



Environmental Report 2014



本書は環境に配慮し、FSC認証紙と植物油インキを使用し、
水なし印刷を採用しています。

Environmental Report 2014

2014年11月発行

三菱ふそうトラック・バス株式会社

企業専外・環境部

〒212-0058 川崎市幸区鹿島田1-1-2

TEL: 044-330-7700 (大代表)

FAX: 044-330-5832

Published: November 2014

Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation

Corporate External Affairs & Environmental Management

1-1-2, Kashimada, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0058, Japan

TEL: +81-44-330-7700 (Main Number)

FAX: +81-44-330-5832

MITSUBISHI FUSO TRUCK & BUS CORPORATION
www.mitsubishi-fuso.com

All for you



MITSUBISHI FUSO TRUCK & BUS CORPORATION

トップコミットメント Top Management commitment

地球温暖化問題が注目を集め、また最近では、洪水、台風の巨大化、火山の噴火などの自然災害が日本各地で発生しています。一方PM2.5が話題となりその影響が改めて注目されています。このような中で環境保全が從来に増して重要となり、私たち自動車メーカーも排出ガス低減、燃費の向上などの環境保全努力を最大課題としております。

三菱ふそうは、生産・開発のみならず販売、その他業務を含む企業活動全般で新たなステップへの飛躍を目指して活動しております。

また、ダイムラー・トラック・アジア部門のダイムラー・インディア・コマーシャルビークルズ社とも協力関係を強化し、アジア・アフリカなどの新興国、発展途上地域の発展にも貢献してまいりますので、引き続きご支援を賜りますようお願い申し上げます。



取締役会長
鈴木 孝男
Chairman of the board
Takao Suzuki

鈴木孝男



代表取締役社長
最高経営責任者 (CEO)
アルバート・キルヒマン
President (Representative Director)
and Chief Executive Officer
Dr. Albert Kirchmann

Albert Kirchmann

企業概要 | Corporate Profile

三菱ふそうトラック・バス株式会社

事業内容：トラック・バス、産業エンジンなどの開発、設計、製造、売買、輸出入、その他取引業

設立：2003年1月6日

資本金：350億円

在籍人員：約11,000名

主な株主：ダイムラー社 (89.29%)

三菱グループ各社 (10.71%)

本社所在地：〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田1-1-2

Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation (MFTBC)

Principle Business: Development, design, manufacturing, sales, export/import, and other trade activities related to trucks, buses, and industrial engines.

Established: January 6, 2003

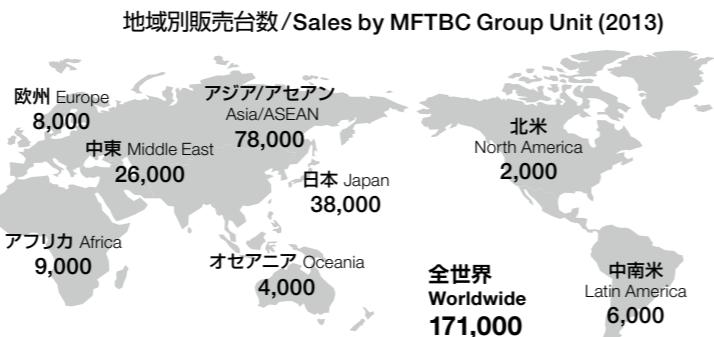
Capital: 35 billion yen

Employees: Approximately 11,000

Major Shareholder: Daimler AG (89.29%)

Mitsubishi group companies (10.71%)

Head Office: 1-1-2, Kashimada, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, Japan 212-0058



三菱ふそうの環境指針 | MFTBC Environmental Guidelines

三菱ふそうは、環境保全を最重要課題の一つと認識し、継続的に取り組むことを宣言しています。この「環境指針」を全ての企業活動に反映するため、環境中期行動計画を設定し、具体的な環境保全活動を推進しています。

三菱ふそうの環境指針

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。

MFTBC recognizes environmental protection as one of the key priorities and declares its determination to make a continual effort for that. In order to incorporate the Environmental Guidelines in all products and services, MFTBC formulates "Mid-term plans for environmental activities" and promotes concrete activities to protect the environment.

MFTBC Environmental Guidelines

Basic policy

MFTBC recognizes that protection of the global environment is a priority for humankind and as such makes the following pledge:

- (1) From a global viewpoint, we are committed to exerting all our strength for the continual reduction of negative environmental effects of our corporate activities. These include development, procurement, production, sales and after-sale servicing activities related to vehicles.
- (2) As a good corporate citizen, we are committed to action to protect the environment at the level of local communities and society as a whole.

Behavioral Standards

(1) We will endeavor to protect the environment by forecasting and assessing the environmental impact of our products at all stages in their life cycles.

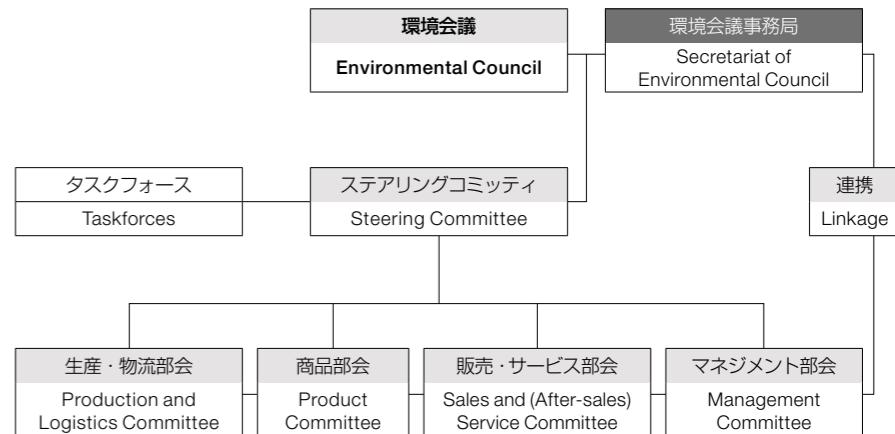
Priority is given to the following areas:

- Prevention of global warming by reducing emissions of greenhouse gases.
- Prevention of pollution by restricting emissions of substances harmful to the environment.
- Reduction of waste and maximizing efficient use of resources by promoting conservation of resources and recycling.
- (2) We will endeavor to improve our environmental management practices as part of ongoing efforts to improve the environment.
- (3) We will comply with environmental regulations and agreements, and will work to protect the environment by establishing voluntary management targets.
- (4) We will encourage our affiliates and suppliers, both in Japan and overseas, to cooperate in working to protect the environment.
- (5) We will actively disclose environment-related information and will seek the understanding of local communities and of society at large.

環境会議 | Environmental Council

会長を議長とする「環境会議」を組織、運営し、全社的な環境保全活動を推進しています。ステアリングコミッティの傘下に4つのサブ・コミッティを組織し、フレキシブルかつタイムリーな対応を可能としています。

環境会議体制図 Organization of the Environmental Council



編集方針 | Editorial Policy

本レポートの対象範囲は2013年1月～12月で、各種法律などで年度をベースとしたものは2013年4月～2014年3月の実績です。三菱ふそうの日本での環境活動を、環境省発行の「環境報告ガイドライン(2012年版)」を参考にして報告します。

This report basically covers the one-year period from January 1 to December 31, 2013. However, activities undertaken on a fiscal year basis due to legal requirements are reported based on the one-year period from April 1, 2013, to March 31, 2014. We report our environmental activities in Japan by referring to the "Environmental Report Guidelines (2012)" issued by the Ministry of the Environment.

環境中期行動計画 | New Mid-term Plans for Environmental Activities

三菱ふそうは、2011年に「環境中期行動計画」を策定しました。この行動計画では、「省エネルギー・地球温暖化への取り組み」など6つの観点から具体的な目標を掲げています。環境会議の各部会では、行動計画に基づいた年間目標を立て、それぞれの活動を推進、結果をレビューし、評価を行っています。

In 2011, MFTBC drew up "Mid-term plans for environmental activities." These action plans set specific targets in six areas, such as "action to save energy and combat global warming." Each subcommittee in the Environmental Council sets a goal based on the action plans every year, promotes their activities, reviews the results, and makes an assessment.

中期目標 Mid-term target	対象部会 Committee in charge	2013年行動計画/実績	2013 Plans and Results	Final Evaluation	2014年行動計画	2014 Plan
1. 省エネ・温暖化 Energy saving/ Against global warming						
全社レベルでCO ₂ の排出単位を対2005年比10%低減	Achieve 10% reduction in company-wide CO ₂ emission factor compared with 2005	全社 Company-wide	FUSO2015 Green Innovation と共同してCO ₂ 低減活動を推進 省エネ機器の導入、省エネ活動を実施 ⇒ 2005年比で22%CO ₂ を低減	Strengthen CO ₂ reduction activities in cooperation with FUSO2015 Green Innovation Introduce energy-saving devices and conduct various energy-saving activities ⇒ 22% CO ₂ reduced versus 2005	OK	FUSO2015 Green Innovationと共同して更なるCO ₂ 低減活動を推進 Accelerate CO ₂ reduction activities further in cooperation with FUSO2015 Green Innovation
トップクラスの燃費レベルの達成	Achieve top-class fuel efficiency	商品 Product	燃費基準達成車とオーバー達成車の拡充など	Achieve 2015 fuel-efficiency standard and expand line-up of overachieving vehicles	OK	燃費基準達成車とオーバー達成車の拡充など Meet 2015 fuel-efficiency standard and expand line-up of overachieving vehicles
次世代車の開発および普及促進	Develop and popularize NGV (Next-Generation Vehicles)	商品 Product	HEVの開発とタイムリーな市場導入、EVの先行開発の推進	Develop and ensure timely launch of HEV, promote advanced EV development	OK	HEVの開発とタイムリーな市場導入、EVの先行開発の推進 Develop and ensure timely launch of HEV, promote advanced EV development
温室効果ガス低減のための新冷媒エアコンの開発促進	Develop air-conditioners that use a new refrigerant for reduction of GHG	商品 Product	新冷媒エアコンシステムの開発継続	Continuously develop air-conditioners that use a new refrigerant	OK	新冷媒エアコンシステムの開発継続 Continuously develop air-conditioners that use a new refrigerant
自動車使用時の温室効果ガスの低減 低燃費講習会の実施 (2009年比倍増)	Reduce GHG emissions from vehicle driving Hold driving lectures for low fuel consumption (double the number versus 2009)	販売・サービス Sales & Service	講師の更なる教育と養成、講習会の開催 促進 ⇒ 2013年 159回実施 講習会実施拡大のロードマップの策定とその実施	Conduct further training of instructors for driving lecture and hold more lectures ⇒ held 159 times in 2013 Build a roadmap for more lectures and implement	OK	講習会の実施頻度増加と効率化施策の実施/燃費計測容易化の実現 Increase the number of lectures and hold them in a more efficient way, improve the fuel consumption measurement
燃費の良い自動車の販売促進	Promote sales of vehicles with low fuel consumption	販売・サービス Sales & Service	HEV拡販施策の立案実行によるシェア増加 (2011年比)	Expand market share of light-duty vehicles in HEV segment to increase market share (versus 2011)	OK	講師育成と運営マニュアルの策定 Train instructors, create an administration manual
2. 排ガス・大気環境 Emissions/Atmospheric environment						
自動車からの排出ガス低減の推進	Promote reduction of exhaust emissions	商品 Product	国内・海外の排出ガス規制適合車のタイムリーな市場導入	Ensure timely launch of vehicles complying with domestic and overseas exhaust emission regulations	OK	国内・海外の排出ガス規制適合車のタイムリーな市場導入 Ensure timely launch of vehicles complying with domestic and overseas exhaust emission regulations
3. 化学物質・有害物質 Chemical material/Hazardous material						
生産工程における環境負荷物質の低減	Reduce substances of concern in production processes	生産・物流 Prod. & Log.	VOC排出量の継続把握	Control the VOC emissions	OK	VOC排出量の継続把握 Control the VOC emissions
キャブ塗装工程でのVOC排出原単位の維持 (目標値: 17.7g/m ³ 以下)	Aim to reduce and/or maintain use of VOC in cab painting process: 17.7 g/m ³ or less	生産・物流 Prod. & Log.	キャブ塗装工程でのVOC排出量 17.7g/m ³ 以下の維持	Maintain the level of VOC emissions ≤ 17.7g/m ³ in the cab painting process	OK	キャブ塗装工程でのVOC排出量 17.7g/m ³ 以下の維持 Keep the level of VOC emissions ≤ 17.7g/m ³ in the cab painting process
製品含有化学物質管理のためIMDS登録の推進	Promote registration to IMDS for management of chemicals contained in products	商品 Product	IMDS登録推進	Promote registration to IMDS for management of chemicals contained in products	OK	IMDSを軸とした社内管理プロセスの構築 Create an internal process positioning IMDS as the axis
4. リサイクル・廃棄物 Recycle/Wastes						
排出物発生量の5%削減 (2010年比)	Achieve 5% reduction of waste quantity versus 2010	生産・物流 Prod. & Log.	各部門への目標値割当、活動の積上げ△200t/年削減	Allocate target value to each section, and accumulate 200 t/year reduction (2013 single year)	OK	各部門への目標値割当、活動の積上げ△200t/年削減 Allocate a target value to each section, and accumulate 200 t/year reduction (2014 single year)
		販売・サービス Sales & Service	排出物排出量を1台当たり3.0%削減する (2010年比) ⇒ 2013年実績: 3.7%削減	Reduce waste quantity by 3.0% per unit versus 2010 ⇒ Actual achievement 2013: 3.7% reduction from 2010	OK	排出物排出量を1台当たり4.0%削減する (2010年比) Reduce waste quantity by 4.0% per unit versus 2010
			排出物排出量の実績・調査・確認プロセスと責任の明確化、および排出物排出量の削減ロードマップの定義	Actual discharged waste, investigation, verification process and clarification of responsibility, and create a roadmap to reduce the waste discharged	On going	排出物排出量の集計プロセスの確立と推移のモニタリング、および排出量削減のためのアイデアリスト作成 Establish the process of waste calculation and monitor the trend in amount of waste, and list up the feasible measures to reduce waste
資源の有効利用を目指したリサイクル設計の推進「リサイクル実行率95%の達成(2015年)」	Promote recycling designs for effective use of resources and "achievement of effective recycling rate of 95% in 2015"	商品 Product	リサイクル率の把握と具体的な施策の推進	Promote the monitoring of effective recycling rate and implement specific improvement plans	OK	シミュレーダースト実績値をベースにしたリサイクル実行率の試算 Calculate the real recycling rate of representative models based on the ASR actual value obtained
5. 騒音・その他公害 Noise/Other pollution						
地域社会との共生 地域環境に配慮した施策の推進、緑の見える工場	Living and working with local communities Promote activities considering community environment and improve plants with rich green belt	生産・物流 Prod. & Log.	工場美化活動の推進、フェンスシースルーやおよび緑地併設	Replace the border fence around the plant with a see-through one, set up a green area	OK	工場美化活動の推進、構内緑化および外周フェンス化 Promote clean-up activities in the plant, conduct greening activities in the plant, set up a see-through fence
騒音が低く環境にやさしい車の開発と市場導入	Develop and launch vehicle that has low noise levels and is eco-friendly	商品 Product	国内・海外の騒音規制適合車のタイムリーな市場導入	Ensure timely launch of vehicles complying with domestic and overseas noise regulations	OK	工場騒音、臭気リスク対策 Take measures against noise and odor from the plant
生物多様性を考慮した活動の計画・実施 喜連川研究所内、調整池における悪性微生物の異常発生等を防ぎ生態系の維持に努める	Plan and implement activities in consideration of biodiversity Protect against abrupt increases of malignant microbe and maintain ecosystems on pond in Kitsuregawa Proving Ground	マネジメント Management	定期的なpH調査による実態フォローと規制値内pH5.8～8.6での管理運営 光合成抑制等必要に応じた対策	Check the pH level measured regularly and manage it to meet the regulation (5.6–8.6 pH) Take the necessary countermeasures (sheet deployment for photosynthesis control, etc.)	OK	国内・海外の騒音規制適合車のタイムリーな市場導入 Ensure timely launch of vehicles complying with domestic and overseas noise regulations
6. 環境マネジメント Environmental management						
社員の環境意識の向上を図る 構外清掃活動の実施 社員教育の実施	Improve employees' environmental awareness Work on clean-up activities around the plant Implement environmental education for employees	生産・物流 Prod. & Log.	工場周辺清掃実施と構内環境施設見学会の実施 環境パトロールの実施	Carry out clean-up activities around the plant and hold plant tour of environmental friendly facilities Conduct an environment patrol	OK	工場周辺清掃実施と構内環境施設見学会の実施 Conduct clean-up activities around the plant and hold a plant tour of environmental friendly facilities
環境情報の開示とコミュニケーション活動の推進	Disclose environmental information and promote communication activities	マネジメント Management	環境・社会報告書の発行と、ニュースリリースによる資料配布など ⇒ 2013/11実施	Publish the Environmental and Social report ⇒ "Environmental and Social report 2013" published in Nov. 2013	OK	環境パトロールの実施と内部監査員養成教育の実施 Conduct an environment patrol and educate internal auditors
環境教育活動の充実と推進 環境活動に必要な法的知識の社員向けトレーニングの実施 (新入社員・階層別教育への展開)	Enhance and promote activity for environmental education Implement training to give employees the legal knowledge necessary for environmental activities (Practice to new employees/ each layer)	マネジメント Management	具体的な教育スケジュールの策定と教育プランに基づく実行	Plan specific training schedule, take actions based on the education plan	OK	環境レポートの公表とニュースリリースによる資料配布など Release "Environmental Report 2014," distribute materials in news releases
						HQにおける教育及びRSCにおける教育の開始 (事技計向け/技能系向け) Start education program at HQ and RSC (for clerical/engineering workers)

環境行動2013 | Environmental Activities 2013

三菱ふそうでは様々な環境活動を行っています。特に、CO₂低減活動については、事業戦略FUSO 2015のゴールの一つである "Leader in Green Innovation" と共同で実施しています。

ダイムラー・サステナビリティ・ダイアログ Daimler Sustainability Dialogue in Japan



政策決定者、学術関係者、オピニオンリーダー、産業界、製品ユーザーとの対話を通じて、日本におけるダイムラー・グループが、「企業市民として何を求めるか、何を実践してゆくべきか」を議論し、今後の企業活動の指針とするため、ダイムラーサステナビリティ・ダイアログを開催しました。

参加者が2つのグループに分かれてのディスカッションでは、「持続可能なモビリティ」をテーマに次世代自動車の将来についても議論しました。

The Daimler Sustainability Dialogue was held where we had a discussion with policy makers, academics, opinion leaders, industrial groups, and product users on how Daimler in Japan should act as a corporate citizen and what should be practiced, in order to make it a future roadmap for our business activities.

In the group discussion, we exchanged opinions about the future of next-generation vehicles on the theme of "Sustainable Mobility."



MFTBC conducts various environmental activities. Especially, CO₂ reduction activities have been carried out in collaboration with "Leader in Green Innovation" which is one of the goals of the business strategy FUSO 2015.

①省エネ大賞「資源エネルギー庁長官賞」をダブル受賞！ Received two commendations in the Energy Conservation Grand Prize!

平成25年度「省エネ大賞」では、「キャンター エコハイブリッド」が製品・ビジネスモデル部門の資源エネルギー庁長官賞（製品・輸送 分野）を受賞、また生産物流工程の「サプライチェーンにおけるCO₂削減」が省エネ事例部門の資源エネルギー庁長官賞（業務・輸送分野）を受賞しました。

同賞受賞は、平成20年度のハイブリッドノンステップ大型路線バス「エアロスター エコハイブリッド」の省エネルギーセンター会長賞（自動車部門）に続くもので、今回は、自動車業界として初の「省エネ事例部門」、「製品・ビジネスモデル部門」の2部門同時受賞です。

Canter Eco Hybrid truck won the "Award of Director General of Agency for Natural Resources and Energy" in the "Product and Business Model" category of the "2013 Energy Conservation Grand Prize." In addition, our activities "to reduce CO₂ in the overall supply chain" won the same award in another category, the "Energy Conservation Examples."

This is the second time for us to be commended following the one for "Aero Star Eco Hybrid large non-step route bus" in 2008, which makes us the first company in the auto industry to win awards in both categories at the same time.



②ショーウィンドー大賞入賞：地中熱利用ヒートポンプなどの導入による省エネルギー活動の推進 Kawasaki Environment Show-window Award 2013: Energy-Saving Activities such as utilization of Geothermal Heat Pump

メイン工場である川崎製作所においても環境問題を重要視しています。新工場の完成に合わせ、地中熱利用ヒートポンプ空調システムを採用し、LEDやセラミックメタルハライドランプなどの省エネルギー照明や自動調光システム、遮熱フィルムなどを導入しています。

製作所内各エリアでの電力使用量を見える化し、その結果を社内の環境ポータルサイトで公開することにより省エネルギー意識の向上を図っています。

これら「地中熱利用ヒートポンプなどの導入による省エネルギー活動の推進」の取組みが評価され、川崎市より表彰されました。

We have been tackling environmental problems also at our main plant in Kawasaki. When setting up a building for new production lines, we introduced an air conditioning system utilizing a Geothermal Heat Pump, LED/ceramic metal halide ceiling lamp, automatic light adjusting system, and heat-insulating film on window panes.

Visualizing power usage and sharing information via our intranet site "Green Portal" help us to improve employees' awareness of the need to save energy.

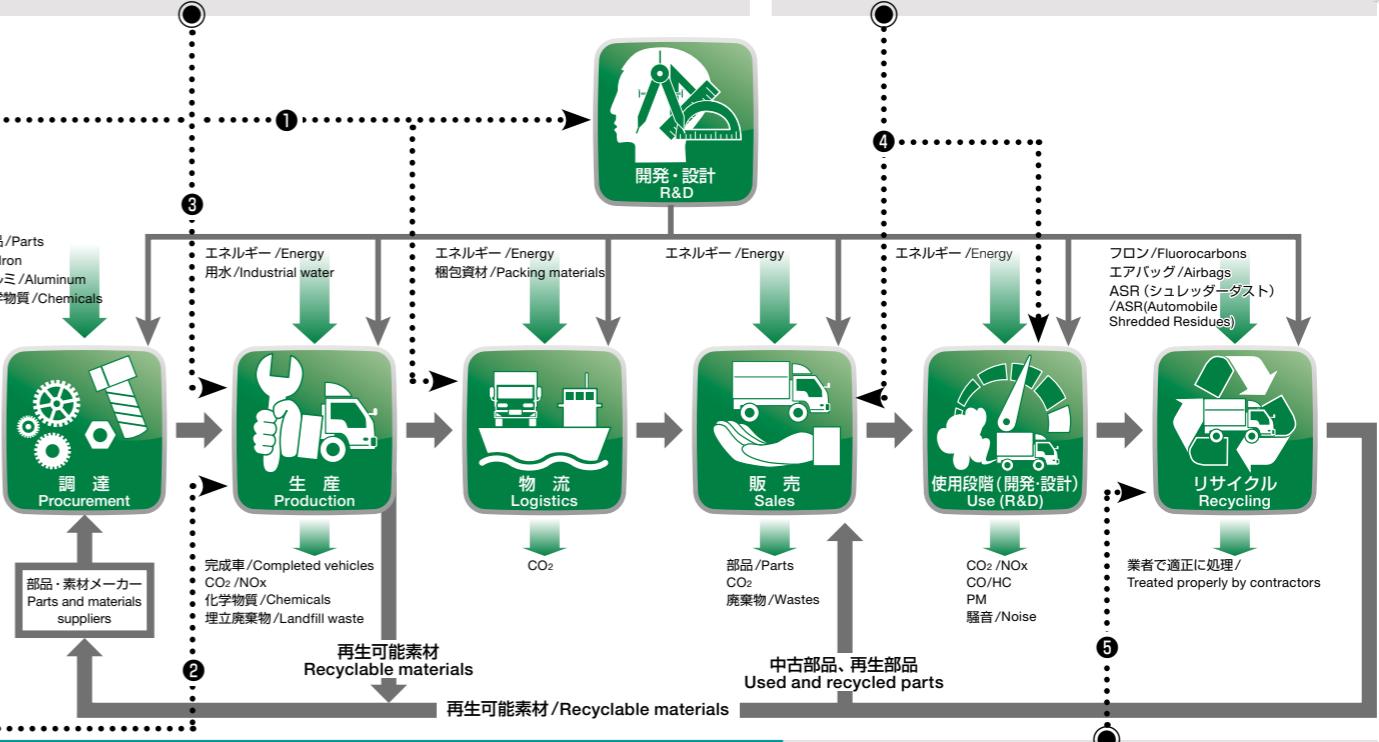
We received this award from Kawasaki City for these positive approaches toward environmental protection.



③ソーラーパネル稼働 Solar panels start generating electricity

2013年12月、川崎工場のEOL屋上にソーラーパネルを設置しました。パネルの総面積は2,500m²。年間発電量は343,500kWh/year(約100世帯分の電力消費量)となる規模で、日々の発電量は工場内3ヶ所に設置されたモニターや社内の環境ポータルサイトで公開しています！

We set up solar panels on the Roof of EOL (End of Line) building in the Kawasaki Plant in December 2013. The total area of the panels is 2,500 m² and the annual power they generate comes to 343,500 kWh/year which is equal to the annual electricity consumption of approximately 100 households. The amount of power generated can be monitored with three digital displays within the plant and at an intranet site.



④省燃費運転講習 Fuel Saving Training Session

お客様はもちろん協力輸送会社のドライバーに対しても省燃費運転をサポートするため、受講者に合わせた講習会を実施しています。公道を実車で走行し、実際に省エネ運転の効果を体感していただけています。

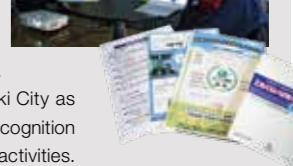
また、川崎市主催のエコドライブ講習会へも毎年講師を派遣し、座学に加えてハイブリッドトラックの試乗体験なども行いました。エコドライブの推進や低公害・低燃費車の継続した普及啓発への積極的な姿勢が評価され、川崎市環境功労者表彰を受賞しました。

We are supporting not only our customers but also business partners by offering tailor-made fuel-saving workshops.

The participants in the workshop can experience the effectiveness of eco-driving by actually driving on a public road.



Also, we dispatch trainers to the eco-drive lecture class organized by Kawasaki City every year, and offer a test drive of a hybrid truck in addition to the classroom lecture. We were commended by Kawasaki City as an "Environmental Contributor" in recognition of these continuous enlightenment activities.



2013年度実績 Results for FY2013	
ASR	エアバッグ類 Airbags
引き取り台数 / Vehicles collected	10,603 1,266 6,870
引き取り量 / Amount collected	3,082t 2,373 2,812kg
リサイクル率 / Recycling rate	97.3% 93.5% -

法施行から2014年3月までの引き取り累計 Totals accumulated from the date the law was enacted to March 2014	ASR	エアバッグ類 Airbags	フロン類 Fluorocarbon
引き取り台数 / Vehicles collected	160,416	6,797	71,489
引き取り量 / Amount collected	361,061t	12,745	29,247kg

リサイクル率基準値 Recycling percentages for ASR and airbags	
ASR	エアバッグ類 Airbags
2005-2009	30%
2010-2014	50%
2015-	70%

環境会計 | Environmental accounting

1-12月を会計期間として算出しています。

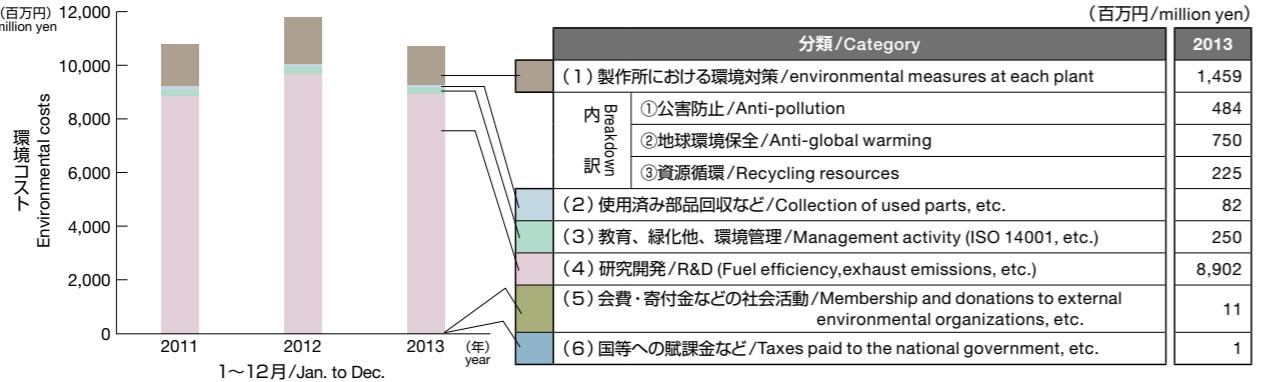
※地域販売部門を除く

Our environmental accounting year is from January to December, in line with our financial accounting year.

※except for the regional sales center

(1) 環境保全コスト Environmental protection costs

2013年の環境コストの総額は107億円で、売上高の約1.6%です。排出ガス低減や燃費向上に係わる研究開発費がその80%以上を占めています。



(2) 環境保全効果とそれに伴う経済効果 Economic benefits accompanying environmental protection measures

○環境保全効果/Environmental protection effects

環境負荷の発生の防止、制御または回避の効果を前年実績との比較を「効果」として物理量で表しました。

Converting the effects of prevention, control and avoidance of environmental burden into quantitative values. Reductions over the previous year were calculated as "effects."

項目/Item (単位/unit)	2012	2013	保全効果 Environmental Protection effect
(1) 事業活動に投入する資源の効果/Resources used for business activities			
総エネルギー投入量/Total energy input (10 ¹² J)	1,494	1,579	-85
PRTR対象物質投入量/Substances subject to PRTR input (t)	297	386	-89
水資源投入量/Water resources input (1,000m ³)	474	487	-13
(2) 事業から排出する環境負荷・廃棄物に関する効果/Environmental impact and waste from business activities			
生産でのCO ₂ 排出量/CO ₂ emissions from production (1,000t)	75	86	-11
完成車輸送時のCO ₂ 排出量/CO ₂ emissions from transporting BU vehicles (t)	2,434	2,556	-122
PRTR対象物質排出量・移動量/Emissions and transfers of PRTR substances (t)	53	78	-25
廃棄物発生量/Waste generated (t)	19,730	20,141	-411
廃棄物最終処分量/Final disposal of waste (t)	0.3	0.0	0.3

○経済効果/Economic benefits associated with environmental protection

環境保全対策の結果、企業の利益となった収支の前年実績と比較し「効果」として貨幣単位で算出しました。

Converting the beneficial effects by carrying out environmental protection measures into monetary values. "Effects" are calculated based on the difference between performance in the a year and the previous year.

分類 Profit/Cost	項目/Item	経済効果 Economic Benefit
収益/Profit	廃棄物リサイクル/Waste recycling	396
費用節減/ Costreduction	エネルギー費/Energy costs	-196
	廃棄物処理費/Industrial waste disposal	16
	用水購入費/Industrial water costs	8
	合計/total	224

環境リスクなど | Environmental Incidents, etc.

環境に関するリコール等 Environment-related recalls, etc.

2013年は総数27件のリコール等(改善対策を含む)を届出ました。

環境に関するものとして、大型トラック・バスの燃料噴射装置に関する不具合(届出番号:3244)、小型トラック・バスの燃料ホースの不具合(届出番号:3128)などがありました。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」をご参照ください。

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

A total of 27 recalls, etc. (including remedial measures) were filed in 2013. Those relating to the environment included fuel injection systems in heavy-duty trucks/buses (filing no. 3244), the fuel return hose in light-duty trucks/buses (filing no. 3128). For details, please refer to the "Recall Information" section of our website.

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

製作所レポート | Plant Report

2013年度の三菱ふそうと関連会社の工場環境データです。

規制値は該当地域で適用される法律、条例、公害防止協定の中で最も厳しい数値を記載しています。また、大気排出状況は測定値内の最大値を示しています。PRTR対象物質は、第1種指定化学物質内の、取扱い数量が1t/年以上の物について記載しています。

Environmental data on each plant of MFTBC and the affiliates in FY2013 are as follows.

The limits shown are the strictest established under the relevant laws, ordinances and environmental protection agreements applicable to those plants. In the case of emissions into the atmosphere, measured maximum values are shown. Type 1 designated chemicals whose use is one ton per year or more are shown in the following PRTR tables.

川崎製作所/Kawasaki Plant

ISO 14000 取得: 1999年12月
Acquisition of ISO 14001 certification: Dec. 1999
神奈川県川崎市中原区大倉町10
10, Ohkura cho, Kawasaki-shi, Kanagawa, Japan
設立/Established: 1941
従業員数/Employees: 3,560

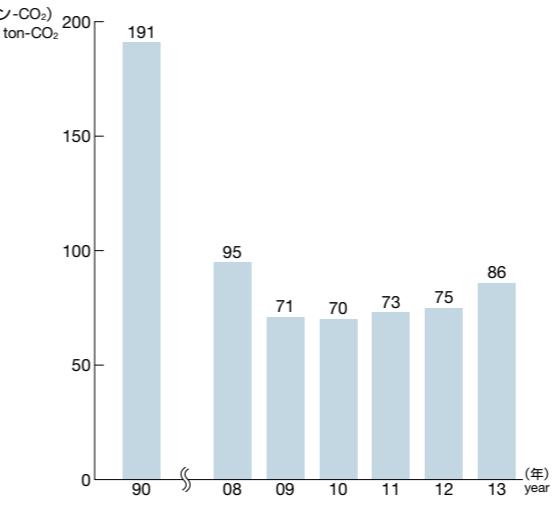
中津工場/Nakatsu Plant

ISO 14000 取得: 2001年12月
Acquisition of ISO 14001 certification: Dec. 2001
神奈川県愛川郡愛川町中津字桜台4001
4001, Sakuradai, Nakatsu, Aikawa-machi, Aiko-gun, Kanagawa, Japan
設立/Established: 1975
従業員数/Employees: 299

排出物の大気排出 Atmospheric emissions

○生産工程におけるCO₂排出量/CO₂ emissions from production processes

2013年の生産工程におけるCO₂総排出量の増加は、生産量増と1kWh当たりのCO₂排出量の増加によるものです。



The total CO₂ emissions from production processes rose from the previous year. This increase stemmed from increased output and increased CO₂ emissions per kilowatt-hour of electricity.

川崎製作所/Kawasaki Plant

○大気/Atmosphere

物質 Substances	設備 Equipment	単位 Unit	規制値 Regulation	排出状況 Result
NOx	ボイラー/Boilers	ppm	130	51
	暖房機/Heating system		150	70
	乾燥炉/Ovens		250	39
	ガスタービン/Gas turbines		70	5
ばいじん Dust	ボイラー/Boilers	g/m ³ N	0.05	0.001
	暖房機/Heating system		0.05	0.004
	乾燥炉/Ovens		0.25	0.008
	ガスタービン/Gas turbines		0.025	0.001

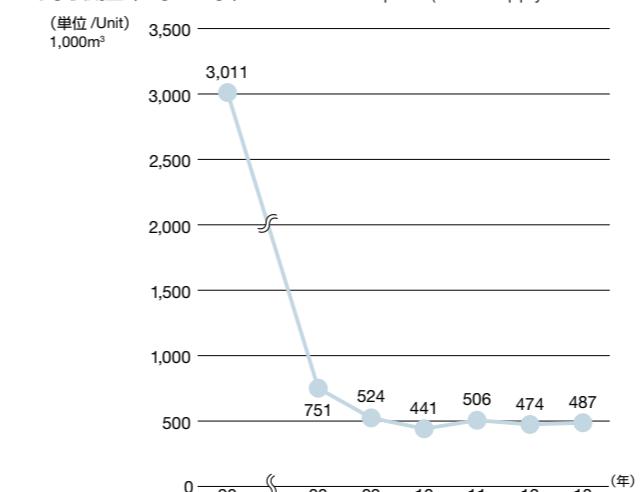
中津工場/Nakatsu Plant

○大気/Atmosphere

Substances	Equipment	Unit	Regulation	Result
NOx	ボイラー/Boilers	ppm	130	98
	加熱炉/Heating ovens		200	63
Dust	ボイラー/Boilers	g/m ³ N	0.3	0.004
	加熱炉/Heating ovens		0.25	0.02

水質と水使用量 Water pollution and water consumption

○水使用量 (上水・工水) / Water consumption (water supply/industrial water supply)



川崎製作所/Kawasaki Plant

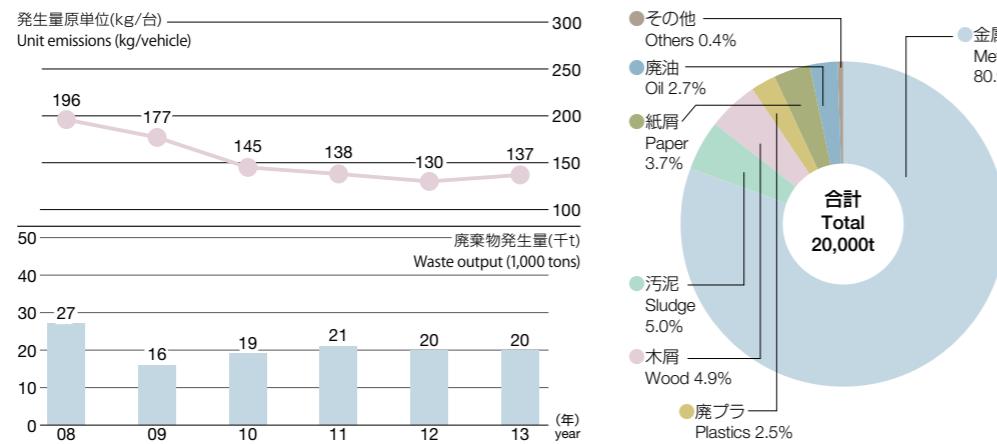
○水質/Drainage

物質 Substances	単位 Unit	規制値 Regulation	最大 Max.	最小 Min.	平均 Average
BOD	mg/L	600	96	ND	18.5
		600	64	1.5	16.3
		5	2.8	ND	0.6
		150	52	2.3	16
		20	2.1	ND	0.4
		3	ND	ND	ND
SS	mg/L	3	1.4	ND	0.3
		3	0.3	ND	0.2
		1	ND	ND	ND
		1	0.3	ND	0.2
		1	ND	ND	ND
		1	ND	ND	ND
油分/Oil	mg/L	600	52	0.9	13
		600	69	0.9	8.6
		5	3.1	ND	0.6
		150	17	15	16
		20	0.06	ND	0.05
		3	ND	ND	ND
全窒素/Total nitrogen	mg/L	600	52	0.9	13
		600	69	0.9	8.6
		5	3.1	ND	0.6
		150	17	15	16
		20	0.06	ND	0.05
		3	ND	ND	ND
全リン/Total phosphorus	mg/L	600	52	0	

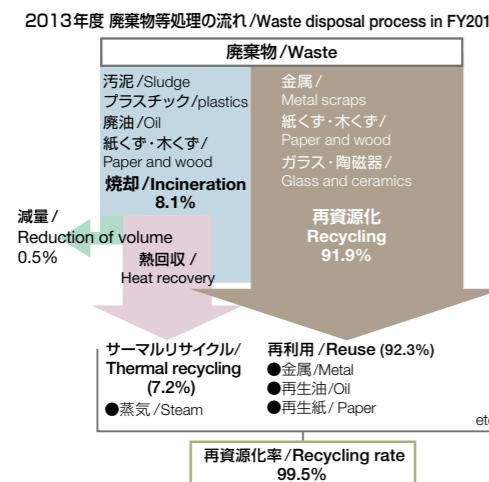
製作所レポート | Plant Report

廃棄物削減と再資源化 Reduction and recycling of waste

○廃棄物発生量とその内訳/Waste output and its breakdown in 2013



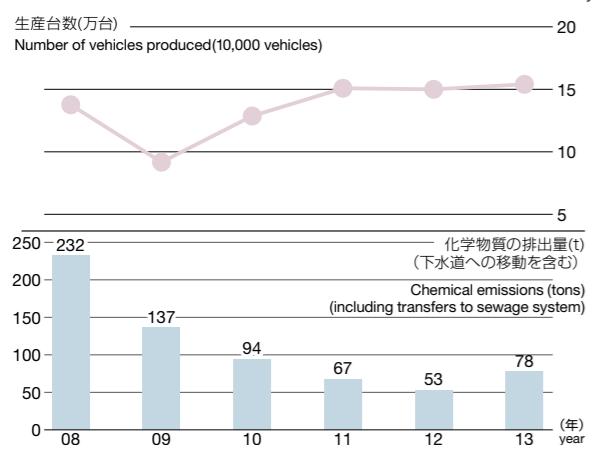
○2013年廃棄物発生量内訳/Breakdown of waste output in FY2013



発生源	廃棄物の種類	資源化有効利用の事例
プレス工程	金属スクラップ/Metal scraps	製鉄用材料 Casting materials
塗装工程	塗料カス/Paint sludge	路盤材 Roadbed materials
	洗浄用シンナー/Washing thinner	再生シンナー Recycled thinner
工場全般	廃油/Oil	再生油 Recycled oil, fuel
	廃プラスチック類/Plastics	燃料、路盤材 Fuel, roadbed materials
	排水処理汚泥/Sludge	路盤材 roadbed materials
	木屑/Woods	発電燃料 Fuel
事務所他	紙くず類/Paper	再生紙原料 Recycled paper

生産工程における化学物質の排出量 Chemical emissions from production processes

○PRTR対象物質の排出状況/Emissions of substances covered by PRTR



中津工場/Nakatsu Plant

○PRTR対象物質/Substances covered by PRTR

Substance no.	Substances ^{*1}	Amount used	Emissions Atmosphere	Transferred Drainage	Recycled	Eliminated	Consumed
80	キシレン	5,288	325				4,963
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	5,213	28				5,185
300	トルエン	2,106	107		0.1		1,999
Total		12,607	460	0	0	0	12,147

※四捨五入により合計は一致しない Totals may not match due to rounding

製作所レポート 関連会社 | Plant Report MFTBC's Affiliates

三菱ふそうバス製造/Mitsubishi Fuso Bus Manufacturing Co., Ltd

ISO 14001 取得: 2003年12月/Acquisition of ISO 14001 certification: Dec.2003

富山県富山市婦中町道場1番地/1, Dojo, Fuchu-machi, Toyama-shi, Toyama, Japan

設立/Established:1950

従業員数/Employees:700

主要製品:バス/Main product: FUSO bus

○大気/Atmosphere

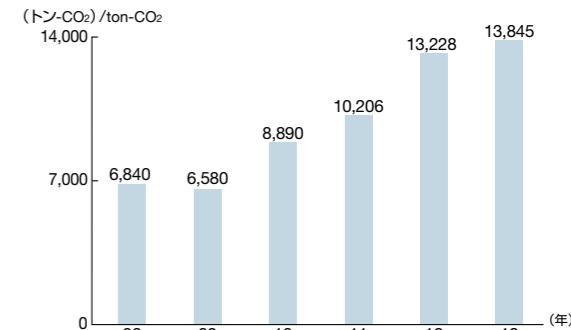
物質 Substances	設備 Equipment	単位 Unit	規制値 Regulation	排出状況 Result
NOx	ボイラー/Boilers	ppm	150	44
ばいじん/Dust	ボイラー/Boilers	g/m ³ N	0.1	-

○水質/Drainage

物質 Substances	単位 Unit	規制値 Regulation	最大 Max.	最小 Min.	平均 Average
BOD	mg/L	20	3.9	1.1	2.3
SS	mg/L	30	11.0	2.0	5.5
油分/Oil		3	1	N.D.	1

○PRTR対象物質/Substances covered by PRTR

物質番号 Substance no.	物質名 Substances ^{*1}	取扱量 Amount used	排出量 Emissions	移動量 Transferred	リサイクル Recycled	除去処理 Eliminated	消費量 Consumed
1	亜鉛の水溶性化合物	4,258	0	0	0	0	4,258
53	エチルベンゼン	19,459	11,000	3,800	4,659	0	0
71	塩化第二鉄	8,869	0	0	0	0	8,869
80	キシレン	31,167	17,000	7,600	6,567	0	0
239	有機スズ化合物	2,996	0	0	0	0	2,996
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	3,345	337	450	2,558	0	0
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	1,795	444	310	1,041	0	0
300	トルエン	18,180	10,000	2,700	5,480	0	0
302	ナフタリン	1,584	263	820	501	0	0
309	ニッケル化合物	5,300	0	5,300	0	0	0
412	マンガン及びその化合物	5,600	0	5,600	0	0	0
355	フタル酸ビス	1,190	0	0	0	0	1,190
405	ポリアルキレングリコールエーテルのホウ酸エス	2,600	0	0	0	0	2,600
Total		106,343	39,044	26,580	20,806	0	19,913

○CO₂排出量/CO₂emissions (トン-CO₂)/ton-CO₂

パブコ/PABC Co., Ltd

ISO 14001 取得: 2013年3月(再取得) /Acquisition of ISO 14001 certification: Mar.2013 (Reacquisition)

神奈川県海老名市柏ヶ谷456番地/456, Kashiwagaya, Ebina, Kanagawa

設立/Established:1945

従業員数/Employees:460

主要製品:トラック架装/Main product: Truck bodies

○大気/Atmosphere

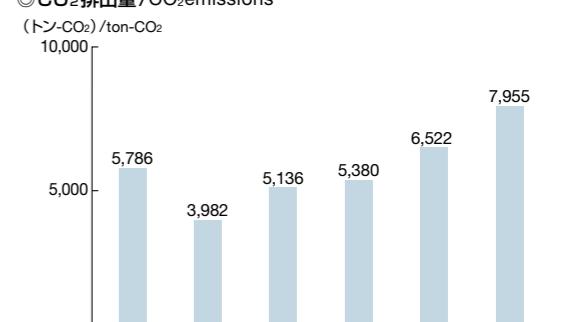
物質 Substances	設備 Equipment	単位 Unit	規制値 Regulation	排出状況 Result
NOx	ボイラー/Boilers	ppm	150	31
ばいじん/Dust	ボイラー/Boilers	g/m ³ N	0.1	0.001

○水質/Drainage

物質 Substances	単位 Unit	規制値 Regulation	最大 Max.	最小 Min.	平均 Average
BOD	mg/L	300	70.0	16.0	40.3
SS	mg/L	300	14.0	2.0	6.7
油分/Oil		5	1.9	ND	1.2

○PRTR対象物質/Substances covered by PRTR

物質番号 Substance no.	物質名 Substances ^{*1}	取扱量 Amount used	排出量 Emissions	移動量 Transferred	リサイクル Recycled	除去処理 Eliminated	消費量 Consumed
1	亜鉛の水溶性化合物	905	0	0	362	543	
53	エチルベンゼン	19,233	12,437	6,796	0	0	
80	キシレン	36,921	28,785	8,136	0	0	
300	トルエン	32,909	15,685	17,224	0	0	
Total		89,063	56,906	32,156	0	0	0

○CO₂排出量/CO₂emissions (トン-CO₂)/ton-CO₂

NOx (Nitrogen Oxides): 硝素酸化物の総称、酸性雨および光化学オキシダントの原因になる。

BOD (Biological Oxygen Demand): 生物化学的酸素要求量、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。

数値が大きいほど汚濁が著しい。 SS (Suspended Solids): 浮遊物質、水中に浮遊または懸濁している直径2