

# 平成 25 年度スマートムーブ実践推進による 二酸化炭素排出削減事業

## 事業報告書

平成 26 年 3 月

ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム



## 目 次

第1章 実施事業の概要	
1.1 事業の目的	1-1
1.2 事業の概要	1-1
(1) 対象地域	1-1
(2) 実施項目と実施内容	1-1
(3) 事業フロー	1-2
(4) 事業スケジュール	1-2
第2章 実施報告	
2.1 ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアムの総会開催	2-1
(1) ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアムの総会開催	2-1
(2) ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム開催状況	2-1
2.2 スマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業業 [県民向け活動]	2-2
(1) エコドライブ活動（環境に配慮する自動車使用）の推進	2-2
(2) エコムーブ活動（環境に配慮した移動への転換）の推進	2-15
(3) エコドライブ活動・エコムーブ活動共通の活動	2-16
2.3 スマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業業 [事業者向け活動]	2-19
(1) エコドライブ活動（環境に配慮する自動車使用）の推進	2-19
第3章 事業効果の評価	
3.1 スマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出効果の測定の実施	3-1
(1) エコドライブ活動（環境に配慮する自動車使用）の推進	3-1
(2) エコムーブ活動（環境に配慮した移動への転換）の推進	3-4
(3) 事業参加者の行動変容による二酸化炭素排出削減効果の測定の実施	3-6
3.2 事業結果報告書の作成	3-7
3.3 まとめ	3-8
3.4 外部有識者の所見	3-9
参考資料	参-1
計測データ解析資料は別冊にて掲載	

## 第1章 実施事業の概要

### 1.1 事業の目的

本事業は、地域で地球温暖化防止活動をはじめとした環境活動を行っている NPO 団体・市民団体が連携し地域活動支援を行い、県民が「エコドライブ活動（環境に配慮する自動車使用）の推進」と「エコムーブ活動（環境に配慮した移動への転換）の推進」を通して CO2 削減を図る事を目的とする。

### 1.2 事業の概要

#### (1)対象地域

明石市地域・加東市地域・加古川地域・高砂地域・淡路地域

#### (2)実施項目と実施内容

##### 1) ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアムの総会開催

- 構成：NPO 団体、市民団体、事業者団体、行政、関係団体、
- 外部有識者：学識経験者
- 幹事団体・事務局：兵庫県地球温暖化防止活動推進センター

##### 2)スマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業

###### ①事業セミナーの実施

本年度、新たに本事業実施対象となった高砂市地域、加古川市地域において、活動団体所属員を中心として事業参加を喚起するセミナーを開催し、地域での事業広報と参加者の募集を行った。

###### ②エコドライブ活動参加者説明会の実施

エコドライブ活動参加者に対して、本事業の事業目的と事業概要を説明し、エコドライブ技術習得前の運転による燃費計測を行うための計測器の車載設置・燃費計測記録用紙の配布を行い、エコドライブ技術習得前燃費計測（講習前計測）を開始した。

###### ③エコドライブ技術習得のための講習会の実施

エコドライブ活動参加者に対して、エコドライブ技術の習得を目的とした、エコドライブ実車講習会を実施し、エコドライブ技術習得後燃費計測（講習後計測）を開始した。

###### ④エコムーブ活動の実施

各地域の活動団体が中心となってエコムーブ事業の参加者を募集し、参加者の車利用経路と環境に配慮した移動への転換手段と転換日の記録を行った。

###### ⑤事業参加者勉強会の実施

事業参加者が実践するエコドライブ活動、エコムーブ活動の情報と意見交換等の交流によりとスマートムーブをはじめとしたエコライフの知恵を共有し、更に先進的な環境技術の知識を得ることにより、その導入促進と環境配慮行動促進を図る事を目的に実施した。

###### ⑥事業参加者の意識調査アンケートの実施

エコドライブ活動参加者に対して、エコドライブ講習会から計測終了時まで間に関するエコドライブの意識調査をアンケートにより行った。

##### 3)事業効果の評価

###### ① エコドライブ活動による二酸化炭素排出削減効果の測定の実施

エコドライブ活動参加者のエコドライブ技術習得前・習得後の走行データの計測・収集し、CO2 排出削減量を解析・評価した。

###### ② エコムーブ活動による二酸化炭素排出削減効果の測定の実施

エコムーブ活動参加者のあらかじめ登録した移動に関する転換内容の実施データを収集し CO2 排出削減量を解析・評価した。

合わせてエコムーブ活動による消費エネルギーを評価し波及的效果についても試算を行った。

###### ③ 事業参加者の行動変容による二酸化炭素排出削減効果の測定の実施

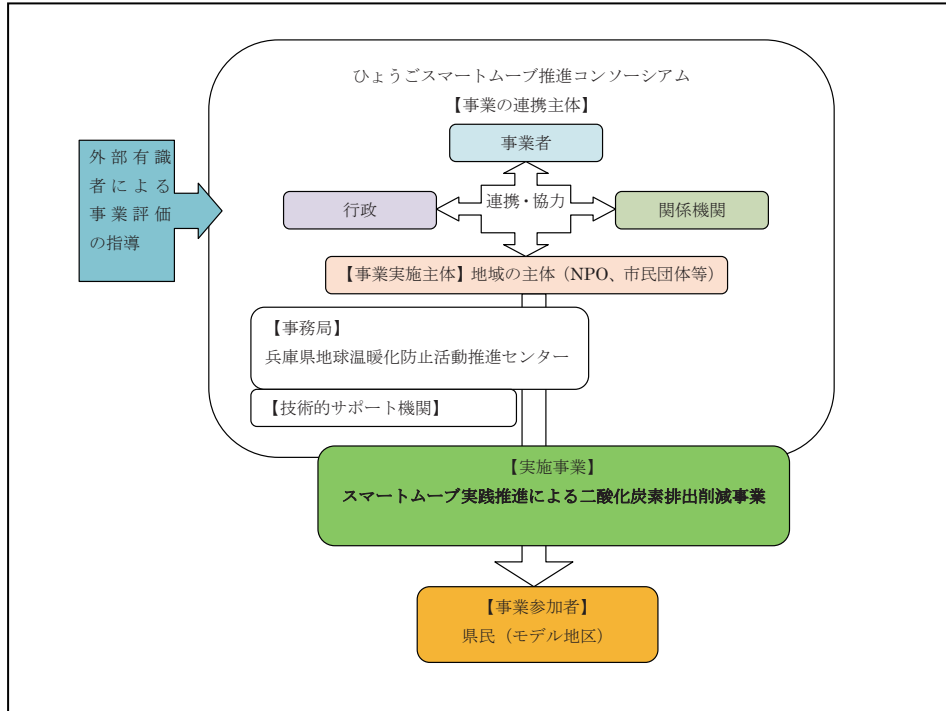
エコドライブ活動参加者の日常生活における地球温暖化の防止につながる省エネ行動や環境配慮行動に関する行動変容と CO2 排出削減効果を推定し、本事業の波及効果の評価する事を目的としてアンケート調査を行った。

④事業結果報告書の作成

事業の実施結果報告書を作成し、参加者にフィードバックするとともに関係個所に配布した。

(3)事業フロー

図 1-1 事業フロー



(4)事業スケジュール

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
コンソーシアム					第1回総会						第2回総会	第3回総会	
エコドライブ活動	県民向け事業				会員への事業案内	川(高砂)事業セミナー開催(報告)	エコドライブ事業説明会	エコドライブ講習会	エコドライブ講習会	勉強会(情報交流会)	勉強会(EV車)	計測データ回収	
	事業者向け事業				会員への事業案内	講習前実測	エコドライブ講習会	講習後	勉強会(情報交流会)	勉強会(EV車)	計測データ回収		
エコムーブ活動								エコムーブ活動開始	活動期間	活動終了	計測データ回収		
事務局 外部有識者			事業案の検討	第1回総会準備							報告データの解析評価	実績報告書作成作業	実績報告

## 第2章 実施報告

### 2.1 ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアムの総会開催

#### (1) ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアムの総会開催

地域で地球温暖化防止活動をはじめとした環境活動を行っている NPO 団体・市民団体が連携し地域活動支援を行い、県民が「エコドライブ活動（環境に配慮する自動車使用）の推進」と「エコムーブ活動（環境に配慮した移動への転換）の推進」を通して CO2 削減を図る事を目的とした、ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアムの総会を開催した。

本事業の参加者に対し CO2 削減対策の必要性と「エコドライブ活動（環境に配慮する自動車使用）の推進」と「エコムーブ活動（環境に配慮した移動への転換）の推進」がその対策に有効であることを周知し、活動を促進するための事業内容・方法等について協議を行った。

コンソーシアムの構成員は表 2-1 に示す通り、本事業に関係する 13 団体により構成し、外部有識者として加藤秀樹氏（公益財団法人 豊田都市交通研究所研究部主任研究員）を招聘し事業計画の立案・効果測定・解析評価などの指導意見を求めた。

なお、本コンソーシアムの設立趣旨書、規約は参考資料 1～2 のとおり。

**表 2-1 ひょうごエコドライブ推進コンソーシアム構成員**

区分	構成員	備考
NPO 市民団体	エコウイングあかし	活動実施団体
	加東エコ隊	
	NPO 法人低炭素未来都市づくりフォーラム	
	兵庫県地球温暖化防止活動推進員グループ「めだか」	
	高砂市労働者福祉協議会	
事業者団体	社団法人兵庫県トラック協会	
行政	明石市環境部地球環境課	事業と活動実施団体の支援
	加東市市民安全部生活課	
	高砂市生活環境部環境政策課	
	加古川市環境部環境政策課	
関係団体	兵庫県大気環境保全連絡協議会	事業の支援
	一般社団法人兵庫県指定自動車教習所協会	
事務局	財団法人ひょうご環境創造協会 (兵庫県地球温暖化防止活動推進センター)	コンソーシアム 幹事団体

外部有識者	加藤 秀樹	公益財団法人豊田都市交通研究所 研究部 主任研究員
-------	-------	---------------------------

#### (2) ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアムの総会開催状況

ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアムの総会は以下の通り 3 回実施した。

##### 1) ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム第 1 回総会

- 日 時 : 平成 25 年 6 月 25 日 (火) 15 時～17 時  
 場 所 : (公財) ひょうご環境創造協会 兵庫県環境研究センター会議室  
 協議内容 : (1) ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム (仮称) の設立について  
 (2) ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム規約の制定について  
 (3) 活動計画について  
 (4) その他

##### 2) ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム第 2 回総会

- 日 時 : 平成 26 年 1 月 28 日 (火) 15 時～17 時  
 場 所 : (公財) ひょうご環境創造協会 兵庫県環境研究センター会議室

- 協議内容 : (1)事業中間報告  
 (2)データ解析の状況  
 (3)平成 25 年度地域活動支援・連携促進事業全国会議について  
 (4)平成 26 年度地域活動支援・連携促進事業について  
 (5)その他

3) ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム第 3 回総会

- 日時 : 平成 26 年 2 月 25 日 (火) 15 時～17 時  
 場所 : (公財) ひょうご環境創造協会 兵庫県環境研究センター会議室  
 協議内容 : (1)燃費計測データ解析結果報告  
 (2)事業報告書 (案) について  
 (3)平成 25 年度地域活動支援・連携促進事業全国会議報告  
 (4)平成 26 年度地域活動支援・連携促進事業について  
 (5)その他

2.2 ひょうごスマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業[県民向け事業]

(1) エコドライブ活動(環境に配慮する自動車使用)の推進

1) エコドライブ活動参加者の状況

申込定員 50 名に対して、申込者は 52 名であったが計測器の車両不適合と通信機器の不適合により確定参加者数は 47 名となった。

表 地域別エコドライブ活動参加者の状況

実施地域	実施				計	計画
	SF方式			SD方式		
	SF方式計	SF+car-will セット貸出	car-willのみ 貸出		計	
明石	8	5	3	4	12	10
加古川	3	2	1	3	6	12
高砂	3	2	1	8	11	12
加東	6	2	4	5	11	10
淡路	2	2	0	5	7	6
計	22	13	9	25	47	50
計画	23	13	10	27	50	

a. 参加者の性別について

参加者の性別による割合は、男性 72% 女性 28%の割合となっている。

H24 年度に比べ女性の割合が 8%向上した。

実施地域	男性	女性	計
明石	10	2	12
加古川	2	4	6
高砂	7	4	11
加東	9	2	11
淡路	6	1	7
計	34	13	47
割合	72%	28%	100%
*参考 H24年度	80%	20%	

b.参加者の年代について

参加者の年代割合は 50 代が 26%と最も高く、次いで 40 代が 23%となっている。  
H24 年度に比べ 50 代以下の割合が 13%高くなっている。  
参加者の平均年齢は 52.9 歳（平成 24 年度 54.2 歳）であった。

実施地域	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	計
明石		3	2	3	1	2	1	12
加古川				2	2	2		6
高砂		3	5	3				11
加東	1	1	1	2	5	1		11
淡路	1		3	2		1		7
計	2	7	11	12	8	6	1	47
割合	4%	15%	23%	26%	17%	13%	2%	100%
*参考 H24年度	6%	10%	27%	12%	27%	16%	2%	100%

c.参加者の年代と燃費計測の方法について

実施地域	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	計
SF+car-will セット貸出		1	5	3	3		1	13
car-willのみ 貸出		2	1	4	2			9
SD方式	2	4	5	5	3	6	0	25
計	2	7	11	12	8	6	1	47

2).事業参加者説明会の実施

事業参加者に対して、本事業の目的と概要を説明し、エコドライブ技術習得前の運転による燃費計測を行うための計測器の車載設置し、エコドライブ技術習得前燃費計測（講習前計測）を開始した。  
なお、事業申込には以下の 3 つのコースを設定した。

コース①	SD カード方式燃費計測器コース
コース②	スマートフォン（SF）方式燃費計測器コース（CAR～Wi のみ貸出） 参加者が所持するスマートフォンに専用アプリをダウンロードし計測を行う。
コース③	スマートフォン（SF）方式燃費計測器コース（スマートフォン、CAR～Wi 貸出） スマートフォンを持っていない参加者に、スマートフォンと CAR～Wi を貸出計測を行う。

\*CAR～Wi とは、無線 LAN モジュールを搭載した車両情報取得用小型車載アダプターの事をいう。

【SD カード方式燃費計測器】

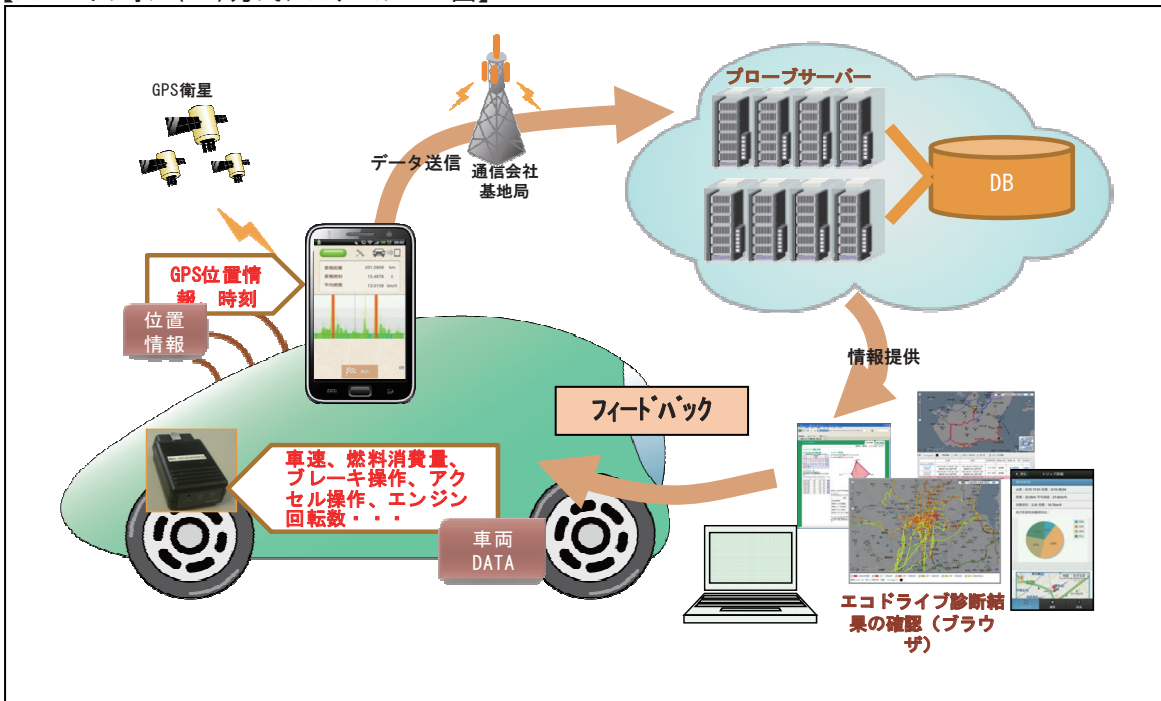


\*SD カード方式燃費計測器（燃費マネージャー：国立環境研究所加藤方式カスタマイズ版）は事業参加者のモニター車両に設置搭載し、車両の故障診断システム及びコネクタ（OBD-II）を利用し燃費情報を表示すると同時に SD カードにデータ記録を行う事ができる。

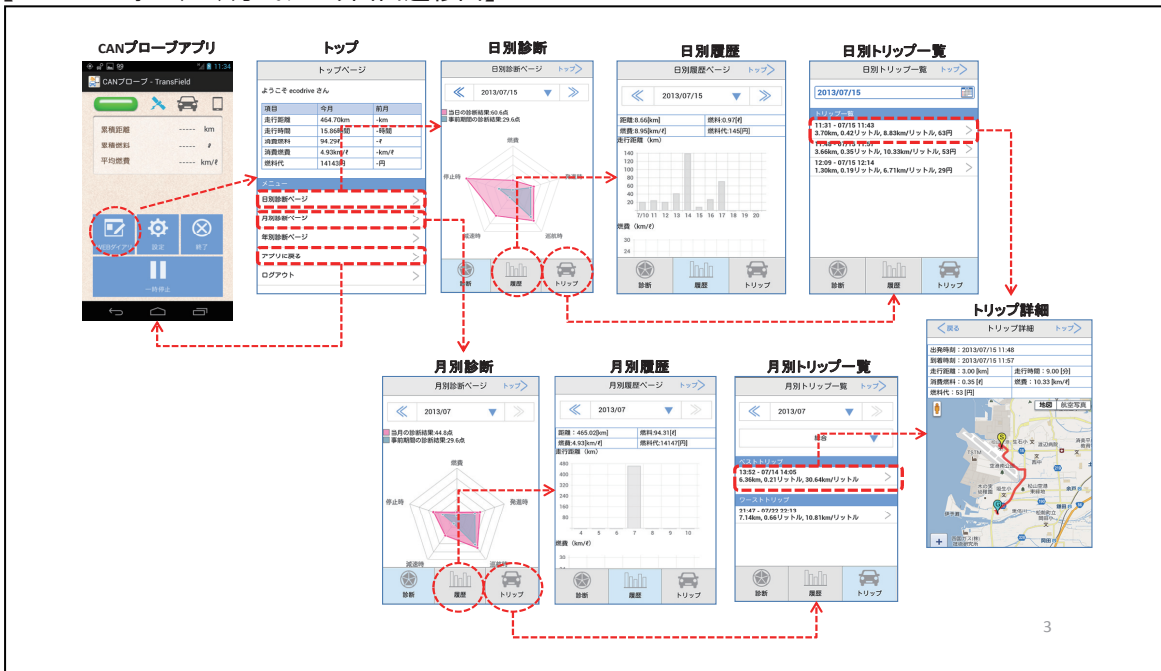
【スマートフォン(SF)方式燃費計測器】



【スマートフォン(SF)方式システムフロー図】



【スマートフォン(SF)方式アプリ画面遷移図】





- ・事業参加者の車両に取り付けたCAR-Wi（無線LANモジュールを搭載した車両情報取得用小型車載アダプター）から、1秒単位に車速、燃料消費量、ブレーキ操作、アクセル操作などの走行データを取得し、受信端末（スマートフォン）に送信。
- ・受信端末（スマートフォン）からGPS位置情報を時刻などの情報とともに車両情報はサーバーに送信され、解析処理が行われる。
- ・解析処理されたエコドライブ診断結果は、事業参加者の受信端末（スマートフォン）に送信され、その診断結果を確認する事が可能。

①事業説明会開催日時、開催場所

開催地域	明石市地域	加東市地域	淡路地域
開催日時	平成25年8月31日 14:00~16:00	平成25年8月31日 10:00 ~12:00	平成25年9月1日 15:00~17:00
開催会場	明石市南会議室棟 103C会議室 明石市庁舎駐車場	加東市社多目的公民館 加東市社庁舎駐車場	兵庫県洲本自動車教習所
担当団体	エコウイングあかし 明石市	加藤エコ隊 加東市	NPO 法人低炭素未来づくりフォーラム
参加者数	8名	10名	6名

開催地域	高砂市地域	加古川市地域
開催日時	平成25年9月1日 10:00~12:00	
開催会場	高砂市南庁舎5階会議室 高砂市庁舎駐車場	
担当団体	高砂市労働者福祉協議会 高砂市 兵庫県地球温暖化防止活動推進員グループ「めだか」	
参加者数	19名	

\*欠席者4名については個別対応を行った。

②開催内容

- ・事業説明…事業実施の背景、事業内容の説明、参加者に取り組んでいただく事の説明  
事業参加前行動変化調査アンケートの実施・回収
- ・SD方式の使用説明、SF方式専用アプリのダウンロード
- ・燃費計測器、CAR-Wi（無線LANモジュールを搭載した車両情報取得用小型車載アダプター）の設置

【事業説明会状況】



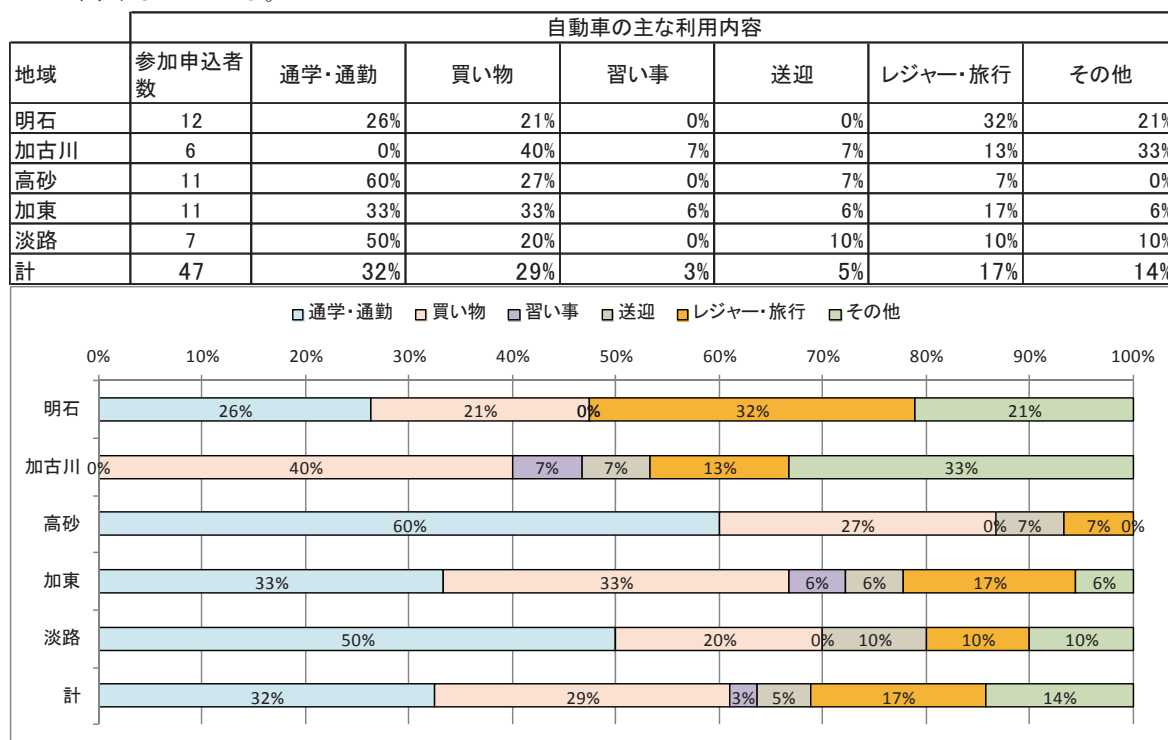
【燃費計測器設置状況】



[申込時アンケートの状況]

a.参加者の自動車の主な利用内容について

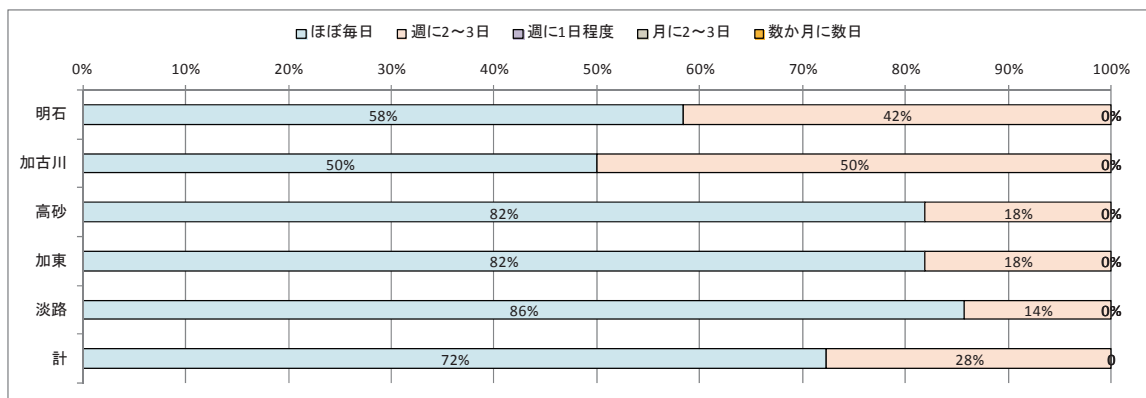
参加者の自動車の主な利用目的は通勤通学が32%と最も高く、特に高砂地域で60%、淡路地域で50%と高くなっている。



b.参加者の運転頻度について

参加者の運転頻度は72%がほぼ毎日車を運転しており、週に2~3日の運転が28%で参加者全員が日常的に車を運転している。

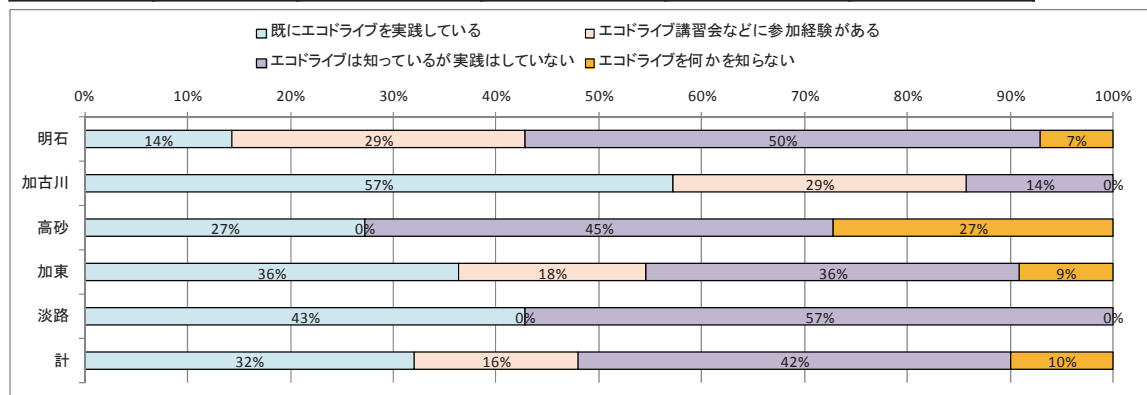
運転頻度						
地域	参加申込者数	ほぼ毎日	週に2~3日	週に1日程度	月に2~3日	数か月に数日
明石	12	58%	42%	0%	0%	0%
加古川	6	50%	50%	0%	0%	0%
高砂	11	82%	18%	0%	0%	0%
加東	11	82%	18%	0%	0%	0%
淡路	7	86%	14%	0%	0%	0%
計	47	72%	28%	0	0	0



c.参加者のこれまでのエコドライブの取組について

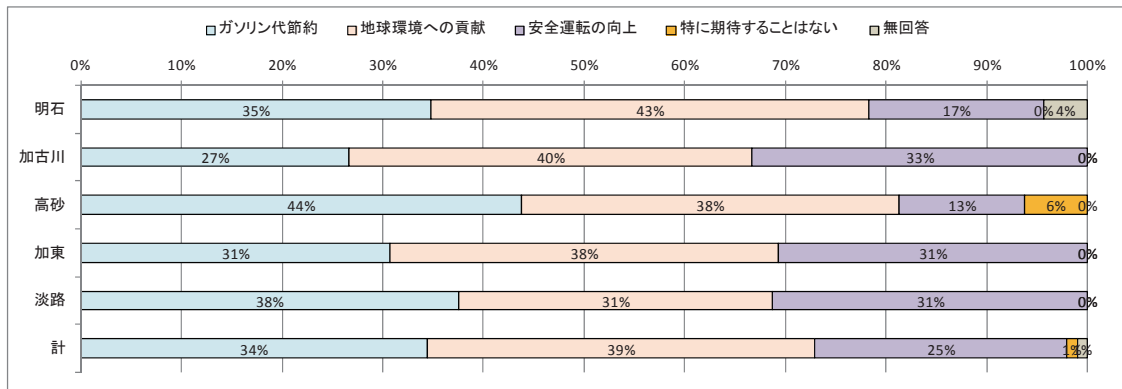
既にエコドライブを実践していると回答したのは 32%であるが、実践していない 42%、エコドライブを何か知らない 10%で約半数（52%）がエコドライブに取組が低いと回答している。

地域	参加申込者数	これまでの取組経験			
		既にエコドライブを実践している	エコドライブ講習会などに参加経験がある	エコドライブは知っているが実践はしていない	エコドライブを何かを知らない
明石	12	14%	29%	50%	7%
加古川	6	57%	29%	14%	0%
高砂	11	27%	0%	45%	27%
加東	11	36%	18%	36%	9%
淡路	7	43%	0%	57%	0%
計	47	32%	16%	42%	10%



d.参加者が本事業に期待する事について

地域	参加申込者数	事業に期待する事				
		ガソリン代節約	地球環境への貢献	安全運転の向上	特に期待することはない	無回答
明石	12	35%	43%	17%	0%	4%
加古川	6	27%	40%	33%	0%	0%
高砂	11	44%	38%	13%	6%	0%
加東	11	31%	38%	31%	0%	0%
淡路	7	38%	31%	31%	0%	0%
計	47	34%	39%	25%	1%	1%



### 3) エコドライブ技術習得のための講習会の実施

エコドライブ活動参加者に対して、エコドライブ技術の習得を目的とした、エコドライブ講習会を実車講習・座学講習により実施し、エコドライブ技術習得後燃費計測（講習後計測）を開始した。

#### ①.開催日時、開催場所

\*参加者数には他地域からの参加者を含む。

地域	明石市地域 加古川市地域	加東市地域	高砂市地域	淡路地域
日時	平成 25 年 9 月 28 日 10:00～12:00 14:00～17:00	平成 25 年 9 月 29 日 9:00～12:00	平成 25 年 10 月 5 日 9:30～12:30 13:30～16:30	平成 25 年 10 月 6 日 9:30～12:30 13:30～16:30
会場	東播自動車教習所	加東市社公民館 駐車場	はりま自動車教習所	兵庫県洲本自動車教習所
講習担当	東播自動車教習所	東播自動車教習所	はりま自動車教習所	兵庫県洲本自動車教習所
担当団体	エコウイングあかし 兵庫県地球温暖化防 止活動推進員グルー プめだか 明石市	加東エコ隊 加東市	高砂市労働者福祉協 議会 高砂市	NPO 法人低炭素未来 都市づくりフォーラ ム
参加者数	20 名	11 名	8 名	5 名

#### ②.講習内容

オリエンテーション	5 分	講習スケジュールの説明
通常走行の燃費測定	45 分	通常運転時の燃費消費の確認
講義	30 分	エコドライブの基本運転操作
練習走行	15 分	インストラクターによるデモ走行 エコドライブ操作の実習 (発進加速操作、アイドリングストップ)
エコドライブ走行の燃費測定	35 分	エコドライブ運転時の燃料消費測定
講義Ⅱ	15 分	運転操作以外のエコドライブ
走行結果レビュー	10 分	走行データ詳細比較（通常走行とエコドライブの違い） グループディスカッション

- ・エコドライブ講習は社団法人兵庫県指定自動車教習所協会の紹介により、交通エコロジー・モビリティ財団認定のエコ&セーフティドライブ講習を実施する自動車教習所において行った。
- ・講習内容は、実施する自動車教習所の用意するカリキュラム（交通エコロジー・モビリティ財団認定）により行った。
- ・エコドライブ講習受講者には交通エコロジー・モビリティ財団認定のエコドライブ講習診断書・修了証が交付された。

③エコドライブ実車講習会の結果

表 2-3 地域別エコドライブ実車講習会の結果

地域	自動車教習所	講習前燃費 (km/L)	講習後燃費 (km/L)	改善率(%)	最大値(%)	最小値(%)
明石	東播自動車教習所	8.09	9.55	18.2	35.1	2
加東		8.14	9.29	13.6	27.3	-1.1
淡路	洲本自動車教習所	9.16	9.24	1.1	4.9	-2.7
高砂	はりま自動車教習所	10.10	11.62	18.0	64.1	-3.2
加古川	東播自動車教習所	7.60	9.55	28.7	72.2	3.3
計		8.65	9.96	16.5	72.2	-3.2

参加者全体の平均燃費改善率は 16.5%で、前年の 13%に比べ 3.5%上昇した。

【実車講習会状況】



#### 4) 事業参加者勉強会の実施…電気自動車(EV車)を使ったエコドライブ勉強会

##### ①開催日時、開催場所

開催地域	加東市地域	明石市地域
開催日時	平成 25 年 10 月 26 日 (土) 9 : 30~12:30	平成 25 年 11 月 9 日 (土) 9:00~16:00
開催会場	加東市社庁舎 駐車場	明石クリーンセンター
担当団体	加東エコ隊 加東市	エコウイングあかし 明石市
参加者数	3名	3名

##### ②実施内容

- ・電気自動車 (EV) の講習と電気自動車を利用したエコドライブ運転の復習。
- ・電気自動車 (EV) を利用して環境施設を通過ポイントにして、電費 (電気消費量) の状況について確認する。
- ・電気自動車 (EV) の運転を体験し、先進的な環境技術について学ぶ。
- ・電気自動車 (EV) とハイブリッド車 (HV) で同一コースを走行し、CO<sub>2</sub>削減量等について確認。

##### a.加東市地域の走行コース

加東市社庁舎 駐車場 発  
東条湖ソーラー発電所 (きよみず観光別荘地内) 太陽光発電所の見学  
やしろ鴨川の里 (加東市上鴨川 1061-100) 電気自動車充電体験  
加東市社庁舎 駐車場 着

##### b.明石市地域の走行コース

明石クリーンセンター発 (明石市大久保町)  
北淡震災記念公園 (兵庫県淡路市) 風力発電所の見学  
淡路夢舞台駐車場 (兵庫県淡路市) 充電作業の体験  
明石クリーンセンター着 (明石市大久保町松陰 1131) 着

##### c.各地域の走行結果 (実施会場にて確認)

	加東市地域	明石市地域
EV車の走行距離	34.2km	96.5km
ハイブリッド車の走行距離	33.6km	94.3km
EV車の平均電費	8.0km/kWh	8.8km/kWh
ハイブリッド車の燃費	30.0km/L	29.2km/L
EV車のCO <sub>2</sub> 排出量	2.03kg/CO <sub>2</sub>	5.21kg/CO <sub>2</sub>
ハイブリッド車のCO <sub>2</sub> 排出量	2.60kg/CO <sub>2</sub>	7.49kg/CO <sub>2</sub>
EV車の平均電気料金	94.1円	241.3円
ハイブリッド車のガソリン代	179.1円	516.4円
EV車とハイブリッド車のCO <sub>2</sub> 削減効果	22%	30%
EV車とハイブリッド車の経済的削減効果	47%	53%

\*外部有識者による試算。\*電気CO<sub>2</sub>排出係数 0.475 (関西電力公表 H23 年数値)

(注) 交流電力消費量にCO<sub>2</sub>換算係数を乗じる必要があるが本件では以下の通りとした。系統交流電力から充電し、バッテリーから電力を取り出すまでの効率は10-20%位と思われるが、本件は、車両のメーター値を使った簡便な推計のため、メーター値(から換算した電力)を、ニアリーイコール交流電力消費量として推定した。

\*ガソリンの排出係数 2.32 (省エネルギーセンター家庭の大辞典より)

\*電気料金 単価 22円/kWh (省エネルギーセンター家庭の大辞典より)

\*ガソリン単価 159.9円/L (石油情報センター調べ兵庫県小売レギュラー1L単価店頭小売価格消費税込)

【運転者の感想】

リーフはとても静かでエンジンがかかっているのかわからない位でした。
ガソリン車と違和感がない。
充電機のノズルが意外と重かった。
初めてのEVドライブでしたが、全く違和感なく楽に運転できました。
微速でのブレーキ時回生ブレーキとフットブレーキの感覚に慣れるまでちょっと気になりました。
走行感覚的には重量感を底に重心で、ゆったりとしたドライブ感でした。
航続距離さえ十分であれば実用上何ら遜色はありません。
普段乗っているガソリン車と違和感はありません。
静かさが印象的
走行可能距離が減ってゆくのは走行中、気になる。

【加東市地域の開催状況】



【明石市地域開催開催状況】



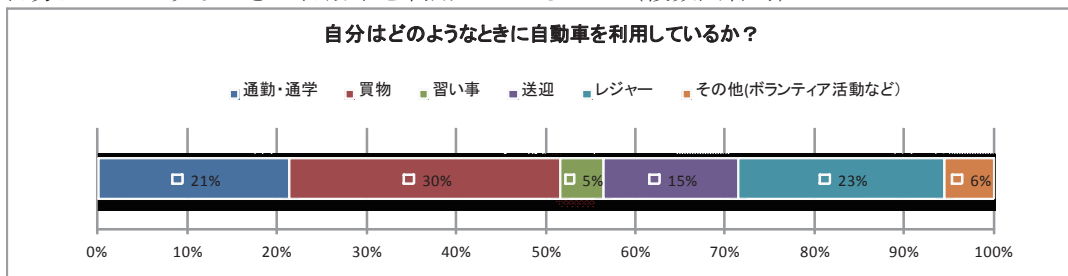
(協力) 株式会社日産カーレンタルソリューション  
兵庫日産自動車株式会社 滝野西店、明石西店

## 5)事業参加者の意識調査アンケートの実施

エコドライブ活動参加者に対して、エコドライブ講習会受講後から事業終了時まで間に関するエコドライブの意識についてアンケート調査(別添資料)を行った。アンケート回答数は45件であった。

なお、アンケート内容は平成23年度エコドライブ活動実践推進による二酸化炭素排出事業での参加者勉強において実施したグループ討議項目を回答設問とした。

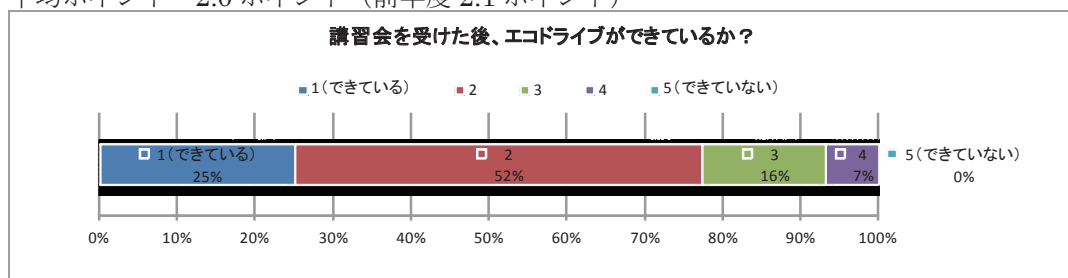
a.自分はどうなときに自動車を利用しているか？(複数回答可)



自分はどうなときに自動車を利用しているか	回答数	割合
通勤・通学	27	21%
買物	38	30%
習い事	6	5%
送迎	19	15%
レジャー	29	23%
その他(ボランティア活動・通院など)	7	6%
計	126	100%

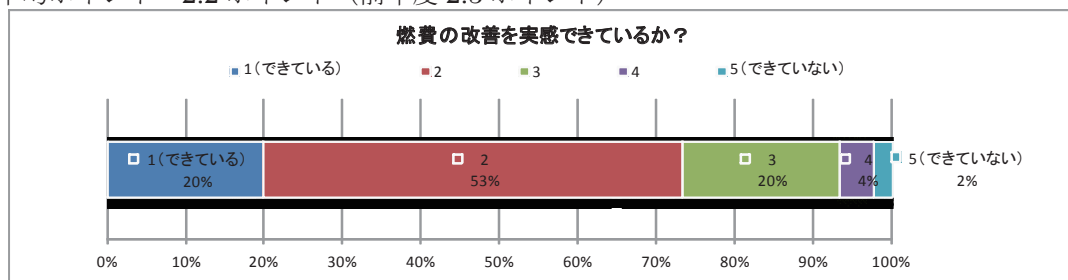
b.講習会を受けた後、エコドライブができていますか？

平均ポイント 2.0ポイント(前年度2.1ポイント)

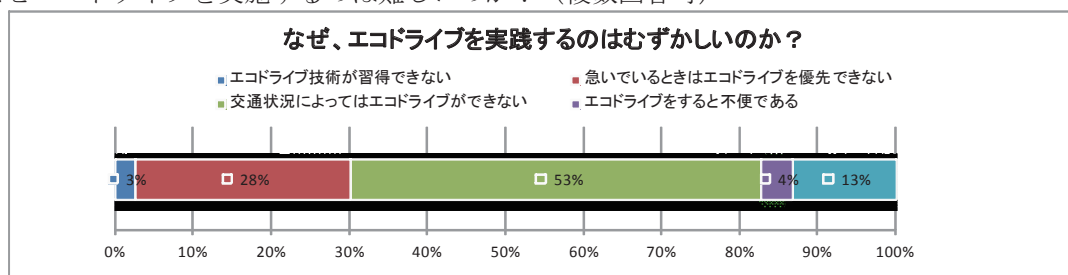


c.燃費の改善を実感できているか？

平均ポイント 2.2ポイント(前年度2.3ポイント)



d.なぜエコドライブを実施するのは難しいのか？(複数回答可)

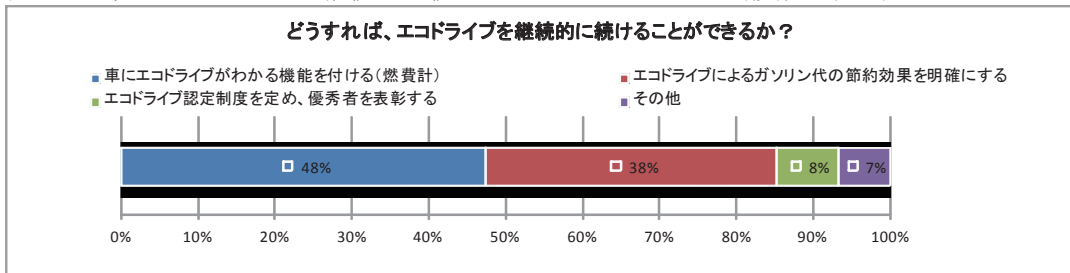




(その他の回答内容)

後続車による精神的負担が大きく、運転に集中できない。マナーの悪い車が多い。クラクション、パッシング、ジグザグ運転など。
エンジンを切るとカーステレオも切れる。後ろの車の運転手が明らかににらんでいる。いらいらしたかのような運転で追い抜かれる。
エコドライブをするには時間的に余裕がないとできない。時間を気にしたり車が込んでいると中々できない。できるときにできる範囲で実行したい。計器がなくなったら元に戻るのではないかと心配です。アクセルの踏込加減がつかみにくい。
特に後続車が気になる。
周囲の状況。特に後続車。エコドライブをしなくても理解は必要。そのための啓発は必要だ。
ふんわりアクセルなど気持ちに余裕が出て、また予測運転につながり安全運転ができ嬉しい気持ちのなる。時に早めのアクセルを足から話す運転に慣れ過ぎと黄色信号でも渡りたくなくなり時に危険とも思われる。
アイドリングストップは再始動時の不安があり実行できない
赤信号等アイドリングストップした時に信号が青になった時にあわてる。
出発時に大きい荷物など運ぶときがある。

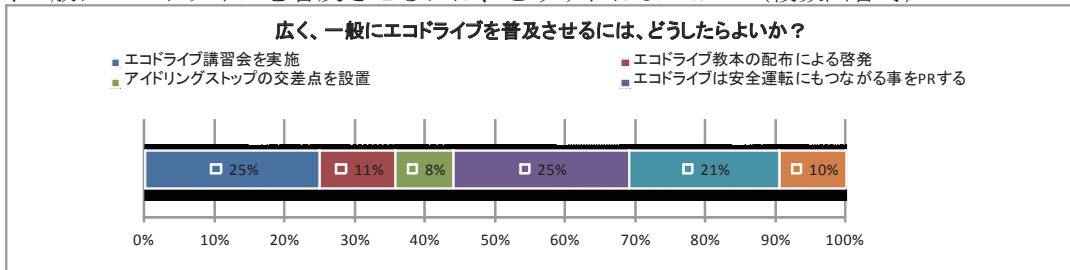
e. どうしたら、エコドライブを継続的に続けることができるか？ (複数回答可)



(その他の回答内容)

ネット上に車種毎にどのくらいまでエコにできるかを実績として載せる。
啓発活動に努める。
エコドライブの機能が付いた車が多くなってきている。ガソリンに値上げが続くとエコドライブが普及するのではないか。
啓発に尽きると思う。今回の体験はとても興味深かったので、多くの人に話したい。安全運転とイコールだと思うのでエコドライブを心掛けたい。
見える事が必要だと思う。

f. 広く一般にエコドライブを普及させるには、どうすればよいか？ (複数回答可)



(その他の回答内容)

法人車両にエコドライブが広がると効果が大きいでしょうね。
運転免許証を持った人にモラル・マナーを教育。法律で設定された車を作る。
広くエコドライブの理解を求める普及啓発。エコドライブをする人が嫌がらせを受けな

い様にする。
PR をしていくとともに車にも目で見てすぐわかる様な機能
設問にあるような事に来る人はなんらしかエコドライブに関心がある人なのでそれ以外の人にどのように広報するか？ECO という題材なので ECO イベントやロハスフェスタなどに出店して周知した方が良い。 だが、ただ出店するだけではあまり効果がないのでそのからくりをしっかりと考える必要がある。
安全運転だけでなく燃費がよくなり無駄なお金を使わなくてもすむ等 PR する。
企業が社員のエコドライブを奨励するような仕組みを作る事が必要である。
もしかするとガソリン代が安いからでしょうか？高価になれば...と思う事もあります。
行政には多くの車を所有しておりエコドライブの実施が望まれる。また、市町を通して住民への指導を。

g. その意見要望

今こそ地球温暖化防止に全市民が取組まねばならない時です。自動車が各家庭に数台はあるという状況の中、是非ドライバーの意識改革が必要不可欠です。どの市町村もまず講習の義務づけをしてみたいかでしょうか？
学校・社会・会社の中でも同じであります。守る人は守るのですが守らない人は守らない。注意や指導を行っても無理な方が、守る人・守ろうとしている人に悪影響を及ぼす場合があります。法律で罰則を設ける方法も検討すべきであると感じます。
スマートムーブ活動も同時に行ったので、あまり通勤のデータが取れなかったかもしれない。楽しくエコドライブができたような気がします。勉強になりました。ありがとうございます。
燃費計があるとなるべく良い数値にしてやろうという気持ちになりました。今回、燃費の向上を実感することもできましたので、今後も継続してエコ運転に取り組んでいきたいと思えます。
お世話になりました。よい体験ができました。今後の運転に行かせたいと思えます。
エコドライブについて学習できて良かったと思えます。計測器を見ながらエコドライブに気を付けるようにしました。もっと継続したいです。
もっと普及啓発に力を入れるべき。
お陰様で燃費が向上しました。これからもエコドライブに努めたいと思えます。スマートフォンの電気切れの対応が必要。
やってみたら意外とできるものだと感じた。
エコ運転の点数評価で減速時に積極的にエンジンブレーキをかけていましたがそれが悪い評価につながっているように感じました。
「ふんわりアクセル」が重要、決め手と思えました。エコドライブと同時に安全運転です。しっかりエコドライブスマートムーブに努め啓発活動に努めます。
ボランティア活動をするためには自動車が必要だった。この考え方を変えた方が良いことに気がついた。スローライフを考えて生活を楽しむ暮らしをするようにこれからの生き方を自動車から交通手段バス JR へ意識を変えていこうかと考えています。
続々と家庭用電源などで充電できる PHV 車が普及している。充電機能を持たない HV 車も多くあるが、今後は車両価格しだいで販売が増えると期待したい。
エコドライブの計測器はエンジンと連動で動くタイプの方が良い。スマートフォンだと忘れてしまう。
スマートフォンの電気切れの対応が必要。

## (2)エコムーブ活動(環境に配慮した移動への転換)の推進

### 1)エコムーブ活動の概要

#### ①参加者について

- ・兵庫県内に居住或いは勤務されている方
- ・実施期間 平成 25 年 10 月・11 月 報告書最終〆切 平成 25 年 12 月 16 日

#### ②活動について

- ・車通勤或いは車を定期的にご利用するルート(経路)について事務局に事前登録を行う。
- ・車利用で登録した経路の車を利用しないルート(手段と経路)について事務局に事前登録を行う。
- ・車を利用しない環境に配慮する移動の推進活動を実施し、専用報告書に記録を行う。  
 天気や体調を考慮し、可能な日に行う。(実施は毎日でなくても良い。参加者の任意による。)
- ・活動期間終了後に事務局に報告書を提出する。
- ・活動前の登録項目と転換活動を実施した内容から CO2 削減量を把握し評価する。

①活動前に登録項目	①車利用に関する情報 ・利用目的(通勤、その他...お買物、通学、送迎) ・経路 ・使用車に関する情報(車種、年式、燃費など) ②利用転換に関する情報 ・経路 ・所要時間 ・転換方法(公共交通機関、自転車、徒歩)
登録項目から事務局にて計算する内容	・距離 ・所要時間(転換前・転換後) ・CO2 排出量 (転換前・転換後)
②転換活動の記録項目	①転換日 ②感想など
③活動記録の報告	事務局に活動記録を提出する。(FAX、E-Mail、郵送など)

c. エコムーブ活動参加者の消費カロリーの変化により活動の副次的効果を測定する。

### 2)エコムーブ活動の状況

エコムーブ活動の参加申込人数は 135 名あり、参加者の平均年齢は 47.8 歳となった。

#### a.参加申込者の状況(参加者居住地別)

市町区分	参加申込者数
高砂市	59
加古川市	37
姫路市	10
明石市	7
三木市	6
播磨町	5
加東市	3
神戸市	3
市川町	1
稲美町	2
小野市	1
尼崎市	1
計	135

#### b.報告者の年齢分布

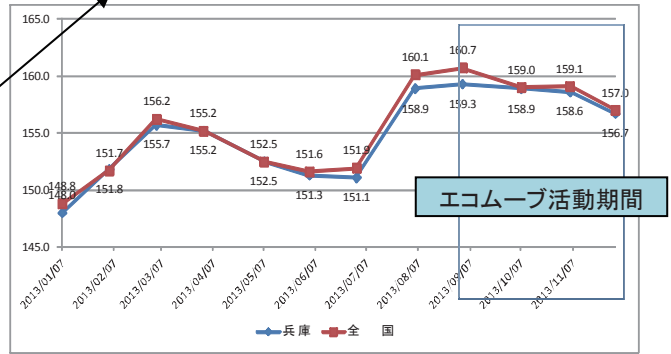
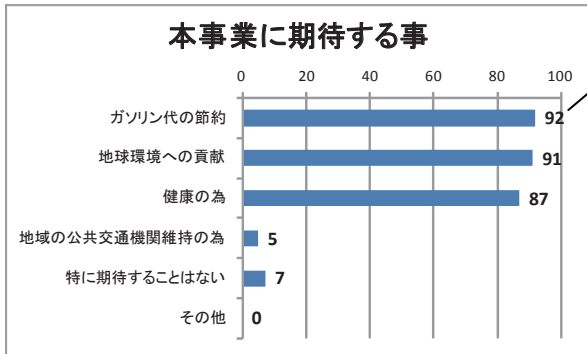
年代	参加申込人数
20代	12
30代	33
40代	25
50代	37
60代	17
70代	9
80代	2
計	135
平均年齢	47.8

[参考資料]

エコムーブ活動参加申込書でのアンケート項目の集計結果を以下に示した。

a. エコムーブ活動申込時アンケート集計結果

\* 参考 活動期間中のガソリン価格の状況



(レギュラー1L、小売り消費税込価格、石油情報センターHPより)

(3) エコドライブ活動・エコムーブ活動共通の活動

1) 「ひょうごスマートムーブ事業セミナー」の実施

平成25年度から新たに参加するNPO団体、市民団体、兵庫県地球温暖化防止活動推進員や本事業参加を検討している県民、活動団体を対象にひょうごスマートムーブ事業（エコドライブ活動、エコムーブ活動）についての理解を深め事業活動への参加を喚起する事を目的として実施した。

①開催日：平成25年8月10（土）13:30～15:30

②開催地：高砂市生石研修センター 研修室 住所：兵庫県高砂市阿弥陀町生石61番地の2

③内容：・スマートムーブ紹介DVD上映（環境省作成）

・基調講演 「『スマートムーブ』の必要性と豊田市エコ通勤をすすめる会の取り組み」  
山崎基浩氏 豊田都市交通研究所 主席研究員

・スマートムーブ事業（エコドライブ活動、エコムーブ活動）の説明と参加者募集について  
・申込書の配布、参加申込の受付

[サイドイベント]

・パネル展示・エコドライブシュミレータ体験

④参加者数 49名

⑤その他 セミナー終了後エコドライブ活動の参加申込書の受付。

山陽電鉄から沿線ガイドブックの資料提供を受け参加者に配布。

[会場風景]



[基調講演風景]



[基調講演: 山崎氏]



[エコドライブシュミレータ体験]



## 2)スマートムーブ事業参加者活動勉強会

スマートムーブ事業のエコドライブ活動、エコムーブ活動参加者が実践する活動の情報と意見交換を行い参加者相互の情報共有と活動の継続性を図る事を目的に実施した。

- ①.目的
- ・交通の温暖化対策としてスマートムーブを理解する。
  - ・スマートムーブ活動による低炭素社会なまちづくり（スマートシティ）を理解する。
  - ・スマートムーブ事業参加者の情報交流と共有を行い、活動の継続を推進する。
  - ・『Think global, Act local』に触れる。
- ② テーマ：『移動からエコに！交通から考える低炭素社会を目指した私たちの活動』
- ③ 開催日：平成 25 年 11 月 23 日（土）13:00～16:00
- ④ 開催地：高砂市生石研修センター 研修室 住所：兵庫県高砂市阿弥陀町生石 61 番地の 2
- ⑤ 内容：講演 1 「移動からエコに！交通から考える低炭素なまちづくり」  
 加藤博和氏 名古屋大学大学院環境学研究科 准教授  
 講演 2 「気候変動を考える」～COP19 と福島から～  
 藤野純一氏 独立行政法人国立環境研究所 社会環境システム研究センター 主任研究員  
 車座会議 コーディネーター 加藤秀樹氏  
 ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム外部有識者  
 （公益財団法人豊田都市交通研究所 主任研究員）  
 講演者を交え質疑応答や意見交換により、参加者の交流を促しさらにスマートムーブ活動への理解を深めた。

### ◎質疑応答

- ・ COP19 で-3.8%目標の根拠が見えない。
- ・ CO2 の重さとは何？よくわからない。など

### ◎意見交換

(エコドライブ活動について)

- ・自分なりの身の丈にあったエコドライブを心掛け、とにかく楽しむことを考えている。
- ・日頃から燃費記録を行うと楽しい。
- ・エコドライブは心の問題。CO2 だけでなく。など

(エコムーブ活動について)

- ・環境家計簿をつけているが、車から徒歩に変える事を心掛けた結果ガソリンの購入量が半分になった。家計的にも効果がある。
- ・車では気がつかない事に気がついた。小学生の通学路で歩くと危ない所があるに気がついた。加藤先生（名古屋大学）が紹介された「交通エコマップ」がいいのでは。
- ・健康と風景を楽しみながら活動している。など

⑥ 参加者数 50名

[会場風景]



[講演 1 加藤氏]



[講演 2 藤野氏]



[車座会議]



## (2)その他の活動

### 1)事業参加者ステッカーの作成配布

事業参加者の活動中の事故防止（後続車にエコドライブ実施中の注意喚起）と事業広報を目的としたステッカーを作成し配布した。

[エコドライブ活動参加者用]



[エコムーブ活動参加者用]



### 2)事業参加者の情報共有化と事業広報活動

事業参加者のコミュニケーションの推進としてフェイスブックを活用し、また情報の発信と共有を図るため公益財団法人ひょうご環境創造協会（コンソーシアム事務局の母体団体）のホームページに事業活動を掲載する事により広く広報活動を行った。

### 3)第5回 EST 交通環境大賞への応募

EST 普及推進委員会、公益財団法人交通エコロジー財団が主催する、第5回 EST（環境的に持続可能な交通）対象に応募した。

### 4)平成 25 年度コンソーシアム事業テーマ別コンソーシアム連絡会議への出席・事例報告

一般社団法人地球温暖化防止ネット（全国地球温暖化防止活動推進センター）主催の平成 25 年度「地域で連携事業者による CO2 排出削減事業」（いわゆるコンソーシアム事業におけるテーマ別コンソーシアム連絡会議（12月6日（金）兵庫県・エコドライブ、エコモビリティ）に参加し、ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアムでの活動事例報告を行った。

5)事業参加者への記念品配布

事業参加者への記念品として、ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアムオリジナルの「風呂敷」と「液晶画面クリーナー」（兵庫県大気環境保全連絡協議会より寄贈）を配布した。

【風呂敷】



【液晶画面クリーナー】



6)外部有識者による活動

外部有識者の加藤秀樹氏により平成 23 年度の本事業によって収集した走行データを用いて評価を実施した結果を、平成 24 年 10 月 3 日自動車技術会秋季学術講演会において発表を行い、平成 25 年 11 月発行の自動車技術会論文集 Vol.44 No.6 に掲載された。(文献番号: 20134866 エコドライブ活動による日常の運転特性の変化に関する研究ー 一般乗用車を対象とした兵庫県における事例ー (資料))

2.3 エスマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業[事業者向け事業]

社団法人兵庫県トラック協会主催により、トラック協会会員事業所を対象としたエコドライブ技術の習得を目的としたエコドライブ講習会を実施し、交通エコロジー・モビリティ財団（グリーン経営認証機関）の認定受講修了証を発行した。

(1) エコドライブ活動(環境に配慮する自動車使用)の推進

①エコドライブ講習会開催状況

開催会場：株式会社クレフィール湖東 交通安全研修所（滋賀県東近江市）

エコドライブ1日研修			
平成25年7月27日(土)	20名	普通	10名
		大型	10名
平成25年8月17日(土)	20名	普通	10名
		大型	10名
平成25年9月21日(土)	20名	普通	10名
		大型	10名
平成25年10月12日(土)	20名	普通	10名
		大型	10名
平成25年11月16日(土)	20名	普通	10名
		大型	10名
計	100名	(普通50名、大型50名)	

②講習内容

【座学】 エコドライブ走行	環境に優しい運転は運行三費(燃料費・タイヤ費・整備費)などの経費削減にもつながり、急発進、急加速を避けた等速運転が安全運転につながる。 ディーゼル車の特性を知り、燃費の向上とエコドライブテクニックを研修するとともに、実際の走行データをもとに環境・経済効果を検証。
【実技1】 通常運転での走行 ⇄ エコドライブでの走行	設定されたコースを、0.0 単位まで測定できる燃料流量計を装着した車両を使って、通常運転で走行した場合とインストラクターの指示にしたがってエコドライブ走行した場合の燃料消費量の違いを検討しながら研修。
【実技2】 省燃費につながる 日常点検	省燃費につながる保守点検箇所のポイント、日常点検箇所を研修。

③燃費記録用紙の回収状況

燃費記録用紙提出者数 7名

### 第3章 事業効果の評価

#### 3.1 スマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減効果の測定の実施

##### (1) エコドライブ活動(環境に配慮する自動車使用)の推進

事業参加者のエコドライブ技術習得前・習得後の燃費データの計測を収集し、CO2 排出削減量を解析・評価した。

##### 1) 走行データの回収状況と概要

##### ① 燃費計測器コース (スマートフォン方式・SD カード方式) のデータ回収状況

- ・参加があった47台のうち、9月～11月まで記録があったモニタは、スマートフォン方式(以下スマホコースという)で20台、SDカード方式(以下SDコースという)では25台で、全体で45台であった。
- ・以降では、この45台のデータについて分析等を進めていく。

表 9月～11月まで記録があった参加者

実施地域	スマホコース	SDコース	合計
加東地域	5	5	10
淡路地域	2	5	7
明石地域	7	4	11
加古川地域	3	3	6
高砂地域	3	8	11
総計	20	25	45

注：加古川地域と高砂地域は平成25年より追加された地域区分。

単位：台

スマホコースのうち明石地域1名はデータ不良のため解析対象から除外。

スマホコースのうち加東地域の1名は講習後2ヶ月の記録なしのため解析対象から除外。

##### 2) 事業により取得したデータの概要

##### ① 燃費計測器コース (スマートフォン方式・SD カード方式) の参加車両より取得したデータの概要

- ・燃費計測器では、走行中の1秒毎に、主に次の情報を取得することができる。
  - a. 走行距離、b. 走行速度、c. 消費燃料 等
- ・これらのデータを分析することで、走行距離別、走行速度別、曜日別、期間別など、様々な視点で詳細なデータ分析を行うことができる。
- ・先の45台について、本事業で取得したデータの概要を下表に示す。

表 事業参加車両の走行実績

		走行距離 km	給油量 リットル	燃費 km/L
スマホ コース	参加者の最大値	7,815	986	22.8
	参加者の最小値	265	25	6.4
	合計値(全体値)	46,609	3,540	13.2
	参加者の平均値	2,330	177	14.1
SD コース	参加者の最大値	10,271	695	20.2
	参加者の最小値	358	17	6.3
	合計値(全体値)	65,740	4,790	13.7
	参加者の平均値	2,630	192	14.5
全体	参加者の最大値	10,271	986	22.8
	参加者の最小値	265	17	6.3
	合計値(全体値)	112,349	8,331	13.5
	参加者の平均値	2,497	185	13.5



②記録用紙コース（トラック協会コース）

- ・記録用紙では、主に以下の情報を収集した。
  - a.走行距離、b.軽油量、c.燃費 等
- ・トラック協会から報告された7台のデータの概要を以下に示す。

表 事業効果評価対象車両の走行実績

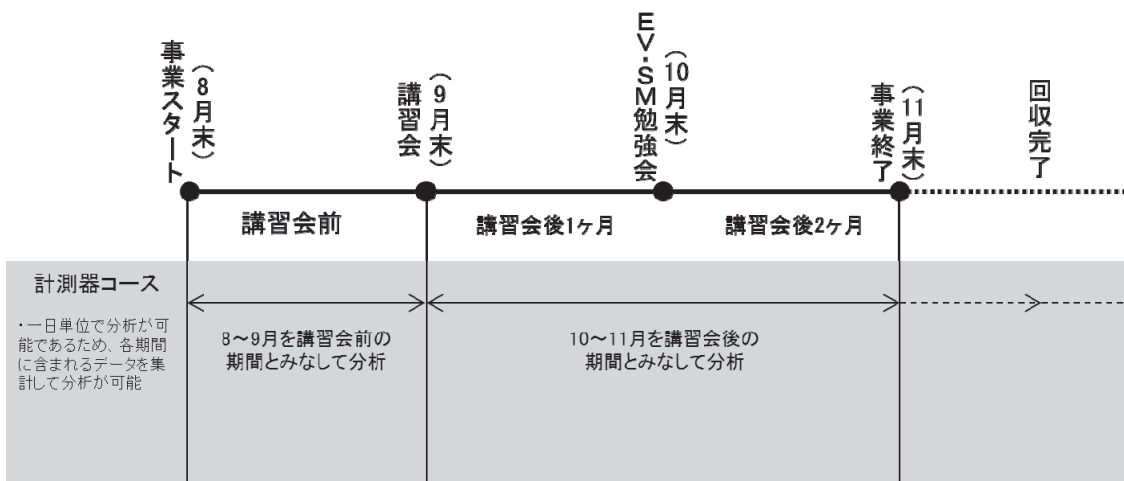
		走行距離 km	軽油量 リットル	燃費 km/L
平成25年	解析対象者の最大値	11,098	2,869	6.85
	解析対象者の最小値	1,173	172	2.86
	解析対象者の合計値	34,061	8,815	3.86
	参加者の平均	4,866	1,259	4.73
平成24年 (前年同月)	解析対象者の最大値	13,502	3,643	6.96
	解析対象者の最小値	1,322	190	2.60
	解析対象者の合計値	41,034	11,787	3.48
	参加者の平均	5,862	1,684	4.36

3)データ解析期間の考え方

①燃費計測器コース（スマートフォン方式・SDカード方式）のデータ

- ・本事業は、事業スタート後に、講習会、勉強会等のイベントを行い、各時点でエコドライブに関する指導や意識啓発を行っている。
- ・そのため、各イベントの前後で燃費に影響が現れている可能性が考えられることから、データ分析は、各イベントの前後で期間を区切って行うこととする。
- ・事業効果の評価は、講習会の前後で期間を区切って（講習会前、講習会后）、全参加者を対象として事業の効果の解析を行う。
- ・データ分析期間のイメージを下図に示す。

図 データ分析期間のイメージ



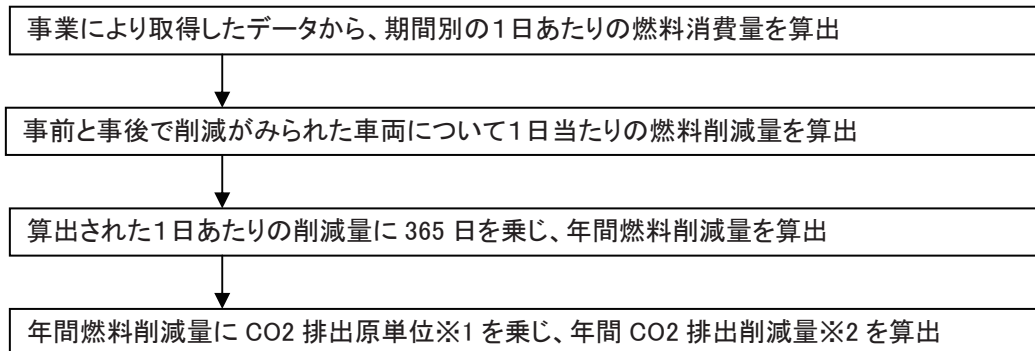
②記録用紙コース（トラック協会コース）

- ・トラック協会は、エコドライブ研修（1日研修）受講助成事業やエコドライブ運動（運転者自身によるエコドライブチェック）の実施などを通し、エコドライブに関する指導や啓蒙活動を継続的に行っているため、記録用紙コース参加者に関しては、特定の講習会の前後で期間を区切って分析するのではなく、前年同月の記録との比較によって1年間の効果を分析する。

#### 4) 事業効果評価の考え方

事業効果評価は、下の手順で行う。

##### 図 事業効果評価の手順



※1：トラック協会コース参加車両の燃料は軽油と設定

※2：温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver.3.4)平成25年5月 環境省 経済産業省

・事業効果評価の対象は、下表のように設定する。

表 事業効果評価の対象

	内 容
評価対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スマホコース：20台</li> <li>・SDコース：25台</li> <li>・記録用紙コース（トラック協会コース）：7台</li> </ul>
対象期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スマホ・SDコース：8月末～11月末</li> <li>・記録用紙コース（トラック協会コース）：昨年度から今年度にかけて燃費の記録を行った対象者について、対前年同月比較ができる事前と事後の2ヶ月間</li> </ul>

##### 【参考】CO2 排出原単位

(参考1) 燃料の使用に関する排出係数(別表1×別表2×(44/12))

対象となる排出活動	区分	単位	値
燃料の使用	原料炭	tCO <sub>2</sub> /t	2.61
	一般炭	tCO <sub>2</sub> /t	2.33
	無煙炭	tCO <sub>2</sub> /t	2.52
	コークス	tCO <sub>2</sub> /t	3.17
	石油コークス	tCO <sub>2</sub> /t	2.78
	コールタール	tCO <sub>2</sub> /t	2.86
	石油アスファルト	tCO <sub>2</sub> /t	3.12
	コンデンセート(NGL)	tCO <sub>2</sub> /kl	2.38
	原油(コンデンセート(NGL)を除く。)	tCO <sub>2</sub> /kl	2.62
	ガソリン	tCO <sub>2</sub> /kl	2.32
	ナフサ	tCO <sub>2</sub> /kl	2.24
	ジェット燃料油	tCO <sub>2</sub> /kl	2.46
	灯油	tCO <sub>2</sub> /kl	2.49
	軽油	tCO <sub>2</sub> /kl	2.58
	A重油	tCO <sub>2</sub> /kl	2.71
	B・C重油	tCO <sub>2</sub> /kl	3.00
	液化石油ガス(LPG)	tCO <sub>2</sub> /t	3.00
	石油系炭化水素ガス	tCO <sub>2</sub> /1,000Nm <sup>3</sup>	2.34
	液化天然ガス(LNG)	tCO <sub>2</sub> /t	2.70
	天然ガス(液化天然ガス(LNG)を除く。)	tCO <sub>2</sub> /1,000Nm <sup>3</sup>	2.22
	コークス炉ガス	tCO <sub>2</sub> /1,000Nm <sup>3</sup>	0.85
	高炉ガス	tCO <sub>2</sub> /1,000Nm <sup>3</sup>	0.33
	転炉ガス	tCO <sub>2</sub> /1,000Nm <sup>3</sup>	1.18
	都市ガス	tCO <sub>2</sub> /1,000Nm <sup>3</sup>	2.23

※都市ガスの排出係数は、発熱量として44.8GJ/1,000Nm<sup>3</sup>を用いた場合の値であり、省エネルギー法の規定による定期報告において用いた発熱量を用いてもよい。

【根拠条文】算定省令第2条第3項、第4条第1項、別表第1及び別表第5

資料：温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver.3.4)平成25年5月 環境省 経済産業省

## 5)事業効果の評価結果

- ・本事業により、年間約 1 0 7 tCO<sub>2</sub> の二酸化炭素が削減された。
- ・効果の内訳は次の通り
  - スマホコースで年間約 7,282kgCO<sub>2</sub> 削減 (約 25%減)
  - SDコースで年間約 6,349kgCO<sub>2</sub> 削減 (約 18%減)
  - 記録用紙コース (トラック協会コース) で年間約 93,228kgCO<sub>2</sub> 削減 (約 25%)
- ・燃費が改善したこと、並びに、スマートムーブ活動を意識して自動車利用を控えた効果が大きいと考えられる。
- ・ただし、季節的な要因については詳細に検討する余地がある。

表 事業効果の評価結果

	1日あたり燃料消費量 (リットル/日)		日削減量 (リットル/日)	削減割合	年間削減量 (リットル/年)	CO <sub>2</sub> 排出係数 (kgCO <sub>2</sub> /l)	年間CO <sub>2</sub> 削減量 (kgCO <sub>2</sub> /年)
	①事前	②事後	③=①-②	1-②÷①	④=③×365	⑤	④×⑤
スマホコース (ガソリン)	35.0	26.4	8.6	25%	3,139	2.32	7,282
SDコース (ガソリン)	40.7	33.2	7.5	18%	2,737	2.32	6,349
トラック協会コース (軽油)	391.6	292.6	99.0	25%	36,135	2.58	93,228
事業全体のCO <sub>2</sub> 削減効果							106,859

※効果の考え方

- ・取得データから、期間別の1日あたりの燃料消費量を算出
- ・事前 (講習会前のおよそ1ヶ月) と事後 (講習会後のおよそ2ヶ月) で削減がみられた車両について削減量を算出
- ・ただし、記録用紙コース (トラック協会コース) は前年同月との比較都市、参加車両の燃料は軽油と設定
- ※CO<sub>2</sub> 排出源単位: 温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver.3.4)平成25年5月 環境省 経済産業省

\*解析データの詳細については、本報告書巻末「計測データ解析参考資料」に記載。

## (2) エコムーブ活動(環境に配慮した移動への転換)の推進

エコムーブ活動を10月11月の2か月間実施し、参加者から活動報告データを収集し、CO<sub>2</sub> 排出削減量を解析・評価した。

### 1)活動報告データの回収状況

エコムーブ活動の報告者数は103件で参加申込者数135人の内76.3%の報告割合となった。

#### a.報告者数の状況 (参加者居住地別)

市町区分	報告者数	参加申込者数
高砂市	48	59
加古川市	29	37
姫路市	8	10
明石市	4	7
三木市	4	6
播磨町	3	5
加東市	2	3
神戸市	2	3
市川町	1	1
稲美町	1	2
小野市	1	1
尼崎市	0	1
計	103	135

#### b.報告者の年齢分布

年代	報告者数	参加申込者数
20代	10	12
30代	23	33
40代	19	25
50代	29	37
60代	13	17
70代	7	9
80代	2	2
計	103	135
平均年齢	48.0	47.8

## 2) 活動報告データの概要

報告者の車を利用している特定のルート（車ルート）とそのルートに参加申込時に登録した転換方法（エコムーブ活動＝EM活動）による移動1回あたりの概要を下表に示した。

報告者の車を利用している特定のルート（車ルート）での平均移動走行距離は6.1kmで平均所要時間は18分となった。

また、エコムーブ活動（EM活動）による効果は1回あたり（往復の移動）CO2排出平均削減量は2.7kg-CO2で消費カロリーの平均は463.1calとなった。

表 移動目的別平均値

移動目的	報告者数	車ルート(片道)					1回あたりのEM活動効果(往復)	
		走行距離(km)	燃費	所用時間	CO2排出量(kg-CO2)	消費カロリー(kcal)	CO2排出削減量(kg-CO2)	消費カロリー(kcal)
通勤	77	6.1	11.2	18.8	1.5	32.0	2.8	527.0
お買物	21	5.4	13.1	13.5	1.2	23.0	2.2	279.9
その他	3	6.4	10.0	16.0	1.3	27.2	2.4	46.6
レジャー	2	10.9	15.5	34.5	1.7	58.7	3.3	551.6
全体	103	6.1	11.7	18.0	1.4	30.5	2.7	463.1

車から他の移動手段に転換した転換方法別の概要を下表に示した。最も多く選択された移動手段は自転車であり走行距離は平均4.1kmとなった。

また、徒歩への転換では12件の報告件数があり走行距離は2.4kmであった。

表 車からの転換方法別平均値

転換方法	報告者数	車ルート(片道)					1回あたりのEM活動効果(往復)	
		走行距離(km)	燃費	所用時間	CO2排出量(kg-CO2)	消費カロリー(kcal)	CO2排出削減量(kg-CO2)	消費カロリー(kcal)
自転車	70	4.1	11.8	14.5	0.9	24.6	1.9	592.9
公共交通	20	15.2	11.8	34.7	3.5	59.0	6.4	247.4
徒歩	12	2.4	10.3	10.2	0.6	17.3	1.2	102.9
その他(バイク)	1	6.2	14.0	20.0	1.0	34.0	2.0	12.0
全体	103	6.1	11.7	18.0	1.4	30.5	2.7	463.1

## 3) エコムーブ活動効果の評価結果

10月、11月の活動期間中に1,508回のエコムーブ活動により、3,815kg-CO2の二酸化炭素を削減された。また、年間22,888kg-CO2の二酸化炭素削減量が推計される。

ただし、車を利用するルートでの走行燃費は参加者の申告値であり、また活動回数についても季節的な影響については詳細に検討する余地がある。

表 車からの転換方法別合計値

転換方法	報告者数	活動期間合計		10月		11月	
		活動回数	CO2排出削減量(kg-CO2)	活動回数	CO2排出削減量(kg-CO2)	活動回数	CO2排出削減量(kg-CO2)
自転車	70	1,135	2,065.1	558.0	1,025.8	577.0	1,039.3
公共交通	20	226	1,580.4	136.0	939.6	89.5	640.8
徒歩	12	129	131.9	64.0	69.8	64.5	62.2
その他(バイク)	1	19	37.6	13.0	25.7	6.0	11.9
全体	103	1,508	3,815.0	771.0	2,060.9	737.0	1,754.1

表 移動目的別合計値

移動目的	報告者数	活動期間合計		10月		11月	
		活動回数	CO2排出削減量(kg-CO2)	活動回数	CO2排出削減量(kg-CO2)	活動回数	CO2排出削減量(kg-CO2)
通勤	77	1,286	3,261.2	669	1,776.7	617	1,484.5
お買物	21	148	338.4	63	168.5	85	169.8
その他	3	50	138.8	25	72.0	25	66.9
レジャー	2	24	76.6	14	43.7	10	32.9
全体	103	1,508	3,815.0	771	2,060.9	737	1,754.1

表 車からの転換方法年間推計値

転換方法	①報告者数	10月平均		11月平均		活動期間平均(2か月間)		年間推計(12か月)	
		活動回数	CO2排出削減量(kg-CO2)	活動回数	CO2排出削減量(kg-CO2)	②活動回数	③CO2排出削減量(kg-CO2)	取組回数 ①×②×6	CO2排出削減量(kg-CO2) ①×③×6
自転車	70	8.9	16.3	9.0	16.2	16.2	29.5	6,804	12,390
公共交通	20	9.1	62.6	6.0	42.7	11.3	79.0	1,356	9,480
徒歩	12	6.4	7.0	6.5	6.2	10.7	11.0	770	792
その他(バイク)	1	13.0	25.7	6.0	11.9	19.0	37.6	114	226
全体	103	8.7	23.2	8.2	19.5	14.6	37.0	9,044	22,888

[計算根拠] \* 公共交通機関... 駅すばあとで CO2 排出量の算定。(交通エコロジー・モビリティ財団「運輸・交通と環境」旅客輸送機関別の二酸化炭素排出原単位による)

\* 車...2.32kg-CO2/L (ガソリン、温室効果ガス排出量算定・報告マニュアルによる)

\* 自転車・徒歩...0kg

\* 四捨五入のため合計が合わないことがある。

### 3.2 事業参加者の行動変容による二酸化炭素排出削減効果の測定の実施

本事業のエコドライブ活動参加者の日常生活における地球温暖化の防止につながる省エネ行動や環境配慮行動に関する行動変容と CO2 排出削減効果を推定し、本事業の波及効果を評価する事を目的としてアンケート調査を行った。

#### (1) 調査方法

- 日常生活における地球温暖化の防止につながる省エネ行動や環境配慮行動に関するアンケート「行動変容調査票」を事業参加前と事業参加後に実施する。
- 事業参加前後のアンケート「行動変容調査票」による行動変容を解析し、行動変容による二酸化炭素削減量を推定する。
- アンケート調査結果は、「温暖化防止活動推進事業における効果測定の手引き～行動変容による二酸化炭素削減効果～」(平成 23 年 1 月全国地球温暖化防止活動推進センター)に基づき事務局により集計解析する。

#### (2) 行動変容による二酸化炭素削減量の推定

- アンケート回答者数 45 件
- 設問毎に参加者の事業参加前と参加後の行動変容が増加した人数を求め、行動変容の程度により二酸化炭素削減原単位の補正を行い算出した。

本事業参加者の行動変容による行動変容(VII自動車から減らすからの排出削減量を除く)による二酸化炭素削減量は、2,064.4kg-CO2/年と推定される。

表 行動変容アンケート結果と CO2 削減量の算出

エコドライブ事業参加者の行動変容による二酸化炭素削減量集計表	参加後-参加前				原単位	参加後-参加前(削減量 kg-CO2)				削減量計
	(1)	(2)	(3)	(4)		(1) 原単位×1	(2) 原単位×2/3	(3) 原単位×1/3	(4) 原単位×0	
I 冷暖房で減らす										
1 エアコンの設定温度を夏は28℃、冬は20℃にする	0	9	0	0	15.6	0.0	93.6	0.0	0.0	93.6
2 エアコンの利用時間を1時間減らす	0	10	0	0	11	0.0	73.3	0.0	0.0	73.3
II リビングで減らす										
3 テレビ(液晶型)を見る時間を1日1時間短くする	0	12	0	0	5.6	0.0	44.8	0.0	0.0	44.8
4 主電源をこまめに切って待機電力を節約する	0	7	0	2	23.7	0.0	110.6	0.0	0.0	110.6
III キッチンで減らす										
5 電気ポットでの長時間の保温をやめて、沸かし直す	1	0	2	1	40.1	40.1	0.0	0.7	0.0	40.1
6 冷蔵庫のムダな開閉をやめて、開閉回数と時間を半分にする	1	0	0	0	3.9	3.9	0.0	0.0	0.0	3.9
7 冷蔵庫の設定温度を「高」から「中」にする	0	4	0	0	23	0.0	61.3	0.0	0.0	61.3
8 給湯器(湯沸かし器)の温度を低めに設定する	0	3	2	0	20	0.0	40.0	0.0	0.0	40.0
IV 浴室・洗面所で減らす										
9 シャワーの使用時間を1日1分短くする	0	5	0	0	29.1	0.0	97.0	0.0	0.0	97.0
10 続けて入浴して追い炊きをしない	0	10	2	0	87	0.0	580.0	0.0	0.0	580.0
11 ヘアドライヤーの使用を1日5分短くする	0	5	0	0	11	0.0	36.7	0.0	0.0	36.7
V 洗濯・掃除で減らす										
12 洗濯物をまとめて洗い、洗濯回数をなくする	2	2	0	0	2.2	4.4	2.9	0.0	0.0	7.3
13 フローリングでは掃除機のパワーを「強」から「弱」にする	0	3	0	0	14	0.0	28.0	0.0	0.0	28.0
VI 買い物で減らす										
14 買い物の際は、リターナブルびんの商品を選ぶ	0	9	0	0	35.8	0.0	214.8	0.0	0.0	214.8
15 野菜は旬のものを買う	0	0	1	0	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VII 自動車から減らす										
16 アイドリング(エンジンのかけっぱなし)をしないようにする	0	0	1	0	40.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17 往復2kmの移動を自動車に乗るのをやめて徒歩にする	0	4	5	0	65.7	0.0	175.2	0.0	0.0	175.2
18 ふんわりとアクセルを踏み、急発進をしない	2	0	0	0	194	388.0	0.0	0.0	0.0	388.0
19 車間距離に余裕を持って、加減速の少ない運転をする	3	0	0	0	68	204.0	0.0	0.0	0.0	204.0
20 早めにアクセルから足を離す運転をする	2	0	0	0	42	84.0	0.0	0.0	0.0	84.0
計						724.4	1,558.3	0.7	0.0	2,282.7
[VII自動車から減らすからの削減量を控除した合計]										1,431.5

\*原単位補正の内容

回答選択肢	補正内容
(1)以前から気を付けている。又は機器を所有していない。	原単位×1
(2)これから行いたいと思う。	原単位×2/3
(3)これから時々行いたいと思う。	原単位×1/3
(4)これから行いたいとは思わない。	原単位×0

### 3.3 副次的効果の評価について

本事業の副次的効果について、エコムーブ活動参加者のカロリー消費量を下表の通り推計した。エコムーブ活動参加者の活動1回あたり消費カロリーは440.7kcalと推計された。

表 エコムーブ活動参加者のカロリー消費量(車からの転換方法別)

転換方法	報告件数	活動期間平均			10月			11月		
		取組回数	一人当たり消費カロリー(kcal)	1回あたり消費カロリー(kcal)	取組回数	一人当たり消費カロリー(kcal)	1回あたり消費カロリー(kcal)	取組回数	一人当たり消費カロリー(kcal)	1回あたり消費カロリー(kcal)
自転車	70	16.2	8,837.7	545.1	8.9	4,828.2	545.1	9.0	4,913.5	545.0
公共交通	20	11.3	1,815.2	161.0	9.1	1,401.4	154.6	6.0	1,018.9	170.8
徒歩	12	10.7	787.8	73.6	6.4	471.7	73.7	6.5	473.6	73.4
その他(バイク)	1	19.0	228.0	12.0	13.0	156.0	12.0	6.0	72.0	12.0
計	103	14.6	6,452.6	440.7	8.7	3,708.6	428.1	8.2	3,717.3	453.9

表 エコムーブ活動参加者のカロリー消費量(移動目的別)

移動目的	報告件数	活動期間平均			10月			11月		
		取組回数	一人当たり消費カロリー(kcal)	1回あたり消費カロリー(kcal)	取組回数	一人当たり消費カロリー(kcal)	1回あたり消費カロリー(kcal)	取組回数	一人当たり消費カロリー(kcal)	1回あたり消費カロリー(kcal)
通勤	77	16.7	7,853.4	470.2	9.7	4,369.6	450.7	8.9	4,394.4	491.4
お買物	21	7.0	2,035.7	288.8	3.9	1,144.5	290.7	5.3	1,527.3	287.5
その他	3	16.7	955.7	57.3	12.5	739.8	59.2	8.3	462.5	55.5
レジャー	2	12.0	7,146.2	595.5	7.0	4,388.1	626.9	5.0	2,758.1	551.6
全体	103	14.6	6,452.6	440.7	8.7	3,708.6	428.1	8.2	3,717.3	453.9

\*カロリー消費量を算定する方法としては、個人ごとの利用交通手段別移動時間を用い、移動時間あたりのカロリー消費係数を適用してカロリー消費量の算定を行った。

カロリー消費係数…(社)土木学会 土木計画額研究委員会「モビリティ・マネジメント施策評価のためのガイドライン(平成22年1月15日)」厚生労働省平成11年「第6次日本人の栄養所要量」より

交通手段	クルマ	電車・地下鉄	バス	自転車	徒歩
カロリー消費量(kcal/分)	1.7	2.19	2.19	14.5	3.3

#### \*参考資料

「内臓脂肪蓄積の指標となる腹囲の1cm減少は、約1kgの体重(大部分が脂肪)の減少に相当します。体重を1kg減少させるためには、運動によるエネルギー消費量の増加と食事改善によるエネルギー摂取量の減少を合わせて約7,000kcalが必要となります。例えば1ヶ月かけて1cm腹囲を減少させるためには、1日当たり約230kcalが必要となります。」(「健康づくりのための運動指針2006」運動所要量・運動指針の策定検討会 平成18年7月 厚生労働省 より引用)

### 3.4 事業結果報告書の作成

事業の実施結果報告書を作成し、参加者にフィードバックするとともに関係個所に配布した。

### 3.5 まとめ

①本事業による二酸化炭素排出削減効果は下表の通り 131,811.4kg-CO2/年と推計される。

	CO2削減量
エコドライブ活動によるCO2削減量	106,859.0 kg-CO2
エコムーブ活動によるCO2削減量	22,888.0 kg-CO2
日常生活の行動変容によるCO2削減量	2,064.4 kg-CO2
本事業全体CO2削減量	131,811.4 kg-CO2

#### ②本事業の課題

事業効果を評価した結果、以下のような課題が抽出された。

##### 1)活動団体（市民団体・NPO 団体など）の自主性の向上

スマートムーブ勉強会で名古屋大学加藤准教授の講演で紹介された「交通エコマップづくり」に触発された自主的な活動など。

##### 2)実施地域の地域性や特色を取り入れた活動の検討

公共交通機関の状況、地域の地形などエコムーブ活動を行うに際して困難な地域があり、エコドライブよりエコムーブが適切な地域、或いはエコムーブよりエコドライブの方が適切な地域（例：淡路地域ではエコドライブなど）など、異なる特性を考慮した活動の取組が求められる。

##### 3)計測対象数の維持

本事業を環境計画に位置付けている行政もあり、計測器の台数にかかるため、参加地域が拡大した場合 1 地域での参加者数が減少する場合があります。地域単位では事業の後退につながる懸念がある。

→計測期間を短縮し参加者の入替を期間により行う（いわゆる二毛作）方法や参加地域の見直し、地域での活動内容の精査を検討が求められる。

##### 4)スマートフォンによる計測の際のオーバーメモリー現象

平成 24 年度事業で抽出された課題のスマートフォンの出発時操作性の向上を行った結果、参加者計測作業が緩慢になりアプリ未起動により逐次サーバーに送信されるべき走行データが CAR~Wi（無線 LAN モジュールを搭載した車両情報取得用小型車載アダプター）のメモリー容量を超え走行データが取得できないケースが見られた。

参加者の操作性を損なう事がないオーバーメモリー現象のリスクを回避するシステムの検討が必要と思われる。

### 3.6 外部有識者の所見

本事業が実施された 2013 年度の「移動の低炭素化」に関する状況を振り返ると、まず、燃費の良い車両の普及が加速した年といえる。2013 年の乗用車販売台数をみると、ハイブリッド専用車アクアが 26 万 2367 台で初の年間首位となった。さらに、ガソリン車に新たにハイブリッドモデルを追加する車種やハイブリッド専用車種も増え、ハイブリッド車が当たり前のクルマと言える状況になってきた。また、軽自動車では新車の燃費競争が過熱した年でもあった。本事業のエコドライブ活動に、新型の軽自動車に参加した方の燃費は、28km/L（本人の給油記録の申告による）とハイブリッド車を超えるような実燃費であり、軽自動車は「第三のエコカー」から、まさに「エコカー」の実力を備えたといえる。

また、クルマの利用形態そのものを見直すという観点では、超小型電気自動車を使ったカーシェアリングサービスが日本で開始されたことに注目が集まった。神奈川県横浜市と愛知県豊田市で、どちらも、2013 年 10 月からサービスをスタートしている。自動車の小型化、電動化、共有化、公共交通との連携強化などによって、これまでのクルマとは違った低炭素な移動を提案している。

本事業の柱の一つとなっているエコドライブのように、クルマを利用する際の配慮によって低炭素な移動を行うということも重要な取り組みの 1 つである。ただし、生活と密接に関係している「移動」は、バックグラウンドに様々な事情をもっているため、様々な選択肢を用意し、それぞれの事情に合致した選択を促進していく必要があるといえる。

今年で 3 年目を迎えた本事業は、当初の「エコドライブ事業」に加えて、環境に配慮した移動への転換である「スマートムーブ事業」も実施された。これは、それぞれの事情に合致した選択肢を増やしたという点で評価でき、より多くの参加者獲得に貢献できたと思われる。

事業の CO<sub>2</sub> 削減効果を見ると、エコドライブ事業とスマートムーブ事業で、それぞれ、約 100t-CO<sub>2</sub>/年、約 23t-CO<sub>2</sub>/年となっているが、参加規模からみると妥当な効果であると考えられる。したがって、参加規模の拡大によって、より多くの効果をもたらすことが期待される。また、参加規模の拡大に向けては、地域との連携に加えて、それぞれの事情に合致した選択肢を提案することが重要と考えられ、時流をとらえた事業の推進に期待したい。

ひょうごエコドライブ推進コンソーシアム 外部有識者  
豊田都市交通研究所 研究部 主任研究員 加藤秀樹



＝参考資料＝

## ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム設立趣旨書

家庭部門の CO2 排出量は 1990 年比で約 48%増加しており、日々の生活での行動の見直しが欠かせません。特に、生活関連部門の約 3 割が“移動”に伴う排出といわれ、移動を見直すことは高い CO2 削減につながります。

このように、低炭素社会の実現のためには“移動”特に自家用乗用車を起源とする CO2 排出削減は重要な課題であり、そのため我々は「自動車の技術的進歩」を待つだけでなくユーザーの対応として「環境に配慮する移動の実践」を積極的に実行することが大事だと考えます。

わが国では、「環境に配慮する移動の実践」を「スマートムーブ」と名づけ、普及啓発活動を展開しています。

「環境に配慮する移動（スマートムーブ）の実践」の普及を加速化させるためには、地域の市民活動団体を中心とした幅広い関係者が連携し普及活動を展開することが効果的です。

このため、地域で活動する NPO、市民団体、事業者、行政、兵庫県地球温暖化防止活動推進センターなどから構成する「ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム」を設立することといたしました。

本コンソーシアムは、地域で活動する団体を、事業者・行政などと連携し支援することにより、県民が公共交通機関・自転車・徒歩の利用やエコドライブの実践、エコカーへの転換などの「環境に配慮する移動（スマートムーブ）の実践」を先導する機能を果たしていくことを目指します。

\*本コンソーシアムの活動は、環境省「地域活動支援・連携促進事業」の一環として実施するものです。

## 参考資料2

### ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム規約

#### 第1条（名称）

本会の名称は「ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム」（以下「コンソーシアム」という。）と称する。

#### 第2条（構成）

本会は、別紙の構成員により構成する。

#### 第3条（目的）

本会は、「スマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業」（以下「スマートムーブ事業」）を推進することを通じて移動に伴う温室効果ガスの排出削減に寄与することを目的とする。

#### 第4条（構成員の役割）

構成員は、「スマートムーブ事業」の実施に関する情報の収集、人材・技術の提供、拡大・促進に努めるものとする。

#### 第5条（幹事団体）

構成員のうち地球温暖化対策の推進に関する法律第24条に基づき「地球温暖化防止活動推進センター」の指定を受けた法人を幹事団体として指定する。

#### 第6条（事業）

本会の目的を達成するために以下の事業を行なう。

- （1）スマートムーブ事業の実施に関すること。
- （2）スマートムーブ事業の評価及び報告の取りまとめに関すること。
- （3）その他、スマートムーブ事業の推進に関すること。

#### 第7条（総会）

本会の決定機関として総会をおく。

- （1）総会は年1回開催するほか必要に応じて開催する。
- （2）総会の議長は幹事団体の長が務めるものとする。
- （3）総会はスマートムーブ事業の推進に関する重要事項を検討審議し、決定する。

#### 第8条（会計）

- （1）本会に会計責任者をおく。
- （2）会計責任者は幹事団体の長が務めるものとする。

#### 第9条（事務局）

本会の事務局は公益財団法人ひょうご環境創造協会（兵庫県地球温暖化防止活動推進センター）に設置する。

#### 第10条（規約の廃止）

本規約は平成26年3月31日をもって廃止する。

#### 附則

この規約は、平成25年6月25日から施行する。

参考資料3

「ひょうご スマートムーブ推進コンソーシアム」構成員名簿

公益財団法人ひょうご環境創造協会 (兵庫県地球温暖化防止活動推進センター)	常務理事兼センター長 川崎 慎吾
エコウイングあかし	エネルギーグループリーダー 小幡 保
加東エコ隊	隊長 近松 照芳
NPO法人低炭素未来都市づくりフォーラム	事務局長 真継 博
兵庫県地球温暖化防止活動推進グループ 「めだか」	代表 畠山 恵子
高砂市労働者福祉協議会	会長 畑中 隆禎
社団法人兵庫県トラック協会	参事兼業務部長 安平 敏文
一般社団法人兵庫県指定自動車教習所協会	会長 山口 勝英
明石市環境部環境総務課	課長 後藤 雅己
加東市市民安全部生活課	課長 森本 昌和
加古川市環境部環境政策課	課長 川崎 敏弘
高砂市生活環境部環境政策課	課長 谷井 寛
兵庫県県土整備部県土企画局交通政策課	課長 松本 元生
兵庫県大気環境保全連絡協議会	事務局長 秋山 和裕

(学識経験等の専門家)

公益財団法人 豊田都市交通研究所 研究部主任研究員 加藤 秀樹

【敬称略】

\*なお設立後、趣旨に賛同する団体等追記していくことを予定している。

参考資料4 「エコドライブ活動」参加申込書

申込締切  
平成 25 年 8 月 16 日

「エコドライブ活動」参加申込書

ひょうごエコドライブ推進コンソーシアムの「平成 25 年度スマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業エコドライブ活動参加者に関する規約（参加者規約）」を確認・同意のうえ、以下の通り申込みます。

申込日	平成	年	月
	日		

参加者氏名	フリガナ		生年月日		性別	
	S	H	年	月	日	男・女
現住所	〒 -					
連絡先	電話番号	-	-	FAX 番号	-	-
	緊急連絡先	-	-			
	E-MAIL アドレス @					
参加希望地域	明石市地域	加東市地域	加古川市地域	高砂市地域	淡路地域	
お申込みコース	優先順位	位	スマートフォン方式コース			
			( )スマートフォンを持っている。( )スマートフォンを持っていない。 I-phone 不可。			
	優先順位	位	SD カード方式コース			
ご希望されるコースの優先順位をご記入ください。(例:1・2) ご希望コースが定員を超えた場合は、優先順位が下位のコースに変更させていただく場合がございます。						
使用車種について(モニター車両) ※の情報は車検証に記載されている情報をご記入ください。						
メーカー		型式※		年式※		
車名			原動機の型式※			
自動車の主な利用目的	( )通学・通勤 ( )買い物 ( )習い事 ( )送迎 ( )レジャー ( )その他[ ]					
運転頻度	( )ほぼ毎日 ( )週に2~3日 ( )週に1日程度 ( )月に2~3日 ( )数か月に数日					
これまでのエコドライブの取組経験(複数回答可)	( )すでにエコドライブを実践している。 ( )エコドライブ講習会などに参加経験がある。 ( )エコドライブは知っているが実践はしていない。 ( )エコドライブが何かを知らない。					
本事業に期待する事(複数回答可)	( )ガソリン代節約 ( )地球環境への貢献 ( )安全運転の向上 ( )特に期待することはない ( )その他[ ]					

郵送、窓口、FAXにて各地域実施団体事務局までお申込みください。(裏面、或いは事業案内書3ページを参照ください。)

「平成 25 年度スマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業エコドライブ参加者に関する規約（参加者規約）」は事業案内書をご覧ください。

「エコムーブ活動」参加申込書

申込日	平成	年	月	日		
参加者氏名	フリガナ		生年月日		現住所(ご自宅)	
			S	H	〒	—
		年 月 日				
連絡先	電話番号		FAX 番号		— —	
	E-MAIL アドレス		@			
所属団体・勤務先						
利用している車の情報	メーカー				年式	
	車種				燃費	Km/L
【現在】 エコムーブ活動対象の、車を利用している特定の経路と所用時間をご記入下さい。	目的地の住所或いは目的地名(駅名、施設名など)をご記入下さい。 *既にエコ通勤を実施している方は、マイカー通勤した場合を想定してご記入ください					移動目的に○印を入れてください。
	記入例①通勤	自宅～〇〇株式会社△工場(△市△町1-2-3) 30分				○通勤・通学・お買物など
	記入例②お買い物	自宅～ハーバーランド 45分				通勤・通学 ○お買物など
	経路 目的地	自宅～   所用時間 約 _____				通勤・通学 お買物など その他( )
【これから】 エコムーブ活動対象の車からの転換を行う方法と経路・自転車・徒歩の所要時間をご記入下さい。	記入例	自宅～自転車15分～〇〇駅～山陽電車～△△駅～★バス停～神姫バス～☆☆バス停～徒歩10分～□□工場				
本事業に期待する事 (複数回答可)	<input type="checkbox"/> ガソリン代節約 <input type="checkbox"/> 地球環境への貢献 <input type="checkbox"/> 健康のため <input type="checkbox"/> 地域の公共交通機関維持のため <input type="checkbox"/> 特に期待することはない <input type="checkbox"/> その他 [ _____ ]					

\* 複数の経路で活動される場合(例:通勤とお買物)は経路毎に参加申込書をご提出ください。  
 ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム  
 事務局 兵庫県地球温暖化防止活動推進センター((財)ひょうご環境創造協会 温暖化対策課)  
 〒654-0037 神戸市須磨区行平町3-1-31 担当:寺本、坂井  
 Tel:078-735-2738 fax:078-735-2292 E-Mail:ondankabousi@eco-hyogo.jp  
 参加申込書は、兵庫県地球温暖化防止活動推進センター(事務局)ホームページからもダウンロードできます。  
 HP:<http://www.eco-hyogo.jp/>



参考資料8 エコムーブ活動記録用紙(報告書)

「移動」を「エコ」に。  
smart move HYOGO SMART MOVE

—スマートムーブ活動実践推進による二酸化炭素排出削減事業—  
環境に配慮する移動方法の推進

# エコムーブ活動記録用紙

ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム 活動記録期間：  
活動報告書提出月 平成25年12月

## エコムーブ活動記録用紙について

この「エコムーブ活動記録用紙」は、車から公共交通機関や自転車・徒歩に移動手段を転換した内容を記録し、CO<sub>2</sub>排出量などの算出を行うための記録用紙です。この記録用紙がエコムーブ活動報告書となります。

①実践する。 ②記録する。 ③報告する。

エコムーブ活動記録用紙は、兵庫県地球温暖化防止活動推進センターのホームページからもダウンロードすることができます。(Microsoft Word形式)

※ご報告は毎月お願いします。  
10月・・・11月はじめ頃に必需  
11月・・・12月16日(日)必需

## エコムーブ活動の期間終了後

●郵送する場合  
折りたたんで封筒の形にして、切手を貼らずにそのままポストへ投入してください。

●FAXの場合  
FAX 078-735-2292

●メールで送信する場合  
ondankabousi@eco-hyogo.jp

●その他  
①エコムーブ活動が記録追加や変更の際は、追加分の記入票と活動記録用紙が必要で、事務局にご連絡下さい。  
②ステッカーは「エコムーブ活動」をしている事業期間の皆さんにお知らせするものです。「エコムーブ活動」中の事業期間や、「エコムーブ活動」の広報ツールとしてお使い下さい。ご自身だけなら「エコムーブ活動」に意味を持たれたお時間にもお入れいただき、一緒に楽しんで取り組んでください。活動期間中の是非もお待ちしております。一人でも多くの方のご参加をお待ちしております。

## お問い合わせ先

兵庫県地球温暖化防止活動推進センター  
(公益財団法人ひょうご環境創造協会)  
TEL 078-735-2738  
FAX 078-735-2292

## 各項目の記入について

①エコムーブ活動期間(10月～11月)内に、「車」を利用(申込時点で登録済)から「車を使わない移動(申込時点で登録済)に転換」した日＝エコムーブ活動した日として○印を入れて下さい。  
②転換に2回活動している方は、「車利用(申込時点で登録済)から「車を使わない移動(申込時点で登録済)に転換」したとして、エコムーブ活動をした日＝エコムーブ活動した日として○印を入れて下さい。(記入例を参照して下さい)  
③感想欄にはエコムーブ活動を実施した理由やその日の気持ち、エコムーブ活動の効果、お天気の様子など、お気づきになった事を自由に記入して下さい。

[記入例] 通勤でエコムーブ活動をした場合			[記入例] お買い物でエコムーブ活動をした場合		
エコムーブ(Eco Move)活動記録			エコムーブ(Eco Move)活動記録		
活動月	活動日	感想など(任意記入)	活動月	活動日	感想など(任意記入)
10月	1日	○	11月	1日	○
10月	2日	雨のため	11月	2日	○
10月	3日	○	11月	3日	○
10月	4日	○	11月	4日	○
10月	5日	○	11月	5日	○
10月	6日	○	11月	6日	○
10月	7日	○	11月	7日	○

## 報告書提出締切日

平成25年12月16日(月) 必需

エコムーブをすると、健康にもいいかもしれない！  
車から自転車や徒歩に移動手段を変えると、消費カロリーが増えて健康にもいい効果があるかもしれません。下の表を参考にしてください。

交通手段	1人1時間あたりの消費カロリー(kcal)
自動車	14.5
電車・地下鉄	2.19
バス	2.19
自転車	14.5
徒歩	3.3

※消費カロリーは1人1時間の消費カロリーを基準として算出されています。移動時間あたりの消費カロリーを算出することができます。  
○移動による消費カロリー(kcal) = 調査期間中の各人別走行時間(人・h) × 性別別交通手段別消費係数(kcal/分)

FAXで提出の場合は、「078-735-2292」へ  
ご報告は毎月お願いします。  
10月・・・11月はじめ頃に必需 11月・・・12月16日(日) 必需

ひょうごスマートムーブ推進コンソーシアム  
エコムーブ活動記録用紙  
(活動報告書)

【活動実施月】  
2013年10月・11月・( )月

・該当月に○印で記入して下さい。  
・10月11月以外の月の実施の場合は、( )内に実施月をご記入下さい。

【参加地域】  
(該当地域を○印で記入して下さい)

明石市・加古川市・高砂市  
加東市・淡路  
その他( )

\*その他の方は、お住まいの市町名をご記入下さい。

参加者コード ( )

氏名 \_\_\_\_\_

【記録方法】  
エコムーブ活動をした日に○印を入れて下さい。

【記録用紙のご提出方法】  
封筒製にのり付けて、切手を貼らずにポストへ投入していただくか、FAXでご提出ください。

記録用紙は兵庫県地球温暖化防止活動推進センター(事務局) ホームページからダウンロード (WORDデータ) してEメールでも送信することができます。

HP <http://eco-hyogo.jp/>  
送付先 [ondankabousi@eco-hyogo.jp](mailto:ondankabousi@eco-hyogo.jp)

エコムーブ(Eco Move) 活動記録		
活動月	10月・11月・( )月	
活動日	活動日に○	感想など(任意記入)
1日		
2日		
3日		
4日		
5日		
6日		
7日		
8日		
9日		
10日		
11日		
12日		
13日		
14日		
15日		
16日		
17日		
18日		
19日		
20日		
21日		
22日		
23日		
24日		
25日		
26日		
27日		
28日		
29日		
30日		
31日		

6548790

山折り

社会受取人払郵便  
須磨局  
承認  
139

差出有効期限  
平成27年7月31日まで  
(切手不要)

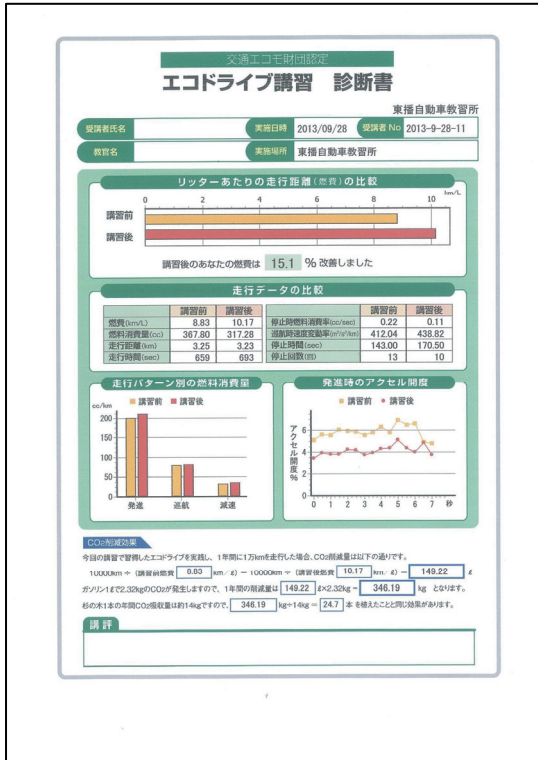
兵庫県地球温暖化防止活動推進センター  
エコエックカレンダー係 行

神戸市須磨区行平町3丁目1番31号

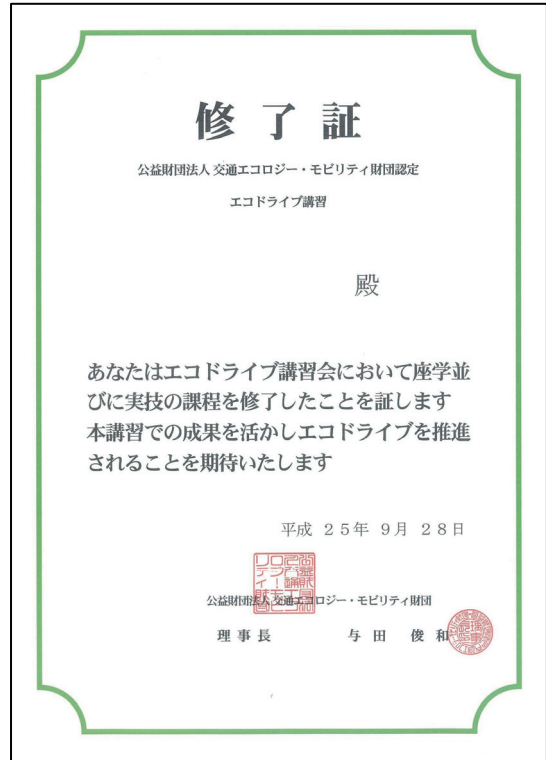
エコムーブデータ報告



参考資料9 エコドライブ実車講習診断書



参考資料10 エコドライブ実車講習修了証



参考資料11 エコドライブ活動アンケート(講習会後～計測終了時)

H25年度 スマートムーブ活動推進による二酸化炭素排出削減事業  
 エコドライブ活動アンケート (講習会～計測終了時)

計測終了時点で、エコドライブ講習会以降の事を思い返して以下のアンケートにご記入ください。

氏名: [ ]

(1) 自分はどうなときに自動車を利用しているか。(複数回答可)

通学・通勤  買い物  
 買い物  送迎  
 レジャー  その他 ( )

(2) 講習会を受けた後、エコドライブができていくか。(〇を付けてください)

できている ← 1 2 3 4 5 → できていない

(3) 燃費の改善を実感できていくか。(〇を付けてください)

できている ← 1 2 3 4 5 → できていない

(4) なぜ、エコドライブを実践するのは難しいのか。(複数回答可)

エコドライブ技術が習得できない  
 急いでいるときはエコドライブを優先できない  
 交通状況によってはエコドライブができない  
 エコドライブをすると不便である  
 その他

[ ]

(5) どうしたら、エコドライブを継続的に続けることができるか。(複数回答可)

車にエコドライブがわかる機能を付ける (燃費計など)  
 エコドライブによるガソリン代の節約効果を明確にする  
 エコドライブ認定制度を定め、優秀者を表彰する  
 その他

[ ]

(6) 広く、一般にエコドライブを普及させるには、どうしたらよいか。(複数回答可)

エコドライブ講習会を実施  
 エコドライブ教本の配布による啓発  
 アイドリングストップの交差点を設置  
 エコドライブは安全運転にもつながることをPRする  
 企業間でのエコドライブコンテストの実施  
 その他

[ ]

(7) ご意見やご要望がありましたらご記入ください。

[ ]

ご協力ありがとうございました。

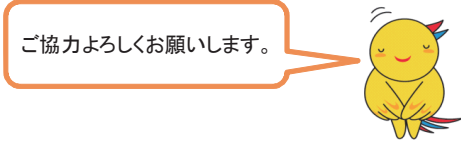
参考資料 12 行動変容による二酸化炭素削減調査アンケート票

エコドライブ活動開始時・終了時に実施したが、質問項目は同一である。

スマートムーブ活動推進による二酸化炭素排出削減事業 行動変化の調査票(事業参加前)

ご記入いただいた方の氏名	
--------------	--

各設問について、現在の行動意識について、該当する番号を○で囲んで下さい。



現在(事業参加後)の行動			
以前から気をつけて行っている。又は機器を所有していない。	これから行いたいと思う。	これから時々は行いたいと思う。	これから行いたいとは思わない

I 冷暖房で減らす					
1	エアコンの設定温度を夏は28℃、冬は20℃にする	1	2	3	4
2	エアコンの利用時間を1時間減らす	1	2	3	4
II リビングで減らす					
3	テレビ(液晶型)を見る時間を1日1時間短くする	1	2	3	4
4	主電源をこまめに切って待機電力を節約する	1	2	3	4
III キッチンで減らす					
5	電気ポットでの長時間の保温をやめて、沸かし直す	1	2	3	4
6	冷蔵庫のムダな開閉をやめて、開閉回数と時間を半分にする	1	2	3	4
7	冷蔵庫の設定温度を「高」から「中」にする	1	2	3	4
8	給湯器(湯沸かし器)の温度を低めにする	1	2	3	4
IV 浴室・洗面所で減らす					
9	シャワーの使用時間を1日1分短くする	1	2	3	4
10	続けて入浴して追い炊きをしない	1	2	3	4
11	ヘアドライヤーの使用を1日5分短くする	1	2	3	4
V 洗濯・掃除で減らす					
12	洗濯物をまとめて洗い、洗濯回数をなくする	1	2	3	4
13	フローリングでは掃除機のパワーを「強」から「弱」にする	1	2	3	4
VI 買い物で減らす					
14	買い物の際は、リターナブルびんの商品を選ぶ	1	2	3	4
15	野菜は旬のものを買う	1	2	3	4
VII 自動車で減らす					
16	アイドリング(エンジンのかけっぱなし)をしないようにする	1	2	3	4
17	往復2kmの移動を自動車に乗るのをやめて自転車や徒歩にする	1	2	3	4
18	ふんわりとアクセルを踏み、急発進をしない	1	2	3	4
19	車間距離に余裕を持って、加減速の少ない運転をする	1	2	3	4
20	早めにアクセルから足を離す運転をする	1	2	3	4

参考資料 13 行動変容による二酸化炭素削減原単位

「温暖化防止活動推進事業における効果測定の手引き～行動変容による二酸化炭素削減効果」(平成 23 年 1 月全国地球温暖化防止活動推進センター) より

行動変容の内容		削減量(kg/年)	出典	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>I 冷房で減らす</b>									
1	冷房(エアコン)の設定温度を28℃にする。	11.3(2)	83.0	11.3			10.0	18.5	2.7
2	冷房(エアコン)の利用時間を1時間減らす。	7.0(2)	26.0	7.0			6.0		1.7
3	冷房(エアコン)を1日2時間とめて、扇風機を使う。	8.6(6)							2.4
4	定期的(月に1、2回)にエアコンのフィルタを掃除する。	11.9(2)	13.0	11.9	11.0	10.0	19.6		1.1
<b>II 暖房で減らす</b>									
1	暖房(エアコン)の設定温度を20℃にする。	19.8(2)	96.0	19.8			17.0		3.1
2	暖房(ガスファンヒーター)の設定温度を20℃にする。	18.6(2)		18.6			18.0	40.3	3.4
3	暖房(石油ファンヒーター)の設定温度を20℃にする。	25.4(2)		25.4			25.0		4.5
4	暖房(エアコン)の利用時間を1時間減らす。	15.2(2)	37.0	15.2	14.0	13.0			2.4
5	暖房(ガスファンヒーター)の利用時間を1時間減らす。	30.3(2)		30.3	30.0	30.0			5.5
6	暖房(石油ファンヒーター)の利用時間を1時間減らす。	41.0(2)		41.0			41.0		7.2
7	電気カーベットの設定温度を「強」から「中」にする。	69.4(2)	78.0	69.4			60.0		11.0
8	電気カーベットの大きさを広げた大きさに使う。	33.5(2)		33.5			29.0		
9	電気カーベットの利用時間を1時間減らす。	17.7(3)				17.7			
10	こたつ布団だけでなく、上掛けと座布団を合わせて使う。	12.1(2)		12.1			11.0	22.4	
11	こたつの設定温度を「強」から「中」にする。	18.3(2)		18.3			16.0		
12	こたつを利用時間を1時間減らす。	5.1(3)				5.1			
13	寝る前や出かける前に床暖房は早めにスイッチを切る。	13.6(5)					14.0	13.6	
<b>III リビングで減らす</b>									
1	照明(電球型蛍光灯)の点灯時間を1日1時間短くする。	1.6(2)	2.0	1.6	1.0	1.0			0.7
2	照明(白熱電球)の点灯時間を1日1時間短くする。	7.4(2)		7.4	7.0	6.0			0.5
3	テレビ(ブラウン管テレビ)を見る時間を1日1時間短くする。	11.9(2)	13.0	11.9	16.0	15.0	22.0		0.9
4	テレビ(液晶型)を見る時間を1日1時間短くする。	5.6(2)	6.0	5.6	23.0	22.0			0.4
5	テレビ(プラズマ型)を見る時間を1日1時間短くする。	27.8(2)	31.0	27.8	48.0	46.0			2.1
6	テレビの画面を明るすぎないようにする。	11.2(2)	13.0	11.2		10.0			
7	テレビの音量を大きすぎないようにする。	0.9(2)	1.0	0.9		1.0			
8	パソコン(デスクトップ型)の利用を1日1時間短くする。	11.8(2)	13.0	11.8					0.9
9	パソコン(ノート型)の利用を1日1時間短くする。	2.0(2)	2.0	2.0		2.0			0.2
10	主電源をこまめに切って待機電力を節約する。	23.7(1)	65.0						
<b>IV キッチンで減らす</b>									
1	炊飯器での長時間の保温をやめる。	13.5(1)	37.0						
2	ご飯は保温ではなく冷凍してレンジで解凍する。	0.4(1)	1.0						
3	炊飯器は家族に合わせた大きさにする。	4.0(3)			4.0				
4	電気ポットでの長時間の保温をやめて、沸かし直す。	40.1(2)		40.1		35.0	74.1	3.0	
5	冷蔵庫のムダな開閉をやめて、開閉回数と時間を半分にする。	3.9(2)		3.9	25.0	24.0			
6	冷蔵庫の扉を開けている時間を短くする。	2.3(2)	3.0	2.3		2.0			0.5
7	冷蔵庫の設定温度を「高」から「中」にする。	23.0(2)	26.0	23.0	9.0	9.0			1.7
8	冷蔵庫にものを詰め込みすぎない。	16.4(2)	18.0	16.4			30.2		1.2
9	冷蔵庫を壁から適切な間隔で設置する。	16.8(2)	19.0	16.8	35.0	33.0	31.1		1.3
10	給湯器(湯沸かし器)の温度を低めにする。	20.0(2)	29.0	20.0		20.0			2.3
11	ガスコンロの炎をべ底からはみ出さないようにする。	5.4(2)	5.0	5.4		5.0	5.5		0.5
12	お湯を沸かすときは鍋にふたをする。	7.3(5)	7.0			7.0	7.3		0.7
13	煮物などの料理をするときは落しふたをする。	48.0(5)	49.0				48.0		
<b>V 浴室で減らす</b>									
1	シャワーの使用時間を1日1短くする。	29.1(2)	74.0	29.1		30.0	28.2		2.7
2	続けて入浴して追い炊きをしない。	87.0(2)	86.0	87.0		86.0	29.1		2.5
3	風呂のふたはこまめに閉める。	38.8(5)				39.0	38.8		
4	身体や頭を洗うときは風呂のお湯を利用してシャワーを使わない。	135.4(1)	371.0						
<b>VI トイレ・洗面所で減らす</b>									
1	使わないときは温水洗浄便座のフタを閉める。	13.0(2)	15.0	13.0	14.0	13.0	24.1		1.4
2	温水洗浄便座の洗浄水の設定温度を低めにする。	5.1(2)		5.1		4.0			0.4
3	温水洗浄便座の便座暖房の設定温度を低めにする。	9.8(2)	11.0	9.8	36.0	9.0			1.0
4	顔や手を洗うときは水を流しっぱなしにしない。	1.3(5)	4.0			1.0	1.3		0.1
5	ヘアドライヤーの使用を1日5短くする。	11.0(3)	39.0			11.0			1.0
<b>VII 洗濯・掃除で減らす</b>									
1	洗濯物をまとめて洗い、洗濯回数を少なくする。	2.2(2)	9.0	2.2		8.0			0.7
2	風呂の残り湯を洗濯に使う。	12.0(5)	7.0				12.0		0.5
3	洗濯物は乾燥機ではなく、天日干しで乾かす。	122.0(6)							12.2
4	アイロンをまとめてかけて、使用時間を減らす。	0.4(1)	4.0						0.2
5	フローリングでは掃除機のパワーを「強」から「弱」にする。	14.0(3)	18.0		14.0	13.0			1.2
6	部屋を片付けてから掃除機をかける。	2.0(2)	2.0	2.0		2.0			0.2
<b>VIII 買い物で減らす</b>									
1	買い物の際はマイバックを使い、レジ袋を断る。	22.6(1)	62.0						1.2
2	水筒を使って、ペットボトルの使用を減らす。	2.2(1)	6.0						1.2
3	マイ箸を使用する。	0.4(1)	1.0						
4	買い物の際は、リターナブルびんの商品を選ぶ。	35.8(1)	98.0						
5	野菜は地元産のものを買う。	4.5(6)							1.5
6	野菜は旬のものを買う。	9.9(6)							3.3
<b>IX 機器の買い替えや導入で減らす</b>									
1	古いエアコンを省エネタイプに買い換える	145.0(6)	104.0						14.5
2	古い冷蔵庫を省エネタイプに買い換える	125.0(3)	132.0		125.0				14.4
3	古いテレビを省エネタイプに買い換える	39.0(3)			39.0				1.9
4	白熱電球を電球型蛍光灯に取り替える	31.3(2)	45.0	31.3	31.0	30.0	58.0		2.3
5	省エネタイプの台所水栓(節水コマ)に取り替える	8.6(5)	6.0				8.6		0.2
6	節水式トイレに取り替える	4.1(5)	9.0				4.1		
7	高効率な給湯器に買い換える	640.0(3)	607.0		640.0		240.3		20.7
8	太陽光発電を新規に設置する	244.6(1)	670.0						
9	太陽熱利用温水器を新規に設置する	148.9(1)	408.0						
10	屋上緑化を新規に導入する	39.1(1)	107.0						
<b>X 自動車減らす</b>									
1	アイドリング(エンジンのかけっぱなし)をしないようにする。	40.2(2)	63.0	40.2		40.0			3.2
2	往復2kmの移動を自動車に乗るのをやめて徒歩にする。	65.7(1)	180.0						5.1
3	ふんわりとアクセルを踏み、急発進をしない。	194.0(2)	207.0	194.0		194.0			9.7
4	車間距離に余裕を持って、加減速の少ない運転をする	68.0(2)	73.0	68.0		68.0			3.5
5	タイヤの空気圧を適切にする。	19.0(1)	52.0						
6	早めにアクセルから足を離す運転をする。	42.0(2)	45.0	42.0		42.0			2.1
7	車内の不要な荷物を下ろす。	2.6(1)	7.0						
8	低燃費の自動車に買い換える。	417.6(5)							34.8
9	ハイブリッドカーに買い換える。	590.4(5)							49.2

(1) 環境省(2007) 私のチャレンジ宣言～温暖化防止メニューとCO2削減量  
 (2) 省エネルギーセンター(2010) 家庭の省エネ大辞典 [暖房期間: 5.5ヵ月(169日)・冷房期間: 3.6ヶ月(112日)]  
 (3) 東京電力株式会社(2010) でんこちゃんのなるほど省エネ! なっとくBOOK  
 (4) 東京電力株式会社ホームページ「暮らしのCO2ダイエット」(http://www.tepco.co.jp/eco/kurashi/plan/index-j.html) [2011年1月15日]  
 (5) 東京ガスホームページ「ウルトラ省エネBOOK」(http://www.tokyo-gas.co.jp/ultrae/emes09.html) [2011年1月15日]  
 (6) 埼玉県環境部温暖化対策課(2010) 家庭のCO2削減ハンドブック

参考資料 14 「スマートムーブ事業」紹介ホーム



参考資料 14 「スマートムーブ事業」フェイスブック



「ひょうご スマートムーブ推進コンソーシアム」会員

エコウイングあかし  
加東エコ隊  
NPO法人低炭素未来都市づくりフォーラム  
兵庫県地球温暖化防止活動推進グループ「めだか」  
高砂市労働者福祉協議会  
社団法人兵庫県トラック協会  
一般社団法人兵庫県指定自動車教習所協会  
明石市環境部環境総務課  
加東市市民安全部生活課  
加古川市環境部環境政策課  
高砂市生活環境部環境政策課  
兵庫県県土整備部県土企画局交通政策課  
兵庫県大気環境保全連絡協議会

【幹事団体】

公益財団法人ひょうご環境創造協会（兵庫県地球温暖化防止活動推進センター）

「ひょうご スマートムーブ推進コンソーシアム」外部有識者

加藤 秀樹	公益財団法人 豊田都市交通研究所 研究部 主任研究員
-------	----------------------------

計測データ解析作業

中央復建コンサルタンツ株式会社 中部支社 計画系交通計画グループ
----------------------------------

（平成 25 年度環境省補助 地域活動支援・連携促進事業）

平成 25 年度ひょうごスマートムーブ実践推進による二酸化炭素排出削減事業

発行 平成 26 年 3 月 10 日

問い合わせ先：ひょうご スマートムーブ推進コンソーシアム

事務局：兵庫県地球温暖化防止活動推進センター（（公財）ひょうご環境創造協会）

（住所）〒654-0037 神戸市須磨区行平町 3-1-31

TEL078-735-2738 FAX 078-735-2292

<http://www.eco-hyogo.jp/>

<https://www.facebook.com/hyogo.smartmove>