

地球温暖化防止ボランティアプラン第4回フォローアップの状況

平成16年9月現在

団体（企業）名 （日本経済団体連合会環境自主行動計画に参加している団体（企業）には☆が付してある）	主なCO ₂ 排出抑制対策と進捗 ※（ ）は進捗状況	策定した数値目標 ※	数値目標の達成状況
(社) 日本倉庫協会	<ul style="list-style-type: none"> ○施設及び設備の点検を普段より実施し、老朽化、破損、故障などによるエネルギーロス削減 ○燃料系フォークリフトを電気系フォークリフトに転換 ○定温倉庫冷却能力の効率化のため、インバータ設備の取り付け 	<ul style="list-style-type: none"> 【目標年次】2008年 【基準年次】1998年 【目標数値】石油系フォークリフトの台数 6%削減 	<ul style="list-style-type: none"> 【目標の達成状況】 4.5%削減（2004年3月）
☆(社) 日本冷蔵倉庫協会	<ul style="list-style-type: none"> ○各種省エネ機器の導入 <ul style="list-style-type: none"> ・クローズドデッキの普及 (90%以上) ・進相コンデンサの導入 (約100%) ・中央制御管理による無駄な運転の排除 (約65%) ○効率運転による対策 <ul style="list-style-type: none"> ・水凝縮器の定期的掃除 (約100%) ・不要照明の消灯 (約100%) ・過冷却運転防止対策 (95%以上) 	<ul style="list-style-type: none"> 【目標年次】2010年 【基準年次】1990年 【目標数値】電力原単位 (kWh/トン・年) 8%削減 <p>※1990年CO₂排出量55.8万トン 目標達成の場合は55.3万トン</p>	<ul style="list-style-type: none"> 【目標の達成状況】 13%削減（2003年）
☆(社) 全国通運連盟	<ul style="list-style-type: none"> ○羽生オフレールステーション (3個積み車両7台稼働) ○低公害車の導入促進 (平成15年度：排出基準適合車52台、CNG車両17台導入) ○大型車両導入の検討 ○ディーゼル車への規制強化に関するパンフレットの作成 	<ul style="list-style-type: none"> 【目標年次】2010年 【基準年次】1998年 【目標数値】コンテナ車両大型化によるCO₂排出量6%削減 <p>※1998年排出量は(41,590t-CO₂)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 【目標の達成状況】 3.7%削減（2002年） (排出量 40,041t-CO₂)
☆(社) 日本ホテル協会	<ul style="list-style-type: none"> ○大都市部ホテルにおけるボイラー燃料の重油からガスへの転換 ○発電と熱利用が同時に可能なエネルギー効率の高いコージェネレーションシステムの導入 ○電気機器の更新にあたってはインバータ制御方式など一層の省エネタイプ機器の採用を進める 	<ul style="list-style-type: none"> 【目標年次】2010年 【基準年次】1995年 【目標数値】電力使用量 (kWh/年) 6.0%削減 	<ul style="list-style-type: none"> 【目標の達成状況】 2.35%削減（2002年度）
(社) 国際観光旅館連盟	<ul style="list-style-type: none"> ○無駄な照明の消灯、省エネタイプの照明器具の導入、断熱材の利用による効率アップ、コージェネレーションシステムの導入等 	<ul style="list-style-type: none"> 【目標年次】2010年 【基準年次】1997年 【目標数値】CO₂ 6.0%削減 	<ul style="list-style-type: none"> 【目標の達成状況】 3.6%削減（2002年）

<p>(社) 日本観光旅館連盟</p>	<p>○設備の運営管理の工夫、設備の省エネ機器への更新等</p>	<p>【目標年次】 2010 年 【基準年次】 1999 年 【目標数値】 電力使用量 (kWh/年) 4.0%削減</p>	<p>【目標の達成状況】 2.1%削減 (2003 年)</p>
<p>☆北海道旅客鉄道株式会社</p>	<p>○省エネ型車両の導入 (電車のみ) ・総車両数 357 両 (2003 年度) ・省エネ型車両数 252 両 (2003 年度) ○地上ボイラの小型化の推進による検修作業用燃料使用量の削減 (2003 年度は苫小牧運転所他 4 箇所に 6 基の貫流型小型ボイラを設置) ○列車内への自転車の持ち込みの実施によるマイカー使用量の削減 ○列車利用者への駅駐車場スペースの提供によるマイカー使用量の削減 (2003 年度末時点で、54 駅 (約 2,800 台分)) ○カートレイン運行</p>	<p>【目標年次】 2010 年度 【基準年次】 1995 年度 【目標数値】 ① 省エネ型車両の導入割合 70%以上 ② エネルギー消費原単位改善率 ※ 1 6.9%</p> <p>※ 1 新線開業、速度向上、利便性向上などにより、エネルギー消費原単位が増加する可能性がある。</p>	<p>【目標の達成状況】 ① 70.6% (2003 年度) ② 9.2%改善 (2003 年度)</p>
<p>☆東日本旅客鉄道株式会社</p>	<p>○省エネ型車両の導入 ・総車両数 12,192 両 (2003 年度) ・省エネ型車両数 8,813 両 (2003 年度) ○自営火力発電所の高効率化 ○太陽光発電装置等の設置拡大 ○エスカレータ、空調設備等へのエネルギー効率の高い設備の導入 ○駅・オフィス等へのコジェネレーション・蓄熱装置等の採用 (グループ会社におけるコジェネレーションシステムの導入)</p>	<p>【目標年次】 2010 年度※ 1 【基準年次】 1995 年度 【目標数値】 ① 省エネ型車両の導入割合 80% ② エネルギー消費原単位改善率 ※ 2 11% ③ 自営火力発電所からの CO2 排出原単位改善率 15% ④ CO2 総排出量 15%削減 ※ 1 目標年次は 2010 年度であるが、2005 年度までの前倒し達成に努める。 ※ 2 列車で消費するエネルギーをもとにしている。(自営火力発電所の影響は除いている。) 注) 現時点で想定できない将来の新設開業、速度向上等による影響は考慮していない。</p>	<p>【目標の達成状況】 ① 72% (2003 年度) ② 8%改善 (2003 年度) ③ 12%改善 (2003 年度) ④ 16%削減 (2003 年度)</p>

<p>☆東海旅客鉄道株式会社</p>	<p>○省エネ型車両の導入 ・総車両数 3,158両(2003年度) 新幹線電車1,847両 在来線電車1,084両 在来線気動車227両 ・省エネ型車両数 2,732両(2003年度) 新幹線電車1,847両 在来線電車664両 在来線気動車221両 ○駅やオフィスビルの省エネ化(JRセントラルタワーズ、小牧研究施設にコジェネレーションシステム、浜松工場、小牧研究施設などに氷蓄熱式空調システムを導入) ○クリーンエネルギーの開発・導入検討 (新幹線京都駅、小牧研究施設に太陽光発電システムを導入)</p>	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1995年度 【目標数値】 ① 省エネ型車両の導入割合 新幹線電車 100% 在来線電車 60% 在来線気動車 100% ② エネルギー消費原単位改善率 ※1 7% ※1 新線開業、速度向上、利便性向上などにより、エネルギー消費原単位が増加する場合がある。</p>	<p>【目標の達成状況】 ① 新幹線電車 100.0% 在来線電車 61.3% 在来線気動車 97.4% ※2 (2003年度) ② 15.9%改善(2003年度) ※2 在来線気動車は保存車両を除く運用車両の割合では100%</p>
<p>☆西日本旅客鉄道株式会社</p>	<p>○省エネ型車両の導入(電車のみ) ・総車両数 5,386両(2003年度) ・省エネ型車両数 2,823両(2003年度) ○休日ダイヤの実施による需要に応じた適切な列車運行(全支社で実施) ○クリーンエネルギーの導入 (網干総合車両所での太陽光発電システム) ○エスカレータ・エレベータ等に省電力型設備を採用 ○パークアンドライド用駐車スペースの提供、都市型レンタルサイクルの導入等による省エネ型交通体系への取組 (レンタルサイクル「駅リンクン」店舗拡大:12店舗) ○駅ビル、オフィスビルなどの省エネ化 (大阪鉄道病院での氷蓄熱システム)</p>	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1995年度 【目標数値】 ① 省エネ型車両の導入割合 新幹線 100% 在来線 50~60% ② エネルギー消費原単位改善率 ※1 6.2% ※1 新線開業、速度向上、利便性向上などにより、エネルギー消費原単位が増加する場合がある。</p>	<p>【目標の達成状況】 ① 新幹線 90.2% 在来線 45.8% (2003年度) ② 6.5%改善(2003年度)</p>

<p>☆四国旅客鉄道株式会社</p>	<p>○省エネ型車両の導入 ・総車両数 438 両(2003 年度) ・省エネ型車両数 286 両(2003 年度) ○鉄道利用促進のための鉄道車両への自転車持ち込みの試行 (予讃線、予土線で平成 10、11 年度に試行) ○駅周辺駐車スペースの提供による鉄道利用促進 (2004 年度初現在 24 駅で実施) ○照明、冷暖房、エレベータの効率的運転による事務所等の省エネの実施 (本社ビル建物の電力契約量を 600kW から 523kW に低減(2002 年 12 月)) ○ボイラの小型化による CO2 排出削減 (2001 年度: 6t/h×2 台、1t/h×1 台→2t/h×5 台) ○サンポート高松開発における地域熱供給システム及び太陽光発電システムの導入検討 (高松に開業したホテルに地域熱供給システムを導入(2001 年 5 月))</p>	<p>【目標年次】2010 年度 【基準年次】1990 年度 【目標数値】 ① 省エネ型車両の導入割合 70% ② エネルギー消費原単位改善率 ※1 20%</p> <p>※1 速度向上、利便性向上などにより、エネルギー消費原単位が増加する場合がある。</p>	<p>【目標の達成状況】 ① 65.3% (2003 年度) ② 27.2%改善 (2003 年度)</p>
<p>☆九州旅客鉄道株式会社</p>	<p>○省エネ型車両の導入 ・総車両数 1,503 両 (2003 年度) ・省エネ車両数 940 両 (2003 年度) ※上記の数値は在来線のみ。新幹線車両 (30 両) についてはすべて省エネ型車両。 ○土日休日ダイヤの実施による車両キロの削減 ○パークアンドライド、フィーダーアクセスの推進、一部区間での自転車持込車両の検討による鉄道利用の促進策 (電動レンタル自転車「楽チャリ」の設置駅を増加(2003 年度 11 駅増加))</p>	<p>【目標年次】2010 年度 【基準年次】1990 年度 【目標数値】 ① 省エネ車両の導入割合 在来線 60% ② エネルギー消費原単位改善率 6%</p>	<p>【目標の達成状況】 ① 62.5% (2003 年度) ② 21%改善 (2003 年度)</p>

<p>☆日本貨物鉄道株式会社</p>	<p>○省エネ型車両の導入 ・総電気機関車両数 566 両(2003 年度) ・省エネ型車両数 89 両(2003 年度) ○モーダルシフトの受け皿として、トラック事業者からのシフトの円滑化のための努力 (武蔵野線・京葉線貨物列車走行対応化事業：平成12年12月完成) (門司貨物拠点整備事業：平成14年3月完成) ○生活・産業廃棄物等のいわゆる静脈物流への積極的取組 (川崎市における廃棄物輸送、都市基盤整備公団及び東京都との多摩ニュータウン建設による発生土砂の輸送、中部国際空港建設土砂輸送) ○冷暖房温度の適正化、不要照明の消灯、省エネ対応 OA 機器導入等による事務室の省エネの実施 (省エネ対応 OA 機器 485 台導入(平成15年度末現在))</p>	<p>【目標年次】2010 年度 【基準年次】1995 年度 【目標数値】 ① 総電気機関車両数の省エネ型車両率 30% ② 電力消費原単位改善率 2%</p>	<p>【目標の達成状況】 ① 15.7% (2003 年度) ② 2.4%改善 (2003 年度)</p>
<p>☆(社)日本民営鉄道協会</p>	<p>○省エネ型車両の導入 ・総車両数 19,264 両 (2003 年度) ・省エネ型車両数 13,234 両 (2003 年度)</p>	<p>【目標年次】2010 年度 【基準年次】1995 年度 【目標数値】 ① 省エネ型車両導入割合 75% ② エネルギー消費原単位改善率 ※1 1.2%</p> <p>※1 新線開業、速度向上、利便性向上などによりエネルギー消費原単位が増加する場合がある。</p>	<p>【目標の達成状況】 ① 68.7% (2003 年度) ② 3.5%改善 (2003 年度)</p>
<p>☆(社)日本鉄道車輛工業会</p>	<p>○生産設備、機器の改善、灯油使用の低減と都市ガス利用の拡大等、製造技術・プロセスの改善を図る。</p>	<p>【目標年次】2010 年度 【基準年次】1990 年度 【目標数値】CO2 排出量[万トン]削減率 10%削減</p>	<p>【目標の達成状況】 33%削減 (2002 年度)</p>

<p>☆(社)全日本トラック協会</p>	<p>○低公害車の導入 (2002年度末の稼働台数は6,352台で、その内訳は、CNG車が6,233台、メタノール車が96台、ハイブリッド車が23台) ○営業用大型トラックのトレーラへの代替 ○20トン車の25トン車への代替</p>	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1996年度 【目標数値】 ① 営業用大型トラックのトレーラへの代替率 トレーラ化6% ② 20トン車の25トン車への代替率30% ③ 営業用トラックのCO2排出量原単位 で4%削減</p>	<p>【目標の達成状況】 ①10.4%(2002年度) ②25.0%(2002年度) ③1996年度比0.93(2002年度)</p>
<p>(社)日本バス協会</p>	<p>○バス優先レーン等の設置及びITS(PTPS)の活用による運行の効率化 (平成15年度末現在87路線に導入) ○共通カードシステム・エコ定期等の普及による乗合バス利用促進 (平成15(14)年度末現在247(383)事業者が実施) ○低公害車の導入促進 ○エコドライブの推進 (毎年11月をバス業界の「エコドライブ強化月間」として、エコドライブに業界をあげて取り組んでいる。)</p>	<p>【目標年次】2010年度 【目標数値】低公害車の普及率10% (低公害車； CNGバス、ハイブリッドバス、アイドリングストップ装置付バス) ※アイドリングストップ装置付バスによる削減量は2,201トンC ※※エコドライブ強化月間中、会員車両が30分/日アイドリングストップを行ったと仮定すると1,628トンC</p>	<p>【目標の達成状況】 12.3%(2003年度末)</p>
<p>(社)全国乗用自動車連合会</p>	<p>○環境問題に係る推進体制の整備 タクシーグリーン経営認証制度のスタート (エコモ財団 16年4月) ○GPS-AVMシステムの導入による運行の効率化</p>	<p>【目標年次】2010年度 【目標数値】GPS-AVMシステム普及率60%</p>	<p>【目標の達成状況】 66.9%普及(2003年度)</p>
<p>(社)日本自動車整備振興会連合会</p>	<p>○フロン回収・破壊等の適切な処理によるオゾン層の破壊・地球温暖化の防止</p>	<p>【目標年次】2004年 【基準年次】2010年 【目標数値】フロン破壊量10%増加 2010年フロン破壊量目標数値 122.9トン(11.1トン増加) (CO2換算では11.1トン増加により CO2は14,430トン削減効果がある。)</p>	<p>※現状について 整備事業者の年間代替フロン破壊量 111.7トン</p>

<p>☆(社)日本船主協会</p>	<p>○省エネ設備・運転技術の採用 (軸発電機、停泊中のタービン発電機・不要ポンプの停止等) ○排エネルギーの有効活用 (排エコノタービン発電機の採用等) ○推進効率の向上 (船体洗浄、船体塗装、プロペラ研磨等の実施、二重反転プロペラ、船尾付加物の採用等)</p>	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1990年度 【目標数値】輸送単位(トン)あたりのCO2排出量 10%削減</p>	<p>【目標の達成状況】 22%削減(2003年度)</p>
<p>(社)日本旅客船協会</p>	<p>○新造船の代替時に、エネルギー効率の良い船舶の導入 ○運航にあたり、燃料効率の良い航路・ダイヤの設定 ○陸上輸送機関からの貨物シフトにより輸送効率アップの推進</p>	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1990年度 【目標数値】エネルギー消費原単位(kcal/GT)3%削減 高速フェリーの投入、NOX対策機関が順次採用されることから、数値的にまた高くなる恐れがある。</p>	<p>【目標の達成状況】 基準年対比0%(2002年度) 平成9年をピークに基準年レベルまで下がっている。</p>
<p>日本内航海運組合総連合会</p>	<p>○エネルギー効率の良い機関、機器等の導入 ○モーダルシフト等輸送の効率化の推進</p>	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1990年度 (114.4kcal/トン・キロ) 【目標数値】エネルギー消費原単位3%削減</p>	<p>【目標の達成状況】 7.9%増加(2003年度) (原因) 1) あらゆる船型・船種において、replace時は従来より高馬力の機関搭載が常態化している。従って、船速(速度)は馬力増加に伴い、船型・船種により多少の違いはあるが、10年間で約0.5%~1.20%の速力増加が見られた。(3,000GT以下の従来型の貨物船、タンカーについて) 2) 5,000GT以上の特殊貨物船について 具体的には、RORO TYPEの特殊貨物船が10年間で倍増し、船舶の大型化には寄与している。しかし、各種要因とニーズから、かかる船種は高速・高馬力が一般的であり、単純な燃料消費量の削減には繋がっていない。</p>

<p>☆（社）日本造船工業会</p>	<p>○CIMの着実な実現、自動化設備投資の促進による生産の効率化・高度化を推進 ○新世代VLCC、LNG船など高効率・省エネ船型の開発及び海上物流改革に対する船舶の実用化の推進</p>	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1990年度 【目標数値】エネルギー消費原単位 (kWh/ton) 10%削減 対策実施の場合：129.53千t-CO₂ 対策未実施の場合：172.71千t-CO₂</p>	<p>【目標の達成状況】 5%削減（2002年度）</p>
<p>☆（社）日本中小型造船工業会</p>	<p>○省エネ機器の導入 ○ブロックの大型化、高度CIM化の推進による溶接線長の削減 ○モーダルシフト対応船の開発等海上輸送の省エネ化を図る。</p>	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1990年度（195kWh/トン） 【目標数値】エネルギー消費原単位（kWh/生産重量トン）10%削減</p>	<p>【目標の達成度合】 169kWh/トン（13%削減）（2002年度）</p>
<p>（社）日本船用工業会</p>	<p>○燃料消費量の更なる削減を図るとともに環境低負荷型船舶推進プラントであるガスタービンの試験研究（実験機完成。2005年度の実船実験に向けて事業実施中（スーパーマリンガスタービン技術研究組合への参加）） ○高度情報化技術（FMS、CIM、CALS等）による生産効率化及び物流システムの改善（「造船所と船用メーカー間の電子情報交換システムの実用化」を推進するため、(株)造船ウェブを設立し、活動中） ○他業界との連携による梱包材等リサイクルの研究推進。 ○超臨界水場エンジンの実用化に関する調査研究（実用化のための調査研究を実施中）</p>	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1990年度 95.5[MJ/PS] 【目標数値】生産工程におけるエネルギー消費原単位 [MJ/PS] 6%削減</p>	<p>【目標の達成状況】 88.9[MJ/PS]（2003年度）</p>

<p>(社) 日本舟艇工業会</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○製品使用に伴うCO₂排出量の削減プログラムの策定及び目標設定 ○事業活動に伴うCO₂排出量の削減プログラムの策定及び目標設定 ○燃費向上、排気ガス低減技術の開発・実用化 (4サイクル化、DFI化等) (2000年モデルイヤーから適用、HC+NO_xを段階的に削減し、2006年に1998年レベルから75%削減(対象:船外機、PWC、ジェットボート)) ○電気を含むハイブリッド化、天然ガス、メタノール、水素ガス、ソーラー等の使用動力等の研究及び実用化 ○リサイクルし易い材料、リサイクルを考慮した設計、生産時における廃棄物の再使用、廃エネルギーの転換利用等リサイクルを推進 (「FRP廃船高度リサイクルシステム構築プロジェクト」において、リサイクルしやすく、リユース可能な標準化船の開発に協力している。) ○物流の効率化の推進 	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1990年度 【目標数値】船外機の単位出力[kW]あたり燃料消費量30%削減</p> <p>目標を達成した場合の 2010年のCO₂排出量:105,310,110g/kWhr 実施しなかった場合の 2010年のCO₂排出量:131,785,191g/kWhr</p>	<p>【目標の達成度合】 32.5%削減(2003年度)</p>
<p>(社) 日本港運協会</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○低公害型の荷役機械の導入促進 ○電動荷役機械への転換促進 	<p>【目標年次】2010年度 【基準年次】1995年度 【目標数値】石油系荷役機械台数の削減10%削減 (目標を達成したため目標値を変更した)</p>	<p>【目標の達成状況】 3.4%削減(2002年度)</p>

<p>☆定期航空協会</p>	<p>○燃料消費効率の良い機材への更新及び導入の促進 (昨年と比較して、旧型機は25機減少し、燃費効率の改善された新型機は23機増加した。この結果、新型機は331機、旧型機は127機となった。また、最新鋭機の大量発注も実施している。)</p> <p>○通信衛星や航法衛星を利用した将来航空航法システム (CNS/ATM) やカテゴリーⅢ運用等を積極的に導入し、飛行経路・時間の短縮、運航精度の向上 (ILS カテゴリーⅢ運用により、運航便の引き返し、ダイバージョンが減少した。現在、釧路空港、熊本空港、成田空港に設置。)</p> <p>○日常運航において、最適飛行高度、最適飛行速度、最適飛行経路等を飛行計画に反映 (FMS/RNAV を利用した飛行ルート of 合理化、自衛隊訓練空域の一部開放による飛行経路の短縮が燃料節減に寄与している。)</p> <p>○燃料搭載量の最適化、機体搭載物の軽量化、補助動力装置 (APU) の使用抑制、シミュレータ活用による実飛行訓練・審査時間の低減、エンジン試運転時間の短縮化等による燃料節減 (地上電源・空調設備の充実により、APU の使用抑制が図られている (8 空港)。規制緩和にともなうシミュレータの活用範囲拡大により、実機訓練・審査飛行の割合は低下している。)</p>	<p>【目標年次】 2010 年度 【基準年次】 1990 年度 【目標数値】 座席距離あたりの CO2 排出量 (g-C/ASK) 10%削減</p> <p>※1990 年 29.3 (g-C/ASK)</p>	<p>【目標の達成状況】 11.6%削減 (2003 年度) 25.9 (g-C/ASK)</p>
----------------	--	--	---