

J R 東海ユニオン 環 境 提 言

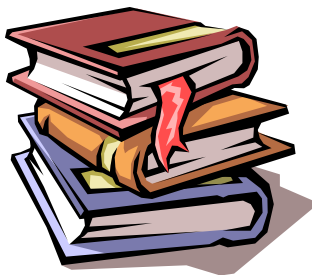
「豊かな地球環境を守る環境保護の取り組み」



東海旅客鉄道労働組合

目 次

はじめに	2
政策委員会の構成、開催状況	3
環境問題に関する動向	4
1 地球環境問題への世の中の動向	4
地球環境保護の取り組み	5
2 連合（日本労働組合総連合会）の取り組み	6
3 J R連合（日本鉄道労働組合連合会）の取り組み	6
J R東海の地球環境への取り組み	7
J R東海ユニオンの環境提言	8
環境提言への取り組み	8
交通産業レベルの提言	10
工務系統の提言	11
車両系統の提言	13
運輸営業系統の提言	15
病院の提言	17
自動車（バス）の提言	18
職場における生活者レベルの提言	20
家庭における生活者レベルの提言	22
提言実現に向けた取り組み	24
まとめ	24
別紙 アンケート調査報告	26



はじめに

私たちJR東海ユニオンは、「より良い職場、一流企業にふさわしい労働条件の確立」を目指し、生活水準の向上などに向け組合員の総力で取り組み、着実な成果を積み上げてきました。その一方で、現在の豊かな生活が、経済成長とともに限りある資源の中で、秩序なく肥大化した社会経済活動による大量生産、大量消費、大量廃棄という環境にとって最も負荷のある行為の上で成り立っていることも事実であります。地球温暖化あるいは酸性雨の問題など、21世紀を展望したとき、環境保護の取り組みは一刻の猶予も許されない課題といえます。また地球環境の保護は子孫のためにも人類に課せられた責務であり、全世界共通の課題でもあります。

JR東海ユニオンでは、「参加提言型」運動推進に基づく政策提言活動のさらなる充実と環境問題への対応をはじめとする諸課題に取り組むことを目的に2001年7月に開催した第10回定期大会において中央本部に政策委員会を設置することを決定しました。

同年9月に第1回政策委員会を開催して以降、適時委員会を開催し、労働組合に求められる経営チェック機能や政策提言能力を生かし、ユニオンプランに基づくハートフルカンパニーの実現（世の中にやさしい会社）に向け、環境面で何ができるか検討を重ねてきました。私たちはまず労働組合が環境問題に取り組む意義、すなわち交通産業の中でも特に「環境にやさしい」鉄道企業の労働組合として、会社が更にその特性を生かした運営ができるよう、また、私たち一人ひとりが「人として」、「社会人として」環境への取り組みについて政策提言を積極的に実施することを確認しました。

具体的な取り組みとして、2002年5月には全分会を対象にアンケート調査を実施し、141分会から回答を得て、鉄道のみならず様々な観点から地球環境の保護・改善に向けた意見を集約しました。集約した組合員の意見をもとに、産業廃棄物の削減と排出ガスの抑制を目的とし、これを企業として取り組む「交通産業レベル」、職場において生活者として取り組む「職場での生活者レベル」、そして、日常生活において一人ひとりが取り組む「家庭における生活者レベル」の3段階に分けて提言としてまとめ、世の中にやさしい企業の実現に向けた取り組みを行ってきました。

【ユニオンプラン 私たちのめざす会社像】 ハートフルカンパニー（やさしい会社）

「世の中にやさしい会社」

安全で安定した列車運行を確保し、健全経営に努め、雇用の創出等の企業責任や環境保護、交通弱者対策等の社会的責任を果たすことに積極的に取り組む会社

「お客さまにやさしい会社」

公共交通機関を担う会社としてお客さまの信頼を得続けるために、安全、快適、そして利用しやすいサービスの提供に努める会社

「組合員にやさしい会社」

雇用の安定・終身雇用を堅持し、世間の一流企業に互する労働条件を整え、そして組合員の声に積極的に耳を傾ける風通しのよい人間関係を築いた会社

政策委員会の構成

役 職	氏 名	機 関 名	役 職
委員長	藤次 康雄	中央本部	書記長
主査	山本 愛子		政策調査部長
主査代行	鎌田 茂		業務部長
委員	安齋 俊宏	新幹線地方本部	企画部長
	山崎 弘治		青年女性委員会議長
	多賀 富男 松本 英		執行委員 執行委員
	赤松 浩		静岡地方本部
	安藤 博俊	名古屋地方本部	執行委員
	加藤 隆志	三重地方本部	執行委員
	河崎 昭	関西地方本部	執行委員
	吉田 義隆	自動車地方本部	執行副委員長
	水上 英也	東京総支部	執行委員
	渡辺 隆	名古屋総支部	執行副委員長
	中島 博文	病院総支部	執行委員
	中島 隆充	営業部会	副部会長
	山崎 勝巳	運輸部会	部会長
	金井 秀哲	車両部会	部会長
	天野 正弘	工務部会	事務長
相川 裕行	非現業部会	部会長	

政策委員会の開催状況

2001 年度	2001 年 9 月 12 日	第 1 回、政策委員会主旨、概要確認
	2001 年 11 月 9 日	第 2 回、身近に取り組む環境保護の検討
	2002 年 1 月 23 日	第 3 回、他社、他産別等の事例研究等
	2002 年 3 月 4 日	第 4 回、職場実態調査の項目検討
	2002 年 5 月 17 日	第 5 回、今後の進め方と中間報告の方向性等
	2002 年 6 月 10 日	第 6 回、中間報告の検討と確認
2002 年度	2002 年 9 月 11 日	第 1 回、環境提言の構成検討
	2002 年 10 月 28 日	第 2 回、職場実態調査結果の検討
	2002 年 12 月 2 日	第 3 回、系統別課題の抽出
	2003 年 2 月 13 日	第 4 回、系統別課題の検討
	2003 年 3 月 22 日	第 5 回、環境提言「骨子」の検討
	2003 年 4 月 24 日	第 6 回、環境提言「第一次案」の検討
	2003 年 5 月 15 日	第 7 回、環境提言「案」の検討
	2003 年 5 月 31 日	第 8 回、環境提言成案の検討と確認

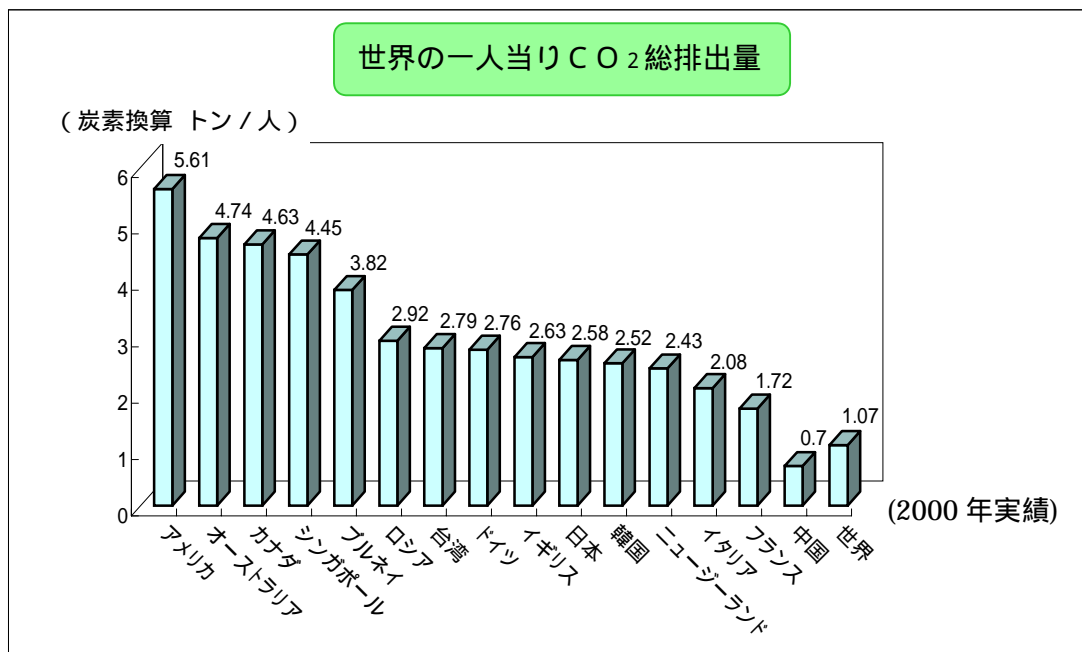
環境問題に関する動向

1. 地球環境問題への世の中の動向

温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、熱帯雨林の減少、砂漠化、廃棄物の増大、水質汚染など、さまざまな環境問題が国際的な課題となっています。特に近年の地球規模での気温上昇に伴い、突然の寒波や局地的な降雨、海面の上昇など世界的な異常気象が報告されており、地球温暖化問題は、生態系や生活環境等人類の生存基盤に多大な影響を及ぼす環境問題となっています。

地球の温暖化とは、人類の活動が活発になるにしたがい、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、亜酸化窒素（N₂O）、フロンなどの「温室効果ガス」が大気中に大量に放出されることにより、地球全体の平均気温が急激に上昇する現象をいいます。19世紀以降、産業の発展に伴い私たち人類は、石炭・石油・ガスなどの天然資源を大量に消費するようになり、大気中に多量の二酸化炭素（CO₂）等を放出してきました。その結果、現在の地球全体の平均気温は、100年前と比較すると0.3～0.6度も上昇しており、このまま二酸化炭素（CO₂）を排出し続けると、21世紀末には2～2.5度平均気温が上昇すると予測されています。

この問題に対して、世界の国々が協力して対応するために、1992年リオデジャネイロで開催された、地球環境サミットにおいて、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを目的に「気候変動枠組条約」が締結され、1997年に京都で開催された第3回国際連合気候変動枠組条約締約国会議（COP3）において、「気候変動枠組条約」の目的を達成するために、先進国等に対し「温室効果ガス」の削減を義務付けた「京都議定書」が採択され、2001年のモロッコ会議（COP7）で最終合意を得ました。この「京都議定書」では、日本は、「温室効果ガス」の排出量を2008年～2012年の間に1990年比で6%削減することを目標としています。



資料[エネルギー・経済統計要覧]
(2003年版)

地球環境保護の取り組み

地球規模での取り組み

地球環境サミット 「温室効果ガス」の排出削減

J R 東海の取り組み

地球温暖化防止ボランティアプラン

連合の取り組み

エコライフ 2.1 国民一人ひとりが環境にやさしい
ライフスタイルづくりに取り組む

J R 連合の取り組み

地球環境にやさしい交通体系 「21世紀鉄道ビジョン」

J R 東海ユニオンの取り組み

ユニオンプラン（私たちがめざす会社像）

世の中にやさしい お客様にやさしい

企業責任
社会的責任

安全
快適
便利

労働条件
風通しのよい
人間関係

組合員にやさしい

地球にやさしい企業
環境提言

廃棄物削減

排出ガス抑制

ハートフル
カンパニー

鉄道産業のあるべき姿

環境にやさしい特性

大量輸送
高速性
安全・正確性

お客様に選択される輸送機関

2. 連合（日本労働組合総連合会）の取り組み

連合は、1997年の京都で開催された第3回国際連合気候変動枠組条約締約国会議（COP3）での「京都議定書」の採択を受け、1998年1月環境委員会を設置し、これまで進めてきた環境に対する取り組みを見直し、一層強化することを確認しました。

具体的な取り組みとして、日本を代表する労働団体という立場から、環境問題という国民的な課題解決に向け、連合800万の組合員をはじめ、国民一人ひとりが環境にやさしいライフスタイルづくりに取り組むため「連合エコライフ21」運動を推進しています。

連合エコライフ21

ステップ1（組合事務所）
「身近なところから、できることから」を組合事務所・職場から発信します。

ステップ2（組合員・家族）
800万組合員一人ひとりと家族が環境問題を話し合い、ライフスタイルの見直しを国民全体へ拡げます。

ステップ3（国民的運動）
「ムリなく、ムダなく誰もが参加できることから始める」運動の推進。

3. JR連合（日本鉄道労働組合連合会）の取り組み

21世紀は環境の世紀であり、交通の分野では地球温暖化や大気汚染問題などへの有効な対策が強く求められています。また、安全に対する意識の高まりや、都心の交通渋滞など、社会問題への対策が一層重要になると予想されます。これらを背景に、環境変化に対して的確に対応でき、持続可能な交通体系づくりの必要性が高まっています。

鉄道は、大量輸送が可能であり、安全性、定時性に優れているうえに環境に優しいという特性を持っています。したがって、21世紀の持続可能な交通体系づくりに中心的な役割を果たすべき輸送機関であると考えられます。

JRが発足して16年が経過し、もはやJRを国鉄との比較で評価する時代はおわりました。JR連合では、21世紀のJR産業のあり方について、新たな方向を定めるべき段階にあると判断し、新たな産業政策「JR連合・21世紀鉄道ビジョン」を策定しました。

「JR連合・21世紀鉄道ビジョン」では、総合交通体系の視点で、環境、エネルギーなどの社会問題も視野に入れ、鉄道の活性化と地球環境にやさしい交通体系づくりに向けて、JR産業のあるべき方向性について、10項目について取りまとめ提言しています。

詳細については、JR連合「21世紀鉄道ビジョン」および「ビジョン要約版」を参照してください。

J R 東海の地球環境への取り組み

地球温暖化の対策は、世界共通の課題となっています。国土交通省の「交通関係エネルギー要覧」では、鉄道が一人を 1 km 運ぶときに排出する CO₂ は乗用車の約 9 分の 1、航空機の約 6 分の 1 であり、「鉄道が地球環境への負荷が極めて少ない輸送機関」という特性を裏付けています。

J R 東海では、こうした鉄道の特性をブラッシュアップさせ、さらに地球環境への負荷が少ないシステムの導入等に向けて取り組んでいます。京都で開催された第 3 回国際連合気候変動枠組条約締約国会議 (COP3) において「京都議定書」が採択された翌年の 1998 年には、自主的な取り組みとして「地球温暖化防止ボランタリープラン」を策定しました。

「地球温暖化防止ボランタリープラン」では、省エネ型車両の導入、駅やオフィスの省エネ化、クリーンエネルギーの開発・導入検討など目標を掲げて取り組んでいます。

また、地球環境保全への取り組みの一環として、「地球環境連絡会」を設置し、環境負荷項目の把握、及び、社内分析、情報提供等を迅速に行っています。

地球温暖化防止ボランタリープラン

主な CO₂ 排出抑制対策

- 1 省エネ車両の導入
 - ・ 総車両数 3,342 両 (2000 年度)
(新幹線電車 1,975 両、在来線電車 1,131 両、在来線気動車 236 両)
 - ・ 省エネ型車両数 2,247 両 (2000 年度)
(新幹線電車 1,360 両、在来線電車 664 両、在来線気動車 223 両)
- 2 駅やオフィスの省エネ化
- 3 クリーンエネルギーの開発・導入検討

数値目標

- 【目標年次】2010 年度
【基準年次】1995 年度
【指標】 省エネ型車両の導入割合 1
エネルギー消費原単位改善率 2
【目標数値】 新幹線電車 100%、在来線電車 60%、在来線気動車 100%
7%
- 1 新幹線電車については、2003 年秋までに 100% 省エネ型とする計画。
 - 2 (エネルギー消費原単位は、1 車両が 1km 走行する際の消費エネルギー量) 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。
- (参考) 2010 年度における省エネ型車両見込数 2,889 両
総車両数が 2000 年度と同じと仮定し、国土交通省において試算

J R 東海ユニオンの環境提言

環境提言への取り組み

日本国内のCO₂ 排出量のうち、運輸部門では約 20%を排出していますが、鉄道部門では運輸部門の総排出量の内 2.7%というわずかな排出量です。また、国内の旅客輸送の 27%を鉄道が担っていることを考え合わせると、いかに鉄道が環境への負荷の少ない交通機関であるかが良くわかります。しかし、昨今の自動車道路の整備や自動車保有台数の増加などにより鉄道の輸送量は微減傾向にあるのが現実です。

J R 東海ユニオンは、交通産業の中でも特に「環境にやさしい」鉄道企業の労働組合として、J R 東海が更にその特性を生かした運営ができるよう、環境面、エネルギー面での提言を行い、お客様に選択される交通機関となるよう取り組みを行っています。

政策委員会において、ユニオンプランに基づきめざしている、世の中にやさしい企業の実現に向け、実効性のある提言策定に向け取り組みを進めてきました。

環境問題について政策提言を策定するにあたり、まず、京都議定書について学習するとともに、他社の環境レポートについて調査を行いました。また、J R 東海の取り組みについて担当者からのヒヤリング調査を実施し、J R 東海がボランタリープランに基づき、着実に環境問題に対応していることなどについて理解を深めました。

これらの取り組みを通じ、労働組合として組合員一人ひとりが、環境問題についてその重要性を再認識するとともに、さらに環境に対する問題意識を高める必要があること。また、各職場において業務を運営する上での環境への負荷などについて把握する必要があることを認識し、全分会を対象としてアンケート調査を実施しました。このアンケート結果を分析するとともに、他企業や産別組織、および連合の取り組みなども研究し、J R 東海ユニオンがとるべき方向性について検討を行いました。

その結果、J R 東海という一企業レベルで取り組む「交通産業レベルで取り組む環境保護」と、私たち組合員一人ひとりが職場において身近に取り組むべき「職場における生活者レベルで取り組む環境保護」、そして、家庭において家族とともに取り組む「家庭における生活者レベルで取り組む環境保護」の三つのアプローチで環境に対する提言をまとめました。

J R 東海ユニオンの環境提言へのアプローチ

交通産業レベルで取り組むアプローチ

業務上で利用する資源や器材、業務運営により排出する廃棄物等についての取り組み

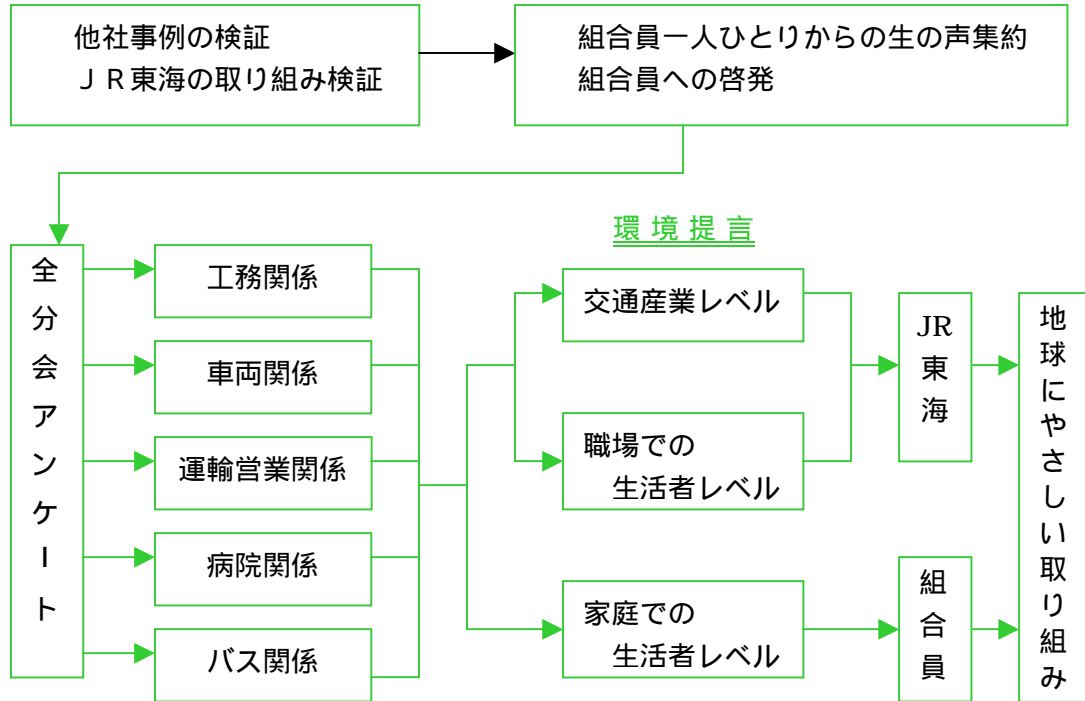
職場において生活者レベルで取り組むアプローチ

組合員一人ひとりが取り組むべき身近な取り組み

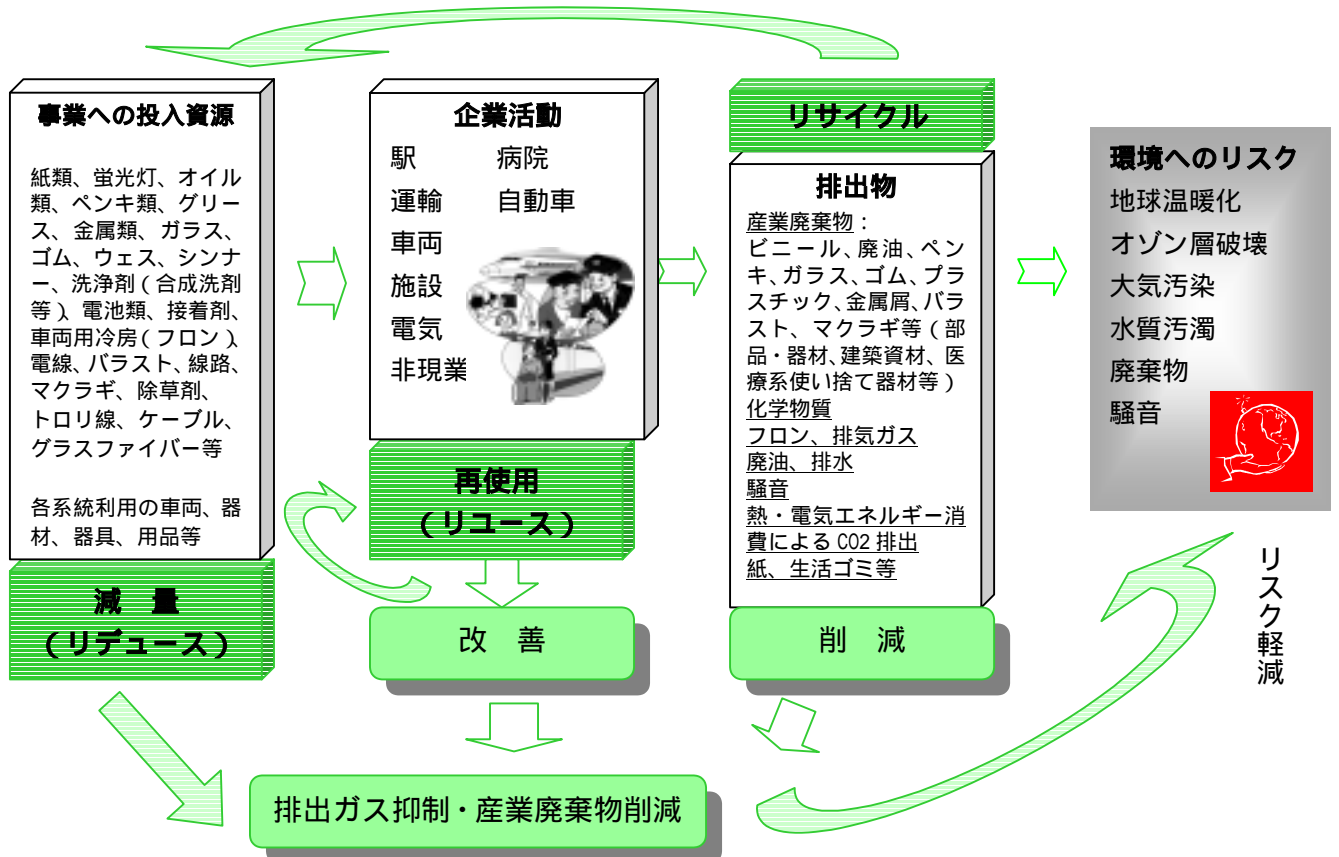
家庭において生活者レベルで取り組むアプローチ

一人の人間として取り組むべき身近な取り組み

環境提言に向けた取り組み（政策委員会活動フロー）



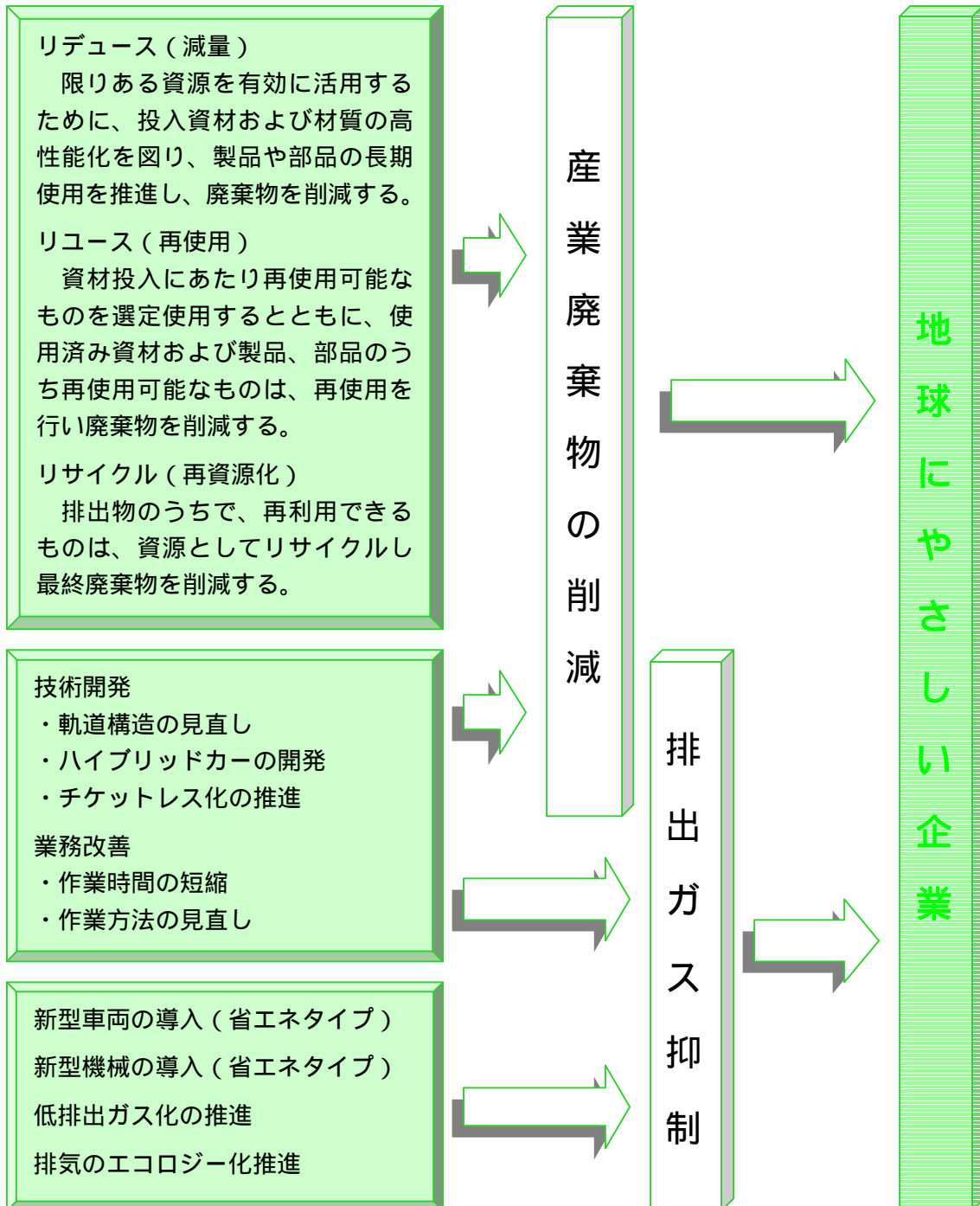
鉄道事業と環境の関わり



交通産業レベルの提言

JR東海では、よりエネルギー効率の高い省エネ車両の導入や太陽光発電システム、氷蓄熱式空調システム、コ・ジェネレーションシステムなど、新エネルギーや高効率システムの開発・導入を進め、地球環境への負荷が少ない輸送システムの構築に努めています。

私たちは、JR東海が「環境にやさしい」という特性をさらに発揮できるよう、投入資材等のリデュース（減量）、リユース（再使用）、リサイクル（再資源化）実践による廃棄物削減と排出ガス抑制の観点で提言を行い、地球にやさしい企業を目指します。



工務系統の提言

1. 投入資材の削減と産業廃棄物削減の取り組み

工務系統（保線・建築・機械・電力・信号通信）における産業廃棄物について対策を検討しました。

減量対策の推進（リデュース）

- ・材質の高性能化により、製品及び部品の延命化を図る。
（架線、ハンガー、転てつ器、マクラギ、レール締結装置など）
- ・取替え部品の細分化を図り、取替周期の長期化を図る。
（各種保安装置、マルス端末機、券売機など）
- ・電子機器（ME）化による、製品、部品の延命化、及び、削減化を図る。

再使用の推進（リユース）

- ・レール、PCマクラギ等については、使用可能なものは再使用する。
- ・木マクラギはガーデニング用品等として再使用する。
- ・PCマクラギは駐車場の車止め等として再使用する。
- ・油類の容器は再使用可能なタイプを使用する。

売却・再利用の推進（リサイクル）

- ・鋼クズ、電線等は売却により再生利用を促進する。
- ・バラストはコンクリートの骨材として再利用する。
- ・支障木、雑草はたい肥として再利用する。

適正な処理の推進

- ・材質毎に分別回収し、専門業者に処理を委託する。
- ・最終処分後に処分業者から報告書の提出を求める。

2 . 大気汚染、地球温暖化への取り組み

工務系統における保守作業・新設工事においては、さまざまな保守用車両、保守用機械を使用します。これら工事用機械は化石燃料を使用しており、使用に際してはCO₂、NO_x、SO_x等を排出し、大気汚染や地球温暖化の原因となっています。排出削減に向けた取り組みを進めなければなりません。

(1) 工事用機械の排出ガス抑制の取り組み

新型機械導入の推進

- ・高燃費・低排出ガス型の新型車両の導入を図る。
- ・高性能機械の導入により、作業の効率化を図る。

業務運営方式見直しによる燃料消費削減の取り組み。

- ・年間計画に基づく計画的保守作業による効率化を図る。
- ・管理基準の見直しによる保守周期の見直しを図る。
- ・効率的な作業推進による作業時間の短縮を図る。

(2) 代替燃料、2次製品利用等による排出ガス抑制の取り組み

ハイブリッドタイプ導入

- ・業務用車両にハイブリッド車を導入する。
- ・トンネル内はバッテリー利用とし、排出ガスを抑止（社員の健康管理）

その他

- ・2次製品の利用の拡大により現場施工の削減を図る。
- ・エコロジーファン液混入による排出ガスのクリーン化を図る。
（有害成分減少）

3 . 技術開発による環境保護への取り組み

- ・軌道構造を変更しメンテナンスフリー化を図る。
- ・製品の延命化により取替基準を見直す。（取替周期の延伸）
- ・作業方法を見直し、作業時間短縮を図る。
- ・衛星を利用した列車制御システムの開発により、地上設備の削減を図る。
- ・車両性能を向上させ、作業間合でのアイドルングストップの実施を図る。

交通産業レベル

車両系統の提言

1. 投入資材の削減と廃棄物削除の取り組み

車両系統(工場・車両区・検修)における産業廃棄物について対策を検討しました。

減量対策の推進(リデュース)

- ・材質の高性能化により、車両及び部品の延命化を図る。
(車体、台車、主電動機、内燃機関、車輪、制輪子、パンタグラフなど)
- ・車両交換部品の細分化による取替周期の長期化を図る。
(空気圧縮機、蓄電池、継電器、保安装置など)
- ・車両部品の共通部品化を図る。

再使用の推進(リユース)

- ・車両部品の、使用可能な部分については再使用する。
- ・アルカリ、鉛バッテリーを再検査、整備して再使用する。
- ・油類の容器は再使用可能なタイプを使用する。

売却・再利用の推進(リサイクル)

- ・鋼クズ、電線は売却により再生利用を促進する。
- ・使用済み窓ガラスや蛍光灯の再生利用を促進する。
- ・車両本体の再生利用を推進する。
- ・使用済み油、グリスの再生利用を推進する。

適正な処理の推進

- ・材質毎に分別回収し、専門業者に処理を委託する。
- ・最終処分後に処分業者から報告書の提出を求める。
- ・処分方法の現地確認を実施する。

2 . 大気汚染、地球温暖化への取り組み

J R 東海では、さまざまな車種の車両（新幹線・EC・DC・EL・DL）を運用しています。また、車両保守作業においては、車輪旋盤装置・フォークリフトなどの補助機器を使用します。

DC・DL については、化石燃料を使用しており使用に際しては CO₂、NO_x、SO_x 等を排出し、大気汚染や地球温暖化の発生源となっており、排出削減に努めなければなりません。

(1) 排出ガス抑制の取り組み

新型車両・新型機械導入の推進

- ・省エネ型車両の開発導入を図る。
- ・DC・DL 車両について、低燃費・低排出ガス型の新型車両の導入を図る。
- ・燃料電池を使用した、補助機器の導入を図る。

現行車両の低燃費・低排出ガス化の取り組みの推進

- ・低燃費モーターの搭載による省エネの推進。
- ・高能力触媒の装着による低排出ガス化の推進。
- ・低燃費エンジンの搭載による低排出ガス化の推進。

(2) 排気のエコロジー化による排出ガス抑制

- ・エコロジーファン液混入による排出ガスのクリーン化(有害成分減少)

3 . 技術開発による環境保護への取り組み

- ・摩擦ブレーキを廃止し、それに代わるブレーキシステムの確立（電気ブレーキ等）
- ・車両構造の見直しによる部品点数の削減を図る。
- ・車両構造を変更しメンテナンスフリー化を図る。
- ・設計段階で車両の共通部品化を図る。
- ・取替基準を見直し製品の延命化（取替周期の延伸）を図る。
- ・作業方法を見直し、作業時間短縮を図る。
- ・ハイブリッドカーの開発。
- ・低燃費モーターの開発。

交通産業レベル

運輸営業系統の提言

1. 投入資材の削減と産業廃棄物削減の取り組み

運輸営業系統（駅・車掌・運転士）における産業廃棄物について対策を検討しました。

減量対策の推進（リデュース）

- ・ポスター、チラシ、パンフレットの作成数の適正化を図る。
- ・端末機改良によりマルスロール紙、転写紙の使い切りを図る。
- ・各種システムからの出力帳票の削減を図る。（乗務員の行路表など）
- ・規程類のシステム化を図る。
- ・携帯用時刻表のシステム化を図る。
- ・一葉化券の拡大を図る。

再使用の推進（リユース）

- ・飲料水類のビン販売化及び回収の促進を図る。
- ・定期乗車券を再使用可能な物に変更する。

売却・再利用の推進（リサイクル）

- ・使用済み乗車券類の再生利用を促進する。
- ・最後まで使い切れないマルスロール紙、転写紙の再生利用を促進する。
- ・ポスター、チラシ、パンフレットは再生利用を促進する。
- ・新聞、雑誌等の分別回収による再生利用を促進する。
- ・ペットボトル、カン、ビン類の分別回収による再生利用を促進する。

適正な処理の推進

- ・材質毎に分別回収し、専門業者に処理を委託する。
- ・最終処分後に報告書の提出を求める。

2 . 大気汚染、地球温暖化への取り組み

運輸営業系統においては、お客様にサービスを提供する過程で多くの電気を消費しています。これらは、結果的に大気中にCO₂等を大量に排出することとなり、大気汚染や地球温暖化の原因となっていることから、省エネに努めなければなりません。

(1) 代替エネルギーシステム導入による排出ガス抑制の取り組み

- ・各駅のホーム上屋を利用して太陽光発電システム導入を図る。
- ・各駅に氷蓄熱式空調システム導入を図る。
- ・コ・ジェネレーションシステムの導入を促進する。

(2) システム見直しによる電力消費削減の取り組み

- ・各駅のホーム野外照明の自動制御化を図る。
- ・公衆トイレ照明の使用時のみ点灯するシステムの導入を図る。
- ・マルス端末、自動券売機の省エネタイプ化を図る。
- ・冷暖房システムのスポット化を図る。

(3) 鉄道利用促進策による環境保護の取り組み

- ・パークアンドライドの推進、キッスアンドライドの推進。
- ・市町村と連携し、バスなど公共交通と連携した輸送システムの構築。

パークアンドライド...最寄り駅までマイカー使用、駐車場に駐車 (= パーク) し電車やバスに乗り換え (= ライド) 勤務先に通勤すること
キッスアンドライド...駅などで人が乗り降りする間だけ車を止め、あとはすぐに移動すること

3 . 技術開発による環境保護への取り組み

- ・チケットレス化の推進を図る。
- ・各種システムの電子帳票化を図る。
- ・風力発電システムの開発。

交通産業レベル

病院の提言

1. 産業廃棄物の削減とリサイクルへの取り組み

病院における産業廃棄物について対策を検討しました。

減量対策の推進（リデュース）

- ・ X線写真をデジタル化することにより廃棄物の削減を図る。
- ・ 電子カルテ導入により紙カルテの縮減を図る。
- ・ 各種システムからの出力帳票の削減を図る。

売却・再利用の推進（リサイクル）

- ・ 感染の恐れのない医療系の使い捨て機材・点滴のバック・検査試薬容器等を感染性廃棄物専用容器でなく、リサイクル収納容器に徹底分別し、リサイクルに努める。

適正な処理の推進

- ・ 特別管理廃棄物は分別回収し、専門業者に処理を委託する。
- ・ 最終処分後に報告書の提出を求める。

2. 大気汚染、地球温暖化への取り組み

病院においては、医療行為を行なう過程で多くの電気を消費しています。これらは、結果的に大気中にCO₂等を大量に排出することとなり、大気汚染や地球温暖化の原因となっていることから、省エネに努めなければなりません。

(1) 代替エネルギーシステム導入による排出ガス抑制の取り組み

- ・ 太陽光発電システム導入を図る。
- ・ 氷蓄熱式空調システム導入を図る。
- ・ コ・ジェネレーションシステムの導入を図る。

(2) システム見直しによる電力消費削減の取り組み

- ・ トイレ照明の使用時のみ点灯するシステムの導入を図る。

交通産業レベル

自動車（バス）の提言

1. 投入資材の削減と産業廃棄物削減の取り組み

自動車（バス）における産業廃棄物について対策を検討した。

減量対策の推進（リデュース）

- ・材質の高性能化により、製品及び部品の延命化を図る。
- ・取替基準の見直しによる取替周期の長期化を図る。

再使用の推進（リユース）

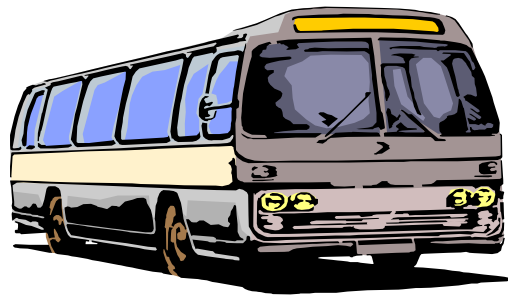
- ・高性能な再生タイヤの開発。

売却・再利用の推進（リサイクル）

- ・自動車部品の分別処理

適正な処理の推進

- ・廃油の適正な処理
- ・家電リサイクルを準用して、メーカー引き取り契約を行う。



2 . 大気汚染、地球温暖化への取り組み

自動車（バス）においては、お客様にサービスを提供する過程で多くのCO₂等を大気中に排出することとなり、大気汚染や地球温暖化の原因となっていることから、省エネに努めなければなりません。

(1) 車両投入による排出ガス抑制の取り組み

新型車両導入の推進

- ・省エネ型車両の開発導入を図る。

現行車両の低燃費・低排出ガス化の取り組みの推進

- ・高能力触媒の装着による低排出ガス化の推進。
- ・低燃費エンジンの搭載による低排出ガス化の推進。

(2) 業務遂行方法による排出ガス抑制の取り組み

- ・アイドリングストップの実施。
- ・車内温度の適正管理。
- ・適正なスピードの管理。

3 . 技術開発による環境保護への取り組み

- ・ハイブリッドカーの開発・導入。
- ・各種システムの電子帳票化を図る。



職場における生活者レベルの提言

1. 投入資材の削減と廃棄物削減の取り組み

職場における生活者レベルでの事業系一般廃棄物（紙等）について対策を検討しました。

減量対策の推進（リデュース）

- ・ J ネット利用拡大による紙使用量の削減を図る。
- ・ 紙ベースの資料及び管理データの電子データ化を図る。
- ・ パワーポイント使用による会議資料の削減を図る。
- ・ 情報の伝達は必要に応じ F A X を控え、メール使用の促進を図る。
- ・ コピーは両面印刷の推進を図る。
- ・ グリーン購入、一括購入の推進。
- ・ 古紙配合率 100%、白色度 70% 程度以下のもの使用を図る。
- ・ 懐中電灯に充電式の乾電池の導入を図る。

再使用の推進（リユース）

- ・ F D に保管してあるデータを C D 等に集約し、F D を再使用する。
- ・ ミスコピー紙の裏面を再使用する。
- ・ 文房具類は再使用可能なものを使用する。
- ・ 洗剤等は容器の再使用可能なタイプを使用する。

売却・再利用の推進（リサイクル）

- ・ ゴミの分別回収を徹底し再生利用を促進する。



2 . 大気汚染、地球温暖化への取り組み

私達は職場のなかで業務を遂行するにあたり、照明器具や冷暖房装置により多くの電気を消費しています。また、温水等も多量に消費しています。これらの行為は結果的に、CO₂等を大気中に多量に排出しており、大気汚染や地球温暖化の原因となっていることから、省エネに努めなければなりません。

電気器具による電力消費の抑制

- ・パソコンを長時間使用しない。
- ・トイレ、休憩室、会議室等は使用時のみ点灯する。
- ・フロア内において不必要な箇所は消灯する。
- ・昼食休憩時及び無人の場合は消灯する。

冷暖房装置による電力消費の抑制

- ・夏季は 28 、冬季は 20 の設定とする。
- ・休憩時及び無人の場合は電源を切る。
- ・こまめな温度調節を実施する。

温水の節約による電力消費の抑制

- ・洗顔時及び入浴時にこまめな調節により温水を節約する。

システム導入による省エネの促進

- ・感応式照明器具の導入
- ・スポット照明の導入
- ・スポット空調設備の導入
- ・ワンタッチ蛇口の導入

一工夫による省エネの取り組み

- ・業務用自動車のアイドリングストップ

家庭における生活者レベルの提言

1. 廃棄物の削減とリサイクルへの取り組み

私達は、環境問題を議論する上で重要なことは、一刻も早く使い捨て型の生活を改めることであると考え、家庭における廃棄物について対策を検討しました。

減量対策の推進（リデュース）

- ・必要な物だけ購入する。
- ・買い物は袋持参で過剰包装は避ける。
- ・長期間使用できる物を購入する。

再使用の推進（リユース）

- ・再生紙等、リサイクル再生品の購入に努める。
- ・酒類は再使用可能なビン詰のものを購入する。
- ・洗剤類の容器は再使用可能なタイプを使用する。

売却・再利用の推進（リサイクル）

- ・新聞、雑誌等の紙類は再生利用する。
- ・ビン、カン、ペットボトル等の資源ごみを完全に分別する。



2. 大気汚染、地球温暖化への取り組み

私たちのこの豊かな生活は天然資源を消費することによって保たれています。また、その行為により大量のCO₂が大気中に排出され、結果として大気汚染や地球温暖化の原因となっています。しかし、一人ひとりの小さな努力によりCO₂の排出量は確実に縮減することができます。できることから始めましょう。

省エネの推進

- ・電化製品は主電源を切る。
- ・長時間のエアコン使用を避ける。
- ・テレビは1日一時間観賞時間を短縮する。
- ・入浴は効率的に行う。
- ・こまめに室内の照明を消灯する。
- ・マイカーのアイドリングストップ実施。
- ・徒歩、自転車、公共交通機関の利用の促進を図る。

一工夫による省エネの取り組み

- ・ノーマイカーデーを設定する。
- ・気温に合った服装に心がける。
- ・家族は一部屋で団らんする。
- ・早寝早起きを励行する。

環境にやさしくらしのヒント

買い物をするとき、商品のラベルを見てみましょう。再生品であるかどうか、環境にやさしい商品かどうかを判断できるマークがあります。



また識別マークは、容器などの素材を表示する、ごみの分別に便利なマークです。「アルミ」「スチール」「PET」に加え、2001年4月から「紙」「プラスチック」の識別表示も義務づけられました。



環境にやさしい買い物はもちろん、ゴミの分別、リサイクルもきちんと行って地球にやさしい生活をしましょう。

提言実現に向けた取り組み

現在進行している地球規模での環境破壊を食い止めるには、「使い捨て」の社会に別れを告げ、社会経済活動を循環型に転換させることである、というのが国際的な共通認識となっています。

これまで廃棄物は「いかに適正に処理するか」が問題でありました。しかし、最終処分場の問題や焼却時に排出される二酸化炭素（CO₂）等の有害物質の問題、また、限りある資源の有効利用という観点から、「いかに廃棄物の量を減少させるか」が重要になり、我が国においても2000年以降、循環型社会形成推進基本法をはじめとする循環型社会の形成に向けた法律の整備がなされ取り組みが進められています。

JR東海は事業運営に関わる環境関連の法律や規制を遵守することや、環境にやさしい技術の開発を継続的に重ねる努力が必要でしょう。またJR東海ユニオンは、さらに「環境にやさしい」という鉄道事業の特性が発揮できるよう、投入資材の減量（リデュース）、使用済み資材の再使用（リユース）、排出物の再資源化（リサイクル）など分会レベルから検討し、その積み重ねを会社に対して政策提言したり、家庭や職場において生活者レベルの「地球にやさしい」生活の取り組みを継続的な努力をしていくことができます。こうしたひとりひとりの組合員の考え・行動の積み重ねと、会社レベルでの取り組みの相乗効果が発揮され、最終的に廃棄物削減や排出ガス抑制等、効果があらわれれば、と期待しています。

まとめ

私たちは、「地球環境問題」という人類始まって以来の重要な課題に直面しています。また、より便利で快適な生活を追求してきた結果、温暖化、酸性雨、海洋汚染、廃棄物の増大、オゾン層破壊など環境破壊を引き起こしているのも私たち自身であります。

「地球環境問題」は、決して自然に解決する問題ではありません。「地球環境問題」を解決するには、私たち人類一人ひとりが、「人として」、「社会人として」、「企業人として」課題解決に向けて積極的に取り組むことが必要です。

私たちの鉄道産業は、他の輸送機関と比較して特に「環境にやさしい」という特性を持っています。大量輸送、高速性、定時性、安全性のほか、環境・エネルギー面での優位性をさらに生かして、お客さまに選択される輸送機関となるよう努めなければなりません。

また、こうした鉄道の特性を強めるだけでなく、会社と唯一「新宣言」を締結している責任組合として、事業運営そのものにおいても環境にやさしい経営となるよう、強く求めていかなければなりません。

私たちは、一人の生活者として、また社会に対して責任を有する企業や労働組合の一員として、できることから一つずつ環境に配慮した取り組みを始めましょう。

「職場における環境保護の取り組み」アンケート調査（報告）

調査期間：2002年4月～5月

調査対象：JR東海ユニオン 全分会

調査内容：職場で取り組む生活者レベルの環境保護 業務における環境保護

集約数：141分会 78.8%

アンケート集約の主な内容

1 職場における生活者レベルでの取り組みについて

「職場での照明利用」「職場でのエアコン利用」「コピーの利用（特に用紙）」について集約した。

職場での照明利用

- ・フロア内の人数に応じて点灯、消灯に努める。
- ・昼休憩時や晴天時は消灯を必ずする。
- ・トイレ、休憩室、会議室については利用時のみ点灯する。
- ・夜間の点灯は半数にする。

なお、工務系統などの職場では「セキュリティ上消灯ができず、常時点灯」とする職場と、「セキュリティ上必要な箇所のみ点灯」とする職場があった。

職場でのエアコン利用

- ・全館集中制御のため、特に工夫ができない（しない）という職場が多い。
- ・残業時にはエアコン利用は基本1Hとし、必要に応じてその都度延長届を提出する。
- ・配線を変更し、一部の場所のみ冷暖房できるようにする。
- ・外気に応じ、こまめな換気や外の空気を取りこんで仕事をする工夫をする。
- ・休憩時や人がいないときはエアコンを消す。
- ・ドアの開け閉めに注意し、冷房効率を下げないようにする。
- ・冷えすぎないように、こまめに温度を変更する。

コピーの利用（特に用紙）

- ・部外に出さない打合せ用の資料や「連絡」書面などは両面コピーとする。
- ・非現業では「資料のセキュリティ上、再利用やミスコピー利用ができない」という声もある一方、メモ利用や部内打ち合わせ資料用に再利用する。

2 業務における取り組みについて

各系統別に業務での課題・問題点を集約した。

非現業

- ・紙の使用量の削減について、紙ベース保管ファイルの共有化、FAXよりEmailの利用、会議等での資料配布を減らすため、パワーポイントを極力利用などの工夫をするなどの対策が心がけられている。
- ・全職場で徹底実施できるルール付けが必要。

駅・事業所

- ・ポスター、チラシ、パンフなどの残余が多く、作成数の変更を行うべき。
- ・ジャーナル紙、マルスロール紙を最後まで使い切る、システムの開発。
- ・出力帳票類の削減（電子連動装置など常時プリントされるものなど）。

車両

- ・業者による排出物の回収、のその後のリサイクル状況や廃棄場所、方法の確認を試みたい。
- ・リサイクル可能な材質のありかた、ウェスや溶剤など環境に影響の少ない物への変更、ウォッシュ液やワックス、洗浄剤の天然素材への変更、接着剤の有機溶剤から水溶性への変更など。

施設・建築・機械

- ・PCマクラギの材質見直しや柵垣、駐車場車止め等への再利用について。
- ・伐採した樹木、草を廃棄物処理する以外に飼料として再利用すべき。
- ・建築資材のリサイクル状況について調査してみたい。
- ・保守用車についてトンネル内で排気ガスが多く出るため、利用しない時間はエンジン切る、など排気ガス対策について。

電気（電力・信号・通信）

- ・電線やケーブルなど取り替え周期をのばすため、調整工事とうの検討。
- ・コンクリート柱について、不良が外観からしか判断できないため、機能劣化状態判断をしやすくできる検査機器の開発。

J R 東海ユニオン 環境提言

編著者

政策委員会

発行

平成 15 年 7 月 8 日

東海旅客鉄道労働組合（J R 東海ユニオン）

〒104 0044 東京都中央区明石町 7-14 塩瀬ビル 4F

NTT 03-3543-6221 FAX 03-3543-6223

J R 051-6514 ~ 6517 FAX 051-6518

<http://homepage1.nifty.com/JRTU/>

