭素化を推進 「安心で、持続可能な社会」の実現に貢献！

【東京メトロ、三菱 HC キャピタルエナジー】

東京地下鉄株式会社と三菱 HC キャピタル株式会社のグループ会社で再生可能エネルギー発電事業を手掛ける三菱 HC キャピタルエナジー株式会社は、3 月 31 日付でバーチャル PPA(再生可能エネルギー電気に係る非化石証書譲渡契約)を締結しました。

PPA は、電力需要家が発電事業者から直接再生可能エネルギーを購入する契約形態であり、そのうちのバーチャル PPA は、需要家の敷地外に建設する専用発電所で発電された再生可能エネルギーの環境価値のみを仮想的に需要家が調達する手段です。日本国内では 2022 年に始まった再生可能エネルギー導入の新たな形態であり、国内の鉄道業界におけるバーチャル PPA の導入は今回が初めてとなります。

今回の契約締結により、東京メトロは、エナジー社が日本国内に新たに開発する DC754kW の太陽光発電所から、25 年間にわたり、発電にともない生み出される年間約 90 万 kWh 分の非化石証書の提供を受けます。一方で、エナジー社は、発電した電力を日本卸電力取引所に売却します。これにより、東京メトロの CO₂排出量は年間約 390t-CO₂削減する見込みです。

https://www.tokyometro.jp/news/images_h/metroNews230411_g09.pdf

●伊豆急行線「鉄道&カーシェア」スタート！【伊豆急、ダイハツ沼津販売】

伊豆急行株式会社では、ダイハツ沼津販売株式会社と共同で鉄道利用とカーシェアリングを組み合わせた「鉄道&カーシェア」を 4 月 20 日から 10 月 31 日まで実証実験として伊豆急行線全 6 駅にて実施します。

実証実験期間中は、カーシェアリングサービス「TOYOTA SHARE」を手頃な価格で利用できるキャンペーンが実施されます。

<https://www.izuky.co.jp/news/detail.php?CN=363706>

●「みきゃんアプリ」が坊っちゃん列車、電車・バス乗り放題券等に対応 ～アプリで支払えば 100 円お得！～【伊予鉄】

株式会社伊予鉄グループは、みきゃんアプリの決済で、1 日乗車券や坊っちゃん列車の乗車券が 100 円引きとなるサービスを期間限定で開始しました。アプリ決済なら窓口等で乗車券を購入する手間がなく、スマホに表示される乗車券を見せるだけで利用可能となります。

https://www.iyotetsu.co.jp/topics/press/2023/0320_gma1.pdf

●丸ノ内線で QR コードを利用したデジタル乗車サービスの実証実験を行います ～沿線サービスと連携し、よりスムーズなご利用を目的とした新たなサービスの開発・検討を促進～【東京メトロ】

東京地下鉄株式会社は 4 月 25 日から 6 月 25 日まで、丸ノ内線で QR コードを利用した乗車サービスの実証実験を行い、QR コードを用いた乗車サービスの実用性などに関する検証を行います。

本実証実験では、丸ノ内線のデジタル 1 日乗車券と、株式会社 NearMe が展開するタクシー利用サービス、リアルワールドゲームズ株式会社が展開するスポット巡りイベント、株式会社 via-at が展開するワークスペース利用サービスをそれぞれ組み合わせ、QR コード乗車券として発売し、乗車券と沿線サービスとの利便性を検証します。

https://www.tokyometro.jp/news/images_h/metroNews230410_18.pdf

●鉄道アセット活用による水素利活用の検討開始について ～環境長期目標「JR 西日本グループゼロカーボン 2050」の達成に向けて～【JR 西日本】

西日本旅客鉄道株式会社は、2021 年 4 月に環境長期目標「JR 西日本グループゼロカーボン 2050」を策定し、2050 年にグループ全体の CO₂ 排出量を「実質ゼロ」とすることをめざしています。

「JR 西日本グループゼロカーボン 2050」における主な取組分野のうち、「地域との連携による脱炭素社会実現への貢献」および「新技術による鉄道の環境イノベーション」に資する取組として、水素利活用実現に向けて検討を進め、脱炭素社会の実現に貢献していきます。

https://www.westjr.co.jp/press/article/items/230412_00_press_h2o.pdf

●千葉県内の太陽光発電など再生可能エネルギー100%で CO₂ 排出量実質ゼロのスカイライナーを運行します！カーボンニュートラルで、旅まで高速エスコート【京成電鉄】

京成電鉄株式会社は 4 月 1 日より、スカイライナーの運行にかかる電力相当を、再生可能エネルギー由来の環境価値を活用することで、スカイライナーの運行にかかる CO₂ 排出量実質ゼロを実現します。

<https://www.keisei.co.jp/cms/files/keisei/MASTER/0110/9fCDVmJW.pdf>

●AI 画像解析技術を活用したお客さまサポートの実証実験を実施します【泉北高速鉄道、CSP】

泉北高速鉄道株式会社では、4 月 17 日から泉ヶ丘駅の改札口付近およびホームにおいて、AI 画像解析技術を活用したお客さまサポートの実証実験を開始しました。

同実証実験は、セントラル警備保障株式会社(CSP)が提供する「VACS システム」を活用した防犯カメラシステムを使用するものです。白杖や車いすを使用の人のほか、長時間放

置された荷物等を VACS システムで検知し、検知情報を GSP 監視員の目で確認したうえで駅係員に通知します。

駅係員は通知によって早期に白杖や車いすを使用の人に気付くことで、必要なサポートや見守りに役立てられるか、などの運用面を検証します。

<https://www.nankai.co.jp/lib/groupinfo/news/pdf/230405.pdf>

●バス会社のネットワークが移動手段を変える！新サービス「コネモビ」スタート 異なる路線をつなぎ合わせてシームレスに長距離の高速バス移動がお得に便利に一括決済できる新サービス【両備 HD】

両備グループのバスユニット(両備グループのバス事業運営会社の総称)では、主に高速バスとモビリティサービス等、別々で運営されている路線をつなぎ合わせてシームレスに利用者に提供するサービスを「コネモビー Connecting Mobility Services」と銘打ち、4月11日より開始しました。

これまで運行管理会社が違う高速バスのチケットはそれぞれの Web サイトや窓口で購入の必要がありましたが、乗継割引を導入することによるお得感と、スマホを活用し予約・決済・乗車券表示はすべてワンストップで WEB 上で完結するという利便性が得られるうえ、スムーズな乗り継ぎの実現で高速バスによる長距離移動が一本の長距離路線のような感覚で利用できる次代のバスサービスが誕生しました。

<https://ryobi.gr.jp/news/7780/>

●2050年カーボンニュートラルの達成に向けて小型電気バス2台導入 横浜市内での電気バス本格運用初！3月31日から上大岡駅発の循環路線にて運行開始【京浜急行バス、ビーワイディージャパン】

京浜急行バス株式会社は、ビーワイディージャパン株式会社の小型電気バスを2台導入し、3月31日から運行を開始しました。

京急バスではこれまでも、ハイブリッドバスや燃料電池バスを導入するなど、地球環境負荷の低い車両の導入を進めてきました。今回導入する小型電気バスは、走行中にCO₂や大気汚染物質を排出することがなく、騒音、振動も抑えられるなど、環境への負荷を大きく低減することができるバスとなります。

運行路線は、上大岡駅から東側の住宅地区を循環する[上7系統 岡村・泉谷循環線]にて運行を開始しました。小型電気バス導入により、ディーゼルバスで運行するよりもCO₂を年間約60.0t削減できることを見込んでいます。横浜市内で電気バスとして製造された車両の本格運用は初の取組となります。

また、今回導入するバスには、京急バス社員が考案した電気バス用のシンボルマークとロゴを車体にデザインし、周辺住民や子どもなどにも親しみやすいデザインとすることで、カーボンニュートラルの達成に向けた機運醸成を図っています。

https://www.keikyu.co.jp/company/news/2022/20230327HP_22156TE.html

●富士急行株式会社へEVバス6台を納車しました ～EV路線バスの導入は東日本で最初の事例～【EVモーターズ・ジャパン、富士急行】

株式会社EVモーターズ・ジャパンは富士急行株式会社へEVバス計6台(大型EV路線バス4台、EVコミュニティバス2台)を納車しました。

<https://evm-j.com/wp-content/uploads/2023/04/1cd6a60916d787f7fb465ee988d12224.pdf>

●JR西日本グループと株式会社REAとの資本業務提携について「WESTER」をフロントエンドとしたデマンド交通システムの実現【REA、JR西日本イノベーションズ、JR西日本】

株式会社JR西日本イノベーションズは、AIを活用した乗合配車システムの提供やMaaSアプリの開発などテクノロジーを通じて地域の交通課題の解決を推進する株式会社REAに出資を行い、同時に西日本旅客鉄道株式会社がREAと業務提携契約を締結しました。

今回の提携によりJR西日本が提供する移動生活をサポートするMaaSアプリ「WESTER」とREAが提供するクラウド型AI乗合配車システム「Noruuu」を活用し、「WESTER」をフロントエンドとしたデマンド交通システムを実現し、自治体や交通事業者への提供に取り組めます。

https://www.westjr.co.jp/press/article/items/230414_00_press_rea_2.pdf

●2023年4月1日から2024年3月31日までの期間において、北区、福島区、生野区及び平野区で引き続きオンデマンドバスの運行を行います。【大阪メトロ】

大阪市高速電気軌道株式会社は、4月1日から3月31日までの期間において、北区、福島区、生野区及び平野区で引き続きオンデマンドバスの運行を行います。オンデマンドバスは、社会実験として2021年3月30日から生野区及び平野区で、2022年4月1日から北区及び福島区で運行を開始し、これまでに30万人を超える人々に利用されています。

https://subway.osakametro.co.jp/news/news/other/20230331_ondemand_bus.php?ga=2.133950414.1563010964.1681826009-768347791.1681826009&gl=1*ga*%NzY4MzQ3NzkyLjE2ODUwMDk%ga.LT5TV9S0B9hMTY4NTg4NTAwOS4LjE4MTY4NTg4NTAwOS40MCA4LjA

●焼津市で実施した「コミュニティーMaaSプロジェクト」(つなモビ)総ライド数520と好評 人材交流、地域経済の活性化、移動課題の解決も ～31日間の実験の成果～【うさぎ企画】

MaaSや地方創生事業にノウハウを持つ合同会社うさぎ企画が、株式会社LANDMARKと協力し実施した「コミュニティーMaaSプロジェクト」(愛称:つなモビ)が、31日間の実験期間を経て無事終了、成果を発表しました。本実証実験では、最高時速19キロというグリーンスローモビリティを使ったことで、実験参加者と地元で多くの交流が生まれただけでなく、実験を通して購買効果や店舗間の連携強化など地域経済の向上にもつながるなど、多くの成果をあげました。また低速度のグリーンスローモビリティは、幹線道路も走行したものの、既存交通との摩擦も発生せず、社会的に受容される移動課題解決策としての可能性を証明しました。

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000007.000100976.html>

●登別市グリーンスローモビリティ「オニスロ」の運行が始まりました【登別国際観光コンベンション協会】

登別市は、3月27日から北海道内ではじめて低速電動バス(グリーンスローモビリティ)の運行を登別温泉で開始しました。

登別には22人乗りバスを2台導入しました。このバスは走行中、環境に悪影響があるCO₂などの温室効果ガスを出しません。登別温泉が、環境に優しい観光地として世界中で有名になることを目指しています。

<https://oni-slo.com/>

●九大伊都キャンパスにて電動三輪モビリティ無料シェアリング開始！ ～カーボンニュートラル社会の実現に向けた産学官連携実証実験～【QTnet】

九州大学と株式会社QTnetは、4月3日から電動三輪モビリティシェアリングの実証実験を開始しました。これは、産学官連携の取組であり、QTnetの出資先企業であるFutureフューチャー株式会社の電動三輪モビリティ50台を無料で提供しました。

本実証実験では、九州大学学生および福岡市産学連携交流センター利用者等が対象となり、電動三輪モビリティの必要性を検証します。

今後は、九大学研都市駅周辺や糸島市の観光地等へポート設置場所を拡大し、地域内外の人々の移動の利便性向上と地域活性化の支援を目指します。また将来は、電動三輪モビリティの電源に再生可能エネルギーを利用するなどカーボンニュートラル社会の実現も検討していきます。

https://www.qtnet.co.jp/info/?page_name=31340150qptu.243/iunm

●電動スクーター「e-BURGMAN」を使用した実証実験を東京都内で実施【スズキ】

スズキ株式会社は、電動二輪車用交換式バッテリーコンソーシアムで標準化されたバッテリーおよび株式会社Gachacoが提供する交換式バッテリーシェアリングサービスを使用した電動スクーターの実証実験を2023年4月より東京都内で実施します。

今回の実証実験は、交換式バッテリーを用いた原付二種の電動スクーターに対する評価および改善要望を把握することを目的とし、東京都城南エリアのGachaco交換式バッテリーステーションが設置されている地域を中心に行います。

スズキは、今回の実証実験を通じて、通勤・通学や買物など生活や仕事の足として利用される二輪車に必要なデータを収集し、今後の電動二輪車開発につなげます。

<https://www.suzuki.co.jp/release/b/2023/0329/>

●モーダルシフトを推進し、CO₂排出量を削減【スズキ】

スズキ株式会社は、部品・用品の輸送におけるCO₂排出量を削減するため、鉄道輸送用31ftコンテナを新たに導入しました。コンテナはスズキが所有し、スズキ部品センター福岡向けの輸送に利用します。

従来、スズキ部品センター福岡への部品・用品の輸送は大型トラックや鉄道輸送用 12ft コンテナで輸送していました。大型トラック輸送は鉄道輸送と比べて CO₂ 排出量が多いこと、鉄道輸送用 12ft コンテナは大型トラックに比べて積載量が少ないなど課題がありました。

鉄道輸送用 31ft コンテナを導入することで、鉄道輸送を定常化するとともに積載量を確保し、大型トラック輸送と比較して CO₂ 排出量を約 80%削減できます。

また、スズキは 2022 年 12 月にスズキ部品センター苫小牧を新設し稼働開始しました。従来の北海道への部品・用品の輸送を見直し、部品工場から苫小牧への輸送距離の約 8 割を海上輸送とすることで、CO₂ 排出量を約 73%削減しています。

<https://www.suzuki.co.jp/release/d/2023/0406/>

●国際規格 ISO14083:2023 に基づく温室効果ガス排出量可視化ツールの開発を開始【ヤマト運輸】

ヤマト運輸株式会社は、3 月 20 日に発行された物流領域における温室効果ガス排出量算定基準の国際規格 ISO14083:2023 に基づいた GHG 排出量可視化ツールの開発を開始しました。

今回発行された国際規格は、トラック輸送だけでなく、航空・海上輸送などのあらゆる輸送手段やターミナルも含めた GHG 排出量の算定基準です。そのため、法人顧客の Scope3 に該当するヤマト運輸の輸送による GHG 排出量について、より実態に即した算出が可能となります。本可視化ツールは、2023 年 10 月の完成を目指します。

https://www.yamato-hd.co.jp/news/2023/newsrelease_20230413_1.html

●水素を活用してディーゼルエンジンの燃費改善・CO₂ 排出量削減を目指す【住友商事】

住友商事株式会社は、国内市場や北米市場などに向け、自動車や鉄道といった輸送機器関連の資機材・製品を長年取り扱ってきました。世界で脱炭素化に向けた流れが加速する中、輸送機器関連の事業に取り組む鋼材本部では、内燃機関の再定義を図り、輸送機器分野での電動化や環境配慮型ビジネスにつながる技術を模索してきました。

住友商事はその一環として、港湾の荷役車両など、ディーゼルエンジンが必要な商用車・特殊車両の CO₂ 排出量削減、燃費改善に取り組めます。それにあたり、住友商事が業務委託・販売代理店を務めるシリコンバレーのスタートアップ、Hydrogen On Demand Technologies が開発する製品「D-HAT」を活用します。

<https://www.sumitocorp.com/ja/jp/news/topics/2023/group/20230413>

●EV メーカーフォロフライ F1VAN 静岡第 1 号車を物流の脱炭素を推進する鈴与が導入【folofly、鈴与】

EV メーカーのフォロフライ株式会社では、ラストワンマイルに適した国内初の 1 トンクラス EV トラックを自社開発し、国内普及をすすめています。

国内外に広いネットワークを持つ静岡の総合物流企業鈴与株式会社がフォロフライ FIVAN を導入、清水港の港湾現場における作業用車両(自家用)として運行を開始しました。

FIVAN は 2022 年 9 月に商用ナンバーを取得以降、東京、千葉、埼玉等の関東圏はもちろん、北は北海道から南は沖縄まで全国で宅配事業での運行をすすめてきました。静岡県域での初導入を契機に、今後も丸紅オートモーティブとの協業による導入時サポートやアフターサービスを充実させ、全国での商用 EV の実運用促進に取り組んでいきます。

<https://folofly.com/2023/04/05/release-4/>

●**新型軽商用 EV の集配業務における実用性の検証を 2023 年 6 月から開始【ホンダ、ヤマト運輸】**

本田技研工業株式会社とヤマト運輸株式会社は、Honda が 2024 年春に発売を予定している新型軽商用 EV の集配業務における実用性の検証を 6 月から 8 月まで実施します。

近年 EC 市場の拡大により物流の需要が高まる一方で、温室効果ガス排出量の削減など、持続可能な物流の実現に向けた取組の必要性が高まっています。

両社は、Honda が 2024 年春に発売を予定している新型軽商用 EV を活用し、環境負荷軽減効果の検証に加え、集配業務における実用性や車両性能の検証を行います。さらに、充電オペレーションを含むエネルギーマネジメントに関する各種基礎データを取得し、より実用性の高い EV の運用に役立てます。

<https://www.honda.co.jp/news/2023/4230414.html>

●**ユビ電株式会社への出資について【オムロン、ユビ電社】**

オムロンベンチャーズ株式会社は、EV 充電サービスを提供するユビ電株式会社に対して、出資しました。

地球規模での気候変動の問題を解決するため、日本政府は、2050 年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しています。

この社会課題を解決するために、ユビ電社は場所にも地球にも気がねなく、いつでもどこでも「じぶんの電気」を自由に使える電力環境を目指して「電気の未来を描くんだ」をミッションに、エネルギーとテクノロジーで革新的なサービスを展開する EV 充電サービス「WeCharge」を提供しています。

WeCharge は、2021 年よりサービス提供を始め、EV・PHEV に対応した充電サービスです。EV の普及に不可欠な充電を自宅やマンション、会社や商業施設など多様なニーズにこたえ気兼ねなく充電できる電力環境をつくりあげてきました。

オムロンは、ユビ電社への出資を通じてオムロンが解決を目指す社会的課題で、安心・安全・便利な暮らしと自然環境の両立を実現するエネルギーシステム「カーボンニュートラルの実現」を目指していきます。

<https://www.omron.com/jp/ja/news/2023/04/c0407.html>

●自動運転可能な電動台車の共同開発に合意【スズキ、Applied Electric Vehicles Ltd】
スズキ株式会社は、Applied Electric Vehicles Ltdと自動運転可能な電動台車の開発に関する覚書を締結しました。

Applied EV は、自動運転向けの電動化やソフトウェアなどの技術に強みを持つオーストラリアのスタートアップ企業です。スズキは 2021 年 9 月に基本合意書を締結、2022 年に出資し、協業の検討を進めてきました。

今回合意した共同開発において、スズキの四輪駆動車「ジムニー」のラダーフレームをベースに、Applied EV の自動運転車両プラットフォーム「Blanc Robot」を、統合制御システム「Digital Backbone」で制御する電動台車の開発を行います。また、電動台車の生産および普及に向けたビジネスモデルの開発や、ブランド力の向上に取り組みます。

なお、共同開発の合意に先立ち、スズキのコーポレートベンチャーキャピタルファンド「Suzuki Global Ventures」を通じて Applied EV に追加出資しました。今後、両社の関係をさらに強化し、次世代モビリティ用ソフトウェア関連技術の開発を推進していきます。

<https://www.suzuki.co.jp/release/d/2023/0330/>

●株式会社 Hakobune (ハコブネ) の設立 ～EV を社会の電力源として広め、地域、国、地域のエネルギー問題解決を目指して～【住友商事】

住友商事株式会社は「EV × エネルギーマネジメント」のサービスを提供する株式会社 Hakobune を設立しました。Hakobune は、企業に対し従業員向けの通勤用 EV、職場充電設備および太陽光発電サービスをサブスクリプション方式(月々定額)で一括提供します。

<https://www.sumitomocorp.com/ja/jp/news/topics/2023/group/20230410>

●福岡造船に対して、Zero-Emission Accelerating Ship Finance に基づく評価ならびに同社への融資を実施 ～国産船舶の低・脱炭素燃料転換に向けた取組を支援～【DBJ、ClassNK、福岡造船】

株式会社日本政策投資銀行及び(一財)日本海事協会が共同運用する Zero-Emission Accelerating Ship Finance に基づき、ClassNK は、福岡造船株式会社及び株式会社フニアフィールドジャパンが共同開発し、福岡造船が建造、FJL が傭船予定の LNG 燃料ケミカルタンカー「FAIRCHEMPIONEER(福岡造船 N-2112 番船)」に対して評価を実施し、DBJ は、福岡造船に対して融資を実施しました。本プログラムは、環境規制の強化やカーボンプライシングの導入が想定される海運業界において、DBJ と ClassNK が共同開発した総合スコアリングモデルにより、「脱炭素・環境配慮性能・先進性」という観点で ClassNK が船舶の評価を実施し、DBJ が投融資を提供することで、海運事業者の脱炭素への移行に資する取組を IR 面・資金面から支援するものです。

https://www.dbj.jp/upload/dbj_news/docs/1e6c64d2d4fc0d3ae26cc5d477f96df6.pdf

●タイでのカーボンニュートラルに向け、協業基本合意書を締結 ～タイでの幸せの量産に向け、エネルギー・モビリティ・データの3領域での取組を実行～【トヨタ、SCG、CJPT】

Siam Cement Group とトヨタ自動車株式会社、Commercial Japan Partnership Technologies 株式会社は、タイにおけるカーボンニュートラルの実現に向けた協業を進めるべく、基本合意書を締結しました。

タイに支えられ、育てられてきた SCG とトヨタが、CJPT とともにタイ国民 6,700 万人の幸せに向けてどのような貢献ができるのか、「想いを同じくする仲間とみんなで、今すぐできることをする」を合言葉に、年内に社会実装の成果を出すことを目標としてきました。太陽光や水力発電による電力活用を検討、カーボンニュートラルモビリティ試乗会を開催し、さらに協業範囲を広げ、エネルギー、データ、モビリティの3領域で、タイの資源を活かし、タイならではのカーボンニュートラルへの取組を進めていくことで合意に至りました。

<https://global.toyota/jp/newsroom/corporate/39033294.html>

●乗用車・バンの新車のCO₂排出新基準を決めた規則を採択【EU 理事会】

EU 理事会は、乗用車・バンの新車のCO₂排出基準に関する規則の改正案を採択したと発表しました。改正「規則」は公報掲載の21日後に発効します。

新しい規則では、「2030～2034年に、CO₂排出量を乗用車の新車は2021年比55%、バンの新車は50%削減、2035年以降は、ともにゼロ排出とする。」「2025～2029年末まで、一定のゼロ・低排出車の販売数(乗用車は25%、バンは17%)を達成した製造者のCO₂排出削減目標を緩和するなど、インセンティブ制度を実施する。」等の目標が設定されています。

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/03/28/fit-for-55-council-adopts-regulation-on-co2-emissions-for-new-cars-and-vans/>

4. イベント情報

● 第 13 回 EST 普及推進フォーラム

日時:2023 年 7 月 18 日(火)13:30~17:00

場所:ルポール麴町 2 階「ロイヤルクリスタル」

主催:EST 普及推進委員会、エコモ財団

<http://www.estfukyu.jp/forum15.html>

● 辻本勝久「地域交通のリデザイン」—『SDGs 時代の地方都市圏の交通まちづくり』出版記念セミナー

日時:2023 年 4 月 26 日(水)14:00~16:00

場所:ハイブリッド開催(タイルギャラリー京都+オンライン)

主催:(株)学芸出版社

<https://book.gakugei-pub.co.jp/gakugei-event-kotsu-redesign-0426/>

● 銀座スカイウォーク(銀スカ)

日時:2023 年 5 月 4 日(木)13:00~20:00、5 月 5 日(金)9:00~17:00

場所:有楽町・京橋・銀座・新橋の東京高速道路(KK 線)上

主催:東京都

<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2023/03/17/17.html>

● 脱炭素まちづくり:カーボンニュートラルな社会に向けて

日時:2023 年 5 月 8 日(月)19:00~20:30

場所:ハイブリッド開催(東京大学本郷キャンパス工学部 14 号館 1 階 141 講義室+オンライン配信)

主催:東京大学都市持続再生学寄付講座(東大まちづくり大学院)

<http://www.due.t.u-tokyo.ac.jp/mps/event.html>

● きんてつ鉄道まつり 2023~Spring~ in 塩浜

日時:2023 年 5 月 13 日(土)10:00~15:00

場所:塩浜会場(塩浜検修車庫)

主催:近畿日本鉄道(株)

https://www.kintetsu.co.jp/all_news/news_info/tetudoumatsurisupuringu.pdf

● 名古屋大学共発展センタープレゼンツ 地域公共交通再構築元年スタートアップセミナー

日時:2023 年 5 月 19 日(金)14:30~17:30

場所:ハイブリッド開催(:名古屋大学東山キャンパス ES 総合館 1 階 ES ホール+オンライン)

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

詳細は近日 <http://orient.genv.nagoya-u.ac.jp/kato/Jkato.htm> に掲載予定

●観光列車「つどい」サイクルトレイン-KettA- in TOBA

日時:2023 年 5 月 27 日(土)、5 月 28 日(日)

場所:近鉄名古屋駅～鳥羽駅(往復)

主催:近畿日本鉄道(株)

https://www.kintetsu.co.jp/kanko/kanko_info/news_info/230527tsudoj_cycletrain230410-0513.pdf

●「親子で楽しく学ぼう! 物流現場」参加者募集【高岡貨物駅、富山新港の見学会】～環境にやさしい列車と船に乗って、「モーダルシフト」を学べる 1 日～

日時:2023 年 6 月 3 日(土)9:30～15:00

場所:JR 貨物高岡貨物駅、富山新港

主催:国土交通省北陸信越運輸局、日本貨物鉄道(株)

<https://www.tb.mlit.go.jp/hokushin/content/000293565.pdf>

●観光列車「つどい」サイクルトレイン-KettA- ～日本遺産～「祈る皇女 斎王のみやこ 斉宮」を巡る

日時:2023 年 6 月 3 日(土)

場所:近鉄名古屋駅～宇治山田駅(往復)

主催:近畿日本鉄道(株)

https://www.kintetsu.co.jp/kanko/kanko_info/news_info/230603tsudoj_cycletrain230410-0520.pdf

●第 18 回日本モビリティ・マネジメント会議(JCOMM)

日時:2023 年 9 月 22 日(金)～23 日(土)

場所:栃木県宇都宮市 ライトキューブ宇都宮

主催:(一社)日本モビリティ・マネジメント会議

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

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！

https://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>

- グリーンスローモビリティに関する情報を掲載しています！

https://www.ecomo.or.jp/environment/gsm/gsm_top.html

- 「運輸・交通と環境」を発行しています！

(日本語版)

<https://www.ecomo.or.jp/environment/unyukotsutokankyou/index.html>

(英語版)

<https://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@ecommo.or.jp(担当: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

<https://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

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