

参加業種による国内の企業活動における排出削減の取組み事例

1. 産業部門

業 種	国内の企業活動における排出削減の取組み事例
日本鉄鋼連盟	(1) 排熱回収増強・設備効率化 (2) 脱硫技術などによる石炭のクリーン利用技術の確立 (3) 工場内の大部分のエネルギーを石炭からの副生ガスや排エネルギー（蒸気、電力等）の回収・活用によって賄う総合的なエネルギー効率化 (4) 資源リサイクル（廃プラスチック、廃タイヤ等）による省エネ
日本化学工業協会	<これまでの取組み> (1) 省エネルギーによるエネルギー原単位の向上に継続して取組み、環境自主行動計画の目標を達成 <2013年度の取組み> (1) 運転方法の改善 (2) 排出エネルギーの回収 (3) プロセスの合理化 (4) 設備・機器の効率改善 (5) 燃料転換等
日本製紙連合会	<これまでの取組み> (1) 省エネと燃料転換に関する投資を実施し、化石エネルギーを削減 <2013年度の取組み> (1) 抄造部門 ・プレスパートの改造 ・ドライヤーの固定サイフォン化とドレネージ改善 (2) 発電設備 ・タービン等の効率改善、廃熱回収装置の設置、黒液濃縮装置の増強 (3) パルプ部門 ・原質スクリーン更新 (4) その他 ・インバータ、モーター、変圧器、照明機器の高効率化 ・CO2 排出量の少ない燃料への転換
セメント協会	<これまでの取組み> (1) 省エネ設備の普及促進（排熱発電、高効率クリンカクーラ等） (2) エネルギー代替廃棄物等の使用拡大 <2013年度の取組み> (1) 省エネ設備の普及促進 (2) エネルギー代替廃棄物等の使用拡大 (3) その他廃棄物等の使用拡大
電機・電子 温暖化対策連絡会	<これまでの取組み> (1) 業界目標の確実な達成を期するため、実行計画への参加条件として、業界共通目標の達成を目指すことのコミットメントを必須化 (2) 省エネ好事例の共有など支援体制を充実し、業界全体で目標達成を図る <2013年度の取組み> (1) 生産のプロセスまたは品質改善 (2) 管理強化 (3) 高効率機器の導入 (4) 制御方法改善（回転数制御ほか） (5) コージェネレーション、蓄熱、蓄電
日本建設業連合会	<これまでの取組みと2013年度の取組み> (1) 建設発生土の搬出量の削減及び搬送距離の短縮 (2) アイドリングストップ及び省燃費運転の促進 (3) 重機・車両の適正整備の励行 (4) 省エネルギー性に優れる工法、建設機械・車両の採用促進

	<p>(5) 高効率仮設電気機器等の使用促進 (6) 現場事務所等での省エネルギー活動の推進</p>
日本自動車工業会・ 日本自動車車体工業会	<p><これまでの取組み> (1) 設備対策 ① エネルギー供給側の対策 ・ コージェネレーション設備の導入、同設備の高効率化 ・ 高効率コンプレッサの導入、エア蒸気送気圧の低減他 ・ 蒸気配管放熱ロス対策 ・ 高効率変電設備の導入及び更新 ② エネルギー多消費設備対策 ・ 蒸気レス化、エアレス化、エア漏れ低減、エアブロー短縮、排気ファン・冷却ファンのインバータ化他 ・ 溶接チップ整形機導入による溶接電力削減、塗装乾燥炉廃熱回収装置導入他 ・ 溶接炉・乾燥炉の効率最適化、廃熱回収他 ・ 照明設備の省エネ他 ・ 工程改善、節電対策（照明間引き、空調稼働時間短縮）、エネルギーの見える化（エア流量計、電力量取付け）他 (2) 生産性向上対策 ① エネルギー供給方法等、運用管理技術の高度化 ・ 操業改善（効率的操業他）（非稼働時のエネルギー低減（電力、エア）、空調・冷凍機の統廃合） ・ 塗装ブースの炉体省エネ改善 ・ エア・蒸気の送気圧力の低減、コンプレッサ制御の変更、配管見直し ② ライン統廃合等 ・ 設備・ラインの統廃合・集約、熱処理炉、鑄造ラインの集約他 ・ 塗装工程の見直し（塗装レス、工程短縮、空調制御変更他） (3) 燃料転換、ESCO 事業等 ① 燃料転換による対策 ・ 重油暖房機、貫流ボイラーの燃料：重油から都市ガスへ転換 ・ アルミ鑄造レードル加熱装置の燃料：都市ガスから電力（遠赤ヒータ化）へ転換 ② その他 ・ エア漏れ、蒸気漏れ、水漏れ、放熱ロス削減対策による省エネ、技術的な改善や運用改善による省エネ他 (4) オフィス等 ① 運用改善 ・ 事務所の照明削減、空調管理、オフィス機器省エネ対策等 ② 設備改善 ・ 事務棟の照明 LED 化等 (5) サプライチェーン等の連携による省エネ効果 ・ 完成車メーカー、協力関係にある車体メーカー、それらのサプライチェーンとの間で、各企業が共通して取組める省エネ事例や省エネ技術の情報共有化を図り、CO2削減に向けた一層の活動を推進</p> <p><2013 年度の取組み> (1) エネルギー供給側の設備改善 (2) エネルギー使用側の設備改善 (3) 運用管理の改善 (4) ライン統廃合 (5) 燃料転換 (6) オフィス等その他</p>
日本自動車部品工業会	<p><これまでの取組み> (1) 空運転の停止等、運転方法の改善 (2) 設備・機器効率の改善 (3) プロセスの合理化 (4) コージェネレーション等、排出エネルギー回収 (5) 省エネ技術の相互啓発、エネルギー利用の情報交換</p> <p><2013 年度の取組み></p>

	<p>(1) 動力源併用ハイブリッドポンプ考案による省エネ</p> <p>(2) エアセット(オートドレン、レギュレータ)のエア漏れ対策</p> <p>(3) 塗装ブース排気リユースによる省エネ</p> <p>(4) 水銀灯のLED化</p> <p>(5) 組立室内への排熱、輻射熱拡散対策</p>
住宅生産団体連合会	<p><2013年度の取組み></p> <p>(1) 企画・設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耐震・省エネルギー改修工事等を含め住宅性能の向上 ・環境に共生する住宅建設を推進し、自然環境を保全・創出 ・高断熱・高气密住宅の普及推進、ネットゼロエネルギーハウス、ライフサイクルカーボンマイナス住宅の開発・普及等による良質な住環境の創出 ・住宅の長寿命化の推進 <p>(2) 施工：住宅の生産性向上と環境への配慮を両立する構工法を採用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プレカット・パネル化・工業化等を図り、現場施工率を低減し、廃棄物の発生を抑制 ・工程管理を一層充実し、建設資材の配送効率の向上と搬出入回数を削減 ・建設廃棄物の再使用、再生利用の促進、リサイクル資材の使用推進 ・工場・現場等への搬出入車両のアイドリングストップの徹底 ・分別解体の徹底 <p>(3) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種広報活動を通じた省エネ住宅に関する理解の促進など
日本鋳業協会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 各製錬プラントにおいて各種の設備改良、更新及び運転効率化を実施</p> <p><2013年度の取組み></p> <p>(1) 銅：炉の酸素富化増による粉炭使用量削減、ブロワ、ファンインバータ化等</p> <p>(2) 亜鉛：蒸気ロス削減、コンプレッサ大型集約化、熔鉱炉排熱回収、反応槽ガス熱回収等</p> <p>(3) FeNi：電気炉低電流高電圧操業、トップランナー変圧器導入、キルンバーナー改造等</p> <p>(4) その他：鑄造鍋重油バーナー熱交換器設置、保温により冬場蒸気量削減等</p>
石灰製造工業会	<p><これまでの取組みと 2013年度の取組み></p> <p>(1) リサイクル燃料の使用拡大</p> <p>(2) 運転方法の改善</p> <p>(3) プロセスの合理化</p> <p>(4) 設備・機械効率の改善</p>
日本ゴム工業会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) コージェネレーションの新・増設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市ガスなどの燃焼による高効率のコージェネレーションシステムの新・増設 ・コージェネレーションの燃料を重油から LNG へ転換 <p>(2) 高効率機器の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ファン、モーター、照明器具などの高効率機器の設置、インバータ化 <p>(3) 従来からの地道な省エネルギー活動の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熱設備の保温・断熱、漏れ防止、熱回収 ・回転数制御、間欠運転、小型化などによる運転の効率化 <p>(4) エネルギーの転換、生産工程の見直しによる効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃油燃焼炉の導入、加熱炉・ボイラーのガス化などプロセスの改善 ・事業所をまたがるような操業形態を見直し、生産工程・設備などを統廃合し生産を効率化 <p>(5) 空調システムの効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・氷蓄熱、吸収式冷凍機・ヒートポンプの導入 <p>(6) 製品の耐久性向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイスタイヤからラジアルタイヤ(開発)への切替えによる大幅な耐久性向上の実現 ・その他ゴム製品の材料の高耐久化 <p>(7) 技術開発・普及</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイヤについての LCA 評価を基に転がり抵抗を減じた低燃費タイヤを開発。販売と普及を推進

	<ul style="list-style-type: none"> ・ランフラットタイヤの開発・普及 ・リトレッドタイヤの取組みを推進 <p>(8) タイヤラベリング制度の導入</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) コージェネレーションと生産工程での燃料転換</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コージェネレーションと生産工程（ボイラー等）の燃料を重油から LNG へ転換。 蒸気・排熱運転等 <p>(2) 高効率機器の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空調、照明（LED化）、生産設備、ポンプ、コンプレッサ、モーター、成形機、トランス、ボイラー等に高効率機器・システムを導入。インバータ化など <p>(3) 生産活動の省エネ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備・機械の更新・効率利用、プロセス転換・改善
日本製薬団体連合会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) エネルギー転換</p> <p>(2) 高効率機器等の選定</p> <p>(3) 熱交換による廃熱の回収</p> <p>(4) 設備機器の運転、制御方法の見直し</p> <p>(5) コージェネレーションの導入</p> <p>(6) インバータ装置の設置</p> <p><2013 年度の取組み></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上述の 6 項目に加えて、機器及び配管への断熱による放熱ロスの低減、変圧器無負荷損失の低減（コンデンサによる力率の改善）、エネルギー監視システムの導入を実施
板硝子協会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 板ガラス製造設備（溶解窯）の廃棄、集約化による生産効率化</p> <p>(2) 窯の定期修繕（冷修）による熱回収効率改善</p> <p>(3) 1 窯当たりの生産品種替えロス、色替えロス減少のための生産集約化</p> <p>(4) エネルギー効率の高い新燃焼技術等の技術開発と導入（継続実施中）</p> <p>(5) 設備運転条件の改善</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) 酸素の部分使用</p> <p>(2) 定期修繕時の窯の保温対策等</p> <p>(3) 設備のインバータ化</p> <p>(4) 照明設備の削減、LED 化等</p>
日本印刷産業連合会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 印刷機及び周辺機器の省エネ化、エネルギーの見える化のほか、付帯設備等に対策を実施</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) 照明関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Hf 照明器具・LED 導入、全般照明の局部照明化、タイマーによる自動消灯等 <p>(2) 空調関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空調機更新、空調インバータ化等 <p>(3) 動力関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ エア漏れ防止、改善 ・ モーター等のインバータ化等 <p>(4) 受変電関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 変電設備の更新、改善 <p>(5) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 管理計器設置 ・ 屋上・壁面緑化 ・ 太陽光発電の導入 ・ 省電力 CPU の導入 ・ エネルギー管理システムの導入等
日本アルミニウム協会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 省エネ運転・プロセスの改善（歩留向上など）によるエネルギー効率向上</p> <p>(2) エネルギー回収・効率化、生産性・歩留向上等改善活動の推進</p> <p>(3) 省エネ改善事例の発表会の実施と水平展開の推進（会員専用ホームページに掲載）</p>

	<p>(4)省エネ照明の導入 (5)積極的なアルミリサイクルの推進 (地球規模) (6)自動車、鉄道車輛等のアルミ化による軽量化支援 (国内規模) <2013 年度の取組み> (1)溶解炉・均熱炉などの改修及び熱回収高効率化等 (2)燃料転換 (3)高効率・省エネ性の高い機器への更新等 (4)省エネ照明導入 (5)ボイラー更新等 (6)機器のインバータ化 (7)操業管理等の見直し・最適化による省エネ (8)圧縮空気使用量削減対策の強化など</p>
ビール酒造組合	<p>(1)動力工程 ・重油から都市ガス等への燃料転換 ・高効率小型還流ボイラーへの更新 ・アンモニア式高効率冷凍機への更新 ・コージェネレーション設備の導入 ・メタンボイラーの導入 ・電動機の高効率インバータ化 ・太陽光発電設備の導入 ・バイオガスの利用 ・廃食油の利用 (2)仕込工程 ・麦汁煮沸工程への蒸気再圧縮装置の導入 ・排熱回収の効率化 ・煮沸排熱の回収 ・新煮沸システムの導入 ・サーマル VRC の導入 ・洗浄工程の改善 (3)排水処理工程 ・排水嫌気処理設備及びバイオガスコージェネレーション・バイオガスボイラーの導入 ・放流水の排熱利用 ・工場内節水による排水処理動力の削減 (4) その他省エネ活動の推進 ・継続的な省エネルギー活動 ・殺菌用ユーティリティの見直し ・ヒートポンプの積極採用 ・台数制御 (コンプレッサ・ボイラー) の見直し ・エネルギー管理システムの構築による見える化 (日単位における使用量の把握と目標使用量、指標の掲示) ・工場内照明の省エネタイプへの更新 ・水銀灯の LED 化 (電力使用量において既設水銀灯の 70%削減が可能) 及び建屋内照明の LED 化 <2013 年度の取組み> (1)冷凍機更新工事 (2)ガスエンジン CGS 設置工事 (3)小型貫流ボイラー更新</p>
日本電線工業会	<p><これまでの取組み> (1)熱の効率的利用 ・炉の断熱改善対策 ・燃料転換蒸気トラップ改善 ・蒸気配管保温強化 ・リジェネバーナー設置による燃焼効率改善 (2)高効率設備導入 ・高速化・長尺化設備</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・モーターやポンプのインバータ化 ・コンプレッサのインバータ化及び台数制御 ・省エネ型撚り線機の導入 <p>(3) 電力設備の効率的運用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レイアウト変更による効率的電力システムの構築 ・施設統合による電力設備の効率的運用 ・自動停止機能設置による不要運転の削減 ・トランスの集約・更新 <p>(4) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クリーンルーム及び空調機運転の運用変更 ・待機時の付帯機器停止、照明のLED化 ・エネルギーの見える化 ・屋根や外壁の断熱塗装 ・窓の遮熱フィルム貼り ・自販機台数削減と省エネ機種への変更 <p><2013年度の取組み></p> <p>(1) 熱の効率的利用</p> <p>(2) 高効率設備の導入</p> <p>(3) 電力設備の効率的運用等</p>
日本乳業協会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 工場統廃合（集約化及び原単位改善）</p> <p>(2) 高効率照明の導入（LED化）</p> <p>(3) 製造等省エネ（高効率な変圧器、殺菌プレート、熱交換器等の導入）</p> <p>(4) 空調設備の省エネ化</p> <p>(5) 環境マネジメントの推進（ISO14001 認証の取得と活動推進）</p> <p>(6) 物流合理化（融合配送による積載率向上、回転数増による稼働台数の減車化への取組み継続）</p> <p><2013年度の取組み></p> <p>(1) 燃料転換</p> <p>(2) 冷却設備更新・改善</p> <p>(3) 高効率照明導入</p> <p>(4) コージェネレーション設備導入</p> <p>(5) 製造等の省エネ</p> <p>(6) 断熱・保温・廃熱利用</p> <p>(7) ボイラー更新・改善</p> <p>(8) 排水処理設備改善</p> <p>(9) 空調設備改善等</p>
日本伸銅協会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 着実な省エネ活動の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全社で取り組むエコ活動、エア漏れ対策等 <p>(2) 着実な省エネ投資</p> <ul style="list-style-type: none"> ・照明のLED化、ポンプのインバータ制御化、変電所の高効率トランスへの更新等 <p><2013年度の取組み></p> <p>(1) 間接部門の省エネ活動</p> <p>(2) 設備・機器の導入</p> <p>(3) 制御・操業管理</p>
日本産業機械工業会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) インバータ組込機器への移行</p> <p>(2) コンプレッサ台数制御・集合制御による効率運転</p> <p>(3) 受変電設備の更新</p> <p>(4) 高効率照明への更新</p> <p>(5) 試験運転時間の短縮</p> <p>(6) 圧縮エア漏れの定時チェック</p> <p>(7) クールビズ、ウォームビズの実施</p> <p>(8) その他、日常的な省エネ活動</p> <p>(9) 空調設備の効率運転、更新等</p>

	<p>(10) 燃料転換を伴う設備投資 <2013 年度の取組み></p> <p>(1) 電熱設備関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 熱処理炉へ断熱ジャケットの取付け、電気炉運転方法見直し、効率化による余熱の利用、太陽光発電パネルの設置、ボイラー効率の監視装置の導入等 <p>(2) 照明設備関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高効率照明の導入、既存照明の交換、人感センサーの設置、天井照明の選別点灯、照度基準の見直し、天井に明かり取り設置等 <p>(3) 空調設備関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネ型空調機の導入、局所空調の実施、空調温度の適正管理、送風機・ルーフファンの設置、地下水冷房設備の導入、屋根の遮熱塗装、屋根への散水、遮熱ブラインド・カーテンの設置、防風カーテンの設置、空調室外機によらず設置、空調室外機に遮熱シート設置等 <p>(4) コンプレッサ関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インバータ化、オイルフリー化、新規生産設備への入れ替え、モーターの小型化、高効率モーターの採用、エア洩れ対策等 <p>(5) 受変電設備関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 変圧器の高効率化、電力監視システムの導入、デマンド監視装置の導入等 <p>(6) その他設備改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料転換の実施、構内事務所の集約、溶接機の更新、工作機械の更新、冷温水器の更新、射出成型機の更新、高所作業車の更新、複合コピー機の更新、PCディスプレイの更新等 <p>(7) 作業改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 製品試験時間の短縮、工程短縮と簡素化、不良品低減活動実施、作業エリアの縮小、生産方式の変更、塗装前処理液温の低温化等 <p>(8) 省エネルギー活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 不要時消灯の徹底、全所休電日の実施、昼休み消灯、定時帰宅、敷地内アイドリング禁止、クールビズ・ウォームビズの実施、自動販売機の削減、冷蔵庫の休日停止、エレベーターの一部停止、シャッター開口面積縮小等
日本ベアリング工業会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) モーターの高効率化・インバータ化</p> <p>(2) コンプレッサのエア漏れ対策・減圧化対策</p> <p>(3) 熱処理設備の燃料転換・廃熱利用</p> <p>(4) 氷蓄熱式空調・GHP の導入</p> <p>(5) 高効率照明機器の導入</p> <p>(6) 消灯の実施</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) 電源関連</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コージェネレーション廃熱利用、コージェネレーションの天然ガス化等 <p>(2) コンプレッサ関連</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 台数制御、インバータ化、エア漏れ改善等 <p>(3) 照明関連</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 蛍光灯の省エネ化、LED ライトの採用、人感センサー化等 <p>(4) 生産設備関連</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インバータ化、高効率設備への置き換え等
日本衛生設備機器工業会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 既存窯の燃料転換等、大きな CO2 削減効果が見込まれる諸施策を実施</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) 設備の高効率化他省エネ施策</p> <p>(2) 自家発電の燃料転換</p> <p>(3) ボイラー燃料転換</p> <p>(4) 焼成炉燃料転換</p> <p>(5) 設備の高効率化他省エネ施策</p> <p>(6) 原料棟の外注化と設備増設</p> <p>(7) 鋳物加工機更新</p>

<p>全国清涼飲料工業会</p>	<p><これまでの取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 燃料転換の実施 (2) 排水嫌気処理設備導入による電力削減 (3) 蒸気ライン見直しによるボイラーガスの削減(蒸気トラップの定期点検実施及び交換、熱利用設備の保温、蒸気配管バルブ等の断熱強化、蒸気ドレン回収) (4) PET 容器の蒸気加熱が必要な熱シュリンクラベルから蒸気加熱が不要なロールラベルへ転換 (5) 生産効率の向上(品種切替時間の短縮、洗浄時間の最適化、滅菌機効率化、ペットラインの充填能力などの実施) (6) 太陽光発電等の新エネルギーの導入 (7) 工場屋根遮熱塗装による空調電力の削減 (8) 節電、保温・保冷の実施によるエネルギーロスの削減 (9) 放熱ロスの削減(廃熱の回収) (10) 省エネ型照明への変更(LED照明への更新及びこまめな消灯の徹底) (11) ヒートポンプ式空調を導入 (12) ISO14001 のマネジメントプログラムによる省エネ活動の展開 (13) エア漏れの定期点検実施 (14) 熱交換器における循環水流量変更による加熱・冷却エネルギー削減 (15) 缶製品殺菌の回収温水利用による加熱エネルギー削減 <p><2013 年度の取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) コージェネレーション設備の導入 (2) 燃料変換・ボイラー変更 (3) 照明の LED 化 (4) 滅菌機の省エネ改造 (5) ブロー室の空調改善(湿度管理自動化) (6) 冷蔵庫・冷凍庫の冷凍機更新 (7) 抽出設備、廃熱回収と蒸気元弁の自動化 (8) 蒸気駆動式コンプレッサ増設 (9) 濃縮設備の廃熱回収 (10) インバータ化 (11) 復水・排温水の熱量有効利用 (12) 冷凍機更新 (13) 配管・バルブの断熱化、放熱防止 (14) 熱交換器更新(廃熱等の有効利用) (15) 休日夜間用空冷コンプレッサ導入 (16) パストライザーへの断熱塗装 (17) 製造条件変更に伴う効率向上 (18) ヒートポンプ設備導入 (19) 事務所及び会議室のエアコン入替 (20) 変電設備(トランス)の更新
<p>石灰石鉱業協会</p>	<p><これまでの取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 燃料(軽油)と電力の消費削減 <ul style="list-style-type: none"> ・省エネ型の重土工機・プラント機器の積極的な導入 ・省エネ運転の実施 ・多段ベンチの階数を減らす切羽展開による重機の登坂距離の短縮 ・点検・整備の励行 <p><2013 年度の取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) インバータ式モーターを使用したフィーダー導入 (2) 省エネタイプダンプトラック更新 (3) 集塵機 FAN インバータ化 (4) 高効率変圧器更新 (5) ハイブリッドバックフォー導入 (6) 水銀灯をエコセラに更新 (7) 坑内照明 LED 化 (8) 特高変圧器の高効率化 (9) ベルトクリーナーの設置

	(10) 照明遠方操作による制御
日本工作機械工業会	<p><これまでの取組みと 2013 年度の取組み></p> <p>(1) 環境活動マニュアルの発行・改編や工場見学会等を通じた活動を実施</p> <p>(2) 工場内空調機の更新</p> <p>(3) 工場内照明の更新 (LED 照明への交換等)</p> <p>(4) コンプレッサ更新による省エネ化</p> <p>(5) インバータ制御等</p> <p>(6) アモルファストランスの採用等</p>
日本造船工業会・ 日本中小型造船工業会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 工場の集約化・高操業化</p> <p>(2) コージェネレーションシステムの導入</p> <p>(3) 高効率モーター、ファン、トランスの導入</p> <p>(4) 高効率送風機械及び回転数制御装置の導入</p> <p>(5) コンプレッサの圧力最適化システム・台数制御システムの導入</p> <p>(6) インバータによる制御変更</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) 高効率トランスへの更新</p> <p>(2) 高効率モーターへの更新</p> <p>(3) 高効率ファンへの更新</p> <p>(4) 省エネ型コンプレッサへの更新</p> <p>(5) 省エネ照明の導入</p> <p>(6) 空調機の更新</p> <p>(7) 高性能機種導入で運転・待機時間短縮</p> <p>(8) 太陽光パネル設置</p>
日本造船工業会・ 日本中小型造船工業会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 自動化設備投資の促進等による生産の効率化・高度化の推進</p> <p>(2) 既存設備の省エネ機器への更新</p> <p>(3) 太陽光発電等の導入</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) エネルギー見える化システムの導入・運用</p> <p>(2) 工作機械の待機電力削減</p> <p>(3) 集塵機のダンパー調節による省エネ</p> <p>(4) 真空回収機の省エネ施策</p> <p>(5) 冷温水機クーリングタワーの日除け</p> <p>(6) クレーン設備のアイドル時間の電源 OFF</p> <p>(7) ローカル変台更新</p> <p>(8) エアコン更新</p> <p>(9) 清水ポンプをインバータポンプに更新</p> <p>(10) 工場建屋の屋根・壁明り採り張替え等による照明電力減化</p> <p>(11) エネルギーの見える化設備導入</p> <p>(12) エア漏れパトロール及び漏えい箇所補修</p> <p>(13) 老朽化電線の更新</p> <p>(14) 省エネスポットクーラーに代替</p> <p>(15) デスクトップパソコンをノートパソコンに変更</p> <p>(16) 照明設備の高効率灯具・ランプへの更新</p> <p>(17) 塗装工場乾燥設備の省エネ型への代替</p> <p>(18) エアドレイン抜き空吹かし防止のためのレシーバータンク設置</p> <p>(19) 変台設備の老朽変圧器のトップランナー化</p> <p>(20) 変圧器の系統統合</p> <p>(21) 局所空調の実施</p> <p>(22) 老朽空調機の更新 (インバータ型ヒートポンプ)</p> <p>(23) 7-9 月の間の毎週月曜日に使用電力を契約電力の 70%以上カットした状態を維持</p> <p>(24) 不要時消灯の徹底</p> <p>(25) 空調の適正温度管理・時間短縮</p> <p>(26) 圧縮空気ラインに電動弁設置</p>

	<p>(27) 工場全休日の実施 (28) 自動販売機の削減 (29) コンプレッサ台数制御 (30) 間引き照明の実施、不要時消灯の実施 (31) 電力消費の多い作業の夜間実施 (32) 作業工程調整による日中のピーク電力抑制 (33) 太陽熱温水器の併用化 (34) 高圧変圧器をトッランナー変圧器に更新 (35) CO2 半自動溶接機の更新と手動溶接機の廃止 (36) 照明の LED 化</p>
日本産業車両協会	<p>(1) 生産設備、工程の改善 (2) 炭素排出係数の低い燃料への転換推進 (3) 工場施設（照明、空調等）の省エネ型への更新</p>
日本鉄道車両工業会	<p><これまでの取組み> (1) 省エネ設備による対策 ・ 省エネタイプの生産設備の導入 ・ 太陽光発電の導入（スマートグリッド実証試験設備） ・ 照明設備の LED 化 ・ 水銀灯（工場天井照明用）の蛍光灯化 ・ 現場事務所窓への遮光フィルムの貼付 ・ エアカーテン、エア搬送ファンの設置 (2) 高効率設備による対策 ・ 生産設備の大幅なレイアウト変更 ・ 老朽機器（変圧器、空調機、照明器具 etc）の高効率機器への更新 ・ 溶接機の定期的な更新 ・ 静電塗装設備の導入による塗装効率の向上 ・ 台車枠加工機（門型マシニングセンタ）の追加導入 (3) 運用の改善 ・ 2020年を目標とした環境ビジョン2020を策定し、その達成に向けた中長期計画を決定し、各事業所にブレークダウンした目標管理を実施 ・ 空調機の熱交換部の定期的な洗浄 ・ 給湯用ボイラーの燃料転換（灯油→都市ガス） ・ 非稼働日のムダな電源 OFF の徹底 ・ PC の省エネモードの設定 ・ 長期休日時における自動販売機の稼働停止 ・ 夏季及び冬季の日毎・時間毎のデマンド値（最大需要電力）の見える化 ・ 平日夏季休日の設定 (3) その他 ・ 省エネアクションプランの策定（売上高の 0.1%の省エネ投資） ・ 年 2 回の省エネ運動の実施 ・ 離席時の「PC モニターOFF」推進活動 ・ 「節電の日」、「ノーワークサタデー・ノー残業デー」の推進 ・ セタライトダウンへの参加 ・ 環境ニュース、節電ニュースの定期発行 ・ 省エネパトロールの実施 ・ 屋上緑化の推進 <2013 年度の取組み> ・ 空調設備の更新 ・ 照明設備の LED 化等 ・ 太陽光発電設備の導入 ・ 受電・変電設備の更新 ・ 溶接機の更新 ・ 分散コンプレッサの工場エア化 ・ 高効率型照明への更新 ・ 空調機の熱交換部の洗浄 ・ トイレの LED 化+人感センサーの設置</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・常夜灯の保安灯化 ・ボイラー配管の断熱対策
石油鉱業連盟	<p><これまでの取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 非効率施設の統廃合・合理化 (2) 生産プラントでの省エネルギー設備・機器の導入、システム合理化 (3) 操業の効率化（天然ガス自家消費量の削減） (4) 未利用低圧ガスの有効利用 (5) 放散天然ガスの焼却 (6) 環境マネジメントシステムの導入 (7) 事務所での省エネルギー実施 (8) 天然ガス自動車の導入 (9) コージェネレーションの導入 (10) 生産プラントでの燃料電池導入

2. エネルギー転換部門

業 種	国内の企業活動における排出削減の取組み事例
電気事業連合会	<p><これまでの取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 非化石エネルギーの利用拡大 <ul style="list-style-type: none"> ・安全確保を大前提とした原子力発電の活用 ・再生可能エネルギーの活用 (2) 電力設備の効率向上 <ul style="list-style-type: none"> ・火力発電の高効率化等 (3) 電気事業者自らの利用者としての取組み <ul style="list-style-type: none"> ・オフィス利用、自社保有車輛利用における取組み <p><2013年度の取組み></p> <ul style="list-style-type: none"> ・福島第一原子力発電所事故から得られた教訓と新たな知見を十分踏まえた徹底的な安全対策の実施 ・水力、地熱、太陽光、風力、バイオマスの活用 ・再生可能エネルギーの出力変動対策の技術開発等 ・高経年化火力のリブレース・新規火力発電設備導入時の高効率設備導入 ・既設火力発電設備の適切なメンテナンス ・自らのオフィス利用に伴う電力使用削減 ・自社保有車輛の利用に伴う燃料使用削減
石油連盟	<p><これまでの取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 制御技術や最適化技術の進歩による運転管理の高度化 (2) 装置間の相互熱利用拡大、廃熱・その他廃エネルギー回収設備の増設 (3) 設備の適切な維持管理による効率化 (4) 高効率装置・触媒の採用 (5) 省エネルギーに関する補助支援事業を活用した省エネルギー対策 <p><2013年度の取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 熱の有効利用関連 <ul style="list-style-type: none"> ・熱交換器の設置、熱相互利用、廃熱回収等 (2) 高度制御・高効率機器の導入関連 <ul style="list-style-type: none"> ・ヒートポンプ、コージェネレーション、高効率発電設備等の設置、コンピュータ制御の推進等 (3) 動力系の効率改善関連 <ul style="list-style-type: none"> ・動力のモーター化等 (4) プロセスの大規模な改良・高度化関連 <ul style="list-style-type: none"> ・水素回収の推進、複数装置インテグレーション、ボイラーの集約化、スチーム使用量の抜本的削減等
日本ガス協会	<p><これまでの取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 都市ガス製造工場における各種省エネ対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・コージェネレーションの導入 ・LNG等の冷熱利用

	<ul style="list-style-type: none"> －LNG 等の冷熱を利用した発電で製造工場の購入電力削減 －BOG 再液化による圧縮機の使用電力削減 －冷凍庫等での冷熱利用 ・設備の高効率化 <ul style="list-style-type: none"> －LNG 気化器・海水ポンプの高効率化 －特高受配電設備の更新による電力損失低減 －LNG 保冷循環ポンプに回転数制御を導入し電力削減 ・需要等にあわせた運転の最適化等 <ul style="list-style-type: none"> －ガス圧力回収発電装置における最大負荷確保（高圧幹線の運用変更）による発電量の増大 －自家発電装置の燃料として、BOG を活用 －BOG 圧縮機の吐出圧力低減による電力削減 －自家発電設備からの蒸気有効活用によるボイラー燃料使用量の削減 －入船準備状態でのリターンガスブローの試運転方法の見直し <p><2013 年度の取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) LNG の冷熱発電 (2) ガス圧力回収発電装置による発電 (3) LNG 船受入時の BOG 圧縮機運用の見直し (4) 構内空調機設備の更新 (5) 力率改善コンデンサー増設 (6) バース鋼管杭電気防食方法の見直し (7) 高効率トランス採用 (8) スチームアキュムレーター出圧力変更 (9) BOG 圧縮機の吸吐弁を高効率機へ変更 (10) LNG ポンプ追起動機の運転効率化
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. 業務部門

業 種	国内の企業活動における排出削減の取組み事例
日本冷蔵倉庫協会	<p><これまでの取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 省エネ設備・技術への代替・導入 <ul style="list-style-type: none"> ・高効率変圧器 ・高効率圧縮機 ・外気遮断装置 ・省エネ型照明器具 ・クローズドデッキ化 ・断熱材の増張り等 (2) 日常メンテナンスによる無駄の防止 <ul style="list-style-type: none"> ・保管商品に適正な庫内温度保持 ・凝縮器の清掃励行 ・防熱扉からの冷気漏れ防止等 (3) 省エネマニュアルの活用、管理標準の策定とエネルギー使用量の管理 <p><2013 年度の取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 照明の LED 化 (2) 高効率冷凍機の採用 (3) 搬送機取替え:EV→PL
日本フランチャイズチェーン協会	<p><これまでの取組みと 2013 年度の取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 照明関係 <ul style="list-style-type: none"> ・昼休み時等の消灯の徹底 ・退社時に PC の電源オフの徹底 ・照明の間引き (2) 空調関係 <ul style="list-style-type: none"> ・冷房温度を 28 度に、暖房温度を 20 度に設定 ・冷暖房開始の外気取り入れの停止 ・空調機の外気導入量の削減

	<p>(3) 建物関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動販売機の夜間運転の停止
日本 LP ガス協会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 環境部会を設置し、実績管理、省エネ対策の検討及び情報交換等を実施</p> <p>(2) 基地の集約化を推進</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) 太陽光発電の導入</p> <p>(2) エアコンプレッサー更新</p> <p>(3) 常温出荷ポンプ 1 番指定見直し</p> <p>(4) 電源変圧器の高効率機器への更新</p>
不動産協会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 新築オフィスビルの環境性能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建物の熱負荷抑制(建物断熱強化、高断熱ガラス・サッシ、ルーバー・庇の設置、ダブルスキinkerテンウォール、ブラインドの日射制御等) ・自然エネルギー等の積極利用(自然採光、自然通風、太陽光・熱、雨水利用等) ・緑化の積極的な取組み(敷地緑化、屋上緑化、壁面緑化等) ・コージェネレーションシステムの導入 ・高効率熱源・搬送設備(フリーリング制御、ポンプの台数制御、可変流量制御、熱回収ヒートポンプ、蓄熱システム、大温度差送風・送水システム、全熱交換機等) ・高効率空調・換気システムの導入(ファンの変風量方式、外気冷房システム、空調ゾーニングの細分化、CO2 による外気量自動制御システム、輻射空調、デシカント空調等) ・高効率な照明設備(LED、Hf 蛍光灯、調光制御システム、消灯制御、タスク・アンビエント照明、人感センサー、照明スイッチの細分化等) ・高効率な受変電設備・システム(設備の更新、デマンド制御システム、自動力率調整装置) ・高効率な昇降設備(エレベーターのインバータ制御、群管理システム、エスカレーター人感センサー方式) ・高効率な給湯設備、給水方式、節水型器具・自動水栓・自動洗浄装置 ・エネルギーの高効率管理・制御システム(BEMS)の導入等 ・長寿命化設計の推進(改修時等の省エネ対策等追加等を念頭においた設計、改変・改善の自由度確保、構造躯体の劣化対策等) ・HFCs(ハイドロフルオロカーボン類)削減等の観点を考慮した建設資材、空調システムの選定等 <p>(2) 新築分譲マンションの環境性能</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マンション外皮の高断熱化、窓ガラスの複層化 <ul style="list-style-type: none"> －マンション外皮や窓ガラスの断熱性能を強化し省エネ基準を達成し、暖冷房によるエネルギー消費量を削減 ・高効率給湯器の導入 <ul style="list-style-type: none"> －潜熱回収型ガス瞬間式給湯器、電気ヒートポンプ式給湯器等の高効率給湯器の導入により、給湯によるエネルギー消費量を削減 ・節湯設備、節水設備の導入 <ul style="list-style-type: none"> －節水式シャワーヘッド等の節湯設備の導入により、給湯による一次エネルギー消費量を削減。併せて節水トイレ、節水水栓等の設置や雨水・井水利用等により上下水道施設のエネルギー消費量を削減 ・高効率照明の導入 <ul style="list-style-type: none"> －専有部や共用部(廊下等)に、LED 照明や Hf 蛍光灯等の高効率照明を導入し、照明によるエネルギー消費量を削減 ・再生可能エネルギーの利用の検討 <ul style="list-style-type: none"> －開発地区内において太陽光発電パネル、太陽熱利用システムなどの再生可能エネルギーの利用を検討 ・パッシブ手法の導入による住環境の向上 <ul style="list-style-type: none"> －自然光や風を積極的に室内に取り入れるパッシブ手法を導入することにより、省エネルギーとエネルギー自立性の向上に努める

	<ul style="list-style-type: none"> ・長寿命化 <ul style="list-style-type: none"> －長寿命化に配慮した構造躯体、材料、設備機器等を用い、改修しやすい給排水管等の配置とする ・次世代自動車への対応 <ul style="list-style-type: none"> －電気自動車、プラグインハイブリッド自動車など低炭素型の次世代自動車への対応を図るため、電気充電スタンドなどの設備の設置を検討 <p>(3) 自らの業務で使用するビルのエネルギー消費量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クールビズやウォームビズの導入などワークスタイルの変換 ・省エネルギー型機器の導入 <ul style="list-style-type: none"> －卓上の照明器具、パソコン等への省エネルギー型機器の導入等 ・社内・日常業務における省エネ対策の実施 <ul style="list-style-type: none"> －日常的な省エネルギー行動の推進（適正な室温及び照度の設定、節水の推進、不在時の照明消灯・空調制御の徹底等） －エネルギー消費量の計測に基づく改善策の検討 －社内における環境啓発活動の実施 －社員の省エネ活動への支援 －社員への情報提供（省エネルギー行動に関するノウハウ・情報等）等 <p><2013年度の取組み（主なもの）></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) コージェネレーションシステムの更新 (2) 全熱交換機の更新 (3) インバータ制御の導入 (4) 熱源台数制御の導入 (5) 変风量制御の導入 (6) LED照明の導入 (7) WC人感センサーによる換気制御 (8) 窓ガラスへの断熱・遮熱フィルムの導入
生命保険協会	<p><2013年度の取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) クールビズ・ウォームビズ、消灯の徹底、省エネ型機器類・設備の導入、冷暖房時間の短縮、夏季日中エレベーターの間引き運転、早帰り運動の実施等を通じた節電への取組み (2) 紙使用量の削減 (3) 環境方針・グリーン購入基準の策定等を通じた環境保全活動の推進 (4) 節電運動、省電力機器の導入等を通じた電力消費量の削減 (5) 一部セントラル空調からパッケージ空調機へ変更 (6) 空冷式ヒートポンプパッケージエアコンの更新 (7) 高効率照明器具への更新 (8) 空調改修・設備更新 (9) 中央監視装置更新 (10) 本社ビル店舗共用LED照明の採用 (11) 一部施設のLED照明化 (12) 高効率空調機の導入 (13) 最新型空調機への機器更新 (14) 省エネタイプのノートPCの導入 (15) 高効率変圧器の導入 (16) 航空障害灯の更新（LED化） (17) コンパクトカーの車両入替
日本損害保険協会	<p><これまでの取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 低炭素社会への取組みを後押しする商品やサービスの開発 (2) 約款や証券のWeb化による紙使用量の削減 (3) 高効率照明・先進的な機器の導入を推進 (4) 労働時間短縮等を通じた電気等エネルギーの使用量削減 (5) 子会社、損害保険代理店、NPOなどのステークホルダーと協働し、環境配慮行動を働きかけ、環境負荷を低減 (6) 地球環境問題の現状を理解する社員教育の実施 <p><2013年度の取組み></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 空調設備関係

	<ul style="list-style-type: none"> ・空調設備更新 ・高効率空調機器への切替 <p>(2) 照明関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・照明器具更新 ・高効率照明設備への切替 <p>(3) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エレベーター更新 ・冷温水機器類更新
電気通信事業者協会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 省エネ設備や省エネ技術の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ICT 分野におけるエコロジーガイドライン協議会が策定したガイドラインに則った省エネ性能の高い ICT 装置の導入 ・ サーバー・ルーターなど IP 関連装置の直流給電化による省エネ化の推進 ・ エネルギー効率の高い電源装置の導入や省エネ対策（通信電源設備の過冗長運転設備の停止や無負荷インバータの停止）の推進 ・ 高効率な空調設備の導入、無線基地局でのエアコンレス化、空調設備の省エネ対策（蒸気配管保温、冷水ポンプ交換、空調ファンモーター交換など）の推進 <p>(2) 自然エネルギー等の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 太陽光・風力発電システムなどのクリーンエネルギーシステムの導入 ・ 複数の拠点で燃料電池設備の新規導入 <p>(3) 省エネルギー、クリーンエネルギー分野での研究開発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通信装置や空調設備などの通信設備を省エネ化する技術の開発 ・ 光ケーブルの共有や信号の多重化などのネットワーク効率化による電力削減 ・ サーバーのクラウド技術や仮想化技術による ICT リソース削減等 <p>(4) オフィスにおける電力削減対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ISO14001 の認証拡大と更新による環境活動推進（事業所・オフィスの省エネ活動） ・ 所有ビルにおけるエネルギーマネジメント推進 ・ オフィス内使用電力の見える化の推進 ・ クールビズ、ウォームビズなどによる空調電力の削減 ・ 窓ガラス等への遮蔽フィルム貼付 ・ 省エネ型蛍光灯や LED 照明の導入、使用時間管理などによる照明電力の削減 <p>(5) 物流における排出削減対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 社用車のエコドライブの実践や低公害車の導入推進 ・ 物流一元管理によるモーダルシフトの推進等 <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) トータルな電力消費量削減運動（会員企業 A 社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ICT 分野におけるエコロジーガイドラインに則った省エネ性能の高い ICT 装置の導入 ・ グループ所有ビルにおけるエネルギーマネジメント推進 ・ エネルギー効率の高い電力装置や空調装置の導入 ・ サーバー・ルーターなど IP 関連装置への直流給電化による省エネ化の推進 ・ 最新の省エネルギー技術を導入した「グリーンなデータセンタ」の構築・運用 ・ データ分析により運用改善ポイントを抽出する電力コンサルの展開 ・ 太陽光・風力発電システムなどのクリーンエネルギーシステムの導入等 <p>(2) 省エネ施策等実施事例（会員企業 B 社）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 固定通信事業向け省エネ施策 <ul style="list-style-type: none"> － 固定通信事業のネットワークスリム化 － 省エネ工事（熱源設備自動制御化、外気冷房導入など） － 設備局舎・データセンタの省エネ対策（冷凍機冷水温度変更、通信電源設備の過冗長運転設備の停止、無負荷インバータの停止など） ・ 移動通信事業向け省エネ施策 <ul style="list-style-type: none"> － 基地局空調機のエアコンレス化 － バッテリーの 24 時間化対応基地局の拡大 ・ 太陽光発電事業の開始
日本貿易会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 省エネ設備等の導入</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ型 OA 機器の導入 ・LED 照明の導入 ・省エネ型空調設備の導入 ・廊下、トイレの人感センサー導入 ・省エネ型自動販売機の導入 ・照明のインバータ化 ・空調設備の個別化導入 ・窓ガラスの遮熱フィルム導入 ・地域冷暖房システムの導入 ・高効率ポンプの導入 ・空調の熱源変更（電気から都市ガスへ） ・高効率給湯器の導入 ・太陽光発電設備の導入 ・主冷水ポンプのインバータ化 ・エレベーターの更新 ・ファンコイル更新 ・ボイラー設備の更新 <p>(2) エネルギー管理の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ・昼休み時の消灯 ・照明間引き ・空調の温度、時間管理 ・パソコン、コピー機の省電力モード設定 ・夕刻/夜間の消灯時間管理 ・警備員巡回時の消灯点検 ・ノー残業デーの実施 ・エネルギー使用量の拠点別管理 ・照明照度の減光 ・給湯器、給茶機、自動販売機の稼働時間管理 ・エレベーターの使用台数削減 ・外気取り入れ制御 ・冷暖房開始時の外気取入れ停止 ・エレベーター稼働の運用改善 ・コピー機、プリンターの使用台数制限 ・フレックスタイム制の実施 ・ボイラー利用の効率化 <p>(3) 啓蒙活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不使用時の消灯の励行 ・パソコンの省電力モード推奨 ・不使用時の OA 機器の電源オフ、プラグオフ励行 ・休日出勤、残業時間削減の推進 ・ブラインド操作の励行 ・イントラネット、グループ報、ポスター、e メール等による呼びかけ ・階段使用励行（エレベーター使用制限） ・環境キャンペーンの実施 ・環境セミナー開催 ・環境 e ラーニング実施 <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) 省エネ設備等の導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空調設備（温調機・加湿機・熱交換機）更新 ・空調用吸収式冷温水発生器更新 ・照明 LED 化 ・ファンモーターを高効率型に更新 ・高効率ポンプの導入（空調設備・衛生設備用のポンプの更新） ・厨房機器更新 ・館内冷却システム改善（冬場の電気室の冷却に外気を活用） ・女子トイレへの自動擬音装置設置
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然エネルギー発電の委託 ・ LED 電球交換、LED 電球導入 ・ 省エネ型パソコンへの切り替え ・ エレベーター更新及びインバータ化 ・ 空調ファンコイル更新 <p>(2) エネルギー管理の徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ BEMS 運用開始 ・ エネルギー使用量管理・集計ツールの使用を全拠点に展開、エネルギー使用量の削減進捗管理をタイムリーに実施 ・ 熱源の運転方法改善 (100 千 kWh 削減(推定)) ・ 基本空調運転時間の短縮 (原油換算 18kl) ・ 空調設定温度の管理の徹底 ・ パソコン省電力モード設定 ・ 蛍光灯間引き、照度ダウン ・ 照明の間引き <p>(3) 啓蒙活動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境マネジメントシステムの運用を通じた社員への環境教育の実施 ・ ISO14001 環境マネジメントシステムに落とし込んだ、オフィスの省エネ活動の実践 ・ エネルギー合理化施策の検討・実施・管理の励行 ・ 深夜残業禁止、朝型勤務の試験導入 (年間 209t-CO2 削減) ・ 昼休み、不要時、最終退社時の証明、空調、パソコンの電源オフの徹底 ・ クールビズ実施継続、夏期一斉休暇実施 ・ クールビズ・ウォームビズや通年での省エネ活動の推進 (空調設定温度の適正化(遠隔操作プログラム化含む)、ブラインドによる遮断光、不要照明の消灯、節水の徹底などを呼びかけ) ・ ノー残業デーの徹底 ・ 電気機器類に「使用後スイッチオフ」の掲示
全国銀行協会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 資源の効率的利用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ペーパーレス化推進 ・ 省エネの推進により電力使用量削減 <p>(2) 循環型社会構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 行内用便箋、メモ用紙、名刺、コピー用紙等への再生紙利用推進 ・ 使用済み紙の分別回収実施 <p>(3) 教育・啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 社内教育推進 ・ 会員銀行向けの環境問題に関する講演会実施 <p>(4) 社会貢献活動</p> <p>(5) お客様の環境意識の高まりに対応した業務展開</p> <p>(6) お客様への環境情報の提供</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) 照明、空調設備等の更新</p> <p>(2) 空調設備の更新</p> <p>(3) 冷凍機の更新</p> <p>(4) 断熱改修工事</p> <p>(5) 照明設備更新</p> <p>(6) 太陽光発電設備の導入</p> <p>(7) BEMS の導入</p> <p>(8) 自然喚起システムの導入</p>

4. 運輸部門

業 種	国内の企業活動における排出削減の取組み事例
定期航空協会	<p><これまでの取組み></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 燃料消費効率が改善された新型機への機材更新及び導入の促進 (2) 航空機材改修により性能向上を図り、燃料消費効率を改善 (3) 新航空管制支援システム等の導入による飛行経路・時間の短縮、運航精度の向上 (4) 燃費効率の高い着陸方式（CD0）の導入 (5) 日常運航における最適飛行高度・速度、補助動力装置の使用抑制、シミュレーター活用による実機飛行訓練・審査時間の低減、エンジン試運転時間の短縮、エンジンの定期水洗による燃費改善 <p><2013年度の取組み></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 効率の良い機材への更新を継続
日本船主協会	<p><2013年度の取組み></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) コンテナ船における最適経済運行の実施 (2) 帆を用いた船舶のCO2 排出削減装置を造船会社と共同開発 (3) Dual Fuel（LNG と重油）エンジン搭載のLNG 燃料タグボートを導入 (4) 次世代環境対応フラッグシップ（大型自動車専用船）の建造を決定 (5) 高効率排熱エネルギー回収システム搭載の大型ばら積み船の就航 (6) 空気潤滑システム搭載船舶の竣工 (7) ハイブリッド給電システムの搭載 (8) 排ガス粉塵除去装置の搭載 (9) 可変タービンノズル型過給機の長期実船運用試験の実施 (10) 推進効率改善のため、定期的な船体の洗浄・塗装、プロペラ研磨などの実施 (11) 主機の燃焼効率改善のため、燃料弁・排気弁等の整備の徹底 (12) 助燃剤の使用 (13) 潤滑油の適正管理による使用時間の延長及び使用量の削減 (14) 主機・補機の整備の徹底、排ガスエコノマイザーの清掃・整備の徹底 (15) 機関性能解析システムによる燃焼状態の監視 (16) 過給機の最適ノズルリングの選定 (17) 停泊中の不要ポンプの停止、ギャレー調理時間外のファン停止、空室等の消灯などの省電力対策 (18) 燃料油、バラスト水等保有量の最適化
全日本トラック協会	<p><これまでの取組み></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) エコドライブ普及対策 (2) アイドリング・ストップの徹底 (3) 低公害車導入促進対策 (4) 最新規制適合車への代替促進対策 (5) 排出ガス低減対策 (6) 輸送効率化対策 (7) 環境啓発等対策 (8) 要望活動等 <p><2013年度の取組み></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 2014年3月「新・環境基本行動計画」を制定 (2) 低公害車導入への助成 (3) 天然ガス自動車用燃料供給施設の導入への助成 (4) エアヒータ等アイドリング・ストップ支援装置の導入への助成 (5) EMS（エコドライブ管理システム）・ドライブレコーダ用機器の導入への助成
日本内航海運組合総連合会	<p><これまでの取組み></p> <ul style="list-style-type: none"> (1) ハード面の対策 <ul style="list-style-type: none"> ・ 船型の大型化 ・ 新機種の導入 ・ 省エネ船型・装置・設備の採用 (2) ソフト面の対策 <ul style="list-style-type: none"> ・ 輸送効率の改善

(参考資料 2)

	<ul style="list-style-type: none">・ 個船毎の省エネ診断の実施・ 輸送ルートを選択 <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) CO2 低減率 10%以上の二酸化炭素低減化船の導入</p>
全国通運連盟	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 羽生オフレールステーション (ORS) の開設をはじめとする ORS の拡大強化</p> <p>(2) 低公害車 (排出基準適合車、CNG 車) の導入支援</p> <p>(3) 大型車両への代替促進</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) 31ft コンテナ等の導入</p>
日本民営鉄道協会	<p><これまでの取組み></p> <p>(1) 車両の増備・更新時の省エネ型車両の導入推進</p> <p>(2) 電力消費量の少ない運転方法や輸送需要に応じた適切な列車運行の実施</p> <p>(3) 不要な車内照明の減灯や照明装置の LED 化</p> <p><2013 年度の取組み></p> <p>(1) 省エネ車両の導入推進を継続</p>

以 上