

環境マネジメント

Environmental Management



環境保全に関する方針決定は社の重要な経営の一つです。全ての分野における社の環境問題を把握し、各問題のプライオリティや部門間の連携を検討して、効率良く環境活動を遂行することが「環境マネジメント」の目的です。三菱ふそうは、環境の基本方針である「三菱ふそう環境指針」を公表するとともに全社員の意識を共有化し、これをベースに社長を議長とする環境会議で重要事項を決定し、全社で環境活動を推進しています。また、これらの結果を定期的にフォローアップして活動の継続的改善を図るとともに、その結果を本書やインターネット等を通して社会に開示しています。

1. 環境指針

三菱ふそうは2004年に策定した「企業理念」および「ビジョン」で、「社会的責任」を第一に掲げ、「積極的な社会貢献を通じ、社会の一員として責任を果たす」ことを明言しています。そして、従来どおり当社としての「環境指針」を掲げ、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。このビジョンと環境指針を全ての製品、サービス等に反映するため「環境サステナビリティプラン」(P.19-20参照)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。

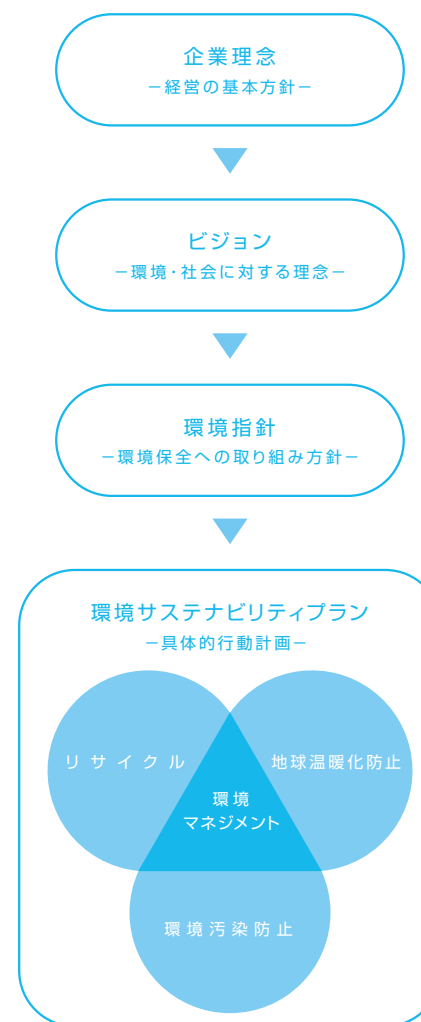
行動基準

- (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。



2. 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。商品分野では、新長期排出ガス規制対応や燃費低減関連の各種研究開発を実施し、概ね順調な進捗を得ました。CO₂冷媒エアコンについては開発を見送り、新たな目標を検討中です。

2005年1月に本格施行された自動車リサイクル法に対しては、社内システムや各部門の活動が正常に機能して、確実な対応を継続中です。

生産工程でのCO₂総排出量は目標を達成し、今後も削減努力を継続していきます。副産物については、僅かに目標未達ながらもほぼ目標通りの削減を達成しました。水使用量については、プロセス改善や生産量増加に伴い目標値を上回りましたが、今後実態に合った目標見直しを行い、継続して削減に努めます。

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率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)

2005年(or年度)の目標と実績

○:達成 ×:未達成

1) 環境マネジメント

2005年(度)目標	2005年(度)実績	評価	参照頁
●完了	-	-	23
●「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)	「グループ工場環境連絡会」を2006年1月に開催し「工場環境情報」を2005年9月に発行	○	26
●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	○	42
●環境・社会報告書2005の発行 ●環境情報の随時公開	2005年11月、環境・社会報告書2005を発行。ホームページにて環境情報を随時公開	○	25
●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85%が認証取得	○	36

2) リサイクル

2005年(度)目標	2005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(60.4%)	○	43
●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0.005%	○	38
●リサイクル率98%以上の継続	リサイクル率99.5%	○	38
●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0.0585t/百万円(2002年度比0.2%増)	×	38
●水使用量を2000年度比5%削減	水使用量:1.093千m ³ /年(2000年度比46%増)	×	39

3) 地球温暖化防止

2005年(度)目標	2004年(度)実績	評価	参照頁
●低燃費コンポーネントの開発	燃費低減効果・耐久性確認試験を実施	○	29
●冷媒使用量を削減したエアコンの開発	大型トラック用エアコンの開発を完了	○	30
●CO ₂ 冷媒エアコンの開発促進	トラックへの適用・展開は検討見送り。来期以降の目標の見直し予定	×	-
●運行管理システムの開発促進	市場走行データを収集。タイムラー・クライスラー社との協業推進中	○	-
●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37.2%減	○	37
●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:42.9kg(2000年度比11%低減)	○	41
●売上高当たり梱包ケースの木材等使用量:2000年度比15%以上低減	売上高当たり梱包ケースの木材等使用量:合計50.8%低減(対2000年度比)	○	41

4) 環境汚染防止

2005年(度)目標	2005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」の開発を完了	○	33
●新長期規制適合車の開発	新長期適合車の開発を完了	○	31
●各規制適合車のタイムリーな市場導入	大型観光バス搭載サブエンジン騒音の低減車を発売	○	33
●VOC削減方法の検討・実行	VOCの削減計画を塗装工場リニューアル計画に導入・実行	○	39
●完了	-	-	40

3. 組織体制

三菱ふそうは、製品開発・生産・販売等、全社に亘る環境保全取り組みの向上を図るため、以下に述べる環境会議体制を運営しています。

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、2003年の会社設立以来、経営戦略本部 技術管理部が務めてきましたが、2005年10月からコーポレートコミュニケーション本部が実施しています。

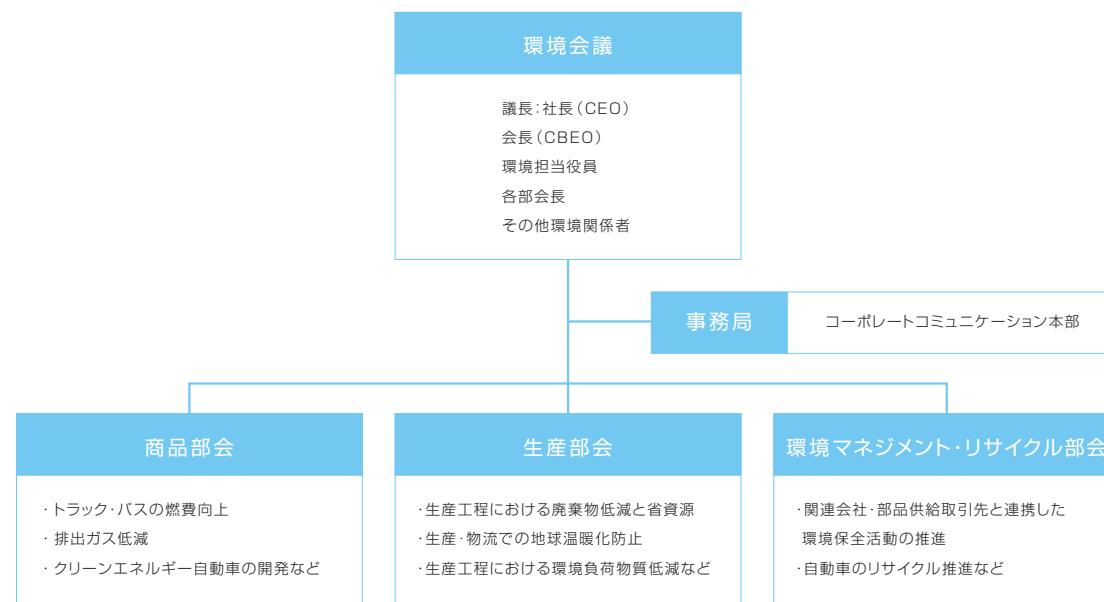
環境サステナビリティプラン

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」(前ページ)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」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。

三菱ふそうの環境組織体制



4. 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するため、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回の外部監査を受けており、環境マネジメントシステムの適正維持・改善に努めています。

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、的確な是正措置を実施しています。また、被監査部門の取り組みで特に優れた点については、全部門へ広く展開する仕組みとなっています。ちなみに、2005年度の外部監査では、軽微な不適合の指摘を1件、観察事項6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、05年8月にはダイムラー・クライスラー社(以下DC社)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。監査では約30件の指摘を受けましたので今後は更なる改善を実施し、レベルアップを目指します。

5. 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

2005年度は、環境に関連した事故はありませんでした。

苦情

2005年度に地域の方々からの苦情は13件あり内訳は、騒音が2件、臭気が2件、その他工場周囲の植栽等に関連する苦情が9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

大型バスの排気管の不具合により騒音レベルが規制値を超えるおそれがあるリコール(届出番号1437)、圧縮天然ガス車(CNG)の触媒コンバータの不具合により排出ガスがCNG車の排出ガス技術指針値を超えるおそれがある改善対策(届出番号295)、大型トラックの燃料ホースの不具合により排出ガスが規制値を超えるおそれがあるリコール(届出番号1553)などを届出しました。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)

6. ISO14001への取り組み

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ISO 14001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、三菱ふそう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ISO 14001の認証を取得しました。

また、国内・海外の主要関連会社でも認証取得を進めており、主要な関連会社においては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	1999年12月
	開発部門	2002年12月
国内関連会社	(株)パプコ	2000年6月
	テクノメタル(株) ^{※1}	2003年3月
	三菱ふそうバス製造(株)	2003年12月
	ふそうテクニカルサービス(株)	2006年6月
海外関連会社	MFTT(タイ)	2001年6月
	MFTE(ポルトガル)	2002年2月

※1 2006年2月28日、株式66%を旭テック(株)に売却し、三菱ふそうの持分は現在34%です。
また、社名を「三菱ふそうテクノメタル株式会社」から「テクノメタル株式会社」に変更しています。

7. 社内教育/啓発

三菱ふそうで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

ISO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

三菱ふそうでは、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	・環境月間行事の社内PR(社内報への掲載・ポスターの掲示)
	・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

8. 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。当社は今回の決算期間を2005年4月～12月としたため、環境コスト※1もこれに合わせて集計しましたが、参考として年間データ(2005年1～12月)も記載しました。

決算期(4～12月)における環境コストの総額は132億円で、売上げ高の3.5%となりました。また、年間(1～12月)では178億円で、2004年度に比べて34億円増加しました。

主な増加要因は、新長期などの規制に対応した排出ガス低減研究をはじめとして、研究開発費用が約30億円増加したことです。

自動車リサイクル法関連についても、システムの本格稼働に伴い、その運用費および減価償却費が昨年より増加しました(上下流コスト)。

2004年度から算出を始めた「環境保全効果」※2については、エネルギー及びCO₂排出量において若干削減効果が得られましたが、その他(水使用、物流など)では昨年度より環境負荷が増大しました。

「環境保全対策に伴う経済効果」※3については、「廃棄物のリサイクル」が唯一の収益を発生しました。「エネルギー費用」の増加は原油価格高騰によるものです。

環境保全コスト(単位:百万円)

分類	04年度 (04年4月～05年3月)	05年決算期 (4月～12月)	05年 (1月～12月)(参考)	05年 対04年度増減
(1) 事業エリア内コスト	1,746	1,487	1,955	+208
内訳				
① 公害防止コスト	501	422	554	(+52)
② 地球環境保全コスト	906	723	965	(+60)
③ 資源循環コスト	340	342	436	(+96)
(2) 上・下流コスト	308	220	441	+133
(3) 管理活動コスト	164	110	148	-17
(4) 研究開発コスト	12,059	11,313	15,147	+3,088
(5) 社会活動コスト	89	77	95	+7
(6) 環境損傷対応コスト	1	1	1	0
合計	14,368	13,208	17,787	+3,419

環境保全効果

項目(単位)	04年度	05年(1～12月)	削減量
(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)	2,505	2,470	35
PRTR対象物質投入量(t)	1,168*4	1,212	-44
水資源投入量(千m ³)	914	1,060	-146
(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)	119.1	116.4	2.7
完成車輸送時のCO ₂ 排出量(t)	2,550	2,770	-220
PRTR対象物質排出量・移動量*5(t)	336	328	8
廃棄物発生量(t)	38,000	39,156	-1,156
廃棄物最終処分量(t)	1.7	2.0	-0.3

環境保全対策に伴う経済効果(単位:百万円)

分類	項目	金額
収益	廃棄物のリサイクルに伴う収益	382
費用削減*6	エネルギー費用の削減	-136
	廃棄物処理費用の削減	-9
	用水購入費用の削減	-18
合計		219

※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: 環境負荷の発生の防止、抑制または回避などの効果を物理量で表したものの。

※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 昨年度(2005年版)の環境・社会報告書記載の当該データは誤りでした。お詫び申し上げます。

※5 「移動量」からは廃棄物を除く。

※6 対象年実績と前年度実績の差を「効果」として算出した。

9. 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。

「環境・社会報告書」の発行

三菱ふそうの「環境・社会報告書」は、日本語版と英語版で発行し、冊子での配布と、インターネット/イントラネットホームページ上での公開という2つの方法で社内外へ公表しています。本誌(2006年版)は、三菱ふそう単独としては第3号目です。環境・社会報告書にはアンケートを用意しており、寄せられたご意見をもとに内容の充実に努めています。(「アンケート」参照)

名称	時期	備考
三菱自動車 環境報告書	1999年～2002年	三菱自動車からの分社前
三菱自動車/三菱ふそう 環境報告書	2003年	三菱自動車と合同で発行
三菱ふそう環境報告書	2004年	三菱ふそう単独での初版
三菱ふそう環境・社会報告書	2005年	名称に「社会」を追加
同上	2006年	本誌

インターネットでの情報提供

環境活動を社内外に広く紹介するために、環境ホームページ「三菱ふそうの環境への取り組み」を開設しています。この中には、過去の環境報告書、トラック・バスに関わる規制や低公害車開発への取り組み、主要車種の環境情報など、環境に関する様々な情報を掲載しています。

なお、環境報告書ではカバーしきれない最新の環境関連情報について、報道機関向けにプレスリリースを発行するとともに、同内容をインターネットホームページ上で逐次公表しています。
(<http://www.mitsubishi-fuso.com/ECO/index.html>)



環境への取り組みのトップページ

外部行事への協力

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、各種の低公害車を展示しています。2005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
自動車技術展 「人とくるまのテクノロジー展」	自動車技術会	2005年 5月18日～20日	パシフィコ横浜(神奈川県)
エコカーワールド2005	環境省・環境再生保全機構・ 横浜市他	2005年 6月11日～12日	横浜みなとみらい 21地区(神奈川県)
CNG車モデル事業地域 におけるセミナー	(財)運輸低公害車普及機構、他	2005年6月23日	埼玉県
		7月7日	愛知県
		11月11日	神奈川県
低公害車普及説明会	(財)運輸低公害車普及機構、他	2005年7月4日	東京都新宿パークタワー
低公害車セミナーひろしま	(財)運輸低公害車普及機構、他	2005年9月22日	広島市



人とくるまのテクノロジー展2005



エコカーワールド2005出展のハイブリッドバス

10. 関連会社の取り組み

国内関連会社との連携

三菱ふそうでは、生産関係の主要関連3社との間で1年に1回「グループ工場環境連絡会」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。



国内主要関連会社



海外の製造及び販売会社

