

Environmental Management



環境指針

三菱ふそうは社のビジョンとして「信頼度No.1企業」になることを目指しており、それを実現するため、企業倫理や品質とともに、社会的責任を重視することを経営方針にしています。

それと連動し、環境については「環境指針」に基本的な方針を纏めています。その中で、環境保全を最重要課題の一つと認識し、関連会社、取引先の協力を得て継続的に環境保全に取り組むことを宣言しています。

この「環境指針」を全ての製品、サービス等の企業活動に反映するため「環境サステナビリティプラン」(P.15参照)を設定し、具体的な環境保全活動を推進しています。



三菱ふそう環境指針

基本指針

地球環境の保全が人類共通の最重要課題の一つであることを認識し

- (1) グローバルな視野に立ち、車に関する開発、購買、生産、販売、サービスなど全ての企業活動の中で総力を結集し、環境への負荷低減に継続的に取り組みます。
- (2) 社会を構成する良き企業市民として、積極的に地域や社会の環境保全活動に取り組みます。

行動基準

- (1) 製品のライフサイクル全ての段階において、環境への影響を予測評価し、環境保全に努める。

<重点取り組み>

- 温室効果ガスの排出量を削減して地球温暖化防止に努める。
 - 環境汚染物質の排出を抑制し、汚染の防止に努める。
 - 省資源、リサイクルを推進し、資源の有効活用と廃棄物の低減に努める。
- (2) 環境マネジメントの充実に努め、継続的に環境改善に取り組む。
 - (3) 環境規制、協定を遵守し、自主管理目標を設定して環境保全に取り組む。
 - (4) 国内外の関連会社や取引先などと協力し、環境保全に取り組む。
 - (5) 環境情報を積極的に公開し、地域や社会との相互理解に努める。

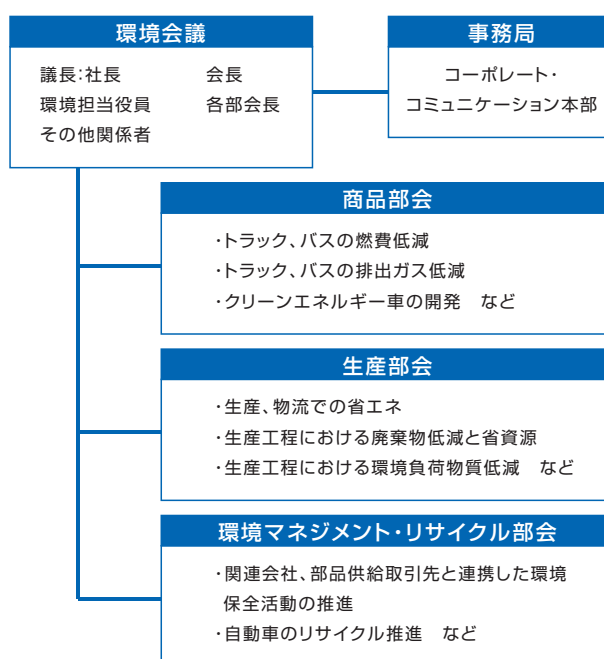
組織体制

環境会議

三菱ふそうは、2003年から社長を議長とする「環境会議」を設置し、全社的な環境保全活動を推進しています。

環境会議は傘下に「商品部会」「生産部会」「環境マネジメント・リサイクル部会」を置いて、社の環境保全への取り組みの基本方針を策定するとともに、傘下の各部会が提案した事項について、審議、決定しています。

環境会議の運営や活動の推進とりまとめを行なう事務局は、コーポレート・コミュニケーション本部が担当しています。



環境サステナビリティプラン

環境会議の最も重要な役割は、「環境サステナビリティプラン」を策定、見直しすることです。「環境サステナビリティプラン」（次ページに詳細）は三菱ふそうの中期的な環境に関するプランであり、現在22項目の目標が設定されています。

この「環境サステナビリティプラン」を基に、各部会が各年の具体的な行動計画「アクションプラン」を作成し、関連する各部門が取り組みを推進しています。また、その進捗状況を各部会事務局が定期的にフォローアップしています。

三菱ふそうは今後もこれらの目標達成を目指して、環境活動を行ない、その結果を毎年この報告書で社会に公表していきます。

環境サステナビリティプラン

三菱ふそうは三菱自動車との分社前の2002年6月、5年程度を目安とした中期計画「環境サステナビリティプラン」を策定し、2003年1月の分社後、三菱ふそう独自のものに改訂しました。このプランでは環境マネジメント、リサイクル、地球温暖化防止、環境汚染防止の4つの観

点から具体的な目標を掲げています。この中期計画に基づき年度毎に目標を立て、それに従ってそれぞれの活動を推進してその結果を評価しています。活動の詳細については各項目の参照ページをご覧ください。

環境サステナビリティプラン

(1) 環境マネジメント

分 類	項 目	中期目標
国内・海外生産関連会社との連携	ISO14001認証の取得推進	●関連会社のISO14001取得拠点を拡大
	国内生産関連会社との連携	●グループ工場環境連絡会開催と「工場環境トピックス」の発行(2回/年)
販売会社との連携	環境マネジメントシステムの構築支援	●販売会社での環境マネジメントシステムの構築支援
情報公開	環境に関する情報公開	●環境報告書の発行 ●インターネットによる環境情報の公開
取引先との連携(グリーン調達)	ISO14001認証の取得推進	●主要取引先全てでISO14001またはEA21の認証の取得(2004年度末)

(2) リサイクル

分 類	項 目	中期目標
自動車のリサイクル推進	国内/欧州の自動車リサイクル法への対応	●リサイクル実効率95%の達成に寄与するための取組と 架装物リサイクル推進への協力
生産工程における廃棄物低減と省資源	埋立処分量のゼロ化	●廃棄物発生量に対する埋立処分量0.1%以下を維持管理
	リサイクルの推進	●リサイクル率98%以上を継続
	生産工程での副産物の発生抑制	●売上高当たり発生量(金属屑)を2002年度実績以下に低減(2010年度末)
	水資源の有効利用	●水使用量を2000年度比5%削減(循環利用の拡大等による)(2005年度末)

(3) 地球温暖化防止

分 類	項 目	中期目標
自動車の燃費低減	トラック・バスの燃費低減	●燃料消費の更なる低減
エアコン冷媒への対応	フロン系冷媒HFC134a使用量の削減	●冷媒使用量削減したエアコンシステムの採用拡大
	HFC134aを使わないエアコンの開発促進	●CO ₂ 冷媒エアコンの開発促進(エアコン機器メーカーと共同)
交通流円滑化	車両データ通信による運行管理システムの開発	●運行管理システムの開発促進
生産・物流での対応	CO ₂ の排出抑制(工場の省エネ)	●CO ₂ 総排出量:1990年度比20%以上低減(2010年度末)
	物流におけるCO ₂ の排出抑制	●出荷台数当たりCO ₂ 排出量:2000年度比10%以上低減(2005年度末)
	梱包、包装資材の低減	●木材梱包ケースの売上高当たり使用量:2000年度比15%以上低減(2005年度末)

(4) 環境汚染防止

分 類	項 目	中期目標
低公害車等の開発・普及	クリーンエネルギー車の市場導入	●ハイブリッド電気自動車の市場導入
	国内・海外の排出ガス規制への対応	●規制適合車のタイムリーな市場導入
騒音低減	国内・海外の騒音規制への対応	●規制適合車のタイムリーな市場導入
生産工程における環境負荷物質の低減	VOC排出抑制	●キャブ塗装工程でVOCの排出削減 目標:20g/m ² 以下(2007年度末)
	電着塗装の鉛フリー化	●トラックキャブ電着塗装ラインの鉛フリー化推進(2004年度末)

【2006年(度)実績】

商品分野では、キャンターHEVはじめ種々の新長期規制適合車を市場導入するとともに、新長期大型路線バス「エアロノンステップHEV」の開発を完了しました。また省燃費運転に有効な運行管理システム「ふそうエコフリート」を市場導入しました。

生産工程でのCO₂排出量は、1990年度比で42%削減し、目標(20%削減)を過達成しました。また、2006年5月に完成した新塗装工場は順調に稼働を続け、VOC低減に寄与しています。水使用量については、新しい目標(原単位を2005年度比3%削減)を設定し活動した結果、これを達成しました。

2006年(or年度)の目標と実績

○:達成 ×:未達成

(1) 環境マネジメント

2006年(度)目標	2006年(度)実績	評価	参照頁
●完了	—	—	17
●「グループ工場環境連絡会」の開催と「工場環境情報」の発行(1回/年)	「工場環境情報」を2006年10月に発行、工場環境連絡会は未開催	×	19
●環境マネジメントシステムの運営支援	環境マネジメントシステムの運営支援を継続実施	○	35
●「環境・社会報告書2006」の発行 ●環境情報の随時公開	2006年9月、「環境・社会報告書2006」を発行 ホームページにて環境情報を随時公開	○	19
●主要取引先におけるISO14001またはEA21の認証取得拡大	主要取引先の88%が認証取得	○	28

(2) リサイクル

2006年(度)目標	2006年(度)実績	評価	参照頁
●国内自動車リサイクル法の定着に向けた確実な対応と取り組み	再資源化等の実績を公表 また、ASRリサイクル率の法定基準(30%)を達成(66.8%)	○	36
●廃棄物発生量に対する埋立処分率0.1%以下の維持管理	廃棄物発生量に対する埋立処分率0.006%	○	30
●リサイクル率98%以上の継続	リサイクル率99.4%	○	30
●売上高あたりの発生量(金属屑)を2002年度以下に低減	売上高あたりの発生量:2002年度比19%低減(0.0476t/百万円)	○	30
●生産台数あたりの水使用量原単位を2005年度比3%削減	生産台数あたりの水使用量:2005年度比10%低減(4.50m ³ /台)	○	31

(3) 地球温暖化防止

2006年(度)目標	2006年(度)実績	評価	参照頁
●低燃費コンポーネントの開発	低燃費コンポーネントを採用した大型トラックの開発を完了	○	21~22
●冷媒使用量を削減したエアコンの順次採用	大型トラックに採用(全機種に採用完了)	○	23
●新冷媒エアコンの開発促進	新冷媒の基礎試験・評価を実施	○	—
●運行管理システムの市場導入	ふそうエコフリートを市場導入	○	23
●CO ₂ 総排出量:1990年度比20%以上削減	CO ₂ 総排出量:1990年度比42%減	○	29
●出荷台数当たりCO ₂ 排出量:2000年度比10%以上低減	出荷台数当たりCO ₂ 排出量:2000年度比12%低減(42.5kg/台)	○	30
●木材梱包ケースの売上高当たり使用量:2000年度比15%以上低減	木材梱包ケースの売上高当たり使用量:2000年度比43%低減	○	34

(4) 環境汚染防止

2006年(度)目標	2006年(度)実績	評価	参照頁
●ハイブリッド電気自動車の開発促進	新長期小型トラック「キャンターHEV」の市場投入 新長期大型路線バス「エアロノンステップHEV」の開発を完了	○	25
●各規制適合車のタイムリーな市場導入	新長期適合車発売:小型トラック(2006年8月) 新長期適合大中小型トラック車の開発を完了	○	23
●各規制適合車のタイムリーな市場導入	規制適合車発売:台湾向けトラック	○	25
●VOC削減方法の検討・実行	VOC排出量 21g/m ²	○	31
●完了	—	—	—

ISO14001への取り組み

ISO14001認証取得

三菱ふそうでは、環境取り組みの透明性、信頼性を確保するために、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を下表に示すようにまず製作所において取得しました。

2002年12月には、川崎製作所の認証更新にあわせて、「開発・設計業務に関する環境マネジメントシステム」についても認証を取得しました。

また、国内・海外の主要関連会社についても2003年度までに取得を完了しています。

ISO14001認証取得状況

三菱ふそう	川崎製作所 開発部門	1999年 12月 2002年 12月
国内関連会社	(株)パプコ 三菱ふそうバス製造(株)	2000年 6月 2003年 12月
海外関連会社	MFTT(タイ) MFTE(ポルトガル)	2001年 6月 2002年 2月

環境監査

環境マネジメントシステムが有効に機能していることを確認し更なる改善を図るため、部門毎に少なくとも年1回の内部監査と、第三者機関による年1回の外部監査を実施しています。

内部監査では、資格認定制度により社内外の教育を受けて認定された内部監査員(社員)が600～700項目に及ぶ環境関連項目を確認します。そこで指摘を受けた事項については、最高責任者のチェック&レビューを受け、的確な是正措置が実施されます。また、特に優れた取り組みについては、全部門へ広く展開される仕組みとなっています。

ちなみに、2006年度の外部監査では、観察事項4件の指摘を受けました。全体としては環境マネジメントが適正に運用・維持されているとの評価をいただいています。指摘事項については直ちにシステムの是正を行うとともに、引き続きよりレベルの高いシステムの運用を目指し努力していきます。

また、2005年8月にはダイムラー・クライスラー(DC)・トラックグループの一員としてDC社による環境監査を受けました。

同監査で指摘を受けた約30件の課題について、現在対策を実施中であり、今後は更にレベルアップした工場環境の実現を目指しています。

緊急時対応など

緊急時対応

工場の生産活動においては、安全操業と環境負荷低減のために、適正な運転基準・作業標準を定めて、安定した操業の維持管理に努めています。地震などの天災や日常の作業の中で予想される緊急事態を想定し、最善の方法で対処できるように、「緊急時の対応方法」を定めて定期的に対応訓練を実施しています。

事故

2006年度は、環境に関連した事故はありませんでした。

苦情

2006年度に工場周辺地域の方からの苦情は24件あり内訳は、騒音が4件、臭気が3件、その他に社員のマナー等に関する苦情が17件ありました。苦情に対しては原因究明・発生源対策等の改善に努めていますが、中には因果関係について更なる詳細な調査が必要なものもあり、引き続き工場周辺の定期パトロール等によるモニタリングを実施していきます。

訴訟

環境に関する訴訟はありませんでした。

環境に関するリコール等

中型バス「エアロミディ」の排出ガス循環装置(EGRバルブ)の電気配線が不適切なため、断線して同バルブが作動不良となり、排出ガス値が規制値を超える恐れがあるリコール(届出番号1772)などを届け出ました。詳細については、三菱ふそうホームページの「リコール情報」欄をご参照下さい。

(<http://www.mitsubishi-fuso.com/jp/news/recall.html>)

環境会計

三菱ふそうの環境会計は環境省の環境会計ガイドライン2005年版を参考としています。当社は決算期間に合わせ、環境会計についても1～12月を会計期間としています。

(1) 環境保全コスト※1

2006年の環境コストの総額は約150億円で、売り上げ高の約1.9%でした。また、前年に比べ約27億円減少しました。主な要因は、研究開発費用が減少したためです。

環境保全コスト(単位:百万円)

分類	05年 (1～12月)	06年 (1～12月)	06年対05年 増減
(1)事業エリア内コスト	1,955	1,796	-159
内訳			
①公害防止コスト	554	535	-19
②地域環境保全コスト	965	916	-49
③資源循環コスト	436	345	-91
(2)上・下流コスト	441	234	-207
(3)管理活動コスト	148	153	5
(4)研究開発コスト	15,147	12,877	-2,270
(5)社会活動コスト	95	59	-36
(6)環境損傷対応コスト	1	1	0
合計	17,787	15,120	-2,667

(2) 環境保全効果※2

環境保全効果については、化学物質投入量、輸送時のCO₂排出量、廃棄物発生量は削減しましたが、水資源使用量は昨年に続き増加しました。

環境保全効果

項目(単位)	05年	06年	環境保全効果
(1)事業活動に投入する資源に関する環境保全効果			
総エネルギー投入量(10 ¹² J)	2,470	2,435	35
PRTR対象物質投入量(t)	1,212	1,132	80
水資源投入量(千m ³)	1,060	1,089	-29
(2)事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果			
生産でのCO ₂ 排出量(千t)	116.4	116.6	-0.2
完成車輸送時のCO ₂ 排出量(t)	2,770	2,127	643
PRTR対象物質排出量・移動量(※4)(t)	328	310	18
廃棄物発生量(t)	39,156	37,528	1,628
廃棄物最終処分量(t)	2.0	2.4	-0.4

(3) 環境保全対策に伴う経済効果※3

昨年同様に、「廃棄物のリサイクルに伴う収益」が得られました。エネルギー使用量が減ったにもかかわらず費用が増加したのは、燃料価格高騰によるものです。

環境保全対策に伴う経済効果(単位:百万円)

分類	項目	経済効果
収益	廃棄物のリサイクルに伴う収益	387
費用節減(※5)	エネルギー費用の削減	-183
	廃棄物処理費用の削減	5
	用水購入費用の削減	-90
合計		119

社内教育／啓発

三菱ふそうは、環境問題に関する世の中の動向や社の環境方針を社員全員がよく理解し、環境保全への意識を高めるために、様々な教育／啓発活動を実施しています。

階層別社員教育

ISO14001事務局などの環境担当部門が中心となり、各階層の社員を対象とした社内教育を実施しています。

社内外の環境関連資格の取得推進

三菱ふそうは、社員が環境関連の公的資格を取得することを推奨しています。主な資格の所有者数は下表のとおりです。

区分		合計(人)
公害防止管理者	大気	8
	ダイオキシン	2
	水質	13
	騒音・振動	17
エネルギー管理士	熱	10
	電気	4

環境月間の活動

環境省は毎年6月を「環境月間」と位置づけ各種啓発事業を展開しており、三菱ふそうもそれに応じて下表の活動を推進し、社内の環境意識を高めることに努めています。

項目	内容
啓発活動	1.環境月間行事の社内PR (社内報への掲載・ポスターの掲示)
	2.環境月間ポスターコンクールの実施 等
実践活動	環境施設の点検/パトロール
	クリーン奉仕活動(工場外周清掃等)の実施

※1 環境保全コスト:(1)各製作所における省エネ、省資源、廃棄物処理などの環境対策に係るコスト (2)使用済み部品の回収などのコスト (3)ISO14001、社員への環境教育などのコスト (4)燃費低減、排出ガス低減などの研究開発に係るコスト (5)環境関連の外部団体への寄付金などのコスト (6)国等への賦課金などのコスト

※2 環境保全効果:環境負荷の発生、防止、制御または回避などの効果を物理量で表したものの。前年に対する削減量を「効果」として算出した。

※3 環境保全対策に伴う経済効果:環境保全対策を進めた結果、企業等の利益に貢献した効果を貨幣単位で表したものの。

※4 移動量からは廃棄物を除く。

※5 対象年実績と前年実績の差を「効果」として算出した。

コミュニケーション

環境コミュニケーション

三菱ふそうは、インターネットホームページ、冊子、各種行事などを通じて、当社の環境取り組みに関する情報を皆様に提供しています。

本誌「環境・社会報告書2007」は三菱ふそう単独としては第4号目です。

当社ホームページ上の「三菱ふそうの環境への取り組み」は、過去の環境報告書、車種別環境情報、低公害車開発への取り組み、規制動向など、環境に関する様々な情報を逐次掲載しています。

また、最新の環境関連情報については、報道機関向けにプレスリリースを発行しています。



「環境への取り組み」サイト
(<http://www.mitsubishi-fuso.com/ECO/index.html>)

外部行事への参加

低公害車の普及広報活動として各地で開催される展示会やフェアなどに、各種の低公害車を出展しています。

2006年の参加実績は下表のとおりです。

行事名	主催	実施日	開催場所
人とくるまのテクノロジー展 2006	自動車技術会	5/24～26	横浜市
エコカーワールド2006	環境省・環境再生保全機構・横浜市	6/3～4	横浜市
環境広場さっぽろ	「環境広場さっぽろ」実行委員会	8/4～6	札幌市
新長期規制適合展示説明会	東京都	9/29	東京都
エコカーフェア埼玉2006	環境再生保全機構・「エコカーフェア埼玉」実行委員会	11/3～4	所沢市
同志社京田辺祭2006	同志社大学	11/5	京田辺市
エコカーフェア2006 in おおさか	低公害車フェア in おおさか実行委員会	11/30～12/2	大阪市



人とくるまのテクノロジー展2006



エコカーフェア2006 in おおさか

関連会社の取り組み

三菱ふそうは、生産関係の主要関連会社との間で1年に1回「工場環境連絡会」を開催して、三菱ふそうと同レベルの環境取り組みの推進を図るとともに、相互の情報交換を行っています。

2002年度以来各社とも「中期環境行動計画」を策定し、半年毎に進捗確認を実施しています。

また、関連取引先約40社を対象に年1回「工場環境情報」を発行し、法規制の動向、環境問題に関する情報提供を行っています。



工場環境情報

国内主要関連会社



海外の製造及び販売会社

