産官学連携フェスティバル2008　ポスター発表申込書・要旨原稿

テーマ環境負荷の少ない電気自動車の開発とその社会への導入の合意形成手法の研究・開発 ～Compact City の形成に向けて～

発表者　○　鷲野翔一　鳥取環境大学情報システム学科　教授
岡崎　誠　鳥取環境大学環境政策学科　教授

概　要

地球温暖化の原因物質である CO_2 排出削減が叫ばれる中、内燃機関搭載自動車による CO_2 排出は大きな問題になっている。特にここ鳥取県では一人当たりの CO_2 排出が多く、その削減は喫緊の課題である。この課題を解決するには、都市のコンパクト化（Compact City)、電気自動車（EV）の実導入が考えられる。これらを実現するためには①LCA の視点から見た EV の CO_2 排出削減と②その導入のための社会的合意形成が必要不可欠である。本報告では③EV の２次電池の代わりにキャパシタを搭載した EV（キャパシタ EV）を開発し、２次電池式電気自動車との環境負荷比較を行う。また、都市のコンパクト化、電気自動車の導入について地域住民の理解を得る方策のひとつとして、④国土交通省の全国道路交通情勢調査の自動車起終点調査のデータを用いて、鳥取市の自動車からの CO_2 排出構造を明らかにする方法の検討結果を報告する。

（発表・研究内容）

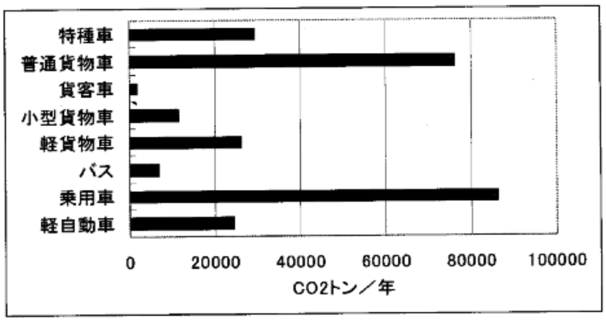
③キャパシタを搭載した EV（キャパシタ EV）の開発

図―１　キャパシタを搭載する EV（コムス）

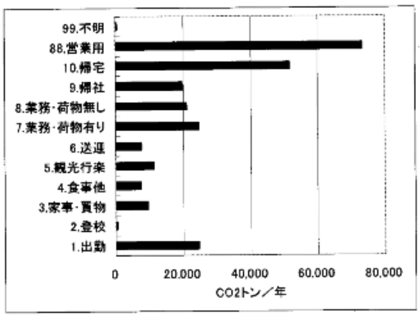
図―２　キャパシタ（カーボンでできている。）

④鳥取市の自動車からの CO_2 排出構造を明らかにする方法の検討

図―3は現在の鳥取市の区域の自動車からの車種別の、また図―4は同じく利用目的別の CO_2 排出量である。乗用車、軽乗用車、通勤通学を対象とした対策は効果的であるいという確認ができる。



図－3　車種別 CO_2 排出量（鳥取市：平成 11 年度）



図－4　利用目的別 CO_2 排出量（同左）

【来場者へのメッセージ】

少子高齢化、交通安全、そして環境の三つに対応できる社会システムを構築します。

連絡先：　鳥取環境大学環境情報学部情報システム学科　教授　鷲野　翔一
鳥取市若葉台北一丁目１－１　　TEL.０８５７－３８－６７９６　E-meil: Washino@kankyo-u.ac.jp

分　野　新都市交通システム、電気自動車、キャパシタ、合意形成手法、CO_2 排出構造の統計的手法