

展示会 「自動車ブース」

エコな移動

スマートムーブ

進化するクルマ

smart
move

スマートムーブとは

スマートムーブとは、クルマのライフサイクル全体を通じて、環境にやさしいクルマのライフサイクルを実現するための取り組みです。

スマートムーブの取り組み

- 1. 環境にやさしいクルマの開発
- 2. 環境にやさしいクルマの普及
- 3. 環境にやさしいクルマのライフサイクルの延伸

スマートムーブの取り組み

スマートムーブの取り組み

スマートムーブの取り組み

- 1. 環境にやさしいクルマの開発
- 2. 環境にやさしいクルマの普及
- 3. 環境にやさしいクルマのライフサイクルの延伸

スマートムーブの取り組み

スマートムーブの取り組み

エコな移動

エコな移動の現状

エコな移動の未来

エコな移動の取り組み

エコな移動の取り組み

エコな移動の取り組み

エコなクルマの進化

エコなクルマの進化

エコなクルマの進化

エコなクルマの進化

エコなクルマの進化

エコなクルマの進化

車種	燃費	CO2排出量	価格
軽自動車	15.0km/ℓ	100g/km	100万円
コンパクトカー	18.0km/ℓ	120g/km	150万円
ミニバン	16.0km/ℓ	110g/km	200万円
SUV	14.0km/ℓ	100g/km	250万円
セダン	17.0km/ℓ	115g/km	180万円

エコなクルマの進化

エコなクルマの進化

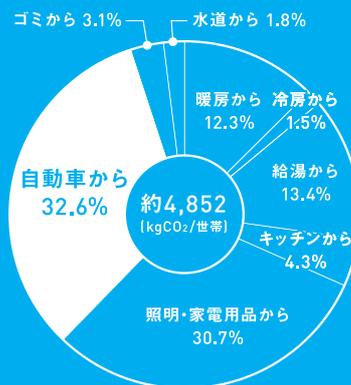
EV

FCV

「それ」って smart move

「移動」を「エコ」に。いつもの暮らしから、始めよう。

smart move(スマートムーブ)とは、日常生活のさまざまな移動手段を工夫し、CO₂排出量を削減しようという取組です。家庭から排出されるCO₂では、自動車からの排出量が3割以上と最も多くなっています。私たちが毎日の通勤・通学・買い物や旅行で意識的に歩いたり、自転車や公共交通機関を利用したり、自動車の使い方を工夫するなど、CO₂排出量の少ない移動を実践することで、健康にも良く、快適で地球にもやさしい暮らし方ができるのです。



出典:温室効果ガスインベントリオフィスをもとに作成

スマートムーブ 検索

smart move が 推進する5つの取組



2. 自転車、徒歩での 移動を見直そう



自転車や徒歩はCO₂を全く出さない移動方法、これこそ究極のsmart moveです。最寄り駅までや、渋滞の起こりやすい都市中心部、そして乗換え駅間の移動などは積極的に自転車や徒歩で。地球温暖化防止につながるのももちろんのこと、なにより健康的ですね。

4. 長距離移動を 工夫しよう



例えば長距離は目的地への到着時間が正確な新幹線などの公共交通機関、旅行先ではバス、電車、自転車を利用するなど、CO₂を削減できる要素がたくさん。さらに飛行機の利用や旅行時に排出されるCO₂をオフセット(埋め合せ)できるエコ旅行やエコ出張の取組も登場しています。

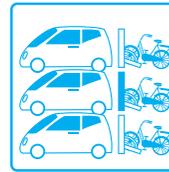
1. 電車、バス等の 公共交通機関を 利用しよう



通勤や通学はもちろん、旅行やちょっとした外出なども電車やバスの利用を心がけましょう。ハイブリッドバスやLRT*などの低炭素な公共交通や、自然エネルギーを活用した最新型の車両等も登場しています。また、目的地に定刻に到着できる正確さも、日本の公共交通機関の魅力です。

*LRT: ライトレールトランジットの略。低床式車両の導入による移動のバリアフリー化など、人と環境にやさしい次世代型路面電車システム。

3. 「カーシェアリング」や 「コミュニティサイクル」など、 CO₂削減の取組に参加しよう



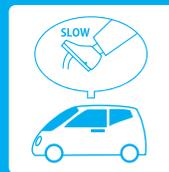
カーシェアリング

1台の自動車にかかる費用を複数の会員で分担、利用するサービス。車を所有しないため5~10分程度の「ちょい乗り」が減り、車の利用時間も大幅に減るとのデータも。

コミュニティサイクル

借りた自転車を、違う場所で返却できる公共交通システム。東京、横浜、京都などの他、観光地でも普及しています。

5. 自動車の利用を 工夫しよう



「ふんわりアクセル」や「アイドリングストップ」等のエコドライブは燃費も良くなり経済的、燃料消費量を最大で約1/4削減できるというデータも。また、ハイブリッド車やEV車などエコカーへの乗り換えもCO₂を大幅に削減できます。

移動手段でこんなに違う、CO₂排出量

1人が移動する場合、マイカーでのCO₂排出量を10とすると鉄道は約1、バスは約3、徒歩や自転車はゼロ。環境への負荷が小さい公共交通機関の利用など、日常生活で移動手段を工夫することはCO₂排出量を削減するために大きな意味があります。

1人が1km移動する際の、輸送手段別の二酸化炭素排出量



出典: 輸送量あたりの二酸化炭素の排出量(旅客)2009年度(国土交通省)

市内はエコな移動で



徒歩で（周りの景色を楽しみながら）



自転車で（街なかをスイスイと）



電動アシスト 自転車で

多少重たい荷物や坂道、長距離走行も可能

（約 10 万円）



電動バイクで（ヤマハEC-03）
25 万円（補助金 max3 万円あり）



流山ぐりんバスで

- ・江戸川台西ルート
- ・江戸川台東ルート
- ・西初石ルート
- ・美田・駒木台ルート
- ・松ヶ丘・野々下ルート



東武バスで

起点：南流山駅、江戸川台東口
流山おおたかの森駅西口など



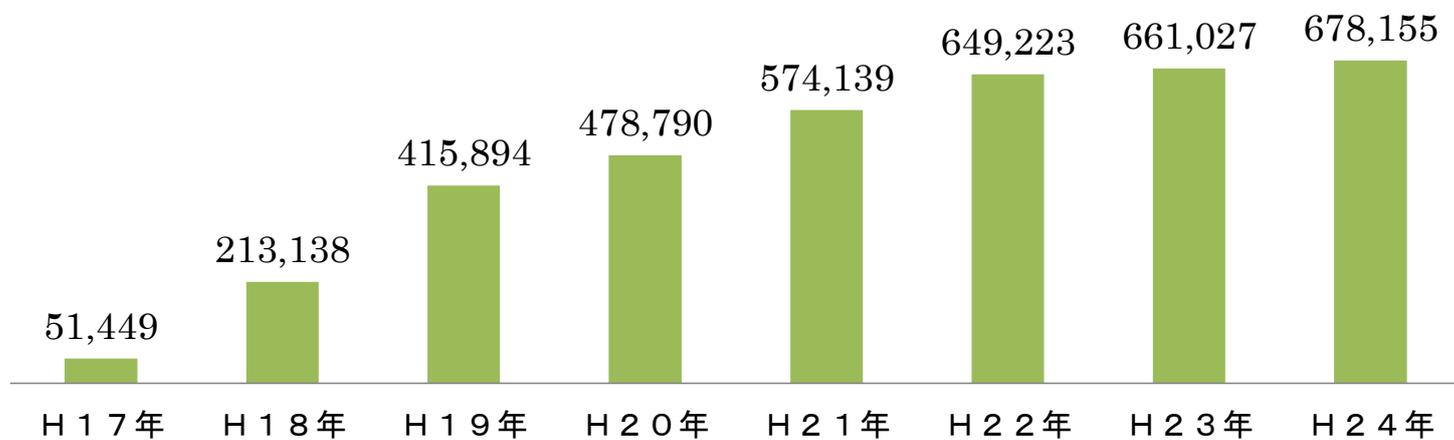
京成バスで

江戸川台駅－南流山駅－松戸駅

ぐりーんバス累計利用者は 380 万人を突破！！

平成 17 年 11 月から、市内 3 ルートで運行を開始した「流山ぐりーんバス」は、平成 25 年 8 月に累計利用者 380 万人を突破しました。

ぐりーんバスの利用者数(年間)



ぐりーんバスは環境に優しい

マイカーから「ぐりーんバス」に乗り換えることでCO₂が削減されました。

美田団地におけるCO₂削減量 (kg)



美田・駒木台ルートで、美田団地の住人が「流山おおたかの森」駅まで(2.25km)マイカーから「ぐりーんバス」に乗り換えることでのCO₂削減量(年度別)。H20~H21年度は、バス利用者が少なかったため削減効果はなかった。運行開始はH21年3月1日から。

スマート・ドライブ

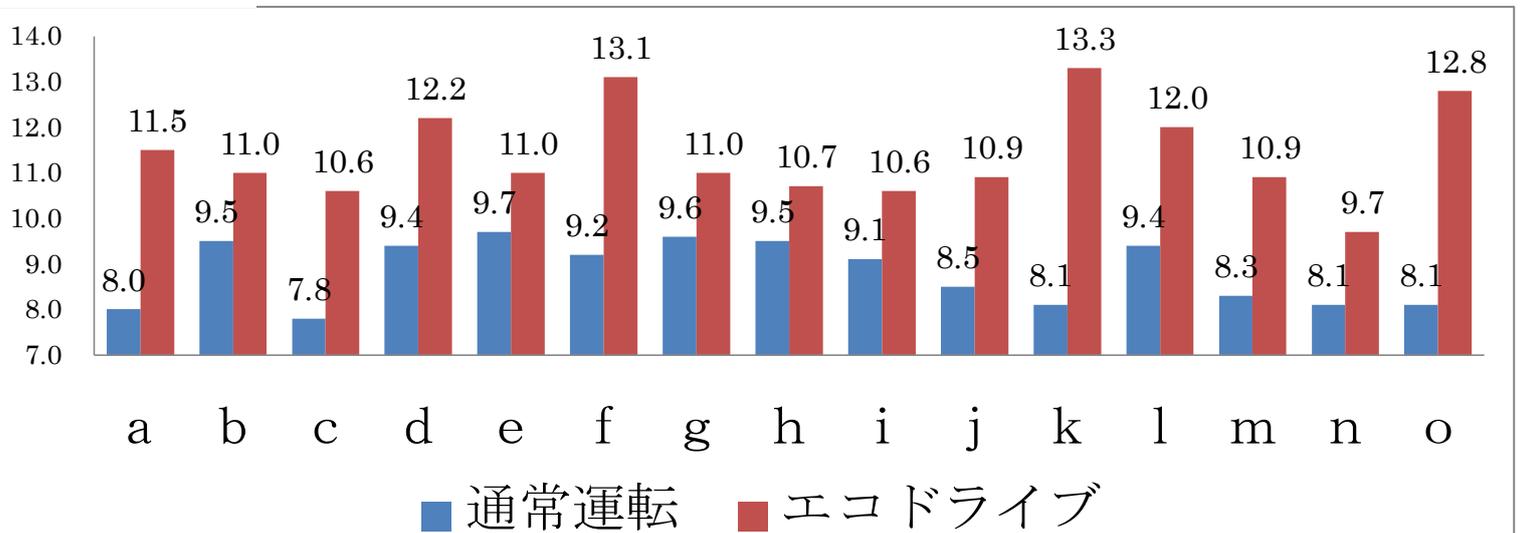
今、地球は「温暖化の進行」という危機を迎えています。海面の上昇、異常気象、生態系の変化など無視できない段階へ進んでいます。地球温暖化の大きな原因となる、化石燃料の消費により排出されるCO₂の削減が求められています。

自家用自動車からのCO₂排出量（1.2億トン／全総量の10%）をいかに減らすかが、非常に重要なことなのです。（排出量は2011年度）

<エコドライブで燃費30%アップ／15名の平均値>

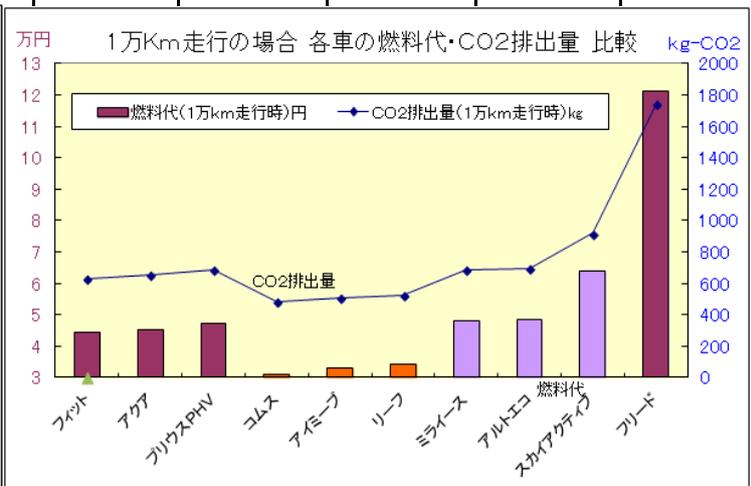
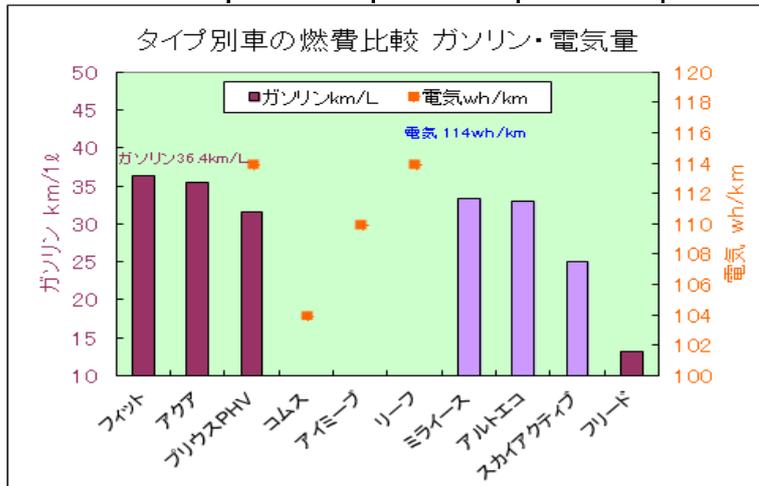
H21年7月27日 流山自動車学校で測定しました。（JAF、OBN共催）

燃費（Km/L）



低燃費車の比較

分類	ハイブリット車			電気自動車			低燃費ガソリン車		
メーカー	ホンダ	トヨタ	トヨタ	トヨタ	三菱	日産	ダイハツ	スズキ	マツダ
車種	フィット	アクア	プリウスPHV	コムス	アイミーブ	リーフ	ミライース	アルトエコ	スカイアクティブ
燃費(JC08モード)電費	36.4 km/L	35.4 km/L	31.6km/L 114wh/km	104 wh/km	110 wh/km	114 wh/km	33.4 km/L	33.0 km/L	25.0 km/L
フル充電時の走行距離			26.4 km	50 km	120 km	228 km			
充電時間			1.5h (200v)	6h (100V)	5h (200V)	8h (200V)			
車両重量	1080 kg	1080 kg	1400 kg	410 kg	1070 kg	1430 kg	730 kg	710 kg	1020 kg
車両価格	159万円	169万円	305万円	67万円	260万円	385万円	75万円	90万円	115万円
									
備考	超低燃費とパワフルさを両立。(1.5L)	フィットと競合	短距離はEV、長距離はHVとして使用	1人乗り超小型車。近距離移動に便利	時代を先取り軽のEV	2012日本カーオブザイヤー受賞	ガソリン車でトップの燃費	ミライースと競合	コンパクト車(1.3L)で低燃費



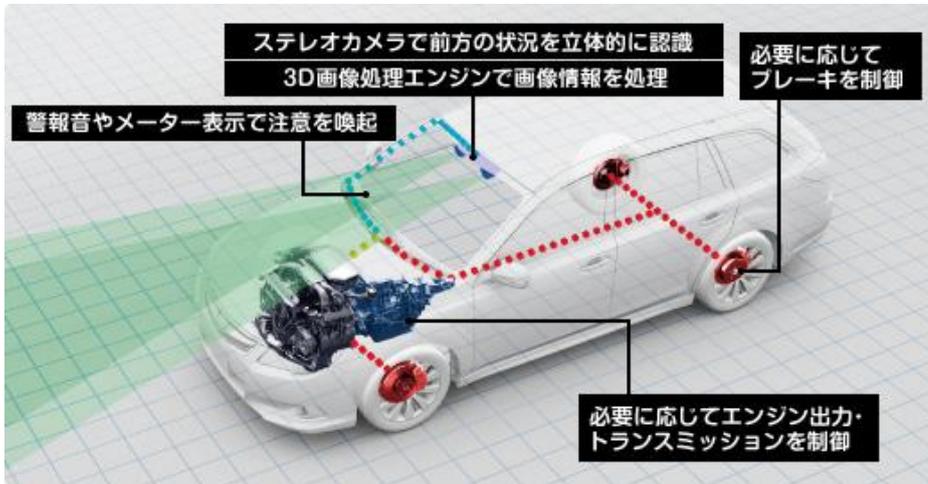
- 車種選定は量産車で代表的な低燃費車とした。(車両価格、主要諸元はメーカーのカタログ値)
- JC08モードとは、2011年4月以降の燃費表示で、実際の走行パターンに近い表示と言われているが…。従来10・15モード燃費よりも一般的に10%~15%低く表示される。(実際の走行との乖離はまだ大きい)
- 備考欄は、各種資料から抜粋して記載している。(OBN調べ)
- 燃料代、CO2排出量は、下記条件で計算している。(OBN計算)
 燃料費:ガソリン=160円/L 電気=30円/kwh (深夜料金の11.82円/kwhで計算していない)
 PHVは、1回の走行で20km:EV、80km:HVとし10回使用として計算(実走行とは大きく異なる)。
 CO2排出係数:ガソリン=2.3kg/L 電気=0.463kg/kwh
- 比較グラフに参考としてホンダのフリードG-4WD(ミニバン:13.2km/L)を掲載した。



今話題のITS（高度道路交通システム）

ITSとは、人と道路と自動車の中で情報の受発信を行い、道路交通が抱える事故や渋滞、環境対策など、様々な課題を解決するためのシステムです。

進化するクルマ

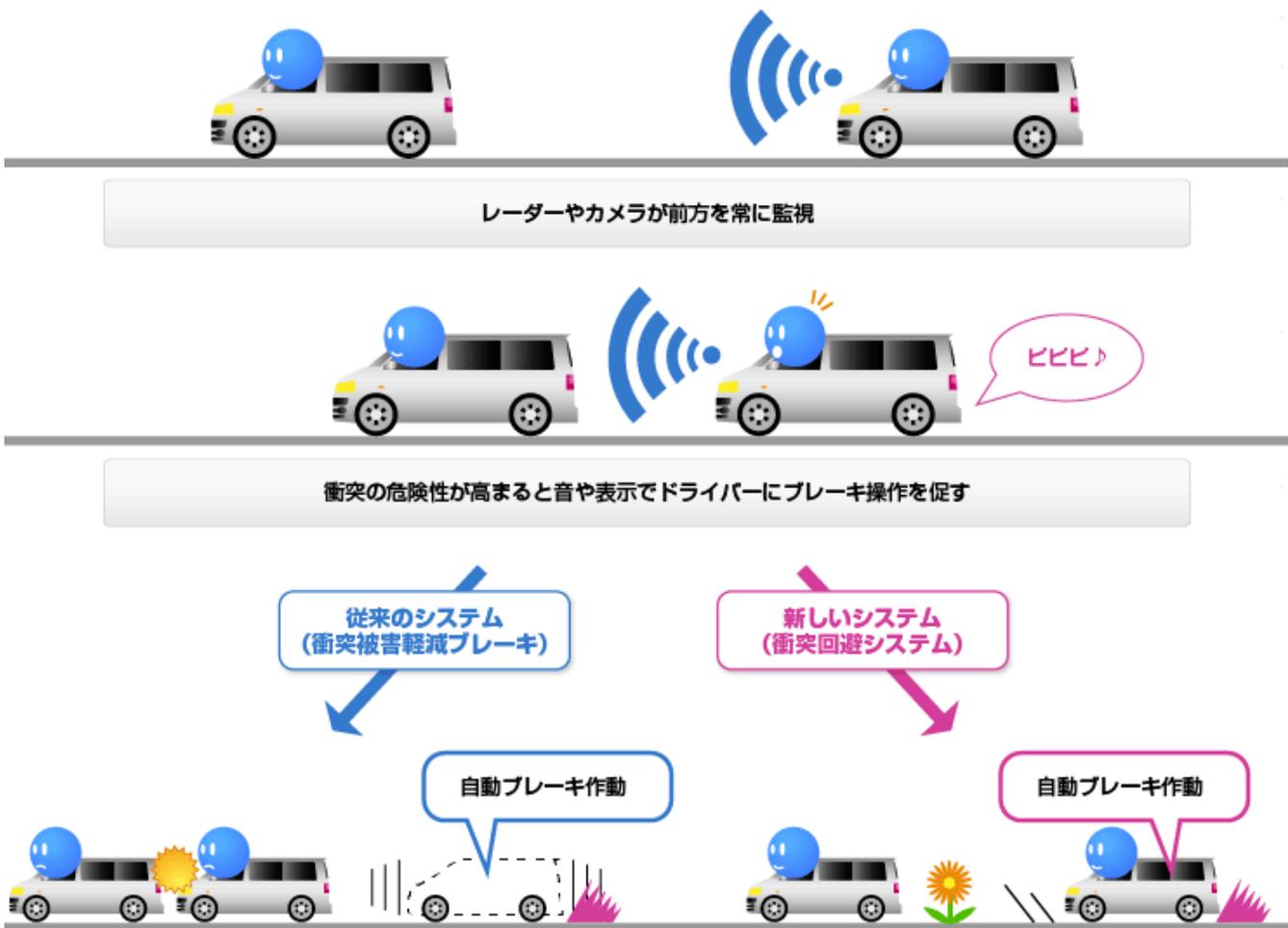


衝突の被害を軽減したり、衝突を回避するシステム



ITSの事例

- ①VICISサービス
渋滞回避最適ルートのご案内など
- ②ITSスポットサービス
高速道路の安全運転支援など
- ③信号情報活用運転支援システム
交差点における運転支援など
- ④信号制御システム
交差点のスムーズな通行など



衝突する、または衝突する可能性が高い場合には自動的にブレーキが作動する。仮に衝突しても被害を最小限に食い止める。新しいシステムでは一定の条件下で衝突を回避することもできる。