

環境報告書 2018

Environmental  
Report 2018



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 2018

2018年12月発行  
三菱ふそうトラック・バス株式会社  
企業渉外・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: December 2018  
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](http://www.mitsubishi-fuso.com)



MITSUBISHI FUSO TRUCK & BUS CORPORATION

## 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10,000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 10,000

**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

## 編集方針 | Editorial Policy

本レポートの対象範囲は2017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2017年4月～2018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, 2017. However, activities undertaken on a fiscal year basis due to legal requirements are reported based on the one-year period from April 1, 2017, to March 31, 2018. We report our environmental activities in Japan by referring to the "Environmental Report Guidelines (2012)" issued by the Ministry of the Environment.

## トップマネジメントメッセージ Top Management Message



代表取締役会長

松永 和夫

Kazuo Matsunaga

Member of the Board  
[Representative Director]  
Chairman of the Board



代表取締役社長  
最高経営責任者 (CEO)

ハートムット・シック

Hartmut Schick

Member of the Board President  
[Representative Director]  
Chief Executive Officer

トラックやバスなどの商用車は、輸送システムの基幹を成しており、社会で重要な役割を担っています。将来にわたりこの役割を担い続けるために、トラック・バスは環境、安全性能にさらに磨きをかけ、イノベーションを実現することが必要です。わたしたちは、こうした取り組みを実現するとともに、グローバルな持続可能な社会の発展に貢献することが、企業としての不可欠の取り組みと考えています。

今年の夏は、猛暑などの異常気象や大規模な豪雨、強い台風が上陸するなど大きな自然災害が相次ぎました。このような気象変動は地球規模で発生しており、世界各地で温暖化に対する脅威がますます意識されることとなりました。

わたしたちは、地球温暖化問題にしっかりと取り組むために、温室効果ガスを排出せず、騒音も少なく、また、経済性が高い電気小型トラックの供給を日米欧で開始いたしました。今後も積極的に電動化を進めてまいります。

さらに、交通事故の削減、輸送効率の飛躍的な改善を実現するため、先進安全運転支援装置や隊列走行車、自動運転車の開発に取り組み、究極的には交通事故のない社会の実現に貢献していきたいと考えております。

当社は、今後もダイムラー・インディア・コマーシャル・ビークル社 (DICV) と連携しながら、燃費の良いトラック・バスを提供することで、アジア・アフリカの新興国、発展途上国の温暖化対策にも貢献していきます。

企業が良き企業市民として、世界と日本の環境保全や安全確保に貢献することにより、社会の持続的発展が可能になると確信しています。こうした姿勢はものづくりの永い歴史を誇る私たち三菱ふそうのDNAに組み込まれています。

今後とも皆さまのご支援を賜りますようお願い申し上げます。

Commercial vehicles such as trucks and buses are essential to logistics systems and play an important role in society. For trucks and buses to continue fulfilling this role in the future, we as a commercial vehicle manufacturer must achieve innovation through further refining our environmental and safety performances. As a company, we believe in the importance of realizing these initiatives and contributing to global sustainability.

This summer we experienced major natural disasters such as extreme heat, heavy rain and typhoon. Such weather patterns occurred globally and increased threat perceptions of the impacts of climate change.

To tackle the challenges of global warming, we launched an all-electric light-duty truck that is zero-emission, causes less operational noise and increases economic efficiency in Japan, United States and Europe. We will continue to proactively electrify our vehicles.

Further, we are working towards the goal of achieving a society that is free of traffic accidents and increasing the efficiency of our transportation systems through the development of advanced safety equipment, platooning and autonomous driving technologies.

MFTBC, in cooperation with our affiliated company Daimler India Commercial Vehicles (DICV), will continue to mitigate the impacts of global warming in emerging economies in Asia, Africa and others by providing trucks and buses with high efficiency.

Achieving global sustainability is possible if companies can contribute to environmental protection and security as good corporate citizens. For us at MFTBC this attitude has become a part of our DNA.

We appreciate your continued support of our ongoing activities.

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。

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.

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 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.

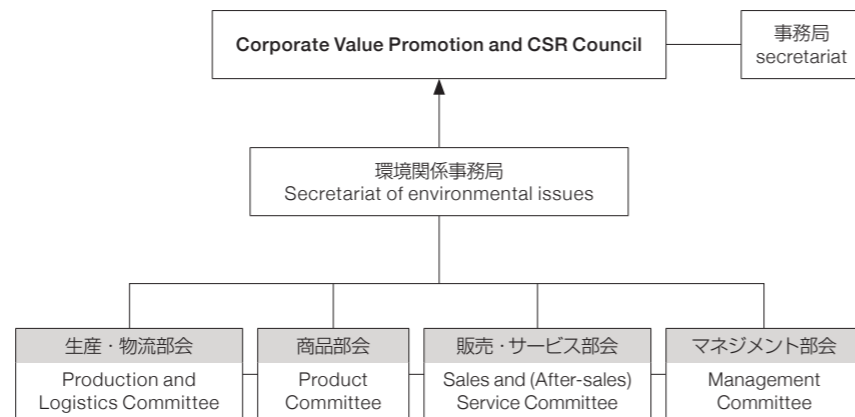
(3) We will comply with environmental regulations and agreements, and will work to protect the environment by establishing voluntary management targets.

(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.

Corporate Value Promotion and CSR Council

コーポレートバリュープロモーション・CSR会議は企業活動の継続的な価値向上を目指して組織され、企業倫理委員会と環境委員会を合わせた効率的な会議体とすることで、相乗効果でよりタイムリーな対応を可能としています。省エネ活動や環境活動について報告し、議論されています。



The Corporate Value Promotion and CSR council is a forum with the goal to further sustain corporate values into core business activities. It was established by merging the Ethics Committee and the Environment Committee, which allows achieving additional synergies by a more efficient organizational structure.

The energy saving and environmental activities are reported and discussed in this council.

環境会計 | Environmental accounting

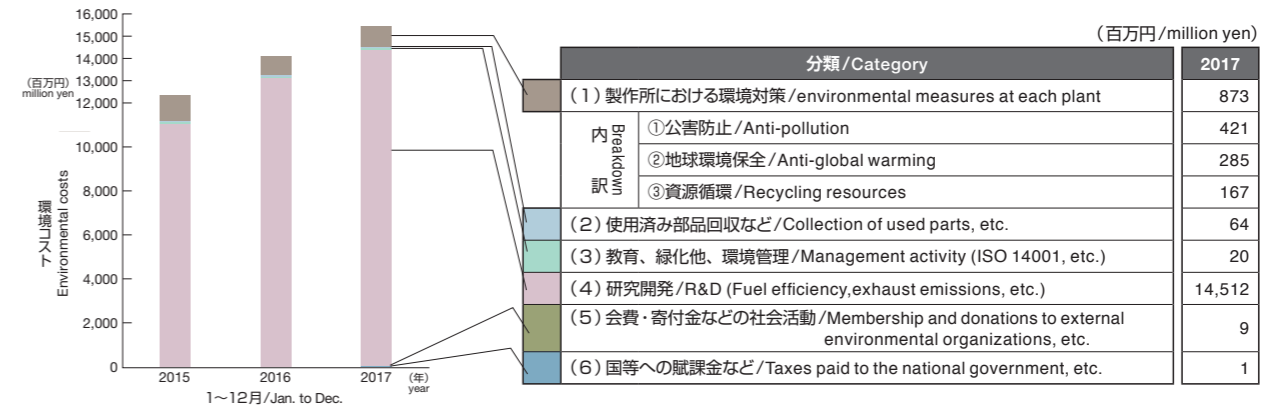
1-12月を会計期間として算出しています。  
※地域販売部門を除く

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

2017年の環境コストの総額は155億円で、売上高の約2.2%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90%以上を占めています。

In 2017, the total environment cost is 15.5 billion yen, which corresponds to 2.2% of total sales. R&D-cost which related to improved fuel efficiency and reduced exhaust emissions have accounted for more than 90% of the total environment cost.



(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。

項目 / Item (単位 / unit)	2016	2017	保全効果 / Environmental Protection effect
<b>(1) 事業活動に投入する資源の効果 / Resources used for business activities</b>			
総エネルギー投入量 / Total energy input (10 <sup>12</sup> J)	1,256	1,390	-134
PRTR対象物質投入量 / Substances subject to PRTR input (t)	308	339	-31
水資源投入量 / Water resources input (1,000m <sup>3</sup> )	361	370	-9
<b>(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</b>			
生産でのCO <sub>2</sub> 排出量 / CO <sub>2</sub> emissions from production (1,000t)	64	70	-6
完成車輸送時のCO <sub>2</sub> 排出量 / CO <sub>2</sub> emissions from transporting BU vehicles (t)	2,136	2,177	-41
PRTR対象物質排出量・移動量 / Emissions and transfers of PRTR substances (t)	46	54	-8
廃棄物発生量 / Waste generated (t)	16,340	19,051	-2,711
廃棄物最終処分量 / Final disposal of waste (t)	0.0	0.0	0.0

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

○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。

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	242
費用節減 / Costreduction	エネルギー費 / Energy costs	-164
	廃棄物処理費 / Industrial waste disposal	-13
	用水購入費 / Industrial water costs	4
合計 / total		69

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.

自動車リサイクル法 Act on Recycling, etc. of End-of-Life Vehicle

- ◆ ASR: 3,976t (12,438台)を引取り、リサイクル率98.3%で法定基準(50%以上)を達成。
- ◆ エアバッグ類: 7,112個(3,976台)を引取り、リサイクル率94%で法定基準(85%以上)を達成。
- ◆ フロン類: 4,204kg(10,631台)を引取り、適正処理を実施。
- ◆ 資金管理法人から払渡を受けた預託金総額は184,653千円、再資源化に要した費用総額は180,912千円でした。
- ◆ Received and recycled .3,976t (12,438 units) of ASR for a recycling rate of 98.3%, achieving the statutory standard (50% or more).
- ◆ 7,112 airbags (3,976 units) were recycled by collection or after actual activation in vehicles. Recycling rate was 94% of the total number of airbags, meeting the required legal standard (more than 85%).
- ◆ 4,204 kg (10,631 units) of CFCs were collected and properly treated.
- ◆ Total deposits remitted by the fund-managing corporation were 184,653,000 yen and total expenses for recycling, etc., were 180,912,000 yen.

2017年度実績 Results for FY2017	ASR	エアバッグ類 Airbags	フロン類 Fluorocarbons
引き取り台数 / Vehicles collected	12,438	3,976	10,631
引き取り量 / Amount collected	3,976 t	7,112	4,204kg
リサイクル率 / Recycling rate	98.3%	94.0%	-

法施行から2018年3月までの引き取り累計  
Totals accumulated from the date the law was enacted to March 2018

	ASR	エアバッグ類 Airbags	フロン類 Fluorocarbons
引き取り台数 / Vehicles collected	203,632	17,283	104,057
引き取り量 / Amount collected	401,912 t	35,850	41,955 kg

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%	85%
2010-2014	50%	
2015-	70%	

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

三菱ふそうは、2016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。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 2016, 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 sets a goal based on the action plans every year, promotes their activities, reviews the results, and makes an assessment.

2020 中期目標 Mid-term target for 2020	対象部会 Committee in charge	2017年行動計画/実績 2017 Plans and Results	評価 evaluation		
<b>1. 省エネ・温暖化 Energy saving/ Against global warming</b>					
全社レベルでCO <sub>2</sub> 排出単位を削減 ・▲12% (2020年) vs 2015(工場) ・▲5% (2020年) vs 2015(工場以外)	CO <sub>2</sub> reduction (Unit) in company-wide ・12% CO <sub>2</sub> reduction by 2020 VS 2015 (Production) ・5% CO <sub>2</sub> reduction by 2020 VS 2015 (Other area)	省エネ・CO <sub>2</sub> 低減活動の推進 ・6.8%増大(目標▲5%低減/工場) ・▲2~8%低減(目標▲2%低減/工場以外)	Promote energy saving and CO <sub>2</sub> reduction ・6.8% CO <sub>2</sub> increased (target:5%/Production) ・2~12% CO <sub>2</sub> reduction (target:2%/Other area)	On going	
自動車使用時のCO <sub>2</sub> 削減/低燃費講習会の実施	Reduce CO <sub>2</sub> from vehicle driving / Holding driving lectures for low fuel consumption	販売・サービス Sales & Service	低燃費講習会の実施	Holding driving lecture	OK
燃費の良い自動車の販売促進	Promote sales of vehicle with low fuel consumption	販売・サービス Sales & Service	燃費の良い車の販売促進施策の策定と実行 (eCanter)	Create and implementation of sales promotion for low fuel consumption vehicle (eCanter)	OK
次世代車の開発および普及促進	Development and popularize NGV(Next Generation Vehicle)	商品 Product	次世代自動車の開発推進 (eCanter)	Promote development of NGV (eCanter)	OK
<b>2. 排ガス・大気環境 Emissions/Atmospheric environment</b>					
自動車からの排出ガス低減の推進	Promote reduction of exhaust emission	商品 Product	排出ガス規制適合車の市場導入 (J16 排ガス規制対応)	Timely launch of vehicles complying with exhaust emission regulations (JP16 Emission regulation)	OK
<b>3. 化学物質・有害物質 Chemical material/Hazardous material</b>					
環境負荷物質の低減 ・PRTR排出原単位の低減 ・キャブ塗装のVOC低減<17.7g/m <sup>3</sup>	Reduction of substance of concern ・Reduction of PRTR emission (Unit value) ・Keep VOC ≤17.7g/m <sup>3</sup> in cab painting	生産・物流 Prod. & Log. ・PRTR排出原単位の低減 ・15.4 mg/m <sup>3</sup> (目標≤17.7g/m <sup>3</sup> ) キャブ塗装	・Reduction of PRTR emission (Unit value) ・15.4 mg/m <sup>3</sup> (target≤17.7g/m <sup>3</sup> ) in cab painting	OK	
<b>4. リサイクル・廃棄物 Recycle/Wastes</b>					
廃棄物発生量の低減/ ・▲5% 低減 (2020年) vs 2015 ・埋め立て処分率 <0.5% by 2020	Reduction of waste quantity / ・5% reduction by 2020 vs 2015 ・Reclamation disposal rate ≤0.5% by 2020	生産・物流 Prod. & Log. 廃棄物発生量の低減 ・17%増大 (目標/2%低減) ・1.4%増大 (目標≤0.7%低減)	Reduction of waste quantity ・17% increased (target: 2%) ・1.4% Reclamation disposal rate (target≤0.7%)	On going On going	
商品の環境負荷物質の管理の充実	Promote management of substance of concern in product	商品 Product	IMDSを軸とした管理の推進	Promote management using IMDS	OK
<b>5. 騒音・その他公害 Noise/Other pollution</b>					
社外への社会貢献	Living & working with local communities	生産・物流 Prod. & Log.	工場美化活動の推進	Promote clean-up activities in the plant	OK
騒音が低い自動車の推進	Promote reduction of vehicle noise emission	商品 Product	騒音規制適合車の市場導入	Timely launch of vehicles complying with noise regulations	OK
生物多様性を考慮した活動の計画と実施	Plan and implementation activities in consideration of biodiversity	マネージメント Management	喜連川研究所/調整池のPHレベル調査と適正レベルの維持	Check pH level on the pond in Kitsuregawa and manage to meet appropriate level	OK
<b>6. 環境マネージメント Environmental management</b>					
社員の環境意識の向上	Improve employees environmental awareness	生産・物流 Prod. & Log. マネージメント Management	・構内環境設備見学会の実施 ・社員環境教育の実施	・Plant tour for Environmental equipment ・Enhance and promote activity for environmental education for employees	OK
環境情報の開示	Disclose environmental information	マネージメント Management	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	Release "Environmental Report" and distributes materials in news release	OK

## 重量車燃費基準 Heavy-duty Vehicle Fuel Economy Standards

エネルギー使用の合理化等に関する法律（省エネ法）に基づき、2006年に世界初の重量車燃費基準（ディーゼルエンジンを搭載する総重量3.5ton超のトラックおよびバスが対象）が日本に導入され、その後の燃費改善に貢献してきました。この程、燃費基準に関する審議会が開催され、2025年を目標年度とした新しい燃費基準が導入されることとなりました。新燃費基準では、使用実態に則した新たな試験法を導入し、より実態に近い車両の燃費値を評価できるようになると同時に更に良い燃費を目指して、新しい目標値も設定されました。

- 従来の試験法では、車両の空気抵抗やタイヤのこもり抵抗は平均的な一定値を使って計算していましたが、実測値を使って燃費値を算出することになりました。
- 燃費基準値は：平均としてトラック等：7.63km/L、バス：6.52km/L（現行の基準と比較して、それぞれ約13.4%、14.3%の基準強化）

### トラック Trucks

区分 Type	車両総重量範囲 Gross vehicle weight range	最大積載量範囲 Maximum Pay load range	目標基準値 (km/L) Target standard value (km/L)
1		～1.5t以下 To 1.5 tons	13.45
2	3.5t超～7.5t以下 Between 3.5 and 7.5 tons	1.5t超～2t以下 Between 1.5 to 2 tons	11.93
3		2t超～3t以下 Between 2 tons to 3 tons	10.59
4		3t超～ More than 3 tons	9.91
5	7.5t超～8t以下 Between 7.5 to 8 tons		8.39
6	8t超～10t以下 Between 8 to 10 tons		7.46
7	10t超～12t以下 Between 10 to 12 tons		7.44
8	12t超～14t以下 Between 12 to 14 tons		6.42
9	14t超～16t以下 Between 14 to 16 tons		5.89
10	16t超～20t以下 Between 16 to 20 tons		4.88
11	20t超～ More than 20 tons or more		4.42

### トラクタ Tractors

区分 Type	車両総重量範囲 Gross vehicle weight range	目標基準値 (km/L) Target standard value (km/L)
1	～20t以下 To 20 tons	3.11
2	20t超～ More than 20 tons	2.32

## 後続有人隊列走行実証試験 Manned Truck Platooning Drive Verification Test

政府が進める「未来投資戦略2017」の取り組みとして、高速道路でのトラックの隊列走行の商業化を目指す取り組みが実施されています。隊列走行により空気抵抗を低減することで温室効果ガスのCO<sub>2</sub>を低減できる効果があると同時に、ドライバー不足の対策としても期待されています。三菱ふそうは他の国内トラックメーカーと共同で経済産業省、国土交通省のプロジェクトに参画し、2018年1月～2月に新東名高速道路と北関東自動車道で隊列走行の実証試験を実施しました。

この実験は車車間通信システムを介して、先行車の加減速制御情報を取得することで、車間距離を一定に保つCACC（Cooperative Adaptive Cruise Control：協調型車間距離維持支援システム）の技術を使用して実施されました。今後も、更なる改良を盛り込み、実証試験が実施される予定です。



Based on the Act on the Rational Use of Energy also called the Energy Conservation Law the world's first heavy vehicle fuel efficiency standard (mainly for trucks and buses, including diesel engine, with a total weight greater than 3.5 tons) was first applied in Japan in 2006, and has proven effective in improving fuel economy. Recently, a Fuel Efficiency Standards Council was held that introduced new fuel efficiency standards aiming for 2025 as the target year. These new fuel economy standards apply new test methods that better match actual usage situations and along with allowing vehicle fuel consumption ratings closer to actual circumstances, also establish new target values aimed at even better fuel economy.

- Test methods employed up to that time made calculations using an average constant value for the vehicle's aero dynamics and tire rolling resistance. However the new standards calculate fuel consumption by using actual measured values.
- These fuel consumption standard values are: 7.63 km per liter, for trucks and others, and 6.52 km per liter for buses (These respectively upgrade the standards by 13.4% and 14.3% compared to current standards)

### 路線バス Route Buses

区分 Type	車両総重量範囲 Gross vehicle weight range	目標基準値 (km/L) Target standard value (km/L)
1	6t超～8t以下 Between 6 to 8 tons	7.15
2	8t超～10t以下 Between 8 to 10 tons	6.30
3	10t超～12t以下 Between 10 to 12 tons	5.80
4	12t超～14t以下 Between 12 to 14 tons	5.27
5	14t超～ More than 14 tons	4.52

### 一般バス Ordinary Buses

区分 Type	車両総重量範囲 Gross vehicle weight range	目標基準値 (km/L) Target standard value (km/L)
1	3.5t超～6t以下 Between 3.5 to 6 tons	9.54
2	6t超～8t以下 Between 6 to 8 tons	7.73
3	8t超～10t以下 Between 8 to 10 tons	6.37
4	10t超～12t以下 Between 10 to 12 tons	6.06
5	12t超～14t以下 Between 12 to 14 tons	5.29

The government is promoting initiatives aimed at commercial use of trucks traveling in a convoy formation on freeways and implementing them as a "Future Investment Strategy 2017" initiative. Reducing air resistance by having the trucks run in "platooning" is effective in reducing greenhouse gas CO<sub>2</sub> and will also help deal with a driver shortage. In a collaborated effort with other domestic truck manufacturers, Mitsubishi Fuso participated in this project by the Ministry of Economy, Trade and Industry, Ministry of Land, Infrastructure and Transport, and conducted a demonstration test of truck platooning running on the New Tomei Expressway and the Kita Kanto Expressway from January to February 2018.

This experiment utilizes CACC (Cooperative Adaptive Cruise Control) technology that maintains a constant distance between vehicles by acquiring acceleration or deceleration control information from the lead or preceding vehicle via an inter-vehicle communication system. Improvements will be made from here onwards and further verification tests are being scheduled.

## 世界初の量産型電気トラック「eCanter」 FUSO「eCanter」—the World's First Mass-Production Electric Truck!

当社は都市が抱える騒音や排出ガスの課題、および地球温暖化の一因のCO<sub>2</sub>低減の解決策の1つとして「eCanter」を開発し、昨年、生産・販売を開始しました。車両としては総重量7.5トン、充電時間は急速充電器で1.5時間、普通充電で11時間であり、航続距離は100～150kmを確保しています。航続距離として対応可能な都市内運送のお客様に納車を開始しています。納車は日本のみならず、欧州、米国でも開始され、日米欧の都市で運行を開始しています。

We designed and created the "eCanter" as a solution to the noise and exhaust gas emissions from city driving as well as a way to cut CO<sub>2</sub> levels which are a cause of global warming and finally started production and sales last year. The total vehicle weight is 7.5 tons, the charging time is 1.5 hours by quick charging, 11 hours by ordinary charging, and it has a continuous trip distance of 100 to 150 kilometers. We are currently shipping the "eCanter" to customers in cities that match these trip distances. Delivery of "eCanter" vehicles has started not only in Japan but also in Europe and the United States and operations have started up in cities in Japan, the United States and Europe.



## 最先端の技術を採用した新たな品質マネジメント施設を開設 Opening of New Quality Management Facility Incorporating the Latest Technology

三菱ふそうは9月5日に川崎工場第一敷地内に高度な分析や計測を可能とする設備を導入した新たな品質マネジメント施設を開設しました。最新の品質管理機器と設備環境により製品の品質を高水準に保ち、不具合の際の原因調査期間の短縮、品質分野における新スタンダードの確立を目標としています。

この品質マネジメント施設は、製品に使用する材料や素材の調査・分析を行う「マテリアラボ」、部品の寸法・形状を測定する「メジャメントラボ」、統合部品調査センターおよび包括的に品質マネジメント業務を担当する品質マネジメント本部のオフィスを含みます。これらの施設により、お客様への更なるサービス向上と高品質の製品をお届けしていきます。



メジャメントラボ  
Measurement Laboratory

## 電気小型トラック「eCanter」のごみ収集車を開発 Developing the "eCanter" All-Electric Light-Duty Truck For Trash Collection

「eCanter」は、排出ガスゼロ・騒音ゼロであり、都市内作業用車両としては特に利点があり、ごみ収集車として最適であると考えられます。塵芥架装で多くの経験と実績のある新明和工業株式会社と電気ごみ収集車の共同開発を実施し、開発後は川崎市と収集作業における走行試験及び性能試験を含めた実証試験を2019年の春を目処に開始する予定です。



eCanter ごみ収集車(イメージ)  
eCanter Trash Collection Truck (Concept image)

We also developed the all-electric light-duty truck "eCanter" for trash collection work. It is designed for zero exhaust gas emissions and zero noise. These features make it especially ideal for metropolitan areas and it gives optimal performance for trash collection work. We jointly developed this vehicle along with ShinMaywa Industries which has massive experience in this area and a proven track record in mounting-fitting work for dust-trash collection vehicles. After development it will undergo verification tests including performance tests and driving tests in trash collection work for Kawasaki City that are scheduled to start by the spring in 2019.

- 燃費低減により、地球温暖化防止に貢献  
<<ごみ収集走行時のCO<sub>2</sub>:ゼロ!>>
- ゼロエミッションにより、地域大気環境の改善に貢献  
<<環境汚染物質の排出:ゼロ!>>
- 大幅に騒音が低減します。ごみ収集場の周辺の皆様への負担が低減します  
<<走行時・ごみ積込時も低騒音!>>

- Helps fight global warming by lowering fuel consumption  
<<CO<sub>2</sub> emissions during trash collection and driving are ZERO!>>
- Improves air quality in the environment by zero emission operation  
<<Emissions of environmental pollutants are ZERO!>>
- Drastically cuts down on noise. Lightens the load on everyone near the trash pickup location  
<<Low noise during driving and trash collection work!>>

富士山麓の清掃活動 Cleanup Activities at the Foot of Mount Fuji!

毎年、社会貢献活動の一環として、三菱ふそうを含む国内のダイムラーグループ4社の社員、役員および家族の参加のもと、富士山麓の清掃活動を実施しています。

2017年5月14日に環境NPOの富士山クラブの指導のもと、富士山麓の清掃活動を行いました。参加者は総勢88名で、前日の雨も上がり、時折日差しが射す天気の中での活動となりました。今回は国道沿いの路肩と緑地帯を歩きながらゴミ拾いを行う形をとりました。国道沿いのゴミは一般の観光客の方の何気ない行動から捨てられることが多々あるとのことで、個人の行動について改めて考える一日となりました。今後も本活動を通じ、継続的に環境保護活動を行ってまいります。

One part of company social contribution activities includes cleanup activities we take part in every year at the foot of Mt. Fuji, with the participation of employees, officers and families from the four domestic Daimler AG Group companies including Mitsubishi Fuso. On May 14, 2017, under the leadership of the Mt. Fuji club environmental NPO, we took part in a cleanup campaign at the foot of Mount Fuji. There were a total number of 88 people participating. Though it had rained the previous day the cleanup activity began in weather with the sun sometimes showing its face. Members picked up garbage while walking along the road shoulders of the national road and green belt. The trash along the national road was usually thrown there by due to thoughtless behavior of the average tourists, and participants had all day to think about why individuals behave the way they do. We intend to continue carrying out these environmental protection activities like this in the future.



ダイムラーグループ ファミリーデーの実施 Holding the Daimler Group Family Day Event

2017年11月19日に「ダイムラー・グループ ファミリーデー in 三菱ふそう川崎工場」を開催しました。当日は晴天の中、社内外から約6,000人来場いただきました。

会場となった川崎工場内には、子供から大人まで楽しめる体験型ブース設置や、最新の電気トラックの展示を行い、また、工場見学も実施されました。グリーンスクエアではバンドやスペシャルライブショーが行われ、子供たちからも大歓声が起こっていました。

On November 19, 2017, the "Daimler Group Family Day at the Mitsubishi Fuso Kawasaki Plant" was held. Here, approximately 6,000 persons from both inside and outside the company visited the plant on a day of fine weather. At the Kawasaki plant, serving as the event site, we set up experience booths enjoyable by both children and adults. We also had the latest electric trucks on exhibit and factory tours were held. A band and a special live show were held at Green Square with the children giving big cheers of approval.



川崎市との包括的な連携・協力に関する協定の締結 Signing Comprehensive Agreement with the City of Kawasaki

川崎市と三菱ふそうトラック・バス株式会社は、2018年3月9日に川崎市をフィールドとして、相互の持つ知的、物的、人的資源を活用し、環境配慮型社会の構築など先端技術のイノベーション推進によるグローバルな社会課題の解決、また安全・安心のまちづくりなど、地域との連携によるローカル課題の解決に向けて、相互に連携するための包括協定を締結しました。

On March 9, 2018, Kawasaki City and Mitsubishi Fuso Truck & Bus Co., Ltd. will use Kawasaki City as their operation field, utilizing their mutual intellectual, physical and human resources to establish an eco-friendly society, etc. A comprehensive agreement was signed to cooperate with each other towards solving local problems through cooperation with the local community, and further to resolve global social issues by promoting technical innovations and creating a city having both safety and security.

【主な取組内容】 [Main Initiatives]

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 省エネルギー化・地球温暖化対策へ向けたイノベーションの推進に関する事</li> <li>2) 安全・安心のまちづくりに関すること</li> <li>3) ものづくり技術の活用による産業振興・国際化推進に関する事</li> <li>4) 地域との連携・子どもたちを地域で支える環境づくりに関すること</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Promote innovation of measures for energy conservation and countering global warming</li> <li>2) Safety and security for town planning</li> <li>3) Promote internationalization and revival of industry by making use of manufacturing technology</li> <li>4) Collaborate with the community and create an environment that supports children in the area</li> </ul> |
|---|--|



包括協定締結式

省燃費運転への取り組み Effort for fuel-efficient operation

三菱ふそうでは、お客様のビジネスや環境への取り組みをサポートするため、省燃費運転や安全運転に繋がる「省燃費運転講習会」を開催しています。又、川崎市の「エコドライブ推進協議会」の一員として、川崎市主催の事業者向けエコドライブ講習会に講師を派遣しています。

In a move to support customers' business and environmental activities, Mitsubishi Fuso holds "fuel-saving driving seminars" that lead to both safer driving and fuel-saving driving. Moreover, as a member of the "Eco Drive Promotion Council" in Kawasaki City, we dispatch lecturers to the Eco-drive training course organized for business operators by Kawasaki City.



「FUSO グリーンガーデン」オープン! Opening of "Fuso Green Garden"

MFTBCは1月10日(水) 市民及び社員が利用可能な緑地を川崎市内にオープンしました。

MFTBCはこれまで、川崎市上下水道局の平間配水所用地の再編整備により生じた未利用地を借り受け、災害時に一時避難場所にも活用できる芝生の広場のほか多目的広場などの整備を進めてきました。この広場が1月10日より以下の概要で使用可能となります。社員及び市民の皆様の憩いの場として利用いただくことができます。ぜひご利用ください。

MFTBC opened up a green belt in the city of Kawasaki for use by employees and city residents on January 10 (Wednesday).

Up until then, this space was unused land left over from reorganization and refurbishing of the Hiramata water distribution facility of the Kawasaki city water supply office. The MFTBC borrowed this space and proceeded to refurbish it as a multipurpose open space not only for use as open lawn space but also as a temporary evacuation site in times of disaster. This open space will be available from January 10 with the following features and facilities. Employees and city residents can feel free to use this site as a place for relaxation and refreshment. We urge you to take advantage of this opportunity.

【FUSO グリーンガーデン】概要 "Fuso Green Garden" Overview

- 【敷地面積】 16,000㎡
- 【主な施設】 (1)芝生の広場 約9,200㎡ (2)多目的広場 約2,000㎡ (3)パーゴラ 1基 (4)ベンチ(健康ベンチ含む) 17基 (5)トイレ
- 【場所】 川崎市幸区鹿島田2-2-1ほか ※「芝生の広場」は、養生が必要なため、6月頃までご利用できません。
- 【休園日】 12月31日～1月3日 ※他に悪天候時、メンテナンス時等、臨時休園あり
- 【開園時間】 4月～9月:6時～18時 10月～3月:7時～17時
- 【Site Area】 16,000㎡
- 【Main facilities】 (1) Lawn open space of approximately 9,200㎡; (2) Multi-purpose open square/space about 2,000㎡; (3) Pergola 1 unit (shaded walkways or sitting areas); (4) Benches (including health benches) 17 units; (5) Toilets
- 【Location】 2-2-1 Kashimada, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, and others
- \*The "Lawn Open Space" is not available until June due to lawn maintenance needs.
- 【Facility Closed on】 December 31 to January 3
- \*Other temporary closures such as during bad weather or for maintenance etc.
- 【Facility open hours】 From April to September: 6AM to 6PM October to March: 7AM to 5PM



【地図】MAP

【問合せ】Inquiries  
FUSO グリーンガーデン FUSO GREENGARDEN  
Phone 044-331-3550  
E-Mail fuso-green garden@daimler.com

製作所レポート | Plant Report

2017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種指定化学物質の内、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 FY2017 are as follows.

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

**川崎製作所 / Kawasaki Plant**



ISO 14001 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  
神奈川県川崎市中原区西加瀬50  
50, Nishikase, Kawasaki-shi, Kanagawa, Japan  
設立 / Establishment: 1941  
従業員数 / Number of employee: 2,900

**中津工場 / Nakatsu Plant**



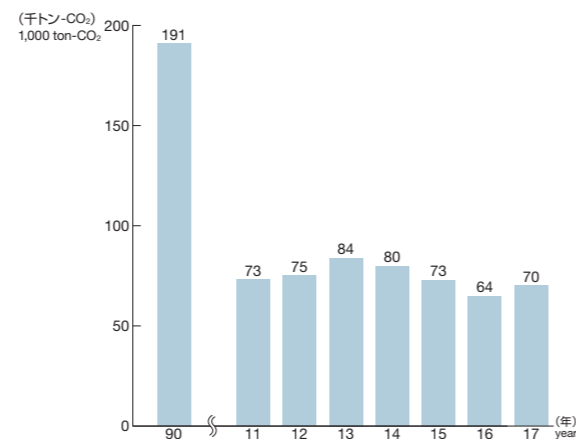
ISO 14001 取得: 2001年11月  
Acquisition of ISO 14001 certification: Nov. 2001  
神奈川県愛甲郡愛川町中津字桜台4001  
4001, Sakuradai, Nakatsu, Aikawa-machi, Aiko-gun, Kanagawa, Japan  
設立 / Establishment: 1975  
従業員数 / Number of employee: 350

排出物の大気排出 Atmospheric emissions

○生産工程におけるCO<sub>2</sub>排出量 / CO<sub>2</sub> emissions from production processes

2017年の生産工程におけるCO<sub>2</sub>総排出量は、70千t-CO<sub>2</sub>で昨年に比べて0.6千t増加しました。今回の増加は生産台数の増加と考えられます。老朽化した事務所エアコンの更新、省エネ性能に優れた機能や機種種の導入を進めています。現在、蒸気生成と発電を行うコージェネレーションシステムの更新工事を実施しており、2018年度に稼働開始できる予定です。

Total CO<sub>2</sub> emissions in the production process in 2017 were 70 thousand tons of CO<sub>2</sub>, which was an increase of 0.6 thousand tons from last year. This increase is thought to be due to an increase in production volume. We are promoting the introduction of functions and models that have excellent energy-saving performance, and are updating aging office air conditioners. At present, we are carrying out renewal work on the cogeneration system that generates steam and electric power, and it is scheduled to be operational in FY 2018.



大気汚染防止 Prevention of air pollution

主な大気汚染物質である硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)や窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)に関して定期的な測定を実施し、排出量の確認および低減に努めています。

◇硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)  
ボイラー、工業炉など燃焼設備の燃料を硫黄がほとんど含まれない灯油又は都市ガスなどに切り替え、喘息や酸性雨の原因となるSO<sub>x</sub>の排出量を極めて低いレベルに抑制してきました。今後も更なる省エネルギー対策を推進することにより、使用燃料の低減を図り、SO<sub>x</sub>の排出量の抑制に努めていきます。

◇窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)  
低NO<sub>x</sub>ボイラーの導入や低NO<sub>x</sub>バーナーの使用によるNO<sub>x</sub>の排出を抑制してきましたが、今後も省エネルギーの更なる推進により、燃料使用量の低減に努め、光化学スモッグの一因と言われているNO<sub>x</sub>排出量の抑制に努めていきます。

We periodically measure sulfur oxide (SO<sub>x</sub>) and nitrogen oxide (NO<sub>x</sub>) levels which are major air pollutants as part of an ongoing effort to confirm and reduce exhaust emissions.

◇Sulfur oxides (SO<sub>x</sub>): We have been switching combustion equipment for boilers and industrial furnaces from fuel containing harmful sulfur oxides (SO<sub>x</sub>) over to safer kerosene or city gas containing little sulfur and in this way were able to reduce emissions of sulfur oxides that cause asthma and acid rain to extremely low levels. We will also work from here onwards to suppress sulfur oxide emissions by reducing fuel usage to a minimum

**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
NO <sub>x</sub>	ボイラー / Boilers	ppm	130	34
	暖房機 / Heating system		150	98
	乾燥炉 / Ovens		250	63
	ガスタービン / Gas turbines		70	5.9
ばいじん / Dust	ボイラー / Boilers	g/m <sup>3</sup> N	0.05	0.002
	暖房機 / Heating system		0.05	0.004
	乾燥炉 / Ovens		0.25	0.002
	ガスタービン / Gas turbines		0.025	0.001

**中津工場 / Nakatsu Plant**  
◎大気 / Atmosphere

物質 / Substances	設備 / Equipment	単位 / Unit	規制値 / Regulation	結果 / Result
NO <sub>x</sub>	ボイラー / Boilers	ppm	130	98
	加熱炉 / Heating ovens		200	170
Dust	ボイラー / Boilers	g/m <sup>3</sup> N	0.3	0.003
	加熱炉 / Heating ovens		0.25	0.001

and by applying other energy-saving measures.  
◇Nitrogen Oxides (NO<sub>x</sub>): Up to now we have been working to suppress nitrogen oxide emissions by installing low NO<sub>x</sub> boilers and burners. We will continue working to promote energy conservation even further by reducing fuel consumption and by curbing nitrogen oxide levels that are a cause of photochemical smog.

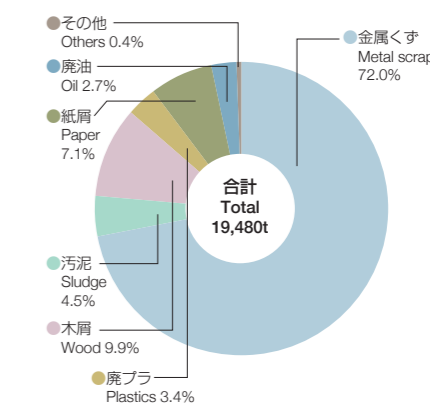
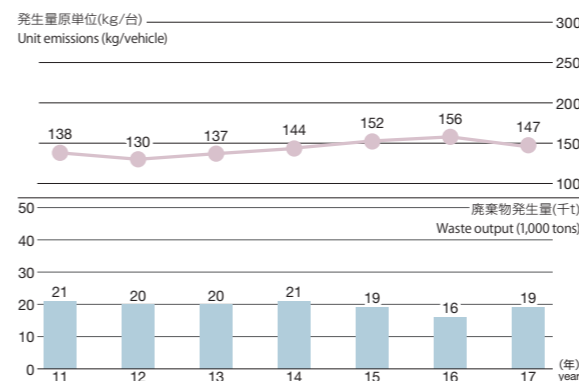
NO<sub>x</sub> / Nitrogen Oxides: 窒素酸化物の総称、酸性雨および光化学オキシダントの原因になる。 / General term for Nitrogen Oxides, which cause acid rain and produce photochemical oxidants. BOD / Biological Oxygen Demand: 生物化学的酸素要求量、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。数値が大きいほど汚濁が著しい。 / A primary index for measuring contamination by organic substances in rivers. The higher the value, the less clear the water. SS / Suspended Solids: 浮遊物質、水中に浮遊または懸濁している直径2mm以下の粒子状物質。 / Small particles of solid pollutants - 2mm diameter or less - that are suspended in liquids. ND / Not Detected, Not Detectable: 「不検出」または「検出せず」という意味。ゼロではなく「検出限界以下」ということ / Does not mean "none," but below the applicable limit of detection.

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

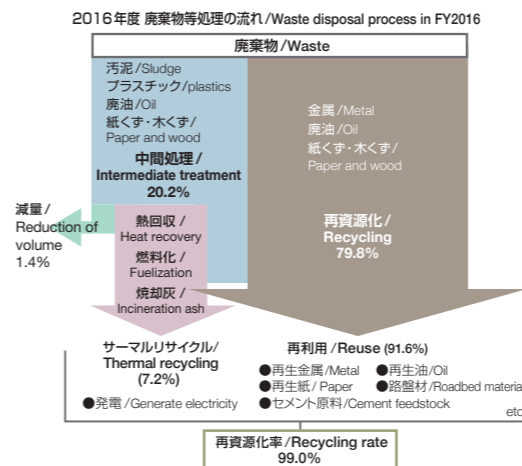
○廃棄物発生量とその内訳 / Waste output and its breakdown in 2017

廃棄物等の減量・再資源化に取り組み、埋立処分率0.1%以下と再資源化率98%以上の継続を目標として活動を実施しています。2017年度の実績は廃棄物等の発生量は19千ton/年、再資源化率99.9%でした。今後も廃棄物処理の管理を強化し、埋立処分率ゼロ化を目指して推進していきます。

Our ongoing efforts to recycle and reduce wastes are aimed at achieving a continuous recycling rate of 98% or more and a landfill disposal rate of 0.1% or less. In fiscal 2017, a recycling rate we achieved was 99.9% with a total of 19,000 tons wastes generated per year. Our future efforts will aim for stricter waste disposal management and achieving a landfill disposal rate of zero.



○2017年度廃棄物発生量内訳 / Breakdown of waste output in FY2017



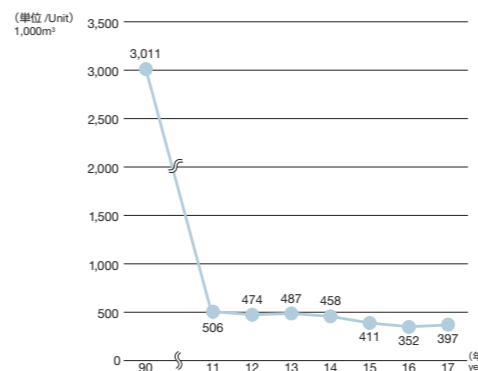
発生源 / Emission source	廃棄物の種類 / Type of waste	資源化有効利用の事例 / Recycled applications
プレス工程 / Press lines	金属スクラップ / Metal scrap	製鉄用材料 / Casting materials
塗装工程 / Paint shops	塗料カス / Paint sludge	路盤材 / Roadbed materials
	洗浄用シンナー / Washing thinner	再生シンナー、燃料 / Recycled thinner, fuel
工場全般 / Plant	廃油 / Oil	再生油 / 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 / Offices, etc	紙くす類 / Paper	再生紙原料 / Recycled paper

水質と水使用量 Water pollution and water consumption

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

川崎工場の排水処理設備は更新を実施することで使用エネルギーの低減が図られました。今後も運転管理の合理化や作業の合理化を計ることで排水処理のレベルをキープした上で、省エネルギー化を推進していきます。

We renovated our wastewater treatment facility at the Kawasaki Plant with the goal of reducing energy consumption. We intend to keep pushing ahead with energy-saving measures as well as maintain current waste-water treatment levels by streamlining our work and operation management.



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	180	1	47
SS		600	20	2	11
油分 / Oil		5	1.3	1	1.2
全りん / Total phosphorus		20	4.1	0.08	1.7
銅 / Copper		3	ND	ND	ND
亜鉛 / Zinc		3	1.6	0.07	0.85
マンガン / Manganese		1	0.15	0.05	0.09

中津工場 / Nakatsu Plant

◎水質 / Drainage

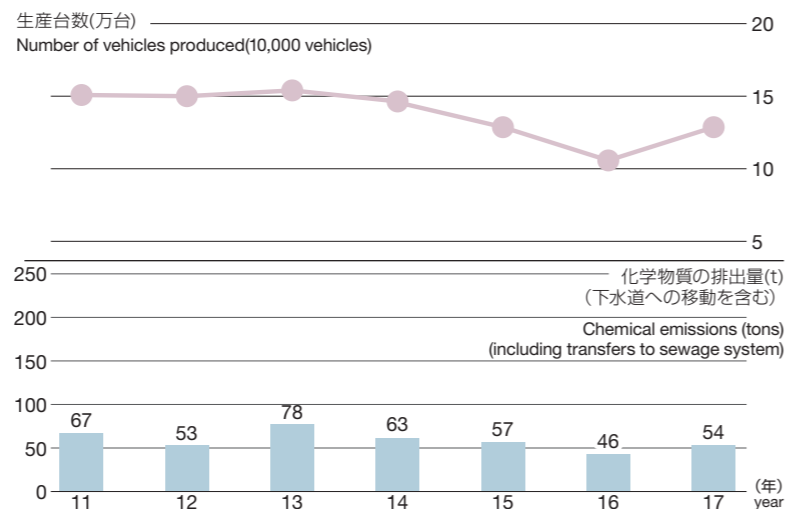
物質 / Substances	単位 / Unit	規制値 / Regulation	最大 / Max.	最小 / Min.	平均 / Average
BOD	mg/L	600	140	18	69
SS		600	2.2	2.2	2.2
油分 / Oil		5	1	1	1
全りん / Total phosphorus		20	0.04	—	0.04
銅 / Copper		3	ND	—	—
亜鉛 / Zinc		3	0.8	0.39	0.8
マンガン / Manganese		1	0.05	—	—

## 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

化学物質の使用に関しては、従来から「化学物質有害性事前調査システム」により、新規化学物質の性状および利用計画内容を精査し、導入可否の事前審査を実施しています。また、化学物質ごとのリスクレベルを考慮し、排出抑制の優先度の高いものを中心に削減に取り組んでいます。更に取り扱い上の安全確保ならびに地域環境の保全を図るため、取り扱い設備の日常点検に努めています。VOC(Volatile Organic Compounds / 揮発性有機化合物)の低減については、車体塗装工程で高塗着効率塗装機の導入、新塗装工法の導入、洗浄用シンナーの回収率の向上や屋外へのルートに排出ガス処理装置の設置により溶剤の排出抑制に努めています。

To properly manage potentially hazardous chemical substances, our system carries out accurate assays of the status of new chemical substance and usage planning details via a "Preliminary survey system for harmful chemical substances" and makes a pre-usage inspection to allow or reject usage of the substance. We are also working to reduce mainly those substances assigned a high priority for emission control by taking into account the risk level of each chemical substance. Moreover, we make daily inspections of equipment and other items used in order to ensure safety during handling of items and equipment and conservation of the local environment. Measures taken to reduce VOC (Volatile Organic Compounds) include installing high-efficiency coating machines in the body painting process, applying new painting techniques, expanding the recovery rate of cleaning thinner for recycling, and mounting exhaust gas processing equipment along passages leading to outdoor areas to cut down on emissions of chemical solvents.



## 川崎製作所 / Kawasaki Plant

○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			リサイクル Recycled	除去処理 Eliminated	消費量 Consumed
			大気 Atmosphere	下水道 Drainage	廃棄物 Waste			
1	亜鉛の水溶性化合物	2,829	0	0	0	0	356	2,473
53	エチルベンゼン	83,597	19,254	0	109	0	60,988	3,246
80	キシレン	136,748	24,147	0	174	15,797	77,986	18,644
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	21,231	2,329	0	29	1,638	4,229	13,006
300	トルエン	59,392	5,293	0	64	1,757	13,280	38,998
309	ニッケル化合物	734	0	89	393	0	0	252
392	ノルマル-ヘキサベンゼン	15,446	198	0	0	0	0	15,248
400	ベンゼン	2,707	62	0	0	0	0	2,645
407	ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル(alkyl C=12-15)	2,000	0	2,000	0	0	0	0
438	メチルナフタレン	2,646	13	0	0	0	0	2,633
453	モリブデン及びその化合物	1,078	0.2	0	1.2	465	0	612
Total		328,408	51,296	2,089	770	19,657	156,839	97,757

## 中津工場 / Nakatsu Plant

○PRTR対象物質 / Substances covered by PRTR

Substance no.	Substances*1	Amount used	Emissions			Recycled	Eliminated	Consumed
			Atmosphere	Drainage	Waste			
80	キシレン	4,762	68	0	0	0	0	4,694
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	4,867	25	0	0	0	0	4,842
300	トルエン	956	43	0	0	0	0	913
Total		10,585	136	0	0	0	0	10,449

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

## 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.

2017年は総数7件のリコール等(改善対策を含む)を届出しました。環境に関するものとして、大型トラック・バスの原動機(燃料噴射装置)の不具合(届出番号4135)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>

In 2017 we reported a total of 7 recalls (including improvement modifications). In terms of vehicle issues with the environment, a defect notice (Notification No. 4135) was issued for motors (fuel injection mechanism) in large trucks and buses. For further details, please refer to "Recall information" on the Mitsubishi Fuso Homepage.

## 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: 800

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	65
ばいじん / Dust	ボイラー / Boilers	g/m <sup>3</sup> N	0.1	< 0.01

## ◎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	2.9	0.7	1.9
SS		30	4.0	2.0	3.2
油分 / Oil		3	N.D.	N.D.	N.D.

## ◎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
			大気 Atmosphere	廃棄物 Waste				
1	亜鉛の水溶性化合物	5,373	0	0	0	0	0	5,373
53	エチルベンゼン	19,428	15,000	2,800	1,628	0	0	0
71	塩化第二鉄	20,457	0	0	0	0	0	20,457
80	キシレン	30,838	23,000	4,000	3,838	0	0	0
239	有機スズ化合物	2,798	0	0	0	0	0	2,798
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	3,050	1,100	440	1,510	0	0	0
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	1,144	470	160	514	0	0	0
300	トルエン	7,667	5,900	940	837	0	0	0
302	ナフタリン	1,420	800	200	420	0	0	0
309	ニッケル化合物	6,700	0	6,700	0	0	0	0
412	マンガン及びその化合物	7,000	0	7,000	0	0	0	0
374	フッ化水素およびその化合物	1,360	0	0	0	0	0	1,360
405	ほう素化合物	1,300	0	0	0	0	0	1,300
240	スチレン	1,055	1,000	55	0	0	0	0
Total		108,545	47,270	22,295	8,747	0	0	31,288

## パブコ / PABCO 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: 462

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

## ◎大気 / Atmosphere

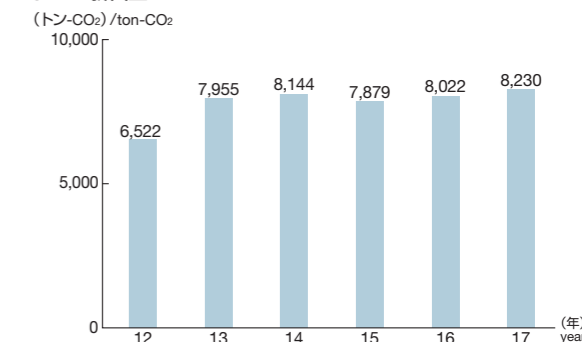
物質 Substances	設備 Equipment	単位 Unit	規制値 Regulation	排出状況 Result
NOx	ボイラー / Boilers	ppm	150	33
ばいじん / Dust	ボイラー / Boilers	g/m <sup>3</sup> N	0.1	0.001

## ◎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	600	29.0	3.3	13.6
SS		600	10.0	2.0	4.4
油分 / Oil		5	4.8	1.0	1.6

## ◎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
			大気 Atmosphere	廃棄物 Waste				
1	亜鉛の水溶性化合物	971	0	0	0	0	388	583
53	エチルベンゼン	26,274	17,332	8,941	0	0	0	0
80	キシレン	35,964	26,591	9,372	0	0	0	0
300	トルエン	43,683	20,169	23,514	0	0	0	0
Total		105,920	64,093	41,827	0	0	388	583

◎CO<sub>2</sub>排出量 / CO<sub>2</sub>emissions

NOx (Nitrogen Oxides): 窒素酸化物の総称、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2mm以下の粒子状物質。ND (Not Detected/Not Detectable): 「不検出」または「検出せず」という意味。ゼロではなく「検出限界以下」ということ。除去処理量: 焼却・分解・反応などにより他物質に変化した量。

NOx: General term for Nitrogen Oxides, which cause acid rain and produce photochemical oxidants. BOD: Biological Oxygen Demand, a primary index for measuring contamination by organic substances in rivers. The higher the value, the less clear the water. SS: Suspended Solids, small particles of solid pollutants - 2mm diameter or less - that are suspended in liquids. ND: Not Detected (Not Detectable); Does not mean "none," but below the applicable limit of detection. Eliminated: Amount transformed into other substances by incineration, decomposition or reaction.

\*1 (Substance no.) 1: zinc compounds (water-soluble), 53: ethylbenzene, 71: ferric chloride, 80: xylene, 239: organic tin compounds, 296: 1,2,4-trimethylbenzene, 297: 1,3,5-trimethylbenzene, 300: toluene, 302: naphthalene, 309: nickel compounds, 355: bis (2-ethylhexyl) phthalate 392: n-hexane, 400: benzene, 405: boron compounds, 407: poly (oxyethylene) alkyl ether (alkyl C=12-15), 438: methylnaphthalene, 453: molybdenum and its compounds