

Environmentally Sustainable Transport

運輸部門の地球温暖化対策の現状と環境的に持続可能な交通(EST)の取組みについて

国土交通省近畿運輸局平成22年11月10日





Environmentally Sustainable Transport

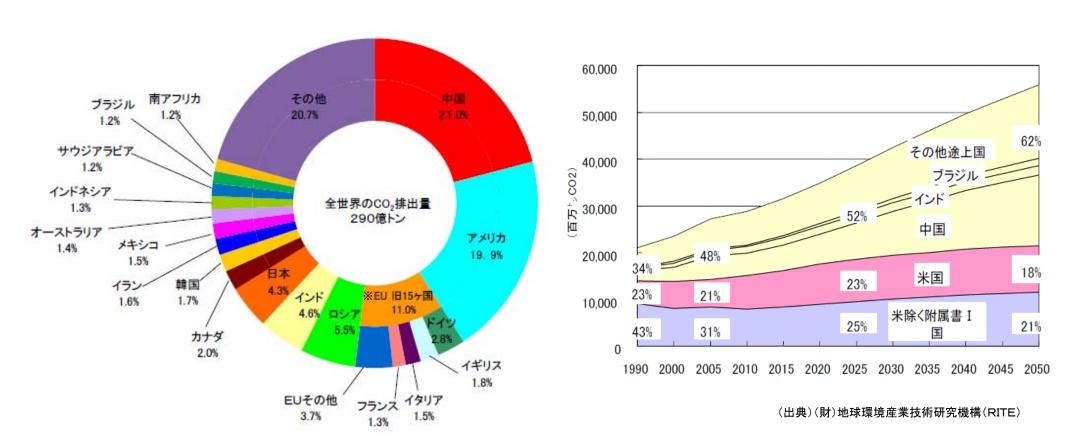
1. 我が国をめぐる地球温暖化の現状





世界のエネルギー起源CO2排出量(2007年)

世界のCO2排出量の見通し



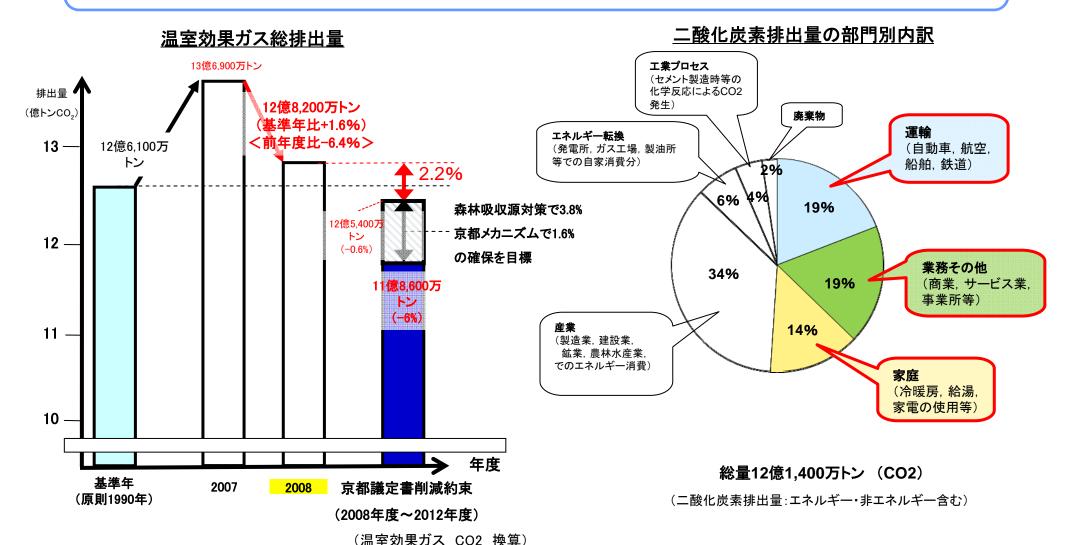
※ EU15ヶ国はCOP3(京都会議)開催時点での加盟国数である

出典:IEA「KEY WORLD ENERGY STATISTICS」2009を元に環境省作成

我が国における温室効果ガス排出量の現況(2008年度) @EST 🔮 国土交通省

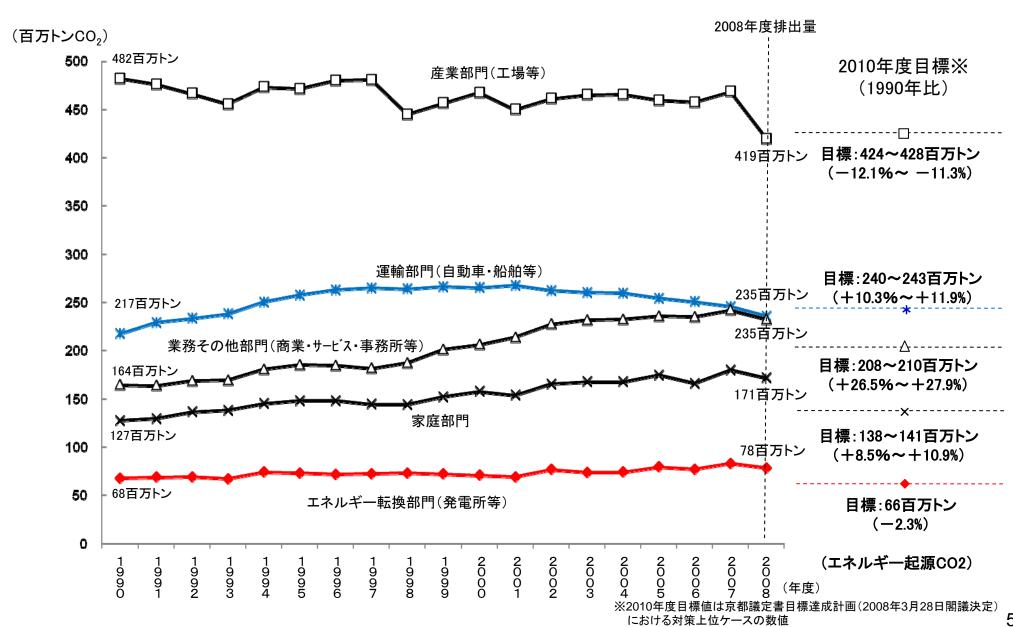


2008年度における我が国の排出量は、基準年から1.6%、 議定書約束(1990年比6%減)から2.2%上回っている。



温室効果ガス排出量(部門別)の推移と目標

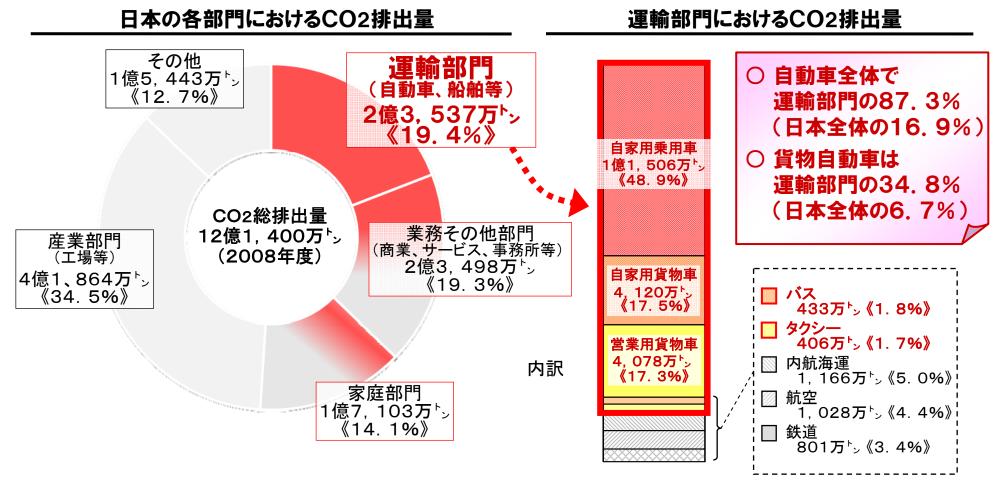




我が国の運輸部門におけるCO2排出量



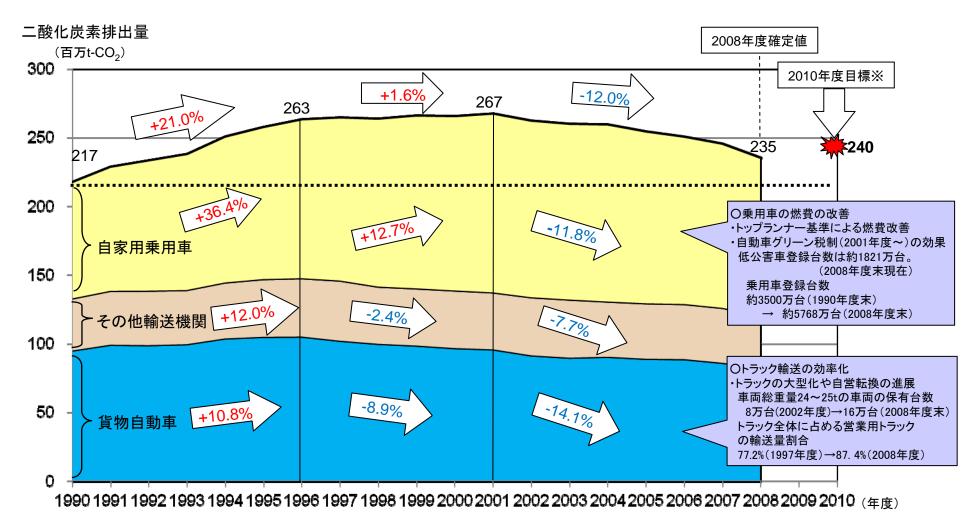
- 日本のCO2排出量のうち、運輸部門からの排出量は約19%。
- <u>自動車全体では運輸部門の87.3%(日本全体の16.9%)、貨物自動車</u>に限ると<u>運輸部門の34.8%</u> (日本全体の6.7%)を排出。



※ 電気事業者の発電の伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量はそれぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分 ※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」より国土交通省環境政策課作成



- 2001年度をピークに運輸部門からの排出量は減少傾向を示している。
- 貨物自動車は1996年度をピークにして減少、自家用乗用車は2001年度をピークに減少。



その他輸送機関:バス、タクシー、鉄道、船舶、航空

※2010年度目標値は京都議定書目標達成計画(2008年3月28日閣議決定)における 対策上位ケースの数値



Environmentally Sustainable Transport

2. 国土交通省における地球温暖化対策



国土交通省の地球温暖化対策(中長期目標の達成に向けて®EST 🔮 国土交通省



■ 運輸分野

自動車•道路交通対策

「自動車単体対策」 「走行形態の環境配慮化」

- ・2020年に向けた新たな乗用車燃費基準の策定
- 環境対応車の普及に関する適切なインセンティブの確保
- ・次世代大型車(バス・トラック)の開発・実用化
- ・自動車基準の国際標準化
- エコドライブの普及促進等車の使い方の改善

等

「交诵流対等」

- 環状道路等幹線道路ネットワークの整備
- ・自転車利用環境の整備・ボトルネック踏切等の対策
- ・高度道路交通システム(ITS)の推進

環境負荷の小さい交通体系の構築

「物流の効率化」

- ・トラック輸送の効率化
- 鉄道、海運へのモーダルシフト
- 低炭素港湾づくりの推進
- グリーン物流パートナーシップ会議の拡充

「公共交通の利用促進等」

- 鉄道新線の整備
- ・鉄道・バスの利用促進、バリアフリー化
- ・通勤交通グリーン化の推進

「鉄道・船舶・航空の エネルギー消費効率の向上」 「国際条約化の推進(船舶)」

■ 住宅・建築物分野

住宅・建築物の省エネ対策

「住宅・建築物の「まるごとエコ化」」

- ・住宅・建築物の省エネ化に向けた工程表の作成
- ・エコ住宅・エコビル普及促進のための支援
- ・省エネ性能の「見える化」、「ゼロエミッション化」
- ・大規模建築物に係る省エネ基準の強化

都市分野

低炭素都市づくり(エコタウン)の推進

「集約型都市構造の実現」

「エネルギーの面的な利用の推進」

「下水処理場の再生可能エネルギー供給拠点化」

「都市緑化等の推進」

■ その他

「ハイブリッド建設機械等の普及」 「広域的圏域での低炭素社会づくりの推進」

自動車交通分野の対策 ~従来からの主要施策の着実な実施~®EST ❷



国民生活の基盤である「モビリティの確保」と「低炭素社会の実現」を高い次元で両立するため、これまでの主要施策を着実に実施、発展。



非接触給電ハイブリッドバス

1. 新車燃費の向上(技術革新の促進)

- 燃費基準(2015年基準)による技術開発の促進
- 次世代バス、トラック等の技術開発の加速
- 2. 環境対応車の普及促進
 - 優遇税制、車両導入補助等による、環境対応車の普及

次世代自動車: ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG自動車等。 2008年度末時点での保有台数は、約60万台(全保有台数の0.8%)。

3. 運転方法の改善

- エコドライブの普及、エコドライブ支援装置等の普及促進
- 4. 公共交通機関の利用促進
 - 利便性向上等による公共交通の利用促進



エコドライブ支援システム(EMS)の導入促進



5. トラック輸送の効率化

● トラック輸送効率化等による環境負荷低減に向けた事業者と荷主との連携強化



さらに、野心的な中期的施策の検討を進め、2020年の中期目標に貢献。



開発中のコンセプトカー(東京モーターショー出展) マツダ・清(きよら) 約32km/L

1. 更なる新車燃費向上、環境対応車普及

仕組みの検討)

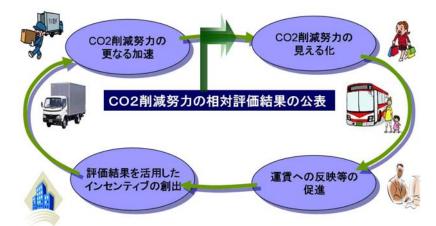
- 技術の進歩に対応した燃費基準の設定
- 優遇税制、車両導入補助等による、環境対応車の更なる普及
- 地域交通、地域物流の革新を促す新型実用車両(超小型車両)の 開発促進

2. 地域単位での取組み推進、環境対応車を活用したまちづくり

- 自治体、地域事業者の主導による地域単位での環境対応車の導入、環境対応車 を活用したまちづくり(充電施設等の整備)など
- 3. 自動車の使い方の更なる改善
 - 燃費計等の普及によるエコドライブの更なる普及・徹底
 - エコ点検・整備・検査による使用過程車からのCO2抑制対策



電気自動車のための 充電環境整備



4. 市場メカニズムを活用したエコトラック輸送の推進

● 自動車運送事業者によるCO2削減努力の相対評価、付加価値・経済価値の創出 (低炭素化を市場メカニズムにより推進するための新たな



- 〇 交通流の円滑化による走行速度の向上が実効燃費を改善し、自動車からのCO2排出量を削減。
- 京都議定書目標達成計画の確実な達成のため、環状道路等幹線道路ネットワークの整備を 進めるとともに、自転車利用環境の整備、ITSの推進、ボトルネック踏切等の対策等の実施により 引き続きCO2排出量を削減する。

主な対策事例

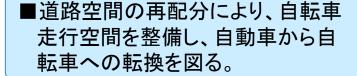
自転車利用環境の整備

高度道路交通システム(ITS)の推進





東京都三鷹市(自転車道) 兵庫県尼崎市(自転車レーン)



- ■VICSの普及促進。
- ■渋滞緩和による走行速度の向 上により削減。

ボトルネック踏切等の対策





整備後



JR阪和線連続立体交差事業(大阪市)

■渋滞緩和による走行速度の向 上により削減。



これらの制度により、物流の効率化を総合的に促進

グリーン物流パートナーシップ会議

物流総合効率化法

省エネルギー法







- 〇 スーパーエコシップ等新技術の 開発・普及促進施策
- <スーパーエコシップ建造決定隻数> 3隻(2005年)
 - →19隻(2009年11月現在)



スーパーエコシップ貨物船(1番船)「新衛丸」

- 内航海運活性化によるモーダル シフトの推進
- 省エネ型船舶・設備の導入 の支援

- 車両の大型化、トレーラー化 <車両総重量24t~25tの台数> 8万台(2002年度)
 - →16万台(2008年度)
- 自営転換の向上77. 2%(1997年度)→87. 4%(2008年度)
- 〇 積載効率の向上



鉄道貨物へのモーダルシフト

- インフラ整備、新型高性能列車 導入等の輸送力増強支援 <輸送量>
 - 185億トンキロ(2000年度) →202億トンキロ(2008年度)
- 環境にやさしい鉄道貨物輸送の 認知度向上推進(エコレールマークの 普及・推進等)

<エコレールマーク認定件数> 43商品、53企業(2009年11月現在)



国際貨物の陸上輸送距離削減

○国際海上コンテナターミナル等 の整備



港湾機能の拠点的な配置と強化による陸上輸送距離短縮



公共交通機関の利用者利便の向上や通勤交通グリーン化により、環境負荷の小さな鉄道・バスなどの公共交通機関の利用を促進する。

鉄道等新線の整備、既存鉄道・バス等の利用促進

地域公共交通の活性化・再生

鉄道、バス・タクシー、旅客船、航空機等の 多様な事業に取り組む地域の協議会に対し、 パッケージで一括支援することにより、地域の 創意工夫ある自主的な取組みを促進。



マンドバス デマンド受付セ

ノンステップバス等の導入促進

高齢者、障害者等が公共交通機関を 利用しやすくするため、利便性の高い ノンステップバス等の導入を促進。

(全国で13,822台導入済み) (平成21年3月末時点)



鉄道新線の整備

都市機能を再生し、魅力ある都市を創造するために、地下鉄の新線整備等による速達性向上、都市鉄道の利便性向上を推進。

- ·名古屋市6号線(平成22年度開業予定) ·仙台市東西線(平成27年度開業予定)
- ·相鉄·JR直通線(平成26年度完成予定) ·相鉄·東急直通線(平成30年度完成予定)



地下鉄整備例 :東京メトロ副都心線

地方バス路線維持対策

輸送人員の減少等によりその維持が困難となっている地域の生活交通路線の維持を図る。

パーク&ライドの推進

都市の外縁部で車から公共交通機関への乗り換えを促進するため、 乗り換え地点での駐車場整備や公共交通機関の整備等を推進。

鉄道駅のバリアフリー化の推進

既存鉄道駅において、エレベーター等の設置 による段差の解消や障害者対応型トイレの設 置等のバリアフリー化設備の整備を推進。





バス・路面電車等の走行空間の改善

道路におけるバスレーンの設置や路面電車等の走行路面、停留所等の整備を推進。

通勤交通グリーン化の推進



通勤交通グリーン化

通勤交通グリーン化に対する支援を拡充。

エコ通勤優良事業所認証制度

平成21年6月創設

公共交通利用推進等マネジメント協議会(国交省、環境省、経産 省、交通事業者、経済団体、学識者等)により、エコ通勤に積極 的に取組む事業所を認証し、登録。



(平成22年5月末現在、217事業所が登録)

公共交通機関の利用促進等(対策例)



鉄道等新線の整備 既存鉄道・バスの利用促進

〇 2003年度~2008年度 までに開業した都市鉄道新線

<開業キロ> 23路線 約217.8キロ開業

つくばエクスプレス (平成17年8月24日開 業)



O IT技術の活用

・ICカード乗車券は、平成21年 3月末現在、70鉄道事業者、平 成20年3月末現在、106バス事 業者で導入済み。



O LRT整備の促進

- ◇富山ライトレール(全長約8km) (平成18年4月29日開業)
- ◇他に、全国では、福井市、岡山市 等においてLRT整備が構想され ている。



※新規に軌道を敷設した区間



<富山ライトレール路線図>

工口通勤優良事業所認証制度

エコ通勤の取組みを積極的に推進している事業所等を優良事業所として認証・登録するとともに、 その取組み事例を周知し、 エコ通勤の普及促進を図る。



交通基本法制定に向けた検討

・公共交通の維持・再生など、交通政策全般に関わる課題、 将来の交通体系のあるべき姿、交通に係る基本的な法制の あり方等についての検討作業を開始。

○鉄道とバスとの乗り継ぎ利便性向上

広島電鉄宮島線と、新興団地などを結ぶ広電バス、 および廿日市市内を循環する市営さくらバスとの乗り 継ぎ利便向上。

- 〇 公共交通機関の利便性向上
- バスロケーションシステムの導入 全国で8,349系統において導入済み。

(2008年3月末時点)

• ノンステップバスの導入 全国で13,822台導入済み。 (2009年3月末時点)

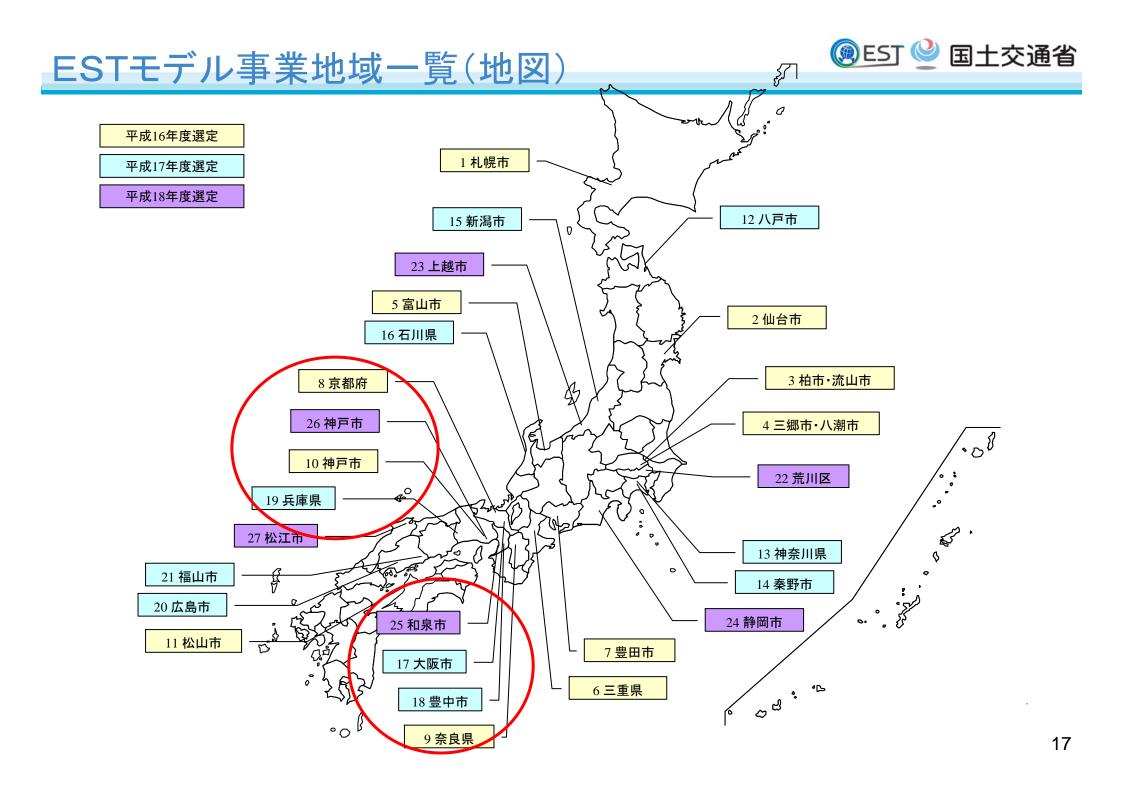




Environmentally Sustainable Transport

3. ESTモデル事業の内容と事業例





平成16年度に選定されたESTモデル事業実施地域



	テーマ	応募主体	概 要
1	人と環境を重視した新しい時代の都 心交通の創出「さっぽろ都心交通 計画推進事業」	札幌市	公共交通を軸とした交通システムの充実、適正な自動車等の利用による交通の円滑化、道路空間の再配分に よる都心再生の具体化等により、人と環境を重視した新しい時代の都心交通の創出を目指すもの
2	環境負荷の小さい交通への転換(環 境的に持続可能な交通(EST)への 転換)	仙台市	公共交通による移動時間短縮施策、公共交通サービス向上施策、TDM施策、景観・緑化事業等の推進により 軌道系交通機関を基軸とした集約型市街地の形成や杜の都にふさわしい緑美しい都市の実現を目指すもの
3	「つくばエクスプレス」開業に伴う総合的な公共交通機関の利用促進	柏市流山市	つくばエクスプレス開業に併せたバス路線の再編を中心に、コミュニティバスの導入、駅前広場や駐輪場の整備等による公共交通機関への利用転換や自転車を活用したまちづくり、低公害車の導入等による環境負荷の 軽減を図るもの
4	三郷市及び八潮市全域をステージと した持続可能な交通環境づくりモデ ル事業	三郷市八潮市	つくばエクスプレス開業に併せたバス交通ネットワークの再編、バス共通ICカードの導入、交通モード相互の情報提供システム整備等による公共交通利用促進策、三郷駅周辺の交通円滑化を進め、環境的に持続可能な交通環境の創出を目指すもの
5	富山市における環境的に持続可能な交通(EST)モデル事業	富山市	富山港線へのLRT導入等公共交通の整備や交通拠点整備等による公共交通機関への転換を図るとともに、 都市内道路空間の整備等交通円滑化、都心居住の推進により中心市街地の活性化を図り、環境にもやさしく持 続可能な都市構造を目指すもの
6	地方都市圏における公共交通利用 促進による地球温暖化防止実践活 動の検証と定着	三重県	三岐鉄道の整備及び駅周辺事業を中心に、鉄道・バス利用者の利便性向上を図るとともに、パーク・アンド・ライドや普及啓発活動に取り組むことにより、三重県北勢地区において環境負荷の小さい交通への転換を目指すもの
7	交通モデル都市環境改善プロジェクト「人 と環境にやさしい先進的な交通まち づくりを目指して」	豊田市	通勤等のTDM施策の推進や、ITS技術を活用した総合交通対策に取組み、公共交通の利用促進や道路交通の円滑化等とあわせ、「人と環境にやさしい先進的な交通まちづくり」を進めるもの
8	京都都市圏における環境負荷が小さく便利で快適な移動環境づくり	京都府	京都議定書策定の地で、過度に自動車に依存したライフスタイルや土地利用を見直し、鉄道へのアクセス改善や通勤交通需要マネジメント等を含めた総合的な施策の組合せにより、環境負荷が小さく持続可能な都市圏づくりを進めるもの
9	古都奈良における平城遷都1300 年記念事業に向けた交通流対策	奈良県	多くの来訪者が見込まれる平城遷都1300年記念事業に向け、公共交通機関の利用促進を図ることを基本に、 道路等交通基盤整備やマイカー通勤の自粛等、ハード・ソフト両面から効果的に施策を進め、環境的に持続可 能な交通を目指すもの
10	神戸の都心地域における環境的に 持続可能な交通体系の確立	神戸市	歩行者に利用しやすいまちづくりと利便性の高い交通手段の整備の連携により、自動車からのCO2排出削減 を図るなど神戸の都心地域における環境的に持続可能な交通体系を確立しようとするもの
11	松山まちづくり交通計画の推進	松山市	交通結節点整備、サイクル&バスライド等の公共交通機関の利用促進や、交差点改良等の道路整備、低公 害バスの導入等、総合的な交通施策を講じることにより、交通分野の環境負荷低減を図るもの

平成17年度に選定されたESTモデル事業実施地域



	テーマ	応募主体	概 要
12	「環境先進都市〜八戸」の理念に相 応しい環境的に持続可能な交通(ES T)への転換	八戸市	バスを中心にした公共交通の再編・再構築等により公共交通への利用転換を促進し、トランジットモールの導入を検討することによって都心の再生を図るほか、低公害車バスの導入やITSの活用によるサービス改善、渋滞緩和や歩行空間の確保による道路整備を推進する。
13	環境共生モデル都市圏における地球 環境にやさしい交通体系づくり	神奈川県	平成17年11月22日に認定された「神奈川カーシェアリング利用促進特区」にあわせて、民間事業者によるカーシェアリングの県内拡大を図ることや、鉄道及びバスの利便性向上方策により自動車交通から公共交通等への転換を図ることによって、地球環境にやさしい交通体系のまちづくりを目指す。
14	はだの交通スリム化推進事業	秦野市	近隣工業団地等における通勤時の交通マネジメント、PTPSによるバス走行改善、ノーマイカーデー、短距離区間の自転車通勤支援策等をおこない、公共交通の利用を促進し自家用自動車に過度に依存しない広域的な街づくり・交通体系の構築を図る。
15	新潟都市圏総合都市交通計画にお けるバス利用の推進	新潟市	バスを中心にした公共交通の再編・再構築、バスの運行状況の情報提供、パーク&バスライド等により公共交通 への利用転換を促進し、新潟市の広域交通体系において公共交通による都心への結びつきを強くすることによっ て、賑わいのある都心の構築を図る。
16	金沢都心部の渋滞解消と公共交通の利用促進による環境負荷軽減	石川県	金沢市中心部周辺に設けた駐車場を有効活用したパーク&バスライド等を実施し、市中心部のバス交通の見直 しや渋滞の原因であるボトルネック交差点を改良することにより、公共交通の利用促進等による環境負荷の軽減 された観光都市を目指す。
17	大阪市における環境負荷の少ない都 市内移動システムの確立	大阪市	地域一体型の事業者向けや学校向けのモビリティマネジメント、マップ等用いたTDM等の啓発事業を実施し、IC カードの導入や駅のバリアフリー化により鉄道・バスによる公共交通利用促進を図るほか、交通流の円滑化事業 等を組み合わせることにより都市内移動の環境負荷軽減を目指す。
18	豊中市における人と街に優しい持続 可能な交通をめざして ーとよなか夢 創(輸送)プランの推進ー	豊中市	条例に基づくエコドライブの推進、自転車・公共交通利用マップ等による交通環境教育の実施、カーシェアリング等の実証実験のほか、低公害車導入アクションプランの推進、大阪大学と連携した持続可能な都市の評価とPR、バリアフリー施設の設置による公共交通への利用転換を図る。
19	尼崎西宮臨海部における環境にやさ しい交通基盤・システムの構築モデ ル事業	兵庫県	国道43号と阪神高速湾岸線に挟まれた尼崎臨海地域における排気ガスによる大気への負荷を低減するため、バスの試験運行を開始し、自転車道の整備や歩行空間の確保を図ることによる自動車利用を抑制を図るほか、低騒音・透水性舗装の実施、木製防護柵等の道路施設を整備する。
20	広島における「ひと」・「環境」にやさし い交通体系づくり	広島市	路面電車のLRT化や交通結節点の改善、低公害バスの導入等による公共交通利用の推進、自動車専用道路の整備や都心を通過する自動車交通の排除、パーク&ライドや時差通勤、ノーマイカーデー、モビリティマネジメントによる交通需要マネジメントの推進等により、人間を中心に据えた環境への負荷の小さい持続可能な都市の形成をめざす。
21	福山都市圏交通円滑化総合計画に おけるソフト主体施策の実現化	福山市	交通円滑化総合計画に基づく地域における渋滞緩和を図るため、ノーマイカーデーを中心にした通勤交通対策の実施、学校教育におけるTFP調査の実施、公共交通機関の利便性向上を目指したレンタサイクル事業や駅前広場の整備により環境負荷軽減を推進する。

平成18年度に選定されたESTモデル事業実施地域



	テーマ	応募主体	概 要
22	人にも地域にも地球にもやさしい「環 境交通のまち・あらかわ」の実現	荒川区	荒川区南千住東部(汐入)地域を重点地域として、トランジットモール・カーフリーゾーンやパークアンドライドの実証実験等を実施して、マイカー利用の減少を目指すとともに、都電とコミュニティーバス等との接続やコミュニティーバス(エタノール車)の延伸実験等により地域の幹線交通網の利便性を図る。
23	市町村合併による市域拡大に対応 した持続可能なまちを育み支える公 共交通	上越市	市域拡大に対応するため鉄道及び幹線バスと支線バスを組み合わせた階層的ネットワークや市街地内のバス運行等のバス路線の再構築を図るとともに、バスロケシステムの設置や企業・学校教育におけるモビリティ・マネジメント、交通円滑化事業等の推進を図ることにより、習慣的に利用できる公共交通を確立し公共交通への転換を促す。
24	快適なモビリティ都市の実現に向け た自然環境にやさしい交通体系の整 備	静岡市	道路の立体化や4車線、拡幅等による渋滞解消や低公害車の導入を通じて自動車単体のCO2排出量の抑制を図るとともに、低公害車の導入や利用促進、バス停のハイグレード化やバスロケシステムの導入、サイクルシェアリング、ワンステップバス・ノンステップバスの導入等により自動車から公共交通利用への転換を促す。
25	和泉市における市民,事業所,学校 ,行政団体等が協働する環境負荷 の少ない交通マネジメント推進事業	和泉市	市民及び事業所を対象としたモビリティ・マネジメントの実施(通勤バス共同運行、共同エコドライブ研修等の実施)、駅及び駅周辺のバリアフリー化、ボトルネック踏み切りの解消などを組み合わせて実施する。また、小学校を対象とした「交通・環境学習」の推進等の啓発活動を実施する。
26	神戸市の都心周辺部におけるMMを 中心とした持続可能な交通体系の確 立	神戸市	マイカー通勤率の高い郊外の工業団地において、モビリティ・マネジメント(通勤経路等に関するアドバイス、講演会等)を実施しマイカーから公共交通への転換を促すとともに、バス事業者間でのダイヤ調整等の公共交通を利用し易くする施策を展開する。さらに、都心部への移動に車の利用率の高い西神地区で、重点的に公共交通の利便性を広報するなど、都心部への流入交通を削減する。
27	だれもが、安心して、やさしく移動で きるまち・松江の交通体系づくり	松江市	各地域に自治会・老人会・PTA等により構成される利用促進協議会を設置し、市民の声を反映させることで公共 交通機関の利用促進を図る。あわせて、終バス延長実証実験の実施、バスサポーター制度の導入、わかりやす い行き先案内の整備、TDMによる公共交通機関利用への意識転換等により、マイカーから公共交通機関への転 換を図る。

環境的に持続可能な交通(EST)の実現



- ・平成16年度から18年度にかけて、公共交通機関の利用促進や自動車交通流の円滑化などによりESTの実現を 目指す先導的な地域をESTモデル地域として27箇所選定し、関係省庁、関係部局の連携により集中的に支援を実施。
- ・今後は、27箇所のESTモデル地域による先導的取組から、全国規模でのEST普及展開へと転換を図る。

自発的な地域

- 環境改善目標(CO2削減目標など)の達成に向け、地域の特色を有効に活用した自発的な取組
- ・自治体、地元商店街・商業施設、交通事業者、道路管理者、警察関係者、NPO等、地元の幅広い関係者の協働 により事業を推進

自動車交通流の円滑化

- 【道路整備等】
- ·交差点改良等
- ·ITSの推進
- ・ボトルネック踏切等の対策 【交通規制等】
 - 違法駐車対策の推進



公共交通機関の利用促進

【诵勤交诵マネジメント】

- 従業員のマイカー通勤の自粛等
- ・パーク&ライド

【LRTの整備・鉄道の活性化】

- ・LRTプロジェクトの推進
- ICカード導入
- •交诵結節点整備

【バスの活性化】

- オムニバスタウンサービス改善
- PTPS
- ・バス停改善
- ・バスロケーションシステム
- ・ノンステップバス
- ・共通ICカード





歩行者・自転車対策

【関連の基盤整備等】

- •歩道、自転車道、 駐輪場等の整備
- ・地域の合意に基づくトラン ジットモールの導入



EST



低公害車の導入

【低公害車等の導入】

- ·CNGバスの導入促進
- 低公害車両の導入支援





普及啓発

【普及啓発活動】

- 広報活動の実施
- ・シンポジウム、イベントの実施等





地域の特色を活かしたESTの実現に取り組む自発的な地域に対し、これまでのEST取組成果の情報提供を行う など、関係省庁と連携しながら支援し、全国規模でESTを普及展開する。

富山市におけるESTモデル事業(1)



○富山市の概要

①人口:約417,000人

②面積:約1,240km

③地形:富山湾に面した市北部は平坦な地形の平野部

市南部は3000m級の山も有する山岳地帯

○富山市の特性

- ①広く薄い市街地(DID面積は40.2人/ha)
- ②高い自動車交通への依存度(自動車分担率は72%)
- ③衰退する公共交通(バス利用者数は過去15年間で1/3に減少)
- ④CO2排出量の増加(1990年から2003年までの間に約29%増加。運輸部門は約28%の増加。)

○富山市の課題

- ①市街地の低密度化 → 中心市街地の空洞化による都市全体の活力低下と魅力の喪失 割高な都市管理の行政コスト
- ②公共交通の衰退 → 車を自由に使えない市民にとって、極めて生活しづらい街
- ③環境負荷の増大 → CO2排出量及びエネルギー消費量の増大





今後の人口減少と超高齢化により、課題はさらに深刻化する恐れ

富山市におけるESTモデル事業(2)



1. まちづくりの基本方針

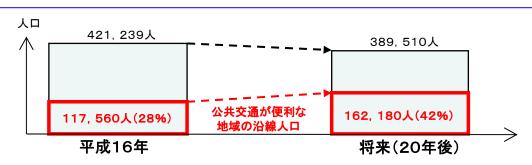
少子高齢社会の進行や環境負荷の増大などの課題に対応したまちづくりを推進するため、「鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務、文化等の都市の諸機能を集積させることにより、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり」の実現。を目指す。

2. 都市整備のイメージ

公共交通を活性化させ、その沿線にコンパクトなまちづくりを行う ことにより、エネルギー負荷の小さい都市構造と交通体系への転 換を図る。

3. 都市整備の目標

公共交通の便利な地域に住む人口の割合を増加させる。

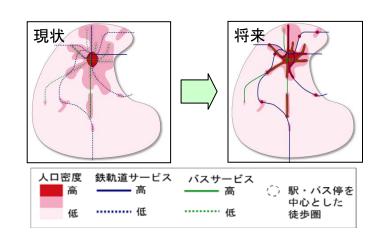




串 : 一定水準以上のサービスレベル

の公共交通

団子: 串で結ばれた徒歩圏





1. ESTモデル事業の位置づけ

コンパクトなまちづくりのリーディングプロジェクト

- ①富山港線のLRT化と沿線のまちづくり
- ②中心市街地活性化
 - ・まちなか居住の推進 ・市街地再開発など



ESTモデル事業

- 公共交通利用促進
- 拠点への機能集積
- 地域資源の活用



コンパクトなまちづくり 環境負荷の低減

2. ESTモデル事業の概要

- ①目的:車に過度に依存した拡散型の都市構造を見直し、富山港線のLRT化や都心居住の推進により、 CO2の削減を図るとともに、効率的で持続可能な都市構造の構築
- ②地域:富山港線沿線及び中心市街地
- ③実施事業:
 - <富山港線沿線エリア>
 - ・富山港線路面電車化 ・フィーダーバスの導入
 - ・鉄道バス乗り継ぎ円滑化事業 ・岩瀬まちづくり事業、修景事業など
 - <中心市街地エリア>
 - 都心居住の推進おでかけバス事業など
- ④目標:事業対象エリアのCO2排出量(100,013t-CO2/年)を3年間で0.6%削減







富山市におけるESTモデル事業(4)



3. 富山港線のLRT化事業

旧JR富山港線(JR西日本)

• 延長8.0kmの単線電化路線、利用者の減少、サービス水準の低下



新幹線及び富山駅周辺連続立体交差事業を契機とし、JR富山港線の取扱いを検討



(国内では58年ぶりの新規路面電車)

4. 都心居住の推進

まちなか居住推進事業:都心への居住を推進するため居住者や事業者に補助

建設事業者への助成

購入または賃貸する市民への助成

5. ESTモデル事業の効果

<目標>

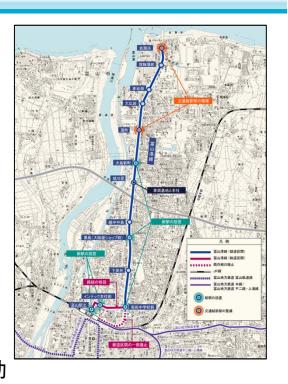
事業対象エリアのCO2排出量(100,013t-CO2/年) を3年間で0.6%の<u>約626t-CO2/年を削減</u>

く実績>

2007年度末で<u>約**930t-CO2**/年を削減</u>

	削減 目標	LRTへ の転換	道路 改良	都心 居住	合計
2005年度	4	0	0	9	9
2006年度	464	436	0	48	484
2007年度	626	436	452	42	930

単位:t-CO2/年 (年間削減量は2004年度を基準とした値)





Environmentally Sustainable Transport

4. エコ通勤の取組について





公共交通利用推進マネジメント協議会 (認証制度事務局:国土交通省、交通エコロジー・モビリティ財団)

平成21年6月創設。平成22年8月末現在267事業所(内近畿40事業所)が登録

1. 制度の趣旨・目的

エコ通勤に関する取組を積極的に推進している事業所、自治体を優良事業所として認証し、登録すると ともに、その取組事例を広く国民に周知することにより、エコ通勤の普及促進を図る。

2. 認証対象

全国の事業所(行政機関を含む)のうち、一定の基準を満たした事業所を対象とする。

- ①エコ通勤推進担当者が指名されていること
- ②従業員の通勤状態を把握していること
- ③エコ通勤に関する具体的な取組を実施していること
- 4 エコ通勤プランが作成されていること

3. 認証機関

公共交通利用推進等マネジメント協議会により、認証・登録を行う。 申請窓口は、地方運輸局等、認証・登録にかかる費用は無料。 国土交通省及び交通エコロジー・モビリティ財団で審査を実施。

4. その他

有効期間は2年。1年ごとに取組状況の報告を行い、2回(2年分)の報告の内容により、有効期間を2年延長する。

取組状況報告において報告されたCO2削減量は、京都議定書目達成計画の実施報告に算入される。

認証・登録された事業所はロゴマークの使用が許可されHP等で公表される。



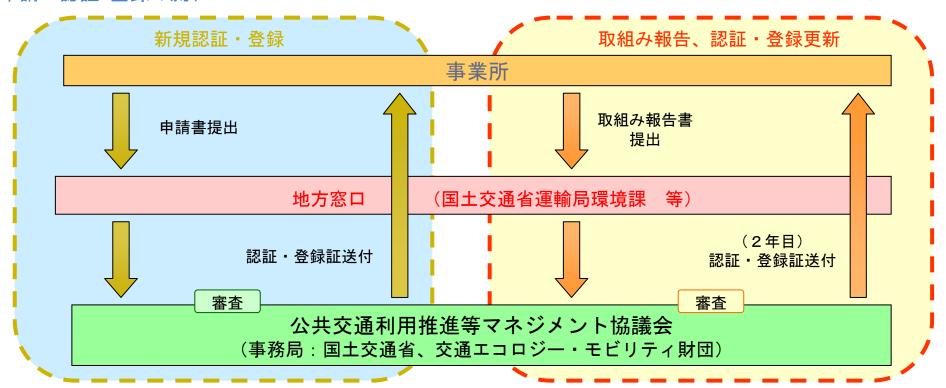
「エコ通勤に関する具体的取組み」とは



以下のア、イ. のいずれかを実施していること (イ. の場合は①と②の両方の取組みを実施していること)

- ア. コミュニケーション・アンケート※の実施
 - ※ 個々の従業員の交通行動の転換を促すためのアンケート調査
- イ. ①従業員に対するエコ通勤の呼びかけ(例:公共交通情報の提供、チラシの配布、等)
 - ②その他エコ通勤に資する取組み(例:エコ通勤を促す通勤制度、自転車通勤の奨励、等)

申請~認証・登録の流れ





1. 民間企業の取組

大規模事業所(従業員1000人以上)の取組

ヤマハ発動機(株)本社(4800人)、磐田南工場(1500人)、(株)神戸製鋼所加古川製鉄所(2600人 +関係・協力企業9000人)、日東電工(株)尾道事業所(2400人)、シャープ(株)八尾事業所(1900人)、三井住友海上火災保険(株)新川本社ビル(1100人)、会津オリンパス(株)(1200人)

・複数企業での取組

- 〇(株)神戸製鋼所加古川製鉄所・・・自社従業員2600人の他、関係・協力企業9000人とともに実施
- 〇堺市化学工業団地協同組合・・・組合傘下の企業とともに、寮の運営や通勤バスの運行を実施
- ○グリーンフロント堺・・・(株)シャープ堺工場ほか16事業所が登録

・企業(企業グループ)での取組

- 〇(株)八十二銀行 グループ・・・130事業所が登録。今後取引企業にも取組実施を働きかける予定
- 〇(株)ミダック グループ・・・8事業者が登録
- 〇ヤマハ発動機(株)・・・9事業所が登録
- 〇(株)シャープ・・・4事業所が登録。今後、企業としての取組を拡大する。

2. 官公庁の取組

茨城県庁、鳥取県庁、千歳市役所、恵庭市役所、我孫子市役所、西尾市役所、池田市役所、 摂津市役所、豊岡市役所、軽井沢町役場、斑鳩町役場、亀岡市役所、広島市役所、守谷市役所

近畿管内の優良認証事業所登録一覧



	府県	登録番号	事業所名	概要
1	京都	26-0001	株式会社京都衛生開発公社	コミュニケーション・アンケートの実施、2年間で車等の通勤者1割削減目標
2	京都	26-0002	株式会社はてな 本社	エコ通勤の呼びかけ、自転車通勤者への補助制度の導入、駐輪場の設置
3	京都	26-0003	株式会社米田組	コミュニケーション・アンケートの実施、月1回エコ会議での呼びかけ・毎月1日ノーマイカーデーの実施、駐輪場の設置
4	京都	26-0004	亀岡市役所	コミュニケーション・アンケートの実施、エコ通勤の呼びかけ、月2回エコ通勤デー実施、平成22年4月からEMSによるデータ管理の運用実施
5	大阪	27-0001	堺市化学工業団地協同組合	コミュニケーション・アンケートの実施、通勤バス導入
6	大阪	27-0002	大阪府池田市役所	コミュニケーション・アンケートの実施、2年間で車等の通勤者2割削減目標
7	大阪	27-0003	昭和電機株式会社 大東工場	エコ通勤の呼びかけ、駐輪場・更衣室・シャワールームの設置、2年間で車等の通勤者3割削減目標
8	大阪	27-0004	田辺三菱製薬株式会社 加島事業所	エコ通勤の呼びかけ、マイカー通勤の禁止、駐輪場の設置
9	大阪	27-0005	株式会社シマノ 本社	エコ通勤の呼びかけ、自転車通勤者への補助制度の導入、駐輪場・更衣室・シャワールームの設置、従業員用駐車場の有料化
10	大阪	27-0006	大阪府摂津市役所	ノーマイカーデー実施の呼びかけ・CO2削減手帳の配布、駐輪場の設置、2年間で車等の通勤者2割削減目標
11	大阪	27-0007	(グリーンフロント堺)シャープ株式会社堺コンビナート建設推進本部	
12	大阪	27-0008	(グリーンフロント堺)シャープディスプレイプロダクト株式会社	
13	大阪	27-0009	(グリーンフロント堺)株式会社DNPカラーテクノ堺	
14	大阪	27-0010	(グリーンフロント堺)コーニングジャパン株式会社	
15	大阪	27-0011	(グリーンフロント堺)日本通運株式会社シャープ大阪事業所	
16	大阪	27-0012	(グリーンフロント堺) 旭硝子株式会社関西工場堺出張所	
17	大阪	27-0013	(グリーンフロント堺)長瀬産業株式会社堺営業所	
18	大阪	27-0014	(グリーンフロント堺)ナガセケムテックス株式会社堺工場	
19	大阪	27-0015	(グリーンフロント堺)凸版印刷株式会社エレクトロニクス事業本部堺工場準備室	通勤シャトルバス利用の推奨、マイカー通勤の原則禁止、駐輪場の設置、バス事業者への運行委託
20	大阪	27-0016	(グリーンフロント堺)株式会社関西エネルギーソリューション堺エネルギーセンター	
21	大阪	27-0017	(グリーンフロント堺)栗田工業株式会社堺駐在所	
22	大阪	27-0018	(グリーンフロント堺)株式会社堺ガスセンター	
23	大阪	27-0019	(グリーンフロント堺)大陽日酸株式会社堺浜ファインガスセンター	
24	大阪	27-0020	(グリーンフロント堺)株式会社神鋼環境ソリューション高度処理水リサイクルセンター	
25	大阪	27-0021	(グリーンフロント堺) 小池産業株式会社	
26	大阪	27-0022	(グリーンフロント堺)株式会社積水化成品堺	
27	大阪	27-0023	(グリーンフロント堺)ユーテック株式会社	

近畿管内の優良認証事業所登録一覧



	府県	登録番号	事業所名	概要
28	大阪	27-0024	シャープ株式会社 八尾事業所	エコ通勤の呼びかけ、マイカー通勤の禁止
29	大阪	27-0025-1	株式会社キャットアイ 本社	自転車通勤の呼びかけ、自転車通勤者への補助制度の導入、駐輪場・シャワールームの設置、駐車場の有料化、講習会の実施
30		27-0025-2	株式会社キャットアイ 河南工場	自転車通勤の呼びかけ、自転車通勤者への補助制度の導入、駐輪場の設置、駐車場の有料化、自社バスによる送迎
31	大阪	27-0026	シャープ株式会社 平野事業所	エコ通勤の呼びかけ、マイカー通勤の禁止
32	大阪	27-0027	シャープ 加美事業所	エコ通勤の呼びかけ、マイカー通勤の禁止
33	大阪	27-0028	東罐興業株式会社大阪工場	コミュニケーション・アンケートの実施、公共交通の情報を提供、駐輪場の設置
34	兵庫	28-0001	株式会社神戸製鋼所 加古川製鉄所	エコ通勤の呼びかけ、マイカー通勤の禁止
35	兵庫	28-0002	兵庫県豊岡市役所	コミュニケーション・アンケートの実施、e通勤の本格実施、e通勤ノススメ(職員説明会の実施)
36	兵庫	28-0003	株式会社山本工務店	エコ通勤の呼びかけ、徒歩・自転車通勤者への補助制度の導入、駐輪場の設置
37	兵庫	28-0004	ニッタン電子株式会社 伊丹工場	エコ通勤の呼びかけ、マイカー通勤の禁止、駐車場の削減
38	兵庫	28-0005	兵機海運株式会社(神戸物流センター)	送迎バスを基本とし、マイカー通勤を制限する、マイカー通勤の禁止、バス事業者への運行委託
39	奈良	29-0001	斑鳩町役場 本庁舎	ノーマイカーデー実施の呼びかけ、駐輪場の設置、職員用駐車場の有料化
40	奈良	29-0002	奈良交通株式会社 本社	エコ通勤の呼びかけ(環境方針の制定)、マイカー通勤は通勤手当支給対象外・マイカー駐車禁止、自社バス利用

平成21年10月 2日 (金) 毎日新聞 但馬版



京都	4事業所
大阪	29事業所
兵庫	5事業所
奈良	2事業所
計	40事業所



ご静聴ありがとうございました。