

人・まち・地球が好きだから「RERA」仲間この指とまれ

# きたく RERA(リラ)Times VOL.2

NPO 法人北区リサイクラー活動機

HP : [www.kitakurecycler.or.jp](http://www.kitakurecycler.or.jp)

私たちは、SDGs 目標達成に向け、限りある地球資源を引き継いでいくため、地球環境の負荷を減らすライフスタイルへの転換をめざし、地域で行動していきます。



こんにちは、北区リサイクラー活動機構の「RERA(リラ)VOL.2」です。

HPはこちら

9月30日(土)は豊川小学校で開催された「第18回北区環境展」に、水素エンジンをテーマに参加しました。校庭の16のテントを巡る、小学生たちの賑やかな声が楽しそう。秋晴れのさわやかな一日でした。

子どもたちは、水素エンジンの説明を聞くと、このオリジナルスタンプを押せます。



中の見えるパッカー車のデモンストレーションをやっていました。



「水素って知ってる？」今年も小学生でも読めるようにパネルにルビを付けました。スタンプラリー用に作った大きなスタンプや水素エンジンの模型に子どもたちは興味津々でした。



左から  
阿部さん、八上さん、小笹さん、  
東京都市大学院生3人、後藤さん、  
伊東明美先生※、松戸さん、尾関さん

※東京都市大学工学部機械工学科教授。水素エンジンの実用化に関する研究をされています。

**お知らせ** 日帰りバス研修会を実施します。 問い合わせ Tel 090-8859-3171(阿部)

■11月29日(水) 午前:IGARASHI資源リサイクルセンター (北区浮間4-21-7)

午後:(株)トベ商事 (足立区入谷8-10-29)

■年会費(正会員 5,000円、賛助会員 1,000円) 振り込み期限 12月20日(水)までをお願いします。

■アドレスは [recycler3196@outlook.jp](mailto:recycler3196@outlook.jp) 皆さまからの提案をいつでもお待ちしております。

## RERA(リラ)特集

リサイクラー活動機構の理事・八上康雄さんは、東京都市大学内燃機関工学研究室で自動車エンジンの研究をされています。今回は日頃水素に接している八上さんに「水素エンジンのお話」をしていただきました。

### 水素エンジン車とは？

水素による幾つかの動力源が実用化されており先駆けとして水素燃料電池によるEV車が出現しました。T社の「ミライ」がそれです。翻って水素エンジン車とは？今や日本メーカーが特にエンジンとモータを組合わせたハイブリット車を登場させて以来、エンジン技術はその追従を他国に許しません。

ドイツですら、ハイブリット車をものにする事能わず、またドイツトップのF社が次はディーゼルだと言っておきながら、有害排気物処理が頓挫し、そこで巻返しの為に欧米がこぞって水素エンジン車で今後を乗り切ろう、日本からシェアを取返そうという話をぶち上げた訳です。

水素エンジン車は従来のエンジン技術を流用する事ができます。また、既存のガソリン、ディーゼルエンジンを水素仕様へ比較的簡単に変更可能な為、今までCO<sub>2</sub>を排出している車を即ゼロにする事も可能です。



富山県のトナミ運輸で、実証実験に入る時にキャビンを上げて水素エンジンと水素ポンプを観ています。

### EV車は怎なの？

一見、EV車は排気がないので、有害ガスを出さない等良いのですが、使用する電気を作る際の諸々の有害物の多量排出、モータ・バッテリーに使用する資源の枯渇、耐用を過ぎたそれらの廃棄物の処理等、問題は山積みです。

これからは、原材料の時点から消費するエネルギーや使用する資源、排出される有害物の把握対策が求められます。

その意味で水素エンジン車は、比較的資源を使わない機関であると言えます。

### 水素と化石燃料のコストは？

ならばその水素は特にコスト的に今の化石燃料と比べ怎なの？という疑問が当初からあります。どうやら日本国内での水素製造は、コスト的にNG

です。現在、主に豪州で製造した水素を輸入することが一番現実的な様ですが、背景にある懸念についてまだ公開や前向きな対策案などはないと言えます。

いつも乍ら、科学より政治的対応が優先される状況

ですが、環境省からは兎に角、欧米には技術では勝てと言われています。

あと3年ほどの間に、ある程度の世界的な水素(エンジンを含む)方向性が出るかと思ひます。

勝たないと！！(笑)。

八上 康雄