

Honda Environmental
Annual Report 2003

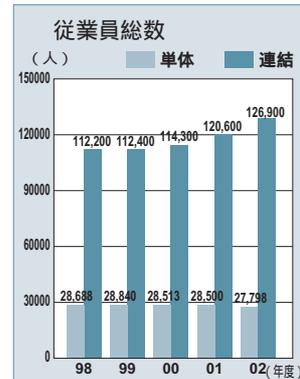
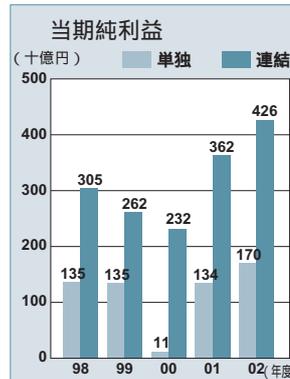
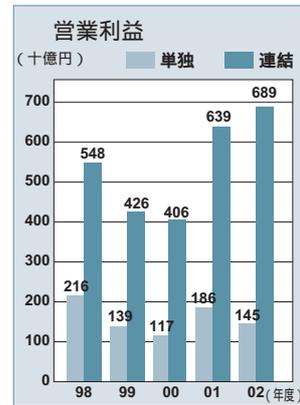
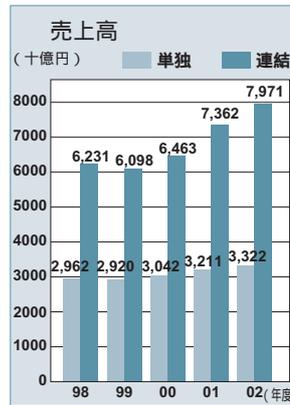
2003
Honda環境年次レポート



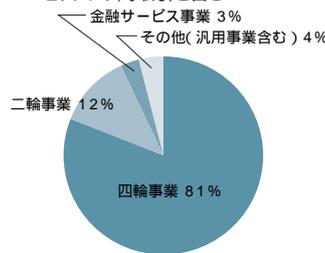
会社概要・財務データ

W <http://www.honda.co.jp/guide/corporate>

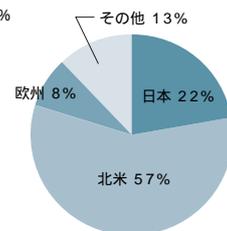
社名 本田技研工業株式会社
 本社 東京都港区南青山2-1-1
 設立 1948年(昭和23年)9月24日
 代表者 取締役社長 吉野浩行
 資本金 860億6千7百万円
 (2003年3月31日現在)
 売上高 連結:7兆9,714億9千9百万円
 (2002年度実績)単独:3兆3,227億1千9百万円
 従業員総数 連結:126,900人
 (2003年3月末現在)
 単独:27,798人
 (2003年3月末現在)
 連結子会社 312社 (2003年3月末現在)
 主要製品
 <四輪事業> 普通自動車、小型自動車、軽自動車
 <二輪事業> 小型二輪自動車、軽二輪自動車、原動機付自転車
 <汎用事業> 農機具、トラクター、発電機、汎用エンジン、草刈機、芝刈機、運搬機、除雪機、船外機、ポンプ等



セグメント別売上高割合 (連結:2002年度) セグメント間取引を含む



地域別売上高割合 (連結:2002年度)



本レポートの対象

対象期間 2002年度(2002年4月~2003年3月)

対象組織 本田技研工業(株)、(株)本田技術研究所、ホンダエンジニアリング(株)、(株)ホンダモーターサイクルジャパン及び、下記の生産会社、現地法人を対象としています。

- ・北米
 - Honda of America Mfg., Inc. (米国)
 - Honda Transmission Mfg., of America Inc. (米国)
 - Honda Power Equipment Mfg., Inc. (米国)
 - Honda of South Carolina Mfg. (米国)
 - Honda Mfg., of Alabama L.L.C. (米国)
 - Honda of Canada Mfg. (カナダ)
 - Honda de Mexico S.A. de C.V. (メキシコ合衆国)
- ・南米
 - Moto Honda da Amazonia LTDA. (ブラジル連邦共和国)
 - Honda Automoveis do Brasil LTDA. (ブラジル連邦共和国)
- ・欧州
 - Honda of the U.K. Mfg., Ltd. (英国)
 - Honda Europe N.V. (ベルギー王国)
 - Honda Belgium N.V. (ベルギー王国)
 - Honda Italia Industriale S.P.A. (ATESSA) (イタリア共和国)
 - CIAP S.P.A. (イタリア共和国)
 - Montesa Honda S.A. (スペイン)
 - Anadolu Honda Otomobilcilik A.S. (トルコ共和国)
 - Honda Europe Power Equipment S.A. (フランス共和国)
- ・アジア/大洋州
 - Honda Automobile(Thailand)Co., Ltd. (タイ王国)
 - Thai Honda Mfg. Co., Ltd. (タイ王国)
 - Asian Autoparts Co., Ltd. (タイ王国)
 - Honda Cars Philippines Inc. (フィリピン共和国)
 - Honda Philippines Inc. (フィリピン共和国)
 - Honda Siel Cars India Ltd. (インド)
 - Hero Honda Motors Ltd. (インド)
 - Honda Siel Power Products Ltd. (インド)
 - Honda Motorcycle & Scooter India (Private) Ltd. (インド)
 - P.T. Honda Prospect Motor. (インドネシア共和国)
 - P.T. Astra Honda Motor Inc. (インドネシア共和国)
 - Honda Atlas Cars (Pakistan)Ltd. (パキスタン・イスラム共和国)
 - Atras Honda Ltd. (パキスタン・イスラム共和国)
 - Honda Vietnam Co., Ltd. (ベトナム社会主義共和国)
 - Armstrong Auto Parts SDN. BHD. (マレーシア)
 - Honda Autoparts Mfg., SDN. BHD. (マレーシア)
 - 東風本田汽車零部件有限公司 (中華人民共和国)
 - 東風本田発動機有限公司 (中華人民共和国)
 - 広州本田汽車有限公司 (中華人民共和国)
 - 福建 東本田発動機組有限公司 (中華人民共和国)
 - 五羊本田摩托(広州)有限公司 (中華人民共和国)
 - 嘉陵本田発動機有限公司 (中華人民共和国)

海外の生産事業所については、主に巻末のデータ集及び海外の取り組みページで取り扱っております。

Hondaの環境情報公開について

Hondaでは、環境情報の主な公開手段として、『Honda環境年次レポート』と『Honda ECOLOGY』の二種類の冊子を発行し、インターネットを通じての公開も行っています。

冊子名	役割	発行間隔
 Honda環境年次レポート	環境年次報告 環境保全活動の実績・活動 ・前年度実績の報告と評価 ・年度計画の発表	毎年発行
 Honda ECOLOGY	環境取り組みの解説 環境取り組みの全体像 ・環境に対する基本姿勢 ・各部門が取り組んでいる環境保全活動 ・将来の方向性	3年毎に発行

このように冊子を分けて、環境情報公開を行うのは、以下の2つの考え方をより確実に実現するためです。

「1年間の実績」と「過去の実績やこれからの取り組み」を明確に区別し、1年間の環境取り組みの進捗状況を正確にお伝えすることが重要である。

Hondaでは、「Honda環境年次レポート」を1年間の環境取り組みに関するPDCA（Plan, Do, Check, Action）の一環として位置づけています。

1年間の実績を皆様に評価していただくためには、基礎情報として、Hondaの過去から現在、未来に至る環境取り組みの全体像をお伝えすることが重要である。

この点をご理解いただき、『環境年次レポート』及び『Honda ECOLOGY』を活用いただければと思います。『Honda環境年次レポート』は毎年夏頃に発行、『Honda ECOLOGY』は3年を一区切りとして改訂し発行しています。

なお、本レポートは、Honda独自のガイドラインに基づいてまとめております。

E 関連情報については『Honda ECOLOGY』をご覧ください。

W 詳細についてはWebをご覧ください。
<http://www.honda.co.jp/>

目次

- 2 会社概要・財務データ
- 3 Hondaの環境情報公開について
- 4 はじめに
- 6 基本理念
- 6 Honda環境宣言
- 7 企業活動に関する環境影響の把握と取り組み方針
- 8 中期及び年次達成目標・実績
- 8 具体的な達成目標と達成状況
- 9 2002年度実績と2003年度計画
- 10 環境マネジメント
- 10 全体方針
- 10 体制
- 11 役割
- 12 各事業所の環境マネジメント(ISO14001・EMAS)
- 12 環境監査
- 13 環境会計
- 13 環境教育
- 14 環境リスクマネジメント
- 15 LCA(ライフサイクルアセスメント)の推進
- 16 2002年度の環境保全活動実績
- 16 1.商品開発領域
 - 四輪車 排出ガスのクリーン化
燃費の向上
代替エネルギー
騒音の低減
 - 二輪車 排出ガスのクリーン化
燃費の向上
騒音の低減
 - 汎用製品 排出ガスのクリーン化
燃費の向上
代替エネルギー
騒音の低減
- 24 2.購買領域 グリーン購買の推進
- 25 3.生産領域 グリーンファクトリーの推進
Honda グリーン大会
- 27 4.輸送領域 グリーンロジスティクスの推進
製品包装資材の削減
- 29 5.販売領域 グリーンディーラーの推進(四輪車)
二輪車/汎用製品への取り組み拡大
- 31 6.廃棄・リサイクル(3R)領域
3R設計・環境負荷物質の削減
部品回収及び再生・再利用の拡大
解体実証センターの活動実績
- 32 7.管理領域 グリーンオフィスの推進
- 37 社会活動
 - グリーン・ルネッサンス活動
 - NGO、環境関連基金等への支援
 - 地域との共生活動
 - 低公害車フェア等への協力・講演
 - その他の活動実績
 - 環境関連の受賞
 - 環境コミュニケーション
- 40 関連データ
 - 製品環境データ
 - 各事業所データ
 - 海外事業所データ
- 52 海外での取り組み

はじめに



環境担当役員 専務取締役 萩野 道義 取締役社長 吉野 浩行

昨年ヨハネスブルグで開催された「地球サミット」では、世界190カ国の首脳が参加し、人類の持続的発展のために、全人類に対し長期的かつ継続的な環境改善活動を強く求めました。

Hondaは2010年ビジョンとして世界中のお客様から「存在を期待される企業」となることをいち早く定め、この考え方のもと、企業活動のすべてにわたって積極的に環境保全活動を展開してまいりました。

この代表例として2003年の実用化を目指して開発を進めておりました燃料電池車「FCX」は、昨年7月には世界で初めての米国政府認定取得を実現、目標よりも早く12月に日米で販売を開始しました。

さらに2002年度には、商品領域では、二輪車の生産において2ストロークから4ストロークへの転換完了と小型スクーターへ燃料噴射装置を搭載し欧州、タイでの発売、生産領域では、2010年におけるエネルギー原単位の削減目標30%（1990年比）に対して、約20%を達成、販売領域では、グリーンディーラー展開におけるベストグリーン店の着実な拡大、LCAの取り組みについては、国内各部門の事業活動におけるCO₂排出総量の把握など、2010年ビジョンの実現に向けて全領域にわたり具体的な成果をあげております。

また、1999年に公表しました製品における2005年目標について、四輪車の平均燃費目標は本年度もクリア、排出ガスクリーン化については新たに「優-低排出ガス()」認定の全車取得を達成しております。さらに2005年までに「超-低排出ガス()」認定をほとんどの乗用車で取得してまいります。

今後は、新たな目標を定め各領域での取り組みをさらに加速させていくと共に、社会や地域からの要請への対応もこれまで以上に積極的に行ってまいりたいと考えております。

本レポートは、こうした実績を年度ごとにまとめ、皆様にご報告することを目的に毎年発行するものです。皆様におかれましては、ぜひご一読いただき、忌憚のないご意見、ご評価をお寄せいただければ幸いです。

2003年6月

取締役社長

吉野浩行

環境担当役員 専務取締役

萩野道義



基本理念

Hondaは「子どもたちに青空を」を合言葉に、早くから時代ごとに環境取り組みを展開してきました。1990年代には段階的に組織体制を整備し、環境課題への考え方を明文化した「Honda 環境宣言」を制定。以来、この宣言のもと、環境保全を企業の重要テーマの一つとして位置づけ、活動の充実を図ってきました。

将来に向けてHondaは、「自由闊達・チャレンジ・共創」という企業風土を基盤とした2010年ビジョンを策定しました。その中の「喜びを次世代へ」の考えのもと、すべての企業活動において独自の高い環境改善目標を掲げ、かつ、その早期実現に向けて取り組みを強化していきます。これらの活動を通してHondaは、人々と喜びをわかち合える「存在を期待される企業」になることを目指します。

Honda環境宣言

地球環境の保全を重要課題とする社会の責任ある一員として、
Hondaは、すべての企業活動を通じて、
人の健康の維持と地球環境の保全に積極的に寄与し、
その行動において先進性を維持することを目標として、その達成に努めます。

以下に、私たちの日々の活動にあたって従うべきガイドラインを示します。

1. 私たちは、商品の研究、開発、生産、販売、サービス、廃棄というライフサイクルの各段階において、材料のリサイクルと、資源、エネルギーの節約に努めます。
2. 私たちは、商品のライフサイクルの各段階で発生する廃棄物、汚染物質の最少化と適切な処理に努めます。
3. 私たちは、企業の一員として、また社会の一員として、人の健康の維持と地球環境の保全に努力することが重要であると認識し、積極的に行動することに努めます。
4. 私たちは、事業所の活動が、それぞれの地域の人たちの健康と環境や社会に対し及ぼす影響について認識し、社会から高い評価をいただけるように努めます。

1992年6月制定・発表





企業活動に関する環境影響の把握と取り組み方針

Hondaは、すべての企業活動及び商品の使用に伴う環境負荷削減への責務を自覚し、環境保全活動に取り組んでいます。その為にはまず、企業活動及び商品の使用が地球環境に及ぼす影響を考慮し、各テーマごとに対策の方向性と目標を設定して取り組みを

進める必要があります。こうした認識から、Hondaではライフサイクルアセスメント(LCA)の考えに基づき、現段階で認識可能な環境影響を整理し、分析した上で、それぞれの課題解決に向けて、各領域ごとに具体的な取り組み方針を定めています。

領域別の環境取り組み方針

領域	アウトプット	環境影響	主要取り組み
商品開発	CO ₂ 排出ガス 音	地球温暖化	排出ガスのクリーン化 燃費の向上 騒音の低減 リサイクル性の向上
購買		資源枯渇	グリーン購買の推進
生産	CO ₂ 廃棄物 排水 排出ガス 音 化学物質	大気汚染 廃棄物	グリーンファクトリーの推進
輸送	CO ₂ 廃棄物	オゾン層破壊	グリーンロジスティクスの推進
販売	交換部品 フロン 廃棄物	水質汚濁	グリーンディーラーの推進 (四輪車、二輪車、汎用製品)
廃棄・リサイクル (3R)	使用済み製品	土壌汚染	部品回収・再利用の拡大 使用済み製品の適正処理・リサイクルへ向けた技術支援
管理	CO ₂ 廃棄物	騒音	グリーンオフィスの推進



具体的な達成目標と達成状況

Hondaでは、環境保全活動をより効果的に推進し、着実に成果を上げていくために、独自の目標を設定し、取り組みを展開しています。目標値と達成状況は下記の通りです。推進状況は「2002年度の環境保全活動実績」に掲載しています。

2001年度に発表した具体的な達成目標：排出ガスのクリーン化の2005年目標

具体的な達成目標		2002年度推進状況	参照頁
四輪車	2005年までに、ほとんどの乗用車で国土交通省「超-低排出ガス」認定を取得	型式割合：10% 02年度は3機種で取得	16頁

日本における目標

2000年度以前に発表した具体的な達成目標 排出ガスのクリーン化と燃費向上の2005年目標（1999年発表）

具体的な達成目標		2002年度推進状況	参照頁
四輪車	2005年までに、新車のHC、NOxの総排出量を約75%削減（1995年比）	・HC：72.5%削減 ・NOx：72.5%削減	16頁
	2002年までに、平成12年排出ガス規制値を50%以上下回るクリーン性能を全車達成	型式割合：100% [達成]	16頁
	2005年までに、平成22年度燃費目標基準値をすべての重量カテゴリで達成	7カテゴリ中 6カテゴリで達成	18頁
	2005年までに、平均燃費を約25%向上（1995年比）	約41%向上 [達成]	18頁
二輪車	2005年までに、新車のHC総排出量を約1/3に削減（1995年比）	約28%に削減（1/3以上削減） [達成]	20頁
	2005年までに、平均燃費を約30%向上（1995年比）	約29.5%向上	21頁
汎用製品	2005年までに、HC、NOx平均排出量を約30%削減（1995年比）	約34%削減 [達成]	22頁
	2005年までに、平均燃費を約30%向上（1995年比）	約23%向上	23頁

日本における目標

生産領域での省エネルギー・廃棄物削減

具体的な達成目標		2002年度推進状況	参照頁
2001年までに、エネルギー原単位15%削減（1990年比）		[達成済み]	25頁
2010年までに、エネルギー原単位30%削減（1990年比）		19.3%削減	
2001年までに、廃棄物埋立て処分「ゼロ化」達成		[達成済み]	26頁

新型車のリサイクル可能率

具体的な達成目標		2002年度推進状況	参照頁
四輪車	2000年以降、90%以上	[達成済み]	32頁
二輪車	90%以上	[達成済み]	33頁

新型車の鉛使用量の削減

具体的な達成目標		2002年度推進状況	参照頁
四輪車	2003年末までに、1/3以下（1996年比）	[達成済み]	32頁
二輪車	1996年の使用量以下	[達成済み]	33頁

既に完了した取り組み

既に完了している為、今年度レポートで紹介していない取り組みには、以下のものがあります。		完了時期
四輪車	特定フロン（CFC12）の代替フロン（HFC134a）への切り替え	1994年末
	アジ化ナトリウム ¹ の使用中止（国内量販車）	1998年末
	ワイヤーハーネス ² の電線被覆に含まれる鉛のゼロ化	1998年末
二輪車	ワイヤーハーネスの電線被覆に含まれる鉛のゼロ化	1998年末
汎用製品	ワイヤーハーネスの電線被覆に含まれる鉛のゼロ化	1998年末

1 アジ化ナトリウム：化学記号はNaN₃。自動車用エアバッグのガス発生剤の主原料として使われたが、廃車時に未作動のエアバッグがプレス機にかけられ、破碎される際に大気中に拡散し、作業者の健康を害する危険性が指摘されている。

2 ワイヤーハーネス：クルマには、約1000本ともいわれるワイヤー（電線）の配線網がはりめぐらされている。ワイヤーハーネスは、これらのワイヤーを結ぶターミナルやコネクタなどをシステムチックに配線し、クルマに取り付けやすくしたものの。



2002年度実績と 2003年度計画

2002年度も前年度に引き続き、製品のライフサイクルの各領域において、高い目標に取り組みました。条件の変化などで目標を達成できなかった場合には、その結果を十分に分析し、2003年度はさらなる環境負荷削減に取り組みます。

取り組み方針	施策		2002年度目標	2002年度実績	達成 度合	2003年度目標	参照頁	
商品開発	排出ガスの クリーン化	四輪車	「超-低排出ガス」 「優-低排出ガス」拡大	平成12年度規制値50% 以下を全車達成	型式割合：100%達成	「超-低排出ガス」の 拡大	16頁	
		二輪車	4ストローク化				02年度発売全6機種で対応 4ストローク比率70.1%	20頁
		汎用製品	規制の先取り対応				02年度発売 全10機種で対応	22頁
		代替エネルギー製品の開発					燃料電池車の リース販売開始	19頁
				家庭用 コージェネシステム発売	23頁			
燃費の向上	新技術投入による効率向上	四輪車	区分別平均燃費向上	6区分で平成22年度燃費目 標基準値クリア	さらなる燃費向上	18頁		
		二輪車	新型車燃費向上	02年度国内販売全機種の 平均燃費26.8%向上		21頁		
		汎用製品	新型製品燃費向上	船外機BF15D：従来機種比 7%向上		23頁		
購買	グリーン購買の 推進	お取引先における製品（部品・資材） 中の化学物質含有量削減		Honda化学物質ガイド ライン指定日程の遵守	EU廃車指令適合（03年07 月適用）	2物質 4分類対応	24頁	
		お取引先の製造時環境負荷管理		お取引先CO ₂ 排出量の 削減	前年比原単位ベース6.5% の削減（関係会社ベース）	お取引先CO ₂ 排出量 の削減	24頁	
		お取引先への環境マネジメントシステ ムの導入		お取引先埋立て処分量 の削減	2000年度比48%の削減実 施（関係会社ベース）	お取引先埋立て処分量 の削減	24頁	
		お取引先への環境マネジメントシステ ムの導入		全お取引先の ISO14001取得推進	66%取得（293社）	75%取得	24頁	
生産	グリーン ファクトリーの 推進	エネルギー効率向上		エネルギー消費原単位 22.4CO ₂ トン/億円	エネルギー消費原単位22.2 CO ₂ トン/億円	21.9CO ₂ トン/億円	25頁	
		廃棄物埋立て処分「ゼロ化」		CO ₂ 排出量48万トン	CO ₂ 排出量48.2万CO ₂ トン	48.5万CO ₂ トン	25頁	
		廃棄物焼却量の低減		1998年度比56%削減	1998年度比54%削減	1998年度比60%削減	26頁	
		廃棄物焼却量の低減		1998年度比56%削減	1998年度比54%削減	1998年度比60%削減	26頁	
輸送	グリーン ロジスティクスの 推進	物流会社への環境マネジメントシステ ムの導入		主要4社のISO14001取 得	主要4社中3社で取得済み 1社は自社マネジメント導入	環境マネジメントの 4社共同展開化	28頁	
		輸送効率の向上		CO ₂ 排出量 126,400CO ₂ トン (四輪完成車輸送)	CO ₂ 排出量125,058CO ₂ トン（四輪完成車輸送）	CO ₂ 排出量132,400 CO ₂ トン（四輪完成 車輸送 ¹ ）	28頁	
販売	グリーンディーラー・ グリーンディスト の推進	四輪車	販売会社への環境マネジメ ントの導入	ベストグリーン店認定 店1,650店	ベストグリーン店認定店 1,607店	ベストグリーン店認 定店のさらなる拡大	30頁	
		二輪車	ディストリビュータ及び販 売会社への環境マネジメ ントの導入	ホンダドリーム店の拡 大	環境に配慮したホンダド リーム店11拠点出店	ホンダドリーム店の 拡大	31頁	
		汎用製品	販売会社への環境保全活動 推進	汎用グリーンディーラー 認定制度構築・本格展開	1社認定取得、1社キック オフ	汎用グリーンディー ラーの拡大	31頁	
廃棄・ リサイクル	リサイクル性の 向上	可能率向上		リサイクル可 能率の向上	四輪 二輪 船外機	02年度新型車モデルチェン ジ車リサイクル可能率90%以上 BF15D BF20Dリサイクル可能率95%	リサイクル実効率の向上 リサイクル可能率の向上 リサイクル可能率の向上	32頁 33頁 33頁
		部品回収・ 再利用の拡大		再生部品とリユースビジネスを併せた 展開	Honda Recycle Partsの拡充	再生部品の新規拡充はなし	リユース部品の適用機 種（世代交代）の拡大	34頁
		使用済み自動車 の適正処理・リ サイクルに向けた 技術支援		使用済み自動車の適正処理・リサイク ルに向けた技術開発	リサイクル実効率95% 以上への支援	・車体反転機のシステム化 ・解体ラインの具現化 ・処理困難部品への対応	ASRリサイクル率向 上への技術開発	35頁
管理	グリーン オフィスの推進	オフィスへの環境マネジメントシステ ムの導入	日々業務への環境的観 点導入	モデル部門でのトライアル 実施		本来業務領域の取り 組み ² の本格実施	36頁	

1 CO₂排出量の2003年度目標は、2002年度に比べて増加していますが、これは計画出荷台数の増加が見込まれるためです。ただし、この目標値には輸送効率向上施策による削減効果（見通し）を反映しています。

2 青山ビルE M S（Environmental Management System）では、日々の業務の中に環境的な観点を導入し、環境配慮を前提とした業務展開を行うことを、「本来業務領域の取り組み」と呼んでいます。



環境マネジメント

Hondaでは、環境保全活動の方向性を定めた「Honda環境宣言」を具現化していくために、環境組織の整備・拡大を図ってきました。環境保全活動を円滑に進めるために、以下のような環境マネジメント体制を構築しています。

全体方針

Hondaにおける環境取り組み計画は、経営会議で定められた中期方針に基づいて各実行部門により策定し、それぞれの環境会議において審議・承認されます。その後、各実行部門が計画に沿って取り組みを推進し、その実績は環境会議にて審議・評価されます。その結果を次の目標・計画に反映するというPDCA サイクルに基づき、世界の各地域（日本、北米、南米、欧州、アジア・大洋州）において継続的な環境保全活動を推進しています。

また、世界にまたがる横断的なテーマについては、世界環境会議へ報告し、中期方針に反映しています。Hondaの環境保全活動の特徴は、計画や実行を専任スタッフが行うのではなく、各部門の社員一人ひとりが主体となって取り組んでいる点にあります。これは、「Hondaの社員全員が自分たちの仕事として積極的に環境課題に取り組んでいく」という考え方に基づくものです。

体制

Hondaは1991年12月、環境対応で中心的な役割を果たす組織として、環境会議（現在の日本環境会議）を日本に設置し、その後は北米、南米、欧州、アジア・大洋州へと拡大してきました。また、1995年3月には世界環境会議を設置し、全世界的な取り組み計画の策定と推進を行っています。さらに、1997年にはグリーンファクトリープロジェクト¹、ニューリサイクルプロジェクト²、また、2000年にはLCAプロジェクトを設置するなど、横断的なテーマを効率良く推進するための体制も整えています。

1 グリーンファクトリープロジェクト

循環型社会における新しい工場を目指す「グリーンファクトリー計画」を推進する組織で、省エネルギーや廃棄物削減等の取り組みを国内のみならず、世界の工場へも展開している。

2 ニューリサイクルプロジェクト

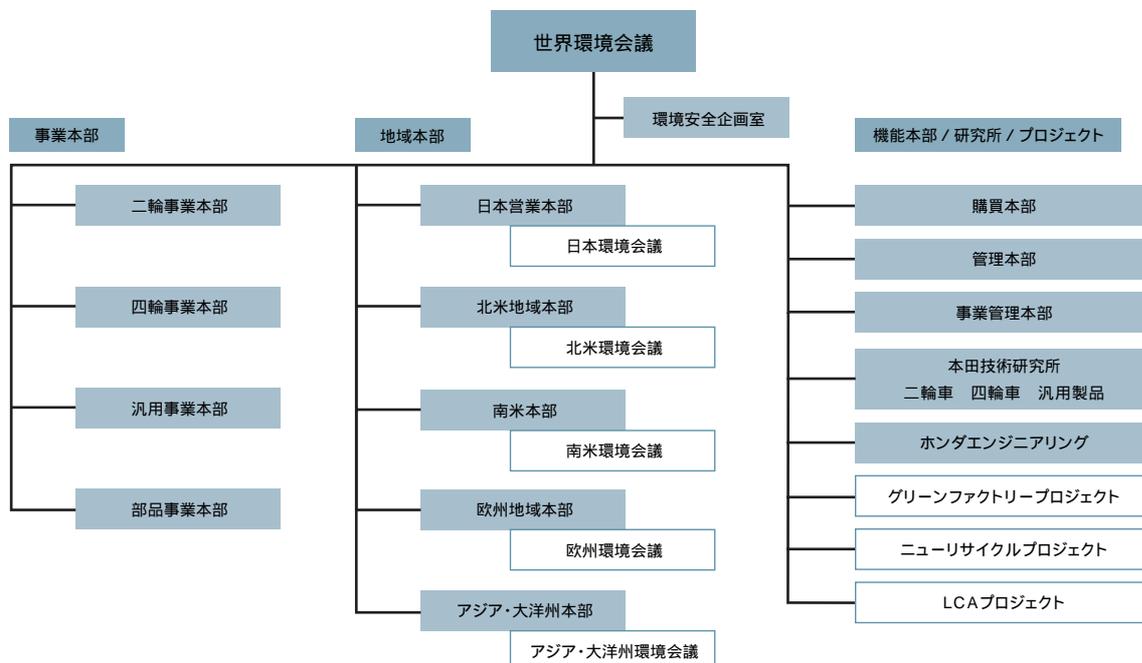
将来的に持続可能な資源循環利用を目指して、リサイクル設計技術、再生利用技術、回収処理システムなど、製品のライフサイクル全体を見据えたリサイクル活動を展開する組織。

PDCA

Plan, Do, Check, Action の頭文字



世界で環境保全活動を展開する体制



役割

世界環境会議

世界環境会議は、中期経営方針に基づき、世界レベルでの環境保全活動の計画を審議、決定する場です。ここで、取り組み方針の決定と実行展開の年次レビューなどを行っています。

日本環境会議

日本環境会議は、国内での環境保全活動の実行レベルを高めることを目的とし、各部門のPDCAの年次レビューと全体として整合性のとれた目標の設定、各部門の状況分析に基づく新たな方針の設定などを行うことで、製品のライフサイクル全体での、環境保全の取り組みの継続的な維持・改善を図っています。

営業領域

二輪、四輪、汎用、部品の営業領域を中心として構成され、低公害車等の環境適合商品の普及や使用済み製品の処理の適正化、部品のリサイクルなど市場での課題への対応を役割としています。

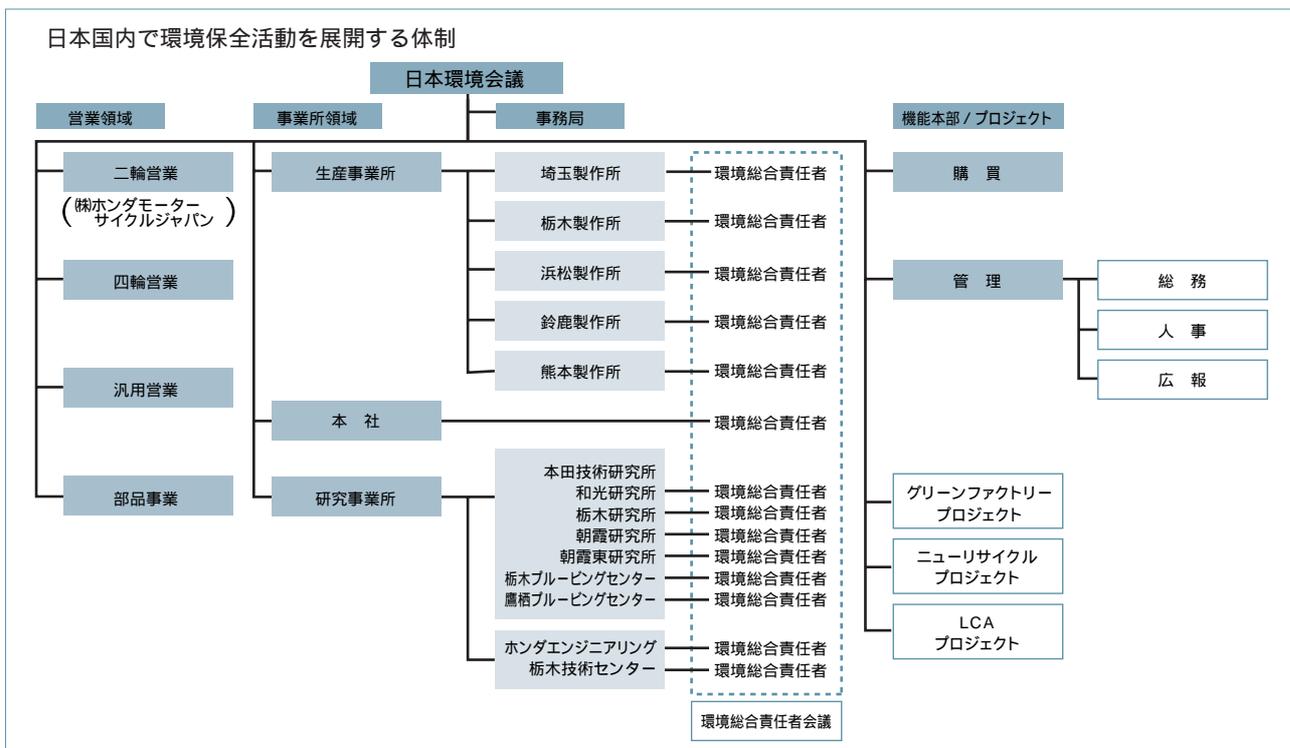
事業所領域

各事業所ごとに組織化された実行部門から構成され、事業所における環境課題への対応を役割としています。また、環境総合責任者は、環境総合責任者会議を通じて事業所領域における施策の立案、実行などを行います。なお、全体の企画推進は、グリーンファクトリープロジェクトが担当しています。

事業所の環境対応を総括し、事業所環境組織の運営に当たる。また、事業所の環境マネジメントシステムにおける管理責任者や、リサイクル法における事前評価会の評価委員長としての役割も担っている。

機能本部/プロジェクト

管理本部では、広報、環境教育及び社会活動全般に対する環境対応を役割としています。低公害車の社内への率先導入などを推進する総務部門、従業員への環境教育を推進する人事部門、環境情報を社会に発信する広報部門からなります。購買本部ではグリーン購買を推進し、より環境負荷の少ない資材・部品の調達する割合を増やしています。その他に横断的なテーマを推進する3つのプロジェクトがあります。





環境マネジメント

各事業所の環境マネジメント (ISO14001・EMAS) p36

Honda全体での環境マネジメント体制を構築すると同時に、各事業所においても、環境対応のレベルアップを継続して図り、環境負荷物質の管理を徹底するために、環境マネジメントシステムの導入を進めています。これまで生産部門を中心に、環境マネジメントの国際規格ISO14001の認証取得を積極的に進めてきました。

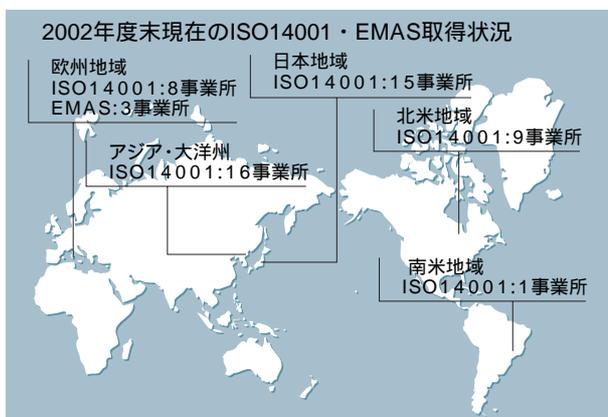
日本では、1998年度中に生産関連全事業所での取得を完了しています。また、グリーンオフィスの推進の一環として、本社青山ビルは1999年に、全国各地のオフィスビル（6カ所）においても2001年に認証を取得しています。さらに、北米、南米、欧州、アジア・大洋州の主要生産拠点においても認証取得を進めています。欧州においては、EU環境管理監査制度（EMAS）の認証取得を推進しています。

HondaにおけるISO14001の認証取得状況は下図のようになっており、2002年度末で合計49事業所となりました。また、欧州におけるEMASの認証取得状況は合計3事業所となっています。2002年度における、ISO14001及びEMASの認証取得事業所は右上の表の通りです。

今後も、ISO14001（欧州においてはEMAS）の環境マネジメントシステム構築及び認証の取得を推進していきます。また、既に環境マネジメントシステム認証を取得している事業所においても、認証の継続を図っていきます。これらの取り組みにより、それぞれの事業所においてもPDCAサイクルを回し、環境負荷削減の継続的なレベルアップを図っていきます。

『環境年次レポート』における範囲

注) 取得事業所の詳細については、巻末（42～51頁）の国内、海外各事業所環境データをご覧ください。



2002年度にISO14001の認証を取得した事業所

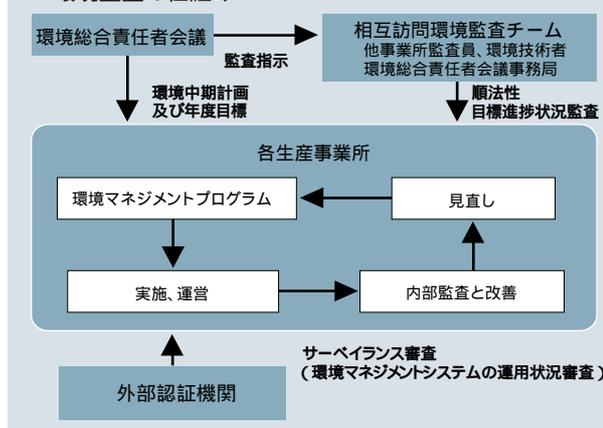
事業所名	所在地	事業内容	認証登録日
五羊本田摩托(広州)有限公司	中華人民共和国	二輪車	2002.1
Honda Motorcycle & Scooter India (Private) Ltd.	インド	二輪車	2002.12
Honda Power Equipment Mfg., Inc.	アメリカ	汎用製品	2002.5

環境監査

生産事業所における環境保全活動は、環境総合責任者会議にて決定される環境中期計画と、年度目標をもとにした環境マネジメントプログラムに沿って進められています。それらの活動に対し、環境マネジメントシステムが適切に運用され、継続的に改善が図られているかを確認するため、各事業所では、内部環境監査並びに外部認証機関によるサーベイランス審査が行われています。2002年度には、各事業所で内部監査及び審査登録機関の更新審査及びサーベイランスを実施し、内部監査では324件の軽微な指摘やアドバイス項目、外部審査では7件の軽微な指摘事項と46件の観察事項がありました。指摘事項に対しては、迅速な対応を図っています。

また、環境総合責任者会議により指示を受けた他事業所の技術者や監査員が監査を行う「相互訪問環境監査」により、順法性や全社方針に基づいた事業所目標の進捗状況の確認も行っています。2002年度は、6月～7月にかけて相互訪問監査を実施しました。

環境監査の仕組み



環境会計

Hondaでは、下記の目的のもと、環境保全活動にかかわるコストの集計に取り組んでいます。

- ・「環境対応」に関する経営判断のツールとしての活用
- ・企業評価指標として、社会への情報開示

2002年度の環境保全コストは、下表に示す通りです。前年度に比べて燃料電池車や既存エンジンの排出ガス低減・燃費向上の為の研究開発コストが増加して

います。

今年度は、環境保全活動の効果として、生産領域における主な環境負荷の削減量を公表します。なお、金額ベースの効果も含めた効果公表の拡大については、企業活動における各領域ごとの算定基準の策定を含めて、検討していきます。

2002年度・環境保全コストおよびその効果

(単位:百万円)

分類	主な取組の内容	投資額	費用額	効果	
事業エリア内コスト	公害防止コスト	・大気汚染防止、水質汚濁防止、土壌汚染防止等	831	1,593	生産領域 ・CO ₂ 排出量48.2万トン 前年度比0.6万トン削減 p25参照
	地球環境保全コスト	・温暖化防止、オゾン層破壊防止、その他の環境保全	1,331	224	
	資源循環コスト	・廃棄物の処理・処分・減量化・削減・リサイクル等	139	1,156	
上下流コスト	・グリーン購入(差額) ・生産・販売した製品等のリサイクル・回収・再商品化・適正処理 ・業界団体等への負担金	24	1,741	・副産物発生総量20.37万トン 前年度比0.07万トン削減 p26参照	
管理活動コスト	・社員への環境教育等 ・環境マネジメントシステムの構築、運用、認証取得 ・環境負荷の監視・測定 ・環境保全対策組織	191	989	・VOC排出量 36.5g / m ² 前年比 6g / m ² 削減 p26参照	
研究開発コスト	・環境保全に資する製品等の研究開発 ・製造段階、物流段階や販売段階等における環境負荷抑制のための研究開発・企画設計	9,870	113,400		
社会活動コスト	・自然保護・緑化・美化・景観保持等の環境改善対策 ・地域住民への支援・情報提供等 ・環境保全を行う団体等に対する寄付・支援 ・環境情報の公表及び環境広告	0	289		
環境損傷コスト	・土壌・地下水汚染の修復	0	2,240		

1) 今回の集計範囲は、以下の通りです。

集計対象とする会社

本田技研工業株式会社、株式会社本田技術研究所
ホンダエンジニアリング株式会社

集計対象とする会社領域

製品のライフサイクル全領域

集計対象期間

開始：2002/04/01 終了：2003/03/31

2) 公表した数値には、推計により把握した部分、差額集計が困難なために全額集計とした部分を含みます。

3) 集計表の作成に当たっては、環境省より公表されているガイドライン、ガイドブックなどの環境会計に関する資料を参考としました。

4) 本レポートでは、毎年度の具体的取り組み実績を公表しています。環境保全コストの集計は、キャッシュフローベースとし、減価償却費を除いた金額としています。

環境教育

1. 階層別教育

Hondaでは、入社時から、従業員それぞれが自分の立場を認識し、各々の業務の中で環境への取り組みを推進することを目指し、入社時・入社2～8年目の若手時の研修カリキュラムの中に環境教育を織り込んでいます。

新入社員に対しては入社と同時に、「Hondaの環境への取り組み姿勢を理解し、各部門への配属後、各々が業務の中で環境という視点を持って行動する事」を目的としています。また、2001年度から、製作所部門を中心とした若手層に対し、従来から実施していた企業哲学の伝承と個人のキャリア開発を目的と

した基礎研修プログラム(HFC研修)の見直しを行い、環境の視点も追加した内容としました。

環境問題が顕在化し、世界的な対応が求められる中で、入社時から環境に対する意識づけをし、各人が自主的に、通常業務・生活の中で、意識する事なく環境に配慮した行動をとる事を促しています。

2. 環境マネジメントに基づいた環境教育

各事業所では、環境マネジメントシステムのもと、教育・訓練の実行計画を立て、一般従業員教育、特定作業従事者教育、内部環境監査員教育などを定期的に実施しています。



環境マネジメント

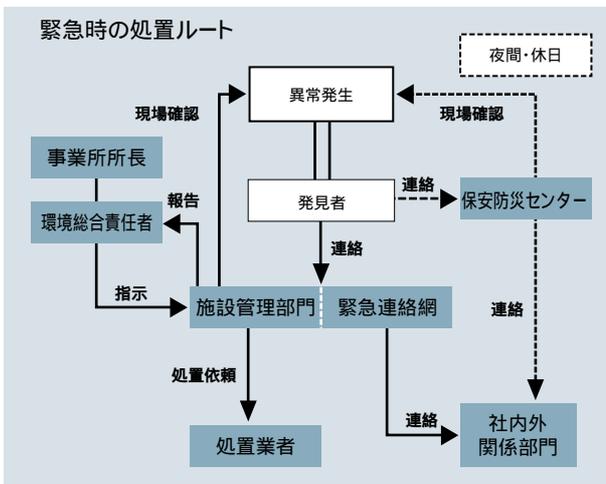
環境リスクマネジメント

1. 製品リコールへの対応

製品のリコールに関しては、弊社品質委員会規程に従って対応しています。2002年度中には、環境にかかわる製品リコールはありませんでした。

2. 緊急事態への対応

環境汚染を引き起こす恐れのある事故や緊急事態に関しては、事業所及びそれぞれの部門において処置手順を明確にして、汚染の防止や緩和に努めています。日常の活動としては、緊急事態に備えた訓練を定期的に行い、処置手順の習熟、改善を行っています。2002年度は、環境にかかわる緊急事故の発生はありませんでした。



3. 法令の遵守

生産事業所では、ISO14001のマネジメントシステム規格に基づいて、継続的な環境改善活動を推進すると共に、各環境側面に関して国や地域の規制値よりも厳しい自主基準値を設け、その遵守に努めています。2002年度は、環境にかかわる訴訟はありませんでした。

その他、日常管理の中で工事に対する騒音苦情が1件発生しました。これに対しては、迅速な対応を行うと共に、内部関係者などへの注意の再徹底を図りました。また弊社工場方向からの騒音の苦情1件、異臭の苦情1件がありましたので迅速に原因究明を行いました。弊社工場内からの発生源は特定できませんでした。同時に打ち上げをしていただいた方並びに関係行政機関へは速やかに状況及び対応をご報告しました。

4. その他の課題への取り組み

Hondaは、各生産事業所において「地域との共生」を図ることが重要であるとの考えに基づき、グリーンファクトリーの活動を展開し、継続的に環境課題に取り組んできました。今後も、地域社会から信頼される企業を目指しています。

http://www.honda.co.jp/environment/e_news_tpcs/c020528/c020528.htm

土壌・地下水汚染防止への取り組み

1) 現在までの取り組み

土壌・地下水については、かねてより実施している敷地内観測井戸によるモニタリングに加え、さらに観測井戸の増設を行い、地下水のモニタリング強化を行っています。また、過去に使用経歴のあった有害物質の敷地外への流出はないことを確認しております。

2) 昨年度の環境年次レポートにてご報告した汚染土壌の無害化処理終了について

2001年度の各生産事業所における調査にて、環境基準を超える値が検出された事業所内土壌について自主的に行った無害化処理が計画通り終了しました。

旧和光工場敷地

2002年4月、土壌と地下水の調査結果を公表すると共に、埼玉県へ「地下水汚染発見に係る届出書」を提出しました。2002年11月8日から土壌汚染対策工事に取り組み、2003年3月18日、無害化処理を終了しました。

http://www.honda.co.jp/environment/e_news2003/030320_2.html

鈴鹿製作所

2002年4月、三重県へ「地下水汚染発見に係る届出書」を提出すると共に、土壌と地下水の調査結果を公表しました。2002年7月23日から土壌汚染対策工事に取り組み、2003年2月9日、無害化処理を終了しました。

http://www.honda.co.jp/environment/e_news2003/030225.html



鈴鹿製作所土壌汚染対策工事

LCA（ライフサイクルアセスメント）の推進 p56

栃木製作所

2003年1月、土壌と地下水の調査結果を公表すると共に、栃木県へ「土壌汚染発見に係る届出書」を提出しました。2003年1月11日から土壌汚染対策工事を実施し、2003年3月20日、無害化処理を終了しました。

 http://www.honda.co.jp/environment/e_news2003/030324.html

3) 2002年度の取り組みについて

熊本製作所

自主積極的に継続している環境への取り組みの一環として、下記の取り組みを行いました。

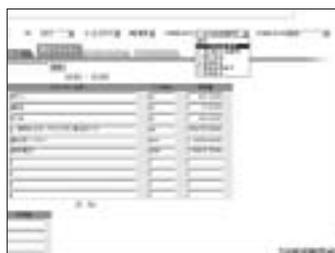
- (1) 将来万が一にも地下水に影響を及ぼさないように、汚染に対する予防措置として法的に届け出している社内旧埋立て場の掘削撤去を行うと共に、掘削撤去後の埋立て物の、高温焼成後リサイクルを行いました。
- (2) 過去に有害物質を使用したエリアを中心に土壌調査を拡大し、汚染が確認されたエリアの無害化対策を行いました。2002年12月17日から12月30日にかけて特定範囲の掘削除去工事を実施し、掘削した土壌については、専門会社での無害化処理を行い、2003年1月15日に終了しました。

 http://www.honda.co.jp/environment/e_news2003/030213.html

4) 今後の取り組みについて

一部の事業所において使用していた、鉛や六価クロムを含む処理剤に関しては、2003年3月末をもって廃止しました。シアン系の表面処理剤については、引き続き汚染防止に対する細心の注意を払いながら使用しますが、早期廃止に向け、代替技術の検討を続けていきます。今後とも、地下水についてモニタリングを継続して実施し、その結果については環境年次レポートや弊社ホームページを通じて自主的に公表していきます。

Honda LCAシステム入力画面

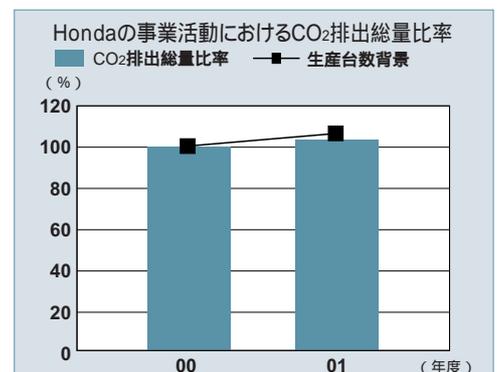


Hondaでは、世界トップレベルの環境マネジメントを実践するため、事業の全領域における環境負荷を定量的に把握する「Honda LCA システム」を2002年3月に構築しました。「Honda LCAシステム」は「LCAデータシステム」と「LCAマネージメントシステム」で構成されており、Hondaの二輪車、四輪車、汎用製品に対して、すべて共通で使用でき、環境負荷データを収集する各部門が、直接環境負荷低減ができるシステムとなっています。2002年度は「Honda LCAデータシステム」を用いて国内各部門の事業活動におけるCO₂排出量を把握する活動を開始しました。そして把握したデータをもとに、各部門の年間CO₂排出量削減目標を定め、環境負荷削減活動の定量的なPDCA展開を始めました。

国内各部門（製造、購買、販売・サービス、物流部門）の2000年度と2001年度に収集したデータを「Honda LCAデータシステム」で計算し、事業活動におけるCO₂排出量を確認しました。一例として2000年度を100としたときの数値を比較すると、2001年度は生産台数が+6%と増加しているものの、CO₂排出量は、各部門の環境負荷低減活動の努力により、+2%に抑えられたことが判ります。このように、システムを通して色々な側面から事業活動の環境負荷を評価出来るようになりました。

今後は、収集データの精度向上とデータ収集の効率アップを図り、確実な環境負荷低減活動に努めると共に、海外地域への「Honda LCAシステム」の導入を進めていき、環境負荷低減の取り組みを広げていきます。

事業活動におけるCO₂排出総量は、Honda独自の計算手法によって算出しています。





1. 商品開発領域

Hondaは、商品のライフサイクルの中で最も環境負荷の高い、使用段階における環境対応を積極的に推進しています。1999年には、四輪車、二輪車、汎用製品それぞれにおける「排出ガスクリーン化と燃費向上の2005年目標」を発表し、その達成に向けても取り組みを進めています。

四輪車

四輪車においては、排出ガスのクリーン化や燃費の向上に取り組むほか、代替エネルギーを使用した製品の開発に力を注いでいます。

02年度主な四輪車目標

- ・平成12年排出ガス規制値50%以下を全車達成
- ・国土交通省「優-低排出ガス車」「超-低排出ガス車」の拡大
- ・区別平均燃費の向上

02年度主な四輪車実績

- ・平成12年排出ガス規制値50%以下を全車達成
- ・「優-低排出ガス車」6機種追加（計 30機種）
- ・「超-低排出ガス車」3機種追加（計 7機種）
- ・7区分中6区分で平成22年度燃費目標基準値クリア

排出ガスのクリーン化 目 p14

2005年目標に対する推進状況

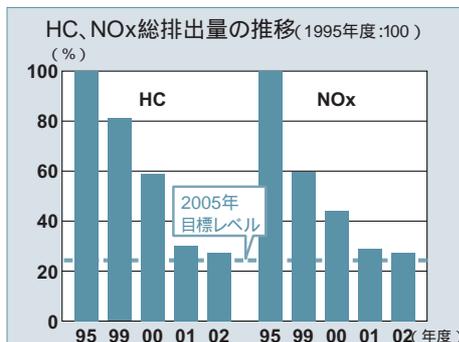
Hondaは、ガソリン車から排出されるガスのクリーン化を重要な課題であると考え、排出ガス中に含まれる一酸化炭素（CO）、炭化水素（HC）、窒素酸化物（NOx）の低減に取り組んでいます。

目標

- 2005年までに、新車のHC、NOxの総排出量を約75%削減（1995年比）¹
- 2002年までに、平成12年排出ガス規制値を50%以上回るクリーン性能を全車達成
- 2005年までに、ほとんどの乗用車で国土交通省「超-低排出ガス車」認定を取得

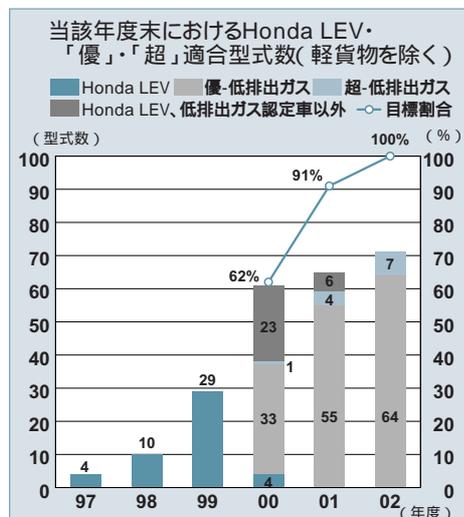
推進状況

- 総HC排出量...約72.5%削減（1995年比）²
- 総NOx排出量...約72.5%削減（1995年比）²



平成12年排出ガス規制値を50%以上回る性能の型式100%達成^{注1}

国土交通省「超-低排出ガス車認定制度」³取得機種が6%（4型式）から10%（7型式）に拡大



注1) 平成12年排出ガス規制値の対象形式における割合
 注2) 目標を発表した翌年の2000年度から、「Honda LEV、低排出ガス車認定車以外」の型式数を記載しています。
 注3) Honda LEV：1996年当時の日本の排出ガス規制値（昭和53年規制値）よりCO、HC、NOxを10分の1レベルまで低減した、Hondaが開発したLEV（Low Emission Vehicle）仕様エンジン搭載車の総称。Hondaの独自基準による名称。（現在は国土交通省「低排出ガス車」認定制度が存在するため新型車に「Honda LEV」は用いていません）

1 日本における目標
 2 日本における実績（貨物を除く）

3 国土交通省が低排出ガス車の普及を加速させるために設けた認定制度で、平成12年排出ガス規制値よりさらにHC、NOxの排出量を低減した車を3区分に分けて認定している。
 排出ガス規制値に対して
 25%低減レベル・・・「良-低排出ガス」
 50%低減レベル・・・「優-低排出ガス」
 75%低減レベル・・・「超-低排出ガス」

1. Honda LEV適合車及び国土交通省

「低排出ガス車」認定車の機種/販売実績

Hondaでは、国土交通省「低排出ガス車認定制度」認定機種を拡大しています。2002年度は、アコード、アコードワゴンの一部機種とMDXについて、「超-低排出ガス車」認定を受けたほか、すべての販売機種について低排出ガス認定を取得しています。2002年度のHonda LEV適合車及び国土交通省「低排出ガス車」認定車の販売台数は864,236台で、国内総販売台数の約99%に達しました。

注)「低排出ガス車」認定制度の設立以前(1997~1999年度)は、Honda LEV車を示しています。

2002年度に発売された「低排出ガス車」認定取得機種

超-低排出ガス () : 3機種	優-低排出ガス () : 6機種	
アコード (2WDの20E, 20EL)	フィット 1.5T	アコード
アコード ワゴン (2WDの24E)	モビリオ スパイク	アコード ワゴン
MDX	アコード Euro R	フィット アリア



2. 主要機種における排出ガス性能の向上

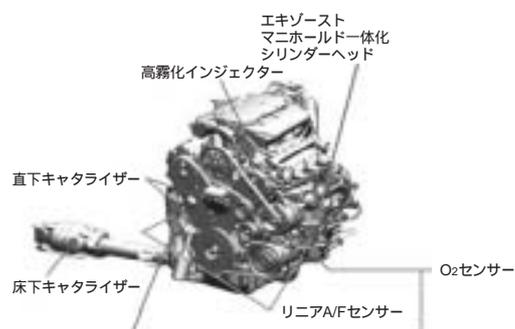
2003年3月発売のMDXは、国土交通省の「超-低排出ガス車」認定を上級SUVクラスで初めて取得しました。排出ガス中の大気汚染物質(HC、NOx)を低減するために、両側シリンダーヘッドの直下にキャタライザーを設置し、床下には低排圧キャタライザーを採用しました。それぞれの直下型キャタライザーにセンサー(リニアA/Fセンサー及びO₂センサー)を配置し、きめ細かく空燃比を制御し、キャタライ

ザーの浄化性能を高めています。

キャタライザーは、一定温度以上で排出ガス中の大気汚染物質を浄化する装置です。浄化性能を最大限に発揮するために早期に温度を上げて活性化することが鍵となります。コールドスタート時の浄化性能を高めるために、シリンダーヘッド内に燃焼ガスが集まる構造とし、エキゾーストマニホールドを一体化することで、直下キャタライザーまでの距離と容積を減らし、燃焼ガスの熱損失を大幅に低減させました。さらに燃料の霧化を高めるインジェクターの採用により完全燃焼に近づけ、燃焼ガスそのものをクリーン化しています。

車両重量2,020kgを超えるSUVクラス

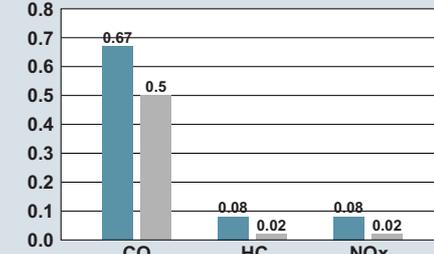
MDX搭載V6 VTEC エンジンに採用された主な技術



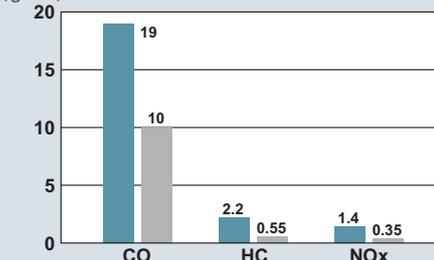
国土交通省平成12年規制値に対するHonda MDXの諸元値

■平成12年排出ガス規制値 ■MDX諸元値

10・15モード (g/km)



11モード (g/test)





1. 商品開発領域

燃費の向上 ■ p16

2005年目標に対する進捗状況

地球温暖化の原因となるCO₂の削減に向けて、Hondaでは様々な燃費向上技術を導入しています。その結果2002年度に発売したMDX、フィットアリア、モビリオスパイクは、全タイプで平成22年度燃費目標基準値を達成しました。

目 標

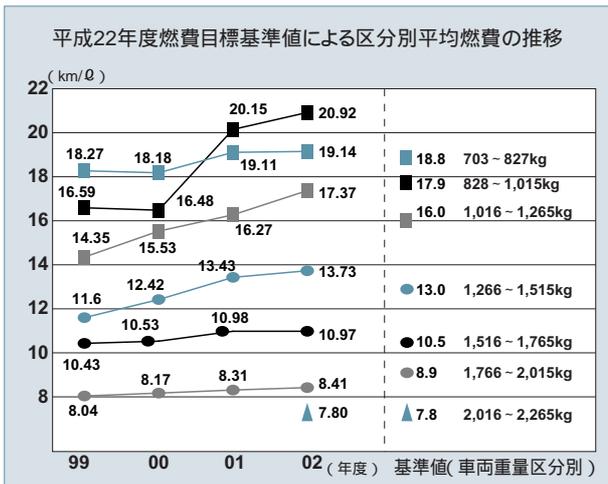
- 2005年までに、平成22年度燃費目標基準値をすべての重量カテゴリーで達成
- 2005年までに、平均燃費を約25%向上（1995年比）

日本における目標

推進状況

後述の取り組みにより、2002年度の推進状況は、以下のとおりとなりました。

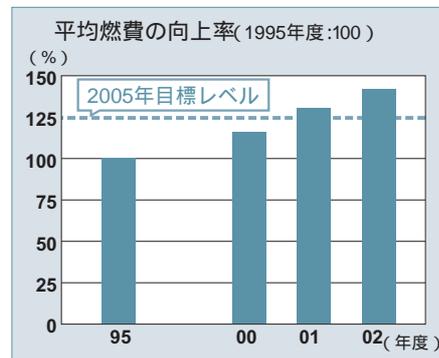
平成22年度燃費目標基準値達成カテゴリー
...車両重量対象7区分中6区分で達成しました。



平均燃費

...約41%の向上（1995年度比）となり、2005年目標の平均燃費約25%向上を昨年に引き続き達成しています。これは2001年度に発売したフィットの2002年国内累計販売台数が（250,790台 自販連調べ）登録車販売において第1位になるなどによるものです。

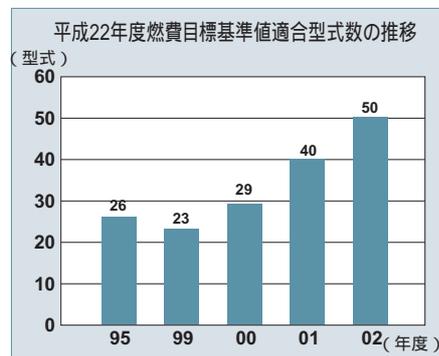
日本における平均燃費（ガソリン乗用車）



1.平成22年度燃費目標基準値に対する適合型式数/出荷実績

Hondaでは、改正省エネ法による平成22年度燃費目標基準を上回る車種の拡大を図っています。2002年度発売車種においては、6車種が基準に適合しています（下表参照）。2002年度の平成22年度燃費基準適合車種の出荷台数は、758,752台で国内総出荷台数の約87%に達しました。

国土交通省、経済産業省へ届け出ている出荷実績

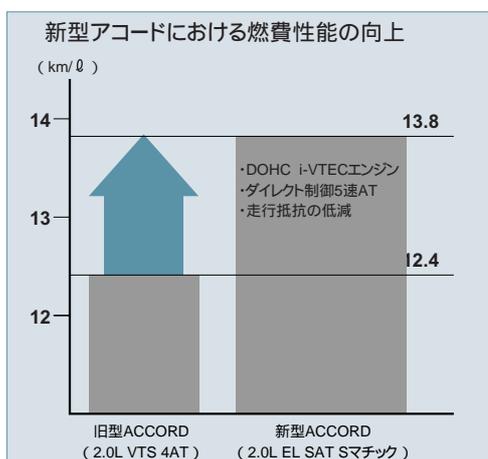


機種名	適合タイプ
フィット	追加した1.5Tを含む全タイプ
モビリオ スパイク	全タイプ
アコード	排気量2.4ℓを除く全タイプ
アコード ワゴン	2.4Eアルミホイール装着車を除く全タイプ
フィット アリア	全タイプ
MDX	全タイプ

型式を追加した機種

2.主要機種における燃費性能

2002年10月に発売した新型アコードでは、DOHC i-VTECとダイレクト制御5速オートマチックトランスミッションの採用、空力性能の向上により、最高出力を114kw (155ps) としながら、従来より11%の燃費向上を図り13.8Km/L (10・15モード) の低燃費を実現しました。



DOHC i-VTECの採用
高効率な燃焼特性をはじめ、低回転時には吸気2バルブの片方を休止して混合気の渦(スワール)を生成させる事で燃焼を安定化。これによりEGR量の増加を可能にし、圧縮損失(ポンピングロス)を低減します。
ダイレクト制御5速オートマチックトランスミッション
クラッチ圧直接制御と運転環境変化に対応する新制御ロジックを採用し、変速制御の高精度化・最適化を徹底追求しています。さらに2速から5速の広範囲でのロックアップ制御、高効率・超偏平トルクコンバーターや低フリクションクラッチの採用により低燃費を実現しています。
走行抵抗の低減
スタイリッシュなデザインを実現しながらCd値(空気抵抗係数)0.26という優れた空力性能を実現しています。
<ul style="list-style-type: none"> サイドウィンドウに三次曲面ガラスを採用 ボディ下面にまで施した空力処理

代替エネルギー p18

1.天然ガス自動車

石油よりも埋蔵量が豊富で、排出ガスが極めてクリーンな天然ガスを燃料とする天然ガス自動車(NGV: Natural Gas Vehicle)「シビックGX」の2002年度の販売台数は124台でした。

2.燃料電池車

地球温暖化や大気汚染、資源枯渇化といった環境問題が顕在化する中、Hondaは内燃機関に代わる新しいパワートレインの創造に挑んできました。そして「水素」をエネルギー源とする究極のクリーン・パワ

ートレイン、燃料電池乗用車「FCX」を世に送り出しました。「FCX」は、2002年7月に世界初の米国政府認定を取得、また国内においても11月に国土交通大臣認定を取得しました。そして、12月2日、内閣府にリース販売した日本仕様車を、また米国西海岸時間同日に、ロスアンゼルス市庁に米国仕様車を納車しました。「FCX」は、蓄電システムとして高効率で高出力のHonda独自開発ウルトラキャパシタを採用し、パワフルでレスポンスの良い走りを実現。また、パワートレインの構成要素を最適に配置することで、コンパクトなボディサイズで大人4人がゆったりと座れる室内空間と、全方位に対応する衝突安全性能を確保しています。



燃料電池車

 <http://www.honda.co.jp/FCX/>

騒音の低減

Hondaは車外騒音の低減にも積極的に取り組んでいます。車外騒音の主な音源はエンジン騒音、吸排気系騒音です。2002年10月発売の新型アコードではエンジンの出力を高めながらも、以下の数々の技術により従来同等の騒音レベル(規制値76dbを下回る74db)に抑えています。

エンジン騒音低減

- ・高剛性シリンダーブロック
- ・タイミングサイレントチェーン採用
- ・高剛性クランクシャフト
- ・2次バルancerシャフト採用
- ・ガセットスティフナー採用
- ・ヘッドカバーフローティング化
- ・エンジンアンダーカバー採用

排気系騒音低減

- ・エキマニカバー締め付けフローティング化
- ・カタライザーカバー二重化
- ・大容量サイレンサー採用



1. 商品開発領域

二輪車

二輪車においては、排出ガスのクリーン化に向け、4ストロークエンジン採用車の拡大を進めてまいりました。同時に燃費の向上を図るための新技術開発に取り組み、小型車にまで適用を拡大しました。

02年度主な二輪車標

- ・4ストローク化
- ・新型車の燃費向上

02年度主な二輪車績

- ・2002年度発売全機種(4ストローク化率70.1%)
- ・2002年度国内販売全機種の平均燃費向上率26.8%

排出ガスのクリーン化 目 p20

2005年目標に対する推進状況

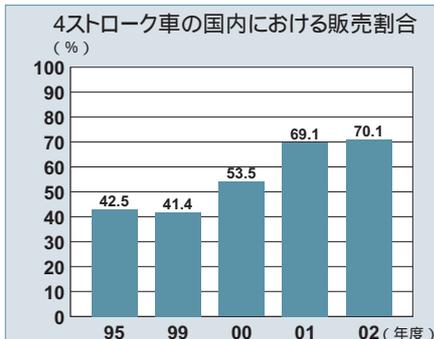
目標

2005年までに、新車のHCの総排出量¹を約1/3に削減(1995年比)

¹ 日本、米国、欧州、タイにおけるHC排出総量

推進状況

2002年度には、新車からのHC総排出量は販売台数²が14.6%増加したにもかかわらず、1995年に比べ約1/4レベルを維持しています。これは日本での4ストロークエンジン搭載車の販売割合が70%に拡大したことなどによるものです。



国内においては、4ストロークエンジン搭載車のスクーターTODAYを販売開始した結果、日本におけるHC総排出量は1995年に比べ、約19.1%となり、昨年より1ポイント減少しました。

なお、2ストローク車の生産は2002年度で終了しました。(特殊車両を除く)

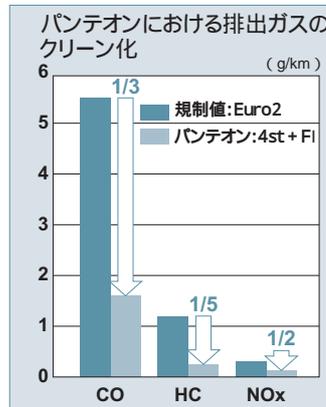
² 日本、米国、欧州、タイにおける販売総数

1. 主要機種における排出ガス性能の向上
排出ガスのクリーン化は国内のみならず全世界で展開しています。

2003年1月発売の欧州向けパンテオン125ccスクーターは、欧州排出ガス規制値に対し、COを1/3、HCを1/5に、NOxは1/2のレベルを達成しています。これは次のような技術の採用によるものです。

- ・小型車向けPGM-FI(電子制御燃料噴射装置)の採用
- ・三元触媒機構「HECS3」¹の採用

¹ Honda Evolutional Catalyzing System 3



パンテオン

燃費の向上 ■ p22

2005年目標に対する推進状況

目標

2005年までに、平均燃費¹約30%向上（1995年比）

1 日本、米国、欧州、タイの総量平均

推進状況

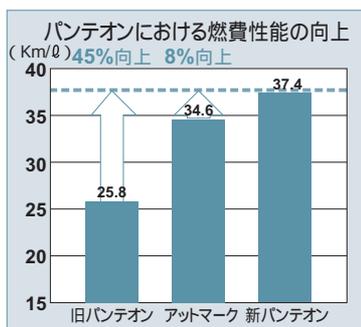
国内だけでなく、海外においても4ストロークエンジン搭載車の拡大を図ってきました。2002年度末には一部特殊車両を除き全機種で4ストローク化を完了。その結果、2002年度においては、4ストロークエンジン搭載車の販売台数が増加し平均燃費は29.5%（1995年比）向上しています。引き続き2005年目標30%達成に向けて、今後はPGM-FI化を小型二輪車にまで段階的に適用を拡大していきます。



1. 主要機種における燃費性能の向上

2002年度は、4ストロークエンジンの燃費性能をさらに向上させるFI技術を搭載したスクーターの販売を欧州地域において開始しました。

2003年1月に欧州向け発売したパンテオン125ccスクーターは、2ストロークエンジン搭載の旧型モデルに比べ燃費が45%向上しています。

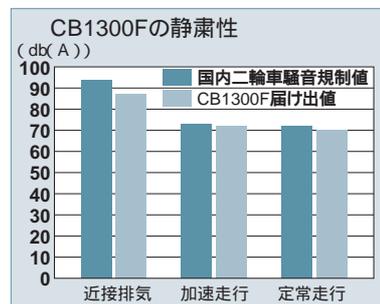


また、FI技術の投入で同じクラスの4ストロークエンジン搭載車両に比べ8%燃費が向上しました。

騒音の低減 ■ p23

1. 騒音低減の取り組み

2003年2月発売の国内向けCB1300Fにおいて、以下の騒音低減技術を採用することにより2001年10月よりさらに厳しくなった小型二輪国内第3次騒音規制値を下回る静粛性を実現しました。



可変排気システム

- 排気音** ・ 運転状況によって排気管径を制御する可変排気システムにより排気音を低減。CB1300Fに初めて搭載。
- 吸気音** ・ 吸気音を予測するHonda独自のCAE解析技術と、吸気経路を最適化する可変吸気システムにより吸気音を低減。
- 駆動系** ・ 鉄ローラー部分にウレタン樹脂ローラーを組み合わせた、Honda独自のサイレントクロスチェーンと、チェーンに最適なドライブsprocketを搭載することで走行時の駆動騒音を低減。



CB1300F

国内第3次騒音規制適合車
XL230 (2002年4月発売)
FUSION250 (2003年2月発売)
CB1300F (2003年2月発売)



1. 商品開発領域

汎用製品

汎用製品分野では、各国の規制を先取りし、排出ガスのクリーン化、燃費の向上に取り組んでいます。

02年度主な汎用製品目標

- ・ 規制の先取り対応
- ・ さらなる燃費の向上

02年度主な汎用製品実績

- ・ 2002年度発売全機種で規制の先取り
- ・ 船外機BF15Dで従来機種比7%向上

排出ガスのクリーン化 目 p24

2005年目標に対する推進状況

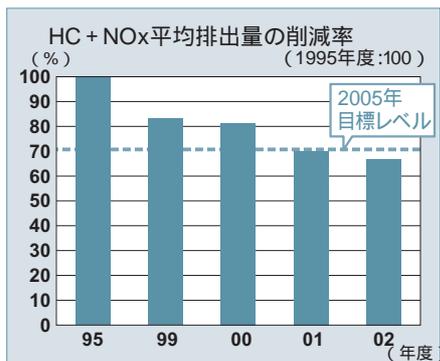
目標

2005年までに、HC、NOxの平均排出量を約30%削減¹（1995年比）

¹ 全世界の平均排出量

推進状況

昨年度末で達成した約30%の削減に対し、2002年度も後述の取り組みを継続しHC + NOxの平均排出量を約34%削減することができました。



1. 主要機種における排出ガス性能の向上

2002年6月発売の自在傾斜4ストロークエンジン「GX25」（排気量25cc）は、世界で最も厳しい米国環境保護庁（EPA）Phase2規制に、クラストップ水準で適合しています。

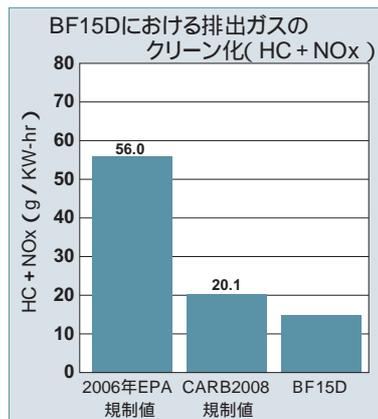
以下の技術を採用することにより実現しました。

- ・ 消炎領域(クエンチングゾーン)を最小化する燃焼室形状
- ・ 熱によるシリンダー歪みバランスを改良した、オイルコントロール構造

2002年5月発売の船外機「BF15D」、「BF20D」は、世界で最も厳しい排出ガス規制である米国カリフォルニア州大気資源局（CARB）の2008年度排出ガス規制値を下回る高い環境性能を実現しています。15馬力、20馬力の船外機で初めてULTRA-LOW（スリースター）の認可を受けています。

以下の技術を採用することにより実現しました。

- ・ 希薄燃焼と排出ガスのクリーン化を両立させる加速ポンプ付キャブレタ
- ・ プライマリレンジを追加した3経路のキャブレタ構造
- ・ 最適点火時期の設定が可能なデジタル制御CDI



BF15D

2003年3月発売の耕うん機FF300「サ・ラ・ダ」には、世界で最も厳しい汎用エンジンの排出ガス規制であるEPA Phase2規制値とCARB Tier規制値をクリアしているエンジン「GXV57」を搭載しています。旧こまめ「SVエンジン」に対して改良した点は下記の通りです。

- ・ 燃焼の改善及びオイル消費低減が可能なOHVエンジン
- ・ 高圧縮化と熱効率向上が可能なコンパクトな燃焼室形状
- ・ シリンダー歪みが少なく、オイル消費の低減と熱効率の向上が可能なユニブロックシリンダー構造



FF300

燃費の向上 目 p26

2005年目標に対する推進状況

目標

2005年までに、平均燃費を約30%向上（1995年比）

推進状況

後述の取り組みにより、2002年度末現在で平均燃費は約23%向上しました。



1. 燃費向上の取り組み

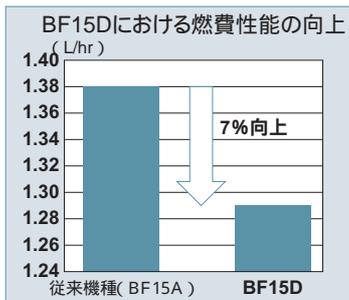
2002年度発売の主な機種には燃費の向上を実現する数々の技術を搭載しています。

「BF15D」「BF20D」はデジタル進角制御CDIユニット、半球形燃焼室、センタープラグなどの採用により、クラス最大排気量ながらクラス

トップレベルの低燃費を実現しています。BF15Dの実用燃費（ISO、E5モード）は従来機種BF15Aに対して約7%向上しています。

前述の耕うん機FF300「サ・ラ・ダ」は高効率な耕うん性能により消費される燃料は、同クラスの耕うん機の約半分にまで低減しています。高効率な耕うん性能は下記の技術により実現しました。

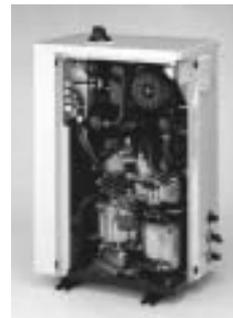
- ・ 耕うん反力を相殺し振動増加を抑え安定耕うん、作業効率を向上可能な同軸正逆転ロータリ
- ・ 土の持ち回りによる損失馬力を抑えたロータリカパー構造
- ・ 所要馬力を低減する爪形状、切边角、配列の採用とロータリ回転数の低減



代替エネルギー 目 p27

Hondaでは一般家庭のエネルギー使用量を削減するために、独自開発した家庭用ガスコージェネレーションユニットを、2003年3月よりガス会社を通して販売を開始しました。エネルギー総合利用率は85%を実現し、従来の火力発電によるエネルギー供給システムに比べ20%のCO₂の排出低減効果が期待できます。

(Honda試算。火力発電の電力とガス給湯機を使用の場合と比較)



騒音の低減

1. 騒音低減への取り組み

2002年度発売の主な汎用製品において騒音低減を可能にした技術は、以下の通りです。

「BF15D」、「BF20D」

Honda独自の防振技術（振り子マウント法）の採用によりバランサーを装着することなく、同クラスでトップレベルの低振動を実現しています。また非線型特性マウントラバーにより、低速域から高速域まで振動を吸収するほか、大型エアサイレンサー、及びアイドル排気ポート廻りの水冷化により吸排気音を減らしクラストップの低騒音を実現しています。

「UMK425」

刈り払い機「UMK425」に搭載されている世界最軽量4ストロークエンジン「GX25」は下記の技術を採用しています。

- ・ メカニカルノイズを低減する油中タイミングベルトの採用
- ・ ピストンなどの軽量化



UMK425



2. 購買領域

購買領域ではグリーン購買のガイドラインを定め、より環境負荷の少ない資材・部品を調達する割合を増やしています。

02年度主な 目 標

- ・ Honda化学物質ガイドライン指定日程の遵守
- ・ お取引先CO₂排出量の削減
- ・ お取引先埋立て処分量の削減
- ・ 全お取引先のISO14001取得推進

02年度主な 実 績

- ・ EU廃車指令適合（2003年7月適用）
- ・ 昨年度比原単位ベース6.5%削減（関係会社ベース）
- ・ 2000年度対比48%の削減（関係会社ベース）
- ・ 293社取得（66%）

関係会社：証券取引法基準子会社・関連会社

グリーン購買の推進 E p38

1. グリーン購買ガイドライン

環境に配慮した資材・部品の積極的な調達を目指して2001年度に「Hondaグリーン購買ガイドライン」を策定しました。（下表ガイドライン骨子参照）お取引先と共に2010年までに達成する管理項目と目標値についての取り組みを開始しました。

1) 化学物質管理

2002年度の主な取り組みとして、2003年7月に適用されるEU廃車指令への対応スケジュールを立案し、計画通り対応を完了しました。

2) お取引先の部品製造時の環境負荷削減

2002年度は「Honda LCAシステム」を活用し、CO₂排出量と廃棄物埋立て処分量の削減に取り組みました。その結果、お取引先CO₂排出量は、2001年度対比原単位ベース6.5%の削減効果がありました。また埋立て処分量の削減に関しては、2000年度対比で48%の削減効果がありました。いずれも、お取引先と共に取り組んできた成果です。

2003年度も引き続き、グリーン購買ガイドラインに沿って、化学物質管理と環境負荷物質削減を展開していきます。

3) お取引先へのISO14001導入推進

2002年度は、国内すべてのお取引先の認証取得を目標として推進しました。その結果、全お取引先の66%に当たる293社が取得を完了しています。

2. 補修部品購買領域の取り組み

1) 使用済み金型のリサイクル促進

金型はほとんどが鉄でできているので、現状でもその使命が終わるとリサイクルされています。リサイクルされた場合のCO₂発生量は鉄鉱石から作る場合に比べ4分の1で済むと言われています。

環境への負荷を減らすためには積極的にリサイクルしたいところですが、一つの金型から製造される部品がいくつもの補修パーツに使用されているため、廃却してしまうと補修パーツを再び作ることができません。したがって従来までは廃棄の時期の決定が難しく、保管されていた金型が多数ありました。

2002年度からはお取引先と共同で、不要となった金型の積極的なリサイクルを開始しました。

お取引先に対して部品情報や金型の廃棄可否判断基準を提供し、これら情報に基づき、廃棄作業を標準化し、金型リサイクルに着手しました。

2002年度の実績

廃却金型数	51,000型
重量換算	16,000トン

Hondaグリーン購買ガイドライン 骨子

Hondaグリーン購買	分類	管理項目	目標
製品	製品含有率(購入部品の) 化学物質管理	製品《部品資材》への含有量	Honda化学物質ガイドライン 指定日程の遵守
		お取引先 環境負荷管理	CO ₂ 排出量 廃棄物量(埋立て量削減)
製造	お取引先 環境マネジメントシステム展開	ISO14001の取得推進	2005年:国内拠点完了 2008年:海外拠点完了
体質			

Honda化学物質ガイドライン：環境負荷物質として欧州規制対象物質（鉛、水銀、カドミウム、六価クロム）及びHondaとして自主的に設定した化学物質を規定し、それらの削減・廃止・代替化などの日程を提示したものを。



3. 生産領域

生産領域では、グリーンファクトリーの推進のためエネルギー・資源の使用量低減やゼロエミッション化を進めています。

02年度主な目標

- ・エネルギー消費原単位22.4CO₂トン/億円
- ・CO₂排出量：48万CO₂トン
- ・廃棄物焼却量：1998年度比56%削減

02年度主な実績

- ・エネルギー消費原単位22.2CO₂トン/億円
- ・CO₂排出量：48.2万CO₂トン
- ・廃棄物焼却量：1998年度比54%削減

グリーンファクトリーの推進 目 p30

1. 省エネルギー・省資源

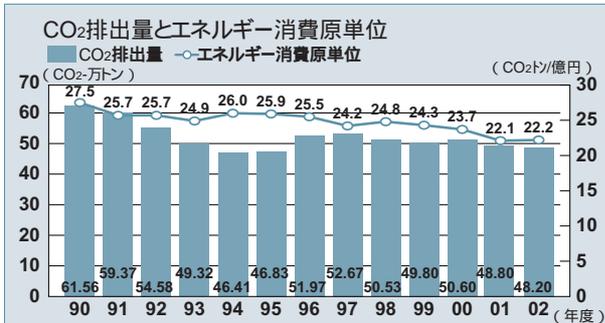
省エネルギーの2002年度目標に対する達成状況

目標

エネルギー消費原単位22.4CO₂トン/億円（1990年比18.5%削減）

推進状況

2002年度のエネルギー消費原単位は22.2CO₂トン/億円（1990年比19.3%削減）目標を達成しました。



本年度よりエネルギー消費原単位を目標値に合わせCO₂トン/億円で表示しています。

1) 省エネルギー

2002年度の生産事業所におけるCO₂排出量は、前年度（48.8万トン）に比べ1.2%削減でき48.2万トン（1990年度比21.8%削減）となりました。目標の48.0万トンに対しては0.4%上回っていますが、これは生産計画量に対して実際の生産量が約7%増加したことが影響しています。2002年度についても下記の省エネルギーの取り組みを実施しました。

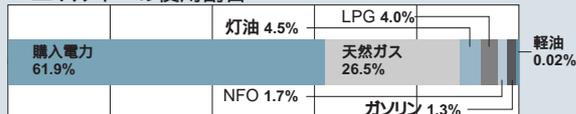
省エネルギーの取り組み

- ・ライン工程集約による削減
- ・エアブロー省エネパルプ化による削減
- ・食堂空調のインバーター化
- ・油圧ユニット・塗装ブースのインバーター化

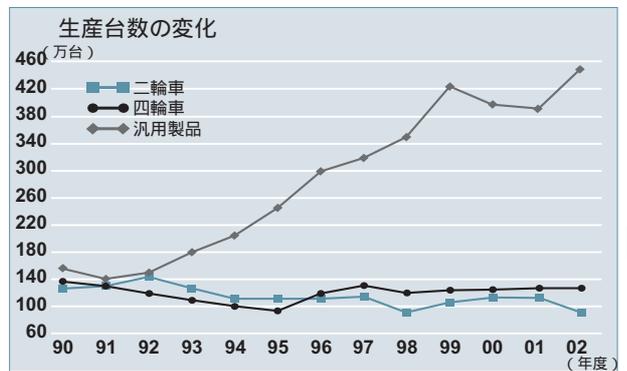
新エネルギーの導入

- * コージェネ2号機の導入
- ・ 狭山製作所 7月度より稼動
- ・ 鈴鹿製作所 10月度より稼動
- * ソーラー発電設置
- ・ 細江工場 3月末設置完了
- ・ 熊本製作所 3月末設置完了

エネルギーの使用割合



今後の取り組みとして、新エネルギーの導入や省エネルギー展開を行い、LCA活動を通してエネルギーを効率的に使用し、その削減を図ります。

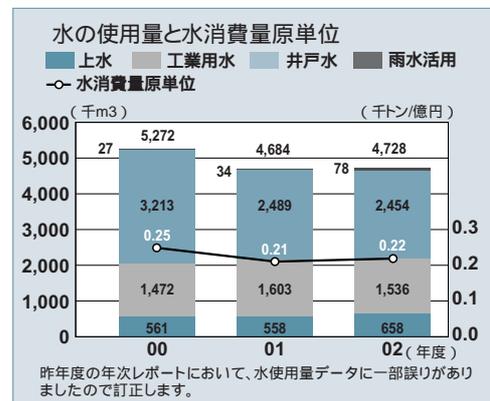


注1) 二酸化炭素排出量、水の使用量は生産台数の変化による影響を受けています。
注2) 1999年度より汎用製品に含めていたバギーを二輪車に含めています。

電力	: 0.404 [CO ₂ トン/MWh]
天然ガス	: 2.015 [CO ₂ トン/千Nm ³]
LNG	: 1.174 [CO ₂ トン/千Nm ³]
灯油	: 2.532 [CO ₂ トン/kℓ]
ガソリン	: 2.246 [CO ₂ トン/kℓ]
軽油	: 2.576 [CO ₂ トン/kℓ]
LPG	: 3.031 [CO ₂ トン/トン]
NFO	: 2.716 [CO ₂ トン/kℓ]
コークス	: 3.120 [CO ₂ トン/トン]

2) 省資源（水の使用量）

2002年度の国内生産事業所における水の使用量の合計は、4,728千m³となりました。前年度に比べ生産量が約7%増加しましたが、水の使用量は約1%の増加に留まりました。それは以下の取り組みによるものです。



2002年度における主な節水対策

- ・ 栃木製作所及び埼玉製作所：工場の集約
- ・ 熊本製作所：雨水活用による水循環率向上

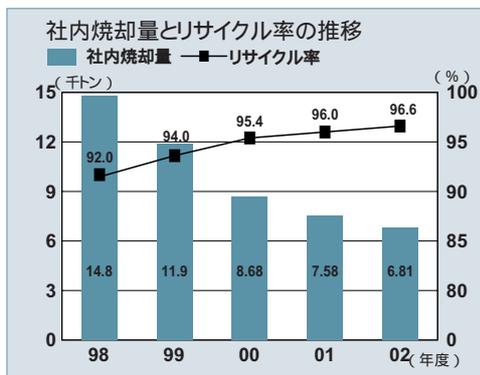


3. 生産領域

2. ゼロエミッション

1) 廃棄物（副産物）の削減

2002年度も引き続き、国内全生産事業所における廃棄物の社外埋立て処分ゼロ化を継続しました。また、副産物総量、焼却量の削減にも取り組んでいます。2002年度の焼却量は約7千トンで、目標の1998年度比56%削減に対し、実績は54%削減となりました。目標を達成できなかったのは、生産量が約7%増加した結果、それに伴い副産物の発生総量も計画に対し増加した為です。今後も引き続き、分別の徹底による焼却量の削減をさらに推進すると共に、特に発生源での対策を推進し、副産物総量の削減に積極的に取り組んでいきます。



$$\text{リサイクル率} = \frac{\text{副産物総量} - \text{焼却量}}{\text{副産物総量}} \times 100$$

$$\text{副産物総量} = \text{廃棄物総量} - \text{社内濃縮液量}$$

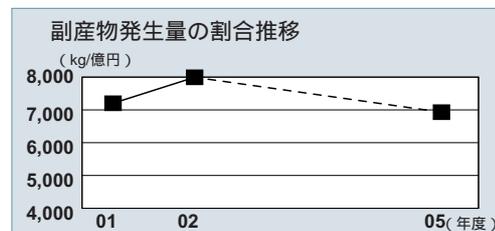
生産活動に伴う廃棄物(副産物)の内訳

種類	90年度	01年度	02年度
社外埋立て	18.1	0	0
社外中間処理	8.2	0.033	0.057
社内焼却	17	7.85	6.81
社内濃縮	0	6.39	4.45
リサイクル	139.6	191.93	194.08
副産物総量	182.9	204.38	203.66

燃え殻除く

「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づく「副産物の発生抑制に関する計画書」は2005年度目標をグラフのように設定しています。昨年と比較すると、生産量の7%増加に対し金属屑が10%増加しましたが、鑄造廃棄物では17%が削減されました。届出状況は下記Webよりご覧ください。

<http://www.honda.co.jp/environmental-report/2002/index.html>



2) 大気汚染・水質汚濁の防止

大気や水質の管理においては、燃焼装置の排出ガスや、工場排水に法規制より厳しい自主規制値を設定し、監視しています。測定実績は各事業所データ(42頁)をご覧ください。

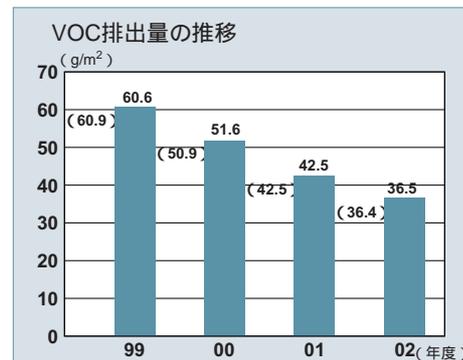
(1) VOC (揮発性有機化合物)

昨年度、報告していた埼玉製作所、鈴鹿製作所に栃木製作所高根沢工場を加えVOCの実績を把握しました。2002年度において平均VOC排出量は36.5g/m²で、前年度比で約14%削減しました。この削減効果は、以下のような取り組みによるものです。

2002年度における主なVOC削減対策

埼玉製作所	4stベル塗装化/上塗ベースコート薄膜化
鈴鹿製作所	塗着効率向上/洗浄シンナー回収率向上

今後は、この取り組みを二輪車・汎用製品の塗装にも広めることで、さらなるVOC排出量の削減に努めていきます。



過去に遡り栃木製作所高根沢工場を含めた値を反映しています。()内の数値は前年と同じ範囲の集計です。

3)化学物質の排出状況 (PRTR)

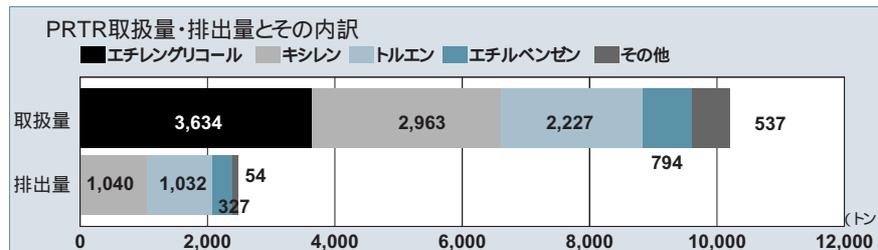
PRTR法対象物質についての排出量等の2002年度集計結果は次表のとおりです。2002年度の取扱量は約10,154トンで前年度比約2%の増加となりました。大気・水域への排出量は約2,453トンで、前年度比約8%の削減となりました。今後は目標を設定し削減に努めていきます。(各事業所のデータは42頁以降に

記載しています。本年度より新たに(株)本田技術研究所、ホンダエンジニアリング(株)の事業所データも記載しています。)

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) 制度：「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」

2002年度本田技研工業(株)PRTR対象物質^{1,6} 特定第一種指定化学物質 PRTR法に基づく届出項目 (単位:kg(ダイオキシン類はmg-TEQ))

政令番号	CAS番号	物質名	取扱量	排出量計			下水道	社外廃棄物処理 ³	移動量計	リサイクル ⁴	除去処理量	消費量(搬出量)
				大気排出	公共用水域排出	排出量計						
1		亜鉛の水溶性化合物	65,000	0	130	130	210	20,600	20,810	0	0	45,000
16	141-43-5	2-アミノエタノール	27,400	0	0	0	1,400	1,400	2,800	790	2,680	21,000
30	25068-38-6	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	128,600	52	0	52	0	2,260	2,260	0	4,900	121,500
40	100-41-4	エチルベンゼン	794,400	327,560	0	327,560	0	480	480	292,440	39,310	140,100
43	107-21-1	エチレンジクロール	3,634,000	12	0	12	0	4	4	0	0	3,634,000
44	110-80-5	エチレンジクロールモノエチルエーテル										
63	1330-20-7	キシレン	2,963,000	1,040,500	0	1,040,500	0	25,100	25,100	986,072	97,700	755,000
198	100-97-0	ヘキサメチレンテトラミン	6,000	0	0	0	0	0	0	0	6,000	0
224	108-67-8	1,3,5-トリメチルベンゼン	87,000	46,000	0	46,000	0	0	0	31,000	10,500	0
227	108-88-3	トルエン	2,227,000	1,032,000	0	1,032,000	0	5,800	5,800	78,700	98,900	1,060,000
230		鉛及びその化合物	9,000	0	0	0	18	205	223	0	0	8,800
231	7440-02	ニッケル	2,400	0	0	0	0	0	0	0	0	2,400
232		ニッケル化合物	11,800	0	270	270	920	5,100	6,020	0	0	5,600
272	117-81-7	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	94,000	0	0	0	0	1,760	1,760	0	92	92,000
283		フッ化水素及びその水溶性塩	2,000	0	0	0	0	0	0	0	2,000	0
299	71-43-2	ベンゼン	52,000	130	0	130	0	0	0	740	960	50,100
307		ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	4,000	0	0	0	140	0	140	0	3,800	0
310	50-00-0	ホルムアルデヒド ⁵		3,400	0	3,400	0	0	0	0	0	0
311		マンガン及びその化合物	19,800	0	990	990	640	5,000	5,640	0	0	12,700
312		モリブデン及びその化合物	1,000	0	0	0	0	1,000	1,000	0	0	0
		合計(単位:kg)	10,128,400	2,449,654	1,390	2,451,044	3,328	68,709	72,037	1,389,742	266,842	5,948,200
179		ダイオキシン類 (単位mg-TEQ)		65.80	0.30	66.10	0.40	2,307.70	2,308.10	0	0	0



- 1 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化学物質管理促進法)の第1種指定化学物質354物質を対象に調査、取扱量1,000kg以上の物質
- 2 化学物質管理促進法の第1種指定化学物質の番号
- 3 費用を支払いリサイクルしている量
- 4 リサイクル業者へ売却している量
- 5 取扱量の「」は反応生成物質の概当り量
- 6 届出数値変更にもない一部改訂しています(2004.3)

Hondaグリーン大会

Hondaグリーン大会は、各事業所における環境保全活動の優秀事例を発表し、水平展開を図ることでHondaグループ全体の環境負荷を低減することを目的に1999年より継続して開催している環境ビッグイベントです。Hondaでは、各製作所、研究所だけでなく、お取引先を含めた協力により環境活動を進めていくことが大切であると考え、幅広く参加を呼びかけています。2002年度は、「第4回Hondaグリーン大会」を(株)本田技術研究所 栃木研究所内グローバルプラザで開催しました。

各事業所における選抜大会で選ばれた16チームに加え、今回の大会では海外より米国・HMA (Honda Manufacturing of Alabama) の活動が特別事例と

発表者(部門)	
愛知機器(株) 関工場	栃木製作所 真岡工場
(株)エフテック 品質保証室	埼玉製作所 塗装・樹脂工場
田中精密(株) 生産技術部	埼玉製作所 事業管理部
(株)山田製作所 ステアリング事業部	浜松製作所 汎用機工場
(株)ホンダベルノ札幌	鈴鹿製作所 塗装・樹脂工場
(株)本田技術研究所 栃木研究所	鈴鹿製作所 事業管理部
ホンダエンジニアリング(株) 栃木技術センター	熊本製作所 エンジン工場
部品事業本部	特別事例紹介 アラバマ工場
生販在物流管理部	

して報告されました。Hondaでは、これからもグリーン大会への参加対象者の拡大と共に、環境活動の推進を図っていきます。





4. 輸送領域

輸送領域では、環境マネジメントシステムを導入し、省エネルギー運転やモーダルシフトにより輸送効率の向上を図っています。CO₂排出を抑制したグリーンロジスティックスの実現を目指した取り組みです。また包装資材の削減する為、リターナブル梱包資材を積極的に導入しています。

02年度主な目標

- ・主要4社すべてに環境マネジメントシステム導入
- ・輸送効率の向上: CO₂排出量126,400CO₂トン (四輪完成車輸送)

02年度主な実績

- ・主要4社中3社でISO14001取得済み
1社で自社環境マネジメント導入
- ・輸送効率の向上: CO₂排出量125,058CO₂トン (四輪完成車輸送)

グリーンロジスティックスの推進 目 p40

1. 輸送会社への環境マネジメントシステムの導入
輸送領域では、環境マネジメントシステムの整備を目指してきました。現在、関連輸送会社4社中3社でISO14001の取得を終えており、残り1社は独自の環境マネジメントシステムを導入しています。

2. 輸送効率の向上

2002年度は、四輪車、二輪車、汎用製品に加え補修部品の輸送時におけるCO₂排出量を把握しました。2002年度のCO₂排出総量は173,549CO₂トンとなりました。



四輪完成車輸送におけるCO₂排出量：125,058CO₂トン
輸送会社における省エネルギー運転活動や、新型車両への切り替えによる平均燃費率の向上などに取り組みCO₂排出量の低減に努めました。四輪完成車の輸送量は2001年度に比べ2%減りましたが、保管台数増などの要因により、排出量としては0.3%の低減に留まりました。

今後は、船輸送（モーダルシフト）の拡大を図り、さらなる排出量削減に取り組んでいきます。2002年度の主な取り組み内容は以下の通りです。

2002年度の主な取り組み

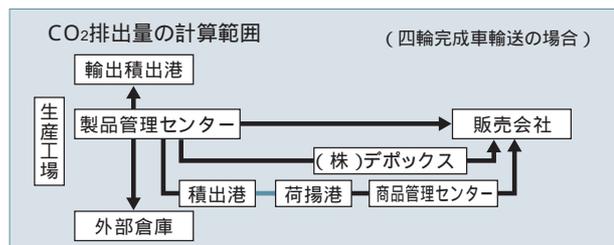
- ・トラック輸送における他社との共同輸送7ルート拡大

輸送効率向上の取り組みにより総量増加を輸送量の増加以下としたCO₂削減効果(2002年度)

項目	対象	開始時期	削減効果(CO ₂ トン)
トラック輸送の他社との共同輸送	四輪車	2002年10月	624
削減効果合計			624

二輪車完成車輸送におけるCO₂排出量：8,996 CO₂トン
国内輸送台数は6%アップしましたが、輸送会社での省エネルギー運転活動や、新型車両への切り替えによる平均燃費率の向上などに取り組み、CO₂排出量は0.5%の増加に留めることができました。

部品輸送におけるCO₂排出量：38,091 CO₂トン
部品輸送に関しては、837CO₂トンの削減を目標に取り組んだ結果、実績値で3,751CO₂トンの削減効果が得られました。大幅な効果が得られた理由は、輸送拠点の浜松地区保管倉庫を狭山、鈴鹿地区に集約し、3,373CO₂トンの削減効果が得られた為です。



3. 輸送に伴う排出ガスのクリーン化

関連輸送会社において、1都3県の環境確保条例に対応する為、黒煙除去装置（DPF装置）の装着及び低排出ガス車両の導入を進めています。また条例に正確に則っているか、各社の対応を確認しました。



DPF装置

製品別包装資材の削減 E p41

1. 補修用部品における取り組み

1) 補修用部品の包装資材使用量及び削減量

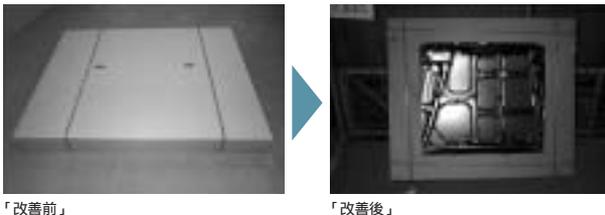
2002年度の包装資材総使用量は前年度に比べ172トン増の13,545トンとなりました。

この増加分は主に部品販売増加によるものです。部品販売数が増えても包装資材の増加を極力抑える為に下記の対応を行っています。その結果2002年度は250トンの削減効果が得られました。



2) 包装資材削減の取り組み

包装資材スリム化の具体例 (ダンボール使用量削減)



包装資材の減量化

- ・ダンボール使用量の削減
- ・大物部品包装資材のスリム化 (1996年モデル部品：バンパー、ボンネット、フェンダー、ドア)
- ・端数用保管容器の変更...ダンボール箱 ポリ袋・ダンボール構成材料変更による単位当たり重量の低減

2. ノックダウン (KD) 部品 における取り組み

部品セットのまま海外へ輸出し、現地で組み立てて完成させる方式で用いられる部品

1) 内装リターナブル容器の利用拡大

英国向けに内装リターナブル容器を用いて部品供給をすることにより、ダンボール材を340トン削減しました。

2) 外装リターナブル・ケースの利用拡大

2002年度は、新しく適用する国の追加はありませんでした。既に適用している国 (10カ国) における適用率は75%でした。

3) 新型リターナブル・ケースの開発

変速機を英国まで輸送する際に用いるパレット形式の新型ケースを開発しました。従来は固定用に使用した副資材 (発泡スチロールや、ダンボール) が現地で廃棄物になっていましたが、現在では物流廃棄物がほとんど発生しない運用を行っております。



新型リターナブル・ケース

3. 二輪車の完成車輸出入

欧州向け二輪完成車の輸出ではリターナブル・ケースを使用し、他の地域ではダンボール材を使用しない包装資材 (スチールケースだけにした梱包) の導入を推進しています。また、中国からの二輪完成車の輸入では、リターナブル・パレットの使用により、スクーターの物流廃棄物ゼロ輸送を実現しています。



二輪車リターナブル・パレット

二輪車の完成車輸出における資材の削減量 (2002年度)

- ・スチール材の使用量削減: 2,400トン
- ・ダンボール材の削減量: 800トン

4. 汎用製品の輸送

中大型船外機の国内輸送梱包をワンウェイ・スチールケースとダンボールを合わせたものから、リターナブル・スチールケースに変更することで、スチール材とダンボール材を削減しました。

汎用製品輸送における資材の削減量 (2002年度)

- ・スチール材の使用量削減量 7トン
- ・ダンボール材の削減量 3.7トン



5. 販売領域

販売領域では、四輪車販売会社でのHonda独自の環境マネジメントシステムを導入し、使用済み製品・フロンの適正処理をはじめとする環境対策を実施しています。同様の活動を二輪車、汎用製品領域にも広げています。

02年度主な目 標

- ・ベストグリーン店認定店1,650店
- ・ホンダドリーム店の拡大
- ・汎用グリーンディーラー認定制度構築、本格展開

02年度主な実 績

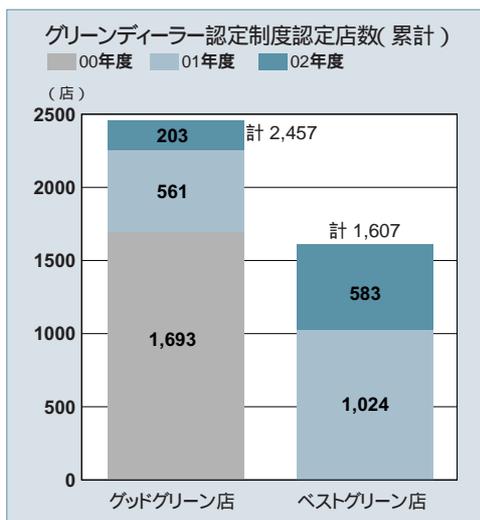
- ・ベストグリーン店認定店1,607店
- ・環境に配慮したホンダドリーム店11拠点出店
- ・1社認定取得、1社キックオフ

グリーンディーラーの推進(四輪車) E p42

1. 環境マネジメントシステムの導入

Hondaは、四輪販売会社への環境マネジメントシステム導入を進めています。2002年度にグリーンディーラー認定制度の第1ステップ「グッドグリーン店」及び、第2ステップ「ベストグリーン店」の認定を受けた店舗数は下表の通りです。今後は、「ベストグリーン店」認定店のさらなる拡大を図ると共に、販売会社におけるCO₂の排出量の削減を一層推進していきます。

ISO14001の認定取得などを通じて得られたノウハウをもとに、Hondaが構築した独自の環境マネジメントシステムによる認定制度。認定は、法対応と環境美化などをテーマにした「グッドグリーン店」と環境効率改善等をテーマにした「ベストグリーン店」の2段階方式で行われる。

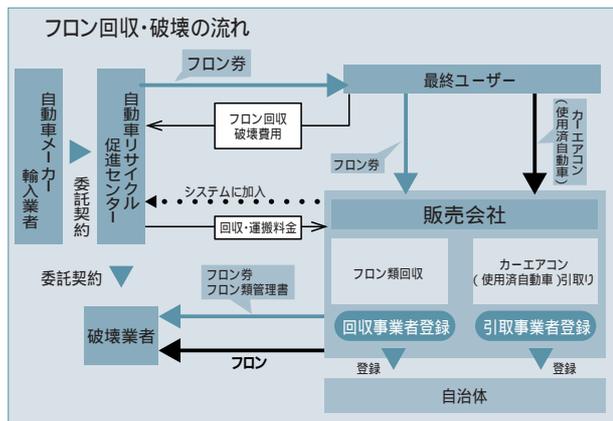


2. 使用済み自動車の適正処理

1) フロンの適正処理

2002年10月に施行された「フロン回収・破壊法」への対応として、フロン引取事業者及び回収事業者としての自治体への登録促進を展開しました。

	対象	登録数	登録率
引取事業者登録 (新車、中古車拠点など)	2,547	2,547	100%
回収事業者登録 (サービス拠点)	2,484	2,141	86.2%



2) 自動車リサイクル法への対応

2002年7月に「自動車リサイクル法」が公布されました。2004年12月に予定されている本格施行に向け、販売会社がスムーズに対応できるように、「GD Press 自動車リサイクル特集号」を2回発行し、この法律についての最新の情報を提供しました。法律の詳細の解説や行政機関が開催する自動車リサイクル法説明会の案内、そして関係機関や業界の動向を紹介しました。今後も自動車リサイクル法の最新情報を提供していきます。



3.その他の取り組み

1) PRTR法対象物質の適正管理ガイドラインの作成

販売会社における、化学物質の環境リスクを減らすという社会的責任を果たすことを目的に「PRTR法対象物質の適正管理ガイドライン」を発行し、2003年3月に全販売拠点に配布しました。

この冊子は、販売会社で対象となる化学物質のジクロロフルオロメタン(CFC12)、エチレングリコール(LLC)、キシレン、トルエンの取り扱いや保管、処理についての管理手順を分かりやすくまとめたものです。

LLC ロングライフクーラント(不凍液)

2) 環境マネジメントシステムに基づき、販売会社での環境改善活動を推進するため、以下の取り組みを実施しました。

- ・グリーンディーラーガイドを全販売会社へ配布(2002年3月)
- ・CO₂削減ポスターを全販売会社へ配布(2002年6月)
- ・CO₂削減への取り組みガイドを全販売会社へ配布(2002年6月)
- ・GD Press(販売会社向け環境情報紙)4回発行
- ・Hondaグリーン大会への参加(Hondaベルノ札幌)



二輪車/汎用製品への取り組み拡大

1.二輪車

1) 卸領域

二輪総合会社「ホンダ・モーターサイクル・ジャパン大阪支店」においてISO14001認証の2回目の更新審査を完了しました。認証取得から2年目の取り組みとして、今年度は使用エネルギー及び廃棄物の発生量を、前年値からさらに5%削減することを目標として、活動し、達成しました。主な取り組みとしては、社内で電源OFFを徹底して周知したこと、社用車アイドリングストップ活動の励行が挙げられます。

これらの結果、エネルギーに関して金額ベースで約13%の削減効果が上がりました。また廃棄物に関しては、分別の徹底を行うなどに取り組み、その発生量は約20%以上の削減効果がありました。社員に対する環境意識の周知徹底が実を結び、着実に効果が期待できる体制を構築できました。

2) 小売領域

2002年3月に新しい形態のスポーツ販売店「ホンダドリーム」の第1号店として「ホンダドリーム立川」をオープンし、グリーンディーラーへ向けての展開を開始しました。

全国200店規模の販売・サービスネットワークを整備することを目指し、2002年度は11拠点を新店致しました。2003年度は、お客様にさらに満足いただけるよう販売網の拡大を加速し、「ホンダドリーム店」のネットワーク展開と連動させてグリーンディーラー展開を推進していきます。

ホンダドリーム店	
・お客様から依頼される廃棄二輪車及び修理・点検などで排出されるパーツ・オイル類の適正処理	2002年度 展開完了
・販売活動を通じて発生する環境負荷の削減への取り組み	2003年度独自 EMS導入の検討

2.汎用製品

2002年度は前年度に引き続き、社会的要請(環境)への対応強化をテーマに掲げ、「業界No.1のグリーンディーラーの展開」「産業廃棄物処理マニフェスト発行の推進」を行いました。その結果、既に1社がグリーンディーラーの認定を受け、1社が認定取得に向けた活動を開始しました。またマニフェスト発行推進の結果、34店に導入を終えました。今後も「グリーンディーラー認定店の拡大」を目指し取り組みを推進すると共に、汎用営業所を含めた汎用特約店150店へのマニフェスト発行推進を展開してまいります。

6. 廃棄・リサイクル (3R) 領域

Hondaでは製品のリサイクル性配慮徹底しています。3R（リデュース、リユース、リサイクル）の観点で、製品の開発段階から厳しく評価し、素材、構造を選定しています。

02年度主な目標

・リサイクル可能率の向上

02年度主な実績

・二輪車、四輪車：02年度新型車・モデルチェンジ車のリサイクル可能率90%以上
 ・船外機:BF15D、BF20Dリサイクル可能率95%

四輪車

3R設計 p46, p47

1. 3R評価システム

2001年度から3R事前評価システムを用いて、新規開発する機種ごとにチェックを実施し、その向上を図っています。

2. リデュース設計（廃棄物の発生抑制）

2002年10月に発売したアコードにおいては、以下のリデュース設計を実施しています。

1) 軽量化取り組み例

構造変更	高強度コンロッドボルトの採用によるコンロッド締結部小型化
	シリンダーブロックロアブロック化
	6速マニュアルトランスミッション
材質変更	マルチゲート製法によるアルミホイールの薄肉化
	軽量メルシートの採用
	リアナックルのアルミ化

2) 消耗部品の長寿命化例

エンジンオイル	1万km 1.5万km
LLC(ロングライフクーラント)	インターバル 3年 11年
オイルフィルター	2万km 3万km
ATF	インターバル4万km 8万km

3. リサイクル設計

2002年度に発売した新型車・モデルチェンジ車において、以下の様々な取り組みにより、使用部材の90%以上がリサイクル可能となっています。

1) 易解体性設計

構造変更の例（アコード）

・エアコンダクトをインストルメントパネルへ振動溶着しビスを廃止
・フロントシート表皮の固定をCリングから樹脂トリムコードに変更

部品統合化の例

・クランクシャフト
・コンロッド

2) 樹脂材料の統合化（オレフィン系樹脂化の推進）

2002年度に発売された新型車・モデルチェンジ車のすべての車種で、インテリアの射出成形部品にリサイクル性に優れたオレフィン系樹脂材を使用してい

ます。また表示可能なすべての樹脂部品に素材識別記号を表示しています。

樹脂材料の統合化

オレフィン系樹脂化の推進	
トランクガーニッシュ	バンパーフェイス
ピラーガーニッシュ	エアコンユニット
インストルメントパネル	ドアライニング
	その他

3) 再生原材料（樹脂）の使用

2002年度の実績として、アコードでは3.2kgの再生樹脂材料を使用しています。今後も、さらに再生原料の使用比率の拡大を図っていきます。

環境負荷物質の削減

1. 鉛の削減

Hondaでは鉛の使用量の削減を進めています。2002年度に発売した新型車の鉛の使用量は、1996年の1/3以下まで削減しました。特に、アコードにおいては、1/10以下にまで削減しました。これは、従来の取り組みに加え、次のような内容によるものです。

新型アコードで採用した取り組み

・脱鉛電着塗料の採用
・ホイールバルンサーの脱鉛化

2. その他の環境負荷物質の削減

Hondaの化学物質ガイドラインに基づいて環境負荷物質からの代替を進めています。

3. 代替フロン（HFC134a）の削減

HFC134a使用量を1995年比で約10%削減したエアコンの開発を進め、2002年時点では27機種中17機種に採用しました。アコードの旧モデルの使用量は650gでしたが、新モデルでは550g（100g削減）となりました。代替フロンを使用しないエアコンについては、業界の動向及び技術レベルを把握する為、情報収集を行っています。

・実車搭載の実用化へ向け検討中です。

二輪車

3R設計

1.3R評価システム

1992年から新規開発機種ごとに3R事前評価システムに基づいてチェックを実施し、その向上を図っています。

2.リデュース設計（廃棄物の発生抑制）

1) 軽量化

軽量化によるリデュース技術としての樹脂発泡化に取り組みました。2003年1月発売二輪車のパンテオンシート底板などへ適用しています。



2) 長寿命化

Honda独自のパンク対策技術であるタフアップチューブは2000年8月に国内適用100万本に到達して以来、2003年04月には170万本台にまで拡大し、着実に定着しています。インド、ブラジルでも現地生産するなど世界展開をしています。

3.リサイクル設計

1) リサイクル性の向上

リサイクル性に優れた軽量の溶接可能中空アルミダイキャストフレームの適用を推進しています。2002年度発売機種CBR600RRに採用しました。



2) 再生樹脂の使用

フェンダーやアンダーカバー等への再生樹脂の採用に努めています。2002年度発売機種CB1300SFでは約7.7kgの再生樹脂を使用しています。

環境負荷物質の削減

1.鉛の削減

- ・製作所で使用する塗料について、鉛成分をまったく含まない製品への切り替えを完了しました。
- ・接着剤に含まれる鉛成分ゼロに向けて着手しました。
- ・エラストマーに含まれる鉛安定剤の切り替えを開始しました。
- ・2003年から進めてきた脱鉛化オイルバランスサーについて、全世界適用を開始しました。
- ・鉛成分ゼロのワイヤーハーネスやプリント基板用

ハンダへの代替を開始しました。

- ・鉛成分ゼロのクランクシャフト用快削鋼の適用をさらに拡大しました。直列4気筒シリーズのほぼ全機種に適用済みです(全体の50%)。今後V型2気筒シリーズに適用拡大していきます。

2002 年度 発売の 適用機種	CBR600RR(2003年3月発売)
	CB400SF(2003年1月発売)
	CB600F HORNET(2003年2月発売)
	CB1300SF(2003年2月発売)

快削鋼：鉄に他の金属元素（通常は硫黄、鉛など）を加えることで、切削加工をしやすくした鋼

2.その他の環境負荷物質の削減

Hondaの化学物質ガイドラインに基づいて代替を展開しています。

六価クロムをわずかに含む表面処理鋼板の切り替えを2002年12月より開始しました。(ヘアリングなど) リレー接点へのカドミウム使用を廃止しました。

汎用製品

リサイクル設計

2004年までに使用部材の95%をリサイクル可能とすることを目標に掲げ、リサイクル性の向上に積極的に取り組んでいます。また、素材識別の為に、樹脂部品へのマーキングを可能な限り小さな部品まで実施しています。

1) リサイクル性の向上

「BF15D」「BF20D」リサイクル可能率：95%（Honda独自の算出規準による）となりました。

2) 再生樹脂の使用

2002年5月25日より発売の船外機「BF15D」「BF20D」には、さけ・ます漁で使用した漁網をリサイクルして各種樹脂部品に使用しています。

環境負荷物質の削減

1.鉛の削減

ハーネス類、塗料、モーターのカーボンブラシなどに含まれる鉛化合物の廃止を推進しています。また鉛成分ゼロのクランクシャフトを、汎用GX中型エンジンに採用しています。

2.その他の環境負荷物質の削減

Hondaの化学物質ガイドラインに基づいて、接点などに含まれるカドミウムの代替を展開しています。



6. 廃棄・リサイクル (3R) 領域

Hondaでは、使用済みとなった製品の解体処理技術やマテリアルリサイクル技術の研究開発を積極的に進めています。また、使用済みバンパーをはじめとする部品回収及び再生・再利用の拡大、リサイクル実効率向上に向けた取り組みを行っています。

02年度主な目標

- ・ Honda Recycle Partsの拡充
- ・ リサイクル実効率95%以上への支援

02年度主な実績

- ・ 再生部品の新規拡充はなし
- ・ 車体反転機のシステム化
- ・ 解体ラインの具現化
- ・ 処理困難部品への対応

<http://www.honda.co.jp/parts/recycle/index.html>

部品回収及び再生・再利用の拡大 E p48

1. Honda Recycle Partsの展開

1998年からトルクコンバーターなどの高機能部品を再生販売している「再生部品」に「リユース部品」を加え「Honda Recycle Parts」として2001年7月から販売を開始しました。

	1998	1999	2000	2001	2002
再生部品	リ・マニュファクチャリング・ビジネス			Honda Recycle Parts	
リユース部品					

1) 再生部品

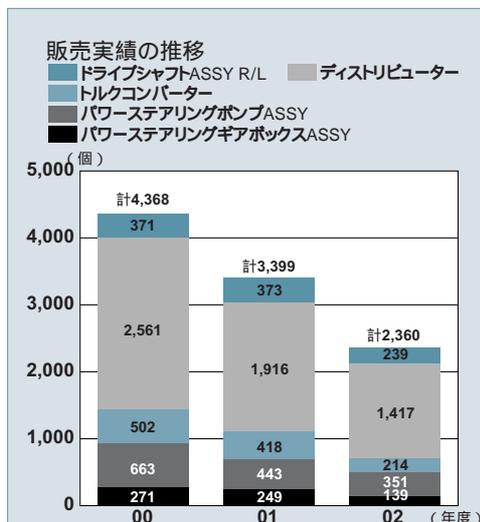
(1) ラインナップの拡充

2002年度も昨年同様に新規品目の発売の実現性に向け検討を実施しましたが、技術的な見極めが不十分であったこと、そして製品の機能・性能に満足できる結果が得られなかった為、新規品目の発売を見送りました。

今後も性能と機能の両立に努めてまいります。

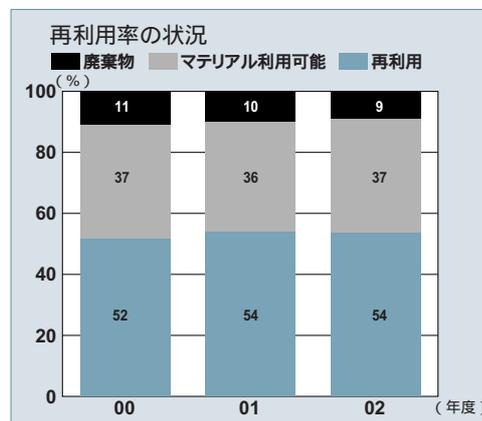
(2) 販売実績

年々、販売数量が減少している理由は、再生部品の適用車種の保有台数減衰によるものです。今後も再生部品の適用機種拡大と新規商品の開発に努めてまいります。



(3) 再利用率の状況

再生部品用に回収した部品の再利用状況は下図の通りです。部品再利用とマテリアルリサイクルを行うことにより再利用率90%以上を確保しました。



2) リユース部品

2001年7月より関東地区で、2002年1月より全国で、既存の純正部品流通チャンネルを活用しリユース部品と純正部品の同時注文を可能としています。これにより販売先の利便性を確保しています。

「リユース部品」は二世世代前の使用済み車両より検査選別された「中古部品 (16品目)」とオプション装着後に取り外した「取り外し部品 (9品目)」で構成されています。2003年度は適用機種 (世代交代) の拡大に取り組んでいきます。



Honda Recycle Parts

2.バンパーの回収及びリサイクル

2002年度も、Hondaの系列四輪販売会社及び一般整備工場において、廃バンパー回収を実施しました。2002年度に再生樹脂の使用実績は1,498トンでした。再生樹脂用途拡大の取り組みの一つとして補修用バンパーの種類を13種類増やし76種類としました。

2002年度総回収本数、樹脂量：291,086本/1,018トン

補修交換バンパー	：	288,161本 / 1,008トン
使用済み自動車バンパー	：	2,925本 / 10トン



再生樹脂使用実績：1,498トン

回収量より使用実績が多いのは、前述の廃バンパー以外に生産工程での不良品の回収や、前年からの在庫分が入っているためです。

バンパー再生樹脂の再利用先

四輪車：スブラッシュシールド、スブラッシュガード
補修用バンパー など
二輪車：アンダーカバー



解体実証センターの活動実績

1.自動車の解体性評価

一昨年に作成した「解体性評価マニュアル」に従って2002年度も3モデルの評価を実施しました。従来同様に液類、環境負荷物質含有部品、再資源化材、リ-ス部品、樹脂などのリサイクル可能部品の解体性評価を行いマニュアル化しました。さらに、自動車リサイクル法をにらんで「評価マニュアル」を進展させ、より詳細な解析ができるよう取り組んでいます。

2.インフラ支援技術

1) 解体用車体反転機のシステム化

Hondaが開発した車体反転機は市場でその性能を発揮してきましたが、昨年のモデルチェンジにてさらに機能が追加されました。

フロント/リアサスペンションの受取り台車、リアガラスの回収機、バンパーの剥ぎ取り装置などを追加し、解体作業の効率化を図ると共に、反転機本体の重量を削減することでコストダウンを実現しました。

2) 市場におけるリサイクル技術への対応

リサイクルが市場原理のもとで有効に機能していくためにはまだまだ様々な課題をかかえています。これら潜在的課題を先取りした形で、Hondaでは効率の良い解体方法、最適な処理方法、最適リサイクル方法に取り組んできました。具体的な項目は、バンパーの効率良い外し方、液類の回収率向上、エアバック車上作動時の作業環境の向上など。得られた成果を実務を行っている市場関係者への技術支援として、随時提供していく予定です。



解体用車体反転機



エアバックの展開

リサイクル実効率測定

Hondaとしてのインフラ支援技術として、車体反転機などの提供を実施してきた結果、リサイクル率90%以上の検証結果を得る事が出来ました。一方、産業構造審議会タスクフォースにおいて、業界全体のリサイクル実効率評価が行われ、業界として85%が達成されていることが報告されています。概ね市場での実績は把握できたと判断し、今年度は実効率測定は取りやめる事に致しました。



7. 管理領域

Hondaは本社青山ビルなど、管理領域においても積極的に環境活動に取り組んでいます。今後はより日常的な業務の中へ環境活動の浸透を図っていきます。

02年度主な
目 標

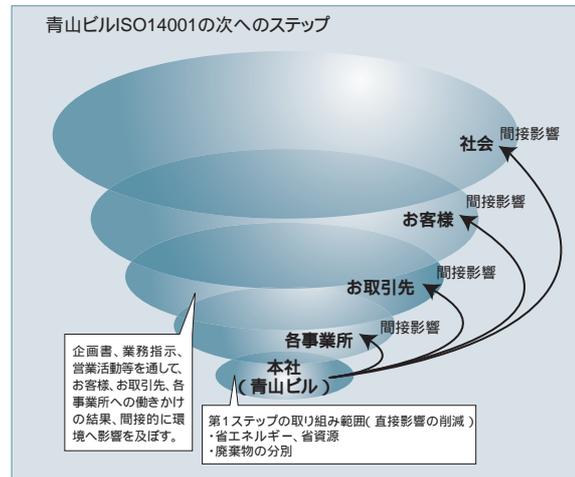
・日々の業務への環境的観点導入

02年度主な
実 績

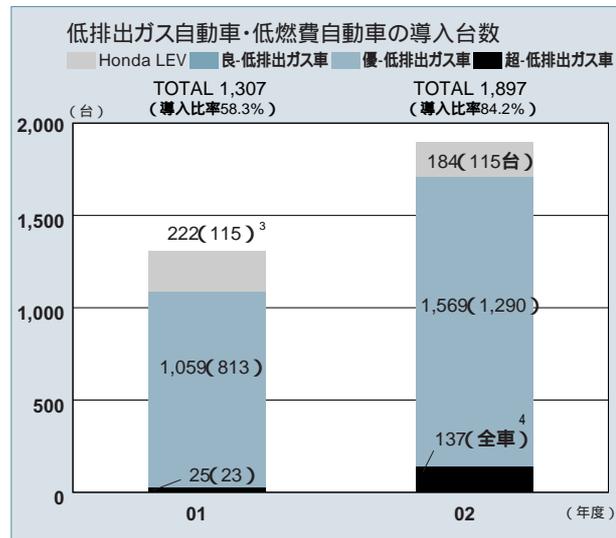
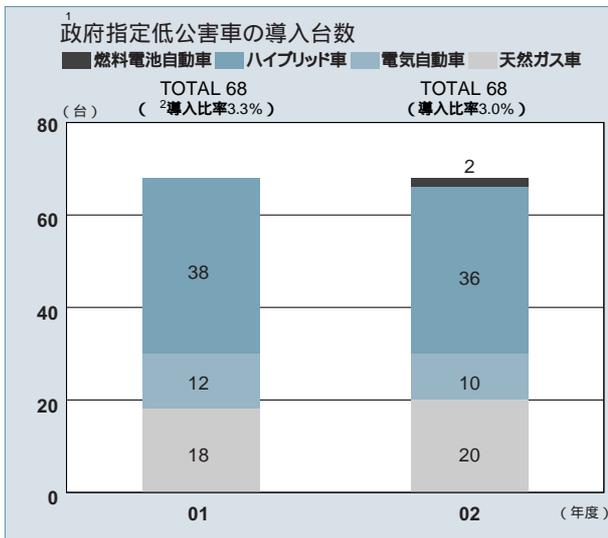
・モデル部門でのトライアル実施

グリーンオフィスの推進 ■ p44

本社青山ビルでは、1999年11月にISO14001認証を取得し、オフィス活動における環境負荷削減に取り組んできました。この活動は従業員のマナーとして定着し、青山ビルでの直接的な環境負荷は一定レベルまで削減されました。この結果を踏まえ、2002年度は、青山ビル内で展開されている日々の業務の中に環境的な観点を導入することを目指した新たな取り組み（本来業務領域の取り組み）のトライアルを実施しました。これは、ビル内で展開されている業務特性を考慮すると、業務を通じてビル外で生じる間接的な環境影響が非常に大きいという認識に基づくものです。また、従来からのオフィス活動に、新規の本来業務領域の活動を加えた範囲を対象として、2002年9月にISO14001の更新審査を受審し、11月に更新登録となっております。



関連データ 主要事業所における社有車への低公害車/低排出ガス自動車の導入状況



1 ガソリン車以外の政府グリーン調達対象車両、ガソリン車については 4
 2 導入比率は全社有車数を01年度2,063台、02年度2,247台として算出
 3 ()は、平成22年燃費基準達成車の台数
 4 超-低排出ガス車のうち平成22年燃費基準達成車は政府グリーン調達対象車両



社会活動

「グリーン・ルネッサンス事務局」による地球的視野に立った自然保護活動や、各事業所による地域との共生を目指した取り組みを推進しています。また、インターネットや冊子など各種媒体やイベントを通じて、様々な環境情報を幅広く社会に向けて発信しています。

W <http://www.honda.co.jp/philanthropy/green.html>

グリーン・ルネッサンス活動 E p58

1. 国内植林活動支援

利根川の水源、水上奈良保ダムの上流で、CCC自然・文化創造会議/工場 群馬事業部が行っている自然保護と回復の植林活動、“ボランティアによる「水源の森」(利根川)整備事業”に支援・参加しています。2002年度は7月にヤマハンノキの除伐作業、10月にブナの苗木の植林作業が行われ、従業員延べ76名がボランティアとして参加しました。現在関東地区で行っている国内植林活動の支援は、今後、各地域のHondaの事業所がそれぞれ中心となって展開していく予定です。



除伐：育成しようとする樹木以外の木を切り除くこと。

国内植林(水上)の除伐作業

2. 中国砂漠植林「喜びの森」計画

急激に砂漠化が進む中国内蒙古自治区での砂漠緑化活動「喜びの森」計画は、2000年から始まりました。Hondaはスタート時より、主催団体のNPO・砂漠植林ボランティア協会に対し、資金援助とボランティア参加すると同時に、事業計画にも参画しています。2002年度は、5月18～25日に第4回、9月14日～21日に第5回となる植林協力ボランティアツアーを実施。植林を始めて3年目を迎え、「喜びの森」の順調な緑化の成果を見ることができました。第5回ツアーからは地元ハラウソ小学校の子どもたちへの砂漠化・緑化学習会を開催。植林作業前に実際の砂漠を目の前にした野外での学習会で、子どもたちは真剣に話を聞いていました。

また、同小学校への寄宿舎建設費用を支援しました。資金不足で工事が中断されていた宿舎が完成し、より良い学習環境を整えることができました。



バケツリレーでの水運び

3. 環境わごん

Honda OBの協力のもと、Hondaのワゴン車に海や山の自然の素材を積込んで学校などに出かけて行く、自然体験学習プログラムです。2002年度は10,600人を超える方々に体験をしていただきました。特に2002年4月から小・中学校で本格的に導入された「総合的な学習の時間」での開催要望が数多くあり、環境をテーマにした授業で先生方と一緒にプログラムを実施しました。間伐材など自然の素材に接するプログラムが約8割を占め、実際に体験された先生方や子どもたちから、また体験してみたいとの声をいただきました。

また、2001年度から「環境わごん」の第2ステップとして、自然のフィールドを体験する場を提供する「環境わごん探見隊」を開催。ツインリンクもてぎ内のハローウッズの森で、四季の自然を体感する体験型ツアーを春・夏・秋・冬の4回開催しました。



親子で木工クラフトにチャレンジ!



越冬するカブト虫の幼虫探し





社会活動

W <http://www.honda.co.jp/environmental-report/2003/index.html>

NGO、環境関連基金等への支援

2002年度は、環境対応に関する社会活動に対して、社会活動推進室から合計5件の支援・協賛を行いました。

(社会活動の支援・協賛実績一覧は上記インターネットアドレスをご覧ください)

地域との共生活動

各事業所では、地域との共生を目指して、環境展などの開催、クリーン作戦の実施、地域環境イベントへの参加などに積極的に取り組んでいます。2002年度は、「見直そう今までの暮らし 考えようこれからの暮らし」を環境月間のテーマとして掲げ活動を展開しました。また、昨年度に引き続き「地域社会とより融合した共生活動」、「従業員の環境モラルのさらなるアップ」を目標に活動し、参加イベント数は合計で35件、参加人数は約27万人となりました。各事業所の持ち味を發揮した企画により、地域からの出展者数・参加人数もますます増加し、活動の定着化が進んできました。

(地域との共生活動の実績については、上記インターネットアドレスよりご覧ください)

低公害車フェア等への協力・講演 (外部講演)

政府、自治体などが主催し、全国各地で開催されている環境関連イベントに低公害車の出品、講演会への協力などを行っています。2002年度は、合計で21件の環境関連イベントに出品、協力しました。

(低公害車フェアなどへの協力実績一覧は、上記インターネットアドレスよりご覧ください)



低公害車フェア

その他の活動実績

Hondaでは環境にかかわる社会活動のほかにも、様々な社会活動を展開しております。詳しい内容につきましては、ホームページをご覧ください。



W <http://www.honda.co.jp/philanthropy/green.html>

環境関連の受賞

受賞名	主催	受賞者	受賞年月
「CIVIC GX用エンジンの開発」が、「The Best Paper Award」を受賞	IANGV(国際天然ガス自動車学会)	(株)本田技術研究所	2002.1
地球温暖化防止活動大臣表彰 天然ガスエンジン「GX390K1」	環境省	札幌市水産物卸売協同組合 札幌青果卸売協同組合	2002.12
「FCX」が、「2002年日経優秀製品賞」の 日本経済新聞賞(最優秀賞)を受賞	日本経済新聞社	本田技研工業(株)	2003.2
「FCX」が、「2002年十大新製品賞」の「増田賞」を受賞	日刊工業新聞社	本田技研工業(株)	2003.1
「FCX」、環境保全活動が、第12回地球環境大賞の 「フジサンケイグループ賞」を受賞	フジサンケイグループと 日本工業新聞社	本田技研工業(株)	2003.1
「CIVIC Hybrid」が、平成14年度・省エネ大賞の 「経済産業大臣賞」を受賞	(財)省エネルギーセンター	本田技研工業(株)	2003.2
平成14年度省エネルギー優秀事例表彰の 「省エネルギーセンター会長賞」を受賞	(財)省エネルギーセンター	本田技研工業(株) 埼玉製作所狭山工場	2003.2

環境コミュニケーション

Hondaでは、環境マネジメントの一環としてお客様、事業所周辺地域の皆様など、企業活動にかかわる多くの方々とのコミュニケーション活動を積極的に展開しています。

また、各種媒体やインターネットなどを通じて、様々な環境情報を幅広く社会に向けて発信しています。

1. コミュニケーション窓口の設置

Hondaでは、環境マネジメントシステムのもと、地域住民の皆様とのコミュニケーション窓口を設け、ご意見、ご要望に対応しています。また、各事業所では、地域との共生活動として「環境展」を開催しています。

2. 媒体・イベント等を通じた環境情報発信

Hondaでは、企業活動にかかわる環境情報を、以下のような方法により公開しています。

冊子	<ul style="list-style-type: none"> ・Honda環境年次レポート(環境年次報告書) ・Honda ECOLOGY ・その他環境関連冊子の発行
インターネット	<ul style="list-style-type: none"> ・Hondaホームページ ・http://www.honda.co.jp/environment/ (上記冊子類を含めた各種環境情報公開)
施設	<ul style="list-style-type: none"> ・FAN FUN LAB ・http://www.honda.co.jp/fanfunlab/ (ツインリンクもてぎ施設内での環境関連展示) ・HELLO WOODS' ・http://www.honda.co.jp/hellowoods/ (ツインリンクもてぎ内の自然を活かした、遊びを通して自然を体感できるフィールド)
イベント	<ul style="list-style-type: none"> ・低公害車フェア等への協力 (各省庁・自治体、法人等の主催するイベント等への積極的な参加) ・環境展の開催 ・新型車 / 新技術発表会
広告	<ul style="list-style-type: none"> ・企業広告(e-TECH) ・商品広告 / 商品カタログ



http://www.honda.co.jp/environmental-report/2003index.html

製品環境データ

2002年度に発売された新型製品・モデルチェンジ製品のうち、販売台数の多い代表機種のみを記載しています。
全型式のデータは、上記インターネットよりご覧下さい。

【四輪車】2002年度 新型車・モデルチェンジ車の環境データ(代表機種)

車種名	フィット	モビリオスバイク	アコード	アコード	アコードワゴン	フィットアリア	MDX	
代表記載タイプ	1.5T	A	EuroR	20EL	24E	1.5W	EXCLUSIVE	
発売日	2002.9.13	2002.9.19	2002.10.11	2002.10.11	2002.11.28	2002.12.21	2003.3.15	
型式	LA-GD3	LA-GK1	LA-CL7	UA-CL7	UA-CM2	LA-GD8	UA-YD1	
エンジン(原動機)型式	L15A	L15A	K20A	K20A	K24A	L15A	J35A	
エンジン総排気量(cm³)	1,496	1,496	1,998	1,998	2,354	1,496	3,471	
駆動装置	駆動方式	FF	FF	FF	FF	FF	4WD	
	変速機	"ホンダマルチマチックS [プロスマチック/ 7スピードモード付]"	"ホンダマルチマチックS [プロスマチック/ 7スピードモード付]"	6MT	電子制御5速 オートマチック (Sマチック)	"電子制御5速 オートマチック (Sマチック)"	ホンダ マルチマチックS (自動無段変速機)	電子制御5速 オートマチック
車両重量(kg)	1,010	1,240	1,390	1,390	1,500	1,060	2,030	
排出ガス	国土交通省「低排出ガス車認定制度」認定レベル							
	国土交通省 届出値 10・15モード (g/km)	CO	0.50	0.50	0.60	0.50	0.50	0.50
		HC	0.04	0.04	0.04	0.02	0.02	0.04
		NOx	0.04	0.04	0.04	0.02	0.02	0.04
	国土交通省 届出値 11モード (g/test)	CO	9.0	9.0	14.0	10.0	10.0	9.0
		HC	1.10	1.10	1.10	0.55	0.55	1.10
NOx		0.70	0.70	0.70	0.35	0.35	0.70	
燃費消費率	10・15モード(km/ℓ)	20.0	17.2	11.8	13.8	13.0	20.0	
CO2排出量(g/km)	117.9	137.1	199.9	170.9	181.4	117.9	302.4	
地方自治体 指定低公害車 への指定状況	七都県市							
	京阪神六府県市							
	札幌市							
グリーン税制対象車種								
騒音 (運輸省 審査値)	近接dB(A)/原動機 回転速度(rpm)	86/4,350	86/4,350	87/5,000	87/4,500	83/4,125	84/4,125	81/4,350
	加速dB(A)	74	74	74	74	74	73	75
	定常dB(A), 50km/h	68(50)	67(50)	69(50)	69(50)	69(50)	68(50)	70(50)
エアコン	代替フロン134a使用量(g)	450g	500g	550g	550g	550g	450g	750g
鉛使用量	自工会2000年目標 (96年時の1/2)達成 自工会2005年目標 (96年時の1/3)達成							

「...」...「優-低排出ガス」認定車、「...」...「超-低排出ガス」認定車

国内自動車排出ガス規制値

項目	平成12年排出ガス規制値	
	10・15モード (g/km)	11モード (g/test)
CO(一酸化炭素)	0.67	19.0
HC(炭化水素)	0.08	2.20
NOx(窒素酸化物)	0.08	1.40

平成22年度燃費目標基準値(ガソリン乗用車)

車両重量/ 課税重量(kg)	-702	703- 827	828- 1,015	1,016- 1,265	1,266- 1,515	1,516- 1,765	1,766- 2,015	2,016- 2,265	2,266-
10・15モード燃費 (km/ℓ)	21.2	18.8	17.9	16.0	13.0	10.5	8.9	7.8	6.4

国内自動車騒音規制値

近接排気	基準値	dB(A)	96
加速走行	基準値	dB(A)	76
定常走行	基準値	dB(A)	72

国土交通省低排出ガス車認定基準

項目	平成12年基準 排出ガス25% 低減レベル (良-低排出ガス)		平成12年基準 排出ガス50% 低減レベル (優-低排出ガス)		平成12年基準 排出ガス75% 低減レベル (超-低排出ガス)	
	10・15 モード (g/km)	11 モード (g/test)	10・15 モード (g/km)	11 モード (g/test)	10・15 モード (g/km)	11 モード (g/test)
CO (一酸化炭素)	0.67	19.0	0.67	19.0	0.67	19.0
HC (炭化水素)	0.06	1.65	0.04	1.10	0.02	0.55
NOx (窒素酸化物)	0.06	1.05	0.04	0.70	0.02	0.35

【二輪車】2002年度 新型車・モデルチェンジ車の環境データ

車名	XL230	Today	CB1300 SUPER FOUR	フュージョン	XR250	Solo
発売時期	2002.04.10	2002.08.08	2003.02.07	2003.02.28	2003.02.28	2003.03.14
型式	BA-MC36	BA-AF61	BC-SC54	BA-MF02	BA-MD30	BA-AC17
エンジン型式・種類	MD33E 空冷4スト	AF61E 空冷4スト	SC54E 水冷4スト	MF01E 水冷4スト	MD17E 空冷4スト	AC17E 空冷4スト
総排気量 (cm ³)	223	49	1,284	244	249	49
トランスミッション	常時噛合式 無段変速式	5段リターン	5段リターン	無段変速式	6段リターン	3段リターン
車両重量 (kg)	120	75	254	169(170)	133(137)	77
排出ガス濃度 (国土交通省審査値)	CO (g/km) HC (g/km) NOx (g/km)	10.5 1.40 0.24	10.5 1.60 0.26	9.1 1.40 0.21	10.5 1.40 0.26	10.5 1.60 0.24
燃費 (km/ℓ)	60km/h定地走行テスト値 30km/h定地走行テスト値	40.0 65	25.0	40(41)	40	95
騒音 (国土交通省審査値)	近接排気 基準値/届出値 dB(A) 加速走行 基準値/届出値 dB(A) 定常走行 基準値/届出値 dB(A)	94/84(3500rpm) 73/72 71/69(40km/h)	84/81(4000rpm) 71/70 65/63(18km/h)	94/85(3500rpm) 73/72 72/68(50km/h)	94/85(3750rpm) 73/72 71/68(40km/h)	94/83(4000rpm) 71/70 65/63(25km/h)

国内二輪車排出ガス規制値

項目	規制値	
	4ストローク	2ストローク
CO(一酸化炭素)g/km	13.0	8.00
HC(炭化水素)g/km	2.00	3.00
NOx(窒素酸化物)g/km	0.30	0.10

国内二輪車騒音規制値(平成13年10月1日以降)

項目	第一種原動機付自転車 (50cc以下)	第二種原動機付自転車 (50cc超125cc以下)	軽自動車 (125cc超250cc以下)	小型自動車 (250cc超)
	定常走行 基準値 dB(A)	65	68	71
近接排気 基準値 dB(A)	84	90	94	94
加速走行 基準値 dB(A)	71	71	73	73

主要諸元は、道路運送車両法による型式指定申請書数値

【汎用製品】2002年度 新型機種・モデルチェンジ機種の環境データ(代表機種)

カテゴリー	小型発電機	船外機	除雪機	刈り払い機UMK425	エンジン式ウォータerpンプ	小型耕うん機
発売日	02.04.15	02.05.25	02.07.01	02/07~	03.02.20	03.03.01
機種名	HRG415/HRG415H	BF20D	スノーラHS1180i	UMK425H	WB20XT	「サ・ラ・ダ」FF300
型式	"HGR415C1はMAAF"	BAMJ	SABJ "GX340	"HACJ(U)HADJ(L)"	WABT	FAJJ
エンジン型式・種類	"空冷4ストローク、単気筒OHC、パーチカル"	"水冷4ストローク、2気筒OHC"	空冷4ストローク、単気筒OHV"	"GX25空冷4ストローク、単気筒OHC"	"GX120空冷4ストローク、単気筒OHC"	"GXV57空冷4ストローク、単気筒OHV、パーチカル"
総排気量 (cm ³)	135	350	337	25	118	57
重量 (kg)	"乾燥重量:31.5 装備重量:33.0"	S:46 L:49 UL:51.6	238(245)	"乾燥重量:5.25(5.1) 装備重量:6.05(5.9)"	21	45.5(47.5)
燃費	連続運転可能時間(hr)					
	燃料消費率 [ℓ/h]				1.0ℓ/h	
	燃料消費率 [g/kWh(g/PS・h)](連続定格出力時)	313g/kWh	337g/kWh	337g/kWh	340g/kWh	354g/kWh
排出ガス	EPA Phase2汎用エンジン排出ガス規制への適合 ¹		(対象外)			
	CARB Tier2汎用エンジン排出ガス規制への適合 ¹		(対象外)			
	日本陸内燃機関協会自主規制への適合		(対象外)	(対象外)		
	EPA2006年マリンエンジン排出ガス規制への適合 ¹	(対象外)		(対象外)	(対象外)	(対象外)
	CARB2008年マリンエンジン排出ガス規制への適合 ¹	(対象外)	³	(対象外)	(対象外)	(対象外)
	欧州ボデー湖ステージ1規制への適合 ²	(対象外)		(対象外)	(対象外)	(対象外)
	欧州ボデー湖ステージ2規制への適合	(対象外)		(対象外)	(対象外)	(対象外)
	日本舟艇工業会2006年自主規制への適合	(対象外)		(対象外)	(対象外)	(対象外)
CO [g/kWh(g/HP・h)]	519		519	519	519	
HC+NOx [g/kWh(g/HP・h)]	16.1	20.09		50	16.1	
騒音	EU騒音保証値 (db(A)) ⁴	96	(対象外)	107	110	101
	実力値 (db(A))	94	(対象外)	106	109	99

1 同一機種において、アメリカの排出ガス認可を取得していますが、国内出荷分については記載の排出ガス値を保証するものではありません。

2 同一機種において、欧州の排出ガス認可を取得していますが、国内出荷分については記載の排出ガス値を保証するものではありません。

3 同一機種において、アメリカ、カリフォルニア州の2008年度排出ガス規制での認可()を取得していますが、国内出荷分については記載の排出ガス値を保証するものではありません。

騒音について

4 同一機種のEU騒音認可を取得した値であり、国内向け出荷分については記載の騒音値を保証するものではありません。

汎用エンジンの排出ガス規制値

項目	定置 66cc未満 ¹	定置 100-225cc ²	定置 225-1000cc ³	(耐久劣化込み)
	該当機種	FF30099/UMK425	HRG415/HRG465	
EPA規制(Phase-2) (g/kWh-hr)	CO	610	610	610
	HC	50	16.1	12.1
	NOx			

1 2001年よりの規制値 2 2003年よりの規制値 3 COは2001年、HC+NOxは2005年よりの規制値

項目	定置 65cc以下 ⁴	定置 65-225cc ⁵	定置 225cc以上 ⁵	(耐久劣化込み)
	該当機種	FF30099/UMK425	HRG415/HRG465	
CARB規制(Tier2) (g/bhp-hr)	CO	400	410	410
	HC	54	12	9
	NOx			

4 2000年よりの規制値 5 2002年よりの規制値

日本陸内燃機関協会自主規制 (g/kWh-hr)	非携帯機器用エンジン		
	66cc未満	100-225cc	225cc以上
該当機種	FF30099/UMK425	HRG415/HRG465	HS9801/HS11801
2003年1次規制値 (新エンジン規制)	CO	519	519
	HC	50	16.1
	NOx		13.4
2008年2次規制値 (インユース規制 ¹)	CO	610	610
	HC	50	16.1
	NOx		12.1

1 規定の累積運転時間内においてクリアしなければならない規制値
マリンエンジンの排出ガス規制値

該当機種	BF15D	BF20D	
出力 (kW)	11.0	14.7	
2006年EPA規制 (g/kWh-hr)	HC+NOx	59.8	56.1
2006年日本舟艇工業会自主規制値 (g/kWh-hr)	HC+NOx	59.8	56.1
2008年CARB規制 (g/kWh-hr)	HC+NOx	21.5	20.2
欧州ボデー湖ステージ1規制 (g/kWh-hr)	CO	540	650
	HC	22	23
	NOx	25	37

W <http://www.honda.co.jp/environmental-report/2003index.html>

各事業所データ

(記載事項補足説明) 2002年4月～2003年3月を対象とした測定データをもとに作成

水質 ・ 水質汚濁防止法、地方自治体条例により測定を義務づけられた項目を記載・記載項目は月度データの統計処理の値。その他記載のない物質についても随時測定を行い規制値以下を確認しています

大気 ・ 大気汚染防止法、地方自治体条例により測定を義務づけられた項目を記載 ・ 設備対象は、ボイラー、乾燥炉、焼却炉、その他

本田技研工業(株)

水質・大気・PRTR

埼玉製作所

所在地(住所):埼玉県狭山市新狭山1-10-1

設立年:1964年

主要製品:レジェンド、オデッセイ、アコード等

従業員数(2003年3月末現在):5,310人

水の放流先:下水道(生活・工業排水)・入間川(間接冷却水)

ISO14001取得年月:1998年1月

水質

生活・工業排水(下水道)

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
水素イオン濃度	pH	5～9	5～9	7.8(6.0)	6.83
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	600	360	330(110)	219
浮遊物質(ss)	mg/l	600	360	46(4.9)	25
油分含有量	mg/l	30	18	16(5.9)	9.6
銅及びその化合物	mg/l	3	2	検出限界以下	検出限界以下
亜鉛及びその化合物	mg/l	5	3	0.4(0.2)	0.28
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/l	10	6	検出限界以下	検出限界以下
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/l	10	6	0.9(0.7)	0.8
フッ素含有量	mg/l	8	5	1.1(1.1)	1.5
カドミウム及びその化合物	mg/l	0.1	0.06	検出限界以下	検出限界以下
シアン化合物	mg/l	1	0.6	検出限界以下	検出限界以下
鉛及びその化合物	mg/l	0.1	0.06	0.058(不検出)	0.024
六価クロム化合物	mg/l	0.5	0.03	検出限界以下	検出限界以下

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
ばいじん	g/Nm ³	0.1	0.05	0.006(0.002)	0.0023
		0.2	0.1	0.002	0.002
		0.25	0.125	0.006(0.002)	0.003
窒素酸化物	ppm	130	75	51	51
		150	75	70(19)	50
		180	90	23(18)	20
		230	115	110(21)	51
250	125	120	120		
塩化水素	mg/Nm ³	500	200	52(32)	42
硫酸酸化物	Nm ³ /h	8.05	4.03	0.27	0.27
ダイオキシン	ng-TEQ/Nm ³	5.0	0.1	0.041	0.041

冷却水(河川放流)の水質データについては、インターネット(アドレス:上記参照)をご覧ください。

PRTR対象物質

(単位: kg)

物質名	取扱量	排出量		移動量		リサイクル	除去処理量	消費量 (製品移行量)
		大気排出	公共用水域	下水道	社外廃棄物処理			
亜鉛の水溶性化合物	25,000	0	0	210	4,100	0	0	21,000
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	61,000	0	0	0	1,900	0	4,900	54,000
エチルベンゼン	430,000	180,000	0	0	0	160,000	31,000	60,000
エチレンジクロール	1,800,000	0	0	0	0	0	0	1,800,000
キシレン	1,300,000	450,000	0	0	0	490,000	61,000	270,000
1,3,5-トリメチルベンゼン	24,000	18,000	0	0	0	0	6,200	0
トルエン	1,100,000	610,000	0	0	0	25,000	80,000	430,000
鉛及びその化合物	5,100	0	0	18	85	0	0	5,000
ニッケル化合物	5,800	0	0	920	3,200	0	0	1,800
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	78,000	0	0	0	1,600	0	92	76,000
ベンゼン	27,000	41	0	0	0	0	960	26,000
ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	1,400	0	0	140	0	0	1,200	0
ホルムアルデヒド		2,300	0	0	0	0	0	0
マンガン及びその化合物	7,800	0	0	640	2,900	0	0	4,300
集計	4,865,100	1,260,341	0	1,928	13,785	675,000	185,352	2,748,100
ダイオキシン類 (単位mg-TEQ)		2.1	0	0	290	0	0	0

前年度報告していた和光工場については機能集約に伴い報告の対象から外しております。

栃木製作所 高根沢工場

所在地(住所):栃木県塩谷郡高根沢町大字上高根沢2900
 設立年:1990年
 主要製品:NSX、S2000、インサイト

従業員数(2003年3月末現在):397人
 水の放流先:芳賀工業団地共同処理場經由五行川
 ISO14001取得年月:1997年9月

水質

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
水素イオン濃度	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.4(6.9)	7.2
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	25	12.5	2.4(0.1以下)	0.4
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	25	12.5	10.5(6.1)	7.2
浮遊物質(ss)	mg/l	50	25	6.4(1.0以下)	0.7
油分含有量	mg/l	5	2.5	1.7(0.5以下)	0.49
亜鉛及びその化合物	mg/l	5	2.5	0.3(0.1以下)	0.1以下
窒素含有量	mg/l	20	10	19(9.5)	15.5
燐含有量	mg/l	2	1	0.4(0.1以下)	0.23

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
ばいじん	g/Nm ³	0.2	0.1	0.002以下	0.002以下
				0.3	0.15
窒素酸化物	ppm	180	90	70	63
				230	115

PRTR対象物質¹

(単位: kg)

物質名	取扱量	排出量		移動量		リサイクル	除去処理量	消費量 (製品移行量)
		大気排出	公共用水域	下水道	社外廃棄物処理			
エチルベンゼン	5,400	1,100	0	0	350	0	530	3,400
エチレングリコール	62,000	0	0	0	0	0	0	62,000
エチレングリコールモノエチルエーテル								
キシレン	40,000	8,500	0	0	2,100	72	1,700	28,000
トルエン	69,000	12,000	0	0	1,000	12,000	1,300	42,000
ベンゼン	1,100	21	0	0	0	0	0	1,000
集計	177,500	21,621	0	0	3,450	12,072	3,530	136,400

栃木製作所 真岡工場

所在地(住所):栃木県真岡市松山町19
 設立年:1970年
 主要製品:エンジン部品、足回り部品

従業員数(2003年3月末現在):1,125人
 水の放流先:五行川經由小貝川
 ISO14001取得年月:1997年9月

水質

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
水素イオン濃度	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	8.4(6.7)	7.6
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	20	10	8.6(0.5未満)	3.2
浮遊物質(SS)	mg/l	40	20	8.0(0.1未満)	2.8
油分含有量	mg/l	5	2.5	1.0(0.1未満)	0.47
亜鉛及びその化合物	mg/l	5	2.5	1.8(0.05未満)	0.39
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/l	3	1.5	0.6(0.05未満)	0.15
大腸菌群数	個/cm ³	3,000	1,500	67(0)	5.7
燐含有量	mg/l	16	8	0.1(0.005以下)	0.03
シアン化合物	mg/l	1	0.5	0.05以下	0.05以下

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
ばいじん	g/Nm ³	0.3	0.15	0.005未満	0.005未満
窒素酸化物	ppm	180	135	98(54)	71.3
硫酸酸化物	K値	8	6.4	0.1未満	0.1未満

PRTR対象物質¹

(単位: kg)

物質名	取扱量	排出量		移動量		リサイクル	除去処理量	消費量 (製品移行量)
		大気排出	公共用水域	下水道	社外廃棄物処理			
亜鉛の水溶性化合物	11,000	0	20	0	11,000	0	0	0
キシレン	33,000	0	0	0	0	0	0	33,000
モリブデン及びその化合物	1,000	0	0	0	1,000	0	0	0
集計	45,000	0	20	0	12,000	0	0	33,000

前年度報告していた芳賀工場については機能集約に伴い報告の対象から外しております。

1:届出数値の変更にともない一部改訂しています(2004.3)

各事業所データ

浜松製作所

所在地(住所):静岡県浜松市葵東1-13-1
 設立年:1954年
 主要製品:二輪車、汎用製品、四輪車オートマチックトランスミッションなど

従業員数(2003年3月末現在):3,623人(細江工場含む)
 水の放流先:伊左地川、段子川(雨水のみ)
 ISO14001取得年月:四輪車、二輪車工場 1998年3月
 汎用製品工場 1997年4月

水質

工場排水(下水道)

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
水素イオン濃度	pH	5.7~8.7	5.7~8.7	7.9(7.3)	7.45
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	300	150	148(29.7)	110
浮遊物質(ss)	mg/l	300	150	109(23.8)	101
油分含有量	mg/l	35	17.5	4.5(2.5未満)	2.8
亜鉛及びその化合物	mg/l	5	2.5	0.52(0.05未満)	0.1
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/l	10	5		
フッ素含有量	mg/l	15	7.5		
鉛及びその化合物	mg/l	0.1	0.05	0.03(0.01未満)	0.03
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	10	5	3.4	3.4

冷却水(河川放流)の水質データについては、インターネット(アドレス:上記参照)をご覧ください。

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績			
				最大(最小)	平均値		
ばいじん	g/Nm ³	0.10	0.05	0.02未満	0.02未満		
				0.20	0.10	0.02(0.02未満)	0.005
				0.25	0.125	0.02	0.02
窒素酸化物	ppm	150	75	73(37)	57		
				180	90	84(14)	33.2
				250	125	90	90
塩化水素	mg/Nm ³	700	350	240	240		
				80	40	2.5未満	2.5未満
硫酸酸化物	Nm ³ /h	2.45	1.44	0.12	0.12		
ダイオキシン	ng-TEQ/Nm ³	5	2.5	0.13	0.13		
				10	0.1	0.019(0.00059)	0.0098
塩素	mg/Nm ³	30	15	0.8未満	0.8未満		
フッ素化合物	mg/Nm ³	3	1.5	1.8(0.7未満)	0.45		

PRTR対象物質

(単位: kg)

物質名	取扱量	排出量		移動量		リサイクル	除去処理量	消費量 (製品移行量)
		大気排出	公共用水域	下水道	社外廃棄物処理			
2-アミノエタノール	3,300	0	0	1,400	1,400	0	580	0
エチルベンゼン	15,000	460	0	0	130	2,200	0	12,000
エチレングリコール	230,000	12	0	0	4	0	0	230,000
キシレン	190,000	72,000	0	0	23,000	11,000	0	82,000
トルエン	130,000	16,000	0	0	4,800	16,000	0	98,000
ニッケル	2,400	0	0	0	0	0	0	2,400
ベンゼン	4,900	20	0	0	0	740	0	4,100
集計	575,600	88,492	0	1,400	29,334	29,940	580	428,500
ダイオキシン類 (単位mg-TEQ)		1.6	0	0.4	7.7	0	0	0

浜松製作所細江工場

所在地(住所):静岡県引佐郡細江町気賀字大坪5794-1
 設立年:2001年
 主要製品:船外機

従業員数:(浜松製作所に含まれる)
 水の放流先:浜名湖(雨水のみ)

水質

(特定施設はありません)

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
ばいじん	g/Nm ³	0.10	0.05	0.02未満	0.02未満
窒素酸化物	ppm	150	75	70	57

鈴鹿製作所

所在地(住所):三重県鈴鹿市平田町1907
 設立年:1960年
 主要製品:シビック、ステップワゴン、フィット等

従業員数(2003年3月末現在):7,690人
 水の放流先:鈴鹿川
 ISO14001取得年月:1998年2月

水質

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
水素イオン濃度	pH	5.8 - 8.6	5.8 - 8.6	7.4(6.6)	7.0
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	最大65平均50	25	22(4)	10
COD負荷量	kg/日	200.1	200.1	147(16)	88.1
浮遊物質(ss)	mg/l	最大90平均70	最大90平均70	30(9)	19
油分含有量	mg/l	1	1	1(0.5以下)	0.7
銅及びその化合物	mg/l	1	0.5	不検出	不検出
亜鉛及びその化合物	mg/l	5	2.5	0.37(0.04)	0.16
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/l	10	5	3.32(0.46)	1.78
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/l	10	5	1.38(0.15)	0.88
全クロム	mg/l	2	1	不検出	不検出
フッ素含有量	mg/l	8	4	2.3(1.1)	1.68
大腸菌群数	個/cm ³	3,000	1,500	240(不検出)	38
窒素含有量	mg/l	最大120平均60	15	12.8(3.2)	9.0
燐含有量	mg/l	最大16平均8	1.5	1.42(0.34)	1.1
カドミウム及びその化合物	mg/l	0.1	0.05	不検出	不検出
シアン化合物	mg/l	1	0.5	不検出	不検出
鉛及びその化合物	mg/l	0.1	0.05	不検出	不検出

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
ばいじん	g/Nm ³	0.05	0.025	0.001未満	0.001未満
		0.10	0.050	0.04	0.011
		0.20	0.100	0.067	0.012
窒素酸化物	ppm	70	35	30.8	22.1
		150	75	58.4	37
		180	90	79	27.1
		200	100	40.8	40.8
		230	115	65.6	18.6
塩化水素	mg/Nm ³	700	350	74	23.4
硫黄酸化物	K値	14.5	7.25	0.28	0.084
ダイオキシン	ng-TEQ/Nm ³	10	0.1	0.14	0.055

PRTR対象物質

(単位:kg)

物質名	取扱量	排出量		移動量		リサイクル	除去処理量	消費量 (製品移行量)
		大気排出	公共用水域	下水道	社外廃棄物処理			
亜鉛の水溶性化合物	29,000	0	110	0	5,500	0	0	24,000
2-アミノエタノール	1,100	0	0	0	0	0	1,100	0
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	65,000	0	0	0	360	0	0	65,000
エチルベンゼン	310,000	120,000	0	0	0	130,000	7,100	58,000
エチレンジグリコール	1,500,000	0	0	0	0	0	0	1,500,000
キシレン	1,100,000	320,000	0	0	0	440,000	21,000	300,000
ヘキサメチレンテトラミン	6,000	0	0	0	0	0	6,000	0
1,3,5-トリメチルベンゼン	63,000	28,000	0	0	0	31,000	4,300	0
トルエン	830,000	350,000	0	0	0	24,000	15,000	440,000
鉛及びその化合物	3,900	0	0	0	120	0	0	3,800
ニッケル化合物	6,000	0	270	0	1,900	0	0	3,800
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	16,000	0	0	0	160	0	0	16,000
フッ化水素及びその水溶性塩	2,000	0	0	0	0	0	2,000	0
ベンゼン	19,000	48	0	0	0	0	0	19,000
ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	2,600	0	0	0	0	0	2,600	0
マンガン及びその化合物	12,000	0	990	0	2,100	0	0	8,400
ホルムアルデヒド	-	1,100	0	0	0	0	0	0
集計	3,965,600	819,148	1,370	0	10,140	625,000	59,100	2,438,000
ダイオキシン類 (単位mg-TEQ)	-	61.0	0.3	0	1400	0	0	0

<http://www.honda.co.jp/environmental-report/2003index.html>

各事業所データ

熊本製作所

所在地(住所):熊本県菊池郡大津町大字平川1500
 設立年:1976年
 主要製品:軽自動車用エンジン、トラクター等

従業員数(2003年3月末現在):2,817人
 水の放流先:日向川經由合志川經由菊池川
 ISO14001取得年月:1997年11月

水質

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
水素イオン濃度	pH	5.8 ~ 8.6	6.5 ~ 7.9	8.0(7.1)	7.8
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	7	3.5	2.9(0.5未満)	1.5
浮遊物質(ss)	mg/l	10	5	4(1未満)	2.8
油分含有量	mg/l	1	0.5	0.5未満	検出限界以下
銅及びその化合物	mg/l	0.3	0.15	0.02未満	0.02未満
亜鉛及びその化合物	mg/l	1.5	0.75	0.13(0.07)	0.10
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/l	3	1.5	0.11(<0.05)	0.06
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/l	検出されないこと	検出限界以下	検出限界以下	検出限界以下
全クロム	mg/l	0.1	0.05	0.03(0.02未満)	0.025
カドミウム及びその化合物	mg/l	検出されないこと	検出限界以下	検出限界以下	検出限界以下
鉛及びその化合物	mg/l	検出されないこと	検出限界以下	検出限界以下	検出限界以下
六価クロム化合物	mg/l	0.05	0.025	検出限界以下	検出限界以下

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
ばいじん	g/Nm ³	0.05	0.025	0.004(<0.001)	0.001以下
		0.1	0.05	0.003(<0.001)	0.001以下
窒素酸化物	ppm	180	90	74(4)	39
		230	115	27	27
		250	125	31	31
塩化水素	mg/Nm ³	700	350	15	15
硫黄酸化物	K値	6.42	3.21	0.15	0.15
ダイオキシシン	ng-TEQ/Nm ³	10	0.1	0.064	0.064

PRTR対象物質

(単位: kg)

物質名	取扱量	排出量		移動量		リサイクル	除去処理量	消費量 (製品移行量)
		大気排出	公共用水域	下水道	社外廃棄物処理			
2-アミノエタノール	23,000	0	0	0	0	790	1,000	21,000
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	2,600	52	0	0	0	0	0	2,500
エチルベンゼン	34,000	26,000	0	0	0	240	680	6,700
エチレングリコール	42,000	0	0	0	0	0	0	42,000
キシレン	300,000	190,000	0	0	0	45,000	14,000	42,000
トルエン	98,000	44,000	0	0	0	1,700	2,600	50,000
集計	499,600	260,052	0	0	0	47,730	18,280	164,200
ダイオキシシン類 (単位mg-TEQ)	-	1.1	0	0	610	0	0	0

地下水

2002年度各事業所地下水測定結果

物質名	環境基準	事業所		
		埼玉製作所	栃木製作所 高根沢工場	栃木製作所 真岡工場
六価クロム	0.05mg/l以下	0.005未満	0.04未満	0.04未満
鉛	0.01mg/l以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満
カドミウム	0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満
総水銀	0.0005mg/l以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
アルキル水銀	検出されないこと	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
全シアン	検出されないこと	0.1未満	0.1未満	0.1未満
PCB	検出されないこと	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
セレン	0.01mg/l以下	0.001~0.001未満	0.002未満	0.002未満
フッ素	0.8mg/l以下	0.2未満	0.2未満	0.2未満
ホウ素	1.0mg/l以下	0.1未満	0.04~0.02	0.35~0.01未満
ヒ素	0.01mg/l以下	0.001未満	0.005未満	0.005未満
ベンゼン	0.01mg/l以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満
硝酸性窒素-亜硝酸性窒素 ¹	10mg/l以下	8.9~0.1未満	0.3未満	1.5~0.3未満
ジクロロメタン	0.02mg/l以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満
四塩化炭素	0.002mg/l以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/l以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満
cis-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満
1,1,1-トリクロロエタン	1.0mg/l以下	0.001~0.0005未満	0.002未満	0.002未満
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l以下	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
トリクロロエチレン	0.03mg/l以下	0.002~0.001未満	0.003未満	0.003未満
テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	0.0034~0.0005未満	0.001未満	0.001未満
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/l以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
チラウム	0.002mg/l以下	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
シマジン	0.002mg/l以下	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
チオベンカルブ	0.02mg/l以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満
有機リン ²	検出されないこと	0.1未満		

物質名	環境基準	事業所		
		浜松製作所	鈴鹿製作所	熊本製作所
六価クロム	0.05mg/l以下		0.04未満	0.005未満
鉛	0.01mg/l以下		0.005未満	0.001未満
カドミウム	0.01mg/l以下		0.001未満	0.001未満
総水銀	0.0005mg/l以下		0.0005未満	0.0005未満
アルキル水銀	検出されないこと		不検出	0.0005未満
全シアン	検出されないこと		不検出	0.001未満
PCB	検出されないこと		不検出	0.0005未満
セレン	0.01mg/l以下		0.001未満	0.001未満
フッ素	0.8mg/l以下		0.1未満	0.08~0.08未満
ホウ素	1.0mg/l以下		0.04	0.01~0.01未満
ヒ素	0.01mg/l以下		0.005未満	0.001未満
ベンゼン	0.01mg/l以下		0.001未満	0.001未満
硝酸性窒素-亜硝酸性窒素 ¹	10mg/l以下		0.87-0.01未満	
ジクロロメタン	0.02mg/l以下		0.002未満	0.002未満
四塩化炭素	0.002mg/l以下		0.0005未満	0.0002未満
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l以下		0.0004未満	0.0004未満
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/l以下		0.002未満	0.002未満
cis-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l以下		0.004未満	0.004未満
1,1,1-トリクロロエタン	1.0mg/l以下	0.0032~0.0005未満	0.001未満	0.03未満
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l以下		0.0006未満	0.0006未満
トリクロロエチレン	0.03mg/l以下	0.017~0.002未満	0.002未満	0.003未満
テトラクロロエチレン	0.01mg/l以下	0.0032~0.0005未満	0.0005未満	0.001未満
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/l以下		0.0002未満	0.0002未満
チラウム	0.002mg/l以下		0.0006未満	0.0006未満
シマジン	0.002mg/l以下		0.0003未満	0.0003未満
チオベンカルブ	0.02mg/l以下		0.002未満	0.002未満
有機リン ²	検出されないこと			0.1未満

本表は、測定会社による計量証明書の測定値を、そのまま記載しています。

< 凡例 >

- ・「不検出」「未満」: 測定機器の検出限界の数値であり、検出されなかったことを示す
- ・「-」: 平成15年度中に精査実施の項目

1 新法より除外項目
2 新法(2003.2.25)の地下水基準

各事業所データ

(株)本田技術研究所

和光研究所

所在地(住所):埼玉県和光市中央1-4-1
 設立年:本田技研工業(株)より分離1960年
 主要製品:四輪車のデザイン研究、各種基礎研究開発

水の放流先:荒川右岸終末処理場(下水道)

水質

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
水素イオン濃度	pH	5.0~9.0	5.0~9.0	8.8(7.3)	8.5
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	600	300	190(18)	73
浮遊物質(ss)	mg/l	600	300	180(19)	83.8
油分含有量	mg/l	30	15	4.3(2)	3.5
窒素含有量	mg/l	240	120	70(11)	30
燐含有量	mg/l	32	16	5(1)	2.3

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
ばいじん	g/Nm ³	0.1	-	0.01以下	0.01以下
窒素酸化物	ppm	150	-	75(17)	46
塩化水素	ppm	-	-	-	-
硫黄酸化物(K値)	m ³ N/h	9	-	0.1以下	0.1以下

PRTR対象物質

(単位:kg)

物質名	取扱量	排出量		移動量		リサイクル	除去処理量	消費量 (製品移行量)
		大気排出	公共用水域	下水道	社外廃棄物処理			
エチルベンゼン	1,400	100	0	0	40	0	0	1,300
キシレン	8,400	970	0	0	240	0	0	7,200
トルエン	13,000	580	0	0	350	0	6	12,000
集計	22,800	1,650	0	0	630	0	6	20,500

朝霞研究所/東研究所

所在地(住所):埼玉県朝霞市泉水3-15-1
 設立年:1973年
 主要製品:二輪オートバイ、汎用製品の研究開発

水の放流先:荒川右岸終末処理場(下水道)

水質

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
水素イオン濃度	pH	5.0~9.0	5.8~8.6	8.6(6.8)	7.7
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	600	420	300(4.2)	152.1
浮遊物質(ss)	mg/l	600	420	350(3.3)	176.6
フェノール類	mg/l	5	3.5	0.06(0.05)	0.055
銅及びその化合物	mg/l	3	2.1	0.04(0.02)	0.03
亜鉛及びその化合物	mg/l	5	3.5	0.15(0.09)	0.12
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/l	10	7	0.21(0.08)	0.15
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/l	10	7	0.02(0.02)	0.02
全クロム	mg/l	2	1.4	0.4(0.1以下)	0.1
窒素含有量	mg/l	240	168	130(74.2)	102.1
燐含有量	mg/l	32	22.4	7.8(4.25)	6

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
ばいじん	g/Nm ³	-	0.15	0.005(0.005)	0.005
窒素酸化物	ppm	-	125	73(36)	54.5
硫黄酸化物	K値	K値9	K値換算値0.32	0.0035(0.0013)	0.0024

PRTR対象物質

(単位:kg)

物質名	取扱量	排出量		移動量		リサイクル	除去処理量	消費量 (製品移行量)
		大気排出	公共用水域	下水道	社外廃棄物処理			
エチルベンゼン	7,800	170	0	0	240	0	7,400	0
キシレン	37,000	320	0	0	440	0	36,000	0
トルエン	68,000	1,000	0	0	1,400	0	65,000	0
ベンゼン	2,400	0.5	0	0	0	0	2,400	0
集計	115,200	1,491	0	0	2,080	0	110,800	0

栃木研究所

所在地(住所): 栃木県芳賀郡芳賀町下高根沢4630番地 水の放流先: 芳賀工業団地処理センター經由野元川(生活・工業排水)
 設立年: 和光研究所栃木研究室1982年
 主要製品: 四輪車の総合的な研究(エンジン、ボディ及びシャーシの設計、試作及びテスト)

水質

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
水素イオン濃度	pH	5.6 ~ 8.6	5.6 ~ 8.6	7.6(6.5)	7.3
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	25	17.5	2.2(0.1)	0.8
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	25	17.5	8.2(5.2)	6.7
浮遊物質(ss)	mg/l	50	35	2.8(0.2)	1.1
油分含有量	mg/l	5	3.5	0.5(0)	0.2
亜鉛及びその化合物	mg/l	5	5	0.21(0.18)	0.2
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/l	3	3	0.07(不検出)	不検出
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/l	3	3	0.02(不検出)	不検出
窒素含有量	mg/l	20	20	19(12)	15.8
磷含有量	mg/l	2	2	0.39(0.07)	0.2

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績			
				最大(最小)	平均値		
ばいじん	g/Nm ³	0.2	0.14	0.005以下	0.005以下		
				0.25	0.175	0.007以下	0.007以下
				0.3	0.21	0.001以下	0.001以下
窒素酸化物	ppm	180	126	94(56)	71		
				230	161	68以下	68以下
				250	175	110(65)	87.5
塩化水素	ppm	700	490	70(67以下)	68.0		
ダイオキシン	ng-TEQ/Nm ³	10	0.1	0.3	0.3		

PRTR対象物質

(単位:kg)

物質名	取扱量	排出量		移動量		リサイクル	除去処理量	消費量 (製品移行量)
		大気排出	公共用水域	下水道	社外廃棄物処理			
エチルベンゼン	80,000	1,300	0	0	1,100	0	77,000	0
キシレン	400,000	7,500	0	0	6,500	0	380,000	0
1,3,5-トリメチルベンゼン	21,000	310	0	0	0	0	21,000	0
トルエン	810,000	14,000	0	0	9,700	0	780,000	0
ベンゼン	25,000	400	0	0	350	0	24,000	0
集計	1,336,000	23,510	0	0	17,650	0	1,260,400	0
ダイオキシン類 (単位mg-TEQ)	-	14	0	0	86	0	0	0

ホンダエンジニアリング(株)

栃木技術センター

所在地(住所): 栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台6番地1 水の放流先: 芳賀工業団地処理センター經由野元川(生活・工業排水)
 設立年: 1990年 ISO14001取得年月: 1997年7月
 主要製品: 一般機械器具製造(工作機械、金型の開発・設計・製造)

水質

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
水素イオン濃度	pH	5.6 ~ 8.6	5.6 ~ 8.6	8.1(7.2)	7.5
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	25	12.5	18(0.5)	2.7
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	25	12.5	18(4.1)	6.7
浮遊物質(ss)	mg/l	50	25	7.9(1以下)	2.1
亜鉛及びその化合物	mg/l	5	5	0.06	0.06
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/l	10	10	0.02(0.01)	0.015
全クロム	mg/l	2	2	0.3(0.02以下)	0.16
窒素含有量	mg/l	20	10	6.8(2.5)	4.3
磷含有量	mg/l	2	1.4	1.5(0.5)	0.96

大気

項目	単位	規制値 (協定値含む)	自主管理 目標値	測定実績	
				最大(最小)	平均値
ばいじん	g/Nm ³	0.2	0.1	0.005以下	0.005以下
				0.3	0.15
窒素酸化物	ppm	180	90	59(5.1以下)	30.5
塩化水素	ppm	40	20	3.3	3.3
硫酸酸化物	m ³ N/h	1.51	0.76	0.16以下	0.16以下

PRTR対象物質

(単位:kg)

物質名	取扱量	排出量		移動量		リサイクル	除去処理量	消費量 (製品移行量)
		大気排出	公共用水域	下水道	社外廃棄物処理			
キシレン	5,400	68	0	0	390	0	4,700	0
トルエン	12,000	95	0	0	240	0	11,000	0
ニッケル化合物	530	0	0.30	0	530	0	0	0
集計	17,930	163	0.30	0	1,160	0	15,700	0
ダイオキシン類 (単位mg-TEQ)	0	0.01	0	0	0	0	0	0

海外事業所データ

北米

項目	名称	Honda of America Mfg., Inc. (HAM)				Honda Transmission Mfg., of America Inc.
		Marysville Auto Plant	Marysville Motorcycle Plant	East Liberty Auto Plant	Anna Engine Plant	
	国	米国	米国	米国	米国	米国
	主要製品	四輪車	二輪車、ATV	四輪車	エンジン	四輪車部品
エネルギー	電気(1,000 kWh)	249,774	16,761	122,618	212,691	31,216
	天然ガス(1,000 kcf)	1,365	220	839	555	86
水	消費量(1,000 gal.)	257,409	28,255	131,853	111,839	6,211
廃棄物	埋立(US ton)	2,568	332	1,355	5,859	215
	その他処理(US ton)	32	0	10	276	0
	リサイクル量(US ton)	9,540	1,073	1,019	17,560	381
ISO14001取得時期		1998.12	1998.12	1998.8	1998.12	1998.6

項目	名称	Honda Power Equipment Mfg., Inc.	Honda of South Carolina Mfg.	Honda Mfg. of Alabama L.L.C.	Honda of Canada Mfg.(HCM)		Honda de Mexico S.A.de C.V.
		国	米国	米国	Plant 1	Plant 2	
	主要製品	汎用製品	四輪車、ATV	四輪車	四輪車	四輪	二輪車、四輪車、汎用製品の部品
エネルギー	電気(1,000 kWh)	12,641	23,385	19,544	80,697	90,749	18,854
	天然ガス(1,000 kcf)	39	42	564	452	763	92
水	消費量(1,000 gal.)	2,911	7,938	140,896	67,610	119,673	52,262
廃棄物	埋立(US ton)	166	2,675	0	924	1,081	0
	その他処理(US ton)	3	0	0	47	96	0
	リサイクル量(US ton)	966	3,088	3,306	2,253	2,371	5,767
ISO14001取得時期		2002.5	推進中	推進中	1998.9	1999.10	1999.12

南米

項目	名称	Moto Honda da Amazonia LTDA.	Honda Automoveis do Brasil LTDA.
		国	ブラジル連邦共和国
	主要製品	二輪車	四輪車
エネルギー	電気(1,000 kWh)	69,188	10,931
	軽油(ℓ)	422,124	0
	LPG(kg)	1,295,615	722,845
	灯油(ℓ)	3,959,431	0
	ガソリン(ℓ)	331,411	180,000
水	水道水(m ³)	13,800	0
	井戸水(m ³)	723,184	81,211
廃棄物	廃棄物総量(ton)	22,888	3,083
	リサイクル量(ton)	17,466	2,775
	社内処理量(焼却)(ton)	4,415	277
	社内処理量(保管)(ton)	155	0
	社外処理量(埋立)(ton)	852	30
社外処理量(その他)(ton)	0	1	
ISO14001取得時期		1998.10	

注)kcf = 1000立方フィート
US ton=2,000(lb)pounds

欧州

項目	名称	Honda of the U.K. Manufacturing Ltd.	Honda Europe N.V.	Honda Belgium N.V.	Honda Italia Industriale S.P.A. (ATTESA)
		国	英国	ベルギー王国	ベルギー王国
	主要製品	四輪車、エンジン	完成車、部品の物流	四輪車部品	二輪車、汎用製品
エネルギー	電気(1,000kWh)	129,630	7,306	9,442	7,353
	燃料(ℓ)	0	58,789	80,803	0
	天然ガス(m ³)	18,770,944	96,403	254,635	1,320,662
	LPG(kg)	0	0	0	0
	蒸気(GJ)	0	0	11,903	0
	合計(1,000kWh)	347,157	7,922	16,691	21,801
CO ₂ (ton)		97,071	2,381	4,057	7,014
水	消費量(m ³)	434,037	11,539	7,247	19,844
廃棄物	リサイクル量(ton)	14,025	2,212	1,205	381
	社外処理量(ton)	2,200	0	263	343
	廃棄物総量(ton)	16,225	2,211	1,468	833
ISO14001取得時期		1998.3	1998.3(完成車物流) 1999.6(HE)	1997.3	1999.1

サーマルリサイクルを含む

欧州

項目	名称	CIAP.S.P.A.	Montesa Honda S.A.	Anadolu Honda Otomobilcilik A.S.	Honda Europe Power Equipment S.A.
	国	イタリア共和国	スペイン	トルコ共和国	フランス共和国
	主要製品	二輪車部品	二輪車	四輪車	汎用製品
エネルギー	電気 (1,000kWh)	1,027	3,166	2,332	1,294
	燃料 (ℓ)	0	0	5,950	0
	天然ガス (m³)	103,725	42,387	0	249,682
	LPG (kg)	0	0	692,255	0
	蒸気 (GJ)	0	0	0	0
	合計 (kWh)	2,162	3,630	11,182	0
CO ₂ (ton)		797	2,072	3,342	713
水	消費量 (m³)	1,570	22,440	56,630	7,437
廃棄物	リサイクル量 (ton)	315	636	81	805
	社外処理量 (ton)	12	108	48	129
	廃棄物総量 (ton)	327	744	129	935
ISO14001取得時期		1999.6	1998.12	1999.12	1999.1

サーマルリサイクルを含む

アジア・大洋州(2002年1月~12月の実績)

項目	名称	Honda Automobile (Thailand) Co., Ltd.	Thai Honda Mfg. Co., Ltd.	Asian Autoparts (Thailand) Co., Ltd.	Honda Cars Philippines Inc.	Honda Philippines Inc.	Honda Siel Cars India Ltd.	Hero Honda Motors Ltd.
	国	タイ王国	タイ王国	タイ王国	フィリピン共和国	フィリピン共和国	インド	インド
	主要製品	四輪車	二輪車、汎用製品	二・四輪車、汎用製品	四輪車	二輪車、汎用製品	四輪車	二輪車
エネルギー	電気 (kWh)	35,817,995	33,737,800	16,956,000	8,248,855	4,108,364	3,171,510	5,520,578
	原油 (ℓ) ¹		0	3,930,681	549,301	977,318	2,070,060	14,873,783
	LPG (kg) ²	993,240	1,786,951	141,915	537,577	393,705	450,020	1,867,165
CO ₂ (ton)			31,581	24,504	7,615	6,140	9,055	49,513
廃棄物	リユース/リサイクル (ton)	10,777.58	4,317.4	1,115	1,886	646.956	1,120.86	5,230.8
	社内処理 (ton)	103.8	1,893	99.3	163.3	7,981	146.464	589.2
	社外処理 (ton)	256.37	45.3	864.8	65	5487		56.3
	廃棄物総量 (ton)	11,137.75	6,255.7	2,079.1	2,114.3	14,114.956	1,267.324	5,876.3
ISO14001取得時期		1998.12	1998.12	2001.12	1998.12	推進中	2001.4	1999.6

1 石油類を原油換算 2 ガス類をLPG換算

注) はデータ集計完了後、Webにて公開します。

項目	名称	Honda Motorcycle & Scooter India (Private) Ltd.	Honda Siel Power Products Ltd.	P.T.Honda Prospect Motor	P.T.Astra Honda Motor Inc.	Honda Atlas Cars (Pakistan) Ltd.	Atlas Honda Ltd.	Honda Vietnam Co., Ltd.
	国	インド	インド	インドネシア共和国	インドネシア共和国	パキスタン・イスラム共和国	パキスタン・イスラム共和国	ベトナム社会主義共和国
	主要製品	二輪車	汎用製品	四輪車部品	二輪車	四輪車	二輪車	二輪車
エネルギー	電気 (kWh)	4,014,806	1,845,060	16,608,900	53,245,849	4,574,760	3,015,685	19,717,800
	原油 (ℓ) ¹	28,687	269,773	1,958,935	2,755,587	497,655	716,865	239,306
	LPG (kg) ²	464,804	12,118	43,101	362,668	0	446,464	2,244,191
CO ₂ (ton)		4,240	2,029	16,891	45,296	3,650	4,648	9,812
廃棄物	リユース/リサイクル (ton)	1,988.23	490.84	1,763.19	4,257	1,694	2,194	2,926
	社内処理 (ton)	37.68	21.56	0		59.75	102	1,176.2
	社外処理 (ton)			237.76	1,150		152	2,926.0
	廃棄物総量 (ton)	2,025.91	512.4	2,000.95	5,407	1,753.75	2,448	4,102.2
ISO14001取得時期		2002.12	1999.12	推進中	2000.9	推進中		2001.9

1 石油類を原油換算 2 ガス類をLPG換算

Armstrong Auto Parts SDN. BHD. については現在データの精査を実施しております。

項目	名称	Honda Autoparts Mfg. SDN. BHD.	東風本田汽車零部件有限公司	東風本田發動機有限公司	広州本田汽車有限公司	五羊本田摩托(広州)有限公司	嘉陵本田發動機有限公司	福建 東本電機組有限公司
	国	マレーシア	中華人民共和国	中華人民共和国	中華人民共和国	中華人民共和国	中華人民共和国	中華人民共和国
	主要製品	四輪車部品	四輪車部品	四輪車部品	四輪車	二輪車	二輪車	汎用製品
エネルギー	電気 (kWh)	3,217,210	14,723,236	8,978,288	47,718,000	14,388,973	5,285,036	949,795
	原油 (ℓ) ¹	14,494	24,506	92,422	1,664,682	2,879,587	408,750	61,662
	LPG (kg) ²	6,055	18,000	214,790	1,355,210	196,783	148,239	5,569
CO ₂ (ton)		2,528	10,307	7,126	41,665	18,212	5,155	841
廃棄物	リユース/リサイクル (ton)	62.87	1,182	1,000	13,534	2,560	251	64
	社内処理 (ton)		0	0	0	0	0	3
	社外処理 (ton)		3,390	300	1,488	1,223	333	13
	廃棄物総量 (ton)	62.87	4,572	1,300	15,022	3,783	584	80
ISO14001取得時期		推進中	推進中	推進中	2001.11	2002.10	推進中	推進中

1 石油類を原油換算 2 ガス類をLPG換算

米州

HTMテクニカルセンターが省エネルギー建築に関する賞を受賞（米国）

Honda Transmission Manufacturing of America, Inc. (HTM) が「施設革新」をテーマに2001年度に開設したHTMテクニカルセンターは、2002年度に以下の各賞を受賞しました。

- ・オハイオ州知事によるエネルギー効率優秀賞
- ・American Council of Engineering Companies (ACEC) によるGrand Award
- ・EUN (ENERGY USER NEWS) による2002 Energy Efficient Building Awards

同センターは、10のグリーン技術（高断熱、地熱利用、床暖房、デジタルコントロール、遮熱効果のある二重ガラス、天窗、ライトシェルフ、エネルギー効率の高い電灯、占有センサー、照明の自動調整）を採用することで、エネルギーコストを半減。また、建築資材の約27%にリサイクル材を使用して建設されています。



受賞式

お取引先を招き、環境セミナーを開催（カナダ）
カナダの生産拠点、Honda of Canada Mfg. (HCM)では、グリーン購買の一環として、お取引先のCO₂排出量の削減を図るために、環境セミナーを開催しました。セミナーでは省エネルギーをテーマに、「省エネルギーと環境問題」「カナダ政府の方針と支援措置」「自動車及び自動車部品産業におけるエネルギー管理、省エネルギーの取り組み」「再生可能エネルギー」などの情報提供を行ったほか、Hondaの環境に対する方針や取り組みをご説明し、HCMとお取引先が共同で取り組んでいる包装資材のリユース、トレーラーでの輸送削減などの事例を紹介しました。セミナーでは活発な討論が行われ、情報を共有する良い機会になりました。



欧州

IMAバッテリー回収システム

IMAシステムがシビック4ドア車に搭載され、2003年5月にイギリスへの上市を皮切りに欧州市場への拡販も計画されています。

欧州におけるシビックハイブリッドは、先に市販した日米仕様と同様のIMAシステムを採用し、欧州クラストップの低燃費を実現しています（CO₂値116g/km、EU排ガステストモードによる）。一方で、IMAシステムの交換バッテリー（NiMH）処理をどう扱うかが課題となっています。それを解決するためにUKをはじめ各国別のIMA廃棄バッテリー回収システムを構築しました。ディーラーの負担はほとんどなく、新規のバッテリーを発注する際には、必ず、ディーラーに廃棄バッテリーを無償で回収できる旨のメッセージが与えられることになっています。

欧州各国の事情により、システムの詳細は異なりますが、重要なことは、ユーザー、ディーラーの負担を最小限にして廃棄バッテリーが回収し、適正なりサイクル処理を推進することと考えています。

アジア・大洋州

回収バンパーのリサイクルシステムを立ち上げ、再生樹脂を純正部品に採用（タイ）

Honda Automobile Thailand Co., (HATC) のサービス部門では、日本で成果のあった「バンパー回収およびリサイクル」の取り組みにならいタイ国内での展開を検討を行い、2001年度より、タイにおける実現可能性の検証を始めました。そして2002年10月より回収バンパーからの再生樹脂を「NewCity」の純正部品（写真参照：ドア内のロックノブプロテクターなど）としてリサイクル材の適用を開始しました。



回収バンパーから得られた再生樹脂ペレット



「NewCity」の純正部品

ソーラーモニュメントを設置し太陽光発電の調査を開始（タイ）

Thai Honda Manufacturing Co.,Ltd (THM)では、2002年8月にホンダエンジニアリング㈱製の次世代薄膜型太陽電池を使用したソーラーモニュメントを設置しました。タイは日本と比較し日照率の優位性が高く、太陽光発電に適した地域です。タイにおける年間を通しての発電量を調査し今後の開発に役立てていきます。発電能力は4kWhで、発電された電力はコンベンションホールへ供給され、消費電力の約4%に相当します。



ソーラーモニュメント

フロンの適正処理（中国）

広州本田汽車有限公司の特約サービス工場においては、カーエアコン用特定フロン（CFC12）及び代替フロン（HFC134a）の適正処理に積極的に取り組んでいます。そのためにフロン回収器の積極的な導入を進めました。現在、特約サービス工場の約8割に当たる113拠点で導入されています。今後は全拠点への導入を目指していきます。



サービス工場におけるフロン回収

各領域責任者

営業領域	四輪営業	東 祥二 小池 正夫
	二輪営業	山口 功
	汎用営業	野地 博道
	部品事業	有吉 和幸
購買領域	四輪購買	大坂 朋直
事業所領域	事業所環境総合責任者	
	埼玉製作所	小幡 秀志
	栃木製作所	佐藤 博
	浜松製作所	高村 行彦
	鈴鹿製作所	岩崎 光春
	熊本製作所	鶴西 幸博
	本社	岡部 信孝
物流領域	製品及びKD部品	千葉 光洋
管理領域	総務	岡部 信孝
	人事	上村 昇
	広報	大島 裕志
事務局	環境安全企画室	水戸部 啓一

注) データは2003年5月現在

第三者認証について

以下の理由により第三者認証の取得はしていません。

1. 第三者認証に関するガイドラインが制定されていない。
2. 認証機関の資格要件が不明確。

現在、Hondaとして上項の進展に関心をはらいつつ、第三者認証の内容、導入時期などについて、検討を継続しています。

なお当レポートの実績については、各実行部門が取りまとめを行い、日本環境会議の体制の中で承認を得ております。また、各生産事業所に関するデータは、専門家による各事業所間相互訪問環境監査及びISO14001のサーベイランスで確認を受けております。

お問い合わせ先

内容に対するお問い合わせ先

環境安全企画室 Tel.03-5412-1155

Fax.03-5412-1154

本レポートのお申し込み先

お客様相談センター Tel.0120-112010

（受付時間：9時～12時/13時～17時）

本レポートはHondaのホームページでもご覧になれます。

また、PDF形式のファイルでダウンロードが可能となっています。

(<http://www.honda.co.jp/environmental-report/2003/>)

なお、本レポートの更新情報は上記ホームページで確認できます。



VTEC、Honda LEV、

ホンダマルチマチック、FCX、ICVS、PGM-FI、スノーラ、

サイクルパートナー、HELLO WOODS'、



IMAは本田技研工業株式会社の登録商標です。

環境わごん、i-DSIIは商標登録出願中です。



HONDA



本レポートは、バガス(さとうきびの搾りかす)100%の非木質系紙に大豆インキを使った水なし印刷で印刷しています。

本田技研工業株式会社
〒107-8556 東京都港区南青山2-1-1
発行2003年6月

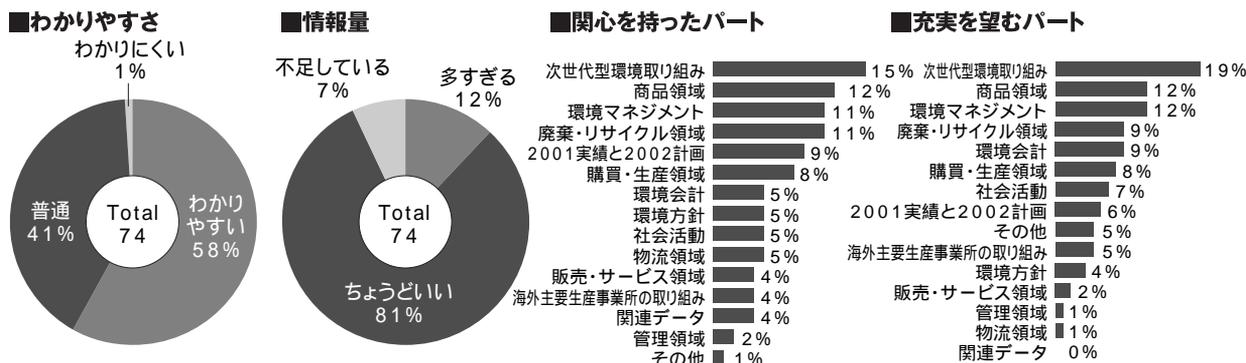
©(R)(K)(A) 30000306

Honda環境年次レポート2002 アンケート・インタビュー

アンケート
2002年11月～2003年4月
合計74件
インタビュー
2002年11月～12月
合計9名

Honda環境年次レポート2002の読者の方ならびにアンケートにご回答いただいた方の中から9名の方へ、Hondaの環境保全活動及びHonda環境年次レポート2002についてご意見を直接うかがいました。

アンケートの主な集計結果



読者の皆様が、関心および充実を望まれている「次世代型環境取り組み」につきましては、今後「Honda ECOLOGY」及びWebにて掲載し、充実を図ってまいります。したがって本年度の環境年次レポートでは掲載しておりません。

主なご意見・ご要望とHondaからのご回答

環境年次レポートへのご意見

- ・グループとしての環境負荷を知りたい
事業所データ(48頁)に(株)本田技術研究所、ホンダエンジニアリング(株)を追加いたしました。
- ・「具体的な達成目標と達成状況」と「年度実績と次年度目標」を見やすくしてほしい
見開きページ(8頁～9頁)に配置いたしました。
- ・配色の組み合わせで読みにくい部分がある。
グラフや表について配色に注意し見やすさに心がけました。
- ・記事の配列、密度に統一性がなく読みにくい
記事の配列を出来る限り統一しました。

Hondaの環境保全活動に関するご意見

- ・LCAの強力な推進を期待
- ・製品開発・設計における3R(リデュース、リユース、リサイクル)への先進的な取り組みを期待
- ・生産領域での省エネ活動の更なる推進
- ・市場が拡大しているアジア地域での総排出量削減の取り組みを期待
- ・グローバルな視点での環境施策推進を期待
- ・新地域交通システムの普及活動に期待

皆様からいただきました貴重なご意見を、今後の環境活動と

Honda環境年次レポートをはじめとする環境情報公開への参考とさせていただきますと考えております。

ご協力いただきまして、誠にありがとうございました。

読者の皆様のご意見・ご感想をお寄せ下さい。

「Honda環境年次レポート2003」は、2002年度における弊社の環境への取り組み実績を、製品のライフサイクルの観点からまとめ、ご紹介しております。客観的なご評価をいただけるよう、具体的な数値データを中心に、できるだけ簡素にわかりやすく取り組み内容をご提示することを心がけました。Hondaでは、今後も、皆様の貴重なご意見、ご感想、アドバイスをいただきながら内容を充実させていただきたいと考えております。つきましては、誠に恐れ入りますが、裏面のアンケートにご記入の上、お送りいただければ幸いです。

FAX 03-5412-1154

インターネットでもアンケートにご回答いただけます。

アドレス:<http://www.honda.co.jp/environmental-report/enq.html>