

# 2017年12月環境活動報告



ビッグサイトで開催されたエコプロ2017に見学して参りました。エコプロ展には、各産業分野の企業が集まり、最新の環境技術やそれらを用いたエコプロダクト、サービスが多数展示されています。様々なゲームやイベント、体験コーナーがありまして、未来を担う子供たちが環境を学ぶ場としても楽しめたと思います。

## お絵かきスマートタウンの展示



「お絵かきスマートタウン」は環境・循環をテーマとしています。子どもたちが紙に描いた車や建物がデジタル画像になって街の中に出てくる。そして、画面上に自分たちが街をつくり、その街を水力や太陽光、風力、バイオマスといった自然エネルギーで豊かにしていくもので、画面をタッチすると天候が操作できるようになっています。例えばカエルに触ると雨が降って、水力発電でエネルギーが生まれるといった具合で、子供たちが遊びながら、環境・循環について、親と一緒に学ぶことができました。

他に関心が高かったのはHONDA、スバル、三菱などの自動車メーカーも大勢出展し、車体の軽量化、排出CO2削減、水素電池などの紹介がありました。環境省は鋼鉄の5分の1の軽さで5倍以上の強度を有する次世代素材CNF(セルロースナノファイバー)を活用し、平成32年に自動車で10%程度の軽量化を目標とするNCVプロジェクトを推進していることも紹介されました。

**CNFの特徴**

- 鋼鉄の5割の強度、5分の1の軽さ
- 卓越強度(石英ガラス並み)
- 可視光の波長より厚紙
- 高いサイクル性
- 再生可能資源
- 植物由来でカーボンニュートラル

車に使われている樹脂、金属、ガラス、タイヤなどを限りなくCNF材で代替する目標を掲げる中、当社のHeadLight部品の材料選定にもヒントはないかと考えました。

**樹脂素材**  
内装材・外装材の既存樹脂素材は限りなく代替  
-PP, PA素材を使用する部位は限りなくCNF複合材で代替  
-薄肉化による軽量化を実現

**金属素材**  
外装(ドア、ボンネット、トランクリッドなど)を可能な限り代替  
-金属材料より比重が小さいことを生かす  
-成形加工法を検討し、部品の一体化を目指す

**その他**  
タイヤ、ガラス等  
-タイヤをCNFを用いたカラータイヤへ  
-CNFで強化した透明材料



HONDAの「水素でつくる・つかう・つながる、CO2フリーの水素社会を現実に」の展示ブースは体験型となっており、小さいピンボールを子ども達のジャンプ、足踏みなどによって作られたエネルギーで動かす、浮かす喜びを味わえます。それを通じて、自然の太陽光、風力、水力を利用して、発電し、電力と水だけで水素を作り出す、その水素で車を走らせる仕組みを楽しみながら学ぶことができました。

## 12月エコアクション活動実績

	内容	目標	12月実績	達成度合	判定
節水大臣	使用量前年比1%削減	8.223 m <sup>3</sup> /月	7.656 m <sup>3</sup>	107.4%	達成
節電大臣	使用量前年同月比1%削減	1,352 kwh/月	1,838 kwh	73.6%	未達成
グリーン購入大臣	グリーン購入品推進50%以上	50 %/月	92.6 %	185.2%	達成
ごみ処理大臣	ゴミ総排出量削減 目標49.77 k g 以下	49.77 Kg/月	75.40 Kg	66.0%	未達成
製品サービス大臣	省エネ省資源化の提案件数10件	10 件/月	1 件	10.0%	未達成